



Séries Tsunami[®] MP-8200

Nous présentons une extension de la gamme Tsunami Point à MultiPoint avec une solution haute puissance avec 300 Mbps de bande passante.

Avec plus de 20 ans d'expérience en innovations sans fil, Proxim fait évoluer sa solution Point à MultiPoint et lance le Tsunami MP-8200 qui permet une couverture plus étendue grâce à une radio haute puissance de 27 dBm. Avec une utilisation du spectre précise au MHz près, une gestion évoluée de la qualité de service, des fonctionnalités Gateway (NAT, client PPPoE) et deux ports Ethernet gigabit avec PoE out, cette solution est une excellente plateforme pour répondre aux besoins des applications voix, vidéo et data des opérateurs Telecom, fournisseurs d'accès internet (FAI), institutions gouvernementales ou collectivités locales qui demandent un service sans fil en architecture Point à Multipoint rapide, sécurisé et fiable.

En utilisant les avantages de l'OFDM, les innovations en MiMo et notre protocole propriétaire WORP (Wireless Outdoor Router Protocol), le Tsunami MP-8200 dépasse les exigences de la 4G en débit et fournit des possibilités de lien « non a vue ».

Des solutions sans fil haut débit complètes

- **Tsunami MP.11** – Notre gamme de produits Point à Multipoint la plus vendue
- **MeshMax** – Une solution tout en un avec un Point à Multipoint, WiFi Mesh et accès WiFi
- **ORINOCO AP** – Les performances les meilleures du marché en WiFi a/b/g/n.
- **Tsunami MP.16** – WiMAX pour la bande de fréquence 3.3 – 3.65 GHz

Proxim Wireless est le leader des solutions sans fil haut débit permettant le quadruple play en voix, vidéo, données et mobilité. Du WiFi au Gigabit Ethernet – nos solutions WLAN, WiFi Mesh, WiMAX et Point à Point sont disponibles chez notre réseau étendu de partenaires distributeurs.

Performance de classe mondiale

- Un système Point à Multipoint fournissant 300 Mbps de bande passante
- Une radio haute puissance 27dBm avec control automatique de la puissance (ATPC)
- Une solution qui inclut deux ports Ethernet Gigabit, permettant de dépasser la limite imposée par les ports ethernet 10/100 baseT d'autres produits du marché
- Un haut niveau de performance et de fiabilité en utilisant notre protocole propriétaire le WORP (Wireless Outdoor Router Protocol)

Lien « non a vue » et fonctions avancées

- L'utilisation des technologies OFDM et MIMO 2x2 permettent une meilleur pénétration des obstacles pour des liens « non a vue » (non Line of Sight)
- La présence de deux ports Gigabit avec PoE out permet d'alimenter d'autres produits comme des cameras de surveillance ou des points d'accès sans fil
- Une qualité de service basée sur les spécifications WiMAX

Flexibilité du choix des fréquences

- Fonctionne dans les fréquences avec et sans licence
- Supporte les canaux 5/10/20 et 40Mhz avec un réglage au Mhz près
- Planification RF aisée grâce au support des bandes de fréquences 4.9-5.9 GHz

Niveau de sécurité avancée

- Implémentation des couches de sécurité complète permettant une gestion sans fil très sécurisée, à l'extérieur, dans les bandes de fréquences libres
- Utilisation du WORP (Wireless Outdoor Router Protocol) de Proxim afin d'éviter le piratage des ondes, ainsi qu'une gestion à distance sécurisée via SSL, SSH et SNMPv3
- Encryptions AES pour une communication sans fil de niveau militaire.
- Prévention des communications inter-clients non autorisées et filtrages (MAC, EtherType, IP) pour une sécurité fine du réseau
- Authentification Radius avec provisionnement des paramètres clients (VLAN et QoS).

Rapport qualité/prix pour retour sur investissement rapide

- Solution pour l'extérieur qui permet une installation rapide et efficace
- Idéal pour les opérateurs télécom, FAI, marchés gouvernementaux et collectivités locales
- La meilleure solution haute performance, rapport qualité/prix, pour tout type de déploiements fournissant un retour sur investissement rapide

PRODUCT MODELS					
MP-8200-BSU	Tsunami® MP 8200 Base Station Unit, 300 Mbps, MIMO 2x2, Type-N Connectors				
MP-8250-BS9	Tsunami® MP 8250 Base Station Unit, 300 Mbps, MIMO 2x2, 16 dBi, 90° sector antenna				
MP-8200-SUA	Tsunami® MP 8200 Subscriber Unit, 300 Mbps, MIMO 2x2, Type-N Connectors				
MP-8250-SUR	Tsunami® MP 8250 Subscriber Unit, 300 Mbps, MIMO 2x2, 23 dBi, panel antenna				
INTERFACES					
WIRED ETHERNET	Two auto MDI-X RJ45 10/100/1000Mbps Ethernet - Port #1 with PoE in & Data - Port #2 with PoE out (802.3af pin out) & Data				
WIRELESS PROTOCOL	WORP (Wireless Outdoor Router Protocol)				
RADIO & TX SPECS					
MIMO	2x2 MIMO				
MODULATION	OFDM				
FREQUENCY	4.900 – 5.925 GHz (Subject to Country Regulations)				
CHANNEL SIZE	40 MHz, 20 MHz, 10 MHz, 5MHz channel bandwidths with support for 1MHz channel spacing				
DATA RATE	MCS 0 to 15 for High Throughput mode (6.5 – 300 Mbps) with Dynamic Data Rate Selection BPSK, QPSK, 16-QAM and 64-QAM for legacy mode (6Mbps - 54Mbps)				
TX POWER	Up to 27 dBm (two Tx chain)				
TX POWER CONTROL	0 – 25 dB, in 0.5 dB steps. Automatic TPC with configurable EIRP limit				
RX SENSITIVITY (BER=10 ⁻⁶)	Channel Size	40 MHz	20 MHz	10 MHz	5 MHz
	MCS 0	-87 dBm	-91 dBm	-93 dBm	-96 dBm
	MCS 7	-69 dBm	-72 dBm	-74 dBm	-76 dBm
	MCS 8	-86 dBm	-89 dBm	-91 dBm	-94 dBm
	MCS 15	-67 dBm	-69 dBm	-72 dBm	-74 dBm
ANTENNA	Model MP-8200-BSU and MP-8200-SUA include two N-type Connectors with built-in Surge Protection Model MP-8250-BS9 includes an integrated 2x2 MIMO 16 dBi Dual Polarized 90° sector Antenna Model MP-8250-SUR includes an integrated 2x2 MIMO 23 dBi Dual Polarized panel Antenna				
MANAGEMENT					
LOCAL	RS-232 serial (RJ11 to DB-9 dongle provided)				
REMOTE	Telnet and SSH, WebGUI and SSL, TFTP, SNMPv3				
SNMP	SNMP v1-v2c-v3, RFC-1213, RFC-1215, RFC-2790, RFC-2571, RFC-3412, RFC-3414, Private MIB				
OTHER	Syslog, sFlow™ agent, SNTP and local time				
SECURITY					
ENCRYPTION	AES-CCM 128 bits				
AUTHENTICATION	Internal MAC Address Control List, Radius based Authentication (with VLAN and QoS provisioning)				
NETWORK					
MODES	Bridging, Routing (RIP v2 and IP tunneling)				
GATEWAY FEATURES	DHCP Server & relay, NAT with Std ALGs, PPPoE end point				
QoS	Asymmetric Bandwidth Control	Uplink and Downlink CIR Control "committed information rate" per service flow Uplink and Downlink MIR Control "maximum information rate" per service flow			
	Packet Classification Capabilities	802.1D/802.1Q/802.1p priority, IPTOS, VLAN ID, IP source/destination address, source/destination port, Ethernet source/destination address, IP protocol, and Ethertype			
	Scheduling	Best Effort, Real Time Polling Services			
VLAN	802.1Q: Management VLAN. Transparent, Access, Trunk and Mixed mode. QinQ double tagging				
ENVIRONMENTAL SPECS					
TEMPERATURE					
OPERATING	-40° to 60°C (-40° to 140° Fahrenheit)				
STORAGE	-55° to 80°C (-67° to 176° Fahrenheit)				
HUMIDITY	Max 100% relative humidity (non-condensing)				
IP RATING	IP67				
WIND LOADING	125 mph				
POWER CONSUMPTION	8.1 Watt typical (18.1 Watt max)				
PHYSICAL SPECS					
DIMENSIONS					
PACKAGED	Model MP-8200-BSU or MP-8200-SUA: 14.56 x 13.69 x 8.18 in. (370 x 348 x 208 mm) Model MP-8250-BS9 or MP-8250-SUR: 15.94 x 15.94 x 9.21 in. (405 x 405 x 234 mm)				
UNPACKAGED	Model MP-8200-BSU or MP-8200-SUA: 10.5 x 10.5 x 3.38 in (267 x 267 x 86 mm) Model MP-8250-BS9 or MP-8250-SUR: 14.17 x 14.17 x 3.70 in (370 x 370 x 94 mm)				
WEIGHT					
PACKAGED	Model MP-8200-BSU or MP-8200-SUA: 16.75 lbs (7.6 kg) Model MP-8250-BS9 or MP-8250-SUR: 18.30 lbs (8.3 kg)				
UNPACKAGED	Model MP-8200-BSU or MP-8200-SUA: 7.27 lbs (3.3 kg) Model MP-8250-BS9 or MP-8250-SUR: 9.26 lbs (4.2 kg)				
SAFETY STANDARDS	UL 60950, CAN/CSA-C22.2 No. 60950, IEC 60950, EN 60950				
PACKAGE CONTENTS	<ul style="list-style-type: none"> ■ One Tsunami® MP 8200-BSU with two N-type surge protected connectors, or One Tsunami® MP-8250-BS9 with an integrated 16 dBi dual polarized 90° sector Antenna or One Tsunami® MP 8200-SUA with two N-type surge protected connectors, or One Tsunami® MP-8250-SUR with an integrated 23dBi dual polarized panel antenna ■ One power injector and country specific power cord ■ One Wall/Pole mounting kit ■ One Connector weatherproofing kit (Includes all recommended weatherproofing material) ■ One Serial (RJ-11 to DB9) dongle ■ One Grounding kit ■ One Gigabit PoE Surge Arrestor ■ One Quick Installation Guide 				
WARRANTY	1-year on parts and labor; ServPak Extended Support available				

APPLICATIONS

- **Accès au dernier kilomètre**
Gamme de produits très compétitifs en alternative à l'ADSL ou au câble pour les particuliers, aux lignes T1/E1 ou à l'ethernet pour les entreprises
- **Sécurité et Surveillance**
Surveillance IP haute définition pour le monitoring des villes et des points stratégiques comme les aéroports, les ponts, les bureaux, les entrepôts, etc
- **Les Collectivités locales**
Connexion sécurisée entre bâtiments pour les Mairies et les établissements scolaires
- **Evénements temporaires**
Déploiement rapide afin de fournir des services réseaux pendant les manifestations temporaires
- **Connectivité pour les entreprises**
Connexion sécurisée entre bâtiments en remplacement des liaisons louées

For detailed technical specifications, please go to <http://proxim.com/products/point-to-multipoint/tsunamir-mp-8200-series>