

NFS-320

Sistema de alarme de incêndio endereçável inteligente



Painéis de controle de alarme de incêndio inteligentes

Geral

O painel de controle de alarme contra incêndio inteligente NFS-320 é parte dos controles de alarme contra incêndio da série ONYX® da NOTIFIER.

Nas configurações autônomas ou em rede, os produtos da série ONYX, atendem praticamente todos os requisitos de aplicação.

O projeto modular do NFS-320 torna o planejamento do sistema mais fácil. O painel pode ser configurado com apenas alguns dispositivos para aplicações em prédios pequenos, ou em rede com vários dispositivos para proteger um grande campo ou um edifício de bloco de escritório. Simplesmente adicione equipamento periférico adicional para adequar a aplicação. Proteção contra incêndio sem fio pode ser adicionada com o SWIFT wireless gateway e dispositivos.

Para instalações usando o NFS-320C, um anunciador opcional da série ACM pode ser montado no mesmo gabinete (até 48 zonas/pontos, solicite separadamente; Ver DN-60085).

OBSERVAÇÃO: A menos que expresse com um "R", "C" ou "E" no final do número da peça, "NFS-320" referem-se aos modelos NFS-320, NFS-320R, NFS-320C, e NFS-320E.

Recursos

- Certificado para aplicações sísmicas quando utilizado com o kit de montagem sísmica apropriado.
- Aprovado para aplicações marinhas quando usado com equipamento compatível. Ver DN-60688.
- Um Circuito de Linha de Sinalização (SLC) inteligente isolado, estilo 4, 6 ou 7.
- Até 159 detectores e 159 módulos por SLC; máximo de 318 dispositivos.
 - Os detectores podem ser uma mistura de íon, foto, termal ou multi-sensor; detectores sem fio estão disponíveis para serem usados juntamente com o FWSG.
 - Os módulos incluem acionadores manuais endereçáveis, normalmente dispositivos de contato aberto, detectores de fumaça de dois cabos, notificação, ou relé; módulos sem fio estão disponíveis para serem usados juntamente com FWSG.
- Opcional FWSG Wireless SWIFT Gateway suporta dispositivos sem SLC sem fio.
- Display padrão de 80 caracteres.
- Opções de rede:
 - Rede de alta velocidade para até 200 nós (NFS2-3030, NFS2-640, NFS-320(C), NFS-320SYS, NCA-2, DVC-EM, ONYXWorks, NFS-3030, NFS-640, e NCA).
 - Rede padrão para até 130 nós (NFS2-3030, NFS2-640, NFS-320(C), NFS-320SYS, NCA-2, DVC-EM, ONYXWorks, NCS, NFS-3030, NFS-640, NCA, AFP-200, AFP-300/400, AFP-1010, e AM2020). Até 54 nós quando o DVC-EM é utilizado na chamada de rede.
- Uma fonte de alimentação 6,0 A com quatro Circuitos de Dispositivo de Notificação (NAC) integrados Classe A/B.



NFS-320

Sincronização do estrobo selecionável System Sensor, Wheelock, ou Gentex.

- Relés embutidos de alarme, falha, segurança e relés de supervisão.
- Utilidades da programação online/off-line do VeriFire® Tools. Upload/download, salvar, armazenar, checar, comparar e simular bancos de dados do painel. Atualizar firmware do painel.
- Relatórios de programação automática e de Teste de percurso.
- Múltiplas opções de comunicação da estação central:
 - Padrão UDACT
 - Internet
 - Internet/GSM
- Anunciadores remotos de 80 caracteres (até 32).
- Anunciadores EIA-485, incluindo gráficos personalizados.
- Interface de impressora (impressoras de 80 e 40 colunas).
- Arquivo de histórico com capacidade de 800 eventos em memória não volátil, além de arquivo separado de apenas alarme com 200 eventos.
- Seleção de verificação de alarme por ponto, com contador automático.
- Sequência de Alarme Positivo/pré-sinal (PAS).
- Opções do timer Silêncio automático e inibição de silêncio.
- Funções de codificação NAC:
 - Hora de março.
 - Temporal.
 - Codificação de dois estágios da Califórnia.
 - Dois estágios canadenses.
 - Sincronização do estroboscópio.
- Programável em campo no painel ou no PC, com verificação, comparação e simulação do programa VeriFire® Tools.

- Teclado QWERTY completo.
- Carregador de bateria suporta baterias de 18 a 200 AH.
- Pontos de não alarme para funções de prioridade mais baixas.
- ACK/Silêncio de sinal/Resetar sistema/Treino remoto através dos módulos do monitor.
- Funções de controle de tempo automáticas, com exceções de feriados.
- Proteção transiente integrada, extensiva.
- Poderosas equações em lógica Booleana.

RECURSOS INTELIGENTES FLASHSCAN®

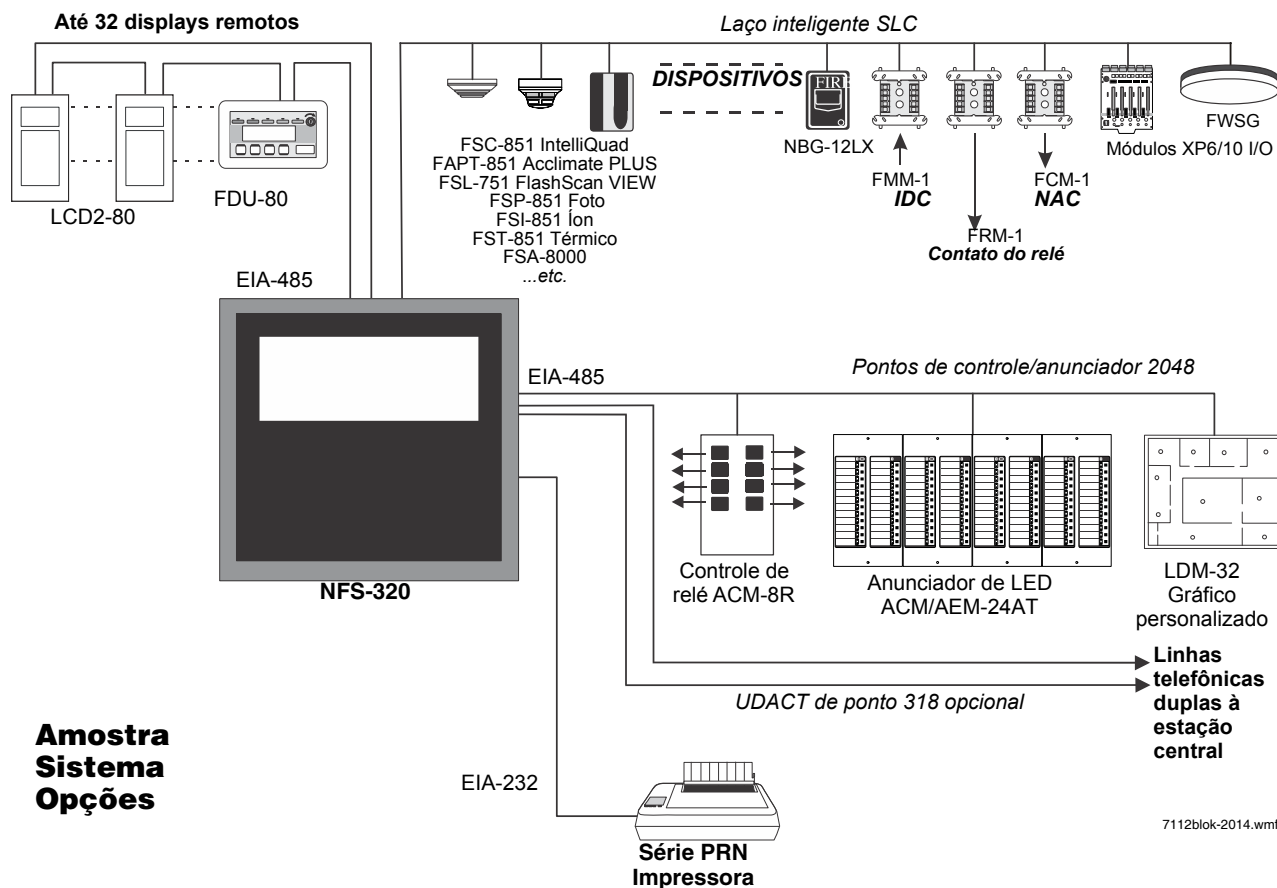
- Pesquisa até 318 dispositivos em menos de dois segundos.
- Ativa até 159 saídas em menos de cinco segundos.
- LEDs de várias cores piscam o endereço do dispositivo durante o Teste de Percurso.
- Protocolo de alta precisão, completamente digital (patente americana 5,539,389).
- Ajuste de sensibilidade manual — até nove níveis.
- Sensibilidade inteligente ONYX de pré-alarme — nove níveis.
- Ajuste de sensibilidade automática dia/noite.
- Janelas de sensibilidade:
 - **Íon** – 0,5 a 2,5% de obscurecimento por pé.
 - **Foto** – 0,5 a 2,35% de obscurecimento por pé.
 - **Laser (VIEW®)** – 0,02 a 2,0% de obscurecimento por pé.
 - **Acclimate® Plus™** – 0,5 a 4,0% de obscurecimento por pé.

- **IntelliQuad™** – 1,0 a 4,0%/ de obscurecimento por pé.
- **IntelliQuad™ PLUS** – 1,0 a 4,0%/de obscurecimento por pé.

- Compensação de derivação (patente americana 5,764,142).
- Modo degradado - No evento improvável de que o microprocessador primário do NFS-320 falhe, os detectores FlashScan reverterem à operação degradada e podem ativar os circuitos NAC e relé do alarme do painel de controle. Cada um dos quatro circuitos integrados do painel inclui um interruptor para Desabilitar/Habilitar este recurso.
- O algoritmo multidetector envolve os detectores próximos na decisão de alarme (parente americana 5,627,515).
- Teste de sensibilidade do detector automático (de acordo com NFPA-72).
- Alerta de manutenção (dois níveis).
- Pré-alarme auto-eficiente.

FSL-751 VIEW® (AVISO PRÉVIO MUITO INTELIGENTE) TECNOLOGIA DE DETECÇÃO DE FUMAÇA

- Algoritmos de leitura inteligente ONYX avançados diferenciam entre sinais com fumaça e sem fumaça (Patente americana 5,831,524).
- A operação direcionável indica a localização do incêndio.
- Performance de alerta precoce comparável com os melhores sistemas de aspiração a uma fração do custo de vida útil.



7112blok-2014.wmf

**FAPT-851 ACCLIMATE® PLUS™
MULTI-SENSOR INTELIGENTE DISCRETO**

- O detector ajusta automaticamente os níveis de sensibilidade sem a intervenção ou programação do operador. A sensibilidade aumenta com o calor.
- Tecnologia baseada em microprocessador; combinação de tecnologia foto e térmica.
- Sinal de advertência de temperatura baixa a 40°F ± 5°F (4,44°C ± 2,77°C).

**FSC-851 INTELLIQUAD™
DETECTOR MULTI-CRITÉRIOS AVANÇADO**

- Detecta todos os quatro principais elementos de um incêndio (fumaça, calor, CO e chama).
- Compensação de derivação automática do sensor de fumaça e célula de CO.
- Alta imunidade a falsos alarmes.

FSA-8000 INTELLIGENT FAAST® DETECTOR

- Conecta-se diretamente ao laço SLC de painéis compatíveis da série ONYX.
- Proporciona cinco limites de eventos que podem ser programados individualmente com etiquetas descritivas para programação de controle por evento; utiliza cinco detectores de endereço.
- Usa separador de partículas patenteado e filtro substituível em campo para remover contaminantes.
- Algoritmos avançados rejeitam condições incômodas comuns.

**FCO-851 INTELLIQUAD™ PLUS
DETECTOR DE INCÊNDIO/CO MULTI-CRITÉRIOS AVANÇADO**

- Detecta todos os quatro principais elementos de um incêndio.
- Sinal separado para detecção de CO de segurança de vida.
- Base do receptor acústico direcionável opcional para o tom Temp-4 (incêndio) ou Temp-4 (CO).
- Compensação de derivação automática do sensor de fumaça e célula de CO.
- Alta imunidade a falsos alarmes.

SWIFT WIRELESS

- Protocolo sem fio de rede auto-curável.
- Cada SWIFT Gateway suporta até 50 dispositivos: 1 gateway sem fio e até 49 dispositivos SWIFT.
- Até 4 gateways sem fio podem ser instalados com a cobertura da rede de sobreposição.

RECURSOS DE DESCARGA

- Dez perigos independentes.
- Zona de cruzamento sofisticada (três opções).
- Temporizador de atraso e temporizadores de liberação (ajustáveis).
- Abortar (quatro opções).
- CO₂ de baixa pressão classificado.

RECURSOS DE VOZ

- Integra-se com série FirstCommand. Ver DN-60772.
- Aplicações de telefone requerem NFC-FFT.

**COMUTAÇÃO OFF-LINE DE ALTA EFICIÊNCIA
FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE 3,0 A (6,0 A EM ALARME)**

- 120 VCA (NFS-320/NFS-320C); 240 VCA (NFS-320E).
- Exibe a corrente/voltagem da bateria no painel (com display).

**FlashScan, Exclusivo
Protocolo de detector líder mundial**

No coração do NFS-320 há uma porção de dispositivos de detecção e protocolos de dispositivos — FlashScan (Patente americana 5,539,389). FlashScan é um protocolo totalmente digital que fornece precisão superior e alta imunidade a ruídos.

Além de oferecer identificação rápida de um dispositivo de entrada ativo, este protocolo também pode ativar muitos dispositivos de saída em uma fração do tempo exigido por protocolos competitivos. Esta alta velocidade permite que o NFS-320 tenha o maior dispositivo conforme a capacidade do laço na indústria — 318 pontos — ainda que cada dispositivo de entrada e saída seja experimentado em menos de dois segundos. Os detectores FlashScan baseados em microprocessador possuem LEDs bicolores que podem ser codificados para fornecer informações de diagnóstico, como endereço do dispositivo durante o Teste de Percurso.

Sensibilidade inteligente ONYX

Leitura inteligente é uma variedade de algoritmos de software que fornece ao NFS-320 capacidade de detecção de fumaça líder da indústria. Estes algoritmos complexos requerem muitos cálculos em cada leitura de cada detector e se tornaram realidade através do micro-computador de alta velocidade usado pelo NFS-320.

Compensação de variação e regularização: A compensação de derivação permite que o detector retenha sua habilidade original de detectar fumaça real e resista a falsos alarmes, mesmo quando acumular sujeira. Reduz os requisitos de manutenção ao permitir que o sistema realize automaticamente as medições periódicas de sensibilidade requeridas pelo NFPA 72. Filtros de suavização também são fornecidos pelo software para remover sinais de ruídos transitórios, como os causados por interferência elétrica.

Advertências de manutenção: Quando a compensação de derivação realizada para um detector alcança certo nível, o desempenho do detector pode ficar comprometido e alertas especiais são dados. Há três níveis de alerta: (1) Valor da câmara baixa; (2) Alerta de manutenção, indicador de acúmulo de poeira que está perto, mas abaixo do limite permitido; (3) Manutenção urgente, indicador de acúmulo de poeira acima do limite permitido.

Ajuste de sensibilidade: Nove níveis de sensibilidade são fornecidos para a detecção do alarme. Estes níveis podem ser definidos manualmente ou podem mudar automaticamente entre o dia e a noite. Os nove níveis de sensibilidade do pré-alarme também podem ser selecionados, com base em níveis pré-determinados do alarme. A operação do pré-alarme pode ser de fechamento ou auto-restauração e pode ser utilizada para ativar funções de controle especiais.

Pré-alarme auto-eficiente: Cada detector pode ser configurado para o pré-alarme de "Otimização própria". Neste modo especial, o detector "conhece" seu ambiente normal, medindo as leituras analógicas de pico em um longo período de tempo e configurando o nível do pré-alarme acima destes picos normais.

Leitura de multi-detector cooperativo: Um recurso patenteado de leitura inteligente ONYX é a habilidade de um sensor de fumaça considerar as leituras de sensores próximos na tomada de decisões de alarme e pré-alarme. Sem sacrifício estatístico na habilidade de resistir a alarmes falsos, permite que o sensor aumente sua sensibilidade para fumaça real por um fator de quase dois para um.

Opções de programação de campo

Autoprogramação é um recurso que economiza tempo. O FACP “aprende” que dispositivos estão fisicamente conectados e automaticamente carrega-os no programa com os valores padrões para todos os parâmetros. Precisando de menos de um minuto para ser executada, esta rotina permite o usuário ter proteção contra incêndio quase imediata em uma nova instalação, mesmo se apenas uma parte dos detectores estiver instalada.

Edição de programa no teclado (com KDM-R2). O NFS-320, como todos os painéis inteligentes da NOTIFIER, possui o recurso exclusivo programa e capacidade de edição a partir do teclado do painel frontal, enquanto continua a fornecer proteção contra incêndio. A arquitetura do software do NFS-320 é tal que cada entrada de ponto carrega seu próprio programa, incluindo links de controle por evento a outros pontos. Isto permite dar entrada no programa com segmentos por pontos independentes, enquanto o NFS-320 monitora simultaneamente outros pontos (já instalados) para condições de alarme.

VeriFire® Tools é uma programação off-line e utilitário de teste que pode reduzir grandemente o tempo de programação da instalação, além de aumentar a confiança no software específico do local. É baseado no Windows® e oferece capacidades avançadas tecnologicamente para ajudar o instalador. O instalador pode criar o programa inteiro para o NFS-320 no conforto de seu escritório, testá-lo, armazenar um arquivo de backup, depois trazê-lo para o local e fazer download de uma laptop para o painel.

Colocação do equipamento em chassis e gabinete

As seguintes orientações destacam o design do sistema flexível do NFS-320.

Fiação: Quando estiver projetando o layout do gabinete, considere separar os cabos de energia limitada e não limitada conforme discutido no *Manual de instalação do NFS-320*.

É fundamental que todos os furos de montagem do NFS-320 sejam fixados com um parafuso para garantir a continuidade do aterramento.

Interconexão em rede: Se interconectar em rede dois ou mais painéis de controle, cada unidade requer um Módulo de Controle de Rede ou Módulo de Controle de Rede de Alta Velocidade (HS-NCM suporta dois nós, ver “Opções de rede” na página 4). Estes módulos podem ser instalados em qualquer posição da placa opcional (ver manual) e placas opcionais adicionais podem ser montadas em frente deles.

Controles e indicadores do KDM-R2

Teclado do programa: Tipo QWERTY (layout do teclado).

12 Indicadores de LED: Energia, Alarme de incêndio, Pré-alarme, Segurança, Supervisão, Falha no sistema, Sinais de Silenciar, Pontos desabilitados, Controle ativo, Abortar, Pré-descarga, Descarga.

Controles de botão do teclado: Reconhecimento/Display de deslocamento, Sinal de Silenciar, Abandono Geral, Reset do Sistema e Teste de Lâmpada.

Display LCD: 80 caracteres (2 x 40) com LED de vida longa na luz de fundo.

Informações da linha do produto

- “Diretrizes de configuração” na página 4
- “Opções de rede” na página 4
- “Fontes de alimentação e baterias auxiliares” na página 5
- “Opções de áudio” na página 5
- “Dispositivos compatíveis, portas EIA-232” na página 5
- “Dispositivos compatíveis, portas EIA-485” na página 5
- “Dispositivos Inteligentes Compatíveis” na página 5
- “Invólucros, Chassis e Placas de revestimento” na página 6
- “Outras opções” na página 6

DIRETRIZES DE CONFIGURAÇÃO

O sistema NFS-320 é enviado montado; descrição e algumas opções seguem: Ver “Invólucros, Chassis e Placas de revestimento” na página 6 para informações sobre montagem de periféricos.

OBSERVAÇÃO: *Sistemas autônomos e de rede requerem um display principal. Em sistemas autônomos, o teclado do painel fornece o display necessário. Em sistemas de rede (dois ou mais nós de painel de incêndio conectados em rede), ao menos um NCA-2, NCS, ou ONYXWorks é requerido. (Para NCA-2, ver DN-7047.)*

NFS-320: Um sistema padrão montado de fábrica NFS-320 inclui os seguintes componentes: um painel de controle montado no chassi (operação de 120 V — enviado com cabo aterrado, cabos de interconexão da bateria e kit de documentação); uma fonte de energia integrada montada no painel de controle; um display principal KDM-R2 teclado/display; e um gabinete para superfície ou montagem semi-embutida. *Adquira as baterias separadamente. Podem ser montadas uma ou duas opções de placas dentro do gabinete do NFS-320; Placas opcionais adicionais podem ser usadas em gabinetes remotos. (Versões em outras línguas também estão disponíveis. NFS-320-SP, NFS-320-PO.)*

NFS-320R: Mesmo que NFS-320, mas invólucro em vermelho.

NFS-320C: Baseado em NFS-320 acima. O NFS-320C suporta instalação de um anunciador da série ACM opcional no mesmo gabinete. Classificado nos UL e ULC. *(Versões em outras línguas estão disponíveis: NFS-320C-FR.) Para NFS-320C, consulte DN-60085.*

NFS-320CR: Igual ao NFS-320C mas em um invólucro vermelho. *Para NFS-320C, consulte DN-60085.*

NFS-320E: Igual ao NFS-320, mas com operação de 240V. *(Versões em outras línguas também estão disponíveis. NFS-320E-SP, NFS-320E-PO.)*

TR-320: Anel de acabamento para o gabinete NFS-320.

OPÇÕES DE REDE

NCM-W, NCM-F: Módulos de Comunicação em redepadrão. Versões de cabos e fibra multi modo disponíveis. *Ver DN-6861.*

HS-NCM-W/MF/SF/WMF/WSF/MFSF: Módulos de comunicação em rede de alta velocidade. Cabo, fibra multi modo, fibra multi modo, y modelos de conversão de mídias estão disponíveis. *Ver DN-60454.*

RPT-W, RPT-F, RPT-WF: Placa repetidor de rede padrão com conexão a cabo (RPT-W), conexão de fibra multimodo (RPT-F), ou permitindo uma mudança no tipo de mídia entre cabo e fibra (RPT-WF). Não usado com redes de alta velocidade. *Ver DN-6971.*

ONYXWorks: Hardware do computador, software e estação de trabalho do PC de gráficos classificados pelo UL. *Ver DN-7048 para parte de peças específicas.*

NFN-GW-EM-3: NFN Gateway embutido. *Ver DN-60499.*

NWS-3: NOTI•FIRE•NET™ Web Server. *Ver DN-6928.*

CAP-GW: Gateway protocolo de alerta comum. *Ver DN-60576.*

VESDA-HLI-GW: VESDAnet interface do gateway de alto nível. *Ver DN-60753.*

LEDSIGN-GW: Sinal gateway listado em UL. Interfaces de alta velocidade e de velocidade padrão NOTI•FIRE•NET rede através do gateway NFN. *Ver DN-60679.*

OAX2-24V: Sinal de LED listado em UL, LEDSIGN-GW. *Ver DN-60679.*

FONTES DE ALIMENTAÇÃO E BATERIAS AUXILIARES

ACPS-610: Fonte de alimentação de carga direcionável de 6,0 A ou 10,0 A. *Ver DN-60244.*

APS2-6R: Fonte de alimentação auxiliar. Fornece até 6-ampéres de potência para dispositivos periféricos. Inclui entrada de bateria e relê de transferência, e proteção contra sobre cargas. Montagem em duas ou quatro posições em um chassi CHS-4L ou CHS-4. *Ver DN-5952.*

FCPS-24S6/S8: Fontes de alimentação remotas de 6 A e 8 A com carregador de bateria. *Ver DN-6927.*

Série da BAT: Baterias. NFS-320 usa duas baterias de 12 V, 18 a 200 AH. *Ver DN-6933.*

OPÇÕES DE ÁUDIO

NFC-50/100: Painel de Controle de Evacuação de Voz (VECP) de 25 watts, 25 VRMS com microfone comercial integral, gerador de mensagem digital e circuitos auto-falantes Classe A ou Classe B, canal único/duplo. *Ver DN-60772.*

DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS, PORTAS EIA-232

PRN-6: impressora de 80 colunas. *Ver DN-6956.*

VS4095/5: Impressora, 40 colunas, 24 V. Montada em caixa posterior externa. *Ver DN-3260.*

DPI-232: Interface de painel direto, modem especializado para estender links de dados seriais para periféricos e/ou FACPs localizados remotamente; montados no chassi do NFS-320. *Ver DN-6870.*

DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS, PORTAS EIA-485

ACM-24AT: Anunciador ACS série ONYX - até 96 pontos de anúncio com alarme ou LED ativado, LED de falha e interruptor conforme o circuito. Os LED ativo/alarme podem ser programados (via seleção de interruptor alimentado) por ponto para serem vermelhos, verdes ou amarelos, o LED de problema é sempre amarelo. *Ver DN-6862.*

AEM-24AT: Mesmo LED e capacidades de mudança como ACM-24AT, expande o ACM-24AT para 48, 72 ou 96 pontos. *Ver DN-6862.*

ACM-48A: Anunciador ACS série ONYX - até 96 pontos de anúncio com alarme ou LED ativo por circuito. Os LEDs ativo/alarme podem ser programados (via seleção de interruptor alimentado) em grupos de 24 para serem vermelhos,

verdes ou amarelos. Expansível a 96 pontos com um AEM-48A. *Ver DN-6862.*

AEM-48A: As mesmas capacidades do LED como ACM-48A, expandem o ACM-48A para 96 pontos. *Ver DN-6862.*

ACM-8R: Módulo relê remoto com oito contatos forma C Pode ser localizado até 6000 pés (1828,8 m) do painel em quatro fios. *Ver DN-3558.*

FDU-80: Modo terminal. 80 caracteres, display de LCD com iluminação de fundo. Montagem até 6000 pés (1828,8 m) a partir do painel. Até 32 conforme FACP. *Ver DN-6820.*

LCD2-80: Modo Terminal e ACS. 80 caracteres, display de LCD com iluminação de fundo. Montagem até 6000 pés (1828,8 m) a partir do painel. Até 32 conforme FACP. *Ver DN-60548.*

LDM: Módulos do Acionador da Lâmpada LDM-32, LDM-E32 e LDM-R32; módulos do acionador personalizado remoto. *Ver DN-0551.*

SCS: Estações de controle de fumaça SCS-8, SCE-8, com acionadores de lâmpadas SCS-8L, SCE-8L. oito circuitos (expansíveis até 16) (somente HVAC). *Ver DN-4818.*

TM-4: Módulo transmissor. Inclui três circuitos de polaridade reversa e um circuito de caixa municipal; montados no chassi do NFS-320 ou remotamente. *Ver DN-6860.*

UDACT-2: Transmissor Comunicador de Alarme Digital Universal, canal 636. *Ver DN-60686.*

UZC-256: O Codificador de zonas programável universal fornece codificação contínua de zonas sem interferência. Controlado por microprocessador, programável em campo a partir de PCs compatíveis com IBM® (requer kit de programação opcional). Montado em **BB-UZC**. *Ver DN-3404.*

DISPOSITIVOS INTELIGENTES COMPATÍVEIS

FWSG Wireless SWIFT Gateway: Gateway endereçável suporta dispositivos sem fio SLC. Não adequado para aplicações ULC. *Ver DN-60820.*

FSA-8000: Intelligent FFAST Fire Alarm Aspiration Sensing Technology®. Detector e aspirador de fumaça inteligente. Para aplicações no Canadá, solicite FSA-8000A. *Ver DN-60792*

FSB-200: Detector inteligente de fumaça de feixe. *Ver DN-6985.*

FSB-200S: Detector de fumaça de feixe inteligente com teste de sensibilidade integral. *Ver DN-6985.*

FSC-851: FlashScan IntelliQuad™ Detector avançado multi critério. *Ver DN-60412.*

FCO-851: FlashScan IntelliQuad™ PLUS Detector de incêndio/CO multi-critérios avançado. *Ver DN-60689.*

FSI-851: Detector de ionização FlashScan discreto. *Ver DN-6934.*

FSP-851: Detector fotoelétrico FlashScan discreto. *Ver DN-6935.*

FSP-851T: Detector fotoelétrico FlashScan de baixo perfil com 135°F (57°C) térmico. *Ver DN-6935.*

FSP-851R: Detector fotoelétrico capaz de teste remoto para uso com ambientes detectores de conduto DNR(W). *Ver DN-6935.*

FST-851: Detector térmico FlashScan 135°F (57°C). *Ver DN-6936.*

FST-851R: Detector térmico FlashScan 135°F (57°C) com taxa de aumento. Ver DN-6936.

FST-851H: Detector térmico de alta temperatura 190°F (88°C) FlashScan. Ver DN-6936.

FAPT-851: Detector multi sensor discreto FlashScan Acclimate® Plus™. Ver DN-6937.

FSL-751: FlashScan VIEW® detector foto laser. Ver DN-6886.

DNR: Ambiente detector de conduto sem relé de baixo fluxo InovairFlex (solicite FSP-851R separadamente). Substitui FSD-751PL/FSD-751RPL. Ver DN-60429.

DNRW: O mesmo que acima com classificação NEMA-4, hermético. Ver DN-60429.

B224RB: Base do relé discreta. Ver DN-60054.

B224BI: Base do isolador para detectores discretos. Ver DN-60054.

B210LP: Base de baixo perfil. Estilo padrão americano. Substitui B710LP. Ver DN-60054.

B501: Estilo europeu, 4" (10,16 cm), base. Ver DN-60054.

B200S: Base de dispositivo acústico programável inteligente, com capacidades de produzir uma variedade de padrões de tons, incluindo ANSI Temporal 3. Compatível com protocolo de sincronização. Ver DN-60054.

B200SR: Base de dispositivo acústico, Temporal 3 ou tom contínuo. Ver DN-60054.

FMM-1: Módulo monitor FlashScan. Ver DN-6720.

FDM-1: Módulo monitor duplo FlashScan. Ver DN-6720.

FZM-1: Módulo monitor detector de dois fios FlashScan. Ver DN-6720.

FMM-101: Módulo monitor miniatura FlashScan. Ver DN-6720.

FCM-1: Módulo de controle FlashScan. Ver DN-6724.

FCM-1-REL: Módulo de controle de liberação FlashScan. Ver DN-60390.

FRM-1: Módulo relé FlashScan. Ver DN-6724.

FDRM-1: Módulo de monitor duplo/relé duplo FlashScan. Ver DN-60709.

NBG-12LX: Estação de acionamento manual, direcionável. Ver DN-6726.

ISO-X: Módulo isolante. Ver DN-2243.

XP6-C: Módulo de controle supervisionado por seis circuitos FlashScan. Ver DN-6924.

XP6-MA: Módulo de interface de seis zonas FlashScan; conecta sistema de alarme inteligente na zona de detecção convencional de dois cabos. Ver DN-6925.

XP6-R: Módulo de controle seis relés (Form-C) Flashscan. Ver DN-6926.

XP10-M: Módulo do monitor de dez entradas FlashScan. Ver DN-6923.

SLC-IM: Módulo de integração SLC, para detectores VES-DAnet. Ver DN-60755.

INVÓLUCROS, CHASSIS E PLACAS DE REVESTIMENTO

Sistema Marinho CAB-BM Protege o equipamento em navios e aplicações à prova d'água. Também peça **BB-MB**

para sistemas que utilizam baterias de 100 AH. Para uma lista completa dos equipamentos opcionais e requeridos, consulte DN-60688.

BB-UZC: Caixa traseira para alojar o UZC-256. Necessário para aplicações do NFS-320. Preto. Para vermelha, peça BB-UZC-R.

NFS-LBB: Caixa de bateria (necessária para baterias maiores que 26 AH).

NFS-LBBR: O mesmo do acima, porém vermelha.

SEISKIT-320/B26: Kit de montagem sísmico. Requerido para aplicações de certificado sísmico com NFS-320 e BB-26. Inclui suporte de baterias para duas baterias de 26 AH.

SEISKIT-BB25: Kit sísmico de montagem para BB-25. Inclui suporte de baterias para duas baterias de 26 AH.

SEISKIT-LBB: Kit sísmico para NFS-LBB. Inclui suporte de baterias para duas baterias de 55 AH.

OUTRAS OPÇÕES

411: Comunicador de alarme digital. Ver DN-6619.

411UDAC: Comunicador de Alarme Digital. Ver DN-6746.

Módulo de monitoramento via internet IPDACT-2/2UD, IPDACT: Conecta a portas de saída de telefone DACT primárias e secundárias para comunicações de Internet através de conexão de Ethernet fornecida pelo cliente. Requer receptor compatível de estação central Teldat VisorALARM. Pode usar DHCP ou IP estática. Ver DN-60408.

IPSPLT: A opção de adaptador-Y permite a conexão de saídas do programa de discagem do painel para uma entrada de cabo IPDACT-2/2UD.

IPENC: Invólucro externo para IPDACT, inclui suporte de montagem IPBRKT; Vermelho. Para Preto solicite **IPENC-B**.

IPGSM-4G: Comunicador de alarme de incêndio por celular e Internet. Fornece caminhos configuráveis selecionáveis: somente celular, somente IP, ou IP primário com backup de celular. Conecta às portas primária e secundária de um DACT. Ver DH-60769.

NFS-320-RB: Placa de substituição com unidade central de processamento (CPU). *NOTA: O teclado deve ser removido antes de enviar a unidade para reparos.*

- NFS-320-RBE: Substituição da CPU, Exportar.
- NFS-320-RB-PO: Substituição da CPU, Português.
- NFS-320-RB-POE: Substituição da CPU, Exportar, Português.
- NFS-320-RB-FR: Substituição da CPU, Francês Canadense.
- NFS-320-RB-SP: Substituição da CPU, Espanhol.
- NFS-320-RB-SPE: Substituição da CPU, Exportar, Espanhol.

OBSERVAÇÃO: Para outras opções incluindo compatibilidade com equipamento de aperfeiçoamento, consulte o manual de instalação do painel, manual do SLC e o Documento de compatibilidade de dispositivos.

Especificações do Sistema

CAPACIDADE DO SISTEMA

- Circuitos de Linha de Sinalização Inteligentes 1
- Detectores Inteligentes 159
- Módulos de controle/monitor endereçáveis 159

- Hardware interno programável e circuitos de saída 4
- Zonas de software programáveis 99
- Zonas de programação especiais 14
- Anunciadores LCD por NFS-320/-320E 32
- Anunciadores ACS por NFS-320/-320E 32 endereços x 64 pontos

ESPECIFICAÇÕES

- Energia de entrada primária
 - NFS-320: 120 VCA, 50/60 Hz, 5,0 A.
 - NFS-320E: 220/240 VCA, 50/60 Hz, 2,5 A
- Consumo de corrente (Standby/Alarme):
 - Placa NFS-320(E): 0,250 A. Ad. 0,035 A para cada NAC em uso.
 - KDM-R2 (Luz de fundo ligada): 0,100 A.
- Energia de saída total 24 V: 6,0 A em alarme.

OBSERVAÇÃO: A fonte de alimentação tem um total de 6,0 A de energia disponível. É compartilhada por todos os circuitos internos. Ver manual de instalação para uma folha de cálculo completa de consumo de corrente.

- Circuitos de notificação padrão (4): 1,5 A cada.
- Energia de 24 V regulada reinicializável: 1,25 A.
- Duas saídas de energia de 24 V reguladas não reinicializáveis:
 - 1,25 A.
 - 0,50 A.
- Energia de 5V reinicializável: 0,15 A.
- Variação do carregador de bateria: 18 AH – 200 AH. Use gabinete separado para baterias acima de 26 AH.
- Taxa da bóia: 27,6 V.

ESPECIFICAÇÕES DO GABINETE

Dimensões do gabinete NFS-320 :

- Caixa traseira: 18,12 pol. (46,025 cm) largura; 18,12 pol. (46,025 cm) altura; 5,81 pol. (14,76 cm) profundidade.
- Porta: 18,187 pol. (46,195 cm) largura; 18,40 pol. (46,736 cm) altura; 0,75 pol. (1,905 cm) profundidade.
- Anel de acabamento: Largura da moldura 0,905 pol. (2,299 cm).
- Peso de remessa (sem baterias): 36,15 lb. (16,4 kg).

VARIAÇÕES DE UMIDADE E TEMPERATURA

Este sistema atende aos requisitos da NFPA para operação a 0 – 49°C/32 – 120°F e a uma umidade relativa de 93% ± 2% UR (sem condensação) a 32°C ± 2°C (90°F ± 3°F). Entretanto, a vida útil das baterias de standby e componentes eletrônicos do sistema pode ser afetada adversamente por variações de temperatura extremas e umidade. Portanto, recomenda-se que este sistema e seus periféricos sejam instalados em um ambiente com uma temperatura ambiente nominal de 15°C a 27°C/60°F a 80°F.

LISTAGENS DE AGÊNCIAS E APROVAÇÕES

As classificações e aprovações abaixo aplicam-se ao painel de controle básico NFS-320. Em alguns casos, certos módulos podem não estar classificados por certas agências de aprovação ou a classificação pode estar em processamento. Consulte a fábrica para informações sobre estados de classificação mais recentes.

- **Listagem em UL:** S635.

- **ULC Listado:** S635 (somente NFS-320C, exclui IPDACT).
- **Aprovado por FM.**
- **CSFM:** 7165-0028:0243.
- **MEA:** 128-07-E.
- **Corpo de Bombeiros de Nova York:** #6121.
- **Cidade de Chicago.**

OBSERVAÇÃO: Para informação adicional sobre o modelo NFS-320C listado pela UL e pela ULC, consulte DN-60085. Para informação adicional sobre NFS-320SYS, ver DN-60637.

Aplicações Marítimas: Sistemas marítimos aprovados devem ser configurados usando componentes discriminados neste documento. (Ver Componentes Principais do Sistema, em "Informações sobre a linha de produtos.) Conexões e requisitos para os componentes específicos estão descritos no documento de instalação PN 54756. Quando esses requisitos forem seguidos, os sistemas serão aprovados pelas seguintes agências:

- **Guarda Costeira Americana** 161.002/50/0, 161.002/55/0 (Padrão 46 CFR e 161.002).
- **Lloyd's Register** 11/600013 (categoria ENV 3).
- **American Bureau of Shipping (ABS)** Aprovação de Tipo.

OBSERVAÇÃO: Para informações adicionais sobre aplicações marítimas, consulte DN-60688.

NORMAS

O NFS-320 está em conformidade com as seguintes normas da UL e NFPA 72, Código Internacional de Construção (IBC), e Código de Construção da Califórnia (CBC) requerimentos de sistemas de alarme de incêndio:

- **UL 864** (Fogo).
- **UL 1076** (Arrombamento).
- **UL 2572** (Sistemas de notificação em massa). (NFS-320 versão 20 ou superior).
- **LOCAL** (Automático, Manual, Chave Fluxo e Supervisão de Extintor).
- **AUXILIARY** (Automático, Manual e Chave Fluxo (requer TM-4)).
- **ESTAÇÃO REMOTA** (Automático, Manual, Chave Fluxo e Supervisão de Sprinkler) (requer TM-4).
- **PROPRIETÁRIO** (Automático, Manual, Chave Fluxo e Supervisão de Sprinkler). *Não aplicável para FM.*
- **ESTAÇÃO CENTRAL** (Automático, Manual, Chave Fluxo e Supervisão de Sprinkler) (requer UDACT).
- **EMERGÊNCIA VOZ/ALARME.**
- **OT, PSDN** (Outras Tecnologias, Rede de Dados comutada por Pacote).
- **IBC 2012, IBC 2009, IBC 2006, IBC 2003, IBC 2000** (Sísmico).
- **CBC 2007** (Sísmico).

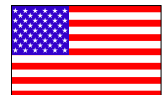
IntelliQuad™, NOTI•FIRE•NET™, ONYXWorks™, e SWIFT™ são marcas registradas; e **Acclimate® Plus™, FirstCommand®, FlashScan®, NOTIFIER®, ONYX®, VeriFire®, e VIEW®** são marcas registradas da Honeywell International Inc. **Microsoft® e Windows®** são marcas registradas da Microsoft Corporation. **IBM®** é uma marca registrada da IBM Corporation.

©2015 por Honeywell International Inc. Todos os direitos reservados. O uso não autorizado deste documento é estritamente proibido.



Este documento não é destinado para o propósito de instalação.
Tentamos manter as informações de nossos produtos atualizadas e corretas.
Não podemos cobrir todas as aplicações específicas ou antecipar todas as exigências.
Todas as especificações estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Para mais informações, contate a Notifier. Telefone: (203) 484-7161, FAX: (203) 484-7118.
www.notifier.com



Fabricado nos EUA.