



**Tsunami® Multipoint 820 séries**

## Portfolio de produit

### • Tsunami® 8200 Series

Notre gamme de produits haute capacité point à point et point à multipoint délivrant des performances supérieures aux produits de 4G

### • Tsunami® 800 Series

Notre gamme de produits haute capacité point à point et point à multipoint compacte et robuste

### • Tsunami® .11 Series

Notre gamme de produits point à point et à point multipoint la plus vendue

### • ORINOCO® AP

Les performances les meilleures du marché en WiFi a/b/g/n.

**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 dans notre vaste réseau de partenaires distributeurs.

## Nous présentons la dernière évolution des produits Proxim pour les solutions de vidéo protection sans fil

Avec plus de 20 ans d'expérience en innovations sans fil, Proxim lance le Tsunami® Multipoint 820 séries, une solution riche en fonctionnalité et de dernière génération conçu tout particulièrement pour le marché de la vidéo protection.

Le format compact et robuste du Tsunami® Multipoint 820 est une solution idéale pour les déploiements urbains sans fil. Il est adapté au montage sur pilonne, à proximité des caméras afin d'assurer la protection des citoyens.

Tsunami® Multipoint 820 séries s'intègre aussi dans des voitures et supporte la mobilité haute vitesse

## Performance de classe mondiale

- Boitier IP67 en Aluminium très compact
- 50 Mbps de débit TCP avec évolution possible vers 100Mbps avec 300 Mbps de bande passante
- Large gamme de Fréquences : 4.900 to 5.925 GHz
- Radio haute puissance MIMO 2x2, 26 dBm (double chaîne RF)
- Allocation dynamique des canaux pour des différents niveaux de service.
- La mobilité haute vitesse 285 km/h (196 mph)
- Alimenté par 802.3at PoE ou 12 VDC via le port série pour installation dans les véhicules.

## Optimisé pour la vidéo et hautement sécurisé

- Qualité de Service par flux avec reconnaissance avancée des paquets (niveau2, 3 et 4)
- Fonctionnalité pour améliorer les flux vidéo avec une transmission multicast en haute modulation et snooping IGMP
- Niveau d'encryptions avancé via AES-128
- Prévention des communications inter-clients non autorisées et filtrages (MAC, EtherType, IP) pour une sécurité fine du réseau
- Utilise le 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

## Réduction de coût pour les fournisseurs d'accès

- La disponibilité de fréquences sans licence dans le monde entier, permet de réaliser des liaisons sans fil haute performance en s'affranchissant du coût élevé d'une licence
- Ce produit économique, incluant radio et kit de montage, fournit une solution très abordable et très riche en fonctionnalités. Le tout avec un retour sur investissement rapide

## Facilité de déploiement

- La forme compacte du produit est idéale pour une installation discrète et facile
- Les outils de déploiement incluent un analyseur de spectre, l'alignement d'antenne et la configuration à distance
- L'utilisation des technologies OFDM et MIMO 2x2 permet un meilleur contournement des obstacles pour des liens « non à vue » (non « Line of Sight »)
- Synchronisation des stations de base (possible par mise à jour software courant T2-14)
- Compatibilité avec les autres produits de la gamme Tsunami® MP.11, Tsunami® 8100 et Tsunami® 8200

## APPLICATIONS

- Fournisseurs d'Accès (FAI)**  
 Gamme de produits très compétitifs en alternative à l'ADSL ou au câble pour les particuliers, et aux lignes T1/E1 ou à l'Ethernet pour les entreprises
- Vidéo protection**  
 Surveillance IP haute définition pour la protection des villes et des points stratégiques comme les aéroports, les ponts, les bureaux, les entrepôts, etc.
- Réseau métropolitain**  
 Connexion sécurisée et fiable entre les bâtiments
- Services de premier secours**  
 Envoi d'information critique telle que les données médicales, les flux vidéo d'événements en cours
- Connexion inter bâtiment**  
 Augmenter la portée d'un réseau au bâtiment distant sans location de ligne

<b>PRODUCT MODELS</b>					
MP-820-BSU-100	Tsunami® MP 820 Base Station Unit, 100 Mbps, MIMO 2x2, N-Type Connectors				
MP-825-BS3-100	Tsunami® MP 825 Base Station Unit, 100 Mbps, MIMO 2x2, 15 dBi Antenna				
MP-820-SUA-50*	Tsunami® MP 820 Subscriber Unit, 50 Mbps (upgradable to 100 Mbps), MIMO 2x2, N-Type Connectors				
MP-820-SUA-100	Tsunami® MP 820 Subscriber Unit, 100 Mbps, MIMO 2x2, N-Type Connectors				
MP-825-SUR-50*	Tsunami® MP 825 Subscriber Unit, 50 Mbps (upgradable to 100 Mbps), MIMO 2x2, 15 dBi Antenna				
MP-825-SUR-100	Tsunami® MP 825 Subscriber Unit, 100 Mbps, MIMO 2x2, 15 dBi Antenna				
<b>INTERFACES</b>					
WIRED ETHERNET	One auto MDI-X RJ45 10/100/1000Mbps Ethernet with PoE in				
WIRELESS PROTOCOL	WORP® (Wireless Outdoor Router Protocol)				
<b>RADIO &amp; TX SPECS</b>					
MIMO	2x2 MIMO				
MODULATION	OFDM with BPSK, QPSK, QAM16, QAM64				
FREQUENCY	4.900 – 5.925 GHz (Subject to Country Regulations)				
CHANNEL SIZE	40 MHz, 20 MHz, 10 MHz*, 5 MHz* channel bandwidths * Not applicable for DFS Band				
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 26 dBm (dual chain)				
TX POWER CONTROL	0 – 15 dB, in 0.5 dB steps. Automatic TPC with configurable EIRP limit				
RX SENSITIVITY (PER=10%)	Channel size	40 MHz	20 MHz	10 MHz	5 MHz
	MCS 0	-88 dBm	-92 dBm	-93 dBm	-94 dBm
	MCS 7	-72 dBm	-74 dBm	-75 dBm	-77 dBm
	MCS 8	-88 dBm	-91 dBm	-93 dBm	-94 dBm
	MCS 15	-69 dBm	-71 dBm	-72 dBm	-75 dBm
OTHER	Dynamic Channel Selection (DCS) based on interference detection Dynamic Frequency Selection (DFS) based on radar signature Automatic Transmit Power Control (ATPC) with EIRP limit support				
SYNCHRONIZATION	Synchronize internal clock to Pulse Per Second signal received from either GPS module connected to RJ11 serial port or Ethernet Synchronization module connected to RJ45 ethernet port				
ANTENNA	MP-820-BSU-100/SUA-50+/SUA-100	Two N-type connectors			
	MP-825-BS3-100/SUR-50+/SUR-100	Integrated 15 dBi dual Polarized (H+V) panel antenna (14 dBi beyond 5.850 GHz)			
<b>MANAGEMENT</b>					
LOCAL	RS-232 serial (RJ11 to DB-9 dongle provided)				
REMOTE	Telnet and SSH, Web GUI 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, NTP and local time, Spectrum analyzer				
<b>SECURITY</b>					
ENCRYPTION	AES-CCM 128 bits				
AUTHENTICATION	Internal MAC Address Control List, Radius based Authentication (with VLAN and QoS provisioning)				
<b>NETWORK</b>					
MODES	Bridging, Routing (RIP v2 and IP tunneling)				
IP STACK	IPv4 and IPv6 simultaneously				
THROUGHPUT	MP-820-BSU-100/SUA-100	Up to 100 Mbps, 10 subscriber max			
	MP-825-BS3-100/SUR-100	Up to 50 Mbps (license upgradable to 100 Mbps)			
GATEWAY FEATURES	DHCP Server & relay, NAT with Std ALGs, PPPoE end point with Proxy DNS				
QoS	Asymmetric Bandwidth Control	Uplink and Downlink CIR Control "committed information rate" and MIR Control "maximum information rate" per service flow			
	Packet Classification Capabilities	802.1D/802.1Q/802.1p priority, IPTOS, VLAN ID, IP protocol, IP source/destination address, Ethernet source/destination address, source/destination port, and Ethertype			
	Scheduling	Best Effort, Real Time Polling Services			
VLAN	802.1Q: Management VLAN. Transparent, Access, Trunk and Mixed mode. QinQ double tagging				
POWER SUPPLY	Via provided PoE injector				
POWER CONSUMPTION	6 Watt typical (15 Watt max)				
<b>ENVIRONMENTAL SPECS</b>					
TEMPERATURE					
OPERATING	-40° to 55°C (-40° to 131° Fahrenheit)				
STORAGE	-55° to 70°C (-67° to 158° Fahrenheit)				
HUMIDITY	Max 100% relative humidity (non-condensing)				
WIND LOADING	180 km/h (112 mph)				
WATER & DUST PROOF	IP67				
<b>PHYSICAL SPECS</b>					
PACKAGED	MP-820-BSU-100/SUA-50+/SUA-100	DIMENSIONS			WEIGHT
	MP-825-BS3-100/SUR-50+/SUR-100	11.81x10.83x5.31 in (300x275x135 mm)			7.93 lbs (3.6 kg)
UNPACKAGED	MP-820-BSU-100/SUA-50+/SUA-100	5.02x8.68x2.85 in (127.5x220.5x72.5 mm)			2.75 lbs (1.250 kg)
	MP-825-BS3-100/SUR-50+/SUR-100	4.96x8.62x2.58 in (126x219x65.5 mm)			2.10 lbs (0.950 kg)
<b>SAFETY STANDARDS</b>					
PACKAGE CONTENTS	UL 60950-1/22, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1/22, IEC 60950-1/22, EN 60950-1/22				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>One Tsunami® MP-820-BSU-100 with two N-type surge protected connectors</li> <li>Or One Tsunami® MP-825-BS3-100 with 15 dBi integrated antenna</li> <li>Or One Tsunami® MP-820-SUA-50+/SUA-100 with two N-type surge protected connectors</li> <li>Or One Tsunami® MP-825-SUR-50+/SUR-100 with 15 dBi integrated antenna</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>One 32 W power injector with reload button and country specific power cord</li> <li>One Wall / Pole mounting kit</li> <li>One Connector weatherproofing kit (Includes all recommended weatherproofing material)</li> <li>One Serial (RJ-11 to DB9) dongle</li> <li>One Grounding kit</li> <li>One Quick Installation Guide</li> </ul>				
<b>MTBF &amp; WARRANTY</b>					
>350,000 hours & 1-year on parts and labor; ServPak Extended Support available.					

For detailed technical specifications, please go to <http://proxim.com/products/point-to-multipoint/tsunamiir-mp-820-series>

©2014 Proxim Wireless Corporation. All rights reserved. Proxim is a registered trademark and the Proxim logo and Tsunami® are trademarks of Proxim Wireless Corporation. All other trademarks mentioned herein are property of their respective owners. Specifications are subject to change without notice.