

Punto de acceso PMP 450i

La plataforma 450 de Cambium Networks líder en la industria incluye los radios PMP 450i y PTP 450i completamente nuevos. La plataforma del producto 450i es la solución más escalable de banda ancha inalámbrica de grado industrial disponible en el mercado.

Principales características:

- **Los radios de banda ultra ancha** soportan toda la banda, ya sea en 5 GHz o 3 GHz. El diseño avanzado del radio mejora la potencia de transmisión e incrementa la sensibilidad de recepción.
- **La carcasa de metal robustecida**, diseñada para cumplir con los estándares IP-66 e IP-67 resiste los ambientes más severos. Además, están disponibles los modelos certificados ATEX/HAZLOC para implementaciones en condiciones peligrosas.
- **Filtro de interferencia dinámico** proporciona aislamiento al ruido líder en la industria para un desempeño mejorado.
- El FPGA mejorado y la arquitectura SoC **triplican la capacidad de procesamiento** en comparación con el PMP 450.
- **El puerto AUXILIAR multifuncional** permite una mayor flexibilidad de implementación al adicionar una cámara u otro dispositivo PoE directamente.
- Opción con nueva **antena sectorial de 90 grados integrada**, optimizada para reutilización de frecuencia (F/B >35 dB), ganancia alta, *null fill* y desempeño predecible



PRODUCTO		RoW	US	EU	Solo DES	IC
Números modelo 5 GHz	Conectorizado	C050045A001A	C050045A002A	C050045A003A	C050045A004A	C050045A015A
	Sectorial de 90° Integrado	C050045A005B	C050045A006B	C050045A007B	C050045A008B	C050045A016B
Números modelo 3 GHz	Conectorizado	C030045A001A	C030045A001A	C030045A001A	C030045A003A	C030045A001A
	Sectorial de 90° Integrado	C030045A002A	C030045A002A	C030045A002A	C030045A004A	C030045A002A

ESPECTRO

Espacio entre canal	Configurable en incrementos de 2.5 MHz, en 3GHz se puede cambiar a 50KHz					
Rango de frecuencia	3 GHz: 3300 – 3900 MHz			5 GHz: 4900 – 5925 MHz		
Ancho del canal	5 MHz, 7 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz o 30 MHz			5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz o 30 MHz		

INTERFAZ

Capa MAC (Control de acceso al medio)	Propietaria de Cambium Networks
Capa física	2x2 MIMO OFDM
Interfaz Ethernet	100/1000BaseT, full dúplex, tasa negociada automáticamente (cumple con 802.3)
Protocolos utilizados	IPv4, UDP, TCP, IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP
Gestión de red	HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMP v3
VLAN	802.1ad (DVLAN Q-inQ), 802.1Q con prioridad 802.1p, VID de puerto dinámico

DESEMPEÑO

Suscriptores por sector	Hasta 238	
ARQ	Sí	
Niveles de modulación (adaptativa)	MCS	Señal a ruido requerida (SNR, en dB)
2X	QPSK	10
4X	16QAM	17
6X	64QAM	24
8X	256QAM	32
Alcance máximo de implementación	Hasta 40 millas (64 Km)	
Latencia	Típica entre 3 – 5 ms	
Sincronización GPS	Sí, a través de sincronización automática (CMM4)	
Calidad de servicio	Diffserve QoS	

PRESUPUESTO DEL ENLACE

Ancho del haz de la antena	Azimut de 90°, Elevación de 8° (desviación de 3dB), inclinación hacia abajo eléctrica de 2°, polaridad dual
Ganancia de la antena	17 dBi ± 1dBi sectorial integrada de 90° o externa
Rango de potencia de transmisión	Rango dinámico de 40 dB (para el límite de PIRE por región) (paso de 1 dB)
Potencia máxima de transmisión	Salida combinada de +27 dBm (combinada de +25 dBm para 3GHz)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Conexión de la antena	50 ohmios, Tipo-N (solo versión conectorizada)
Supresión de picos (LPU propia)	EN61000-4-5: 1.2us/50us, forma de onda de voltaje de 500 V Supresor de picos externo recomendado: Modelo # C000000L033A de Cambium Networks
Tiempo promedio entre fallas	> 40 años
Ambiental	IP67, IP66
Temperatura / Humedad	-40°C a +60°C (-40°F a +140°F), 0-95% sin condensación
Peso	Conectorizado Aproximadamente 2.0 kg (4.5 lbs) Integrado Aproximadamente 2.5 kg (5.5 lbs)
Velocidad de viento de supervivencia	Conectorizado 332 km/h (200 millas/h) Integrado 200 km/h (124 millas/h)
Dimensiones (A x A x L)	Conectorizado 26.0 x 13.4 x 6.4 cm (10.3" x 5.3" x 3.3") Integrado 59.67 x 16.2 x 15.2 cm (23.5" x 6.4" x 6")
Consumo de potencia	Típico 15 W, máximo 25 W, máximo 55 W con salida PoE del puerto Auxiliar habilitada
Voltaje de entrada	48-59 V DC, cumple con 802.3at

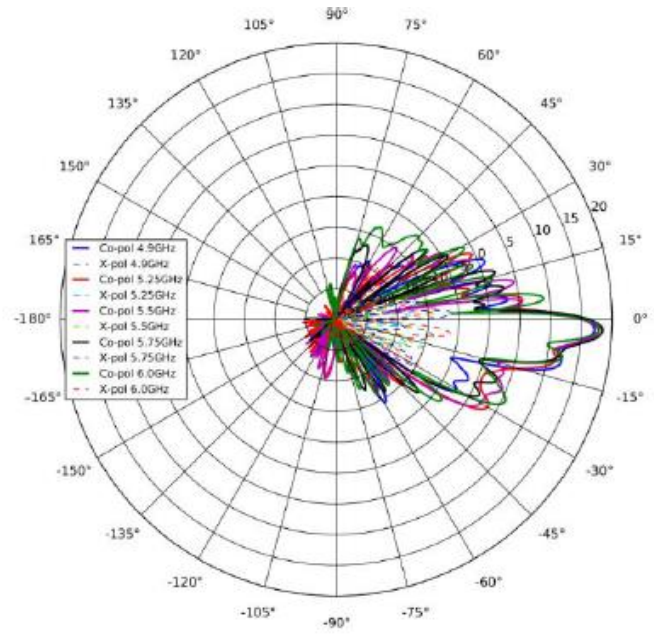
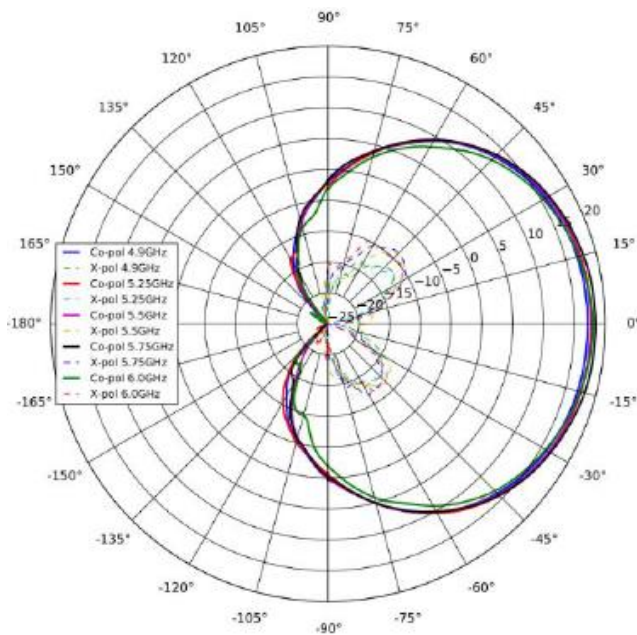
SEGURIDAD

Encriptación 56-bit DES, FIPS-197 128-bit AES

CERTIFICACIONES

Industria de Canadá	109W-0028 (3 GHz)	109A0-50450I (4.9, 5.2, 5.4, 5.8 GHz)
FCC ID	Z8H89FT0028 (3 GHz)	QWP-50450I (4.9, 5.1, 5.2, 5.4, 5.8 GHz)
CE	EN 302 326-2 v1.2.2 (3 GHz)	EN 301 893 v1.8.1 (5.4 GHz)
		EN 302 625 v1.1.1 (Recuperación de desastres de banda ancha, 4.9 GHz, 5.1 GHz)
		EN 302 502 v1.2.1 (5.8 GHz)

PATRÓN DE ANTENA SECTORIAL INTEGRADA DE 5 GHz



PATRÓN DE ANTENA SECTORIAL INTEGRADA DE 3GHz

