

# cnPilot e410 Indoor



Bezpieczeństwo inwestycji dzięki zastosowaniu kompaktowego, wewnętrznego punktu dostępowego e410 Enterprise 802.11ac Wave 2 z technologią MU-MIMO – idealnego dla szkół, galerii handlowych, hoteli i kurortów (sektor hospitality), kawiarni, budynków wielorodzinnych (MDU), lub innych zastosowań wewnętrznych, które wymagają niezawodnego, wydajnego punktu dostępowego.

## KONTROLER ZARZĄDZANY + AUTONOMICZNY

cnPilot e410 może być zarządzany przez kontroler cnMaestro™ w chmurze lub kontroler lokalny. Dostępne funkcje:

- Bezdotykowy onboarding i konfiguracja
- Śledzenie zasobów i monitorowania
- Konfiguracja i aktualizacja masowa
- Widoki pulpitu z alarmami
- Diagnostyka
- Organizacja hierarchiczna urządzeń

## ROAMING CONTROLLER-LESS. WYJĄTKOWA PROSTOTA

Model e410 umożliwia bezproblemowe połączenie do 2048 klientów bez konieczności instalowania kontrolera w sieci! Hosting portalu hotspot w punkcie dostępowym zapewnia prostotę obsługi controller-less.

## MONETYZACJA: VOUCHERY. LOGOWANIE PRZEZ PORTALE SPOŁECZNOŚCIOWE

Monetyzacja usługi Wi-Fi dzięki funkcjom dostępu dla gości cnMaestro, które obsługują hosting stron powitalnych, logowanie przez portale społecznościowe, vouchery umożliwiające dostęp tymczasowy oraz bramkę płatności. Te funkcje, wraz z możliwością tworzenia profili ruchu z ograniczeniem czasu, przepustowości i pojemności sprawiają, że model e410 nadaje się idealnie do stosowania w hotelach, kawiarniach, szkołach, na kempingach i sieciach biurowych Wi-Fi dla gości.

## SIECI WLAN SERVICE AWARE ZAPEWNIĄJĄ LEPSZE DOŚWIADCZENIE UŻYTKOWNIKA

Należy dążyć do sytuacji, w której każde połączenie z punktem dostępowym jest pomyślne. Jeżeli połączenie z krytycznymi zasobami takimi jak zewnętrzna bramka lub AAA ulegnie awarii, e410 może wyłączyć stosowne SSID, umożliwiając przekierowanie urządzeń klienckich do sąsiedniego, działającego punktu dostępowego.

## WEWNĘTRZNA/ZEWNĘTRZNA SIĘĆ KRATOWA WI-FI. ELASTYCZNOŚĆ

Wewnętrzna sieć kratowa łącząca wiele punktów dostępowych e410 lub wewnętrzna / zewnętrzna sieć kratowa łącząca wewnętrzne punkty dostępowe e410 oraz zewnętrzne punkty dostępowe klasy Enterprise, umożliwia rozszerzenie zasięgu bezprzewodowej sieci Wi-Fi.

## POKRYCIE, POJEMNOŚĆ, PRĘDKOŚĆ

Model e410 łączy maksymalną moc nadawania na poziomie 25 dBm i obsługuje kanały 20 MHz, 40 MHz oraz 80 MHz w paśmie 5 GHz, co zapewnia większą elastyczność pod względem pokrycia i pojemności. Zarządzanie przepustowością przez Airtime Fairness, wyższa wydajność dzięki zarządzaniu Automatic RF (AutoRF) oraz wyższe prędkości urządzeń klienckich dzięki sterowaniu pasmem umożliwiają dostosowanie sieci do dynamicznych zachowań klientów.

## WYSOKA GĘSTOŚĆ, WYSOKA DOSTĘPNOŚĆ

Model e410 zapewnia wysoką gęstość i dostępność dzięki możliwości połączenia 256 klientów jednoczesnych i 16 SSID oraz obsłudze dwukanałowych banków pamięci Active/Standby.

## BRAK LICENCJI, WYSOKA WYDAJNOŚĆ I PRZYSTĘPNA CENA

Model 802.11ac wave 2 e410 jest dostarczany z bezpłatnym kontrolerem i nie wymaga opłat licencyjnych za zarządzanie punktem dostępowym. Bez ukrytych opłat. Przystępny cenowo.

## GWARANCJA

Ograniczona dożywotnia gwarancja (5 lat).

## SPECYFIKACJE

## SPECYFIKACJE PUNKTU DOSTĘPOWEGO

Normy	IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave2 IEEE 802.11d/e/h/i/k/r/u/v/w Modulacja: BPSK, QPSK, CCK, 16/64/256-QAM Tryby radiowe: DSSS, OFDM
MIMO, Streamy	2x2:2 MU-MIMO
Kształtowanie wiązki (beamforming)	Obsługiwane
Szerokość kanału	20MHz, 40MHz, 80MHz
Klienci jednocześnie	256
SSID	16 SSID na 2 jednostki radiowe
Zakres mocy transmisji	2,4GHz: 24dBm 5GHz: 25dBm (łącznie przewodzenie)
Zysk anteny	2,4GHz: 5,25dBi 5GHz: 5,5dBi
Maks. szybkość transmisji	2,4GHz: 400Mbps 5GHz: 867Mbps
Antena	dwupolaryzacyjna, dookólna, zintegrowana
Porty Ethernet	Jeden z automatycznym wykrywaniem Auto MDIX Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) port RJ45
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
Wi-Fi Alliance	Wi-Fi certyfikowane a/b/g/n/ac WPA2 – Enterprise, Personal WMM, Passpoint

Pasma częstotliwości (Obowiązują limity krajowe, niektóre pasma wymagają DFS) Korzystanie z pasm DFS podlega zatwierdzeniom urzędowym. Informacje szczegółowe można znaleźć w uwagach do wydania)	2,400 do 2,2484 GHz 5,150 - 5,250 GHz 5,250 - 5,350 GHz 5,470 - 5,725 GHz 5,725 do 5,850 GHz
Zasilanie	zasilacz 802.3af PoE lub przełącznik zasilany przez PoE
Wymiary	17,0 x 17,0 x 4,1 cm (6,7 x 6,7 x 1,61")
Waga	384 g (0,86 lb)
Temperatura pracy	0°C do +50°C (+32°F do +122°F)
Wilgotność robocza	10% do 95% bez kondensacji
Pobór mocy	13W (maks.)
LED	Trójkolorowe diody LED sterowane z poz. oprogramowania
Bezpieczny montaż	Gniazdo Kensington Key Slot
MTBF	1.507.537 h przy 50°C, 4.431.480 h przy 25°C
Przycisk resetowania	Dostępny
Certyfikaty	FCC, CE, IC, UL, EN60601-1-2 (Medical EMC), Zgodność z UL2043 Plenum WEEE/RoHS
Opcje montażu	Ściana i sufit - wspornik montażowy. Opcja biurkowa. Wspornik T-bar: 14mm, 24mm, 38mm.

## FUNKCJE WI-FI

Tryby zarządzania	Zarządzanie w chmurze cnMaestro Samodzielny lokalny kontroler cnMaestro VM Autopilot (punkt dostępowy jako kontroler dla sieci do 32 punktów dostępowych) Samodzielne za pośrednictwem GUI punktu dostępowego (http/https), CLI (telnet/ssh)
Zarządzanie radiowe	AutoRF automatyczne zarządzanie kanałem i mocą
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
Ograniczanie prędkości	Per-client, Per-WLAN static i dynamic rate limiting
Izolacja klienta	w punkcie dostępowym, w całej sieci.
Fast Roaming	802.11r, Opportunistic Key Caching, Enhanced Roaming
Airtime Management	Airtime Fairness, Band Steering, Band Balancing
Obsługa AAA	Uwierzytelnianie, kontrola dostępu, dynamiczna Autoryzacja RADIUS (CoA, DM). Przełączanie awaryjne serwera, równoważenie obciążeń
QoS	802.11e/WMM QoS. Mapowanie DSCP/ToS.
Usługi Ethernet (L2)	802.1p/802.q, RADIUS z przypisaną siecią VLAN, VLAN na SSID, pooling VLAN. LLDP. IGMP Snooping (v1/v2/v3)
Sieć kratowa	WDS Mesh jednostkowa i wieloskokowa.
Usługi sieciowe	NAT, serwer DHCP

Bezpieczeństwo sieci bezprzewodowej	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)
Dynamic SSID Service	wg czasu/daty, wg monitorowanego hosta.
Uwierzytelnianie MAC	Lista filtrowania w punkcie dostępowym. Lista filtrowania MAC w kontrolerze. Uwierzytelnianie RADIUS MAC. Przekierowanie uwierzytelniania MAC do Captive Portal
Firewall	Warstwa 2 (L2), Warstwa 3 (L3) i DNS ACL. DoS Protection.
3G/4G/LTE Offload	Passpoint (Hotspot 2.0)
DHCP Relay	Supported, with Option-82 customization
Zewnętrzne monitorowanie NMS	SNMP v1, v2c, v3
API klienta	API obecności/lokalizacji klienta
DNS, NAT i TCP Connecting Logging	automatyczna (z kontrolera), NTP
Narzędzia diagnostyczne	Packet Capture, Spectrum Analyzer, DNS check,
Ping, Traceroute, Syslog, Speedtest.	L2TP, L2oGRE, PPPoE
Prędkość transmisji (Mbps)	802.11a: 6,9,12,18,24,36,48,54 802.11b/g: 1,2,5,5,6,9,11,12,18,24,36,48,54 802.11n (2,4GHz): 6,5 do 400 802.11ac (5GHz): 6,5 do 866,7
Konfigurowane ekrany ładowania	Bramki płatności uwierzytelniania SMS OTP obsługują uwierzytelnianie oparte na voucherach z logowaniem przez portale społecznościowe

## KONTROLER cnMAESTRO I MENEDŻER SIECI

Elastyczna instalacja	Obsługa chmury, VM.
Zarządzanie siecią	Scentralizowana konfiguracja, statystyki, zdarzenia, oprogramowanie firmowe
Widoki hierarchiczne	Topologia sieci zmapowana do obiektów i pięter
Plany pięter	Przesyłanie indywidualnych planów pięter i mapowanie punktów dostępowych
RESTful API	Interfejs do systemów zewnętrznych

Zintegrowany portal gości	Konfigurowane ekrany ładowania Bramki płatności uwierzytelniania SMS OTP obsługują uwierzytelnianie oparte na voucherach z logowaniem przez portale społecznościowe
---------------------------	--

## ADAPTACYJNA SIEĆ cnPILOT

## OVER-THE-AIR

Airtime Fairness  
 Testy wydajnościowe klienta (zgodne z Zap)  
 Limity dostępu gości  
 API lokalizacji klienta na punkt dostępowy  
 pooling VLAN  
 Zewnętrzne: zasilanie CPE z punktów dostępowych

## CECHY PUNKTÓW DOSTĘPOWYCH

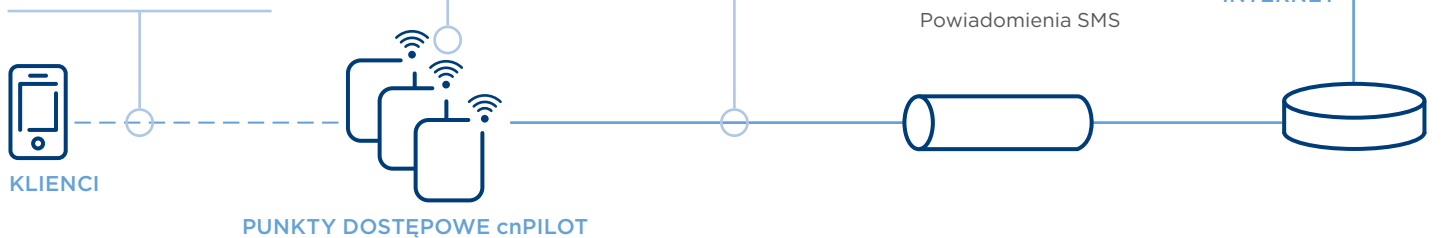
Wieloskokowy kratowy *autoPilot*  
 controller-less  
 roaming autoRF dynamiczna kontrola mocy nadawania  
 dostęp dla gości  
 API lokalizacji

## OPCJE RUCHU KLIENTÓW

Local breakout (LBO)  
 Zewnętrzne tunelowanie GW  
 - L2TP, L2oGRE, PPPoE  
 VLAN pooling i tagowanie na VLAN na SSID

## KONTROLER: CHMURA LUB LOKALNIE (NOC)

NOC: Konfiguracja kontrolera do tunelowania ruchu użytkowników  
 Monitorowanie, konfigurowanie, aktualizowanie wszystkich punktów dostępowych  
 Dostęp klientów: Dane z ograniczeniami  
 Powiadomienia SMS



## INFORMACJE NA TEMAT ZAMAWIANIA

Wewnętrzny punkt dostępowy cnPilot e410 802.11ac wave 2 jest dostępny w modelach z zasilaczem PoE i bez niego. Ustawowy numer modelu (wspólny dla wszystkich SKU): cnPilot™ e410 Indoor

## NUMERY CZĘŚCI

PL-E410USA-US	cnPilot E410 Indoor (FCC, kabel USA) 802.11ac Wave 2, 2x2, AP z zasilaczem PoE
PL-E410PEUA-EU	cnPilot E410 Indoor (EU, kabel UE) 802.11ac Wave 2, 2x2, AP z zasilaczem PoE
PL-E410PXXA-RW	cnPilot E410 Indoor (reszta świata, bez kabla) 802.11ac Wave 2, 2x2, AP z zasilaczem PoE
PL-E410PEUA-RW	cnPilot E410 Indoor (reszta świata z kablem UE) 802.11ac Wave 2, 2x2, AP z zasilaczem PoE
PL-E410PUKA-EU	cnPilot E410 (EU z kablem brytyjskim) 802.11ac Wave 2, 2x2, AP z zasilaczem PoE
PL-E410PUKA-RW	cnPilot E410 (reszta świata z kablem brytyjskim) 802.11ac Wave 2, 2x2, AP z zasilaczem PoE
PL-E410PUSA-RW	cnPilot E410 (reszta świata z kablem USA) 802.11ac Wave 2, 2x2, AP z zasilaczem PoE
PL-E410PINA-RW	cnPilot E410 (reszta świata z kablem Indie) 802.11ac Wave 2, 2x2, AP z zasilaczem PoE
PL-E410PCNA-RW	cnPilot E410 (reszta świata z kablem Chiny) 802.11ac Wave 2, 2x2, AP z zasilaczem PoE
PL-E410PANA-RW	cnPilot E410 (reszta świata z kablem Australia/Nowa Zelandia) 802.11ac Wave 2, 2x2, z zasilaczem PoE
PL-E410PBRA-RW	cnPilot E410 (reszta świata z kablem Brazylia) 802.11ac Wave 2, 2x2, z zasilaczem PoE
PL-E410PARA-RW	cnPilot E410 (ROW z kabel Argentyna) Wave 2, 2x2, 802.11ac z zasilaczem PoE
PL-E410X00A-US	cnPilot E410 Indoor (FCC) 802.11ac wave 2, 2x2, AP
PL-E410X00A-EU	cnPilot E410 Indoor (EU) 802.11ac wave 2, 2x2, AP
PL-E410X00A-RW	cnPilot E410 Indoor (ROW) 802.11ac wave 2, 2x2, AP
PL-E410X00A-JP	cnPilot e410 Indoor (Japonia) 802.11ac wave 2, 2x2, AP
PL-E410X00A-IL	cnPilot e410 Indoor (Izrael) 802.11ac wave 2, 2x2, AP
PL-E410X00A-LK	cnPilot e410 Indoor (Sri Lanka) 802.11ac wave 2, 2x2, AP
PL-E410X00A-CA	cnPilot e410 Indoor (Kanada) 802.11ac wave 2, 2x2, AP
PL-E410X00A-EG	cnPilot e410 Indoor (Egipt) 802.11ac wave 2, 2x2, AP
PL-E410PJA-JP	cnPilot e410 Indoor (Japonia, kabel typu A Japonia) 802.11ac wave 2, 2x2, AP z zasilaczem PoE
PL-E410PILA-IL	cnPilot e410 Indoor (Izrael, kabel typu H Izrael) 802.11ac wave 2, 2x2, AP z zasilaczem PoE
PL-E410PINA-LK	cnPilot e410 Indoor (Sri Lanka, kabel typu D Indie) 802.11ac wave 2, 2x2, AP z zasilaczem PoE
PL-E410PUSA-CA	cnPilot e410 Indoor (Kanada, kabel typu B USA) 802.11ac wave 2, 2x2, AP z zasilaczem PoE
PL-E410PEUA-EG	cnPilot e410 Indoor (Egipt, kabel typu C Europa) 802.11ac wave 2, 2x2, AP z zasilaczem PoE
N00900L017A	Zasilacz PoE Gigabit dla cnPilot E410, moc 15W przy 56V

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

© 2019 Cambium Networks Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.