



**Tsunami MP-8160-BSU**  
**Tsunami MP-8160-SUA**

### Un catalogue de solutions sans fil haut débit complet

- **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 fréquences 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 dans notre vaste réseau de partenaires distributeurs.

### Nous présentons une solution sans fil avec 300Mbps de bande passante en opérant dans les fréquences de 5.900 – 6.425GHz.

Avec près de 30 ans d'expérience en innovations sans fil, Proxim a fourni des solutions point à multipoint de toutes tailles depuis plusieurs années. En utilisant les avantages de l'OFDM, les innovations en MiMo et notre protocole propriétaire, le WORP (Wireless Outdoor Router Protocol), le Tsunami MP-8160 dépasse les exigences en débit de l'ITU pour le 4G tout en fournissant des possibilités de lien « non à vue ». Avec un large choix de fréquences, une gestion de spectre efficace, et une gestion évoluée de la qualité de service, cette solution est une excellente plateforme pour répondre aux besoins des applications voix, vidéo et data. Le Tsunami MP-8160 répond aux exigences des opérateurs Telecom, des fournisseurs d'accès internet (FAI), des institutions gouvernementales et collectivités locales qui demandent un service sans fil en architecture point à multipoint rapide, sécurisé et fiable.

Avec une bande passante de 300Mbps, le Tsunami MP-8160 est une solution particulièrement bien adaptée aux applications de liaison sur le dernier kilomètre et de vidéo surveillance. C'est la première solution au monde qui fournit deux ports Ethernet gigabit avec PoE out pour faire fonctionner d'autres produits comme des caméras de surveillance ou des point d'accès sans fil.

Le MP-8160 fonctionne dans les fréquences étendues de 5.900 à 6.425 GHz ce qui est une solution alternative aux produits dans la bande sans licence en 5GHz.

### Performance de classe mondiale

- Un système point à multipoint fournissant 300Mbps de bande passante
- La seule solution qui inclut deux ports Ethernet Gigabit, permettant de dépasser la limite imposée par les ports ethernet 10/100BaseT d'autres produits du marché.
- Fournit un haut niveau de performance et de fiabilité en utilisant notre protocole propriétaire le WORP (Wireless Outdoor Router Protocol)

### Lien « non à vue » et fonction avancées

- L'utilisation des technologies OFDM et MIMO 2x2 permettent une meilleure pénétration des obstacles pour des liens « non à vue » (non Line of Sight).
- Sa forme compacte ainsi que les accessoires fournis permettent une grande facilité d'installation.
- La présence de deux ports Gigabit avec PoE out permet d'alimenter d'autres produits comme des caméras de surveillance ou des points d'accès sans fil
- Configuration de QoS complète, simplifiée.

### Niveau de sécurité avancée

- Implémentation des couches de sécurité complète permettant une gestion sans fil, à l'extérieur, dans les bandes de fréquences libres, très sécurisée
- 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
- Utilise une encryption AES très avancée pour une communication sans fil niveau militaire. Prévient les communications inter-clients non autorisées et fournit une série de filtres (MAC, EtherType, IP) pour une sécurité fine du réseau.

### Membre d'une famille de produits

- Utilise les mêmes supports de montage que les autres produits de la gamme Tsunami.

<b>PRODUCT MODELS</b>					
MP-8160-BSU	Tsunami® MP 8160 Base Station Unit, 300 Mbps, 5.900 – 6.425 GHz, Type-N Connectors				
MP-8160-SUA	Tsunami® MP 8160 Subscriber Unit, 300 Mbps, 5.900 – 6.425 GHz, Type-N Connectors				
<b>INTERFACES</b>					
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)				
<b>RADIO &amp; TX SPECS</b>					
MIMO	2x2 MIMO				
MODULATION	OFDM				
FREQUENCY	5.900 – 6.425 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				
TX POWER	Up to 25 dBm (two Tx chain)				
TX POWER CONTROL	0 – 25 dB, in 0.5 dB steps. Automatic TPC with configurable EIRP limit				
RF-PORT PROTECTION	Built-in ESD & Lightning/Surge protection in the radio				
RX SENSITIVITY (BER=10 <sup>-6</sup> )	Channel Size	40 MHz	20 MHz	10 MHz	5 MHz
	MCS 0	-90 dBm	-92 dBm	-95 dBm	-98 dBm
	MCS 7	-72 dBm	-73 dBm	-76 dBm	-80 dBm
	MCS 8	-88 dBm	-90 dBm	-92 dBm	-96 dBm
	MCS 15	-69 dBm	-70 dBm	-73 dBm	-76 dBm
<b>ANTENNA</b>		Model MP-8160-BSU and MP-8160-SUA include two N-type Connectors			
<b>MANAGEMENT</b>					
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				
<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)				
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				
<b>ENVIRONMENTAL SPECS</b>					
<b>TEMPERATURE</b>					
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)				
<b>POWER CONSUMPTION</b>	10 Watt typical (17 Watt max)				
<b>PHYSICAL SPECS</b>					
<b>DIMENSIONS</b>					
PACKAGED	Model MP-8160-BSU or MP-8160-SUA: 14.56 x 13.69 x 8.18 in. (370 x 348 x 208 mm)				
UNPACKAGED	Model MP-8160-BSU or MP-8160-SUA: 10.5 x 10.5 x 3.38 in (267 x 267 x 86 mm)				
<b>WEIGHT</b>					
PACKAGED	Model MP-8160-BSU or MP-8160-SUA: 14.66 lbs (6.65 kg)				
UNPACKAGED	Model MP-8160-BSU or MP-8160-SUA: 7.38 lbs (3.35 kg)				
IP RATING	IP67				
<b>PACKAGE CONTENTS</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ One Tsunami® MP 8160-BSU with two N-type connectors, or One Tsunami® MP 8160-SUA with two N-type connectors,</li> <li>■ One power injector 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 Gigabit PoE Surge Arrester</li> <li>■ One Quick Installation Guide</li> </ul>			
<b>WARRANTY</b>		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, et au ligne 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
- Événements 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://www.proxim.com>

©2011 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.