

NFS2-640(E)

Sistema inteligente endereçável de alarme contra incêndios



Painéis de controle de alarme contra incêndios inteligentes

Generalidades

O Painel Inteligente de Controle de Alarme contra Incêndios NFS2-640 faz parte da Série ONYX® de Controles de alarme de incêndio da NOTIFIER.

Como sistema autônomo ou fazendo parte de uma vasta rede, os produtos da Série ONYX são compatíveis com praticamente todos os requerimentos de aplicações.

De características modulares para facilidade de planejamento do sistema, o NFS2-640 pode ser configurado usando apenas alguns dispositivos para aplicações em pequenos prédios ou, em larga escala, em arranha céus ou cidades universitárias. Basta simplesmente adicionar equipamentos periféricos para adequar a aplicação.

Os módulos de monitoramento de internet da Série FireWatch IPDACT-2 e IPDACT-2UD permitem monitorar sinais de alarme através da internet, economizando os custos mensais de duas linhas telefônicas comerciais dedicadas. Embora não seja requerida, uma linha telefônica secundária pode ser retida, fornecendo uma comunicação de backup através da linha telefônica pública comutada.

OBSERVAÇÕES: A menos que se indique com uma letra como "E" no final do número de parte, "NFS2-640" refere-se aos modelos NFS2-640, NFS2-640E; assim como "CPU2-640" refere-se aos modelos CPU2-640 e CPU2-640E.

Características

- **Listado na norma 854 UL, 9ª edição.**
- Um Circuito de linha de sinalização (SLC) inteligente isolado, expansível para dois, Estilo 4, 6 ou 7.
- Até 159 detectores (em qualquer combinação de ionização, fotoelétricos, térmicos ou multi-sensores) e 159 módulos (dispositivos manuais endereçáveis, dispositivos de contato normalmente abertos, fumaça de dois cabos, de notificação ou relé) por SLC. 318 dispositivos por laço/636 por FACP ou nodo de rede.
- Tela padrão de 80 caracteres, tela grande de 640 caracteres ou sem tela (um nodo numa rede).
- Opções de rede:
 - Rede de alta velocidade para mais de 200 nodos (NFS2-3030, NFS2-640, NFS-320(C), NCA-2, DVC, ONYXWorks, NCS, NFS-3030, NFS-640 e NCA).
 - Rede padrão para mais de 103 nodos (NFS2-3030, NFS2-640, NFS-320(C), NCA-2, DVC, ONYXWorks, NCS, NFS-3030, NFS-640, NCA, AFP-200, AFP-300/400, AFP-1010, e AM2020). Até 54 nodos quando o sistema DVC é usado na localização de redes.
- Fonte de alimentação de 6.0 ampères comutáveis com quatro Circuitos de dispositivos de notificação (NAC) Classe A/B. Sincronização selecionável de luzes estroboscópicas System Sensor, Wheelock ou Gentex.
- Relés de Alarme, Falha, Segurança e Supervisão integridade.
- Utilidade de programação online ou offline VeriFire® Tools. Upload/ Download, salvar, armazenar, verificar, comparar e simular bases de dados do painel. Atualização do firmware do painel.
- Relatórios de programação automática e walktest (análise de memória).
- DACT opcional universal de 636 pontos.
- Anunciadores remotos (até 32) de 80 caracteres.



NFS2-640

- Anunciadores EIA-485, incluindo gráficos personalizados.
- Interface de impressora (impressoras de 80 e 40 colunas).
- Arquivo do histórico com capacidade para 800 eventos em memória não volátil, além de um arquivo separado de 200 eventos de alarme, somente.
- Seleção de verificação de alarme por ponto, com registro.
- Relatórios de programação automática e walktest (análise de memória).
- Pré-sinal/Seqüência positiva de alarme (PAS).
- Opções de inibição de silêncio e temporizador de silêncio automático.
- Sincronização de Tempo de marcha /temporal/codificação Califórnia de duas etapas/luzes estroboscópicas.
- Programável em campo no painel ou no computador, com o programa de verificação, comparação e simulação VeriFire Tools.
- Teclado completo QWERTY.
- O carregador de bateria é compatível com baterias de 18-200 ampères/hora.
- Pontos de não-incêndio para funções com menor prioridade.
- Confirmação/Silêncio de sinal/Reset de sistema/Evacuação remotos através de módulos monitores.
- Funções de controle de tempo automático, com exceções para feriados.
- Componentes eletrônicos Surface Mount Technology (SMT - Tecnologia de montagem na superfície).
- Extensa proteção contra transientes, incorporada.
- Potentes equações de Lógica Booleana.

NCA-2 640 - RECURSOS DE TELA DE 640 CARACTERES:

- Tela de 640 caracteres com retro-iluminação.
- Compatível com sistema de controle de fumaça Série SCS em ambos os modos HVAC ou FSCS (não listados em UL para FSCS).
- Portas de impressora e CRT-232.
- Portas do anunciador EIA-485 e modo terminal.
- Relés de Alarme, Falha, Supervisão e Segurança.

CARACTERÍSTICAS INTELIGENTES FLASHSCAN®:

- Sondagem de até 318 dispositivos em menos de dois segundos.
- Ativa até 159 saídas em menos de cinco segundos.
- Luzes LED multicores que piscam no endereço de dispositivo durante o walktest.
- Protocolo totalmente digital, de alta precisão (Patente EUA 5.539.389).
- Ajuste de sensibilidade manual - nove níveis.
- Pré-alarme ONYX com sensibilidade inteligente - nove níveis.
- Ajuste automático de sensibilidade Dia/Noite.
- Janelas de sensibilidade:
 - **Ionização** – 0,5 a 2,5%/cm. de escurecimento.
 - **Fotoelétricos** – 0,5 a 2,35%/cm. de escurecimento.
 - **Laser (VIEW®)** – 0,02 a 2,0%/cm. de escurecimento.
 - **Acclimate Plus™** – 0,5 a 4,0%/cm. de escurecimento.
 - **IntelliQuad™** – 1,0 a 4,0%/cm. de escurecimento.
- Compensação de deriva (Patente EUA 5.764.142).
- Modo degradado – no caso improvável de falha do microprocessador CPU2-640 os detectores FlashScan reverterem para operação de modo degradado e podem ativar os circuitos NAC da CPU2-640 e o relé de alarme. Cada um dos quatro circuitos integrados do painel inclui um interruptor Desabilitar/Habilitar para esta característica.
- O algoritmo de múltiplos detectores envolve os detectores vizinhos na decisão de alarme (Patente EUA 5.627.515).
- Teste automático de sensibilidade do detector (em cumprimento com a norma NFPA-72).
- Alerta de manutenção (dois níveis).
- Pré-alarme de otimização automática.

DETECTOR AVANÇADO MULTI-CRITÉRIO INTELLIQUAD FSC-851

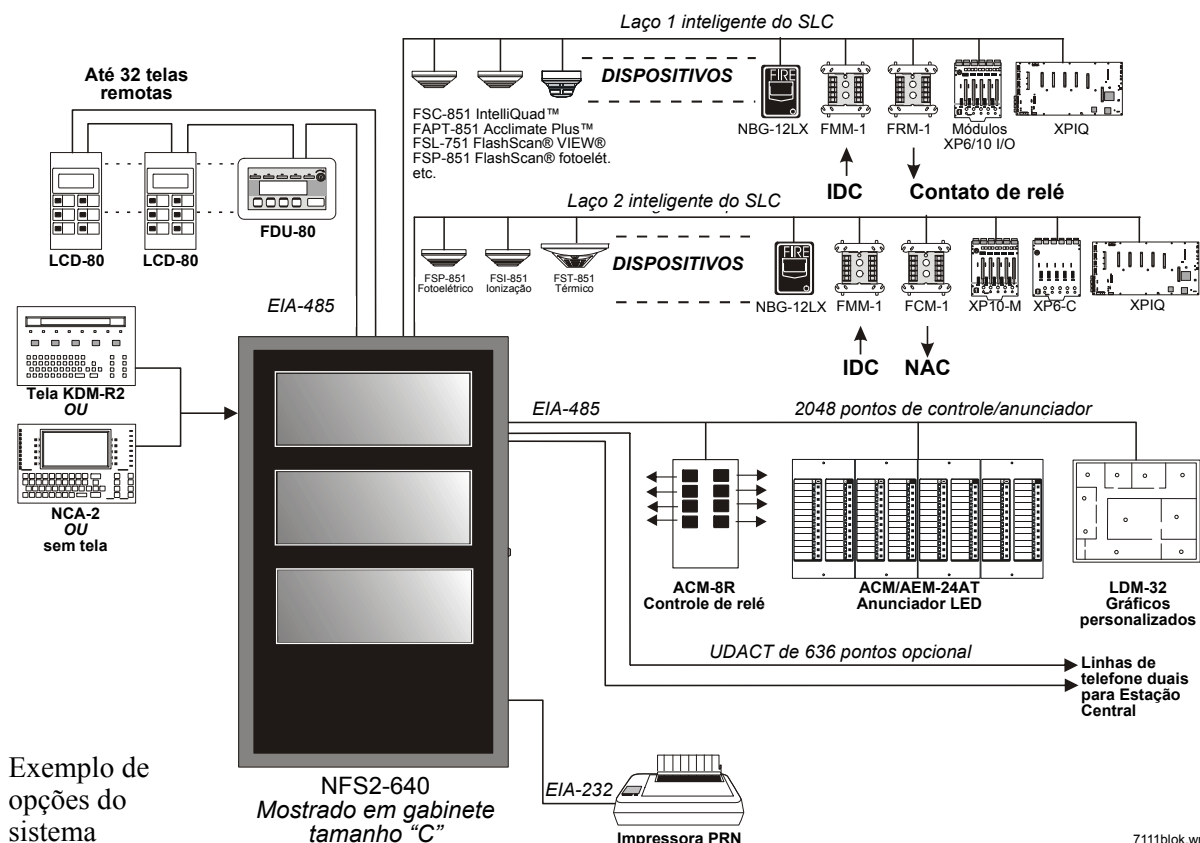
- Detecta os quatro principais elementos de um incêndio (fumaça, calor, CO e chama).
- Compensação de deriva automática de sensor de fumaça e cela CO.
- Alta imunidade a alarmes falsos.
- Seis níveis de sensibilidade.

TECNOLOGIA DE DETECÇÃO DE FUMAÇA VIEWFSL-751 (VERY INTELLIGENT EARLY WARNING-AVISO INTELIGENTE MUITO AVANÇADO):

- Design revolucionário de laser pontual.
- Algoritmos avançados de detecção inteligente ONYX diferenciam sinais de fumaça de sinais que não são de fumaça (Patente EUA 5.831.524).
- Operação endereçável indica com precisão o local do incêndio.
- Sem partes móveis para falhar ou filtros para trocar.
- Desempenho de alerta avançada comparável aos melhores sistemas de aspiração por uma fração do custo de vida útil.

MULTISENSOR INTELIGENTE DE PERFIL BAIXO ACCLIMATE PLUS™ FAPT-851:

- O detector ajusta automaticamente os níveis de sensibilidade sem intervenção do operador ou de programação. A sensibilidade aumenta com a temperatura.
- Tecnologia baseada no microprocessador, combinando tecnologia fotoelétrica e térmica.
- Compatível com o modo FlashScan® ou modo clássico.
- Sinal de alerta de baixa temperatura a $40^{\circ}\text{F} \pm 5^{\circ}\text{F}$ ($4,44^{\circ}\text{C} \pm 2,77^{\circ}\text{C}$).



7111blok.wmf

CARACTERÍSTICAS DA DESCARGA:

- Dez perigos independentes.
- Zona cruzada sofisticada (três opções).
- Temporizadores de retardo e de descarga (ajustável).
- Suspensão (quatro opções).
- Listado para CO2 de baixa pressão.

RECURSOS DE VOZ E TELEFONE:

- Até oito canais de áudio digital.
- Amplificadores digitais de 50 e 75 watts (Série DAA).
- Geração de mensagens digitais de estado sólido.
- Opção de telefone dos bombeiros.
- Amplificadores de alta eficiência de 30 a 120 watts (Série AA).
- Opção de amplificador e gerador de tons de backup.
- Transpondedor de voz multicanal (XPIQ).

COMUTAÇÃO OFFLINE DE ALTA EFICIÊNCIA

FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE 3.0 AMPÈRES (6.0 AMPÈRES EM ALARME):

- 120 VCA (NFS2-640); 240 VCA (NFS2-640E).
- Exibe corrente de bateria/voltagem no painel (com tela).

FlashScan: protocolo exclusivo de detectores de classe mundial

No núcleo do NFS2-640 há um conjunto de dispositivos de detecção e um protocolo de dispositivos - FlashScan (Patente 5.539.389). O FlashScan é um protocolo completamente digital que proporciona precisão superior e alta imunidade a ruídos.

Além de fornecer identificação rápida de um dispositivo de entrada ativo, este novo protocolo também pode ativar muitos dispositivos de saída em uma fração do tempo exigido por protocolos competidores. Essa alta velocidade também permite que o NFS2-640 tenha a maior capacidade de dispositivos por laço no mercado: 318 pontos. Contudo, toma amostras de todos os dispositivos de entrada e saída em menos de dois segundos. Os detectores FlashScan® baseados em microprocessadores têm luzes LED bicolores que podem ser codificadas para fornecer informações de diagnóstico, como o endereço do dispositivo durante um walktest.

Deteção inteligente ONYX

A deteção inteligente ONYX é um conjunto de algoritmos de software que fornece ao NFS2-640 a maior capacidade de deteção de fumaça líder na indústria. Esses complexos algoritmos exigem muitos cálculos para cada leitura de cada detector, que são possibilitados pelo microcomputador de alta velocidade usado pelo NFS2-640.

Compensação e suavização de deriva: A compensação de deriva permite que o detector retenha sua capacidade original de deteção de fumaça real e resista a alarmes falsos, mesmo quando há acúmulo de poeira. Reduz as necessidades de manutenção permitindo que o sistema execute automaticamente as medições periódicas de sensibilidade exigidas pela Norma NFPA 72. O software também fornece filtros de suavização para remover sinais de ruídos e transientes, normalmente provocados por interferência elétrica.

Alertas de manutenção: Quando a compensação de deriva executada por um detector atingir um determinado nível, o desempenho do detector pode ficar comprometido e alertas especiais são geradas. Há três níveis de alertas: (1) Valor de Câmera baixo; (2) Alerta de manutenção, indicando acúmulo de poeira próximo, mas inferior, ao limite permitido; (3) Manutenção urgente, indicando acúmulo de poeira acima do limite permitido.

Ajuste de sensibilidade: Há nove níveis de sensibilidade para deteção de alarmes. Esses níveis podem ser definidos manualmente ou alterados automaticamente entre dia e noite. Também podem ser selecionados nove níveis de sensibili-

dade de pré-alarme, baseados em níveis de alarme pré-determinados. A operação de pré-alarme pode ser de encravamento ou de restauração automática, e pode ser usada para ativar funções especiais de controle.

Pré-alarme de otimização automática: Cada detector pode ser configurado para pré-alarme de "Otimização automática". Nesse modo especial, o detector "aprende" seu ambiente normal, medindo as leituras analógicas pico, em um longo período de tempo, e definindo o nível de pré-alarme acima desses picos normais.

Deteção cooperativa múltipla: Um recurso patenteado da deteção inteligente ONYX é a capacidade de um sensor de fumaça de considerar leituras de sensores próximos ao tomar decisões de alarme ou pré-alarme. Sem prejudicar estatisticamente a capacidade de resistência a alarmes falsos, ela permite que um sensor aumente sua sensibilidade à fumaça real por um fator de quase dois para um.

Opções de programação em campo

Programação automática. Este recurso de economia de tempo é uma rotina especial de software. O FACP "aprende" quais dispositivos estão fisicamente conectados e carrega-os automaticamente na programação, com valores padrão para todos os parâmetros. Executada em menos de um minuto, essa rotina permite que o usuário tenha proteção quase imediata contra incêndio em uma nova instalação, mesmo sem ter a totalidade dos detectores instalados.

Edição da programação através do teclado (com KDM-32) O NFS2-640, como todos os painéis inteligentes NOTIFIER, tem o recurso exclusivo de criação e edição de programação no teclado do painel frontal, **enquanto continua fornecendo proteção contra incêndio.** A arquitetura do software do NFS2-640 permite que cada entrada de ponto execute sua própria programação, incluindo ligações de controle por evento a outros pontos. Isso permite que a programação seja inserida com segmentos independentes por ponto, enquanto o NFS2-640 monitora simultaneamente outros pontos (já instalados) para verificar condições de alarme.

VeriFire Tools é uma utilidade de programação e teste offline que pode reduzir muito o tempo de programação da instalação, além de aumentar a confiança no software específico do local. Ele é baseado no Windows® e fornece recursos tecnologicamente avançados para auxiliar o instalador. O instalador pode criar a programação inteira para o NFS2-640 no conforto do escritório, testá-la, armazenar em um arquivo de backup, levá-la ao local da instalação e fazer o download de um laptop para o painel.

Posicionamento de equipamentos no chassi e no gabinete

As seguintes diretrizes descrevem o design flexível do sistema NFS2-640.

Filas: A primeira fila de equipamentos no gabinete é montada no chassi incluso no envio da CPU. Monte a segunda, terceira ou quarta filas do equipamento no chassi da série CHS4 ou, para produtos de Comando de voz digital, em **CA-1** ou **CA-2**. (Para componentes DVC e DAA, consulte o Manual do sistema DVC; Para aplicações DVC-AO, consulte o *Manual de instalação da Série AA*).

Fiação elétrica: Ao projetar a diagramação do gabinete, considere a separação da fiação elétrica com limitação de energia e sem limitação de energia, como discutido no *Manual de instalação do NFS2-640*.

Posições: Um chassi oferece quatro posições básicas lado a lado para componentes. O número de módulos que podem ser montados em cada posição depende do modelo do chassi e do tamanho do módulo individual. Há vários elementos isolantes e de hardware disponíveis para diferentes combinações e configurações de componentes.

É fundamental que todos os orifícios de montagem do NFS2-640 sejam fixados com um parafuso ou isolante para garantir a continuidade do aterramento.

Camadas: O chassi da CPU permite quatro camadas de equipamento, incluindo o painel de controle. A **CPU2-640** ocupa três posições (da esquerda para a direita) na primeira camada instalada (na parte posterior do chassi); a sua fonte integral de alimentação ocupa duas posições centrais nas próximas duas camadas; a tela opcional ocupa (à esquerda) duas posições na parte frontal, nivelado com a porta. Alguns equipamentos, como o **NCA-2**, podem ser montados no painel de revestimento frente ao painel de controle. O NCA-2 pode ser usado como tela primária para o NFS2-640 (usar o NCA/640-2-KIT) através da conexão direta das suas portas de rede (exigido para aplicações isoladas no Canadá). Consulte a folha de dados NCA-2 para ver opções de montagem (DN-7047).

Expansão: A instalação de um Módulo de expansão de laço **LEM-320** adiciona um segundo circuito do SLC ao painel de controle. O LEM-320 é montado na CPU2-640, ocupando a segunda ranhura (traseira) no centro-direita do chassi.

Rede: Se a rede possui dois ou mais painéis de controle, cada unidade requer um Módulo de controle de rede ou Módulo de controle de rede de alta velocidade (ver "Opções de rede" on page 6). Estes módulos podem ser instalados em qualquer posição para placas opcionais (ver manual), e as placas adicionais podem ser instaladas frente aos módulos de controle de rede.

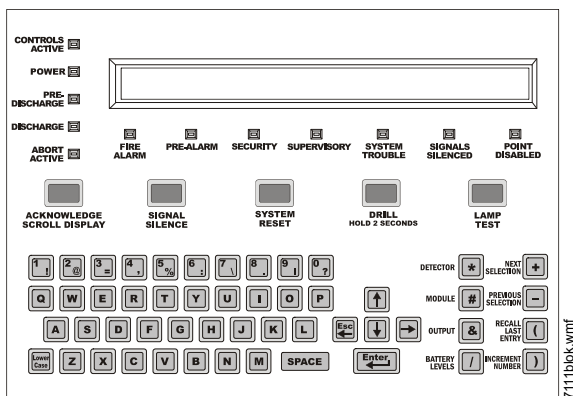
KDM-R2 Controles e indicadores

Teclado de programação: Tipo QWERTY (diagramação do teclado, ver figura).

12 indicadores de luzes LED: Energia, Alarme de incêndio, Pré-alarme, Segurança, Supervisão, Falha de sistema, Sinais silenciados, Pontos desabilitados, Controle Ativo, Suspensão, Pré-descarga, Descarga.

Controles dos interruptores do teclado: Confirmação/Deslocar, Silenciar sinal, Evacuação, Reset de sistema, Teste de lâmpada.

Tela LCD: 80 caracteres (2x40) com retro-iluminação LED de longa vida.



Diretrizes de configuração

Os sistemas autônomos ou que fazem parte de uma rede requerem uma tela principal. Em sistemas com uma única CPU (CPU2-640/640E), as opções de tela são KDM-R2 ou NCA-2. Em sistemas de rede (dois ou mais nodos do painel de incêndio em rede), pelo menos um dispositivo anunciador NCA-2, NCS, ou ONYXWorks é necessário. Outras opções listadas, como:

KDM-R2: Tela LCD de 80 caracteres com retro-iluminação, fornecida com teclado QWERTY de controle e programação. Pedir dois módulos vazios BMP-1 e uma placa de montagem por separado. Requer fila superior de um gabinete. Exigido para cada sistema autônomo de tela de 80 caracteres. O KDM-R2 pode ser montado em nodos de rede para exibir informações do nodo "local",

enquanto haja, pelo menos, uma tela de rede NCA-2 ou NCS/ONYXWorks no sistema para exibir informações de rede.

NCA-2: Anunciador de controle de rede, 640 caracteres. Em sistemas com uma única CPU2-640/640E, a tela opcional NCA-2 pode ser usada como tela primária do painel. Em sistemas de rede (dois ou mais nodos do painel de incêndio em rede), pelo menos um dispositivo anunciador NCA-2, NCS ou ONYXWorks) é necessário e conecta-se diretamente à CPU2-640/640E. Em sistemas de rede (dois ou mais nodos do painel de incêndio em rede), uma tela de rede (NCA ou NCS/ONYXWorks) é exigido para cada sistema. Em sistemas de rede, o NCA é conectado a (e exige) um Módulo de controle de rede padrão ou um Módulo de controle de rede de alta velocidade. Monta-se numa fila de nodo do FACP ou em duas posições do anunciador. As opções de montagem incluem o DP-DISP2, ADP-4B ou uma caixa de anunciador, como ABS-2D. Em aplicações de fila superior do CAB-4, são necessários o DP-DISP2 e dois módulos vazios BMP-1 para a montagem. Requerido para aplicações NFS2-640 usando amplificadores da série DVC-EM e DAA. Consulte DN-7047.

CPU2-640: Unidade de processamento central com fonte de alimentação de 3,0 ampères (6,0 em alarme) para um sistema NFS2-640. Inclui CPU montada de fábrica em um chassi; um Circuito de linha de sinalização expansível para dois, manuais de instalação, programação e operação. Solicitar um por sistema ou conforme for necessário (até 103 nodos de rede) em um sistema de rede.

CPU2-640E: Idêntico à CPU2-640 porém exige 240 VCA, 1,5 ampère (3,0 em alarme).

NCA/640-2-KIT: O kit de suporte de instalação é requerido para instalar o NCA-2 no chassi padrão da CPU2-640/640E.

DP-DISP2: Painel de revestimento para fila superior em gabinete com CPU2-640/640E instalada.

ADP2-640: Painel de revestimento para filas centrais com CPU2-640/640E.

BMP-1: Módulo vazio para posições de módulos não usadas.

BP2-4: Placa de bateria, requerida.

OPÇÕES DE ÁUDIO

DVC-EM: Comando de voz digital, processador de áudio digital com armazenamento de mensagens de até 32 minutos para áudio digital de qualidade padrão (4 minutos para alta qualidade). Capacidade de reproduzir até oito mensagens simultâneas quando usado com amplificadores da Série DAA. Consulte DN-7045.

DVC-KD: Teclado para anúncio e controles locais, luzes LED de status e 24 botões programáveis pelo usuário. Consultar DN-7045.

DVC-AO: A placa de saída analógica do DVC fornece quatro circuitos de saída analógicos para usar com amplificadores da Série AA ou XPIQ. Compatível com operação de quarto canais. Consultar DN-7045.

DAA-5025: Conjunto de Amplificador de áudio digital de 50 watts e 25Vrms com placa de fonte de alimentação DAA-OS, montado em seu chassi. Consultar DN-7046.

DAA-5070: Conjunto de Amplificador de áudio digital de 50 watts e 70,7Vrms com placa de fonte de alimentação DAA-PS, montado em seu chassi. Consultar DN-7046.

DAA-7525: Conjunto de Amplificador de áudio digital de 75 watts e 25Vrms com placa de fonte de alimentação DAA-PS. Montado no chassi (sem carregador de bateria na placa da fonte de alimentação DAA-7525). Consultar DN-60257.

CHS-BH1: Chassi de baterias; acomoda duas baterias de 12,0 AH. Montado no lado esquerdo do chassi DAA. Consultar DN-7046.

CA-1: Chassi, ocupa uma camada de um gabinete da Série CAB-4. O lado esquerdo acomoda um e DVC e um DVC-KD (opcional) e o lado direito acomoda um microfone CMIC-1 e seu estojo (opcional). Consultar DN-7045.

CA-2: Chassi, ocupa duas camadas de um gabinete da Série CAB-4. O lado esquerdo acomoda um DVC montado em uma metade do chassi e um NCA-2 ou BP-CA2 na outra metade do chassi. O lado direito acomoda um estojo de microfone/telefone. O conjunto CA-2 inclui o microfone CMIC-1. Portas Série ADDR com visibilidade de duas camadas estão disponíveis para uso com a configuração do CA-2: ADDR-B4, ADDR-C4, ADDR-D4 (abaixo).

CFFT-1: Chassi para instalar o telefone dos bombeiros e um anunciador ACS numa fila do CAB-4. Inclui o aparelho de telefone dos bombeiros TELH-1 para o DVC, chassi, estojo do telefone e hardware de montagem. Pedir o painel de revestimento DP-CFFT por separado.

DP-CFFT: Painel de revestimento CFFT-1. Requer BMP-1 se nenhum anunciador ACS estiver instalado.

TELH-1: Aparelho de telefone de bombeiros para uso com o DVC-EM quando montado no chassi CA-2. *Consultar DN-7045.*

ADDR-B4*: Porta dimensionada para duas camadas projetada para uso com a configuração de chassi CA-2. As portas da Série ADDR são semelhantes a portas "DR" da Série CAB-4 mas um espaço de janela transparente expõe as duas camadas superiores do gabinete CAB-4. Utilize uma caixa de conexões SBB-B4 com o ADDR-B4. *Consultar DN-7045, DN-6857.*

ADDR-C4*: Porta dimensionada para três camadas projetada para uso com a configuração de chassi CA-2. As portas da Série ADDR são semelhantes a portas "DR" da Série CAB-4 mas um espaço de janela transparente expõe as duas camadas superiores do gabinete CAB-4. Utilize uma caixa de conexões SBB-C4 com o ADDR-C4. *Consultar DN-7045, DN-6857.*

ADDR-D4*: Porta dimensionada para quatro camadas projetada para uso com a configuração de chassi CA-2. As portas da Série ADDR são semelhantes a portas "DR" da Série CAB-4 mas um espaço de janela transparente expõe as duas camadas superiores do gabinete CAB-4. Utilize uma caixa de conexões SBB-D4 com o ADDR-D4. *Consultar DN-7045, DN-6857.*

***OBSERVAÇÕES:** Utilize ADDR-B4/C4/D4 quando o chassi CA-2 estiver instalado em duas filas superiores com NCA-2 ou BP-CA2. Utilize uma porta padrão quando o CA-2 não estiver instalado nas duas filas superiores. Consulte o guia da aplicação DVC para informações adicionais de configuração.

DPA-1: Painel de revestimento, usado com o chassi CA-1 quando configurado com um DVC, DVC-KD, e CMIC-1. *Consultar DN-7045.*

DPA-2B: Painel de revestimento usado com o conjunto de chassi CA-2.

VP-2B: Painel de revestimento, requerido quando o chassi CA-2 estiver instalado nas duas filas superiores do gabinete.

DPA-1A4: Painel de revestimento, usado com o chassi CA-1 quando o CMIC-1 não for utilizado. Fornece opções de montagem nos dois compartimentos direitos para dois anunciadores ACS ou para placas vazias. *Consulte DN-7045.*

BP-CA2: Placa em branco para o chassi CA-2.

CMIC-1: Microfone e estojo para microfone opcionais usado com o chassi CA-1.

RM-1/RM-1SA: Conjuntos de microfones remotos, montados no painel de revestimento ADP-4 (RM-1) ou gabinetes autônomos CAB-RM/-RMR (RM-1SA). *Consultar DN-6728.*

FTM-1: Módulo de controle do telefone de incêndio conecta um telefone de bombeiros remoto a um console centralizado de telefones. Informa o status ao painel. A fiação às tomadas e aos telefones é supervisionada.

AA-30: Amplificador de áudio, 30 watts. Fonte de alimentação chaveada. Inclui supervisão de entrada de amplificador e áudio, entrada de backup e chaveamento automático, fonte de alimentação, cabos. *Consultar DN-3224.*

AA-120/AA-100: Amplificador de áudio que fornece até 120 watts de potência de áudio de 25 Vrms para o NFS-640. O amplificador contém um chassi integral para montagem em umacaixa de conexões CAB-B4, C4 ou D4 (consome uma fila). Fonte de alimentação

chaveada. Inclui supervisão de entrada de áudio e saída amplificada, entrada de backup e chaveamento automático para tom de reserva. Solicite o AA-100 para sistemas de 70,7 Vrms e 100 watts de potência. *Consultar DN-3224.*

XPIQ: O transpondedor inteligente XPIQ quadrangular de voz para sistemas de evacuação por voz multicanal distribuídos, uma amplificação de áudio integrada e subsistema de distribuição controlado pelo FACP. Capaz de reproduzir até quatro mensagens simultâneas. Aceita até quatro amplificadores de 25 watts. *Consulte a folha de dados XPIQ, DN-6823.*

FONTES DE ALIMENTAÇÃO, GABINETES PADRÕES

ACPS-610: Fonte de alimentação de carregador endereçável de 6,0 ou 10 ampères. *Consulte DN-60244.*

APS2-6R: Fonte de alimentação auxiliar. Fornece até 6.0 ampères de potência para dispositivos periféricos. Inclui entrada de bateria e relé de transferência e proteção contra sobrecorrente. Montada em dois das quatro posições em um chassi CHS-4L ou CHS-4. *Consulte DN-5952.*

FCPS-24S6/S8: Fontes de alimentação remotas de seis e oito ampères com carregador de bateria. *Consulte DN-6927.*

CHS-4: Chassi para montagem de até quatro unidades APS-6R.

CHS-4L: Chassi de quatro posições de perfil baixo. Para montagem de dois amplificadores AA-30 ou um AMG-E e um AA-30.

DP-1B: Painel de revestimento vazio. Fornece um painel frontal inativo para camadas não usadas ou para revestimento de amplificador série DAA ou série AA.

Gabinete Série CAB-4: O NFS2-640 é montado num gabinete da Série CAB-4 padrão (disponível em quatro tamanhos, "A" até "D"). A caixa de conexões e a porta são pedidas por separado; requer uma placa de bateria BP2-4. A opção de um anel de acabamento está disponível para montagem semi-embutida. *Consultar DN-6857.*

Gabinete Série EQ: Os gabinetes série EQ alojarão amplificadores, fontes de alimentação, carregadores de bateria e módulos de controle. Os gabinetes EQ estão disponíveis em três tamanhos, "B" até "D". *Consultar DN-60229.*

DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS, PORTAS EIA-232

PRN-6: Impressora de 80 colunas. *Consultar DN-6956.*

VS4095/5: Impressora de 40 colunas, 24 volts. Montada na caixa de conexões externa. *Consultar DN-3260.*

DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS, PORTAS EIA-485

ACS: Módulos de controle do anunciador ACM/AEM-24AT e ACM/ AEM-48A: sistemas remotos de anunciador/controlador seriais. *Consultar DN-0524 e DN-6862.*

ACM-24AT: Anunciador ACS da Série ONYX® - até 96 pontos de anunciação com luz LED de "Alarme" ou de "Ativo", LED de falha e interruptor por circuito. As luzes LED Ativo/Alarme podem ser programadas (por seleção de interruptor ligado) por ponto para serem vermelhas, verdes ou amarelas; a luz LED de falha é sempre amarela. *Consultar DN-6862.*

AEM-24AT: Mesmos recursos de luzes LED e interruptores do ACM-24AT, expande o ACM-24AT para 48, 72 ou 96 pontos. *Consultar DN-6862.*

ACM-48A: Anunciador ACS da Série ONYX® - até 96 pontos de anunciação com luz LED de "Alarme" ou de "Ativo". As luzes LED Ativo/Alarme podem ser programadas (por seleção de chave ligada) em grupos de 24 para ser vermelhas, verdes ou amarelas. Expansível para 96 pontos com um AEM-48A. *Consultar DN-6862.*

AEM-48A: Mesmos recursos de luz LED do ACM-48A, expande o ACM-48A para 96 pontos. *Consultar DN-6862.*

LCD-80/FDU-80: Tela LCD com retro-iluminação e 80 caracteres. Pode ser montado a até 6.000 pés (1.828,8 m) do painel. Até 32 por FACP. *Consultar LCD-80/-80TM (DN-3198) e FDU-80 (DN-6820).*

LDM: Módulos controladores de lâmpadas LDM-32, LDM-E32 e LDM-R32; módulos controladores de gráficos personalizados remotos. *Consulte a folha de dados LDM, DN-0551.*

ACM-8R: Módulo de relé remoto com oito contatos formato C. Pode ser posicionado a até 6.000 pés (1.828,8 m) do painel em quatro cabos. *Consulte a folha de dados ACM-8R, DN-3558.*

SCS: Estações de controle de fumaça SCS-8, SCE-8, com controladores de lâmpadas SCS-8L, SCE-8L; oito circuitos (expandível para 16). *Consulte a folha de dados DN-4818.*

TM-4: Módulo transmissor. Inclui três circuitos de polaridade invertida e um circuito de caixa municipal. Montado na posição do módulo do painel (modo de endereço único) ou na posição do CHS2-M2. *Consulte DN-6860.*

UDACT: Comunicador/Transmissor de alarme digital universal, 636 canais. *Consultar DN-4867.*

UZC-256: Codificador de zona universal programável que fornece codificação positiva de zonas sucessivas sem interferência. Controlado por microprocessador e programável em campo a partir de computadores compatíveis com a plataforma IBM® (requer kit de programação opcional). Até 256 códigos programáveis. Monta-se no **BB-UZC** ou outro chassi compatível (comprado por separado). *Consultar DN-3404.*

DISPOSITIVOS INTELIGENTES COMPATÍVEIS

BEAMHK: Kit de aquecimento para unidade transmissora/receptora do FSB-200(S) abaixo. *Consultar DN-6985.*

BEAMHKR: Kit de aquecimento para uso com o refletor do FSB-200(S) abaixo. *Consultar DN-6985.*

BEAMLRK: Kit de acessórios de longo alcance, FSB-200(S) abaixo. *Consultar DN-6985.*

BEAMMKR: Kit de multi-montagem, FSB-200(S) abaixo. *Consultar DN-6985.*

BEAMSMK: Kit de montagem na superfície, FSB-200(S) abaixo. *Consultar DN-6985.*

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

FSB-200S: Detector inteligente de fumaça de feixe de luz com teste de sensibilidade integrado. *Consultar DN-6985.*

FSC-851: Detector avançado multi-critério IntelliQuad. *Consultar DN-60412.*

FSP-851: Detector fotoelétrico de perfil baixo FlashScan®. *Consultar DN-6935.*

FSP-851T: FSP-851 e termistores eletrônicos duais que adicionam detecção térmica com temperatura fixa em 135°F (57°C). *Consultar DN-6935.*

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

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

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

DNR: Carcaça para detector InnovairFlex para dutos de baixo fluxo sem relé (comprar o FSP-851 por separado). Substitui o FSD-751PL/FSD-751RPL. *Consultar DN-60429.*

DNRW: Idêntico ao anterior com classificação NEMA-4, à prova de água. *Consultar DN-60429.*

FAPT-851: Detector multisensor de perfil baixo FlashScan Acclimate Plus. *Consultar DN-6937.*

FSL-751: Detector fotoelétrico laser VIEW®. *Consultar DN-6886.*

B224RB: Base de relé de perfil baixo. *Consultar DN-60054.*

B224BI: Base isolante para detectores de perfil baixo. *Consultar DN-60054.*

B710LP: Base de perfil baixo. Estilo padrão dos EUA. *Consultar DN-60054.*

B501: Estilo europeu, base de 4" (10.16 cm). *Consultar DN-60054.*

B501BH-2: Base de sirenes padrão. Substitui o B501BH. *Consultar DN-60054.*

B501BHT-2: Base de sirenes, tono temporal. Substitui o B501BHT. *Consultar DN-60054.*

B200SR: Base de sirenes inteligente, tono temporal 3 ou contínuo. *Consultar DN-60054.*

FMM-1: Módulo de monitoramento FlashScan®. *Consultar DN-6720.*

FDM-1: Módulo de monitoramento dual FlashScan®. *Consultar DN-6720.*

FZM-1: Módulo de monitoramento de detectores de dois cabos FlashScan®. *Consultar DN-6720.*

FMM-101: Mini módulo de monitoramento FlashScan®. *Consultar DN-6720.*

FCM-1-REL: Módulo de controle de descarga FlashScan®. *Consultar DN-60390.*

FCM-1: Módulo de controle de NAC FlashScan®. *Consultar DN-6724.*

FRM-1: Módulo de relé FlashScan®. *Consultar DN-6724.*

NBG-12LX: Dispositivo manual, endereçável. *Consultar DN-6726.*

ISO-X: Módulo isolante. *Consultar DN-2243.*

XP6-C: Módulo de controle supervisionado de seis circuitos FlashScan®. *Consultar DN-6924.*

XP6-MA: Módulo de interface de seis zonas FlashScan®. Conecta o sistema de alarme inteligente à zona de detecção convencional de dois cabos. *Consultar DN-6925.*

XP6-R: Módulo de controle (Formato C) de seis relés FlashScan®. *Consultar DN-6926.*

XP10-M: Módulo de monitoramento de dez entradas FlashScan®. *Consultar DN-6923.*

OPÇÕES DE REDE

NCM-W, NCM-F: Módulos padrões de comunicações de rede. Disponível nas versões de cabo e fibra multimodo. *Consultar DN-6861.*

HS-NCM-W/MF/SF/WMF/WSF/MFSF: Módulos de comunicações de rede de alta velocidade. Disponíveis nos modelos de cabo, fibra monomodo, fibra multimodo e conversão de ambiente. *Consultar DN-60454.*

RPT-W, RPT-F, RPT-WF: Placa do repetidor de rede padrão com conexão por cabo (RPT-W), conexão por fibra (RPT-F) ou permitindo uma alteração no tipo de ambiente entre cabo e fibra (RPT-WF). *Consultar DN-6971.*

NCS5-W-ONYX: Estação de controle de rede, cabo. PC gráfico com mouse listado em UL, monitor LCD colorido de tela plana de 19". Solicite conforme necessário para sistemas de rede. Cada NCS consome um dos 103 endereços de rede. *Consultar DN-6868 (NCS-W anterior), ONYX DN-6869.*

NCS5-F-ONYX: Estação de controle de rede, fibra. PC gráfico com mouse listado em UL, monitor LCD colorido de tela plana de 19". Solicite conforme necessário para sistemas de rede. Cada NCS consome um dos 103 endereços de rede. *Consultar DN-6868 (NCS-F anterior), ONYX DN-6869.*

ONYXWorks-NW: Estação de trabalho gráfica listada em UL para NOTI•FIRE•NET padrão versão ambiente de cabo. Inclui Porta de enlace NFN versão de cabo (NFN-GW-PC-W) e monitor LCD colorido de tela plana de 19". Cada estação de trabalho ONYXWorks consome um dos 103 endereços de rede. *Consultar e DN-7048.*

ONYXWORKS-HNW: Estação de trabalho gráfica listada em UL para NOTI•FIRE•NET de alta velocidade versão de cabo. Inclui Porta de enlace (NFN-GW-PC-HNW) e monitor LCD

colorido de tela plana de 19". Cada ONYXWorks consome um dos 200 endereços de rede. *Consultar DN-7048.*

ONYXWorks-NF: Estação de trabalho gráfica listada em UL para NOTI•FIRE•NET padrão versão de fibra. Inclui Porta de enlace NFN versão de cabo (NFN-GW-PC-F) e monitor LCD colorido de tela plana de 19". Cada estação de trabalho ONYXWorks consome um dos 103 endereços de rede. *Consultar DN-7048.*

ONYXWORKS-HNSF: Estação de trabalho gráfica listada em UL para NOTI•FIRE•NET de alta velocidade versão de fibra monomodo. Inclui Porta de enlace HSNFN (NFN-GW-PC-HNSF) e monitor LCD colorido de tela plana de 19". Cada ONYXWorks consome um dos 200 endereços de rede. *Consultar DN-7048.*

ONYXWORKS-HNMF: Estação de trabalho gráfica listada em UL para NOTI•FIRE•NET de alta velocidade versão de fibra multimodo. Inclui Porta de enlace HS-NFN (NFN-GW-PC-HNMF) e monitor LCD colorido de tela plana de 19". Cada ONYXWorks consome um dos 200 endereços de rede. *Consultar DN-7048.*

NFN-GW-EM, NFN-GW-EM-3: Porta de enlace NFN, integrada. *Consultar DN-60499.*

OUTRAS OPÇÕES

Módulo de monitoramento de internet IPDACT-2/2UD, IPDACT: Montado no gabinete IPENC. Conecta-se às portas de saída de linha telefônica primária e secundária do DACT para comunicações de internet através de uma conexão ethernet fornecida pelo cliente. É necessário um receptor compatível de Estação central Teldat VisorALARM. DHCP ou IP estática podem ser usadas. *Consultar DN-60408.*

IPCHSKIT: Kit de montagem do chassi para comunicador IP. Para instalar um IPDACT-2/2UD no chassi do painel ou no chassi série CHS-4. Utilize IPENC para aplicações de montagem externa.

IPENC: Gabinete externo para IPDACT, inclui suporte de montagem IPBRKT, vermelho. Para preto, solicitar IPENC-B.

IPSPLT: A opção de adaptador Y permite a conexão de ambas as saídas do discador do painel para a entrada de um cabo IPDACT-2/2UD.

DPI-232: Interface direta do painel, modem especializado para estender links de dados seriais para os FACP e/ou periféricos localizados remotamente. *Consultar DN-6870.*

LEM-320: Modulo de expansão do laço. Expande cada NFS2-640 para dois Circuitos de linha de sinalização. *Consultar DN-6881.*

VeriFire-TCD: CD-ROM das VeriFire Tools. CContém software de programação para a Série ONYX. Inclui cabo de conexão para painel local. *Consultar DN-6871.*

VeriFireUG-TCD: CD-ROM VeriFire Tools. Atualização.

BAT Series: Baterias. O NFS2-640 utiliza duas baterias de 12 volts, 18 a 200 AH. Os produtos desta série substituem à Série PS anterior. *Consultar DN-6933.*

NFS-LBB: Caixa de baterias (necessária para baterias acima de 25 AH).

NFS-LBBR: Idêntico ao anterior, mas em vermelho.

411: Comunicador de alarme digital escravo. *Consultar DN-6619.*

411UDAC: Comunicador de alarme digital. *Consultar DN-6746.*

BB-UZC: Caixa de conexões para alojar o UZC-256 em aplicações onde o UZC-256 não caberá no gabinete do painel. Preto. Se quiser em vermelho, solicitar o BB-UZC-R.

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA

Capacidade do sistema

- Circuitos inteligentes de linha de sinalização..... 1 expansível para 2
- Detectores inteligentes 159 por laço
- Módulos de monitoramento/controlador endereçáveis 159 por laço
- Zonas de software programáveis 99
- Zonas de programação especial 14
- Anunciadores LCD por CPU2-640/-640E e NCA-2 (*observar energia*) 32
- Anunciadores ACS por CPU2-640/-640E 32 endereços x 64 pontos
- Anunciadores ACS por NCA-2..... 32 endereços x 64 ou 96 pontos

OBSERVAÇÕES: O NCA-2 suporta até 96 pontos de endereço do anunciador por ACM-24/48.

Especificações

- Fonte de alimentação primária de entrada, **Placa CPU2-640:** 120 VCA, 50/60 Hz, 3,0 ampères. **Placa CPU2-640E:** 220/240 VCA, 50/60 Hz, 1,5 ampères.
- Alimentação de saída total 24 volts: 6,0 ampères em alarme.

OBSERVAÇÕES: A fonte de alimentação tem um total de 6,0 ampères de potência disponível. A mesma é compartilhada por todos os circuitos internos.

- Circuitos de notificação padrões (4): 1,5 ampères cada um.
- Energia regulada de 24 volts com restabelecimento: 1,25 ampères.
- Duas saídas de energia regulada de 24 volts sem restabelecimento:
 - 1,25 ampères.
 - 0,50 ampères.
- Potência de 5 volts sem restabelecimento: 0,50 ampères.
- Faixa do carregador de bateria: 18 AH - 200 AH. Use um gabinete separado para baterias acima de 25 AH.
- Taxa de flotação: 27,6 volts.

Especificações do gabinete

Os sistemas podem ser instalados em gabinetes Série CAB-4 (*quatro tamanhos com várias opções de portas, consultar DN-6857*). Requer Placa de bateria BP2-4.

Faixas de temperatura e umidade

Este sistema atende aos requisitos da NFPA para operação a 0° a 49°C (32° a 120°F) e à umidade relativa de 93% ± 2% UR

(sem condensação) a 32°C ± 2°C (90°F ± 3°F). No entanto, a vida útil das baterias de standby e dos componentes eletrônicos do sistema pode ser afetada adversamente por variações extremas de temperatura e umidade. Portanto, é recomendável que este sistema e seus periféricos sejam instalados em um local com uma temperatura ambiente normal de 15 a 27 °C (60 a 80 °F).

Certificações e aprovações de agências

Certificações e aprovações de agências NFS2-640 Em alguns casos, determinados módulos ou aplicações podem não aparecer nas listas de determinadas agências de aprovação ou a certificação pode estar em andamento. Consulte a fábrica para obter as informações mais recentes sobre certificação.

- **Listado em UL:** S635
- **Listado em ULC:** S635
- **Aprovado por FM**
- **MEA:** 128-07-E
- **FDNY COA # 6025**
- **CSFM:** 7170-0028:244; 7165-0028:243
- **Cidade de Chicago**
- **Cidade e Condado de Denver**

Normas

O NFS2-640 está em conformidade com as seguintes normas da UL e requisitos para Sistemas de alarme de incêndio da Norma NFPA 72:

- **UL 864, 9ª edição** (Incêndio).
- **UL 1076** (Roubo).
- **LOCAL** (Supervisão automática, manual, de caudal de água e de chuva).
- **AUXILIAR** (Automática, manual e caudal de água) (requer TM-4).
- **ESTAÇÃO REMOTA** (Supervisão automática, manual, de caudal de água e de chuva) (requer TM-4).
- **PROPRIETÁRIO** (Automática, manual e de caudal de água). Não aplicável para FM.
- **VOZ/ALARME DE EMERGÊNCIA.**
- **OT, PSDN** (Outras tecnologias, Rede de dados comutada por pacotes)

NOTI•FIRE•NET™, IntelliQuad™, e ONYXWorks™ são marcas e Acclimate® Plus™, FlashScan®, NION®, NOTIFIER®, ONYX®, UniNet®, VeriFire®, e VIEW® são marcas registradas da Honeywell International Inc. Microsoft® e Windows® são marcas registradas de Microsoft Corporation. Echelon® é uma marca registrada da Echelon Corporation. IBM® é uma marca registrada da IBM Corporation. LEXAN® é uma marca registrada da GE Plastics, uma subsidiária da General Electric Company. ©2011 da Honeywell International Inc. Todos os direitos reservados. O uso não autorizado deste documento é estritamente proibido.



Este documento não deve ser usado para fins de instalação.
Tentamos manter as informações de nossos produtos atualizadas e precisas.
Não é possível cobrir todas as aplicações específicas ou prever todos os requisitos.
Todas as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.



Fabricado nos EUA.

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