

**BANDA LARGA SEM FIO MOTOROLA**

# PTP 49200

## Enlaces Ponto-a-Ponto em 4,9 GHz da Motorola

**Conectividade a preços acessíveis para Segurança Pública**

As enlaces sem fio Ethernet Ponto-a-Ponto PTP 49200 da Motorola operam na banda de 4.9 GHz com uma velocidade de transmissão de dados de até 21 Mbps e oferecem aos responsáveis da segurança pública conectividade em ambientes com linha de visada (LOS, na sigla em inglês) e com linha de visada parcial (LOS, na sigla em inglês) para comunicações de voz, vídeo e dados. Com um custo muito acessível, essas soluções são a opção ideal para as cidades e municípios que contam com orçamentos muito apertados.

As enlaces PTP 49200 foram desenhadas para diminuir a interferência e proporcionar comunicações confiáveis em ambientes onde existem obstáculos naturais ou artificiais que bloqueiam parcialmente a linha de visada do rádio (zona Fresnel), mas não bloqueiam a linha de visada visual. Devido a tecnologia de Multiplexação por divisão de frequência ortogonal (OFDM, na sigla em inglês), os sistemas PTP 49200 proporcionam comunicações confiáveis, seguras e de alto rendimento para suportar um ampla variedade de aplicações de segurança pública, como acesso a Internet, Voz sobre IP (VoIP, na sigla em inglês), multimídia, vídeo vigilância, substituição de linhas dedicadas, conectividade remota e de prédio-a-prédio e backhaul de tráfego.

**Banda Larga Sem Fio Motorola**

Os sistemas PTP 49200 fazem parte do portfólio de confiáveis e rentáveis soluções de banda larga sem fio da Motorola, empresa líder na indústria, 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.

**OFDM em 4.9 GHz dos rádios PTP 49200 da Motorola**  
**Números de partes**

WB3274: Backhaul Integrado, Enlace  
WB3275: Backhaul Integrado com AES, Enlace  
WB3276: Backhaul Conectorizado, Enlace  
WB3277: Backhaul Conectorizado com AES, Enlace

## FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES

### Enlaces ponto a ponto em 4,9 GHz da Motorola – PTP 49200

Tecnologia de rádio	Observações
Banda RF	4940 – 4990 MHz*
Largura do canal	10 MHz
Espaçamento de canal	Configurável com incrementos de 0,5 MHz
Potência de transmissão	Controle automático de potência de transmissão através do Master até 18 dBm
Sensibilidade de recepção	1X: -89 dBm, 2X: -80 dBm, 3X: -71 dBm (com FEC)
Ganho da antena	Integrado: 17 dBi Conectorizado: Varia segundo o tipo de antena; funciona com uma variedade de antenas adquiridas separadamente; 50 ohms tipo N (verifique as normas locais antes de realizar a compra)
EIRP	35 dBm (com antena integrada)
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: 24 km (24,14 km), 2X: 6,4 km (6,44 km), 3X: 3,2 km (2 milhas) Conectorizado: Varia segundo tipo e tamanho de antena
Latência	5-7 ms (total)
Criptografia	DES; AES de 128 bits
Balanco de enlace integrado	1X: 141 dB (EIRP de 35 dBm + ganho Rx 17 de dB + sensibilidade Rx de 89 dBm) 2X: 132 dB (EIRP de 35 dBm + ganho Rx 17 de dB + sensibilidade Rx de 80 dBm) 3X: 123 dB (EIRP de 35 dBm + ganho Rx 17 de dB + sensibilidade Rx de 71 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, PPPoE
QoS	DiffServ QoS
Gerenciamento da rede	HTTP, Telnet, FTP, SNMPv2c; compatível com Prizm 3.2 ou versão posterior e CNUT 3.1 e versão posterior
VLAN	802.1Q com prioridade 802.1p
CIR / MIR	Taxa de informação garantida (assegurada) / Taxa de informação máxima, com rajada (BURST) Canopy MIR

### Características físicas

Consumo de energia CC:	<13 W a 56 VCC
Dimensões (A x L x P)	33,6 cm x 21 cm x 11,1 cm (13,25" x 8,25" x 4,38")
Peso	1,3 kg (2,8 libras)
Temperatura operacional:	-40° F (-40° C) a +131° F (+55° C)
Resistência ao vento	190 km/hora (118 milhas/hora)
Força do vento	20,4 kg (45 libras)
MTBF	>40 anos

### Normas

Certificação FCC	ABZ89FT7631
Número de Certificação da Indústria do Canadá	109W-4940



**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.