



PTP 550E: CAPACIDAD DE 1.4 Gbit

En Cambium Networks nos complace presentar nuestra más reciente solución punto a punto con rendimiento de Gigabit basada en 802.11ac Wave 2 que opera en la banda de 5 GHz, y que permite satisfacer la necesidad de capacidad Gigabit para las soluciones de backhaul de alta velocidad en aplicaciones de mediano y largo alcance. Las características de la solución PTP 550E se basan en las de los productos punto a punto PTP 650/670 y PTP 450i de Cambium Networks.

CARCASA DE METAL

Cada radio PTP 550E viene con una carcasa de metal con grado de protección IP66/67, que lo protege de condiciones extremas y de la radiación solar.

ALINEACIÓN DE LA ANTENA

La herramienta “e-alignment” de la GUI le ofrece al instalador una manera precisa y confiable de instalar el PTP 550E.

UNIÓN DE CANALES

Cada canal puede tener un ancho de banda independiente que proporciona flexibilidad en la selección de canal y selección de banda, y satisface las necesidades de rendimiento. Al usar dos canales de 80 MHz, el PTP 550E alcanza 1.4 Gbps.

Selección Dinámica de Canal (DCS)

Con la Selección Dinámica de Canal, los sistemas PTP 550E optimizan constantemente el canal de operación para maximizar la confiabilidad y el desempeño del enlace. Dependiendo de las condiciones de interferencia del entorno del radio, el PTP 550E buscará el espectro más limpio y se moverá a este sin interrupciones. Como resultado, el cliente se beneficia al disponer de un mejor rendimiento con un espectro limitado incluso en los ambientes más difíciles.

OTRAS CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- 4.9 a 6.2 GHz
- Hasta 1.4 Gbps
- Analizador de espectro activo integrado
- Permite gestión de doble pila IPv6/IPv4
- Encriptación AES de 128 bits
- Compatible con LINKPlanner
- Compatible con cnMaestro™
- Permite ARQ



PTP 550E CONECTORIZADO



PTP 550E INTEGRADO

TECNOLOGÍA DE RADIO	
MODELO	PTP 550E Conectorizado PTP 550E Integrado
BANDAS DE RF	Operación de banda amplia de 4.9 a 6.2 GHz (las frecuencias y bandas permitidas las determina el ente regulador de cada país)
TAMAÑOS DE CANAL	Canales duales independientes, cada canal configurable en 10, 20, 40 y 80 MHz
EFICIENCIA ESPECTRAL	Máxima de 8.5 bps/Hz
SELECCIÓN DE CANAL	Frecuencia fija o selección dinámica de canal (DCS)
POTENCIA DE TX MÁXIMA	Hasta 27 dBm
GANANCIA DEL SISTEMA	Hasta 173 dB con antena integrada
MODULACIÓN	MCS 0 a MCS 9
ESQUEMA DE DUPLEXACIÓN	Duplexación por división de tiempo (TDD) Varios ciclos de trabajo de transmisión/recepción
ANTENA	Integrada de panel plano: 23 dBi Conectorizada: puede operar con una selección de antenas de polaridad simple y dual, compradas por separado, conectadas por 2 conectores hembra tipo-N
ALCANCE	Hasta 122 millas (200 km)
SEGURIDAD	Encriptación AES de 128 bits Opción de recuperación de la configuración de fábrica
PUENTE ETHERNET	
PROTOCOLO	IEEE 802.3
LATENCIA	4-5 ms en una dirección
CLASIFICACIÓN DE PAQUETES	IEEE 802.1p de capa 2 y capa 3, prioridad Ethernet
TAMAÑO MÁX. DE PAQUETE	1700 Bytes
I/O FLEXIBLE	1 puerto Gigabit: Datos + Entrada de PoE 1 puerto SFP (opciones disponibles de Gigabit Ethernet de fibra monomodo, fibra multimodo y cobre)
GESTIÓN	
GESTIÓN DE RED	Gestión en banda y gestión fuera de banda
GESTIÓN DEL SISTEMA	Permite gestión de doble pila IPv6/IPv4 SNMPv2 y SNMPv3, HTTPS, WPA-PSK2 Analizador de espectro en línea (no impacta el tráfico de carga útil) Compatible con cnMaestro
INSTALACIÓN	La GUI del radio incluye la herramienta "e-alignment" que facilita la instalación

TABLA DE RENDIMIENTO (UDP)

CANAL SIMPLE		
TAMAÑO DE CANAL		RENDIMIENTO TOTAL
20 MHz		166 Mbps
40 MHz		332 Mbps
80 MHz		756 Mbps
CANAL DUAL		
CANAL A	CANAL B	RENDIMIENTO TOTAL
20 MHz	20 MHz	333 Mbps
20 MHz	40 MHz	465 Mbps
20 MHz	80 MHz	840 Mbps
40 MHz	40 MHz	650 Mbps
40 MHz	80 MHz	1.025 Gbps
80 MHz	80 MHz	1.4 Gbps

SENSIBILIDAD DEL RECEPTOR

MCS	Carga útil	Banda de 5.8 GHz			Banda de 5.4 GHz			Banda de 5.2 GHz			Banda de 5.1 GHz		
		20 MHz	40 MHz	80 MHz	20 MHz	40 MHz	80 MHz	20 MHz	40 MHz	80 MHz	20 MHz	40 MHz	80 MHz
MCS1	Simple	-82.0	-79.0	-77.0	-82.0	-79.0	-77.0	-82.0	-79.0	-77.0	-82.0	-79.0	-77.0
MCS2	Simple	-80.0	-77.0	-75.0	-80.0	-77.0	-75.0	-81.0	-78.0	-76.0	-80.0	-77.0	-74.0
MCS3	Simple	-78.0	-75.0	-73.0	-78.0	-74.5	-72.5	-78.0	-76.0	-74.0	-77.0	-74.0	-72.0
MCS4	Simple	-75.0	-73.0	-71.0	-75.5	-73.0	-70.5	-75.0	-73.0	-71.0	-74.0	-72.0	-69.0
MCS5	Simple	-72.0	-69.0	-66.0	-71.5	-68.5	-66.0	-71.0	-69.0	-67.0	-71.0	-68.0	-65.0
MCS6	Simple	-71.0	-68.0	-65.0	-70.0	-67.5	-65.0	-69.0	-67.0	-65.0	-70.0	-67.0	-64.0
MCS7	Simple	-70.0	-67.0	-64.0	-67.5	-64.5	-62.0	-68.0	-65.0	-63.0	-67.0	-65.0	-62.0
MCS8	Simple	-65.0	-62.0	-59.0	-64.5	-61.5	-59.0	-64.0	-61.0	-59.0	-64.0	-60.0	-57.0
MCS9	Simple	-63.0	-60.0	-57.0	-62.0	-59.0	-56.0	-62.0	-60.0	-57.0	-61.0	-58.0	-55.0
MCS1	Dual	-81.0	-78.0	-76.0	-80.5	-77.5	-75.5	-80.0	-77.0	-74.0	-80.0	-78.0	-75.0
MCS2	Dual	-80.0	-77.0	-74.0	-79.0	-75.5	-73.0	-78.0	-76.0	-72.0	-77.0	-75.0	-72.0
MCS3	Dual	-76.0	-73.0	-70.0	-75.5	-72.5	-70.0	-75.0	-72.0	-68.0	-75.0	-72.0	-70.0
MCS4	Dual	-73.0	-70.0	-68.0	-73.0	-69.5	-67.0	-72.0	-69.0	-65.0	-72.0	-69.0	-66.0
MCS5	Dual	-69.0	-66.0	-64.0	-68.0	-65.0	-63.0	-67.0	-64.0	-61.0	-68.0	-66.0	-63.0
MCS6	Dual	-67.0	-65.0	-62.0	-66.5	-63.5	-61.5	-66.0	-63.0	-60.0	-67.0	-64.0	-60.0
MCS7	Dual	-66.0	-63.0	-59.0	-65.5	-62.5	-59.5	-64.0	-60.0	-57.0	-65.0	-62.0	-58.0
MCS8	Dual	-62.0	-59.0	-55.0	-61.0	-57.5	-54.5	-60.0	-57.0	-53.0	-60.0	-57.0	-54.0
MCS9	Dual	-59.0	-56.0	-52.0	-58.0	-54.5	-51.5	-59.0	-55.0	-51.0	-58.0	-56.0	-53.0

POTENCIA DE TRANSMISIÓN (dBm)

MCS	Carga útil	Banda de 5.735-5.98 GHz			Banda de 5.54-5.71 GHz			Banda de 5.17-5.29 GHz		
		20 MHz	40 MHz	80 MHz	20 MHz	40 MHz	80 MHz	20 MHz	40 MHz	80 MHz
MCS1	Simple	25	24	23	25	24	23	26	25	25
MCS2	Simple	25	23	23	25	24	23	26	25	25
MCS3	Simple	25	23	23	25	23	23	26	25	25
MCS4	Simple	25	23	23	25	23	23	26	25	25
MCS5	Simple	23	23	23	23	23	23	25	25	25
MCS6	Simple	22	22	22	22	22	22	23	23	23
MCS7	Simple	21	21	21	21	21	21	22	22	22
MCS8	Simple	20	20	20	20	20	20	22	22	22
MCS9	Simple	20	20	20	20	20	20	21	21	21
MCS1	Dual	19	19	19	19	19	19	20	20	20
MCS2	Dual	25	23	23	25	24	23	26	25	25
MCS3	Dual	25	23	23	25	23	23	26	25	25
MCS4	Dual	25	23	23	25	23	23	26	25	25
MCS5	Dual	23	23	23	23	23	23	25	25	25
MCS6	Dual	22	22	22	22	22	22	23	23	23
MCS7	Dual	21	21	21	21	21	21	22	22	22
MCS8	Dual	20	20	20	20	20	20	22	22	22
MCS9	Dual	20	20	20	20	20	20	21	21	21

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
DIMENSIONES	Unidad exterior (ODU) integrada: Ancho 305 mm (12"), alto 305 mm (12"), largo 68 mm (2.2") Unidad exterior (ODU) conectorizada: Ancho 185 mm (7"), alto 278 mm (11"), largo 88 mm (3.5")
PESO	ODU integrada: 2.2 kg (4.85 libras) incluido el soporte ODU conectorizada: 1.6 kg (3.5 libras) incluido el soporte
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	-40°F a +140°F (-40°C a +60°C), incluida la radiación solar
PROTECCIÓN CONTRA ENTRADA DE POLVO Y AGUA	IP66 e IP67
VELOCIDAD DE VIENTO DE SUPERVIVENCIA	200 mph (322 kph)
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	Inyector de potencia AC: 32°F a 104°F (0°C a +40°C); 30 W, 56 V Dimensiones: ancho 5.2" (132 mm), alto 1.4" (36 mm), largo 2" (51 mm)
CONSUMO DE POTENCIA	Máximo de 30 W