



**Painel de controle de
Alarme contra Incêndios
NFS2-640/E
Manual de programação**

Documento 52742PO
3/31/2010 Rev: **D**

P/N 52742PO:D

ECN 10-249

Limitações do sistema de alarme de incêndio

Embora o sistema de alarme de incêndio possa reduzir as taxas do seguro, ele não substitui o seguro de incêndio!

Um **sistema automático de alarme de incêndio** - normalmente está composto de detectores de fumaça, detectores de calor, dispositivos de acionamento manual, dispositivo de aviso sonoro e um painel de controle de alarme de incêndio com capacidade de comunicação remota - pode dar aviso antecipado em caso de incêndio. Esse sistema, contudo, não garante proteção contra danos materiais ou mortes resultantes do incêndio.

O Fabricante recomenda que os detectores de fumaça e/ou calor estejam localizados em todo um local protegido seguindo as recomendações da edição atual da Norma 72 (NFPA 72) da Associação Nacional de Proteção contra incêndios, as recomendações dos fabricantes, códigos de estaduais e locais e as recomendações contidas nos Guias de Uso Adequado de Detectores de Fumaça do Sistema, disponibilizados gratuitamente a todos os concessionários de instalação. Esses documentos podem ser encontrados em <http://www.systemsensor.com/html/applicat.html>. Uma pesquisa realizada pela Agência Federal de Administração de Emergência (uma agência do governo dos Estados Unidos) indicou que os detectores de fumaça podem não funcionar em até 35% dos casos de incêndio. Embora os sistemas de alarme de incêndio sejam projetados para dar aviso antecipado contra incêndio, eles não garantem aviso ou proteção contra incêndio. São várias as razões pelas quais um sistema de alarme de incêndio pode não dar aviso oportuno ou adequado, ou simplesmente pode não funcionar, por exemplo:

Os **detectores de fumaça** podem não detectar o incêndio onde a fumaça não alcança os detectores, como em chaminés, em ou atrás de paredes, em telhados, ou ao outro lado de portas fechadas. Os detectores de fumaça também podem não detectar o incêndio em outro nível ou andar do prédio. Um detector no segundo andar, por exemplo, pode não detectar o incêndio no primeiro andar ou no porão.

As **partículas de combustão ou “fumaça”** do incêndio em desenvolvimento podem não alcançar as câmeras de detecção dos detectores de fumaça porque:

- Barragens como portas fechadas ou parcialmente fechadas, paredes ou chaminés podem inibir o fluxo de partículas o de fumaça.
- As partículas de fumaça podem se “esfriar”, estratificar e não alcançar o teto ou paredes superiores onde os detectores de fumaça estão localizados.
- As partículas de fumaça podem ser expelidas dos detectores por saídas de ar.
- Partículas de fumaças podem ser extraídas na trocas de ar antes de alcançar o detector.

A quantidade de “fumaça” em questão pode ser insuficiente para ativar os detectores de fumaça. Os detectores de fumaça são projetados para dar alarme em vários níveis de densidade de fumaça. Se tais níveis de densidade não são alcançados pelo incêndio em desenvolvimento no local dos detectores, os detectores não ativarão o alarme.

Os detectores de fumaças, mesmo funcionado corretamente, possuem limitações de detecção. Os detectores que possuem câmaras de detecção foto-eletrônica tendem a detectar melhor os incêndios sem chama que os incêndios com chama, os quais produzem pouca fumaça visível. Os detectores que possuem câmaras de detecção do tipo iônicas tendem a detectar melhor os incêndios de chamas intensas que os incêndios sem chamas. Visto que os incêndios se desenvolvem de diferentes formas e geralmente são imprevisíveis em seu crescimento, nenhum tipo de detector é necessariamente melhor e um determinado tipo de detector pode não dar aviso de incêndio adequado.

Não se pode esperar que detectores de fumaça dêem aviso adequado de incêndios causados propositalmente, por crianças brincando com fósforos (especialmente em quartos), por fumar na cama e explosões violentas (causadas por fugas de gás, armazenamento inadequado de materiais inflamáveis, etc.).

Os **detectores de calor** não capturam partículas de combustão e fazem ativar o alarme somente quando o calor em seus sensores atinge uma proporção pré-determinada ou alcança um nível pré-determinado. Os detectores de níveis de elevação de calor podem sofrer redução na captação ao longo do tempo. Por isso, o recurso

de níveis de elevação de cada detector deve ser testado ao menos uma vez por ano por um especialista em proteção de incêndio qualificado. Os detectores de calor são projetados para proteger bens, não vidas.

IMPORTANTE! Os detectores de fumaça devem ser instalados na mesma sala do painel de controle e nas salas usadas pelo sistema para a conexão de cabos de transmissão de alarme, comunicação, sinalização e/ou eletricidade. Se os detectores não estiverem assim localizados, o desenvolvimento do incêndio pode danificar o sistema de alarme, inutilizando sua capacidade para informar sobre um incêndio.

Os **dispositivos de aviso sonoro** tais como sinos podem não alertar as pessoas se esses dispositivos estiverem localizados ao outro lado de portas fechadas ou parcialmente abertas ou estiverem localizados em outro andar do prédio. Qualquer dispositivo de aviso pode falhar ao alertar pessoas com incapacidade ou que recentemente tenham consumido drogas, álcool ou medicação. Por favor, observe que:

- As lâmpadas estroboscópicas, sob certas circunstâncias, causam ataques em pessoas com doenças como epilepsia.
- Pesquisas têm mostrado que certas pessoas, mesmo ouvindo o sinal de alarme de incêndio, não respondem ou compreendem o significado do sinal. É responsabilidade do proprietário do imóvel dirigir simulações de incêndio e outros exercícios de treinamento para conscientizar as pessoas sobre sinais de alarme de incêndio e lhes ensinar a adequada reação perante sinais de alarme.
- Em raras circunstâncias, a ressonância do dispositivo de aviso pode causar perda temporária ou permanente de audição.

Um **sistema de alarme de incêndio** não funcionará sem alimentação elétrica. Se a energia CA falhar, o sistema irá funcionar com baterias de emergência somente por um tempo específico e somente se as baterias têm sido mantidas adequadamente e substituídas regularmente.

O **equipamento usado no sistema** pode não ser tecnicamente compatível com o painel de controle. É essencial usar somente equipamentos designados para servir em seu painel de controle.

As **linhas telefônicas** necessárias para transmitir sinais de alarme do local para a estação central de monitoramento podem estar fora de serviço ou temporariamente desativadas. Para proteção adicional contra falhas de linha telefônica, recomendam-se sistemas de transmissão de rádio adicionais.

Os **casos mais comuns** de funcionamento defeituoso de alarme de incêndio devem-se à manutenção inadequada. Para manter todo o sistema de alarme de incêndio em excelente funcionamento, requer-se manutenção contínua por recomendação do fabricante e as normas UL e NFPA. No mínimo, os requisitos da NFPA 72 devem ser seguidos. Locais com grande quantidade de poeira, sujeira ou grande movimento de ar requerem manutenção mais frequente. Um contrato de manutenção deve ser pactuado a través do representante do fabricante local. A manutenção deveria ser programada a cada mês ou segundo os requisitos dos códigos Nacionais e/ou locais de incêndio e deveria ser realizada somente por instaladores profissionais de alarmes de incêndio autorizados. Registros escritos adequados de todas as inspeções deveriam ser conservados.

Limit-C1-2-2007

Precauções para a instalação

O seguimento dos itens a seguir irá auxiliá-lo para obter uma instalação livre de problemas e com confiabilidade ao longo prazo:

AVISO - Várias fontes diferentes de eletricidade podem estar conectadas ao painel de controle do alarme de incêndio. Desligue todas as fontes de eletricidade antes de fazer a manutenção. A unidade de controle e os equipamentos associados podem ser danificados ao remover e/ou inserir cartões, módulos ou cabos interligados enquanto a unidade estiver sendo estimulada. Não tente instalar, fazer manutenção ou operar esta unidade até ter lido e entendido os manuais.

CUIDADO - Sistema de re-testagem de aceitação após mudanças no Software: Para garantir o funcionamento correto do sistema, este produto deve ser testado de acordo a NFPA 72 após qualquer operação de programação ou mudança nos diferentes softwares de cada local. Requer-se re-testagem de aceitação após qualquer mudança, adição ou eliminação de componentes do sistema, ou após qualquer modificação, reparação ou ajuste do sistema de hardware ou fiação elétrica. Todos os componentes, circuitos, operações de sistema ou funções de software afetados por uma mudança devem ser 100% testados. Aliás, para garantir que outras operações não sejam inadvertidamente afetadas, pelo menos 10% dos dispositivos de início que não são diretamente afetados pela modificação, até no máximo 50 dispositivos, também devem ser testados y verificado o correto funcionamento do sistema.

Este sistema atende aos requisitos da NFPA para funcionar a 0-49° C/32-120° F e a uma umidade relativa. Porém, a vida útil das baterias de emergência do sistema e os componentes eletrônicos podem ser afetados por faixas extremas de temperatura e umidade. Por tanto, recomenda-se que este sistema e suas unidades periféricas sejam instalados em um local com temperatura ambiente normal de 15-27° C/60-80° F.

Verifique que as extensões dos cabos sejam adequadas para todos os laços do dispositivo de início e indicador. A maioria dos dispositivos não pode tolerar mais de 10% I.R. de queda de tensão do dispositivo especificado.

Como todos os dispositivos eletrônicos de estado sólido, este sistema pode funcionar erratically ou pode ser danificado quando submetido a transitórios elétricos induzidos por raios. Embora nenhum sistema seja completamente imune a oscilações elétricas e as interferências, uma base adequada irá reduzir a susceptibilidade. Não é recomendada a fiação aérea externa ou superior, devido a um aumento de susceptibilidade às quedas próximas de raios. Consulte com o Departamento de Serviços Técnicos se eventuais problemas forem previstos ou encontrados.

Desligue a energia CA e as baterias antes de remover ou inserir placas de circuito. Não fazê-lo desse modo pode danificar os circuitos.

Remova todos os componentes eletrônicos antes de qualquer perfuração, depósito, fresagem ou brocagem no recinto. Quando for possível, introduza todas as entradas de cabo do lado ou detrás. Antes de fazer modificações, verifique que não irão interferir na bateria, transformador ou placa de circuito impresso.

Não aperte os terminais de parafuso mais de 9 polegas/lbs. O aperto excessivo pode danificar os cabeçotes gerando uma pressão reduzida no terminal de contato e dificuldades de remoção do parafuso do terminal.

Este sistema contém componentes sensíveis à estática. Sempre esteja conectado à terra com uma pulseira estática antes de qualquer movimentação de circuitos para que as cargas estáticas sejam removidas do corpo. Use embalagem que eliminem a estática para proteger as ensambladuras eletrônicas removidas da unidade.

Siga as instruções na instalação, operação e manuais de programação. Estas instruções devem ser seguidas para evitar danos no painel de controle e equipamento associado. O funcionamento e confiabilidade do FACP (Painel de Controle de Alarme de Incêndio) dependem de sua correta instalação.

Precau-D1-9-2005

Aviso da FCC (Comissão federal de comunicações)

AVISO: Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e se não for instalado e usado de acordo com o manual de instruções pode causar interferências nas comunicações por rádio. Tem sido testado e está em conformidade com os limites para dispositivos de computação de classe A conforme a Subparte B da Parte 15 das Regras da FCC, que foi projetada para fornecer proteção razoável contra tal interferência quando os dispositivos estão operando em um negócio. O funcionamento deste equipamento em área residencial provavelmente está causando a interferência, caso em que o usuário será obrigado a corrigir a interferência às suas próprias custas.

Requisitos no Canadá

Este aparelho não excede os limites de Classe A para as emissões de ruído da radiação dos aparelhos digitais estabelecidos nas Regulamentações de Interferência de Rádio do Departamento Canadense de Comunicações.

Le present appareil numerique n'emet pas de bruits radioelectriques depassant les limites applicables aux appareils numeriques de la classe A prescrites dans le Reglement sur le brouillage radioelectrique edicte par le ministere des Communications du Canada.

HARSH™, NIS™, Notifier Integrated Systems™, e NOTI-FIRE-NET™ são marcas registradas; e Acclimate® Plus, FlashScan®, NION®, NOTIFIER®, ONYX®, ONYXWorks®, UniNet®, VeriFire®, e VIEW® são marcas registradas de Honeywell International Inc. Echelon®LonWorks™ Echelon Corporation. ARCNET®Datapoint Corporation. Microsoft® e Windows® são marcas registradas da Microsoft Corporation.

©2011 by Honeywell International Inc. Todos os direitos reservados. O uso não autorizado deste documento é estritamente proibido.

Downloads de software

A fim de fornecer os mais recentes recursos e funcionalidades em alarme de incêndio e tecnologia de segurança de vida a nossos clientes, freqüentemente realizamos atualizações no software incorporado em nossos produtos. Para garantir que você está instalando e programando os mais recentes recursos, recomendamos enfaticamente que você faça download da versão mais atualizada do software para cada produto antes de pôr em funcionamento qualquer sistema. Contate o Suporte Técnico para qualquer dúvida sobre o software e uma apropriada versão para uma aplicação específica.

Comentários sobre a documentação

Seus comentários nos ajudam a manter atualizada e precisa a nossa documentação. Se tiver algum comentário ou sugestão sobre nossa Ajuda on-line ou manuais impressos, você pode enviar-nos um e-mail.

Inclua as seguintes informações:

- Nome de produto e número de versão (se for aplicável)
- Manual impresso ou Ajuda on-line
- Título do Tópico (para Ajuda on-line)
- Número de página (para manual impresso)
- Breve descrição do conteúdo que você pensa que deve ser melhorado ou corrigido.
- Sua sugestão de como corrigir/melhorar a documentação.

Envie mensagens de e-mail para:

FireSystems.TechPubs@honeywell.com

Use esse endereço de e-mail somente para comentários sobre a documentação. Se você tiver algum problema técnico, por favor contate Serviços Técnicos.

Tabela de conteúdos

Seção 1: Informação geral	7
1.1: Cumprimento da norma UL 864	7
1.1.1: Cumprimento da norma UL 864	7
1.1.2: Produtos sujeitos à aprovação da autoridade local competente	7
1.2: A respeito deste manual	7
1.2.1: Precauções, advertências e observações	7
1.2.2: Convenções tipográficas	8
1.2.3: Informação complementar	8
1.2.4: Atalhos para funções operativas	10
1.3: Introdução ao painel de controle	10
1.4: Funções	10
1.5: Como ingressar uma senha	11
Seção 2: Programação	12
2.1: Generalidades	12
2.2: Como ingressar na programação	13
2.3: Programação básica	13
2.3.1: Apagar memória (0=CLR)	14
2.3.2: Como ativar a programação automática do painel de controle (1=AUTO)	14
2.3.3: Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)	18
2.3.4: Mudança de senha (3=PASSWD)	24
2.3.5: Criar uma mensagem de sistema (4=MESSAGE)	24
2.3.6: Como criar uma etiqueta de zona personalizada (5=ZONE)	25
2.3.7: Programação de zonas especiais (6=SPL FUNCT)	26
2.3.8: Mudança de funções globais do sistema (7=SYSTEM)	29
2.3.9: Como analisar a programação em procura de erros (8=CHECK PRG)	39
2.4: Programação de rede	40
2.5: A programação de utilidades	40
2.6: Sondagem FlashScan	42
2.7: Configuração da velocidade de transmissão das portas seriais	43
2.7.1: Porta serial da impressora	43
2.7.2: Porta serial CRT	43
Seção 3: Mudança de estado	45
3.1: Generalidades	45
3.2: Como acessar a mudança de estado	45
3.3: Como desativar ou ativar um ponto especificado	46
3.4: Mudar sensibilidade do detector	47
3.5: Como apagar os contadores de verificação de alarme	48
3.6: Como apagar a memória intermediária do histórico	48
3.7: Como configurar a hora e a data do sistema	48
3.8: Walktest (Análise de memória)	49
3.8.1: Walktest (Análise de memória) básico	50
3.8.2: Walktest (Análise de memória) avançado	51
3.8.3: Indicações de ativação de Walktest (Análise de memória)	51
3.8.4: Como visualizar os resultados do Walktest (Análise de memória)	52
Apêndice A: Aplicações de descarga	53
A.1: Generalidades	53
A.1.1: Descrição de zonas de descarga	53
A.1.2: Aplicações de descarga da NFPA	54
A.2: Como programar uma zona de descarga	54
A.2.1: Programação de um temporizador de retardo	54
A.2.2: Interruptores de suspensão	55
A.2.3: Como usar as zonas cruzadas	64
A.2.4: Programação de um temporizador de impregnação	66
A.2.5: Como utilizar códigos de tipo para zonas de descarga	67
A.3: Dispositivos de iniciação	85
A.4: Sirenes de advertência	85
A.5: Funções de controle auxiliares	86
A.6: Anúnciação ACS	86

Apêndice B: Saídas de zonas especiais	88
B.1: Pré-sinal e sequência positiva de alarme (PAS)	88
B.1.1: Definição de pré-sinal e PAS	88
B.1.2: Seleção de saídas de Pré-sinal e PAS.....	89
B.2: Zonas de controle horário.....	89
B.3: Funções de codificação para os NAC	89
Apêndice C: Aplicações de detecção inteligente	91
C.1: Generalidades	91
C.2: Funções.....	91
C.2.1: Compensação de deriva e técnicas de suavização	91
C.2.2: Avisos de manutenção - Três níveis	92
C.2.3: Otimização automática de pré-alarme.....	93
C.2.4: Sensibilidade do detector	93
C.2.5: Detecção cooperativa múltipla.....	94
C.3: Pré-alarme	95
C.3.1: Definição	95
C.3.2: Nível de alerta	95
C.3.3: Nível de ação.....	96
C.3.4: Como selecionar um nível de pré-alarme	96
C.4: Configurações de sensibilidade do detector.....	97
C.4.1: Como selecionar a sensibilidade de pré-alarme e de alarme.....	97
C.4.2: Como analisar detectores configurados em menos de 0,50% de obscuração por pé	98
C.5: Funções de manutenção do detector.....	99
C.5.1: Generalidades	99
C.5.2: Como ter acesso à informação de manutenção do detector	99
C.5.3: Visualizar a manutenção de um detector	99
C.5.4: Imprimir um relatório de manutenção do detector.....	100
C.5.5: Interpretar uma tela de estado de detector ou um relatório de manutenção	100
Apêndice D: CBE (Controle por evento)	102
D.1: Descrição.....	102
D.2: Entradas e saídas	102
D.3: Equações	102
D.4: Entrada de dados de equações.....	103
D.4.1: Funções lógicas.....	103
D.4.2: Exemplo de sintaxe de equação	104
D.4.3: Avaliar uma equação	104
D.4.4: Entrada de dados de argumentos	104
D.4.5: Funções de retardo de tempo	105
D.5: Exemplo de CBE.....	105
Apêndice E: Iniciação do detector	106
E.1: Generalidades	106
E.2: Análise do sistema e início do detector	106
E.3: Como trocar um detector	106
E.4: Como iniciar manualmente um detector	107
Apêndice F: Código de tipo	108
F.1: O que são os códigos de tipo?.....	108
F.2: Como selecionar um código de tipo.....	108
F.3: Neste apêndice	108
F.4: Códigos de tipo para dispositivos de entrada.....	108
F.4.1: Generalidades	108
F.4.2: Códigos de tipo para detectores inteligentes	108
F.4.3: Códigos de tipo para módulos de monitoramento.....	110
F.5: Códigos de tipo para dispositivos de saída	111
F.5.1: Generalidades	111
F.5.2: Códigos de tipo para módulos de controle	112
F.5.3: Códigos de tipo para os NAC.....	113
Apêndice G: Configurações regionais	117

Seção 1: Informação geral

1.1 Cumprimento da norma UL 864

1.1.1 Cumprimento da norma UL 864

Certifica-se que este produto cumpre com os requisitos estipulados na norma de unidades de controle e acessórios de sistemas de alarmes contra incêndios, listagens no UL 864, nona edição.

No manual de instalação deste sistema de alarme contra incêndios, encontra-se uma lista completa que identifica os produtos que não receberam a certificação UL 864, nona edição. É possível que aqueles produtos que não estejam listados na certificação UL 864, nona edição, só possam utilizar-se em aplicações de atualização. A operação do NFS2-640/E com produtos não listados no UL 864, nona edição não foi avaliada e poderia não cumprir com a NFPA 72 e/ou a norma UL 864. Estas aplicações requerem a aprovação da autoridade local competente.

1.1.2 Produtos sujeitos à aprovação da autoridade local competente

Este produto contém software programável em campo. As funções e/ou opções listadas a seguir devem estar passadas pela autoridade local competente.

Este produto contém software programável em campo. A fim de que o produto cumpra com os requisitos estipulados na norma de unidades de controle e acessórios de sistemas de alarmes contra incêndios, UL 864, existem certas opções ou funções de programação que se devem limitar a valores específicos ou que não se devem utilizar absolutamente tal como se indica a seguir			
Função ou opção de programação	Permitido na norma UL 864? (S/N)	Configurações possíveis	Configurações permitidas listadas no UL 864
Descargas IP em uma rede de área local (LAN) ou Internet (WAN -Rede de área ampla)	Não	Sim Não Com horário	Não
Descarga: Interruptor de suspensão	Sim	NYC AHJ ULI IRI	ULI IRI
Programação de detectores: Códigos de tipo de supervisão	Sim	SUP L(DUCTI) SUP T(DUCTI) SUP T(DUCTP) SUP L(DUCTP) SUP L(ION) SUP T(ION) SUP L(PHOTO) SUP T(PHOTO) SUP L(LASER) SUP T(LASER)	SUP L(DUCTI) SUP T(DUCTI) SUP L(DUCTP) SUP T(DUCTP)
ALA.SCROLL (Tela deslocamento)	Não	S N	N
TBL.REMIND (Lembrete de Falha)	Sim	*, 1, 2, 3, 4, 5	2
REGIÓN	Não	0 (Sem configuração especial) 1 (China)	0 (Sem configuração especial)

Tabela 1.1 Configurações de programação

1.2 A respeito deste manual

1.2.1 Precauções, advertências e observações

Os seguintes gráficos aparecem no manual com o fim de indicar uma precaução ou advertência.



PRECAUÇÃO:

Informação a respeito de procedimentos que poderiam gerar erros de programação, erros de sistema ou danos no sistema.



ADVERTÊNCIA:

Informação a respeito de procedimentos que poderiam causar danos irreversíveis no painel de controle, perda irreversível de dados de programação ou lesões de pessoas.



OBSERVAÇÕES: Informação que destaca uma parte importante do texto anterior ou posterior ou uma ilustração.

1.2.2 Convenções tipográficas

Este manual emprega as convenções que se listam a seguir:

Quando vir	Especifica	Exemplou
texto em maiúsculas pequenas	o texto como aparece na tela LCD ou no painel de controle	MARCH TIME (tempo de marcha) é uma seleção que aparece na tela LCD; ou pressione a tecla ENTER (aceitar)
texto entre aspas	uma referência a uma seção ou uma tela do menu LCD	“Status Change” (Mudança de estado) especifica a seção Mudança de estado ou a tela menu
texto em negrito	No corpo do texto, um número ou letra que deve introduzir o usuário	Pressione 1 ; significa pressionar o número “1” no teclado
texto em itálicas	um documento específico	<i>Manual de instalação do NFS2-640</i>
um gráfico da tecla	Em um gráfico, uma tecla como aparece no painel de controle	Pressione  significa pressionar a tecla Escape (sair)

Tabela 1.2 Convenções tipográficas deste manual



OBSERVAÇÕES: Neste manual, o termo NFS2-640 se utiliza para fazer referência a NFS2-640 y a NFS2-640E salvo que se indique o contrário.

1.2.3 Informação complementar

La siguiente tabla brinda una lista de documentos de referencia en este manual, además de documentos seleccionados para otros dispositivos compatibles. La tabla que incluye la serie de documentos (DOC-NOT) proporciona a la revisión actual del documento. Incluye una copia de este documento en cada envío.

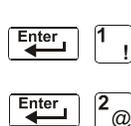
Dispositivos compatíveis convencionais (não endereçáveis)	Número de documento
Documento de compatibilidade de dispositivos	15378
Painel de controle de alarme contra incêndios (FACP) e instalação da fonte de energia principal	Número de documento
Manuais de instalação, operações e programação do NFS2-640/E	52741, 52742, 52743
Manual de fiação elétrica do SLC	51253
Observações: Para dispositivos individuais do SLC, consulte o <i>Manual de fiação elétrica do SLC</i>	

Tabela 1.3 Documentação relacionada (1 de 2)

Utilidade de programação off-line:	Número de documento
Arquivo de ajuda no CD do VeriFire Tools®	VERIFIRE-TCD
Arquivo de ajuda do VeriFire Tools® para sistemas médios	VERIFIRE-CD
Gabinetes e chassi	Número de documento
Documento de instalação do gabinete série CAB-3/CAB-4	15330
Documento de instalação do recinto de bateria/componentes periféricos	50295
Fonte de energia, fontes auxiliares de energia e carregadores de bateria	Número de documento
Manual da fonte de energia endereçável ACPS-610	53018
Manual de instalação do ACPS-2406	51304
Manual de instruções do APS-6R APS-6R.	50702
Manual de instruções do APS2-6R	53232
Manual do carregador de bateria CHG-120.	50641
Manual de carregador de campo/fonte de energia FCPS-24.	50059
Manual de carregador de campo/fonte de energia FCPS-24S (sincronização)	51977
Redes	Número de documento
Manual Noti•Fire•Net, versão de rede 4.0 ou superior	51584
Documento de instalação NCM-W/F	51533
Manual da estação de controle de rede NCS, versão de rede 4.0 ou superior	51658
Manual do anunciador de controle de rede NCA-2	52482
Manual da estação de trabalho ONYXWorks™	52305, 52306, 52307
Componentes do sistema	Número de documento
Manual de áudio digital DVC/DAA	52411
Manual de instalação de produto do amplificador de áudio digital DAA	52410
Manual do sistema de controle do anunciador	15842
Manual do módulo fixo do anunciador	15048
Manual do módulo fixo do anunciador AFM-16A	15207
Manual do módulo de controle do anunciador ACM-8R	15342
Manual do LCD-80	15037
Manual de tela LCD2-80	53242
Manual do anunciador remoto FDU-80	51264
Manual do anunciador do controlador de lâmpada série LDM	15885
Manual do controle de fumaça SCS (estação de controle do sistema HVAC e de fumaça)	15712
Manual FireVoice NFV-25/50ZS	52290
Manual do repetidor do laço do anunciador RPT-485W/RPT-485WF EIA-485	15640
Manual da interface de painel direta DPI-232	51499
Documento de instalação TM-4 (transmissor de polaridade inversa)	51490
Manual do UDACT (Comunicador/Transmissor universal de alarme digital)	50050
Documento de instalação ACT-2	51118
Documento de instalação do microfone remoto série RM-1.	51138
Documento de instalação do anunciador remoto de luz LED RA400Z	156-508
Manual do transpondedor de áudio XPIQ	51013

Tabela 1.3 Documentação relacionada (2 de 2)

1.2.4 Atalhos para funções operativas



À esquerda de cada função de programação, encontrará um atalho do teclado, o qual contém uma série de entradas do teclado para acessar à função de programação. Todos os atalhos se ativam com o painel de controle em funcionamento normal.

Por exemplo, o atalho do teclado para a esquerda mostra como acessar à função leitura de estado com o painel de controle em funcionamento normal.

1.3 Introdução ao painel de controle

O NF2S-640 é um painel de controle de alarme contra incêndios inteligente e programável em campo. A programação em campo do painel de controle permite ao usuário personalizar o sistema de alarme contra incêndios através da seleção e configuração de opções de programação para detectores e módulos inteligentes/endereçáveis e circuitos de aparelhos de notificação (NAC).

Este manual proporciona informação para a programação utilizando o teclado NFS2-640 conectado ao painel de controle. A unidade de instalação VeriFire™ Tools deve utilizar-se para a programação em caso de que não se empregue teclado nenhum, ou se um anunciador de controle de rede é utilizado como teclado seja em uma aplicação de rede ou autônoma. Consulte a utilidade de instalação VeriFire™ Tools para obter informação a respeito de programação sem o teclado NF2S-640, e o *Manual de instalação do NF2S-640* e o *Manual do NCA-2* para obter informação a respeito da instalação.

Para conhecer detalhes a respeito de a operação do painel, consulte o *Manual de operações do NFS2-640*.

O NF2S-640 oferece dois métodos de programação em campo do painel de controle:

- Utilizando a interface incorporada mudança de programação
- Utilidade de programação VeriFire™ Tools.

Os benefícios de cada método se listam a seguir:

Método de programação	Benefícios	Consulte
Mudança de programação	Velocidade e conveniência de que o painel de controle esteja rapidamente em linha (utilizando a função de programação automática) e trocando a informação de programação.	Seção “Programação” na página 12
Utilidade de programação VeriFire™ Tools	Meios eficientes para criar e editar programas que requerem uma grande quantidade de ingresso de dados	Documentação do produto e arquivo de ajuda de software

1.4 Funções

As funções de programação são as seguintes:

- Fácil de usar: programação em campo do painel de controle sem necessidade de capacidades de software especiais.
- Opção de programação automática: detecta dispositivos endereçáveis instalados recentemente de maneira automática e permite uma instalação mais rápida.
- Programação local: permite programar diretamente do teclado do painel de controle para reduzir o tempo de instalação.
- Programação no PC: permite ingressar uma grande quantidade de informação de programação em um PC e transferir dados de programação entre um PC e o painel de controle usando a utilidade de programação VeriFire™ Tools.
- Segurança: utilize senhas para controlar o acesso ao painel de controle e proteger a memória.

- Tela de cristal líquido de 80 caracteres (2x40): visualize informação a respeito da programação e do dispositivo no painel de controle.

1.5 Como ingressar uma senha

O painel de controle proporciona dois tipos de senhas selecionáveis:

- Mudança de programação
- Mudança de estado.

Listam-se a seguir os usos e as configurações de fábrica para cada tipo de senha:

Tipo de senha	Utiliza-se para	Configurações de fábrica
Mudança de programação (nível alto)	Ingresse a opção de mudança de programação para programar as funções essenciais do painel de controle, o que inclui funções básicas do sistema e opções de utilidade.	00000
Mudança de estado (nível baixo)	Ingresse a opção mudança de estado para programar as funções menores.	11111

Tabela 1.4 Senhas de programação

Da tela SISTEMA NORMAL: Pressione ENTER (aceitar), pressione **1** (aparecerá a tela Senha). Ingresse uma senha, logo pressione ENTER (aceitar).

```
ENTER PROG OR STAT PASSWORD, THEN ENTER.
(ESCAPE TO ABORT) _
```

_____ Ingresse aqui a senha (00000 ou 11111)

Figura 1.1 Tela Senha

Nos modos Mudança de programação ou Mudança de estado, o painel de controle realiza as seguintes funções:

- Ativa o relé de Falha de sistema
- Apaga a sirene do painel
- Pisca a luz LED do SYSTEM TROUBLE (Falha de sistema), a qual permanece luz de alerta durante a programação

Por razões de segurança, as senhas podem mudar-se. Para fazê-lo, siga as instruções em “Mudança de senha (3=passwd)” na página 24.



OBSERVAÇÕES: A seleção leitura de estado, que não requer uma senha de programação, trata-se no *Manual de operações do NF2S-640*.



OBSERVAÇÕES: O NF2S-640 continua monitorando e informando alarmes no modo de programação, mas não no modo programação automática.

Seção 2: Programação

2.1 Generalidades

A mudança de programação é o nível de programação que permite ao usuário mudar funções essenciais do painel de controle, tais como programação de ponto especificado, mudança de senhas, mudança de funções do sistema. Incluem-se as seguintes quatro opções: Basic Program (programação básica), Network (rede), FlashScan Poll (sondagem FlashScan) e Utility Program (programação de utilidades).

A seguir se mostra a estrutura da opção de mudança de programação:

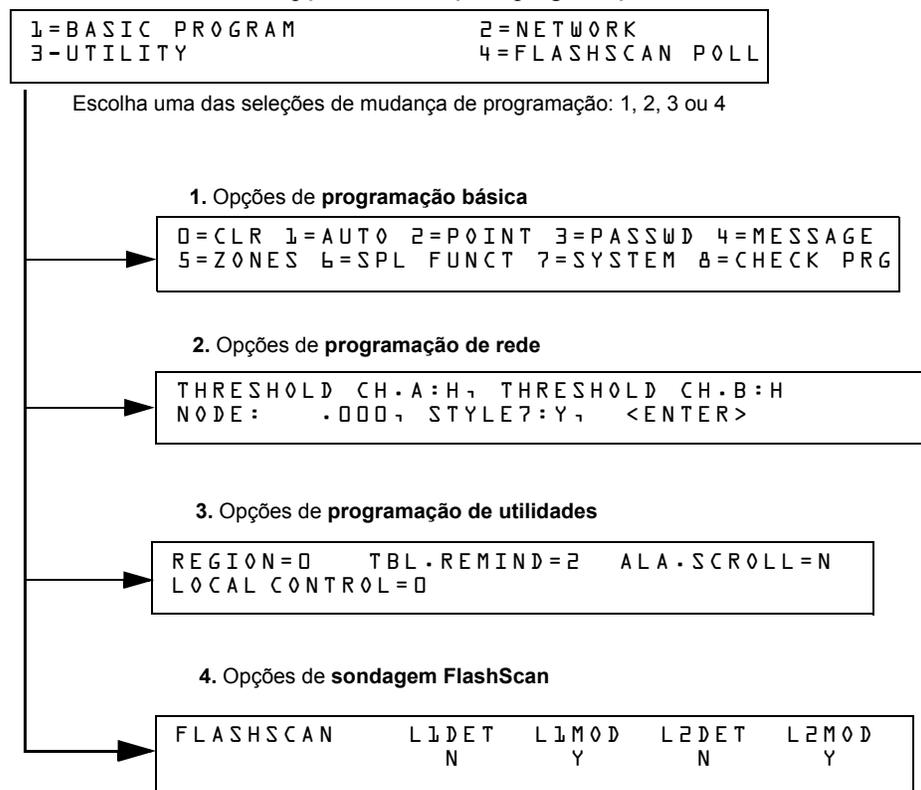


Figura 2.1 Seleções de mudança de programação

Esta seção contém instruções e exemplos de telas para utilizar as seguintes seleções de programação:

- **Programação básica:** a programação básica permite programar funções essenciais, tais como apagar a programação, realizar uma programação automática do sistema, programar pontos especificados e configurar funções do sistema. Consulte “Programação básica” na página 13.
- **Programação de rede:** a programação de rede lhe permite programar umbral do canal de rede, o número de nodos da rede e o estilo da fiação elétrica. Consulte “Programação de rede” na página 40.
- **Programação de utilidades:** a tela Programação de utilidades oferece opções para selecionar um aviso de falha segundo NFPA, uma configuração de região e ativar ou desativar o controle local das teclas ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (confirmação/passa mensagens), SIGNAL SILENCE (silenciar sinal), SYSTEM RESET (restabelecimento do sistema) e DRILL (evacuação). Consulte “A programação de utilidades” na página 40.
- **Sondagem FlashScan:** a tela Sondagem FlashScan fornece a opção de selecionar entre CLIP (sondagem de interface de laço clássico) e sondagem FlashScan. Consulte “Sondagem FlashScan” na página 42.

2.2 Como ingressar na programação

Para ingressar em Mudança de programação, siga estes passos:

1. Na tela SISTEMA NORMAL, pressione a tecla ENTER (aceitar). O painel de controle mostra a tela Aceitar como se observa a seguir:

```
1=PROGRAMMING      2=READ STATUS ENTRY
(ESCAPE TO ABORT)
```

2. Na tela Aceitar, pressione a tecla 1. O painel de controle mostra a seguinte tela Ingressar senha:

```
ENTER PROG OR STAT PASSWORD, THEN ENTER.
(ESCAPE TO ABORT) _
```

3. Ingrese a senha de mudança de programação (Consulte “Como ingressar uma senha” na página 11). O painel de controle mostra a tela Seleção de mudança de programação conforme se mostra a seguir:

```
1=BASIC PROGRAM      2=NETWORK
3-UTILITY            4=FLASHSCAN POLL
```

4. Escolha uma seleção de mudança de programação: **1, 2, 3** ou **4**.

2.3 Programação básica

Da tela Seleção de mudança de programação, pressione a tecla **1** para mostrar a tela Programação básica que proporciona nove (9) opções conforme se mostra a seguir:

```
0=CLR 1=AUTO 2=POINT 3=PASSWD 4=MESSAGE
5=ZONES 6=SPL FUNCT 7=SYSTEM 8=CHECK PRG
```

Pressione o número de qualquer das nove (9) opções conforme se detalha a seguir.

Opção 0=CLR: para apagar toda a programação existente definida pelo usuário. Para obter mais detalhes, consulte Como apagar a memória (0=CLR) na página 14. Observações: o usuário deverá realizar uma dupla verificação no sistema se deseja executar esta opção.

Opção 1= AUTO: para adicionar ou tirar dispositivos endereçáveis à programação do painel de controle. Para obter mais detalhes, consulte Como ativar a programação automática do painel de controle (1= AUTO) na página 14.

Opção 2= POINT: para modificar ou eliminar um ponto especificado. Para obter mais detalhes, consulte “Como modificar ou eliminar um ponto especificado” (2=POINT) na página 18.

Opção 3= PASSWD: para mudar a senha de mudança de estado ou mudança de programação. Para obter mais detalhes, consulte “Como mudar uma senha (3=PASSWORD)” na página 24.

Opção 4=MESSAGE: para editar a mensagem de 40 caracteres que se mostra na primeira linha. Para obter mais detalhes, consulte “Como criar uma mensagem de sistema (4=MESSAGE)” na página 24.

Opção 5=ZONES: para editar a etiqueta de zona personalizada de 20 caracteres para as zonas 01-99. Para obter mais detalhes, consulte “Como criar uma etiqueta de zona personalizada (5=ZONE)” na página 25.

Opção 6=SPL FUNCT: para programar zonas de descarga e zonas especiais. Para obter mais detalhes, consulte “Como programar zonas especiais (6=SPL FUNCT)” na página 26.

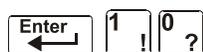
Opção 7=SYSTEM: para programar funções globais do sistema. Para obter mais detalhes, consulte “Como mudar as funções globais do sistema (7=SYSTEM)” na página 29.

Opção 8=CHECK PRG: para analisar a programação em busca de erros. Para obter mais detalhes, consulte “Como analisar a programação em procura de erros (8=CHECK PRG)” na página 39.

2.3.1 Apagar memória (0=CLR)



Senha de mudança de programação



A opção Apagar elimina toda a informação de programação da memória do painel de controle. Se for a primeira vez que instala o painel de controle, utilize a opção 0 para apagar a memória do painel de controle. Para isso, siga estes passos:

1. Da tela Programação básica, pressione a tecla **0** (zero) para mostrar a tela Apagar programação. O painel de controle solicita verificação conforme se mostra a seguir:

PRESS ENTER TO CLEAR ENTIRE PROGRAM
OR ESCAPE TO ABORT

2. Pressione a tecla ENTER (aceitar) para apagar a memória do painel de controle ou pressione a tecla ESC (sair) para sair da tela sem apagar a memória.

2.3.2 Como ativar a programação automática do painel de controle (1=AUTO)

Finalidade

A opção de programação automática identifica todos os dispositivos endereçáveis conectados ao painel de controle. Os dispositivos incluem detectores endereçáveis e módulos conectados ao SLC 1 ou SLC 2, e os NAC. Pode utilizar a opção de programação automática para criar uma nova programação e adicionar ou tirar dispositivos. A seguir se mostra um resumo das funções de programação automática, quando as utilizar e onde encontrar informação a respeito de o uso das funções:

Função de programação automática	Configuração do painel de controle	Consulte...
Criar uma nova programação para o painel de controle	Um painel de controle novo ou um painel de controle sem programação existente na memória.	“Como criar uma nova programação para o painel de controle” na página 14
Adicionar um ou mais detectores e módulos conectados ao SLC a uma programação existente	Já existe uma programação na memória e deseja adicionar um detector ou módulo à programação existente sem modificar a informação para os módulos e detectores existentes.	“Como adicionar um dispositivo à programação” na página 15
Quitar um ou mais detectores e módulos conectados ao SLC a uma programação existente	Já existe uma programação na memória e deseja adicionar um detector ou módulo à programação existente sem modificar a informação para os módulos e detectores existentes.	“Como tirar um dispositivo da programação” na página 16
Visualizar valores predeterminados de fábrica do sistema	Já existe uma programação na memória e deseja visualizar as configurações do sistema assignadas durante a programação automática, como etiquetas personalizadas, senhas, etc.	Página 19 “Mudança de valores predeterminados de fábrica de programação automática” para ver os valores predeterminados de fábrica do sistema.

Como criar uma nova programação para o painel de controle



Senha de mudança de programação



Nesta seção se explica como utilizar a opção de programação automática para criar uma nova programação para o painel de controle. O painel de controle identificará todos os detectores endereçáveis e módulos conectados ao SLC.

Para criar uma nova programação para o painel de controle, siga estes passos:

1. Utilize a opção Clear (apagar) para apagar a informação de programação da memória. Para obter instruções a respeito de como apagar a memória, consulte “Como apagar a memória (0=CLR)”, na página 14



OBSERVAÇÕES: Quando tiver finalizado o passo 1, o passo 2 fará com que o painel avalie se o laço está composto por todos os dispositivos FlashScan ou não. Se todos forem FlashScan, a programação automática mudará a configuração do laço ao FlashScan se não se encontrava nessa configuração. Se os dispositivos não forem todos FlashScan, a programação automática não mudará a configuração predeterminada de fábrica de CLIP. (Consulte “Sondagem FlashScan” na página 42 para conhecer as configurações do FlashScan).

- Da tela Programação básica, pressione a tecla **1** para iniciar a programação automática. Enquanto o painel de controle escaneia o sistema para identificar todos os NAC e os dispositivos do SLC, mostra a seguinte tela:

```
AUTOPROGRAM          PLEASE WAIT
```

Quando a programação automática terminou que identificar os NAC e os dispositivos do SLC, mostra uma tela resumo com uma recontagem de todos os dispositivos que localizou. Consulte a seguinte tela para ver um exemplo dessa visualização.

```
L1: 010Dets, 159Mods  L2: 159Dets, 159Mods
SB L1: 000, L2: 159    Bells: 04
```

SB representa os detectores com bases de sirenes da série SB-200. Para conhecer a programação da base de sirene série SB-200, consulte a utilidade de instalação VeriFire Tools.

- Pressione ENTER (aceitar). Todos os dispositivos se aceitam automaticamente durante a programação automática inicial. Mostrar-se-á brevemente a seguinte tela e, depois, visualizar-se-á a tela SISTEMA NORMAL.

```
ACCEPT ALL DEVICES  Please Wait!!!
```

Para editar os valores predeterminados de fábrica de programação automática para um ponto especificado, consulte “Como modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)” na página 18.

Para editar os valores predeterminados de fábrica de programação automática atribuídos a todos os módulos e detectores durante a programação automática, consulte “Mudança de valores predeterminados da programação automática” na página 16.

Como adicionar um dispositivo à programação

Pode utilizar, além disso, a opção de programação automática para adicionar dispositivos endereçáveis à programação do painel de controle.



OBSERVAÇÕES: Quando utilizar a opção de programação automática com uma programação existente, o painel de controle não mudará a informação de programação para dispositivos programados e instalados. Entretanto, avaliará se um laço contém dispositivos FlashScan e mudará a configuração do laço ao FlashScan se for necessário.

Os seguintes passos descrevem como adicionar um novo detector ao endereço 1D147 do SLC com 10 detectores na programação existente:

- Instale fisicamente o detector endereçável ao SLC 1 no endereço 147 (para obter instruções, consulte o Manual de instalação do *NF2S-640* e o documento de instalação incluído com o detector).
- Da tela Programação básica, pressione a tecla **1** para iniciar a programação automática. Aparece a tela Solicitude de programação automática na tela LCD quando o painel de controle identifica os dispositivos endereçáveis. Quando finalizou a identificação dos dispositivos endereçáveis, o painel de controle mostra informação do novo detector no endereço 1D147 do SLC na tela LCD como se pode observar a seguir:

```

PROGRAM SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D147
03 _ _ _ _ _ A8P8** 1D147
    
```

3. Pressione a tecla ENTER (aceitar) para adicionar o detector 147 à programação com a informação de programação predeterminada de fábrica. Se deseja mudar a informação predeterminada de fábrica, utilize as teclas de programação e, depois, pressione a tecla ENTER (aceitar) para adicionar o detector 147 à programação. Aparecerá a tela Resumo de programação automática. Pode verificar a eliminação do detector da programação ao observar a nova recontagem de detectores conforme se mostra a seguir:

Tenha em conta que a quantidade de detectores aumenta (neste exemplo, de 10 a 11) para mostrar que se adicionou um detector ao SLC 1.

```

L1: 011Dets, 159Mods L2: 159Dets, 159Mods
SB                      Bells: 04
    
```

4. 4. Pressione a tecla ENTER (aceitar) e, depois, a tecla ESC (sair) para guardar a programação na memória e voltar para a tela Programação básica.

Como tirar um dispositivo da programação

A opção de programação automática se pode utilizar também para tirar módulos e detectores endereçáveis da programação do painel de controle.



OBSERVAÇÕES: Quando utilizar a opção de programação automática com uma programação existente, o painel de controle não mudará a informação de programação para dispositivos programados e instalados.

Os seguintes passos descrevem como eliminar um detector no endereço 1D133 do SLC com 11 detectores conectados ao SLC 1 na programação existente:

1. Desconecte e tire o detector do endereço 1D133 do SLC 1.
2. Da tela Programação básica, pressione a tecla 1 para iniciar a programação automática. Mostra-se a tela Solicitude de programação automática enquanto o painel de controle identifica os dispositivos endereçáveis.
3. Quando tiver finalizado a identificação dos dispositivos endereçáveis, o painel de controle mostrará uma tela que indica que falta um detector no endereço 1D133 do SLC conforme se mostra a seguir:

```

Código de tipo
PROGRAM SMOKE (ION) DETECTOR ADDR 1D133
DEVICE NOT ANSWERING DELETE FR MEM?1D133
    
```

Número de laço do SLC
D (detector) ou M (módulo)
Endereço de 3 dígitos (001-159)

4. Pressione a tecla ENTER (aceitar) para eliminar o detector 1D133 da programação. Aparecerá a tela Resumo de programação automática. Pode verificar que o detector foi tirado da programação ao observar a nova recontagem de detectores conforme se mostra a seguir:

Tenha em conta que a quantidade de detectores diminui (de 11 a 10) para mostrar a eliminação do detector do SLC1.

```

L1: 010Dets, 159Mods L2: 159Dets, 159Mods
SB                      Bells: 04
    
```

5. Pressione a tecla ENTER (aceitar) e, depois, a tecla ESC (sair) para guardar a programação na memória e voltar para a tela Programação básica.

Mudança de valores predeterminados da programação automática

Para atribuir valores predeterminados de fábrica ao sistema da tela Programação básica, pressione 0 (apagar) e, logo, pressione 1 (programação automática). Consulte o seguinte quadro para conhecer os valores predeterminados de fábrica e como modificá-los.

Função	Valores predeterminados de fábrica	Para mudá-los, consulte
Zonas de software 01-99	Etiqueta personalizada predeterminada de fábrica "Zona xX" onde xX é o número da zona. Observação: A zona 00 está reservada para um alarme geral.	"Como criar uma etiqueta de zona personalizada (5=ZONE)" na página 25
F0	PRG PRÉ-SINAL FUNC. RETARDO DE PRÉ-SINAL RETARDO=180 PAS=NO F00	"F0 (Presinal/PAS): a tela Pré-sinal proporciona campos para mudar a PS ou o tempo de retardo. Para obter mais detalhes a respeito de seleções de pré-sinal, consulte "Pré-sinal e sequência positiva de alarme (PAS)" na página 88. Na tela Mudança de função especial, pressione a tecla F e a tecla 0 para visualizar a tela Função de pré-sinal," na página 27
Zonas de descarga R0-R9	PRG DE DESCARGA FUNC. DE DESCARGA CONTROL RETARDO=00 SUSPENSÃO=ULI CRUZADO=N SOK=0000	"R0-R9 (funções de descarga): a tela Função de descarga proporciona campos para mudar as funções de descarga: Temporizador de retardo, interruptor de suspensão, zona cruzada e temporizador de impregnação. Para obter detalhes a respeito das aplicações de descarga, consulte "Aplicações de descarga da NFPA" na página 54." na página 28 e "Como programar uma zona de descarga" na página 54.  OBSERVAÇÃO: O FCM-1-REL tem um retardo inerente de dois segundos, que deve contar-se dentro do ingresso do DELAY TIME (tempo de retardo) e SOK (tempo de impregnação).
F5 e F6	PRG FUNÇÃO DE CONTROLE DE TEMPO ACESSO=*** APAGADO=*** DÍAS=*****	"F5-F6 (funções de controle de tempo): a tela Controle de tempo fornece campos para mudar a hora de início ou finalização ou os dias da semana. Para obter mais detalhe a respeito de seleções de tempo, consulte "Zonas de controle horário" na página 89. Da tela Mudança de função especial, selecione F5 ou F6 para mostrar a tela Controle de tempo:" na página 28
F7	FUNÇÃO DE PROGR. DE FERIADOS **/** **/** **/** **/** **/** **/**	"F7 (Dias feriados): a tela dias feriados proporciona campos para especificar até nove datas de dias feriados. Para obter mais detalhe a respeito das seleções de dias feriados, consulte "Zonas de controle horário" na página 89. Da tela Mudança de função especial, pressione F7 para mostrar a tela dias feriados:" na página 28
F8	PROGRAMAÇÃO FUNÇÕES DE CODIFICAÇÃO TIPO DE CÓDIGO TEMPO DE MARCHA F08	"F8 (funções de codificação): a tela Funções de codificação proporciona campos para especificar uma de sete funções de codificação: Tempo de marcha, duas etapas, Califórnia, temporário, canadense de duas etapas (3 minutos), canadense de duas etapas (5 minutos), luz estroboscópica do System Sensor, Gentex e Wheelock. Para obter mais detalhe a respeito de seleções de funções de codificação, consulte "Funções de codificação para os NAC" na página 89. Da tela Mudança de função especial, pressione F8 para mostrar a tela Função de codificação:" na página 28
F9	FUNÇÃO PRÉ-ALARME ALERTA F0 9	"F9 (pré-alarma): a tela Pré-alarma proporciona campos para programar as funções alerta ou ação de pré-alarma. Para obter mais detalhe a respeito das seleções de pré-alarma, consulte "Como selecionar um nível de pré-alarma" na página 96. Da tela Mudança de função especial, pressione F9 para mostrar a tela Pré-alarma:" na página 29
Parâmetros do sistema	SIL INH=0000 AUTO=0077 0 VERIFICAR=30 TEMPO EE.UU. TERM=N CA RETR.=Y LocT INTERMIT.=01 ST=4 ACS=N	"Mudança de funções globais do sistema (7=SYSTEM)" na página 29
Senhas	As senhas de programação predeterminadas de fábrica são: Mudança de programação =00000 Mudança de estado=11111	"Mudança de senha (3=PASSWD)" na página 24
Mensagem de SISTEMA NORMAL	(AQUI SE INCLUI SUA MENSAGEM DE SISTEMA PERSONALIZADO) SISTEMA NORMAL 10:23A 041508 terça. A mensagem, junto com o dia, a hora e a data atual, que se mostra na segunda linha da tela LCD durante o funcionamento normal.	Observações: A segunda linha, "SYSTEM NORMAL" (Sistema normal), é uma mensagem de sistema padrão que não se pode mudar
Mensagem do sistema	(AQUI SE INCLUI SUA MENSAGEM DE SISTEMA PERSONALIZADA) SISTEMA NORMAL 10:23A 041508 terça. A primeira linha da tela LCD contém 40 caracteres em branco para ingressar aqui sua mensagem personalizada.	"Criar uma mensagem de sistema (4=MESSAGE)" na página 24
ACCESO IP	O valor predeterminado de fábrica é zero (0), acesso IP desativado.	"A programação de utilidades" na página 40
MOD0 DCC	A configuração predeterminada de fábrica é N, não há participação do DCC.	"A programação de utilidades" na página 40

Tabela 2.1 Valores predeterminados de fábrica de programação automática

2.3.3 Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)



 Senha de mudança de programação

Depois de programar todos os dispositivos conectados ao SLC no sistema, pode modificar ou eliminar pontos especificados. Da tela Programação básica, pressione a tecla **2** para mostrar a tela Programação de ponto especificado:



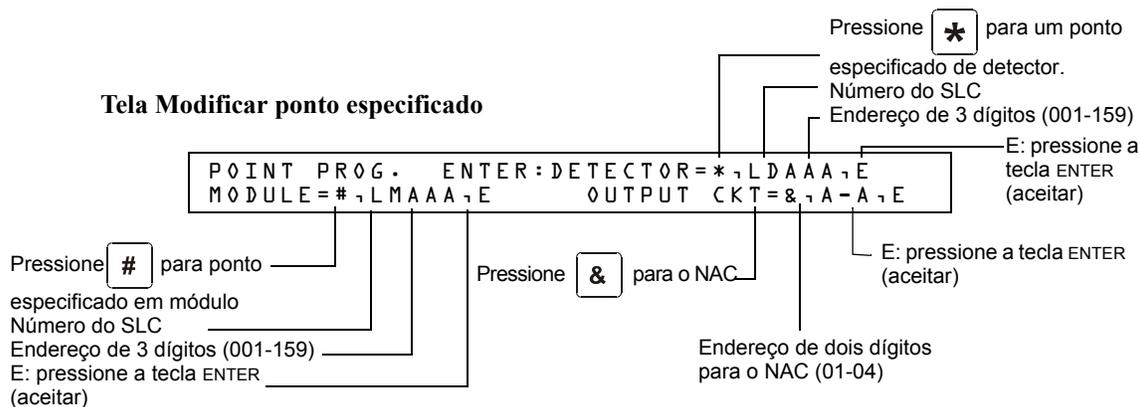


```

POINT PRG.          I=MODIFY POINT
Z=DELETE POINT
    
```

Para modificar um ponto especificado para um detector, um módulo ou para os NAC: pressione a tecla **1** para mostrar a tela Modificar ponto especificado

Para eliminar um ponto especificado para um detector, um módulo ou para os NAC: pressione a tecla **2** para mostrar a tela Eliminar ponto especificado.



Tela Eliminar ponto especificado

```

DELETE POINT. ENTER: DETECTOR=* , L D A A A , E
MODULE=# , L M A A A , E OUTPUT CKT=& , A - A , E
    
```

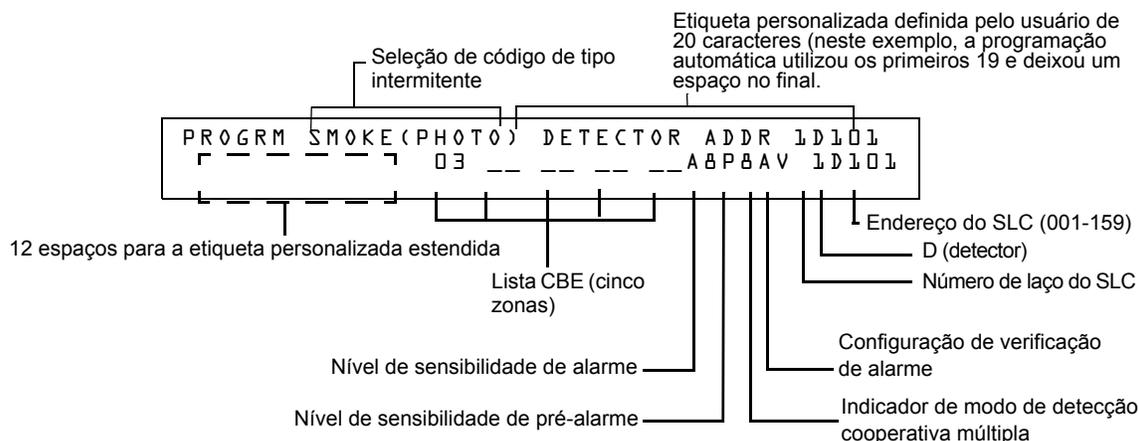
As telas Modificar ponto especificado e Eliminar ponto especificado permitem editar ou eliminar pontos especificados de um detector, um módulo de monitoramento ou controle ou dos NAC. Para seleccionar um ponto especificado, siga estes passos:

Para seleccionar	Faça o seguinte	Consulte
um detector endereçável	Pressione  Escreva o número do SLC (1 ou 2), o detector (D) e o endereço (001-159). Pressione 	“Modificar um ponto especificado de detector endereçável” na página 19.
um módulo de monitoramento endereçável	Pressione  Escreva o número do SLC (1 ó 2), o módulo (M e o endereço (001-159). Pressione 	“Modificação do ponto de um módulo de monitoramento endereçável” na página 20.
um módulo de controle endereçável	Pressione  Escreva o número do SLC (1 ou 2), o módulo (M) e o endereço (001-159). Pressione 	“Modificação de um ponto do módulo de controle endereçável” na página 21.
um NAC	Pressione  Escreva o endereço NAC (01-04). Pressione 	“Modificação de pontos especificados NAC” na página 22.

As seguintes quatro seções descrevem como programar os pontos especificados selecionados.

Modificar um ponto especificado de detector endereçável

Esta seção contém uma tela exemplo de programação de detectores, uma seleção predeterminada de fábrica de detectores e instruções para modificar um ponto especificado de um detector. A seguir se mostram os valores predeterminados de fábrica de programação automática para um detector:



Campo	Descrição	Configurar da seguinte maneira
Código de tipo	Especificação de função do detector FUMAÇA (PHOTO) no exemplo.	Pressione as teclas de seleção NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para deslocar-se pelas seleções de código de tipo válidas do detector. Para ver as listas e descrições, consulte o ponto 9.4 da página 106.
Etiqueta personalizada	Etiqueta personalizada de 20 caracteres.	Para mudá-la, coloque o cursor no primeiro espaço do campo com as teclas de flechas e escreva a descrição. DETECTOR ADDR 1D101 é a etiqueta personalizada predeterminada de fábrica de programação automática do detector no endereço 101 do SLC 1.
Etiqueta estendida	Extensão de etiqueta personalizada de 12 caracteres.	Consulte "Etiqueta personalizada" acima. Tenha em conta que o usuário deve ingressar os espaços, inclusive os espaços necessários entre os campos de etiquetas estendidas e personalizadas. Executar-se-á uma listagem impressa de 80 colunas que incluirá ambos os campos.
Lista CBE	Podem-se enumerar cinco zonas; uma zona, Z03 se mostra no exemplo. Podem-se adicionar até 4 zonas mais para este detector.	Podem-se mudar ou adicionar zonas à lista CBE ao colocar o cursor no campo de zona com as teclas de flechas e depois escrever. Valores predeterminados de fábrica: Zona 01 (detectores de calor) Zona 02 (detectores de ionização) Zona 03 (detectores fotoelétricos, detectores de feixe de luz) Zona 04 (detectores laser) Zona 05 (sensor múltiplo)
Alarme Sensibilidade	Nível de sensibilidade de alarme, com 9 como nível de alarme de menor sensibilidade e 1 como nível de alarme de maior sensibilidade.	Consulte as configurações na tabela C.2 na página 97. Para selecionar, coloque o cursor em O campo com as teclas de flecha e pressione as teclas NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para escolher ou escreva o valor. Valores predeterminados de fábrica: A8 (fotoelétrico) A6 (ionização) A6 (laser) A5 (sensor múltiplo)
Pré-alarme Sensibilidade	Mostra a configuração do nível de pré-alarme, um número entre 0 e 9, da seguinte maneira: 0: sem pré-alarme 1: otimização automática 2: nível de pré-alarme de maior sensibilidade 9: nível de pré-alarme de menor sensibilidade	Consulte as configurações na tabela C.2 na página 97. Para selecionar, coloque o cursor em o campo com as teclas de flecha e pressione as teclas NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para escolher ou escreva o valor. Valores predeterminados de fábrica: A8 (fotoelétrico) P6 (ionização) P6 (laser) P5 (sensor múltiplo)

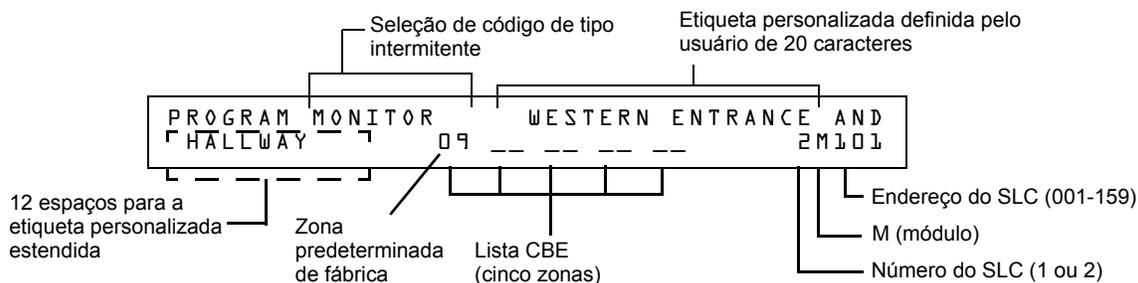
Tabela 2.2 Valores de programação de detectores (1 de 2)

Campo	Descrição	Configurar da seguinte maneira
Modo de detecção Cooperativa Múltiplo	Indica o modo de detecção cooperativa múltipla (A no exemplo).	Para seleccionar, coloque o cursor no campo com as teclas de flecha e pressione as teclas NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para escolher ou escreva o valor. * = APAGADO (predeterminado de fábrica) A combina a decisão de alarme do detector com seguinte endereço em ordem ascendente. B combina a decisão de alarme do detector com seguinte endereço em ordem descendente. C combina a decisão de alarme do detector com seguinte endereço em ordem ascendente e seguinte endereço em ordem descendente.
Verificação de alarme	Indica a configuração de verificação de Alarme (V no exemplo).	Indica a verificação de alarme (V=acesso, *=apagado). Para seleccionar, coloque o cursor em o campo com as teclas de flechas e logo pressione as teclas NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para escolher. Consulte "Interpretar uma tela de estado de detector ou um relatório de manutenção" na página 100 para obter mais informação a respeito de a função de verificação de alarme. Observações: Não utilize esta configuração quando a ativação de um alarme requer a ativação de dois ou mais dispositivos de detecção automática.

Tabela 2.2 Valores de programação de detectores (2 de 2)

Modificação do ponto de um módulo de monitoramento endereçável

Quando se selecciona um endereço de ponto especificado, o painel de controle mostra uma tela com informação a respeito do ponto especificado. O seguinte exemplo mostra a informação de um módulo de monitoramento (2M101) na tela LCD:



Campo	Descrição	Configurar da seguinte maneira
Código de tipo	Especificação da função de módulo de monitoramento -MONITOR no exemplo.	Pressione as teclas de seleção NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para deslocar-se pelas seleções de código de tipo válidas do módulo de monitoramento. As listas e descrições se encontram na tabela F.2 na página 110.
Etiqueta personalizada	Etiqueta personalizada de 20 caracteres.	Para mudá-la, coloque o cursor no primeiro espaço do campo com as teclas de flechas e escreva a descrição. Observações: o usuário deve ingressar os espaços, inclusive os espaços necessários entre os campos de etiquetas estendidas e personalizadas. Executar-se-á uma listagem impressa de 80 colunas que incluirá ambos os campos.
Etiqueta estendida	Extensão de etiqueta personalizada de 12 caracteres.	Consulte "Etiqueta personalizada" acima.
Lista CBE	Podem-se enumerar cinco zonas; uma zona, Z09, mostra-se no exemplo. Podem se adicionar até 4 zonas mais para este módulo.	Podem-se mudar ou adicionar zonas à lista CBE ao colocar o cursor no campo de zona com as teclas de flechas e depois escrever. Para obter os valores predeterminados de fábrica, consulte a tabela 2.4 na página 21.

Tabela 2.3 Modificação de seleções de programação de módulo de monitoramento

Quando finalizar com a modificação de um ponto especificado, pressione a tecla ENTER (aceitar); depois, pressione a tecla NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para seleccionar outro ponto especificado.

Atribuições de zona predeterminadas de fábrica para módulos de monitoramento

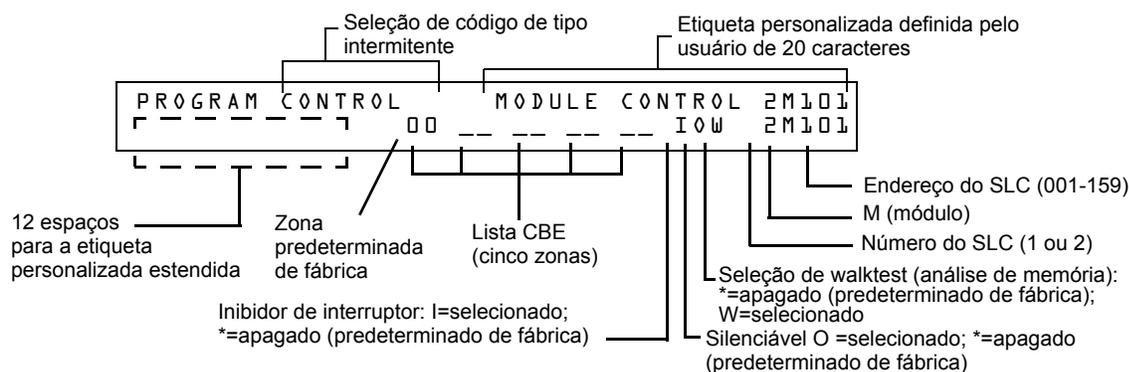
Listagem da fila de endereços de módulos de monitoramento e da atribuição de zona predeterminada de fábrica para cada fila:

Endereço de módulo de monitoramento	Zona predeterminada de fábrica
01 a 19	Z04
20 a 39	Z05
40 a 59	Z06
60 a 79	Z07
80 a 99	Z08
100 a 119	Z09
120 a 139	Z10
140 a 159	Z11

Tabela 2.4 Zonas predeterminadas de fábrica para módulos de monitoramento

Modificação de um ponto do módulo de controle endereçável

Quando seleciona um endereço de ponto especificado para modificá-lo, o painel de controle mostra uma tela com informação a respeito de o ponto especificado. Por exemplo, a seguinte ilustração mostra informação de exemplo para um módulo de controle (2M101) na tela LCD.



OBSERVAÇÕES: Em um módulo de controle, a zona predeterminada de fábrica sempre está configurada em Zona 00 (alarme geral).

Para modificar um ponto especificado, siga estes passos. Um cursor intermitente indica o campo selecionado.

1. Da tela Programação, utilize as teclas de flecha para deslocar-se até o campo que deseja modificar. Consulte as seguintes descrições e configurações.

Campo	Descrição	Configure da seguinte maneira:
Código de tipo	Especifica a função do módulo de controle.	Pressione as teclas de seleção NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para deslocar-se pelas seleções de código de tipo válidas do módulo de controle (listadas na tabela F.3 na página 112)

Tabela 2.5 Modificação das seleções de programação do módulo de controle (1 de 2)

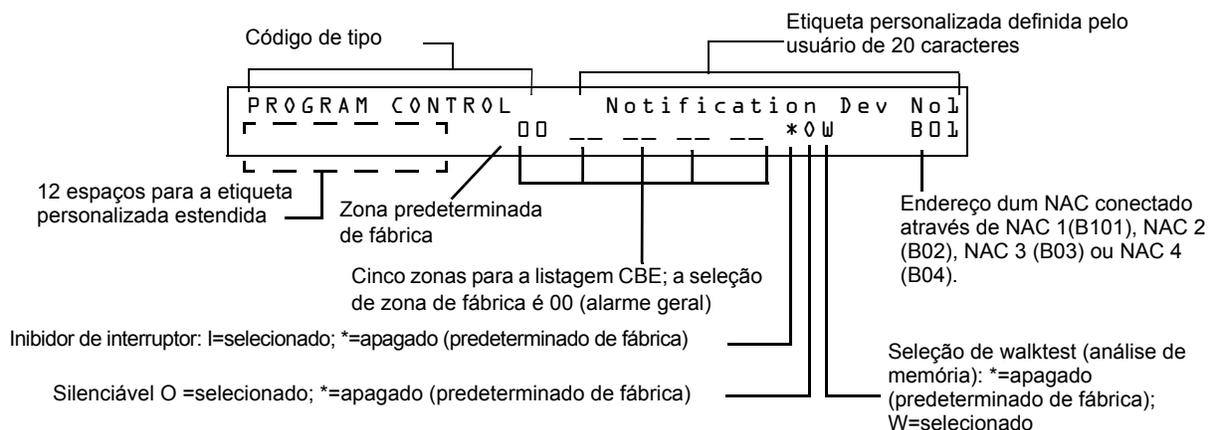
Campo	Descrição	Configure da seguinte maneira:
Etiqueta personalizada	Etiqueta personalizada de 20 caracteres.	Para mudá-la, coloque o cursor no primeiro espaço do campo com as teclas de flechas e escreva a descrição. Observações: O usuário deve ingressar os espaços, inclusive os espaços necessários entre os campos de etiquetas estendidas e personalizadas. Executar-se-á uma listagem impressa de 80 colunas que incluirá ambos os campos.
Etiqueta estendida	Extensão de etiqueta personalizada de 12 caracteres.	Consulte "Etiqueta personalizada", acima
Lista CBE	Podem-se ingressar até cinco zonas de software para definir as respostas de saída do módulo de controle baseada em várias condições de iniciação (eventos)	Escreva o número de até cinco zonas, inclusive E0-E9, F0F9, L0-L9, R0-R9 e as zonas 00-99. A primeira zona predeterminada de fábrica é Z00 (alarme geral).
Inibidor de interruptor	Especifica se um operador pode ativar manualmente uma saída	Escreva uma das seguintes entradas. I = Inibidor de interruptor ativado * = sem bit de in. de interruptor (valor predeterminado de fábrica para tudo menos para os circuitos de descarga).
Silenciável	Especifica se um operador pode silenciar manualmente uma saída ativada.	Escreva uma das seguintes entradas. * = saída não silenciável F = silenciável, ressoa por alarme contra incêndios O = silenciável, ressoa por alarme de supervisão B = silenciável, ressoa por alarme de segurança T = silenciável, ressoa por Falha Ou = silenciável, não ressoa. Se utilizar o ID de tipo Luz estroboscópica com sincronização de luzes estroboscópicas do System Sensor, Gentex ou Wheelock, "*" silenciará unicamente a parte da buzina e ressoará unicamente por alarme contra incêndios. As opções F, Ou, B, T, ou O silenciarão todo o circuito e ressoará conforme às definições anteriores.
Walktest (análise de memória)	Especifica se ressoam as saídas durante o Walktest (análise de memória).	Escreva uma das seguintes entradas. W = os dispositivos ressoam (Walktest básico) * = os dispositivos não ressoam (Walktest silencioso) (valor predeterminado de fábrica).

Tabela 2.5 Modificação das seleções de programação do módulo de controle (2 de 2)

- Quando finalizar com a modificação de um ponto especificado, pressione a tecla ENTER (aceitar); depois, pressione a tecla NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para selecionar outro ponto especificado.

Modificação de pontos especificados NAC

A modificação dos NAC (quatro NAC no NFS2-640) é igual à modificação de módulos de controle, exceto para o código de tipo e o endereço do dispositivo.



Para modificar um ponto especificado, siga estes passos. Um cursor intermitente indica o campo selecionado.

1. Da tela Programação, utilize as teclas de flecha para deslocar-se até o campo que deseja modificar e consulte a informação a seguir para ver descrições e configurações.

Campo	Descrição	Configure da seguinte maneira:
Código de tipo	Especifica a função dos NAC.	Pressione as teclas de seleção NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para deslocar-se pelas seleções de código de tipo dos NAC (listadas na tabela F.4 na página 113)
Etiqueta personalizada	Etiqueta personalizada de 20 caracteres.	Para mudá-la, coloque o cursor no primeiro espaço do campo com as teclas de flechas e escreva a descrição. Observações: O usuário deve ingressar os espaços, inclusive os espaços necessários entre os campos de etiquetas estendidas e personalizadas. Executar-se-á uma listagem impressa de 80 colunas que incluirá ambos os campos.
Etiqueta estendida	Extensão de etiqueta personalizada de 12 caracteres.	Consulte "Etiqueta personalizada" acima.
Zonas CBE	Especifica até cinco zonas de software para definir as respostas de saída dos NAC em base a várias condições de iniciação (eventos).	Escreva os números de até cinco zonas, inclusive E0-E9, F0-F9, L0-L9, R0-R9 e as zonas 00-99. A primeira zona predeterminada de fábrica é 00 (alarme geral).
Inibidor de interruptor	Especifica se um operador pode ativar manualmente uma saída.	Escreva um dos seguintes valores. I = Inibidor de interruptor ativado * = Inibidor de bit de interruptor desativado (predeterminado de fábrica para todos os circuitos, exceto os de descarga)
Silenciável	Especifica se um operador pode silenciar manualmente uma saída ativada.	Escreva um dos seguintes valores. * = saída não Silenciável F = Silenciável, ressoa por Alarme contra incêndios U = Silenciável, ressoa por alarme de supervisão B = Silenciável, ressoa por alarme de segurança T = Silenciável, ressoa por Falha O = Silenciável, não ressoa. Se utilizar-se o ID de tipo "Luz estroboscópica" com sincronização de luzes estroboscópicas do System Sensor, Gentex ou Wheelock, "*" silenciará unicamente a parte da buzina e ressoará unicamente por Alarme contra incêndios. As opções F, Ou, B, T, ou O silenciarão todo o circuito e ressoará conforme às definições anteriores.
Walktest (análise de memória)	Especifica se ressoam as saídas durante o Walktest (análise de memória).	Escreva um dos seguintes valores. W = os dispositivos ressoam (Walktest básico) - valor predeterminado de fábrica * = os dispositivos não ressoam (Walktest silencioso).

Tabela 2.6 Modificação de seleções de programação dos NAC

2. Quando finalizar com a modificação de um ponto especificado, pressione a tecla ENTER (aceitar); depois, pressione a tecla NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para selecionar outro ponto especificado.

2.3.4 Mudança de senha (3=PASSWD)

 
 Senha de mudança de programação

A função mudança de senha lhe permite selecionar uma senha de mudança de programação personalizada (nível alto) ou de Mudança de estado (nível baixo). Da tela Programação básica, pressione a tecla **3** para mostrar a tela Mudar senha.

```
CHANGE PASSWORD * , NNNNN , E = PROGRAM
# , NNNNN , E = STATUS
```

Área de ingresso da nova senha

Para mudar uma senha, siga as seguintes instruções:

Para	Pressione	Depois
Mudar a senha de mudança de programação		Ingresse a nova senha de mudança de programação. Utilize cinco dígitos, não caracteres.
Mudar a senha de mudança de estado		Ingresse a nova senha de mudança de estado. Utilize cinco dígitos, não caracteres.
Guardar a senha		Aparece a tela Verificação de senha. Pressione ENTER (aceitar) para verificá-la.
Abandonar a tela Mudança de senha sem mudar a senha		Aparece a tela Programação básica.

Tabela 2.7 Mudança de senha

Esqueceu sua senha?

Se a senha não se ingressar corretamente, o painel responderá e mostrará a mensagem INCORRECT PASSWORD (senha incorreta) e um código. O programador pode pressionar a tecla ESCAPE (sair) e voltar a ingressar a senha corretamente. Porém, se tiver esquecido a senha, registre o código e comunique-se com Notifier. Depois da autenticação correspondente, poder-se-á determinar a senha original ao decifrar o código. A seguir, mostra-se um exemplo de tela Senha incorreta:

```
INCORRECT PASSWORD
PROGRAM: 7066-21F5-7D78-5FA4-6163
```

Código

2.3.5 Criar uma mensagem de sistema (4=MESSAGE)

 
 Senha de mudança de programação

A opção de mensagem lhe permite criar uma mensagem de sistema personalizado de 40 caracteres que se visualizará na primeira linha da tela SYSTEM NORMAL conforme se mostra a seguir:



Da tela Programação básica, pressione a tecla 4 para mostrar a tela Mudança de mensagem de sistema:



Para criar a mensagem de sistema, siga estas pautas:

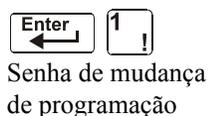
- Ingresse um caractere de uma vez, indicado pelo cursor intermitente na segunda linha da tela.
- Ingresse até um máximo de 40 caracteres.

Instruções para ingressar caracteres na tela Mudança de mensagem:

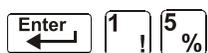
Para	Faça o seguinte
Mudar um caractere intermitente	Ingresse um caractere do teclado
Deslocar-se ao seguinte caractere	Pressione
Ingressar caracteres em minúscula	Pressione e logo pressione o caractere que deseje.
Ingresar caracteres adicionais ! @ = , % : \ . ! ?	Pressione e logo pressione uma tecla de número da seguinte maneira: por exemplo, pressione , e logo pressione a tecla 3 () para ingressar um caractere “=”.
Guardar a nova mensagem	Pressione

Tabela 2.8 Criação de mensagens

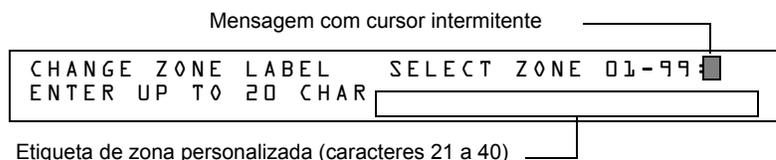
2.3.6 Como criar uma etiqueta de zona personalizada (5=ZONE)



Senha de mudança de programação



A opção de zona lhe permite mudar a etiqueta personalizada atribuída às zonas 1-99. Da tela Programação básica, pressione a tecla 5 para mostrar a tela Mudança de zona conforme se mostra a seguir:



O número de zona se mostra na primeira linha, caracteres 39 e 40. Quando mudar uma etiqueta de zona, siga estas pautas.

- Para números de um dígito, ingresse um zero inicial antes do dígito.
- Ingresse uma etiqueta de zona alfanumérica na linha 2, caracteres 21 a 40.

Para mudar a etiqueta personalizada de uma zona, siga estas instruções:

Para	Faça o seguinte
Mudar uma etiqueta de zona	Ingresse uma nova etiqueta de zona; utilize o teclado para fazê-lo.
Guardar a etiqueta de zona na memória	Pressione  . O programa armazena a etiqueta de zona na memória e mostra a tela Mudança de zona com todos os campos em branco.
Abandonar a tela Mudança de zona sem mudar a etiqueta de zona.	Pressione  . Retornar-se-á à tela Mudança de programação.

Tabela 2.9 Como criar ou mudar uma etiqueta de zona personalizada

2.3.7 Programação de zonas especiais (6=SPL FUNCT)

 
Senha de mudança de programação

A opção de mudança de zona especial permite mudar a programação de zonas especiais F0-F9, zonas de descarga R0-R9, FA (verificação) ou FB (zona de evacuação personalizada). Da tela Programação básica, pressione a tecla **6** para mostrar a tela Mudança de função especial conforme se mostra a seguir:

   .

```
SPECIAL FUNCTION: F0=PRESIG R0-R9=REL
F5-F6=TIME F7=HOL F8=CODE F9=PRE-ALARM
```

Descrições de zonas especiais

A seguir se detalham as descrições de cada zona especial que aparece na tela Mudança de função especial:



OBSERVAÇÕES: As zonas especiais F0-F9 aparecem na lista CBE de um dispositivo como ZF0-ZF9. Por exemplo, se se lista F0 para um detector, uma das cinco zonas da lista CBE do detector se mostrará como ZF0.

Zona especial	Permite-lhe...
F0=PRESIG	Selecionar um temporizador de retardo de pré-sinal e selecionar uma PS (sequência positiva de alarme).
F5-F6=TIME	Especificar funções de controle de tempo tais como a hora de início e finalização ou os dias da semana..
F7=HOL	Especificar até nove datas de dias feriados. Um dispositivo programado por F7 se ativa nas datas de dias feriados especificados.
F8=CODE	Especificar uma das nove seleções de funções de codificação: tempo de marcha, temporário, California, duas etapas, canadense de duas etapas (3 minutos ou 5 minutos), luz estroboscópica System Sensor, Gentex ou Wheelock. F8 só entra em vigência se programarem um ou mais NAC para F8.
F9=PRE-ALARM	Selecionar um nível de pré-alarma: alerta ou ação.

Tabela 2.10 Resumo de zonas especiais (1 de 2)

Zona especial	Permite-lhe...
FA	Acende-se quando o detector se encontra em modo verificação. Este é um ponto especificado fixo e não é programável.
FB	Acende-se se a evacuação personalizada está configurada em E (sim) e o painel se encontra em modo evacuação.
R0-R9=REL	Programar até dez zonas de descarga, cada uma com uma seleção para temporizador de retardo, um interruptor de suspensão, uma seleção de zona cruzada ou um temporizador de impregnação.

Tabela 2.10 Resumo de zonas especiais (2 de 2)

O painel de controle além disso proporciona quatro zonas especiais, F1-F4, que são saídas que não aparecem na tela Mudança de função especial. Pode programar as zonas especiais F1 a F4 no CBE de um dispositivo de saída. A seguir se detalham as descrições de F1, F2, F3 e F4:

Para ver o estado das funções especiais F1-F4, utilize a função de leitura de estado (consulte o *Manual de operações do NFS2-640*).

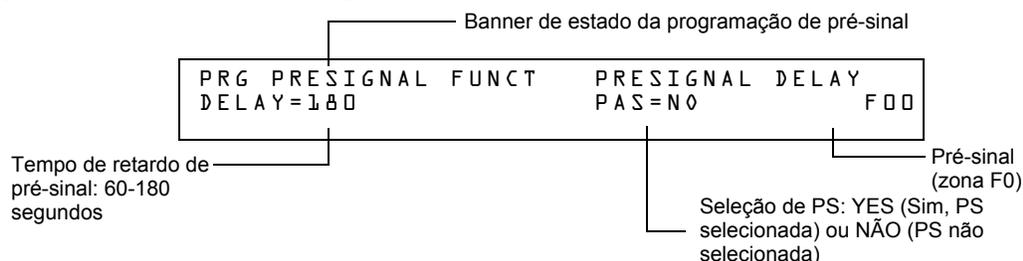
Função especial	Especifica
F1 (Falha exceto CA)	Uma saída programada para acender-se/desligar-se se ocorrer um falha de sistema - que não seja perda de energia CA.
F2 (Falha de CA)	Uma saída programada para acender/desligar se ocorrer uma condição de queda de tensão ou perda de energia CA.
F3 (Segurança)	Uma saída programada para acender/desligar se ativar-se uma entrada de segurança.
F4 (Supervisão)	Uma saída programada para acender /desligar se ativar-se uma entrada de supervisão.

Tabela 2.11 Funções de saídas especiais F1-F4

Seleção de zonas especiais

Selecione zonas especiais ao ingressar o número e a letra da zona especial (por exemplo, F0, R0, etc.) da tela Mudança de função especial. As seguintes seções mostram exemplos de telas que se mostram ao selecionar uma zona especial.

F0 (Pre-sinal/PAS): a tela Pré-sinal proporciona campos para mudar a PS ou o tempo de retardo. Para obter mais detalhes a respeito de seleções de pré-sinal, consulte “Pré-sinal e sequência positiva de alarme (PAS)” na página 88. Na tela Mudança de função especial, pressione a tecla F e a tecla 0 para visualizar a tela Função de pré-sinal,

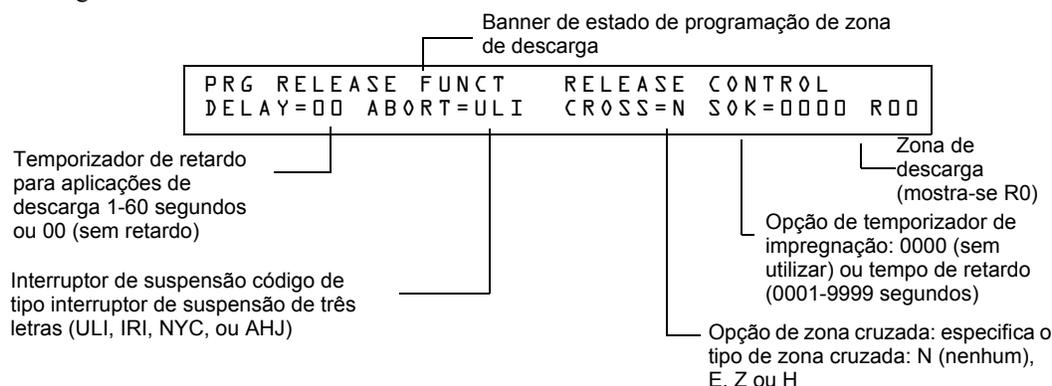


R0-R9 (funções de descarga): a tela Função de descarga proporciona campos para mudar as funções de descarga: Temporizador de retardo, interruptor de suspensão, zona cruzada e temporizador de impregnação. Para obter detalhes a respeito das aplicações de descarga, consulte “Aplicações de descarga da NFPA” na página 54.

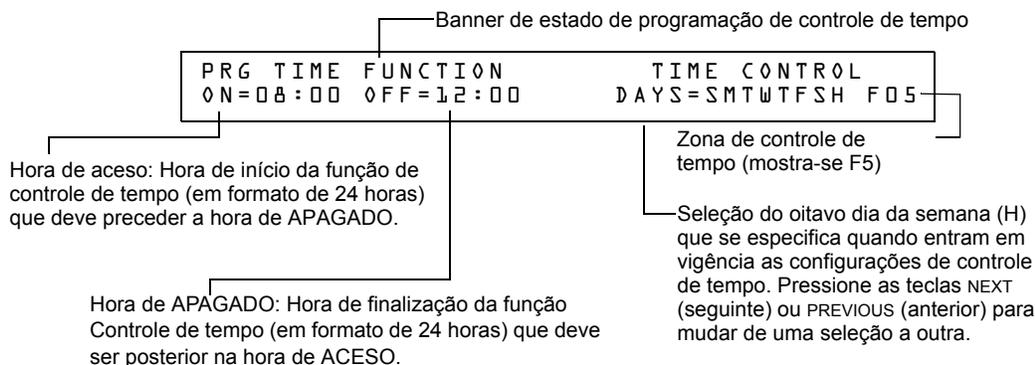


OBSERVAÇÕES: O FCM-1-REL tem um retardo inerente de dois segundos, que se deve considerar para as entradas DELAY TEME (tempo de retardo) e SOK (tempo de impregnação).

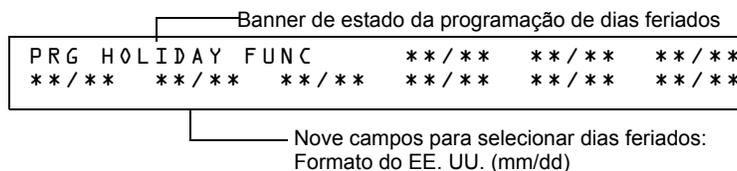
Da tela Mudança de função especial, selecione uma função (R0-R9) para mostrar a tela Função de descarga:



F5-F6 (funções de controle de tempo): a tela Controle de tempo fornece campos para mudar a hora de início ou finalização ou os dias da semana. Para obter mais detalhe a respeito de seleções de tempo, consulte “Zonas de controle horário” na página 89. Da tela Mudança de função especial, selecione F5 ou F6 para mostrar a tela Controle de tempo:

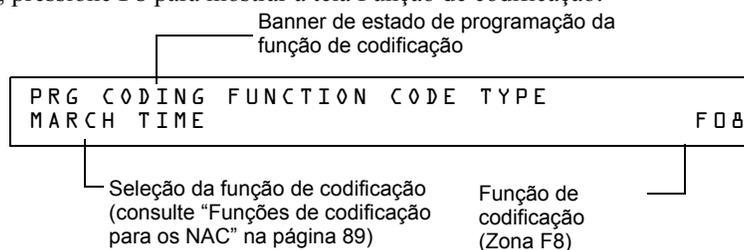


F7 (Días feriados): a tela dias feriados proporciona campos para especificar até nove datas de dias feriados. Para obter mais detalhe a respeito das seleções de dias feriados, consulte “Zonas de controle horário” na página 89. Da tela Mudança de função especial, pressione F7 para mostrar a tela dias feriados:



F8 (funções de codificação): a tela Funções de codificação proporciona campos para especificar uma de sete funções de codificação: Tempo de marcha, duas etapas, Califórnia, temporário, canadense de duas etapas (3 minutos), canadense de duas etapas (5 minutos), luz estroboscópica do

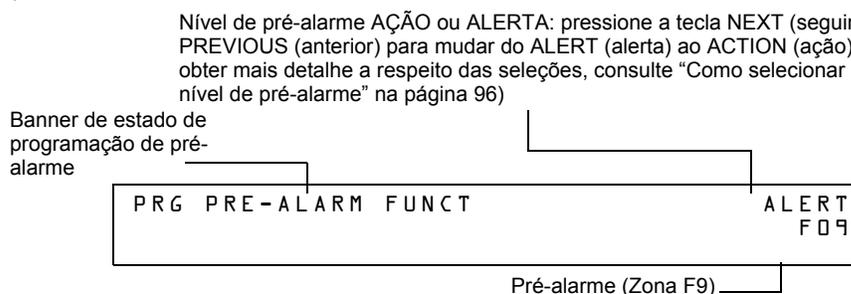
System Sensor, Gentex e Wheelock. Para obter mais detalhe a respeito de seleções de funções de codificação, consulte “Funções de codificação para os NAC” na página 89. Da tela Mudança de função especial, pressione **F8** para mostrar a tela Função de codificação:



F9 (pré-alarme): a tela Pré-alarme proporciona campos para programar as funções alerta ou ação de pré-alarme. Para obter mais detalhe a respeito das seleções de pré-alarme, consulte “Como selecionar um nível de pré-alarme” na página 96. Da tela Mudança de função especial, pressione **F9** para mostrar a tela Pré-alarme:

FA (verificação): acende-se quando o detector se encontra em modo verificação. Este é um ponto especificado fixo e não é programável.

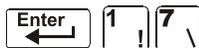
FB (zona de evacuação personalizada): acende-se se a evacuação personalizada está configurada em Y (sim) e se o painel está configurado em modo de evacuação. FA e FB só se podem mapear para um ponto especificado de saída. Pode-se mapear para um dispositivo de saída como CBE mediante o teclado do painel ou a utilidade de instalação VeriFire Tools. Não obstante, a opção de evacuação personalizada YES ou NÃO (Sim ou Não) só pode ser programada pela utilidade de instalação VeriFire Tools.



2.3.8 Mudança de funções globais do sistema (7=SYSTEM)



Senha de mudança de programação



A opção sistema lhe permite selecionar as configurações das funções globais do sistema que se aplicam a todas as zonas e os dispositivos programados. Por exemplo, a seleção de um temporizador de verificação de alarme durante 30 segundos significa que todos os dispositivos de iniciação selecionados para a verificação de alarme utilizam um temporizador de 30 segundos. Da tela Programação básica, pressione a tecla **7** para mostrar a tela Função do sistema conforme se mostra a seguir:

```
SIL INH=000 AUTO=000 VERIFY=30 USA TIME
TERM=N AC_DLY=Y LocT BLINK=01 ST=4 ACS=N
```

Funções globais do sistema

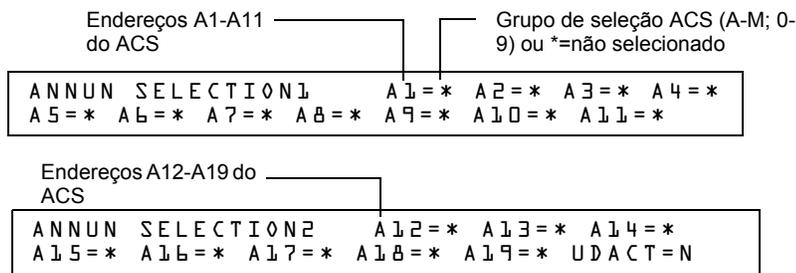
Configurações de funções globais do sistema:

Função do sistema	Configuração	Valores predeterminados de fábrica
SIL INH (temporizador de inibição de silêncio)	0 a 300 segundos	000
AUTO (Temporizador de silêncio automático) - quando terminar o tempo de retardo, funciona como pressionar a tecla SIGNAL SILENCE (Silenciar sinal), silenciando as saídas ativas programadas como silenciáveis.	000 (nenhum); 600 a segundos	000
VERIFY (temporizador de verificação de alarme)	0 a 60 segundos*	60
TEMPO em formato dos EE. UU.	Formato dos EE. UU. (mm/dd/yy) ou formato europeu (dd/mm/yy) Pressione a tecla 900 NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para mudar. Tenha em conta que o formato europeu troca tanto o formato de hora (24 horas) como o de data.	EE. UU.
TERM: permite a supervisão dos dispositivos conectados a TB11, P. ex., FDU-80.	N = sem supervisão Y = supervisão ativada.	N
AC_DLY**	Retardo da CA: retarda o relatório de perda da CA durante 3 horas. Y=retardo da CA; N=sem retardo da CA.	Y
LocX: um dos três modos operativos de PC ou terminal conectado ao painel de controle mediante TB12 no CPU2-640. Observações: Para obter uma lista completa de funções, consulte o <i>Manual de operações do NFS2-640</i> .	LocT: (terminal conectado ao painel de controle se localizado na mesma habitação). LocM: (igual a LocT mas requer senha). RemT: (terminal conectado através de um modem só para leitura de estado).	LocT
BLINK: luz LED intermitente de dispositivo SLC endereçável.	Selecione de 00 a 16. (00 = não intermitente, 01 = intermitente em cada sondagem, 02 = intermitente cada 2 sondagens, 03 = intermitente cada 3 sondagens até 16 = intermitente cada 16 sondagens). Tenha em conta que esta configuração só afeta aos módulos do FlashScan.	01
St: estilo de fiação elétrica da NFPA usado para o SLC.	6=estilo 6 de fiação elétrica do SLC 4=estilo 4 de fiação elétrica do SLC	4
ACS: utilize los grupos de seleção ACS (Consulte "Opções do anunciador" na página 31).	N ou Y	N
<p>*Este valor não pode exceder os 30 segundos para instalações listadas em ULC. **Ativar-se-á o relé de Falha integrado (TB4 na CPU NFS2-640) e os TM-4 informarão segundo esta configuração. O painel notifica imediatamente aos UDACT a respeito da falha da CA, independentemente da configuração de retardo do painel. Quando o UDACT recebe notificação, atua conforme a seu próprio cronograma programado de informe de retardo de falha da CA. Exemplo: A falha da CA se produz a 1:00 p.m. em um painel com configuração AC_DLE de E (3 horas). O UDACT está configurado para receber uma notificação depois de 1 hora. 1:00 p.m.: falha da CA. O painel notifica ao UDACT. Os temporizadores do UDACT e o painel começam uma conta regressiva na hora de relatório. 2:00 p.m.: o UDACT emite o relatório. 4:00 p.m.: o TM-4 emite o relatório, se ativa o relé de Falha de TB4. Quando se utiliza este painel, a fonte de energia do ACPS-610, ACPS-2406 e XPIQ deve configurar-se com um valor de retardo da CA de 0 (zero).</p>		

Tabela 2.12 Configurações de funções globais do sistema

Opções do anunciador

Utilize as telas Seleção do anunciador para selecionar a informação que se mostrará nos anunciadores ACS. (A tabela 2.13 na página 32 contém as seleções de telas ACS). Se configurar o ACS=E da tela Função do sistema, mostrar-se-á a tela Seleção do anunciador 1, endereços A1 - A11. Pressione Enter (aceitar) para mostrar a tela Seleção do anunciador 2, endereços A12 - A19:



Se UDACT=E (Sim): Os endereços A20-A32 estão disponíveis com o UDACT se este tiver uma versão de software #UDACT02.1 ou superior para lhe enviar o estado do painel de controle ao UDACT.
 Se UDACT=N (Não): O painel de controle mostra os endereços A20-A32 das telas Seleção do anunciador 3 e 4.

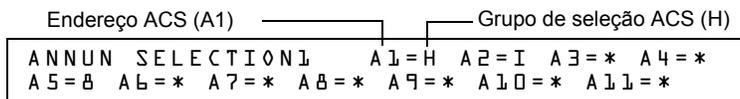
Ingresse “N” (Grupo N de seleção ACS) para um módulo do TM-4 utilizado para a comunicação da estação remota.

Ingresse “O” (Grupo O de seleção ACS) para um TM-4 utilizado como interruptor de caixa urbana. Isto gerará uma mensagem de “Falha do Master Box” (Caixa mestra) no painel.

Para obter mais informação a respeito de o grupo N e o grupo Ou, consulte a página 39.

Exemplo de grupo de seleção ACS

Exemplo de uma tela que contém grupos de seleção ACS (H, I e M):



Seleções do anunciador para os endereços A1, A2 e A3 (endereços A4-A11 não selecionadas).

- Anunciadores configurados para que o endereço 1 mostre o estado dos detectores 1-64 (GrupoH) no SLC 1.
- Anunciadores configurados para que o endereço 2 mostre o estado dos detectores 1-64 (Grupo I) no SLC 2.

Pontos especificados de anúncio

Os pontos especificados de anúncio do painel de controle estão divididos em 23 grupos de seleção ACS de 64 pontos especificados cada um. A seguinte tabela contém uma lista destes grupos, o que um anunciador mostra quando se seleciona um grupo e onde se deve se localizar uma definição dos 64 pontos especificados dentro do grupo.

Grupo de seleção ACS	Tela do anunciador	Consulte
A	8 pontos do sistema e zonas 1 - 56	Tabela 2.14 na página 33
B	Zonas 57 - 99, zonas 9 F, zonas 8 R, 4 NAC	Tabela 2.15 na página 33
C	Laço 1, módulos 1 - 64	Tabela 2.16 na página 34
D	Laço 2, módulos 1 - 64	Tabela 2.17 na página 34
E	Laço 1, módulos 65 - 128	Tabela 2.18 na página 35
F	Laço 2, módulos 65 - 128	Tabela 2.19 na página 35
G	Laço 1, módulos 129 - 159 (1 ponto especificado sem utilizar) Laço 2, módulos 129 - 159 (1 ponto especificado sem utilizar)	Tabela 2.20 na página 35
H	Laço 1, detectores 1-64	Tabela 2.21 na página 36
I	Laço 2, detectores 1-64	Tabela 2.22 na página 36
J	Laço 1, detectores 65-128	Tabela 2.23 na página 37
K	Laço 2, detectores 65-128	Tabela 2.24 na página 37
L	Laço 1, módulos 129 - 159 (1 ponto especificado sem utilizar) Laço 2, módulos 129 - 159 (1 ponto especificado sem utilizar)	Tabela 2.25 na página 38
M	Programável para utilizar com o NFV-25/50ZS FireVoice	Tabela 2.26 na página 38
N	8 pontos especificados do sistema e zonas 1 - 56	"Grupo N de seleção ACS" na página 39
O	8 pontos especificados do sistema e zonas 1 - 56	"Grupo O de seleção ACS" na página 39
1	Anunciador programável #1	Consulte as observações
2	Anunciador programável #2	Consulte as observações
3	Anunciador programável #3	Consulte as observações
4	Anunciador programável #4	Consulte as observações
5	Anunciador programável #5	Consulte as observações
6	Anunciador programável #6	Consulte as observações
7	Anunciador programável #7	Consulte as observações
8	Anunciador programável #8	Consulte as observações
9	Anunciador programável #9	Consulte as observações
0	Anunciador programável #10	Consulte as observações

Tabela 2.13 Grupos de seleção ACS



OBSERVAÇÕES: Consulte a utilidade de programação VeriFire™ Tools para programar estes anunciadores.

Grupo A de seleção ACS:

Ponto especificado	Tipo	Luz LED vermelha	Luz LED amarela	Função do interruptor*
1	Entrada	Alarme do sistema	Falha de sistema	Confirmação
2	Saída	Não utilizado	Sinal silenciado	Silenciar alarme
3	Saída	Não utilizado	Modo de programação	Restabelecimento do sistema
4	Saída	Não utilizado	Supervisão	Evacuação
5	Saída	NAC #1 ativo	Falha no NAC	NAC de controle #1
6	Entrada	Segurança	Alerta de manutenção de P/A	Não utilizado
7	Entrada	Não utilizado	Bateria baixa	Não utilizado
8	Entrada	Não utilizado	Falha de CA	Não utilizado
9	Entrada	Zona 1 ativa	Falha em zona 1	Não utilizado
10	Entrada	Zona 2 ativa	Falha em zona 2	Não utilizado
11	Entrada	Zona 3 ativa	Falha em zona 3	Não utilizado
até		até (consulte as observações)	até (consulte as observações)	
64	Entrada	Zona 56 ativa	Falha em zona 56	Não utilizado

* No caso pressione o botão do interruptor quando a função do interruptor é "Não utilizado", a luz LED associada deixará de piscar. Funciona como confirmação local só no anunciador: não se envia nenhuma mensagem ao painel.

Tabela 2.14 Grupo ACS A

OBSERVAÇÕES: A relação numérica existente entre um ponto especificado e uma zona é sequencial. Para determinar a relação existente entre um ponto especificado e uma zona, subtraia 8 ao número de ponto especificado para obter o número de zona.

Grupo B de seleção ACS:

Ponto especificado	Tipo	Luz LED vermelha	Luz LED amarela	Função do interruptor*
1	Entrada	Zona 57 ativa	Falha em zona 57	Não utilizado
2	Entrada	Zona 58 ativa	Falha em zona 58	Não utilizado
3	Entrada	Zona 59 ativa	Falha em zona 59	Não utilizado
até		até (consulte as observações 1)	até (consulte as observações 1)	
43	Entrada	Zona 99 ativa	Falha em zona 99	Não utilizado
44	Saída	Zona F1 ativa	Falha em zona F1	Não utilizado
45	Saída	Zona F2 ativa	Falha em zona F2	Não utilizado
até		até (consulte as observações 2)	até (consulte as observações 2)	
52	Saída	Zona F9 ativa	Falha em zona F9	Não utilizado
53	Circuito de descarga #0	Zona R0 ativa	Falha em zona R0	Não utilizado

Tabela 2.15 Grupo ACS B (1 de 2)

Ponto especificado	Tipo	Luz LED vermelha	Luz LED amarela	Função do interruptor*
54	Circuito de descarga #0	Zona R1 ativa	Falha em zona R1	Não utilizado
até	Circuito de descarga #1	até (consulte as observações 2)	até (consulte as observações 2)	
60	Circuito de descarga #2	Zona R7 ativa	Falha em zona R7	Não utilizado
61	Saída de NAC	NAC B01 ativo	Falha em NAC B01	Controla NAC B01
62	Saída de NAC	NAC B02 ativo	Falha em NAC B02	Controla NAC B02
63	Saída de NAC	NAC B03 ativo	Falha em NAC B03	Controla NAC B03
	Saída de NAC	NAC B04 ativo	Falha em NAC B04	Controla NAC B04

* No caso pressione o botão do interruptor quando a função do interruptor é "Não utilizado", a luz LED associada deixará de piscar. Funciona como confirmação local só no anunciador: não se envia nenhuma mensagem ao painel.

Tabela 2.15 Grupo ACS B (2 de 2)

**OBSERVAÇÕES:**

1. A relação numérica existente entre um ponto especificado e uma zona é sequencial. Para determinar a relação existente entre um ponto especificado e uma zona, some 56 ao número de ponto especificado para obter o número de zona.
2. A relação entre o número de ponto especificado e o número de zona é sequencial; portanto, o ponto especificado 48 é a zona F5 e o ponto especificado 57 é a zona R4.

Grupo C de seleção ACS (SCL #1, módulos 1-64):

Ponto especificado	Tipo	Luz LED vermelha	Luz LED amarela	Função do interruptor
1	Entrada ou saída	Módulo 001 ativo	Falha em módulo 001	Controla o módulo de saída
2	Entrada ou saída	Módulo 002 ativo	Falha em módulo 002	Controla o módulo de saída
3	Entrada ou saída	Módulo 003 ativo	Falha em módulo 003	Controla o módulo de saída
até		até (consulte as observações)	até (consulte as observações)	
64	Entrada ou saída	Módulo 064 ativo	Falha em módulo 064	Controla o módulo de saída

Tabela 2.16 Grupo ACS C



OBSERVAÇÕES: A relação entre o número de ponto especificado e o número de módulo é sequencial; portanto, o ponto especificado 48 é o módulo 048.

Grupo D de seleção ACS (SCL #2, módulos 1-64):

Ponto especificado	Tipo	Luz LED vermelha	Luz LED amarela	Função do interruptor
1	Entrada ou saída	Módulo 001 ativo	Falha em módulo 001	Controla o módulo de saída
2	Entrada ou saída	Módulo 002 ativo	Falha em módulo 002	Controla o módulo de saída
3	Entrada ou saída	Módulo 003 ativo	Falha em módulo 003	Controla o módulo de saída
até		até (consulte as observações)	até (consulte as observações)	
64	Entrada ou saída	Módulo 064 ativo	Falha em módulo 064	Controla o módulo de saída

Tabela 2.17 Grupo ACS D



OBSERVAÇÕES: A relação entre o número de ponto especificado e o número de módulo é sequencial; portanto, o ponto especificado 48 é o módulo 048.

Grupo E de seleção ACS (SCL #1, módulos 65-128):

Ponto especificado	Tipo	Luz LED vermelha	Luz LED amarela	Função do interruptor
1	Entrada ou saída	Módulo 065 ativo	Falha em módulo 065	Controla o módulo de saída
2	Entrada ou saída	Módulo 066 ativo	Falha em módulo 066	Controla o módulo de saída
3	Entrada ou saída	Módulo 067 ativo	Falha em módulo 067	Controla o módulo de saída
até		até (consulte as observações)	até (consulte as observações)	
64	Entrada ou saída	Módulo 128 ativo	Falha em módulo 128	Controla o módulo de saída

Tabela 2.18 Grupo ACS E



OBSERVAÇÕES: A relação numérica existente entre um ponto especificado e um módulo é sequencial. Para determinar a relação entre o ponto especificado e o módulo, some 64 ao número de ponto especificado para obter o número de módulo

Grupo F de seleção ACS (SCL #2, módulos 65-128):

Ponto especificado	Tipo	Luz LED vermelha	Luz LED amarela	Função do interruptor
1	Entrada ou saída	Módulo 065 ativo	Falha em módulo 065	Controla o módulo de saída
2	Entrada ou saída	Módulo 066 ativo	Falha em módulo 066	Controla o módulo de saída
3	Entrada ou saída	Módulo 067 ativo	Falha em módulo 067	Controla o módulo de saída
até		até (consulte as observações)	até (consulte as observações)	
64	Entrada ou saída	Módulo 128 ativo	Falha em módulo 128	Controla o módulo de saída

Tabela 2.19 Grupo ACS F



OBSERVAÇÕES: A relação numérica existente entre um ponto especificado e um módulo é sequencial. Para determinar a relação entre o ponto especificado e o módulo, some 64 ao número de ponto especificado para obter o número de módulo.

Grupo G de seleção ACS (SCL #1, módulos 129-159):

Ponto especificado	Tipo	Luz LED vermelha	Luz LED amarela	Função do interruptor
1	Saída	SLC 1, módulo 129 ativo	SLC 1, Falha em módulo 129	Controla SLC 1, módulo 129
2	Saída	SLC 1, módulo 130 ativo	SLC 1, Falha em módulo 130	Controla SLC 1, módulo 130
3	Saída	SLC 1, módulo 131 ativo	SLC 1, Falha em módulo 131	Controla SLC 1, módulo 131
até		até (consulte as observações 1)	até (consulte as observações 1)	
31	Saída	SLC 1, módulo 159 ativo	SLC 1, Falha em módulo 159	Controla SLC 1, módulo 159
32	Não utilizado			

Tabela 2.20 Grupo ACS G (1 de 2)

Ponto especificado	Tipo	Luz LED vermelha	Luz LED amarela	Função do interruptor
33	Saída	SLC 2, módulo 129 ativo	SLC 2, Falha em módulo 129	Controla SLC 2, módulo 129
34	Saída	SLC 2, módulo 130 ativo	SLC 2, Falha em módulo 130	Controla SLC 2, módulo 130
35	Saída	SLC 2, módulo 131 ativo	SLC 2, Falha em módulo 131	Controla SLC 2, módulo 131
		até (consulte as observações 2)	até (consulte as observações 1)	
63	Saída	SLC 2, módulo 159 ativo	SLC 2, Falha em módulo 159	Controla SLC 2, módulo 159
64	Não utilizado			

Tabela 2.20 Grupo ACS G (2 de 2)

**OBSERVAÇÕES:**

1. A relação numérica existente entre um ponto especificado e um módulo é sequencial. Para determinar a relação entre o ponto especificado e o módulo, some 128 ao número de ponto especificado para obter o número de módulo.
2. A relação numérica existente entre um ponto especificado e um módulo é sequencial. Para determinar a relação entre o ponto especificado e o módulo, some 96 ao número de ponto especificado para obter o número de módulo.

Grupo H de seleção ACS (SCL #1, detectores 1-64):

Ponto especificado	Tipo	Luz LED vermelha	Luz LED amarela	Função do interruptor *
1	Entrada	Alarme em detector 001	Falha em detector 001	Não utilizado
2	Entrada	Alarme em detector 002	Falha em detector 002	Não utilizado
3	Entrada	Alarme em detector 003	Falha em detector 003	Não utilizado
até		até (consulte as observações)	até (consulte as observações)	
64	Entrada	Alarme em detector 064	Falha em detector 064	Não utilizado

* No caso pressione o botão do interruptor quando a função do interruptor é "Não utilizado", a luz LED associada deixará de piscar. Funciona como confirmação local só no anunciador: não se envia nenhuma mensagem ao painel.

Tabela 2.21 Grupo ACS H



OBSERVAÇÕES: A relação numérica entre um ponto especificado e um detector é sequencial; portanto, o ponto especificado 48 é o detector 048.

Grupo I de seleção ACS (SCL #2, detectores 1-64):

Ponto especificado	Tipo	Luz LED vermelha	Luz LED amarela	Função do interruptor *
1	Entrada	Alarme em detector 001	Falha em detector 001	Não utilizado
2	Entrada	Alarme em detector 002	Falha em detector 002	Não utilizado
3	Entrada	Alarme em detector 003	Falha em detector 003	Não utilizado
até		até (consulte as observações)	até (consulte as observações)	
64	Entrada	Alarme em detector 064	Falha em detector 064	Não utilizado

* No caso pressione o botão do interruptor quando a função do interruptor é "Não utilizado", a luz LED associada deixará de piscar. Funciona como confirmação local só no anunciador: não se envia nenhuma mensagem ao painel.

Tabela 2.22 Grupo ACS I



OBSERVAÇÕES: A relação numérica entre um ponto especificado e um detector é sequencial; portanto, o ponto especificado 48 é o detector 048.

Grupo J de seleção ACS (SCL #1, detectores 65-128):

Ponto especificado	Tipo	Luz LED vermelha	Luz LED amarela	Função do interruptor *
1	Entrada	Alarme em detector 065	Falha em detector 065	Não utilizado
2	Entrada	Alarme em detector 066	Falha em detector 066	Não utilizado
3	Entrada	Alarme em detector 067	Falha em detector 067	Não utilizado
até		até (consulte as observações)	até (consulte as observações)	
64	Entrada	Alarme em detector 128	Falha em detector 128	Não utilizado

* No caso pressione o botão do interruptor quando a função do interruptor é "Não utilizado", a luz LED associada deixará de piscar. Funciona como confirmação local só no anunciador: não se envia nenhuma mensagem ao painel.

Tabela 2.23 Grupo ACS J



OBSERVAÇÕES: A relação numérica entre um ponto especificado e um detector é sequencial. Para determinar a relação existente entre um ponto especificado e um detector, some 64 ao número de ponto especificado para obter o número de detector.

Grupo K de seleção ACS (SCL #2, detectores 65-128):

Ponto especificado	Tipo	Luz LED vermelha	Luz LED amarela	Função do interruptor *
1	Entrada	Alarme em detector 065	Falha em detector 065	Não utilizado
2	Entrada	Alarme em detector 066	Falha em detector 066	Não utilizado
3	Entrada	Alarme em detector 067	Falha em detector 067	Não utilizado
até		até (consulte as observações)	até (consulte as observações)	
64	Entrada	Alarme em detector 128	Falha em detector 128	Não utilizado

* No caso pressione o botão do interruptor quando a função do interruptor é "Não utilizado", a luz LED associada deixará de piscar. Funciona como confirmação local só no anunciador: não se envia nenhuma mensagem ao painel.

Tabela 2.24 Grupo ACS K



OBSERVAÇÕES: A relação numérica entre um ponto especificado e um detector é sequencial. Para determinar a relação existente entre um ponto especificado e um detector, some 64 ao número de ponto especificado para obter o número de detector.

Grupo L de seleção ACS (SLC #1, detectores 129-159 e SLC #2, detectores 129-159)

Ponto especificado	Tipo	Luz LED vermelha	Luz LED amarela	Função do interruptor*
1	Entrada	SLC 1, alarme em detector 129	SLC 1, Falha em detector 129	Não utilizado
2	Entrada	SLC 1, alarme em detector 130	SLC 1, Falha em detector 130	Não utilizado
3	Entrada	SLC 1, alarme em detector 131	SLC 1, Falha em detector 131	Não utilizado
	até	até (consulte as observações 1)	até (consulte as observações 1)	
31	Entrada	SLC 1, alarme em detector 159	SLC 1, Falha em detector 159	Não utilizado
32	Não utilizado			
33	Entrada	SLC 2, alarme em detector 129	SLC 2, Falha em detector 129	Não utilizado
34	Entrada	SLC 2, alarme em detector 130	SLC 2, Falha em detector 130	Não utilizado
35	Entrada	SLC 2, alarme em detector 131	SLC 2, Falha em detector 131	Não utilizado
	até	até (consulte as observações 1)	até (consulte as observações 1)	
63	Entrada	SLC 2, alarme em detector 159	SLC 2, Falha em detector 159	Não utilizado
64	Não utilizado			

* No caso pressione o botão do interruptor quando a função do interruptor é “Não utilizado”, a luz LED associada deixará de piscar. Funciona como confirmação local só no anunciador: não se envia nenhuma mensagem ao painel.

Tabela 2.25 Grupo ACS L



OBSERVAÇÕES:

1. A relação numérica entre um ponto especificado e um detector é sequencial. Para determinar a relação existente entre um ponto especificado e um detector, some 128 ao número de ponto especificado para obter o número de detector.
2. A relação numérica entre um ponto especificado e um detector é sequencial. Para determinar a relação existente entre um ponto especificado e um detector, some 96 ao número de ponto especificado para obter o número de detector.

Grupo M de seleção ACS

FireVoice (NFV-25/50ZS) conta com um único canal e pode reproduzir somente uma mensagem. A prioridade de uma mensagem é determinada através do número de mensagem: as mensagens com números baixos têm prioridade alta (o seja, a mensagem 2 tem uma prioridade mais alta do que a mensagem 3). A Mensagem 0 (OFF) tem a prioridade mais baixa.

■ Para utilizar ACS para controlar o FireVoice, durante a instalação, programe o Anunciador A1 como Grupo M através da programação do painel ou das utilidades de VeriFire Tools. Consulte o manual FireVoice para configurar corretamente o FACP.

■ Programação VeriFire Tools

A programação do anunciador deve realizar-se da seguinte maneira:

Programe o endereço do Anunciador 1 como Grupo M. (Consulte a tabela 2.26 para obter definições de pontos especificados).

- Designe os pontos ACS no mapeo de usuário 1
- Mapee as zonas do painel para os pontos especificados do anunciador desejados. Consulte o Manual FireVoice NFV-25/50Zs para obter mais informações, como as configurações dos interruptores dip.

Ponto especificado do anunciador	Tipo
1 - 9	Sem usar
10	Sem mensagem/Mensagem off
11	Mensagem 1
12	Mensagem 2

Tabela 2.26 Definições de ponto especificado para o Grupo M (1 de 2)

Ponto especificado do anunciador	Tipo
13	Mensagem 3
14	Mensagem 4
15	Mensagem 5
16 - 39	Circuitos FFT
40	Chamada a todos
41 - 64	Circuitos de alto-falantes 1-24

Tabela 2.26 Definições de ponto especificado para o Grupo M (2 de 2)

■ Programação do painel

Se não utilizar VeriFire Tools e o Grupo M é programado desde o painel, a Zona 00 (alarme geral) será mapeada para A1p11 e A1p40. Uma alarme geral reproduzirá o mensagem 1 e ativará uma chamada a todos no FireVoice. A utilidade VeriFire Tools deverá utilizar-se para circuitos de alto-falantes e de mensagem de controle.

Grupo N de seleção ACS

Este grupo é igual ao Grupo A (Consulte a tabela 2.14 na página 33), mas com as seguintes exceções:

- Apenas se deve selecionar para os TM-4 utilizados para comunicação de estação remota.
- O grupo de seleção N se guia pelo relé de alarme para anunciação (o grupo de seleção A anuncia imediatamente).
- A luz LED amarela de ponto especificado do anunciador 2 só é para silenciar alarme (no grupo de seleção A é para sinal silenciado).

Grupo O de seleção ACS

Este grupo é igual ao Grupo A (Consulte a tabela 2.14 na página 33), mas com as seguintes exceções:

- Apenas se deve selecionar para os TM-4 utilizados como saídas de interruptor de caixa urbana contra incêndios.
- O grupo de seleção O amostra uma mensagem de Falha “Master Box” (caixa mestra) no painel.
- O grupo de seleção O se guia pelo relé de alarme para anunciação (o grupo de seleção A anuncia imediatamente).

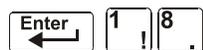
A luz LED amarela de ponto especificado do anunciador 2 só é para silenciar alarme (no grupo de seleção A é para sinal silenciado).

2.3.9 Como analisar a programação em procura de erros (8=CHECK PRG)



Senha de mudança de programação

Ao finalizar a programação, pode utilizar a opção Check (verificar) para procurar possíveis erros nas entradas de programação. Da tela Programação básica, pressione a tecla **8**. A opção Check (verificar) procura na programação as seguintes condições que podem causar erros:



- Pontos de saída mapeados a uma zona sem uma entrada mapeada.
- Uma zona com pontos especificados de entrada mapeados sem pontos especificados de saída mapeados (incluídas as saídas Z00)
- Entradas de zona de descarga (R0-R9) sem saídas de RELEASE CKT (circuitos de descarga) mapeadas para ditas entradas; ou saídas de RELEASE CKT (circuitos de descarga) sem entradas R0-R9 mapeadas.

- Entradas RO-R9 não mapeadas para o MAN. RELEASE (descarga manual).

Para obter mais informação a respeito de zonas de descarga, consulte “Aplicações de descarga” na página 53.

Se a opção Check (verificar) detecta vários dispositivos que não passam a verificação, pressione a tecla PREVIOUS (anterior) ou NEXT (seguinte) para deslocar-se através de ditos dispositivos. Se a opção Check (verificar) mostra erros, volte para a tela Programação de ponto especificado (“Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)” na página 18) e corrija os erros. A seguinte figura mostra uma tela Programação exemplo que aparece depois de uma verificação satisfatória da programação:

```
PROGRAM CHECK OK.
RE-TEST PANEL NOW      08:34A 041508 Tue
```

2.4 Programação de rede



Senha de mudança de programação



Na tela Seleção de mudança de programação, pressione a tecla **2** para mostrar a tela Rede, que aparece da seguinte maneira:

```
THRESHOLD CH.A:H, THRESHOLD CH.B:H,
NODE: .000, STYLE7:N, <ENTER>
```

THRESHOLD CH.A (Canal de umbral A): - Ingresse H ou L, para a configuração de umbral alto ou baixo para o canal A no módulo NCM.

THRESHOLD CH.B (Canal de umbral B): - Ingresse H ou L, para a configuração de umbral alto ou baixo para o canal B no módulo NCM.

NODE (Nodo): - Ingresse o número de nodo de rede do painel. A fila válida de números de nodo de rede é 1-103. O número se ingressará depois do ponto especificado decimal; os espaços antes do ponto especificado decimal som para uso futuro.

STYLE7 (Estilo 7): - Ingresse N para determinar o estilo de rede (Estilo 4 ou Estilo 7) mediante programação automática. Ingresse E para forçar uma designação de estilo 7 para a fiação elétrica de rede.



OBSERVAÇÕES: Se a fiação elétrica de rede estilo 7 se determina mediante programação automática, uma mudança na fiação elétrica (por exemplo, uma ruptura na fiação elétrica de rede) faria que o sistema reavaliasse o estilo de fiação elétrica de rede como 4. Se forçar-se a fiação elétrica de rede estilo 7, uma ruptura na fiação elétrica gerará uma mensagem de Falha.

Para selecionar opções de rede, siga estes passos:

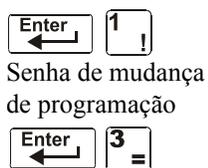
1. Com as teclas de flechas, mova o cursor intermitente a uma seleção.
2. Pressione a tecla NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para selecionar H ou L (Threshold Ch. A [Canal de umbral A], Threshold Ch. B [Canal de umbral B]), um número de três dígitos (Nodo), ou E (sim) ou N (não) (Estilo 7).

Quando tiver terminado de realizar seleções, pressione a tecla ESC (sair) três vezes para que o painel de controle retorne a funcionamento normal.

Quando finalizar a programação, deve-se restabelecer o painel para registrar a programação.

2.5 A programação de utilidades

Há cinco opções disponíveis no Utility Program (programação de utilidades). Ingresse em programação e selecione uma opção como se descreve a seguir.



Senha de mudança
de programação

Da tela Seleção de mudança de programação, pressione a tecla **3** para mostrar a tela Programação de utilidades conforme se mostra a seguir:

```
REGION=0    TBL.REMIND=2  ALA.SCROLL=N
LOCAL CONTROL=0  IP-ACCESS=0  DCC-mode:Y
```

Descrições das cinco opções da tela Programação de utilidades: des:

Opción de utilidad	Descripción
REGION	0 = Sem configuração de região especial (predeterminada de fábrica) 1 = China
TBL.REMIND Lembrança de falha*	Esta opção oferece seleções para ressoar Falhas segundo os requisitos do NFPA 72-2002, que se podem selecionar da seguinte maneira: <ul style="list-style-type: none"> • Selecione * se não desejar ter um aviso de Falha • Selecione 1 para que soe um tom aviso de Falha cada minuto • Selecione 2 para que ressoe um tom de Falha cada 24 horas às 11:00 a.m. e para enviar um aviso cada sessenta segundos para eventos confirmados. • Selecione 3 para mostrar um detector no modo de verificação de alarme em lugar de um aviso de Falha o • Selecione 4 para um aviso de Falha cada um minuto com uma tela de verificação de alarme • Selecione 5 para que ressoe um aviso de Falha cada 24 horas às 11:00 a.m. com tela de verificação de alarme e para enviar um aviso cada sessenta segundos para Falhas confirmadas. <p>*O uso de uma configuração distinta de "2" requer a aprovação da autoridade local competente.</p>
ALA.SCROLL (visualização de alarme)*	Esta opção permite ao programador selecionar como aparecerão os alarmes na tela. <ul style="list-style-type: none"> • Selecione Y (sim) se deseja que cada alarme apareça durante aproximadamente dois segundos e para confirmar tudo os alarmes com uma só confirmação. (predeterminado de fábrica) • Selecione N (não) se só deseja que se visualizem o primeiro alarme e a recontagem de alarme e confirmar cada alarme individualmente, ponto por ponto. <p>** A configuração deste campo em "Y" requer a aprovação da autoridade local competente.</p>
LOCAL CONTROL	Esta opção lhe permite ao programador desativar o controle local das teclas ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (tela confirmação/passa mensagens SIGNAL SILENCE (silenciar sinal), DRILL (evacuação) e SYSTEM RESET (restabelecimento do sistema). Selecione o controle local da seguinte maneira: <ul style="list-style-type: none"> • Selecione 0 para desativar o controle local • Selecione 1 para ativar o controle local (predeterminado de fábrica) • Selecione 2 para ativar o controle local parcial. Esta configuração permite o controle das teclas ACKNOWLEDGE (confirmação) e SYSTEM RESET (restabelecimento do sistema) somente (requer-se em Chicago.) <p>Tenha em conta que se o painel for estar controlado exclusivamente por um centro de controle e visualização (DCC), deve-se desativar o controle local.</p>
IP ACCESS (Acesso IP)	Observações: utilizar esta opção depende da autoridade local competente. A opção permite-le ao usuário escolher uma das três opções para a comunicação através de uma rede de área ampla (WAN). A opção de aceitar comandos, descargas e programação desde uma rede WAN podem ser ativadas, desativada ou programada. Selecione o acesso IP da seguinte maneira: <ul style="list-style-type: none"> • Selecione 0 para desativar o acesso IP • Selecione 1 para ativar o acesso IP • Selecione 2 para ativar o acesso IP durante dois horas. <p>Lembre que a ativação do acesso IP permite descargas através de uma rede de área local (LAN) ou Internet (rede de área ampla -WAN) através da utilização de VeriFire Tools desde um servidor web de Noti•Fire•Net(NFN) (NWS) ou desde um NCS de área ampla ativado através de uma porta de enlace NFN (versão para PC). Verifique sempre que o sistema funciona corretamente após de realizar mudanças de programação segundo o descrito acima.</p>
Modo DCC	Esta opção lhe permite ao programador selecionar se este painel participará de funções DCC (Centro de controle e visualização). Selecione Y (sim) para que participe, N (não) para que não participe.

Tabela 2.27 Opções da programação de utilidades

Para selecionar opções de utilidades, siga estes passos:

1. Com as teclas de flechas, mova o cursor intermitente a uma seleção.
2. Pressione as teclas NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para selecionar
 - Local Control (Controle local)
 - *, **1**, **2**, **3**, **4**, **5** (Aviso de Falha)
 - **0**, **1**, ou **2** (ACESSO IP).
 - Modo DCC

3. Quando tiver terminado de realizar seleções, pressione a tecla ESC (sair) três vezes para que o painel de controle retorne a funcionamento normal.

2.6 Sondagem FlashScan



Senha de mudança de programação



Da tela Seleção de mudança de programação, pressione a tecla 4 para acessar à tela de seleção Sondagem FlashScan conforme se mostra a seguir:

FLASHSCAN	L1DET	L1MOD	L2DET	L2MOD
	N	N	N	N

Este menu permite a seleção de detectores e módulos FlashScan ou CLIP (Protocolo clássico de interface de laço) para cada laço. Uma vez que tenha acessado a esta tela, o cursor se posicionará debaixo da seleção do detector do laço #1 e Piscará o tipo de protocolo atualmente selecionado. As seleções predeterminadas de fábrica se mostram na figura anterior. Isto indica que os detectores e módulos dos laços 1 e 2 estão selecionados para utilizar dispositivos CLIP. Se forem-se empregar dispositivos FlashScan, troque o cursor intermitente com a tecla E (sim) ou troque de uma seleção a outra com as teclas PREVIOUS (anterior) ou NEXT (seguinte). Uma vez que se realizaram as seleções para os detectores e módulos de ambos os laços, pressione a tecla ENTER (aceitar), ação que gerará um restabelecimento do painel.

A maioria dos dispositivos FlashScan se podem programar para que se executem tanto em modo CLIP como FlashScan. Tenha em conta uma das seguintes três opções ao utilizar dispositivos FlashScan:

- Opção 1** Programar todos os módulos e detectores em um SLC como FlashScan. (Na tela Sondagem FlashScan, ingresse E (sim) para o DET (detector) e Y (sim) para o MOD (módulo). É possível ter até 159 módulos FlashScan e 159 detectores FlashScan neste SLC).
- Opção 2** Programar todos os módulos e detectores em um SLC como CLIP. (Na tela Sondagem FlashScan, ingresse N (não) para o DET (detector) e N (não) para o MOD (módulo). É possível ter até 99 detectores CLIP e 99 módulos CLIP neste SLC).



PRECAUÇÃO:

Não programe mais de 99 endereços CLIP, já que isto comprometerá o tempo de resposta do painel para mostrar eventos anormais.

- Opção 3** Programar todos os detectores como CLIP e todos os módulos como FlashScan em um SLC. (Na tela Sondagem FlashScan, ingresse N (não) para o DET (detector) e E (sim) para o MOD (módulo). É possível ter até 159 módulos FlashScan e 99 detectores CLIP neste SLC).



PRECAUÇÃO:

Não programe módulos como CLIP e detectores como FlashScan no mesmo SLC. Esta combinação não é uma opção: E (sim) para o DET (detector), N (não) para o MOD (módulo) na tela Sondagem FlashScan.



OBSERVAÇÕES: Se realizar uma programação automática depois de um comando Apagar programação, o painel determinará a capacidade FlashScan de cada laço em base a se todos os dispositivos em um laço são FlashScan ou não. Se for necessário, estabelecerá as configurações de laço ao FlashScan.

Para obter informação a respeito de os dispositivos disponíveis, consulte o *Manual do SLC*.

2.7 Configuração da velocidade de transmissão das portas seriais

2.7.1 Porta serial da impressora

A velocidade de transmissão predeterminada de fábrica da conexão da impressora EIA-232 (porta serial da impressora) é 9600. Para mudar a velocidade de transmissão a 2400 ou 4800, siga estes passos:

1. Da tela SISTEMA NORMAL, pressione a tecla ENTER (aceitar) para mostrar a tela Ingresso de dados de programação como se mostra a seguir:

```
1 = PROGRAMMING      2 = READ STATUS ENTRY
(ESCAPE TO ABORT)
```

2. Pressione a tecla 1. O painel de controle mostra a seguinte tela Ingressar senha:

```
ENTER PROG OR STAT PASSWORD, THEN ENTER.
_ (ESCAPE TO ABORT)
```

3. Ingrese **2400B** e pressione  (aceitar). Os cinco asteriscos que aparecem quando escreve a velocidade de transmissão desaparecerão quando pressionar  (aceitar).
4. Pressione  (sair) duas vezes para retornar à tela SISTEMA NORMAL.
5. Para mudar a velocidade de transmissão de 2400 a 4800 ou 9600, repita os passos 1, 2 e 3 ingressando **9600B** ou **4800B**.

2.7.2 Porta serial CRT

A configuração predeterminada de fábrica para a porta serial CRT EIA-232 é “desativada”. Para ativar a porta CRT EIA-232 com velocidade de transmissão 9600, siga os passos que se descrevem a seguir.



OBSERVAÇÕES: A porta serial CRT EIA-232 só se pode ativar em aplicações independentes (sem conexão de rede). A única velocidade de transmissão admitida é 9600

1. Da tela SISTEMA NORMAL, pressione a tecla ENTER (aceitar) para mostrar a tela Ingresso de dados de programação, como se mostra a seguir:

```
1 = PROGRAMMING      2 = READ STATUS ENTRY
(ESCAPE TO ABORT)
```

2. Pressione a tecla 1. O painel de controle mostra a seguinte tela Ingressar senha:

```
ENTER PROG OR STAT PASSWORD, THEN ENTER.
_ (ESCAPE TO ABORT)
```

3. Ingrese **CRT96** e pressione  (aceitar). Os cinco asteriscos que aparecem quando escreve a velocidade de transmissão desaparecerão quando pressionar  (aceitar).
4. Pressione  (sair) duas vezes para retornar à tela SISTEMA NORMAL.
5. Para voltar para modo de rede predeterminado de fábrica (sem o CRT) repita os passos 1, 2 e 3 e ingresse **NOCRT**.

Seção 3: Mudança de estado

3.1 Generalidades

A mudança de estado oferece um segundo nível de programação, ao qual se acede através de uma senha designada para mudar os parâmetros operacionais. (Estes parâmetros operacionais não afetam as configurações de programação de controle). Por exemplo, a senha de mudança de estado permite modificar configurações tais como a sensibilidade do detector e a hora e data do sistema.



OBSERVAÇÕES: Designe a senha de mudança de estado a pessoas que não têm acesso ao Nível 1 de opções de programação.

A seguir estão descritas as opções de mudança de estado.

Opção 1=DISABL - A opção desativar/ativar permite desativar pontos especificados programados para detectores, módulos, zonas e NAC. Para obter informação detalhada, consulte “Como desativar ou ativar um ponto especificado” na página 46.

Opção 2=SENSITIV - A opção de sensibilidade do detector permite mudar o nível (de sensibilidade) de alarme e pré-alarme de um detector instalado. Para obter informação detalhada, consulte “Mudar sensibilidade do detector” na página 47.

Opção 3=CLR VER - A tela Apagar verificação permite apagar todos os contadores dos detectores selecionados para verificação de alarme. Para obter informação detalhada, consulte “Como apagar os contadores de verificação de alarme” na página 48.

Opção 4=CLR HIST - A tela Apagar histórico permite eliminar toda a memória intermediária do histórico da memória permanente. Para obter informação detalhada, consulte “Como apagar a memória intermediária do histórico” na página 48.

Opção 5=TIME - A opção hora/data permite configurar a hora e a data do relógio do sistema. Para obter informação detalhada, consulte “Como configurar a hora e a data do sistema” na página 48.

Opção 6=WALK TEST - A opção Walktest (Análise de memória) permite analisar todo o sistema de alarme contra incêndio enquanto você estiver longe do painel de controle. Para obter informação detalhada, consulte “Walktest (Análise de memória)” na página 49”.

3.2 Como acessar a mudança de estado

Para acessar a mudança de estado, siga os seguintes passos:

1. Na tela SYSTEM NORMAL (Sistema normal), pressione a tecla ENTER (Aceitar). O painel de controle mostra a tela “Entrada”, como se observa a seguir:

```
1 = PROGRAMMING          2 = READ STATUS ENTRY
```

2. Na tela “Entrada”, pressione a tecla 1. O painel de controle mostra a tela “Acessar senha” como se observa a seguir:

```
ENTER PROG OR STAT PASSWORD, THEN ENTER.
```

3. Acesse a senha mudança de estado (consulte “Como acessar uma senha”, na página 11). O painel de controle mostra a tela “Seleção de mudança de estado”, conforme se vê a seguir:

```
STATUS CHANGE PRESS: 1=DISABL 2=SENSITIV  
3=CLR VER 4=CLR HIST 5=TIME 6=WALK TEST
```

4. Selecione uma opção de mudança de estado: 1, 2, 3, 4, 5 ou 6.

3.3 Como desativar ou ativar um ponto especificado


ADVERTÊNCIA:

Não confie nas configurações desativar/ativar do software para bloquear os dispositivos de descarga. Os dispositivos de descarga devem desconectar-se fisicamente.



OBSERVAÇÕES: Quando se desativa um ponto especificado de entrada ou de saída associado a funções de descarga se gerará uma única falha de supervisão.



Senha de mudança de estado



A opção de desativar/ativar permite desativar pontos especificados programados para detectores, módulos, zonas e NAC. A programação permite desativar um dispositivo de iniciação em condição de alarme: no entanto, a desativação não será realizada até depois que o sistema tenha sido restabelecido.

1. Na tela “Seleção de mudança de estado”, pressione a tecla **1** para mostrar a tela “Desativar/Ativar”.
2. Selecione o tipo de ponto especificado:

- para detectores
- para módulos
- para os NAC
- para zonas

O cursor piscará no primeiro dígito da direção do SLC no campo do detector, da zona, do modulo, ou dos NAC.


ADVERTÊNCIA:

A desativação de uma zona desativa todos os dispositivos de entrada e de saída que utilizam a zona como primeira entrada na lista do CBE.

3. Acesse o endereço de ponto especificado, depois pressione a tecla ENTER (Aceitar). A seguir, figura uma tela de exemplo:

Banner de estado intermitente (ENABLE or DISABL) (Ativar ou desativar)

ENABLE	CONTROL	CONTROL	ADDRESS	2M101
00	--	--	--	ISW 2M101

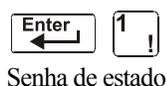
Caso seja desativado um ponto especificado e pressionada a tecla ESC (Sair) para voltar à tela Desativar/ativar, o painel de controle: a) acende a luz LED do PUNTO ESPECIFICADO DESACTIVADO; b) faz soar a sirene do painel; e c) muda o banner de estado para TROUBL (Falha) para o ponto especificado.

Você pode desativar ou ativar um ponto especificado se mudar o estado do banner como está indicado a seguir:

Para	Pressione
Mudar o estado	Utilize as teclas de flechas para localizar o cursor no campo de estado. Pressione (Próxima seleção) ou (Seleção anterior)
Salvar o estado	
Ir ao endereço de ponto especificado anterior ou próximo.	(Seguinte seleção) ou (Seleção anterior)

Tabela 3.1 Mudar o banner de estado

3.4 Mudar sensibilidade do detector



Senha de estado

A opção de sensibilidade do detector permite mudar o nível (de sensibilidade) de alarme e pré-alarme de um detector instalado. Na tela “Seleção de mudança de estado”, pressione a tecla **2** para mostrar a tela “Seleção do detector” conforme se mostra a seguir:



```
DET . SENS . & COMP . ENTER POINTS : LDAAA , E
```

Para selecionar um detector SLC, acesse o endereço do 2D101 de um detector instalado no campo “LDAAA” (como se mostra acima). O painel de controle mostra a seguinte tela:

```
PROGRAM SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 2D101
03 _ _ _ _ _ ABPAV 2D101
```

Nível de alarme Nível de Pré-alarme

Utilize as instruções que se encontram a seguir para configurar/mudar a sensibilidade do detector, para mostrar detectores adicionais e para configurar valores de pré-alarme.



OBSERVAÇÕES: Caso o pré-alarme não seja utilizado, configure PA=0. PA=1 é o modo de otimização automática. Para obter informação detalhada, consulte “Como selecionar um nível de pré-alarme” na página 96.

Para	Acesse ou pressione
Mostrar informação do detector na tela.	O endereço do detector, depois pressione .
Configurar o nível de sensibilidade do alarme.	Um valor (1-9) o aumente ou diminua os valores mediante as teclas NEXT (Seguinte) ou PREVIOUS (Anterior): ou .
Configurar no nível de pré-alarme	Um valor (0-9) ou aumente ou diminua os valores usando as teclas NEXT (Seguinte) ou PREVIOUS (Anterior): ou .

Para	Acesse ou pressione
Salvar os valores de sensibilidade.	
Mostrar o endereço do próximo detector.	 (Próxima seleção)
Mostrar o endereço do detector anterior.	 (Seleção anterior)

3.5 Como apagar os contadores de verificação de alarme

  A tela Apagar verificação, permite apagar todos os contadores dos detectores selecionados para verificação de alarme. Na tela “Seleção de mudança de estado”, pressione a tecla **3** para mostrar a tela “Apagar verificação” como se mostra a seguir:

Senha de mudança de estado



```
PRESS ENTER TO CLEAR VERIFICATION COUNTS
OR ESCAPE TO ABORT
```

Na tela Apagar verificação, você pode realizar o seguinte:

- Pressionar a tecla ENTER (Aceitar) para apagar todos os contadores de verificação e retornar à tela “Seleção de mudança de estado”; ou
- Pressionar a tecla ESC (Sair) para retornar à tela “Seleção de mudança de estado” sem apagar.

3.6 Como apagar a memória intermediária do histórico

  A tela “Apagar histórico”, permite apagar toda a memória intermediária do histórico da memória permanente. Pressione a tecla **4** na tela “Seleção de mudança de estado” para que apareça a tela “Apagar histórico de mudança de estado” como se observa a seguir:

Senha da mudança de estado



```
PRESS ENTER TO CLEAR HISTORY FILE
OR ESCAPE TO ABORT
```

Na tela Apagar histórico é possível realizar o seguinte:

- Pressionar a tecla ENTER (Aceitar) para apagar os conteúdos da memória intermediária do histórico e retornar à tela “Seleção de mudança de estado”; ou
- Pressionar a tecla ESC (Sair) para retornar à tela “Seleção de mudança de estado” sem apagar.

3.7 Como configurar a hora e a data do sistema

  A opção hora/data permite configurar a hora e a data do relógio do sistema. Pressione a tecla **5** na tela “Seleção de mudança de estado” para que apareça a tela “Hora/data” como se vê a seguir:

Senha de mudança de estado



```
CHANGE TIME/DATE      11:40A Tue 04/15/2008
```

O primeiro dígito pisca até que você mude o valor ou pressione a tecla ENTER (Aceitar). Para configurar a hora e a data do sistema, siga as seguintes instruções:

Para	Faça o seguinte
Mudar os valores de hora e data	Insira valores com as teclas numéricas do teclado.
Mudar A (AM) ou P (PM)	Pressione  (Próxima seleção) ou  (Seleção anterior)
Mudar o dia	Pressione  (Próxima seleção) ou  (Seleção anterior)
Passar para outro dígito	Pressione 
Salvar hora e data, e voltar	Pressione 

3.8 Walktest (Análise de memória)

A opção Walktest (Análise de memória) permite ao usuário analisar todo o sistema de alarme contra incêndios. Existem dois tipos de Walktest: Básico e abancado. Ambos estão descritos mais adiante nesta seção.

Antes de acessar oWalktest, considere o seguinte:

- Para cada ativação individual, o painel de controle envia “TEST Axx” (para teste de alarme) ou TEST Txx (para teste de falha) à memória intermediária do histórico, às impressoras instaladas e ao CRT-2s para que os resultados possam ser revisados.
- Walktest básico, silencioso - Para realizar um teste silencioso, não programe nenhum módulo de saída com “W” no campo Walktest.
- Walktest avançado - Este teste anula uma configuração “*” (silenciosa) no campo Walktest. Todas as saídas ativadas soarão até que o painel seja restabelecido.
- O painel de controle proporciona um temporizador de 1 hora para o modo Walktest. Quando a hora finalizar sem atividade, o painel de controle automaticamente volta ao funcionamento normal.
- Pode-se sair do Walktest em qualquer momento pressionando a tecla ESC (Sair).



ADVERTÊNCIA:

O modo Walktest desativa a proteção contra incêndios. Sempre considere o seguinte:

1. Antes de realizar o Walk Test, certifique-se de que todos os edifícios estejam protegidos, e informe o proprietário/administrador do edifício, o departamento de bombeiros e o pessoal relacionado que a análise está em progresso.
2. Imediatamente após finalizar o Walktest, informe às mesmas pessoas que a análise foi completada e que o funcionamento normal foi restabelecido.



ADVERTÊNCIA:

Desconecte fisicamente todos os dispositivos de descarga antes de iniciar o Walktest. Não basta desativá-lo de nenhuma outra maneira.



OBSERVAÇÕES: O Walktest não se iniciará se algum dispositivo estiver ativo (por exemplo, alarmes contra incêndios, segurança, supervisões ou pré-alarmes). Para realizar um Walktest enquanto um dispositivo estiver ativo, desative o dispositivo e pressione o botão de restabelecimento do sistema.

Para obter informação sobre a programação de seleções do campo Walktest, consulte “Modificação de um ponto do módulo de controle endereçável” na página 21 ou “Modificação de pontos especificados NAC” na página 22.

3.8.1 Walktest (Análise de memória) básico

Quando a pessoa que está realizando a análise ativar uma entrada durante um Walktest básico, serão ativadas todas as saídas silenciáveis mapeadas pelo CBE para essa entrada. As ativações rastreiam; uma vez que for eliminado o estímulo de ativação; a entrada será desativada. O Walktest básico pode ser audível ou silencioso, dependendo da configuração do Walktest das saídas envolvidas. Programe o campo Walktest para módulos de controle e NAC da seguinte maneira:

Para obter	Programar saídas silenciáveis com	As saídas silenciáveis
um Walktest básico audível	W	soarão 4 segundos aproximadamente durante o Walktest
um Walktest básico silencioso	*	não soarão durante o Walktest
um Walktest básico de falha	W	soarão 8 segundos aproximadamente quando entrar em condição de falha

Acesse o Walktest básico da seguinte maneira:

Na tela “Seleção de mudança de estado”, pressione a tecla **6**. O painel de controle mostrará a tela “Walktest” (Análise de memória) como pode-se observar a seguir:



Senha de mudança de estado



```
WALK TEST          PRESS ENTER TO START
ESCAPE TO ABORT
```

Opere o painel de controle em Walktest da seguinte maneira.

Para	Pressione
Levar o painel de controle ao modo Walktest	
Deter um Walktest e retornar à tela “Seleção de mudança de estado”	

O Walktest básico indica o painel de controle:

- Ativar as saídas silenciáveis associadas através da programação com cada novo alarme. (O painel não ativa as saídas não-silenciáveis).
- Salvar e armazenar cada análise na memória intermediária do histórico
- Enviar um banner de estado TEST Axx para cada alarme, e um banner TEST TXX para cada falha, à impressora (xx equivale ao número de análise de um detector ou um dispositivo de entrada com este endereço)
- Acender a luz LED de falha do sistema

- Acender o relé de falha do sistema
- Desativar o relé de alarme do sistema

3.8.2 Walktest (Análise de memória) avançado

Durante o Walktest avançado, quando a pessoa que estiver realizando a análise ativar uma entrada, todos os controles por eventos mapeados para essa entrada serão ativados (exceto as funções de descarga). Cada ativação de entrada se encrava; isso significa que não será desativada até que o sistema seja restabelecido. O Walktest avançado fará soar todas as saídas ativadas e anulará uma configuração “*” (silenciosa) no campo Walktest.



OBSERVAÇÕES: Caso se utilize um imã, pode ser difícil fazer entrar em condição de alarme alguns detectores (por exemplo, os detectores a laser). O Walktest avançado facilita os testes de imã nestes detectores.

Acesse o Walktest avançado da seguinte maneira:



Acesse o LTEST na tela de senha. Aparecerão asteriscos onde foi acessado o LTEST. Ao pressionar ENTER (Aceitar), aparecerá a seguinte tela.

LTEST



```
TR OUBL IN SYSTEM   ADV WALK TEST
PRO CESSING DISAB LED 10:07a 041508 MON
```



OBSERVAÇÕES: O painel de controle não pode passar ao modo Walktest a partir de uma condição de alarme.

Para	Pressione
Deter um Walktest avançado e retornar à tela "Seleção de mudança de estado"	

O Walktest avançado indica ao painel de controle que realize os mesmos passos que segue para o Walktest básico (consulte 3.8.1, "Walktest (Análise de memória) básico" acima) com as seguintes exceções:

- são enviadas à impressora mensagens de alarme e de falha, não mensagens de teste. (Estas mensagens do Walktest podem ser distinguidas de outras na impressora pois começam com a mensagem de falha gerando quando o Walktest é acessado e terminam com a falha apagada quando se sai do Walktest).
- são ativados todos os controles por evento mapeados pela entrada de teste, exceto as funções de descarga.

3.8.3 Indicações de ativação de Walktest (Análise de memória)

Indicações de ativação de Walktest

Modo de sondagem FlashScan - Uma vez que se haja iniciado o teste:

- O endereço de cada dispositivo de entrada endereçável inteligente pulsará em vermelho e o endereço de cada dispositivo de saída endereçável inteligente pulsará em verde. A seguir, são mostrados exemplos de padrão.

<u>Endereço</u>	<u>Padrão de pulsos</u>
8	8 pulsos, pausa longa, 8 pulsos, pausa longa,
37	3 pulsos, pausa, 7 pulsos, pausa longa, 3 pulsos, pausa, 7 pulsos, pausa longa,....
70	7 pulsos, pausa, 10 pulsos, pausa longa, 7 pulsos, pausa,....
107	10 pulsos, pausa, 7 pulsos, pausa longa, 10 pulsos, pausa,....
152	15 pulsos, pausa, 2 pulsos, pausa longa, 15 pulsos, pausa, 2 pulsos, pausa longa....

- um dispositivo de entrada ativado em Walktest básico se encrava em luz verde contínua o tempo que durar o teste.
- um dispositivo de saída ativado em Walktest básico permanecerá ativo e a luz LED brilhará em verde de maneira contínua durante:
 - aproximadamente 4 segundos para alarmes
 - aproximadamente 8 segundos para falhas.
- um dispositivo de saída ativado em Walktest avançado permanecerá ativo e a luz LED brilhará em verde de maneira contínua hasta que seja pressionada a tecla Reset (Restabelecer):

Modo CLIP - Depois que o teste tiver começado:

- os dispositivos de entrada e de saída endereçáveis inteligentes continuarão pulsando em vermelho como de costume até serem ativados.
- um dispositivo de entrada ativado em Walktest básico se encrava em luz vermelha contínua durante a ativação. Se o dispositivo entrar em condição de falha (por exemplo, se a cabeça do detector for eliminada e depois substituída) a luz LED se encravará durante o tempo que dura o teste.
- um dispositivo de saída ativado durante o Walktest básico permanecerá ativo e a luz LED brilhará em verde de maneira contínua (no caso de se tratar de um módulo FlashScan) ou em vermelho de maneira contínua (no caso de se tratar de um módulo CLIP) durante:
 - aproximadamente 4 segundos para alarmes.
 - aproximadamente 8 segundos para falhas.
- um dispositivo de saída ativado em Walktest avançado permanecerá e a luz LED brilhará em verde de maneira contínua (caso se trate de um módulo FlashScan) ou em vermelho de maneira contínua (caso se trate de um módulo CLIP) até que seja pressionada a tecla Reset (Restabelecer):

3.8.4 Como visualizar os resultados do Walktest (Análise de memória)

Quando um Walktest tiver finalizado, visualize a memória intermediária do histórico, as impressoras instaladas e os CRT-2 para controlar os resultados do Walktest. Visualize a memória do histórico mediante a função leitura de estado. Na tela SYSTEM NORMAL (Sistema normal), pressione a tecla ENTER (Aceitar), pressione duas vezes a tecla 2 e depois pressione a tecla ENTER (Aceitar) para visualizar a memória intermediária do histórico. Para obter mais instruções sobre a função leitura de estado, consulte o *manual de operações NFS2-640*.

Apêndice A: Aplicações de descarga



ADVERTÊNCIA:

Quando utilizar para aplicações de descarga de CO₂ leve em consideração as precauções adequadas de conforme estão estabelecidas na NFPA 12. Não entre no espaço protegido a menos que o bloqueio físico e outros procedimentos de segurança estejam totalmente completados.

Não utilize as funções de desativação de software no painel como bloqueio.

Não ative o interruptor opcional BACKUP (Substituição) para nenhum dos quatro círculos de aparelhos de notificação (os NAC) se estiverem sendo utilizados para funções de descarga.

A.1 Generalidades

A.1.1 Descrição de zonas de descarga

O painel de controle contém dez zonas de descarga (R0-R9 que podem ser utilizadas para controlar até dez funções de descarga. Cada zona funciona de maneira independente e é completamente programável..



OBSERVAÇÕES: As zonas de descarga R0-R9 figuram na lista CBE de dispositivos como ZR0-ZR9. Por exemplo, se for incluído R5 para um detector, uma das cinco zonas na lista CBE do detector mostrará ZR05.

Na tela “Mudança de função especial” (consulte “Programação de zonas especiais (6=SPL FUNCT)” na página 26), selecione uma zona de descarga (R0-R9) para mostrar a tela “Função de descarga”.

```
PRG RELEASE FUNCTION RELEASE CONTROL  
DELAY=30 ABORT=ULI CROSS=N SOK=0000 R05
```

Cada zona de descarga inclui quatro funções de descarga, descritas a seguir:

Função	Permite
Retardo	Programar um temporizador de 01 a 60 segundos de retardo (ó 00, sem retardo). O temporizador de retardo equivale ao tempo que deve transcorrer entre a ativação de um dispositivo de iniciação e a ativação das zonas de descargas mapeadas para o dispositivo de iniciação ativo. Consulte “Programação de um temporizador de retardo” na página 54.
Suspensão	Selecione um código de tipo de três letras para o interruptor de suspensão (ULI, IRI, NYC, o AHJ) que some tempo de retardo a uma zona de descarga, ou evite a descarga de uma zona de descarga. Consulte “Interruptores de suspensão” na página 55.
Cruzada	Selecione um dos três tipos de zona cruzada ou “N” (sem utilizar). Uma zona cruzada requer a desconexão de dois ou mais dispositivos para poder ativar as saídas mapeadas para uma das zonas de descarga. Consulte “Como usar as zonas cruzadas” na página 64.
Impregnação	Selecione um temporizador de impregnação (0001-9999 segundos) ou “0000” (sem usar). Consulte a seção A.2.4, “Programação de um temporizador de impregnação”.

Tabela A.1 Funções de zona de descarga

A.1.2 Aplicações de descarga da NFPA

Este painel de controle pode ser utilizado para descarregar agente ou para aplicações de controle de pré-ação/dilúvio. É um sistema corretamente configurado, com dispositivos de operação e iniciação listados e compatíveis, este painel de controle cumpre com as seguintes normas da NFPA para realizar uma instalação de acordo com as normas aceitáveis:

Norma	Cobre
NFPA 12	Sistemas extintores de CO ₂
NFPA 12A	Sistemas extintores Halon 1301
NFPA 13	Sistemas de chuveiros, instalação de
NFPA 15	Sistemas fixos de chuveiro de água
NFPA 16	Sistemas de chuveiro de água/espuma e dilúvio de água/espuma
NFPA 17	Sistemas extintores de produtos químicos secos
NFPA 17A	Sistemas extintores de produtos químicos úmidos
NFPA 2001	Sistemas extintores de incêndios mediante agentes limpos

Tabela A.2 Normas da NFPA para aplicações de descarga

A.2 Como programar uma zona de descarga

Esta seção apresenta detalhes para a programação das funções de descarga: Temporizador de retardo, interruptor de suspensão, zona cruzada e temporizador de impregnação.

A.2.1 Programação de um temporizador de retardo

Utilize um temporizador de retardo para especificar o tempo transcorrido entre a ativação do alarme de um dispositivo de iniciação e a ativação de todos os dispositivos de saída que estão programados como circuitos de descarga e mapeados para esse dispositivo de iniciação. Você pode configurar o temporizador de retardo entre 01 e 60 segundos, ou em 00 para que não haja retardo. A figura que se encontra a seguir mostra a representação gráfica de um temporizador de 15 segundos:

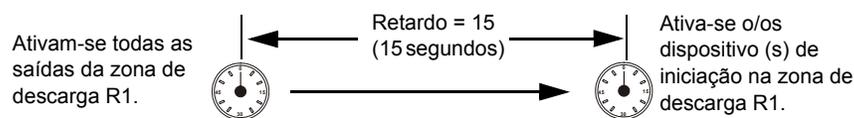


Figura A.1 Exemplo de um temporizador de retardo de 15 segundos

Para programar	Faça o seguinte
Temporizador de retardo	Ingrese un valor (00-60) desde las teclas numéricas del teclado.

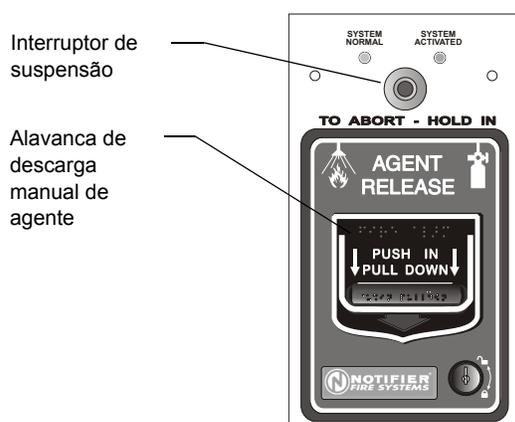
Pressione  (Aceitar) para salvar o valor do temporizador de retardo, se não houver outros campos para mudar na tela. Para modificar outro campo na tela, mova o cursor para a posição com as teclas de flechas.

A.2.2 Interruptores de suspensão

Definição dos interruptores de suspensão

O painel de controle proporciona ao usuário quatro (4) tipos de interruptores de suspensão (ULI, IRI, NYC e AHJ). Estes interruptores afetarão o funcionamento do temporizador de retardo mapeado para a mesma zona de descarga. Por exemplo, um interruptor de suspensão selecionado para a zona de descarga R05 afetará somente o temporizador de retardo selecionado para R05. Outros requisitos para o uso de um interruptor de suspensão são os seguintes:

- Conexão de um módulo de monitoramento de suspensão listado em UL, como a NBG-12LRA que figura logo abaixo.
- Programação do módulo de monitoramento com o código de tipo ABORT SWITCH (interruptor de suspensão). (Consulte a seção “Modificação do ponto de um módulo de monitoramento endereçável” na página 20.)
- O interruptor de suspensão não deve ser utilizado com um sistema de pré-ação ou com um sistema de CO₂.



Estação NBG-12RLA com interruptor de suspensão

NBG-12LRAface.wmf

Figura A.2 Estação de suspensão listada em UL

Esta seção apresenta informação para a programação de cada tipo de interruptor de suspensão para uma zona de descarga.

Como funciona um interruptor de suspensão

A figura a seguir apresenta um exemplo de configuração de um interruptor de suspensão e mostra os requisitos necessários para usar um interruptor de suspensão na zona de descarga R05:

- Módulo de monitoramento de fiação à estação de suspensão
- O módulo de monitoramento é programado com o código de tipo ABORT SWITCH (interruptor de suspensão)
- Todos os dispositivos de iniciação e as saídas estão mapeados para uma zona de descarga comum (mostra-se R05)
- A zona de descarga R05 está programada com as seguintes funções de descarga: Retardo, suspensão, cruzada e impregnação

Quando um dispositivo de iniciação é ativado, deve-se manter pressionado o interruptor de suspensão, caso contrário, o painel de controle enviará o comando para liberar os agentes de descarta depois que tiver finalizado o tempo de retardo (neste caso, 15 segundos). A seleção de suspensão (ULI, IRI, NYC o AHJ) determina a função do interruptor de suspensão.

```
PRG RELEASE FUNCT  RELEASE CONTROL
DELAY=15  ABORT=ULI CROSS=N SOK=0000 R05
```

Exemplo de seleções de programação para a zona de descarga R05

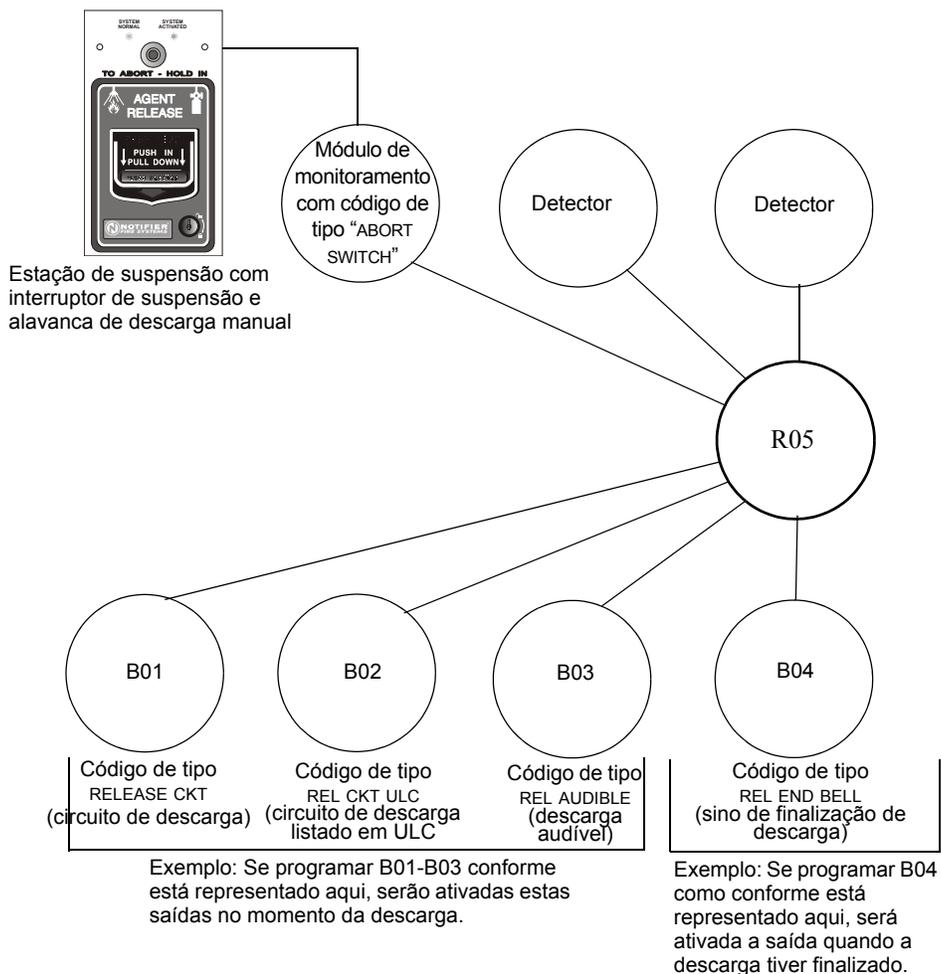


Figura A.3 Exemplo de uma configuração básica para um interruptor de suspensão

Programação de um interruptor de suspensão ULI

A seguir encontra-se detalhada a informação necessária para programar um interruptor de suspensão ULI.

■ Descrição

Necessita um temporizador de retardo de tipo UL padrão que cumpra com a norma UL 864.

■ Como programar

1. Programe o módulo de monitoramento que está conectado à estação de suspensão com o código de tipo ABORT SWITCH (interruptor de suspensão), tal como está explicado na seção “Modificação do ponto de um módulo de monitoramento endereçável” na página 20.
2. Selecione um tempo para o temporizador de retardo da zona de descarga (consulte “Programação de um temporizador de retardo” na página 54).

Para programar	Faça o seguinte
Interruptor de suspensão ULI	Escreva ULI no campo ABORT= (suspensão), ou pressione as teclas NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior): <input type="button" value="+"/> ou <input type="button" value="-"/> até que apareça ULI no campo.

3. Pressione (Aceitar) para salvar o valor do interruptor de suspensão, se não houver outros campos para mudar na tela. Para mudar algum outro campo na tela, mova o cursor para a posição desejada com as flechas do teclado.

■ Como funciona

Quando um alarme é iniciado na zona de descarga programada, pode-se manter pressionado o interruptor de suspensão enquanto o temporizador de retardo continua com a conta regressiva. (Se o temporizador de retardo terminar, o interruptor de suspensão não terá efeito). Quando soltar o interruptor de suspensão, o temporizador ULI começará uma conta regressiva de 10 segundos. Após o término dos 10 segundos do temporizador ULI, o painel de controle ativa as saídas da zona de descarga.

■ Exemplo

Um Interruptor de suspensão ULI e um temporizador de retardo programados para a zona de descarga R05:

```

PRG RELEASE FUNCT   RELEASE CONTROL
DELAY=15  ABORT=ULI CROSS=N  SOK=0000  R05
    
```

Seleções de programação para a zona de descarga R05

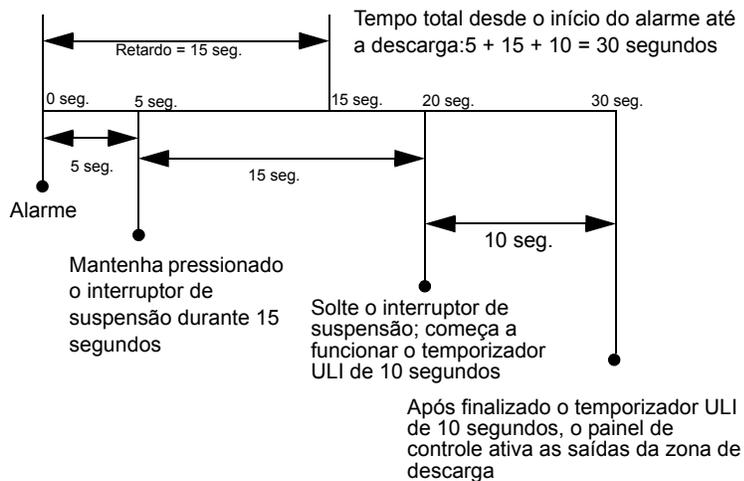


Figura A.4 Exemplo de interruptor de suspensão ULI

Programação de um interruptor de suspensão IRI

A seguir encontra-se detalhada a informação necessária para programar um interruptor de suspensão IRI.

■ Descrição

Um temporizador de retardo de tipo UL padrão (que cumpre com a norma UL 846) que funciona como ULI, mas contém funções adicionais para zonas cruzadas.

■ Como programar

1. Programe o módulo de monitoramento que está conectado à estação de suspensão com o código de tipo ABORT SWITCH (interruptor de suspensão), tal como está explicado na seção “Modificação do ponto de um módulo de monitoramento endereçável” na página 20.
2. Selecione um tempo para o temporizador de retardo da zona de descarga (consulte “Programação de um temporizador de retardo” na página 54.)

Para programar	Faça o seguinte
Interruptor de suspensão IRI	Escreva IRI no campo ABORT = (suspensão), ou pressione as teclas NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior), <input type="button" value="+"/> ou <input type="button" value="-"/> , ou até que apareça IRI no campo.

3. Pressione (Aceitar) neste momento para salvar o valor do interruptor de suspensão, se não houver outros campos para mudar na tela. Para mudar algum outro campo na tela, mova o cursor para a posição desejada com as flechas do teclado.

■ Como funciona

Quando ocorrer o primeiro alarme em uma zona de descarga programada com um código de zona cruzada, pressionar o interruptor de suspensão evitará que seja ativada a zona de descarga caso apareça um segundo alarme enquanto o interruptor estiver sendo pressionado, então é ativado imediatamente o temporizador IRI de dez segundos e o painel de controle ativa as saídas da zona de descarga uma vez transcorrida a conta regressiva de tal temporizador. Caso se solte o interruptor de suspensão e não tiver ocorrido um segundo alarme enquanto o interruptor se mantinha pressionado, o painel esperará que sejam cumpridas as condições de zona cruzada antes de ativar a zona de descarga.



ADVERTÊNCIA:

O interruptor de suspensão IRI funciona somente se for pulsado antes que apareça o segundo alarme. Se for pulsado depois do segundo alarme, não terá nenhum efeito pois a zona de descarga já terá sido ativada previamente.

■ Exemplo

Um interruptor de suspensão IRI e um temporizador de retardo programados para a zona de descarga R05:

```
PRG RELEASE FUNCT  RELEASE CONTROL
DELAY=15 ABORT=IRI  CROSS=Z  SOK=0000  R05
```

Seleções de programação para a zona de descarga R05

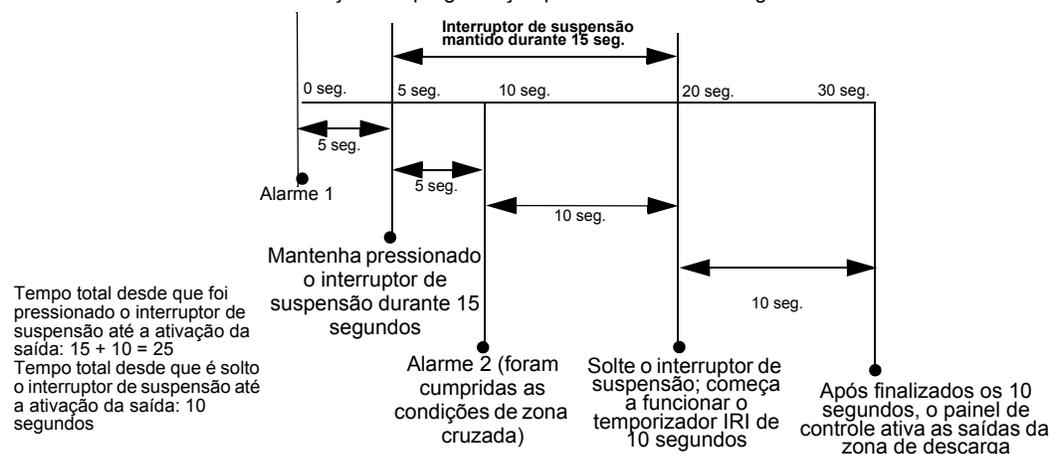


Figura A.5 Exemplo de interruptor de suspensão IRI

Programação de um interruptor de suspensão NYC

A seguir encontra-se detalhada a informação necessária para programar um interruptor de suspensão NYC.

■ Descrição

Um temporizador de retardo NYC padrão que adiciona 90 segundos ao temporizador de retardo programado.



OBSERVAÇÕES: Os temporizadores NYC não cumprem com a norma UL 864.

■ Como programar

1. Programe o módulo de monitoramento que está conectado à estação de suspensão com o código de tipo ABORT SWITCH (interruptor de suspensão), tal como está explicado na seção “Modificação do ponto de um módulo de monitoramento endereçável” na página 20.
2. Selecione um tempo para o temporizador de retardo da zona de descarga (consulte “Programação de um temporizador de retardo” na página 54)

Para programar	Faça o seguinte
Interruptor de suspensão NYC	Escreva NCYI no campo ABORT = (suspensão), ou pressione as teclas NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior), <input type="button" value="+"/> ou <input type="button" value="-"/> , até que apareça NYC no campo.

3. Pressione (Aceitar) para salvar o valor do interruptor de suspensão, se não houver outros campos para mudar na tela. Para modificar outro campo na tela, mova o cursor para a posição desejada com as flechas do teclado.

■ Como funciona

Quando um alarme é iniciado na zona de descarga programada, manter pressionado o interruptor de suspensão detém a conta regressiva do temporizador de retardo. O temporizador de retardo se reinicia no começo da conta regressiva quando se solta o interruptor de suspensão. Após o término do temporizador de retardo, começa a conta regressiva de 90 segundos do temporizador NYC. Quando ambos temporizadores finalizarem sua conta regressiva, o painel de controle ativará as saídas da zona de descarga.



OBSERVAÇÕES: O retardo máximo após haver soltado o interruptor de suspensão é de 120 segundos. Se o tempo do temporizador de retardo mais o tempo de 90 segundos de retardo do NYC superar 120 segundos, as saídas da zona de descarga serão ativadas de todas as formas 120 segundos depois que tiver sido solto o interruptor de suspensão.

■ Exemplo 1 - O tempo de retardo não supera 120 segundos

Selecione um valor de temporizador de retardo para a zona R05 de 15 segundos. Aos dez segundos da conta regressiva do temporizador de retardo, mantenha pressionado o interruptor de suspensão durante 30 segundos e depois solte-o. O painel de controle reinicia o temporizador de retardo aos 15 segundos e adiciona o retardo de 90 segundos do NYC. Ambos temporizadores de retardo finalizam aos 105 segundos, e as saídas de zona de descarga começarão a descarga nesse momento.

A seguir encontra-se um exemplo de um interruptor de suspensão NYC e um temporizador de retardo programados para a zona de descarga R05:

```
PRG RELEASE FUNCTION RELEASE CONTROL
DELAY=15 ABORT=NYC CROSS=N SOK=0000 R05
```

Seleções de programação para a zona de descarga R05

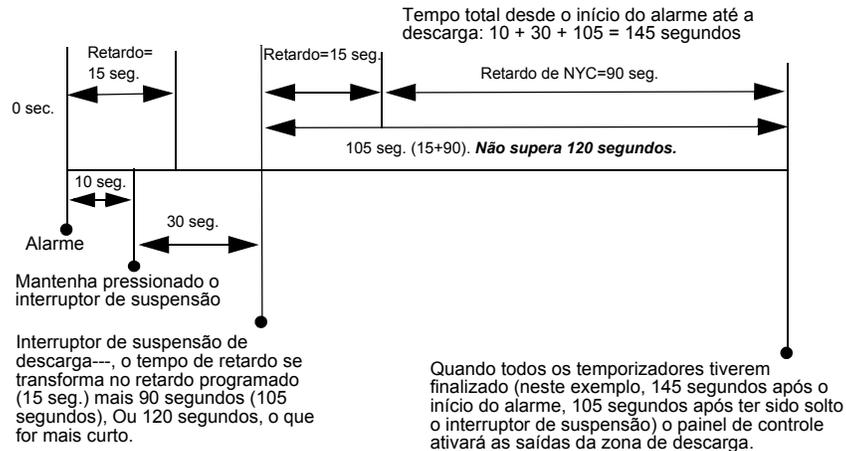


Figura A.6 Exemplo de interruptor de suspensão NYC 1

■ Exemplo 2 - O tempo de retardo supera 120 segundos

Selecione um valor de 60 segundos para o temporizador de retardo de R05. A zona de descarga é ativada e começa a funcionar o temporizador de retardo de 60 segundos. Aos dez segundos da conta regressiva do temporizador de retardo, mantenha pressionado o interruptor de suspensão durante 30 segundos e depois solte-o. O painel de controle reinicia o temporizador de retardo aos 60 segundos e adiciona o retardo de 90 segundos do NYC. Ambos temporizadores de retardo finalizarão aos 150 segundos: no entanto, este tempo supera o máximo de 120 segundos, e por isso as saídas da zona de descarga começarão a descarga aos 120 segundos e não aos 150. A seguir está representado um exemplo de um interruptor de suspensão NYC e um temporizador de retardo programados para uma zona de descarga R05:

```
PRG RELEASE FUNCTION RELEASE CONTROL
DELAY=60 ABORT=NYC CROSS=N SOK=0000 R05
```

Seleções de programação para a zona de descarga R05

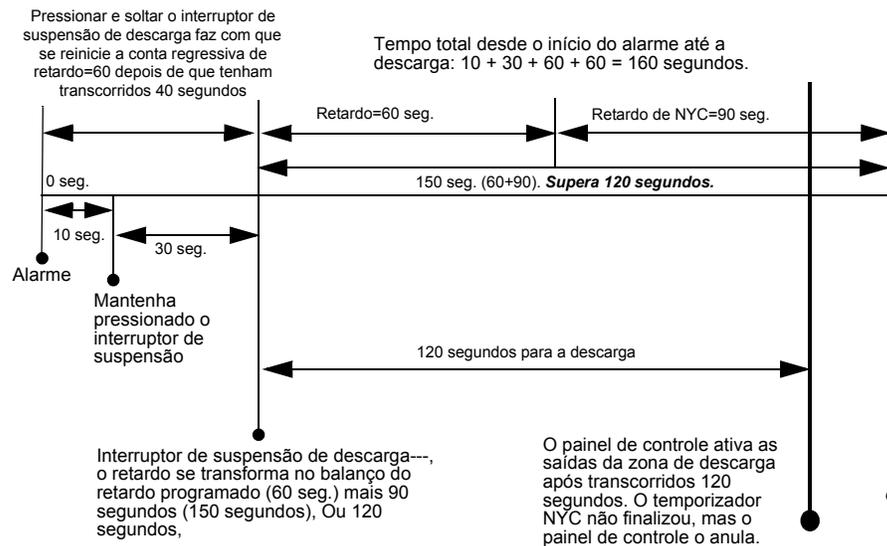


Figura A.7 Exemplo de interruptor de suspensão NYC 2

Programação de um interruptor de suspensão AHJ

A seguir encontra-se detalhada a informação necessária para programar um interruptor de suspensão AHJ:

■ Descrição

Um temporizador de retardo AHJ (autoridade competente) que restaura o temporizador de retardo programado.



OBSERVAÇÕES: O temporizador AHJ não cumpre com a norma UL 864.

■ Como programar

1. Programe o módulo de monitoramento que está conectado à estação de suspensão com o código de tipo ABORT SWITCH (interruptor de suspensão), tal como está explicado na seção “Modificação do ponto de um módulo de monitoramento endereçável” na página 20.
2. Selecione um tempo para o temporizador de retardo da zona de descarga (consulte “Programação de um temporizador de retardo” na página 54.

Para programar	Faça o seguinte
Interruptor de suspensão AHJ	Escreva AHJ no campo ABORT = (suspensão), ou pressione as teclas NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior), <input type="button" value="+"/> ou <input type="button" value="-"/> , até que apareça AHJ no campo.

3. Pressione (Aceitar) neste momento para salvar o valor do interruptor de suspensão, se não houver outros campos para mudar na tela. Para mudar algum outro campo na tela, mova o cursor para a posição desejada com as flechas do teclado.

■ Como funciona

Quando um alarme é iniciado, o temporizador de retardo programado começa a funcionar. Mantenha pressionado o interruptor de suspensão e o painel de controle suspenderá o temporizador de retardo. Quando soltar o interruptor de suspensão, o painel de controle restaurará o valor do temporizador de retardo programado e começará a conta regressiva do temporizador de retardo. Quando o temporizador de retardo finaliza, o painel de controle ativa as saídas da zona de descarga.

■ Exemplo

Um interruptor de suspensão AHJ e um temporizador de retardo programados para a zona de descarga R05:

```
PRG RELEASE FUNCTION RELEASE CONTROL
DELAY=60 ABORT=AHJ CROSS=N SOK=0000 R05
```

Seleções de programação para a zona de descarga R05

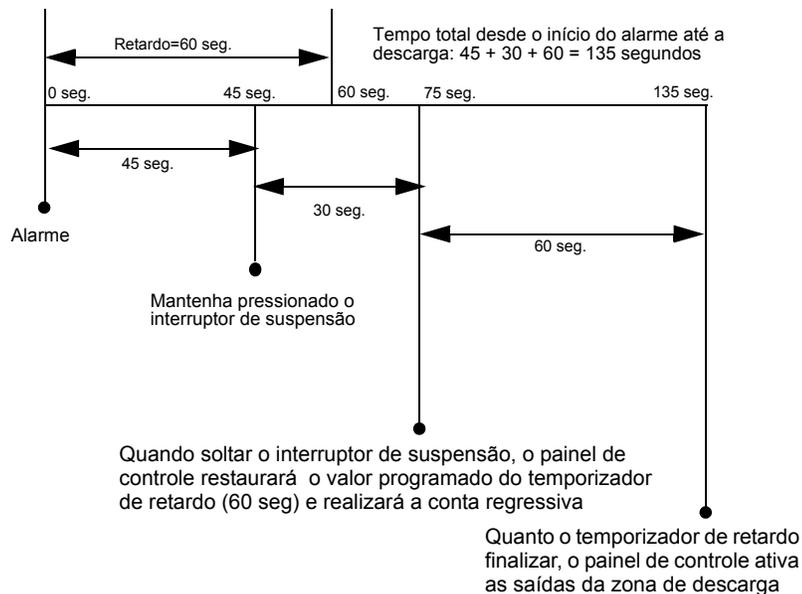


Figura A.8 Exemplo de interruptor de suspensão AHJ

A.2.3 Como usar as zonas cruzadas

Finalidade das zonas cruzadas

O uso das zonas cruzadas permite ao usuário programar o painel de controle para ativar uma zona de descarga e qualquer saída mapeada para tal zona somente depois que ocorrer uma sequência de eventos predeterminados. (Se não utilizar zonas cruzadas, configure CROSS= N.)



OBSERVAÇÕES: Somente se utiliza a primeira zona de software (Z01-Z99) listada no mapeamento de zonas para determinar Cross=Z.

Resumo dos tipos de zonas cruzadas e as condições para ativar uma zona de descarga:

Tipo	Ativa-se quando
Y	Dois ou mais detectores mapeados para uma das dez zonas de descarga (R0-R9) entram em condição de alarme.
Z	Dois ou mais detectores mapeados para duas zonas de software diferentes e para uma das dez zonas de descarga (R0-R9) entram em condição de alarme.
H	Pelo menos um detector de fumaça mapeado para uma das dez zonas de descarga (R0-R9) entra em condição de alarme, e pelo menos um dos detectores de calor mapeados para a mesma zona de descarga (R0-R9) também entra em condição de alarme.



OBSERVAÇÕES: Quando entram em condição de alarme, as zonas especiais (R0-R9) aparecem na lista CBE como ZR00-ZR09. Por exemplo, R% aparece na lista CBE como ZR05.

Como funcionam as zonas cruzadas

A seguir está representado um exemplo do funcionamento das zonas cruzadas. Existem cinco seleções de zona cruzada (quatro detectores e um NAC mapeados para a zona de descarga R1):

```

PROGRAM SMOKE(PHOTO) DETECTOR ADDR 2D101
          01 R1  __ __ __ ABP8** 2D101
  
```

Lista CBE = 01 R1

```

PROGRAM SMOKE(PHOTO) DETECTOR ADDR 2D102
          01 R1  __ __ __ ABP8** 2D102
  
```

Lista CBE = 01 R1

```

PROGRAM SMOKE(PHOTO) DETECTOR ADDR 2D103
          02 R1  __ __ __ ABP8** 2D103
  
```

Lista CBE = 02 R1

```

PROGRAM HEAT(ANALOG) DETECTOR ADDR 2D104
          02 R1  __ __ __      ** 2D104
  
```

Lista CBE = 02 R1

```

PROGRAM RELEASE CKT FRONT HALLWAY NO. 3
          R1  __ __ __      I**   B03
  
```

Lista CBE = R1

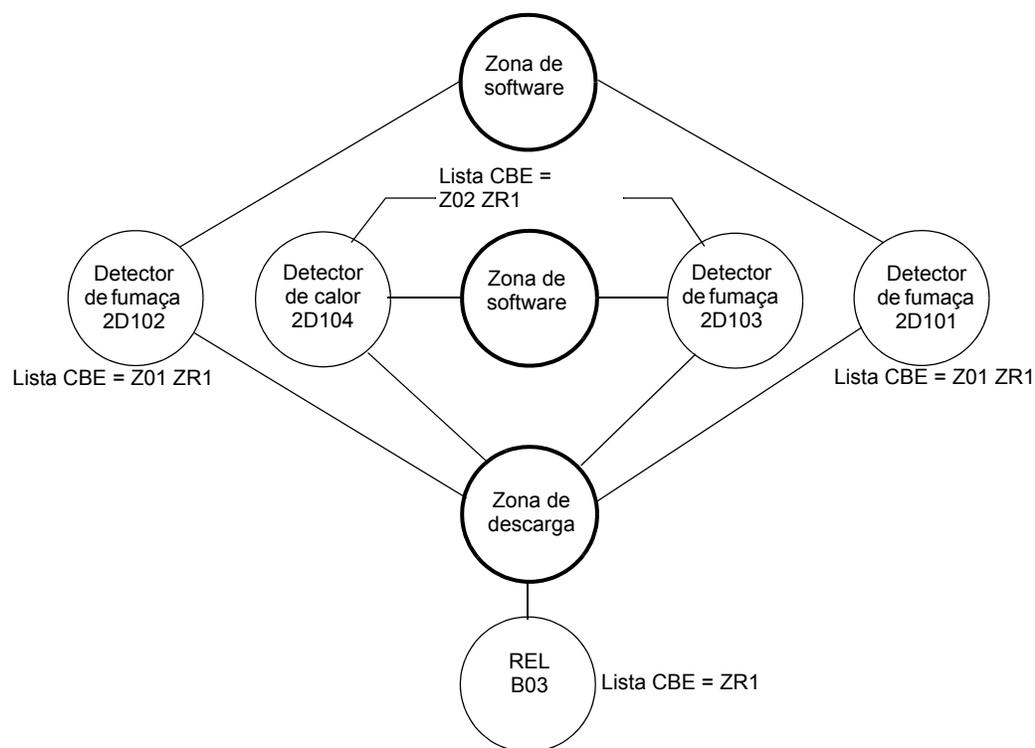


Figura A.9 Ilustração de exemplo de programação de zona cruzada

Listagem de cada opção de zona cruzada e as condições que são necessárias para ativar a zona de descarga, segundo o exemplo que se mostra logo acima.

Seleção de zona cruzada (Cross=)	Requisitos para ativar a zona de descarga
Cross=N	Uma condição de alarme gerada em qualquer detector ativa o círculo de descarga.
Cross=Y	Uma condição de alarme gerada em dois detectores ativa o círculo de descarga
Cross=Z	Uma condição de alarme gerada em dois detectores mapeados para diferentes zonas de software mas mapeados para a mesma zona de descarga. <ul style="list-style-type: none"> • Um alarme gerado em 2D101 e 2D103 • Um alarme gerado em 2D102 e 2D104 • Um alarme gerado em 2D101 e 2D104 • Um alarme gerado em 2D102 e 2D103 Os dois detectores listados previamente em cada conjunto estão mapeados para zonas diferentes, mas ambos mostram ZR1 em seu CBE
Cross=H	Ativação do detector de calor 2D104 e de um detector de fumaça (2D101, 2D102, ou 2D103).

Selecione um tempo para o temporizador de retardo da zona de descarga (consulte “Programação de um temporizador de retardo” na página 54).

Para programar	Faça o seguinte
Zonas cruzadas	Escreva N, Y, Z ou H no campo CROSS= ou pressione as teclas NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior), <input type="button" value="+"/> ou <input type="button" value="-"/> , até que N, Y, Z ou H apareçam em tal campo.

Pressione  (Aceitar) neste momento para salvar o valor da zona cruzada, se não houver outros campos para mudar na tela. Para mudar algum outro campo na tela, mova o cursor para a posição desejada com as flechas do teclado.

A.2.4 Programação de um temporizador de impregnação

O temporizador de impregnação especifica a quantidade de tempo (0001 a 9999 segundos o 0000 se não se usa) que leva para liberar os agentes de descarga quando se ativa uma zona de descarga. Uma vez que o temporizador de impregnação finalizar, o painel de controle fechará automaticamente os solenoides de descarga da zona de descarga ativa. Para programar um temporizador de impregnação para uma zona de descarga, siga estas instruções:

Para programar	Faça o seguinte
Temporizador de impregnação	Escreva um valor em segundos de 0000 (não há temporizador de impregnação) até 9999 com as teclas numéricas do teclado, no campo SOK=

Pressione  (Aceitar) neste momento para salvar o valor do temporizador de impregnação, se não houver outros campos para mudar na tela. Para mudar algum outro campo na tela, mova o cursor para a posição desejada com as flechas do teclado.

A seguir está representado um temporizador de impregnação com um valor de 600 segundos:

```
PRG RELEASE FUNCTION RELEASE CONTROL
DELAY=00 ABORT=ULI CROSS=N SOK=0600 R00
```

A.2.5 Como utilizar códigos de tipo para zonas de descarga

O painel de controle proporciona um conjunto de códigos de tipo para aplicações de descarga, tanto para entradas como para saídas. Esta seção detalha informação importante sobre a programação de cada um destes códigos de tipo.

Códigos de tipo desenvolvidos para **entradas** de zona de descarga (módulos de monitoramento).

Código de tipo	Função do código de tipo	Consulte
ABORT SWITCH (rastreamento)	Realiza a função de suspensão através de um módulo de monitoramento (conectado a uma estação de suspensão listada em UL) para uma zona de descarga.	“Código de tipo ABORT SWITCH (Interruptor de suspensão)” na página 68
MAN. RELEASE (com encravamento)	Realiza uma descarga manual através de um módulo de monitoramento (conectado a um dispositivo manual listado em UL) para uma zona de descarga.	“Código de tipo MAN. RELEASE (Descarga manual)” na página 69
MAN REL DELAY (com encravamento)	Realiza uma descarga manual com um retardo de 30 segundos (depende da configuração de retardo do FACP) através de um módulo de monitoramento (conectado a um dispositivo manual listado em UL) para uma zona de descarga.	“Código de tipo MANREL DELAY (Retardo de descarga manual)” na página 70
SECOND SHOT (com encravamento)	Realiza uma segunda descarga manual através de um módulo de monitoramento (conectado a um dispositivo manual listado em UL) para uma zona de descarga.	“Código de tipo SECOND SHOT (Segunda descarga)” na página 72

Códigos de tipo desenvolvidos para **saídas** de zona de descarga (módulos de controle e NAC do painel).

Código de tipo	Função do código de tipo	Consulte
REL END BELL	Ativa um dispositivo NAC visual ou audível quando os circuitos de descarga se apagam.	“RELEASE END BELL (Sino de finalização de descarga)” na página 74
REL CKT ULC	Dirige as saídas para realizar uma função de descarga, segundo o requerido pela ULC.	“Código de tipo REL CKT ULC (Circuito de descarga listado em ULC)” na página 76
RELEASE CKT	Dirige as saídas para realizar uma função de descarga	“Código de tipo RELEASE CKT (Circuito de descarga)” na página 78
RELEA. FORM C	Dirige as saídas de relé para realizar uma função de descarga.	“Código de tipo Relea. Form-C (Descarga formato C)” na página 80
REL AUDIBLE	Ativa os dispositivos visuais e audíveis de maneira contínua quando começa a descarga.	“Código de tipo REL AUDIBLE (Descarga audível)” na página 82
INSTANT RELE	Ativa uma saída de não descarga (módulos de controle ou NAC do painel) sem tempo de retardo.	“Código de tipo INSTANT RELE (Descarga instantânea)” na página 83
REL CODE BELL	Ativa dispositivos visuais ou audíveis para que pulsem a 20ppm (zona inicial de uma zona cruzada) ou 120 ppm (zona cruzada satisfeita). Contínuos em descarga.	“Código de tipo REL CODE BELL (Código de sino de descarga)” na página 84

Código de tipo ABORT SWITCH (Interruptor de suspensão)

A seguir encontra-se detalhada a informação necessária para programar um interruptor de suspensão para um módulo de monitoramento.

■ Descrição

Um módulo de monitoramento, conectado a uma estação de suspensão listada em UL (por exemplo, Notifier NBG-12LRA), que será usado como interruptor de suspensão para uma zona de descarga. O usuário pode programar múltiplos modos de monitoramento com o código de tipo ABORT SWITCH que funcionam como interruptores de suspensão múltiplos e convencionais em uma zona convencional.

■ Programação

1. Selecione um módulo de monitoramento para utilizá-lo como interruptor de suspensão (consulte “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)” na página 18).
2. Selecione o código de tipo ABORT SWITCH.



3. Selecione a zona de descarga (R0-R9) para sua aplicação de descarga.
4. Pressione a tecla ENTER (Aceitar) para salvar depois a tecla ESC (Sair) até voltar à tela Mudança de programação.
5. Selecione o tipo de interruptor de suspensão para sua aplicação de descarga (consulte “Interruptores de suspensão” na página 55).

■ Exemplo

Exemplo de programação de um módulo de monitoramento programado como interruptor de suspensão para a zona de descarga R5.

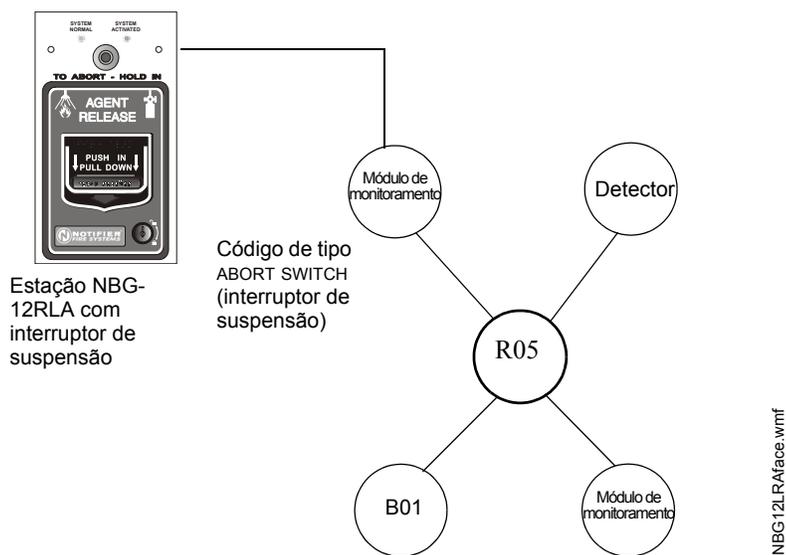


Figura A.10 Módulo de monitoramento configurado como interruptor de suspensão

Código de tipo MAN. RELEASE (Descarga manual)

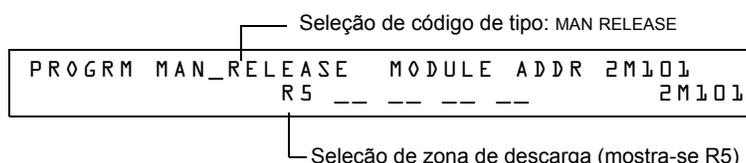
A seguir encontra-se detalhada a informação necessária para programar um interruptor de descarga manual para um módulo de monitoramento.

■ Descrição

Um módulo de monitoramento, conectado a um dispositivo manual listado em UL (por exemplo, Notifier NBG-12LRA), que é utilizado para descarregar agentes manualmente. Um interruptor de descarga manual que anula todos os temporizadores, tais como o temporizador de retardo ou o temporizador de impregnação. Pode instalar múltiplos módulos de monitoramento com o código de tipo MAN. RELEASE que funcionam como interruptores múltiplos convencionais de descarga manual em uma zona convencional.

■ Programação

1. Selecione um módulo de monitoramento (consulte “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)” na página 18) para utilizá-lo na função de descarga manual.
2. Selecione o código de tipo MAN. RELEASE.



3. Selecione a zona de descarga (R0-R9) para sua aplicação de descarga.
4. Pressione a tecla ENTER (Aceitar) para salvar de pois pressione a tecla ESC (Sair) até voltar à tela Mudança de programação.

■ Exemplo

Exemplo de programação de um módulo de monitoramento programado como interruptor de descarga manual para a zona de descarga R5.

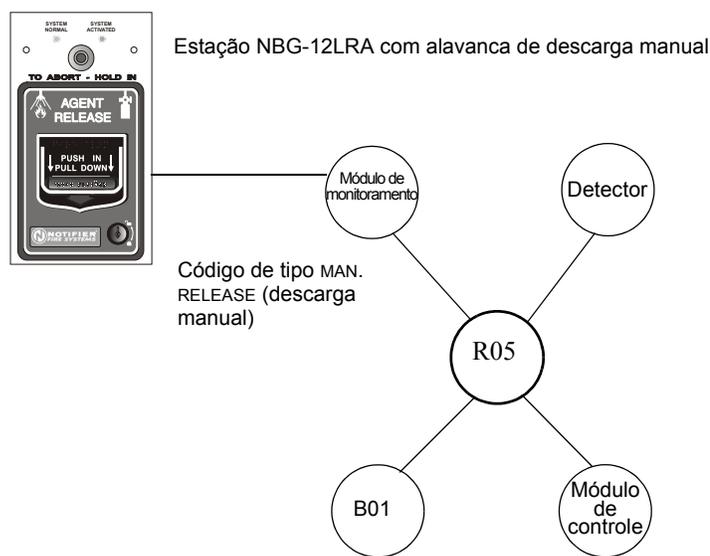


Figura A.11 Módulo de monitoramento configurado como interruptor de descarga manual

Código de tipo MANREL DELAY (Retardo de descarga manual)

A seguir encontra-se detalhada a informação necessária para programar um interruptor de retardo de descarga manual para um módulo de monitoramento para o código de tipo MANREL DELAY.

■ Descrição

Um módulo de monitoramento, conectado a um dispositivo manual listado em UL (por exemplo, Notifier NBG-12LRA), que é utilizado para iniciar uma descarga manual com um retardo de 30 segundos.

Somente em determinadas condições, o interruptor de retardo de descarga manual anula o temporizador de retardo do FACP programado, mas não o temporizador de impregnação.

Condiciones de anulación:

Quando o interruptor de retardo de descarga manual é ativado, o painel de controle substitui o tempo de retardo por um de 30 segundos se o temporizador de retardo

- estiver configurado para mais de 30 segundos
- estiver sendo executado e
- não tiver realizado uma conta regressiva abaixo de 30 segundos.

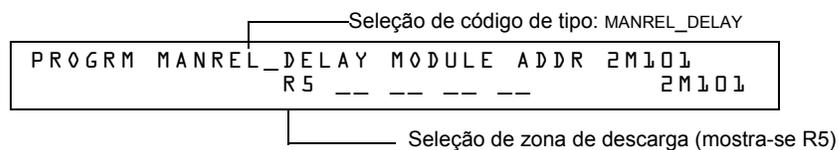


OBSERVAÇÕES: Quando o temporizador de retardo estiver programado para menos de 30 segundos, a ativação do interruptor de retardo de descarga manual recorrerá ao tempo de retardo programado no FACP se o temporizador de retardo não estiver sendo executado ou à conta regressiva do temporizador de retardo programado no FACP se estiver sendo executado.

Pode-se programar múltiplos módulos de monitoramento em um código de tipo MANREL DELAY. Funcionam como interruptores múltiplos convencionais de descarga manual em uma zona convencional.

■ Como programar

1. Selecione um módulo de monitoramento (consulte “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)” na página 18) para utilizá-lo na função de descarga manual.
2. Selecione o código de tipo MANREL DELAY.



3. Selecione a zona de descarga (R0-R9) para sua aplicação de descarga.
4. Pressione a tecla ENTER (Aceitar) para salvar depois pressione a tecla ESC (Sair) até voltar à tela Mudança de programação.

■ Exemplos

Exemplos de programação de um módulo de monitoramento programado como interruptor MANREL DELAY para a zona de descarga R5.

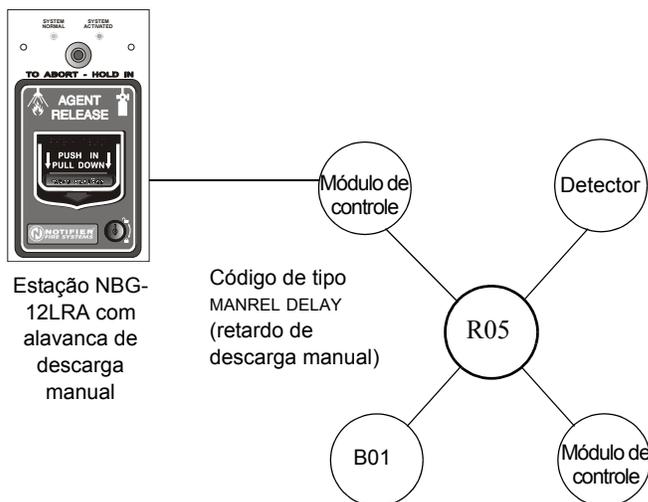


Figura A.12 Módulo de monitoramento configurado como interruptor de retardo de descarga manual

Para os exemplos 1,2 e 3, programe a zona de descarga R5 com um interruptor de retardo de descarga manual e as seguintes seleções de descarga.

```
PRG RELEASE FUNCTION RELEASE CONTROL
DELAY=60 ABORT=ULI CROSS=N SOK=0030 R05
```

Exemplo 1: O temporizador de retardo programado no FACP começa sua conta regressiva de 60 segundos. O interruptor de retardo de descarga manual é acionado quando o temporizador de retardo do FACP chegar a 48 segundos na conta regressiva (passaram-se 12 segundos). Os 48 segundos restantes da conta regressiva são anulados pelo retardo de 30 segundos que iniciou o interruptor de retardo de descarga manual. Neste exemplo, o tempo total transcorrido desde o início da conta regressiva do FACP até a descarga de agente é de 42 segundos (12 + 30), menos que os 60 segundos originais da conta regressiva do temporizador de retardo do FACP.

Exemplo 2: O temporizador de retardo programado no FACP começa a conta regressiva de 60 segundos. O interruptor de retardo de descarga manual é acionado quando o temporizador de retardo do FACP chegar até 8 segundos na conta regressiva. Os 8 segundos restantes da conta regressiva não mudam quando o interruptor é acionado. Neste exemplo, o tempo total transcorrido desde o início da conta regressiva do FACP até a descarga de agente é de 60 segundos.

Exemplo 3: O tempo de retardo programado no FACP não está em execução (isso aconteceria se a estação de descarga fosse acionada antes que fosse registrado um alarme). O dispositivo manual ativa o interruptor de retardo de descarga manual. A descarga manual de agente acontecerá em 30 segundos.

Para os exemplos 4 e 5, o retardo muda para DELAY=10.

Exemplo 4: O temporizador de retardo programado no FACP começa sua conta regressiva em 10 segundos. O interruptor de retardo de descarga manual é acionado quando o temporizador de retardo do FACP chegar até 8 segundos na conta regressiva. Os 8 segundos restantes na conta regressiva não mudam. Neste exemplo, o tempo total transcorrido desde o início da conta regressiva do FACP até a descarga de agente é de 10 segundos.

Exemplo 5: O temporizador de retardo programado no FACP não está em execução (isso aconteceria se a estação de descarga fosse acionada antes que fosse registrado um alarme). O dispositivo manual ativa o interruptor de retardo de descarga manual. A descarga de agente acontecerá em 10 segundos.

Exemplo 1: Se o detector iniciar o alarme, R05 é ativado. A descarga começa depois que o temporizador de retardo tenha finalizado (15 segundos). A descarga continuará durante o tempo que estiver ativo o temporizador de impregnação (30 segundos). Depois que o temporizador de impregnação tiver finalizado, o interruptor de segunda descarga poderá ser ativado para iniciar um ciclo de impregnação adicional.

Exemplo 2: Se a alavanca do NBG-12RLA (código de tipo MANREL DELAY) é acionada, o temporizador de retardo começa a conta regressiva de 15 segundos. A descarga começará depois que o temporizador de retardo tenha finalizado e continuará enquanto o temporizador de impregnação estiver ativo (30 segundos). Depois que o temporizador de impregnação tiver finalizado, o interruptor de segunda descarga pode ser ativado para iniciar um ciclo de impregnação adicional.

RELEASE END BELL (Sino de finalização de descarga)



OBSERVAÇÕES: Um circuito de descarga com este código de tipo requer as seguintes seleções: Uma seleção de zona de descarga (R0-R9); um circuito de saída mapeado para a mesma zona de descarga; inibidor de interruptor selecionado; não silenciável; sem Walktest (análise de memória).

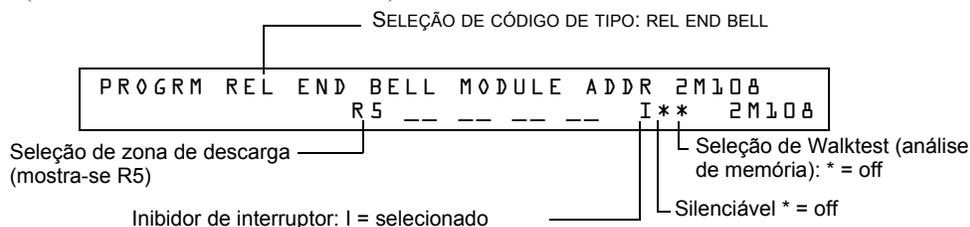
A seguir encontra-se detalhada a informação necessária para programar um circuito de sino de finalização de descarga para um módulo de controle ou um NAC.

■ Descrição

Um módulo de controle ou um NAC para ativar um dispositivo audível ou visual quando se fecham os dispositivos de descarga. Também pode programar saídas múltiplas com o código de tipo REL END BELL para a mesma zona de descarga. Depois que forem completadas todas as funções da zona de descarga, são ativadas todas as saídas com o código de tipo REL END BELL ao mesmo tempo. Um circuito de sino de finalização de descarga continua funcionando até que o sistema seja restabelecido.

■ Programação

1. Selecione um módulo controle (consulte “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)” na página 18) para utilizá-lo como um circuito de sino de finalização de descarga.
2. Selecione o código de tipo REL END BELL, conforme está representado no seguinte exemplo (mostra-se um módulo de controle).



3. Selecione a zona de descarga (R0-R9) para sua aplicação de descarga.
4. Pressione a tecla ENTER (Aceitar) para salvar depois pressione a tecla ESC (Sair) até voltar à tela Mudança de programação.

■ Exemplo

Exemplo de programação de um módulo de controle programado como um sino de finalização de descarga para a zona de descarga R5.

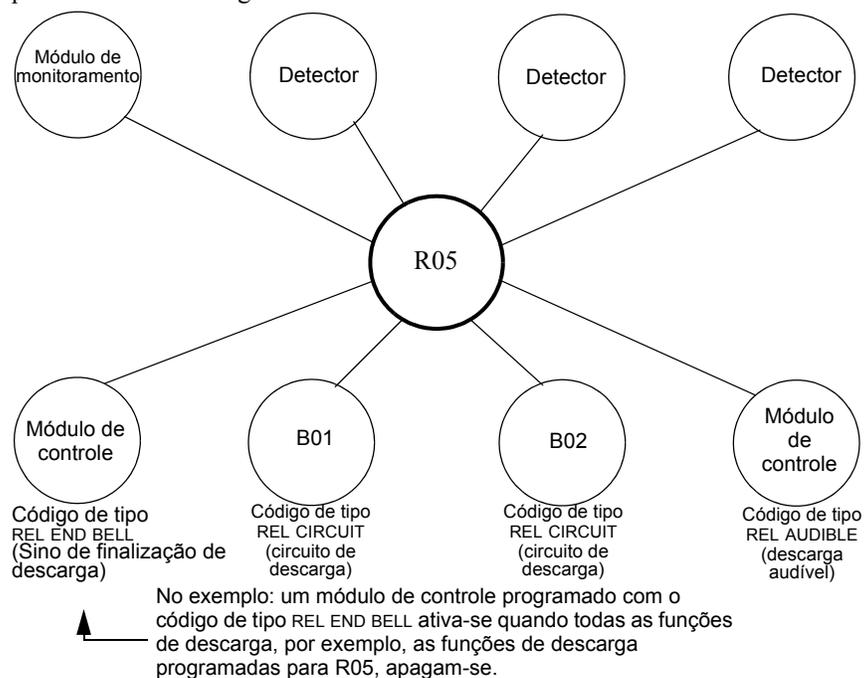


Figura A.14 Módulo de controle configurado como circuito de sino de finalização de descarga

Código de tipo REL CKT ULC (Circuito de descarga listado em ULC)



OBSERVAÇÕES: Um circuito de descarga listado em ULC com este código de tipo requer as seguintes seleções: Uma seleção de zona de descarga (R0-R9); um circuito de saída mapeado para a mesma zona de descarga; inibidor de interruptor selecionado; não silenciável; sem Walktest (análise de memória).

A seguir encontra-se detalhada a informação necessária para programar um circuito de descarga listado em ULC para um módulo de controle ou um NAC.

■ Descrição

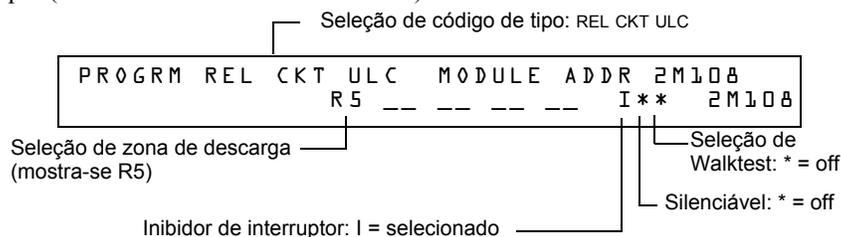
Um módulo de controle ou um NAC que é utilizado para ativar um solenoide de descarga ou outro dispositivo de descarga. Também pode-se programar saídas múltiplas com o código de tipo REL CKT ULC para a mesma zona de descarga. Quando a zona de descarga é ativada, todas as saídas com o código de tipo REL CKT ULC também se ativam ao mesmo tempo. Um circuito de descarga listado em ULC é ativado quando:

- Um dispositivo de iniciação programado para a mesma zona de descarga é ativado (dos dispositivos, caso esteja utilizando a opção de zona cruzada)
- O temporizador de retardo para R0-R9 (caso se use) caduca
- Não há nenhum interruptor de suspensão para R0-R9 (caso se use) ativo

Um circuito de descarga listado em ULC, e toda a fiação elétrica para o dispositivo de descarga, podem ser utilizados e supervisionados em sua totalidade com um cabo de limitação de energia.

■ Programação

1. Selecione um módulo de controle ou um NAC (consulte “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)” na página 18) para utilizá-lo como um circuito de descarga listado em ULC.
2. Selecione o código de tipo REL CKT ULC, conforme como está representado no seguinte exemplo (mostra-se um módulo de controle).



3. Selecione a zona de descarga (R0-R9) para sua aplicação de descarga.
4. Pressione a tecla ENTER (Aceitar) para salvar e depois pressione a tecla ESC (Sair) até voltar à tela Mudança de programação.

■ Exemplo

Exemplo de programação de um módulo de controle programado como um circuito de descarga listado em ULC para a zona de descarga R5.

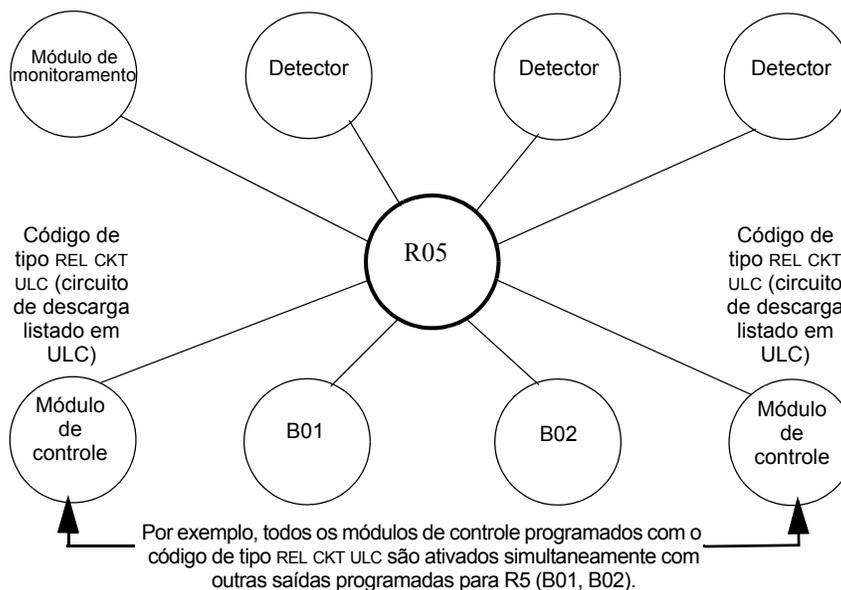


Figura A.15 Módulo de controle configurado como um circuito de descarga listado em ULC

Código de tipo RELEASE CKT (Circuito de descarga)



OBSERVAÇÕES: Um circuito de descarga com este código de tipo requer as seguintes seleções: Uma seleção de zona de descarga (R0-R9); um circuito de saída mapeado para a mesma zona de descarga; inibidor de interruptor; não silenciável; sem Walktest (análise de memória).



OBSERVAÇÕES: Não utilize um circuito de descarga para o seguinte: Uma aplicação que necessite estar listada em ULC; uma aplicação que necessite um cabo com limitação de energia.

A seguir encontra-se detalhada a informação necessária para programar um circuito de descarga para um circuito de saída (um módulo de controle ou um NAC).

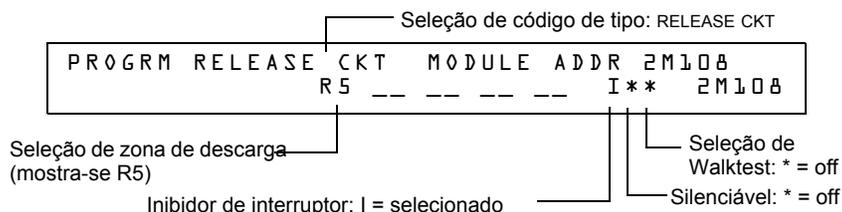
■ Descrição

Um módulo de controle ou um NAC que é utilizado para ativar um solenoide de descarga ou outro dispositivo de descarga. Também é possível programar saídas múltiplas com o código de tipo K para a mesma zona de descarga. Quando uma zona de descarga é ativada, todas as saídas associadas à zona de descarga e com o código de tipo RELEASE CKT também são ativadas ao mesmo tempo. Um circuito de descarga é ativado quando:

- Um dispositivo de iniciação programado para a mesma zona de descarga é ativado (dois dispositivos, caso esteja utilizando a opção de zona cruzada)
- O temporizador de retardo para R0-R9 (caso se use) caduca
- O interruptor de suspensão para R0-R9 (caso se use) não está ativo

■ Programação

1. Selecione um módulo de controle ou um NAC (consulte “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)” na página 18) para utilizá-lo como um circuito de descarga.
2. Selecione o código de tipo RELEASE CKT, tal como está representado no seguinte exemplo (mostra-se um módulo de controle).



3. Selecione a zona de descarga (R0-R9) para sua aplicação de descarga.
4. Pressione a tecla ENTER (Aceitar) para salvar e depois pressione a tecla ESC (Sair) até voltar à tela Mudança de programação.

■ Exemplo

Exemplo de programação de um módulo de controle programado como um circuito de descarga para a zona de descarga R5.

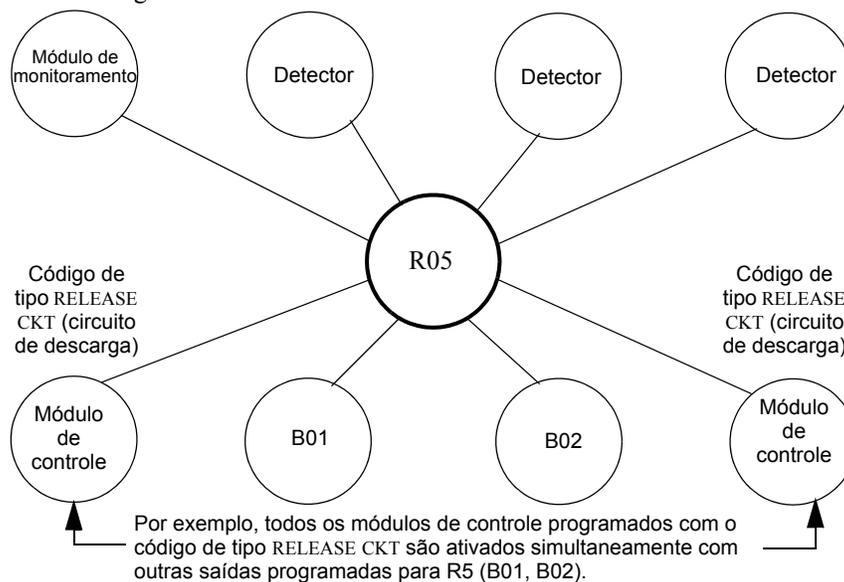


Figura A.16 Módulo de controle configurado como um circuito de descarga

Código de tipo Relea. Form-C (Descarga formato C)



OBSERVAÇÕES: Uma saída com um código de tipo descarga formato C requer as seguintes seleções. Uma seleção de zona de descarga (R0-R9); um circuito de saída mapeado para a mesma zona de descarga; inibidor de interruptor selecionado; não silenciável; sem Walktest (análise de memória).

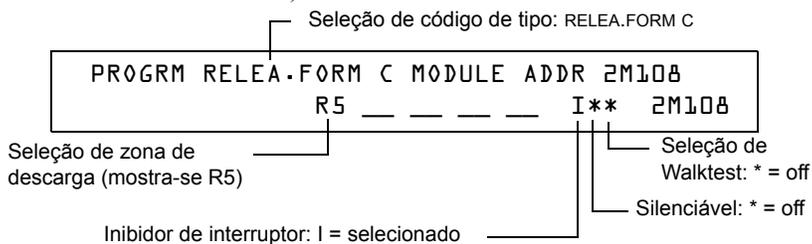
A seguir encontra-se detalhada a informação necessária para programar um circuito de descarga formato C para um circuito de saída.

■ Descrição

Um circuito de saída, configurado como um relé, programado para ativar uma saída mediante a abertura ou fechamento de um interruptor. As aplicações típicas incluem fechar as portas e controladores de ar.

■ Programação

1. Selecione um módulo de controle (consulte “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)” na página 18) para utilizá-lo como um circuito de descarga formato C.
2. Selecione o código de tipo RELEA.FORM C, conforme está representado no seguinte exemplo (mostra-se um módulo de controle).



3. Selecione a zona de descarga (R0-R9) para sua aplicação de descarga.
4. Pressione a tecla ENTER (Aceitar) para salvar e depois pressione a tecla ESC (Sair) até voltar à tela Mudança de programação

■ Exemplo

Exemplo de programação de um módulo de controle programado como um circuito de descarga formato C para a zona de descarga R5.

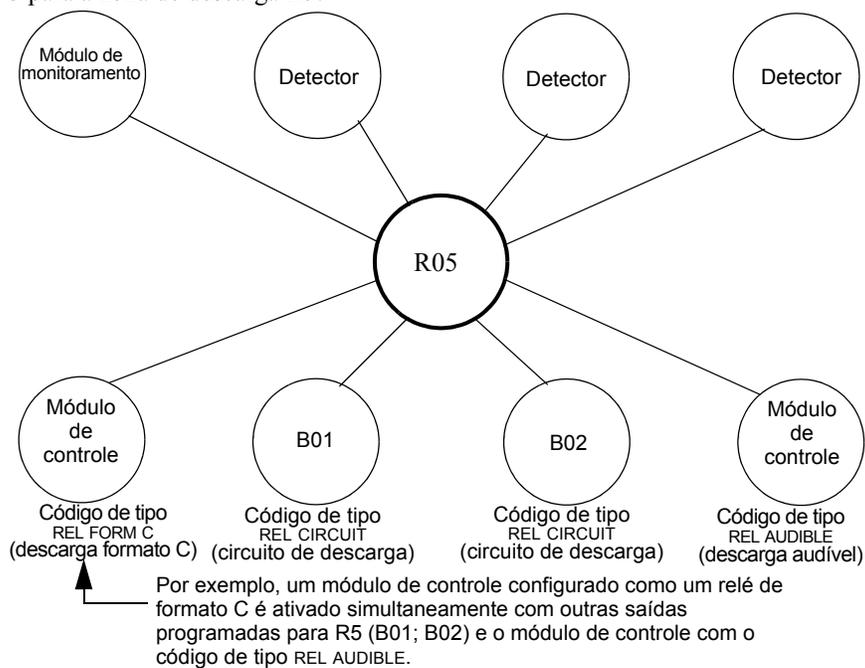


Figura A.17 Módulo de controle configurado como um circuito de descarga formato C

Código de tipo REL AUDIBLE (Descarga audível)



OBSERVAÇÕES: Uma saída com um código de tipo REL AUDIBLE requer as seguintes seleções: Uma seleção de zona de descarga (R0-R9); um circuito de saída mapeado para a mesma zona de descarga; inibidor de interruptor selecionado.

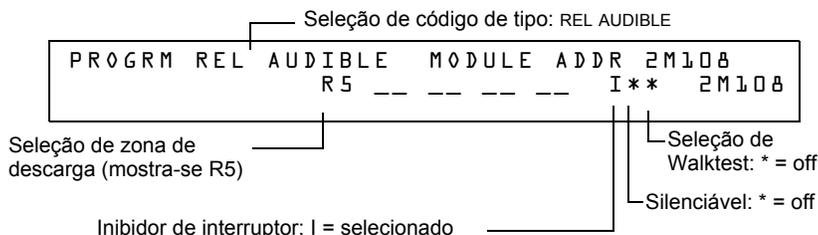
A seguir encontra-se detalhada a informação necessária para programar um circuito de descarga audível para um circuito de saída (um módulo de controle ou um NAC).

■ Descrição

Um circuito de saída programado para ativar um dispositivo audível ou visual quando toas as saídas de descarga, que estão programadas para a mesma zona de descarga, se ascendem. Além disso, é possível programar saídas múltiplas com o código de tipo REL AUDIBLE para a mesma zona de descarga. Quando a zona de descarga é ativada, todas as saídas com o código de tipo REL AUDIBLE são ativadas ao mesmo tempo.

■ Programação

1. Selecione um módulo de controle ou um NAC (consulte “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)” na página 18) para utilizá-lo como um circuito de descarga.
2. Selecione o código de tipo REL AUDIBLE, conforme está representado no seguinte exemplo (mostra-se um módulo de controle).



3. Selecione a zona de descarga (R0-R9) para sua aplicação de descarga.
4. Pressione a tecla ENTER (Aceitar) para salvar e depois pressione a tecla ESC (Sair) até voltar à tela Mudança de programação.

■ Exemplo

Exemplo de programação de um módulo de controle programado como um circuito de descarga audível para a zona de descarga R5.

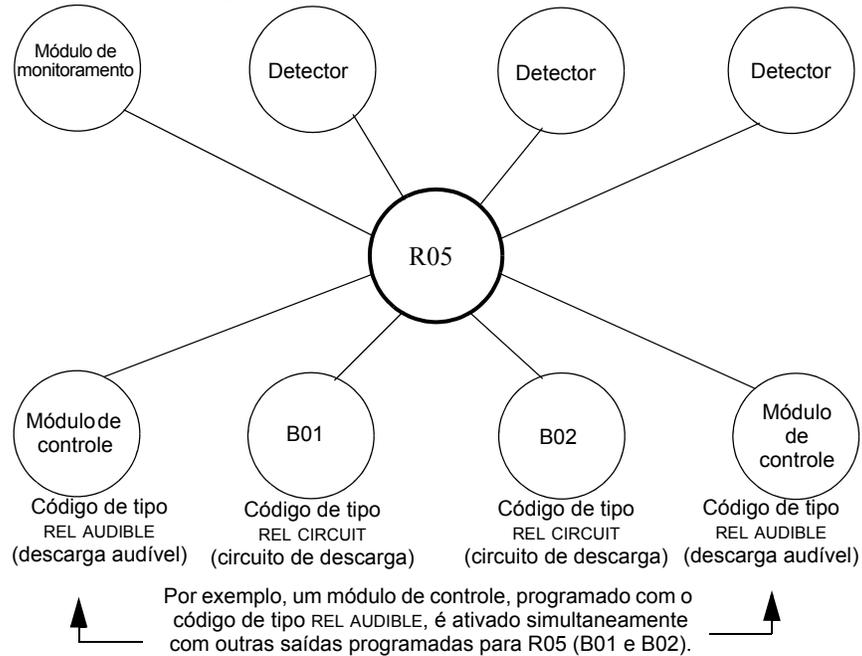


Figura A.18 Módulo de controle configurado como um circuito de descarga audível

Código de tipo INSTANT RELE (Descarga instantânea)



OBSERVAÇÕES: Uma saída com um código de tipo INSTANT RELE requer as seguintes seleções: uma seleção de zona (pode ser utilizada uma zona de descarga, mas não é necessário); um circuito de saída mapeado para a mesma zona; inibidor de interruptor selecionado; não silenciável; sem Walktest (análise de memória).

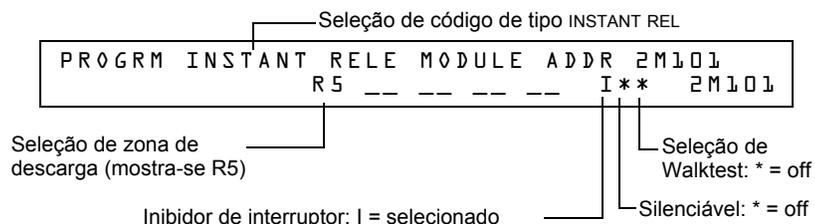
A seguir encontra-se detalhada a informação necessária para programar um circuito de descarga instantânea para um circuito de saída (um módulo de controle ou um NAC).

■ Descrição

Um circuito de saída programado para ativar dispositivos que não realizam descargas, como por exemplo, sirenes de advertência ou abre-portas, sem temporizadores de retardo com conta regressiva. Um dispositivo programado com o código de tipo INSTANT RELE está supervisionado para circuitos abertos e falhas de conexão com aterramento.

■ Programación

1. Seleccione un módulo de controle ou um NAC (consulte “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)” na página 18) para utilizá-lo como um circuito de descarga.
2. Seleccione o código de tipo INSTANT RELE, conforme está representado no seguinte exemplo (mostra-se um módulo de controle).



3. Selecione a zona de descarga (R0-R9) para sua aplicação de descarga.
4. Pressione a tecla ENTER (Aceitar) para salvar e depois pressione a tecla ESC (Sair) até voltar à tela Mudança de programação.

■ Exemplo

Exemplo de programação de um módulo de controle programado como um circuito de descarga instantânea para a zona de descarga R5.

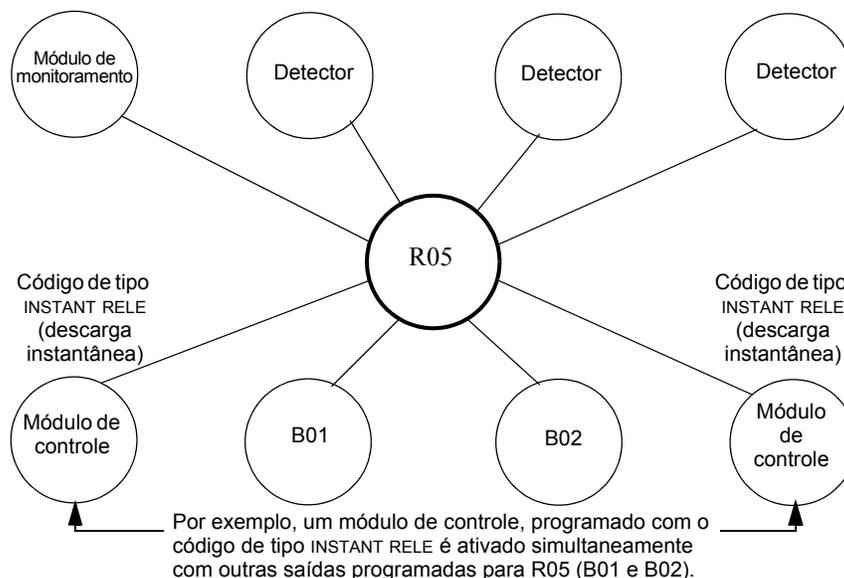


Figura A.19 Módulo de controle configurado como um circuito de descarga instantânea

Código de tipo REL CODE BELL (Código de sino de descarga)



OBSERVAÇÕES: Uma saída com um código de tipo REL CODE BELL requer as seguintes seleções. Uma seleção de zona de descarga (R0-R9); um circuito de entrada mapeado para a mesma zona de descarga.



OBSERVAÇÕES: Para obter instruções sobre como programar o inibidor de interruptor, silenciável e o Walktest (análise de memória), consulte “Modificação de pontos especificados NAC” na página 22.

A seguir encontra-se detalhada a informação necessária para programar um circuito código de sino de descarga para um dos NAC.

■ Descrição

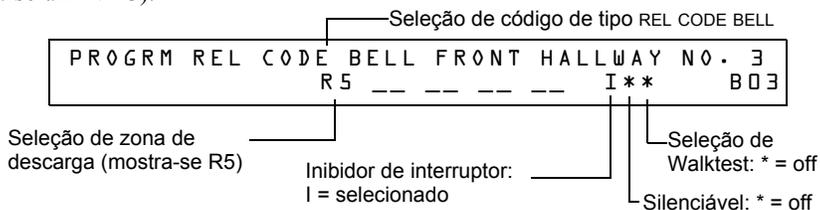
Um NAC programado para pulsar um dispositivo audível ou visual da seguinte maneira:

- 20 ppm quando se ativa a zona inicial de uma zona cruzada.
- 120 ppm quando se satisfaz a zona cruzada.
- De forma contínua quando se produz a descarga.

■ Programação

1. Selecione um NAC (consulte “Modificação de pontos especificados NAC” na página 22)) para utilizá-lo como um circuito de código sino de descarga.

- Selecione o código de tipo REL CODE BELL, conforme está representado no seguinte exemplo (mostra-se um NAC).



- Selecione a zona de descarga (R0-R9) para sua aplicação de descarga.
- Pressione a tecla ENTER (Aceitar) para salvar e depois pressione a tecla ESC (Sair) até voltar à tela Mudança de programação.

■ Exemplo

Exemplo de programação de um NAC programado como um circuito de código de sino de descarga para a zona de descarga R5.

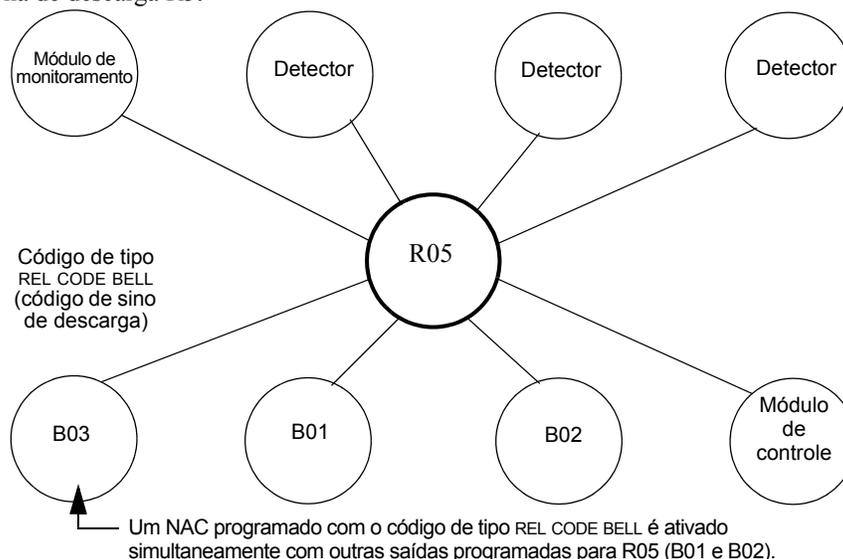


Figura A.20 NAC configurado como circuito de código de sino de descarga

A.3 Dispositivos de iniciação

Entre os dispositivos de iniciação da zona de descarga estão incluídos os seguintes:

- Detectores de calor inteligentes FST-851
- Detectores de fumaça inteligentes FSI-851, FSP-851, FAPT-851, FSL-751
- Dispositivos de detecção convencionais listados em UL e conectados a módulos de monitoramento

Consulte o manual do SLC para obter informação atualizada sobre os dispositivos de iniciação.

Pode-se utilizar múltiplos dispositivos de iniciação para a mesma descarga. Faça-o mediante o mapeamento dos dispositivos de iniciação para a mesma zona de descarga. Factory Mutua e certas autoridades locais competentes exigem que se use fiação elétrica redundante (NFPA 72 estilo 6 o estilo D) para os dispositivos de iniciação nas aplicações de descarga.

A.4 Sirenes de advertência

As sirenes de advertência se conectam a qualquer um dos quatro NAC do painel ou aos circuitos do módulo de controle (consulte o *Manual de instalação NF2S-640*). Considere o seguinte:

- Se selecionar zonas cruzadas, a sirene de advertência somente se ativará quando duas zonas entrarem em condição de alarme.

- Ao contrário dos solenóides de descarga, as sirenes de advertência não esperam o temporizador de retardo.
- Caso sejam necessárias funções de codificação para as sirenes de advertência, utilize um dos NAC e não um módulo de controle.
- A mesma descarga pode ativar múltiplos NAC.

Instruções para ativar sirenes de advertência:

Para ativar uma sirene	Faça o seguinte
Quando começar o temporizador de retardo ou o dispositivo de descarga for ativado, ou ambos	Mapeie o módulo de controle ou o NAC para a zona da descarga (R0-R9).
Imediatamente quando for ativado um dos dispositivos de iniciação	Mapeie o módulo de controle ou NAC para outra zona (que não seja RO-R9) que também esteja mapeado para todos os dispositivos de iniciação da descarga.

A.5 Funções de controle auxiliares

Instruções para o uso das funções de controle:

Função	Faça o seguinte
Uma aplicação de descarga requer relés de controle	Utilize módulos de controle configurados para a operação de contato estacionário. Programe os relés de controle para diferentes funções conforme está indicado nas instruções para a "Ativação" de uma sirene" logo acima.
Fornecimento de funções de controle	Utilize um módulo de relé remoto ACM-8R mapeado para as zonas de software do painel de controle

A.6 Anúnciação ACS

Instruções para pontos especificados de anúncio ACS e detectores:

Para anunciar	Fala o seguinte
Pontos especificados de funções de descarga	Selecione o grupo B de seleção ACS para anunciar qualquer uma das zonas de software descritas anteriormente, inclusive as zonas RO-R9. Para obter mais instruções, consulte "Opções do anunciador" na página 31.
Detectores individuais	Selecione o grupo H, I, J, K ou L de seleção ACS. Para obter mais instruções, consulte "Opções do anunciador" na página 31.

Observações

Apêndice B: Saídas de zonas especiais

B.1 Pré-sinal e sequência positiva de alarme (PAS)

B.1.1 Definição de pré-sinal e PAS

Finalidade

O pré-sinal é uma função que, em princípio, faz com que os sinais de alarme toquem unicamente em áreas específicas, monitoradas por pessoas qualificadas. Isso permite retardar o alarme até 180 segundos após o início do processamento do alarme. A função de pré-sinal do painel de controle proporciona duas seleções:

- Um **temporizador de retardo de pré-sinal** (60-180 segundos) que retarda a ativação de todas as saídas com um CBE que inclui a zona especial F0.
- Uma seleção de **PAS** (Sequência positiva de alarme) que, além do **temporizador de retardo de pré-sinal**, dá um tempo de 15 segundos para a confirmação de um sinal de alarme gerado em um dispositivo de início/de detecção de incêndios. Se o alarme não é confirmado dentro dos 15 segundos, todas as saídas locais e remotas são ativadas imediatamente de forma automática.

Ilustração da cronometragem de pré-sinal e PAS.

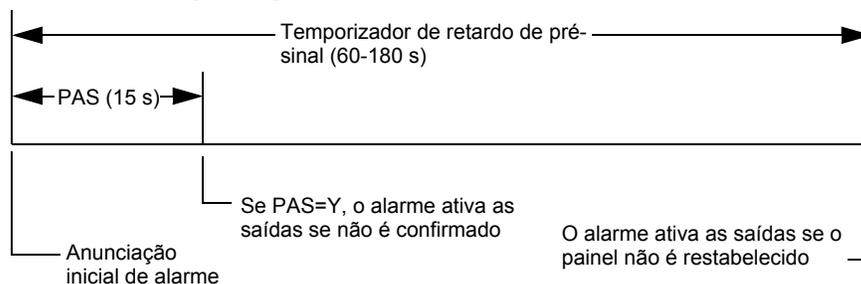


Figura B.1 Tempo de Pré-sinal e PAS

O painel de controle retarda a ativação das saídas que contêm F0 em sua lista de controle por evento (CBE) para todos os dispositivos de início de alarme que contêm F0 em sua lista CBE. Um alarme posterior vai cancelar o temporizador de retardo de pré-sinal e executar as listas de CBE.

Observações sobre o uso de F0

- A norma 72 da NFPA exige a instalação de um interruptor de inibição da PAS, que pode ser usado para desligar o temporizador de retardo da PAS quando o painel de controle está desatendido. Instale esse interruptor com a programação de um módulo de monitoramento com o código de tipo PAS INHIBIT. Para obter mais detalhes, veja a seção “Modificação do ponto de um módulo de monitoramento endereçável” na página 20.
- É possível finalizar a conta regressiva do temporizador de retardo de pré-sinal pressionando a tecla SYSTEM RESET (reset do sistema) antes que o temporizador de retardo de pré-sinal finalize.
- Programe a zona F0 para as saídas e entradas incluídas que têm entradas adequadas para o mapeamento da zona CBE.

Restrições no uso de F0

- Não inclua F0 na lista CBE para um dispositivo de descarga.
- Não inclua F0 na lista CBE para nenhum módulo de monitoramento conectado em um dispositivo que não seja um detector de incêndios automático.

B.1.2 Seleção de saídas de Pré-sinal e PAS

Pré-sinal

O temporizador de retardo de pré-sinal pode ser configurado entre 60 e 180 segundos. O temporizador de retardo de pré-sinal não é aplicável aos seguintes dispositivos:

- O relé de sistema de alarme
- Saída de alarme de polaridade inversa TM-4
- Saída de caixa municipal TM-4
- UDACT

Sequência positiva de alarme (PAS)

As saídas selecionadas para PAS retardam 15 segundos. Quando apertar a tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY dentro dos 15 segundos de retardo, vai configurar o temporizador de retardo de pré-sinal no valor programado completo (60-180 segundos, incluindo os 15 segundos de retardo de PAS). Quando um alarme provém de um dispositivo de início com uma lista CBE que inclui ZF0, o painel de controle retarda as seguintes saídas:

- Relé de sistema de alarme
- Saída de alarme de polaridade inversa TM-4
- Saída de caixa municipal TM-4
- UDACT

B.2 Zonas de controle horário



OBSERVAÇÕES: Enquanto restabelece ou programa o painel de controle, todas as saídas de controle horário se fecham temporariamente.

Todas as saídas com uma lista CBE que contêm F5 ou F6 são ativadas dentro dos tempos especificados para os dias da semana listados em F5 ou F6. Todos os detectores de fumaça com uma lista CBE que contêm F5 ou F6 mudam para seu nível ocupado (sensibilidade mais baixa, AL:9) dentro dos tempos especificados para os dias da semana listados em ZF5 ou ZF6. Veja a seção “Aplicações de detecção inteligente” na página 91 para obter mais detalhes sobre como configurar a sensibilidade de um detector.

O controle horário está ativo para todos os dias da semana listados em F5 ou F6. Os dias feriados (Holidays) listados em F7 ficam excluídos, a menos que Holidays (H, dias feriados) seja incluído na seleção de dias da semana de F5 e F6. Insira as horas em formato de 24 horas, a hora de desativação (OFF) deve ser posterior à de ativação (ON). Restabeleça sempre o painel de controle depois de mudar a programação quando utilizar o controle horário.

B.3 Funções de codificação para os NAC

As funções de codificação são sinais que pulsam e que podem ser selecionados, através da zona especial F8, para proporcionar energia aos NAC quando um alarme contra incêndios é ativado. Os NAC devem estar programados com uma lista CBE que inclua F8.



OBSERVAÇÕES: Não inclua F8 na lista CBE dos NAC que são utilizados para aplicações de descarga ou aplicações de codificação de zona.

Selecione as funções de codificação globais, através do uso da zona especial F8. Ou seja, todos os NAC selecionados para funções de codificação farão soar o mesmo código quando forem ativados. A seguinte tabela apresenta a descrição de cada seleção de função de codificação:

Seleção de função de codificação	Sinal
Tempo de marcha (pré-determinado)	120 ppm (pulsos por minuto)
Temporário	0,5 seg. ligado , 0,5 seg. desligado, 0,5 seg. ligado , 0,5 seg. desligado, 0,5 seg. ligado, 1,5 seg. desligado, repete
California	10 seg. ligado, 5 seg. desligado, repete
Dois fases	Sinal de alerta - 20 ppm; sinal de alarme geral - Temporário
Canadá 3 de duas fases	Sinal de alerta - 20 ppm; interruptor de evacuação ativado - Temporário (desconexão em 3 min.)
Canadá 5 de duas fases	Sinal de alerta - 20 ppm; interruptor de evacuação ativado - Temporário (desconexão em 5 min.)
Luz estroboscópica da System Sensor	Sincroniza luzes estroboscópicas/buzinas da System Sensor (somente para os NAC em CPU2-640) Observações: Se "Strobe" (luz estroboscópica) de tipo identificatório for usado com a sincronização estroboscópica da Gentex, "*" silenciará unicamente a parte da buzina e ressoará somente em caso de alarme contra incêndios. F, U, B, T, ou O vão silenciar todo o circuito. Veja a seção "Modificação de um ponto do módulo de controle endereçável" na página 21 y la sección "Modificação de pontos especificados NAC" na página 22
Luz estroboscópica da Gentex	Sincroniza luzes estroboscópicas/buzinas da Gentex (somente para os NAC em CPU2-640) Observações: Se "Strobe" (luz estroboscópica) de tipo identificatório for usado com a sincronização estroboscópica da Gentex, "*" silenciará unicamente a parte da buzina e ressoará somente em caso de alarme contra incêndios. F, U, B, T, ou O vão silenciar todo o circuito. Veja a seção "Modificação de um ponto do módulo de controle endereçável" na página 21 e a seção "Modificação de pontos especificados NAC" na página 22
Luz estroboscópica de Wheelock	Sincroniza luzes estroboscópicas/buzinas da Wheelock (só para os NAC em CPU2-640) Observações: Se "Strobe" (luz estroboscópica) de tipo identificatório for usado com a sincronização estroboscópica da Wheelock, "*" silenciará unicamente a parte da buzina e ressoará somente em caso de alarme contra incêndios. F, U, B, T, ou O vão silenciar todo o circuito. Veja a seção "Modificação de um ponto do módulo de controle endereçável" na página 21 e a seção "Modificação de pontos especificados NAC" na página 22

Tabla B.1 Seleções de funções de codificação

Antes de selecionar uma saída para a codificação de duas fases, considere o seguinte:

O painel de controle automaticamente envia um sinal de alerta a qualquer um dos quatro NAC mapeados para Z00 e F8, mas não aos mapeados para o sinal de alarme. Se depois de cinco minutos o sinal de alerta não é confirmado nem silenciado, passa a ser um padrão temporário.

Canadá 3 e 5 de duas fases: Funcionam igual à codificação de duas fases, só que a segunda fase é alcançada quando

- O temporizador de três ou cinco minutos caduca sem ser confirmado ou silenciado.

OU

- O interruptor de evacuação é ativado (ou uma entrada programada com o código de tipo DRILL SWITCH ou EVACUATE SW).

Se pressionar Confirmação ou Silêncio dentro dos três ou cinco minutos do período de desconexão, os NAC vão permanecer na primeira fase. O(s) alarme(s) subsequente(s) reiniciará(ão) o temporizador.

Apêndice C: Aplicações de detecção inteligente

C.1 Generalidades

A “detecção inteligente” é um conjunto de algoritmos de software que proporcionam ao *NF2S-640* uma capacidade de detecção de fumaça líder na indústria. As funções de detecção inteligente podem ser programadas em nível global ou local (cada detector individualmente).

Os tópicos relativos à detecção inteligente incluídos neste apêndice são os seguintes:

Tópico	Página
Funções de aplicações de detecção inteligente - Descrição de funções, como Compensação de deriva, Ajuste de sensibilidade, programável por detector.	página 91
Pré-alarme - Configurações de alerta e ação, programação (configurações globais).	página 96
Configuração de sensibilidade de detector - Configurações de sensibilidade de pré-alarme e alarme para detectores fotoelétricos, de ionização, laser e de sensores múltiplos, programáveis por detector.	página 97
Funções de manutenção do detector - Instruções para visualização e impressão de informação sobre a manutenção do detector.	página 99

C.2 Funções

As funções de aplicações de detecção inteligente incluem as seguintes:

- Compensação de deriva e técnicas de suavização
- Avisos de manutenção - Três níveis
- Pré-Alarme de otimização automática
- Sensibilidade do detector
- Detecção cooperativa múltipla

C.2.1 Compensação de deriva e técnicas de suavização

A compensação de deriva utiliza algoritmos (patente em trâmite nos EUA) que identificam e compensam as mudanças a longo prazo nas leituras analógicas de cada detector de fumaça. (Geralmente, o acúmulo de pó e sujeira dentro da câmara de fumaça causa mudanças a longo prazo nas leituras do detector). A compensação de deriva faz o seguinte:

- Permite que um detector mantenha sua capacidade original para detectar fumaça real e resista os alarmes falsos, inclusive quando sujeira e pó são acumulados.
- Reduz os requisitos de manutenção por permitir que o painel de controle realize de forma automática as medições de sensibilidade periódicas que a Norma NFPA exige.

O software também proporciona filtros de suavização para eliminar os sinais de barulho transitórios, normalmente causados por interferência elétrica. São utilizadas diferentes técnicas de suavização de algoritmos, conforme a opção de sensibilidade escolhida em cada detector. Para obter mais informações sobre níveis de sensibilidade do detector, veja “Configurações de sensibilidade do detector” na página 97.

Esta é uma representação gráfica de uma leitura analógica de um detector através da compensação de deriva e técnicas de suavização:

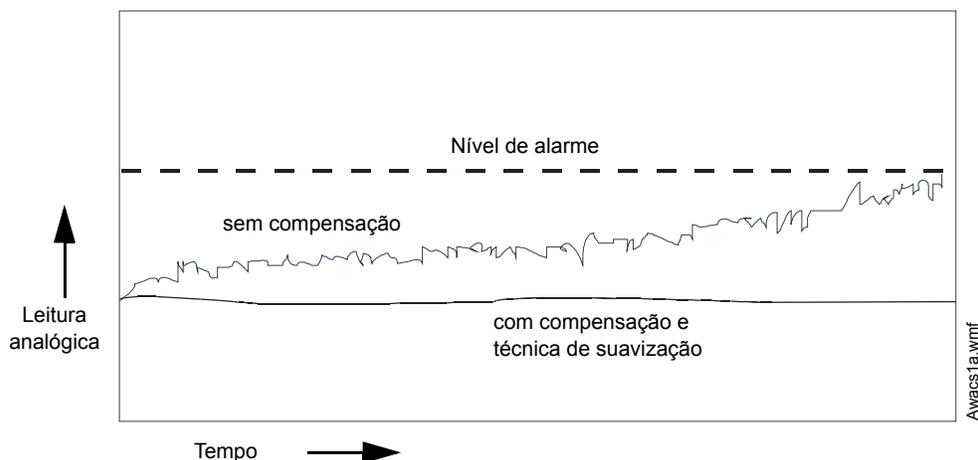


Figura C.1 Representação gráfica de compensação de deriva

C.2.2 Avisos de manutenção - Três níveis

O software determina quando a compensação de deriva para um detector chega a um nível não aceitável que poderia comprometer seu funcionamento. Quando um detector supera o nível aceitável, o painel de controle exibe um aviso de manutenção. A seguinte tabela resume os três níveis de avisos de manutenção:

Nível de manutenção	Indica
Valor baixo de câmara	Uma falha de hardware no detector
Aviso de manutenção	Acúmulo de pó que está perto mas dentro do limite permitido. O nível de aviso de manutenção indica que o detector precisa de manutenção para não comprometer seu funcionamento.
Manutenção urgente	Acúmulo de pó que superou o limite permitido.

Tabela C.1 Definições de níveis de manutenção

Esta é uma representação gráfica dos níveis de manutenção:

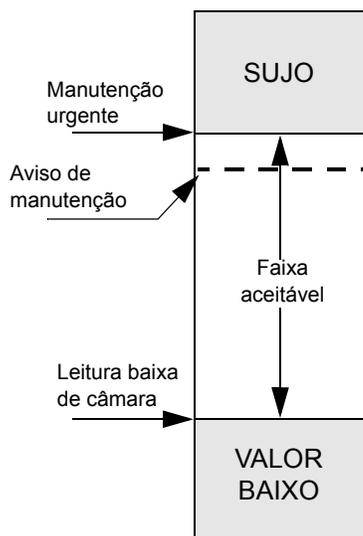


Figura C.2 Projeto dos níveis de manutenção

C.2.3 Otimização automática de pré-alarme

Pode programar cada detector, exceto o FST-851 (Calor), para pré-alarme de otimização automática (PA=1). Neste modo de otimização automática, o software mede as leituras analógicas do pico normal e programação o nível de pré-alarme logo acima desses picos normais. Isso permite uma capacidade de extrema sensibilidade de pré-alarme e ao mesmo tempo garante uma proteção razoável contra sinais de não-incêndio. A seguinte figura exibe uma representação gráfica do nível de otimização automática de pré-alarme:

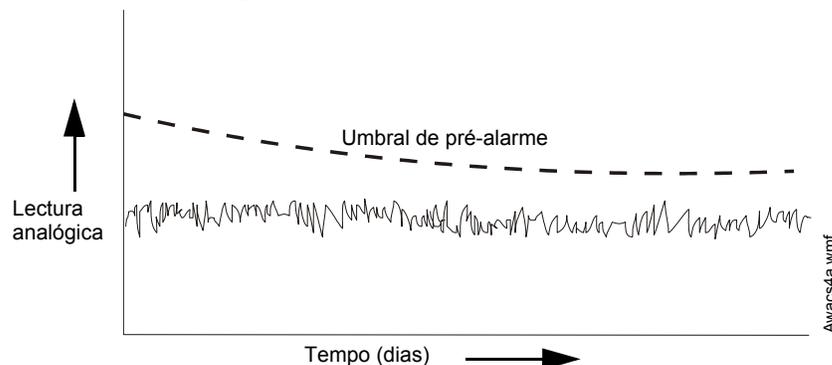


Figura C.3 Nível de otimização automática de pré-alarme

Para obter mais informação sobre a configuração dos níveis de pré-alarme, veja “Mudar sensibilidade do detector” na página 47

C.2.4 Sensibilidade do detector

O painel de controle proporciona nove níveis de sensibilidade para a detecção do alarme e do pré-alarme:



OBSERVAÇÕES: Para ver uma lista de todos os níveis de sensibilidade do detector, veja a tabela C.2 na página 97.

- **Níveis de sensibilidade do alarme** - Selecione a sensibilidade de um detector de 1 a 9 (1=máxima sensibilidade; 9=mínima sensibilidade).
- **Níveis de sensibilidade de pré-alarme** - Selecione um dos nove níveis do 1 ao 9 (0=sem Pré-Alarme, 1=otimização automática, 2=maior sensibilidade, 9=menor sensibilidade). Pode configurar a operação de pré-alarme para Action (Ação, com encravamento) ou Alert (Alerta, sem encravamento) e para ativar Special zones (zonas especiais). Para mais informações sobre programação, veja “Como selecionar um nível de pré-alarme” na página 96.

Configure os níveis de sensibilidade como fixos ou programados para funcionamento diurno e noturno. Para mais detalhes, veja “Zonas de controle horário” na página 89.

A mostra de janela de sensibilidade para um detector laser:

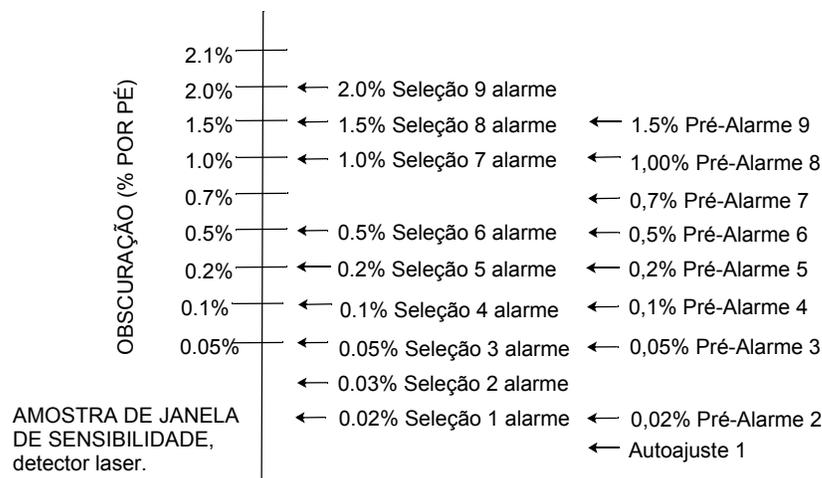


Figura C.4 Níveis de sensibilidade para um detector laser FlashScan View®

C.2.5 Detecção cooperativa múltipla

A detecção cooperativa múltipla é a capacidade de um detector de fumaça de considerar leituras de detectores próximos quando toma decisões de alarme ou pré-alarme. Cada detector pode incluir em sua decisão até outros dois detectores. Sem detrimento da capacidade de resistir os alarmes falsos, a detecção cooperativa múltipla permite a um detector aumentar sua sensibilidade à fumaça real em um fator de quase 2 a 1. A detecção cooperativa múltipla também permite a combinação de ionização com tecnologia fotoelétrica para tomar uma decisão de alarme. A seguinte figura exibe um gráfico que representa a detecção cooperativa múltipla:

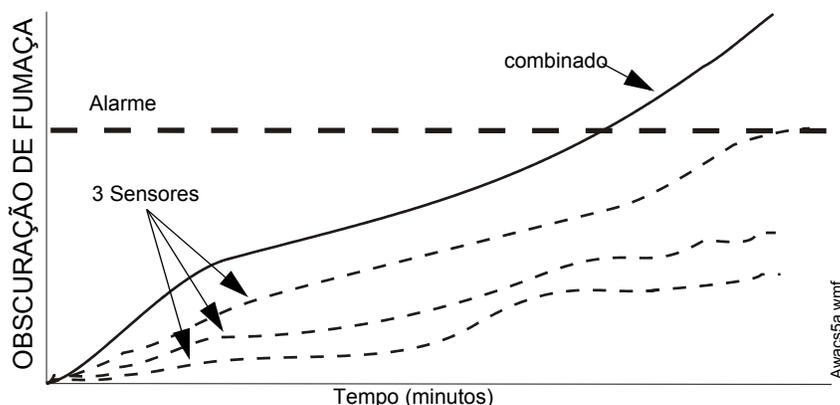


Figura C.5 Detecção cooperativa múltipla

C.3 Pré-alarme

C.3.1 Definição

A função pré-alarme é uma opção programável que determina a resposta do sistema a valores de detecção em tempo real por cima da configuração programada. Utilize a função pré-alarme se deseja receber um aviso antecipado de condições incipientes ou potenciais de incêndio. Há dois níveis de pré-alarme:

- Alerta (Veja a seguir “Nível de alerta”)
- Ação (Veja “Nível de ação” na página 96)

As configurações de pré-alarme de Alerta e Ação são globais. Por exemplo, se programar o pré-alarme em Alerta, todos os detectores inteligentes programados para pré-alarme serão configurados em Alerta (veja “Como selecionar um nível de pré-alarme” na página 96). No entanto, pode configurar níveis específicos de sensibilidade de pré-alarme (PA) para detectores individuais (veja “Configurações de sensibilidade do detector” na página 97).

C.3.2 Nível de alerta

Funções de alerta

Além de verificar os níveis de alarme, o software do painel de controle verifica os umbrais de pré-alarme para cada detector de fumaça endereçável inteligente que está programado para pré-alarme. Se o nível de detecção em tempo real de um detector excede o umbral de alerta programado, o painel de controle indica uma condição de pré-alarme para o detector. O painel de controle realiza as seguintes funções quando um detector alcança o nível de pré-alarme:

- A mensagem de pré-alarme é enviada ao buffer do histórico e a qualquer FDU-80 e impressoras instaladas. A mensagem é enviada (e estampa de tempo) no momento em que aconteceu pela primeira vez. Esses dados do histórico podem proporcionar informação valiosa sobre o progresso de um incêndio.
- A luz LED de PRÉ-ALARME acende de forma intermitente e a sirene do painel pulsa até que é confirmada.
- A Zona F9 é ativada, mas a Zona 00 (alarme geral) ou qualquer outra zona; o relé de falha de sistema e o relé de alarme de sistema não são ativados.
- A indicação de pré-alarme para este detector voltará automaticamente para normal se sua sensibilidade, programável para uma de nove configurações, cai por baixo do nível de pré-alarme. A zona F09 é apagada automaticamente quando não há uma condição de pré-alarme.
- Um alarme subsequente para esse detector também apaga a indicação de pré-alarme.

Exemplo de nível de alarme

Quando um detector de ionização é programado para AL:7 e PA:5 (explicado em “Mudar sensibilidade do detector” na página 47), um pré-alarme de alerta é ativado em níveis do detector de fumaça medidos que tenham passado de 1.00% de obscuração por pé. Quando isso acontece, a sirene do painel e a luz LED de PRÉ-ALARME piscam, e se exibe no LCD uma tela semelhante à seguinte:

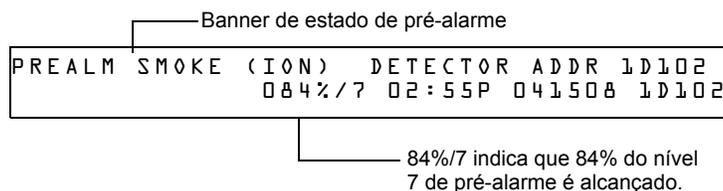


Figura C.6 Exemplo de tela de pré-alarme para condição de alerta

C.3.3 Nível de ação

Funções de ação

Se programar um detector em Pré-alarme de Ação e o detector alcançar um nível que excede o nível de Pré-alarme programado, o painel de controle indicará uma condição de Ação. A indicação no painel é a mesma que a figura C.6 exhibe acima. Quando um detector alcança o nível de pré-alarme programado, o painel de controle realiza as seguintes funções:

- A mensagem de Ação é enviada ao buffer do histórico e a qualquer FDU-80 e impressoras instaladas. A mensagem é enviada (e estampa de tempo) apenas no momento em que aconteceu pela primeira vez. Esses dados do histórico podem proporcionar informação valiosa sobre o progresso de um incêndio.
- A luz LED de PRÉ-ALARME e a sirene do painel piscam até serem confirmadas.
- A Zona F09 é ativada, mas a Zona Z00 (alarme geral ou qualquer outra zona) e os relés de falha de sistema e o de alarme de sistema não são ativados.
- A quinta zona programada (não as primeiras quatro) deste detector é ativada. A quinta zona é a entrada localizada mais para a direita na segunda linha da lista CBE do detector na tela Programação de pontos especificados. (Para mais informações, veja “Modificar um ponto especificado de detector endereçável” na página 19). Pode utilizar a quinta zona para controlar funções de um detector ou um grupo de detectores uma vez alcançado o nível de pré-alarme. As ativações da quinta zona também permitem a anúncio ACS através de um detector ou grupo de detectores em condição de pré-alarme de ação.
- A condição de pré-alarme e a zona programada vão se encravar até o reset do sistema, mesmo se a sensibilidade cair por baixo do nível de pré-alarme.
- Qualquer condição posterior de alarme para este detector elimina a indicação de ação do visor da lista de alarmes na tela LCD.

C.3.4 Como selecionar um nível de pré-alarme

Instruções e exemplos de telas para programar o pré-alarme para alerta ou ação

1. Na tela “Inserir senha”, insira a senha de mudança de programação para visualizar a tela “Seleção de mudança de programação”. Pressione **1** para acessar a tela “Programação básica”:

```
0 = CLR  1 = AUTO  2 = POINT  3 = PASSWD  4 = MESSAGE
5 = ZONES  6 = SPL FUNCT  7 = SYSTEM  8 = CHECK PRG
```

6=SPL FUNCT

2. Na tela “Programação básica”, pressione a tecla 6 para visualizar a tela “Mudança de zona de função especial”.

```
SPECIAL FUNCTION: F0=PRE SIG  R0-R9=REL
F5-F6=TIME  F7=HOL  F8=CODE  F9=PRE-ALARM
```

F9=PRE-ALARM

3. Na tela “Mudança de zona de função especial”, pressione F9 para visualizar a tela “Função de pré-alarme” com Alerta intermitente.

ALERTA intermitente

```
PRG PRELARM FUNCT  ALERT
F09
```

4. Para selecionar Ação, pressione a tecla **+** (seleção seguinte) ou **-** (seleção anterior).

AÇÃO intermitente

```
PRG PRELARM FUNCT  ACTION
F09
```

C.4 Configurações de sensibilidade do detector

C.4.1 Como selecionar a sensibilidade de pré-alarme e de alarme

Cada detector fornece uma variedade de opções inteligentes selecionáveis. O painel de controle fornece nove níveis de pré-alarme (PA:1-PA:9) e alarme (AL:1-AL:9) em porcentagem de obscuração por pé:

- **PA:0** não há nenhuma seleção de pré-alarme.
- **PA:1** geralmente a configuração de otimização automática; o painel de controle seleciona um nível adequado de pré-alarme para um detector.
- **PA:2-PA:9** o nível de sensibilidade de pré-alarme do detector, onde PA:2 é o mais sensível e PA:9 o menos sensível.
- **AL:1-AL:9** o nível de sensibilidade de alarme do detector - AL:1 é o mais sensível e AL:9 o menos sensível.



OBSERVAÇÕES: (d) Representa a configuração pré-determinada pela fábrica na tabla C.2.

Tipo de detector	Alarme (FlashScan)	Alarme (CLIP)	Pré-alarme
Fotoelétrico FUMAÇA (FOTOELÉTRICO) (ver observações *)	AL:1=0,50 % AL:2=0,73 % AL:3=0,96 % AL:4=1,19 % AL:5=1,43 % AL:6=1,66 % AL:7=1,89 % AL:8=2,12 % (d) AL:9=2,35 %	AL:1=0,50 % AL:2=0,73 % AL:3=0,96 % AL:4=1,19 % AL:5=1,43 % AL:6=1,66 % AL:7=1,89 % AL:8=2,12 % (d) AL:9=2,35 %	PA:1=Aua PA:2=0,30 % PA:3=0,47 % PA:4=0,64 % PA:5=0,81 % PA:6=0,99 % PA:7=1,16 % PA:8=1,33 % (d) PA:9=1,50 %
Ionização FUMAÇA (IONIZAÇÃO) (ver observações * e †)	AL:1=0,50 % AL:2=0,75 % AL:3=1,00 % AL:4=1,25 % AL:5=1,50 % AL:6=1,75 % (d) AL:7=2,00 % AL:8=2,25 % AL:9=2,50 %	AL:1=0,50 % AL:2=0,75 % AL:3=1,00 % AL:4=1,25 % AL:5=1,50 % AL:6=1,75 % (d) AL:7=2,00 % AL:8=2,25 % AL:9=2,50 %	PA:1=Aua PA:2=0,40 % PA:3=0,50 % PA:4=0,75 % PA:5=1,00 % PA:6=1,25 % (d) PA:7=1,50 % PA:8=1,75 % PA:9=2,00 %
Laser FlashScan View® (ver observações ‡)	AL:1=0,02 % AL:2=0,03 % AL:3=0,05 % AL:4=0,10 % AL:5=0,20 % AL:6=0,50 % (d) AL:7=1,00 % AL:8=1,50 % AL:9=2,00 %	AL:1=0,02% AL:2=0,03 % AL:3=0,05 % AL:4=0,10 % AL:5=0,20 % AL:6=0,50 % (d) AL:7=1,00 % AL:8=1,50 %** AL:9=2,00 %	PA:1=Aua PA:2=0,02 % PA:3=0,05 % PA:4=0,10 % PA:5=0,20 % PA:6=0,50 % (d) PA:7=0,70 % PA:8=1,00 % PA:9=1,50 %
Acclimate Plus™ (ver observações ††)	AL:1=0,50 % AL:2=1,00 % AL:3=1,00 a 2,00 % AL:4=2,00 % AL:5=2,00 a 3,00% (d) AL:6=3,00 % AL:7=3,00 a 4,00 % AL:8=4,00 % AL:9=térmico 135°F	Alarma (CLIP) AL:1=1,00 % AL:2=1,00 % AL:3=1,00 a 2,00 % AL:4=2,00 % AL:5=2,00 a 4,00% (d) AL:6=2,00 a 4,00% AL:7=2,00 a 4,00% AL:8=4,00 % AL:9=4,00%	PA:1=0,50% PA:2=1,00 % PA:3=1,00 % PA:4=1,00 a 2,00% PA:5=1,00 a 2,00 % (d) PA:6=2,00 % PA:7=2,00 % PA:8=2,00 a 3,00 % PA:9=2,00 a 3,00 %

Tabela C.2 Sensibilidade do detector (em porcentagem de obscuração por pé) (1 de 2)

Tipo de detector	Alarme (FlashScan)	Alarme (CLIP)	Pré-alarme
Detector de feixe de luz (ver observações ††)	AL:1=25% AL:2=30% AL:3=40% AL:4=50% AL:5=30 - 50% AL:6=40 - 50%	AL:1=25% AL:2=30% AL:3=40% AL:4=50% AL:5=30 - 50% AL:6=40 - 50%	não corresponde
Detector FSC-851 IntelliQuad ***	AL:1=1% AL:2=2% AL:3=3% AL:4=3% c/confirmação de 10 minutos††† AL:5=4% c/confirmação de 10 minutos AL:6=Térmico 135°F AL:7=Térmico 135°F AL:8=Térmico 135°F AL:9=Térmico 135°F		PA:1=1% PA:2=1% PA:3=2% PA:4=3% PA:5=3% c/confirmação de 10 minutos PA:6=4% c/confirmação de 10 minutos PA:7=4% c/confirmação de 10 minutos PA:8=4% c/confirmação de 10 minutos PA:9=4% c/confirmação de 10 minutos

Tabela C.2 Sensibilidade do detector (em percentagem de obscuração por pé) (2 de 2)

* Os detectores são apropriados para a proteção de zonas abertas dentro da faixa de velocidade do ar que aparece na lista. Em geral, esta faixa é de 0 a 4.000 pés/min para detectores fotoelétricos e de 0 a 1.200 pés/min para detectores de ionização. Certifique-se de confirmar esta faixa antes de instalar o detector; para isso, veja as instruções de instalação do fabricante.

† Use apenas a configuração de sensibilidade de alarme de AL=1, AL=2 ou AL=3 para detectores de IONIZAÇÃO instalados no Canadá.

‡ O uso de sensibilidades de alarme de menos de 0,50% de obscuração por pé requer um teste de 90 dias para assegurar que o ambiente para os detectores é apropriado para a configuração de sensibilidade mais alta (Veja “Como analisar detectores configurados em menos de 0,50% de obscuração por pé” na página 98).

** 1% máximo em CLIP Podem ser visualizadas cifras mais altas

†† Para detectores Acclimate instalados no Canadá: Use somente as configurações de alarme de AL:1 ou AL:2

‡‡ Para determinar as configurações de alarme, veja o manual de detector de feixe de luz: são uma função da distância entre o detector e seu refletor.

*** Em modo CLIP, o painel configurará como AL:5 qualquer configuração AL: maior de AL:5. O painel configurará como PA:5 qualquer configuração PA maior de PA:5.

††† Se dentro do período de retardo de confirmação de incêndio de 10 minutos de incêndio existe uma detecção de outro incêndio (monóxido de carbono, infravermelho ou térmico), o tempo de confirmação de incêndio de 10 minutos é anulado.

C.4.2 Como analisar detectores configurados em menos de 0,50% de obscuração por pé

O uso de sensibilidades de alarme de menos de 0,50% de obscuração por pé requer um teste de 90 dias para assegurar que o ambiente do detector é apropriado para a configuração de sensibilidade mais alta. Para cumprir com os requisitos do Notifier e de Underwriters Laboratory, cada detector programado para funcionar por baixo de 0,50% de obscuração por pé deve ser analisado da seguinte forma:

1. Configure o detector da seguinte forma:

Passo	Ação
1	Configure inicialmente no nível de alarme de 0,50% de obscuração por pé.
2	Configure o nível de pré-alarme na sensibilidade de alarme final desejado.
3	Configure o pré-alarme em modo Alerta (sem encravamento).

2. Faça funcionar os detectores de forma contínua durante 90 dias com todos os fatores ambientais (por exemplo, temperatura, umidade, fluxo de ar, ocupação, etc.) semelhante à aplicação prevista para os detectores. Registre todos os eventos para cada detector analisado com um buffer do histórico ou em uma listagem impressa.
3. Quando o teste de 90 dias finalizar: Um representante autorizado da Notifier, ou um usuário capacitado por um representante autorizado da Notifier, deve inspecionar os resultados do teste. Se os resultados do teste não exibem alarmes nem pré-alarmes para os detectores analisados, programe novamente o sistema de alarme contra incêndios para configurar a sensibilidade de alarme no nível mais sensível de pré-alarme do teste.

C.5 Funções de manutenção do detector

C.5.1 Generalidades

O NF2S-640 tem funções para verificar o nível de manutenção de detectores endereçáveis inteligentes. As funções de manutenção dos detectores incluem:

- Ver informação de manutenção para cada detector específico
- Imprimir um relatório de manutenção para todos os detectores

C.5.2 Como ter acesso à informação de manutenção do detector

1. Pressione a tecla ENTER para ter acesso às funções de manutenção do detector. O painel de controle exibe a tela Acesso ao programa:

```
1=PROGRAMMING          2=READ STATUS ENTRY
(ESCAPE TO ABORT)
```

2. Na tela Acesso de dados de programação, pressione a tecla M. O painel de controle exibe a tela Seleção de manutenção do detector:

```
Laço do SLC: _____ Endereço de três dígitos
Select Detector Address (LDAAA) <ENTER>
or Press P, <ENTER> for print all.
```

3. Pressione 1 ou 2 para especificar o laço do SLC, depois o endereço de três dígitos do detector. A seguir, pressione a tecla Enter ou, para imprimir um relatório de manutenção do detector (figura C.8 em la página 100): Pressione P e depois a tecla Enter.

C.5.3 Visualizar a manutenção de um detector

Quando inserir o endereço do SLC do detector, o painel de controle exibirá a tela Estado de manutenção do detector, como aparece a seguir:

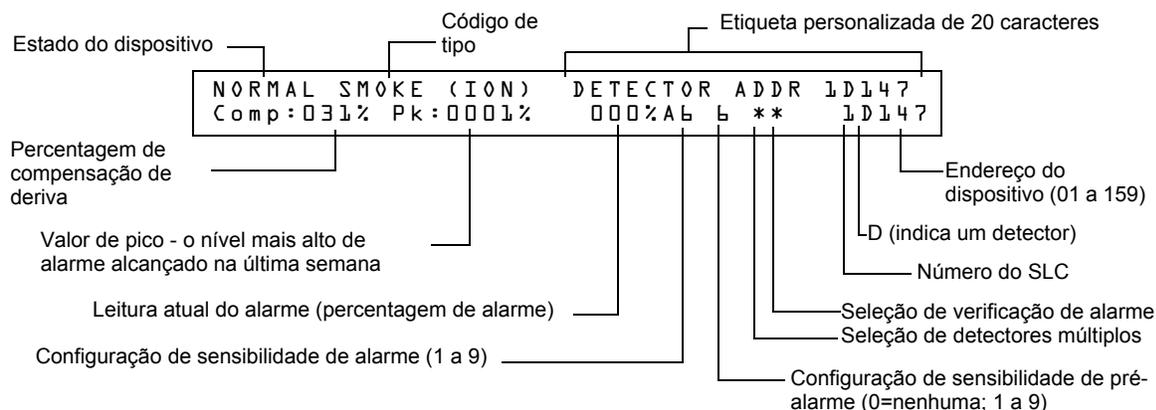


Figura C.7 Tela Estado de manutenção do detector

Uma vez que a aparece informação de um detector, utilize as teclas **+** (seleção seguinte) ou **-** (seleção anterior) para ver a informação do detector seguinte ou anterior no SLC.

Para ver descrições de cada item, veja “Interpretar uma tela de estado de detector ou um relatório de manutenção” na página 100.

C.5.4 Imprimir um relatório de manutenção do detector

Um relatório de manutenção do detector lista o estado de manutenção do detector para cada detector endereçável instalado [exceto FDX-551 (um detector de calor analógico)].

Se pressionar a tecla P, o painel de controle enviará um relatório de manutenção do detector (figura C.8) à impressora conectada no painel de controle.

```
Detector Maintenance Report
↓
*** PRINT SMOKE DETECTOR MAINTENANCE ***
NORMAL SMOKE (PHOTO) INTENSIVE CARE UNIT Comp:032% Pk:0002% 000% AB B ** 1D043
NORMAL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D044 Comp:027% Pk:0001% 000% AB B ** 1D044
NORMAL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D045 Comp:028% Pk:0001% 000% AB B ** 1D045
NORMAL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D046 Comp:030% Pk:0001% 000% AB B ** 1D046
NORMAL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D047 Comp:024% Pk:0002% 000% AB B ** 1D047
NORMAL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D048 Comp:031% Pk:0002% 000% AB B ** 1D048
NORMAL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D049 Comp:033% Pk:0002% 000% AB B ** 1D049
NORMAL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D050 Comp:008% Pk:0003% 000% AB B ** 1D050
***** PRINT END *****
*****
```

Figura C.8 Exemplo de relatório de manutenção do detector

C.5.5 Interpretar uma tela de estado de detector ou um relatório de manutenção

As telas Estado de manutenção do detector e Relatórios de manutenção do detector proporcionam a mesma informação sobre um detector (como o estado do dispositivo, a compensação, o valor de pico). Esta seção inclui descrições de cada item que aparece na tela Estado de manutenção do detector ou Relatório de manutenção do detector.

```
NORMAL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D044 Comp:027% Pk:0001% 000% AB B C * 1D044
1      2      3      4      5      6      7      8      9      10     11
```

1. **Estado de dispositivo** (NORMAL) O estado do detector: NORMAL (NORMAL), ALARM (ALARME), DISABL (DESATIVAR) OU TEST (TESTE).
2. **Código de tipo** (SMOKE (PHOTO)) (HUMO (FOTOELÉTRICO)) O código de tipo do software que identifica o tipo de detector. Veja “Códigos de tipo para detectores inteligentes” na página 108.
3. **Etiqueta personalizada** (DETECTOR ADDR 1D044) (ENDEREÇO DE DETECTOR 1D044) A etiqueta personalizada de 19 caracteres definida pelo usuário.
4. **Compensação de deriva** (COMP:027%) A limpeza relativa de um detector determinada pela amostragem da quantidade de contaminantes no detector, as condições ambientais do ar e a antiguidade do detector. O valor de compensação também indica se um detector requer manutenção. Para obter definições de níveis de manutenção, veja “Avisos de manutenção - Três níveis” na página 92. A seguinte tabela contém uma lista dos valores de nível de manutenção para cada tipo de detector:

Tipo de detector	Normal	Leitura baixa de câmara	Alerta de manutenção	Manutenção urgente
Ionização	006-068	menor de 006	92-99	100
Fotoelétrico	006-069	menor de 006	93-99	100
Laser	003-063	menor de 003	83-99	100
Acclimate Plus™	não corresponde	LO-VAL	Dirty1 (Sujo1)	Dirty2 (Sujo2)

Tabela C.3 Níveis de manutenção conforme o tipo de detector

5. **Valor de pico (PK:0001%)** O valor analógico mais alto alcançado pelo detector durante a última semana. O valor de pico volta lentamente a zero.
6. **Leitura de alarme (000%)** A leitura de alarme atual do detector, como uma porcentagem da configuração da sensibilidade de alarme.
7. **Configuração de sensibilidade do alarme (A8)** A sensibilidade de alarme (x=1-9) inserida na tela Sensibilidade do detector.
8. **Configuração de sensibilidade de pré-alarme (8)** A sensibilidade de pré-alarme (1-9; 0 = pré-alarme não utilizado) inserida na tela Configurações do detector. Para obter mais informação sobre as configurações de sensibilidade de pré-alarme, veja “Configurações de sensibilidade do detector” na página 97.
9. **Seleção de detectores múltiplos (*)** Um detector de fumaça programado para que avalie leituras de detectores próximos quando toma decisões de alarme ou pré-alarme. A detecção cooperativa múltipla também permite a combinação de tecnologias fotoelétricas e de ionização quando toma uma decisão de alarme. Para obter instruções sobre como programar as configurações de detectores cooperativos múltiplos, veja “Modificar um ponto especificado de detector endereçável” na página 19.
 - * – Múltiplo não utilizado.
 - A** – combina a decisão de alarme do detector com o seguinte endereço em ordem ascendente.
 - B** – combina a decisão de alarme do detector com o seguinte endereço em ordem descendente.
 - C** – combina a decisão de alarme do detector com os endereços mais próximos em ordem ascendente e descendente.
10. **Verificação de alarme (*)**
 - * – Verificação de alarme não programada para este detector.
 - V – Verificação de alarme ativada.
 - xx – Verificação de alarme programada para o detector; xx equivale ao contador de verificação (00-99). Para obter instruções sobre a configuração da verificação de alarme, veja “Modificar um ponto especificado de detector endereçável” na página 19.
11. **Endereço do dispositivo SLC (1D044)** O endereço do SLC do detector.

Apêndice D: CBE (Controle por evento)

D.1 Descrição

CBE (Controle por evento) é uma função de software que proporciona um meio para programar uma série de respostas de saída baseadas em vários eventos de início. O painel de controle põe em funcionamento o controle por evento (CBE) através de 99 zonas de software que têm as seguintes funções:

- Cada ponto especificado de entrada (detector, módulo de monitoramento) pode incluir até cinco zonas de software
- Cada ponto especificado de saída (módulo de controle ou NAC) pode incluir até cinco zonas de software
- Os pontos especificados de saída podem incluir a zona Z00 (alarme geral). Os pontos especificados de não-alarme ou de supervisão não ativam a zona de software Z00 (alarme geral)

D.2 Entradas e saídas

Os dispositivos de entrada e de saída com zonas de software que têm CBE funcionam da seguinte forma:

Esses dispositivos	funcionam com CBE da seguinte forma
Entradas (detectores, módulos de monitoramento)	Quando um dispositivo de entrada é ativado, o mesmo acontece com todas as zonas de software listadas para o dispositivo de entrada.
Saídas (módulos de controle e os NAC)	Quando uma zona de software é ativada, o(os) dispositivo(s) de saída nessa zona se liga(m).

D.3 Equações

No painel de controle é incluído espaço para vinte equações lógicas ou de retardo de tempo no máximo. Cada equação pode ser uma equação lógica ou uma função de retardo de tempo. Uma função de retardo de tempo pode ter uma equação lógica como equação interna, mas não vice-versa. As regras das equações são as seguintes:

1. As equações podem ser acessadas, editadas e visualizadas no programa VeriFire™ Tools mas só podem ser visualizadas no painel de controle.
2. As vinte equações estão projetadas no painel como ZE0-ZE9 e ZL0-ZL9 e são avaliadas nessa ordem.



OBSERVAÇÕES: No programa VeriFire™ Tools, ZL1 - ZL10 corresponde a ZE0-ZE9; ZL11 - ZL20 corresponde a ZL0-ZL9.

3. As equações sempre vão começar com uma função lógica ou de retardo de tempo.
4. As equações vão ter um máximo de 73 caracteres, incluindo parêntesis e vírgulas.
5. As equações podem ter 10 funções lógicas no máximo. O conjunto de funções é descrito mais adiante em “Entrada de dados de equações” na página 103.
6. Estas equações vão ser avaliadas uma vez que todos os outros dispositivos tenham sido avaliados.
7. Uma equação lógica pode ser usada como uma variável em outra equação só se a equação usada foi avaliada previamente. Por exemplo, os resultados da equação ZE0 podem ser usados na equação ZL5, mas não vice-versa.
8. As equações de retardo podem usar qualquer outra função como equação interna, mas a outra função não pode usar a equação de retardo de tempo como equação interna.
9. Uma instrução lógica pode ter 20 argumentos no máximo (inclusive um endereço de iniciar e parar).
10. O máximo do temporizador de retardo é de 18 horas e 12 minutos.

D.4 Entrada de dados de equações

As equações devem ser inseridas utilidade de programação VeriFire™ Tools. Todos estão sujeitos à quantidade máxima de argumentos possíveis em uma instrução lógica, assim como foi analisado anteriormente (item número 9 na página 102).

D.4.1 Funções lógicas

O operador “AND”

Requer que cada argumento esteja em condição de alarme.

Exemplo: AND(Z02,Z05,Z09)

Os três argumentos na equação devem estar em condição de alarme para que o ponto especificado de saída seja ativado.

O operador “OR”

Requer que cada argumento esteja em condição de alarme.

Exemplo: OR(Z02,Z05,Z09)

Se qualquer um dos três argumentos na equação estiver em condição de alarme, vai se ativar o ponto especificado de saída.

O operador “NOT”

Inverte o estado do argumento (ativado para desativado OU desativado para ativado).

Exemplo: NOT(Z02)

O ponto especificado de saída permanecerá ativado até que o argumento entre em condição de alarme. Se o argumento entrar em condição de alarme, o ponto especificado de saída vai ser desativado.

O operador “ONLY1”

Requer que só um argumento esteja em condição de alarme.

Exemplo: ONLY1(Z02,Z05,Z09)

Se só um dos argumentos estiver em condição de alarme, vai se ativar o ponto especificado de saída.

O operador “ANY2”

Requer que dois ou mais argumentos estejam em condição de alarme.

Exemplo: ANY2(Z02,Z05,Z09)

Se dois ou mais dos argumentos estiverem em condição de alarme, o ponto especificado de saída será ativado.

O operador “ANY3”

Requer que três ou mais argumentos estejam em condição de alarme.

Exemplo: ANY3(Z02,Z05,Z07,Z09)

Se três ou mais de qualquer dos argumentos estiverem em condição de alarme, vai se ativar o ponto especificado de saída.

O operador “XZONE”

Requer que qualquer combinação de dois ou mais dispositivos de entrada programados para uma zona esteja em condição de alarme.

Exemplo: XZONE(Z02)

Se qualquer combinação de dois ou mais dispositivos de início que foram programados (CBE) para essas zonas de software entrarem em condição de alarme, então esse ponto especificado de saída vai ser ativado.

O operador “RANGE”

Cada argumento dentro da faixa deve estar de acordo com os requisitos do operador governante. O limite da faixa é de 20 argumentos consecutivos.

Exemplo: AND(RANGE(Z1,Z20))

As zonas 1 a 20 devem estar em condição de alarme para que o ponto especificado de saída seja ativado.

D.4.2 Exemplo de sintaxe de equação

OR(AND(L1D1,L1D4),AND(L2D6,L2M3,NOT(L2M4)),ANY2(L1M13,L1M14,L1M15))

A equação começa com uma função lógica ou de retardo de tempo - OR

67 caracteres (73 no máximo) - inclui parêntese e vírgulas.

5 Funções lógicas (10 no máximo) - OR, AND, AND, NOT e ANY2.

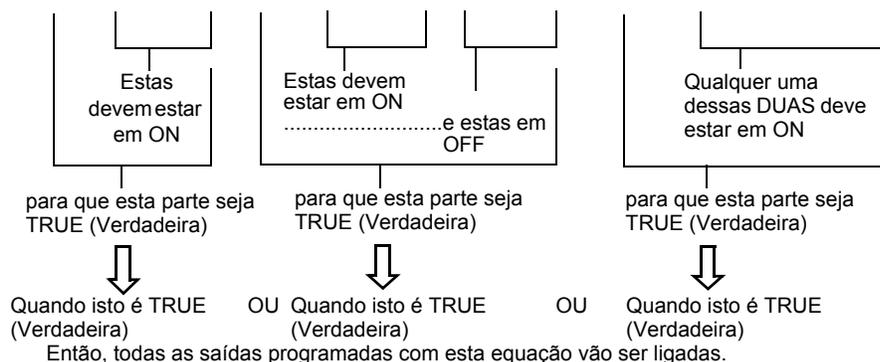
8 Argumentos (20 no máximo por função lógica) - L1D1,L1D4,L2D6,L2M3,L2M4....

A equação não contém espaços.

D.4.3 Avaliar uma equação

Quando uma equação é avaliada, se começa desde a parte mais interna da equação e se trabalha para fora. Para que essa equação avalie TRUE (Verdadeira) e ligue qualquer saída mapeada a ela, devem ser cumpridas as seguintes condições:

OR(AND(L1D1,L1D4),AND(L2D6,L2M3,NOT(L2M4)),ANY2(L1M13,L1M14,L1M15))



D.4.4 Entrada de dados de argumentos

A entrada de dados de argumentos das funções lógicas pode ser outra função lógica ou qualquer um dos dispositivos listados a seguir:

1D1 – 1D159	detectores laço 1	(159)
1M1 – 1M159	módulos laço 1	(159)
2D1 – 2D159	detectores laço 2	(159)
2M1 – 2M159	módulos laço 2	(159)
B1 – B4	sinos de painel	(4)
Z0 – Z99	zonas	(100)
F0 – F9	zonas de função especial	(10)
R0 – R9	zonas de descarga	(10)
ZE0 – ZE9**	equações 0-9	(10)
ZL0 – ZL9***	equações 10-19	(10)

*Os números de nodo podem ser inseridos em VeriFire para programação em rede.

**Corresponde em VeriFire™ Tools a ZL1-ZL10

***Corresponde em VeriFire™ Tools a ZL11-ZL20

As equações devem ser avaliadas antes de utilizá-las em outra equação.

D.4.5 Funções de retardo de tempo

O operador “DEL”

Utilizado para operações com retardo.

Exemplo: DEL(HH:MM:SS,HH:MM:SS,ZE5)

- O primeiro HH:MM:SS é o tempo de retardo, o segundo HH:MM:SS é o tempo de duração.
- Se um retardo de zero (00.00.00) for inserido, a equação avaliará como verdadeira assim que a equação interna (ZE5) avaliar como verdadeira e permanecerá desse jeito durante o período de duração especificado, a menos que a equação interna se torne falsa.
- Se nenhuma duração for especificada, o dispositivo não será desativado até que haja um reset ou a equação interna avalie como falsa.

O operador “SDEL”

Uma versão do operador DEL com encravamento. Uma vez que a equação avalie como verdadeira, permanece ativada até que há um reset, inclusive se a equação interna (ZE5) se tornar falsa.

Exemplo: SDEL(HH:MM:SS,HH:MM:SS,ZE5)

- O primeiro HH:MM:SS é o tempo de retardo, o segundo HH:MM:SS é o tempo de duração.
- Se um retardo de zero (00.00.00) for inserido, a equação avaliará como verdadeira assim que a equação interna (ZE5) avaliar como verdadeira e permanecerá desse jeito durante o período de duração especificado.
- Se nenhuma duração for especificada, o dispositivo não será desativado até hasta que houver um reset.

O instalador pode inserir as equações em qualquer combinação que desejar, desde que o formato da função lógica ou retardo de tempo seja o indicado nas listas de cima. Uma verificação de erros vai ser realizada depois de que o usuário inserir a equação completa. Os erros possíveis são muitos parênteses ou muito poucos, muitos argumentos dentro do parêntese ou muito poucos, função desconhecida ou tipo de dispositivo desconhecido.

D.5 Exemplo de CBE

Um exemplo de CBE, onde o módulo de monitoramento 1M101 inclui as zonas Z04 e Z05 e o módulo de controle 1M108, inclui as zonas Z05 e Z07:

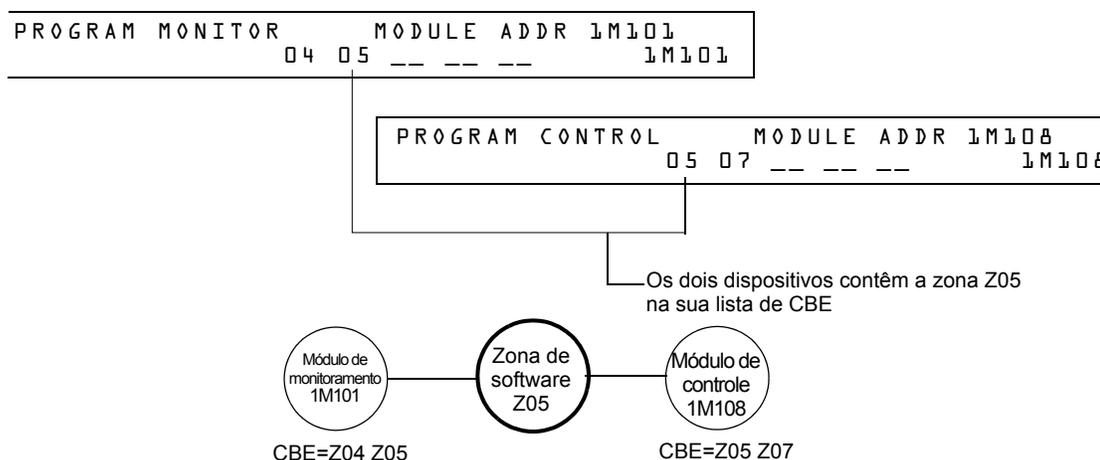


Figura D.1 Exemplo de CBE

Quando o módulo de monitoramento 1M101 é ativado, acontece o seguinte CBE:

1. As zonas de software Z04 e Z05 são ativadas.
2. Devido a que o módulo de controle 1M108 tem a zona Z05 na sua lista de CBE, todas as suas saídas seriam ativadas. Seriam ativados todos os dispositivos de saídas com Z04 ou Z05.

Apêndice E: Iniciação do detector

E.1 Generalidades

O painel de controle realiza automaticamente uma rotina de início de detector quando um detector é adicionado ou trocado, a menos que o painel de controle esteja em Walk Test (Análise de memória) ou em Advanced Walk Test (Análise de memória avançado). Se um detector é trocado com o painel de controle Walk Test ou em Advanced Walk Test, o detector deve ser iniciado manualmente assim como detalhado em “Como iniciar manualmente um detector” na página 107. A rotina de início de detector demora aproximadamente 2,5 minutos. Durante esse tempo, o FACP permanece em serviço. Durante a iniciação de um detector, siga as seguintes instruções:

- Certifique-se de que o detector não tenha fumaça residual durante a iniciação do detector.
- Não realize um análise de detector enquanto um detector está sendo iniciado.



OBSERVAÇÕES: O painel de controle só realiza a iniciação do detector se determinar que um detector foi desconectado durante pelo menos 15 segundos. Isso é o que, de fato, “liga” o detector. É um procedimento automático, mas é especificado aqui devido ao retardo entre a conexão do detector e a função completa. O resto do sistema permanece em serviço completo durante esse tempo.

Um exemplo de tela que aparece no LCD durante o início de um detector.

```
Detector Initializing _ Please Wait  
02:48P 041508 Sat
```



AVISO:

Se trocar qualquer detector por outro de tipo diferente (por exemplo, trocar um detector laser por um fotoelétrico) deve programar imediatamente o painel de controle com o novo Código de tipo do detector. Pular esse passo pode fazer com que o painel de controle não funcione corretamente, inclusive gerar falsos alarmes. Para instruções sobre como trocar um detector, veja “Como trocar um detector” na página 106.

E.2 Análise do sistema e início do detector

Para facilitar a análise do sistema, o painel de controle não inicia detectores durante o Walk Test (análise de memória) nem o Advanced Walk Test (análise de memória avançado). Pode retirar um detector para confirmar a supervisão e depois trocar o detector para analisá-lo imediatamente. Se trocar um detector que retirou por um detector diferente do mesmo tipo, deve iniciar manualmente o detector conforme as instruções em “Como iniciar manualmente um detector” na página 107. No entanto, se quiser trocar um detector que retirou por um tipo diferente de detector veja “Como trocar um detector” na página 106.

E.3 Como trocar um detector

Se trocar um detector por um detector de outro tipo, deve programar imediatamente o painel de controle para o novo tipo de detector. Para trocar um detector, siga estes passos:



OBSERVAÇÕES: Os parênteses mostram um exemplo de troca de um detector fotoelétrico no endereço 1D101 por um detector laser.

Passo	Ação
1	Desativar o ponto especificado do detector. (ponto especificado 1D101)
2	Retirar o detector fotoelétrico e trocar por detector laser no mesmo endereço.
3	Programar automaticamente o painel para reorganizar o novo tipo de detector.
4	Ativar o novo detector.

E.4 Como iniciar manualmente um detector

Só é preciso iniciar manualmente um detector quando trocar um detector durante o Walk Test ou durante o Advanced Walk Test. No entanto, se quiser trocar um detector por um tipo diferente de detector, deve programar imediatamente o novo detector conforme as instruções em “Como trocar um detector” na página 106.

Para iniciar um detector manualmente, siga estes passos:

1. Pressione a tecla ENTER. O painel de controle exibe a tela Acesso ao programa:

```
1=PROGRAMMING          2=READ STATUS ENTRY
(ESCAPE TO ABORT)
```

2. Pressione a tecla 1. O painel de controle mostra a tela Inserir senha:

```
ENTER PROG OR STAT PASSWORD, THEN ENTER.
(ESCAPE TO ABORT)
```

3. Insira a senha RESET, que inicia o detector. O painel de controle mostra as seguintes três telas, na sequência mostrada, enquanto inicia o detector:

```
CHECKING MEMORY NFS2-640 Release 1.0
Software #XXXXXXX
```

```
Detector Initializing _ Please Wait
02:48P 041508 Tue
```

Quando o painel de controle completa o início do detector, mostra o estado do sistema, como aparece a seguir:

```
SYSTEM NORMAL          02:50P 041508 Tue
```

Apêndice F: Código de tipo

F.1 O que são os códigos de tipo?

Os códigos de tipo são seleções de software para dispositivos de início (módulos de monitoramento e detectores) e dispositivos de saída (módulos de controle e os NAC). Alguns códigos de tipo são autoexplicativos; ou seja, o código de tipo coincide com a função do dispositivo, como a função “Monitor” (Monitoramento) para um módulo de monitoramento, “Photo” (Fotoelétrico) para um detector fotoelétrico, etc. Os códigos de tipo também proporcionam funções especiais, como ativar teclas, solenóides e funções do painel de controle.

F.2 Como selecionar um código de tipo

Selecione um código de tipo desde a tela Programação de ponto especificado. Para obter instruções, veja “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)” na página 18.

F.3 Neste apêndice

Este apêndice contém descrições detalhadas de código de tipo para dispositivos de entrada e de saída, como indicado a seguir:

Tipo de dispositivo	Veja
F.4.2, "Códigos de tipo para detectores inteligentes"	a página 108
F.4.3, "Códigos de tipo para módulos de monitoramento"	a página 110
F.5.2, "Códigos de tipo para módulos de controle"	a página 112
F.5.3, "Códigos de tipo para os NAC"	a página 113

F.4 Códigos de tipo para dispositivos de entrada

F.4.1 Generalidades

Esta seção proporciona códigos de tipo para módulos de monitoramento e detectores inteligentes. Para obter instruções sobre programação de códigos de tipo, veja “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)” na página 18.

F.4.2 Códigos de tipo para detectores inteligentes

Uma lista de códigos de tipo de detectores inteligentes que especifica o tipo de detector instalado em um endereço de SLC.

Código de tipo	Características do ponto especificado			Função do dispositivo
	Tipo de ponto especificado	Encravamento (S/N)	Função do ponto especificado	
SMOKE (ION)	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Detector de fumaça de ionização
SMOKE (DUCTI)	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Detector de fumaça de ionização de duto
SUP.T (DUCTI) ³	supervisão	N	acende a luz LED de supervisão	Detector de fumaça de ionização utilizado como detector de duto para informar condição de supervisão e não-alarme. Rastreio.
SUP.L (DUCTI)	supervisão	S	acende a luz LED de supervisão	Detector de fumaça de ionização utilizado como detector de duto para informar condição de supervisão e não-alarme. Encravamento.
SUP.T (ION) ^{2,3}	supervisão	N	acende a luz LED de supervisão	Detector de fumaça de ionização utilizado para informar condição de supervisão e não-alarme. Rastreio.

Tabela F.1 Códigos de tipo para detectores inteligentes (1 de 2)

SUP.L (ION) ²	supervisão	S	acende a luz LED de supervisão	Detector de fumaça de ionização utilizado para informar condição de supervisão e não-alarme. Encravamento.
SMOKE (PHOTO)	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Detector de fumaça fotoelétrico
SMOKE (DUCTP)	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Detector de fumaça fotoelétrico de dutos
SUP.T (DUCTP) ³	supervisão	N	acende a luz LED de supervisão	Detector de fumaça fotoelétrico utilizado como detector de duto para informar condição de supervisão e não-alarme. Rastreo.
SUP.L (DUCTP)	supervisão	S	acende a luz LED de supervisão	Detector de fumaça fotoelétrico utilizado como detector de duto para informar condição de supervisão e não-alarme. Encravamento.
SUP.T (PHOTO) ^{2,3}	supervisão	N	acende a luz LED de supervisão	Detector de fumaça fotoelétrico utilizado para informar condição de supervisão e não-alarme. Rastreo.
SUP.L (PHOTO) ²	supervisão	S	acende a luz LED de supervisão	Detector de fumaça fotoelétrico utilizado para informar condição de supervisão e não-alarme. Encravamento.
RF_PHOTO	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Detector de fumaça fotoelétrico sem fio
SMOKE (HARSH) ¹	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Detector de fumaça HARSH
SMOKE(BEAM)	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Detector de fumaça de feixe de luz
SMOKE(LASER)	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Detector de fumaça laser
SUP.L (LASER) ²	supervisão	S	acende a luz LED de supervisão	Detector de fumaça laser utilizado para informar condição de supervisão e não-alarme. Encravamento.
SUP.T (LASER) ^{2,3}	supervisão	N	acende a luz LED de supervisão	Detector de fumaça laser utilizado para informar condição de supervisão e não-alarme. Rastreo.
SMOKE (DUCTL)	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Detector de fumaça laser de duto
SUP T(DUCTL)	supervisão	N	acende a luz LED de supervisão	Detector de duto para informar condição de supervisão e não-alarme. Rastreo.
SUP L(DUCTL)	supervisão	S	acende a luz LED de supervisão	Detector de fumaça laser utilizado como detector de duto para informar condição de supervisão e não-alarme. Encravamento.
AIR REF	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Designar um ou mais detectores FSL-751 utilizados para monitorar a qualidade do ar que entra na área protegida. A medição da qualidade do ar permite ao sistema VIEW [®] compensar as medições considerando gases de veículos, névoa ou outras partículas que entram à área protegida através do sistema de ventilação. Uma qualidade baixa do ar diminuirá a sensibilidade de todos os detectores FSL-751 no SLC. No entanto, a sensibilidade do detector se mantém dentro dos limites aprovados (sempre menos de 1% de obscuração por pé).
OBSERVACIONES: Um detector de referência ainda funciona como detector de fumaça, mas deverá configurar o nível de sensibilidade do detector no nível menos sensível - AL:9 e PA:9. Mudar a sensibilidade de alarme e pré-alarme. Para obter uma lista completa das configurações de sensibilidade do detector, veja "Configurações de sensibilidade do detector" na página 97.				
HEAT	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Sensor térmico inteligente de 190°F
HEAT+	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Sensor térmico inteligente de 190°F com aviso de temperatura baixa.
HEAT(FIXED)	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Sensor térmico inteligente de 135°F
HEAT (ROR)	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Detector com taxa de aumento por minuto de 15°F
SMOKE ACCLIM	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Detector fotoelétrico/de calor sem aviso de congelamento (Acclimate Plus™)
SMOKE (ACCLI+)	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Detector fotoelétrico/de calor com aviso de congelamento (Acclimate Plus™, ou sensor de fumaça fotoelétrico multicritério IntelliQuad FSC-851)
SMOKE (MULTI) ¹	alarme contra incêndios	S	acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Detector de fumaça multisensor

¹ Modo CLIP somente² Requer aprovação da autoridade local competente.³ Não adequado para aplicações canadenses.

Tabela F.1 Códigos de tipo para detectores inteligentes (2 de 2)

F.4.3 Códigos de tipo para módulos de monitoramento

Uma lista de códigos de tipo de módulos de monitoramento que pode utilizar para mudar a função de um ponto especificado de um módulo de monitoramento.

Código de tipo	Características do ponto especificado			Função do dispositivo
	Tipo de ponto especificado	Encravamento (S/N)	Função do ponto especificado	
MONITOR	alarme contra incêndios	S	Acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Dispositivo de monitoramento de alarme
PULL STATION	alarme contra incêndios	S	Acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Dispositivo de ativação manual de alarme contra incêndios, por exemplo, um dispositivo manual.
RF MON MODUL	alarme contra incêndios	S	Acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Dispositivo de monitoramento de alarme sem fio
RF PULL STA	alarme contra incêndios	S	Acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Dispositivo sem fio de ativação manual de alarme contra incêndios, por exemplo, um dispositivo manual.
SMOKE CONVEN	alarme contra incêndios	S	Acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Indica a ativação de um detector de fumaça convencional conectado com um FZM-1
SMOKE DETECT	alarme contra incêndios	S	Acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Indica a ativação de um detector de fumaça convencional conectado com um FZM-1
WATERFLOW W	alarme contra incêndios	S	Acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Monitora o interruptor de alarme de caudal de água
WATERFLOW W S	supervisão	S	Acende a luz LED de supervisão e ativa o controle por evento	Indica condição de supervisão de interruptor de caudal de água ativado
ACCESS MONTR	não-alarme	N	Ativa o controle por evento	Utilizado para monitorar o acesso às instalações
AREA MONITOR	segurança	S	Acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Monitora o acesso às instalações
AUDIO SYSTEM	falha	N	Acende a luz LED de falha	Utilizado para monitorar o aparelho de áudio
EQUIP MONITR	segurança	N	Ativa o controle por evento	Utilizado para registrar o acesso ao equipamento monitorado
RF SUPERVSR Y	supervisão	N	Acende a luz LED de supervisão	Monitora um dispositivo de frequência de rádio
SECURITY	segurança	S	Acende a luz LED de segurança	Indica a ativação do alarme de segurança
LATCH SUPERV	supervisão	S	Acende a luz LED de supervisão	Indica uma condição de supervisão de encravamento
TRACK SUPERV	supervisão	N	Acende a luz LED de supervisão	Monitoramento para interruptores de interferência de caudal de água para pontos específicos de alarme
SYS MONITOR	segurança	S	Acende a luz LED de segurança e ativa o controle por evento	Monitora o sistema de segurança
TAMPER	supervisão	S	Acende a luz LED de supervisão e ativa o controle por evento	Indica a ativação do interruptor de interferência
ACK SWITCH	não-alarme	N	Realiza a função de confirmação, sem controle por evento	Silencia a sirene do painel, dá uma mensagem de confirmação na tela LCD do painel.
ALLCALL PAGE	não-alarme	N	Ativa todos os circuitos de alto-falante, sem controle por evento	Realiza uma ligação a todos de AMG-1
DRILL SWITCH	não-alarme	N	Realiza a função de evacuação	Ativa as saídas silenciáveis
EVACUATE SWITCH	não-alarme	N	Realiza a função de evacuação	Ativa todas as saídas silenciáveis
FIRE CONTROL	não-alarme	S	Ativa o controle por evento	Utilizado para a ativação de não-incêndio de saídas
NON FIRE	não-alarme	N	Ativa o controle por evento	Utilizado para o controle de energia do estabelecimento
PAS INHIBIT	não-alarme	N	Inibe a sequência positiva de alarme	Inibe a sequência positiva de alarme
POWER MONITR	falha	N	Indica falha	Monitora as fontes de alimentação auxiliares
RESET SWITCH	não-alarme	N	Realiza a função de reset	Restabelece o painel de controle
SIL SWITCH	não-alarme	N	Realiza a função Silenciar sinal	Apaga todas as saídas silenciáveis ativadas
TELE PAGE	não-alarme	N	Realiza a função de botão de página em FFT-7	Permite enviar mensagens remotas a uma zona de incêndio

Tabela F.2 Códigos de tipo para módulos de monitoramento (1 de 2)

DISABLE MON	desativar	N	Quando um ponto especificado com este código de tipo é ativado, cria uma desativação no painel para esse ponto especificado. O controle por evento não é gerado.	O módulo não pode ser desativado através do ACS, mudança de estado ou através da rede.
TROUBLE MON	falha	N	Indica falha	Monitora entradas de falha
ABORT SWITCH	não-alarme	N	indica ativo no painel	Suspende a ativação de uma zona de descarga
MAN RELEASE	alarme contra incêndios	S	Acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Indica a ativação de um módulo de monitoramento programado para uma zona de descarga para realizar uma função de descarga
MANREL DELAY	alarme contra incêndios	S	Acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Indica a ativação de um módulo de monitoramento programado para uma saída de descarga
SECOND SHOT	alarme contra incêndios	S	Acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Proporciona uma segunda ativação da zona de descarga depois de o temporizador de impregnação ter finalizado.
Blank	alarme contra incêndios	S	Acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Monitora um dispositivo sem descrição
HEAT DETECT	alarme contra incêndios	S	Acende a luz LED de alarme contra incêndios e ativa o controle por evento	Monitoramento para detector de calor convencional

Tabela F.2 Códigos de tipo para módulos de monitoramento (2 de 2)

F.5 Códigos de tipo para dispositivos de saída

F.5.1 Generalidades

Esta seção proporciona códigos de tipo para módulos de controle e NAC. Para obter instruções sobre programação de códigos de tipo, veja “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)” na página 18.

F.5.2 Códigos de tipo para módulos de controle

Uma lista completa de códigos de tipo de módulos de controle que pode selecionar para mudar a função de um ponto especificado de um módulo de controle.

Código de tipo	Silenciável (S/N)	Configuração	Função do dispositivo
CONTROL	S	NAC	NAC supervisionados para aparelhos de notificação
RELAY	S	Relé de formato C	Saída de relé
BELL CIRCUIT	S	NAC	NAC supervisionados para aparelhos de notificação
STROBE CKT	S	NAC	NAC supervisionados para aparelhos de notificação
HORN CIRCUIT	S	NAC	NAC supervisionados para aparelhos de notificação
AUDIBLE CKT	S	NAC	NAC supervisionados para aparelhos de notificação
SPEAKER	S	NAC	NAC supervisionados para aparelhos de notificação
ISOLATED NAC	S	NAC	NAC supervisionados para aparelhos de notificação, utilizados com isolantes de áudio. São ativados inclusive se há um curto no circuito dos NAC. Só para instalações ULC.
ISOLATED SPK	S	NAC	NAC supervisionados para circuitos de alto-falante, utilizados com isolantes de áudio. São ativados inclusive se há um curto-circuito no circuito do áudio. Só para instalações ULC.
REL END BELL	N	NAC	NAC supervisionados para aparelhos de notificação
vazio	S	NAC	NAC supervisionados (para serem utilizados quando não se aplica a nenhum outro código de tipo)
REL CKT ULC*	N	NAC	Circuito de descarga, com limitação de energia, supervisionado para aberturas, curtos-circuitos e falhas de conexão de terra (sempre não silenciáveis)
RELEASE CKT*	N	NAC	Circuito de descarga, sem limitação de energia, supervisionado para aberturas e falhas de conexão de terra
RELEA.FORM C*	N	Relé de formato C	Saída de relé, os contatos funcionam perante uma descarga
REL AUDIBLE	S	NAC	NAC, é ativado perante uma descarga
NONRESET CTL	N	Relé de formato C e NAC	Saída de relé, não afetada pelo comando "reset de sistema"
TELEPHONE	N	NAC	Circuito telefônico padrão
INSTANT RELE*	N	NAC	NAC, curto-circuito = normal; supervisionados para circuitos abertos e falhas de conexão de terra. Sempre não silenciável e de interruptor inibido.
ALARMS PEND.	N	NAC	Saída que vai ser ativada quando receber uma condição de alarme e que permanecerá em estado de alarme até que todos os alarmes sejam confirmados. Está programado como "inibidor de interruptor".
CONTROL NAC	S	NAC	NAC supervisionados
GEN ALARM	N	NAC	Módulo de controle, um circuito XPC-8, ou XP5-C (em modo NAC) configurado como transmissor de caixa municipal para aplicações auxiliares de sistemas de alarmes contra incêndios NFPA 72. Este código de tipo identificatório também pode ser utilizado para a ativação do alarme geral. Está programado como "inibidor de interruptor".
GEN SUPERVIS	N	NAC	Módulo de controle, um relé XPC-8, ou XP5-C (em modo de relé) ativado em qualquer condição de supervisão (inclusive o tipo chuvaire) Está programado como "inibidor de interruptor".
GEN TROUBLE	N	NAC	Módulo de controle, um relé XPC-8, ou XP5-C (em modo relé) ativado sob qualquer condição de falha de sistema. Está programado como "inibidor de interruptor".
GENERAL PEND	N	NAC	Módulo de controle, um circuito XPC-8, ou XP5-C (em modo NAC) que vai se ativar quando receber uma condição de alarme e/ou falha e que permanecerá em estado ON (ligado) até que todos os eventos tenham sido CONFIRMADOS.
TROUBLE PEND	N	NAC	Módulo de controle, um circuito XPC-8, ou XP5-C em modo NAC) que vai se ativar quando receber uma condição de falha e que permanecerá em estado ON (ligado) até que todos as falhas tenham sido CONFIRMADAS. Está programado como "inibidor de interruptor".

Tabela F.3 Códigos de tipo para módulos de controle

* O FCM-1-REL verifica se há curto-circuitos com todos os códigos de tipo descarga.

F.5.3 Códigos de tipo para os NAC

Uma lista completa dos códigos de tipo para os NAC de painel. Para obter instruções sobre programação de códigos de tipo, veja “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)” na página 18.

Código de tipo	Silenciável (S/N)	Função do dispositivo
CONTROL	S	NAC supervisionados
BELL CIRCUIT	S	NAC supervisionados para aparelhos de notificação
STROBE CKT	S	NAC supervisionados para aparelhos de notificação
HORN CIRCUIT	S	NAC supervisionados para aparelhos de notificação
AUDIBLE CKT	S	NAC supervisionados para aparelhos de notificação
SPEAKER	N	NAC supervisionados para circuito de alto-falante
REL END BELL	N	NAC supervisionados
etiqueta vazia	S	NAC supervisionados para dispositivo indefinido
REL CKT ULC	N	Circuito de descarga, com limitação de energia, supervisionado para aberturas, curtos-circuitos e falhas de conexão de terra (sempre não silenciáveis)
RELEASE CKT	N	Circuito de descarga, sem limitação de energia, supervisionado para aberturas e falhas de conexão de terra
REL AUDIBLE	S	NAC, é ativado perante uma descarga
REL CODE BELL	S	NAC supervisionados (NAC NFS2-640 unicamente)
INSTANT RELE	N	NAC, curto-circuito = normal; supervisionados para circuitos abertos e falhas de conexão de terra. Sempre não silenciável e de interruptor inibido.
ALARMS PEND	N	Saída que vai ser ativada quando receber uma condição de alarme e que permanecerá em estado de alarme até que todos os alarmes sejam confirmados. Está programado como “inibidor de interruptor”.
CONTROL NAC	S	NAC supervisionados
GEN ALARM	N	Módulo de controle, circuito XPC-8, ou XP5-C (em modo NAC), configurado como transmissor de caixa municipal para aplicações auxiliares de sistemas de alarmes contra incêndios NFPA 72-2002 (MBT-1 requerido). Este código de tipo identificatório também pode ser usado para a ativação do alarme geral. Está programado como “inibidor de interruptor”.
GEN SUPERVIS	N	Módulo de controle, relé XPC-8, ou XP5-C (em modo de relé) ativado em qualquer condição de supervisão (inclusive o tipo chuveiro) Está programado como “inibidor de interruptor”.
GEN TROUBLE	N	Módulo de controle, relé XPC-8, ou XP5-C (em modo relé) ativado sob qualquer condição de falha de sistema. Está programado como “inibidor de interruptor”.
GENERAL PEND	N	Módulo de controle, circuito XPC-8, ou XP5-C (em modo NAC) que vai se ativar quando receber uma condição de alarme e/ou falha e que permanecerá em estado ON (ligado) até que todos os eventos tenham sido CONFIRMADOS.
TROUBLE PEND	N	Módulo de controle, circuito XPC-8, ou XP5-C (em modo NAC) que vai se ativar quando receber uma condição de falha e que permanecerá em estado ON (ligado) até que todas as falhas tenham sido CONFIRMADAS. Está programado como “inibidor de interruptor”.

Tabela F.4 Códigos de tipo para os NAC

Apêndice G: Configurações regionais

A seleção de programação REGIONAL do painel proporciona uma configuração para a China. (Veja “A programação de utilidades” na página 40). Esta seleção ativa as seguintes funções:

- Suporte POM-8A
- Eventos de saída ativos visualizados. Aparece um contador para saídas ativas.
- Configurações de painel de comunicação urbana
- Nova zona de função especial para verificação de alarme
- Eliminação automática de pré-alarme, depois de cinco minutos
- Funções de alarme de detectores cooperativos
- Janela de alarme dupla
- Não serão ativados os pontos especificados em condição de falha
- Limite de dez minutos para as funções de retardo DEL e SDEL
- Desativar eventos não acende a luz LED ou desconecta o relé de falha
- Não são geradas falhas de sistema quando entra ao módulo de programação
- Consumo baixo de CA do FACP
- Falhas de fonte de alimentação

Observações

Índice

A

Acclimate, configurações de sensibilidade do detector **97**

ACESSO IP **17, 41**

ADVERTÊNCIA

A desativação de uma zona desativa todos os dispositivos de entrada e de saída.... **46**

Definição **8**

Desligue fisicamente todos os dispositivos de descarga..... **49**

Não confie em desativar/ativar....para desligar dispositivos de descarga. **46**

O interruptor de suspensão IRI apenas funcionará se..... **59**

O modo Walk Test (análise de memória) pode desativar a proteção contra incêndios... **49**

Quando utiliza-se para aplicações de descarga de CO2... **53**

Se um detector é substituído por outro tipo diferente... **106**

Advertências de manutenção **92**

Alarme

Deslocar-se **41**

para selecionar sensibilidade **97**

Temporizador de verificação de alarme **30**

Anunciação ACS, aplicações de descarga **86**

Anunciadores ACS

Grupos de seleção ACS de A até O **33–??**

Grupos de seleção, configuração global **30**
pontos especificados de anunciação **32**

seleção de informação de visualização **31**

visualização do anunciador **32**

anunciadores ACS

Grupos de seleção ACS de A até O ??–**39**

Apagar memória **14**

Aplicações de detecção inteligente **91–101**

Advertências de manutenção, 3 níveis **92**

Compensação de deriva **91**

Técnicas de suavização **91**

Argumento **104**

Ativar retardo de CA **30**

Ativar supervisão do modo terminal **30**

C

Canadense de duas etapas **26, 90**

CBE (Controle por evento) **102–105**

exemplo **105**

Circuito de código de sino de descarga

exemplo de configuração de NAC **85**

para programar **84**

Circuito de descarga

exemplo de configuração de módulo de controle **79**

para programar **78**

Circuito de descarga audível

exemplo de configuração de módulo de controle **83**

para programar **82**

Circuito de descarga formato C

exemplo de configuração de módulo de controle **81**

para programar **80**

Circuito de descarga instantânea

exemplo de configuração de módulo de controle **84**

para programar **83**

Circuito de descarga ULC

exemplo de configuração de módulo de controle **77**

para programar **76**

Circuito de sino de finalização de descarga

exemplo de configuração de módulo de controle **75**

Circuito de sino de finalização de descarga, para programar **74**

CLIP (Protocolo clássico de interface de laço) **12, 42**

Codificação, Zona especial F8 **17, 26, 28, 89**

Código da Califórnia **90**

Código de Califórnia **26**

Código de duas etapas **90**

Código de duas etapas do Canadá **90**

Código de tipo

para entradas/saídas de zona de descarga **67**

Código temporal **26, 90**

Códigos de tipo **108–113**

explicação **108**

para detectores inteligentes **108**

para módulos de controle **112**

para módulos de monitoramento **110**

para NAC **113**

para selecionar **108**

Compensação de deriva **91**

representação gráfica **92**

Configuração de rede estilo 4 **40**

Configuração de rede estilo 7 **40**

Configuração REGIONAL **41**

Configurações regionais **117**

Contadores de verificação de alarme. Ver etiquetas de detector. **48**

Controle de tempo, zonas especiais **17, 26, 89**

Controle de tiempo, zonas especiais **28**

Controle local **41**

D

Detecção cooperativa múltipla **94**

Detector

Imprimir um relatório de manutenção do detector **100**

Iniciação e análise do sistema **106**

Níveis de sensibilidade de alarme **93**

Nível de sensibilidade de pré-alarme **93**

para acessar à informação sobre a manutenção do detector **99**

para analisar detectores configurados por baixo de um obscurecimento de 0,50% por pé **98**

para apagar os contadores de verificação de alarme **45**

para desactivar puntos especificados programados **45**

para iniciar manualmente **107**

para mudar o nível de sensibilidade **45, 47**

para programação de pontos especificados **19**

para substituir **106**

Valores de programação **19**

Dispositivo

para adicionar **15**

para quitar **16**

Dispositivos de iniciação, zona de descarga **85**

Duas etapas **26**

E

Equações

Avaliação **104**

Funções de retardo de tempo **105**

Funções lógicas **103**

Ingresso de dados de argumento **104**

lógicas e de retardo de tempo **102**

regras **102**

Erros de programação, verificar **39**

Etiqueta personalizada **19**

Etiquetas **19**

observações sobre os espaços **19**

F

FCM-1-REL, Retardo de 2 segundos **17, 28**

Feixe de luz, configurações de sensibilidade do detector **98**

Feriados **17, 28**

Feriados, zona especial **26**

Fiação eléctrica estilo 4 do SLC, configuração global **30**

Fiação eléctrica estilo 6 do SLC, configuração global **30**

FireVoice **38**

FlashScan

Dispositivos, opções do SLC **42**

Sondagem **12, 42**

Frequência de pulsos para a luz LED do dispositivo SLC **30**

FSC-851, configurações de sensibilidade do detector **98**

Função especial, Ver zonas especiais

Funções de controle auxiliares, aplicações de descarga **86**

Funções de retardo de tempo **105**

Funções globais do sistema **13**

para cambiar **29**

valores predeterminados **29**

Funções lógicas **103**

H

Histórico

Apagar histórico **45**

Hora

dos EUA ou da Europa **30**

I

Iniciação do detector **106–107**

Iniciação manual, detector **107**

Interruptor de descarga manual

exemplo de configuração de módulo de monitoramento **69**

para programar **69**

Interruptor de inibição da PAS **88**

Interruptor de opção BACKUP (proteção) para os NAC **53**

Interruptor de retardo de descarga manual

exemplo de configuração de módulo de monitoramento **71**

para programar **70**

Interruptor de segunda descarga **72**

exemplo de configuração de módulo de monitoramento

Interruptor de suspensão **27, 28, 53**

Código de tipo (ULI, IRI, NYC o AHJ **53** como funciona **55**

Definição **55**

exemplo de configuração básica **56**

exemplo de configuração com módulo de monitoramento **68**

para programar **55, 68**

Interruptor de suspensão AHJ

exemplo **63**

programação **62**

Interruptor de suspensão IRI

exemplo **59**

para programar **59**

Interruptor de suspensão NYC

exemplos **61**

programação **60**

Interruptor de suspensão ULI
 exemplo **58**
 para programar **57**
 Ionização FSI-751, configurações de sensibilidade do detector **97**

L

Lembrete de falha **41**
 Lista CBE **19, 88, 89**
 Luzes estroboscópicas Gentex **26**
 Luzes estroboscópicas Gentex, zona especial **90**
 Luzes estroboscópicas System Sensor, zona especial **26, 90**
 Luzes estroboscópicas Wheelock **26**
 Luzes estroboscópicas Wheelock, zona especial **90**
 Luzes estroboscópicas, Ver luzes estroboscópicas System Sensor, Gentex, Wheelock, zona especial

M

Mensagem de falha na caixa principal **31**
 Mensagem de sistema, personalizada **13, 17, 24**
 Mensagem SYSTEM NORMAL (Sistema normal) **17**
 Modo DCC **41**
 Modo operacional LocM **30**
 Modo operacional LocT **30**
 Modo operacional RemT **30**
 Módulo de controle
 para programação **21**
 Monitoramento
 para desativar pontos especificados programados **45**
 para programação de monitoramento **20**
 zonas predeterminadas **21**
 Mudança de estado **45–52**
 Opções **45**
 Mudança de programação **12–43**

N

NAC
 para desativar pontos especificados programados **45**
 NBG-12LRA **55, 68, 69, 70, 72**
 Níveis de manutenção por tipo de detector **100**
 Nível de sensibilidade do detector **45, 47**
 Nodo de rede **40**
 Como é o ingresso de dados de argumentos **104**
 Normas da NFPA para aplicações de descarga **54**

O

Opção verificar (erros de programação) **39**

P

Parâmetros operacionais, para mudar. Ver mudança de estado
 Ponto especificado, para desativar/ativar **46**
 pontos especificados de anúncio **32**
 Pré-alarme **95**
 Funções de ação **96**
 Nível de alerta **95**
 para selecionar sensibilidade **97**
 para selecionar um nível **96**
 Pré-alarme de otimização automática **93**
 Pré-alarme, zona especial **17, 26, 29**
 Prevenção
 Definição **7**
 Não programe detectores como CLIP... **42**
 Não programe mais de 99 CLIP... **42**
 Programação automática **13, 14–16**
 para adicionar/quitar um dispositivo **15**
 para criar uma nova programação **14**
 valores predeterminados **16**
 Programação básica **12, 13–40**
 Programação de rede **12, 40**
 faixa de número de nodo de rede **40**
 Programação de utilidades **12, 41**

R

Relógio do sistema **45**
 Ressoar **23, 41**

S

Saídas de zona especial **88–90**
 Seleções de função de codificação **90**
 Senha
 Mudança de estado (nível baixo) **11, 45**
 Mudança de programação (nível alto) **11**
 para ingressar **11**
 para mudar **24**
 Sirenes de advertência, aplicações de descarga **85**
 Sondagem, ver sondagem FlashScan™, sondagem CLIP

T

Teclado **10**
 Teclado NFS2-640 **10**
 Técnicas de suavizado **91**
 Tempo
 para configurar hora/data do relógio do sistema **45, 48**
 Tempo de marcha **26, 90**
 Temporizador de impregnação **27, 28, 53**
 para programar (apenas aplicações NFPA 16) **66**
 Temporizador de inibição de silêncio **29**
 Temporizador de retardo **27, 28, 53**
 para programar **54**

Temporizador de retardo de pré-sinal/PAS **17, 26, 27, 88**
Temporizador de silêncio automático **30**
Temporizador de verificação de alarme **30**
TM-4 **31, 89**

U

UDACT **31**
Umbral canal A/B **40**
Utilidade de instalação VeriFire™ Tools **10, 102, 103**

V

Valores predeterminados, programação automática **16**
Velocidade de transmissão
Porta serial CRT **43**
Porta serial de impressora **43**

W

Walk Test (análise de memória) **45**
Avançado **51**
Básico
audível **50**
falha **50**
silencioso **50**
Indicações de activação **51**

Z

Zona cruzada **27, 28, 53**
exemplo de programação **65**
para ativar uma zona de descarga **64**
Tipos **64, 65**
Zonas
alarme geral Z00 **17, 22, 39, 90, 96, 102**
Etiqueta personalizada **13, 25**
para desativar pontos especificados programados **45**
Zonas de software 01-99 **17**
Zonas de descarga (R0-R9) **13, 17, 26, 28, 53**
códigos de tipo para entradas/saídas **67**
Zonas especiais
F0-F9 **13, 26**
FA, FB **13, 26**
Zona especial F0, observações e restrições **88**



World Headquarters
12 Clintonville Road
Northford, CT 06472-1610 USA
203-484-7161
fax 203-484-7118

www.notifier.com

ISO 9001
CERTIFIED
ENGINEERING & MANUFACTURING
QUALITY SYSTEMS