

www.ip-com.com.cn

Manualul utilizatorului

Seria AP în perete

IP-COM
World Wide Wireless

Declarație privind drepturile de autor

© 2020 IP-COM Networks Co., Ltd. Toate drepturile rezervate.

IP-COM este marcă înregistrată a IP-COM Networks Co., Ltd. Altă marcă și

numele 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! Acest ghid de utilizare vă prezintă toate funcțiile din interfața de utilizare web a produselor AP în perete. Toate capturile de ecran de aici, dacă nu se specifică altfel, sunt preluate de la W36AP.





Interfața de utilizare web a diferitelor modele poate diferi. Interfața de utilizare web afișată efectiv va prevala.

Convenții

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

Articol	Prezentare	Exemplu
Meniuri în cascadă	>	Sistem > Utilizatori live
Buton	Îndrăzneț	Apasă pe Bine buton.
Parametru și valoare	Îndrăzneț	A stabilit Nume de utilizator la Tom .
Variabil	Cursiv	Format: <i>XX:XX:XX:XX:XX:XX</i>

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

Simbol	Sens
 Note	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.
 Tip	Acest format este folosit pentru a evidenția o procedură care va economisi timp sau resurse.

Pentru mai multe documente

AP-urile din această serie acceptă gestionarea centrală fie prin intermediul IP-COM Access Point Controller (AC) fie prin routere IP-COM cu funcționalitate AC. Pentru informații detaliate, consultați ghidurile de utilizare ale AC-urilor sau routerelor țintă.

Căutați modele de produse țintă pe site-ul nostru oficial <https://www.ip-com.com.cn> pentru a obține cele mai recente documente de produs.

Prezentare generală a documentului produsului

Document	Prezentare generală
Fișa cu date	Vă ghidează prin parametrii de bază, cum ar fi prezentarea generală a produsului, caracteristicile produsului și specificațiile AP-urilor.
Ghid de Instalare Rapida	Vă ghidează printr-o stabilire rapidă a rețelei AP, inclusiv instalarea AP, configurarea rețelei, descrierea LED/Port/Buton, Întrebări frecvente și așa mai departe.
Manualul utilizatorului	Vă prezintă funcțiile și configurațiile detaliate ale AP-urilor, inclusiv toate funcțiile de pe interfața de utilizare web.

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



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

Cuprins

1 Conectați-vă la interfața de utilizare web	1
1.1 Conectare	1
1.2 Deconectare	4
2 Interfața de utilizare web	5
2.1 Aspect	5
2.2 Butoane comune.....	6
3 Configurare rapidă.....	7
3.1 Modul de lucru AP.....	7
3.1.1 Prezentare generală	7
3.1.2 Configurare rapidă	8
3.2 Modul Client+AP.....	10
3.2.1 Prezentare generală	10
3.2.2 Configurare rapidă	10
4 Stare.....	14
4.1 Stare sistem.....	14
4.2 Stare wireless	16
4.3 Statistici de trafic	17
4.4 Clienți wireless	18
5 Setări de rețea	19
5.1 Configurare LAN	19
5.2 Server DHCP.....	22
5.2.1 Prezentare generală	22
5.2.2 Configurarea serverului DHCP	22
5.2.3 Vizualizarea listei de clienți DHCP.....	23
6 Setare wireless.....	25

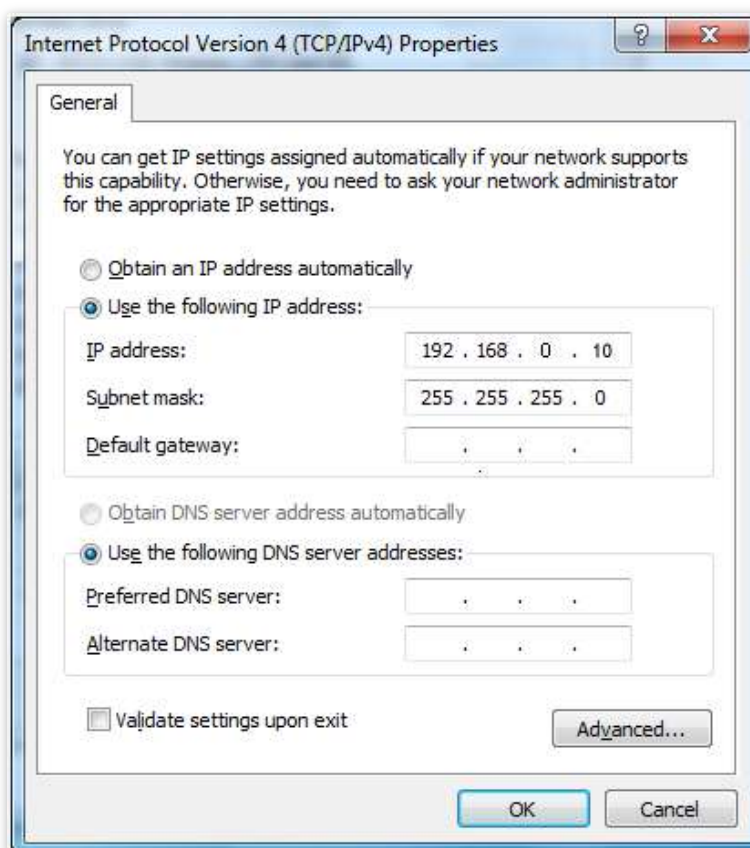
6.1 Setări SSID	25
6.1.1 Prezentare generală	25
6.1.2 Exemplu de configurare a unei rețele fără fir deschise	30
6.1.3 Exemplu de configurare a unei rețele fără fir criptate cu PSK	32
6.1.4 Exemplu de configurare a unei rețele fără fir criptate cu WPA sau WPA2	35
6.2 Setări radio	51
6.3 Optimizarea radio	54
6.4 Setări WMM	57
6.5 Controlul accesului	60
6.5.1 Prezentare generală	60
6.5.2 Configurarea controlului accesului	61
6.5.3 Exemplu de configurare a controlului accesului	61
6.6 Setări avansate	63
6.7 Setări QVLAN.....	64
6.7.1 Prezentare generală	64
6.7.2 Configurarea funcției QVLAN	66
6.7.3 Exemplu de configurare a setărilor QVLAN	66
7 SNMP	70
7.1 Prezentare generală.....	70
7.2 Exemplu de configurare a funcției SNMP	73
8 Modul de implementare	75
9 Instrumente	78
9.1 Actualizare firmware	78
9.2 Data și ora	80
9.2.1 Ora sistemului	80
9.2.2 Interval de expirare a conectării	81
9.3 Jurnalul	83
9.3.1 Vizualizare jurnalul	83
9.3.2 Configurarea setărilor jurnalului	83
9.4 Configurare	86
9.4.1 Copiere de rezervă și restaurare a configurațiilor.....	86

9.4.2 Restabilirea setărilor din fabrică88
9.5 Cont	90
9.6 Instrument de diagnosticare	91
9.7 Reporniți dispozitivul.....	92
9.7.1 Repornire manuală.....	92
9.7.2 Programul de repornire	93
9.8 Control LED	95
9.9 Verificare uplink	96
9.9.1 Prezentare generală	96
9.9.2 Configurați verificarea uplink	96
Anexe	98

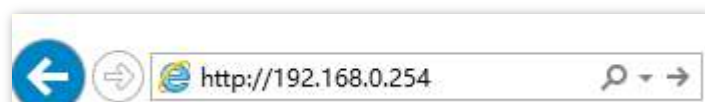
1 Conectați-vă la interfața de utilizare web

1.1 Log in

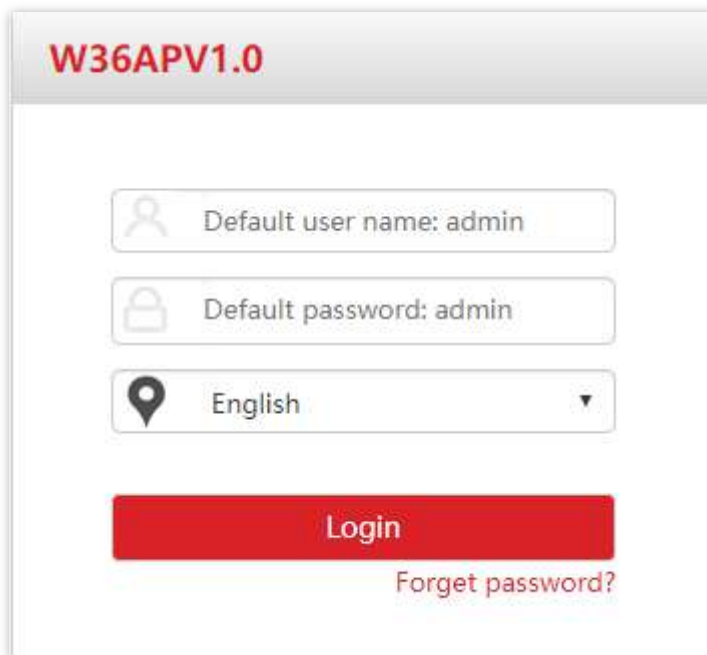
1. Utilizați un cablu Ethernet pentru a conecta computerul de management la AP sau comutatorul conectat la AP.
2. Configurați adresa IP a computerului la una din același segment de rețea cu AP. De exemplu, dacă adresa IP a AP-ului este **192.168.0.254**, atunci adresa IP a computerului poate fi configurată la **192.168.0.X** (X variază de la 2 la 253 și nu este ocupată de alte dispozitive) și masca de subrețea este **255.255.255.0**.



3. Porniți un browser pe computer și vizitați adresa IP a AP (**192.168.0.254** în mod implicit).



4. Introduceți numele de utilizator și parola de conectare și faceți clic **Log in**.



--- Sfârșit



Dacă pagina de mai sus nu apare, încercați următoarele soluții:

- Dacă un IP-COM AC (inclusiv un router IP-COM cu funcționalitate AC) a fost deja implementat în rețea, este posibil ca AP să fi fost gestionat de AC și adresa sa IP să schimbat. Conectați-vă la interfața de utilizare web a AC și verificați noua adresă IP a AP și conectați-vă din nou folosind noua adresă IP.
- Dacă în rețea sunt instalate mai multe AP, pot apărea conflicte de adrese IP, provocând erori de conectare la interfața de utilizare web. Verificați dacă adresa IP a AP-ului nu este ocupată înainte de a fi integrată în rețea.
- Resetați AP-ul și conectați-vă folosind adresa IP implicită. Cum să resetați: Când **SY** Indicatorul LED clipește în verde, scoateți capacul frontal, țineți apăsat butonul de resetare timp de aproximativ 8 secunde și eliberați-l când indicatorul LED verde se aprinde continuu. Când **SY** Indicatorul LED clipește din nou, AP-ul este resetat.

Conectați-vă la interfața de utilizare web a AP. Puteți configura AP-ul acum.

- Status
- System Status**
- Wireless Status
- Traffic Statistics
- Wireless Clients
- Quick Setup
- Network Settings
- Wireless Setting
- SNMP
- Tools

System Status

Help

System Status

Device Name: W36APV1.0
Uptime: 00 h 04 m 11 s
System Time: 2020-02-13 17:57:04
Firmware Version: V1.0.0.2(4902)
Hardware Version: V1.0
Number of Wireless Clients: 0

LAN Status

MAC Address: D8:38:0D:94:8D:70
IP Address: 192.168.0.254
Subnet Mask: 255.255.255.0
Primary DNS Server: 0.0.0.0
Secondary DNS Server: 0.0.0.0

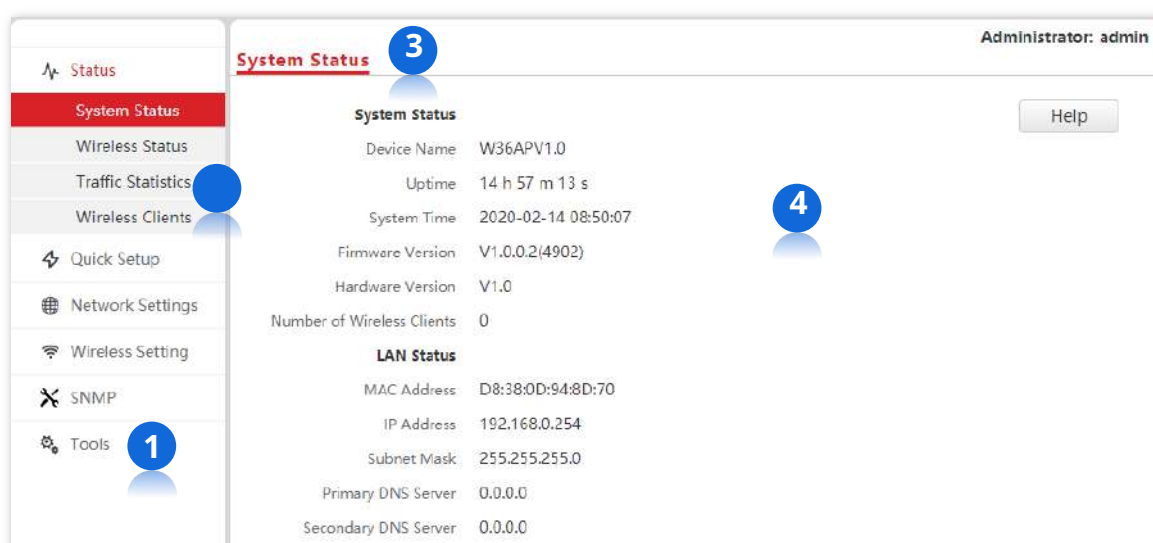
1.2 Deconectare

După conectarea la interfața de utilizare web a AP, dacă nu se efectuează operațiuni în timpul [interval de timp de conectare](#), sistemul se va deconecta automat. În plus, puteți face clic **Deconectare** în colțul din dreapta sus pentru a ieși în siguranță din interfața de utilizare web.

2 Interfața de utilizare web

2.1 Aspect

Interfața de utilizare web este compusă din patru părți: bara de navigare de la primul nivel, bara de navigare de la al doilea nivel, filă și zona de configurare, după cum se arată mai jos.



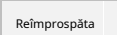



Tip

Funcțiile sau parametrii afișați cu gri pe interfața de utilizare web nu sunt încă acceptați sau nu pot fi modificați în configurațiile curente.

Nu.	Nume	Descriere
1	Bara de navigare de la primul nivel	
2	Bara de navigare al doilea nivel	Meniu de funcții care organizează AP după arborele de navigare și filă. Puteți alege meniul de funcții după cum este necesar și rezultatul apare în zona de configurare.
3	Tab	
4	Zona de configurare	Zona în care efectuați sau verificați configurațiile.

2.2 Butoane comune

Butoanele utilizate în mod obișnuit pe interfața de utilizare web sunt ilustrate mai jos.

Buton comun	Descriere
	Actualizează pagina curentă.
	Salvați configurațiile pe pagina curentă și faceți ca configurațiile să intre în vigoare.
	Anulați configurațiile nesalvate de pe pagina curentă și reveniți la configurațiile anterioare.
	Verificați informațiile de ajutor ale paginii curente.

3 Instalare rapida

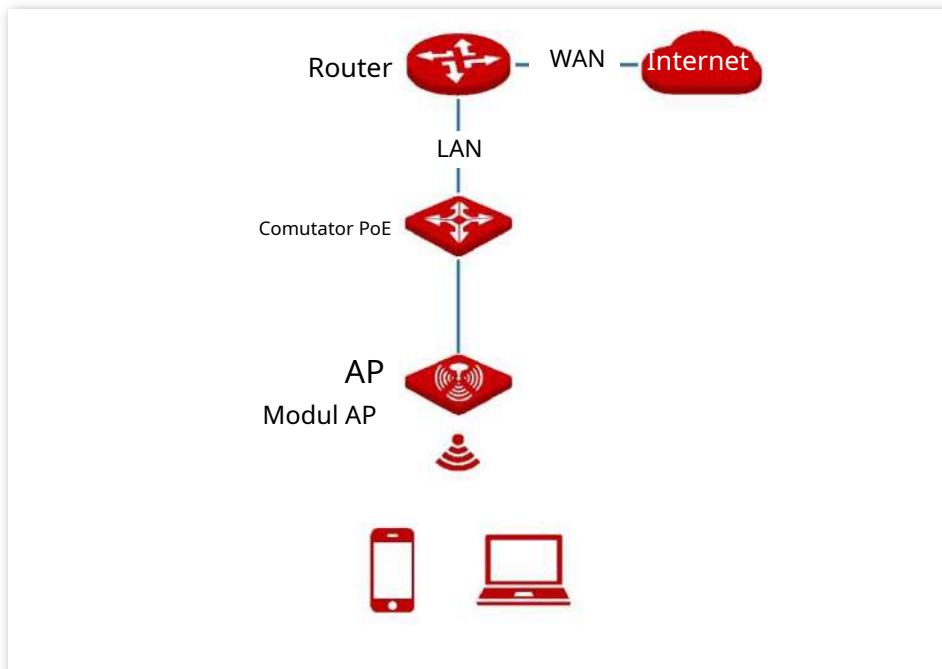
În **Instalare rapida** modul, puteți configura AP-ul într-un mod rapid pentru a activa accesul la internet pentru dispozitivele dvs. fără fir, cum ar fi telefoanele inteligente și tabletele.

AP-ul acceptă modurile de lucru AP și Client+AP.

3.1 Modul de lucru AP

3.1.1 Prezentare generală

În acest mod, AP se conectează la internet folosind cabluri Ethernet și transformă semnalele cu fir în semnale fără fir pentru acoperire fără fir. AP funcționează în acest mod în mod implicit. Vedeți următoarea topologie.



3.1.2 Instalare rapida



Înainte de configurare, asigurați-vă că routerul din amonte a fost conectat la internet.

1. **Clic Instalare rapida.**
2. **Alege Trupa Radio** doriți să configurați, de exemplu, **2,4 GHz**.
3. **Seteaza Mod de lucrul** **AP**.
4. **Setați o SSID** (SSID primar).
5. **Alege o Modul de securitate** și configurați parametrii implicați.
6. **Clic Salvați.**

Quick Setup Administrator: admin

Radio Band: 2,4 GHz

Working Mode: AP Client+AP

SSID:

Security Mode: WPA2-PSK

Encryption Algorithm: AES TKIP TKIP&AES

Key:

Save Restore Help

7. Dacă trebuie să configurați cealaltă bandă radio, repetați **trepte** 2 la 6.

--- Sfârșit

Căutați și conectați dispozitivele dvs. fără fir, cum ar fi telefoanele inteligente, la **SSID** tu setezi. Introduceți parola wireless (**Cheie** ai setat) și vei putea accesa internetul.

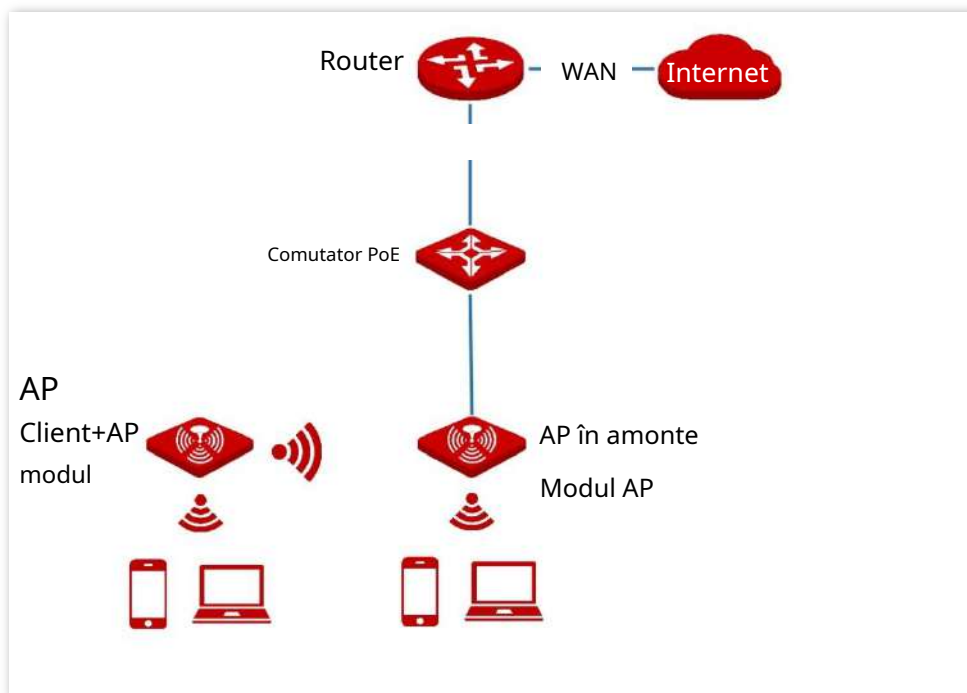
Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Trupa Radio	Selectați banda radio pe care doriți să o configurați.
Mod de lucru	Alegeți modul AP pentru a transforma rețeaua wireless în rețea fără fir.
SSID	Faceți clic pentru a modifica numele WiFi al rețelei primare sub banda radio selectată.
Modul de securitate	<p>Selectați modurile de securitate pentru rețelele fără fir țintă. Modurile de securitate acceptate sunt după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none">- Nici unul: Nicio parolă pentru rețeaua wireless și orice client wireless poate accesa rețeaua. Pentru a asigura securitatea rețelei, acest mod nu este recomandat.- WEP: Folosește 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, Mixt WPA/WPA2-PSK: Autentificare cu cheie pre-partajată WPA. Cheia pe care o setați este folosită doar pentru verificarea identității, în timp ce cheia de criptare a datelor este generată automat de AP pe baza regulii de criptare TKIP sau AES, rezolvând vulnerabilitatea cheii statice WEP și, prin urmare, este adecvată pentru rețelele personale sau de acasă. WPA/WPA2-PSK mixt indică faptul că AP este compatibil cu ambele moduri de securitate WPA-PSK și WPA2-PSK.- WPA, WPA2: 802.1x este folosit pentru a autentifica utilizatorii și pentru a genera cheia rădăcină pentru criptarea datelor în loc să utilizați cheia pre-partajată pe care o setați manual. Cheia de criptare a datelor este generată automat de AP pe baza regulii de criptare TKIP sau AE, care este adecvată pentru rețelele wireless cu cerințe de securitate ridicate, cum ar fi întreprinderile.

3.2 Mod Client+AP

3.2.1 Prezentare generală

În acest mod, AP-ul este conectat fără fir la un dispozitiv din amonte (cum ar fi un router fără fir sau un AP) pentru a extinde acoperirea rețelei fără fir a dispozitivului din amonte. Vedeți următoarea topologie.



3.2.2 Instalare rapida



Înainte de configurare, asigurați-vă că AP-ul din amonte a fost conectat la internet.

1. Alegeți **Instalare rapida**.
2. Selectați banda radio din lista derulantă care urmează să fie configurată, adică **2,4 GHz** în acest exemplu.
3. A stabilit **Mod de lucru Client+AP**.
4. Clic **Scanează**.

Administrator: admin

Quick Setup

Radio Band: 2,4 GHz

Working Mode: AP Client+AP

SSID:

Security Mode: None

Channel of Upstream AP:

Scan

Save
Restore
Help

5. Selectați rețeaua fără fir care trebuie extinsă din lista de rețele fără fir care apare.



- Dacă nu se găsește o rețea fără fir, alegeți **Setare wireless > Setări radio**, asigura-te ca **Activați Wireless** este selectat și încercați să scanați din nou rețeaua fără fir.
- După ce este selectată o rețea fără fir care urmează să fie extinsă, SSID-ul, modul de securitate și canalul rețelei fără fir sunt populate automat.

Disable Scan

Select	SSID	MAC Address	Network Mode	Channel Bandwidth	Channel	Extension Channel	Security Mode	Signal Strength
<input checked="" type="radio"/>	IP-COM_1	d8:38:0d:0a:64:51	bgn	40MHZ	3	upper	wpa2/aes	-36dBm
<input type="radio"/>	NOVA	d8:32:14:4c:cb:71	bgn	20MHz	6	none	wpa&wpa2&aes	-40dBm
<input type="radio"/>	AC9	c8:3a:35:14:8c:11	bgn	20MHz	12	none	wpa2/aes	-44dBm

6. Clic **Dezactivați scanarea**.

7. Dacă rețeaua wireless a dispozitivului din amonte este criptată, setați **Cheia** la parola rețelei wireless a dispozitivului.

8. Clic **Salvați**.

Administrator: admin

Quick Setup

Radio Band: 2.4 GHz

Working Mode: AP Client+AP

SSID: IP-COM_1

Security Mode: WPA2-PSK

Encryption Algorithm: AES TKIP TKIP&AES

Key:

Channel of Upstream AP: 6

--- Sfârșit

După configurare, puteți selecta SSID-ul pe dispozitivele dvs. fără fir, cum ar fi telefoanele inteligente și puteți introduce parola rețelei wireless pentru a vă conecta la rețeaua wireless a AP-ului și a accesa internetul prin AP.




Tip

Dacă nu cunoașteți SSID-ul și cheia AP-ului, accesați **Setare wireless > Setări SSID** pagină.

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Trupa Radio	Specifică banda radio a rețelei WiFi care trebuie configurată.
Mod de lucru	Alegeți modul Client+AP pentru a conecta rețeaua WiFi din amonte.
SSID	Specifică numele rețelei WiFi (SSID) al rețelei WiFi care trebuie conectată. După ce selectați rețeaua WiFi din amonte din lista de rețele wireless scanată, acest parametru va fi completat automat.

Parametru	Descriere
Modul de securitate	<p>Specifică modul de securitate pe care l-a adoptat rețeaua WiFi din amonte. După ce selectați rețeaua WiFi din amonte din lista de rețele wireless scanată, acest parametru va fi completat automat.</p> <p>AP-ul poate suporta rețea WiFi criptată cu Nici unul sau WEP (Deschis sau Partajat), WPA-PSK, WPA2-PSK și Mixt WPA/WPA2-PSK.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nici unul: Nicio parolă pentru rețeaua wireless și orice client wireless poate accesa rețeaua. Pentru a asigura securitatea rețelei, acest mod nu este recomandat. - WEP: Folosește 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, Mixt WPA/WPA2-PSK: Autentificare cu cheie pre-partajată WPA. Cheia pe care o setați este folosită doar pentru verificarea identității, în timp ce cheia de criptare a datelor este generată automat de AP pe baza regulii de criptare TKIP sau AES, rezolvând vulnerabilitatea cheii statice WEP și, prin urmare, este adecvată pentru rețelele personale sau de acasă. WPA/WPA2-PSK mixt indică faptul că AP este compatibil cu ambele moduri de securitate WPA-PSK și WPA2-PSK.
	<div data-bbox="475 952 590 1003" style="display: flex; align-items: center;">  Note </div> <ul style="list-style-type: none"> - Dacă rețeaua fără fir care urmează să fie conectată adoptă WEP modul de securitate, tip de autentificare, Cheie implicită, și Cheie X (X variază de la 1 la 4) trebuie introduse manual. - Dacă rețeaua fără fir care urmează să fie conectată adoptă modul de securitate WPA-PSK, WPA2-PSK sau Mixed WPA/WPA2-PSK, Algoritm de criptare va fi populat automat și trebuie doar să introduceți Cheie.

4.1 Starea sistemului

Pentru a accesa pagina, alegeți **stare** > **Starea sistemului**.

Pagina afișează starea sistemului și a portului LAN al AP-ului.

System Status Administrator: admin

System Status Help

Device Name	W36APV1.0
Uptime	1 d 05 h 46 m 26 s
System Time	2020-02-15 15:24:09
Firmware Version	V1.0.0.2(4902)
Hardware Version	V1.0
Number of Wireless Clients	0

LAN Status

MAC Address	D8:38:0D:94:8D:70
IP Address	192.168.0.254
Subnet Mask	255.255.255.0
Primary DNS Server	0.0.0.0
Secondary DNS Server	0.0.0.0

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Nume dispozitiv	Specifică numele AP-ului. Un nume unic AP ajută la identificarea rapidă a AP-ului. Puteți schimba numele AP pe Setari de rețea > Configurare LAN pagină.
Timp de funcționare	Specifică timpul care a trecut de la pornirea AP-ului ultima dată.
Timpul sistemului	Specifică ora curentă de sistem a AP.
Versiunea softului	Specifică versiunea de firmware a AP-ului.
Versiune hardware	Specifică versiunea hardware a AP-ului.
Număr de wireless Clienți	Specifică numărul de clienți wireless conectați în prezent la AP.
Adresa mac	Specifică adresa fizică a portului LAN al AP-ului. Dacă conectați AP-ul la alte dispozitive folosind cabluri Ethernet, AP-ul folosește această adresă MAC pentru a comunica cu acele dispozitive.
Adresa IP	Specifică adresa IP a AP-ului și este, de asemenea, adresa IP de gestionare a AP-ului. Interfața de utilizare web a AP-ului este accesibilă vizitând această adresă IP. Puteți schimba adresa IP pe Setari de rețea > Configurare LAN pagină.
Mască de rețea	Specifică masca de subrețea a adresei IP a AP-ului.
Server DNS primar	Specifică serverul DNS primar al AP-ului.
DNS secundar Server	Specifică serverul DNS secundar al AP-ului.

4.2 Stare fără fir

Pentru a accesa pagina, alegeți **stare > Stare fără fir**.

Această pagină afișează starea generală a radioului și starea SSID-ului AP. În mod implicit, pagina afișează informații despre starea wireless de 2,4 GHz. Pentru a vedea starea wireless de 5 GHz, faceți clic **Stare fără fir 5 GHz**.

Administrator: admin

2.4 GHz Wireless Status 5 GHz Wireless Status

Radio Status	
Radio (On/Off)	On
Network Mode	11b/g/n
Channel	10

SSID Status			
SSID	MAC Address	Working Status	Security Mode
IP-COM_948D70	D8:38:0D:94:8D:71	Enabled	None
IP-COM_948D71	D8:38:0D:94:8D:72	Disabled	None
IP-COM_948D72	D8:38:0D:94:8D:73	Disabled	None
IP-COM_948D73	D8:38:0D:94:8D:74	Disabled	None
IP-COM_948D74	D8:38:0D:94:8D:75	Disabled	None
IP-COM_948D75	D8:38:0D:94:8D:76	Disabled	None
IP-COM_948D76	D8:38:0D:94:8D:77	Disabled	None
IP-COM_948D77	D8:38:0D:94:8D:78	Disabled	None

Descrierea parametrilor

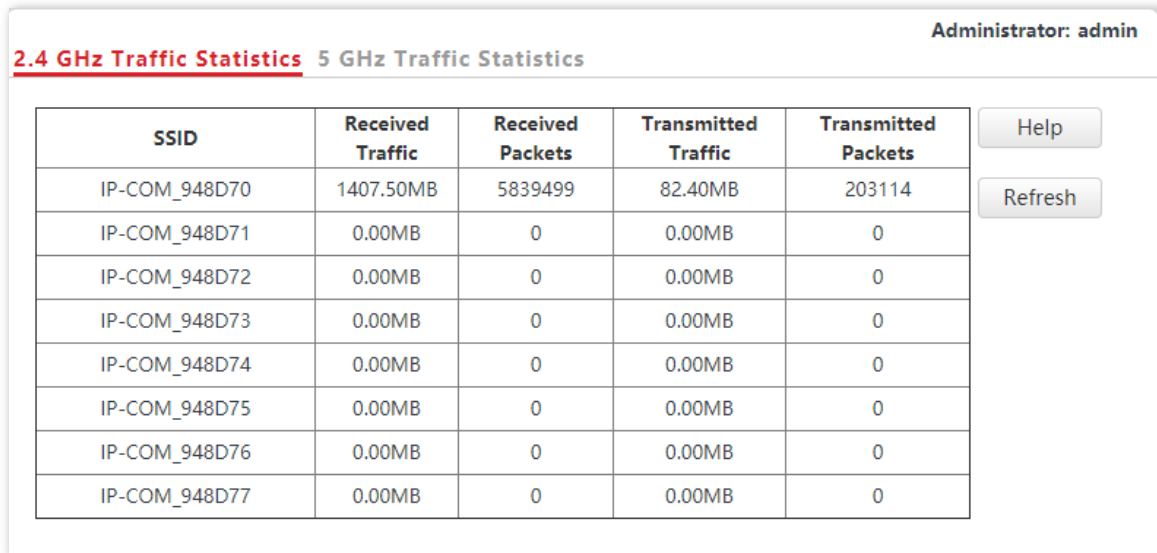
Parametru	Descriere	
Stare radio	Radio (Pornit/Oprit)	Specifică dacă funcția wireless a AP este activată.
	Mod rețea	Specifică modul curent de rețea al AP-ului.
	Canal	Specifică canalul de lucru curent al AP.
Stare SSID	SSID	Specifică numele tuturor rețelelor wireless ale AP.
	Adresa mac	Specifică adresele fizice corespunzătoare SSID-urilor AP-ului.
	Stare de lucru	Specifică dacă rețelele wireless corespunzătoare SSID-urilor AP-ului sunt activate.
	Modul de securitate	Specifică modurile de securitate ale rețelelor wireless corespunzătoare SSID-urilor AP-ului.

4.3 Statistici de trafic

Pentru a accesa pagina, alegeți **stare** > **Statistici de trafic**.

Această pagină afișează statisticile despre pachetele istorice ale rețelelor wireless ale AP.

În mod implicit, pagina afișează informațiile despre statisticile de trafic de 2,4 GHz. Pentru a vedea informații despre 5 GHz, faceți clic **Statistici de trafic 5 GHz**. Pentru a vedea cele mai recente statistici, faceți clic **Reîmprospăta**.



The screenshot shows a web interface for traffic statistics. At the top right, it says "Administrator: admin". Below that, there are two tabs: "2.4 GHz Traffic Statistics" (which is selected and underlined in red) and "5 GHz Traffic Statistics". The main content is a table with 5 columns: SSID, Received Traffic, Received Packets, Transmitted Traffic, and Transmitted Packets. There are also "Help" and "Refresh" buttons on the right side of the table.

SSID	Received Traffic	Received Packets	Transmitted Traffic	Transmitted Packets
IP-COM_948D70	1407.50MB	5839499	82.40MB	203114
IP-COM_948D71	0.00MB	0	0.00MB	0
IP-COM_948D72	0.00MB	0	0.00MB	0
IP-COM_948D73	0.00MB	0	0.00MB	0
IP-COM_948D74	0.00MB	0	0.00MB	0
IP-COM_948D75	0.00MB	0	0.00MB	0
IP-COM_948D76	0.00MB	0	0.00MB	0
IP-COM_948D77	0.00MB	0	0.00MB	0

4.4 Clienți fără fir

Pentru a accesa pagina, alegeți **stare>Clienți fără fir**.

Această pagină afișează informații despre clienții wireless conectați la rețelele wireless corespunzătoare SSID-urilor AP-ului. De asemenea, puteți deconecta anumiți clienți conectați.

Administrator: admin

2.4 GHz Client List 5 GHz Client List



Connected Hosts of the SSID: IP-COM_948D70 Help

Note: If you disconnect a client, it needs to take a few seconds to take effect.

ID	MAC Address	IP Address	Connection Duration	Transmit Speed	Receive Speed	Client Type	Disconnect
1	CC:08:8D:8E:9F:A6	192.168.0.153	00:03:37	72.2Mbps	72.2Mbps	IOS	✕

În mod implicit, pagina afișează informații despre clienții wireless conectați la rețeaua wireless de 2,4 GHz corespunzătoare SSID-ului primar al AP-ului. Pentru a vizualiza informații despre clienții wireless conectați la rețeaua wireless de 5 GHz corespunzătoare celui alt SSID, faceți clic pe **Lista de clienți 5 GHz** și selectați SSID-ul din caseta derulantă din colțul din dreapta sus.

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
SSID	Specifică rețeaua fără fir care trebuie verificată.
Adresa mac	Specifică adresa MAC a clientului wireless.
Adresa IP	Specifică adresa IP a clientului wireless.
Tipul de client	Specifică tipul de sistem de operare al clientului wireless.  Tip Numai când AP este activat Identificați tipul de client iar clientul a vizitat un site web HTTP, tipul de sistem de operare al clientului poate fi identificat.
Conexiune Durată	Specifică durata online a clientului wireless.
Viteza de transmisie	Specifică viteza de transmisie curentă a clientului wireless.
Viteza de primire	Specifică viteza de recepție curentă a clientului wireless.
Deconectat	Făcând clic  se deconectează clientul corespunzător. Pentru a vizualiza clientul deconectat, alegeți Setare wireless>Controlul accesului .

5 Setari de retea

5.1 Configurare LAN

Pentru a accesa pagina, alegeți **Setari de retea** > **Configurare LAN**.


Această pagină vă permite să vizualizați adresa MAC a portului LAN al AP-ului și să setați numele, modul Ethernet, metoda de obținere a IP-ului și alți parametri corelați ai AP-ului.


Administrator: admin

LAN Setup

MAC Address	D8:38:0D:94:8D:70	<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Restore"/> <input type="button" value="Help"/>
IP Address Type	Static IP Address	
IP Address	192.168.0.254	
Subnet Mask	255.255.255.0	
Default Gateway	0.0.0.0	
Primary DNS Server	0.0.0.0	
Secondary DNS Server	0.0.0.0	
Device Name	W36APV1.0	
Ethernet Mode	<input checked="" type="radio"/> Auto Negotiation <input type="radio"/> 10 Mbps Half Duplex	

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Adresa mac	Specifică adresa MAC a portului LAN al AP-ului.
Tip adresă IP	<p>Specifică modul de obținere a adresei IP a AP. Opțiunea implicită este Adresă IP statică.</p> <ul style="list-style-type: none">- Adresă IP statică: Indică faptul că adresa IP, masca de subrețea, gateway-ul și informațiile serverului DNS ale AP-ului sunt setate manual. Este adecvat pentru scenariile în care sunt necesare doar unul sau mai multe AP-uri în rețea.- DHCP: indică faptul că adresa IP, masca de subrețea, gateway-ul și informațiile despre serverul DNS ale AP-ului sunt obținute de la un server DHCP de pe LAN. Este adecvat pentru scenariile în care este necesar un grup mare de AP-uri în rețea.
	<p> Tip</p> <p>Dacă Tip de Adresă este setat sa DHCP, vă puteți conecta la interfața de utilizare web a AP-ului numai cu adresa IP atribuită AP-ului de către serverul DHCP. Adresa IP este specificată în lista de clienți a serverului DHCP.</p>
Adresa IP	Specifică adresa IP a AP-ului. Interfața de utilizare web a AP-ului este accesibilă la această adresă IP. Adresa IP implicită este 192.168.0.254 .
Mască de rețea	Specifică masca de subrețea a adresei IP a AP-ului. Masca de subrețea implicită este 255.255.255.0 .
Gateway implicit	Specifică adresa IP a gateway-ului AP-ului. În general, setați adresa IP a gateway-ului la adresa IP LAN a routerului dvs. LAN conectat la internet, astfel încât AP-ul să poată accesa internetul.
Server DNS primar	Specifică serverul DNS primar al AP-ului. Dacă routerul dumneavoastră LAN conectat la internet oferă funcția proxy DNS, această adresă IP poate fi adresa IP LAN a routerului. În caz contrar, introduceți o adresă IP corectă a serverului DNS.
DNS secundar Server	Specifică adresa IP a serverului DNS secundar al AP. Acest parametru este opțional. Dacă este disponibilă o adresă IP a serverului DNS în plus față de adresa IP a serverului DNS primar, introduceți adresa IP suplimentară în acest câmp.
Nume dispozitiv	Specifică numele AP-ului. În mod implicit, numele este modelul AP-ului, cum ar fi W9V1.0. Vă recomandăm să schimbați numele AP-ului pentru a indica locația AP-ului (cum ar fi Dormitor), astfel încât să puteți identifica cu ușurință AP-ul atunci când gestionați multe AP-uri.

Parametru	Descriere
	<p>Specifică modul Ethernet al portului de alimentare PoE (portul din spate al W36AP) al acestui AP.</p> <ul style="list-style-type: none">- Negociere automată: Acest mod are o rată de transmisie ridicată, dar distanță de transmisie scurtă. În general, acest mod este recomandat.- 10 Mbps Half Duplex: Acest mod are o distanță mare de transmisie, dar o rată de transmisie relativ scăzută (de obicei 10 Mbps).
Modul Ethernet	<p> Modul Half Duplex de 10 Mbps este recomandat numai dacă cablul Ethernet care conectează portul de alimentare PoE al AP-ului la un dispozitiv similar depășește 100 de metri. În acest caz, portul LAN conectat al dispozitivului peer trebuie să funcționeze în modul de negociere automată. În caz contrar, este posibil ca portul de alimentare PoE al AP-ului să nu poată transmite sau primi date corect.</p> <p>Modificări la Modul Ethernet va intra în vigoare după ce resetați AP-ul sau deconectați-l și conectați-l din nou la port.</p>

5.2 Server DHCP

5.2.1 Prezentare generală

AP-ul oferă o funcție de server DHCP pentru a atribui adrese IP clienților din LAN. În mod implicit, funcția server DHCP este dezactivată.



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

5.2.2 Configurați serverul DHCP

Pentru a accesa pagina, alegeți **Setari de rețea > Server DHCP**.

Această pagină vă permite să setați parametrii legați de serverul DHCP.

Administrator: admin

DHCP ServerDHCP Clients

DHCP Server Enable Disable Save

Start IP Address

End IP Address

Lease Time ▼ Restore

Subnet Mask

Gateway Address

Primary DNS Server



Secondary DNS Server Help



Dacă există alte servere DHCP în rețea, asigurați-vă că grupul de adrese DHCP al AP-ului nu se suprapune cu cel al altor servere DHCP, pentru a evita conflictele de adrese.

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Server DHCP	Specifică dacă se activează funcția de server DHCP a AP. În mod implicit, este dezactivat.

Parametru	Descriere
Adresa IP de pornire	Specifică adresa IP de pornire a pool-ului de adrese IP al serverului DHCP. Valoarea implicită este 192.168.0.100 .
Adresă IP de sfârșit	Specifică adresa IP finală a pool-ului de adrese IP al serverului DHCP. Valoarea implicită este 192.168.0.200 .
Timp de închiriere	<p>Specifică perioada de valabilitate a unei adrese IP atribuite de serverul DHCP unui client.</p> <p>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.</p> <p>Dacă numărul de clienți este mai mare decât cel al pool-urilor de adrese DHCP și clienții se modifică frecvent, modificați valoarea la o perioadă mai scurtă de timp. În caz contrar, se recomandă să păstrați valoarea implicită 1 zi.</p>
Mască de rețea	Specifică masca de subrețea atribuită clienților de către serverul DHCP.
Adresa Gateway	<p>Specifică adresa IP implicită a gateway-ului atribuită de serverul DHCP clienților, care este în general adresa IP a portului LAN al routerului.</p> <p> Tip</p> <p>Când clienții accesează servere sau gazde dincolo de segmentul de rețea curent, datele trebuie redirecționate de către gateway.</p>
Server DNS primar	<p>Specifică adresa IP a serverului DNS primar atribuită clienților de către serverul DHCP.</p> <p> Tip</p> <p>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.</p>
DNS secundar Server	Specifică adresa IP a serverului DNS secundar atribuită clienților de către serverul DHCP. Acest parametru este opțional.

5.2.3 Vizualizați lista de clienți DHCP

Dacă AP-ul 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 și așa mai departe.

Pentru a accesa pagina, alegeți **Setari de rețea > Server DHCP** și faceți clic **Clienți DHCP** fila.

Administrator: admin

DHCP Server DHCP Clients

After the DHCP server is enabled, this list is updated every five seconds. Refresh

ID	Host Name	IP Address	MAC Address	Lease Time
No Data				

Pentru a vizualiza cea mai recentă listă de clienți DHCP, faceți clic pe **Reîmprospăta**.

6 Setare wireless

6.1 Setări SSID

6.1.1 Prezentare generală

Acest modul vă permite să setați parametrii legați de SSID ai AP-ului.

Administrator: admin

2.4 GHz SSID Settings5 GHz SSID Settings

SSID

Enable Enable Disable

Broadcast SSID Enable Disable

Isolate Client Enable Disable

WMF Enable Disable

Suppress Broadcast Probe Response Enable Disable

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

SSID

Chinese SSID Encoding

Security Mode

Save

Restore

Help

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
SSID	Specifică SSID-ul care trebuie configurat. AP-urile din această serie acceptă 8 SSID-uri pentru banda radio de 2,4 GHz și 4 SSID-uri pentru banda radio de 5 GHz. Primul SSID afișat pe pagină sub fila bandă radio este SSID-ul principal al benzii radio.
Permite	Specifică starea SSID-ului selectat. SSID-ul primar este activat implicit, în timp ce celelalte SSID-uri sunt dezactivate implicit. Le puteți activa după cum este necesar.

Parametru	Descriere
transmisiune SSID	Când acest parametru este setat la Dezactivare, AP-ul 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. Îmbunătățește securitatea rețelei wireless.
Izolați clientul	Izolează clienții wireless conectați la aceeași rețea wireless corespunzătoare unui SSID, astfel încât clienții wireless să poată accesa doar rețeaua cu fir conectată la AP. Aplicarea acestei funcții la configurarea hotspot-urilor în locuri publice, cum ar fi hoteluri și aeroporturi, ajută la creșterea securității rețelei.
WMF	Funcția WMF a AP convertește traficul multicast în trafic unicast și redirecționează traficul către destinația de trafic multicast în rețeaua wireless. Acest lucru ajută la economisirea resurselor wireless, la asigurarea unei transmisii fiabile și la reducerea întâzierilor.
Suprimați difuzarea Răspunsul sondei	În mod implicit, dispozitivele wireless continuă să trimită pachete Probe Request care includ câmpul SSID pentru a-și scana rețelele wireless din apropiere. După primirea unor astfel de pachete, acest dispozitiv determină dacă dispozitivelor fără fir li se permite să acceseze rețelele fără fir pe baza pachetelor și răspunde folosind pachetele Probe Response (inclusiv toți parametrii cadrului Beacon), care consumă o mulțime de resurse wireless. După ce această funcție este activată, acest dispozitiv nu răspunde solicitărilor fără un SSID, economisind resurse wireless.
Max. Un numar de Clienții	Specifică numărul maxim de clienți care pot fi conectați concomitent la rețeaua fără fir corespunzător unui SSID. După ce această limită superioară este atinsă, AP-ul respinge noi cereri de la clienți pentru conectarea la rețeaua wireless.
SSID	Vă permite să schimbați SSID-ul selectat. Caracterele chinezești sunt permise într-un SSID.
SSID chinezesc Codificare	Specifică formatul de codificare al caracterelor chinezești într-un SSID. Valoarea implicită este UTF-8 . Dacă sunt activate mai multe SSID-uri ale AP și conțin caractere chinezești, vă recomandăm să setați acest parametru la UTF-8 pentru unele SSID-uri și pentru GB2312 pentru alții, astfel încât orice client wireless să poată identifica aceste SSID-uri.
Modul de securitate	Specifică modul de securitate al SSID-ului selectat. Opțiunile includ: None, WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, Mixed WPA/WPA2-PSK, WPA și WPA2. Făcând clic pe hyperlink, veți ajunge la descrierea elaborată a modului de securitate corespunzător.

Modul de securitate

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

AP-ul acceptă diferite moduri de securitate pentru criptarea rețelei, inclusiv **Nici unul, WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, Mixt 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.

The image shows a configuration interface for WEP. It includes a 'Security Mode' dropdown menu set to 'WEP', an 'Authentication Type' dropdown set to 'Open', and a 'Default Key' dropdown set to 'Key 1'. Below these are four key entries, each with a text input field containing five asterisks and a dropdown menu set to 'ASCII'.

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
	<p>Specifică tipul de autentificare pentru modul de securitate WEP. Opțiunile includ Deschis, Impartit, și 802,1x. Opțiunile au același proces de criptare.</p> <ul style="list-style-type: none">- Deschis: Specifică că autentificarea nu este necesară și că datele schimbate sunt criptate cu 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 cu 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.- 802,1x: Specifică faptul că este necesară autentificarea 802.1x, iar datele schimbate sunt criptate cu WEP. În acest caz, porturile sunt activate pentru autentificarea utilizatorului atunci când clienții validi se conectează la rețeaua fără fir corespunzătoare SSID-ului selectat și sunt dezactivate atunci când utilizatorii nevalidi se conectează la rețeaua fără fir.
Cheie implicită	<p>Specifică cheia WEP pentru Deschis sau Impartit tipul de criptare.</p> <p>De exemplu, dacă Cheie implicită este setat să Cheia 2, un client wireless se poate conecta la rețeaua wireless corespunzătoare SSID-ului selectat numai cu parola specificată de Tasta 2.</p>

Parametru	Descriere
Cheia 1/2/3/4	Sunt permise 4 chei WEP în același timp, dar numai cea specificată de Cheia implicită este valabilă. Tipul de cheie include ASCII și Hexazecimal. <ul style="list-style-type: none"> - ASCII: 5 sau 13 caractere ASCII sunt permise în cheie. - Hex: 10 sau 26 de caractere hexazecimale (interval: 0-9, af și AF) sunt permise în cheie.
Serverul RADIUS	Acești parametri sunt dedicați tipului de autentificare 802.1x. Specifică adresa IP/numărul portului/cheia partajată a serverului RADIUS pentru autentificare.
Portul RADIUS	
RAZĂ Parola	

- 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.

Security Mode	WPA-PSK ▼
Encryption Algorithm	<input checked="" type="radio"/> AES <input type="radio"/> TKIP <input type="radio"/> TKIP&AES
Key
Key Update Interval	0 s (Range: 60 to 99999 seconds. 0 indicates no update.)

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Modul de securitate	<p>Indică modul de securitate personal sau pre-partajat, inclusiv WPA-PSK, WPA2-PSK, și Mixt WPA/WPA2-PSK.</p> <ul style="list-style-type: none">- WPA-PSK: Indică faptul că rețeaua wireless corespunzătoare SSID-ului selectat este criptată cu WPA-PSK.- WPA2-PSK: Indică faptul că rețeaua wireless corespunzătoare SSID-ului selectat este criptată cu 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.
Criptare Algoritm	<p>Specifică algoritmul de criptare corespunzător modului de securitate selectat. Dacă Modul de securitate este setat sa WPA-PSK, acest parametru are AES și TKIP valorile. Dacă Modul de securitate este setat sa WPA2-PSK sau Mixt WPA/WPA2-PSK, acest parametru are AES, TKIP, și TKIP&AES valorile.</p> <ul style="list-style-type: none">- AES: indică standardul avansat de criptare.- TKIP: indică protocolul de integritate a cheii temporale. Dacă TKIP este utilizat, 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, adică parola pe care clienții o folosesc pentru a se conecta la rețeaua wireless.</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

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.

Security Mode	WPA	
RADIUS Server	None	
RADIUS Port	WEP	(Range: 1025 to 65535; Default: 1812)
RADIUS Password	WPA2-PSK	
Encryption Algorithm	Mixed WPA/WPA2-PSK	
Key Update Interval	WPA	
	WPA2	
	<input checked="" type="radio"/> AES <input type="radio"/> TKIP <input type="radio"/> TKIP&AES	
	0	s
	(Range: 60 to 99999 seconds. 0 indicates no update.)	

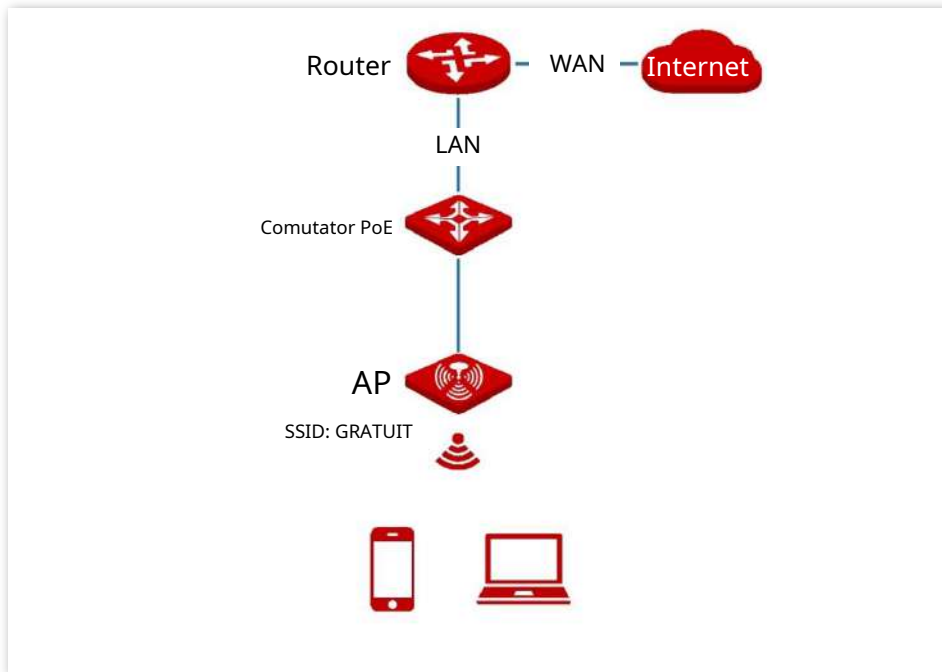
Descrierea parametrilor

Parametru	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 wireless corespunzătoare SSID-ului selectat este criptată cu WPA. - WPA2: Indică faptul că rețeaua wireless corespunzătoare SSID-ului selectat este criptată cu WPA2.
Serverul RADIUS	Specifică adresa IP a serverului RADIUS pentru autentificarea clientului.
Portul RADIUS	Specifică numărul portului serverului RADIUS pentru autentificarea clientului.
Parola RADIUS	Specifică parola partajată a serverului RADIUS.
Criptare Algoritm	<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. 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.
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>

6.1.2 Exemplu de configurare a unei rețele fără fir deschise

Cerință de rețea

Într-un lounge de hotel, oaspeții se pot conecta la rețeaua wireless fără o parolă și pot accesa internetul prin rețeaua WiFi.



Procedura de configurare

Să presupunem că al doilea SSID al benzii radio de 2,4 GHz a AP-ului urmează să fie configurat.

1. Alege **Setare wireless > Setări SSID**.
2. Selectați al doilea SSID din **SSID** caseta cu listă derulantă.
3. Selectează **Permite** Caseta de bifat.
4. Schimbați valoarea lui **SSID** caseta de text la **GRATUIT**.
5. A stabilit **Modul de securitate** la **Nici unul**.
6. Clic **Salvați**.

Administrator: admin

2.4 GHz SSID Settings 5 GHz SSID Settings

SSID: IP-COM_948D71

Enable: Enable Disable

Broadcast SSID: Enable Disable

Isolate Client: Enable Disable

WMF: Enable Disable

Suppress Broadcast Probe Response: Enable Disable

Max. Number of Clients: 48 (Range: 1 to 128)

SSID: FREE

Chinese SSID Encoding: UTF-8

Security Mode: None

Save Restore Help

--- Sfârșit

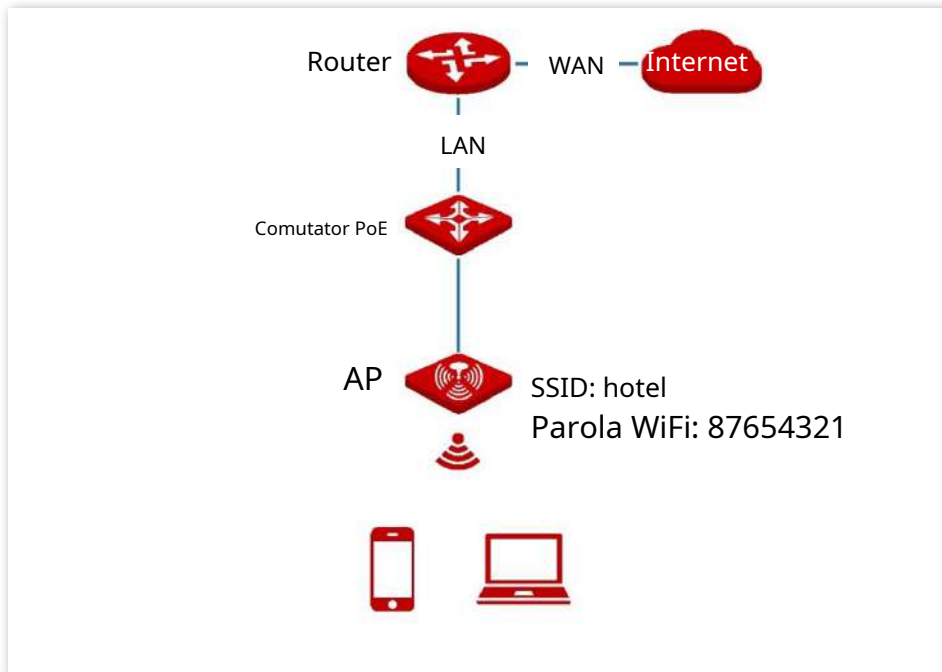
Verificare

Verificați dacă dispozitivele wireless se pot conecta la **GRATUIT** rețea fără fir fără parolă.

6.1.3 Exemplu de configurare a unei rețele wireless criptate cu PSK

Cerință de rețea

O rețea wireless de hotel cu un anumit nivel de securitate trebuie configurată printr-o procedură simplă. În acest caz, se recomandă modul de securitate WPA, WPA2-PSK sau Mixed WPA/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. Alege **Setare wireless > Setări SSID**.
2. Selectați al doilea SSID din **SSID** caseta cu listă derulantă.
3. Selectează **Permite** Caseta de bifat.
4. Schimbați valoarea lui **SSID** caseta de text la **hotel**.
5. A stabilit **Modul de securitate** la **WPA2-PSK** și **Algoritm de criptare** la **AES**.
6. A stabilit **Cheie** la **87654321**.
7. Clic **Salvați**.

Administrator: admin

2.4 GHz SSID Settings 5 GHz SSID Settings

SSID	IP-COM_948D71	Save
Enable	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable	Restore
Broadcast SSID	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable	Help
Isolate Client	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable	
WMF	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable	
Suppress Broadcast Probe Response	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable	
Max. Number of Clients	48 (Range: 1 to 128)	
SSID	hotel	
Chinese SSID Encoding	UTF-8	
Security Mode	WPA2-PSK	
Encryption Algorithm	<input checked="" type="radio"/> AES <input type="radio"/> TKIP <input type="radio"/> TKIP&AES	
Key	*****	
Key Update Interval	0 s	

--- Sfârșit

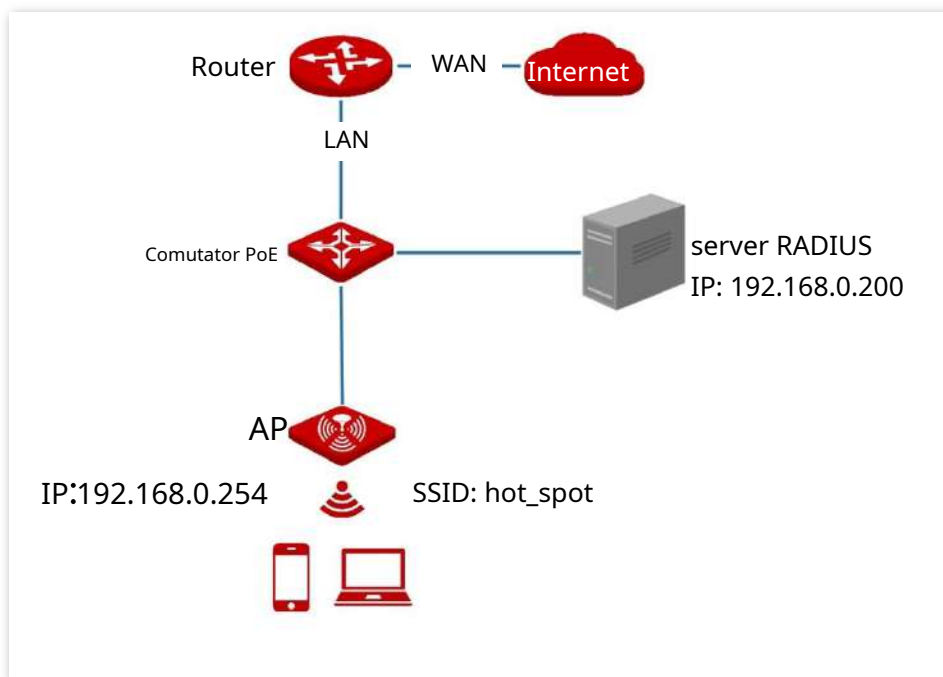
Verificare

Verificați dacă dispozitivele wireless se pot conecta la **hotel** rețea fără fir cu parola **87654321**.

6.1.4 Exemplu de configurare a unei rețele wireless criptate cu 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 WPA sau WPA2. Vedeți figura următoare.



Procedura de configurare

- Configurați AP-ul

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

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

1. Alegeți **Setare wireless > Setări SSID**.

2. Selectați al doilea SSID din **SSID** caseta cu listă derulantă.

3. Selectează **Permite** Caseta de bifat.

4. Schimbați valoarea lui **SSID** caseta de text la **punct_fierbinte**.

5. A stabilit **Modul de securitate** la **WPA2**.

6. A stabilit **Serverul RADIUS**, **Portul RADIUS**, și **Parola RADIUS** la **192.168.0.200**, **1812**, și **12345678** respectiv.

7. A stabilit **Algoritm de criptare** la **AES**.

8. Clic **Salvați**.

Administrator: admin

2.4 GHz SSID Settings 5 GHz SSID Settings

SSID:

Enable: Enable Disable

Broadcast SSID: Enable Disable

Isolate Client: Enable Disable

WMF: Enable Disable

Suppress Broadcast Probe Response: Enable Disable

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

SSID:

Chinese SSID Encoding:

Security Mode:

RADIUS Server:

RADIUS Port: (Range: 1025 to 65535; Default: 1812)

RADIUS Password:

Encryption Algorithm: AES TKIP TKIP&AES

Key Update Interval: s

--- Sfârșit

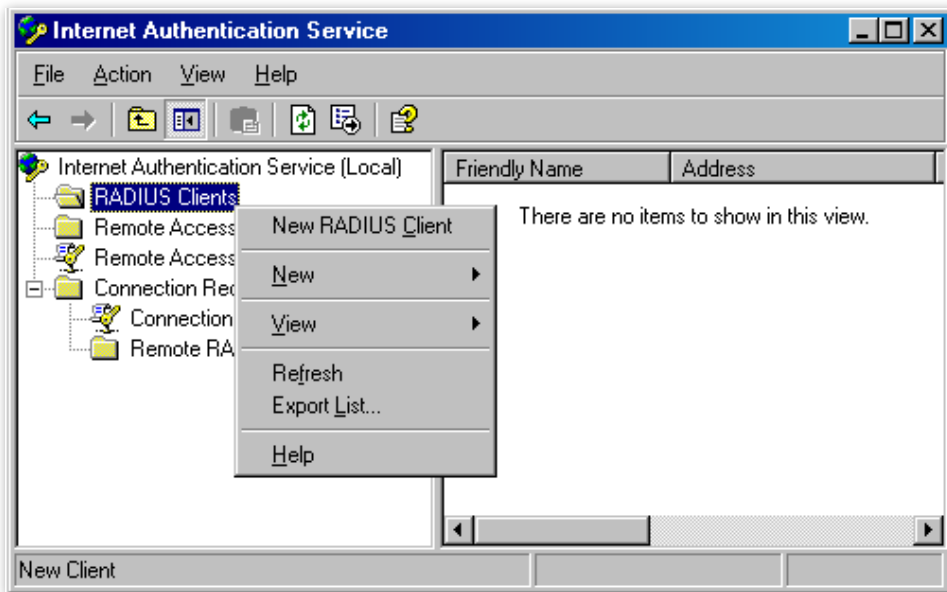
- Configurați serverul RADIUS



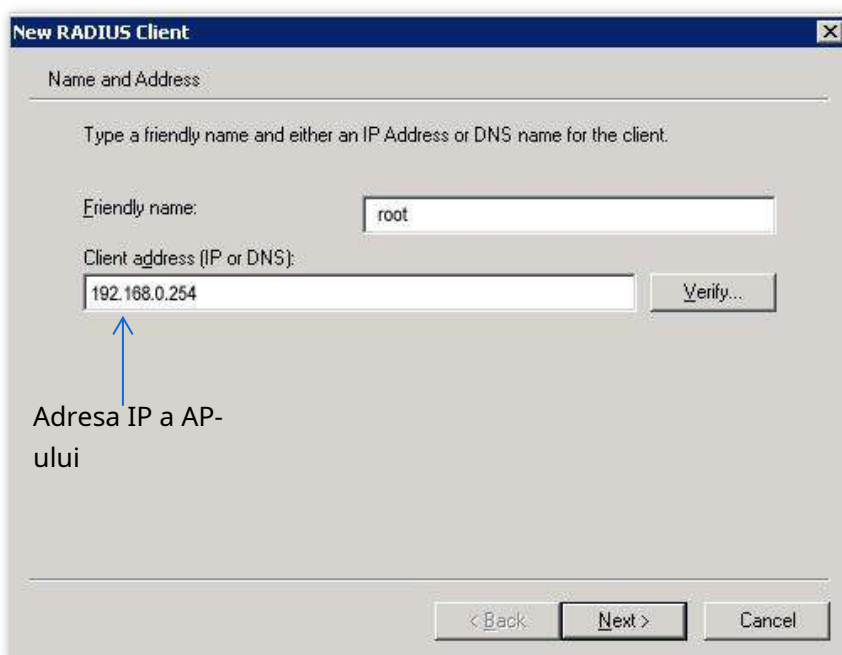
Windows 2003 este folosit ca exemplu pentru a descrie modul de configurare a serverului RADIUS.

1. Configurați un client RADIUS.

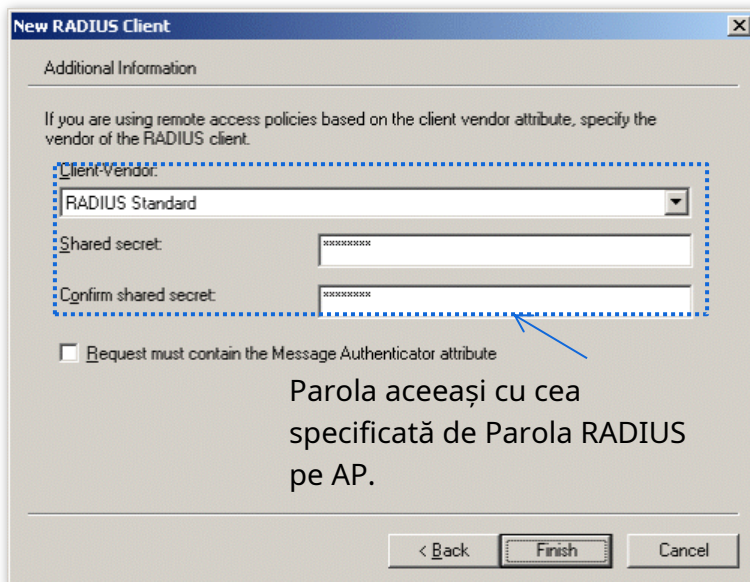
- (1) În **Managementul computerelor** caseta de dialog, faceți dublu clic **Serviciul de autentificare pe internet**, Click dreapta **Clienții RADIUS**, și alegeți **Client RADIUS nou**.



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

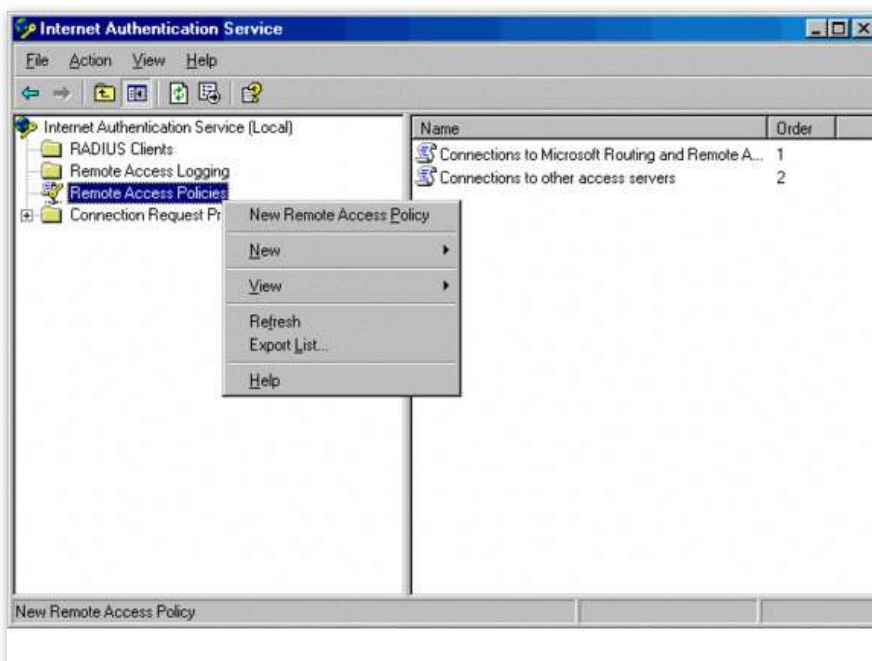


(3) introduceți **12345678** în **Secret împărtășit** și **Confirmați secretul partajat** ca sete de text și faceți clic **finalizarea**.

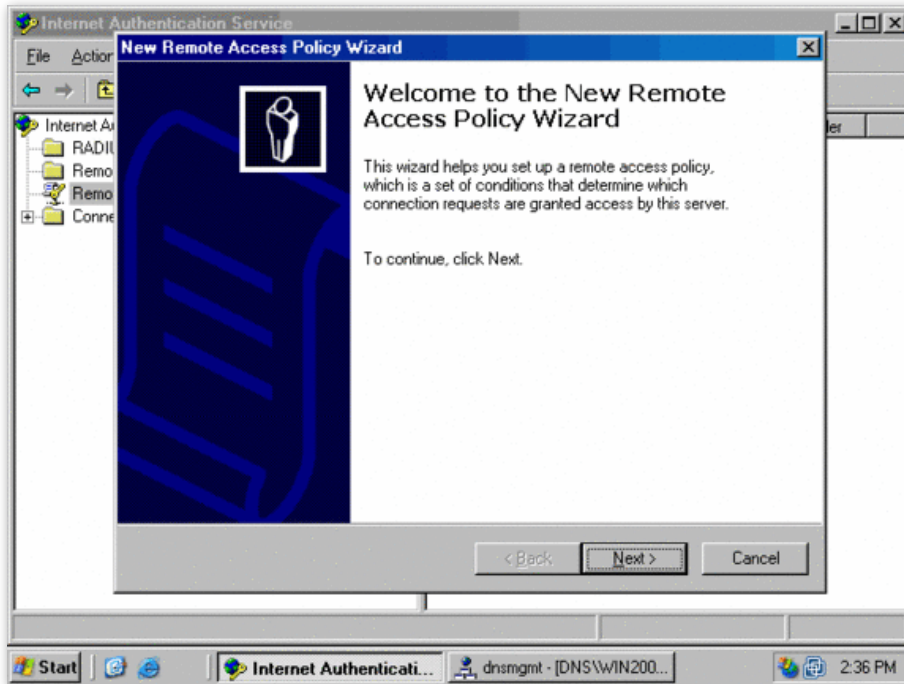


2. Configurați o politică de acces la distanță.

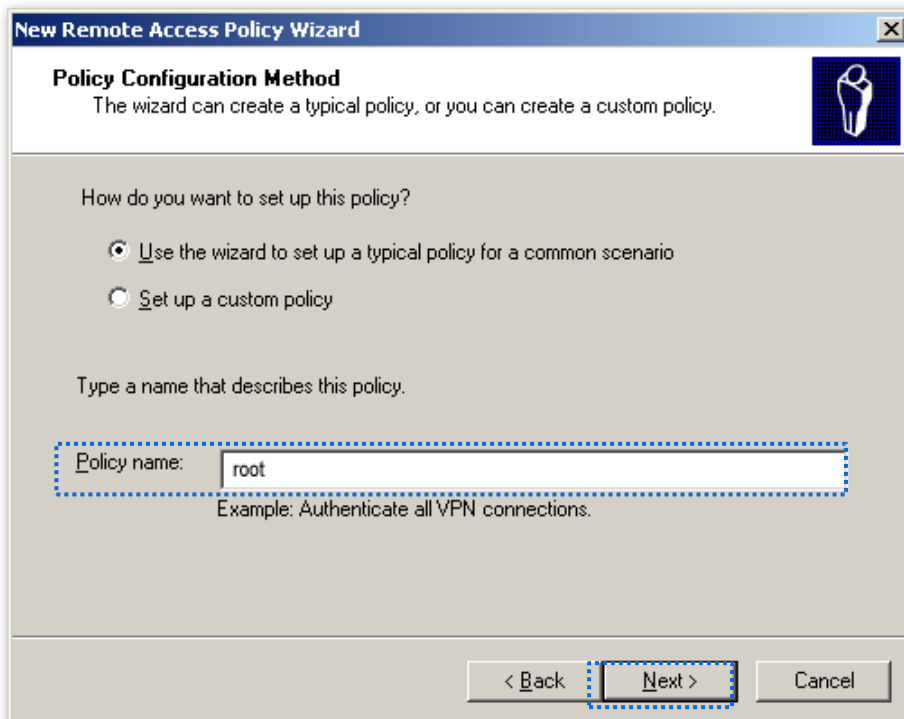
(1) Click dreapta **Politici de acces la distanță** și alegeți **Noua politică de acces la distanță**.



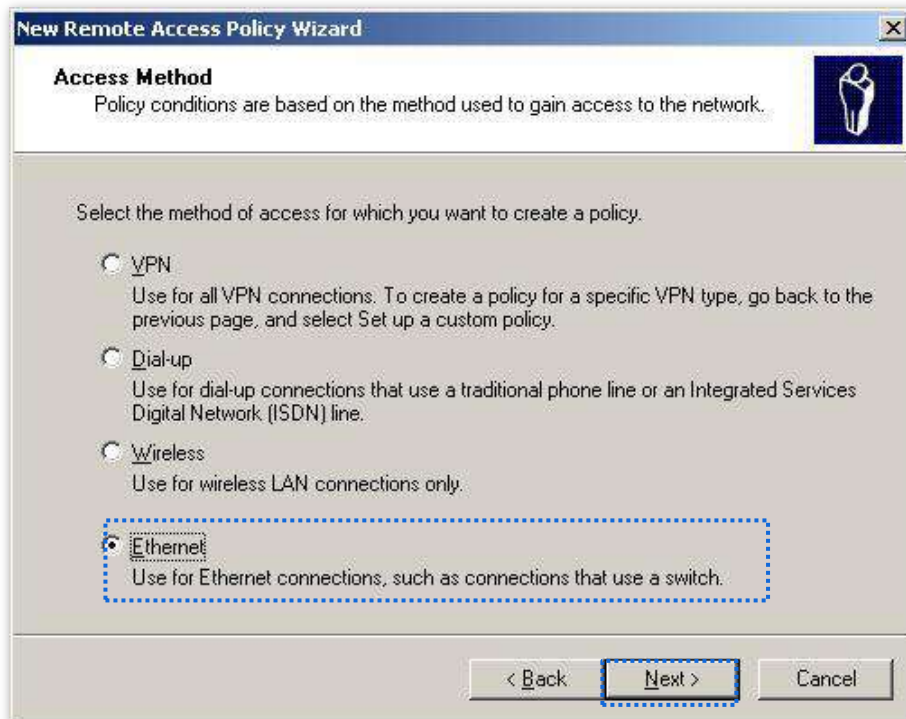
(2) În Expert nou pentru politici de acces la distanță caseta de dialog care apare, faceți clic Următorul.



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



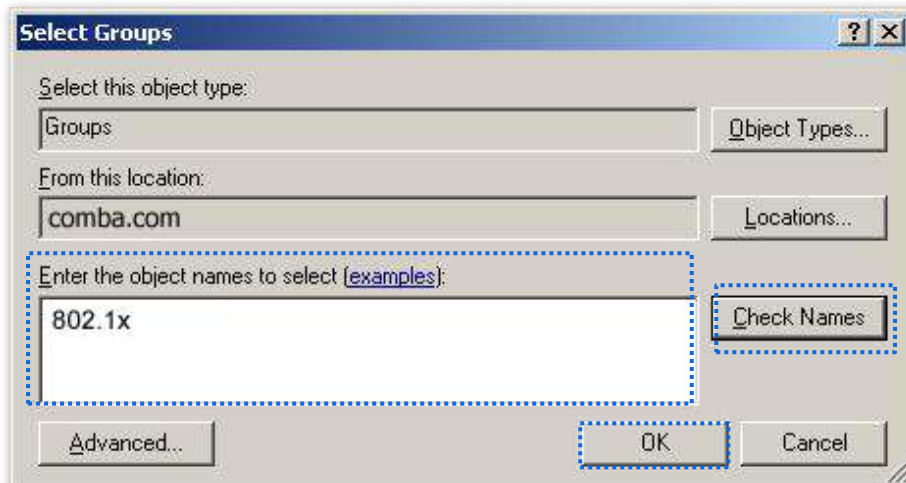
(4) Selectați **Ethernet** și faceți clic **Următorul**.



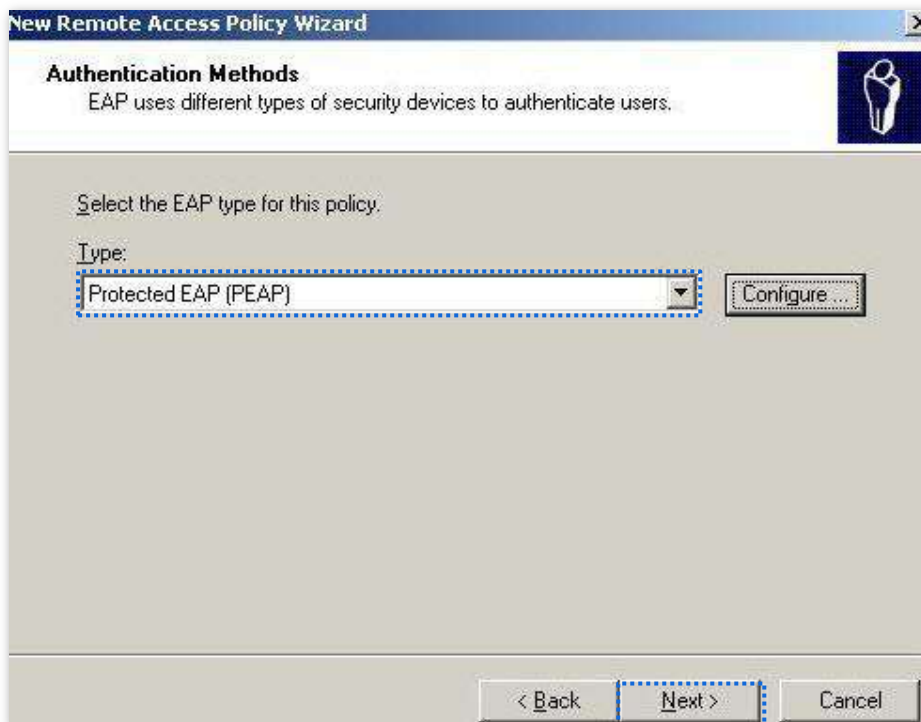
(5) Selectați **grup** și faceți clic **Adăuga**.



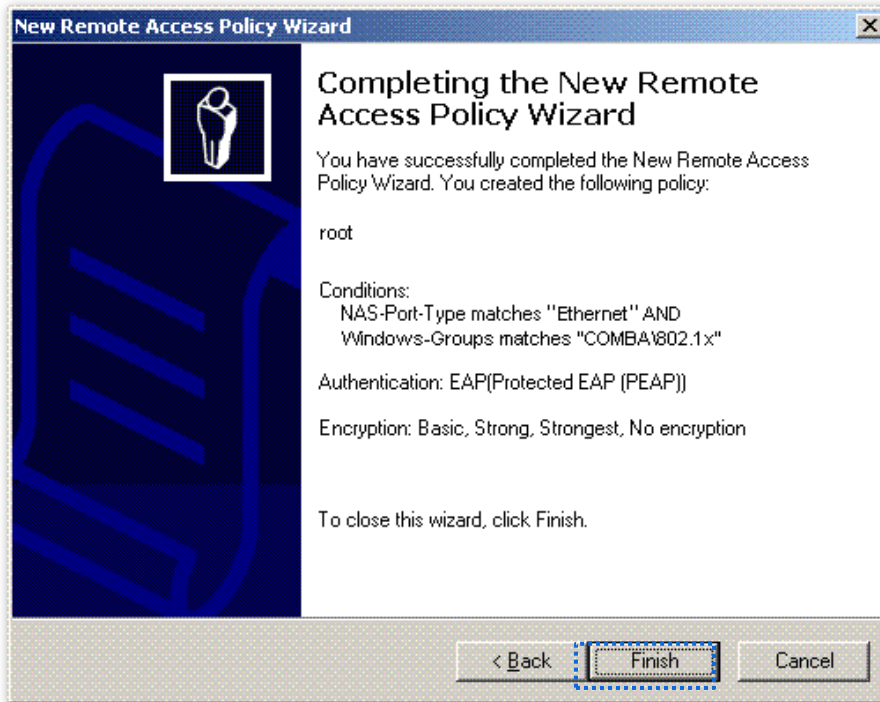
(6) introduceți **802.1x** în Introduceți numele obiectelor de selectat caseta de text, faceți clic **Verificați Nume**, și faceți clic **Bine**.



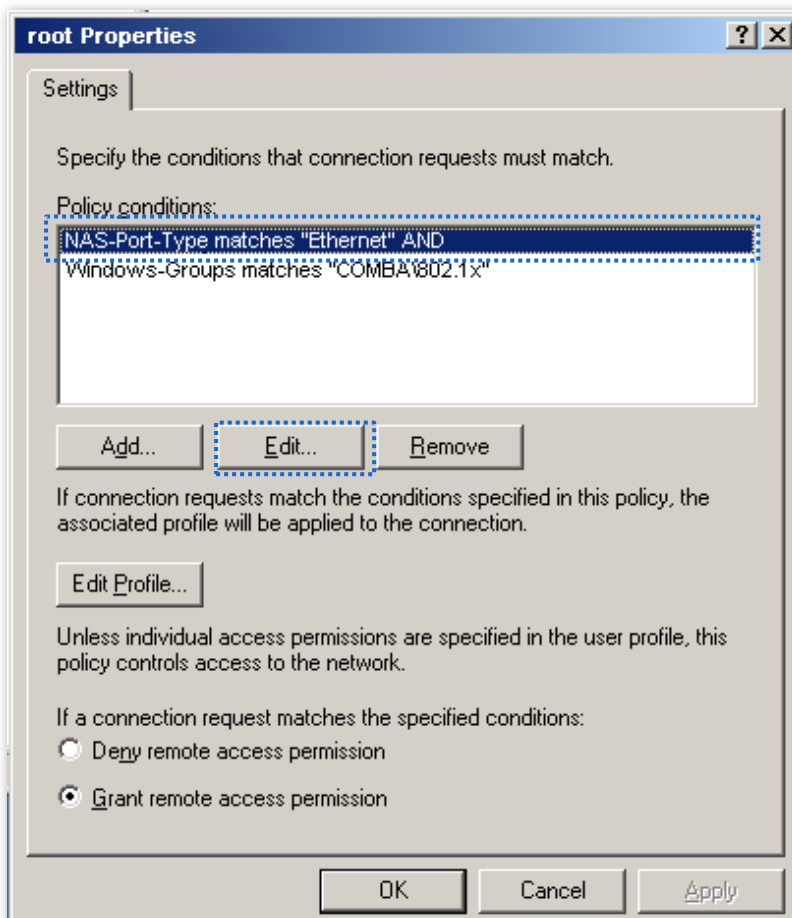
(7) Selectați **EAP protejat (PEAP)** și faceți clic **Următorul**.



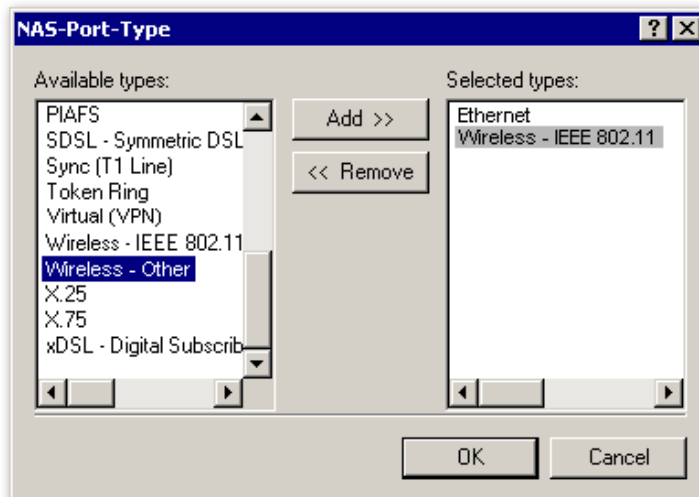
(8) **Clic finalizarea.** Este creată politica de acces la distanță.



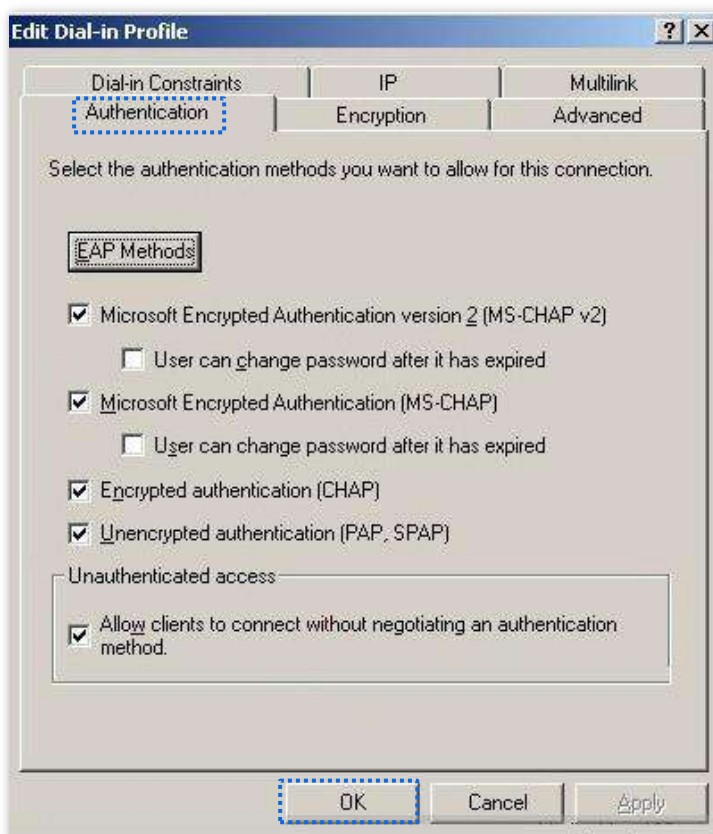
(9) **Clic dreapta rădăcină și alegeți Proprietăți.** Selectați **Acordați permisiunea de acces la distanță**, Selectați **NAS-Port-Type se potrivește cu „Ethernet” ȘI**, și faceți clic **Editați** | x.



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



(11) Clic **Editează profilul**, apasă 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**.

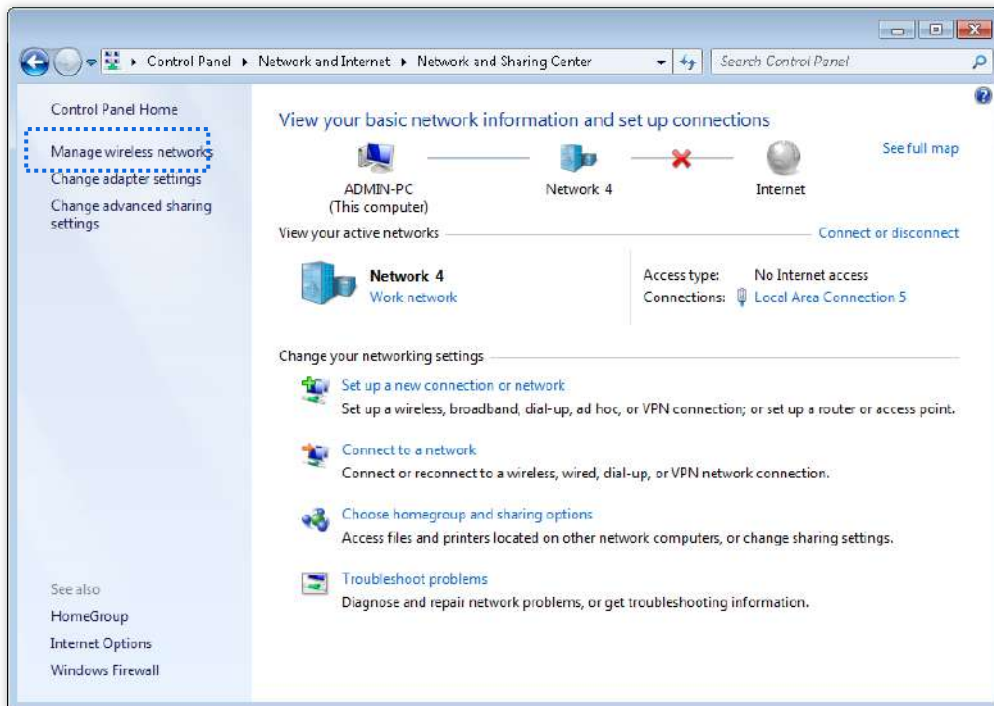
--- Sfârșit

- Configurați dispozitivul fără fir

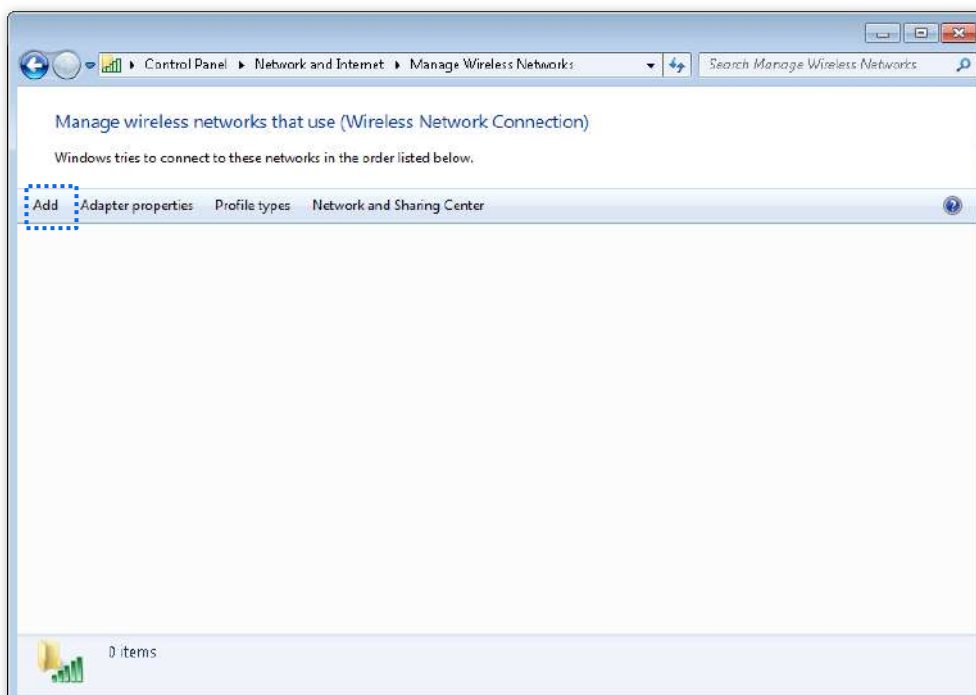


Windows 7 este luat ca exemplu pentru a descrie procedura.

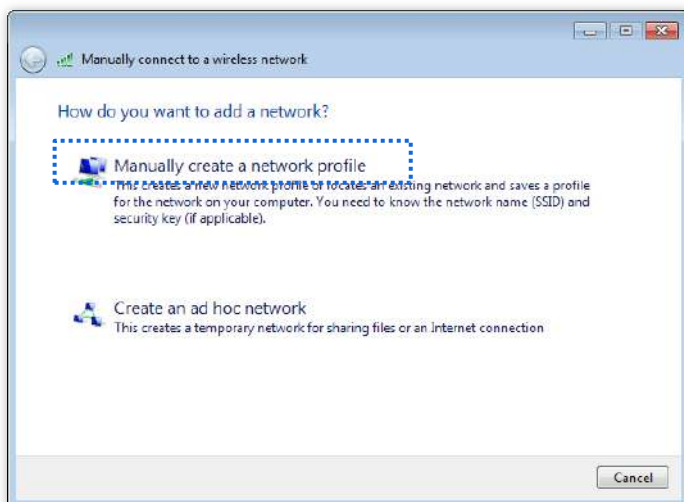
1. Alegem **start > Panou de control**, facem clic **Rețea și internet**, facem clic **Centrul de rețea și partajare**, și facem clic **Gestionați rețelele wireless**.



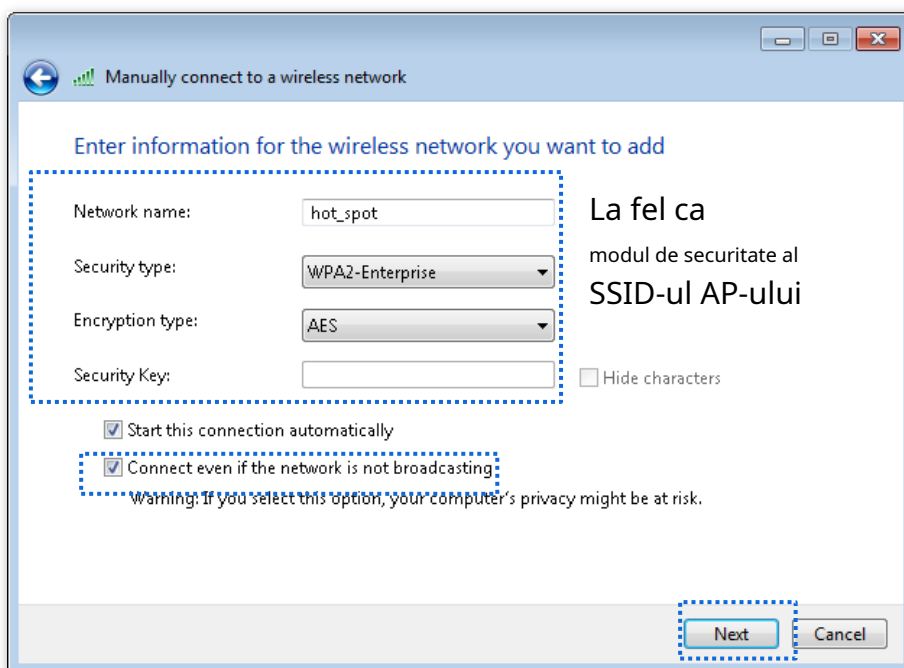
2. Clic **Adăuga**.



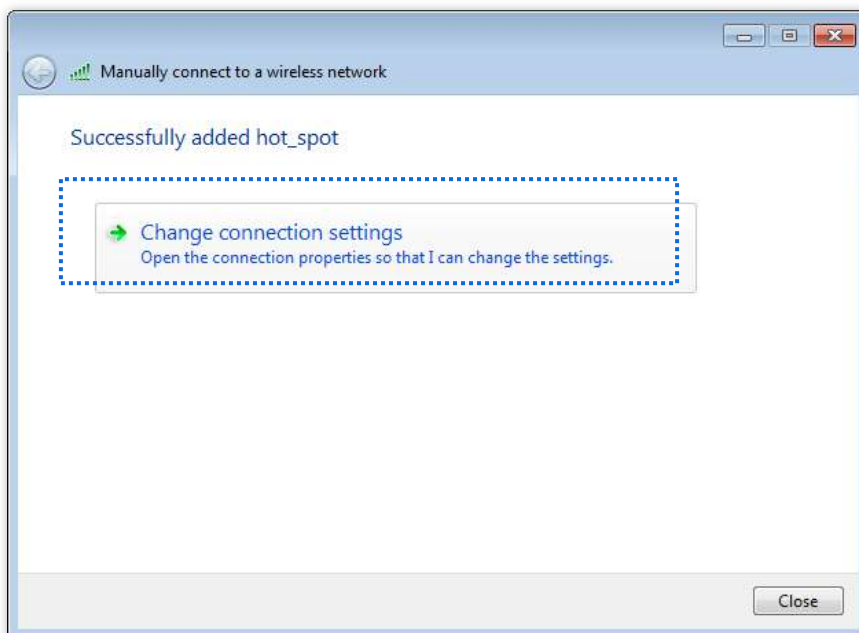
3. Clic Creați manual un profil de rețea.



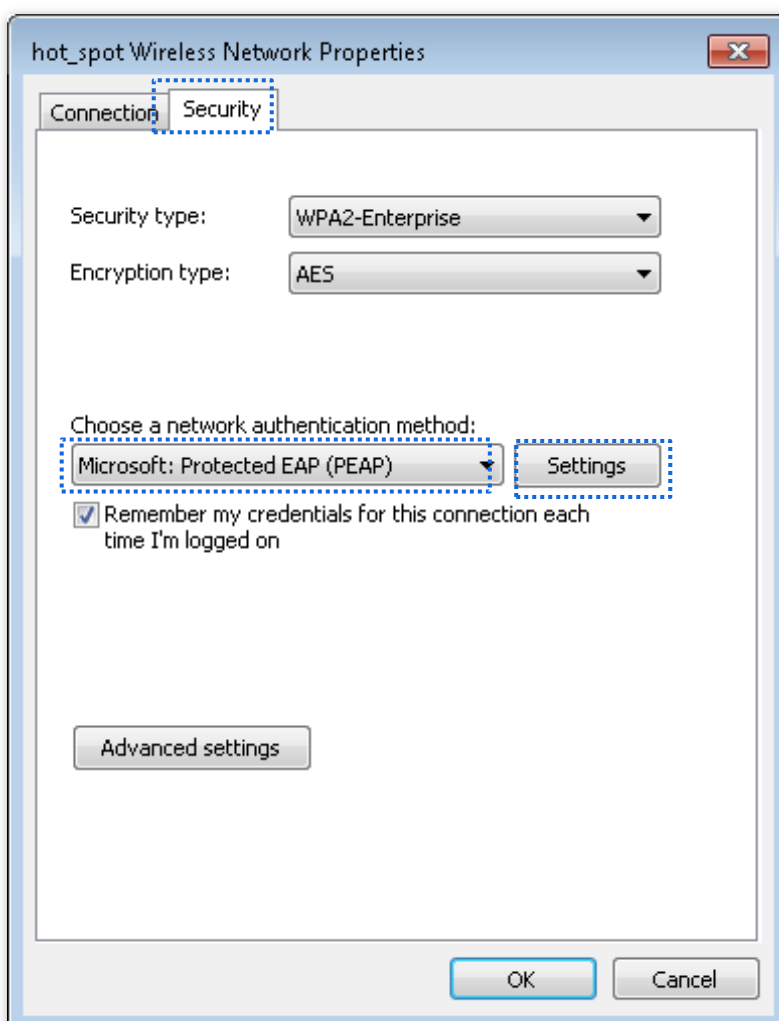
4. Introduceți informațiile rețelei fără fir, selectați **Conectați-vă chiar dacă rețeaua nu difuzează**, și faceți clic **Următorul**.



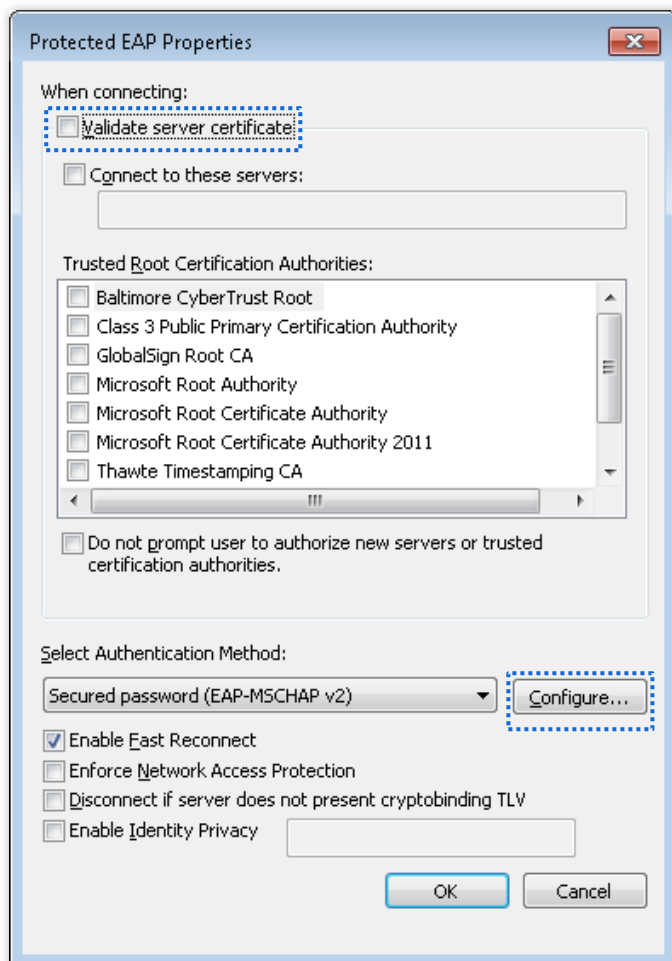
5. **Clic Modificați setările de conexiune.**



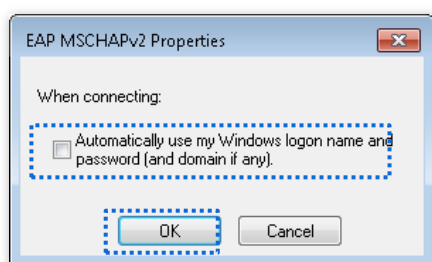
6. **Apasă pe Securitatefilă, selectați Microsoft: Protected EAP (PEAP), și faceți clicSetări.**



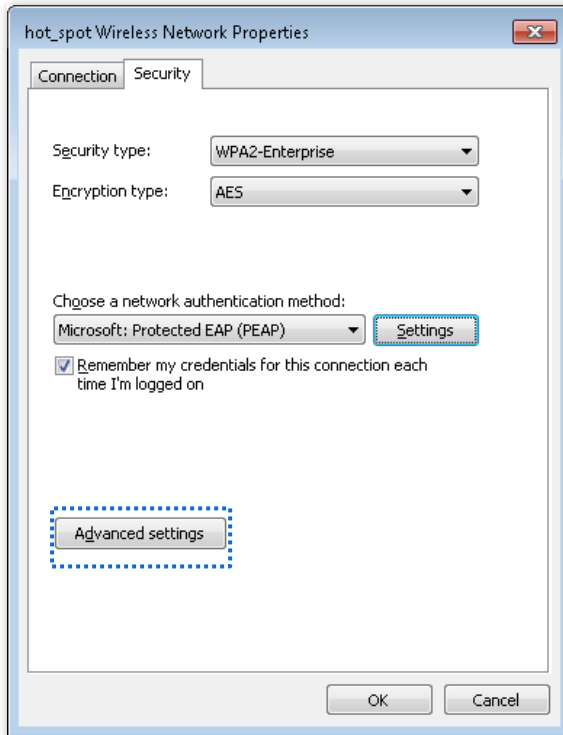
7. Deselectați **Validați certificatul serverului** și faceți clic **Configurați**.



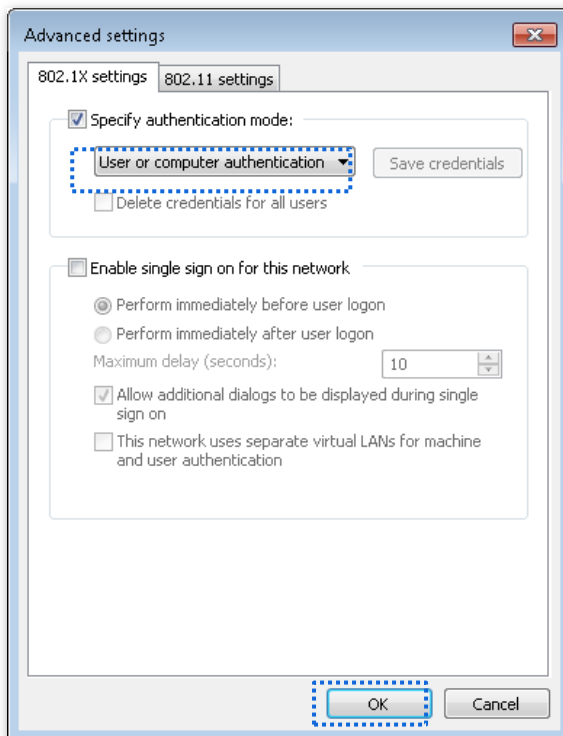
8. Deselectați **Folosește automat numele și parola mea de conectare Windows (și domeniul dacă există)** și faceți clic **Bine**.



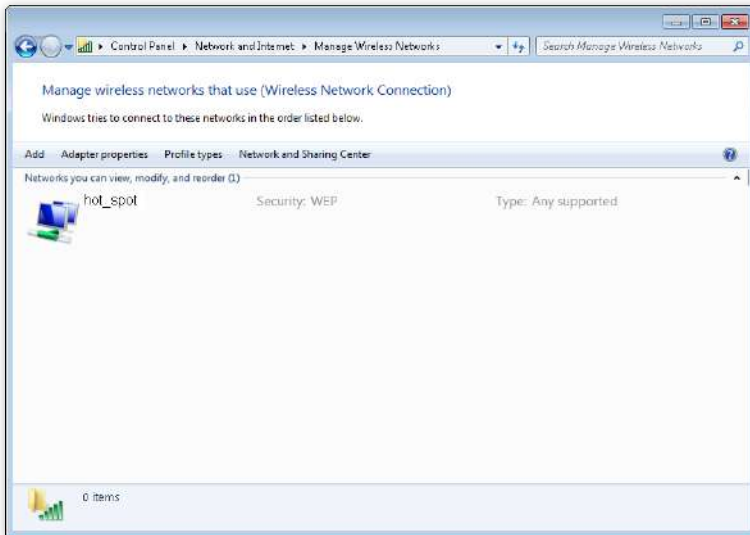
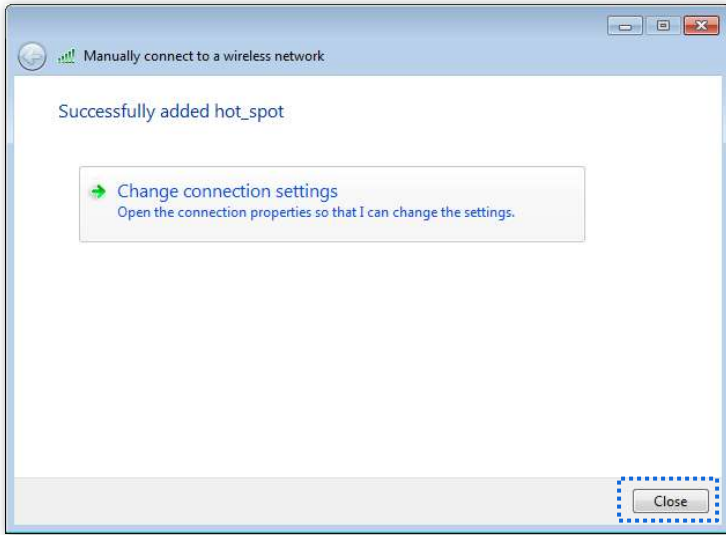
9. ClicSetari avansate.



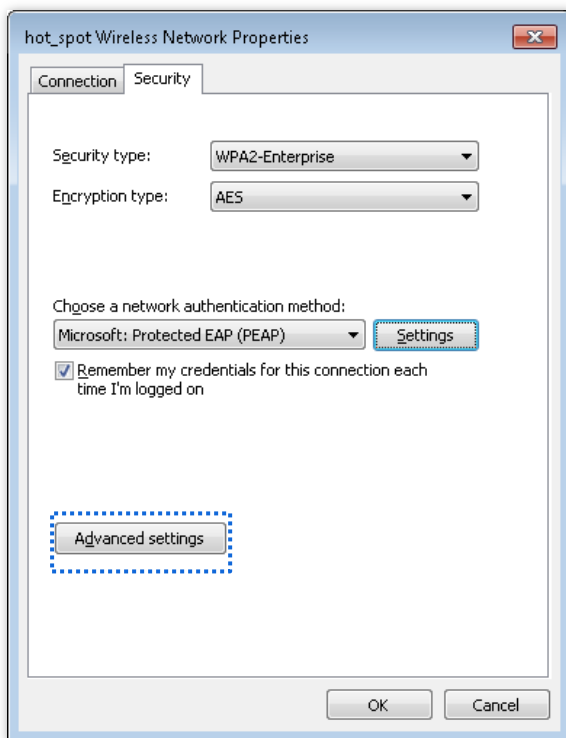
10. Selectați Autentificare utilizator sau computer și faceți clic Bine.



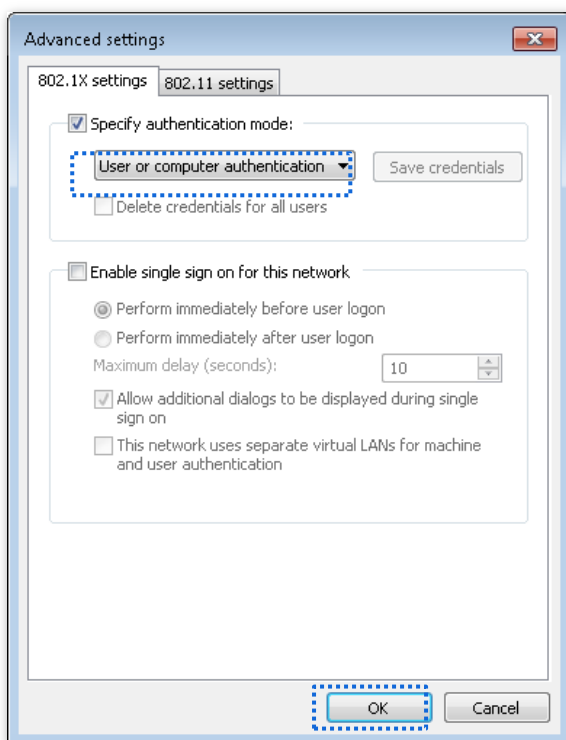
11. ClicÎnchide.



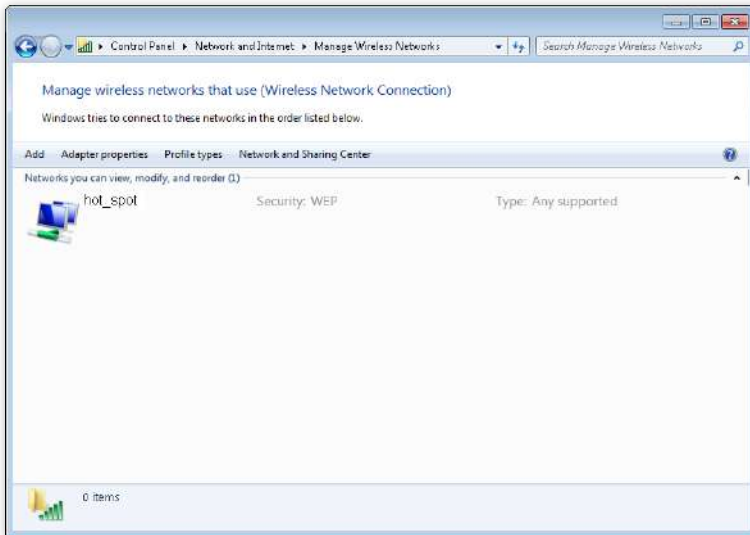
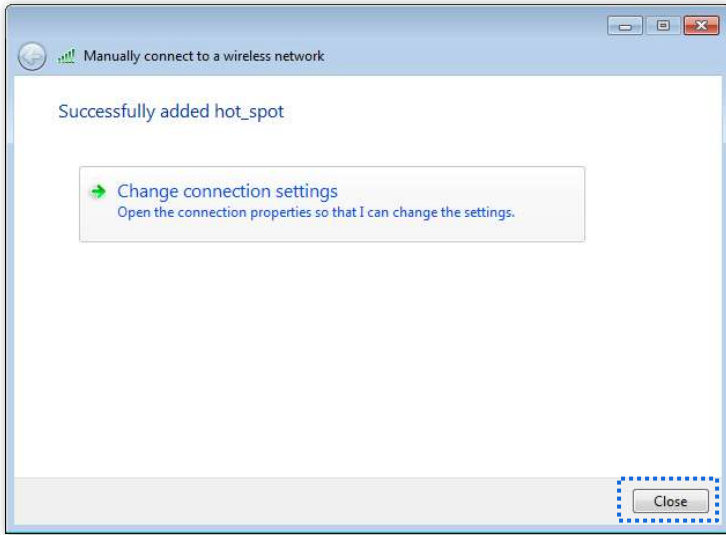
9. Clic **Setari avansate**.



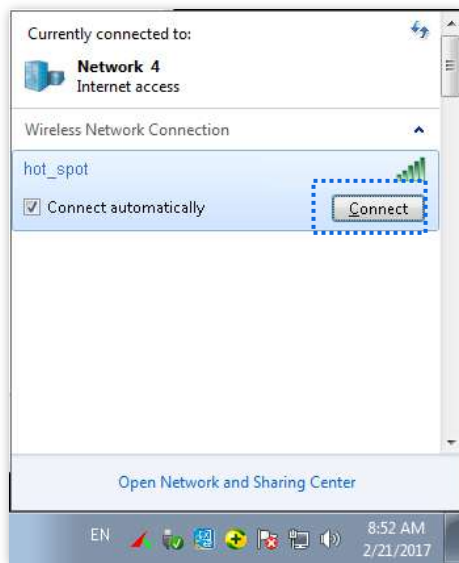
10. Selectați **Autentificare utilizator sau computer** și faceți clic **Bine**.



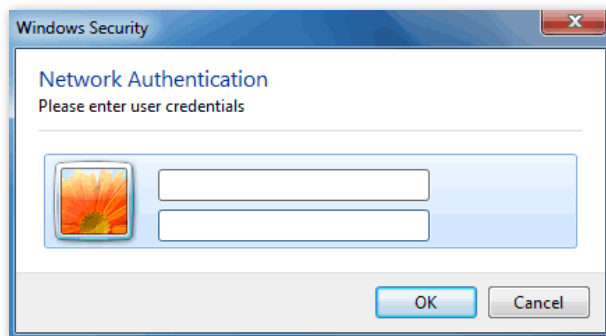
11. Clic **Închide**.



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



13. În **Securitate Windows** caseta de dialog care apare, introduceți numele de utilizator și parola setate pe serverul RADIUS și faceți clic **Bine**.



--- Sfârșit

Verificare

Dispozitivele fără fir se pot conecta la rețeaua fără fir numită **punct_fierbinte**.

6.2 Setări radio

Pentru a accesa pagina, alegeți **Setare wireless > Setări radio**.

Această pagină vă permite să modificați parametrii radio de bază.

Administrator: admin

2.4 GHz Radio Settings5 GHz Radio Settings

Enable Wireless

Country/Region China ▼

Network Mode 11b/g/n ▼

Channel Auto ▼

Channel Bandwidth 20 MHz 40 MHz 20/40 MHz

Extension Channel Auto ▼

Lock Channel

Transmit Power 15 ▼ dBm (Range: 8 to 15; Default: 15)

Lock Power

Preamble Long Preamble Short Preamble

Short GI Enable Disable

Isolate SSID Enable Disable

Save

Restore

Help

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Activați Wireless	Specifică dacă se activează funcția wireless a AP.
Țara/Regiune	Specifică țara sau regiunea în care este utilizat AP. Acest parametru ajută la respectarea reglementărilor privind canalele din țară sau regiune. Valoarea implicită este China . Acest parametru poate fi setat dacă Blocați canalul nu este selectat.

Parametru	Descriere
Mod retea	<p>Specifică modul de rețea fără fir al AP-ului. Acest parametru poate fi setat dacă Blocați canalul nu este selectat.</p> <p>Opțiunile disponibile pentru 2,4 GHz sunt 11b, 11 g, 11b/g, și 11b/g/n iar opțiunile disponibile pentru 5 GHz sunt 11a, 11ac, și 11a/n.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 11b: AP-ul funcționează în modul 802.11b și numai dispozitivele wireless compatibile cu 802.11b se poate conecta la rețelele wireless de 2,4 GHz ale AP. - 11 g: AP-ul funcționează în modul 802.11g și numai dispozitivele wireless compatibile 802.11g se poate conecta la rețelele wireless de 2,4 GHz ale AP. - 11b/g: AP-ul funcționează în modul 802.11b/g și numai dispozitivele wireless compatibile cu 802.11b sau 802.11g se pot conecta la rețelele wireless de 2,4 GHz ale AP. - 11b/g/n: AP-ul funcționează în modul 802.11b/g/n. Dispozitive wireless compatibile cu 802.11b sau 802.11g și dispozitive fără fir care funcționează la 2,4 GHz și sunt conforme cu 802.11n se poate conecta la rețelele wireless de 2,4 GHz ale AP. - 11a: AP-ul funcționează în modul 802.11a și numai dispozitivele wireless compatibile cu 802.11a se poate conecta la rețelele wireless de 5 GHz ale AP. - 11ac: AP-ul funcționează în modul 802.11ac și numai dispozitivele wireless compatibile 802.11ac se poate conecta la rețelele wireless de 5 GHz ale AP. - 11a/n: AP-ul funcționează în modul 802.11a/n și numai dispozitivele wireless compatibile cu 802.11a sau 802.11n se pot conecta la rețelele wireless de 5 GHz ale AP.
Canal	<p>Specifică canalul de operare al AP. Acest parametru poate fi setat dacă Blocați canalul nu este selectat.</p> <p>Auto: Indică faptul că AP-ul își ajustează automat canalul de operare în funcție de mediul ambiant.</p>
Canal Lățimea de bandă	<p>Specifică lățimea de bandă a canalului wireless a AP-ului. Acest parametru poate fi setat dacă AP-ul funcționează în modul 802.11 b/g/n, 802.11ac, 802.11a/n și Blocați canalul nu este selectat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20 MHz: Indică faptul că AP-ul poate folosi doar o lățime de bandă a canalului de 20 MHz. - 40 MHz: Indică faptul că AP-ul poate folosi doar o lățime de bandă a canalului de 40 MHz. - 20/40 MHz: Indică faptul că AP-ul își ajustează automat lățimea de bandă a canalului la 20 MHz sau 40 MHz în funcție de mediul ambiant. - 80MHz: Indică faptul că AP-ul poate folosi doar o lățime de bandă a canalului de 80 MHz.
Blocați canalul	<p>Este folosit pentru a bloca setările de canal ale AP. Dacă acest parametru este selectat, setările canalului inclusiv Țara/Regiune, Mod retea, Canal, Lățime de bandă de canal, și Canal de expansiune nu poate fi schimbat.</p>
transmite putere	<p>Specifică puterea de transmisie a AP-ului.</p> <p>O putere de transmisie mai mare a AP-ului oferă o acoperire mai largă a rețelei. Puteți reduce ușor puterea de transmisie pentru a îmbunătăți performanța și securitatea rețelei fără fir.</p>
Blocare putere	<p>Specifică dacă setările curente de putere de transmisie ale AP-ului pot fi modificate. Dacă este selectat, setările nu pot fi modificate.</p>
Preambul	<p>Un preambul este 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.</p> <p>În mod implicit, Preambul lung opțiunea 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 Preambul scurt opțiune.</p>

Parametru	Descriere
IG scurt	<p>Interval scurt de gardă.</p> <p>Există o întârziere pe partea de recepție din cauza căilor multiple și a altor factori în timpul transmiterii semnalului fără fir în spațiu. Dacă blocul de date următor este transmis prea repede, acesta va interfera cu blocul de date anterior, iar intervalul scurt de gardă poate fi utilizat pentru a evita această interferență. GI scurtă ajută la creșterea debitului wireless cu 10%.</p>
Izolați SSID	<p>Specifică dacă să izolați clienții wireless conectați la AP cu SSID-uri diferite.</p> <p>Permite: Specifică faptul că clienții wireless conectați la AP cu SSID diferit nu pot comunica între ei. Acest lucru îmbunătățește securitatea rețelei wireless.</p>

6.3 Optimizare radio

Pentru a accesa pagina, alegeți **Setare wireless > Optimizare radio**.

Această pagină vă permite să modificați parametrii radio pentru a optimiza performanța.



Vă recomandăm să păstrați setările implicite dacă nu aveți îndrumări profesionale.

Administrator: admin

2.4 GHz Radio Optimization 5 GHz Radio Optimization

Beacon Interval	<input type="text" value="100"/>	ms (Range: 100 to 999; Default: 100)	<input type="button" value="Save"/>
Fragment Threshold	<input type="text" value="2346"/>	(Range: 256 to 2346; Default: 2346)	<input type="button" value="Restore"/>
RTS Threshold	<input type="text" value="2347"/>	(Range: 1 to 2347; Default: 2347)	<input type="button" value="Help"/>
DTIM Interval	<input type="text" value="1"/>	(Range: 1 to 255; Default: 1)	
Minimum RSSI Threshold	<input type="text" value="-90"/>	dBm (Range: -90 to -60; Default: -90)	
Air Interface Scheduling	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable		
APSD	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable		
Client Timeout Interval	<input type="text" value="5 minutes"/>		
Mandatory Rate	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 5.5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 9 <input checked="" type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 24 <input type="checkbox"/> 36 <input type="checkbox"/> 48 <input type="checkbox"/> 54 <input type="checkbox"/> All		
Optional Rate	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 5.5 <input checked="" type="checkbox"/> 6 <input checked="" type="checkbox"/> 9 <input checked="" type="checkbox"/> 11 <input checked="" type="checkbox"/> 12 <input checked="" type="checkbox"/> 18 <input checked="" type="checkbox"/> 24 <input checked="" type="checkbox"/> 36 <input checked="" type="checkbox"/> 48 <input checked="" type="checkbox"/> 54 <input checked="" type="checkbox"/> All		

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Interval de semnalizare	Folosit pentru a seta 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.
Fragment Prag	Pragul unui fragment. 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 RTS	Pragul de lungime a cadrului pentru declanșarea mecanismului RTS/CTS. Unitatea este byte. Dacă un cadru depășește acest prag, mecanismul RTS/CTS este declanșat pentru a reduce conflictele.

Parametru	Descriere
	<p>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.</p> <p>Mecanismul RTS necesită o anumită lățime de bandă a rețelei. Prin urmare, se declanșează numai atunci când cadrele depășesc acest prag.</p>
Interval DTIM	<p>Numărătoare inversă înainte ca acest dispozitiv să transmită cadre de difuzare și multicast în memoria cache. Unitatea este Beacon interval.</p> <p>De exemplu, dacă Interval DTIM este setat la 1, acest dispozitiv transmite toate cadrele din cache la un interval Beacon.</p>
RSSI minim Prag	<p>Puterea minimă a semnalelor primite 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.</p> <p>O valoare adecvată facilitează conectarea dispozitivelor fără fir la AP cu un semnal mai puternic în cazul în care există mai multe AP-uri.</p>
Prioritizează 5 GHz	<p>Permite: Specifică faptul că dispozitivele fără fir dual band preferă rețeaua WiFi de 5 GHz a AP pentru a se conecta.</p>
Prag de 5 GHz	<p>Cu această funcție activată, dacă puterea semnalelor transmise de un dispozitiv wireless este mai mare decât acest prag, dispozitivul wireless se conectează la rețeaua WiFi de 5 GHz. În caz contrar, se conectează la rețeaua WiFi de 2,4 GHz.</p>
Interfață de aer Programare	<p>Folosit pentru a activa sau dezactiva funcția de programare a interfeței aeriene a AP.</p> <p>Acest lucru le permite utilizatorilor care se confruntă cu rate ridicate de descărcare să descarce mai multe date, astfel încât acest dispozitiv să poată atinge un randament mai mare al sistemului și să se conecteze la un număr mai mare de clienți.</p>
APSD	<p>APSD: livrare automată de economisire a energiei. 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.</p>
Timeout client Interval	<p>Folosit pentru a seta intervalul de deconectare a clientului wireless al acestui dispozitiv. Dispozitivul se deconectează de la un client wireless dacă niciun trafic nu este transmis sau primit de clientul wireless în intervalul respectiv.</p>
Tarif obligatoriu	<p>Specifică tarifele pe care clienții wireless trebuie să le suporte pentru a se conecta la rețelele wireless ale acestui dispozitiv.</p>
Tarif opțional	<p>Specifică tarifele suplimentare pe care le acceptă AP-ul, care sunt opționale pentru clienții wireless.</p>

Prioritizează 5 GHz

Deși banda de 2,4 GHz este utilizată mai pe scară largă decât banda de 5 GHz în aplicația reală a rețelelor fără fir, canalele și semnalele de pe 2,4 GHz suferă congestii și interferențe mai grave, deoarece există doar 3 canale de comunicație care nu se suprapun pe această bandă. Banda de 5 GHz ar putea oferi mai multe canale de comunicație care nu se suprapun. Cantitatea ar putea ajunge la peste 20 în unele țări.

Odată cu evoluția rețelelor wireless, clienții wireless care acceptă atât 2,4 GHz, cât și 5 GHz sunt mai populari. Cu toate acestea, în mod implicit, astfel de clienți wireless cu bandă duală aleg 2,4 GHz pentru a se conecta, rezultând o congestie și mai proastă a benzii de 2,4 GHz și risipa benzii de 5 GHz.

Funcția de prioritizare de 5 GHz permite acestor clienți fără fir cu bandă dublă să conecteze banda de 5 GHz la inițializarea rețelei dacă puterea semnalului de 5 GHz primit de AP atinge sau depășește pragul de 5 GHz, astfel încât să îmbunătățească utilizarea benzii de 5 GHz, să reducă sarcina și interferența pe banda de 2,4 GHz, îmbunătățind astfel experiența utilizatorului.



Funcția de prioritizare a 5 GHz are efect numai cu condiția ca wireless ambele de 2,4 GHz și 5 GHz să fie activate, iar cele două benzi au același SSID, mod de securitate și parolă.

Programarea interfeței aeriene

În mediul cu rate wireless mixte, tradiționalul FIFO (First-in First-out) alocă mai mult timp de interfață aeriană clienților cu capacitate de transmisie scăzută și eficiență scăzută a spectrului, reducând debitul sistemului fiecărui AP și apoi utilizarea sistemului.

Funcția de programare a interfeței aeriene alocă în mod egal timpul de transmisie pe legătura descendentă clienților, astfel încât clienții cu o rată de transmisie ridicată să poată transmite mai multe date, îmbunătățind debitul fiecărui AP și numărul de clienți cărora li se permite conectarea.

6.4 Setări WMM

Rețelele 802.11 oferă servicii de acces wireless bazate pe mecanismul de competiție de canale Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance (CSMA/CA), care permite tuturor clienților fără fir să concureze în mod corect pentru canale. Toate serviciile implementate prin rețelele wireless împărtășesc aceiași parametri de concurență de canal. Cu toate acestea, servicii diferite au de obicei cerințe diferite pentru lățime de bandă, întârziere și jitter. Acest lucru necesită ca rețelele wireless să ofere accesibilitate pe baza serviciilor implementate prin rețele.

WMM este un protocol QoS fără fir folosit pentru a se asigura că pachetele cu prioritate ridicată sunt transmise mai întâi. Acest lucru asigură o experiență mai bună a serviciilor de voce și video prin rețelele wireless.

WMM implică următorii termeni:

- Acces îmbunătățit la canal distribuit (EDCA): este un mecanism de competiție de canal pentru a se asigura că pachetelor cu priorități mai mari li se atribuie o lățime de bandă mai mare și sunt transmise mai devreme.
- Categoria de acces (AC): Mecanismul WMM împarte traficul WLAN în ordine descrescătoare în AC-VO (flux de voce), AC-VI (flux video), AC-BE (cel mai bun efort) și AC-BK (de fundal) categorii de acces. Categoriile de acces folosesc cozi cu priorități diferite pentru a trimite pachete. Mecanismul WMM asigură că pachetele din cozi cu priorități mai mari au mai multe oportunități de a accesa canale.

Conform familiei de protocoale 802.11, toate dispozitivele ascultă pe un canal înainte de a utiliza canalul pentru a trimite date. Dacă canalul rămâne inactiv pentru sau mai mult decât o perioadă specificată, dispozitivele așteaptă o perioadă de oprire aleatorie în fereastra de dispută. Dispozitivul a cărui perioadă de retragere expiră primul poate folosi canalul. Familia de protocoale 802.11 aplică aceeași perioadă de retragere și aceeași fereastră de dispută tuturor dispozitivelor dintr-o rețea pentru a se asigura că dispozitivele au aceeași oportunitate de dispută pe canal.

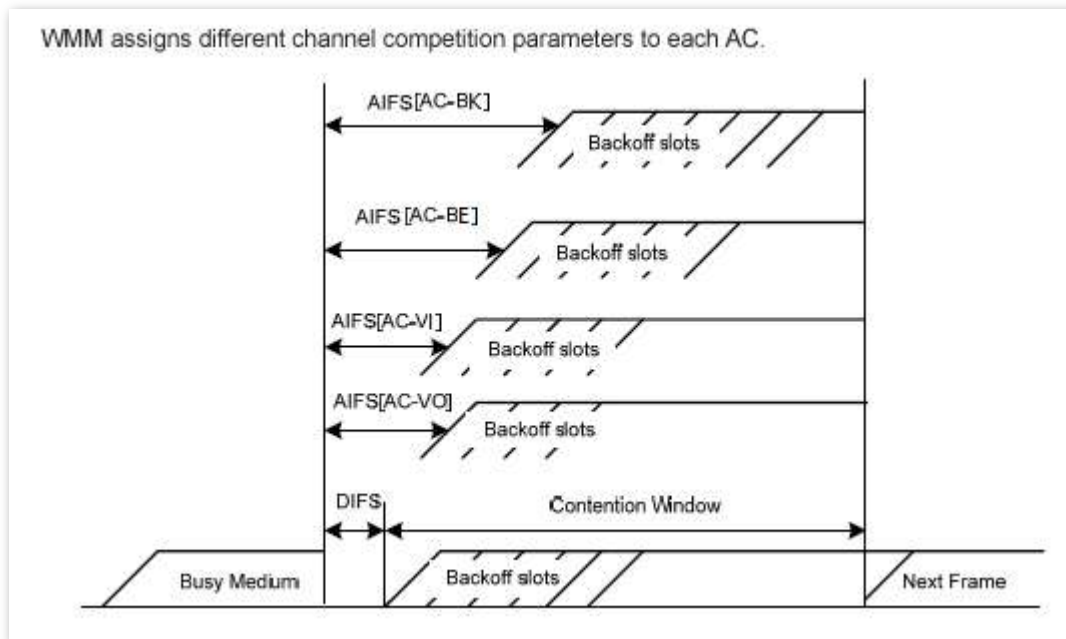
- Parametrii EDCA

WMM schimbă mecanismul de concurență al rețelelor 802.11 prin împărțirea pachetelor în patru AC-uri, printre care AC-urile cu priorități mai mari au mai multe oportunități de a accesa canale. AC-urile ajută la atingerea diferitelor niveluri de serviciu.

WMM atribuie fiecărui AC un set de parametri EDCA pentru conflictul de canal, inclusiv:

- Număr de spațiere între cadre de arbitraj (AIFSN): diferit de spațierea între cadre distribuită fixă (DIFS) specificată în familia de protocoale 802.11, AIFSN variază între AC. Un AIFSN mai mare indică o perioadă de retragere mai lungă. Vezi AIFS în figura următoare.
- Contention window minimum (CWmin) și maxim contention window (CWmax) specifică perioada medie de retragere. Perioada crește odată cu aceste două valori. Vedeți sloturile de backoff din figura următoare.
- Oportunitate de transmisie (TXOP): Specifică durata maximă de utilizare a canalului după disputarea cu succes a canalului. Durata crește odată cu această valoare.

Valoarea 0 indică faptul că un dispozitiv poate trimite un singur pachet printr-un canal după ce a câștigat disputa pentru canal.



- Politici ACK

WMM specifică politicile Normal ACK și No ACK.

- Conform politicii No ACK, niciun pachet ACK nu este utilizat în timpul transmisiei de pachete fără fir pentru a confirma recepția pachetului. Această politică este aplicabilă scenariilor în care interferența este ușoară și poate îmbunătăți eficient eficiența transmisiei. În caz de interferență puternică, pachetele pierdute nu vor fi retransmise dacă această politică este adoptată. Acest lucru duce la o rată mai mare de pierdere a pachetelor și reduce performanța generală.
- Conform politicii normale ACK, de fiecare dată când un receptor primește un pachet, acesta trimite înapoi un pachet ACK pentru a confirma recepția pachetului.

Pentru a accesa pagina, alegeți **Setare wireless>Setări WMM**.

Această pagină vă permite să configurați parametrii WMM corelați.

Administrator: admin

2.4 GHz WMM 5 GHz WMM

WMM Settings Enable Disable

Optimization Mode Optimized for scenario with 1 - 10 users
 Optimized for scenario with more than 10 users
 Custom

No ACK

EDCA AP Parameters

	CWmin	CWmax	AIFSN	TXOP Limit
AC_BE	7	127	1	4096
AC_BK	15	1023	7	0
AC_VI	7	15	1	3008
AC_VO	3	7	1	1504

EDCA STA Parameters

	CWmin	CWmax	AIFSN	TXOP Limit
AC_BE	31	255	1	3008
AC_BK	15	1023	7	0
AC_VI	7	15	2	3008
AC_VO	3	7	2	1504

Save
Restore
Help

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Setări WMM	<ul style="list-style-type: none"> - Permite: Specifică faptul că funcția WMM este activată. - Dezactivați: Specifică faptul că funcția WMM este dezactivată.
Modul de optimizare	<p>Specifică modurile de optimizare WMM acceptate de AP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimizat pentru scenariu cu 1 - 10 utilizatori: Dacă 10 sau mai puțini clienți sunt conectați la AP, vi se recomandă să selectați acest mod pentru a obține un debit mai mare al clientului. - Optimizat pentru scenariu cu mai mult de 10 utilizatori: Dacă la AP sunt conectați mai mult de 10 clienți, vi se recomandă să selectați acest mod pentru a asigura conectivitatea clientului. - Personalizat: Acest mod vă permite să setați parametrii WMM EDCA pentru optimizarea manuală.
Fără ACK	<p>Dacă caseta de selectare este bifată, se adoptă politica No ACK.</p> <p>Dacă caseta de selectare este debifată, se adoptă politica ACK normală.</p>
Parametrii EDCA	Pentru detalii, consultați secțiunea 6.4 Setări WMM .

6.5.2 Configurați controlul accesului

1. Alegeți **Setare wireless > Controlul accesului**.
2. Selectați o bandă radio de rețea fără fir pe care trebuie implementat controlul accesului.
3. De la **SSID** caseta derulantă, selectați un SSID al rețelei fără fir la care se aplică regula.
4. Selectați un mod de filtrare din **Modul de filtrare a adresei MAC** lista verticală.
5. Introduceți adresele MAC ale dispozitivelor wireless cărora li se aplică regula.
6. Clic **Adăuga**.



Dacă doriți să controlați dispozitivele din lista de clienți wireless, faceți clic direct pe **Adăuga** butonul corespunzător dispozitivului.

7. Clic **Salvați**.

--- Sfârșit

6.5.3 Exemplu de configurare a controlului accesului

Cerință de rețea

O rețea fără fir al cărei SSID este **VIP** sub banda radio de 5 GHz a fost înființată într-o companie. Doar câțiva membri au voie să se conecteze la rețeaua wireless.

Este recomandată funcția de control acces a AP-ului. Membrii au trei dispozitive wireless 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 **Setare wireless > Controlul accesului > Control acces 5 GHz**.
2. Selectați **VIP** de la **SSID** lista verticală.
3. Selectați **Permite** de la **Mod filtru MAC** lista verticală.
4. Introduceți **C8:3A:35:00:00:01** în **Adresele MAC** caseta de text și faceți clic **Adăuga**.
5. Repetați pasul 4 pentru a adăuga și **C8:3A:35:00:00:02** și **C8:3A:35:00:00:03**.
6. Clic **Salvați**.

--- Sfârșit

6.6 Setari avansate

Pentru a accesa pagina, alegeți **Setare wireless > Setari avansate**.

Această pagină vă permite să setați **Identificați tipul de client** și **Filtrul de pachete de difuzare** al AP.

- Identificați tipul de client

Specifică dacă se identifică tipurile de sisteme de operare ale clienților fără fir conectați la acest dispozitiv. Tipurile de terminale pe care AP le poate identifica includ: Android, iOS, WPhone, Windows, Mac OS.

- Filtrul de pachete de difuzare

În mod implicit, acest dispozitiv redirecționează o mulțime de pachete de difuzare nevalide din rețelele cu fir, ceea ce poate afecta transferul de date de afaceri. Funcția de filtrare a pachetelor de difuzare vă permite să filtrați pachetele de difuzare după tipuri, astfel încât pachetele nevalide să nu fie redirecționate. Acest lucru reduce utilizarea resurselor interfeței aeriene și asigură o lățime de bandă mai mare pentru transferul de date de afaceri.

Administrator: admin

Advanced Settings

Identify Client Type Enable Disable

Broadcast Packet Filter Enable Disable

Save

Restore

Help

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Identificați tipul de client	Permite: Specifică dacă se activează funcția. Tipul de sistem de operare al dispozitivelor wireless conectate la rețeaua WiFi a AP-ului poate fi vizualizat prin alegere stare > Clienți fără fir .
Pachetul de difuzare Filtru	Permite: Specifică dacă se activează funcția. Cu funcția activată, AP-ul poate reduce utilizarea resurselor interfeței aeriene și poate asigura lățimea de bandă pentru transferul de date de afaceri.
Modul de filtrare	Selectați un mod după ce activați funcția de filtrare a pachetelor de difuzare. <ul style="list-style-type: none">- Acceptați numai pachete DHCP și ARP: Filtrați toate datele transmise sau multicast, cu excepția pachetelor DHCP și ARP.- Acceptați numai pachete ARP: Filtrați toate datele transmise sau multicast, cu excepția pachetelor ARP.

6.7 Setări QVLAN

6.7.1 Prezentare generală

AP-ul acceptă VLAN-uri 802.1Q și este aplicabil într-un mediu de rețea în care au fost definite VLAN-uri 802.1Q. În mod implicit, funcția QVLAN este dezactivată.

Dacă funcția QVLAN este activată, datele etichetate primite de un port al AP-ului sunt redirecționate către celelalte porturi ale VLAN-ului corespunzătoare VID-ului din date, în timp ce datele neetichetate primite de un port al AP-ului sunt redirecționate către celelalte porturi ale AP-ului. VLAN-ul corespunzător PVID-ului portului care primește datele.

Următorul tabel descrie modul în care porturile de diferite tipuri de legături procesează datele transmise și primite.

Port	Metoda de procesare a datelor primite		Metoda de procesare Date transmise
	Date etichetate	Date neetichetate	
Acces			Transmite date după eliminarea etichetelor din date.
Trompă	Redirecționați datele către alte porturi ale VLAN-ului corespunzătoare VID-ului din date.	Redirecționați datele către celelalte porturi ale VLAN-ului corespunzătoare PVID al portului care primește datele	Dacă VID-ul și PVID-ul unui port sunt aceleași, transmiteți date după eliminarea etichetelor din date. Dacă VID și PVID ale unui port sunt diferite, transmiteți date fără a elimina etichetele din date.

Pentru a accesa pagina, alegeți **Setare wireless > Setări QVLAN**.

Această pagină vă permite să setați ID-uri VLAN pentru toate rețelele wireless.

Administrator: admin

QVLAN

Enable

PVID

Management VLAN



Trunk Port LAN0 LAN1

LAN Port	VLAN ID (1~4094)
LAN0	1
LAN1	1

2.4 GHz SSID	VLAN ID (1~4094)
IP-COM_948D70	1000

5GHz SSID	VLAN ID (1~4094)
IP-COM_948D78_5G	1000

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Permite	Specifică dacă se activează funcția QVLAN a AP. În mod implicit, este dezactivat.
PVID	Specifică ID-ul VLAN-ului nativ implicit al portului trunk al AP-ului. După ce funcția QVLAN este activată, portul LAN este portul trunk. Traficul tuturor VLAN-urilor poate trece printr-un port trunk. Valoarea sa implicită este 1 .
VLAN de management	Specifică ID-ul VLAN-ului de gestionare a AP. Valoarea implicită este 1 . După schimbarea VLAN-ului de gestionare, puteți gestiona AP-ul numai după ce vă conectați computerul sau controlerul AP la noul VLAN de gestionare.
Port trunchi	<p>Specifică portul LAN utilizat ca port trunchi al AP. Valoarea implicită este LAN0. Traficul tuturor VLAN-urilor poate trece printr-un port trunk.</p> <p> Note</p> <p>Dacă funcția QVLAN este activată, cel puțin un port LAN trebuie setat ca port trunk.</p>
Port LAN	<p>Specifică porturile LAN ale AP-ului, inclusiv LAN0 și LAN1. LAN0 indică portul LAN din spatele AP-ului (sursa de alimentare PoE, portul de multiplexare a transmisiei de date), în timp ce LAN1 indică portul LAN (portul de transmitere a datelor) în partea din față a AP-ului.</p> <p> Tip</p> <p>Porturile LAN care nu sunt setate ca port trunk pot fi văzute ca port de acces. Puteți seta un ID VLAN pentru acesta.</p>
SSID de 2,4 GHz	Specifică SSID-urile activate în prezent ale AP-ului la banda de 2,4 GHz.
SSID de 5 GHz	Specifică SSID-urile activate în prezent ale AP-ului la banda de 5 GHz.

Parametru	Descriere
ID VLAN	Specifică ID-urile VLAN corespunzătoare SSID-urilor. Valoarea implicită este 1000 . După ce funcția QVLAN este activată, porturile wireless corespunzătoare SSID-urilor funcționează ca porturi de acces. ID-ul PVID și VLAN al unui port de acces sunt aceleași.

6.7.2 Configurați funcția QVLAN

1. Alege **Setare wireless > Setări QVLAN**.
2. Selectează **Permite** Caseta de bifat.
3. Modificați parametrii după cum este necesar. În general, trebuie doar să schimbați **Activare, Port LAN, ID VLAN SSID de 2,4 GHz și ID VLAN SSID de 5 GHz** setări.
4. Clic **Salvați**.

Administrator: admin

QVLAN

Enable

PVID

Management VLAN

Trunk Port LAN0 LAN1

LAN Port	VLAN ID (1~4094)
LAN0	1
LAN1	1

2.4 GHz SSID	VLAN ID (1~4094)
IP-COM_948D70	1000

5GHz SSID	VLAN ID (1~4094)
IP-COM_948D78_5G	1000

--- Sfârșit

6.7.3 Exemplu de configurare a setărilor QVLAN

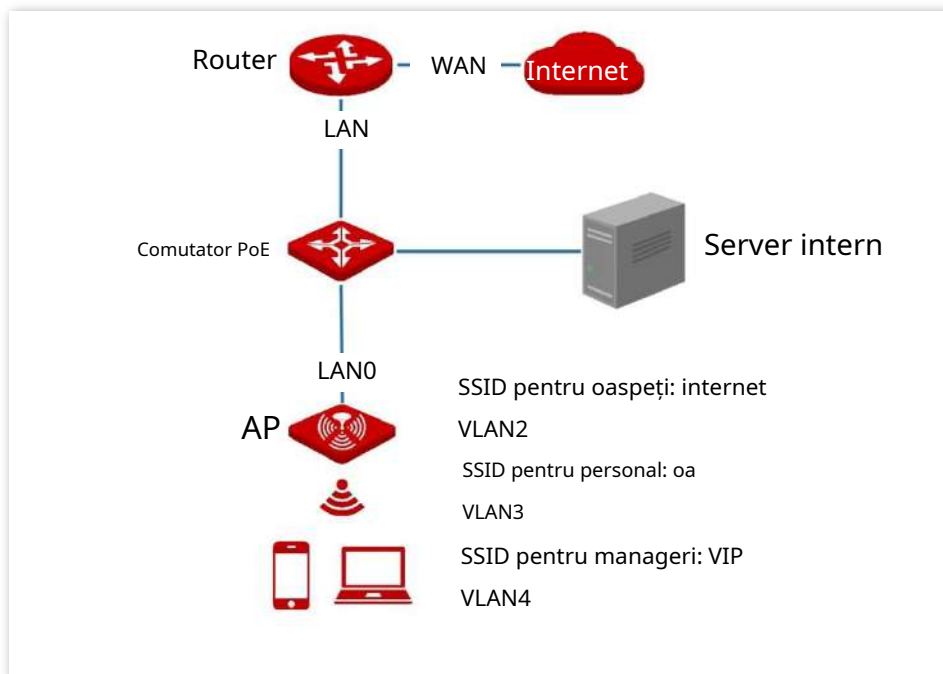
Cerință de rețea

Un hotel are următoarele cerințe de acoperire a rețelei wireless:

- Oaspeții sunt conectați la VLAN 2 și pot accesa doar internetul. Personalul este conectat la VLAN 3 și poate accesa doar LAN.
- Managerii sunt conectați la VLAN4 și pot accesa atât LAN, cât și internet.

Ipoteza de rețea

- Setează SSID-ul la **Internet** pentru oaspeți, **oa** pentru personal și **VIP** pentru manageri pentru rețeaua de 2,4 GHz.
- Rețelele fără fir cu SSID-urile menționate mai sus sunt activate și setate pe AP.



Procedura de configurare

Configurați AP-ul

1. Conectați-vă la interfața de utilizare web a AP și alegeți **Setare wireless > Setări QVLAN**.
2. Selectează **Permite** Caseta de bifat.
3. Modificați ID-ul VLAN al SSID-urilor la banda de 2,4 GHz. Setăți VLAN-ul de internet la **2**, oa to **3**, și VIP la **4** respectiv.
4. Clic **Salvați**.

Administrator: admin

QVLAN

Enable

PVID

Management VLAN

Trunk Port LAN0 LAN1

LAN Port	VLAN ID (1~4094)
LAN0	1
LAN1	1

2.4 GHz SSID	VLAN ID (1~4094)
internet	2
oa	3
VIP	4

5GHz SSID	VLAN ID (1~4094)
IP-COM_948D78_5G	1000

5. **Clic Bine** după confirmarea mesajului solicitat.

Așteptați repornirea automată a AP-ului.

Configurați comutatorul

Creați VLAN-uri IEEE 802.1Q descrise în tabelul următor pe comutator.

Port conectat la	ID VLAN accesibil	Tip port	PVID
AP	1,2,3,4	Trompă	1
server LAN	3,4	Trompă	1
Router	2,4	Trompă	1

Păstrați setările implicite ale altor porturi. Pentru detalii, consultați ghidul utilizatorului pentru comutator.

Configurați routerul și serverul intern

Pentru a asigura un acces normal la internet pentru clienții wireless conectați la AP, routerul și serverul intern trebuie să accepte funcția QVLAN și trebuie să fie configurate. Consultați următorul tabel.

Router:

Port conectat la	ID VLAN accesibil	Tip port	PVID
Intrerupator	2,4	Trompă	1

Server intern:

Port conectat la	ID VLAN accesibil	Tip port	PVID
Intrerupator	3,4	Trompă	1

Pentru detalii, consultați ghidurile utilizatorului pentru dispozitivele corespunzătoare.

--- Sfârșit

Verificare

Clienți wireless conectați la **Internet** rețeaua wireless poate accesa doar internetul, clienții wireless conectați la **o** rețeaua wireless poate accesa numai LAN. Clienți wireless conectați la **VIP** rețeaua wireless poate accesa atât internetul, cât și LAN.

7.1 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 gestionare 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

AP-ul permite următoarele operații de bază SNMP:

- Obține: Un manager SNMP efectuează această operație pentru a interoga agentul SNMP al AP-ului 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 AP.

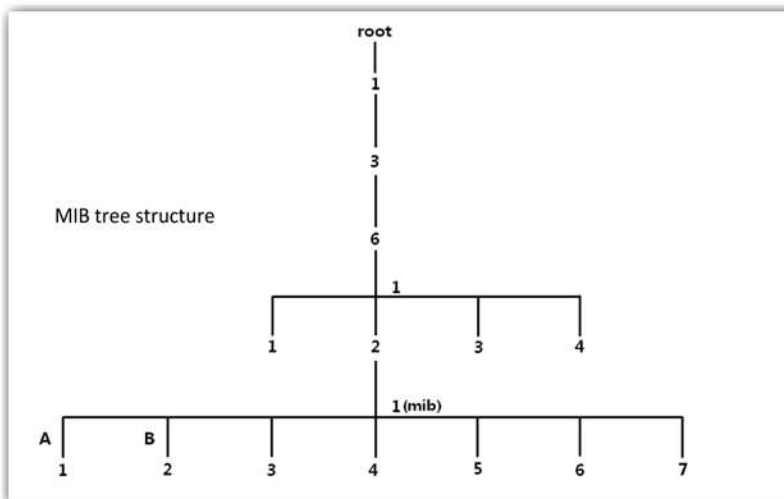
Versiunea protocolului SNMP

AP-ul 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). Următoarea figură 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.



Configurați funcția SNMP

1. Alegeți **SNMP** și setați **Agent SNMP** la **Permite**.

2. Setați parametrii SNMP corespunzători.

3. Clic **Salvați**.

Administrator: admin

SNMP

You can configure SNMP settings here. SNMP v1 and SNMP V2C are supported.

SNMP Agent Enable Disable

Administrator

Device Name


Location

Read Community

Read/Write Community

--- Sfârșit

Descrierea parametrilor

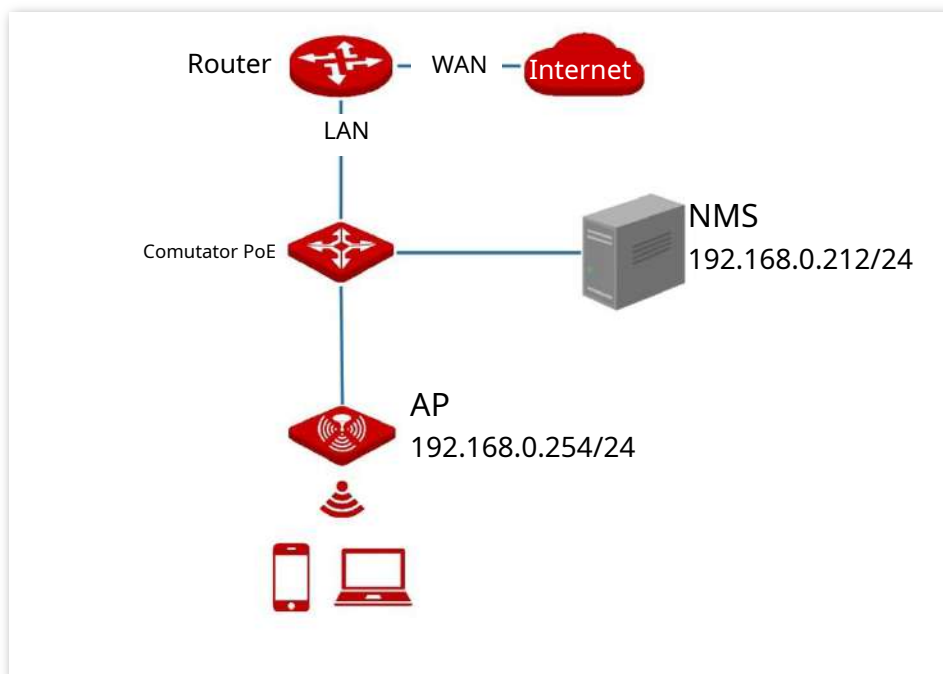
Parametru	Descriere
Agent SNMP	Specifică dacă se activează funcția de agent SNMP a AP. În mod implicit, este dezactivat. Un manager SNMP și agentul SNMP pot comunica între ei numai dacă versiunile lor SNMP sunt aceleași. În prezent, funcția de agent SNMP a AP-ului acceptă SNMP V1 și SNMP V2C.
Administrator	Specifică numele administratorului AP-ului. Numele implicit este Administrator . Puteți schimba numele după cum este necesar.
Nume dispozitiv	Specifică numele dispozitivului AP. Numele implicit al dispozitivului este modelul AP-ului.  Este recomandat să schimbați numele AP, astfel încât să puteți identifica cu ușurință AP atunci când gestionați AP folosind SNMP.
Locație	Specifică locația în care este utilizat AP-ul. Locația implicită este Shenzhen . Puteți schimba locația după cum este necesar.
Citiți Comunitatea	Specifică parola de citire partajată între managerii SNMP și acest agent SNMP. Parola implicită este public . Funcția de agent SNMP a AP-ului permite unui manager SNMP să folosească parola pentru a citi variabilele din MIB-ul AP-ului.

Parametru	Descriere
Citeste, scrie Comunitate	Specifică parola de citire/scriere partajată între managerii SNMP și acest agent SNMP. Parola implicită este privat . Funcția de agent SNMP a AP-ului permite unui manager SNMP să folosească parola pentru a citi/scrie variabile în MIB-ul AP-ului.

7.2 Exemplu de configurare a funcției SNMP

Cerință de rețea

- AP-ul se conectează la un NMS printr-un LAN. Această adresă IP a AP-ului este **192.168.0.254/24** iar adresa IP a NMS este **192.168.0.212/24**.
- NMS utilizează SNMP V1 sau SNMP V2C pentru a monitoriza și gestiona AP.



Procedura de configurare

Configurați AP-ul

Să presupunem că numele administratorului este **Tom**, citește comunitatea este **Tom**, iar comunitatea de citire/scriere este **Tom123**.

1. Conectați-vă la interfața de utilizare web a AP și alegeți **SNMP**.
2. A stabilit **Agent SNMP** la **Permite**.
3. Setati parametrii SNMP, **Administrator**, **Nume dispozitiv**, **Locație**, **Citiți Comunitatea** și **Comunitate de citire/scriere**.

4. Clic **Salvați**.

Administrator: admin

SNMP

You can configure SNMP settings here. SNMP v1 and SNMP V2C are supported.

SNMP Agent Enable Disable

Administrator

Device Name

Location

Read Community

Read/Write Community

Configurați NMS

Pe un NMS care utilizează SNMP V1 sau SNMP V2C, setați comunitatea de citire la **Tom** și comunitate de citire/scriere către **Tom 123**. 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 AP-ului și poate interoga și seta câțiva parametri pe agentul SNMP prin MIB.

8 Modul de implementare



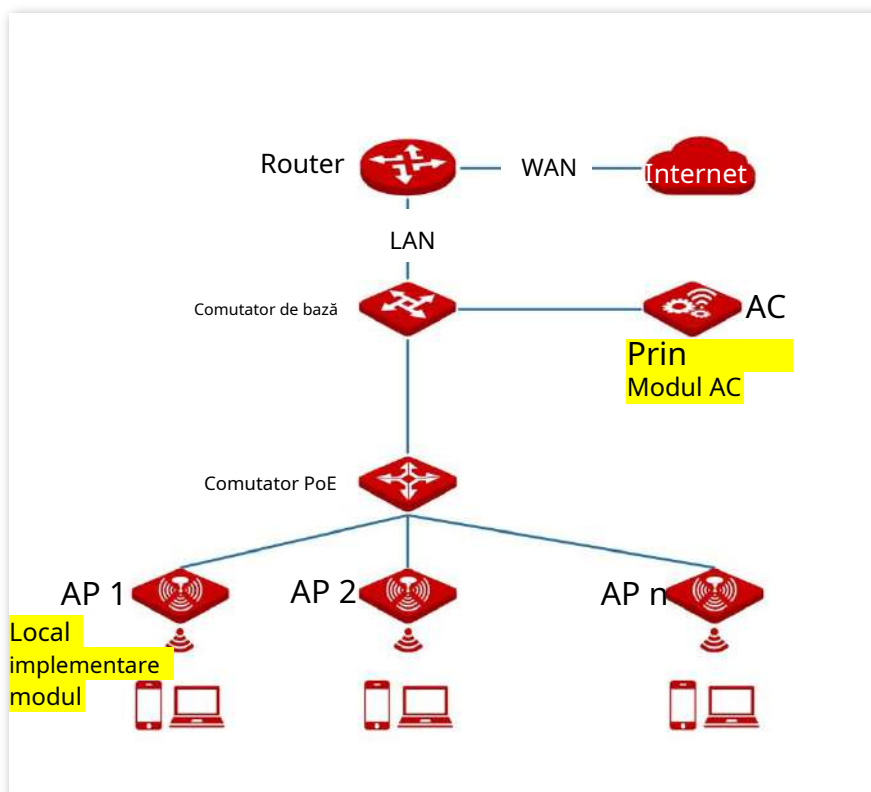
- AP-urile din această serie pot fi toate gestionate de AC-uri IP-COM (inclusiv routere IP-COM cu funcționalitate AC).
- Unele AP-uri din această serie nu au o pagină de mod de implementare, ceea ce indică faptul că acceptă doar modul de implementare local. Interfața de utilizare web reală va prevala.
- Capturile de ecran ale lui W33AP sunt folosite pentru ilustrare în această parte.

Dacă un număr mare de AP-uri trebuie să fie implementate într-o rețea, se recomandă să integrați un IP-COM AC pentru a obține o gestionare unificată a AP-urilor.

Gestionarea unificată a AP include implementarea locală și implementarea în cloud.

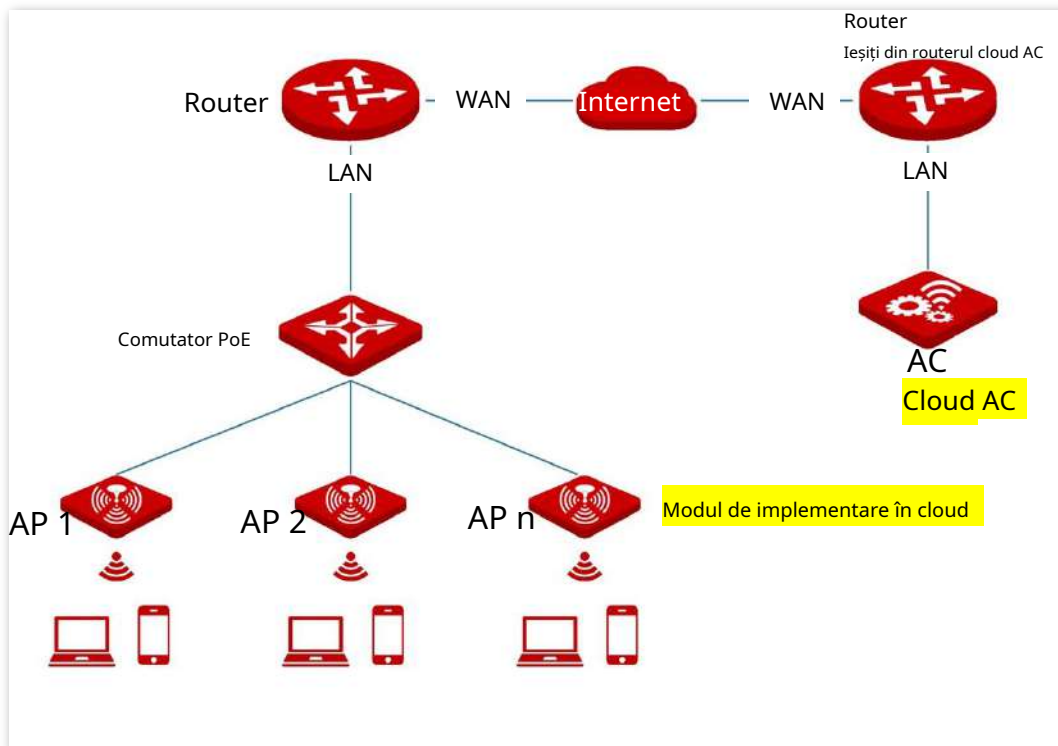
- Desfășurare locală

Dacă rețeaua este concentrată și implică un număr mare de AP-uri, se recomandă să adoptați modul de implementare locală pentru a permite gestionarea unificată de către AC prin modul AC. Vedeți figura următoare.



- Implementare în cloud

Dacă rețeaua fără fir este dispersată și implică un număr mare de AP-uri în total, dar aceste AP-uri sunt împrăștiate în număr mic, se recomandă să adoptați modul de implementare cloud în care AC-urile de pe internet gestionează AP-urile cloud dispersate într-un mod unitar prin modul cloud AC. Vedeți figura următoare.



Pentru a accesa pagina, alegeți **Modul de implementare**.

Această pagină vă permite să schimbați modul de implementare a AP.

Deployment Mode ?

Deployment Mode Local Cloud

Device Name

Cloud AC Address

Cloud AC Management Port (Range: 1024 to 65535)

Cloud AC Upgrade Port (Range: 1024 to 65535)

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Modul de implementare	Specifică modul de implementare a AP. Local este selectat implicit. <ul style="list-style-type: none">- Local: AP poate fi gestionat numai de AC pe LAN.- Nor: AP poate fi gestionat numai de AC la distanță cu adresa IP specificată pe internet sau în alte rețele.
Nume dispozitiv	Specifică numele AP-ului. Atunci când în rețea există mai multe AP-uri cu același model, nume diferite de dispozitive vă pot ajuta să le diferențiați.
Cloud AC Port de management	Specifică portul disponibil al routerului de ieșire al AC la distanță, care este utilizat pentru a gestiona AP-ul.
Upgrade Cloud AC Port	Specifică portul disponibil al routerului de ieșire al AC de la distanță, care este utilizat pentru a actualiza AP-ul.
Adresa Cloud AC	Specifică adresa IP WAN (trebuie să fie o adresă IP publică) a routerului de ieșire al AC de la distanță sau numele de domeniu legat de adresa IP.

9.1 Upgrade de firmware

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



- Pentru a asigura o actualizare corectă și a evita deteriorarea, asigurați-vă că noul firmware este aplicabil AP-ului.
- Păstrați o sursă de alimentare adecvată a AP-ului în timpul upgrade-ului.

Procedura de configurare:

1. Descărcați pachetul unei versiuni ulterioare de firmware pentru AP de pe www.ip-com.com.cn pe computerul local și decompriți pachetul. În general, pachetul este în format .bin.
2. Conectați-vă la interfața de utilizare web a AP și alegeți **Instrumente > Upgrade de firmware**.
3. Clic **Alege fișierul** și selectați fișierul pentru actualizarea firmware-ului.



Butonul de încărcare a fișierelor din diferite browsere web poate diferi. Browserul web real va prevala. IE Explorer este luat ca exemplu aici.

4. Clic **Actualizare**.

Administrator: admin

Firmware Upgrade

You can upgrade the firmware of this device for more functions or more stable performance.

Select a Firmware File:

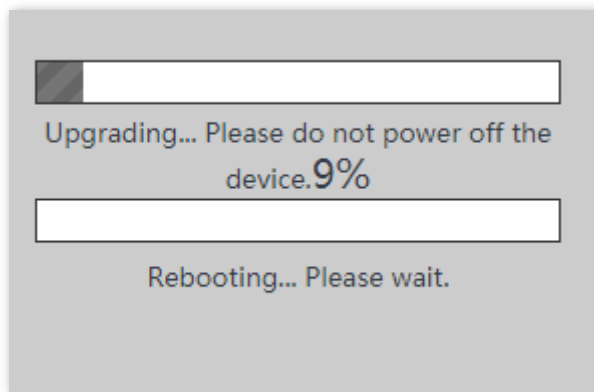
Current Firmware Version: V1.0.0.2(4902); Release Date: 2019-10-14

Note: Do not power off this device when upgrade is in process. Otherwise, it may be damaged. When upgrade is complete, the device restarts automatically. The upgrade takes about 90 seconds. Please wait.

5. Clic **Bine**.

--- Sfârșit

Așteptați până când bara de progres este completă. Conectați-vă din nou la interfața de utilizare web a AP-ului.
Alegere > **Starea sistemului** și verificați dacă actualizarea are succes pe baza **Versiunea softului**.



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

9.2 Data și ora

Acest modul vă permite să setați ora sistemului și intervalul de timp de conectare al AP-ului.

9.2.1 Timpul sistemului

Asigurați-vă că ora de sistem a AP-ului este corectă, astfel încât funcțiile bazate pe timp să poată intra în vigoare în mod corespunzător.

Conectați-vă la interfața de utilizare web a AP-ului, alegeți **Instrumente > Data și ora > Ora sistemului**.

AP-ul vă permite să setați ora sistemului prin sincronizarea orei cu internetul sau setând manual ora. În mod implicit, este configurat pentru a seta manual ora sistemului.



Indiferent de metoda pe care o utilizați pentru a configura ora sistemului, atunci când vă conectați la interfața de utilizare web a AP-ului, AP va sincroniza automat ora gazdei de gestionare curente.

Sincronizați cu Ora de Internet

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

Pentru detalii despre cum să conectați AP-ul la internet, consultați LAN Setup.

Administrator: admin

System Time Login Timeout Interval

You can set the system time of this device here.

Note: The system time will be lost when the device is disconnected from the power supply. It will be synchronized automatically with the GMT time when the device reconnects to the internet.

Synchronize with Internet Time

Synchronization Interval: 30 minutes

Time Zone: (GMT+08:00) Beijing, Chongqing

Note: The system time is synchronized with the GMT time only after this device is connected to the internet.

Date and Time:

2020 Y 02 M 24 D 10 h 35 m 03 s Synchronize with PC Time

Save

Restore

Help

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Sincronizează cu Ora de Internet	Specifică dacă se activează sincronizarea cu ora de internet.
Sincronizare Interval	Este valabil doar atunci când Sincronizați cu Ora de Internet este activat. Specifică intervalul la care AP-ul se va sincroniza automat cu un server de timp al internetului.
Fus orar	Este valabil doar atunci când Sincronizați cu Ora de Internet este activat. Specifică fusul orar standard al regiunii în care se află AP.

Setați manual ora

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

Introduceți o dată și o oră corecte sau faceți clic **Sincronizați cu Ora PC** pentru a sincroniza ora de sistem a AP-ului cu ora de sistem (asigurați-vă că este corectă) a computerului de management.

Administrator: admin

System Time Login Timeout Interval

You can set the system time of this device here. Save

Note: The system time will be lost when the device is disconnected from the power supply. It will be synchronized automatically with the GMT time when the device reconnects to the internet. Restore

Synchronize with Internet Time Help

Synchronization Interval: 30 minutes

Time Zone: (GMT+08:00) Beijing, Chongqing

Note: The system time is synchronized with the GMT time only after this device is connected to the internet.

Date and Time:

2020 Y 02 M 24 D 10 h 35 m 03 s Synchronize with PC Time

9.2.2 Interval de timp de conectare

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

Procedura pentru setarea intervalului de timeout de conectare:

1. Alegeți **Instrumente** > **Data și ora**, și faceți clic **Interval de timp de conectare**.
2. Modificați intervalul de timp de conectare după cum este necesar.
3. Clic **Salvați**.

Administrator: admin

System Time Login Timeout Interval

Login Timeout Interval: m (Range: 1 to 60; Default: 5)

Save

Restore

Help

[--- Sfärşit](#)

9.3 Bușteni

Acest modul vă permite să vizualizați jurnalele și să configurați setările pentru jurnal.

9.3.1 Vedeți jurnalele

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

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

Administrator: admin

Logs Log Settings

Type of Logs to Display: All

ID	Time	Type	Log Content
9	2020-02-24 10:15:53	system	web 192.168.0.110 login
8	2011-05-01 00:00:17	system	System Start Success
7	2011-05-01 00:00:16	system	AP enter in discovery state.
6	2011-05-01 00:00:15	system	check network success
5	2011-05-01 00:00:15	system	SNMP Stop
4	2011-05-01 00:00:15	system	5GHz WiFi(wlan0) up
3	2011-05-01 00:00:09	system	2.4GHz WiFi(wlan1-va1) up
2	2011-05-01 00:00:08	system	2.4GHz WiFi(wlan1-va0) up
1	2011-05-01 00:00:08	system	2.4GHz WiFi(wlan1) up

Page 1

Pentru a vă asigura că jurnalele sunt înregistrate corect, verificați ora de sistem a AP. Puteți corecta ora de sistem a AP-ului alegând **Instrumente**>**Ora și data**>**Timpul sistemului**.

În mod implicit, sunt salvate ultimele 150 de jurnale. Pentru a vedea cele mai recente jurnale ale AP, faceți clic **Reîmprospăta**. Pentru a șterge jurnalele existente ale AP, faceți clic **clar**.



Când AP-ul repornește, jurnalele anterioare se pierd.

AP-ul repornește atunci când AP-ul este pornit după o întrerupere a curentului, funcția QVLAN este configurată, firmware-ul este actualizat, o configurație AP este copiată sau restaurată sau setările din fabrică sunt restaurate.

9.3.2 Configurați setările jurnalului

Pentru a accesa pagina, alegeți **Instrumente**>**Bușteni** și faceți clic **Setări jurnal**.

Această pagină vă permite să setați numărul de jurnale de afișat și să configurați serverele de jurnal.

Administrator: admin

Logs **Log Settings**

Number of Logs (Range: 100 to 300; Default: 150) Save

Enable Log Service Restore

ID	Log Server IP Address	Log Server Port	Status	Operation
Add				

Help

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Numărul de loguri	Specifică cel mai mare număr de jurnale care pot fi afișate pe interfața de utilizare web.
Activați serviciul de jurnal	Specifică dacă se activează funcția serviciului de jurnal. Această funcție este dezactivată implicit. Serverele de jurnal pot fi configurate numai dacă funcția de serviciu de jurnal este activată.
Adresa IP a serverului de jurnal	Specifică adresa IP a serverului de jurnal. Pentru a vă asigura că jurnalele de sistem pot fi trimise la serverul de jurnal, setați adresa IP, masca de subrețea și gateway-ul AP-ului. Setari de retea > Configurare LAN pagina pentru a permite AP să acceseze serverul de jurnal.
Portul serverului de jurnal	Specifică portul (514 implicit) utilizat de serviciul de jurnal. Ar trebui să fie același port cu portul configurat de serverul de jurnal.
stare	Specifică starea regulii serverului de jurnal.
Operațiune	Acesta specifică operațiunile pe care le puteți efectua pe serverul de jurnal: <ul style="list-style-type: none"> - Clic pentru a modifica adresa IP, portul sau starea serverului de jurnal. pentru - Clic a șterge serverul de jurnal țintă.
<input type="button" value="Adăuga"/>	Faceți clic pe el pentru a adăuga un server de jurnal.

Procedura pentru adăugarea unui server de jurnal

1. Pentru a accesa pagina, alegeți **Instrumente > Bușteni** și faceți clic **Setări jurnal**.

2. **Clic Adăuga**.

Administrator: admin

Logs **Log Settings**

Number of Logs (Range: 100 to 300; Default: 150) Save

Enable Log Service Restore

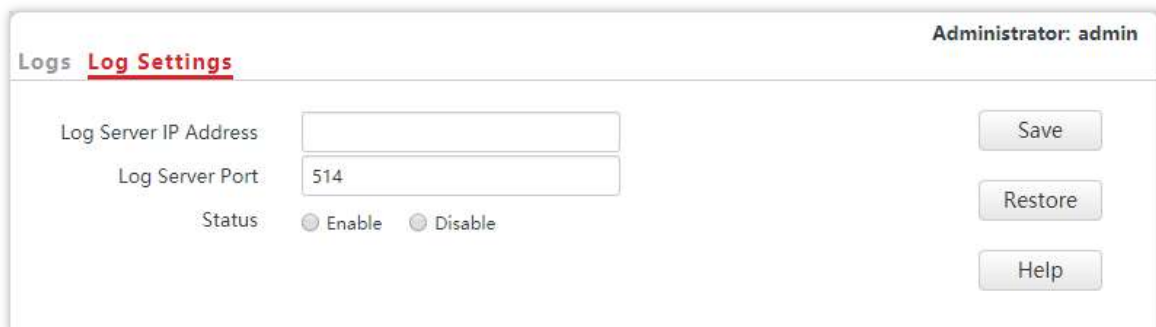
ID	Log Server IP Address	Log Server Port	Status	Operation
Add				

Help

3. Setați parametrii după cum urmează:

- A stabilit **Adresa IP a serverului de jurnal** la adresa IP a serverului de jurnal.
- A stabilit **Portul serverului de jurnal** la numărul portului UDP utilizat pentru a trimite și primi jurnalele de sistem. Numărul de port implicit **514** este recomandat.
- Selectați **Permite** pentru a activa serverul de jurnal.

4. Clic **Salvați**.



Log Settings Administrator: admin

Log Server IP Address

Log Server Port

Status Enable Disable

Save

Restore

Help

5. Verificați **Activarea** serviciului de jurnal.

6. Clic **Salvați**.

--- Sfârșit

9.4 Configurare

Acest modul vă permite să faceți o copie de rezervă a configurației curente a AP, să restaurați o configurație a AP și să restaurați setările din fabrică ale AP.

9.4.1 Faceți backup și restaurați configurațiile

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

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



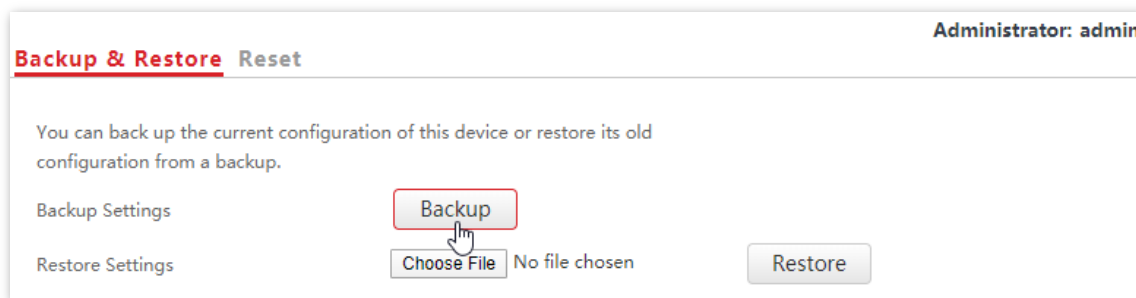
Tip

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

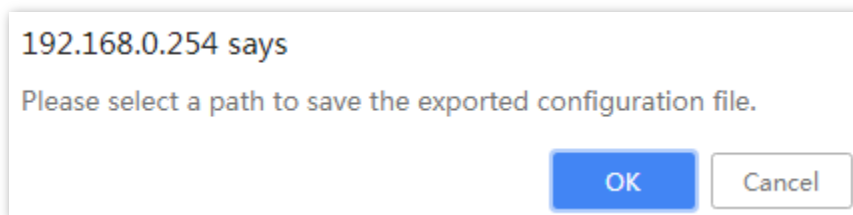
Faceți o copie de rezervă a configurației curente

1. Alegeți **Instrumente > Configurare > Backup și restaurare**.

2. Clic **Backup**.



3.ClicBine.



--- Sfârșit

Este descărcat un fișier de configurare numit APCfm.cfg.



Dacă mesajul „Acest tip de fișier vă poate dăuna computerului. Doriți să păstrați APCfm.cfg oricum?” apare, faceți clic pe „Păstrați”.

Restaurați o configurație

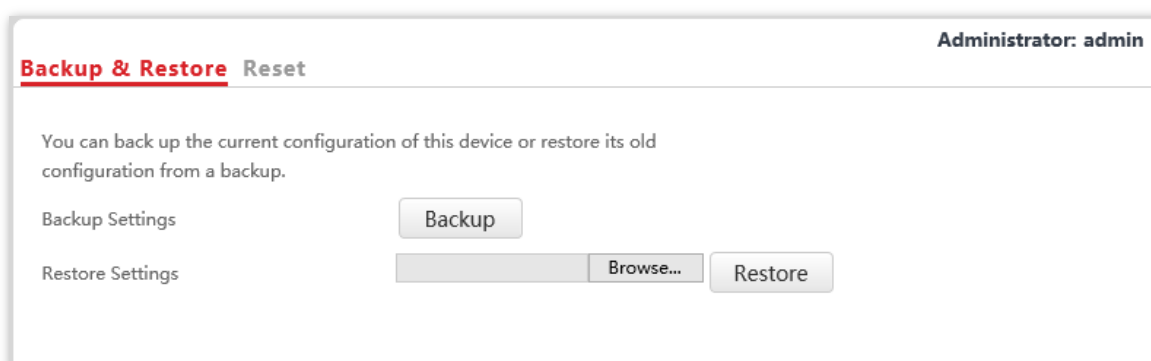
1.Alege**Instrumente**>**Configurare**>**Backup și restaurare**.

2.Clic**Alege fișierul**și selectați fișierul configurației de restaurat.



Butonul de încărcare a fișierelor din diferite browsere web poate diferi. Browserul web real va prevala. IE Explorer este luat ca exemplu aici.

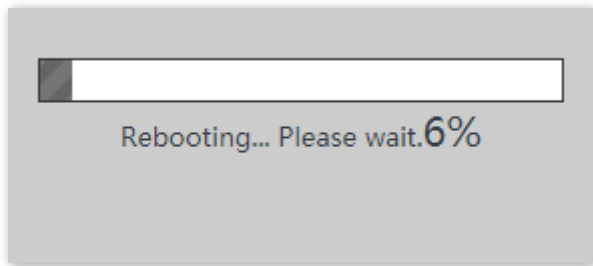
3.Clic**Restabili**.



4.ClicBine.

--- Sfârșit

AP-ul restabilește configurațiile cu succes când bara de progres este finalizată.



9.4.2 Restabiliți setările din fabrică

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



- Când setările din fabrică sunt restaurate, configurația dvs. se pierde. Prin urmare, trebuie să reconfigurați AP-ul pentru a vă reconecta la internet. Restabiliți setările din fabrică ale AP-ului numai atunci când este necesar.
- Pentru a preveni deteriorarea AP, asigurați-vă că sursa de alimentare a AP este normală atunci când AP este resetat.
- După ce setările din fabrică sunt restaurate, adresa IP de conectare a AP este schimbată în **192.168.0.254**, iar numele de utilizator și parola AP sunt schimbate în **admin**.

Metoda 1:

Această metodă vă permite să restabiliți setările din fabrică fără a vă conecta la interfața de utilizare web a AP.

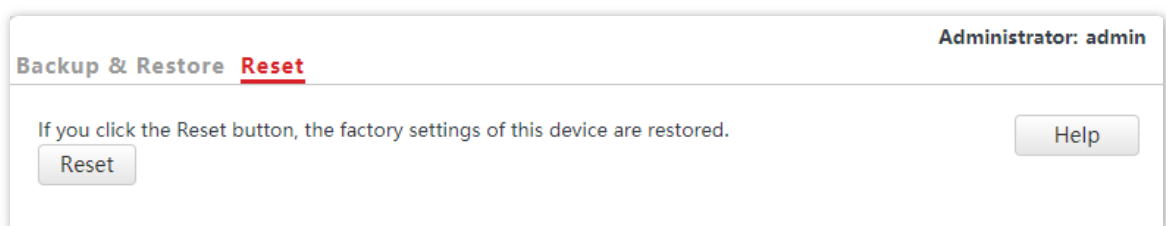
Procedură: Când **SYS** Indicatorul LED clipește în verde, utilizați un știft pentru a ține apăsat butonul de resetare timp de 8 secunde și eliberați-l până când indicatorul LED verde se aprinde continuu.

AP-ul este restabilit la setările din fabrică când indicatorul LED verde (**SYS** indicator) clipește din nou.

Metoda 2:

1. Conectați-vă la interfața de utilizare web a AP-ului, alegeți **Instrumente** > **Configurare** și faceți clic pe **Resetați** fila.

2. Apasă pe **Resetați** buton.



3. Clic **Bine**.

192.168.0.254 says

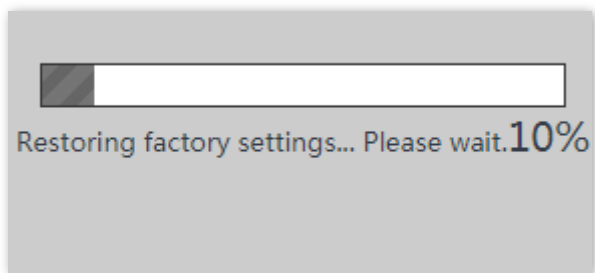
This device will restart automatically. The IP address will change to 192.168.0.254. The user name and password will change to admin. If this page is not refreshed automatically after this device restarts, update the network settings of your computer and try login again.

OK

Cancel

--- Sfârșit

Așteptați până când bara de progres este terminată.



9.5Cont

Pentru a accesa pagina pentru schimbarea numelor de utilizator și a parolelor, alegeți **Instrumente**>**Cont**.

Această pagină vă permite să modificați informațiile contului de conectare ale AP-ului pentru a preveni autentificarea neautorizată.

Administrator: admin


Account

You can change your login user name and password here.
Note: Only 1 ~ 32 letters, digits, and underscores are allowed in a user name or password.

Account Type	User Name	Enable	Operation
Administrator	admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit"/>
User	user	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Edit"/>

Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Tip de cont	<ul style="list-style-type: none">- Administrator: Un cont de acest tip vă permite să vizualizați și să modificați setările AP-ului.- Utilizator: Un cont de acest tip vă permite să vizualizați numai setările AP-ului.
Nume de utilizator	Specifică numele de utilizator al unui cont. În mod implicit, AP-ul are un cont de administrator și un cont de utilizator. Atât numele de utilizator, cât și parola contului de administrator sunt admin . Atât numele de utilizator, cât și parola contului de utilizator sunt utilizator .
Permite	Specifică dacă un cont este activat. Contul de administrator este întotdeauna activat. Contul de utilizator este activat implicit și poate fi dezactivat.
Operațiune	<ul style="list-style-type: none">- Editați ✕: Acest buton este folosit pentru a modifica numele de utilizator și parola contului corespunzător butonului.- Șterge: Acest buton este folosit pentru a șterge contul de utilizator.- Adăuga: Acest buton este folosit pentru a adăuga un cont de utilizator după ștergerea contului.

 **Note**

După editarea, ștergerea sau adăugarea unui cont, faceți clic **Salvați** pentru a aplica setările.

9.6 Instrument de diagnosticare

Cu instrumentul de diagnosticare, puteți detecta starea conexiunii și calitatea conexiunii unei rețele.

Procedură:

Link-ul către www.google.com este folosit ca exemplu.

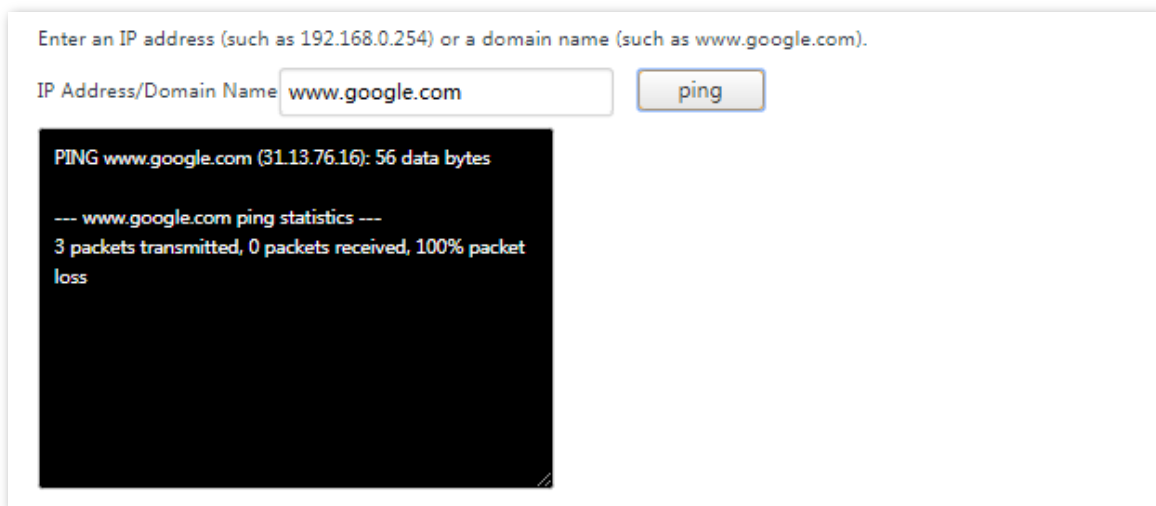
1. Alegeți **Instrumente** > **Instrument de diagnosticare**.

2. Introduceți adresa IP sau numele domeniului pentru a fi trimis ping în **Adresă IP/Nume de domeniu** casetă de text. În acest exemplu, introduceți **www.google.com**.

3. Clic ping.

--- Sfârșit

Rezultatul diagnosticului va fi afișat în câteva secunde în caseta de text neagră de sub **Adresă IP/Nume de domeniu** casetă de text. Vedeți figura următoare.



9.7 Reporniți dispozitivul

Acest modul vă permite să reporniți manual AP-ul sau să configurați AP-ul să repornească automat.



Când AP-ul repornește, toate conexiunile sunt eliberate. Vi se recomandă să reporniți AP-ul la o oră inactiv.

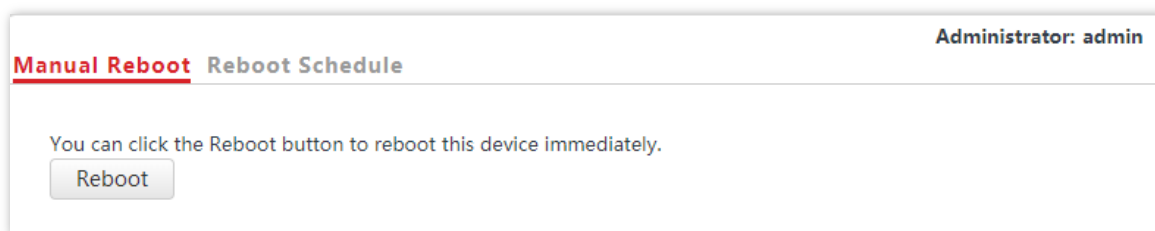
9.7.1 Repornire manuală

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

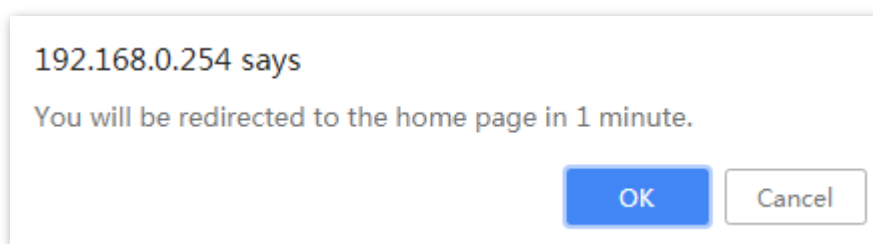
Procedură:

1. Pentru a accesa pagina, alegeți **Instrumente** > **Reporniți dispozitivul** > **Repornire manuală**.

2. Clic **Reporniți**.

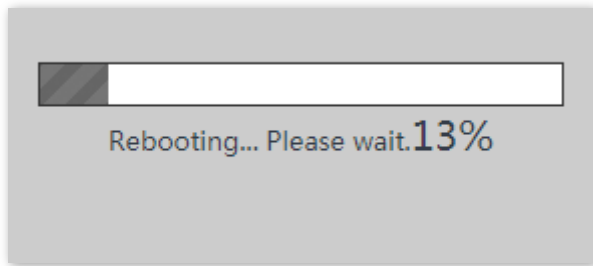


3. Clic **Bine**.



--- Sfârșit

Așteptați până când bara de progres este terminată.



9.7.2 Programul de repornire

Această funcție permite AP-ului să 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 a AP. AP-ul poate reporni:

- **La intervale:** În acest mod, AP-ul repornește la intervalul pe care îl specificați.
- **La ora specificată:** În acest mod, AP-ul se repornește săptămânal la ora specificată.

Configurați AP-ul să repornească la intervale



Repornirea la intervale se bazează pe ora sistemului. Pentru a evita eroarea de repornire, asigurați-vă că ora sistemului este corectă.

1. Alegeți **Instrumente** > **Reporniți dispozitivul** și faceți clic pe **Programul de repornire** fila.

2. Selectează **Activați programul de repornire** Caseta de bifat.

3. A stabilit **Modul de repornire** la **La intervale**.

4. A stabilit **Interval** la o valoare în minute, cum ar fi **1440**.

5. Clic **Salvați**.

Manual Reboot **Reboot Schedule** Administrator: admin

Enable Reboot Schedule

Reboot Mode

Interval m (Range: 10 to 7200)

Save

Restore

Help

--- Sfârșit

După configurații, AP-ul se va reporni automat într-o zi.

Configurați AP-ul să repornească la ora specificată

1. Alegeți **Instrumente** > **Reporniți dispozitivul** și faceți clic pe **Programul de repornire** în fila.
2. Selectează **Activați programul de repornire** Caseta de bifat.
3. A stabiliți **Modul de repornire** la **La ora specificată**.
4. Selectați ziua sau zilele în care AP-ul se repornește, cum ar fi **luni-vineri**.
5. Setati ora la care AP-ul se repornește, cum ar fi **3:00**.
6. Clic **Salvați**.

Manual Reboot **Reboot Schedule** Administrator: admin

Enable Reboot Schedule

Reboot Mode

Reboot On Every day Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday Sunday

Reboot At Example: 3:00

Save

Restore

Help

--- Sfârșit

După configurații, AP-ul se va reporni automat la ora 3 dimineața în fiecare luni până vineri.

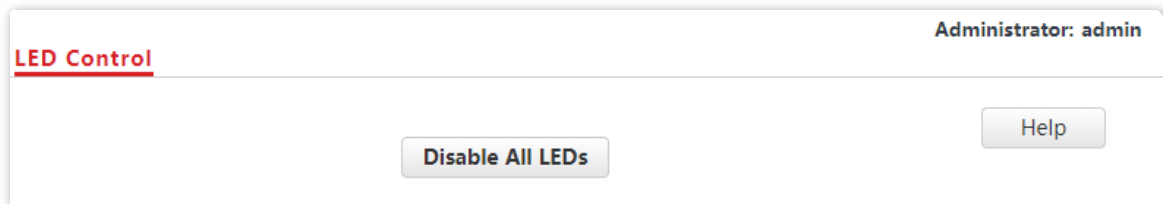
9.8 Control LED

Această funcție vă permite să porniți/opriți indicatorul LED al AP. În mod implicit, indicatorul LED este aprins.

Procedura pentru oprirea indicatorului LED:

1. Alege **Instrumente** > **Control LED**.

2. Clic **Dezactivați toate LED-urile**.



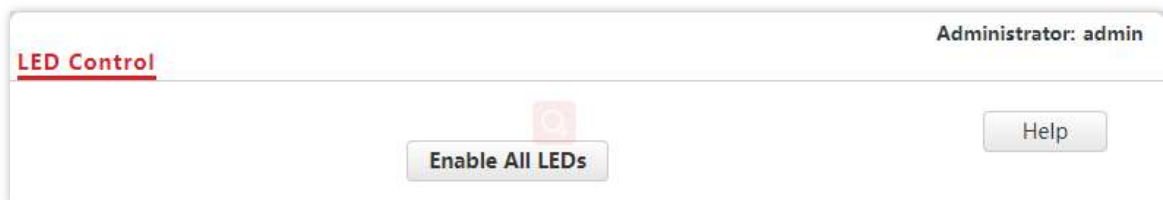
--- Sfârșit

După configurații, indicatorul LED este stins și nu mai afișează starea de funcționare a AP-ului.

Procedura de aprindere a indicatorului LED:

1. Alege **Instrumente** > **Control LED**.

2. Clic **Activați toate LED-urile**.



--- Sfârșit

După configurații, indicatorul LED se aprinde din nou și puteți aprecia starea de funcționare a AP-ului

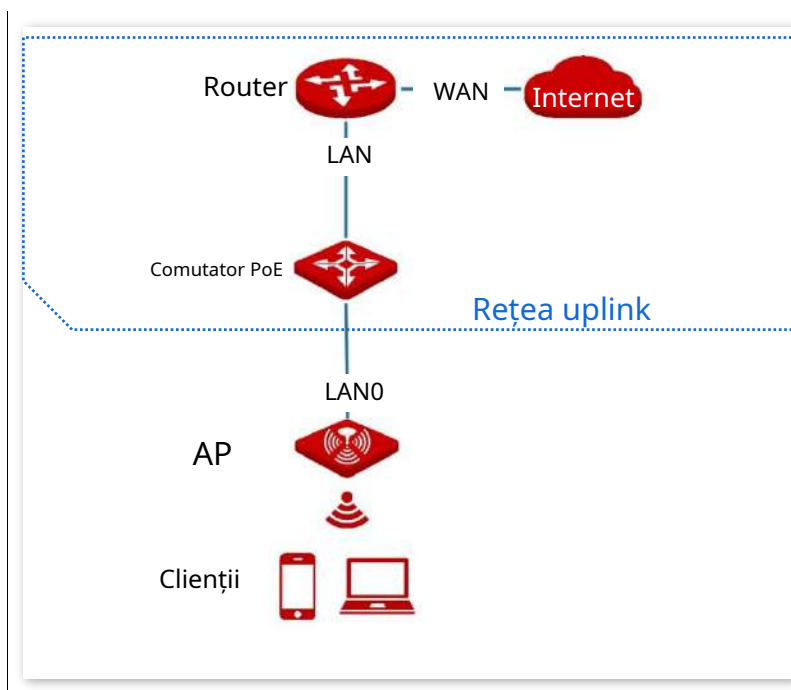
9.9 Verificare uplink

9.9.1 Prezentare generală

În modul AP, AP-ul se conectează la rețeaua sa din amonte folosind portul LAN0. Dacă un nod critic între portul LAN0 și rețeaua în amonte eșuează, AP-ul, precum și clienții wireless conectați la AP nu pot accesa rețeaua în amonte. Dacă verificarea uplink este activată, AP-ul trimite regulat un ping la gazdele specificate prin portul LAN0. Dacă toate gazdele nu sunt accesibile, AP-ul își oprește serviciul wireless și clienții wireless nu pot găsi SSID-urile AP-ului. Clientul se poate reconecta la AP numai după ce conexiunea dintre AP și rețelele din amonte este recuperată.

Dacă legătura în sus a AP-ului cu verificarea uplink activată este defectă, clienții fără fir se pot conecta la rețeaua în amonte printr-un alt AP din apropiere care funcționează corect.

Vedeți următoarea topologie (portul LAN0 servește ca port uplink).



9.9.2 Configurați uplink Check

1. Alege **Instrumente** > **Verificare uplink**.
2. Selectează **Permite** caseta de selectare a **Verificare uplink**.
3. A stabilit **Gazda 1 la Ping** sau **Gazdă 2 către Ping** la adresa IP a gazdei pentru a fi trimise prin ping prin portul LAN0 al AP-ului, cum ar fi adresa IP a comutatorului sau a routerului conectat direct la AP.
4. A stabilit **Interval de ping** la intervalul la care AP-ul își verifică legătura ascendentă.

5.ClicSalvađi.

Administrator: admin

Uplink Check

Uplink Check Enable

Host 1 to Ping

Host 2 to Ping

Ping Interval m (Range: 10 to 100; Default: 10)

Save

Restore

Help

--- Sfârşit

Anexe

Setari din fabrica

Următorul tabel listează valorile implicite ale parametrilor majori ai AP.

Parametru	Valoare implicită		
Log in	Adresa IP de gestionare	192.168.0.254	
	Utilizator	Administrator	
	Nume/Parola	admin admin	
	Utilizator	utilizator utilizator	
Instalare rapida	Mod de lucru	Modul AP	
Configurare LAN	Tip adresă IP	Adresă IP statică	
	Adresa IP	192.168.0.254	
	Mască de rețea	255.255.255.0	
Server DHCP		Dezactivați	
Setări SSID	SSID	AP-ul permite 8 SSID-uri. SSID-ul afișat este IP-COM_XXXXXX. Unde XXXXXX indică intervalul de la ultimele 6 caractere până la ultimele 6 caractere + 7 ale adresei MAC a porturilor LAN ale AP. În mod implicit, SSID-ul principal este activat, iar celelalte SSID-uri sunt dezactivate.	
		2,4 GHz	AP-ul permite 4 SSID-uri. SSID-ul afișat este IP-COM_XXXXXX_5G. Unde XXXXXX indică intervalul de la ultimele 6 caractere + 8 până la ultimele 6 caractere + 11 ale adresei MAC ale porturilor LAN ale AP. În mod implicit, SSID-ul principal este activat, iar celelalte SSID-uri sunt dezactivate.
Radio Setări	Activați Wireless	Permite	
	Rețea	2,4 GHz	11b/g/n
	Modul	5GHz	11ac
	Canal	2,4 GHz	20 MHz
	Lățimea de bandă	5GHz	80 MHz
Agent SNMP		Dezactivați	

Acronime și abrevieri

Acronime și abrevieri	Numele complet
AC	Categoria de acces
AC	Controler punct de acces
AES	Standard avansat de criptare
AIFSN	Numărul de spațiere între cadre de arbitraj
AP	Punct de acces
APSD	Livrare automată cu economie de energie
DHCP	DHCP
DNS	numele domeniului
EDCA	Acces îmbunătățit la canal distribuit
LAN	Rețea locală
MIB	Baza de informații de management
MU-MIMO	Multi-User Multiple-Input Multiple-Output
PoE	Alimentare prin Ethernet
PSK	Cheie pre-partajată
SNMP	Protocol simplu de gestionare a rețelei
SSID	Identificarea setului de servicii
TKIP	Protocolul de integritate a cheii temporale
TXOP	Oportunitate de transmisie
VLAN	Rețea locală virtuală
WEP	Confidențialitate echivalentă prin cablu
WPA	Acces protejat prin Wi-Fi