



## Enlace Backhaul de ultra rendimiento que ofrece hasta 1.8 Gbps

Tsunami<sup>®</sup> GX-824 es una solución muy fiable y rentable de microondas punto a punto (PtP) no licenciado de uso externo que funciona en la banda de 24 GHz. Con su capacidad de hasta 900 Mbps full dúplex (1.8 Gbps en total), codificación y modulación adaptable, hitless ACM y esquema de modulación de hasta 1024QAM, Tsunami<sup>®</sup> GX-824 ofrece una nueva alternativa al mercado de los enlaces de microondas y puede utilizarse como alternativa adecuada a los enlaces de ondas milimétricas de 60 y 80 GHz.

### Características

- Bandas de frecuencia no licenciadas de 24 GHz
- Canales desde 3.5 a 112 MHz
- Capacidad de transmisión de hasta 900 Mbps (660 Mbps en EE. UU. y Canadá debido a las limitaciones legislativas); 1,8 Gbps para configuración 2+0 (1,32 Gbps para EE. UU. y Canadá)
- Dos interfaces Gigabit Ethernet + una de fibra SM/MM
- Paquetes Jumbo de hasta 10,240 bytes
- Tipo de Modulación QPSK a 1024 QAM
- Codificación y modulación adaptable Hitless
- Corrección de Errores en recepción (FEC)
- Control de potencia de transmisión automático (ATPC)
- Diseño para exteriores con antenas de 1, 2, 3 o 4 pies (30, 60, 90 o 120 cm)
- Protección completa contra sobretensiones de la unidad ODU

### Aplicaciones

- Redes del Tipo LAN/Metropolitana/WAN
- Distribución IPTV
- Soporte para Aplicaciones de Multimedia
- Última milla

### Gestión

- Gestor GX-824 propietario
- Configuración vía Software
- Canal de Diagnóstico Independiente
- Protocolo SNMP
- Interfaz WEB
- Interfaz de Línea de Comandos (CLI)
- Configuración de Sistema 1+0, 1+1 o 2+0

### Ethernet

- Soporte QoS (VLAN p-bit/DSCP/prioridad de puertos)
- Soporte completo de VLAN y QinQ (802.1Q,802.1ad)
- Dos líneas Ethernet independientes a través de enlace de radio
- Apagado del puerto Ethernet cuando el enlace de radio es malo

### inyector PoE protegido contra picos - GX-824-POEINJ

- Protección completa contra sobretensiones
- Compatible con montaje del tipo carril DIN o en rack
- Unidad Rack 1U compacta para 3 inyectores
- **Inyector PoE protegido contra picos GX-824-POEINJ y GX-824-PSU-ACDC**
- **La fuente de alimentación de 48 VCC no está incluida con este enlace (debe comprarse por separado)**

### 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.

## Especificaciones

PRODUCT MODELS		PART NUMBERS						
GX-824-SM-LNK-A30	Tsunami GX-824 Link, 920 Mbps FD, Gigabit Eth + SM Fiber, 1 ft – 30 cm antenna	952-00315						
GX-824-MM-LNK-A30	Tsunami GX-824 Link, 920 Mbps FD, Gigabit Eth + MM Fiber, 1 ft – 30 cm antenna	952-00316						
GX-824-SM-LNK-A60	Tsunami GX-824 Link, 920 Mbps FD, Gigabit Eth + SM Fiber, 2 ft – 60 cm antenna	952-00317						
GX-824-MM-LNK-A60	Tsunami GX-824 Link, 920 Mbps FD, Gigabit Eth + MM Fiber, 2 ft – 60 cm antenna	952-00318						
GX-824-SM-LNK-A90	Tsunami GX-824 Link, 920 Mbps FD, Gigabit Eth + SM Fiber, 3 ft – 90 cm antenna	952-00319						
GX-824-MM-LNK-A90	Tsunami GX-824 Link, 920 Mbps FD, Gigabit Eth + MM Fiber, 3 ft – 90 cm antenna	952-00320						
GX-824-SM-LNK-A120	Tsunami GX-824 Link, 920 Mbps FD, Gigabit Eth + SM Fiber, 4 ft – 120 cm antenna	952-00321						
GX-824-MM-LNK-A120	Tsunami GX-824 Link, 920 Mbps FD, Gigabit Eth + MM Fiber, 4 ft – 120 cm antenna	952-00322						
INTERFACES								
ETHERNET	Two Gigabit Ethernet 1000Base-T (RJ45) Auto MDIX ports with 10k jumbo frame support One Optic Fiber 1000Base-SX / 1000Base-LX / 1000Base-BX port							
MANAGEMENT	Diagnostic channel with Ethernet / RS-232 interface Antenna alignment voltage (BNC)							
ANTENNA (ODU)	Integrated with the ODU							
RADIO & TX SPECS								
MODULATION	QPSK, 8PSK, 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM, 1024QAM with Hitless adaptive coding & modulation (ACM)							
FREQUENCY BANDS	Frequency Range 24.000 to 24.250GHz [24.050 to 24.250 in the USA and Canada]							
CHANNEL BANDWIDTH	Wideband support. Configurable from 3.5 to 112 MHz [3.5 to 80 MHz for the USA and Canada]							
TX POWER	From -27 to +5 dBm							
TX POWER CONTROL	Automatic Transmit Power Control (ATPC)							
	<b>Channel Size (MHz)</b>	<b>3.5 MHz</b>	<b>7 MHz</b>	<b>14 MHz</b>	<b>28 MHz</b>	<b>56 MHz</b>	<b>80 MHz</b>	<b>112 MHz</b>
RX SENSITIVITY	QPSK	-94	-91	-88	-85	-83	-81	-79
	8PSK	-91	-88	-85	-81	-79	-77	-75
	16QAM	-88	-85	-82	-78	-76	-75	-73
	32QAM	-84	-82	-79	-75	-73	-71	-69
	64QAM	-81	-79	-76	-72	-70	-68	-66
	128QAM	-78	-76	-73	-69	-67	-65	-63
	256QAM	-75	-73	-70	-66	-64	-62	-60
	1024QAM	-71	-70	-67	-64	-60	-58	-56
ERROR CORRECTION	Reed-Solomon FEC and Convolutional Interleaver							
FREQUENCY STABILITY	< 10 ppm							
ANTENNAS OPTION								
	1 foot – 30 centimeters, 35.5 dBi 2 foot – 60 centimeters, 41 dBi 3 foot – 90 centimeters, 44 dBi 4 foot – 120 centimeters, 46 dBi							
MANAGEMENT								
LOCAL	RS-232 interface							
REMOTE	Proprietary GX-824 Manager, telnet (CLI)							
SNMP	SNMP v1, Enterprise MIB							
OTHER	Spectrum analyzer							
SECURITY								
ENCRYPTION	AES 256 bits							
QoS								
	4 queues based on physical port, 802.1p tag or IP DiffServ							
NETWORK								
MODES	1+0, 1+1 SD/FD (protected) or 2+0 (true aggregate)							
CONFIGURATION SCHEME	900 Mbps full duplex (1800 Mbps true aggregate) [660 Mbps full duplex (1320 Mbps true aggregate) in the USA and Canada]							
THROUGHPUT CAPACITY								
LATENCY	< 90 µs @ 900 Mbps							
VLAN	802.1Q (4096 VLAN IDs) and QinQ							
POWER								
POWER INPUT	48 VDC (support from 36 to 72 VDC )							
MAX POWER CONSUMPTION	Up to 27 W							

ENVIRONMENTAL SPECS	OPERATING TEMPERATURE	RELATIVE HUMIDITY	IP RATING	WIND LOADING
	-31 to +131 °F (-35 to +55°C)	100%	IP65	70 Mph (112 km/h) Operational, 125 Mph (200 km/h) Survival
PHYSICAL SPECS				
DIMENSIONS	5.2 x 10 x 11.8 in. (133 x 255 x 301 mm)			
WEIGHT	11.2 lbs (5.1 kg) without antenna			
PACKAGE CONTENTS				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Two Tsunami® GX-824 ODU</li> <li>• Two antennas</li> <li>• Two Mounting Kits</li> <li>• One Quick Installation Guide</li> </ul>			
OPTIONS				PART NUMBER
GX-824-PSU-ACDC	110 – 220 VAC to -48 VDC Power Supply Unit for GX-824			949-00130
GX-824-POEINJ	Surge Protected PoE injector (-48 VDC input) for GX-824			949-00131
GX-824-CAP-SM	SM Fiber weatherproofing cap for GX-824			949-00136
GX-824-CAP-MM	MM Fiber weatherproofing cap for GX-824			949-00137
MTBF & WARRANTY				
	2 year parts and labor. ServPak Extended Support available			