

# Tsunami Quickbridge<sup>®</sup> série 830

## Un produit Point à Point très compact



## Le nouveau kit point à point d'entrée de gamme de Proxim Wireless

Avec plus de 20 ans d'expérience en innovations sans fil, Proxim Wireless lance le Tsunami QB-835-LNK, une solution backhaul point à point sans fil, très bon rapport qualité/prix. C'est une solution complète pour les clients sensibles au prix avec un besoin en débit réduit tout en gardant les caractéristiques d'un produit classe opérateur Telecom.

Avec ce « lien dans une boîte » fournissant jusqu'à 50 Mbps de débit utile, les déploiements de toutes tailles vont bénéficier d'un retour sur investissement rapide. Le QB-835-LNK dispose d'une excellente efficacité spectrale grâce à Proxim ClearConnect™, ensemble de plus de 13 techniques différentes toutes agissant ensemble pour assurer des communications radio robustes et fiables dans les déploiements sujets à de nombreuses interférences. De plus, avec Proxim WORM®, un protocole de priorisation hautement évolué, optimisé pour transmettre la voix, la vidéo et la donnée, le QB-835-LNK satisfait les opérateurs Telecom, les fournisseurs d'accès internet (FAI) et les institutions gouvernementales qui recherchent un pont radio de haute performance, fiable à un prix réduit.

### Performance de très haute qualité

- Produit très compact et robuste avec un boîtier IP67 en aluminium
- Antenne 15dBi double polarité intégrée
- 25 Mbps de débit TCP (évolutif vers 50 Mbps par License) avec 300 Mbps de bande passante
- Large gamme de Fréquences : 5.150 à 5.925 GHz
- Radio MIMO 2x2, haute puissance 26 dBm
- Allocation dynamique de la bande passante
- Analyseur de spectre intégré permettant aux utilisateurs de sélectionner un canal propre avec moins d'interférences

### Un produit hautement sécurisé

- Protocol riche en fonctionnalité que ce soit en mode bridge ou routeur.
- Encryptions AES128 très avancée pour protéger les données transmises
- Authentification mutuelle des deux points distants supprimant le risque d'attaque de la liaison radio par un élément tiers.
- Filtrage au niveau MAC, Ether type ou IP fournissant une sécurité granulaire
- Utilisation du WORM (Wireless Outdoor Router Protocol) de Proxim afin d'éviter le piratage des ondes.
- Gestion à distance sécurisée via SSL, SSH et SNMPv3

### Réduction de coût et installation facile pour un retour sur investissement rapide

- 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 « lien dans une boîte » économique, incluant les deux radios et les kits de montage, fournit une solution très abordable et très riche en fonctionnalités
- 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 »)

PRODUCT MODELS		PART NUMBERS			
QB-835-LNK-25	Tsunami® QB 835 Link, 25 Mbps (upgradable to 50 Mbps), MIMO 2x2, 15dBi antenna (Two QB-835-EPR-25)	902-00815	QB-835-LNK-25-US	902-00817	QB-835-LNK-25-WD
QB-835-LNK-50	Tsunami® QB 835 Link, 50 Mbps, MIMO 2x2, 15dBi antenna (Two QB-835-EPR-50)	902-00819	QB-835-LNK-50-US	902-00821	QB-835-LNK-50-WD
INTERFACES					
WIRED ETHERNET	One auto MDI-X RJ45 10/100Mbps Ethernet with PoE in				
WIRELESS PROTOCOL	WORP® (Wireless Outdoor Router Protocol)				
RADIO & TX SPECS					
MIMO	2x2 MIMO				
MODULATION	OFDM with BPSK, QPSK, QAM16, QAM64				
FREQUENCY	5.150 – 5.925 GHz (Subject to Country Regulations)				
CHANNEL SIZE	40 MHz, 20 MHz, 10 MHz*, 5 MHz* channel bandwidths * DFS availability is country dependant, check the User Guide				
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				
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				
RX SENSITIVITY (BER=10 <sup>-6</sup> )	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
ANTENNA					
	Integrated 15 dBi dual Polarized (H+V) panel antenna (14 dBi beyond 5.850 GHz)				
MANAGEMENT					
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, SNTP and local time, Spectrum analyzer				
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				
THROUGHPUT	QB-835-LNK-25: Up to 25 Mbps (license upgradable to 50 Mbps), QB-835-LNK-50: Up to 50 Mbps				
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				
POWER SUPPLY					
	Via provided PoE Injector				
POWER CONSUMPTION					
	6 Watt typical (15 Watt max)				
ENVIRONMENTAL SPECS					
	OPERATING TEMPERATURE	STORAGE TEMPERATURE	HUMIDITY, WATER & DUST PROOF		
	-30° to 50°C (-22° to 122° Fahrenheit)	-55° to 70°C (-67° to 158° Fahrenheit)	Max 100% relative humidity (non-condensing), IP67, 180 km/h (112 mph)		
	Cold start at -20°C (-4° Fahrenheit)				
PHYSICAL SPECS					
	DIMENSIONS (PACKAGED)	DIMENSIONS (UNPACKAGED)	WEIGHT (PACKAGED)	WEIGHT (UNPACKAGED)	
	13.97 x 8.86 x 3.46 in (355 x 225 x 88 mm)	4.96 x 8.62 x 2.58 in (126 x 219 x 65.5 mm)	4.9 lbs (2.225 Kg)	2.1 lbs (0.950 kg)	
SAFETY STANDARDS					
	UL 60950-1/22, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1/22, IEC 60950-1/22, EN 60950-1/22				
PACKAGE CONTENTS					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>One Tsunami® QB-835-LNK-25/50 with integrated antenna (Two Tsunami® QB-835-EPR-25/50)</li> <li>Two 20 W power injector and country specific power cord</li> <li>Two Connector weatherproofing kit (Includes all recommended weatherproofing material)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Two Grounding kit</li> <li>Two basic Pole mounting kit</li> <li>Two Quick Installation Guide</li> </ul>			
MTBF & WARRANTY					
	MTBF over 350,000 hours & 2-year warranty with ServPak Extended Support available				