

Tsunami

Conectividade Wireless Ponto-a-Multiponto de Alta Capacidade

O Tsunami Multiponto é um sistema externo, sem fio, ponto-a-multiponto, que oferece uma alternativa de alta capacidade às redes de dados externas cabeadas.

Utilizando rádio-transmissores de pacotes IP, interfaces Ethernet padrão, e com um design de fácil instalação, o sistema Tsunami Multiponto possibilita conexões de rede a múltiplos pontos de Ethernet, roteadores ou PCs, de um único local e em alta velocidade. Com o Tsunami Multiponto, pode-se evitar os atrasos e custos de conexões cabeadas, tal como conexões DSL, cable modems, e LP's. O Tsunami Multiponto elimina os custos de instalação de cabos ou fibras, bem como os decorrentes pagamentos mensais, fornecendo performance carrier-class a um preço muito agressivo.

Os sistemas Tsunami Multiponto consistem de uma ou mais Unidades Assinantes (Subscriber Units ou CPE's) que se comunicam com a Estação Base para fornecer conectividade sem fio de alta performance para conexões de rede.

Além da conexão rápida de Ethernet, o nossa solução Tsunami 100BaseT/F também fornece uma conexão E1 separada, permitindo a extensão de conectividade PABX entre prédios, sem custos adicionais com o aluguel de linhas.

AUMENTE OU MELHORE SUA REDE DO DIA PARA A NOITE

Com o Tsunami Multiponto, não há problemas com DSL, cabos, ou LP's para solucionar. Não há mais preocupação com transposição de obstáculos ou ainda com a disponibilidade de serviço no local. A fácil instalação e operação permitem rapidamente implementar uma capacidade de até 60 Mbps entre localidades distantes em até 13Km, tornando-o a solução ideal para:

- ! Estabelecer conexão rápida entre provedores de Internet ou Rede e seus clientes
- ! Organizações que necessitam de conectividade WAN de alta capacidade, entre prédios ou campo
- ! Organizações ou provedores buscando redundância para conexões de missão crítica

INFORMAÇÕES SOBRE A FAMÍLIA DE PRODUTOS TSUNAMI

A família Tsunami de Ethernet Bridges fornece soluções sem fio que satisfazem a crescente demanda por interconectividade de rede confiável, transparente e de alta velocidade.

Além do Tsunami Multiponto para conexões de ponto a multiponto, a linha de produtos Tsunami inclui as seguintes ofertas de conectividade ponto a ponto:

Tsunami 10BaseT, uma alternativa de alta capacidade e excelente relação de custo x benefício para conexões de dados ou múltiplos (até 16) canais E1.

Tsunami 100Base T/F, uma alternativa de alta capacidade e com excelente relação de custo x benefício para conexões de alta velocidade.

Tsunami 1000BaseSX, a primeira Ethernet Bridge a fornecer conectividade gigabit ethernet sem fio para conexões que usam IP nativo.



VANTAGENS DO PRODUTO

Até 360 Mbps por célula

- Velocidades de 20 Mbps a 60 Mbps Time Division Duplex (TDD), por Estação Base
- Larguras de banda Upstream e Downstream configuráveis para otimizar a taxa de transferência desejada
- Seis Estações Base fornecem uma cobertura de 360 graus, agregando até 360 Mbps por célula.

Rápido e Fácil de Instalar e Gerenciar

- A simplicidade da Unidade Assinante (Subscriber Unit) possibilita a auto-instalação, minimizando custos
- O alinhamento por beeper audível facilita a instalação
- A Unidade Assinante (Subscriber Unit) com antena integrada se conecta à redes ethernet e fonte de alimentação e utilizando um único cabo CAT5

Rápido Retorno do Investimento

- A instalação rápida e fácil permite uma ativação rápida do serviço, reduzindo custos e aumentando a velocidade de retorno do investimento
- A conexão de alta capacidade possibilita novas ofertas de serviço

Conectividade de Ethernet Pura

- Opera em modo Ethernet bridging ou roteador de IP, conectando-se diretamente com PCs, switches ou hubs Ethernet e roteadores.
- Suporte nativo de VLAN's

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Taxas de transferência flexíveis: 20, 30, 40, e 60 Mbps TDD
- Faixa de Frequência: 5.8 GHz (frequência livre)
- Gerenciamento de rede através de SNMP e software "Wireless Manager" escrito em Java
- Comunicações ponto a multiponto de até 13 Km de distância

Especificações do Produto

Sistema Ethernet Sem Fio Tsunami™ Multipoint

PRODUTO	MODELO	NÚMERO DO MODELO	TAXA DE TRANSFERÊNCIA AGREGADA	ENERGIA LIMAR DE RECEPÇÃO (BER=1x10 ⁻⁶)	EIRP DE POTÊNCIA	GANHO DE SISTEMA (INCL. ANTENA)	DISTÂNCIA MÁXIMA (MILES/KILOMETERS)
Estação Base	60 Mbps	40500-50A	20, 40, 60 Mbps	-77 dBm	36 dBm	n/a	8/13
	20 Mbps	40400-50A	20 Mbps	-89 dBm	36 dBm	n/a	8/13
Unidade Assinante	60 Mbps	40300-50A	20, 40, 60 Mbps	-77 dBm	35 dBm	130 dBm	8/13
	40 Mbps	40200-50A	20, 40 Mbps	-81 dBm	35 dBm	134 dBm	8/13
	20 Mbps	40100-50A	20 Mbps	-89 dBm	35 dBm	142 dBm	8/13

SISTEMA

Alcance de Frequência Operacional	5725-5825 MHz
Método de Acesso por Rádio	TDMA
Duplexing	Time Division Duplex (TDD)
Antena Integrada	
Estação Base	18 dBi (60 x 15 graus)
Unidade Assinante	21 dBi (10 graus)
Máximo da Estação Base/ Unidade Assinante	1,024
Canais de Frequência	4 sem sobreposição, 6 disponíveis
Padrões	FCC Pate 15.400 (U-NII) IC RSS210

PADRÕES DE INTERFACE E COMPATIBILIDADE

Interface de Ethernet	10/100BaseT
Conector de Ethernet	RJ45 fêmea
SU cabo interno-externo	RJ45 (externo) e DIN (interno) sobre cabos de Categoria 5
BSU cabo interno-externo	Conectores plásticos circulares sobre cabos de Categoria 5
Padrões de Compatibilidade	IEEE 802.1d Bridging Mode IEEE 802.1q VLAN IEEE 802.16b Banda larga Acesso sem Fio

CONFIGURAÇÃO AND GERENCIAMENTO

Configuração da Estação Base	via Ethernet, SNMP, ou Gerenciador Sem Fio
Configuração da Unidade Assinante	Automática
Agente SNMP	MIB II
Segurança	Autenticação, Filtragem IP/MAC
Upgrades de Software	Reprogramação "pelo ar" da Unidade Assinante Reprogramação da Estação Base por download

FORÇA/AMBIENTE/SEGURANÇA

Elétrica	
Estação Base	-36 a -60 Volts em corrente direta, 1.25 Amps
Unidade Assinante	18 a 28 volts em corrente direta, 0.8 Amps
Fonte da Unidade Assinante	115 Volts em corrente alternada
Fonte da Estação Base	100-240 Volts em corrente alternada
Fonte da Estação Base	-48 Volts em corrente direta
Temperatura Operacional	de -40° a 55° C (todas as unidades)
Umidade	de 5% a 100%, condensada
EMC	FCC Classe B
Segurança	UL-1950
Compatibilidade de Ambiente	ETS 300 019

DIMENSÕES FÍSICAS

Unidade Assinante (Unidade Externa)	
Tamanho (L x A x P)	10.5 x 10.5 x 6.8 polegadas/ 26.5 x 26.5 x 17.4 cm
Peso	10 libras/4.5 kg
Fonte da Unidade Assinante (Unidade Interna)	
Tamanho (L x A x P)	3.6 x 5.1 x 2.6 polegadas/ 9.2 x 13.0 x 6.7 cm
Peso	2.7 libras/1.2 kg
Estação Base (Unidade Externa)	
Tamanho (L x A x P)	10.2 x 24 x 6.6 polegadas/ 25.9 x 61 x 16.8 cm
Peso	20 libras/9 kg
Fonte da Estação Base (Unidade Interna, para até 6 Estações Base)	
Tamanho (L x A x P)	17.2 x 3.5 x 8.25 polegadas/ 43.7 x 8.9 x 21 cm
Peso	5 libras/2.3 kg
Fonte da Estação Base (Unidade Interna, para uma Estação Base)	
Tamanho (L x A x P)	37.4 x 70.9 x 24.8 polegadas / 95 x 180 x 63 cm
Peso	1.5 libras/0.7 kg

MONTAGEM (INSTALAÇÃO)

Unidade Base	Suporte de Mastro, 1.75-2.75 polegadas de diâmetro (4.45-6.99 cm)
Unidade Assinante	Suporte de Mastro, 1.25-2.75 polegadas de diâmetro (3.18-6.99 cm) Kit para suporte em parede disponível

WESTERN MULTIPLEX
CORPORATION
1196 Borregas Avenue
Sunnyvale, California USA
94089-1302

www.wmux.com
tel: +1.408.542.5269
tel: +1.408.542.5200
fax: +1.408.542.5300