



WipAir 8000

El Mejor Enlace Inalámbrico Carrier Class

La tecnología inalámbrica más avanzada para
Punto a Punto y Punto a Multipunto, al precio
mas competitivo del mercado



WipAir 8000

Características Destacadas

Radio de Alto Rendimiento

- Alto rendimiento de – **310 Mbps**
- **Capacidad asimétrica dinámica**
- La menor latencia – **1ms** típica
- Hasta **400,000 PPS** (paquetes por segundo)
- Largo alcance - más de 130 kilómetros
- Ancho de banda de canal configurable - 3.5-50 MHz
- Cifrado de 128-bit AES y autenticación a nivel de MAC
- Modos TDD o FDD - configurable por software

Gran Resistencia a la Interferencia

- **AIS** - Reducción automática de interferencia, La tecnología hace que WipAir sea la solución inalámbrica más estable del mercado
- La sincronización en tiempo real, elimina la auto-interferencia entre los sectores y permite la reutilización de frecuencias.
- **Radio MIMO** – mayor capacidad, mayor alcance y diversidad
- **Hitless ACM** – Codificación y Modulación Adaptativa
- ARQ mas rápida – Retransmisión Automática
- ACS – Selección Automática de Canales

CAPEX y OPEX Extremadamente Bajos

- **El precio más competitivo**
- Actualización de capacidad flexible por software
- **Diseño robusto** resistente y fiable, IP67
- Compacto y fácil de instalar y mantener
- Consumo de energía **< 7Watt**
- Redundancia de alimentaciones y datos
- Múltiple Bandas de frecuencia en un solo radio

Networking Avanzado

- **Punto a Punto y Punto a Multipunto** en una sola plataforma
- Estado del Arte NMS
- Gestión de WEB, EMS, SNMP y de Telnet
- QoS avanzado basado en 802.1p, TOS y DSCP
- VLAN tagging/stripping & QinQ
- Control de ancho de banda Uplink y downlink
- Gestión remota a través del aire

Specifications

WipAir 8000 introduce el mas alto desempeño dinámico de ancho de banda, llegando hasta 310 Mbps combinados con ultra - baja latencia y el mejor funcionamiento en Paquetes por Segundo.

Diseño único para sobrevivir a la interferencia, WipAir es el único que tiene sensibilidad automática a la interferencia, a través de la tecnología innovadora AIS, que garantiza un funcionamiento estable en banda no licenciada, con latencia y velocidad constantes.

Las soluciones WipAir Punto-a-Punto y Punto-a-Multipunto establecen un punto de referencia sin rival de rendimiento y fiabilidad, lo que lo convierte en la mejor elección para los sistemas inalámbricos del futuro.



Radio

Radio frecuencias	700 MHz, 900 MHz, 2.0-2.3 GHz, 2.3-2.7 GHz, 3.3-3.8 GHz, 4.8-6.0 GHz, 5.6-6.4 GHz, 6.0-7.0 GHz, 7.0-7.8 GHz, 10.0-10.7 GHz
Rendimiento neto	Construir a medida que crece: <ul style="list-style-type: none"> • MIMO: escalable 5 - 310 Mbps (hasta 375 Mbps air bit rate) • SISO: escalable 5 - 150 Mbps (hasta 187.5 Mbps air bit rate)
PPS	Hasta 400,000 Paquetes por segundo
Ancho de banda de canal	Configurable - 3.5/5/7/10/14/20/28/40/50 MHz
Waveform	OFDM Avanzado 2x2 polarización dual MIMO - BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM: <ul style="list-style-type: none"> • Hitless 7 etapas de Codificación y Modulación Adaptativa (ACM) • Modo de modulación fija • Codificación LDPC • Umbrales de modulación configurables (mínimo / máximo)
Potencia de salida	Configurable hasta 30 dBm
Manejo de interferencia	<ul style="list-style-type: none"> • AIS – Reducción automática de interferencia • Hitless ACM – Codificación y Modulación Adaptativa • ACS – Selección Automática de Canales • FEC – Corrección de Errores, k = 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 • La más rápida ARQ – Retransmisión Automática de las tramas • Modos TDD o FDD - configurable por software
Encriptación y seguridad	128-bit AES y autenticación a nivel de MAC

Redes y Gestión

Topología	Punto-a-Punto (PTP), Punto-a-Multipunto (PTMP) – configurable por software
Tecnología de acceso	Time Division Duplex (TDD) & Frequency Division Duplex (FDD) Time Division Multiple Access (TDMA) - dinámico o simétrico
Latencia de datos	1ms por cada SU
Jumbo frames	Compatibles
Modos de red	Capa 2 Puente transparente, VLAN, QinQ, filtros - VLAN / broadcast / IP, roteo capa 3, NAT, DHCP server, DHCP Relay
VLAN	Transparente, Filtro VLAN, tagging/stripping, QinQ
QoS	8 filas prioridades, basado en 802.1p, TOS y DSCP
Traffic Shaping	Control independiente del ancho de banda del uplink y downlink
SLA (Service Level Agreement)	MIR/CIR/BE/CBR, configurable por SU
Gestión	ViewAir NMS, WEB, SNMP, Telnet, NBI CORBA, EMS (Link Manager) Analizador de espectro, prueba de rendimiento y una herramienta de software, "Path profiler" para simulaciones de enlace incorporados
Gestión del rendimiento	En tiempo real e histórico, registros y contadores de tráfico y de RF

Condiciones Física y Ambientales

Interfaz física	2x 10/100/1000 Base-T (ODU)
Tipo de conector	2x RJ-45
Tamaño y peso	19 x 19 x 4 cm, <1 Kg (connectorized)
Alimentación	Power over Ethernet (PoE) - 48 VDC
Adaptador PoE AC-DC: <ul style="list-style-type: none">• Voltaje de entrada• Mecánicas	100-240 VAC, 47-63 Hz 12 x 6 x 3.5 cm
Adaptador PoE DC-DC: <ul style="list-style-type: none">• Voltaje de entrada• Mecánicas	10-60 VDC 16 x 6 x 3 cm
Consumo de energía	<7Watt
Temperatura de operación	-40°C to 60°C
Operación en humedad	100% sin condensación (a prueba de lluvia), IP67

Sobre WaveIP

WaveIP es el líder en tecnología Punto a Punto y Punto a Multipunto de banda ancha inalámbrica licenciada o no licenciada, en el espectro hasta 11GHz, fundada en enero de 2000.

Las soluciones de WaveIP son perfectas para IP Y backhaul de celulares, video vigilancia y redes de seguridad, redes municipales y acceso a banda ancha empresarial.

Teradion Industrial Park
Misgav 20179, Israel
Tel: +972-4-902-7 000
Fax: +972-4-999-0324
Email: info@waveip.com
www.waveip.com

