



## Robusto CPE de uso externo para conexión Punto a punto para aplicaciones de acceso de última milla y movilidad

El Tsunami<sup>®</sup> Multipoint 835 CPE es una solución ideal para implementaciones y ofrece excelentes proposiciones de valor a WISP para planificar implementaciones de acceso de última milla en banda ancha inalámbrica.

El MP-835-CPE soporta funcionalidad de roaming transparente de hasta 295 km/h (185 mph) para usar en aplicaciones de movilidad, como la provisión de acceso a Internet o video vigilancia en trenes, tranvías y autobuses.

Esta plataforma también cuenta con una función de priorización de grado operador compatible con múltiples clases de servicios y capaz de priorizar las aplicaciones de voz, vídeo y datos para permitir una gestión granular de las funciones de servicios de clientes.

## Alto Valor, Larga Vida Util

La combinación de alta fiabilidad, bandas de frecuencia no licenciadas y compatibilidad garantizada con modelos de estación base de versiones pasadas, presentes y futuros de Proxim asegura una larga vida útil y una excelente rentabilidad.

- Diseñada para entornos duros, el Tsunami<sup>®</sup> MP-835-CPE tiene el certificado IP67 y ofrecerá años de servicio fiable incluso en condiciones hostiles que incluyen vientos fuertes, altas concentraciones salinas y temperaturas extremas.

## Flexible, Rápido y Seguro

- Permite una flexible asignación de ancho de banda para distintos niveles de servicio
- Throughput actualizable de 10, 25, 50 o 100 Mbps con velocidades de datos máximas de 300 Mbps
- Ofrece una flexible planificación de canales para soportar frecuencias desde 4,900-5,000 GHz (máscara L) y 5,150-5,925 GHz
- Incluye una radio MiMO 2x2 con una alta potencia de transmisión de 26 dBm
- El cifrado avanzado protege la transmisión por el aire con AES-128
- Utiliza el Protocolo de Enrutamiento Inalámbrico para Exteriores (WORP<sup>®</sup>) de Proxim para prevenir snooping
- La autenticación mutua de radios elimina los usos no autorizados del sistema con unidades de abonados perjudiciales (rogue) y ataques del tipo man-in-the middle
- Compatible con WORP<sup>®</sup> o WORP<sup>®</sup> Sync para adaptarse a las condiciones de RF y ofrecer un rendimiento óptimo.

## CPE Todo en uno y Gateway

- Protocolos de red integrados para funcionalidades de enlace, enrutamiento y Gateway
- El filtro de paquetes por MAC, tipo de Ethernet y dirección IP ofrece una seguridad de red granular
- Dispone de una gestión remota muy segura mediante vía SSL, SSH y SNMPv3

## Fácil de instalar

- Viene listo para instalar con un kit de instalación que incluye la montura básica para poste, cable para conexión fijar a tierra, prensa estopa para sellado de conectores de cables y un inyector de PoE.
- La capacidad fuera de la línea de visión ofrecida por el Avanzado Multiplexación por División de Frecuencia Ortogonal (OFDM) junto al 2x2 MIMO facilita la implementación en áreas difíciles
- Las herramientas de implementación incluyen un analizador de espectro,

### Acerca Proxim Wireless

Proxim Wireless es pionera y líder mundial en sistemas inalámbricos avanzados de Wi-Fi, punto a punto y punto a multipunto de exteriores, que proporcionan un excepcional desempeño y una alta disponibilidad de las comunicaciones.

Con más de 30 años de experiencia en tecnología inalámbrica, Proxim es reconocido por su fiabilidad sin igual, desempeño superior y constante búsqueda de innovación.

configuración de alineación de la antena y gestión remota

- Antena integrada de 15 dBi
- Se conecta a todos los productos Tsunami® MP.11 5054, Tsunami® 8100 y Tsunami® 8200 existentes, y también a las nuevas series Tsunami 10100 y 10200

### Tecnologías habilitadoras

#### Proxim WORP®

combina el control de acceso a la red, la planificación de datos, QoS y cifrado avanzados para garantizar una transmisión de datos muy eficiente y segura.

#### Proxim ClearConnect™

es un paquete de tecnologías de mitigación de interferencias que garantiza unas comunicaciones sólidas y fiables en implementaciones inalámbricas de alta densidad

#### Proxim FastConnect™

es una tecnología de movilidad que ofrece una conmutación (hand-off) rápida entre estaciones base fijas y vehículos en movimiento para garantizar una banda ancha ininterrumpida con velocidades de hasta 295 km/h (185 mph).

## Especificaciones

PRODUCT		PART NUMBERS	MODELS		
MP-835-CPE-10	Tsunami® MP 835 Customer Premise Equipment, 10 Mbps, MIMO 2x2, 15 dBi integrated antenna	901-00203 901-00206	MP-835-CPE-10-US MP-835-CPE-10-WD		
MP-835-CPE-25	Tsunami® MP 835 Customer Premise Equipment, 25 Mbps, MIMO 2x2, 15 dBi integrated antenna	901-00204 901-00207	MP-835-CPE-25-US MP-835-CPE-25-WD		
MP-835-CPE-50	Tsunami® MP 835 Customer Premise Equipment, 50 Mbps, MIMO 2x2, 15 dBi integrated antenna	901-00201 901-00208	MP-835-CPE-50-WD MP-835-CPE-100-WD		
MP-835-CPE-100	Tsunami® MP 835 Customer Premise Equipment, 100 Mbps, MIMO 2x2, 15 dBi integrated antenna	997-00016 997-00017	MP-835-CPE-10-25-UPG MP-835-CPE-10-50-UPG		
MP-835-CPE-10-25-UPG	Tsunami® MP 835 Customer Premise Equipment, 10 to 25 Mbps license upgrade	997-00018	MP-835-CPE-10-100-UPG		
MP-835-CPE-10-50-UPG	Tsunami® MP 835 Customer Premise Equipment, 10 to 50 Mbps license upgrade	997-00019	MP-835-CPE-25-50-UPG		
MP-835-CPE-10-100-UPG	Tsunami® MP 835 Customer Premise Equipment, 10 to 100 Mbps license upgrade	997-00020	MP-835-CPE-25-100-UPG		
MP-835-CPE-25-50-UPG	Tsunami® MP 835 Customer Premise Equipment, 25 to 50 Mbps license upgrade	997-00021	MP-835-CPE-50-100-UPG		
MP-835-CPE-25-100-UPG	Tsunami® MP 835 Customer Premise Equipment, 25 to 100 Mbps license upgrade				
MP-835-CPE-50-100-UPG	Tsunami® MP 835 Customer Premise Equipment, 50 to 100 Mbps license upgrade				
INTERFACES					
WIRED ETHERNET	One auto MDI-X RJ45 10/100 Mbps Ethernet with PoE in				
WIRELESS PROTOCOL	WORP® (Wireless Outdoor Router Protocol) - Proxim's Proprietary				
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	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				
	Channel Size	40 MHz	20 MHz	10 MHz	5 MHz
TX POWER	MCS 0	-88 dBm	-92 dBm	-93 dBm	-94 dBm
	MCS 7	-72 dBm	-74 dBm	-75 dBm	-77 dBm
RX SENSITIVITY (Per=10%)	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					
	Integrated 15 dBi dual Polarized (H+V) panel antenna (12 dBi before 5.000 GHz and 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)
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

NETWORK				
MODES	Bridging, Routing (RIP v2 and IP tunneling)			
THROUGHPUT	MP-835-CPE-10	Up to 10 Mbps		
	MP-835-CPE-25	Up to 25 Mbps		
	MP-835-CPE-50	Up to 50 Mbps		
	MP-835-CPE-100	Up to 100 Mbps		
GATEWAY FEATURES	DHCP Server & relay, NAT with Std ALGs, PPPoE end point with Proxy DNS			
VLAN	802.1Q: Management VLAN. Transparent, Access, Trunk and Mixed mode. QinQ double tagging			
POWER CONSUMPTION				
	6 Watt typical			
ENVIRONMENTAL SPECS	OPERATING TEMPERATURE	STORAGE TEMPERATURE	HUMIDITY - IP RATING	WIND LOADING
	-30° to 50°C (-22° to 122° Fahrenheit) Cold start at -20°C (-4° 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)
	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			
PACKAGE CONTENTS				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>One Tsunami® MP-835-CPE-10/25/50/100 with integrated antenna</li> <li>One 20 W power injector and country specific power cord</li> <li>One Connector weatherproofing kit (Includes all recommended weatherproofing material)</li> <li>One Grounding kit</li> <li>One basic Pole mounting kit</li> <li>One Quick Installation Guide</li> </ul>			
MTBF & WARRANTY				
	> 350,000 hours & 1-year; ServPak Extended Support available.			

© 2021 Proxim Wireless Corporation. All rights reserved. Proxim is a registered trademark and the Proxim logo is trademark of Proxim Wireless Corporation. All other trademarks mentioned herein are property of their respective owners. Specifications are subject to change without notice.