

## Radio Enlace Compacto para Backhaul con antena integrada de 50 y 100 Mbps.



El chasis compacto y robusto de la serie Tsunami<sup>®</sup> Quickbridge<sup>®</sup> 825 es una solución ideal para implementaciones inalámbricas urbanas. Se puede instalar de forma discreta en las calles de la ciudad y ofrece una alta fiabilidad de conexión para sistemas de video vigilancia, monitorización de tráfico y gestión de semáforos.

Con la excelente eficiencia de espectro y una plataforma de priorización muy evolucionada personalizada para ofrecer aplicaciones de voz, vídeo y datos, el Tsunami Quickbridge<sup>®</sup> 825 satisface a operadores, proveedores de servicios inalámbricos y organizaciones gubernamentales con requisitos para enlaces backhaul inalámbrico de alto rendimiento, optimizado, rentable y fiable.

Aprovechando las ventajas de las últimas innovaciones de radio MIMO y OFDM, la serie Tsunami Quickbridge<sup>®</sup> 825 utiliza el Protocolo de Enrutamiento Inalámbrico para Exteriores (WORP<sup>®</sup>) patentado por Proxim para ofrecer un enlace inalámbrico backhaul para exteriores sin igual en comparación con otros productos del mercado actualmente.

## Rendimiento de Clase Mundial

- Chasis compacto metálica de forma muy pequeña con calificación IP67 para exteriores. Disponible con una antena integrada de 15 dBi
- 50 Mbps (actualizable con licencia a 100 Mbps) o directamente 100 Mbps de throughput con velocidades de datos máximas de 300Mbps
- Ofrece flexibilidad de planificación de canal con soporte para 4.900 a 5.000 GHz (máscara L) y 5.150-5.925 GHz
- Provisto de una radio MIMO 2x2 con una alta potencia de transmisión de 26 dBm
- Permite una asignación flexible de ancho de banda para distintos niveles de servicio
- La función de análisis del espectro ayuda a estudiar las bandas de frecuencia en busca de interferencias y seleccionar un canal con interferencias relativamente bajas

## Enlace Todo-en-Uno con Características de seguridad

- Función integrada de protocolos de red para soportar funciones en modo Bridging y Routing
- El cifrado avanzado protege la transmisión por el aire mediante AES-128
- Implementa cifrado AES y autenticación Radius para las comunicaciones inalámbricas más seguras para exteriores en el espectro de frecuencias no licenciados.
- El filtro de paquetes por MAC, tipo de Ethernet y dirección IP ofrece una seguridad de red granular
- Utiliza el protocolo de enrutamiento inalámbrico en exteriores (WORP<sup>®</sup>) de Proxim para prevenir snooping
- Dispone de una gestión remota muy segura mediante SSL, SSH y SNMPv3

## Acerca de Nosotros

Proxim Wireless es pionera y líder mundial en sistemas inalámbricos avanzados Wi-Fi, punto a punto y punto a multipunto para exteriores creados para comunicaciones de alta disponibilidad y críticas.

Con más de 30 años de experiencia en tecnologías inalámbricas, Proxim ha sido reconocida por su fiabilidad sin igual, rendimiento superior y constante búsqueda de innovación.

## Costo Efectivo e Instalación fácil ofrecen un Retorno de Inversión más rápida

- El Modelo de bajo costo que incluye ambas radios, kit de montaje y radio ofrece el precio más agresivo de la industria, permitiendo que cualquier implementación sea rentable rápidamente
- Las bandas de frecuencia no licenciadas de todo el mundo ofrecen una banda ancha fiable sin el alto costo de las frecuencias licenciadas
- Viene en chasis tipo caja pequeña compacta, diseñado para exteriores que ofrece una facilidad de instalación sin precedentes
- Interfaz Web simplificada para optimizar la implementación del enlace. Interfaz Avanzada con mayor detalles disponible cuando sea necesario.
- La capacidad fuera de la línea de visión ofrecida por el Avanzado Multiplexación por División de Frecuencia Ortogonal (OFDM) junto al MIMO 2x2 facilita la implementación en áreas difíciles
- Sincronismo listo para optimizar el uso del colocación de canales

## Especificaciones

PRODUCT MODELS		PART NUMBERS			
QB-825-LNK-50+	Tsunami® QB 825 Link , 50 Mbps (upgradable to 100 Mbps), MIMO 2x2, 15 dBi antenna (Two QB-825-EPR-50+)	902-00638	QB-825-LNK-50+-US		
QB-825-LNK-100	Tsunami® QB 825 Link , 100 Mbps, MIMO 2x2, 15 dBi antenna (Two QB-825-EPR-100)	902-00637	QB-825-LNK-50+-WD	902-00591	QB-825-LNK-100-US
		902-00590	QB-825-LNK-100-WD		
INTERFACES					
WIRED ETHERNET WIRELESS PROTOCOL	One auto MDI-X RJ45 10/100/1000Mbps Ethernet with PoE in 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 * DFS availability is country dependent, check the User Guide				
DATA RATE	MCS 0 to 15 for High Throughput mode (6.5 – 300 Mbps) with Dynamic Data Rate Selection				
TX POWER	BPSK, QPSK, 16-QAM and 64-QAM for legacy mode (6Mbps - 54Mbps)				
TX POWER CONTROL	Up to 26 dBm (dual chain) 0 – 15 dB, in 0.5 dB steps. Automatic TPC with configurable EIRP limit				
	<b>Channel Size</b>	<b>40 MHz</b>	<b>20 MHz</b>	<b>10 MHz</b>	<b>5 MHz</b>
RX SENSITIVITY (PER=10 <sup>-6</sup> )	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				
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				
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				
SECURITY					
ENCRYPTION	AES-CCM 128 bits				
AUTHENTICATION	Internal MAC Address Control List, Radius based Authentication				
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	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				
Capabilities	Best Effort, Real Time Polling Services				
Scheduling					
NETWORK					
MODES	Bridging (support LACP through external switches), Routing (RIP v2 and IP tunneling)				
IP STACK	IPv4 and IPv6 simultaneously				
THROUGHPUT	QB-825-EPR-50+	Up to 50 Mbps (license upgradable to 100 Mbps)			
GATEWAY FEATURES	DHCP Server & relay, NAT with Std ALGs				
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				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• One Tsunami® QB-825-LNK-50+ / 100 with integrated antennas (Two Tsunami® QB-825-EPR-50+ / 100)</li> <li>• Two 32 W power injector with 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>			
MTBF & WARRANTY				
	MTBF over 350,000 hours & 2-year warranty with ServPak Extended Support available			