



**FlexNet™**

**Serie FX-4000N**





# El Sistema más Versátil y Potente de la Industria

La serie FleX-Net FX-4000N es un sistema con red modular de última generación que está diseñado para cumplir con las aplicaciones de protección contra incendios y comunicaciones de emergencia más exigentes. La serie FleX-Net FX-4000N presenta nuevas y extensas alternativas de configuración, incluyendo una amplia gama de gabinetes y tamaños para control y anunciación.

# APLICACIONES

## Integración Completa en Edificios Inteligentes

La serie Flex-Net FX-4000N no solo integra todos los subsistemas, incluyendo detección & alarma de incendios, audio/voz para evacuación, y el control de HVAC/persianas cortafuego, sino que también posee soporte BACnet incorporado para una integración completa con Sistemas de Control de Edificios Inteligentes (BMS). Flex-Net elimina la necesidad de costosos módulos adicionales, requeridos por otros sistemas, y es compatible con dispositivos de entrada/salida digitales y analógicos.



La serie Flex-Net FX-4000N está diseñado para cumplir con los últimos requerimientos del código de construcción y ofrece una amplia gama de paneles, módulos y dispositivos para cualquier actualización o nuevo proyecto.

- Torres comerciales
- Hospitales
- Corporativos/  
Campus Universitarios
- Grandes Hoteles
- Grandes Centros Comerciales
- Instalaciones Militares
- Residencial de Gran Altura
- Transporte
- Instalaciones Correccionales
- Instalaciones Fabriles
- Centros de Distribución

*¿Sabías que...*

*Mircom tiene su propio laboratorio UL/ULC?*

## MONITOREO Y CONTROL DE RED INTELIGENTE OPTIMIZADO

### Sistema Único de Diseño Modular

El diseño modular de Flex-Net proporciona una total libertad para la configuración de control y anunciación local, grupal y global donde sea necesario, incluyendo hasta 7 pantallas LCD o unidades de control remotas por cada nodo.

La arquitectura única de Flex-Net proporciona liderazgo en el mercado en cuanto a rendimiento y economía para la más amplia gama de configuraciones:

- Sistema autónomo direccionable de detección de incendio.
- Sistema autónomo direccionable de detección de incendio y audio.
- Sistema de audio en red.
- Detección de incendio y sistema de audio en red.
- MIX-4000 Devices
- Advanced Protocol (AP)
- Classic Loop Interface Protocol (CLIP)
- Prueba de hombre caminando asistido o de un solo hombre Walk Test).
- Audio digital y bus telefónico sobre cable de red compartido.
- Almacenamiento de hasta 3 archivos de configuraciones.
- Difusión de configuración y software por red desde un nodo sin tiempo de caída del Sistema.

### Diseñado para Cumplir con los Últimos Códigos y Estándares

Flex-Net cumple con los últimos códigos y normas contra incendios, para unidades de control (listadas UL 864, 10ª Edición y ULC S527-11 3.ª edición) e instalación (NFPA, ULC S524). Certificado FM.



FX-4003-12NXT  
en gabinete BBX-1024XTB  
(con módulo de pantalla principal  
DSPL-420-16TZDS opcional)

# ANUNCIACIÓN, MONITOREO & CONTROL GRÁFICO CON CLARIDAD

Además de la más amplia selección de anunciadores LED y LCD, Flex-Net también es compatible con Open Graphic Navigator, un sistema gráfico 3D de avanzada que gestiona la supervisión del sistema y lleva la respuesta ante una emergencia a un nivel completamente nuevo.

## Protección Mejorada de Vidas y de la Propiedad

- Completa flexibilidad para mostrar planos de planta personalizados y símbolos gráficos
- Mensajes de eventos personalizados

## Seguridad en la Configuración/Mantenimiento del Sistema

- Interfaz de usuario gráfica de planta en 3D
- Importación de archivos de configuración sin dejar el Sistema fuera de línea
- Fácil inserción de símbolos de dispositivos en planos de planta

## Monitoreo y Control Avanzado

- Anunciación del estado del sistema en tiempo real
- Anunciación de hasta 1.000 eventos simultáneos
- Extenso registro de eventos con informes personalizados

## Gráficos Personalizados

- Soporte de archivos .png o .svg para planos de planta
- Símbolos pre-configurados o importados personalizados
- Colocación de símbolos "point-and-click"
- Mensajes personalizados de respuesta a eventos

## Interfaz de usuario intuitiva

- Colas de eventos codificadas por colores
- Widget de estado del sistema despejado y fácil de leer
- Facilidad para navegar por la instalación mediante widgets deslizables de edificio y de planta
- Gráficos 3D detallados (basados en vectores)



Ganador del premio Edison Gold  
Award por tecnología inteligente





# NOTIFICACIÓN MASIVA: COMUNICACIONES DINÁMICAS Y EXTENDIDAS

## Cumpliendo con Códigos y Estándares Nuevos

El sistema de Notificación Masiva (MNS) Flex-Net de Mircom está diseñado para soportar los requerimientos más recientes de la industria del sector. Incluyendo la posibilidad de que la autoridad responsable anule notificaciones de detección de incendios, emita anuncios de voz externos, y distribuya simultáneamente diferentes mensajes de emergencia en cualquier área requerida.

El Sistema de Notificación Masiva Flex-Net (MNS) está listado UL 2572 y cumple con la norma NFPA 72 y los estándares UFC/DOD para sistemas de comunicaciones de emergencia. Certificado FM.

## Formidables Comunicaciones de Emergencia

El sistema MNS Flex-Net cuenta con el más avanzado diseño de hardware y software de la industria para proporcionar notificación audible y visual, instrucciones de voz en vivo y mensajería de texto basado en Internet. Flex-Net MNS se integra fácilmente con otros sistemas de seguridad públicos para comunicaciones de emergencia en redes de área extensas.

## Características de Audio/MNS:

- Hasta 63 nodos con más de 50.000 Watts de potencia.
- Almacenamiento y activación de mensajes de voz pregrabados inteligibles.
- Entradas auxiliares para voiceo general, música de fondo (si se permite\*) y otras funciones que no son de emergencia.
- EVACS (Emergency Voice Alarm Communication Systems) unidireccional y bidireccional.
- Respuesta automática a entradas de MNS.
- Señalización sincronizada de zona de evacuación.
- Prioridad en mensajería de voz según análisis de riesgo y plan de emergencia.
- Soporte de dispositivos de notificación visual y estrobos .
- Sistema "Public Address/Voice Address" (PAVA).

\*No permitido en Canadá

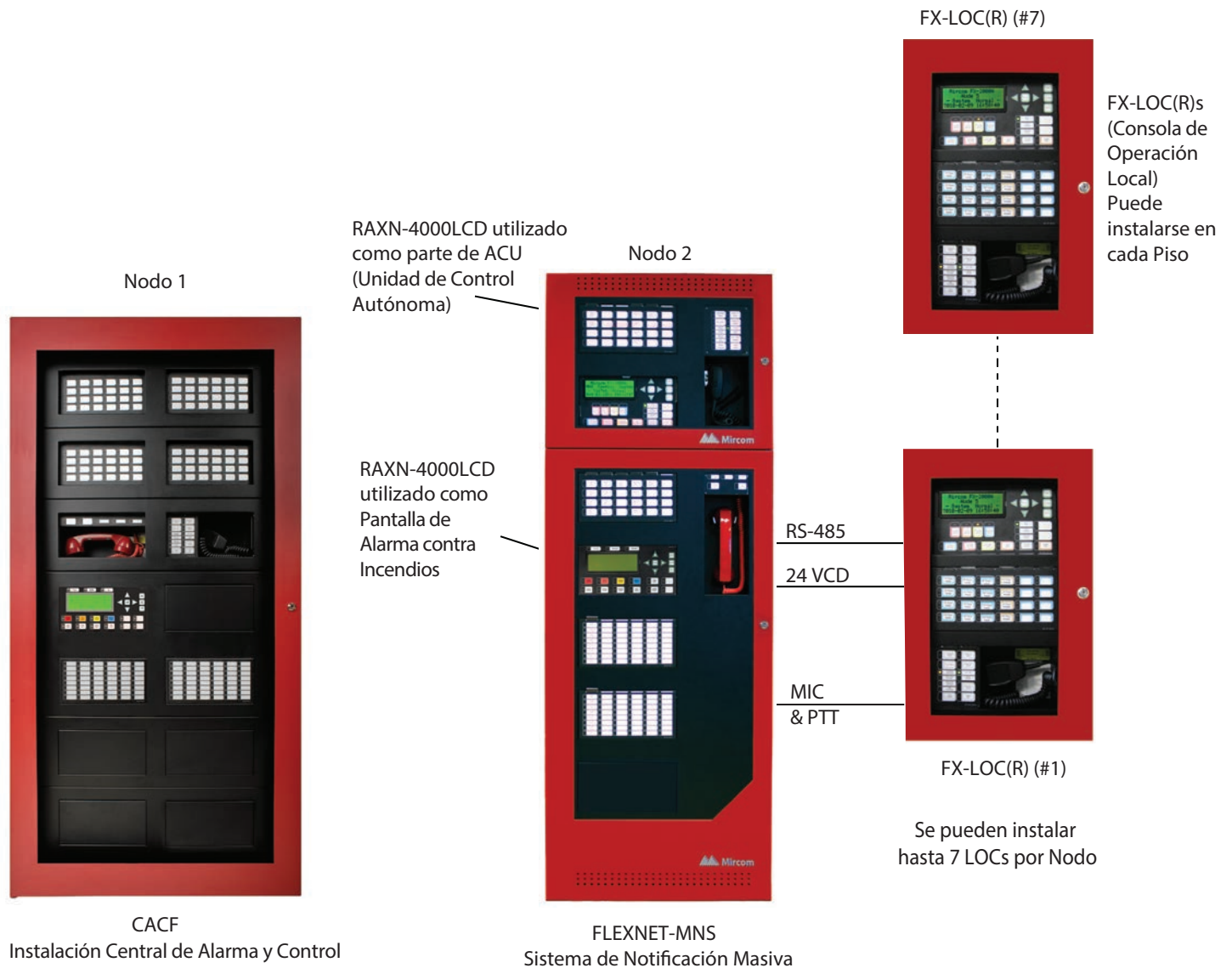


Sistemas de notificación masiva Flex-Net

Unidad Autónoma de Control (UCA)  
y consola de operación local (LOC).

# NOTIFICACIÓN MASIVA: CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

La avanzada red del sistema Flex-Net admite torres, campus o una combinación de configuraciones de cableado, con total integración "peer-to-peer".



# RENDIMIENTO SUPERIOR PARA TODAS LAS PARTES – AHORA Y EN EL FUTURO

La funcionalidad del sistema Mircom Flex-Net con Notificación Masiva está cuidadosamente diseñada considerando los intereses de las cinco principales partes involucradas:

## Personal del Edificio & Bomberos

**Simplicidad.** Fácil de usar, intuitivo para operar.

- Control avanzado, incluyendo 'Warden Page', que integra teléfonos de bomberos con altavoces de audio/evacuación en toda la red.
- Reportes del Sistema en formato XML.
- Firmware actualizable para asegurar la actualización del Sistema.
- Equipado con herramientas de diagnóstico del sistema para ayudar al personal de servicio.

**Inteligibilidad.** Instrucciones claras, fáciles de entender, pregrabadas o en tiempo real.

- Audio multicanal verdadero que permite a cada nodo soportar hasta tres tonos diferentes de alarma y alerta.
- Múltiples pantallas en cada gabinete de MNS para poder separar Detección de Incendios y Notificación Masiva.
- Pantalla de eventos gráfica o de texto, despejada y fácil de interpretar.



## Propietarios & Administradores

**Expansión.** El diseño modular permite expandir la red en tamaño y/o funcionalidad.

- Hasta 63 nodos con capacidad para más de 5.000 puntos de E/S cada uno, y más de 250.000 puntos por red.
- Soporte para fibra óptica monomodo y multimodo.
- Compatibilidad con "Advanced Protocol" (AP) para agregar hasta 159 sensores + 159 módulos por lazo SLC (Disponible en la Versión 12.1 o superior).

**Asequibilidad.** Flex-Net permite combinar Detección de Incendio y Notificación Masiva, disminuyendo costos.

- Hasta 7 Pantallas o Unidades de control por nodo, incluyendo control local, grupal o global.
- Diseñado para admitir tanto detectores inteligentes como convencionales, para aplicaciones retro-adaptadas.
- La arquitectura única de este Sistema resulta en una disminución efectiva del costo total.

**Accesibilidad.** Flex-Net tiene soporte en todo el mundo a través de su red de Distribuidores Autorizados, que ofrece el mejor valor competitivo del mercado.

- Especialistas entrenados en fábrica y acreditados para la instalación y servicio.
- Centros de ventas, servicio y reparación de piezas que garantizan el mejor soporte y atención.





## Ingenieros y Consultores en Detección de Incendio

**Supervivencia.** Redundancia de Red – sin puntos de falla aislados.

- Genuina configuración de red “peer-to-peer” que asegura la supervivencia del sistema.
- Probado protocolo de comunicaciones ARCNET™.
- Hasta 15 Procesadores de Señal Digital coordinados por nodo.
- Notificación de audio sincronizada entre nodos, que les permite controlar áreas en común.

**Flexibilidad.** Red inteligente perfectamente integrada con Sistemas de Control de Edificios Inteligentes (BMS).

- Sofisticada lógica booleana incorporada, con programación de temporizadores e intervalos, que permite realizar complejas funciones de control.
- Soporte de circuitos cableados para facilitar la integración con aplicaciones retro-adaptadas.
- Red completamente digital que utiliza par trenzado o fibra óptica para control y audio por el mismo medio.
- Nueva consola de operación local (LOC) que integra completamente voice, audio de emergencia y teléfonos de bomberos.
- Los anunciadores no degradan la capacidad de los nodos.

**Versatilidad.** El sistema soporta variadas configuraciones de dispositivos de detección y notificación.

- Posee una amplia gama de módulos de control y anunciación.
- Avanzado soporte de dispositivos de detección, incluyendo tecnología láser para humo, sensores multicriterio, módulos analógicos de entrada variable, y monitoreo de sensores de gas y ambientales.
- Mensajes de voz personalizados, digitalizados en formato de archivo .wav.
- Beneficios de AP: velocidad, más dispositivos, dispositivos CLIP y AP en el mismo lazo SLC.

## Representantes y Distribuidores

**Continuidad.** Mircom Group of Companies es el proveedor independiente de soluciones para detección de Incendio más grande de América del Norte.

- Más de 25 años de experiencia proveyendo innovación y valor en soluciones para la detección de incendios.
- Sistemas probados con una amplia cartera de proyectos realizados en más de 100 países de todo el mundo.
- Oficinas regionales en Canadá, EE. UU., India y EAU que proporcionan soporte en todas las fases del proyecto.

**Fiabilidad.** Fabricado en América del Norte, los productos Mircom tienen los más bajos índices de reclamos por garantía.

- Los sistemas Flex-Net se desarrollan utilizando componentes del sistema FX-2000, ampliamente probado en miles de instalaciones en todo el mundo.
- MGC™ ha construido su reputación brindando un servicio excepcional, desde el diseño inicial hasta las instalaciones libres de inconvenientes, y el soporte técnico post venta.

## Técnicos y Personal de Mantenimiento en Sitio

**Practicidad.** Intuitivo para instalar, programar y mantener. Respaldado con un excelente apoyo técnico.

- Tecnología de software de punta, que almacena hasta 3 configuraciones simultáneas, simplificando la carga y prueba del programa.
- Capacidad de cargar software desde un nodo a toda la red sin dejar ningún panel fuera de línea.
- La información detallada de eventos del sistema sobre amplia pantalla LCD elimina la necesidad de una PC de servicio.
- El puerto Ethernet proporciona acceso web server para reportes y diagnósticos, local o remoto.
- No se requiere hardware adicional.

# COMPONENTES DEL SISTEMA

## DETECCIÓN DE INCENDIO Y AUDIO

Poderosa solución inteligente con capacidad de red para la detección y alarma de incendio, con flexibilidad para cumplir con prácticamente cualquier aplicación de detección, control, notificación y comunicaciones de emergencia; con variados tamaños de gabinete para ajustarse a diferentes espacios.



BBX-FXMNSR

### Central MNS y Nodo de Red de Audio

Ampliable hasta 21 lazos Inteligentes (SLC), con voceo, teléfono y hasta 180 Watts de audio por panel.



QBB-5001R

### Panel de Expansión de Audio

Hasta tres Paneles de expansión por nodo para obtener 1.080 Watts adicionales



FX-LOCR

### Consola de Operación Local

Hasta 7 LOCs por Panel. Estas Consolas no degradan la capacidad del nodo.

## PANELES DE DETECCIÓN & ALARMA CONTRA INCENDIOS

Diseñados para comunicaciones de red "peer-to-peer", los paneles Flex-Net permiten un máximo de 63 nodos, a la vez que brindan confiabilidad, flexibilidad y capacidad de expansión.



UB-1024DS  
con frente  
DOX-1024DSR

### Panel Compacto con Red

Hasta 9 lazos inteligentes (SLC) y hasta 3 módulos de expansión.



BBX-1024XTR

### Panel Compacto Extendido con Red

Hasta 21 lazos inteligentes (SLC) y hasta 9 módulos de expansión. Disponible en variedad de gabinetes.



BB-5008  
con frente  
DOX-5008MR

### Panel Mediano con Red

Hasta 29 lazos inteligentes (SLC) y hasta 17 módulos de expansión.

## ¿Sabías?

Mircom aborda el desarrollo, diseño y fabricación de productos, servicio y distribución, todo bajo un mismo techo.

## MÓDULOS DEL SISTEMA

El sistema inteligente Flex-Net con capacidad de red, tiene la gama más amplia de módulos, dispositivos de detección y dispositivos de notificación. Más que un sistema de red avanzado, Flex-Net es una solución completa, que cuenta con más de cien avanzados módulos Mircom para la detección de incendios, comprobados y asequibles.



INX-10A

### Auxiliares/Accesorios

Incluyendo módulos de accesorios del sistema, fuentes de alimentación, baterías, módulos de línea, comunicadores digitales, dispositivos y accesorios de dispositivos.



### Notificación

Una amplia selección de altavoces, estrobos y altavoces /estrobos combinados, de interior y exterior, para proporcionar una adecuada notificación y evacuación en diferentes aplicaciones.



### Detección

Sensores de humo, calor, y detección combinada, configurados en detectores estándar y especiales.



### Detección Avanzada Multicriterio

Este dispositivo direccionable proporciona detección de fuego y monóxido de carbono (CO). Compatible con bases direccionables con sirenas, para patrones de notificación Temp-3, Temp-4 y baja frecuencia (520Hz)

## ANUNCIADORES

Los anunciadores de la red Flex-Net se conectan a cualquier nodo y pueden anunciar el sistema de red completo o solo los nodos de red seleccionados.



BB-1003DR

### Anunciador de Red LCD Inteligente

Soporte de varios anunciadores de red que proporcionan las mismas funciones que la pantalla principal en el panel de control y alarma contra incendios.



### Open Graphic Navigator

Open Graphic Navigator es un sistema centralizado de gestión de edificios que proporciona monitoreo local o remoto en tiempo real.







#### Acerca de Mircom<sup>MR</sup>

Fundada en 1991, Mircom diseña, fabrica y distribuye globalmente Soluciones Inteligentes para Edificios. Llegando a clientes en más de 100 países, el portafolio de productos de Mircom incluye: Detección & Alarma de Incendios, Comunicaciones & Seguridad, Notificación Masiva, Automatización de Edificios y Tecnologías Inteligentes. La visión de Mircom es hacer a los edificios más seguros, más inteligentes y más confortables en todo el mundo.

Nuestra red global de Oficinas dedicadas de Ventas y Servicios, conocida como Mircom Engineered Systems, nos permite ser un proveedor de soluciones completas. Mediante Mircom ES, podemos brindar un servicio completo sobre nuestras innovadoras y avanzadas líneas, las cuales son escalables para satisfacer los diferentes requerimientos de los usuarios, desde pequeños y medianos edificios hasta las más complejas aplicaciones en todo el mundo.

#### CORPORATIVO/CANADA

Tel: 888.660.4655

Fax: 888.660.4113

#### EE. UU.

Tel: 888.660.4655

Fax: 888.660.4113

#### INTERNACIONAL

Tel: 905.660.4655

Fax: 905.660.4113

[mircom.com](http://mircom.com)

ESTA INFORMACIÓN ES PARA FINES DE MARKETING ÚNICAMENTE Y NO TIENE LA INTENCIÓN DE DESCRIBIR LOS PRODUCTOS TÉCNICAMENTE.

Para obtener información técnica completa y precisa relacionada con el rendimiento, la instalación, las pruebas y la certificación, consulte la documentación técnica.

Los contenidos de este documento están sujetos a cambios por Mircom Technologies Ltd. sin previo aviso. Mircom no ofrece declaraciones ni garantías sobre la integridad o exactitud de estos contenidos y expresamente se exime de cualquier responsabilidad que pudiera derivar de los mismos. Estos contenidos, incluidos todos los nombres comerciales, logotipos, gráficos, marcas e información de derechos de autor referenciados, registrados o no registrados, son propiedad exclusiva de Mircom y no pueden ser utilizados, reproducidos, almacenados o transmitidos por ningún medio sin su consentimiento previo. La compra de productos Mircom está sujeta a las garantías estándar, al contrato de licencia de software y a los términos y condiciones, disponibles bajo requerimiento.

© 2021 Reservados todos los derechos. Todas las demás marcas comerciales y marcas comerciales registradas son propiedad de sus respectivos dueños.



MIR-BR\_220010\_EN  
REV. 0 3/22