

NFS2-640

Sistema de alarme de incêndio endereçável inteligente



Painéis de controle de alarme de incêndio

Informações gerais

O Painel de controle de alarme de incêndio inteligente NFS2-640 faz parte da série ONYX® de controles de alarme de incêndio da NOTIFIER.

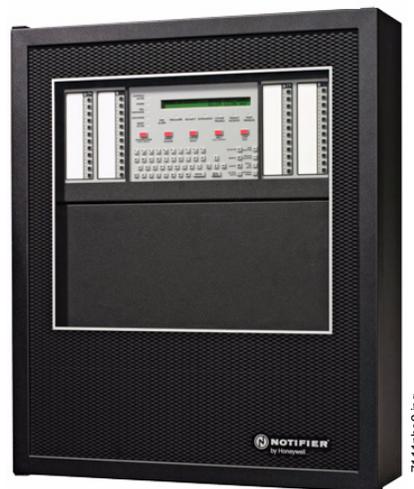
Como um sistema autônomo de pequeno a médio porte ou como uma grande rede, a Série ONYX de produtos atende aos requisitos de praticamente qualquer aplicação.

Projetado com modularidade e para facilitar o planejamento de sistemas, o NFS2-640 pode ser configurado com apenas alguns dispositivos para aplicações em edifícios pequenos ou para aplicações em um campus grande ou edifícios de muitos andares. Basta adicionar equipamentos periféricos adicionais adequados à aplicação.

NOTA: Salvo se indicado com um “E” específico da versão no final do número de peça, “NFS2-640” refere-se aos modelos NFS2-640 e NFS2-640E; analogamente, “CPU2-640” refere-se aos modelos CPU2-640 e CPU2-640E.

Recursos

- **Certificado pela Norma 864, 9ª edição, da UL.**
- Um SLC (Circuito de linha de sinalização) inteligente isolado, Estilo 4, 6 ou 7, expansível para dois.
- Até 159 detectores (qualquer combinação de detectores de ionização, fotoelétricos, térmicos ou multissensor) e 159 módulos (estações manuais N.O. [Normalmente abertas], de fumaça de dois fios, notificação ou relé) por SLC. 318 dispositivos por loop/636 por FACP ou nó de rede.
- Visor padrão de 80 caracteres, visor grande de 640 caracteres ou sem visor (um nó em uma rede).
- Opção de rede — 103 nós suportados (AFP-200, AFP-300/400, NFS-320, NFS-640, NFS2-640, AFP1010, AM2020, NFS-3030, NFS2-3030, Anunciador de rede NCA/NCA-2, Estação de controle de rede NCS ou Estação de controle de rede ONYXWorks™) usando conexões por fio ou fibra óptica.
- Fonte de alimentação chaveada de 6,0 A com 4 NACs (Circuitos de aparelhos notificação) Classe A/B internos. Sincronização estroboscópica selecionável do tipo Sensor do sistema, Wheelock ou Gentex.
- Relés internos de alarme, problema, e supervisão.
- Opção de programa VeriFire® Tools off-line. Classifica Relatórios de manutenção pelo valor de compensação (detector de poeira), valor de pico de alarme ou endereço.
- Relatórios de Autoprogramming (Programação automática) e Walk Test (Teste de inspeção).
- DACT universal de 636 pontos opcional.
- Anunciadores remotos de 80 caracteres (até 32).
- Anunciadores de alarme EIA-485, incluindo gráficos personalizados.
- Interface de impressora (impressoras de 80 e 40 colunas).
- Arquivo de histórico com capacidade para 800 eventos em memória não volátil, mais arquivo separado de 200 eventos apenas para alarmes.
- Seleção Alarm Verification (Verificação de alarmes) por ponto, com registro.
- Relatórios de Autoprogramming (Programação automática) e Walk Test (Teste de inspeção).
- Pré-sinal de PAS (Seqüência positiva de alarme).
- Opções de temporizadores Silence Inhibit (Inibir silêncio) e Auto Silence (Silêncio automático).
- Sincronização de tempo de marcha/temporal/codificação de dois estágios da Califórnia/estroboscópios.
- Programável em campo no painel ou no PC, com o programa VeriFire Tools, além de verificação, comparação e simulação.



- Teclado QWERTY completo.
- Carregador para até 200 horas de alimentação de reserva.
- Pontos de não-alarme para funções de prioridade mais baixa.
- ACK/Signal Silence/System Reset/Drill (Confirmação/Silenciar alarme/Reiniciar sistema/Simulação) remotos via módulos de monitoração.
- Funções automáticas de controle de horário, com exceções de feriados.
- Componentes eletrônicos SMT (Tecnologia de montagem em superfície).
- Proteção transiente interna extensiva.
- Poderosas equações lógicas booleanas.

RECURSOS DO VISOR DE 640 CARACTERES DO NCA-2:

- Visor de 640 caracteres com luz de fundo.
- Suporta o sistema de controle de fumaça da série SCS nos modos HVAC e FSCS (não certificado pela UL para FSCS).
- Portas EIA-232 de impressora e CRT.
- Portas EIA-485 de anunciador de alarme e modo terminal.
- Relés Alarm (Alarme), Trouble (Problema), Supervisory (Supervisão), Security (Segurança).

RECURSOS INTELIGENTES DE FLASHSCAN®:

- Interroga 318 dispositivos em menos de 2 segundos.
- Ativa até 159 saídas em menos de 5 segundos.
- LEDs multicoloridos piscam endereços de dispositivos durante o Walk Test (Teste de inspeção).
- Protocolo de alta precisão totalmente digital (Patente norte-americana 5,539,389).
- Ajuste de sensibilidade manual — nove níveis.
- Detecção inteligente ONYX de pré-alarme — nove níveis.
- Ajuste automático de sensibilidade diurna/noturna.
- Janelas de sensibilidade:
- **Ionização** — obscurecimento por metro: 0,5% a 2,5%.
- **Fotoelétrica** — obscurecimento por metro: 0,5% a 2,35%.
- **Laser (VIEW®)** — obscurecimento por metro: 0,02% a 2,0%.
- **Acclimate Plus™** — obscurecimento por metro: 0,5% a 4,0%.
- **HARSH™** — obscurecimento por metro: 0,5% a 2,35%.
- Compensação de desvio (Patente norte-americana 5,764,142).

- Modo degradado — no improvável caso de falha no microprocessador da CPU2-640, os detectores FlashScan reverterem para operação degradada e podem ativar os circuitos NAC da CPU2-640 e o relê de alarme. Cada um dos quatro circuitos internos do painel inclui uma chave Disable/Enable (Desativar/ativar) para esse recurso.

TECNOLOGIA DE DETECÇÃO DE FUMAÇA VIEW (AVISO PRECOCE MUITO INTELIGENTE):

- Design revolucionário de laser pontual.
- Algoritmos avançados de detecção inteligente ONYX diferenciam sinais de fumaça de sinais que não são de fumaça (Patente norte-americana 5,831,524).
- Operação endereçável indica com precisão o local do incêndio.
- Sem partes móveis para falhar ou filtros para trocar.
- Desempenho de aviso precoce comparável aos melhores sistemas de aspiração por uma fração do custo de vida útil.

ACCLIMATE PLUS MULTISENSOR INTELIGENTE DE BAIXO PERFIL:

- O detector ajusta automaticamente os níveis de sensibilidade sem intervenção ou programação do operador. A sensibilidade aumenta com o calor.
- Tecnologia baseada em microprocessador; combinação de tecnologia fotoelétrica e térmica.
- Modo FlashScan ou clássico compatível com NFS2-640, NFS-320.
- Sinal de aviso de temperatura baixa a $4,44\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2,77\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($40\text{ }^{\circ}\text{F} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{F}$).

DETECTOR DE FUMAÇA DE ÁREA HOSTIL HARSH:

- Fornece aviso precoce de detecção de fumaça em ambientes onde detectores de fumaça tradicionais não são práticos.
- Os filtros do detector removem partículas de até 30 microns de tamanho.

- Algoritmo multidetector que envolve detectores vizinhos em decisões de alarme (Patente norte-americana 5,627,515).
- Teste automático de sensibilidade de detectores.
- Alerta de manutenção (dois níveis).
- Pré-alarme Self-Optimizing (Auto-otimização).

- A ventoinha de entrada suga o ar para a câmera fotoelétrica, enquanto partículas e vapor de água em suspensão no ar são removidos.
- Requer 24 VCC auxiliares da fonte de alimentação do sistema ou remota.

RECURSOS DE LIBERAÇÃO:

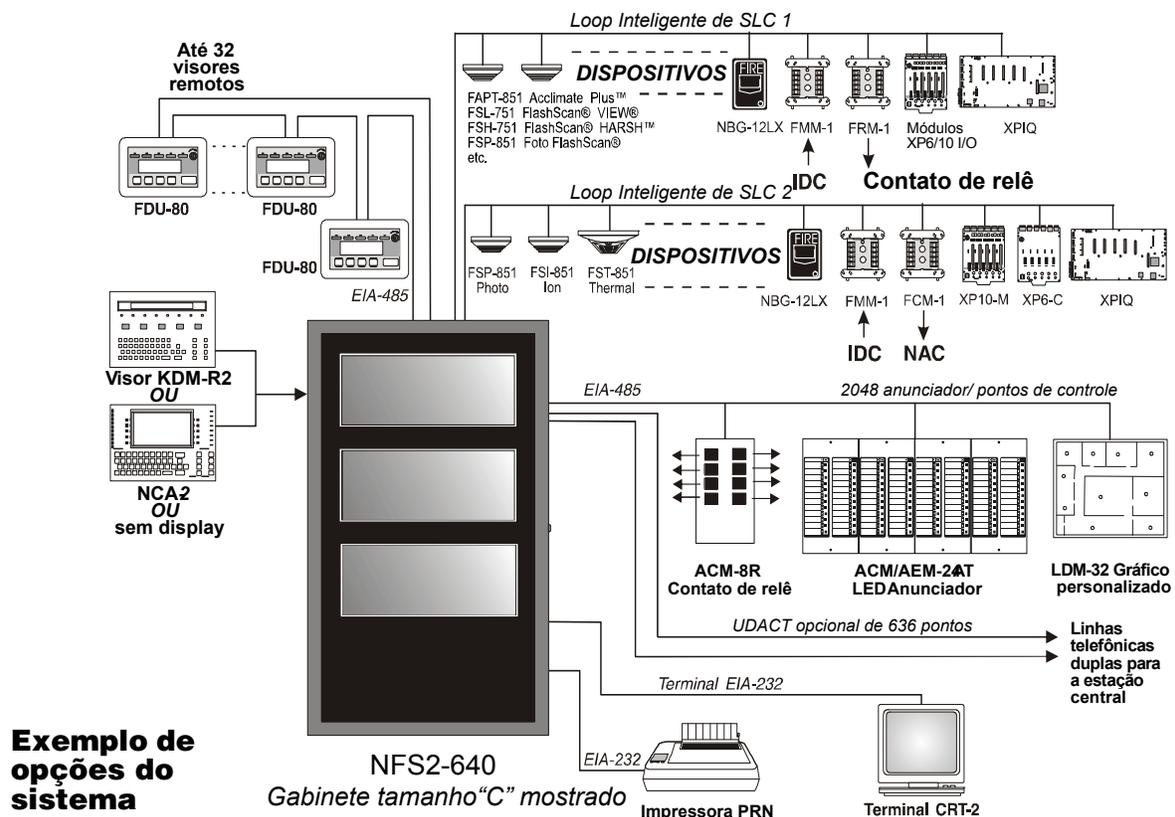
- Dez perigos independentes.
- Zonas cruzadas sofisticadas (três opções).
- Temporizadores de retardo e descarga (ajustáveis).
- Anulação (quatro opções).
- CO2 de baixa pressão certificado.

RECURSOS DE VOZ E TELEFONE:

- Geração de mensagens digitais de estado sólido.
- Opção de telefone de bombeiro.
- Amplificadores de alta eficiência de 30 a 120 watts (Série AA).
- Opção de amplificador e gerador de tons de reserva.
- Transponder de voz multicanal (XPIQ).

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

- 120 ou 220/240 VCA.
- Exibe a corrente/tensão da bateria no painel (com visor).



FlashScan: Novo e exclusivo protocolo de detectores líder mundial

No núcleo do NFS2-640 há um conjunto de dispositivos de detecção e um protocolo de dispositivos — FlashScan (Patente norte-americana 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 dos concorrentes. Essa alta velocidade também permite que o NFS2-640 tenha a maior capacidade de dispositivos por loop no mercado: 318 pontos. Contudo, todos os dispositivos de entrada e saída são verificados em menos de dois segundos. Os detectores com base em microprocessador do FlashScan possuem LEDs bicolores que podem ser codificados para fornecer informações de diagnóstico, como endereços de dispositivos durante um Walk Test (Teste de inspeção).

Detecção inteligente ONYX

A Detecção inteligente é um conjunto de algoritmos de software que fornece ao NFS2-640 a maior capacidade de detecção de fumaça do setor. Esses complexos algoritmos exigem muitos cálculos para cada leitura de cada detector, que são possibilitados pelo microcomputador de altíssima velocidade usado pelo NFS2-640.

Compensação e suavização de desvio: A compensação de desvio permite que o detector retenha sua capacidade original de detecção de fumaça real e resista a alarmes falsos, mesmo quando há acúmulo de poeira. Ela 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 transitientes, como os provocados por interferência elétrica.

Avisos de manutenção: Quando a compensação de desvio executada por um detector atinge um determinado nível, o desempenho do detector pode ficar comprometido e avisos especiais são gerados. Há três níveis de aviso: (1) Valor de Low Chamber (Câmara baixa), normalmente indicando um problema de hardware no detector; (2) Maintenance Alert (Alerta de manutenção), indicando acúmulo de poeira próximo, mas abaixo do limite permitido; (3) Maintenance Urgent (Manutenção urgente), indicando acúmulo de poeira acima do limite permitido.

Ajuste de sensibilidade: Há nove níveis de sensibilidade para detecção de alarmes. Esses níveis podem ser definidos manualmente ou alterados automaticamente entre dia e noite. Também podem ser selecionados nove níveis de sensibilidade de pré-alarme, com base em níveis de alarme predeterminados. A operação de pré-alarme pode ser de trava ou de auto-restauração e pode ser usada para ativar funções especiais de controle.

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

Detecção de multidetector cooperativo: Um recurso patenteado da detecção inteligente ONYX é a capacidade de um sensor de fumaça considerar leituras de sensores próximos ao tomar decisões de alarme ou pré-alarme. Sem sacrificar estatisticamente a capacidade de resistir 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

A **Programação automática** é um recurso de economia de tempo do NFS2-640. Ela é uma rotina especial de software que permite que o NFS2-640 "aprenda" quais dispositivos estão fisicamente conectados e os carregue automaticamente no programa, 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 se apenas parte dos detectores estiver instalada.

Edição de programas no teclado (com KDM-R2) O NFS2-640, como todos os painéis inteligentes do NOTIFIER, possui o recurso exclusivo de criação e edição de programas no teclado do painel frontal, **enquanto continua a fornecer proteção contra incêndio**. A arquitetura do software do NFS2-640 permite que cada entrada de ponto execute seu próprio programa, incluindo ligações de controle por evento a outros pontos. Isso permite que o programa seja inserido com segmentos independentes por pontos, enquanto o NFS2-640 monitora simultaneamente outros pontos (já instalados) para verificar condições de alarme.

O **VeriFire Tools** é um utilitário de programação e teste off-line 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 o programa inteiro para o NFS2-640 no conforto do escritório, testá-lo, armazenar em um arquivo de backup, levá-lo ao local da instalação e fazer o download de um laptop para o painel.

ENTER PROG OR STAT PASSWORD, THEN ENTER
<ESCAPE TO ABORT> *****

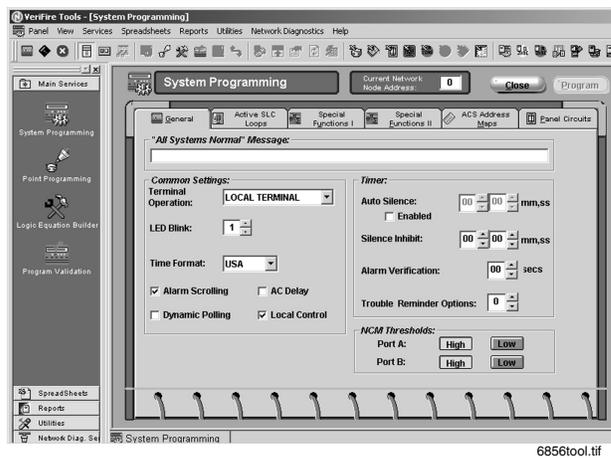
0=CLR 1= AUTO 2=POINT 3=PASSWORD 4=MESSAGE
5=ZONES 6=SPL FUNCT 7=SYSTEM 8=CHECK PRG

Acima: Edição de programas no teclado.

A seguir: Função Autoprogram
(Programação automática).

AUTOPROGRAM PLEASE WAIT

L1:80 DETS, 15 MODS L2:93 DETS, 35 MODS
BELLS: 04



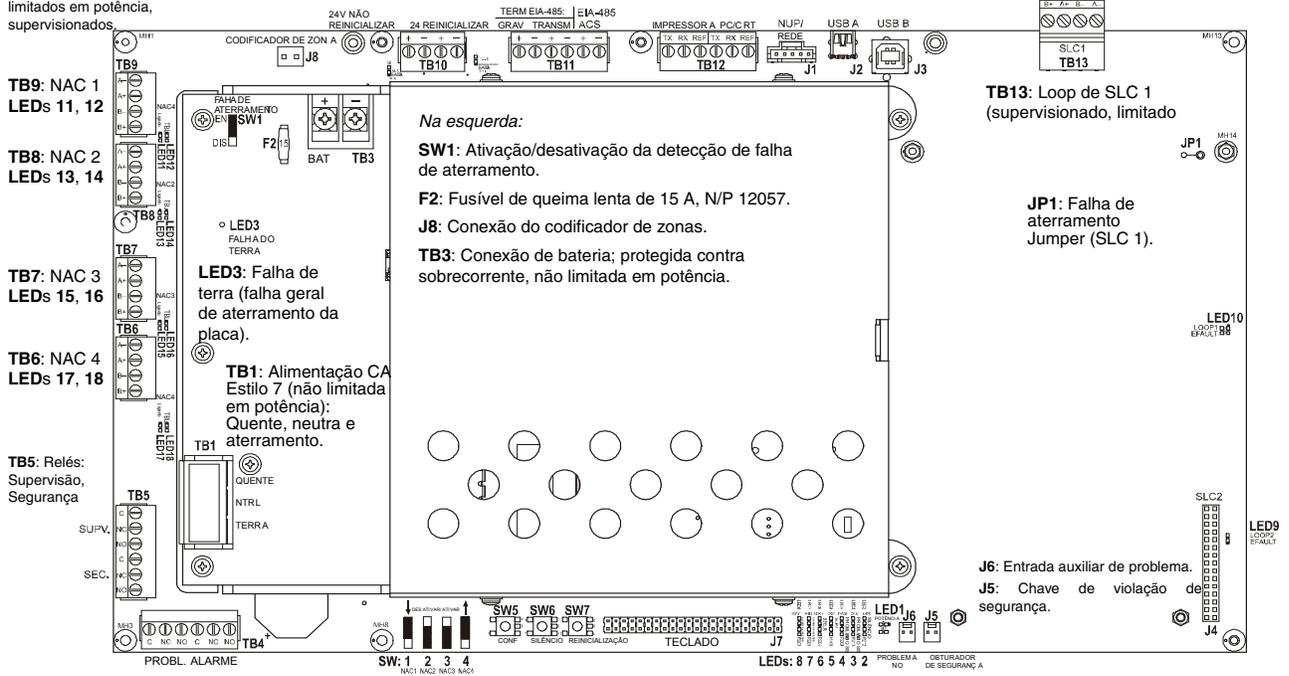
Tela System Programming (Programação do sistema) do VeriFire Tools

CPU2-640 Diagrama da placa

Todos os circuitos NAC são limitados em potência, supervisionados.

TB10: Alimentação CC (24 VCC, limitada em potência); não reinicializável, reinicializável.
TB11: Conexão EIA-485 (supervisionada); Modo Terminal, Modo ACS.
TB12: Conexão EIA-232; impressora, PC/terminal (CRT).

J1: Conexão de rede/serviço (NUP), limitada em potência, supervisionada.
J2: Conexão USB A *VeriFire Tools*.
J3: Conexão USB B *VeriFire Tools*.



TB4: Relé de alarme, relé de problema. Relés de saída; limitados em potência apenas se conectados a uma fonte limitada em potência.
 7111bord.wmf

SW1, SW2, SW3, SW4: Chaves de ativação-desativação para alarme de reserva, NACs 1 a 4 respectivamente.

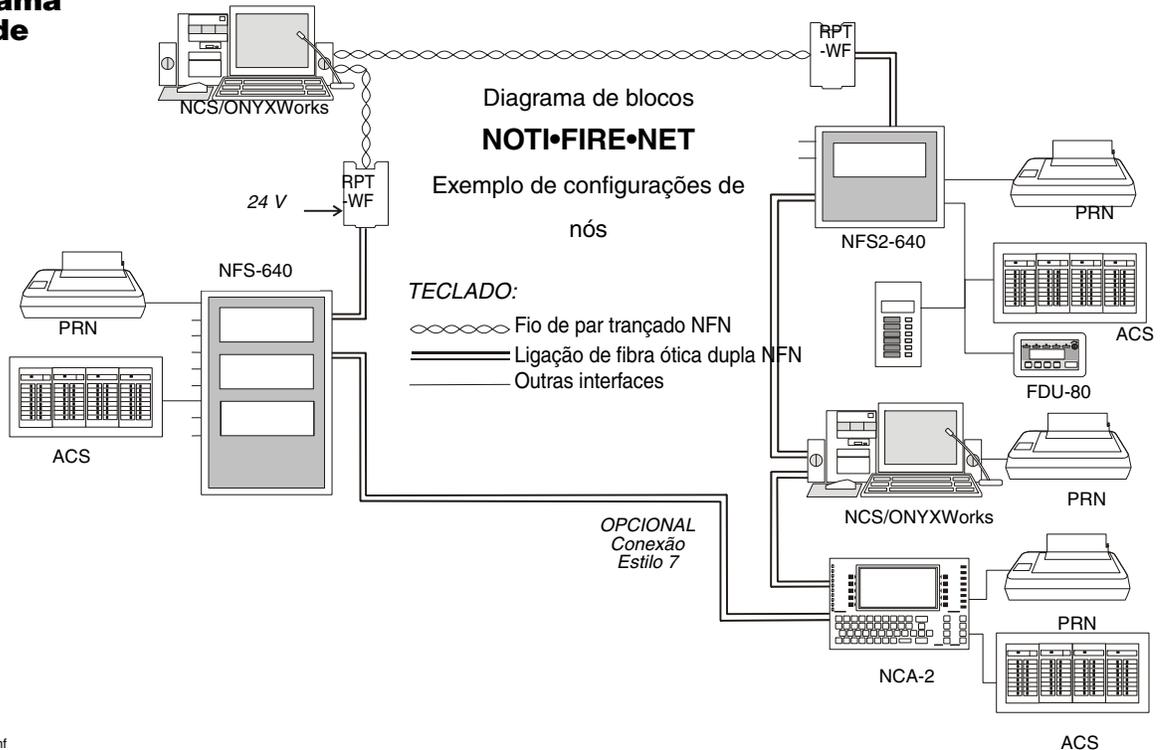
Chaves do sistema, "Operação sem teclado":
SW5 Confirmar
SW6 Silenciar
SW7 Reiniciar

J7: KDM-R2 Estilo 7

LED1: Ligado (CA ou bateria)
LED2: Sinais silenciados
LED3: Ponto desativado
LED4: Problema do sistema
LED5: Supervisão
LED6: Segurança
LED7: Pre-Alarm (Pré-alarme)
LED8: Fire Alarm (Alarme de incêndio)

LED10: Falha de aterramento do loop do SLC 1.
LED9: Falha de aterramento do loop do SLC 2.
J4: LEM-320 Conector para loop de SLC 2.

Diagrama de rede



7111conf.wmf

Posicionamento dos equipamentos no chassi e no gabinete

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

Fileiras: A primeira fileira de equipamentos no gabinete é montada no chassi **CHS2-M2**. Monte a segunda, terceira ou quarta fileiras de equipamentos no chassi **CHS-4MB** (consulte o Manual de instalação do NFS2-640 em relação aos módulos de saída do painel) ou **CHS-4L** (para componentes de voz, consulte o Manual do sistema de alarme de voz).

Fiação: Ao projetar o layout do gabinete, considere a separação da fiação limitada em potência da não limitada em potência, conforme discutido no NFS2-640 Installation Manual (Manual de instalação do NFS2-640).

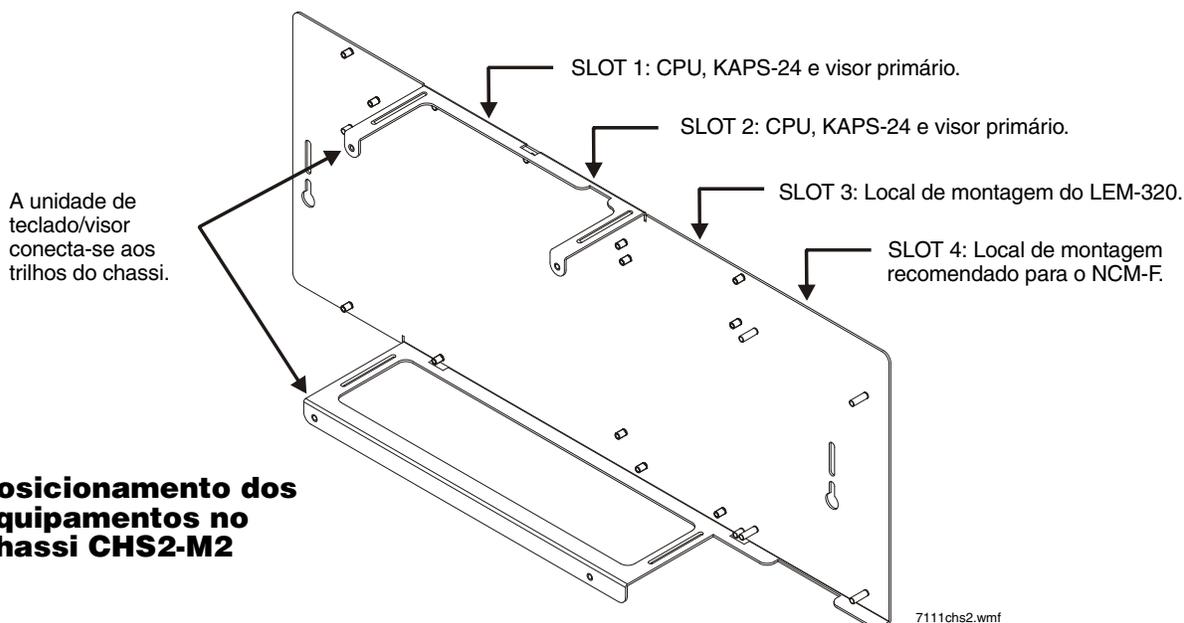
Posições: Um chassi oferece quatro posições básicas lado a lado para componentes. O número de módulos que podem ser montados em cada posição depende do modelo do chassi e do tamanho do módulo individual. Há vários isoladores e ferragens disponíveis para diferentes combinações e configurações de componentes.

É crucial que todos os furos de montagem do NFS2-640 sejam fixados com um parafuso ou isolador para garantir a continuidade do aterramento.

Camadas: O CHS2-M2 aceita quatro camadas de equipamentos, incluindo o painel de controle. A **CPU2-640**

preenche três posições (da esquerda para a direita) na primeira camada instalada (a parte posterior do chassi). Sua fonte de alimentação integral ocupa (à esquerda) duas posições nas duas camadas seguintes. O visor opcional ocupa (à esquerda) duas posições na parte frontal, nivelado com a porta. Alguns equipamentos, como o **NCA-2**, podem ser montados na porta diretamente na parte frontal do painel de controle. O NCA-2 é montado no DP-DISP com o kit NCA-2RETRO. Consulte na folha de dados do NCA-2 as opções de montagem (*DN-7047*). O NCA-2 pode ser usado como visor primário para o NFS2-640 (use o NCA/640-2-KIT) conectando suas portas de rede diretamente (obrigatório em aplicações autônomas canadenses).

Expansão: A instalação de um Módulo de expansão de loop **LEM-320** adiciona um segundo loop de SLC ao painel de controle. O LEM-320 é montado na CPU2-640, ocupando o segundo slot intermediário à direita (posterior) no chassi. Caso esteja conectando em rede dois ou mais painéis de controle, cada unidade precisará de um Módulo de controle de rede **NCM-W** (fio) ou **NCM-F** (fibra). O NCM-W/F pode ser instalado em qualquer posição do módulo de saída do painel (consulte o manual). A posição padrão é na parte posterior do chassi, ao lado do painel de controle. **Placas opcionais** podem ser montadas na frente dos módulos LEM-320 ou NCM. Para facilitar o acesso, conclua a instalação desses dispositivos antes de montar outra camada.



Posicionamento dos equipamentos no chassi CHS2-M2

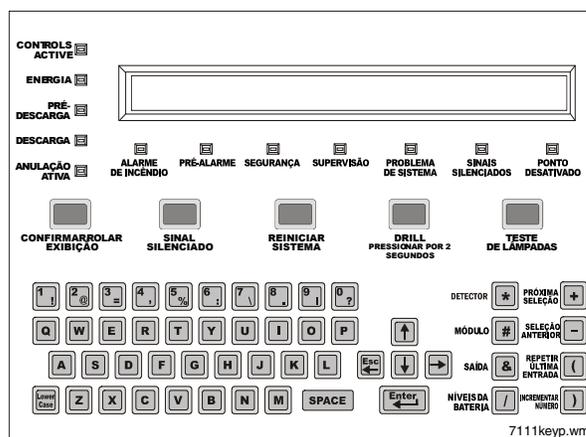
Controles e indicadores do KDM-R2

Teclado de programação: tipo QWERTY (*layout do teclado, à direita*).

12 LEDs indicadores: Power (Alimentação); Fire Alarm (Alarme de incêndio); Pre-Alarm (Pré-alarme); Security (Segurança); Supervisory (Supervisão); System Trouble (Problema do sistema); Signals Silenced (Sinais silenciados); Points Disabled (Pontos desativados); Control Active (Controle ativo); Abort (Anular); Pre-Discharge (Pré-descarga); Discharge (Descarga).

Controles de chaves de membrana: Acknowledge/Scroll Display (Confirmar/rolar exibição); Signal Silence (Silenciar sinal); Drill (Simulação); System Reset (Reiniciar sistema); Lamp Test (Teste de lâmpadas).

Visor LCD: 80 caracteres (2 x 40) com luz de fundo de LED de longa duração (*consulte ilustração à direita*).



Diretrizes de configuração

Sistemas autônomos e de rede exigem um visor principal. Em sistemas de uma única CPU (uma CPU2-640/-640E), as opções de visor são o KDM-R2 ou o NCA-2. Em sistemas de rede (duas ou mais CPU2-640/-640Es), pelo menos um dispositivo de anúncio NCA-2 ou NCS é necessário. Esta é a lista de outras opções:

KDM-R2: LCD de 80 caracteres com luz de fundo com teclado QWERTY de programação e controle. Encomende dois módulos BMP-1 em branco e a placa de montagem DP-DISP2 separadamente. *Requer a fileira superior de um gabinete. Necessário para cada sistema de visor autônomo de 80 caracteres. O KDM-R2 pode ser montado em nós de rede para exibir as informações do nó "local", desde que pelo menos um visor de rede NCA-2 ou NCS esteja instalado no sistema para exibir informações da rede.*

NCA-2: Anunciador de controle de rede, 640 caracteres. Em sistemas de uma única CPU2-640/-640E, o NCA-2 é o visor primário do painel e conecta-se diretamente à CPU2-640/-640E. Em sistemas de rede (duas ou mais CPU2-640/-640Es), um visor de rede (NCA-2 ou NCS) é necessário para cada sistema. Em sistemas de rede, o NCA conecta (e exige) um módulo de comunicações de rede NCM. Montagem em uma fileira de nós do FACP ou em duas posições do anunciador. As opções de montagem incluem o DP-DISP2, ADP-4B ou em uma caixa de anunciador, como a ABS-2D. Em aplicações de fileira superior CAB-4, um módulo DP-DISP2 e dois módulos BMP-1 em branco são necessários para montagem. *Consulte a folha de dados DN-7047 do NCA-2.*

CPU2-640: Unidade de processamento central com fonte de alimentação integral de 3,0 A (6,0 A em alarme) para um sistema NFS2-640. Inclui CPU montada de fábrica no chassi **CHS2-M2**. Um Circuito de linha de sinalização expansível para dois. Manuais de instalação, programação e operação. *Encomende um por sistema ou conforme necessário (até 103 nós de rede) em um sistema de rede.*

CPU2-640E: Igual à CPU2-640, mas requer 220 VCA, 1,5 A, (3,0 A em alarme).

NCA/640-2-KIT: Kit de instalação em suporte necessário para montar o NCA-2 no chassi CHS2-M2 com a CPU2-640/-640E.

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

ADP2-640: Painel de revestimento para fileiras intermediárias com CPU2-640/-640E.

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

BP2-4: Placa de bateria, necessário.

Módulos opcionais

OPÇÕES DE ÁUDIO

DVC: Digital Voice Command, processador de áudio digital com armazenamento de mensagens de até 16 minutos para áudio digital de qualidade padrão (2 minutos para alta qualidade). *Consulte DN-7045.*

DVC-EM: Digital Voice Command, processador de áudio digital com armazenamento de mensagens de até 32 minutos para áudio digital de qualidade padrão (4 minutos para alta qualidade). *Consulte DN-7045.*

DVC-KD: Teclado para anúncio e controles locais, LEDs de status e 24 botões programáveis pelo usuário. *Consulte DN-7045.*

DVC-A/O: Placa de Saída analógica de DVC que fornece quatro circuitos de saída analógicos para uso com amplificadores da Série AA ou XPIQ. Operação de quatro canais suportada. *Consulte DN-7045.*

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

CA-2: Conjunto do chassi, ocupa duas camadas de um gabinete série CAB-4. O lado esquerdo acomoda um DVC montado em uma metade do chassi e um NCA-2 ou BP-CA2 montado na

outra metade do chassi. O lado direito acomoda um estojo de microfone/telefone. O conjunto CA-2 inclui o microfone CMIC-1. Portas da Série ADDR com visibilidade de duas camadas estão disponíveis para uso com a configuração do CA-2: ADDR-B4, ADDR-C4, ADDR-D4 (a seguir).

TELH-1: Aparelho de telefone de bombeiro para uso com o DVC quando montado no chassi CA-2. *Consulte 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 às portas "DR" da Série CAB-4, mas um espaço de janela transparente expõe as duas camadas superiores do gabinete CAB-4. Utilize um backbox SBB-B4 com o ADDR-B4. *Consulte 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 às portas "DR" da Série CAB-4, mas um espaço de janela transparente expõe as duas camadas superiores do gabinete CAB-4. Utilize um backbox SBB-C4 com o ADDR-C4. *Consulte 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 às portas "DR" da Série CAB-4, mas um espaço de janela transparente expõe as duas camadas superiores do gabinete CAB-4. Utilize um backbox SBB-D4 com o ADDR-D4. *Consulte DN-7045, DN-6857.*

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

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

BP-CA2: Placa em branco para chassi CA-2 usada para aplicações de telefone de bombeiros NFS2-640 sem NCA-2.

CMIC-1: Conjunto de microfone opcional e de estojo do microfone 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). *Consulte DN-6728.*

FTM-1: O Módulo de controle do telefone de incêndio conecta um telefone de bombeiro remoto a um console centralizado de telefones. Informa o status ao painel. A fiação das tomadas, plugues e telefones é supervisionada.

AA-30: Amplificador de áudio, 30 watts. Fonte de alimentação chaveada. Inclui supervisão de entrada de amplificador e áudio, entrada de reserva e chaveamento automático, fonte de alimentação, cabos. *Consulte a folha de dados da série AA, 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 um backbox CAB-B4, C4, ou D4 (consome uma fileira). Fonte de alimentação chaveada. Inclui supervisão de entrada de áudio e saída amplificada, entrada de reserva e chaveamento automático para tom de reserva. Encomende o AA-100 para sistemas de 70,7 VRMS e 100 watts de potência. *Consulte a folha de dados da série AA, DN-3224.*

XPIQ: O transponder inteligente XPIQ quadrangular de voz para sistemas de evacuação de voz de multicanal distribuído, 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 do XPIQ, DN-6823.*

FONTES DE ALIMENTAÇÃO, GABINETES PADRÃO

FCPS-24: O FCPS-24 é um repetidor/fonte de alimentação remoto de 6 A (4 A contínuos). *Consulte a folha de dados do FCPS-24, DN-5132.*

FCPS-24S6/-24S8: Fontes de alimentação remotas de 6 e 8 A com carregador de bateria. *Consulte a folha de dados do FCPS-24S6/-24S8, DN-6927.*

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

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

DP-1B: painel de revestimento em branco. Fornece um painel frontal inativo para camadas não usadas ou para revestir o AA-30, AA-120 ou um AMG-E e um AA-30.

Série CAB-4: Os gabinetes da Série CAB-4 são fabricados com aço bitola 16 com a exclusiva frente completa LEXAN® e serigrafia inversa para proporcionar maior durabilidade. O conjunto do gabinete consiste em duas peças básicas: um backbox (SBB-4) e uma porta de trava (DR-4), que pode abrir para a direita ou para a esquerda. Os gabinetes estão disponíveis em quatro tamanhos, "A" a "D", com uma a quatro camadas. Um anel de acabamento opcional está disponível para montagem semi-embutida. *Consulte a folha de dados da série CAB-4, DN-6857..*

Série CAB-M: Gabinetes marinhos necessários para uso certificado pelo Registro da Lloyd's ou pela Guarda Costeira dos EUA. *Consulte DN-5063.*

DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS, PORTAS EIA-232

PRN-5: impressora de 80 colunas. *Consulte DN-6769.*

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

VS4095/S2: Impressora de 40 colunas e 24 V. Montada no backbox externo. *Consulte DN-3260.*

CRT-2: Terminal do visor de vídeo. *Consulte DN-3756.*

DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS, PORTAS EIA-485

ACS: Módulos de controle de anunciadores ACM/AEM-24AT e ACM/AEM-28A; sistemas de anunciadores/controle serial remoto. *Consulte as folhas de dados, DN-0524 e DN-6862.*

ACM-24AT: Anunciador ACS Série ONYX – até 96 pontos de anúncio com LED Alarme ou Ativo, LED de Problema e chave por circuito. Os LEDs Active/Alarm podem ser programados (por seleção de chave ligada) por ponto para serem vermelho, verde ou amarelo. O LED Trouble é sempre amarelo. *Consulte DN-6862.*

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

ACM-48A: Anunciador ACS Série ONYX – até 96 pontos de anúncio com LED Alarm ou Active por circuito. LEDs Active/Alarm podem ser programados (por seleção de chave ligada) em grupos de 24 para ser vermelhos, verdes ou amarelos. Expansível para 96 pontos com um AEM-48A. *Consulte DN-6862.*

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

FDU-80: Visor LCD de 80 caracteres com luz de fundo. Montado a até 1.828,8 m (6.000 pés) do painel. Até 32 por NFS2-640. *Consulte a folha de dados DN-6820 do FDU-80.*

LDM: Módulos de drivers de lâmpadas LDM-32, LDM-E32 e LDM-R32; módulos de drivers gráficos de personalização remota. *Consulte a folha de dados do LDM, DN-0551.*

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

RPT-485: Repetidor, isolador e/ou mídia de fibra ótica. Repete o EIA-485 sobre par trançado ou converte em mídia de fibra ótica. *Consulte a folha de dados do RPT, DN-4737.*

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

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

UDACT: Transmissor do comunicador de alarme digital universal, 636 canais. *Consulte DN-4867.*

UZC-256: Codificador de zona universal programável que fornece codificação de zonas sucessivas positivas sem interferência. Controlado por microprocessador e programável em campo a partir de PCs compatíveis com a plataforma IBM®

(requer kit de programação opcional). Até 256 códigos programáveis. *Consulte a folha de dados do UZC-256, DN-3404.*

DISPOSITIVOS INTELIGENTES COMPATÍVEIS

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

BEAMHRK: Kit de aquecimento para uso com o refletor do FSB-200(S) a seguir. *Consulte DN-6985.*

BEAMLRK: Kit de acessórios de longo alcance, FSB-200(S) a seguir.

BEAMMRK: Kit de multimontagem, FSB-200(S) a seguir.

BEAMSMK: Kit de montagem em superfície, FSB-200(S) a seguir.

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

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

FSI-851: Detector de ionização de baixo perfil FlashScan, substituirá o FSI-751.. *Consulte DN-6934.*

FSI-751: Detector de ionização de baixo perfil FlashScan. *Consulte DN-6714.*

FSP-851: Detector fotoelétrico de baixo perfil FlashScan, substituirá o FSP-751. *Consulte DN-6935.*

FSP-751: Detector fotoelétrico de baixo perfil FlashScan. *Consulte DN-6714.*

FSP-851T: Detector fotoelétrico de baixo perfil FlashScan com sensor térmico de 57°C (135°F), substituirá o FSP-751T. *Consulte DN-6935.*

FSP-751T: Detector fotoelétrico de baixo perfil FlashScan com sensor térmico de 57°C (135°F). *Consulte DN-6714.*

FST-851: Detector térmico FlashScan de 57°C (135°F), substituirá o FST-751. *Consulte DN-6936.*

FST-751: Detector térmico FlashScan de 57°C (135°F). *Consulte DN-6716.*

FST-851R: Detector térmico FlashScan de 57°C (135°F) com taxa de elevação de temperatura, substituirá o FST-751R. *Consulte DN-6936.*

FST-751R: Detector térmico FlashScan de 57 °C (135 °F) baseado na taxa de elevação de temperatura. *Consulte DN-6716.*

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

FSD-751P: Detector fotoelétrico de duto FlashScan com carcaça. *Consulte DN-6821.*

FSD-751PL: Detector fotoelétrico de duto de baixo fluxo FlashScan com carcaça, substituirá o FSD-751P. *Consulte DN-6955.*

FSD-751RP: Detector fotoelétrico de duto FlashScan com relé e carcaça. *Consulte DN-6821.*

FSD-751RPL: Detector fotoelétrico de duto de baixo fluxo FlashScan com relé e carcaça, substituirá o FSD-751RPL. *Consulte DN-6955.*

FAPT-851: Detector multissensor de baixo perfil FlashScan Acclimate Plus™, substituirá o FAPT-751. *Consulte DN-6937.*

FAPT-751: Detector multissensor de baixo perfil Acclimate Plus. *Consulte DN-6833.*

FSH-751: Detector de fumaça de área hostil FlashScan HARSH. *Consulte DN-6875.*

FSL-751: Detector fotoelétrico a laser FlashScan VIEW, substituirá o LPX-751. *Consulte DN-6886.*

LPX-751: Detector fotoelétrico a laser de baixo perfil VIEW. *Consulte DN-5306.*

B224RB: base de relés de baixo perfil.

B224BI: base isoladora para detectores de baixo perfil.

B710LP: base de baixo perfil. Estilo padrão dos EUA.

B501: Estilo europeu, base de 10,16 cm (4 pol.).

B501BH: base de sirenes, inclui base B501 acima.

FMM-1: Módulo de monitoração FlashScan. *Consulte DN-6720.*

FDM-1: Módulo de monitoração duplo FlashScan. *Consulte DN-6720.*

FZM-1: Módulo de monitoração de detectores de dois fios FlashScan. *Consulte DN-6720.*

FMM-101: Módulo de monitoração miniatura FlashScan. *Consulte DN-6720.*

FCM-1: Módulo de controle de NACs FlashScan. *Consulte DN-6724.*

FRM-1: Módulo de relés FlashScan. *Consulte DN-6724.*

NBG-12LX: estação de alarme de incêndio manual, endereçável. *Consulte DN-6726.*

ISO-X: módulo isolador. *Consulte DN-2243.*

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

XP6-MA: Módulo de interface de seis zonas FlashScan; conecta o sistema de alarme inteligente à zona de detecção convencional de dois fios. *Consulte DN-6925.*

XP6-R: Módulo de controle (Form-C) de seis relés FlashScan. *Consulte DN-6926.*

XP10-M: Módulo de monitoração de dez entradas FlashScan. *Consulte DN-6923.*

Outras opções

DPI-232: interface direta do painel, modem especializado para estender links de dados seriais para FACPs e/ou periféricos localizados remotamente. *Consulte DN-6870.*

LEM-320: Módulo de expansão de loop. Expande cada 640 para dois Circuitos de linha de sinalização. *Consulte DN-6881.*

NCM-W: Módulo de comunicações de rede, fio. Encomende um NCM por nó da rede (CPU-640, CPU2-640, NCA, NCA-2). *Consulte DN-6861.*

NCM-F: Módulo de comunicações de rede, fibra. Encomende um NCM por nó da rede (CPU-640, CPU2-640, NCA, NCA-2). *Consulte DN-6861.*

NCS5-W-ONYX: Estação de controle de rede, fio. PC gráfico com mouse certificado pela UL, monitor LCD colorido de tela plana de 17 polegadas. Encomende conforme necessário para sistemas de rede. Cada NCS consome um dos 103 endereços de rede. *Consulte DN-6868 (anteriormente NCS-W), ONYX DN-6869.*

NCS5-F-ONYX: Estação de controle de rede, fibra. PC gráfico com mouse certificado pela UL, monitor LCD colorido de tela plana de 17 polegadas. Encomende conforme necessário para sistemas de rede. Cada NCS consome um dos 103 endereços de rede. *Consulte DN-6868 (anteriormente NCS-F), ONYX DN-6869.*

ONYXWORKS-NW: Estação de trabalho com placa de PC com fio NFN. Pacote de software e hardware da GUI da estação de trabalho ONYXWorks para NOTI•FIRE•NET. Inclui versão com fio do Gateway NFN (NFNGW-PC-W).

ONYXWORKS-NF: Estação de trabalho com placa de PC de fibra NFN. Pacote de software e hardware da GUI da estação de trabalho ONYXWorks para NOTI•FIRE•NET. Inclui versão com fibra do Gateway NFN (NFNGW-PC-F).

ONYXWORKS-EW: Estação de trabalho com placa de PC com fio Echelon®. Pacote de software e hardware da GUI da estação de trabalho ONYXWorks para Integração de sistemas de edifícios, Supervisor de estação de trabalho WSSUP. Inclui versão com fio do Gateway Echelon® (ECH-GW-PC-W).

NFN-GW-EM: Gateway NFN, incorporado.

VeriFire-TCD: CD-ROM do VeriFire Tools. Contém software de programação para a Série ONYX. Inclui cabo de conexão para painel local. O PC de programação exige uma conexão de porta serial. *Consulte DN-6871.*

Série BAT: Baterias. O NFS2-640 utiliza duas baterias de 12 V, 18 a 200 Ah. Esta série de produtos substitui a Série PS anterior. *Consulte DN-6933.*

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

NFS-LBBR: Igual acima, mas vermelha.

Observações

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA

Capacidade do sistema

- Circuitos inteligentes de linha de sinalização 1 expansível para 2
- Detectores inteligentes 159 por loop
- Módulos de monitoração/controlado endereçáveis 159 por loop
- Zonas de software programáveis 99
- Zonas especiais de programação 14
- Anunciadores de alarme LCD por CPU-640/-640E e NCA-2 (*observar alimentação*) 32
- Anunciadores de alarme de ACS por CPU2-640/-640E 32 endereços x 64 pontos
- Anunciadores de alarme de ACS por NCA-2 32 endereços x 64 ou 96 pontos

NOTA: O NCA-2 suporta até 96 pontos de endereço de anunciadores de alarme por ACM-24/48.

Especificações

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

NOTA: A fonte de alimentação tem um total de 6,0 A de potência disponível. Isso é compartilhado por todos os circuitos internos.

- Circuitos de notificação padrão (4): 1,5 A cada.
- Alimentação do detector de quatro fios: 1,25 A.
- Saídas de alimentação regulada não reinicializáveis: 1,25 A cada.
- Faixa do carregador de bateria: 18 Ah a 200 Ah. Use gabinete separado para baterias acima de 25 Ah.
- Taxa de flutuação: 27,6 V.

Especificações do gabinete

Os sistemas NFS2-640 podem ser instalados em gabinetes da Série CAB-4 (*quatro tamanhos com várias opções de portas, consulte DN-6857*), ou para aplicações marinhas aprovadas, gabinetes da Série CAB-M (*dois tamanhos, consulte DN-5063*). 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 reserva 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

As certificações e aprovações a seguir aplicam-se ao painel de controle NFS2-640 básico. Em alguns casos, determinados módulos 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.

- **Certificado pela UL:** arquivo S635.
- **Certificado pela ULC:** arquivo S635.
- **Aprovado pela FM.**

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** (Arrombamento).
- **LOCAL** (Supervisão automática, manual, de fluxo de água e sprinkler).
- **AUXILIAR** (Automático, manual e fluxo de água) (requer 4XTMF).
- **ESTAÇÃO REMOTA** (Automático, manual e fluxo de água) (requer 4XTMF).
- **PROPRIETÁRIO** (Automático, manual e fluxo de água). *Não aplicável para a FM.*
- **VOZ/ALARME DE EMERGÊNCIA.**

Acclimate Plus™, HARSH™, NOTI•FIRE•NET™, e ONYXWorks™ são marcas registradas; e FlashScan®, NION®, NOTIFIER®, ONYX®, UniNet®, VeriFire® e VIEW® são marcas registradas da Honeywell International Inc. Microsoft® e Windows® são marcas registradas da 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. ©2008 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.

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



Fabricado nos EUA.