

# NFS-320(E)

## Sistema de alarma contra incendios inteligente y direccionable



Paneles inteligentes de control de alarma

### General

El Panel de control de alarma de incendios inteligente NFS2-320 forma parte de los Controles de alarma de incendios serie ONYX® de NOTIFIER.

En configuraciones autónomas o de red, los productos de la serie ONYX cumplen con prácticamente todos los requisitos de las aplicaciones.

El diseño modular del NFS-320 facilita la planificación del sistema. El panel se puede configurar con solo unos pocos dispositivos para aplicaciones en edificios pequeños, o en red con muchos dispositivos para proteger un gran campus o un bloque de edificios de oficinas de gran altura. Simplemente incorpore equipo periférico adicional para satisfacer la aplicación.

Para las instalaciones que usan NFS-320C, se puede montar un anunciador adicional de serie ACM en el mismo gabinete (hasta 48 zonas/puntos, se deben pedir por separado; consulte DN-60085).

Los módulos de monitoreo de Internet de la serie FireWatch IPDACT-2 e IPDACT-2UD permiten el monitoreo de señales de alarma en Internet, lo que ahorra el costo mensual de dos líneas telefónicas comerciales dedicadas. Aunque no es obligatoria, la segunda línea telefónica se puede conservar brindando comunicación de respaldo en la línea telefónica de conmutación pública.

**NOTA:** Salvo que se marque con una R, "C" o "E" específica para la versión al final del número de pieza, "NFS-320" se refiere a los modelos NFS-320, NFS-320R, NFS-320C, y NFS-320E.

### Características

- Certificado para aplicaciones sísmicas cuando se utiliza con el conjunto de montaje antisísmico adecuado.
- Aprobado para aplicaciones marítimas cuando se utiliza con equipos compatibles calificados (véase DN-60688).
- Un circuito de línea de señalización (SLC) inteligente aislado Estilo 4, 6 o 7.
- Hasta 159 detectores (cualquier combinación de iónico, fotoeléctrico, térmico o multisensor) y 159 módulos (estaciones de accionamiento direccionables, dispositivos de contacto normalmente abiertos, de humo de dos cables, de notificación o relé). 318 dispositivos como máximo.
- Pantalla estándar de 80 caracteres.
- Opciones de red:
  - Red de alta velocidad para hasta 200 nodos (NFS2-3030, NFS2-640, NFS-320(C), NFS-320SYS, NCA-2, DVC, ONYXWorks, NFS-3030, NFS-640, y NCA).
  - Red estándar para hasta 103 nodos (NFS2-3030, NFS2-640, NFS-320(C), NFS-320SYS, NCA-2, DVC, ONYXWorks, NCS, NFS-3030, NFS-640, NCA, AFP-200, AFP-300/400, AFP-1010, y AM2020). Hasta 54 nodos cuando se utiliza DVC en la localización de red.
- Fuente de energía de 6.0 A con cuatro circuitos de dispositivos de notificación (NAC) Clase A/B incorporados. Sensor del sistema seleccionable, sincronización estroboscópica Wheelock o Gentex.
- Relés de alarma, problema, seguridad y supervisión incorporados.
- Utilidad de programación en línea o fuera de línea VeriFire® Tools. Bases de datos de panel de cargar/descargar, guar-



NFS-320

dar, almacenar, verificar, comparar y simular. Firmware del panel de actualización.

- Informes de programación automática y Prueba de recorrido.
- DACT opcional universal de 318 puntos.
- Anunciadores remotos de 80 caracteres (hasta 32).
- Anunciadores EIA-485, incluyendo gráficos personalizados.
- Interfaz de impresoras (impresoras de 80 y 40 columnas).
- Archivo de historial con capacidad para 800 eventos en la memoria no volátil, además del archivo separado de sólo alarma para 200 eventos.
- Selección de verificación de alarma por punto, con conteo.
- Secuencia de alarma preseñal/positiva (PAS).
- Opciones de temporizador Inhibidor de silencio y Silencio automático.
- Funciones de codificación de NAC:
  - Tiempo de marcha.
  - Temporal.
  - Código de dos etapas de California.
  - Dos etapas canadiense.
  - Sincronización estroboscópica.
- Programable en campo en el panel o en la PC, con verificación, comparación y simulación de programa a través de VeriFire® Tools.
- Teclado QWERTY completo.
- El cargador de baterías admite baterías de 18 a 200 AH.
- Puntos sin alarma para funciones de prioridad inferior.
- Confirmación remota/Silenciar señal/Reinicializar sistema/Simulacro por medio de los módulos de monitoreo.
- Funciones de control de tiempo automático, con excepciones de días festivos.
- Protección contra transitorios amplia e incorporada.
- Ecuaciones lógicas booleanas eficaces.

### FUNCIONES INTELIGENTES FLASHSCAN®

- Sondeo de hasta 318 dispositivos en menos de dos segundos.
- Activación de hasta 159 salidas en menos de cinco segundos.

- Localización de los dispositivos intermitentes de LED multi-colores durante la Prueba de recorrido.
- Protocolo de alta precisión totalmente digital (Patente de EE. UU. 5.539.389).
- Ajuste de sensibilidad manual: nueve niveles.
- Detección inteligente de prealarma ONYX : nueve niveles.
- Ajuste de sensibilidad automática diurna/nocturna.
- Rangos de sensibilidad:
  - **lones**: oscurecimiento de 0.5 a 2.5 %/pie.
  - **Foto**: oscurecimiento de 0.5 a 2.35 %/pie.
  - **Láser (VIEW®)**: oscurecimiento de 0.02 a 2.0 %/pie.
  - **Acclimate® Plus™**: oscurecimiento de 0.5 a 4.0 %/pie.
  - **IntelliQuad**: oscurecimiento de 1.0 a 4.0 %/pie.
  - **IntelliQuad™ PLUS**: oscurecimiento de 1.0 a 4.0 %/pie.
- Compensación de deriva (Patente de EE.UU. 5,764,142).
- Modo degradado: en el caso poco probable de que falle el microprocesador primario de NFS-320, los detectores FlashScan pasan a la operación degradada y pueden activar los circuitos NAC del panel de control y el relé de alarmas. Cada uno de los cuatro circuitos del panel incorporados incluye un interruptor de desactivación/activación para esta característica.
- El algoritmo de detectores múltiples incluye a los detectores cercanos en las decisiones de alarma (Patente de EE. UU. 5,627,515).
- Prueba automática de sensibilidad del detector (conforme a NFPA-72).
- Alerta de mantenimiento (dos niveles).
- Prealarma de optimización automática.

### **FSL-751 VIEW (ADVERTENCIA TEMPRANA MUY INTELIGENTE) TECNOLOGÍA DE DETECCIÓN DE HUMO**

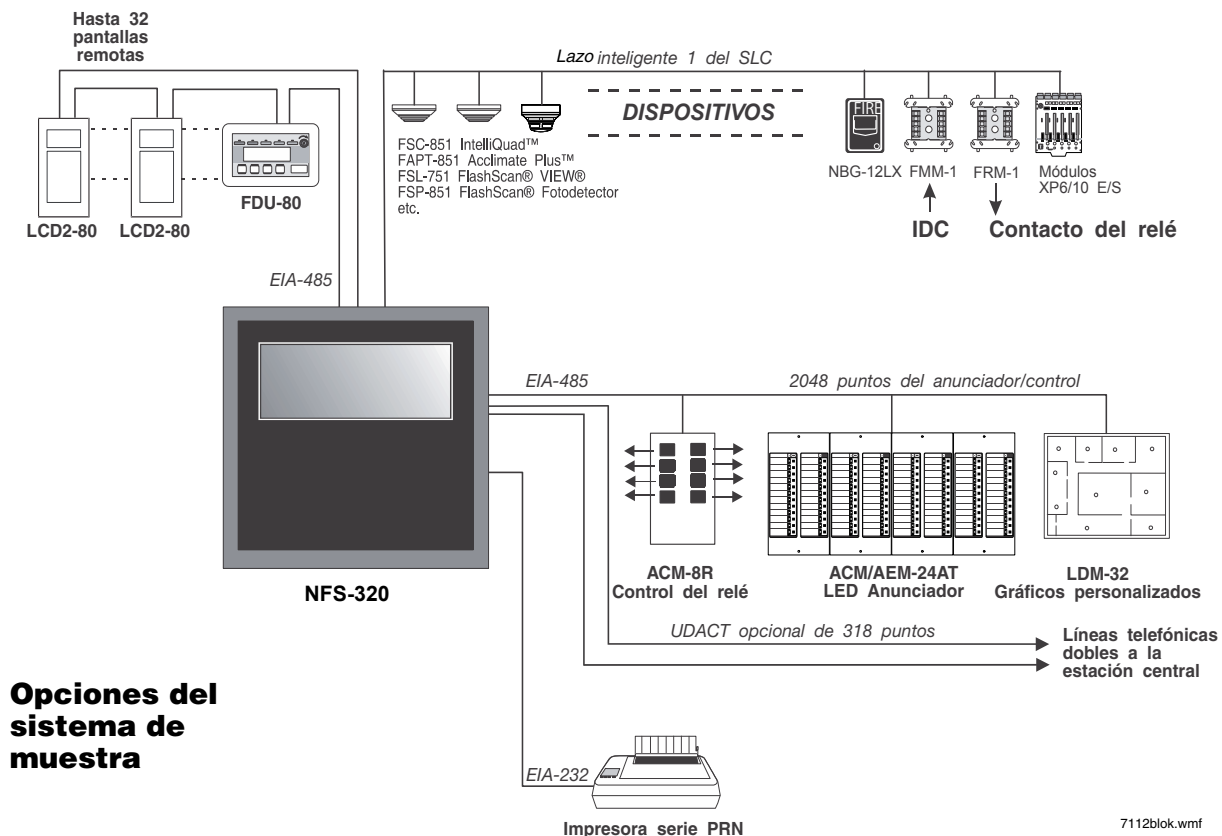
- Diseño revolucionario de láser de haz.
- Los algoritmos de detección inteligente ONYX de avanzada distinguen entre señales de humo y no humo (Patente de EE.UU. 5,831,524).
- El funcionamiento direccionable identifica con precisión la ubicación del incendio.
- Sin piezas móviles que fallen ni filtros que reemplazar.
- Desempeño de advertencia temprana comparable a los mejores sistemas de aspiración a una fracción del costo durante la vida útil.

### **FAPT-851 ACCLIMATE® PLUS™ MULTISENSOR INTELIGENTE DE BAJO PERFIL**

- El detector ajusta automáticamente los niveles de sensibilidad sin intervención o programación por parte del operador. La sensibilidad aumenta con el calor.
- Tecnología basada en microprocesador; combinación de tecnología fotoeléctrica y térmica.
- Compatible con el modo FlashScan o CLIP ("clásico").
- Señal de advertencia de baja temperatura a 40°F ± 5°F (4.44°C ± 2.77°C).

### **FSC-851 INTELLIQUAD DETECTOR AVANZADO EN BASE A CRITERIOS MÚLTIPLES**

- Detecta los cuatro elementos principales de un incendio (humo, calor, CO y llama).
- Compensación de deriva automática del sensor de humo y la celda de CO.
- Alta inmunidad contra falsas alarmas.
- Seis niveles de sensibilidad.



7112blok.wmf

## **FCO-851 INTELLIQUAD™ PLUS DETECTOR DE INCENDIOS/CO AVANZADO EN BASE A CRITERIOS MÚLTIPLES**

- Detecta los cuatro principales elementos de un incendio.
- Señal separada para detección de CO con medidas de seguridad
- Base de resonador direccionable opcional para el tono de Temp-3 (incendio) o Temp-4 (CO).
- Compensación de deriva automática del sensor de humo y la celda de CO.
- Alta inmunidad contra falsas alarmas.
- Seis niveles de sensibilidad.

### **FUNCIONES DE DESCARGA**

- Diez peligros independientes.
- Zona de cruce compleja (tres opciones).
- Temporizador de retardo y temporizadores de descarga (ajustables).
- Cancelar (cuatro opciones).
- Calificado para baja presión de CO<sub>2</sub>.

### **FUNCIONES DE VOZ**

- Se integra con la serie FireVoice-25/50 (consulte DN-7004).
- Se integra mediante conexión en serie con la serie FireVoice-25/50ZS (consulte DN-7003).

## **CONMUTACIÓN FUERA DE LÍNEA DE ALTA EFICIENCIA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 3.0 A (6.0 A EN ALARMA)**

- 120 VCA (NFS-320/NFS-320C); 240 VCA (NFS-320E).
- Muestra la corriente/el voltaje de las baterías en el panel (con pantalla).

## **FlashScan, Exclusivo Protocolo exclusivo de detector de liderazgo mundial**

En el centro del NFS-320 hay un conjunto de dispositivos de detección y protocolo de dispositivos: FlashScan (Patente de EE.UU. 5,539,389). FlashScan es un protocolo totalmente digital que brinda precisión superior y alta inmunidad a los ruidos.

Además de proporcionar la identificación rápida de un dispositivo de entrada activo, este nuevo protocolo también puede activar muchos dispositivos de salida en una fracción del tiempo que requieren los protocolos de la competencia. Esta velocidad alta también permite que el NFS-320 tenga el dispositivo más grande por capacidad de lazo en la industria (318 puntos), no obstante, cada dispositivo de entrada y salida se prueba en menos de dos segundos. Los detectores FlashScan basados en microprocesador tienen LED bicolor que pueden codificarse para proporcionar información de diagnóstico, como la localización de dispositivos durante la Prueba de recorrido.

### **Detección inteligente ONYX**

La detección inteligente es un conjunto de algoritmos de software que equipa al NFS-320 con funciones de detección de humo líderes en la industria. Estos algoritmos complejos requieren de muchos cálculos en cada lectura de cada detector, lo que es posible gracias a la microcomputadora de alta velocidad utilizada por el NFS-320.

**Compensación de deriva y suavizado:** La compensación de deriva permite que el detector conserve su habilidad original de detectar humo real y resistir las falsas alarmas, incluso mientras se acumula suciedad. Reduce los requisitos de mantenimiento, lo que permite que el sistema realice automáticamente las mediciones periódicas de sensibilidad requeridas por la NFPA 72. El software también proporciona filtros de suavizado para

eliminar las señales de ruidos transitorios, como las causadas por las interferencias eléctricas.

**Advertencias de mantenimiento:** Cuando la compensación de deriva realizada por un detector alcanza un nivel determinado, se puede ver afectado el desempeño del detector, y se otorgan advertencias especiales. Hay tres niveles de advertencia: (1) Valor de cámara bajo; (2) Alerta de mantenimiento, que indica una acumulación de polvo que se acerca, aunque no llega, al límite permitido; (3) Mantenimiento urgente, que indica una acumulación de polvo por encima del límite permitido.

**Ajuste de sensibilidad:** Se proporcionan nueve niveles de sensibilidad para la detección de las alarmas. Estos niveles se pueden fijar manualmente, o pueden variar en forma automática entre día y noche. También pueden seleccionarse nueve niveles de sensibilidad de prealarma, según los niveles de alarma predeterminados. El funcionamiento de prealarma puede bloquearse o restaurarse automáticamente, y puede utilizarse para activar funciones de control especiales.

**Prealarma de optimización automática:** Cada detector debe ser configurado para prealarma de "Optimización automática". En este modo especial, el detector "aprende" su entorno normal, al medir las lecturas analógicas máximas durante un período prolongado, y al configurar el nivel de prealarma que se encuentra justo por encima de estos valores máximos normales.

**Detección cooperativa de detectores múltiples:** Una característica patentada de la detección inteligente ONYX es la habilidad de un sensor de humo de considerar las lecturas de los sensores cercanos al tomar decisiones de alarma o prealarma. Sin sacrificios estadísticos en la capacidad de resistencia a las falsas alarmas, permite que un sensor aumente su sensibilidad al humo real por un factor de casi dos a uno.

## **Opciones de programación de campo**

**Autoprogramar.** Esta función es una rutina de software especial que permite ahorrar tiempo. El FACP "aprende" qué dispositivos están conectados físicamente y los carga de manera automática en el programa con los valores predeterminados para todos los parámetros. Al requerir menos de un minuto para ejecutarse, esta rutina permite que el usuario tenga protección contra incendios casi inmediata en una nueva instalación, incluso si se instala sólo una parte de los detectores.

**Edición de programa del teclado (con KDM-R2).** El NFS-320, como todos los paneles inteligentes de NOTIFIER, tiene la característica exclusiva de capacidad de creación y edición del programa del teclado numérico del panel frontal, mientras continúa brindando protección contra incendios. La arquitectura del software de NFS-320 es tal que cada entrada de punto lleva su propio programa, lo que incluye los vínculos de control por evento a otros puntos. Esto permite que el programa se ingrese con segmentos por punto independientes, mientras el NFS-320 supervisa simultáneamente otros puntos (ya instalados) de condiciones de alarma.

VeriFire® Tools es una utilidad de programación y prueba fuera de línea que puede reducir considerablemente el tiempo de programación de la instalación y aumentar la confianza en el software específico del sitio. Se basa en Windows® y proporciona funciones de tecnología avanzada para asistir al instalador. El instalador puede crear el programa completo para el NFS-320 en la comodidad de la oficina, probarlo, guardarlo en un archivo de respaldo y luego llevarlo al sitio y descargarlo desde una computadora portátil al panel.

## **Instalación del equipo en chasis y gabinete**

Las siguientes pautas describen el diseño del sistema flexible del NFS-320.

**Cableado:** Cuando diseñe la disposición del gabinete, considere la separación del cableado con limitación de energía y sin limitación de energía según lo mencionado en el Manual de instalación de NFS-320.

Es fundamental asegurar todos los orificios de montaje del NFS-320 con un tornillo o separador para garantizar la continuidad de la conexión a tierra.

**Conexión de red:** Si conectan en red dos o más paneles de control, cada unidad requiere un Módulo de control de red o un Módulo de control de red de alta velocidad (HS-NCM admite dos nodos; consulte "Opciones de red" en la página 4). Estos módulos pueden instalarse en cualquier posición de tarjeta opcional (consulte el manual), y las tarjetas opcionales adicionales pueden montarse en la parte frontal.

## Controles e indicadores de KDM-R2

**Teclado programado:** Tipo QWERTY (diseño del teclado).

**12 indicadores LED:** Energía; Alarma de incendio; Prealarma; Seguridad; Supervisión; Problema de sistema; Señales silenciadas; Puntos desactivados; Control activo; Cancelar; Predescarga; Descarga.

**Controles de interruptores del teclado:** Aceptar/Desplazar pantalla; Silenciar señal; Simulacro; Reiniciar sistema; Prueba de lámpara.

**Pantalla LCD:** 80 caracteres (2 x 40) con retroiluminación LED larga vida.

## Información de la línea de productos

- "Lineamientos de configuración" en la página 4
- "Opciones de red" en la página 4
- "Suministros de energía auxiliar y baterías" en la página 4
- "Opciones de audio" en la página 4
- "Dispositivos compatibles, Puertos EIA-232" en la página 4
- "Dispositivos compatibles, Puertos EIA-485" en la página 5
- "Dispositivos inteligentes compatibles" en la página 5
- "Gabinetes, chasis y placas de revestimiento" en la página 6
- "Otras opciones" en la página 6

### LINEAMIENTOS DE CONFIGURACIÓN

El sistema NFS-320 se envía ensamblado; a continuación se presenta la descripción con algunas opciones. Consulte "Gabinetes, chasis y placas de revestimiento" en la página 6 para obtener información acerca del montaje de periféricos.

**NOTA:** Los sistemas autónomos y de red requieren una pantalla principal. En los sistemas autónomos, el teclado del panel proporciona la pantalla necesaria. En los sistemas de red (dos o más nodos del panel de incendio conectados en red), se requiere por lo menos un dispositivo de anunciación NCA-2, NCS, u ONYXWorks.

**NFS-320:** El sistema ensamblado de fábrica NFS-320 estándar incluye los siguientes componentes: un panel de control montado en el chasis (operación a 120 VCA; se envía con cable de conexión a tierra, cables de interconexión de baterías y kit de documentación); incluye una fuente de energía integral montada en la placa de circuitos principal; un teclado/pantalla KDM-R2 de visualización principal y un gabinete para el montaje en superficie o semiempotrado. *Se deben comprar las baterías por separado. Se pueden montar tarjetas de una o dos opciones dentro del gabinete NFS-320; se pueden usar tarjetas de opciones adicionales en gabinetes remotos.*

**NFS-320R:** Igual que para NFS-320, arriba, pero en gabinete rojo.

**NFS-320C:** En base a NFS-320, arriba. NFS-320C admite la instalación de un anunciador serie ACM opcional en el mismo gabinete. Calificación UL y ULC.

**NFS-320CR:** Igual que para NFS-320C, pero en gabinete rojo.

**NOTA:** Para información adicional sobre NFS-320C, consulte DN-60085.

**NFS-320E:** Igual que para NFS-320 arriba, pero con funcionamiento a 240 V.

**TR-320:** Anillo de ajuste para el gabinete de NFS-320.

### OPCIONES DE RED

**NCM-W, NCM-F:** Módulos de comunicaciones de red estándar. Hay versiones de fibra con cable y multimodo. Consulte DN-6861.

**HS-NCM-W/MF/SF/WMF/WSF/MFSF:** Módulo de comunicación en red de alta velocidad. Hay modelos disponibles con cable, fibra unimodo, fibra multimodo y conversión de medios. Consulte DN-60454.

**RPT-W, RPT-F, RPT-WF:** Tablero de repetidor de red estándar repetidor con conexión con cable (RPT-W), conexión de fibra (RPT-F), o que permite un cambio de tipo de medio entre cable y fibra (RPT-WF). No se usa con redes de alta velocidad. Consulte DN-6971.

**ONYXWorks:** Estación de trabajo de PC con gráficos compatibles con UL, software y hardware informático. Consulte DN-7048 para conocer los números de pieza específicos.

**NFN-GW-EM-3:** NFN Gateway, integrada.

### SUMINISTROS DE ENERGÍA AUXILIAR Y BATERÍAS

**ACPS-610:** Fuente de energía de carga direccionable de 6.0 A o 10 A. Consulte DN-60244.

**APS2-6R:** Fuente de energía auxiliar. Aporta hasta 6.0 amperios de potencia para los dispositivos periféricos. Incluye entrada de batería y relé de transferencia, y protección contra sobrecorriente. Se monta en dos de cuatro posiciones en un chasis CHS-4L o CHS-4. Consulte DN-5952.

**FCPS-24S6/S8:** Fuentes de energía remotas 6 A y 8 A con cargador de batería. Consulte DN-6927.

**Serie BAT:** Baterías. NFS-320 utiliza dos baterías de 12 voltios de 18 a 200 AH. Consulte DN-6933.

### OPCIONES DE AUDIO

**NFV-25/50:** Panel de control de evacuación por voz de emergencia (VECP) de 25 vatios, 25 VRMS, con micrófono comercial integral, generador de mensaje digital y circuitos de altavoces de Clase A o Clase B de canal simple/doble. Consulte DN-7004.

**NFV-25/50DA:** Panel de evacuación por voz de emergencia de canal simple, de 25 vatios, 25 VRMS. Consulte DN-60048.

**NFV-25/50DAZS:** Panel de evacuación por voz de emergencia de canal simple, de 25 vatios, 25 VRMS. Se puede activar automáticamente mediante el vínculo de comunicación en serie del sistema de zonas desde el NFV-25/50ZS. Consulte DN-60049.

**NFV-25/50ZS:** Panel de control de evacuación por voz de emergencia (VECP) de 25 vatios, 25 VRMS, con micrófono comercial integral, generador de mensaje digital, módulo separador de zonas (ACC-ZSM) módulo de localización de zona con teclado (ACC-ZPMK). Consulte DN-7003.

**NFV-25/50ZST:** Panel de control de evacuación por voz de emergencia (VECP) de 25 vatios, 25 VRMS, con micrófono comercial integral, generador de mensaje digital, módulo separador de zonas (ACC-ZSM) módulo de localización de zona con teclado (ACC-ZPMK). Consulte DN-60337.

### DISPOSITIVOS COMPATIBLES, PUERTOS EIA-232

**PRN-6:** Impresora de 80 columnas. Consulte DN-6956.

**VS4095/5:** Impresora, 40 columnas, 24 V. Montada en caja trasera externa. Consulte DN-3260.

**DPI-232:** Interfaz directa con el panel, módem especializado para extender los vínculos de datos en serie a FACP de ubicación remota y/o periféricos; montaje en chasis de NFS-320. Consulte DN-6870.

## **DISPOSITIVOS COMPATIBLES, PUERTOS EIA-485**

**ACM-24AT:** Anunciador ACS serie ONYX: hasta 96 puntos de anunciación con LED de alarma o activo, LED de problema y conmutación por circuito. Los LED activos/de alarma pueden programarse (por medio de la selección de interruptor activado) por punto para que sean rojos, verdes o amarillos; el LED de problema siempre es amarillo. *Consulte DN-6862.*

**AEM-24AT:** Las mismas capacidades de LED e interruptor que ACM-24AT, amplía el ACM-24AT a 48, 72 o 96 puntos. *Consulte DN-6862.*

**ACM-48A:** Anunciador ACS serie ONYX: hasta 96 puntos de anunciación con LED de alarma o activo por circuito. Los LED activos/de alarma pueden programarse (por medio de la selección de interruptor activado) en grupos de 24 para que sean rojos, verdes o amarillos. Pueden ampliarse a 96 puntos con un AEM-48A. *Consulte DN-6862.*

**AEM-48A:** Las mismas capacidades de LED que ACM-48A, amplía el ACM-48A a 96 puntos. *Consulte DN-6862.*

**ACM-8R:** Módulo de relé remoto con ocho contactos forma C. Se puede ubicar hasta a 6.000 pies (1828.8 m) del panel en cuatro cables. *Consulte DN-3558.*

**LCD-80:** Modo ACS. Pantalla LCD retroiluminada de 80 caracteres. Se monta hasta a 6.000 pies (1828.8 m) del panel. Hasta 32 por FACP. *Consulte LCD-80/-80TM (DN-3198).*

**FDU-80:** Modo terminal. Pantalla LCD retroiluminada de 80 caracteres. Se monta hasta a 6.000 pies (1828.8 m) del panel. Hasta 32 por FACP. *Consulte DN-6820.*

**LCD2-80:** Modo terminal. Pantalla LCD retroiluminada de 80 caracteres. Se monta hasta a 6.000 pies (1828.8 m) del panel. Hasta 32 por FACP. *Consulte DN-60548.*

**LDM:** Módulos de impulsor de lámpara LDM-32, LDM-E32 y LDM-R32; módulos de impulsor personalizados remotos. *Consulte DN-0551.*

**SCS:** Estaciones de control de humo SCS-8, SCE-8, con impulsores de lámpara SCS-8L, SCE-8L; ocho circuitos (expandibles a 16). *Consulte DN-4818.*

**TM-4:** Módulo de transmisor Incluye tres circuitos de polaridad inversa y un circuito de caja municipal; montaje en chasis de NFS-320 o remotamente. *Consulte DN-6860.*

**UDACT:** Transmisor comunicador de alarma digital universal, 636 canales. *Consulte DN-4867.*

**UDACT-2:** Transmisor comunicador de alarma digital universal, 636 canales. *Consulte DN-60686.*

**UZC-256:** El Codificador de zonas universal programable proporciona codificación de zonas sucesiva y positiva sin interferencia. Controlado por microprocesador, programable desde el campo a través de PC compatibles con IBM® (requiere de kit de programación opcional). Se monta en **BB-UZC**. *Consulte DN-3404.*

## **DISPOSITIVOS INTELIGENTES COMPATIBLES**

**BEAMHK:** Conjunto de calentamiento para unidad de transmisor/receptor de FSB-200(S) a continuación. *Consulte DN-6985.*

**BEAMHRK:** Conjunto de calentamiento para utilizar con el reflector de FSB-200(S) a continuación. *Consulte DN-6985.*

**BEAMLRK:** Conjunto de accesorios de largo alcance, FSB-200(S) a continuación. *Consulte DN-6985.*

**BEAMMRK:** Conjunto de montaje múltiple, FSB-200(S) a continuación. *Consulte DN-6985.*

**BEAMSMK:** Conjunto de montaje de superficie, FSB-200(S) a continuación. *Consulte DN-6985.*

**FSB-200:** Detector inteligente de humo de haz. *Consulte DN-6985.*

**FSB-200S:** Detector de humo de haz inteligente con prueba de sensibilidad integral. *Consulte DN-6985.*

**FSC-851:** Detector avanzado basado en múltiples criterios FlashScan IntelliQuad. *Consulte DN-60412.*

**FCO-851:** Detector de incendios/CO avanzado basado en múltiples criterios FlashScan IntelliQuad PLUS. *Consulte DN-60689.*

**FSI-851:** Detector de ionización FlashScan de bajo perfil. *Consulte DN-6934.*

**FSP-851:** Detector fotoeléctrico FlashScan de bajo perfil. *Consulte DN-6935.*

**FSP-851T:** Detector fotoeléctrico FlashScan de bajo perfil con térmico de 135°F (57°C). *Consulte DN-6935.*

**FSP-851R:** Detector fotoeléctrico con capacidad de prueba remota para usar con cubierta de detector para conductos DNR(W). *Consulte DN-6935.*

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

**FST-851R:** Detector térmico FlashScan de 135°F (57°C) con factor termovelocimétrico. *Consulte DN-6936.*

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

**FAPT-851:** Detector multisensor de bajo perfil FlashScan Acclimate Plus. *Consulte DN-6937.*

**FSL-751:** Detector fotoeléctrico láser FlashScan VIEW. *Consulte DN-6886.*

**DNR:** Cubierta de detector de conducto sin relé de bajo flujo InnovairFlex (pida FSP-851R por separado). Reemplaza FSD-751PL/FSD-751RPL. *Consulte DN-60429.*

**DNRW:** Igual que el caso anterior, con la calificación NEMA-4, hermético. *Consulte DN-60429.*

**B224RB:** Base de relé de bajo perfil. *Consulte DN-60054.*

**B224BI:** Base de aislante para detectores de bajo perfil. *Consulte DN-60054.*

**B210LP:** Base de bajo perfil. Estilo estadounidense estándar. Reemplaza a B710LP. *Consulte DN-60054.*

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

**B200S:** Base de resonador programable inteligente, capaz de producir una variedad de patrones de tono que incluyen el Temporal 3 de ANSI. Compatible con el protocolo de sincronización. *Consulte DN-60054.*

**B200SR:** Base de resonador, Temporal 3 o tono continuo. *Consulte DN-60054.*

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

**FDM-1:** Módulo de monitoreo doble FlashScan. *Consulte DN-6720.*

**FZM-1:** Módulo de monitoreo de detectores de dos cables FlashScan. *Consulte DN-6720.*

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

**FCM-1:** Módulo de control de NAC FlashScan. *Consulte DN-6724.*

**FCM-1-REL:** Módulo de control de descarga FlashScan. *Consulte DN-60390.*

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

**FDRM-1:** Módulo de relé doble/monitoreo doble FlashScan. *Consulte DN-60709.*

**NBG-12LX:** Estación de activación manual direccionable. *Consulte DN-6726.*

**Serie ISO-X:** Módulo de aislante. *Consulte DN-2243.*

**XP6-C:** Módulo de control supervisado de seis circuitos FlashScan. *Consulte DN-6924.*

**XP6-MA:** Módulo de interfaz de seis zonas FlashScan; conecta el sistema de alarma inteligente a la zona de detección convencional de dos cables. *Consulte DN-6925.*

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

**XP10-M:** Módulo de monitoreo de diez entradas FlashScan. *Consulte DN-6923.*

### **GABINETES, CHASIS Y PLACAS DE REVESTIMIENTO**

**Sistema marítimo CAB-BM:** Protege los equipos en aplicaciones abordo y junto al agua. Para obtener una lista completa de equipos requeridos y opcionales, consulte *DN-60688.*

**BB-UZC:** Caja trasera para alojar el UZC-256. Se requiere para las aplicaciones NFS-320. Negro. Para rojo, pida BB-UZC-R.

**NFS-LBB:** Caja de baterías (se requiere para las baterías mayores a 26 AH).

**NFS-LBBR:** Igual que el anterior, pero rojo.

**SEISKIT-320/B26:** Kit de montaje sísmico. Es necesario para aplicaciones que tengan certificación sísmica con NFS-320 y BB-26. Incluye soporte de batería para baterías de 26 AH.

**SEISKIT-BB25:** Kit de montaje sísmico para BB-25. Incluye soporte de batería para dos baterías de 26 AH.

**SEISKIT-LBB:** Kit sísmico del NFS-LBB. Incluye soporte para dos baterías de 55 AH.

**SEISKIT-PS/2/4:** Kit de montaje sísmico para el FCPS-24S6/S8 y CAB-PS1. Incluye soporte para dos baterías de 7 AH o 12 AH.

### **OTRAS OPCIONES**

**411:** Comunicador de alarma digital esclavo. *Consulte DN-6619.*

**411UDAC:** Comunicador de alarma digital. *Consulte DN-6746.*

**IPDACT-2/2UD, IPDACT Módulo de monitoreo de Internet:** Se conecta a los puertos de salida de teléfono DACT primarios y secundarios para las comunicaciones por Internet mediante la conexión a Ethernet suministrada por el cliente. Requiere de un receptor de estación central Teldat VisorALARM compatible. Puede usar DHCP o IP estática. *Consulte DN-60408.*

**IPSPLT:** La opción de adaptador en Y permite la conexión de ambas salidas del marcador del panel a una entrada de cable IPACT-2/2UD.

**IPENC:** Gabinete externo de IPDACT, incluye soporte de montaje IPBRKT; Rojo. Para pedirlo en negro, pida **IPENC-B.**

**IPGSM-DP:** Comunicador de alarma de incendios de Internet y celular digital. Proporciona rutas configurables seleccionables: celular solamente, IP solamente, o IP primaria con respaldo de celular. Se conecta al puerto primario y al secundario de un DACT. Reemplaza IPGSM-COM. *Consulte DH-60695.*

**NFS-320-RB:** CPU de reemplazo. *NOTA: Se debe quitar el teclado antes de enviar la unidad antigua a reparación.*

- NFS-320-RBE: CPU de reemplazo, exportación.
- NFS-320-RBC-FR: CPU de reemplazo, francés canadiense.
- NFS-320-RB-PO: CPU de reemplazo, portugués.
- NFS-320-RB-POE: CPU de reemplazo, exportación, portugués.
- NFS-320-RB-SP: CPU de reemplazo, español.
- NFS-320-RB-SPE: CPU de reemplazo, exportación, español.

**NOTA:** Para otras opciones que incluyen compatibilidad con el equipo de actualización retroactiva, consulte el manual de instalación del panel, el manual de SLC y el Documento de compatibilidad de dispositivos.

# ESPECIFICACIONES DE SISTEMA

## Capacidad del sistema

- Circuitos de línea de señalización inteligentes ..... 1
- Detectores inteligentes ..... 159
- Módulos de monitoreo/control direccionables ..... 159
- Hardware interno y circuitos de salida programables ..... 4
- Zonas de software programables ..... 99
- Zonas de programación especiales..... 14
- Anunciadores LED por NFS-320/-320E ..... 32
- Anunciadores ACS por NFS-320/-320E .....32 direcciones x 64 puntos

## Especificaciones

- Potencia de entrada primaria:
    - NFS-320: 120 VCA, 50/60 Hz, 5.0 A.
    - NFS-320E: 220/240 VCA, 50/60 Hz, 2.5 A.
  - Potencia de salida total de 24 V: 6.0 en alarma.
- NOTA:** La fuente de alimentación tiene un total de 6.0 A de energía disponible. Lo comparten todos los circuitos internos.
- Circuitos de notificación estándar (4): 1.5 A cada uno.
  - Potencia de 24 V reajutable regulada: 1.25 A.
  - Dos salidas de potencia de 24 V no reajustables reguladas:
    - 1.25 A.
    - 0.50 A.
  - Potencia no reajutable de 5 V: 0.15 A.
  - Rango del cargador de batería: 18 AH – 200 AH. Utilice gabinetes separados para baterías de más de 26 AH.
  - Tasa flotante: 27.6 V.

## Especificaciones del gabinete

Dimensiones del gabinete de NFS-320:

- Caja trasera: 18.12 pulgadas (46.025 cm) ancho; 18.12 pulgadas (46.025 cm) alto; 5.81 pulgadas (14.76 cm) profundidad.
- Puerta: 18,187 pulgadas (46.195 cm) ancho; 18,40 pulgadas (46,736 cm) alto; 0,75 pulgadas (1,905 cm) profundidad.
- Anillo de ajuste: El ancho de moldura es 0,905 pulgadas (2,299 cm).
- Peso de envío (sin baterías): 36,15 libras (16,4 kg).

## Rangos de temperatura y humedad

Este sistema cumple con los requisitos de la NFPA para operar a 0 – 49 °C/32 – 120 °F y a una humedad relativa del 93% ± 2% HR (sin condensación) a 32 °C ± 2 °C (90 °F ± 3 °F). Sin embargo, la vida útil de las baterías de reserva del sistema y de los componentes electrónicos puede verse afectada desfavorablemente por rangos de temperatura y humedad extremos. Por lo tanto, se recomienda instalar este sistema y los dispositivos periféricos correspondientes en un lugar con una temperatura ambiente normal de 15 °C a 27 °C/de 60 °F a 80 °F.

## Clasificaciones y aprobaciones de organismos

Los listados y las autorizaciones debajo se aplican al panel de control básico NFS-320. En algunos casos, puede ser que determinados organismos reguladores no incluyan ciertos

módulos o que los listados estén en proceso. Consulte a la fábrica para conocer el estado reciente de las clasificaciones.

- **Clasificación UL:** S635.
- **Aprobado por ULC:** S635 (sólo NFS-320C, excluye IPDACT.
- **Aprobado por FM.**
- **CSFM:** 7165-0028:0243.
- **MEA:** 128-07-E.
- **FDNY:** COA#6085.
- **Ciudad de Chicago.**

Cuando se usan con el sistema marítimo CAB-BM, el soporte sísmico apropiado y dispositivos aprobados para aplicaciones marítimas, estos paneles de control de alarma de incendios ONYX cuentan con la aprobación de los siguientes organismos:

- **Guardia costera de EE.UU.:** 161.002/50/0 (Estándar 46 CFR).
- **Registro de Lloyd:** 11/600013 (Categoría ENV 3).
- **American Bureau of Shipping.**

**NOTA:** Para obtener información adicional sobre el modelo NFS-320C con clasificación UL y ULC, consulte DN-60085. Para obtener información sobre NFS-320SYS, consulte DN-60637. Para obtener información sobre el sistema marítimo CAB-BM, consulte DN-60688.

## Estándares

El NFS-320 cumple con los siguientes estándares UL y con los requisitos de NFPA 72, IBC y CBC para sistemas de alarma contra incendios:

- **UL 864** (incendio).
- **UL 1076** (robo).
- **LOCAL** (supervisión automática, manual, flujo de agua y rociador).
- **AUXILIAR** (automática, manual y flujo de agua) (requiere TM-4).
- **ESTACIÓN REMOTA** (supervisión automática, manual, flujo de agua y rociador) (requiere TM-4).
- **PATENTADO** (supervisión automática, manual, flujo de agua y rociador). *No se aplica a FM.*
- **ESTACIÓN CENTRAL** (supervisión automática, manual, flujo de agua y rociador) (requiere UDACT).
- **ALARMA/VOZ DE EMERGENCIA.**
- **OT, PSDN** (Otras tecnologías, Red de conmutación de paquetes).
- **IBC 2000, IBC 2003, IBC 2006, IBC2009** (sísmico).
- **CBC 2007** (sísmico).

NOTI•FIRE•NET™, IntelliQuad™, y ONYXWorks™ son marcas comerciales; y Acclimate® Plus™, FlashScan®, NOTIFIER®, ONYX®, VeriFire®, y VIEW® son marcas comerciales registradas de Honeywell International Inc. Microsoft® y Windows® son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation. IBM® es una marca comercial registrada de IBM Corporation. ©2013 por Honeywell International Inc. Todos los derechos reservados. Queda terminantemente prohibido el uso no autorizado de este documento.



Este documento no debe utilizarse para la instalación.  
Intentamos mantener la información de nuestro producto actualizada y precisa.  
No podemos cubrir todas las aplicaciones específicas ni anticipar todos los requisitos.  
Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



Hecho en EE. UU..

Para obtener más información, comuníquese con Notifier. Teléfono: (203) 484-7161, FAX: (203) 484-7118.  
www.notifier.com