

www.ip-com.com.cn

Manualul utilizatorului

IP-COM
World Wide Wireless

Declarație privind drepturile de autor

© 2018 IP-COM Networks Co., Ltd. Toate drepturile rezervate.

IP-COM este marcă înregistrată a IP-COM Networks Co., Ltd. Altele numele de marcă și de produse menționate aici sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale deținătorilor respectivi. Dreptul de autor al întregului produs ca integrare, inclusiv accesoriile și software-ul acestuia, aparține IP-COM Networks Co., Ltd. Nicio parte a acestei publicații nu poate fi reprodusă, transmisă, transcrisă, stocată într-un sistem de recuperare sau tradusă în nicio limbă în orice formă sau prin orice mijloc fără permisiunea prealabilă scrisă a IP-COM Networks Co., Ltd.

Disclaimer

Imaginile, imaginile și specificațiile produsului de aici sunt doar pentru referințe. Pentru a îmbunătăți designul intern, funcția operațională și/sau fiabilitatea, IP-COM își rezervă dreptul de a face modificări produselor descrise în acest document fără obligația de a notifica nicio persoană sau organizație cu privire la astfel de revizuri sau modificări. IP-COM nu își asumă nicio răspundere care ar putea apărea din cauza utilizării sau aplicării produsului sau configurației circuitelor descrise aici. S-au depus toate eforturile în pregătirea acestui document pentru a asigura acuratețea conținutului, dar toate declarațiile, informațiile și recomandările din acest document nu constituie garanție de niciun fel, expresă sau implicită.

Prefață

Vă mulțumim că ați ales IP-COM! Vă rugăm să citiți acest ghid de utilizare înainte de a începe



Acest ghid de utilizare se aplică pentru CPE3 și CPE9. În următorul conținut, luăm ca exemple cifrele și interfața de utilizare web a CPE9.

Convenții

Elementele tipografice care pot fi găsite în acest document sunt definite după cum urmează.

Articol	Prezentare	Exemplu
Meniuri în cascadă	>	Sistem>Utilizatori live
Parametru și valoare	Îndrăzneț	A stabilit Nume de utilizator la Tom.
Variabil	Cursiv	Format: <i>XX:XX:XX:XX:XX:XX</i>
Controlul UI	Îndrăzneț	Pe Politică pagina, faceți clic pe Bine buton.

Simbolurile care pot fi găsite în acest document sunt definite după cum urmează.

Simbol	Sens
	Acest format este folosit pentru a evidenția informații importante sau de interes special. Ignorarea acestui tip de notă poate duce la configurații ineficiente, pierderi de date sau deteriorarea dispozitivului.
	Acest format este folosit pentru a evidenția o procedură care va economisi timp sau resurse.

acronime si abrevieri

Acronim sau Abreviere	Ortografie completă
AP	Punct de acces
ARP	Protocolul de rezoluție a adresei
AES	Standard avansat de criptare
CPE	Echipamentul sediului clientului
CCQ	Calitatea conexiunii cu clientul
DHCP	DHCP
DNS	numele domeniului
DDNS	Server de nume de domeniu dinamic
GMT	Greenwich Mean Time
IP	Protocol Internet

Acronim sau Abreviere	Ortografie completă
ICMP	Internet Control Message Protocol
TKIP	Protocolul de integritate a cheii temporale
LAN	Rețea locală
MAC	Control acces media
PoE	Alimentare prin Ethernet
P2MP	Point-to-MultiPoint
PVID	ID VLAN bazat pe porturi
RAZĂ	Autentificare la distanță Apelare la serviciul utilizator
SSID	Identificarea setului de servicii
TCP	Protocol de control al transmisiei
UDP	Protocolul de datagramă utilizator
VLAN	Rețea locală virtuală
WAN	Rețea de arie largă
WLAN	Rețele locale fără fir
WEP	Confidențialitate echivalentă prin cablu
WPA-PSK	WPA-Cheie predistribuită
WPA	Acces protejat prin Wi-Fi
WMM	Wi-Fi multimedia

Informații suplimentare

Pentru mai multe informații, căutați acest model de produs pe site-ul nostru la adresa <http://www.ip-com.com.cn>.

Suport tehnic

Dacă aveți nevoie de mai mult ajutor, contactați-ne prin oricare dintre următoarele mijloace. Vom fi bucuroși să vă ajutăm cât mai curând posibil.



+ 86-755-27653089



info@ip-com.com.cn



<http://www.ip-com.com.cn>

Cuprins

1	Introducere.....	1
	1.1 Prezentare generală.....	1
	1.2 Cum să vă cunoașteți dispozitivul.....	1
2	Scenariul de aplicare.....	7
	2.1 Conexiune ISP Hotspot-Mod WISP	7
	2.2 Supraveghere CCTV	13
3	Interfața de utilizare web	21
	3.1 Conectare	21
	3.2 Deconectare.....	23
	3.3 Aspectul interfeței de utilizare web	23
	3.4 Butoane comune.....	24
4	Instalare rapida	25
	4.1 Modul AP	25
	4.2 Modul client.....	28
	4.3 Modul Repetor Universal (Numai pentru CPE9)	32
	4.4 Modul WISP	36
	4.5 Modul repetitor (numai pentru CPE9)	41
	4.6 Modul P2MP (Numai pentru CPE9)	51
	4.7 Modul router (numai pentru CPE9)	59
5	Stare.....	62
	5.1 Starea sistemului	62
	5.2 Stare wireless	64
	5.3 Statistici	65
6	Rețea	70
	6.1 Configurare LAN	70
	6.2 Clona MAC	74
	6.3 Server DHCP	76
	6.4 Client DHCP	78
	6.5 Setări VLAN	79
7	Wireless	83
	7.1 De bază.....	83
	7.2 Avansat	110
	7.3 Controlul accesului	112

8	Avansat	116
8.1	Rata LAN	116
8.2	Diagnosticare	118
8.3	Controlul lăţimii de bandă (numai pentru CPE9)	125
8.4	Redirecţionarea portului (numai pentru CPE9).....	128
8.5	Filtru MAC (Numai pentru CPE9)	132
8.6	Serviciu de reţea	136
9	Instrumente	152
9.1	Data şi ora	152
9.2	Întreţinere	154
9.3	Cont.....	160
9.4	Jurnal de sistem	162
Anexă	163
A.1	Întrebări frecvente.....	163
A.2	Parametrii impliciti.....	165

1 Introducere

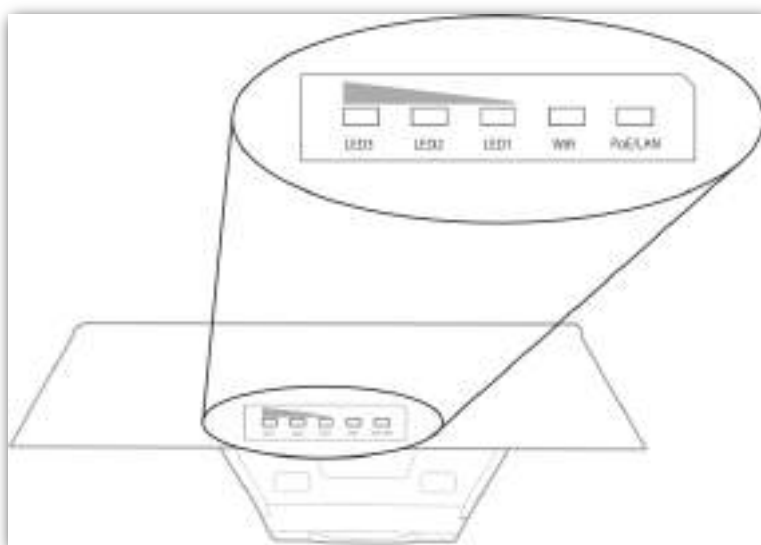
1.1 Prezentare generală

IP-COM exterior punct la punct CPE este dedicat soluțiilor WISP și supravegherii video în lifturi, macarale turn, apartamente, fabrici, livezi și zone pitorești. Disponând de antenele încorporate cu câștig ridicat și designul exterior rafinat, dispozitivul poate fi instalat pe pereți sau stâlpi și oferă semnale WiFi puternice și stabile. Carcasa rezistentă la apă și praf de calitate industrială îi permite să funcționeze corect chiar și în medii dure. Cu tehnologia auto-bridging, două CPE-uri se pot conecta unul la celălalt automat pentru a face configurarea simplă.

1.2 Cum să vă cunoașteți dispozitivul

1.2.1 Aspectul CPE3

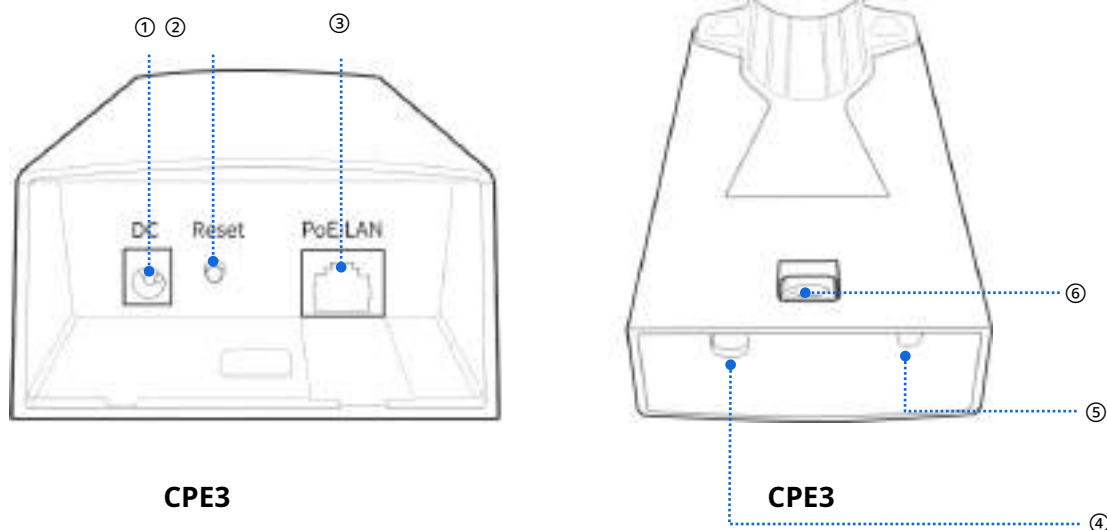
Indicatoare LED



CPE3

Indicator cu LED	stare	Descriere
PoE/LAN	Fix aprins	Dispozitivul este alimentat corect și nu se transmit date.
	Clipind	Datele sunt transmise prin port.
	Off	Dispozitivul nu este pornit.
Wifi	Fix aprins	Funcția wireless este activată, dar nu se transmit date.
	Clipind	Datele sunt transmise fără fir.
	Off	Funcția wireless este dezactivată.
LED1, LED2, LED3 (LED cu puterea semnalului)	Fix aprins	<p>Conectat cu succes, iar dispozitivul funcționează în modul AP.</p> <p>LED1, LED2 și LED3 sunt aprinse continuu: Semnal perfect</p> <p>LED1 și LED2 sunt aprinse, iar LED3 este stins: semnal bun</p> <p>LED-ul 1 este aprins continuu, iar LED-ul 2 și LED-ul 3 sunt stins: semnal slab. Vă rugăm să ajustați direcția sau locația celor două dispozitive.</p>
	Clipind	S-a realizat puntea cu succes, iar dispozitivul funcționează în modul Client.
	Off	Dispozitivul nu face legătura cu un alt AP peer.

Buton și porturi

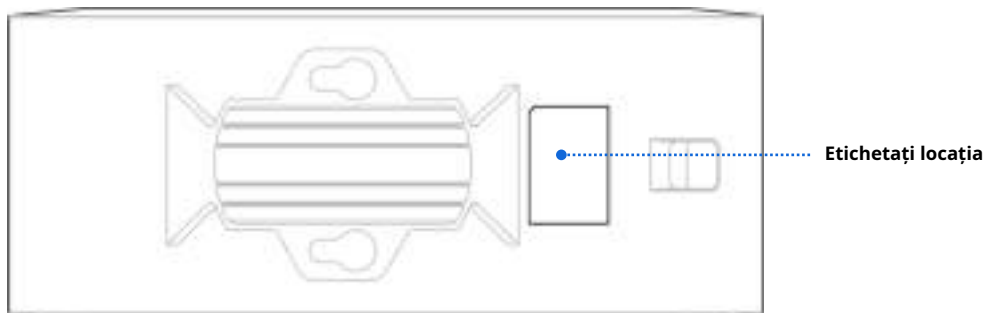


ID	Port/Buton	Descriere
①	DC	<p>Mufă de alimentare</p> <p>Conectați adaptorul de alimentare inclus la această mufă pentru a alimenta dispozitivul.</p>
②	Resetați	<p>Butonul de resetare</p> <p>După ce dispozitivul este pornit timp de 1 minut, țineți apăsat acest buton timp de aproximativ 7</p>

ID	Port/Buton	Descriere
		secunde. Când toți indicatorii LED de pe dispozitiv se aprind, dispozitivul revine la setările din fabrică.
③	PoE/LAN	<p>Este folosit pentru a furniza energie sau transmite date.</p> <p>Pentru a porni dispozitivul folosind PoE, conectați acest port la portul PoE al injectorului PoE inclus.</p> <p>Dacă dispozitivul este pornit folosind un adaptor de curent continuu, acest port poate fi conectat la un comutator.</p>
④	/	Intrare cablu Ethernet.
⑤	/	Intrare cablu de alimentare.
⑥	/	Este folosit pentru a scoate capacul.

Eticheta

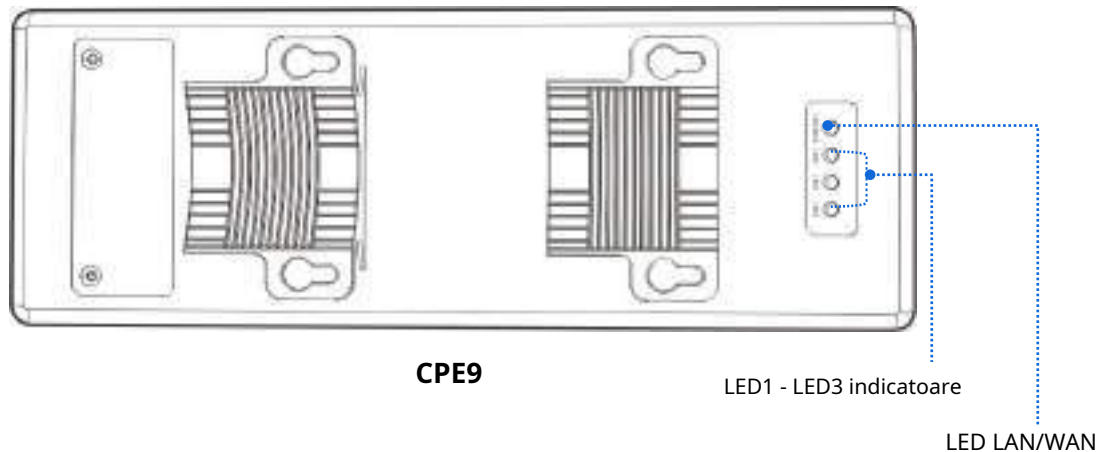
Eticheta de pe panoul din spate al dispozitivului prezintă adresa IP de conectare, numele de utilizator și parola și alte informații despre dispozitiv.



Eticheta produsului

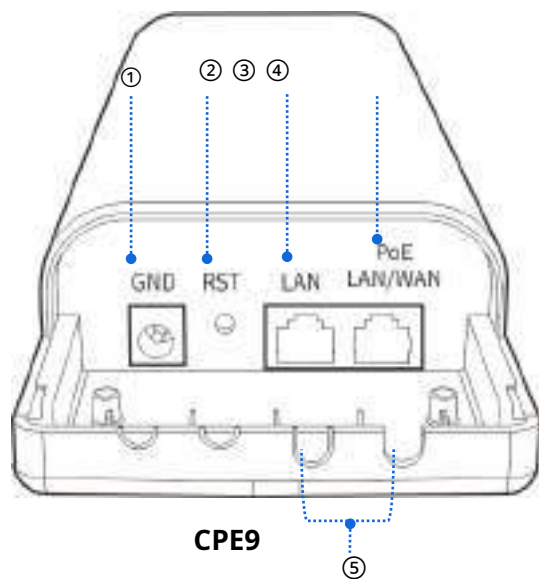
1.2.2 Aspectul CPE9

Indicatoare LED



Indicator cu LED	stare	Descriere
LAN/WAN	Fix aprins	Dispozitivul este alimentat corect și nu se transmit date.
	Clipind	Datele sunt transmise prin port.
	Off	Dispozitivul nu este pornit.
LED1, LED2, LED3 (LED cu puterea semnalului)	Fix aprins	Dispozitivul are clienți wireless conectați la el și poate funcționa în modul AP, Repeater sau Router. Dacă ați efectuat conectarea automată, dispozitivul este deja setat în modul AP. LED1, LED2 și LED3 sunt aprinse continuu: Semnal perfect LED1 și LED2 sunt aprinse, iar LED3 este stins: semnal bun LED-ul 1 este aprins continuu, iar LED-ul 2 și LED-ul 3 sunt stins: semnal slab. Vă rugăm să ajustați direcția sau locația celor două dispozitive.
	Clipind	Dispozitivul funcționează în modul Client, Repetitor universal sau WISP și este conectat la un AP la distanță. Dacă dispozitivul este conectat automat la celălalt, acesta este setat în modul Client.
	Off	Dispozitivul nu este conectat la un client wireless sau la un AP la distanță.

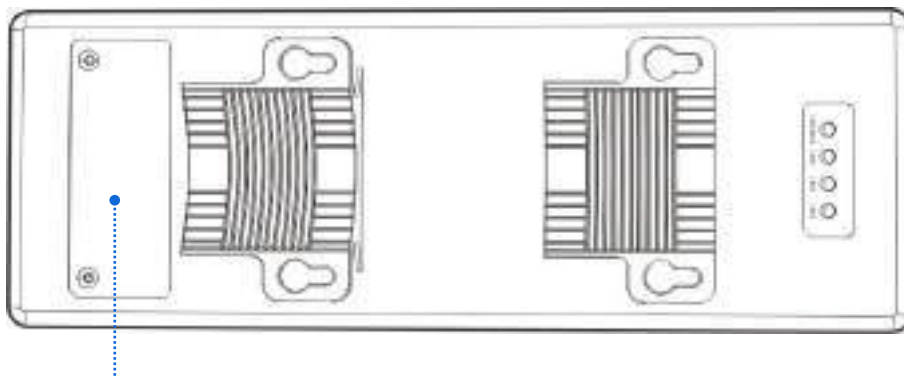
Buton și porturi



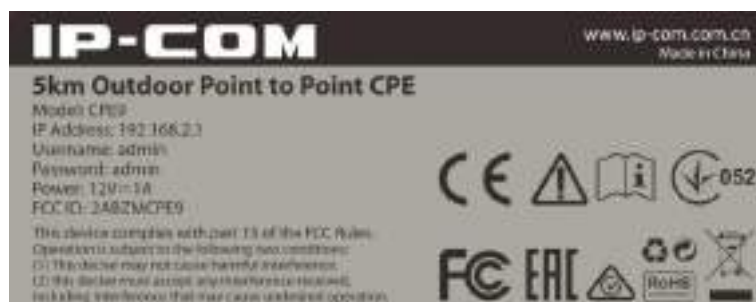
ID	Port/Buton	Descriere
①	GND	<p>Mufă de împământare</p> <p>Utilizați șurubul și cablul de împământare incluse pentru a conecta mufa de împământare a dispozitivului la o bornă de împământare a clădirii pentru a evita ESD și deteriorarea dispozitivului prin trăsnet.</p>
②	RST	<p>Butonul de resetare</p> <p>După ce dispozitivul este pornit timp de 1 minut, țineți apăsat acest buton timp de aproximativ 8 secunde. Când toți indicatorii LED de pe dispozitiv se aprind, dispozitivul revine la setările din fabrică.</p>
③	LAN	<p>Port RJ45 de negociere automată 10/100 Mbps.</p> <p>Folosit pentru a se conecta la un comutator, computer sau alte dispozitive cu fir.</p>
④	PoE LAN/WAN	<p>Este folosit pentru a furniza energie sau transmite date.</p> <p>Dacă dispozitivul funcționează în modul Router, este un port WAN. În caz contrar, este un port LAN.</p> <p>Utilizați injectorul PoE inclus pentru a furniza energie dispozitivului.</p>
⑤	/	<p>Intrare cablu Ethernet.</p>

Eticheta

Eticheta de pe panoul din spate al dispozitivului prezintă adresa IP de conectare, numele de utilizator și parola și alte informații despre dispozitiv.



Etichetați locația



Eticheta produsului

2 Scenariul aplicației

2.1 Conexiune ISP Hotspot-Mod WISP

Un apartament trebuie să creeze o legătură cu un hotspot ISP pentru acces la internet.

2.1.1 Soluție

IP-COM CPE poate aborda această cerință.

CPE9 este folosit ca exemplu pentru a ilustra procedura de instalare. Procedura de instalare a **CPE3** este similar.

2.1.2 Configurarea CPE

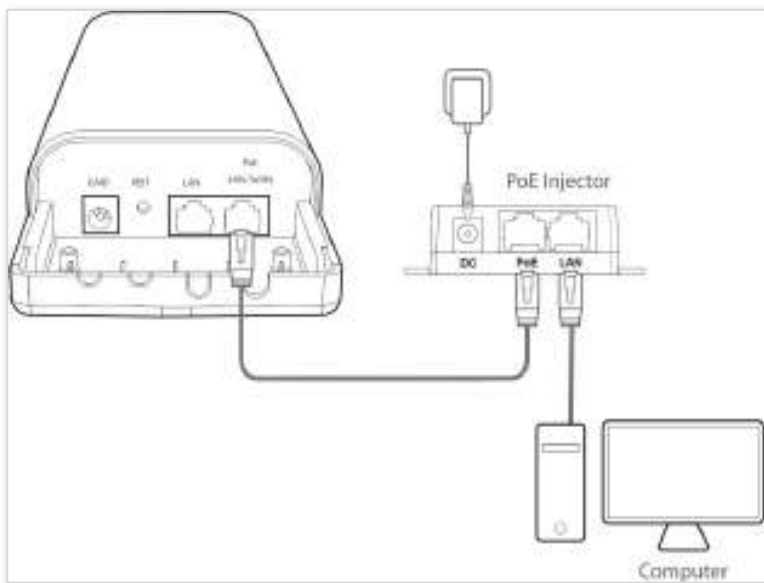
1. Conectați computerul la CPE.

(1) Descoperiți carcasa CPE.

(2) Utilizați un cablu Ethernet pentru a conecta **PoE/LAN/WAN** portul dispozitivului la **PoE** portul injectorului PoE.

(3) Utilizați adaptorul de alimentare inclus pentru a conecta injectorul PoE la o priză de alimentare. The **LAN/WAN** Indicatorul LED al CEP se aprinde.

(4) Utilizați un cablu Ethernet pentru a vă conecta computerul la **LAN** portul injectorului PoE.



2. Setați CPE la WISP modul.

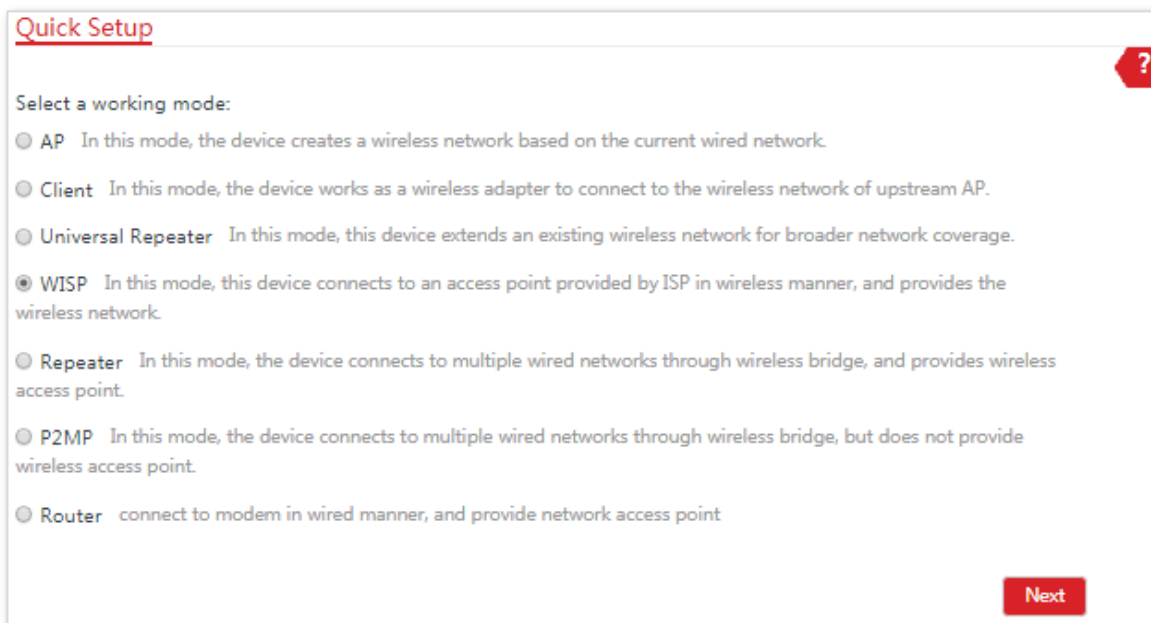
- (1) Porniți un browser web pe computer și vizitați **192.168.2.1**. Introduceți numele de utilizator și parola (implicit: **admin/admin**), și faceți clic **Log in**.

The screenshot shows the login interface for the CPE9V1.0 device. At the top, the title "CPE9V1.0" is displayed in red. Below the title, there are three input fields: "Default user name: admin", "Default password: admin", and "English". A red "Login" button is positioned below the input fields, and a "Forget password?" link is located below the "Login" button.

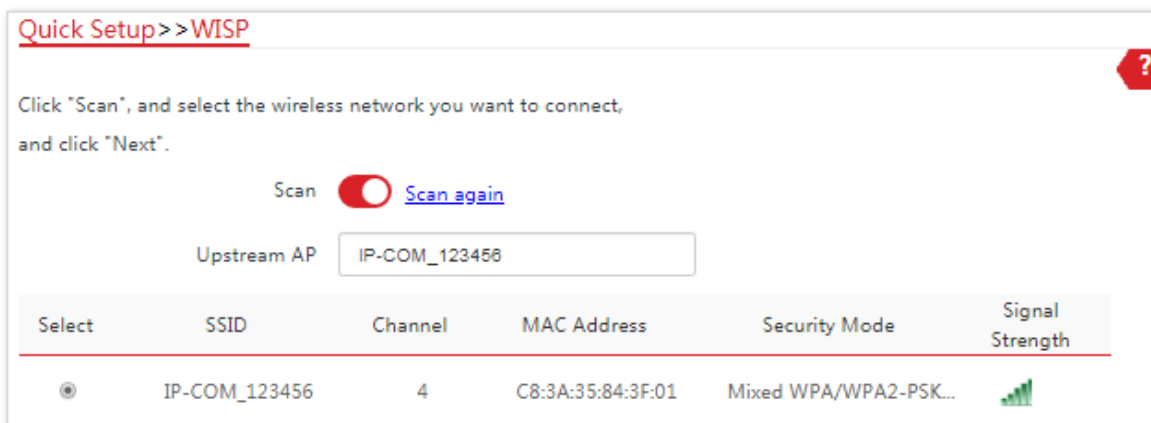


Dacă această pagină nu apare, vă rugăm să consultați [11 în FAQ](#).

(2) Selectați **WISP**, și faceți clic **Următorul**.



(3) Selectați SSID-ul hotspot-ului dvs. ISP (furnizor de servicii Internet), adică **IP-COM_123456** în acest exemplu și faceți clic **Următorul**.



(4) Introduceți parola WiFi a hotspot-ului dvs. ISP în **Cheie** caseta de text și faceți clic **Următorul**.

Quick Setup >> WISP ?

Ensure that the device uses the same channel, encryption, and encryption algorithm as those of upstream AP.
Then enter the remote AP's WiFi password, and click "Next" to continue.

Upstream AP IP-COM_123456

Upstream AP MAC Address C8:3A:35:84:3F:01

Channel

Security Mode

Encryption Algorithm AES TKIP TKIP&AES

Key

(5) Selectați Tipul de conexiune la Internet al hotspot-ului dvs. ISP, adică **PPPoE** în acest exemplu. Introduceți numele de utilizator PPPoE și parola furnizate de ISP-ul dvs. și faceți clic **Următorul**.

Quick Setup >> WISP ?

Please select an internet connection type, and enter the internet parameters provided by your ISP.
and click "Next".

Internet Connection Type DHCP (Dynamic IP) Static IP Address PPPoE

PPPoE User Name

PPPoE Password

(6) Personalizați SSID-ul și cheia și faceți clic **Următorul**.

Quick Setup >> WISP ?

You can set up your wireless network name and wireless password here.
Note down your wireless password.

SSID(WiFi Name)

Channel

Security Mode

Encryption Algorithm AES TKIP TKIP&AES

Key

(7) Setăți o adresă IP care aparține unui segment de rețea diferit ca cea a hotspot-ului dvs. ISP. De exemplu, dacă adresa IP a hotspot-ului dvs. ISP este 192.168.2.1, puteți seta adresa IP a acestui dispozitiv la 192.168.X.1 (Xvariază de la 0 la 254 excluzând 2). Apoi apăsați **Următorul**.

Quick Setup >> WISP ?

Specify the device with an IP address whose network segment is different from that of IP address of ISP access point or upstream AP.

IP Address

Subnet Mask

(8) Clic **Salvați** și așteptați până când dispozitivul repornește pentru a activa setările.

Quick Setup >> WISP ?

The device is set to WISP, click "Save" to apply the settings.

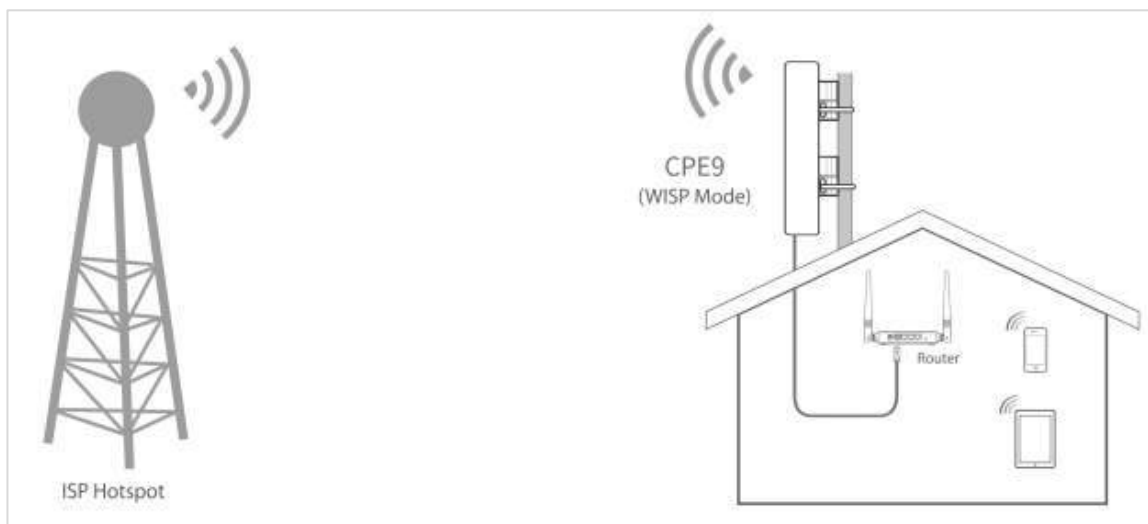
--- Sfârșit

Când LED1, LED2 și LED3 ale dispozitivului clipească, dispozitivul este conectat cu succes la hotspot-ul ISP.

2.1.3 Instalarea CPE

1. Așezați dispozitivul într-o poziție ridicată în aer liber.

2. Descoperiți carcasa dispozitivului și conectați **PoE/LAN/WAN** portul dispozitivului la portul WAN al routerului fără fir. The **LAN/WAN** Indicatorul LED se aprinde.
3. Reglați direcția sau locația dispozitivului pe stâlpul selectat până când LED-ul 1, LED-ul 2 și LED-ul 3 al dispozitivului se aprind.
4. Utilizați curelele de plastic pentru a atașa dispozitivul la stâlp.



--- Sfârșit

2.2 Supraveghere CCTV

Pentru a asigura siguranța angajaților și a proprietății, pe șantier trebuie instalat un sistem de supraveghere video.

2.2.1 Soluție

IP-COM CPE poate aborda această cerință.

CPE9 este folosit ca exemplu pentru a ilustra procedura de instalare. Procedura de instalare a CPE3 este similar.

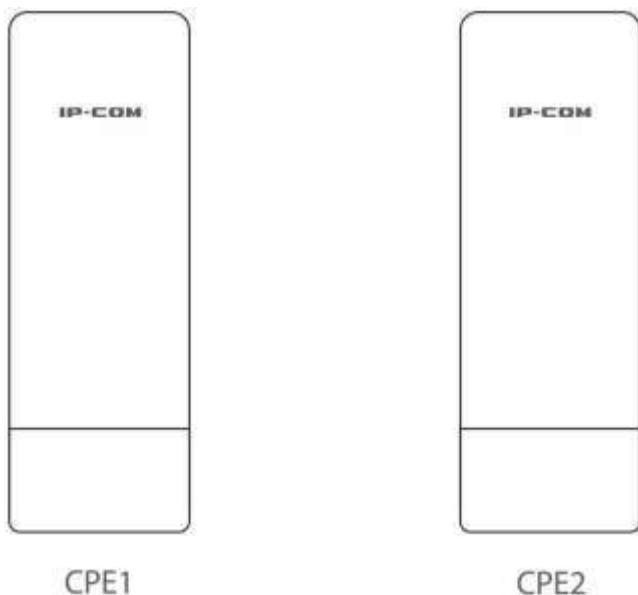
2.2.2 Configurarea CPE-urilor



Sunt necesare cel puțin două CPE-uri pentru crearea de punte.

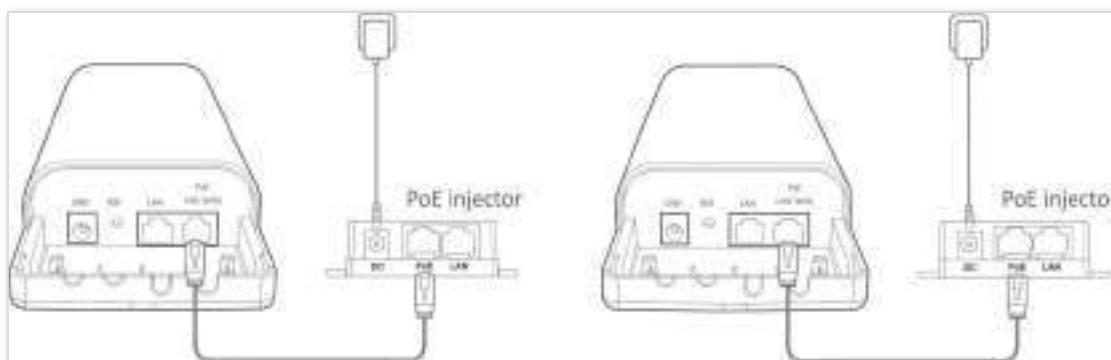
Metoda 1: Conectare automată (recomandat)

1. Așezați cele două CPE-uri unul lângă celălalt, vedeți figura următoare.

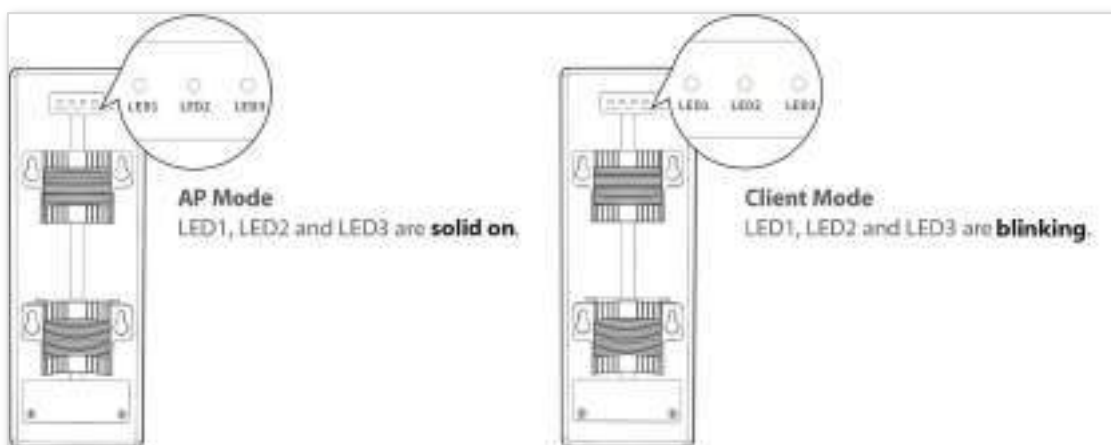


2. Scoateți carcasa fiecărui CPE și utilizați injectoarele PoE incluse pentru a le porni.

Așteptați până când LAN/WAN Indicatorii LED ale CPE-urilor se aprind.



3. Așteptați ca cele două CPE să negocieze și să se conecteze între ele automat. Următoarea stare a indicatorului LED indică conectarea reușită a celor două CPE-uri.



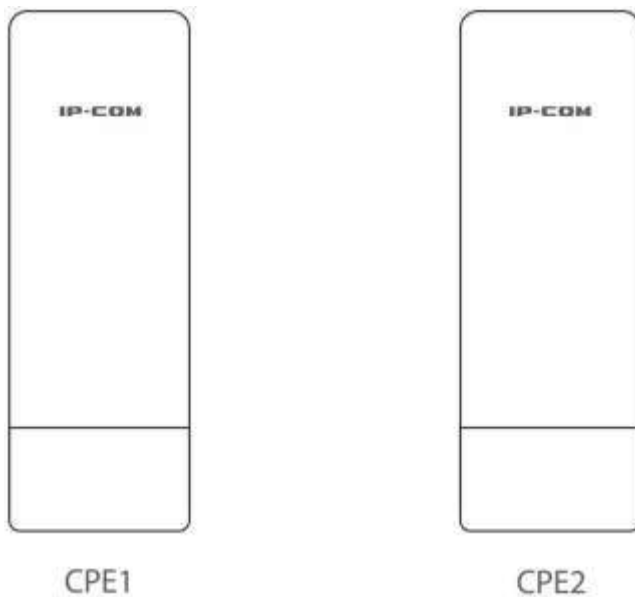
Notă

- Conectarea automată este aplicabilă numai atunci când CPE-urile sunt în setările din fabrică, iar procesul de conectare durează mai puțin de 1 minut după ce CPE-urile sunt pornite.
- Conectarea automată este aplicabilă numai pentru conectarea peer-to-peer. Dacă există trei sau mai multe CPE-uri alimentate în apropiere, puntea automată se defectează. Deci, dacă doriți să efectuați o legătură peer-to-multi peer, vă rugăm să consultați [Metoda 2: Configurați CPE-urile utilizând interfața de utilizare web](#).
- Dacă legătura reușește, serverele DHCP ale celor două CPE-uri sunt dezactivate, iar adresa IP a CPE-ului care lucrează în modul Client se schimbă în 192.168.2.2.

--- Sfârșit

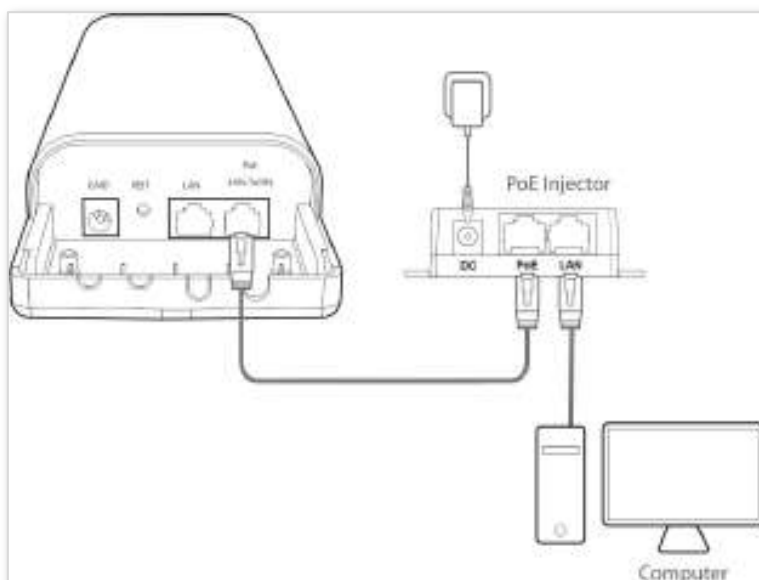
Metoda 2 Configurați CPE-urile utilizând UI Web

1. Așezați cele două CPE-uri unul lângă celălalt.



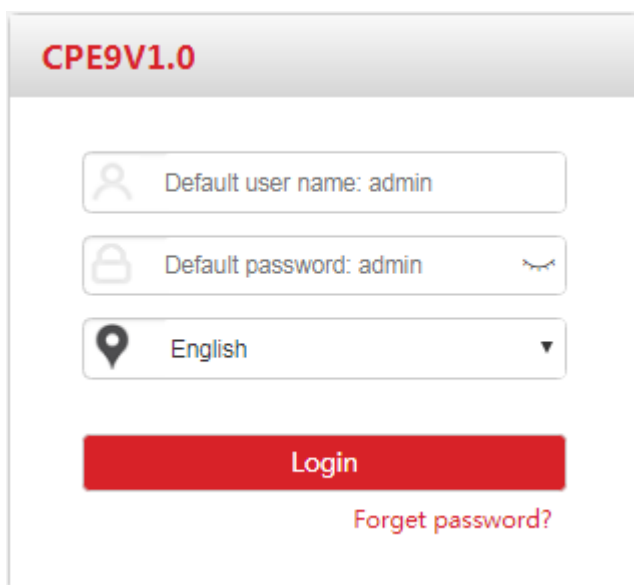
2. Conectați computerul la CPE1.

- (1) Descoperiți carcasa CPE1.
- (2) Utilizați un cablu Ethernet pentru a conecta portul PoE LAN/WAN al CPE1 la portul PoE al injectorului PoE.
- (3) Utilizați adaptorul de alimentare inclus pentru a conecta injectorul PoE la o priză de alimentare. The **LAN/WAN** Indicator LED al **CPE1** lumina aprinsa.
- (4) Utilizați un cablu Ethernet pentru a vă conecta computerul la **LAN** portul injectorului PoE.



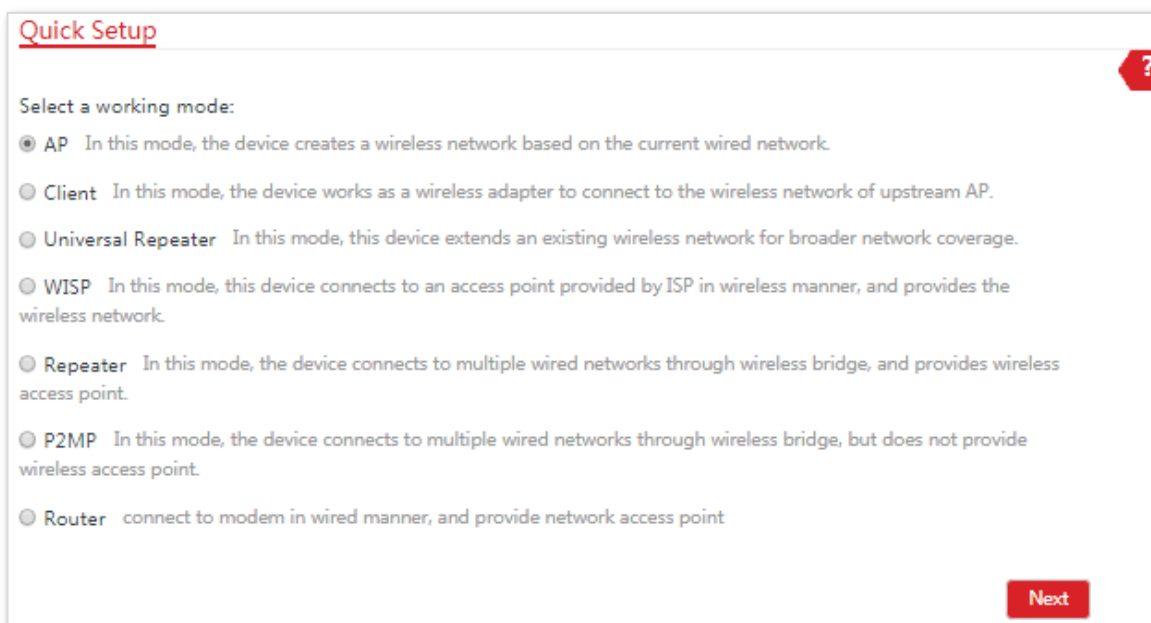
3. Setează CPE1 la modul AP.

- (1) Porniți un browser web pe computer și vizitați **192.168.2.1**. Introduceți numele de utilizator și parola (implicit: **admin/admin**), și faceți clic **Log in**.



Dacă această pagină nu apare, vă rugăm să consultați [1 în FAQ](#).

4. Selectați AP, și faceți clic Următorul.



- (1) Setați oSSID, care esteIP-COM_123456în acest exemplu,Modul de securitate(Se recomandă WPA2-PSK) șiCheie, și faceți clicUrmătorul.

Quick Setup >> AP

You can set up your wireless network name and wireless password here.
Note down your wireless password.

SSID

Channel

Security Mode

Encryption Algorithm AES TKIP TKIP&AES

Key

- (2) ClicSalvațiși așteptați până când CPE repornește automat pentru a activa setările.

Quick Setup >> AP

The device is set to AP, click "Save" to apply the settings.

5.A stabilitCPE2laModul client.

- (1) Efectuați procedura în [Pasul 2Conectați computerul laCPE1](#) pentru a conecta computerulCPE2.
- (2) Porniți un browser web pe computer și vizitați192.168.2.1. Introduceți numele de utilizator și parola de conectare (implicit:admin/admin), și faceți clicLog in.

CPE9V1.0

[Forget password?](#)



Dacă această pagină nu apare, vă rugăm să consultați [1 în FAQ](#).

(3) Selectați **Client**, și faceți clic **Următorul**.

Quick Setup

Select a working mode:

- AP** In this mode, the device creates a wireless network based on the current wired network.
- Client** In this mode, the device works as a wireless adapter to connect to the wireless network of upstream AP.
- Universal Repeater** In this mode, this device extends an existing wireless network for broader network coverage.
- WISP** In this mode, this device connects to an access point provided by ISP in wireless manner, and provides the wireless network.
- Repeater** In this mode, the device connects to multiple wired networks through wireless bridge, and provides wireless access point.
- P2MP** In this mode, the device connects to multiple wired networks through wireless bridge, but does not provide wireless access point.
- Router** connect to modem in wired manner, and provide network access point

Next

(4) Selectați SSID-ul **CPE1** ai stabilit, care este **IP-COM_123456** în acest exemplu și faceți clic **Următorul**.

Quick Setup >> Client

Click "Scan", and select the wireless network you want to connect, and click "Next".

Scan [Scan again](#)

Upstream AP

Transparent Bridge

Select	SSID	Channel	MAC Address	Security Mode	Signal Strength
<input checked="" type="radio"/>	IP-COM_123456	3	C8:3A:35:84:3F:01	Mixed WPA/WPA2-PSK...	



Dacă nu există nicio rețea fără fir este scanată, alegeți **Fără fir** > **De bază** și asigurați-vă că funcția wireless este activată. Apoi încercați din nou.

(5) Introduceți parola WiFi pentru care ați setat-o CPE1 în Cheie caseta de text și faceți clic Următorul.

Quick Setup >> Client ?

Ensure that the device uses the same channel, encryption, and encryption algorithm as those of upstream AP.
Then enter the remote AP's WiFi password, and click "Next" to continue.

Upstream AP IP-COM_123456

Upstream AP MAC Address C8:3A:35:84:3F:01

Channel

Security Mode

Encryption Algorithm AES TKIP TKIP&AES

Key

(6) Seteați adresa IP la o adresă IP neutilizată aparținând aceluiași segment de rețea ca și cel al CPE1. De exemplu, dacă adresa IP a CPE1 este 192.168.2.1, puteți seta adresa IP a acestui CPE la 192.168.2.X (X variază de la 2 la 254). Apoi apăsați Următorul.

Quick Setup >> Client ?

Set the IP address to an unused IP address belonging to the network segment of upstream AP.

IP Address

Subnet Mask

Default Gateway

Primary DNS Server

Secondary DNS Server

(7) Clic Salvați și așteptați până când CPE repornește pentru a activa setările.

Quick Setup >> Client ?

The device is set to Client, click "Save" to apply the settings.

--- Sfârșit

Când LED1, LED2 și LED3 ale CPE1 sunt aprinse continuu și LED1, LED2 și LED3 ale CPE2 clipește, legătura reușește.



Puteți verifica SSID-ul și cheia CPE1 sau CPE2 alegând **Fără fir** > **De bază** după conectarea la interfața de utilizare web.

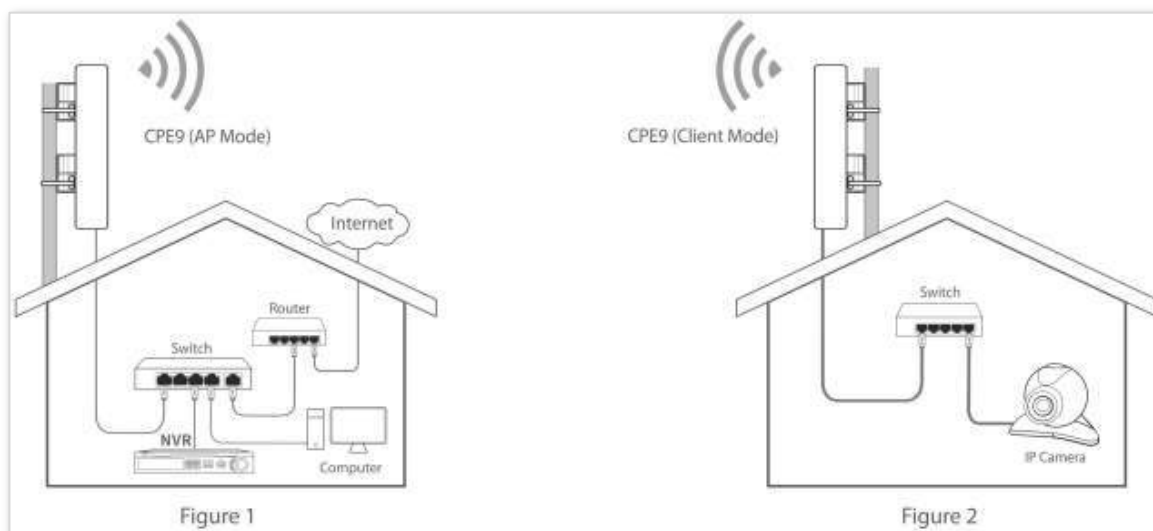
2.2.3 Instalarea CPE-urilor

CPE (transmițătorul în modul AP) cu LED1, LED2 și LED3 continuu aprins ar trebui să fie conectat la comutatorul care se conectează la un înregistrator video de rețea (NVR). Vedeți **Figura 1** de mai jos.

CPE (receptorul în modul Client) cu LED-ul 1, LED-ul 2 și LED-ul 3 clipind ar trebui să fie conectat la comutatorul care se conectează la o cameră IP de monitorizare. Vedeți **Figura 2** de mai jos.

Procedurile detaliate sunt după cum urmează:

1. Așezați transmițătorul în aer liber în punctul în care se află NVR-ul. Așezați receptorul în aer liber în punctul în care se află camera IP.
2. Descoperiți carcasa celor două CPE-uri și conectați **PoE/LAN/WAN** porturile CPE-urilor la injectoarele PoE, respectiv. The **LAN/WAN** Indicatoarele LED se aprind.
3. Reglați direcția sau locația celor două CPE-uri până când LED1, LED2 și LED3 ale celor două CPE-uri se aprind.
4. Utilizați curelele de plastic pentru a atașa cele două CPE-uri de stâlpi.



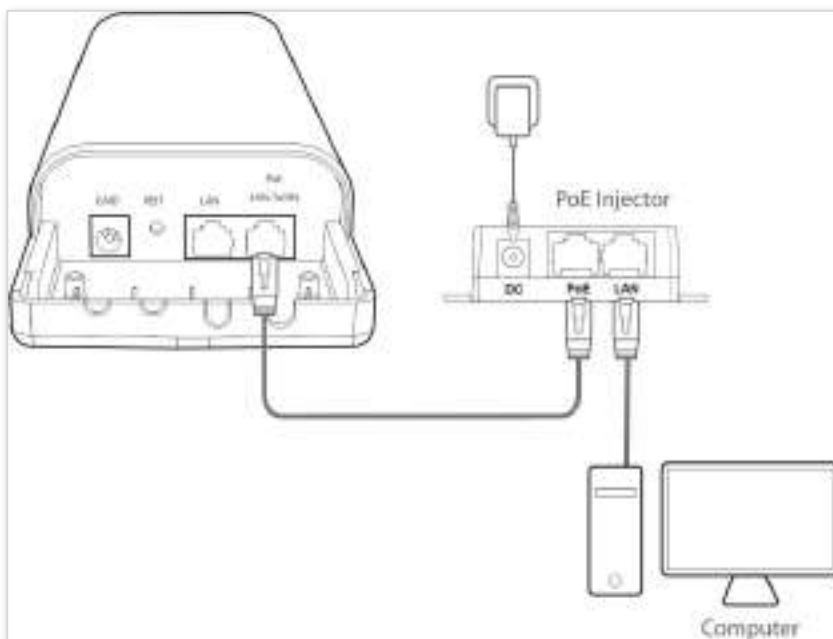
--- Sfârșit

3 Interfața de utilizare web

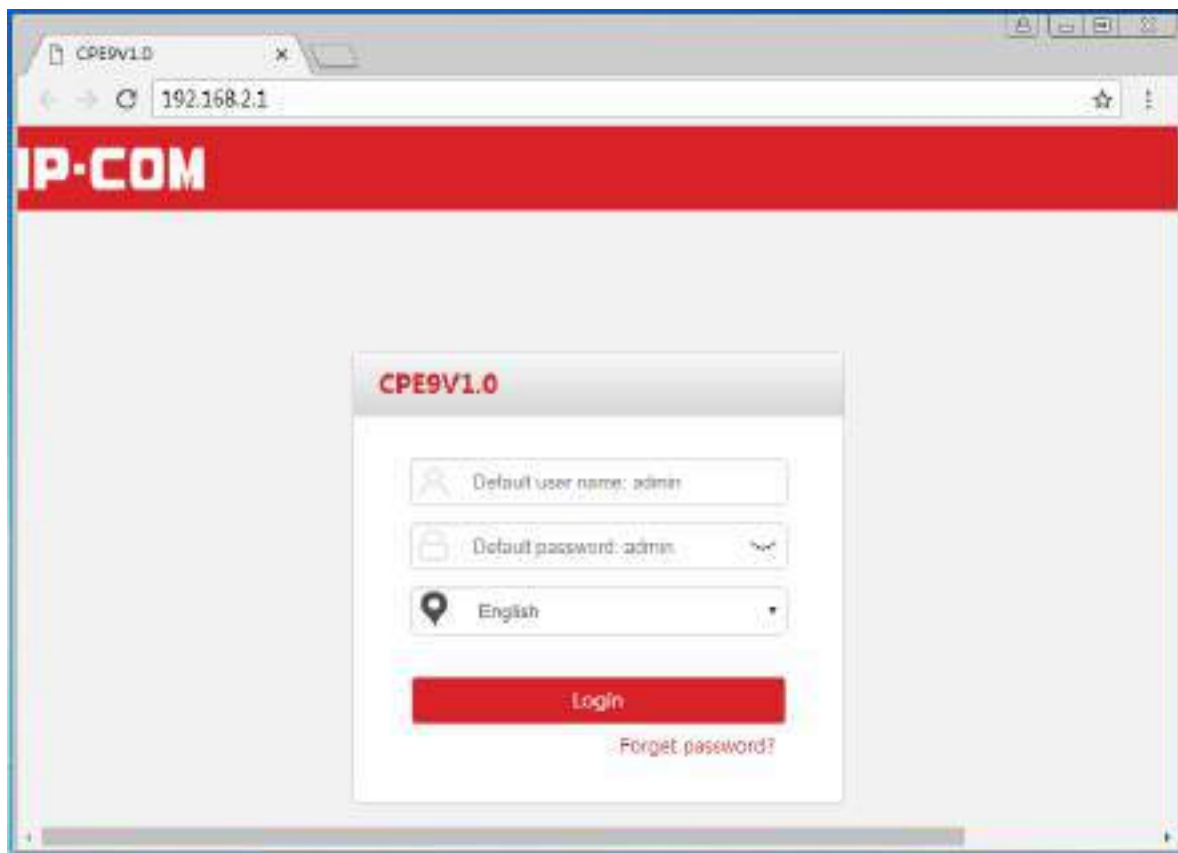
3.1 Log in

1. Conectați computerul la dispozitiv.

- (1) Descoperiți carcasa dispozitivului.
- (2) Utilizați un cablu Ethernet pentru a conecta **PoE/LAN/WAN** portul dispozitivului la **PoE** portul injectorului PoE.
- (3) Utilizați adaptorul de alimentare inclus pentru a conecta injectorul PoE la o priză de alimentare. The **LAN/WAN** Indicatorul LED al dispozitivului se aprinde.
- (4) Utilizați un cablu Ethernet pentru a vă conecta computerul la **LAN** portul injectorului PoE.

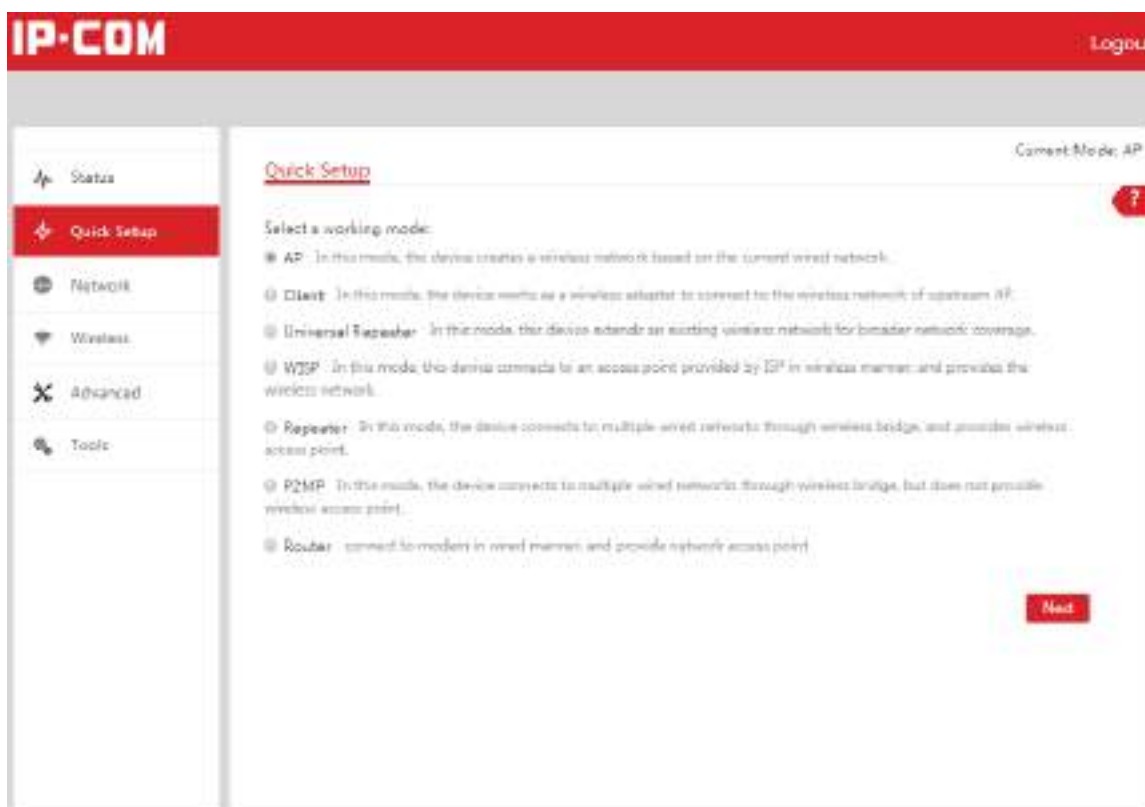


2. Porniți un browser web pe computer și vizitați **192.168.2.1**. Introduceți numele de utilizator și parola (implicit: **admin**), și faceți clic **Log in**.



Dacă această pagină nu apare, vă rugăm să consultați [1 în FAQ](#).

Apoi apare următoarea pagină.



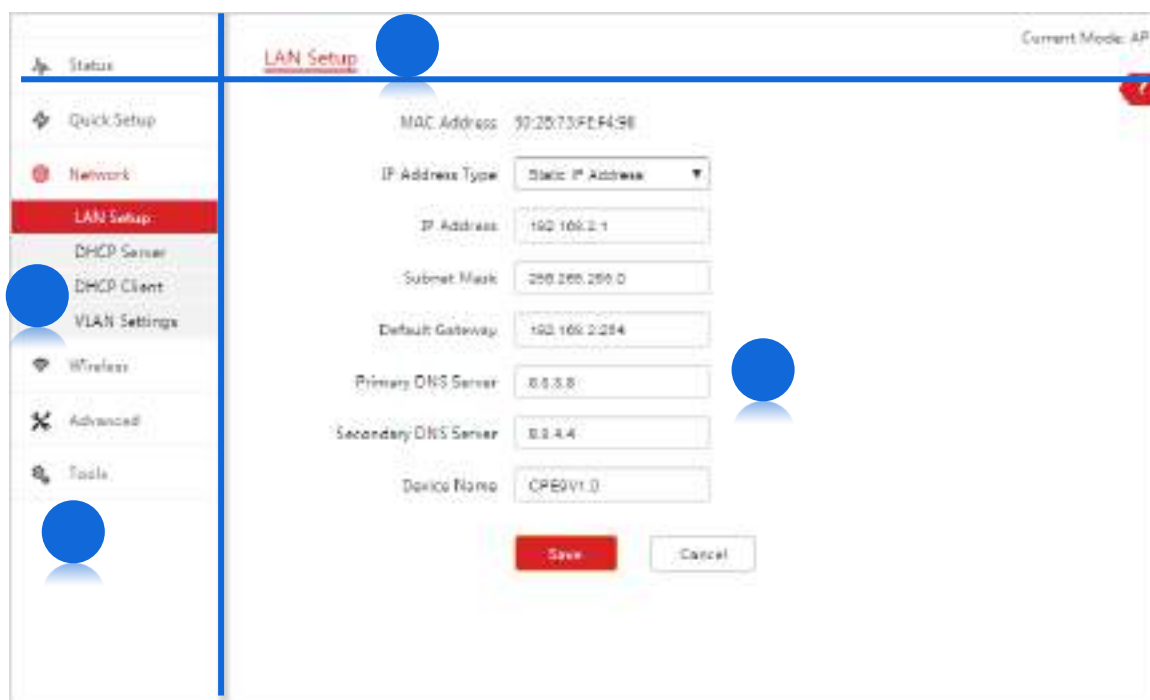
3.2 Deconectare

Puteți da clic **Deconectare** în colțul din dreapta sus al interfeței de utilizare web pentru a deconecta. Când închideți browserul web, sistemul vă deconectează și dvs.

Dacă vă conectați la interfața de utilizare web a CPE și nu efectuați nicio operațiune în intervalul de expirare a conectării (implicit: 5 minute), CPE vă deconectează.

3.3 Aspect UI Web

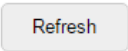

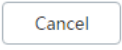

Interfața de utilizare web a CPE este compusă din 4 părți, inclusiv arborele de navigare de nivel 1, arbore de navigare de nivel 2, zona paginii cu file și zona de configurare. Vedeti figura următoare.



Nu.	Nume	Descriere
1	Arborele de navigare de nivel 1	Barele de navigare și paginile cu file afișează meniul de funcții al CPE. Când selectați o funcție în bara de navigare, configurația funcției apare în zona de configurare.
2	Arborele de navigație de nivel 2	
3	Zona paginii cu filă	
4	Zona de configurare	Vă permite să vizualizați și să modificați configurația.

3.4 Butoane comune

Următorul tabel descrie butoanele comune disponibile pe interfața de utilizare web a CPE.

Butoane comune	Descriere
	Este folosit pentru a actualiza conținutul paginii curente.
	Este folosit pentru a salva configurația pe pagina curentă și pentru a activa configurația.
	Este folosit pentru a reveni la configurația originală fără a salva configurația pe pagina curentă.
	Este folosit pentru a vizualiza informații de ajutor corespunzătoare setărilor de pe pagina curentă.

4 Instalare rapida

Acest modul vă permite să configurați rapid CPE pentru a vă implementa rețeaua wireless.

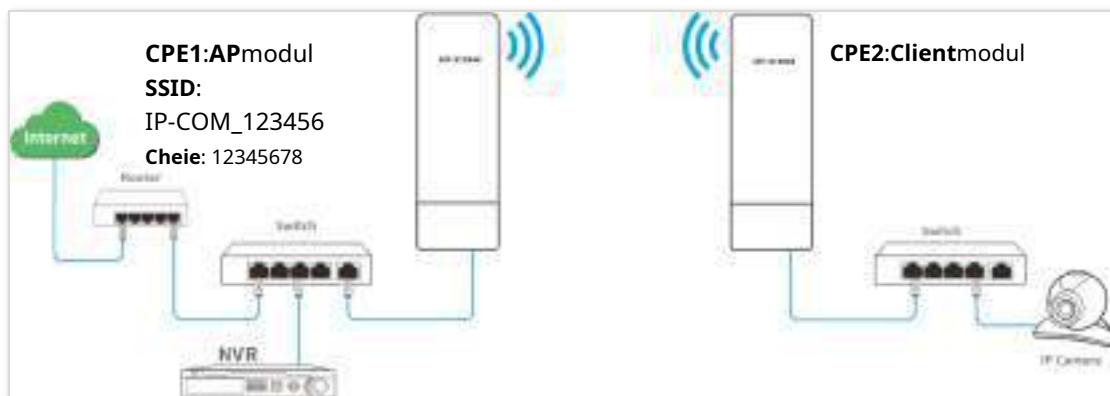
Suportă CPE3 [AP](#) , [Client](#) , și [WISP](#) moduri. CPE9 suportă [AP](#) , [Client](#) , [Repetitor universal](#) , [WISP](#) , [Repetitor](#) , [P2MP](#) , și [Router](#) moduri.

4.1 Modul AP

4.1.1 Prezentare generală

Modul AP este modul implicit al CPE. În acest mod, acest CPE este conectat la internet prin cablu și oferă o rețea WiFi.

CPE în modul AP poate funcționa cu CPE în modul Client sau Universal Repeater. Următoarele necesită două CPE-uri care funcționează în modul AP sau în modul Client pentru a ilustra.

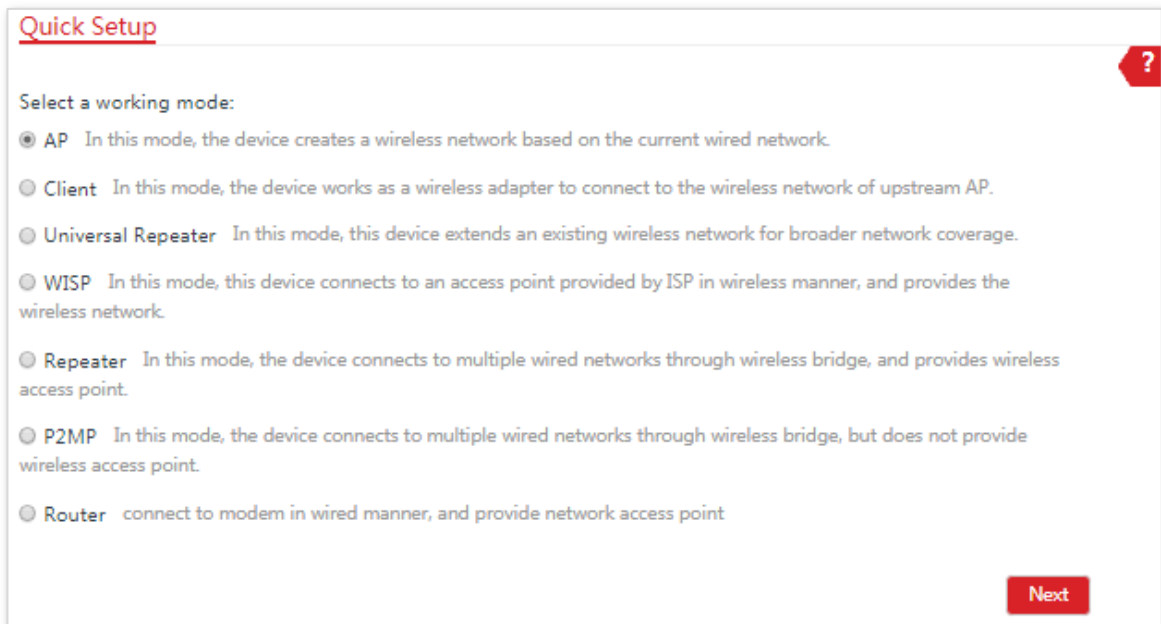


4.1.2 Configurarea modului AP

Procedura de configurare:

1. Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE și alegeți **Instalare rapida** pentru a intra în pagina de configurare.

2. Selectați **AP** modul și faceți clic **Următorul**.



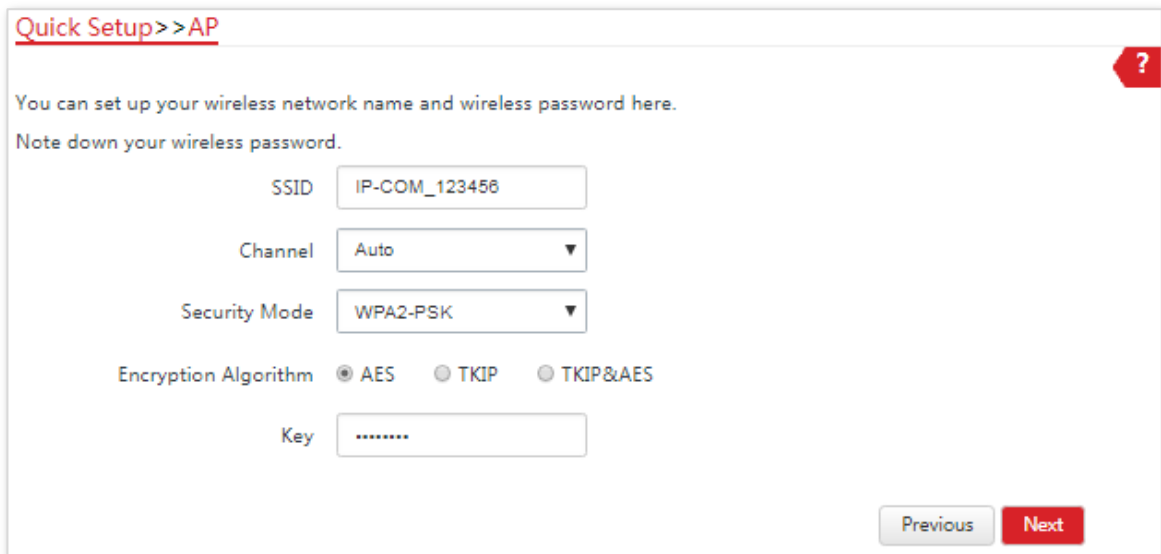
Quick Setup

Select a working mode:

- AP** In this mode, the device creates a wireless network based on the current wired network.
- Client** In this mode, the device works as a wireless adapter to connect to the wireless network of upstream AP.
- Universal Repeater** In this mode, this device extends an existing wireless network for broader network coverage.
- WISP** In this mode, this device connects to an access point provided by ISP in wireless manner, and provides the wireless network.
- Repeater** In this mode, the device connects to multiple wired networks through wireless bridge, and provides wireless access point.
- P2MP** In this mode, the device connects to multiple wired networks through wireless bridge, but does not provide wireless access point.
- Router** connect to modem in wired manner, and provide network access point

Next

3. Setați un SSID, adică **IP-COM_123456** în acest exemplu, **Modul de securitate** (Se recomandă WPA2-PSK) și **Cheie**, și faceți clic **Următorul**.



Quick Setup >> AP

You can set up your wireless network name and wireless password here.
Note down your wireless password.

SSID:

Channel:

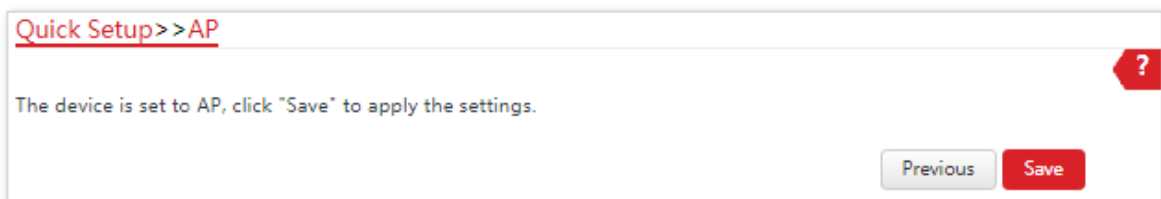
Security Mode:

Encryption Algorithm: AES TKIP TKIP&AES

Key:

Previous **Next**

4. Clic **Salvați** și așteptați până când dispozitivul se repornește automat pentru a activa setările.



Quick Setup >> AP

The device is set to AP, click "Save" to apply the settings.

Previous **Save**

... Sfârșit

Descrierea parametrilor

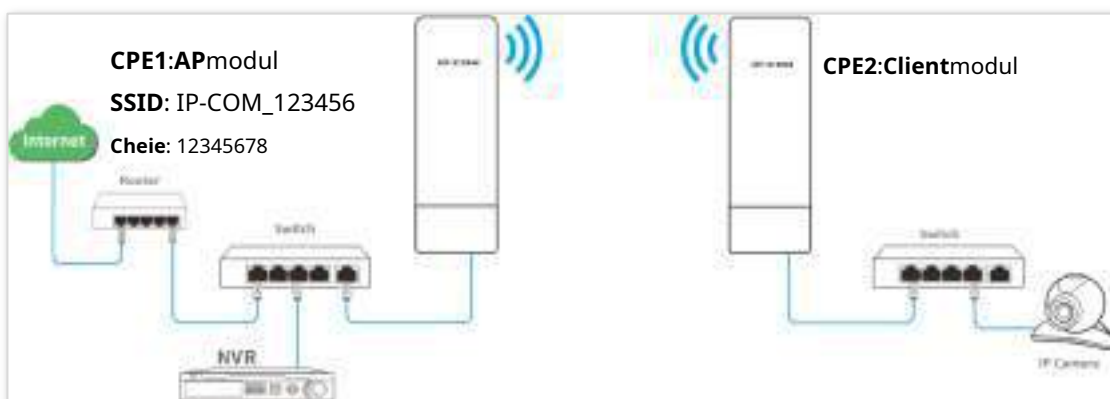
Nume	Descriere
Moduri de lucru	<p>Specifică modul de lucru al CPE.</p> <ul style="list-style-type: none">- APmodul: în acest mod, dispozitivul creează o rețea fără fir pe baza rețelei cu fir curente.- Clientmodul: în acest mod, dispozitivul funcționează ca un adaptor wireless pentru a se conecta la rețeaua wireless a AP-ului din amonte și nu oferă un punct de acces wireless.- Repetitor universalmodul: în acest mod, acest dispozitiv vă extinde rețeaua WiFi pentru o acoperire mai largă a rețelei. <p>Avantajul Repeaterului Universal în comparație cu modul Repetitor: Acest mod nu necesită ca AP-ul din amonte să accepte funcția WDS.</p> <ul style="list-style-type: none">- WISPmod: conectați-vă la un punct de acces furnizat de ISP în mod wireless.- Repetitormod: CPE conectează 2 sau mai multe (acest dispozitiv acceptă cel mult 4) rețele cu fir cu o legătură fără fir și poate fi conectat atât cu clienți cu fir, cât și cu clienți fără fir. Pentru a utiliza funcția Repeater a acestui dispozitiv, este necesar ca AP peer să accepte funcția WDS și să folosească aceeași bandă radio ca cea a acestui dispozitiv.- P2MPmod: acest dispozitiv conectează 2 sau mai multe (acest dispozitiv acceptă cel mult 4) rețele cu fir cu o legătură fără fir, dar nu poate fi conectat cu clienți wireless. Modul P2MP este utilizat pentru a realiza comunicarea între mai multe birouri ale unei întreprinderi dintr-un oraș.- Routermodul: în acest mod, PoE LAN/WANportul funcționează ca port WAN și este folosit pentru a se conecta la un modem pentru acces la internet.
SSID	Specifică numele rețelei fără fir al CPE.
Canal	<p>Specifică canalul de operare al CPE.</p> <p>Auto: Indică faptul că CPE-ul își ajustează automat canalul de operare în funcție de mediul ambiant.</p>
Modul de securitate	<p>Specifică modul de securitate al rețelei fără fir, inclusiv: Nici unul , WPA-PSK , WPA2-PSK , și Mixt WPA/WPA2-PSK .</p> <p>Făcând clic pe hyperlink, veți ajunge la descrierea elaborată a modului de securitate corespunzător.</p>

4.2 Modul client

4.2.1 Prezentare generală

În modul Client, acest CPE funcționează ca un adaptor wireless pentru a se conecta la rețeaua wireless a AP-ului din amonte și nu oferă un punct de acces wireless.

CPE în modul Client ar trebui să funcționeze cu CPE în modul AP. Vedeți următoarea topologie de rețea:

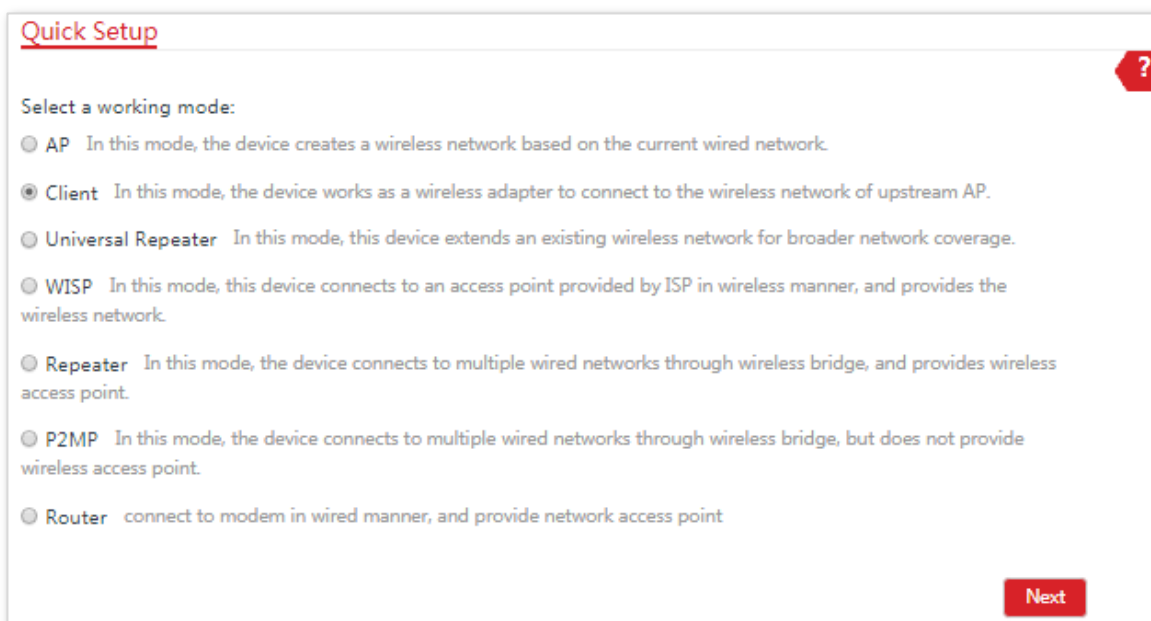


4.2.2 Configurarea modului client

Procedura de configurare:

Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE2 și alegeți **Instalare rapidă** pentru a intra în pagina de configurare.

1. Selectați **Client**, și faceți clic **Următorul**.



2. Selectați SSID-ul CPE1, adică **IP-COM_123456** în acest exemplu și faceți clic **Următorul**.


Quick Setup >> Client

Click "Scan", and select the wireless network you want to connect, and click "Next".

Scan [Scan again](#)

Upstream AP

Transparent Bridge

Select	SSID	Channel	MAC Address	Security Mode	Signal Strength
<input checked="" type="radio"/>	IP-COM_123456	3	C8:3A:35:84:3F:01	Mixed WPA/WPA2-PSK...	



Dacă nu puteți scana SSID-ul CPE1 din listă, alegeți **Fără fir** > **De bază** și activați funcția wireless. Apoi încercați din nou.

3. Introduceți parola WiFi pe care ați setat-o pentru CPE1 în **Cheie** caseta de text și faceți clic **Următorul**.

Quick Setup >> Client

Ensure that the device uses the same channel, encryption, and encryption algorithm as those of upstream AP. Then enter the remote AP's WiFi password, and click "Next" to continue.

Upstream AP IP-COM_123456

Upstream AP MAC Address C8:3A:35:84:3F:01

Channel 3(2422)

Security Mode Mixed WPA/WPA2-PSK

Encryption Algorithm AES TKIP TKIP&AES

Key

Previous Next

4. Setăți adresa IP la o adresă IP neutilizată aparținând aceluiași segment de rețea ca și cel al CPE1. De exemplu, dacă adresa IP a CPE1 este 192.168.2.1, puteți seta adresa IP a acestui dispozitiv la 192.168.2.X (X variază de la 2 la 254). Apoi apăsați **Următorul**.

Quick Setup >> Client

Set the IP address to an unused IP address belonging to the network segment of upstream AP.

IP Address 192.168.2.100

Subnet Mask 255.255.255.0

Default Gateway 192.168.2.254

Primary DNS Server 8.8.8.8

Secondary DNS Server 8.8.4.4

Previous Next

5. Clic **Salvați** și așteptați până când dispozitivul repornește pentru a activa setările.

Quick Setup >> Client

The device is set to Client, click "Save" to apply the settings.

Previous Save

--- Sfârșit

Când LED1, LED2 și LED3 ale CPE1 sunt aprinse continuu și LED1, LED2 și LED3 ale CPE2 clipesc, legătura reușește.



Puteți verifica SSID-ul și cheia CPE2 alegând **Fără fir** > **De bază** după conectarea la interfața de utilizare web.

Descrierea parametrilor

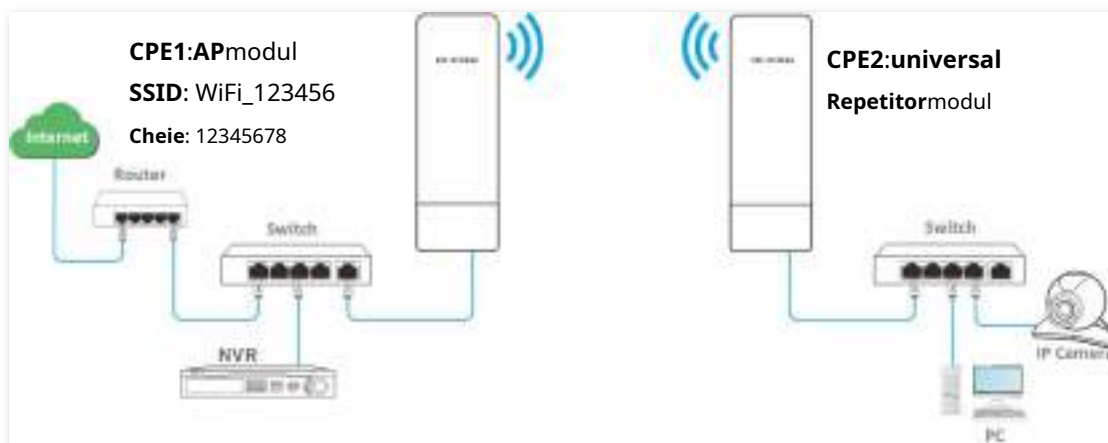
Nume	Descriere
Moduri de lucru	<p>Specifică modul de lucru al CPE.</p> <ul style="list-style-type: none">- Modul AP: în acest mod, dispozitivul creează o rețea fără fir pe baza rețelei cu fir curente.- Modul client: în acest mod, dispozitivul funcționează ca un adaptor wireless pentru a se conecta la rețeaua wireless a AP-ului din amonte și nu oferă un punct de acces wireless.- Modul Universal Repeater: în acest mod, acest dispozitiv vă extinde rețeaua WiFi pentru o acoperire mai largă a rețelei. <p>Avantajul Repeaterului Universal în comparație cu modul Repetitor: Acest mod nu necesită ca AP-ul din amonte să accepte funcția WDS.</p> <ul style="list-style-type: none">- Modul WISP: conectați-vă la un punct de acces furnizat de ISP în mod wireless.- Repetitor mod: CPE conectează 2 sau mai multe (acest dispozitiv acceptă cel mult 4) rețele cu fir cu o legătură fără fir și poate fi conectat atât cu clienți cu fir, cât și cu clienți fără fir. Pentru a utiliza funcția Repeater a acestui dispozitiv, este necesar ca AP peer să accepte funcția WDS și să folosească aceeași bandă radio ca cea a acestui dispozitiv.- P2MP mod: acest dispozitiv conectează 2 sau mai multe (acest dispozitiv acceptă cel mult 4) rețele cu fir cu o legătură fără fir, dar nu poate fi conectat cu clienți wireless. Modul P2MP este utilizat pentru a realiza comunicarea între mai multe birouri ale unei întreprinderi dintr-un oraș.- Modul router: în acest mod, portul PoE LAN/WAN funcționează ca port WAN și este folosit pentru a se conecta la un modem pentru acces la internet.
Podul Transparent	Cu funcția activată, camerele IP pot fi descoperite de NVR.
AP în amonte	Specifică numele rețelei fără fir (SSID) al AP-ului din amonte.
Canal	Specifică canalul de operare al rețelei WiFi care trebuie conectat. Acesta va fi populat automat atunci când selectați un SSID pentru a pune legătura.
Modul de securitate	Specifică modul de securitate al rețelei WiFi care trebuie conectată. Acesta va fi populat automat atunci când selectați un SSID pentru a pune legătura. Dacă rețeaua WiFi care urmează să fie conectată are o parolă WiFi, trebuie să introduceți parola manual.

4.3 Modul repetitor universal (numai pentru CPE9)

4.3.1 Prezentare generală

În modul Universal Repeater, acest CPE vă extinde rețeaua WiFi pentru o acoperire mai largă a rețelei. Avantajul Repeaterului Universal în comparație cu modul Repetitor: Acest mod nu necesită ca AP-ul din amonte să accepte funcția WDS.

Vedeți următoarea topologie de rețea:

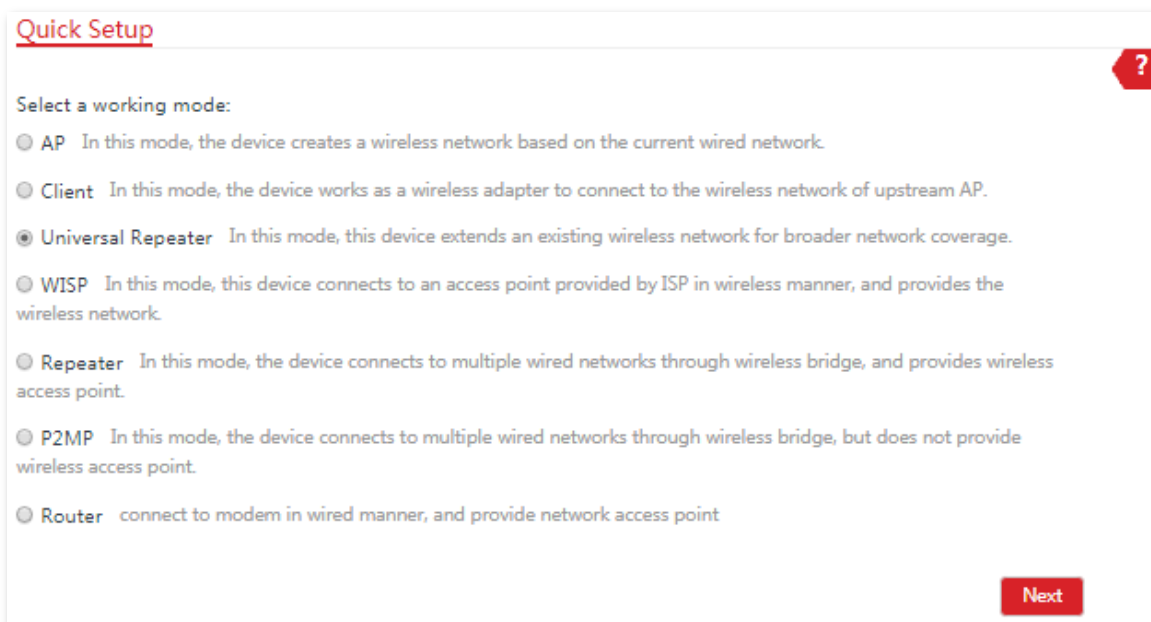


4.3.2 Configurarea modului Universal Repeater

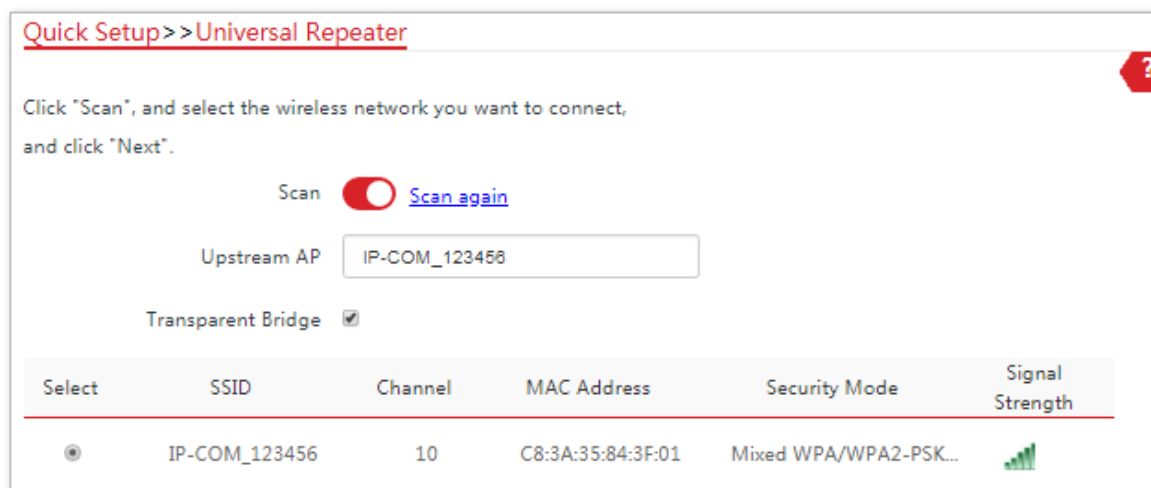
Procedura de configurare:

1. Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE2 și alegeți **Instalare rapidă** pentru a intra în pagina de configurare.

2. Selectați Universal Repeater și faceți clic pe Următorul.



3. Selectați SSID-ul CPE1 (AP din amonte), adică IP-COM_123456 în acest exemplu și faceți clic Următorul.



4. Introduceți parola WiFi a CPE1 în **Cheie** caseta de text și faceți clic **Următorul**.

Quick Setup > Universal Repeater

Ensure that the device uses the same channel, encryption, and encryption algorithm as those of upstream AP. Then enter the remote AP's WiFi password, and click "Next" to continue.

Upstream AP IP-COM_123456

Upstream AP MAC Address C8:3A:35:84:3F:01

Channel 10(2457)

Security Mode Mixed WPA/WPA2-PSK

Encryption Algorithm AES TKIP TKIP&AES

Key

Previous Next

5. Setăți adresa IP la o adresă IP neutilizată aparținând aceluiași segment de rețea ca și cea a CPE1 (AP-ul din amonte). De exemplu, dacă adresa IP a CPE1 este 192.168.2.1, puteți seta adresa IP a acestui dispozitiv la 192.168.2.X (X variază de la 2 la 254). Apoi apăsați **Următorul**.

Quick Setup > Universal Repeater

Set the IP address to an unused IP address belonging to the network segment of upstream AP.

IP Address 192.168.2.100

Subnet Mask 255.255.255.0

Default Gateway 192.168.2.254

Primary DNS Server 8.8.8.8

Secondary DNS Server 8.8.4.4

Previous Next

6. Clic **Salvați** și așteptați până când dispozitivul repornește pentru a activa setările.

Quick Setup > Universal Repeater

The device is set to Universal Repeater, click "Save" to apply the settings.

Previous Save

... Sfârșit



Puteți verifica SSID-ul și cheia CPE2 alegând **Fără fir** > **De bază** după conectarea la interfața de utilizare web.

Descrierea parametrilor

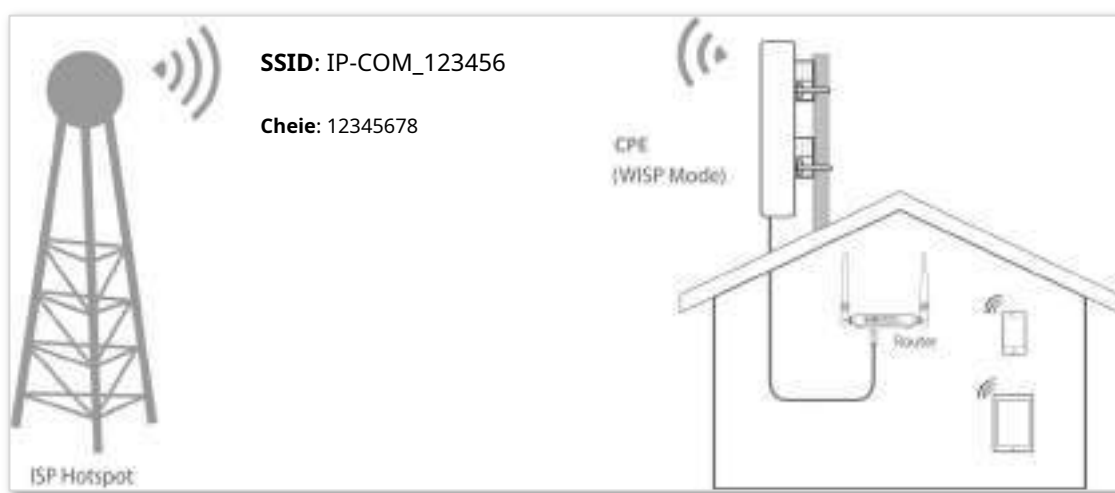
Nume	Descriere
Moduri de lucru	<p>Specifică modul de lucru al CPE.</p> <ul style="list-style-type: none">– Modul AP: în acest mod, dispozitivul creează o rețea fără fir pe baza rețelei cu fir curente.– Modul client: în acest mod, dispozitivul funcționează ca un adaptor wireless pentru a se conecta la rețeaua wireless a AP-ului din amonte și nu oferă un punct de acces wireless.– Modul Universal Repeater: în acest mod, acest dispozitiv vă extinde rețeaua WiFi pentru o acoperire mai largă a rețelei. <p>Avantajul Repeaterului Universal în comparație cu modul Repetitor: Acest mod nu necesită ca AP-ul din amonte să accepte funcția WDS.</p> <ul style="list-style-type: none">– Modul WISP: conectați-vă la un punct de acces furnizat de ISP în mod wireless.– Repetitor mod: CPE conectează 2 sau mai multe (acest dispozitiv acceptă cel mult 4) rețele cu fir cu o legătură fără fir și poate fi conectat atât cu clienți cu fir, cât și cu clienți fără fir. Pentru a utiliza funcția Repeater a acestui dispozitiv, este necesar ca AP peer să accepte funcția WDS și să folosească aceeași bandă radio ca cea a acestui dispozitiv.– P2MP mod: acest dispozitiv conectează 2 sau mai multe (acest dispozitiv acceptă cel mult 4) rețele cu fir cu o legătură fără fir, dar nu poate fi conectat cu clienți wireless. Modul P2MP este utilizat pentru a realiza comunicarea între mai multe birouri ale unei întreprinderi dintr-un oraș.– Modul router: în acest mod, portul PoE LAN/WAN funcționează ca port WAN și este folosit pentru a se conecta la un modem pentru acces la internet.
Podul Transparent	Cu funcția activată, camerele IP pot fi descoperite de NVR.
AP în amonte	Specifică numele rețelei fără fir (SSID) al AP-ului din amonte.
Canal	Specifică canalul de operare al rețelei WiFi care trebuie conectat. Acesta va fi populat automat atunci când selectați un SSID pentru a pune legătura.
Modul de securitate	Specifică modul de securitate al rețelei WiFi care trebuie conectată. Acesta va fi populat automat atunci când selectați un SSID pentru a pune legătura. Dacă rețeaua WiFi care urmează să fie conectată are o parolă WiFi, trebuie să introduceți parola manual.

4.4 Modul WISP

4.4.1 Prezentare generală

În modul WISP, acest CPE se poate conecta la un punct de acces furnizat de ISP în mod wireless și a permis dispozitivelor fără fir să se conecteze la internet.

Vedeți următoarea topologie de rețea:

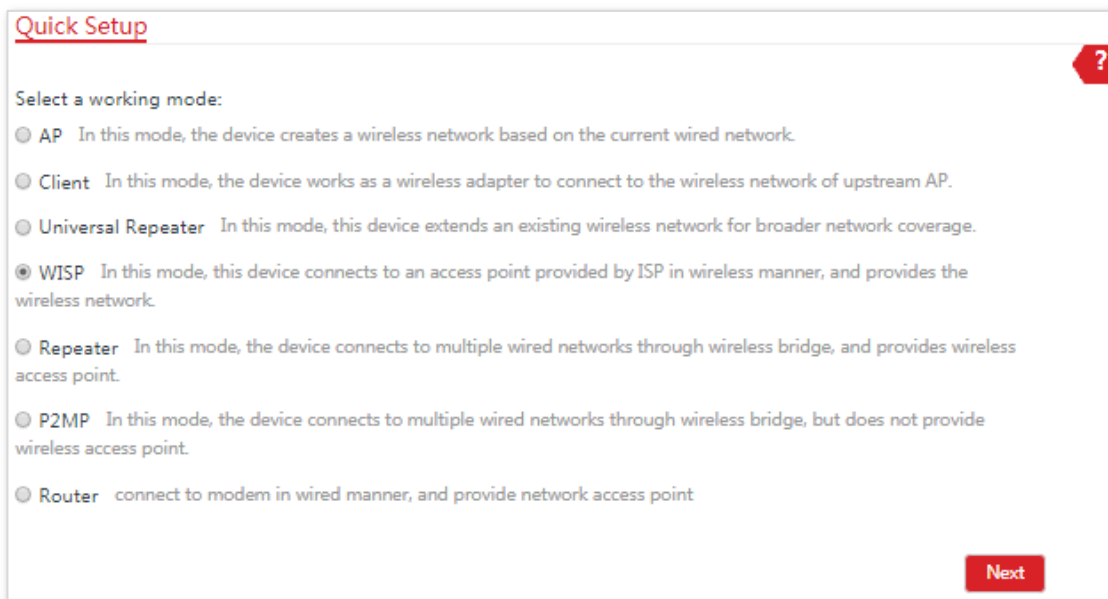


4.4.2 Configurarea modului WISP

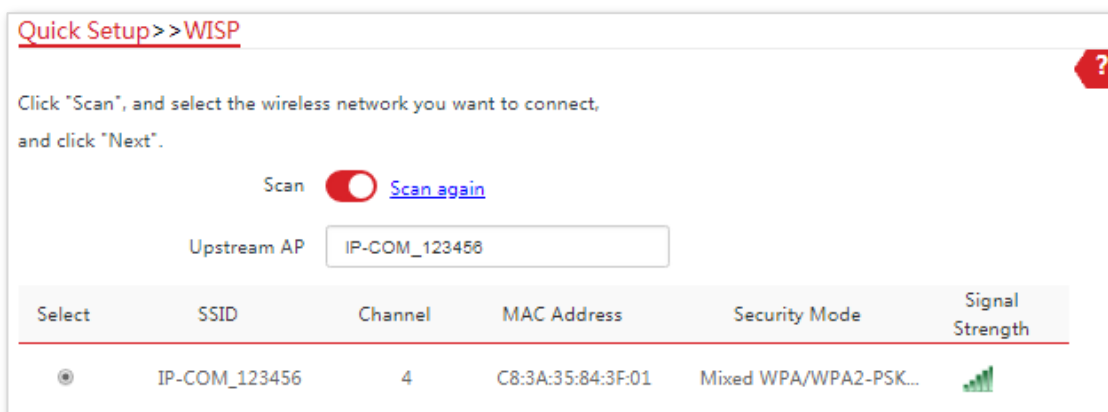
Procedura de configurare:

1. Conectați-vă la interfața de utilizare web a acestui CPE și alegeți **Instalare rapidă** pentru a intra în pagina de configurare.

2. Selectați **WISP**, și faceți clic **Următorul**.



3. Selectați SSID-ul hot-spot-ului dvs. ISP (furnizor de servicii Internet), adică **IP-COM_123456** în acest exemplu și faceți clic **Următorul**.



4. Introduceți parola WiFi a hotspot-ului dvs. ISP (furnizor de servicii de internet) în **Cheie** caseta de text și faceți clic **Următorul**.

Quick Setup >> WISP

Ensure that the device uses the same channel, encryption, and encryption algorithm as those of upstream AP. Then enter the remote AP's WiFi password, and click "Next" to continue.

Upstream AP IP-COM_123456

Upstream AP MAC Address C8:3A:35:84:3F:01

Channel 4(2427)

Security Mode Mixed WPA/WPA2-PSK

Encryption Algorithm AES TKIP TKIP&AES

Key

Previous Next

5. Selectează **Tip conexiune la internet** a hotspot-ului tău ISP, adică **PPPoE** în acest exemplu. Introduceți numele de utilizator PPPoE și parola furnizate de ISP-ul dvs. și faceți clic **Următorul**.

Quick Setup >> WISP

Please select an internet connection type, and enter the internet parameters provided by your ISP. and click "Next".

Internet Connection Type DHCP (Dynamic IP) Static IP Address PPPoE

PPPoE User Name

PPPoE Password

Previous Next

6. Personalizați SSID-ul și cheia și faceți clic **Următorul**.

Quick Setup >> WISP

You can set up your wireless network name and wireless password here.
Note down your wireless password.

SSID(WiFi Name)

Channel

Security Mode

Encryption Algorithm AES TKIP TKIP&AES

Key

7. Setăți o adresă IP care aparține unui segment de rețea diferit ca cea a hotspot-ului dvs. ISP. De exemplu, dacă adresa IP a hotspot-ului dvs. ISP este 192.168.2.1, puteți seta adresa IP a acestui dispozitiv la 192.168.X.1 (X variază de la 0 la 254 excluzând 2). Apoi apăsați **Următorul**.

8. Clic **Salvați** și așteptați până când dispozitivul repornește pentru a activa setările.

Quick Setup >> WISP

Specify the device with an IP address whose network segment is different from that of IP address of ISP access point or upstream AP.

IP Address

Subnet Mask

--- Sfârșit

Când LED1, LED2 și LED3 ale CPE clipească, dispozitivul este conectat cu succes la hotspot-ul ISP.



Puteți verifica SSID-ul și cheia CPE alegând **Fără fir > De bază** după conectarea la interfața de utilizare web.

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
	<p>Specifică modul de lucru al CPE.</p> <ul style="list-style-type: none">- Modul AP: în acest mod, dispozitivul creează o rețea fără fir pe baza rețelei cu fir curente.- Modul client: în acest mod, dispozitivul funcționează ca un adaptor wireless pentru a se conecta la rețeaua wireless a AP-ului din amonte și nu oferă un punct de acces wireless.- Modul Universal Repeater: în acest mod, acest dispozitiv vă extinde rețeaua WiFi pentru o acoperire mai largă a rețelei. <p>Avantajul Repeaterului Universal în comparație cu modul Repetitor: Acest mod nu necesită ca AP-ul din amonte să accepte funcția WDS.</p>
Moduri de lucru	<ul style="list-style-type: none">- Modul WISP: conectați-vă la un punct de acces furnizat de ISP în mod wireless.- Repetitormod: CPE conectează 2 sau mai multe (acest dispozitiv acceptă cel mult 4) rețele cu fir cu o legătură fără fir și poate fi conectat atât cu clienți cu fir, cât și cu clienți fără fir. Pentru a utiliza funcția Repeater a acestui dispozitiv, este necesar ca AP peer să accepte funcția WDS și să folosească aceeași bandă radio ca cea a acestui dispozitiv.- P2MPmod: acest dispozitiv conectează 2 sau mai multe (acest dispozitiv acceptă cel mult 4) rețele cu fir cu o legătură fără fir, dar nu poate fi conectat cu clienți wireless. Modul P2MP este utilizat pentru a realiza comunicarea între mai multe birouri ale unei întreprinderi dintr-un oraș.- Modul router: în acest mod, portul PoE LAN/WAN funcționează ca port WAN și este folosit pentru a se conecta la un modem pentru acces la internet.
AP în amonte	Specifică numele rețelei fără fir (SSID) al AP-ului din amonte.
Canal	Specifică canalul de operare al rețelei WiFi care trebuie conectat. Acesta va fi populat automat atunci când selectați un SSID pentru a pune legătura.
Modul de securitate	Specifică modul de securitate al rețelei WiFi care trebuie conectată. Acesta va fi populat automat atunci când selectați un SSID pentru a pune legătura. Dacă rețeaua WiFi care urmează să fie conectată are o parolă WiFi, trebuie să introduceți parola manual.
Conexiune internet Tip	<ul style="list-style-type: none">- DHCP (IP dinamic): CPE obține adresa IP și alți parametri din serverul DHCP al dispozitivului din amonte pentru acces la internet.- Adresă IP statică: CPE accesează internetul setând manual adresa IP, masca de subrețea, gateway-ul implicit și adresele IP ale serverului DNS.- PPPoE: CPE accesează internetul folosind numele de utilizator PPPoE și parola furnizate de ISP.

4.5 Modul repetitor (numai pentru CPE9)

4.5.1 Prezentare generală

În modul Repeater, CPE conectează 2 sau mai multe (acest dispozitiv acceptă cel mult 4) rețele cu fir cu o legătură fără fir și poate fi conectat atât cu clienți cu fir, cât și cu clienți fără fir. Pentru a utiliza această funcție, este necesar ca peer AP să accepte funcția WDS. Modul Repeater este folosit pentru a realiza comunicarea între mai multe birouri ale unei întreprinderi dintr-un oraș.

CPE în modul Repeater poate funcționa cu CPE în modul Repeater sau P2MP. Acceptă cel mult una până la patru poduri.

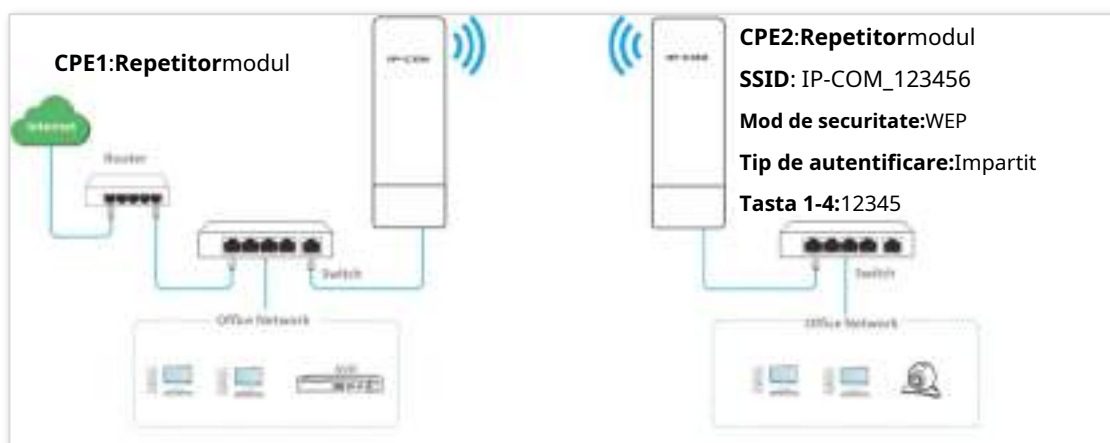
4.5.2 Configurarea modului Repeater

Unul la unu

Să presupunem că CPE1 și CPE2 funcționează ambele în modul Repeater și că parametrii wireless ai CPE2 sunt după cum urmează:

- **SSID:** IP-COM_123456
- **Modul de securitate:** WEP
- **Tip de autentificare:** Impartit
- **Tasta 1 la tasta 4:** 1234

Vedeți următoarea topologie de rețea:



Procedura de configurare:

1. A stabilit CPE1 la Repetitor modul.

- (1) Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE1 și alegeți **Instalare rapidă** pentru a intra în pagina de configurare.

(2) Selectați SSID-ul CPE2, adică **IP-COM_123456** în acest exemplu și faceți clic **Următorul**.

Quick Setup ?

Select a working mode:

- AP** In this mode, the device creates a wireless network based on the current wired network.
- Client** In this mode, the device works as a wireless adapter to connect to the wireless network of upstream AP.
- Universal Repeater** In this mode, this device extends an existing wireless network for broader network coverage.
- WISP** In this mode, this device connects to an access point provided by ISP in wireless manner, and provides the wireless network.
- Repeater** In this mode, the device connects to multiple wired networks through wireless bridge, and provides wireless access point.
- P2MP** In this mode, the device connects to multiple wired networks through wireless bridge, but does not provide wireless access point.
- Router** connect to modem in wired manner, and provide network access point

Next

(3) Selectați SSID-ul CPE2 din listă și faceți clic **Următorul**.

Quick Setup >> Repeater ?

Click "Scan", and select the wireless network you want to connect, and click "Next".

Scan [Scan again](#)

Peer AP1

Peer AP2

Peer AP3

Peer AP4

Select	SSID	Channel	MAC Address	Security Mode	Signal Strength
<input checked="" type="checkbox"/>	IP-COM_123456	9	50:2B:73:FE:F6:69	WEP	



Doar rețelele WiFi care nu sunt criptate sau criptate folosind modul WEP pot fi găsite în listă.

- (4) Setează tip de autentificare și Cheie implicită la aceeași cu cele ale CPE2, introduceți cheia 1, cheia2, cheia 3 și cheia4 și faceți clic **Următorul**.

Quick Setup >> Repeater ?

Ensure that the device uses the same channel, encryption, and encryption algorithm as those of peer AP.
Enter the key of peer AP1, and click "Next".

Peer AP1	IP-COM_123456		
MAC Address of Peer AP1	50:2B:73:FE:F6:69		
Channel	<input type="text" value="9(2452)"/>	▼	
Security Mode	<input type="text" value="WEP"/>	▼	
Authentication Type	<input type="text" value="Open"/>	▼	
Default Key	<input type="text" value="Key 1"/>	▼	
Key 1	<input type="text" value="....."/>	<input type="text" value="ASCII"/>	▼
Key 2	<input type="text" value="....."/>	<input type="text" value="ASCII"/>	▼
Key 3	<input type="text" value="....."/>	<input type="text" value="ASCII"/>	▼
Key 4	<input type="text" value="....."/>	<input type="text" value="ASCII"/>	▼

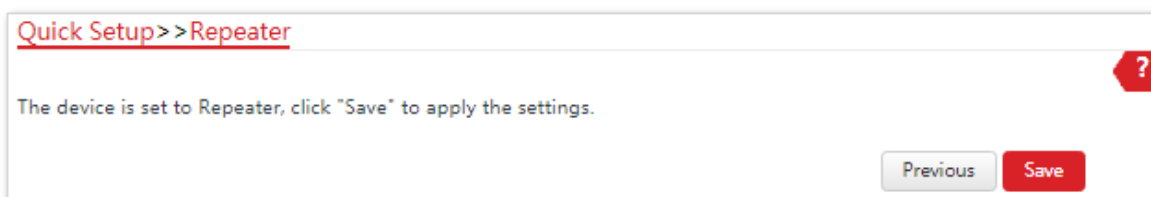
- (5) Setăți adresa IP la o adresă IP neutilizată care aparține aceluiași segment de rețea ca și cel al CPE2. De exemplu, dacă adresa IP a CPE2 este 192.168.2.1, puteți seta adresa IP a acestui dispozitiv la 192.168.2.X (Xvariază de la 2 la 254). Apoi apăsați **Următorul**.

Quick Setup >> Repeater ?

Set the IP address to an unused IP address belonging to the network segment of peer AP.

IP Address	<input type="text" value="192.168.2.100"/>
Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Default Gateway	<input type="text" value="192.168.2.254"/>
Primary DNS Server	<input type="text" value="8.8.8.8"/>
Secondary DNS Server	<input type="text" value="8.8.4.4"/>

(6)Clic**Salvați**și așteptați până când dispozitivul repornește pentru a activa setările.




2.Efectuați procedura în **pasul 1** mai sus pentru a seta **CPE2** la **Repetitor** modul.

--- Sfârșit



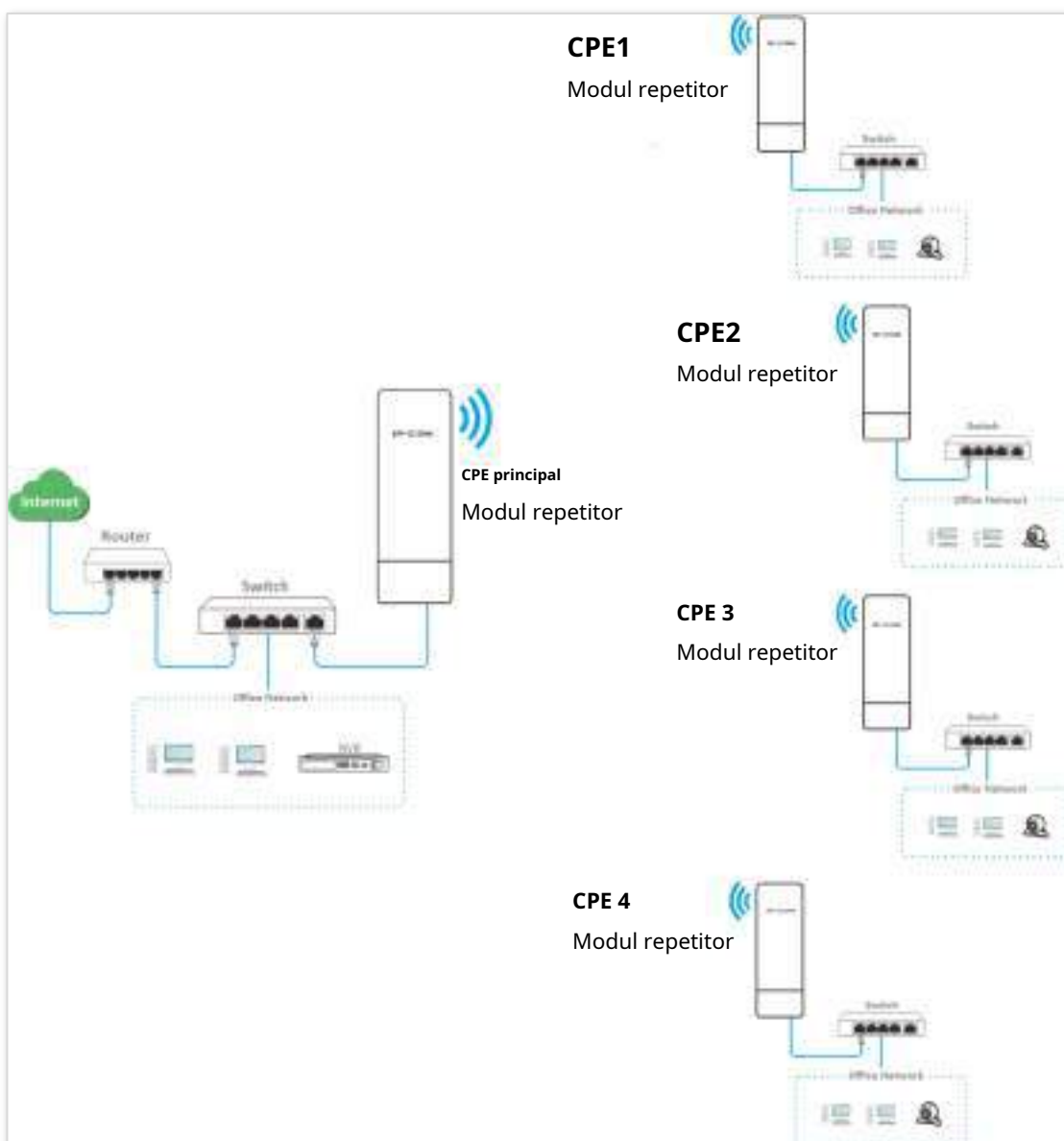
Puteți verifica SSID-ul și cheia CPE alegând **Fără fir** > **De bază** după conectarea la interfața de utilizare web.

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
	Specifică modul de lucru al CPE. <ul style="list-style-type: none">- Modul AP: în acest mod, dispozitivul creează o rețea fără fir pe baza rețelei cu fir curente.- Modul client: în acest mod, dispozitivul funcționează ca un adaptor wireless pentru a se conecta la rețeaua wireless a AP-ului din amonte și nu oferă un punct de acces wireless.- Modul Universal Repeater: în acest mod, acest dispozitiv vă extinde rețeaua WiFi pentru o acoperire mai largă a rețelei. Avantajul Repeaterului Universal în comparație cu modul Repetitor: Acest mod nu necesită ca AP-ul din amonte să accepte funcția WDS.
Moduri de lucru	<ul style="list-style-type: none">- Modul WISP: conectați-vă la un punct de acces furnizat de ISP în mod wireless.- Repetitor mod: CPE conectează 2 sau mai multe (acest dispozitiv acceptă cel mult 4) rețele cu fir cu o legătură fără fir și poate fi conectat atât cu clienți cu fir, cât și cu clienți fără fir. Pentru a utiliza funcția Repeater a acestui dispozitiv, este necesar ca AP peer să accepte funcția WDS și să folosească aceeași bandă radio ca cea a acestui dispozitiv.- P2MP mod: acest dispozitiv conectează 2 sau mai multe (acest dispozitiv acceptă cel mult 4) rețele cu fir cu o legătură fără fir, dar nu poate fi conectat cu clienți wireless. Modul P2MP este utilizat pentru a realiza comunicarea între mai multe birouri ale unei întreprinderi dintr-un oraș.- Modul router: în acest mod, portul PoE LAN/WAN funcționează ca port WAN și este folosit pentru a se conecta la un modem pentru acces la internet.
Peer AP	Specifică numele rețelei fără fir (SSID) al AP-ului egal.
Canal	Specifică canalul de operare al rețelei WiFi care trebuie conectat. Acesta va fi populat automat atunci când selectați un SSID pentru a pune legătura.
Modul de securitate	Specifică modul de securitate al rețelei WiFi care trebuie conectată. Acesta va fi populat automat atunci când selectați un SSID pentru a pune legătura.  Modul Repeater acceptă numai modurile de securitate WEP și None.

Unu la Patru Mireasă

Vedeți următoarea topologie de rețea:



Să presupunem că parametrii corelați ai CPE-ului principal sunt afișați după cum urmează:

- **adresa IP:** 192.168.2.1
- **SSID:** IP-COM_1
- **Canal:** 11
- **Modul de securitate:** Nici unul

Procedura de configurare:

1. Setați CPE1 la **Repetitor** modul pentru a conecta CPE-ul principal.

- (1) Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE1 și alegeți **Wireless > De bază** pentru a intra în pagina de configurare.
- (2) Personalizați un SSID, adică **IP-COM_2** în acest exemplu.
- (3) Setează **Canal** la aceeași cu cea a CPE-ului principal, care este **11** în acest exemplu.

- (4) Setează **Modul de securitate** la aceeași cu cea a CPE-ului principal, care este **Nici unul** în acest exemplu.
- (5) Clic **Salvați** pentru a aplica setările.

Basic ?

Enable Wireless

Country/Region

SSID

Broadcast SSID Enable Disable

Network Mode

Channel

Transmit Power 1dBm 29dBm

Channel Bandwidth

Extension Channel

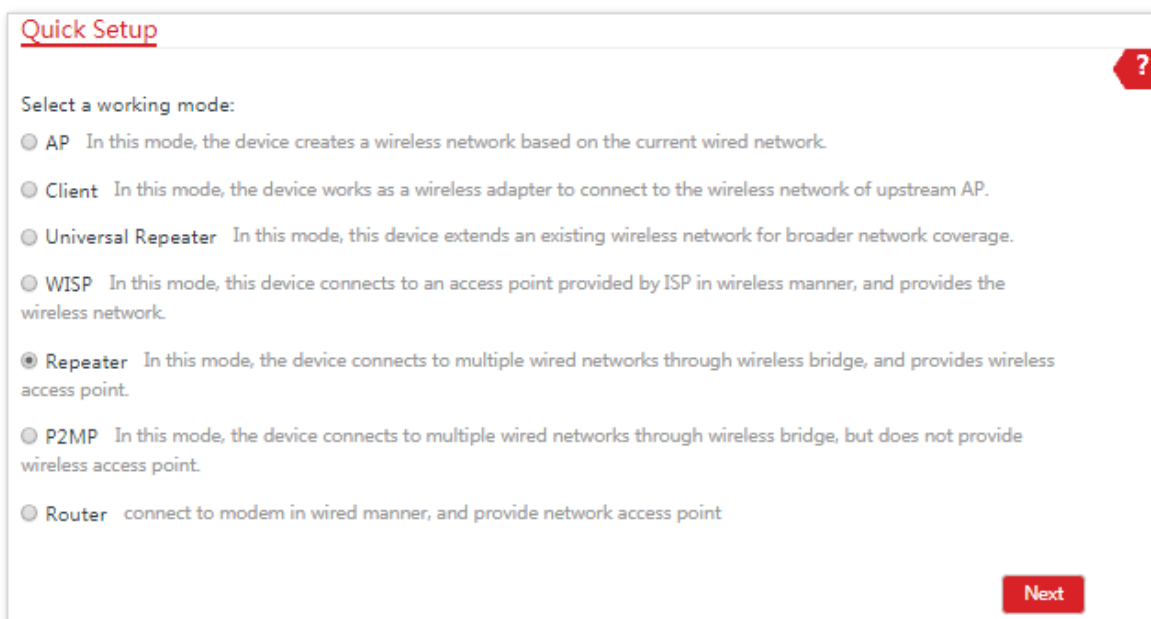
Transmit Rate

Security Mode

Isolate Client Enable Disable

Max. Number of Clients (Range: 1 to 128)

(6) Alegeți **Instalare rapidă**, Selectați **Repetitor** modul și faceți clic **Următorul**.



Quick Setup

Select a working mode:

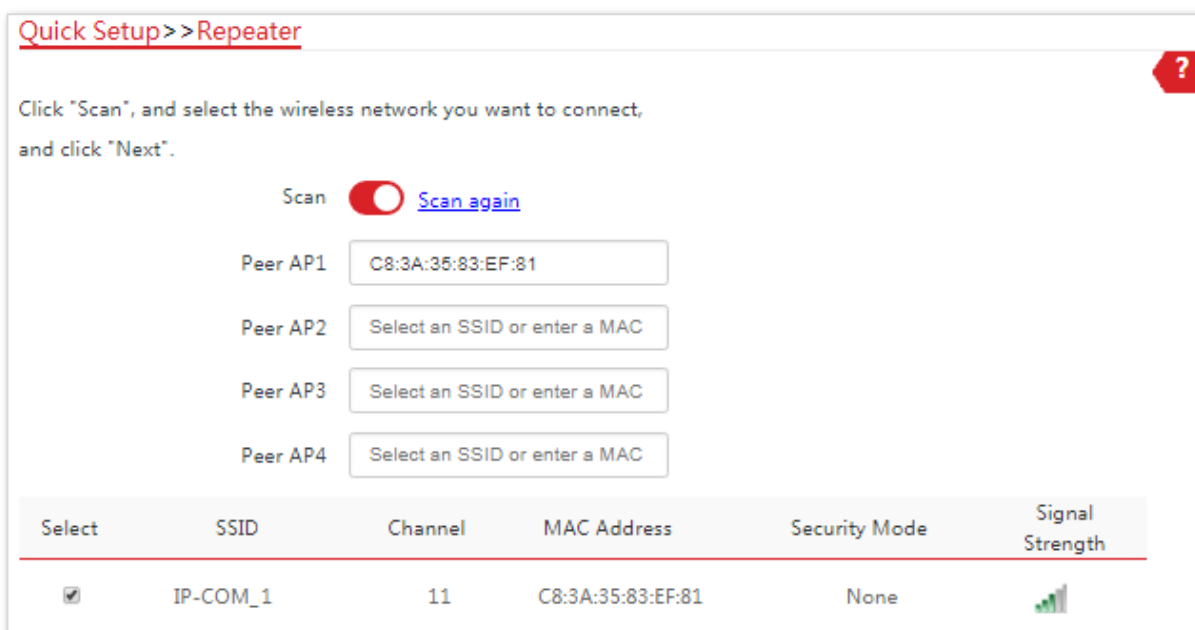
- AP** In this mode, the device creates a wireless network based on the current wired network.
- Client** In this mode, the device works as a wireless adapter to connect to the wireless network of upstream AP.
- Universal Repeater** In this mode, this device extends an existing wireless network for broader network coverage.
- WISP** In this mode, this device connects to an access point provided by ISP in wireless manner, and provides the wireless network.
- Repeater** In this mode, the device connects to multiple wired networks through wireless bridge, and provides wireless access point.
- P2MP** In this mode, the device connects to multiple wired networks through wireless bridge, but does not provide wireless access point.
- Router** connect to modem in wired manner, and provide network access point

Next

(7) Selectați SSID-ul CPE-ului principal din listă, adică **IP-COM_1** în acest exemplu și faceți clic **Următorul**.



Dacă nu puteți scana SSID-ul CPE-ului principal din listă, alegeți **Fără fir** > **De bază** și activați funcția wireless. Apoi încercați din nou.



Quick Setup >> Repeater

Click "Scan", and select the wireless network you want to connect, and click "Next".


Scan [Scan again](#)

Peer AP1

Peer AP2

Peer AP3

Peer AP4

Select	SSID	Channel	MAC Address	Security Mode	Signal Strength
<input checked="" type="checkbox"/>	IP-COM_1	11	C8:3A:35:83:EF:81	None	

(8)Clic**Următorul**direct pe pagina următoare.

Quick Setup >> Repeater

Ensure that the device uses the same channel, encryption, and encryption algorithm as those of peer AP.
Enter the key of peer AP1, and click "Next".

Peer AP1 IP-COM_1

MAC Address of Peer AP1 C8:3A:35:83:EF:81

Channel 11(2462)

Security Mode None

Previous Next

(9)Setați adresa IP la o adresă IP neutilizată aparținând aceluiași segment de rețea ca și cel al CPE-ului principal. De exemplu, dacă adresa IP a CPE-ului principal este**192.168.2.1**, puteți seta adresa IP a acestui dispozitiv la 192.168.2.X(Xvariază de la 2 la 254). Apoi apăsa**Următorul**.

Quick Setup >> Repeater

Set the IP address to an unused IP address belonging to the network segment of peer AP.

IP Address 192.168.2.100

Subnet Mask 255.255.255.0

Default Gateway 192.168.2.254

Primary DNS Server 8.8.8.8

Secondary DNS Server 8.8.4.4

Previous Next

(10)Clic**Salvați**și așteptați până când dispozitivul repornește pentru a activa setările.

Quick Setup >> Repeater

The device is set to Repeater, click "Save" to apply the settings.

Previous Save

2.A executa**Pasul 1** mai sus pentru a seta**CPE2,CPE3șiCPE4laRepetitor**respectiv modul.

3.Setați CPE-ul principal la**Repetitor**mod pentru a uni CPE1, CPE2, CPE3 și CPE4.

- (1)Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE-ului principal și alegeți**Instalare rapidă**pentru a intra în pagina de configurare.
- (2)Selectați**Repetitor**modul și faceți clic**Următorul**.
- (3)Selectați SSID-urile CPE1, CPE2, CPE3 și, respectiv, CPE4 și faceți clic**Următorul**.
- (4)Clic**Următorul**în partea de jos a paginii următoare.

Quick Setup >> Repeater

Click "Scan", and select the wireless network you want to connect, and click "Next".

Scan [Scan again](#)

Peer AP1

Peer AP2

Peer AP3

Peer AP4

Select	SSID	Channel	MAC Address	Security Mode	Signal Strength
<input checked="" type="checkbox"/>	IP-COM_2	11	66:09:80:6C:B4:A8	None	
<input checked="" type="checkbox"/>	IP-COM_3	11	00:90:4C:88:88:89	None	
<input checked="" type="checkbox"/>	IP-COM_4	11	C8:3A:35:83:F0:78	None	
<input checked="" type="checkbox"/>	IP-COM_5	11	1A:69:DA:96:CB:4E	None	

(5)Clic **Următorul** pe pagina următoare.

Quick Setup >> Repeater

Ensure that the device uses the same channel, encryption, and encryption algorithm as those of peer AP.
Enter the key of peer AP1, and click "Next".

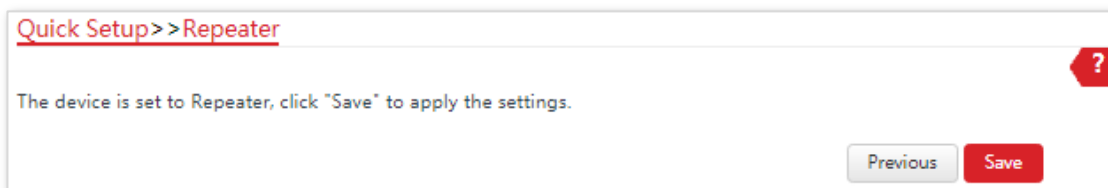
Peer AP1 IP-COM_2

MAC Address of Peer AP1 66:09:80:6C:B4:A8

Channel

Security Mode

(6) **Clic Salvați** și așteptați până când dispozitivul repornește pentru a activa setările.



--- Sfârșit

4.6 Mod P2MP (Numai pentru CPE9)

4.6.1 Prezentare generală

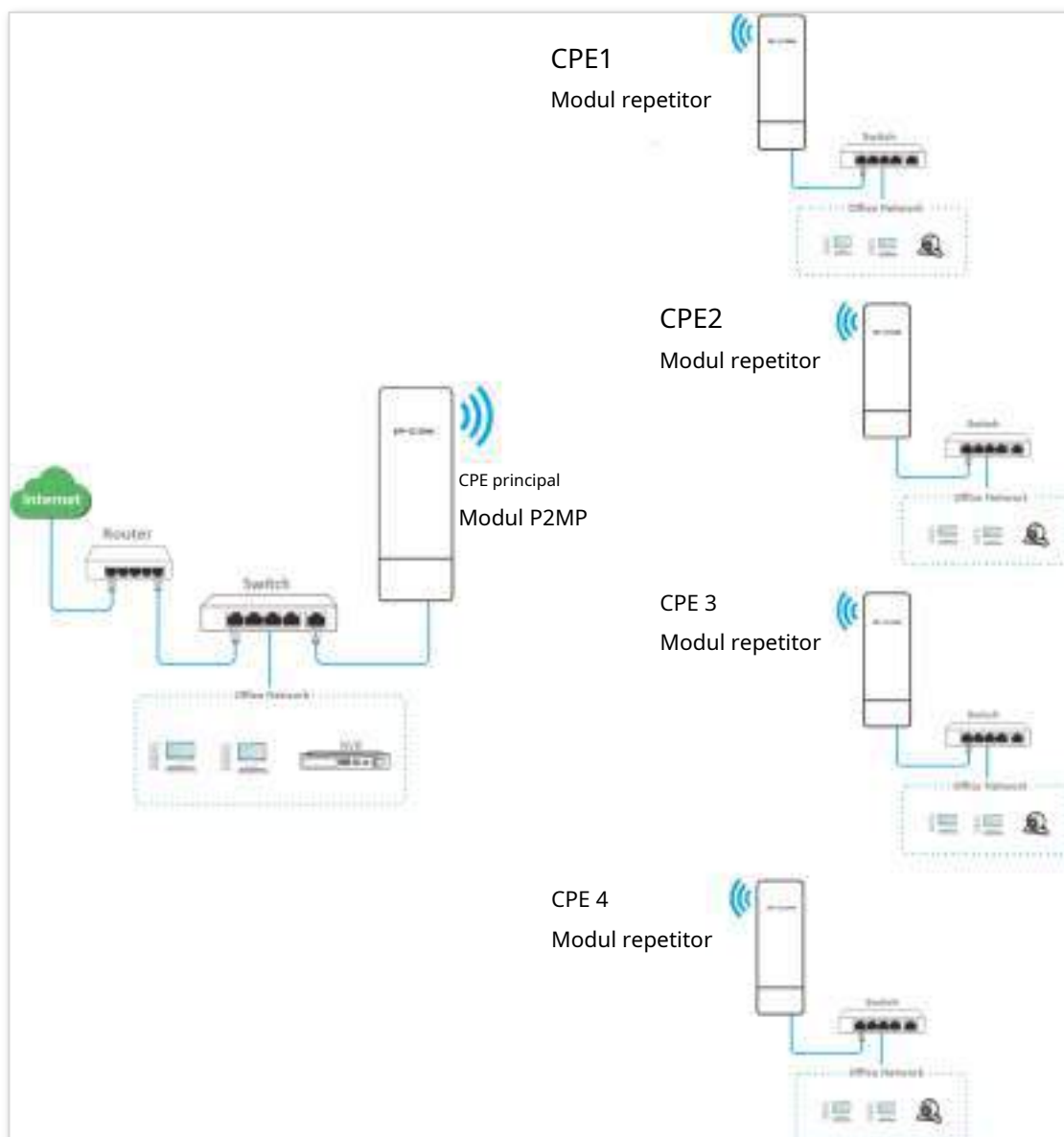
În modul P2MP, acest dispozitiv conectează 2 sau mai multe (acest dispozitiv acceptă cel mult 4) rețele cu fir cu o legătură fără fir, dar nu poate fi conectat cu clienți wireless. Modul P2MP este utilizat pentru a realiza comunicarea între mai multe birouri ale unei întreprinderi dintr-un oraș.

CPE în modul P2MP poate funcționa cu CPE în modul Repeater sau P2MP. Acceptă cel mult una până la patru poduri.

4.6.2 Configurarea modului P2MP

Procedura de configurare a modului P2MP este similară cu cea a modului Repeater. Următorul exemplu arată că CPE-ul principal în modul P2MP face legătura cu patru CPE-uri în modul Repeater.

Vedeți următoarea topologie de rețea:



Să presupunem că parametrii corelați ai CPE-ului principal sunt afișați după cum urmează:

- **Adresa IP:** 192.168.2.1
- **SSID:** IP-COM_1
- **Canal:** 11
- **Modul de securitate:** Nici unul

Procedura de configurare:

1. Setați CPE1 la **Repetitor** modul pentru a conecta CPE-ul principal.

- (1) Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE1 și alegeți **Fără fir** > **De bază** pentru a intra în pagina de configurare.
- (2) Personalizați **SSID**, care este **IP-COM_2** în acest exemplu.
- (3) Setează **Canal** la aceeași cu cea a CPE-ului principal, care este **11** în acest exemplu.
- (4) Setează **Modul de securitate** la aceeași cu cea a CPE-ului principal, care este **Nici unul** în acest exemplu.

(5) **Clic Salvați** pentru a aplica setările.

Basic ?

Enable Wireless

Country/Region China ▼

SSID IP-COM_2

Broadcast SSID Enable Disable

Network Mode 11b/g/n ▼

Channel 11(2482) ▼

Transmit Power 1dBm 29dBm

Channel Bandwidth Auto ▼

Extension Channel 7(2442) ▼

Transmit Rate Auto ▼

Security Mode None ▼

(6) Alege **Instalare rapida**, Selectați **Repetitor** modul și faceți clic **Următorul**.

(7) Selectați SSID-ul CPE-ului principal, adică **IP-COM_1** în acest exemplu și faceți clic **Următorul**.



Dacă nu puteți scana SSID-ul CPE-ului principal din listă, alegeți **Fără fir** > **De bază** și activați funcția wireless. Apoi încercați din nou.

Quick Setup >> Repeater

Click "Scan", and select the wireless network you want to connect, and click "Next".

Scan [Scan again](#)

Peer AP1

Peer AP2

Peer AP3

Peer AP4

Select	SSID	Channel	MAC Address	Security Mode	Signal Strength
<input checked="" type="checkbox"/>	IP-COM_1	11	C8:3A:35:83:EF:81	None	

(8) Clic **Următorul** pe pagina următoare.

Quick Setup >> Repeater

Ensure that the device uses the same channel, encryption, and encryption algorithm as those of peer AP.
Enter the key of peer AP1, and click "Next".

Peer AP1 IP-COM_1

MAC Address of Peer AP1 C8:3A:35:83:EF:81

Channel

Security Mode

- (9) Setăți adresa IP la o adresă IP neutilizată aparținând aceluiași segment de rețea ca și cel al CPE-ului principal. De exemplu, dacă adresa IP a CPE-ului principal este **192.168.2.1**, puteți seta adresa IP a acestui dispozitiv la 192.168.2.X (Xvariază de la 2 la 254). Apoi apăsați **Următorul**.

Quick Setup >> Repeater

Set the IP address to an unused IP address belonging to the network segment of peer AP.

IP Address	192.168.2.100
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.2.254
Primary DNS Server	8.8.8.8
Secondary DNS Server	8.8.4.4

Previous Next

- (10) Clic **Salvați** și așteptați până când dispozitivul repornește pentru a activa setările.

Quick Setup >> Repeater

The device is set to Repeater, click "Save" to apply the settings.

Previous Save

2. A executați **Pasul 1** mai sus pentru a seta **CPE2**, **CPE3**, și **CPE4** la **Repetitor** respectiv moduri.

3. Setăți CPE principal la modul P2MP pentru a uni CPE1, CPE2, CPE3 și CPE4.

- (1) Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE-ului principal și alegeți **Instalare rapidă** pentru a intra în pagina de configurare.

(2) Selectați SSID-urile CPE1, CPE2, CPE3 și, respectiv, CPE4 și faceți clic **Următorul**.

Quick Setup >> P2MP

Click "Scan", and select the wireless network you want to connect, and click "Next".

Scan [Scan again](#)

Peer AP1

Peer AP2

Peer AP3

Peer AP4

Select	SSID	Channel	MAC Address	Security Mode	Signal Strength
<input checked="" type="checkbox"/>	IP-COM_2	11	66:09:80:6C:B4:A8	None	
<input checked="" type="checkbox"/>	IP-COM_3	11	00:90:4C:88:88:89	None	
<input checked="" type="checkbox"/>	IP-COM_4	11	C8:3A:35:83:F0:78	None	
<input checked="" type="checkbox"/>	IP-COM_5	11	1A:69:DA:96:CB:4E	None	

(3) Clic **Următorul** pe pagina următoare.

Quick Setup >> P2MP

Ensure that the device uses the same channel, encryption, and encryption algorithm as those of peer AP.
Enter the key of peer AP1, and click "Next".

Peer AP1 IP-COM_2

MAC Address of Peer AP1 66:09:80:6C:B4:A8

Channel

Security Mode

(4)Clic**Următorul**pe pagina următoare.

Quick Setup>>P2MP ?

Set the IP address to an unused IP address belonging to the network segment of peer AP.

IP Address	<input type="text" value="192.168.2.1"/>
Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Default Gateway	<input type="text" value="192.168.2.254"/>
Primary DNS Server	<input type="text" value="8.8.8.8"/>
Secondary DNS Server	<input type="text" value="8.8.4.4"/>


(5)Clic**Salvați**și așteptați până când dispozitivul repornește pentru a activa setările.

Quick Setup>>P2MP ?

The device is set to P2MP, click "Save" to apply the settings.

--- Sfârșit

Descrierea parametrilor

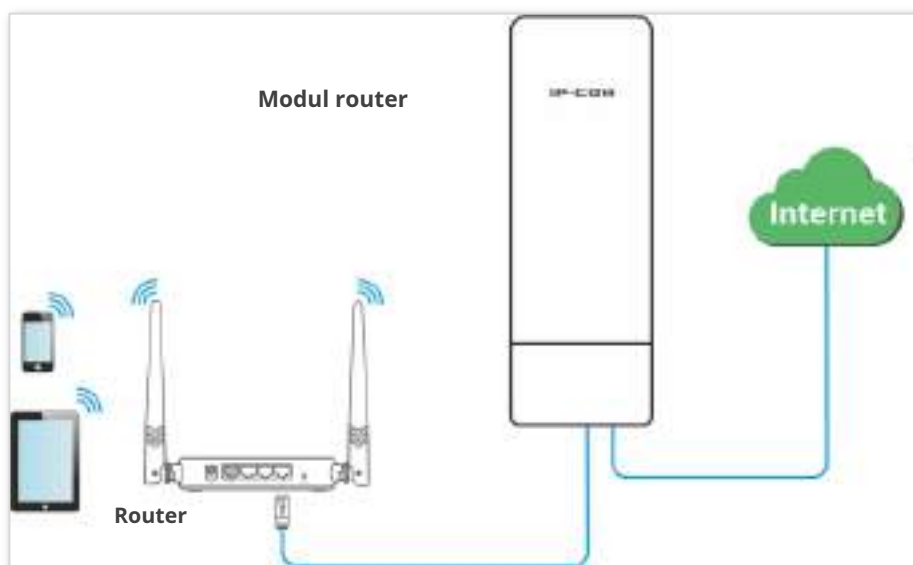
Nume	Descriere
Moduri de lucru	<p>Specifică modul de lucru al CPE.</p> <ul style="list-style-type: none">- Modul AP: în acest mod, dispozitivul creează o rețea fără fir pe baza rețelei cu fir curente.- Modul client: în acest mod, dispozitivul funcționează ca un adaptor wireless pentru a se conecta la rețeaua wireless a AP-ului din amonte și nu oferă un punct de acces wireless.- Modul Universal Repeater: în acest mod, acest dispozitiv vă extinde rețeaua WiFi pentru o acoperire mai largă a rețelei. <p>Avantajul Repeaterului Universal în comparație cu modul Repetitor: Acest mod nu necesită ca AP-ul din amonte să accepte funcția WDS.</p> <ul style="list-style-type: none">- Modul WISP: conectați-vă la un punct de acces furnizat de ISP în mod wireless.- Repetitormod: CPE conectează 2 sau mai multe (acest dispozitiv acceptă cel mult 4) rețele cu fir cu o legătură fără fir și poate fi conectat atât cu clienți cu fir, cât și cu clienți fără fir. Pentru a utiliza funcția Repeater a acestui dispozitiv, este necesar ca AP peer să accepte funcția WDS și să folosească aceeași bandă radio ca cea a acestui dispozitiv.- P2MPmod: acest dispozitiv conectează 2 sau mai multe (acest dispozitiv acceptă cel mult 4) rețele cu fir cu o legătură fără fir, dar nu poate fi conectat cu clienți wireless. Modul P2MP este utilizat pentru a realiza comunicarea între mai multe birouri ale unei întreprinderi dintr-un oraș.- Modul router: în acest mod, portul PoE LAN/WAN funcționează ca port WAN și este folosit pentru a se conecta la un modem pentru acces la internet.
Peer AP	Specifică numele rețelei fără fir (SSID) al AP-ului egal.
Canal	Specifică canalul de operare al rețelei WiFi care trebuie conectat. Acesta va fi populat automat atunci când selectați un SSID pentru a pune legătura.
Modul de securitate	<p>Specifică modul de securitate al rețelei WiFi care trebuie conectată. Acesta va fi populat automat atunci când selectați un SSID pentru a pune legătura.</p>  <p>Modul P2MP acceptă numai modurile de securitate WEP și None.</p>

4.7 Modul router (numai pentru CPE9)

4.7.1 Prezentare generală

Dacă acest dispozitiv funcționează în modul Router, portul PoE LAN/WAN funcționează ca port WAN și este utilizat pentru a se conecta la un modem pentru acces la internet.

Vedeți următoarea topologie de rețea:



4.7.2 Configurarea modului router

Procedura de configurare:

1. Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE și alegeți **Instalare rapidă** pentru a intra în pagina de configurare.
2. Selectați **Router** modul și faceți clic **Următorul**.
3. Selectați tipul dvs. de conexiune la internet și setați parametrii aferenți. Luați PPPoE ca exemplu aici.
 - (1) Selectați **PPPoE**.
 - (2) Introduceți numele de utilizator PPPoE și parola furnizate de furnizorul dvs. de servicii de internet, care sunt ambele **admin** în acest exemplu.

(3)Clic**Următorul**.

Quick Setup >> Router

Please select an internet connection type, and enter the internet parameters provided by your ISP. and click "Next".

Internet Connection Type DHCP (Dynamic IP) Static IP Address PPPoE

PPPoE User Name

PPPoE Password

4.Setați parametrii wireless ai CPE.

- (1)Personalizați un SSID, adică**IP-COM_123456**în acest exemplu.
- (2)Selectați un mod de securitate, adică**WPA2-PSK**în acest exemplu.
- (3)Setați a**Cheie**pentru rețeaua fără fir și faceți clic**Următorul**.

Quick Setup >> Router

You can set up your wireless network name and wireless password here. Note down your wireless password.

SSID

Channel

Security Mode

Encryption Algorithm AES TKIP TKIP&AES

Key

5.Clic**Salvați**și așteptați până când dispozitivul repornește pentru a activa setările.

Quick Setup >> Router

The device is set to Router, click "Save" to apply the settings.

... Sfârșit

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
	<p>Specifică modul de lucru al CPE.</p> <ul style="list-style-type: none">- Modul AP: în acest mod, dispozitivul creează o rețea fără fir pe baza rețelei cu fir curente.- Modul client: în acest mod, dispozitivul funcționează ca un adaptor wireless pentru a se conecta la rețeaua wireless a AP-ului din amonte și nu oferă un punct de acces wireless.- Modul Universal Repeater: în acest mod, acest dispozitiv vă extinde rețeaua WiFi pentru o acoperire mai largă a rețelei. <p>Avantajul Repeaterului Universal în comparație cu modul Repetitor: Acest mod nu necesită ca AP-ul din amonte să accepte funcția WDS.</p>
Moduri de lucru	<ul style="list-style-type: none">- Modul WISP: conectați-vă la un punct de acces furnizat de ISP în mod wireless.- Repetitor mod: CPE conectează 2 sau mai multe (acest dispozitiv acceptă cel mult 4) rețele cu fir cu o legătură fără fir și poate fi conectat atât cu clienți cu fir, cât și cu clienți fără fir. Pentru a utiliza funcția Repeater a acestui dispozitiv, este necesar ca AP peer să accepte funcția WDS și să folosească aceeași bandă radio ca cea a acestui dispozitiv.- P2MP mod: acest dispozitiv conectează 2 sau mai multe (acest dispozitiv acceptă cel mult 4) rețele cu fir cu o legătură fără fir, dar nu poate fi conectat cu clienți wireless. Modul P2MP este utilizat pentru a realiza comunicarea între mai multe birouri ale unei întreprinderi dintr-un oraș.- Modul router: în acest mod, portul PoE LAN/WAN funcționează ca port WAN și este folosit pentru a se conecta la un modem pentru acces la internet.
Conexiune internet Tip	<p>CPE în modul Router acceptă trei tipuri de conexiune la internet:</p> <ul style="list-style-type: none">- DHCP (IP dinamic): CPE-ul obține adresa IP și alți parametri de la serverul DHCP al dispozitivului din amonte pentru acces la internet.- Adresă IP statică: CPE accesează internetul utilizând adresa IP, masca de subrețea, gateway-ul implicit și adresele IP ale serverului DNS pe care le-ați introdus manual.- PPPoE: CPE accesează internetul folosind numele de utilizator PPPoE și parola furnizate de ISP.
SSID	Specifică numele rețelei fără fir al CPE.
Canal	Specifică canalul de operare al rețelei WiFi care trebuie conectat. Acesta va fi populat automat atunci când selectați un SSID pentru a pune legătura.
Modul de securitate	<p>Specifică modul de securitate al rețelei WiFi a CPE. Include Nici unul, WPA-PSK, WPA2-PSK, și Mixt WPA/WPA2-PSK.</p> <p>Făcând clic pe hyperlink, veți ajunge la descrierea elaborată a modului de securitate corespunzător.</p>

5stare

Acest modul vă permite să vizualizați informațiile despre sistem și rețeaua wireless.

5.1 Starea sistemului

Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE și alegeți **stare**. Puteți vedea starea sistemului aici.

Dacă CPE este setat pe modul AP, modul Client, modul Repetător universal, modul Repetor sau modul P2MP, starea sistemului este afișată după cum urmează:

System Status			
Device Name	CPE9V1.0	LAN MAC Address	50:2B:73:FE:F4:98
Uptime	1 h56 m47 s	WLAN MAC Address	50:2B:73:FE:F4:99
System Time	2018-08-08 18:13:33	PoE LAN/LAN Speed	100 Mbps Full-d...
Firmware Version	V1.0.0.2(2233)	LAN IP Address	192.168.2.1
Hardware Version	V1.0		

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Nume dispozitiv	Specifică numele acestui dispozitiv. Dacă acest dispozitiv nu este singurul de acest fel în rețea, acest nume vă ajută să identificați dispozitivul. Puteți schimba numele acestui dispozitiv pe Rețea> Configurare LAN pagină.
Timp de funcționare	Specifică timpul în care acest dispozitiv funcționează.
Timpul sistemului	Specifică ora curentă de sistem a acestui dispozitiv.
Versiunea softului	Specifică numărul versiunii software de sistem a acestui dispozitiv.
Versiune hardware	Specifică versiunea hardware a acestui dispozitiv.
Adresa MAC LAN	Specifică adresa MAC a portului LAN al acestui dispozitiv. Când se conectează la un alt dispozitiv utilizând un cablu Ethernet, CPE utilizează această adresă MAC pentru a comunica cu dispozitivul.
Adresa MAC WLAN	Specifică adresa MAC a rețelei wireless a acestui dispozitiv.

Nume	Descriere
Viteza LAN/LAN PoE	Specifică starea conexiunii a porturilor PoE LAN/WAN și LAN. Include rata de conectare și modul duplex.
Adresa IP LAN	Specifică adresa IP (numită și adresa IP de management) a acestui dispozitiv. În mod implicit, este 192.168.2.1. Puteți accesa interfața de utilizare web a acestui dispozitiv utilizând această adresă IP.

Dacă CPE este setat pe modul WISP sau Router, starea sistemului este afișată după cum urmează:


System Status			
Device Name	CPE9V1.0	LAN MAC Address	50:2B:73:FE:F4:98
Uptime	5 m28 s	WLAN MAC Address	50:2B:73:FE:F4:99
System Time	2018-08-10 08:55:56	PoE LAN/LAN Speed	100 Mbps Full-d...
Firmware Version	V1.0.0.2(2233)	LAN IP Address	192.168.2.1
Hardware Version	V1.0	WAN IP Address	192.168.0.102
Connection Status	Connected	Primary DNS Server	192.168.0.1
Connection Type	DHCP (Dynamic IP)	Secondary DNS Server	0.0.0.0
Default Gateway	192.168.0.1		

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Starea conexiunii	Specifică starea conexiunii portului WAN al acestui dispozitiv în modul WISP sau Router.
Tipul conexiunii	Specifică tipul de conexiune la internet a acestui dispozitiv în modul WISP sau Router.
Adresa IP WAN	Specifică adresa IP a portului WAN al acestui dispozitiv în modul WISP sau Router.
Gateway implicit	Specifică adresa de gateway implicită a acestui dispozitiv în modul WISP sau Router.
Server DNS primar	Specifică adresa IP a serverului DNS primar al acestui dispozitiv în modul WISP sau Router.
Server DNS secundar	Specifică adresa IP a serverului DNS secundar al acestui dispozitiv în modul WISP sau Router.

5.2 Stare fără fir

Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE și alegeți **stare**. Puteți vizualiza starea wireless aici, inclusiv modul de lucru, SSID, modul de securitate și așa mai departe.

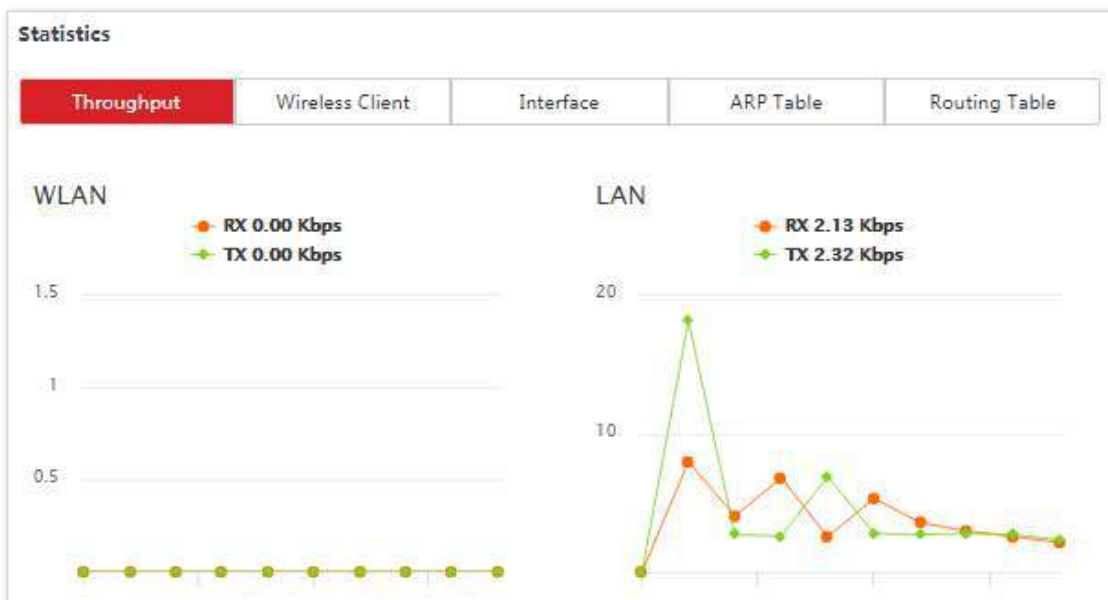
Wireless Status			
Working Mode	AP	AP's MAC Address	50:2B:73:FE:F4:99
SSID	IP-COM_FEF49...	Signal Strength	N/A
Security Mode	None	Background Noise	 -95dBm
Channel/Radio Band	4/2427	TX/RX Link	1X1
Wireless Client	0	Transmit/Receive Speed	N/A

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Mod de lucru	Specifică modul de lucru pe care îl operează dispozitivul.
SSID	Specifică numele rețelei wireless a acestui dispozitiv.
Modul de securitate	Specifică modul de securitate al rețelei wireless a acestui dispozitiv.
Canal/bandă radio	Specifică canalul și banda radio utilizate de acest dispozitiv pentru a transmite semnale radio.
Client wireless	Specifică numărul de clienți wireless conectați la acest dispozitiv.
Adresa MAC a AP-ului	Afișează „No Peer AP” dacă dispozitivul funcționează în modul AP sau Router. Și în alte moduri, afișează adresa MAC a AP-ului de la egal la care s-a conectat acest dispozitiv.
Puterea semnalului	Afișează puterea semnalului primului dispozitiv conectat la rețeaua wireless a dispozitivului atunci când funcționează în modul AP sau Router. Afișează puterea semnalului primit de la AP peer atunci când dispozitivul funcționează în modul Client, Repetitor universal, WISP, Repetitor sau P2MP.
Zgomot de fundal	Specifică puterea semnalelor de interferență radio în mediul ambiant care interferează cu canalul acestui dispozitiv. O valoare absolută mai mare indică o interferență mai mică.
Legătură TX/TR	Specifică numărul de fluxuri spațiale pe care dispozitivul le transmite sau le primește.
Viteza de transmisie/recepție	Specifică rata de transmisie/recepție fără fir. <ul style="list-style-type: none">În modul AP sau Router: afișează rata de transmisie/recepție a primului dispozitiv conectat la rețeaua wireless a acestui dispozitiv.În modul Client, Repetitor universal, WISP, Repetitor sau P2MP: afișează rata de transmisie/recepție a acestui dispozitiv.

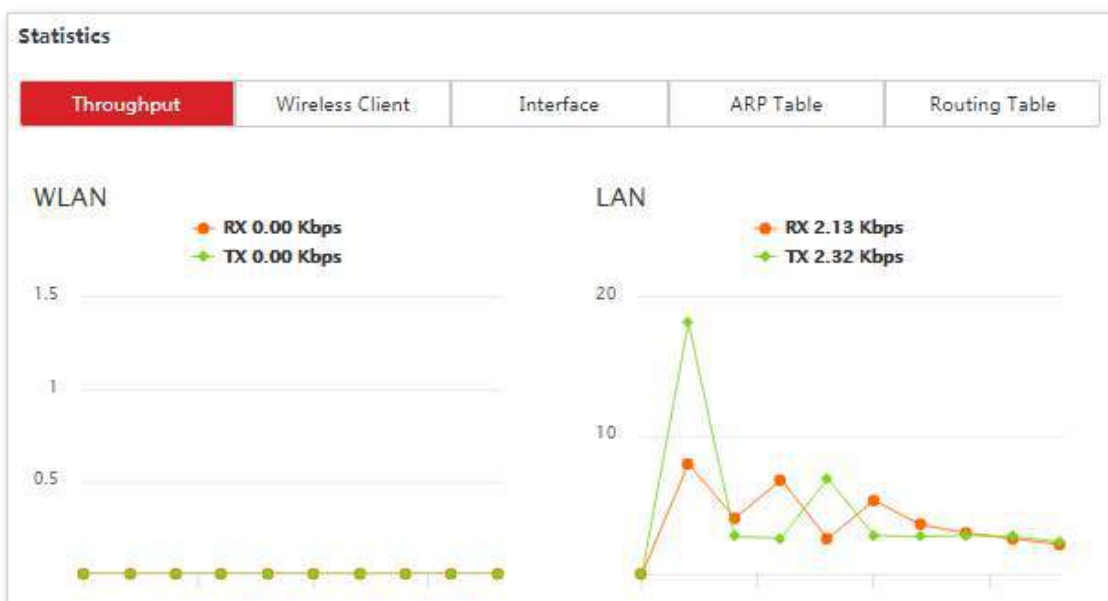
5.3 Statistici

Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE și alegeți **stare**. Puteți vizualiza informații statistice aici, inclusiv debitul, clientul wireless, interfața și așa mai departe.



5.3.1 Debit

Afișează aici debitul de porturi WLAN și LAN.



5.3.2 Client wireless

Afișează informațiile clienților fără fir atunci când CPE funcționează în modul AP, Repeater, P2MP sau Router.

Statistics					
Throughput	Wireless Client	Interface	ARP Table	Routing Table	
IP Address	MAC Address	Signal/Noise	Transmit/Receive	CCQ	Connection Duration
192.168.2.177	8C:0D:76:E8:43:15	-65/-92dBm	0/26Mbps	94%	23 s

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Adresa IP	Specifică adresa IP a clientului wireless corespunzător.
Adresa mac	Specifică adresa MAC a clientului wireless corespunzător.
Semnal/Zgomot	Specifică puterea semnalului WiFi și puterea semnalului de interferență electromagnet al clientului wireless corespunzător.
Transmite/Primește	Specifică rata de transmisie și recepție a clientului corespunzător.
CCQ	Specifică calitatea conexiunii clientului corespunzător. Un procent mai mare indică o calitate mai bună a conexiunii.
Durata conexiunii	Specifică timpul care a trecut de când clientul wireless este conectat la rețeaua wireless a CPE.

5.3.3 AP în amonte

Această funcție este disponibilă numai atunci când CPE funcționează în modul Client, Repetitor universal sau WISP.

Statistics					
Throughput	Upstream AP	Interface	ARP Table	Routing Table	
IP Address	MAC Address	Signal/Noise	Transmit/Receive	CCQ	Connection Duration
0.0.0.0	C8:3A:35:84:3F:01	-42/-95dBm	0/1Mbps	100%	2 s

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Adresa IP	Specifică adresa IP a dispozitivului din amonte.
Adresa mac	Specifică adresa MAC a dispozitivului din amonte.
Semnal/Zgomot	Specifică puterea semnalului WiFi și puterea semnalului de interferență electromagnetic al dispozitivului din amonte.
Transmite/Primește	Specifică rata de transmisie și recepție a dispozitivului din amonte.
CCQ	Specifică calitatea conexiunii dispozitivului din amonte. Un procent mai mare indică o calitate mai bună a conexiunii.
Durata conexiunii	Specifică timpul care a trecut de când acest CPE se conectează la dispozitivul din amonte.

5.3.4 Interfață

Afișează adresa IP, adresa MAC și informațiile de trafic ale interfețelor CPE.

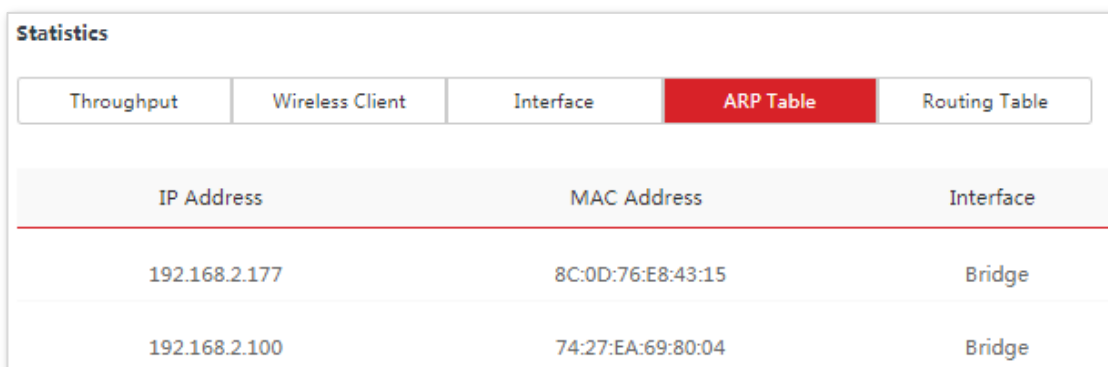
Statistics						
Throughput	Wireless Client	Interface	ARP Table	Routing Table		
Interface	IP Address	MAC Address	Received Packets	Receive Error	Transmitted Packets	Transmit Error
LAN	0.0.0.0	50:2B:73:FE:F4:98	0	0	0	0
Bridge	192.168.2.1	50:2B:73:FE:F4:98	928	0	708	0
WLAN	0.0.0.0	50:2B:73:FE:F4:99	122	0	284	0

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Interfață	Afișează interfața cu fir, interfața bridge și interfața WLAN a CPE.
Adresa IP	Afișează adresele IP ale interfeței cu fir, interfeței bridge și interfeței WLAN.
Adresa mac	Afișează adresele MAC ale interfeței cu fir, interfeței bridge și interfeței WLAN.
Pachete primite	Afișează pachetele primite și transmise ale interfeței.
Pachete transmise	
Eroare de primire	Afișează pachetele de eroare primite și transmise ale interfeței.
Eroare de transmitere	

5.3.5 Tabelul ARP

Specifică tabelul ARP curent al CPE.



The screenshot shows the 'Statistics' section of the CPE interface. It contains five tabs: 'Throughput', 'Wireless Client', 'Interface', 'ARP Table', and 'Routing Table'. The 'ARP Table' tab is selected and highlighted in red. Below the tabs is a table with three columns: 'IP Address', 'MAC Address', and 'Interface'. The table contains two rows of data.

IP Address	MAC Address	Interface
192.168.2.177	8C:0D:76:E8:43:15	Bridge
192.168.2.100	74:27:EA:69:80:04	Bridge

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Adresa IP	Specifică adresa IP a gazdei în tabelul APR.
Adresa mac	Specifică adresa MAC corespunzătoare adresei IP.
Interfață	Specifică interfața utilizată pentru a comunica cu gazda.

5.3.6 Tabel de rutare

Specifică rețelele de destinație pe care CPE le poate accesa.

Statistics				
Throughput	Wireless Client	Interface	ARP Table	Routing Table
Destination Network		Subnet Mask	Next Hop	Interface
0.0.0.0		0.0.0.0	192.168.2.254	Bridge
192.168.2.0		255.255.255.0	0.0.0.0	Bridge

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Rețeaua de destinație	Specifică adresa IP a rețelei de destinație.
Mască de rețea	Specifică masca de subrețea a rețelei de destinație.
Următorul pas	Specifică adresa IP de intrare a următoarei rute hop atunci când pachetele ies din interfața CPE.
Interfață	Specifică interfața din care ies pachetele.

6 Rețea

6.1 Configurare LAN

6.1.1 Prezentare generală

Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE și alegeți **Rețea > Configurare LAN** pentru a intra în pagină.

Această pagină vă permite să vizualizați adresa MAC a portului LAN și să configurați numele dispozitivului și tipul de obținere a unei adrese IP și parametrii aferenți.

LAN Setup ?

MAC Address 50:2B:73:FE:F4:98

IP Address Type Static IP Address ▼

IP Address 192.168.2.1

Subnet Mask 255.255.255.0

Default Gateway 192.168.2.254

Primary DNS Server 8.8.8.8


Secondary DNS Server 8.8.4.4

Device Name CPE9V1.0

Save Cancel

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Adresa mac	Specifică adresa MAC a portului LAN. SSID-ul implicit al CPE este IP-COM_XXXXXX , iar XXXXXX sunt ultimele șase caractere ale acestei adrese MAC.
Tip adresă IP	Specifică tipul de obținere a unei adrese IP. Valoarea implicită este Adresă IP statică . Adresă IP statică: specificați adresa IP, masca de subrețea, gateway-ul implicit și IP-ul serverului DNS

Nume	Descriere
	adresele manual.
Adresa IP	<p>DHCP (Dynamic IP Address): CPE obține o adresă IP, o mască de subrețea, un gateway implicit și o adresă IP a serverului DNS de la serverul DHCP din rețea.</p>  <p>Dacă Tipul de adresă IP este setat la DHCP (Adresă IP dinamică), trebuie să verificați adresa IP a CPE-ului în lista de clienți a serverului DHCP din rețea și să utilizați această adresă IP pentru a vă conecta.</p>
Mască de rețea	Specifică masca de subrețea a adresei IP a CPE. Valoarea implicită este 255.255.255.0 .
Gateway implicit	Specifică gateway-ul implicit al CPE. Îl puteți seta la adresa IP a routerului de ieșire pentru a permite CPE să acceseze internetul.
Server DNS primar	Specifică adresa IP a serverului DNS primar a CPE. Dacă routerul de ieșire are funcția de agenție DNS, acesta poate fi setat la adresa IP LAN a routerului de ieșire. În caz contrar, specificați manual o adresă IP a serverului DNS.
Server DNS secundar	Specifică adresa IP a serverului DNS secundar a CPE. Dacă există două adrese IP de server DNS, introduceți una în această casetă.
Nume dispozitiv	Specifică numele CPE. Numele implicit indică modelul și versiunea CPE. Vă recomandăm să schimbați numele CPE-ului pentru a indica locația CPE-ului, astfel încât să puteți identifica cu ușurință CPE-ul atunci când există mai multe CPE-uri în rețea.

6.1.2 Modificarea adresei IP LAN

Setarea manuală a adresei IP

În acest mod, trebuie să setați manual adresa IP, masca de subrețea, adresa IP a gateway-ului și adresele IP ale serverului DNS ale CPE. Prin urmare, acest mod este recomandat dacă trebuie să implementați doar câteva CPE-uri.

Procedura de configurare:

1. Alegeți **Rețea > Configurare LAN** pentru a intra în pagina de configurare.
2. A stabiliți **Tip adresă IP** la **Adresă IP statică**.
3. A stabiliți **Adresa IP**, **Mască de rețea**, **Gateway implicit**, și **Server DNS primar**. Dacă este disponibil un alt server DNS, setați **Server DNS secundar** la adresa IP a serverului DNS suplimentar.

4. Clic **Salvați**.

LAN Setup

MAC Address 50:28:73:FE:F4:98

IP Address Type Static IP Address

IP Address 192.168.2.100

Subnet Mask 255.255.255.0

Default Gateway 192.168.2.254

Primary DNS Server 8.8.8.8

Secondary DNS Server 8.8.4.4

Device Name CPE0V1.0

Save Cancel

5. Clic **Binepe** fereastra pop-up.

Note

Please click OK to confirm to change IP address.
After IP address changed, please login with new IP address 192.168.2.100.

OK Cancel

--- Sfârșit

După configurare, dacă noile și cele originale adrese IP aparțin aceluiași segment de rețea, vă puteți conecta la interfața de utilizare web a CPE accesând noua adresă IP. În caz contrar, atribuiți computerului o adresă IP care aparține aceluiași segment de rețea ca și noua adresă IP a CPE înainte de a vă conecta.

Obținerea automată a unei adrese IP

Acest mod permite CPE să obțină automat o adresă IP, o mască de subrețea, o adresă IP de gateway, adrese IP ale serverului DNS de la un server DHCP de pe LAN. Dacă sunt implementate un număr mare de CPE, puteți adopta acest mod pentru a preveni conflictele de adrese IP și pentru a reduce în mod eficient volumul de lucru.

Procedura de configurare:

1. Alegeți **Rețea > Configurare LAN** pentru a intra în pagina de configurare.
2. Setati IP Address Type la DHCP (Dynamic IP Address).
3. Clic **Salvați**.

LAN Setup

MAC Address 50:2B:73:FE:F4:98

IP Address Type DHCP (Dynamic IP Adc ▼)

IP Address 192.168.2.100

Subnet Mask 255.255.255.0

Default Gateway 192.168.2.254

Primary DNS Server 8.8.8.8

Secondary DNS Server 8.8.4.4

Device Name CPE9V1.0

Save Cancel

--- Sfârșit

După configurare, dacă doriți să vă reconectați la interfața de utilizare web a CPE, verificați lista de clienți a serverului DHCP pentru adresa IP atribuită CPE, asigurați-vă că adresa IP a computerului de management și adresa IP ale CPE aparțin aceluiași segment de rețea și accesează adresa IP a CPE.

6.2 Clona MAC

Această funcție este disponibilă numai atunci când CPE funcționează în modul WISP sau Router.

6.2.1 Prezentare generală

Dacă dispozitivul nu poate accesa internetul după configurarea setărilor de internet, este posibil ca ISP-ul dvs. să fi legat contul dvs. de adresa MAC a computerului dvs. care a fost folosită pentru a verifica conectivitatea la internet după ce v-ați abonat la serviciul de internet. Prin urmare, doar computerul poate accesa internetul cu contul.

În acest caz, puteți încerca oricare dintre următoarele metode pentru a rezolva problema.

Metoda 1

1. Conectați computerul la dispozitiv.

2. Conectați-vă la interfața de utilizare web a dispozitivului.

3. Alegeți **Rețea** > **Clona MAC** pentru a intra în pagina de configurare.

4. Clic **Clonează adresa MAC locală**.

5. Clic **Salvați**.

MAC Clone

MAC Address 5D : 2B : 73 : FE : F4 : A2

Clone Local MAC Address Restore to Default MAC Address

--- Sfârșit

Metoda 2

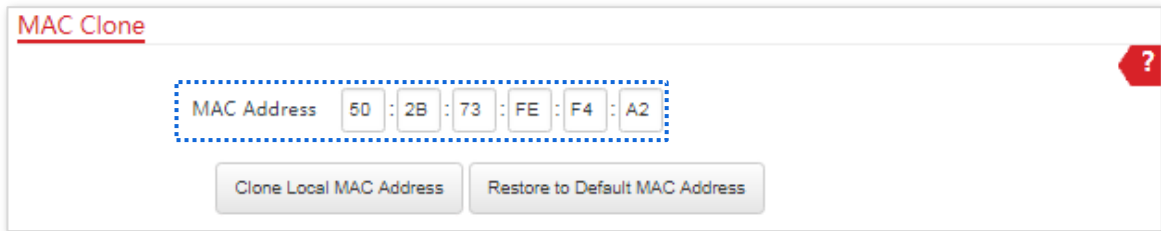
Conectați un alt dispozitiv (cum ar fi un telefon inteligent sau o tabletă) la dispozitiv

1. Conectați-vă la interfața de utilizare web a dispozitivului.

2. Alegeți **Rețea > Clona MAC**.

3. Introduceți adresa MAC a computerului care poate accesa internetul în **Adresa maccutii**.

4. Clic **Salvați**.



--- Sfârșit



Dacă doriți să restaurați adresa MAC la setările din fabrică, alegeți **Rețea > Clona MAC**, faceți clic **Restabiliți la adresa MAC implicită**, și faceți clic **Salvați**.

6.3 Server DHCP

6.3.1 Prezentare generală

CPE oferă o funcție de server DHCP pentru a atribui adrese IP clienților de pe LAN. În mod implicit, funcția server DHCP este dezactivată.



Dacă adresele IP noi și originale ale portului LAN aparțin unui segment de rețea diferit, sistemul modifică grupul de adrese IP al funcției de server DHCP a CPE, astfel încât grupul de adrese IP și noua adresă IP a portului LAN să aparțină același segment de rețea.

6.3.2 Configurarea serverului DHCP

1. Alege **Rețea** > **Server DHCP** pentru a intra în pagina de configurare.
2. Activează **Server DHCP**.
3. Setează parametrii. În general, trebuie doar să setezi **Adresa Gateway** și **Server DNS primar**.
4. Clic **Salvați**.

DHCP Server

* DHCP Server

Start IP Address

End IP Address

Subnet Mask

* Gateway Address

* Primary DNS Server

Secondary DNS Server

Lease Time

Save

--- Sfârșit



Dacă un alt server DHCP este disponibil pe LAN, asigurați-vă că grupul de adrese IP al CPE nu se suprapune cu pool-ul de adrese IP al serverului DHCP respectiv. În caz contrar, pot apărea conflicte de adrese IP.

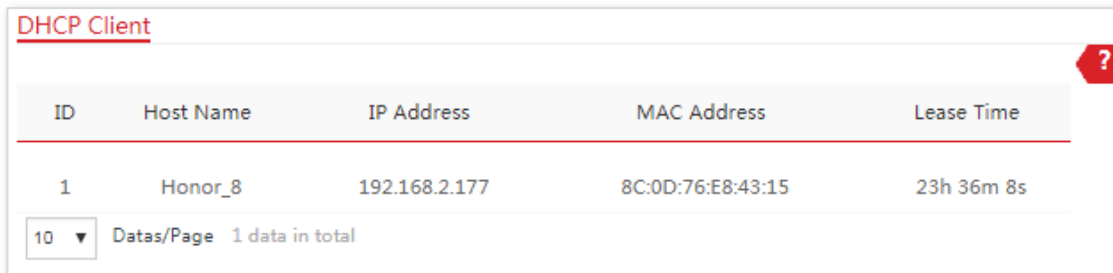
Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Server DHCP	Specifică dacă se activează funcția de server DHCP a CPE. În mod implicit, este dezactivat.
IP de pornire	Specifică adresa IP de pornire a pool-ului de adrese IP al serverului DHCP. Valoarea implicită este 192.168.2.100 .
Încheiere IP	Specifică adresa IP finală a pool-ului de adrese IP al serverului DHCP. Valoarea implicită este 192.168.2.200 .  Adresele IP de început și de sfârșit trebuie să aparțină aceluiași segment de rețea ca și adresa IP a portului LAN al CPE.
Temp de închiriere	Specifică perioada de valabilitate a unei adrese IP atribuite de serverul DHCP unui client. Când a trecut jumătate din timpul de închiriere, clientul trimite o solicitare DHCP către serverul DHCP pentru a reînnoi timpul de închiriere. În cazul în care cererea dă succes, termenul de închiriere se prelungește conform cererii. În caz contrar, clientul trimite din nou cererea când s-a scurs 7/8 din timpul de închiriere. În cazul în care cererea dă succes, termenul de închiriere se prelungește conform cererii. În caz contrar, clientul trebuie să solicite o adresă IP de la serverul DHCP după expirarea perioadei de închiriere. Se recomandă să păstrați valoarea implicită 1 zi.
Mască de rețea	Specifică masca de subrețea atribuită clienților de către serverul DHCP. Valoarea implicită este 255.255.255.0 .
Adresa Gateway	Specifică gateway-ul de adresă IP implicit alocat de serverul DHCP clienților. În general, este adresa IP a portului LAN al unui router de pe LAN. Valoarea implicită este 192.168.2.254 .  Un client poate accesa un server sau o gazdă care nu se află în segmentul rețelei locale doar printr-un gateway.
Server DNS primar	Specifică adresa IP a serverului DNS primar atribuită clienților de către serverul DHCP. Valoarea implicită este 8.8.8.8 .  Pentru a permite clienților să acceseze internetul, setați acest parametru la o adresă IP corectă a serverului DNS sau la o adresă IP proxy DNS.
Server DNS secundar	Specifică adresa IP a serverului DNS secundar atribuită clienților de către serverul DHCP. Acest parametru este opțional.

6.4 Client DHCP

Dacă CPE funcționează ca un server DHCP, puteți vizualiza lista de clienți DHCP pentru a înțelege detaliile despre clienții care obțin adrese IP de la serverul DHCP. Detaliile includ nume de gazdă, adrese IP, adrese MAC și perioade de închiriere.

Pentru a accesa pagina, alegeți **Rețea > Client DHCP**.



The screenshot shows a web interface titled "DHCP Client" with a red question mark icon in the top right corner. Below the title is a table with the following columns: ID, Host Name, IP Address, MAC Address, and Lease Time. The table contains one row of data. Below the table is a pagination control showing "10" items per page and "1 data in total".

ID	Host Name	IP Address	MAC Address	Lease Time
1	Honor_8	192.168.2.177	8C:0D:76:E8:43:15	23h 36m 8s

10 ▾ Datas/Page 1 data in total

6.5 Setări VLAN

6.5.1 Prezentare generală

CPE acceptă funcția IEEE 802.1Q VLAN, astfel încât să poată fi utilizat în rețele cu QVLAN. În mod implicit, funcția este dezactivată.

6.5.2 Configurarea VLAN

1. Alege **Rețea** > **Setări VLAN** pentru a intra în pagina de configurare.
2. Activați funcția.
3. Setări parametrii după cum este necesar.
4. Clic **Salvați**.

VLAN Settings

VLAN Settings

PVID (Range: 1 to 4094)

Management VLAN (Range: 1 to 4094)

WLAN VLAN ID (Range: 1 to 4094)

LAN VLAN ID (Range: 1 to 4094)

--- Sfârșit

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Setări VLAN	Specifică dacă se activează funcția VLAN a acestui dispozitiv. În mod implicit, este dezactivat. După ce funcția VLAN este activată, portul PoE LAN/WAN este utilizat ca port trunk.
PVID	Specifică ID-ul VLAN-ului nativ implicit al portului trunk. ID-ul implicit este 1. După ce funcția VLAN este activată, portul PoE LAN/WAN este utilizat ca port trunk.
VLAN de management	Specifică ID-ul VLAN-ului de management al acestui dispozitiv. ID-ul implicit este 1. După modificarea VLAN-ului de gestionare, puteți gestiona acest dispozitiv numai după ce vă conectați computerul la noul VLAN de gestionare.
ID VLAN WLAN	Vă permite să setați un ID VLAN pentru rețeaua fără fir a acestui dispozitiv. În mod implicit, este setat la 1000. După ce funcția VLAN este activată, interfața WLAN funcționează ca un port de acces, al cărui PVID este același cu ID-ul VLAN.

Nume	Descriere
ID VLAN LAN	Vă permite să setați un ID VLAN pentru portul LAN (rețea cu fir) al acestui dispozitiv. În mod implicit, este setat la 1. După ce funcția VLAN este activată, interfața WLAN funcționează ca un port de acces, al cărui PVID este același cu ID-ul VLAN.

După ce setările IEEE 802.1Q VLAN vor intra în vigoare, pachetul cu etichetă va fi redirecționat către porturile VLAN-ului corespunzător conform VID-ului pachetului, iar pachetul fără etichetă va fi redirecționat către porturile VLAN-ului corespunzător conform PVID-ului. portul.

Următorul formular arată detalii despre modul în care diferitele tipuri de porturi de legătură se adresează pachetelor primite:

Tipul de legătură al portului	Tipul pachetelor primite		Pachete transmise
	Pachet cu etichetă	Pachet fără etichetă	
Acces			Scoateți eticheta din pachet și apoi trimiteți-o
Trompă	Redirecționați datele către porturile VLAN-ului corespunzător pe baza VID-ului din etichetă.	Redirecționați datele către porturile VLAN-ului corespunzător pe baza PVID-ului porturilor	VID=PVID-ul portului, scoateți eticheta din pachet și apoi trimiteți-o VID≠PVID-ul portului, păstrați eticheta în pachet și apoi redirecționați-o

6.5.3 Exemple de configurare a setărilor VLAN

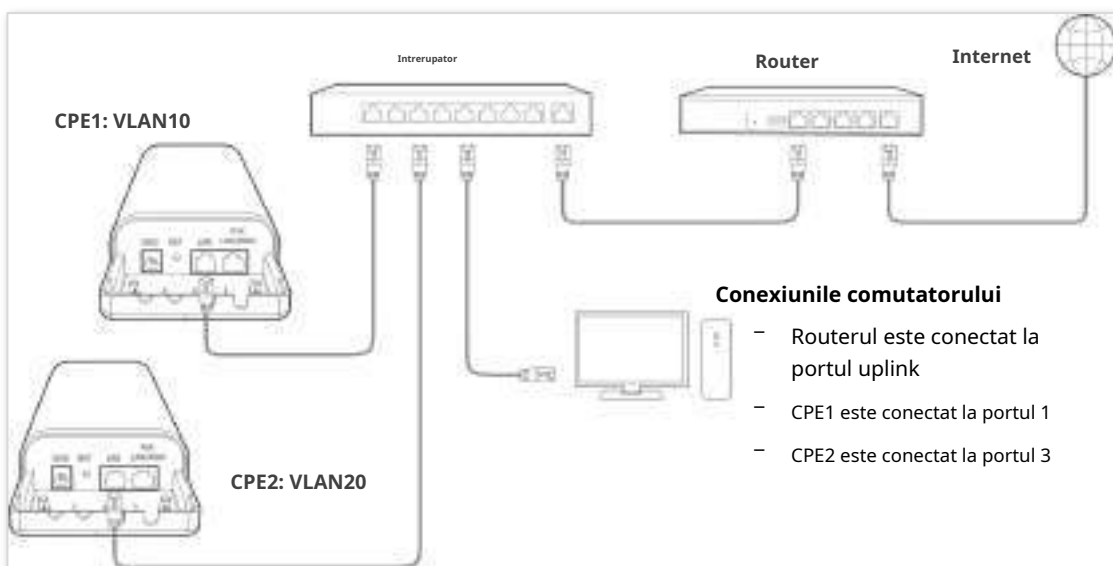
Cerință de rețea

CPE-urile conectate la același switch ar trebui să aparțină unor VLAN-uri diferite.

Presupunere:

CPE1 aparține VLAN10, iar CPE2 aparține VLAN20.

Topologie de rețea



Procedura de configurare

1. Configurați CPE1.

- (1) Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE1 și alegeți **Rețea > Setări VLAN**.
- (2) Activați funcția.
- (3) A stabilit **VLAN de management** la 1.
- (4) A stabilit **ID VLAN WLAN** la 10.
- (5) A stabilit **ID VLAN LAN** la 10.
- (6) Clic **Salvați**.

VLAN Settings

VLAN Settings

PVID (Range: 1 to 4094)

Management VLAN (Range: 1 to 4094)

WLAN VLAN ID (Range: 1 to 4094)

LAN VLAN ID (Range: 1 to 4094)

- (7) Clic **Bine** în fereastra pop-up și așteptați până când CPE1 finalizează repornirea.

2. Configurați CPE2 conform pașilor din [pasul 1](#).

3. Configurați comutatorul.

Următorul formular arată configurația comutatorului:

Porturile switch-ului	ID VLAN (permite accesul pachetelor aparținând următoarelor VLAN-uri)	Tipul de port	PVID
Port uplink (conectat la un router)	1,10,20	Trompă	1
Port 1 (conectat la CPE1)	1,10	Trompă	1
Port 3 (conectat la CPE2)	1,20	Trompă	1

Păstrați setările implicite pentru parametrii care nu sunt menționați aici. Consultați ghidul de utilizare al comutatorului pentru detalii.

Următorul formular arată configurația pe router:

Portul routerului este conectat	ID VLAN (permite accesul pachetelor aparținând următoarelor VLAN-uri)	Tipul de port	PVID
Schimbarea	10, 20	Trompă	1

Consultați ghidul de utilizare al routerului pentru detalii.

--- Sfârșit

Verificare

Dacă routerul activează două servere DHCP care aparțin VLAN10 și, respectiv, VLAN20, primul dispozitiv conectat la CPE obține o adresă IP și parametrii aferenți de la serverul DHCP aparținând VLAN10, iar al doilea dispozitiv obține acești parametri de la serverul DHCP aparținând acestuia. VLAN20.

7 Fără fir

7.1 De bază

7.1.1 Prezentare generală

Acest modul vă permite să setați setările wireless de bază ale CPE, inclusiv parametrii legați de SSID, modul de rețea, canalul, puterea de transmisie și așa mai departe.

transmisiune SSID

Când CPE difuzează un SSID, clienții wireless din apropiere pot detecta SSID-ul. Când acest parametru este setat la **Dezactivați**, CPE nu difuzează SSID-ul și clienții wireless din apropiere nu pot detecta SSID-ul. În acest caz, trebuie să introduceți manual SSID-ul pe clientul wireless dacă doriți să vă conectați la rețeaua wireless corespunzătoare SSID-ului. Acest lucru îmbunătățește într-o oarecare măsură securitatea rețelei wireless.

Este de remarcat că după **transmisiune SSID** este setat la **Dezactivați**, un hacker se poate conecta în continuare la rețeaua wireless corespunzătoare dacă reușește să obțină SSID-ul prin alte mijloace.

Izolați clientul

Acest parametru implementează o funcție similară cu funcția VLAN pentru rețelele cu fir. Izolează clienții wireless conectați la aceeași rețea wireless corespunzător unui SSID, astfel încât clienții wireless să poată accesa doar rețeaua cu fir conectată la CPE. Aplicarea acestei funcții la configurarea hotspot-urilor în locuri publice, cum ar fi hoteluri și aeroporturi, ajută la creșterea securității rețelei.

Max. Număr de Clienți

Acest parametru specifică numărul maxim de clienți care se pot conecta la rețeaua wireless corespunzător unui SSID. Dacă numărul este atins, rețeaua wireless respinge noi cereri de conectare de la clienți. Această limită ajută la echilibrarea sarcinii între CPE-uri.

Modul de securitate

O rețea fără fir folosește radioul, care este deschis publicului, ca mediu de transmisie a datelor. Dacă wireless

rețeaua nu este protejată prin măsurile necesare, orice client se poate conecta la rețea pentru a utiliza resursele rețelei sau a accesa date neprotejate prin rețea. Pentru a asigura securitatea comunicațiilor, legăturile de transmisie ale rețelelor fără fir trebuie să fie criptate pentru protecție.

CPE acceptă diferite moduri de securitate pentru criptarea rețelei, inclusiv None, WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, Mixed WPA/WPA2-PSK, WPA și WPA2.

Nici unul

Indică faptul că orice client wireless se poate conecta la rețeaua wireless. Această opțiune nu este recomandată deoarece afectează securitatea rețelei.

WEP

Utilizează o cheie statică pentru a cripta toate datele schimbate și se asigură că o rețea LAN fără fir are același nivel de securitate ca o rețea LAN cu fir. Datele criptate pe baza WEP pot fi sparte cu ușurință. În plus, WEP acceptă un debit maxim al rețelei wireless de numai 54 Mbps. Prin urmare, acest mod de securitate nu este recomandat.

WPA-PSK, WPA2-PSK și WPA/WPA2-PSK mixt

Acestea aparțin modurilor de cheie pre-partajată sau cheie personală, unde WPA/WPA2-PSK mixt acceptă atât WPA-PSK, cât și WPA2-PSK.

WPA-PSK, WPA2-PSK și Mixed WPA/WPA2-PSK adoptă o cheie pre-partajată pentru autentificare, în timp ce AP generează o altă cheie pentru criptarea datelor. Acest lucru previne vulnerabilitatea cauzată de cheile WEP statice și face ca cele trei moduri de securitate să fie potrivite pentru asigurarea securității rețelelor wireless de acasă. Cu toate acestea, deoarece cheia inițială pre-partajată pentru autentificare este setată manual și toți clienții folosesc aceeași cheie pentru a se conecta la același AP, cheia poate fi dezvăluită în mod neașteptat. Acest lucru face ca modurile de securitate să nu fie adecvate pentru scenariile în care este necesară o securitate ridicată.

WPA și WPA2

Pentru a rezolva slăbiciunea gestionării cheilor a WPA-PSK și WPA2-PSK, WiFi Alliance propune WPA și WPA2, care utilizează 802.1x pentru a autentifica clienții și a genera chei rădăcină orientate spre criptarea datelor. WPA și WPA2 folosesc cheile rădăcină pentru a înlocui cheile pre-partajate care se setează manual, dar adoptă același proces de criptare ca și WPA-PSK și WPA2-PSK.

WPA și WPA2 utilizează 802.1x pentru a autentifica clienții, iar informațiile de conectare ale unui client sunt gestionate de client. Acest lucru reduce efectiv probabilitatea scurgerii de informații. În plus, de fiecare dată când un client se conectează la un AP care adoptă modul de securitate WPA sau WPA2, serverul RADIUS generează o cheie de criptare a datelor și o atribuie clientului. Acest lucru face dificil pentru atacatori să obțină cheia. Aceste caracteristici ale WPA și WPA2 ajută la creșterea semnificativă a securității rețelei, făcând WPA și WPA2 modurile de securitate preferate ale rețelelor fără fir care necesită securitate ridicată.

7.1.2 Modificarea setărilor de bază

Pentru a modifica setările de bază ale unui SSID, efectuați următoarea procedură:

1. Alegeți Wireless > Basic.
2. Modificați parametrii după cum este necesar. În general, trebuie doar să activați funcția wireless și să schimbați SSID, Canal și Modul de securitate setări.
3. Clic Salvați.

Basic ?

Enable Wireless

Country/Region

* SSID

Broadcast SSID Enable Disable

Network Mode

* Channel

Transmit Power 1dBm 29dBm

Channel Bandwidth

Extension Channel

Transmit Rate

* Security Mode

Encryption Algorithm AES TKIP TKIP&AES

Key

Key Update Interval s (Range: 60 to 99999, 0 indicates that no key update is performed.)

Isolate Client Enable Disable

Max. Number of Clients (Range: 1 to 128)

--- Sfârșit

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Activați Wireless	Specifică dacă se activează funcția wireless. În mod implicit, este activat.
Țara/Regiune	Specifică țara sau regiunea în care se află acest dispozitiv. Puteți selecta țara sau regiunea pentru a vă asigura că acest dispozitiv respectă reglementările privind canalele din țară sau regiune.
SSID	Specifică numele rețelei fără fir.
transmisiune SSID	Specifică dacă să difuzeze SSID-ul. <ul style="list-style-type: none">- Permite indică faptul că SSID-ul este difuzat și că dispozitivele wireless din apropiere pot găsi SSID-ul.- Dezactivați indică faptul că SSID-ul nu este difuzat și că dispozitivele wireless din apropiere nu pot găsi SSID-ul.
Mod rețea	Specifică modul de rețea al acestui dispozitiv. Opțiunile disponibile includ 11b/g, 11b, 11g și 11 b/g/n. <ul style="list-style-type: none">- 11b/g: Indică faptul că clienții care respectă protocolul 802.11b sau 802.11g se pot conecta la CPE.- 11 g: Indică faptul că clienții care lucrează la 2,4 GHz și care respectă 802.11g se pot conecta la CPE.- 11n: Indică faptul că clienții care lucrează la 2,4 GHz și care respectă 802.11n se pot conecta la CPE.- 11b/g/n: indică faptul că toți clienții care lucrează la 2,4 GHz și sunt conforme cu 802.11b, Protocolul 802.11g sau 802.11n se poate conecta la CPE.
Canal	Specifică canalul în care funcționează acest dispozitiv. Auto indică faptul că acest dispozitiv se schimbă automat la un canal rar utilizat în mediul ambiant pentru a preveni interferențele.
transmite putere	Specifică puterea de transmisie a acestui dispozitiv. Numărul mai mare indică o acoperire WiFi mai largă. Setarea unei puteri de transmisie adecvată ajută la îmbunătățirea performanței și a securității rețelei wireless.
Lățime de bandă de canal	Specifică lățimea de bandă a canalului de operare al unei rețele fără fir. Modificați setarea implicită numai atunci când este necesar. <ul style="list-style-type: none">- 20: Indică faptul că lățimea de bandă a canalului unui CPE este de 20 MHz.- 40: Indică faptul că lățimea de bandă a canalului unui CPE este de 40 MHz.- Auto: Specifică faptul că un CPE își poate comuta lățimea de bandă a canalului între 20 MHz și 40 MHz în funcție de mediul ambiant.
Canal de extensie	Este folosit pentru a determina banda de frecvență de funcționare a acestui dispozitiv atunci când folosește lățimea de bandă a canalului de 40 MHz în modul 11n.
Rata de transmisie	Specifică rata de transmisie wireless a dispozitivului. Dacă lățimea de bandă a canalului este setată la 40 MHz, rata maximă de transmisie este MCS7 (135 Mbps). Dacă lățimea de bandă a canalului este setată la 20 MHz, acest dispozitiv utilizează o rată de transmisie mai mică. Și rata maximă de transmisie este MCS7 (65 Mbps).
Modul de securitate	Specifică modul de securitate al rețelei wireless a acestui dispozitiv. Modulurile disponibile includ None, WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, Mixed WPA/WPA2-PSK, WPA și WPA2.
Algoritm de criptare	Specifică algoritmul de criptare corespunzător modului de securitate selectat. Dacă Security Mode este setat la WPA-PSK, acest parametru are valorile AES și TKIP. Dacă Security Mode este setat la WPA2-PSK sau Mixed WPA/WPA2-PSK, acest parametru are valorile AES, TKIP și TKIP&AES. <ul style="list-style-type: none">- AES: indică standardul avansat de criptare.- TKIP: indică protocolul de integritate a cheii temporale. Dacă se utilizează TKIP, debitul wireless maxim al AP-ului este limitat la 54 Mbps.

Nume	Descriere
	<ul style="list-style-type: none">- TKIP&AES: indică faptul că sunt acceptați atât algoritmi de criptare TKIP, cât și AES. Clienții wireless se pot conecta la rețeaua wireless corespunzătoare SSID-ului selectat folosind TKIP sau AES.
Cheie	Specifică o cheie WPA pre-partajată. Este format din 8 până la 63 de caractere ASCII sau 8 până la 64 de caractere hexazecimale.
Interval de actualizare cheie	Specifică intervalul la care o cheie WPA este actualizată. Un interval mai scurt duce la o securitate mai mare. Valoarea 0 indică faptul că nu se realizează nicio actualizare a cheii.
Izolați clientul	<ul style="list-style-type: none">- Permite: Indică faptul că clienții wireless conectați la CPE cu SSID-ul selectat nu pot comunica între ei. Acest lucru îmbunătățește securitatea rețelei wireless.- Dezactivați: Indică faptul că clienții wireless conectați la CPE cu SSID-ul selectat pot comunica între ei. În mod implicit, este dezactivat.
Max. Număr de Clienți	Specifică numărul maxim de clienți wireless care pot fi conectați la rețeaua wireless cu SSID. După atingerea acestei limite superioare, CPE-ul respinge noi cereri de la clienți pentru conectarea la rețeaua wireless.

Nici unul

Indică faptul că orice client wireless se poate conecta la rețeaua wireless. Această opțiune nu este recomandată deoarece afectează securitatea rețelei.

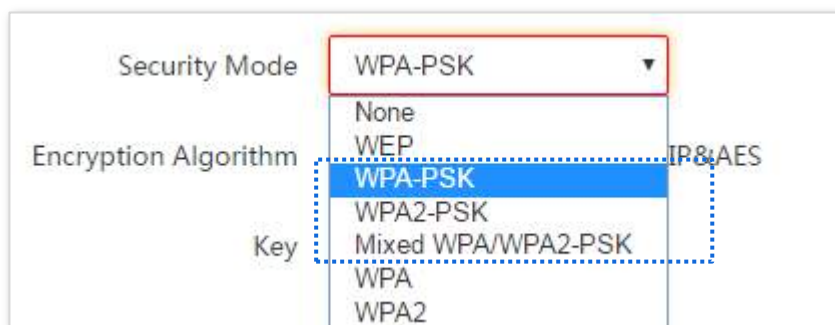
WEP

Security Mode	WEP	▼
Authentication Type	Open	▼
Default Key	Key 1	▼
Key 1	12345	ASCII ▼
Key 2	12345	ASCII ▼
Key 3	12345	ASCII ▼
Key 4	12345	ASCII ▼

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
tip de autentificare	<p>Specifică tipul de autentificare pentru modul de securitate WEP. Opțiunile includ Deschis și Partajat. Opțiunile au același proces de criptare.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deschis: Specifică faptul că autentificarea nu este necesară și că datele schimbate sunt criptate folosind WEP. În acest caz, un client wireless se poate conecta la rețeaua wireless corespunzătoare SSID-ului selectat fără a fi autentificat, iar datele schimbate între client și rețea sunt criptate în modul de securitate WEP. - Impartit: Specifică faptul că o cheie partajată este utilizată pentru autentificare, iar datele schimbate sunt criptate folosind WEP. În acest caz, un client wireless trebuie să folosească o cheie WEP prestabilită pentru a se conecta la rețeaua wireless corespunzătoare SSID-ului selectat. Clientul wireless poate fi conectat la rețeaua fără fir numai dacă utilizează aceeași cheie WEP.
Cheie implicită	<p>Specifică cheia WEP pentru tipul de criptare Deschis sau Partajat.</p> <p>De exemplu, dacă Cheia implicită este setată la Cheia de securitate 2, un client wireless se poate conecta la rețeaua fără fir corespunzătoare SSID-ului selectat numai cu parola specificată de Cheia de securitate 2.</p>
Cheia 1/2/3/4	<p>Introduceți cheia WEP. Puteți introduce patru chei, dar numai cheia specificată în Cheia implicită are efect.</p>
ASCII	<p>Indică faptul că o cheie selectată pentru tipul de autentificare Deschis sau Partajat conține caractere hexazecimale.</p> <p>În cheie sunt permise 5 sau 13 caractere ASCII.</p>
Hex	<p>Indică faptul că o cheie selectată pentru tipul de autentificare Deschis sau Partajat conține caractere hexazecimale.</p> <p>10 sau 26 de caractere hexazecimale (interval: 0-9, af și AF) sunt permise în cheie.</p>

WPA-PSK, WPA2-PSK și WPA/WPA2-PSK mixt

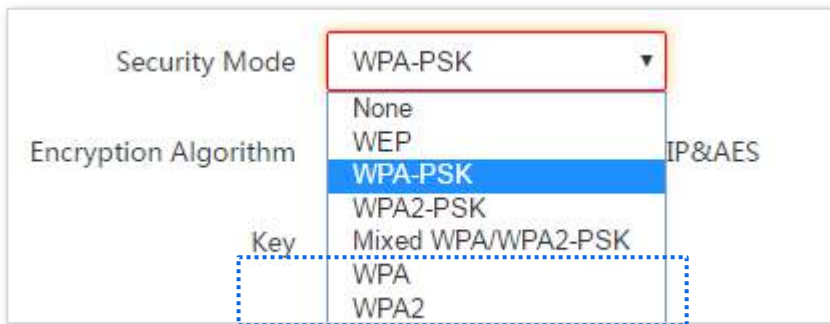


Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Modul de securitate	<p>Indică modul de securitate personal sau pre-partajat, inclusiv WPA-PSK, WPA2-PSK și Mixed WPA/WPA2-PSK.</p> <ul style="list-style-type: none"> - WPA-PSK: Indică faptul că rețeaua wireless corespunzătoare SSID-ului selectat este criptată folosind WPA-PSK. - WPA2-PSK: Indică faptul că rețeaua wireless corespunzătoare SSID-ului selectat este criptată folosind WPA2-PSK. - Mixt WPA/WPA2-PSK: Indică faptul că clienții fără fir se pot conecta la rețeaua fără fir corespunzătoare SSID-ului selectat folosind fie WPA-PSK, fie WPA2-PSK.

Nume	Descriere
Algoritm de criptare	<p>Specifică algoritmul de criptare corespunzător modului de securitate selectat. Dacă Security Mode este setat la WPA-PSK, acest parametru are valorile AES și TKIP. Dacă Security Mode este setat la WPA2-PSK sau Mixed WPA/WPA2-PSK, acest parametru are valorile AES, TKIP și TKIP&AES.</p> <ul style="list-style-type: none"> - AES: indică standardul avansat de criptare. - TKIP: indică protocolul de integritate a cheii temporale. Dacă se utilizează TKIP, debitul wireless maxim al AP-ului este limitat la 54 Mbps. - TKIP&AES: indică faptul că sunt acceptați atât algoritmi de criptare TKIP, cât și AES. Clienții wireless se pot conecta la rețeaua wireless corespunzătoare SSID-ului selectat folosind TKIP sau AES.
Cheie	<p>Specifică o cheie WPA pre-partajată. O cheie WPA poate conține 8 până la 63 de caractere ASCII sau 8 până la 64 de caractere hexazecimale.</p>
Interval de actualizare cheie	<p>Specifică intervalul de actualizare automată a unei chei WPA pentru criptarea datelor. Un interval mai scurt are ca rezultat o securitate mai mare a datelor.</p> <p>Valoarea 0 indică faptul că o cheie WAP nu este actualizată.</p>

WPA și WPA2



Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Modul de securitate	<p>The WPA și WPA2 sunt disponibile opțiuni pentru protecția rețelei cu un server RADIUS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - WPA: Indică faptul că rețeaua fără fir corespunzătoare SSID-ului selectat este criptată folosind WPA. - WPA2: Indică faptul că rețeaua fără fir corespunzătoare SSID-ului selectat este criptată folosind WPA2.
Serverul RADIUS	<p>Specifică adresa IP a serverului RADIUS pentru autentificarea clientului.</p>
Portul RADIUS	<p>Specifică numărul portului serverului RADIUS pentru autentificarea clientului.</p>
Parola RADIUS	<p>Specifică parola partajată a serverului RADIUS.</p>
Algoritm de criptare	<p>Specifică algoritmul de criptare corespunzător modului de securitate selectat. Opțiunile disponibile includ AES, TKIP, și TKIP&AES.</p> <ul style="list-style-type: none"> - AES: indică standardul avansat de criptare. - TKIP: indică protocolul de integritate a cheii temporale. - TKIP&AES: indică faptul că sunt acceptați atât algoritmi de criptare TKIP, cât și AES. Clienții wireless se pot conecta la rețeaua wireless corespunzătoare SSID-ului selectat folosind TKIP sau AES.

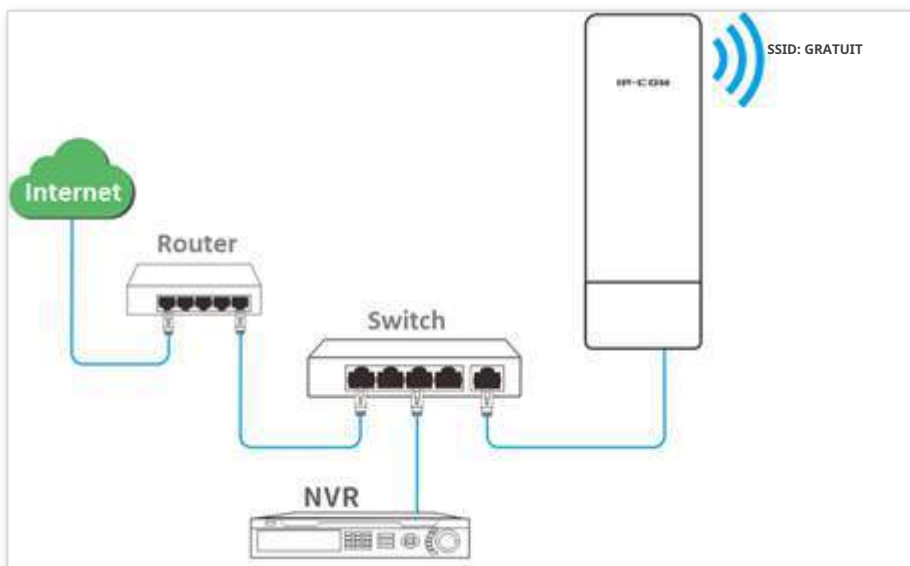
Nume	Descriere
Interval de actualizare cheie	Specifică intervalul de actualizare automată a unei chei WPA pentru criptarea datelor. Un interval mai scurt are ca rezultat o securitate mai mare a datelor. Valoarea 0 indică faptul că o cheie WAP nu este actualizată.

7.1.3 Exemple de configurare a setărilor de bază

Configurarea unei rețele fără fir necriptate

Cerință de rețea

O comunitate rezidențială folosește CPE-urile pentru a-și implementa rețeaua pentru supraveghere video. Necesită ca SSID-ul să fie GRATUIT și să nu existe o parolă WiFi.



Procedura de configurare

Să presupunem că se utilizează al doilea SSID al AP, modul de securitate WPA2-PSK și algoritmul de criptare AES.

1. Alegeți Wireless > Basic.
2. Activați funcția wireless.
3. Schimbați valoarea lui SSID caseta de text la GRATUIT.
4. A stabilit Modul de securitate la Nici unul.
5. Clic Salvați.

Basic ?

* Enable Wireless

Country/Region

* SSID

Broadcast SSID Enable Disable

Network Mode

Channel

Transmit Power
1dBm 29dBm

Channel Bandwidth

Extension Channel

Transmit Rate

* Security Mode

Isolate Client Enable Disable

Max. Number of Clients (Range: 1 to 128)

*

--- Sfârșit

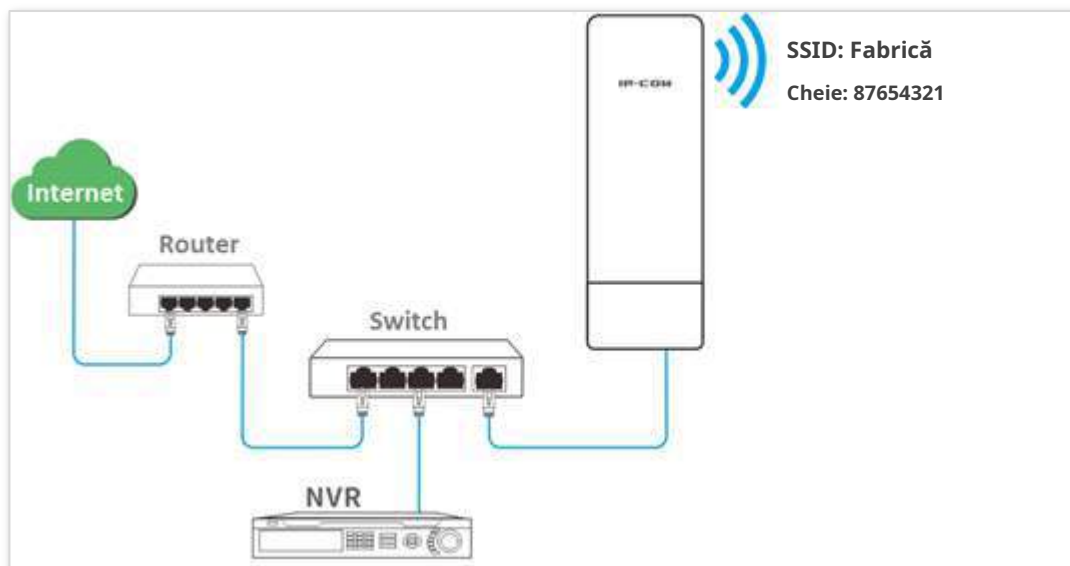
Verificare

Verificați dacă dispozitivele fără fir se pot conecta la rețeaua wireless GRATUITĂ fără o parolă.

Configurarea unei rețele wireless criptate folosind WPA2-PSK

Cerință de rețea

Rețeaua de supraveghere a unei fabrici cu un anumit nivel de securitate trebuie configurată printr-o procedură simplă. În acest caz, se recomandă modul WPA2-PSK. Vedeți figura următoare.



Procedura de configurare

Să presupunem că se utilizează al doilea SSID al AP, modul de securitate WPA2-PSK și algoritmul de criptare AES.

1. Alegeți Wireless > Basic.
2. Activați funcția wireless.
3. Schimbați valoarea casetei de text SSID în **Fabrică**.
4. Setează modul de securitate la WPA2-PSK și algoritmul de criptare la AES.
5. Setează cheia la 87654321.
6. Clic **Salvați**.

Basic ?

* Enable Wireless

Country/Region

* SSID

Broadcast SSID Enable Disable

Network Mode

Channel

Transmit Power 1dBm 29dBm

Channel Bandwidth

Extension Channel

Transmit Rate

* Security Mode

* Encryption Algorithm AES TKIP TKIP&AES

* Key

Key Update Interval s (Range: 60 to 99999, 0 indicates that no key update is performed.)

Isolate Client Enable Disable

Max. Number of Clients (Range: 1 to 128)

*

--- Sfârșit

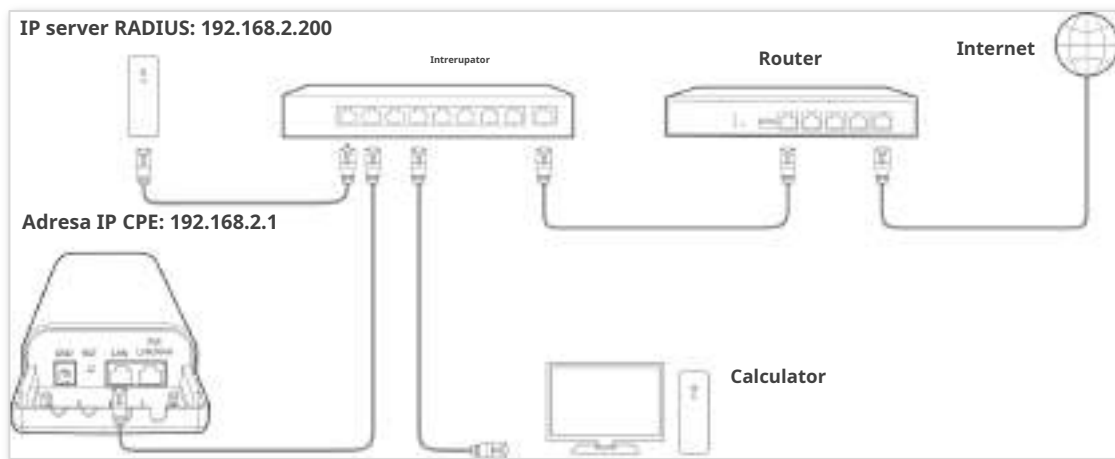
Verificare

Verificați dacă dispozitivele fără fir se pot conecta la rețeaua fără fir numită **Fabrică** cu parola **87654321**.

Configurarea unei rețele wireless criptate folosind WPA sau WPA2

Cerință de rețea

Este necesară o rețea wireless extrem de sigură și este disponibil un server RADIUS. În acest caz, se recomandă modul cheie pre-partajată WPA sau WPA2. Vedeți figura următoare.



Procedura de configurare

Configurați CPE

Să presupunem că adresa IP a serverului RADIUS este 192.168.0.200, Cheia este 12345678 și numărul portului pentru autentificare este 1812.

Să presupunem că al doilea SSID al AP-ului este utilizat.

1. Alegeți Wireless > Basic.
2. Activați funcția wireless.
3. Schimbați valoarea casetei de text SSID în **hotspot**.
4. Setați modul de securitate la WPA2.
5. Setați serverul RADIUS, portul RADIUS și parola RADIUS la 192.168.0.200, 1812 și, respectiv, 12345678.
6. Setați algoritmul de criptare la AES.
7. Clic **Salvați**.

Basic ?

* Enable Wireless

Country/Region

* SSID

Broadcast SSID Enable Disable

Network Mode

Channel

Transmit Power 1dBm 29dBm

Channel Bandwidth

Extension Channel

Transmit Rate

* Security Mode

* RADIUS Server

* RADIUS Port

* Encryption Algorithm AES TKIP TKIP&AES

* RADIUS Password

Key Update Interval s (Range: 60 to 99999, 0 indicates that no key update is performed.)

Isolate Client Enable Disable

Max. Number of Clients (Range: 1 to 128)

*

-- Sfârșit

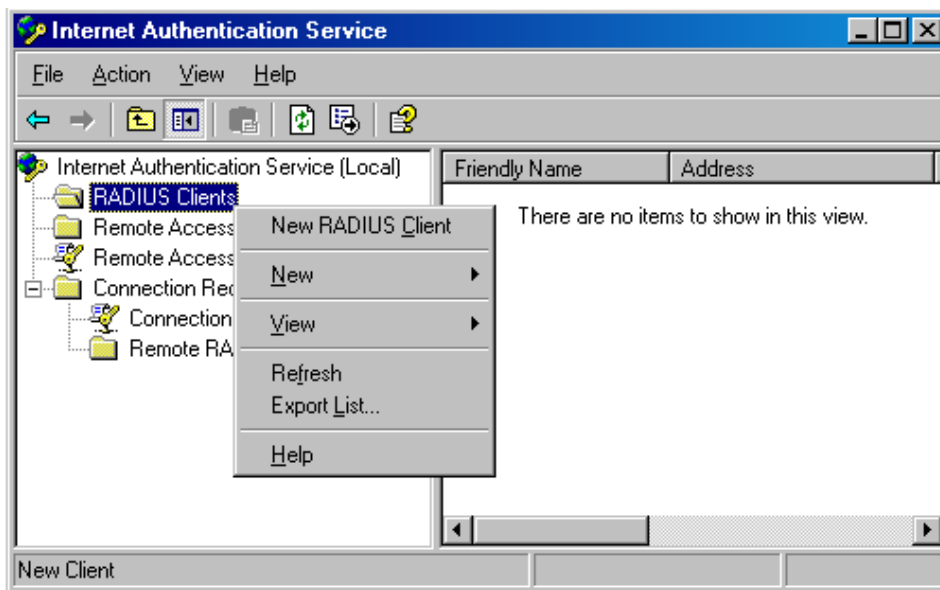
Configurați serverul RADIUS



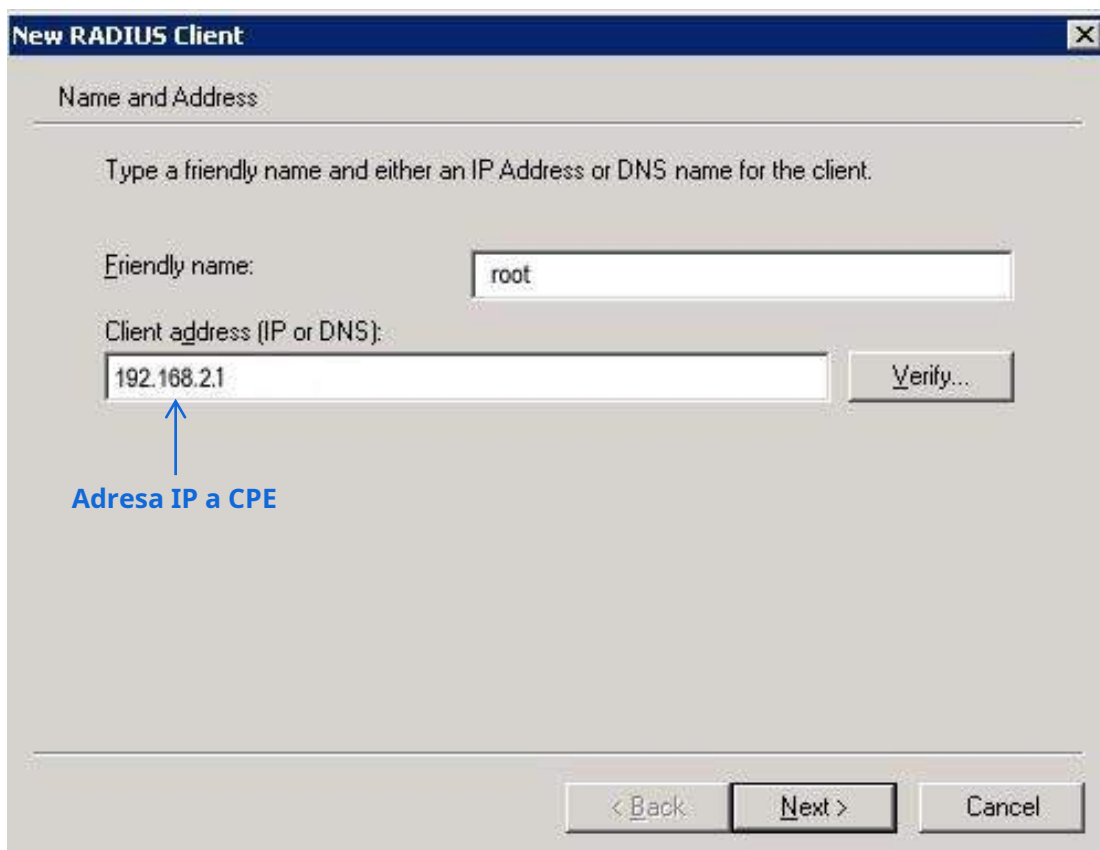
Windows 2003 este folosit ca exemplu pentru a descrie modul de configurare a serverului RADIUS.

1. Configurați un client RADIUS.

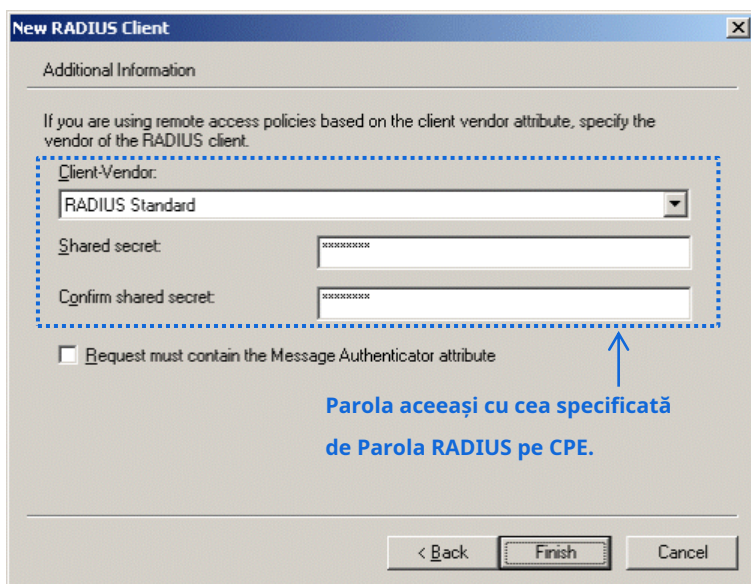
(1) În Managementul computerelor caseta de dialog, faceți dublu clic Serviciu de autentificare pe internet, Click dreapta Clienții RADIUS, și alegeți Client RADIUS nou.



(2) Introduceți un nume de client RADIUS (care poate fi numele AP) și adresa IP a CPE și faceți clic Următorul.

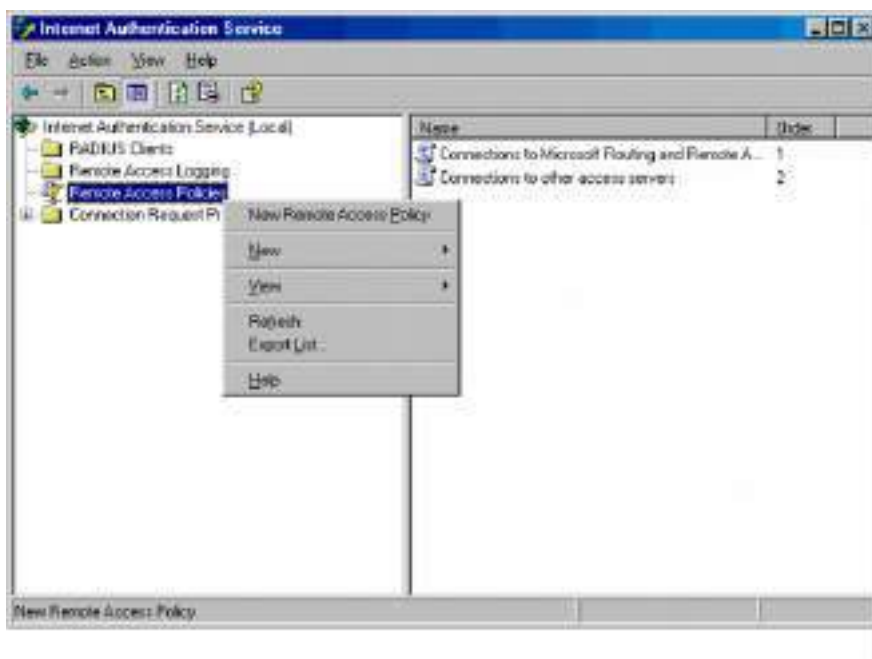


(3)introduceți**12345678**în**Secret împărtășit**și**Confirmați secretul partajat**casete de text și faceți clic**finalizarea**.

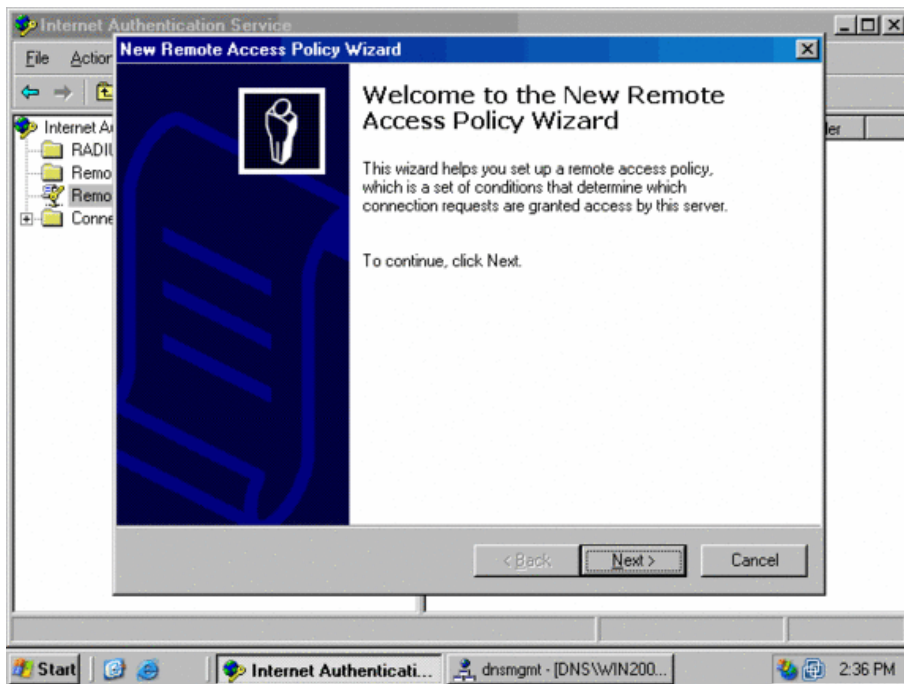


2. Configurați o politică de acces la distanță.

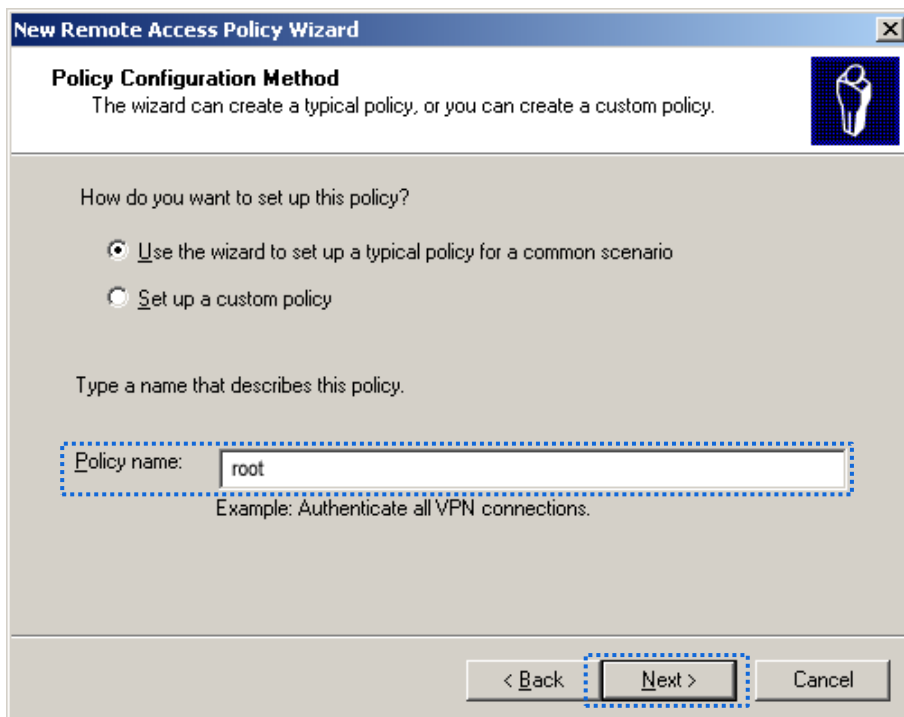
(1)Click dreapta**Politici de acces la distanță**și alegeți**Noua politică de acces la distanță**.



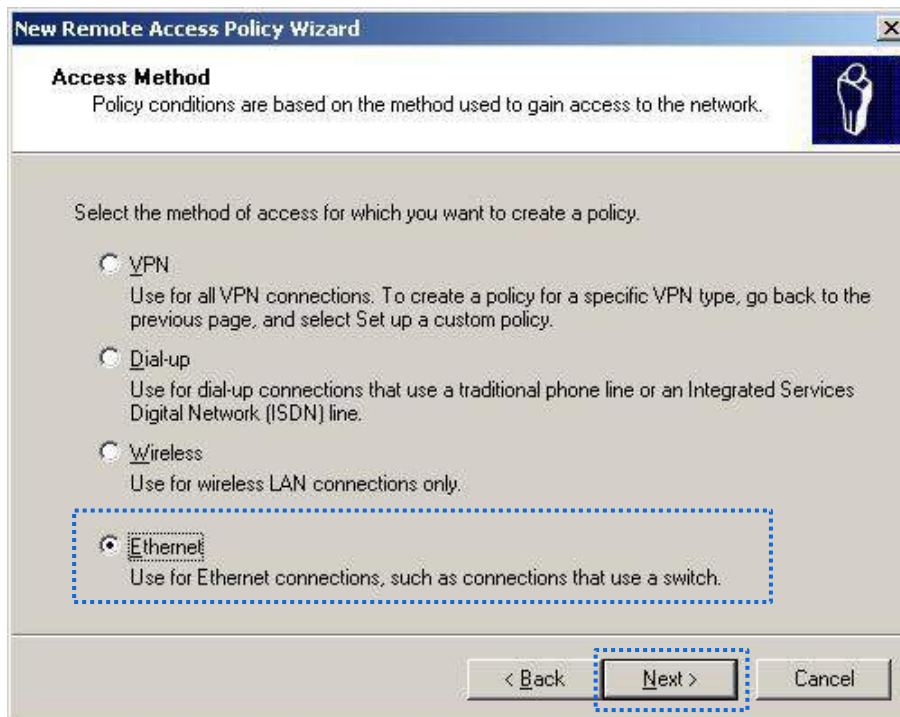
(2) În Expert nou pentru politici de acces la distanță caseta de dialog care apare, faceți clic Următorul.



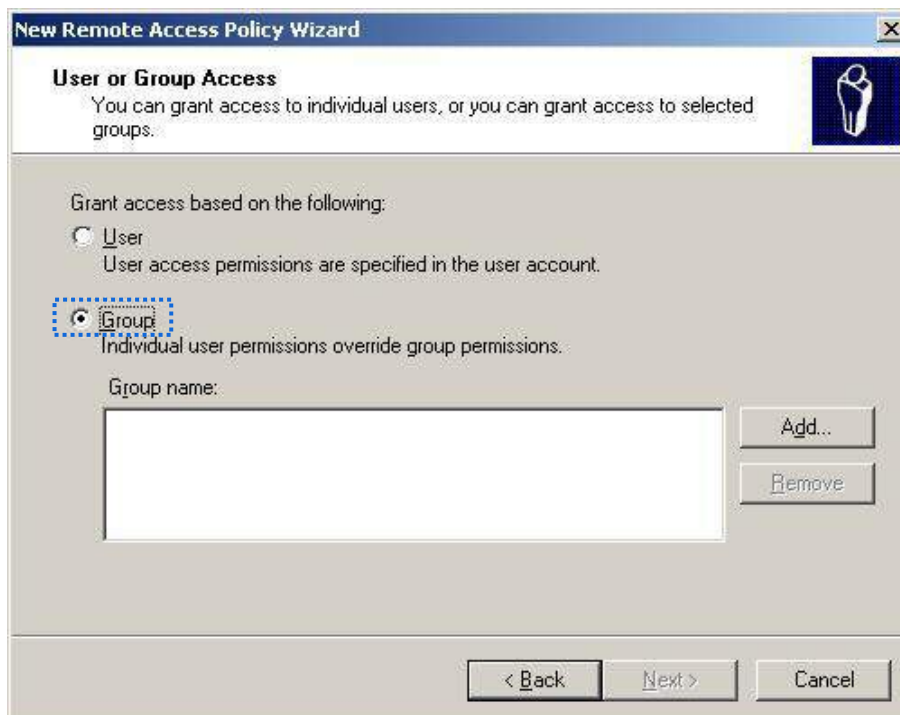
(3) Introduceți un nume de politică și faceți clic Următorul.



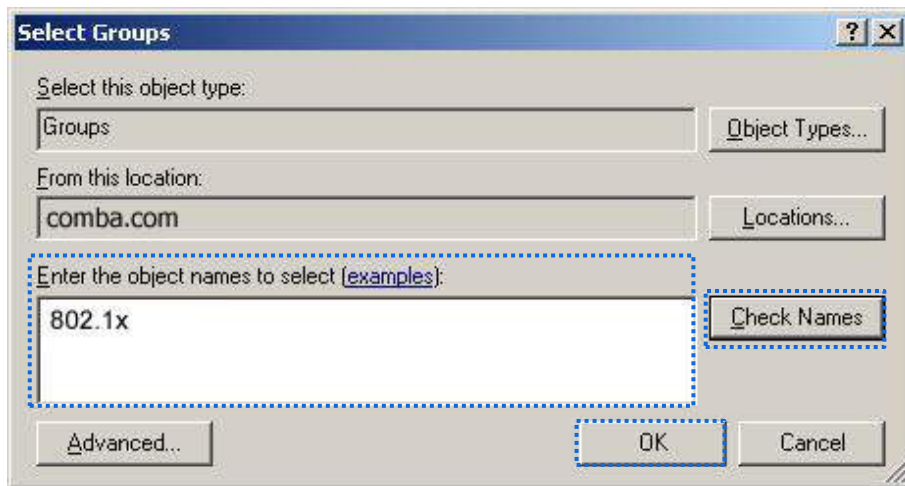
(4) Selectați **Ethernet** și faceți clic **Următorul**.



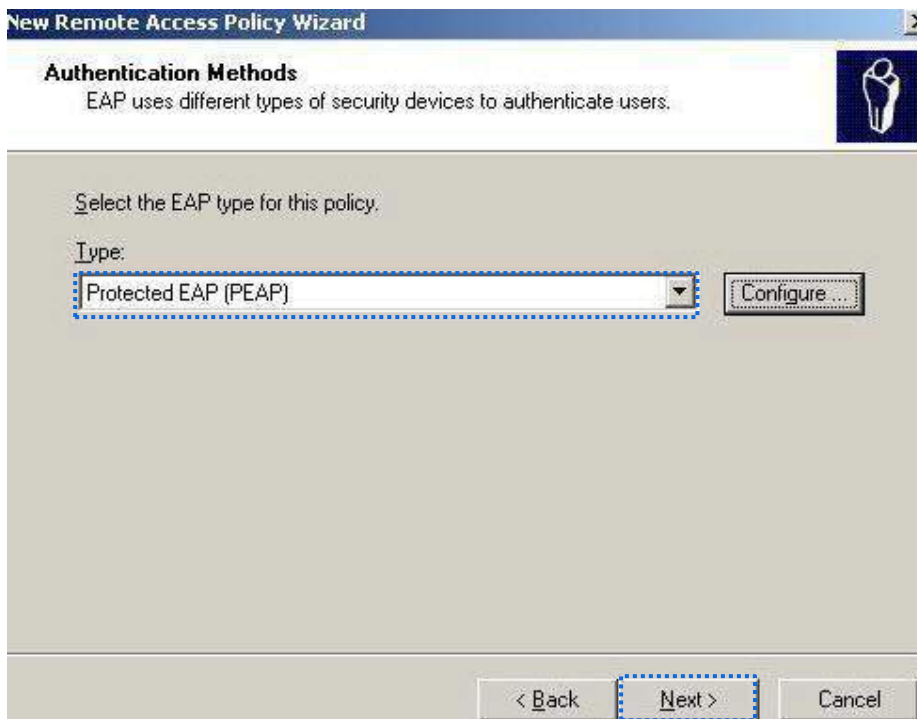
(5) Selectați **grup** și faceți clic **Adăuga**.



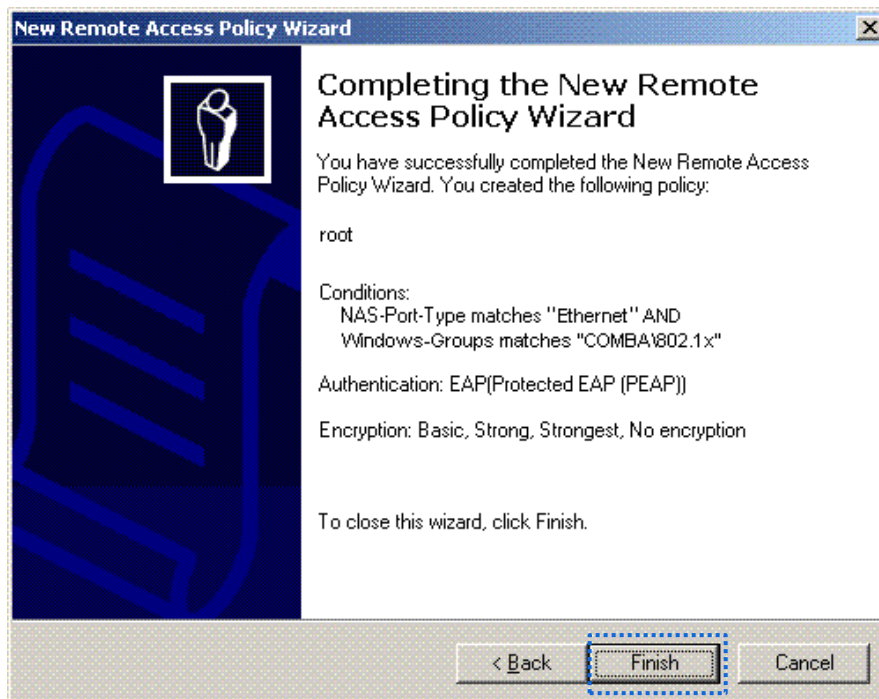
(6) Introduceți **802.1x** în Enter numele obiectelor pentru a selecta caseta de text, faceți clic **Verificați Nume**, și faceți clic **Bine**.



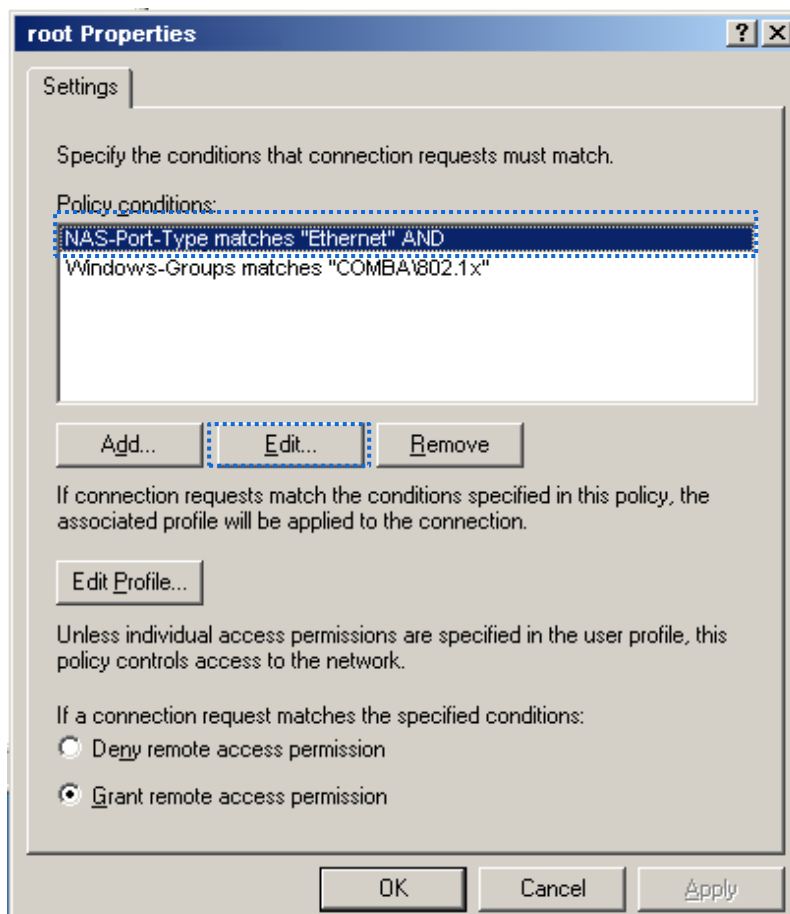
(7) Selectați **EAP protejat (PEAP)** și faceți clic **Următorul**.



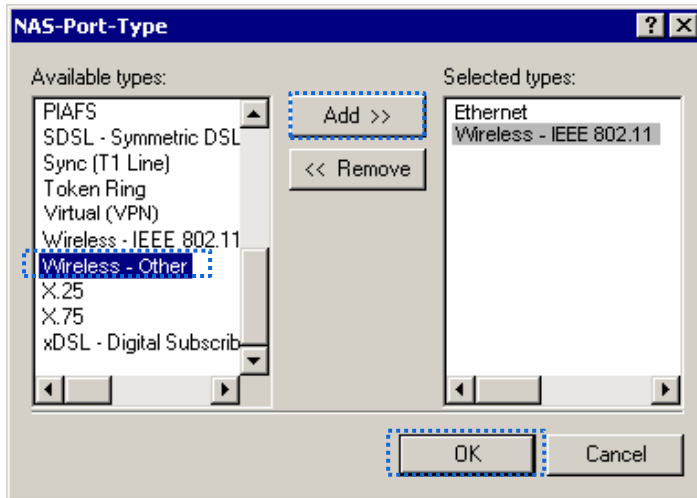
(8) **Clic finalizarea.** Este creată politica de acces la distanță.



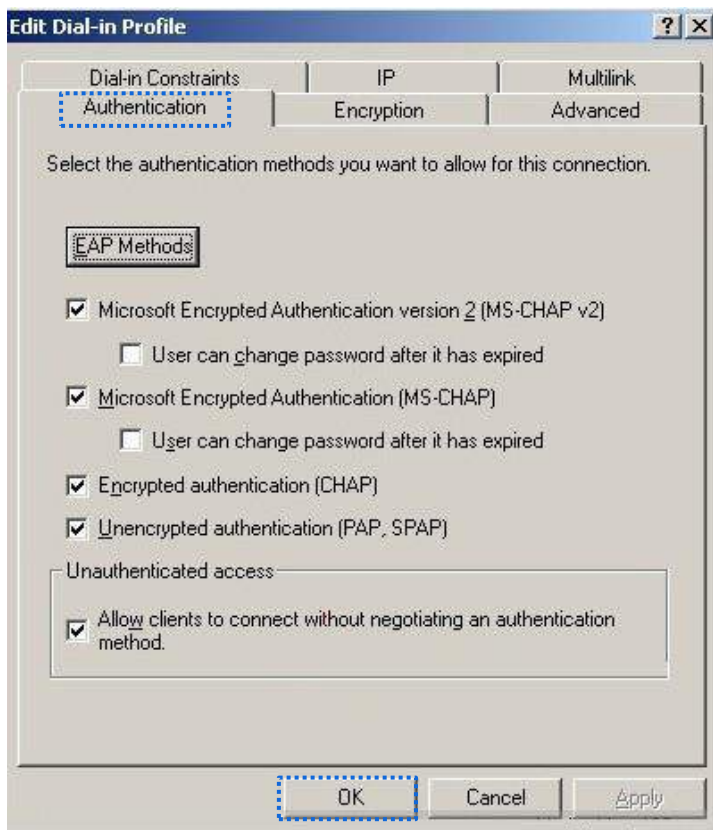
(9) **Clic dreapta rădăcină** și alegeți **Proprietăți**. Selectați **Acordați permisiunea de acces la distanță**, Selectați **NAS-Port-Type se potrivește cu „Ethernet”** și, și faceți clic **Editați** | x.



(10) Selectați **Wireless - Altele**, faceți clic **Adăuga**, și faceți clic **Bine**.



(11) Clic **Editează profilul**, apăsa pe **Autentificare** fila, configurați setările așa cum se arată în figura următoare și faceți clic **Bine**.



(12) Când apare un mesaj, faceți clic **Nu**.

3. Configurați informațiile utilizatorului.

Creați un utilizator și adăugați utilizatorul la grup **802.1x**.

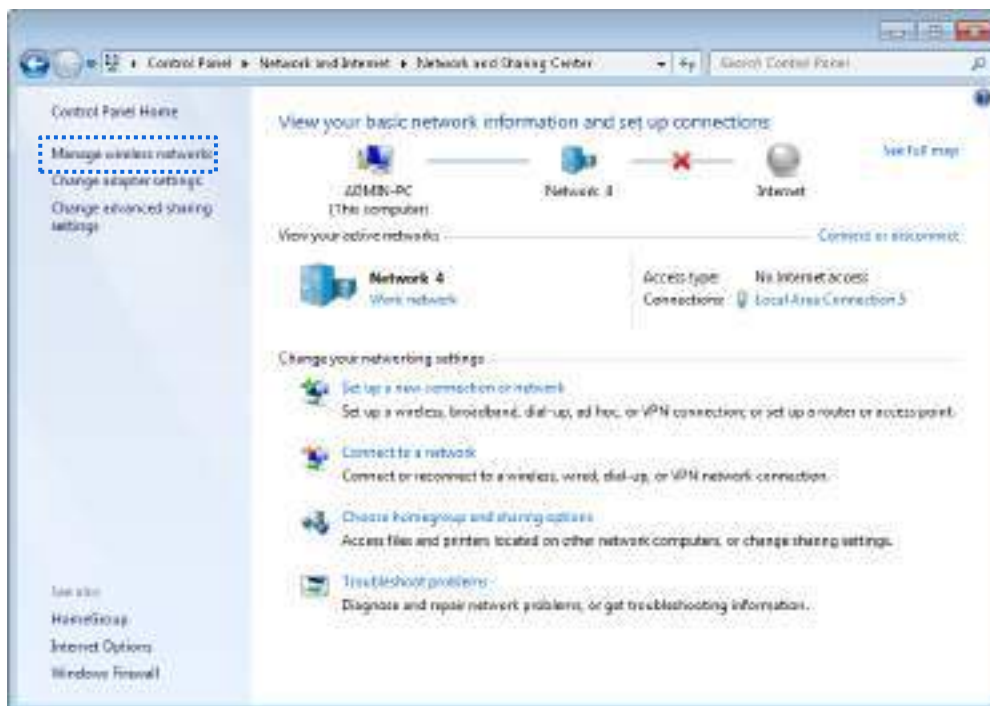
--- Sfârșit

Configurați dispozitivul fără fir

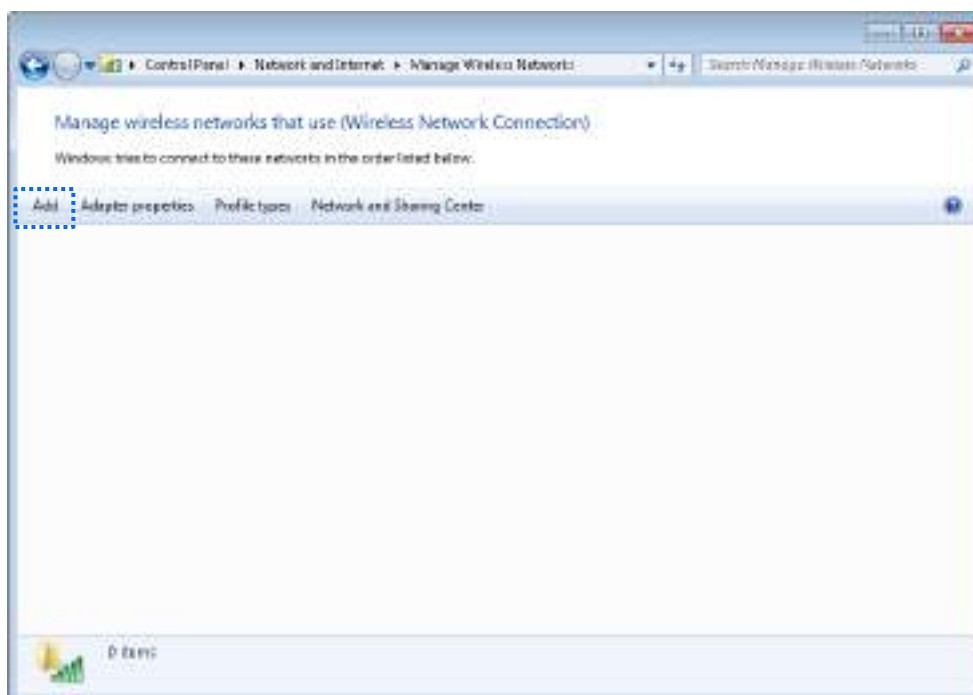


Windows 7 este luat ca exemplu pentru a descrie procedura.

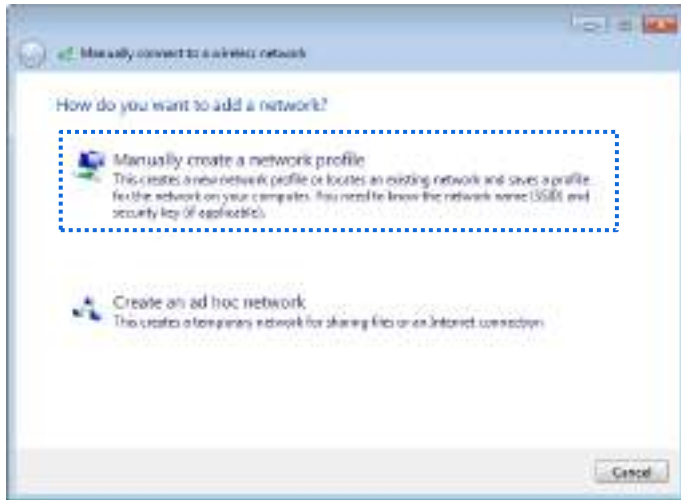
1. Alegem **start>Panou de control**, facem clic **Rețea și internet**, facem clic **Centrul de rețea și partajare**, și facem clic **Gestionați rețelele wireless**.



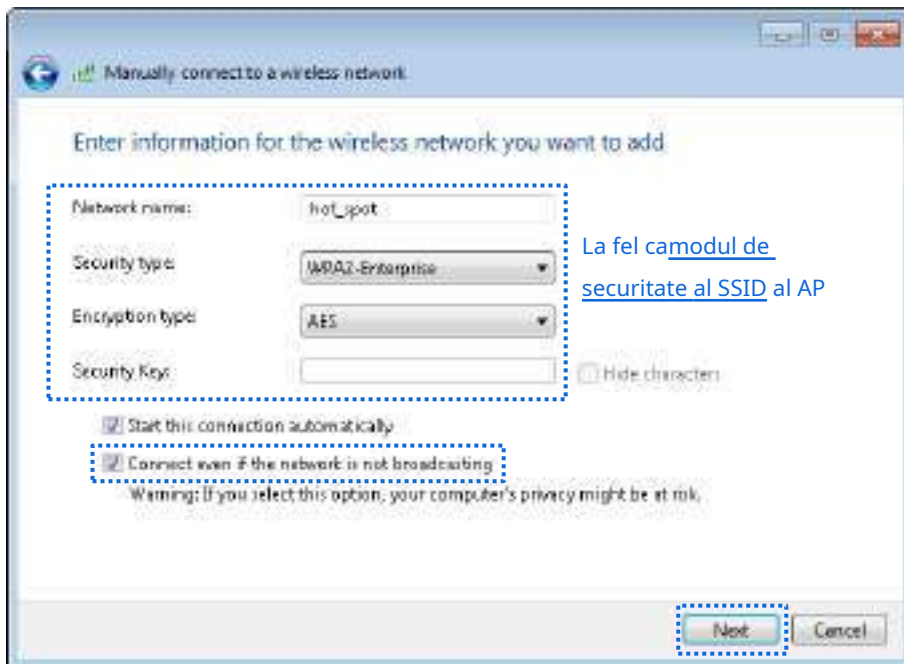
2. Clic **Adăuga**.



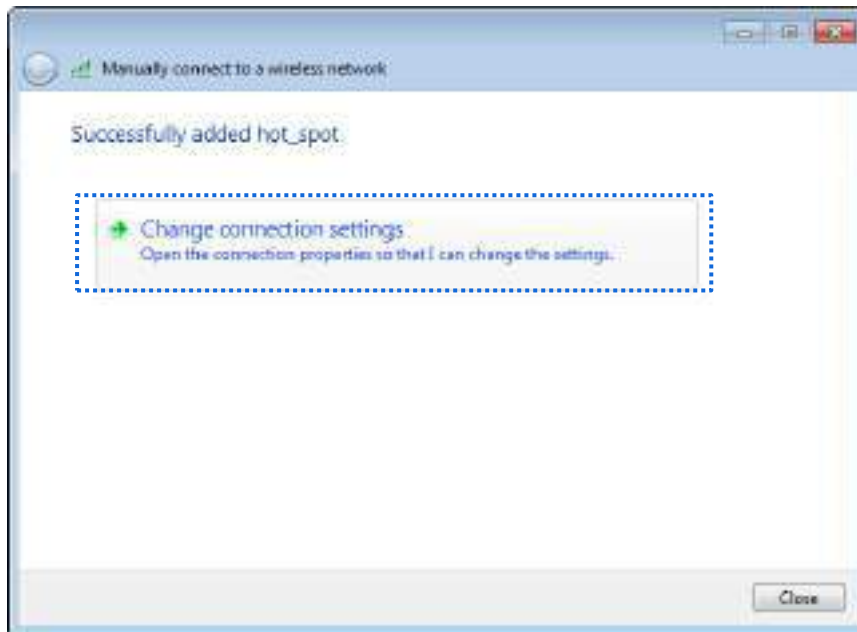
3. Clic Creați manual un profil de rețea.



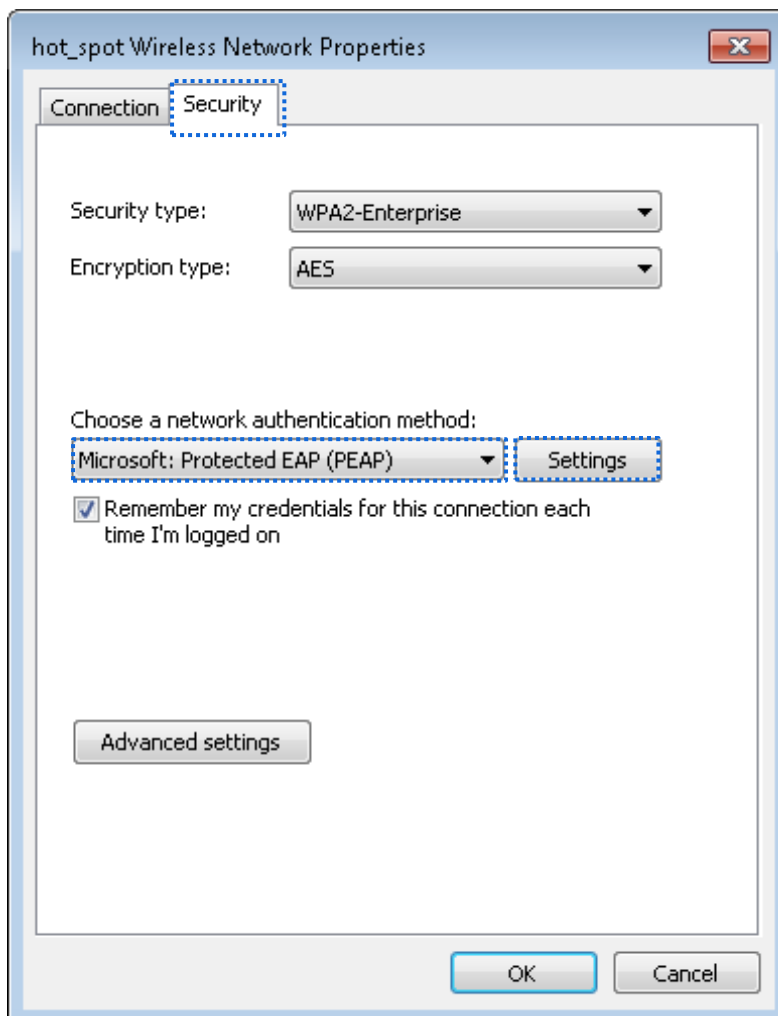
4. Introduceți informațiile rețelei fără fir, selectați **Conectați-vă chiar dacă rețeaua nu difuzează**, și faceți clic **Următorul**.



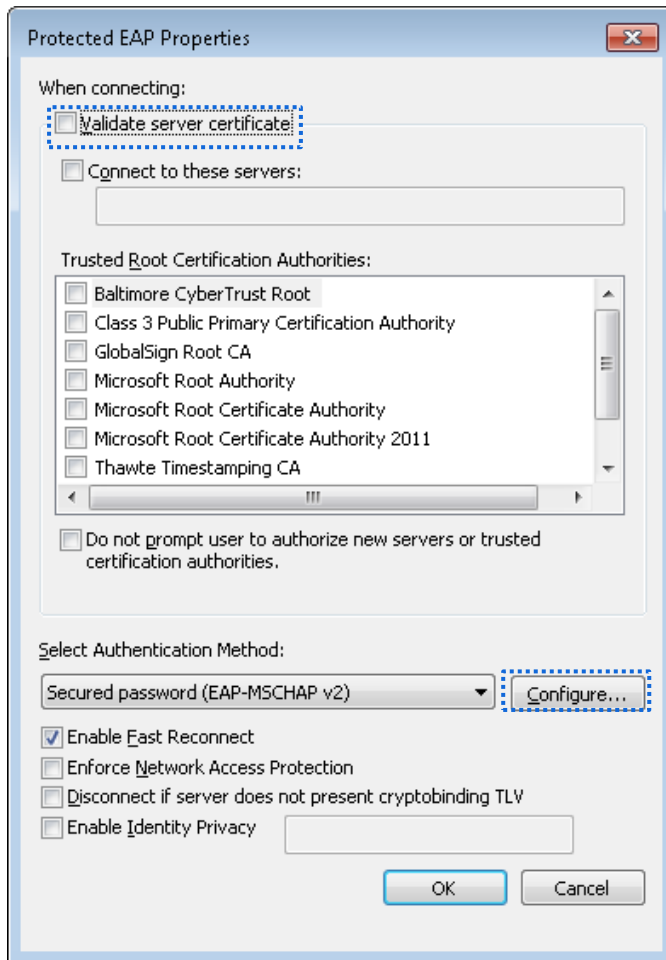
5. **Clic** **Modificați setările de conexiune.**



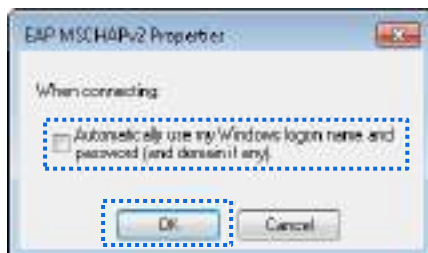
6. Apasă pe **Securitate** filă, selectați **Microsoft: Protected EAP (PEAP)**, și faceți clic **Setări**.



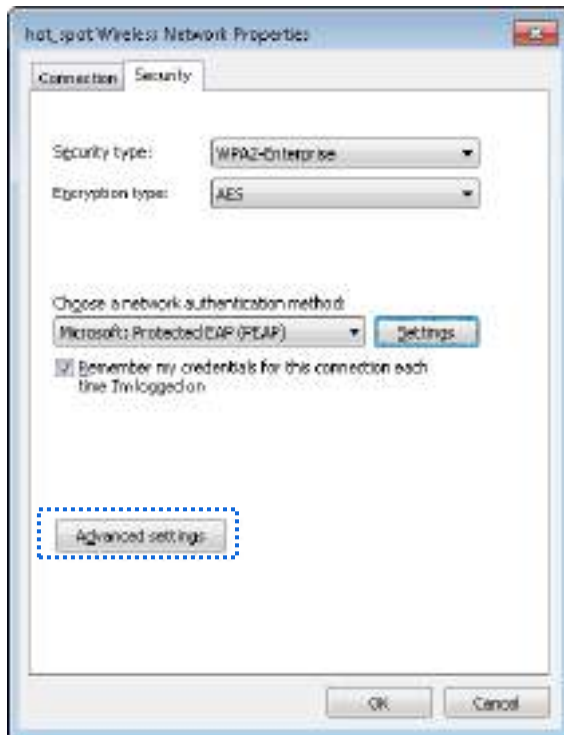
7. Deselectați **Validați certificatul serverului** și faceți clic **Configurați**.



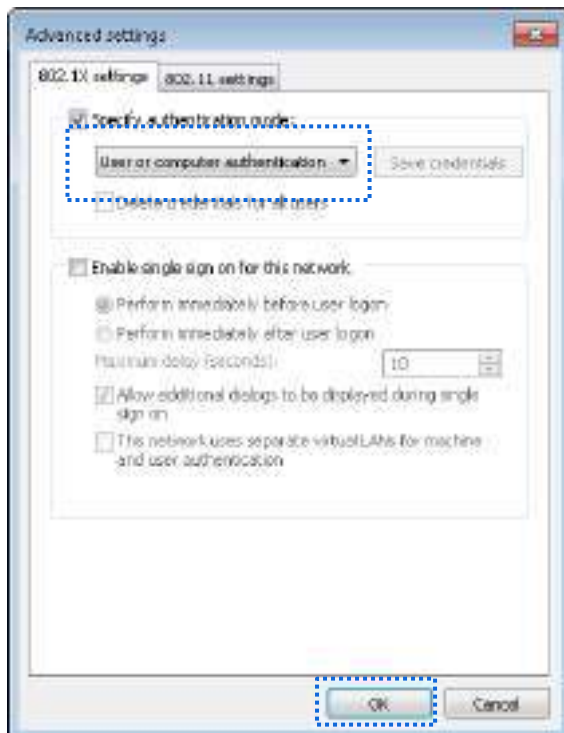
8. Deselectați **Folosește automat numele și parola mea de conectare Windows (și domeniul dacă există)** și faceți clic **Bine**.



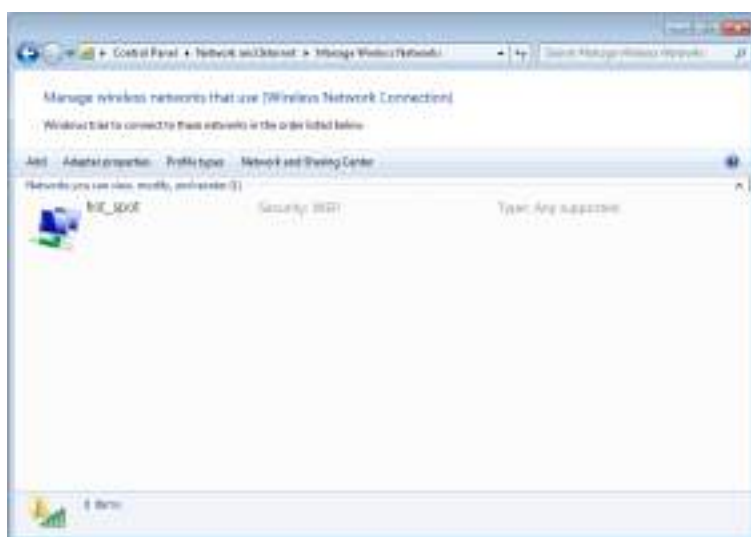
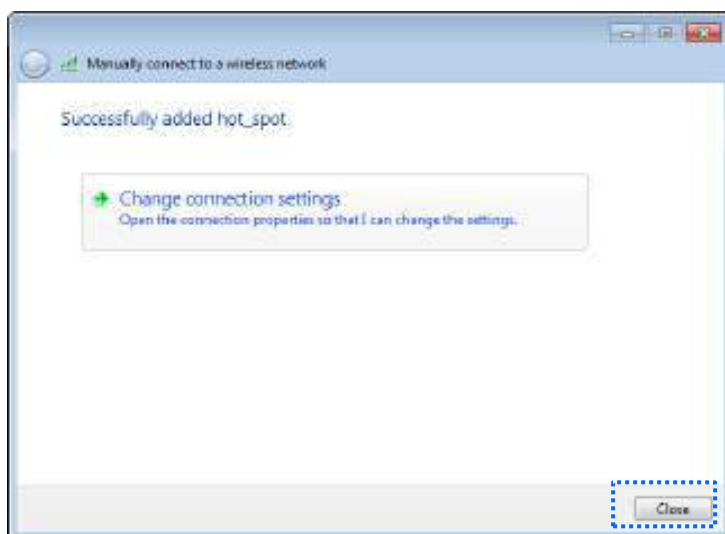
9. Clic Setari avansate.



10. Selectați Autentificare utilizator sau computer și faceți clic Bine.



11. Clic Închide.



12. Faceți clic pe pictograma de rețea din colțul din dreapta jos al desktopului și alegeți rețeaua wireless a CPE, cum ar fi **hotspot** în acest exemplu.



13. În caseta de dialog Windows Security care apare, introduceți [nume de utilizator și parolă](#) setați pe serverul RADIUS și faceți clic **Bine**.



Verificare

Dispozitivele wireless se pot conecta la rețeaua wireless **hotspot**.

7.2 Avansat

7.2.1 Prezentare generală

Acest modul vă permite să reglați performanța wireless. Vă recomandăm să îl configurați sub îndrumarea unui profesionist.

Modificarea setărilor avansate



Se recomandă să modificați setările numai sub instrucțiunea personalului profesionist, pentru a preveni scăderea performanței wireless a CPE.

1. Alegeți Wireless > Advanced.
2. Modificați setările parametrilor după cum este necesar.
3. **ClicSalvați.**

Advanced

WMM Enable Disable

APSD Enable Disable

Minimum RSSI Threshold Enable Disable

Preamble Short Preamble Long Preamble

Signal Transmission Coverage-oriented Capacity-oriented

Signal Reception Level

Transmission Distance km (Range: 0.1 to 20, default: 3)

Beacon Interval ms (Range: 40 to 999, default: 100)

Fragment Threshold (Range: 256 to 2346, default: 2346)

RTS Threshold (Range: 1 to 2347, default: 2347)

DTIM Interval (Range: 1 to 255, default: 1)

Signal LED1 Threshold dBm (Range: -99 to 0, default: -90)

Signal LED2 Threshold dBm (Range: -99 to 0, default: -80)

Signal LED3 Threshold dBm (Range: -99 to 0, default: -70)

--- Sfârșit

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
WMM	WMM este un protocol QoS fără fir care asigură că pachetele cu priorități mai mari sunt transmise mai devreme. Acest lucru asigură o calitate mai bună a aplicațiilor de voce și video prin rețelele wireless. Vi se recomandă să-l activați.
APSD	Livrare automată cu economie de energie. Dacă este activat, consumul de energie al acestui dispozitiv este redus după o perioadă specificată în care nu este transmis sau recepționat trafic. În mod implicit, este dezactivat.
Pragul minim RSSI	Specifică puterea minimă a semnalelor permise acceptabilă pentru acest dispozitiv. Dacă puterea semnalelor transmise de un dispozitiv fără fir este mai slabă decât acest prag, dispozitivul fără fir nu se poate conecta la acest dispozitiv. Dacă există mai multe CPE într-o rețea, setarea unei valori adecvate ajută dispozitivele wireless să se conecteze la rețeaua WiFi cu un semnal WiFi mai bun.
Preambul	Specifică un grup de biți situat la începutul unui pachet pentru a permite unui receptor al pachetului să efectueze sincronizarea și să se pregătească pentru primirea datelor. În mod implicit, opțiunea Preambul lung este selectată pentru compatibilitatea cu adaptoarele de rețea vechi instalate pe clienții wireless. Pentru a obține o performanță mai bună de sincronizare a rețelelor, puteți selecta opțiunea Preambul scurt.
Transmisia semnalului	Specifică capacitatea de penetrare a peretelui CPE. Orientat către acoperire: Cu mai puține interferențe în apropiere, acest mod permite CPE să acopere mai larg

Nume	Descriere
	zonă. Orientat către capacitate: Cu interferențe puternice în apropiere, acest mod îmbunătățește capacitatea anti-interferență a CPE.
Nivel de recepție a semnalului	Este folosit pentru a regla nivelul de recepție a semnalului. Un nivel mai înalt duce la o mai bună capacitate de recepție a semnalului, dar la un randament mai mic.
Distanța de transmisie	Specifică distanța de transmisie fără fir a acestui dispozitiv. Îl puteți seta în funcție de distanța reală de instalare.
Interval de semnalizare	Specifică intervalul la care acest dispozitiv trimite cadre Beacon. Cadrele de baliză sunt trimise la intervale pentru a anunța existența unei rețele wireless. În general, un interval mai mic permite clienților fără fir să se conecteze mai repede la acest dispozitiv, în timp ce un interval mai mare permite rețelei fără fir să transmită date mai rapid.
Pragul fragmentului	Specifică pragul unui fragment. Unitatea este byte. Fragmentarea este un proces care împarte un cadru în mai multe fragmente, care sunt transmise și recunoscute separat. Dacă dimensiunea unui cadru depășește acest prag, cadrul este fragmentat. În cazul unei rate de eroare ridicate, puteți reduce pragul pentru a permite acestui dispozitiv să retransmită numai fragmentele care nu au fost trimise cu succes, astfel încât să creșteți debitul de cadre. Într-un mediu cu interferențe reduse, puteți crește pragul pentru a reduce numărul de cadre, astfel încât să creșteți debitul de cadre. Pragul de lungime a cadrului pentru declanșarea mecanismului RTS/CTS. Dacă un cadru depășește acest prag, mecanismul RTS/CTS este declanșat pentru a reduce conflictele. Unitatea este byte. Setați pragul RTS pe baza situației reale. O valoare excesiv de mică crește frecvența de transmisie a cadrului RTS și cerința de lățime de bandă. O frecvență mai mare de transmisie a cadrelor RTS permite unei rețele fără fir să se recupereze mai rapid din conflicte. Pentru o rețea fără fir cu densitate mare de utilizatori, puteți reduce acest prag pentru a reduce conflictele. Mecanismul RTS necesită o anumită lățime de bandă a rețelei. Prin urmare, se declanșează numai atunci când cadrele depășesc acest prag.
Pragul RTS	Specifică pragul de lungime a cadrului pentru declanșarea mecanismului RTS/CTS. Dacă un cadru depășește acest prag, mecanismul RTS/CTS este declanșat pentru a reduce conflictele. Unitatea este byte. Setați pragul RTS pe baza situației reale. O valoare excesiv de mică crește frecvența de transmisie a cadrului RTS și cerința de lățime de bandă. O frecvență mai mare de transmisie a cadrelor RTS permite unei rețele fără fir să se recupereze mai rapid din conflicte. Pentru o rețea fără fir cu densitate mare de utilizatori, puteți reduce acest prag pentru a reduce conflictele. Mecanismul RTS necesită o anumită lățime de bandă a rețelei. Prin urmare, se declanșează numai atunci când cadrele depășesc acest prag.
Interval DTIM	Specifică numărătoarea inversă înainte ca acest dispozitiv să transmită cadre de difuzare și multicast în memoria cache. Unitatea este Beacon interval. De exemplu, dacă DTIM Interval este setat la 1, acest dispozitiv transmite toate cadrele din cache la un interval Beacon.
Semnal LED1/2/3 Prag	Este folosit pentru a edita valoarea pragului determinând dacă LED-urile semnalului WiFi se aprind. LED-ul corespunzător va fi declanșat să se aprindă atunci când puterea semnalului WiFi recepționat atinge pragul.

7.3 Controlul accesului

7.3.1 Prezentare generală

Acesta specifică, pe baza regulilor de filtrare a adresei MAC, dispozitivele wireless care pot sau nu accesa rețelele wireless ale CPE. CPE acceptă următoarele reguli de filtrare a adresei MAC:

- **Nu permiteți:** Indică faptul că numai dispozitivele wireless cu adrese MAC specificate nu pot accesa rețelele wireless ale CPE.
- **Permite:** Indică faptul că numai dispozitivele wireless cu adrese MAC specificate pot accesa rețelele wireless ale CPE.

7.3.2 Configurarea controlului accesului

Procedura de configurare

1. Alegeți Wireless > Access Control.
2. Activați **Controlul accesului** funcție.
3. Selectați un mod de filtrare a adresei MAC, **Nu permiteți** sau **Permite**.
4. Introduceți adresele MAC de controlat în lista de control acces și faceți clic **Adăuga**.



Dacă dispozitivele wireless care trebuie controlate sunt conectate la CPE, faceți clic direct **Adăugați dispozitive online** pentru a le adăuga rapid la lista de control acces.

5. Clic **Salvați**.

Access Control

SSID IP-COM_123456

Access Control

Mode Disallow Allow

MAC Address : : : : :

SN	MAC Address	Status	Operation
1	12:12:12:12:12:12	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	

Lista de control al accesului

--- Sfârșit

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
SSID	Specifică SSID-ul care necesită controlul accesului clientului wireless.
Controlul accesului	Specifică dacă se activează funcția de control acces.
Modul	Specifică modul de filtrare a adreselor MAC. <ul style="list-style-type: none">- Permite: Indică faptul că numai clienții wireless din lista de control acces se pot conecta la rețeaua WiFi a CPE.- Nu permiteți: Indică faptul că numai clienții wireless din lista de control acces nu se pot conecta la rețeaua WiFi a CPE.

7.3.3 Exemplu de configurare a controlului accesului

Cerință de rețea

O rețea fără fir al cărei SSID este IP-COM_123456 a fost configurată într-o comunitate rezidențială. Doar mai mulți utilizatori au voie să se conecteze la rețeaua wireless.

Este recomandată funcția de control acces a CPE. Să presupunem că utilizatorii au trei dispozitive fără fir ale căror adrese MAC sunt C8:3A:35:00:00:01, C8:3A:35:00:00:02 și C8:3A:35:00:00:03.

Procedura de configurare:

1. Alegeți Wireless > Access Control.
2. Activați **Controlul accesului** funcție.
3. Setează **Modul** la **Permite**.
4. Introduceți adresa MAC, care este C8:3A:35:00:00:01 este acest exemplu și faceți clic **Adăuga**.
5. Efectuați pasul 4 pentru a adăuga celelalte două adrese MAC.
6. Clic **Salvați**.

Access Control

SSID IP-COM_123456

Access Control

Mode Disallow Allow

MAC Address : : : : :

SN	MAC Address	Status	Operation
1	C8:3A:35:00:00:01	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	
2	C8:3A:35:00:00:02	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	

--- Sfârșit

Verificare

Doar dispozitivele wireless menționate mai sus se pot conecta la rețeaua WiFi a CPE.

8Avansat

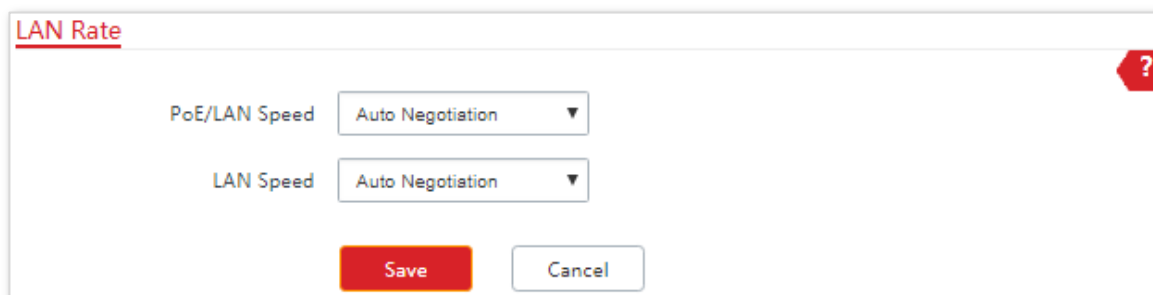
8.1 Rata LAN

8.1.1 Prezentare generală

Alege **Avansat** > **Rata LAN** pentru a intra în pagină.

Acest modul vă permite să modificați setările pentru viteza LAN și modul duplex.

Când modificați setările, asigurați-vă că viteza LAN și modul duplex al portului CPE sunt aceleași cu cele ale dispozitivului peer corespunzător. În mod implicit, setările de viteză LAN ale celor două porturi sunt ambele **Negociere automată**.



The screenshot shows a configuration dialog box titled "LAN Rate" with a red question mark icon in the top right corner. It contains two dropdown menus: "PoE/LAN Speed" and "LAN Speed", both currently set to "Auto Negotiation". At the bottom, there are two buttons: a red "Save" button and a white "Cancel" button.

8.1.2 Modificarea vitezei LAN și a modului duplex

Procedura de configurare

1. Alege **Avansat** > **Rata LAN**.
2. Selectați o viteză LAN și un mod duplex pentru fiecare port LAN.
3. Clic **Salvați**.

LAN Rate

PoE/LAN Speed Auto Negotiation

LAN Speed Auto Negotiation
100Mbps Full-Duplex
100Mbps Half-Duplex
10Mbps Full-Duplex
10Mbps Half-Duplex

Save Cancel

--- Sfârșit

Verificare

Alege **stare** și verificați modificările în **Starea sistemului** parte.

Status

System Status

Device Name	CPE9V1.0	LAN MAC Address	50:2B:73:FE:F4:98
Uptime	3 h33 m42 s	WLAN MAC Address	50:2B:73:FE:F4:99
System Time	2018-08-09 13:59:59	PoE LAN/LAN Speed	100 Mbps Full-d...
Firmware Version	V1.0.0.2(2233)	LAN IP Address	192.168.2.1
Hardware Version	V1.0		

8.2 Diagnostica

8.2.1 Prezentare generală

Alege **Avansat** > **Diagnostic** pentru a intra în pagină.

Dacă conexiunea la rețea eșuează, puteți utiliza instrumentele de diagnosticare incluse cu CPE pentru a localiza nodul defect.

8.2.2 Sondajul site-ului

Este folosit pentru a scana semnale WiFi din apropiere pentru analiză cu SSID-uri, adrese MAC, canale și puterea semnalului marcate.

Să presupunem că doriți să cunoașteți rețelele WiFi din apropiere.

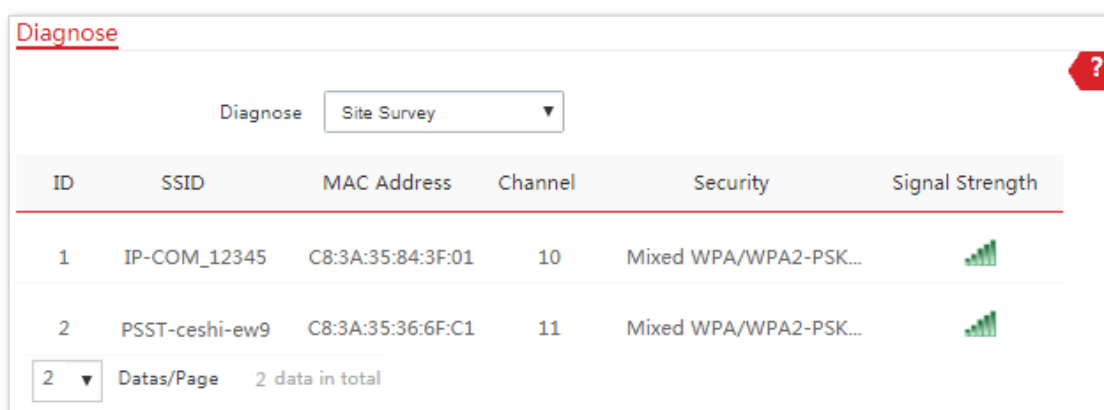
Procedura de configurare

1. Alege **Avansat** > **Diagnostic**.



2. Selectați **Sondajul site-ului** în **Diagnostic** listă.

--- Sfârșit

Rezultatul diagnosticului va fi afișat în câteva secunde în lista de mai jos **Diagnostic** cutie. Vedeți următoarea figură:



The screenshot shows a web interface titled "Diagnose" with a "Site Survey" dropdown menu. Below the menu is a table with the following columns: ID, SSID, MAC Address, Channel, Security, and Signal Strength. Two rows of data are visible, each with a green signal strength indicator. At the bottom, there is a pagination control showing "2" items per page and "2 data in total".

ID	SSID	MAC Address	Channel	Security	Signal Strength
1	IP-COM_12345	C8:3A:35:84:3F:01	10	Mixed WPA/WPA2-PSK...	
2	PSST-ceshi-ew9	C8:3A:35:36:6F:C1	11	Mixed WPA/WPA2-PSK...	

În funcție de rezultatul diagnosticului, puteți selecta un canal de interferență mai mic (utilizat de câteva dispozitive) pentru rețeaua wireless a CPE pentru a îmbunătăți eficiența transmisiei.

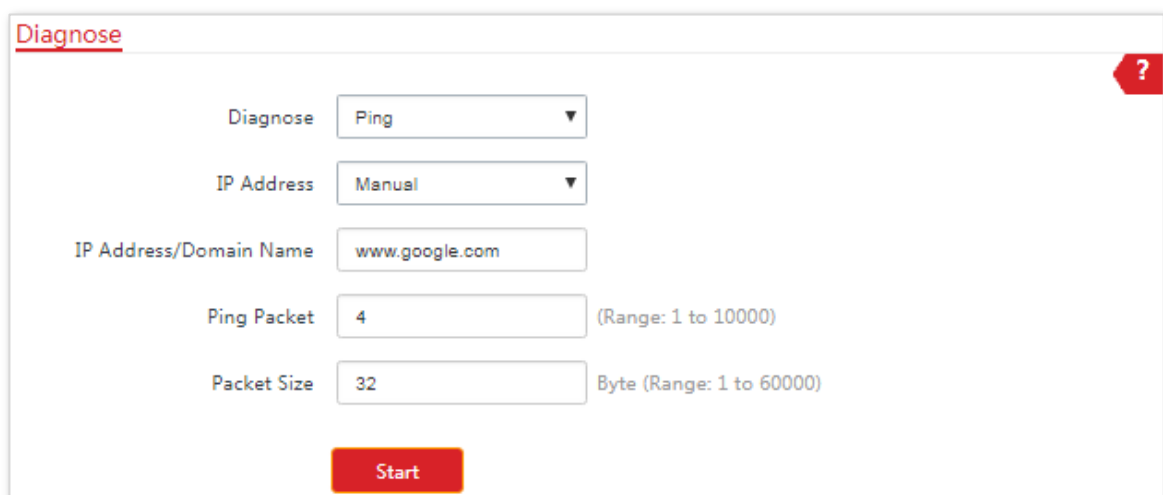
8.2.3 Ping

Puteți utiliza ping pentru a detecta conectivitatea și calitatea conexiunii la rețea.

Să presupunem că doriți să știți dacă CPE poate accesa Google.

Procedura de configurare

1. Alege **Avansat** > **Diagnostică**.
2. Selectați **Ping** în lista de diagnosticare.
3. A stabilit **Adresa IP** la **Manual**.
4. Introduceți o adresă IP sau un nume de domeniu, adică **www.google.com** în acest exemplu.
5. Introduceți un număr de pachete transmise prin ping.
6. Introduceți dimensiunea pachetului transmis prin ping.
7. **Clic start**.



The screenshot shows a 'Diagnose' window with a red question mark icon in the top right corner. The window contains the following configuration options:

- Diagnose:** A dropdown menu set to 'Ping'.
- IP Address:** A dropdown menu set to 'Manual'.
- IP Address/Domain Name:** A text input field containing 'www.google.com'.
- Ping Packet:** A text input field containing '4', with '(Range: 1 to 10000)' displayed to its right.
- Packet Size:** A text input field containing '32', with 'Byte (Range: 1 to 60000)' displayed to its right.

At the bottom center of the window is a red 'Start' button.

--- Sfârșit

Rezultatul diagnosticului va fi afișat în câteva secunde în lista de mai jos **start** buton. Vedeți următoarea figură:

Diagnose ?

Diagnose

IP Address

IP Address/Domain Name

Ping Packet (Range: 1 to 10000)

Packet Size Byte (Range: 1 to 60000)

Start

IP Address	Time	TTL
www.google.com	Timeout	--
www.google.com	Timeout	--
www.google.com	Timeout	--
www.google.com	Timeout	--

10 Datas/Page 4 data in total

0 of 4 packets received, 100.00% loss100.00%

Min. 0 ms Average 0.00 ms Max. 0 ms

8.2.4 Traceroute

Puteți utiliza instrumentul Traceroute pentru a detecta rutele prin care trec pachetele de la dispozitiv la gazda destinație.

Să presupunem că doriți să detectați rutele pe care trec pachetele de la CPE către **cn.bing.com**.

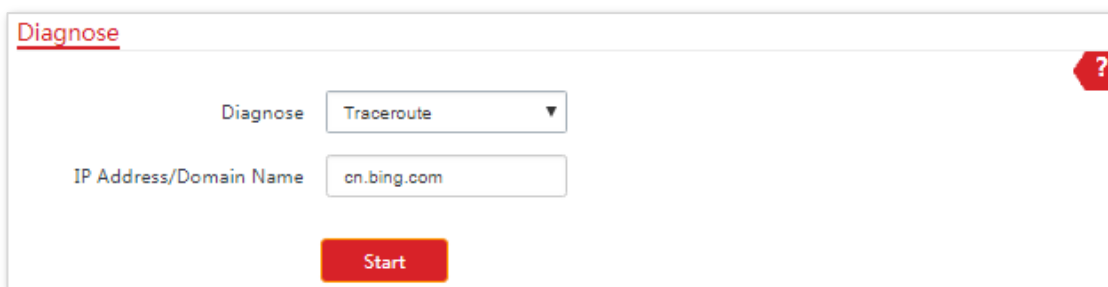
Procedura de configurare

1. Alege **Avansat > Diagnostica**.

2. Selectați **Traceroute** în lista de diagnosticare.

3. Introduceți o adresă IP sau un nume de domeniu, adică **cn.bing.com** în acest exemplu.

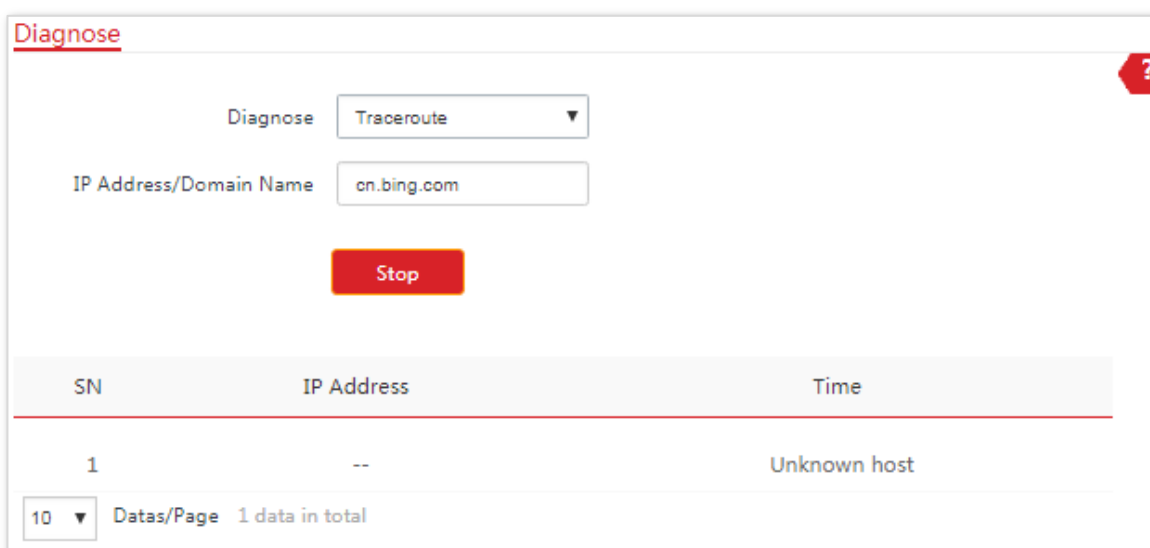
4. Clic **start**.



The screenshot shows a web interface titled "Diagnose" with a red question mark icon in the top right corner. It features a "Diagnose" dropdown menu set to "Traceroute" and an "IP Address/Domain Name" input field containing "cn.bing.com". A red "Start" button is positioned below the input field.

--- Sfârșit

Rezultatul diagnosticului va fi afișat în câteva secunde în lista de mai jos **start** buton. Vedeți următoarea figură:



The screenshot shows the same "Diagnose" interface, but the "Start" button has been replaced by a red "Stop" button. Below the input fields, a table displays the test results. The table has three columns: "SN", "IP Address", and "Time". The first row shows "1" in the SN column, "--" in the IP Address column, and "Unknown host" in the Time column. At the bottom left, there is a dropdown menu set to "10" and the text "Datat/Page 1 data in total".

SN	IP Address	Time
1	--	Unknown host

8.2.5 Test de viteză

Este folosit pentru a testa debitul dintre două IP-COM CPE din aceeași rețea. Testul necesită ca unul dintre cele două dispozitive să fie setat ca server, iar celălalt ca client. Clientul lansează cererea de testare către server și serverul răspunde la aceasta. Rezultatul testului este afișat pe pagina Test de viteză a clientului.

Alege **Avansat > Diagnostic** pentru a intra în pagină.

Setați Diagnostic la **Test de viteză**.

The screenshot shows the 'Diagnose' interface with 'Speed Test' selected. It features a summary bar for 'AVG RX', 'AVG TX', and 'AVG Total', all currently at 0 Mbps. Below this, there are radio buttons for 'Client' (selected) and 'Server'. The configuration fields include: 'IP Address of Peer AP' set to 'Manual', 'IP Address' (empty), 'HTTP Port' set to '80', 'User Name' (empty), 'Password' (empty), 'Test Group' set to '10' (range 1 to 20), 'Direction' set to 'Bidirectional', and 'Time' set to '30' s (range 1 to 60). A red 'Start' button is at the bottom.

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Adresa IP a Peer AP	Specifică adresa IP LAN a CPE de la egal la egal. Puteți introduce unul manual.
Adresa IP	Dacă Adresa IP a Peer AP este setat să Manual , trebuie să introduceți manual adresa IP LAN a CPE de la egal la egal în casetă.
Port HTTP	Specifică numărul portului serviciului HTTP. Mod implicit: 80 . Vi se recomandă să păstrați valoarea implicită.
Nume de utilizator	Specifică numele de utilizator al interfeței de utilizare web a CPE de la egal la egal.
Parola	Specifică parola interfeței de utilizare web a CPE de la egal la egal.

Nume	Descriere
Grupul de testare	Specifică numărul de conexiuni de testare lansate de client. Interval: de la 1 la 20.
Direcție	Specifică direcția vitezei de testare. <ul style="list-style-type: none">- RX(Primire): testați doar viteza cu care dispozitivul peer transmite date către acest dispozitiv.- TX(Tranzit): testați doar viteza cu care acest dispozitiv transmite date către dispozitivul similar.- Bidirecțional: testați viteza cu care acest dispozitiv transmite date către dispozitivul similar, iar dispozitivul peer transmite date către acest dispozitiv.
Timp	Specifică perioada testului de viteză.
Progresul testului	Specifică procesul de testare a vitezei.
Rezultatul testului	Afișează rezultatul testului. <ul style="list-style-type: none">- AVG RX: Specifică media vitezei primite.- AVG TX: Specifică media vitezei transmise.- AVG Total: Specifică media vitezei totale de conectare.

Exemple de configurare a testului de viteză

Să presupunem că CPE1 funcționează în modul AP și CPE2 funcționează în modul Client și se conectează la rețeaua WiFi a CPE1. Apoi testați viteza wireless dintre ele.

Procedura de configurare

1. Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE2.

2. Alegeți **Avansat > Diagnostica**.

3. A stabiliți **Diagnostica** la **Test de viteză**.

4. A stabiliți **Adresa IP a Peer AP** la **Manual**.

5. Introduceți adresa IP a CPE1 la **Adresa IP** cutie, care este **192.168.2.1** în acest exemplu.

6. Introduceți numele de utilizator de conectare și parola interfeței de utilizare web a CPE1 în **Nume de utilizator** și **Parola** cutii, care sunt ambele **admin** în acest exemplu.

7. A stabiliți **Direcția** la **Bidirecțional**.

8. Clic **start**.

Diagnose ?

* Diagnose

↑ AVG RX	↓ AVG TX	↕ AVG Total
0 Mbps	0 Mbps	0 Mbps

Client Server

* IP Address of Peer AP

* IP Address

HTTP Port

* User Name

* Password

Test Group (Range: 1 to 20)

* Direction

Time s (Range: 1 to 60)

*

--- Sfârșit

Rezultatul testului va fi afișat în câteva secunde în lista de mai jos **Diagnostic** cutie. Vedeți următoarea figură:

Diagnose ?

Diagnose

↑ AVG RX	↓ AVG TX	↕ AVG Total
44.57 Mbps	48.9 Mbps	53.47 Mbps

8.3 Control lățimea de bandă (numai pentru CPE9)

Această funcție este disponibilă numai atunci când CPE funcționează **WISP** sau **Router** modul.

8.3.1 Prezentare generală

Dacă mai multe dispozitive accesează internetul prin CPE, se recomandă controlul lățimii de bandă, astfel încât descărcarea de mare viteză a fișierelor de către un dispozitiv să nu reducă viteza de acces la internet a celorlalte dispozitive.

Alege **Avansat** > **Controlul lățimii de bandă** pentru a intra în pagină.

Bandwidth Control

Remark

IP Address Range ~

Max. Upload Rate Mbps ▼

Max. Download Rate Mbps ▼

Add

ID	Remark	IP Address Range	Max. Upload Rate	Max. Download Rate	Status	Action
----	--------	------------------	------------------	--------------------	--------	--------

Configurarea controlului lățimii de bandă

1. Alege **Avansat** > **Controlul lățimii de bandă**.
2. Configurați parametrii aferenți.
3. Clic **Adăuga**.

Bandwidth Control

Remark

IP Address Range ~

Max. Upload Rate Mbps


Max. Download Rate Mbps

Add

ID	Remark	IP Address Range	Max. Upload Rate	Max. Download Rate	Status	Action
----	--------	------------------	------------------	--------------------	--------	--------

--- Sfârșit

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Observație	Specifică informațiile suplimentare ale regulii de control a lățimii de bandă.
Interval de adrese IP	Specifică adresele IP sau gama de dispozitive cărora li se aplică această regulă.
Max. Rata de încărcare	Specifică rata maximă de încărcare/descărcare a fiecărui dispozitiv a cărui adresă IP se află în intervalul de adrese IP.
Max. Rata de descărcare	
stare	Specifică starea curentă a regulii. Îl puteți activa sau dezactiva după cum este necesar.
Acțiune	Clic  pentru a șterge regula.

8.3.2 Exemple de configurare a controlului lățimii de bandă

Cerință de rețea

CPE este utilizat într-o companie pentru a-și implementa rețeaua, iar dispozitivul este setat în modul Router. Pentru a vă asigura că fiecare dispozitiv poate accesa internetul fără probleme, doriți să specificați o încărcare/descărcare maximă pentru fiecare dispozitiv.

Presupunere: Rata maximă de încărcare a fiecărui dispozitiv conectat la rețeaua WiFi a CPE este **1 Mbps**, iar rata de descărcare este **2 Mbps**. Și intervalul de adrese IP a dispozitivelor conectate la rețeaua WiFi este **192.168.2.100** la **192.168.2.200**.

Procedura de configurare

1. Alege **Avansat** > **Controlul lăţimii de bandă**.
2. Introduceţi o remarcă, cum ar fi **Dispozitivele Office1**.
3. Specificaţi un interval de adrese IP, care sunt **100** și **200** în acest exemplu.
4. Specificaţi rata maximă de încărcare și respectiv rata de descărcare, care sunt **1** și **2** în acest exemplu.
5. Clic **Adăuga**.

Bandwidth Control

Remark:

IP Address Range: ~

Max. Upload Rate: Mbps

Max. Download Rate: Mbps

Add

--- Sfârșit

Dacă regula este adăugată cu succes, aceasta este afișată în lista de sub **Adăuga** buton. Vedeți următoarea figură:

ID	Remark	IP Address Range	Max. Upload Rate	Max. Download Rate	Status	Action
1	Devices of...	192.168.2.100~192.168.2.200	1Mbps	2Mbps	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	

10 ▼ Datas/Page 1 data in total

Verificare

Un dispozitiv a cărui adresă IP se află în intervalul de la 192.168.2.100 la 192.168.2.200, rata maximă de încărcare este de 1 Mbps și rata maximă de descărcare este de 2 Mbps.

8.4 Redirecționare porturi (numai pentru CPE9)

Această funcție este disponibilă numai atunci când CPE funcționează **WISP** sau **Router** modul.

8.4.1 Prezentare generală

Dacă computerele sunt conectate la router pentru a forma o rețea LAN și accesează internetul prin router, utilizatorii de internet nu pot accesa gazdele pe LAN. Prin urmare, serverele, cum ar fi serverele web, serverele de e-mail și serverele FTP, din LAN sunt inaccesibile utilizatorilor de internet. Pentru a permite utilizatorilor de internet să acceseze un server LAN, activați funcția de redirecționare a portului a routerului și mapați un port de serviciu la adresa IP a serverului LAN. Acest lucru permite routerului să redirecționeze cererile care sosesc pe port de pe internet către serverul LAN și să evite atacurile din WAN.

Alege **Avansat** > **Port forwarding** pentru a intra în pagină.

ID	Internal IP Address	Internal Port	External Port	Protocol	Application	Status	Action
----	---------------------	---------------	---------------	----------	-------------	--------	--------

8.4.2 Configurarea redirecționării portului

Procedura de configurare

1. Alege **Avansat** > **Port forwarding**.
2. Setează parametrii aferenți.
3. Clic **Adăuga**.

Port Forwarding

Internal IP Address

Internal Port

External Port


Protocol

Application

ID	Internal IP Address	Internal Port	External Port	Protocol	Application	Status	Action
----	---------------------	---------------	---------------	----------	-------------	--------	--------

--- Sfârșit

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Adresă IP internă	Specifică adresa IP a gazdei care stabilește un server în LAN.
Port intern	Specifică portul de serviciu al serverului în LAN. Este acceptat un singur port.
Port extern	Specifică porturile activate pentru utilizatorii WAN de către acest dispozitiv.
Protocol	Specifică tipul de protocol al aplicațiilor selectate. Selectați TCP&UDP când nu sunteți sigur.
Aplicație	Specifică serviciile aplicației stabilite în LAN.
Acțiune	Clic  pentru a șterge regula.

8.4.3 Exemplu de configurare a redirecționării portului

Cerință de rețea

CPE este utilizat într-o companie pentru a-și implementa rețeaua, iar CPE este setat în modul Router.

Cerință: Angajații companiei care sunt în afaceri pot vizita resursele de pe serverul web în LAN prin internet.

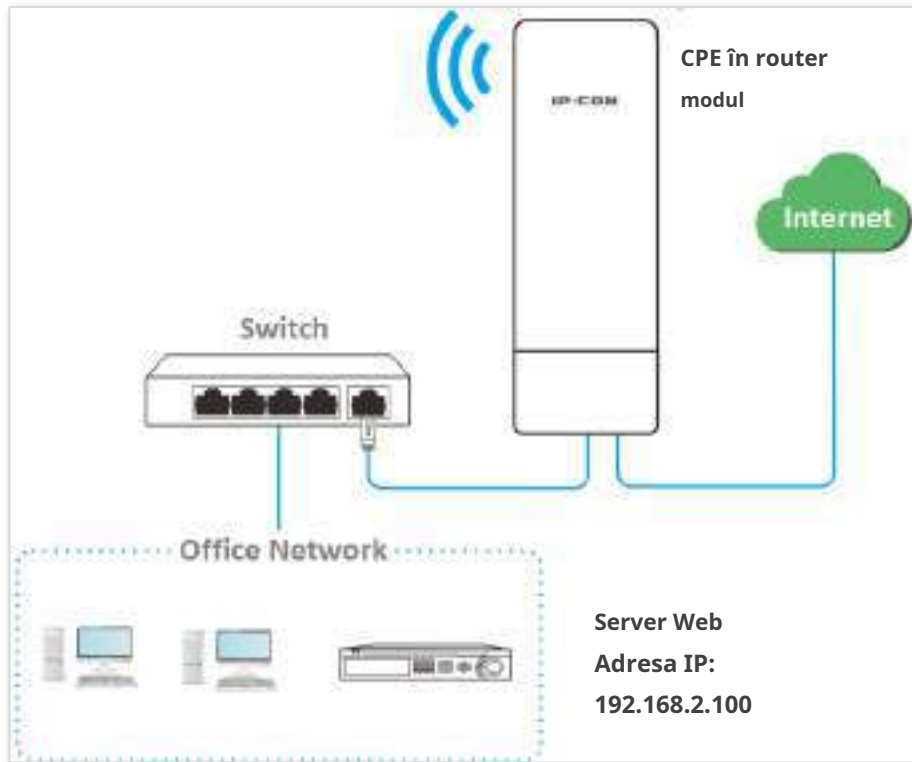
Vă recomandăm să utilizați funcția de redirecționare porturi pentru a rezolva problema.

Presupunere:

- Adresa IP a serverului web: 192.168.2.100

- Port de serviciu (port intern) al serverului web în LAN:80
- Port extern pe care acest dispozitiv îl activează pentru dispozitivele de internet: 80
- Adresa IP WAN a CPE: 202.105.11.22

Topologie de rețea



Procedura de configurare

1. Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE-ului în care funcționează **Router** modul.
2. Alegeți **Avansat > Port forwarding**.
3. Introduceți adresa IP a serverului web în **Adresă IP internă** cutie, care este **192.168.2.100** în acest exemplu.
4. Introduceți **80** și **80** pe **Port intern** și **Port extern** respectiv cutii.
5. Selectați **TCP&UDP** din lista derulantă a **Protocol**.
6. Selectați **HTTP** din lista derulantă a **Aplicație**.
7. Clic **Adăuga**.

Port Forwarding

Internal IP Address: 192.168.2.100

Internal Port: 80

External Port: 80

Protocol: TCP&UDP

Application: Telnet

Add

--- Sfârșit

Dacă regula este adăugată cu succes, aceasta este afișată în lista de sub **Adăugă** buton. Vedeți următoarea figură:

ID	Internal IP Address	Internal Port	External Port	Protocol	Application	Status	Action
1	192.168.2.100	80	80	TCP&UDP	Telnet	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	

10 Datas/Page 1 data in total

Verificare

introduceți **Nume protocol://Adresa IP a portului WAN:Port extern** în bara de adrese a unui browser web de pe un computer prin internet pentru a accesa resursele de pe serverul web. În acest exemplu, introduceți **http://202.105.11.22**.



Dacă utilizatorii de internet tot nu pot vizita serverul web în LAN după configurare, încercați următoarele soluții:

- Asigurați-vă că adresa IP WAN a CPE este o adresă IP publică și că portul intern pe care l-ați introdus este corect.
- Software-ul de securitate, software-ul antivirus și firewall-ul de sistem de operare încorporat al computerului pot cauza erori ale funcției de redirectionare a portului. Dezactivează-le și încearcă din nou.
- Setează manual o adresă IP și parametrii aferenți pentru serverul web pentru a evita deconectarea serviciului cauzată de adresa IP dinamică.

8.5 Filtru MAC (Numai pentru CPE9)

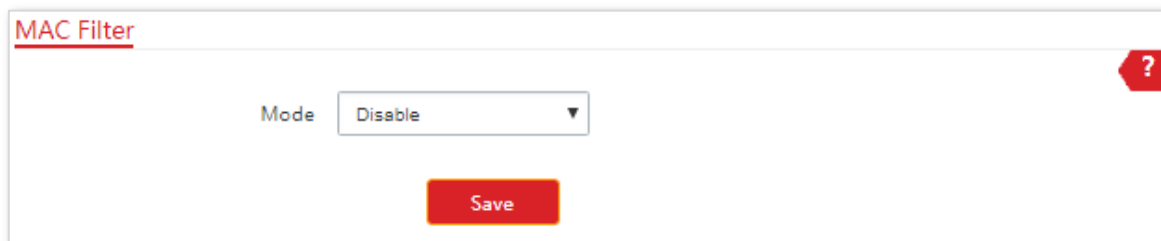
Această funcție este disponibilă numai atunci când CPE funcționează **WISP** sau **Router** modul.

8.5.1 Prezentare generală

Funcția MAC Filter vă permite să permiteți sau să interziceți dispozitivelor, cum ar fi computerele, laptopurile, tabletele și telefoanele inteligente, să acceseze internetul prin intermediul CPE pe baza adreselor lor MAC.

Alege **Avansat** > **Filtru MAC** pentru a intra în pagină.

Funcția este dezactivată implicit.



8.5.2 Configurarea filtrului MAC

Procedura de configurare

1. Alege **Avansat** > **Filtru MAC**.
2. Selectați un mod de filtru MAC, Dezactivați sau Permiteți.
3. Introduceți o observație pentru regulă, cum ar fi dispozitivul cuiva.
4. Specificați o perioadă la care regula intră în vigoare.
5. Bifați datele la care intră în vigoare regula.
6. Clic **Adăuga**.

MAC Filter

Mode: Disallow (dropdown menu with options: Disallow, Allow, Disable)

Remark:

MAC Address:

Time: 00 : 00 ~ 00 : 00


Date: Mon. Tue. Wed. Thur. Fri. Sat. Sun. Every Day

Add

ID	Remark	MAC Address	Time	Mode	Status	Action
----	--------	-------------	------	------	--------	--------

--- Sfârșit

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Modul	<p>Specifică modul de regulă a filtrului MAC.</p> <ul style="list-style-type: none">- Dezactivați: Dezactivați funcția de filtru MAC.- Permite: Permiteți dispozitivelor cu adrese MAC din listă să acceseze internetul prin acest dispozitiv și nu permiteți celorlalte dispozitive să acceseze internetul prin acest dispozitiv. <p>Disallow: Permiteți accesul la internet prin intermediul acestui dispozitiv dispozitivelor cu adrese MAC din listă și permiteți celorlalte dispozitive să acceseze internetul prin acest dispozitiv.</p>
Observație	Specifică informațiile suplimentare ale regulii.
Adresa mac	Specifică adresa MAC a dispozitivului căruia i se aplică regula.
Timp	Acesta precizează perioada la care regula intră în vigoare.
Data	Specifică datele la care regula intră în vigoare.
stare	Specifică statutul regulii.
Acțiune	Clic  pentru a șterge regula.

8.5.3 Exemple de configurare a filtrului MAC

Topologie de rețea

CPE este utilizat într-o companie pentru a-și implementa rețeaua, iar CPE este setat în modul Router.

Cerințe: Permiteți personalului de achiziții să acceseze internetul numai în timpul programului de lucru (9:00 - 17:00, de luni până vineri).

Vă recomandăm să utilizați funcția MAC Filter pentru a rezolva problema.

Presupunere:

Adresa MAC a dispozitivului personalului de achiziții este **CC:3A:61:71:1B:6E**.

Procedura de configurare

1. Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE care funcționează în modul Router.
2. Alegeți **Avansat > Filtru MAC**.
3. Selectați un mod, adică **Permite** în acest exemplu.
4. Introduceți o remarcă în **Observație** cutie, care este **Achiziții** în acest exemplu.
5. Introduceți adresa MAC a dispozitivului, adică **CC:3A:61:71:1B:6E** în acest exemplu.
6. Specificați o perioadă, adică **9:00** la **17:00** în acest exemplu.
7. Bifați datele, care sunt **luni până vineri** în acest exemplu.
8. Clic **Adăuga**.

MAC Filter

Mode: Allow

Remark: Procurement

MAC Address: CC:3A:61:71:1B:6E


Time: 09:00 ~ 17:00

Date: Mon. Tue. Wed. Thur. Fri. Sat. Sun. Every Day

Add

--- Sfârșit

Dacă regula este adăugată cu succes, aceasta este afișată în lista de sub **Adăugabuton**. Vedeți următoarea figură:

ID	Remark	MAC Address	Time	Mode	Status	Action
1	Procurement...	CC:3A:61:71:1B:6E	Mon. , Tue. , Wed. , Thur. , Fri. 09:00-17:00	Allow	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	

10 ▼ Datas/Page 1 data in total

8.5.4 Verificare

Doar dispozitivul cu adresa MAC CC:3A:61:71:1B:6E poate accesa internetul de la 9:00 la 17:00 de luni până vineri. Toate celelalte dispozitive nu pot accesa internetul în această perioadă.

8.6 Serviciul de rețea

8.6.1 DDNS

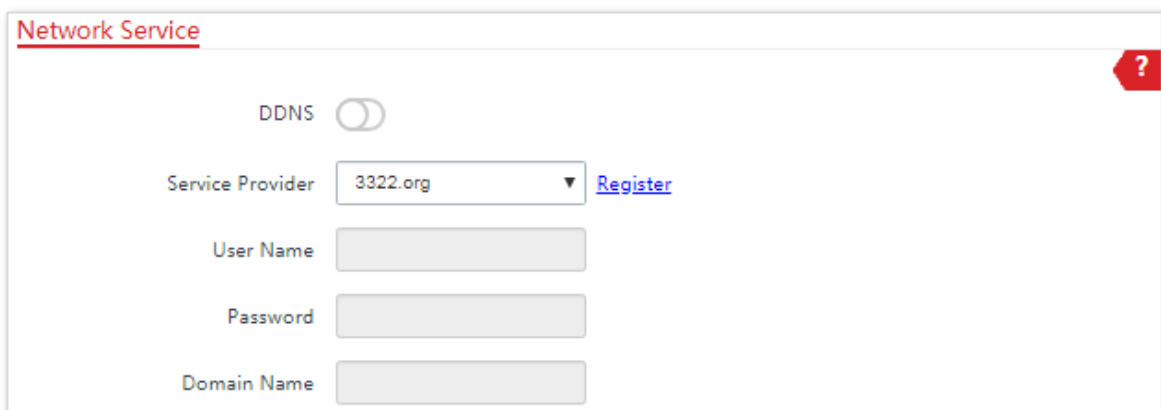
Această funcție este disponibilă numai atunci când CPE funcționează **WISP** sau **Router** modul.

Prezentare generală

DDNS, serviciul de nume de domeniu dinamic, permite clientului DNS dinamic de pe CPE să livreze adresa IP WAN curentă serverului DNS. Apoi serverul mapează adresa IP WAN la un nume de domeniu pentru rezoluția dinamică a numelui de domeniu.

Funcția DDNS mapează o adresă IP WAN dinamică la un nume de domeniu. Această funcție funcționează adesea cu redirectionarea portului, gazda DMZ și funcțiile de gestionare web la distanță. Apoi utilizatorii pot vizita o adresă cu un nume de domeniu în loc de o adresă IP WAN dinamică, ceea ce facilitează vizita.

Alege **Avansat** > **Serviciul de rețea** pentru a intra în pagină.

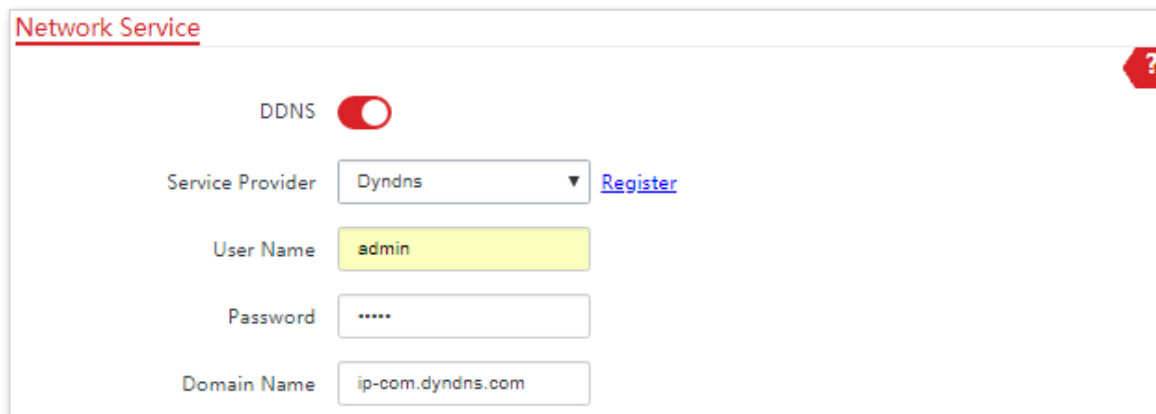


The screenshot shows the 'Network Service' configuration page. At the top, there is a red header with the text 'Network Service' and a red question mark icon. Below the header, there is a toggle switch for 'DDNS' which is currently turned off. Underneath, there are four input fields: 'Service Provider' (a dropdown menu showing '3322.org' and a 'Register' link), 'User Name', 'Password', and 'Domain Name'. Each input field is currently empty.

Configurarea DDNS

Procedura de configurare

1. Alege **Avansat** > **Serviciul de rețea**.
2. Activați **DDNS** funcție.
3. Selectați un furnizor DNS dinamic din lista verticală.
4. Introduceți numele de utilizator, parola și numele de domeniu pe care le-ați înregistrat la furnizorul de servicii DDNS.
5. Clic **Salvați** în partea de jos a acestei pagini.



--- Sfârșit

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
DDNS	Specifică dacă se activează funcția DDNS.
Furnizor de servicii	Specifică furnizorul de servicii de nume de domeniu dinamic. CPE acceptă Dyndns, No-ip.com și 3322.org.
Nume de utilizator	Acesta specifică numele de utilizator utilizat pentru a vă conecta la serviciul DNS dinamic, precum și numele de utilizator de conectare pe care l-ați înregistrat pe site-ul web al furnizorului de servicii.
Parola	Specifică parola utilizată pentru a vă conecta la serviciul DNS dinamic, precum și parola de conectare pe care ați înregistrat-o pe site-ul furnizorului de servicii.
Numele domeniului	Specifică informațiile despre numele domeniului obținute de la serverul DNS dinamic. Trebuie să introduceți manual numele de domeniu pe care l-ați înregistrat pe site.

Exemple de configurare DDNS

Cerință de rețea

CPE este utilizat într-o companie pentru a-și implementa rețeaua și este setat în modul Router. Adresa IP WAN a CPE este dinamică.

Cerință: Administratorul de afaceri poate vizita resursele de pe serverul web în LAN.

Vă recomandăm să utilizați funcțiile DDNS și de redirecționare porturi pentru a rezolva problema.

Presupunere:

Informațiile serverului web din LAN sunt afișate după cum urmează:

Adresa IP: 192.168.2.100

Portul de serviciu al serverului web: 80

Informațiile despre numele de domeniu înregistrat sunt afișate după cum urmează:

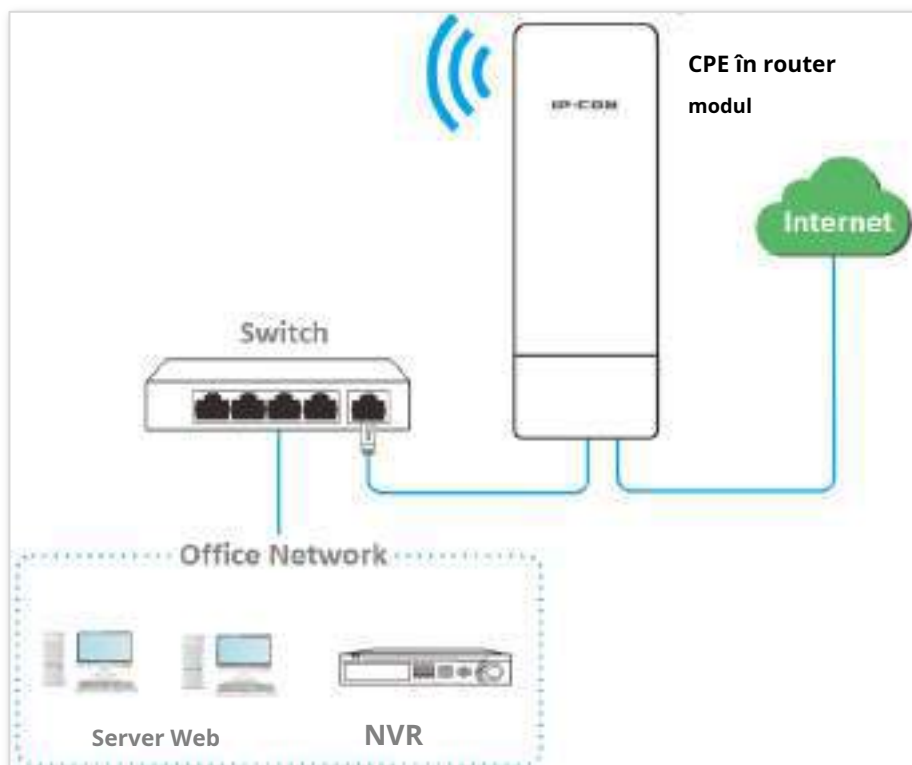
Furnizor de servicii: Dyndns

Nume de utilizator: ip-com

Parola: ip-com

Numele domeniului: ip-com.dyndns.com

Topologie de rețea



Procedura de configurare


1. Configurați funcția DDNS.

- (1) Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE care funcționează în modul Router.
- (2) Alegeți **Avansat > Serviciul de rețea**.
- (3) Activați **DDNS** funcție.
- (4) Selectați un furnizor de servicii, care este **Dyndns** în acest exemplu.
- (5) Introduceți numele de utilizator și parola pe care le-ați înregistrat, care sunt **ip-com** și **ip-com** în acest exemplu.
- (6) Introduceți numele de domeniu pe care l-ați înregistrat, adică **ip-com.dyndns.com**.
- (7) Clic **Salvați** în partea de jos a acestei pagini.

2. Configurați funcția de redirectionare a portului.

- (1) Alegeți **Advanced > Port Forwarding**.
- (2) Introduceți adresa IP a serverului web, adică **192.168.2.100** în acest exemplu.

- (3) Selectați o aplicație, adică **HTTP** în acest exemplu.
- (4) Selectați protocolul serviciului. **TCP&UDP** este recomandat dacă nu sunteți sigur.
- (5) Clic **Adăuga**.



Port Forwarding

Internal IP Address: 192.168.2.100

Internal Port: 80

External Port: 80

Protocol: TCP&UDP

Application: HTTP

Add

--- Sfârșit

Dacă regula este adăugată cu succes, aceasta este afișată în lista de sub **Adăuga** buton. Vedeți următoarea figură:

ID	Internal IP Address	Internal Port	External Port	Protocol	Application	Status	Action
1	192.168.2.100	80	80	TCP&UDP	HTTP	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	

10 Datas/Page 1 data in total

Verificare

Introduceți Protocol name://WAN port domain name:Port extern în bara de adrese a unui browser web pe un computer prin internet pentru a accesa resursele de pe serverul web. În acest exemplu, introduceți **http://ip-com.dyndns.com:80**.



Dacă utilizatorii de internet tot nu pot vizita serverul web în LAN după configurare, încercați următoarele soluții:

- Asigurați-vă că adresa IP WAN a CPE este o adresă IP publică și că portul intern pe care l-ați introdus este corect.
- Software-ul de securitate, software-ul antivirus și firewall-ul de sistem de operare încorporat al computerului pot cauza erori ale funcției de redirectionare a portului. Dezactivează-le și încearcă din nou.
- Setati manual o adresă IP și parametrii aferenti pentru serverul web pentru a evita deconectarea serviciului cauzată de adresa IP dinamică.

8.6.2 Administrare web de la distanță

Prezentare generală

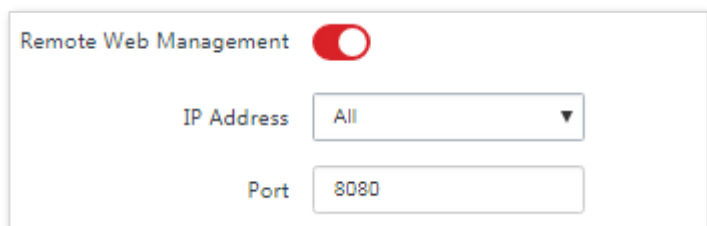
În general, numai dispozitivele conectate la porturile LAN ale dispozitivului pot accesa interfața de utilizare web a acestuia.

Funcția de gestionare web la distanță vă permite să accesați interfața de utilizare web a dispozitivului pe WAN, dacă este necesar.

Configurarea managementului web de la distanță

Procedura de configurare

1. Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE.
2. Alegeți **Avansat > Serviciul de rețea**.
3. Introduceți adresa IP a unui dispozitiv care are permisiunea de a accesa interfața web a CPE de la distanță sau selectați **Toate** pentru a permite accesul oricărui dispozitiv de pe WAN.
4. Introduceți un număr de port.
5. Clic **Salvați** în partea de jos a acestei pagini.



--- Sfârșit

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Web la distanță management	Specifică dacă se activează funcția de gestionare web la distanță.
Adresa IP	Specifică adresa IP a unui dispozitiv căruia i se permite să acceseze interfața de utilizare web a CPE. <ul style="list-style-type: none">— Toate: indică faptul că orice computer din WAN poate gestiona acest dispozitiv de la distanță. Pentru securitate, nu este recomandat.— Manual: Indică faptul că numai dispozitivul cu adresa IP specificată poate gestiona acest dispozitiv de la distanță. Dacă acest dispozitiv aparține unei rețele LAN, trebuie introdusă adresa gateway-ului (o adresă IP publică) a dispozitivului.
Port	Specifică numărul portului utilizat pentru gestionarea de la distanță a dispozitivului. Implicit: 8080. Îl puteți schimba dacă este necesar. Porturile de la s1 la 1024 au fost folosite de serviciile binecunoscute. Pentru a evita conflictul de porturi, puteți seta numărul portului la unu între 1025 și 65535. Apoi puteți accesa dispozitivul din WAN prin

Nume	Descriere
	vizitarea unei adrese sub forma de http://adresa IP WAN:numar port . Dacă funcția DDNS este activată pe dispozitiv, puteți accesa dispozitivul vizitând o adresă sub formă de http://Numele de domeniu al portului WAN:numărul portului .

Exemple de configurare a managementului web de la distanță

Cerință de rețea

CPE este folosit într-o companie pentru a-și implementa rețeaua și funcționează în modul Router.

Cerință: Administratorul trebuie să întrețină rețeaua atunci când este în afaceri. Deci, trebuie să acceseze interfața de utilizare web a dispozitivului pe WAN.

Vă recomandăm să utilizați funcția de gestionare web la distanță pentru a rezolva problema.

Presupunere:

- Adresa IP WAN a CPE este **202.105.106.55**
- Adresa IP a computerului căruia i se permite să acceseze dispozitivul pe WAN este **202.105.88.77**
- Numărul portului este **8080**

Procedura de configurare

1. Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE.

2. Alegeți **Avansat > Serviciul de rețea**.

3. Activați **Administrare web de la distanță** funcție.

4. A stabilit **Adresa IP la Manual**.

5. Introduceți adresa IP a computerului căruia i se permite accesul la CPE pe WAN, adică **202.105.106.55** în acest exemplu.

6. Introduceți numărul portului, adică **8080** în acest exemplu.

7. Clic **Salvați** în partea de jos a acestei pagini.

Remote Web Management

IP Address

Enter an IP address

Port

--- Sfârșit

Verificare

Pe computerul cu adresa IP a**202.105.106.55**, porniți un browser și vizitați **http://202.105.106.55:8080**. Apoi vă puteți conecta la interfața de utilizare web a CPE și puteți configura setările.

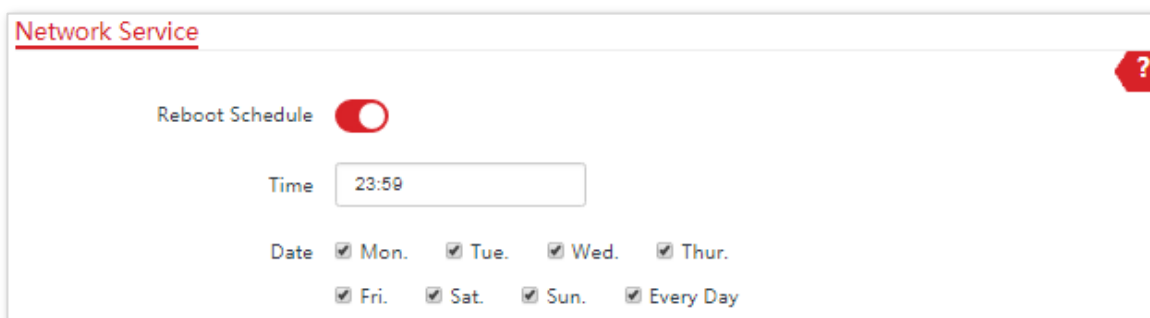
8.6.3 Programul de repornire

Prezentare generală

Această funcție permite CPE să se repornească automat conform programului. Puteți utiliza această funcție pentru a preveni degradarea performanței wireless sau instabilitatea rețelei care apare după o perioadă lungă de funcționare CPE.

Procedura de configurare

1. Alege **Avansat** > **Serviciul de rețea**.
2. Activați **Programul de repornire** funcție.
3. Specificați o oră la care dispozitivul se repornește.
4. Specificați datele la care dispozitivul repornește.
5. Clic **Salvați** în partea de jos a acestei pagini.



The screenshot shows the 'Network Service' configuration page. At the top right, there is a red question mark icon. The 'Reboot Schedule' section has a red toggle switch turned on. Below it, the 'Time' is set to '23:59'. The 'Date' section has checkboxes for 'Mon.', 'Tue.', 'Wed.', 'Thur.', 'Fri.', 'Sat.', 'Sun.', and 'Every Day', all of which are checked.

--- Sfârșit

8.6.4 Interval de timp de conectare

Dacă vă conectați la interfața de utilizare web a CPE și nu efectuați nicio operațiune în intervalul de expirare a conectării, CPE vă deconectează pentru securitatea rețelei. Intervalul implicit de conectare este de 5 minute.

Alege **Avansat** > **Serviciul de rețea** pentru a intra în pagină.



The screenshot shows the 'Login Timeout Interval' configuration field. The value '5' is entered in the input box, and the text 'min Range: 1-60 minutes' is displayed to the right of the input box.

8.6.5 Agent SNMP

Prezentare generală

Protocolul simplu de gestionare a rețelei (SNMP) este cel mai utilizat protocol de gestionare a rețelei în rețelele TCP/IP. SNMP vă permite să gestionați de la distanță toate dispozitivele de rețea compatibile cu acest protocol, cum ar fi monitorizarea stării rețelei, modificarea setărilor dispozitivului de rețea și primirea alarmelor de evenimente din rețea.

SNMP permite gestionarea automată a dispozitivelor de la diverși furnizori, indiferent de diferențele fizice dintre dispozitive.

Cadrul de management SNMP

Cadrul de management SNMP constă din manager SNMP, agent SNMP și bază de informații de management (MIB).

- Manager SNMP: este un sistem care controlează și monitorizează nodurile de rețea folosind protocolul SNMP. Managerul SNMP cel mai utilizat în mediile de rețea este Network Management System (NMS). Un NMS poate fi un server dedicat de gestionare a rețelei sau o aplicație care implementează funcții de management într-un dispozitiv de rețea.
- Agent SNMP: este un modul software într-un dispozitiv gestionat. Modulul este utilizat pentru a gestiona datele despre dispozitiv și pentru a raporta datele de gestionare unui manager SNMP.
- MIB: Este o colecție de obiecte gestionate. Acesta definește o serie de atribute ale obiectelor gestionate, inclusiv nume, permisiuni de acces și tipuri de date ale obiectelor. Fiecare agent SNMP are MIB-ul său. Un manager SNMP poate citi și/sau scrie obiecte în MIB pe baza permisiunilor atribuite managerului SNMP.

Un manager SNMP gestionează agenții SNMP într-o rețea SNMP. Managerul SNMP schimbă informații de management cu agenții SNMP utilizând protocolul SNMP.

Operații de bază SNMP

CPE permite următoarele operații de bază SNMP:

- Obține: Un manager SNMP efectuează această operație pentru a interoga agentul SNMP al CPE pentru valorile unuia sau mai multor obiecte.
- Set: Un manager SNMP efectuează această operație pentru a seta valorile unuia sau mai multor obiecte în MIB-ul agentului SNMP al CPE.

Versiunea protocolului SNMP

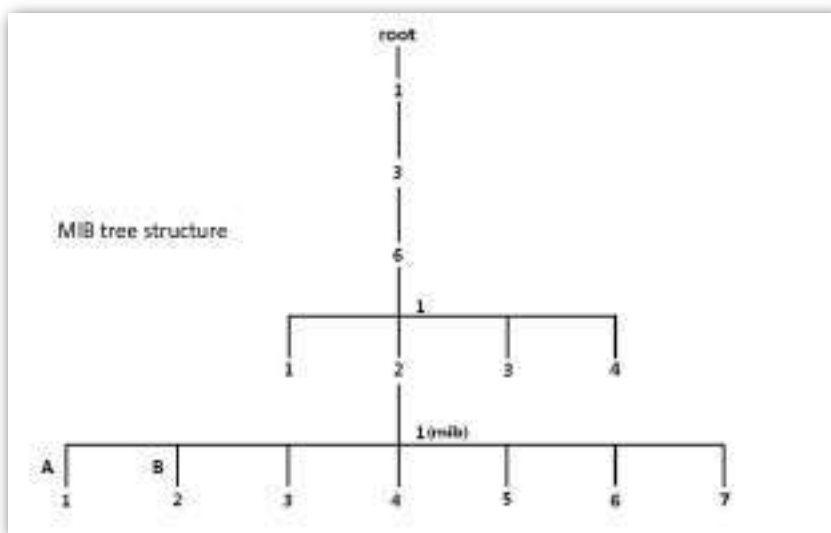
CPE este compatibil cu SNMP V1 și SNMP V2C și adoptă mecanismul de autentificare comunitară. Numele comunității este folosit pentru a defini relația dintre un agent SNMP și un manager SNMP. Dacă numele comunității conținut într-un pachet SNMP este respins de un dispozitiv, pachetul este aruncat. Un nume de comunitate funcționează ca o parolă pentru a controla încercările de acces ale agentului SNMP ale managerilor SNMP.

SNMP V2C este compatibil cu SNMP V1 și oferă mai multe funcții decât SNMP V1. În comparație cu SNMP V1, SNMP V2C acceptă mai multe operațiuni (GetBulk și InformRequest) și tipuri de date (cum ar fi Counter64) și oferă mai multe coduri de eroare pentru o mai bună distincție a erorilor.

Introducere MIB

Un MIB adoptă o structură arborescentă. Nodurile arborelui indică obiecte gestionate. O cale constând din cifre și pornind de la rădăcină poate fi utilizată pentru a identifica unic un nod. Această cale apelează un identificator de obiect (OID).

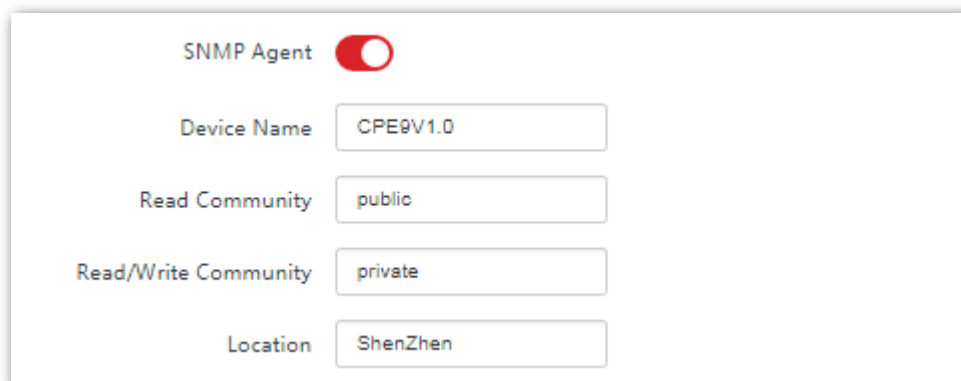
Figura următoare arată structura unui MIB. În figură, OID-ul lui A este 1.3.6.1.2.1.1, în timp ce OID-ul lui B este 1.3.6.1.2.1.2.



Configurarea funcției SNMP

Procedura de configurare

1. Alege **Avansat** > **Serviciul de rețea**.
2. Activează **Agent SNMP** funcție.
3. Setează parametrii SNMP corespunzători.
4. Clic **Salvați** în partea de jos a acestei pagini.



SNMP Agent

Device Name


Read Community

Read/Write Community

Location

--- Sfârșit

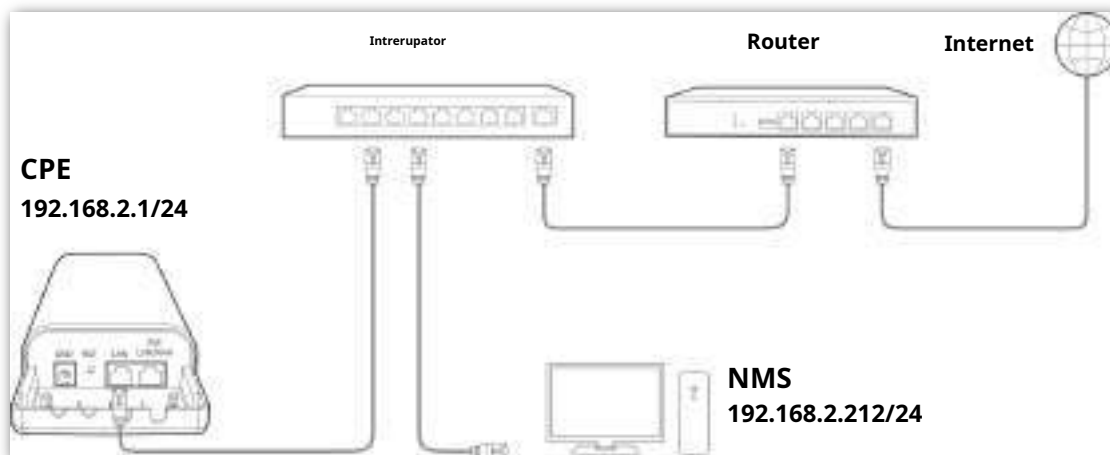
Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Agent SNMP	Specifică dacă se activează funcția de agent SNMP a AP. În mod implicit, este dezactivat. Un manager SNMP și agentul SNMP pot comunica între ei numai dacă versiunile lor SNMP sunt aceleași. În prezent, funcția de agent SNMP a CPE acceptă SNMP V1 și SNMP V2C.
Nume dispozitiv	Specifică numele dispozitivului CPE. Numele implicit al dispozitivului este numărul de model și versiunea CPE. De exemplu, numele implicit al acestui dispozitiv este CPE9V2.0  Se recomandă să schimbiți numele CPE, astfel încât să puteți identifica cu ușurință CPE atunci când gestionați CPE folosind SNMP.
Citiți Comunitatea	Specifică parola de citire partajată între managerii SNMP și acest agent SNMP. Parola implicită este publică. Funcția de agent SNMP a CPE permite unui manager SNMP să folosească parola pentru a citi variabilele din MIB-ul CPE.
Comunitate de citire/scriere	Specifică parola de citire/scriere partajată între managerii SNMP și acest agent SNMP. Parola implicită este privată. Funcția de agent SNMP a CPE permite unui manager SNMP să folosească parola pentru a citi/scrie variabile în MIB-ul CPE.
Locație	Specifică locația în care este utilizat AP-ul. Puteți schimba locația după cum este necesar.

Exemplu de configurare a funcției SNMP

Cerință de rețea

- CPE se conectează la un NMS printr-un LAN. Această adresă IP a CPE este 192.168.2.1/24, iar adresa IP a NMS este 192.168.2.212/24.
- NMS utilizează SNMP V1 sau SNMP V2C pentru a monitoriza și gestiona CPE.



Procedura de configurare

1. Configurați CPE.

Să presupunem că Read Community este Jack, iar Read/Write Community este Jack123.

- (1) Alegeți **Avansat > Serviciul de rețea**.
- (2) Activați **Agent SNMP** funcție.
- (3) Setează **Citiți Comunitatea**, care este **Jack** în acest exemplu.
- (4) A stabilit **Comunitate de citire/scriere**, care este **Jack123** în acest exemplu.
- (5) Clic **Salvați** în partea de jos a acestei pagini.

Screenshot-ul interfeței de configurare a Agentului SNMP prezintă următoarele câmpuri:

- SNMP Agent**:
- Device Name**: CPE0V1.0
- Read Community**: Jack
- Read/Write Community**: Jack123
- Location**: ShenZhen

2. Configurați NMS.

Pe un NMS care utilizează SNMP V1 sau SNMP V2C, setați comunitatea de citire la **Jack** și comunitate de citire/scriere către

Jack123. Pentru detalii despre cum să configurați NMS, consultați ghidul de configurare pentru NMS.

--- Sfârșit

Verificare

După configurare, NMS se poate conecta la agentul SNMP al CPE și poate interoga și seta câțiva parametri pe agentul SNMP prin MIB.

8.6.6 Ping Watch Dog

Cu această funcție activată, dispozitivul trimite periodic la adresa IP țintă pentru a verifica conectivitatea la rețea și pentru a identifica dacă dispozitivul funcționează defectuos. Dacă funcționează defectuos, dispozitivul se va reporni automat pentru a asigura performanța rețelei.

Configurarea Ping Watch Dog

Procedura de configurare

1. Alege **Avansat > Serviciul de rețea**.
2. Activați **Ping Watch Dog** funcție.
3. Setați parametrii aferenți.
4. Clic **Salvați** în partea de jos a acestei pagini.

--- Sfârșit

Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Ping Watch Dog	Specifică dacă se activează funcția Ping Watch Dog.
Adresa IP	Specifică adresa IP țintă pe care dispozitivul o trimite.
Interval de ping	Specifică intervalul la care dispozitivul transmite pachete pentru a trimite ping la adresa IP țintă.
Ping Întârziere la pornire	Specifică intervalul la care dispozitivul activează funcția Ping Watch Dog după repornirea dispozitivului. Puteți seta acest parametru pentru a împiedica repornirea dispozitivului în mod repetat, deoarece sistemul declanșează Ping Watch Dog în timpul repornirii, în timp ce utilizatorii nu se pot conecta la interfața de utilizare web a dispozitivului pentru a modifica setările.
Pragul pachetelor pierdute	Specifică pragul pachetului pierdut care declanșează repornirea. Interval: de la 1 la 65535, implicit: 3. Dacă este setat N, dispozitivul se va reporni automat când trimite pachete N Ping către adresa IP/ numele de domeniu țintă și nu primește răspuns.

8.6.7Gazdă DMZ

Această funcție este disponibilă numai atunci când CPE funcționează în modul WISP sau Router.

Prezentare generală

O gazdă DMZ pe o rețea LAN poate comunica cu internetul fără limită. Puteți seta un computer care necesită un debit mai mare de conexiune la internet, cum ar fi un computer utilizat pentru conferințe video sau jocuri online, ca gazdă DMZ pentru o experiență mai bună a utilizatorului.



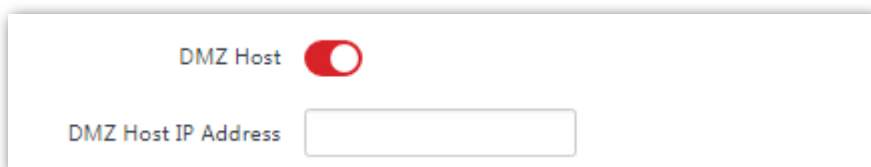
Notă

- Un computer setat pe gazdă DMZ nu este protejat de firewall-ul CPE.
- Un hacker poate folosi gazda DMZ pentru a vă ataca LAN. Prin urmare, activați funcția DMZ numai atunci când este necesar.

Configurarea gazdei DMZ

Procedura de configurare

1. Alege **Avansat** > **Serviciul de rețea**.
2. Activați **Gazdă DMZ** funcție.
3. Introduceți adresa IP a dispozitivului care urmează să fie setat la gazdă DMZ.
4. Clic **Salvați** în partea de jos a acestei pagini.



--- Sfârșit

Exemple de configurare a gazdei DMZ

Cerință de rețea

CPE este utilizat într-o companie pentru a-și implementa rețeaua și este setat în modul Router.

Cerință: Administratorul de afaceri poate vizita resursele de pe serverul web în LAN.

Puteți utiliza funcția DMZ Host pentru a rezolva problema.

Presupunere:

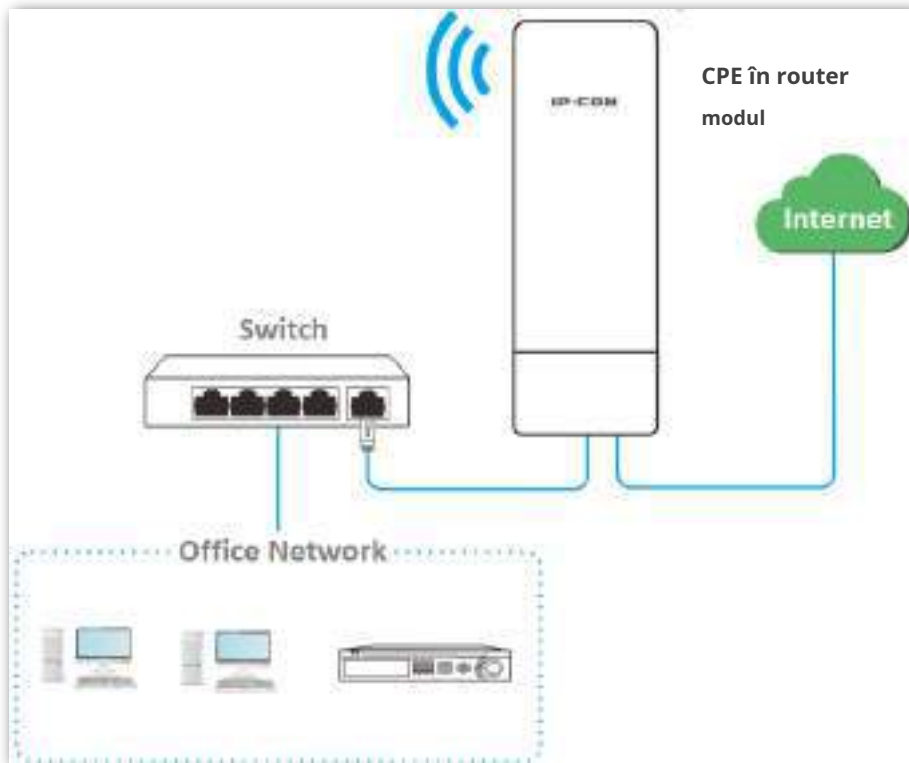
Adresa IP WAN a CPE este **202.105.106.55**.

Informațiile serverului web intern sunt afișate după cum urmează:

Adresa IP: 192.168.2.100

Portul de serviciu al serverului web: 80

Topologie de rețea



Procedura de configurare

1. Alege **Avansat** > **Serviciul de rețea**.
2. Activează **Gază DMZ** funcție.
3. Introduceți adresa IP a computerului care urmează să fie setat la gază DMZ, adică **192.168.2.100** în acest exemplu.
4. Clic **Salvați** în partea de jos a acestei pagini.

DMZ Host

DMZ Host IP Address

--- Sfârșit

Verificare

introduce **Nume protocol://Adresa IP a portului WAN:numarul portului** în bara de adrese a unui browser web de pe un computer prin internet pentru a accesa resursele de pe serverul web. În acest exemplu, introduceți

http://202.105.106.55:80.

Dacă funcția DDNS este activată, puteți vizita o adresă sub formă de **Nume protocol://numele domeniului:numarul portului**.



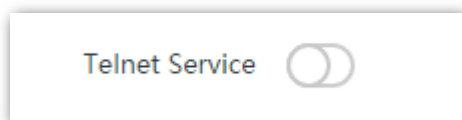
Dacă utilizatorii de internet tot nu pot vizita serverul web în LAN după configurare, încercați următoarele soluții:

- Asigurați-vă că adresa IP WAN a CPE este o adresă IP publică.
- Software-ul de securitate, software-ul antivirus și firewall-ul de sistem de operare încorporat al computerului pot cauza defecțiuni ale funcției. Dezactivează-le și încearcă din nou.
- Setează manual o adresă IP și parametrii aferenți pentru serverul web pentru a evita deconectarea serviciului cauzată de adresa IP dinamică.

8.6.8 Serviciul Telnet

Cu această funcție activată, puteți verifica informațiile CPE prin Telnet.

Alege **Avansat** > **Serviciul de rețea** pentru a intra în pagină. În mod implicit, funcția este dezactivată.



8.6.9 UPnP

Universal Plug and Play (UPnP) este un set de protocoale de rețea care face posibilă redirecționarea automată a portului.

Poate identifica dispozitivele și poate activa porturi pentru anumite aplicații, cum ar fi Thunder. Pentru a utiliza această funcție, este necesar ca sistemul de operare să accepte UPnP sau să fie instalat un software de aplicație care acceptă UPnP.

Alege **Avansat** > **Serviciul de rețea** pentru a intra în această pagină. În mod implicit, funcția este activată.



8.6.10 Hardware Watch Dog (numai pentru CPE9)

Această funcție folosește un temporizator watchdog încorporat pentru a detecta starea de funcționare a programului principal al dispozitivului la ora programată. În timpul funcționării normale, dispozitivul resetează în mod regulat temporizatorul watchdog pentru a preveni scurgerea acestuia sau „timpul”. Dacă, din cauza unei erori hardware sau a unei erori de program, dispozitivul nu reușește să resetezi temporizatorul watchdog, temporizatorul va trece și va genera un semnal de timeout. Semnalul de timeout este folosit pentru a reporni dispozitivul pentru a-l face să se recupereze după defecțiuni.

Alege **Avansat** > **Serviciul de rețea** pentru a intra în pagină. În mod implicit, funcția este activată.



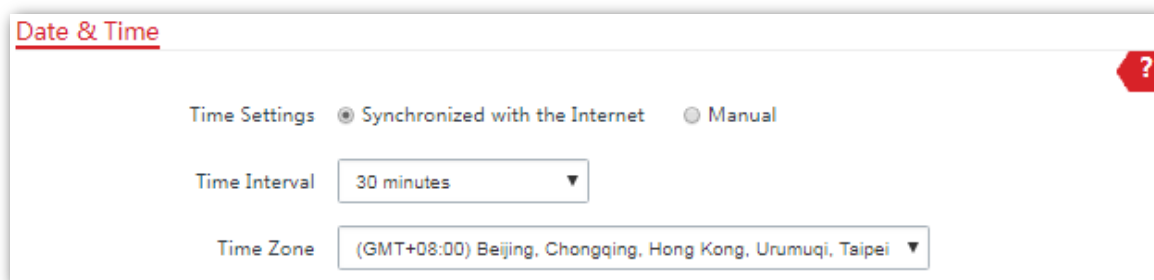
9 Instrumente

9.1 Data și ora

Acest modul vă permite să setați ora de sistem a CPE.

Asigurați-vă că ora de sistem a CPE este corectă, astfel încât jurnalele să poată fi înregistrate corect și programul de repornire să poată fi executat corect.

Alegeți **Instrumente** > **Data și ora** pentru a intra în pagină.



CPE vă permite să setați ora sistemului prin sincronizarea orei cu internetul sau setând manual ora. În mod implicit, este configurat să sincronizeze ora sistemului cu internetul.

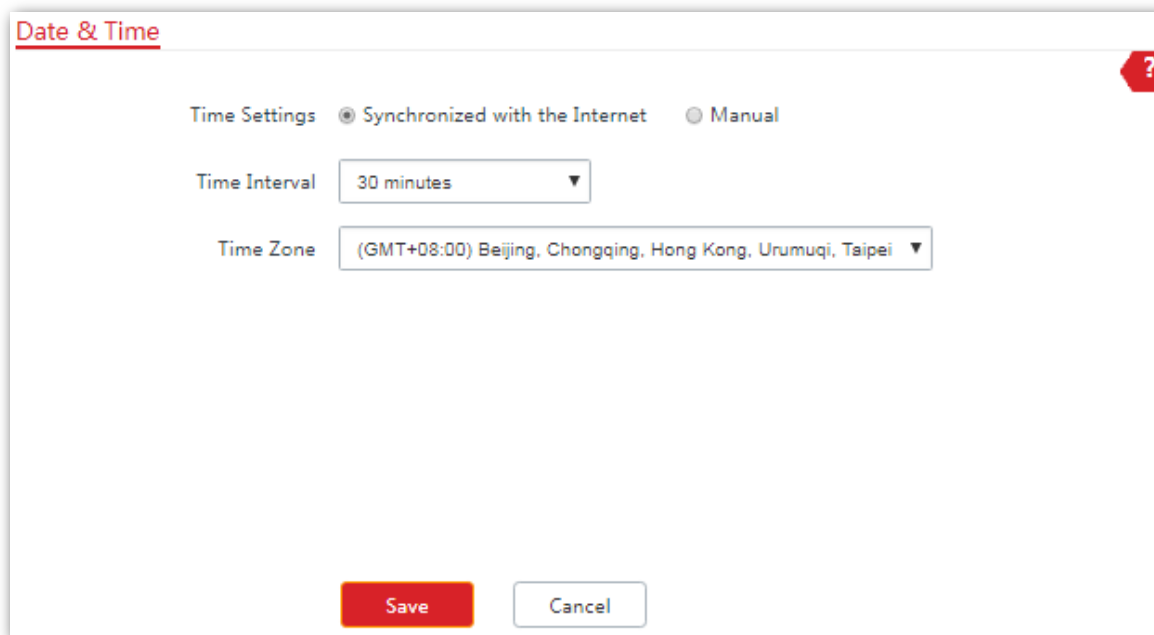
9.1.1 Sincronizat cu Internetul

CPE-ul își sincronizează automat ora sistemului cu un server de timp de pe internet. Acest lucru permite CPE să-și corecteze automat ora de sistem după ce a fost conectat la internet.

Pentru detalii despre cum să conectați CPE-ul la internet, consultați [Configurare LAN](#).

Procedura de configurare

1. Alegeți **Instrumente** > **Data și ora**.
2. A stabilit **Setări de timp** la **Sincronizat cu Internetul**.
3. Specificați un interval de timp. Valoarea implicită **30 minute** este recomandat.
4. A stabilit **Fus orar** la fusul tău orar.
5. Clic **Salvați**.



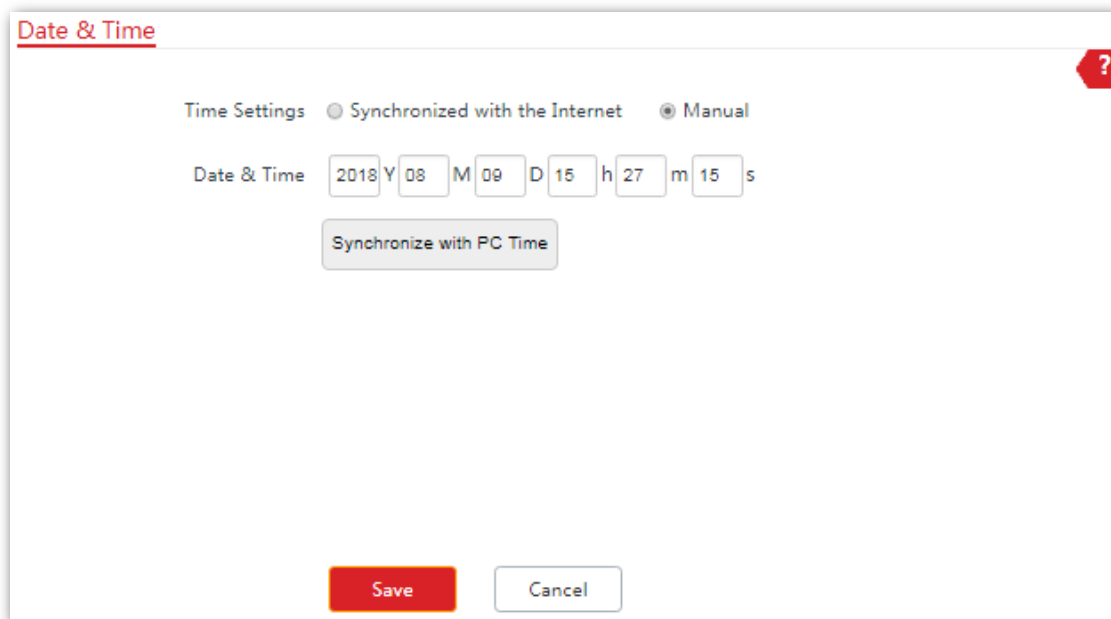
--- Sfârșit

9.1.2 Manual

Puteți seta manual ora de sistem a CPE. Dacă alegeți această opțiune, trebuie să setați ora sistemului de fiecare dată după repornirea CPE.

Procedura de configurare

1. Alegeți **Instrumente** > **Data și ora**.
2. Setează **Setări de timp** la **Manual**.
3. Introduceți o dată și o oră corecte sau faceți clic **Sincronizați cu Ora PC** pentru a sincroniza ora de sistem a CPE cu ora de sistem (asigurați-vă că este corectă) a computerului utilizat pentru a gestiona CPE.
4. Clic **Salvați**.



--- Sfârșit

9.2 Întreținere

9.2.1 Reporniți dispozitivul

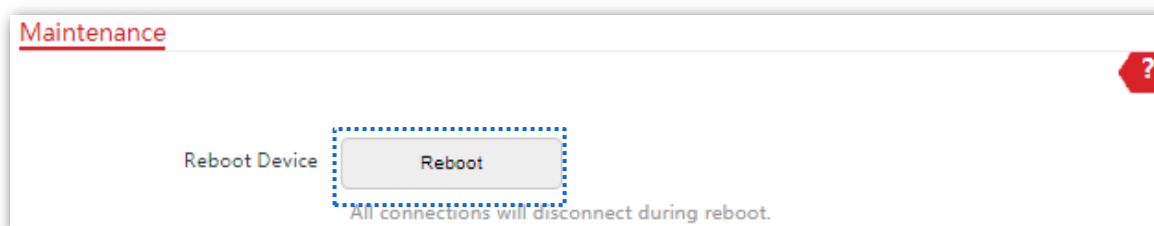
Dacă o setare nu are efect sau CPE-ul funcționează incorect, puteți încerca să reporniți CPE-ul pentru a rezolva problema.



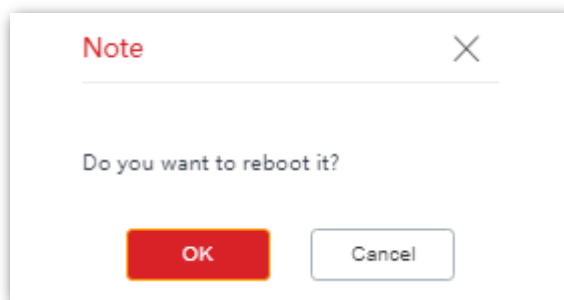
Când CPE-ul repornește, conexiunile curente se deconectează. Efectuați această operațiune când CPE-ul nu funcționează ocupat.

Procedura de configurare

1. Alegeți **Instrumente > întreținere**.
2. Clic **Reporniți**.



3. Clic **Binepe** fereastra pop-up.



--- Sfârșit

Pe pagină este afișată o bară de progres. Așteptați să treacă.

9.2.2 Resetați la setările din fabrică

Dacă nu puteți găsi o defecțiune a CPE sau uitați parola de conectare a interfeței de utilizare web a CPE, puteți reseta CPE-ul pentru a-și restabili setările din fabrică și apoi îl puteți configura din nou.

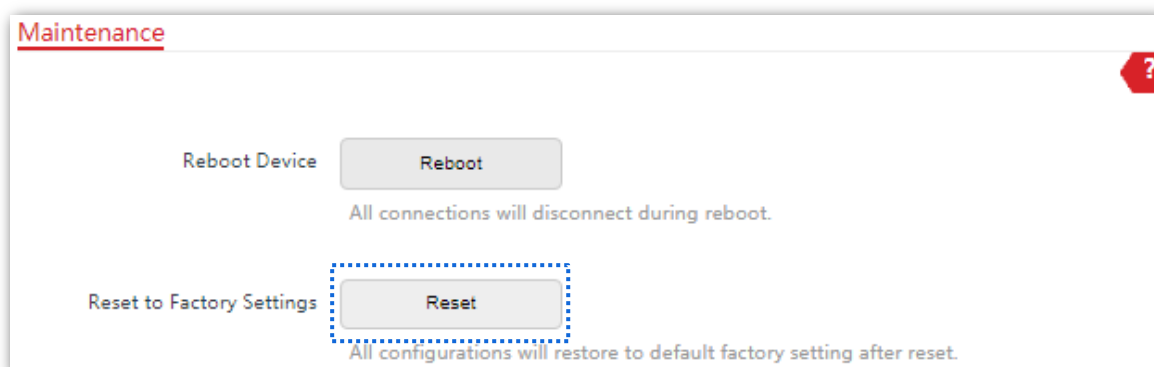


- Când setările din fabrică sunt restaurate, configurația CPE se pierde. Prin urmare, trebuie să reconfigurați CPE-ul pentru a vă conecta la internet. Restabiliți setările din fabrică ale CPE numai atunci când este necesar.
- Pentru a preveni deteriorarea CPE, asigurați-vă că sursa de alimentare a CPE este normală atunci când CPE este resetat.
- Când setările din fabrică sunt restaurate, adresa IP de conectare este 192.168.2.1, iar numele de utilizator și parola de conectare sunt **admin**.

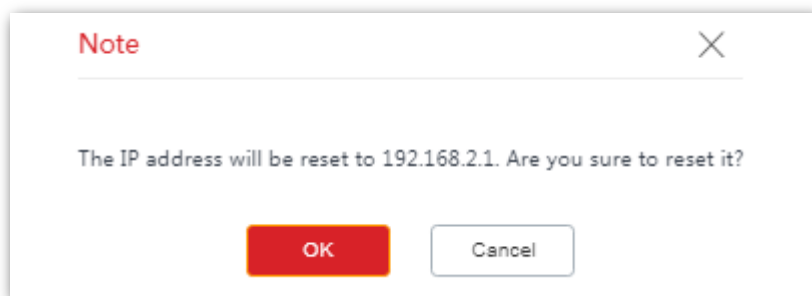
Procedura de configurare

1. Alege **Instrumente** > **Întreținere**.

2. Clic **Resetați**.



3. Clic **Binepe** fereastra pop-up.



--- Sfârșit

Pe pagină este afișată o bară de progres. Așteptați să treacă.

9.2.3 Actualizați firmware-ul

Această funcție actualizează firmware-ul CPE pentru mai multe funcții și stabilitate mai mare.

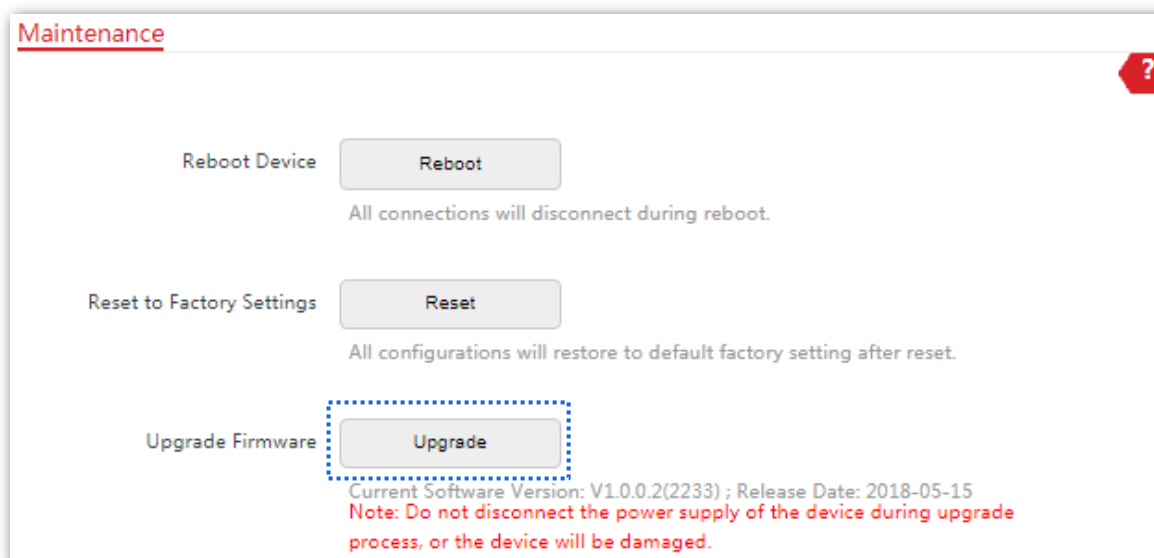


Pentru a preveni deteriorarea CPE-ului, verificați dacă noua versiune de firmware este aplicabilă CPE-ului înainte de a actualiza firmware-ul și mențineți sursa de alimentare a CPE-ului conectată în timpul unei actualizări.

Procedura de configurare

1. Descărcați pachetul unei versiuni ulterioare de firmware pentru CPE de la <http://www.ip-com.com.cn> pe computerul local și decompriți pachetul.
2. Conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE și alegeți **Instrumente** > **Întreținere**.

Clic **Actualizare**.



3. Selectați fișierul de pe computerul local pentru actualizarea firmware-ului.

--- Sfârșit

Pe pagină este afișată o bară de progres. Așteptați să treacă. Apoi conectați-vă la interfața de utilizare web a CPE și verificați **Versiunea softului pe stare** pagina și asigurați-vă că versiunea afișată aici este aceeași cu firmware-ul pe care îl actualizați.



După ce firmware-ul este actualizat, vi se recomandă să restabiliți setările din fabrică ale CPE și să configurați din nou CPE-ul, astfel încât să asigurați stabilitatea CPE-ului și funcționarea corectă a noilor funcții.

9.2.4 Backup/Restaurare

Funcția de backup vă permite să faceți o copie de rezervă a configurației curente a CPE pe un computer local. Funcția de restaurare vă permite să restaurați CPE-ul la o configurație anterioară.

Dacă CPE-ul intră în starea optimă după ce modificați considerabil configurația CPE-ului, vi se recomandă să faceți o copie de rezervă a noii configurații, astfel încât să o puteți restabili după actualizarea sau resetarea CPE-ului.



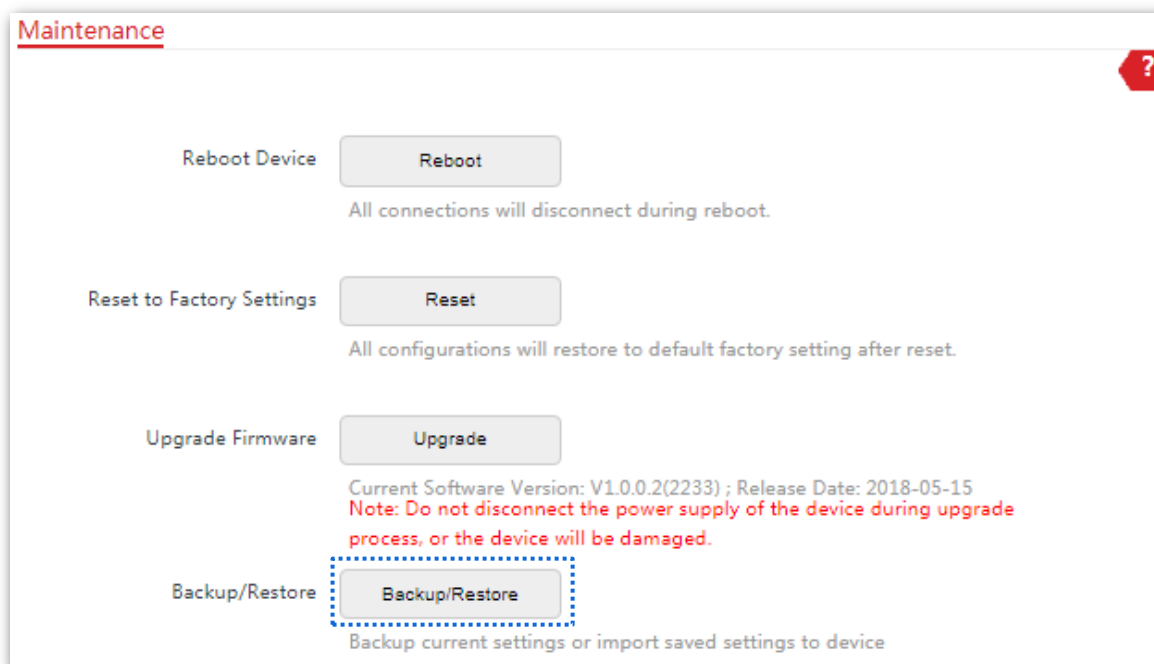
Dacă trebuie să aplicați configurații identice sau similare la mai multe CPE-uri, puteți configura unul dintre CPE-uri, puteți face o copie de rezervă a configurației CPE-ului și puteți utiliza backup-ul pentru a restabili configurația celorlalte CPE-uri. Acest lucru îmbunătățește eficiența configurației.

Backup

Procedura de configurare

1. Alege **Instrumente** > **Întreținere**.

2. Clic **Backup/Restaurare**.



3. Apoi apăsați **Backup** pe fereastra pop-up.



--- Sfârșit

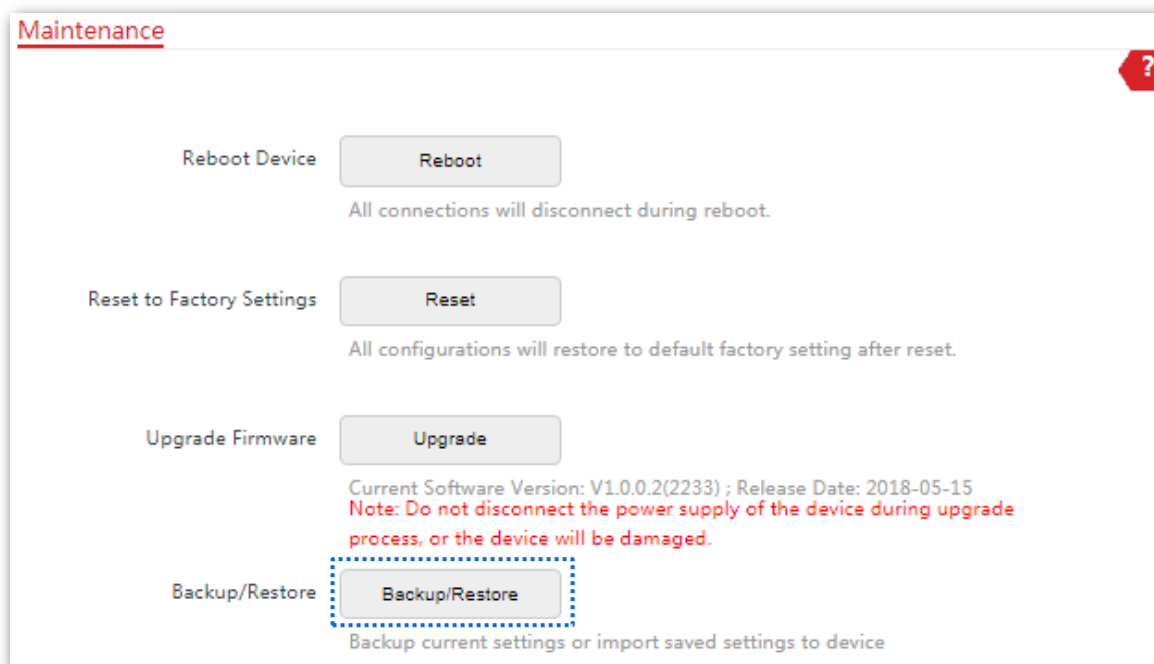
Un fișier numit **APCfm.cfg** este descărcat pe computerul dvs. local.

Restabili

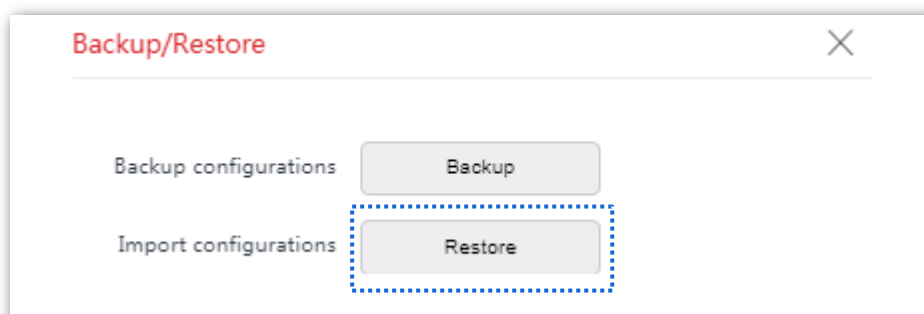
Procedura de configurare

1. Alegeți **Instrumente** > **Întreținere**.

2. Clic Backup/Restaurare.



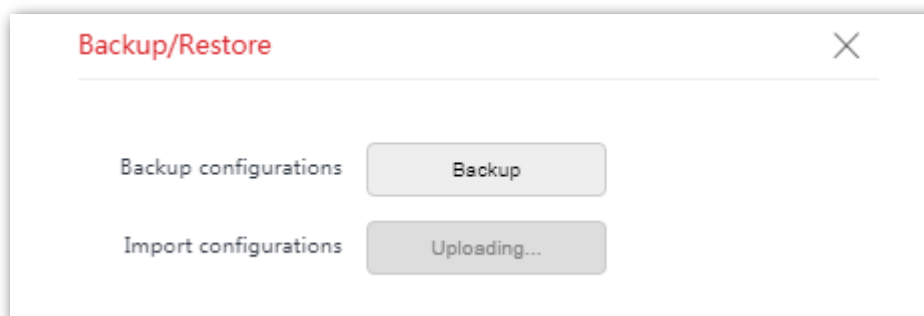
3. Clic Restabilire fereastra pop-up.



4. Selectați și încărcați fișierul pentru care ați făcut backup anterior.

--- Sfârșit

Fișierul este în curs de încărcare.




Pe pagină este afișată o bară de progres. Așteptați să treacă. Apoi CPE-ul este restaurat cu succes la setări.

9.3Cont

Pentru a accesa pagina, alegeți **Instrumente>Cont**.

Pe această pagină, puteți modifica informațiile contului de conectare ale CPE pentru a preveni autentificarea neautorizată.

Clic  pentru a modifica informațiile contului.



9.3.1 Administrator

Puteți modifica și vizualiza setările cu contul de administrator.

Administrator Account [X]

Old User Name

Old Password

New User Name

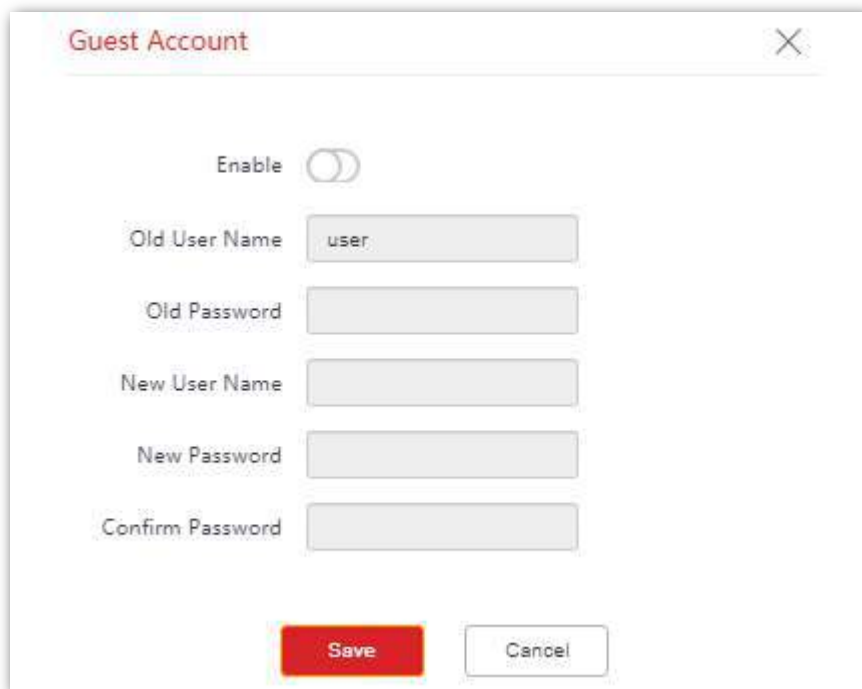
New Password

Confirm Password

Save Cancel

9.3.2 Oaspete

Acest cont vă permite doar să vizualizați setările. În mod implicit, acest cont este dezactivat.



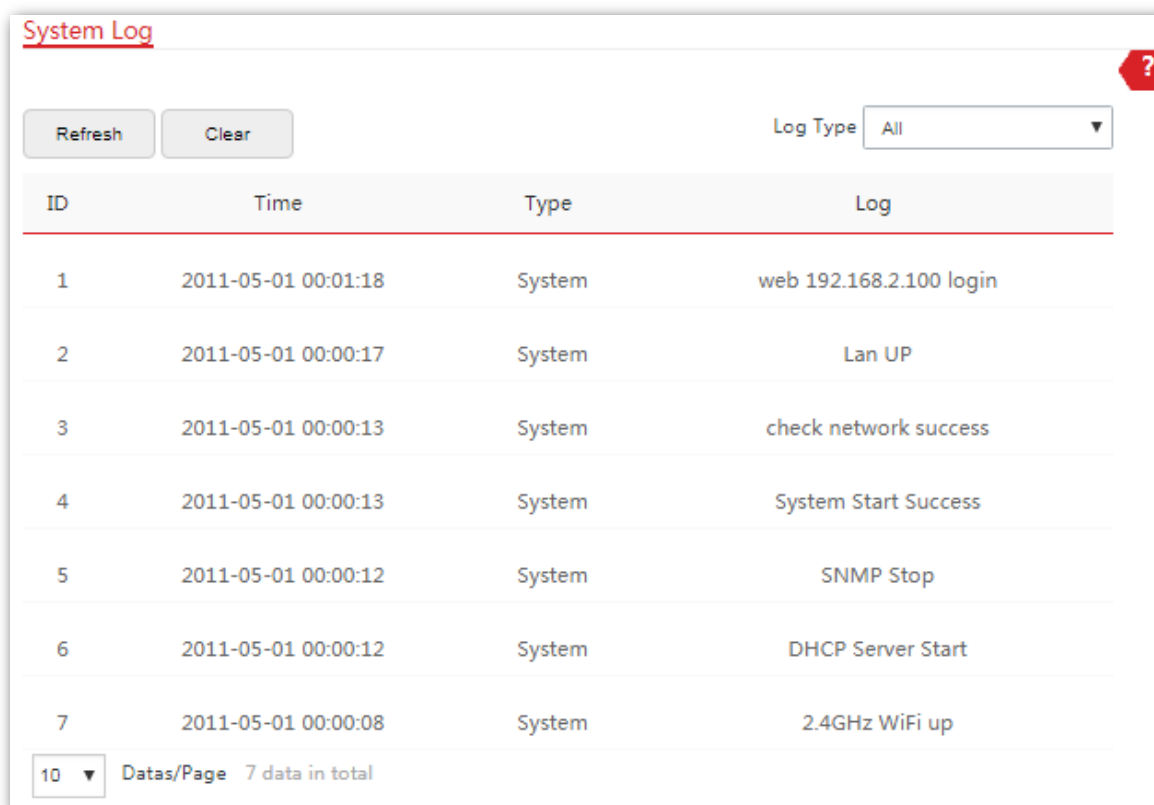
Descrierea parametrilor

Nume	Descriere
Nume de utilizator vechi	Specifică numele de utilizator al contului de conectare curent. În mod implicit, CPE are un cont de administrator și un cont de invitat. Nume utilizator/parolă administrator: admin/admin (toate litere mici) Nume utilizator invitat/parolă: utilizator/utilizator (toate litere mici)
Parola veche	Specifică numele de utilizator de conectare curent.
Nume de utilizator nou	Specificați un nou nume de utilizator de conectare.
Parolă Nouă	Specificați o nouă parolă de conectare.
Confirmă parola	Introduceți din nou noua parolă de conectare.

9.4 Jurnal de sistem

Pentru a accesa pagina, alegeți **Instrumente > Jurnal de sistem**.

Jurnalele CPE înregistrează diverse evenimente care apar și operațiunile pe care utilizatorii le efectuează după pornirea CPE. În cazul unei defecțiuni a sistemului, puteți consulta jurnalele în timpul depanării.



The screenshot shows the 'System Log' interface. At the top, there are 'Refresh' and 'Clear' buttons, and a 'Log Type' dropdown menu set to 'All'. Below this is a table with the following data:

ID	Time	Type	Log
1	2011-05-01 00:01:18	System	web 192.168.2.100 login
2	2011-05-01 00:00:17	System	Lan UP
3	2011-05-01 00:00:13	System	check network success
4	2011-05-01 00:00:13	System	System Start Success
5	2011-05-01 00:00:12	System	SNMP Stop
6	2011-05-01 00:00:12	System	DHCP Server Start
7	2011-05-01 00:00:08	System	2.4GHz WiFi up

At the bottom of the table, there is a pagination control showing '10' items per page and '7 data in total'.

Pentru a vă asigura că jurnalele sunt înregistrate corect, verificați ora de sistem a CPE. Puteți corecta ora de sistem a CPE alegând **Instrumente > Data și ora**.

Pentru a vizualiza cele mai recente jurnale ale CPE, faceți clic **Reîmprospăta**. Pentru a șterge jurnalele existente ale CPE, faceți clic **clar**.

Notă

- Când CPE-ul repornește, jurnalele anterioare se pierd.
- CPE repornește atunci când CPE este pornit după o întrerupere a alimentării, funcția VLAN este configurată, firmware-ul este actualizat, o configurație CPE este salvată sau restaurată sau setările din fabrică sunt restaurate.

Apendice

A.1 FAQ

Î1: Nu mă pot conecta la interfața de utilizare web a dispozitivului introducând 192.168.2.1. Ce ar trebui să fac?

A1: Încercați următoarele metode și încercați din nou:

- Asigurați-vă că dispozitivul a fost conectat corect la sursa de alimentare și la computer.
- Asigurați-vă că adresa IP a computerului de conectare este 192.168.2.X (X variază de la 2 la 254).
- Resetați dispozitivul la setările din fabrică.

Î2: Cum să resetați dispozitivul la setările din fabrică?

A2: Notă: Resetarea dispozitivului va șterge toate setările și trebuie să-l configurați din nou.

Metoda Unu: la 1 minut după ce dispozitivul este pornit, descoperiți dispozitivul și țineți apăsat butonul de resetare timp de aproximativ 8 secunde.

Metoda a doua: Conectați-vă la interfața de utilizare web a dispozitivului, alegeți **Instrumente** > **Întreținere**, și faceți clic pe **Resetați** buton.

Î3: Cum să judeci dacă semnalul de legătură este optim atunci când dispozitivele sunt utilizate pentru supravegherea CCTV?

A3:

Metoda Unu: Observați indicatoarele LED ale celor două dispozitive. Semnalul de legătură este optim atunci când indicatorii LED1, LED2 și LED3 sunt aprinși continui sau clipesc.

Metoda a doua: Conectați-vă la interfața de utilizare web a unui dispozitiv (adresa de conectare implicită: 192.168.2.1), alegeți **stare**, și verificați starea wireless pe următoarea pagină:

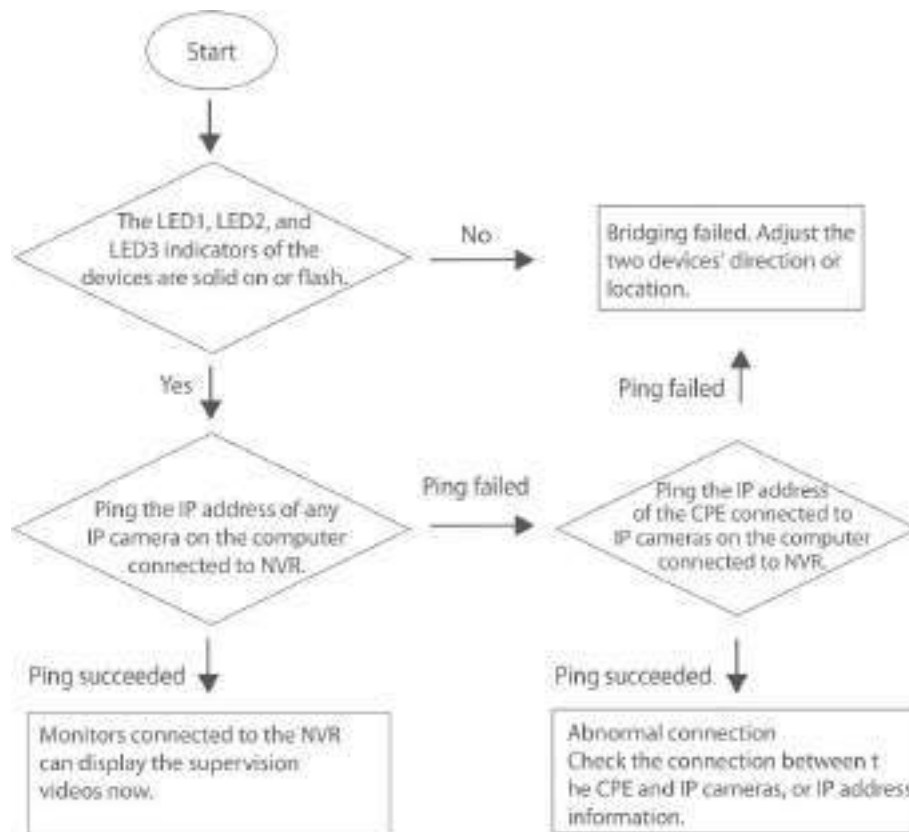
Wireless Status	
Working Mode	Client
AP's MAC Address	50:2B:73:FE:F5:79
SSID	N/A
Signal Strength	 -32dBm
Security Mode	N/A
Background Noise	 -95dBm
Channel/Radio Band	1/2412
TX/RX Link	1X1
No. of Wireless Client	N/A
Transmit/Receive Speed	72Mbps/26Mbps

Puterea semnalului mai puternică (-90 este mai bună decât -100) și mai puțin zgomot de fundal (-100 este mai bun decât -90) indică un semnal de legătură mai bun.

Î4: După ce instalarea reușește, monitoarele conectate la NVR nu pot afișa videoclipurile de supraveghere. Ce ar trebui să fac?

A4: Încercați următoarele soluții:

- Asigurați-vă că toate dispozitivele funcționează normal și sunt conectate corect.
- Consultați figura următoare pentru a găsi problema. Asigurați-vă că adresele IP ale computerului, NVR-ului și camerelor IP sunt în același segment de rețea.



- Dacă verificarea anterioară este normală, aceasta indică că conexiunile sunt corecte. Vă rugăm să verificați informațiile de configurare, inclusiv informațiile de configurare ale NVR și ale camerelor IP.

A.2 Parametrii impliciti

În mod implicit, parametrii sunt prezentați în următorul tabel:

Parametrii	CPE3	CPE9	
Log in	Adresa IP de conectare	192.168.2.1	
	Cont	Administrator admin/admin	
	Oaspete	Dezactivat	
Instalare rapida	Mod de lucru	Modul AP	
	Tip adresă IP	Adresă IP statică	
	Adresa IP	192.168.2.1	
Configurare LAN	Mască de rețea	255.255.255.0	
	Gateway implicit	192.168.2.254	
	Server DNS primar	8.8.8.8	
	Server DNS secundar	8.8.4.4	
	Nume dispozitiv	CPE3V1.0	CPE9V2.0
	Server DHCP	Permite	
	Adresa IP de pornire	192.168.2.100	
Server DHCP	Adresă IP de sfârșit	192.168.2.200	
	Mască de rețea	255.255.255.0	
	Adresa Gateway	192.168.2.254	
	Server DNS primar	8.8.8.8	
	Server DNS secundar	8.8.4.4	
	Timp de închiriere	1 zi	
	Setări VLAN	Dezactivați	
Setări VLAN	PVID	/	1
	VLAN de management	1	1
	WLAN	1000	1000
	LAN	/	1
Wireless-De bază	Retea fara fir	Permite	
	Țara/Regiune	China	
	SSID	IP-COM_XXXXXX și XXXXXX sunt ultimele șase caractere ale adresei MAC LAN a CPE	
	transmisiune SSID	Permite	
	Mod retea	11b/g/n	
	Canal	Auto	

Parametrii	CPE3	CPE9
transmite putere	20 dBm	29 dBm
Lățime de bandă de canal	20 MHz	Auto
Canal de extensie	/	Auto
Rata de transmisie	Auto	Auto
Modul de securitate	Nici unul	
Izolați clientul	Dezactivați	
Max. Număr de Clienți	16	48
WMM	Permite	
APSD	Dezactivați	
Pragul minim RSSI	Dezactivați	
Preambul	Preambul lung	
Transmisia semnalului	/	Orientat spre acoperire
Nivel de recepție a semnalului	Nivelul 4	Auto
Distanța de transmisie	/	3 km
Interval de semnalizare	100 ms	
Pragul fragmentului	2346	
Pragul RTS	2347	
Interval DTIM	1	1
Semnal LED1 Prag	- 90 dBm	- 90 dBm
Semnal LED2 Prag	- 80 dBm	- 80 dBm
Semnal LED3 Prag	- 70 dBm	- 70 dBm
Wireless – Controlul accesului	Dezactivați	
Viteza PoE/LAN	/	Negociere automată
Viteza LAN	Negociere automată	
Diagnostică	Dezactivați	
Programul de repornire	Dezactivați	
Interval de timp de conectare	5 minute	
Agent SNMP	Dezactivați	
Ping Watch Dog	Dezactivați	
Serviciul Telnet	Dezactivați	
UPnP	Permite	
Hardware Watch Dog	/	Permite

Parametrii	CPE3	CPE9
Instrumente	Data și ora	Sincronizat cu Internetul (GTM+8:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong, Urumqi, Taipei Interval de timp: 30 minute
