



# PTP 54200

## Pontes ponto a ponto de 5.4 GHz da Motorola



### Conectividade rentável

As pontes Ethernet fixas sem fio ponto a ponto da Motorola, série PTP 200, oferecem conectividade de linha de visada (LOS, na sigla em inglês) e de linha de visada parcial (nLOS, na sigla em inglês), bem como um alto rendimento a um custo de propriedade excepcional para os provedores de serviço e empresas em constante crescimento.

Os sistemas funcionam na banda de 5.4 GHz a uma velocidade de dados Ethernet de até 21 Mbps. Seu design permite mitigar a interferência e superar obstáculos que bloqueiem total ou parcialmente a linha de visada de rádio (zona Fresnel), em situações em que a linha de visada visual não está bloqueada. Graças à tecnologia de Multiplexação ortogonal por divisão de frequência (OFDM, na sigla em inglês), o PTP 200 permite que as comunicações em esses ambientes sejam seguras e confiáveis, possibilitando dessa maneira aplicações tais como Voz sobre Protocolo de Internet (VoIP, na sigla em inglês), vigilância por vídeo e acesso à Internet de alta velocidade.

As pontes Ethernet fixas sem fio da série PTP 200 fazem parte do portfólio da Motorola de soluções inovadoras para banda larga sem fio que criam, complementam e completam as redes IP. Oferecendo cobertura IP para praticamente todos os lugares, o portfólio de banda larga sem fio inclui as soluções Fixed, Mesh, Indoor e WiMAX que oferecem conectividade de alta velocidade para redes públicas e privadas.

### Pontes PTP 54200 da Motorola Part Numbers de 5.4 Ghz

5440BH Rádio DES integrado  
5441BH Rádio AES integrado  
5440BHC Rádio DES conectorizado  
5441BHC Rádio AES conectorizado

**Pontes fixas ponto a ponto de 5.4 Ghz da Motorola – Série PTP 200**

<b>Tecnologia de rádio</b>	<b>Observações</b>
Banda RF:	5470 MHz - 5720 MHz*
Tamanho do canal	10 MHz
Espaço entre canais	Configurável em incrementos de 5MHz até 25 canais adjacentes selecionáveis (pode variar segundo a região)
Potência de transmissão	Controle automático de potência de transmissão mediante Master até um limite de EIRP (-30 dBm a 10 dBm)
EIRP	27 dBm
Ganho da antena	Integrada: 17 dBi Conectorizada: Varia segundo o tipo de antena; funciona com uma variedade de antenas adquiridas por separado; 50 ohms tipo N (verifique as normas locais antes de realizar a compra)
Modulação	Adaptável entre QPSK, 16 QAM e 64 QAM
Correção de erros	ARQ, FEC (Código de bloqueio 3/4 Reed-Solomon)
Camada física	OFDM 256 FFT
Camada MAC	Canopy® propriedade patentada da Motorola *Os requisitos regulamentares para as bandas RF podem variar segundo a localização geográfica. É recomendável verificar a regulamentação vigente antes de adquirir o sistema.

**Rendimento**

Rendimento de dados do usuário:	1X: 7 Mbps, 2X: 14 Mbps, 3X: 21 Mbps (agregado)
Alcance LOS máximo	Integrado: 1X: 5 mi (8 km), 2X: 2,5 mi (4 km), 3X: 1,25 mi (2 km)
Latência	5-7 ms (todo o ciclo)
Criptografia	DES; AES de 128 bits
Sensibilidade do receptor:	1X: -89 dBm, 2X: -78 dBm, 3X: -70 dBm (com FEC)
Balanco de enlace integrado	1X: 133 dB (EIRP 27 dBm + ganho Rx 17 dB + sensibilidade Rx 89 dBm) 2X: 122 dB (EIRP 27 dBm + ganho Rx 17 dB + sensibilidade Rx 78 dBm) 3X: 114 dB (EIRP 27 dBm + ganho Rx 17 dB + sensibilidade Rx 70 dBm)

**Dados**

Interface	10 / 100 Base T
Esquema dúplex	Half/full duplex, velocidade auto-negociada (cumpre com 802.3)
Protocolos utilizados	IPv4, UDP, TCP, IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP
QoS	DiffServ QoS
Gerenciamento de rede	HTTP, Telnet, FTP, SNMPv2c; compatível com Prizm 3.1 ou superior e CNU 3.1 e versões posteriores
VLAN	802.1Q com prioridade 802.1p
CIR / MIR	Taxa de informação comprometida / Taxa máxima de informação, com rajada Canopy MIR

**Características físicas**

Consumo de energia CC:	<12,6 W a 29,5 VCC
Dimensões:	A-13,25" (33,6 cm), A-8,25" (21 cm), P-4,38" (11,1 cm)
Peso:	2,8 lbs. (1,3 kg)
Temperatura operacional:	-40°F (-40°C) a +131°F (+55°C)
Resistência ao vento em velocidade:	118 mph (190 kph)
Resistência ao vento em peso:	45 lbs. (20,4 kg)
MTBF:	>40 anos

**Normas**

CE	Marca CE
FCC ID	ABZ89FT7629
Industry Canada (IC)	109W-5440
DFS	EN 301 893 v1.4.1 para Europa, Brasil Norma FCC para EEUU, IC para Canadá



[motorola.com/latinamerica/motowi4](http://motorola.com/latinamerica/motowi4)

Impresso nos EUA em 06/07. MOTOROLA e o logótipo representado pelo "M" estilizado, bem como o nome SYMBOL e seu respectivo logotipo, estão registrados perante o Escritório de Marcas e Patentes dos Estados Unidos da América. Todas as demais marcas de produtos e serviços são propriedade de seus titulares respectivos. © Motorola, Inc. 2007. Todos os direitos reservados. Para consultar a disponibilidade de sistemas, produtos ou serviços e obter informações específicas em seu país, contate o escritório local da Motorola ou seu parceiro de negócio. As especificações dos produtos estão sujeitas a alterações sem notificação prévia