

Especificaciones del producto

Capacity	Base Station				Subscriber units					
	HBS 5025	HBS 5050	HBS 5100	HBS 5200	HSU 505	HSU 510	HSU 610	HSU 520	HSU 525	HSU 550
Maximum Net Aggregate Capacity	25 Mbps	50 Mbps	100Mbps	250 Mbps	5 Mbps	10 Mbps	10 Mbps	25 Mbps	25 Mbps	50 Mbps

Bandas de Frecuencia y Configuraciones de Antena

Bandas de Frecuencia	Con.	Con.	Con.	Con.	Con.	Con.	Con.	Con.	Con.	Con.
2.3 - 2.4 GHz		Con.		Con.	Int. 13dbi Con.					Int. 19dbi Con.
2.5 - 2.7 GHz			Con.					Int. 19dbi Con.		
3.3 - 3.8GHz, 3.65GHz				Con.		Int. 22 or 13dbi Con.		Int. 22dbi Con.	Int. 13dbi Con.	Int. 22dbi Con.
4.9 - 6.0 GHz	Int. 900	Int. 900 Con.		Int. 900 Con.	Int. 15dbi Con.	Int. 15dbi Con.	Int. 15dbi	Int. 23dbi	Int. 15dbi Con.	Int. 23dbi Con.
5.7 - 6.4 GHz		Con.		Con.		Int. 24 or 15dbi Con.			Int. 24 or 15dbi Con.	Int. 24dbi Con.

PoE Out	IEEE 802.3af									
							✓			

Con. - Connectorized unit; Int. - Integrated Antenna

Radio	
Número de HSUs por HBS	Hasta 32 HSU o HMU simultáneamente
Rango	Hasta 40 km / 25 millas
Bandas de Frecuencia	Radio Multibanda con soporte de 5.7-6.4 GHz o 4.9-6 GHz o 3.3-3.8 GHz o 2.5-2.7 GHz o 2.3-2.4 GHz
Ancho de banda de canal	Configurable: 5, 10, 20 , 40 MHz
Modulación	2x2 MIMO-OFDM (BPSK/QPSK/16QAM/64QAM)
Modulación y codificación adaptativa	Soportada
Asignación de ancho de banda por sector	Configurable: Simétrica o asimétrica
DFS (FCC y ETSI)	Soportada
Latencia extremo a extremo	Típica: 4mseg a 12mseg
Diversidad	Soporta en HBS y HSU
Visor de espectro	Soporta en HBS y HSU
Potencia Tx Máx	25 dBm en HBS y HSU
Tecnología Dúplex	TDD
Sincronización TDD	Sincronización inter e intra sitio (coexistencia con RADWIN PtP)
Encriptación, Seguridad EE.UU.	AES 128/256, FIPS-197

Interfaces	
Interfaz Ethernet	HBS: 10/100/1000BaseT HSU / HMU: 10/100BaseT

Redes	
Capa de sub convergencia	Capa 2
QoS	Clasificación de paquetes hasta 4 colas, según 802.1p y Diffserv
VLAN	802.1Q, 802.1P, QinQ

Administración	
HBS y HSU/HMU Aplicación de Administración	RADWIN Manager o administración basada en Web
Protocolo	SNMPv1, SNMPv3, Telnet, HTTP
Aplicación NMS	RADWIN NMS (RNMS)

Alimentación	
Alimentación eléctrica	Alimentación provista mediante interfaz PoE
Consumo eléctrico	HBS <25W HSU520,550, HSU505, 510, 525, 610<12W

Ambiental	
Temperaturas de operación	-35°C a 60°C / -31°F a 140°F Para -55°C / -67°F consulte al representante local de RADWIN
Humedad	100% condensación, IP67

Regulaciones de Radio	
FCC	FCC 47CFR, Parte 15, Subparte C y Subparte E , FCC 47CFR, Parte 90, Subparte Y, FCC 47CFR, Parte 90 Subparte Z – Modos restringido y no restringido, FCC 47CFR, Parte 27, Subparte M
IC	IC RSS-210 emisión 7, IC RSS-111 emisión 3, IC RSS-192 emisión 3, IC RSS-197 emisión 1-Modo Restringido
ETSI	ETSI EN 302 502, ETSI EN 301 893, EN 302 326-2 V1.2.2
WPC	WPC GSR-38
MII	MII para 5.8 GHz

Seguridad	
FCC/IC (cTUVus)	UL 60950-1, UL 60950-22, CAN/CSA C22.2 60950-1, CAN/CSA C22.2 60950-22
ETSI	EN/IEC 60950-1, EN/IEC 60950-22

EMC	
FCC	47 CFR Clase B, Parte 15, Subparte B
ETSI	EN 300 386, EN 301 489-1, EN 301 489-4
CAN/CSA-CEI/IEC	CISPR 22-04 Clase B
AS/NZS	CISPR 22-2004 Clase B

Acerca de RADWIN

RADWIN proporciona una oferta inalámbrica completa para el dominio sub 6 GHz. Reconocido como el líder del mercado, RADWIN proporciona productos a precios competitivos que brindan confiabilidad sin rival, flexibilidad y simplicidad de instalación. Las soluciones de RADWIN sirven a múltiples aplicaciones, incluyendo acceso de banda ancha, conectividad backhaul, redes privadas y banda ancha inalámbrica en movimiento. Las soluciones de RADWIN se han desplegado en más de 150 países en todo el mundo, por proveedores de servicio más importantes, operadores y organizaciones públicas y privadas.

El nombre RADWIN es una marca registrada de RADWIN Ltd. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. © Todos los derechos reservados, noviembre de 2013

RADWIN 5000 HPMP folleto del producto



RADWIN 5000 HPMP ALTA CAPACIDAD PUNTO A MULTIPUNTO

SÚBASE A LA AUTOPISTA INALÁMBRICA RADWIN 5000 HPMP

La solución Punto a Multipunto de alta capacidad (HPMP) RADWIN 5000 brinda hasta 250 Mbps por sector. Es la opción ideal para conectividad empresarial en la última milla, aplicaciones de calidad superior que requieren ancho de banda garantizado para el suscriptor.

RADWIN

RADWIN

Sede Central Corporativa
+972.3.766.2900
sales@radwin.com
www.radwin.com

ELEMENTOS DESTACADOS DE RADWIN 5000 HPMP

- » Hasta 250 Mbps por sector de estación de base
- » Capacidades Fijas y Nómadas
- » Variedad de unidades de suscriptor – 5, 10, 25, 50, 100 Mbps
- » Actualización de la capacidad de unidades de suscriptores mediante una clave de software
- » Unidades de suscriptores MIMO de forma pequeño
- » OFDM, MIMO 2x2 / La diversidad permite implementación NLOS real
- » Latencia baja y constante
- » Largo alcance – 40 Km / 25 millas
- » Soporte de Multibanda: 2.3-2.4 o 2.5-2.7 o 3.3-3.8/3.65 o 4.9-6.0 o 5.7-6.4 GHz en la misma unidad
- » Coexiste con soluciones RADWIN Punto a Punto

APLICACIONES de RADWIN 5000 HPMP

OPERADORES E ISPS

RADWIN 5000 HPMP es un generador excelente de ingresos para operadores e ISP que buscan implementar conectividad empresarial en la última milla y proporcionar acceso banda ancha de alta capacidad a usuarios finales. Los operadores pueden tomar ventaja de las altas capacidades de RADWIN 5000 HPMP y el rendimiento destacado en NLOS para implementar backhaul en sistemas de acceso inalámbrico y fijo, como hot spots de Wi-Fi, celdas pequeñas de 3G/LTE y DSLAM.

REDES GUBERNAMENTALES Y CORPORATIVAS

RADWIN 5000 HPMP ofrece infraestructura exclusiva de banda ancha inalámbrica para redes gubernamentales y empresariales, para reducir dramáticamente su costo total de propiedad al implementar las siguientes aplicaciones:

- » Conectividad de video vigilancia de alta resolución
- » Conectividad inter oficinas de amplio rango
- » Aplicaciones de banda ancha de misión crítica

“RADWIN 5000 opera en las condiciones más inhóspitas, incluyendo escenarios sin línea de vista. Las unidades suscriptoras son ligeras, y discretas, y la instalación se hizo fácilmente.”

Eamonn O’Donnell, Presidente Bandwidth Telecommunications Irlanda

“Lo que nos gusta de RADWIN 5000 es que brinda un throughput de hasta 100 Mbps full dúplex a un excelente precio.”

Robert van Kempen
Presidente, WiFi4All
Holanda

“Los sistemas RADWIN 5000 de alta capacidad nos permiten conectar negocios con un ancho de banda garantizado. También requieren de poco espacio y tienen bajo consumo de energía , lo que los torna perfectos para nuestras necesidades.”

Stefan Englhardt
COO Genias
Alemania

Beneficios principales del Producto

Capacidad Más Alta de Estación Base para la Mejor Experiencia del Usuario

La estación base RADWIN 5000 HPMP soporta hasta 250 Mbps por sector, entregando alta capacidad en una sola unidad de radio. Junto con las unidades suscriptoras de alta capacidad (HSU), RADWIN 5000 HPMP permite una capacidad de servicio de hasta 100 Mbps por suscriptor.

Mayor Eficiencia de Espectro para ROI mas rápido.

RADWIN 5000 HPMP proporciona la eficiencia espectral más alta disponible (más de 6 bps/Hz) en el campo Punto a Multipunto sub 6 GHz para throughput más amplio sobre un ancho de banda de canal más angosto.

Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA) Garantizado para Aplicaciones Demandantes

La Administración Inteligente de Ancho de Banda (SBM) de RADWIN maximiza el throughput para los usuarios activos; cuando la estación base está congestionada, SBM garantiza el ancho de banda al usuario conforme al acuerdo de suscripción, para garantizar de manera única el nivel de servicio SLA.

Desempeño Excelente en Condiciones rigurosas

RADWIN 5000 HPMP incorpora técnicas avanzadas de mitigación de interferencias que garantizar un funcionamiento superior en condiciones rigurosas, en bandas con o sin licencias. En combinación con OFDM, MIMO 2x2 y diversidad de antenas, RADWIN 5000 HPMP establece un desempeño robusto de enlaces en implementaciones nLOS /NLOS.

Rango Completo de Tráfico Asimétrico

RADWIN 5000 puede entregar más del 90% del tráfico del canal en una dirección ascendente o descendente. Esta capacidad es ideal para aplicaciones asimétricas completas (por ej., video vigilancia, JPTV), así como para tráfico simétrico.

Nivel Más Alto de Seguridad

RADWIN 5000 tiene certificación FIPS 197 y está equipado con encriptación AES 128 y AES 256, lo que lo convierte en la opción idea para una variedad de aplicaciones críticas gubernamentales y de misión.

Capacidades Multibanda - Todo en una Única Unidad

Los radios RADWIN 5000 HPMP soportan un extenso rango de bandas de frecuencia en la misma unidad para la planeación de radio flexible.

Unidades Suscriptoras de Bajo Impacto Visual

RADWIN 5000 HPMP ofrece una variedad de HSU, algunas que garantizan un impacto visual excepcionalmente bajo, debido a la antena MIMO integrada de forma pequeña

Sincronización TDD, que Permite Implementaciones Densas con Rendimiento Máximo

La estación base RADWIN 5000 permite sincronización TDD de todos los sectores colindantes dentro de un sitio y entre estaciones base ubicadas en sitios diferentes. Esta sincronización evita interferencia mutua entre unidades de radio ubicadas cerca entre sí, y ahorra espacio de torre y espectro.

Coexiste con RADWIN PtP

Las soluciones RADWIN 5000 HPMP y RADWIN punto a punto crean soluciones TDD sincronizadas para la última milla, e implementaciones backhaul que usan el mismo Sistema de Administración de Redes RADWIN (RNMS).

Componentes de RADWIN 5000 HPMP

La estación base RADWIN 5000 HPMP y las unidades suscriptoras cumplen con IP67 para implementación efectiva en condiciones rigurosas. Estas unidades soportan bandas multifrecuencia, 2.3 a 6.4 GHz y cumplen con diversas regulaciones: ETSI, FCC, IC (Canadá) WPC (India) y MII (China). Todas las unidades de radio consumen baja potencia y se alimentan mediante un dispositivo PoE.



HBS – Estaciones Base de Alta Capacidad

HBS es una estación base de exteriores OFDM / MIMO 2x2 que puede cubrir un sector individual en modo MIMO, usando una antena de doble polarización, o sectores duales cuando trabaja con dos antenas de una sola polarización . El portafoliode RADWIN HBS soporta aplicaciones fijas y nómadas, proporcionando varios niveles de capacidad: 250, 100, 50Mbps, y una HBS de bajo impacto visual que entrega 25 Mbps.

HSU – Unidades Suscriptoras de Alta Capacidad

RADWIN 5000 HPMP proporciona una variedad de unidades suscriptoras de alta capacidad (HSU) que entrega 5, 10, 25, 50 y 100 Mbps para aplicaciones fijas y nómadas. La capacidad de las unidades puede aumentarse fácilmente de 5 a 25 Mbps, mediante una clave de software. Esto permite una inversión inicial baja, y a la vez que asegura el crecimiento de la capciad posterior.

Están disponibles tres tipos de modelo:

HSU con Antena MIMO Integrada

Este modelo HSU de bajo impacto visual incluye una antena MIMO de doble polarización que va fija a la unidad de radio, para una fácil instalación.



HSU con Conectores para Antenas Externas

Este modelo de HSU de bajo impacto visual incluye conectores duales para una antena externa de alta ganancia que permite implementaciones de largo rango y alta capacidad.



HSU con Antena MIMO Integrada para Videocámaras

Este modelo HSU incluye un puerto PoE dedicado para conectividad de videocámara, junto con una antena integrada y alimentación de energía CA. La unidad simplifica y reduce los costos de las instalaciones de videocámaras.

