



## BANDA LARGA SEM FIO MOTOROLA

## PTP 54300 &amp; PTP 58300

Pontes Ponto-a-Ponto em 5.4 e 5.8 GHz da Motorola

**Pontes Ethernet sem fio robustas e econômicas**

As pontes sem fio Ethernet Ponto-a-Ponto da Série PTP 300 da Motorola oferecem conectividade confiável, segura e econômica para ISPs sem fio, empresas de pequeno e médio porte e órgãos governamentais. Os sistemas funcionam nas bandas de 5.4 e 5.8 GHz com uma velocidade de transmissão de dados Ethernet de até 25 Mbps e a uma distância de até 250 km (155 milhas). Foram projetadas para operar em praticamente qualquer tipo de ambiente: sem linha de visada (NLOS), com linha de visada (LOS) de longo alcance e com alta interferência. Em um ambiente de linha de visada direta, pode ser ativada a função opcional LOS para aumentar o rendimento total a 50 Mbps sobre um trajeto LOS de até 10 km (6 milhas) de longitude.

As soluções da Série PTP 300 são ideais para uma grande variedade de aplicações de comunicação, como acesso a Internet de alta velocidade, substituição de linhas dedicadas T1/E1, voz sobre IP, multimídia, conectividade prédio a prédio e no campus e backhaul de tráfego confiável. Graças a sua capacidade para conectar localizações anteriormente inacessíveis e transmitir comunicações de dados, voz e vídeo sem a necessidade de ter que abrir valas para a instalação de fibra nova nem incorrer em custos relacionados com linhas dedicadas, a Série PTP 300 é, em geral, a alternativa mais rentável disponível no mercado. Seu rendimento otimizado em ambientes NLOS e LOS de longo alcance reduz o número de saltos, permitindo economizar em equipamento e nos custos relacionados com as torres.

**Banda Larga Sem Fio Motorola**

As soluções da Série PTP 300 fazem parte do portfólio de confiáveis e rentáveis soluções de banda larga sem fio da Motorola que, juntamente com as nossas soluções WLAN, proporcionam e estendem a cobertura tanto em ambientes internos quanto externos. O portfólio de Banda Larga Sem Fio da Motorola oferece redes de alta velocidade, Ponto-a-Ponto, Ponto-a-Multiponto, Mesh, Wi-Fi, WiMAX, que suportam comunicações de voz, dados e vídeo, permitindo uma ampla variedade de aplicações fixas e móveis, tanto para redes públicas como privadas. Com as inovadoras soluções de software da Motorola, os clientes podem planejar, implementar e gerenciar suas redes de banda larga, maximizando o tempo de operação e confiabilidade, e reduzindo, ao mesmo tempo, os custos de instalação.

**Pontes PTP 54300 da Motorola  
Número de peça da versão de 5,4 GHz**

WB3150 Enlace Integrado

WB3152 Enlace Conectorizado

**Pontes PTP 58300 da Motorola  
Número de peça da versão de 5,8 GHz**

WB3146 Enlace integrado

WB3148 Enlace conectorizado

## Folha De Especificações

### Pontes Ponto-a-Ponto em 5,4 e 5,8 GHz da Motorola – Série PTP 300

Tecnologia de rádio	Observações
Banda RF	5.725 GHz-5.875 GHz! 5.470 GHz-5.725 GHz!
Tamanho do canal	Configurável em 5, 10 ou 15 MHz.
Seleção de canal	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 <sup>2</sup> . Conectorizado: Varia segundo modo de modulação e tipo de antena <sup>2</sup> .
Sensibilidade do receptor	Adaptativa, varia entre -94 dBm e -69 dBm.
Modulação	Dinâmica; adapta-se entre BPSK e 64 QAM.
Correção de erros	FEC
Esquema dúplex	TDD simétrico fixo; frequência Tx/Rx idêntica ou dividida, sempre que permitido pela norma.
Antena:	Integrado: Placa plana integrada de 23 dBi/8°. Funciona com uma série de antenas polares simples e duplas vendidas em separado, através de 2 conectores fêmea tipo N (verifique as normas locais antes de realizar a compra).
Alcance	Até 24 km (15 milhas).
Segurança e codificação	Mecanismo de criptografia proprietário; criptografia opcional AES de 128 e 256 bits que cumpre com FIPS-197. <sup>1</sup> Os requisitos regulamentares para as bandas RF podem variar segundo a localização geográfica. É recomendável verificar esses requisitos antes de comprar o equipamento. <sup>2</sup> O ganho, a potência de transmissão máxima e a potência radiada efetiva podem variar segundo a regulamentação em vigor.

#### Pontes Ethernet e T1/E1

Protocolo	IEEE 802.3
Rendimento de dados do usuário:	Padrão – Varia dinamicamente até Modo LOS – Varia dinamicamente até 25 Mbps em Ethernet (agregado): 50 Mbps em Ethernet (agregado): Canal de 5 MHz – até 13 Mbps Canal de 5 MHz – até 18 Mbps Canal de 10 MHz – até 25 Mbps Canal de 10 MHz – até 35 Mbps Canal de 15 MHz – até 25 Mbps Canal de 15 MHz – até 50 Mbps (Opcional, precisa requer licença de software adicional)
Latência	Média de <3 ms em cada direção.
QoS	802.1p (4 níveis).
Interface	10/100/1000 Base T (RJ-45) – auto MDI/MDIX.
Interface T1/E1	Porta única T1/E1; G703/G704, G823/G824.

#### 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; One Point Wireless Management Suite da Motorola.
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 100 m (330').
Proteção contra descargas atmosféricas	Incorporada à ODU; requer-se unidade de proteção contra descargas atmosféricas PTP (PTP-LPU, na sigla em inglês) instalada próxima da base da torre ou da parede no ponto de entrada do cabo que vai à rede para proteger o equipamento LAN de interiores.

#### Características físicas

Dimensões	Unidade externa integrada (ODU): Largura 370 mm (14,5"), Altura 370 mm (14,5"), Profundidade 95 mm (3,75"). ODU Conectorizada: Largura: 309 mm (12,2"), Altura: 309 mm (12,2"), Profundidade: 105 mm (4,1"). Unidade interna alimentada (PIDU Plus): Largura 250 mm (9,75"), Altura 40 mm (1,5"), Profundidade 80 mm (3").
Peso	ODU Integrada: 5,35 kg (11,8 lbs) incluindo o suporte. ODU conectorizada: 4,7 kg (10,4 lbs) incluindo o suporte. PIDU Plus: 864 g (1,9 lbs).
Máxima resistência ao vento	325 kph (202 mph).
Fornecimento de energia	Integrado com unidade interna.
Fonte de energia	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 de funcionamento	-40°C (-40°F) a + 60°C (+140°F), incluindo radiação solar.
Proteção e segurança	UL60950; IEC60950; EN60950; CSA-C22.2 No. 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, UK IR2007. 5,4 GHz. Europa EN 301 893, Canadá IC RSS-210 Versão 7.
EMC	EEUU CFR 47 Parte 15 Clase B, Canadá CSA Std C108.8 1993 Classe B, Europa EN 55022 CISPR 22, Europa EN 301 489-4.



**MOTOROLA**

[www.motorola.com/br/bandalargasemfio](http://www.motorola.com/br/bandalargasemfio)

MOTOROLA e o logotipo da M estilizada são marcas registradas perante o Escritório de Marcas Registradas e Patentes dos Estados Unidos. Todas as demais marcas de produtos e serviços são propriedade de seus respectivos titulares © 2009 Motorola, Inc Todos os direitos reservados