



Esta página foi, intencionalmente, deixada em branco.

**Conteúdo**

<b>1.0</b>	<b>Considerações</b>	<b>7</b>
1.1	Consideração sobre a Conformidade com o FCC	7
1.2	Conexão Telefônica FCC aos Usuários	7
1.3	Consideração sobre a "Industry Canada" (indústria do Canadá)	7
1.4	Consideração sobre a Instalação (Infra-Estrutura e Cabeamento)	8
<b>2.0</b>	<b>Visão Geral</b>	<b>9</b>
2.1	Visão Geral do Sistema	9
2.2	Especificações	10
2.2.1	Temperatura	10
2.2.2	Alimentação	10
2.2.3	Circuitos de Aparelhos de Notificação (NACs)	10
2.2.4	Relés	10
2.2.5	Pontos "On-board" (na placa) Convencionais	10
2.2.6	Pontos "Off-board" (fora da placa) Endereçáveis	11
2.2.7	Invólucro	11
2.2.8	Teclados LCD Remotos	11
2.2.9	Anunciadores com LEDs Remotos	11
2.2.10	Comunicador	12
2.2.11	Usuários	13
2.2.12	Proteção Contra Relâmpagos	13
2.2.13	Cálculo da Bateria de "Backup" (reserva)	13
2.2.14	Carga de Corrente de "Standby" (espera)	14
2.2.15	Dispositivos Compatíveis	15
<b>3.0</b>	<b>Instalação e Configuração</b>	<b>17</b>
3.1	Instalando o Invólucro	17
3.2	Instalando o Controle/Comunicador	17
3.3	Instalando o Equipamento Opcional	18
<b>4.0</b>	<b>Conexões dos Terminais do Controle</b>	<b>19</b>
4.1	Conexões da Fonte de Alimentação	20
4.2	Requisitos de fiação do Barramento de Opção	20
<b>5.0</b>	<b>Operação do Sistema</b>	<b>23</b>
5.1	Modos de Operação	23
5.1.1	Alarme	23
5.1.1.1	Silêncio/Restabelecimento do Alarme de Incêndio	23
5.1.2	Problema	23
5.1.2.1	Exibições de Fora do Normal	24
5.1.3	Normal	24
5.2	Uso Básico do Sistema	24
5.2.1	Rolando pelos Menus	24
5.2.2	Selecionando Itens do Menu	24
5.2.3	Uma Vez Selecionado Um Item do Menu Principal	24
5.2.4	Retrocedendo através de um Menu	25
5.2.5	Introduzindo Dados	25
5.2.6	"Drill" (treinamento)	25
5.2.7	"Disable" (desabilitar)	25
5.2.8	"History" (histórico)	25
5.3	Entendendo os Teclados	27
5.3.1	Teclado Incorporado	27
5.3.2	Teclado D7033	28
5.4	Testando	28
5.4.1	Teste em Movimento	28
5.4.2	Teste do Comunicador	29
5.4.3	Chamada para Programação Remota	29
5.4.4	Testar Bateria/Circuitos NAC	29
5.4.5	Atendimento para Programação Remota	29
5.4.6	Ativar Saídas Manualmente	29
5.4.7	Ler os Níveis de Entrada de Zona	29
5.4.8	Teste de Pontos Endereçáveis (Teste MUX)	30
5.4.9	Teste de Sensibilidade	31
5.5	Mapeamento de Ponto/Zona	32
5.6	Números de Identificação Pessoal	33

5.7	Operação do Comunicador.....	34
<b>6.0</b>	<b>Como Programar .....</b>	<b>35</b>
6.1	Programação de Pontos.....	35
6.1.1	Funções de Pontos.....	35
6.2	Programação Alfa.....	35
6.3	Programação de Formato.....	37
6.3.1	4/2.....	37
6.3.2	BFSK.....	37
6.3.3	SIA.....	37
6.3.4	ID de Contato.....	37
6.3.5	3/1.....	37
6.4	Árvore do Menu do Programa.....	38
6.5	Entendendo Atalhos.....	40
6.6	Programação remota.....	41
<b>7.0</b>	<b>Programação do Painel.....</b>	<b>43</b>
7.1	“PROG TIME” (programar hora).....	43
7.1.1	Tempo de Programa.....	43
7.1.2	Teste Automático.....	44
7.1.2.1	Hora do Teste.....	44
7.1.2.2	Frequência de Teste.....	44
7.1.3	Economia na luz do dia.....	44
7.2	SEGURANÇA.....	45
7.2.1	PINs.....	45
7.2.1.1	PIN do Programador.....	45
7.2.1.2	PIN do Programador.....	45
7.2.1.3	Autoridade.....	46
7.3	“PROG SYSTEM” (programar sistema).....	46
7.3.1	Programar Timers.....	46
7.3.1.1	Restabelecimento do Detector de Fumaça.....	47
7.3.1.2	Atraso de Falha CA.....	47
7.3.1.3	Silêncio Automático.....	47
7.3.1.4	Taxa de Exibição.....	48
7.3.2	Sincronismo de Linha CA.....	48
7.3.3	Barramento de Opção.....	48
7.3.3.1	Atualizar Barramento.....	48
7.3.3.2	Configurar Teclado.....	49
7.3.4	PIN Requerido.....	49
7.3.4.1	Local.....	49
7.3.4.2	Remoto.....	49
7.3.5	Programação Remota.....	50
7.4	“PROG INPUTS” (programar entradas).....	50
7.4.1	Número do Ponto.....	50
7.4.1.1	Designando Funções de Pontos.....	51
7.4.1.2	Status do Alarme/Problema.....	51
7.4.1.3	Zonas de Saída.....	51
7.4.1.4	Verificação.....	52
7.4.1.5	Travamento.....	52
7.4.1.6	Descrição do Ponto.....	52
7.4.2	Função de Ponto.....	53
7.4.2.1	Configurar.....	53
7.4.2.2	Somente Local.....	54
7.4.2.3	Silenciável.....	54
7.4.2.4	Silenciável.....	54
7.4.3	Cópia de Ponto.....	55
7.5	“PROG OUTPUTS” (programar saídas).....	55
7.5.1	Programando NACs.....	55
7.5.1.1	NACs Locais.....	56
7.5.1.2	NACs Remotos.....	57
7.5.2	Programando Relés.....	57
7.5.2.1	Relés Locais.....	58
7.5.2.2	Relés Remotos.....	59
7.5.2.3	Relés Multiplex.....	60
7.6	“PROG ACCOUNTS” (programar contas).....	60
7.6.1	Números Telefônicos.....	60
7.6.1.1	Número.....	61

7.6.1.2	Formato .....	62
7.6.1.3	Números de Contas.....	62
7.6.1.4	Tom .....	62
7.6.2	Controle Telefônico .....	63
7.6.2.1	Monitorar Linha.....	63
7.6.2.2	Tipo de Discagem.....	63
7.6.3	Direção de Relatório .....	64
7.6.4	Contagem de Toques .....	64
7.6.5	Tentativas de Comunicação .....	65
7.6.6	Desvio de Secretária Eletrônica .....	65
7.7	“PROG FORMATS” (programar formatos) .....	66
7.7.1	Relatório de Zona 4/2 .....	66
7.7.2	Códigos de Relatório 4/2 .....	67
7.7.3	Códigos de Relatório BFSK.....	68
7.7.4	“SIA SIL RPT” (relatório de silêncio SIA).....	68
7.8	PADRÕES DE HISTÓRICOS.....	69
7.8.1	Limpar Histórico.....	69
7.8.2	EEPROM Padrão .....	69
7.8.3	Códigos Alternativos 4/2.....	69
7.9	Programar MUX.....	69
7.9.1	Editar MUX .....	70
7.9.2	Programa do MUX.....	70
7.9.2.1	Programação Normal.....	71
7.9.2.2	Programação Rápida.....	72
7.9.3	Tipo de Barramento do MUX.....	73
7.9.4	Removendo Dispositivos MUX .....	74
<b>8.0</b>	<b>Guia de Instalação para os Sistemas Inscritos na UL.....</b>	<b>75</b>
8.1	Inscrições na UL do D7024 .....	75
8.2	Considerações Sobre a Instalação.....	75
8.3	Programando o D7024 .....	75
8.3.1	Alarme de Incêndio Comercial (Estação Central (DACT) e Local).....	75
8.3.2	Alarme de Incêndio Comercial (Local, Auxiliar e Estação Remota).....	77
8.3.2.1	Kit de Energia Local D184A.....	77
8.3.2.2	Módulo de Relé de Inversão Multi-uso D7037.....	77
8.3.2.3	Módulo de Polaridade Inversa D185.....	78
<b>9.0</b>	<b>Segurança Contra Incêndio .....</b>	<b>79</b>
9.1	Layout dos Detectores de Fumaça.....	79
9.1.1	Considerações Gerais .....	79
9.1.2	Se for Instalado em Residências Familiares.....	79
9.2	Tendo e Praticando um Plano de Escape .....	80
<b>Apêndice A: Abreviaturas no Display do Painel.....</b>		<b>81</b>
<b>Apêndice B: Descrições do Display do Painel .....</b>		<b>82</b>
<b>Apêndice C: Sumário de Relatórios para o Comunicador de Incêndio .....</b>		<b>83</b>
<b>Apêndice D: Lista de Padrões de Programação .....</b>		<b>85</b>
<b>Apêndice E: Localização de Defeitos .....</b>		<b>88</b>
	COMM FLT/DATA LOST (falha na comunicação/perda de dados) .....	88
	Telefone de Problema .....	88
<b>Índice ..</b>		<b>90</b>

## **Figuras e Tabelas**

### **Figuras**

Figura 1: Placa de Controle D7024 .....	9
Figura 2: Relatório Suplementar .....	13
Figura 3: Instalação do Invólucro .....	17
Figura 4: Instalação do Isolamento e do Batente de Suporte .....	17
Figura 5: Conexões dos Terminais de Controle D7024 .....	19
Figura 6: Conectando o Transformador à Placa de Controle D7024 .....	20
Figura 7: Comprimento do Cabo do Barramento de Opção x Drenagem de Corrente .....	21
Figura 8: Entendendo o Teclado Incorporado .....	27
Figura 9: Teclado D7033 .....	28
Figura 10: Relação de Entrada, Zona e Saída .....	32
Figura 11: Teclas Essenciais para a Programação Alfa .....	36
Figura 12: Entendendo Atalhos .....	40
Figura 13: Localização e Conexões do Módulo I/O D7039 .....	73
Figura 14: Fiando o D7037 .....	77
Figura 15: Módulo de Polaridade Inversa D185 .....	78
Figura 16: Localizações dos Detectores de Fumaça em Residências Familiares .....	79

### **Tabelas**

Tabela 1: Designações dos LEDs para Anunciadores de LEDs 4 a 8 .....	12
Tabela 2: Cálculos da Capacidade da Bateria de “Standby” (espera) .....	13
Tabela 3: Calculando o Tamanho de Bateria Requerido .....	14
Tabela 4: Tamanho da Bateria de Carga de “Standby” (em Ampère-hora) .....	14
Tabela 5: Restrições de Endereços do D7042, D7052 e D7053 .....	16
Tabela 6: Orientações para Fiação do Barramento de Opção .....	21
Tabela 7: Abreviaturas dos Eventos do Histórico .....	26
Tabela 8: Zonas Prestabelecidas .....	33
Tabela 9: Níveis de Autoridade do PIN .....	33
Tabela 10: Características das Funções de Pontos .....	35
Tabela 11: Mapeando Pontos de Entrada às Funções .....	35
Tabela 12: Programando os Pontos Usando as Teclas Alfanuméricas .....	36
Tabela 13: Níveis de Autoridade dos PINs .....	46
Tabela 14: Referência Rápida de Zonas Pré-designadas .....	56
Tabela 15: Referência Rápida de Zonas Pré-designadas .....	58
Tabela 16: Referência Rápida de Zonas Pré-designadas .....	59
Tabela 17: Caracteres de Controle dos Números Telefônicos .....	61
Tabela 18: Teclas de Assistência dos Números Telefônicos .....	61

### 1.0 Considerações

#### 1.1 Consideração sobre a Conformidade com o FCC

Este equipamento foi testado e tido como compatível com os limites para um dispositivo digital Classe A, conforme a Parte 15 das Normas FCC. Estes limites foram projetados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial 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, pode causar interferência prejudicial às radiocomunicações. Entretanto, não há garantias que a interferência não ocorrerá em uma instalação particular. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou de televisão, a qual pode ser determinada desligando-se e ligando-se o equipamento, o usuário é encorajado a tentar corrigir a interferência tomando uma ou mais das medidas a seguir:

- Reorientar ou reposicionar a antena de recepção.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento em uma tomada em um circuito diferente daquele no qual o receptor está conectado.

#### 1.2 Conexão Telefônica FCC aos Usuários

Este controle está de acordo com a Parte 68 das normas FCC.

No lado do invólucro está uma etiqueta que contém, entre outras informações, o “**Ringer Equivalence Number**” (REN) (número de equivalência de corrente de toque) para este equipamento. Deve-se fornecer, a pedido, esta informação à sua companhia telefônica local.

O REN é útil para determinar a quantidade de dispositivos que podem ser conectados à sua linha telefônica e, ainda, ter todos estes dispositivos tocando quando o seu número telefônico for chamado. Na maioria das vezes, mas não em todas as áreas, a soma dos REN's de todos os dispositivos conectados a uma linha não deveria exceder cinco (5). Para se ter certeza do número de dispositivos que podem ser conectados à sua linha, deve-se contatar a sua companhia telefônica local para determinar o REN máximo para a sua área de chamada local.

Este equipamento não pode ser usado em telefone público fornecido pela companhia telefônica. Este controle não deve ser conectado às linhas compartilhadas.

Caso este equipamento cause danos à rede telefônica, a companhia telefônica pode descontinuar o seu serviço, temporariamente. Se possível, eles o advertirão previamente. Mas se não for advertido previamente, você será avisado tão logo quanto possível. Você será informado sobre o seu direito de protocolar uma reclamação junto à FCC. A companhia telefônica pode fazer alterações nas suas facilidades, equipamento, operações ou procedimentos que poderiam afetar o funcionamento adequado do seu equipamento. Se eles as fizerem, você será avisado, previamente, para poder lhe dar uma oportunidade de manter um serviço telefônico ininterrupto.

Se você tiver problemas com este equipamento, favor contatar o fabricante para obter informações sobre obtenção de assistência ou de reparações.

A companhia telefônica pode pedir-lhe para desconectar este equipamento da sua rede até que o problema tenha sido corrigido ou até se ter a certeza que o equipamento está funcionando bem. As reparações neste equipamento devem ser feitas pelo fabricante e não pelo usuário. Para proteger contra desconexão acidental, há uma ampla sala para montar o jaque da rede de telecomunicações, dentro da cabine de Controle. A operação deste Controle também pode ser afetada, se eventos, tais como acidentes ou de força maior, causarem uma interrupção no serviço telefônico.

#### 1.3 Consideração sobre a “Industry Canada” (indústria do Canadá)

A etiqueta “**Industry Canada**” (indústria do Canadá) identifica um equipamento certificado. Esta certificação significa que o equipamento satisfaz certos requisitos de proteção da rede de telecomunicações, de operação e de segurança. A Indústria do Canadá não garante que o equipamento irá operar à satisfação do usuário.

Antes de instalar este equipamento, os usuários deveriam assegurar-se que é permitido conectar-se às facilidades da companhia local de telecomunicações. O equipamento também deve ser instalado usando-se um método aceitável de conexão. O cliente deve estar ciente que a observância das condições acima pode não evitar a degradação do serviço, em algumas situações.

As reparações em equipamentos certificados devem ser realizadas pela facilidade de manutenção Canadense autorizada designada pelo fornecedor. Qualquer reparação ou alteração feita pelo usuário neste equipamento ou mau funcionamento do equipamento pode dar razão à companhia de telecomunicações para solicitar ao usuário de desconectar o equipamento.

Os usuários deveriam garantir pelas suas próprias proteções que as conexões da terra elétrica de uso geral de força, das linhas telefônicas e do sistema interno de tubulação metálica de água, se presentes, estejam conectadas juntas.



CUIDADO

***Os próprios usuários não devem tentar fazer tais conexões, mas devem contatar a autoridade de inspeção elétrica ou um eletricista qualificado.***

#### **1.4 Consideração sobre a Instalação (Infra-Estrutura e Cabeamento)**

Os condutores elétricos utilizados nesses circuitos devem ser preferencialmente rígidos e, quando não protegidos por eletrodutos incombustíveis devem ter isolamento resistente à propagação de chamas.

A fiação pode estar contida em condutos metálicos ou plásticos ou, de forma aparente. Quando instalados em condutos metálicos podem ser usados fios singelos de cobre, rígidos ou flexíveis. Quando instalados em condutos plásticos ou de forma aparente, devem ser cabos blindados, de veias identificadas. Em qualquer caso, devem ter isolamento não propagante à chama e bitola mínima de 0,5mm<sup>2</sup>.

Para o dimensionamento elétrico dos condutores, a máxima queda de tensão admissível é de 5% para os circuitos de detecção e de 10% para os de alarme.

Não são permitidas emendas dentro de eletrodutos, condutos, caixas de ligação ou conduletes. Quando necessárias devem ser feitas nos bornes dos detectores, acionadores, avisadores, ou em caixas terminais com bornes apropriados.

## 2.0 Visão Geral

### 2.1 Visão Geral do Sistema

O Controle/Comunicador D7024 é um sistema de alarme de incêndio com ligações totalmente integradas. Ele pode suportar até um total de 255 pontos de entrada (247 endereçáveis, 8 convencionais, incluindo Expansor de Quatro Pontos D7034) e 100 usuários individuais. O painel de controle tem um teclado LCD incorporado e até quatro teclados adicionais podem ser usados para fornecer interface de usuário com o acesso de sistema e de programação para o instalador. O D7024 inclui, também, as seguintes facilidades:

- Comunicador em Linha Dupla Incorporado
- Programável Remotamente
- Programação de Teclado Acionado por Menu
- Display Alfa Livrementemente Programável
- “Buffer” (memória intermediária) Não-volátil de Histórico de Eventos 499
- Inscrito na UL, CSFM, Aprovado pela MEA
- Conformidade com o Ano 2000

Quando o Expansor de Quatro Pontos D7034 estiver instalado, quatro ou mais pontos “on-board” (na placa) ficam disponíveis para o sistema D7024.

Ver a Figura 1 para a localização dos itens principais na Placa de Controle D7024.



**Este manual aplica-se aos painéis equipados com software de versão 2.0 ou maior.**

IMPORTANTE

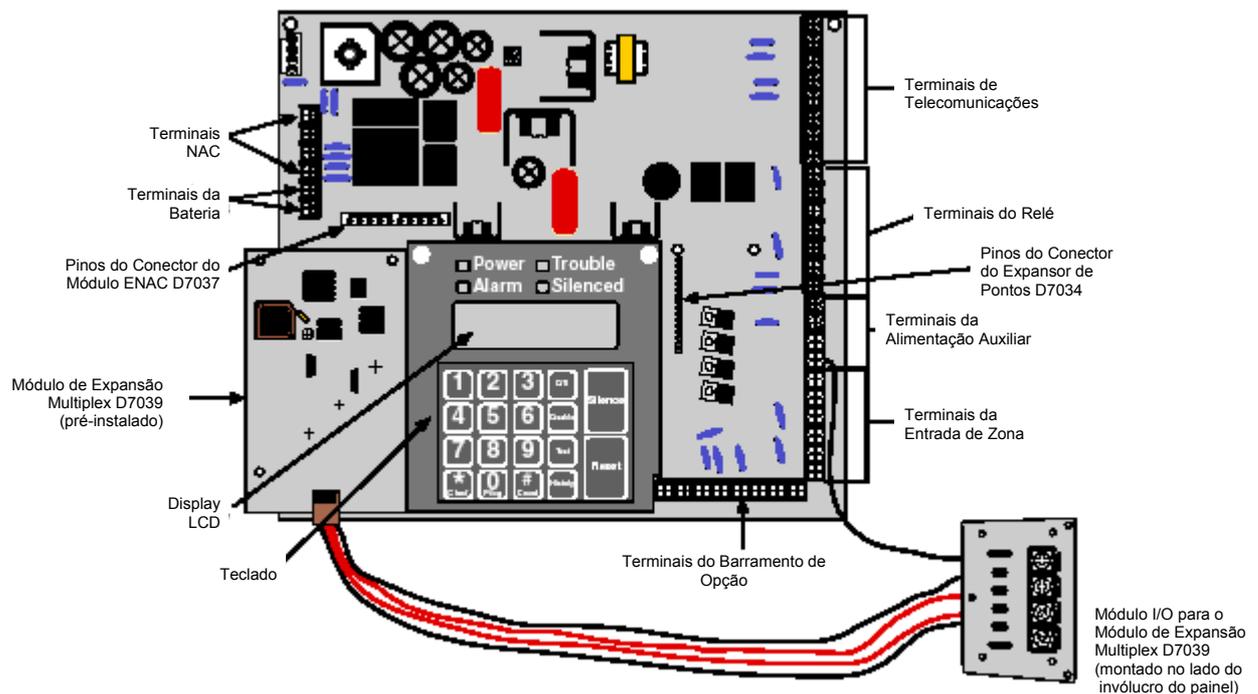


Figura 1: Placa de Controle D7024

## Visão Geral

### 2.2 Especificações

#### 2.2.1 Temperatura

- Temperatura de Armazenamento e de Operação: +32° a +120°F (0° a +49°C)

#### 2.2.2 Alimentação

- **Alimentação de Entrada:** 120 V, 60 Hz, 1,5 A (circuito de alimentação com fusível de 20 A máx.)
- **Alimentação do NAC:** Cada NAC tem 24 V<sub>CC</sub> nominais, alimentação não filtrada (aplicação especial) com capacidade de até 2,5 A (mas limitada pela capacidade global de 4,0 A). Consultar as Notas Técnicas P/N 35840 sobre os dispositivos compatíveis.
- **Alimentação Auxiliar:** 24 V<sub>CC</sub> nominais, não filtrada, 1,0 A (aplicação especial)
- **Alimentação do Circuito de Inicialização (Fumaça):** 24 V<sub>CC</sub> nominais, filtrada, 1,0 A. Consultar as Notas Técnicas P/N 31142 sobre os dispositivos compatíveis.
- **Alimentação do Barramento de Opção:** 12 V<sub>CC</sub> nominais, 500 mA
- **Baterias de “Standby” (espera) Opcionais:** Duas de 12 V<sub>CC</sub> (em série), 7 - 40 Ah

#### 2.2.3 Circuitos de Aparelhos de Notificação (NACs)

- 2 circuitos de notificação “on-board” (na placa) - NAC 1 e NAC 2. Estes são as saídas de 24 V<sub>CC</sub> para dispositivos de notificação com capacidade de até 2,5 A (mas limitada pela capacidade global de 4,0 A) em cada circuito.
- Fiação para padrão Classe B, operação em Estilo Y (usar modelo D7015 Classe B para Conversor NAC Classe A para converter para Classe A, Estilo Z, conforme necessário).

#### 2.2.4 Relés

**Relés Locais:** O painel principal inclui dois relés de Forma “C”. Os contatos do relé estão homologados para 5 A, 28 V<sub>CC</sub>. Nenhuma limitação de sobrecorrente é feita para os contatos destes relés. A seleção padrão para os relés serve para indicar alarme geral e problema geral do sistema. Com as suas programações usando o mapeamento de ponto/zona, eles podem ser programados para se ativarem numa ampla variedade de condições.

**Módulo de Relé Remoto (D7035):** O D7035 é um Módulo de Relé Octal que fornece oito saídas de relé de Forma “C”. Ele se conecta ao D7024 através do barramento de opção. As saídas são totalmente programáveis, exatamente como os relés locais são programados. Cada saída opera independentemente das outras sete para oferecer completa flexibilidade. A comunicação com o D7035 é supervisionada.

- Valor Nominal dos Contatos: 5 A @ 28 V<sub>CC</sub>
- Número de Módulos: 2 unidades, máximo
- Distância de Fiação: Quando o fio 18 AWG (1,22 mm) for usado, os relés podem ficar até 250' (76,2 m) longe do painel. O uso de um fio mais fino não é recomendado.

#### 2.2.5 Pontos “On-board” (na placa) Convencionais

**Todos os pontos “on-board” e os pontos implementados com um Expansor de Quatro Pontos Local D7034 trabalham com detectores a dois ou a quatro fios. O sistema tem uma facilidade adicional de verificação de alarme.**

- **Número de Circuitos a 2 Fios:** Quatro circuitos, expansíveis para oito, usando um Expansor D7034.
- **Tipo de Circuito:** Classe B, Estilo B (usar um Conversor de Zona Classe A D7014 para converter para Classe A, Estilo D, se necessário).
- **Resistor EOL:** 2,21 kΩ (P/N: 25899, inscrito na UL).
- **Corrente de Supervisão:** 8 - 20 mA.
- **Corrente Requerida para Alarme:** 25 mA.
- **Corrente Máxima de Curto-Circuito:** 44 mA.
- **Resistência Máxima de Linha:** 150 Ω.
- **Faixa da Tensão do Circuito:** 20,4 - 28,2 V<sub>CC</sub>
- **Detectores Máximos por Ponto:** 20 detectores (2 fios).
- **Corrente Total de “Standby” do Detector:** 3 mA máximo.
- **Tempo de Resposta:** Rápido (500 ms) ou programável (1 a 89 seg.)

## Visão Geral

### 2.2.6 Pontos “Off-board” (fora da placa) Endereçáveis

O Módulo de Expansão Multiplex D7039 fornece:

- Dois circuitos de linha de sinalização (SLCs) Classe B, Estilo 4
- Os SLCs podem ser combinados em um circuito Classe A, Estilo 6
- Cada ponto é supervisionado, individualmente, para conexão adequada ao barramento comum (quando mais de dez pontos estiverem com problemas, até dez problemas serão mostrados por barramento e o balanço dos problemas será indicado por uma mensagem de falha do barramento comum).
- O tempo de resposta pode ser ajustado para rápido (250 ms) ou programável de 1 a 89 segundos

Uma variedade de dispositivos endereçáveis pode ser usada:

- **D7042:** Módulo Remoto de Oito Entradas (não pode ser usado em um SLC configurado para Classe A, Estilo 6).
- **D7044:** Módulo de Entrada Simples.
- **D7052:** Módulo de Entrada Dupla.
- **D7053:** Módulo I/O (entrada/saída)
- **D7050:** Detector de Fumaça Fotoelétrico com leitura de câmara suja.
- **D7050TH:** Detector de Fumaça Fotoelétrico com Sensor de Temperatura Fixa 57°C e leitura de câmara suja.

### 2.2.7 Invólucro

- O invólucro padrão é fabricado com 18 Ga., aço laminado a frio e mede 15” (38,1 cm) de largura, por 20,75” (52,7 cm) de altura, por 4,25” (10,8 cm) de profundidade. Uma fechadura com chave é incluída e os LEDs e o display LCD são visíveis através da porta.

### 2.2.8 Teclados LCD Remotos

**Número máximo de teclados:** Quatro Teclados D7033.  
**Requisitos de Fiação:** Consultar a Seção 4.2, Requisitos de Fiação do Barramento de Opção.

### 2.2.9 Anunciadores com LED's Remotos

**Número máximo de anunciadores:** Oito Anunciadores D7030X.  
**Requisitos de Fiação:** Consultar a Seção 4.2, Requisitos de Fiação do Barramento de Opção.

**Não mais do que um anunciador é recomendado em qualquer percurso de 1.000' (304,8 m).**



IMPORTANTE

***Todos os dispositivos do barramento de opção devem estar conectados ao mesmo barramento, Barramento A ou Barramento B. Não conectar alguns dispositivos aos terminais de dados do Barramento A (“YA”, “GA”) e alguns aos do Barramento B (“YB”, “GB”). Os terminais de energia (“RA”, “RB”) e de terra (“BA”, “BB”) podem ser conectados, intercambiavelmente, em um dos conjuntos de terminais.***

## Visão Geral

Para permitir uma configuração flexível, os anunciadores com LED's exibem as informações da zona de saída em vez das informações dos pontos. O primeiro anunciador instalado (aquele com o número de endereço menor no barramento) exibe as zonas 1-8 no anunciador e as zonas 9-16 no Expansor do Anunciador com LED's de 8 Pontos D7031 (disponível em uma futura liberação; requer o D7030XA para operação), o qual conecta-se ao anunciador. O segundo par anunciador/expansor exibe as zonas 17-32 e o terceiro exibe as zonas 33-48. O quarto par anunciador/expansor exibe as zonas 49 e 50, junto com algumas zonas do sistema:

LED	Zona Exibida	Descrição
1	49	Definida pelo usuário
2	50	Definida pelo usuário
3	(reservado)	
4	52	Alarme Geral de Incêndio (não-silenciável)
5	53	Alarme Geral de Incêndio (silenciável)
6	(reservado)	
7	(reservado)	
8	(reservado)	
9	(reservado)	
10	58	Alarme Geral de Supervisão (não-silenciável)
11	(reservado)	
12	(reservado)	
13	61	Alarme Geral de Fluxo de Água (silenciável)
14	(reservado)	
15	63	Alarme Geral (não-silenciável)
16	(reservado)	

**Tabela 1: Designações dos LEDs para Anunciadores de LEDs 4 a 8**

Este padrão se repete se pares anunciador/expansor adicionais forem instalados, com o quinto par exibindo as Zonas 1-16 e o sexto par exibindo as Zonas 17-32, Etc.

### 2.2.10 Comunicador

O comunicador pode se reportar a dois (2) números telefônicos com relatório completo simples, duplo e de "backup" (reserva). Comunica-se em SIA, ID de Contato, BFSK, formatos de "Tone burst" de 3/1 e 4/2.

**Seleção de Linha Telefônica e Número Telefônico:** Para garantir a entrega dos relatórios críticos, o painel de incêndio tem duas linhas telefônicas e dois números telefônicos, aos quais podem ser reportados. Os relatórios podem ser "direcionados" para um ou para ambos os números telefônicos usando a facilidade de direcionamento de relatório na programação do painel. Notar que o Número de Conta 1 é usado com o Número Telefônico 1 e o Número de Conta 2 é usado com o Número Telefônico 2. Exceto para relatórios de teste, o painel seleciona, automaticamente, a linha telefônica a ser usada. O relato inicia-se usando a Linha Telefônica 1, a menos que o monitor de linha mostre que ela esteja ruim no início do relato. Se o relato não tiver sucesso após duas tentativas na Linha Telefônica 1, o painel comutar-se-á, automaticamente, e usará a Linha Telefônica 2. A única exceção a isto é quando relatórios de teste (manual ou automático) são enviados. Os relatórios de teste são enviados às linhas telefônicas alternadas, independentes do monitor do telefone ou falha inicial ao reportar. Isto permite que ambas as linhas telefônicas sejam testadas, se o usuário enviar dois relatórios de teste manuais. O primeiro relatório usará uma linha e o segundo usará a outra linha. Durante a operação normal, o teste automático usará uma linha diferente a cada dia.

Notar que, uma vez que o painel seleciona, automaticamente, qual linha a ser usada, ambas as linhas telefônicas devem usar as mesmas seqüências de discagem para relato. Por exemplo, uma linha que requer um "9" para discar para uma linha externa não pode ser igualada a uma linha que não requer um "9". Em qualquer um dos casos, as linhas do PBX e as linhas telefônicas aterradas não satisfazem os requisitos da NFPA (National Fire Protection Association) para comunicação digital.



IMPORTANTE

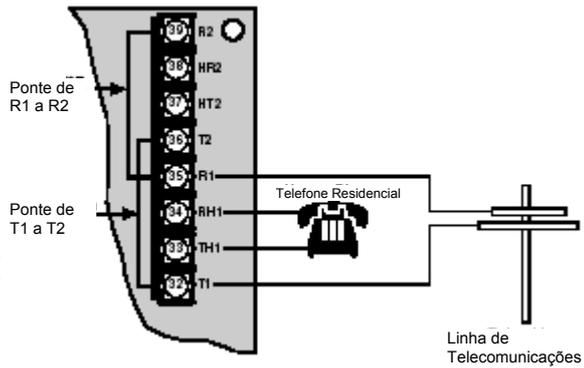
**Quando a estação central receber o relatório de teste automático somente dia sim, dia não, isto indica que uma linha telefônica, nas premissas protegidas, está inativa. Esta condição deve ser corrigida imediatamente, pois outros relatórios críticos podem ser atrasados durante o tempo em que o comunicador estiver realizando tentativas de enviar o sinal de teste através da linha telefônica inativa (uma vez a cada 48 horas).**

Uma vez que duas linhas telefônicas são requeridas para o serviço da Estação Central UL864, o FACP pode ser configurado com uma linha telefônica, se o comunicador for usado somente para relato suplementar em um sistema Local, Estação Remota ou Auxiliar. Fazer ponte de T1 a T2 e R1 a R2 se o painel for instalado somente com uma linha telefônica.



IMPORTANTE

*Os relatórios do comunicador podem ser atrasados se as saídas dos originadores de chamadas não estiverem conectadas juntas em uma instalação onde o painel tem somente uma linha telefônica.*



**Figura 2: Relatório Suplementar**

**2.2.11 Usuários**

O sistema permite até 100 usuários individuais. Um PIN (Número de Identificação Pessoal) (o código de quatro dígitos introduzidos nos teclados) e um nível de autoridade (para determinar quais funções que ele pode realizar) podem ser designados a cada usuário.

**2.2.12 Proteção Contra Relâmpagos**

**Este sistema foi projetado para instalação totalmente dentro de um prédio.**

Os MOV's (varistores de óxido metálico) e as folgas entre os eletrodos fornecem proteção contra surtos de relâmpago e descargas estáticas.

**2.2.13 Cálculo da Bateria de "Backup" (reserva)**

A Tabela 2 é usada para calcular a capacidade da bateria de "standby" (espera) requerida pela NFPA quando usar o D7024.

Dispositivo	Qtde.	Corrente de Standby/ Dispositivo	Standby Total	Corrente de Alarme/ Dispositivo	Alarme Total
Controle D7024	1	200 mA	200 mA	380 mA	380 mA
Kit de Energia Local D184A		10 mA		0,45 mA	
Entrada de 8 Pontos Endereçáveis D7042		8 mA		8 mA	
Entrada de Ponto Único D7044		0,35 mA		0,35 mA	
Entrada de Ponto Duplo D7052		1,0 mA		1,0 mA	
Entrada/Saída (I/O) D7053		1,0 mA		1,0 mA	
Relé Octal D7035		8 mA + 30 mA*		8 mA + 30 mA*	
Conversor de Circuito de Inicialização B para A D7014		11 mA		11 mA	
Conversor NAC B para A D7015		1 mA		46 mA	
Módulo de Expansão MUX D7039		150 mA	150 mA	150 mA	150 mA
Expansor de 4 Pontos D7034		44 mA		156 mA	
Anunciador com LED's de 8 Pontos D7030X		27 mA		132 mA	
Expansor do Anunciador com LED's de 8 Pontos D7031		1 mA		90 mA	
Teclado D7033		80 mA		100 mA	
Detector de Fumaça Fotoelétrico D7050		0,50 mA		0,56 mA	
Detector de Fumaça/Calor Fotoelétrico D7050TH		0,50 mA		0,56 mA	
Detectores de Fumaça					
Sirenes, Alto-falantes, etc.					
Outros Sensores					
Outros					
		<b>Grã Total da Corrente de Standby</b>		<b>Grã Total da Corrente de Alarme</b>	

\* adicionar 300 mA para cada relé ativado

**Tabela 2: Cálculos da Capacidade da Bateria de "Standby" (espera)**

Os requisitos de corrente de 24V para o D7030X, D7033 e D7035 são mostrados a 75% do nível de 12V mostrados nas folhas de especificações para estes modelos. O D7024 regula a energia de 24V a partir da bateria para 12V para estes acessórios.

O tamanho requerido de bateria para suportar o sistema pode ser calculado usando-se o formato mostrado abaixo ou usando-se as Tabelas 3 e 4.

## Visão Geral

Grã Total da Corrente de Standby (A)	CS	<input type="text"/>
Total de Horas de Standby Requerido (norm. 24 ou 60):	HS	<input type="text"/>
Total da Capacidade de Standby (multiplicar CSxHS)	TS = CS x HS	<input type="text"/>
Grã Total da Corrente de Alarme (A)	CA	<input type="text"/>
Total de Horas de Alarme Req. (norm. 0,083 ou 0,25):	HA	<input type="text"/>
Total da Capacidade de Standby (multiplicar CAxHA)	TA = CA x HA	<input type="text"/>
Total da Capacidade Requerida (somar TA+TS):	TC = TA x TS	<input type="text"/>
Capacidade Requerida com 20% Degradação (TCx1,2)	C = TC x 1,2	<input type="text"/>

**Tabela 3: Calculando o Tamanho de Bateria Requerido**

### 2.2.14 Carga de Corrente de “Standby” (espera)

Usar a primeira tabela para estimar o tamanho requerido de bateria para suportar a carga de “standby” e depois usar a segunda tabela para estimar o tamanho requerido de bateria para suportar a carga de alarme. Então somar ambos os resultados para obter o tamanho total da bateria. Selecionar a próxima maior bateria padrão para o sistema. Se os resultados mostrarem um requisito para uma bateria maior do que 40 Ah, a corrente deve ser reduzida ou uma fonte de alimentação externa deve ser adicionada. As unidades mostradas na Tabela 4 são Ampère-horas e os números incluem um fator de degradação de 20%.

Quadro de Tamanho da Bateria de Carga de “Standby”	Capacidade Requerida para 24 Horas	Capacidade Requerida para 48 Horas	Capacidade Requerida para 60 Horas	Capacidade Requerida para 72 Horas	Capacidade Requerida para 80 Horas
Grã Total da Corrente de “Standby”					
100 - 200 mA	5,8	11,5	14,4	17,3	19,2
201 - 300 mA	8,6	17,3	21,6	25,9	28,8
301 - 400 mA	11,5	23,0	28,8	34,6	38,4
401 - 500 mA	14,4	28,8	36,0	X	X
501 - 600 mA	17,3	34,6	X	X	X
601 - 700 mA	20,2	X	X	X	X
701 - 800 mA	23,0	X	X	X	X
801 - 900 mA	25,9	X	X	X	X
901 - 1000 mA	28,8	X	X	X	X
1001 - 1100 mA	31,7	X	X	X	X
1101 - 1200 mA	34,6	X	X	X	X

Quadro de Tamanho da Bateria de Carga de Alarme	Capacidade Requerida para 5 Minutos	Capacidade Requerida para 10 Min.	Capacidade Requerida para 15 Min.	Capacidade Requerida para 30 Min.	Capacidade Requerida para 45 Min.
Grã Total da Corrente de “Standby”					
250 - 500 mA	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5
501 - 999 mA	0,1	0,2	0,3	0,6	0,9
1,0 - 1,5 A	0,2	0,3	0,5	0,9	1,4
1,6 - 2,0 A	0,2	0,4	0,6	1,2	1,8
2,1 - 2,5 A	0,3	0,5	0,8	1,5	2,3
2,6 - 3,0 A	0,3	0,6	0,9	1,8	2,7
3,1 - 3,5 A	0,4	0,7	1,1	2,1	3,2
3,6 - 4,0 A	0,4	0,8	1,2	2,4	3,6
4,1 - 4,5 A	0,5	0,9	1,4	2,7	4,1
4,6 - 5,0 A	0,5	1	1,5	3	4,5
5,1 - 5,5 A	0,6	1,1	1,7	3,3	5

**Tabela 4: Tamanho da Bateria de Carga de “Standby” (em Ampère-hora)**

### 2.2.15 Dispositivos Compatíveis

- **Conversor de Zona Classe A D7014:** Este módulo converte um circuito de inicialização Classe B, Estilo B, do painel de controle para um circuito Classe A, Estilo D, para conexão à fiação de campo. Ele é conectado a uma das entradas convencionais do painel.
- **Conversor NAC Classe B para Classe A D7015:** Este módulo converte um Circuito do Aparelho de Notificação (NAC) de inversão Classe B para um circuito Classe A. Ele é compatível com qualquer NAC Classe B, Estilo Y que usa um resistor EOL de 2,2 k $\Omega$ . Quando usado com um NAC Classe B, Estilo Y, ele implementa um NAC Classe A, Estilo Z. Este é conectado à saída NAC do painel.
- **Módulo de Expansão Multiplex D7039:** Este módulo fornece dois barramentos multiplex a 2 fios (Classe B, Estilo 4) ou um barramento multiplex a 4 fios (Classe A, Estilo 6). No Modo Classe A, até mais 120 pontos endereçáveis podem ser adicionados. No Modo Classe B, até mais 240 pontos endereçáveis podem ser adicionados. O D7039 é conectado diretamente ao painel de controle e é permitido um módulo por sistema.
- **Módulo Remoto de Oito Entradas D7042:** Este módulo fornece oito pontos de entrada Classe B, Estilo B. Até 15 módulos podem ser conectados ao Barramento A do MUX e 15 no Barramento B do MUX. O D7042 é alimentado a 12 V<sub>CC</sub> fornecidos pelos terminais de alimentação do barramento de opção, adicionalmente à conexão de dados a dois fios. O D7042 não pode ser usado em um SLC configurado para operação em Classe A, Estilo 6.
- **Expansor de Quatro Pontos D7034:** Este dispositivo permite o controle D7024 de suportar quatro pontos adicionais. O D7034 é plugado no controle e fornece quatro loops Classe B, Estilo B, que são idênticos em características aos loops do controle. É permitido um D7034 por sistema.
- **Anunciador com LEDs de 8 Pontos D7030X:** Este módulo identifica a localização de um alarme de incêndio para até oito zonas e são permitidos até oito módulos por sistema.
- **Expansor do Anunciador com LEDs de 8 Pontos D7031 (liberação futura):** Este módulo adapta-se a um D7030XA (liberação futura) e identifica a localização de um alarme de incêndio para oito zonas adicionais. São permitidos até oito módulos por sistema.
- **Teclado LCD Alfanumérico a Quatro Fios D7033:** Este teclado é conectado ao barramento de opção a quatro fios e são permitidos até quatro D7033s por sistema.
- **Módulo de Entrada Multiplex de Ponto Único D7044:** Este módulo fornece um ponto de entrada Classe B, Estilo B. Até 120 módulos podem ser conectados ao Barramento A do MUX e até 127 podem ser conectados ao Barramento B do MUX. O D7044 usa um resistor EOL de 47 k $\Omega$  e é alimentado pelo barramento a dois fios.
- **Módulo de Ponto Duplo D7052:** Este módulo fornece dois pontos de entrada Classe B em um pacote compacto. Até 60 módulos podem ser conectados ao Barramento A do MUX e até 63 podem ser conectados ao Barramento B do MUX. O D7052 usa resistores EOL de 47 k $\Omega$  e é alimentado pelo barramento a dois fios.
- **Módulo de Entrada/Saída (I/O) D7053:** Este módulo fornece um ponto de entrada Classe B, Estilo B e uma saída de relé Forma "C" em um pacote compacto. Até 20 módulos podem ser conectados em cada barramento do MUX. O D7053 usa um resistor EOL de 47 k $\Omega$  e é alimentado pelo barramento a dois fios.
- **Fonte de Alimentação do NAC Remota D7038:** Este dispositivo adiciona quatro NAC's NFPA 72 Classe B, Estilo Y, através do barramento de opção e é supervisionado pelo painel de controle. O D7038 é conectado a um dos barramentos de opção a quatro fios do painel de controle D7024 e são permitidos até 2 dispositivos por sistema.
- **Módulo de Relé Octal D7035:** Este módulo fornece oito saídas de relé Forma "C" adicionalmente ao sistema. As saídas são totalmente programáveis e podem ser ativadas por eventos do sistema. Cada saída opera independentemente das outras sete saídas para completa flexibilidade. O D7035 é conectado a um dos barramentos de opção a quatro fios e até dois módulos são permitidos por sistema. Consultar o *Guia de Instalação D7035 (P/N: 27338)* sobre modificação requerida do invólucro.
- **Detector de Fumaça Fotoelétrico D7050 com Leitura de Câmara Suja:** 120 D7050s podem ser conectados ao Barramento A do MUX e 127 D7050s podem ser conectados ao Barramento B do MUX. O D7050 é alimentado pelo barramento a dois fios.
- **Detector de Fumaça Fotoelétrico D7050TH com Sensor de Temperatura Fixa 57°C e Leitura de Câmara Suja:** 120 D7050THs podem ser conectados ao Barramento A do MUX e 127 D7050THs podem ser conectados ao Barramento B do MUX. O D7050TH é energizado pelo barramento a dois fios. Tanto o detector de fumaça quanto o detector de temperatura reportam-se ao endereço programado na unidade.

## Visão Geral

A Tabela 5 resume as restrições dos endereços para os módulos D7042, D7052 e D7053.

9*	10	11	12	13	14	15	<b>16</b>
17*	18	19	20	21	22	23	<b>24</b>
25*	26	27	28	29	30	31	<b>32</b>
33*	34	35	36	37	38	39	<b>40</b>
41*	42	43	44	45	46	47	<b>48</b>
49*	50	51	52	53	54	55	<b>56</b>
57*	58	59	60	61	62	63	<b>64</b>
65*	66	67	68	69	70	71	<b>72</b>
73*	74	75	76	77	78	79	<b>80</b>
81*	82	83	84	85	86	87	<b>88</b>
89*	90	91	92	93	94	95	<b>96</b>
97*	98	99	100	101	102	103	<b>104</b>
105*	106	107	108	109	110	111	<b>112</b>
113*	114	115	116	117	118	119	<b>120</b>
121*	122	123	124	125	126	127	<b>128</b>
129*	130	131	132	133	134	135	<b>136</b>
137*	138	139	140	141	142	143	<b>144</b>
145*	146	147	148	149	150	151	<b>152</b>
153*	154	155	156	157	158	159	<b>160</b>
161*	162	163	164	165	166	167	<b>168</b>
169*	170	171	172	173	174	175	<b>176</b>
177*	178	179	180	181	182	183	<b>184</b>
185*	186	187	188	189	190	191	<b>192</b>
193*	194	195	196	197	198	199	<b>200</b>
201*	202	203	204	205	206	207	<b>208</b>
209*	210	211	212	213	214	215	<b>216</b>
217*	218	219	220	221	222	223	<b>224</b>
225*	226	227	228	229	230	231	<b>232</b>
233*	234	235	236	237	238	239	<b>240</b>
241*	242	243	244	245	246	247	<b>248</b>
249	250	251	252	253	254	<b>255</b>	

**Tabela 5: Restrições de Endereços do D7042, D7052 e D7053**

- Os módulos D7042 devem ser instalados somente nos endereços seguidos por um asterisco (\*).
- Os módulos D7052, D7053 não devem ser instalados nos endereços em **negrito**.

## 3.0 Instalação e Configuração

Na caixa de expedição são encontrados:

- Um (1) Controle/Comunicador D7024 em saco antiestático
- Um (1) Módulo de Expansão Multiplex D7039 (pré-montado na Placa D7024)
- Um (1) invólucro com transformador
- Um (1) pacote de hardware
- Um (1) cadeado do invólucro, arruela e chaves
- Seis (6) resistores EOL (fim de linha)

O hardware necessário para instalação do painel de controle no invólucro está localizado no pacote de hardware.

### 3.1 Instalando o Invólucro

Usando o invólucro como um gabarito, marcar os furos superiores de montagem na superfície de montagem (ver Figura 3).

Pré-apertar os parafusos de montagem (não fornecidos) nestes dois furos. Deslizar o invólucro sobre estes parafusos de forma que os parafusos se movam para cima na seção mais estreita dos furos. Apertar os parafusos.

Apertar os dois parafusos restantes em cada conjunto dos furos inferiores de montagem.

Perfurar as entradas desejadas para os fios no invólucro.

### 3.2 Instalando o Controle/Comunicador



**A placa de controle D7024 é sensível à eletricidade estática. Certificar-se de tocar a terra antes de manusear a placa de controle. Este descarregará qualquer eletricidade estática do seu corpo. Por exemplo, conduza o fio-terra ao invólucro antes de manusear a placa de controle. Continue tocando o invólucro enquanto estiver instalando a placa de controle.**

Coloque o invólucro voltado para cima sobre uma superfície plana.

Inserir os três batentes de suporte nos furos de retenção no invólucro (ver Figuras 3 e 4).

Pressionar os isolamentos de nylon de 1/8" (P/N: 30503) nos furos de retenção (ver Figuras 3 e 4).

Deslizar o topo do controle nas lingüetas de retenção (as fendas sob o topo do quadro). Quando estiver nas lingüetas de retenção, o controle apoiar-se-á sobre os batentes.

Fixar a parte inferior do controle parafusando os dois cantos inferiores através dos batentes de suporte e através dos furos de retenção do controle (ver Figura 4).

Uma vez instalada a placa de controle, certificar-se de conectar o fio-terra fornecido entre a porta e o invólucro usando as porcas fornecidas. Um segundo fio-terra é fornecido para conexão de terra da energia CA. Ambas as terras devem ser conectadas ao parafuso prisioneiro no invólucro à esquerda da placa de circuito impresso.

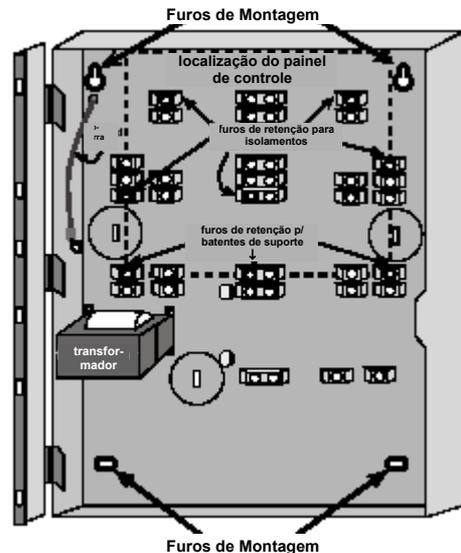


Figura 3: Instalação do Invólucro

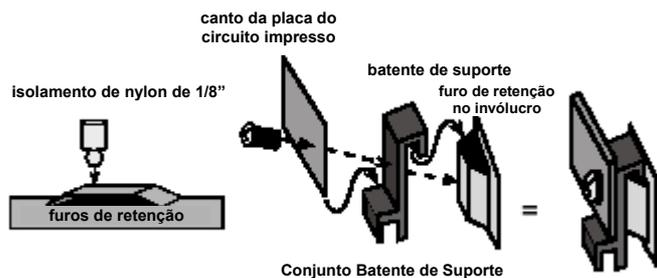


Figura 4: Instalação do Isolamento e do Batente de Suporte

## Instalação e Configuração

### 3.3 Instalando o Equipamento Opcional

Há três opções de expansão que vão conectadas diretamente ao painel e são, automaticamente, detectadas e supervisionadas quando o painel é reenergizado:

- Expansor de Quatro Pontos D7034
- Expansor NAC D7037 [Este dispositivo não foi testado pela *Underwriters' Laboratories*]
- Módulo de Expansão Multiplex D7039 (pré-instalado no D7024 em fábrica)

Quando o painel for energizado pela primeira vez, após a instalação de uma destas opções, o painel exibirá uma das seguintes janelas:

4Z EXP DETECTED  
PRESS CLEAR KEY

NAC EXP DETECTED  
PRESS CLEAR KEY

MUX DETECTED  
PRESS CLEAR KEY

Pressionar a tecla **Clear** (limpar) para confirmar a instalação do dispositivo e configurá-lo, automaticamente, para supervisão.

Se a tecla **Clear** não for pressionada durante o período de tempo da energização, o painel irá restabelecer as operações usando o último status confirmado do expansor afetado e exibirá uma condição de erro de instalação.

Um processo similar com exibições similares é usado para remover as opções do sistema.

Consultar as instruções de instalação destes expansores para obter informações adicionais.



IMPORTANTE

***Quando o Expansor MUX D7039 for instalado pela primeira vez, na maioria dos casos, o sistema exibirá uma falha na EEPROM. Então, será necessário rodar o procedimento padrão para sincronizar a EEPROM, no módulo de expansão, com a EEPROM no painel. Alimentar o painel e reinstalar os dispositivos do barramento de opção após o procedimento padrão.***



IMPORTANTE

***A remoção de um Expansor MUX D7039 instalado e a reenergização do sistema causará a perda de todos os números PIN programados. Os números PIN podem ser introduzidos manualmente.***

# Conexões dos Terminais do Controle

## 4.0 Conexões dos Terminais do Controle



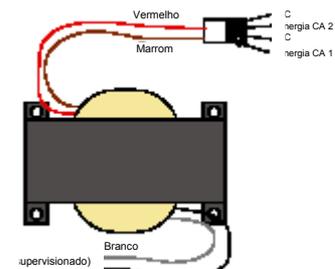
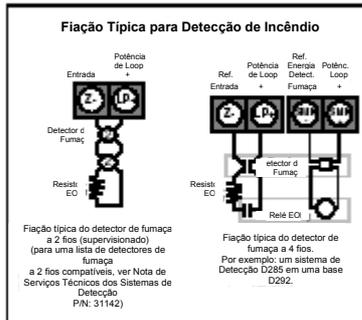
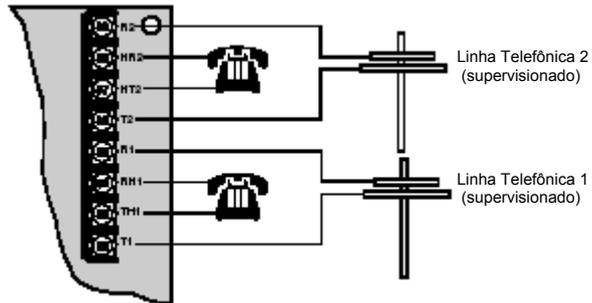
As conexões incorretas podem causar danos à unidade e prejuízo pessoal.



Antes de manusear este equipamento, remover toda a energia, incluindo a do transformador, a da bateria e a das linhas telefônicas.

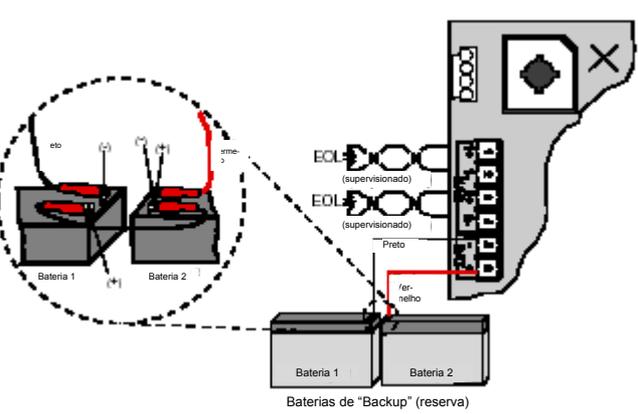
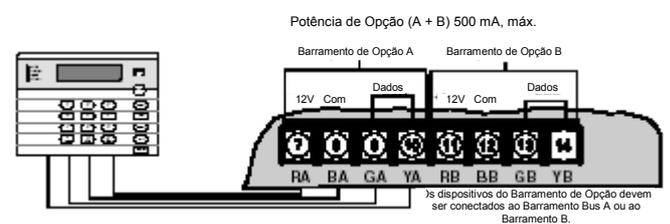
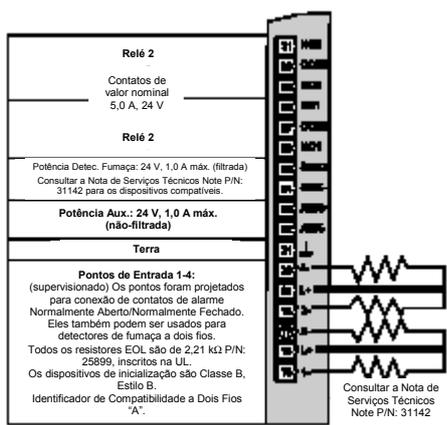


O cabo compartilhado não é recomendado para barramento de opção, telefone ou fiação NAC.



Toda a fiação, exceto a do terminal da bateria e a da energia CA primária, é limitada em potência. Os fios da CA Primária e da bateria devem ser separados de outros fios por pelo menos 1/4" (64 mm) e amarrados para evitar movimento.

não-supervisionado  
Somente para conexão conforme fontes inscritas na Classe 2 ou Classe 3 de energia limitada.  
não-supervisionado  
comutado → supervisionado  
não-comutado → não-supervisionado



Todos os dispositivos do barramento de opção devem estar conectados ao mesmo barramento, Barramento A ou Barramento B. Não conectar alguns dispositivos aos terminais de dados do Barramento A ("YA", "GA") e alguns aos do Barramento B ("YB", "GB"). Os terminais de energia ("RA", "RB") e de terra ("BA", "BB") podem ser conectados, intercambiavelmente, em um dos conjuntos de terminais.

<b>CIRCUITO DO APARELHO DE NOTIFICAÇÃO:</b>	
NAC 1+	+24 V enquanto estiver em condição de alarme; terra enquanto estiver em "standby" (espera).
NAC 1-	Terra enquanto estiver em alarme; tensão de supervisão enquanto estiver em "standby" (espera).
<b>CIRCUITO DO APARELHO DE NOTIFICAÇÃO:</b>	
NAC 2+	+24 V enquanto estiver em condição de alarme; terra enquanto estiver em "standby" (espera).
NAC 2-	Terra enquanto estiver em condição de alarme; tensão de supervisão enquanto estiver em "standby" (espera).
<b>BATERIAS:</b>	
BAT -	Requer duas baterias de 12 V, em série, para uma tensão combinada de 24 V. Corrente de carga = 1,1 A máx. <b>Cuidado:</b> Não curto-circuitar os terminais - perigo de explosão e queimadura.
BAT +	

Usar somente dispositivos indicados como os inscritos na Nota de Serviços Técnicos P/N: 35840.

Figura 5: Conexões dos Terminais de Controle D7024

## Conexões dos Terminais do Controle

### 4.1 Conexões da Fonte de Alimentação

Conectar o lado do primário do transformador (fios preto e branco) para o circuito não-comutado de 120 V, 60 Hz, usando porcas para fios. Conectar a terra ao prisioneiro roscado de terra no lado esquerdo do invólucro.

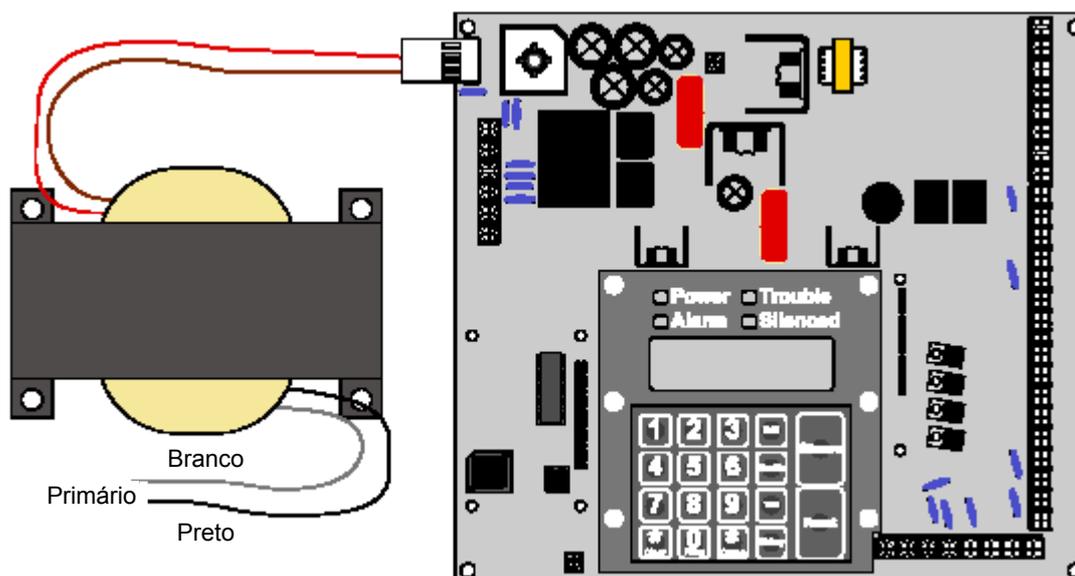


Figura 6: Conectando o Transformador à Placa de Controle D7024

### 4.2 Requisitos de fiação do Barramento de Opção

Usar fio #18 AWG (1,2 mm) ou maior para conectar os dispositivos do barramento de opção ao FACP. O comprimento total do fio conectado aos terminais do barramento de opção não deve exceder os 4.000' (1.219 m), independente da bitola do fio utilizado.



IMPORTANTE

***Todos os dispositivos do barramento de opção devem estar conectados ao mesmo barramento, Barramento A ou Barramento B. Não conectar alguns dispositivos aos terminais de dados do Barramento A ("YA", "GA") e alguns aos do Barramento B ("YB", "GB"). Os terminais de energia ("RA", "RB") e de terra ("BA", "BB") podem ser conectados, intercambiavelmente, em um dos conjuntos de terminais.***



IMPORTANTE

**O cabo compartilhado não é recomendado para barramento de opção, barramento de pontos endereçáveis, telefone ou fiação NAC.**

Evitar fio de par trançado ou blindado, exceto para aplicações especiais, onde um comprimento reduzido de fiação (a grosso modo, 50%) é aceitável, de forma que um ambiente elétrico severo não usual possa ser tolerado.

## Conexões dos Terminais do Controle

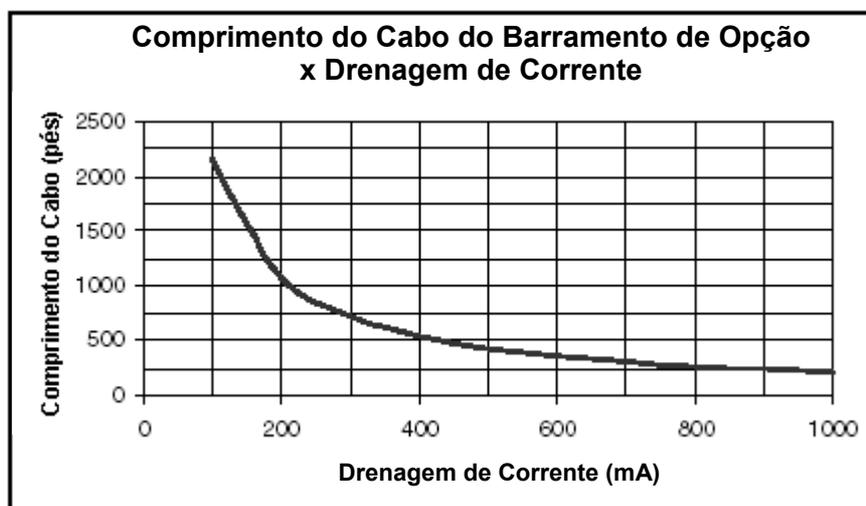
O comprimento de fio permitido entre o painel e o último dispositivo sobre um percurso de fiação depende da drenagem de corrente naquele percurso. A redução do número de dispositivos em um percurso permite que os percursos individuais sejam mais longos. No caso mais simples, onde os dispositivos são todos do mesmo tipo em um dado percurso, as seguintes orientações podem ser usadas:

Número do Modelo do Dispositivo	Número no Percurso de Fiação	Comprimento Máximo de Cabo Permitido para o Último Dispositivo (Fio #18)	Drenagem de Corrente (para referência)
Anunciador com LEDs D7030X	1	1000' (304 m)	175 mA
Anunciador com LEDs D7030X	2	500' (152 m)	175 mA * 2 = 350 mA
Anunciador com LEDs D7030X	4	250' (76 m)	175 mA * 4 = 700 mA
Teclado Remoto D7033	1	2000' (608 m)	100 mA
Teclado Remoto D7033	2	1000' (304 m)	100 mA * 2 = 200 mA
Teclado Remoto D7033	4	500' (152 m)	100 mA * 4 = 400 mA
Relé Remoto D7035	1	500' (152 m)	330 mA
Relé Remoto D7035	2	250' (76 m)	330 mA * 2 = 660 mA
NAC Remoto D7038	2	4000' (1216 m)	< 50 mA cada

**Tabela 6: Orientações para Fiação do Barramento de Opção**

Em casos onde mais de um tipo de dispositivo será instalado em um dado percurso de fiação, é necessário somar a drenagem de corrente de alarme por todos os dispositivos no percurso para determinar a distância máxima permitida entre os terminais do barramento de opção no painel e o último dispositivo no percurso (o dispositivo mais longe do painel).

Somar a carga total de alarme para dispositivos do barramento de opção no percurso e usar o gráfico abaixo para determinar o comprimento máximo permitido para o percurso. Por exemplo, se a carga total de dispositivos do barramento de opção em um percurso particular for de 400 mA, o comprimento máximo do percurso pode ser de até 500' (152,4 m). Não mais do que 4.000' (1.219,2 m) de fio podem ser conectados aos terminais do barramento de opção, mesmo se os comprimentos individuais dos percursos estiverem todos dentro dos limites.



**Figura 7: Comprimento do Cabo do Barramento de Opção x Drenagem de Corrente**

O gráfico mostra os comprimentos permitidos para fio #18 AWG (1,2 mm). Para #16 AWG (1,5 mm), os comprimentos dos cabos podem ser 1,5 vezes mais longos. Para #14 AWG (1,8 mm), os comprimentos dos cabos podem ser 2,5 vezes mais longos. Entretanto, o comprimento máximo de 4.000' (1.219,2 m) de fio conectado ainda deve continuar sendo aplicado.

## **Conexões dos Terminais do Controle**

Esta página foi, intencionalmente, deixada em branco.

### 5.0 Operação do Sistema

#### 5.1 Modos de Operação

Há três modos de operação do sistema para o Controle/Comunicador D7024: “**ALARM**” (alarme), “**TROUBLE**” (problema) e “**NORMAL**” (normal).

##### 5.1.1 Alarme

Quando ocorrer um alarme, a linha superior do display exibirá “**FIRE ALARM**” (alarme de incêndio) ou uma mensagem similar, dependendo do tipo de alarme. Esta exibição irá cancelar qualquer outra exibição do sistema. A segunda linha do display mostrará o número do ponto que está em condição de alarme, alternando com a descrição programada para o ponto afetado. Se mais de um alarme (ou outra condição anormal) estiverem ativos, eles serão mostrados na segunda linha do display, um após o outro. O emissor de som incorporado ativa-se com um tom contínuo e as saídas programadas para se ativarem com a corrente da(s) condição(ões) de alarme serão ativadas.

Quando o painel não estiver fazendo a varredura das entradas, como durante o restabelecimento da potência dos detectores de fumaça, atraso de verificação de alarme ou programação no local, o LED de problema piscará para indicar esta condição.

##### 5.1.1.1 Silêncio/Restabelecimento do Alarme de Incêndio

Durante um alarme de incêndio, sair das premissas imediatamente. Não entrar com as premissas, a menos que esteja acompanhado pelo pessoal adequado do Serviço de Emergência ou após eles terem dado um OK para serem introduzidas. Quando tiver sido determinado que não há incêndio, podem-se silenciar as sirenes/alto-falantes para permitir uma investigação adicional dos dispositivos que causaram o alarme ou pode-se restabelecer o sistema para retornar à operação normal.



IMPORTANTE

**Antes da tecla [Reset] ser usada, determinar qual detector de fumaça causou o alarme, de forma que a empresa de monitoração possa verificar a sua operação.**

Se o sistema foi configurado para permitir silenciamento de alarme, a tecla [Silence] desativa as sirenes/alto-falantes, mas não restabelece o status do alarme e não faz a entrada disparada retornar ao serviço normal. Os detectores que foram disparados permanecerão em condição de alarme e pode-se verificar (normalmente por meio de um LED no dispositivo) qual detector causou o alarme. Uma vez identificados os detectores que causaram o alarme, o sistema deveria ser restabelecido para retornar ao serviço normal.

A tecla [Reset] limpa o status de alarme do sistema e desliga, brevemente, a energia dos detectores para restabelecê-los. Este comando é requerido após ter ocorrido qualquer alarme de incêndio que afeta um ponto programado para operação de travamento (o qual é a configuração normal). Esta operação também é requerida para restabelecer um problema de falha na fiação (SLC) do multiplex Classe A, Estilo 6 e para restabelecer as indicações de problemas a partir dos conversores de Zona Classe A D7014.

##### 5.1.2 Problema

Quando ocorrer uma condição de problema (p.ex. a fiação para um ponto está interrompida, a energia CA falha, etc.), o emissor de som ativa-se com um bip a cada 10 segundos. O LED “**Trouble**” (problema) acender-se-á e o LCD exibirá “**SYSTEM TROUBLE**” (problema no sistema), seguida por uma descrição da condição do problema. O sistema pode diagnosticar uma variedade de condições de problemas, incluindo aquelas que afetam os pontos de entrada, circuitos NAC, energia, bateria, aterramento do sistema e operações internas do painel de controle de incêndio. Notificar, imediatamente, a sua empresa de instalação, se a mensagem de problema no sistema for exibida.

O bip de problema no sistema pode ser silenciado com a tecla [Silence]. Após os problemas terem sido solucionados, a tecla [Reset] deverá ser pressionada para limpar o display “**SYSTEM TROUBLE**”.

Para evitar que as falhas intermitentes do sistema (tal como falha à terra ou falha de abertura de loop de inicialização) interfiram nas operações da estação central, o painel incorpora uma facilidade para limitar os relatos para 100 relatórios em 24 horas. Quando este limite é excedido, o painel transmite um relatório “**DATA LOST**” (perda de dados) e inibe relatórios adicionais de problemas, assim como inibe os relatórios automáticos de teste. Os relatórios de não problema e de fora do normal em teste não são limitados. O período de 24 horas é restabelecido às 9:00 AM ou quando um relatório manual de teste é enviado. Ver Apêndice B: Descrições do Display do Painel para obter as explicações dos problemas.

O software incorpora uma função de supervisão do sistema que supervisiona, automaticamente, o software do sistema para operação adequada. No evento improvável de uma falha no sistema, uma mensagem “**CPU FAULT**” (falha na CPU) será exibida e a natureza da falha será registrada, opcionalmente, no “buffer” de históricos. A gravação no “buffer” de históricos das falhas na CPU pode ser habilitada programando-se a zona de saída D do Relé 2 “on-board” para a Zona 51 (não utilizada). A mensagem do “buffer” de históricos, se habilitada, a ser exibida será CPUFLTxxx, onde xxx é um código de erro. Se o display mostrar “**CPU FAULT**”, contatar o Suporte Técnico dos Sistemas de Detecção e relatar o código do “buffer” de históricos com uma descrição das operações que causaram a falha. As condições não usuais durante a programação e as operações de depuração podem resultar em uma mensagem CPUFLT no “buffer” de históricos. Se, no entanto, isto for observado durante várias vezes quando o painel estiver em serviço, ele deveria ser reportado ao Serviço Técnico.

## Operação do Sistema

### 5.1.2.1 Exibições de Fora do Normal

Os alarmes e os problemas do painel de controle são indicados por uma das seguintes mensagens na linha superior do display. Contatar a sua empresa de instalação se os problemas persistirem.

1. **“FIRE ALARM”** (alarme de incêndio): Um ou mais pontos estão em condição de alarme.
2. **“SUP’VISORY ALARM”** (alarme de supervisão): Existe uma condição de supervisão (p.ex. uma válvula de interrupção está fechada).
3. **“SYSTEM TROUBLE”** (problema no sistema): Existe uma condição de problema (p.ex. a fiação para um ponto está interrompida, a energia CA falha, etc.).
4. **“POINT TROUBLE”** (problema no ponto): Um dos pontos não está respondendo ao painel de controle.
5. **“DISABLED DEVICE”** (dispositivo desabilitado): Um dispositivo de entrada ou de saída foi desabilitado.

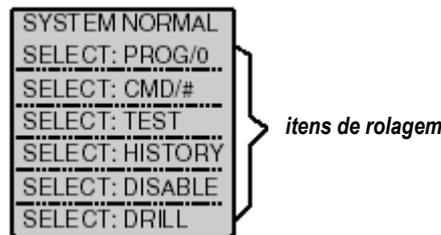
### 5.1.3 Normal

Quando o sistema está operando normalmente, ele exibe **“SYSTEM NORMAL”** (sistema normal) na linha superior do display, o LED **“Power”** (energia) fica aceso continuamente e nenhum outro LED fica aceso. Se o sistema for programado para requerer um PIN, a segunda linha do LCD exibirá **“ENTER PIN:”** (entrar com o PIN); caso contrário, o painel de controle irá desviar esta exibição e mostrará um menu rotativo das possíveis ações do usuário.

## 5.2 Uso Básico do Sistema

### 5.2.1 Rolando pelos Menus

Um teclado que não requer um número PIN (sob condições normais) exibirá **“SYSTEM NORMAL”** (sistema normal) na linha superior e **“SELECT:”** (selecionar) na linha inferior, seguida por estes itens do menu de rolagem: PROG/0, CMND/# TEST, HISTORY, DISABLE e DRILL. Em um teclado que não requer um número PIN, o número PIN deve ser introduzido primeiro e, então, o menu será exibido. Os itens do menu de rolagem piscam um de cada vez em intervalos de 1 segundo através da lista e, depois, começa em cima. Na seção de programação deste manual, tais itens serão exibidos da seguinte maneira:



### 5.2.2 Selecionando Itens do Menu

Dependendo de qual nível você estiver (i.e. menu, submenu, sub-submenu), há três caminhos diferentes para selecionar um item:

1. No menu principal, TEST, HISTORY, DISABLE e DRILL, sendo que cada um tem um botão exclusivo no teclado. Para selecionar um destes itens, pressionar o botão correspondente. Por exemplo, para selecionar TEST, pressionar o botão TEST.



2. Como nos casos de itens do menu principal PROG e CMND, as teclas PROG e CMND **não** são exclusivas, mas sim compartilhadas com outros caracteres. O caractere que compartilha a tecla correspondente é exibido na segunda linha após uma barra inclinada. Para selecionar um destes itens, pressionar a tecla correspondente. Por exemplo, a tecla PROG é, também, “0”.
3. A tecla correspondente a um item do submenu pode ser exibida na segunda linha precedendo um hífen. Por exemplo, pressionar ‘1’ para selecionar PROG TIMES.

**Enquanto um menu como este estiver ativo você não precisa esperar aparecer o item de menu desejado antes de fazer a sua seleção. Qualquer item na rotação atual do menu pode ser selecionado a qualquer instante.**

### 5.2.3 Uma Vez Selecionado Um Item do Menu Principal

Quando um item do menu principal for selecionado, o teclado pode lhe solicitar para introduzir o seu PIN. Se assim for, entrar com o número (o padrão de fábrica é 9876) e pressionar a tecla “Cmnd/#”. O display irá, automaticamente, para o display do submenu.

### 5.2.4 Retrocedendo através de um Menu

Para retornar para uma tela anterior a qualquer instante, pressionar a tecla [Clear/\*]. Para retornar ao display SYSTEM NORMAL, pressionar a tecla [Clear/\*] e retroceder no menu até alcançar SYSTEM NORMAL. Uma vez alcançado o SYSTEM NORMAL, pode-se retroceder ainda mais.

### 5.2.5 Introduzindo Dados

Quando um item do submenu lhe solicitar para introduzir os dados, fazer isto e pressionar a tecla [#]. Se os dados já existirem em uma localidade particular, eles serão exibidos. Podem-se aceitar esses dados ou entrar com novos dados sobre os mesmos.

Quando a tecla [#] for pressionada para entrar com os dados, o display retornará ao display do submenu que você estava anteriormente.

### 5.2.6 “Drill” (treinamento)

O comando “drill” (treinamento) ativa todos os NAC’s e nenhum relé. Ele cria uma entrada de registro de históricos e pode, opcionalmente, ser reportado à estação central.

### 5.2.7 “Disable” (desabilitar)

O comando “disable” (desabilitar) é usado para desabilitar pontos de entrada, saídas ou o originador de chamadas. Quando qualquer dispositivo estiver desabilitado, o sistema mostrará esta condição no LCD e no LED de problema no sistema. Notar que a operação das entradas “disable all” (desabilitar tudo) leva vários segundos para ser realizada, durante cujo tempo o display do sistema permanece fixo.

### 5.2.8 “History” (histórico)

**Em caso do sistema perder toda a energia (CA e bateria de “standby”), o Módulo de Expansão Multiplex D7039 preservará todos os eventos do histórico.**

A opção “HISTORY” (histórico) é uma lista de eventos do sistema que ocorreram. A opção HISTORY pode ser selecionada a partir do Menu Principal (display SYSTEM NORMAL) pressionando-se a tecla HISTORY.

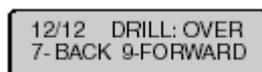
Até 499 eventos do Histórico são suportados.

Após pressionar a tecla HISTORY, o evento mais recente será exibido na linha superior do LCD com a hora e a data abaixo desta. (Ver o exemplo abaixo.)

**Exemplo:** (Você já iniciou no Menu Principal e pressionou a tecla HISTORY.)



Enquanto o primeiro evento estiver sendo exibido, a linha inferior irá comutar, como um lembrete, a cada quatro segundos, entre a hora/data que ocorreu o evento (como no exemplo acima) e a seguinte exibição:



## **Operação do Sistema**

Para retroceder através do “buffer” do histórico, pressionar [7]. Para rolar para o próximo registro de evento, pressionar [9]. As seguintes abreviaturas são usadas nos eventos do histórico:

<b>Abreviatura</b>	<b>Significado</b>	<b>Abreviatura</b>	<b>Significado</b>
ALRM	Alarme	OFFNORM	Fora do Normal no Teste
ARST	Restauração do Alarme	PH1	Linha Telefônica 1
AUTOTST	Teste Automático	PH2	Linha Telefônica 2
BATT:LOW	Bateria Baixa	RSTR	Restauração
BAT:RSTR	Restauração da Bateria	S	Supervisão
CPUFLT	Erro Interno	SMK:FLT	Falha na Energia do Detector de Fumaça
DRILL:BEG	Início do Treinamento	SYSRESET	Restabelecimento do Sistema
DRILL:OVR	Fim do Treinamento	SYSRST	Restauração do Sistema
DRST	Restauração da Sujeira	SYSTRB	Problema no Sistema
DRTY	Sujeira	SYS:WDOG	Restabelecimento Automático da CPU (“Watchdog”)
DSBL	Desabilitar	TRBL	Problema
EE2	EEPROM	TRST	Restauração do Problema
ENBL	Habilitar	TST:BEG	Início do Teste
F	Incêndio	TST:OVR	Fim do Teste
M	Monitor	W	Fluxo de Água
MANULTST	Teste Manual		

**Tabela 7: Abreviaturas dos Eventos do Histórico**

Ver Apêndice C para obter informações sobre ID do registro do histórico.

### 5.3 Entendendo os Teclados

#### 5.3.1 Teclado Incorporado

O teclado incorporado no controle/comunicador é um teclado LCD alfanumérico. Ele possui um display de duas linhas de 16 caracteres em cada linha para fornecer as informações sobre as várias funções do painel de controle. Na maioria das vezes, a primeira linha exibe as informações do status geral do sistema, enquanto que a segunda linha descreve os dispositivos específicos que podem ser relevantes para o status atual do sistema. Quando as teclas estão sendo pressionadas, o display mostra, normalmente, a ação atual na primeira linha, enquanto exibe as escolhas do menu rotativo na segunda linha. Um emissor sonoro embutido é usado para anunciar as introduções por teclado e como um dispositivo de aviso.

Para as Abreviaturas no Display do Painel, ver o Apêndice A.

- A) O LED **"Power"** (energia) verde fica aceso quando a energia CA estiver presente e pisca quando a unidade estiver operando com a energia da bateria.
- B) O LED **"Trouble"** (problema) amarelo fica aceso todas as vezes em que o sistema tiver detectado um problema na sua fiação ou nos seus circuitos internos. O LED "Trouble" pisca enquanto o modo de programação estiver ativo e sempre que as entradas não estiverem ativas, como durante o restabelecimento da energia do detector de fumaça ou na verificação do alarme.
- C) O LED **"Silenced"** (silenciado) amarelo acende-se quando o usuário tiver silenciado, manualmente, uma condição de alarme ou de problema. Ele se apaga quando a condição que tiver sido silenciada for corrigida.
- D) A tecla **"Drill"** (treinamento) é usada para ativar os NACs manualmente. Ela cria uma entrada de registro de histórico e pode ser, opcionalmente, reportada à estação central.
- E) A tecla **"Silence"** (silenciar) silencia as campanhas/sirenes para uma condição de alarme ou de problema, somente se o sistema estiver, assim, configurado.
- F) A tecla **"Reset"** (programável de 1 a 16 segundos) desliga brevemente a energia dos detectores para restabelecê-los e limpá-los de quaisquer condições fora do normal.
- G) A tecla **"History"** (histórico) permite o registro dos eventos do sistema a serem vistos.
- H) A tecla **"Command"** (comando) é usada para aceitar dados quando estiver em modo de programação.
- I) A tecla **"Programming"** (programação) selecionará o modo de programação.
- J) Durante a programação, a tecla "Clear" pode ser usada para sair dos menus ou para sair, totalmente, do modo de programação.
- K) A tecla **"Test"** (teste) permite selecionar um dos sete modos de teste especiais.
- L) A tecla **"Disable"** (desabilitar) permite desabilitar ou reabilitar as entradas, os NAC's ou os relés (saídas) e o originador de chamadas.
- M) O LED **"Alarm"** (alarme) vermelho acende-se sempre que o sistema registrar um alarme e ele não tiver sido restabelecido.

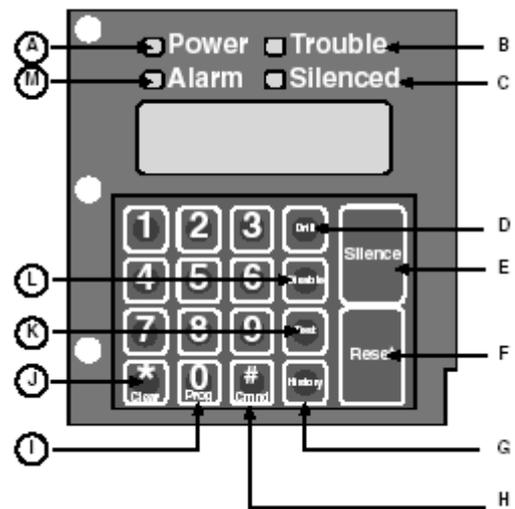


Figura 8: Entendendo o Teclado Incorporado

## Operação do Sistema

### 5.3.2 Teclado D7033

O teclado D7033 é um teclado LCD alfanumérico. Até quatro destes teclados podem ser montados longe do controle/comunicador principal, para fornecer localidades adicionais para o status e controle do sistema. O display LCD e as teclas operam de modo idêntico àqueles do teclado incorporado no painel de controle.

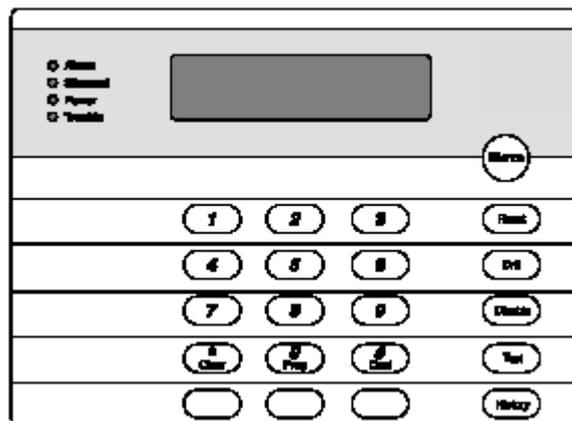


Figura 9: Teclado D7033

**Controle de Volume:** O volume do emissor de som do teclado pode ser ajustado usando-se as teclas [1] e [4] junto com a tecla [\*]. Manter pressionada a tecla [\*] enquanto pressionar a tecla [1] para aumentar o volume ou a tecla [4] para diminuir o volume.

**Controle da Iluminação de Fundo:** A intensidade da iluminação de fundo do display pode ser ajustada usando-se as teclas [3] e [6] junto com a tecla [\*]. Manter pressionada a tecla [\*] enquanto pressionar a tecla [3] para aumentar o brilho ou a tecla [6] para diminuir o brilho.

### 5.4 Testando

Qualquer um dos sete modos de testes especiais pode ser selecionado usando-se a tecla “Test” (teste) localizada nos teclados incorporados e D7033.

#### 5.4.1 Teste em Movimento

O Teste em Movimento permite a um técnico causar um alarme em cada ponto, manualmente, para garantir que os detectores conectados a um ponto reportarão um alarme ao controle. Enquanto estiver neste modo, o LCD mostrará o status de teste do sistema e o emissor sonoro de problema soará a cada 10 segundos. As saídas programadas para alarme geral ou a saída para alarme de incêndio, ou as saídas mapeadas para pontos usando zonas, serão ativadas durante este teste como pontos que são alarmados e restaurados:

Quando selecionar este modo, três opções serão dadas para a ativação das saídas.

- “SHORT ACTIVE” (ativo curto): ativação por 1 segundo
- “LONG ACTIVE” (ativo longo): ativação por 5 segundos
- “NO ACTIVE” (não ativo): as saídas não são ativadas

Quando cada ponto for alarmado, as saídas serão ativadas, uma vez (se selecionadas) e a energia será restabelecida. Quando cada ponto for disparado, os alarmes e as restaurações serão registrados no Registrador de Histórico do painel. Quando o ponto retornar para “standby”, as saídas ativar-se-ão duas vezes. O painel tentará restabelecer os pontos por 10 vezes para restaurá-los. Os pontos que permanecerem em estado de alarme quando existir o modo de teste em movimento, causará um alarme imediato.

### 5.4.2 Teste do Comunicador

O comunicador enviará um relatório de teste. Enquanto a comunicação estiver em progresso, o LED “Power” (energia) piscará. Quando a comunicação for bem sucedida, um longo bip do teclado será ouvido, o LED “Power” retornará ao normal e o display retornará ao normal.

**Este teste está disponível somente se o seu sistema transmitir alarmes e informações do sistema para um serviço de monitoração e tiver sido programado pela empresa de instalação de segurança para permitir os testes do comunicador.**



*A finalização da função de teste do comunicador (com a tecla [Clear]) restabelecerá o comunicador e descartará todos os relatórios não enviados. Quando ocorrer uma condição fora do normal durante um teste do comunicador, o teste será, automaticamente, restabelecido, limpando todos os relatórios, de forma que a condição fora do normal possa ser relatada normalmente.*

### 5.4.3 Chamada para Programação Remota

Os números telefônicos 1 e 3 devem ser programados juntos com o Código de Conta 1. O painel chamará o Número Telefônico 3 e tentará conectar-se para fazer “download” (transferência de dados). Se o painel já estiver usando a linha telefônica, ele emitirá um tom de erro de 3 bips. Esta função requer um código de acesso com autoridade de programação (Nível 1).

### 5.4.4 Testar Bateria/Circuitos NAC

Se ocorrer uma falha na energia, o seu painel de controle tem uma bateria incorporada que continuará a alimentar o sistema por várias horas. O painel de controle recarrega, automaticamente, a bateria quando a energia é restaurada. Neste modo de teste, o sistema operará os NACs locais e testará a bateria por dois segundos. O resultado do teste será exibido no final do teste e não será reportado à estação central. A pressão da tecla “Clear” (limpar) ou da tecla “Command” (comando), fará com que o display retorne ao modo de “standby” ou a unidade esgotará o tempo após três minutos.

### 5.4.5 Atendimento para Programação Remota

O painel atenderá, imediatamente, a linha telefônica para responder a uma chamada de programação remota. Enquanto a programação estiver sendo feita, o LED “Trouble” (problema) piscará. Além disso, para permitir uma conexão para programação remota, ele permitirá o download do PC no local. Se o painel já estiver usando a linha telefônica para uma comunicação de relatório, ele emitirá um tom de erro de 3 bips. Esta função requer um código de acesso com autoridade de programação (Nível 1).

### 5.4.6 Ativar Saídas Manualmente

Permite uma saída selecionada de ser ativada e desativada manualmente.

### 5.4.7 Ler os Níveis de Entrada de Zona

Mostra o status de um ponto “on-board” selecionado. A corrente de loop através do ponto é mostrada.

Os loops normais mostram 11-15 mA. Os loops em condição de alarme mostram acima de 25 mA e os loops em condição de problema mostram menos de 6 mA.

## Operação do Sistema

### 5.4.8 Teste de Pontos Endereçáveis (Teste MUX)

O Teste de Pontos Endereçáveis permite a ativação do modo de teste especial para dispositivos endereçáveis (multiplex).

Quando este modo de teste for selecionado, o sistema perguntará qual barramento deveria ser testado, 1 ou 2. Selecionar 1 para pontos de teste de 9-128 e selecionar 2 para pontos de teste de 129-255. O sistema, então, apresenta 5 opções:

- **“List Devices”** (listar dispositivos): Os números dos pontos de todos os dispositivos no barramento selecionado são mostrados. Notar que alguns dispositivos (tal como um módulo de ponto duplo) podem implementar dois ou mais pontos.
- **“Show Holes”** (mostrar furos): Os locais no barramento que não tem nenhum dispositivo designado são listados. Isto pode ajudar a encontrar erros de programação ou identificar um endereço disponível para um novo dispositivo.
- **“Show Extras”** (mostrar extras): O sistema faz uma varredura no barramento para identificar os dispositivos que estão presentes no barramento, mas não estão programados no sistema. Leva cerca de 60 segundos para fazer a varredura no barramento e cerca de 60 segundos para restaurar o barramento após a varredura. O sistema não pode identificar os dispositivos acima do endereço 128 no Barramento 1 ou abaixo do endereço 129 no Barramento 2. Se souber que um dispositivo está conectado ao sistema, mas ele não pode ser encontrado, certificar-se de que ele esteja conectado ao barramento correto: 9-128 para Barramento 1, 129-255 para Barramento 2. Somente o primeiro endereço será mostrado para dispositivos que implementarem múltiplos endereços.
- **“Show Missing”** (mostrar ausência): Os dispositivos, que estão programados no sistema, mas não estão presentes no barramento, são listados. Notar que, a menos que um dispositivo tenha sido programado no sistema (talvez usando MUX EDIT), não é considerado ausente.
- **“Show Status”** (mostrar status): Após você ter selecionado um dispositivo e ter pressionado ENTER, este teste mostrará informações detalhadas de status para o dispositivo selecionado. Oito condições (nem todas as condições de status aplicam-se a ou são suportadas por todos os dispositivos) são mostradas usando-se a seguinte exibição (a qual atualiza-se a cada 5 segundos). Para esta opção, pode-se ver o status de qualquer dispositivo MUX independente de qual barramento você tenha selecionado para teste quando o modo de teste foi introduzido.

XxLxRx DxMxTx FxAx onde x é 0 ou 1, dependendo se a condição é falsa ou verdadeira, e as letras indicam a condição (ver exemplos):

- **X**: reservado para uso futuro
- **L**: estado do relé comandado - este é como o relé de saída deveria ser ajustado
- **R**: estado atual do relé - este é como o relé de saída está, realmente, ajustado (“L” e “R” deveriam coincidir sempre)
- **D**: detector sujo - o detector está excessivamente sensível
- **M**: dispositivo ausente - o dispositivo não pode ser encontrado no loop - notar que, a menos que um dispositivo tenha sido programado no sistema (talvez usando MUX EDIT), não é considerado ausente.
- **T**: violação - o caso do sensor que foi aberto
- **F**: falha no loop - o loop a partir de um dispositivo de entrada de contato está aberto ou há falha no dispositivo
- **A**: alarme no loop - o ponto está em condição de alarme

A pressão de [CLEAR] terminará a exibição para qualquer um destes modos.

**Exemplos:** X0L0R0D0M0T0F0A0 (relé desativado, não sujo, não ausente, sem violação, sem falha e nenhum alarme).  
X0L0R0D0M1T0F0A0 (dispositivo ausente)

### **5.4.9 Teste de Sensibilidade**

Esse item de Teste de Sensibilidade é reservado para uso futuro.

## Operação do Sistema

### 5.5 Mapeamento de Ponto/Zona

O painel suporta um sistema flexível para mapear pontos de entrada e pontos de saída. O sistema é padronizado de forma que todas as saídas NAC estejam ativadas por um alarme de incêndio. Entretanto, programando-se as zonas de saída, pode-se implementar qualquer esquema desejado de ativação de saída, tal como ativação “**floor above/floor below**” (pavimento acima/pavimento abaixo) ou chamada condicional de elevador.

- **Pontos de entrada:** detectores de fumaça, “pull stations”, etc..
- **Zona:** um grupo de pontos de entrada (as zonas 1-50 são configuráveis, as 52-63 são ativadas automaticamente).
- **Pontos de saída:** NAC's (sirenes, luzes estroboscópicas, etc.) e relés.

As entradas ativam as zonas quando elas causam alarme e as zonas ativam as saídas.

As zonas 1-50 estão disponíveis para o instalador para programar. Cada entrada pode ativar uma zona quando ela causar um alarme, no entanto, qualquer número de entradas pode acionar a mesma zona. As entradas não ativam as Zonas 1-50 quando a entrada entra com um estado de problema (A zona 62 está ativada quando qualquer problema no sistema estiver presente).

As zonas acima de 50 são ativadas, automaticamente, pelas entradas. Por exemplo, qualquer entrada que foi configurada como um tipo “**waterflow**” (fluxo de água) ativar a Zona 61 quando estiver em condição de alarme. Qualquer saída acionada pela Zona 61 ativar-se-á quando qualquer ponto do tipo fluxo de água estiver em condição de alarme.

As zonas acionam as saídas. Até quatro zonas podem acionar cada saída e quando qualquer uma das zonas acionando uma saída estiver ativa, a saída estará ativa.

A Figura 10 mostra como as entradas acionam as zonas e as zonas acionam as saídas.

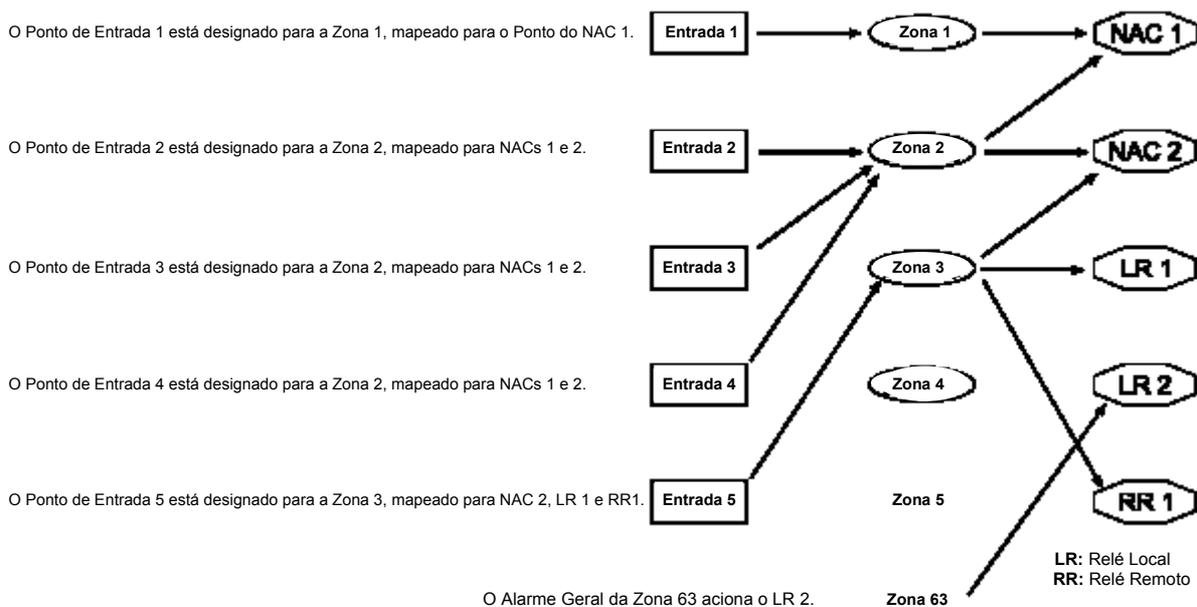


Figura 10: Relação de Entrada, Zona e Saída

## Operação do Sistema

- Até 64 zonas podem ser designadas. As zonas 1 a 50 podem ser designadas pelo instalador. As zonas 51 a 63 são codificadas por hardware para condições **preestabelecidas**. Ver Tabela 8.

Zona	Condição Preestabelecida
51	Reservada para uso futuro.
52	Alarme Geral de Incêndio (não-silenciável). Igual à Zona 53, mas permanece ativa mesmo enquanto o sistema estiver silenciado.
53	Alarme Geral de Incêndio (silenciável). Ativa-se quando uma condição de alarme de incêndio estiver presente; não se ativa para fluxo de água.
54	Ativa-se por aproximadamente 7 segundos antes da discagem, para iniciar tom de discagem em um sistema telefônico aterrado.
55	Reservada.
56	Reservada.
57	Problema na Comunicação. Ativa-se quando o originador de chamadas falhar ao se comunicar ou todas as linhas telefônicas monitoradas estiverem indicando falha na linha; permanece ativa até que a comunicação através do comunicador digital tenha sido restaurada.
58	Alarme Geral de Supervisão (não-silenciável). Ativa-se quando qualquer condição de alarme de supervisão estiver presente.
59	Verificação de Alarme. Ativa-se enquanto a verificação de alarme estiver em progresso. Isto se inicia com a primeira detecção de um alarme a ser verificado e solucionado em dois minutos ou quando o sistema for restabelecido.
60	Nenhuma energia CA. Ativa-se quando falhar a energia CA.
61	Fluxo de Água Geral (silenciável). Ativa-se quando qualquer alarme de fluxo de água estiver presente.
62	Problema Geral. Ativa-se enquanto qualquer problema no sistema estiver presente, não se ativa nos modos de teste e de programação.
63	Alarme Geral (não-silenciável). Ativa-se enquanto qualquer alarme, incluindo de supervisão, estiver presente. Permanece ativa mesmo enquanto o sistema estiver silenciado.

Tabela 8: Zonas Preestabelecidas

### 5.6 Números de Identificação Pessoal

O Número de Identificação Pessoal (PIN) é o código de 4 dígitos que os usuários introduzem pelo teclado para ganhar acesso ao sistema e até 100 PINs são suportados. Um PIN pode ser designado a cada Número de Usuário 00-99. O Número de Usuário identifica cada pessoa que usa o sistema. O Nível de Autoridade determina quais funções cada usuário será habilitado a realizar.



IMPORTANTE

**Há um PIN para cada Número de Usuário. A tentativa de designar o mesmo PIN a múltiplos Números de Usuários resultará no tom de erro de 3 bips e a alteração não será realizada.**

O Número de Usuário 00 é designado como um **Código-Mestre**. Ele pode ser usado para silenciar, restabelecer e desabilitar alarmes e programar a unidade.

O Número de Usuário 00 é expedido de fábrica com a seqüência 9876. Este código poderia ser alterado por um de sua preferência pessoal e lhe é, automaticamente, designada a autoridade máxima. Os PINs nunca deveriam ser programados com as seqüências comuns, tais como 1111, 1234 ou 2468, pois eles poderiam ser violados facilmente.

Os níveis de autoridade são designados aos PINs para determinar quais funções cada usuário estará habilitado a realizar. A Tabela 9 descreve os quatro níveis de autoridade.

Nível de Autoridade do PIN	Operações Permitidas
Máximo (1)	Todas as operações do painel, incluindo programação.
Médio (2)	Modos de teste do sistema (não a programação remota), treinamento de incêndio, restabelecimento, desabilitação, silenciamento, visualização de histórico.
Mínimo (3)	Silenciamento, visualização de histórico.
Nenhum (0)	Nenhuma.

Tabela 9: Níveis de Autoridade do PIN

## Operação do Sistema

### 5.7 Operação do Comunicador

O D7024 contém um comunicador integrado que pode ser habilitado, opcionalmente, para enviar relatórios a uma estação de monitoração. Quando habilitada, a operação do comunicador é totalmente automática.

**Para desabilitar um número telefônico, ajustar o “FORMAT” (formato) para 0=desabilitado. Para desabilitar completamente o comunicador, ajustar o FORMAT para 0=desabilitado para ambos os números telefônicos e ajustar “MONITOR” (monitor) para 0=NO (não) para ambas as linhas telefônicas.**

Quando ocorrem eventos, o comunicador envia-os à estação de monitoração na ordem de prioridade de acordo com os requisitos da NFPA. Os alarmes de incêndio e de fluxo de água são enviados primeiro, seguidos pelos alarmes de supervisão e relatórios de teste e, finalmente, todos os outros relatórios. O relato de prioridade pode enviar um relatório de restauração após vários relatórios de alarme em uma situação onde um ponto envia múltiplos alarmes, supondo que um ponto é restaurado quando ele retorna à condição de alarme. A seqüência “alarme”, “restauração”, “alarme” seria transmitida como “alarme”, “alarme”, “restauração”, quando a classificação de prioridade for aplicada.



CUIDADO

***A classificação de prioridade em eventos enviados a uma estação de monitoração pode causar a seqüência de mensagem para supor que um ponto é restaurado quando não é.***

- O comunicador é capaz de armazenar 32 eventos enquanto espera a estação de monitoração aceitar os eventos. Se mais do que 32 eventos reportáveis ocorrerem antes da estação de monitoração aceitar os eventos, algumas informações dos eventos serão perdidas e o relatório “data lost” (perda de dados) será enviado à estação central.
- O comunicador do D7024 é equipado com um relé de captura de linha para evitar interferência com relatórios de eventos emitidos. Em um sistema onde o comunicador de incêndio compartilha a linha telefônica com outro equipamento nas premissas, a linha telefônica pode estar indisponível para outro equipamento por até 15 minutos, se houver uma falha na aceitação da estação central dos dados do evento. **As linhas telefônicas para controle/comunicadores de incêndio não devem ser compartilhadas com outro equipamento.**



AVISO

***Este controle/comunicador não deve ser instalado em uma linha telefônica que pode ser requerida para outro uso de emergência.***

## 6.0 Como Programar



CUIDADO

*Após qualquer alteração na programação e, especialmente, após as alterações remotas de programa, uma verificação funcional completa final da operação da unidade de controle é requerida. Se o sistema não for testado para detectar possível programação inadequada, pode resultar em perigo à vida e às propriedades.*



CUIDADO

*Quando programar o sistema, entrar comente com os tipos válidos de informações dentro das faixas especificadas na tabela de programação. A programação incorreta resultará em operação inadequada do sistema. Enquanto estiver usando a programação incorporada, os valores de entrada inválidos podem não ser rejeitados em nenhum caso. Garantir que somente os valores planejados sejam introduzidos, enquanto estiver programando, para evitar operação inadequada do sistema.*

### 6.1 Programação de Pontos

#### 6.1.1 Funções de Pontos

Cada um dos pontos no sistema pode ser programado com suas próprias características. As funções dos pontos simplificam a programação dos pontos, permitindo-lhe definir um conjunto comum de características para pontos similares e, desta forma, designando estas características aos pontos selecionados como uma "função de ponto". Existem 16 funções de pontos, cada uma das quais tem facilidades programáveis para configuração (incêndio, fluxo de água, etc.), operação somente local, silenciamento e resposta de loop. Cada ponto é designado para usar as características de uma função de ponto e, então, é, individualmente, programado para características adicionais: resposta a um circuito aberto, alarme/problema, zona de saída, verificação, travamento e descrição de ponto.

Antes de iniciar a programar o painel, é melhor determinar, primeiro, os tipos de funções que são requeridas, e, depois, mapear os vários pontos de entrada às funções.

Por exemplo, pode-se determinar que se tem as seguintes funções:

- 1 = "pull station"                      2 = detector de fumaça                      3 = restabelecer comutador                      4 = silenciar comutador de chave de chave  
5 = supervisionar entrada                      6 = monitorar entrada                      7 = teste local                      8 = sensor de fluxo de água

Ver a Tabela 10 para as características que se relacionam com cada função:

Função	Configuração	Somente Local?	Silenciável?	Resposta de Loop
1. "Pull Station"	Incêndio	Não	Não	Rápida
2. Detector de Fumaça	Incêndio	Não	Não	Rápida
3. Restabelecer Comutador de Chave	Restabelecer	Sim	Não	Rápida
4. Silenciar Comutador de Chave	Silenciar	Sim	Não	Rápida
5. Supervisionar Entrada	Supervisionar	Não	Sim	Rápida
6. Monitorar Entrada	Monitorar	Sim	Sim	Rápida
7. Teste Local	Incêndio	Sim	Sim	Rápida
8. Sensor de Fluxo de Água	Fluxo de Água	Não	Não	Programada

**Tabela 10: Características das Funções de Pontos**

Usar a Tabela 11 para mapear os pontos de entrada às funções:

Função	Pontos
1. "Pull Station"	1, 6
2. Detector de Fumaça	2, 9 - 100
3. Restabelecer Comutador de Chave	3
4. Silenciar Comutador de Chave	4
5. Supervisionar Entrada	106 - 110
6. Monitorar Entrada	111 - 116
7. Teste Local	101 - 105
8. Sensor de Fluxo de Água	5

**Tabela 11: Mapeando Pontos de Entrada às Funções**

### 6.2 Programação Alfa

Quando programar as Descrições de Pontos, as teclas numéricas são usadas para introduzir informações alfanuméricas de modo similar ao uso das teclas do telefone para processar informação através das linhas telefônicas: cada tecla representa quatro ou mais letras ou símbolos. Ver a Tabela 12.

## Como Programar

Tecla	Valores									
<b>1</b>	ESPAÇO	1	,	'	&	/	#	!	_*	
<b>2</b>	A	B	C	2**						
<b>3</b>	D	E	F	3**						
<b>4</b>	G	H	I	4**						
<b>5</b>	J	K	L	5**						
<b>6</b>	M	N	O	6**						
<b>7</b>	P	R	S	7**						
<b>8</b>	T	U	V	8**						
<b>9</b>	W	X	Y	9**						
<b>0</b>	Q	Z	0							
<b>#</b> CMND	Entra com a descrição e retorna ao menu de programação.									
<b>*</b> CLEAR	Retorna ao menu de programação sem entrar com as alterações.									
<b>SILENCE</b>	Move o cursor um espaço para a direita.									
<b>DISABLE</b>	Move o cursor um espaço para a esquerda.									

Um caractere diferente será introduzido toda vez que uma tecla numérica for pressionada. Por exemplo, pressionando-se a tecla [2], repetidamente, introduzir-se-á A, B, C, 2, A, B, etc.

\* Pressionar a tecla 1 nove vezes para alcançar este valor.

\*\* Pressionar a tecla listada quatro vezes para alcançar este valor.

Tabela 12: Programando os Pontos Usando as Teclas Alfanuméricas

- A) As teclas Numéricas (incluindo 0) são usadas para entrar com valores alfanuméricos.
- B) A tecla "Clear" (limpar) pode ser usada para sair da programação alfa ou para sair, completamente, do modo de programação.
- C) A tecla "Silence" (silenciar) moverá o cursor um espaço para a direita.
- D) A tecla "Disable" (desabilitar) moverá o cursor um espaço para a esquerda.
- E) A tecla "Command" é usada para aceitar os dados quando estiver no modo de programação.

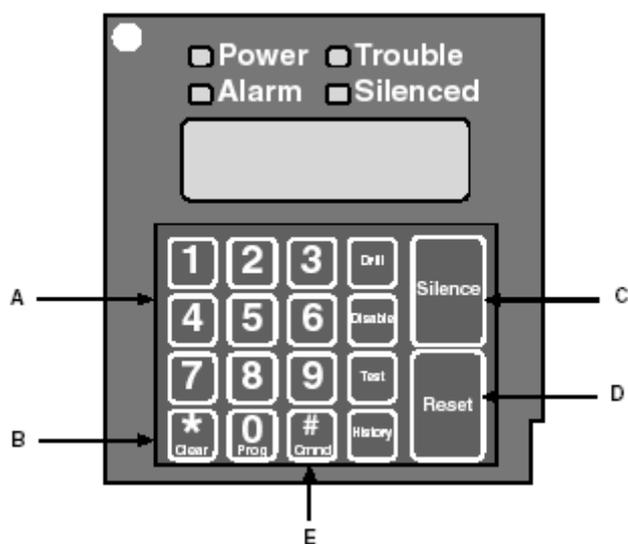


Figura 11: Teclas Essenciais para a Programação Alfa

### **6.3 Programação de Formato**

#### **6.3.1 4/2**

Quando o formato 4/2 é usado, os relatórios gerados pelos pontos consistem de um tipo de evento (primeiro dígito) e um número de ponto (segundo dígito). Os dígitos podem ser programados para os seguintes eventos: alarme de incêndio, restauração da condição de incêndio, alarme de fluxo de água, alarme de supervisão, problema do ponto, restauração do problema, desabilitação do ponto, desabilitar restauração e monitorar alarme. O mesmo tipo de evento (primeiro dígito) será enviado para qualquer ponto. O número do ponto é o segundo dígito. Cada ponto pode ser programado para um dígito diferente. Esta programação é feita sob 7- PROG FORMATS (programar formatos), 1- 4/2 POINT RPT.

Adicionalmente, 18 eventos de sistema podem cada um ser programado com um código único de dois dígitos. Os eventos que podem ser programados desta forma incluem, por exemplo: silêncio de alarme, treinamento de incêndio, problema no telefone 1 e restauração do telefone 2. Esta programação é feita sob 7- PROG FORMATS (programar formatos), 2- 4/2 RPT CODS.

O formato 4/2 (e 3/1) não está apto a relatar dados completos de ponto para cada ponto. Os pontos 1-10 têm códigos únicos de relatório e, depois, os códigos se repetem a cada 10 pontos. Por exemplo, o Ponto 31 terá o mesmo relatório dos Pontos 11 e 21.

#### **6.3.2 BFSK**

Similar à programação dos eventos de sistema para formatos 4/2, cinco eventos de sistema podem ser programados para dois dígitos únicos cada, quando o formato BFSK for usado. Esta programação é feita sob 7- PROG FORMATS (programar formatos), 3- BFSK RPT CODS.

O formato BFSK suporta somente um número de conta de três dígitos. O painel transmite os primeiros três dígitos que são programados. O formato BFSK (e "tone burst") requer que um "A" (caractere hexadecimal) seja introduzido no painel para levar o receptor a exibir "0". O formato BFSK pode relatar somente oito pontos, de forma que os Pontos 8-255 sejam todos relatados como Ponto "8".

#### **6.3.3 SIA**

O relatório que é enviado pelo formato SIA, quando o painel é silenciado, pode ser programado. Por padrão, o painel enviará "KB" quando for silenciado. Quaisquer letras podem ser programadas para serem enviadas para esta condição, introduzindo-se o código ASCII hexadecimal. Todos os outros relatórios SIA são fixos e não precisam ser programados.

#### **6.3.4 ID de Contato**

Os relatórios ID de Contato são todos fixos e não precisam ser programados.

#### **6.3.5 3/1**

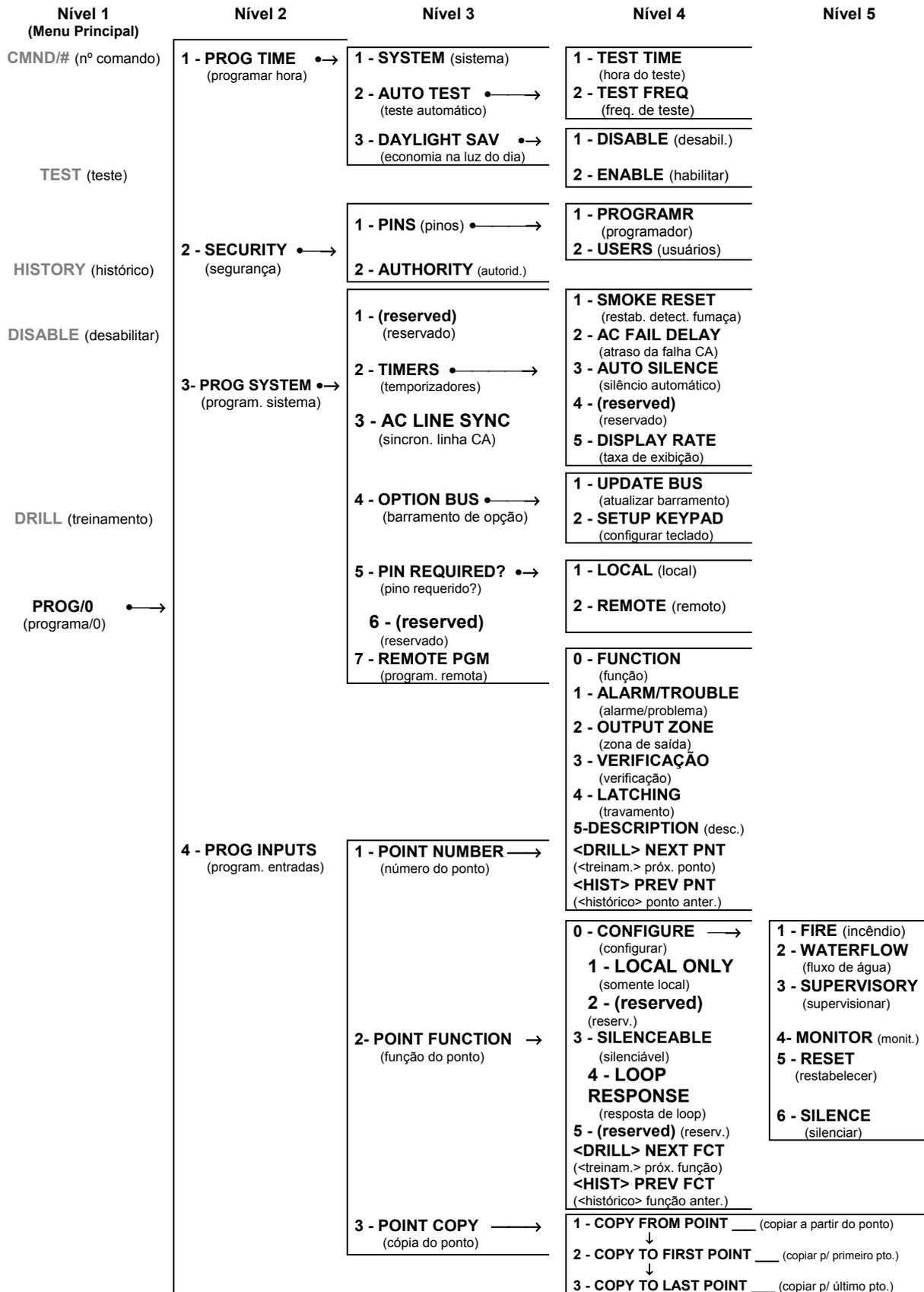
Os códigos de relatório 3/1 são determinados pela programação dos códigos 4/2. Somente o Dígito 1 (dígito da esquerda do código de dois dígitos) é transmitido. Também, somente os três primeiros dígitos do número de conta são transmitidos.

#### **6.3.6 Modem IIIa<sup>2</sup>™**

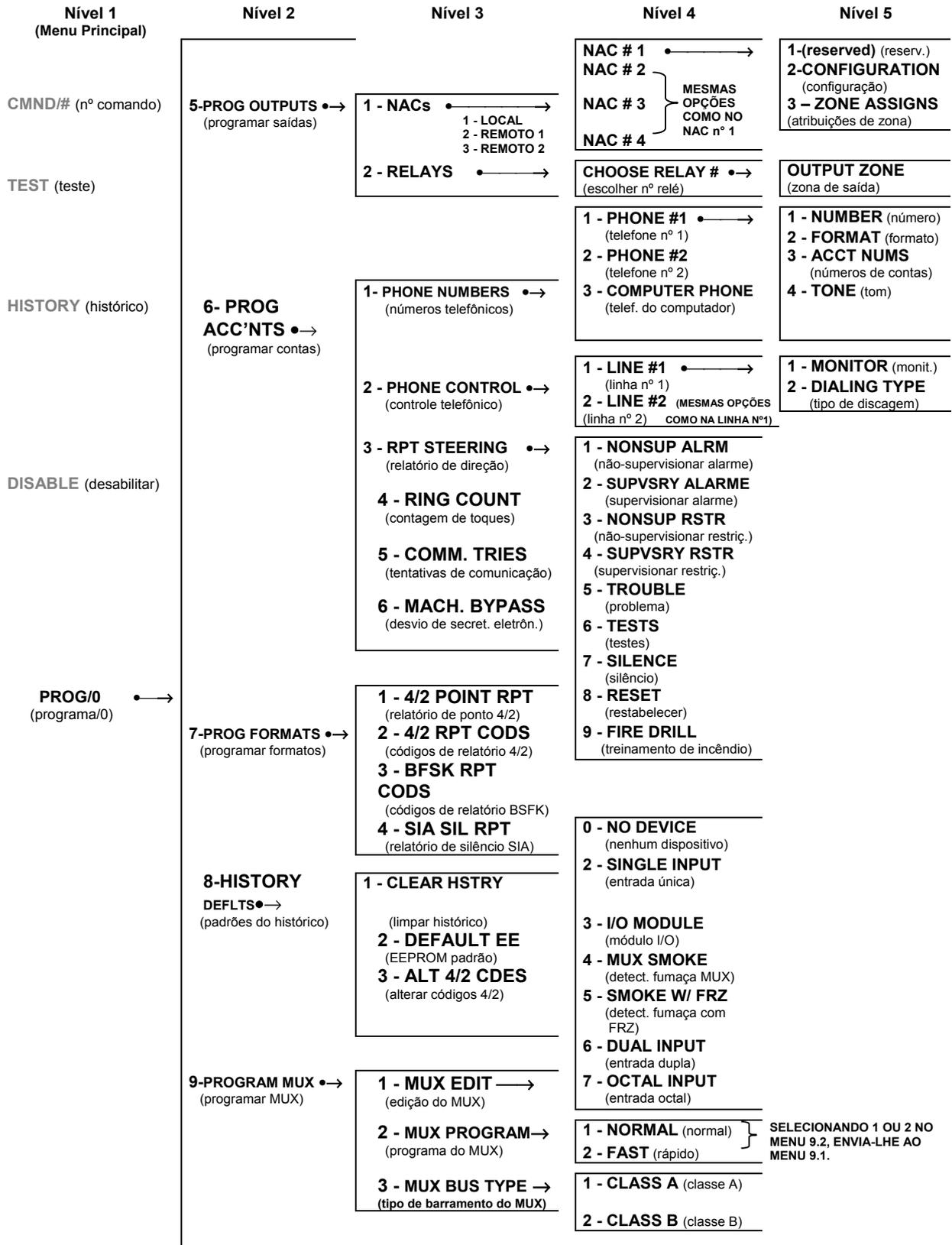
Os códigos de relatório Modem III<sup>2</sup>™ são todos fixos e não precisam ser programados.

# Como Programar

## 6.4 Árvore do Menu do Programa



# Como Programar



# Como Programar

## 6.5 Entendendo Atalhos

Os atalhos são usados nesta seção para reduzir a repetição e fornecer instruções velozes para programar o painel.

O primeiro nível no sistema é o Menu Principal. Para toda a programação do sistema, <PROG/0> será sua escolha de Menu Principal. Portanto, o primeiro número no atalho é "0".

O segundo nível no seu sistema fornece oito opções para escolher de: "PROG TIME" (programar hora), "SECURITY" (segurança), "PROG SYSTEM" (programar sistema), "PROG INPUTS" (programar entradas), "PROG OUTPUTS" (programar saídas), "PROG ACCOUNTS" (programar contas), "PROG FORMATS" (programar formatos) e "HISTORY DEFAULTS" (padrões de históricos). O segundo número no atalho entra na opção de Nível 2 e leva-lhe ao Nível 3. Quando o Expansor de MUX D7039 estiver instalado, uma nona opção é mostrada: "PROGRAM MUX" (programar MUX).

O Nível 3 fornece o terceiro conjunto de opções que deriva do Nível 2 (Ver diagrama abaixo). O terceiro número no atalho representa a opção escolhida no Nível 3.

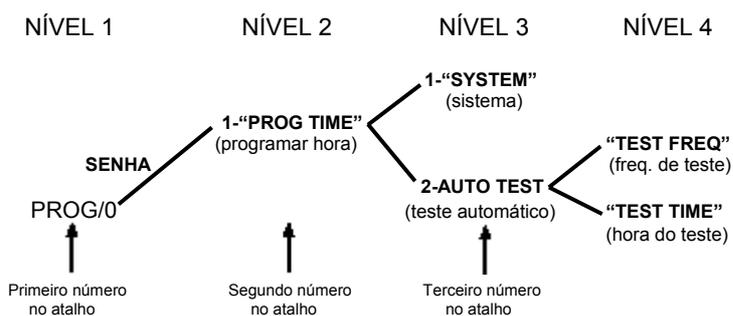
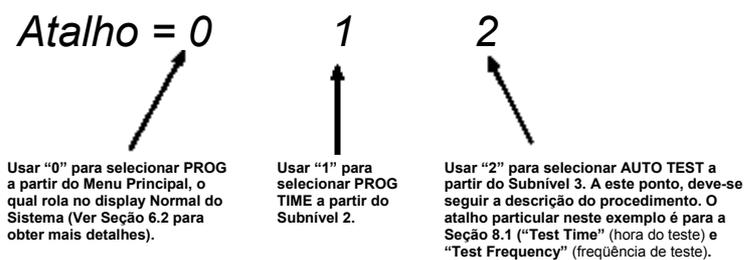


Figura 12: Entendendo Atalhos

A Figura 12 é o atalho para "TEST FREQ" (frequência de teste) e "TEST TIME" (hora do teste). A amostra da Árvore do Menu do Programa mostra que para obter "TEST FREQ" e "TEST TIME", deve-se ir para "PROG/0" no Nível 1, "PROG TIME" no Nível 2 e "AUTO TEST" no Nível 3. Portanto, o atalho é, simplesmente, uma lista de botões, que devem ser pressionados, para ir à opção desejada do quarto nível. Uma vez que se entra no atalho, seguir a descrição do procedimento da função específica que estiver sendo programada.

### 6.6 Programação remota

O sistema permanece operacional durante a programação remota, de forma que novos alarmes terminarão, normalmente, a sessão de programação remota e relatório. O uso de teclados para realizar outras funções durante a programação remota, tais como testes e desabilitações, pode levar a programação remota a desconectar-se ou a outra operação não esperada. Evitar as alterações de programação de download que causará alarmes, pois a sessão se desconectará assim que ocorrer o alarme, antes de completar a sessão. Para indicar que o sistema está em um modo de operação especial com a entrada de usuário inibida (mas continuando a monitoração do alarme), o sistema indica "**SYSTEM TROUBLE**" (problema no sistema), "**RMT PRG ACTIVE**" (programação remota ativa), durante a programação remota. Os emissores sonoros não se ativam durante este modo, mas outras saídas programadas para a Zona 62, problema geral do sistema, serão ativadas.

As condições de problemas que ocorrerem durante uma sessão de programação remota não serão anunciadas no painel até que a sessão de programação remota seja finalizada. No entanto, estas condições estão disponíveis nos displays de diagnóstico do programador remoto durante a sessão. As condições de alarme terminarão a programação remota e serão mostradas imediatamente.

Quando a programação remota estiver desabilitada, ainda será possível conectar ao painel para diagnósticos e para visualizar a programação atual (exceto números PIN). Para alterar, realmente, a programação, é necessário habilitar a programação remota.

Para habilitar a programação remota, consultar os seguintes itens de programação:

- 0-3-7 Programação Remota (ver Seção 7.3.5 Programação Remota)
- 0-6-1 Telefone do Computador (ver Seção 7.6.1 Números Telefônicos)
- 0-6-1 Número de Conta 1, 0-6-2 Tipo de Discagem (ver Seção 7.6.2.2 Tipo de Discagem)
- 0-6-4 Contagem de Toques (ver Seção 7.6.4 Contagem de Toques)
- 0-6-6 Desvio de Secretária Eletrônica (ver Seção 7.6.6 Desvio de Secretária Eletrônica)

Um código de acesso com autoridade máxima (1) é requerido para iniciar a programação remota a partir do painel.

## **Como Programar**

Esta página foi, intencionalmente, deixada em branco.

## 7.0 Programação do Painel

Menu Principal:

```
SYSTEM NORMAL
SELECT: PROG/0
SELECT: CMD/#
SELECT: TEST
SELECT: HISTORY
SELECT: DISABLE
SELECT: DRILL
```

Menu de Programação:

```
PROG/0
1- PROG TIME
2- SECURITY
3- PROG SYSTEM
4- PROG INPUTS
5- PROG OUTPUTS
6- PROG ACC'NTS
7- PROG FORMATS
8- HISTORY DEFLT5
9- PROGRAM MUX
```

### 7.1 “PROG TIME” (programar hora)

```
PROG TIME
1- SYSTEM
2- AUTO TEST
3- DAYLIGHT SAV
```

#### 7.1.1 Tempo de Programa



**Atalho:** 0-PROG, 1-PROG TIME, 1-SYSTEM

Aparecerá a seguinte janela:

```
ENTER DATE
MMDDYY:
```

Introduzir a data seguida pela tecla [#]. Aparecerá a seguinte janela:

```
ENTER TIME
HHMM:
```

Introduzir a hora seguida pela tecla [#].

## Programação

### 7.1.2 Teste Automático

#### 7.1.2.1 Hora do Teste



**Atalho:** 0-PROG, 1-PROG TIME, 2-AUTO TEST

Esta facilidade permite-lhe programar a hora do dia na qual ocorrem os testes automáticos e usa um relógio de 24 horas (por exemplo, 11:00PM = 2300).

Aparecerá a seguinte janela:

```
AUTOMATIC TEST
1- TEST TIME
2- TEST FREQNCY
```

Pressionar [1] para selecionar a Hora do Teste. Aparecerá a seguinte janela:

```
AUTO TEST TIME
HHMM:
```

Introduzir a hora seguida pela tecla [#].

#### 7.1.2.2 Freqüência de Teste



**Atalho:** 0-PROG, 1-PROG TIME, 2-AUTO TEST

Esta facilidade permite-lhe programar a freqüência em que serão enviados os relatórios automáticos de teste. O primeiro teste será enviado quando a hora de teste programada coincidir com a hora do sistema. Os relatórios subsequentes serão enviados de acordo com o intervalo selecionado.

Aparecerá a seguinte janela:

```
AUTOMATIC TEST
1- TEST TIME
2- TEST FREQNCY
```

Pressionar [2] para selecionar a Freqüência de Teste. Aparecerá a seguinte janela:

```
AUTO FRQNCY ( )
1- 6 HOURS
2- 12 HOUS
3- 24 HOURS
4- 7 DAYS
5- 28 DAYS
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. O ajuste atual é exibido entre parênteses na primeira linha. Após programar a freqüência de teste, aparecerá a janela anterior.

### 7.1.3 Economia na luz do dia



**Atalho:** 0-PROG, 1-PROG TIME, 3-DAYLIGHT SAV

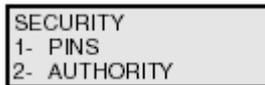
Esta facilidade habilita o ajuste automático da hora do sistema para Economia na Luz do Dia. As datas para o ajuste são pré-programadas no sistema.

Aparecerá a seguinte janela:

```
DAYLIGHT SAV
1- DISABLE
2- ENABLE
```

Pressionar [1] para selecionar “**DISABLE**” (desabilitar) ou [2] para selecionar “**ENABLE**” (habilitar). Após programar esta facilidade, aparecerá a janela anterior.

## 7.2 SEGURANÇA



### 7.2.1 PINs

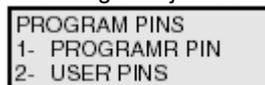
#### 7.2.1.1 PIN do Programador



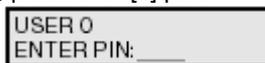
**Atalho:** 0-PROG, 2-SECURITY, 1-PINS

O PIN do Programador é o código usado pelo instalador para configurar e operar o painel. O código padrão de fábrica é **9876** e pode ser alterado a qualquer momento.

Aparecerá a seguinte janela:



Então, pressionar [1] para PIN do programador. Aparecerá a seguinte janela:



Entrar com o PIN e pressionar [#]. Após programar o PIN do programador, aparecerá a janela anterior.

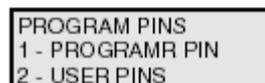
#### 7.2.1.2 PIN do Programador



**Atalho:** 0-PROG, 2-SECURITY, 1-PINS

Até 100 códigos adicionais de usuário podem ser programados para a unidade para proteger o sistema contra operação não autorizada e para permitir um registro a ser mantido de ações pelos usuários individuais do sistema.

Aparecerá a seguinte janela:



Então, pressionar [2] para PINs de usuários. Aparecerá a seguinte janela:



Entrar com o usuário para o qual deseja-se programar um PIN e pressionar [#]. (Exemplo: Para Usuário 5, Pressionar 5.) Aparecerá a seguinte janela:



Entrar com o PIN e pressionar [#]. Após programar o PIN do usuário, aparecerá a janela anterior.

## Programação

### 7.2.1.3 Autoridade



**Atalho:** 0-PROG, 2-SECURITY, 2-AUTHORITY

Esta facilidade determina quais ações de sistema um usuário pode realizar. Ver Tabela 13.

Nível de Autoridade do PIN	Operações Permitidas
Máximo (1)	Todas as operações do painel, incluindo programação.
Médio (2)	Modos de teste de sistema (não programação remota), treinamento de incêndio, restabelecimento, desabilitar, silenciar, visualizar histórico.
Mínimo (3)	Silenciar, visualizar histórico.
Nenhum (0)	Nenhuma.

**Tabela 13: Níveis de Autoridade dos PINs**

Aparecerá a seguinte janela:

```
AUTHORITY  
USER (01 - 99)
```

Entrar com o usuário para o qual deseja-se programar a autoridade e pressionar [#]. Aparecerá a seguinte janela e rolará através das seguintes escolhas:

```
USER 1 ATHRY ( )  
0- NONE  
1- MAXIMUM  
2- MEDIUM  
3- MINIMUM
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. O ajuste atual é exibido entre parênteses na primeira linha. Após programar a autoridade do usuário, aparecerá a janela anterior.

## 7.3 “PROG SYSTEM” (programar sistema)

```
PROG SYSTEM  
1 - (reserved)  
2 - TIMERS  
3 - AC LINE SYNC  
4 - OPTION BUS  
5 - PIN REQUIRED?  
6 - (reserved)  
7 - REMOTE PGM
```

### 7.3.1 Programar Timers



**Atalho:** 0-PROG, 3-PROG SYSTEM, 2-TIMERS

Aparecerá a seguinte janela:

```
TIMERS  
1- SMOKE RESET  
2- AC FAIL DLY  
3- AUTO SILENCE  
4- (reserved)  
5- DISPLAY RATE
```

### 7.3.1.1 Restabelecimento do Detector de Fumaça



**Atalho:** 0-PROG, 3-PROG SYSTEM, 2-TIMERS

Esta facilidade designa o período de tempo em que a energia do detector de fumaça é desligada após o restabelecimento. Nenhum alarme é registrado pelo sistema por 5 segundos após a energia ser ligada de volta.

O display rolará através das opções de TIMERS. Pressionar [1] para Restabelecimento do Detector de Fumaça. Aparecerá a seguinte janela:

SMOKE RESET ( )  
(1-16 SECS): \_\_\_\_

Entrar com o valor e pressionar [#]. O ajuste atual é exibido entre parênteses na primeira linha. Após ter programado o restabelecimento do detector de fumaça, aparecerá a janela anterior.

### 7.3.1.2 Atraso de Falha CA



**Atalho:** 0-PROG, 3-PROG SYSTEM, 2-TIMERS

Esta facilidade ajusta o total de horas que o controle esperará após uma falha CA antes de enviar um relatório de Falha CA. Um ajuste de "CC" leva o sistema a enviar um relatório quando 25% da capacidade da bateria tiver sido usada.

O display rolará através das opções de TIMERS. Pressionar [2] para "AC FAIL DELAY" (atraso de falha CA). Aparecerá a seguinte janela:

AC FAIL DELAY  
1- WAIT FOR DC  
2- ENTER TIME

A espera pela função CC leva o relatório de falha CA a ser enviado quando a bateria tiver um gasto de 25%, baseada na tensão medida da bateria. Se desejar "WAIT FOR DC" (esperar por CC) (25% da capacidade), pressionar [1]. O ajuste atual é exibido entre parênteses na primeira linha, "DC" (CC - corrente contínua) ou o número de horas selecionado. Após ter programado o Atraso de Falha CA, aparecerá a tela anterior.

Ou, se desejar "ENTER TIME" (entrar com a hora), pressionar [2]. Aparecerá a seguinte janela:

AC FAIL DLY ( )  
(01-24 HRS): \_\_\_\_

Entrar com a hora e pressionar [#]. O ajuste atual é exibido entre parênteses na primeira linha. Após programar o Atraso da Falha CA, aparecerá a janela anterior.

Quando "Wait For DC" (esperar por CC) for a seleção atual, o menu "Enter Time" (entrar com a hora) exibirá "DC" como o tempo em "Hours" (horas).

### 7.3.1.3 Silêncio Automático



**Atalho:** 0-PROG, 3-PROG SYSTEM, 2-TIMERS

Esta facilidade silenciará a emissão sonora de uma condição de alarme nos NACs selecionados após um certo período de tempo. Quando usar o Silêncio Automático, a introdução de "0" desabilitará a facilidade e o único meio de desativar um alarme será silenciá-lo manualmente. Entrando de 5 a 99 minutos, significa que o alarme soará por este tempo antes de silenciar automaticamente.



IMPORTANTE

**Se a condição não for retificada após um alarme ter sido silenciado (automática ou manualmente), o alarme soará, novamente, após 24 horas.**



IMPORTANTE

**O sistema deve, eventualmente, ser restabelecido após o silenciamento para permitir as zonas alarmadas de se restaurarem e detectarem novos alarmes.**

O display rolará através das opções de TIMERS (ver Seção 7.3 PROG SYSTEM, "7.3.1 Programar Timers"). Pressionar [3] para SILÊNCIO AUTOMÁTICO. Aparecerá a seguinte janela:

AUTO SILENCE ( )  
(0, 5-99 min): \_\_\_\_

Entrar com o período de tempo desejado (ou "0" para desabilitar) e pressionar [#]. O ajuste atual é exibido entre parênteses na primeira linha. Após programar o silêncio automático, aparecerá a janela anterior.

## Programação

### 7.3.1.4 Taxa de Exibição



**Atalho:** 0-PROG, 3-PROG SYSTEM, 2-TIMERS

Esta facilidade permite-lhe ajustar a velocidade na qual os menus são exibidos no LCD (em unidades de ¼ seg.).

O display rolará através das opções "TIMERS". Pressionar **5** para "DISPLAY RATE" (taxa de exibição). Aparecerá a seguinte janela:

```
DSPLY RATE ( )
.25 X (1-16):
```

Introduzir o valor desejado e pressionar [#]. O ajuste atual é exibido entre parênteses na primeira linha. Após programar a taxa de exibição, aparecerá a janela anterior.

### 7.3.2 Sincronismo de Linha CA



**Atalho:** 0-PROG, 3-PROG SYSTEM, 2-AC LINE SYNC

Se a energia CA estiver disponível, o painel usa a frequência de linha para estabilizar o relógio em tempo real. Este ajuste deve coincidir com a frequência da energia CA local (60 Hz nos EUA).

Aparecerá a seguinte janela:

```
AC LINE SYN ( )
1- 50 Hz
2- 60 Hz
```

Pressionar a tecla de número que corresponde à sua seleção e pressionar [#]. O ajuste atual é exibido entre parênteses na primeira linha. Após programar o "AC Line Synch" (sincronismo de linha CA), aparecerá a janela anterior.

### 7.3.3 Barramento de Opção

#### 7.3.3.1 Atualizar Barramento



**Atalho:** 0-PROG, 3-PROG SYSTEM, 4-OPTION BUS

Quando dispositivos são adicionados ou removidos dos barramentos de opção, esta facilidade enfileira ambos os barramentos de opção e atualiza a lista de dispositivos conectados. Isto habilita os dispositivos novos e remove a supervisão para dispositivos que não estão mais presentes.



CUIDADO

**Certificar-se que a contagem dos dispositivos exibidos, quando esta operação estiver completada, coincida com o número de dispositivos instalados em ambos os barramentos. Os dispositivos não conectados durante a operação de atualização do barramento não irão operar e não serão supervisionados.**



IMPORTANTE

**Estes itens do menu são somente permitidos no teclado local.**

Aparecerá a seguinte janela:

```
OPTION BUS (MM)
1- UPDATE BUS
2- SETUP KEYPDS
```

Pressionar [1] para programar o sistema para atualizar o barramento. Após programar a Atualização do Barramento, aparecerá a seguinte janela:

```
UPDATE COMPLETE
TOT BUS DEVS: X
```

Então, aparecerá a janela anterior.

## 7.3.3.2 Configurar Teclado



**Atalho:** 0-PROG, 3-PROG SYSTEM, 4-OPTION BUS

Esta facilidade diz ao sistema quantos teclados deverão ser supervisionados. Ele realiza, automaticamente, uma operação de atualização do barramento quando ele completar.

```
OPTION BUS
1- UPDATE BUS
2- SETUP KEYPDS
```

Pressionar [2] para configurar teclados. Aparecerá a seguinte janela:

```
# OF KEYPADS ( )
(0-4):
```

Introduzir o valor desejado e pressionar [#]. O ajuste atual é exibido entre parênteses na primeira linha. Após configurar os teclados, prossiga a operação de atualização do barramento (ver acima), e, então, aparecerá a janela anterior.

## 7.3.4 PIN Requerido

### 7.3.4.1 Local



**Atalho:** 0-PROG, 3-PROG SYSTEM, 5-PIN REQUIRED?

Um PIN pode ser requerido antes das operações serem realizadas usando-se o teclado local, incorporado.

Aparecerá a seguinte janela:

```
PIN REQUIRED?
1- LOCAL
2- REMOTE
```

Pressionar [1] para requerer um PIN no teclado local. Aparecerá a seguinte janela:

```
LOCAL KEYPD PIN?
:YES(1)NO(2)
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. O ajuste atual é exibido antes dos dois pontos na segunda linha. Após fazer sua seleção, aparecerá a janela anterior.

### 7.3.4.2 Remoto



**Atalho:** 0-PROG, 3-PROG SYSTEM, 5-PIN REQUIRED?

Aparecerá a seguinte janela:

```
PIN REQUIRED?
1- LOCAL
2- REMOTE
```

Pressionar [2] para selecionar o PIN remoto. Aparecerá a seguinte janela:

```
REMOTE KYPD PIN?
:YES(1)NO(2)
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção e pressionar [#]. O ajuste atual é exibido antes dos dois pontos na segunda linha. Após selecionar o requisito do PIN, aparecerá a janela anterior.



IMPORTANTE

**Um PIN pode ser requerido antes que as operações possam ser realizadas usando-se os teclados remotos no barramento de opção. Se os teclados remotos não estiverem seguros, esta opção deve ser ajustada para "YES" (sim) para satisfazer os requisitos da NFPA e da UL.**

## Programação

### 7.3.5 Programação Remota



**Atalho:** 0-PROG, 3-PROG SYSTEM, 5-REMOTE PGM?

A programação remota permite ao painel de ser chamado a partir de um local remoto por telefone para reconfigurar qualquer opção programável.

```
REMOTE PGM
0- DISABLE
1- ENABLE
```

Pressionar [0] para selecionar “**DISABLE**” (desabilitar) ou [1] para selecionar “**ENABLE**” (habilitar) e aparecerá a janela anterior.



CUIDADO

**Após qualquer alteração de programação e, especialmente, após alterações do programa remoto, uma verificação funcional completa da operação da unidade de controle é requerida. Se o sistema não for testado para detectar possível programação inadequada, pode resultar em perigo à vida e às propriedades**

### 7.4 “PROG INPUTS” (programar entradas)

```
PROG INPUTS
1- POINT NUMBER
2- POINT FUNCT
3- POINT COPY
```



IMPORTANTE

**A versão 2.0 do firmware introduz o conceito de “funções de pontos”. As funções de pontos permitem uma rápida programação de pontos que funcionam similarmente (por exemplo, “pull stations”, detectores de fumaça) com ajustes comuns. Ver a Seção 7.1, “Função de Ponto”, para obter mais informações.**



CUIDADO

**Não tentar programar pontos de saída de multiplex (o segundo endereço de um Módulo I/O (Entrada/Saída) D7053) usando o menu “prog inputs”. Usar a opção “RELAY OUTPUT/MULTIPLEX” (saída do relé/multiplex) no menu “PROG OUTPUTS” (programar saídas).**

#### 7.4.1 Número do Ponto



**Atalho:** 0-PROG, 4-PROG INPUTS, 1-POINT NUMBER

```
POINT NUMBER
(1-255):
```

Introduzir o número do ponto que você deseja programar e pressionar [#]. Uma vez introduzido o número do ponto, o display rolará através das seguintes opções do “PROG INPUT”:

```
PROG POINT
0- FUNCTION
1- ALARM/TROUBL
2- OUTPUT ZONE
3- VERIFICATION
4- LATCHING
5- DESCRIPTION
<DRILL> NEXTPNT
<HIST> PREV PNT
```

Pressionar a tecla do número que corresponda à sua seleção.

A pressão de [DRILL] levar-lhe-á para o próximo ponto. Por exemplo, se estiver programando o Ponto 2 e pressionar [DRILL], você irá para o ajuste do Ponto 3.

A pressão do botão [HIST] levar-lhe-á para o ponto anterior. Por exemplo, se estiver programando o Ponto 2 e pressionar [HIST], você irá para o ajuste do Ponto 1.

## 7.4.1.1 Designando Funções de Pontos



**Atalho:** 0-PROG, 4-PROG INPUTS, 1-POINT NUMBER

Esta facilidade serve para designar cada ponto à função de um ponto. A “função de ponto” é um conjunto de características que se pode designar a pontos selecionados. Há 16 funções de pontos para serem escolhidas.



IMPORTANTE

**Ver a Seção 7.4.2 Função de Ponto, “Resposta de Loop” para as limitações quando designar pontos para as funções de pontos que foram programadas com um tempo de resposta diferente de Rápido.**

Introduzir o número do ponto que se deseja programar e pressionar [#]. O display rolará através das opções “PROG INPUT” (programar entrada).

Pressionar [0] para selecionar “FUNCTION” (função). Aparecerá a seguinte janela:

```
POINT FUNC. ( )  
(01 - 16):
```

Introduzir o número da função que se deseja designar ao ponto e pressionar [#]. O ajuste atual é exibido entre parênteses na primeira linha. Após designar uma função de ponto, aparecerá a janela anterior.

## 7.4.1.2 Status do Alarme/Problema



**Atalho:** 0-PROG, 4-PROG INPUTS, 1-POINT NUMBER

Esta facilidade permite-lhe programar a resposta do sistema para uma condição de loop aberto. Um loop em curto causará sempre uma condição de alarme. ALARME: Quando um ponto vai para um estado de circuito aberto, o sistema entra em condição de alarme. PROBLEMA: Quando o ponto vai para um estado de circuito aberto, o sistema responde com uma condição de problema.

Introduzir o número do ponto que se deseja programar e pressionar [#]. O display rolará através do “PROG INPUT” (programar entrada).

Pressionar [1] para selecionar “ALARM/TROUBLE” (alarme/problema). Aparecerá a seguinte janela:

```
OPEN STATUS ( )  
1- ALARM  
2- TROUBLE
```

Pressionar [1] para selecionar “ALARM” (alarme) em loop aberto e “ALARM” em loop em curto ou [2] para selecionar “TROUBLE” (problema) em loop em aberto e “ALARM” (alarme) em loop em curto. Aparecerá a janela anterior. O ajuste de corrente é exibido entre parênteses na primeira linha.

## 7.4.1.3 Zonas de Saída



**Atalho:** 0-PROG, 4-PROG INPUTS, 1-POINT NUMBER

Introduzir o número do ponto deseja-se programar e pressionar [#]. O display rolará através das opções do “PROG INPUT” (programar entrada).

Pressionar [2] para selecionar “OUTPUT ZONE” (zona de saída). Aparecerá a seguinte janela:

```
OUTPUT ZONE ZZZ  
(00 - 50):
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. **ZZZ** indica que o ponto que está sendo programado com o ajuste atual e é exibido na segunda linha. Após configurar a zona de saída, aparecerá a janela anterior.

## Programação

### 7.4.1.4 Verificação



**Atalho:** 0-PROG, 4-PROG INPUTS, 1-POINT NUMBER

Esta facilidade restabelece o detector uma vez para ver se o alarme se apresenta antes de anunciar ou enviar um sinal. O atraso total introduzido por esta facilidade é igual ao tempo de restabelecimento da energia do detector de fumaça mais cinco segundos. A verificação de alarme não pode ser selecionada para pontos que estão configurados como tipos “**WATERFLOW**” (fluxo de água) ou “**SUPERVISORY**” (de supervisão).

Introduzir o número do ponto que se deseja verificar e pressionar [#]. O display rolará através das opções do “**PROG INPUT**” (programar entrada).

Pressionar [3] para selecionar “**VERIFICATION**” (verificação). Aparecerá a seguinte janela.

```
ALARM VERIF (ZZZ)
: YES(1) NO(0)
```

**ZZZ** indica o ponto, que está sendo programado com o ajuste atual, e é exibido na segunda linha.

Pressionar [1] para verificar ou [0] para não verificar. Aparecerá a janela anterior.

### 7.4.1.5 Travamento



**Atalho:** 0-PROG, 4-PROG INPUTS, 1-POINT NUMBER

Se uma zona é de não-travamento, o sistema restabelecerá, automaticamente, o status do alarme (mas não restabelecerá a energia do detector de fumaça) quando a entrada restaurar-se para a condição de “**standby**” (espera). Caso contrário, o sistema deverá ser restabelecido manualmente.

Introduzir o número do ponto que se deseja programar e pressionar [#]. O display rolará através das opções do “**PROG INPUT**” (programar entrada).

Pressionar [4] para selecionar “**LATCHING**” (travamento). Aparecerá a seguinte janela:

```
LATCHING? ZZZ
: YES(1) NO(0)
```

**ZZZ** indica o ponto, que está sendo programado com o ajuste atual, e é exibido na segunda linha.

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. Aparecerá a janela anterior.

### 7.4.1.6 Descrição do Ponto



**Atalho:** 0-PROG, 4-PROG INPUTS, 1-POINT NUMBER

Para esta facilidade, as teclas numéricas são usadas para introduzir a informação alfanumérica para identificar cada entrada (circuito de inicialização). Uma descrição de 16 caracteres por entrada.

Introduzir o número do ponto que se deseja programar e pressionar [#]. O display rolará através das opções do “**PROG INPUT**” (programar entrada).

Pressionar [5] para selecionar “**DESCRIPTION**” (descrição). Aparecerá a seguinte janela:

```
PNT DSCRPTN ZZZ:
```

Introduzir a descrição usando as teclas numéricas, “**SILENCE**” (silêncio) e “**HISTORY**” (histórico), e, então, pressionar # para salvar a descrição.

## 7.4.2 Função de Ponto



**Atalho:** 0-PROG, 4-PROG INPUTS, 2-POINT FUNCTION

Há 16 funções de pontos, cada uma das quais possui facilidades programáveis para configuração (incêndio, fluxo de água, etc.), operação somente local, silenciamento e resposta de loop.

Aparecerá a seguinte janela:

```
POINT FUNC. ( )  
(01 - 16):
```

Introduzir o número da função que se deseja programar e pressionar [#]. Aparecerá a seguinte janela:

```
PROG FUNCT  
0- CONFIGURE  
1- LOCAL ONLY  
2- (reserved)  
3- SILENCABLE  
4- LOOP RESPON  
5- (reserved)  
<DRILL> NXT FCT  
<HIST> PREV FCT
```

Introduzir a função que se deseja programar.

### 7.4.2.1 Configurar



**Atalho:** 0-PROG, 4-PROG INPUTS, 2-POINT FUNCTION

- **Incêndio:** Quando ativado, o ponto exibe “**FIRE ALARM**” (alarme de incêndio) no painel e nos teclados, ativa os dispositivos selecionados de saída e envia um relatório de alarme de incêndio (se programado). Os pontos de incêndio são forçados para uma característica de travamento quando são configurados pela primeira vez.
- **Fluxo de água:** Quando ativado, o ponto exibe “**WATERFLOW ALARM**” (alarme de fluxo de água) no painel e nos teclados, ativa os dispositivos selecionados de saída e envia um relatório de alarme de fluxo de água (se programado). Os pontos de fluxo de água são forçados para uma característica de não-verificação quando são configurados pela primeira vez.
- **Supervisão:** Quando ativado, o ponto exibe “**SUPERVISORY ALARM**” (alarme de supervisão) no painel e nos teclados e envia um relatório de alarme de supervisão (se programado). Os pontos de supervisão são forçados para uma característica de não-verificação quando são configurados pela primeira vez.
- **Monitoração:** Quando ativado, o ponto exibe “**MONITOR ALARM**” (monitorar alarme) no painel e nos teclados, ativa os dispositivos selecionados de saída e envia um relatório de alarme de incêndio (se programado). Se usar o formato SIA para comunicação à estação central, um alarme “UA” será enviado em vez de um alarme “FA”.
- **Restabelecimento:** Quando ativado, o ponto inicia uma operação de restabelecimento do painel para limpar os alarmes e para restabelecer os detectores de fumaça. Somente os pontos 1-8 podem ser configurados como pontos de restabelecimento.
- **Silêncio:** Quando ativado, o ponto inicia uma operação de silêncio do painel para desativar os emissores sonoros, se o painel for configurado para permitir o silenciamento. Somente os pontos 1-8 podem ser configurados como pontos de silêncio.

Introduzir o número do ponto que se deseja programar e pressionar [#]. O display rolará através das opções do “**PROG INPUT**” (programar entrada).

Pressionar [0] para selecionar “**CONFIGURE**” (configurar). Aparecerá a seguinte janela:

```
ACTVTN TYPE ( )  
1- FIRE  
2- WATERFLOW  
3- SUPERVISORY  
4- MONITOR  
5- RESET  
6- SILENCE
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. (O ajuste atual é exibido entre parênteses na primeira linha.) Aparecerá a janela anterior.

## Programação

### 7.4.2.2 Somente Local



**Atalho:** 0-PROG, 4-PROG INPUTS, 2-POINT FUNCTION

Habilitar esta facilidade significa que o ponto de entrada dá somente anúncio local, sem relatório do comunicador.

Introduzir o número do ponto que se deseja programar e pressionar [#]. O display rolará através das opções do “PROG INPUT” (programar entrada).

Pressionar [1] para selecionar “LOCAL ONLY” (somente local). Aparecerá a seguinte janela:

```
LOCAL ONLY
: YES(1) NO(0)
```

Pressionar [1] para habilitar ou [0] para desabilitar. Aparecerá a janela anterior.

### 7.4.2.3 Silenciável



**Atalho:** 0-PROG, 4-PROG INPUTS, 2-POINT FUNCTION

Esta facilidade determina se um usuário pode silenciar o sistema ou não.



IMPORTANTE

**Quando uma saída é controlada por ao menos uma zona ativada por um ponto silenciável ou uma zona silenciável (p.ex. zona 53), ela torna-se uma saída silenciável mesmo se as outras zonas não-silenciáveis a ativarem.**

Introduzir o número do ponto que se deseja programar e pressionar [#]. O display rolará através das opções do “PROG FUNCTION” (programar função).

Pressionar [2] para selecionar “SILENCABLE” (silenciável). Aparecerá a seguinte janela:

```
SILENCABLE? (FF)
: YES(1) NO(0)
```

Pressionar [1] para habilitar ou [0] para desabilitar. Aparecerá a janela anterior.

FF indica a função que está sendo programada.

### 7.4.2.4 Silenciável



**Atalho:** 0-PROG, 4-PROG INPUTS, 2-POINT FUNCTION

Esta facilidade permite-lhe configurar pontos para ativar com tempo de resposta padrão (ajuste 1) ou com um tempo de resposta programado de sistema amplo (ajuste 2).

Introduzir o número do ponto que se deseja programar e pressionar [#]. O display rolará através das opções do “PROG FUNCTION” (programar função).

Pressionar [4] para selecionar “LOOP RESPONSE” (resposta de loop). Aparecerá a seguinte janela:

```
RESPNS TIME ( )
1- FAST (.5 sec)
2- PRGRMMD
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. (O ajuste atual é exibido entre parênteses na primeira linha.) Aparecerá a janela anterior.

Quando um tempo de resposta programado for selecionado, o sistema irá solicitar-lhe para introduzir um tempo de resposta de 1-89 segundos, o qual será aplicado a TODAS as funções. Todas as funções compartilham um único ajuste de tempo de resposta programável. Se este tempo for ajustado para múltiplas funções, o último tempo ajustado será usado.

Quando ajustar para operação de resposta rápida, os pontos multiplex têm, tipicamente, um tempo de resposta (o tempo máximo que uma entrada deve ser mantida para garantir um alarme) de aproximadamente 1 segundo. O tempo de resposta aumenta de tantos pontos no barramento quantos forem deixados fora do normal (em condição de alarme ou com um problema de loop/detector), para um máximo de 20 segundos no caso extremo de todos os pontos no barramento estarem em condição de problema e um ponto em condição de alarme. Em um sistema totalmente carregado com somente poucos pontos em condição de alarme ou de problema, o tempo de resposta permanecerá em aproximadamente 1 segundo.

Os pontos "onboard" tem uma tolerância de tempo de resposta de  $\pm 1$  segundo para tempo de resposta programado e de  $\pm 0,25$  segundo para tempo de resposta rápido.

**Um limite de 20 pontos pode ser designado às funções dos pontos que foram programados com um tempo de resposta diferente de Rápido. Se mais de 20 pontos forem designados às funções programadas com um tempo de resposta diferente de Rápido, uma mensagem de erro será exibida: "MAX PROGRAMD POINTS EXCEEDED" (excedido o máximo de pontos programados). Notar que comutando uma função do ponto de Rápido para Programado, pode causar isso, dependendo de quantos pontos fizerem referência à função do ponto.**

"<DRILL> NEXT FCT" (<treinamento> próxima função): Pressionando-se o botão [DRILL] você irá para a próxima função. Por exemplo, se estiver programando a Função do Ponto 2 e pressionar [DRILL], você irá para o ajuste da Função do Ponto 3.

"<HIST> PREV FCT" (<histórico> função anterior): Pressionando-se o botão [HIST] você irá para a função anterior. Por exemplo, se estiver programando a Função do Ponto 2 e pressionar [HIST], você irá para o ajuste da Função do Ponto 1.

### 7.4.3 Cópia de Ponto



**Atalho: 0-PROG, 4-PROG INPUTS, 3-POINT COPY**

A cópia de ponto permite-lhe copiar os ajustes que você introduziu para um ponto para um ou mais outros pontos.

Aparecerá a seguinte janela:

COPY FROM  
POINT:

Introduzir o ponto do qual deseja-se copiar e pressionar [#].

COPY TO FIRST  
POINT:

Introduzir o primeiro ponto para o qual deseja-se copiar e pressionar [#].

COPY TO LAST  
POINT:

Introduzir o último ponto para o qual deseja-se copiar e pressionar [#]. Aparecerá o menu "PROG INPUTS" (programar entradas).

Esta facilidade não copia a descrição. A cópia de ponto foi planejada somente para uso em pontos de entrada. Não copiar a partir de um ponto de entrada nem copiar para um ponto de saída programado (a operação de copiar irá parar automaticamente, com uma mensagem de erro, se saídas forem encontradas). Enquanto estiver copiando um grande número de pontos, os teclados remotos podem exibir, brevemente, "system fault" (falha no sistema), se eles não forem atualizados durante a operação de cópia.

### 7.5 "PROG OUTPUTS" (programar saídas)

PROG OUTPUTS  
1- NACs  
2- RELAYS

#### 7.5.1 Programando NACs



**Atalho: 0-PROG, 5-PROG OUTPUTS, 1-NACs**

O painel principal inclui dois NACs locais (NAC 1 e NAC 2). Ele pode ser expandido com um modelo D7037 para adicionar NAC 3 e NAC 4. O D7024 também pode suportar até dois Expansores de NAC Remoto D7038, o qual oferece um total de oito NACs remotos (4 NACs por RNAC).

Aparecerá a seguinte janela:

NAC OUTPUTS  
1- LOCAL  
2- REMOTE 1  
3- REMOTE 2

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção.

## Programação

### 7.5.1.1 NACs Locais



**Atalho:** 0-PROG, 5-PROG OUTPUTS, 1-NACs

O display rolará através das opções NAC. Pressionar [1] para “**LOCAL**” (local). Aparecerá a seguinte janela:

```
ONBOARD NAC
1- NAC #1
2- NAC #2
3- NAC #3
4- NAC #4
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. O display rolará através da seguinte seleção:

```
PROG NACs
1- (reserved)
2- CONFIGURATION
3- ZONE ASSIGNS
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção.

Se **2** for selecionado a partir do menu “**PROG NACs**” (programar NACs), rolarão as seguintes seleções:

```
NAC CONFIG ( )
1 - STEADY
2 - PULSING
3 - TEMPORAL
4 - WHEELLOCK
```

Este controla o modelo (código) para o NAC selecionado. Pressionar a tecla do número que corresponde ao modelo desejado:

- “**Steady**” (contínuo): a saída ativa-se e permanece ativa enquanto o NAC estiver ativo.
- “**Pulsing**” (intermitente): a saída ativa-se e desativa-se a cada segundo.
- “**Temporal**” (temporal): a saída ativa-se e desativa-se para implementar o modelo de evacuação padrão ANSI (código 3).
- **Wheelock**: a saída é configurada para suportar dispositivos da “**Wheelock**” (trava de roda), com capacidade de sincronismo, incluindo a habilidade para silenciar o alto-falante de uma combinação alto-falante/luz estroboscópica. A configuração da Wheelock não é suportada pelos NACs remotos implementados usando uma Fonte de Alimentação de NAC Remoto D7038.

Após programar a configuração do modelo desejado, aparecerá a janela anterior.

Se 3 for selecionado do menu “**PROG NACs**” (programar NACs), você será solicitado para introduzir quatro zonas para ativar esta saída (ver Teste de Sensibilidade).

```
OUTPUT ZONE A (XX)
(00 - 63):
```

Introduzir a zona desejada para ativar esta saída e pressionar [#]. Você será solicitado para introduzir até quatro zonas (A, B, C, D). Introduzir [0] [0] (ou deixá-la ajustada em “00”) para quaisquer zonas não utilizadas para evitar uma ativação de saída não planejada. Após todas as quatro zonas terem sido programadas, aparecerá a janela anterior.

Zona	Condição Pré-designada
52	Alarme Geral de Incêndio (não-silenciável)
53	Alarme Geral de Incêndio (silenciável)
54	Início de Aterramento
57	Problema de Comunicação
58	Alarme Geral de Supervisão (não-silenciável)
59	Verificação de Alarme
60	CA com Falha
61	Alarme Geral de Fluxo de Água (silenciável)
62	Problema Geral
63	Alarme Geral (não-silenciável)

**Tabela 14: Referência Rápida de Zonas Pré-designadas**

“XX” indica o ajuste atual para cada um dos quatro ajustes de zonas de saída.

### 7.5.1.2 NACs Remotos



**Atalho:** 0-PROG, 5-PROG OUTPUTS, 1-NACs

Usar somente com o D7038. O display rolará através das opções NAC. Pressionar [2] para REMOTO 1 ou [3] para REMOTO 2. Aparecerá uma das seguintes janelas:

```
REM EXP NAC #1
1- NAC #1
2- NAC #2
3- NAC #3
4- NAC #4
```

ou

```
REM EXP NAC #2
1- NAC #1
2- NAC #2
3- NAC #3
4- NAC #4
```

Pressionar a tecla do número que corresponde ao NAC que se deseja programar. O display rolará através das seguintes seleções:

```
PROG NACs
1- (reserved)
2- CONFIGURATION
3- ZONE ASSIGNS
```

As opções para NACs remotos são as mesmas que para os NACs locais, exceto que a configuração da **Wheelock** não é suportada nos NACs remotos.

#### Configuração:

- **“Steady”** (contínuo): Saída programada para ativar de modo contínuo para um alarme de incêndio.
- **“Pulsing”** (intermitente): Saída programada para pulsar para um alarme de incêndio de modo normal.
- **“Temporal”** (temporal): Saída programada para pulsar para um alarme de incêndio em Temporal 3.
- **“Zone Assignment”** (designação de zona): A cada saída pode ser designada até 4 zonas. ZONA A, B, C ou D. (00 = desabilitada) (1-63).

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. Após programar os NACs locais, aparecerá a janela anterior.

### 7.5.2 Programando Relés



**Atalho:** 0-PROG, 5-PROG OUTPUTS, 2-RELAYS

O painel principal inclui dois relés “onboard” (Relé 1 e Relé 2). O D7024 também pode suportar até dois Módulos de Relé Octal D7035 (Relé Remoto 1 e Relé Remoto 2), o qual oferece um total de 16 relés remotos (oito relés por módulo).

Aparecerá a seguinte janela:

```
RELAY OUTPUTS
1- LOCAL
2- REMOTE 1
3- REMOTE 2
4- MULTIPLEX
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção.

**A opção para programação de relé multiplex será somente visível se o Expansor Multiplex D7039 estiver instalado.**

## Programação

### 7.5.2.1 Relés Locais



**Atalho:** 0-PROG, 5-PROG OUTPUTS, 2-RELAYS

O display rolará através das opções do Relé.

Pressionar [1] para LOCAL. Aparecerá a seguinte janela:

ONBOARD RELAY  
(1-2):

Entrar com o número que corresponde ao relé a ser programado e pressionar [#]. O display solicitar-lhe-á para introduzir quatro zonas para ativar esta saída:

OUTPUT ZONE A:  
(00 - 63):

Introduzir a primeira zona (00-63) que se deseja mapear para acionar esta saída e pressionar [#]. Um display similar para a Zona B, C e D aparecerá para permitir até quatro zonas para acionar esta saída. Quando todas as quatro zonas tiverem sido designadas, aparecerá a janela anterior.

Zona	Condição Pré-designada
52	Alarme Geral de Incêndio (não-silenciável)
53	Alarme Geral de Incêndio (silenciável)
54	Início de Aterramento
57	Problema de Comunicação
58	Alarme Geral de Supervisão (não-silenciável)
59	Verificação de Alarme
60	CA com Falha
61	Alarme Geral de Fluxo de Água (silenciável)
62	Problema Geral
63	Alarme Geral (não-silenciável)

**Tabela 15: Referência Rápida de Zonas Pré-designadas**

**Um ponto de saída não pode ser designado para mais do que quatro zonas. Entretanto, não é necessário que cada saída seja mapeada para quatro zonas. Cada zona pode ter qualquer número de saídas mapeadas a ela.**

## 7.5.2.2 Relés Remotos



**Atalho:** 0-PROG, 5-PROG OUTPUTS, 2-RELAYS

O display rolará através das opções do Relé. Pressionar [2] para REMOTO 1 ou [3] para REMOTE 2. Aparecerá a seguinte janela:

REMOTE RELAY @ x  
(1 - 8):

O @\_ mostra o endereço do módulo do relé no sistema. O endereço de menor número é Relé 1; o maior é Relé 2.

Introduzir o relé que se deseja designar e pressionar [#]. O display exibirá:

OUTPUT ZONE A: \_\_  
(00-63): \_\_

Introduzir o número de saída (00-63) que se deseja mapear para a Zona A e pressionar [#]. Aparecerá um display similar para a Zona B. Quando todas as quatro zonas tiverem sido designadas, aparecerá a janela anterior.

Zona	Condição Pré-designada
52	Alarme Geral de Incêndio (não-silenciável)
53	Alarme Geral de Incêndio (silenciável)
54	Início de Aterramento
57	Problema de Comunicação
58	Alarme Geral de Supervisão (não-silenciável)
59	Verificação de Alarme
60	CA com Falha
61	Alarme Geral de Fluxo de Água (silenciável)
62	Problema Geral
63	Alarme Geral (não-silenciável)

**Tabela 16: Referência Rápida de Zonas Pré-designadas**

Um ponto de saída não pode ser designado para mais do que quatro zonas. Entretanto, não é necessário que cada saída seja mapeada para quatro zonas. Cada zona pode ter qualquer número de saídas mapeadas a ela.

## Programação

### 7.5.2.3 Relés Multiplex



**Atalho:** 0-PROG, 5-PROG OUTPUTS, 2-RELAYS



CUIDADO

**Não programar endereços configurados como entradas usando este menu.**

O display rolará através das opções do Relé. Pressionar [4] para MULTIPLEX. Aparecerá a seguinte janela:

```
MUX OUTPUT
(009 - 255):
```

Introduzir o número que corresponde à saída a ser programada e pressionar [#]. Para determinar o número de saída de um relé multiplex, notar que os relés multiplex são o segundo ponto de um módulo I/O. Adicionando 1 ao endereço do módulo I/O dá o endereço do relé no módulo. Uma vez selecionado o relé, o display solicitar-lhe-á para introduzir quatro zonas para ativar esta saída:

```
OUTPUT ZONE A:
(00 - 63):
```

Introduzir a primeira zona (00-63) que se deseja mapear para acionar esta saída e pressionar [#]. Um display similar para a Zona B, C e D aparecerá para permitir até quatro zonas para acionar esta entrada. Quando todas as quatro zonas tiverem sido designadas, aparecerá a janela anterior.

**Um ponto de saída não pode ser designado para mais do que quatro zonas. Entretanto, não é necessário que cada saída seja mapeada para quatro zonas. Cada zona pode ter qualquer número de saídas mapeadas a ela.**

## 7.6 “PROG ACCOUNTS” (programar contas)

```
PROG ACC'NTS
1- PHONE NUMS
2- PHON CONTROL
3- RPT STEERING
4- RING COUNT
5- COMM. TRIES
6- MACH. BYPASS
```

### 7.6.1 Números Telefônicos



**Atalho:** 0-PROG, 6-PROG ACC'NTS, 1-PHONE NUMS

O sistema pode ser programado com dois números telefônicos de relatório. O Telefone Nº 1 é usado com o Número de Conta 1; o Telefone Nº 2 é usado com o Número de Conta 2. A programação remota ocorre na Linha Telefônica usando o Telefone Nº 3.

- **PHONE #1:** Número Telefônico 1
- **PHONE #2:** Número Telefônico 2
- **COMPTR PHONE:** Ajusta o número para chamar por programação remota.

Aparecerá a seguinte janela:

```
PHONE NUMBER
1- PHONE #1
2- PHONE #2
3- COMPTR PHONE
```

Pressionar a tecla do número que corresponde ao número telefônico que se deseja configurar. (Exemplo: “Phone #1” (telefone nº 1).) Aparecerá a seguinte janela:

```
PHONE NUMBER #1
1- NUMBER
2- FORMAT
3- ACCT NUMS
4- TONE
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. Ver os quatro próximos itens com marcadores (“**Number**” (número), “**Format**” (formato), “**Account Number**” (número de contas) e “**Tone**” (tom)) para obter explicações sobre as opções dos números telefônicos.

### 7.6.1.1 Número

O display rolará através das opções dos Números Telefônicos. Pressionar “[1]” para “**NUMBER**” (número). Aparecerá a seguinte janela:

```
PHN NMBR 1: ????
????????????????
```

Introduzir o número telefônico e pressionar [#]. Aparecerá o menu anterior. Vários caracteres especiais de controle podem ser incluídos no número telefônico pressionando-se [TEST] seguido por um dígito:

Pressionar	Ver	Ação
[TEST] 1	*	Discagem por pressão de botão “*”
[TEST] 2	#	Discagem por pressão de botão “#”
[TEST] 3	/	Atraso de 3 segundos
[TEST] 4	>	Esperar pelo tom de discar

**Tabela 17: Caracteres de Controle dos Números Telefônicos**

Há várias teclas que auxiliam na introdução de números telefônicos:

Pressionar	Ação
[SILENCE]	Avançar para a próxima posição
[DISABLE]	Voltar uma posição
[RESET]	Limpar a posição

**Tabela 18: Teclas de Assistência dos Números Telefônicos**

Se “wait for dial tone” (esperar pelo tom de discar) não for especificado, o painel irá esperar sete segundos após tirar o monofone do gancho e discar se o tom de discar estiver presente ou não.



IMPORTANTE

**Exceto para situações não usuais, todos os números telefônicos deverão iniciar com o caractere “wait for dial tone” (esperar pelo tom de discar). Isto garante que os relatórios sejam emitidos tão logo quanto possível mesmo se uma chamada telefônica entrante tiver de ser desconnectada.**

## Programação

### 7.6.1.2 Formato



**Atalho:** 0-PROG, 6-PROG ACC'NTS, 1-PHONE NUMS

Esta facilidade permite-lhe seleccionar qual formato de comunicação usar ou desabilita a comunicação para o número telefónico. Para desabilitar o originador da chamada, ajustar o formato para as linhas telefónicas 1 e 2 para “desabilitada” e desativar a facilidade de monitoração de ambas as linhas.

O display rolará através das opções do Número Telefónico. Pressionar [2] para “**FORMAT**” (formato). Aparecerá a seguinte janela:

PHONE FORMAT ( )
0- DISABLE
1- 3/1 REPORT
2- 4/2 REPORT
3- BSFK REPORT
4- SIA, 110 RPRT
5- CONTACT ID
6- SIA, 300 RPRT

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. Aparecerá a janela anterior.

### 7.6.1.3 Números de Contas



**Atalho:** 0-PROG, 6-PROG ACC'NTS, 1-PHONE NUMS

Os números de contas identificam o painel quando ele reporta à estação central.

O display rolará através das opções do Número Telefónico. Pressionar [3] para ACCOUNT NUMS. Aparecerá a seguinte janela:

ACCOUNT #1: 0000
NEW NUMBER: 0000

O número existente é mostrado na linha superior. Introduzir o novo número na segunda linha e pressionar [#]. Aparecerá a janela anterior. Os dígitos hexadecimais de A a F podem ser introduzidos pressionando-se a tecla [Test] seguida por 1 para A, 2 para B, 3 para C, 4 para D, 5 para E e 6 para F.

### 7.6.1.4 Tom



**Atalho:** 0-PROG, 6-PROG ACC'NTS, 1-PHONE NUMS

Os itens de programação de tom/freqüência modificam o formato de relatório quando o relatório de “tone burst” de 3/1 ou 4/2 for selecionado para o formato. Três parâmetros são selecionados com um ajuste: freqüência do tom de dados, reconhecimento da freqüência do tom e taxa de dados. A freqüência que o painel usa para enviar pulsos de dados pode ser ajustado para 1900 Hz (19D) ou 1800 Hz (18D). A freqüência do tom de reconhecimento a partir do receptor que o painel responderá pode ser ajustada para 1400 Hz (14A) ou 2300 Hz (23A). Finalmente, a taxa na qual os pulsos de dados são enviados pode ser ajustada em 10, 20 ou 40 pulsos por segundo (10PS, 20PS ou 40PS).

O display rolará através das opções do Número Telefónico (ver a Seção 8.6.1 Números Telefónicos). Pressionar [4] para “**TONE**” (tom). Aparecerá a seguinte janela:

FREQ ( )
1- 19D, 14A, 10PS
2- 18D, 23A, 10PS
3- 19D, 14A, 20PS
4- 18D, 23A, 20PS
5- 19D, 14A, 40PS
6- 18D, 23A, 40PS

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. Aparecerá a janela anterior.

### 7.6.2 Controle Telefônico



**Atalho:** 0-PROG, 6-PROG ACC'NTS, 2-PHONE CONTROL

Adicionalmente às facilidades que estão associadas a cada número telefônico, há facilidades que estão associadas a cada linha telefônica.

```
PHONE CONTROL
1- LINE #1
2- LINE #2
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. (A Linha nº 1 foi escolhida para o exemplo. A Linha nº 1 e a Linha nº 2 têm as mesmas opções.) Aparecerá a seguinte janela:

```
PHONE CONTROL #1
1- MONITOR LINE
2- DIALING TYPE
```

Ver **Monitorar Linha** e **Tipo de Discagem** para obter explicações sobre as opções do controle telefônico.

#### 7.6.2.1 Monitorar Linha



**Atalho:** 0-PROG, 6-PROG ACC'NTS, 2-PHONE CONTROL

A facilidade de monitor da linha telefônica pode ser desabilitada para cada linha telefônica.

Escolher a Linha 1 ou a Linha 2. O display rolará através das opções do Controle Telefônico. Pressionar [1] para “**MONITOR LINE**” (monitorar linha). Aparecerá a seguinte janela:

```
MONITOR LINE #1
: YES(1) NO(0)
```

Pressionar [1] para SIM ou [0] para NÃO. Aparecerá a janela anterior.

#### 7.6.2.2 Tipo de Discagem



**Atalho:** 0-PROG, 6-PROG ACC'NTS, 2-PHONE CONTROL

A facilidade determina qual formato o painel usará para discagem em cada linha telefônica. O ajuste de tom/pulso tentará, primeiro, a discagem por tom e, se falhar, comutará para discagem por pulsos.

Escolher a Linha 1 ou a Linha 2. O display rolará através do Controle Telefônico. Pressionar [2] para “**DIALING TYPE**” (tipo de discagem). Aparecerá a seguinte janela:

```
PHONE CONTROL ( )
1- PULSE ONLY
2- TONE/PULSE
3- TONE ONLY
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. Aparecerá a janela anterior.

## Programação

### 7.6.3 Direção de Relatório



**Atalho:** 0-PROG, 6-PROG ACC'NTS, 2-RPT STEERING

Diferentes classes de relatórios podem ser direcionadas a diferentes números telefônicos. Os alarmes de não-supervisão incluem os alarmes de incêndio, alarmes de fluxo de água e alarmes de monitoração. Os alarmes de supervisão vêm de pontos configurados como um tipo de supervisão. As restaurações de não-supervisão incluem restaurações de incêndio, de fluxo de água e de monitoração. As restaurações de supervisão vêm somente a partir de pontos configurados como um tipo de supervisão. Os relatórios de problemas incluem todos os problemas e restaurações de pontos e de sistema. Os testes incluem testes automáticos, testes manuais e fora do normal em relatórios de testes. O painel permite que os relatórios especiais “**silence**” (silêncio), “**reset**” (restabelecimento) e “**drill**” (treinamento) sejam direcionados individualmente.



IMPORTANTE

**Se quaisquer relatórios forem direcionados ao Número Telefônico 2 (incluindo o padrão, “telefone 2, backup”), um número telefônico e um número de conta devem ser programados para o Número Telefônico 2. O painel indicará um “comm fault” (falha de comunicação) se ele enviar um relatório (usando os parâmetros do número telefônico 1) que se refere aos parâmetros do Número Telefônico 2 não programado.**

O display rolará através dos seguintes itens:

```
REPORT STEERING
1- NONSUP ALRM
2- SUPVSRV ALRM
3- NONSUP RSTR
4- SUPVSRV RSTR
5- TROUBLE
6- TESTS
7- SILENCE
8- RESET
9- FIRE DRILLS
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. Aparecerá a seguinte janela (com vários cabeçalhos, dependendo da sua escolha. Neste exemplo, o alarme de não-supervisão é selecionado):

```
NONSUP ALRM (___)
1- PHONE 1 ONLY
2- PHONE 2 ONLY
3- PHON 1 AND 2
4- PHN 2 BACKUP
5- NO REPORT
```

- “**PHONE 1 ONLY**” (telefone 1, somente): Relatório enviado somente ao telefone nº 1.
- “**PHONE 2 ONLY**” (telefone 2, somente): Relatório enviado somente ao telefone nº 2.
- “**PHONE 1 AND 2**” (telefone 1 e 2): Relatório enviado aos telefones nº 1 e 2.
- “**PHONE 2 BACKUP**” (telefone 2, reserva): Relatório enviado ao telefone nº 1 e, então, ao telefone nº 2 se o nº 1 falhar.
- “**NO REPORT**” (nenhum relatório): Nenhum relatório enviado.

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. Aparecerá a janela anterior.

### 7.6.4 Contagem de Toques



**Atalho:** 0-PROG, 6-PROG ACC'NTS, 4-RING COUNT



IMPORTANTE

**O número de toques do telefone antes do painel capturar a linha para tentar fazer programação remota deve ser deixado ajustado para “0” para instalações locais UL 864, auxiliares ou estações remotas.**

Aparecerá a seguinte janela:

```
RING COUNT
(01-15, 00=DIS) ___
```

Introduzir a informação e pressionar [#]. Aparecerá a janela anterior. A introdução de “00” desabilitará a detecção de toque.

### 7.6.5 Tentativas de Comunicação



**Atalho:** 0-PROG, 6-PROG ACC'NTS, 5-COMM. TRIES

O sistema tentará sempre por dez vezes para comunicar um evento. O parâmetro determina após qual tentativa o sistema indicará uma condição de falha. Não selecionar 1, pois assim uma falha será indicada toda vez que for enviado um relatório.

Aparecerá a seguinte janela:

```
COMM ATTMPTS ( )
(01-10):
```

Introduzir a informação e pressionar [#]. Aparecerá a janela anterior.

### 7.6.6 Desvio de Secretária Eletrônica



**Atalho:** 0-PROG, 6-PROG ACC'NTS, 6-MACH BYPASS

O computador de “download” (transferência de dados) disca de volta se uma secretária eletrônica atender ao telefone antes do controle. Se o controle detectar a linha telefônica tocando dentro do próximo minuto desde quando o último ciclo de toques parou, ele atenderá no primeiro toque e irá capturar a linha telefônica.

**Atalho:** 0-PROG, 6-PROG ACC'NTS, 6-MACH BYPASS

Aparecerá a seguinte janela:

```
MACHINE BYPASS
:YES(1)NO (0)
```

Introduzir a informação e pressionar [#]. Aparecerá a janela anterior.

## Programação

### 7.7 “PROG FORMATS” (programar formatos)

```
PROG FORMATS
1 - 4/2 ZONE REPT
2 - 4/2 RPT CODS
3 - BFSK RPT CDS
4 - SIA SIL RPT
```

Esta facilidade oferece o uso de dígitos hexadecimais (0 a F). Como as teclas específicas de A a F não estão disponíveis no teclado, as teclas listadas abaixo foram substituídas.

- **[History]** (histórico): A
- **[Test]** (teste): B
- **[Disable]** (desabilitar): C
- **[Drill]** (treinamento): D
- **[Silence]** (silêncio): E
- **[Reset]** (restabelecimento): F

#### 7.7.1 Relatório de Zona 4/2



**Atalho:** 0-PROG, 7-PROG FORMATS, 1-4/2 POINT REPORTS

Os relatórios 4/2 consistem de um tipo de evento (primeiro dígito) e de um número de ponto (segundo dígito). Estes relatórios aplicam-se aos pontos e somente quando o formato 3/1 ou 4/2 tiver sido selecionado.

Aparecerá a seguinte janela:

```
4/2 ZONE RPT
0- FIRE ALRM D1
1- FIRE RSTR D1
2- WATERFLOW D1
3- SUPERVISE D1
4- TROUBLE D1
5- TRBL RSTR D1
6- DISABLE D1
7- DSBL RSTR D1
8- MONITOR
9- MORE
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção do tipo de evento (D1 para dígito nº 1).

A pressão de **9** levar-lhe-á para as opções do segundo dígito (números de pontos). Aparecerá a seguinte janela:

```
4/2 ZONE RPT
1- POINT 1 D2
2- POINT 2 D2
3- POINT 3 D2
4- POINT 4 D2
5- POINT 5 D2
6- POINT 6 D2
7- POINT 7 D2
8- POINT 8 D2
9- MORE
```

A pressão de **9** levar-lhe-á para as opções do segundo dígito (números de pontos). Aparecerá a seguinte janela:

```
4/2 ZONE RPT
1- POINT 9 D2
2- POINT 10 D2
3- RETURN TO D1
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. Aparecerá uma janela permitindo a entrada de dígitos hexadecimais (o cabeçalho depende do item selecionado anteriormente):

```
FIRE ALARM D1 ( )
0 THRU 9
<HISTORY>:  A
<TEST>:      B
<DISABLE>:   C
<DRILL>:     D
<SILENCE>:  E
<RESET>:    F
```

Introduzir o dígito que deverá ser relatado para a condição selecionada pela pressão de uma tecla de número ou de uma das teclas especiais, se for necessário um caractere hexadecimal. Pressionar [#] e aparecerá a exibição anterior.

### 7.7.2 Códigos de Relatório 4/2

Os Códigos de Relatório 4/2 aplicam-se às condições do sistema, mas somente quando o formato 3/1 ou 4/2 tiver sido selecionado. Dois dígitos podem ser programados para serem enviados para cada condição. As condições que podem ser programadas são:

- **“SYSTEM IN TST”** (sistema em teste), **“SYS TEST RST”** (sistema em restauração de teste): enviados para operações de teste em movimento
- **“SILENCE”** (silêncio): enviado quando a tecla **“silence”** (silêncio) for pressionada
- **“FIRE DRILL”** (treinamento de incêndio), **“FIRE DRL RST”** (restauração do treinamento de incêndio): enviados para operações de treinamento de incêndio
- **“OPEN RST RPT”** (relatório de restabelecimento aberto): enviado quando a tecla **“reset”** (restabelecimento) for pressionada
- **“LOW BATTERY”** (bateria baixa), **“LOW BATTERY RST”** (restauração da bateria baixa), **“AC FAILURE”** (falha CA), **“AC FAIL RST”** (restauração da falha CA): enviados para problemas de energia
- **“TEST REPORT”** (relatório de teste): enviado para testes, manual ou automático, de comunicador
- **“OFF NORM TEST”** (fora do normal no teste): enviado se o painel estiver fora do normal no tempo de teste automático
- **“PHONE 1 TRBL”**, **“PHONE 2 TRBL”** (problema no telefone), **“PN 1 TRB RST”**, **“PN 2 TRB RST”** (restauração do problema no telefone): enviados para problemas da linha telefônica
- **“SYSTEM TROUB”** (problema no sistema), **“SYS TRB RST”** (restauração do problema no sistema): enviado para problemas gerais do sistema.

```
4/2 RPT CODS
0- SYSTEM IN TST
1- SYS TEST RST
2- SILENCE
3- FIRE DRILL
4- FIRE DRL RST
5- OPEN RST RPT
6- LOW BATTERY
7- LOW BATT RST
8- AC FAILURE
9- MORE
```

A pressão de 9 permite a programação de relatórios adicionais:

```
4/2 RPT CODS
0- AC FAIL RST
1- TEST REPORT
2- OFF NORM TEST
3- PHONE 1 TRBL
4- PN 1 TRB RST
5- PHONE 2 TRBL
6- PN 2 TRB RST
7- SYSTEM TROUB
8- SYS TRB RST
```

A pressão de 9 faz você retornar ao grupo anterior de códigos de relatório.

## Programação

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção. Aparecerá uma janela permitindo a entrada de dois dígitos hexadecimais (o cabeçalho depende do item selecionado anteriormente):

```
SYSTM INTST ( )
0 THRU 9
<HISTORY>:  A
<TEST>:      B
<DISABLE>:   C
<DRILL>:    D
<SILENCE>:  E
<RESET>:    F
```

Introduzir o dígito que deverá ser relatado para a condição selecionada pela pressão de uma tecla de número ou de uma das teclas especiais, se for necessário um caractere hexadecimal. Pressionar [#] e aparecerá a exibição anterior.

### 7.7.3 Códigos de Relatório BFSK

Quando o relatório BFSK for usado, a maioria dos códigos de relatório é fixa e não precisa ser programada. Entretanto, cinco relatórios que o painel pode enviar que não são códigos BFSK padrões podem ser programados.

- **“OFF NORM TEST”** (fora do normal no teste): enviado se o painel estiver fora do normal no tempo do teste automático
- **“OPEN/RESET”** (relatório de restabelecimento aberto): enviado quando a tecla “reset” for pressionada
- **“SILENCE”** (silêncio): enviado quando a tecla “silence” for pressionada
- **“FIRE DRILL”** (treinamento de incêndio), **“FR DRIL RSTR”** (restauração do treinamento de incêndio): enviados para operações de treinamento de incêndio

```
BFSK RPT CDS
1- OFF NORM TEST
2- OPEN/RESET
3- SILENCE
4- FIRE DRILL
5- FR DRIL RSTR
```

Pressionar a tecla do número que corresponde à sua seleção do código de relatório. Aparecerá uma janela permitindo a entrada de dois dígitos hexadecimais.

### 7.7.4 “SIA SIL RPT” (relatório de silêncio SIA)

Quando o relatório SIA é usado, todos os códigos de relatório, exceto um, são fixos e não precisam ser programados. O relatório de silêncio não é um código padrão SIA e pode, no entanto, ser programado. O valor ASCII requerido é introduzido usando-se números hexadecimais, um para o caractere/byte da esquerda e um para o caractere/byte da direita. Recomenda-se usar o padrão de fábrica “KB” = 0x4B, 0x42.

Consultar a Tabela Padrão de Valores ASCII. Todos os dados introduzidos consistem de valores hexadecimais. Os códigos de eventos SIA usam caracteres na faixa de A a Z.

```
SIA SIL RPT
1- LEFT BYTE
2- RIGHT BYTE
```

Pressionar [1] para selecionar o byte da esquerda, introduzir os dígitos e pressionar a tecla [#].

```
LEFT BYTE ( )
0 THRU 9
<HISTORY>  A
<TEST>     B
<DISABLE>  C
<DRILL>   D
<SILENCE> E
<RESET>   F
```

O byte da direita é introduzido em um modelo similar.

## 7.8 PADRÕES DE HISTÓRICOS



**Atalho:** 0-PROG, 8-HSTRY DEFLTS

Aparecerá a seguinte janela:

```
PROG DEFAULTS
1- CLEAR HSTRY
2- DEFAULT EE
3- ALT 4/2 CDES
4- (reserved)
```

### 7.8.1 Limpar Histórico



**Atalho:** 0-PROG, 8-HSTRY DEFLTS, 1-CLEAR HISTORY

É possível limpar alguns ou todos os registros de históricos no sistema usando este item de menu.

Aparecerá a seguinte janela:

```
HIST ITEMS=____
DEL OLDEST 000
```

Introduzir o número dos registros de históricos que se deseja excluir e pressionar [#]. Aparecerá o menu anterior.

### 7.8.2 EEPROM Padrão



**Atalho:** 0-PROG, 8-HSTRY DEFLTS, 2-DEFAULT EE

É possível ajustar o painel de volta à configuração original de programação de fábrica com esta opção.



CUIDADO

***Toda a programação, incluindo configurações de zonas e instalações de opções, será perdida quando esta operação for realizada. É necessário desligar a energia do painel e ligá-la após a padronização, para reinstalar o expansor de quatro zonas, expansor NAC local e expansor MUX. É necessário atualizar o barramento de opção e configurar os teclados (menu "prog system") para reinstalar os dispositivos do barramento de opção.***



IMPORTANTE

***Esta opção está somente disponível a partir do teclado local.***

Aparecerá a seguinte janela:

```
SETTING EEPROM
TO DEFAULT...
```

Quando a operação estiver completa, aparecerá o menu anterior. Esta operação leva vários minutos quando o Expansor Multiplex D7039 estiver instalado.

### 7.8.3 Códigos Alternativos 4/2



**Atalho:** 0-PROG, 8-HSTRY DEFLTS, 3-ALT 4/2 DEVICES

É possível ajustar todos da programação para códigos 4/2 para um conjunto alternativo de relatórios padrões, como descrito no Apêndice D. Para ajustar o painel completamente para padrão, é necessário, primeiro, usar a opção de EEPROM padrão, seguida por esta opção, se desejada.

Aparecerá a seguinte janela:

```
PROG DEFAULTS
PLEASE WAIT...
```

Quando a operação estiver completa, aparecerá o menu anterior.

## 7.9 Programar MUX



**Atalho:** 0-PROG, 9-PROGRAM MUX

## Programação



**Os dispositivos não programados no barramento não operarão nem serão supervisionados.**



**Não instalar mais do que um dispositivo programado para o mesmo endereço no barramento. Agindo assim, poderá inibir o relatório de alarme a partir de ambos os dispositivos.**

**Dica para Localização de Defeitos:** Os relatórios de problemas intermitentes, a partir de um endereço de ponto MUX, podem indicar que mais de um dispositivo foi programado para aquele endereço.

Aparecerá a seguinte janela:

```
PROGRAM MUX
1- MUX EDIT
2- MUX PROGRAM
3- BUS TYPE
```

### 7.9.1 Editar MUX



**Atalho: 0-PROG, 9-PROGRAM MUX, 1-MUX PROGRAM**

Para adicionar dispositivos MUX ao sistema sem programar um endereço no próprio dispositivo, usar a opção de Editar MUX. Cada dispositivo deve ter um endereço único programado, no entanto, talvez usando a opção de Programa MUX em um outro painel ou usando um programador portátil.

Aparecerá a seguinte janela:

```
DEVICE TYPE ( )
0- NO DEVICE
2- SINGLE INPUT
3- I/O MODULE
4- MUX SMOKE
5- SMOKE W/FRZ
6- DUAL INPUT
7- OCTAL INPUT
```

Introduzir o número que corresponde ao dispositivo que está sendo adicionado ou selecionar 0, se estiver removendo um dispositivo. Quando o tipo de dispositivo tiver sido selecionado, aparecerá a seguinte janela:

```
POINT NUMBER
(009 - 255) 009
```

Introduzir o endereço do ponto que está sendo adicionado e pressionar [#]. A janela do tipo de dispositivo será exibida novamente para permitir que dispositivos adicionais sejam adicionados.

Se o dispositivo adicionado for um módulo I/O, você será solicitado para introduzir as quatro zonas para acionar a saída do relé, justamente como para outros dispositivos de relé:

```
OUTPUT ZONE A:
(00 - 63): __
```

Introduzir a primeira zona (00-63) que se deseja mapear para acionar esta saída e pressionar [#]. Um display similar para a Zona B, C e D aparecerá para permitir até quatro zonas para acionar esta saída. Quando todas as quatro zonas tiverem sido designadas, aparecerá a janela anterior.



IMPORTANTE

**Certificar-se de selecionar cuidadosamente uma zona apropriada de saída ou 0, para cada entrada de zona de saída. Os padrões fornecidos pelo painel assumem que um ponto de entrada está instalado no endereço e não são apropriados, ao invés, quando os módulos de saída são instalados.**

### 7.9.2 Programa do MUX



**Atalho: 0-PROG, 9-PROGRAM MUX, 2-MUX PROGRAM**

Para adicionar, simultaneamente, dispositivos MUX ao sistema enquanto programar um endereço no próprio dispositivo, usar a opção Programa do MUX. Ele programa um endereço específico no dispositivo e ajusta, também, o painel para usar o dispositivo. Notar que o D7042 foi programado usando-se chaves e não pode ser adicionado usando-se a facilidade de Programa do MUX. Usar, ao invés disso, Editar MUX.



*Todos os dispositivos devem ser removidos do barramento A do MUX antes de iniciar a programação removendo a energia do sistema, desconectando os fios para os dispositivos de campo e reenergizando o sistema. A falha em desconectar os dispositivos resultará em todos os dispositivos no loop A sendo programados para os novos endereços.*

Toda a programação é realizada no Barramento A, incluindo endereços 129-255, os quais podem somente ser instalados no Barramento B para operação. Certificar-se de conectar os dispositivos com endereços 129-255 no Barramento B, não no Barramento A.

Se não há dispositivos no Barramento A, aparecerá a seguinte janela (caso contrário aparecerá uma mensagem de erro):

```
PROGRAM MUX
1- NORMAL
2- FAST
```

Selecionar a programação normal para adicionar um ou dois dispositivos. Selecionar a programação rápida para programar grandes quantidades de dispositivos idênticos para endereços seqüenciais.

### 7.9.2.1 Programação Normal

Se a programação normal for selecionada, aparecerá o seguinte menu para permitir a seleção do tipo de dispositivo a ser programado:

```
DEVICE TYPE ( )
0- NO DEVICE
2- SINGLE INPUT
3- I/O MODULE
4- MUX SMOKE
5- SMOKE W/FRZ
6- DUAL INPUT
7- OCTAL INPUT
```

Introduzir o número que corresponde ao dispositivo que está sendo adicionado ou selecionar 0, se estiver removendo um dispositivo. Quando o tipo de dispositivo tiver sido selecionado, aparecerá a seguinte janela:

```
POINT NUMBER
(009 - 255) 009
```

Introduzir o endereço do ponto que está sendo adicionado e pressionar [#]. O display solicitar-lhe-á para conectar o dispositivo, que está sendo programado, nos terminais para o barramento A do MUX. Os fios do dispositivo podem, simplesmente, ser mantidos nos terminais pelos poucos segundos que leva para programar. A operação de programação tentará até 3 vezes, se o dispositivo não estiver conectado corretamente.

```
POINT NUMBER 009
ATTACH DEVICE
```

Depois, aparecerá, automaticamente, a exibição:

```
POINT NUMBER 009
PROGRAMMING
```

## Programação

Se o dispositivo adicionado for um módulo I/O, você será solicitado para introduzir as quatro zonas para acionar a saída do relé, justamente como para outros dispositivos de relé.

OUTPUT ZONE A: \_\_  
(00 - 63): \_\_

Introduzir a primeira zona (00-63) que se deseja mapear para acionar esta saída e pressionar [#]. Um display similar para a Zona B, C e D aparecerá para permitir até quatro zonas para acionar esta saída. Quando todas as quatro zonas tiverem sido designadas, aparecerá a janela anterior.

Então, ela confirmará a operação de programação e retornará ao menu anterior.

POINT NUMBER 009  
PROGRAMMED

Se um dispositivo estiver com defeito ou não estiver conectado adequadamente, o painel exibirá:

ERROR -  
DEVICE FAILED

### **7.9.2.2 Programação Rápida**

A programação rápida sucede-se da mesma forma como a programação normal, exceto que, quando o dispositivo é programado, você será solicitado:

POINT NUMBER 009  
REMOVE DEVICE

Então, você será solicitado para conectar o próximo dispositivo no próximo endereço:

POINT NUMBER 010  
ATTACH DEVICE

Este processo continuará até [CLEAR] ser pressionado. Todos os dispositivos a serem programados devem ser do mesmo tipo.

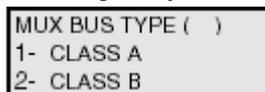
**7.9.3 Tipo de Barramento do MUX**



**Atalho: 0-PROG, 9-PROGRAM MUX, 3-MUX BUS TYPE**

Esta opção permite os barramentos do MUX de serem configurados como dois barramentos independentes Classe B, Estilo 3.5, permitindo endereços até 255 ou como um único barramento Classe A, Estilo 6, permitindo endereços até 128. Quando instalado como um barramento Classe A, Estilo 6, o barramento + terminais do MUX estão conectados a um loop de fio de campo e ambos os terminais de barramento do MUX são conectados a um loop de fio de campo. Então, os dispositivos MUX são conectados entre os loops.

Aparecerá a seguinte janela:

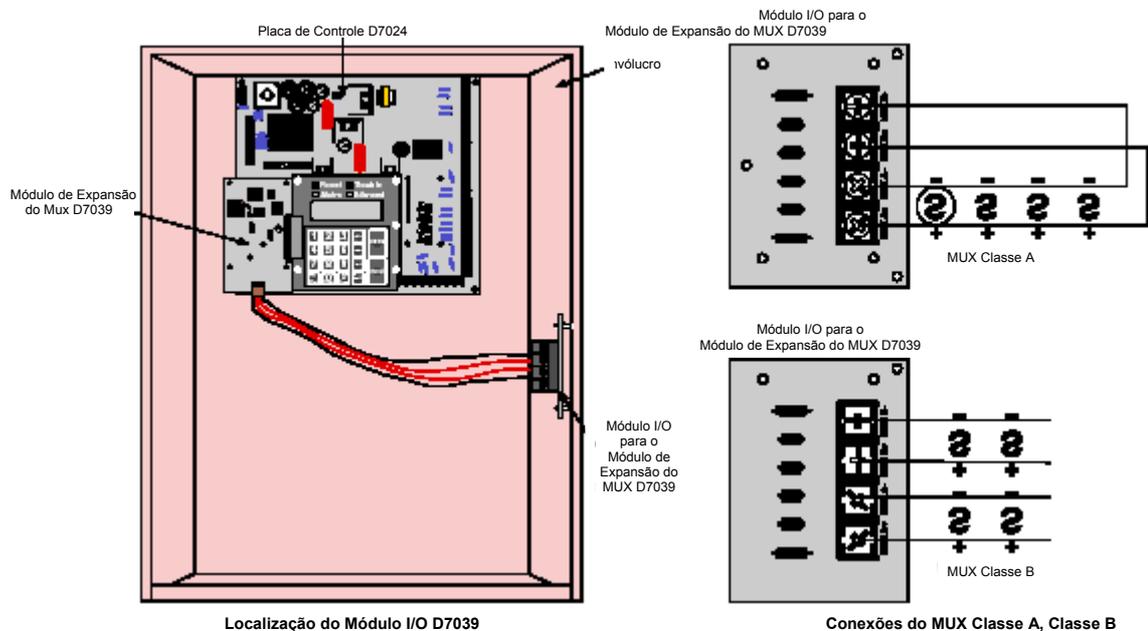


Introduzir o número que corresponde ao tipo de barramento desejado. Então, o menu anterior será exibido.



**Os dispositivos D7042 não podem ser usados em um Barramento Classe A, Estilo 6. O painel não pode supervisionar a integridade da fiação dos dados devido aos fios externos de energia para este módulo.**

Ver a Figura 13 para obter detalhes da fiação do MUX Classe A e do MUX Classe B.



**Figura 13: Localização e Conexões do Módulo I/O D7039**

## Segurança Contra Incêndio

### 7.9.4 Removendo Dispositivos MUX



**Atalho:** 0-PROG, 9-PROGRAM MUX, 1-MUX EDIT

Para remover um dispositivo multiplex anteriormente programado, usar a facilidade Editar MUX.

```
PROGRAM MUX
1- MUX EDIT
2- MUX PROGRAM
3- BUS TYPE
```

A partir do menu Programar MUX, pressionar [1] para selecionar Editar MUX.

Aparecerá a seguinte janela:

```
DEVICE TYPE ( )
0- NO DEVICE
2- SINGLE INPUT
3- I/O MODULE
4- MUX SMOKE
5- SMOKE W/FRZ
6- DUAL INPUT
7- OCTAL INPUT
```

Pressionar [0] para Nenhum Dispositivo. Então, introduzir o endereço para o ponto que se deseja excluir.

Após o dispositivo ter sido excluído com sucesso, você será retornado para o submenu do Tipo de Dispositivo (Editar MUX).

Uma exclusão sem sucesso resultará em uma mensagem de erro (ver abaixo) seguida pelo submenu do Tipo de Dispositivo (Editar MUX).

```
ERROR -
DEVICE FAILED
```



***Se você remover um ponto de um endereço de ponto duplo (por exemplo, um Módulo de Entrada Dupla D7052 ou Módulo I/O (entrada/saída) D7053), o segundo ponto neste endereço também será removido. Por exemplo, o primeiro ponto de um D7052 é removido, o ponto remanescente também será removido.***

### 8.0 Guia de Instalação para os Sistemas Inscritos na UL

#### 8.1 Inscrições na UL do D7024

O D7024 está Inscrito na UL para o seguinte:

Alarme de Incêndio Comercial (Serviço de Tipo: Auxiliar, Local, Estação Central e Estação Remota; Inicialização de Tipo: Automático, Manual, Supervisão de Extinção de Incêndio e Fluxo de Água), Norma UL: UL864.

O painel de controle deverá ser instalado de acordo com a NFPA 72 para instalações contra Incêndio Comercial.

#### 8.2 Considerações Sobre a Instalação

A falha para instalar e programar o controle de acordo com os requisitos nesta seção invalida a marca de inscrição da Underwriters Laboratories, Inc.

- A capacidade da bateria de “standby” é de 40 Ah @ 24 V<sub>CC</sub>
- A corrente nominal total não deve exceder 1140 mA em “standby” nem 4 A quando estiver em condição de alarme
- O controle deve ser montado no interior e dentro de uma área protegida
- O aterramento deve estar de acordo com o artigo 2560 da NEC (NFPA 70)
- Os pontos devem ser conectados aos dispositivos compatíveis, Inscritos na UL
- O fio-terra fornecido com o invólucro deve ser conectado entre a porta e o invólucro usando as porcas fornecidas
- A facilidade de início de aterramento não deve ser programada
- A monitoração do telefone deve ser selecionada se a facilidade **DACT** (“Digital Alarm Communicator Transmitter” - transmissor comunicador de alarme digital) for usada

#### 8.3 Programando o D7024



IMPORTANTE

***O sistema deve ser testado após a instalação e após qualquer reprogramação, incluindo a programação realizada por “download” (transferência de dados).***

Quando usado nas instalações Inscritas na UL, o controle deve estar conforme certos requisitos de programação. A seguir está uma lista de entradas de programa requeridas e acessórios requeridos para instalações específicas Inscritas na UL.

##### 8.3.1 Alarme de Incêndio Comercial (Estação Central (DACT) e Local)

###### **Acessórios Requeridos:**

- Ao menos um detector de fumaça Modelo D285 da Robert Bosch Ltda., com uma base da Série D288, D292, D293A, D293E ou D293S ou um outro detector de fumaça compatível Inscrito.
- Ao menos um alto-falante/luz estroboscópica Wheelock MT-24-LSM-VFR (fornecerá 85 dB para os requisitos da UL985 e da NFPA 72; outros dispositivos compatíveis Inscritos com uma faixa de tensão de 20 a 31 V pode ser usada) é requerido para esta aplicação e deve ser instalado dentro de uma área protegida.
- Os detectores a quatro fios devem ser usados com dispositivos de supervisão de energia Inscritos. Um detector a 4 fios compatível Inscrito é o D285 da Robert Bosch Ltda., em uma base da Série D292 ou D293. Um relé EOL compatível Inscrito é o EOL200 da Bosch Security Systems.
- Todos os pontos devem ser usados com o resistor EOL fornecido.

###### **Programação de Relatório:**

- Relatórios de não-supervisão e de supervisão devem ser programados para aqueles pontos usados.
- Relatórios de problemas devem ser programados.
- O atraso do relatório de falha CA deve ser ajustado para 25% do tempo de “standby” estimado ou ajustar para relatório para 25% da capacidade da bateria.
- A frequência do relatório de teste automático deve ser ajustada ao menos para cada 24 horas.

## **Segurança Contra Incêndio**

### **Programação do Timer:**

- O tempo de silêncio automático deve ser programado para não menos de cinco minutos.

### **Programação do Ponto:**

- Para pontos de incêndio: aberto = problema, travamento.

### **Programação da Saída de Alarme:**

- Os circuitos de aparelhos de notificação devem ser programados para ativar a partir dos pontos de entrada apropriados.

### **Programação das Comunicações (se Usada para Serviço da Estação Central):**

- Um formato de comunicação compatível com a estação central deve ser selecionado.
- A monitoração de ambas as linhas telefônicas deve ser habilitada.

## 8.3.2 Alarme de Incêndio Comercial (Local, Auxiliar e Estação Remota)

A detecção de toque deve ser deixada ajustada para "0" (desabilitada).

### 8.3.2.1 Kit de Energia Local D184A

- O módulo D184A é um módulo Inscrito na UL que conecta dispositivos de sinalização de energia local ao D7024 para a operação de serviço auxiliar. Consultar o *Guia de Instalação D184A* (P/N: 41175) para obter mais informações.

### 8.3.2.2 Módulo de Relé de Inversão Multi-uso D132B

- O D132B é um módulo de inversão de energia do detector de fumaça, multi-proposta, totalmente configurável, para ativar os detectores com anúncio local. O D132B operará tanto o circuito a dois fios quando o circuito de inicialização Classe A ou Classe B. Uma conexão de trava de alarme é fornecida para permitir um loop de inicialização para ser mantido em condição de alarme após a energia do loop do detector ter sido invertida para ativar quaisquer emissores sonoros. O D132B não afeta a compatibilidade entre o FACP e os detectores, ou entre o FACP e os Circuitos de Aparelhos de Notificação (NAC's). Consultar o *Guia de Instalação D132B* (P/N: 43015) para obter instruções detalhadas de instalação do módulo D132B. Uma das opções de instalação mostrada no Guia de Instalação D132B é, também, mostrada abaixo, para referência:

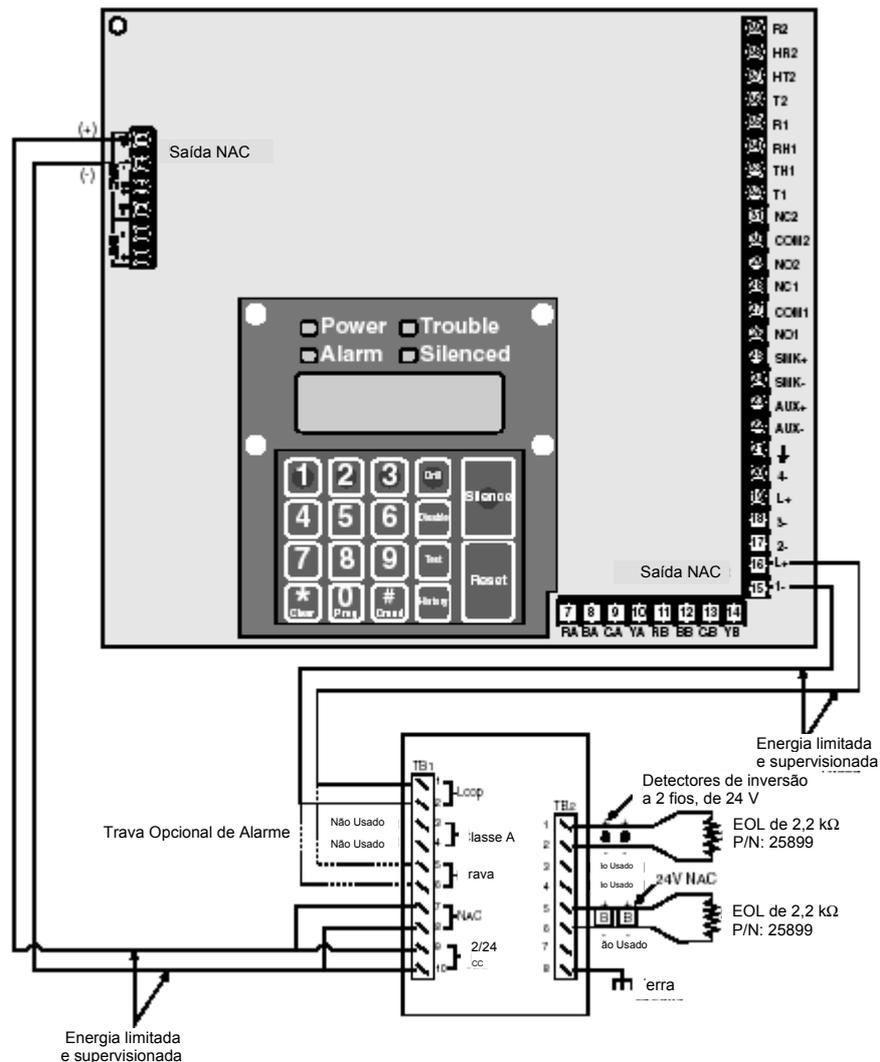


Figura 14: Ligação do D132B



### 9.0 Segurança Contra Incêndio



**Nenhum dispositivo ou sistema de detecção de incêndio deverá ser considerado 100% à prova de imperícia.**

Este sistema de alarme de incêndio pode fornecer aviso antecipado de um incêndio em desenvolvimento. Tal sistema, no entanto, não garante proteção contra dano à propriedade ou perda de vida decorrente de um incêndio. Qualquer sistema de alarme de incêndio pode falhar para avisar por várias razões (p.ex. fumaça não alcançando um detector que está atrás de uma porta fechada).



IMPORTANTE

**De acordo com a NFPA-72, 1996, este sistema deve ser regularmente testado (quando instalado, quando modificado e, após isto, ao menos anualmente) para garantir um desempenho contínuo.**

Quando considerar os detectores para aplicações residenciais, consultar a NFPA Norma 72, "The National Fire Alarm Code" (Código Nacional de Alarme de Incêndio). Esta Norma está disponível a um custo nominal na: The National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269, USA.

#### 9.1 Layout dos Detectores de Fumaça

##### 9.1.1 Considerações Gerais

A localização adequada dos dispositivos de detecção é um dos fatores mais críticos em um sistema de alarme.

Os detectores de fumaça **não** deverão ser instalados em espaços de "ar morto" ou fechados à ventilação ou saídas de ar condicionado, porque a fumaça pode ser circulada para longe do detector. As localizações próximas às entradas de ar deverão ser preferidas.

Evitar áreas sujeitas às concentrações normais de fumaça, tais como cozinhas, garagens ou próximas às lareiras.

Não instalar os detectores de fumaça onde as temperaturas normais da área ficam acima de 100 °F (38 °C) ou abaixo de 32 °F (0 °C).

As áreas de altas concentrações de umidade e de poeira deverão ser evitadas.

As bordas dos detectores montados no teto não deverão estar mais próximas do que 4" (10 cm) a partir de qualquer parede.

Posicionar a borda superior dos detectores montados em parede entre 4 e 12" (10 e 30 cm) a partir do teto.

Para obter informações exatas de montagem, consultar as instruções fornecidas com os detectores de fumaça.

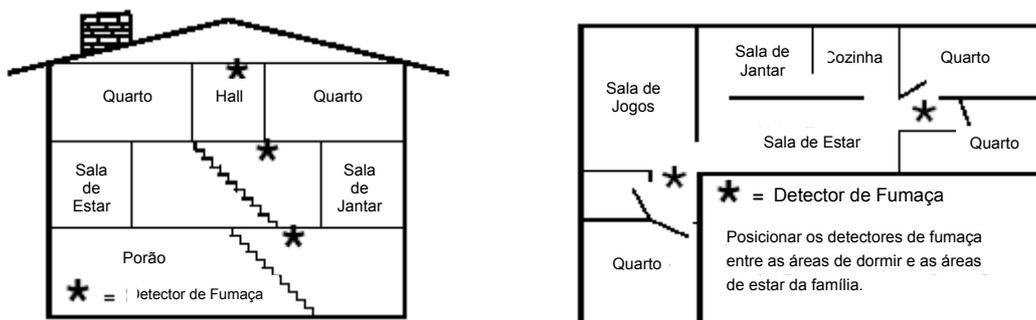
##### 9.1.2 Se for Instalado em Residências Familiares

Fornecendo um Sistema de Aviso de Incêndio: A maioria das mortes em incêndios ocorrem em casa, especialmente durante as horas de sono. O nível mínimo de proteção requer que os detectores de fumaça sejam instalados no lado de fora de cada área separada de dormir e em cada andar da casa.



IMPORTANTE

**Para proteção de aviso antecipado adicionado, recomenda-se que os detectores sejam instalados em todas as áreas separadas incluindo porão, quartos, sala de jantar, área de serviço, câmara de combustão e hall de entrada.**



Um detector de fumaça deveria estar posicionado em cada andar incluindo os porões, mas excluindo caixas de ar e sótãos não mobiliados.

**Figura 16: Localizações dos Detectores de Fumaça em Residências Familiares**

## **Segurança Contra Incêndio**

### **9.2 Tendo e Praticando um Plano de Escape**

Um aviso de incêndio pode ser desperdiçado a menos que o pessoal tenha planejado com antecedência uma saída rápida e segura da casa. Desenhar uma planta do piso da casa inteira mostrando **duas** saídas de cada área de dormir e **duas** da casa. Uma vez que as escadas e o hall podem estar bloqueados durante um incêndio, a planta deverá fornecer duas saídas pelas janelas dos quartos. Fazer cópias da planta e praticar o plano com todo o pessoal.

Arranjar previamente um local de encontro **fora e longe da casa**. Uma vez fora da casa, todos os ocupantes deverão ir, imediatamente, à localização pré-selecionada e ser levada em consideração.

Providenciar uma barricada entre o pessoal e o fogo, a fumaça e os gases tóxicos (p.ex. fechar todas as portas dos quartos antes de retirar-se).

As crianças deverão ser instruídas para abrirem as janelas de seus quartos e saírem seguramente da casa. Se a saída não for possível, elas devem ser ensinadas para ficarem na janela aberta e gritar por socorro até que ele chegue.

No caso de um alarme de incêndio após a retirada, acordar as crianças gritando a elas por detrás de suas portas fechadas. Dizer-lhes para manter as portas de seus quartos fechadas.

**Se a parte superior da porta do seu quarto estiver desconfortavelmente quente, não abri-la.** Provavelmente há fogo, calor intolerável ou fumaça no outro lado. Gritar para todos os membros da família para manter as portas de seus quartos fechadas e para saírem da casa através das rotas alternativas.

Se a parte superior da porta não estiver desconfortavelmente quente, apoiar a parte inferior da porta com o seu pé e a parte superior com uma mão e, então, abrir a porta em aproximadamente 1" (2,5 cm). Estar preparado para empurrar violentamente a porta, se houver qualquer pressão contra a porta ou se entrar ar quente.

Se não houver evidências de calor ou pressão excessiva, **deixar o aposento e fechar a porta atrás de si.** Gritar as instruções apropriadas a todos os membros da família e deixar imediatamente a casa através das rotas pré-planejadas. Se uma densa fumaça estiver presente, andar de quatro ou arrastar-se para permanecer abaixo do nível da fumaça.

**Apêndice A: Abreviaturas no Display do Painel**

Abreviatura	Definição	Abreviatura	Definição
3/1	"Tone Burst" 3/1 (formato de relatório)	KPAD, KYPAD, KYPD	Teclado
4/2	"Tone Burst" 4/2 (formato de relatório)	LRelay	Relé Local
7488	Placa de Relé Remoto D7035	LOC	Local
@	Endereço do Barramento de Opção (1- 16)	MACH	Secretária Eletrônica
ACTVTN	Ativação	M, MONI, MON	Monitor
A, ALRM	Alarme	NAC	Circuito de Aparelho de Notificação
ALT	Alternativo	NMBR, NUM	Número
ANN, ANUN	Anunciador	NONSUP	Não-supervisão
BAT, BATT, BATTERY	Bateria	NORM, NRM	Normal
BX	Caixa (p.ex. city box)	OUT	Saída
CATE	Catástrofe	OVRC	Sobrecorrente
CDES, CODS, CDS	Códigos	PAS	Seqüência Positiva de Alarme
CMPTR	Computador	PHN, PHON	Telefone
COMM	Comunicador	PROG, PRGMNG	Programação
CONFIG	Configurar	PROGMMD	Programado
DESCRIPTION	Descrição	PT, PNT	Ponto
DIG	Dígito	PWR	Energia, Potência
DLY	Atraso	REM, REMOT	Remoto
DRL, DRIL	Treinamento	RESPNS	Resposta
D, DSBL, DISABL	Desabilitar	RLY	Relé
DSPLY	Display	RPRT, RPT	Relatório
EE	EEPROM	RST	Restauração
ERelay	Relé Expansor	SIL	Silêncio
EXP	Expansor	SMK	Fumaça
FAIL	Falha	S, SUPERVISORY, SUPRVSRY, SUPV, SPV, SUPVSY	Supervisão
F, FIR, FR	Incêndio, Fogo	SHRT	Curto
FLT	Falha, Defeito	SYS, SYSTM	Sistema
FRQNCY, GREQ, FREQUENCY	Frequência	T, TRBL, TRB, TROUB	Problema
FUNC	Função	TST	Teste
GRND	Terra	VER	Versão
HI	Alto, Alta	W, WFLW, WTF	Fluxo de Água
HSTRY	Histórico	ZN, ZON	Zona
INIT	Inicializar		

## Apêndice B

### Apêndice B: Descrições do Display do Painel

Mensagem do Display do Painel D7024	Descrição da Mensagem do Display do Painel
FIRE DIRTY PT XX	Um detector de fumaça com a facilidade Chamber Check® (verificação de câmara) está indicando uma câmara suja.
FIRE DSBL PT	O ponto de incêndio é desabilitado a partir do teclado.
FIRE TRBL PT XXX	Condição de problema para pontos específicos no sistema. Verificar se as fiações do painel e de campo estão em curto ou em aberto. Verificar, também, a programação do ponto para garantir que o painel reconheça quais pontos deveriam estar no sistema.
FIRE TROUBLE	Mensagem de problema geral de zona em incêndio. Ver a segunda linha do display para obter mais informações.
INST FLT 4Z EXP	Está faltando uma Placa Expansora de Quatro Zonas D7034 ou o expansor apareceu, inesperadamente, desde a última vez em que o sistema foi energizado.
INST FLT EX NAC	Está faltando um Módulo ENAC D7037 ou o expansor apareceu, inesperadamente, desde a última vez em que o sistema foi energizado.
INST FLT MX EXP	Está faltando um Módulo Expansor MUX D7039 ou o expansor apareceu, inesperadamente, desde a última vez em que o sistema foi energizado.
MONI DSBL PT	O ponto de monitor é desabilitado a partir do teclado.
MONI TRBL PT XXX	Ocorreu um problema com um ponto de monitor.
MUX BUS A FAILURE MUX BUS B FAILURE	Ocorreu um problema de fiação no Barramento A ou no Barramento B em modo Classe B. Verificar se a fiação está em curto ou em aberto.
MUX CPU FAILURE	Ocorreu uma falha na CPU na Placa Expansora D7039. Certificar-se de que a D7039 esteja corretamente instalada nos pinos do cabeçote. Se a mensagem persistir, chamar a assistência, imediatamente.
SUPV DSBL PT	O ponto de supervisão é desabilitado a partir do teclado.
SUPV TRBL PT XXX	Ocorreu um problema com um ponto de supervisão.
SYSTEM TROUBLE	Mensagem de problema geral. Ver a segunda linha do display para obter mais informações.
TRBL OPEN ENAC	Um circuito NAC de Expansão D7037 está em aberto. Verificar a fiação de campo e o resistor EOL.
TRBL OPEN LNAC	Um circuito NAC Local D7037 está em aberto. Verificar a fiação de campo e o resistor EOL.
TRBL OPEN RNAC	Um circuito NAC Remoto D7038 está em aberto. Verificar a fiação de campo e o resistor EOL.
TRBL OPT BUS@XXX	Ocorreu uma falha na fiação nos terminais 7 a 14 do barramento de opção, assim como problemas de endereços específicos com os dispositivos do barramento de opção. Verificar a fiação para o endereço de dispositivo específico mostrado.
TRBL OVRC LNAC TRBL OVRC ENAC TRBL OVRC RNAC	Ocorreu uma condição de sobrecorrente em um dos circuitos NAC. Verificar se há curtos na fiação de campo nos aparelhos de notificação.
TRBL SHRT ENAC	Ocorreu um curto no circuito NAC de Expansão D7037.
TRBL SHRT LNAC	Ocorreu um curto no circuito NAC Local D7037.
TRBL SHRT RNAC	Ocorreu um curto no circuito NAC Remoto D7038.
TROUBLE AC FAIL	Falha de energia CA ao painel. Verificar se há problema no disjuntor do circuito ou no fusível para energia CA.
TROUBLE ANN	Problema com um ou mais anunciadores conectados ao painel.
TROUBLE COMM FLT	Ocorreu um problema no comunicador. Verificar se há problema do comunicador nas linhas telefônicas do painel e na programação.
TROUBLE EEPROM	Ocorreu uma falha na EEPROM. Chamar imediatamente a assistência.
TROUBLE EXP	Ocorreu um problema na placa Expansora de Quatro Zonas D7034. Certificar-se de que a D7034 esteja conectada adequadamente à PCB D7024.
TROUBLE GRND FLT	Ocorreu um problema de falha à terra. Certificar-se de que nenhuma fiação do painel esteja em curto à terra.
TROUBLE KPAD@XX	Ocorreu uma falha específica de endereço de teclado. Verificar a fiação do teclado e os ajustes de endereço.
TROUBLE LOW BATT	As baterias de "backup" (reserva) do painel não estão carregando ou elas estão ausentes.
TROUBLE MUX CLASS A	Ocorreu uma falha na fiação do MUX em modo Classe A. Verificar se a fiação está em curto ou em aberto.
TROUBLE PHONE	Ocorreu um problema com as linhas telefônicas do painel. Verificar a fiação do telefone e a programação do monitor de linha.
TROUBLE RELAY@XX	Um dos relés auxiliares do painel pode estar em curto.
TROUBLE SMK PWR	Ocorreu um curto nos terminais 24 e 25 da energia do detector de fumaça.
WFLOW DSBL PT	O ponto de fluxo de água é desabilitado a partir do teclado.
WFLW TRBL PT XXX	Ocorreu um problema com um ponto de fluxo de água ou de extinção de incêndio.

**Apêndice C: Sumário de Relatórios para o Comunicador de Incêndio**

Relatório	Índice	Valores Padrões		Padrão Alternado		3/1	BFSK	SIA	ID de Contato
		4/2 dígito 1	4/2 dígito 2	4/2 dígito 1	4/2 dígito 2				
POINT FIRE ALARM (alarme de incêndio do ponto)	0	0	p	0	p	0	z0	FAz	1 110 00 zzz
POINT WATERFLOW ALARM (alarme de fluxo de água do ponto)	1	0	p	0	p	0	z0	SAz	1 113 00 zzz
POINT SUPERVISORY ALARM (alarme da supervisão do ponto)	2	0	p	0	p	0	z0	SSz	1 200 00 zzz
POINT MONITOR ALARM (alarme do monitor do ponto)	3	0	p	0	p	0	z0	UAz	1 140 00 zzz
POINT FIRE TROUBLE (problema de incêndio do ponto)	4	6	p	6	p	6	Fz	FTz	1 373 00 zzz
POINT WATERFLOW TROUBLE (problema de fluxo de água do ponto)	5	(ver nº 4)	p	(ver nº 4)	p	(ver nº 4)	Fz	STz	1 373 00 zzz
POINT SUPERVISORY TROUBLE (problema da supervisão do ponto)	6	(ver nº 4)	p	(ver nº 4)	p	(ver nº 4)	Fz	STz	1 373 00 zzz
POINT MONITOR TROUBLE (problema do monitor do ponto)	7	(ver nº 4)	p	(ver nº 4)	p	(ver nº 4)	Fz	UTz	1 373 00 zzz
POINT FIRE DIRTY (sujeira de incêndio do ponto)	8	(ver nº 4)	p	(ver nº 4)	p	(ver nº 4)	Fz	*FSz	1 385 00 zzz
POINT WATERFLOW DIRTY (sujeira de fluxo de água do ponto)	9	(ver nº 4)	p	(ver nº 4)	p	(ver nº 4)	Fz	*FSz	1 385 00 zzz
POINT SUPERVISORY DIRTY (sujeira da supervisão do ponto)	10	(ver nº 4)	p	(ver nº 4)	p	(ver nº 4)	Fz	*FSz	1 385 00 zzz
POINT MONITOR DIRTY (sujeira do monitor do ponto)	11	(ver nº 4)	p	(ver nº 4)	p	(ver nº 4)	Fz	*UTz	1 373 00 zzz
POINT FIRE DISABLE (desabilitação de incêndio do ponto)	12	B	p	5	p	B	Fz	FBz	1 571 00 zzz
POINT WATERFLOW DISABLE (desabilitação do fluxo de água do ponto)	13	(ver nº 12)	p	(ver nº 12)	p	(ver nº 12)	Fz	FBz	1 571 00 zzz
POINT SUPERVISORY DISABLE (desabilitação da supervisão do ponto)	14	(ver nº 12)	p	(ver nº 12)	p	(ver nº 12)	Fz	FBz	1 571 00 zzz
POINT MONITOR DISABLE (desabilitação do monitor do ponto)	15	(ver nº 12)	p	(ver nº 12)	p	(ver nº 12)	Fz	FBz	1 571 00 zzz
POINT FIRE ALARM RESTORE (restauração do alarme de incêndio do ponto)	16	3	p	2	p	3	Ez	FRz	3 110 00 zzz
POINT WATERFLOW RESTORE (restauração do fluxo de água do ponto)	17	(ver nº 16)	p	(ver nº 16)	p	(ver nº 16)	Ez	SHz	3 113 00 zzz
POINT SUPERVISORY RESTORE (restauração da supervisão do ponto)	18	(ver nº 16)	p	(ver nº 16)	p	(ver nº 16)	Ez	SRz	3 200 00 zzz
POINT MONITOR RESTORE (restauração do monitor do ponto)	19	(ver nº 16)	p	(ver nº 16)	p	(ver nº 16)	Ez	URz	3 140 00 zzz
POINT FIRE TROUBLE RESTORE (restauração do problema de incêndio do ponto)	20	3	p	7	p	3	Ez	FJz	3 373 00 zzz
POINT WATERFLOW TROUBLE RESTORE (restauração do problema do fluxo de água do ponto)	21	(ver nº 20)	p	(ver nº 20)	p	(ver nº 20)	Ez	SJz	3 373 00 zzz
POINT SUPERVISORY TROUBLE RESTORE (restauração do problema da supervisão do ponto)	22	(ver nº 20)	p	(ver nº 20)	p	(ver nº 20)	Ez	SJz	3 373 00 zzz
POINT MONITOR TROUBLE RESTORE (restauração do problema do monitor do ponto)	23	(ver nº 20)	p	(ver nº 20)	p	(ver nº 20)	Ez	UJz	3 373 00 zzz
POINT FIRE DIRTY RESTORE (restauração da sujeira do incêndio do ponto)	24	(ver nº 20)	p	(ver nº 20)	p	(ver nº 20)	Ez	FJz	3 385 00 zzz
POINT WATERFLOW DIRTY RESTORE (restauração da sujeira do fluxo de água do ponto)	25	(ver nº 20)	p	(ver nº 20)	p	(ver nº 20)	Ez	FJz	3 385 00 zzz
POINT SUPERVISORY DIRTY RESTORE (restauração da sujeira da supervisão do ponto)	26	(ver nº 20)	p	(ver nº 20)	p	(ver nº 20)	Ez	FJz	3 385 00 zzz
POINT MONITOR DIRTY RESTORE (restauração da sujeira do monitor do ponto)	27	(ver nº 20)	p	(ver nº 20)	p	(ver nº 20)	Ez	UJz	3 373 00 zzz
POINT FIRE DISABLE RESTORE (restauração da desabilitação do incêndio do ponto)	28	3	p	2	p	A	Ez	FHz	3 571 00 zzz
POINT WATERFLOW DISABLE RESTORE (restauração da desabilitação do fluxo de água do ponto)	29	(ver nº 28)	p	(ver nº 28)	p	(ver nº 28)	Ez	FHz	3 571 00 zzz
POINT SUPERVISORY DISABLE RESTORE (restauração da desabilitação da supervisão do ponto)	30	(ver nº 28)	p	(ver nº 28)	p	(ver nº 28)	Ez	FHz	3 571 00 zzz
POINT MONITOR DISABLE RESTORE (restauração da desabilitação do monitor do ponto)	31	(ver nº 28)	p	(ver nº 28)	p	(ver nº 28)	Ez	FHz	3 571 00 zzz
SYSTEM IN TEST (sistema em teste)	40	F	1	3	3	F	FD	TS0	1 607 00 000
SYSTEM IN TEST RESTORE (restauração do sistema em teste)	41	E	1	3	7	E	ED	TE0	3 607 00 000
SILENCE (silêncio)	42	9	F	9	F	9	FD	KBuu	1 400 00 uuu
FIRE DRILL (treinamento de incêndio)	43	F	2	3	3	F	FD	FI0	1 607 00 000
FIRE DRILL RESTORE (restauração do treinamento de incêndio)	44	E	2	3	7	E	ED	FK0	3 607 00 000
OPEN RESET (restabelecimento aberto)	45	9	F	9	F	9	FD	ORuu	1 401 00 uuu
LOW BATTERY (bateria baixa)	46	F	9	6	9	F	F9	YT0	1 302 00 000
LOW BATTERY RESTORE (restauração da bateria baixa)	47	E	9	7	9	E	E9	YR0	3 302 00 000
AC FAIL (falha de CA)	48	F	A	6	0	F	FA	AT0	1 301 00 000
AC FAIL RESTORE (restauração da falha de CA)	49	E	A	7	0	E	EA	AR0	3 301 00 000
AUTO TEST (teste automático)	50	E	E	3	0	E	EE	RP0	1 602 00 000
OFF NORMAL AT TEST (fora do normal no teste)	51	F	D	3	3	F	FD	YX0	6 300 00 000
PHONE 1 TROUBLE (problema no telefone 1)	52	F	B	3	1	F	FB	LT1	1 351 00 000
PHONE 1 RESTORE (restauração do telefone 1)	53	E	B	3	5	E	EB	LR1	3 351 00 000
PHONE 2 TROUBLE (problema no telefone 2)	54	F	C	3	2	F	FC	LT2	1 352 00 000
PHONE 2 RESTORE (restauração do telefone 2)	55	E	C	3	6	E	EC	LR2	3 352 00 000
SYSTEM TROUBLE (problema no sistema)	56	F	D	3	3	F	FD	ET	1 300 00 ccc
SYSTEM TROUBLE RESTORE (restauração do problema no sistema)	57	E	D	3	7	E	ED	ER	3 300 00 ccc
MANUAL TEST (teste manual)	58	(ver nº 50)	(ver nº 50)	(ver nº 50)	(ver nº 50)	(ver nº 50)	EE	RX0	1 601 00 000
DATA LOST (perda de dados)	59	(ver nº 56)	(ver nº 56)	(ver nº 56)	(ver nº 56)	(ver nº 56)	FD	RT0	1 354 00 000
EEPROM FAILURE (falha na EEPROM)	60	(ver nº 56)	(ver nº 56)	(ver nº 56)	(ver nº 56)	(ver nº 56)	FD	UT18	1 307 00 018
EEPROM RESTORAL (restauração da EEPROM)	61	(ver nº 57)	(ver nº 57)	(ver nº 57)	(ver nº 57)	(ver nº 57)	ED	UJ18	3 307 00 018
SMOKE POWER FAULT (falha na energia do detector de fumaça)	62	(ver nº 56)	(ver nº 56)	(ver nº 56)	(ver nº 56)	(ver nº 56)	FD	YP0	1 320 00 000
SMOKE POWER RESTORE (restauração da energia do detector de fumaça)	63	(ver nº 57)	(ver nº 57)	(ver nº 57)	(ver nº 57)	(ver nº 57)	ED	YQ0	3 320 00 000
REMOTÉ PROGRAMMING FAIL (falha na programação remota)	66	F**	D**	F**	D**	F**	FD	RU0	1 413 00 000
REMOTÉ PROGRAMMING SUCCESS (sucesso na programação remota)	67	E**	D**	E**	D**	E**	ED	RS0	1 412 00 000

**Notas:** c: código de condição de problema no sistema; p: dígito programável para cada zona; u: dígito ID do usuário; z: dígito da zona; \* valores padrões mostrados para itens programáveis; \* os itens sombreados não são programáveis; \*\* estes códigos não são programáveis

## Apêndice C

Quando os formatos de relatório SIA ou ID de Contato são usados, um identificador numérico adicional é transmitido com as mensagens de problemas do sistema, as quais fornecem uma indicação específica de uma falha particular. Este identificador é, também, gravado no registro de históricos. A tabela abaixo lista os identificadores numéricos.

Condição	Identificador Mostrado no Registro de Históricos e Reportado com o Relatório de Problemas do Sistema
dispositivo do barramento de opção no endereço 1 falhou	2
dispositivo do barramento de opção no endereço 2 falhou	3
dispositivo do barramento de opção no endereço 3 falhou	4
dispositivo do barramento de opção no endereço 4 falhou	5
dispositivo do barramento de opção no endereço 5 falhou	6
dispositivo do barramento de opção no endereço 6 falhou	7
dispositivo do barramento de opção no endereço 7 falhou	8
dispositivo do barramento de opção no endereço 8 falhou	9
dispositivo do barramento de opção no endereço 9 falhou	10
dispositivo do barramento de opção no endereço 10 falhou	11
dispositivo do barramento de opção no endereço 11 falhou	12
dispositivo do barramento de opção no endereço 12 falhou	13
dispositivo do barramento de opção no endereço 13 falhou	14
dispositivo do barramento de opção no endereço 14 falhou	15
dispositivo do barramento de opção no endereço 15 falhou	16
falha de comunicação (relatório de restauração para DATA LOST)	17
falha na EEPROM	18
falha à terra - fiação em curto	20
fiação em aberto NAC 1	21
fiação em aberto NAC 2	22
fiação em aberto NAC 3 (expansão)	23
fiação em aberto NAC 4 (expansão)	24
falha CA módulo 1 NAC remoto	25
falha CA módulo 2 NAC remoto	26
fiação em curto NAC 1	27
fiação em curto NAC 2	28
fiação em curto NAC 3 (expansão)	29
fiação em curto NAC 4 (expansão)	30
falha à terra módulo 1 NAC remoto - fiação em curto	31
falha à terra módulo 2 NAC remoto - fiação em curto	32
sobrecorrente NAC 1	33
sobrecorrente NAC 2	34
sobrecorrente NAC 3	35
sobrecorrente NAC 4	36
bateria baixa módulo 1 NAC remoto	37
bateria baixa módulo 2 NAC remoto	38

Condição	Identificador Mostrado no Registro de Históricos e Reportado com o Relatório de Problemas do Sistema
falha na proteção de sobrecorrente NAC 1 - 4	39
saídas do barramento multiplex desabilitadas pelo usuário	45
originador de chamada desabilitado pelo usuário	46
relé 1 desabilitado pelo usuário	47
relé 2 desabilitado pelo usuário	48
módulo 1 relé remoto desabilitado pelo usuário	49
módulo 2 relé remoto desabilitado pelo usuário	50
falha na fiação classe A, estilo 6 no barramento MUX	51
barramento A (9-128) MUX falhou	52
barramento B (129-255) MUX falhou	53
falha do processador do módulo MUX	54
falha na fiação módulo 1, saída 1 NAC remoto	55
falha na fiação módulo 1, saída 2 NAC remoto	56
falha na fiação módulo 1, saída 3 NAC remoto	57
falha na fiação módulo 1, saída 4 NAC remoto	58
falha de hardware do barramento A (9-128) MUX	59
falha de hardware do barramento B (129-255) MUX	60
NAC 1 desabilitado pelo usuário	61
NAC 2 desabilitado pelo usuário	62
NAC 3 (expansão) desabilitado pelo usuário	63
NAC 4 (expansão) desabilitado pelo usuário	64
falha na fiação módulo 2, saída 1 NAC remoto	65
falha na fiação módulo 2, saída 2 NAC remoto	66
falha na fiação módulo 2, saída 3 NAC remoto	67
falha na fiação módulo 2, saída 4 NAC remoto	68
módulo 1, saída 1 NAC remoto, desabilitado pelo usuário	69
módulo 1, saída 2 NAC remoto, desabilitado pelo usuário	70
módulo 1, saída 3 NAC remoto, desabilitado pelo usuário	71
módulo 1, saída 4 NAC remoto, desabilitado pelo usuário	72
módulo 2, saída 1 NAC remoto, desabilitado pelo usuário	73
módulo 2, saída 2 NAC remoto, desabilitado pelo usuário	74
módulo 2, saída 3 NAC remoto, desabilitado pelo usuário	75
módulo 2, saída 4 NAC remoto, desabilitado pelo usuário	76
falha na instalação do expansor de quatro zonas	77
falha na instalação do expansor NAC (D7037)	78
falha na instalação do expansor MUX (D7039)	79

Quando o relatório em formato Modem IIIa<sup>2</sup>™ é usado com uma receptora Bosch é mostrada as seguintes mensagens:

Report	Index	Receiver Output
POINT FIRE ALARM	0	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE ALARM +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT WATERFLOW ALARM	1	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE ALARM +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT SUPERVISORY ALARM	2	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE SUPREVISION +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT MONITOR ALARM	3	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE ALARM +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT FIRE TROUBLE	4	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE TROUBLE +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT WATERFLOW TROUBLE	5	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE TROUBLE +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT SUPERVISORY TROUBLE	6	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE TROUBLE +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT MONITOR TROUBLE	7	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE TROUBLE +++ ACCT aaaa AREA=0 POINT=zzz
POINT FIRE DIRTY	8	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa ANALOG SERVICE +++ ACCT aaaa AREA=0 POINT=zzz
POINT WATERFLOW DIRTY	9	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa ANALOG SERVICE +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT SUPERVISORY DIRTY	10	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa ANALOG SERVICE +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT MONITOR DIRTY	11	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE TROUBLE +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT FIRE DISABLE	12	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa COMMAND BYPASS +++ ACCT aaaa AREA=1 ID=uuu POINT=zzz
POINT WATERFLOW DISABLE	13	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa COMMAND BYPASS +++ ACCT aaaa AREA=1 ID=uuu POINT=zzz
POINT SUPERVISORY DISABLE	14	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa COMMAND BYPASS +++ ACCT aaaa AREA=1 ID=uuu POINT=zzz
POINT MONITOR DISABLE	15	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa COMMAND BYPASS +++ ACCT aaaa AREA=1 ID=uuu POINT=zzz
POINT FIRE ALARM RESTORE	16	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE ALM RESTOR +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT WATERFLOW RESTORE	17	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE ALM RESTOR +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT SUPERVISORY RESTORE	18	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE ALM RESTOR +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT MONITOR RESTORE	19	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE ALM RESTOR +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz

Report	Index	Receiver Output
POINT FIRE TROUBLE RESTORE	20	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE TBL RESTOR +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT WATERFLOW TROUBLE RESTORE	21	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE TBL RESTOR +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT SUPERVISORY TROUBLE RESTORE	22	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE TBL RESTOR +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT MONITOR TROUBLE RESTORE	23	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE TBL RESTOR +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT FIRE DIRTY RESTORE	24	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa ANALOG RESTORE +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT WATERFLOW DIRTY RESTORE	25	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa ANALOG RESTORE +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT SUPERVISORY DIRTY RESTORE	26	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa ANALOG RESTORE +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT MONITOR DIRTY RESTORE	27	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE TBL RESTOR +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT FIRE DISABLE RESTORE	28	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE TBL RESTOR +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT WATERFLOW DISABLE RESTORE	29	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE TBL RESTOR +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT SUPERVISORY DISABLE RESTORE	30	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE TBL RESTOR +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
POINT MONITOR DISABLE RESTORE	31	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE TBL RESTOR +++ ACCT aaaa AREA=1 POINT=zzz
SYSTEM IN TEST	40	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa WALK TEST START +++ ACCT aaaa AREA=1 ID=uuu
SYSTEM IN TEST RESTORE	41	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa WALK TEST END +++ ACCT aaaa AREA=1 ID=uuu
SILENCE	42	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa SENSOR RESET +++ ACCT aaaa AREA=0 ID=uuu RELAY#=0
FIRE DRILL	43	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE WALK START +++ ACCT aaaa AREA=1 ID=uuu
FIRE DRILL RESTORE	44	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa FIRE WALK END +++ ACCT aaaa AREA=1 ID=uuu
OPEN RESET	45	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa SENSOR RESET +++ ACCT aaaa AREA=1 ID=uuu RELAY#=0
LOW BATTERY	46	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa BATTERY LOW
LOW BATTERY RESTORE	47	dd/dd tt:tt q1 ACCT aaaa BATTERY RESTORE

Report	Index	Receiver Output
AC FAIL	48	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa AC FAILURE
AC FAIL RESTORE	49	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa AC RESTORAL
AUTO TEST	50	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa TEST REPORT
OFF NORMAL AT TEST	51	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa TEST-OFF NORMAL
PHONE 1 TROUBLE	52	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa PHONE LINE FAIL +++ ACCT aaaa PHONE LINE-1
PHONE 1 RESTORE	53	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa PHONE RESTORAL +++ ACCT aaaa PHONE LINE-1
PHONE 2 TROUBLE	54	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa PHONE LINE FAIL +++ ACCT aaaa PHONE LINE-2
PHONE 2 RESTORE	55	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa PHONE RESTORAL +++ ACCT aaaa PHONE LINE-2
SYSTEM TROUBLE	56	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa EQUIPMENT FAIL +++ ACCT aaaa SDI-001 COND-ccc
SYSTEM TROUBLE RESTORE	57	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa EQUIP RESTORAL +++ ACCT aaaa SDI-001 COND-ccc
MANUAL TEST	58	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa TEST REPORT
DATA LOST	59	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa COMM FAIL +++ ACCT aaaa PHONE#-1
EEPROM FAILURE	60	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa EQUIPMENT FAIL +++ ACCT aaaa SDI-001 COND-18
EEPROM RESTORAL	61	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa EQUIP RESTORAL +++ ACCT aaaa SDI-001 COND-18
SMOKE POWER FAULT	62	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa EQUIPMENT FAIL +++ ACCT aaaa SDI-001 COND-3
SMOKE POWER RESTORE	63	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa EQUIP RESTORAL +++ ACCT aaaa SDI-001 COND-3
REMOTE PROGRAMMING FAIL	66	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa RAM ACCESS FAIL
REMOTE PROGRAMMING SUCCESS	67	dd/dd tt:tt ql ACCT aaaa RAM ACCESS OK

**Note:** dd/dd tt:tt: date and time  
 aaaa: account number  
 uuu: user ID  
 zzz: point  
 ccc: numeric identifier

**Apêndice D: Lista de Padrões de Programação**

**PROG TIME** (programar tempo)

<b>SYSTEM</b> (sistema):	Última data na EE 0000
<b>AUTO TEST</b> (teste automático)	
<b>TEST TIME</b> (tempo de teste):	0200
<b>TEST FREQ</b> (freq. de teste):	24 horas
<b>DAYLIGHT SAV</b> (economia luz do dia):	2- habilitar
<b>SECURITY</b> (segurança)	
<b>PINS</b> (pinos)	
<b>PROGRAMMER</b> (programador):	9876
<b>USERS</b> (usuários):	Usuário 1 = 1234 Usuário 2 = 0000
<b>AUTHORITY</b> (autoridade)	
<b>USER 1</b> (usuário 1):	2
<b>OTHERS</b> (outros):	0
<b>PROG SYSTEM</b> (programar sistema)	
<b>TIMERS</b> (temporizadores)	
<b>SMOKE RESET</b> (rest. det. fumaç.):	6 segundos
<b>AC FAIL DELAY</b> (atraso falha CA):	6 horas
<b>AUTO SILENCE</b> (silêncio autom.):	0 minutos
<b>DISPLAY RATE</b> (taxa exibição):	4x0,25 = 1 segundo
<b>AC LINE SYNCH</b> (sinc. linha CA):	2 (60- Hz)
<b>OPTION BUS</b> (barramento de opção)	
<b>UPDATE BUS</b> (atualizar barram.):	Enfileira ambos os barramentos de opção e atualiza a lista de dispositivos conectados.
<b>SETUP KEYPAD</b> (config. teclado):	0
<b>PIN REQUIRED</b> (pino requerido):	
<b>LOCAL</b> (local):	Não
<b>REMOTE</b> (remoto):	Sim
<b>REMOTE PGM</b> (prog. remota):	0- desabilitar
<b>PROG INPUTS</b> (programar entradas)	
<b>POINT NUMBER</b> (número do ponto):	(1 - 4/ 8 /255)
<b>FUNCTION</b> (função):	Ponto 1 = 1 Ponto 2 = 2, etc. Ponto 8 = 8 Ponto 9 - 255 = 10
<b>ALARM/TROUBLE</b> (alarm./probl.):	Problema Ativo Aberto
<b>OUTPUT ZONE</b> (zona de saída):	Ponto 1 = 1 Ponto 2 = 2, etc. Ponto 8 = 8 Ponto 9 - 19 = 9 Ponto 20 - 39 = 10 Ponto 40 - 59 = 11, etc.
<b>VERIFICATION</b> (verificação):	Não
<b>LATCHING</b> (travamento):	Sim (ponto 4 = Não)

**PROG FUNCTION (1 - 16)**  
(programar função)

	1-3, 5-10, 13-16	4	11	12
<b>CONFIGURE</b> (configurar)	incêndio	água	superv.	monitor
<b>LOCAL ONLY</b> (somente local)	não	não	não	não
<b>SILENCEABLE</b> (silenciável)	não	não	não	não
<b>LOOP RESPONSE</b> (resposta de loop)	rápida	16s	rápida	rápida

**PROG OUTPUTS** (programar saídas)

<b>NACs</b>	
<b>NAC nº 1:</b>	
<b>CONFIGURATION</b> (configur.):	Temporal
<b>ZONE ASSIGNS</b> (design. zonas):	
<b>Zone A</b> (zona A):	53
<b>Zone B</b> (zona B):	0
<b>Zone C</b> (zona C):	0
<b>Zone D</b> (zona D):	0
<b>NAC nº 2:</b>	
<b>CONFIGURATION</b> (configur.):	Contínua
<b>ZONE ASSIGNS</b> (design. zonas):	
<b>Zone A</b> (zona A):	53
<b>Zone B</b> (zona B):	0
<b>Zone C</b> (zona C):	0
<b>Zone D</b> (zona D):	0
<b>NAC nº 3:</b>	
<b>CONFIGURATION</b> (configur.):	Contínua
<b>ZONE ASSIGNS</b> (design. zonas):	
<b>Zone A</b> (zona A):	53
<b>Zone B</b> (zona B):	0
<b>Zone C</b> (zona C):	0
<b>Zone D</b> (zona D):	0
<b>NAC nº 4:</b>	
<b>CONFIGURATION</b> (configur.):	Contínua
<b>ZONE ASSIGNS</b> (design. zonas):	
<b>Zone A</b> (zona A):	53
<b>Zone B</b> (zona B):	0
<b>Zone C</b> (zona C):	0
<b>Zone D</b> (zona D):	0

## Apêndice D

### RNAC 1

#### Outputs (saídas) 1, 2, 3, 4

<b>Configuration</b> (configuração):	Contínua
<b>Zone Assignment</b> (desig. zona):	
<b>Zone A</b> (zona A):	53
<b>Zone B</b> (zona B):	0
<b>Zone C</b> (zona C):	0
<b>Zone D</b> (zona D):	0

### RNAC 2

#### Outputs (saídas) 1, 2, 3, 4

<b>Configuration</b> (configuração):	Contínua
<b>Zone Assignment</b> (desig. zona):	
<b>Zone A</b> (zona A):	53
<b>Zone B</b> (zona B):	0
<b>Zone C</b> (zona C):	0
<b>Zone D</b> (zona D):	0

### RELAYS (relés)

#### LOCAL RELAY #1 (relé local nº 1):

<b>Zone A</b> (zona A):	63
<b>Zone B</b> (zona B):	0
<b>Zone C</b> (zona C):	0
<b>Zone D</b> (zona D):	0

#### LOCAL RELAY #2 (relé local nº 2):

<b>Zone A</b> (zona A):	62
<b>Zone B</b> (zona B):	0
<b>Zone C</b> (zona C):	0
<b>Zone D</b> (zona D):	0

### REMOTE 1 (remoto 1) (D7035)

<b>Relay 1/Zone A</b> (relé 1/zona A):	63
<b>Relay 2/Zone A</b> (relé 2/zona A):	62
<b>Relay 3/Zone A</b> (relé 3/zona A):	61
<b>Relay 4/Zone A</b> (relé 4/zona A):	60
<b>Relay 5/Zone A</b> (relé 5/zona A):	58
<b>Relay 6/Zone A</b> (relé 6/zona A):	57
<b>Relay 7/Zone A</b> (relé 7/zona A):	56
<b>Relay 8/Zone A</b> (relé 8/zona A):	53

### REMOTE 2 (remoto 2)

<b>Relay 1/Zone A</b> (relé 1/zona A):	1
<b>Relay 2/Zone A</b> (relé 2/zona A):	2
<b>Relay 3/Zone A</b> (relé 3/zona A):	3
<b>Relay 4/Zone A</b> (relé 4/zona A):	4
<b>Relay 5/Zone A</b> (relé 5/zona A):	5
<b>Relay 6/Zone A</b> (relé 6/zona A):	6
<b>Relay 7/Zone A</b> (relé 7/zona A):	7
<b>Relay 8/Zone A</b> (relé 8/zona A):	8

As zonas de saída do relé do MUX não são padronizadas e devem ser ajustadas quando o módulo de relé for programado no sistema.

### PROG ACCOUNTS (programar contas)

#### PHONE NUMBERS (núm. telefônicos)

##### PHONE 1, 2 (telefone 1, 2)

<b>NUMBER</b> (número):	> (esperar por tom de discar)
<b>FORMAT</b> (formato):	6 - (SIA 300)
<b>ACCT NUMS</b> (núm. de contas):	0000
<b>TO NE</b> (tom):	1 - 10 PPS, 1900/1400

#### PHONE CONTROL (cont. telefônico)

##### LINE (linha) 1, 2

<b>MONITOR</b> (monitor):	Sim
<b>DIALING TYPE</b> (tipo de discag.):	Somente Pulso

### REPORT STEERING (direç. de relatório)

**ALL SUB-MENU ITEMS** (todos os itens do submenu): Telefone 2 "Backup" (reserva)

**RING COUNT** (contagem de toques): 00

**COMM TRIES** (tentativas de comum.): 10

**MACH BYPASS** (desvio de secretária eletrônica): Não

### PROG FORMATS (programar formatos)

#### 4/2 ZONE REPORT (relat. zona 4/2)

<b>0 - FIRE ALRM</b> (alarm. incênd.) <b>D1</b> :	0
<b>1 - FIRE RSTR</b> (rest. incênd.) <b>D1</b> :	3
<b>2 - WATERFLOW</b> (fluxo água) <b>D1</b> :	0
<b>3 - SUPERVISE</b> (supervisionar) <b>D1</b> :	0
<b>4 - TROUBLE</b> (problema) <b>D1</b> :	6
<b>5 - TRBL RSTR</b> (rest. problema) <b>D1</b> :	3
<b>6 - DISABLE</b> (desabilitar) <b>D1</b> :	B
<b>7 - DSBL RSTR</b> (rest. desabil.) <b>D1</b> :	3
<b>8 - MONITOR</b> (monitor) <b>D1</b> :	0
<b>9 - MORE</b> (mais)	

## Apêndice D

<b>1 - POINT (ponto) 1 D2:</b>	1	<b>HISTORY DEFAULTS (padrões de histórico)</b>	
<b>2 - POINT (ponto) 2 D2:</b>	2	<b>ALT 4/2 CODES (códigos 4/2 alternados)</b>	
<b>3 - POINT (ponto) 3 D2:</b>	3	<b>4/2 POINT REPORTS (relat. de pto. 4/2)</b>	
<b>4 - POINT (ponto) 4 D2:</b>	4	<b>FIRE ALRM (alarme de incêndio) D1:</b>	0
<b>5 - POINT (ponto) 5 D2:</b>	5	<b>FIRE RSTR (rest. de incêndio) D1:</b>	2
<b>6 - POINT (ponto) 6 D2:</b>	6	<b>WATERFLOW (fluxo de água) D1:</b>	0
<b>7 - POINT (ponto) 7 D2:</b>	7	<b>SUPERVISE (supervisão) D1:</b>	0
<b>8 - POINT (ponto) 8 D2:</b>	8	<b>TROUBLE (problema) D1:</b>	6
<b>9 - POINT (ponto) 9 D2:</b>	9	<b>TRBL RSTR (rest. problema) D1:</b>	7
<b>10 - POINT (ponto) 10 D2:</b>	10	<b>DISABLE (desabilitar) D1:</b>	5
		<b>DSBL RSTR (rest. desabilitação) D1:</b>	2
		<b>MONITOR (monitorar) D1:</b>	0
<b>4/2 RPT CODS (códigos relatório 4/2)</b>		<b>POINT (desabilitar) 1 D2:</b>	1
<b>SYSTEM IN TST (sistema em teste):</b>	F1	<b>POINT (desabilitar) 2 D2:</b>	2
<b>SYS TEST RST (rest. teste de sistema):</b>	E1	<b>POINT (desabilitar) 3 D2:</b>	3
<b>SILENCE (silêncio):</b>	9F	<b>POINT (desabilitar) 4 D2:</b>	4
<b>FIRE DRILL (treinamento de incêndio):</b>	F2	<b>POINT (desabilitar) 5 D2:</b>	5
<b>FIRE DRL RST (rest. treinam. de incêndio):</b>	E2	<b>POINT (desabilitar) 6 D2:</b>	6
<b>OPEN RST RPT (relat. rest. aberto):</b>	9F	<b>POINT (desabilitar) 7 D2:</b>	7
<b>LOW BATTERY (bateria baixa):</b>	F9	<b>POINT (desabilitar) 8 D2:</b>	8
<b>LOW BATT RST (rest. bateria baixa):</b>	E9	<b>4/2 RPT CODS (códigos relatório 4/2)</b>	
<b>AC FAILURE (falha CA):</b>	FA	<b>SYSTEM IN TST (sistema em teste):</b>	33
<b>AC FAIL RST (rest. falha CA):</b>	EA	<b>SYS TEST RST (rest. teste de sistema):</b>	37
<b>TEST REPORT (relatório de teste):</b>	EE	<b>SILENCE (silêncio):</b>	9F
<b>OFF NORM TST (teste fora do normal):</b>	FD	<b>FIRE DRILL (treinamento de incêndio):</b>	33
<b>PHONE 1 TRBL (probl. telef. 1):</b>	FB	<b>FIRE DRL RST (rest. treinam. de incêndio):</b>	37
<b>PN 1 TRB RST (rest. probl. telef. 1):</b>	EB	<b>OPEN RST RPT (relat. rest. aberto):</b>	9F
<b>PHONE 2 TRBL (probl. telef. 2):</b>	FC	<b>LOW BATTERY (bateria baixa):</b>	69
<b>PN 2 TRB RST (rest. probl. telef. 2):</b>	EC	<b>LOW BATT RST (rest. bateria baixa):</b>	79
<b>SYSTEM TROUB (problema no sistema):</b>	FD	<b>AC FAILURE (falha CA):</b>	60
<b>SYS TRB RST (rest. probl. sistema):</b>	ED	<b>AC FAIL RST (rest. falha CA):</b>	70
<b>BFSK RPT CDS (códigos de relatório BFSK):</b>		<b>TEST REPORT (relatório de teste):</b>	30
<b>OFF NRM TST (teste fora do normal):</b>	FD	<b>OFF NORM TST (teste fora do normal):</b>	33
<b>OPEN/RESET (abrir/restabelecer):</b>	FD	<b>PHONE 1 TRBL (probl. telef. 1):</b>	31
<b>SILENCE (silêncio):</b>	FD	<b>PN 1 TRB RST (rest. probl. telef. 1):</b>	35
<b>FIRE DRILL (treinamento de incêndio):</b>	FD	<b>PHONE 2 TRBL (probl. telef. 2):</b>	32
<b>FIR DRIL RSTR (rest. treinam. de incênd.):</b>	ED	<b>PN 2 TRB RST (rest. probl. telef. 2):</b>	36
<b>SIA SIL RPT (relatório de silêncio SIA)</b>		<b>SYSTEM TROUB (problema no sistema):</b>	33
<b>LEFT BYTE (byte da esquerda):</b>	0X4B "K"	<b>SYS TRB RST (rest. probl. sistema):</b>	37
<b>RIGHT BYTE (byte da direita):</b>	0X42 "B"	<b>MULTIPLEX</b>	
		<b>MUX BUS TYPE (tipo de barr. do MUX):</b>	2- CLASSE B

## Apêndice E

### Apêndice E: Localização de Defeitos

#### COMM FLT/DATA LOST (falha na comunicação/perda de dados)

Uma causa comum desta condição de defeito é a falha para programar o número telefônico 2 ou número de conta 2, enquanto alguns relatórios são direcionados para o “telefone 2 de backup”. Os relatórios continuarão a ser feitos ao número telefônico 1, mas esta mensagem adverte o instalador que o número telefônico 2 não está disponível, se ele se tornar necessário. Outros problemas de comunicação que podem causar esta condição incluem: eventos que ocorrem mais rápidos do que o originador de chamada pode enviá-los, os quais transbordam o buffer de 32 eventos, programando erros, tais como os números telefônicos faltantes ou códigos de contas, acima de 100 tipos de problemas de relatórios em 24 horas ou outros problemas para contatarem um receptor. Verificar o tipo de discagem, a seleção do formato, os números telefônicos, os códigos de contas, a condição da linha telefônica e a programação do “tom” (se forem usados formatos de “tone burst”). Consultar a seção “Operação do Comunicador” para obter mais informações.

#### Telefone de Problema

Algumas dicas de localização de defeitos para problemas na monitoração do telefone são listadas abaixo:

1. Usar um voltímetro para medir a tensão presente através de cada linha telefônica (Dica para Tocar) enquanto a linha telefônica estiver ociosa.
  - **TOMAR CUIDADO:** A tensão presente durante o toque para uma chamada entrante pode ir acima de 100 V<sub>CA</sub>.
  - Esta tensão de standby da “bateria” de telecomunicações está, tipicamente, na faixa de 30 V<sub>CC</sub> - 50 V<sub>CC</sub>, mas qualquer tensão 5 V<sub>CC</sub> acima será aceita pelo painel.
  - A polaridade da tensão não importa.
2. Verificar outros dispositivos que possam usar a linha telefônica, tais como aparelhos de fac-símile, verificadores de cartão de crédito os sistemas PBX.
  - Notar que os requisitos da NFPA 72 autoriza uma linha telefônica dedicada para relatório de incêndio.
  - Se os dispositivos não puderem ser removidos, certificar-se de que eles são fiados de forma que o relé de captura de linha do painel os desconecte quando necessário.
  - Medir a tensão de linha enquanto estes dispositivos estiverem em uso. Certificar-se que ela permaneça 5 V acima.
3. Verificar as falhas intermitentes na linha telefônica.
  - Fazer uma chamada de teste e ver se a linha está livre de distorção e de ruído.
  - Trocar, temporariamente, as linhas 1 e 2 no painel e ver se a indicação do problema move-se para o outro canal da linha telefônica do painel, caso a linha telefônica cause o problema em vez do monitor de linha.
  - Confirmar se a mensagem de falha é “**phone fault**” (falha no telefone) e não “**com fault**” (falha na comunicação).
  - A “**com fault**” (falha na comunicação) é, freqüentemente, causada pela falha em programar um número telefônico ou um número de conta para o Número Telefônico 2, enquanto rotear os relatórios para “linha 1, backup linha 2”.
  - Se somente um número telefônico estiver disponível para relatório, ajustar a direção do relatório para todos os eventos para o “telefone 1, apenas”.
  - A “**com fault**” (falha na comunicação) também pode ser causada se uma das linhas telefônicas tiver tensão de bateria telco, mas não completará uma chamada. Fazer chamadas de teste para o(s) receptor(es) de chamadas em ambas as linhas telefônicas, ouvindo o tom ACK de receptor.
4. Certificar-se que duas linhas telefônicas estão disponíveis.

De acordo com os requisitos da NFPA, o relatório de teste automático é enviado em uma linha telefônica diferente cada vez que ele é enviado. Se apenas uma linha telefônica estiver conectada ao painel, uma “**com fault**” (falha na comunicação) será gerada em chamada de teste sim, chamada de teste não.

Esta página foi, intencionalmente, deixada em branco.

## Índice

### A

Alarme de Incêndio Comercial (Estação Central (DACT) e Local) .....	75
Alarme de Incêndio Comercial (Local, Auxiliar e Estação Remota) .....	77
Anunciador de LEDs de Oito Pontos D7030X .....	15
Apêndice A	
Abreviaturas do Display do Painel .....	81
Apêndice B	
Descrições do Display do Painel .....	82
Apêndice C	
Sumário de Relatório para Comunicador de Incêndio .....	83
Apêndice D	
Lista de Padrões de Programação .....	85
Apêndice E	
Localização de Defeitos .....	88

### B

Barramento de Opção	
Atualizar Barramento .....	48
Comprimento do Cabo x Drenagem de Corrente .....	21
Orientações para Fiação .....	21
Requisitos para Fiação .....	20
Bateria	
Calculando o Tamanho Requerido da Bateria .....	14
Cálculo da Bateria de Backup .....	13
Cálculos da Capacidade da Bateria	
Carga da Corrente de Standby .....	14
Especificações de Potência de Standby .....	13
Tamanho da Bateria de Carga de Standby .....	14
Testar Bateria .....	29

### C

Circuito do Aparelho de Notificação (NAC)	
descrição de .....	10
Energia do NAC .....	10
NACs Locais .....	56
NACs Remotos .....	57
Programando NACs .....	55
Teste do Circuito NAC .....	29
Como Programar .....	35
Comunicador	
Operação do Comunicador .....	34
Teste do Comunicador .....	29
descrição do .....	12
Instalando o .....	17

## Índice

Considerações	
Conexão Telefônica FCC aos Usuários .....	7
Consideração sobre a Conformidade com o FCC .....	7
Consideração sobre a Indústria do Canadá .....	7
Conversor de Zona Classe A D7014 .....	15
Conversor NAC Classe B para Classe A D7015 .....	15
“CPU FAULT” (falha na CPU) .....	23

### D

“DATA LOST” (perda de dados) .....	23
Detector de Fumaça Fotoelétrico D7050 .....	15
Detector de Fumaça Fotoelétrico D7050TH .....	15
“DISABLED DEVICE” (dispositivo desabilitado) .....	24
Displays Fora do Normal .....	24
Dispositivos Compatíveis .....	15

### E

Economia na Luz do Dia .....	44
EEPROM Padrão .....	69
Energia	
Auxiliar .....	10
Barramento de Opção .....	10
Circuito de Inicialização (Fumaça) .....	10
Entrada .....	10
NAC .....	10
Somente Local .....	54
Entendendo os Atalhos .....	40
Especificações .....	10
Expansor de Quatro Pontos D7034 .....	15

### F

Falha na EEPROM .....	18
“FIRE ALARM” (alarme de incêndio) .....	23, 24
Fonte de Alimentação do NAC Remoto D7038 .....	15
Formatar Programação	
3/1 .....	37
4/2 .....	37
BFSK .....	37
Códigos de Relatório 4/2 .....	67
Códigos de Relatório BFSK .....	68
ID de Contato .....	37
Relatório de Zona 4/2 .....	66
SIA .....	37
SIA SIL RPT .....	68
Formatar Relatório	
Códigos 4/2 Alternativos .....	69

<b>H</b>	
Histórico	
Abreviaturas dos Eventos do Histórico ..	26
descrição de .....	25
Limpar Histórico .....	69
Padrões de Histórico .....	69

<b>I</b>	
Instalando	
Controle/Comunicador .....	17
Equipamento Opcional .....	18
Instalação e Configuração .....	17
Involúcro .....	11

<b>K</b>	
Kit de Energia Local D184A .....	77

<b>L</b>	
Layout do Detector de Fumaça .....	79
LEDS	
LED "Alarm" (alarme) .....	27
LED "Power" (energia) .....	27
LED "Silenced" (silenciado) .....	27
LED "Trouble" (problema) .....	27
Ler Níveis de Entrada de Zona .....	29

<b>M</b>	
Menu	
Menu de Programação .....	43
Menu Principal .....	43
Retrocedendo através de um Menu .....	25
Rolando nos Menus .....	24
Selecionando Itens do Menu .....	24
Uma Vez Selecionado Um Item do	
Menu Principal .....	25
Modos de Operação	
Alarme .....	23
Problema .....	23
Silêncio/Restabelecimento de Incêndio ..	23
Módulo de Entrada Multiplex de Ponto Único	
D7044 .....	15
Módulo de Expansão Multiplex D7039 .....	15
Módulo de I/O D7053 .....	15
Módulo de Polaridade Inversa D185 .....	78
Módulo de Ponto Duplo D7052 .....	15
Módulo de Relé de Inversão Multi-uso	
D185 .....	77
Módulo de Relé Octal D7035 .....	15
Módulo Remoto de Oito Entradas D7042 .....	15
MUX	
Edição de MUX .....	70
Especificações .....	11
Localização e Conexões do	
Módulo I/O D7039 .....	73
Programa de MUX .....	71

Programação Normal .....	71
Programação Rápida .....	72
Programar MUX .....	70
Relés do Multiplex .....	60
Removendo Dispositivos MUX .....	74
Teste .....	30
Tipo de Barramento do MUX .....	73

<b>N</b>	
Normal .....	24
Números de Identificação Pessoal (PIN)	
Autoridade .....	46
descrição de .....	33
Níveis de Autoridade de PIN .....	33
PIN Local .....	49
PIN Remoto .....	49
PIN Requerido .....	49
Programar PINs dos Usuários .....	45
Usuários .....	13

<b>P</b>	
"POINT TROUBLE" (problema no ponto) ....	24
Ponto	
Configurar .....	53
Copiar .....	55
Descrição de Ponto .....	52
Designando Funções de Pontos .....	51
Função de Ponto .....	53
Mapeamento de Ponto/Zona .....	32
Número do Ponto .....	50
"Off-board" Endereçável .....	11
"On-board" Convencional .....	10
Programação Alfa .....	36
Programação do Painel .....	43
Programação Remota	
Atendimento para Programação	
Remota .....	29
Chamada para Programação	
Remota .....	29
descrição de .....	41
Habilitar/Desabilitar .....	50
Números Telefônicos .....	60
Programar Árvore de Menu .....	38
Programar Formatos .....	66
Programar Hora .....	43

<b>R</b>	
Relés	
descrição de .....	10
Módulo de Relé Remoto (D7035) .....	10
Programando Relés .....	57
Relés Locais .....	58
Relés Multiplex .....	60
Relés Remotos .....	59
Resposta de Loop .....	54
Restrições e Endereços .....	16
"RMT PRG ACTIVE" (programação remota	
ativa .....	41

## S

Saídas Ativadas Manualmente .....	29
Segurança contra Incêndio .....	79
Silenciável .....	54
Sistema	
Uso Básico do Sistema .....	24
Programar Sistema .....	46
Operação do Sistema .....	23
Visão Geral do Sistema .....	9
Status de Alarme/Problema .....	51
“SUP’VISORY ALARM” (alarme de supervisão) .....	24
“SYSTEM TROUBLE” (problema no sistema) .....	23, 24, 41

## T

Teclado	
Configurar Teclado .....	49
Entendendo Teclados .....	27
Teclado D7033 .....	28
Teclado Incorporado .....	27
Teclado LCD Alfanumérico a Quatro Fios D7033 .....	15
Teclados LCD Remotos .....	11
Teclas	
tecla [Clear] (limpar) .....	27
tecla [Command] (comando).....	27
tecla [Disable] (desabilitar).....	27
tecla [Drill] (treinamento).....	27
tecla [History] (histórico) .....	27
tecla [Programming] (programação) .....	27
tecla [Reset] (restabelecer).....	27
tecla [Silence] (silêncio) .....	27
tecla [Test] (teste).....	27
Telefone	
Contagem de Toques .....	64
Controle Telefônico.....	63
Desvio de Secretária Eletrônica .....	65
Direção de Relatório .....	64
Formato .....	62
Monitorar Linha .....	63
Números de Contas.....	62
Números Telefônicos.....	60
Seleção de Linha Telefônica e Número Telefônico.....	12
Tentativas de Comunicação .....	65
Tom .....	62
Temperatura .....	10
Tendo e Praticando um Plano de Escape .....	80
Teste	
Teste de Ponto Endereçável (Teste do MUX).....	30
Teste Automático .....	44
Teste do Comunicador .....	29
Teste de Sensibilidade .....	31
Testar Bateria/Circuitos NAC.....	29
Frequência de Teste .....	44
Hora do Teste .....	44
Teste em Movimento .....	28
Travamento .....	52

## U

UL	
Inscrições UL do D7024 .....	75
Considerações sobre a Instalação .....	75
Guia de Instalação para Sistemas Inscritos na UL .....	75
Programando o D7024 .....	75

## V

Verificação .....	52
-------------------	----

## Z

Zonas de Saída .....	51
----------------------	----