

# tera-radio

## TR4MP900

É o modelo de rádio Digital licenciado compacto e de fácil instalação para enlaces profissionais ponto a ponto (LOS) com taxa real de transferência 900Mbps Full Duplex



O TR4MP900 É INDICADO ESPECIALMENTE PARA ENLACES DE ATÉ 100KM PROVENDO ACESSO A LOCAIS DISTANTES COM SLA GARANTIDO



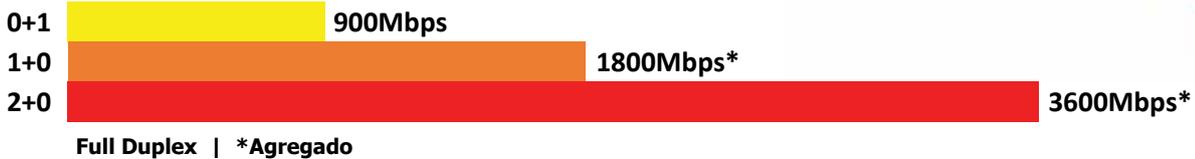
COM INTERFACES GIGABITE OU ÓPTICO O TR4MP900 É DE FÁCIL MANUSEIO PODENDO SER CONFIGURÁVEL REMOTAMENTE POR SOFTWARE



TRABALHANDO NA FAIXA DE FREQUENCIA 4.430 a 4.810 MHz COM MODULAÇÃO ADAPTATIVAS QPSK A 1024 QAM SUPORTANDO ATÉ 900Mbps FULL DUPLEX DE TRÁFEGO.

Sua capacidade de transmissão é de até 900 Mbps full duplex ou pode-se agregar mais unidades, ficando:

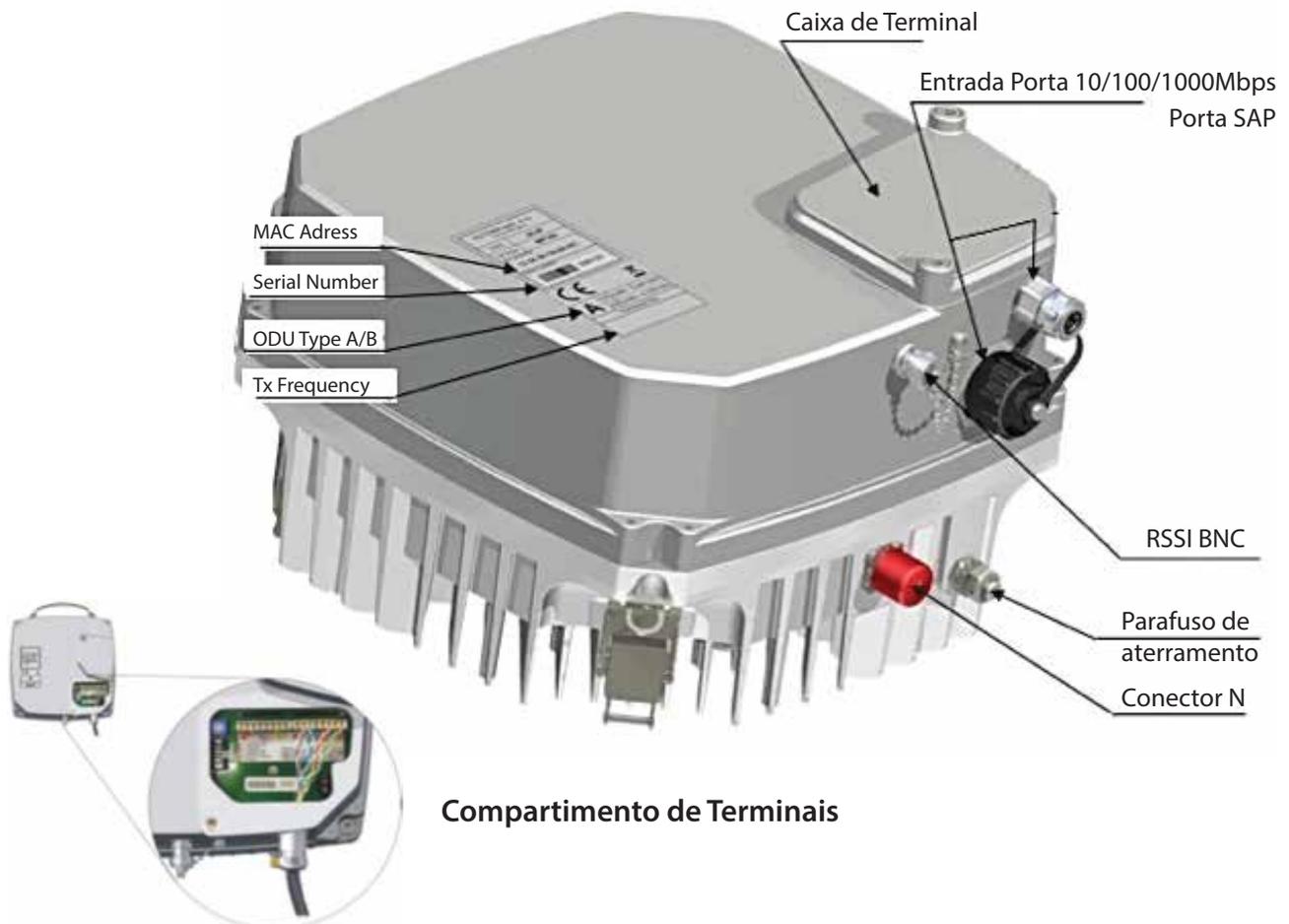
- ♥ 1800 Mbps agregados) para 1 + 0 configurado
- ♥ 1800 Mbps full duplex (3600 Mbps agregado) para a configuração 2 + 0



A ODU permite ser um modelo compacto e de fácil manuseio. Ela usa caixa de terminais protegido em vez de unidade interna. Sendo totalmente outdoor.

Compartimento de Terminais (caixa de terminais), ODU e terminações de alimentação equipadas com protetores de surto.

Caixa de terminais protegida pode ser instalado tanto em trilho DIN ou em rack de 19".



# APLICAÇÕES

## Provedores ISP's

Pela alta capacidade de tráfego e robustez o TR4MP900 é ideal para interligações que necessitem de qualidade, permitindo expansão de sua área de cobertura com um custo inferior em relação a soluções cabeadas.

## Transmissão

Interligação de dados privados entre empresas e órgãos públicos. Permitindo um SLA garantido e facilidade na instalação

## Principais características

- ❖ Solução Outdoor
- ❖ As faixas de frequências de 4.430 a 4.810MHz
- ❖ Esquema de modulação QPSK - 1024QAM
- ❖ Capacidade de transmissão de até 900 Mbps full duplex (1800 Mbps agregados) para 1 + 0 e até 1800 Mbps full duplex (3600 Mbps agregados) para 2 + 0
- ❖ Interfaces de usuário 2x Gigabit Ethernet
- ❖ Slot Opcionalmente SFP para Ethernet óptica / elétrico
- ❖ Comprimento máximo do pacote
- ❖ Otimizado para transmissão IPTV
- ❖ 1 + 0, 1 + 1 e 2 + 0 configurações de sistema
- ❖ Possibilidade de encriptação na transmissão dos dados.
- ❖ Possibilidade de utilização de um cabo S-STP para os dados do usuário, dados de diagnóstico e de alimentação de energia
- ❖ Proteção contra surto elétrico integrado na ODU
- ❖ Proteção contra surto elétrico integrada na caixa de terminais com interfaces de usuário
- ❖ Possibilidade de fonte de alimentação redundante
- ❖ Baixo consumo de energia
- ❖ Configuração de software completa
- ❖ Forward Error Correction (FEC)
- ❖ Controle de potência automático (ATPC)
- ❖ Hiteless codificação e modulação adaptativa (ACM)
- ❖ Predistorsion Digital para maior disponibilidade de energia Tx
- ❖ Analisador espectral (somente para bandas seleccionadas)
- ❖ Sistema de Gestão com possibilidade de banco de dados SQL
- ❖ Suporte SNMP

## Parâmetros técnicos

Parâmetro	
Modulação	QPSK à 1024QAM
Frequência TX	- seção banda baixa (/A) - seção banda elevada (/B)
	4.430 - 4.730 GHz 4.710 - 4.810 GHz
Passo de sintonia mínimo canalização	50 kHz
Espaçamento de canal	software configurável
Estabilidade de frequência melhor em	$=10 \times 10^{-6}$
Saída transmitida da versão básica	Veja tabela 11, ATPC
Máscara de espectro transmissor	ETSI 301 751
Limiar de sensibilidade típica durante BER = 10 <sup>-6</sup>	Veja tabela 11
Ethernet interface de usuário	10/100/1000 Base-T(x)
Interface de usuário opcional Linha 4 1xSFP	100/1000BaseLX(SX) 1000Base-T
Conectores de entrada para linhas de usuários de Ethernet	RJ-45
Cabo interconector para caixa terminal protegida - ODU (tipo S-STP Cat. 7 fa é recomendado)	4 pares blindados imp. 100Ω
Comprimento máximo de cabo interconector p/ 10Base-T para 100Base-TX para 1000Base-T	250 m 100 m 90 m
Tensão e alimentação DC na caixa terminal Protegida	+36 V ÷ +72V
Entrada de alimentação para U = +48 V e 100 m cabo de conexão	<35 W
Dimensões da caixa terminal	163 x 44 x 147 mm
Caixa terminal montada 3	165 x 44 x 482 mm
Dimensões ODU (sem antena acomplada)	255 x 310 x 174 mm
Peso do ODU (sem antena acomplada)	5,1 kg

Incluindo o cabo que leva os dados para caixa terminal protegida.

\* Verificar condições de canalização e modulação do seu País.

Utilizar as antenas de 90 e 120cm homologadas da Tera-Radio.

**tera-radio** 

 **ANATEL**  
Certificado de Homologação 1467-15-9153