

# cnPilot™ E410 Indoor

## 802.11ac Wave 2 Dualband 2x2 Indoor Access Point

Der kompakte E410 AP ist eine zukunftssichere Lösung für den Einsatz im Innenbereich. Der High-Speed Enterprise Access Point unterstützt 802.11ac Wave 2 mit Multi-user MIMO (MU-MIMO) Beamforming. Er eignet sich ideal für Schulen, Einkaufszentren, Hotels, Resorts, Coffeeshops, Mehrfamilienhäuser (MDUs) oder für den Einsatz in anderen Innenbereichen, die zuverlässigen und leistungsstarken WLAN-Zugang benötigen.

### CONTROLLER MANAGED + AUTONOM

Die Verwaltung über Cambiums cnMaestro™ Cloud Controller oder On-Premises Controller ermöglicht:

- Zero-Touch-Onboarding
- Bestandsverwaltung & Monitoring
- Massenkongfiguration & -Upgrade
- Dashboard-Übersicht mit Alarmanzeige
- Troubleshooting
- Hierarchische Geräteorganisation

### CONTROLLERLOSES ROAMING. EINFACH & EFFIZIENT

Der E410 ermöglicht nahtloses Roaming für bis zu 1.000 Clients ohne Controller im Netzwerk. Hotspot-Portal-Hosting ist mit dem AP einfach und ohne Controller möglich.

### MONETARISIERUNG: VOUCHERS. SOCIAL LOGIN

Verdienen Sie Geld mit Ihren WLAN-Services. cnMaestro's Gastzugang beinhaltet Splash Page-Hosting, Social Login, zeitlich zu begrenzende Voucher-Angebote und ein Payment-Gateway. Mit diesen Features und der Möglichkeit, zeit-, raten- und volumenbegrenzte Traffic-Profile einzurichten, eignet sich der E410 ideal für Hotels, Cafés, Campingplätze und Büros mit Gast-WLAN.

### SERVICEBASIERTES WLAN. BESSERES NUTZERERLEBNIS

Nichts ist frustrierender als mit einem Access Point verbunden zu sein, aber keine Internetverbindung zu haben. Ist die Verbindung zu einer Quelle, wie einem ext. Gateway oder einem AAA, unterbrochen, kann der E410 die betroffenen SSIDs deaktivieren. So kann das Endgerät einen anderen, funktionsfähigen Access Point auswählen.



### INDOOR/OUTDOOR WI-FI MESH. FLEXIBILITÄT

Indoor-Meshing über mehrere Geräte oder Indoor-/Outdoor-Meshing über den Indoor E410 und den Outdoor E500 ist ein komfortabler Weg, die WLAN-Reichweite ohne Kabel zu erweitern.

### ABDECKUNG, KAPAZITÄT, GESCHWINDIGKEIT

Der "Plenum-Rated" E410 hat eine maximale Sendeleistung von 25 dBm und ist DFS-zertifiziert, um zusätzliche reservierte 5 GHz DFS-Kanäle zu nutzen. Das bietet mehr Flexibilität in Bezug auf Abdeckung und Kapazität. Durchsatz-Management durch Airtime Fairness, Leistungssteigerung dank autom. Kanalsuche (ACS) & höhere Client-Gerätegeschwindigkeiten durch Band Steering stellen sicher, dass sich Ihr Netzwerk an wechselnde Herausforderungen anpassen kann.

### HOHE DICHTEN UND HOCHVERFÜGBARKEIT

Der E410 ermöglicht 256 gleichzeitige Client-Anmeldungen, 16 SSIDs sowie zwei integrierte Active-/Standby-Memorybanks. So ermöglicht er die Abdeckung einer hohen Dichte mit optimaler Verfügbarkeit.

### LIZENZFREIE HÖCHSTLEISTUNG. ÜBERSCHAUBARER PREIS.

Der 802.11ac Wave 2 E410 wird mit einem Controller und ohne separate AP-Management-Lizenzgebühren geliefert. Es gibt keine versteckten Kosten.

## TECHNISCHE DATEN

### ACCESS POINT SPEZIFIKATIONEN

Standards	IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2, Sonstige: 802.11 h/d/r/u/w/
MIMO	2x2
Reichweite	180 m (650 ft)
Gleichzeitige Clients	256
Max. Datenrate	867 Mbit/s
SSID	16 SSIDs über 2 WLAN-Module
Antennengewinn	4.55 dBi (2.4 GHz)/4.25 dBi (5 GHz)
Multi-Hop-Meshing	Ja. Unterstützt von Indoor & Outdoor Access Points. Mesh Auto Recovery unterstützt.
Polarisation	Dual-linear
Antenne	Omni (360°)

Ethernet Ports	Ein (1) x 1 Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbit/s)
Frequenzbänder	2.4 GHz: 2400-2484 MHz 5 GHz: 5150-5850 MHz mit DFS-Unterstützung
Stromversorgung	Standard 802.3af-Injektor (optional) oder PoE-Switch
Stromverbrauch	13W (max.)
Maße	170 x 170 x 41 mm (17 x 17 x 4,1 cm)
Gewicht	384 g (0,384 kg)
Betriebstemperatur	0°C bis +50°C
LED	LED-Anzeige in drei Farben (Gelb, Blau, Grün)
Max. TX-Power	25 dBm
Physische Zugriffssperre	Anschluss für Kensington-Lock

### WI-FI FEATURES

Controller-Modi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomer Betrieb ohne Controller (z.B. Roaming)</li> <li>• Cloud-managed</li> <li>• virtualisierter On-Premises Controller</li> </ul>
Sicheres WLAN	WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.1x 802.11w (Protected Management Frames)
Hotspot 2.0/Passpoint	Ja
Captive Portal/ Gastzugang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cnMaestro Controller</li> <li>• Stand-Alone AP-basiert</li> <li>• Umleitung auf externen RADIUS-Server</li> <li>• Active Directory-Integration</li> </ul>
Authentifizierung	Sichere Website, RADIUS-basiertes 802.1x inklusive EAP-SIM/AKA, EAP-PEAP, EAP-TTLS, und EAP-TLS MAC-Authentifizierung (lokale Datenbank oder ext. RADIUS-Server)
Accounting	Ja. Unterstützt RADIUS-basiertes Accounting zu mehreren AAAs
Scheduled SSID	Ein-/Ausschalten der SSID täglich/wöchentlich/Uhrzeit
VLAN	Dynamische VLAN-Zuweisung im RADIUS-Server. VLAN per SSID pro User, VLAN Load Balancing
Datenlimit	Dynamische Traffic-Begrenzung je SSID & Client
Subscriber QoS	WMM
Client Isolation	Ja
Controllerloses Fast Roaming	Ja. 802.11r, Opportunistic Key Caching unterstützt erweitertes Roaming. Trennen von Sticky Clients.
Airtime Fairness	Ja
Meshing	Unterstützt Multi-Hop-Meshing (3)

ACS: Automatische Kanalsuche	Ja. Beim Start oder in regelmäßigen Abständen.
NAT	Ja
DHCP Server	Ja
Firewall	Ja. NAT
ACL, DNS-ACL	Ja. L2, L3 oder DNS-basierte Zugriffskontrolle
Band Steering Band Balancing	Ja
Airtime Fairness	Ja
Tunneling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L2TP</li> <li>• L2oGRE</li> <li>• PPPoE</li> </ul>
Tools	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Packet Capture</li> <li>• WLAN-Sniffer</li> <li>• IP-Verbindung</li> <li>• Technischer Support</li> <li>• Wi-Fi Analyzer</li> </ul>
Services	NTP-Serverkonfiguration Syslog Server SNMP-Traps-Support DNS-Proxy Awareness-Feature in cnPilots Critical Resource Service reagiert auf Verfügbarkeit von externen Gateways/AAAs und schaltet SSIDs an/aus
APIs	Geolocation-API
Zertifizierungen	FCC, ETSI, CE EN 60601-1-2 (Medical EMC) UL2043 Plenum Rated

### cnMAESTRO WI-FI CONTROLLER

Cloud & On-Premises	Verfügbar in der Cloud oder als VMware® Image Download (On-Premises)
Common Manager	Verwaltet cnPilot sowie Cambiums ePMP und PMP 450 WLAN- Module
Troubleshooting	WLAN-Anzeige mit Wireless Backhaul, Access Point & Clients auf einer Oberfläche
Reibungsloses Onboarding	Sicheres Onboarding einer großen User-Zahl Zero-Touch Massenkonfiguration und -bereitstellung
Geräteverzeichnis	Verzeichnis-Tracking und Reporting
Monitoring	Status-Monitoring; Übersicht Geräte-Lifecycle (Alarm & Vorfälle) - Kritisch/Wichtig/Geringe Bedeutung Statistikanzeigen und Tabellen Alarmanzeige mit Ampelsystem

Statistik- Monitoring	7-Tage-Statistiken
Portal Hosting	Einrichten von Hotspot-Portalen, unterteilt in SSIDs
Voucher	Zeit- und datenlimitierter Gastzugang mit Vouchers für 1000 Client-Geräte
Social Login	Facebook, Google
Gerätegruppierung	Gruppeneinstellungen für APs für einfaches Management
Client Insight	Clienthistorie mit Übersicht
Mehrere Admins	Mehrere Administratoren pro Account
Software Upgrade	Gleichzeitige Aktualisierung mehrerer WLAN-Geräte

## DAS ADAPTIVE cnPILOT NETZWERK

### OVER-THE-AIR

Airtime Fairness  
 Client (Zap-kompatibel)  
 Performance-Tests  
 Limits für Gastzugänge  
 Client-Geolocation API pro AP  
 VLAN-Pooling  
 Outdoors: Stromversorgung von CPEs über APs

### AP FEATURES

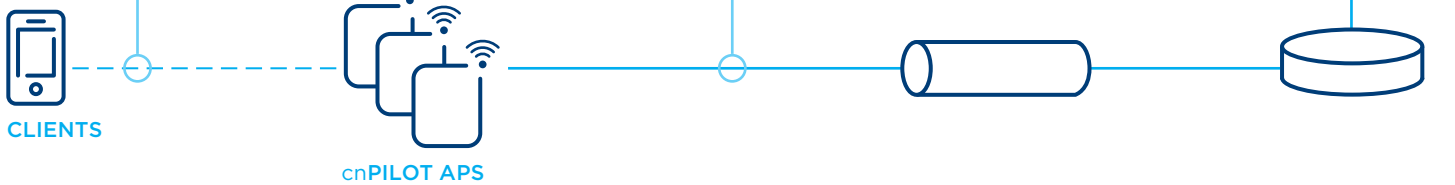
Multi-Hop-Mesh  
*autoPilot* Controller  
 Controllerloses Roaming  
*autoRF* dynamische TX Power Control  
 cnCheckin Gastzugang  
 Location APIs

### USER TRAFFIC OPTIONEN

Local Breakout (LBO)  
 Externer GW-Tunnel - L2TP, L2oGRE, PPOE  
 VLAN-Pooling, VLAN- und SSID-Tagging

### CONTROLLER: CLOUD ODER ON-PREMISES (NOC)

NOC: Controller-Setup für User Traffic-Tunnel  
 Alle APs überwachen, konfigurieren, aktualisieren  
 Begrenzter User-Zugang  
 SMS-Benachrichtigung



Bestellinformation:	cnPilot E410 Indoor 802.11ac WAVE 2 Access Point. Mit und ohne PoE-Injektoren erhältlich.
Zulassungsmodellnummer (gemeinsame SKUs):	cnPilot™ E410 Indoor
Sales Parts (Beispiele)	Beschreibung
PL-E410P<US/EU/XX>-A-<US/EU/RW>	E410 mit PoE-Injektor: PL-E410PUSA-US: FCC-Modell, IC   PL-E410PEU-EU: ETSI (EU)   PL-E410PXXA-RW: ROW-zertifiziert
PL-E410X00A-<US/EU/RW>	E410 ohne PoE-Injektor. FCC/ETSI (EU)/IC/ROW-zertifizierte Versionen

Andere länderspezifische SKUs sind ebenfalls verfügbar. Weitere Informationen erhalten Sie bei einem autorisierten Cambium cnPilot-Händler oder suchen Sie auf dem Cambium Partner-Portal nach einer Liste der SKUs.

Erfahren Sie mehr über cnPilot unter: <http://community.cambiumnetworks.com/> oder [dach@cambiumnetworks.com](mailto:dach@cambiumnetworks.com).