



iMesh

Solución de red ad hoc de banda ancha

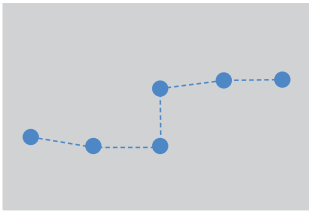


Serie iMesh

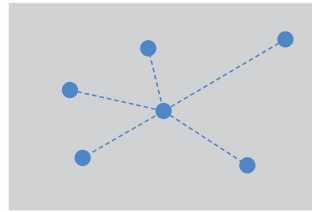
La serie iMesh incluye una variedad de productos basados en tecnologías 4G y pre-5G. La solución iMesh configura un enlace inalámbrico por demanda, sin línea de vista y seguro que ofrece alto rendimiento de datos para permitirles a los socorristas comunicarse con el centro de mando en ambientes complicados. La implementación de la red es flexible. Adecuada para diferentes aplicaciones tales como seguridad pública, escolta, comunicaciones de emergencia, etc.

Red diversificada iMesh

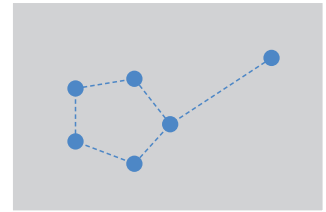
Varios nodos de la malla (mesh) forman automáticamente una conexión inalámbrica en varias formas de red, como cadena, estrella, aleatoria e híbrida. La red mesh se autorrepara y le permite al sistema recuperarse automáticamente de una falla de un solo punto al descubrir de forma inteligente y saltar a cualquier otro nodo disponible en la red.



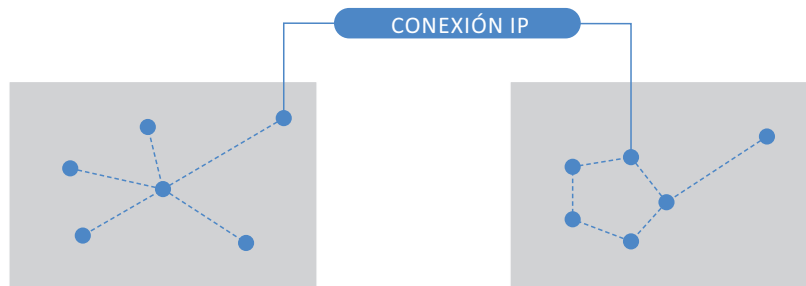
Red tipo cadena



Red tipo estrella



Red aleatoria



Red híbrida



Nodo vehicular iMesh

Este nodo puede instalarse en un vehículo, en un lugar fijo, o lo puede trasladar un vehículo autónomo (AUV), aplicado en varios escenarios de misión crítica.

Características

- Alta producción
- Organización automática
- Amplia cobertura
- QoS E2E y encriptación
- Liviano y compatible con baterías externas
- MIL-STD-810G
- WiFi/4G, puertos Ethernet

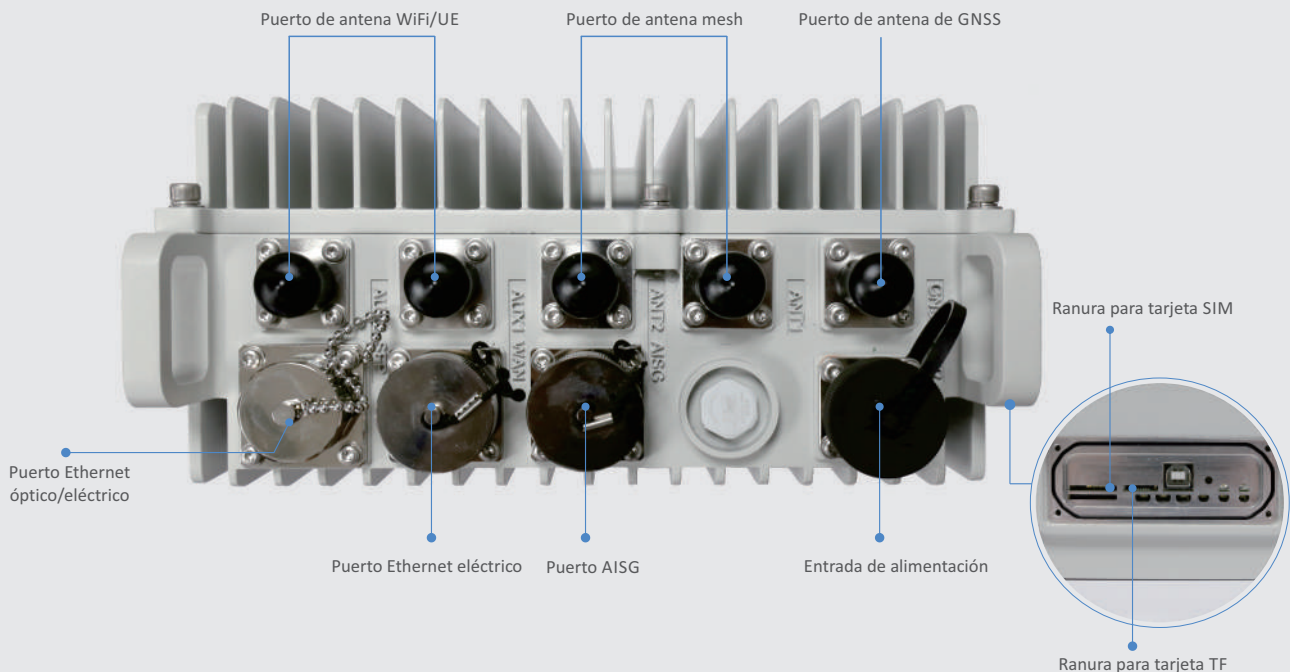


Especificaciones

Frecuencia operativa	320–344 MHz, 542–582 MHz, personalizable
Configuración de la antena	2T2R
Potencia de TX	2x5 W
Sensibilidad	≤-105 dBm a 10 MHz
Ancho de banda de operación	10 MHz (valores normales), personalizable
Tiempo por salto	5–10 ms
Número máx. de nodos	32
Distancia de cobertura	40 km (LOS), 5 km (NLOS)
Eficiencia/velocidad espectral	6 bps/Hz, 60 Mbps (máx.)

Encriptación	AES, Snow 3G, algoritmo de terceros
Dimensiones	330 mm × 240 mm × 114 mm
Peso	7 kg
Fuente de alimentación	12–24 VCC
Consumo de energía	40W (típico), 70W (máx.)
Temperatura de operación	-40°C a +65°C
Humedad de operación	5 % HR a 100 % HR
Clasificación IP	IP67

Diagrama de conectores



Nodo portátil Man-Pack iMesh

Este nodo habilita la captura de video y transmisión en el campo. Puede ser usado por personas o un UAV para emergencias.

Características

- Alto rendimiento
- Organización automática
- Amplia cobertura
- QoS E2E y encriptación
- Liviano: 5 kg con batería incluida
- Premio al diseño Golden Pin
- MIL-STD-810G
- WiFi, Ethernet, Bluetooth, puertos HDMI



Especificaciones

Frecuencia operativa	320–344 MHz, 542–582 MHz, personalizable
Configuración de la antena	2T2R
Potencia de TX	2x2 W
Sensibilidad	≤-105 dBm a 10 MHz
Ancho de banda de operación	10 MHz (valores normales), personalizable
Tiempo por salto	5–10 ms
Número máx. de nodos	24
Distancia de cobertura	10 km (LOS), 2 km (NLOS)
Eficiencia/velocidad espectral	6 bps/Hz, 60 Mbps (máx.)

Encriptación	AES, Snow 3G, algoritmo de terceros
Dimensiones	266 mm × 206 mm × 87 mm (batería incluida)
Peso	5 kg (batería incluida)
Fuente de alimentación/capacidad de la batería	12 V, 14 800 mAh
Consumo de energía	20 W (típico), 40 W (máx.)
Temperatura de operación	-40 °C a + 65 °C
Humedad de operación	5 % HR a 100 % HR
Clasificación IP	IP67

Nodo portátil Handheld iMesh (MiFi)

Este nodo es pequeño, tiene bajo consumo de energía y es fácil de trasladar. Es ideal para operaciones de bomberos, agentes especiales y escoltas VIP.

Características

- Pequeño
- Liviano y bajo consumo de energía
- Alto rendimiento
- IP67
- Batería de gran capacidad





Especificaciones

Frecuencia operativa	320–344 MHz, 542–582 MHz, personalizable
Configuración de la antena	1T1R
Potencia de TX	1 × 0,5 W
Sensibilidad	≤−102 dBm (10 MHz)
Ancho de banda de operación	≤10 MHz
Tiempo por salto	5–10 ms
Número máx. de nodos	16
Distancia de cobertura	2 km (LOS), 500 m (NLOS)
Velocidad	6 Mbps (10 MHz)

Encriptación	AES, Snow 3G
Conectores	Wi-Fi, Micro USB, Bluetooth
Dimensiones	170 mm × 85 mm × 30 mm
Peso	0,6 kg
Consumo de energía	4 W (máx.)
Temperatura de operación	−40 °C a +65 °C
Humedad de operación	5 % HR a 100 % HR
Clasificación IP	IP67

Puntos destacados de la solución

Flexibilidad

- Capacidad de organización y recuperación automática
- Admite distintas tipologías: cadena, estrella, aleatoria e híbrida
- Totalmente sobre IP
- Soporta múltiples interfaces E/S: Óptica/Ethernet/Bluetooth/HDMI/LTE/WiFi

Gran capacidad

- Eficiencia espectral: 6 bps/Hz
- Velocidad: 60 Mbps a 10 MHz (máx.), admite videos de 15 canales a 1080P

QoS

- QoS basado en 3GPP y QoS personalizado
- Priorización del servicio

Movilidad

- Velocidad del vehículo hasta 120 km/h

Seguridad

- Encriptación: Snow 3G, AES, IPSec y más
- Autenticación mesh: USIM AKA
- Autenticación de WiFi: EAP-SIM, EAP-Radius y WPA/WPA2

Alta confiabilidad

- MIL-STD-810G
- IP67

Gran cobertura

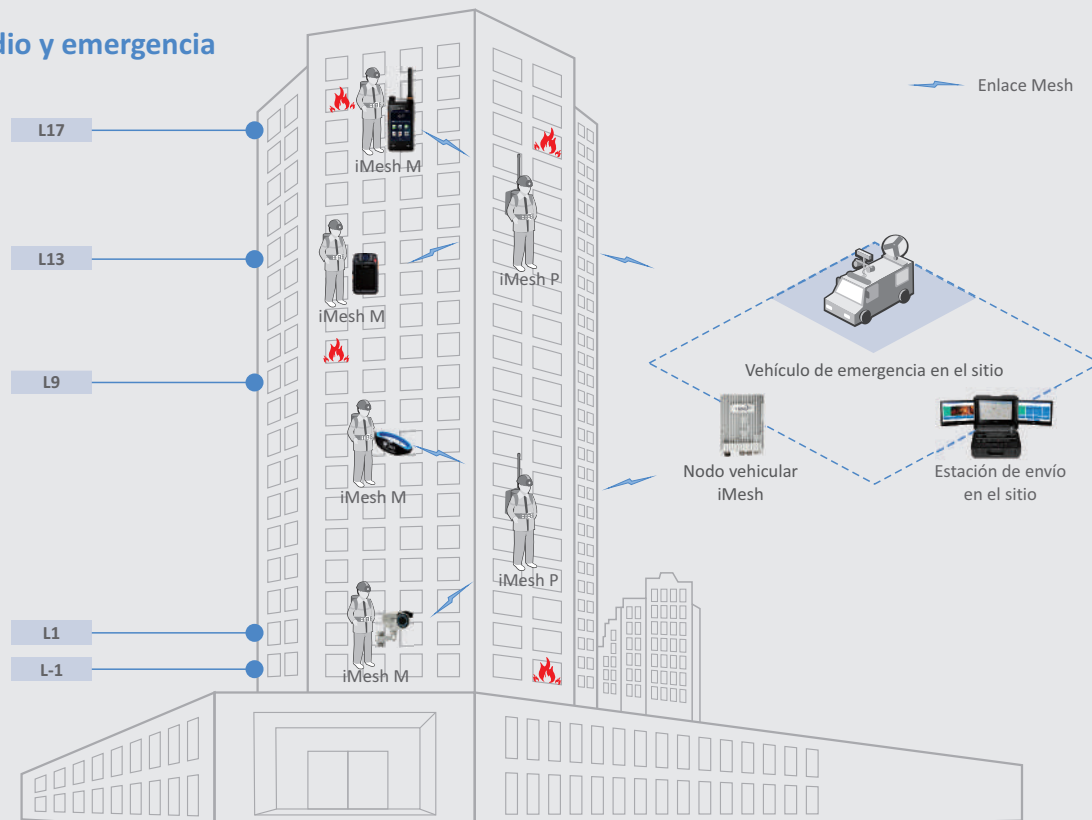
- LOS 40 km (máx.)
- NLOS 5 km (máx.)

Sincronización

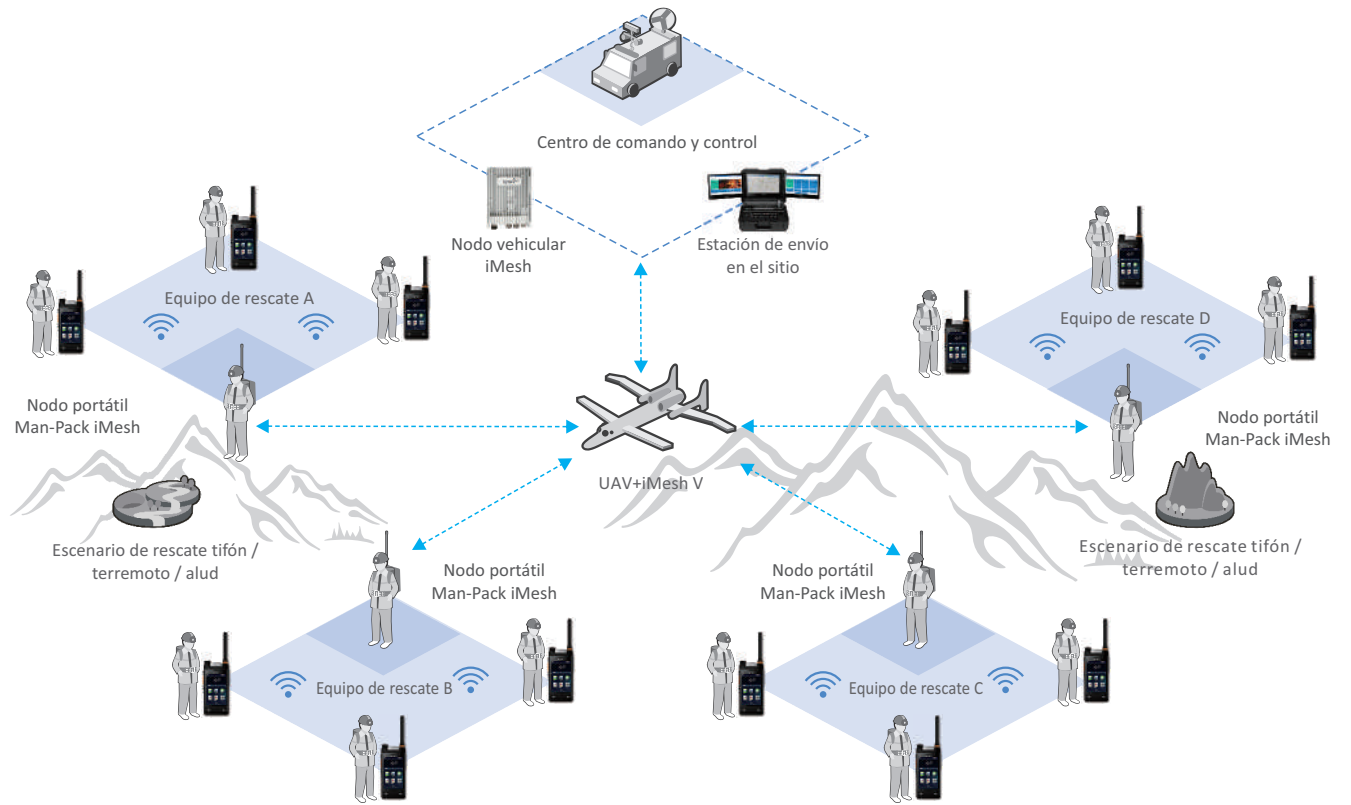
- GPS/Beidou/GLONASS/1588 V2

Aplicaciones

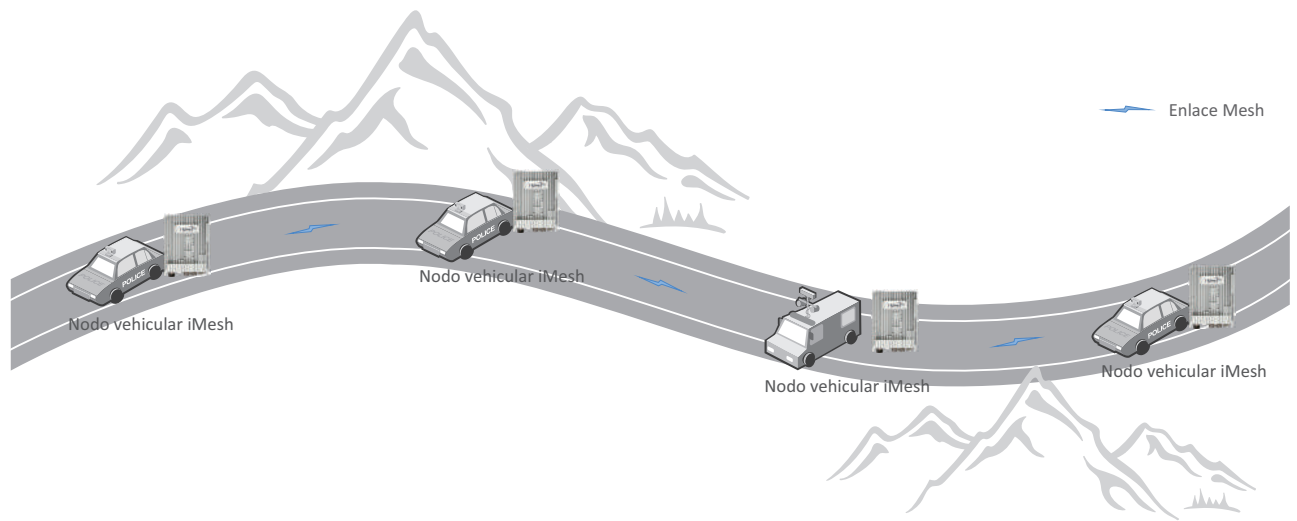
Incendio y emergencia



Rescate y socorro



Escolta VIP





Hytera México

Av. Ejercito Nacional No. 926 - Col. Los Morales Las Palmas, 1er piso,
Oficina 101, Ciudad de México 11550, Mexico
Teléfono: +52(55)5254 1113
Correo electrónico: mercadeo@hytera.mx

Hytera Colombia

Cra 9 # 115 - 06, Edificio Tierra Firme, Of. 1003, Bogotá, CP: 110111, Colombia
Teléfono: +57(1)7434374
Correo electrónico: mercadeo@hytera.la

Hytera Perú

Av. Benavides 1238, Oficina 401-402, Miraflores, Lima 18, Perú
Teléfono: +51(1)3208918
Correo electrónico: mercadeo@hytera.la

Hytera se reserva el derecho a cambiar el diseño y la especificación del producto. En caso de errores de impresión, Hytera no asume responsabilidad alguna. Por motivos de impresión, puede existir una ligera diferencia entre el producto real y el producto indicado en el material impreso.

HYT y **Hytera** son marcas comerciales registradas de Hytera Communications Co., Ltd. © 2018 Hytera Communications Co., Ltd. Todos los derechos reservados.