

KENWOOD

NEXEDGE® -flexibilidad



<http://nexedge.kenwood.com>

SISTEMAS DIGITALES NEXEDGE



NEXEDGE® -flexibilidad

NEXEDGE es la innovadora solución digital de radio convencional y troncal de KENWOOD, diseñada para dar respuesta a las exigentes demandas de las comunicaciones por radio actuales, y proporcionar a los usuarios múltiples capacidades para transformar sus operaciones



Inteligibilidad *Calidad superior de audio*

Fiabilidad *Diseño con baja tolerancia a fallos*

Flexibilidad *Fácil cambio entre configuraciones*

Escalabilidad *Capacidad de expansión según sus necesidades*

Manejabilidad *Gestión de flotas al alcance de su mano*

Durabilidad *Fabricación conforme a las especificaciones militares más exigentes*

En muchas organizaciones, los equipos de radiocomunicación juegan hoy un papel crítico a la hora de asegurar el trabajo bajo cualquier circunstancia, desde el de facilitar el funcionamiento diario sin incidencias hasta el de responder coordinadamente ante incidentes críticos. En un mundo que cambia rápidamente, las necesidades de comunicación para los negocios, la industria y la seguridad pública han evolucionado partiendo desde unos modos de funcionamiento cómodos y amigables para el usuario, hasta el manejo de avanzadas prestaciones derivadas de las últimas tecnologías digitales. Y ahí, marcando el ritmo, está NEXEDGE de KENWOOD.

NEXEDGE ha demostrado ser uno de los sistemas de radiocomunicación más versátiles de hoy en día, capaz de dar respuesta a las más variadas demandas

de multitud de tipos de usuario, tanto públicos como privados. NEXEDGE encaja perfectamente en cualquier organización porque permite utilizar tanto un modo de trabajo convencional como un modo troncal multi-emplazamiento, además de facilitar un tránsito gradual de analógico a digital al ritmo que marca el usuario.

NEXEDGE utiliza la interfaz digital aire NXDN. Este estándar de tipo abierto lo utilizan muchos fabricantes, lo que indica que los sistemas NEXEDGE son compatibles con los productos de otras marcas que se ajustan a las especificaciones obligatorias y opcionales que determina el NXDN Forum.



Y ahora, NEXEDGE salta al segundo capítulo...

Porque a partir del éxito obtenido, KENWOOD ha desarrollado la 2ª generación NEXEDGE (Gen2). Dando soporte a redes con más de 1.000 puntos, NEXEDGE Gen2 proporciona un importante salto en capacidad y escalabilidad de red, conservando una total compatibilidad con los equipos analógicos actuales. Si está planificando implementar una red digital troncal de gran envergadura, NEXEDGE Gen2 dispone de las prestaciones, capacidades y

rendimiento que va a necesitar. Cuando en este catálogo aparece este logotipo, significa que allí se explican las nuevas capacidades de Gen2.



Descubra la capacidad y versatilidad de NEXEDGE. Cada una de sus prestaciones clave está diseñada específicamente para que responda a lo que se espera de una red digital versátil y robusta.

Inteligibilidad



NEXEDGE utiliza la avanzada tecnología de digitalización y compresión de voz AMBE+2™ VOCODER, que incluye el sistema de corrección de errores FEC (Forward Error Correction) y un reductor de ruido para proporcionar un sonido claro frente a intensidades variables de señal .

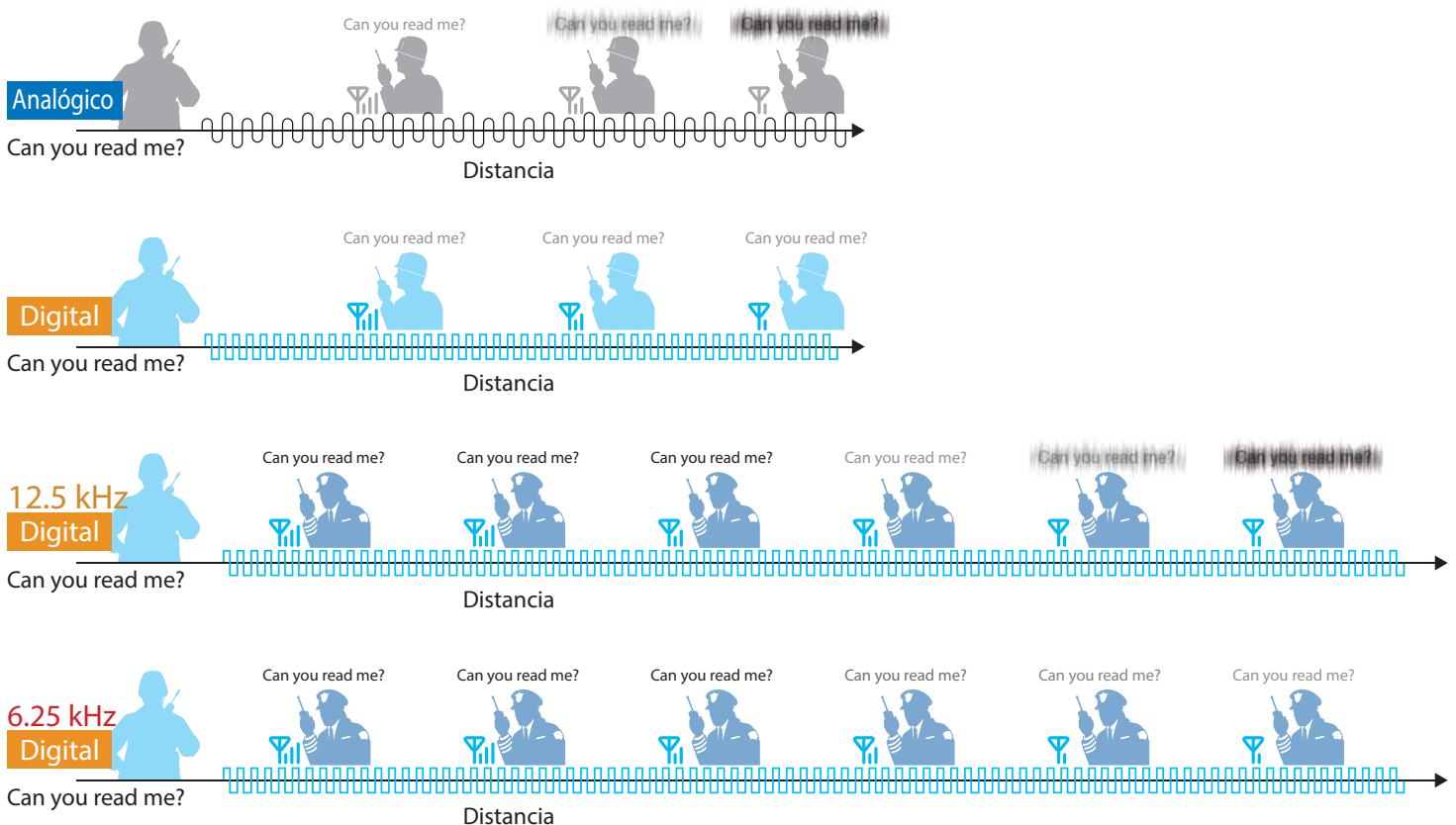
Alto y claro. – Gracias a un avanzado proceso digital.

Un elemento fundamental de la interfaz aire digital NXDN lo constituye el vocoder AMBE+2™ , que digitaliza la voz conservando sus matices naturales, aplica reducción de ruido, introduce corrección de errores FEC y comprime los datos de voz para adaptarlos al ancho de banda móvil terrestre y a los flujos de datos correspondientes. A continuación, el protocolo del procesador digital DSP empaqueta conjuntamente los datos del vocoder, de señalización, control y corrección de errores, convirtiéndolos en una forma de onda digital filtrada FSK de nivel 4 que modula al transmisor. Como resultado, se obtiene una interfaz aire digital con baja tasa BER (Tasa de Eror Binario - Bit Error Rate) que permite disfrutar de unas comunicaciones seguras incluso en zonas de señal débil.

Audio con una claridad superior y mayor cobertura

Como la señal RF se debilita con la distancia, la recepción analógica se vuelve paulatinamente más ruidosa e intermitente. La baja tasa BER de la interfaz NXDN mejora la recepción en las zonas periféricas, aumentando por ello la cobertura hasta un 20% en comparación con la FM analógica y obteniendo hasta un 50% más de cobertura para digital 6,25 kHz. Además, si se compara con el funcionamiento a 12,5 kHz de ancho de banda (por ejemplo para DMR), el menor ancho de banda 6,25 kHz que facilita la tecnología FDMA de la interfaz NXDN, amplía este rango en un 15%. Los filtros del receptor son más estrechos por lo que posibilitan la reducción del ruido. El resultado final ofrece una claridad superior de audio en un área de cobertura un 30% más extensa.

[Diferencias de cobertura en zonas periféricas]



Fiabilidad

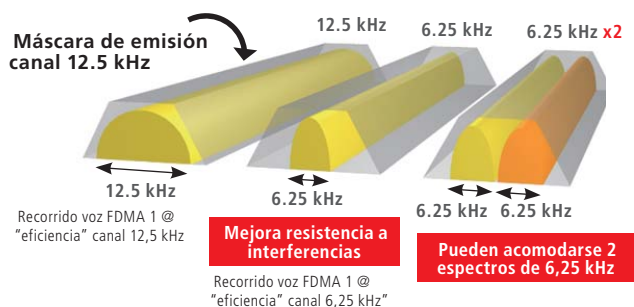
Los sistemas NEXEDGE utilizan la interfaz digital aire NXDN, un conjunto de protocolos de comunicación digital que utilizan modulación FSK (4LFSK) de nivel 4, capaces de funcionar con anchos de banda de 12,5 kHz y 6,25 kHz. La seguridad de voz de NEXEDGE refuerza la protección del personal, reduce los riesgos y frena las posibles brechas de información protegiendo las comunicaciones sensibles.



■ Eficiencia espectral y estabilidad

La interfaz aire NXDN permite canalizar el trabajo dentro de ambos anchos de banda de 12,5 kHz y 6,25 kHz, proporcionando una estabilidad de frecuencia sólida como una roca, por encima incluso de lo exigido en todos los requisitos regulatorios y de enmascaramiento de emisiones aplicables a todas las bandas. Y además, el menor ancho de banda de 6,25 kHz ofrece una elevada C/N (relación portadora/ruido), por lo que los equipos pueden comunicarse a más grandes distancias.

[NXDN 12.5 & 6.25 kHz]



■ Canalización flexible

Los equipos NEXEDGE programarán sobre cualquier frecuencia central de canal o con separación en pasos de canal PLL (2,5, 3,125, 5, 6,25 y 7,5 kHz), facilitando así la búsqueda de frecuencias. Es un aspecto importante cuando se fuerza la migración a canales más estrechos o cuando existe la necesidad de maximizar el uso de licencias territoriales y utilizar separación de canal allí donde esté permitido.

■ Validación de usuario

Todas las configuraciones del sistema NEXEDGE validan los códigos ID individuales y de grupo para el acceso de los usuarios. Los operadores privados y comerciales pueden activar & desactivar fácilmente los usuarios mediante una programación remota o un software de gestión del sistema. Algo ideal para organizaciones con frecuentes cambios de personal. De esta forma, las radios pueden ser utilizadas por contratistas, proveedores o empleados temporales.

■ Validación ESN

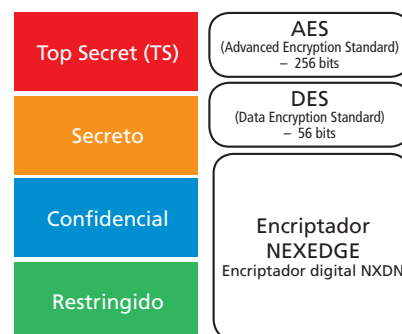
Cada radio de usuario NEXEDGE dispone de un número de serie electrónico (ESN), incorporado de fábrica en el equipo, único y no intercambiable que puede validarse para acceso a sistemas troncales. Si una radio se extravía, sufre un robo o se compromete su seguridad, es posible deshabilitar el ESN, permitiendo que el resto de radios puedan seguir comunicándose en sus grupos de conversación sin interrupciones. Se preserva el sistema de numeración original de los códigos ID del operador porque solo se deshabilita una unidad de usuario y no se ven afectados los grupos de conversación compartidos por varios usuarios.

■ Seguridad de voz y datos

La interfaz digital aire NXDN ofrece seguridad intrínseca frente a intromisiones ocasionales, y los usuarios disponen también en sus unidades de la función de encriptación NXDN de 16 bits para voz y datos seguros. Los enlaces IP están además asegurados mediante un túnel VPN cifrado que autentifica y encripta todas las comunicaciones entre los emplazamientos internos. Encriptación DES (56 bits) incluida según modelo o AES (256 bits) en módulo opcional

proporcionan seguridad de grado policial/militar contra las tecnologías de intromisión más sofisticadas. Si se instala un módulo en cualquier otra unidad de radio, se borran automáticamente las claves de encriptación. Si además se hacen más de 15 intentos de introducción de contraseña, también se borran automáticamente las claves de encriptación del módulo, asegurando así la integridad de las comunicaciones de la flota.

[Seguridad Voz]



■ Protección por contraseña

Cada radio puede tener su contraseña para autorizar su manejo, añadiendo un plus de seguridad frente a usos no permitidos.

Flexibilidad



NEXEDGE es compatible con los modos analógico y digital de NXDN a través de una exclusiva tecnología que facilita la migración entre ambos, al ritmo que decide el propio usuario para poder adaptarse a cualquier requisito presupuestario, administrativo, organizativo o de calendario.

Modo mixto convencional

Las actuales flotas analógicas y digitales NXDN pueden compartir la misma frecuencia mediante el modo mixto, facilitando la continuidad del antiguo servicio para flotas analógicas y su migración paulatina a medida que se van implantando nuevas radios digitales. Las radios NEXEDGE son capaces de funcionar en modo analógico o digital, pudiendo conversar con antiguos y nuevos equipos. El funcionamiento en modo mixto está disponible en los modos Base, Repeat y Direct para las siguientes combinaciones de ancho de banda: 25, 20*o 12,5 kHz analógicos y 12,5 o 6.25 kHz NXDN (el modo de 25 kHz está solo disponible en equipos con uso autorizado por las autoridades).

Además, todos los modos digitales NXDN emplean los mismos amplificadores Clase C y el equipamiento de gestión del emplazamiento utilizados en las estaciones analógicas actuales, asegurando así un elevado ROI y ampliando las posibilidades de selección de proveedores.

**Europa*

Canal troncal en modo compartido

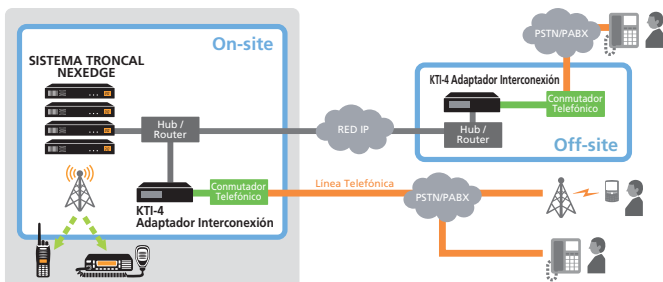
Los canales de tráfico de un sistema troncal NEXEDGE pueden compartirse con los controladores convencionales analógicos externos o los controladores lógicos troncales analógicos ya existentes, alargando la vida de servicio de las flotas analógicas a medida que se van adaptando a los sistemas troncales NXDN.

Sistema de interconexión telefónica

El adaptador de interconexión KTI-4 conectado a un sistema troncal NEXEDGE, convierte la voz telefónica analógica a/desde digital, posibilitando una comunicación a dos vías entre un teléfono y una radio. Se conecta a un sistema analógico PABX/PSTN mediante un equipo de conmutación analógica como el ZetronM30 y M735*.

**La disponibilidad puede variar según los países.*

[Sistema de interconexión telefónica]



Alias por el aire (OAA)

La unidad que llama lanza al aire un alias alfanumérico de identificación de usuario (UID) que se visualiza en el display LCD de la unidad receptora; de esta forma no es necesario programar el alias de cada flota en cada radio.

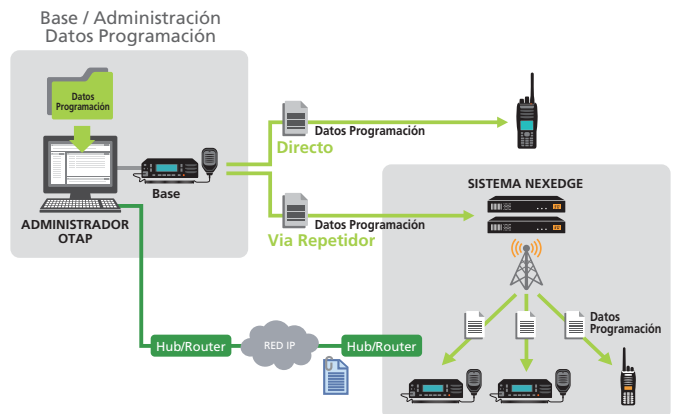
Reprogramación remota por el aire (OTAP)

El software OTAP Manager de NEXEDGE (KPG-150AP/180AP) proporciona programación inalámbrica para las unidades de usuario sobre el terreno. Los cambios realizados remotamente por el aire en las grandes flotas redundan en un enorme ahorro al reducirse significativamente los desplazamientos y viajes, mano de obra y combustible necesarios, así como las pérdidas de productividad debido a los periodos de inactividad.

Las características OTAP incluyen:

- Programación de usuarios por el aire
- Programación completa & parcial
- Planificación de sesiones OTAP
- Registro de reintentos automáticos & Paso / Fallo
- Protección frente a fallos
- Funcionamiento con cualquier usuario NEXEDGE
- Ahorro de costes a operadores y clientes

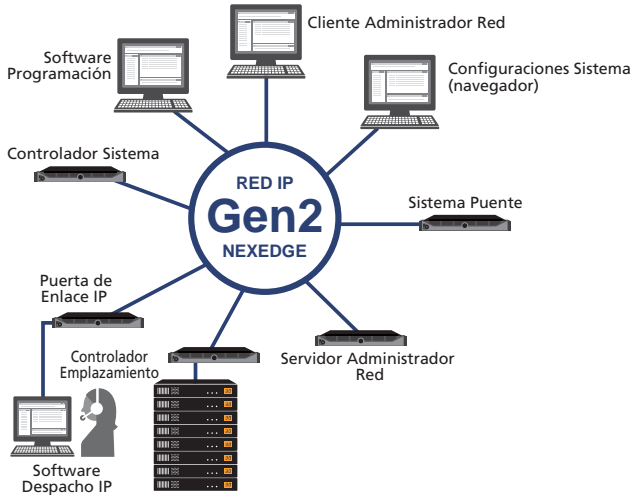
[OTAP NEXEDGE (KPG-150AP/180AP)]



Arquitectura de sistema basada en servidor Linux



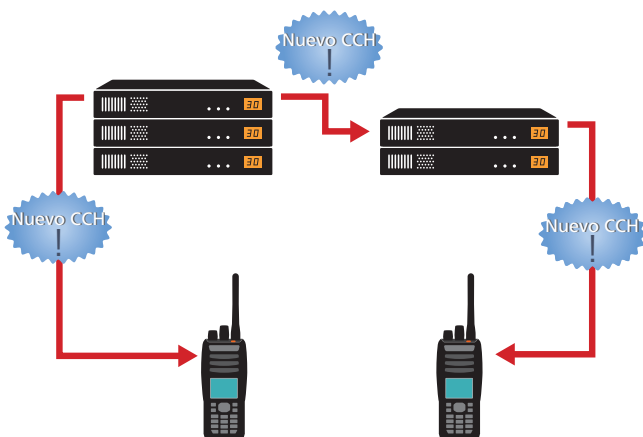
Los equipos NEXEDGE Gen2 utilizan una arquitectura de sistema basada en servidor Linux que ofrece un grado de fiabilidad que permite ampliar sus propias capacidades de control y configuración. De esta forma es posible contar con un control más preciso y mejor de las redes, sistemas, emplazamientos y otros equipos periféricos, siendo posible además modificar configuraciones y efectuar mantenimiento y monitorización a distancia.



Asignación directa de frecuencia (DFA) para añadir eficientemente nuevos canales o emplazamientos



Gracias a la flexibilidad de NEXEDGE Gen2, podrá tener siempre actualizado su sistema fácil y rápidamente. Contrariamente a los modelos NEXEDGE Gen1 que precisaban recopilar individualmente las unidades de usuario de la red para poder añadir otro canal o emplazamiento, NEXEDGE Gen2 incorpora la función DFA para asignación directa de frecuencia. Esta función simplifica el procedimiento de tal forma que asegura que tan pronto como se añaden nuevas frecuencias a la red, todos los equipos y unidades de usuario conectados a la misma son notificados de ello automáticamente. No es preciso llamar a ninguna radio, es decir, el gestor del emplazamiento y los operadores no sufren periodos de inactividad.

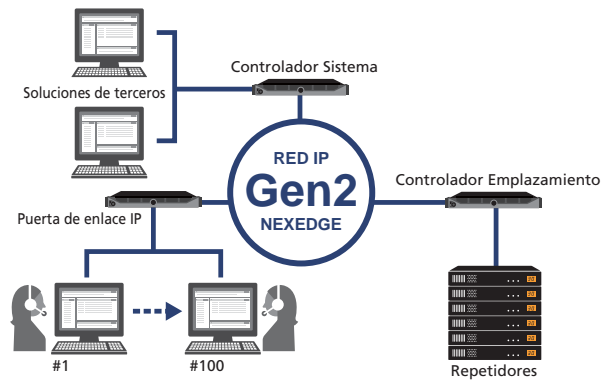


Interfaz IP y Puerta de enlace para consola



Es posible conectar hasta 100 consolas a una única puerta de enlace IP (con el software de puerta de enlace KPG-1002GW), de forma que una sola red puede conectarse con un máximo de 1.000 consolas. Se dispone de interfaces registro y grabación de llamadas.

Y otro ejemplo aún de la flexibilidad de un sistema NEXEDGE Gen2 lo constituye el hecho de su compatibilidad SNMP por toda la red.

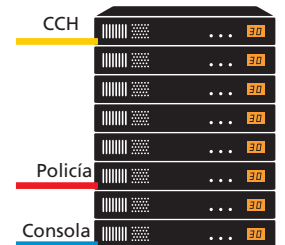


Canal prioritario de flota: asignación asegurada de canal prioritario



Para los exigentes usuarios que operan en situaciones de misión crítica, es esencial disponer de un sistema que ofrezca un grado de seguridad 24/7 de primera clase. Los usuarios en situaciones de misión crítica pueden depositar su total confianza en el sistema NEXEDGE Gen2 porque pueden asegurar la asignación de un canal prioritario a un canal de tráfico específico (TCH), para un grupo, consola u otros periféricos.

Los miembros del grupo tienen prioridad de acceso en cualquier momento, ideal en aplicaciones de seguridad pública. NEXEDGE Gen2 permite además habilitar aplicaciones para sistemas privados, haciendo más fácil el desarrollo de soluciones nuevas, como sería por ejemplo, asegurando un canal prioritario para cesión de canales de una red a usuarios finales.



Canal funcional dual / Canal de control no dedicado



Los sistemas complejos de canales necesitan un canal de control dedicado (CCH), pero puede ser difícil configurarlo de manera que sea rentable. Sin embargo, NEXEDGE Gen2 emplea una solución muy elegante: los canales CCH y TCH intercambian temporalmente sus roles para ampliar la capacidad de la red por el aire. Este canal funcional dual le permite obtener el mismo grado de rendimiento que el que proporciona un canal de control dedicado, pero sin necesidad de hacer ninguna gran inversión. Este enfoque también aprovecha al máximo la capacidad de tráfico sin incrementar el número de frecuencias y conserva la distribución de carga en los repetidores, una solución que cobra valor en los emplazamientos con tráfico limitado.

Escalabilidad

Al igual que los sistemas convencionales tradicionales, las redes convencionales IP y las troncales, NEXEDGE le permite conectar hasta 1.000 emplazamientos (hasta 24 redes).



Sistemas digitales convencionales

Los sistemas convencionales NEXEDGE ofrecen capacidades que van más allá de los sistemas analógicos convencionales. Con una gran capacidad para códigos ID individuales y de grupo, los operadores pueden identificar y segmentar distintos grupos y subgrupos de departamentos/agencias en canales compartidos. El modo mixto permite que las flotas digitales y analógicas sigan funcionando al mismo tiempo.

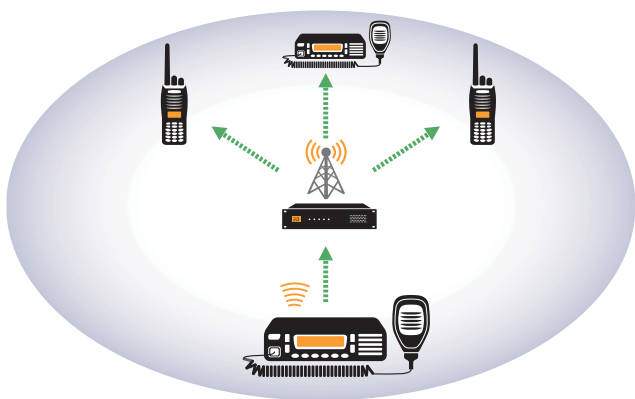
- **Las bases RAN (Radio Access Number)** incluyen un controlador de repetidor convencional con capacidad de 16 RAN para un uso compartido de grupo de 16 usuarios en un emplazamiento (rango RAN: 1-64; similar a como se utiliza CTCSS/DCS en FM).
- Grupo de conversación de gran capacidad con **1.000 GIDs**, para llamada selectiva de grupo.
- Unidad de gran capacidad con **1.000 UIDs**, para llamada selectiva individual.
- Unidades convencionales de canal **mixto tipo FM & NXDN** pueden compartir el mismo canal RF. Tanto las bases como las unidades de usuario demodulan las llamadas FM analógicas o digitales NXDN entrantes, habilitando su respuesta en el mismo modo (sólo canales convencionales, con ancho de banda estrecho de 12,5 kHz).

Redes digitales IP convencionales

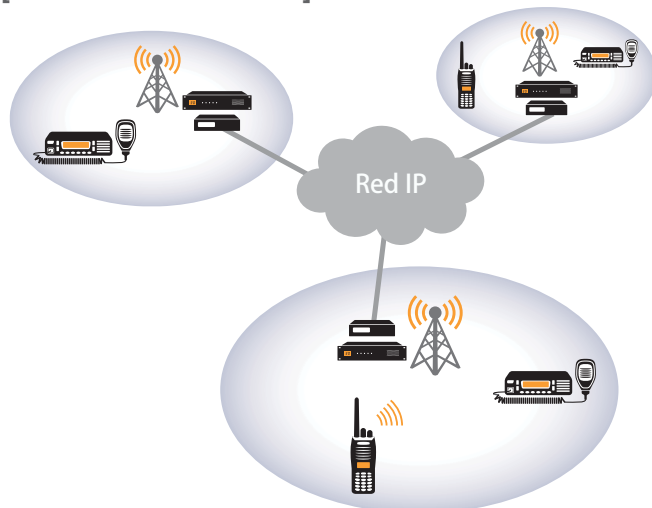
Las redes digitales IP convencionales NEXEDGE ofrecen áreas de cobertura más amplia o completan extensiones de cobertura.

- **Configuraciones de 16 o 48 emplazamientos** Las redes IP convencionales IP NEXEDGE enlazan hasta 16 o 48 repetidores digitales convencionales en un sistema para proporcionar una cobertura más amplia o completar extensiones de cobertura.
- **Señales de baliza** Cuando los usuarios se desplazan por la red, utilizan las señales de baliza para escoger el mejor repetidor para la comunicación.
- **Roaming normal o automático de emplazamiento (por zona)** Las zonas de los usuarios pueden programarse para "selección de canal normal" para funcionamiento convencional tradicional y/o para "roaming de emplazamiento automático", que permite a los usuarios escanear y enganchar balizas de emplazamiento para hacer o recibir llamadas de la red.
- **Voting de receptor** El sistema Voting amplía el alcance de un repetidor convencional NXR-710/810 utilizando múltiples receptores enlazados con el emplazamiento del repetidor. Los datos de intensidad de la señal portátil (RSSI) son enviados mediante un enlace IP al emplazamiento del repetidor, el cual compara y selecciona el emplazamiento del receptor con la mejor calidad de audio para retransmitir.

[Sistema Convencional]



[Red IP Convencional]



Sistemas troncales NXDN Tipo C

Especificado como el protocolo digital de máximas prestaciones por el NXDN Forum, los sistemas NXDN Tipo C han sido utilizados por NEXEDGE desde 2007. Al igual que el Tipo C, es conocido por estar basado en un canal de control o como trunking de control centralizado, el cual se controla desde un punto central mediante un canal de control dedicado que está continuamente transmitiendo y recibiendo. Así como ocurre con el MPT 1327, se requiere un registro.

Los sistemas troncales Tipo C proporcionan un aumento y una mejora en las capacidades de llamada, una seguridad mejorada y unas comunicaciones más rápidas, con una menor interacción entre usuarios que en los sistemas convencionales. El sistema asigna canales automáticamente para hacer un uso más rápido y eficiente del espectro, facilitando que los usuarios puedan concentrarse en el trabajo que están haciendo.

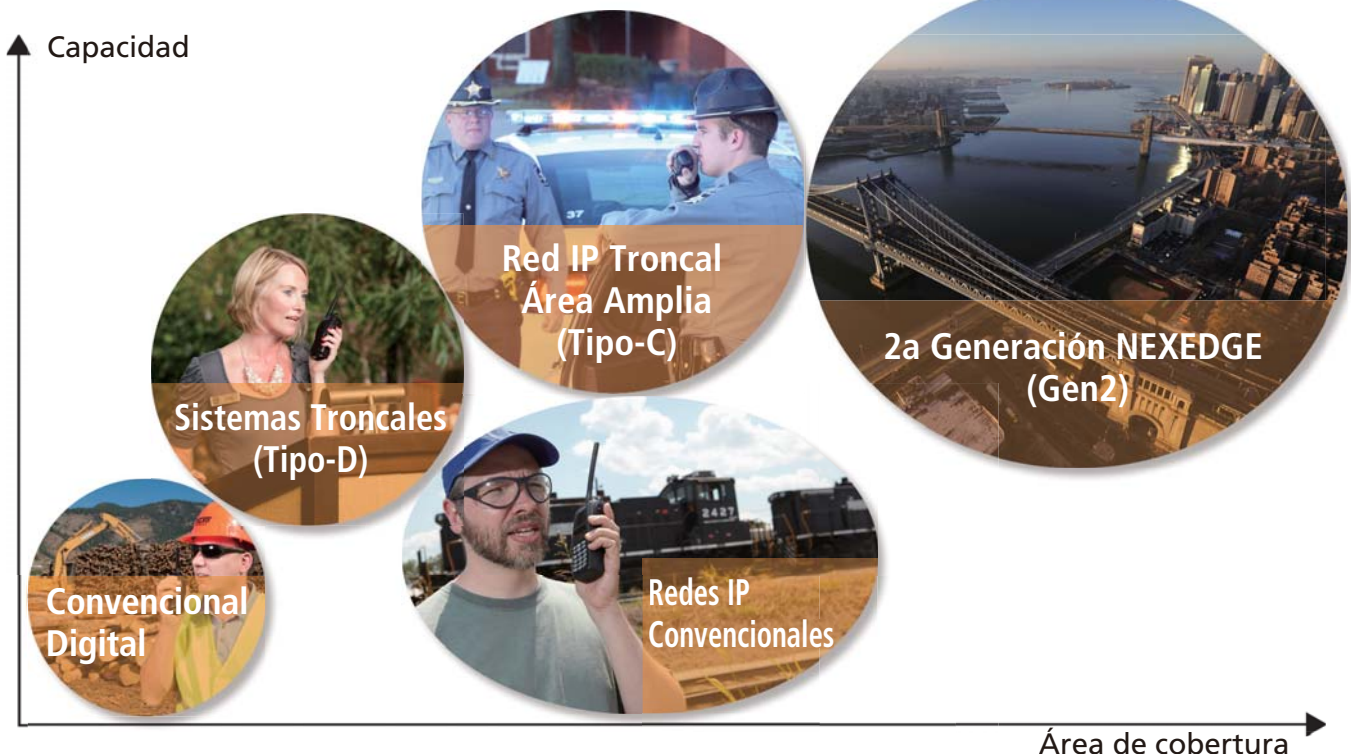
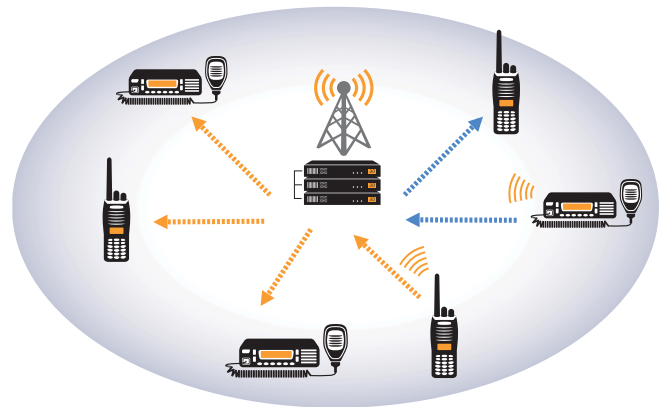
- **Sistema de cola de llamadas** Las llamadas acumuladas se procesan cuando un canal está disponible. Los operadores del sistema pueden asignar una prioridad de cola superior a determinados usuarios anticipándose a otros con menor prioridad para despachos que sean más importantes o para llamadas de emergencia.
- **Monitor de prioridad** Monitoriza hasta 4 grupos de conversación de alta prioridad y conmuta automáticamente las radios a llamada con prioridad más alta, caso de un supervisor, por ejemplo.
- **Privacidad** Las llamadas individuales y de grupo tienen completamente asegurada su privacidad. Los otros usuarios del sistema no pueden monitorizar llamadas.
- **Entrada tardía** Las unidades de usuario pueden unirse a una llamada individual o de grupo que ya esté en marcha después de encender el equipo o al entrar en el área de cobertura del sistema.

- **Trunking de mensajes** Los usuarios tienen garantizado el acceso a un canal de tráfico con la duración de una llamada bidireccional para reducir interrupciones al utilizar menos recursos del sistemas.
- **Trunking de transmisión** Optimiza los recursos del canal en las horas de mayor tráfico permitiendo acceso al canal sólo al pulsar para hablar.

Sistema troncal NXDN Tipo D

Es una alternativa económica al sistema troncal Tipo C que se basa en el protocolo digital LTR® especificado por el NXDN Forum. Al contrario que el trunking Tipo C, aquí no existe un canal de control dedicado: el trunking está bajo el control del repetidor principal asignado a cada radio. Así como ocurre con LTR, no se requiere ningún registro.

[Sistema Troncal]



Redes digitales IP troncales de área amplia



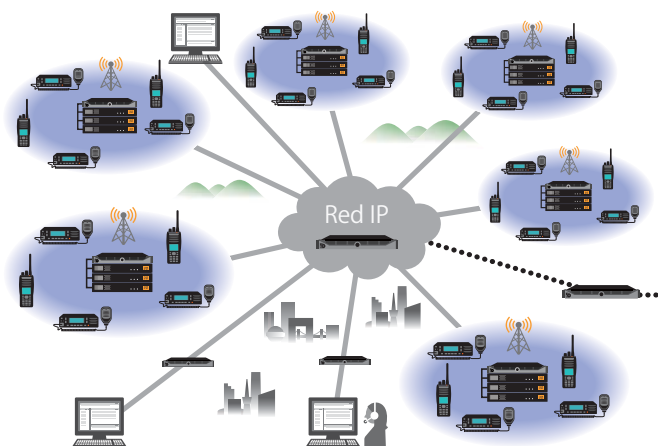
La opción de red se aprovecha del sistema IP para enlazar múltiples emplazamientos digitales troncales (hasta 1.000 con NEXEDGE Gen2) para llamadas y roaming sobre áreas amplias, por ejemplo, un campus universitario, una ciudad, una región o un país. Las redes escalables pueden crearse sobre infraestructuras IT ya existentes, enlaces privados de microondas de espectro extendido o servicios portadores que utilicen enrutadores y conmutadores Ethernet 10/100 Base-T. La capacidad de red para 60.000 GID y UID es suficiente para grandes organizaciones y uso compartido en sistemas multi-usuario.

Las catástrofes se producen sin previo aviso, y NEXEDGE hace posible implementar un sistema altamente flexible capaz de responder de manera rápida y dinámica a cualquier reto.

Las unidades de usuario utilizan avanzados algoritmos de rastreo de canal de control, intensidad de señal RF y monitorización de la calidad de la señal digital para poder determinar de forma automática el mejor emplazamiento para tomar decisiones de registro y tener un roaming preciso y adecuado a los recursos disponibles.

- **Llamadas Broadcast** Llamadas dirigidas a todas las flotas o unidades de una flota para emergencias y respuesta a incidentes críticos.
- **Inclusión remota de grupo** Añade remotamente por el aire un nuevo GID a las unidades de usuario para formar un grupo de trabajo para emergencias, eventos, operaciones especiales o incidentes críticos.
- **Conmutación de canal tráfico/control** Asigna un canal de tráfico como nuevo canal de control cuando el original queda inoperativo. Los canales de tráfico deshabilitados son eliminados automáticamente del servicio.

[Redes digitales IP troncales de área amplia]



Sistema NEXEDGE Bridge – Desde 48 hasta 1.000 emplazamientos

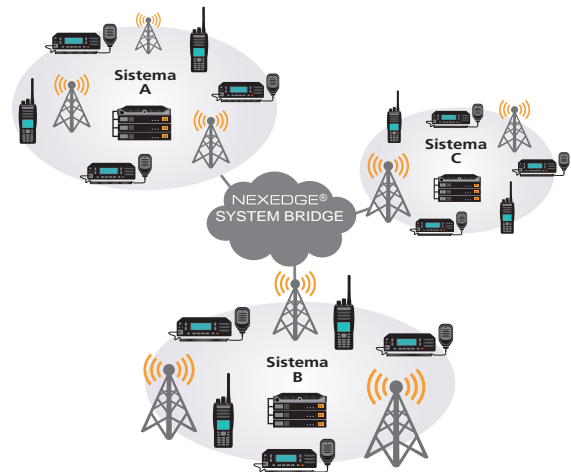


Al principio, NEXEDGE se presentaba como un sistema de radio digital troncal que ofrecía un audio con claridad y prestaciones avanzadas, a un precio asequible. Para responder a las necesidades de los operadores de sistemas que se están expandiendo a gran escala, hemos desarrollado NEXEDGE Bridge (con el software KPG-1005SB) y el servidor NEXEDGE Bridge.

Los nuevos equipos Bridge diseñados para NEXEDGE Gen2 ofrecen casi un 250 % de incremento en conectividad, desde 48 a un máximo de 1.000 emplazamientos y hasta 24 redes individuales, incluso si utilizan distintos códigos de sistema. Los operadores del sistema pueden ofrecer ahora a sus usuarios un auténtico roaming automático, perfecto y sin pérdidas.

Compatibilizando todas las funciones de voz y datos de una red local a lo largo de un sistema a gran escala, NEXEDGE Gen2 responde a los requisitos de operadores SMR y privados en un ámbito regional, multi-regional o estatal.

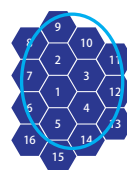
[Sistema NEXEDGE Bridge]



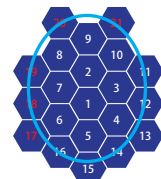
Cobertura ampliada

Una señal RF se debilita con la distancia por lo que la recepción analógica se vuelve paulatinamente más ruidosa e intermitente. La baja tasa BER de NXDN mejora la recepción en las zonas periféricas, aumentando por ello la cobertura hasta un 20 % en comparación con la FM analógica y obteniendo un 50 % más de cobertura para digital 6,25 kHz.

Si se compara con el ancho de banda digital de 12,5 kHz, el menor ancho de banda 6,25 kHz que facilita la tecnología FDMA de la interfaz NXDN amplía este rango en un 15 %. Los filtros del receptor son más estrechos por lo que posibilitan una C/N (relación portadora/ruido) excelente. El resultado final ofrece una claridad superior de audio en un área de cobertura un 30 % más extensa.



¡Un 30% más de cobertura con menor inversión!



6.25 kHz
Sobre un total de 2.150 millas cuadradas:

6,6 millas de radio por emplazamiento
sólo **16** emplazamientos en total

12.5 kHz sistema digital
Sobre un total de 2.150 millas cuadradas:

5,8 millas de radio por emplazamiento
21 emplazamientos en total

Manejabilidad

El software de aplicación y el sistema de despacho NEXEDGE administran su flota de forma efectiva y eficiente.



Gestión centralizada de sistema

El sofisticado software de gestión del sistema de red reduce los costes operativos y de mantenimiento. Cuenta con prestaciones como la programación remota, actualización de firmware, gestión de acceso a las unidades de los usuarios o capacidades de monitorización y diagnóstico; todo ello utilizando una segura aplicación basada en Windows® a través de una conexión directa, una conexión IP o un módem de acceso telefónico. El acceso se limita sólo al personal autorizado.

- **Privilegios de usuario** Validación UID/GID, entradas con categoría de servicio para 5.000+5.000 UID/GID para Gen2 o 127+127 UID/GID para Gen1; 5.000 listas UID/GID de flota permiten a los operadores garantizar ciertos privilegios de acceso, tipo de llamadas, capacidades de llamada inter-emplazamiento y prioridades de cola individuales o de grupo en un sistema.
- **Monitorización de actividad en tiempo real** Un panel de actividad mantiene los registros de actividad para solución de problemas.
- **Registros de llamada** Los operadores pueden descargar dicha actividad de manera detallada para cualquier canal, emplazamiento, grupo o usuario individual para análisis de tráfico, seguridad e incidencias.
- **Gráficos de carga de canal** Estadísticas de seguimiento y bloqueo para identificar posibles aspectos de tráfico o capacidad que deben analizarse.
- **Diagnóstico NXR** Los operadores pueden monitorizar remotamente el hardware de cada unidad NXR y la interfaz Ethernet para identificar posibles problemas en cualquier emplazamiento.
- **Actualización de firmware NXR** Los operadores pueden actualizar remotamente el firmware operativo en cualquier unidad NXR sin tener que desplazarse.

Monitor repetidor NEXEDGE

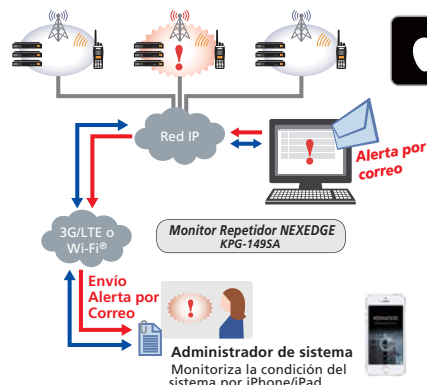
El monitor repetidor NEXEDGE proporciona una monitorización IP remota durante las 24 horas del día de todos los repetidores de una red NXDN de emplazamiento único o de una red troncal multi-emplazamiento y en redes IP NXDN convencionales. Este software alerta a los supervisores y personal técnico de fallos o problemas sistémicos en cualquier emplazamiento. El monitor repetidor puede configurarse para generar una alarma sonora en el PC y enviar múltiples correos electrónicos o mensajes SMS al recibir una alerta. Todos los eventos se guardan en un fichero de registros.

- Diagnóstico de repetidor vía IP
- Alarmas de ficheros WAV
- Notificaciones de alerta por correo electrónico / SMS
- Descarga del fichero de registros
- Redes troncales de emplazamiento único & Multi-emplazamiento
- Convencional & Convencional IP
- Enlace de red

Notificación Cuando se interrumpe algún enlace troncal de red IP, el emplazamiento pasa a funcionamiento de red troncal de emplazamiento único y puede lanzarse al aire un mensaje broadcast de enlace de red, mientras suena un tono de alerta en las radios del operador del sistema y del técnico de guardia.

Software monitor de repetidor NEXEDGE para iOS

Esta aplicación para iPhone/iPad puede notificar incidentes remotos o locales del repetidor. Observe que está diseñada especialmente para su uso con el software para PC KPG-149RM. Debido a las restricciones de iOS, la aplicación no es capaz de detectar incidencias mientras el dispositivo inteligente se halla en modo de suspensión (Sleep) o cuando la aplicación está funcionando como proceso de fondo, pero debido a que el software KPG-149RM monitoriza los repetidores las 24 horas del día, puede notificar al usuario del dispositivo inteligente por correo electrónico (correo de alerta) en cualquier momento.



Download on the
App Store

*Puede utilizarse el software iTunes para reproducir contenidos. La licencia permite trabajar con contenidos sobre los que se posee autorización o se está autorizado a reproducir. Cualquier otro uso de los productos iTunes, por ejemplo, para copias ilegales de música, puede constituir una violación del copyright.

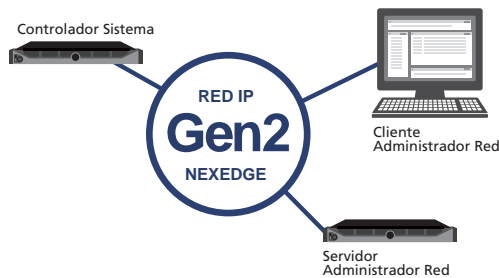
Sistema de gestión de red & Cliente para Gen2



El sistema NEXEDGE Gen2 utiliza un diseño de red basada en servidores con un controlador de sistema para asegurar una eficiente y segura administración del mismo. La inclusión del sistema de gestión de red & cliente permite una monitorización completa de los sistemas de gran escala con múltiples puntos de acceso. Los activos de la red son administrados mediante el protocolo SNMP, mientras que los activos IP se controlan con un simple programa. Además de la monitorización del repetidor y servidor NEXEDGE, también es posible monitorizar la red y los activos IP, incluyendo la carga y el tráfico, la ruta de red, registro de usuarios, latencia y monitorización de eventos y errores. Otras funciones monitorizables son el análisis y la adquisición de registros de llamadas por grupo, emplazamiento y tipo de llamada o los informes y el ajuste de alertas.

El uso del SNMP aporta un medio flexible para la monitorización del estado del hardware de la red, como los enrutadores y los conmutadores, así como de los servidores Windows y UNIX. También facilita monitorización de recursos, rendimiento y tráfico. El sistema es compatible con otras aplicaciones de monitorización de redes disponibles en el mercado.

- KPG-1003NS Software servidor administrador de red
- KPG-1004NC Software cliente administrador de red

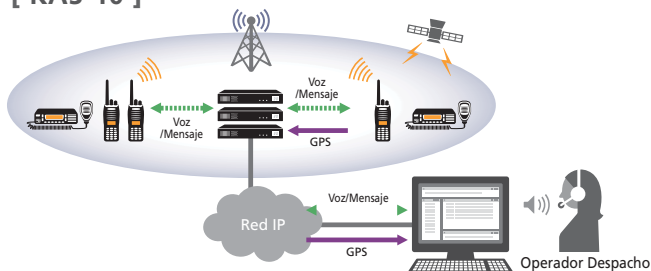


Mensajes & gestor AVL NEXEDGE

La aplicación de despacho KAS-10 de KENWOOD se integra fácilmente con una estación de control NEXEDGE pudiendo funcionar sobre cualquier tipo de sistema o una radio PC virtual a través de una conexión IP hacia una red NEXEDGE. Las funciones AVL y la mensajería de voz funcionan independientemente.

- Capacidad para 999 ID móviles
- Mapas Google Earth™ (salida KML)
- Sistemas convencionales & troncales NEXEDGE
- Despacho NEXEDGE VoIP
- Sistemas analógicos convencionales & LTR®
- Escaneo de 100 grupos con ID de prioridad de monitorización
- Microsoft® MapPoint® 2006/2009/2010 /2011
- Encriptación de voz NXDN
- Ventana de consola de despacho

[KAS-10]

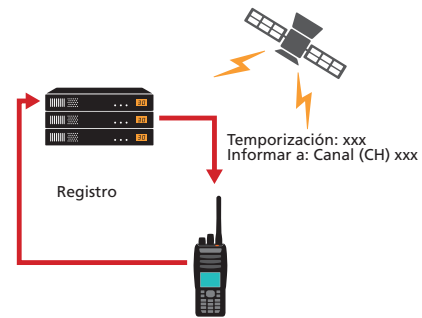


Capacidad GPS mejorada / Canal de informe GPS



GPS es un sistema ampliamente utilizado para seguimiento de personas y vehículos. NEXEDGE Gen2 refuerza la operatividad GPS para facilitar la gestión. El controlador del sistema sabe en cualquier momento cuántas unidades de usuario equipadas con GPS están de guardia y cuándo se registra una nueva unidad de usuario, el controlador asigna un informe y un canal de tráfico.

Las mejoras en el protocolo al aire minimizan la sobrecarga de datos, maximizando la capacidad de datos/tráfico y reduciendo el tiempo de proceso de los datos GPS.

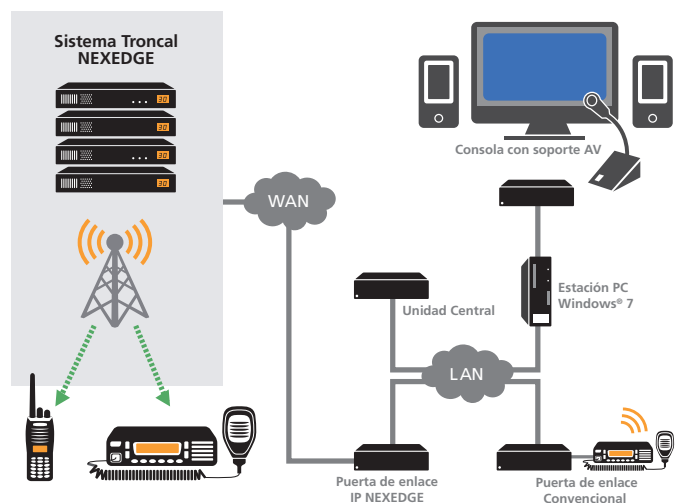


Despacho NEXEDGE

El sistema de despacho NEXEDGE de KENWOOD consiste en un sistema integral de consola dedicada de telecomunicaciones, basada en IP y pensada para operaciones de mediana a gran envergadura.

- Conexión de puerta de enlace IP a repetidor troncal NEXEDGE
- Grupo, individual, emergencia, estado, encriptación
- Puerta de enlace radio analógico/ NEXEDGE convencional
- Realización de puentes (patching) desde la consola
- La redundancia de red y el modo Hot Standby proporcionan un 99.999% de disponibilidad
- Entradas/salidas auxiliares de sistema
- Soporta diseño de consola distribuido

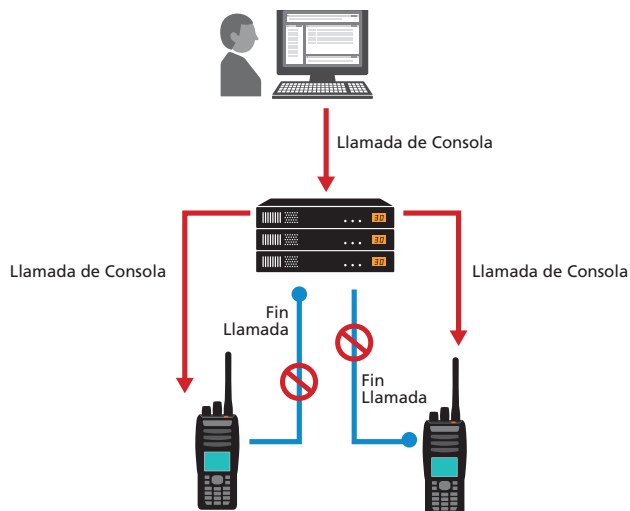
[NEXEDGE Sistema de Despacho]



Prevención / interrupción de llamadas para consolas



Los supervisores y operadores de consolas ubicados en torres de control de aeropuertos y centros de gestión del taxi, pueden utilizar por ejemplo esta funcionalidad para asegurar que las llamadas de consola tienen prioridad. Si no hay canales de tráfico disponibles, la consola puede hacerse cargo de un canal: los equipos de radio en funcionamiento detendrán automáticamente la transmisión / recepción de llamadas en curso y la consola podrá comunicarse directamente con sus usuarios. La interrupción de llamadas facilita la distribución de alertas o instrucciones de emergencia a un gran número de usuarios al mismo tiempo, convirtiendo esta funcionalidad en algo muy útil para la seguridad pública.



Herramienta de configuración multi-acceso basada en navegador

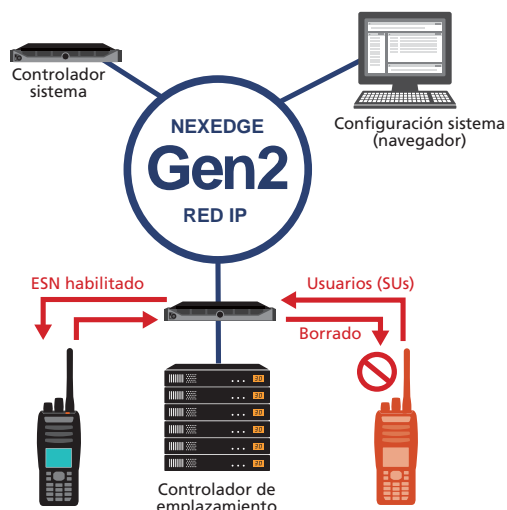


Esta herramienta de configuración basada en navegador sustituye el gestor de sistema KPG-110SM. Puede utilizar ahora un PC o incluso un dispositivo móvil para monitorizar en tiempo real el estado de acceso de múltiples usuarios desde múltiples puntos de registro con control de acceso. Suba una actualización de firmware al controlador del sistema para actualizar automáticamente todos los repetidores; de esta forma asegurará que todos los repetidores funcionan continuamente con la última versión de firmware. También es posible la gestión de registros a través del controlador del sistema. Este enfoque basado en navegador web asegura una máxima flexibilidad: tan pronto como se conecta a la red, podrá acceder al sistema desde cualquier lugar para configurar remotamente los ajustes de red.

Bloqueo/borrado programable



Para evitar el acceso no autorizado y/o el robo del equipo de radio, los números de serie electrónicos son revisados por el sistema. Cuando un radio se registra, el n° de serie electrónico es constantemente inspeccionado. Si una persona no autorizada está tratando de acceder a la red, el operador tiene la opción de activar un bloqueo o borrado para deshabilitar el equipo. Es conveniente realizar una preprogramación de bloqueo en unidades destinadas al alquiler. La radio puede ser deshabilitada cuando finaliza el contrato o cuando no se retorna el equipo en la fecha especificada. La configuración se realiza mediante navegador para asegurar una total flexibilidad.



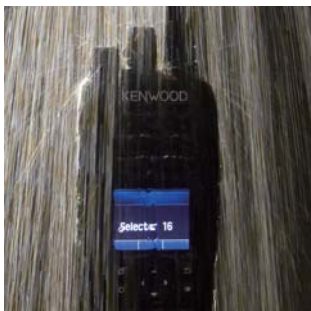
Durabilidad

Los repetidores, estaciones base, portátiles y móviles NEXEDGE deben satisfacer las exigentes necesidades de las más duras aplicaciones industriales y los más estrictos requisitos de los profesionales. Cada equipo pasa por un riguroso control de calidad que contempla una batería de exigentes pruebas antes de proceder a su lanzamiento. Todos nuestros productos cumplen con la normativa de protección a la intemperie MIL-810 e IP54/55.



Diseño resistente para soportar situaciones de misión crítica

Como aspecto clave en el proceso de desarrollo y fabricación, sometemos las radios KENWOOD a numerosas pruebas de durabilidad. Bajo rigurosas condiciones, los equipos de radio son sometidos a inmersión en agua, temperaturas extremas y tests de impacto. Todos los equipos NEXEDGE poseen certificación MIL-STD e IP.



Prueba de lluvia fuerte



Prueba de salpicaduras



Prueba de caídas



Prueba de temperatura extrema



Pruebas de pulsación de teclado



Prueba de inmersión

Intrínsecamente seguros: Directivas Mundiales/Certificaciones IX/EX para radios



FM Approvals es una agencia certificada autorizada a realizar pruebas ANSI/ISA reconocidas internacionalmente para los Aparatos Intrínsecamente Seguros. En China, CQST es un estándar de certificación de seguridad para equipos eléctricos utilizados en zonas peligrosas. IEC Ex es un sistema internacional de certificación para el esquema de certificación Ex. Las directivas ATEX son estándares aplicados a equipos utilizados en lugares con riesgo potencial de atmósferas explosivas; los productos con este certificado eliminan el riesgo de ignición y aseguran un funcionamiento seguro.

Nota: lea por favor con atención el manual IS antes de utilizar la radio IS. Debe observarse estrictamente la combinación radio/batería. No debe existir ninguna sustitución de componentes, incluso si el sustituto ha recibido la aprobación previa de uso con otros equipos de comunicación KENWOOD. No utilice la radio con baterías, accesorios u otras opciones en atmósferas peligrosas, a menos que estén específicamente certificados para su uso en esas condiciones; en caso contrario existe el riesgo de incendio o explosión. Cargue las baterías en lugares no peligrosos (al aire libre).

Los modelos con certificación IS son: NX-200, NX-300
Los modelos con certificación ATEX son: NX-230EX, NX-330EX;
consulte con su distribuidor local KENWOOD para conocer los modelos compatibles.*

*La disponibilidad de cada modelo puede ser distinta según el país o la región.



Seguimos avanzando

El programa **KENWOOD SOLUTION DEVELOPERS** da la bienvenida a los expertos en desarrollo de hardware y software que estén interesados en la creación de nuevas soluciones para los sistemas y radios **NEXEDGE**. El kit SDK de desarrollo de software **KPT-110SDK** da apoyo a esta iniciativa.



Categorías:

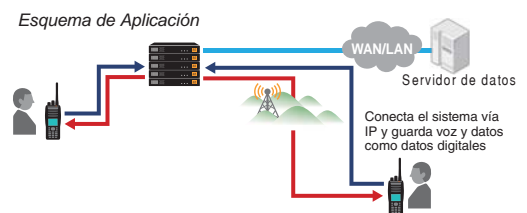
1) AVL, GPS & Seguimiento

- Capacidad de localizar fácilmente y con precisión la ubicación de un usuario móvil que llama o un vehículo en tránsito, para administrar activos en una red.
- Servicios geolocalizados utilizados para propósitos de emergencia así como aplicaciones de negocio mejoradas, como la facturación sensible a la localización, actualizaciones de tráfico, gestión de flotas y seguimiento de activos y personas.
- Disponibilidad de numerosas opciones para posicionamiento móvil.



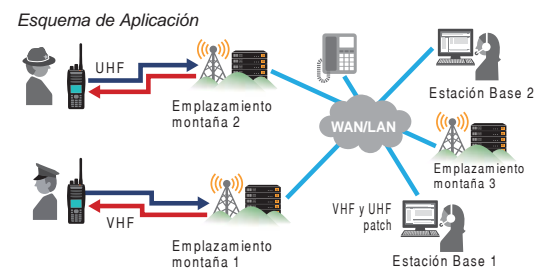
2) Soluciones para registro de eventos & grabación de voz

- Software para registro y control de una red de radio privada.
- Ofrece aplicaciones para registro de eventos totalmente personalizables.
- Registro básico: PTT, actualizaciones de estado, transmisión automática, señales de emergencia, etc.
- Registro avanzado: datos del motor de un vehículo como velocidad, localización, dirección, duración operativa, temperatura, consumo de combustible, RPM y cuentakilómetros; registros del operador para seguimiento de horas trabajadas y productividad, etc.
- Soluciones dedicadas de grabación de voz para el registro de tráfico de voz individual o de grupo en un sistema de radio troncal NEXEDGE.
- Las grabaciones de voz pueden reproducirse y/o guardarse en soportes tipo disco duro o CD-ROM/DVD.



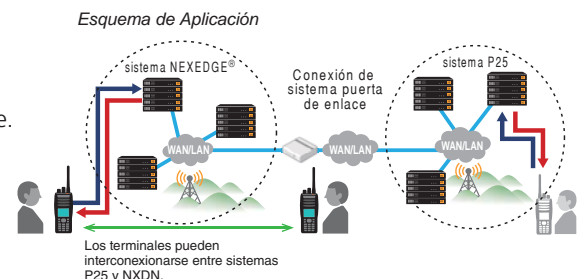
3) Soluciones de monitorización y despacho:

- Varias soluciones de consola y despacho desde bajo a alto nivel y desde aplicaciones de operación crítica a misión crítica.
- UI's inteligentes, herramientas avanzadas, monitorización del estado de la red y consolas de sobremesa básicas.
- Asegura los más altos grados de interoperabilidad, escalabilidad y usabilidad.



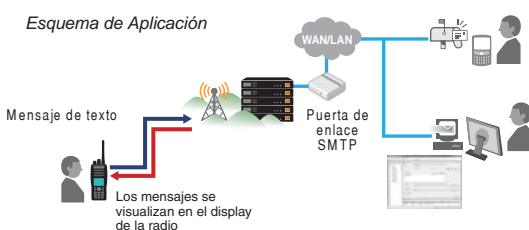
4) Soluciones de puerta de enlace

- Conecta una red a otros sistemas de radio, VoIP o tecnologías celulares y vía satélite.
- Utiliza smartphones para monitorizar el estado y las operaciones de una red desde lugares remotos.
- Posibilita el acceso a sistemas telefónicos (por ejemplo, PABX, PSTN o X-system).



5) Soluciones de mensajería

- Envío de correos electrónicos y mensajes de texto a una radio.



KPT-110SDK (ver. 2.0)
Kit de desarrollo de Software

KAS-10
Software de administración de ubicación

Sitio web dedicado y catálogos disponibles en
<http://kenwoodsolutiondevelopers.com/>

■ Radios Portátiles

Basándose en décadas de experiencia en ingeniería, los radios portátiles NEXEDGE de KENWOOD destacan por su facilidad de uso y excelente rendimiento.

Radio Portátil NEXEDGE
Multi Digital & FM
NX-5200/5300



Radio Portátil NEXEDGE Digital & FM
NX-200(G)//300(G)



| | | | |
|----------------------|-----|---|---|
| Display | | Color 1.74" (240 x 180 pixels) Transflectivo TFT LCD | LCD de matriz de puntos de 14-caracteres alfanuméricos retroiluminado |
| Teclado | | Completo/Estandar | Completo/6 teclas/Ciego |
| Rango de Frecuencias | VHF | 136-174 MHz (NX-5200) | 136-174 MHz (NX-200(G), 200S) |
| | UHF | 400-470 MHz (NX-5300) | 400-470 MHz (NX-300(G), 300S) |
| Potencia Salida RF | VHF | 6/1 W (NX-5200) | 5/1 W (NX-200(G), 200S) |
| | UHF | 5/1 W (NX-5300) | 5/1 W (NX-300(G), 300S) |
| CH-GID/Zonas | | Máx. de 4.000 CH-GID 512/128 | Modelos con LCD: 512/128 Modelos sin LCD: 64/4 |
| Interfaz | | P25 (Fase I & II), NXDN & FM | NXDN & FM |
| Vocoder | | AMBE+2™ | AMBE+2™ |
| Modos señalización | | Fleetsync, MDC-1200, QT/DQT, DTMF | Fleetsync, MDC-1200, QT/DQT, DTMF, 5-Tonos |
| NXDN digital troncal | | Gen2 & Tipo-C | Tipo-C |
| P25 | | Fase I & II | — |
| GPS | | Incorporado | Incorporado en los modelos con sufijo G (Requiere antena opcional KRA-43G/44G) |
| Código IP | | IP54/IP55/IP67/IP68 | IP54/IP55/IP67 |

Sistema inteligente de gestión de baterías – Diseño inteligente para los portátiles NX-5200/5300

Puede gestionar cómodamente múltiples baterías para alargar su vida operativa y asegurar el óptimo mantenimiento de las mismas. El sistema es capaz de gestionar hasta 1.000 baterías a la vez, detiene automáticamente la carga al alcanzar el 80 % de capacidad para alargar su vida con el modo Long Life y proporciona al usuario una notificación de deterioro (fin de vida operativa).

• Baterías Li-Ion de alta capacidad



KNB-L1 (2000 mAh)



KNB-L2 (2600 mAh)



KNB-L3 (3400 mAh)

• Cargador inteligente KSC-Y32

La situación de la batería se indica mediante los pilotos de color del cargador. Esas indicaciones se muestran también en un PC conectado usando el mismo esquema de colores. De un sólo vistazo, los pilotos LED rojo, amarillo y verde proporcionan información exhaustiva acerca del estado de las baterías.



Radio Portátil NEXEDGE Digital & FM
NX-220/320



Radio Portátil NEXEDGE Digital & FM
NX-230EX/330EX



LCD de 8 dígitos de 13-segmentos retroiluminado

LCD de matriz de puntos de 14-caracteres alfanuméricos retroiluminado

Completo/4 teclas/Ciego

12-teclas

136-174 MHz (NX-220)

136-174 MHz (NX-230EX)*1

400-470 MHz (NX-320)

400-470 MHz (NX-330EX)

5/1 W (NX-220)

1.2 W (NX-230EX)

5/1 W (NX-320)

1.2 W (NX-330EX)

Modelos con LCD: 260/128
Modelos sin LCD: 64/4

512/128

NXDN & FM

NXDN & FM

AMBE+2™

AMBE+2™

Fleetsync, MDC-1200, QT/DQT, DTMF,
5-Tonos

Fleetsync, MDC-1200, QT/DQT, DTMF,
5-Tonos

Tipo-C & Tipo-D

Tipo-C

Requiere microaltavoz opcional KMC-48GPS

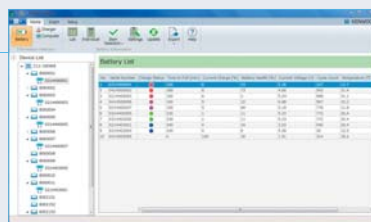
Incorporado
(Requiere antena opcional KRA-43G/44G)

IP54/IP55

IP65/IP67

*1 Transmisión de señales entre 157,1625MHz y 157,9125MHz pueden sufrir interferencias del GPS.

• Sistema de gestión inteligente de la batería



■ Radios Móviles

Ofrece un manejo intuitivo y ergonomía de control gracias a la visibilidad de su display, los móviles NEXEDGE proporcionan una extensa compatibilidad FM/digital.

Radio Móvil NEXEDGE
Multi Digital & FM
NX-5700/5800



| | | |
|----------------------|--|-----------------------|
| Display | Color 2.55" (154 x 422 pixels) TFT LCD | |
| Rango de Frecuencias | VHF | 136-174 MHz (NX-5700) |
| | UHF | 400-470 MHz (NX-5800) |
| Potencia Salida RF | VHF | 25-5 W (NX-5700) |
| | UHF | 25-5 W (NX-5800) |
| CH-GID/Zonas | Máx. de 4,000 CH-GID 512/128 | |
| Interfaz | NXDN, P25 (Fasee I & II), & FM | |
| Vocoder | AMBE+2™ | |
| Modos señalización | Fleetsync, MDC-1200, QT/DQT, DTMF | |
| NXDN digital troncal | Gen2 & Tipo-C | |
| P25 | Fase I & II | |
| GPS | Incorporado (Requiere Antena Activa GPS opcional KRA-40G) | |
| Código IP | IP54/IP55 | |

■ Base-Repetidores

Producidos con fiabilidad 24/7 y soportando totalmente el modo mixto FM/digital, los repetidores NEXEDGE ahorran espacio gracias a su delgado diseño.

NEXEDGE Digital & FM Base-Repetidor
NXR-700/800 y NXR-5700/5800



NEXEDGE Digital & FM Base-Repetidor
NXR-710/810



| | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| Rango de Frecuencias | VHF | 146-174 MHz (NXR-700/5700) | 146-174 MHz (NXR-710) |
| | UHF | 406-430 MHz, 440-470 MHz (NXR-800) 406-470 MHz (NXR-5800) | 406-470 MHz (NXR-810) |
| Potencia Salida RF | VHF | 25-5 W (NXR-700) | 50 W @50% duty, 25 W @100% duty (NXR-710) |
| | UHF | 25-5 W (NXR-800) | 40 W @50% duty, 25 W @100% duty (NXR-810) |
| Interfaz IP para comandos de control | Incorporado (en modos convencional y troncal) | | Opcional (en modo convencional) |
| Interfaz | NXDN & FM | | NXDN & FM |
| Vocoder | AMBE+2™ | | AMBE+2™ |
| Multi-operación | NXDN digital convencional, FM analógico en el mismo canal | | NXDN digital convencional, FM analógico en el mismo canal |
| Escan (modo convencional) | 30 canales en modo convencional | | 30 canales en modo convencional |
| NXDN digital troncal | Gen2 & Tipo-C | | Tipo-D |

Radio Móvil NEXEDGE
Digital & FM
NX-700/800



Radio Móvil NEXEDGE Digital & FM
NX-720(G)/820(G)



| | |
|---|--|
| LCD de matriz de puntos de 14-caracteres alfanuméricos retroiluminado | LCD de 8 dígitos de 13-segmentos retroiluminado |
| 136-174 MHz (NX-700) | 136-174 MHz (NX-720(G)) |
| 400-470 MHz (NX-800) | 400-470 MHz (NX-820(G)) |
| 25-1 W (NX-700) | 25-5 W (NX-720(G)) |
| 25-1 W (NX-800) | 25-5 W (NX-820(G)) |
| 512/128 | 260/120 |
| NXDN & FM | NXDN & FM |
| AMBE+2™ | AMBE+2™ |
| Fleetsync, MDC-1200, QT/DQT, DTMF, 5-Tonos | Fleetsync, MDC-1200, QT/DQT, DTMF, 5-Tonos |
| Tipo-C | Tipo-C & Tipo-D |
| — | — |
| Opcional | Incorporado en los modelos con sufijo G (Requiere antena activa GPS opcional KRA-40G) |
| IP54/IP55 | IP54/IP55 |

Diversidad de configuraciones

Los equipos móviles NX-5700/NX-5800 permiten a los usuarios crear múltiples configuraciones que se adaptan a requisitos diversos combinando varias opciones.

- 1. Cabezal de control remoto (x1) + unidad RF (x1)** El panel frontal de control extraíble de la radio se utiliza como un cabezal de control remoto.
- 2. Cabezal de control remoto (x1) + varias unidades multi RF** Trabaje con varias radios como si fueran un solo equipo, añadiendo una unidad RF.
- 3. Cabezales de control remoto (x2) + unidad RF (x1)** Un controlador puede montarse en el salpicadero y el otro en la parte trasera.
- 4. Cabezales de control remoto (x2) + varias unidades multi RF** Esta configuración añade múltiples unidades RF (máx. 3) a la idoneidad de un control remoto dual. 2 operadores pueden controlar 2 radios desde controles remotos separados.



Repetidores base opcionales



KTI-3
Unidad interfaz de red IP



KTI-4
Adaptador de interconexión telefónica



KTI-5
Unidad interfaz / Red multipropósito

KTI-3 - Unidad interfaz de red IP para la Serie NXR-710/810

La funcionalidad de red IP convencional está disponible en los repetidores NXR-710/810 mediante la unidad interfaz de red KTI-3.


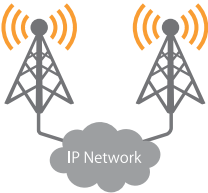








KTI-4 - Adaptador interfaz telefónico para la Serie 700/800/900

El adaptador interfaz telefónico KTI-4 agrega conectividad de sistema telefónico al sistema troncal basado en the NXR-700/800 con un puente telefónico analógico, como el Zetron M30, M735 u otro similar. Ideal para clientes que están planificando mejorar la flexibilidad de sus redes conectando sus sistemas troncales a una línea telefónica.

KTI-5* - Unidad interfaz / Red multipropósito

*KTI-5 es un dispositivo de hardware; requiere un firmware apropiado.

Configuraciones para Sistemas NEXEDGE

| Convencional | Rep IP Convencional | NXDN Troncal Tipo-D | NXDN Troncal Tipo-C | NXDN Troncal Tipo-C [2ª Generación] |
|---|---|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| (No troncal) | (No troncal) | Control troncal descentralizado | Control troncal centralizado | Control troncal centralizado arquitectura basada en servidor |
| Mono emplazamiento | Hasta 16 emplaz. (unicast) Hasta 48 emplaz. (multicast) | Mono emplazamiento | Hasta 48 emplazamientos | Hasta 1.000 emplazamientos |
| Coste y Capacidad básicos | Cobertura rentable | Capacidad rentable | Capacidad y cobertura | Capacidad, cobertura y control |

JVCKENWOOD sigue una política de avance continuo en desarrollo. Por esta razón las especificaciones pueden ser cambiadas sin previo aviso.

LTR es una marca registrada de E.F. Johnson Company.

AMBE+2™ es una marca registrada de Digital Voice Systems Inc.

Microsoft®, Windows®, MapPoint®, Visual Studio®, Visual C#®, y .NET Framework® son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.

Apple, iPad, iPhone, e iTunes son marcas registradas de Apple Inc. registradas en los Estados Unidos y otros países.

App Store es una marca de servicio de Apple Inc.

Google Earth™ es una marca registrada de Google Inc.

Wi-Fi® es una marca registrada de Wi-Fi Alliance.

UNIX es una marca registrada de The Open Group en los Estados Unidos y otros países.

Icom, Icom Inc. e IDAS son marcas registradas de Icom Incorporated.

NXDN™ es una marca registrada de JVCKENWOOD Corporation e Icom Inc.

NEXEDGE® es una marca registrada de JVCKENWOOD Corporation.

Nota: La descarga, instalación o uso del software Google Earth o el uso de sus servicios está sujeto a los Términos de Servicio de Google Inc., Avisos Legales y Términos Adicionales

KENWOOD

JVCKENWOOD Ibérica S.A.

Carretera de Rubí, 88

08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

www.kenwood.es



ISO9001 Registered
Communications Systems Business Unit
JVCKENWOOD Corporation