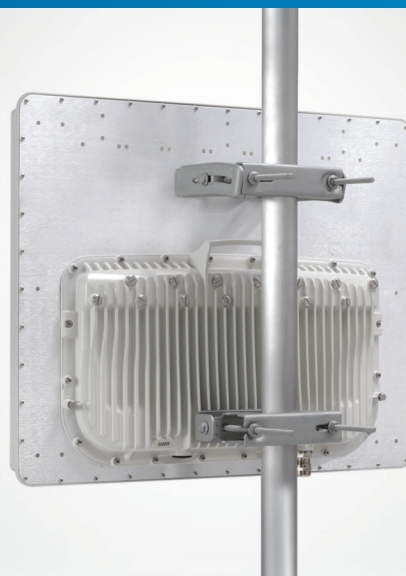


Punkt dostępowy **PMP 450m**



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

Numer modelu		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