



# PTP 58500 & PTP 54500

## Pontes ponto a ponto de 5.8 e 5.4 GHz da Motorola

### Pontes Ethernet sem fio, seguros e de alto desempenho

As pontes Ethernet sem fio ponto a ponto wi4 Fixed da Motorola (série PTP 500) combinam a velocidade e confiabilidade da tecnologia sem fio licenciada com a flexibilidade do espectro não licenciado. Os sistemas funcionam nas bandas de 5.4 e 5.8 GHz com uma transmissão de dados em Ethernet de até 105 Mbps e até 155 milhas (250 km). E foram desenvolvidos para operar em praticamente qualquer ambiente—sem linha de visada direta, com linha de visada de longo alcance e com alta interferência - onde uma boa performance resulta fundamental.

Graças à exclusiva combinação de tecnologias da Motorola, as soluções da série PTP 500 são ideais para uma grande variedade de aplicações, tais como voz sobre IP, vigilância por vídeo, telemedicina, recuperação de desastres, serviços de emergências e backhaul de alta velocidade.

As pontes wi4 Fixed da série PTP 500 fazem parte do portfólio MOTOwi4 da Motorola de soluções inovadoras para banda larga sem fio que complementam e completam as redes IP. Oferecendo cobertura IP para praticamente todos os lugares, o portfólio MOTOwi4 também inclui as soluções wi4 Fixed, wi4 Mesh e wi4 Indoor e wi4 WiMAX que oferecem conectividade de alta velocidade para redes públicas e privadas.

### Nota de autorização

A versão de 5.4 GHz deste dispositivo não foi aprovada ainda pela Comissão Federal de Comunicações (FCC, em inglês). O dispositivo não poderá ser vendido, alugado nem oferecido para sua venda ou aluguel nos Estados Unidos, até obter a devida autorização.

### Part Number Pontes PTP 58500 de 5.8 Ghz de Motorola

WB2857 Integrado  
WB2859 Lite Integrado  
WB2858 Conectorizado  
WB2860 Lite Conectorizado

### Part Number Pontes PTP 54500 de 5.4 Ghz de Motorola

WB2874 Integrado  
WB2876 Lite Integrado  
WB2875 Conectorizado  
WB2877 Lite Conectorizado

## Folha de Especificações

### Pontes ponto a ponto wi4 Fixed de 5,4 e 5,8 GHz da Motorola – Série PTP 500

Tecnologia de rádio	Observações
Banda RF	5.725 GHz–5.850 GHz (Region Code 1) * 5.470 GHz–5.725 GHz*
Tamanho do canal	15 MHz
Seleção de canal	Por Seleção Dinâmica de Frequência inteligente (i-DFS, em inglês) ou intervenção manual; seleção automática no início e adaptação contínua para evitar interferências.
Potência de transmissão	Varia entre -18 dBm e 27 dBm segundo modo de modulação e configuração
Ganho do sistema	Integrado: Varia segundo modo de modulação; até 167 dB usando antena integrada de 23 dBi ** Conectorizado: Varia segundo modo de modulação e tipo de antena **
Sensibilidade do receptor	Adaptativa: varia entre -94 e -69 dBm
Modulação	Dinâmica: adapta-se entre BPSK simples e 64 QAM dual
Correção de erros	FEC
Esquema dúplex	5,4 GHz: TDD simétrico fixo; idêntica Tx/Rx de frequência 5,8 GHz: TDD simétrico fixo; Tx/Rx de frequência idêntica ou dividida, sempre que permitido pela norma
Antena: Tipo/ganho/B/W	Integrado: Placa de 23 dBi / 8° Conectorizada: Aprovada para operar com uma série de antenas polares singles e duais de 2 conectores fêmea tipo N vendidos em separado (recomenda-se verificar as normas locais antes de adquirir as antenas)
Alcance	Até 155 milhas (250 km)***
Segurança e codificação	Mecanismo de criptografia proprietário; criptografia opcional AES de 128 e 256 bits que cumpre com FIPS-197  *Os requisitos regulamentares para as bandas RF podem variar segundo a localização geográfica. É recomendável verificar tais requisitos antes de comprar o equipamento. ** O ganho, a potência de transmissão máxima e a potência radiada efetiva podem variar segundo a regulamentação em vigor. *** Em todos os casos, o limite de alcance é estabelecido segundo a versão mais recente do software.

#### Ponte Ethernet

Protocolo	IEEE 802.3
Throughput de dados do usuário:	Varia dinamicamente até 105 Mbps em Ethernet (agregado)
Latência	Média de <3 ms em cada direção
QoS	802.1p (2 níveis)
Interface	10 / 100 Base T (RJ-45) – auto MDI/MDIX

#### Gerenciamento e instalação

Indicadores LED	Estado de ligado/desligado, de enlace Ethernet e atividade
Gerenciamento do sistema	Web ou SNMP v1/v2c com MIBII, e PTP MIB proprietário; Canopy® Prizm
Instalação	Saída de tensão e assistência de áudio incorporada para otimização do enlace
Conexão:	Distância entre a unidade exterior e a conexão de rede principal: Até 330' (100 metros)
Proteção contra descargas atmosféricas	Incorporada à ODU; requiere-se unidade de proteção contra descargas atmosféricas PTP externa (PTP-LPU) próxima da base da torre ou parede, no ponto de entrada do cabo que vai à rede

#### Características físicas

Dimensões:	Unidade externa integrada (ODU): Largo 14,5" (370 mm), Alto 14,5" (370 mm), Profundidade 3,75" (95 mm) ODU Conectorizada: Largo: 12,2" (309 mm), Alto: 12,2" (309 mm), Profundidade: 4,1" (105 mm) Unidade interna alimentada (PIDU Plus): Largo: 9,75" (250 mm), Alto: 1,5" (40 mm), Profundidade: 3" (80 mm)
Peso:	ODU Integrada: 11,8 lbs (5,35 kg) incluindo o suporte ODU Conectorizada: 10,4 lbs (4,7 kg) incluindo o suporte PIDU Plus: 1,9 libras (864 g)
Máxima resistência ao vento	202 mph (325 kph)
Fornecimento de alimentação	Integrado com unidade interna
Fonte de alimentação	90–240 VCA, 50–60 Hz / 36-60V CC; suporta configuração de energia redundante
Consumo de energia	50 W máx.

#### Características ambientais e regulamentação

Temperatura operacional:	-40,00°C a -40°C/+60,00°C a +60°C
Proteção e segurança	UL60950; IEC60950; EN60950; CSA-C22.2 N° 60950
Rádio	5,8 GHz. EEUU CFR 47 Parte 15.247, Canadá IC RSS-210 Versão 7, Europa EN 302 502, Eire ComReg 03/42, RU IR2007 5,4 GHz. Europa EN 301 Canadá IC RSS-210 Versão 7
EMC	EEUU CFR 47 Parte 15 Classe B, Canadá CSA Std C108.8 1993 Classe B, Europa EN 55022 CISPR 22
Segurança	Europa EN 301.489-4



www.motorola.com/latinamerica/motowi4

MOTOROLA e o logotipo estilizado M são marcas registradas com o órgão de Patentes e Marcas dos EUA. Todos os demais nomes de produtos ou serviços são de propriedade de seus respectivos proprietários. © Motorola, 2008. Todos os direitos reservados.