



**Painel de Controle de
Alarme contra Incêndios
NFS-320/E/C
Manual de programação**

Document 52746PO

10/26/2011

Rev:

D

P/N 52746PO:D

ECN 08-704

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 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, requere-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: Informações gerais	9
1.1: Conformidade com a norma UL 864	9
1.1.1: Produtos sujeitos à aprovação da autoridade local competente	9
1.1.2: Funções de programação sujeitas à aprovação da autoridade local competente	9
1.2: Sobre este manual	10
1.2.1: Cuidados, advertências e observações	10
1.2.2: Convenções tipográficas	10
1.2.3: Informações complementares	10
1.2.4: Atalhos para funções operacionais	12
1.3: Introdução ao painel de controle	12
1.4: Características	12
1.5: Como inserir uma senha	13
Seção 2: Programação	14
2.1: Generalidades	14
2.2: Como ingressar na programação	15
2.3: Programação básica	15
2.3.1: Como apagar a memória (0=CLR)	16
2.3.2: Como ativar a programação automática do painel de controle (1=AUTO)	16
2.3.3: Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=POINT)	19
2.3.4: Como mudar uma senha (3=PASSWD)	24
2.3.5: Como criar uma mensagem de sistema (4=MESSAGE)	25
2.3.6: Como criar uma etiqueta de zona personalizada (5=ZONE)	26
2.3.7: Programação de zonas especiais (6=SPL FUNCT)	27
2.3.8: Como mudar as funções globais do sistema (7=SYSTEM)	30
2.3.9: Como analisar a programação em busca de falhas (8=CHECK PRG)	37
2.4: Programação de rede	38
2.5: Programação de utilidades	39
2.6: Sondagem FlashScan	40
2.7: Configuração da velocidade de transmissão da porta serial	41
2.7.1: Porta serial da impressora	41
2.7.2: Porta serial CRT	41
Seção 3: Mudança de estado	44
3.1: Generalidades	44
3.2: Como acessar a mudança de estado	44
3.3: Desativar ou ativar um ponto especificado	45
3.4: Mudar a sensibilidade do detector	46
3.5: Apagar contadores de verificação de alarme	47
3.6: Apagar o buffer do histórico	47
3.7: Configurar hora e data do sistema	47
3.8: Walktest (Análise de memória)	48
3.8.1: Walktest (Análise de memória) básico	49
3.8.2: Walktest (Análise de memória) avançado	50
3.8.3: Indicações de ativação de Walktest (Análise de memória)	50
3.8.4: Como visualizar os resultados do Walktest (Análise de memória)	51
Anexo A: Aplicações de descarga	52
A.1: Generalidades	52
A.1.1: Descrição de zonas de descarga	52
A.1.2: Aplicações de descarga conforme NFPA	53
A.2: Como programar uma zona de descarga	53
A.2.1: Programação de um temporizador de retardo	53
A.2.2: Interruptores de suspensão	54

A.2.3: Uso de zonas cruzadas	62
A.2.4: Programação de um temporizador de impregnação	64
A.2.5: Uso de códigos de tipo para zonas de descarga	65
A.3: Dispositivos de início	85
A.4: Sirenes de aviso	85
A.5: Funções de controle auxiliares	86
A.6: Anúnciação ACS	86
Anexo B: Saídas de zonas especiais	88
B.1: Pré-sinal e sequência positiva de alarme (PAS)	88
B.1.1: O que são o pré-sinal e a 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 NAC	89
Anexo C: Aplicações de detecção inteligente	91
C.1: Aspectos Gerais	91
C.2: Funções	91
C.2.1: Compensação de deriva e técnicas de suavização	91
C.2.2: Advertências de manutenção – Três níveis	92
C.2.3: Pré-alarme de otimização automática	93
C.2.4: Sensibilidade do detector	93
C.2.5: Detecção cooperativa múltipla	94
C.3: Como selecionar um nível de 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 sensibilidade de pré-alarme e alarme	97
C.4.2: Como provar detectores configurados em menos de 0,50% de obscurecimento por pé	98
C.5: Funções de manutenção do detector	99
C.5.1: Aspectos Gerais	99
C.5.2: Como acessar 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 do detector ou um relatório de manutenção	100
Anexo 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 das 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 dos argumento	104
D.4.5: Funções de atraso do tempo	105
D.5: Exemplo do CBE	105
Anexo E: Iniciação do detector	108
E.1: Aspectos Gerais	108
E.2: Análise do sistema e início do detector	108
E.3: Como substituir um detector	108
E.4: Como iniciar manualmente um detector	109
Apêndice F: Código de tipo	110
F.1: O que são os códigos de tipo?	110

F.2: Como seleccionar um código de tipo	110
F.3: Neste apêndice	110
F.4: Códigos de tipo para dispositivos de entrada.....	110
F.4.1: Generalidades	110
F.4.2: Códigos de tipo para detectores inteligentes	110
F.4.3: Códigos de tipo para módulos de monitoramento.....	112
F.5: Códigos de tipo para dispositivos de saída	113
F.5.1: Generalidades	113
F.5.2: Códigos de tipo para módulos de controle	114
F.5.3: Códigos de tipo para os NAC.....	115
Anexo G: Configurações regionais.....	117
Índice.....	119

Seção 1: Informações gerais

1.1 Conformidade com a norma UL 864

1.1.1 Produtos sujeitos à aprovação da autoridade local competente

Certifica-se este produto como em conformidade com os requerimentos estipulados nas normas de unidades de controle e acessórios de sistemas de alarmes contra incêndios, UL 864, nona edição.

No manual de instalação deste sistema de alarme contra incêndios está a lista completa que identifica os produtos que receberam a certificação UL 864, nona edição, bem como aqueles que não receberam tal certificação. Os produtos que não receberam a certificação UL 864, nona edição, só podem ser utilizados em aplicações de atualização. A operação de NFS-320 com produtos sem comprovação de acordo com a norma UL 864, nona edição, não foi avaliada e poderia não cumprir com a NFPA 72 e com a norma UL 864. Estas aplicações requerem a aprovação da autoridade local competente.

1.1.2 Funções de programação sujeitas à aprovação da autoridade local competente

Este produto contém software programável em campo. As funções ou opções listadas a seguir devem ser aprovadas pela autoridade local competente.

Este produto contém software programável em campo. Para este produto estar em conformidade com os requerimentos estipulados nas normas de unidades de controle e acessórios de sistemas de alarmes contra incêndios, UL 864, há determinadas opções ou recursos de programação que devem ser limitadas a valores específicos ou não devem ser utilizadas sob nenhuma hipótese, como indicado a seguir.			
Função ou opção de programação	Permitido na norma UL 864? (S/N)	Configurações possíveis	Configurações permitidas listadas na UL 864
Descargas IP através de uma rede de área local (LAN) ou da Internet (WAN - rede de área ampla)	Não	Sim Não Regulação de tempo	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

Tabela 1.1 Configurações de programação

1.2 Sobre este manual

1.2.1 Cuidados, advertências e observações

Os gráficos a seguir são exibidos no manual para indicar um cuidado ou uma advertência.



CUIDADO:

Informações sobre procedimentos que poderiam gerar erros de programação, erros de sistema ou prejuízos no equipamento.



ADVERTÊNCIA:

Informações sobre procedimentos que poderiam causar prejuízo irreversível no painel de controle, perda irreversível de dados de programação ou lesões a pessoas.



OBSERVAÇÕES: Informações que salientam uma parte importante do texto anterior ou posterior, ou uma ilustração.

1.2.2 Convenções tipográficas

Este manual utiliza as convenções tipográficas listadas a seguir:

Caso você veja	Especifica	Exemplo
texto em maiúsculas pequenas	o texto tal como é exibido na tela LCD ou no painel de controle.	MARCH TIME (tempo de marcha) é uma seleção exibida na tela LCD para indicar o tempo de marcha; ou “Pressione a tecla ENTER”
texto entre aspas	uma referência a uma seção ou uma tela do menu LCD	“Status Change” (mudança de estado) especifica a seção ou a tela menu mudança de estado
texto em negrito	no corpo do texto, um número ou letra que o usuário deve inserir	Pressione 1 ; significa que deve pressionar o número “1” no teclado
texto em cursivo	um documento especificado	<i>Manual de instalação NFS-320</i>
um gráfico da tecla	em um gráfico, uma tecla tal como é exibida no painel de controle	Pressionar  significa pressionar a tecla Escape.

Tabela 1.2 Convenções tipográficas deste manual



OBSERVAÇÕES: O termo NFS-320 é utilizado neste manual como referência para o NFS-320, o NFS-320E e ao NFS-320C, a menos que especificado o contrário.

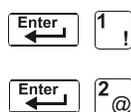
1.2.3 Informações complementares

A tabela a seguir oferece uma lista de documentos de referência neste manual, além de documentos selecionados para outros dispositivos compatíveis. A tabela que inclui a série de documentos (DOC-NOT) proporciona a revisão atual do documento. Uma cópia deste documento é incluída em cada envio.

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 alimentação principal.	Número de documento
Manuais de instalação, operação e programação do NFC-320/E/C Anexo para aplicações canadenses do NFC-320C	52745, 52746, 52747 52745CDN
Manual de fiação elétrica do SLC	51253
Observações: Para os dispositivos individuais do SLC consulte o <i>Manual de fiação elétrica do SLC</i>	
Utilidade de programação offline:	Número de documento
Arquivo de CD de ajuda de VeriFire Tools®	VERIFIRE-TCD
Fontes de alimentação, fontes auxiliares de alimentação e carregadores de bateria	Número de documento
Manual de instalação ACPS-2406	51304
Manual de instruções ACPS-610	53018
Manual de instruções APS-6R	50702
Manual de instruções APS-6R	53232
Manual de carregador de bateria CHG-120	50641
Manual da fonte de alimentação/carregador de campo FCPS-24S6 e FCPS-24S8	51977
Redes	Número de documento
Módulo de comunicações de rede de alta velocidade	54014
Manual de instruções de Noti•Fire•Net de alta velocidade	54013
Manual de Noti•Fire•Net, versão de rede 5.0 ou superior	51584
Aplicação de hardware e software da estação de trabalho ONYXWorks™: Manual de Operação e Instalação	52342
Manual de Instalação e Operação da Porta de enlace NFN ONYXWorks™ (Plataforma PC)	52307
Manual de Instalação e Operação da Porta de enlace NFN ONYXWorks™ (Plataforma Integrada)	52306
Documento de instalação NCM-W/F	51533
Manual da estação de controle de rede NCS ONYX®, versão de rede 4.0 e superior	51658
Manual do anunciador de controle de rede NCA-2	52482
Manual do anunciador de controle de rede NCA	51482
Componentes do sistema	Número de documento
Manual do sistema de controle do anunciador	15842
Manual de módulo de controle do anunciador ACM-8R	15342
Manual do anunciador remoto FDU-80	51264
Anunciador de tela de cristal líquido LCD-80	15037
Anunciador de tela de cristal líquido LCD2-80	53242
Manual do anunciador do controlador da lâmpada série LDM	15885
Manual do controle de fumaça SCS (estação de controle de fumaça e sistema HVAC)	15712
Manual da interface de painel direta DPI-232	51499
Documento de instalação TM-4 (transmissor de polaridade inversa)	51490
Manual UDACT (Comunicador/Transmissor universal de alarme digital)	50050
Manual FireVoice-25/50 & FireVoice-25/50Z	52290
Documento de instalação do anunciador remoto de luz LED RA400Z	I56-508

Tabela 1.4 Informações complementares

1.2.4 Atalhos para funções operacionais



À esquerda de cada função de programação, você encontrará um atalho do teclado, que contém uma série de entradas do teclado para acessar a função de programação. Todos os atalhos são ativados com o painel de controle em funcionamento normal.

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

1.3 Introdução ao painel de controle

O NFS-320 é um painel de controle de alarme contra incêndios inteligente e programável em campo. A programação de 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 informações para a programação utilizando o teclado do NFS-320 conectado ao painel de controle.

Para conhecer detalhes sobre a operação do painel de controle, consulte o *Manual de operações do NFS-320*.

O NFS-320 oferece dois métodos de programação de campo do painel de controle;

- Através da interface incorporada “Program Change” (mudança de programação)
- Através da utilidade de programação VeriFire™ Tools.

Os benefícios de cada método são listados a seguir:

Método de programação	Benefícios	Consulte...
Interface “Program Change”	Velocidade e conveniência ao colocar o painel de controle online rapidamente (através da função de programação automática) e ao modificar as informações de programação.	Seção “Programação” na página 14
Utilidade de programação VeriFire™ Tools	Forma eficaz de criar e editar programações que requerem a entrada de muitos dados.	Arquivo de assistência de documentação do produto e do software

1.4 Características

As características de programação são as seguintes:

- Fácil de usar: Programação de 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 veloz.
- Programação local: programe diretamente a partir do teclado do painel de controle para reduzir o tempo de instalação.
- Programação a partir do computador: Insira grandes volumes de dados de informação de programação em um computador e depois transfira os dados de programação do computador para o painel de controle através da 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 informações sobre a programação e o dispositivo no painel de controle.

1.5 Como inserir uma senha

O painel de controle proporciona dois tipos de senhas selecionáveis:

- Mudança de programação
- Mudança de estado

A seguir, são listados os usos e configurações de fábrica para cada tipo de senha:

Tipo de senha	Utilizada para...	Configuração de fábrica
Mudança de programação (alto nível)	Insira a opção de mudança de programação para programar funções básicas do painel de controle, entre elas as funções básicas do sistema e as opções das utilidades.	00000
Mudança de estado (baixo nível).	INSIRA A OPÇÃO DE MUDANÇA DE ESTADO PARA PROGRAMAR FUNÇÕES SECUNDÁRIAS.	11111

Tabela 1.5 Senhas de programação

Na tela SYSTEM NORMAL (sistema normal): Pressione ENTER (aceitar), pressione **1** (será exibida a tela de senha). Insira uma senha, depois pressione ENTER (aceitar)

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

Insira aqui a senha (00000 ou 11111)

Figura 1.1 Tela de senha

Nos modos Program Change (mudança de programação) o Status Change (mudança de estado), o painel de controle realiza as seguintes funções:

- Ativa o relé de falha de sistema (TB3)
- Apaga a sirene do painel
- Pisca a luz LED de SYSTEM TROUBLE (falha de sistema), que permanece intermitente durante a programação

Por razões de segurança, as senhas podem ser alteradas. Para tanto, siga as instruções em “Como mudar uma senha (3=passwd)” na página 24.



OBSERVAÇÕES: A seleção leitura de estado, que não requer uma senha de programação, é tratada no *Manual de operações do NFS-320*.



OBSERVAÇÕES: O NFS-320 continua monitorando e reportando alarmes no modo de programação. Isso não acontece no modo programação automática.

Seção 2: Programação

2.1 Generalidades

A mudança de programação é o nível de programação que lhe 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), FlashSca (sondagem FlashScan) e Utility Program (programação de utilidades).

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

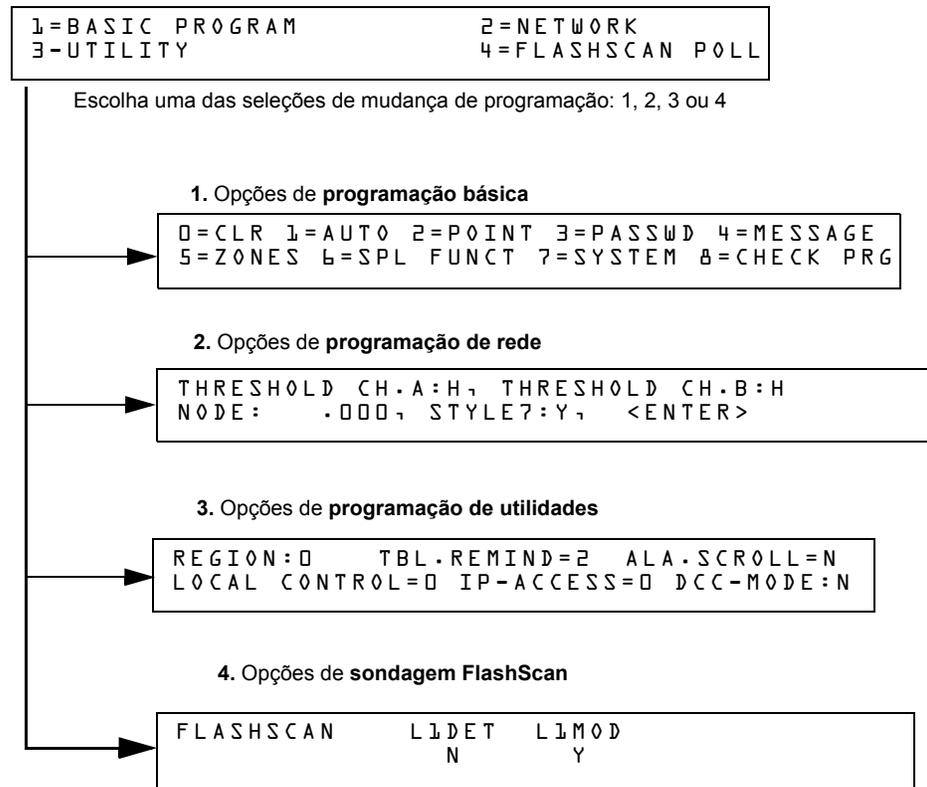


Figura 2.1 Seleções de mudança de programação

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

- **Programação básica:** esta opção lhe 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 15.
- **Programação de rede:** esta opção permite programar umbrais do canal de rede, o número de nodos da rede e o estilo da fiação elétrica. Consulte “Programação de rede” na página 38.
- **Programação de utilidades:** a tela Programação de utilidades oferece opções para selecionar um aviso de falha segundo a NFPA, uma configuração de região e ativar ou desativar o controle local das teclas ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (confirmação/passagens), SIGNAL SILENCE (silêncio de sinal), SYSTEM RESET (restabelecimento do sistema) e DRILL (evacuação). Consulte “Programação de utilidades” na página 39.
- **Sondagem FlashScan:** esta tela oferece a opção de selecionar entre CLIP (sondagem de interface de laço clássico) e sondagem FlashScan. Consulte “Sondagem FlashScan” na página 40.

2.2 Como ingressar na programação

Para ingressar em Mudança de programação, siga estes passos: ENTER

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

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

2. Na tela ENTRY, pressione a tecla 1. O painel de controle mostra a seguinte tela ENTER PASSWORD (Ingressar senha):

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

3. Ingrese a senha de mudança de programação (Consulte “Como mudar uma senha (3=passwd)” na página 24). O painel de controle mostra a tela PROGRAM CHANGE SELECTION (Seleção de mudança de programação) que 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 PROGRAM CHANGE SELECTION (Seleção de mudança de programação), pressione a tecla 1 para mostrar a tela BASIC PROGRAM (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 informação, consulte “Como apagar a memória (0=clr)” na página 16. Observações: O usuário deverá realizar uma dupla confirmação 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 informação, consulte “Como ativar a programação automática do painel de controle (1=auto)” na página 16.

Opção 2= POINT: para modificar ou eliminar um ponto especificado. Para obter mais detalhes, consulte “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=point)” na página 19.

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

Opção 4=MESSAGE: para editar a mensagem de 40 caracteres que se mostra na primeira linha. Para obter mais informação, consulte “Como criar uma mensagem de sistema (4=message)” na página 25.

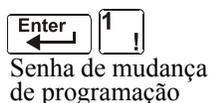
Opção 5=ZONES: para editar a etiqueta de zona personalizada para as zonas 01-99. Para obter mais informação, consulte “Como criar uma etiqueta de zona personalizada (5=zone)” na página 26.

Opção 6=SPL FUNCT: para programar zonas de descarga e zonas especiais. Para obter mais informação, consulte “Programação de zonas especiais (6=spl funct)” na página 27.

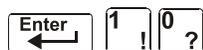
Opção 7=SYSTEM: para programar funções globais do sistema. Para obter mais informação, consulte “Como mudar as funções globais do sistema (7=system)” na página 30.

Opção 8=CHECK PRG: para analisar a programação em busca de erros. Para obter mais informação, consulte “Como analisar a programação em busca de falhas (8=check prg)” na página 37.

2.3.1 Como apagar a memória (0=CLR)



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



1. Da tela “Programação básica”, pressione a tecla 0 (zero) para visualizar 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 informação.

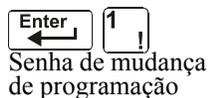
2.3.2 Como ativar a programação automática do painel de controle (1=AUTO)

Finalidade

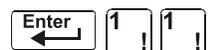
A opção Autoprogram (Programação automática) identifica todos os dispositivos endereçáveis conectados ao painel de controle. Estes dispositivos incluem detectores e módulos endereçáveis conectados aos SLC e os NAC. Pode utilizar a opção de programação automática para criar uma nova programação ou adicionar ou tirar dispositivos. A seguir se mostra um resumo das funções de programação automática, quando utilizá-las e onde encontrar informação sobre o uso das funções:

Função de programação automática	Configuração do painel de controle	Consultar...
Criar uma nova programação para o painel de controle	Um painel de controle novo ou um painel de controle sem programação na memória.	“Criar uma nova programação para o painel de controle” na página 16
Adicionar um ou mais detectores ou módulos conectados ao SLC a uma programação existente	Existe uma programação na memória e o usuário deseja adicionar um detector ou um módulo à programação existente sem modificar informação dos detectores e módulos existentes.	“Adicionar um dispositivo à programação” na página 17
Tirar um ou mais detectores ou módulos conectados ao SLC de uma programação existente	Existe uma programação na memória e a usuária deseja tirar um detector ou módulo instalados da programação existente sem modificar informação dos detectores e módulos existentes.	“Tirar um dispositivo da programação” na página 18
Ver valores predeterminados do sistema	Existe uma programação na memória e o usuário deseja ver os valores predeterminados do sistema que se atribuíram durante a programação automática, como as etiquetas personalizadas, as senhas, etc.	“Mudar os valores predeterminados de programação automática” na página 18

Criar uma nova programação para o painel de controle



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



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

1. Utilize a opção Clear (Apagar) para eliminar 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 16.



OBSERVAÇÕES: Quando tiver finalizado o passo 1, o passo 2 fará que o painel avalie se o laço consta de todos os dispositivos FlashScan ou não. Se forem todos FlashScan, a programação automática mudará a configuração do laço a FlashScan, se não se encontrava em dita 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 40 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 resumem com uma recontagem de todos os dispositivos que localizou. Consulte a seguinte tela para ver um exemplo de dita visualização.

```
L1: 010Dets, 159Mds
SB L1: 010          Bells: 04
```

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

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

Para editar os valores predeterminados de programação automática para um ponto especificado, consulte “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=point)” na página 19.

Para editar os valores predeterminados de programação automática atribuídos a todos os módulos e detectores durante a programação automática, consulte “Mudar os valores predeterminados de programação automática” en la página 18.

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: Ao 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 para 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 no endereço 147 (para obter instruções, consulte o *Manual de instalação NFS-320* e o documento de instalação incluído com o detector).
- Da tela “Programação básica”, pressione a tecla **1** para iniciar a programação automática. À medida que o painel de controle identifica os dispositivos endereçáveis, a tela “Solicitude de programação automática” aparece na tela LCD. 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 _ _ _ _ _ A P B * * 1D147
```

- Pressione a tecla ENTER (Aceitar) para adicionar o detector 147 à programação com a informação de programação predeterminada de fábrica. Caso deseje mudar a informação predeterminada de fábrica, utilize as teclas de programação e, a seguir, pressione a tecla ENTER para adicionar o detector 147 à programação. Aparecerá a tela “Resumo de programação automática”. Pode verificar que o detector foi agregado à 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 o detector foi agregado ao SLC 1.

```
L1: 011Dets, 159Mds
Panel Outputs: 64   Bells: 04
```

- Pressione a tecla ENTER (Aceitar) e, a seguir, a tecla ESC (sair) para guardar a programação na memória e voltar para a tela “Programação básica”.

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: Ao 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 na programação existente:

1. Desconecte e tire o detector do endereço 1D133 do SLC.
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 SLC (sempre indica 1)
D (Detector) ou M (Módulo)
Endereço de 3 dígitos (001-159)

4. Pressione a tecla ENTER para eliminar o detector 1D133 da 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 diminui (de 11 a 10) para mostrar a eliminação do detector do SLC.

```

L1: 0100ets, 159Mds
SB L1: 010          Bells: 04
```

5. Pressione a tecla ENTER e, a seguir, a tecla ESC para guardar a programação na memória e voltar para a tela “Programação básica”.

Mudar os valores predeterminados de programação automática

Para atribuir valores predeterminados do sistema da tela “Programação básica”, pressione 0 (apagar) e, depois, pressione 1 (programação automática). Consulte o seguinte quadro para conhecer os valores predeterminados e como modificá-los.

Função	Valores predeterminados	Para mudá-los, consulte...
Zonas de software 01-99	Etiqueta personalizada predeterminada de fábrica “Zona xX” onde xX representa o número de zona. Observações: a zona 00 está reservada para um alarme geral.	“Como criar uma etiqueta de zona personalizada (5=zone)” na página 26
F0	PRG PRESIGNAL FUNCT PRESIGNAL DELAY DELAY=180 PAS=NO F00	“F0 (Presignal/PAS) a tela pré-sinal prevê campos para mudar a PS ou o tempo de retardo. Para obter mais informação sobre 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 28
Zonas de descarga R0-R9	PRG RELEASE FUNCT RELEASE CONTROL DELAY=00 ABORT=ULI CROSS=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 cancelamento, zona cruzada e temporizador de impregnação. Para obter informação detalhada sobre as aplicações de descarga, consulte “Aplicações de descarga” na página 52.” na página 28 e “Como programar uma zona de descarga” na página 53  OBSERVAÇÕES: o FCM-1-REL tem um retardo inerente de dois segundos, que se deve considerar para os tempos do DELAY (retardo) e SOK (impregnação).
F5 e F6	PRG TIME FUNCTION TIME CONTROL ON=*** OFF=*** DAYS=*****	“F5-F6 (funções de controle de tempo): a tela “Controle de tempo” proporciona campos para Mudar a hora de início ou de fim ou os dias da semana. Para obter mais informação sobre 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 29
F7	PRG HOLIDAY FUNCTION **/** **/** **/** **/** **/** **/** **/** **/** **/**	“F7 (Dias feriados): a tela “Dias feriados” proporciona campos para especificar até nove datas de dias feriados. Para obter mais informação sobre as seleções de dias feriados, consulte “Zonas de controle horário” na página 89. Da tela “Mudança de função especial”, selecione F7 para mostrar a tela “Dias feriados.” na página 29

Tabela 2.1 Valores predeterminados de programação automática (1 de 2)

Função	Valores predeterminados	Para mudá-los, consulte...
F8	PRG CODING FUNCTION CODE TYPE MARCH TIME 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), luzes estroboscópicas do System Sensor, luzes estroboscópicas de Gentex e luzes estroboscópicas de Wheelock. Para obter mais informação sobre seleções de codificação, consulte "Funções de codificação para NAC" na página 89. Da tela "Mudança de função especial", selecione F8 para mostrar a tela "Função de codificação:" na página 29
F9	PRE-ALARM FUNCT ALERT F09	"F9 (pré-alarme): a tela Pré-alarme proporciona campos para programar as funções de alerta ou ação de pré-alarme. Para obter mais informação sobre as seleções de pré-alarme, consulte "Como selecionar um nível de pré-alarme" na página 95. Da tela "Mudança de função especial", pressione F9 para mostrar a tela "Pré-alarme:" na página 29
Parâmetros de sistema	SIL INH=0000 AUTO=0077 0 VERIFY=30 USA TIME TERM=N AC_DLY=Y LocT BLINK=01 ST=4 ACS=N	"Como mudar as funções globais do sistema (7=system)" na página 30
Senhas	As senhas de programação predeterminadas de fábrica são: Mudança de programação=00000; Mudança de estado=11111	"Como mudar uma senha (3=passwd)" na página 24
Mensagem do SYSTEM NORMAL	A mensagem "(AQUI SE INCLUI SUA MENSAGEM DE SISTEMA PERSONALIZADO) SYSTEM NORMAL 10:23A 011508 Tue A", junto com a data e a hora atuais, que aparecem na segunda linha da tela LCD durante o funcionamento padrão.	Observações: a segunda linha, "SYSTEM NORMAL", é uma mensagem de sistema padrão que não se pode mudar.
Mensagem de sistema	AQUI SE INCLUI SUA MENSAGEM DE SISTEMA PERSONALIZADO) SYSTEM NORMAL 10:23A 0711508 Tue: a primeira linha da tela LCD contém 40 caracteres vazios para que o usuário introduza a mensagem personalizada.	"Como criar uma mensagem de sistema (4=message)" na página 25
IP ACCESS	O valor predeterminado de fábrica é zero (0), acesso IP desativado.	"Programação de utilidades" na página 39
Modo DCC	A configuração predeterminada de fábrica é zero (0), não há participação do DCC.	"Programação de utilidades" na página 39

Tabela 2.1 Valores predeterminados de programação automática (2 de 2)

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

 
 Senha de mudança de programação

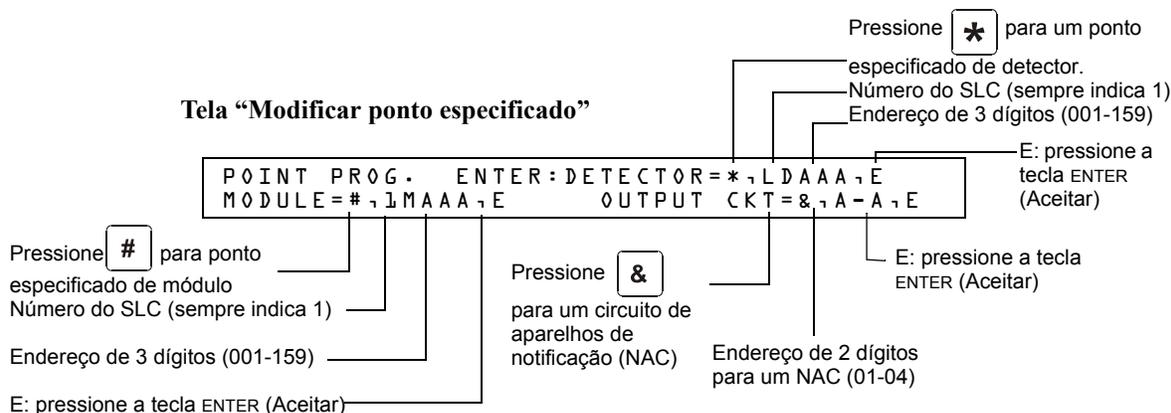
Depois de programar todos os dispositivos conectados ao SLC no sistema, pode modificar ou eliminar pontos especificados. Da tela "Programação básica", pressione a tecla 2 para mostrar a tela "Programação de ponto especificado".

```
POINT PROG.          1 = MODIFY POINT
2 = 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 "Apagar ponto especificado"

```
DELETE POINT.  ENTER: DETECTOR = * 1 L D A A A 1 E
MODULE = # 1 L M A A A 1 E      OUTPUT CKT = & 1 A - A 1 E
```

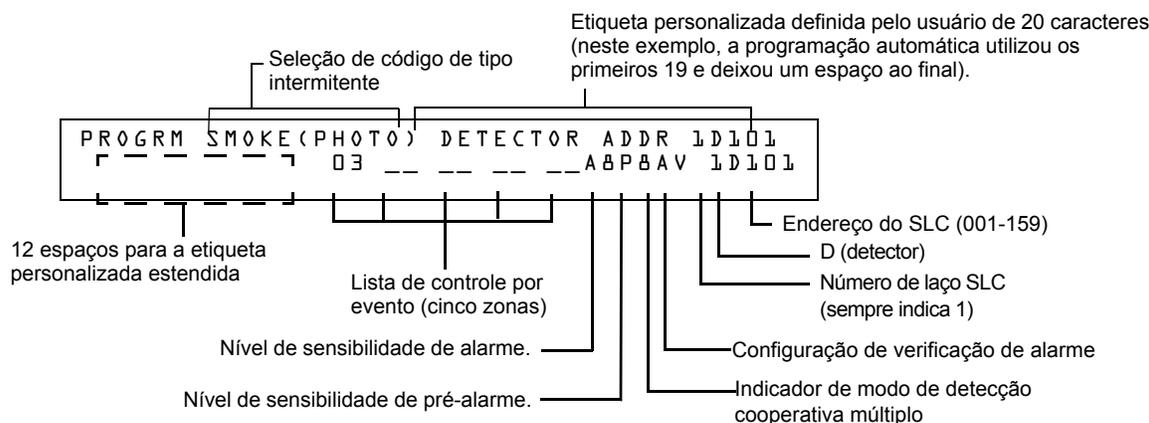
As telas “Modificar ponto especificado” e “Eliminar ponto especificado” permitem editar ou eliminar pontos especificados de um detector ou de um módulo de controle ou monitoramento. Para seleccionar um ponto especificado, siga estes passos:

Para seleccionar	Faça o seguinte	Consulte
um módulo de controle endereçável	Pressione * e indique o módulo (M) e o endereço (001-159) Pressione Enter (aceptar)	“Modificar o ponto especificado de detector endereçável” na página 20.
um módulo de monitoramento endereçável	Pressione # e indique o módulo (M) e o endereço (001-159) Presione Enter	“Modificar o ponto especificado de um módulo de monitoramento endereçável” na página 21.
um módulo de controle endereçável	Pressione # e indique o módulo (M) e o endereço (001159) Pressione Enter	“Modificação do ponto especificado de um módulo de controle endereçável” na página 22.
um NAC	Pressione & e indique o endereço NAC (01-04) Pressione Enter	“Modificação de pontos especificados dos NAC” na página 23.

As seguintes quatro seções descrevem como programar os pontos seleccionados.

Modificar o 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 programação automática para um detector:



Campo	Descrição	Configurar da seguinte maneira
Código de tipo	No exemplo anterior: especificação da função do detector: SMOKE (PHOTO) (de fumaça (fotoelétrico))	Pressione as teclas de seleção NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para deslocar-se pela seleção de Códigos de tipos de detectores válidos. Para ver as listas e descrições, consulte o ponto F.4.2 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 o descritor de campo. A etiqueta predeterminada de fábrica de programação automática do detector no endereço 101 do SLC é DETECTOR ADDR 1D101.
Etiqueta estendida	Extensão de etiqueta personalizada de 12 caracteres.	Consulte "Etiqueta personalizada" acima. 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 (o exemplo mostra uma zona, a Z03). Podem-se adicionar até 4 zonas mais para este detector.	Para Mudar ou adicionar zonas à lista CBE, coloque o cursor no campo de zona com as teclas de flechas e depois escreva. Valores predeterminados: Zona 01 (detectores de calor) Zona 02 (detectores de ionização) Zona 03 (detectores fotoelétricos, detectores de feixe de raios) Zona 04 (detectores laser) Zona 05 (sensor múltiplo)

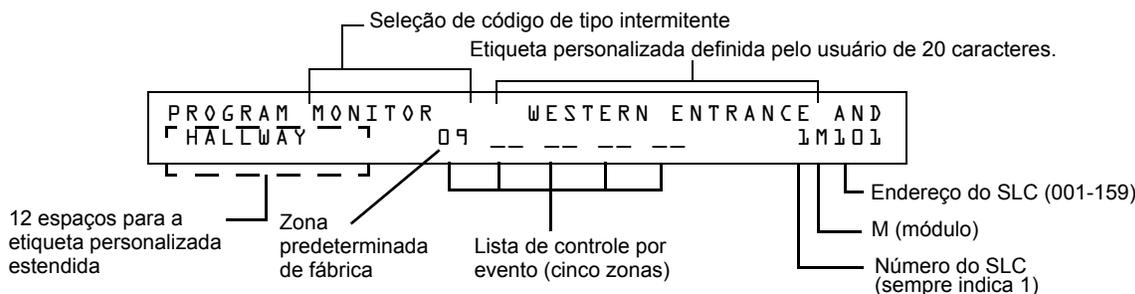
Tabela 2.2 Valores de programação de detectores

Campo	Descrição	Configurar da seguinte maneira
Sensibilidade de la alarme	nível de sensibilidade do alarme; 9 representa o nível de menor sensibilidade e 1 o de maior sensibilidade do alarme.	Consulte as configurações na tabela C.2 na página 97. 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. Valores A8 (fotoeléctrico) predeterminados: A6 (ionização) A6 (lâser) A5 (sensor múltiplo)
Nível de pré-alarme.	Mostra a configuração do nível de pré-alarme: um número entre o 0 e o 9: 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 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. Valores A8 (fotoeléctrico) predeterminados: A6 (ionização) A6 (laser) A5 (sensor múltiplo)
Modo de detecção corporativa múltipla	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. * = OFF (predeterminado) 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.
Verificação de alarme	Indica a configuração de verificação de alarme (V no exemplo).	Indica a verificação de alarme (V=aceso, *=apagado). Para seleccionar, coloque o cursor no campo com as teclas de flecha e pressione as teclas NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para escolher. Para obter mais informação sobre a função de verificação de alarme, consulte "Interpretar uma tela de estado do detector ou um relatório de manutenção" na página 100. Observações: não utilize esta configuração quando a ativação de alarme requer a ativação de dois ou mais dispositivos de detecção automática.

Tabela 2.2 Valores de programação de detectores

Modificar o ponto especificado de um módulo de monitoramento endereçável

Quando se selecciona um endereço de ponto especificado, o painel de controle mostra uma tela com informação sobre o 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 do módulo de monitoramento (MONITOR no exemplo).	Pressione as teclas de seleção NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para deslocar-se pela seleção de Códigos de tipos de módulos de monitoramento válidos. As descrições e as listas se encontram em tabela F.2, em página 112.
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 o descritor de campo. 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 (o exemplo mostra uma zona, a Z09). Podem-se adicionar até 4 zonas mais para este módulo.	Para mudar ou adicionar zonas à lista CBE, coloque o cursor no campo de zona com as teclas de flechas e depois escreva. Para obter os valores predeterminados, consulte a tabela 2.4, em página 22.

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; a seguir, pressione a tecla NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para seleccionar outro ponto especificado.

Atribuições de zona determinadas de fábrica para módulos de monitoramento

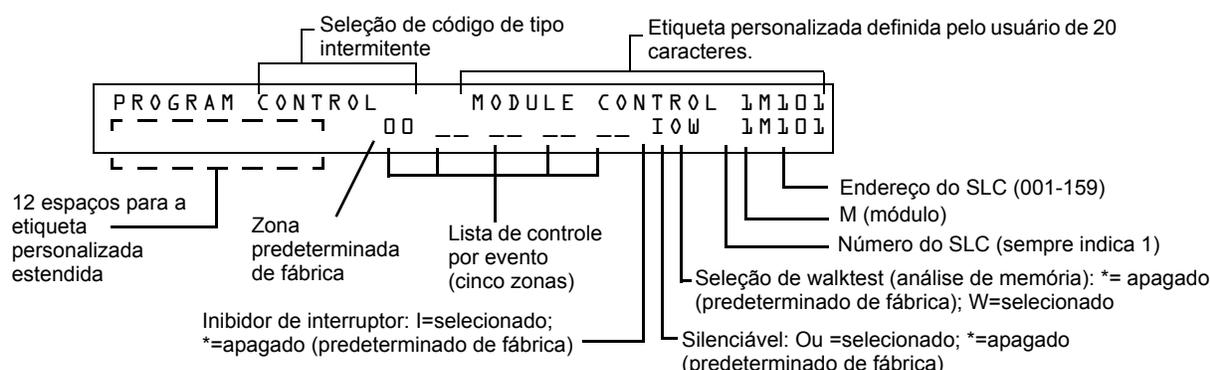
Listado da fila de endereços de módulos de monitoramento e da atribuição de zona determinada de fábrica para cada fila:

Endereço de módulo de monitoramento	Zona determinada 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 determinadas de fábrica para módulos de monitoramento

Modificação do ponto especificado de um módulo de controle endereçável

Quando seleciona um endereço de ponto especificado para modificá-lo, o painel de controle mostra uma tela com informação sobre o ponto especificado. Por exemplo, a seguinte ilustração mostra informação de exemplo para um módulo de controle (1M101) na tela LCD.



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

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

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

Campo	Descrição	Configurar 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 pela seleção de Códigos de tipos de módulos de monitoramento válidos (enumerados em tabela F.3 na página 114)
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 o descritor de campo. 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.

Tabela 2.5 Modificação de seleções de programação de módulo de monitoramento (1 de 2)

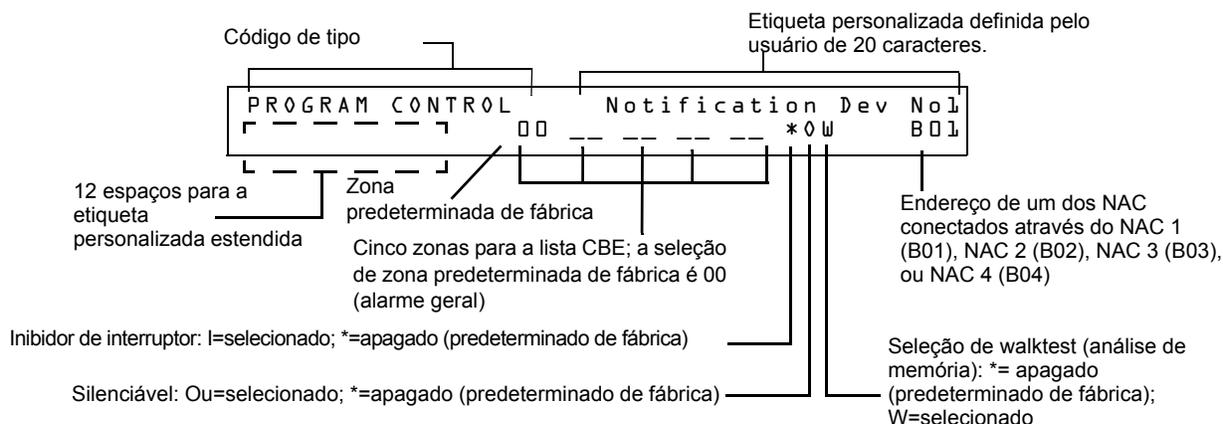
Campo	Descrição	Configurar da seguinte maneira:
Lista CBE	Podem-se indicar até cinco zonas de software para definir as respostas de saída do módulo de controle em base a em diferentes condições (eventos) de início.	Escreva o número de até cinco zonas, incluídas as zonas E0-E9, F0-F9, L0-L9, R0-R9 e 00-99. A primeira zona vem predeterminada de fábrica: Z00 (alarme geral).
Inibidor de interruptor	Especifica se o operador pode ativar manualmente uma saída.	Escreva uma das seguintes entradas. I = Inibidor de interruptor ativado; *= sem Inibidor de interruptor (predeterminado de fábrica para todos os circuitos, exceto os de descarga)
Silenciável	Especifica se o operador pode silenciar manualmente uma saída ativada.	Escreva uma das seguintes entradas. * = saída não Silenciável; F = Silenciável, ressona por alarme contra incêndios; U = Silenciável, ressona por alarme de supervisão; B = Silenciável, ressona por alarme de segurança; T = Silenciável, ressona por alarme perante falhas; O = Silenciável, não ressona. Se "Strobe" (luz estroboscópica) de tipo identificatório se usa com a sincronização estroboscópica do System Sensor, "*" silenciará unicamente a parte da buzina e ressonará somente em caso de alarme contra incêndios. As opções F, Ou, B, T, ou silenciarão todo o circuito e este ressonará conforme às definições anteriores.
WalkTest (análise de memória)	Especifica se ressonarem as saídas durante a análise de memória	Escreva uma das seguintes entradas. W = os dispositivos ressonam (walktest básico); * = os dispositivos não ressonam (análise de memória silenciosa) (predeterminado de fábrica)

Tabela 2.5 Modificação de seleções de programação de módulo de monitoramento (2 de 2)

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

Modificação de pontos especificados dos NAC

A modificação dos NAC (quatro NAC no NFS-320) é igual à modificação de módulos de controle, exceto para o Código de tipo e a Endereço do dispositivo.



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

- Da tela "Programação", utilize as teclas de flecha para deslocar-se até o campo que deseja modificar. Consulte a seguinte informação para conhecer as descrições e configurações.

Campo	Descrição	Configurar da seguinte maneira:
Código de tipo	Especifica a função dos NAC.	Pressione as teclas de seleção NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para deslocar-se pela seleção de Códigos de tipos do NAC (enumerados em tabela F.4 na página 115)
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 o descritor de campo. 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.

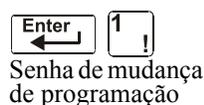
Tabela 2.6 Modificação de seleções de programação dos NAC (1 de 2)

Campo	Descrição	Configurar da seguinte maneira:
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 do NAC em base a diferentes condições (eventos) de início.	Escreva os números de até cinco zonas, incluídas as zonas E0-E9, F0-F9, L0-L9, R0-R9 e 00-99. A primeira zona, predeterminada de fábrica, é 00 (alarme geral).
Inibidor de interruptor	Especifica se o operador pode ativar manualmente uma saída.	Escreva um dos seguintes valores. I = Inibidor de interruptor ativado; * = Inibidor de interruptor desativado (predeterminado de fábrica para todos os circuitos, exceto os de descarga)
Silenciável	Especifica se o operador pode silenciar manualmente uma saída ativada.	Escreva um dos seguintes valores. * = saída não Silenciável; F = Silenciável, ressona por alarme contra incêndios; U = Silenciável, ressona por alarme de supervisão; B = Silenciável, ressona por alarme de segurança; T = Silenciável, ressona por alarme perante falhas; O = Silenciável, não ressona. Se "Strobe" (luz estroboscópica) de tipo identificatório se usa com a sincronização estroboscópica do System Sensor, "*" silenciará unicamente a parte da buzina e ressonará somente em caso de alarme contra incêndios. As opções F, Ou, B, T, ou silenciarão todo o circuito e este ressonará conforme às definições anteriores.
WalkTest (análise de memória)	Especifica se ressonam as saídas durante a análise de memória	Escreva um dos seguintes valores. W = os dispositivos ressonam (walktest básico), predeterminado de fábrica; * = os dispositivos não ressonam (análise de memória silenciosa)

Tabela 2.6 Modificação de seleções de programação dos NAC (2 de 2)

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

2.3.4 Como mudar uma senha (3=PASSWD)



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



```
CHANGE PASSWORD * 1 NNNNN 1 E=PROGRAM
# 1 NNNNN 1 E=STATUS
```

Área de ingresso da nova senha

Para Mudar uma senha, siga as instruções a seguir:

Para	Pressione	A seguir
Mudar a senha de mudança de programação		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.

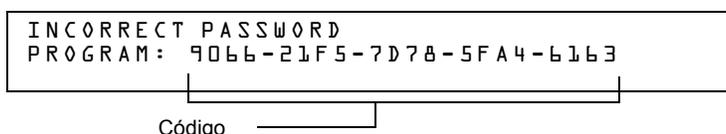
Tabela 2.7 Mudança de senha (1 de 2)

Para	Pressione	A seguir
Guardar a senha		Aparece a tela "Verificação de senha". Pressione ENTER para verificá-la.
Da tela "Mudar senha" sem mudar a senha		Aparece a tela "Programação básica".

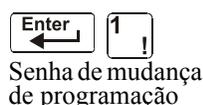
Tabela 2.7 Mudança de senha (2 de 2)

Esqueceu sua senha?

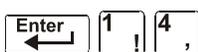
Se a senha não se ingressar corretamente, o painel responderá e mostrará a mensagem INCORRECT PASSWORD (senha incorreta) e um código. O programador pode pressionar a tecla ESC (sair) e voltar a ingressar a senha corretamente. Porém, se tiver esquecido a senha, registre o código e comunique-se com a Notifier.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



2.3.5 Como criar uma mensagem de sistema (4=MESSAGE)



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 (Sistema 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 uma mensagem de sistema, siga estas pautas:

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

Instruções para ingressar caracteres na tela “Mudança de mensagem”:

Para	Faça o seguinte
Mudar um caractere intermitente	Ingrese um caractere do teclado numérico
Deslocar-se ao seguinte caractere	Pressione 
Ingressar caracteres em minúscula	Pressione  , e logo pressione o caractere que deseje.

Tabela 2.8 Criação de mensagens (1 de 2)

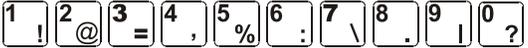
Para	Faça o seguinte
Ingressar caracteres adicionais ! @ = , % : \ . ?	Pressione  , e logo pressione uma tecla de número da seguinte maneira:  Por exemplo, pressione  , e logo pressione a tecla 3 () para ingressar um caractere “=”.
Guardar a mensagem nova	Pressione 

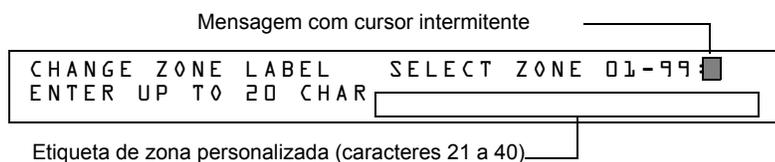
Tabela 2.8 Criação de mensagens (2 de 2)

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.
- Ingrese uma etiqueta de zona alfanumérica na linha 2, caracteres 21 a 40.

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

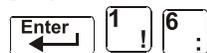
Para	Faça o seguinte
Mudar uma etiqueta de zona	Ingrese uma nova etiqueta de zona; utilize o teclado numérico para fazê-lo.
Guardar a etiqueta de zona na memória	Pressione  . A programação guarda a etiqueta de zona na memória e amostra a tela “Mudança de zona” com todos os campos vazios.
Sair da tela “Mudar zona” sem mudar a etiqueta de zona	Pressione  . Retornará à tela “Mudança de programação”.

Tabela 2.9 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 lhe permite mudar a programação de zonas especiais F0-F9, de 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 listar-se 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 PAS (sequência positiva de alarme)
F5-F6=TIME	Especificar funções de controle de tempo, tais como a hora para iniciar e deter ou os dias da semana.
F7=HOL	Especificar até nove datas de dias feriados. Um dispositivo programado com F7 se ativa nos 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 estroboscópicas do System Sensor, Luz estroboscópicas do Gentex, e Luz estroboscópicas do Wheelock. F8 só entra em vigência se programar um ou mais NAC para F8.
F9=PRE-ALARM	Selecionar um nível de pré-alarma: alerta ou ação ^o
FA	Acende-se quando o detector se encontra em modo verificação. Este é um ponto fixo e não é programável.
FB	Acende-se se a evacuação personalizada está configurada em Y (sim) e o painel se encontra em modo evacuação
R0-R9=REL	Programar até dez zonas de descarga, cada uma com uma seleção de temporizador de retardo, interruptor de suspensão, seleção de zona cruzada ou temporizador de impregnação

Tabela 2.10 Resumo de zonas especiais

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 NFS-320*).

Função especial	Específica
F1 (Falha exceto CA)	Uma saída programada para acender/desligar se ocorrer uma falha de sistema (que não seja uma perda da CA)
F2 (falha de CA)	Uma saída programada para acender/desligar se ocorrer uma condição de queda de tensão ou perda de energia CA.

Tabela 2.11 Funções de saídas especiais F1-F4 (1 de 2)

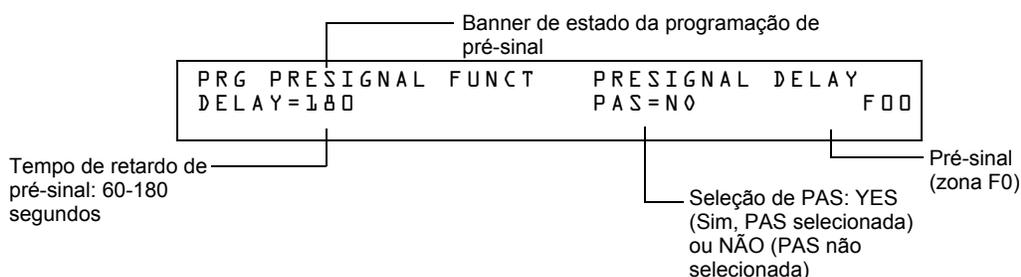
Função especial	Específica
F3 (Segurança)	Saída programada para acender/desligar se ativar uma entrada de segurança.
F4 (Supervisão)	Saída programada para acender/desligar se ativar uma entrada de supervisão.

Tabela 2.11 Funções de saídas especiais F1-F4 (2 de 2)

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 (Presignal/PAS) a tela pré-sinal provê campos para mudar a PS ou o tempo de retardo. Para obter mais informação sobre 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”.

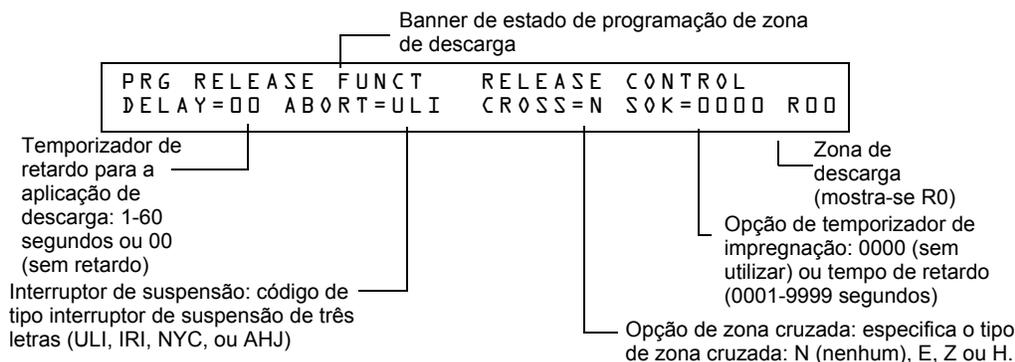


R0-R9 (funções de descarga): a tela “Função de descarga” proporciona campos para Mudar as funções de descarga: Temporizador de retardo, interruptor de cancelamento, zona cruzada e temporizador de impregnação. Para obter informação detalhada sobre as aplicações de descarga, consulte “Aplicações de descarga” na página 52.

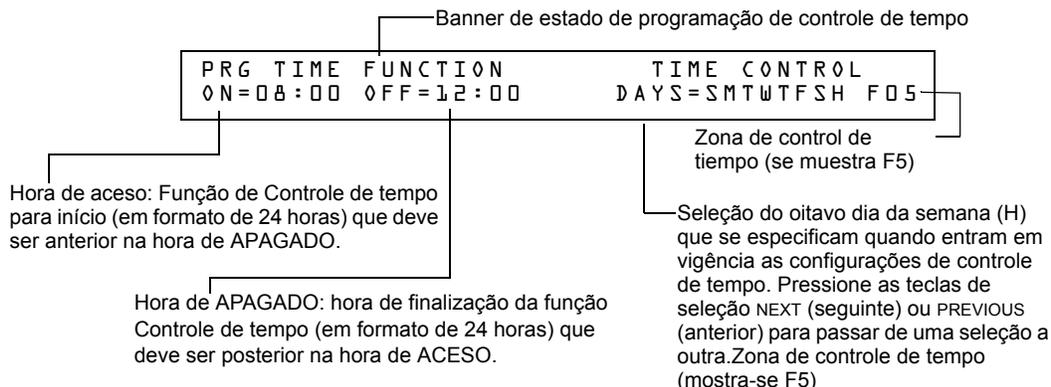


OBSERVAÇÕES: O FCM-1-REL tem um retardo inerente de dois segundos, que se deve considerar para as entradas DELAY TIME (tempo de retardo) e SOK (tempo de impregnação).

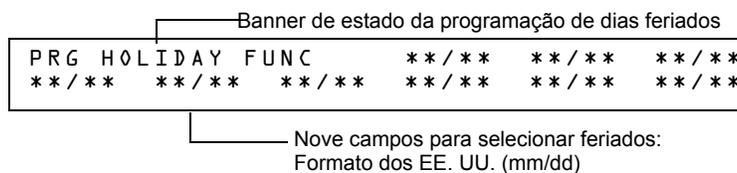
Da tela “Mudança de funções especiais”, selecione uma função (R0-R9) para mostrar a tela “Função de descarga”:



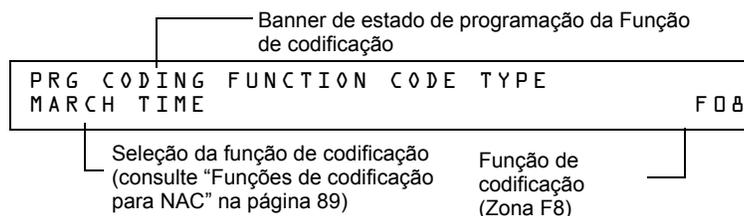
F5-F6 (funções de controle de tempo): a tela “Controle de tempo” proporciona campos para Mudar a hora de início ou de fim ou os dias da semana. Para obter mais informação sobre seleções de tempo, consulte “Zonas de controle horário” na página 89. Da tela “Mudança de função especial”, selecione **F5** ou **F6** para mostrar a tela “Controle de tempo”:



F7 (Dias feriados): a tela “Dias feriados” proporciona campos para especificar até nove datas de dias feriados. Para obter mais informação sobre as seleções de dias feriados, consulte “Zonas de controle horário” na página 89. Da tela “Mudança de função especial”, selecione **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), luzes estroboscópicas do System Sensor, luzes estroboscópicas de Gentex e luzes estroboscópicas de Wheelock. Para obter mais informação sobre seleções de codificação, consulte “Funções de codificação para NAC” na página 89. Da tela “Mudança de função especial”, selecione **F8** para mostrar a tela “Função de codificação”:



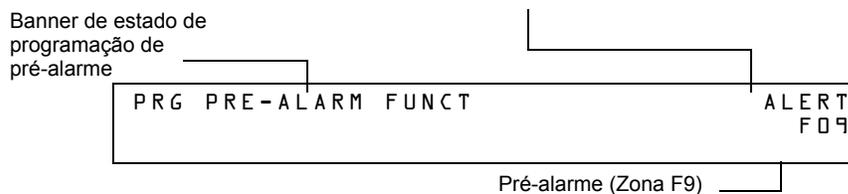
F9 (pré-alarme): a tela Pré-alarme proporciona campos para programar as funções de alerta ou ação de pré-alarme. Para obter mais informação sobre as seleções de pré-alarme, consulte “Como selecionar um nível de pré-alarme” na página 95. Da tela “Mudança de função especial”, pressione **F9** para mostrar a tela “Pré-alarme”.

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

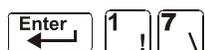
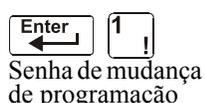
FB (zona de evacuação personalizada): acende-se se a evacuação personalizada está configurada em Y (sim) e se o painel está configurado em modo de evacuação. FA e FB solo se podem mapear para um ponto especificado de saída. Pode-se mapear para um dispositivo de saída como CBE

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) solo pode ser programada pela utilidade de instalação.

Nível de pré-alarme AÇÃO ou ALERTA: pressione as teclas de seleção NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para Mudar entre o ALERT e ACTION. Para obter mais informação sobre as seleções, consulte “Como selecionar um nível de pré-alarme” na página 96)



2.3.8 Como mudar as funções globais do sistema (7=SYSTEM)



A opção de 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) - Depois de finalizado o retardo de tempo, programam-se as funções como pressionar a tecla de SILÊNCIO DE SINAL, silenciando as saídas ativas como silenciáveis.	000 (nenhum); 600 a 900 segundos	000
VERIFY (temporizador de verificação de alarme)	0 a 60 segundos*	60
USA TIME	Formato de hora dos EE. UU. (mm/dd/aa) ou formato europeu (dd/mm/aa). Pressione as teclas NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para mudar a configuração. Tenha em conta que o formato europeu troca tanto o formato de hora (24 horas) como o de data.	USA
TERM - permite a supervisão dos dispositivos conectados a TB11, quer dizer, FDU-80.	N = sem supervisão; Y = supervisão habilitada	N
AC_DLY**	Retardo de CA: Retardo da CA: retarda o relatório de perda da CA durante 3 horas Y=retardo de CA; N=sem retardo de CA	Y
LocX: um dos três modos operativos de PC ou terminal conectado ao painel de controle mediante TB12 no CPU-320/E/C. Observações: para obter uma lista completa de funções, consulte o <i>Manual de operações do NFS-320</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 luz de alerta de dispositivo SLC endereçável.	Selecionar desde 00 até 16. (00 = sem intermitência, 01 = intermitente em cada sondagem, 02 = intermitente cada 2 sondagens, 03 = intermitente cada 3 sondagens até 16 = intermitente cada 16 sondagens) Recorde que esta configuração só afeta os módulos do FlashScan.	01
ST: tipo de fiação elétrica da NFPA usado para o SLC.	6=fiação elétrica do SLC estilo 6 4=fiação elétrica do SLC estilo 4	4

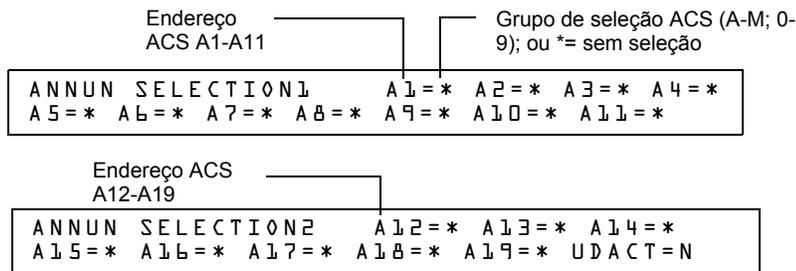
Tabela 2.12 Configurações de funções globais do sistema (1 de 2)

Função do sistema	Configuração	Valores predeterminados de fábrica
ACS: utiliza grupos de seleção ACS (Consulte "Opções do anunciador" na página 31).	N ou Y	N
<p>**Ativar-se-á o relé de falha integrado (TB4 no CPU do NFS-320) e os TM-4 reportarão segundo esta configuração. O painel notifica o enguiço da CA imediatamente aos UDACT, independentemente da configuração de retardo do painel. Quando o UDACT recebe notificação, atua conforme a seu próprio cronograma programado de relatórios de retardo de falhas da CA.</p> <p>Exemplo: a falha da CA se produz a 1:00 p. m. em um painel com configuração AC_DLY de E (3 horas). O transmissor comunicador de alarme digital universal está configurado para receber uma notificação depois de 1 hora.</p> <p>1:00 p.m.: falha da CA. O painel notifica ao UDACT. Os temporizadores do UDACT e do painel começam uma conta regressiva na hora do relatório.</p> <p>2:00 p. m.: o UDACT emite o relatório.</p> <p>4:00 p. m.: o TM-4 emite o relatório, se ativa o relé de falha de TB4.</p> <p>Quando se utiliza este painel, o fornecimento de energia do ACPS-610 e ACPS-2406 se deve configurar com um valor de retardo da CA de 0 (zero).</p>		

Tabela 2.12 Configurações de funções globais do sistema (2 de 2)

Opções do anunciador

Utilize as telas Seleção de 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 de anunciador 1", endereços A1 - A11. Pressione ENTER para mostrar a tela "Seleção de anunciador 2", endereços A12 - A19:



Se UDACT=E (Sim): os endereços A20-A32 estão disponíveis com UDACT que têm a versão de software #UDACT02.1 ou superior, e permitem 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 de anunciador 3 e 4".

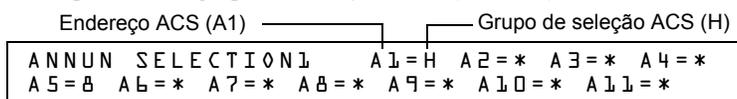
Ingresse "N" (Grupo N de seleção ACS) para um módulo do TM-4 utilizado para a comunicação da estação remota.

Ingresse "O" (Grupo O de seleção ACS) para um TM-4 utilizado como interruptor de caixa municipal. Isto gerará uma mensagem de falha de "Módulo principal de controle" no painel.

Para obter mais informação sobre o grupo N e o grupo O, consulte a página 37.

Exemplo de grupo de seleção ACS

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



Seleções de anunciador para os endereços A1 (endereços A2-A11 não selecionadas).

- Anunciadores configurados para que a Endereço 1 mostre o estado dos detectores 1-64 (Grupo H).

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 “Anunciador”	Consulte...
A	8 pontos especificados 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 34
C	Laço 1, módulos 1 - 64	Tabela 2.16 na página 34
D	Não utilizado	
E	Laço 1, módulos 65 - 128	Tabela 2.17 na página 35
F	Não utilizado	
G	Laço 1, módulos 129 - 159 (1 ponto especificado sem utilizar)	Tabela 2.18 na página 35
H	Laço 1, detectores 1-64	Tabela 2.19 na página 35
I	Não utilizado	
J	Laço 1, detectores 65-128	Tabela 2.20 na página 36
K	Não utilizado	
L	Laço 1, detectores 129 - 159 (1 ponto especificado sem utilizar)	Tabela 2.21 na página 36
M	Utilizado com FireVoice NFV-25/50ZS	Tabela 2.22 na página 37
N	8 pontos especificados do sistema e zonas 1 - 56	“Grupo N de seleção ACS” na página 37
O	8 pontos especificados do sistema e zonas 1 - 56	“Grupo O de seleção ACS” na página 37
1	Anunciador programável #1	Ver observações
2	Anunciador programável #2	Ver observações
3	Anunciador programável #3	Ver observações
4	Anunciador programável #4	Ver observações
5	Anunciador programável #5	Ver observações
6	Anunciador programável #6	Ver observações
7	Anunciador programável #7	Ver observações
8	Anunciador programável #8	Ver observações
9	Anunciador programável #9	Ver observações
0	Anunciador programável #10	Ver 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	EntradaAlarme 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 do 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 (ver observações)	até (ver observações)	
64	Entrada	Zona 56 ativa	Falha em zona 56	Não utilizado
* Caso pressionar 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, deve-se subtrair 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 (ver observações 1)	até (ver observações 1)	
43	Entrada	Zona 99 ativa	Falha em zona 99	Não utilizado
44	Salida	Zona F1 ativa	Falha em zona F1	Não utilizado
45	Salida	Zona F2 ativa	Falha em zona F2	Não utilizado
hasta		até (ver observações 2)	até (ver observações 2)	Não utilizado
52	Salida	Zona F9 ativa	Falha em zona F9	
53	Circuito de descarga #0	Zona R0 ativa	Falha em zona R0	Não utilizado
54	Circuito de descarga #1	Zona R1 ativa	Falha em zona R1	Não utilizado
até	até	até (ver observações 2)	até (ver observações 2)	Não utilizado
60	Circuito de descarga #7	Zona R7 ativa	Falha em zona R7	
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
64	Saída de NAC	NAC B04 ativo	Falha em NAC B04	Controla NAC B04
* Caso pressionar 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**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, deve-se somar 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 no módulo 001	Controla o módulo de saída
2	Entrada ou saída	Módulo 002 ativo	Falha no módulo 002	Controla o módulo de saída
3	Entrada ou saída	Módulo 003 ativo	Falha no módulo 003	Controla o módulo de saída
até		até (ver observações)	até (ver observações)	
64	Entrada ou saída	Módulo 064 ativo	Falha no módulo 065	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 E de seleção ACS (SCL #1, módulos 65-128):

Punto especificado	Tipo	Luz LED vermelha	Luz LED amarela	Função do interruptor
1	Entrada ou saída	Módulo 065 ativo	Falha no módulo 065	Controla o módulo de saída
2	Entrada ou saída	Módulo 066 ativo	Falha no módulo 066	Controla o módulo de saída
3	Entrada ou saída	Módulo 067 ativo	Falha no módulo 067	Controla o módulo de saída
até		até (ver observações)	até (ver observações)	
64	Entrada ou saída	Módulo 128 ativo	Falha no módulo 128	Controla o módulo de saída

Tabela 2.17 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, deve-se somar 64 ao número de ponto especificado para obter o número de módulo.

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

Punto especificado	Tipo	Luz LED roja	Luz LED roja	Función del interruptor
1	Saída	SLC 1, módulo 129 ativo	SLC 1, falha no módulo 129	Controla SLC 1, módulo 129
2	Saída	SLC 1, módulo 130 ativo	SLC 1, falha no módulo 130	Controla SLC 1, módulo 130
3	Saída	SLC 1, módulo 131 ativo	SLC 1, falha no módulo 131	Controla SLC 1, módulo 131
até		até (ver observações 1)	até (ver observações 1)	
31	Saída	SLC 1, módulo 159 ativo	SLC 1, falha no módulo 159	Controla SLC 1, módulo 159
32-64	Não utilizado			

Tabela 2.18 Grupo ACS G**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, deve-se somar 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, deve-se somar 96 ao número de ponto especificado para obter o número de módulo.

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

Punto especificado	Tipo	Luz LED roja	Luz LED roja	Función del 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 (ver observações)	até (ver observações)	
64	Entrada	Alarme em detector 064	Falha em detector 064	Não utilizado

* Caso pressionar 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 2.19 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 J de seleção ACS (SCL #1, detectores 65-128):

Punto especificado	Tipo	Luz LED roja	Luz LED roja	Función del 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 (ver observações)	até (ver observações)	
64	Entrada	Alarme em detector 068	Falha em detector 128	Não utilizado

* Caso pressionar 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 2.20 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, deve-se somar 64 ao número de ponto especificado para obter o número de detector.

Grupo L de seleção ACS (SCL #1, detectores 129-159):

Punto especificado	Tipo	Luz LED vermelha	Luz LED amarela	Função do interruptor*
1	Entrada	SLC 1 Alarme no detector 129	SLC 1, falha no detector 129	Não utilizado
2	Entrada	SLC 1 Alarme no detector 130	SLC 1, falha no detector 130	Não utilizado
3	Entrada	SLC 1 Alarme no detector 131	SLC 1, falha no detector 131	Não utilizado
até		até (ver observações 1)	até (ver observações 1)	
31	Entrada	SLC 1 Alarme no detector 159	SLC 1, falha no detector 159	Não utilizado
32-64	Não utilizado			

* Caso pressionar 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 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, deve-se somar 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, deve-se somar 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 2.22 para obter definições de pontos especificados).
- Mapee as zonas do painel para os pontos especificados do anunciador desejados. Consulte o Manual FireVoice para obter mais informações.

Ponto do anunciador	Tipo
1 - 9	Sem usar
10	Mensagem 0 (Sem mensagem/Mensagem off)
11	Mensagem 1
12	Mensagem 2
13	Mensagem 3
14	Mensagem 4
15	Mensagem 5
16 - 39	Sem usar
40	Chamada a todos
41 - 64	Circuitos de alto-falantes 1-24

Tabela 2.22 Definições de ponto especificado para o Grupo M

■ 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 tabela 2.14 na página 33), mas com as seguintes exceções:

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

Grupo O de seleção ACS

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

- Solo se deve selecionar para os TM-4 utilizados como saídas de interruptor de corte de caixa municipal contra incêndios.
- O grupo O de seleção mostra uma mensagem de falha "Master Box" (Módulo principal de controle) no painel.
- O grupo O de seleção se guia pelo relé de alarme para anunciação (o grupo A de seleção anuncia imediatamente).

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

2.3.9 Como analisar a programação em busca de falhas (8=CHECK PRG)

 
Senha de mudança de programação

Ao finalizar a programação, pode utilizar a opção Check (controlar) para procurar possíveis erros nas entradas de programação. Da tela "Programação básica", pressione a tecla **8**. A opção Check (controlar) busca as seguintes situações entre as senhas de programação, que podem provocar erros:

- Pontos de saída mapeados para uma zona sem uma entrada mapeada.
- Uma zona com pontos de entrada mapeados sem pontos 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 sem entradas R0-R9 mapeadas.
- Entradas R0-R9 não mapeadas para o MAN. RELEASE (descarga manual).

Para obter mais informação sobre zonas de descarga, consulte “Aplicações de descarga” na página 52.

Se a opção Check (controlar) 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 mostrar erros, volte para a tela “Programação de ponto especificado” (“Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=point)” na página 19 e corrija os erros. A seguinte figura mostra um exemplo de tela de programação que aparece depois de uma comprovação satisfatória da programação:

```
PROGRAM CHECK OK .
RE-TEST PANEL NOW      08:34A 110700 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 “Network” (Rede), que aparece da seguinte maneira:

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

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

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

NODE: 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 decimal; os espaços antes do ponto decimal são para uso futuro.

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



OBSERVAÇÕES: Se a fiação elétrica de rede Uso 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 Uso 7, uma ruptura na fiação elétrica gerará uma mensagem de falha.

Para seleccionar 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 seleccionar H ou L (Threshold Ch. A [Canal de umbral A], Threshold Ch. B [Canal de umbral B]), um número de três dígitos (Nodo), ou Y (sim) ou N (não) (Estilo 7).

Quando tiver terminado de realizar seleções, pressione a tecla ESC 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 Programação de utilidades

Há cinco opções disponíveis no Utility Program (programação de utilidades). Ingrese 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=Y
LOCAL CONTROL=0  IP-ACCESS=0  DCC-mode=Y
```

Descrições das cinco opções da tela Programação de utilidades:

Opção de utilidade	Descrição
REGION	0 = Sem configuração de região especial (predeterminada de fábrica) 1 = China
TBL.REMIND TBL Reminder* *O uso de uma configuração que não seja "2" exige aprovação da autoridade local competente.	Esta opção oferece seleções para ressonar falhas segundo os requisitos do NFPA 72-2002, que pode definir da seguinte maneira: <ul style="list-style-type: none"> • Selecione * se não deseja receber avisos de falhas • Selecione 1 para ressonar um tom curto de aviso de falha cada um minuto • Selecione 2 para ressonar um tom de aviso de falha cada 24 horas, às 11:00 a. m. e para enviar o aviso cada sessenta segundos a eventos confirmados. • Selecione 3 para ver um detector enquanto está em modo de verificação de alarme sem avisos de falha • Selecione 4 para receber um aviso por minuto com a tela de verificação de alarme • Selecione 5 para ressonar um aviso de falha cada 24 horas, às 11:00 a. m. com a tela de verificação de alarme, e para enviar um aviso cada sessenta segundos para confirmação de falhas.
ALA.SCROLL Alarm Scroll* (visualização de alarmes) **A configuração deste campo em "Y" demanda aprovação da autoridade e local competente.	Esta opção lhe permite ao programador seccionar como apareceram os alarmes na tela. <ul style="list-style-type: none"> • Selecione Y se deseja que cada alarme apareça durante aproximadamente dois segundos e para confirmar tudo os alarmes com uma confirmação única. (predeterminado) • Selecione N se só deseja que se visualizem o primeiro alarme e a recontagem de alarmes, e se deseja confirmar cada alarme individualmente, ponto por ponto.
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). As seleções de Controle local são as seguintes: <ul style="list-style-type: none"> • Selecione 0 para desabilitar o controle local • Selecione 1 para habilitar o controle local (predeterminado de fábrica) • Selecione 2 para habilitar o controle local parcial. Esta configuração permite controlar unicamente as teclas ACKNOWLEDGE (confirmação) e SYSTEM RESET (restabelecimento do sistema) (exigência em Chicago). <p>Tenha em conta que se o painel estiver controlado exclusivamente por um centro de controle e visualização (DCC), deve-se desativar o controle local.</p>
IP ACCESS	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>
DCC Mode	Esta opção lhe permite ao programador selecionar se este painel participará de funções do DCC (dos Centros de controle e visualização). Selecione Y (sim) para que participe, ou N (não) para que não participe.

Tabela 2.23 Opções da programação de utilidades

Para selecionar opções de utilidades, siga estes passos:

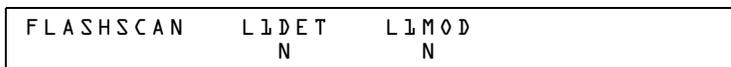
1. Com as teclas de flechas, mova o cursor intermitente a uma seleção.

2. Pressione as teclas NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior) para selecionar
 - Control local - *, 1, 2, 3, 4, 5 (Aviso de falha)
 - 0, 1, ou 2 (IP ACCESS).
 - Modo DCC
3. Quando tiver terminado de realizar seleções, pressione a tecla ESC três vezes para que o painel de controle retorne a funcionamento normal.

2.6 Sondagem FlashScan



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



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

A maioria dos dispositivos FlashScan se pode 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 para o DET (detector) e E 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 para o DET e N para o MOD. 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 para o DET e E para o MOD. É possível ter até 99 detectores CLIP e 159 módulos FlashScan neste SLC).



CUIDADO:

No programe módulos como CLIP y detectores como FlashScan en el mismo SLC. Esta combinación no es una opción: Y para DET, N para MOD en la pantalla “Sondeo FlashScan”.



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

Para obter informação sobre os dispositivos disponíveis, consulte o Manual do SLC.

2.7 Configuração da velocidade de transmissão da porta serial

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 de 9600. Para Mudar a velocidade de transmissão a 2400 ou 4800, siga estes passos:

1. Da tela SYSTEM NORMAL, pressione a tecla ENTER 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 . Os cinco asteriscos que aparecem quando escreve a velocidade de transmissão desaparecerão quando pressionar .
4. Pressione  duas vezes para retornar à tela SYSTEM NORMAL.
5. Para Mudar a velocidade de transmissão de 2400 a 4800 ou 9600, repita os passos 1, 2 e 3 ingressando **4800B** ou **9600B**, respectivamente.

2.7.2 Porta serial CRT

A configuração predeterminada de fábrica para a porta serial CRT do EIA-232 é "desativado". Para habilitar a porta CRT do EIA-232 com velocidade de transmissão 9600, siga os passos que se descrevem a seguir.



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

1. Da tela SYSTEM NORMAL, pressione a tecla ENTER 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 . Os cinco asteriscos que aparecem quando escreve o código desaparecerão quando pressionar .
4. Pressione  duas vezes para retornar à tela SYSTEM NORMAL.
5. Para voltar para modo de rede predeterminado (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, que pode ser acessado através de uma senha atribuída, para mudar parâmetros operacionais. (Estes parâmetros operacionais não afetam as configurações de programação de controle). Por exemplo, a senha de mudança de estado permite mudar configurações tais como a sensibilidade do detector e a hora e data do sistema.



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

A seguir são 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 informações detalhadas, consulte “Desativar ou ativar um ponto especificado” na página 45.

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 informações detalhadas, consulte “Mudar a sensibilidade do detector” na página 46.

Opção 3=CLR VER: A tela “Clear Verification” (Apagar verificação) permite apagar todos os contadores dos detectores selecionados para verificação de alarme. Para obter informações detalhadas, consulte “Apagar contadores de verificação de alarme” na página 47.

Opção 4=CLR HIST: A tela “Clear History” (Apagar histórico) permite eliminar todo o buffer do histórico da memória permanente. Para obter informações detalhadas, consulte “Apagar o buffer do histórico” na página 47.

Opção 5=TIME: A opção de hora/data permite configurar a hora e a data do relógio do sistema. Para obter informações detalhadas, consulte “Configurar hora e data do sistema” na página 47.

Opção 6=WALK TEST: A opção “Walktest” (Análise de memória) permite testar todo o sistema de alarme contra incêndios quando estiver afastado do painel de controle. Para obter informações detalhadas, consulte “Walktest (Análise de memória)” na página 48”.

3.2 Como acessar a mudança de estado

Para acessar a mudança de estado, siga estes passos:

1. Na tela SYSTEM NORMAL (Sistema normal), pressione a tecla ENTER (Aceitar). O painel de controle exibe a tela “Entry” (Acesso) como mostrado a seguir;

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

2. Na tela “Acesso” pressione a tecla 1. O painel de controle exibe a seguinte tela “Enter Password” (Inserir senha):

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

3. Insira a senha de mudança de estado (consulte “Como inserir uma senha” na página 13). O painel de controle exibe a tela “Seleção de mudança de estado”, como mostrado 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 Desativar ou ativar um ponto especificado


ADVERTÊNCIA:

Não confie nas configurações de ativação/desativação do software para bloquear os dispositivos de descarga. Os dispositivos de descarga devem ser desconectados fisicamente.



OBSERVAÇÕES: Quando um ponto especificado de entrada ou saída associado a funções de descarga for desativado, será gerada uma única falha de supervisão.



Senha de mudança de estado

A opção desativar/ativar permite desativar pontos especificados programados para detectores, módulos, zonas e NAC. A programação permite desativar um dispositivo de início em um alarme: Porém, a desativação não será realizada até o painel ser restabelecido.



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

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

O cursor fará com que seja pulsado o primeiro dígito do endereço do SLC no campo do detector, zona, módulo ou NAC.


ADVERTÊNCIA:

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

3. Insira o endereço do ponto especificado, depois pressione a tecla ENTER. A seguir, é mostrada uma tela de exemplo:

Banner de estado intermitente (ENABLE/DISABLE) (Ativar ou desativar)

ENABLE	CONTROL	CONTROL	ADDRESS	IMDL
	00	--	--	ISW
				IMDL

Caso desative um ponto especificado e pressione a tecla ESC (Sair) para voltar para a tela Desativar/ativar, o painel de controle: a) acende a luz LED do POINT DISABLED (Ponto especificado desativado); b) faz soar a sirene do painel; e c) muda o banner de estado para TROUBL (Falha) para o ponto especificado.

É possível desativar ou ativar um ponto especificado mudando o estado do banner, como indicado a seguir:

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

Tabela 3.1 Mudar o banner de estado

3.4 Mudar a sensibilidade do detector



Senha de mudança 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 exibir a tela “Seleção do detector”, como mostrado a seguir.

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

Para selecionar um detector, insira o endereço do SLC (D101) de um detector instalado no campo “LDAAA” (como mostrado abaixo). O painel de controle exibe a seguinte tela:

```
PROGRAM SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D101
          03 _ _ _ _ _ A B P B A V 1D101
                                     [ ] [ ]
                                     Nível de alarme      Nível de pré-alarme
```

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



OBSERVAÇÕES: Caso não utilize o pré-alarme, configure PA=0. PA=1. É o modo de otimização automática. Para obter informações detalhadas, consulte “Como selecionar um nível de pré-alarme” em la página 96.

Para	Insira ou pressione
Exibir informações do detector na tela	O endereço do detector, depois pressione .
Configurar o nível de sensibilidade do alarme	Um valor (1-9) ou aumente ou diminua os valores pressionando as teclas NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior): ou .
Configurar o nível de pré-alarme	Um valor (0-9) ou aumente ou diminua os valores pressionando as teclas NEXT (seguinte) ou PREVIOUS (anterior): ou .

Para	Insira ou pressione
Salvar os valores de sensibilidade	
Exibir o endereço do detector seguinte	 (Seleção seguinte)
Exibir o endereço do detector anterior	 (Seleção anterior)

3.5 Apagar 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 exibir a tela “Apagar verificação”, como mostrado a seguir:

PRESS ENTER TO CLEAR VERIFICATION COUNTS
OR ESCAPE TO ABORT

Na tela “Apagar verificação”, pode realizar o seguinte:

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

3.6 Apagar o buffer do histórico

  A tela “Apagar histórico” permite apagar todo o buffer do histórico da memória permanente. Pressione a tecla **4** na tela “Seleção de mudança de estado” para exibir a tela “Apagar histórico de mudança de estado”, como mostrado a seguir:

PRESS ENTER TO CLEAR HISTORY FILE
OR ESCAPE TO ABORT

Na tela “Apagar histórico”, pode realizar o seguinte:

- Pressionar a tecla ENTER (Aceitar) para apagar todos os conteúdos do buffer do histórico e voltar para a tela “Seleção de mudança de estado”; ou
- Pressionar ESC (Sair) para voltar para a tela “Seleção de mudança de estado” sem apagar.

3.7 Configurar hora e 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 exibir a tela “Hora/data”, como mostrado a seguir.

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

O primeiro dígito pisca até o usuário mudar o valor ou pressionar a tecla ENTER (Aceitar). Para definir a data e hora do sistema, siga estas 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 testar todo o sistema de alarme contra incêndios. Há dois tipos de Walktest (Análise de memória): Básico e avançado. Ambos são descritos abaixo ainda nesta seção.

Antes de acessar a Walktest (Análise de memória), leve em conta o seguinte:

- Para cada ativação independente, o painel de controle envia “TEST Axx” (para testes de alarme) ou “TEST Txx” (para testes de falhas), ao buffer do histórico, às impressoras instaladas e aos CRT-2 para poder visualizar os resultados.
- Walktest (Análise de memória) básico, silencioso: Para realizar um teste silencioso, não programa nenhum módulo de saída com “W” no campo de análise de memória (Walktest).
- Walktest (Análise de memória) avançado: Este teste anula uma configuração “*” (silenciosa) no campo Walktest (Análise de memória). As saídas ativadas irão soar até o painel ser restabelecido.
- O painel de controle proporciona um temporizador de 1 hora para o modo Walktest (Análise de memória). Caso a hora cronometrada decorra sem atividade, o painel de controle automaticamente volta para o funcionamento normal.
- É possível sair do Walktest (Análise de memória) a qualquer momento pressionando a tecla ESC (Sair).



ADVERTÊNCIA:

O modo Walktest (Análise de memória) desativa a proteção contra incêndios. Leve sempre em consideração o seguinte:

1. Antes de realizar o Walktest (Análise de memória), assegure todos os prédios protegidos e informe o proprietário/administrador do prédio, o departamento de bombeiros e outras pessoas pertinentes que o teste será realizado.
2. Logo depois de finalizar o Walktest (Análise de memória), informe as mesmas pessoas que o teste foi completado e que o funcionamento normal foi recuperado.



ADVERTÊNCIA:

Desconecte fisicamente todos os dispositivos de descarga antes de iniciar o Walktest (Análise de memória). Não é suficiente com desativá-los de alguma outra maneira.



OBSERVAÇÕES: O Walktest (Análise de memória) não iniciará caso algum dispositivo esteja ativo (por exemplo, alarmes contra incêndios, seguranças, supervisões ou pré-alarmes). Para realizar um Walktest (Análise de memória) enquanto um dispositivo está ativo, desative o dispositivo e pressione o botão Restabelecimento de sistema.

Para obter informações sobre programação de seleções do campo Walktest (Análise de memória), consulte “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=point)” na página 19 ou “Modificação de pontos especificados dos NAC” na página 23.

3.8.1 Walktest (Análise de memória) básico

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

Para obter...	Programar saídas silenciáveis com	As saídas silenciáveis
um Walktest (Análise de memória) básico audível	W	soarão aproximadamente 4 segundos durante o Walktest
um Walktest (Análise de memória) básico silencioso	*	não soarão durante o Walktest (Análise de memória)
um Walktest (Análise de memória) básico de falha	W	soarão aproximadamente 8 segundos quando houver uma falha

Acesse o Walktest (Análise de memória) básico da seguinte maneira:



Na tela “Seleção de mudança de estado”, pressione a tecla 6. O painel de controle exibe a tela “Walktest” (Análise de memória) como mostrado a seguir:

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

Opere o painel de controle em Walktest (Análise de memória) da seguinte maneira.

Para...	Pressione
levar o painel de controle para o modo Walktest (Análise de memória)	
deter um Walktest (Análise de memória) e voltar para a tela "Seleção de mudança de estado"	

O Walktest (Análise de memória) 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 no buffer do histórico
- Enviar um banner de estado “TEST Axx” para cada alarme e um banner “TEST TXX” para cada falha à impressora (xx representa a quantidade de testes para cada detector ou dispositivo de entrada com este endereço)
- Acender a luz LED de falha do sistema

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

3.8.2 Walktest (Análise de memória) avançado

Durante o Walktest (Análise de memória) avançado, quando a pessoa está realizando a análise ativa uma entrada e todos os controles por evento mapeados para essa entrada serão ativados (exceto as funções de descarga). Cada ativação de entrada se encrava. Isso quer dizer que não será desativada até o sistema ser restabelecido. O Walktest (Análise de memória) avançado fará soar todas as saídas ativadas e anulará uma configuração “*” (silenciosa) no campo Walktest (Análise de memória).



OBSERVAÇÕES: Caso seja utilizado um magneto, pode ser difícil que alguns detectores entrem em condição de alarme (por exemplo, os detectores laser). O Walktest (Análise de memória) avançado facilita os testes de magneto nestes detectores.

Acesse o Walktest (Análise de memória) avançado da seguinte maneira:

Insira LTEST na tela de senha. Asteriscos serão exibidos onde LTEST foi inserido. Quando pressionar ENTER (Aceitar), será exibida a seguinte tela.

LTEST

 	<p>TR OUBL IN SYSTEM ADV WALK TEST PROCESSING DISABLED 10:07a 041508 TUE</p>
---	--





OBSERVAÇÕES: O painel de controle não pode ser levado para o modo Walktest (Análise de memória) a partir de uma condição de alarme.

Para...	Pressione
Deter um Walktest (Análise de memória) avançado e voltar para a tela "Seleção de mudança de estado"	

O Walktest (Análise de memória) avançado indica o painel de controle para ele realizar os mesmos passos que para o Walktest (Análise de memória) 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 de Walktest podem ser diferenciadas de outras na impressora, pois começam com a mensagem de falha gerada ao acessar o Walktest e terminam com a falha apagada ao sair do Walktest).
- são ativados todos os controles por evento mapeados para a entrada de teste, exceto as funções de descarga.

3.8.3 Indicações de ativação de Walktest (Análise de memória)

Indicações de ativação de Walktest (Análise de memória)

Modo de sondagem FlashScan: uma vez iniciado o teste:

- o endereço de cada dispositivo de entrada endereçável inteligente piscará em vermelho e o endereço de cada dispositivo inteligente endereçável piscará com seu endereço em verde. A seguir, alguns exemplos padrão.

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

- um dispositivo de entrada ativado em Walktest (Análise de memória) básico se encrava em luz verde contínua enquanto o teste é realizado.
- um dispositivo de saída ativado em Walktest (Análise de memória) básico permanecerá ativo e a luz LED brilhará continuamente em verde:
 - durante aproximadamente 4 segundos para alarmes
 - durante aproximadamente 8 segundos para falhas
- um dispositivo de saída ativado em Walktest (Análise de memória) avançado permanecerá ativo e a luz LED brilhará continuamente em verde até a tecla de restabelecimento ser pressionada.

Modo CLIP: uma vez iniciado o teste:

- os dispositivos de entrada e de saída inteligentes endereçáveis continuarão piscando em vermelho como de costume até serem ativados.
- um dispositivo de entrada ativado em Walktest (Análise de memória) básico se encrava em luz vermelha contínua durante a ativação. Caso o dispositivo entre em condição de falha (por exemplo, se for retirada a cabeça do detector e depois for substituída), a luz LED permanecerá acesa durante todo o teste.
- um dispositivo de saída ativado durante um Walktest (Análise de memória) básico permanecerá ativo e a luz LED brilhará continuamente em verde (se for um módulo FlashScan) ou em vermelho (se for um módulo CLIP):
 - durante aproximadamente 4 segundos para alarmes
 - durante aproximadamente 8 segundos para falhas
- um dispositivo de saída ativado em Walktest (Análise de memória) avançado permanecerá ativo e a luz LED brilhará continuamente em verde (se for um módulo FlashScan) ou em vermelho (se for um módulo CLIP) até a tecla de restabelecimento ser pressionada.

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

Quando um Walktest (Análise de memória) tiver finalizado, visualize o buffer do histórico, as impressoras instaladas e os CRT-2 para controlar os resultados do Walktest (Análise de memória). Visualize o buffer do histórico através da função “Leitura de estado”. Na tela SYSTEM NORMAL, pressione a tecla ENTER (Aceitar), pressione duas vezes a tecla 2 e depois pressione a tecla ENTER (Aceitar) para visualizar o buffer do histórico. Para obter mais instruções sobre a função Leitura de estado, consulte o *Manual de operações do NFS-320*.

Anexo A: Aplicações de descarga



ADVERTÊNCIA:

Quando for utilizado para aplicações de descarga de CO₂ considere os cuidados adequados conforme estabelecidos na NFPA 12. Não entre ao 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 (segurança) para nenhum dos quatro Circuitos de aparelhos de notificação (os NAC) se estão 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 usadas para controlar até dez funções de descarga. Cada zona funciona de forma independente e é completamente programável.



OBSERVAÇÕES: As zonas de descarga R0-R9 aparecem na lista CBE de dispositivos como ZR0-ZR9. Por exemplo, se R5 é listado para um detector, uma das cinco zonas da lista CBE do detector será mostrada como ZF05.

Desde a tela “Mudança de função especial”(veja “Programação de zonas especiais (6=spl funct)” na página 27), 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 (ou 00, sem retardo). O temporizador de retardo equivale ao tempo que deve passar entre o momento em que um dispositivo de início é ativado e a ativação das zonas de descarga mapeadas para o dispositivo de início ativo. Veja a seção “Programação de um temporizador de retardo” na página 53.
Suspensão	Selecione um código de tipo de três letras para o interruptor de suspensão (ULI, IRI, NYC, ou AHJ) tque adicione tempo de retardo a uma zona de descarga, ou evite a descarga de uma zona de descarga. Veja “Interruptores de suspensão” na página 54.
Cruzamento	Selecione um dos três tipos de zona cruzada ou "N" (sem utilizar). Uma zona cruzada precisa ativar dois ou mais dispositivos para poder ativar as saídas programadas a uma das zonas de descarga. “Uso de zonas cruzadas” na página 62.
Impregnação	Selecione um temporizador de impregnação (0001-9999 segundos) ou “0000” (sem usar). Veja a seção “Programação de um temporizador de impregnação” na página 64.

Tabela A.1 Funções de zona de descarga

A.1.2 Aplicações de descarga conforme NFPA

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

Padrão	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 chuveiros de água
NFPA 16	Sistemas de chuveiros 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 através de 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 decorrido entre a ativação do alarme de um dispositivo de início e a ativação de todos os dispositivos de saída que estão programados como circuitos de descarga e mapeados para esse dispositivo de início. Pode configurar o temporizador de retardo entre 01 e 60 segundos, ou em 00 para que não haja retardo. A seguinte figura mostra a representação gráfica de um temporizador de 15 segundos:

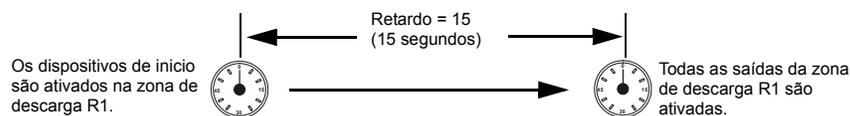


Figura A.1 Exemplo para um temporizador de retardo de 15 segundos

Para programar	Faça o seguinte
Temporizador de retardo	Insira um valor (00-60) com as teclas numéricas do teclado.

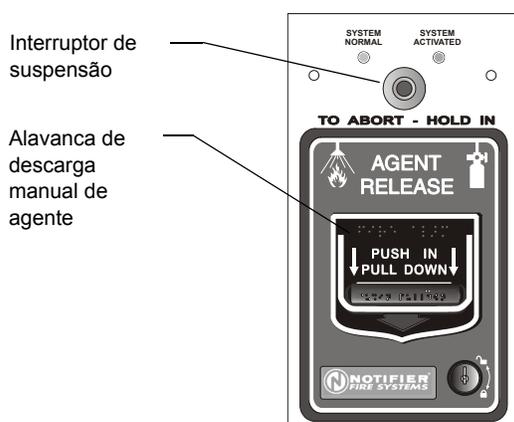
Aperte  neste momento para salvar o valor do temporizador de retardo, se não há outros campos para mudar na tela. Para modificar outro campo na tela, desloque o cursor para a posição com as teclas de setas.

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). Esses interruptores afetarão o funcionamento do temporizador de retardo mapeado para a mesma zona de descarga. Por exemplo, um interruptor de suspensão para a zona de descarga R05 afetará unicamente o temporizador selecionado para R05. Outros requisitos para o uso de um interruptor de suspensão são os seguintes:

- Conexão de um módulo de monitoramento com uma estação de suspensão listada em UL, como a NBG-12LRA que aparece abaixo.
- Programação do módulo de monitoramento com o código de tipo ABORT SWITCH (interruptor de suspensão). (Veja a seção “Modificar o ponto especificado de detector endereçável” na página 20).
- O interruptor de suspensão não deve ser utilizado com um sistema de pré-ação ou um sistema de CO₂.



Estação NBG-12RLA com interruptor de suspensão

NBG12LRAface.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 seguinte figura 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, a saber:

- Módulo de monitoramento com fio à estação de suspensão.
- O módulo de monitoramento é programado com o código de tipo ABORT SWITCH (interruptor de suspensão).
- Todos os dispositivos de início 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, cruzamento e impregnação.

Quando um dispositivo de início é ativado, o interruptor de suspensão deve se manter apertado; do contrário, o painel de controle enviará o comando para liberar os agentes de descarga uma vez que o tempo de retardo finalize (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

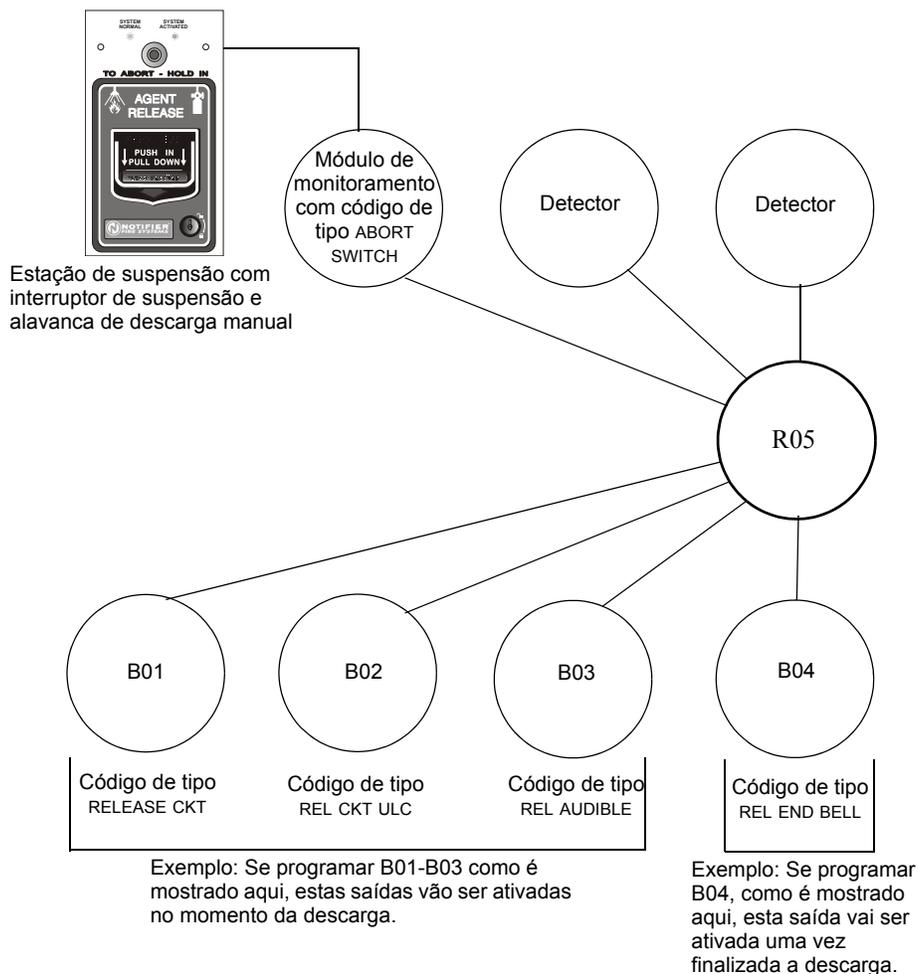


Figura A.3 Exemplo de uma configuração básica para um interruptor de suspensão

Programação de um interruptor de suspensão ULI

A seguir está detalhada a informação necessária para programar um interruptor de suspensão ULI.

■ Descrição

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

■ Como programá-lo

1. Programe o módulo de monitoramento que está conectado na estação de suspensão com o código de tipo ABORT SWITCH, assim como explicado na seção “Modificar o ponto especificado de um módulo de monitoramento endereçável” na página 21.
2. Selecione um tempo para o temporizador de retardo da zona de descarga (veja a seção “Programação de um temporizador de retardo” na página 53).

Para programar	Faça o seguinte
Interruptor de suspensão ULI	Escreva ULI no campo ABORT=, 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. Aperte neste momento para salvar o valor do interruptor de suspensão, se não há outros campos para mudar na tela. Para modificar outro campo na tela, desloque o cursor para a posição desejada com as setas do teclado.

■ Como funciona

Quando um alarme é iniciado na zona de descarga programada, é possível manter o interruptor de suspensão pressionado enquanto o temporizador continua com a conta regressiva. (Se o temporizador de retardo terminou, o interruptor de suspensão não terá efeito). Quando soltar o interruptor de suspensão, o temporizador ULI começará uma conta regressiva de 10 segundos. Uma vez finalizados os 10 segundos do temporizador ULI, o painel de controle ativa as saídas da zona de descarga.

■ Exemplo

Interruptor de suspensão ULI e 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

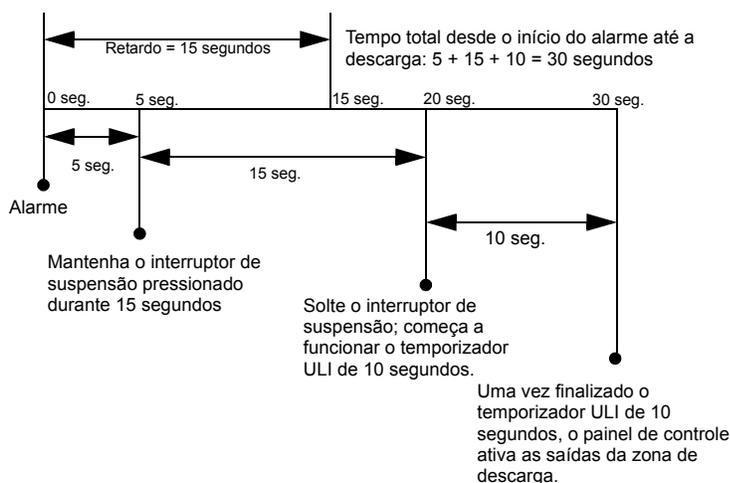


Figura A.4 Exemplo de interruptor de suspensão ULI

Programação de um interruptor de suspensão IRI

A seguir está 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 846 de UL) que funciona como ULI, mas contém funções adicionais para zonas cruzadas.

■ Como programá-lo

1. Programe o módulo de monitoramento que está conectado com a estação de suspensão com o código de tipo ABORT SWITCH, assim como explicado na seção “Modificar o ponto especificado de detector endereçável” na página 20.
2. Selecione um tempo para o temporizador de retardo da zona de descarga (veja a seção “Programação de um temporizador de retardo” na página 53.)

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

3. Aperte neste momento para salvar o valor do interruptor de suspensão, se não há outros campos para mudar na tela. Para modificar outro campo na tela, desloque o cursor para a posição desejada com as setas do teclado.

■ Como funciona

Quando o primeiro alarme ocorre em uma zona de descarga programada com um código de zona cruzada, pressionar o interruptor de suspensão evitará que a zona de descarga seja ativada caso um segundo alarme apareça enquanto o interruptor está sendo pressionado. Quando o interruptor de suspensão é liberado, se apareceu um segundo alarme quanto o interruptor continuava sendo pressionado, então o temporizador IRI de dez segundos é ativado imediatamente e o painel de controle ativa as saídas da zona de descarga uma vez decorrida a conta regressiva desse temporizador. Se o interruptor de suspensão é solto e não houve um segundo alarme enquanto o interruptor era pressionado, o painel esperará que as condições de zona cruzada sejam cumpridas antes de ativar a zona de descarga.



ADVERTÊNCIA:

O interruptor de suspensão IRI só funciona se for pressionado antes que o segundo alarme apareça. Se for pressionado depois do segundo alarme, não vai ter nenhum efeito visto que a zona de descarga já vai ter sido ativada previamente.

■ Exemplo

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

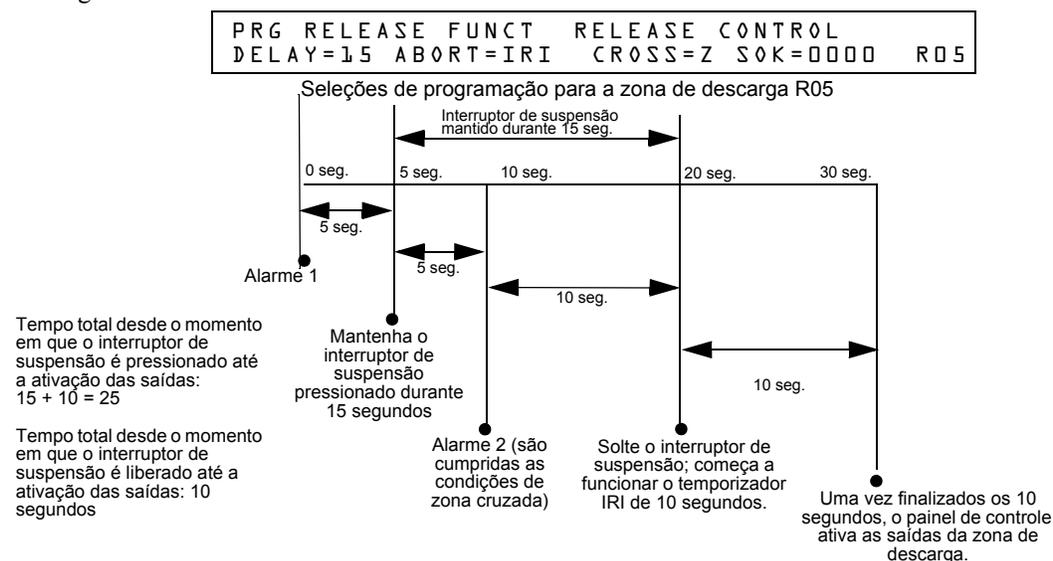


Figura A.5 Exemplo de interruptor de suspensão IRI

Programação de um interruptor de suspensão NYC

A seguir está 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 864 de UL.

■ Como programá-lo

1. Programe o módulo de monitoramento que está conectado na estação de suspensão com o código de tipo ABORT SWITCH, assim como explicado na seção “Modificar o ponto especificado de um módulo de monitoramento endereçável” na página 21.
2. Selecione um tempo para o temporizador de retardo da zona de descarga (veja a seção “Programação de um temporizador de retardo” na página 53).

Para programar	Faça o seguinte
Interruptor de suspensão NYC	Escreva NYC no campo ABORT=, 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. Aperte neste momento para salvar o valor do interruptor de suspensão, se não há outros campos para mudar na tela. Para modificar outro campo na tela, desloque o cursor para a posição desejada com as setas do teclado.

■ Como funciona

Quando um alarme na zona de descarga programado é iniciado, pressionar o interruptor de suspensão interrompe a conta regressiva do temporizador de retardo. O temporizador de retardo é reiniciado no começo da conta regressiva quando solta o interruptor de suspensão. Uma vez finalizado o temporizador de retardo, começa a conta regressiva de 90 segundos do temporizador NYC. Quando os dois temporizadores finalizam sua conta regressiva, o painel de controle ativa as saídas da zona de descarga.



OBSERVAÇÕES: O retardo máximo, uma vez que o interruptor de suspensão foi solto, é de 120 segundos. Se o tempo do temporizador de retardo mais o tempo de 90 segundos de retardo do NYC superar os 120 segundos, as saídas da zona de descarga vão ser ativadas de qualquer forma 120 segundos depois que o interruptor de descarga foi solto.

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

Selecione um valor de 15 segundos para o temporizador de retardo de R05. A zona de descarga é ativada e começa a funcionar o temporizador de retardo 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 um retardo NYC de 90 segundos. Os temporizadores de retardo finalizam, os dois, aos 105 segundos; nesse momento as saídas da Zona de descarga começam com a descarga. A seguir há

um exemplo de um interruptor de suspensão NYC e um temporizador de retardo programados para a zona de descarga R05:

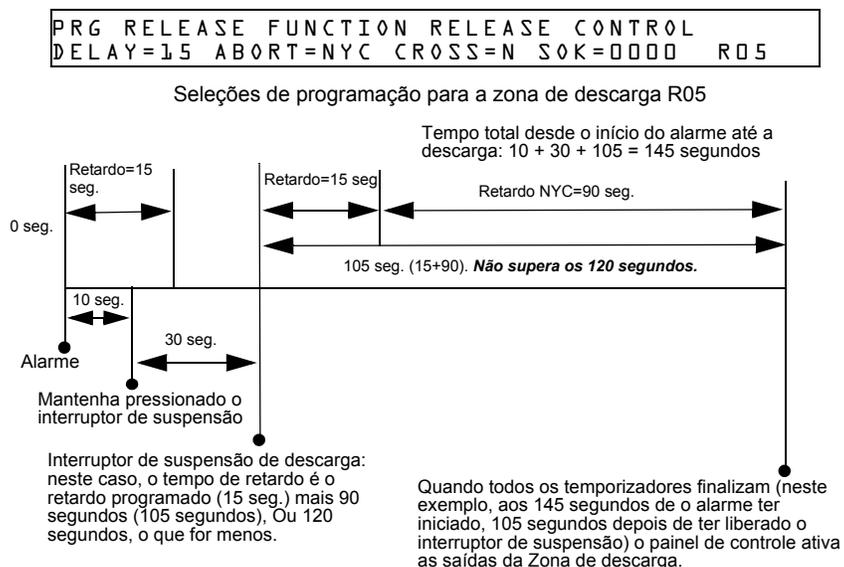


Figura A.6 Exemplo 1 de interruptor de suspensão NYC

■ **Exemplo 2 - O tempo de retardo supera os 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 um retardo NYC de 90 segundos. Os dois temporizadores de retardo vão finalizar aos 150 segundos: No entanto, esse tempo supera o máximo de 120 segundos, portanto, as saídas da zona de descarga vão começar a descarga aos 120 segundos e não aos 150. A seguir há um exemplo de interruptor de suspensão NYC e um temporizador de retardo programados para uma zona de descarga R05:

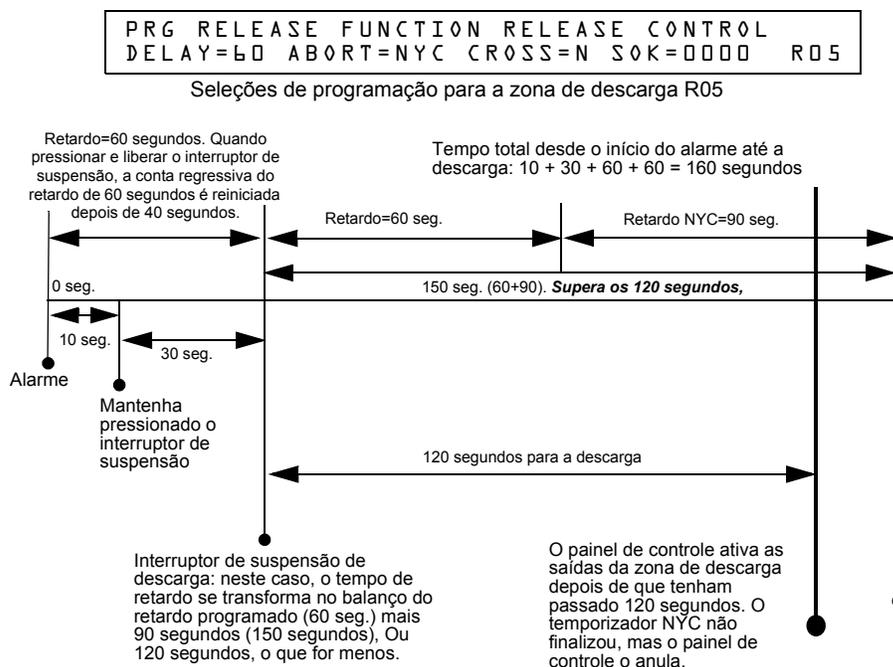


Figura A.7 Exemplo 2 de interruptor de suspensão NYC

Programação de um interruptor de suspensão AHJ

A seguir está detalhada a informação necessária para programar um interruptor de suspensão AHJ.

■ Descrição

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



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

■ Como programá-lo

1. Programe o módulo de monitoramento que está conectado na estação de suspensão com o código de tipo ABORT SWITCH, assim como explicado na seção “Modificar o ponto especificado de um módulo de monitoramento endereçável” na página 21.
2. Selecione um tempo para o temporizador de retardo da zona de descarga (veja a seção “Programação de um temporizador de retardo” na página 53.

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

3. Aperte neste momento para salvar o valor do interruptor de suspensão, se não há outros campos para mudar na tela. Para modificar outro campo na tela, desloque o cursor para a posição desejada com as setas 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. Quando o temporizador finalizou, 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

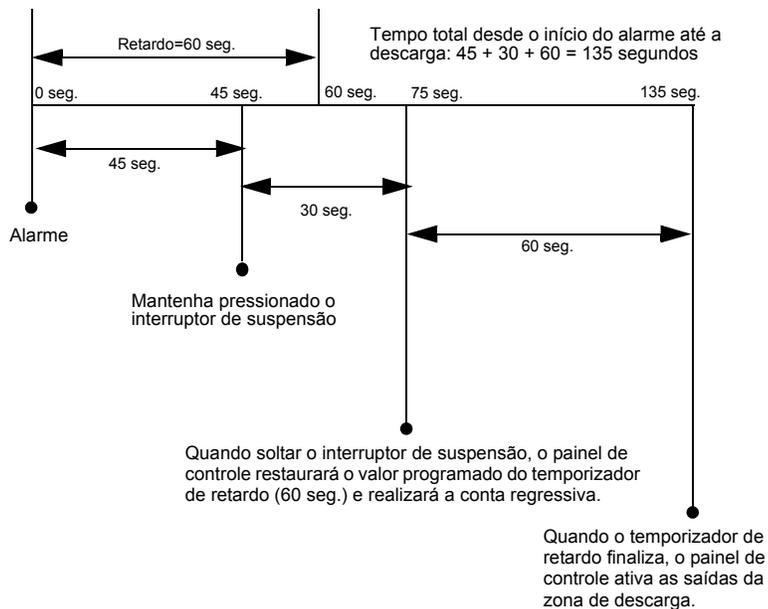


Figura A.8 Exemplo de interruptor de suspensão AHJ

A.2.3 Uso de 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 essa zona só depois que uma sequência de eventos pré-determinados ocorre. (Se não utilizar zonas cruzadas, configure CROSS= N.)



OBSERVAÇÕES: A primeira zona de software (Z01-Z99) listada no mapeamento de zonas só é utilizada para determinar Cross=Z.

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

Tipo	É ativado 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 (R0-R9) entram em condição de alarme e, ao mesmo tempo, estão mapeados para uma das dez zonas de descarga (R0-R9).
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, R5 aparece na lista CBE como ZR05.

Como funcionam as zonas cruzadas

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

```

PROGRAM SMOKE(PHOTO) DETECTOR ADDR 1D101
          01 R1  _ _ _ _ ABP8** 1D101
  
```

Lista CBE = 01 R1

```

PROGRAM SMOKE(PHOTO) DETECTOR ADDR 1D102
          01 R1  _ _ _ _ ABP8** 1D102
  
```

Lista CBE = 01 R1

```

PROGRAM SMOKE(PHOTO) DETECTOR ADDR 1D103
          02 R1  _ _ _ _ ABP8** 1D103
  
```

Lista CBE = 02 R1

```

PROGRAM HEAT(ANALOG) DETECTOR ADDR 1D104
          02 R1  _ _ _ _ ** 1D104
  
```

Lista CBE = 02 R1

```

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

Lista CBE = R1

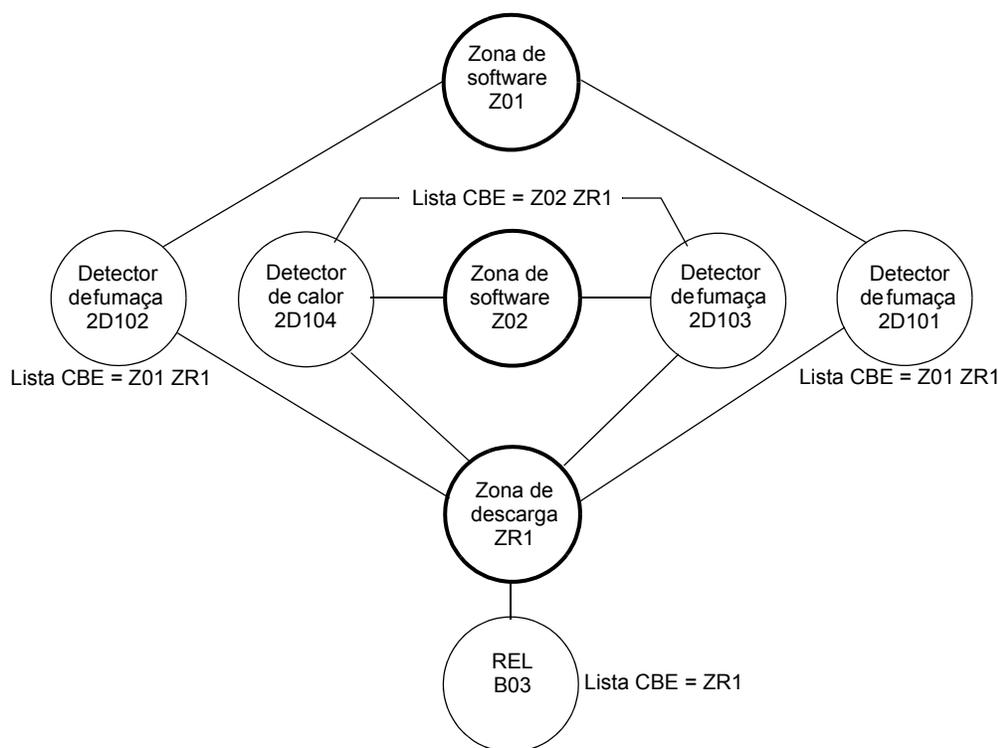


Figura A.9 Exemplo ilustrado de programação de zona cruzada

Lista de cada opção de zona cruzada e as condições necessárias para ativar a zona de descarga, conforme o exemplo acima.

Seleção de zona cruzada (Cruzada=)	Requisitos para ativar a zona de descarga
Cross=N	Uma condição de alarme gerada em qualquer detector ativa o circuito de descarga.
Cross=Y	Uma condição de alarme gerada em dois detectores qualquer ativa o circuito 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 desde 2D101 e 2D103 • Um alarme desde 2D102 e 2D104 • Um alarme desde 2D101 e 2D104 • Um alarme desde 2D102 e 2D103 Esses dois detectores listados em cada série anterior estão mapeados a diferentes zonas, mas os dois estão vinculados com a ZR1 em suas listas 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 (veja a seção “Programação de um temporizador de retardo” na página 53.)

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 N, Y, Z ou H aparecer no campo.

Aperte neste momento para salvar o valor da zona cruzada, se não há outros campos para mudar na tela. Para modificar outro campo na tela, desloque o cursor para a posição desejada com as setas do teclado.

A.2.4 Programação de um temporizador de impregnação

O temporizador de impregnação especifica a quantidade de tempo (0001 a 9999 segundos ou 0000 se não é usado) que demora para liberar os agentes de descarga quando uma zona de descarga é ativada. Uma vez que o temporizador de impregnação finaliza, o painel de controle fecha automaticamente os solenóides 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 desde 0000 (não há temporizador de impregnação) até 9999 com as teclas numéricas do teclado, no campo SOK=.

Aperte  neste momento para salvar o valor do temporizador de impregnação, se não há outros campos para mudar na tela. Para modificar outro campo na tela, desloque o cursor para a posição desejada com as setas do teclado.

A seguir aparece 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 Uso de códigos de tipo para zonas de descarga

O painel de controle proporciona uma série 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 projetados para **entradas** de zona de descarga (módulos de monitoramento).

Código de tipo	Função de código de tipo	Veja...
ABORT SWITCH (rastreo)	Executa a função de suspensão através de um módulo de monitoramento (conectado com um dispositivo de suspensão listado em UL) para uma zona de descarga.	"Código de tipo abort switch (interruptor de suspensão)" na página 66
MAN. RELEASE (encravamento)	Realiza uma descarga manual através de um módulo de monitoramento (conectado com um dispositivo manual listado em UL) para uma zona de descarga.	"Código de tipo man. release (descarga manual)" na página 67
MAN REL DELAY (encravamento)	Realiza uma descarga manual com um retardo de 30 segundos (que depende da configuração de retardo do FACP) através de um módulo de monitoramento (conectado com um dispositivo manual listado em UL) para uma zona de descarga.	"Código de tipo manrel delay (retardo de descarga manual)" na página 68
SECOND SHOT (encravamento)	Realiza uma segunda descarga manual através de um módulo de monitoramento (conectado com um dispositivo listado em UL) para uma zona de descarga.	"Código de tipo second shot (segunda descarga)" na página 70

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

Código de tipo	Função de código de tipo	Veja...
REL END BELL	Ativa o dispositivo visual ou audível dos NAC quando os circuitos de descarga são desligados	"release end bell (Sino de finalização de descarga)" na página 72
REL CKT ULC	Dirige as saídas para realizar uma função de descarga, conforme exigido por ULC.	"Código de tipo rel ckt ulc (circuito de descarga ULC)" na página 74
RELEASE CKT	Dirige as saídas para realizar uma função de descarga.	"Código de tipo release ckt (circuito de descarga)" na página 76
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 78
REL AUDIBLE	Ativa os dispositivos visuais e audíveis em modo contínuo quando começa a descarga	"Código de tipo rel audible (descarga audível)" na página 80
INSTANT RELE	Ativa as saídas sem descarga (NAC ou módulos de controle do painel) quando não há tempo de retardo.	"Código de tipo instant rele (descarga instantânea)" na página 82
REL CODE BELL	Ativa os dispositivos audíveis ou visuais para que pisquem a 20 ppm (zona inicial de uma Zona cruzada) ou a 120 ppm (Cross Zone executada). Para a descarga, permanecem ligados.	"Código de tipo rel code bell (código de descarga de sino)" na página 84

Código de tipo ABORT SWITCH (interruptor de suspensão)

A seguir está detalhada a informação necessária para programar um interruptor de suspensão para um módulo de monitoramento.

■ Descrição

Um módulo de monitoramento, conectado com uma estação de suspensão listada em UL (por exemplo, a Notifier NBG-12LRA), que será usada como interruptor de suspensão para uma zona de descarga. O usuário pode programar múltiplos módulos 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 (veja a seção “Modificar o ponto especificado de um módulo de monitoramento endereçável” na página 21).
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 para salvar e depois a tecla ESC até voltar à tela “Mudança de programação”.
5. Selecione o tipo de interruptor de suspensão para sua aplicação de descarga (veja a seção “Interruptores de suspensão” na página 54).

■ Exemplo

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

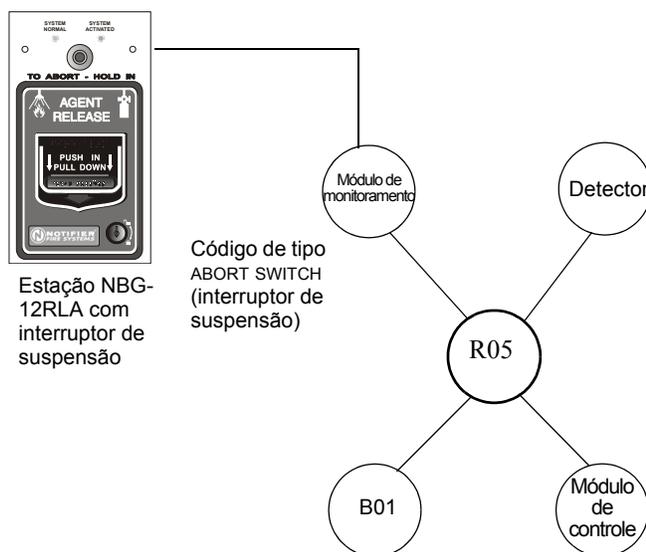


Figura A.10 Módulo de monitoramento configurado como interruptor de suspensão

Código de tipo MAN. RELEASE (descarga manual)

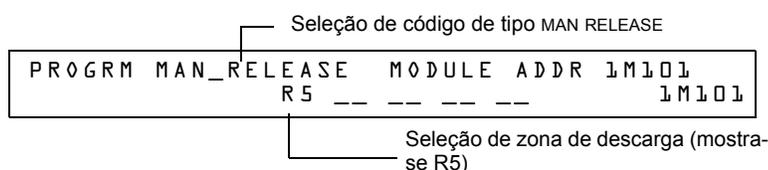
A seguir detalha-se a informação necessária para programar um interruptor de descarga manual para um módulo de monitoramento.

■ Descrição

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

■ Programação

1. Selecione um módulo de monitoramento (veja a seção “Modificar o ponto especificado de um módulo de monitoramento endereçável” na página 21) 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 para salvar e depois pressione a tecla ESC reiteradamente até voltar à tela “Mudança de programação”.

■ Exemplo

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

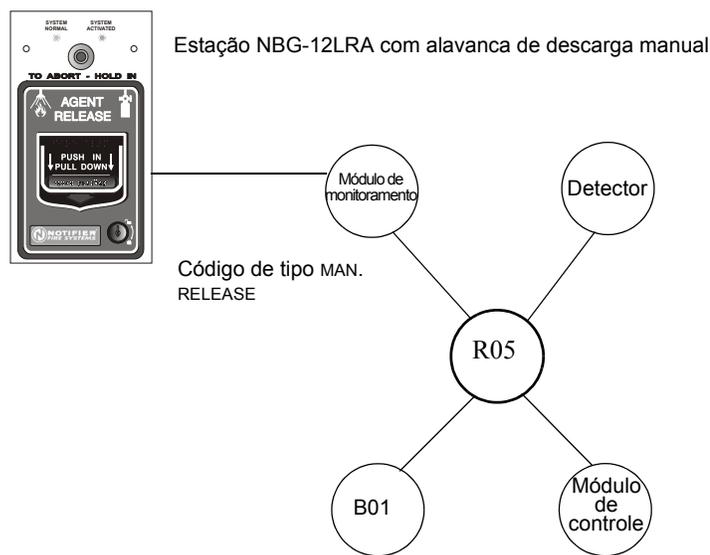


Figura A.11 Módulo de monitoramento configurado como interruptor de descarga manual

Código de tipo MANREL DELAY (retardo de descarga manual)

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

■ Descrição

Um módulo de monitoramento, conectado com um dispositivo manual listado em UL (por exemplo, Notifier NBG-12LRA), que é usado 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.

Condições de anulação:

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

- está configurado para mais de 30 segundos
- está sendo executado e
- não realizou uma conta regressiva por baixo dos 30 segundos.



OBSERVAÇÕES: Quando o temporizador de retardo está 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 está sendo executado ou à conta regressiva do temporizador de retardo programado no FACP, se a conta regressiva está sendo executada. Veja os exemplos do 1 a 5 mais adiante nesta seção.

É possível programar múltiplos módulos de monitoramento com um código de tipo MANREL DELAY. Funcionam como interruptores convencionais de descarga manual em uma zona convencional.

■ Como programá-lo

1. Selecione um módulo de monitoramento (veja a seção “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=point)” na página 19) para utilizá-lo na função de descarga manual.
2. Selecione o código de tipo MANREL DELAY.

PR O G R M	MANREL	DELAY	M O D U L E	A D D R	1 M 1 0 1
	R 5	_ _	_ _	_ _	1 M 1 0 1

Seleção de código de tipo MANREL_DELAY

Seleção de zona de descarga (mostra-se R5)

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

■ Exemplos

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

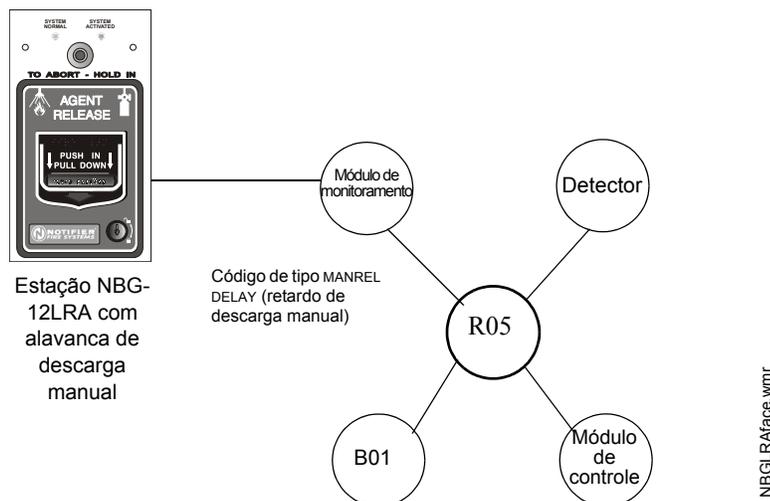


Figura A.12 Módulo de monitoramento configurado como interruptor de retardo de descarga manual

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 chegou a 48 segundos na conta regressiva (passaram 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 decorrido desde o início da conta regressiva do FACP até a descarga do agente é de 42 segundos (12 + 30), menor 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 chegou até os 8 segundos na conta regressiva. Os 8 segundos restantes da conta regressiva não mudam quando o interruptor é acionado. Neste exemplo, o tempo total decorrido desde o início da conta regressiva do FACP até a descarga do 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 um alarme fosse registrado). O dispositivo manual ativa o interruptor de retardo de descarga manual. A descarga do agente vai ocorrer 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 de 10 segundos. O interruptor de retardo de descarga manual é acionado quando o temporizador de retardo do FACP chegou até os 8 segundos na conta regressiva. Os 8 segundos restantes na conta regressiva não mudam. Neste exemplo, o tempo total decorrido desde o início da conta regressiva do FACP até a descarga do 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 um alarme fosse registrado). O dispositivo manual ativa o interruptor de retardo de descarga manual. A descarga do agente vai ocorrer em 10 segundos.

Código de tipo SECOND SHOT (segunda descarga)



OBSERVAÇÕES: O interruptor de segunda descarga só pode ser usado com o código de tipo MANREL DELAY.

A seguir detalha-se a informação necessária para programar um interruptor de segunda descarga para um módulo de monitoramento.

■ Descrição

Um módulo de monitoramento, conectado com um dispositivo manual listado em UL (por exemplo, NBG-12LRA), que é usado para uma segunda descarga de agente. Um interruptor de segunda descarga anula o temporizador de retardo programado para a mesma zona de descarga.

■ Programação

1. Selecione um módulo de monitoramento (veja a seção “Modificar o ponto especificado de um módulo de monitoramento endereçável” na página 21) para utilizá-lo na função de descarga manual.
2. Selecione o código de tipo SECOND SHOT.

PRGRM	SECON	SHOT	MODULE	ADDR	1M101	1M101
	R 5	--	--	--	--	1M101

Seleção de código de tipo SECOND_SHOT

Seleção de zona de descarga (mostra-se R5)

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

■ Exemplos

Um exemplo de programação de um módulo de monitoramento programado como interruptor de retardo de descarga manual (código de tipo MANREL DELAY) para a primeira descarga e um interruptor de segunda descarga (código de tipo SECOND SHOT) para a segunda descarga.

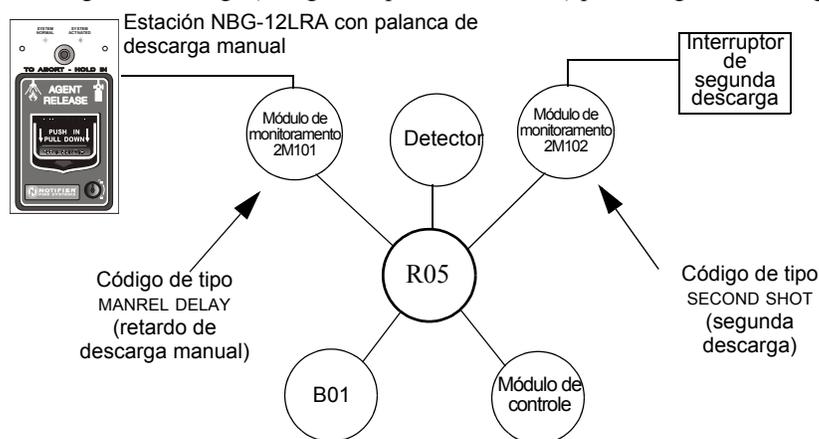


Figura A.13 Módulo de monitoramento configurado como interruptor de segunda descarga

Com dois módulos de monitoramento configurados como foi mostrado acima, programe a zona de descarga R5 com as seguintes seleções de descarga.

```
PRG RELEASE FUNCTION RELEASE CONTROL
DELAY=15 ABORT=ULI CROSS=Y SOK=0030 R05
```

R05 pode ser ativado de duas maneiras, assim como é descrito nos seguintes exemplos.

Exemplo 1: Se o detector iniciar o alarme, R05 é ativado. A descarga começa depois que o temporizador de retardo finalizar (15 segundos). A descarga continuará durante o tempo que o temporizador de impregnação estiver ativo (30 segundos). Uma vez que o temporizador de impregnação finaliza, o interruptor de segunda descarga pode ser ativado para iniciar um ciclo de impregnação adicional.

Exemplo 2: Se a alavanca do NBG-12RLA é acionada (código de tipo MANREL DELAY), o temporizador de retardo começa a conta regressiva de 15 segundos. A descarga começará uma vez que o temporizador de retardo finalize e continuará enquanto o temporizador de impregnação estiver ativo (30 segundos). Uma vez que o temporizador de impregnação finaliza, 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 esse 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).

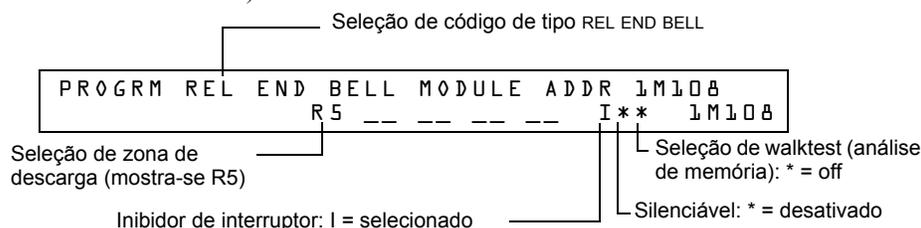
A seguir detalha-se a informação necessária para programar um circuito de sino de finalização de descarga para um módulo de controle ou para um dos NAC.

■ Descrição

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

■ Programação

1. Selecione um módulo de controle ou um dos NAC (veja a seção “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=point)” na página 19) para utilizá-lo como circuito de sino de finalização de descarga.
2. Selecione o código de tipo REL END BELL, assim como mostrado 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 para salvar e depois pressione a tecla ESC reiteradamente 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.

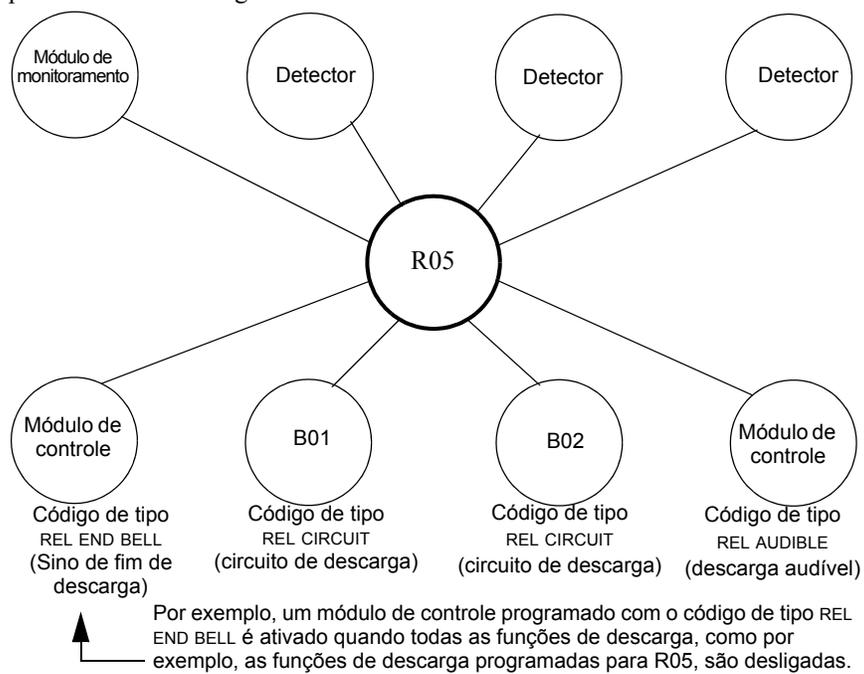


Figura A.14 Módulo de controle configurado como um circuito de sino de finalização de descarga

Código de tipo REL CKT ULC (circuito de descarga ULC)



OBSERVAÇÕES: Um circuito de descarga listado em ULC com esse 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 detalha-se a informação necessária para programar um circuito de descarga listado em ULC para um módulo de controle ou um NAC.

■ Descrição

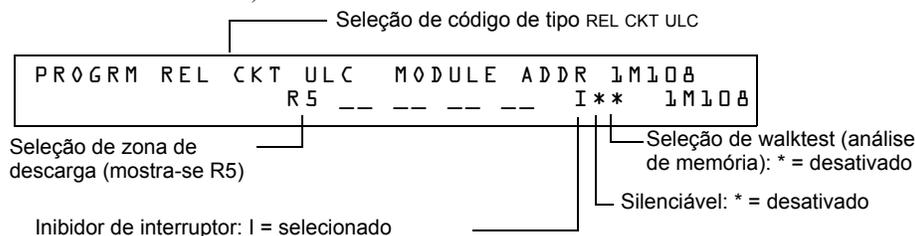
Um módulo de controle ou um NAC que é utilizado para ativar um solenóide de descarga ou outro dispositivo de descarga. Também é possível programar saídas múltiplas com o código de tipo REL CKT ULC para a mesma zona de descarga. Quando a zona de descarga é ativada, todas as saídas com o código de tipo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

- Um dispositivo de início 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 (si é usado) caduca
- Não há nenhum interruptor de suspensão para R0-R9 (se é usado) ativo

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

■ Programação

1. Selecione um módulo de controle ou um NAC (veja a seção “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=point)” na página 19) para utilizá-lo como um circuito de descarga ULC.
2. Seleccione o código de tipo REL CKT ULC, assim como mostrado 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 para salvar e depois pressione a tecla ESC reiteradamente 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.

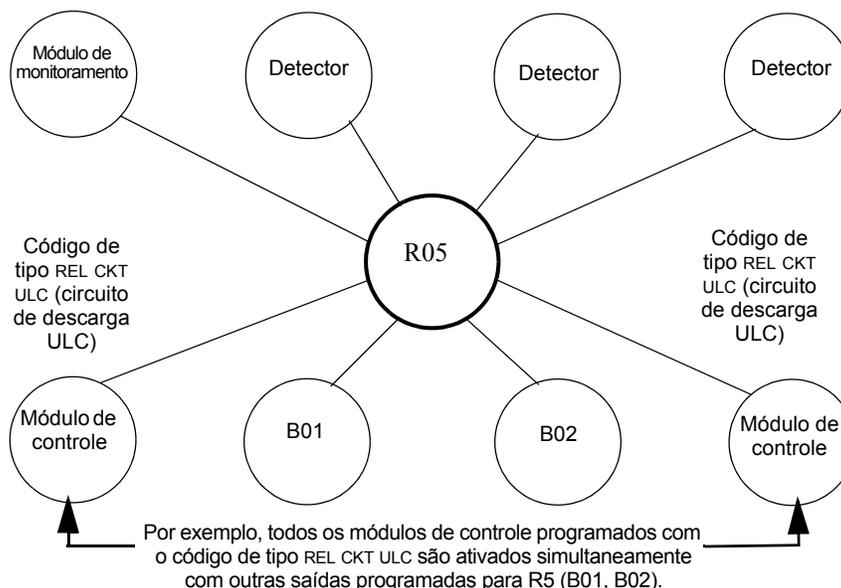


Figura A.15 Módulo de controle configurado como um circuito de descarga listado em ULC

Código de tipo RELEASE CKT (circuito de descarga)



OBSERVAÇÕES: Um circuito de descarga com esse 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).



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

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

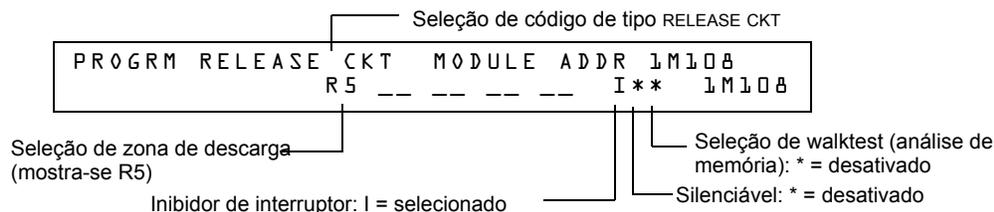
■ Descrição

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

- Um dispositivo de início 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 (si é usado) caduca
- O interruptor de suspensão para R0-R9 (se é usado) não está ativo

■ Programação

1. Selecione um módulo de controle ou um NAC (veja a seção “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=point)” na página 19) para utilizá-lo como um circuito de descarga.
2. Selecione o código de tipo RELEASE CKT, assim como mostrado no seguinte exemplo (mostrase um módulo de controle).



3. Selecione a zona de descarga (R0-R9) para sua aplicação de descarga.
4. Pressione a tecla ENTER para salvar e depois pressione a tecla ESC reiteradamente 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.

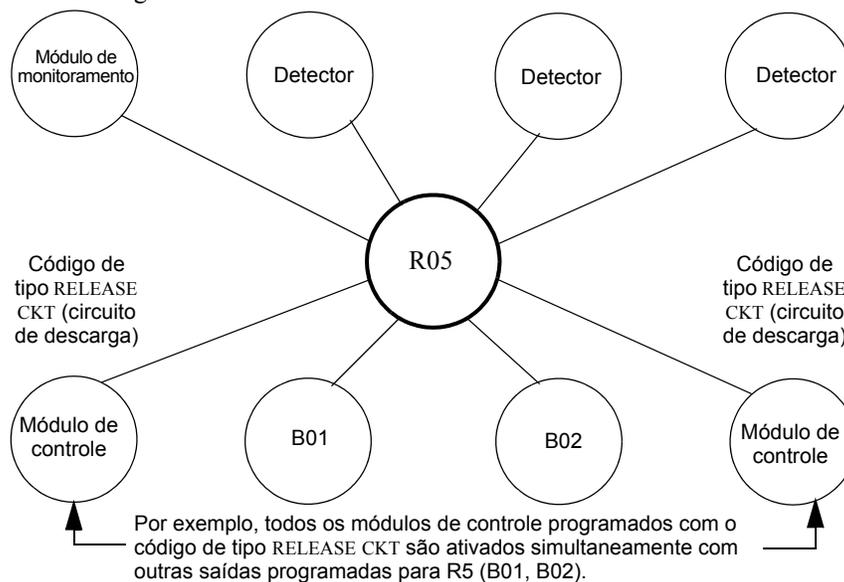


Figura A.16 Módulo de controle configurado como um circuito de descarga

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).

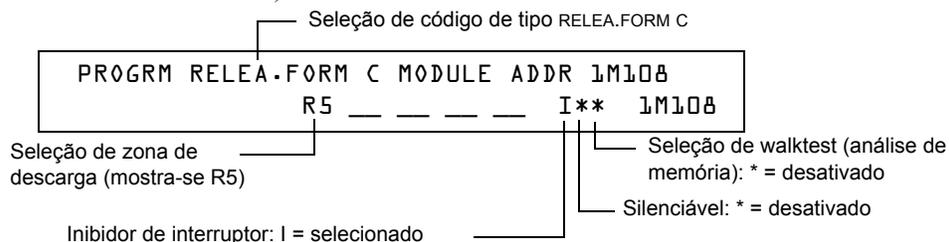
A seguir detalha-se a informação necessária para programar um circuito de descarga formato C para um circuito de saída.

■ Descrição

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

■ Programação

1. Selecione um módulo de controle (veja a seção “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=point)” na página 19) para utilizá-lo como circuito de descarga formato C.
2. Selecione o código de tipo RELEA.FORM C, assim como mostrado 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 para salvar e depois pressione a tecla ESC reiteradamente 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.

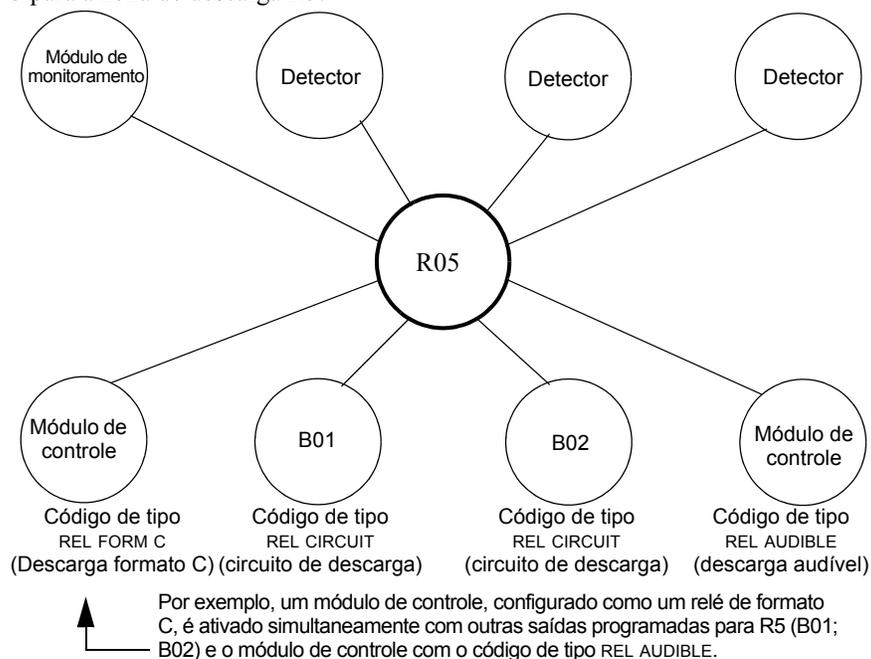


Figura A.17 Módulo de controle configurado como um circuito de descarga formato C

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.

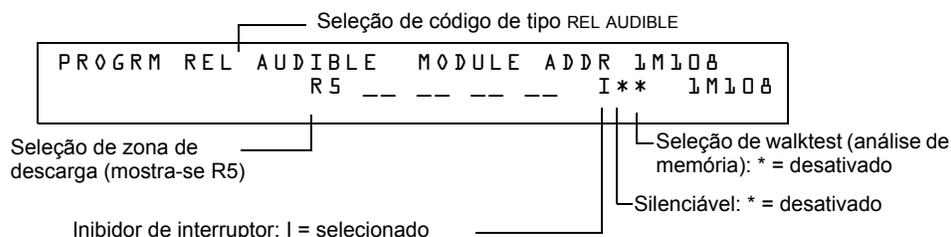
A seguir detalha-se a informação necessária para programar um circuito de descarga audível para um circuito de saída (um módulo de controle ou um NAC).

■ Descrição

Um circuito de saída programado para ativar um dispositivo audível ou visual quando todas as saídas de descarga, que estão programadas para a mesma zona de descarga, são ligadas. Também 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 (veja a seção “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=point)” na página 19) para utilizá-lo como um circuito de descarga.
2. Selecione o código de tipo REL AUDIBLE, assim como mostrado 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 para salvar e depois pressione a tecla ESC reiteradamente 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.

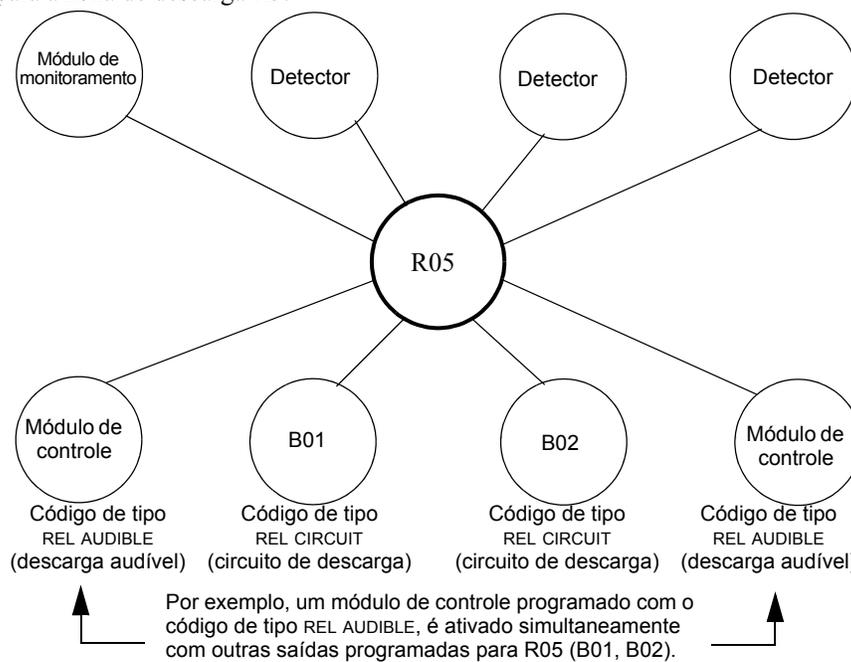


Figura A.18 Módulo de controle configurado como um circuito de descarga audível

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 (uma zona de descarga pode ser usada, mas não é necessário); um circuito de saída mapeado para a mesma zona; inibidor de interruptor selecionado; não silenciável; sem walktest (análise de memória).

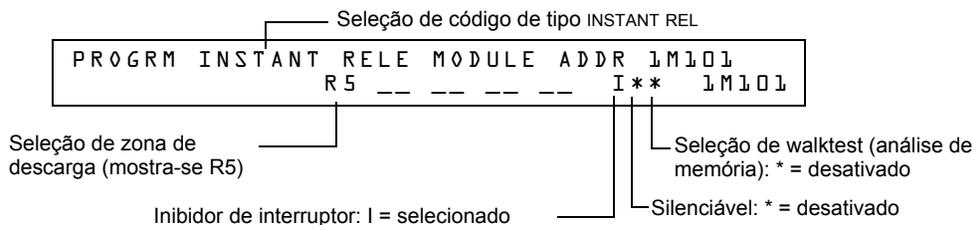
A seguir detalha-se a informação necessária para programar um circuito descarga instantânea para um circuito de saída (um módulo de controle ou um NAC).

■ Descrição

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

■ Programação

1. Selecione um módulo de controle ou um NAC (veja a seção “Modificar ou eliminar um ponto especificado (2=point)” na página 19) para utilizá-lo como um circuito de descarga.
2. Selecione o código de tipo INSTANT RELE, assim como mostrado 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 para salvar e depois pressione a tecla ESC reiteradamente 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.

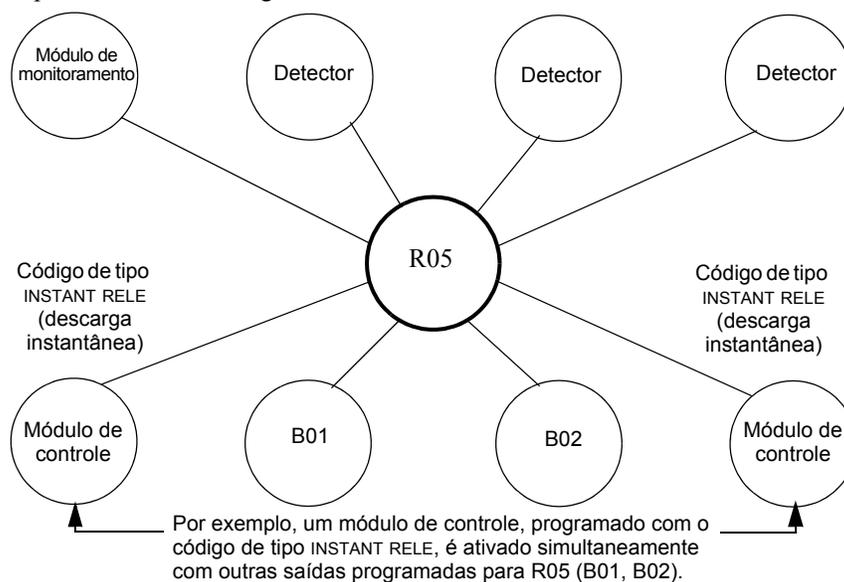


Figura A.19 Módulo de controle configurado como um circuito de descarga instantânea

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



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 saída 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), veja a seção “Modificação de pontos especificados dos NAC” na página 23.

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

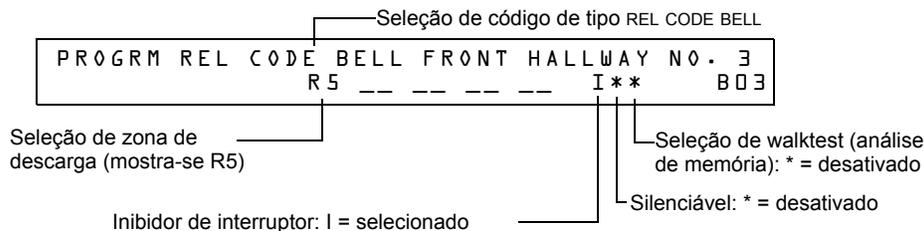
■ Descrição

Um NAC programado para pulsar um dispositivo audível ou visual como indicado a seguir:

- 20 ppm quando a zona inicial de uma zona cruzada é ativada.
- 120 ppm quando a zona cruzada é atendida.
- De forma contínua quando a descarga é produzida

■ Programação

1. Selecione um NAC (veja a seção “Modificação de pontos especificados dos NAC” na página 23) para utilizá-lo como um circuito de código de descarga de sino.
2. Selecione o código de tipo REL CODE BELL, assim como mostrado no seguinte exemplo (mostra-se um NAC).



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

■ Exemplo

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

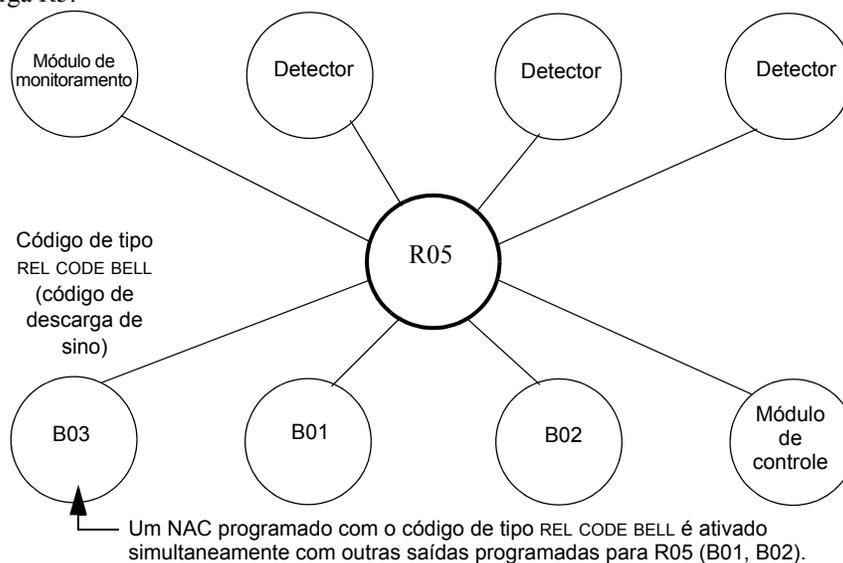


Figura A.20 NAC configurado como circuito de código de descarga de sino

A.3 Dispositivos de início

Entre os dispositivos de início da zona de descarga são 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 com módulos de monitoramento

Veja o manual do SLC para obter informação atualizada sobre os dispositivos de início.

É possível utilizar múltiplos dispositivos de início para a mesma descarga. Faça isso a través do mapeamento dos dispositivos de início para a mesma zona de descarga. A Factory Mutual e algumas autoridades locais competentes exigem que seja usada fiação elétrica redundante (NFPA 72 estilo 6 ou estilo D) para os dispositivos de início nas aplicações de descarga.

A.4 Sirenes de aviso

As sirenes de aviso são conectadas com qualquer um dos quatro NAC do painel ou com os circuitos do módulo de controle (veja o *Manual de instalação do NFS-320*). Leve em consideração o seguinte:

- Se selecionar zonas cruzadas, a sirene de aviso só será ativada quando duas zonas entrem em condição de alarme.
- Diferentemente dos solenóides de descarga, as sirenes de aviso não esperam o temporizador de retardo.
- Se funções de codificação para as sirenes de aviso são necessárias, utilize um dos NAC e não um módulo de controle.
- A mesma descarga pode ativar múltiplos NAC. Instruções para ativar sirenes de aviso:

Instruções para ativar as sirenes de aviso:

Para ativar uma sirene	Faça o seguinte
Quando o temporizador de retardo começar ou o dispositivo de descarga se ativar, ou os dois	Mapeie o módulo de controle ou o NAC para a zona da descarga (R0-R9).
Imediatamente quando uma dos dispositivos de início é ativado	Mapeie o módulo de controle ou o NAC a outra zona (que não seja R0-R9) que estiver mapeada para todos os dispositivos de início perante esse perigo.

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 como indicado nas instruções para "Ativar uma sirene", acima.
Fonte 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 de anúncio ACS e detectores:

Para anunciar	Faça o seguinte
Pontos de funções de descarga	Selecione o grupo B de seleção ACS para anunciar qualquer uma das zonas de software descritas anteriormente, incluindo as zonas R0-R9. Para mais instruções, veja a seção "Opções do anunciador" na página 31.
Detectores individuais	Selecione o grupo H, I, J, K ou L de seleção ACS. Para mais instruções, veja a seção "Opções do anunciador" na página 31.

Anexo B: Saídas de zonas especiais

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

B.1.1 O que são o pré-sinal e a PAS?

Finalidade

O pré-sinal é uma função que, basicamente, faz com que os sinais de alarme soem somente em áreas específicas, monitoradas por pessoas qualificadas. Isso permite o retardo do alarme até 180 segundos após o início do processamento do alarme. A função de pré-sinal do painel de controle oferece 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 **PAS** (Sequência positiva de alarme) que, além do **temporizador de retardo de pré-sinal**, outorga um tempo de 15 segundos para a confirmação de um sinal de alarme gerado em um dispositivo de início/detecção de incêndios. Caso não seja confirmado o alarme dentro dos 15 segundos, todas as saídas locais e remotas são ativadas imediatamente de maneira automática.

Ilustração da cronometragem de pré-sinal e PAS.

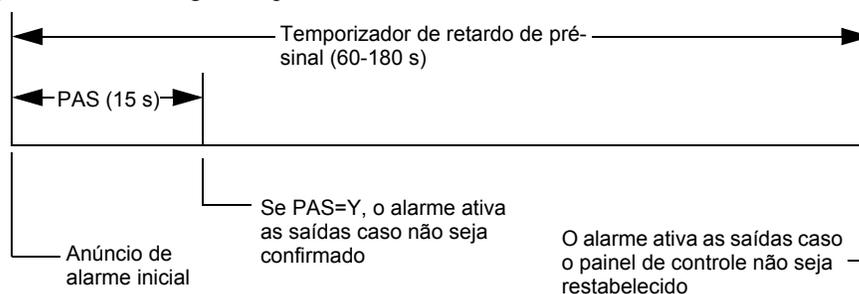


Figura B.1 Tempo de pré-sinal e PAS

O painel de controle retarda a ativação das saídas que contenham F0 em sua lista de controle por evento (CBE) para todos os dispositivos de início de alarme que contenham F0 em sua lista CBE. Um alarme posterior cancelará o temporizador de retardo de pré-sinal e executará 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 utilizado para desligar o temporizador de retardo da PAS quando o painel de controle for desatendido. Instale o interruptor através da programação de um módulo de monitoramento com o código de tipo PAS INHIBIT. Para mais detalhes, consulte a seção “Modificar o ponto especificado de um módulo de monitoramento endereçável” na página 21.
- A contagem regressiva do temporizador de retardo de pré-sinal pode ser finalizada ao pressionar a tecla SYSTEM RESET (restabelecimento do sistema) antes do temporizador de retardo de pré-sinal finalizar.
- Programe a zona F0 para as saídas e entradas envolvidas que tenham entradas adequadas ao 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 que esteja conectado a um dispositivo que não for 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 para os seguintes dispositivos:

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

Sequência positiva de alarme (PAS)

As saídas selecionadas para PAS se retardam 15 segundos. Ao pressionar a tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (tela de confirmação/deslocar-se) dentro dos 15 segundos de retardo, configurará o temporizador de retardo de pré-sinal no valor programado completo (60-180 segundos, incluídos os 15 segundos de retardo de PAS). Quando um alarme se originar de um dispositivo de início com uma lista CBE que inclui F0, 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 o painel de controle restabelece o programa, todas as saídas de controle horário serão fechadas temporalmente.

Todas as saídas com uma lista CBE que contenham 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 contenha F5 ou F6 mudam seu nível ocupado (sensibilidade mais baixa, AL:9) dentro dos horários especificados para os dias da semana listados em ZF5 ou ZF6. Consulte a seção "Aplicações de detecção inteligente", na página 89 para 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 a hora em formato de 24 horas, a hora de desligado (OFF) deve ser posterior à de ligação (ON). Restabeleça sempre o painel de controle depois de mudar a programação quando utilizar o controle horário.

B.3 Funções de codificação para NAC

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



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

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

Seleção de função de codificação	Sinal
Tempo de marcha (predeterminado)	120 ppm (pulsos por minuto)
Temporal	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-se
Califórnia	10 seg. ligado, 5 seg. desligado, repete-se
Duas etapas	Sinal de alerta - 20 ppm; sinal de alarme geral- Temporal
Canadá, 3 e duas etapas	Sinal de alerta - 20 ppm; interruptor de evacuação ativado - Temporal (desconexão em 3 min.)
Canadá, 5 e duas etapas	Sinal de alerta - 20 ppm; interruptor de evacuação ativado - Temporal (desconexão em 5 min.)
Luz estroboscópica de System Sensor	Sincroniza luzes estroboscópicas/buzinas de System Sensor (somente para os NAC em CPU-320/E) Observações: Se "Strobe" (luz estroboscópica) de tipo identificatório for utilizada com a sincronização estroboscópica de System Sensor, "" silenciará somente a parte da buzina e ressoará só em caso de alarme contra incêndios. F, U, B, T, ou O silenciarão todo o circuito. Consulte a seção "Modificação do ponto especificado de um módulo de controle endereçável" na página 22 e a seção "Modificação de pontos especificados dos NAC" na página 23
Luz estroboscópica de Gentex	Sincroniza luzes estroboscópicas/buzinas de Gentex (somente para os NAC em CPU-320/E) Observações: Se "Strobe" (luz estroboscópica) de tipo identificatório for utilizada com a sincronização estroboscópica de Gentex, "" silenciará somente a parte da buzina e ressoará só em caso de alarme contra incêndios. F, U, B, T, ou O silenciarão todo o circuito. Consulte a seção "Modificação do ponto especificado de um módulo de controle endereçável" na página 22 e a seção "Modificação de pontos especificados dos NAC" na página 23
Luz estroboscópica de Wheelock	Sincroniza luzes estroboscópicas/buzinas de Wheelock (somente para os NAC em CPU-320/E) Observações: Se "Strobe" (luz estroboscópica) de tipo identificatório for utilizada com a sincronização estroboscópica de Wheelock, "" silenciará somente a parte da buzina e ressoará só em caso de alarme contra incêndios. F, U, B, T, ou O silenciarão todo o circuito. Consulte a seção "Modificação do ponto especificado de um módulo de controle endereçável" na página 22 e a seção "Modificação de pontos especificados dos NAC" na página 23

Tabela B.1 Seleções de funções de codificação

Antes de selecionar uma saída para a codificação de duas etapas, leve em consideração o seguinte:

O painel de controle envia automaticamente um sinal de alerta a quaisquer dos quatro NAC mapeados para Z00 e F8, mas não para os mapeados para o sinal de alarme. Caso o sinal de alerta não seja confirmado nem silenciado após cinco minutos, passa a ser um padrão temporal

Canadá 3 e 5 de duas etapas: Funcionam da mesma maneira que a codificação de duas etapas, exceto que a segunda etapa é alcançada quando:

- O temporizador de três ou cinco minutos expira 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)

Caso pressione Confirmação ou Silêncio dentro dos três ou cinco minutos do período de desconexão, os NAC permanecerão na primeira etapa. O(s) alarme(s) subsequente(s) reiniciará(ão) o temporizador.

Anexo C: Aplicações de detecção inteligente

C.1 Aspectos Gerais

A “detecção inteligente” é um conjunto de algoritmos de software que fornece ao NFS-320 uma capacidade de detecção de fumaça líder no setor. As funções de detecção inteligente podem ser programadas em forma global ou local (cada detector individualmente).

Os assuntos relativos à detecção inteligente incluídos no presente anexo são apresentados a seguir:

Assunto	Página
Características das aplicações de detecção inteligente: descrição das características, como compensação de deriva, ajuste de sensibilidade, programáveis pelo detector.	página 91
Pré-alarme: configurações de alerta e ação, programação (configurações globais).	página 96
Configurações de sensibilidade do detector: configurações de sensibilidade de pré-alarme e alarme, para fotodetectores, detectores de ionização e múltiplos, programáveis pelo detector.	página 97
Funções de manutenção do detector: instruções para visualização e impressão da informação de manutenção dos detectores.	página 99

C.2 Funções

As funções das aplicações de detecção inteligente apresentadas são as seguintes:

- Compensação de deriva e técnicas de suavização
- Advertências 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 usa algoritmos (patente em andamento nos EE. UU.) que identificam e compensam as mudanças a longo prazo nas leituras analógicas em cada detector de fumaça. (Normalmente a acumulação de pó e a sujeira dentro da câmara de fumaça provoca mudanças a longo prazo nas leituras do detector). A compensação de deriva cumpre com as seguintes funções:

- Permite que um detector de fumaça possa manter a sua capacidade original para detectar fumaça real e compensar alarmes falsos, inclusive a medida em a sujeiras e o pó são acumulados.
- Reduz os requisitos de manutenção ao permitir que o painel de controle realize automaticamente as medições periódicas de sensibilidade exigidas pela Norma NFPA.

O software também fornece filtros de suavização para eliminar sinais de barulho transitórios, normalmente provocados pela interferência elétrica. São utilizadas diferentes técnicas de suavização de algoritmos, de acordo a opção de sensibilidade escolhida para cada detector. Para obter mais informação sobre os níveis de sensibilidade do detector, consultar “Configurações de sensibilidade do detector” na página 97.

A seguir fornecemos uma representação gráfica de uma leitura analógica de um detector através de compensação de deriva e técnicas de suavização:

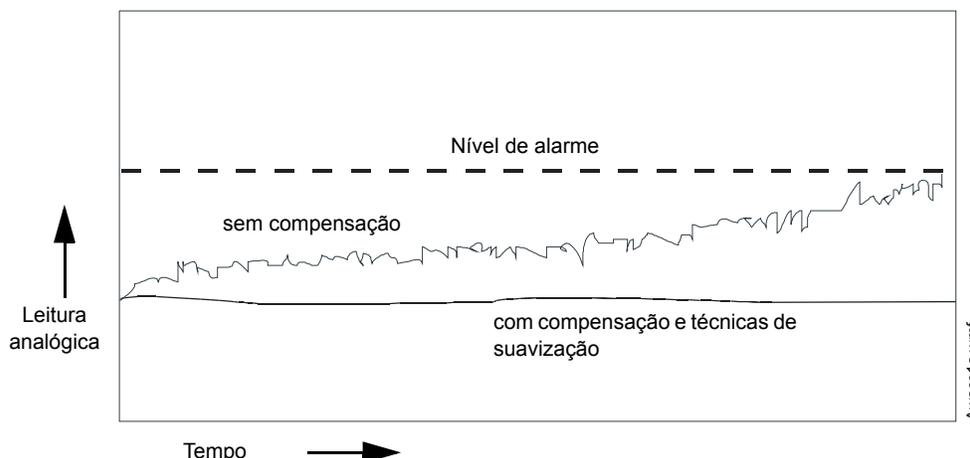


Figura C.1 Representação gráfica da compensação de deriva

C.2.2 Advertências de manutenção – Três níveis

O software determina quando a compensação de deriva para um detector atinge um nível não aceitável que pode causar danos no funcionamento. Quando um detector ultrapassa o nível aceitável, o painel de controle mostra uma advertência de manutenção. A tabela a seguir resume os três níveis de avisos de manutenção:

Nível de manutenção	Indica
Valor baixo de câmera	Um problema de hardware no detector.
Advertência de manutenção	Acumulação de pó próximo ao limite permitido. O nível de aviso de manutenção indica que o detector precisa de manutenção para evitar erros de funcionamento.
Manutenção urgente	Acumulação de pó que ultrapassa o limite permitido.

Tabela C.1 Definições dos níveis de manutenção

A seguir apresentamos uma representação gráfica dos níveis de manutenção:

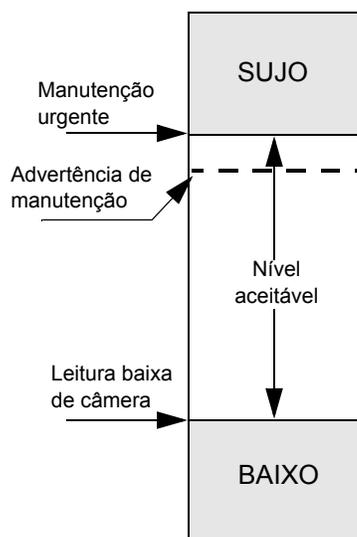


Figura C.2 Diagrama dos níveis de manutenção

C.2.3 Pré-alarme de otimização automática

Pode programar cada detector, com exceção do FST-751 (Calor), para pré-alarme de otimização automática (PA=1). Nesse modo de otimização automática, o software mede as leituras analógicas do máximo normal e programa o nível de pré-alarme justo por encima desses máximos normais. Isso permite uma capacidade externa de sensibilidade de pré-alarme e, ao mesmo tempo, garante uma proteção razoável contra sinais de não-incêndio. A figura apresentada a seguir mostra uma representação gráfica do nível de otimização automática de pré-alarme:

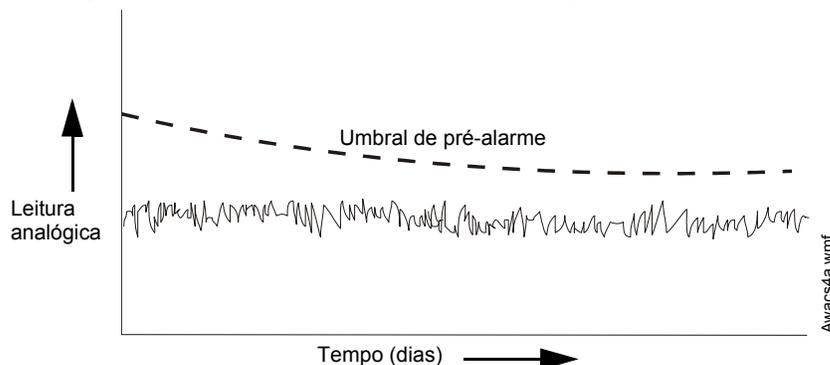


Figura C.3 Nível de pré-alarme de otimização automática

Para obter mais informação sobre a configuração dos níveis de pré-alarme, consultar “Mudar a sensibilidade do detector” na página 46.

C.2.4 Sensibilidade do detector

O painel de controle fornece nove níveis de sensibilidade para a detecção do alarme e do pré-alarme, isto é:



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

- **Níveis de sensibilidade do alarme:** selecionar a sensibilidade de um detector do 1 ao 9 (1=sensibilidade máxima; 9=sensibilidade mínima)
- **Níveis de sensibilidade do pré-alarme:** selecionar um dos nove níveis do 1 ao 9 (0=sem Pré-Alarme, 1=otimização automática; 2=sensibilidade máxima; 9=sensibilidade mínima). Pode configurar a operação de pré-alarme para Action (Ação, com encravamento) ou Alert (Alerta, sem encravamento) e para Special Zones (Áreas especiais). Para consultar instruções sobre programação, revisar “Como selecionar um nível de pré-alarme” na página 96.

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

A mostra de janela de sensibilidade para um detector laser:

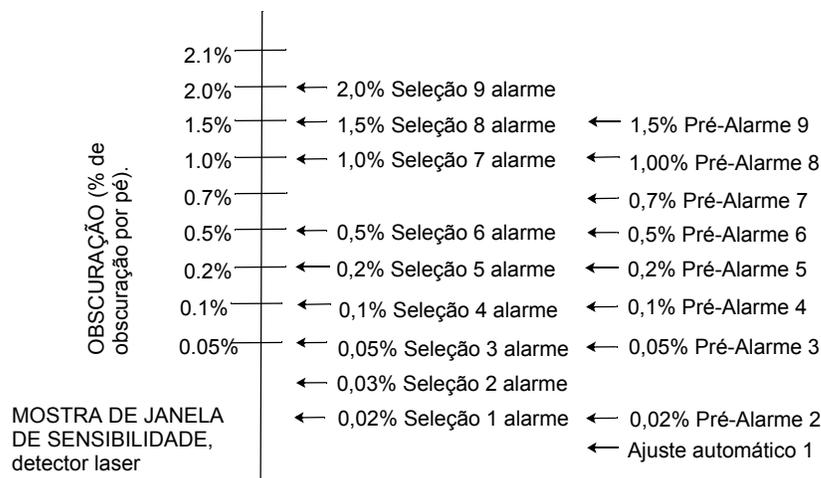


Figura C.4 Níveis de sensibilidade para um detector laser FlashScan View®

C.2.5 Detecção cooperativa múltipla

A detecção cooperativa múltipla é a capacidade de um detector de fumaça para considerar leituras dos detectores próximos no momento de tomar decisões de alarme ou pré-alarme. Cada detector pode incluir até outros dois detectores em sua decisão. Sem que a capacidade de resistências aos falsos alarmes possa se ver comprometida, a detecção cooperativa múltipla permite que um detector possa aumentar sua sensibilidade à fumaça real com uma relação de 2 por 1. A detecção cooperativa múltipla também permite a combinação da ionização com a tecnologia fotoelétrica para a tomada de decisão de alarme. A seguinte figura mostra um gráfico que representa a detecção cooperativa múltipla:

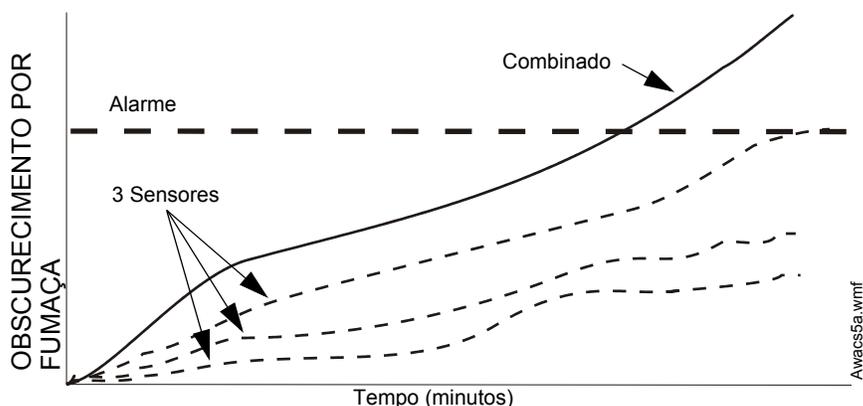


Figura C.5 Detecção cooperativa múltipla

C.3 Como seleccionar um nível de pré-alarme

C.3.1 Definição

A função de pré-alarme é uma opção programável que determina a resposta do sistema à valores de detecção em tempo real por cima da configuração programada. Usar a função de pré-alarme caso for necessário obter um aviso prévio de condições incipientes ou potencias de incêndio. Existem dois níveis de pré-alarme:

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

As configurações de pré-alarme de Alerta e Ação são globais. Por exemplo, se o pré-alarme for programado em Alerta, todos os detectores inteligentes programados para pré-alarme são configurados em Alerta (consultar “Como seleccionar um nível de pré-alarme” na página 96). Contudo, pode configurar níveis específicos de sensibilidade de pré-alarme (PA) para detectores individuais (consultar “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 do pré-alarme para cada detector de fumaça endereçável inteligente que estiver programado para pré-alarme. Se o nível de detecção no tempo real de um detector ultrapassar o umbral de alerta programado, o painel de controle indicará uma condição de pré-alarme para esse detector. O painel de controle realiza as seguintes funções quando um detector atinge o nível de pré-alarme:

- A mensagem de pré-alarme é enviada à memória intermediária do histórico e para qualquer FDU-80 e impressora instalados. A mensagem é enviada (com selo de tempo) no momento em que foi ativada por primeira vez. Esses dados do histórico podem fornecer informação valiosa sobre o progresso de um incêndio.
- A luz LED de PRÉ-ALARME pisca e a sirene do painel é pressionada até a confirmação.
- A Zona F9 é ativada, mas não as zonas Zona 00 (alarma general) ou qualquer outra zona, nem o relé do problema do sistema nem o relé do alarme do sistema.
- A indicação de pré-alarme para esse detector é restabelecida automaticamente em sua operação normal caso a sua sensibilidade, programável entre 1 e 9, cai por baixo do nível de pré-alarme. A Zona F09 é apagada automaticamente caso não existir 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 (esse assunto é detalhado em “Mudar a sensibilidade do detector” na página 46), um pré-alarme de alerta é acionado nos níveis de fumaça medidos pelo detector que superam o 1,00% de obscurecimento por pele. Quando isso acontece, a sirene do painel e a luz LED de PRÉ-ALARME piscam, e aparece no LCD uma tela similar a seguinte:

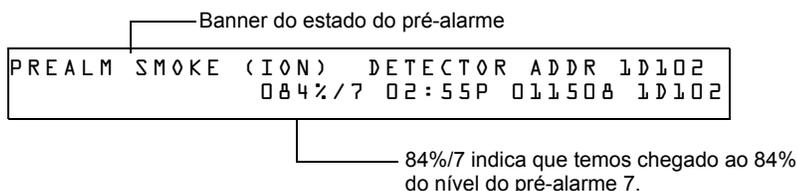


Figura C.6 Exemplo da tela de pré-alarme para condição de alerta

C.3.3 Nível de ação

Funções de Ação

Se programado um detector em Pré-alarme de Ação e o detector alcançar um nível que ultrapassa o nível de Pré-alarme programado, o painel de controle indica uma condição de Ação. A indicação no painel é a mesma que a exibida na figura C.6 acima. O painel de controle realiza as seguintes funções quando um detector atinge o nível de pré-alarme programado:

- A mensagem Ação é enviada à memória intermediária do histórico e para qualquer FDU-80 e impressora instalados. A mensagem é enviada (com selo de tempo) somente no momento em que ocorrida por primeira vez. Esses dados do histórico podem fornecer informação valiosa sobre o progresso de um incêndio.
- A luz LED de PRÉ-ALARME e a sirene do painel piscam até sua confirmação.
- A Zona F9 é ativada, mas não as zonas Zona 00 (alarme geral) ou qualquer outra zona, nem o relé do problema do sistema e nem o relé do alarme do sistema.
- A quinta zona programada (não as primeiras quatro) desse detector é ativada. A quinta zona representa a entrada localizada mais à direita na segunda linha da lista CBE do detector na tela Programação de pontos especificados. (Para obter mais informação, consultar “Modificar o ponto especificado de detector endereçável” na página 20). Pode utilizar a quinta zona para controle das funções de um detector ou um grupo de detectores uma vez atingido 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 serão encravadas até o restabelecimento do sistema, inclusive se a sensibilidade desce por embaixo do nível de pré-alarme.
- Qualquer condição posterior de alarme para esse detector elimina a indicação de ação da lista de alarmes do visualizador LCD.

C.3.4 Como selecionar um nível de pré-alarme

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

1. Na tela “Escrever contra-senha”, escrever sua contra-senha de mudança de programação para visualização da tela “Seleção de mudança de programação”. Pressionar **1** para entrar na 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”, pressionar a tecla **6** para visualizar a tela “Mudança de zona de função especial”.

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

F9=PRE-ALARM

3. Na tela “Mudança da zona de função especial”, pressionar **F9** para visualizar a tela “Função de pré-alarme”, onde Alert (Alerta) piscará.

ALERTA intermitente

```
PRG PRELARM FUNCT ALERT
F09
```

4. Para selecionar Ação, pressionar **+** (Próxima seleção) ou **-** (Seleção anterior).

AÇÃO intermitente



C.4 Configurações de sensibilidade do detector

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

Cada detector fornece diversos tipos 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 obscurecimento por pé:

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



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

Tipo de detector	Alarme (FlashScan)	Alarme (CLIP)	Pré-alarme
Fotoelétrico de FUMAÇA (FOTO) (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=Auto 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 %
De ionização para FUMAÇA (IONIZAÇÃO) (Ver observações [†])	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=Auto 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 %
FlashScan View [®] Laser (Ver observação [†])	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=Auto 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 %

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

Tipo de detector	Alarme (FlashScan)	Alarme (CLIP)	Pré-alarme
Acclimate Plus™ **	AL:1=0.50 % AL:2=1.00 % AL:3=1.00 to 2.00 % AL:4=2.00 % AL:5=2.00 to 3.00% (d) AL:6=3.00 % AL:7=3.00 to 4.00 % AL:8=4.00 % AL:9=térmico 135°F	Alarm (CLIP) AL:1=1.00 % AL:2=1.00 % AL:3=1.00 to 2.00 % AL:4=2.00 % AL:5=2.00 to 4.00% (d) AL:6=2.00 to 4.00% AL:7=2.00 to 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 to 2.00% PA:5=1.00 to 2.00 % (d) PA:6=2.00 % PA:7=2.00 % PA:8=2.00 to 3.00 % PA:9=2.00 to 3.00 %
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% con retardo de 10 minutos*** AL:5=4% com retardo 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% com retardo de 10 minutos PA:6=4% com retardo de 10 minutos PA:7=4% com retardo de 10 minutos PA:8=4% com retardo de 10 minutos PA:9=4% com retardo de 10 minutos

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

- * Os detectores são apropriados para a proteção das zonas abertas dentro da faixa de velocidade do ar que figura na lista. Regularmente, a faixa vai de 0 a 4,000 pés/min em detectores foto-elétricos e de 0 a 1,200 pés/min para os detectores de ionização. Verificar a confirmação dessa faixa antes de instalar o detector, para isso, consultar as instruções de instalação do fabricante.
- † O uso de sensibilidades de alarme menores que 0,50% de obscurecimento por pé requer uma prova de 90 dias para garantir que o ambiente dos detectores é adequado para uma configuração de sensibilidade maior. (Consultar “Como provar detectores configurados em menos de 0,50% de obscurecimento por pé” na página 98.)
- ‡ 1% máximo no CLIP. Podem ser visualizadas cifras mais altas.
- ** Para detectores Acclimate instalados no Canadá: Usar somente as configurações de alarme do AL:1 ou AL:2.
- †† Para determinar as configurações do alarme, consultar o manual do detector do feixe de luz: são uma função de distância entre o detector e o seu reflector.
- ‡‡ Em modo CLIP, o painel configurará como AL:5 qualquer configuração AL: maior que AL:5. O painel configurará como PA:5 qualquer configuração superior a PA: 5.
- ***Se dentro do período de retardo de confirmação de incêndio de 10 minutos houver uma detecção de outro incêndio (monóxido de carbono, infravermelho ou térmico), o tempo de confirmação de 10 minutos é cancelado.

C.4.2 Como provar detectores configurados em menos de 0,50% de obscurecimento por pé

O uso de sensibilidades de alarme menores que 0,50% de obscurecimento por pé requer uma prova de 90 dias para garantir que o ambiente do detector é adequado para uma configuração de sensibilidade maior. Para cumprir com os requisitos do Notifier y da Underwriters Laboratory, cada detector programado para funcionar por baixo de 0,50% de obscurecimento por pé deve ser analisado da seguinte forma:

1. Configurar o detector da seguinte forma:

Passo	Ação
1	Configurar inicialmente o nível de alarme com 0.50% de obscurecimento por pé.
2	Configurar o nível de pré-alarme com a sensibilidade de alarme final desejada.
3	Configurar o pré-alarme em modo Alerta (sem encravamento).

Uma vez visualizada a informação de um detector, é possível utilizar as teclas (Seleção seguinte) e (Seleção anterior) para visualizar a informação do detector seguinte ou anterior no SLC.

Para ver descrições de cada item, consultar “Interpretar uma tela de estado do 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 detalha o estado de manutenção de cada detector endereçável instalado. [Menos o FDX-551 (an analog heat detector)].

Se pressionada a tecla P, o painel de controle envia um informe de manutenção do detector (figura C.8) para a impressora conectada no painel de controle.

```
Detector Maintenance Report
1
*** 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 um relatório de manutenção do detector

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

As telas de estado dos detectores e do relatório de manutenção do detector fornecem a mesma informação (como estado do dispositivo, compensação, valor pico) sobre um detector. Essa seção inclui descrições de cada item que aparece na tela de estado da manutenção do detector ou em um 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 do dispositivo** (NORMAL) O estado do detector: NORMAL (normal), ALARM (alarme), DISABL (desativado) OU TEST (teste).
2. **Código do tipo** (SMOKE (PHOTO)) (fumaça (fotoelétrico)) O código do tipo do software que identifica o tipo de detector. Consultar “Códigos de tipo para detectores inteligentes” na página 110.
3. **Etiqueta pessoal** (DETECTOR ADDR 1D044) (endereço do detector 1d044) A etiqueta personalizada com 19 caracteres definida pelo usuário.
4. **Compensação de deriva** (COMP:027%) A limpeza relativa de um detector determinada através da tomada de mostras da quantidade de contaminantes presentes no detector, nas condições ambientais do ar e na antiguidade do detector. O valor de compensação também

indica se um detector requer manutenção. Para obter definições dos níveis de manutenção, consultar “Advertências de manutenção – Três níveis” na página 92. A tabela mostrada a seguir contém uma lista dos valores do nível de manutenção para cada tipo de detector:

Tipo de detector	Normal	Leitura baixa da câmara	Aviso de manutenção	Manutenção urgente
Ionização	006-068	menor que 006	92-99	100
Fotoelétrico	006-069	menor que 006	93-99	100
Láser	003-063	menor que 003	83-99	100
Acclimate Plus™	não corresponde	VALOR BAIXO	Dirty 1(Sujo1)	Dirty2 (Sujo 2)

Tabela C.3 Níveis de manutenção de acordo ao tipo de detector

5. **Valor pico** (PK:0001%) O valor analógico mais alto atingido pelo detector durante a última semana. O valor pico retorna lentamente a zero.
6. **Leitura do alarme** (000%) A leitura do alarme atual do detector, como porcentagem da configuração da sensibilidade do alarme.
7. **Configuração da sensibilidade do alarme** (A8) A sensibilidade do alarme (x=1-9) inserida na tela de sensibilidade do detector.
8. **Configuração da sensibilidade do pré-alarme** (8) A sensibilidade do pré-alarme (1-9; 0 = pré-alarme não utilizada) inserida na tela de configuração do detector. Para obter mais informação sobre as configurações da sensibilidade do pré-alarme, consultar “Configurações de sensibilidade do detector” na página 97.
9. **Seleção de detectores múltiplos** (*) Um detector de fumaça programado para avaliação das leituras de detectores próxima à tomada de decisões do alarme ou pré-alarme. A detecção cooperativa múltipla também permite a combinação de tecnologias fotoelétricas e de ionização na tomada de decisão de alarme. Para obter instruções sobre como programar as configurações de detectores cooperativos múltiplos, consultar “Modificar o ponto especificado de detector endereçável” na página 20.
* – Múltiplo não utilizado.
A combina a decisão do alarme do detector com o seguinte endereço em ordem ascendente.
B combina a decisão do alarme do detector com o seguinte endereço em ordem descendente.
C combina a decisão do alarme do detector com os endereços mais próximos na ordem ascendente e descendente.
10. **Verificação do alarme** (*)
* – Verificação do alarme não programada para esse detector.
V– Verificação do alarme ativado.
xx – Verificação do alarme programado para esse detector; xx indica o contador de verificação (0099). Para obter instruções sobre a configuração da verificação do alarme, consultar “Modificar o ponto especificado de detector endereçável” na página 20.
11. **Endereço do dispositivo SLC** (1D044) O endereço do SLC do detector.

Anexo D: CBE (Controle por evento)

D.1 Descrição

O CBE (Controle por evento) é uma função do software que fornece um meio para programar uma série de respostas de saída sobre a base de diferentes eventos de início. O painel de controle aciona o controle por evento (CBE) através de 99 zonas de software que apresentam as seguintes funções:

- Cada ponto especificado de entrada (detector, módulo de monitoramento) pode incluir até cinco zonas de software
- Cada ponto especificado de entrada (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 Z00 de software (alarme geral)

D.2 Entradas e saídas

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

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

D.3 Equações

No painel de controle há espaço para um máximo de vinte equações lógicas de atraso do tempo. Cada equação pode ser uma equação lógica ou uma função de atraso do tempo. Uma função de atraso do 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 inseridas, editadas e visualizadas no programa VeriFire™ Tools mas somente podem ser visualizadas no painel de controle.
2. As vinte equações são designadas no painel como ZE0-ZE9 y ZL0-ZL9 e são avaliadas nessa ordem.



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

3. As equações sempre começarão com uma função lógica ou de atraso do tempo.
4. As equações terão um máximo de 73 caracteres, incluídos parênteses e vírgulas.
5. As equações podem apresentar um máximo de 10 funções lógicas. A função definida é indicada embaixo, em “Entrada de dados das equações” na página 103.
6. Essas equações serão avaliadas uma vez que todos os outros dispositivos tenham sido avaliados.
7. Uma equação lógica pode ser usada como variável em outra equação somente se a equação usada foi avaliada anteriormente. Por exemplo, os resultados da equação ZE0 podem ser usados na equação ZL5, mas não vice-versa.
8. As equações do atraso podem usar qualquer outra função como equação interna, mas a outra função não pode usar a equação de atraso do tempo como equação interna.
9. Uma instrução lógica pode ter um máximo de 20 argumentos (inclusive um endereço de começar e parar).

10. O máximo do temporizador de atraso é de 18 horas e 12 minutos.

D.4 Entrada de dados das equações

As equações devem colocar a utilidade de programação VeriFire™ Tools. Todos são ligados à quantidade máxima de argumentos possíveis em uma instrução lógica, assim como analisado anteriormente (item número 9 na página 102).

D.4.1 Funções lógicas

O operador “AND”

Requer que cada argumento permaneça 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 qualquer argumento permaneça em condição de alarme.

Exemplo: OR(Z02,Z05,Z09):

Caso qualquer um dos três argumentos na equação estiver em condição de alarme, o ponto de saída será ativado.

O operador “NOT”

Reverte 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 será desativado.

O operador “ONLY1”

Requer que somente um argumento permaneça em condição de alarme.

Exemplo: ONLY1(Z02,Z05,Z09):

Se somente um dos argumentos estiver em condição de alarme, o ponto especificado de saída será ativado.

O operador “ANY2”

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

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

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

O operador “XZONE”

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

Exemplo: XZONE(Z02):

Se qualquer combinação de dois ou mais dispositivos de início programados (CBE) para essa zona de software entrarem em condição de alarme, será ativado esse ponto especificado de saída.

O operador “RANGE”

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

Exemplo: AND(RANGE(Z1,Z20)):

As zonas 1 a 20 devem estar todas 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(L1D6,L1M3,NOT(L1M4)),ANY2(L1M13,L1M14,L1M15))

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

67 caracteres (máximo de 73) incluídos parênteses e vírgulas.

5 Funções lógicas (máximo de 10) - OR, AND, AND, NOT e ANY2.

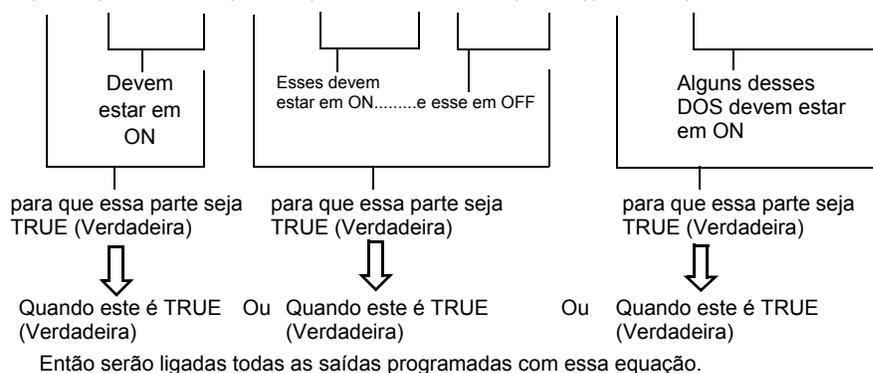
8 Argumentos (máximo de 20 por função lógica) - L1D1,L1D4,L1D6,L1M3,L1M4...

A equação não contém espaços.

D.4.3 Avaliar uma equação

Quando avaliada uma equação, deve-se começar a partir da parte mais interna da equação e trabalhar para fora. Para que essa equação obtenha um resultado TRUE (Verdadeiro) e seja ligada qualquer saída mapeada com ela, devem ser cumpridas as seguintes condições:

OR(AND(L1D1,L1D4),AND(L1D6,L1M3,NOT(L1M4)),ANY2(L1M13,L1M14,L1M15))



D.4.4 Entrada de dados dos argumento

A entrada de dados dos argumentos das funções lógicas podem ser outra função lógica ou qualquer dos dispositivos numerados a seguir:

1D1 – 1D159	detectores laço 1	(159)
1M1 – 1M159	módulos laço 1	(159)
B1 – B4	campanhas do 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 do nodo podem ser colocados no VeriFire para programação em rede.		
**No programa VeriFire™ Tools, corresponde com ZL1-ZL10		
***No programa VeriFire™ Tools, corresponde com ZL11-ZL20		

As equações devem ser avaliadas antes utilizadas em outra equação.

D.4.5 Funções de atraso do tempo

O operador “DEL”

Utilizado para operações com atraso.

Por exemplo: DEL(HH:MM:SS HH:MM:SS,ZE5)

- O primeiro HH:MM:SS é o tempo de atraso, o segundo HH:MM:SS o tempo de duração.
- Se colocado um atraso de zero, (00.00.00), a equação irá avaliar TRUE (Verdadeiro) assim que a equação interna (ZE5) dê como resultado TRUE, e permanecerá dessa forma pela duração definida, a menos que a equação interna for FALSE (Falsa).
- Se não for especificada nenhuma duração, o dispositivo não será desativado até que haja um restabelecimento ou até que a equação interna tenha como resultado FALSE.

O operador “SDEL”

Uma versão do operador DEL com encravamento. Uma vez que a equação for verdadeira, ela permanece ativada até um restabelecimento, inclusive se a equação interna (ZE5) for falsa.

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

- O primeiro HH:MM:SS é o tempo de atraso, o segundo HH:MM:SS o tempo de duração.
- Se colocado um atraso de zero, (00.00.00), a equação irá avaliar TRUE (Verdadeiro) assim que a equação interna (ZE5) tenha como resultado TRUE, e permanecerá dessa forma na duração definida.
- Se não especificada nenhuma duração, o dispositivo não será desativado até um restabelecimento.

O instalador pode colocar as equações em qualquer combinação desejada, sempre que o formato da função lógica ou atraso do tempo for o indicado nas listas acima. Será realizada uma verificação dos erros uma vez que a equação completa tenha sido especificada. Os erros possíveis são os parênteses em excesso ou faltantes, muitos argumentos dentro do parêntese ou poucos, função desconhecida ou tipo de dispositivo desconhecido.

D.5 Exemplo do CBE

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

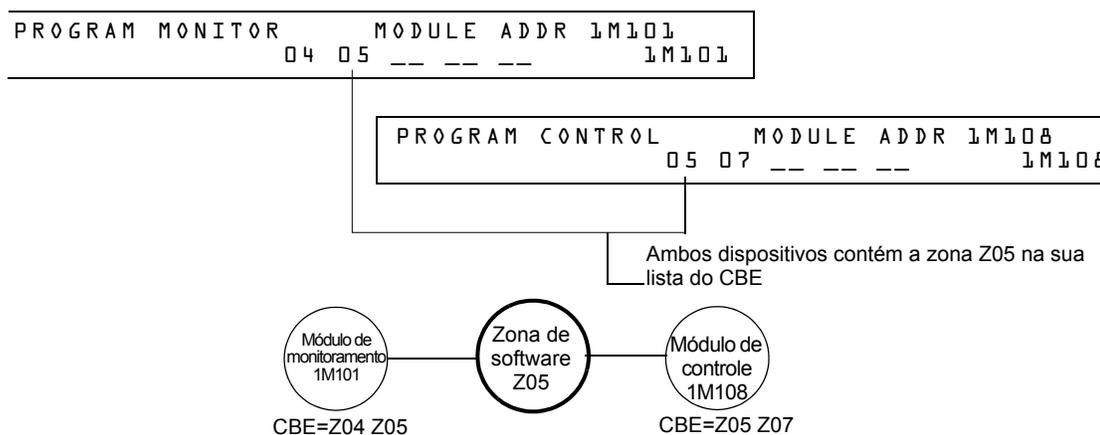


Figura D.1 Exemplo de CBE

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

1. São ativadas as zonas do software Z04 e Z05.
2. Já que o módulo de controle 1M108 têm a zona Z05 na sua lista do CBE, serão ativadas todas as suas saídas. Serão ativados todos os dispositivos de saída com Z04 ou Z05.

Anexo E: Iniciação do detector

E.1 Aspectos Gerais

O painel de controle realiza automaticamente uma rotina de início do detector quando adicionado ou mudado um detector, a menos que o painel de controle esteja em Walk Test (Análise de memória) ou em Advanced Walk Test (Análise de memória avançado). Se mudado um detector com o painel de controle em Walk Test ou em Advanced Walk Test, iniciar o detector manualmente como detalhado em “Como iniciar manualmente um detector” na página 109. A rotina de início do detector demora aproximadamente 2.5 minutos. Durante esse tempo, o FACP permanece em serviço. Durante a iniciação de um detector, seguir as seguintes instruções:

- Observar que o detector não tenha fumaça residual durante a iniciação do detector.
- Não realizar um análise do detector ao iniciar um detector.



OBSERVAÇÕES: O painel de controle somente realiza a iniciação do detector se determinado a desconexão de um detector durante pelo menos 15 segundos. De fato, isso é o que "liga" o detector. Trata-se de um procedimento automático, mas é aqui especificado devido ao atraso 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 011508 Tue
```



ADVERTÊNCIA:

Se substituído qualquer detector por outro de tipo diferente (por exemplo, for substituído um detector laser por um fotoelétrico), programar imediatamente o painel de controle com o novo Código do tipo do detector. O não cumprimento com esse passo por fazer com que o painel de controle não funcione corretamente, inclusive que se produzam falsos alarmes. Para instruções sobre como substituir um detector, consultar “Como substituir um detector” na página 108.

E.2 Análise do sistema e início do detector

Para facilitar a análise do sistema, o painel de controle não inicia detectores durante o Walktest (análise de memória) nem o Walktest avançado. É possível tirar um detector para confirmar a supervisão e depois substituir o detector para análise imediato. Se substituído um detector anterior por um detector diferente do mesmo tipo, iniciar manualmente o detector de acordo com as instruções de “Como iniciar manualmente um detector” na página 109. Contudo, se precisar mudar um detector substituído por um tipo diferente de detector, consultar “Como substituir um detector” na página 108.

E.3 Como substituir um detector

Se substituído um detector por um detector de outro tipo, programar imediatamente o painel de controle para o novo tipo de detector. Para substituir um detector, seguir esses passos:



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

Passo	Ação
1	Desativar o ponto especificado do detector. (ponto especificado 1D101)
2	Tirar o detector fotoelétrico e substituir por detector laser no mesmo endereço.

Passo	Ação
3	Programar automaticamente no painel para reorganizar o novo tipo de detector.
4	Ativar o novo detector.

E.4 Como iniciar manualmente um detector

Somente é necessário iniciar manualmente um detector ao trocar um detector durante o Walk Test ou no Walktest avançado. Contudo, se for necessário substituir um detector por um tipo diferente de detector, programar imediatamente o novo detector de acordo as instruções em “Como substituir um detector” na página 108.

Para iniciar um detector em forma manual, seguir esses passos:

1. Pressionar a tecla ENTER. O painel de controle mostra a tela “Inclusão de dados de programação”:

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

2. Pressionar a tecla 1. O painel de controle mostra a tela “Escrever contra-senha”:

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

3. Escrever a contra-senha RESET para iniciar o detector. O painel de controle mostra as seguintes três telas, na seqüência mostrada, em quanto o detector é iniciado:

```
CHECKING MEMORY NFS-320 Release X.X
Software #XXXXXXX
```

```
Detector Initializing _ Please Wait
02:48P 011508 Tue
```

Quando o painel de controle completa o início do detector, é mostrado o estado do sistema, como exibido:

```
SYSTEM NORMAL          02:50P 011508 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 19.

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 110
F.4.3, "Códigos de tipo para módulos de monitoramento"	a página 112
F.5.2, "Códigos de tipo para módulos de controle"	a página 114
F.5.3, "Códigos de tipo para os NAC"	a página 115

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 19.

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 entrarem 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).
OBSERVAÇÕES: 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 19.

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 19.

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 chuvaire) 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 todos as falhas tenham sido CONFIRMADAS. Está programado como “inibidor de interruptor”.

Tabela F.4 Códigos de tipo para os NAC

Anexo G: Configurações regionais

A seleção de programação REGIONAL do painel fornece uma configuração para China. (Consultar “3. Opções de programação de utilidades” na página 14.) Essa seleção ativa as seguintes funções:

- Suporte POM-8A
- Eventos de saída ativos visualizados. É mostrado um contador para as saídas ativas.
- Configurações do painel de comunicação urbana
- Nova zona de função especial para verificação do alarme
- Eliminação automática do pré-alarme uma vez passado cinco minutos
- Funções do alarme de detectores cooperativos
- Dupla janela de alarme
- Não serão ativados os pontos especificados em condição de problema
- Limite de dez minutos para funções de atraso DEL e SDEL
- Desativar eventos não acende a luz LED ou desconecta o relé do problema
- Não foram geradas falhas de sistema ao entrar no modo programação.
- Baixo consumo do CA do FACP
- Falhas de abastecimento de energia

Índice

A

Acclimate, configurações de sensibilidade do detector **98**

ACESSO IP **19, 39**

ADVERTÊNCIA

A desativação de uma zona desativa todos os dispositivos de entrada e saída... **45**

Caso substitua um detector por outro diferente... **108**

Definição **10**

Desligue fisicamente todos os dispositivos de descarga... **48**

Não confie em desativar/ativar.....para desconectar dispositivos de descarga. **45**

O interruptor de suspensão IRI só irá funcionar se... **57**

O modo Walk Test (análise de memória) pode desativar a proteção contra incêndios... **48**

Quando é utilizado para aplicações de descarga de CO2... **52**

Advertências de manutenção **92**

Alarme

Deslocar-se **39**

para selecionar sensibilidade **97**

Temporizador de verificação de alarme **30**

Anúnciação ACS, aplicações de descarga **86**

Anunciadores ACS

Grupos de seleção ACS de A até O **33–37**

Grupos de seleção, configuração global **31**
pontos especificados de anúncio **32**

seleção de informações de visualização **31**
visualização do anunciador **32**

Apagar memória **16**

Aplicações de descarga **52–86**

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 **27, 90**

CBE (Controle por evento) **102–105**
exemplo **105**

Circuito audível de descarga
para programar **80**

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 **77**

para programar **76**

Circuito de descarga audível

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

Circuito de descarga formato C

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

para programar **78**

Circuito de descarga instantânea

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

para programar **82**

Circuito de descarga ULC

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

para programar **74**

Circuito de sino de finalização de descarga

exemplo de configuração de módulo de controle **73**

Circuito de sino de finalização de descarga, para programar **72**

CLIP (Protocolo clássico de interface de laço) **14, 40**

Codificação, Zona especial F8 **19, 27, 29**

Codificación, Zona especial F8 **89**

Código da Califórnia **27, 90**

Código de duas etapas **90**

Código de duas etapas do Canadá **90**

Código de tipo

para entradas/saídas de zona de descarga
65

Código temporal **27, 90**

Códigos de tipo **110–115**

explicação **110**

para detectores inteligentes **110**

para módulos de controle **114**

para módulos de monitoramento **112**

para NAC **115**

para selecionar **110**

Compensação de deriva **91**

representação gráfica **92**

Configuração de rede estilo 4 **38**

Configuração de rede estilo 7 **38**

Contadores de verificação de alarme. Ver etiquetas de detector. **47**

Controle de tempo, zonas especiais **18, 27, 29, 89**

Controle local **39**

- Cuidado
- Definição **10**
 - Não programe detectores como CLIP... **40**
 - Não programe mais de 99 CLIP... **40**
- D**
- Detecção cooperativa múltipla **94**
- Detector
- Imprimir um relatório de manutenção do detector **100**
 - Iniciação e análise do sistema **108**
 - Níveis de sensibilidade de alarme **93**
 - Níveis de sensibilidade de pré-alarme **93**
 - para acessar as informações sobre a manutenção do detector **99**
 - para analisar detectores configurados abaixo de uma obscuração de 0,50% por pé **98**
 - para apagar os contadores de verificação de alarme **44, 47**
 - para desativar pontos especificados programados **44**
 - para iniciar manualmente **109**
 - para mudar o nível de sensibilidade **44, 46**
 - para programação pontos especificados **20**
 - para substituir **108**
 - Valores de programação **20**
- Dispositivo
- para adicionar **17**
 - para retirar **18**
- Dispositivos de iniciação, zona de descarga **85**
- Duas etapas **27**
- E**
- Equações
- Funções de retardo de tempo **105**
 - Inserção de dados de argumento **104**
 - lógicas e de retardo de tempo **102**
- EquaçõesAvaliação **104**
- EquaçõesFunções lógicas **103**
- Equaçõesregras **102**
- Erro de programação, verificar **37**
- Etiqueta personalizada **20**
- Etiquetas **20**
- observações sobre os espaços **20**
- F**
- FCM-1-REL 2 segundo retardo **18, 28**
- Feixe de luz, configurações de sensibilidade do detector **98**
- Feriados **18, 29**
- Feriados, zona especial **27**
- Fiação elétrica estilo 4 do SLC, configuração global **30**
- Fiação elétrica estilo 6 do SLC, configuração global **30**
- FireVoice **36**
- FlashScan
- Dispositivos, opções do SLC **40**
 - Sondagem **14, 40**
- 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 **15**
- para mudar **30**
 - valores predeterminados **30**
- Funções lógicas **103**
- H**
- Histórico
- Apagar histórico **44, 47**
- Hora
- dos EUA ou da Europa **30**
- I**
- Iniciação do detector **108–109**
- Iniciação manual, detector **109**
- Interruptor de descarga manual
- exemplo de configuração de módulo de monitoramento **66, 67**
 - para programar **67**
- Interruptor de inibição da PAS **88**
- Interruptor de opção BACKUP (cópia de segurança) para os NAC **52**
- Interruptor de retardo de descarga manual
- exemplo de configuração de módulo de monitoramento **69**
 - para programar **68**
- Interruptor de segunda descarga **70**
- exemplo de configuração de módulo de monitoramento
- Interruptor de suspensão **27, 28, 52**
- Código de tipo (ULI, IRI, NYC ou AHJ **52** como funciona **54**
 - Definição **54**
 - exemplo de configuração básica **55**
 - para programar **54, 66**
- Interruptor de suspensão AHJ
- exemplo **61**
 - programação **60**
- Interruptor de suspensão IRI
- exemplo **57**
 - para programar **57**
- Interruptor de suspensão NYC
- exemplos **59**
 - programação **58**

Interruptor de suspensão ULI
 exemplo **56**
 para programar **56**
 Ionização FSI-751, configurações de sensibilidade do detector **97**

L

Lembrete de falha **39**
 Lista CBE **20, 88, 89**
 Luzes estroboscópicas Gentex **27**
 Luzes estroboscópicas Gentex, zona especial **90**
 Luzes estroboscópicas System Sensor, zona especial **27, 90**
 Luzes estroboscópicas Wheelock **27**
 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 **19, 25**
 Mensagem de sistema, personalizado **15**
 Mensagem SYSTEM NORMAL (Sistema normal) **19**
 Modo DCC **19, 39**
 Modo operacional LocM **30**
 Modo operacional LocT **30**
 Modo operacional RemT **30**
 Módulo de controle
 para programação **22**
 Monitoramento
 para desativar pontos especificados programados **44**
 para programação de monitoramento **21**
 zonas predeterminadas **22**
 Mudança de estado **44–51**
 Opções **44**
 Mudança de programação **14–41**

N

NAC
 para desativar pontos especificados programados **44**
 NBG-12LRA **54, 66, 67, 68, 70**
 NFS-320 Teclado **12**
 Níveis de manutenção por tipo de detector **101**
 Nível de sensibilidade do detector **44, 46**
 Nodo de rede **38**
 como argumento **104**
 Normas da NFPA para aplicações de descarga **53**

O

Opção verificar (erros de programação) **37**

P

Parâmetros operacionais, para mudar. Ver mudança de estado
 Ponto especificado, para desativar/ativar **45**
 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 **19, 27, 29**
 Programação automática **15, 16–18**
 para adicionar/retirar um dispositivo **17**
 para criar uma nova programação **16**
 valores predeterminados **18**
 Programação básica **14, 15–38**
 Programação de rede **14, 38**
 faixa de número de nodo de rede **38**
 Programação de utilidades **14, 39**

R

REGIÃO **39**
 Relógio do sistema **44**

S

Saídas de zona especial **88–90**
 Seleções de função de codificação **90**
 Senha
 Mudança de estado (nível baixo) **13, 44**
 Mudança de programação (nível alto) **13**
 para alterar **24**
 para inserir **13**
 Sirenes de advertência, aplicações de descarga **85**
 Sondagem, ver sondagem FlashScan™, sondagem CLIP

T

Teclado **12**
 Técnicas de suavização **91**
 Tempo
 para configurar hora/data do relógio do sistema **44, 47**
 Tempo de marcha **27, 90**
 Temporizador de impregnação **27, 28, 52**
 para programar (somente aplicações NFPA 16) **64**
 Temporizador de inibição de silêncio **30**
 Temporizador de retardo **27, 28, 52**
 para programar **53**
 Temporizador de retardo de pré-sinal/PAS **18, 27, 28, 88**
 Temporizador de silêncio automático **30**
 Temporizador de verificação de alarme **30**
 TM-4 **31, 89**

U

- UDACT **31**
- Umbral canal A/B **38**
- Utilidade de instalação VeriFire™ Tools **102, 103**

V

- Valores predeterminados, programação automática **18**
- Velocidade de transmissão
 - Porta serial CRT **41**
 - Porta serial de impressora **41**

W

- Walk Test (análise de memória) **44**
 - Avançado **50**
 - Básico
 - audível **49**
 - falha **49**
 - silencioso **49**
 - Indicações de ativação **50**

Z

- Zona cruzada **27, 28, 52**
 - exemplo de programação **63**
 - para ativar uma zona de descarga **62**
 - Tipos **62, 63**
- Zonas
 - alarme geral Z00 **18, 23, 38, 90, 96, 102**
 - Etiqueta personalizada **15, 26**
 - para desativar pontos especificados programados **44**
 - Zonas de software 01-99 **18**
- Zonas de descarga (R0-R9) **15, 18, 27, 28, 52**
 - códigos de tipo para entradas/saídas **65**
- Zonas especiais
 - F0-F9 **15, 27**
 - FA, FB **15, 27**
 - 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