



INFRAESTRUCTURA LTE DEL LXN 6000

SOLUCIÓN DE LTE DESPLEGABLE PARA CONECTIVIDAD RÁPIDA DÓNDE Y CUÁNDO LA NECESITE

La LXN 6000 es una plataforma de comunicaciones de banda ancha LTE privada, desplegable y robusta. Le permite crear rápida y fácilmente una red de banda ancha semipermanente y móvil o aumentar una red de LTE fija dependiendo de su caso de uso. Con la LXN 6000 tendrá la cobertura y capacidad necesaria para gestionar eventos especiales, reemplazar redes que hayan dejado de funcionar por desastres naturales o provocados o para proporcionar comunicaciones en áreas remotas.

DOS CONFIGURACIONES. UNA SOLA META.

Mezcle y combine entre las dos configuraciones de potencia alta, el sistema sobre ruedas (SOW) y el celular sobre ruedas (COW), para obtener una conectividad de banda ancha rápida. Tanto el SOW como el COW tienen hasta 15 km de alcance y se despliegan y utilizan fácilmente en campo.

Para crear una red más amplia, varios COW pueden conectarse a un SOW.



SISTEMA SOBRE RUEDAS (SOW)



CELULAR SOBRE RUEDAS (COW)

CONFIGURACIONES

Proporciona una red LTE completa sobre ruedas hasta para 2,000 dispositivos. La solución incluye el EPC, estación base y aplicaciones opcionales.

Se conecta a una macro red LTE o SOW para proporcionar cobertura y capacidades adicionales o para utilizarla en áreas remotas. Esto incluye una estación base.

EQUIPO

Estación base, núcleo de paquete evolucionado, aplicaciones, capacidades de conexión para redireccionamiento, antena y auxiliares.

Estación base, capacidades de conexión para redireccionamiento, antena y auxiliares.

REQUISITOS PARA REDIRECCIONAMIENTO

Satélite de microondas con ethernet/fibra



CARACTERÍSTICAS CLAVE

DESPLIEGUE Y ACCESO RÁPIDOS

Configure y fácilmente hágala operativa con acceso rápido a la conectividad de datos de banda ancha móvil. Las aplicaciones opcionales tales como voz, video y chat en tiempo real le permiten apoyar de manera integral a sus operaciones esenciales.

COBERTURA AMPLIA Y CAPACIDAD ALTA

Con hasta 15 km de alcance con la licencia predeterminada de eNodeB (o más con una licencia de espectro), nuestras estaciones base de alto rendimiento proporcionan capacidades para sitios remotos, áreas que sufren de caídas de red o redes existentes que necesitan capacidades adicionales.

MONITOREO Y GESTIÓN SENCILLAS

Una función de mantenimiento y operación en la LXN 6000 proporciona aprovisionamiento de suscriptores, monitoreo de alarmas locales y capacidades de monitoreo del desempeño.

MODELOS DE DESPLIEGUE VERSÁTIL

La LXN 6000 puede desplegarse en un camión, tráiler, contenedor o estuche transportable para cubrir una variedad de situaciones: aumentar la infraestructura LTE fija existente, proporcionar cobertura LTE semi permanente en lugares remotos o suministra una red LTE nómada que puede trasladarse a donde vaya.

BASADA EN ESTÁNDARES

La LXN 6000 es una solución escalable que utiliza tecnología basada en estándares generales para permitir la interoperabilidad con equipo de diversos proveedores.

SEGURA Y PROTEGIDA

Manténgase protegido de ataques de intermediarios (man-in-the-middle-attacks) y de espionaje con una conexión IPSec segura entre la estación base y el núcleo. La LXN 6000 cumple con las especificaciones 3GPP y NIST 800-187 para la seguridad de OTA. Adicionalmente a los mensajes de control y cifrado de datos de usuario, esta es compatible con cifrados fuertes (EEA2) y con protección de integridad (EIA2).

EXPANDA SU RED CONFORME LO NECESITE CON UNA SOLUCIÓN MODULAR Y FLEXIBLE

Despliegue la LXN 6000 in en un camión, tráiler, contenedor o estuche transportable, según lo requiera. Opere la LXN 6000 como SOW independiente o conecte las COW a su SOW para tener una cobertura adicional. También es posible redireccionar el sistema de la LXN 6000 a una red macro. Se pueden agregar SOW y COW adicionales a una red LTE fija para incrementar la cobertura y capacidad.

MODELOS DE DESPLIEGUE VERSÁTIL

La capacidad de crear su propia red de banda ancha con SOW y COW para satisfacer sus necesidades de banda ancha, en conjunto con la naturaleza portátil y las opciones de despliegue flexible de la solución, proporciona tres de los casos de uso de despliegue principales que funcionan a lo largo de diversas verticales de la industria: semi permanente, nómada y aumentar una red LTE fija. Todo ello permite un flujo libre de información en tiempo real para operaciones mejoradas.

RED SEMI PERMANENTE

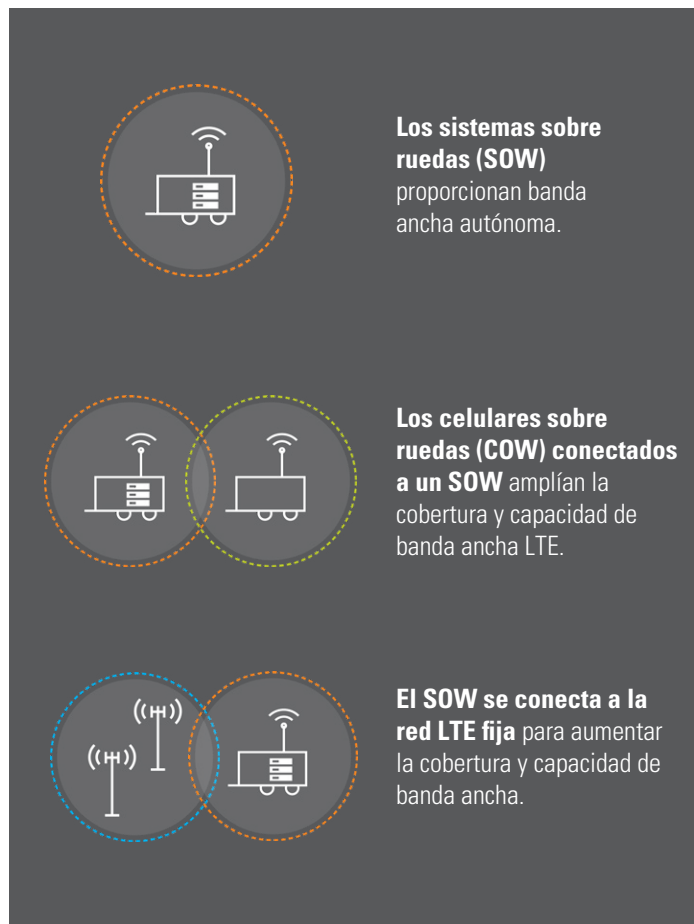
Ideal para crear cobertura en áreas remotas sin conectividad de banda ancha, esta red LTE semi permanente y autocontenida es relativamente estática y proporciona conectividad de banda ancha sin los costos de instalar una infraestructura de red fija.

RED NÓMADA

Despliegue una cobertura rápida en áreas remotas sin conectividad o establezca burbujas seguras alrededor de los equipos o vehículos o configure rápidamente la cobertura durante la caída de una red con el modo nómada. Ya que es fácil y rápida de configurar, desplegar, desmantelar y mover a una ubicación nueva, el modo nómada es ideal para situaciones que requieren conectividad de banda ancha en varios lugares diferentes durante un periodo de tiempo relativamente corto.

AMPLÍE UNA RED LTE FIJA

Aumente temporalmente la cobertura y capacidad de una red LTE fija existente que sufra de interrupciones en ubicaciones específicas. Conectar uno o múltiples SOW a la red fija utilizando retransmisión permite a los usuarios a acceder a sus datos y aplicaciones.



RESOLVIENDO LOS PROBLEMAS DE BANDA ANCHA: LA LXN 6000 EN ACCIÓN



PROBLEMA: No hay conectividad de banda ancha en un área remota
SOLUCIÓN: Semi-Permanente

Una empresa petrolera está perforando en una ubicación rural en donde no hay banda ancha. La latencia baja y cobertura amplia de procesamiento son esenciales para un control eficiente del equipo, lecturas de datos exactas de los sensores del IoT y compartir datos y comunicaciones de voz efectivamente. La solución es una red LTE semi permanente de LXN 6000 para proporcionar comunicaciones de banda ancha rentables.



PROBLEMA: Se necesita cobertura de banda ancha para apoyar operaciones militares
SOLUCIÓN: Nómada

En caso de conflicto, los equipos militares se mueven a través de zonas en donde no hay cobertura de banda ancha o esta es deficiente. Las bases terrestres temporales requieren capacidades para realizar trabajo cooperativo, conciencia de la ubicación del personal, transmisión de video y compartir datos. La solución es una red nómada LXN 6000 ad-hoc que puede configurarse rápidamente y luego desmantelarse y migrar a otra ubicación conforme cambie el objetivo de la misión. Los SOW y COW de la LXN 6000 pueden instalarse en vehículos militares o remolcarse en tráileres.



PROBLEMA: Cobertura de banda ancha deficiente en proyectos altamente móviles
SOLUCIÓN: Nómada

Una empresa minera que lleva a cabo labores de exploración en minas a cielo abierto y subterráneas está teniendo dificultades para obtener el ancho de banda y la latencia baja que necesita para coordinar operaciones. En particular, es un reto controlar vehículos autónomos y monitorear el equipo conforme el trabajo se desplaza a varios sitios. La solución es utilizar una red de banda ancha temporal de LXN 6000 que se mueva con los equipos utilizando un SOW y varios COW cuándo y dónde se requieran.



PROBLEMA: Conectividad limitada de banda ancha bajo condiciones extremas
SOLUCIÓN: Ampliar una red LTE fija

Los eventos especiales ponen demandas extremas en los sistemas cuando hay demasiados dispositivos que intentan acceder a la red al mismo tiempo. El personal de primera repuesta en un evento de gran magnitud necesita cobertura y capacidades adicionales para monitorearlo efectivamente. La solución es aumentar la red LTE fija con un SOW de LXN 6000 y un COW opcional con base en los requisitos de capacidad y cobertura para proporcionar al personal de primera respuesta el acceso a los medios de voz, video y datos que necesita.



PROBLEMA: La conectividad se pone en riesgo debido a daño en la infraestructura
SOLUCIÓN: Ampliar una red LTE fija

Durante una misión de búsqueda y rescate después de un desastre natural, los equipos de respuesta tienen que cubrir un área amplia. Teniendo cobertura en riesgo debido a la ubicación alejada y estaciones base dañadas, la banda ancha fija y terrestre no puede sostener comunicaciones confiables. La solución es aumentar la cobertura, en aquellos lugares en que la banda ancha fija de LTE se dañó, con estaciones base adicionales a través de los COW de LXN 6000 que redireccionan a la red LTE fija.



ESPECIFICACIONES

LTE 4G

Lanzamiento 3GPP Lanzamiento 13

NÚCLEO DE PAQUETE EVOLUCIONADO

CPU	2x Xeon-Gold 6230 (2.1GHz/20 núcleos/28MB/125W)
RAM	192GB
Almacenamiento	SSD de 2 TB
Creación de redes	2 x 4 x 1 GbE integrado, 2 x 2 x 10 GbE
Energía y enfriamiento	Energía de conexión en caliente, ventiladores de alto rendimiento
Dimensiones	Dimensiones (L x A x P) 4.29 x 43.46 x 70.7 cm (1.69 x 17.11 x 27.83 in)
Peso	17 kg (37 lb)
Factor de forma	1U
Procesamiento	5Gbps
EnodeB máximo compatible	50
Máximo de usuarios	2000

ENODEB

Un eNodeB por banda

- Tamaños flexibles de canal de 5 a 20 MHz
- Compatibilidad de MIMO 2x2 (Opcional)
- Diversidad de recepción de 4 vías (Opcional)
- Compatibilidad con Inclinación Eléctrica Remota (RET)
- Rango estándar de 15 km con extensión de licencia a más de 15 km

Potencia

- Potencia de salida - hasta 80 Watts
- Compatible con suministros de energía de -48VDC
- Opciones de respaldo de batería disponibles

Red

- Interfaz de red de transporte Gigabit Ethernet
- Conectividad IP completa
- Red y sistema de administración de sitio fuertemente integrados

DISPOSITIVOS LTE OPCIONALES

Dispositivo LTE esencial LEX L11

Este dispositivo LTE robusto y fácil de operar tiene un botón de "Push-To-Talk" (PTT) dedicado, audio claro y fuerte, operación intuitiva y una batería de larga duración.

Enrutadores LTE dentro de los vehículos

Acceda y comparta información utilizando dispositivos diversos tales como laptops, tablets y cámaras a través de su red de banda ancha móvil LTE mediante los enrutadores dentro de los vehículos.

APLICACIONES OPCIONALES

"Push-To-Talk" con WAVE PTX de banda ancha

WAVE PTX permite comunicaciones de PTT que utilizan dispositivos de banda ancha para que la información crítica fluya rápida y seguramente entre los equipos. También habilita a los usuarios en sus redes de LTE y LMR para que se conecten y colaboren.

Aplicación de colaboración de equipos

Esta herramienta de colaboración interactiva en campo y para compartir información en tiempo real facilita intercambiar información en tiempo real para tener una respuesta más rápida.

También puede conectar servidores adicionales a la LXN 6000 para hospedar sus propias aplicaciones de banda ancha.

LA LXN 6000 COMPLEMENTA LAS COMUNICACIONES DE LAS LMR

En donde cuente tanto con redes de LMR y LTE en la misma área, la red LTE puede soportar la carga de la banda ancha alta y aplicaciones de latencia baja tales como datos de sensor y transferencia de transmisión de video, liberando su red LMR de banda angosta para las comunicaciones esenciales de voz.

Utilizar nuestra aplicación opcional de WAVE PTX amplía la colaboración de los equipos con la comunicación instantánea de PTT entre sus usuarios de LMR y LTE, lo que hace posible llegar a más miembros de los equipos en un área de servicio más amplia.

BANDA ANCHA LTE CUÁNDO Y DÓNDE LA NECESITE CON LXN 6000

Jamás se quede sin la banda ancha que necesita para realizar su trabajo de manera más segura, inteligente y rápida. La solución de infraestructura flexible de LTE de la LXN 6000 garantiza que los equipos tengan la banda ancha necesaria para eventos especiales, desastres naturales o provocados, misiones militares, operaciones en áreas remotas y más. Con una configuración y uso fáciles, manténgase conectado sin importar la situación.

Para conocer más sobre nuestras soluciones de banda ancha LTE, motorolasolutions.com/LTE



Motorola Solutions, Inc. 500 West Monroe Street, Chicago, IL 60661 U.S.A. motorolasolutions.com

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y son utilizadas bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. ©2020 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados. 06-2022 [CK02]