



**Painel de Controle de
Alarme contra Incêndios
NFS2-640/E
Manual de operações**

Documento 52743PO
10/21/2011

Rev: **E**

P/N 52743PO:E

ECN 09-443

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 câmeras 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 câmeras de detecção do tipo iônicas tendem a detectar melhor os incêndios de chamas intensas que os incêndios sem chamas. Visto que os incêndios se desenvolvem de diferentes formas e geralmente são imprevisíveis em seu crescimento, nenhum tipo de detector é necessariamente melhor e um determinado tipo de detector pode não dar aviso de incêndio adequado.

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

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

uma vez por ano por um especialista em proteção de incêndio qualificado. Os detectores de calor são projetados para proteger bens, não vidas.

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

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

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

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

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

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

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

Limit-C1-2-2007

Precauções para a instalação

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Precau-D1-9-2005

Aviso da FCC (Comissão federal de comunicações)

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

Requisitos no Canadá

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

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

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

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

Downloads de software

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

Comentários sobre a documentação

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

Inclua as seguintes informações:

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

Envie mensagens de e-mail para:

FireSystems.TechPubs@honeywell.com

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

Tabela de conteúdos

Seção 1: Informação geral	9
1.1: Conformidade com a norma UL 864	9
1.2: Sobre este manual	9
1.2.1: Cuidados e advertências	9
1.2.2: Convenções tipográficas	9
1.2.3: Informações complementares	10
1.2.4: Atalhos para funções operacionais	11
1.3: Introdução ao painel de controle	11
Seção 2: Uso dos controles	13
2.1: Introdução	13
2.2: Luzes LED indicadoras de estado do sistema	13
2.3: Teclas de controle	14
2.3.1: Acknowledge/Scroll Display (confirmación/deslocar-se)	15
2.3.2: Signal Silence (silenciar sinal)	15
2.3.3: System Reset (Restabelecer sistema)	15
2.3.4: Drill (evacuação)	16
2.3.5: Lamp Test (teste de lâmpada)	17
2.4: Teclas de programação	17
Seção 3: Operação do painel de controle	19
3.1: Generalidades	19
3.2: Modo de operação em funcionamento normal	19
3.3: Modo de operação em alarme contra incêndios	20
3.3.1: Como o painel de controle indica um alarme contra incêndios	20
3.3.2: Como dar resposta a um alarme contra incêndios	20
3.3.3: Interpretação dos códigos de tipo alarme contra incêndios	21
3.4: Modo de operação em condição de falha do sistema	22
3.4.1: Como o painel de controle indica uma falha de sistema	22
3.4.2: Como dar resposta a uma falha de sistema	23
3.5: Modo de operação em alarme de segurança	24
3.5.1: Como indica o painel de controle um alarme de segurança	24
3.5.2: Como dar resposta a um alarme de segurança	24
3.5.3: Interpretação dos códigos de tipo segurança	25
3.6: Modo de operação com sinal de supervisão ativo	25
3.6.1: Como o painel de controle indica uma supervisão ativa	25
3.6.2: Como dar resposta a uma supervisão ativa	26
3.6.3: Como interpretar os códigos de tipo supervisão	26
3.7: Modo de operação com aviso de pré-alarme	27
3.7.1: Como o painel de controle indica um aviso de pré-alarme	27
3.7.2: Como dar resposta a um aviso de pré-alarme	28
3.8: Modo de operação com pontos especificados desativados	28
3.9: Modo de operação em condição de não-alarme	29
3.9.1: Objetivo dos pontos especificados de não-alarme	29
3.9.2: Como o painel de controle indica um controle ativo de incêndios	29
3.9.3: Como o painel de controle indica um ponto especificado de não-incêndio ativo	30
3.10: Modo de operação com monitoramento de falha ativo	30
3.10.1: Como o painel de controle indica um monitoramento de falhas ativo	30
3.10.2: Como dar resposta a um monitoramento de falhas ativo	31
3.11: Modo de operação em condição de falha de circuito de saída	31
3.11.1: Generalidades	31
3.11.2: Como o painel de controle indica uma falha nos NAC	33
3.11.3: Como o painel de controle indica uma falha de controle/relé	33
3.11.4: Como dar resposta a uma falha de NAC ou controle/relé	33
3.12: Operação de temporizadores especiais do sistema	34

3.12.1: O que são os temporizadores do sistema?	34
3.12.2: Como visualizar seleções de temporizadores do sistema	34
3.12.3: Como os temporizadores de sistema funcionam	34
3.13: Operação de circuitos de caudal de água	35
3.14: Operação em estilo 6 e estilo 7	35
Seção 4: Operação de leitura de estado	37
4.1: Introdução	37
4.2: O que é a leitura de estado?	37
4.2.1: Sequências de teclas de referência rápida	37
4.3: Acesso à Leitura de estado	37
4.4: Visualização e impressão de leitura de estado	38
4.4.1: Como visualizar a leitura de estado das configurações de dispositivos, zonas e sistema	38
4.4.2: Como visualizar a leitura de estado do histórico de eventos e alarmes	46
4.4.3: Como imprimir o histórico de pontos especificados, eventos e alarmes	48
4.4.4: Como visualizar e imprimir o histórico oculto de eventos e alarmes	49
Apêndice A: Operação de zona especial	53
A.1: Generalidades	53
A.2: Zonas de descarga (R0-R9)	53
A.2.1: Objetivo das zonas de descarga	53
A.2.2: Como visualizar as seleções de zona de descarga	54
A.2.3: Como funcionam as zonas de descarga	54
A.3: Funções de data, hora, e dias feriados	56
A.3.1: Generalidades	56
A.3.2: Como visualizar as seleções de controle de horas	56
A.3.3: Como visualizar seleções de funções de dias feriados	57
A.3.4: Como operam as funções de controle de horas e dias feriados	57
A.4: Códigos NAC	58
A.4.1: Generalidades de códigos	58
A.4.2: Como visualizar as seleções de códigos (F8)	58
A.4.3: Como dar resposta a um alarme com uma seleção de códigos	59
A.5: Operação de pré-sinal e sequência positiva de alarme (PAS)	59
A.5.1: Generalidades	59
A.5.2: Definição de pré-sinal e PAS	59
A.5.3: Como ver seleções de pré-sinal e PAS	60
A.5.4: Como dar resposta a um alarme com temporizador de retardo de pré-sinal (sem PAS)	60
A.5.5: Como dar resposta a um alarme com temporizador de retardo de pré-sinal (PAS selecionada)	61
Apêndice B: Funções de detectores inteligentes	63
Apêndice C: Acesso a terminal remoto	65
C.1: Descrição geral	65
C.2: Modos de operação	65
C.2.1: Modo terminal local (LocT)	65
C.2.2: Modo monitorio local (LocM)	66
C.2.3: Modo terminal remoto (RemT)	66
C.3: Utilização do CRT-2 para leitura de estado	67
C.3.1: Generalidades	67
C.3.2: Opções de acesso a leitura de estado	67
C.3.3: Leitura de ponto especificado	68
C.3.4: Visualização de dispositivos em condição de alarme ou falha	69
C.3.5: Visualização de todos os pontos especificados programados	69
C.3.6: Histórico por evento	69
C.3.7: Visualização de todo o histórico	69
C.3.8: Visualização do histórico de alarmes por evento	69
C.3.9: Visualização de todo o histórico de alarmes	70
C.4: Utilização do CRT-2 para mudança de estado	70

C.4.1: Generalidades.....	70
C.4.2: Opções de acesso a mudança de estado	70
C.4.3: Ativação ou desativação de detectores, módulos ou zonas.....	71
C.4.4: Mudança de níveis de alarme e pré-alarme.....	71
C.4.5: Como apagar o contador de verificação.....	72
C.4.6: Como apagar todo o buffer do histórico	72
C.4.7: Programação das funções de pré-alarme em alerta ou ação	72
Apêndice D: Listas de falhas de pontos especificados e de sistema.....	73
D.1: Falhas de ponto especificado (dispositivo).....	73
D.2: Falhas de sistema	74
Índice.....	77

Seção 1: Informação geral

1.1 Conformidade com a norma UL 864

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.

1.2 Sobre este manual

1.2.1 Cuidados e advertências

Este manual contém cuidados e advertências para alertar o leitor da seguinte maneira:

**CUIDADO:**

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

**ADVERTÊNCIA:**

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

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; ou pressione a tecla ENTER (aceitar).
texto entre aspas	uma referência a uma seção ou uma tela do menu LCD	“Read Status” especifica a seção “Leitura de estado” ou a tela Menu.
texto em negrito	No corpo do texto, um número ou letra que o usuário deve inserir	Pressione 1 ; significa pressionar o número “1” no teclado
texto em itálico	um documento especificado	<i>Manual de instalação NFS2-640</i>
um gráfico da tecla	Em um gráfico, uma tecla tal como é exibida no painel de controle	Pressione  significa que pressione a tecla Escape (sair)

Tabela 1.1 Convenções tipográficas deste manual



OBSERVAÇÕES: Neste manual, o termo NFS2-640 é utilizado para fazer referência a NFS2-640 e NFS2-640E a menos que indicado o contrário.

1.2.3 Informações complementares

A tabela a seguir detalha os documentos referenciados neste manual, bem como os documentos para outros dispositivos compatíveis selecionados. 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.

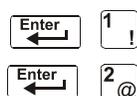
Dispositivos compatíveis convencionais (não endereçáveis)	Número de documento
Documento de compatibilidade de dispositivos	15378
Painel de controle de alarme contra incêndios (FACP) e instalação da fonte de alimentação principal.	Número de documento
Manuais de instalação, operação e programação NFS-640	52741, 52742, 52743
Manual de áudio digital séries DVC e DAA	52411
Documento de instalação de produto de amplificador de áudio digital DAA	52410
Manual de fiação elétrica de SLC	51253
<i>Observações: Para os dispositivos individuais do SLC consulte o Manual de fiação elétrica do SLC</i>	
Utilidade de programação offline:	Número de documento
Arquivo de ajuda do CD de VeriFire® Tools	VERIFIRE-TCD
Arquivo de ajuda dos sistemas médios VeriFire®	VERIFIRE-CD
Gabinetes e chassis	Document Number
Documento de instalação de gabinete série CAB-3/CAB-4	15330
Documento de instalação de recintos para bateria/periféricos	50295
Fontes de alimentação, fontes auxiliares de alimentação e carregadores de bateria	Número de documento
Manual de instruções ACPS-610/E	53018
Manual de instalação ACPS-2406	51304
Manual de instruções APS-6R	50702
Manual de instruções APS2-6R	53232
Manual de carregador de bateria CHG-120	50641
Manual de fonte de alimentação/carregador de campo FCPS-24	50059
Manual de carregador de campo/fonte de alimentação FCPS-24S6/8 (sincronização)	51977
Redes	Número de documento
Manual Noti•Fire•Net, versão de rede 5.0 ou superior	51584
Manual da rede Noti•Fire•Net de alta velocidade	54013
Documento de instalação NCM-W/F	51533
Documento de módulo de comunicações de rede de alta velocidade HS-NCM	54014
Manual da estação de controle de rede NCS, versão de rede 5.0 ou superior	51658
Estação de trabalho OnixWorks	52305, 52306, 52307
Componentes do sistema	Número de documento
Manual do sistema de controle do anunciador	15842
Manual do módulo fixo do anunciador	15048
Manual do módulo fixo do anunciador AFM-16A	15207
Manual de módulo de controlador do anunciador ACM-8R	15342
Manual do anunciador remoto FDU-80	51264
Manual do anunciador de controlador de lâmpadas série LDM	15885
Manual do anunciador de controle de rede NCA-2	52482
Manual de controle de fumaça SCS (estação de controle de fumaça e sistema HVAC)	15712

Tabela 1.2 Documentação complementar (1 de 2)

Manual de repetidor do laço do anunciador RPT-485W/RPT-485WF EIA-485	15640
Manual da interface de painel direto DPI-232	51499
Documento de instalação TM-4 (transmissor de polaridade inversa)	51490
Manual UDACT (Comunicador/transmissor universal de alarme digital)	50050
Documento de instalação ACT-2	51118
Manual FireVoice 25/50 & FireVoice 25/50ZS	52290
Documento de instalação do microfone remoto série RM-1	51138
Documento de instalação do anunciador remoto de luz LED RA400Z	156-508
Documento de instalação XP10-M	156-1803
Documento de instalação XP6-C	156-1805
Documento de instalação XP6-MA	156-1806
Documento de instalação XP6-R	156-1804
	51013
LCD2-80	53242

Tabela 1.2 Documentação complementar (2 de 2)

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 Read Status (leitura de estado) com o painel de controle em funcionamento normal, bem como sair dessa função.

1.3 Introdução ao painel de controle

O NFS2-640 é um painel modular de controle de alarme contra incêndios (FACP) inteligente, que possui funções adequadas para a maioria das aplicações. A seguir, uma lista das funções operacionais disponíveis.

- Seleção e verificação de alarme, para reduzir os alarmes não desejados, para pontos especificados de detector.
- Sequência positiva de alarme (PAS) e Pré-sinal pela NFPA 72
- Temporizador de inibição de silêncio e silêncio automático para os circuitos de aparelhos de notificação (NAC).
- Tempo de marcha/código temporal para os circuitos de aparelhos de notificação (NAC).
- Funções de silenciar sinal, restabelecer sistema e ativação de alarme programáveis através de módulos de monitoramento
- Funções de controle automáticas de acordo com o momento do dia e do dia da semana, com a opção para dias feriados.
- Detecção inteligente com nove níveis de pré-alarme ajustáveis em campo com Controle Por Evento (CBE) programável
- Funcionamento automático com base de sirene de detector de fumaça ou calor em nível de ação de pré-alarme, com evacuação geral em nível de alarme.
- Opção de ponto especificado de alarme de segurança com código de sinal audível por separado.
- opções de sinalização audível de alarme
- Controle por evento programável para saídas de dispositivos endereçáveis de supervisão ou alarme individuais

- Redes com outras unidades FACP e sistemas para aplicações de grande escala.

Seção 2: Uso dos controles

2.1 Introdução

Lista dos controles e indicadores e onde encontrar informações sobre seu uso:

Componentes operacionais	Cobertos em
Doze luzes LED indicadores de estado do sistema	“Luzes LED indicadoras de estado do sistema” na página 13
Cinco teclas de controle	“Teclas de controle” na página 14
Teclado de programação	“Teclas de programação” na página 17

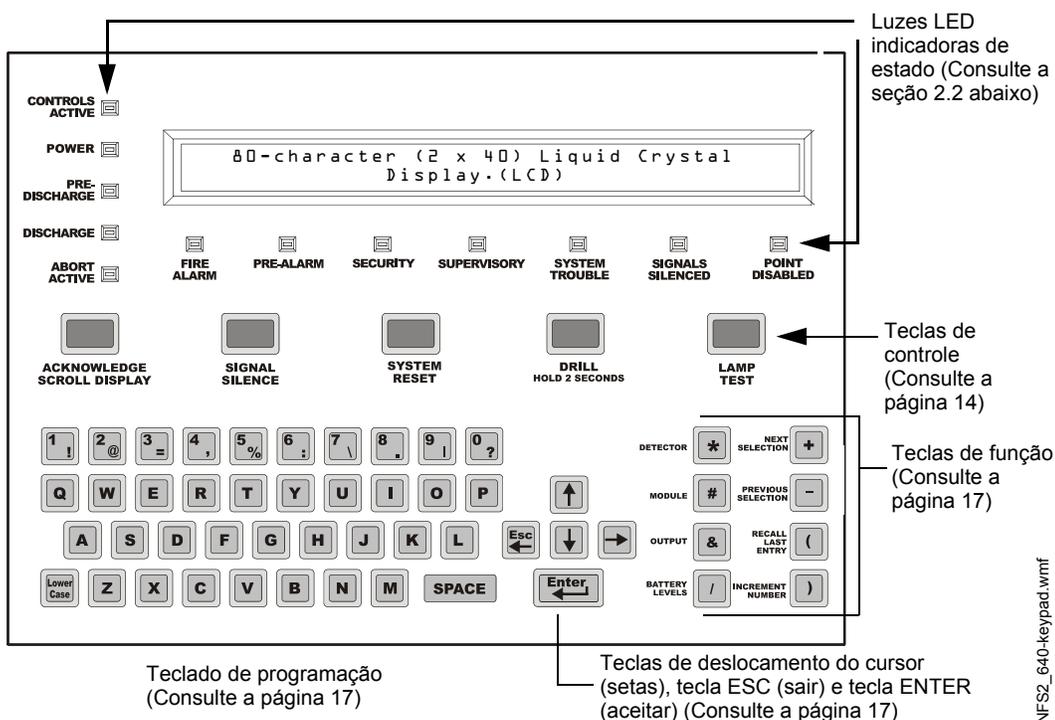


Figura 2.1 Teclas e indicadores do painel de controle NFS2-640

2.2 Luzes LED indicadoras de estado do sistema

O painel de controle contém 12 luzes LED etiquetadas descritas na tabela 2.1.

Indicadora	Cor:	Quando ativa	Para desligar
CONTROLS ACTIVE (CONTROLES ACTIVOS)	Verde	Fica iluminada quando o painel toma o controle de uma operação local como tela principal	Apaga automaticamente quando outro painel tomar o controle da operação local.

Tabela 2.1 Descrições de luzes LED indicadoras de estado do sistema (1 de 2)

Indicadora	Cor:	Quando ativa	Para desligar
POWER (ENERGIA)	Verde	Fica iluminada quando é aplicada energia CA primária adequada. Permanece iluminada enquanto a energia é aplicada.	Fica sempre iluminada com a energia CA aplicada.
PRE-DISCHARGE (PRÉ-DESCARGA)	Vermelho	Acende quando foram ativadas as zonas de descarga, mas ainda não descarregou um agente de descarga.	Apaga automaticamente quando não houver zonas de descarga em estado de pré-descarga.
DISCHARGE (DESCARGA)	Vermelho	Acende quando qualquer das zonas de descarga estiver ativa e em processo de descarga de um agente de descarga.	Apaga automaticamente quando nenhuma zona de descarga estiver descarregando um agente de descarga.
ABORT ACTIVE (SUSPENSÃO ATIVA)	Amarelo	Acende quando foi ativado um interruptor de suspensão.*	Apaga automaticamente quando foi pressionado um interruptor de suspensão e seu temporizador continua com a contagem regressiva.
FIRE ALARM (ALARME CONTRA INCÊNDIOS)	Vermelho	Acende de maneira intermitente quando houver um alarme contra incêndios não confirmado. Acende de maneira contínua uma vez confirmado o alarme contra incêndios.	Elimine a condição de alarme e restabeleça o sistema.
PRE-ALARM (PRÉ-ALARME)	Vermelho	Acende de maneira intermitente quando houver um pré-alarme não confirmado. Acende de maneira contínua uma vez confirmado o pré-alarme.	Elimine a condição de pré-alarme. (Os pré-almes de ação precisam de um restabelecimento do sistema).
SECURITY (SEGURANÇA)	Azul	Acende de maneira intermitente quando houver um alarme de segurança não confirmado. Acende de maneira contínua uma vez confirmado o alarme.	Elimine a condição de alarme de segurança e restabeleça o sistema.
SUPERVISORY (SUPERVISÃO)	Amarelo	Acende de maneira intermitente quando houver uma condição de supervisão não confirmada. Acende de maneira contínua uma vez confirmado o evento.	Elimine a condição (as entradas de supervisão precisam que o sistema seja restabelecido se forem com encravamento. Consulte as informações de encravamento na tabela 3.3 na página 26).
SYSTEM TROUBLE (FALHA DE SISTEMA)	Amarelo	Acende de maneira intermitente quando houver uma falha de sistema não confirmada. Acende de maneira contínua uma vez confirmada a falha.	Corrija a condição da falha.
SIGNALS SILENCED (SINAIS SILENCIADO)	Amarelo	Acende de maneira contínua depois de produzida a condição de alarme contra incêndios e depois de pressionado SIGNAL SILENCE (silenciar sinal) para silenciar todas as saídas. Acende de maneira intermitente quando algumas saídas silenciáveis estiverem acesas e algumas apagadas.	Pressione SYSTEM RESET (restabelecer sistema). DRILL (evacuação) também apagará a luz LED.
POINT DISABLED (PONTO ESPECIFICADO DESATIVADO)	Amarelo	Acende quando um ou mais dispositivos do sistema estiverem desativados.	Ative o dispositivo e retire o dispositivo desativado da programação do sistema.

Tabela 2.1 Descrições de luzes LED indicadoras de estado do sistema (2 de 2)

* A ativação de um interruptor de descarga manual irá cancelar o retardo da pré-descarga e o interruptor Abort Release (suspender descarga) ativo, que causará uma descarga imediata do agente.

2.3 Teclas de controle

O painel de controle oferece as cinco teclas de controle descritas a seguir:

2.3.1 Acknowledge/Scroll Display (confirmación/deslocar-se).

Utilize esta tecla para responder os sinais de alarme ou falha novos. Quando pressionada esta tecla, o painel de controle realizará o seguinte:

- Silencia a sirene do painel;
- Troca todos os indicadores de luz LED ativos de intermitentes para contínuos;
- Envia uma mensagem de confirmação à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80e aos terminais CRT-2;
- Envia um sinal para silenciar as sirenes dos anunciadores FDU-80 e ACS

Esta tecla também pode ser pressionada para visualizar diversas falhas ou alarmes. Caso haja mais de uma falha ou alarme, o painel de controle exibe o seguinte alarme ou falha durante 3 segundos (ou até a tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY [confirmação/deslocar-se] ser pressionada), depois, exibirá o seguinte alarme ou falha.



OBSERVAÇÕES: Caso seja estabelecido o controle local em “1” (sem controle), o FACP não responderá a ACKNOWLEDGE (confirmar) e o piezo não soará.

2.3.2 Signal Silence (silenciar sinal)

Utilize esta tecla para silenciar a sirene do painel e desligar todos os dispositivos de áudio e visuais conectados aos circuitos de aparelhos de notificação. Quando pressionada esta tecla, o painel de controle realizará o seguinte:

- Apaga a sirene do painel;
- Desliga os circuitos de saída silenciáveis;
- Acende a luz LED de SIGNALS SILENCED (sinais silenciados);
- Envia uma mensagem de SIGNALS SILENCED (sinais silenciados) ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80e aos terminais CRT-2;

Silêncio de sinal parcial

Quando algumas saídas ativas são silenciadas e outras permanecem constantes, a luz LED de SIGNALS SILENCED (sinais silenciados) acenderá de maneira intermitente.



OBSERVAÇÕES: Caso o controle local seja colocado em “1” (sem controle) ou “2” (controle parcial), o FACP não responderá o SIGNAL SILENCE (silenciar sinal).

2.3.3 System Reset (Restabelecer sistema)

Utilize esta tecla para restabelecer o painel de controle. Quando pressionada esta tecla, o painel de controle realizará o seguinte:

- Apaga TODAS as entradas ativas;
- Interrompe a energia com restabelecimento;
- Envia uma mensagem de SYSTEM RESET (restabelecer sistema) ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80e aos terminais CRT-2;
- Caso esteja conectado a Noti•Fire•Net, é desacoplada durante 60 segundos para permitir que o Controle cooperativo por evento (CCBE) seja apagado.

Caso exista algum alarme ou falha depois de pressionar a tecla SYSTEM RESET (restabelecer sistema), todos os NAC, as saídas de controle e os indicadores visuais e de áudio do painel serão reativados.



OBSERVAÇÕES: As condições das falhas não serão apagadas e serão informadas após o restabelecimento.



OBSERVAÇÕES: Caso o controle local seja colocado em "1" (sem controle), o FACP não responderá a SYSTEM RESET (restabelecer sistema).

2.3.4 Drill (evacuação)

Utilize esta tecla para ativar manualmente todas as saídas silenciáveis e os circuitos de aparelhos de notificação. Para evitar a ativação acidental, a tecla DRILL (evacuação) deverá ser pressionada durante 2 segundos. Quando pressionada esta tecla, o painel de controle realizará o seguinte:

- Acende todos os NAC silenciáveis;
- Apaga a luz LED de SIGNALS SILENCED (sinais silenciados);
- Envia uma mensagem de "Manual Evacuate" (evacuação manual) ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos terminais CRT-2;



OBSERVAÇÕES: Caso o controle local seja colocado em "1" (sem controle) ou "2" (controle parcial), o FACP não responderá a DRILL (evacuação).

2.3.5 Lamp Test (teste de lâmpada)

Utilize esta tecla para testar as luzes LED do painel de controle e as sirenes do painel. Ao pressionar e segurar esta tecla, o painel de controle realizará o seguinte:

- Acende todas as luzes LED do painel de controle;
- Acende a sirene do painel;
- Acende todos os segmentos da tela LCD. Quando a tecla LAMP TEST (teste de lâmpada) é mantida pressionada durante mais de cinco segundos, a tela LCD exibirá as revisões de software.

2.4 Teclas de programação

O teclado de programação inclui:

- Teclas de funções: DETECTOR (detector), MODULE (módulo), OUTPUT (saída), BATTERY LEVELS (níveis de bateria), NEXT SELECTION (seleção seguinte), PREVIOUS SELECTION (seleção anterior), RECALL LAST ENTRY (repetição de última entrada) e INCREMENT NUMBER (aumentar número);
- Tecla ENTER (aceitar)
- Teclas de deslocamento de cursor: Tecla ESC/com seta esquerda, tecla com seta para acima, com seta para a direita, tecla com seta para abaixo;
- Teclas alfabéticas e numéricas, com tecla de seleção LOWER CASE (minúscula)

A seguir, o teclado de programação com descrições das teclas.

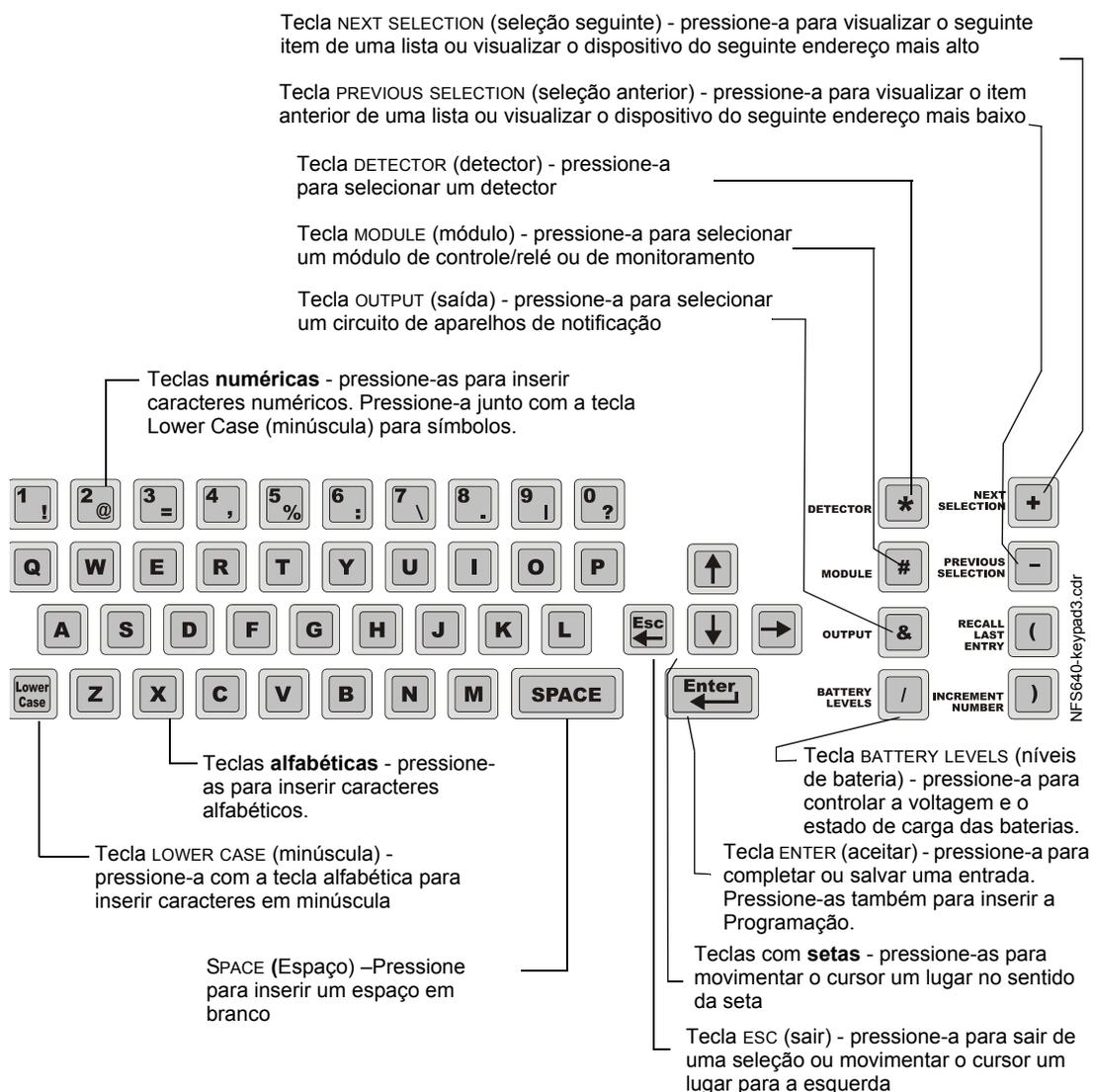


Figura 2.2 Teclado de programação

Seção 3: Operação do painel de controle

3.1 Generalidades

Esta seção contém instruções para operar o painel de controle. A seguinte lista mostra os temas detalhados nesta seção:

Seção	Veja
3.2, "Modo de operação em funcionamento normal"	a página 19
3.3, "Modo de operação em alarme contra incêndios"	a página 20
3.4, "Modo de operação em condição de falha do sistema"	a página 22
3.5, "Modo de operação em alarme de segurança"	a página 24
3.6, "Modo de operação com sinal de supervisão ativo"	a página 25
3.7, "Modo de operação com aviso de pré-alarme"	a página 27
3.8, "Modo de operação com pontos especificados desativados"	a página 28
3.9, "Modo de operação em condição de não-alarme"	a página 29
3.10, "Modo de operação com monitoramento de falha ativo"	a página 30
3.11, "Modo de operação em condição de falha de circuito de saída."	a página 31
3.12, "Operação de temporizadores especiais do sistema"	a página 34
3.13, "Operação de circuitos de caudal de água"	a página 35
3.14, "Operação em estilo 6 e estilo 7"	a página 35

Este manual também contém informação sobre a operação do paunel de controle nos apêndices e seções listados a seguir:

- Apêndice A, "Operação de zona especial", na página 53
- Apêndice B, "Funções de detectores inteligentes", na página 63
- Apêndice C, "Acesso a terminal remoto", na página 65
- Apêndice D, "Listas de falhas de pontos especificados e de sistema", na página 73



AVISO:

Quando for utilizado para aplicações de descarga de CO², certifique-se de tomar os cuidados adequados conforme estabelecido na norma 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.

3.2 Modo de operação em funcionamento normal

O sistema funciona em modo normal quando não existem alarmes ou falhas. Neste modo, o painel de controle exibe uma mensagem "System Normal" (sistema normal), como é possível observar a seguir

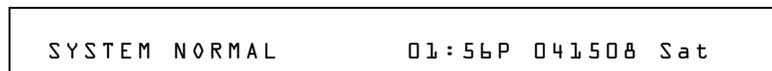


Figura 3.1 Exemplo de mensagem de sistema normal

Em modo normal, o painel de controle desempenha as seguintes funções em intervalos regulares:

- Sonda todos os dispositivos do SLC e os quatro NAC na busca de respostas válidas, alarmes, falhas, integridade do circuito e sinais de supervisão, etc.;
- Verifica a fonte de alimentação e as baterias na busca de falhas em intervalos de 10 segundos;
- Envia um pedido de supervisão ao FDU-80 opcional e verifica que a resposta seja a adequada;
- Atualiza a tela LCD e a tela opcional FDU-80 e atualiza as horas

- Busca qualquer entrada do teclado ou da tecla Control;
- Realiza um teste automático do funcionamento dos detectores;
- Realiza um teste da memória do sistema;
- Monitora na busca de falhas do microcontrolador.

3.3 Modo de operação em alarme contra incêndios

3.3.1 Como o painel de controle indica um alarme contra incêndios

Quando um dispositivo de iniciação (detector ou módulo de monitoramento) é ativado, o painel de controle realiza o seguinte:

- Produz um tom audível contínuo;
- Ativa o relé de alarme de sistema (TB4);
- Acende a luz LED do FIRE ALARM (alarme contra incêndios) de forma intermitente;
- Exibe um código de tipo que indica o tipo de dispositivo que ativou o alarme contra incêndios;
- Exibe ALARM (alarme) no banner de estado da tela LCD, junto com informação específica do dispositivo como aparece embaixo:

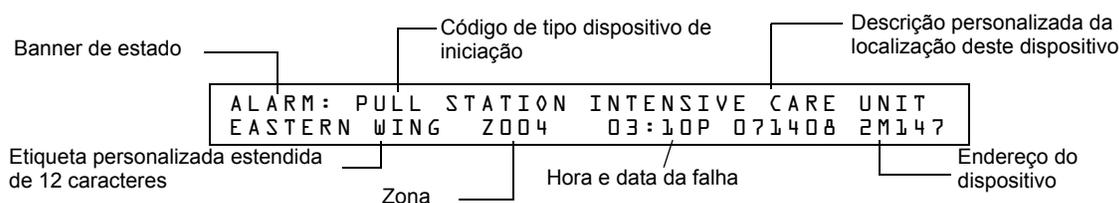


Figura 3.2 Exemplo de visualização de um alarme contra incêndios

- Envia uma mensagem de alarme à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2.
- Encrava o painel de controle em alarme. (O painel de controle não voltará a funcionamento normal a menos que a condição de alarme seja corrigida e o painel seja restabelecido.)
- Inicia alguma das ações de controle por evento (CBE)
- Inicia os temporizadores (como os de inibição de silêncio e silêncio automático)
- Ativa a zona de alarme geral (Z00).

3.3.2 Como dar resposta a um alarme contra incêndios

Se o painel de controle indicar que há um alarme contra incêndios, pode fazer o seguinte:

- Para silenciar só a sirene do painel:
Pressione a tecla multifunção ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (confirmação/painel de mensagens). A sirene local vai silenciar e a luz LED de I (alarme contra incêndios) vai passar de intermitente a fixa.
O painel de controle enviará uma mensagem de confirmação à tela LCD, o buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2.
- Para silenciar a sirene do painel e qualquer saída ativada que estiver programada como silencível:
Pressione a tecla SIGNAL SILENCE (silenciar sinal). A luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e a luz LED de SIGNALS SILENCED (sinais silenciados) acendem de forma contínua. O painel de controle envia uma mensagem de sinal silenciado ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2. A seguinte figura exibe uma mensagem de alarme silenciado.

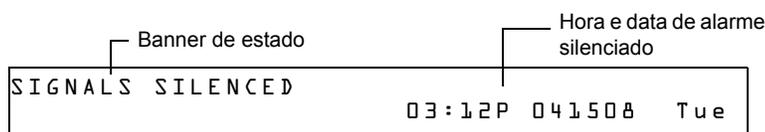


Figura 3.3 Exemplo de mensagem de alarme silenciado

1. Verifique a mensagem de alarme para conferir a localização e o tipo de falha.
2. Corrija a condição que causa o alarme.
3. Uma vez corrigida a condição de alarme, pressione a tecla SYSTEM RESET (restabelecer sistema) para que o painel volte ao funcionamento normal (indicado pela mensagem “System Normal” [Sistema normal]). O painel de controle envia uma mensagem de “System Normal” (sistema normal) à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2.

3.3.3 Interpretação dos códigos de tipo alarme contra incêndios

O código de tipo que aparece na mensagem de alarme indica a função do ponto especificado que inicia o alarme contra incêndios. Por exemplo, um módulo de monitoramento com um código de tipo PULL STATION (dispositivo manual) indica que o módulo de monitoramento se conecta com um dispositivo manual. A seguinte tabela lista os códigos de tipo que podem aparecer em uma mensagem de alarme:

Código de tipo:	Encravamento (S/N)	Finalidade	O que faz
Módulos de monitoramento			
Vazio	S	Indica a ativação de um dispositivo sem descrição	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
HEAT DETECT	S	Indica a ativação de um detector de calor convencional.	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
MONITOR	S	Indica a ativação de um dispositivo de monitoramento de alarme	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
PULL STATION	S	Indica a ativação de um dispositivo de ativação manual de alarme contra incêndios, por exemplo um dispositivo manual.	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
RF MON MODUL	S	Indica a ativação de um dispositivo sem fio de monitoramento de alarme	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
RF PULL STA	S	Indica a ativação de um dispositivo sem fio de ativação manual de alarme contra incêndios, por exemplo um dispositivo manual.	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
SMOKE CONVEN	S	Indica a ativação de um detector de fumaça convencional conectado com um FZM-1	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
SMOKE DETECT	S	Indica a ativação de um detector de fumaça convencional conectado com um FZM-1	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
WATERFLOW	S	Indica a ativação de um interruptor de alarme de caudal de água	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
EVACUATE SW	N	Realiza a função de evacuação	Ativa todas as saídas silenciáveis
MAN. RELEASE	S	Indica a ativação de um módulo de monitoramento programado para uma zona de descarga para realizar uma função de descarga	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
MANREL DELAY	S	Indica a ativação de um módulo de monitoramento programado para uma saída de descarga	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
SECOND SHOT	N	Proporciona uma segunda ativação da zona de descarga uma vez que o temporizador de impregnação tiver finalizado.	Indica ACTIVE (ativo) e ativa o controle por evento
Detectores			
SMOKE(ION)	S	Indica a ativação de um detector de fumaça de ionização.	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
SMOKE(DUCT I)	S	Indica a ativação de um detector de fumaça de ionização para dutos.	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento

Tabela 3.1 Códigos de tipo alarme contra incêndios (1 de 2)

Código de tipo:	Encravamento (S/N)	Finalidade	O que faz
SMOKE(PHOTO)	S	Indica a ativação de um detector de fumaça fotoelétrico.	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
RF_PHOTO	S	Indica a ativação de um detector de fumaça fotoelétrico sem fio.	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
SMOKE(DUCT)	S	Indica a ativação de um detector de fumaça fotoelétrico de duto.	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
SMOKE(HARSH)*	S	Indica a ativação de um detector de fumaça HARSH	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
SMOKE(LASER)	S	Indica a ativação de um detector de fumaça laser	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
SMOKE(DUCTL)	S	Indica a ativação de um detector de fumaça laser para dutos.	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
SMOKE(BEAM)	S	Indica a ativação de um detector de fumaça de feixe de luz.	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
SMOKE(DUCTL)	S	Indica a ativação de um detector de fumaça laser para dutos.	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
AIR REF	S	Indica a ativação de um detector laser de referência de ar.	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
HEAT	S	Indica a ativação de um detector térmico inteligente de 190°F	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
HEAT+	S	Indica a ativação de um detector térmico inteligente com umbral ajustável de 190°F	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
HEAT(ANALOG)	S	Sensor térmico inteligente de 135°F	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
HEAT (ROR)	S	Detector com taxa de aumento de 15°F por minuto	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
SMOKE ACCLIM	S	Indica a ativação de um detector (Acclimate Plus™, FSC-851 IntelliQuad) sem aviso de congelamento	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
SMOKE (ACCL+)	S	Indica a ativação de um detector (Acclimate Plus™, FSC-851 IntelliQuad) com aviso de congelamento	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento
SMOKE MULTI*	S	Detector de fumaça multisensor	Acende a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) e ativa o controle por evento

*Solo modo CLIP

Tabela 3.1 Códigos de tipo alarme contra incêndios (2 de 2)

3.4 Modo de operação em condição de falha do sistema

3.4.1 Como o painel de controle indica uma falha de sistema

O sistema entra em condição de falha de sistema quando o painel de controle detecta uma falha elétrica. Se não há alarmes contra incêndios, o painel de controle faz o seguinte:

- Produz um tom audível pulsado;
- Ativa o relé de falha (TB4);
- Acende a luz LED de SYSTEM TROUBLE (falha de sistema) de forma intermitente
- Exibe um código de tipo que indica o tipo de dispositivo que está em condição de falha;
- Exibe TROUBL (falha) no banner de estado da tela LCD além do tipo de falha e informação específica do dispositivo, como aparece na figura 3.4 mais abaixo;
- Envia uma mensagem de alarme à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2.



OBSERVAÇÕES: Se existe um alarme contra incêndios quando uma falha acontece, a luz LED de SYSTEM TROUBLE (falha de sistema) acende, mas aparece a mensagem de alarme na tela LCD.



Figura 3.4 Exemplo de mensagem de falha

3.4.2 Como dar resposta a uma falha de sistema

Se o painel de controle indicar uma falha, você pode fazer o seguinte:

1. Pressione a tecla multifunção ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (confirmação/painel de mensagens) para silenciar a sirene do painel e mudar a luz LED de SYSTEM TROUBLE (falha de sistema) de intermitente para contínua sem importar a quantidade de condições de falha, alarmes e sinais de supervisão que estiverem ativas.



OBSERVAÇÕES: Pressionar a tecla SIGNAL SILENCE (silenciar sinal) quando acontece só uma falha produz o mesmo resultado que pressionar a tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (confirmação/painel de mensagens). A luz LED de SIGNALS SILENCED (sinais silenciados) não acende a menos que exista um alarme no sistema.

2. O painel de controle envia uma mensagem de confirmação ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2.

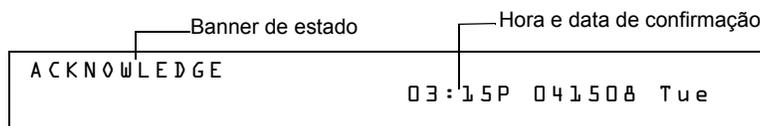


Figura 3.5 Exemplo de mensagem de confirmação

3. Verifique a mensagem de falha para conferir a sua localização e tipo.

```
TROUBL MONITOR      MODULE ADDRESS  M021 Z00 OPEN CIRCUIT  08:10A 042108 2M021
TROUBL MONITOR      MODULE ADDRESS  M022 Z00 OPEN CIRCUIT  08:12A 042108 2M022
```

Figura 3.6 Exemplo de mensagens de falha nos CRT-2 ou na impressora

4. Corrija a condição que causa a falha. Se a falha é eliminada, o painel de controle envia uma mensagem de “Clear Trouble” (falha eliminada) ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2.

Caso todas as falhas desapareçam e não haja sinais de supervisão nem de alarmes contra incêndios, o painel de controle realiza o seguinte:

- Retoma seu funcionamento normal (indicado pela mensagem “System Normal” -sistema normal-)
- Envia uma mensagem de “System Normal” (sistema normal) à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2
- Restaura as falhas automaticamente, inclusive se as falhas não são confirmadas.

Se existirem múltiplas condições de falha no sistema, a tela LCD, os CRT-2 opcionais e os anunciadores FDU-80 vão mostrar automaticamente cada falha em intervalos de 3 segundos na seguinte ordem:

1. Alarmes, ordenados conforme seu endereço;
2. Supervisão, ordenados conforme seu endereço;
3. Falhas, ordenados conforme seu endereço;

Pressione a tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (confirmação/painel de mensagens) para que a visualização pare no evento de falha atual durante 1 minuto, depois poderá visualizar automaticamente o resto das falhas uma por uma. Para visualizar manualmente o resto das falhas uma por uma, pressione a tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (confirmação/painel de mensagens).

Veja o apêndice D, “Listas de falhas de pontos especificados e de sistema”, na página 73 para obter uma explicação das falhas que aparecem na tela.

3.5 Modo de operação em alarme de segurança

3.5.1 Como indica o painel de controle um alarme de segurança

O sistema entra em modo segurança quando é ativado um ponto especificado do módulo de monitoramento programado com um código de tipo segurança. Se não há alarmes contra incêndios, o painel de controle faz o seguinte: SECURITY

- Produz um tom audível contínuo;
- Liga o relé de segurança (TB5)
- Acende a luz LED de SECURITY (segurança -azul) de maneira intermitente
- Exibe um código de tipo que indica o tipo de alarme de segurança que está sendo gerado
- Exibe ACTIVE (ativo) no banner de estado do painel de controle, junto com informação específica do dispositivo;
- Envia uma mensagem de segurança à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 a aos CRT-2
- Envia uma mensagem de segurança ao receptor proprietário através da rede, se corresponder.



OBSERVAÇÕES: Se existe um alarme contra incêndios e há alarmes silenciados (a luz LED de SIGNALS SILENCED [sinais silenciados] está acesa), um alarme de segurança fará ressoar a sirene do painel.

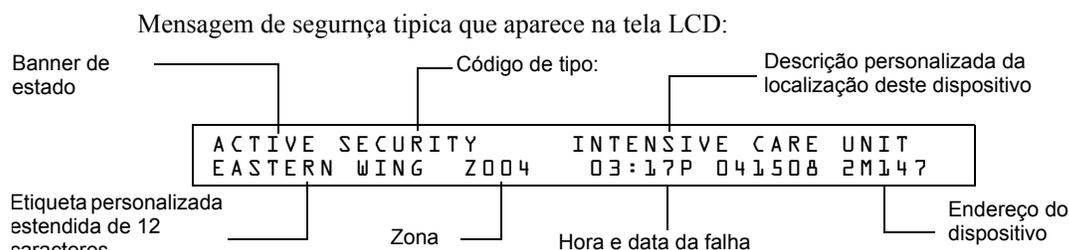


Figura 3.7 Exemplo de mensagem de alarme de segurança

3.5.2 Como dar resposta a um alarme de segurança

Um código de tipo segurança encrava o painel de controle. Para voltar o painel de controle ao funcionamento normal, a condição que causa a condição de segurança deve ser corrigida e depois o painel de controle restabelecido. Se o painel de controle indicar um alarme de segurança, deve ser feito o seguinte:



OBSERVAÇÕES: Se existe um alarme contra incêndios e há alarmes silenciados (a luz LED de SIGNALS SILENCED [sinais silenciados] está acesa), um alarme de segurança fará ressoar a sirene do painel.

1. Pressione a tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (confirmação/painel de mensagens) para silenciar a sirene do painel e mudar a luz LED de SECURITY (Segurança) de intermitente para contínua sem importar a quantidade de condições de falha, alarmes e sinais de supervisão que estiverem ativas. O painel de controle envia uma mensagem de “Security” (Segurança) ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2.
2. Corrija a condição que ativou o ponto especificado de segurança.
3. Uma vez corrigida a condição de segurança, pressione a tecla SYSTEM RESET (restabelecer sistema) para que o painel volte ao funcionamento normal (indicado pela mensagem “System Normal” [Sistema normal]). O painel de controle envia uma mensagem de “System Normal”

(sistema normal) à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2.

3.5.3 Interpretação dos códigos de tipo segurança

O código de tipo que aparece na mensagem de alarme de segurança indica o tipo de alarme de segurança que o módulo de monitoramento que dá início ao alarme está gerando. Por exemplo, um módulo de monitoramento com um código de tipo AREA MONITOR (monitoramento de área) indica que há um intruso na área protegida das instalações. A seguinte tabela lista os códigos de tipo que podem aparecer em uma mensagem de alarme de segurança:

Módulos de monitoramento			
Código de tipo:	Encravamento (S/N)	Finalidade	O que faz
AREA MONITOR	S	Monitora o sistema de vigilância de área, como detectores de movimento.	Acende luz LED de SECURITY (segurança), ativa controle por evento
SECURITY	S	Monitora os interruptores de segurança na busca de interferências.	Acende luz LED SECURITY (segurança), ativa controle por evento
SYS MONITOR	S	Monitora o sistema crítico para manter sua segurança.	Acende luz LED SECURITY (segurança), ativa controle por evento

Tabela 3.2 Códigos de tipo segurança

3.6 Modo de operação com sinal de supervisão ativo

3.6.1 Como o painel de controle indica uma supervisão ativa

O sistema entra em modo supervisão quando é ativado um ponto especificado do módulo de monitoramento programado com um código de tipo supervisão. Quando um ponto especificado de supervisão é ativado, o painel de controle realiza o seguinte:

- Produz um tom audível contínuo;
- Liga o relé de supervisão (TB5);
- Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão -amarela-) de maneira intermitente.
- Exibe um dos códigos de tipo listados na tabela 3.3.;
- Exibe ACTIVE (ativo) no banner de estado do painel de controle, junto com informação específica do dispositivo;
- Envia uma mensagem de “Supervisory” (supervisão) à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2



OBSERVAÇÕES: Se existir um alarme contra incêndios e houver alarmes silenciados (a luz LED de SIGNALS SILENCED [sinais silenciados] está acesa), um alarme de supervisão fará ressoar a sirene do painel.

Mensagem de supervisão típica que aparece na tela LCD:

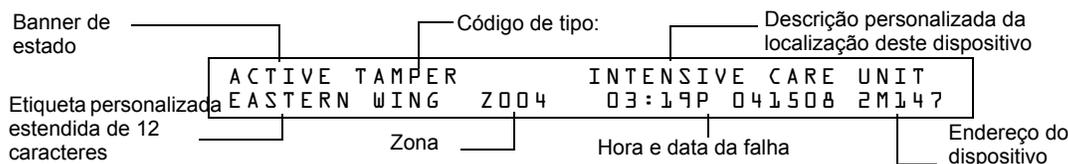


Figura 3.8 Exemplo de mensagem de sinal de supervisão

3.6.2 Como dar resposta a uma supervisão ativa

Se é visualizado um código de tipo supervisão com encravamento

Alguns códigos de tipo supervisão encravam o painel de controle (veja a lista destes códigos de tipo na tabela 3.3). Para que o painel de controle volte ao funcionamento normal, a condição que causa a condição de supervisão deve ser corrigida e depois o painel de controle restabelecido. Pode ser feito o seguinte:



OBSERVAÇÕES: Se existir um alarme contra incêndios e houver alarmes silenciados (a luz LED de [sinais silenciados] está acesa), um alarme de supervisão fará ressoar a sirene do painel.

1. Pressione a tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (confirmação/painel de mensagens) para silenciar a sirene do painel e mudar a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) de intermitente para contínua sem importar a quantidade de condições de falha, alarmes e sinais de supervisão que estiverem ativas. O painel de controle envia uma mensagem de “Supervisory” (supervisão) ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2.
2. Corrija a condição que ativou o ponto especificado de supervisão.
3. Uma vez corrigida a condição de supervisão com encravamento, pressione a tecla SYSTEM RESET (restabelecer sistema) para que o painel volte ao seu funcionamento normal (indicado pela mensagem “System Normal” [Sistema normal]). O painel de controle envia uma mensagem de “System Normal” (sistema normal) à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2.

Se aparece um código de tipo sem encravamento

Alguns códigos de tipo supervisão não encravam o painel de controle. (Veja a lista destes códigos de tipo na tabela 3.3). O painel de controle volta automaticamente ao seu funcionamento normal quando a condição que ativa o ponto especificado de supervisão é corrigida. Se o painel de controle indicar um ponto de supervisão sem encravamento, pode ser feito o seguinte:



OBSERVAÇÕES: Se existir um alarme contra incêndios e houver alarmes silenciados (a luz LED de SIGNALS SILENCED [sinais silenciados] está acesa), um alarme de supervisão fará ressoar a sirene do painel.

1. Pressione a tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (confirmação/painel de mensagens) para silenciar a sirene do painel e mudar a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) de intermitente para contínua sem importar a quantidade de condições de falha, alarmes e sinais de supervisão que estiverem ativas. O painel de controle envia uma mensagem de “Supervisory” (supervisão) ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2.
2. Corrija a condição que ativou o ponto especificado de supervisão.
3. O painel de controle volta automaticamente ao seu funcionamento normal (indicado com a mensagem “System Normal” [sistema normal]) e envia uma mensagem de “System Normal” (sistema normal) à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2.

3.6.3 Como interpretar os códigos de tipo supervisão

O código de tipo que aparece na mensagem de supervisão indica a função do ponto especificado que inicia a supervisão. Por exemplo, um módulo de monitoramento com um código de tipo TAMPER indica que o módulo de monitoramento se conecta com um interruptor de interferência.

Códigos de tipo que podem aparecer na mensagem de supervisão:

Módulos de monitoramento			
Código de tipo	Encravamento (S/N)	Objetivo	O que faz
WATERFLOW S	S	Indica uma condição de supervisão para um interruptor de caudal de água ativo	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento

Tabela 3.3 Códigos de tipo supervisão (1 de 2)

Módulos de monitoramento			
Código de tipo	Encravamento (S/N)	Objetivo	O que faz
RF SUPERVSRV	N	Monitora um dispositivo de radiofrequência	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento
LATCH SUPERV	S	Indica uma condição de supervisão com encravamento	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento
TRACK SUPERV	N	Indica uma condição de supervisão de rastreamento	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento
SPRINKLR SYS	S	Indica a ativação do sistema de chuveiros	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento
TAMPER	S	Indica a ativação do interruptor de interferência	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento
Detectores			
SUP.T(DUCTI)	N	Detector de ionização que indica uma condição de supervisão (não-alarme)	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento
SUP.L(DUCTI)	S	Detector de ionização que indica uma condição de supervisão (não-alarme)	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento
SUPT(DUCTL)	N	Detector de laser que indica uma condição de supervisão (não-alarme)	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento
SUPL(DUCTL)	S	Detector de laser que indica uma condição de supervisão (não-alarme)	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento
SUP.T(DUCTP)	N	Detector fotoelétrico que indica uma condição de supervisão (não-alarme)	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento
SUP.L(DUCTP)	S	Detector fotoelétrico que indica uma condição de supervisão (não-alarme)	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento
SUPT(PHOTO)	N	Detector fotoelétrico que indica uma condição de supervisão (não-alarme)	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento
SUP.L(PHOTO)	S	Detector fotoelétrico que indica uma condição de supervisão (não-alarme)	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento
SUP.T(ION)	N	Detector de ionização que indica uma condição de supervisão (não-alarme)	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento
SUP.L(ION)	S	Detector de ionização que indica uma condição de supervisão (não-alarme)	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento
SUP.L(LASER)	S	Detector de laser que indica uma condição de supervisão (não-alarme)	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento
SUP.T(LASER)	N	Detector de laser que indica uma condição de supervisão (não-alarme)	Acende a luz LED de SUPERVISORY (supervisão) e indica controle por evento

Tabela 3.3 Códigos de tipo supervisão (2 de 2)

3.7 Modo de operação com aviso de pré-alarme

3.7.1 Como o painel de controle indica um aviso de pré-alarme

O painel de controle ativa um aviso de pré-alarms se um detector excede o nível programado de pré-alarme ou ação de pré-alarme. Quando um detector ativa um pré-alarme, o painel de controle realiza o seguinte:

- Pulsa a sirene do painel;
- Acende a luz LED de PRE-ALARM (pré-alarme) de maneira intermitente
- Ativa a zona de pré-alarme (F9);
- Envia uma mensagem de pré-alarme à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2;
- Exibe um banner de estado PRE-ALARM (pré-alarme), o código de tipo do detector e o nível de pré-alarme (alerta ou ação) na tela LCD junto com informação específica do dispositivo como aparece na figura 3.9.

3.7.2 Como dar resposta a um aviso de pré-alarme

Níveis de alerta e ação de pré-alarme

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



OBSERVAÇÕES: Para informações detalhadas sobre as aplicações de pré-alarme, veja o *Manual de programação NFS2-640*.

- Alerta – uma configuração sem encravamento que origina um pré-alarme quando um detector atinge seu nível de pré-alarme programado
- Ação – uma configuração com encravamento que origina um pré-alarme quando um detector atinge seu nível de pré-alarme programado.

Como dar resposta a um aviso de pré-alarme

A visualização da tela de pré-alarme é a mesma tanto para as condições de alerta quanto para as de ação. A seguir, há uma tela exemplo com uma mensagem de pré-alarme.

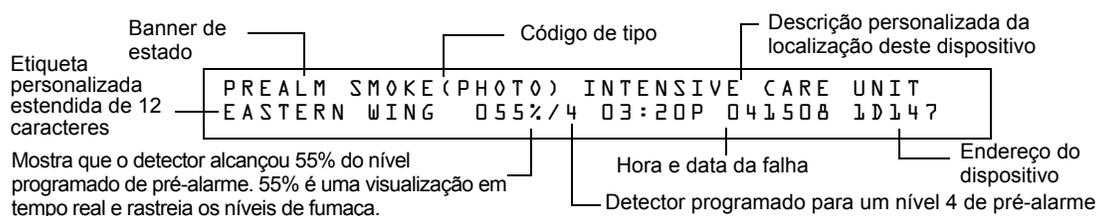


Figura 3.9 Exemplo de mensagem de pré-alarme de alerta

Um pré-alarme de alerta voltará ao funcionamento normal de forma automática quando a sensibilidade do detector, programável em nove configurações, cair por baixo do nível de alerta programado. A zona F09 é apagada automaticamente quando não há uma condição de pré-alarme.

Um pré-alarme de ação se encravará até que o sistema seja restabelecido -inclusive se a sensibilidade do detector cair por baixo do nível de ação. A zona F09 é ativada -mas a zona Z00 (alarme geral) e os relés de falha e de alarme não são ativados. A quinta zona programada é ativada, não as primeiras quatro, do controle por evento do detector. Qualquer condição posterior de alarme para este detector elimina a indicação de ação da tela de LCD.

Interpretação de códigos de tipo pré-alarme

O código de tipo que aparece no aviso de pré-alarme indica a função do ponto especificado que inicia o aviso de pré-alarme. Veja os códigos de tipo que podem aparecer em um aviso de pré-alarme e as descrições desses códigos na seção Detectores da tabela 3.1.

3.8 Modo de operação com pontos especificados desativados

O painel de controle indica os pontos especificados desativados através da visualização de uma tela para cada detector, módulo de monitoramento e módulo de controle/relé que estiverem desativados. Os pontos especificados desativados não causam um alarme ou qualquer atividade de controle por evento. Se mais de um ponto especificado está desativado, o painel de controle os mostra conforme a ordem de prioridade, como faz com os alarmes.



AVISO:
A desativação de uma zona desativa todos os dispositivos de entrada e de saída associados com essa zona.

Quando um ou mais pontos especificados estão desativados, o painel de controle realiza o seguinte:

- Mantém todos os pontos especificados de saída desativados em estado desligado.
- Acende a luz LED de SYSTEM TROUBLE (falha de sistema) de forma intermitente
- Acende a luz LED de POINT DISABLED (ponto especificado desativado) de maneira intermitente
- Envia uma mensagem de “Disabled Point” (ponto especificado desativado) à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2
- Exibe uma mensagem por cada ponto especificado desativado.

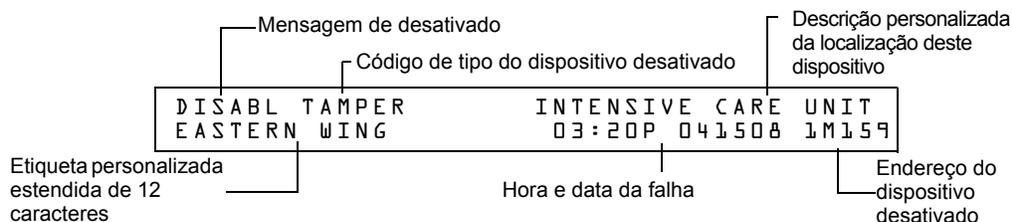


Figura 3.10 Exemplo de mensagem de ponto especificado desativado

3.9 Modo de operação em condição de não-alarme

3.9.1 Objetivo dos pontos especificados de não-alarme

Os pontos especificados de não-alarme são módulos de monitoramento endereçáveis programados com um dos códigos de tipo não-alarme listados na tabela 3.4. Com exceção dos pontos especificados de não-incêndio, os pontos especificados de não-alarme operam como funções de sistema monitoradas que podem gerar condições de falha -mas com as diferenças mostradas nas seguintes seções.

Módulos de monitoramento			
Código de tipo	Encravamento (S/N)	Finalidade	O que faz
ACCESS MONTR	N	Utilizado para monitorar o acesso ao estabelecimento	Ativa o controle por evento
ACK SWITCH	N	Realiza a função Acknowledge (confirmação)	Silencia a sirene do painel, envia uma mensagem de Acknowledge (confirmação) à tela LCD do painel
ALLCALL PAGE	N	Ativa todos os circuitos de alto-falantes para mensagens de voz	Ativa os alto-falantes
DRILL SWITCH	N	Realiza a função de evacuação	Ativa saídas silenciáveis
FIRE CONTROL	N	Utilizado para desligar o controlador de ar; projetado para anular as funções automáticas durante o funcionamento normal	Ativa o controle por evento, NÃO acende um indicador no painel de controle
NON-FIRE	N	Utilizado para a administração de energia ou outras situações de não-incêndio. Não afeta a operação do painel de controle	Ativa o controle por evento, NÃO acende um indicador no painel de controle
PAS INHIBIT	N	Inibe a sequência positiva de alarme	Inibe a sequência positiva de alarme
RESET SWITCH	N	Realiza a função de reset	Restabece o painel de controle
SIL SWITCH	N	Realiza a função de silenciar sinal	Apaga todas as saídas silenciáveis ativadas
TELE PAGE	N	Realiza a função do botão “Page” (mensagem de voz) no FFT-7.	Permite enviar mensagens de voz remotas a uma área em condição de incêndio
ABORT SWITCH	N	Indica ativo no painel	Suspende a ativação de uma zona de descarga

Tabela 3.4 Códigos de tipo não-alarme

3.9.2 Como o painel de controle indica um controle ativo de incêndios

A ativação de um ponto especificado de FIRE CONTROL (controle de incêndios) faz o painel de controle realizar o seguinte:

- Inicia o controle por evento de módulo de monitoramento;
- Envia uma mensagem à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2;
- Exibe um banner de estado ACTIVE (ativo) e um código de tipo FIRE CONTROL (controle de incêndios) na tela LCD junto com informação específica do dispositivo.

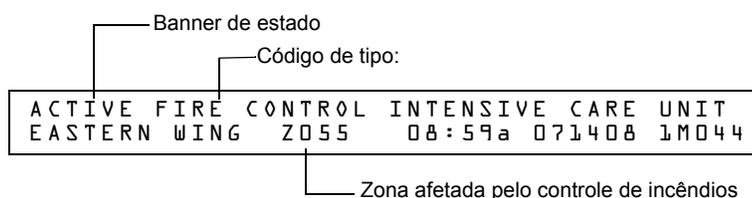


Figura 3.11 Exemplo de visualização de um ponto especificado de controle de incêndios

3.9.3 Como o painel de controle indica um ponto especificado de não-incêndio ativo

O funcionamento de um ponto especificado de não-incêndio não afeta o funcionamento do painel de controle, nem exibe uma mensagem na tela LCD do painel. A ativação de um ponto especificado de não-incêndio ativa o controle por evento, mas não causa nenhuma indicação no painel de controle. Por exemplo, é possível programar um ponto especificado de não-incêndio para que as luzes de uma zona passem para uma configuração mais baixa quando o ponto for ativado. Nesse caso, quando o ponto especificado for ativado, o painel de controle também ativa o controle por evento do ponto especificado para baixar as luzes sem nenhuma indicação auditiva ou visual no painel de controle.

3.10 Modo de operação com monitoramento de falha ativo

3.10.1 Como o painel de controle indica um monitoramento de falhas ativo

Os pontos especificados de monitoramento de falhas são módulos de monitoramento programados com os seguintes códigos de tipo:

Código de tipo	Encravamento (S/N)	Função do dispositivo	Função do ponto especificado
AUDIO SYSTEM	N	Utilizado para monitorar amplificadores de áudio, sistemas de áudio ou sistemas associados	Indica falha
EQUIP MONITR	N	Utilizado para registrar acesso ao sistema monitorado	Ativa o controle por evento
POWER MONITR	N	Utilizado para monitorar fontes de alimentação energia remotas ou outros sistemas externos	Indica falha
TROUBLE MON	N	Utilizado para monitorar fontes de alimentação energia remotas ou outros sistemas externos	Indica falha

Tabela 3.5 Códigos de tipo monitoramento de falha

Estes tipos de módulos de monitoramento operam como funções de sistema monitoradas que podem gerar condições de falha, mas com as seguintes diferenças:

- O banner de estado da tela LCD mostra ACTIVE (ativo) da seguinte forma:

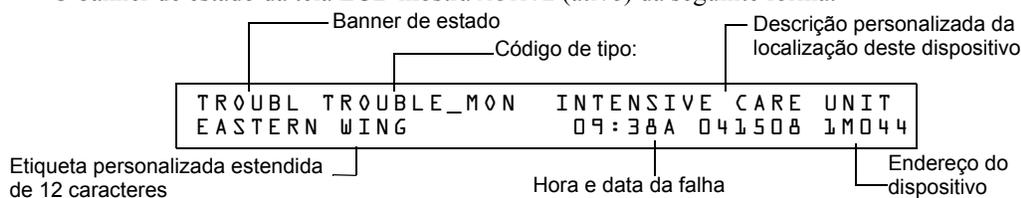


Figura 4 Exemplo de mensagem de ponto especificado de monitoramento de falha

- O módulo de monitoramento é sem encravamento: o módulo voltará a seu funcionamento normal quando a condição de falha já não existir.
- Os módulos de monitoramento ativam o controle por evento
- O relé de falha do painel transfere (TB4).

3.10.2 Como dar resposta a um monitoramento de falhas ativo

Se o painel de controle indicar um ponto especificado de monitoramento de falhas ativo, pode ser feito o seguinte:

1. Pressione a tecla multifunção ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (confirmação/painel de mensagens) para silenciar a sirene do painel e mudar a luz LED de SYSTEM TROUBLE (falha de sistema) de intermitente para contínua sem importar a quantidade de condições de falha, alarmes e sinais de supervisão.
2. O painel de controle envia uma mensagem de confirmação ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2. Verifique a mensagem de alarme para conferir sua localização e tipo.
3. Corrija a condição que causa a falha.
4. Uma vez que a condição de falha for corrigida, o painel voltará ao seu funcionamento normal (indicado com a mensagem “System Normal” [sistema normal]).
5. O painel de controle envia uma mensagem de “System Normal” (sistema normal) à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2.

3.11 Modo de operação em condição de falha de circuito de saída.

3.11.1 Generalidades

Os circuitos de saída incluem NAC, módulos de controle/relé e pontos especificados de transpondedor. Esta seção contém uma descrição do funcionamento do painel de controle para cada tipo de circuito de saída.

- No painel de controle são incluídos quatro NAC.
- Módulos de controle/relé conectados com o painel de controle em um SLC
- Pontos especificados de transpondedor: XPC-8 (só CLIP), ou XP6-C (CLIP ou FlashScan)

Códigos de tipo falha para módulos de controle e circuitos NAC			
Código de tipo	Silenciável (S/N)	Configuração	Função do dispositivo
CONTROL	N	NAC	NAC supervisionados
RELAY	N	Relé de formato C	Saída de relé
BELL CIRCUIT	N	NAC	NAC supervisionados para aparelhos de notificação
STROBE CKT	N	NAC	NAC supervisionados para aparelhos de notificação
HORN CIRCUIT	N	NAC	NAC supervisionados para aparelhos de notificação
AUDIBLE CKT	N	NAC	NAC supervisionados para aparelhos de notificação
SPEAKER	N	NAC	NAC supervisionados para circuito de alto-falante
REL END BELL	N	NAC	NAC supervisionados para aparelhos de notificação
Vazio	N	NAC	NAC supervisionados para dispositivo não definido
RELEASE CKT	N	NAC	Dirige saídas para realizar uma função de descarga
REL CKT ULC	N	NAC	Dirige as saídas para realizar uma função de descarga, conforme for requerido por ULC.
REL AUDIBLE	N	NAC	NAC, é ativado perante uma descarga
NONRESET CTL*	N	NAC	Saída de relé, não afetada pelo comando “System Reset” (restabelecer sistema)
TELEPHONE	N	NAC	Circuito telefônico padrão
REL CODE BELL**	N	NAC	NAC supervisionados (só NAC NFS2-640)
INSTANT RELE	N	NAC	NAC, curto-circuito = normal; supervisionados para circuitos abertos e falhas de conexão de terra. Sempre não-silenciável e com 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.
CONTROL NAC**	N	NAC	NAC supervisionados

Tabela 3.6 Códigos de tipo módulo de controle e falha de circuito NAC (1 de 2)

GEN ALARM	Y		Módulo de controle, um circuito XPC-8, ou um XP6-C configurado como transmissor de caixa municipal para a aplicação de sistemas de alarme contra incêndio auxiliares conforme a NFPA 72. Este código de tipo identificatório também pode ser utilizado para a ativação do alarme geral.
GEN SUPERVIS	Y		Módulo de controle, um relé XPR-8, ou um XP6-R ativado ante qualquer condição de supervisão (inclusive as de tipo chuveiro).
GEN TROUBLE	Y		Módulo de controle, um relé XPR-8, ou um XP6-R ativado perante qualquer condição de falha de sistema.
GENERAL PEND	Y		Módulo de controle, um circuito XPC-8, ou XP6-C 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, um circuito XPC-8, ou XP6-C que vai se ativar quando receber uma condição de falha e permanecerá em estado ON (ligado) até que todas as falhas tenham sido confirmadas.
* O código de tipo é apenas código de tipo módulo de controle.			
** O código de tipo é apenas código de tipo circuito NAC.			

Tabela 3.6 Códigos de tipo módulo de controle e falha de circuito NAC (2 de 2)

3.11.2 Como o painel de controle indica uma falha nos NAC

Uma falha produzida em um NAC faz com que o painel de controle realize o seguinte:

- Produza um tom audível pulsado;
- Acenda a luz LED de SYSTEM TROUBLE (falha de sistema) de forma intermitente;
- Ative o relé de falha (TB4);
- Envie uma mensagem à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2;
- Exiba um banner de estado TROUBLE (falha) e um código de tipo CONTROL na tela LCD junto com informação específica do dispositivo.

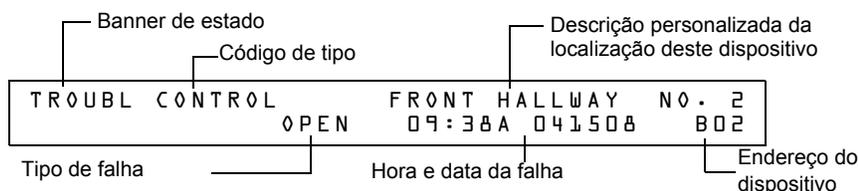


Figura 3.1 Exemplo de mensagem de NAC em condição de falha

3.11.3 Como o painel de controle indica uma falha de controle/relé

Uma falha que surgir em um módulo de controle/relé ou em um transpondedor de controle/relé faz com que o painel de controle realize o seguinte:

- Produza um tom audível pulsado;
- Acenda a luz LED de SYSTEM TROUBLE (falha de sistema) de forma intermitente;
- Ative o relé de falha (TB4);
- Envie uma mensagem à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2;
- Exiba um banner de estado TROUBLE (falha) e um código de tipo CONTROL na tela LCD junto com informação específica do dispositivo.

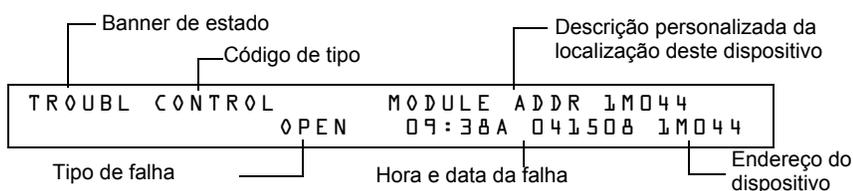


Figura 3.2 Exemplo de mensagem de módulo de controle/relé em condição de falha

3.11.4 Como dar resposta a uma falha de NAC ou controle/relé

Se o painel de controle indicar uma falha ativa de NAC ou de controle/relé, pode ser feito o seguinte:

1. Pressione a tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (confirmação/painel de mensagens) para silenciar a sirene do painel e mudar a luz LED de SYSTEM TROUBLE (falha de sistema) de intermitente para contínua sem importar a quantidade de falhas, alarmes e sinais de supervisão que estiverem ativas.
2. O painel de controle envia uma mensagem de confirmação ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2. Verifique a mensagem de alarme para conferir sua localização e tipo.
3. Corrija a condição que causa a falha.
4. Uma vez que a condição de falha foi corrigida, o painel voltará ao seu funcionamento normal (indicado com a mensagem “System Normal” [Sistema normal]).

- O painel de controle envia uma mensagem de “System Normal” (sistema normal) à tela LCD, ao buffer do histórico, às impressoras instaladas, aos anunciadores FDU-80 e aos CRT-2.

3.12 Operação de temporizadores especiais do sistema

3.12.1 O que são os temporizadores do sistema?

Existem retardos de tempo programáveis pelo usuário para três funções específicas: o temporizador de silêncio automático, o temporizador de verificação de alarme e o temporizador de inibição de silêncio. A figura 3.3 mostra um exemplo de tela System Function Selection (seleção de função do sistema) com as configurações de temporizador do sistema. Para obter instruções sobre como modificar as funções de sistema, veja o *Manual de programação NFS2-640*.

3.12.2 Como visualizar seleções de temporizadores do sistema

Pode utilizar a opção de acesso a Leitura de estado (explicada no Capítulo 4) para visualizar a seleção atual dos temporizadores do sistema. Para isso, pressione e sequência nas teclas indicadas a seguir:



A tela LCD mostra as seleções atuais das funções de sistema, as quais incluem os três temporizadores de sistema.

Visualização da tela LCD com um exemplo de tela “System Function” (função de sistema) com seleções de temporizador de sistema:

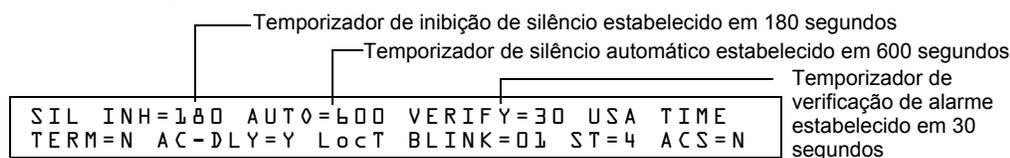


Figura 3.3 Exemplo de tela Seleção de funções de sistema

3.12.3 Como os temporizadores de sistema funcionam

O painel de controle pode funcionar com temporizadores de sistema especiais: temporizador de silêncio automático, temporizador de verificação de alarme e temporizador de inibição de silêncio.

Temporizador de silêncio automático

Um temporizador que funciona como pressionar a tecla SIGNAL SILENCE (silenciar sinal). Quando o temporizador de silêncio automático alcança seu valor programado (600 a 900 segundos), o painel de controle fecha automaticamente todas as saídas programadas como silenciáveis.

Temporizador de verificação de alarme

Um temporizador que indica ao painel de controle ignorar um alarme contra incêndios de um detector de fumaça programado para verificação de alarme, enquanto o temporizador de verificação de alarme estiver em andamento. A tabela 3.7 contém um resumo de como o temporizador de verificação de alarme funciona.

Sim	O painel de controle faz o seguinte
Um segundo alarme contra incêndios acontece enquanto o temporizador de verificação de alarme está em andamento	Ignora o temporizador de verificação de alarme

Tabela 3.7 Operação do temporizador de verificação de alarme (1 de 2)

Sim	O painel de controle faz o seguinte
O temporizador de verificação de alarme finaliza e ainda existe um alarme contra incêndios	Ativa o alarme contra incêndios
O temporizador de verificação de alarme finaliza e já não se registra nenhum alarme contra incêndios	Aumenta o contador de verificação de alarme (até 99) do dispositivo e volta ao seu funcionamento normal.

Tabela 3.7 Operação do temporizador de verificação de alarme (2 de 2)

Temporizador de inibição de silêncio

Um temporizador que desativa a tecla SIGNAL SILENCE (silenciar sinal) e inibe o reset durante a conta regressiva do tempo programado (0 a 300 segundos) quando surge um alarme. O temporizador de inibição de silêncio inicia com o primeiro alarme contra incêndios. Os alarmes posteriores não reiniciarão o temporizador até que a condição de alarme tenha sido resolvida completamente e o painel seja restabelecido.

3.13 Operação de circuitos de caudal de água

Se um módulo de monitoramento programado com um código de tipo WATERFLOW (caudal de água) dá início a um alarme contra incêndios, o painel de controle desativa a tecla SIGNAL SILENCE (silenciar sinal) e o temporizador de silêncio automático. Para obter mais informação sobre os circuitos de caudal de água veja o *Manual de instalação NFS2-640*.

3.14 Operação em estilo 6 e estilo 7

Estilo 6 e estilo 7 são métodos supervisionados de comunicação com dispositivos endereçáveis. Se o painel de controle detectar uma falha (um circuito aberto ou em curto), vai tentar controlar os dois extremos do laço e vai manter a comunicação em um método não supervisionado. A falha será mostrada no painel como uma falha de estilo 6 até que a condição seja corrigida. A configuração estilo 7 do SLC requer do uso de módulos isolantes ISO-X.

Seção 4: Operação de leitura de estado

4.1 Introdução

Esta seção contém instruções e exemplos de telas para mostrar como acessar as funções e menus Read Status (leitura de estado). Para obter informações sobre a leitura de estado com a utilização de um CRT-2, consulte “Acesso a terminal remoto” na página 65.

4.2 O que é a leitura de estado?

A leitura de estado é uma função do painel de controle que permite visualizar informações da programação do sistema, mas não permite mudar nenhuma configuração programada. A função de leitura de estado permite fazer o seguinte:

- Visualizar informações de estado de sistema sem inserir nenhuma senha;
- Operar e acessar as funções de leitura de estado enquanto o painel de controle proporciona proteção completa contra incêndios;
- Visualizar informações de leitura de estado enquanto existe uma condição de alarme contra incêndios ou de falha.



OBSERVAÇÕES: Caso soe um alarme ou aconteça uma condição de falha enquanto o operador está em Leitura de estado, o painel de controle sai da operação Leitura de estado automaticamente e exibe o novo alarme contra incêndios ou a nova condição de falha.

4.2.1 Sequências de teclas de referência rápida



Para referência rápida, sobre a margem esquerda, do lado de cada opção de leitura de estado, tem um bloco que exibe a seqüência de teclas necessária para visualizar essa opção.

Por exemplo, o bloco à esquerda exibe como visualizar a tela “Read Point” (leitura de ponto especificado):

4.3 Acesso à Leitura de estado

Para acessar a leitura de estado, siga estes passos:

1. Na tela 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  
(ESCAPE TO ABORT)
```

2. Desde a tela “Entry”, pressione a tecla 2. O painel de controle mostra as opções de leitura de estado como se observa a seguir.

```
READ POINT=0 HIST=2 ALARM HIST=4 <ENTER>  
PRNT POINT=1 HIST=3 ALARM HIST=5 <ENTER>
```

4.4 Visualização e impressão de leitura de estado

Para visualizar ou imprimir as informações de leitura de estado, siga as instruções descritas abaixo:

Opção	Pressione	Permite
Read Point (Leitura de ponto especificado)	Tecla 0 , tecla ENTER (aceitar)	Visualizar informações de um detector, módulo, NAC ou zona.
Print Points (Impressão de pontos especificados)	Tecla 1 , tecla ENTER (aceitar)	Imprimir informações sobre todos os pontos especificados instalados no sistema.
Read History (Leitura de histórico)	Tecla 2 , tecla ENTER (aceitar)	Visualizar a quantidade total de eventos armazenados no buffer do histórico e deslocar-se por cada evento em sequência.
Print History (Impressão de histórico)	Tecla 3 , tecla ENTER (aceitar)	Imprimir conteúdos armazenados no buffer do histórico (até 800 eventos)
Read Alarm History (Leitura de histórico de alarme)	Tecla 4 , tecla ENTER (aceitar)	Visualizar a quantidade de alarmes armazenados no buffer do histórico de alarme e, depois, deslocar-se por cada evento de alarme.
Print Alarm History (Impressão de histórico de alarme)	Tecla 5 , tecla ENTER (aceitar)	Imprimir conteúdos armazenados no buffer do histórico do alarme (até 200 eventos)



OBSERVAÇÕES: Caso tente ler um ponto especificado que não está instalado, o painel de controle exibirá a mensagem "Not Installed" (não instalado).

Durante todas as operações de leitura de estado (exceto as operações de impressão), o painel de controle inicia um temporizador de 2 minutos toda vez que a tecla é pressionada. Caso o painel de controle detecte que não foi pressionada a tecla durante 2 minutos, sai de Leitura de estado e volta para a tela Sistema normal.

Na leitura de estado, também é possível fazer o seguinte:

- Pressionar a tecla ESC para apagar a entrada anterior;
- Pressionar a tecla SYSTEM RESET (restabelecer sistema) para suspender a leitura de estado.

4.4.1 Como visualizar a leitura de estado das configurações de dispositivos, zonas e sistema

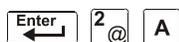
Generalidades

As opções de leitura de ponto especificado 0, 2 e 4 da tela de Leitura de estado permitem visualizar tanto as informações de dispositivos e zonas programadas no painel de controle como configurações de sistema e de anunciador. Esta seção fornece instruções e exemplos de telas para poder visualizar a leitura de estado.

Assuntos abrangidos nesta seção:

Para visualizar a leitura de estado de	Consulte
Detectores inteligentes	"Como visualizar a leitura de estado de um detector" na página 39
Módulos de controle/relé e de monitoramento	"Como visualizar a leitura de estado de um módulo de controle/relé ou monitoramento" na página 40
NAC	"Como visualizar a leitura de estado de um NAC" na página 41
Zonas de software (Z01-Z99)	"Como visualizar a leitura de estado de uma zona de software (Z01-Z99)" na página 42
Zonas especiais (F0-F9)	"Como visualizar a leitura de estado de uma zona especial (F0-F9)" na página 42
Zonas de descarga (R0-R9)	"Como visualizar a leitura de estado de uma zona de descarga (R0-R9)" na página 43
Funções de sistema	"Como visualizar a leitura de estado para obter informações sobre funções de sistema" na página 43
Seleções de anunciador	"Como visualizar a leitura de estado para obter informações sobre seleções de anunciador" na página 44

Como visualizar o total de dispositivos instalados



Para visualizar a quantidade total de dispositivos instalados, pressione a tecla ENTER (aceitar), depois 2 e, finalmente A para acessar a tela Leitura de estado. Aparecerá uma tela semelhante à seguinte:

```
L1:159Dets, 159Mods L2:055Dets, 047Mods
Panel Outputs: 64 Bells: 04
SB L1:000 SB L2:000
```

Como visualizar a leitura de estado de um ponto especificado ou de uma zona



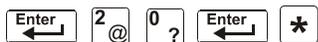
Na tela Leitura de estado, pressione 0, depois pressione a tecla ENTER (aceitar) para visualizar a tela “Read Point Entry” (acesso à leitura de ponto especificado) como mostrado a seguir:

```
ZONE=Z,AA,E DETECTOR=*,LDAAA,E
MODULE=#,LMAA,E OUTPUT CKT=B,AA,E
```

- Para visualizar um detector, pressione DETECTOR *****, o número de SLC, o endereço de SLC do detector e pressione ENTER (aceitar).
- Para visualizar uma zona, pressione **Z**, o número de zona e pressione ENTER (aceitar).
- Para visualizar um módulo de monitoramento ou controle/relé, pressione MODULE (módulo) **#**, o número de SLC, o endereço de SLC do módulo e pressione ENTER (aceitar).
- Para visualizar um NAC, pressione OUTPUT (saída) **&**, um endereço de dois dígitos (por exemplo, 01 para B01, etc.) e pressione ENTER (aceitar).

Quando seleciona um dispositivo ou uma zona, o painel de controle exibe informações do dispositivo ou a zona, mas não envia essas informações às portas seriais nem ao buffer do histórico.

Como visualizar a leitura de estado de um detector



Número de SLC seguido pelo endereço de três dígitos

- +** Dispositivo seguinte
- Dispositivo anterior

Na tela Leitura de estado, pressione 0 e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Agora poderá ser visualizada a leitura de estado de um detector da seguinte maneira: pressione DETECTOR, insira o número de SLC seguido do endereço de três dígitos e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Por exemplo, para ler o estado do detector 1D002: pressione DETECTOR, insira o número de SLC (1), insira o endereço **002**, depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Agora o painel de controle exibirá as informações sobre o detector, como mostrado na figura 4.1.

A visualização e as descrições dos campos são mostradas abaixo:

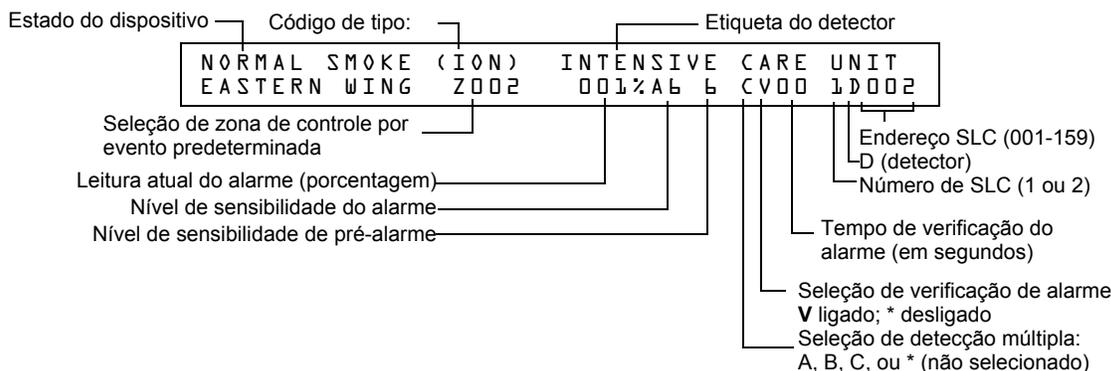


Figura 4.1 Exemplo de visualização da leitura de estado de um detector

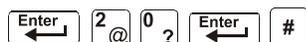
- **Device Status** O estado do detector: Normal (normal), Alarm (alarme) ou Test (teste).
- **Type Code** O código de tipo do software que identifica o tipo de detector. (Consulte “Programação de ponto especificado” no *Manual de programação NFS2-640*)
- **Seleção de zona de controle por evento predeterminada** Esta é a primeira zona na lista de controle por evento de cinco zonas. As predeterminadas são a Zona 001 (detectores de calor), a Zona 002 (detectores de ionização), a Zona 003 (detectores fotoelétricos), a Zona 004 (detectores laser) e a Zona 005 (sensores múltiplos). Os valores podem variar de acordo com a programação do ponto especificado.
- **Leitura atual em alarme (xxx%)** Leitura atual em alarme do detector, como porcentagem da configuração de sensibilidade de alarme.
- **Nível de sensibilidade de alarme (Ax)** Sensibilidade de alarme (x=1-9) inserida na tela Detector Sensitivity (sensibilidade do detector).
- **Nível de sensibilidade de pré-alarme** A sensibilidade de pré-alarme (1-9; 0 = pré-alarme não utilizado) inserida na tela Detector Settings (configurações de detector).



OBSERVAÇÕES: Consulte mais informações sobre configurações de sensibilidade de pré-alarme e alarme em “Configuração de sensibilidade do detector” no *Manual de programação NFS2-640*.

- **Seleção de detecção cooperativa múltipla** Um detector de fumaça programado para avaliar leituras de detectores próximos na tomada de decisões de alarme ou pré-alarme. A detecção cooperativa múltipla também permite a combinação de tecnologias fotoelétricas e de ionização ao tomar uma decisão de alarme.
 - * – Multicritério não utilizado.
 - A** – combina a decisão de alarme do detector com o endereço seguinte SLC em ordem ascendente.
 - B** – combina a decisão de alarme do detector com o endereço seguinte SLC em ordem descendente.
 - C** – combina a decisão de alarme do detector com o endereço seguinte em ordem ascendente e o endereço seguinte em ordem descendente.
- **Verificação de alarme (* ou V)**
 - * – Verificação de alarme não programada para este detector.
 - V** – Verificação de alarme ativada. A verificação de alarme é uma função de tempo global definida pelo usuário que pode diminuir a quantidade de alarmes falsos. Consulte a página 34 para obter mais informações.
- **Endereço SLC do dispositivo** O endereço SLC do detector.

Como visualizar a leitura de estado de um módulo de controle/relé ou monitoramento



Endereço SLC

- Dispositivo seguinte
- Dispositivo anterior

Na tela Leitura de estado, pressione 0 e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Agora poderá ser visualizada a leitura de estado de um módulo de monitoramento de controle/relé da seguinte maneira: pressione MODULE (módulo), insira o endereço SLC e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Por exemplo, para ler o estado de um módulo FCM-1 pressione MODULE (módulo), insira **2**, depois **147** e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). O painel de controle exibirá as informações sobre o módulo, como mostrado na figura 4.2. A visualização e as descrições dos campos são mostradas abaixo:

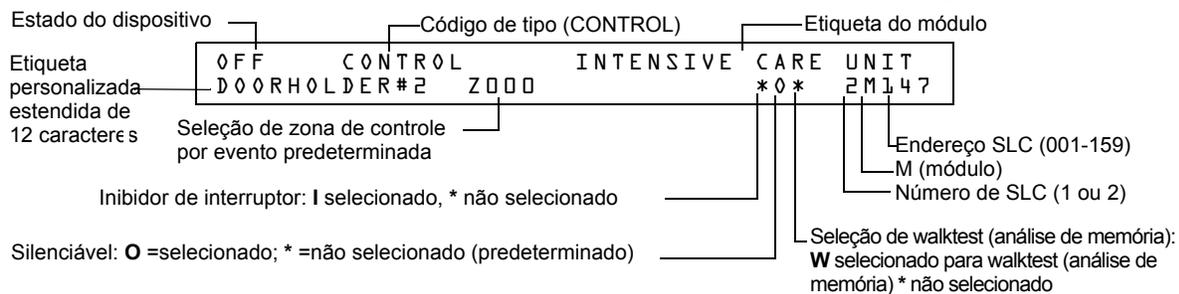


Figura 4.2 Exemplo de visualização da leitura de estado de um módulo de controle/relé ou de monitoramento

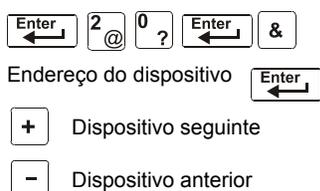
- **Estado do dispositivo** O estado do módulo: módulo de controle/relé [On (dispositivo ativo) OFF (dispositivo não ativo)] ou módulo de monitoramento (Normal, Alarm [alarme] ou Test [teste]).
- **Código de tipo** O código de tipo do software que identifica o tipo de módulo. (Consulte “Programação de ponto especificado” no *Manual de programação NFS2-640*).
- **Lista CBE** Só será visualizada a primeira zona da lista de controle por evento do dispositivo.
- **Endereço SLC** do dispositivo O endereço SLC do módulo.
- **Inibidor de interruptor** (só módulo de controle/relé) Exibe se a capacidade remota ON/OFF (ligado/desligado) do dispositivo está inibida. (I=ligado; *=desligado).
- **Silenciável** (só módulo de controle/relé) Uma seleção que especifica se o dispositivo pode ser silenciado durante um alarme pressionando a tecla silenciar sinal. Os valores possíveis são:
 * = saída não silenciável
 F = silenciável, ressoa frente a um alarme contra incêndios
 U = silenciável, ressoa frente a um alarme de supervisão
 B = silenciável, ressoa frente a um alarme de segurança
 T = silenciável, ressoa frente a uma condição de falha
 O = silenciável, não ressoa



OBSERVAÇÕES: Caso seja utilizado o tipo identificatório “luz estroboscópica” com a sincronização de luz estroboscópica de System Sensor, F,U, B, T ou O silenciarão todo o circuito, “*” silenciará só a parte da sirene.

Walk Test (análise de memória -só módulo de controle/relé) Uma seleção que especifica se o dispositivo será ativado durante um walktest (análise de memória).

Como visualizar a leitura de estado de um NAC



Na tela Leitura de estado, pressione **0** e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Agora poderá ser visualizada a leitura de estado de um NAC da seguinte maneira: pressione OUTPUT (saída), insira o endereço do dispositivo e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Por exemplo, para ler o estado do NAC 0-2: pressione OUTPUT (saída), insira **02** e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). O painel de controle exibirá as informações sobre um NAC, como mostrado na figura 4.3.

A visualização e as descrições dos campos são mostradas abaixo:

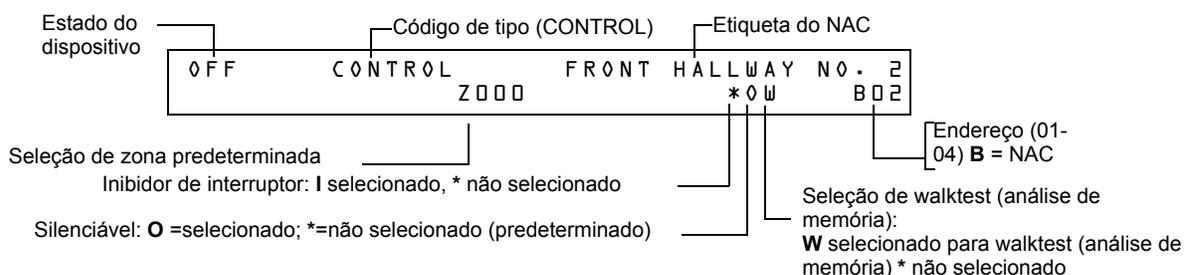


Figura 4.3 Exemplo de visualização da leitura de estado de um NAC

- **Estado do dispositivo** O estado do dispositivo: ON (dispositivo ativo) OFF (dispositivo não ativo).
- **Código de tipo** O tipo de código de software que identifica o tipo de NAC. Consulte o “Anexo F -Códigos de tipo” no *Manual de programação NFS2-640*.
- **Lista CBE** Só será visualizada a primeira zona da lista de controle por evento do NAC.

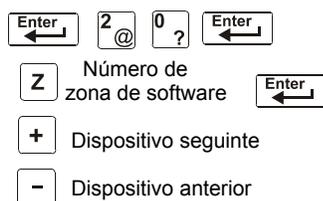
- **Endereço do dispositivo** O endereço do NAC (01-04)
- **Inibidor de interruptor** Uma seleção para desativar a função de interruptor do circuito de saída de controle/relé ou do transpondedor. (I=ligado; *=desligado).
- **Silenciável** Uma seleção que especifica se é possível silenciar o dispositivo durante um alarme pressionando a tecla SIGNAL SILENCE (silenciar sinal). Os valores possíveis são:
 * = saída não silenciável
 F = silenciável, ressoa frente a um alarme contra incêndios
 U = silenciável, ressoa frente a um alarme de supervisão
 B = silenciável, ressoa frente a um alarme de segurança
 T = silenciável, ressoa frente a uma condição de falha
 O = silenciável, não ressoa



OBSERVAÇÕES: Caso seja utilizado o tipo identificatório “luz estroboscópica” com a sincronização de luz estroboscópica de System Sensor, F, U, B, T ou O silenciarão todo o circuito, “*” silenciará só a parte da sirene.

- **Walk Test** (análise de memória) Uma seleção que especifica se o dispositivo será ativado durante um walktest (análise de memória).

Como visualizar a leitura de estado de uma zona de software (Z01-Z99)



Na tela Leitura de estado, pressione **0** e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Agora poderá ser visualizada a leitura de estado de uma zona de software da seguinte maneira: Pressione **Z**, insira o número de zona (01-99) e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Por exemplo, para ler o estado da zona de software 07: pressione **Z**, insira **07** e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Agora o painel de controle exibirá as informações da zona de software como mostrado a seguir.

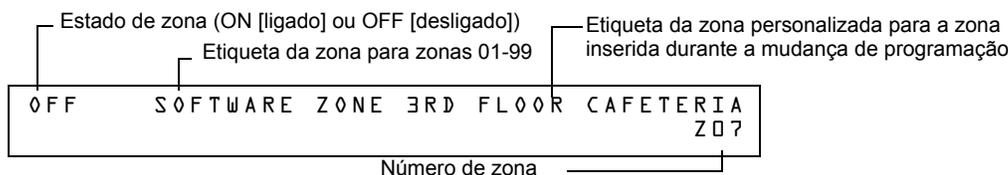


Figura 4.4 Exemplo de visualização da leitura de estado de uma zona de software

Como visualizar a leitura de estado de uma zona especial (F0-F9)



Na tela Leitura de estado, pressione **0** e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Agora poderá ser visualizada a leitura de estado de uma zona especial da seguinte maneira: Pressione **Z**, insira o número de zona (F0-F9) e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Por exemplo, para ler o estado da zona especial F8: pressione **Z**, insira **F8** e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Agora o painel de controle exibirá as informações da zona especial como mostrado a seguir.



OBSERVAÇÕES: A etiqueta de zona depende do tipo de zona especial. Por exemplo, CODING FUNCTION CODE TYPE para F8.

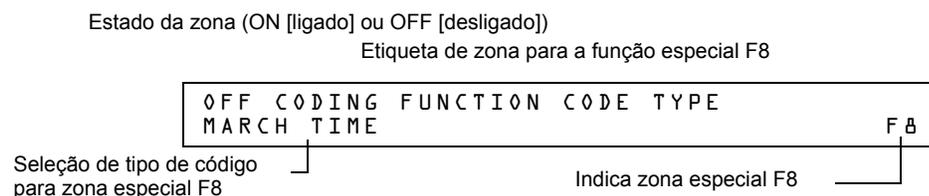
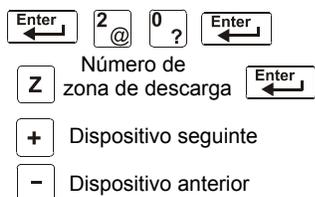


Figura 4.5 Exemplo de visualização da leitura de estado de uma zona especial

Como visualizar a leitura de estado de uma zona de descarga (R0-R9)



Na tela Leitura de estado, pressione **0** e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Agora poderá ser visualizada a leitura de estado de uma zona de descarga da seguinte maneira: Pressione **Z**, insira o número de zona (R0-R9) e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Por exemplo, para ler o estado da zona de descarga **R0**, insira **Z**, insira **R0** e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Agora o painel de controle exibirá as informações da zona de descarga como mostrado a seguir.

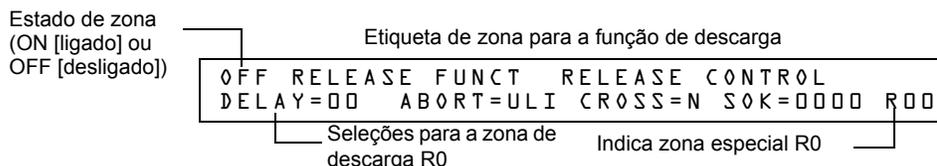
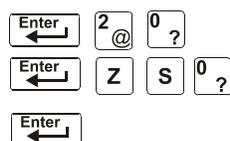


Figura 4.6 Exemplo de visualização de leitura de estado de uma zona de descarga

Como visualizar a leitura de estado para obter informações sobre funções de sistema



A tela “System Functions” (funções de sistema) especifica a configuração global do painel de controle. Na tela Leitura de estado, pressione **0** e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Agora poderá ser visualizada a leitura de estado das funções de sistema da seguinte maneira: pressione **Z**, insira **S0** e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). A seguir, um exemplo de visualização e uma descrição dos itens da leitura de estado das funções de sistema:

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

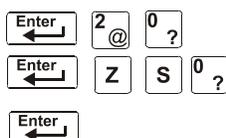
Parâmetro	Descrição	Configuração
SIL INH=000	Temporizador de inibição de silêncio em segundos Requerido no Canadá e em algumas áreas dos Estados Unidos.	000 = sem temporizador, ou a duração do temporizador em segundos até 300.
AUTO=000	Temporizador de silêncio automático em segundos	000 = sem temporizador; 600-900 segundos
VERIFY=30	Temporizador de verificação de alarme	00 = sem temporizador; 00-30 segundos.
USA TIME	Formato de visualização de hora e data	USA TIME (formato americano) ou EUR TIME (formato europeu)
TERM=N	Supervisão de terminal	YES (Sim)- Para supervisionar a fiação elétrica de um FDU-80. NO - Sem supervisão do FDU-80.
AC_DLY=N	Atraza o relatório de perda de CA	YES (Sim) -O relatório de perda de CA se atraza durante cerca de 3 horas. NO - Não há retardo de perda de CA.
LocT	Um dos três modos de operação de um computador ou de um terminal conectado ao painel de controle (através do Terminal para computador TB12)	LocT -terminal conectado ao painel de controle e localizado na mesma sala do painel de controle LocM -terminal conectado ao painel de controle, mas que precisa de uma senha para seu funcionamento. RemT -terminal conectado através de um modem só para operações de leitura de estado.

Tabela 4.1 Parâmetros de função de sistema (1 de 2)

Parâmetro	Descrição	Configuração
BLINK=01	A velocidade com a que piscam os módulos de controle inteligente ou de monitoramento durante a sondagem.	BLINK=00: Não piscam BLINK=01: Os dispositivos piscam em todas as sondagens BLINK=16: Os dispositivos piscam a cada 16° sondagem.
ST=4	Operação de fiação elétrica estilo NFPA para o SLC	4 - SLC estilo 4 ou 6 - SLC estilo 6 e estilo 7
ACS=N	Uso de grupos de Seleção ACS	N - Sem anunciador selecionado ou Y - Selecionar e visualizar grupos de seleção ACS

Tabela 4.1 Parâmetros de função de sistema (2 de 2)

Como visualizar a leitura de estado para obter informações sobre seleções de anunciador



As telas “Anunciator Selection” (seleção de anunciador) especificam as informações visualizadas nos anunciadores ACS. Na tela Leitura de estado, pressione 0 e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). Agora poderá ser visualizada a leitura de estado das funções de sistema da seguinte maneira: Pressione Z, insira S, insira o número de seleção de anunciador (1-4 para o anunciador, 5-8 para outras configurações) e depois pressione a tecla ENTER (aceitar). A seguir, exemplos de telas LCD para a leitura de estado de seleção de anunciador:

S1

```

A1=Endereço _____ Grupo de seleção ACS
ANNUN SELECTION1: A1=H A2=* A3=* A4=*
A5=* A6=* A7=* A8=* A9=* A10=* A11=*

```

Figura 4.7 Tela Seleção de anunciador 1

Para visualizar as seguintes três telas de seleção de anunciador, pressione a tecla **+** (NEXT SELECTION) (seleção seguinte).

S2

```

ANNUN SELECTION2: A12=* A13=* A14=*
A15=* A16=* A17=* A18=* UDACT=N

```

Figura 4.8 Tela Seleção de anunciador 2

Caso UDACT=N, o painel de controle exibe as telas Seleção de anunciador 3 e 4, endereços A20-A32, como mostrado a seguir:

S3

```

ANNUN SELECTION3: A20=* A21=* A22=*
A23=* A24=* A25=* A26=* A27=* A28=*

```

S4

```

ANNUN SELECTION4: A29=* A30=* A31=*
A32=*

```

Figura 4.9 Tela Seleção de anunciador 3 e 4

Consulte as páginas 42 e 43 do Manual de programação NFS2 640.

S5

```

REGION=0 TBL.REMIND=2 ALA.SROLL=Y
LOCAL CONTROL=1 IP ACCESS=0 DCC-MODE=N

```

Figura 4.10 Tela Seleção de função de sistema 5

Consulte a página 44 do Manual de programação NFS2 640.

S6

FLASHSCAN	LIDET	LIMOD	LZDET	LZMOD
	Y	Y	Y	Y

Figura 4.11 Tela Seleção de função de sistema 6

Consulte a página 42 do Manual de programação NFS2 640.

S7

NODE: 000.XXX, STYLE?:N
THRESHOLD CHANNEL A:H, CHANNEL B:H

Figura 4.12 Tela Seleção de função de sistema 7

- SEC_RLY y SUP_RLY (0= ligado frente a um alarme contra incêndios, 1=ligado frente a um alarme de segurança, 2= ligado frente a um alarme de supervisão).
- BAT_SIZE (1= o tamanho da bateria é superior a 26 Ahr, 0= inferior a 26 Ahr).
- C_DRILL (evacuação personalizada N=sem evacuação personalizada, Y= sim).
- TERM_DATA (0= terminal LCD80 que utiliza dados de 7 bits, 1=terminal LCD80 que utiliza dados de 8 bits).
- PRT_BAND (0= 2400, 1= 4800, 2= 9600).

S8

SEC_RLY:1	SUP_RLY:2	BAT_SIZE:0	C_DRILL:N
TERM_DATA:0	PRT_BAUD:2	CHARGER:Y	

Figura 4.13 Tela Seleção de função de sistema 8

OBSERVAÇÕES: Consulte o arquivo de ajuda da utilidade de instalação Verifire Tools para obter mais informações sobre a programação da tela anterior.

A tela Seleção de anunciador exibe as informações que serão visualizadas nos anunciadores ACS.

1 a 9	Anunciador programável #1 a # 9
0	Anunciador programável #10

A	8 pontos especificados de sistema + zonas 1 - 56
B	Zonas 57 - -99, zonas 9 F, zonas 8 R, 4 NAC
C	Laço 1, módulos 1 - 64
D	Laço 2, módulos 1 - 64
E	Laço 1, módulos 65 - 128
F	Laço 2, módulos 65 - 128
G	Laço 1, módulos 129-159 e Laço 2, módulos 129-159
H	Laço 1, detectores 1-64
I	Laço 2, detectores 1-64
J	Laço 1, detectores 65-128
K	Laço 2, detectores 65-128
L	Laço 1, detectores 129-159 e Laço 2, detectores 129-159
M	Não utilizado
N	8 pontos especificados de sistema + zonas 1-56, utilizado para comunicador de estação remota (TM-4)
O	8 pontos especificados de sistema + zonas 1-56, utilizado para saída de interruptor de caixa municipal (TM-4)

Os endereços de anunciador 1 a 19 podem ser programados para quaisquer das seleções anteriores. Caso haja um UDACT, as seleções A-M serão enviadas aos endereços de anunciador 20 a 32, respectivamente.

Tabela 4.2 Grupos de seleção ACS

A tabela acima contém as seleções de visualização ACS. Os anunciadores configurados para os endereços de anunciador 1 a 19 podem ser programados para quaisquer das seleções anteriores. Caso haja um UDACT, as seleções A-M serão enviadas aos endereços de anunciador 20 a 32, respectivamente.

Exemplo de seleções ACS na tela Seleção de anunciador:

```
ANNUN SELECTION:  A1=H  A2=C  A3=*  A4=*
A5=*  A6=*  A7=*  A8=*  A9=*  A10=*  A11=*
```

Figura 4.14 Exemplo de tela Seleção de anunciador 1

OBSERVAÇÕES: Uma seleção ACS marcada com um asterisco (*) indica que não há seleção de anunciador.

A figura acima exibe as seleções de anunciador para os endereços A1-A2 (os endereços A3-A10, marcadas com asteriscos, não estão selecionadas).

- Os anunciadores configurados para o endereço de anunciador 1 (A1) exibem o estado dos detectores 1-64 no SLC 1 (grupo H de seleção ACS).
- Os anunciadores configurados para o endereço de anunciador 2 (A2) exibem o estado dos módulos inteligentes 1-64 no SLC -1 (grupo C de seleção ACS).

Como visualizar a leitura de estado dos níveis de bateria

Se pressionar a tecla BATTERY LEVEL (nível de bateria) no teclado NFS2-640, poderá visualizar informações sobre o estado da bateria.

A seguir, um exemplo de visualização da tela LCD.

```
Battery Voltage: 27.48V
Charger Current: 00.06A
```

Figura 4.15 Níveis de bateria

4.4.2 Como visualizar a leitura de estado do histórico de eventos e alarmes

Generalidades

O painel de controle mantém um buffer do histórico com os últimos 800 eventos, cada um com seu horário e data. Os eventos do histórico incluem os seguintes:

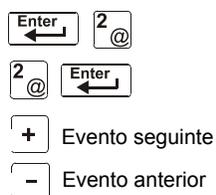
- Todos os alarmes, as falhas e as ações realizadas pelo operador, por exemplo: Confirmação, restabelecer sistema, silenciar sinal, evacuação e walktest (análise de memória);
- Entradas de programação (Program Change [mudança de programação] e Status Change [mudança de estado], mas não entradas de leitura de estado) junto com um número (0-9) que indica o menu secundário de programação (por exemplo, 0= apagar). Para visualizar um exemplo, consulte a figura 4.18.

É possível visualizar eventos armazenados no buffer do histórico de duas formas: Através da visualização de todos os eventos (opção 2, HIST=2) ou através da visualização só dos eventos de alarme (opção 4, ALARM HIST=4).



OBSERVAÇÕES: O buffer do histórico contém um total de 800 eventos, incluídos os eventos de alarme visualizados no histórico de alarme. O painel de controle gera um histórico de alarmes a partir dos eventos de alarme que existem no buffer do histórico de 800 eventos.

Como visualizar a leitura de estado do histórico de eventos



O opção 2 (HIST=2) permite ver a quantidade total de eventos armazenada no buffer do histórico (até 800 eventos) e depois ver cada evento em seqüência cronológica. Na tela Leitura de estado, pressione 2 e depois pressione a tecla ENTER (aceitar) para visualizar a tela “Event History” (histórico de eventos). A seguir, um exemplo da tela “Event History” (histórico de eventos):

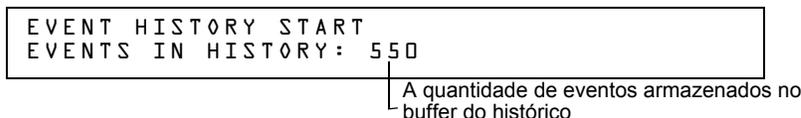


Figura 4.16 Exemplo de tela Histórico de eventos

Para visualizar eventos armazenados no buffer do histórico, faça o seguinte:

- Pressione a tecla NEXT SELECTION (seleção seguinte) para se deslocar por cada evento a partir da primeira entrada (primeiro os eventos mais antigos) no buffer do histórico ou
- Pressione a tecla PREVIOUS SELECTION (seleção anterior) para se deslocar por cada evento a partir da entrada mais recente no buffer do histórico.



OBSERVAÇÕES: A tecla NEXT SELECTION (seleção seguinte) exibirá primeiro o evento mais recente e depois voltará para sua função normal de visualização dos eventos mais antigos primeiro.

Exemplo de visualização da tela LCD para um evento de falha:



Figura 4.17 Exemplo de tela Evento de falha

Exemplo de visualização da tela LCD para um evento de mudança de programação:

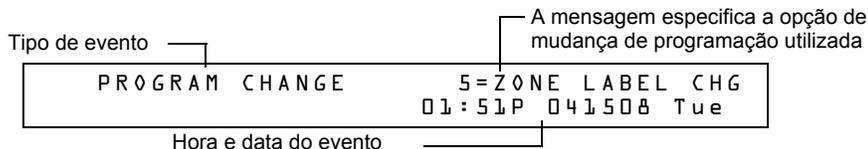
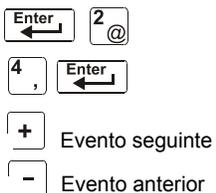


Figura 4.18 Exemplo de tela de Evento de mudança de programação

Como visualizar a leitura de estado do histórico de alarmes



O opção 4 (ALARM HIST=4) permite ver a quantidade total de alarmes armazenados no buffer do histórico (até 200) e depois ver cada alarme em seqüência cronológica. Na tela Leitura de estado, pressione 4 e depois pressione a tecla ENTER (aceitar) para visualizar a tela Histórico de eventos. A seguir, um exemplo de tela Histórico de alarme:

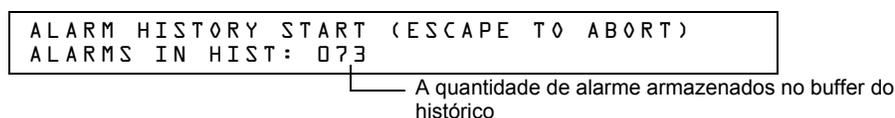


Figura 4.19 Exemplo de tela Histórico de alarmes

Para visualizar alarmes armazenados no buffer do histórico, faça o seguinte:

- Pressione a tecla NEXT SELECTION (seleção seguinte) para se deslocar por cada alarme a partir da primeira entrada (primeiro os alarmes mais antigos) no buffer do histórico ou
- Pressione a tecla PREVIOUS SELECTION (seleção anterior) para se deslocar por cada alarme a partir da entrada mais recente no buffer do histórico.



OBSERVAÇÕES: A tecla NEXT SELECTION (seleção seguinte) exibirá primeiro o evento mais recente e depois voltará para sua função normal de visualização dos eventos mais antigos primeiro.

Exemplo de visualização de evento de alarme:

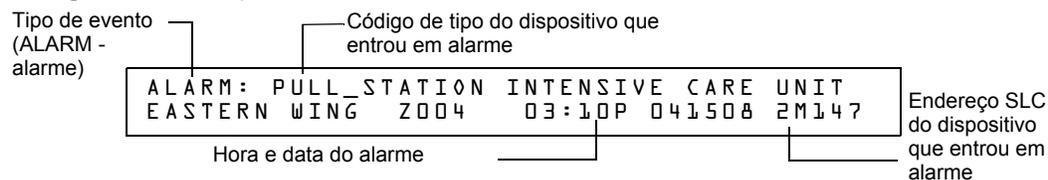


Figura 4.20 Exemplo de tela Evento de alarme

4.4.3 Como imprimir o histórico de pontos especificados, eventos e alarmes

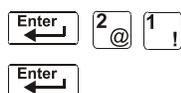
Generalidades

As opções de leitura de ponto especificado 1, 3 e 5 da tela Leitura de estado permitem imprimir o histórico de pontos especificados, eventos e alarmes. Esta seção contém instruções para imprimir e tomar amostras de listados impressos de históricos de pontos especificados, eventos e alarmes.



OBSERVAÇÕES: Antes de imprimir, verifique que o painel de controle esteja conectado a uma impressora compatível, que a impressora esteja configurada conforme as especificações do fabricante e que a velocidade de transmissão correta esteja selecionada no painel.

Como imprimir pontos especificados



A opção 1 (PRNT POINT=1) permite imprimir uma lista de todos os pontos especificados programados no sistema. Na tela Leitura de estado, pressione 1 e depois pressione a tecla ENTER (aceitar) para imprimir uma lista de pontos especificados instalados. A seguir, um exemplo da tela Impressão de ponto especificado:

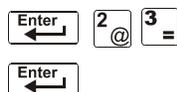
STATUS PRINT

Figura 4.21 Exemplo de tela Impressão de ponto especificado

Exemplo de listado impresso de três pontos especificados através da opção Imprimir ponto especificado:

```
NORMAL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D043      Z003 000%A8 8 ** 1D043
NORMAL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D044      Z003 000%A8 8 ** 1D044
NORMAL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D045      Z003 000%A8 8 ** 1D045
```

Como imprimir o histórico de eventos



A opção 3 (HIST=3) permite imprimir uma lista de todos os eventos armazenados no buffer do histórico (até 800). Na tela Leitura de estado, pressione 3 e depois pressione a tecla ENTER (aceitar) para imprimir uma lista de eventos. A seguir, um exemplo da tela Impressão de histórico:

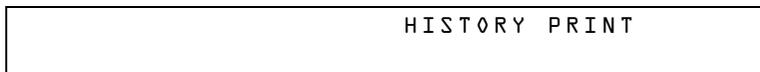
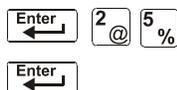


Figura 4.22 Exemplo de tela Impressão de histórico

Exemplo de listado impresso de três eventos do histórico através da opção Imprimir histórico:

```
***** EVENT HISTORY START*****
SYSTEM RESET                                02:28P 042408 Thu
ALARM: SMOKE (ION) DETECTOR ADDR 1D075      Z002 02:28P 042408 1D075
ALARM: SMOKE (ION) DETECTOR ADDR 1D076      Z002 02:28P 042408 1D076
ACKNOWLEDGE                                  02:28P 042408 Thu
```

Como imprimir o histórico de alarmes



A opção 5 (ALARM HIST=5) permite imprimir uma lista de todos os eventos de alarme armazenados no buffer do histórico (até 200). Na tela Leitura de estado, pressione 5 e depois pressione a tecla ENTER (aceitar) para imprimir uma lista de eventos de alarme. A seguir, um exemplo da tela Impressão de histórico de alarmes:

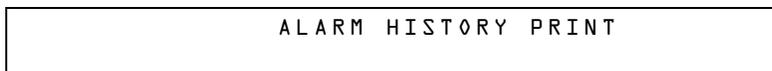


Figura 4.23 Exemplo de tela Impressão de histórico de alarmes

Exemplo de listado impresso de dois eventos de alarme armazenados no buffer do histórico através da opção Imprimir histórico de alarmes.

```
*****ALARM HISTORY START*****
ALARM: SMOKE (ION) DETECTOR ADDR 1D075      Z002 02:28P 012208 1D075
ALARM: SMOKE (ION) DETECTOR ADDR 1D076      Z002 02:28P 012208 1D076
***** PRINT END *****
```

4.4.4 Como visualizar e imprimir o histórico oculto de eventos e alarmes

O painel de controle conserva uma cópia do buffer do histórico. Por exemplo, caso alguém apague o buffer do histórico ativando a opção 4 (mudança de estado) da programação, o painel de controle conserva uma cópia desse buffer do histórico. A cópia do buffer do histórico precedente é chamada de histórico oculto do buffer do histórico e a cópia do histórico de alarmes precedente é chamada de histórico de alarmes oculto do buffer.

Caso tente visualizar ou imprimir o histórico e o painel de controle exibe uma das telas ilustradas a seguir, pode utilizar as opções listadas na seguinte tabela para visualizar o conteúdo de um histórico oculto do buffer.



Figura 4.24 Tela Histórico vazio



Figura 4.25 Tela Histórico de alarmes vazio

As opções para visualizar e imprimir o histórico oculto e o histórico de alarmes oculto não são exibidas na tela LCD quando o painel de controle está em modo Leitura de estado. Pode visualizar e imprimir o conteúdo desses históricos ocultos do buffer com as opções listadas na tabela a seguir.

Pode ler e imprimir o histórico oculto e o histórico de alarmes oculto da mesma maneira que lê e imprime o histórico com as opções exibidas na tela Leitura de estado. A tabela também contém referências às seções que apresentam instruções para a leitura e impressão do histórico.

Para	Pulse	Consulte
Leitura do histórico de alarmes oculto	 2 @ 6 ; 	“Como visualizar a leitura de estado do histórico de alarmes” na página 47
Impressão do histórico de alarmes oculto	 2 @ 7 \ 	“Como imprimir o histórico de alarmes” na página 49
Leitura do histórico oculto	 2 @ 8 . 	“Como visualizar a leitura de estado do histórico de eventos” na página 47
Impressão do histórico oculto	 2 @ 9 	“Como imprimir o histórico de eventos” na página 48

Tabela 4.3 Seleções de histórico oculto

Observações

Apêndice A: Operação de zona especial

A.1 Generalidades

Esta seção contém informação para executar o painel de controle assim como é detalhado nos temas listados a seguir:

Seção	Zona especial	Veja
A.2, "Zonas de descarga (R0-R9)"	R0-R9	a página 53
A.3, "Funções de data, hora, e dias feriados"	F5, F6, F7	a página 56
A.4, "Códigos NAC"	F8	a página 58
A.5, "Operação de pré-sinal e sequência positiva de alarme (PAS)"	F0	a página 59

A.2 Zonas de descarga (R0-R9)

A.2.1 Objetivo das zonas de descarga



AVISO: 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.

O painel de controle fornece dez zonas de descarga (R0-R9). São zonas especiais que podem ser usadas para até dez operações de descarga independentes. Esta seção contém descrições de cada opção de função de descarga e um exemplo de como funcionam as opções da zona de descarga.

Para obter instruções sobre a programação das funções de descarga, veja o *Manual de programação NFS2-640*.

Cada zona de descarga inclui as seguintes opções de descarga:

Opção	Descrição
Zona cruzada	As zonas cruzadas permitem programar o painel de controle para ativar uma zona de descarga quando dois ou mais detectores entram em condição de alarme. As seleções de zona cruzada são: Y Dois ou mais detectores mapeados para uma das dez zonas de descarga entram em condição de alarme (R0-R9) Z Dois ou mais detectores mapeados para duas zonas de software diferentes e mapeados para uma das dez zonas de descarga entram em condição de alarme (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 do detector de fumaça também entra em condição de alarme. N Não são utilizadas zonas cruzadas
Temporizador de retardo	Seleciona um retardo de 0-60 segundos antes de ativar uma zona.
Suspensão	Um código do tipo interruptor de suspensão usado para suspender a ativação de uma zona.
Descarga manual	Permite a ativação imediata de uma zona através da anulação das funções de suspensão e zona cruzada e do temporizador de retardo.
Temporizador de impregnação	Desliga automaticamente o dispositivo de descarga após um período de tempo pré-programado. Selecione 0001-9999 segundos para tempo de impregnação ou 0000 segundos para desativar o temporizador de impregnação.

Tabela A.1 Opções de descarga

A.2.2 Como visualizar as seleções de zona de descarga

Pode utilizar a opção Read Status (Leitura de estado) para ver as seleções atuais de uma zona de descarga. Por exemplo, para ver seleções da zona de descarga R1, pressione as teclas em sequência:



Exemplo de visualização na tela LCD de uma função de descarga selecionada para a zona de descarga R1:

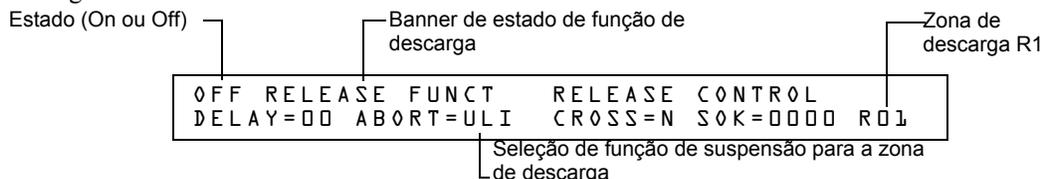
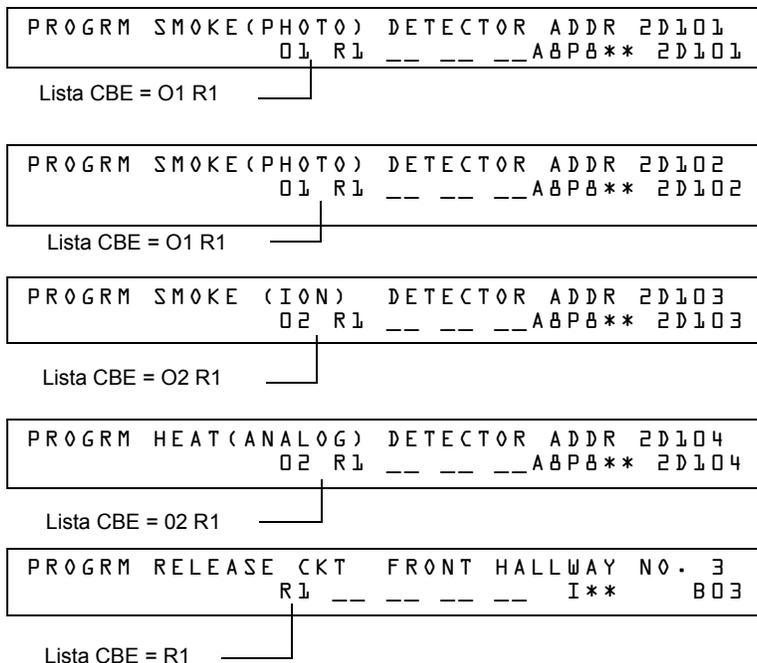


Figura A.1 Exemplo de leitura de estado para uma zona de descarga

A.2.3 Como funcionam as zonas de descarga

A seguinte figura contém um exemplo ilustrado de como funcionam as zonas de descarga, usando as seleções de zona cruzada com quatro detectores e um NAC mapeado para a zona de descarga 1 (que figura como ZR01 na lista CBE). A tabela A.2 lista as seleções de zona cruzada e as condições que ativam a zona de descarga:



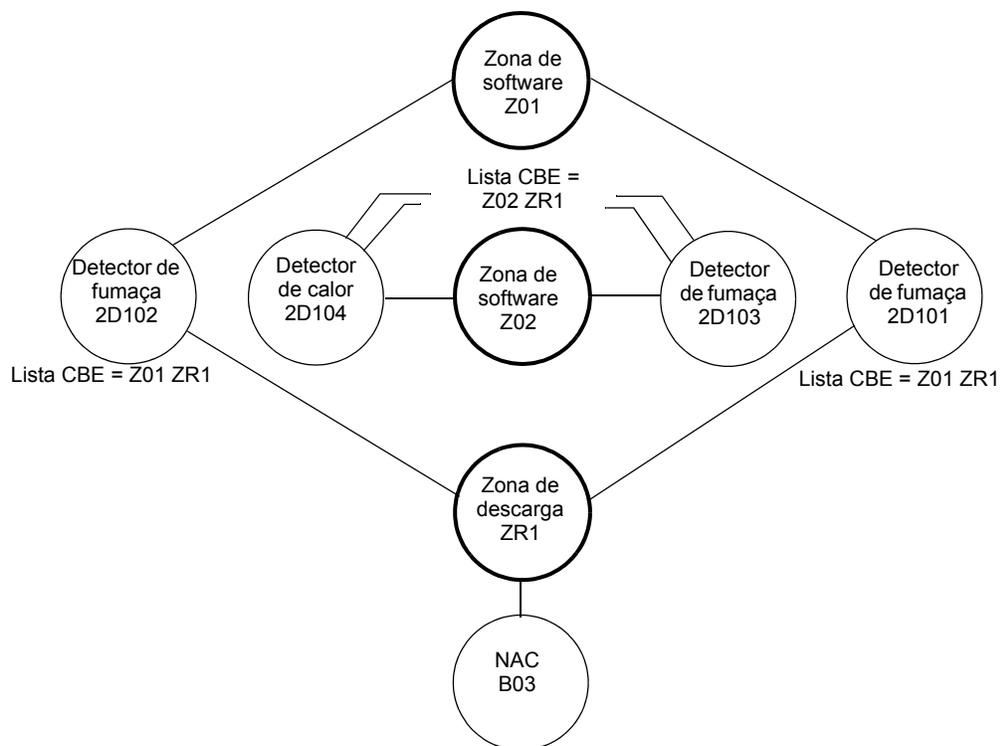


Figura A.2 Exemplo ilustrado de programação de zona cruzada

Lista de cada opção de zona cruzada e as condições necessárias para ativar a zona de descarga, conforme o exemplo mostrado na figura A.2.

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 quaisquer 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"> • Uma condição de alarme gerada em 2D101 e 2D103 - detectores mapeados para zonas diferentes, mas os dois listados como ZR1 em seu CBE. • Uma condição de alarme gerada em 2D102 e 2D104 - detectores mapeados para zonas diferentes, mas os dois listados como ZR1 em seu CBE, • Uma condição de alarme gerada em 2D101 e 2D104 - detectores mapeados para zonas diferentes, mas os dois listados como ZR1 em seu CBE. • Uma condição de alarme gerada em 2D102 e 2D103 - detectores mapeados para zonas diferentes, mas os dois listados como ZR1 em seu CBE.
Cross=H	Ativação do detector de calor 2D104 e de um detector de fumaça (2D101, 2D102 ou 2D103).

Tabela A.2 Exemplo de seleções de zona cruzada

A.3 Funções de data, hora, e dias feriados

A.3.1 Generalidades

O painel de controle inclui um relógio em tempo real que exibe as horas, a data e o dia da semana. O relógio inclui uma bateria de backup de lítio. As horas são exibidas em formato USA (estadunidense- formato de 12 horas com mês/dia/ano) ou em formato EUR (europeu) como aparece a seguir:

```

TROUBL CONTROL      MODULE ADDR 1M159
                OPEN   03:48P 041508 1M159
    
```

Formato de horas e data de EUA (pré-determinado)

```

TROUBL CONTROL      MODULE ADDR 1M159
                OPEN   15:48 140408 1M159
    
```

Formato de horas e data EUR

Figura A.3 Exemplo de formatos de horas/data dos EUA e EUR.

O painel de controle também oferece zonas de controle de horas F5 e F6 para as funções de controle de horas e data e zona F7 para as funções de dias feriados.

A.3.2 Como visualizar as seleções de controle de horas

Pode utilizar a opção Read Status (Leitura de estado) para ver as seleções atuais da função Time (Horas). Para isso, pressione as seguintes teclas em sequência:

2 @ 0 ? Z F 5 %

ou

2 @ 0 ? Z F 6 :



OBSERVAÇÕES: Para obter instruções sobre a programação da função Horas, veja o *Manual de programação NFS2-640*.

A tela LCD exibe as seleções atuais para a função Time Control (controle de horas). A seguinte figura oferece um exemplo de visualização na tela LCD de uma função de controle de horas:

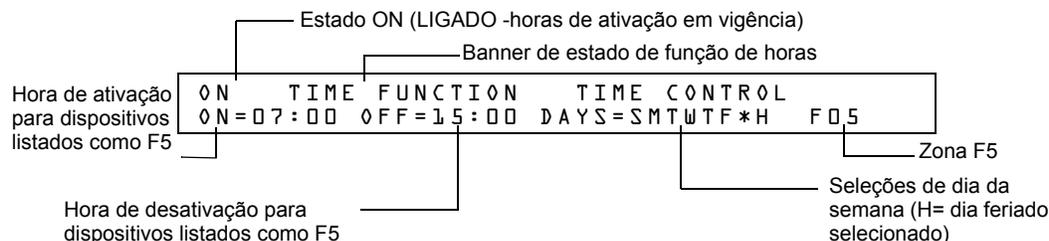


Figura A.4 Exemplo de leitura de estado para a função Horas

A.3.3 Como visualizar seleções de funções de dias feriados

Pode utilizar a opção Read Status (Leitura de estado) para ver as seleções atuais da função Holiday (dias feriados). Para isso, pressione as seguintes teclas em sequência:



OBSERVAÇÕES: Para obter instruções sobre a programação da função Holiday (dias feriados), veja o *Manual de programação NFS2-640*.

A visualização da tela LCD representada na figura A.5 mostra um exemplo de visualização para a função de dias feriados:

Estado ON (LIGADO -a função de dias feriados não está vigente)
Banner de estado de função de dias feriados

```

ON HOLIDAY FUNCTION 12/15 **/** **/**
**/** **/** **/** **/** **/** **/**
  
```

Seleção de dias feriados (para zona F7)

Figura A.5 Exemplo de leitura de estado para a função Dias Feriados

A.3.4 Como operam as funções de controle de horas e dias feriados

A ativação de Time (horas) e Holiday (dias feriados) se produz de forma automática e não requer a intervenção do operador. Todas as saídas com uma lista CBE que contém 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 para a sensibilidade mais baixa (AL:9) dentro dos tempos especificados para os dias da semana listados em ZF5 ou ZF6. Para mais informação sobre a configuração de sensibilidade do detector, veja “Aplicações de detecção inteligente” no *Manual de programação NFS2-640*.

O controle de horas 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 (como aparece na Figura A.4). Insira as funções de horas em formato de 24 horas com a hora de desativação (OFF) posterior à de ativação (ON). Faça sempre reset no painel de controle depois de mudar a programação quando utilizar o controle horário.



OBSERVAÇÕES: Pode ligar e desligar um ponto especificado de controle NON FIRE (no incêndio) quando listar a zona F5 ou F6 na lista CBE de um módulo de controle/relé.

Pode utilizar as zonas F5 ou F6 de controle de horas para programar aplicações de não incêndio como acender ou apagar luzes, configurar um termostato, entre outros. Por exemplo, pode programar as zonas F5 e F6 para ativar saídas numa hora do dia e desativar saídas numa hora posterior durante dias especificados da semana. A tabela A.3 contém descrições de aplicações de controle de hora adicionais:

Aplicação	Requisito
Controle de sensibilidade diurna e noturna de detectores inteligentes endereçáveis	Listar zona F5 ou F6 no CBE do detector. Isto coloca de forma automática a sensibilidade do detector na configuração mínima (AL:9) durante o dia e volta, também de forma automática, a sensibilidade do detector à programada durante a noite.
Controle de uma data do ano específica	Insira até nove datas na tela de seleção Holiday (dias feriados) para a zona especial F7 e depois liste a zona F7 (Holiday-dias feriados) no CBE de um dispositivo.

Tabela A.3 Aplicações de controle de horas

A.4 Códigos NAC

A.4.1 Generalidades de códigos

Uma seleção de códigos é o tipo de código que é pulsado quando o painel de controle ativa um NAC mapeado para a zona especial F8. A zona especial F8 oferece sete seleções de códigos (veja a tabela A.4) que podem ser listadas no CBE de um NAC. Para utilizar um tipo de código, um NAC deverá ser programado para listar a zona F8 (reservada para um tipo de código) na lista CBE dos NAC.



OBSERVAÇÕES: Os módulos de controle (FCM-1, FRM-1) não podem ser codificados.

A seguinte tabela contém descrições dos sinais que correspondem com cada tipo de código NAC:

Seleção de códigos	Sinal	Observações
Tempo de marcha (pré-determinado)	120 PPM (pulsos por minuto)	Seleção pré-determinada para os NAC mapeados para F8.
Duas etapas	Sinal de alerta (20 PPM) ou sinal de alarme geral- (padrão temporário)	Sinal de alerta -Quando um alarme é produzido e não é ativado por outra zona, a saída pulsa a 20 PPM. Sinal de alarme geral -Se não é confirmado dentro dos 5 minutos, o painel de controle muda de 20 PPM a padrão temporal.
California	10 seg. ligado, 5 seg. desligado, repete	não corresponde
Temporal	0,5 ligado, 0,5 desligado, 0,5 ligado, 0,5 desligado, 0,5 ligado, 1,5 desligado, repete	Utilizada como sinal de sinal EVAC geral padrão.
Duas fases canadense (3 minutos)	Sinal de alerta (20 PPM) A ativação do interruptor Drill (evacuação) muda para padrão temporário	Igual a duas fases mas que só mudará à segunda fase através da ativação do temporizador de três minutos do interruptor Drill (evacuação).
Duas fases canadense (5 minutos)	Sinal de alerta (20 PPM) A ativação do interruptor Drill (evacuação) muda para padrão temporário	Igual a duas fases mas que só mudará à segunda fase através da ativação do temporizador de cinco minutos do interruptor Drill (evacuação).
Luz estroboscópica de System Sensor		Sincroniza a/s buzina/luzes estroboscópicas ADA (Lei dos Cidadãos Americanos com Deficiências) de System Sensor.

Tabela A.4 Tipos de código e sinais de áudio F8

A.4.2 Como visualizar as seleções de códigos (F8)

Pode utilizar a opção Read Status (Leitura de estado) para ver as seleções atuais da função Coding (Codificação). Para isso, pressione as seguintes teclas em sequência:



OBSERVAÇÕES: Para obter instruções sobre a programação da função Coding (Codificação), veja o *Manual de programação NFS2-640*.

A tela LCD mostra as seleções atuais para o tipo de código. A tabela A.6 mostra um exemplo de visualização na tela LCD para uma seleção de tipo de código de tempo de marcha:

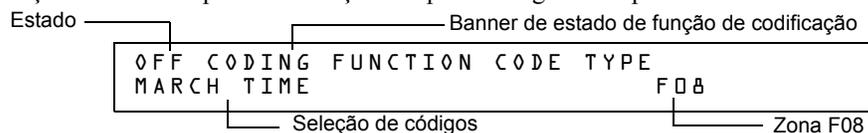


Figura A.6 Exemplo de leitura de estado para a função Codificação

A.4.3 Como dar resposta a um alarme com uma seleção de códigos

Se um alarme for produzido com uma seleção de códigos, o painel de controle se encrava em alarme e pulsa as saídas mapeadas para F8 no pulso especificado pela seleção de códigos (veja a tabela A.4). Para silenciar as saídas, pressione a tecla SIGNAL SILENCE (silenciar sinal).

A.5 Operação de pré-sinal e sequência positiva de alarme (PAS)

A.5.1 Generalidades

Esta seção descreve a seleção de pré-sinal e PAS e oferece instruções sobre como realizar o seguinte:

- Visualizar seleções de pré-sinal e PAS;
- Dar resposta a um alarme com pré-sinal;
- Operar o painel de controle só com um temporizador de retardo de pré-sinal;
- Operar o painel de controle com um temporizador de retardo de pré-sinal e PAS;

A.5.2 Definição de pré-sinal e PAS

O pré-sinal é uma função que em princípio faz com que os sinais de alarme toquem unicamente em áreas específicas, monitoradas por pessoas qualificadas. Isso permite retardar o alarme entre 60 e 180 segundos após o início do processamento do alarme. A função de pré-sinal do painel de controle proporciona duas seleções:



OBSERVAÇÕES: o pré-sinal se diferencia do temporizador de verificação de alarme em que não precisa de intervenção humana.

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

Ilustração do tempo de pré-sinal e PAS.

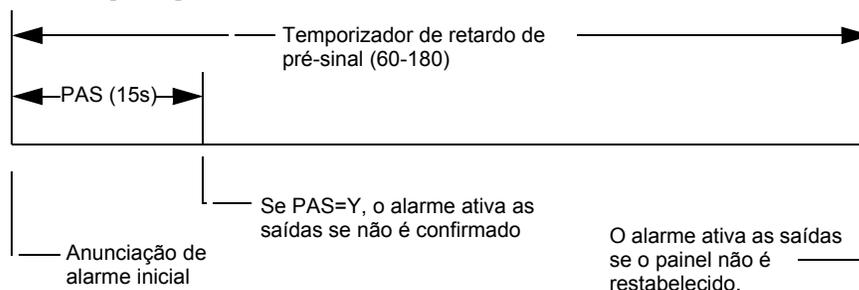


Figura A.7 Tempo de Pré-sinal e PAS

A.5.3 Como ver seleções de pré-sinal e PAS

Pode utilizar a opção Read Status (Leitura de estado) para ver a seleção atual da função Presignal (pré-sinal). Para isso, pressione em sequência as teclas:



OBSERVAÇÕES: Para obter instruções sobre a programação da função Presignal (pré-sinal), veja o *Manual de programação NFS2-640*.

A tela LCD mostra as seleções atuais para a função Presignal (pré-sinal). A seguinte figura mostra a visualização na tela LCD para uma função de pré-sinal selecionada para PAS e um temporizador de retardo de pré-sinal de 60 segundos:

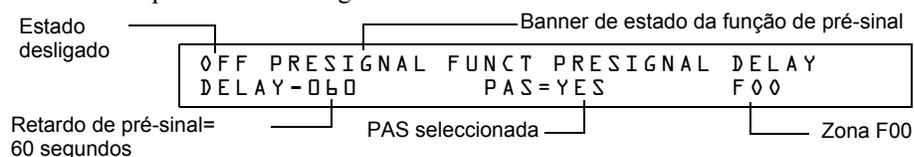


Figura A.8 Exemplo de leitura de estado para a função Pré-sinal



OBSERVAÇÕES: Se algum dos módulos de monitoramento está programado com o código de tipo PAS INHIBIT (inibição da PAS) e um alarme contra incêndios é produzido, a zona F0 entra em falso e suspende o temporizador de retardo de pré-sinal.

A.5.4 Como dar resposta a um alarme com temporizador de retardo de pré-sinal (sem PAS)

Se um alarme com um temporizador de retardo de pré-sinal (60-180 segundos) é produzido, o painel de controle mostra o tipo de dispositivo e o endereço do SLC do dispositivo que o alarme produz. Se ocorrer um segundo alarme durante a conta regressiva do temporizador de retardo de pré-sinal, o painel de controle suspende a conta regressiva do temporizador de retardo de pré-sinal e ativa todas as saídas programadas. A seguir há um exemplo da tela Alarme para um módulo de monitoramento:

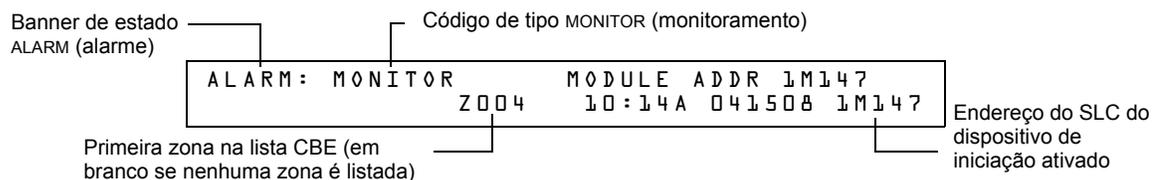


Figura A.9 Exemplo de tela Visualização de alarme

A luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) acende de forma intermitente e a sirene do painel emite um tom contínuo. O painel de controle se encrava até que o alarme seja corrigido e a tecla SYSTEM RESET (restabelecer sistema) seja pressionada para restabelecer o painel de controle. Conta-se com a duração do temporizador de retardo de pré-sinal (60-180 segundos) para dar resposta ao alarme antes de que o painel de controle ative de forma automática todas as saídas programadas para F0. Podem ser realizados os seguintes passos:

- Para silenciar a sirene do painel e fazer com que a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) passe de intermitente a contínua, pressione a tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (confirmação/painel de mensagens);

- Para suspender o temporizador de retardo de pré-sinal, pressione a tecla SYSTEM RESET (restabelecer sistema);
- Para ativar manualmente todas as saídas programadas para F0, pressione a tecla DRILL (evacuação). Aparece a tela Manual Evacuate (evacuação manual), a sirene do painel pulsa e a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) muda de intermitente a contínua. A tela de Evacuação manual e a tela Alarme são visualizadas de forma alterna em intervalos de 3 segundos.

Se o temporizador de retardo de pré-sinal alcança seu valor programado, sem intervenção do operador, o painel de controle ativa todas as saídas programadas para F0.

A.5.5 Como dar resposta a um alarme com temporizador de retardo de pré-sinal (PAS selecionada)

Se um alarme com temporizador de retardo de pré-sinal (60-180 segundos) e PAS selecionados é produzido, o painel de controle mostra uma tela Alarme que indicará o tipo de dispositivo e o endereço do SLC do dispositivo que o alarme produz. Quando um alarme provém de um dispositivo de iniciação com uma lista CBE que inclui F0 (com a PAS selecionada), 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.



OBSERVAÇÕES: estas saídas não se retardam para operações de pré-sinal sem a PAS selecionada.

Se ocorrer um segundo alarme durante o temporizador de retardo de pré-sinal, o painel de controle suspende o temporizador de retardo de pré-sinal e ativa todas as saídas programadas.

Exemplo de uuma tela Alarme para um módulo de monitoramento:

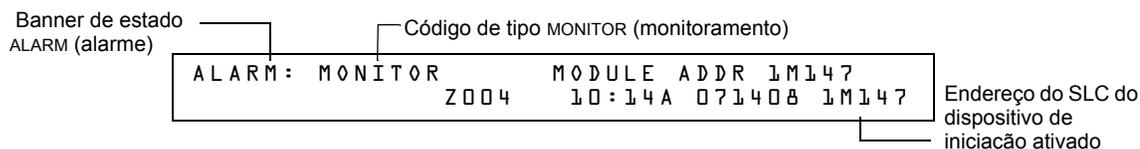


Figura A.10 Exemplo de tela Visualização de alarme

A luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) acende de forma intermitente e a sirene do painel emite um tom contínuo. O painel de controle se encrava até que o alarme seja corrigido e a tecla SYSTEM RESET (restabelecer sistema) seja pressionada para restabelecer o painel. Conta-se com 15 segundos para confirmar o alarme ou o painel de controle ativará de forma automática todas as saídas programadas para F0. Se um alarme é confirmado dentro dos 15 segundos, o painel de controle aumenta o tempo de retardo ao total do temporizador de retardo de pré-sinal (60-180 segundos). Conta-se com a duração do temporizador de retardo de pré-sinal para dar resposta ao alarme antes de que o painel de controle ative todas as saídas programadas para F0. Podem ser realizados os seguintes passos:

- Para aumentar completamente o tempo de retardo ao total do temporizador de retardo de pré-sinal programado, pressione a tecla ACKNOWLEDGE/SCROLL DISPLAY (confirmação/painel de mensagens). A sirene do painel se silencia e a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) passa de intermitente a contínua.
- Para suspender o temporizador de retardo de pré-sinal, pressione a tecla SYSTEM RESET (restabelecer sistema);

- Para ativar manualmente todas as saídas programadas para F0, pressione a tecla DRILL (evacuação). Aparece a tela Evacuação manual, a sirene do painel pulsa e a luz LED de FIRE ALARM (alarme contra incêndios) muda de intermitente para contínua. A tela de Evacuação manual e a tela Alarme são visualizadas de forma alterna em intervalos de 3 segundos.

Se o temporizador de retardo de pré-sinal alcança seu valor programado, sem intervenção do operador, o painel de controle ativa todas as saídas programadas para F0.

Apêndice B: Funções de detectores inteligentes



OBSERVAÇÕES: Para obter instruções sobre as funções dos detectores inteligentes, veja o *Manual de programação NFS2-640*.

Descrições de funções de detectores inteligentes

Função	Descrição
Visualização analógica	O painel de controle lê e exibe informação analógica dos 318 detectores analógicos (159 por SLC). A tela exibe o ar detectado no detector como percentagem do umbral de alarme para cada detector.
Ajuste de sensibilidade	Nove seleções para configurar níveis de alarme de detectores inteligentes dentro da faixa UL. <i>Se detectores de ionização em aplicações de dutos forem utilizados, o ajuste de sensibilidade deverá ser estabelecido no Nível 1.</i> Obtenha mais informação sobre a sensibilidade de detectores no <i>Manual de programação NFS2-640</i> .
Operação de sensibilidade dia/noite	O sistema pode ser programado para forçar de maneira automática os detectores de fumaça a uma sensibilidade mínima durante o dia. Veja "Funções de data, hora, e dias feriados" na página 56.
Maintenance alert (Aviso de manutenção)	Quando a compensação alcança a quantidade limite de compensação de deriva que pode ser aplicado de forma segura, o painel de controle informa uma condição de falha conforme estabelecido nas normas do Código Nacional de Alarmes contra Incêndios. Essa condição também é ativada se o detector permanecer em níveis de ar medidos muito altos ou muito baixos durante um tempo prolongado.
Operação de teste automático	O painel de controle realiza um teste automático de cada detector cada 256 minutos. Se os limites de teste não são cumpridos, origina-se uma falha de teste automática.
Supervisão de código de tipo	O painel de controle monitora os códigos de tipo de dispositivo de hardware por cada dispositivo instalado em intervalos regulares (um intervalo pode demorar até 40 minutos para um sistema utilizado na capacidade máxima). Se não há coincidência do tipo comparado com o tipo registrado na programação, o painel de controle gera uma falha de ponto especificado denominado Invalid Type (tipo inválido).
Operação de controle de luz LED	Uma seleção de programação global para evitar que as luzes LED do detector pisquem como resultado de uma sondagem durante o funcionamento normal. Uma aplicação típica é uma área para dormir onde uma luz intermitente pode distrair as pessoas. Como função padrão, independentemente desta seleção de programação, o painel de controle permite a todas as luzes LED acender perante uma condição de alarme.
Operação de temporizador de verificação de alarme e de contador de verificação	O painel de controle realiza uma verificação de alarme dos detectores de fumaça inteligentes programados. O temporizador de verificação de alarme é uma seleção de programação global de 0-60 segundos (as instalações ULC não podem superar os 30 segundos). Cada detector inclui um contador de verificação, que mostra a quantidade de vezes que um detector entrou em verificação, mas que não excedeu o tempo de espera para um alarme. O contador de verificação aumenta até 99 e para.

Tabela B.1 Funções de detectores inteligentes

Observações

Apêndice C: Acesso a terminal remoto

C.1 Descrição geral

O painel de controle pode ser comunicar com um terminal ou PC remoto conectado na porta de PC/terminal EIA-232. Veja a informação de instalação no *Manual de instalação NFS2-640*.



OBSERVAÇÕES: Veja as instruções sobre a ativação do CRT no *Manual de programação NFS2-640*.

É possível configurar esta porta somente para operação interativa ou para monitoramento. A operação interativa requer que todo o sistema esteja listado em UL sob a Norma de Segurança UL 864 e que esteja instalado e configurado como é estabelecido pelo modo terminal local (LocT) ou o modo monitoramento local (LocM).

O sistema ITE (Sistema de Tecnologia de Informação) listado em UL 1950 é habilitado para o monitoramento do sistema auxiliar quando o sistema está instalado e configurado como estabelecido pelo modo terminal remoto (RemT).

C.2 Modos de operação

O painel de controle oferece três modos de operação para a porta de PC/Terminal CPU EIA-232:

- Terminal local -LocT;
- Monitoramento local -LocM;
- Monitoramento remoto -RemM.

O modo de operação é selecionado durante a programação do painel de controle (funções globais do sistema). Para obter mais informações, veja o *Manual de programação do NFS2-640*.

As seguintes subseções detalham funções, requisitos de senha e informação adicional de cada modo de operação.

C.2.1 Modo terminal local (LocT)

As funções, as senhas e os requisitos especiais do modo terminal local (LocT) são:

Funções:	Funções de leitura de estado, mudança de estado e controle (tabela C.1).
Senhas:	Senha definida pelo usuário para as funções de mudança de estado.
Requisitos:	O terminal deve estar montado em um recinto listado em UL 864 ou posicionado para proporcionar uma proteção equivalente contra o uso não autorizado.

Funções disponíveis com o modo terminal local:

Função	Permite...
Leitura de estado	<ul style="list-style-type: none">• Visualizar o estado de um ponto especificado individual (detector, módulo ou zona);• Visualizar uma lista de todos os pontos especificados em condição de alarme ou falha;• Visualizar uma lista de todos os pontos especificados programados no sistema;• Visualizar e percorrer o buffer do histórico evento por evento;• Visualizar todo o buffer do histórico.• Visualizar e percorrer o histórico de alarmes• Visualizar todo o histórico de alarme.

Tabela C.1 Funções de modo terminal local (1 de 2)

Função	Permite...
Mudança de estado	<ul style="list-style-type: none"> • Desativar/ativar um ponto especificado individual; • Mudar a sensibilidade de um detector; • Apagar o contador de verificação de todos os detectores; • Apagar o buffer do histórico; • Estabelecer os níveis de alerta e de ação da detecção inteligente.
Funções de controle	<ul style="list-style-type: none"> • Acknowledge (Confirmação). • Signal Silence (silenciar sinal). • System Reset (Restabelecer sistema). • Drill (Evacuação)

Tabela C.1 Funções de modo terminal local (2 de 2)

C.2.2 Modo monitoro local (LocM)

As funções, as senhas e os requisitos especiais do modo monitoramento local (LocM) são:

Funções:	Funções de leitura de estado, mudança de estado e controle (tabela C.2).
Senhas:	Senha definida pelo usuário para as funções de mudança de estado e controle.
Requisitos:	A função de segurança de senha para funções de controle elimina a necessidade de montar o CRT-2 em um recinto.

Funções disponíveis com o modo monitoramento local:

Função	Permite...
Leitura de estado	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizar o estado de um ponto especificado individual (detector, módulo ou zona); • Visualizar uma lista de todos os pontos especificados em condição de alarme ou falha; • Visualizar uma lista de todos os pontos especificados programados no sistema; • Visualizar e percorrer o buffer do histórico evento por evento; • Visualizar todo o buffer do histórico. • Visualizar e percorrer o histórico de alarmes • Visualizar todo o histórico de alarmes.
Mudança de estado	<ul style="list-style-type: none"> • Desativar/ativar um ponto especificado individual; • Mudar a sensibilidade de um detector; • Apagar o contador de verificação de todos os detectores; • Apagar o buffer do histórico; • Estabelecer os níveis de alerta e de ação da detecção inteligente.
Funções de controle	<ul style="list-style-type: none"> • Acknowledge (Confirmação) • Signal Silence (Silenciar sinal) • System Reset (Restabelecer sistema) • Drill (Evacuação)

Tabela C.2 Funções de modo monitoramento local

C.2.3 Modo terminal remoto (RemT)

As funções, as senhas e os requisitos especiais do modo terminal remoto (RemT) são:

Funções:	Leitura de estado somente. Veja a tabela C.3.
Senhas:	Nenhuma
Requisitos:	Para usar com terminais listados em ITE UL, incluso computadores pessoais com VeriFire™ Tools ou software de emulação de terminais. Criado para terminais conectados via modem, incluso modems FSK conectados via uma rede pública telefônica comutada.

Funções disponíveis com o modo terminal remoto.

Funciones	Le permite...
Leitura de estado	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizar o estado de um ponto especificado individual (detector, módulo ou zona); • Visualizar uma lista de todos os pontos especificados em condição de alarme ou falha; • Visualizar uma lista de todos os pontos especificados programados no sistema; • Visualizar e percorrer o buffer do histórico evento por evento; • Visualizar todo o buffer do histórico. • Visualizar e percorrer o histórico de alarmes • Visualizar todo o histórico de alarme.
Mudança de estado	<ul style="list-style-type: none"> • não corresponde
Funções de controle	<ul style="list-style-type: none"> • não corresponde

Tabela C.3 Funções de modo terminal remoto

C.3 Utilização do CRT-2 para leitura de estado

C.3.1 Generalidades

Esta seção mostra como realizar funções de leitura de estado desde um CRT-2.



OBSERVAÇÕES: Veja as instruções sobre a ativação da porta CRT no *Manual de programação NFS2-640*.

Para mais informações, veja a seção “Leitura de estado” deste manual.

Função	Permite...
Leitura de ponto especificado	Ler o estado de qualquer ponto especificado no sistema (detectores, módulos, zonas de software, parâmetros de sistema).
Estado de alarme/falha	Visualizar uma lista de todos os dispositivos do sistema em condição de alarme ou falha.
Leitura de todos os pontos especificados	Visualizar uma lista de todos os pontos especificados programados do sistema. Esta lista mostrará o estado de todos os detectores endereçáveis, módulos, parâmetros de sistema e zonas de software.
Histórico por evento	Visualizar o buffer do histórico um evento por vez.
Histórico completo	Enviar todo o buffer do histórico ao CRT, desde o evento mais recente até o mais antigo.
Histórico de alarmes por evento	Deslocar-se pelo histórico de alarme um alarme por vez.
Histórico de alarmes completo	Visualizar uma lista completa do histórico de alarmes.

Tabela C.4 Funções de leitura de estado

C.3.2 Opções de acesso a leitura de estado

É possível ter acesso à função de leitura de estado desde o CRT-2 através dos seguintes passos.

C.3.4 Visualização de dispositivos em condição de alarme ou falha

No menu Leitura de estado, selecione a opção **2 -Read Alarms/Troubles** (leitura de alarmes/falhas). O CRT-2 mostrará o histórico de alarmes e falhas.

O ponto-e-vírgula, um caractere de controle em aplicações de rede, separa as horas dos minutos dos eventos visualizados no histórico. Se os eventos são visualizados enquanto acontecem, dois pontos vão separar as horas dos minutos.

Pressione <2> <ENTER> (aceitar)

TRUUBL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D003	INVREP 01:09P 041608 1D003
TRUUBL SMOKE (ION) DETECTOR ADDR 1D004	INVREP 01:09P 041608 1D004
TRUUBL HEAT (FIXED) DETECTOR ADDR 1D006	INVREP 01:09P 041608 1D006
TRUUBL MONITOR MODULE ADDR 1M041	INVREP 01:09P 041608 1M041
TRUUBL IN SYSTEM GROUND FAULT	01:09P 041608 Wed
TRUUBL IN SYSTEM BATTERY	01:09P 041608 Wed

Ponto-e-vírgula

C.3.5 Visualização de todos os pontos especificados programados

No menu Leitura de estado, selecione a opção **3 -Read All Points** (leitura de todos os pontos especificados). Esta opção permite visualizar o estado de todos os detectores endereçáveis, módulos, parâmetros de sistema e zonas de software.

NORMAL SMOKE (PHOTO) DETECTOR ADDR 1D002	Z003	000%A8 8 **	1D002
NORMAL SMOKE (ION) DETECTOR ADDR 1D003	Z002	020%A6 6 **	1D003
NORMAL HEAT (FIXED) DETECTOR ADDR 1D006	Z001	050% * *	1D006
NORMAL SMOKE (LASER) DETECTOR ADDR 1D099	Z004	000%A6 6 *V00	1D099
OFF RELEASE CKT MODULE ADDR 1M001	ZR00	I**	1M001
NORMAL MONITOR MODULE ADDR 1M001	ZR00	I**	1M001
OFF RELAY MODULE ADDR 1M033	Z000	*FW	1M033
OFF SOFTWARE ZONE Zone 01			Z01

C.3.6 Histórico por evento

No menu Leitura de estado, selecione a opção **4 -History-Step** (histórico por evento). Esta opção permite visualizar todos os eventos do histórico um por vez.

C.3.7 Visualização de todo o histórico

No menu Leitura de estado, selecione a opção **5 -History-ALL** (histórico completo). Na tela vai aparecer todo o histórico de eventos.

C.3.8 Visualização do histórico de alarmes por evento

No menu Leitura de estado, selecione a opção **6 -Alarm-History: Step** (histórico de alarmes por evento). Esta opção permite visualizar o histórico de alarmes do painel um evento por vez.

C.3.9 Visualização de todo o histórico de alarmes

No menu Leitura de estado, selecione a opção 7 -Alarm-History: All (histórico de alarme completo). Na tela vão aparecer todos os eventos do histórico de alarmes, dos mais recentes até os mais antigos.

Pressione <6> <ENTER> (ACEITAR)

```
***** EVENT HISTORY START *****
ALARM: MAN_RELEASE MODULE ADDR 1M065      10:21A 041508 1M065
ALARM: MAN_RELEASE MODULE ADDR 1M065      10:19A 041508 1M065
ALARM: MAN_RELEASE MODULE ADDR 1M065      03:20P 041408 1M065
ALARM: SMOKE (ION) DETECTOR ADDR 1D129     03:20P 041408 1M065
```

Para se deslocar no buffer do histórico um evento por vez, pressione as teclas de função Next (seguinte) F5 ou Prior (anterior) F6.

C.4 Utilização do CRT-2 para mudança de estado

C.4.1 Generalidades

Esta seção mostra como realizar uma mudança de estado desde um CRT-2.



OBSERVAÇÕES: O painel deve estar em modo terminal local (LocT) ou em modo monitoramento local (LocM).



OBSERVAÇÕES: Veja as instruções sobre a ativação da porta CRT no *Manual de programação NFS2-640*.

Função	Permite...
Desativar	Ativar ou desativar detectores ou módulos.
Alarme/pré-alarme	Mudar os níveis de alarme e de pré-alarme de qualquer detector endereçável do sistema.
Apagar verificação	Apagar o contador de verificação de todos os detectores endereçáveis do sistema.
Eliminar histórico	Eliminar os conteúdos do buffer do histórico.
Configurar ação/alerta	Configurar as funções de pré-alarme em alerta ou ação.

Tabela C.5 Funções de mudança de estado

C.4.2 Opções de acesso a mudança de estado

É possível ter acesso à função **Alter Status** (mudança de estado) desde o CRT-2 através dos seguintes passos.

1. Ligue o CRT-2 conectado com o painel de controle.
2. Pressione a tecla de função **Alter Status** (mudança de estado). O painel de controle mostra a seguinte tela:

Pressione <ALTER STATUS> (mudança de estado)

```
Enter Status CHange Password or Escape to Abort
```


1. No menu Mudança de estado, selecione a opção **2** -Alarm/Pre-alarm (alarme/pré-alarme).

Pressione <2><ENTER> (aceitar)

```
Det. Alarm/Prealarm level, type address D(
TROUBL SMOKE(PHOTO) DETECTOR ADDR 101 Z03 DEVICE DISABLED 08:29A Tue 04/15/08 D101
```

2. Insira o endereço do detector que deseja mudar. Por exemplo, mude os níveis de alarme e pré-alarme do detector 102 no SLC 1 em nível de alarme 4 e nível de pré-alarme 2.

Pressione <1><D><1><0><2><ENTER> (aceitar) <A><5><P><2><ENTER> (aceitar)

```
STATUS CHANGE Alarm/Prealarm level 08:29A Tue 04/15/08
D102 sens. at level 5, Prealarm at level 3, Enter AxPx to change, Esc. to Abort
D102 now set at new Alarm level 5 and new Pre-alarm level 2
```

C.4.5 Como apagar o contador de verificação

“Clear verification” (apagar verificação) permite apagar o contador de verificação de todos os detectores endereçáveis do sistema.

Pressione <3><ENTER> (aceitar)

```
STATUS CHANGE Clear verify count 08:29A Tue 04/15/08
```

C.4.6 Como apagar todo o buffer do histórico

“Clear History” (apagar histórico) permite apagar todo o buffer do histórico.

Pressione <4><ENTER> (aceitar)

```
*****History Clear*****
```

C.4.7 Programação das funções de pré-alarme em alerta ou ação

Set Action/Alert (programar ação/alerta) permite programar as funções de pré-alarme em alerta ou ação. Por exemplo, mude a função do pré-alarme de “Alert” (alerta) para “Action” (ação) da seguinte forma:

Pressione <5><ENTER> (aceitar)

```
Set Pre-alarm Alert (NO)/Action(YES). Type N or Y then Enter
STATUS CHANGE Change Alert/Action 08:29A Tue 04/15/08
```

Pressione <Y><ENTER> (aceitar)

```
Pre-alarm now set for ACTION
```

Apêndice D: Listas de falhas de pontos especificados e de sistema

Há uma variedade de tipos de falhas de ponto especificado. A tabela a seguir fornece uma listagem das possíveis falhas e as indicações de suas causas.

D.1 Falhas de ponto especificado (dispositivo)

Quando houver uma falha de ponto especificado (dispositivo), aparecerá uma das mensagens da coluna "Tipo de falha" da seguinte tabela na esquina superior direita da tela do painel. Utilize esta tabela para determinar qual é a falha.

FALHAS DE PONTO ESPECIFICADO		
TIPO DE FALHA	DESCRIÇÃO DA FALHA	AÇÃO
AC FAILURE	A fonte auxiliar de alimentação perdeu energia CA.	Verifique se há uma perda de energia CA ou se a fonte de alimentação e a fiação elétrica são as adequadas.
ADRFLT	O detector e o novo endereço de base de sirene não coincidem. Ou o endereço do ACPS é incorreto.	Redirecione o dispositivo incorreto.
ALIGN	Um detector de feixe de luz está em modo configuração.	Não é necessário realizar nenhuma ação, pois a falha desaparecerá quando a configuração for completada. No entanto, o detector não detectará um incêndio enquanto essa falha existir.
BLOCK	Algo fez interferência entre o feixe de luz do detector e seu refletor.	Pesquise e elimine a obstrução.
CHGFLT	O carregador da bateria da fonte de alimentação não funciona corretamente.	Corrija a falha.
CO 6MN	Ao elemento de detecção de CO (monóxido de carbono) em um detector FSC-851 IntelliQuad restam 6 meses de vida útil. Esta falha é gerada somente em modo FlashScan. Em modo CLIP um erro LO VAL vai ser gerado.)	Troque o detector.
CO EXP	O elemento de detecção de CO (monóxido de carbono) em um detector FSC-851 IntelliQuad alcançou sua data de validade (Esta falha é gerada somente em modo FlashScan. Em modo CLIP um erro LO VAL vai ser gerado.)	Troque o detector.
CO TBL	O elemento de detecção de CO (monóxido de carbono) em um detector FSC-851 IntelliQuad não funciona corretamente. (Esta falha é gerada somente em modo FlashScan. Em modo CLIP um erro LO VAL vai ser gerado.)	Troque o detector.
DIRTY 1	O detector está sujo e precisa de limpeza	Limpe o detector.
DIRTY 2	O detector precisa de limpeza urgente. O detector está em risco de falso alarme.	Limpe o detector imediatamente.
DISABL	O ponto especificado foi desativado.	Conserte e reative o ponto especificado.
GNDFLT	Há um falha de terra na fonte de alimentação principal ou auxiliar.	Corrija a falha.
HI BAT	A carga da bateria da fonte de alimentação auxiliar é alta demais.	Verifique se as baterias estão em alguma condição de falha. Troque as baterias se necessário.
INVREP	O dispositivo enviou ao painel uma resposta que o painel não esperava.	Verifique o correto funcionamento, endereçamento e fiação elétrica do dispositivo.
IR TBL	O elemento infravermelho não funciona corretamente em um detector FSC-851 IntelliQuad. (Esta falha é gerada somente em modo FlashScan. Em modo CLIP um erro LO VAL vai ser gerado.)	Troque o detector.
LO BAT	A bateria da fonte de alimentação auxiliar está baixa.	Verifique se as baterias estão em alguma condição de falha. Troque as baterias se necessário.
LO TEMP	A temperatura lida por um detector Heat+ ou Acclimate™+ é baixa demais.	Aumente a temperatura na área do detector.
LO VAL	A leitura da câmara do detector é baixa demais; o detector não está operando como deveria. Ou (somente em modo CLIP) os termistores, o elemento de detecção de CO ou o elemento infravermelho de um detector FSC-851 IntelliQuad não está funcionando como deveria ou o FSC-851 IntelliQuad apresenta um aviso de congelamento.	O detector deve ser removido e substituído por um representante do serviço autorizado.
NO ANS	O dispositivo (módulo ou detector) não está respondendo à sondagem. O dispositivo não funciona, ou não está conectado adequadamente.	Determine se o dispositivo funciona, se está conectado e se está endereçado corretamente no SLC.
NO SIG	O dispositivo (módulo ou detector) não está respondendo à sondagem. O dispositivo não funciona, ou não está conectado adequadamente.	Determine se o dispositivo funciona, se está conectado e se está endereçado corretamente no SLC.

Tabela D.1 Falhas de ponto especificado (dispositivo) (1 de 2)

FALHAS DE PONTO ESPECIFICADO		
TIPO DE FALHA	DESCRIÇÃO DA FALHA	AÇÃO
OPEN	O dispositivo do módulo tem um circuito aberto na fiação elétrica supervisionada.	Verifique as conexões desde o módulo até o dispositivo de entrada ou saída ao qual esse módulo está conectado por fio.
OPEN ON <u>x</u>	Há uma abertura no circuito de alto-falante <u>x</u>	Localize e conserte a abertura.
PSFAIL	A fonte de alimentação não está funcionando corretamente.	Verifique que a bateria não esteja em alguma condição de falha. Troque a bateria se necessário.
PRLOSS	O módulo de saída ou a nova base de sirene perdeu energia.	Ligue novamente a energia.
SHORT	O dispositivo do módulo tem um curto-circuito na fiação elétrica supervisionada.	Verifique as conexões desde o módulo até o dispositivo de entrada ou saída ao qual esse módulo está conectado por fio.
SHORT ON <u>x</u>	Há um curto-circuito no circuito de alto-falante <u>x</u>	Localize o curto-circuito e conserte-o.
TEST F	O detector não passou o teste periódico de verificação de capacidade de alarme do detector realizada pelo FACP.	O detector deve ser removido e substituído por um representante do serviço autorizado.
THERM	Os termistores não estão funcionando como corresponde em um detector FSC-851 IntelliQuad. Esta falha é gerada somente em modo FlashScan. Em modo CLIP um erro LO VAL vai ser gerado).	Troque o detector.
VER HI	Este detector, que foi programado para participar na verificação de alarmes, entrou e saiu do seu limite de verificação programado sem entrar em alarme. Pode ser que o detector não esteja funcionando corretamente ou que haja uma condição próxima (como alguém fumando) que tenha feito com que o dispositivo entrasse em verificação com tanta frequência.	Verifique o detector e as condições próximas para determinar a falha.
XP TBL	Falha geral XPIQ.	Verifique se o ponto especificado XPIQ está em uma condição de falha.

Tabela D.1 Falhas de ponto especificado (dispositivo) (2 de 2)

D.2 Falhas de sistema

Quando houver uma falha de sistema, aparecerá uma das mensagens da coluna “Tipo de falha” da seguinte tabela na tela do painel. Utilize esta tabela para determinar a causa da falha.

FALHAS DE SISTEMA		
MENSAGEM DE TIPO DE FALHA	DESCRIÇÃO DA FALHA	AÇÃO
AC FAIL	A fonte principal de alimentação perdeu energia CA.	Verifique se há uma perda de energia CA ou se a fonte de alimentação e a fiação elétrica são as adequadas.
ADV WALK TEST	Há um walktest (análise de memória) avançado em andamento.	Não deve ser realizada nenhuma ação.
ANNUN <u>x</u> NO ANSWER	O anunciador no endereço <u>x</u> não responde.	Determine se o dispositivo funciona, se está conectado e se está endereçado como deveria.
ANNUN <u>x</u> TROUBLE	O anunciador no endereço <u>x</u> está em uma condição de falha.	Determine se o módulo ACS funciona, se está instalado corretamente e se está configurado como deveria.
AUXILIARY TROUBLE	O dispositivo auxiliar conectado no CPU2-640 em J6 está em uma condição de falha ou está faltando o cabo.	Verifique a fiação elétrica e a fonte.
BASIC WALK TEST	Há um walktest (análise de memória) básico em andamento.	Não deve ser realizada nenhuma ação.
BATTERY	A voltagem da bateria da fonte de alimentação principal é muito alta ou muito baixa.	Verifique as baterias. Troque-as se necessário.
BAT.BACKUP RAM	O backup da bateria da memória RAM é baixo.	Troque a bateria.
CHARGER FAIL	O carregador da bateria da fonte de alimentação principal não funciona como deveria.	Corrija a falha.
CORRUPT LOGIC EQUAT	A base de dados que aloja as equações lógicas do painel está corrompida.	A base de dados deve ser baixada novamente ou a toda a programação deve ser apagada e reintroduzida.
DRILL ACTIVATED	A evacuação foi ativada.	Não deve ser realizada nenhuma ação.

Tabela D.2 Falhas de sistema (1 de 3)

FALHAS DE SISTEMA		
MENSAGEM DE TIPO DE FALHA	DESCRIÇÃO DA FALHA	AÇÃO
DETECTOR INITIALIZE	Os detectores estão sendo inicializados.	Não é necessário realizar nenhuma ação, já que a falha vai se apagar quando a inicialização for completada. No entanto, o detector não detectará um incêndio enquanto essa falha existir.
DVC ANALOG OUT x TBL	Ocorreu uma falha na saída analógica x (1-4) do DVC-AO. A saída analógica está configurada para estilo 7, mas não há retorno de sinal de áudio.	Pesquise a falha e conserte-a.
DVC AUDIO LIB. CORRUP	A biblioteca de áudio está corrompida.	A livreria deve ser baixada novamente ou a toda a programação deve ser apagada e reintroduzida. Se a falha continuar, ligue para o serviço técnico.
DVC AUDIO LIB. INCOMP	A versão da aplicação ou da base de dados é incompatível.	A versão correta da aplicação ou da base de dados deve ser baixada.
DVC BUZZER OFF-LINE	O piezo está desativado.	Ative novamente o piezo no interruptor 5 no DVC.
DVC DAA DOWNLOADING	Um download do DAA está sendo realizado DAA.	Não deve ser realizada nenhuma ação.
DVC DATABASE CORRUPT	A base de dados que aloja a programação do DVC está corrompida.	A base de dados deve ser baixada novamente ou a toda a programação deve ser apagada e reintroduzida. Se a falha continuar, ligue para o serviço técnico.
tDVC FFT Riser TBL		
DVC DBASE INCOMPAT	A versão da aplicação ou da base de dados é incompatível.	A versão correta da aplicação ou da base de dados deve ser baixada.
DVC DVC AUX TROUBLE	Esta falha é gerada quando a entrada auxiliar é supervisionada (conforme o determinado pela programação da utilidade de instalação VeriFire tools), e não se recebe nenhum sinal da entrada.	Verifique a fiação elétrica e a fonte.
DVC EXT RAM ERROR	O teste da memória RAM externa falhou.	É necessária manutenção.
DVC FFT TROUBLE	Há um curto-circuito ou abertura no elevador de telefone de bombeiros.	Verifique que o interruptor de quatro cabos esteja instalado corretamente e que haja um resistor de fim de linha colocado para a operação de dois cabos.
DVC FLASH IMAGE ERR	O software do DVC está corrompido.	Baixe novamente o software do código do painel desde a utilidade de instalação VeriFire® Tools. Se a falha continuar, ligue para o serviço técnico.
DVC LOADING NO SERV	Há um download de um programa ou base de dados em andamento. O painel NÃO oferece proteção contra incêndios durante o download.	As autoridades competentes devem ser notificadas sempre que um download estiver em andamento para fornecer outros meios de proteção contra incêndios.
DVC LOCAL MIC. TBL	O microfone local está em uma condição de falha. Não há comunicação, ou as mensagens de voz não foram ativadas durante mais de 28 segundos e nenhum sinal foi recebido.	Verifique se o microfone está ligado no DVC ou se há uma falha no microfone local.
DVC LOCAL PHONE TBL	O auricular do telefone de bombeiros local está em uma condição de falha. Não há comunicação, ou as mensagens de voz não foram ativadas durante mais de 28 segundos e nenhum sinal foi recebido.	Verifique se o microfone está ligado no DVC ou se há alguma falha no microfone local.
DVC NVRAM BATT TBL	O backup da bateria e/ou backup do relógio está(ão) baixo(s).	Troque a bateria. Veja as instruções de troca no <i>Manual série DVC</i> .
DVC PROGRAM CORRUPT	A base de dados que aloja a programação do DVC está corrompida.	A base de dados deve ser baixada novamente ou a toda a programação deve ser apagada e reintroduzida. Se a falha continuar, ligue para o serviço técnico.
DVC REM. MIC. TBL	O microfone remoto está em uma condição de falha. Está instalado e supervisionado, mas não emite nenhum sinal.	Verifique a fiação elétrica e as conexões.
DVC SELF TEST FAIL	O teste de diagnóstico falhou DVC.	Ligue para o serviço técnico.
DVC SOFT. MISMATCH	Um ou mais DAA tem uma revisão de software que não coincide com outras revisões de software DAA.	Atualize o software DAA para corrigir a falha.
EPROM ERROR	A aplicação e/ou o código de reinício está(ão) corrompido(s).	É necessária manutenção.
EXCEEDED CONN. LIMIT	Foram conectados mais de dois painéis em um módulo de comunicações de rede de alta velocidade.	Retire o(os) painel(éis) extra.

Tabela D.2 Falhas de sistema (2 de 3)

FALHAS DE SISTEMA		
MENSAGEM DE TIPO DE FALHA	DESCRIÇÃO DA FALHA	AÇÃO
EXTERNAL RAM ERROR	O teste da memória RAM externa falhou.	É necessária manutenção.
GROUND FAULT	Ocorreu uma falha de terra dentro do painel.	Localize a falha de terra e conserte-a.
GROUND FAULT LOOP \underline{x}	Há uma falha de terra no laço \underline{x}	Localize a falha de terra e conserte-a.
HS-NCM SNIFFER ACTIV	O painel está em modo diagnóstico.	Não deve ser realizada nenhuma ação.
INTERNAL RAM ERROR	O teste da memória RAM interna falhou.	É necessária manutenção.
LCD80 SUPERVISORY	A comunicação com um LCD-80 caiu.	Verifique as conexões ao anunciador LCD-80.
LOADING.NO SERVICE	Há um download de um programa ou base de dados em andamento. O painel NÃO oferece proteção contra incêndios durante o download.	As autoridades competentes devem ser notificadas sempre que um download estiver em andamento para fornecer outros meios de proteção contra incêndios.
MASTER BOX TROUBLE	Um TM-4 conectado com uma caixa municipal está em uma condição de falha.	Restabeleça a caixa mestra.
MASTER BOX NO ANSWER	Um TM-4 conectado com uma caixa municipal não responde.	Determine se o dispositivo está operativo e conectado como deveria.
NCM COMM FAILURE	A comunicação entre o CPU2-640 e o módulo de comunicações de rede ou o DVC caiu.	Verifique que o cabo NUP esteja instalado como deveria e que o módulo de comunicações de rede ou o DVC esteja operativo.
NETWORK FAIL PORT \underline{x}	Não há comunicação entre a porta \underline{x} do NCM e o nodo correspondente.	Controle a fiação elétrica e verifique que o nodo esteja on-line.
NETWORK INCOMPATIBLE	La marca deste panel é incompatible com esta rede.	Verifique que todos os nodos sejam da marca do mesmo fabricante original.
NFPA 24HR REMINDER	Esta mensagem se repete todos os dias às 11 AM se existe alguma condição de falha.	Resolva qualquer falha que o sistema tiver.
NO DEV. INST ON L1	Não há dispositivos instalados no sistema.	Instale o SLC e execute a programação automática.
PANEL DOOR OPEN	A porta do painel está aberta.	Feche a porta.
POWER SUPPLY COMM FAIL	Houve uma falha de comunicação com a fonte de alimentação.	É necessária manutenção.
PROGRAM CORRUPTED	A base de dados que aloja a programação do painel está corrompida.	A base de dados deve ser baixada novamente ou a toda a programação deve ser apagada e reintroduzida. Se a falha continuar, ligue para o serviço técnico.
PROGRAM MODE ACTIVATED	Neste moment, um usuário está acessando os menus de programação do painel.	Não é necessário realizar nenhuma ação / Saia do modo programação.
RELEASE DEV. DISABLE	Os dispositivos de download foram desativados.	Ative os dispositivos.
SELF TEST FAILED	O teste de diagnóstico falhou.	Ligue para o serviço técnico.
STYLE 6 POS. LOOP \underline{x}	Há um circuito aberto no lado negativo do laço \underline{x} . Estilo 6 e estilo 7 são métodos supervisionados de comunicação com dispositivos endereçáveis. Se o painel de controle detectar uma falha (abertura), controlará os dois extremos do laço e manterá a comunicação em um método sem supervisão. A falha com encravamento vai ser exibida no painel como uma falha de estilo 6 até que a situação seja corrigida e a tecla RESET (restabelecer) pressionada. A configuração estilo 7 do SLC requer do uso de módulos isolantes ISO-X.	
STYLE 6 NEG. LOOP \underline{x}	Há um circuito aberto no lado negativo do laço \underline{x} . Estilo 6 e estilo 7 são métodos supervisionados de comunicação com dispositivos endereçáveis. Se o painel de controle detectar uma falha (abertura), controlará os dois extremos do laço e manterá a comunicação em um método sem supervisão. A falha com encravamento vai ser exibida no painel como uma falha de estilo 6 até que a situação seja corrigida e a tecla RESET (restabelecer) pressionada. A configuração estilo 7 do SLC requer do uso de módulos isolantes ISO-X.	
STYLE 6 SHORT LOOP \underline{x}	Estilo 6 e estilo 7 são métodos supervisionados de comunicação com dispositivos endereçáveis. Se o painel de controle detectar uma falha (um circuito aberto ou em curto), vai controlar os dois extremos do laço e vai manter a comunicação em um método não supervisionado. A falha com encravamento vai ser exibida no painel como uma falha de estilo 6 até que a situação seja corrigida e a tecla RESET (restabelecer) pressionada. A configuração estilo 7 do SLC requer do uso de módulos isolantes ISO-X.	
TERM. SUPERVISORY	Há um erro de comunicação com o CRT-2.	Verifique as conexões ao terminal CRT-2.
UDACT NO ANSWER	O UDACT não responde.	Determine se o UDACT funciona, se está conectado e se está endereçado como deveria.
UDACT TROUBLE	O UDACT está em uma condição de falha.	Determine se o UDACT está operativo e conectado corretamente.

Tabela D.2 Falhas de sistema (3 de 3)

Índice

A

- Acesso ao terminal remoto **65–72**
- Advertência
 - Quando utiliza-se para aplicações de descarga de CO2... **19, 53**
- Advertência de pré-alarme **27**
 - indicação no painel **27**
 - nível de ação **28**
 - nível de alerta **28**
 - resposta a uma **28**
- Ajuste de sensibilidade **63**
- Alarme contra incêndios **20–21**
 - indicação no painel **20**
 - Luz LED **14**
 - resposta a um **20, 59**
- Alarme de segurança **24**
 - indicação no painel **24**
 - resposta a um **24**
- Alarme. Ver alarme contra incêndios **20**
- Alerta de manutenção **63**
- Atalhos a funções operacionais **11**

C

- Codificação
 - para visualizar seleções de F8 **58**
- Codificação, NAC **58**
- Código de tipo de controle de incêndios, ponto especificado ativo **29**
- Código de tipo de supervisão com encravamento **26**
- Código de tipo de supervisão sem encravamento **26**
- Códigos de tipo
 - Alarme contra incêndios **21**
 - Falha **30**
 - Não-alarme **29**
 - Segurança **25**
 - Supervisão **26**
- Códigos de tipo com encravamento /sem encravamento. Ver um código de tipo em particular para obter uma definição.
- Configuração de controle local e teclas de controle **15**
- CRT-2 e leitura de estado **67**
 - Acesso **67**
- CRT-2 e leitura de estado. Ver apêndice C

D

- Descarga manual **53**
- Detector
 - códigos de tipo de alarme contra incêndios **21**
 - códigos de tipo de alarme de supervisão **27**
 - Leitura de estado **40**
- Detectores cooperativos múltiplos, leitura de estado **40**
- Documentação complementar **10**

F

- Falha de circuito de saída **31–34**
- Falha de módulo de controle/relé
 - indicação no painel **33**
- Códigos de tipo **31**
 - resposta a uma **33**
- Falha de NAC
 - Códigos de tipo **31**
 - indicação no painel **33**
 - resposta a uma **33**
- Falha de sistema **22–23**
 - indicação no painel **22**
 - resposta a uma **23**
- Falhas
 - Sistema **74**
- Falhas de sistema **74**
- Funcionamento do circuito de caudal de água **35**
- Funcionamento do teste automático **63**
- Funções de data **56**
- Funções de feriados **56**
 - para visualizar seleções **57**
- Funções de hora **56**
 - para visualizar seleções **56**
- Funções do sistema, leitura de estado **43**

H

- Histórico oculto, leitura de estado e impressão **49**
- Histórico, evento e alarme, leitura de estado **46**

I

- Ilustração de programação de zona cruzada **55**

L

- Leitura de estado **37–50**
 - para imprimir **48**
 - histórico de alarme **49**
 - histórico de eventos **48**
 - imprimir histórico oculto de evento e alarme **49**
 - imprimir pontos especificados **48**
 - pontos especificados **48**
 - para ingressar **37**
 - para ver **38**
 - configurações do sistema, zonas, dispositivos **38**
 - Funções do sistema **43**
 - histórico de evento e alarme **46**
 - informação de zona ou ponto especificado **39**
 - informação do detector **39**
 - níveis de bateria **46**
 - seleções do anunciador **44**
 - total de dispositivos instalados **39**
 - Zona de descarga (R0-R9) **43**
 - Zona especial (F0-F9) **42**

- zonas de software **42**
- para visualizar
 - seleções de zona de descarga
 - utilizando um CRT. Ver apêndice C
- LocM (Monitoramento local) **65, 66**
- LocT (Modo terminal local) **65**
- Luz LED de controles activa **13**
- Luz LED de descarga **14**
- Luz LED de energia **14**
- Luz LED de falha de sistema **14**
- Luz LED de ponto especificado desativado **14**
- Luz LED de pré-alarme **14**
- Luz LED de pré-descarga **14**
- Luz LED de segurança **14**
- Luz LED de sinais silenciados **14**
- Luz LED de supervisão **14**
- Luz LED de suspensão ativa **14**
- Luzes LED, tabela de **13**

M

- Mensaje System Normal (sistema normal) **19**
- Modo de funcionamento normal **19**
- Módulo de control/relé, leitura de estado **40**
- Módulo de monitoramento
 - códigos de tipo de alarme contra incêndios **21**
 - códigos de tipo de alarme de supervisão **26**
 - códigos de tipo de não-alarme **29**
 - códigos de tipo de segurança **25**
- Módulo de monitoreo
 - Leitura de estado **40**
- Módulo M500XJ **35, 76**
- Monitoramento de falhas **30**
 - códigos de tipo de monitoramento de falhas **30**
 - resposta a **31**

N

- NAC, leitura de estado **41**
- Níveis de bateria, leitura de estado **46**

O

- Operação de controle de luz LED **63**
- Operação de sensibilidade dia/noite **63**
- Operação de zona especial **53–62**

P

- Ponto especificado de não-incêndio, ativo, indicação no painel **30**
- Pontos especificados de não-alarme **29**
- Pontos especificados desativados **28**
- Pontos especificados do transpondedor **31**
- Pontos especificados do transpondedor XPC **31**
- Precaução
 - Desativar uma zona desativa todas as entradas e saídas... **28**
- Pré-sinal e sequência positiva de alarme (PAS)
 - para visualizar seleções **60**
 - resposta ao alarme de temporizador de retardo de pré-sinal (PAS selecionado) **61**

- resposta ao alarme de temporizador de retardo de pré-sinal (sem PAS) **60**

R

- RemT, Modo terminal remoto **65, 66**

S

- Seleções do anunciador, leitura de estado **44**
- Silenciar sinal parcial **15**
- Sinal de supervisão ativo **25–26**
 - Códigos de tipo **26**
 - indicação no painel **25**
 - resposta a um **26**
- Supervisão de código de tipo **63**
- Suspensão **53**

T

- Tabela de falhas de ponto especificado (Dispositivo) **73**
- Tecla de controle Acknowledge/Scroll Display (confirmação/painel de mensagens) **15**
- Tecla de controle Drill (evacuação) **16**
- Tecla de controle Lamp Test (teste de lâmpada) **17**
- Tecla de controle Reset (reset) do sistema **15**
- Tecla de controle Signal Silence (silenciar sinal) **15**
- Tecla Increment Number (aumentar número) **17**
- Tecla Recall Last Entry (repetição de última entrada) **17**
- Teclas de controle **14**
- Tela analógica **63**
- Temporizador de impregnação **53**
- Temporizador de inibição de silêncio **34, 35**
- Temporizador de retardo **53**
- Temporizador de silêncio automático **34**
- Temporizador de verificação de alarme **34, 63**
- Temporizadores do sistema **34**
 - para ver seleções **34**
 - Temporizador de inibição de silêncio **34, 35**
 - Temporizador de silêncio automático **34**
 - Temporizador de verificação de alarme **34**
- Temporizadores. Ver temporizadores do sistema **34**

X

- XP6-C **31**

Z

- Zona cruzada **53**
- Zona de descarga (R0-R9), leitura de estado **43**
- Zona de software (Z01-Z99), leitura de estado **42**
- Zona especial, leitura de estado **42**
- Zonas de descarga (R0-R9) **53–55**



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