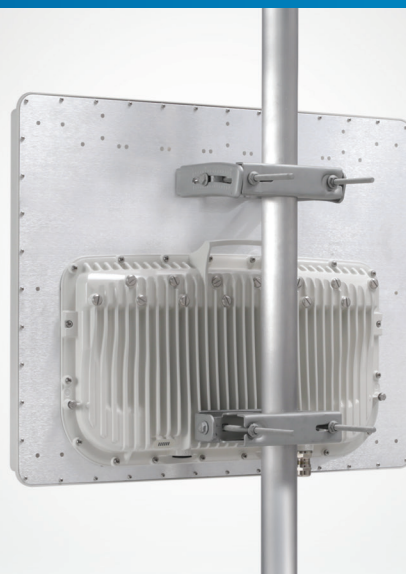


Punkt dostępowy PMP 450m



Wiodąca platforma Cambium Networks 450 wprowadza mechanizm Multi-User MIMO dzięki technologii cnMedusa™.

PODSTAWOWE CECHY:

- Technologia cnMedusa™ zwiększa przepustowość sektorową dzięki połączeniu inteligentnej macierzy antenowej i funkcją kształtowania wiązki, z wieloma łańcuchami nadawania i odbioru radiowego, ponad trzykrotnie zwiększając dostępną przepustowość.
- Mechanizm Multi-User MIMO wydajniej wykorzystuje dostępne pasmo dzięki jednoczesnym transmisjom do wielu klientów, co pozwala zwiększyć wydajność widmową pasma do ponad 40 bps/Hz.
- Ochrona inwestycji w platformę 450 dzięki wykorzystaniu istniejących modułów abonenckich (modele 450 i 450i współpracują z urządzeniami 450m i cnMedusa).
- Znaczne ograniczenie zakłóceń dzięki technice inteligentnego kształtowania wiązki (beamforming)
- Port **SFP** zapewnia większą elastyczność zasilania siecią światłowodową, a port AUX umożliwia bezpośrednie podłączenie kamery lub innych urządzeń PoE.
- Wersja limitowana pozwala na zredukowanie nakładów do czasu, gdy wymagana będzie dodatkowa przepustowość. Prosty klucz licencyjny umożliwia obsługę MU-MIMO w razie potrzeby.

PRODUKT

| Numery modeli | | RoW | USA | UE | Tylko DES | IC |
|---------------|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Zintegrowana sektorowa 90 stopni | C050045A101A | C050045A102A | C050045A103A | C050045A104A | C050045A105A |
| | Wersja limitowana | C050045A111A | C050045A112A | C050045A113A | C050045A114A | C050045A115A |

PASMO

| | |
|---------------------------|---------------------------------|
| Odległość między kanałami | Konfigurowane co 2,5 MHz |
| Zakres częstotliwości | 5150-5925 MHz |
| Szerokość kanału | 5*, 10*, 15*, 20, 30* i 40 MHz* |

SPECYFIKACJE

INTERFEJS

| | |
|------------------------------------|---|
| Warstwa MAC (Media Access Control) | własność Cambium Networks |
| Warstwa fizyczna | 14x14 Multi-User MIMO OFDM |
| Złącze Ethernet | 100/1000BaseT, pełny duplex, auto negocjowalna (zgodna z 802.3) |
| Protokoły | IPv4, UDP, TCP, IP, ICMP, Telnet, SNMP, HTTP, FTP |
| Zarządzanie siecią | HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, SNMP v3 |
| VLAN | 802.1ad (DVLAN Q-inQ), 802.1Q z priorytetyzacją 802.1p, port dynamiczny VID |

WYDAJNOŚĆ

| | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Klientów na sektor | Do 238 | |
| ARQ | Tak | |
| Poziomy modulacji (Adaptacyjne) | MCS | Stosunek sygnału do szumu (SNR, w dB) |
| 2X | QPSK | 10 |
| 4X | 16QAM | 17 |
| 6X | 64QAM | 24 |
| 8X | 256QAM | 32 |
| Maksymalny zasięg | do 64 km | |
| Opóźnienie | 10 ms, typowo | |
| Synchronizacja GPS | Tak, poprzez Autosync (CMM5 lub UGPS) | |
| Quality of Service | Diffserv QoS | |

BUDŻET ŁĄCZA

| | |
|---------------------------------------|---|
| Szerokość wiązki anteny (azymut) | 90° zintegrowana sektorowa (dwupolaryzacyjna, H+V) |
| Szerokość wiązki anteny (wzniesienie) | 2° Elektryczny mechanizm odchylenia w dół, Elewacja 8° (przy pełnym pokryciu) |
| Maksymalny EIRP | +38 dBm (lub do poziomu maksymalnego dozwolonego przez przepisy) |

CECHY FIZYCZNE

| | |
|--|---|
| Podłączenie anteny | macierz zintegrowana sektorowa |
| Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (z LPU) | EN61000-4-5: fala napięciowa 1.2us/50us, 500 V |
| Zalecane zewnętrzne zabezpieczenie przepięciowe: model Cambium Networks nr C000065L007A | |
| Średni czas między awariami (MTBF) | > 40 lat |
| Środowiskowe | IP67, IP66 |
| Temperatura / Wilgotność | -40°C to +60°C (-40°F to +140°F), 0-95% bez kondensacji |
| Waga | Zintegrowana ok. 14,2 kg |
| Odporność na wiatr - ustawienie przodem przy | 144 km/h 460 N |
| | przy 177 km/h 700 N |
| Wymiary (WxSxG) | Konektoryzowana 52 x 65 x 11 cm (20,3" x 25,7" x 4,4") |
| Pobór mocy | typowo 70 W, maks. 80 W (do maks. 110 W z aktywnym wyjściem PoE port AUX) |
| Napięcie wejściowe | 42,5-59 V DC |
| Montaż | słupowy, wsporniki w zestawie |

SPECYFIKACJE

BEZPIECZEŃSTWO

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Szyfrowanie | 56-bit DES, FIPS-197 128-bit AES |
|-------------|----------------------------------|

CERTYFIKATY

| | |
|---------------------------|---|
| Przemysłowy Kanada (ISED) | 109A0-50450M (5.1*, 5.2*, 5.4, 5.8 GHz) |
|---------------------------|---|

| | |
|--------|---------------------------------------|
| FCC ID | QWP-50450M (5.1*, 5.2*, 5.4, 5.8 GHz) |
|--------|---------------------------------------|

| | |
|----|---|
| CE | EN 301 893 v1.8.1 (5.4GHz) EN 302 502 v1.2.1 (5.8 GHz) |
|----|---|

* wskazuje przyszłe wersje oprogramowania