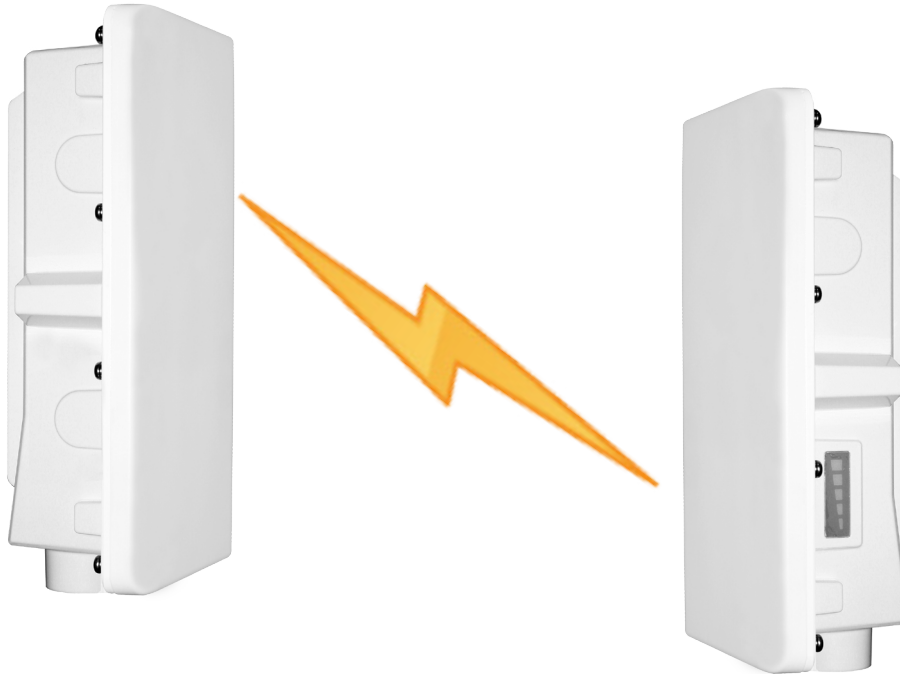


# Tsunami QuickBridge® 825 LNK

## Une solution compacte point à point sans fil



### 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

## PRODUCT MODELS

QB-825-LNK-50*	Tsunami® QB 825 Link , 50 Mbps (upgradable to 100 Mbps), MIMO 2x2, 15 dBi antenna (Two QB-825-EPR-50')
QB-825-LNK-100	Tsunami® QB 825 Link , 100 Mbps, MIMO 2x2, 15 dBi antenna (Two QB-825-EPR-100)

## INTERFACES

WIRED ETHERNET	One auto MDI-X RJ45 10/100/1000 Mbps Ethernet with PoE in
WIRELESS PROTOCOL	WORP® (Wireless Outdoor Router Protocol) or WORP sync

## RADIO & TX SPECS

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
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	-75 dBm

## 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

QB-825-EPR-50' and QB-825-EPR-100 Integrated 15 dBi dual Polarized (H+V) panel antenna (12 dBi before 5.000 GHz and 14 dBi beyond 5.850 GHz)

## MANAGEMENT

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, SNTP and local time, Spectrum analyzer

## SECURITY

ENCRYPTION	AES-CCM 128 bits
AUTHENTICATION	Internal MAC Address Control List, Radius based Authentication

## NETWORK

MODES	Bridging (support LACP through external switches), Routing (RIP v2 and IP tunneling)						
GATEWAY FEATURES	DHCP Server & relay, NAT with Std ALGs						
IP STACK	IPv4 and IPv6 simultaneously						
THROUGHPUT	QB-825-EPR-50': Up to 50 Mbps (license upgradable to 100 Mbps), QB-825-EPR-100: Up to 100 Mbps						
QoS	<table border="1"> <tr> <td>Asymmetric Bandwidth Control</td> <td>Uplink and Downlink CIR Control "committed information rate" per service flow Uplink and Downlink MIR Control "maximum information rate" per service flow</td> </tr> <tr> <td>Packet Classification Capabilities</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>Scheduling</td> <td>Best Effort, Real Time Polling Services</td> </tr> </table>	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
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 or directly from 12 VDC source through serial port

## POWER CONSUMPTION

6 Watt typical (15 Watt max)

## ENVIRONMENTAL SPECS

OPERATING TEMPERATURE	STORAGE TEMPERATURE	HUMIDITY, WATER & DUST PROOF, WIND LOADING
-40° to 55°C (-40° to 131° Fahrenheit)	-55° to 70°C (-67° to 158° Fahrenheit)	Max 100% relative humidity (non-condensing), IP67, 180 km/h (112 mph)

## PHYSICAL SPECS

DIMENSIONS (PACKAGED)	DIMENSIONS (UNPACKAGED)	WEIGHT (PACKAGED)	WEIGHT (UNPACKAGED)
11.81 x 10.83 x 5.31 in (300 x 275 x 135 mm)	4.96 x 8.62 x 2.58 in (126 x 219 x 65.5 mm)	7.27 lbs (3.3 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

- One Tsunami® QB-825-LNK-50' / 100 with integrated antennas (Two Tsunami® QB-825-EPR-50' / 100)
- Two 32 W power injector with country specific power cord
- Two Connector weatherproofing kit (Includes all recommended weatherproofing material)
- Two Quick Installation Guide
- Two Wall / Pole mounting kit
- Two Serial (RJ-11 to DB9) dongle
- Two Grounding kit

## MTBF & WARRANTY

MTBF over 350,000 hours & 2-year warranty with ServPak Extended Support available