

# cnPilot e502S

## Zewnętrzny sektorowy punkt dostępowy

Zewnętrzny punkt dostępowy z wąskopasmową anteną sektorową IP67 802.11ac 30°



Idealny do zastosowań o wysokiej gęstości: stadiony, imprezy, publiczne sieci Wi-Fi w środowiskach o wysokim poziomie zakłóceń, pokrycie wąskich powierzchni w magazynach i inne funkcje wymagające punktów dostępowych WLAN efektywnych kosztowo i zarządzanych z poziomu kontrolera.

### INFORMACJE OGÓLNE

**Doskonałość operacyjna** - Model e502S z zintegrowaną anteną sektorową umożliwia połączenie 256 klientów, 16 SSID, oferuje szyfrowanie WPA-2, dynamiczny VLAN, kanały DFS, listy kontroli dostępu (ACL) oraz inne funkcje. Model e502S 802.11ac to podstawowy element zewnętrznych sieci Wi-Fi o dużej gęstości.

**Wydajna sieć Wi-Fi** - Wszystkie punkty dostępowe cnPilot klasy Enterprise oferują controller-less roaming, dynamiczny wybór kanału, automatyczna kontrola mocy nadawania, sterowanie wiązką i wiele innych funkcji, co jest niezbędne dla łatwej obsługi sieci Wi-Fi

**Sieć kratowa** Szybka konfiguracja wieloskokowych sieci kratowych poprzez przydzielenie jednej jednostki radiowej (np.: 5 GHz) do backhaulingu kratowego lub wykorzystanie obu pasm do dostępu klienta.

**Integracja backhaulingu bezprzewodowego** - port Aux PoE w modelu e502S eliminuje konieczność dodatkowego obwodu zasilania dzięki wykorzystaniu PoE, co umożliwia podłączenie kamery zgodnej z normą 802.3af lub modułów abonenckich PMP450 lub ePMP do tworzenia hotspotów Wi-Fi z funkcją backhaulingu bezprzewodowego



**Odporność** - Podwójne banki pamięci Active/Standby zapewniają wyższą dostępność. Model e502S może przechowywać dwie wersje oprogramowania i w razie potrzeby korzystać z działającej wersji, co ogranicza konieczność wizyt serwisowych i zwiększa czas dostępności sieci.

Standardowa gwarancja trzyletnia w zestawie.

### ZAPROJEKTOWANY DO PRACY NA ZEWNĄTRZ

- 802.11ac, 256 klientów, 16 SSID
- Pokrycie 30°
- Współczynnik front-to-back 23 dB
- Moc nadawania: 29 dBm
- Zysk anteny: 12,5/15,9 dBi
- Osłona IP-67 z filtrem UV
- Temperatura robocza: -30°C ~ +60°C
- Grzałka elektryczna do zimnego rozruchu
- Komponenty klasy przemysłowej
- W zestawie wsporniki montażowe ściennie
- Specjalne filtry do eliminacji zakłóceń LTE
- Niewielka waga - 1 kg

### cnMAESTRO™ - KONTROLER WI-FI

- Dostęp dla gości: Indywidualne strony powitalne, vouchery, logowanie przez portale społecznościowe  
- Bezdotykowa konfiguracja
- Śledzenie zasobów
- Lokalizacja mapy
- Monitoring: kluczowe statystyki, alarmy
- Aktualizacja masowa
- Zintegrowana diagnostyka: Punkty dostępowe Wi-Fi, klienci i moduły abonenckie Cambium
- Kontroler: Chmura lub wirtualny kontroler lokalny (NOC)

## SPECYFIKACJE

## SPECYFIKACJE PUNKTU DOSTĘPEWEGO

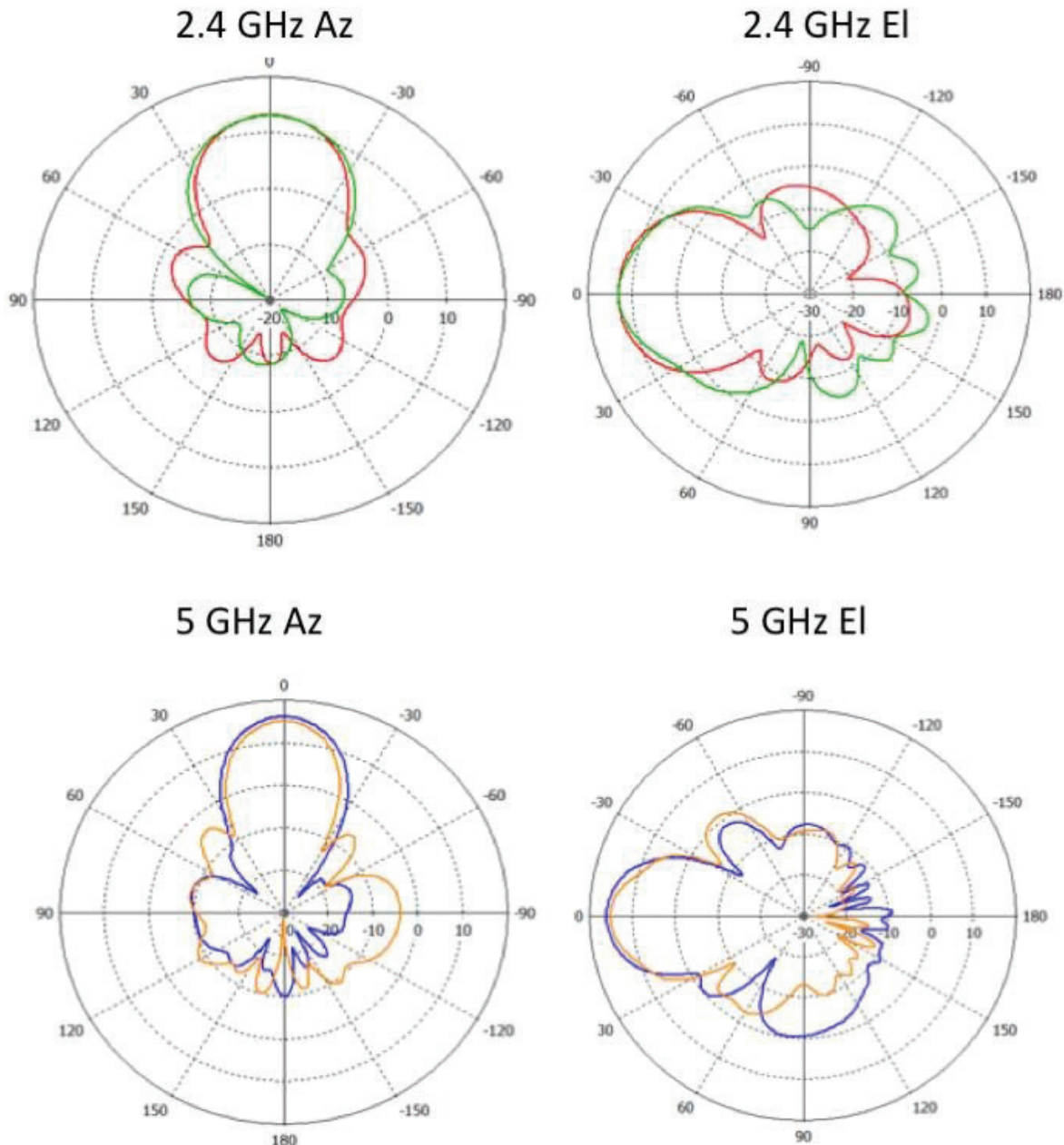
Normy	IEEE 802.11a/b/g/n/ac IEEE 802.11d/e/h/i/k/r/u/v/w Modulacja: BPSK, QPSK, CCK, 16/64/256-QAM Tryby radiowe: DSSS, OFDM	Pasma częstotliwości (Obowiązują limity krajowe, niektóre pasma wymagają DFS)	2,400 do 2,2484 GHz 5,150 - 5,250 GHz 5,250 - 5,350 GHz 5,470 - 5,725 GHz 5,725 - 5,850 GHz
MIMO, Streams	2x2:2 MIMO	Zasilanie	zasilacz 802.3af PoE lub przełącznik zasilany przez PoE 802.3at lub PoE+ jeżeli jest stosowany port PoE-Out Aux.
Szerokość kanału	20 MHz, 40 MHz, 80 MHz	Wymiary	30 x 20,4 x 6,5 cm (11,8 x 8 x 2,55")
Klienci jednocześni	256	Waga	1,3 kg (2,8 lb)
SSID	16	Temperatura pracy	-30°C do +60°C (-22°F do +140°F)
Antena	dwupolaryzacyjna, dookólna, zintegrowana	Wilgotność robocza:	do 95% bez kondensacji
Zakres mocy transmisji (łącznie przewodzenie)	2,4GHz: 29dBm      5GHz : 28dBm	Pobór mocy	13W (maks., bez PoE-out) 8W (typowo)
Zysk anteny	2,4GHz: 12,8dBi 5GHz: 16,9dBi	Bezpieczny montaż	Gniazdo Kensington Key Slot
Maks. szybkość transmisji	2,4GHz : 300Mbps 5GHz: 867Mbps	Klasa ochrony	IP67 MTBF 2.331.610 godzin
LED	Dwie wielokolorowe diody LED sterowane z poziomu oprogramowania	PoE-Out	Port Aux wspiera tryby Cambium i 802.3af
Zarządzanie zakłóceniami	filtrowanie sprzętowe LTE	Przycisk resetowania	Dostępny
Porty Ethernet	Dwa z automatycznym wykrywaniem Auto MDIX Gigabit Ethernet Porty RJ45 (10/100/1000 Mbps)	Certyfikaty	FCC, CE, IC, UL, EN60601-1-2 (Medical EMC), Zgodność WEEE/RoHS
Funkcje radiowe	Maximum Ratio Combining (MRC) Obsługa Cyclic Delay/Shift Diversity (CDD/CSD) Space-Time Blocking Coding (STBC) Low-Density Parity Check (LDPC) Agregacja pakietów: A-MPDU, A-MSDU	Opcje montażu	Wspornik do montażu ściennego i słupowego. Umożliwia montaż na słupach o średnicy 1,5" i 3".
Wi-Fi Alliance	Wi-Fi certyfikowane a, b, g, n, ac WPA2 – Enterprise, Personal WMM, Passpoint		

## FUNKCJE WI-FI

Tryby zarządzania	cnMaestro (zarządzanie w chmurze) Samodzielny kontroler lokalny VM cnMaestro Autopilot (punkt dostępowy jako kontroler) Samodzielne za pośrednictwem GUI punktu dostępowego (http/https), CLI (telnet/ssh)	Bezpieczeństwo sieci bezwolnowej	WPA-TKIP, WPA2-AES, 802.11i WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise uwierzytelnianie 802.1x z różnymi typami EAP (EAP-TLS, EAP-TTLS/Mschapv2, PEAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-AKA', EAP-FAST Chronione ramki zarządzcze (802.11w)
Zarządzanie radiowe	AutoRF automatycznie zarządzania kanałem i mocą	Usługa Dynamic SSID	wg czasu/daty, wg monitorowanego hosta.
Dostęp dla gości do Captive Portal	Portal kontrolera cnMaestro Integracja z zewnętrznymi wbudowanymi portalami dla gości w punkcie dostępowym. Uwierzytelnianie LDAP i RADIUS Funkcja Walled Garden z białą listą DNS Obsługa urządzeń bezprzewodowych i przewodowych.	Uwierzytelnianie MAC	Lista filtrowania w punkcie dostępowym. Lista filtrowania MAC w kontrolerze. Uwierzytelnianie RADIUS MAC. Przekierowanie uwierzytelniania MAC do Captive Portal
Ograniczanie prędkości	Per-client, Per-WLAN static i dynamic rate limiting	Firewall	Warstwa 2 (L2), Warstwa 3 (L3) i DNS ACL. DoS Attack Protection.
Izolacja klienta	w punkcie dostępowym, w całej sieci.	3G/4G/LTE Offload	Passpoint (Hotspot 2.0)
Fast Roaming	802.11r, Opportunistic Key Caching, Enhanced Roaming	DHCP Relay	Supported, with Option-82 customization
Airtime Management	Airtime Fairness, Band Steering, Band Balancing	Monitorowanie NMS	SNMP v1, v2c, v3
Obsługa AAA	Uwierzytelnianie, kontrola dostępu, dynamiczna Autoryzacja RADIUS (CoA, DM). Przełączanie awaryjne serwera, równoważenie obciążeń	API klienta	API obecności/lokalizacji klienta DNS, NAT i TCP Connecting Logging
QoS	802.11e/WMM QoS. Mapowanie DSCP/ToS.	Synchronizacja czasu	automatyczna (z kontrolera), NTP
Usługi Ethernet (L2)	802.1p/802.q, RADIUS assigned VLAN, VLAN per SSID, VLAN pooling. LLDP. IGMP Snooping (v1/v2/v3)	Narzędzia diagnostyczne	Packet Capture, Spectrum Analyzer, Ping, Traceroute, Syslogs
Sieć kratowa	WDS Mesh jednostkowa i wieloskokowa.	Tunelowanie ruchu	L2TP, L2oGRE, PPPoE
Usługi sieciowe	NAT, serwer DHCP		

## SPECYFIKACJE

## Charakterystyki promieniowania 2D



## INFORMACJE NA TEMAT ZAMAWIANIA: cnPILOT OUTDOOR E502S

Ustawowy numer modelu: C000100P502A

Nr części Opis

PL-E502SYXA-<US/EU/CA/IL/JP/EG/LK/RW>

Y = jeżeli w tym miejscu występuje „p”, wówczas to SKU zawiera zasilacz PoE i krajowy kabel AC

Y = jeżeli w tym miejscu występuje „X”, wówczas to SKU nie zawiera zasilacza PoE i krajowego kabla AC. YY to zawsze „00” XX = jeżeli w tym

miejscu występuje dwuznakowy kod kraju, wówczas krajowy kabel zasilania jest dostarczony dla wskazanego kodu krajowego. Następujące kraje wymagają dodania dwuznakowego kodu krajowego do numer części:

Stany Zjednoczone (US), Kanada (CA), Europa (EU), Izrael (IL), Egipt (EG), Sri Lanka (LK). W przypadku innych certyfikowanych krajów, należy użyć dwuznakowego oznaczenia dla reszty świata (RW)

Dodatkowe informacje dotyczące cnPilot: <http://community.cambiumnetworks.com/>