



Los aparatos de la clase **InfiLINK XG** son los más nuevos de la serie inalámbrica. El inigualable e innovador enlace Punto-a-Punto funciona en la banda de sub-7 GHz, optimizando la eficiencia espectral, la potencia de procesamiento y la distancia vs. el índice de desempeño. Alcanza un pico de rendimiento neto de 500 Mbps en 40 MHz de espectro, y más de 130 Mbps en sólo 10 MHz. Es el sistema Punto-a-Punto más rápido disponible en el mercado actual.

Viene con una amplia gama de antenas integradas disponibles, como así también una versión para ser usada con antenas externas de otras marcas, además de su mejorada sensibilidad y potencia de transmisión. La serie XG se ajusta perfectamente a las más diversas aplicaciones, tales como redes de retorno en telecomunicaciones, instituciones educativas, empresas de petróleo y gas, ciudades inteligentes, video vigilancia y seguridad pública. Fue desarrollado por InfiNet para alcanzar las expectativas de los clientes más exigentes, los proyectos más complejos y los entornos más hostiles.

## APLICACIONES

- ▶ Redes de alta productividad de corta, media y larga distancia para operadores y proveedores de 3G/4G.
- ▶ Reemplazo total, extensión o respaldo de fibras / FSO (transmisión óptica de espacios libres) / ondas milimétricas.
- ▶ Redes de retorno macro- y micro-celulares con o sin línea de visibilidad.
- ▶ Sistemas de vigilancia de media y larga distancia.
- ▶ Asistencia en caso de catástrofe
- ▶ Conectividad de edificio a edificio
- ▶ Redes de «última milla» suburbanas y rurales

# InfiLINK XG

## Ficha Técnica Principal



### MAYOR EFICIENCIA ESPECTRAL

El mejor indicador de su clase 14 bps/Hz  
Rendimiento neto superior a 130 Mbps aún en sólo 10 MHz  
Radio tecnología innovadora en condiciones de señal por reflejo y sin línea de visibilidad

### MEJOR RENDIMIENTO Y CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO

Inigualable capacidad de procesamiento de 1 millón de paquetes/s  
Capacidad productiva completa con cualquier tamaño de paquete y con cualquier tipo de tráfico

### CAPACIDAD INIGUALABLE

Capacidad de información de 250 Mbps en 20 MHz y 500 Mbps en 40 MHz

### ENLACES DE LARGO ALCANCE

Conectividad a distancias hasta 100 Km  
Disponibilidad garantizada en un rango de 60 Km usando unidades con antena integrada.

### INTEGRACIÓN

Soporte ampliado QoS  
2 puertos Gigabit Ethernet  
Puerto óptico SFP  
Protocolo de la hora exacta IEEE 1588  
Conmutador L2

### FLEXIBILIDAD

Disponible para configuraciones con conexión a cable y antenas integradas de polarización dual en paneles chatos de 22 y 28 dBi  
Fácil instalación y alineación  
Configuración completa uplink/downlink (enlace ascendente / enlace descendente)  
Tamaño muy pequeño

### MEJORA EN LA INMUNIDAD AL RUIDO / ANULACION DE INTERFERENCIAS

La Tecnología DFS permite cambios automáticos de frecuencia sin afectar la disponibilidad del enlace  
Escaneo de frecuencias sin afectar la disponibilidad del enlace.  
Sincronización en el lugar para una mejor utilización del espectro  
Receptor Altamente Selectivo con filtros de canal que eliminan la interferencia en la misma banda de frecuencia (modelos 2 y 3 GHz)

### RESISTENCIA Y DURABILIDAD

Cuerpo de aluminio resistente con grado de protección IP66 y IP67  
Rango de temperatura soportada -40° a + 60°C, con 100% de humedad  
La señal de conexión no se degrada aún en condiciones hostiles  
Protección contra explosiones incorporada

### PERIODO DE LATENCIA ULTRA-BAJO

Período de latencia ultra-bajo constante de 0,5 ms a cualquier distancia  
Tamaño de la imagen configurable



# InfiLINK XG Especificaciones técnicas

## PRODUCTIVIDAD

Transferencia de datos	Hasta 500 Mbps, total neto
Productividad de paquete	Más de 1 millón de paquetes por segundo (capacidad de información de la línea)
Latencia	0,5-3 ms normalmente en una dirección, (dependiendo de la duración de la imagen en el radiocanal)

## RADIOTECNOLOGÍA

Modulación	Portador cíclico simple
Prefijo cíclico	1/8 y 1/16 (para 20 y 40 ancho de banda)
Esquemas de modulación	11 esquemas de modulación/codificación de QPSK a QAM256, así como QAM1024
Bandas de frecuencias	2.0-3.0 GHz 3.0-4.0 GHz 4.0-5.0 GHz 4.9-6.0 GHz 6.0-6.425 GHz
Ancho de banda	10, 20 y 40MHz
Eficiencia espectral	Hasta 14 bps/Hz
Capacidad de salida	Hasta 27 dBm (promedio, por cada transmisor, depende del modelo) en las modulaciones de QPSK a QAM64 Hasta 26 dBm en QAM256 Hasta 18 dBm en QAM1024 (depende del modelo)
Sensibilidad del receptor	-95 dBm con 10MHz, QPSK (depende del modelo)
Rendimiento del sistema	Hasta 178 dB (basado en 28 dBi de antena integrada y ancho de banda 10MHz)
Esquema de acceso dual	Hybrid-FDD (excepto 6 GHz), TDD
Antena	- Integrada: de polarización dual plana 22, 23, 24, 26, 27, 28 dBi (se elige al hacer el pedido y depende del modelo) - Externa: 2 conectores de tipo N (Hembra) para antena externa de polarización dual
Distancia máxima	Hasta 100 km (en condiciones de visibilidad clara)

## PROTOCOLO AEREO

Tiempo de la imagen en el radiocanal	Configurable, de 2 a 10 ms
Relación uplink/downlink	Configurable, de 50:50 a 90:10 en cualquier dirección
Control automático de modulación	Totalmente compatible
Alcance automático	Totalmente compatible
Sincronización TDD	Totalmente compatible, a través del receptor GNSS incorporado o por IEEE1588 PTP
Instant DFS (únicamente en Modelos 5GHz)	Modo Dinámico que mitiga y evita la interferencia: -Escaneo de frecuencias sin afectar la disponibilidad del enlace. -Cambio automático de frecuencia en Recepción y/o Transmisión sin afectación del servicio a las frecuencia menos congestionadas disponibles.

## INTERFACES POR CABLE

Ethernet	2 puertos 10/100/1000-BaseT, RJ-45: • GE0 – datos + entrada PoE • GE1 – solo datos Puerto SFP: varios módulos de fibra óptica simple y múltiple de otras marcas son compatibles. Todos los puertos pueden configurarse independientemente para el control de los datos de usuarios o para modo híbrido.
PoE	Proprietary PoE
Longitud del cable	Longitud del cable de cobre de Ethernet: hasta 100 m entre el aparato externo y la conexión de red primaria. Longitud del cable de fibra óptica: hasta 300m o más según el tipo de módulo SFP.

## QoS Y PROTOCOLOS DE RED

QoS	4 colas
Prioridad	Modos «estricto» y «compensado»
Clasificación de paquetes	802,1p
Protocolos de red	VLAN, STP
Sincronización del tiempo	IEEE 1588 v2, régimen «transparent clock»

## MANEJO E INSTALACIÓN

Indicación LED	Estado de alimentación, estado de conexión por cable e inalámbrico, indicación RSSI, estado de sincronización TDD
Protocolos de control	HTTP, telnet, SNMP v1/2c/3 (MIB-II y MIBs propio)
Herramientas para la instalación	Herramienta de alineación de antena, analizador de espectro

## PARÁMETROS FÍSICOS

Peso y dimensiones	Ver la serie de modelos
Rango de temperaturas de funcionamiento	-40° a +60°C
Protección contra polvo y humedad	IP66, IP67
Presión del viento	160 km/h, en funcionamiento; 200 km/h, en supervivencia
Fuente de alimentación	IDU-BS-G(60W): 100-240 V de corriente alterna, 50/60 Hz, de -10°a +40°C, 151x62x38 mm, 0.32 kg
Rango de entrada de corriente continua	±43 a ±56 V de corriente continua
Consumo	Hasta 30 W

## ACCESORIOS




Soportes de instalación de repuesto	MONT-KIT-85 o MONT-KIT-85S
Inyector de corriente continua	AUX-ODU-INJ-G (instalación interior/exterior), IDU-LA-G (V.01) (nstalación interior)
Protección anti rayos externa	AUX-ODU-LPU-G
GPS/GLONASS antenna	ANT-SYNC

## REGLAMENTACION


Seguridad	EN 60950-1:2006, UL 60950-1 2ª ed.
Radio	<b>2, 3, 4, 6 GHz:</b> EN 302 326-2 (pendiente) <b>5 GHz:</b> EN 301 893, v.1.8.1, EN 302 502, v.1.2.1, FCC parte 15.247
EMC	ETSI EN 301 489, ETSI EN 301 489-17, FCC Part 15 Clase B
RoHS	Directiva 2011/65/EU

## SERIE DE MODELO

### Modelos con antena incorporada

MODELO	BANDA DE FRECUENCIA	ANTENA INTEGRADA	DIMENSIONES Y PESO	
Xm/5X.500.2x500.2x23	4900-6000 MHz	Plana, 23 dBi, 10x10 grados	305x305x67 mm 2.4 kg	
Xm/6X.500.2x500.2x24	6000-6425 MHz	Plana, 24 dBi, 9x9 grados		
Xm/2X.500.2x500.2x19	2300-2900 MHz	Plana, 19 dBi, 17x17 grados	371x371x89 mm 3.3 kg	
Xm/3X.500.2x500.2x22	3100-4010 MHz	Plana, 22 dBi, 12x12 grados		
Xm/4X.500.2x200.2x23	4300-5010 MHz	Plana, 23 dBi, 9x9 grados		
Xm/5X.500.2x500.2x26	4900-6000 MHz	Plana, 26 dBi, 8x8 grados	600x600x74 mm 6.3 kg	
Xm/5X.500.2x500.2x28	4900-6000 MHz	Plana, 28 dBi, 5x5 grados		
Xm/6X.500.2x500.2x27	6000-6425 MHz	Plana, 27 dBi, 5x5 grados		

### Modelos con antena externa

MODELO	BANDA DE FRECUENCIA	ANTENA INTEGRADA	DIMENSIONES Y PESO	
Um/2X.500.2x500	1990-3010 MHz	2 conectores de tipo N (Hembra)	256x240x86 mm 2.1 kg	
Um/3X.500.2x200	2990-4010 MHz			
Um/4X.500.2x200	3990-5010 MHz			
Um/5X.500.2x500	4900-6000 MHz			
Um/6X.500.2x500	6000-6425 MHz			

