

# cnPilot™ E410 Indoor

## Access point per interni dual band 2x2 802.11ac Wave 2

Le installazioni per interni si preparano per il futuro con il Access point (AP) aziendale ad alta velocità E410, compatto, a basso profilo 802.11ac Wave 2 con beamforming MU-MIMO (Multi-user MIMO). E410 è la soluzione perfetta per scuole, centri commerciali, hotel, resort, bar, unità multi-abitative e per qualsiasi ambiente interno che richieda punti di accesso affidabili e con prestazioni elevate.



### CONTROLLER GESTITO E AUTONOMO

La gestione di cnPilot E410, effettuata con il controller su cloud o con quello locale di cnMaestro™ di Cambium, comprende:

- Onboarding zero touch
- Tracciatura e monitoraggio dell'inventario
- Configurazione e aggiornamento massivi
- Visualizzazioni dashboard con allarmi
- Risoluzione dei problemi
- Organizzazione gerarchica dei dispositivi

### ROAMING SENZA CONTROLLER: SEMPLICITÀ E POTENZA

Con E410 è garantito il supporto di roaming ininterrotto per un massimo di 1.000 client, senza bisogno di un controller nella rete. L'hosting del portale hotspot sull'AP offre la semplicità di soluzioni senza controller.

### MONETIZZAZIONE: VOUCHER. SOCIAL LOGIN

È possibile monetizzare il servizio Wi-Fi utilizzando le funzioni per l'accesso Guest di cnMaestro che supportano l'hosting di pagine introduttive, il social login, i voucher per l'accesso temporaneo e il gateway di pagamento. Queste funzionalità, combinate con la possibilità di creare profili di traffico con limitazioni di tempo, velocità e volume, fanno dell'E410 il dispositivo ideale per fornire servizi Wi-Fi per ospiti in hotel, bar, campeggi e in ufficio.

### WLAN SERVICE-AWARE PER UN'ESPERIENZA UTENTE MIGLIORE

È bene verificare il corretto funzionamento di ogni collegamento a un AP. Quando il servizio verso una risorsa critica, come un gateway esterno o il server AAA, non è disponibile, il modulo E410 è in grado di disattivare gli SSID coinvolti e di abilitare il reindirizzamento dei dispositivi client a un Access point attivo e vicino.

### RETI MESH WI-FI PER INTERNI ED ESTERNI. FLESSIBILITÀ

Le reti mesh per interni con più dispositivi E410 oppure le reti mesh che includono dispositivi E410 negli ambienti interni ed E500 in quelli esterni offrono opzioni comode per l'espansione della copertura Wi-Fi in modalità wireless.

### COPERTURA, CAPACITÀ. VELOCITÀ

Il dispositivo E410 è certificato per spazi plenum, opera alla potenza massima di trasmissione di 25 dBm ed è certificato DFS per l'utilizzo di canali aggiuntivi a 5 GHz DFS, offrendo quindi la maggiore flessibilità possibile sia in termini di copertura che di capacità. Grazie alla gestione del throughput tramite la tecnologia airtime fairness, al miglioramento delle prestazioni dovuto all'ACS (Automatic Channel Scanning) e alla velocità più elevata dei dispositivi client ottenuta con il cambio di banda automatico (band steering), la rete è in grado di adattarsi ai comportamenti dinamici dei client.

### ALTA DENSITÀ, DISPONIBILITÀ ECCELLENTE

Il supporto di 256 associazioni client concorrenti e di 16 SSID, insieme a doppi banchi di memoria attivi/ in standby integrati, consente all'E410 di combinare un'alta densità con una disponibilità eccellente.

### PRESTAZIONI ELEVATE SENZA LICENZA: PREZZO BASSO, TUTTO COMPRESO.

Il dispositivo E410 802.11ac Wave 2 offre un controller gratuito e la gestione degli AP esente da canoni. Non ci sono costi nascosti.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### ACCESS POINT

Standard	IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2 Altri: 802.11 h/d/r/u/w/
Flussi MIMO	Flussi MIMO 2x2
Copertura	180 m
Client concorrenti	256
Velocità dati (max)	867 Mbps
SSID	16 SSID su 2 dispositivi radio
Guadagno di antenna	4,55 dBi (2,4 GHz)/4,25 dBi (5 GHz)
Mesh multi-hop	Sì. Supporto sugli AP sia per interni sia per esterni. Ripristino automatico mesh supportato
Polarizzazione	Doppia lineare
Copertura antenna	Omni (360 °)

Porte Ethernet	Una (1) x 1 Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps)
Bande di frequenza	2,4 GHz: 2.400-2.484 MHz 5 GHz: 5.150-5.850 MHz con supporto DFS (Dynamic Frequency Selection) della banda
Alimentatore	Iniettore (alimentato) o qualsiasi interruttore PoE conforme allo standard 802.3af
Potenza assorbita	13 W (max)
Dimensioni	170 x 170 x 41 mm (17 x 17 x 4,1 cm)
Peso	384 grammi (0,384 kg)
Temperatura	Da 0 °C a +50 °C
LED	Finestra a LED singola con display a tre colori (giallo, blu, verde)
Potenza TX (max)	+25 dBm
Sistema di bloccaggio	Lucchetto Kensington

### WI-FI

Modalità controller	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operazioni autonome senza controller (ad esempio, roaming)</li> <li>Gestito su cloud • Controller virtualizzato in sede</li> </ul>
WLAN Protetta	WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.1x 802.11w (Protected Management Frames)
Hotspot 2.0/Passpoint	Sì
Captive Portal/ Accesso ospiti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controller cnMaestro</li> <li>Autonomo, basato su AP</li> <li>Reindirizzamento a server esterno RADIUS</li> <li>Integrazione con Active Directory</li> </ul>
Autenticazione	Pagina Web protetta, 802.1x basato su RADIUS con EAP-SIM/AKA, EAP-PEAP, EAP-TTLS ed EAP-TLS Autenticazione MAC (tramite database locale o server esterno RADIUS)
Accounting	Sì. Supporto accounting RADIUS su AAA multipli
Programmazione SSID	Attivazione/Disattivazione SSID su base giornaliera/settimanale/oraria
VLAN	Assegnazione dinamica VLAN da server RADIUS. VLAN per SSID per utente, bilanciamento di carico su VLAN
Limitazione dati	Limitazione dinamica della velocità del traffico client per SSID e per client
QoS subscriber	WMM
Isolamento client	Sì
Roaming veloce senza controller	Sì. 802.11r con Opportunistic Key Caching per il supporto di roaming veloce Disconnessione di dispositivi client sticky
Airtime fairness	Sì
Meshing	Supporto alla connettività mesh multi-hop (3)

ACS: Automatic Channel Selection	Sì. Impostata all'avvio o eseguita periodicamente
NAT	Sì
Server DHCP	Sì
Firewall	Sì. Collegamento tramite NAT
ACL, DNS-ACL	Sì. Controllo sugli accessi L2, L3 o basato su DNS
Cambio di banda automatico Bilanciamento del carico di banda	Sì
Airtime fairness	Sì
Tunneling	• L2TP • L2oGRE • PPPoE
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acquisizione pacchetti</li> <li>Connettività IP</li> <li>Strumento di analisi Wi-Fi</li> <li>Sniffer wireless</li> <li>Supporto tecnico (log)</li> </ul>
Servizi	Configurazione server NTP Server Syslog Supporto trap SNMP Proxy DNS La funzionalità di service awareness delle risorse critiche di cnPilot reagisce allo stato di salute di un gateway o AAA esterno attivando/disattivando l'SSID
API	API per localizzazione di presenza
Certificazioni	FCC, ETSI, CE EN 60601-1-2 (EMC Dispositivi medici) UL2043 per spazi plenum

### CONTROLLER WI-FI cnMAESTRO

Su cloud e in locale	Disponibile su cloud o scaricabile come immagine VMware® (in locale)
Gestore unico	Gestione sia di cnPilot che di dispositivi radio ePMP e PMP 450 di Cambium
Risoluzione dei problemi	Visualizzazione wireless su singolo schermo di backhaul wireless, AP e dispositivi client
Onboarding agevole	Onboarding massivo su larga scala in sicurezza Configurazione e provisioning zero touch massivi
Inventario dei dispositivi	Tracciatura e reportistica dell'inventario
Monitoraggio	Monitoraggio approfondito dello stato; visibilità ampia sul ciclo di vita del dispositivo Gestione allarmi ed eventi: critico/grave/minore Visualizzazione delle statistiche tramite grafici e tabelle Visualizzazione degli errori tramite indicatori luminosi/semafori

Monitoraggio statistiche chiave	Storico statistiche degli ultimi 7 giorni
Hosting del portale	Configurazione di portali hotspot segmentati per SSID
Voucher	Portali per l'accesso ospite con limiti di tempo e di velocità con voucher per il supporto di 1.000 dispositivi client
Social login	Facebook, Google
Raggruppamenti del sito	Organizzazione in gruppi di punti di accesso per comodità di gestione
Dati di approfondimento del client	Mostra la storia di dispositivi client, con visualizzazioni di dati aggregati per produttore dei dispositivi
Amministratori multipli	Provisioning da più amministratori per account
Aggiornamento del software	Possibilità di aggiornare più dispositivi Wi-Fi contemporaneamente

## LA RETE ADATTIVA cnPILOT

### OVER-THE-AIR

Airtime fairness  
 Valutazione delle prestazioni (compatibile Zap) dei client  
 Limitazioni per l'accesso ospite  
 API per la localizzazione di dispositivi client per AP  
 Pooling VLAN  
 All'esterno: CPE alimentati dagli AP



**DISPOSITIVI CLIENT**

### CARATTERISTICHE DEGLI AP

Mesh multi-hop  
 Controller *autoPilot*  
 Roaming senza controller  
 Controllo dinamico autoRF della potenza di trasmissione  
 cnCheck-in per l'accesso ospite  
 API di localizzazione



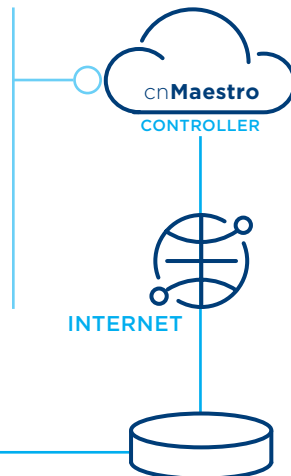
**AP cnPILOT**

### OPZIONI TRAFFICO UTENTE

LBO (Local Break Out)  
 Tunneling GW esterno - L2TP, L2oGRE, PPOE  
 Pooling VLAN e tagging per VLAN per SSID

### CONTROLLER: SU CLOUD O IN LOCALE (NOC)

NOC: Impostazione controller per il tunneling del traffico utente  
 Monitoraggio, configurazione, aggiornamento di tutti gli AP  
 Accesso utente: Dati con limitazioni  
 Notifiche tramite SMS



Informazioni per l'ordine:	Access point cnPilot E410 Indoor 802.11ac WAVE 2. Disponibile in modelli con e senza iniettori PoE
Numero di modello normativo, comune a tutte le unità di stoccaggio (SKU):	cnPilot™ E410 Indoor
Numeri identificativi delle parti in vendita (esempi)	Descrizione
PL-E410P<US/EU/XX>-A-<US/EU/RW>	E410 con iniettore PoE: PL-E410PUSA-US: modello FCC, IC   PL-E410PEU-EU: ETSI (EU)   PL-E410PXXA-RW: Versioni certificate ROW
PL-E410X00A-<US/EU/RW>	E410 senza iniettore PoE. Versioni certificate FCC/ETSI (EU)/IC/ROW
Sono disponibili anche altre SKU specifiche per singolo Paese. Per ulteriori dettagli, contattare un distributore autorizzato di cnPilot Cambium, oppure consultare il portale dei partner Cambium per la lista di SKU.	
Per ulteriori informazioni su cnPilot, consultare: <a href="http://community.cambiumnetworks.com/">http://community.cambiumnetworks.com/</a>	