

PONTO DE ACESSO ePMP™ 2000 COM FILTRO INTELIGENTE

ePMP

O ePMP trouxe ao mercado um padrão de alta performance, escalabilidade e confiança em ambientes de alta interferência e desafiadores com excelente custo-benefício. O ePMP 2000 é o Ponto de Acesso de próxima geração que traz tolerância à interferência a um novo patamar com a tecnologia chamada Hypure™, que combina o Filtro Inteligente e Beamforming Inteligente para entregar novos níveis de performance e desempenho frente a cenários de interferência.

O sistema ePMP 2000 consiste em um Ponto de Acesso (AP) de alta performance, sincronizado por GPS com Filtro Inteligente, uma antena setorial compacta de alta performance e uma Antena Smart (Inteligente) opcional. O Filtro Inteligente melhora a performance tanto na transmissão como na recepção. Protege a rede das interferências com um filtro que, dinamicamente, se desloca junto com o canal de operação. No lado da transmissão, protege o espectro de RF reduzindo o ruído de transmissão que esteja em canais adjacentes.

O Smart Beamforming reduz drasticamente os efeitos da interferência co-canal. O sistema “aprende” a localização dos Subscriber Module (SM) e forma um feixe estreito na direção do SM desejado enquanto o rádio estiver transmitindo no uplink. Isto reduz o ganho no uplink da fonte geradora de interferência que estiver transmitindo em um ângulo de azimute diferente do SM, entregando ganhos de performance nunca antes visto.

PRINCIPAIS VANTAGENS:

- Tolerância à Interferência: O Filtro Inteligente robustece o ePMP 2000 reduzindo a interferência de canais adjacentes o que possibilita o uso de outros rádios na mesma torre. O Smart Beamforming com a Smart Antena (opcional) entrega uma melhoria considerável na performance através do combate à interferência co-canal.
- Reuso de Frequência: Sincronismo GPS e Controle de Potência de Transmissão permitem reuso de frequência.
- Performance e Escalabilidade Incomparáveis: Com o eficiente protocolo MAC do ePMP e do agendador “air-fairness”, até 120 Subscriber Modules ativos e simultâneos podem ser atendidos sem degradação da performance.

PRINCIPAIS ESPECIFICAÇÕES:

- Suporta até 120 assinantes (Subscriber Modules).
- Suporta uma vasta faixa de frequência: 5150 – 5970 MHz.
- Interface 100/1000BaseT - compatível com 802.3at



PRODUTO	
MODELO/PARTE #	Veja tabela abaixo para o conjunto completo de Números de Modelos e Partes
ESPECTRO	
ESPAÇAMENTO DE CANAL	Configurável em incrementos de 5 MHz
FAIXA DE FREQUÊNCIA	5150 - 5970 MHz (frequências exatas conforme permitido pelas regulamentações locais)
LARGURA DE CANAL	5 10 20 40 MHz
INTERFACE	
CAMADA MAC (MEDIA ACCESS CONTROL)	Proprietário Cambium e opcionalmente padrão 802.11n
CAMADA FÍSICA	2x2 MIMO/OFDM
INTERFACE ETHERNET	100/1000BaseT, taxa auto negociável, compatível com 802.3at
MÉTODOS DE ALIMENTAÇÃO SUPORTADOS	56 V PoE (incluído), PoE padrão 802.3at, ou CMM4 com 56 V e adaptador cabo cross pinos 5 a 7
PROTOCOLOS USADOS	IPv4, UDP, TCP, IP, ICMP, SNMPv2c, HTTPs, STP, SSH, IGMP Snooping, LLDP, DHCP, RADIUS, NTP
GERENCIAMENTO DE REDE	HTTPs, SNMPv2c, SSH, Cambium Networks cnMaestro™
VLAN	802.1Q com prioridade 802.1p
PERFORMANCE	
ASSINANTES POR SETOR	Até 120; Versão Lite limitada a 10
ARQ	Sim
SENSIBILIDADE NOMINAL DE RECEPÇÃO (C/FEC) @ 20 MHZ	MCS0 = -93 dBm até MCS15 = -69 dBm
SENSIBILIDADE NOMINAL DE RECEPÇÃO (C/FEC) @ 40 MHZ	MCS0 = -90 dBm até MCS15 = -66 dBm
NÍVEIS DE MODULAÇÃO (ADAPTATIVO)	MCS0 (BPSK) até MCS15 (64QAM 5/6)
SINCRONISMO GPS	Sim, via GPS interno ou CMM4 com 56 V e adaptador cabo cross pinos 5 a 7
QUALIDADE DE SERVIÇO	Três níveis de prioridade (Voice, High, Low) com classificação de pacotes por DSCP, COS, VLAN ID, IP & MAC Addr, Broadcast, Multicast e Station Priority
FAIXA DE POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO	0 até +30 dBm (combinado, até o limite EIRP regional) (intervalo de 1 dB)
ANTENAS RECOMENDADAS	
ANTENA SETORIAL	Antena Setorial ePMP (C050900D021A) disponível
EPMP 2000 SMART ANTENA	ePMP 2000 Smart Antena (C050900D020A) disponível (adicional; não substitui a Antena Setorial)
FÍSICO	
CONEXÃO DA ANTENA SETORIAL	2 x 50 ohm, RP (reverse polarity) SMA
CONEXÃO DA ANTENA BEAMFORMING	2 x 50 ohm, RP (reverse polarity) SMA, DC coupled (para alimentação da Antena)
CONEXÃO DA ANTENA GPS	1 x 50 ohm, RP (reverse polarity) SMA
SUPRESSOR DE SURTO	1 Joule Integrado
ENCAPSULAMENTO	IP55
TEMPERATURA	-30oC até +55oC (-22oF até +131oF)
POTÊNCIA DE CONSUMO	20 W Máximo [1]
TENSÃO DE ENTRADA	44 V até 59 V
PESO	0.7 kg (1.5 lbs) sem braçadeiras
DIMENSÕES (C X L X A)	22.2 x 12.4 x 4.5 cm (8.75 x 4.9 x 1.75 in) sem braçadeiras
MONTAGEM EM POSTE INCLUÍDA	Sim
PROTEÇÃO AMBIENTAL INCLUÍDA	Sim
SEGURANÇA	
CRIPTOGRAFIA	128 bit AES (modo CCMP)
CERTIFICAÇÕES	
FCCID	Z8H80FT0020
INDUSTRIA CANADA	109W-0020
CE	EN 302 502 v1.2.1 / EN 301 893 v1.7.1

Notas: [1] A potência máxima de consumo do Access Point é a mesma independente se a Antena Smart Beamforming estiver em uso ou não. Isto se deve porque a Antena Beamforming utiliza sua potência durante o ciclo de uplink, uma vez que a potência do Access Point não está no seu máximo.

EPMP 2000: MODELO / PARTE #			
PARTE NO	MODELO NO	DESCRIÇÃO	REGION
C050900A033A	C050900P931A	ePMP 2000: 5 GHz AP with Intelligent Filtering and Sync (EU)	EU Member States
C058900A132A	C058900P132A	ePMP 2000: 5 GHz AP with Intelligent Filtering and Sync (FCC)	US and Canada
C050900A031A	C050900P931A	ePMP 2000: 5 GHz AP with Intelligent Filtering and Sync (ROW) (no cord)	All except NA and EU
C050900A231A	C050900P931A	ePMP 2000: 5 GHz AP with Intelligent Filtering and Sync (ROW) (EU cord)	All except NA and EU
C050900A131A	C050900P931A	ePMP 2000: 5 GHz AP with Intelligent Filtering and Sync (ROW) (US cord)	All except NA and EU
C050900L033A	C050900P931A	ePMP 2000: 5 GHz AP Lite with Intelligent Filtering and Sync (EU)	EU Member States
C058900L132A	C058900P132A	ePMP 2000: 5 GHz AP Lite with Intelligent Filtering and Sync (FCC)	US and Canada
C050900L031A	C050900P931A	ePMP 2000: 5 GHz AP Lite with Intelligent Filtering and Sync (ROW) (no cord)	All except NA and EU
C050900L231A	C050900P931A	ePMP 2000: 5 GHz AP Lite with Intelligent Filtering and Sync (ROW) (EU cord)	All except NA and EU
C050900L131A	C050900P931A	ePMP 2000: 5 GHz AP Lite with Intelligent Filtering and Sync (ROW) (US cord)	All except NA and EU
C050900S2KLA	N/A	ePMP2000 AP Lite License Key - Upgrade Lite (10 SM) to Full (120 SM)	All Regions

Note: Part Number is used to order the product from Cambium, Model Number is used for regulatory purposes.