



Tsunami® QB-825-LNK-50\*

## 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 en Point à Point

Avec plus de 20 ans d'expérience en innovations sans fil, Proxim lance le Tsunami® QB-825-LNK, une solution backhaul point à point sans fil, très bon rapport qualité/prix. C'est une solution complète avec une performance de 50 Mbps (avec évolution possible vers 100 Mbps) pour les déploiements de toutes tailles proposant un retour sur investissement rapide.

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 pour les opérateurs Telecom, les fournisseurs d'accès internet (FAI), les institutions gouvernementales et les acteurs de la vidéosurveillance. Le Tsunami® QB-825-LNK, est très riche en fonctionnalités et utilise les dernières innovations radio MiMo alliées à notre protocole propriétaire WORP® (Wireless Outdoor Router Protocol).

## Performance et fonctionnalités

- 50 Mbps de débit TCP avec évolution possible vers 100Mbps avec 300 Mbps de bande passante
- Large gamme de Fréquences : 5.150 à 5.925 GHz
- Radio haute puissance 26 dBm
- Antenne 15dBi MIMO 2x2 intégrée
- Produit très compact et robuste avec un boîtier IP67 en aluminium

## Un produit avec fonctionnalités de sécurité

- 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 128 très avancée

## Facilité de déploiement

- La forme compacte du produit est idéale pour une installation discrète, type lampadaire
- Compatibilité avec les autres produits de la gamme Tsunami® MP 8000
- Les indicateurs LED facilitent l'alignement des antennes pour une performance optimale
- L'utilisation des technologies OFDM et MIMO 2x2 permet un meilleur contournement des obstacles pour des liens « non à vue » (non « Line of Sight »)

## Réduction de coût pour nos partenaires

- 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 « bundle, tout en un », incluant les deux radios et kits de montage, fournit une solution très abordable et très riche en fonctionnalités

## Remplacement des liaisons louées

- Le Tsunami® 825 adapte la bande passante dynamiquement afin d'envoyer les flux dans le sens demandé
- Une radio haute puissance (26 dBm double chaîne)
- Architecture point à point pour un remplacement à l'identique

<b>PRODUCT MODELS</b>	QB-825-LNK-50+				
<b>INTERFACES</b>	Tsunami® QB 825 Link , 50 Mbps (upgradable to 100 Mbps), MIMO 2x2, 15 dBi antenna (Two QB-825-EPR-50')				
<b>WIRED ETHERNET</b>	One auto MDI-X RJ45 10/100Mbps Ethernet with PoE in				
<b>WIRELESS PROTOCOL</b>	WORP™ (Wireless Outdoor Router Protocol)				
<b>RADIO &amp; TX SPECS</b>					
<b>MIMO</b>	2x2 MIMO				
<b>MODULATION</b>	OFDM with BPSK, QPSK, QAM16, QAM64				
<b>FREQUENCY</b>	5.150 – 5.925 GHz (Subject to Country Regulations)				
<b>CHANNEL SIZE</b>	40 MHz, 20 MHz, 10 MHz*, 5 MHz* channel bandwidths <span style="float: right;">* Not applicable for DFS Band</span>				
<b>DATA RATE</b>	MCS 0 to 15 for High Throughput mode (6.5 – 300 Mbps) with Dynamic Data Rate Selection				
<b>TX POWER</b>	Up to 26 dBm (dual chain)				
<b>TX POWER CONTROL</b>	0 – 15 dB, in 0.5 dB steps. Automatic TPC with configurable EIRP limit				
<b>RX SENSITIVITY (BER=10<sup>-5</sup>)</b>	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	-75dBm
<b>OTHER</b>	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				
<b>SYNCHRONIZATION</b>	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				
<b>ANTENNA</b>	QB-825-EPR-50'	Integrated 15 dBi dual Polarized (H+V) panel antenna (14 dBi beyond 5.850 GHz)			
<b>MANAGEMENT</b>					
<b>LOCAL</b>	RS-232 serial (RJ11 to DB-9 dongle provided)				
<b>REMOTE</b>	Telnet and SSH, Web GUI and SSL, TFTP, SNMPv3				
<b>SNMP</b>	SNMP v1-v2c-v3, RFC-1213, RFC-1215, RFC-2790, RFC-2571, RFC-3412, RFC-3414, Private MIB				
<b>OTHER</b>	Syslog, sFlow™ agent, SNTP and local time, Spectrum analyzer				
<b>SECURITY</b>					
<b>ENCRYPTION</b>	AES-CCM 128 bits				
<b>AUTHENTICATION</b>	Internal MAC Address Control List, Radius based Authentication				
<b>NETWORK</b>					
<b>MODES</b>	Bridging (support LACP through external switches), Routing (RIP v2 and IP tunneling)				
<b>THROUGHPUT</b>	QB-825-EPR-50'	Up to 50 Mbps (license upgradable to 100 Mbps)			
<b>GATEWAY FEATURES</b>	DHCP Server & relay, NAT with Std ALGs				
<b>QoS</b>	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			
<b>VLAN</b>	802.1Q: Management VLAN. Transparent, Access, Trunk and Mixed mode. QinQ double tagging				
<b>POWER SUPPLY</b>	Via provided PoE injector or directly from 12 VDC source through serial port				
<b>POWER CONSUMPTION</b>	6 Watt typical (15 Watt max)				
<b>ENVIRONMENTAL SPECS</b>					
<b>TEMPERATURE</b>					
<b>OPERATING</b>	-40° to 55°C (-40° to 131° Fahrenheit)				
<b>STORAGE</b>	-55° to 70°C (-67° to 158° Fahrenheit)				
<b>HUMIDITY</b>	Max 100% relative humidity (non-condensing)				
<b>WIND LOADING</b>	180 km/h (112 mph)				
<b>WATER &amp; DUST PROOF</b>	IP67				
<b>PHYSICAL SPECS</b>					
<b>PACKAGED</b>	QB-825-EPR-50'	11.81 x 10.83 x 5.31 in (300 x 275 x 135 mm)			7.27 lbs (3.3 Kg)
	UNPACKAGED	QB-825-EPR-50'	4.96 x 8.62 x 2.58 in (126 x 219 x 65.5 mm)		
<b>SAFETY STANDARDS</b>	UL 60950-1/22, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1/22, IEC 60950-1/22, EN 60950-1/22				
<b>PACKAGE CONTENTS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ One Tsunami® QB-825-LNK-50' with integrated antennas (Two Tsunami® QB-825-EPR-50')</li> <li>■ Two 32 W power injector with reload button and country specific power cord</li> <li>■ Two Wall / Pole mounting kit</li> <li>■ Two Connector weatherproofing kit (Includes all recommended weatherproofing material)</li> <li>■ Two Serial (RJ-11 to DB9) dongle</li> <li>■ Two Grounding kit</li> <li>■ Two Quick Installation Guide</li> </ul>				
<b>MTBF &amp; WARRANTY</b>	>350,000 hours & 1-year on parts and labor; ServPak Extended Support available.				

## APPLICATIONS

- **Redondance de lignes louées**  
Elimine les frais récurrents de liaisons louées par l'installation d'un lien QuickBridge
- **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.
- **Accès haute capacité du dernier kilomètre**  
Utilise le QuickBridge afin de fournir des services réseaux aux business parcs
- **Répéteur**  
Augmente la portée d'un réseau ou contourne un obstacle en ajoutant des liens point à point.

For detailed technical specifications, please go to <http://proxim.com/products/point-to-multipoint/tsunami-qb-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.