

[www.ip-com.com.cn](http://www.ip-com.com.cn)

Manualul utilizatorului

Sistem Wi-Fi AC2600 Enterprise Mesh

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

#### Disclaimer

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

# Prefață



Vă mulțumim că ați ales IP-COM. Vă rugăm să citiți acest ghid de utilizare înainte de a începe cu AC1200 Enterprise Mesh WiFi System.

## Convenții

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

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

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

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

## Pentru mai multe documente

Accesați site-ul nostru la [www.ip-com.com.cn](http://www.ip-com.com.cn) și căutați cele mai recente documente pentru acest produs.

## 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](mailto:info@ip-com.com.cn)

[www.ip-com.com.cn](http://www.ip-com.com.cn)

---

# Cuprins

<b>Prefață</b> .....	<b>ii</b>
<b>Cuprins</b> .....	<b>iv</b>
<b>1 Conectare</b> .....	<b>1</b>
1.1 Conectați-vă la interfața de utilizare web.....	1
1.1.1 Conectați-vă la dispozitivul fără cablu (mod router) .....	1
1.1.2 Conectați-vă la dispozitivul fără cablu (mod AP) .....	5
1.2 Deconectați-vă de la interfața de utilizare web .....	9
<b>2 Interfața de utilizare web</b> .....	<b>10</b>
2.1 Aspectul interfeței de utilizare web .....	10
2.2 Elemente utilizate frecvent .....	11
<b>3 Fără cablu (mod router)</b> .....	<b>12</b>
3.1 Prezentare generală.....	12
3.2 Starea sistemului .....	13
3.2.1 Verificați conexiunile fizice și informațiile despre dispozitiv.....	13
3.2.2 Adăugarea nodurilor secundare .....	18
3.2.3 Monitorizarea traficului .....	19
3.2.4 Gestionarea dispozitivelor online .....	21
3.3 Setări Internet .....	24
3.3.1 Prezentare generală.....	24
3.3.2 Configurarea conexiunii la internet .....	27
3.4 Wireless .....	37
3.4.1 Setări wireless.....	37
3.4.2 Rata maximă și izolare .....	38
3.4.3 Filtre MAC .....	39
3.4.4 Avansat .....	46
3.4.5 Rețeaua de oaspeți .....	49
3.5 Gestionarea nodurilor .....	51
3.5.1 Prezentare generală.....	51
3.5.2 Politica wireless.....	52
3.5.3 Grup de noduri.....	58
3.5.4 Întreținere.....	60
3.6 Optimizare inteligentă .....	63
3.6.1 Rețea prin cablu.....	63
3.6.2 Optimizare wireless .....	66
3.7 Rezervarea adresei .....	68

3.7.1	Prezentare generală.....	68
3.7.2	Configurați rezervarea adresei.....	70
3.7.3	Exportați/importați configurația rezervării adresei.....	74
3.8	Controlul lățimii de bandă .....	76
3.8.1	Prezentare generală.....	76
3.8.2	Manual.....	77
3.8.3	Limitare pe grupe.....	78
3.8.4	Exemplu de configurare a regulilor de control bazate pe grup.....	81
3.9	Gestionarea filtrelor .....	85
3.9.1	Grup IP/grup de timp .....	85
3.9.2	Filtrul adresei MAC .....	88
3.9.3	Filtrul adresei IP.....	94
3.9.4	Filtru de port .....	101
3.9.5	Filtru URL .....	107
3.10	Mai multe .....	117
3.10.1	Setări LAN .....	117
3.10.2	Parametri WAN .....	119
3.10.3	Rutare statică .....	123
3.10.4	Oglindire porturi .....	127
3.10.5	Gestionarea WEB de la distanță .....	128
3.10.6	DDNS .....	131
3.10.7	Redirecționare porturi .....	138
3.10.8	Gază DMZ .....	143
3.10.9	UPnP .....	148
3.10.10	Setări de securitate .....	149
3.10.11	Server VPN .....	152
3.10.12	Client VPN .....	157
3.10.13	IPSec .....	159
3.11	Întreținere.....	173
3.11.1	Repornire .....	173
3.11.2	Actualizare .....	173
3.11.3	Resetare .....	176
3.11.4	Manager de parole .....	177
3.11.5	Repornire personalizată.....	178
3.11.6	Backup/Restaurare .....	179
3.11.7	Jurnal de sistem.....	180
3.11.8	Instrument de diagnostic .....	182
3.11.9	Ora sistemului .....	185
3.11.10	Centru de funcții .....	187
<b>4</b>	<b>Fără cablu (mod AP).....</b>	<b>188</b>
4.1	Starea sistemului .....	189

4.1.1 Adăugarea dispozitivelor nod secundare .....	189
4.1.2 Verificați informațiile despre dispozitiv .....	191
4.1.3 Gestionarea dispozitivelor online.....	192
4.1.4 Verificați starea RF .....	193
4.2 Wireless .....	194
4.2.1 Setări wireless.....	194
4.2.2 Rata maximă și izolare .....	195
4.2.3 Filtre MAC .....	196
4.2.4 Avansat .....	201
4.2.5 Analiza spectrului.....	205
4.3 Optimizare inteligentă .....	206
4.3.1 Rețea prin cablu.....	206
4.3.2 Optimizare wireless .....	209
4.4 Mai multe .....	211
4.4.1 Setări LAN .....	211
4.4.2 Gestionarea WEB de la distanță .....	213
4.4.3 QVLAN .....	214
4.5 Întreținere.....	220
4.5.1 Repornire .....	220
4.5.2 Actualizare .....	220
4.5.3 Resetare .....	223
4.5.4 Manager de parole .....	224
4.5.5 Repornire personalizată.....	225
4.5.6 Backup/Restaurare .....	226
4.5.7 Jurnal de sistem.....	228
4.5.8 Instrument de diagnosticare .....	229
4.5.9 Ora sistemului .....	232
<b>Anexă .....</b>	<b>235</b>

# 1 Log in

## 1.1 Conectați-vă la interfața de utilizare web

Pentru utilizarea inițială a acestui dispozitiv, puteți consulta ghidul de instalare rapidă la finalizați asistentul de configurare înainte de a intra pe web.

Dacă dispozitivul a fost configurat, vă rugăm să consultați pașii de mai jos.

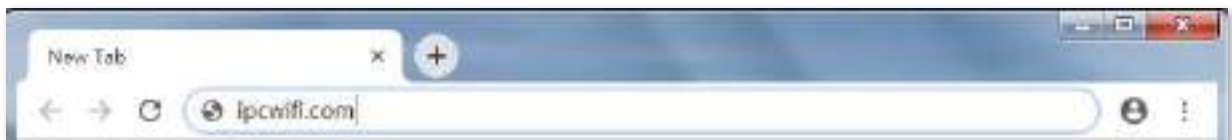
### 1.1.1 Conectați-vă la dispozitivul fără cablu (mod router).



- În **Fără cablu (mod router)**, portul PoE WAN/LAN al dispozitivului este un port WAN.
- Aparatul funcționează în **Fără cablu (mod router)** în mod implicit.

#### ■ Conectați-vă cu computerul dvs

1. Conectați un computer la un port LAN al dispozitivului.
2. Porniți un browser pe computer, cum ar fi Google Chrome, și vizitați [www.ipcwifi.com](http://www.ipcwifi.com).



3. Introduceți parola de conectare și faceți clic **Log in**.





---- Sfârșit



Dacă pagina de mai sus nu apare, încercați următoarele soluții pentru a rezolva problema:

- Asigurați-vă că dispozitivul este alimentat cu succes.
- Asigurați-vă că computerul este conectat la portul LAN al dispozitivului și setați computerul să obțină automat adresa IP și adresa serverului DNS.
- Resetați dispozitivul și conectați-vă din nou. Cum să odihnești dispozitivul: Când sistemul dispozitivului pornește, apăsați butonul RESET cu un obiect ascuțit timp de aproximativ 8 secunde. Când indicatorul SYS este aprins continuu, dispozitivul va fi resetat. Când indicatorul SYS clipește din nou, dispozitivul este resetat cu succes.

Conectați-vă cu succes la interfața de utilizare web. Vedeți figura următoare.



■ **Conectați-vă cu telefonul inteligent/ipad**

Luați telefoanele inteligente de exemplu.

1. Conectați-vă telefonul inteligent la rețeaua WiFi a dispozitivului.
2. Porniți un browser pe telefon și vizitați [www.ipcwifi.com](http://www.ipcwifi.com).
3. Introduceți parola de conectare și faceți clic **Log in**.





Dacă pagina de mai sus nu apare, vă rugăm să încercați următoarea soluție:

- Asigurați-vă că telefonul dvs. inteligent este conectat la rețeaua WiFi.
- Asigurați-vă că dezactivați datele mobile.
- Resetați dispozitivul și conectați-vă din nou. Cum să odihnești dispozitivul: După ce sistemul a pornit, apăsați butonul RESET cu un obiect ascuțit timp de aproximativ 8 secunde. Când indicatorul SYS este aprins continuu, dispozitivul se va restabili. Când indicatorul SYS clipește din nou, dispozitivul este resetat cu succes.

---

---- Sfârșit

## 1.1.2 Conectați-vă la dispozitivul fără cablu (mod AP).



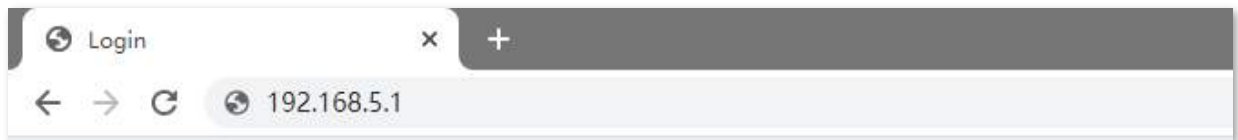
În **Fără cablu (mod AP)**, portul PoE WAN/LAN1 al dispozitivului este un port LAN.

### ■ Conectați-vă cu computerul dvs

1. Conectați computerul la portul LAN al dispozitivului cu un cablu Ethernet.
2. Setați adresa IP Ethernet a computerului la același segment al dispozitivului.

De exemplu, dacă adresa IP a dispozitivului este **192.168.5.1**, adresa IP a computerului poate fi setată la **192.168.5.X** (X variază de la 2~254 și nu este ocupat de alte dispozitive), iar masca de subrețea este **255.255.255.0**.

3. Porniți un browser al computerului dvs., cum ar fi Google, și introduceți adresa IP de gestionare a dispozitivului, care este 192.168.5.1 în acest exemplu.



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





Dacă pagina de mai sus nu apare, vă rugăm să încercați următoarea soluție:

- Asigurați-vă că dispozitivul este alimentat cu succes.
- Asigurați-vă că computerul este conectat la portul LAN al dispozitivului și că adresa IP Ethernet a computerului este setată la același segment de rețea ca și adresa IP a dispozitivului.

---- Sfârșit

Conectați-vă cu succes la interfața de utilizare web. Vedeți figura următoare.



#### ■ Conectați-vă cu telefonul inteligent/ipad

Luați telefoanele inteligente de exemplu.

1. Conectați-vă telefonul inteligent la rețeaua WiFi a dispozitivului.
2. Configurați adresa IP a telefonului să fie în același segment de rețea cu adresa IP a dispozitivului.

De exemplu, dacă adresa IP a dispozitivului este **192.168.5.1**, adresa IP a telefonului inteligent poate fi setată la **192.168.5.X** (X variază de la 2~254 și nu este ocupat de alte dispozitive), iar masca de subrețea este **255.255.255.0**.

3. Porniți un browser pe telefon și vizitați **192.168.5.1**.
4. Introduceți parola de conectare și faceți clic **Log in**.



Dacă pagina de mai sus nu apare, vă rugăm să încercați următoarea soluție:

- Asigurați-vă că telefonul s-a conectat cu succes la rețeaua WiFi a dispozitivului.
- Asigurați-vă că ați dezactivat datele mobile.

---

---- Sfârșit

Conectați-vă cu succes la interfața de utilizare web. Vedeți figura următoare.



## 1.2 Deconectați-vă de la interfața de utilizare web

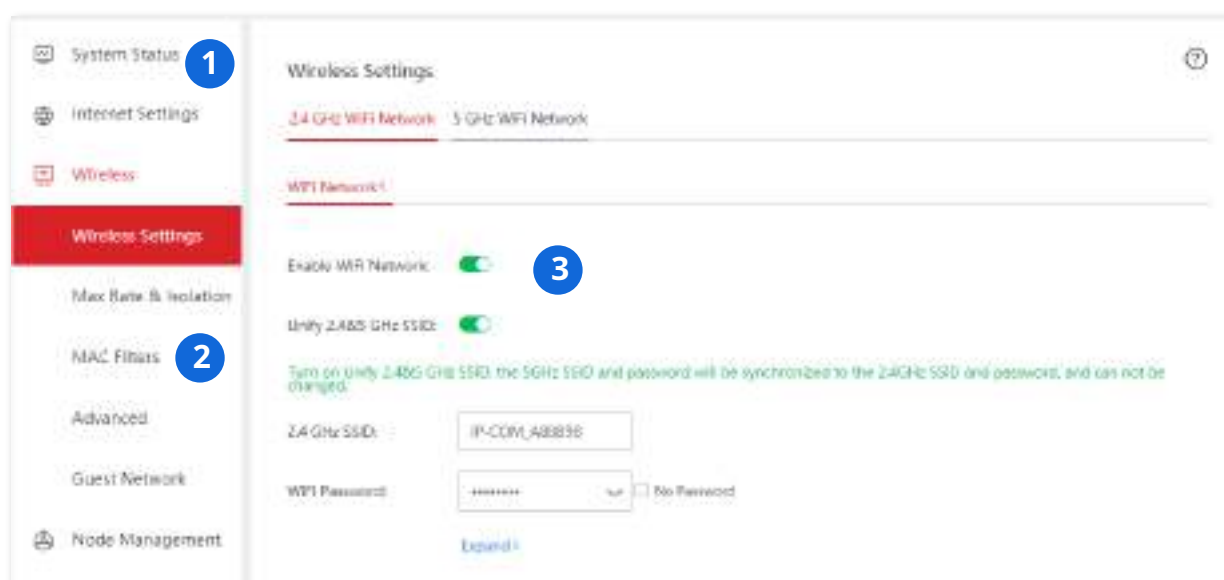
Dacă vă conectați la interfața de utilizare web a dispozitivului și nu efectuați nicio operațiune în decurs de 20 de minute, dispozitivul vă deconectează automat.

Vă puteți deconecta făcând clic **Deconectare** și în colțul din dreapta sus al interfeței de utilizare web.



### 2.1 Aspect UI web

Interfața de utilizare web a dispozitivului constă din trei secțiuni, inclusiv bara de navigare de nivel 1 și nivel 2 și zona de configurare. Vedeți figura următoare.


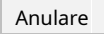
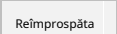












Caracteristicile și parametrii în gri indică faptul că nu sunt disponibili sau nu pot fi modificați în condițiile actuale.

NU.	Nume	Descriere
1	Navigare de nivel 1 bar	Este folosit pentru a afișa meniul de funcții al dispozitivului.
2	Navigație de nivel 2 bar	Utilizatorii pot selecta funcții în barele de navigare, iar configurația apare în zona de configurare.
3	Configurare zonă	Este folosit pentru a vizualiza sau modifica configurația dvs.

## 2.2 Elemente utilizate frecvent

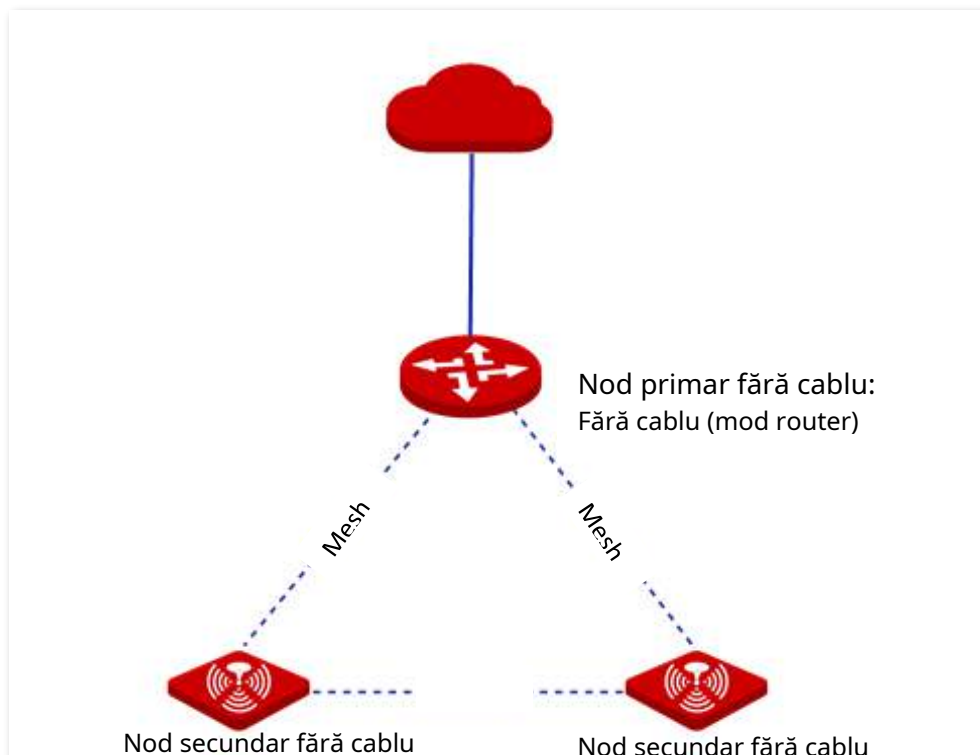
Următorul tabel descrie butoanele utilizate frecvent, disponibile pe interfața de utilizare web a dispozitivului.

Buton	Descriere
	Este folosit pentru a salva configurația pe pagina curentă și pentru a activa configurația.
	Este folosit pentru a anula modificările pe care le-ați făcut anterior.
	Este folosit pentru a reîmprospăta pagina curentă pentru a vedea cea mai recentă configurație.
	Este folosit pentru a vizualiza informații de ajutor pentru pagina curentă.
	Faceți clic pe caseta derulantă pentru a selecta și a comuta modul de lucru al dispozitivului fără cablu. Acceptă comutarea între <b>Fără cablu (mod router)</b> și <b>Fără cablu (mod AP)</b> .
	Este folosit pentru a crea o nouă regulă sau politică.
	Este folosit pentru a șterge regula, politica sau informațiile selectate.
	Este folosit pentru a edita regula, politica sau informațiile corespunzătoare.
	Este folosit pentru a șterge regula, politica sau informațiile corespunzătoare.
	Este folosit pentru a activa/dezactiva funcția.  specifică activarea funcția,  specifică dezactivarea funcției.
	Este folosit pentru a căuta conținut relevant pe pagină. Cuvintele cheie acceptate în bara de căutare sunt afișate în conținutul prestabilit al barei de căutare.

# 3 Fără cablu (router Mod)

## 3.1 Prezentare generală

În acest mod, dispozitivul servește ca dispozitiv și oferă acces la internet pentru a forma o rețea separată fără cablu cu alte dispozitive fără cablu.



## 3.2 Starea sistemului

În această secțiune, puteți:

- [Verificați conexiunile fizice.](#)
- [Adăugați dispozitive Mesh.](#)
- [Verificați informațiile despre dispozitiv.](#)
- [Gestionați dispozitivele online.](#)
- [Monitorizați traficul.](#)

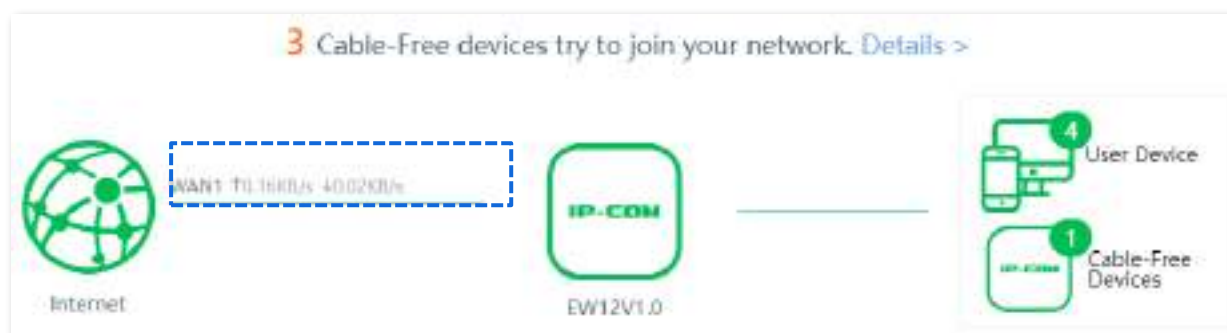
### 3.2.1 Verificați conexiunile fizice și informațiile despre dispozitiv

Puteți verifica dacă conexiunile fizice ale nodului fără cablu (mod router) sunt corecte și informațiile de bază ale fiecărui nod din rețeaua fără cablu.

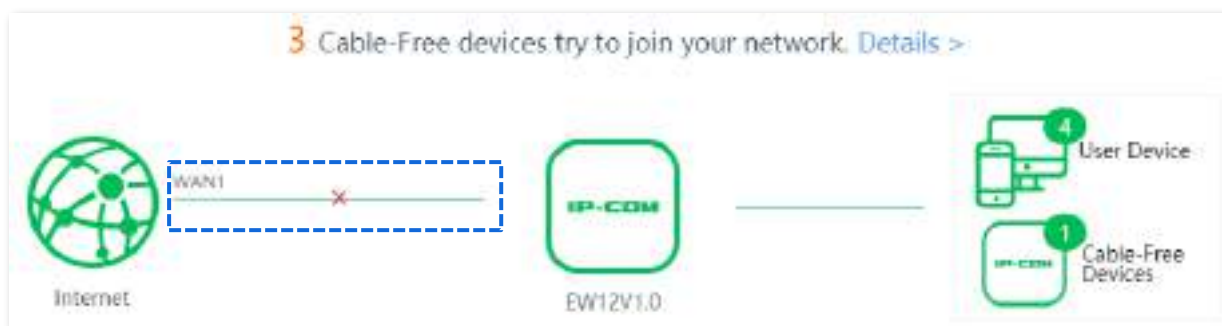
Clic **Starea sistemului** pentru a intra în pagină.

### Verificați conexiunile fizice


Următoarea figură indică faptul că nodul fără cablu (mod router) este conectat corect la internet prin portul WAN.



Următoarea figură indică faptul că conexiunea dintre nodul fără cablu (mod router) și internet este anormală. Vă rugăm să verificați dacă portul WAN al dispozitivului este conectat corect la internet sau dacă parametrii conexiunii la internet pe care îi setați sunt corecți.



## Verificați informațiile nodului primar fără cablu

Pe **Starea sistemului** pagina, faceți clic pe pictogramă . Puteți verifica informațiile de bază ale dispozitivului, în funcțiune starea, starea portului LAN și starea portului WAN a nodului primar fără cablu.

Informații despre dispozitiv

**Device Info** ✕

---

Location: EW12V1.0

LED:

SN: MA261011013H000138

Firmware Version: V16.01.0.9(1207)

### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Locație	Specifică informațiile despre locația nodului, ceea ce vă ajută să localizați mai ușor nodul în timp ce îl gestionați. Puteți selecta o descriere a locației din lista verticală sau puteți personaliza una după cum este necesar.
LED	Specifică dacă să pornească/oprește indicatorii LED ai nodului. <input checked="" type="checkbox"/> : Indică faptul că indicatoarele LED sunt aprinse. Puteți verifica starea de funcționare a dispozitivului pe baza indicatoarelor LED. <input type="checkbox"/> : Indică faptul că indicatoarele LED sunt stinse.
SN	Specifică numărul de serie al nodului, care este folosit pentru a adăuga nodul într-o rețea mesh.

Parametru	Descriere
Versiunea softului	Specifică versiunea curentă a nodului.

#### Starea de funcționare

Operating Status	
Device Name:	AC2600 Enterprise Mesh Wi-Fi System
Operating Mode:	Cable-Free Primary Node
Connected Devices:	1
System Time:	2020-08-05 17:30:31
Uptime:	1Day23:32:44
CPU Usage:	3%
Memory Usage:	72%

#### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Nume dispozitiv	Specifică numele nodului tău.
Mod de operare	<p>Specifică modul curent de lucru al nodului.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nod primar fără cablu: nodul servește ca nod primar în rețeaua fără cablu, care este conectată la rețeaua prin cablu. Este singura ieșire pentru a vizita internetul și realizează transformarea datelor între rețelele Mesh și rețelele cu fir.</li> <li>- Nod secundar fără cablu: nodul servește ca nod secundar în rețeaua fără cablu. Extinde acoperirea rețelei existente fără cablu prin intermediul rețelei Mesh.</li> </ul>
Dispozitive conectate	Specifică numărul de dispozitive conectate la rețeaua fără cablu în prezent.
Timpul sistemului	Specifică ora curentă de sistem a nodului.
Timp de funcționare	Specifică timpul care a trecut de când nodul a fost pornit ultima dată.
Utilizarea CPU	Specifică utilizarea curentă a CPU a nodului.
Folosirea memoriei	Specifică utilizarea curentă a memoriei nodului.

## Starea portului LAN

<b>LAN Port Status</b>	
LAN IP Address:	192.168.5.1
MAC Address:	D8:38:0D:A8:8B:98

## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Adresa IP LAN	Specifică adresa IP a portului LAN al nodului și, de asemenea, adresa IP de gestionare a nodului, care este implicit 192.168.5.1. Utilizatorii LAN pot accesa această adresă IP pentru a se conecta la pagina de gestionare a nodului.  Adresa IP a nodului secundar este obținută automat de la serverul DHCP al nodului primar.
Adresa mac	Specifică adresa fizică a portului LAN al nodului.



## Setări WAN

<b>WAN1 Settings</b>	
Connection Type:	PPPoE
Status:	Plugged
IP Address:	172.20.20.2
Subnet Mask:	255.255.255.255
Default Gateway:	172.20.20.1
Primary DNS:	192.168.60.1
Secondary DNS:	8.8.8.8
Upload Rate:	0.30KB/s
Download Rate:	0.00KB/s


## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Tipul conexiunii	Specifică tipul de conexiune la internet a portului WAN al nodului.
stare	Specifică dacă portul WAN al nodului este conectat sau nu. Dacă <b>Scos din priză</b> apare, vă rugăm să verificați conexiunea fizică.
Adresa IP	Specifică adresa IP a portului WAN al nodului.
Mască de rețea	Specifică masca de subrețea a portului WAN al nodului.
Gateway implicit	Specifică adresa IP a gateway-ului portului WAN al nodului.
DNS primar	Specifică adresa serverului DNS primar/secundar a portului WAN al nodului.
DNS secundar	
Încărcare descărcare Rată	Specifică rata de încărcare și descărcare în timp real a portului WAN al nodului.

## Verificați informațiile nodurilor secundare fără cablu

Apasă pe  Alături de  în **Starea sistemului** pagina, puteți verifica dispozitivul informații despre nodul secundar fără cablu.

### Device Info



EW12V1.0  
IP Address: 192.168.5.13

SN: MA261011013H000059  
MAC Address: D8:38:0D:A8:84:30

[Details](#)

Pentru mai multe informații, faceți clic pe [Detalii](#) pagina după nodul corespunzător.

Aici, puteți verifica sau seta [Informații despre dispozitiv](#) a nodului, verificați [Starea de funcționare](#) , [Starea portului LAN](#) , [Legătură fără cablu](#) informații, reporniți sau ștergeți nodul.




## Legătură fără cablu

### Cable-Free Link

---

Upstream Node MAC: D8:38:0D:A8:8B:98

Cable-Free Link Quality:  Good

Uplink Type/Strength: Wired

### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Nodul amonte MAC	Specifică adresa fizică a interfeței utilizate pentru a forma legătura Mesh de către nodul superior Mesh AD hoc network link.
Calitatea legăturii fără cablu	Specifică calitatea conexiunii conexiunilor fără cablu.
Tip/Puterea legăturii în sus	Specifică modul de conectare în rețea dintre acest nod și nodul din amonte/puterea semnalului nodului din amonte primit de acest nod.

### Reporniți nodul

Clic  iar nodul va fi repornit imediat.

### Ștergeți nodul

Clic  iar nodul va fi scos din rețeaua fără cablu. Noduri care sunt îndepărtat din rețelele fără cablu, configurația este resetată la starea din fabrică.

## 3.2.2 Adăugați noduri secundare

În general, acest dispozitiv poate detecta automat dispozitivele nod secundare din setările din fabrică. Dacă dispozitivul nod secundar nu poate fi detectat, vă puteți conecta și la interfața de utilizare web a acestui dispozitiv pentru a adăuga manual dispozitive nod secundar.

### Procedura de configurare

1. **Clic Starea sistemului** pentru a intra în pagină.
2. **Clic manual**.



3. Introduceți SN (pe eticheta de jos) al dispozitivului Mesh care urmează să fie adăugat.

4. **Clic Salvați.**

Add new device ✕

---

SN:

Save
Cancel

---- Sfârșit

Așteptați până când este salvat. Dispozitivul Mesh nou adăugat apare pe hartă și puteți face clic pe pictograma acestuia pentru a-l configura.

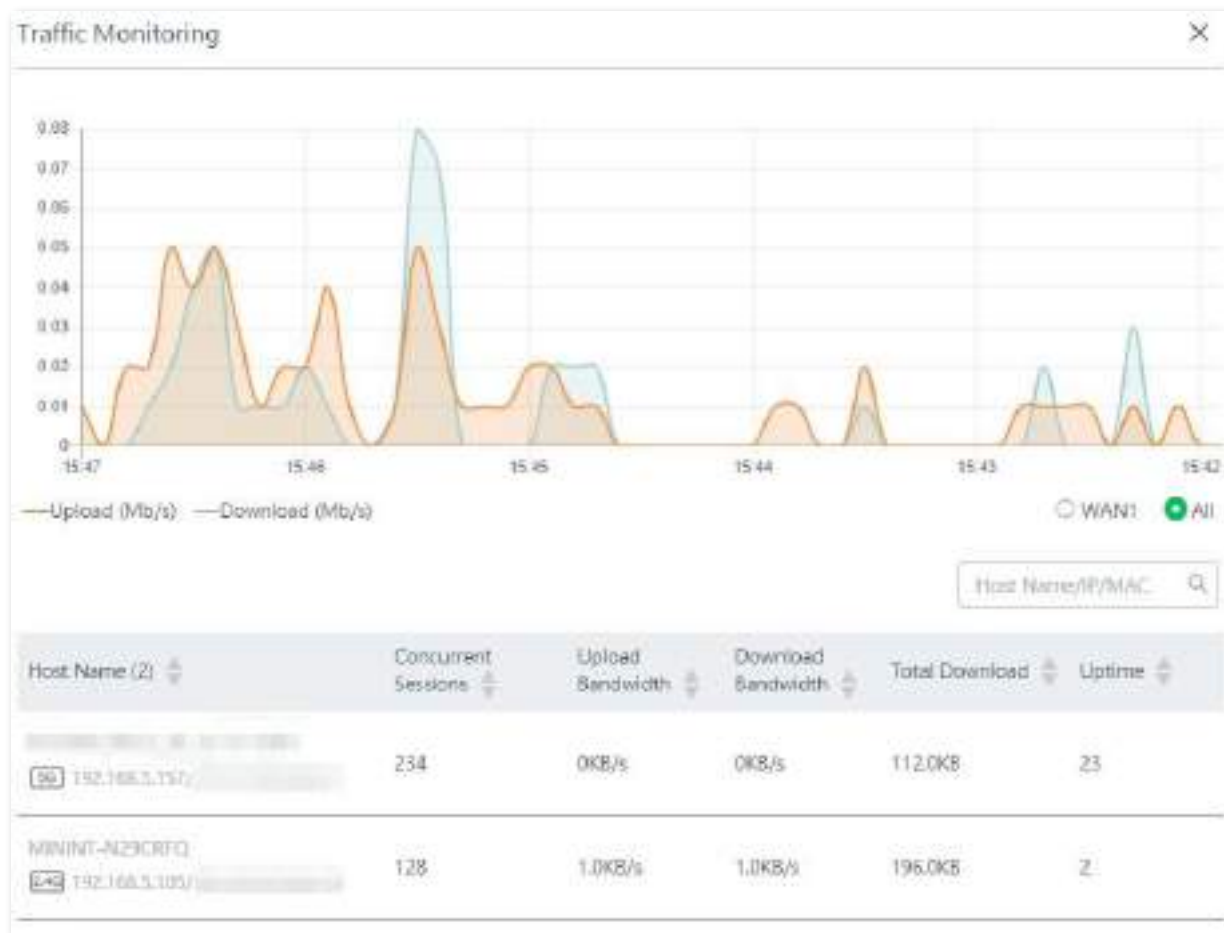


### 3.2.3 Monitorizați traficul





Puteți vedea lățimea de bandă de încărcare și descărcare în timp real a portului WAN și puteți verifica

informații de bază ale unui client, cum ar fi lățimea de bandă de încărcare/descărcare, timpul de funcționare și așa mai departe.

Clic **Starea sistemului** pentru a intra în pagină și faceți clic **Mai multe statistici**.



### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Nume gazdă	<p>Afișează numele, adresa IP și adresa MAC ale clienților conectați la dispozitiv.</p> <p> Bacsis</p> <p>Pentru reguli bazate pe numele gazdei, cum ar fi adăugarea unei gazde fără autentificare folosind numele gazdei, trebuie să utilizați numele gazdei aici.</p> <p> : Clientul se conectează la dispozitiv prin cablu.</p> <p> : Clientul se conectează la rețeaua WiFi de 2,4 GHz a dispozitivului.</p> <p> : Clientul se conectează la rețeaua WiFi de 5 GHz a dispozitivului.</p>
Sesiuni Concurente	Specifică sesiunile concurente stabilite ale clientului corespunzător.
Lățimea de bandă de încărcare	Afișează lățimea de bandă curentă de încărcare/descărcare a fiecărui client. Puteți

Parametru	Descriere
Descărcați lățime de bandă	controlați manual lățimea de bandă maximă de încărcare/descărcare, consultați <a href="#">Gestionați dispozitivele online</a> .
Descărcare totală	Specifică traficul total de descărcare utilizat de fiecare client.
Timp de funcționare	Specifică timpul de conectare al fiecărui client.

### 3.2.4 Gestionați dispozitivele online

Puteți edita numele clienților conectați, puteți controla lățimea de bandă de încărcare și/sau descărcare separat sau în lot și puteți bloca accesul unui dispozitiv la rețeaua dvs.

Clic **Starea sistemului** pentru a intra în pagină.

The **Starea sistemului** pagina prezinta direct primii 5 clienti cu cea mai mare viteza. Apasă pe **Dispozitive conectate** pictogramă pentru a gestiona toți clienții conectați.

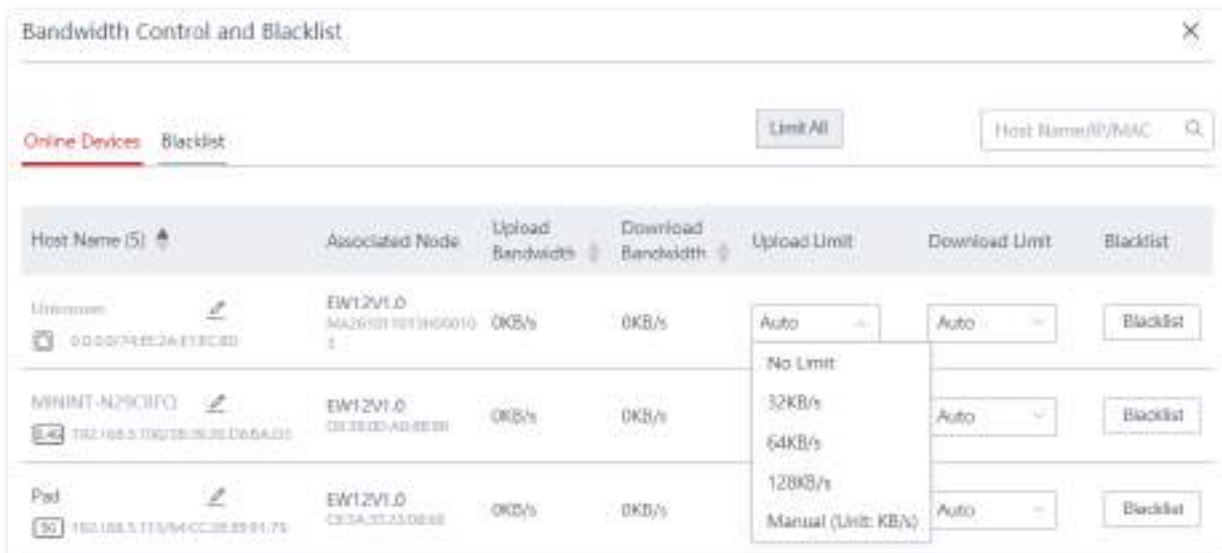
The screenshot displays the 'System Status' interface. At the top right, it shows 'Uptime: 2days 21hours 22mins'. A central message states 'No Cable-Free device is detected. Please add manually'. Below this, a network diagram shows 'Internet' connected to a router labeled 'EW12V1.0', which is in turn connected to a box containing 'User Device' and 'Cable-Free Devices'. At the bottom, there is a section for 'Top 5 Fastest Devices' with a 'More Statistics' link. Below this is a table with columns for Host Name, Upload Bandwidth, Download Bandwidth, Upload Limit, Download Limit, and Blacklist. The first row shows 'Unknown' with a speed of 0KB/s and 'Auto' limits, with a 'Blacklist' button.

Host Name	Upload Bandwidth	Download Bandwidth	Upload Limit	Download Limit	Blacklist
Unknown	0KB/s	0KB/s	Auto	Auto	Blacklist

## Controlați lățimea de bandă a clienților conectați

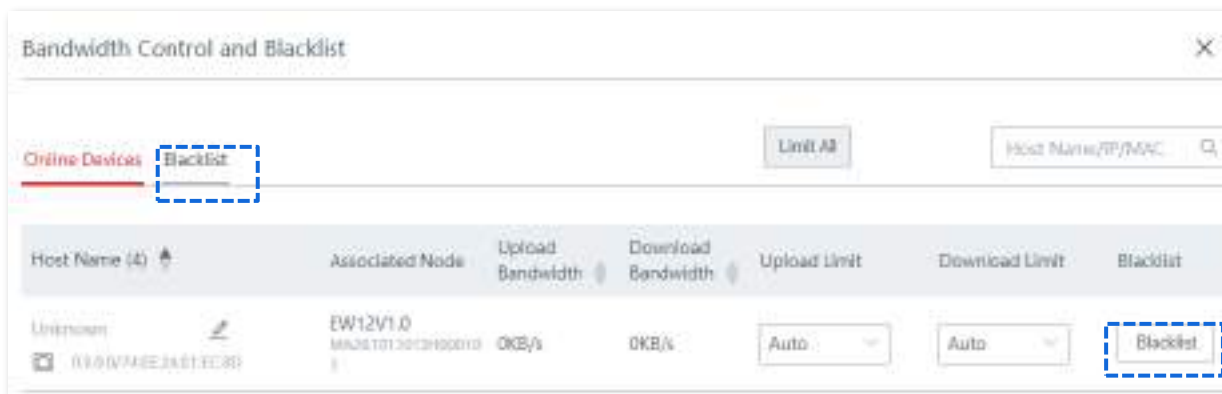
### Controlați lățimea de bandă a dispozitivelor online

Pentru a limita lățimea de bandă de încărcare și/sau descărcare a unuia sau mai multor dispozitive, selectați o valoare predefinită din meniul derulant al listei **Limită de încărcare** și/sau **Limită de descărcare**, sau selectați **Manual** pentru a specifica o valoare manual.




### Adăugați dispozitive în lista neagră

Pentru a vă proteja rețeaua de a fi accesată de dispozitive necunoscute, faceți clic pe **Lista neagră** butonul pentru a le bloca. Dispozitivele blocate vor fi mutate în **Lista neagră** secțiunea și nu pot accesa internetul prin intermediul dispozitivului.



### Eliminați dispozitivele din lista neagră

Pentru a debloca dispozitivele din lista neagră, faceți clic pe **Dispozitive conectate** pictograma  **peSistem** **stare** pagina, faceți clic **Lista neagră**, apoi apăsați **Elimina** corespunde dispozitivului pe care doriți să îl deblocați.

Bandwidth Control and Blacklist

Online Devices **Blacklist**

Host Name (4)	Associated Node	Upload Bandwidth	Download Bandwidth	Upload Limit	Download Limit	Blacklist
Unknown 192.168.1.100	EW12V1.0 MAC: 101:20:13:100010	0KB/s	0KB/s	Auto	Auto	<b>Blacklist</b>

## 3.3setări Internet

### 3.3.1Prezentare generală



În această secțiune, puteți configura sau modifica setările de internet pentru a permite dispozitivului să acceseze internetul.

Pentru utilizarea inițială a dispozitivului sau după resetarea dispozitivului la setările din fabrică, puteți urma expertul de configurare rapidă pentru a finaliza setările de internet. După aceea, puteți modifica setările de internet sau puteți configura mai mulți parametri aici.

Clic**Setări Internet**pentru a intra în pagină.



#### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Tip port	Specifică dacă este sau nu conectat un port.  : portul este conectat corect.  : portul este deconectat sau conectat incorect.

**WAN1**

Connection Type:

PPPoE Username:

PPPoE Password:

Server Name:  (Optional)

Service Name:  (Optional)

Status: **Authenticated successfully**

### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Tipul conexiunii	Specifică modul în care dispozitivul este conectat la internet. Dispozitivul suportă <b>PPPoE</b> , <b>Adresa IP statică</b> , <b>IP dinamic</b> , <b>PPPoE Rusia</b> , <b>PPTP/PPTP Rusia</b> , și <b>L2TP/L2TP Rusia</b> . Consultați tabelul <a href="#">Alegeți tipul dvs. de conexiune</a> pentru detalii.
Nume de utilizator PPPoE	Acești doi parametri sunt necesari numai atunci când tipul dvs. de conexiune la internet este PPPoE sau PPPoE Rusia. Acestea sunt furnizate de ISP-ul dumneavoastră.
Parola PPPoE	
Numele serverului	Acești doi parametri sunt necesari numai atunci când tipul dvs. de conexiune la internet este PPPoE sau PPPoE Rusia. Acestea sunt furnizate de ISP-ul dumneavoastră. (Opțional)
numele serviciului	
Server PPTP Abordare	Acest parametru este necesar numai atunci când tipul dvs. de conexiune la internet este PPTP/PPTP Rusia. Este furnizat de ISP.
Server L2TP Abordare	Acest parametru este necesar numai atunci când tipul dvs. de conexiune la internet este L2TP/L2TP Rusia. Este furnizat de ISP.
Nume de utilizator	Acești doi parametri sunt necesari numai atunci când tipul dvs. de conexiune la internet este PPTP/PPTP Rusia sau L2TP/L2TP Rusia. Acestea sunt furnizate de ISP-ul dumneavoastră.
Parola	
Obțineți un IP abordare	Acest parametru apare atunci când tipul de conexiune este setat la PPPoE Rusia, PPTP/PPTP Rusia și L2TP/L2TP. Dacă nu există niciun server DHCP activat în rețea, selectați <b>Manual</b> și introduceți manual adresa IP și parametrii aferenți. În caz contrar, selectați <b>Auto</b> , dispozitivul obține acești parametri de la serverul DHCP din rețea.



Parametru	Descriere
Adresa IP	
Mască de rețea	
Gateway implicit	Acești parametri sunt necesari numai atunci când tipul dvs. de conexiune la internet este <b>Adresa IP statică</b> sau când ai setat <b>Obțineți o adresă IP la Manual</b> după ce tipul de conexiune este setat la PPPoE Rusia, PPTP/PPTP Rusia sau L2TP/L2TP Rusia. The <b>DNS secundar</b> parametrul este opțional.
DNS primar	Acești parametri sunt furnizați de ISP-ul dumneavoastră.
DNS secundar	
stare	<p>Indică starea conexiunii la internet a portului WAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Autentificat cu succes/Conectat:</b> portul WAN este conectat la internet sau la server.</li> <li>- <b>Se conectează....:</b> portul WAN al dispozitivului se conectează la internet sau la server.</li> <li>- <b>Deconectat:</b> portul este deconectat fizic sau nu se conectează la internet sau la server. Vă rugăm să verificați dacă conexiunile fizice sunt corecte sau dacă parametrii introduși sunt corecți.</li> </ul>

## 3.3.2 Configurați conexiunea la internet



Parametrii pentru accesarea internetului sunt toți furnizați de ISP-ul dumneavoastră.

### Alegeți tipul de conexiune conform tabelului de mai jos:

Parametri disponibili	Tipul conexiunii
Nume de utilizator PPPoE, parola PPPoE, numele serviciului și numele serverului.	PPPoE
Adresă IP, mască de subrețea, gateway implicit, DNS primar și DNS secundar (opțional)	Adresa IP statică
Niciunul sau dispozitivul este conectat la un dispozitiv din amonte care poate accesa internetul și își activează serverul DHCP.	IP dinamic
Nume de utilizator PPPoE, parola PPPoE, numele serviciului și numele serverului. Dacă adresa IP și parametrii aferenți. Dacă serverul DHCP al dispozitivului din amonte este dezactivat, sunt necesare adresa IP, masca de subrețea, gateway-ul implicit și DNS-ul primar.	PPPoE Rusia
Adresa serverului PPTP, numele de utilizator și parola. Dacă serverul DHCP al dispozitivului din amonte este dezactivat, sunt necesare adresa IP, masca de subrețea, gateway-ul implicit și DNS-ul primar.	PPTP/PPTP Rusia
Adresa serverului L2TP, numele de utilizator și parola. Dacă serverul DHCP al dispozitivului din amonte este dezactivat, sunt necesare adresa IP, masca de subrețea, gateway-ul implicit și DNS-ul primar.	L2TP/L2TP Rusia

## PPPoE

1. **Clic** **Setări Internet** pentru a intra în pagină.
2. **Selectați** **Tipul conexiunii** la **PPPoE**.
3. **Introduceți** **Nume de utilizator PPPoE** și **Parola PPPoE** furnizate de ISP-ul dumneavoastră. Dacă **Numele serverului** sau **numele serviciului** este de asemenea furnizat, introduceți-le și în caseta de introducere corespunzătoare.
4. **Clic** **Salvați** în josul paginii.

**WAN1**

Connection Type:

PPPoE Username:

PPPoE Password:

Server Name:  (Optional)

Service Name:  (Optional)

---- Sfârșit

Dispozitivul se conectează la internet cu succes atunci când **stare** spectacole **Autentificat cu succes**.

**WAN1**

Connection Type:

PPPoE Username:

PPPoE Password:

Server Name:  (Optional)

Service Name:  (Optional)

Status: **Authenticated successfully**

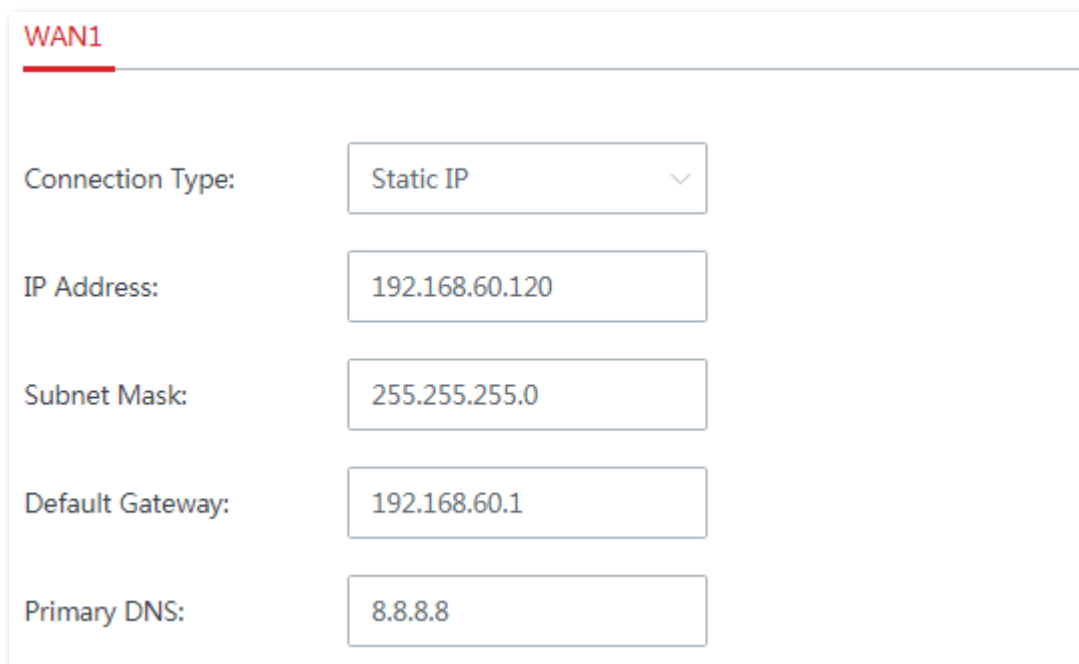


Dacă nu reușiți să accesați internetul:

- Verificați dacă parametrii introduși sunt corecți.
- Încercați să schimbați [Parametrii WAN](#) .

#### Adresa IP statică

1. Clic **Setări Internet** pentru a intra în pagină.
2. Selectați **Tipul conexiunii la Adresa IP statică**.
3. Introduceți **Adresa IP, Mască de rețea, Gateway implicit, DNS primar, și DNS secundar** (opțional) oferit de ISP-ul dumneavoastră.
4. Clic **Salvați** în josul paginii.



The screenshot shows the configuration interface for WAN1. The title 'WAN1' is at the top left. Below it, there are five rows of configuration fields:

Connection Type:	Static IP
IP Address:	192.168.60.120
Subnet Mask:	255.255.255.0
Default Gateway:	192.168.60.1
Primary DNS:	8.8.8.8

---- Sfârșit

Dispozitivul se conectează la internet cu succes atunci când **stare** respectă **Conectat**.

**WAN1**

Connection Type: Static IP

IP Address: 192.168.60.155

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 192.168.60.1

Primary DNS: 8.8.8.8

Secondary DNS: (Optional)

Status: **Connected**



Dacă nu reușiți să accesați internetul:

- Verificați dacă parametrii introduși sunt corecți.
- Încercați să schimbați [Parametrii WAN](#).

## IP dinamic

1. Clic **Setări Internet** pentru a intra în pagină.
2. Selectați **Tipul conexiunii** la **IP dinamic**.
3. Clic **Salvați** în josul paginii.

**WAN1**

Connection Type: Dynamic IP

--- Sfârșit

Dispozitivul se conectează la internet cu succes atunci când **stare** spectacole **Conectat**.

**WAN1**

---

Connection Type:

Status: **Connected**



Dacă nu reușiți să accesați internetul:

- Verificați dacă tipul de conexiune selectat este corect.
- Încercați să schimbați [Parametrii WAN](#).

## PPPoE Rusia

1. Clic **Setări Internet** pentru a intra în pagină.
2. Selectați **Tipul conexiunii** la **PPPoE Rusia**.
3. Introduceți **Nume de utilizator PPPoE**, **Parola PPPoE** furnizate de ISP-ul dumneavoastră. Dacă **Numele serverului**, **numele serviciului**, **adresa IP** sunt furnizați și parametrii aferenți, introduceți-i și în caseta de introducere corespunzătoare.
4. Clic **Salvați** în josul paginii.

**WAN1**

Connection Type:

PPPoE Username:

PPPoE Password:

Server Name:  (Optional)

Service Name:  (Optional)

Obtain an IP address:

---- Sfârșit

Dispozitivul se conectează la internet cu succes atunci când **stare** spectacole **Conectat**.

**WAN1**

Connection Type:

PPPoE Username:

PPPoE Password:

Server Name:  (Optional)

Service Name:  (Optional)

Obtain an IP address:

Status: **Connected**



Dacă nu reușiți să accesați internetul:

- Verificați dacă parametrii introduși sunt corecți.
- Încercați să schimbați [Parametrii WAN](#) .

## PPTP/PPTP Rusia

1. Clic **Setări Internet** pentru a intra în pagină.
2. Selectați **Tipul conexiunii la PPTP/PPTP Rusia**.
3. Introduceți **Adresa serverului PPTP**, **Nume de utilizator**, și **Parola** furnizate de ISP-ul dumneavoastră. Dacă **adresa IP** sunt furnizați și parametrii aferenți, introduceți-i și în caseta de introducere corespunzătoare.
4. Clic **Salvați** în josul paginii.

The screenshot shows the WAN1 configuration interface. At the top, 'WAN1' is written in red. Below it, there are five configuration fields:

- Connection Type:** A dropdown menu with 'PPTP/PPTP Russia' selected.
- PPTP Server Address:** A text input field containing '192.168.60.1'.
- User Name:** A text input field containing 'admin'.
- Password:** A text input field with masked characters '.....'.
- Obtain an IP address:** A dropdown menu with 'Auto' selected.

---- Sfârșit

Dispozitivul se conectează la internet cu succes atunci când **stare** spectacole **Conectat**.



**WAN1**

Connection Type: PPTP/PPTP Russia

PPTP Server Address: 192.168.60.1

User Name: admin

Password: \*\*\*\*

Obtain an IP address: Auto

Status: **Connected**



Dacă nu reușiți să accesați internetul:

- Verificați dacă parametrii introduși sunt corecti.
- Încercați să schimbați [Parametrii WAN](#).

## L2TP/L2TP Rusia

1. Clic **Setări Internet** pentru a intra în pagină.
2. Selectați **Tipul conexiunii la L2TP/L2TP Rusia**.
3. Introduceți **Adresa serverului L2TP, Nume de utilizator, și Parola** furnizate de ISP-ul dumneavoastră. Dacă **adresa IP** sunt furnizați și parametrii aferenți, introduceți-i și în caseta de introducere corespunzătoare.
4. Clic **Salvați** în josul paginii.

**WAN1**

Connection Type: L2TP/L2TP Russia

L2TP Server Address: 192.168.12.12

User Name: admin

Password: .....

Obtain an IP address: Auto

---- Sfârșit

Așteptați ca dispozitivul să finalizeze repornirea. Dispozitivul se conectează la internet cu succes atunci când **stare** spectacole **Conectat**.

**WAN1**

Connection Type: L2TP/L2TP Russia

L2TP Server Address: 192.168.12.12

User Name: admin

Password: .....

Obtain an IP address: Auto

Status: **Connected**



Dacă nu reușiți să accesați internetul:

- Verificați dacă parametrii introduși sunt corecți.
  - Încercați să schimbați [Parametrii WAN](#) .
-

## 3.4 Fără fir

### 3.4.1 Setări wireless

Dispozitivul acceptă rețele WiFi de cel mult trei benzi. În mod implicit, dispozitivul stabilește fără fir o rețea fără cablu. O bandă fără fir de 5 GHz este dedicată stabilirii unei legături fără cablu. Banda wireless de 2,4 GHz și o altă bandă wireless de 5 GHz sunt utilizate pentru accesul la dispozitivele terminale. Când rețeaua fără cablu este configurată prin modul cu fir, cele trei benzi fără fir ale echipamentului sunt utilizate pentru accesul la echipamentul terminal.

Navigheaza catre **Fără fir** > **Setări wireless** pentru a intra în pagină.

Wireless Settings

2.4 GHz WiFi Network | 5 GHz WiFi Network

WiFi Network1

Enable WiFi Network:

Unify 2.4&5 GHz SSID:

Turn on Unify 2.4&5 GHz SSID, the 5GHz SSID and password will be synchronized to the 2.4GHz SSID and password, and can not be changed.

2.4 GHz SSID: IP-COM\_A88B98

WiFi Password: \*\*\*\*\*  No Password


[Collapse](#)

Hide 2.4 GHz SSID:

Max. Clients to 2.4 GHz: 40

#### Descrierea parametrilor

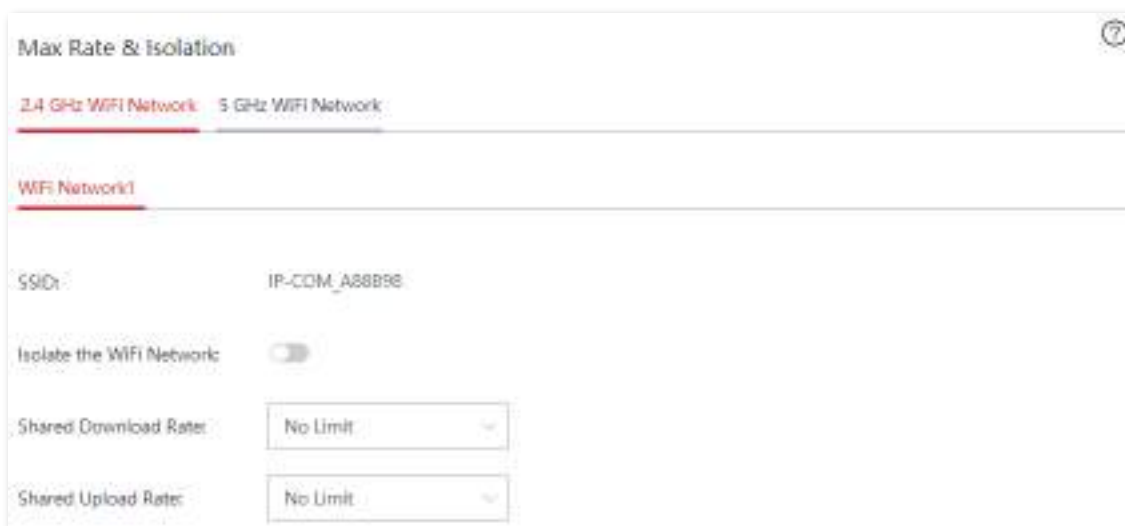
Parametru	Descriere
Activați WiFi Rețea1/2/3	Este folosit pentru a activa/dezactiva rețeaua WiFi corespunzătoare a dispozitivului.

Parametru	Descriere
Unificați SSID de 2,4 și 5 GHz	<p>Este folosit pentru unificarea SSID-urilor pentru rețelele WiFi de 2,4 GHz și 5 GHz. Când această funcție este activată, SSID-ul și parola de 5 GHz vor fi sincronizate cu SSID-ul și parola de 2,4 GHz și nu pot fi modificate. Când dispozitivele utilizatorilor se conectează la rețeaua WiFi, aceștia se vor conecta automat la WiFi cu cea mai bună calitate a rețelei.</p>  <p>Dacă există dispozitive wireless în rețeaua dvs. care acceptă numai rețeaua de 2,4 GHz, se recomandă să nu activați această funcție pentru a preveni ca aceste dispozitive să nu se conecteze la rețeaua WiFi.</p>
SSID	Specifică numele WiFi al rețelei WiFi corespunzătoare.
Parola WiFi	<p>Specifică parola utilizată pentru rețeaua WiFi. Vă recomandăm să utilizați combinația de cifre, litere și caractere speciale pentru o securitate mai mare.</p> <p>Selectarea <b>Fără parolă</b> indică faptul că clienții wireless se pot conecta la rețeaua WiFi fără o parolă. Selectați această opțiune numai atunci când este necesar, deoarece duce la o securitate slabă a rețelei.</p>
ascunde SSID	Cu această funcție activată, clienții wireless nu pot detecta SSID-ul și utilizatorii trebuie să introducă manual SSID-ul pe clientul wireless pentru a accesa rețeaua WiFi. Dezactivarea acestuia indică faptul că clienții wireless pot detecta SSID-ul. În mod implicit, această funcție este dezactivată.
Max. Clienții	Specifică numărul maxim de clienți wireless care pot fi conectați la rețeaua WiFi la fiecare bandă de frecvență. După atingerea valorii, această rețea WiFi refuză noi solicitări de conectare.

### 3.4.2 Rata maximă și izolare

Izolarea rețelei face ca clienții conectați la diferite rețele ale dispozitivului să nu poată comunica între ei.

Navigheaza catre [Fără fir](#) > **Rata maximă și izolare** pentru a intra în această pagină.



### Descrierea parametrilor

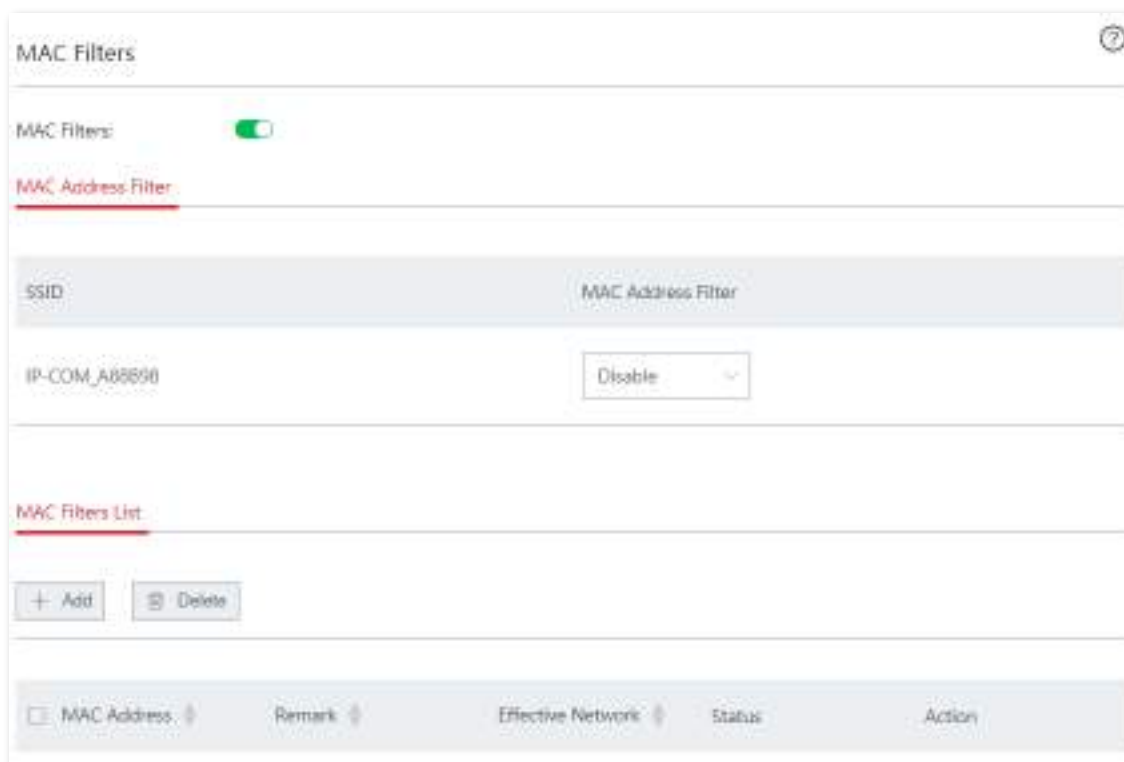
Parametru	Descriere
SSID	Numele WiFi al rețelei WiFi corespunzătoare.
Izolați această rețea	Cu această funcție activată, clienții conectați la rețeaua WiFi corespunzătoare nu pot comunica cu clienții conectați la alte rețele ale acestui dispozitiv, ceea ce duce la o securitate mai mare a rețelei WiFi. În mod implicit, această funcție este dezactivată.
Fără acces la LAN	Această funcție este aplicabilă numai pentru <b>Rețea WiFi2/3/4</b> . Cu această funcție activată, clienții conectați la această rețea WiFi nu pot accesa interfața de utilizare web și rețeaua privată (LAN) a acestui dispozitiv, protejându-vă rețeaua LAN.
Încărcare/Descărcare partajată Rată	Clienții conectați la această rețea WiFi împărtășesc rata de încărcare/descărcare pe care o setați aici. Rata de încărcare și descărcare alocată clientului individual poate varia.

## 3.4.3 filtre MAC


### Prezentare generală



În această secțiune, puteți permite sau interzice dispozitivelor cu adresă MAC specială să se conecteze la rețeaua WiFi. În mod implicit, această funcție este dezactivată.

Navigheaza catre **Fără fir** > **Filtre MAC** pentru a intra în pagină.



### Descrierea parametrilor

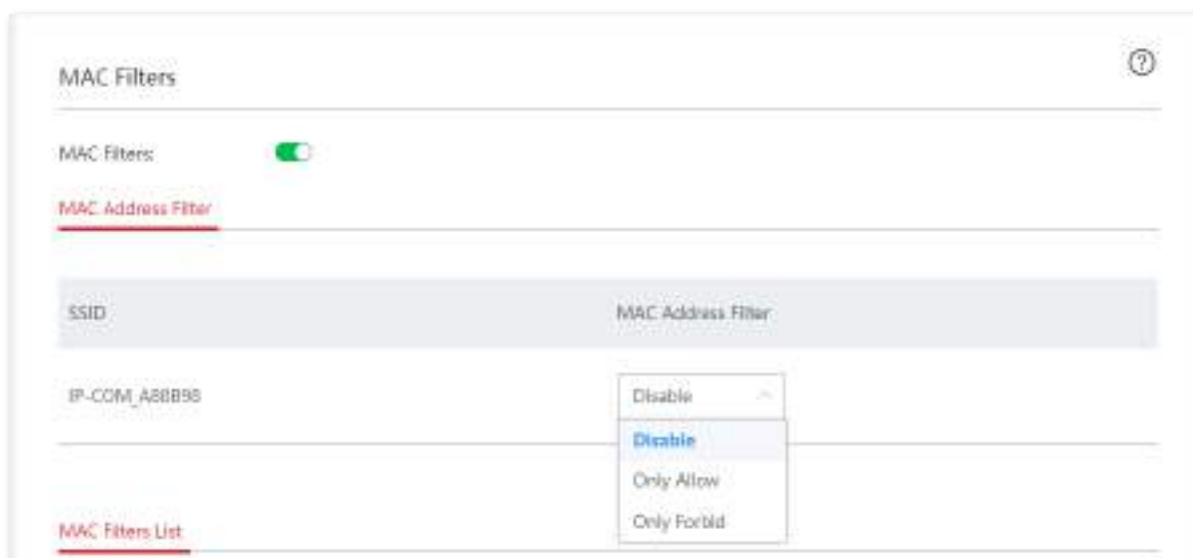
Parametru	Descriere
SSID	<p>Specifică toate rețelele WiFi deja activate de nod.</p> <p> <small>Bacsis</small></p> <p>Dacă unificați SSID-urile benzilor de 2,4 GHz și 5 GHz, rețelele WiFi corespunzătoare afișează aici doar un singur SSID.</p>
Adresa mac Filtru	<p>Specifică modurile de filtrare MAC ale rețelei WiFi. Există trei moduri de selecție:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Dezactivați:</b> Această funcție este dezactivată și toți clienții wireless se pot conecta la această rețea WiFi.</li> <li>- <b>Numai Permite:</b> Numai clienții wireless cu adresa MAC specificată se pot conecta la această rețea WiFi.</li> <li>- <b>Numai Interzice:</b> Numai clienții wireless cu adresa MAC specificată nu se pot conecta la această rețea WiFi.</li> </ul>
Filtru de adresă MAC	

Parametru	Descriere	Parametru
	Lista filtrelor MAC	Specifică regulile de filtrare wireless pe care le-ați configurat.
	Adresa mac	Specifică adresa MAC a clientului căruia i se aplică regula.
	Observație	Specifică o scurtă descriere pe care ați setat-o pentru adresa MAC corespunzătoare.
	Rețea eficientă	Specifică rețelele WiFi cărora li se aplică regula.
Lista filtrelor MAC	stare	Specifică dacă regula este activată sau nu. <input type="radio"/> : Această regulă este dezactivată. <input checked="" type="radio"/> : Această regulă este activată.
	Acțiune	Specifică operațiunile pe care le puteți efectua la regulă.  : Faceți clic pe el pentru a edita regula.  : Faceți clic pe acesta pentru a șterge regula.

## Permiteți/Permiteți unui client wireless să acceseze internetul

1. Activați **Filtre MAC** funcția și selectați un mod de filtrare a adresei MAC.

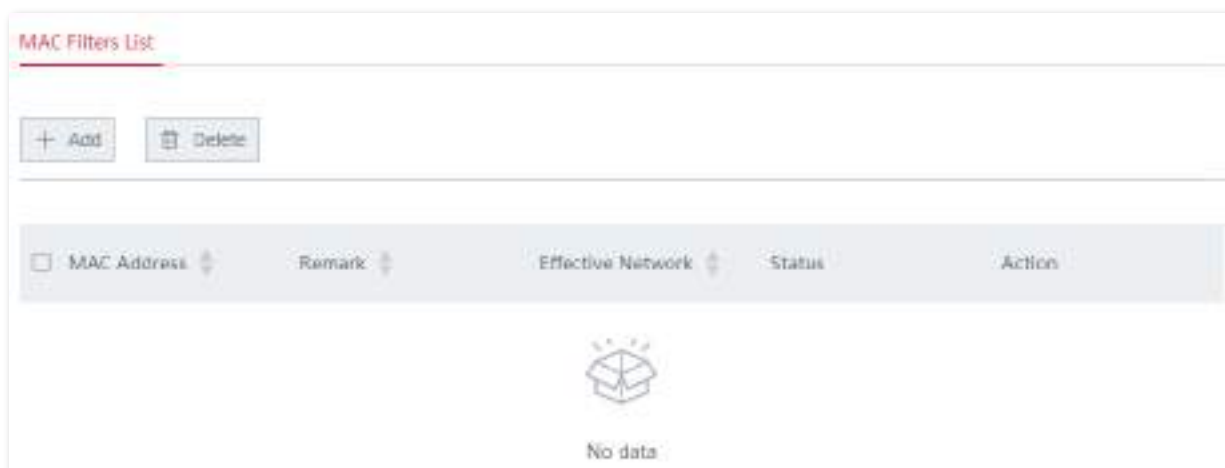
- (1) Setează **Filtre MAC** de la  la .
- (2) Alege o **Filtru de adresă MAC** modul pentru SSID-ul corespunzător din **Filtru de adresă MAC** meniu listă derulantă.
- (3) Clic **Salvați**.



2. Creați o regulă de filtru MAC.



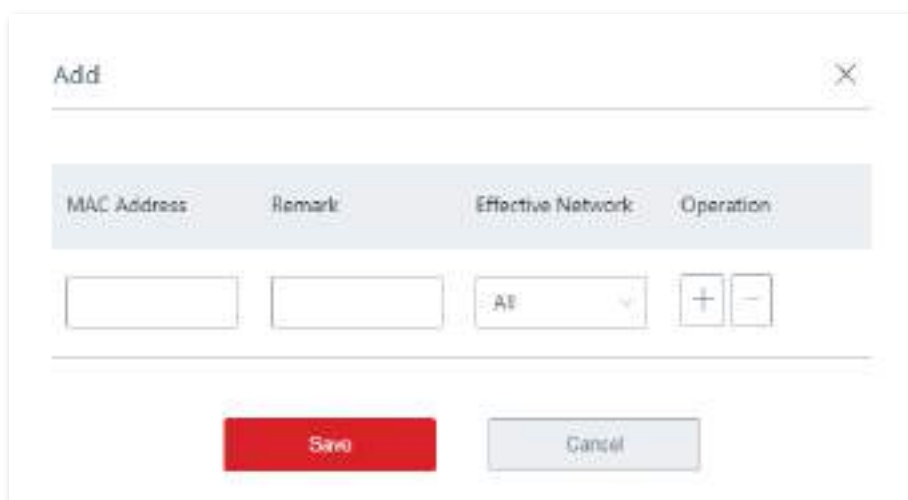
(1) **Clic Adăuga**. The **Adăuga** apare fereastra de configurare.



(2) Configurați următoarele setări pe **Adăuga** fereastră.




- Introduceți adresa MAC a clientului wireless în care trebuie controlat **Adresa mac** caseta de introducere.
- (Opțional) Specificați o descriere pentru client în **Observație** caseta de introducere.
- Selectați rețeaua WiFi din meniul derulant al **Rețea eficientă**.

(3) **Clic Salvați**.



--- Sfârșit

După ce este salvat cu succes, clientul wireless cu adresa MAC adăugată poate/nu poate accesa rețelele WiFi specificate.

<input type="checkbox"/> MAC Address	Remark	Effective Network	Status	Action
<input type="checkbox"/> CC:3A:61:71:18:6E	Tom	All		 

## Exemplu de configurare a filtrelor MAC

### Cerința rețelei

O întreprindere folosește EW12 pentru a configura o rețea LAN pentru a îndeplini următoarea cerință:

Doar personalul de achiziție are voie să se conecteze la rețeaua WiFi (Achiziție) pentru a accesa internetul.

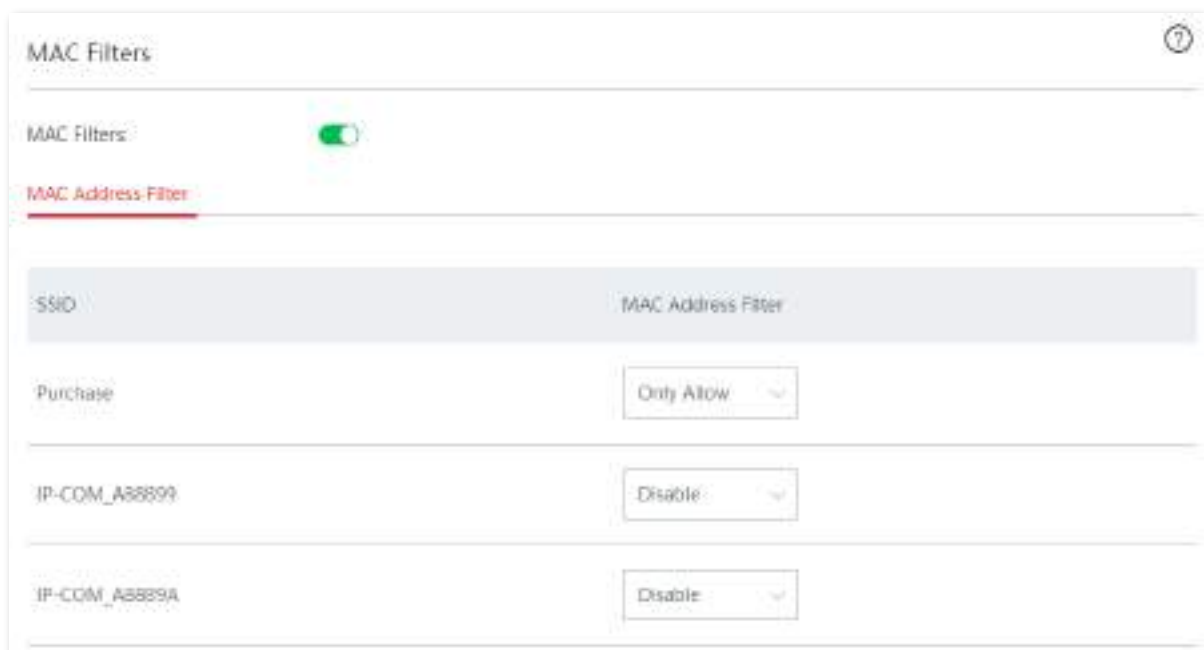
Să presupunem că adresa MAC a computerului personalului de achiziții este CC:3A:61:71:1B:6E și SSID-ul este Achiziție.

### Soluții

Funcția de filtre MAC poate îndeplini această cerință.

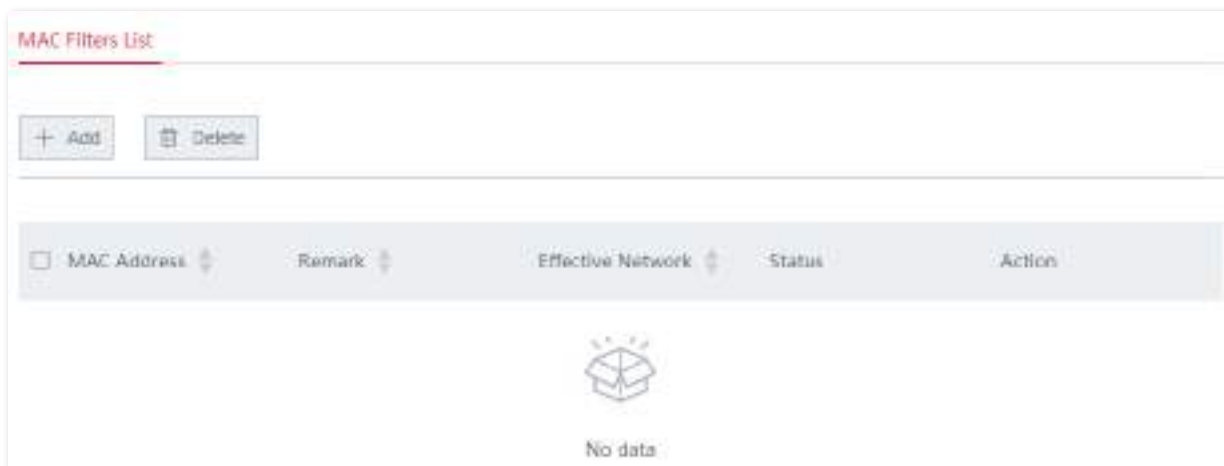
#### Procedura de configurare

1. Setează **Filtre MAC** din  la .
2. Selectați **Numai Permite** pentru **Cumpărare** de la **Filtru de adresă MAC** meniul derulant cu listă și faceți clic **Salvați**.



3. Creați o regulă de filtru MAC.

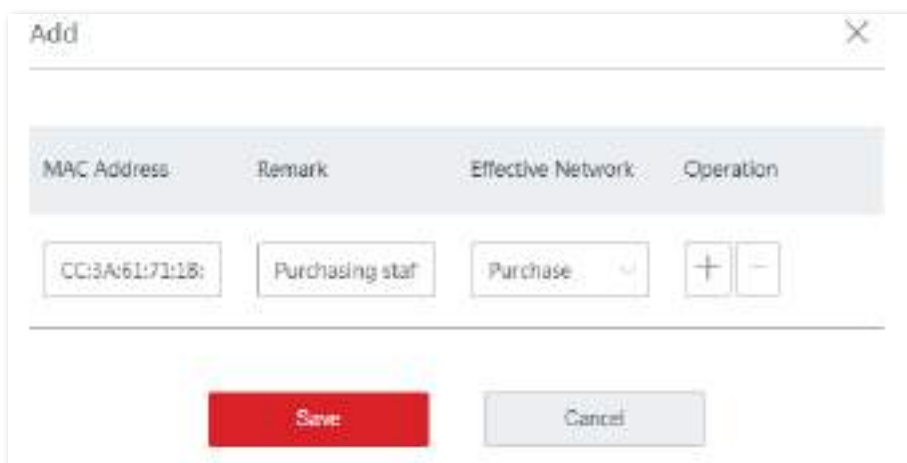
(1) Clic **Adăuga**. The **Adăuga** apare fereastra de configurare.



(2) Setăți următorii parametri.

- introduce **CC:3A:61:71:1B:6E** în **Adresa mac** caseta de introducere. introduce
- **Personal de achiziție** în **Observație** caseta de introducere.
- Selectați **Cumpărare** din meniul derulant al listei **Rețea eficientă**.

(3) Clic **Salvați**.



---- Sfârșit

## Verificare

Doar computerul cu adresa MAC CC:3A:61:71:1B:6E se poate conecta la rețeaua WiFi (**Cumpărare**), iar alte dispozitive sunt blocate.

## 3.4.4 Avansat

În această secțiune, puteți configura parametrii avansați, cum ar fi puterea de transmisie, modul de rețea, modul de implementare și programarea interfeței aeriene.

Clic **Fără fir** > **Avansat** pentru a intra în pagină.

### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Rețea WiFi de 2,4 GHz	Este folosit pentru a activa sau dezactiva setările avansate pentru rețeaua WiFi de 2,4 GHz.
Rețea WiFi de 5 GHz	Este folosit pentru a activa sau dezactiva setările avansate pentru rețeaua WiFi de 5 GHz.

Parametru	Descriere
transmite putere	<p>Specifică puterea de transmisie a acestui dispozitiv.</p> <p>O valoare mai mare duce la o acoperire WiFi mai largă. Cu toate acestea, scăderea valorii în mod corespunzător crește performanța și securitatea rețelei WiFi.</p>
Mod retea	<p>Specifică modul de rețea WiFi (numit și modul 802.11, modul radio sau modul wireless) al nodului. Un mod de rețea adecvat permite clienților să obțină rata maximă de transmisie și compatibilitate.</p> <p>Opțiuni disponibile pentru banda de 2,4 GHz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 11b: În acest mod, numai dispozitivelor wireless 802.11b li se permite să acceseze rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.</li> <li>- 11g: În acest mod, numai dispozitivelor wireless 802.11g li se permite să acceseze rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.</li> <li>- 11b/g: În acest mod, dispozitivele wireless 802.11b și 802.11g pot accesa rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.</li> <li>- 11b/g/n (implicit): În acest mod, dispozitivele wireless 802.11b, 802.11g și 802.11n care operează la 2,4 GHz pot accesa rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.</li> <li>- n+256QAM: În acest mod, dispozitivele wireless 802.11b, 802.11g și 802.11n care operează la 2,4 GHz pot accesa rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.</li> </ul> <p>QAM este cunoscut sub numele de Quadrature Amplitude Modulation, care este o metodă de modulare a modulării amplitudinii pe două purtătoare ortogonale. Modulează semnalele simultan utilizând ortogonalitatea undei sinusoidale și undei cosinus pentru a îmbunătăți eficiența modulației. n+256QAM este în banda de 2,4 GHz. Comutați standardul IEEE 802.11n la modul de modulație 256-QAM al IEEE 802.11ac, iar rata de flux unic crește, de asemenea, de la 150 Mbps al standardului IEEE 802.11n la 200 Mbps al standardului IEEE 802.11ac.</p> <p>Această îmbunătățire este eficientă numai atunci când banda de 2,4 GHz este acceptată atât de transmițător, cât și de receptor. Dacă niciuna dintre părți nu acceptă n+256QAM, cea mai mare rată de flux unic din banda de 2,4 GHz este încă de 150 Mbps. După ce modul de modulație este schimbat la n+256QAM, stabilitatea rețelei și performanța anti-interferențe sunt inferioare celorlalte moduri.</p> <p>Opțiuni disponibile pentru banda de 5 GHz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 11a: În acest mod, numai dispozitivelor fără fir 802.11a li se permite să acceseze rețeaua WiFi de 5 GHz a nodului.</li> <li>- 11ac (implicit): În acest mod, numai dispozitivelor fără fir 802.11ac li se permite să acceseze rețeaua WiFi de 5 GHz a nodului.</li> <li>- 11a/n mixt: În acest mod, dispozitivele wireless 802.11a și 802.11n care operează în 5 GHz pot accesa rețeaua WiFi de 5 GHz a nodului.</li> </ul> <p>Nu poate fi modificat atunci când dispozitivul funcționează fără cablu (mod Router).</p>

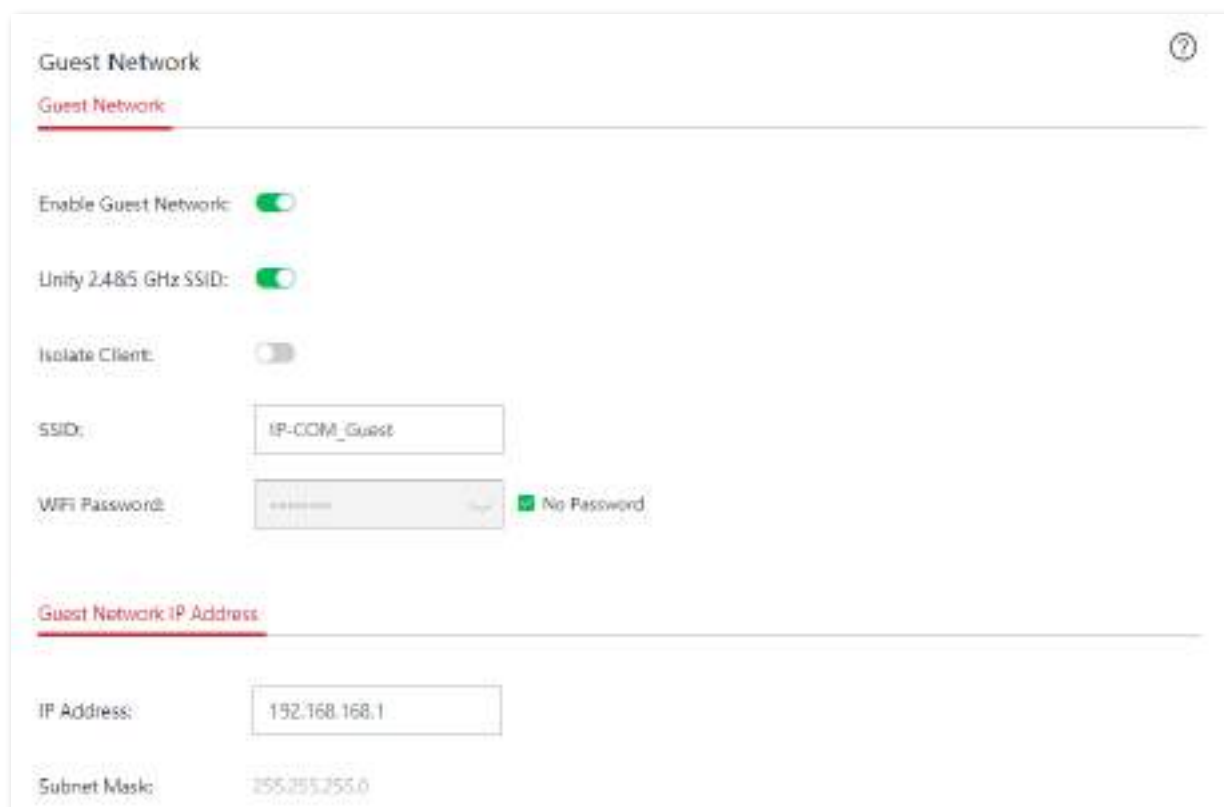
Parametru	Descriere
Canal	<p>Specifică canalul în care funcționează acest dispozitiv.</p> <p>Selectați un canal inactiv în mediul ambiant pentru a preveni interferențele. <b>Auto</b>indică faptul că acest dispozitiv comută automat la un canal utilizat rar în mediul ambiant pentru a preveni interferențele.</p> <p>Nu poate fi modificat atunci când dispozitivul funcționează fără cablu (mod Router).</p>
Lățime de bandă de canal	<p>Specifică lățimea de bandă a canalului de lucru al nodului.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20MHz: Nodul folosește o lățime de bandă a canalului de 20MHz.</li> <li>- 40MHz: Nodul folosește o lățime de bandă a canalului de 40MHz.</li> <li>- 20/40MHz: numai pentru 2,4 GHz. Nodul ajustează automat lățimea de bandă a canalului la 20MHz sau 40MHz, în funcție de mediul înconjurător.</li> <li>- 80 MHz: numai pentru 5 GHz. Nodul folosește o lățime de bandă a canalului de 80 MHz.</li> </ul> <p>Nu poate fi modificat atunci când dispozitivul funcționează fără cablu (mod Router).</p>
Pragul RSSI	<p>Specifică puterea minimă a semnalului clientului wireless acceptabilă pentru nod. Un client mobil cu puterea semnalului mai mică decât acest prag nu se poate conecta la nod. Puteți seta acest parametru pentru a vă asigura că clienții mobili se conectează la nod cu o putere puternică a semnalului.</p>
Programarea interfeței aeriene	<p>Specifică dacă se activează funcția de programare a interfeței aeriene.</p> <p>Această funcție permite timp egal de transmisie a datelor pentru fiecare client. Acest lucru împiedică unii clienți lenți să ocupe resurse excesive de timp de antenă, astfel încât să îmbunătățească eficiența generală a dispozitivului și să asigure în mod eficient conexiunile dispozitivului pentru un număr mai mare de clienți și debite mai mari.</p>
APSD	<p>Acest parametru apare numai pe pagina de rețea WiFi de 5 GHz</p> <p>Specifică dacă se activează modul Automat Power Save Delivery (APSD).</p> <p>APSD este un protocol de economisire a energiei WMM creat de Wi-Fi Alliance. Activarea APSD ajută la reducerea consumului de energie. În mod implicit, acest mod este dezactivat.</p>
IG scurt	<p>Specifică un interval scurt de protecție pentru prevenirea interferenței blocului de date.</p> <p>Întârzierile de propagare pot apărea pe partea receptorului din cauza unor factori precum transmisia semnalului fără fir pe mai multe căi. Dacă un bloc de date este transmis la o viteză prea mare, acesta poate interfera cu blocul de date anterior. IG scurt ajută la prevenirea unor astfel de interferențe. Activarea GI scurtă poate aduce o îmbunătățire cu 10% a debitului de date wireless.</p>
Intervalul de expirare a clientului	<p>Specifică perioada maximă înainte ca un client WiFi să fie deconectat de la nod dacă clientul nu schimbă date cu nodul. Când se fac schimb de date în perioada respectivă, numărătoarea inversă se oprește.</p>

Parametru	Descriere
Tarif obligatoriu	Specifică seturile de tarif de bază pentru funcționarea normală a dispozitivului. Puteți ajusta tarifele obligatorii pentru a restricționa accesul clienților cu tarif scăzut la rețeaua WiFi și pentru a îmbunătăți experiența de internet a altor clienți.
Tarif opțional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tarif obligatoriu:</b> Clienții se pot conecta la nod numai atunci când îndeplinesc rata obligatorie cerută de nod.</li> <li>- <b>Tarif opțional:</b> Clienții care îndeplinesc cerințele obligatorii se pot conecta la nodul cu o rată mai mare.</li> </ul>

### 3.4.5 Rețeaua de oaspeți

În această secțiune, puteți configura o rețea de oaspeți pentru vizitatori pentru a proteja securitatea rețelei principale, inclusiv activarea/dezactivarea rețelei de oaspeți, modificarea SSID-ului, setarea parolei WiFi și așa mai departe. Clientul conectat la rețeaua oaspeților poate accesa numai internetul și alți clienți wireless din rețeaua oaspeților și nu poate accesa pagina de gestionare a nodurilor și rețeaua principală. Această funcție poate satisface nevoile online ale oaspeților și poate asigura securitatea rețelei principale.

Navigheaza catre **Fără fir > Rețeaua de oaspeți** pentru a intra în pagină. În mod implicit, această funcție este dezactivată.



The screenshot shows the 'Guest Network' configuration page. At the top, there is a title 'Guest Network' and a help icon. Below the title, there are several settings:


- Enable Guest Network:** A toggle switch that is turned on (green).
- Unify 2.4&5 GHz SSID:** A toggle switch that is turned on (green).
- Isolate Client:** A toggle switch that is turned off (grey).
- SSID:** A text input field containing 'IP-COM\_Guest'.
- WiFi Password:** A text input field with a dropdown menu set to 'No Password'.

Below these settings, there is a section titled 'Guest Network IP Address' with a red underline. It contains two input fields:

- IP Address:** A text input field containing '192.168.168.1'.
- Subnet Mask:** A text input field containing '255.255.255.0'.



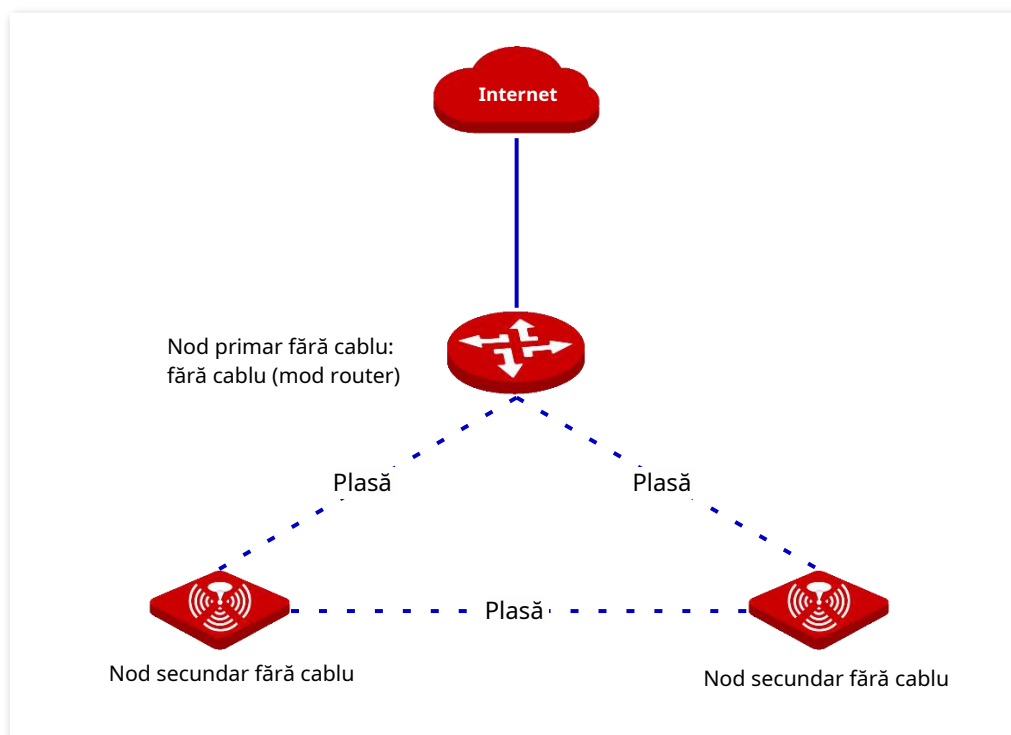
## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Activează Guest Rețea	Este folosit pentru a activa sau dezactiva rețeaua pentru oaspeți.
Unificați 2.4&5 SSID GHz	Este folosit pentru a unifica SSID-urile pentru rețelele WiFi pentru invitați de 2,4 GHz și 5 GHz. <ul style="list-style-type: none"><li>- Activare: Numele wireless al rețelei invitate a nodului de 2,4 GHz și 5 GHz este același, este afișat un singur nume de rețea WiFi. Când utilizatorul se conectează la rețeaua invitată a nodului, se va conecta automat la cel mai bun semnal WiFi al rețelei.</li><li>- Dezactivare: setați separat rețelele pentru invitați de 2,4 GHz și 5 GHz.</li></ul>
Izolați clientul	Cu această funcție activată, clienții conectați la rețeaua oaspeților nu pot comunica între ei, ceea ce duce la o securitate mai mare a rețelei WiFi.
Oaspete Rețea	Specifică numele WiFi al rețelei oaspeților.
SSID	 Pentru a diferenția rețeaua principală și rețeaua invitată, se recomandă să setați SSID-urile diferite.
Wifi Parola	Specifică parola utilizată pentru rețeaua WiFi. Vă recomandăm să utilizați combinația de cifre, litere și caractere speciale pentru o securitate mai mare.
Fără parolă	Cu această funcție activată, clienții wireless se pot conecta la rețeaua invitaților fără o parolă. Selectați această opțiune numai atunci când este necesar, deoarece duce la o securitate slabă a rețelei.
Oaspete IP de rețea Abordare	Specifică adresa IP (implicit: 192.168.168.1) a rețelei oaspeților. Nodul atribuie 192.168.168.X la clienții wireless conectați la acesta. Vă recomandăm să păstrați setările implicite dacă nu există niciun conflict IP.
Mască de rețea	Specifică masca de subrețea a rețelei invitate. Este folosit pentru a defini segmentul de rețea al rețelei invitate.

## 3.5 Managementul nodurilor

### 3.5.1 Prezentare generală

În această secțiune, puteți gestiona centralizat alte dispozitive fără cablu marca IP-COM din aceeași rețea. Topologia aplicației de rețea este prezentată mai jos.



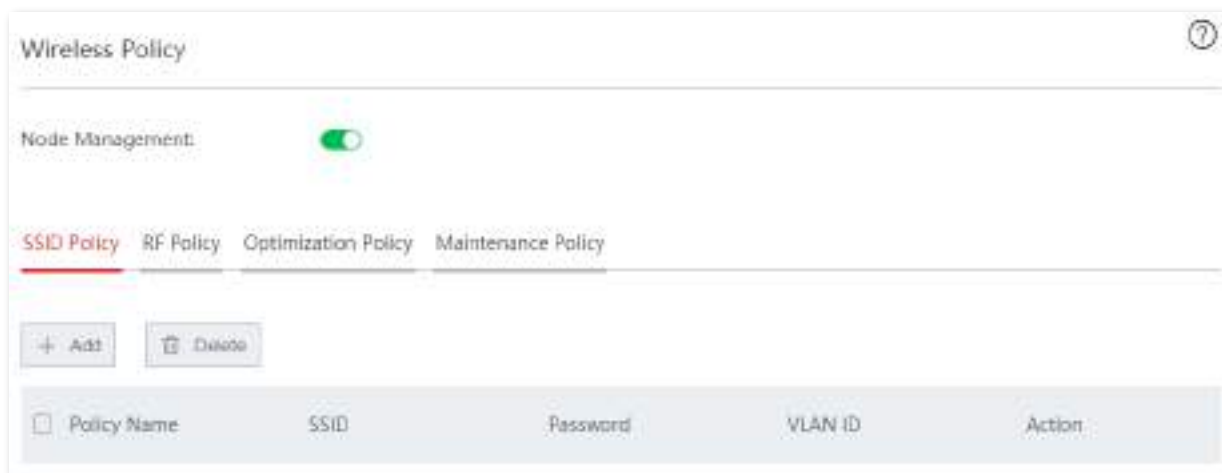
#### ■ Expert de configurare

Dispozitivele fără cablu pot fi gestionate uniform după conectarea la rețeaua fără cablu. Pașii și sarcinile de configurare sunt descrise în tabelul următor.

Etapa	Sarcină	Descriere
1	Activați gestionarea nodurilor	Opțional. Această funcție este activată implicit.
2	Configurați politica wireless	Necesar. Presați informațiile de configurare a nodului sub formă de politici.
3	Configurați grupul de noduri	Necesar. Creați un grup de noduri.
4	Nod de întreținere	Necesar. Împărțiți nodurile într-un grup specificat și emiteți configurația nodului.

- **Activați gestionarea nodurilor**

Această funcție este activată implicit. Pentru a modifica starea funcției, navigați la **Managementul nodurilor**>**Politica wireless** pentru a intra în această pagină.

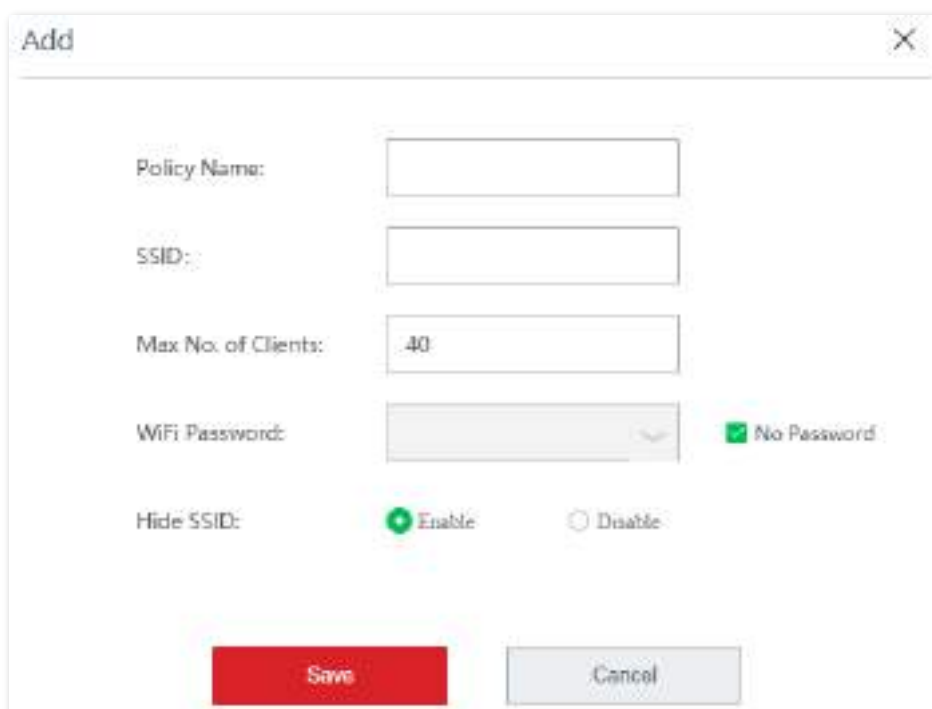


### 3.5.2 Politica wireless



În această secțiune, aveți voie să configurați politica SSID, politica RF, politica de optimizare și politica de întreținere. Prin configurarea acestor politici, nodul poate furniza diferite rețele WiFi, poate activa sau dezactiva funcția wireless la banda corespunzătoare, poate atribui în mod egal timpul de transmisie pe legătura descendentă și poate stabili un program de întreținere.

- **Configurați politica SSID**

Clic **politica SSID**>**Adăuga** pentru a intra în pagină. Vedeți figura următoare.



## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Numele politicii	<p>Specifică numele politicilor SSID.</p> <p> Notă</p> <p>Numele politicii SSID nu poate fi duplicat.</p>
SSID	<p>Specifică un nume de rețea WiFi. Este acceptat maximum 31 de octeți.</p>
Număr maxim de Clienții	<p>Specifică numărul maxim de clienți wireless permisi să se conecteze la rețeaua WiFi. Interval: de la 1 la 128.</p> <p> Notă</p> <p>Un nod acceptă și maximum 128 de clienți. Dacă doriți să furnizați mai multe politici SSID unui nod, vă rugăm să configurați un număr maxim adecvat de clienți wireless și să vă asigurați că suma maximă a clienților pentru fiecare nod nu depășește 128.</p>
Parola WiFi	<p>Specifică parola Wi-Fi a rețelei Wi-Fi, care conține 8 până la 63 de caractere ASCII sau 8 până la 64 de caractere hexazecimale.</p>
ascunde SSID	<p>Cu funcția activată, SSID-ul este ascuns. Trebuie să introduceți manual SSID-ul și parametrii relevanți atunci când conectați un client wireless la rețeaua WiFi, îmbunătățind într-o anumită măsură securitatea rețelei WiFi.</p>

### ■ Modificați politica


Navigheaza catre **Managementul nodurilor**>**Politica wireless**>**Politica SSID** pentru a intra în această pagină. Faceți clic pe bara  în de acțiuni.

După ce modificarea este salvată, noua politică va fi emisă nodurilor din grupul corespunzător.

### ■ Ștergeți politica

Puteți șterge politicile care nu sunt utilizate în prezent (nu sunt referite de grupurile de noduri).

Ștergeți politicile una câte una: navigați la **Managementul nodurilor**>**Politica wireless**>**Politica SSID** pentru a intra în această pagină. Faceți clic în bara de acțiuni a politicii corespunzătoare.

Ștergeți politicile în loturi: navigați la **Managementul nodurilor**>**Politica wireless**>**Politica SSID** pentru a intra în această pagină. Selectați politicile pe care doriți să le ștergeți și faceți clic .

### ■ Configurați politica RF

Clic **Politica RF**>**Adăuga** pentru a intra în pagină. Vedeți figura următoare.

### Add ×

---

Policy Name:

**2.4 GHz** 5 GHz

---

RF:  Enable  Disable

Network Mode:  ▾

Country/Region:  ▾

Channel Bandwidth:  ▾

Channel:  ▾


Power:  ▾

RSSI Threshold:  dBm (Range: -100 to -60)

Client Timeout Interval:  min

[Show Advanced Settings >](#)

## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Numele politicii	<p>Specifică numele unei politici RF.</p> <p> <b>Notă</b></p> <p>numele politicilor RF nu pot fi duplicate.</p>
RF	<p>Este folosit pentru a activa sau dezactiva funcția wireless la banda corespunzătoare.</p>
Mod retea	<p>Modurile de rețea disponibile pentru o rețea WiFi de 2,4 GHz includ 11b, 11g, 11b/g, 11b/g/n și 11n+256 QAM.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 11b: Indică faptul că numai clienții wireless conformi cu IEEE 802.11b au voie să se conecteze la rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.</li><li>- 11g: Indică faptul că numai clienții wireless care respectă IEEE 802.11g au voie să se conecteze la rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.</li><li>- 11b/g: Indică faptul că numai clienții wireless care respectă IEEE 802.11b și IEEE 802.11g au voie să se conecteze la rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.</li><li>- 11b/g/n: indică faptul că numai clienții wireless care respectă IEEE 802.11b, IEEE 802.11g și IEEE 802.11n de 2,4 GHz au voie să se conecteze la rețeaua WiFi de 5 GHz a nodului.</li><li>- 11n+256 QAM: Indică faptul că numai clienții wireless sunt conforme cu IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n de 2,4 GHz și 256 QAM au permisiunea de a se conecta la rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.</li></ul> <p>Modurile de rețea disponibile pentru rețeaua WiFi de 5 GHz includ 11a, 11ac și 11a/n.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 11a: Indică faptul că numai clienții wireless care respectă IEEE 802.11a au voie să se conecteze la rețeaua WiFi de 5 GHz a nodului.</li><li>- 11ac: Indică faptul că numai clienții wireless conformi cu IEEE 802.11ac au voie să se conecteze la rețeaua WiFi de 5 GHz a nodului.</li><li>- 11a/n: Indică faptul că numai clienții wireless care respectă IEEE 802.11a și IEEE 802.11n de 5 GHz au voie să se conecteze la rețeaua WiFi de 5 GHz a nodului.</li></ul>
Țara/Regiune	<p>Este folosit pentru a selecta o țară sau o regiune în care se află nodurile pentru a îndeplini cerințele de reglementare pentru canal și puterea transmisă în diferite țări sau regiuni.</p>
Canal <small>Lățimea de bandă</small>	<p>Este folosit pentru a selecta lățimea de bandă a frecvenței fără fir.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 20 MHz: Nodurile pot folosi numai lățimea de bandă a canalului de 20 MHz.</li><li>- 40 MHz: Nodurile pot folosi doar o lățime de bandă a canalului de 40 MHz.</li><li>- 20/40 MHz: Nodurile folosesc lățimea de bandă a canalului de 20 MHz sau 40 MHz, în funcție de mediul înconjurător. Este acceptat doar de rețelele WiFi de 2,4 GHz.</li><li>- 80 MHz: Nodurile pot folosi doar o lățime de bandă a canalului de 80 MHz. Este acceptat doar de rețelele WiFi de 5 GHz.</li></ul>

Parametru	Descriere
Canal	Este folosit pentru a selecta un canal, Auto sau Neconfigurat pentru un nod. Not Configured indică faptul că configurația canalului nu este livrată nodurilor, iar nodurile folosesc propriile configurații de canal. Vă rugăm să selectați un canal mai puțin utilizat în mediul ambiant pentru a reduce interferențele. Gama disponibilă a canalului depinde de țara/regiunea curentă selectată, de banda de frecvență de operare wireless și de lățimea de bandă.
Putere	Este folosit pentru a configura puterea transmisă fără fir a nodurilor. Interval: 8 până la 30 dBm. Valoarea implicită este Neconfigurat. O putere de transmisie mai mare indică o acoperire WiFi mai largă. Dar o putere transmisă mai mică ajută la îmbunătățirea performanței și a securității rețelei WiFi.
Pragul RSSI	Este folosit pentru a seta valoarea RSSI (Receive Signal Strength Indicator), care este acceptabilă de noduri. Dacă puterea semnalului unui client wireless primit de un nod este mai mică decât această valoare, clientul nu se poate conecta la nod. Interval: -100 dBm până la -60 dBm. Valoare implicită 2,4 GHz: -100 dBm, valoarea implicită 5 GHz: -100 dBm.  Când sunt implementate mai multe noduri, o valoare RSSI adecvată asigură că clienții wireless se conectează la rețeaua WiFi cu un semnal mai puternic.
Timeout client Interval	Este folosit pentru a seta timpul de îmbătrânire pentru clienți. Dacă un client nu transportă trafic și este în stare inactivă pentru o anumită perioadă de timp, acesta va fi deconectat de la rețeaua WiFi.
Tarif obligatoriu	Este folosit pentru a configura un grup de tarife obligatorii. Clienții trebuie să accepte tariful obligatoriu setat. În caz contrar, nu se pot conecta la rețeaua WiFi.
Tarif opțional	Este folosit pentru a configura un grup de tarife opționale. Clienții pot suporta sau nu acceptă setul de tarif opțional.

#### ■ Configurați politica de optimizare

Clic **Politica de optimizare** > **Adăug** pentru a intra în pagină. Vedeți figura următoare.

Add
×

---


Policy Name:

Airtime Fairness:  Enable  Disable

Save

Cancel

## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Numele politicii	Specifică numele unei politici de optimizare.  <b>Notă</b> Numele politicilor de optimizare nu pot fi duplicate.
Corectitudinea timpului de difuzare	Cu funcția activată, un nod atribuie în mod egal timpul de transmisie pe legătura descendentă, permițând utilizatorilor de mare viteză și utilizatorilor cu viteză redusă să obțină același timp de transmisie pe legătura descendentă, ceea ce îi ajută pe utilizatorii de mare viteză să transmită mai multe date. Astfel, nodul realizează un debit mai mare al sistemului și un număr mai mare de utilizatori conectați.

## ■ Configurați politica de întreținere

Clic **Politica de întreținere** > **Adăugă** pentru a intra în pagină. Vedeți figura următoare.

### Add

Policy Name:

Maintenance Type:


Time:  :

Date:  All  Custom

Mon.  Tues.  Wed.  
 Thur.  Fri.  Sat.  
 Sun.

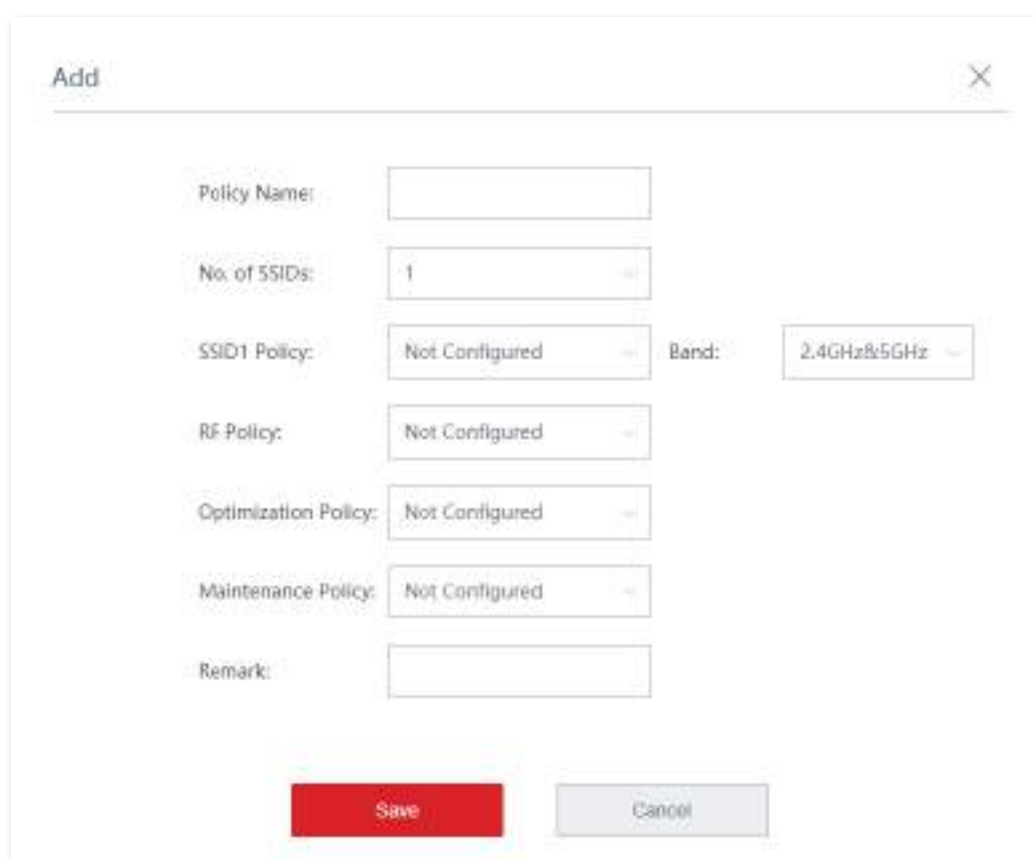


## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
	Specifică numele unei politici de întreținere.
Numele politici	 Notă Numele politicilor de întreținere nu pot fi duplicate.
Tip de întreținere	<ul style="list-style-type: none"><li>- Program de repornire: Specifică funcția de programare de repornire a nodurilor. Puteți configura ora și data de repornire.</li><li>- Cycle Reboot: Specifică funcția de repornire ciclului a nodurilor. Puteți configura intervalul de repornire la care nodul repornește.</li></ul>
Timp	Când tipul de întreținere este <b>Programul de repornire</b> , este folosit pentru a seta ora și data la care nodul se va reporni automat.
Data	
Interval	Când modul de întreținere este <b>Repornire ciclică</b> , este folosit pentru a seta intervalul dintre repornirea automată.

## 3.5.3 Grup de noduri

1. Clic **Grupul de noduri** > **Adăug** pentru a intra în pagină. Vedeți figura următoare.



The screenshot shows a dialog box titled "Add" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and controls:


- Policy Name:
- No. of SSIDs:
- SSID1 Policy:  Band:
- RF Policy:
- Optimization Policy:
- Maintenance Policy:
- Remark:

At the bottom of the dialog, there are two buttons: a red "Save" button and a grey "Cancel" button.

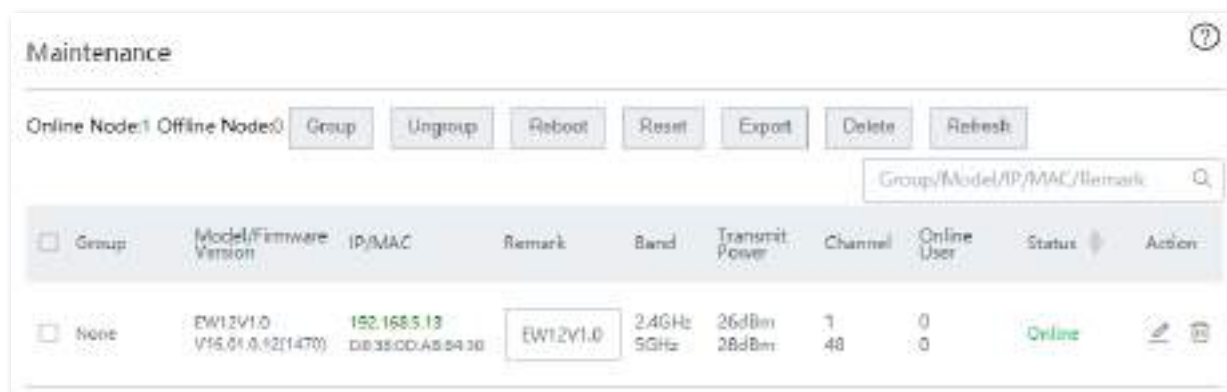
## 2. Setați parametrii și faceți clic **Salvați**.

--- Sfârșit

### Descrierea parametrilor



Parametru	Descriere
Numele politicii	<p>Specifică numele politicilor de grup.</p> <p> <b>Notă</b></p> <p>Numele politicilor de grup nu pot fi duplicate.</p>
Nr. SSID-uri	<p>Este folosit pentru a selecta numărul de SSID. Interval: de la 1 la 4. Valoarea implicită este 1.</p>
Politica SSID	<p>Este folosit pentru a selecta o politică SSID care să fie implicată.</p> <p>Politicile SSID trebuie configurate în <b>Politica wireless &gt; Politica SSID</b> prima pagină.</p> <p>Dacă sunt configurate mai multe SSID-uri, fiecare SSID trebuie să includă o politică SSID unică.</p>
Grup	<p>Este folosit pentru a selecta o bandă de frecvență wireless de la 2,4 GHz, 5 GHz și 2,4 GHz și 5 GHz.</p> <p>Selectați banda de frecvență pe baza benzilor de noduri acceptate. Dacă nodul acceptă doar banda de 2,4 GHz, puteți selecta 2,4 GHz sau 2,4 GHz și 5 GHz. Dacă este selectat 5 GHz, configurația nu este eficientă.</p>
Politica RF	<p>Este folosit pentru a selecta o politică RF care să fie implicată.</p> <p>Politicile RF trebuie configurate în <b>Politica wireless &gt; Politica RF</b> prima pagină.</p>
Optimizare Politică	<p>Este folosit pentru a selecta o politică de optimizare care să fie implicată.</p> <p>Politicile de optimizare trebuie configurate în <b>Politica wireless &gt; Politica de optimizare</b> prima pagină.</p>
Întreținere Politică	<p>Este folosit pentru a selecta o politică de întreținere care să fie implicată.</p> <p>Politicile de întreținere trebuie configurate în <b>Politica wireless &gt; Politica de întreținere</b> prima pagină.</p>
Observație	<p>Este folosit pentru a descrie informațiile politicii grupului de noduri.</p>

## 3.5.4Întreținere



### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere	
grup	Este folosit pentru a împărți nodurile într-un grup de noduri și pentru a face referire la aceeași configurație pentru a îmbunătăți eficiența managementului.	
Degrupați	Este folosit pentru a șterge noduri din grupul de noduri. Nodurile care nu sunt în grup vor resincroniza configurația modului wireless al nodului fără cablu (mod router).	
Buton	Reporniți	Este folosit pentru a reporni nodurile selectate.
	Resetați	Este folosit pentru a reseta nodurile selectate la setările din fabrică.
	Export	Este folosit pentru a exporta informațiile tuturor nodurilor gestionate.
	Șterge	Este folosit pentru a șterge informațiile tuturor nodurilor offline selectate.
Reîmprospăta	Este folosit pentru a reîmprospăta informațiile nodurilor afișate în această pagină.	
grup	Specifică numele grupului căruia îi aparține un nod.	
Model/Versiune de firmware	Specifică versiunea model/firmware a nodului corespunzător.	
IP/MAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adresă IP: Specifică adresa IP obținută de un nod de la serverul DHCP al dispozitivului, adică adresa IP de conectare a nodului.</li> <li>- Adresa MAC: Specifică adresa MAC a rețelei WiFi a nodului.</li> </ul>	
Observație	Specifică o scurtă descriere a nodului	
Grup	Afișează banda de frecvență la care funcționează nodul, fie banda de 2,4 GHz, fie banda de 5 GHz.	
transmite putere	Afișează puterea transmisă fără fir a nodurilor. Livrarea politicii indică faptul că politica de putere de transmisie este furnizată pe baza politicii grupului de noduri.	
Canal	Afișează canalul de operare al rețelei WiFi conectată de un client.	

Parametru	Descriere
	Livrarea politicii indică faptul că politica canalului de operare este furnizată pe baza politicii grupului de noduri.
Utilizator online	Specifică numărul de clienți wireless care se conectează la banda corespunzătoare a rețelei WiFi a unui nod.
stare	Afișează starea curentă a unui nod.
Acțiune	 <p>Cu această funcție, informațiile de configurare ale unui nod, cum ar fi țara sau regiunea, canalul, puterea de transmisie și alți parametri pot fi modificate separat.</p>
	 <p>Este folosit pentru a șterge nodurile offline și nodurile care au reușit să se actualizeze.</p>
Țara/Regiune	Puterea transmisă fără fir și canalul din diferite țări sau regiuni pot diferi. Pentru utilizare normală, vă rugăm să selectați țara sau regiunea corectă.
Mod retea	<p>Specifică modul de rețea WiFi al acestei benzi.</p> <p>Modurile de rețea disponibile pentru o rețea WiFi de 2,4 GHz includ 11b, 11g, 11b/g, 11b/g/n și 11n+256 QAM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 11b: Indică faptul că numai clienții wireless sunt conforme cu IEEE 802.11b au permisiunea de a se conecta la rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.</li> <li>- 11g: Indică faptul că numai clienții wireless sunt conforme cu IEEE 802.11g au permisiunea de a se conecta la rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.</li> <li>- 11b/g: Indică faptul că numai clienții wireless sunt conforme cu IEEE 802.11b și IEEE 802.11g au voie să se conecteze la rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.</li> <li>- 11b/g/n: indică faptul că numai clienții wireless sunt conforme cu IEEE 802.11b, IEEE 802.11g și IEEE 802.11n de 2,4 GHz au voie să se conecteze la rețeaua WiFi de 5 GHz a nodului.</li> <li>- 11n+256 QAM: indică faptul că numai clienții wireless care respectă IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n de 2,4 GHz și 256 QAM au voie să se conecteze la rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.</li> </ul> <p>Modurile de rețea disponibile pentru rețeaua WiFi de 5 GHz includ 11a, 11ac și 11a/n.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 11a: Indică faptul că numai clienții wireless sunt conforme cu IEEE 802.11a au permisiunea de a se conecta la rețeaua WiFi de 5 GHz a nodului.</li> <li>- 11ac: Indică faptul că numai clienții wireless sunt conforme cu IEEE 802.11ac au permisiunea de a se conecta la rețeaua WiFi de 5 GHz a nodului.</li> <li>- 11a/n: Indică faptul că numai clienții wireless sunt conforme cu IEEE 802.11a și IEEE 802.11n de 5 GHz au voie să se conecteze la rețeaua WiFi de 5 GHz a nodului.</li> </ul>

Parametru	Descriere
Lățime de bandă de canal	<p>Specifică lățimea de bandă a canalului wireless al unui nod. Cu lățimea de bandă mare a canalului, este mai ușor să obțineți o rată de transmisie mai mare, dar transmisia este mai puțin penetrantă și distanța de transmisie este mai scurtă.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 MHz: Nodurile pot folosi numai lățimea de bandă a canalului de 20 MHz.</li> <li>- 40 MHz: Nodurile pot folosi doar o lățime de bandă a canalului de 40 MHz.</li> <li>- 20/40 MHz: Nodurile folosesc lățimea de bandă a canalului de 20 MHz sau 40 MHz, în funcție de mediul înconjurător. Este acceptat doar de rețelele WiFi de 2,4 GHz.</li> </ul> <p>80 MHz: Nodurile pot folosi doar o lățime de bandă a canalului de 80 MHz. Este acceptat doar de rețelele WiFi de 5 GHz.</p>
Canal	<p>Specifică canalul de operare al unui nod corespunzător unei benzi de frecvență.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Livrarea politicii: canalul unui nod depinde de politica RF pe care o implică.</li> <li>- Manual: Puteți specifica manual un canal pentru un nod.</li> </ul>
transmite putere	<p>Specifică puterea de transmisie fără fir a benzii de frecvență corespunzătoare a nodului. Cu cât puterea de transmisie este mai mare, cu atât acoperirea wireless va fi mai largă. Cu toate acestea, reducerea puterii de transmisie este mai utilă pentru a îmbunătăți performanța și securitatea rețelei WiFi.</p> <p>Interval pentru semnal: 8 până la 30 dBm.</p>
Pragul RSSI	<p>Este folosit pentru a seta pragul puterii semnalului clientului wireless acceptat de nod. Interval: -100 până la -60 dBm. Dacă puterea semnalului unui client wireless este mai mică decât acest prag, nodul deconectează clientul wireless pentru a se asigura că clientul se poate conecta la un nod cu semnal wireless mai puternic.</p>
Intervalul de expirare a clientului	<p>Dacă un terminal nu transportă trafic și este în stare inactivă pentru o anumită perioadă de timp, acesta va fi deconectat de la rețeaua WiFi a unui nod.</p>
APSD	<p>Funcția de livrare automată a economisirii energiei este eficientă numai atunci când funcția WMM este activată. Vi se recomandă să-l dezactivați.</p>

## 3.6 Optimizare inteligentă

Funcția Smart Optimization este utilizată pentru a optimiza întreaga rețea mesh. Clic **Optimizare inteligentă** pentru a intra în această pagină.

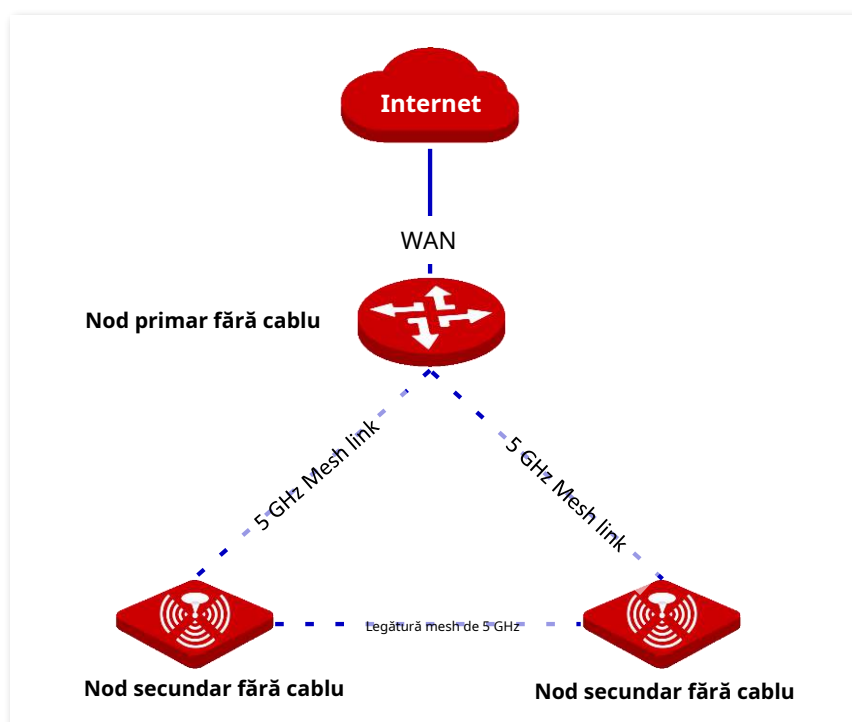
### 3.6.1 Rețea prin cablu

#### Prezentare generală

Dispozitivul fără cablu acceptă două moduri de rețea: rețea fără cablu și rețea cu fir. Rețeaua fără cablu este adoptată implicit.

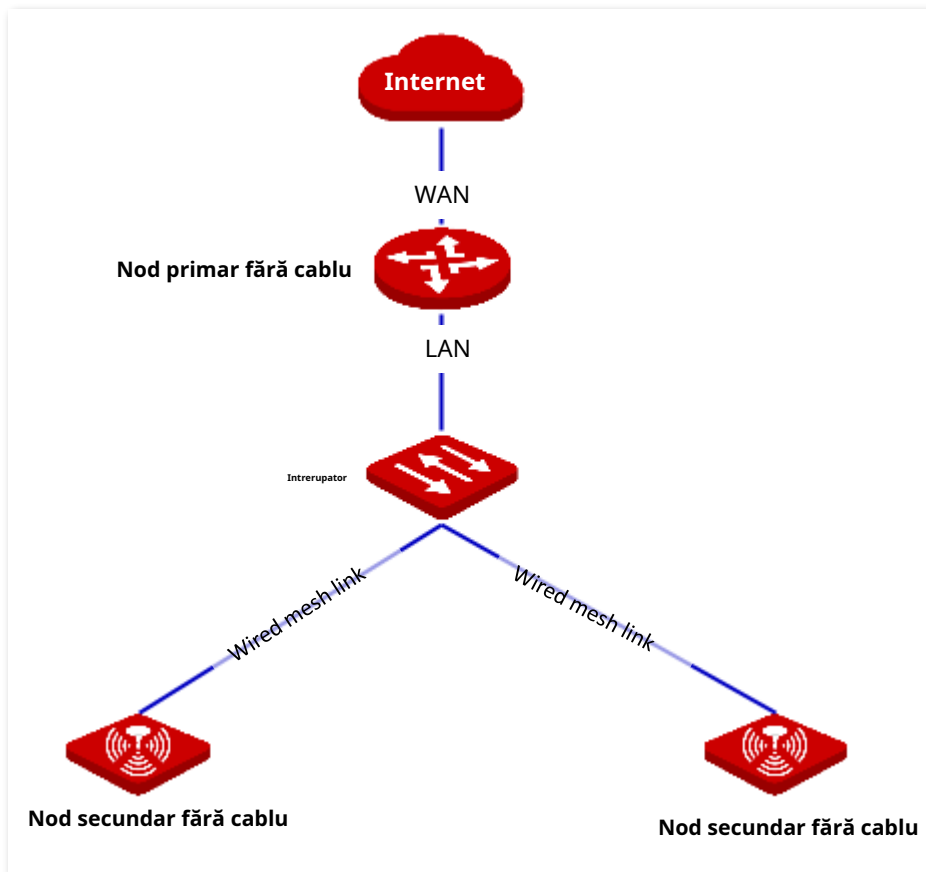
#### ■ Rețea fără cablu

Sistemul de rețea fără cablu este configurat prin mijloace wireless, iar fiecare dispozitiv fără cablu este conectat fără fir. Dispozitivul fără cablu va folosi una dintre benzile de frecvență wireless de 5 GHz special pentru stabilirea conexiunii de plasă wireless. Banda de frecvență fără fir de 2,4 GHz și o altă bandă de frecvență fără fir de 5 GHz vor fi utilizate pentru accesul dispozitivelor terminale.



#### ■ Rețea prin cablu

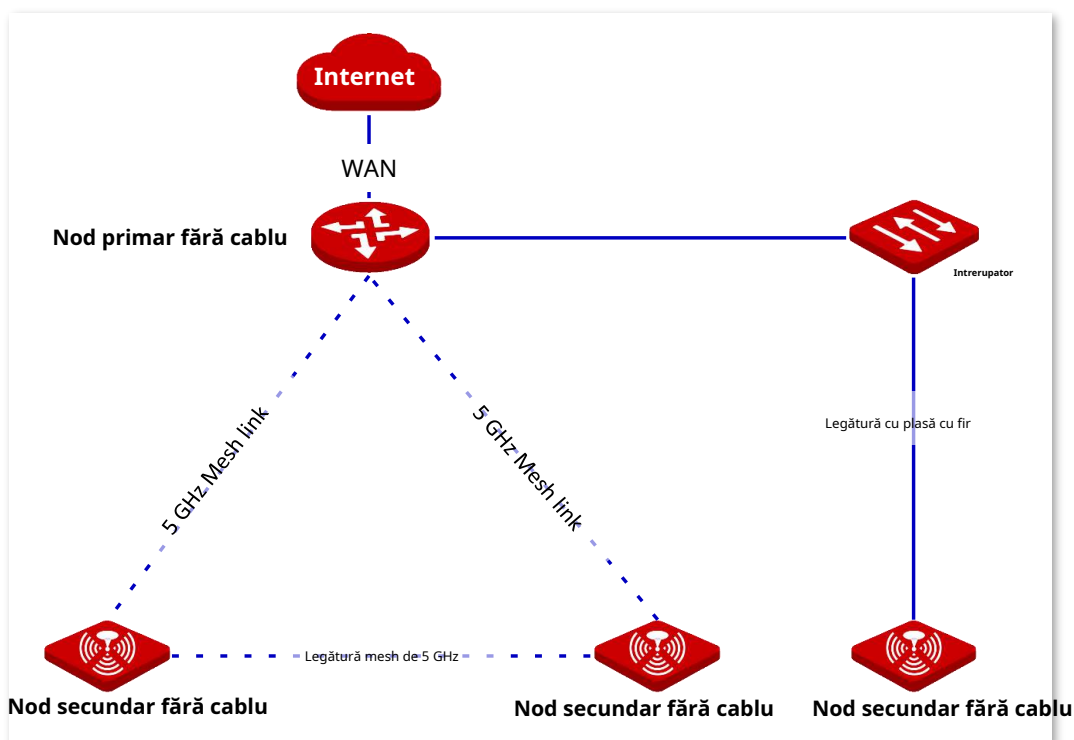
Sistemul de rețea cu fir este stabilit într-un mod cablat, iar fiecare dispozitiv fără cablu este conectat prin cablu Ethernet. Cele trei benzi wireless ale dispozitivului fără cablu sunt utilizate pentru accesul dispozitivelor terminale.



Rețeaua fără cablu este mai simplă și mai rapidă. Cablajul de rețea a unei rețele cu fir ar trebui să îndeplinească unele cerințe. Există încă câteva avantaje, după cum urmează.

- Legăturile de plasă sunt mai stabile cu viteză mai mare și distanță de transmisie mai lungă.
- Capacitatea dispozitivului fără cablu este mai mare.

În rețeaua reală, puteți adopta și modul de rețea mixt în funcție de nevoile dvs. Diagrama conexiunii la rețea este prezentată mai jos ca exemplu.



## Configurați rețeaua prin cablu



Când rețeaua cu fir este activată, funcția de rețea fără fir va fi dezactivată automat. Dispozitivul fără cablu care s-a conectat la rețea fără fir va fi deconectat.

1. Alegeți **Rețea prin cablu** în **Optimizare inteligentă** pagină. Selectați nodul al cărui mod de rețea doriți să îl schimbați și comutați  la .

Wired Networking					
Model	Remark	IP Address	MAC Address	Status	Wired Networking
EW12V1.D <a href="#">Click to Details</a>	EW12V1.0	192.168.5.1	D8:38:0D:A8:8B:58	Disabled	<input type="checkbox"/>
EW12V1.D	EW12V1.0	192.168.5.13	D8:38:0D:A8:84:30	Disabled	<input type="checkbox"/>



## Descrierea parametrilor

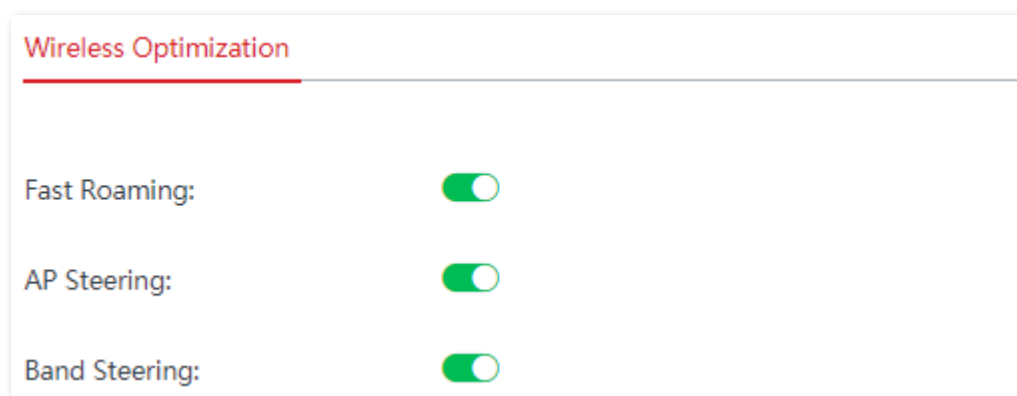
Parametru	Descriere
Model	Specifică modelul și versiunea nodului.
Observație	Specifică observația pentru noduri. Îl poți schimba în <b>Managementul nodurilor</b> > <b>întreținere</b> pagină.
Adresa IP	Specifică adresa IP a nodului.
Adresa mac	Specifică adresa fizică a nodului.
stare	Specifică starea funcției de rețea cu fir.
Rețea prin cablu	Este folosit pentru a activa/dezactiva funcția de rețea cu fir. După ce această funcție este activată, modul de rețea al nodurilor se schimbă de la rețea fără cablu la rețea cu fir. Și cele trei benzi wireless de noduri sunt folosite pentru accesul la terminale.

2. Conectați nodurile de mai sus cu cabluri Ethernet.

--- Sfârșit

## 3.6.2 Optimizare wireless

Cu această funcție, puteți optimiza experiența wireless în rețeaua fără cablu, ajustând stările de activare pentru roaming rapid, direcționare AP și direcționare bandă.



## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Roaming rapid	Cu această funcție activată, dispozitivul activează protocolul de roaming rapid IEEE 802.11r, îmbunătățind experiența utilizatorului.
Direcție AP	Cu această funcție activată, dispozitivul determină un client să comute la un alt nod pentru o calitate mai ridicată a conexiunii atunci când calitatea actuală a conexiunii a clientului este slabă (puterea semnalului săptămânal și raportul ridicat de ocupare a canalului).

Parametru	Descriere
Direcție bandă	Cu această funcție activată, nodul conduce un client să se conecteze la rețeaua WiFi la banda de frecvență cu o calitate mai bună (puternicie puternică a semnalului și raport scăzut de ocupare a canalului) atunci când calitatea actuală a conexiunii de 5 GHz sau 2,4 GHz a clientului este slabă (săptămâna puterea semnalului și raportul ridicat de ocupare a canalului).

## 3.7 Rezervare adresa

### 3.7.1 Prezentare generală

Funcția de rezervare a adresei permite întotdeauna unei gazde, cum ar fi un computer, pe LAN să primească aceeași adresă IP de fiecare dată când se conectează la serverul DHCP. Acesta asigură că funcțiile statice bazate pe adrese IP își au efectul în mod normal, cum ar fi:

- [Controlul lățimii de bandă](#) > [Limitați în funcție de grup](#)
- [Managementul filtrelor](#) > [filtrul adresei IP](#)
- [Port forwarding](#) > [Adresa IP a serverului intern](#)
- [Gază DMZ](#) > [Adresa IP a gazdei DMZ](#)

Această funcție are efect numai atunci când serverul DHCP al nodului este activat. Nodul acceptă următoarele două tipuri de rezervare de adrese:

- **Rezervare rapidă a adresei:** Puteți rezerva direct adresele IP pentru clienții online făcând clic pe **rezervă** buton.
- **Rezervare manuală a adresei:** Puteți specifica manual adrese pentru clienții care sunt deconectați de la nod.

Clic **Rezervare adresa** pentru a intra în pagină. Vedeți figura următoare.

**Address Reservation** ?


Quick Address Reservation

Note: Clients will get the reserved IP addresses after being reconnected.

<input type="checkbox"/> Host Name	IP Address	MAC Address	Reservation Status
<input type="checkbox"/> Test1	192.168.5.152	00:0C:29:00:00:00	Reserve
<input type="checkbox"/> MININT-N2SCRFQ	192.168.5.198	00:0C:29:00:00:00	Reserve
<input type="checkbox"/> (null)	192.168.5.195	A6:77:00:00:00:00	Reserve

Manual Address Reservation

Note: Clients will get the reserved IP addresses after being reconnected.



<input type="checkbox"/> Host Name	IP Address	MAC Address	Status	Action
 No data				

Export Configuration

Import Configuration

### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
rezervă	Este folosit pentru a rezerva adresele IP corespunzătoare pentru gazdele selectate.
Rapid Abordare Rezervare	Nume gazdă
	Adresa IP
	Adresa mac

Parametru		Descriere
Rapid Abordare Rezervare	Starea rezervării	Clic <b>rezervă</b> pentru a rezerva adresa IP corespunzătoare pentru gazdă. După rezervare, se afișează <b>Rezervat</b> .
	Nume gazdă	Specifică numele gazdei corespunzătoare sau descrierea gazdei.
	Adresa IP	Specifică adresa IP rezervată gazdei specificate.
Manual Abordare Rezervare	Adresa mac	Specifică adresa MAC a gazdei pentru care i se rezervă o adresă IP.
	stare	Specifică statutul regulii. Îl puteți activa sau dezactiva după cum este necesar.
	Operațiune	Puteți efectua următoarele operații conform regulii corespunzătoare:   : Faceți clic pe el pentru a edita regula.   : Faceți clic pe acesta pentru a șterge regula.

## 3.7.2 Configurați rezervarea adresei

### Rezervați adrese pentru utilizatorii online

Această funcție vă permite să rezervați în mod convenabil adrese IP statice pentru gazdele online, una câte una sau în lot.

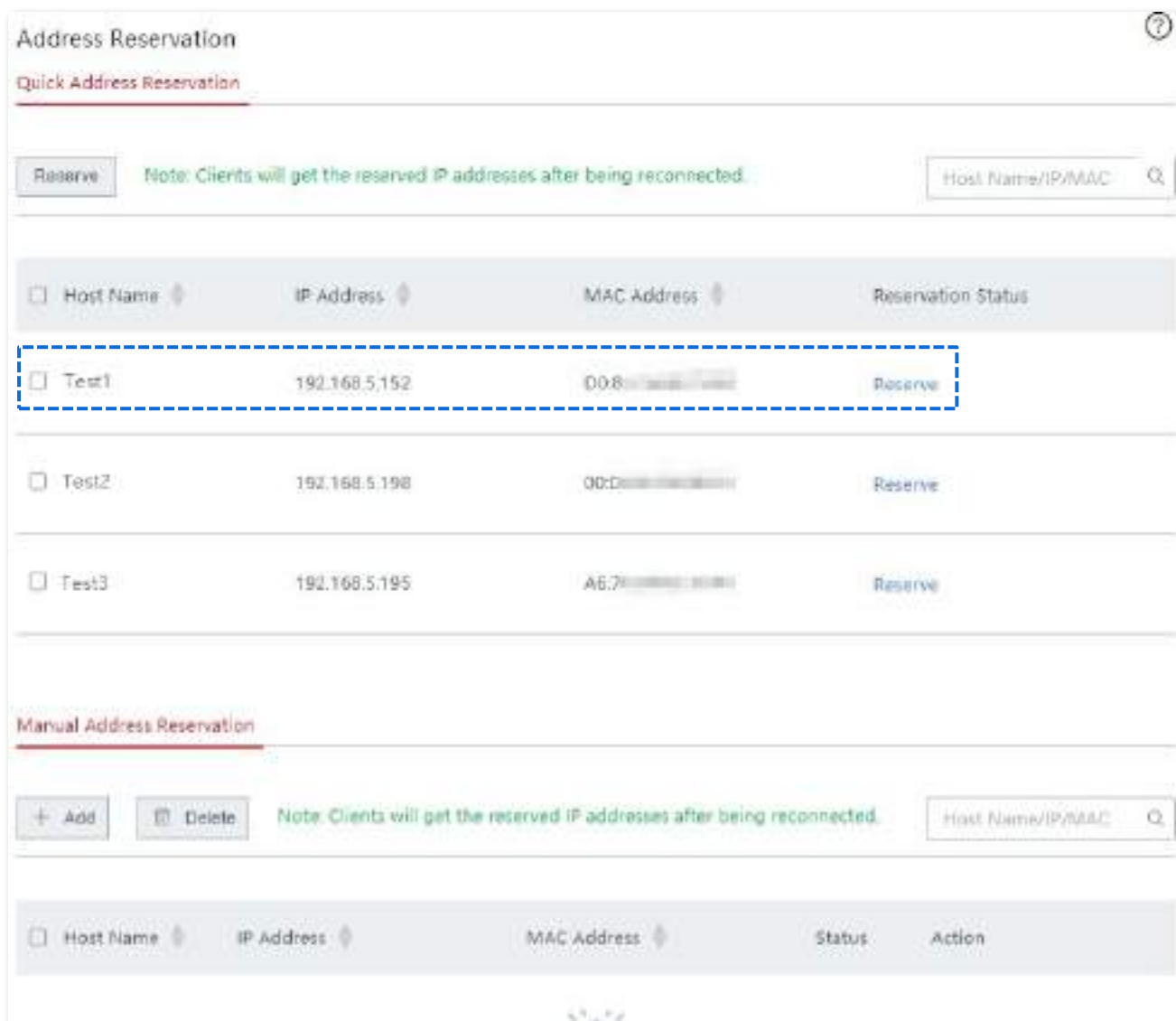


Clienții vor primi adresele IP rezervate după ce vor fi reconectați.

### Configurați rezervarea rapidă a adreselor online bazată pe client

#### ■ Metoda 1

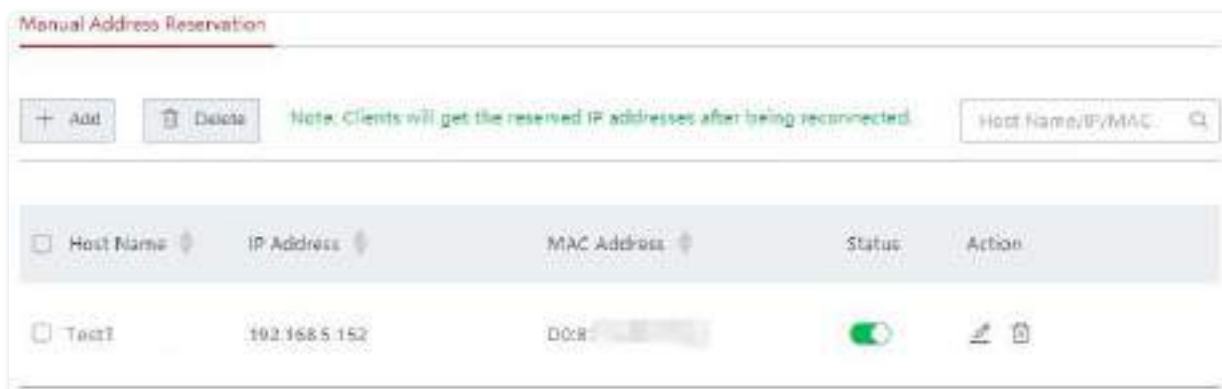
1. **ClicRezervare adresă** pentru a intra în pagină.



2. Localizați gazda pentru care doriți să rezervați o adresă IP statică, adică **Testul 1** în acest exemplu și faceți clic **rezervă** lângă el.

---- Sfârșit

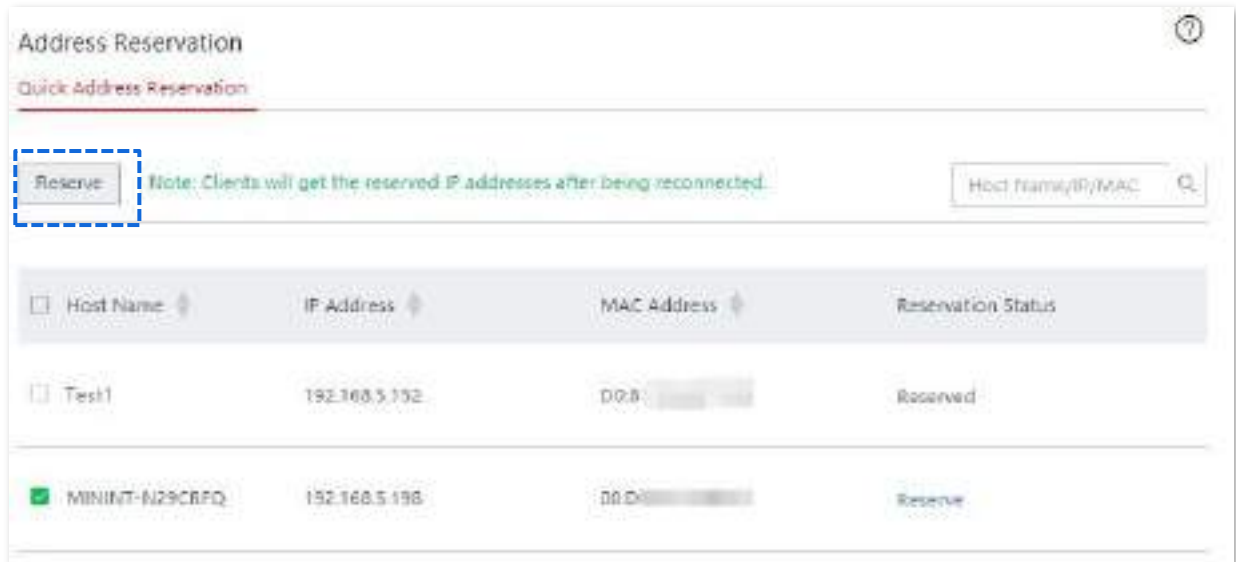
Starea rezervării gazdei numită **Testul 1** este schimbat în **Rezervat**, și afișat în partea de jos a paginii. Vedeți figura următoare.



## Metoda 2

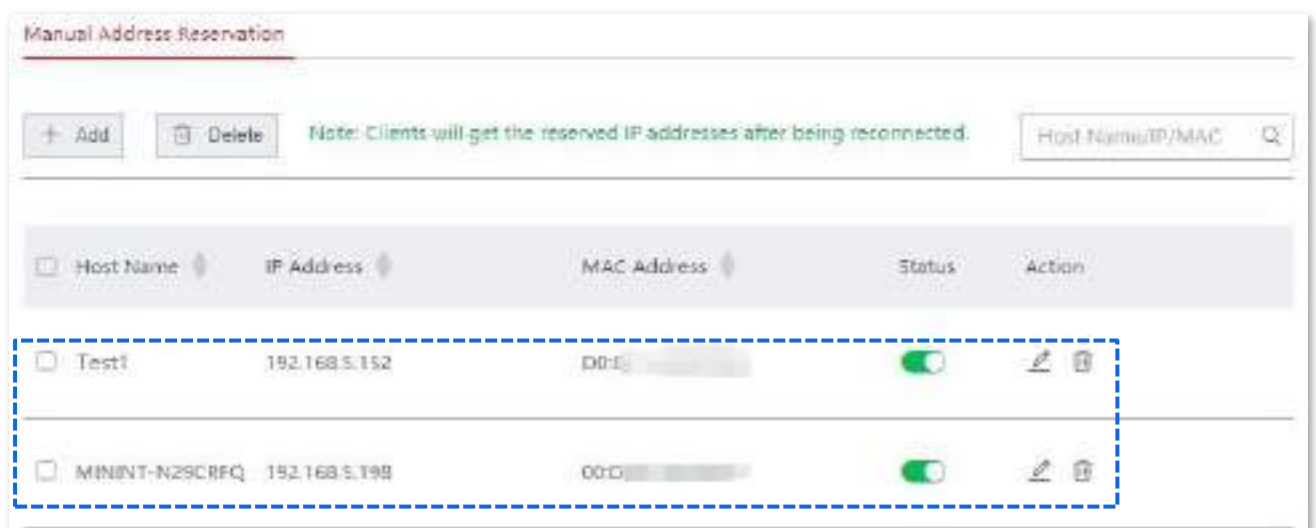
1. Alegeți **Rezervare adresă** pentru a intra în pagină.
2. Selectați gazdele pentru care doriți să rezervați o adresă IP statică și faceți clic pe **rezervă** buton.

Sau dacă doriți să selectați toate gazdele din listă, bifați caseta de selectare de lângă Nume gazdă.



---- Sfârșit

The **Starea rezervării** de gazde sunt schimbate în **Rezervat**, și afișat în partea de jos a paginii. Vedeți figura următoare.



## Configurați manual rezervarea adresei

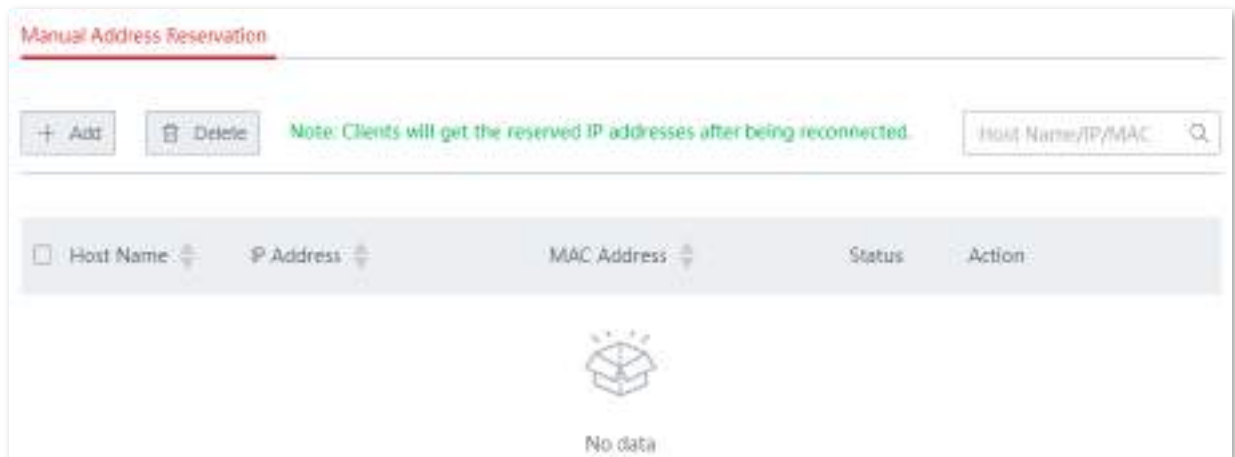
Pentru a rezerva adrese IP statice pentru gazdele deconectate de la nod sau pentru a rezerva o adresă IP ușor de reținut pentru o gazdă online, puteți adăuga regula manual.



Dacă rezervați o adresă IP ușor de reținut pentru o gazdă online, clientul primește adresele IP rezervate după ce a fost reconectat.

## Procedura de configurare

1. Clic **Rezervare adresa**, și treceți la **Rezervare manuală a adrese** în zona de configurare.



2. Clic **Adăuga**. The **Adăuga** apare fereastra de configurare.

3. Introduceți adresa IP și adresa MAC, care este 192.168.5.100/00:23:24:E8:14:6B în acest exemplu.

4. (Opțional). Adăugați o scurtă descriere în **Observație** de pusă, adică **Test** în acest exemplu.



Pentru o gestionare convenabilă mai târziu, vi se recomandă să introduceți o scurtă descriere pentru a distinge diferite gazde.

5. Clic **Salvați**.



IP Address	MAC Address	Remark	Operation
192.168.5.100	00:23:24:E8:14:f	Test	+ -

Save Cancel

---- Sfârșit

The **Starea rezervării** de gazde sunt schimbate în **Rezervat**, și afișat în partea de jos a paginii. Vedeți figura următoare.

Manual Address Reservation

+ Add Delete *Info: Clients will get the reserved IP addresses after being reconnected.* Host Name/IP/MAC

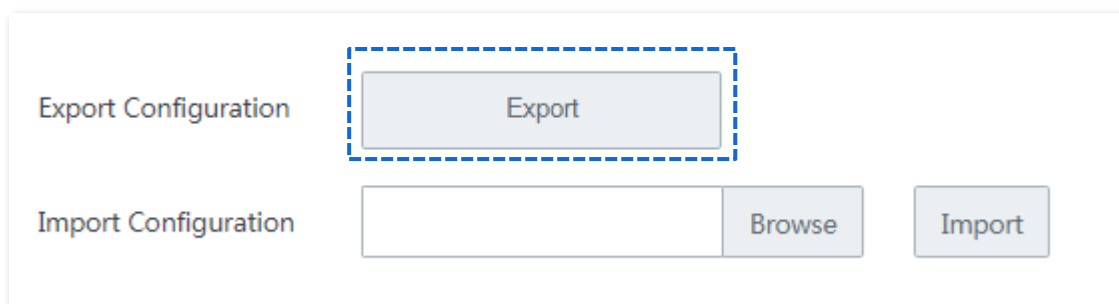
Host Name	IP Address	MAC Address	Status	Operation
Test	192.168.5.100	00:23:24:E8:14:fB	<input checked="" type="checkbox"/>	

### 3.7.3 Exportați/importați configurația rezervării adresei dvs

Această funcție vă permite să exportați configurația de rezervare a adresei pe care o setați pe computerul local pentru backup și să importați fișierul de configurare pentru care ați făcut o copie de rezervă pe dispozitiv, scutindu-vă de eforturi repetate și laborioase de configurare.

#### Exportați fișierul de configurare pe computerul local

1. Alegeți **Rezervare adresa** și treceți în partea de jos a paginii.
2. Apasă pe **Export** buton.

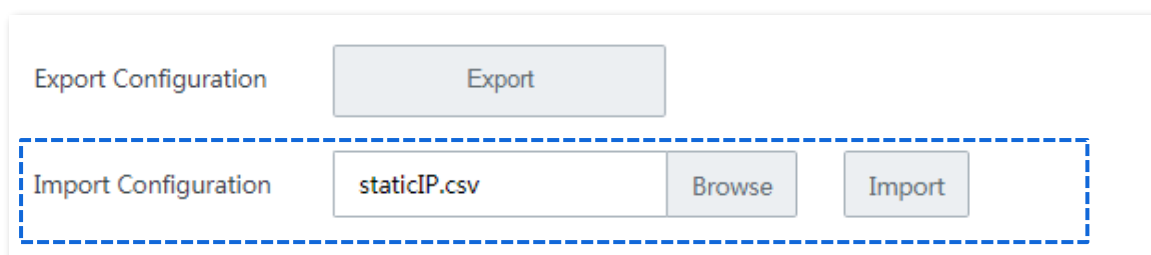


---- Sfârșit

Un fișier numit **staticIP.csv** este exportat în folderul de descărcare implicit de pe computerul local.

### Importați fișierul de configurare pe dispozitiv

1. Clic **Naviga**, și încărcați fișierul de configurare a rezervării adresei pe care l-ați creat pe computerul local.
2. Apasă pe **Import** buton.



---- Sfârșit

Când **Importat cu succes** apare, configurațiile dvs. de rezervare a adresei au fost importate pe dispozitiv.

## 3.8 Controlul lăţimii de bandă

### 3.8.1 Prezentare generală

Funcţia de control a lăţimii de bandă vă permite să atribuiţi o lăţime de bandă adecvată clienţilor conectaţi, asigurându-vă că lăţimea de bandă limitată este utilizată pentru a accesa eficient resursele de pe internet.

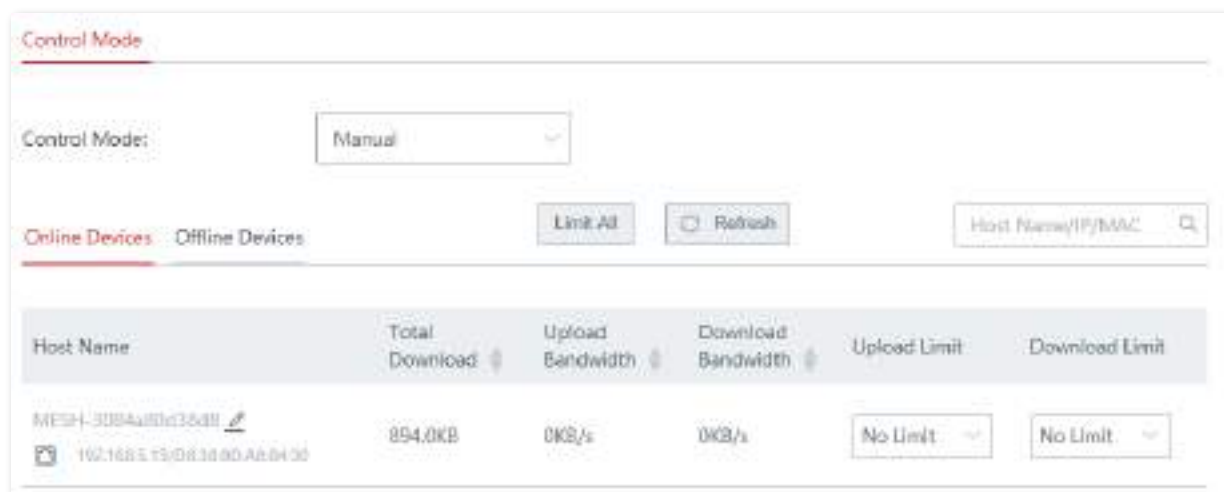
Alege **Controlul lăţimii de bandă** pentru a intra în pagină. Vedeţi figura următoare.

#### Descrierea parametrilor


Parametru	Descriere	
WAN În bandă largă	Rata de încărcare	Introduceţi valorile lăţimii de bandă ale serviciului dvs. de internet. Dacă nu sunteţi sigur, consultaţi ISP-ul dvs. Această valoare va fi utilizată atunci când <a href="#">Modul de control</a> este setat pe Auto.
	Rata de descărcare	
Modul de control	Fara limita	Indică faptul că nu există restricţii privind ratele de încărcare/descărcare pentru utilizatorii LAN.
	Manual	Indică faptul că puteţi specifica rata maximă de încărcare/descărcare pentru fiecare client manual sau pentru toţi clienţii în lot.
	Auto	Indică faptul că sistemul alocă uniform lăţimea de bandă tuturor clienţilor din LAN pe baza valorilor pe care le-aţi introdus în partea WAN Broadband.
	Limitaţi după grup	Indică faptul că puteţi personaliza regulile de control pe baza grupurilor IP şi grupe de timp.

## 3.8.2 Manual

Setează **Modul de control Manual**. Vedeți figura următoare.



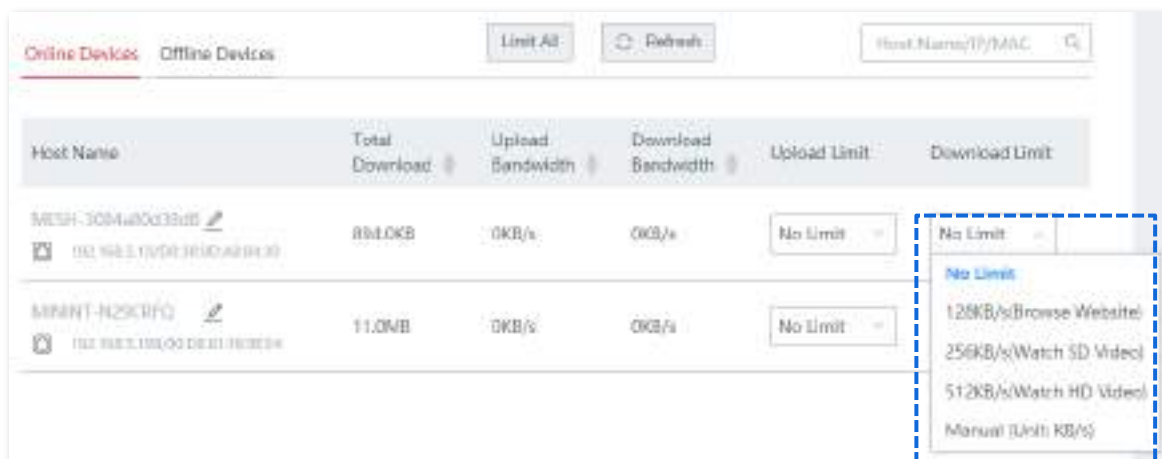
### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Nume gazdă	Specifică informațiile de bază despre dispozitivul utilizatorului, inclusiv numele dispozitivului raportat de dispozitiv, modul de conectare la rețeaua fără cablu, adresa IP și Adresa mac. Puteți face clic pentru a personaliza numele gazdei pentru o gestionare convenabilă.  Bacsis Pentru regulile bazate pe nume de gazdă, cum ar fi utilizarea numelui de gazdă, aici va fi folosit numele de gazdă.
Descărcare totală	Specifică traficul total de descărcare utilizat de fiecare client.
Ora offline	Specifică ora la care clientul este deconectat. Disponibil numai pentru dispozitivele offline.
Lățimea de bandă de încărcare	Acesta specifică rata de încărcare/descărcare în timp real a fiecărui client.
Descarca Lățimea de bandă	1 Mbps=128 KB/s=1024 kb/s.
Limită de încărcare	Specifică rata maximă de încărcare/descărcare pe care ați specificat-o pentru fiecare client.
Limită de descărcare	

### Pentru a controla separat rata de încărcare și descărcare a dispozitivelor online/offline

Pentru a limita lățimea de bandă de încărcare și/sau descărcare a unuia sau mai multor dispozitive, selectați o valoare predefinită din meniul derulant al listei **Limită de încărcare** și/sau **Limită de descărcare**, sau selectați **Manual**

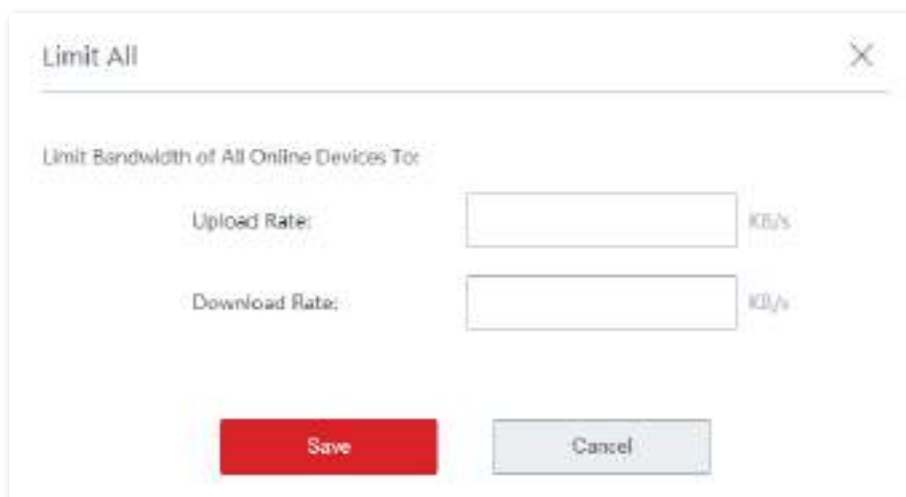
(Unitate: KB/s) pentru a specifica o valoare manual.



Host Name	Total Download	Upload Bandwidth	Download Bandwidth	Upload Limit	Download Limit
MESH-30M480033dB 012.982.1704.3E10A91919	884.0KB	0KB/s	0KB/s	No Limit	No Limit
MIMNT-H29CRFG 012.982.1704.3E11163E24	11.0MB	0KB/s	0KB/s	No Limit	No Limit

### Pentru a controla rata de încărcare și descărcare a dispozitivelor online/offline în lot

Clic **Limitați toate**, specificați rata maximă de încărcare/descărcare atât pentru dispozitivele online, cât și pentru dispozitivele offline în fereastra de configurare și faceți clic pe **Salvați** pentru a vă aplica setările.



### 3.8.3 Limitați în funcție de grup

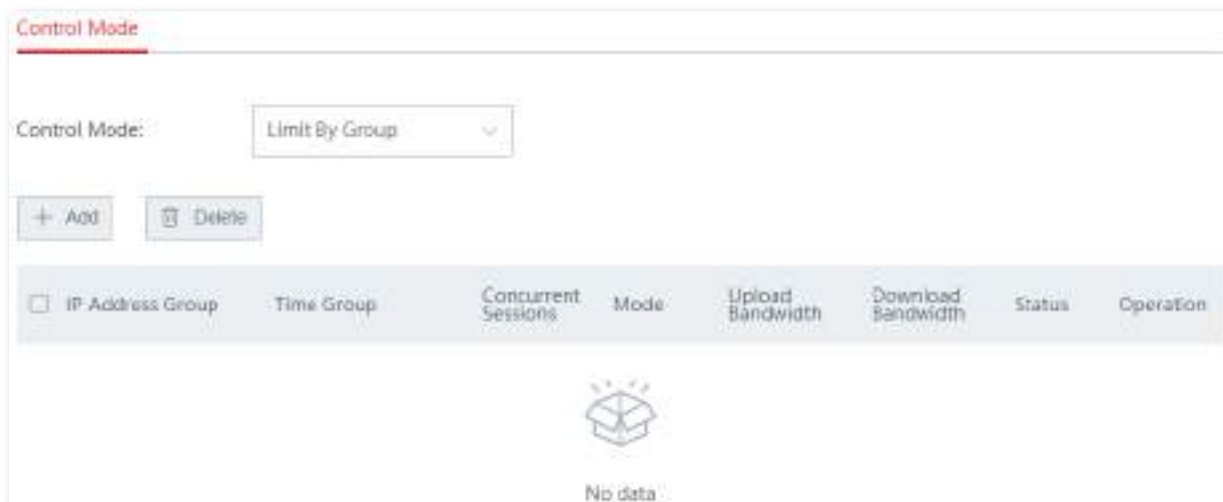
Această funcție permite utilizatorilor din grupul IP să partajeze sau să aibă acces exclusiv la rata de încărcare/descărcare care este setată într-o perioadă de timp.

#### Procedura de configurare



Pentru a controla lățimea de bandă în funcție de grupuri, trebuie să configurați mai întâi grupul IP și grupul de timp. A se referi la [grup IP/grup de timp](#) pentru descrierea detaliată.

1. Clic **Controlul lăţimii de bandă**, și treceți la **Modul de control** zona de configurare.
2. A stabilit **Modul de control** la **Limitați după grup**, apare următoarea zonă de configurare.



3. Clic **Salvați** în josul paginii.

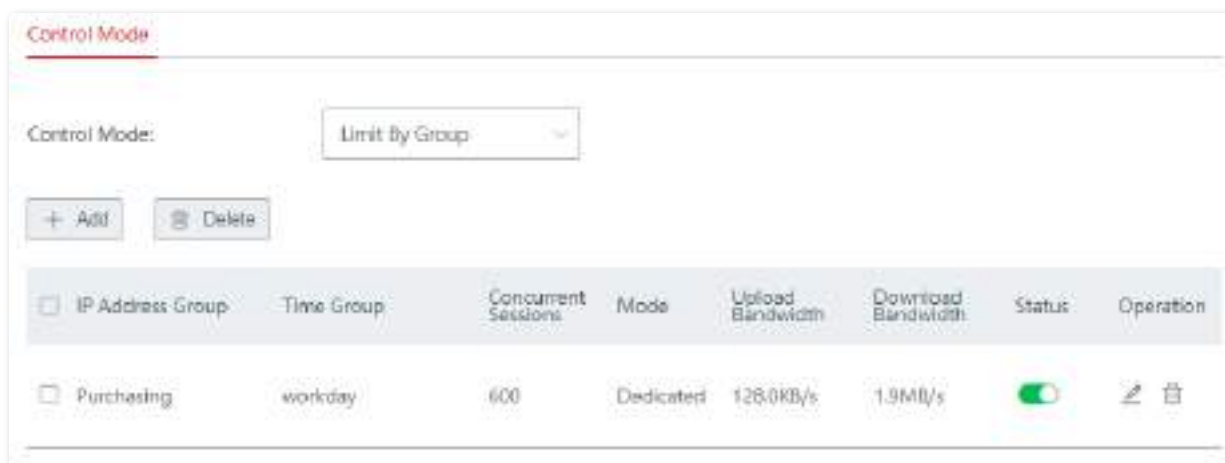
4. Clic **Adăuga** pentru a adăuga o politică de control a lăţimii de bandă.

5. Setati parametrii necesari.



6. Clic **Salvați**.

---- Sfârșit

Regula a fost adăugată cu succes. Vedeți figura următoare.



## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
IP Group (Grup de adrese IP)	Specifică grupul IP utilizat de regula la care se aplică regula. Acest grup de IP ar trebui configurat pe <b>Managementul filtrelor&gt;Grup IP/Grup de timp</b> prima pagină.
Grup de timp	Specifică grupul de timp folosit de regulă pe care regula intră în vigoare. Acest grup de timp trebuie configurat pe <b>Managementul filtrelor&gt;Grup IP/Grup de timp</b> prima pagină.
Sesiuni Concurente	Specifică numărul maxim de conexiuni pe care le poate folosi fiecare client controlat. 600 este recomandat.
Mod de control (mod)	Specifică modul de control al regulii. <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Dedicat:</b> Specificați rata maximă de încărcare/descărcare pentru fiecare client cu adresa IP controlată.</li> <li>- <b>Impartit:</b> Specificați rata maximă de încărcare/descărcare pentru toți clienții cu adrese IP controlate. Fiecare client poate obține o lățime de bandă diferită.</li> </ul>
Rata de încărcare (Lățimea de bandă de încărcare)	Este folosit pentru a controla rata de încărcare/descărcare.
Rata de descărcare (Lățimea de bandă de descărcare)	
stare	Specifică statutul regulii. Îl puteți activa sau dezactiva după cum este necesar.
Operațiune	Puteți efectua următoarele operații conform regulii corespunzătoare:  : Faceți clic pe el pentru a edita regula.  : Faceți clic pe acesta pentru a șterge regula.

### 3.8.4 Exemplu de configurare a regulilor de control bazate pe grup

## Cerință de rețea

O întreprindere folosește EW12 pentru a configura o rețea LAN pentru a îndeplini următoarea cerință:

În timpul programului de lucru (de la 08:30 la 18:00 în fiecare zi lucrătoare), fiecare computer cu o adresă IP cuprinsă între 192.168.5.14 și 192.168.5.100 este alocat la 1 Mbps (1 Mbps = 128 KB/s) de încărcare și 1 Mbps de lățime de bandă de descărcare. Să presupunem că numărul de conexiuni simultane pe dispozitiv de utilizator este 600. Consultați următorul tabel:

Numele Grupului	Interval IP	Timp efectiv	Încărcați lățime de bandă	Descărcați lățime de bandă
IP_Group	192.168.5.14 - 192.168.5.100	08:30 - 18:00 în zilele lucrătoare	1 Mbps	1 Mbps

## Soluție

Puteți folosi **Limitați după grup** funcția de control a lățimii de bandă a dispozitivului pentru a îndeplini această cerință.

### Procedura de configurare



#### 1. Setări un grup de timp.

- (1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > IP Group/Grup de timp**.
- (2) Setări grupul de timp prezentat în figura următoare.



**Edit** [X]

Group Name:

Time:  :  ~  :

Date:  All  Custom

Mon.  Tues.  Wed.  Thur.

Fri.  Sat.  Sun.

**Save** Cancel

2. Setați un grup de adrese IP.

(1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > IP Group/Grup de timp**.

(2) Setați grupul de adrese IP afișat în figura următoare.

**Add** [X]

Group Name:

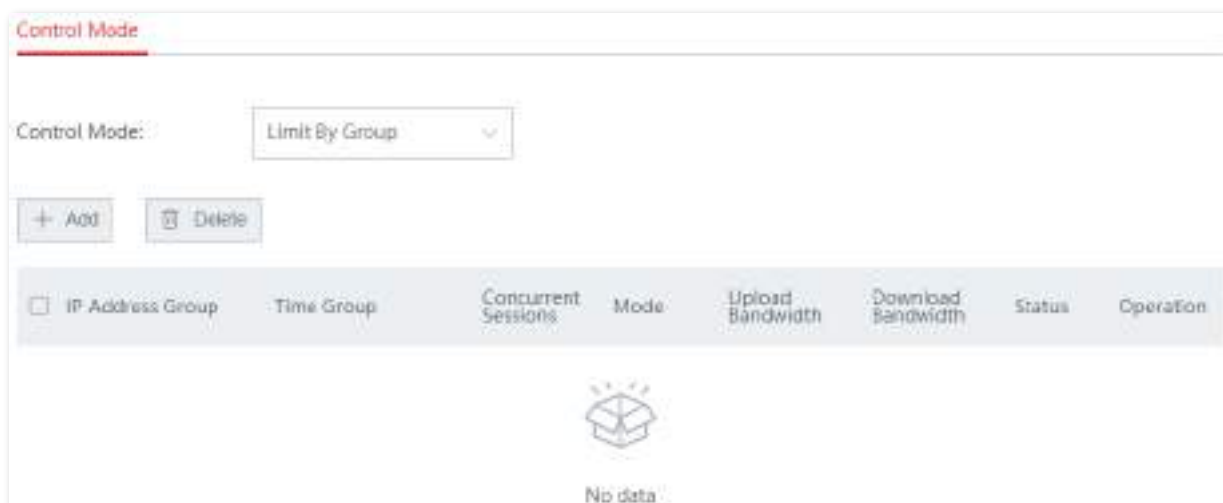
IP Range:  ~

**Save** Cancel

3. Setați o regulă de control a lățimii de bandă.

(1) Pe **Controlul lățimii de bandă** pagina, set **Modul de control** la **Limitați după grup**.

(2) Clic **Salvați** în josul paginii.



(3)Clic**Adăuga**. The**Adăuga**apare fereastra de configurare.

(4)Configurați următorii parametri:

Grup IP: Faceți clic pe lista derulantă pentru a selecta grupul IP căruia i se aplică regula, adică **Achizitie**în acest exemplu.

Grup de timp: Faceți clic pe lista derulantă pentru a selecta grupul de timp în care va fi aplicată regula, adică**zi de lucru**în acest exemplu.

Sesiuni simultane: setați numărul de conexiuni simultane la un singur client, adică **600**în acest exemplu.

Mod de control: Selectați**Dedicat**.

Rata de încărcare: setați rata maximă de încărcare pentru client, adică**128KB/s**în acest exemplu.

Rata de descărcare: setați rata maximă de descărcare pentru client, adică**128KB/s**în acest exemplu.

(5)Clic**Salvați**.

Edit
✕

---

IP Group: Purchasing ▼

Time Group: workday ▼

Concurrent Sessions: 600

Control Mode:  Dedicated  Shared

Upload Rate: 128 KB/s

Download Rate: 128 KB/s

Save
Cancel

.... Sfârșit

Regula a fost adăugată cu succes. Vedeți figura următoare.

**Control Mode**

Control Mode: Limit By Group ▼

+ Add Delete

<input type="checkbox"/>	IP Address Group	Time Group	Concurrent Sessions	Mode	Upload Bandwidth	Download Bandwidth	Status	Operation
<input type="checkbox"/>	Purchasing	workday	600	Dedicated	128.0KB/s	1.9MB/s	<span style="color: green;">●</span>	<span>✎</span> <span>✖</span>

## Verificare

În timpul programului de lucru, între orele 08:30 și 18:00, în fiecare zi a săptămânii, fiecărui computer cu o adresă IP cuprinsă între 192.168.5.2 și 192.168.5.100 i se alocă o lățime de bandă de încărcare și descărcare de 1 Mbps (128 KB/s), în timp ce lățimea de bandă este alocată computerele cu o adresă IP cuprinsă între 192.168.5.101 și 192.168.5.254 nu este limitată.

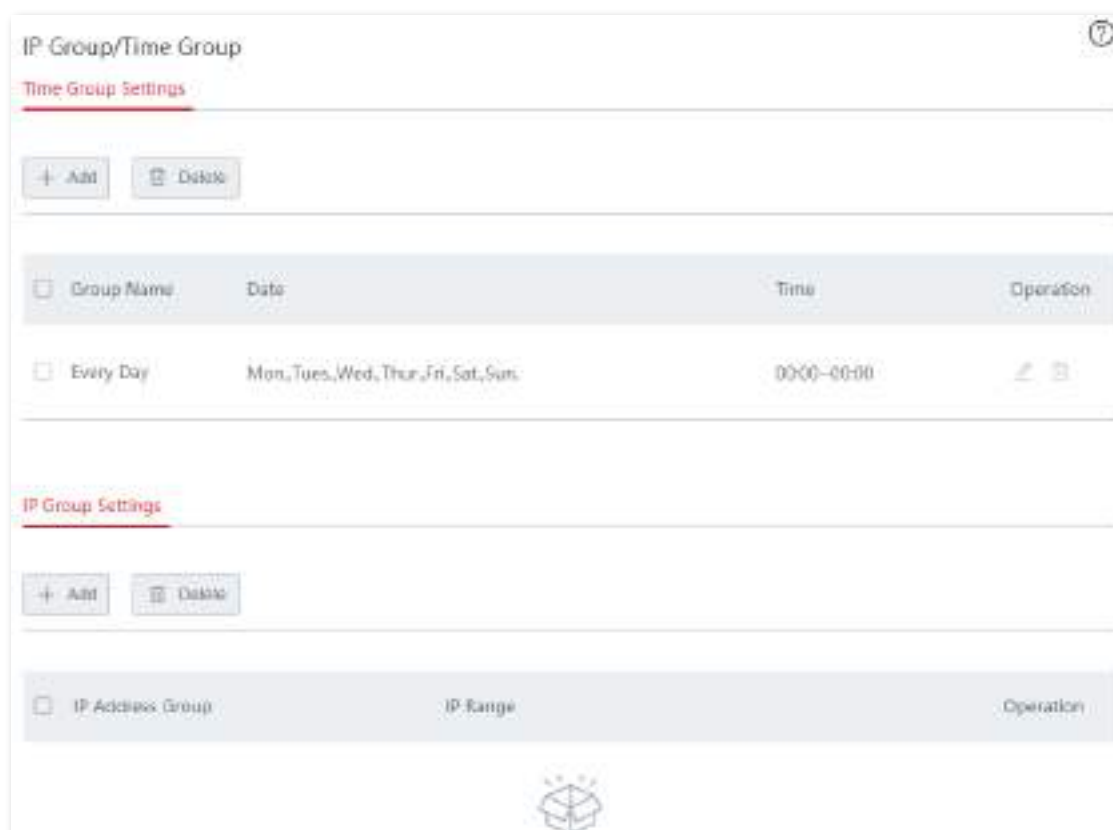
## 3.9 Managementul filtrelor

Această funcție vă permite să configurați regulile de filtrare bazate pe adrese MAC, pe adrese IP și pe URL pentru a controla ce clienți pot sau nu accesa ce site-uri web.

### 3.9.1 grup IP/grup de timp

Unele funcții, cum ar fi filtrul de adresă MAC, filtrul de adresă IP, filtrul de adrese URL, limitarea în funcție de grup în controlul lășimii de bandă și politica personalizată multi-WAN, trebuie să intre în vigoare în funcție de grupul IP sau grupul de timp. Prin urmare, înainte de a configura aceste funcții, trebuie să adăugați mai întâi grupuri IP sau grupuri de timp.

Pentru a accesa pagina de setare a grupurilor de adrese IP și a grupurilor de timp, navigați la **Managementul filtrelor>Grup IP/Grup de timp**. Vedeți figura următoare.



#### Adăugați grupuri de timp

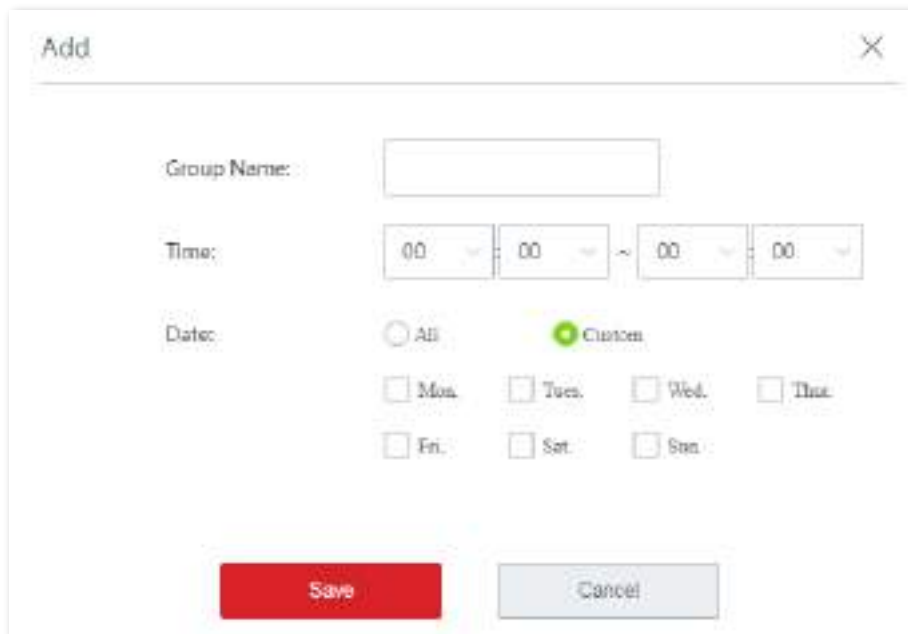


- În mod implicit, există o regulă de timp numită **În fiecare zi** care nu pot fi editate sau șterse.
- Un grup de timp care a fost referit nu poate fi șters.

1. Navigheaza catre **Managementul filtrelor > IP Group/Grup de timp**, și localizezi zona de configurare Setări grup de timp.

2. Clic **Adăuga**. The **Adăuga** apare fereastra de configurare.

3. Setezi parametrii necesari.



The screenshot shows a dialog box titled "Add" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and options:

- Group Name:** A text input field.
- Time:** Two time pickers, both set to "00" for hours and "00" for minutes, separated by a tilde (~).
- Date:** Radio buttons for "All" and "Custom". The "Custom" option is selected.
- Below the "Date" section, there are checkboxes for the days of the week: Mon., Tues., Wed., Thurs., Fri., Sat., and Sun.
- At the bottom, there are two buttons: "Save" (red) and "Cancel" (grey).

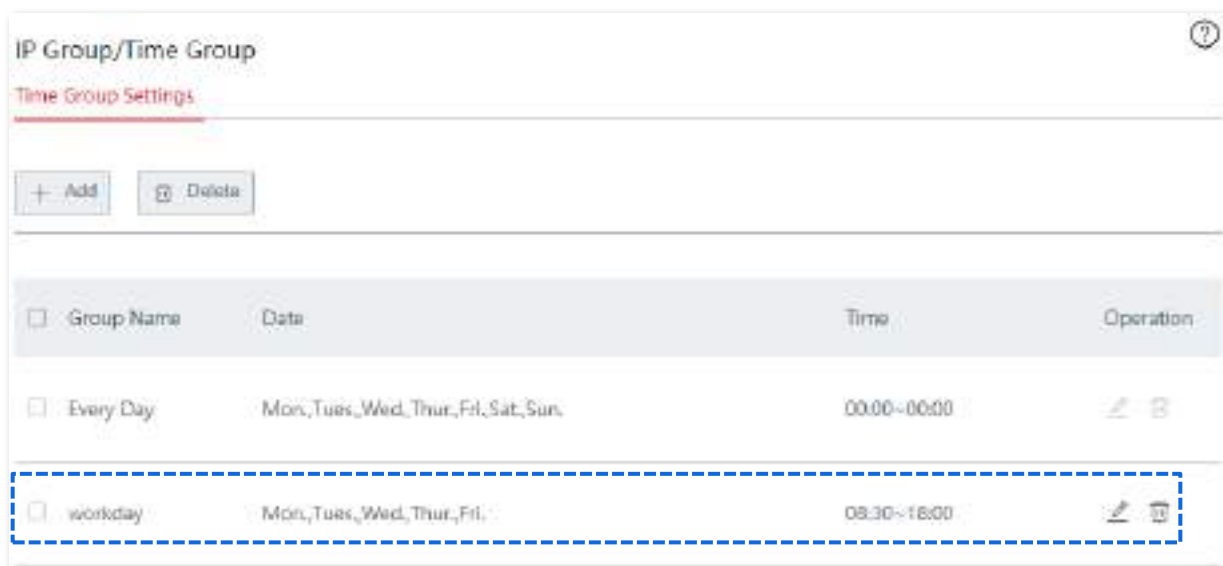


- Numele de grup duplicat nu sunt permise.
- 00:00~00:00 indică o zi întreagă.

4. Clic **Salvați**.

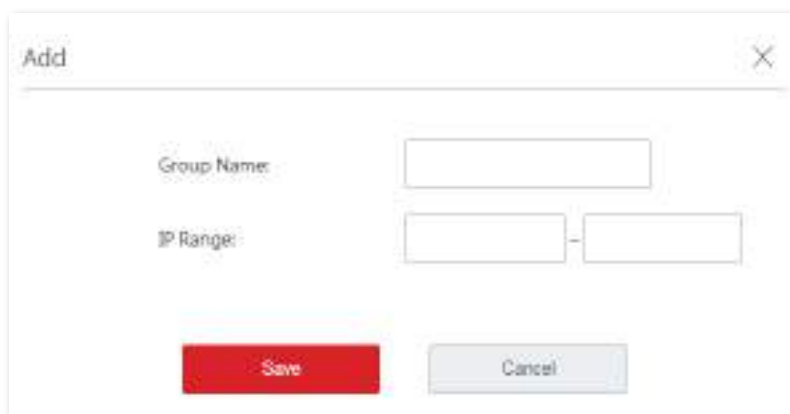
---- Sfârșit

Regula a fost adăugată cu succes. Vedeți figura următoare.



### Adăugați grupuri IP

1. Navigheaza catre **Managementul filtrelor > IP Group/Grup de timp**, și localizezi zona de configurare IP Group Settings.
2. Clic **Adăuga**. The **Adăuga** apare fereastra de configurare.
3. Setezi parametrii necesari.



Numele de grup duplicat nu sunt permise.

### 4. Clic **Salvați**.

---- Sfârșit

Regula a fost adăugată cu succes. Vedeți figura următoare.



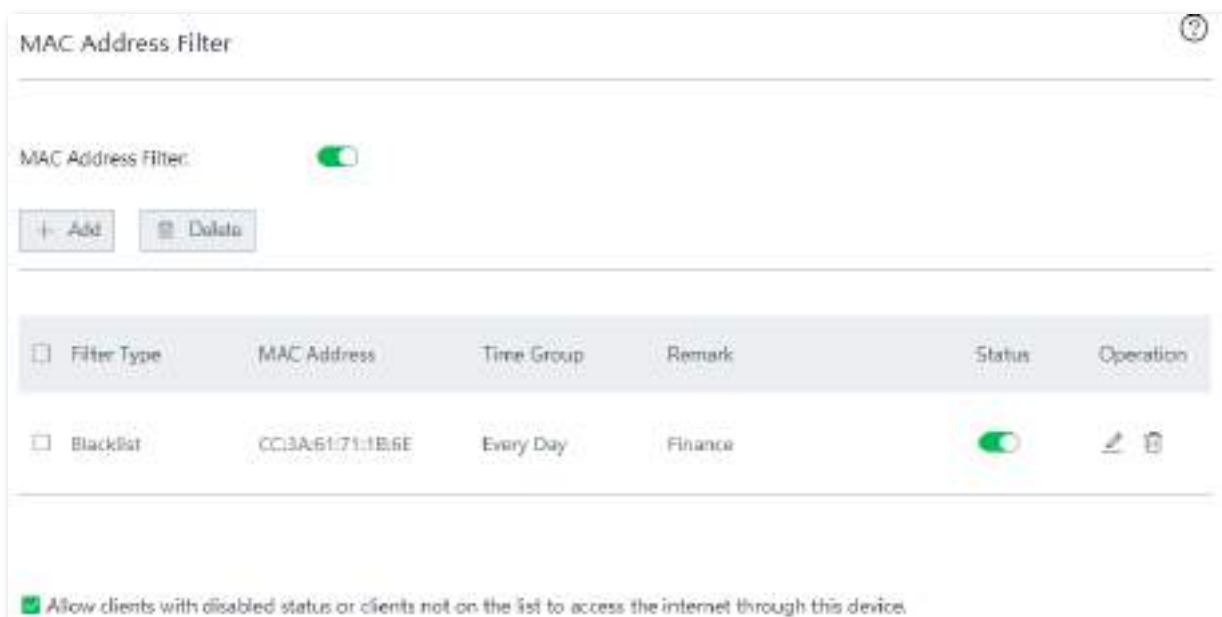
Un grup de adrese IP care a fost referit nu poate fi șters.

### 3.9.2 filtru de adrese MAC



#### Prezentare generală

Puteți crea reguli bazate pe adrese MAC pentru a decide dacă clienții pot accesa internetul prin nod la o anumită oră. Ambii **Lista neagră** (Interziceți accesul la internet) și **Lista albă** (Permite accesul la internet) pe baza adreselor MAC sunt acceptate.

Navigheaza catre **Managementul filtrelor** > **Filtru de adresă MAC** pentru a intra în pagină. În mod implicit, această funcție este dezactivată.



## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Filtru de adresă MAC	Specifică dacă se activează această funcție.
Tip filtru	Specifică tipurile de filtre de adrese MAC. <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Lista albă:</b> Clienții cu acest tip de filtru vor fi adăugați în Lista Albă, indicând faptul că pot accesa internetul doar în perioada specificată.</li><li>- <b>Lista neagră:</b> Clienții cu acest tip de filtru vor fi adăugați în Lista Neagră, indicând faptul că nu pot accesa internetul în perioada specificată.</li></ul>
Adresa mac	Specifică adresele MAC corespunzătoare dispozitivelor.
Grup de timp	Este folosit pentru a selecta un grup de timp pentru regulă. Poate fi configurat pe <b>Managementul filtrelor &gt; IP Group/Grup de timp</b> pagină.
Observație	(Opțional) Specificați o scurtă descriere pentru regulă.
stare	Specifică statutul regulii. Îl puteți activa/dezactiva după cum este necesar.
Operațiuni	Este folosit pentru a efectua următoarele operații: <b>Clic</b>  pentru a schimba regula. <b>Clic</b>  sterge regula.
Permite clienților cu starea dezactivată sau clienții care nu sunt pe listă pentru a accesa internet prin aceasta dispozitiv.	Dacă această opțiune este selectată, dispozitivele din intrările care sunt dezactivate și dispozitivele care nu sunt în listă au voie să acceseze internetul. Dacă această opțiune nu este selectată, dispozitivele din intrările care sunt dezactivate și dispozitivele care nu sunt în listă nu au acces la internet.

## Creai o regulă de adresă MAC

Adăugați un grup de timp

Creai o regulă de adresă MAC

1. Adăugați un grup de timp.

(1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > IP Group/Grup de timp**.

(2) **Clic + Adăuga** pe **Setări grup de timp** parte și adăugați un grup de timp.



Dialog box titled "Edit" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and options:

- Group Name:** A text input field containing "workday".
- Time:** Four dropdown menus showing "08", "30", "18", and "00", separated by a tilde (~).
- Date:** Radio buttons for "All" and "Custom" (selected). Below are checkboxes for days of the week: Mon., Tues., Wed., Thur., Fri., Sat., and Sun.
- Buttons:** A red "Save" button and a grey "Cancel" button.

2. Creați o regulă de filtrare a adresei MAC.

- (1) Navighează către **Managementul filtrelor** > **Filtru de adresă MAC**, activează funcția și făceti clic **Salvați**.
- (2) Clic **+Adăuga**. Apare fereastra de configurare.
- (3) Selectați un tip de filtru.
- (4) Selectează **Grup de timp** adăugat.
- (5) Introduceți **Adresa maca** a unui dispozitiv căruia i se aplică această regulă.
- (6) (Opțional) Specificați o descriere pentru regula în **Observație** caseta de introducere.
- (7) Clic **Salvați**.

Add ×

---

Filter Type:  Whitelist  
 Blacklist

Time Group:

MAC Address:

Remark:

---- Sfârșit

## Exemplu de adăugare a regulilor de filtrare a adresei MAC

### Cerința rețelei

O întreprindere folosește EW12 pentru a configura o rețea LAN pentru a îndeplini următoarea cerință:

În timpul programului de lucru (de la 08:30 la 18:00 în ziua lucrătoare), un singur personal al departamentului de achiziții are permisiunea de a accesa internetul. Să presupunem că adresa MAC a computerului cumpărătorului este CC:3A:61:71:1B:6E.

### Soluții

Filtrul de adresă MAC poate îndeplini această cerință.

### Procedura de configurare

1. Adăugați un grup de timp.

(1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > IP Group/Grup de timp**.

(2) Adăugați un grup de timp prezentat în figura următoare.

The image shows a software dialog box titled "Edit" with a close button (X) in the top right corner. The dialog is used for configuring a MAC address filter. It contains the following fields and options:

- Group Name:** A text input field containing the value "workday".
- Time:** A time range selector with four dropdown menus. The first two are set to "08" and "30", followed by a tilde "~", and the last two are set to "18" and "00".
- Date:** Two radio buttons: "All" (unselected) and "Custom" (selected). Below these are seven checkboxes for the days of the week:
  - Mon. (checked)
  - Tues. (checked)
  - Wed. (checked)
  - Thur. (checked)
  - Fri. (checked)
  - Sat. (unchecked)
  - Sun. (unchecked)
- Buttons:** A red "Save" button and a grey "Cancel" button are positioned at the bottom of the dialog.

2. Creați o regulă de filtrare a adresei MAC.

- (1) Navighează către **Managementul filtrelor > Filtru de adresă MAC**, activează funcția și făceti clic **Salvați**.
- (2) Clic **+Adăuga**. Apare fereastra de configurare.
- (3) Selectați **Lista albă**.
- (4) Selectați **zi de lucru** de la **Grup de timp** lista verticală.
- (5) introduce **CC:3A:61:71:1B:6E** în **Adresa mac** caseta de introducere.
- (6) introduce **Cumpărător** în **Observație** caseta de introducere.
- (7) Clic **Salvați**.

Add
✕

---

Filter Type:  Whitelist  
 Blacklist

Time Group:

MAC Address:

Remark:

Save

Cancel

3. **Clic Salvați** în partea de jos a paginii pentru a vă aplica setările.

---- Sfârșit

Regula a fost adăugată cu succes. Vedeți figura următoare.

MAC Address Filter
?

---

MAC Address Filter:

+ Add
🗑 Delete

<input type="checkbox"/> Filter Type	MAC Address	Time Group	Remark	Status	Operation
<input type="checkbox"/> Whitelist	CC:3A:61:71:1B:6E	workday	Purchaser	<input checked="" type="checkbox"/>	✎ 🗑

Allow clients with disabled status or clients not on the list to access the internet through this device.

## Verificare

În zilele lucrătoare între orele 08:30 și 18:00, numai adresa MAC a computerului este CC:3A:61:71:1B:6E poate accesa internetul.

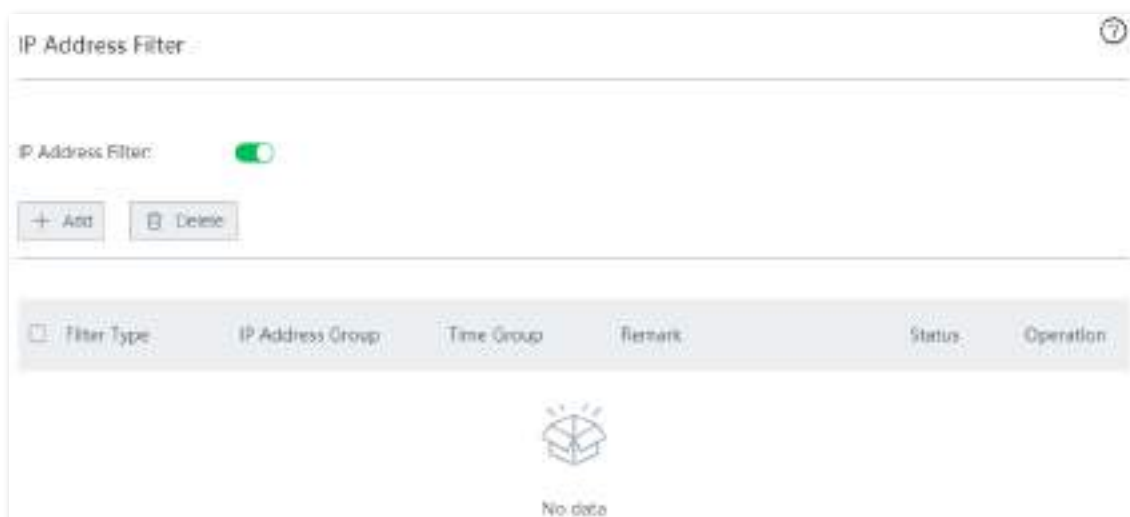
### 3.9.3 filtrul adresei IP

#### Prezentare generală

Puteți crea reguli bazate pe adrese IP pentru a decide dacă clienții pot accesa internetul prin nod la ce oră. Sunt acceptate atât Lista neagră (Interziceți accesul la internet) cât și Lista albă (Permiteți accesul la internet) bazate pe adrese IP.



Funcția de filtrare a adresei IP are efect pe baza adreselor IP. Pentru ca această funcție să funcționeze corect, vi se recomandă să rezervați adrese IP statice clienților care urmează să fie filtrați. A se referi la [Rezervare adresa](#) pentru proceduri detaliate.

Navigheaza catre **Managementul filtrelor** > **Filtru de adresă IP** pentru a intra în pagină. În mod implicit, această funcție este dezactivată.



#### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Filtru de adresă MAC	Specifică dacă se activează sau nu funcția de filtrare a adresei IP.
Tip filtru	<p>Specifică tipurile de filtre pentru adrese IP.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Lista albă:</b> Clienții cu acest tip de filtru vor fi adăugați în <b>Lista albă</b>, indicând faptul că utilizatorii cu adrese IP specificate pot accesa internetul numai în perioada specificată.</li><li>- <b>Lista neagră:</b> Clienții cu acest tip de filtru vor fi adăugați în <b>Lista neagră</b>, indicând faptul că utilizatorii cu adrese IP specificate nu pot accesa internetul în perioada specificată.</li></ul>

Parametru	Descriere
Adresa IP	Specifică adresele IP corespunzătoare dispozitivelor.
Grup de timp	Este folosit pentru a selecta un grup de timp pentru regulă. Ar trebui configurat pe <b>Managementul filtrelor &gt; IP Group/Grup de timp</b> pagină.
IP Group	Este folosit pentru a selecta un grup de timp pentru regulă. Ar trebui configurat pe <b>Managementul filtrelor &gt; IP Group/Grup de timp</b> pagină.
Observație	(Opțional) Specifică o scurtă descriere a regulii.
stare	Specifică statutul regulii. Îl puteți activa/dezactiva după cum este necesar.
Operațiuni	Este folosit pentru a efectua următoarele operații: Clic  pentru a schimba regula. Clic  sterge regula.
Permite clienților cu starea dezactivată sau clienții care nu sunt pe listă pentru a accesa internet prin acest dispozitiv.	Dacă această opțiune este selectată, dispozitivele din intrările care sunt dezactivate și dispozitivele care nu sunt în listă au voie să acceseze internetul. Dacă această opțiune nu este selectată, dispozitivele din intrările care sunt dezactivate și dispozitivele care nu sunt în listă nu au acces la internet.

## Creăți o regulă de filtrare a adresei IP



### 1. Adăugați un grup de timp.

(1) Navighează către **Managementul filtrelor > eu Grupa P/Grup de timp**.

(2) **Clic + Adăuga pe Setări grup de timp** parte și adăugați un grup de timp.

**Edit**

Group Name:

Time:  :  -  :

Date:  All  Custom

Mon.  Tues.  Wed.  Thur.

Fri.  Sat.  Sun.

**Save**

## 2. Setăți un grup IP.

- (1) Navighează către **Managementul filtrelor > IP Group/Grup de timp**.
- (2) Clic **+Adăugare Setări IP Grupp** și adăugați un grup IP.

**Edit**

Group Name:

IP Range:  ~

**Save**

## 3. Creați o regulă de filtrare a adresei IP.

- (1) Navighează către **Managementul filtrelor > Filtru de adresă IP**, activați funcția și faceți clic **Salvați**.
- (2) Clic **+Adăuga**. Apare fereastra de configurare.
- (3) Selectați un tip de filtru.
- (4) Selectează **Grup de timp** daugi.
- (5) Selectează **IP Group** daugi.
- (6) (Optional) Specificați o descriere pentru regula în **Observație** caseta de introducere.

Add
✕

---

Filter Type:  Whitelist  
 Blacklist

Time Group:

IP Group:

Remark:

Save

Cancel

4. **Clic Salvați** în partea de jos a paginii pentru a vă aplica setările.

---- Sfârșit

Regula a fost adăugată cu succes. Vedeți figura următoare.

IP Address Filter
?

---

IP Address Filter:

+ Add
🗑 Delete

<input type="checkbox"/>	Filter Type	IP Address Group	Time Group	Remark	Status	Operation
<input type="checkbox"/>	Whitelist	Finance	workday	—	<input checked="" type="checkbox"/>	✎ 🗑

Allow clients with disabled status or clients not on the list to access the internet through this device.



## Exemplu de configurare a regulilor de filtrare a adresei IP

### Cerința rețelei

O întreprindere folosește EW12 pentru a configura o rețea LAN pentru a îndeplini următoarea cerință:

În timpul programului de lucru (de la 08:30 la 18:00 în ziua lucrătoare), departamentul financiar nu are permisiunea de a accesa internetul. Să presupunem că adresele IP ale computerului departamentului financiar sunt de la 192.168.5.2 la 192.168.5.100.

### Soluții

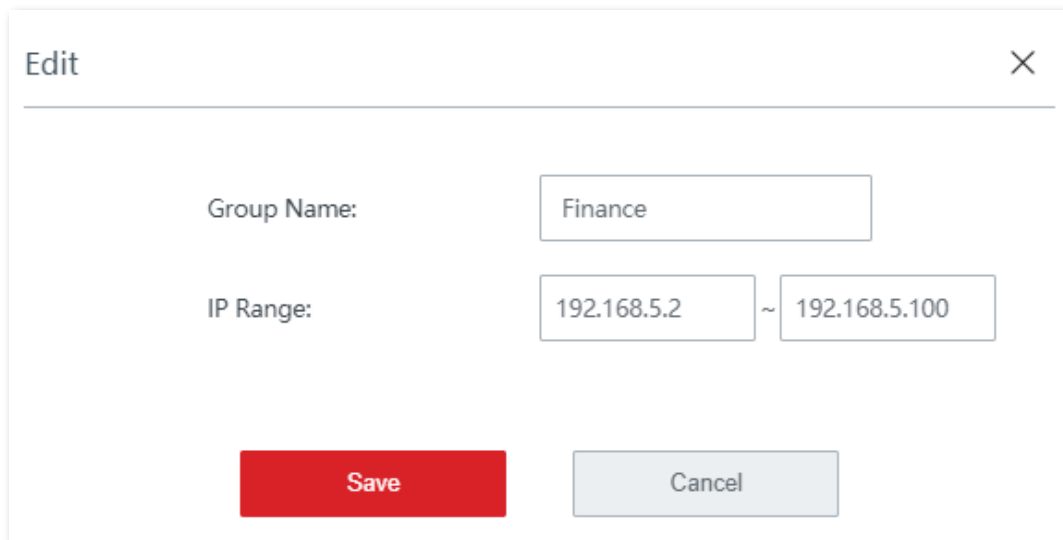
Filtrul de adrese IP care se combină cu rezervarea adresei poate îndeplini această cerință.

### Procedura de configurare

1. Rezervați adresele IP de la 192.168.5.2 la 192.168.5.100 pe computerele departamentului de achiziții.

(1) Clic **Rezervare adresa**, și treceți la **Rezervare manuală a adresei** parte.

(2) Clic **+Adăuga**, și rezervați adresa IP computerelor departamentului de achiziții.



The image shows a screenshot of a software interface titled "Edit". It features two input fields. The first is labeled "Group Name:" and contains the text "Finance". The second is labeled "IP Range:" and contains the range "192.168.5.2 ~ 192.168.5.100". Below these fields are two buttons: a red "Save" button and a grey "Cancel" button.

2. Configurați un grup de timp.

(1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > IP Group/Grup de timp**.

(2) Adăugați un grup de timp prezentat în figura următoare.

**Edit** [Close]

Group Name:

Time:  :  ~  :

Date:  All  Custom

Mon.  Tues.  Wed.  Thur.

Fri.  Sat.  Sun.

**Save** **Cancel**

3. Adăugați un grup de IP.

(1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > IP Group/Grup de timp**.

(2) Adăugați un grup de IP afișat în figura următoare.

**Edit** [Close]

Group Name:

IP Range:  ~

**Save** **Cancel**

4. Creați o regulă de filtrare a adresei IP.

(1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > Filtru de adresă IP**, activați funcția și faceți clic **Salvați**.

(2) Clic **+Adăuga**. Apare fereastra de configurare.

(3) Selectați **Lista neagră**.

(4) Selectați **de lucru** de la **Grup de timp** lista verticală.

(5) Selectați **Finanțe** de la **IP Group** lista verticală.

(6) Introduceți **Finanțe** în **Observație** caseta de introducere.

(7) Clic **Salvați**.

Filter Type:  Whitelist  Blacklist

Time Group: workday

IP Group: Finance

Remark: Finance

Save Cancel

5. Clic **Salvați** în partea de jos a paginii pentru a vă aplica setările.

---- Sfârșit

Regula a fost adăugată cu succes. Vedeți figura următoare.

IP Address Filter

IP Address Filter:

+ Add Delete

Filter Type	IP Address Group	Time Group	Remark	Status	Operation
<input type="checkbox"/> Blacklist	Finance	workday	Finance	<input checked="" type="checkbox"/>	

Allow clients with disabled status or clients not on the list to access the internet through this device.

## Verificare

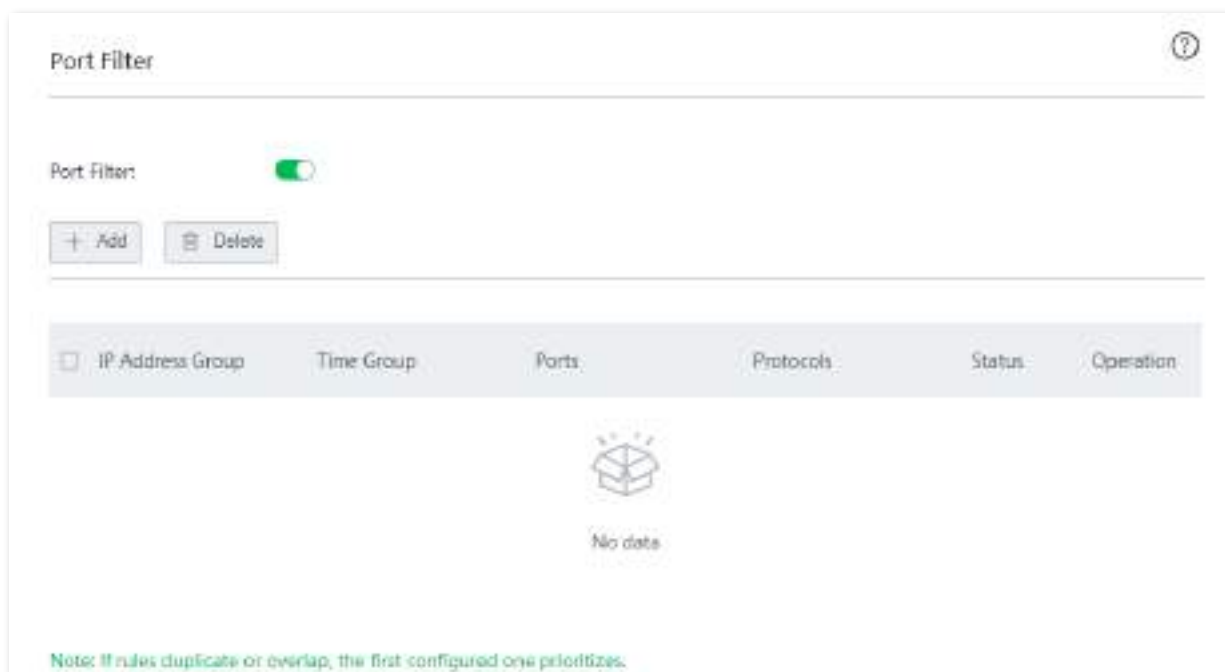
În zilele lucrătoare, între orele 08:30 și 18:00, computerele departamentului financiar nu pot accesa internetul.

### 3.9.4 Filtru de port

#### Prezentare generală



Protocoalele de aplicație implicate în multe servicii de pe internet au numere de porturi specifice, care variază de la 0 la 1023 și sunt în general alocate unor servicii specifice.

Navighează către **Managementul filtrelor** > **Filtru de port** pentru a intra în pagină. În mod implicit, această funcție este dezactivată.



#### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
IP/Grup de timp	Este folosit pentru a crea sau selecta IP/grupul de timp căruia i se aplică regula. Pentru a crea un IP/grup de timp, navigați la <b>Managementul filtrelor</b> > <b>IP Group/Grup de timp</b> .
Port	Specifică portul TCP sau UDP pentru serviciul de rețea blocat. Poate fi un port sau un interval de porturi.
Protocoale	Specifică protocolul pentru serviciul de rețea blocat. Toate indică atât TCP, cât și UDP.
stare	Specifică statutul regulii. Îl puteți activa sau dezactiva după cum doriți.

Parametru	Descriere
	Acesta specifică regulile care pot fi operate după cum urmează:
Operațiune	 : Faceți clic pe el pentru a edita regula.  : Faceți clic pe acesta pentru a șterge regula.

### Creăți o regulă de filtru de porturi



#### 1. Adăugați un grup de timp.

- (1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > Grup IP/Grup de timp.**
- (2) Clic + **Adăugape Setări grup de timp** parte și adăugați un grup de timp.

Edit
✕

---

Group Name:

Time:  :  ~  :

Date:  All  Custom

Mon.    Tues.    Wed.    Thur.  
 Fri.    Sat.    Sun.

#### 2. Adăugați un grup de IP.

- (1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > Grup IP/Grup de timp.**
- (2) Clic + **Adăugape Setări IP Grupp** parte și adăugați un grup IP.

Edit ×

---

Group Name:

IP Range:  ~

3. Adăugați o regulă de filtru de port.

- (1) Selectați un grup de IP.
- (2) Selectați un grup de timp.
- (3) Introduceți intervalul de porturi.
- (4) Selectați tipul de protocoale.
- (5) **Clic Salvați.**

Edit ×

---

IP Group:

Time Group:

Ports:  :

Protocols:

4. **Clic Salvați** în partea de jos a paginii pentru a vă aplica setările.

---- Sfârșit

## Exemplu de configurare a filtrului de port

### Cerință de rețea

O întreprindere folosește EW12 pentru a configura o rețea LAN pentru a îndeplini următoarea cerință:

În timpul programului de lucru (de la 08:30 la 18:00 în ziua lucrătoare), departamentul financiar nu are voie să navigheze pe site-uri web (numărul de port implicit pentru serviciile web este 80).

### Soluții

Filtrul de porturi combinat cu rezervarea adresei IP poate îndeplini această cerință.

Presupunere:

Adresele IP ale departamentului financiar variază de la 192.168.5.2 la 192.168.5.10

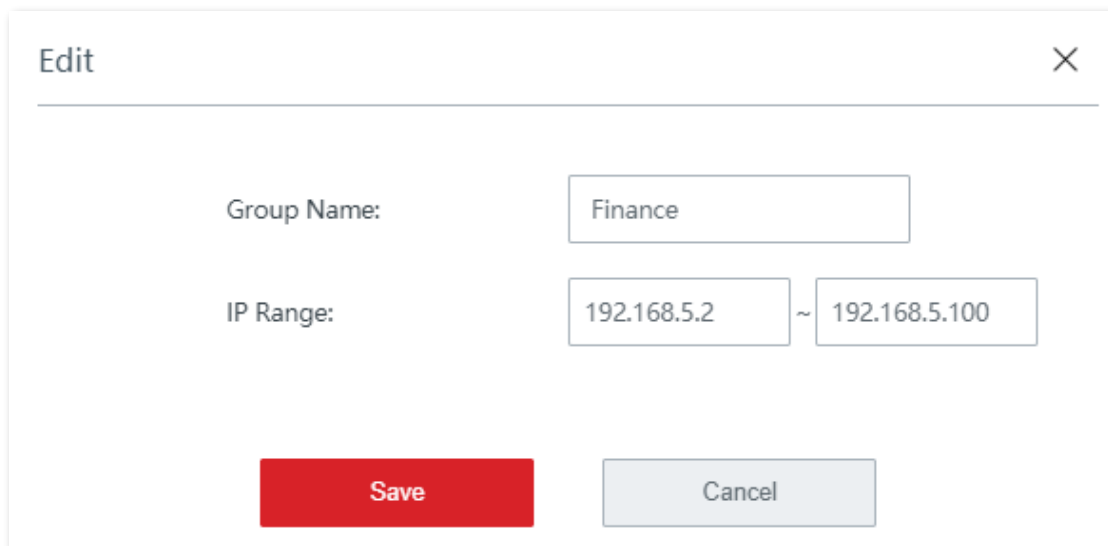
Numărul de port implicit pentru serviciile web este 80.

### Procedura de configurare

1. Rezervați adresele IP de la 192.168.5.2 la 192.168.5.100 pe computerele departamentului financiar.

(1) Clic **Rezervare adresa**, și treceți la **Rezervare manuală a adresei** parte.

(2) Clic **+Adăuga**, și rezervați adresa IP pentru computerele departamentului financiar.



The image shows a screenshot of a configuration dialog box titled "Edit". The dialog has a close button (X) in the top right corner. It contains two input fields: "Group Name" with the value "Finance" and "IP Range" with the value "192.168.5.2 ~ 192.168.5.100". At the bottom, there are two buttons: a red "Save" button and a grey "Cancel" button.

2. Configurați un grup de timp.

(1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > IP Group/Grup de timp**.

(2) Adăugați un grup de timp prezentat în figura următoare.

**Edit** [X]

Group Name:

Time:  :  ~  :

Date:  All  Custom

Mon.  Tues.  Wed.  Thur.

Fri.  Sat.  Sun.

**Save** **Cancel**

3. Adăugați un grup de IP.

(1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > IP Group/Grup de timp**.

(2) Adăugați un grup de IP așa cum se arată în figura următoare.

**Edit** [X]

Group Name:

IP Range:  ~

**Save** **Cancel**

4. Adăugați o regulă de filtru de port.

(1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > Filtru de port**, activați funcția și faceți clic **Salvați**.

(2) **Clic+Adăuga**. Apare fereastra de configurare.

(3) **Selectați de lucrude** la **Grup de timp** lista verticală.

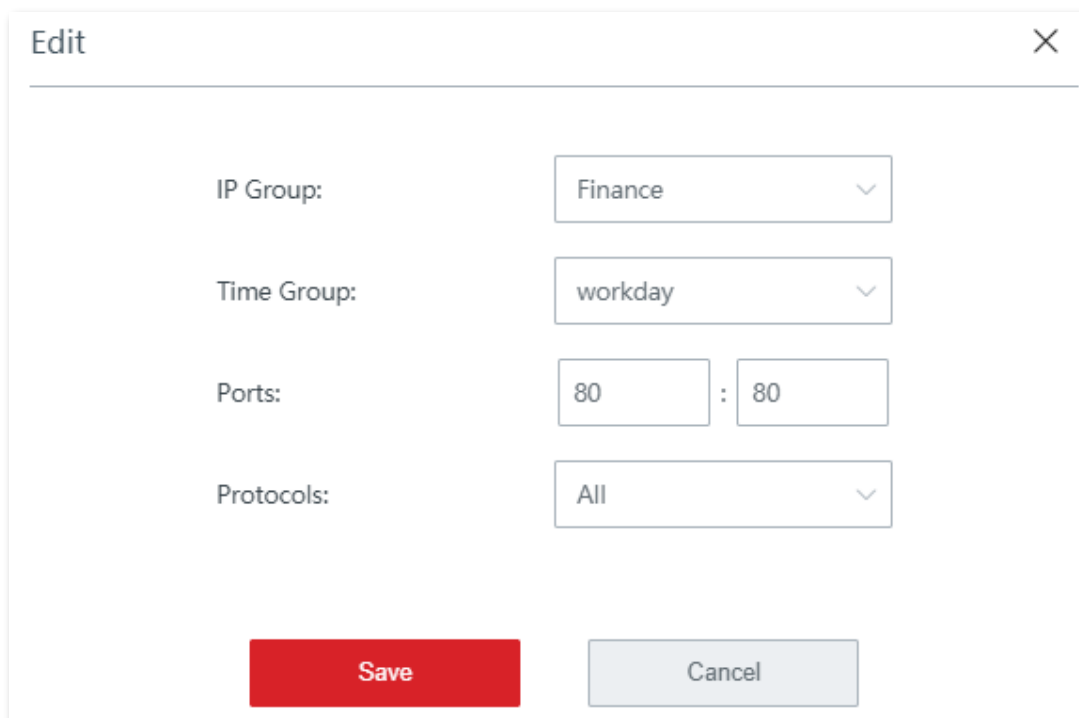


(4) Selectați **Finanță** de la **IP Group** lista verticală.

(5) introduceți **80** la **80** în **Port** caseta de introducere a s.

(6) Selectați **Toate** de la **Protocoale** lista verticală.

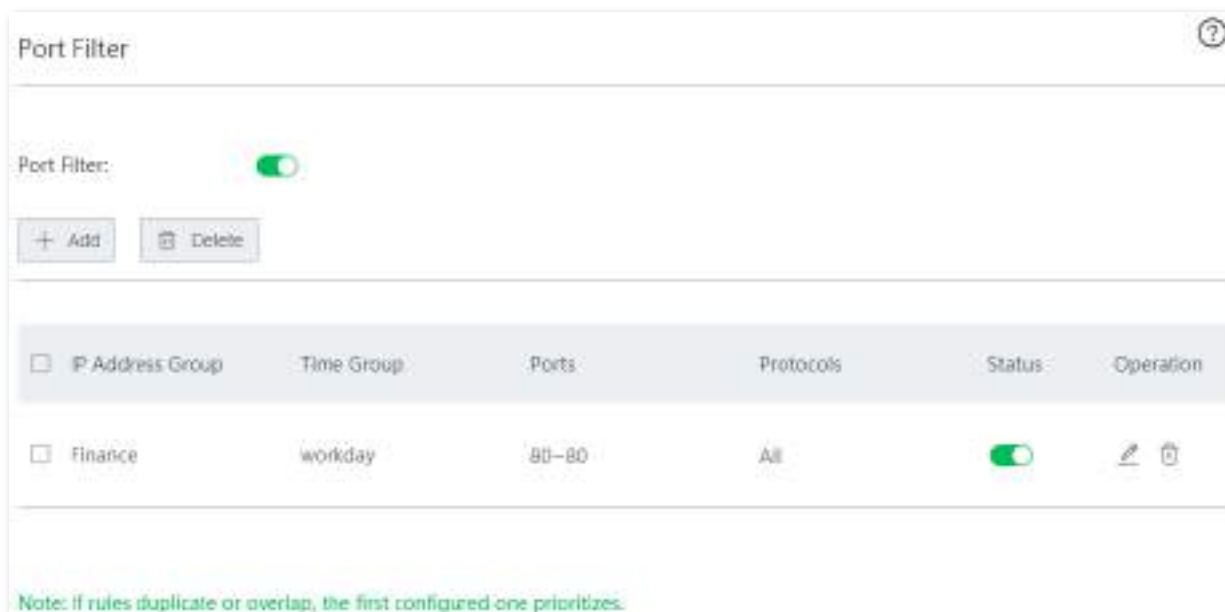
(7) Clic **Salvați**.





5. Clic **Salvați** în partea de jos a paginii pentru a vă aplica setările.

---- Sfârșit

Regula a fost adăugată cu succes. Vedeți figura următoare.



IP Address Group	Time Group	Ports	Protocols	Status	Operation
Finance	workday	80-80	All	<input checked="" type="checkbox"/>	 

## Verificare

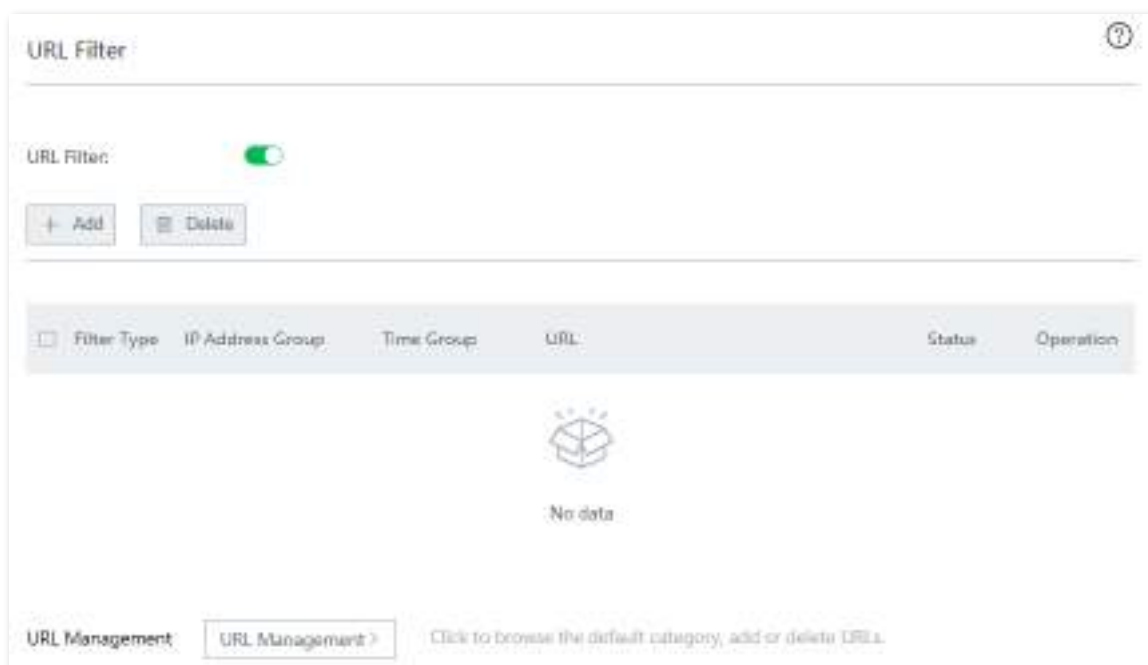
În zilele lucrătoare, între orele 08:30 și 18:00, computerele ale căror adrese IP variază de la 192.168.5.2 la 192.168.5.100 nu pot accesa internetul.

### 3.9.5 filtru URL

#### Prezentare generală



Filtrul URL împiedică utilizatorii LAN să acceseze anumite tipuri de site-uri web pentru a controla accesibilitatea la internet a utilizatorilor LAN, astfel încât aceștia să nu petreacă timp pe site-uri web irelevante pentru sarcinile lor.

Navighează către **Managementul filtrelor > Filtru URL** pentru a intra în pagină. În mod implicit, această funcție este dezactivată.



#### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Filtru URL	Specifică dacă se activează sau nu funcția URL Filter.
Tip filtru	Specifică modurile de filtrare a adresei IP. <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Permiteți numai accesul:</b> Clienții cu acest tip de filtru vor fi adăugați în <b>Lista albă</b>, indicând faptul că utilizatorii din grupul IP pot vizita numai site-urile web specificate în perioada specificată.</li><li>- <b>Blocați numai accesul:</b> Clienții cu acest tip de filtru vor fi adăugați în <b>Lista neagră</b>, indicând faptul că utilizatorii din grupul IP nu pot vizita site-urile web specificate în perioada specificată.</li></ul>

Parametru	Descriere
Adresa IP	Specifică adresele IP corespunzătoare dispozitivelor.
Grup de timp	Este folosit pentru a selecta un grup de timp pentru regulă. Ar trebui configurat pe <b>Managementul filtrelor &gt; Grup IP/Grup de timp</b> pagină.
IP Group	Este folosit pentru a selecta un grup de timp pentru regulă. Ar trebui configurat pe <b>Managementul filtrelor &gt; Grup IP/Grup de timp</b> pagină.
Observație	Opțional. Specifică o scurtă descriere a regulii.
URL	Este folosit pentru a selecta o categorie URL care este predefinită sau personalizată.
stare	Specifică statutul regulii. Îl puteți activa/dezactiva după cum este necesar.
Operațiune	Este folosit pentru a efectua următoarele operații: Clic  pentru a schimba regula. Clic  sterge regula.
Gestionarea adreselor URL	Specifică categoria de URL personalizată.

## Creăți o regulă de filtru URL



### 1. Adăugați un grup de timp.

- (1) Navighează către **Managementul filtrelor > IP Group/Grup de timp**.
- (2) Clic + **Adăugați Setări grup de timp** și adăugați un grup de timp.

**Edit** [X]

Group Name:

Time:  :  ~  :

Date:  All  Custom

Mon.  Tues.  Wed.  Thur.

Fri.  Sat.  Sun.

**Save** **Cancel**

2. Adăugați un grup de IP.

(1) Navighează către **Managementul filtrelor > IP Group/Grup de timp**.

(2) Clic + **Adăugare Setări IP Grup** parte și adăugați un grup IP.

**Edit** [X]

Group Name:

IP Range:  ~

**Save** **Cancel**

3. Adăugați un grup de adrese URL.

(1) Apasă pe **Gestionarea adreselor URL** butonul, The **Gestionarea adreselor URL** apare pagina de configurare.

(2) Clic **Nou**. The **Adăuga** apare fereastra.

- Personalizați a **Numele Grupului**.
- Introduceți adresele URL de filtrat.

- (Opțional) Specificați o scurtă descriere în **Observație** caseta de introducere.
- Clic **Salvați**.

4. Creați o regulă de filtru URL.

(1) Clic **Adăuga**. Apare fereastra de configurare.

- Alege o **Tip filtru**.
- Selectează **IP Group** daugi.
- Selectează **Grup de timp** daugi.
- (Opțional) Specificați o descriere pentru regulă în caseta de introducere **Observație**.
- Selectați grupul pe care îl adăugați.

- ClicSalvați.

Filter Type:  Allow access only  
 Block access only

IP Group: Finance

Time Group: Every Day

Remark: Finance

URL:

Category	Select
<input checked="" type="checkbox"/> Custom	<input checked="" type="checkbox"/> workday

Save Cancel

.... Sfârșit


Regula a fost adăugată cu succes. Vedeți figura următoare.

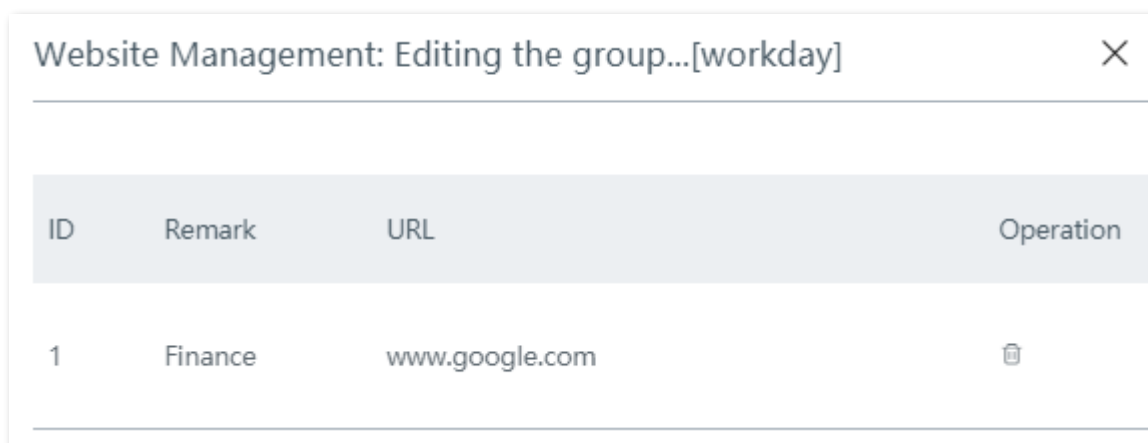
URL Filter


URL Filter:

+ Add Delete

Filter Type	IP Address Group	Time Group	URL	Status	Operation
<input type="checkbox"/> Blacklist	Finance	Every Day	workday	<input checked="" type="checkbox"/>	

Pentru a elimina o categorie de adresă URL adăugată, mutați cursorul pe numele grupului,  , și faceți clic pe **Binepe** fereastra pop-up. Categoria utilizată nu poate fi eliminată.



ID	Remark	URL	Operation
1	Finance	www.google.com	

## Exemplu de configurare a filtrului URL

### Cerință de rețea

O întreprindere folosește EW12 pentru a configura o rețea LAN pentru a îndeplini următoarea cerință:

În timpul programului de lucru (08:30 - 18:00 în ziua lucrătoare), personalului nu este permis să acceseze rețelele sociale, inclusiv Facebook, YouTube și Tumblr.

### Soluții

Filtrul URL poate îndeplini această cerință.

### Procedura de configurare

1. Adăugați un grup de timp.

(1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > Grup IP/Grup de timp**.

(2) Adăugați un grup de timp, așa cum se arată în figura următoare.

**Edit** [X]

Group Name:

Time:  :  ~  :

Date:  All  Custom

Mon.  Tues.  Wed.  Thur.

Fri.  Sat.  Sun.

**Save**

2. Adăugați un grup de IP.

(1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > IP Group/Grup de timp**.

(2) Adăugați un grup de IP așa cum se arată în figura următoare.

**Edit** [X]

Group Name:

IP Range:  ~

**Save**

3. Adăugați o regulă URL.

(1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > Filtru URL**, activați funcția și faceți clic **Salvați**.

(2) Apasă pe **Gestionarea adreselor URL** buton. The **Gestionarea adreselor URL** apare pagina de configurare.

(3) Clic **Nou**. The **Adăuga** apare fereastra.

(4) Setează parametrii necesari și faceți clic **Salvați**. Vedeti figura următoare.



Add
×

---

Group Name:

URL:

Remark:

Save

Cancel

4.Creați o regulă de filtru URL.

(1)Clic+**Adăuga**. Apare fereastra de configurare.

URL Filter
?

---

URL Filter: ON

+ Add

Delete

---

Filter Type	IP Address Group	Time Group	URL	Status	Operation
No data					

- Selectați**Blocați numai accesul**.
- Selectați grupul IP, care este**Finanța**în acest exemplu.
- Selectați grupul de timp, care este**de lucru**în acest exemplu.
- (Opțional) Specificați o descriere pentru regulă în caseta de introducere Observație.
- Selectați o categorie URL, adică**SNS**în acest exemplu.
- Clic**Salvați**.

Add
✕

---

Filter Type:  Allow access only  
 Block access only

IP Group:

Time Group:

Remark:

URL:

Category	Select: <span style="float: right;">All Invert</span>
<input type="checkbox"/> Custom	<input type="checkbox"/> workday <input checked="" type="checkbox"/> SNS

Save
Cancel

---- Sfârșit

Regula a fost adăugată cu succes. Vedeți figura următoare.

URL Filter
?

---

URL Filter:

---

<input type="checkbox"/>	Filter Type	IP Address Group	Time Group	URL	Status	Operation
<input type="checkbox"/>	Blocklist	Finance	workday	SNS	<input checked="" type="checkbox"/>	✎ ✕

## Verificare

În zilele lucrătoare, între orele 08:30 și 18:00, clienții cu adresa IP cuprinsă între 192.168.5.2 și 192.168.5.100 nu pot accesa Facebook, YouTube și Tumblr.

## 3.10 Mai mult

### 3.10.1 setări LAN

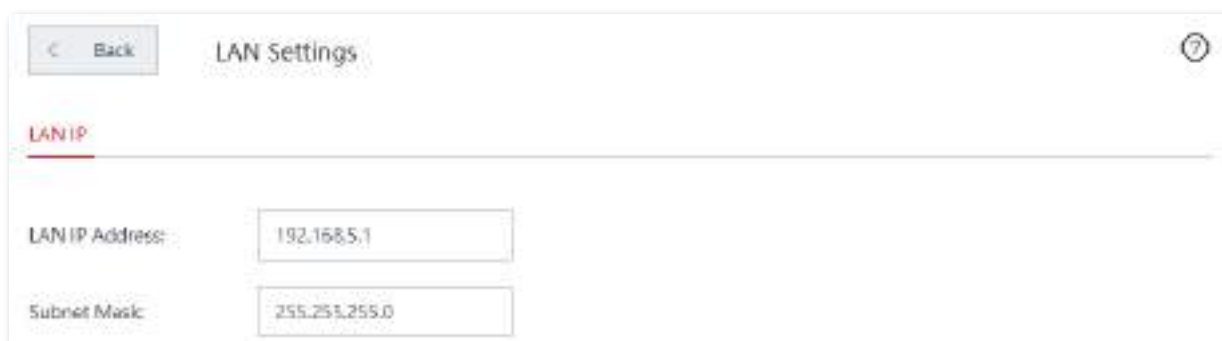
Puteți vizualiza și modifica adresa IP LAN a nodului și puteți configura serverul DHCP aici.

Navighează către **Mai mult** > **Setări LAN** pentru a intra în această pagină.

Adresa IP LAN este, de asemenea, adresa IP de conectare a nodului. Adresa IP LAN implicită este **192.168.5.1**.

#### Schimbați adresa IP LAN

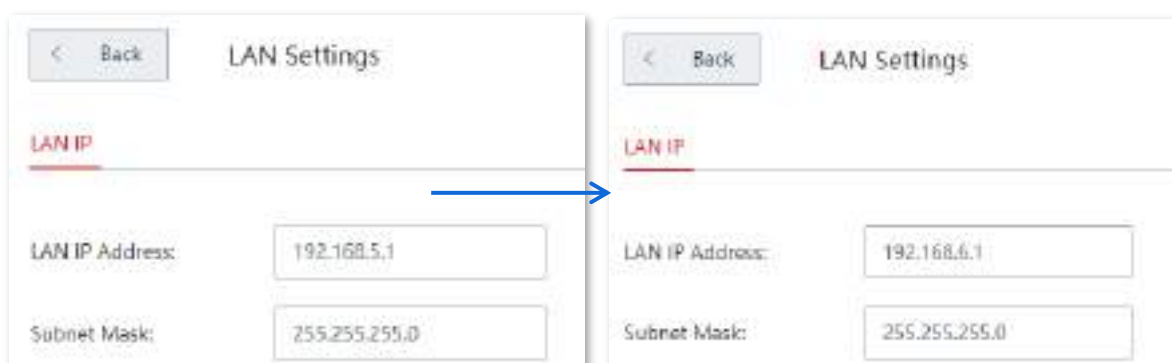
În general, nu trebuie să modificați adresa IP LAN a nodului decât dacă are loc un conflict IP.



The screenshot shows the 'LAN Settings' page. At the top, there is a 'Back' button and the title 'LAN Settings'. Below the title, there is a red underlined heading 'LAN IP'. The main content area contains two input fields: 'LAN IP Address' with the value '192.168.5.1' and 'Subnet Mask' with the value '255.255.255.0'.

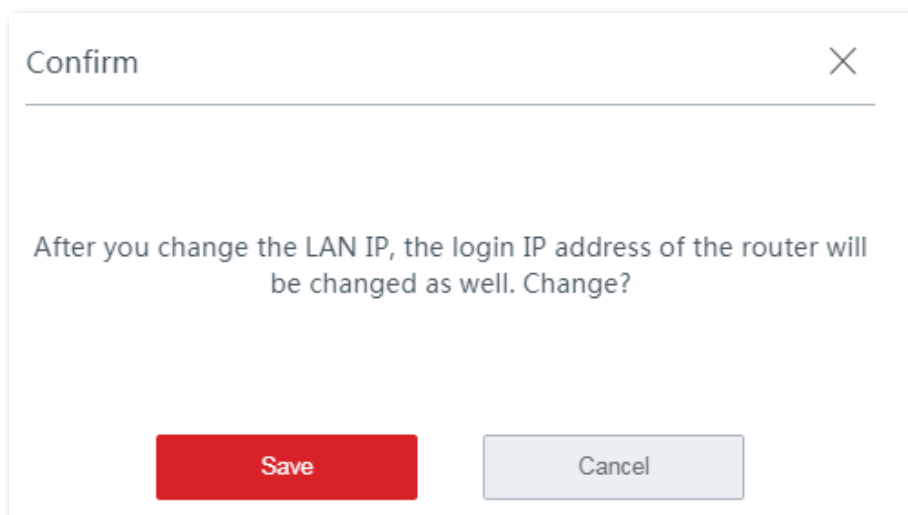
#### Procedura de configurare

1. Navighează către **Mai mult** > **Setări LAN** pentru a intra în pagină.
2. Modificați adresa IP LAN după cum este necesar, adică **192.168.6.1** în acest exemplu.



The image shows two side-by-side screenshots of the 'LAN Settings' page. The left screenshot shows the 'LAN IP Address' field with the value '192.168.5.1'. The right screenshot shows the 'LAN IP Address' field with the value '192.168.6.1'. A blue arrow points from the left screenshot to the right screenshot, indicating the change in the IP address. The 'Subnet Mask' field in both screenshots contains the value '255.255.255.0'.

3. Clic **Salvați**, apare următorul mesaj.



4. Confirmați mesajul în fereastra pop-up și faceți clic **Salvați**.

--- Sfârșit

Așteptați până când bara de progres se completează. Veți fi redirecționat către pagina de conectare.


Utilizați noua adresă IP LAN sau nume de domeniu ([www.ipcwifi.com](http://www.ipcwifi.com)) conectați-vă la interfața de utilizare web a nodului mai târziu.

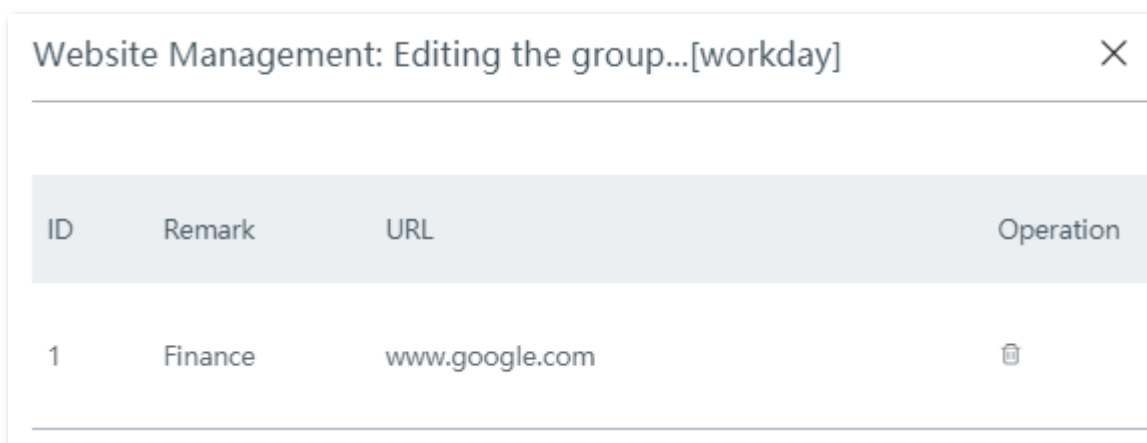
## Modificați setările serverului DHCP


Serverul DHCP poate atribui automat adrese IP, masca de subrețea, gateway și alți parametri de internet dispozitivelor conectate la nod. Dacă această funcție este dezactivată, trebuie să setați manual setările adresei IP pentru dispozitivele conectate pentru acces la internet. Prin urmare, vi se recomandă să păstrați serverul DHCP activat.

### Procedura de configurare

1. Navighează către **Mai mult** > **Setări LAN** pentru a intra în pagină.
2. Modificați setările după cum este necesar.

Pentru a elimina o categorie de adresă URL adăugată, mutați cursorul pe numele grupului,  , și faceți clic pe **Binepe** fereastra pop-up. Categoriea utilizată nu poate fi eliminată.



ID	Remark	URL	Operation
1	Finance	www.google.com	

## Exemplu de configurare a filtrului URL

### Cerință de rețea

O întreprindere folosește EW12 pentru a configura o rețea LAN pentru a îndeplini următoarea cerință:

În timpul programului de lucru (08:30 - 18:00 în ziua lucrătoare), personalului nu este permis să acceseze rețelele sociale, inclusiv Facebook, YouTube și Tumblr.

### Soluții

Filtrul URL poate îndeplini această cerință.

### Procedura de configurare

1. Adăugați un grup de timp.

(1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > Grup IP/Grup de timp**.

(2) Adăugați un grup de timp, așa cum se arată în figura următoare.

**Edit** [X]

Group Name:

Time:  :  ~  :

Date:  All  Custom

Mon.  Tues.  Wed.  Thur.

Fri.  Sat.  Sun.

**Save**

2. Adăugați un grup de IP.

(1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > IP Group/Grup de timp**.

(2) Adăugați un grup de IP așa cum se arată în figura următoare.

**Edit** [X]

Group Name:

IP Range:  ~

**Save**

3. Adăugați o regulă URL.

(1) Navigheaza catre **Managementul filtrelor > Filtru URL**, activați funcția și faceți clic **Salvați**.

(2) Apasă pe **Gestionarea adreselor URL** buton. The **Gestionarea adreselor URL** apare pagina de configurare.

(3) Clic **Nou**. The **Adăuga** apare fereastra.

(4) Setează parametrii necesari și faceți clic **Salvați**. Vedeti figura următoare.

Add
×

---

Group Name:

URL:

Remark:

Save

Cancel

4. Creați o regulă de filtru URL.

(1) **Clic+Adăuga**. Apare fereastra de configurare.

URL Filter
?

---

URL Filter: ●

+ Add

Delete

---

Filter Type	IP Address Group	Time Group	URL	Status	Operation
No data					

- Selectați **Blocați numai accesul**.
- Selectați grupul IP, care este **Finanța** în acest exemplu.
- Selectați grupul de timp, care este **de lucru** în acest exemplu.
- (Opțional) Specificați o descriere pentru regulă în caseta de introducere Observație.
- Selectați o categorie URL, adică **SNS** în acest exemplu.
- **Clic Salvați**.



Add
✕

Filter Type:  Allow access only  
 Block access only

IP Group:

Time Group:

Remark:

URL:

Category	Select: <span style="float: right;">All Invert</span>
<input type="checkbox"/> Custom	<input type="checkbox"/> workday <input checked="" type="checkbox"/> SNS

Save

Cancel

---- Sfârșit

Regula a fost adăugată cu succes. Vedeți figura următoare.

URL Filter
?

URL Filter:

<input type="checkbox"/>	Filter Type	IP Address Group	Time Group	URL	Status	Operation
<input type="checkbox"/>	Blocklist	Finance	workday	SNS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="delete"/>

## Verificare

În zilele lucrătoare, între orele 08:30 și 18:00, clienții cu adresa IP cuprinsă între 192.168.5.2 și 192.168.5.100 nu pot accesa Facebook, YouTube și Tumblr.

## 3.10 Mai mult

### 3.10.1 setări LAN

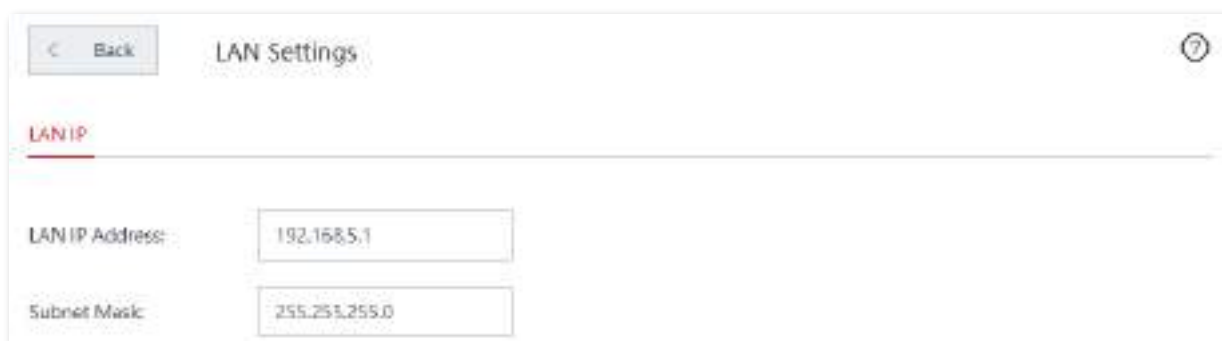
Puteți vizualiza și modifica adresa IP LAN a nodului și puteți configura serverul DHCP aici.

Navighează către **Mai mult** > **Setări LAN** pentru a intra în această pagină.

Adresa IP LAN este, de asemenea, adresa IP de conectare a nodului. Adresa IP LAN implicită este **192.168.5.1**.

#### Schimbați adresa IP LAN

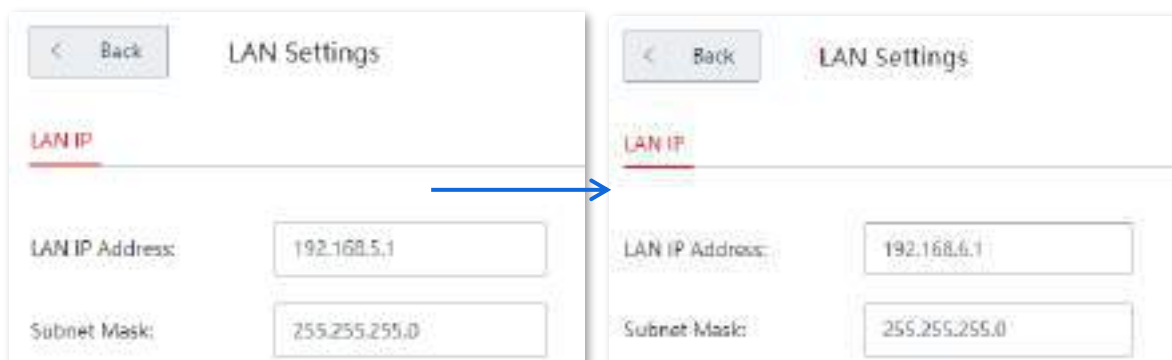
În general, nu trebuie să modificați adresa IP LAN a nodului decât dacă are loc un conflict IP.



The screenshot shows the 'LAN Settings' interface. At the top left is a 'Back' button. The title 'LAN Settings' is centered. Below the title is a red 'LAN IP' header. The main area contains two input fields: 'LAN IP Address' with the value '192.168.5.1' and 'Subnet Mask' with the value '255.255.255.0'.

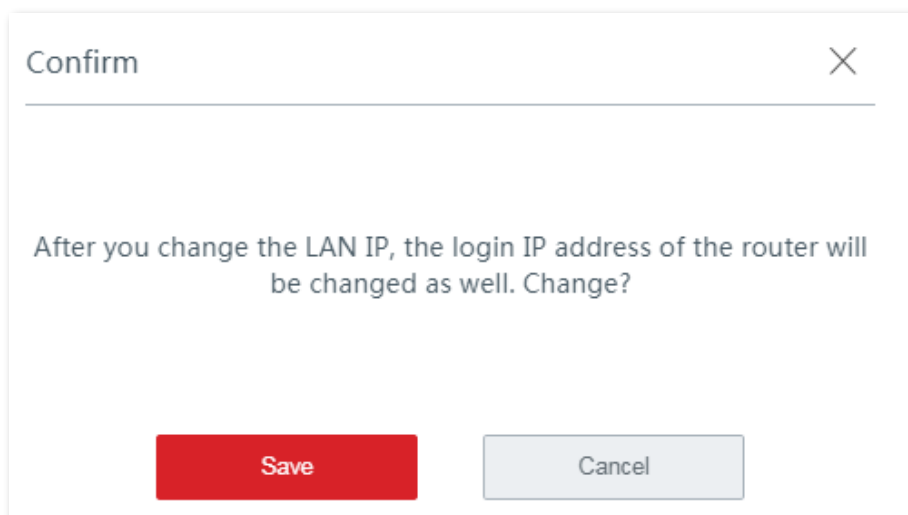
#### Procedura de configurare

1. Navighează către **Mai mult** > **Setări LAN** pentru a intra în pagină.
2. Modificați adresa IP LAN după cum este necesar, adică **192.168.6.1** în acest exemplu.



The image shows two side-by-side screenshots of the 'LAN Settings' interface. The left screenshot shows the 'LAN IP Address' field with the value '192.168.5.1'. The right screenshot shows the same interface but with the 'LAN IP Address' field containing '192.168.6.1'. A blue arrow points from the left screenshot to the right one, indicating the change in the IP address. The 'Subnet Mask' field in both screenshots remains '255.255.255.0'.

3. Clic **Salvați**, apare următorul mesaj.



4. Confirmați mesajul în fereastra pop-up și faceți clic **Salvați**.

--- Sfârșit

Așteptați până când bara de progres se completează. Veți fi redirecționat către pagina de conectare.

Utilizați noua adresă IP LAN sau nume de domeniu ([www.ipcwifi.com](http://www.ipcwifi.com)) conectați-vă la interfața de utilizare web a nodului mai târziu.

## Modificați setările serverului DHCP

Serverul DHCP poate atribui automat adrese IP, masca de subrețea, gateway și alți parametri de internet dispozitivelor conectate la nod. Dacă această funcție este dezactivată, trebuie să setați manual setările adresei IP pentru dispozitivele conectate pentru acces la internet. Prin urmare, vi se recomandă să păstrați serverul DHCP activat.

### Procedura de configurare

1. Navighează către **Mai mult** > **Setări LAN** pentru a intra în pagină.
2. Modificați setările după cum este necesar.

DHCP Server

DHCP Server:

Start IP: \* 192.168.5.1

End IP: \* 192.168.5.254

Lease Time: \* 0.5 hrs

Primary DNS: \* 192.168.5.1

Secondary DNS:  (Optional)

### 3. Clic **Salvați**.

---- Sfârșit

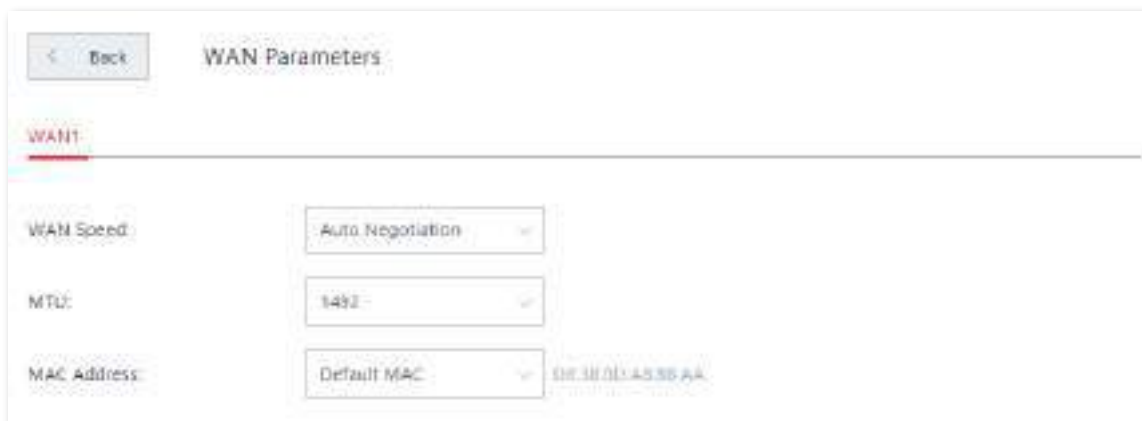
#### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
IP de pornire	Specifică adresa IP de început/sfârșit a pool-ului de adrese IP al serverului DHCP.
Încheiere IP	
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 serverului 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>Se recomandă să păstrați valoarea implicită.</p>
DNS primar	Specifică adresa IP a serverului DNS primar atribuită clienților de către serverul DHCP.
DNS secundar	Specifică adresa IP a serverului DNS secundar atribuită clienților de către serverul DHCP. Acest parametru este opțional.

## 3.10.2 Parametrii WAN

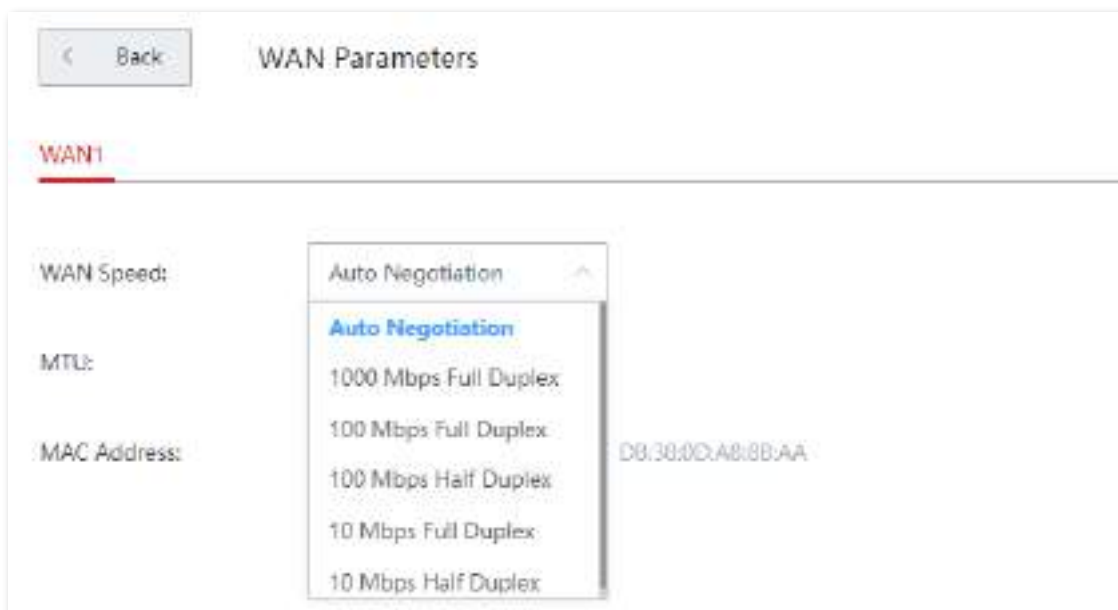
Dacă ați setat parametrii de conexiune la internet, dar dispozitivele dvs. LAN nu pot accesa internetul, încercați să modificați aici parametrii portului WAN.

Navigheaza catre **Mai mult** > **Parametrii WAN** pentru a intra în pagină.



## Viteza WAN

În mod implicit, nodul fără cablu utilizează **Negociere automată**, care este potrivit pentru aproape toate cazurile. Dacă portul WAN al nodului este conectat corect la cablul Ethernet și cablul Ethernet funcționează normal, dar indicatorul portului WAN corespunzător nu este aprins. Sau după ce a fost conectat la cablul Ethernet, portul WAN se aprinde după un timp (mai mult de 5 secunde). Apoi viteza portului WAN al nodului poate fi setată la **10 Mbps Half Duplex** sau **10 Mbps Full Duplex** pentru a rezolva problema.



## MTU

MTU este abreviat pentru Maximum Transmission Unit. Specifică dimensiunea maximă a unui pachet care poate fi transmis de un dispozitiv de rețea. Valoarea MTU mai mare sau mai mică afectează performanța rețelei. Nu modificați setările implicite decât dacă apar următoarele situații:

- Unele site-uri web sunt inaccesibile sau site-urile web securizate nu pot fi afișate corect, cum ar fi site-urile bancare online sau PayPal.
- Serviciile de e-mail sunt suspendate sau serverele, cum ar fi serverele FTP/POP, sunt inaccesibile.

The screenshot shows the 'WAN Parameters' configuration page for 'WAN1'. It includes a 'Back' button and the following settings:

- WAN Speed:** Auto Negotiation
- MTU:** 1480 (with a dropdown menu open showing options: 1492, 1480, 1450, 1400, Manual)
- MAC Address:** D8:38:0D:A8:8B:AA

**Valoarea MTU utilizată în mod obișnuit în diferite scenarii:**

MTU (octeți)	Scenariu
1500	Este cea mai comună valoare pentru conexiunile non-PPPoE și conexiunile non-VPN.
1492	Este folosit pentru conexiuni PPPoE.
1480	Este valoarea maximă pentru funcția de ping.
1450	Este folosit pentru DHCP, care atribuie adrese IP dinamice dispozitivelor conectate.
1400	Este folosit pentru VPN.



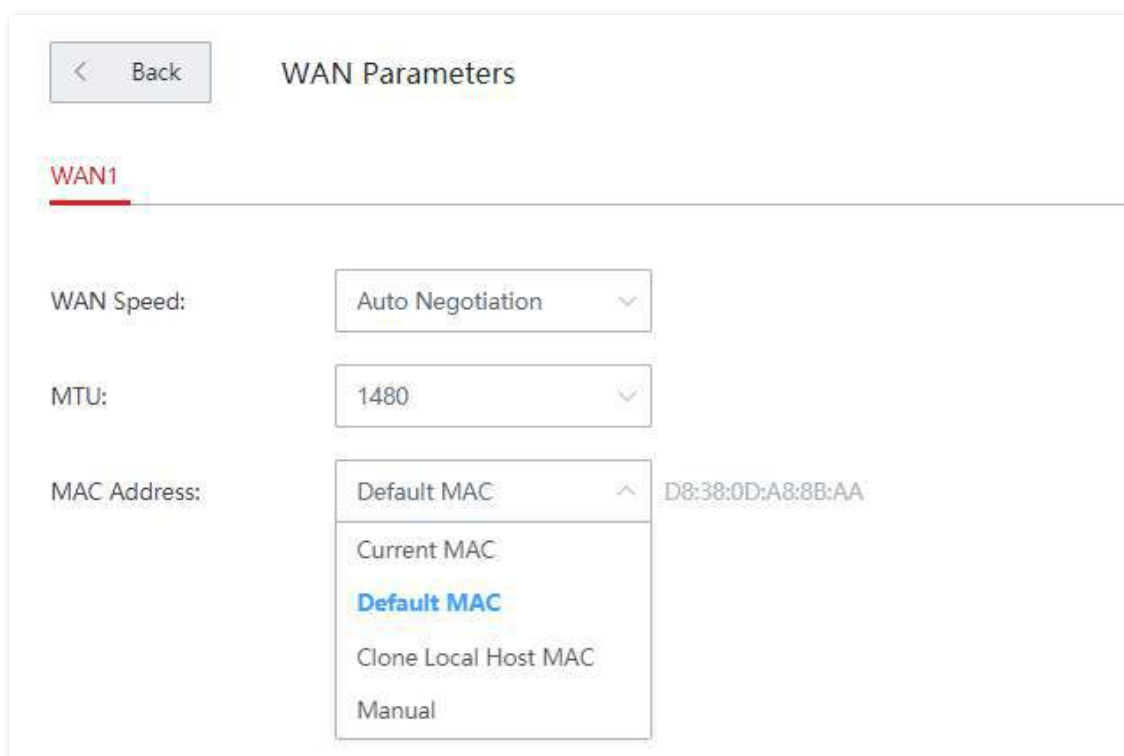
În general, se recomandă să lăsați valoarea MTU ca implicită, cu excepția cazului în următoarele condiții:

- Imposibil de accesat unele site-uri sau site-uri de securitate deschise.
- Imposibil de a trimite sau de a primi e-mailuri sau de a accesa servere precum FTP și POP.

În acest moment, puteți încerca să reduceți treptat valoarea MTU de la maxim până când problema dispăre.

## Adresa mac

Dacă nodul încă nu se poate conecta la internet atunci când rețeaua este configurată, este posibil ca ISP-ul să fi legat informațiile contului de internet la o adresă MAC (adresă fizică). Puteți încerca să rezolvați problema cu clonarea adresei MAC (metoda 1 sau metoda 2).



The screenshot shows the 'WAN Parameters' configuration page for 'WAN1'. It features a 'Back' button at the top left. The 'WAN Speed' is set to 'Auto Negotiation', 'MTU' is '1480', and 'MAC Address' is currently set to 'Default MAC' with the value 'D8:38:0D:A8:8B:AA'. A dropdown menu is open for the 'MAC Address' field, showing options: 'Current MAC', 'Default MAC' (highlighted in blue), 'Clone Local Host MAC', and 'Manual'.

### Metoda 1: Utilizați computerul care poate accesa internetul pentru clonare

1. Conectați computerul care poate accesa internetul cu un cablu Ethernet.
2. Porniți un browser web pe computer și vizitați **192.168.5.1**.
3. Conectați-vă la interfața de utilizare web și navigați la **Mai mult > Parametrii WAN**.
4. A stabilit **Adresa mac** la **Clonează gazdă locală MAC**.
5. Clic **Salvați**.



The screenshot shows the 'WAN Parameters' configuration page for 'WAN1'. It features a 'Back' button at the top left. The 'WAN Speed' is set to 'Auto Negotiation', 'MTU' is '1480', and 'MAC Address' is currently set to 'Clone Local Host MAC' with the value '08:9C:0C:6D:54:6F'.

---- Sfârșit



## Metoda 2: Folosiți un alt computer pentru clonare

1. Verificați adresa MAC a computerului care poate accesa internetul, adică **C8:9C:DC:60:54:69** în acest exemplu și notează-l.
2. Conectați un computer la nod.
3. Porniți un browser web pe computer și vizitați **192.168.5.1**.
4. Conectați-vă la interfața de utilizare web și navigați la **Mai mult > Parametrii WAN**.
5. A stabiliți **Adresa mac la Manual**, și schimbați adresa MAC.
6. Clic **Salvați**.



The screenshot shows a configuration page titled 'WAN1'. It contains three rows of settings, each with a label on the left and a dropdown menu on the right. The first row is 'WAN Speed' with 'Auto Negotiation' selected. The second row is 'MTU' with '1480' selected. The third row is 'MAC Address' with 'C89C.DC.605469' selected. To the right of the MAC Address dropdown, there is a small text label '58.28.66.103.10.01'.

---- Sfârșit

## 3.10.3 Rutare statica

### Prezentare generală

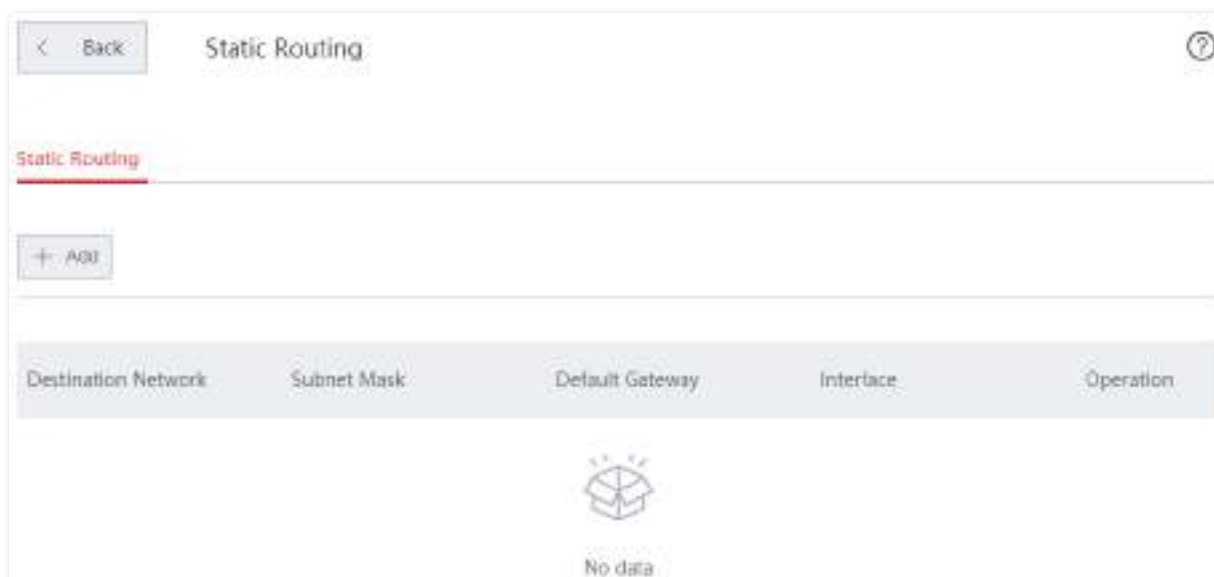
Rutarea este o operațiune de selectare a rutei optime pentru livrarea datelor de la o sursă la o destinație. O rută statică este o rută specială configurată manual, care este simplă, eficientă și fiabilă. Rutele statice adecvate ajută la reducerea problemelor de selecție a rutei și la prevenirea supraîncărcării cauzate de fluxurile de date de selecție a rutei, accelerând transmiterea pachetelor.

Pentru a defini o rută statică, specificați segmentul de rețea și masca de subrețea utilizate pentru a identifica o rețea de destinație sau o gazdă, adresa IP a gateway-ului și portul WAN al nodului pentru redirectionarea pachetelor. După ce o rută statică este definită, toate pachetele indentate pentru destinația rutei statice sunt redirectionate direct prin portul WAN al nodului către adresa IP a gateway-ului.







Dacă numai rute statice sunt utilizate într-o rețea complexă la scară largă, destinațiile pot fi inaccesibile în cazul unei defecțiuni a rețelei sau al unei modificări a topologiei, ceea ce duce la întreruperea rețelei. Dacă apare problema, modificați manual rutele statice.

Navigheaza catre **Mai mult > Rutare statica** pentru a intra în pagină.



### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Rețeaua de destinație	<p>Specifică adresa IP a rețelei de destinație. Valoarea implicită este <b>0.0.0.0</b>. <b>0.0.0.0</b> indică ruta implicită.</p> <p> Bacsis</p> <p>Dacă adresa de destinație a unui pachet nu poate fi găsită în tabelul de rute, nodul folosește ruta implicită pentru a redirecționa pachetul.</p>
Mască de rețea	<p>Specifică masca de subrețea a rețelei de destinație. Valoarea implicită este <b>0.0.0.0</b>. <b>0.0.0.0</b> indică ruta implicită.</p>
Gateway implicit	<p>Specifică adresa IP a portului de intrare a următoarei rute hop după ce pachetele ies din nod.</p> <p> Bacsis</p> <p><b>0.0.0.0</b> indică faptul că rețeaua de destinație este conectată direct la nod folosind portul specificat în rută.</p>
Interfață	<p>Specifică interfața din care ies pachetele. Selectați-l după cum este necesar.</p> <p>Este folosit pentru a edita sau șterge regula.</p>
Operațiune	<p> : Faceți clic pe el pentru a edita regula.</p> <p> : Faceți clic pe acesta pentru a șterge regula.</p>

## Configurați rutarea statică



Dacă o rută statică intră în conflict cu o politică multi-WAN definită de utilizator, ruta statică are preferință față de politică.

1. Navighează către **Mai mult > Rutare statică** pentru a intra în pagină.
2. Clic **+Adăuga**. Apare pagina de configurare.
3. Setează parametrii și faceți clic **Salvați**.

The screenshot shows a dialog box titled "Add" with a close button (X) in the top right corner. Inside the dialog, there are four input fields arranged vertically:

- Destination Network: [Empty text box]
- Subnet Mask: [Empty text box]
- Default Gateway: [Empty text box]
- Interface: [Dropdown menu showing "WAN1"]

At the bottom of the dialog, there are two buttons: a red "Save" button and a grey "Cancel" button.

---- Sfârșit

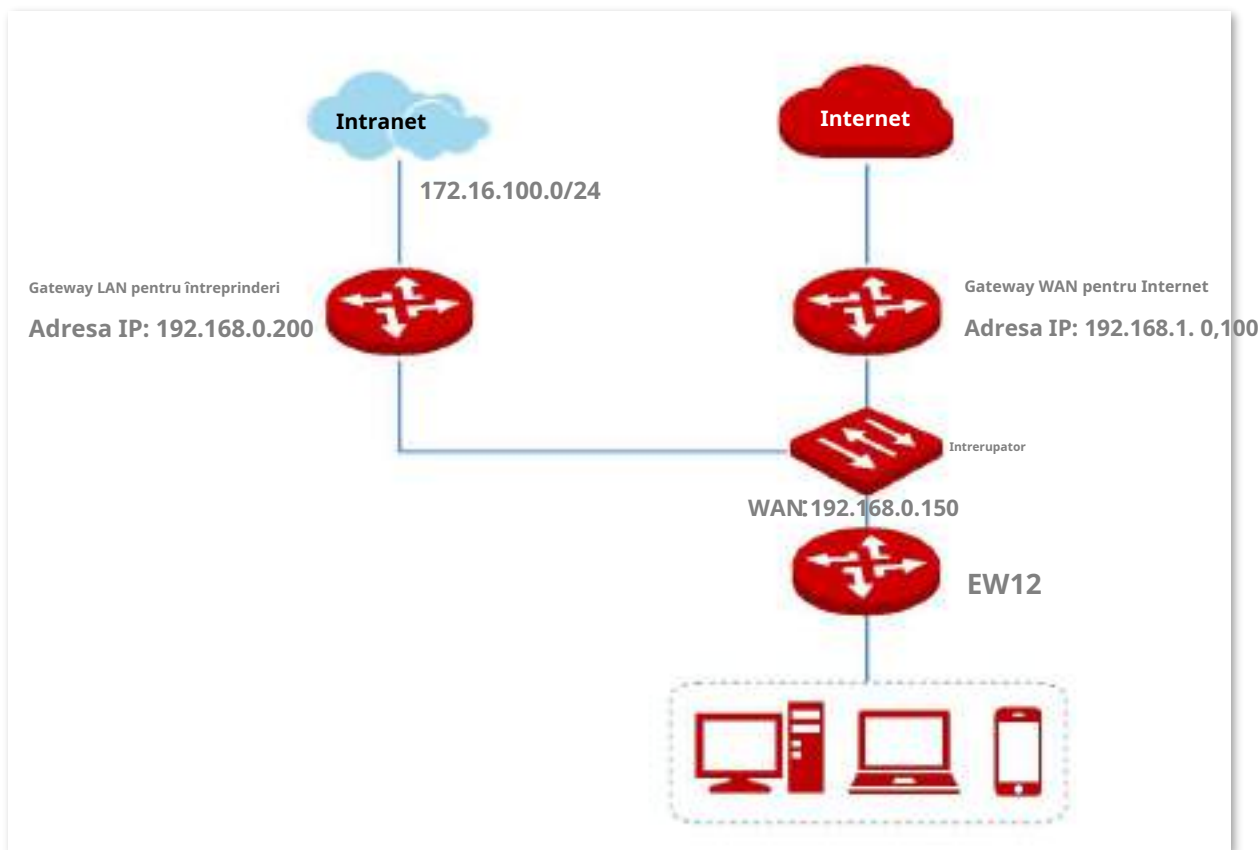
## Exemplu de configurare a rutării statice

### Cerința rețelei

O întreprindere folosește EW12 și alte două routere pentru a-și implementa rețeaua. Router1 este conectat la internet și serverul său DHCP este activat. Router2 este conectat la un intranet și serverul său DHCP este dezactivat. Utilizatorii pot accesa atât internetul, cât și intranetul în același timp. Să presupunem că numele de utilizator și parola PPPoE sunt admin/admin.

### Soluții

Funcția de rutare statică poate răspunde acestei cerințe.



## Procedura de configurare

1. Navighează către **Mai mult > Rutare statică**, și faceți clic **Adăuga**.



2. Setați parametrii în **Adăuga** fereastra după cum urmează.

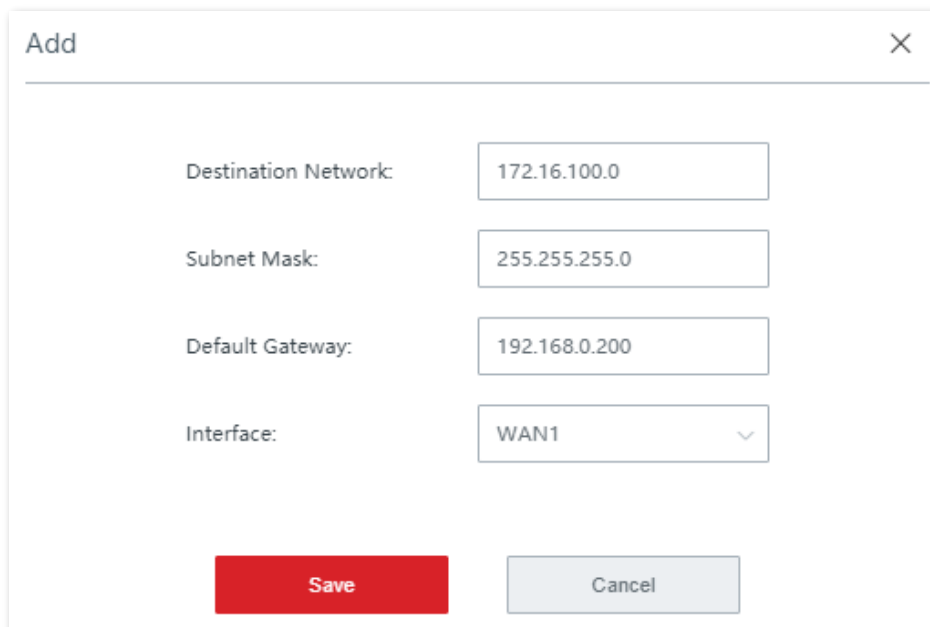
Introduceți **Rețeaua de destinație**, care este 172.16.100.0 în acest exemplu.

Introduceți **Mască de rețea**, care este 255.255.255.0 în acest exemplu.

Introduceți **Gateway implicit**, care este 192.168.0.200 în acest exemplu.

Selectează **Interfață**, care este WAN1 în acest exemplu.

3. și faceți clic **Salvați**.



Add

Destination Network: 172.16.100.0

Subnet Mask: 255.255.255.0

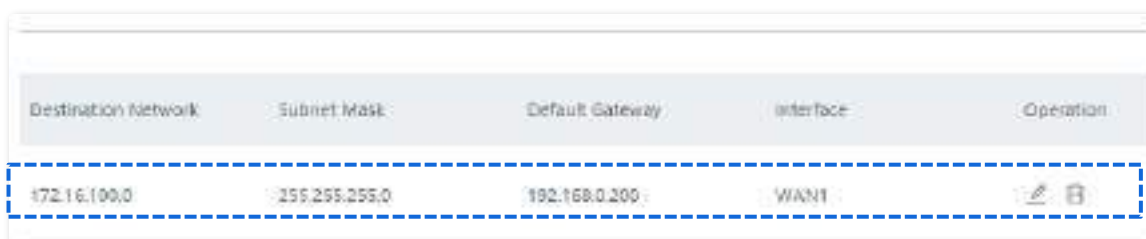
Default Gateway: 192.168.0.200



Interface: WAN1

Save Cancel

---- Sfârșit

Regula a fost adăugată cu succes. Vedeți figura următoare.



Destination Network	Subnet Mask	Default Gateway	Interface	Operation
172.16.100.0	255.255.255.0	192.168.0.200	WAN1	 

## Verificare

Calculatoarele din LAN pot accesa internetul și intranetul simultan.

### 3.10.4 Oglindire porturi

#### Prezentare generală

Oglindirea portului permite ca datele din portul WAN al nodului (portul oglindit) să fie copiate în portul specificat (portul în oglindă). Portul de oglindire este de obicei conectat cu dispozitive de monitorizare a datelor pentru a permite administratorilor de rețea să efectueze monitorizarea traficului în timp real, analiza performanței și diagnosticarea defecțiunilor.

Navighează către **Mai mult > Oglindirea portului** pentru a intra în pagină. În mod implicit, această funcție este dezactivată.



### Configurați oglindirea portului

1. Navighează către **Mai mult > Oglindirea portului** pentru a accesa pagina de configurare.
2. A stabilit **Oglindirea portului**
3. Alege **Port de oglindire** și **Port în oglindă** după cum este necesar.
4. Clic **Salvați** pentru a vă aplica setările.

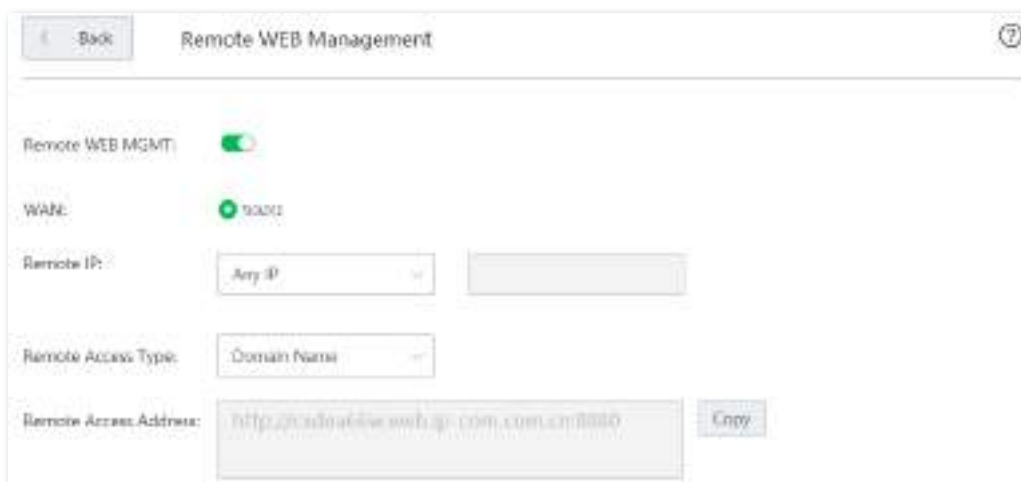
---- Sfârșit

## 3.10.5 Management WEB de la distanță

### Prezentare generală

În general, interfața de utilizare web a nodului poate fi accesată numai pe dispozitivele care sunt conectate la nod prin cablu sau fără fir. Acest lucru cauzează probleme în cazul în care se caută un tehnician pentru a repara rețeaua. Funcția de gestionare web la distanță este concepută pentru a răspunde unei astfel de cerințe. Când întâmpinați o rețea defectă, puteți cere tehnicianului de la distanță să vă diagnosticheze și să vă remedieze problemele, îmbunătățind eficiența și reducând cauzele și eforturile.

Navighează către **Mai mult > Management WEB de la distanță** pentru a intra în pagină. În mod implicit, această funcție este dezactivată.



## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
WEB MGMT la distanță	Specifică dacă se activează sau nu funcția WEB MGMT la distanță.
IP de la distanță	<p>Specifică adresa IP a gazdei la distanță care are permisiunea de a accesa interfața de utilizare web a nodului.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Orice IP:</b> indică faptul că toți utilizatorii de internet pot accesa interfața de utilizare web a nodului. Pentru securitatea rețelei dvs., selectați această opțiune numai atunci când este necesar.</li><li>– <b>IP specificat:</b> indică faptul că numai gazda cu adresa IP publică specificată are permisiunea de a accesa interfața web a nodului de la distanță. Dacă gazda pentru acces la distanță se află într-un intranet, introduceți aici adresa IP publică a gateway-ului computerului.</li></ul>
Acces de la distanță Abordare	Specifică numele de domeniu folosit de gazda la distanță pentru accesarea interfeței de utilizare web a nodului.

## Configurați managementul WEB la distanță

1. Navighează către **Mai mult > Management WEB de la distanță** și activează această funcție.
2. Setează **IP de la distanță** la oricare dintre **Orice IP** sau **IP specificat**.
3. Selectați **Tip de acces la distanță** la oricare dintre **Numele domeniului** sau **Adresa IP**.
4. Clic **Salvați** pentru a vă aplica setările.

Remote WEB Management

Remote WEB MGMT:

WAN: WAN1

Remote IP: Any IP

Remote Access Type: Domain Name

Remote Access Address: http://cpe12a10w.web.ip.com.cn:8080 Copy

... Sfârșit

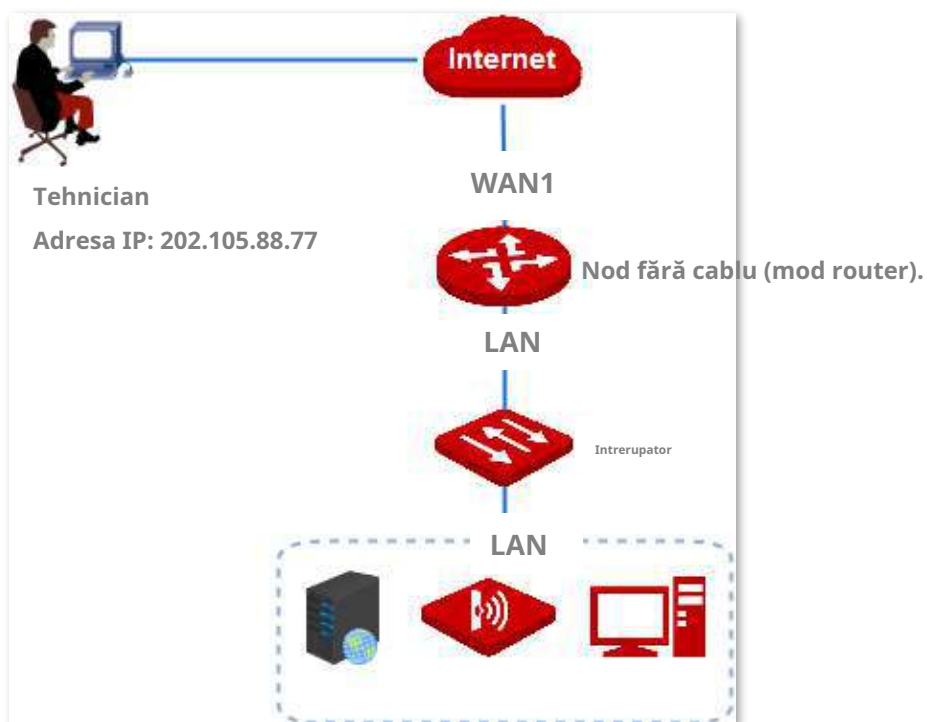
## Exemplu de configurare a gestionării web la distanță

### Cerință de rețea

O întreprindere folosește EW12 pentru a-și implementa rețeaua. Și administratorul său de rețea trebuie să caute un tehnician IP-COM pentru a rezolva o problemă de la distanță.

### Soluții

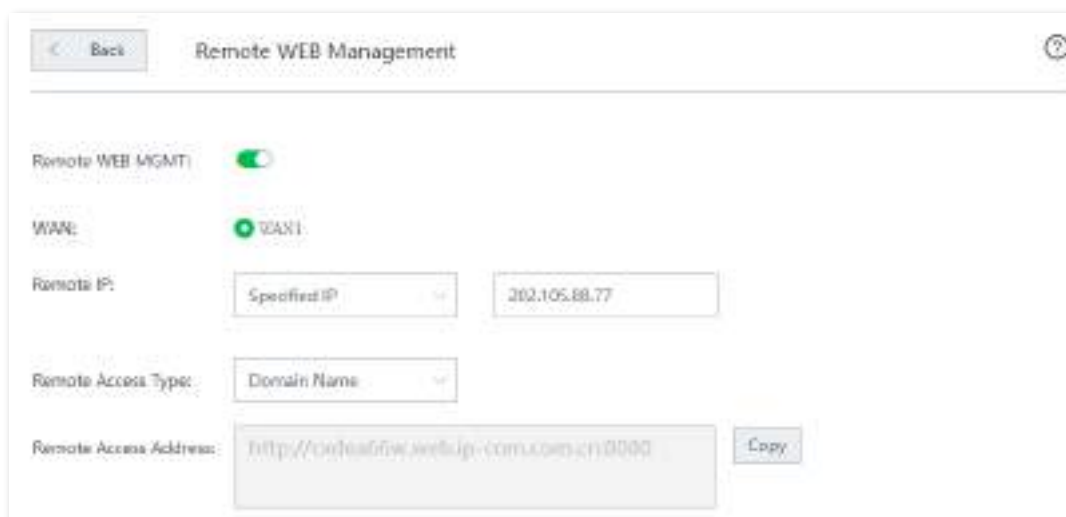
Funcția de gestionare web de la distanță poate îndeplini această cerință.



### Procedura de configurare

1. Navighează către **Mai mult > Management WEB de la distanță** și activează această funcție.
2. Selectați **IP specific** în bara IP de la distanță. Introduceți adresa IP a computerului tehnicianului, adică **202.105.88.77** în acest exemplu.
3. Selectați **Tip de acces la distanță** la **Numele domeniului**.
4. Clic **Salvați** pentru a vă aplica setările.
5. Clic **Copieși** trimiteți **Adresă de acces la distanță** către tehnicianul IP-COM.





---- Sfârșit

## Verificare


Tehnicianul IP-COM cu o adresă IP de computer 202.105.88.77 poate folosi <http://cxdea66w.web.ip-com.com.cn:8080> pentru a accesa interfața web a nodului de la distanță.

## 3.10.6 DDNS

### Prezentare generală

DDNS este prescurtarea pentru Dynamic Domain Name Server. Acesta detectează când se modifică adresa dvs. IP și mapează adresa dvs. IP dinamică la un nume de domeniu static. Când serviciul rulează, clientul DDNS de pe nod trimite adresa IP actuală a portului WAN către serverul DDNS. Apoi serverul actualizează mapearea dintre numele de domeniu și adresa IP din baza de date pentru a implementa rezoluția dinamică a numelor de domeniu. Dacă activați această funcție, nodul își trimite adresa IP WAN către serverul DDNS specificat atunci când adresa IP WAN este schimbată, iar serverul DDNS mapează adresa IP WAN modificată la un nume de domeniu static specificat. Acest lucru le permite utilizatorilor de internet să acceseze serviciile pe LAN-ul dvs. prin numele de domeniu static în loc de adresa IP WAN modificabilă.

Această funcție interacționează întotdeauna cu alte funcții, cum ar fi [Port forwarding](#) , și [Gazdă DMZ](#) .

Navigheaza catre **Mai mult**>**DDNS** pentru a intra în pagină. În mod implicit, această funcție este dezactivată. Apasa pe  și activați funcția. Vedeți figura următoare.

### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
DDNS	Specifică dacă se activează sau nu funcția DDNS.
Furnizor DDNS	Specifică furnizorul DDNS. Nodul suportă <b>noip, dyndns, oray, și gignway</b> .
Nume de utilizator	Specifică numele de utilizator folosit pentru a vă conecta la un furnizor DDNS. Este înregistrată pe site-ul furnizorului.
Parola	Specifică parola utilizată pentru a vă conecta la un furnizor DDNS.
Numele domeniului	Specifică numele de domeniu obținut de la un furnizor DDNS.
stare	Specifică starea serviciului DDNS.

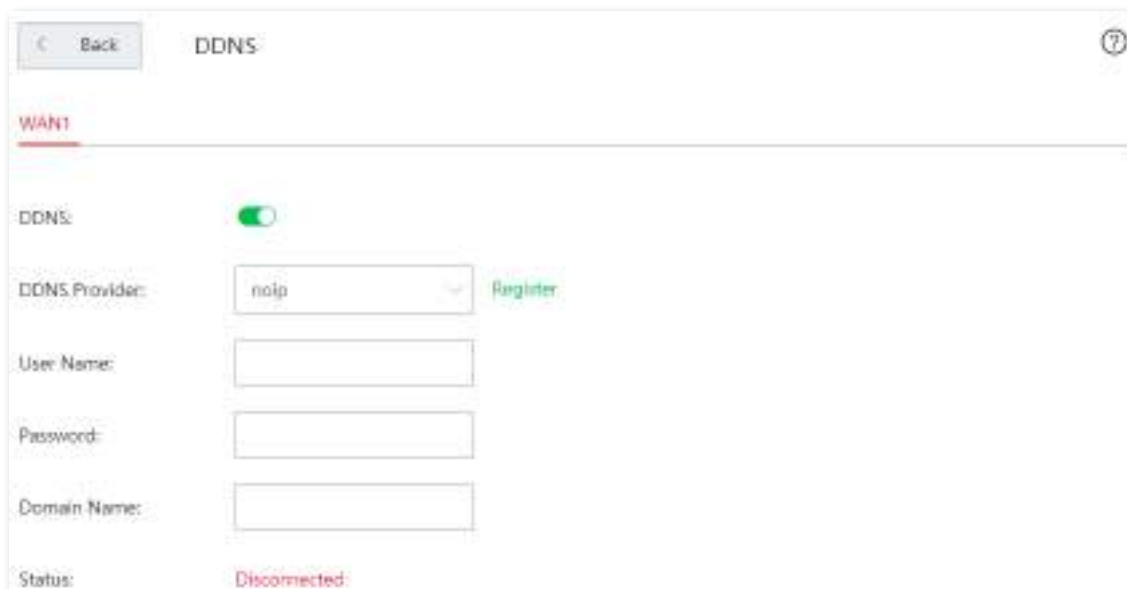
### Configurați DDNS

1. Navigheaza catre **Mai mult > DDNS** pentru a intra în pagină.

2. A stabilit **DDNS** la .

3. Setăți parametrii aferenți.

4. Clic **Salvați**.



---- Sfârșit

## Exemplu de configurare DDNS

### Cerință de rețea

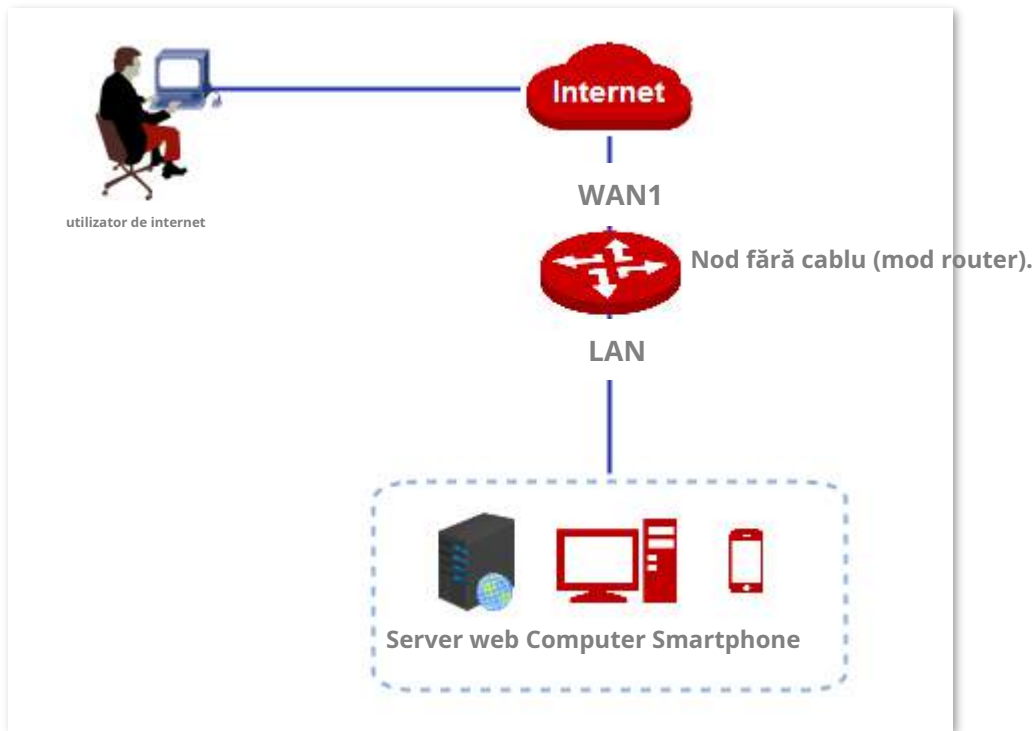
O întreprindere folosește EW12 pentru a-și implementa rețeaua WLAN. Nodul este conectat la internet. Acum întreprinderea stabilește un server web și dorește să fie accesată de utilizatorii de internet. Astfel, atunci când angajații nu sunt în întreprindere, aceștia pot accesa și serverul web. Să presupunem că portul extern este 80.

### Soluții

DDNS în combinație cu rezervarea adresei și redirecționarea portului poate îndeplini această cerință.

Să presupunem că informațiile aferente sunt afișate după cum urmează:

- Adresa IP a serverului web: 192.168.5.100
- Adresa MAC a gazdei care rulează serverul web: C8:9C:DC:60:54:69
- Port de serviciu: 80
- Adresa IP a portului WAN1: 202.105.11.22



## Procedura de configurare

### 1. Rezervați o adresă IP pentru gazda serverului web.

Clic **Rezervare adresă** pentru a rezerva adresa IP. A se referi la [Rezervare adresa](#) pentru proceduri detaliate de configurare.

The screenshot shows a window titled 'Add' with a close button (X) in the top right corner. Below the title bar is a table with the following structure:

IP Address	MAC Address	Remark	Operation
192.168.5.100	C8:9C:DC:60:54	Web Server	+ -

At the bottom of the window, there are two buttons: a red 'Save' button and a grey 'Cancel' button.

### 2. Configurați redirectionarea portului.

Navigheaza catre **Mai mult > Port forwarding** și adăugați o regulă. A se referi la [Port forwarding](#) pentru proceduri detaliate de configurare.

Internal Server IP: 192.168.5.100

Internal Port: 80

External Port: 80

Either use semicolons (;) to add multiple incontinuous ports, or use hyphens (-) to add multiple consecutive ports each time.

Protocols:  All  TCP  UDP

Port:  WAN1

Save Cancel

### 3. Configurați DDNS.

(1) Înregistrați un nume de domeniu.

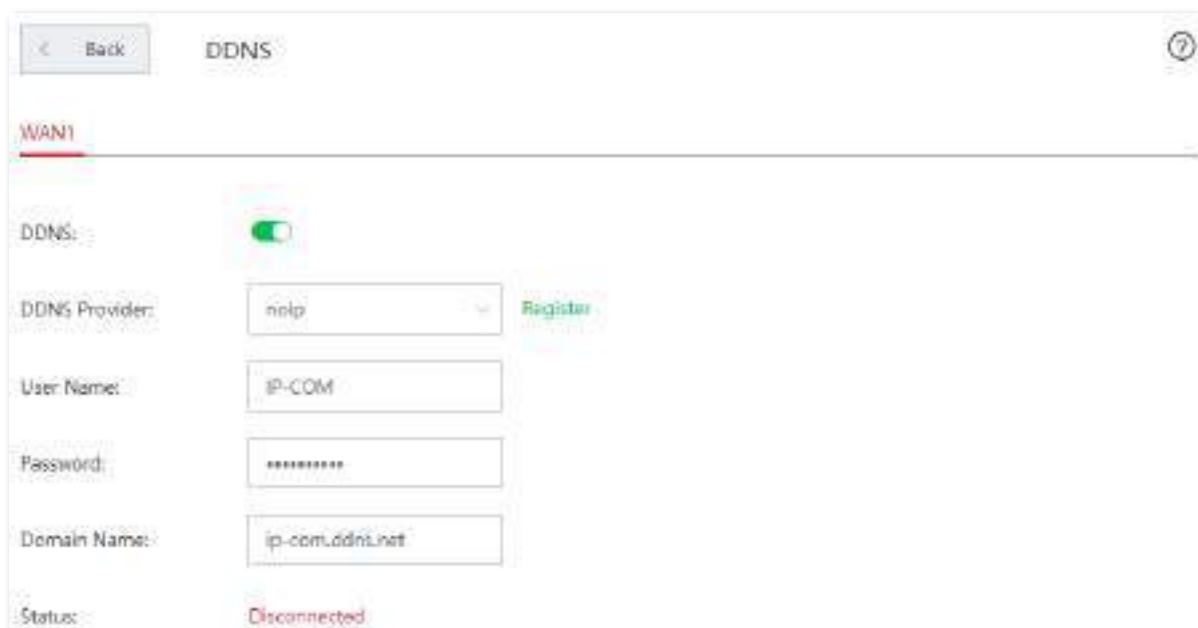
Selectați furnizorul DDNS din meniul derulant, adică **noip** în acest exemplu și faceți clic **Inregistreaza-te** lângă meniu pentru a înregistra un nume de domeniu.

(2) Setați parametrii legați de DDNS.

Conectați-vă la interfața de utilizare web a nodului, navigați la **Mai mult > DDNS** și activați această funcție DDNS.

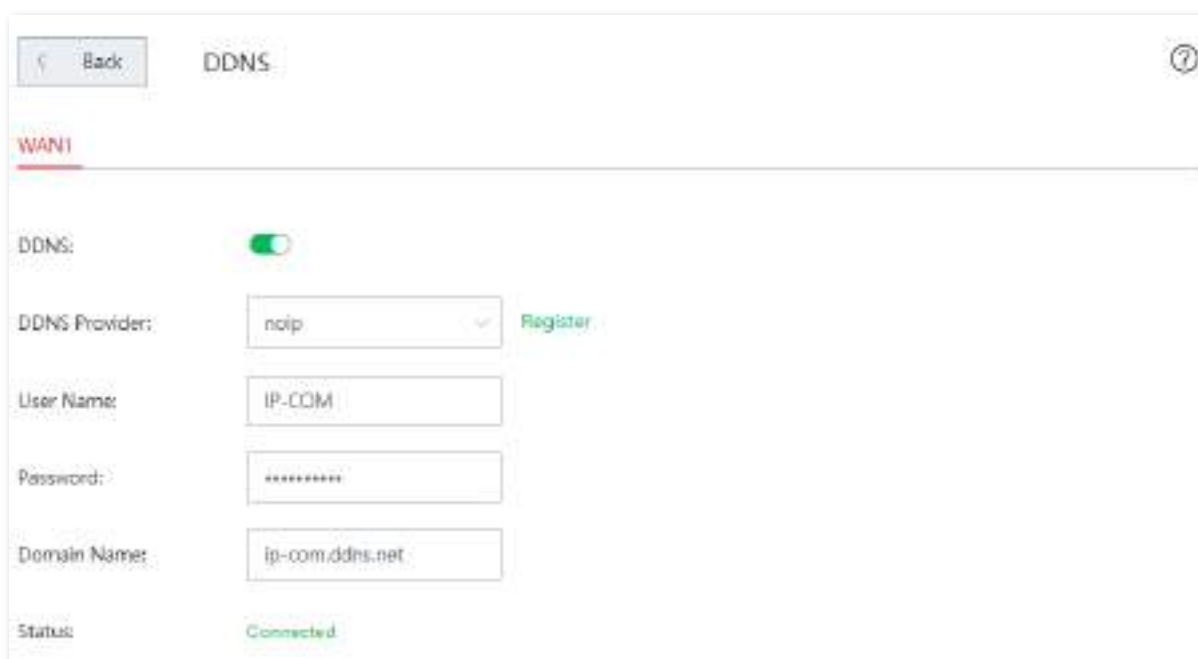
Introduceți parametrii legați de DDNS pe care i-ați înregistrat pe site-ul web al furnizorului dvs. de DDNS.

(3) Clic **Salvați** pentru a vă aplica setările.



---- Sfârșit

Așteptați un moment și reîmprospătați pagina. Când **stare** spectacole **Conectat**, configurarea se finalizează cu succes.



## Verificare

Utilizatorii de pe internet pot accesa cu succes serverul Intranet utilizând **Nume protocolul stratului aplicației serviciului intranet://Nume de domeniu portului WAN:portul extranet**, care este <http://cxdea66w.web.ip-com.com.cn:8080> în acest exemplu. Dacă portul rețelei exterioare rămâne implicat când utilizatorii configurează redirecționarea portului, adresa de acces nu trebuie să adauge numărul portului rețelei exterioare.



Dacă nu puteți accesa serverul web după configurare, încercați următoarele metode pentru a rezolva problema:

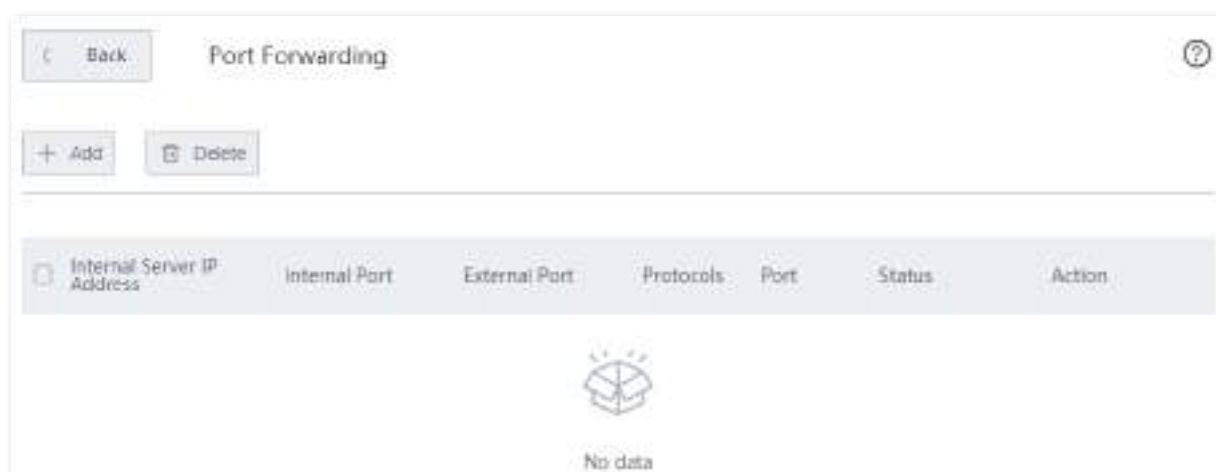
- Asigurați-vă că portul WAN al nodului primește adresa IP a rețelei publice. Categoriile de adrese utilizate în mod obișnuit ale IPv4 includ A, B și C. Adresele de rețea privată ale lui A sunt 10.0.0.0-10.255.255.255. Adresa de rețea privată a adresei de clasă B este 172.16.0.0-172.31.255.255; Adresele de rețea privată ale adreselor de clasă C sunt 192.168.0.0-192.168.255.255.
  - Asigurați-vă că portul Intranet pe care l-ați completat este portul de service corect.
  - Este posibil ca firewall-ul sistemului, software-ul antivirus și agentul de securitate de pe serverul LAN să blocheze accesul utilizatorilor de internet. Dezactivați aceste programe și încercați din nou.
-

## 3.10.7 Port forwarding



### Prezentare generală

În mod implicit, utilizatorii de internet nu pot accesa niciun serviciu pe niciuna dintre gazdele dvs. locale. Dacă doriți să permiteți utilizatorilor de internet să acceseze un anumit serviciu pe o gazdă locală, activați această funcție și specificați adresa IP și portul de serviciu al gazdei locale. Acest lucru poate împiedica, de asemenea, atacarea rețelei locale.

Navigheaza catre **Mai mult > Port forwarding**. Vedeți figura următoare.



### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
IP server intern Abordare	Specifică adresa IP a unui computer local care rulează un serviciu specificat.
Port intern	Specifică portul de serviciu al serverului LAN.
Port extern	Specifică portul pentru utilizatorii de internet pentru a accesa un anumit serviciu.
Protocol	Specifică protocolul de serviciu. Toate indică atât TCP, cât și UDP. Selectați Toate dacă nu sunteți sigur despre tipul de serviciu.
Port	Specifică portul WAN fizic pe care utilizatorii de internet îl folosesc pentru a accesa serviciul specificat.
stare	Specifică dacă regula este activată sau nu.
Operațiune	Puteți efectua următoarele operații conform regulii corespunzătoare:  : Faceți clic pe el pentru a edita regula.  : Faceți clic pe acesta pentru a șterge regula.



## Configurați redirecționarea portului



O adresă IP dinamică va dezactiva regula de redirecționare a portului. Pentru a utiliza această funcție și a face regula întotdeauna eficientă, setați o adresă IP rezervată pentru gazda locală specificată.

Unele programe, cum ar fi firewall, software antivirus și agent de securitate, pot împiedica utilizatorii de internet să acceseze serviciul local. Dezactivați-le atunci când este necesar.

Adresa IP WAN a nodului trebuie să fie o adresă IP publică. Dacă este o adresă IP privată, funcția nu are efect. Adresele IP private IPv4 utilizate în mod obișnuit includ 10.0.0.0 la 10.255.255.255, 172.16.0.0 la 172.31.255.255 și 192.168.0.0 la 192.168.255.255.

1. Navigheaza catre **Mai mult > Port forwarding** pentru a intra în pagină.
2. Clic **+Adăuga**. The **Adăuga** apare fereastra de configurare.
3. Setați parametrii necesari.
4. Clic **Salvați** pentru a vă aplica setările.

Internal Server IP:

Internal Port:

External Port:

Either use semicolons (;) to add multiple inconfluous ports, or use hyphens (-) to add multiple consecutive ports each time.

Protocols:  All  TCP  UDP

Port:  WAN

---- Sfârșit

## Cerință de rețea

O întreprindere folosește EW12 pentru a-și implementa rețeaua WLAN. Nodul este conectat la internet. Acum, întreprinderea stabilește un server web și dorește să permită angajaților săi să acceseze serverul web prin internet.

## Soluții

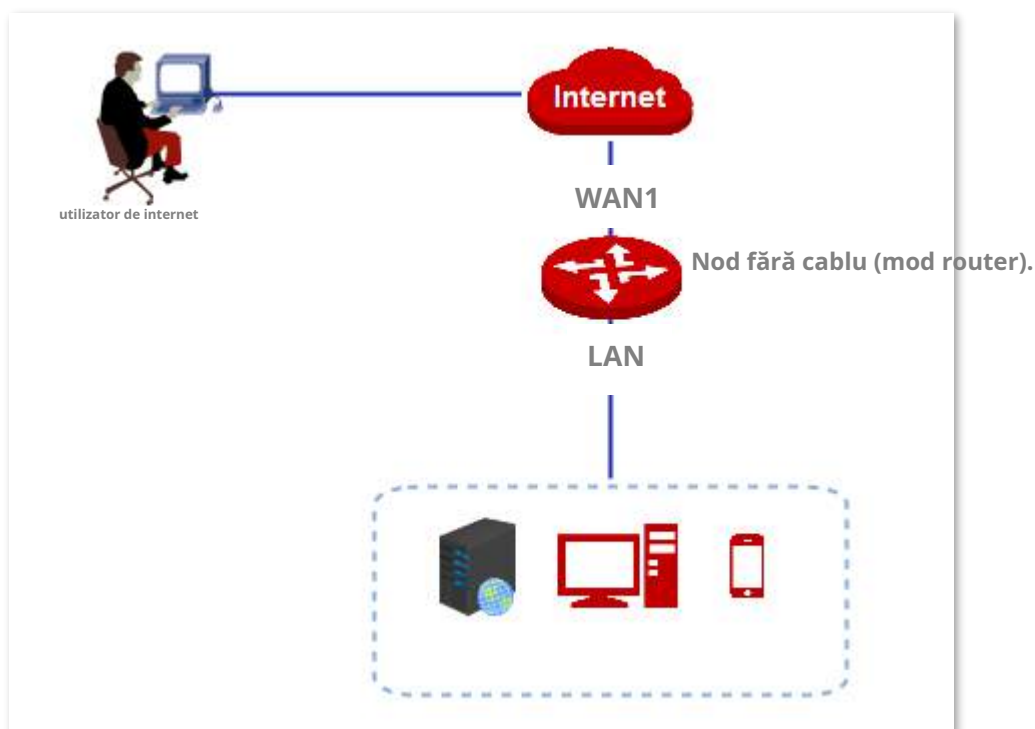
Funcția de redirecționare porturi în combinație cu funcția de rezervare a adresei poate îndeplini această cerință.

Să presupunem că informațiile aferente sunt afișate după cum urmează:

- Adresa IP a serverului web: 192.168.5.100
- Adresa MAC a gazdei care rulează serverul web: C8:9C:DC:60:54:69
- Port de serviciu: 80
- Adresa IP a WAN1: 202.105.11.22:80



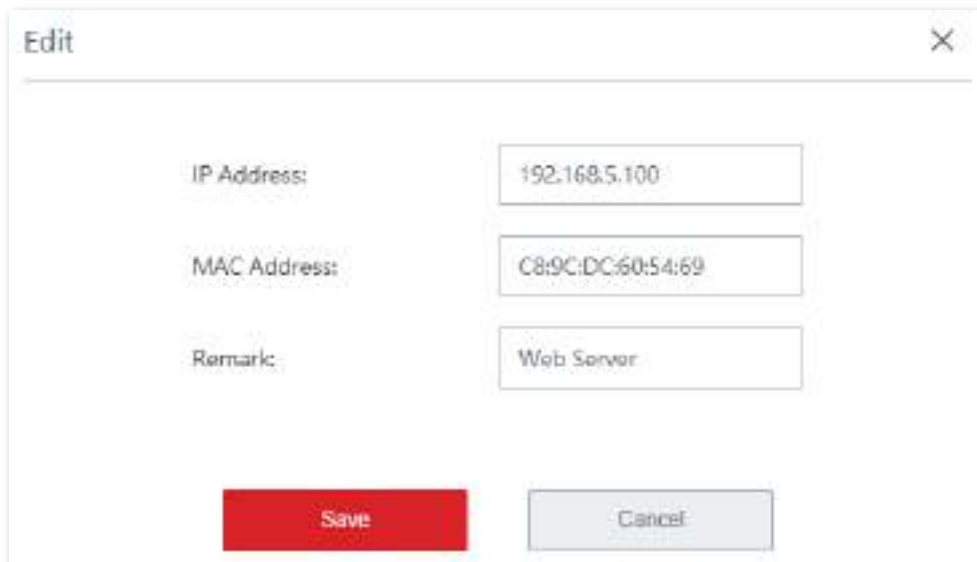
Adresa IP WAN a nodului trebuie să fie o adresă IP publică. Dacă este o adresă IP privată, funcția nu are efect. Adresele IP private IPv4 utilizate în mod obișnuit includ 10.0.0.0 la 10.255.255.255, 172.16.0.0 la 172.31.255.255 și 192.168.0.0 la 192.168.255.255.



## Procedura de configurare

### 1.Rezervați adresa IP gazdei.

Navigheaza catre **Rezervare adresa** pentru a rezerva adresa IP. A se referi la [Rezervare adresa](#) pentru proceduri detaliate de configurare.



The image shows a window titled "Edit" with a close button (X) in the top right corner. It contains three input fields for configuration:

- IP Address:** 192.168.5.100
- MAC Address:** C8:9C:DC:60:54:69
- Remark:** Web Server

At the bottom of the window, there are two buttons: a red "Save" button and a grey "Cancel" button.

### 2.Configurarea redirectionării portului.

(1) Navigheaza catre **Mai mult > Port forwarding** pentru a intra în pagina de configurare.

(2) Clic **+Adăuga**. The **Adăuga** apare fereastra de configurare.

(3) Seteaza **IP server intern** la **192.168.5.100**.

(4) Setează atât **Port intern** și **Port extern** la **80** respectiv.

(5) Seteaza **Protocolul** la **TCP**.

(6) Clic **Salvați**.

Internal Server IP: 192.168.5.100

Internal Port: 80

External Port: 80

Either use semicolons (;) to add multiple incontinuous ports, or use hyphens (-) to add multiple consecutive ports each time.

Protocols:  All  TCP  UDP

Port:  WAN1

Save Cancel

Regula a fost adăugată cu succes. Vedeti figura următoare.

Internal Server IP Address	Internal Port	External Port	Protocols	Port	Status	Action
192.168.5.100	80	80	TCP	WAN1	<input checked="" type="checkbox"/>	

## Verificare

Utilizatorii de internet pot folosi <http://202.105.11.22:80> pentru a accesa serverul web.

- **http** indică numele protocolului serviciului intranet.
- **202.105.11.22** este adresa IP a portului WAN1.
- **80** este numărul portului extern.

În plus, dacă portul WAN este configurat cu DDNS, puteți utiliza serviciul intranet [nume protocol://nume domeniu:port extern](#) pentru a accesa serverul web.



Dacă nu puteți accesa serverul web după configurare, încercați următoarele metode pentru a rezolva problema:

- Asigurați-vă că portul WAN al routerului primește adresa IP a rețelei publice. Categoriile de adrese utilizate în mod obișnuit ale IPv4 includ A, B și C. Adresele de rețea privată ale lui A sunt 10.0.0.0-10.255.255.255. Adresa de rețea privată a adresei de clasă B este 172.16.0.0-172.31.255.255; Adresele de rețea privată ale adreselor de clasă C sunt 192.168.0.0-192.168.255.255.
- Asigurați-vă că portul Intranet pe care l-ați completat este portul de service corect.
- Este posibil ca firewall-ul sistemului, software-ul antivirus și agentul de securitate de pe serverul LAN să blocheze accesul utilizatorilor de internet. Dezactivați aceste programe și încercați din nou.

## 3.10.8Gazdă DMZ

### Prezentare generală

În mod implicit, utilizatorii de internet nu pot accesa niciun serviciu pe nicio gazdă locală. Dacă doriți ca utilizatorii de internet să acceseze toate serviciile pe o gazdă locală, activați această funcție. Este folosit în special pentru conferințe video și jocuri online. Puteți seta un computer local care rulează aceste programe să fie o gazdă DMZ pentru o experiență mai bună de videoconferință și de jocuri online.



Dacă setați un computer local ca gazdă DMZ, computerul nu este protejat de firewall-ul routerului și poate fi ușor atacat de utilizatorii de internet. Prin urmare, activați funcția gazdă DMZ numai atunci când este necesar.

Navigheaza catre **Mai mult > Gazdă DMZ** pentru a intra în pagină. În mod implicit, această funcție este dezactivată.

Pentru a activa funcția, comutați  la .



## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Gazdă DMZ	Specifică dacă se activează funcția DMZ.
Adresa IP a gazdei DMZ	Specifică adresa IP a gazdei DMZ.
Filtrați portul VPN	<p>Este folosit pentru a specifica dacă se filtrează portul VPN dacă DMZ este activat pentru o gazdă. În mod implicit, este dezactivat.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Permite:</b> Când gazda DMZ și portul de filtrare VPN sunt activate, solicitările VPN sunt răspunse de către router.</li><li>- <b>Dezactivați:</b> Când gazda DMZ și portul de filtrare VPN sunt dezactivate, solicitările VPN nu primesc răspuns de către router.</li></ul>

## Configurați gazda DMZ

1. Navighează către **Mai mult > Gazdă DMZ** și activează această funcție a portului WAN.
2. Introduceți adresa IP a gazdei DMZ.
3. Permite **Filtrați portul VPN** după cum este necesar.
4. Clic **Salvați** pentru a vă aplica setările.



---- Sfârșit

## Exemplu de configurare a gazdei DMZ

### Cerință de rețea

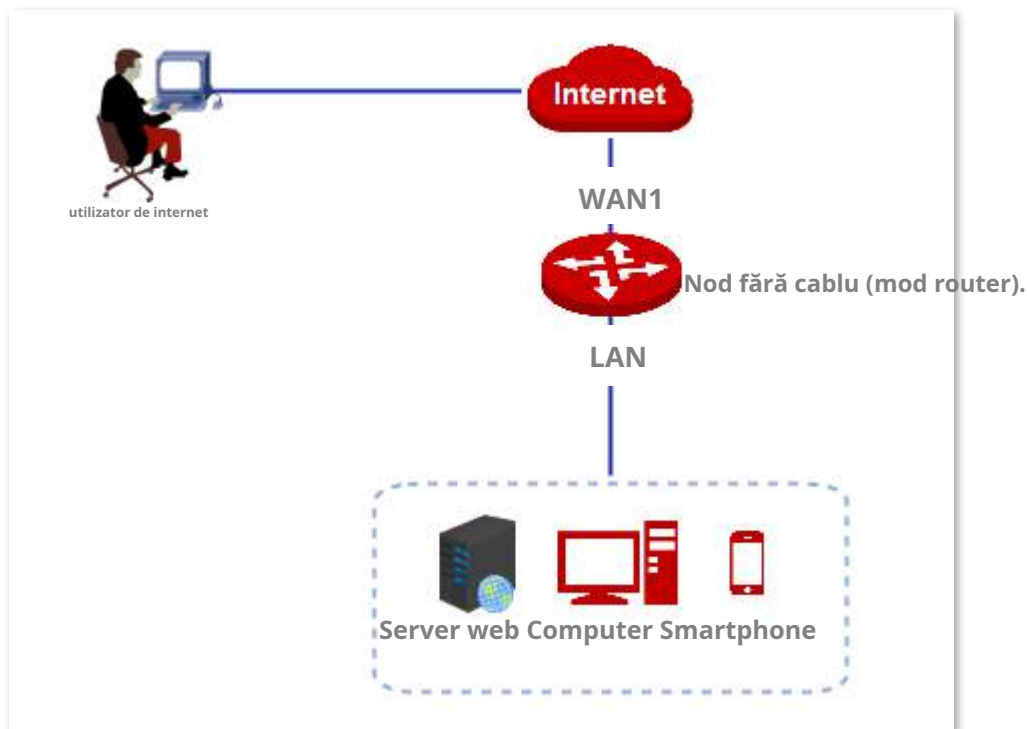
O întreprindere folosește EW12 pentru a-și implementa rețeaua WLAN. Dispozitivul este conectat la internet. Acum, întreprinderea stabilește un server web și dorește să permită angajaților săi să acceseze serverul web prin internet.

## Soluții

Puteți utiliza gazda DMZ și rezervarea adresei pentru a îndeplini această cerință.

Să presupunem că informațiile aferente sunt afișate după cum urmează:

- Adresa IP a serverului web: 192.168.5.100
- Adresa MAC a gazdei care rulează serverul web: C8:9C:DC:60:54:69
- Port: 80
- Adresa IP WAN a dispozitivului este 202.105.11.22



### Procedura de configurare

#### 1. Rezervați adresa IP gazdei

Navigheaza catre **Rezervare adresa** pentru a rezerva adresa IP. A se referi la [Rezervare adresa](#) pentru proceduri detaliate de configurare.

Edit
✕

---

IP Address:

MAC Address:

Remark:

Save
Cancel

## 2. Configurați gazda DMZ.

- (1) Navigheaza catre **Mai mult** > **Gazdă DMZ** și activați această funcție a portului WAN corespunzător.
- (2) Introduceți adresa IP a gazdei DMZ, adică **192.168.5.100** în acest exemplu.
- (3) Permite **Filtrați portul VPN**.
- (4) Clic **Salvați** pentru a vă aplica setările.

← Back
DMZ Host

---

**WAN1**

DMZ Host:

IP address of DMZ Host:

Filter VPN Port:  Enable  Disable

--- Sfârșit

## Verificare

Utilizatorii de internet pot folosi <http://202.105.11.22:80> pentru a accesa serverul web.

- **http** indică numele protocolului serviciului intranet.
- **202.105.11.22** este adresa IP a portului WAN1.
- **80** este numărul portului extern.

În plus, dacă portul WAN corespunzător este configurat cu DDNS, puteți utiliza serviciul intranet [nume protocol://nume domeniu:port extern](#) pentru a accesa serverul web.





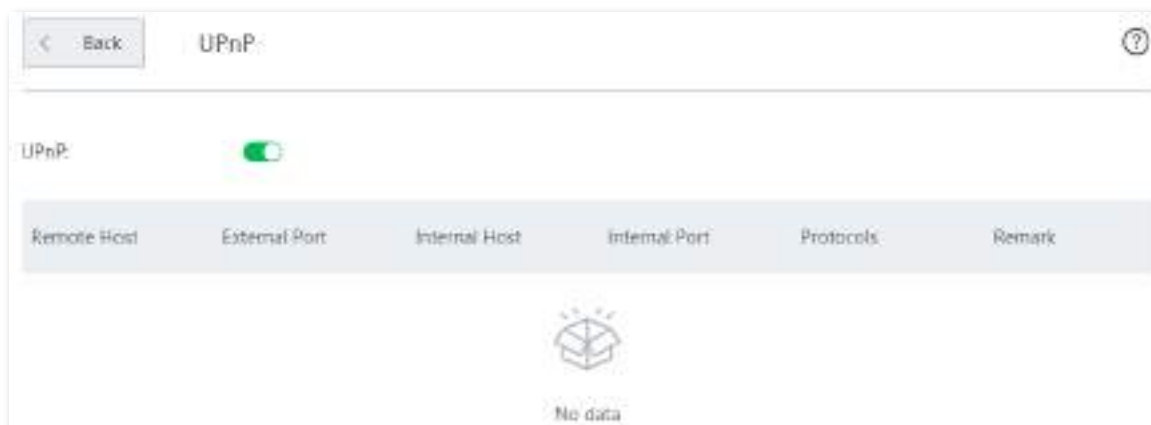
Dacă nu puteți accesa serverul web după configurare, încercați următoarele metode pentru a rezolva problema:

- Asigurați-vă că portul WAN al dispozitivului primește adresa IP a rețelei publice. Categoriile de adrese utilizate în mod obișnuit ale IPV4 includ A, B și C. Adresele de rețea privată ale lui A sunt 10.0.0.0-10.255.255.255. Adresa de rețea privată a adresei de clasă B este 172.16.0.0-172.31.255.255; Adresele de rețea privată ale adreselor de clasă C sunt 192.168.0.0-192.168.255.255.
  - Este posibil ca firewall-ul sistemului, software-ul antivirus și agentul de securitate de pe serverul LAN să blocheze accesul utilizatorilor de internet. Dezactivați aceste programe și încercați din nou.
-

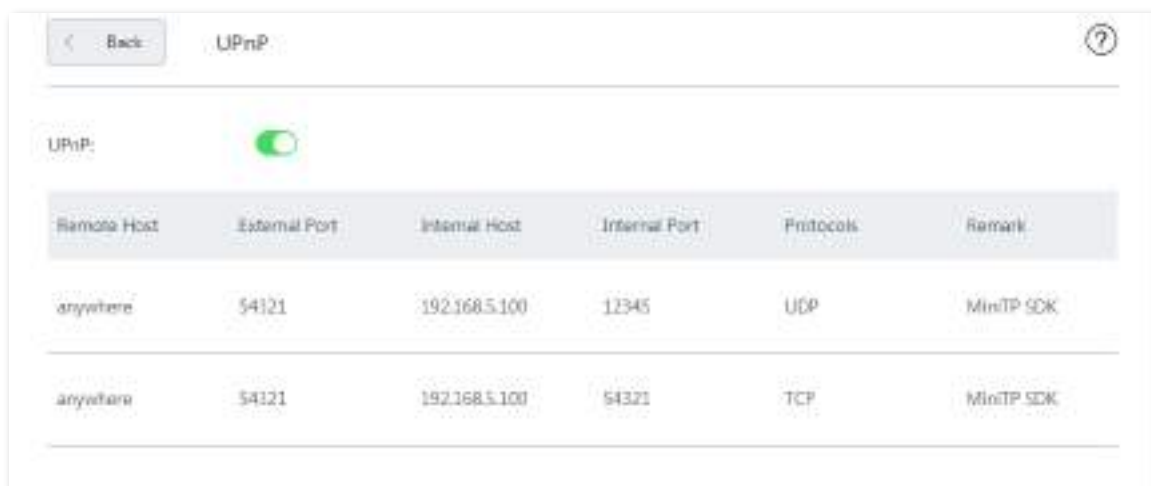
## 3.10.9 UPnP

Această funcție permite nodului fără cablu să implementeze redirecționarea automată a portului detectând automat programele de aplicație bazate pe UPnP și activând porturile de pe router pentru aplicații.

Navigheaza catre **Mai mult > UPnP** pentru a intra în pagină. În mod implicit, această funcție este activată. Vedeți figura următoare.



Cu această funcție activată, atunci când programele bazate pe UPnP, cum ar fi BitComet și AnyChat, rulează în rețeaua locală, relațiile de mapare externe și interne sunt afișate pe pagină.



### 3.10.10 Setări de securitate

Fără cablu (mod router) acceptă ARP Defense, DDoS Defense, IP Attack Defense și Block WAN Ping.

- **Apărare ARP:** Această funcție poate identifica falsificarea ARP în rețeaua locală și poate înregistra adresele MAC ale atacului.
- **Apărare DDoS:** atacul DDoS, adică atacul distribuit de refuzare a serviciului, face ca resursele de rețea să fie indisponibile utilizatorilor vizați. Nodul poate bloca atacurile DDoS, inclusiv atacatorii ICMP Flood, UDP Flood și SYN Flood.
- **Apărare împotriva atacurilor IP:** Cu această funcție activată, nodul poate intercepta unele pachete cu opțiuni IP specificate, după cum este necesar. Aceste opțiuni IP includ opțiunea de marcaj de timp IP, opțiunea de securitate IP, opțiunea de flux IP, opțiunea de rută de înregistrare IP, opțiunea de rută IP Loose Source și opțiunile IP ilegale.
- **Blocați ping WAN:** Cu această funcție activată, utilizatorii nu pot ping adresa IP WAN a nodului prin internet.

[Back](#) Security Settings ?

---

**Security Settings**

ARP Defense

ARP Broadcast Interval:  s

---

**DDoS Defense**

ICMP Flood Threshold:  PPS

UDP Flood Threshold:  PPS

SYN Flood Threshold:  PPS

---

**IP Attack Defense**

IP Timestamp Option

IP Security Option

IP Stream Option

IP Record Route Option

IP Loose Source Route Option

Rogue IP Option

---

**Block WAN Ping**

Block WAN Ping

## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere	
ARP Apărare	ARP Apărare	Specifică dacă se activează funcția de apărare ARP.
	ARP Broadcast Interval	Specifică intervalul de trimitere a mesajelor de interogare ARP.
Apărare DDoS	ICMP Flood Prag	Acesta specifică că dacă pachetele de solicitare ICMP de la aceeași gazdă în LAN primite de nod depășesc pragul în decurs de 1 secundă, nodul suferă un atac de inundație ICMP.
	Inundație UDP Prag	Acesta specifică că, dacă pachetele de cerere UDP de la aceeași gazdă în LAN primite de nod depășesc pragul în decurs de 1 secundă, nodul suferă un atac de inundație UDP.
	SYN Flood Prag	SYN Flood Attack. Dacă pachetele de solicitare SYN de la aceeași gazdă în LAN primite de nod depășesc pragul în decurs de 1 secundă, nodul suferă un atac de inundație SYN.
Atacul IP Apărare	Timpul IP Opțiune	Cu această funcție activată, nodul blochează pachetele IP care conțin opțiunea de marcare temporală a internetului în rețeaua locală.
	Opțiune de securitate IP	Cu această funcție activată, nodul blochează pachetele IP care conțin opțiunea Securitate în rețeaua locală.
	Opțiune IP Stream	Cu această funcție activată, nodul blochează pachetele IP care conțin opțiunea Stream ID în rețeaua locală.
	Ruta de înregistrare IP Opțiune	Cu această funcție activată, nodul blochează pachetele IP care conțin opțiunea Înregistrare rută în rețeaua locală.
	IP Loose Source Opțiunea de traseu	Cu această funcție activată, nodul blochează pachetele IP care conțin opțiunea Loose Source Route în rețeaua locală.
	Opțiunea IP Rouge	Cu această funcție activată, nodul blochează pachetele IP care nu reușesc să treacă verificarea integrității și corectitudinii în rețeaua locală.
Blocați ping WAN	Specifică dacă se activează funcția Block WAN Ping. În mod implicit, este dezactivat.	

## 3.10.11 server VPN

### Prezentare generală

Nodul fără cablu (mod router) acceptă serverul PPTP și serverul L2TP. Pentru a intra în pagina de configurare, navigați la **Mai mult > Server VPN** și activați această funcție.

VPN Server

VPN Server:

Server Type:  PPTP  L2TP

WAN:  WAN1  WAN2

Encryption:

IP Address Pool: 10.10.100-103

Max. Users: 12

PPTP/L2TP User

+ Add Delete

<input type="checkbox"/> User Name	Network Users	Network Segment	Subnet Mask	Remark	Status	Operation
No data						

### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Server VPN	Este folosit pentru a activa sau dezactiva funcția de server VPN PPTP/L2TP.
Tip server	Specifică tipul de server VPN pe care îl acceptă nodul fără cablu (mod router), inclusiv: <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>PPTP</b>: Protocolul de tunel punct la punct. Dacă este selectat PPTP, clientul VPN peer trebuie setat la client PPTP.</li><li>- <b>L2TP</b>: Protocolul de tunel de strat 2. Dacă este selectat L2TP, clientul VPN peer trebuie setat la client L2TP.</li></ul>

Parametru	Descriere
WAN	Specifică portul WAN al nodului pentru configurarea unei conexiuni VPN.
Criptare	Specifică dacă se activează criptarea datelor pe 128 de biți. Acest parametru apare numai când este selectat PPTP. Valoarea acestui parametru trebuie să fie în concordanță cu cea a clientului. În caz contrar, clientul nu poate comunica cu serverul.
Pool de adrese IP	Specifică intervalul de adrese IP pe care clienții PPTP/L2TP îl pot obține de la serverul VPN care urmează să fie conectat.
Max. Utilizatori	Specifică numărul maxim de clienți VPN care pot fi conectați la serverul PPTP/L2TP. Valoarea este fixată la <b>32</b> .
Nume de utilizator	Specifică numele de utilizator și parola folosite pentru a apela o conexiune VPN PPTP/L2TP.
Parola	Specifică parola pentru numele de utilizator folosit pentru a apela conexiunea PPTP/L2TP VPN.
Utilizatori de rețea	Specifică dacă un client VPN este o rețea.
Rețea Segment	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>da:</b> Sunt necesare segmentul de rețea și masca de subrețea a clientului VPN.</li> <li>- <b>Nu:</b> Clientul VPN este un computer.</li> </ul>
Mască de rețea	Specifică masca de subrețea a rețelei LAN a unui client VPN în cazul în care clientul este o rețea.
Observație	Specifică o scurtă descriere a contului corespunzător. Vi se recomandă să adăugați o remarcă în contul dvs. VPN pentru gestionarea ulterioară.
stare	Specifică dacă regula corespunzătoare este activată.

## Configurați nodul ca server VPN PPTP/L2TP



Pentru a stabili o conexiune VPN, serverul VPN și clientul VPN ar trebui să fie configurate constant **Tipul de client, WAN și Criptare**.

### 1. Activați funcția server PPTP/L2TP.

- (1) Navigheaza catre **Mai mult > Server VPN**, permite **Server VPN**, și faceți clic **Salvați**.
- (2) Setati serverul VPN la **PPTP** sau **L2TP** după cum este necesar.



Clientul VPN peer ar trebui să folosească același tip.

(3) Selectați portul WAN de ieșire al tunelului dintre un server PPTP/L2TP și clienții PPTP/L2TP.



Dacă portul WAN de ieșire pe care l-ați selectat este setat la o gazdă DMZ, activați portul **Filtrați portul VPN** mai întâi navigând la **Mai mult > Gazdă DMZ**.

Adresa IP a portului WAN de ieșire trebuie să fie o adresă IP publică. Următoarele listează intervalul de adrese IP private ale IPv4. Adresele IP care nu se află în interval sunt adrese IP publice.

- Categoria A: 10.0.0.0-10.255.255.255
- Categoria B: 172.16.0.0-172.31.255.255
- Categoria C: 192.168.0.0-192.168.255.255

2. Adăugați un utilizator PPTP/L2TP.

(1) Navighează către **Mai mult > Server VPN**, și du-te la **Utilizator PPTP/L2TP** modul.

(2) Clic **+ Adăuga**. The **Adăuga** apare pagina.

(3) Setează parametrii necesari și faceți clic **Salvați**.

The screenshot shows a dialog box titled "Add" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and controls:

- User Name:** A text input field.
- Password:** A text input field.
- Network Users:** Two radio buttons, "Yes" and "No". The "No" radio button is selected.
- Remark:** A text input field containing the text "Optional".

At the bottom of the dialog, there are two buttons: a red "Save" button and a grey "Cancel" button.

3. Alegedăși setați parametrii.

4. Clic **Salvați**.



Add
✕

User Name:

Password:

Network Users:  Yes  No

Network Segment:

Subnet Mask:

Remark:

Save
Cancel

.... sfârșit

Adăugat cu succes. Vedeți figura următoare.

<input type="checkbox"/>	User Name	Network Users	Network Segment	Subnet Mask	Remark	Status	Operation
<input type="checkbox"/>	admin	Yes	192.168.0.0	255.255.255.0	--	<input checked="" type="checkbox"/>	

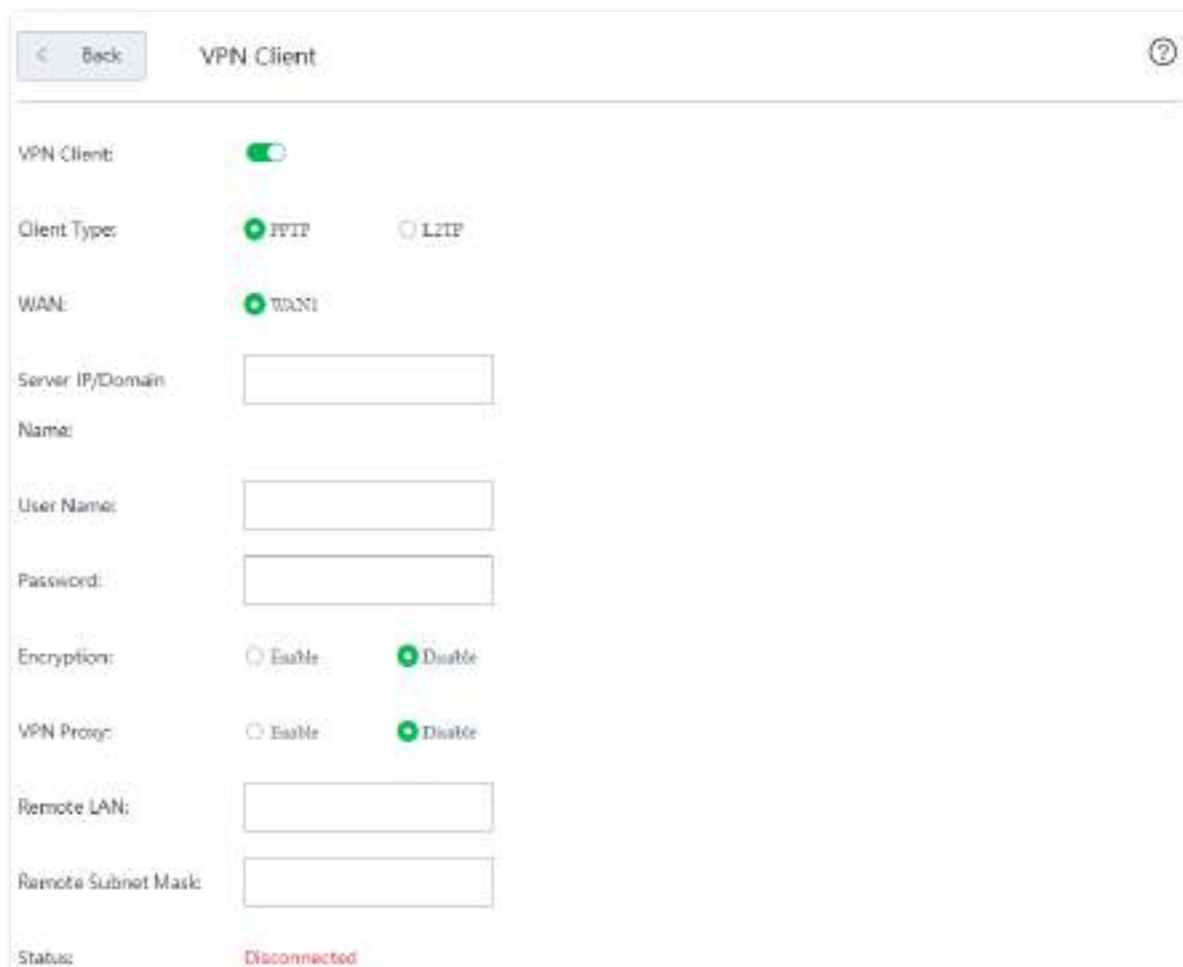
## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere	
Server PPTP/L2TP	Stare server	Specifică dacă serverul PPTP/L2TP al dispozitivului este activat.
	Tip	Specifică tipul de server VPN al nodului. PPTP și L2TP sunt acceptate.
	Port WAN	Specifică portul WAN al nodului pentru configurarea unei conexiuni VPN.
	Criptare	Specifică dacă se activează criptarea datelor pe 128 de biți. Valoarea acestui parametru trebuie să fie în concordanță cu cea a serverului. În caz contrar, clientul nu poate comunica cu serverul. Numai VPN-urile PPTP acceptă acest parametru.
	IPSec	Specifică faptul că numai serverul L2TP acceptă acest parametru. Dacă IPSec este activat. Pentru a activa IPSec, mai întâi trebuie să creați un tunel IPSec alegând VPN > IPSec și setați Modul de încapsulare la Transmisie.
	Pool de adrese	Specifică intervalul de adrese IP ale clienților PPTP/L2TP alocați de serverul VPN care urmează să fie conectați.
	Max. Utilizatori	Specifică numărul maxim de clienți VPN care pot fi conectați la serverul PPTP/L2TP. Valoarea este fixată la 32.
Utilizator PPTP/L2TP	Nume de utilizator	Specifică numele de utilizator folosit pentru a apela o conexiune VPN (PPTP/L2TP).
	Parola	Specifică parola pentru numele de utilizator folosit pentru a apela conexiunea VPN.
	Rețea	Specifică dacă un client VPN este o rețea. <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>da</b>: Sunt necesare segmentul de rețea și masca de subrețea a clientului VPN.</li> <li>- <b>Nu</b>: Clientul VPN este un computer.</li> </ul>
	Rețea Segment	Specifică segmentul de rețea LAN al unui client VPN în cazul în care clientul este o rețea.
	Mască de rețea	Specifică masca de subrețea a rețelei LAN a unui client VPN în cazul în care clientul este o rețea.
	Observație	Este folosit pentru a adăuga o remarcă în contul dvs. VPN pentru gestionarea ulterioară.

## 3.10.12 Client VPN

### Prezentare generală

Pentru a intra în pagina de configurare, navigați la **Mai mult > Client VPN**. În mod implicit, această funcție este dezactivată. După ce activați funcția, apare următoarea pagină.



VPN Client

VPN Client:

Client Type:  PPTP  L2TP

WAN:  WAN1

Server IP/Domain:

Name:

User Name:

Password:

Encryption:  Enable  Disable

VPN Proxy:  Enable  Disable

Remote LAN:

Remote Subnet Mask:

Status: Disconnected

### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Tipul de client	Specifică tipul de server VPN al nodului. PPTP și L2TP sunt acceptate.
WAN	Specifică portul WAN al clientului PPTP/L2TP pentru configurarea unei conexiuni cu serverul PPTP/L2TP.
Adresa IP/Numele de domeniu al serverului	Specifică adresa IP sau numele de domeniu al serverului VPN.
Nume de utilizator	Specifică numele de utilizator al contului PPTP/L2TP. Este atribuit de serverul VPN pentru a fi conectat.

Parametru	Descriere
Parola	Specifică parola pentru contul PPTP/L2TP corespunzător. Este atribuit de serverul VPN pentru a fi conectat.
Criptare	Specifică dacă se activează criptarea datelor pe 128 de biți. Valoarea acestui parametru trebuie să fie în concordanță cu cea a serverului. În caz contrar, clientul nu poate comunica cu serverul. Numai VPN-urile PPTP acceptă acest parametru.
Proxy VPN	Cu această funcție activată, clienții de pe LAN pot obține adrese IP de la serverul VPN pentru a accesa internetul.
LAN la distanță	Specifică segmentul de rețea al LAN al serverului PPTP/L2TP.
Mască de subrețea de la distanță	Specifică masca de subrețea a rețelei LAN a serverului PPTP/L2TP.
stare	Specifică starea curentă a conexiunii a clientului VPN.
Adresa IP obținută	Specifică adresa IP obținută de clientul VPN.

## Configurați nodul ca client VPN PPTP/L2TP

1. Navigheaza catre **Mai mult** > **Client VPN** și activează funcția.

The screenshot shows the 'VPN Client' configuration page. At the top left is a 'Back' button and the title 'VPN Client'. The settings are as follows:

- VPN Client:**  (Enabled)
- Client Type:**  PPTP,  L2TP
- WAN:**  WAN,  LAN
- Server IP/Domain Name:** [Empty text box]
- User Name:** [Empty text box]
- Password:** [Empty text box]
- Encryption:**  Enable,  Disable
- VPN Proxy:**  Enable,  Disable
- Remote LAN:** [Empty text box]
- Remote Subnet Mask:** [Empty text box]
- Status:** Disconnected

## 2. Setați parametrii necesari.



- **Tipul de client, WAN, și Criptarea** ar trebui să fie identic cu serverul său VPN peer.
- Faceți clic pe colțul din dreapta sus al paginii pentru a obține explicația detaliată a parametrilor aici.

## 3. Clic **Salvați** pentru a vă aplica setările.

--- Sfârșit

## 3.10.13 IPSec

### Prezentare generală

O rețea privată virtuală (VPN) este o rețea dedicată configurată într-o rețea publică (de obicei, internet). Un VPN este o rețea logic fără conexiuni fizice. Folosind tehnologia VPN, le puteți permite angajaților sucursalei să partajeze de la distanță resurse și să acceseze LAN-ul dvs. HQ și, între timp, vă puteți asigura că resursele nu sunt accesibile altor utilizatori ai rețelei publice. Dispozitivul acceptă VPN IPSec.

IP Security (IPSec) este o suită de protocoale pentru transmiterea datelor prin internet într-un mod sigur și criptat.

#### ■ Modul de încapsulare

Modul de încapsulare specifică modul de încapsulare a datelor de transmisie IPSec. IPSec suportă **Tunel** modul.

Modul tunel este cel mai frecvent utilizat între gateway-uri. Cu modul tunel, întregul pachet IP original este protejat de IPSec. Aceasta înseamnă că IPSec împachetează pachetul original, îl criptează, adaugă un nou antet IP și îl trimite pe cealaltă parte a tunelului VPN (IPSec peer).

#### ■ Poarta de securitate

Se referă la un gateway (router securizat și criptat) cu funcționalitatea IPSec. IPSec este folosit pentru a proteja datele schimbate între astfel de gateway-uri împotriva falsificării și peeping-ului.

#### ■ IPSec peer

Cele două terminale IPSec se numesc peers IPSec. Cei doi peer-uri (gateway-uri de securitate) pot face schimb de date în siguranță numai după ce o Asociație de Securitate (SA) este configurată între ei.

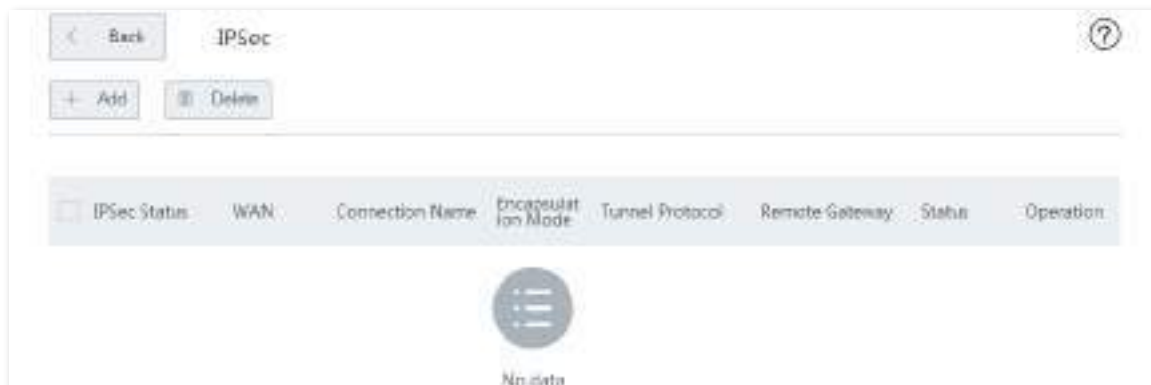
#### ■ SA

SA specifică unele elemente ale semenilor, cum ar fi protocolul de bază (AH, ESP sau ambele), modul de încapsulare (transport sau tunel), algoritmul criptografic (DES, 3DES sau AES), cheia partajată pentru protecția datelor în fluxurile specificate, și ciclul de viață al cheii. SA are următoarele

Caracteristici:




- Un triplet {SPI, Destination IP address, Security protocol identifier} este utilizat ca ID unic.
- Un SA specifică protocolul, algoritmul și cheia pentru procesarea pachetelor.
- Fiecare IPsec SA este unidirecțional cu un ciclu de viață.
- Un SA poate fi creat manual sau generat automat folosind Internet Key Exchange (IKE).

Navigheaza catre **Mai mult** > **IPSec** pentru a intra în pagină.



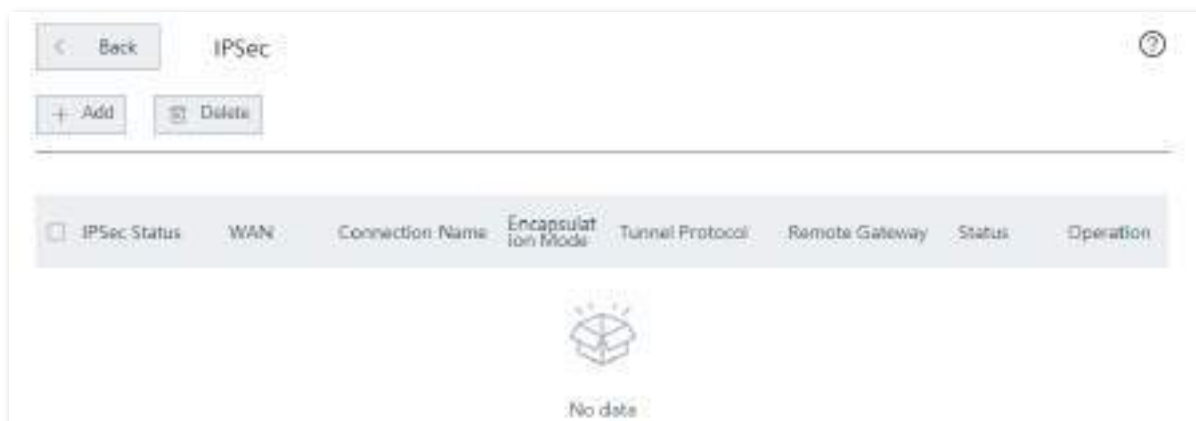
### Descrierea parametrilor

Parametrii	Descriere
Stare IPsec	Specifică dacă conexiunea IPsec este conectată sau nu.
WAN	Specifică portul WAN local alocat funcției IPsec. Adresa IP a portului WAN trebuie setată ca valoare a Remote Gateway al peer-ului IPsec.
Numele conexiunii	Specifică numele conexiunii IPsec.
Modul de încapsulare	Specifică modul de încapsulare a datelor IPsec.
Protocolul tunelului	<p>Specifică protocolul tunel al regulii IPsec. În mod implicit, este ESP.</p> <p>ESP: indică protocolul ESP (Encapsulating Security Payload) pentru verificarea integrității datelor și criptarea datelor. Dacă un pachet procesat folosind acest protocol este interceptat în timpul transmisiei, este dificil pentru partea care interceptează să obțină informațiile reale conținute în pachet. Acest protocol compatibil este utilizat pe scară largă în produsele gateway.</p> <p>AH: Indică protocolul Authentication Header (AH) utilizat pentru verificarea integrității datelor. Dacă un pachet este manipulat în timpul transmisiei, receptorul îl aruncă în timpul verificării integrității datelor.</p> <p>AH+ESP: Indică faptul că funcția are atât AH, cât și ESP.</p>

Parametrii	Descriere
	Specifică adresa IP portului WAN sau numele de domeniu al gateway-ului la distanță al tunelului IPSec.
Gateway la distanță	 <p>Când este setat să fie un nume de domeniu, DDNS trebuie configurat pe gateway-ul la distanță, astfel încât tunelul IPSec să nu fie afectat atunci când adresa IP a portului WAN a gateway-ului la distanță se modifică.</p>
stare	Specifică dacă regula este activată sau nu.
Operațiune	<p>Este folosit pentru a efectua următoarele operații conform regulii corespunzătoare:</p> <p> : Faceți clic pe el pentru a edita regula.</p> <p> : Faceți clic pe acesta pentru a șterge regula.</p>

## Creăți o conexiune IPSec

1. Navigheaza catre **Mai mult > IPSec** pentru a intra în pagină.
2. Clic **Adăuga**. Apare fereastra de configurare.



3. Setăți parametrii corespunzători după cum este necesar și faceți clic **Salvați** în partea de jos a paginii.


The screenshot shows a configuration window titled '< IPsec / Add'. It contains the following fields and options:

- IPSec:** Radio buttons for 'Enable' (selected) and 'Disable'.
- WAN:** A dropdown menu currently showing 'WAN1'.
- Encapsulation Mode:** A dropdown menu currently showing 'Tunnel'.
- Connection Name:** An empty text input field.
- Exchange Mode:** A dropdown menu currently showing 'Initiator Mode'.
- Tunnel Protocol:** A dropdown menu currently showing 'ESP'.
- Remote Gateway:** An empty text input field.
- Local LAN/Prefix Lengths:** An empty text input field with a hint: 'For example: 192.168.100.0/24'.
- Remote LAN/Prefix:** An empty text input field with a hint: 'For example: 192.168.100.0/24'.
- Length:** An empty text input field.
- Key Negotiation:** A dropdown menu currently showing 'Auto Negotiation'.

--- Sfârșit


### Descrierea parametrilor

Parametrii	Descriere
IPSec	Specifică dacă se activează funcția IPSec.
WAN	Specifică portul WAN local alocat funcției IPSec. Adresa IP a portului WAN trebuie setată ca valoare a Remote Gateway al peer-ului IPSec.
Încapsulare Modul	<p>Specifică modul de încapsulare pentru datele IPSec.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tunel: este de obicei folosit pentru comunicarea între două gateway-uri securizate.</li> <li>- Transport: este de obicei folosit pentru comunicarea între gazde și gazde și între gazde și gateway-uri.</li> </ul>
Numele conexiunii	Specifică numele conexiunii IPSec.
Modul de schimb	<p>Este folosit pentru a selecta modul de negociere al tunelului IPSec.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modul inițiator: inițiază pozitiv cererea de conectare cu gateway peer. Necesită ca gateway-ul peer să fie accesibil.</li> <li>- Modul Responder: Așteptați cererea de conectare de la gateway-ul peer.</li> </ul>

 **Notă**

Nu setați modul de schimb al ambelor părți la modul răspuns. În caz contrar, nu veți reuși să creați un tunel IPSec.



Parametrii	Descriere
Protocolul tunelului	<p>Specifică protocolul tunel al regulii IPSec. În mod implicit, este ESP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ESP: indică protocolul ESP (Encapsulating Security Payload) pentru verificarea integrității datelor și criptarea datelor. Dacă un pachet procesat folosind acest protocol este interceptat în timpul transmisiei, este dificil pentru partea care interceptează să obțină informațiile reale conținute în pachet. Acest protocol compatibil este utilizat pe scară largă în produsele gateway.</li> <li>- AH: Indică protocolul Authentication Header (AH) utilizat pentru verificarea integrității datelor. Dacă un pachet este manipulat în timpul transmisiei, receptorul îl aruncă în timpul verificării integrității datelor.</li> <li>- AH+ESP: Indică faptul că funcția are atât AH, cât și ESP.</li> </ul>
Gateway la distanță	<p>Specifică adresa IP portului WAN sau numele de domeniu al gateway-ului la distanță al tunelului IPSec.</p> <p> <b>Notă</b></p> <p>Când este setat să fie un nume de domeniu, DDNS trebuie configurat pe gateway-ul la distanță, astfel încât tunelul IPSec să nu fie afectat atunci când adresa IP a portului WAN a gateway-ului la distanță se modifică.</p>
LAN/Prefix local Lungime	<p>Specifică segmentul rețelei locale și lungimea prefixului nodului. De exemplu, adresa IP LAN a nodului este 192.168.5.1, iar masca de subrețea este 255.255.255.0, deci lungimea segmentului/prefixului rețelei locale este 192.168.5.0/24.</p>
LAN/Prefix la distanță Lungime	<p>Specifică lungimea segmentului/prefixului rețelei locale a gateway-ului opus. Dacă dispozitivul opus este o singură gazdă, nu o rețea, acest parametru ar trebui setat la adresa IP a gazdei/32.</p>
Negociere cheie	<p>Specifică metoda de negociere cheie pentru a stabili un tunel IPSec. Modul implicit este Negocierea automată.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Negociere automată: indică faptul că un SA este configurat, întreținut și șters automat folosind IKE (Internet Key Exchange). Acest lucru reduce complexitatea configurației și simplifică utilizarea și gestionarea IPSec. O astfel de SA (Asociația de Securitate) are un ciclu de viață și este actualizată în mod regulat, ceea ce duce la o securitate mai mare.</li> <li>- Manual: indică faptul că un SA este configurat prin specificarea manuală a algoritmilor și a cheilor de criptare și autentificare. Un astfel de SA nu are un ciclu de viață și, prin urmare, rămâne valabil dacă nu este șters manual, ceea ce duce la riscuri de securitate. În general, acest mod este utilizat numai pentru punerea în funcțiune.</li> </ul>

#### ■ **Negociere cheie: Negociere automată**

Pentru a asigura confidențialitatea informațiilor, ambele părți care comunică IPSec folosesc aceeași cheie pentru criptare și decriptare. Materialul folosit pentru construirea acestor chei trebuie schimbat într-un mod sigur. Informațiile pot fi schimbate în siguranță numai dacă cheia aparține exclusiv părților care comunică IPSec.

Scopul Internet Key Exchange (IKE) este ca ambele părți să producă independent aceeași cheie simetrică. IKE este o combinație de ISAKMP (Internet Security Association și cheie

Management Protocol), protocoalele SKEME și Oakley.

- ISAKMP: ISAKMP (Internet Security Association and Key Management Protocol) este o arhitectură de schimb de chei sau un cadru utilizat în IPSec, care gestionează schimbul de chei între ambele puncte finale.
- SKEME: Este prezentat un protocol de schimb de chei sigur și versatil pentru gestionarea cheilor prin internet. SKEME constituie un protocol compact care acceptă o varietate de scenarii realiste și modele de securitate pe internet.
- Oakley: este un protocol pentru a desfășura procesul de negociere a schimbului de chei pentru ambii colegi, în care ambele capete după ce au fost autentificate pot conveni asupra materialului de cheie securizat și secret.

IKE funcționează în faza 1 și faza 2.

În timpul fazei I IKE:

- Peers-ul se autentifică, fie prin certificate, fie printr-un secret pre-partajat.
- Este creată o cheie Diffie-Hellman. Natura protocolului Diffie-Hellman înseamnă că ambele părți pot crea în mod independent secretul partajat, o cheie care este cunoscută doar de colegi.
- Materialul cheie (biți aleatori și alte date matematice), precum și un acord privind metodele pentru faza II IKE sunt schimbate între colegi.

Faza II IKE este criptată conform cheilor și metodelor convenite în faza I IKE. Materialul cheii schimbat în timpul fazei II IKE este utilizat pentru construirea cheilor IPsec. Rezultatul etapei II este Asociația de securitate IPsec. IPsec SA este un acord privind cheile și metodele pentru IPsec, astfel IPsec are loc conform cheilor și metodelor convenite în faza II IKE.

Când **Negociere cheie** este setat sa **Negociere automată**, puteți vedea următoarea pagină.

The screenshot shows a configuration window for IKE. It contains the following fields and controls:

- Key Negotiation:** A dropdown menu set to "Auto Negotiation".
- Authentication Type:** A text field containing "Shared key".
- Pre-shared Key:** An empty text input field.
- DPD Detection:** A dropdown menu set to "Enable".
- DPD Detection Cycle:** A text input field containing "10", with a range indicator "(1 to 30 sec)" to its right.
- Advanced >** A blue link text.
- Save** and **Cancel** buttons at the bottom.

## Descrierea parametrilor

Parametrii	Descriere
tip de autentificare	Afișează cheia partajată, indicând faptul că colegii IPSec au negociat un șir de chei partajat între ei.
Cheie pre-partajată	Specifică o cheie pre-partajată utilizată pentru negociere. Cheia constă din maximum 128 de caractere și trebuie să fie aceeași cu cea specificată pe gateway-ul peer.
Detectare DPD	Specifică dacă se activează detectarea DPD. Această funcție poate detecta dacă locul de eliminare a tunelului este valid.
Ciclul de detectare DPD	Specifică perioada de transmitere a pachetelor DPD. Nodul transmite pachete DPD pe baza perioadei stabilite aici. Dacă pachetele DPD nu sunt confirmate de peer-ul la distanță în timpul perioadei, nodul reinițializează SA IPSec între ambele părți.


Clic **Avansat** pentru a vedea parametrii avansați.

The screenshot displays the advanced configuration for IPSec. It is organized into two sections: 'Period 1' and 'Period 2'. Each section contains several configuration options:

- Mode:** A dropdown menu set to 'Main'.
- Encryption Algorithm:** A dropdown menu set to 'DES'.
- Integrity Verification:** A dropdown menu set to 'SHA1'.
- Diffie-Hellman Group:** A dropdown menu set to '768'.
- Local ID Type:** A dropdown menu set to 'IP Address'.
- Peer ID Type:** A dropdown menu set to 'IP Address'.
- Key Expiration:** A text input field containing '3600'.

Below the 'Period 1' section, there is a 'PFS' (Perfect Forward Secrecy) option with two radio buttons: 'Enable' (which is selected) and 'Disable'. Below this, the 'Period 2' section repeats the same configuration options as Period 1, with 'Encryption Algorithm' set to 'DES', 'Integrity Verification' set to 'SHA1', 'Diffie-Hellman Group' set to '768', and 'Key Expiration' set to '3600'.

## Descrierea parametrilor

Parametrii	Descriere
	<p>Se obișnuia să selecteze modul de schimb în faza I IKE, care ar trebui să fie același cu cel al gateway-ului peer.</p> <p>Principal: În acest mod, parametrii Fazei 1 sunt schimbați în mai multe runde cu informații de autentificare criptate</p> <p>Agresiv: În modul agresiv, parametrii de Faza 1 sunt schimbați într-un singur mesaj cu informații de autentificare necriptate.</p>
Modul	 <p>Deși modul principal este mai sigur, trebuie să selectați modul agresiv dacă există mai multe configurații de Faza 1 de linie comutată pentru adresa IP a interfeței și clientul sau peer-ul VPN la distanță este autentificat folosind un ID local de identificare. Modul agresiv ar putea să nu fie la fel de sigur ca modul principal, dar avantajul modului agresiv este că este mai rapid decât modul principal (deoarece sunt schimbate mai puține pachete). Modul agresiv este utilizat de obicei pentru VPN-urile cu acces la distanță. Dar ați folosi și modul agresiv dacă unul sau ambii colegi au adrese IP externe dinamice.</p>
Algoritm de criptare	<p>Specifică algoritmul de criptare a sesiunii IKE. Dispozitivul acceptă următorii algoritmi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– DES (Standard de criptare a datelor): O cheie de 56 de biți este utilizată pentru a cripta datele de 64 de biți. Ultimii 8 biți ai datelor pe 64 de biți sunt utilizați pentru verificarea parității. 3DES: Trei chei pe 56 de biți sunt folosite pentru criptare.</li><li>– AES (Advanced Encryption Standard): AES 128/192/256 indică faptul că cheile de 128/192/256 de biți sunt folosite pentru criptare, respectiv.</li></ul>
Verificarea integrității	<p>Specifică algoritmul de verificare a sesiunii IKE. Dispozitivul acceptă următorii algoritmi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– MD5 (Message Digest Algorithm): Este generat un rezumat de mesaje pe 128 de biți pentru a preveni manipularea mesajelor.</li><li>– SHA1 (Secure Hash Algorithm): Se generează un rezumat al mesajelor pe 160 de biți pentru a preveni manipularea mesajelor, ceea ce duce la o securitate mai mare decât MD5.</li></ul>
Grupul Diffie-Hellman	<p>Specifică informațiile de grup pentru algoritmul Diffie-Hellman pentru generarea unei chei de sesiune utilizată pentru a cripta un tunel IKE. Informațiile ar trebui să fie aceleași cu cele ale gateway-ului la distanță.</p>
Expirarea cheii	<p>Acesta specifică ciclul de viață al IKE SA.</p>
PFS	<p>Această caracteristică generează o nouă cheie în perioada IKE 2, care nu are legătură cu cheia generată în perioada IKE 1, lăsând cheia generată în perioada de securitate 2 chiar dacă cheia generată în perioada IKE1 1 este spartă.</p> <p>Cu PFS dezactivat, generarea noii chei în perioada IKE 2 depinde de cheia din perioada 1. Odată ce cheia generată în perioada IKE 1 este spartă, cheia generată în perioada 2 va suferi amenințări și amenință și mai mult securitatea comunicațiilor.</p>

■ **Negociere cheie: manual**

Când **Negociere cheie** este setat sa **Manual**, puteți vedea următoarea pagină.

The screenshot shows a configuration window with the following fields:

- Key Negotiation: Manual
- ESP Encryption: DES
- Algorithms: (empty)
- ESP Encryption Key: (empty text box)
- ESP Authentication: SHA1
- Algorithms: (empty)
- ESP Authentication Key: (empty text box)
- ESP Outgoing SPI: (empty text box)
- ESP Incoming SPI: (empty text box)
- Buttons: Save (red), Cancel (white)

**Descrierea parametrilor**

Parametrii	Descriere
Criptare ESP Algoritm	<p>Când protocolul tunel este setat la ESP, este necesar algoritmul de criptare ESP. Dispozitivul acceptă următorii algoritmi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DES: O cheie pe 56 de biți este utilizată pentru a cripta datele pe 64 de biți. Ultimii 8 biți ai datelor pe 64 de biți sunt utilizați pentru verificarea parității. Este necesară o cheie de 8 caractere ASCII sau 16 caractere hexazecimale. 3DES indică faptul că sunt folosite trei chei pe 56 de biți pentru criptare. Este necesară o cheie de 24 de caractere ASCII sau 48 de caractere hexazecimale.</li> <li>- AES: O cheie de 128/192/256 de biți este utilizată pentru criptare. Este necesară o cheie de 16/24/32 de caractere ASCII sau 32/48/64 de caractere hexazecimale.</li> </ul>
Criptare ESP Cheie	<p>Este folosit pentru a seta cheia de criptare ESP. Ambele părți de comunicare IPSec ar trebui să aibă aceeași cheie.</p>
ESP/AH Autentificare Algoritm	<p>Când Protocolul de tunel este setat la ESP sau AH, este necesar algoritmul de criptare corespunzător. Dispozitivul acceptă următorii algoritmi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MD5: Un rezumat al mesajelor pe 128 de biți este generat pentru a preveni manipularea mesajelor. Cheia de autentificare trebuie să aibă 16 caractere ASCII sau 32 de caractere hexazecimale.</li> <li>- SHA1: Se generează un rezumat de mesaje pe 160 de biți pentru a preveni manipularea mesajului. Cheia de autentificare trebuie să aibă 20 de caractere ASCII sau 40 de caractere hexazecimale.</li> </ul>

Parametrii	Descriere
ESP/AH Autentificare Cheie	Când Protocolul de tunel este setat la ESP sau AH, este necesară cheia de autentificare corespunzătoare. Ambele părți de comunicare IPSec ar trebui să aibă aceeași cheie.
ESP/AH Ieșire SPI	<p>SPI (Security Parameter Index) este utilizat pentru a identifica un IPSec SA cu adresa IP și protocolul de securitate al gateway-ului la distanță.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ESP Outgoing SPI: Păstrați această valoare aceeași cu valoarea ESP de intrare SPI a gateway-ului la distanță.</li> <li>- SPI de intrare ESP: Păstrați această valoare aceeași cu valoarea SPI de ieșire ESP a gateway-ului la distanță.</li> </ul>
Sosire ESP/AH SPI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AH Outgoing SPI: Păstrați această valoare aceeași cu valoarea AH SPI de intrare a gateway-ului la distanță.</li> <li>- AH Incoming SPI: Păstrați această valoare aceeași cu valoarea SPI de ieșire AH a gateway-ului la distanță.</li> </ul>

## Exemplu de configurare a unui VPN IPSec

### Cerința rețelei

O întreprindere și filiala sa folosesc EW12 pentru a configura rețele LAN și pentru a accesa internetul. Angajații sucursalei trebuie să acceseze resursele interne ale sediului central prin internet, cum ar fi date interne, OA, ERP, CRM, sisteme de management de proiect.

### Soluții

Puteți utiliza două routere pentru a stabili o conexiune VPN IPSec pentru a îndeplini această cerință.

Asuma ca:

Întreprinderea și filiala sa folosesc Router1 și, respectiv, Router2 pentru a stabili rețele.

Informațiile aferente ale **Router1** este prezentat după cum urmează:

- Adresa IP a WAN1: 202.105.11.22
- LAN: 192.168.5.0/24

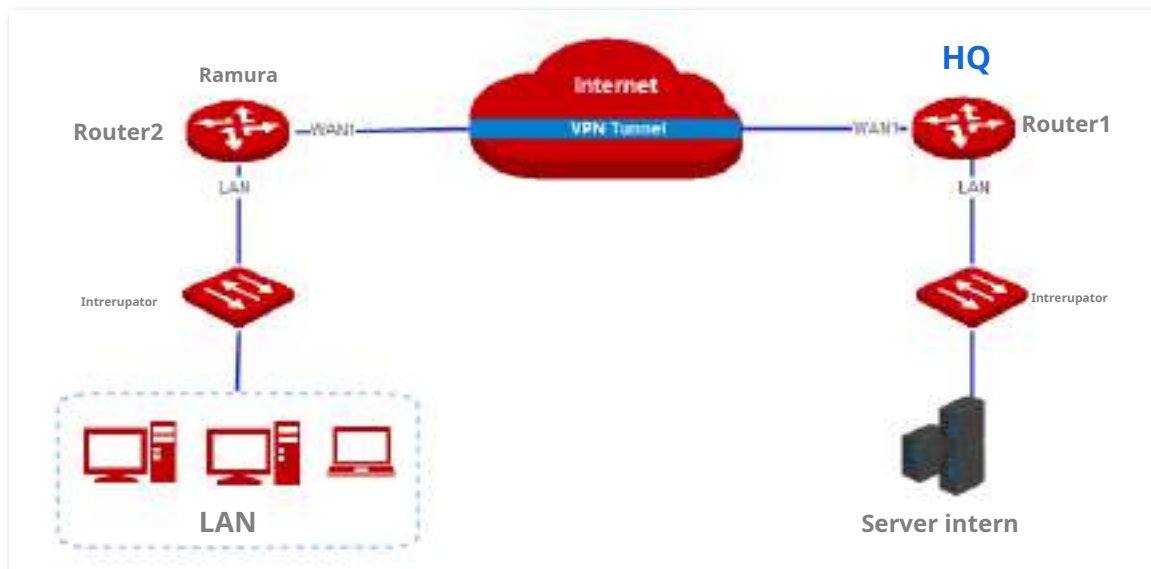
Informațiile aferente ale **Router2** este prezentat după cum urmează:

- Adresa IP a WAN1: 202.105.88.77
- LAN: 192.168.1.0/24

Informațiile de conexiune IPSec ale celor două routere sunt afișate după cum urmează:

- Modul de încapsulare: modul tunel
- Negociere cheie: Negociere automată
- Cheie pre-distribuită: 12345678

## Topologie de rețea



## Procedura de configurare



În timpul configurării, dacă trebuie să modificați setările avansate pentru conexiunile IPSec, păstrați consecvența setărilor celor două routere.

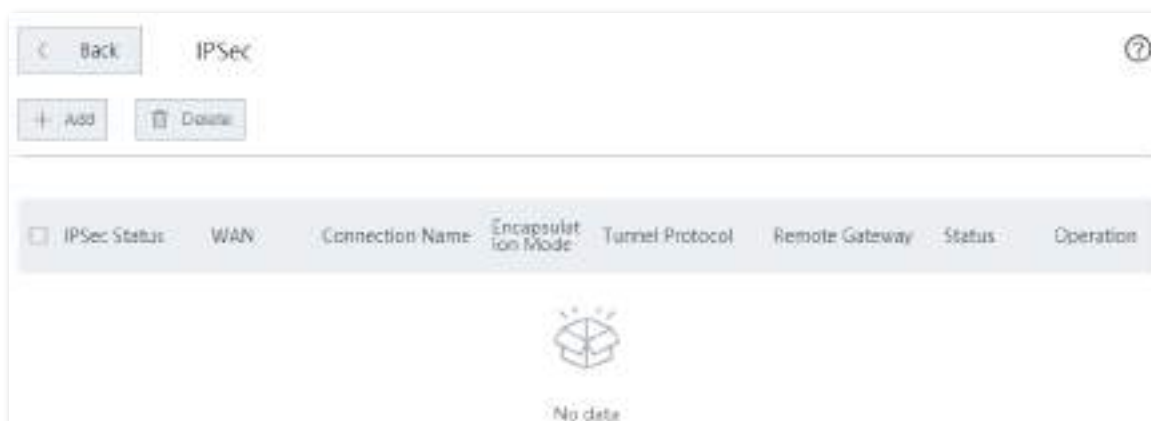
Când Metoda de negociere a cheii este setată la Configurare manuală, algoritmi de criptare, cheile de criptare și algoritmi de autentificare la colegii IPSec trebuie să fie aceleași. SPI-ul de ieșire ESP al EW12\_HQ este același cu SPI-ul de intrare ESP al EW12\_Branch, iar SPI-ul de intrare ESP al EW12\_HQ și cel de ieșire ESP al EW12\_Branch sunt aceleași.

Pentru software-ul de securitate, cum ar fi firewall-ul, poate împiedica utilizatorii de internet să acceseze tunelul VPN, așa că vă recomandăm să dezactivați software-ul de securitate, cum ar fi firewall.

### 1. Setări Router1.

(1) Navighează către **Mai mult > IPSec** pentru a intra în pagină.

(2) Clic **Adăuga**. Apare zona de configurare.



(3) Setați parametrii aferenți și faceți clic **Salvați**.

- Selectați un mod de încapsulare, adică **Tunnel** în acest exemplu.
- Introduceți un nume de tunel, adică **IPSec\_1** în acest exemplu.
- Introduceți adresa IP a gateway-ului de la distanță, adică **202.105.88.77** în acest exemplu.
- Introduceți lungimea LAN/prefixului local, adică **192.168.5.0/24** în acest exemplu.
- Introduceți lungimea LAN/prefixului de la distanță, adică **192.168.1.0/24** în acest exemplu.
- Introduceți cheia Pre-partajată, adică **12345678** în acest exemplu.

The screenshot shows the 'IPSec / Add' configuration page. At the top, there is a breadcrumb '< IPsec / Add' and a help icon. Below this, the 'IPSec' status is set to 'Enable'. The configuration fields are as follows:

- WAN:** WAN1
- Encapsulation Mode:** Tunnel
- Connection Name:** IPSec\_1
- Exchange Mode:** Initiator Mode
- Tunnel Protocol:** ESP
- Remote Gateway:** 202.105.88.77
- Local LAN/Prefix Length:** 192.168.5.0/24 (with a note: 'for example: 192.168.100.0/24')
- Remote LAN/Prefix Length:** 192.168.1.0/24 (with a note: 'for example: 192.168.100.0/24')
- Key Negotiation:** Auto Negotiation
- Authentication Type:** Shared key
- Pre-shared Key:** 12345678
- DPD Detection:** Enable
- DPD Detection Cycle:** 10 (with a note: '(1 to 30 sec)')



Este adăugat cu succes. Vedeți figura următoare.



The screenshot shows a mobile application interface for IPsec configuration. At the top, there is a 'Back' button and the title 'IPSec'. Below the title are '+ Add' and 'Delete' buttons. The main area contains a table with the following columns: IPsec Status, WAN, Connection Name, Encapsulat ion Mode, Tunnel Protocol, Remote Gateway, Status, and Operation. One entry is visible in the table.

IPsec Status	WAN	Connection Name	Encapsulat ion Mode	Tunnel Protocol	Remote Gateway	Status	Operation
Disconnected	WAN1	IPSec_1	Tunnel	ESP	202.105.88.77		

## 2. Setați routerul2.

(1) Navigheaza catre **Mai mult > IPsec** pentru a intra în pagină.

(2) Clic **+ Adăuga**. Apare zona de configurare.

(3) Setați parametrii aferenți și faceți clic **Salvați**.

- Selectați un mod de încapsulare, adică **Tunnel** în acest exemplu.
- Introduceți un nume de tunel, adică **IPSec\_1** în acest exemplu.
- Introduceți adresa IP a gateway-ului de la distanță, adică **202.105.11.22** în acest exemplu.
- Introduceți lungimea LAN/prefixului local, adică **192.168.1.0/24** în acest exemplu.
- Introduceți lungimea LAN/prefixului de la distanță, adică **192.168.5.0/24** în acest exemplu.
- Introduceți cheia Pre-partajată, adică **123458678** în acest exemplu.

< IPsec / Edit ?

IPsec:  Enable  Disable

WAN:

Encapsulation Model:

Connection Name:

Exchange Mode:

Tunnel Protocol:

Remote Gateway:

Local LAN/Prefix Length:  For example: 192.168.100.0/24

Remote LAN/Prefix Length:  For example: 192.168.100.0/24

Key Negotiation:

Authentication Type:

Pre-shared Key:

.... Sfârșit

Este adăugat cu succes. Vedeți figura următoare.

< Back IPsec ?

<input type="checkbox"/>	IPsec Status	WAN	Connection Name	Encapsulation Mode	Tunnel Protocol	Remote Gateway	Status	Operation
<input type="checkbox"/>	Disconnected	WAN1	IPsec_1	Tunnel	ESP	202.105.11.22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

## Verificare

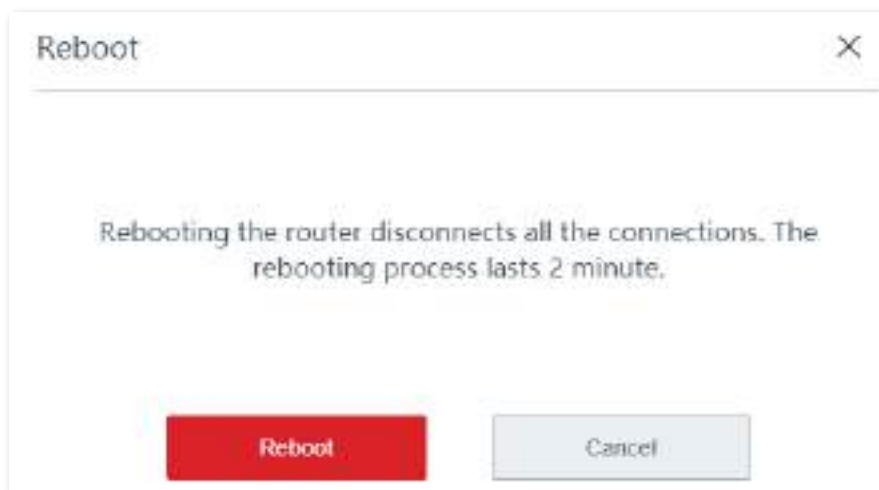
După configurarea anterioară, angajații de la sucursală și HQ pot accesa de la distanță resursele din filială și HQ LAN prin internet într-un mod sigur.

## 3.11 Întreținere

### 3.11.1 Reporniți

Dacă un parametru nu are efect sau dispozitivul nu funcționează corect, puteți încerca să reporniți dispozitivul pentru a rezolva problema.

Navigheaza catre **întreținere**>**Reporniți**. Apare fereastra de prompt. Confirmați mesajul și faceți clic **Reporniți**.

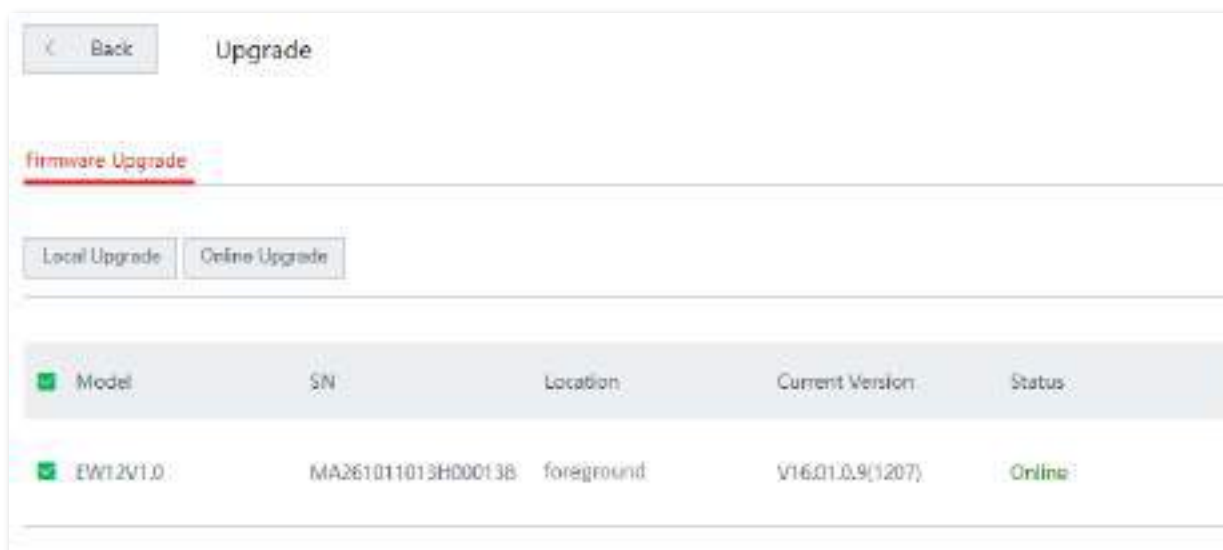


### 3.11.2 Actualizare

#### Prezentare generală

Dispozitivul suportă **local** și **pe net** upgrade-uri.

Navigheaza catre **întreținere**>**Actualizare** pentru a intra în pagina de configurare. Vedeți figura următoare.



## Actualizați dispozitivul la nivel local



Pentru a permite dispozitivului să funcționeze corect după o actualizare, asigurați-vă că firmware-ul utilizat pentru a face upgrade este în conformitate cu modelul produsului dumneavoastră.

Când faceți upgrade, nu opriți dispozitivul.

### 1. Descărcați fișierul de actualizare pe computerul local.

(1) Vizitați [www.ip-com.com.cn](http://www.ip-com.com.cn), și căutați modelul produsului în bara de căutare pentru a intra în pagina cu detaliile produsului.

(2) Găsiți cel mai recent firmware, descărcați-l pe computer și dezarhivați-l.

2. Conectați-vă la interfața de utilizare web a dispozitivului dvs., faceți clic **Întreținere** > **Actualizare** pentru a intra în pagina de configurare.

3. Selectați dispozitivul fără cablu care trebuie actualizat și faceți clic **Upgrade local**.

4. Clic **Naviga**, selectați și încărcați firmware-ul care a fost descărcat pe computer. Asigurați-vă că sufixul firmware-ului este „.bin”.

5. Clic **Actualizare**. Așteptați până când bara de progres se completează.



---- Sfârșit

După ce bara de progres se completează, vă puteți conecta din nou și puteți verifica numărul actual al versiunii software a dispozitivului pe **Actualizare** sau **Starea sistemului** pagina pentru a confirma dacă actualizarea a avut succes.

### Actualizați dispozitivul online

Când dispozitivul este conectat la internet, verifică dacă există o versiune ulterioară de firmware și afișează informațiile detectate pe pagină. Puteți alege dacă să faceți upgrade și faceți clic **Upgrade online**.

Local Upgrade Online Upgrade

Model	SN	Location	Current Version	Status
EW12V1.0	MA261011013H000138	foreground	V16.01.0.9(1207)	Downloading..

### 3.11.3 Resetați

#### Prezentare generală

Dacă internetul este inaccesibil din motive necunoscute sau dacă uitați parola de conectare, puteți reseta dispozitivul pentru a rezolva problemele.

Dispozitivul acceptă două metode de resetare:

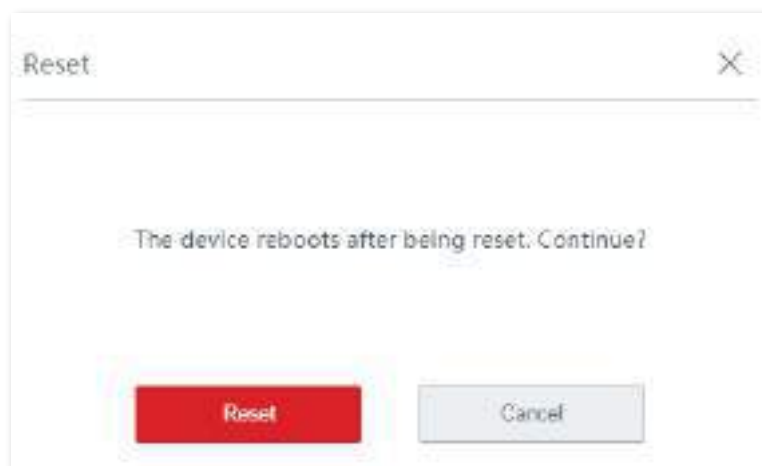
- [Resetați dispozitivul utilizând interfața de utilizare web](#)
- [Resetați dispozitivul folosind butonul Resetare](#)

#### Resetați dispozitivul utilizând interfața de utilizare web



- Resetarea dispozitivului șterge toate configurațiile curente și trebuie să reconfigurați dispozitivul pentru a accesa internetul.
- Dacă este necesar să resetați dispozitivul, faceți mai întâi o copie de rezervă a configurației curente.
- La resetare, nu opriți dispozitivul.

Navigheaza catre **Întreținere > Resetare** și urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a reseta dispozitivul.



#### Resetați dispozitivul folosind butonul Resetare

Dacă uitați parola de conectare, dar trebuie să vă conectați la interfața de utilizare web a dispozitivului, puteți utiliza butonul Resetare hardware de pe dispozitiv pentru a o reseta și a o configura din nou.

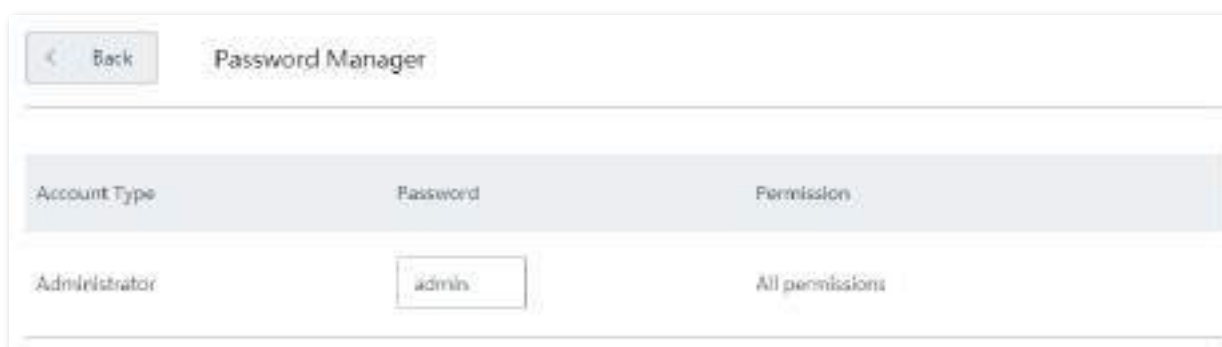
Cu indicatorul LED care clipește, țineți apăsat butonul Resetare folosind o agrafă (sau ceva cu un capăt ascuțit) timp de aproximativ 8 secunde, apoi eliberați-l când indicatorul LED se aprinde continuu. Dispozitivul este resetat la setările din fabrică cu succes când indicatorul LED clipește din nou.

### 3.11.4 Manager de parole

#### Prezentare generală

Navigheaza catre **întreținere** > **Manager de parole** pentru a intra în pagina de configurare

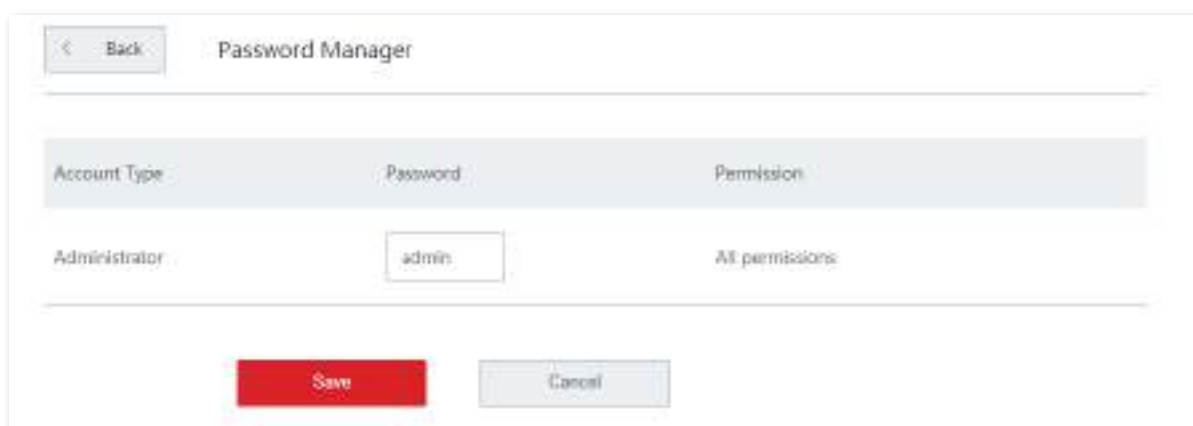
Această funcție vă permite să modificați parola administratorului. Trebuie să setați parola.



Account Type	Password	Permission
Administrator	<input type="text" value="admin"/>	All permissions

#### Modificați parola de conectare

1. Navigheaza catre **întreținere** > **Manager de parole** pentru a intra în pagina de configurare.
2. Găsiți tipul de cont și modificați parola.
3. Clic **Salvați** în partea de jos a paginii pentru a aplica setările.



Account Type	Password	Permission
Administrator	<input type="text" value="admin"/>	All permissions

---- Sfârșit

Apoi veți fi redirecționat către pagina de conectare. Introduceți parola corespunzătoare

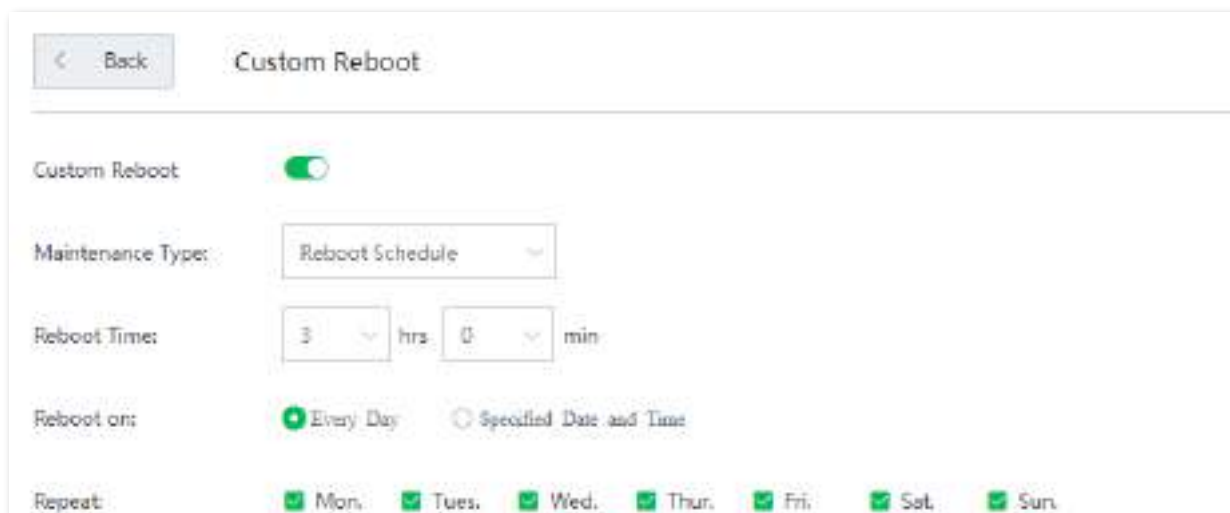
contul de administrator pe care l-ați setat tocmai acum și faceți clic **Log in** pentru a vă conecta la dispozitiv.

### 3.11.5 Repornire personalizată

#### Prezentare generală

Acest dispozitiv vă permite să-l reporniți în timp util pentru a-și menține performanța.

Navigheaza catre **întreținere**>**Repornire personalizată** pentru a intra în pagină.



#### Descrierea parametrilor

Parametrii	Descriere
Programul de repornire	Specifică dacă se activează funcția Reboot Schedule.
Timp de repornire	Specifică ora la care dispozitivul repornește.
Reporniți pornit	Specifică regula de repetare.
Repeta	Specifică datele la care dispozitivul repornește.

#### Reporniți dispozitivul conform programului



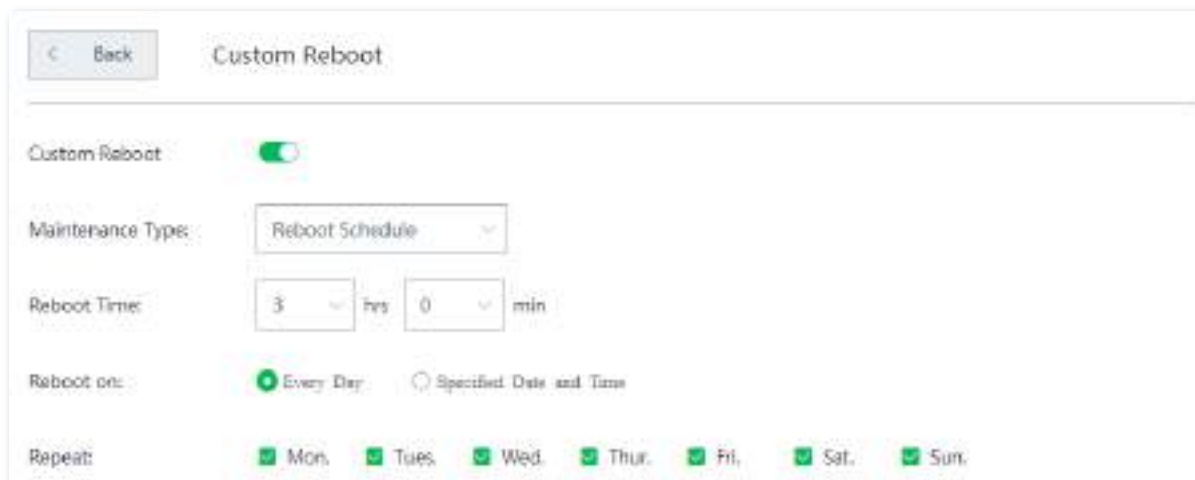
Pentru a activa funcția de programare de repornire să funcționeze corect, asigurați-vă că [timpul sistemului](#) al routerului dvs. este corect.

1. Navigheaza catre **întreținere**>**Repornire personalizată** pentru a intra în pagina de configurare și pentru a activa această funcție.



2. Setați ora și data când dispozitivul efectuează repornirea.

3. Clic **Salvați** pentru a vă aplica setările.



---- Sfârșit

Dispozitivul efectuează repornirea în mod regulat la ora și data pe care le-ați setat aici.

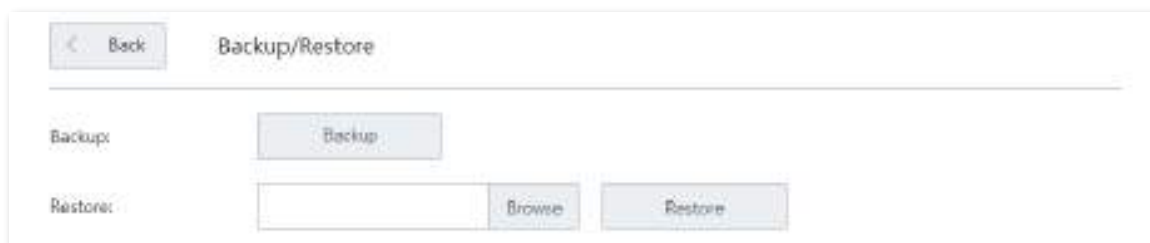
### 3.11.6 Backup/Restaurare

#### Prezentare generală

The **Backup** funcția este utilizată pentru a exporta configurația curentă a dispozitivului pe computer. The **Restabil** funcția este utilizată pentru a importa un fișier de configurare pe dispozitiv.

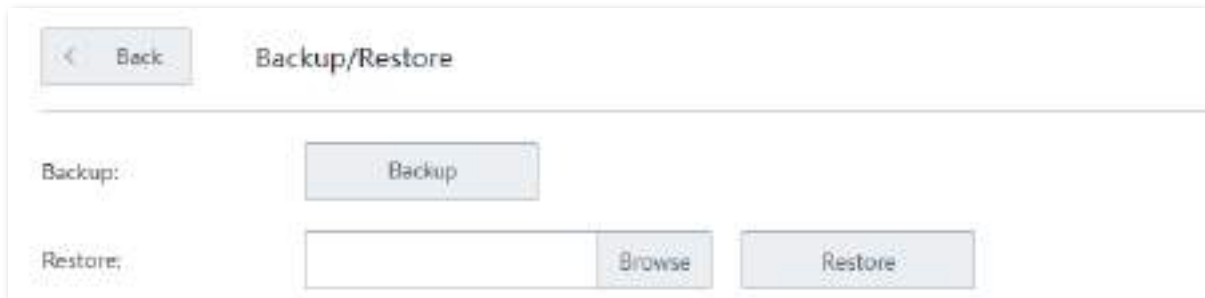
Vi se recomandă să faceți o copie de rezervă a configurației după ce aceasta este schimbată semnificativ. Când performanța dispozitivului dvs. scade din cauza unei configurații necorespunzătoare sau după ce ați restaurat dispozitivul la setările din fabrică, puteți utiliza această funcție pentru a restabili configurația pentru care s-a făcut backup.

Navigheaza catre **Întreținere > Backup/Restaurare** pentru a intra în pagina de configurare.



**Faceți o copie de rezervă a configurației dvs. actuale**

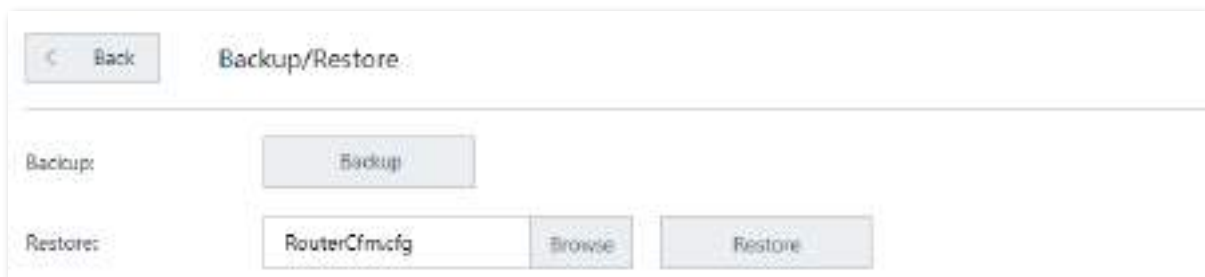
1. Navighează către **întreținere** > **Backup/Restaurare** pentru a intra în pagina de configurare.
2. Clic **Backup**. Sistemul exportă a **RouterCfm.cfg** fișier pe computerul local.



---- Sfârșit

## Restaurați configurația anterioară

1. Navighează către **întreținere** > **Backup/Restabili** pentru a intra în pagina de configurare.
2. Clic **Naviga**, și încărcați fișierul de configurare care se termină cu **.cfg**.
3. Clic **Restabili** și urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a restabili configurația.



---- Sfârșit

### 3.11.7 Jurnal de sistem

Jurnalele de sistem înregistrează informații despre starea de funcționare a sistemului și operația pe care ați efectuat-o asupra acestuia. Când apar defecțiuni ale sistemului, puteți utiliza jurnalul de sistem pentru depanare.

Navighează către **întreținere** > **Jurnal de sistem** pentru a intra în pagină.

The screenshot shows the 'System Log' page with a 'Back' button and an 'Export Log' button. A 'Log Type' dropdown menu is set to 'All'. Below is a table with the following data:

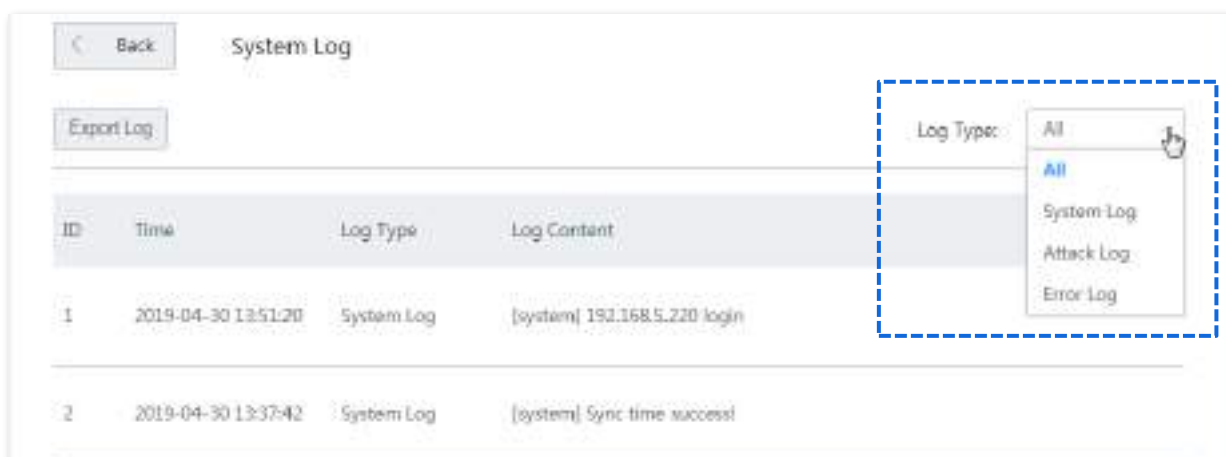
ID	Time	Log Type	Log Content
1	2019-04-30 13:51:20	System Log	[system] 192.168.5.220 login
2	2019-04-30 13:37:42	System Log	[system] Sync time success!
3	2019-04-30 13:07:19	System Log	[system] Sync time success!
4	2019-04-30 12:37:09	System Log	[system] Sync time success!
5	2019-04-30 12:06:59	System Log	[system] Sync time success!

#### Vizualizați jurnalul de sistem



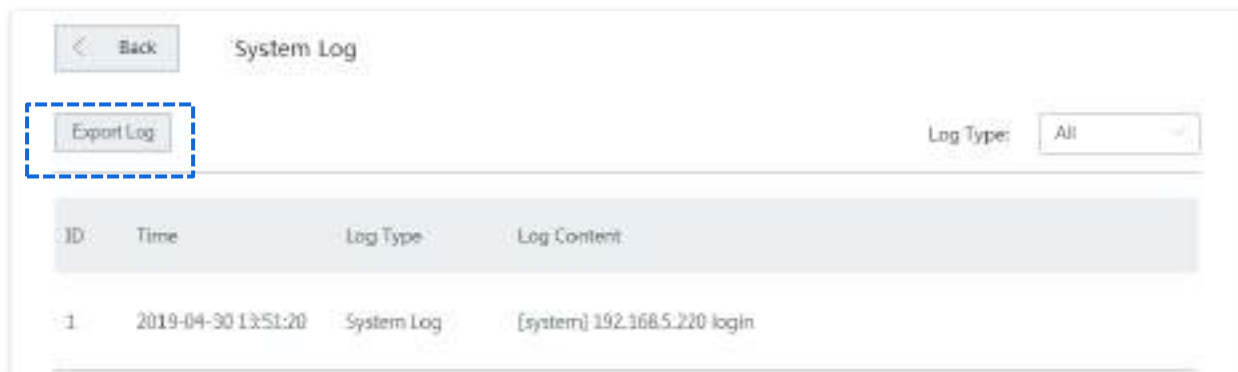
- Jurnalurile de sistem vor fi șterse de fiecare dată când dispozitivul repornește sau resetează.
- Vor fi înregistrate maximum 300 de loguri.
- Sistemul păstrează doar 300 de jurnalele care au fost generate cel mai recent.

Dispozitivul înregistrează trei tipuri de jurnal: **Jurnal de sistem**, **Jurnal de atac**, și **Jurnal de erori**. Puteți vizualiza toate jurnalele sau puteți filtra jurnalele pentru a le vizualiza după cum este necesar.



## Exportați jurnalul de sistem

Faceți clic pe Export Log, fișierul jurnal va fi descărcat pe computerul dvs. local.



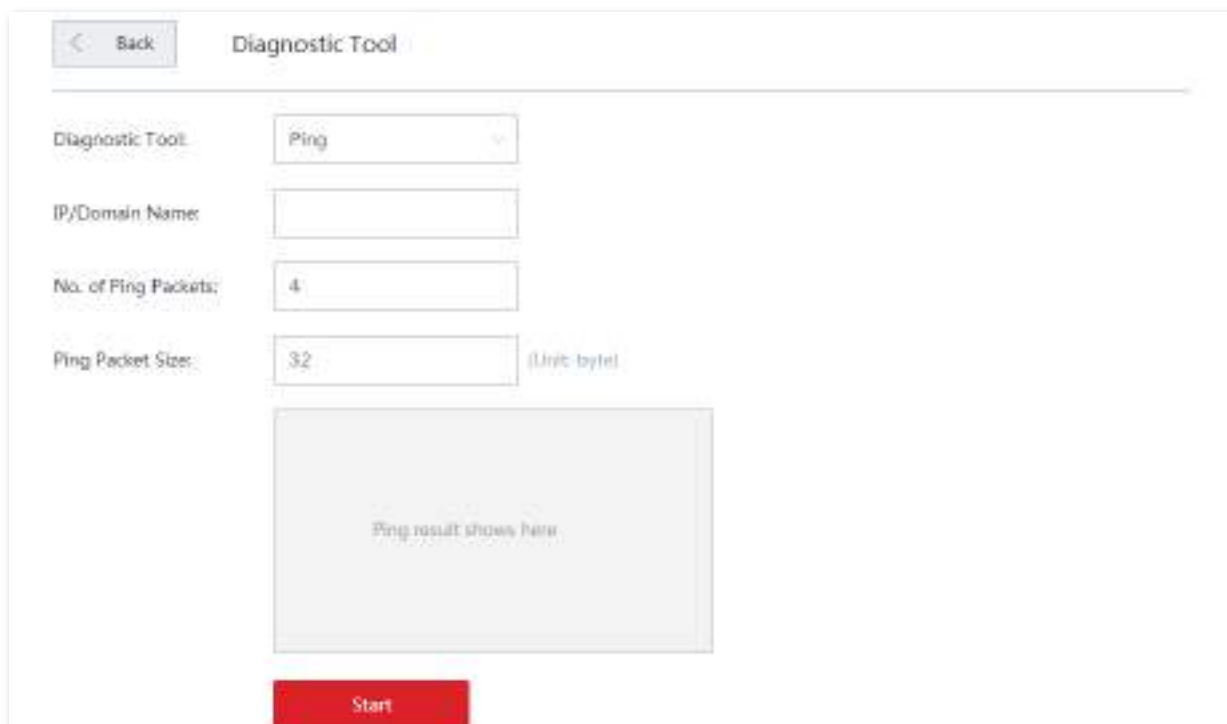
## 3.11.8 Instrument de diagnosticare

### Prezentare generală

Puteți executa comanda Ping/Traceroute pe această pagină.

- **Ping:** Folosit pentru a verifica dacă conexiunea este corectă și calitatea conexiunii.
- **Traceroute:** Folosit pentru a detecta ruta de la punte la adresa IP de destinație sau numele domeniului.

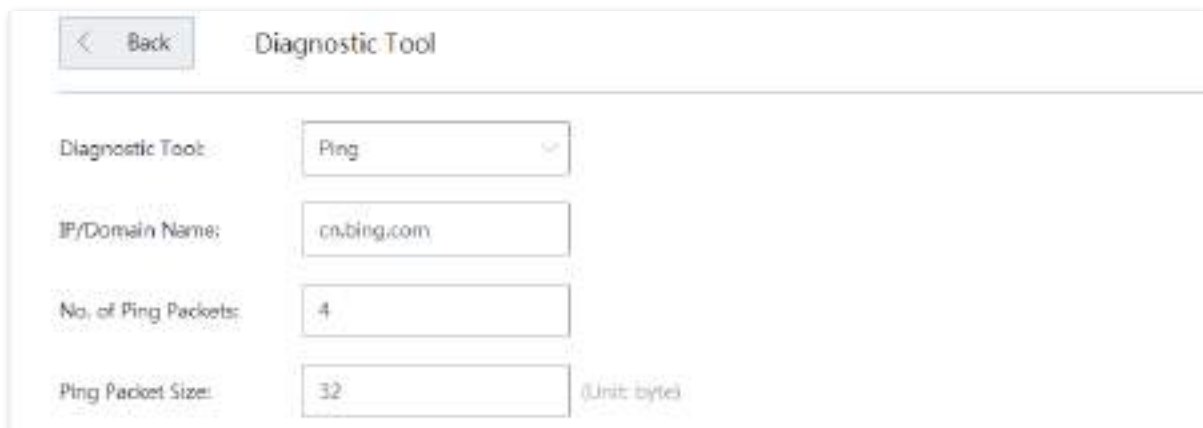
Navigheaza catre **întreținere**>**Instrument de diagnostic** pentru a intra în pagină.



## Executați comanda Ping pentru a detecta calitatea conexiunii

Să presupunem că trebuie să detectați conexiunea dintre dispozitiv și **Bing** site-ul web.

1. Navighează către **Întreținere** > **Instrument de diagnostic** pentru a intra în pagina de configurare.
2. Selectați **Ping** din meniul derulant al Instrumentelor.
3. Introduceți adresa IP sau numele de domeniu al țintei ping, adică **cn.bing.com** în acest exemplu.
4. A stabilit **Nr. pachete Ping** după cum este necesar.
5. A stabilit **Dimensiunea pachetului Ping** după cum este necesar.
6. **Clic start.**



The screenshot shows the 'Diagnostic Tool' configuration interface. It includes a 'Back' button and the following fields:

- Diagnostic Tool: Ping
- IP/Domain Name: cn.bing.com
- No. of Ping Packets: 4
- Ping Packet Size: 32 (Unit: byte)

---- Sfârșit

Asteapta un moment. Rezultatul ping va fi afișat în caseta de rezultate. Vedeți figura următoare.

```
32 bytes from cn.bing.com: ttl=114 time=121.048
32 bytes from cn.bing.com: ttl=114 time=121.164
32 bytes from cn.bing.com: ttl=114 time=118.001
32 bytes from cn.bing.com: ttl=114 time=119.499
---cn.bing.com ping statistics ---
4 packets transmitted,4 packets received,0% packet
loss
round-trip min/avg/max
=118.001/119.928/121.164ms
```

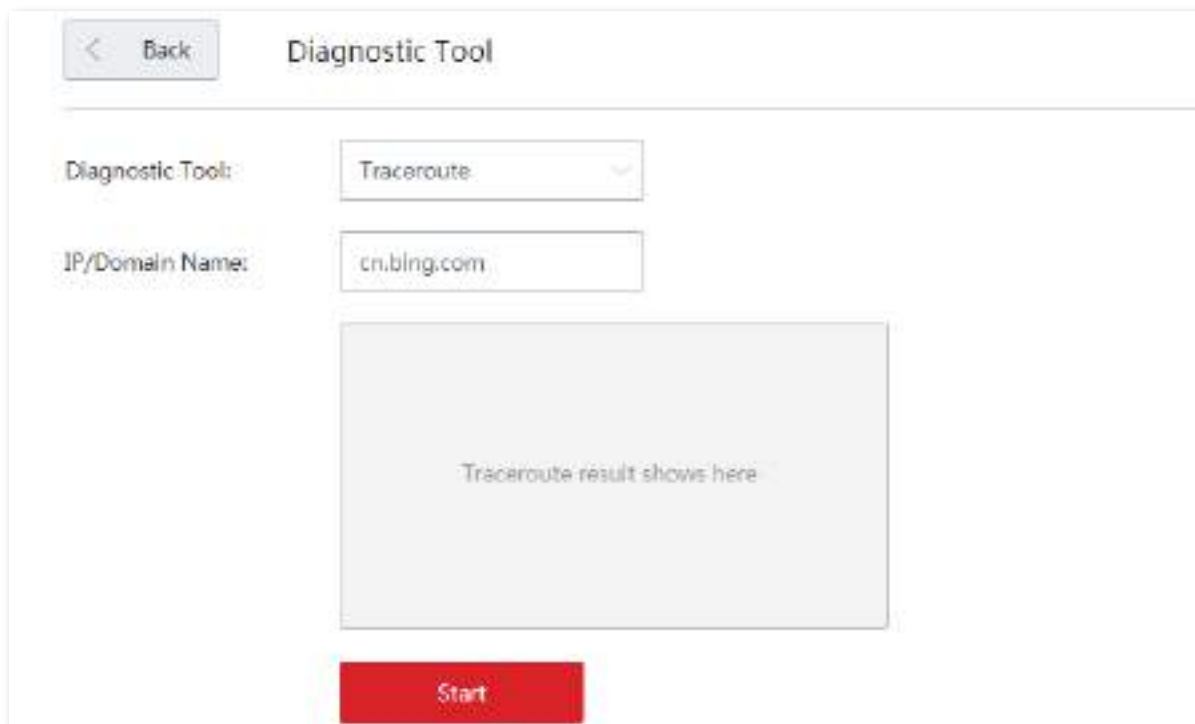
## Executați comanda Traceroute pentru a detecta selecția rutei

Să presupunem că trebuie să detectați calea de la dispozitiv la **Bing** site-ul web.

1. Navighează către **Întreținere** > **Instrument de diagnostic** pentru a intra în pagina de configurare.
2. Selectați **Traceroute** din meniul derulant al meniului Instrumente.

3. Introduceți adresa IP sau numele de domeniu al țintei traceroute, adică **cn.bing.com** în acest exemplu.

4. Clic **start**.



--- Sfârșit

Asteapta un moment. Rezultatul traceroute va fi afișat în caseta de rezultate. Vedeți figura următoare.



Clic **Stop** pentru a încheia procesul după cum este necesar.

## 3.11.9 timpul sistemului

### Prezentare generală

Această funcție este utilizată pentru a seta ora de sistem a dispozitivului dvs. Pentru a eficientiza funcțiile legate de timp, asigurați-vă că ora de sistem a dispozitivului este setată corect.

Dispozitivul acceptă:

- [Sincronizare cu ora de internet \(implicit\)](#)
- [Setați manual ora sistemului](#)

Navigheaza catre **Întreținere** > **Timpul sistemului** pentru a intra în pagină. Vedeți figura următoare.



### Sincronizează cu ora de internet

În această metodă, dispozitivul își sincronizează automat ora sistemului cu serverul de timp de rețea (NTS). Atâta timp cât dispozitivul este conectat la internet, ora sistemului este corectă.



### Descrierea parametrilor

Parametrii	Descriere
Interval de sincronizare	Specifică un interval la care dispozitivul își sincronizează ora de sistem cu serverul de timp de pe internet. În mod implicit, dispozitivul efectuează sincronizarea la fiecare 0,5 ore.

Parametrii	Descriere
Fus orar	Specifică fusul orar în care este instalat dispozitivul.

După configurare, navigați la [Starea sistemului](#) pagina pentru a verifica dacă este sincronizat.

## Setați manual ora sistemului

În această metodă, puteți specifica manual o oră de sistem pentru dispozitiv. Când **Opțiune manuală** este selectat, parametrii aferenți sunt prezentați după cum urmează.



În această metodă, trebuie să reconfigurați manual ora sistemului de fiecare dată când dispozitivul repornește.

## Descrierea parametrilor

Parametrii	Descriere
Data	Introduceți manual data și ora după cum este necesar.
Timp	Vă permite să sincronizați ora de sistem a dispozitivului cu ora de sistem a computerului de management.
Sincronizare cu ora locală a computerului	Faceți clic pe acest buton, dispozitivul completează automat ora de sistem a computerului dvs. de management.

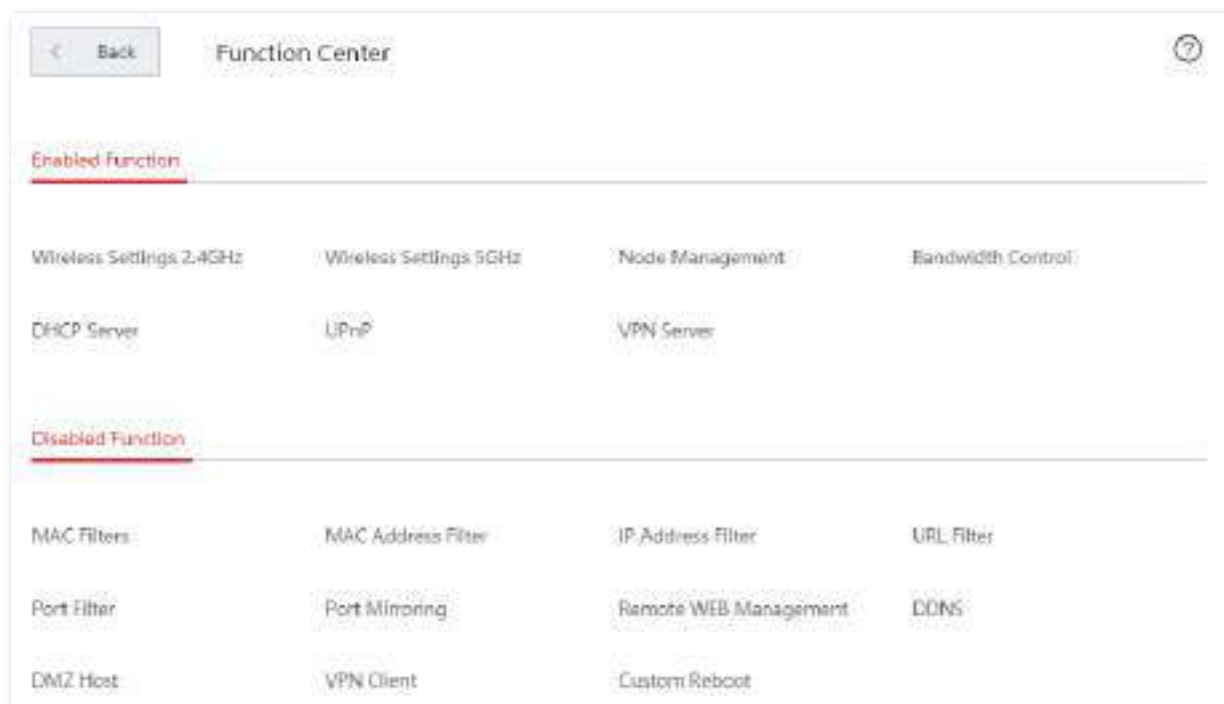
După configurare, navigați la [Starea sistemului](#) pagina pentru a verifica dacă este sincronizat.



### 3.11.10 Centru de funcții

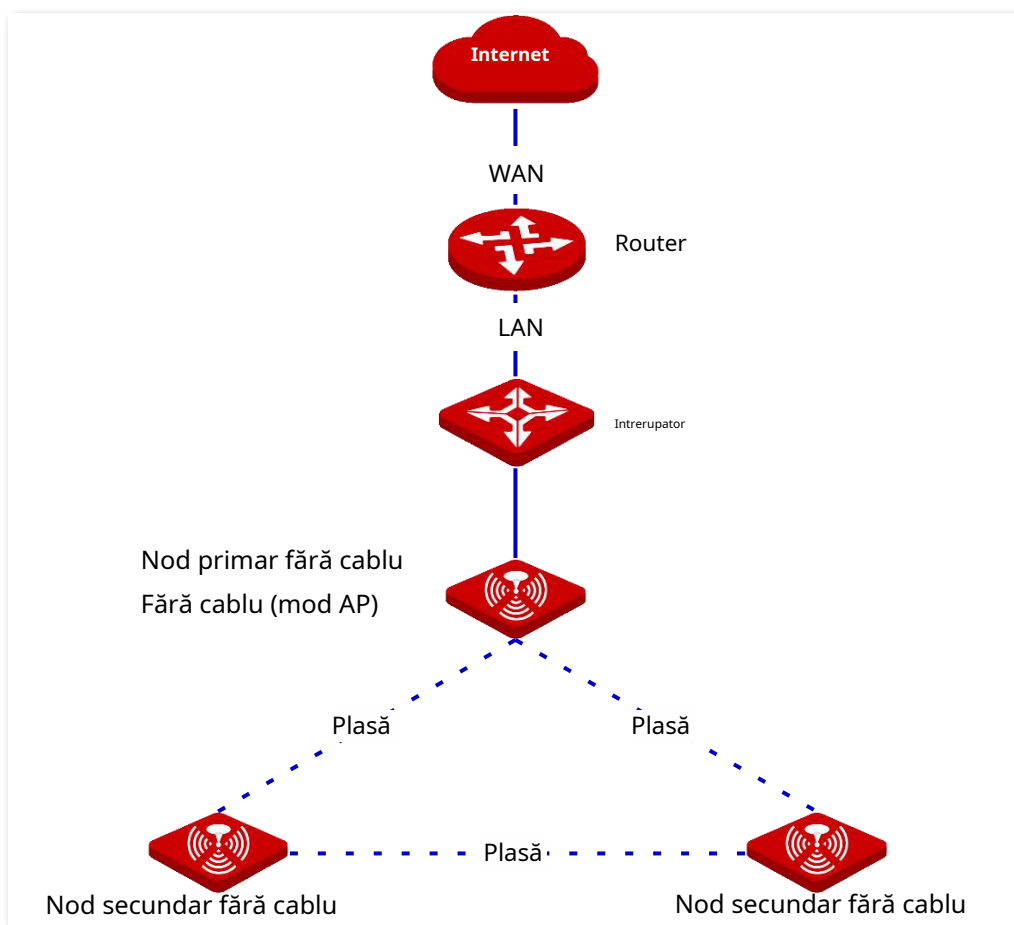
Centrul de funcții grupează toate funcțiile dispozitivului în **Funcție activată** și **Funcție dezactivată**, oferindu-vă o perspectivă clară asupra funcțiilor care sunt activate sau dezactivate.

În plus, deplasați cursorul mouse-ului la o anumită funcție și faceți clic pe ea, veți fi direcționat către pagina de configurare corespunzătoare.



# 4 Fără cablu (mod AP)

Când lucrați în modul fără cablu (mod AP), dispozitivul servește ca un AP. Poate oferi acoperire rețelei wireless Mesh cu alte dispozitive fără cablu. Vedeți următoarea topologie.



## 4.1 Starea sistemului

În această secțiune, puteți:

- [Adăugați dispozitive de nod secundar.](#)
- [Verificați informațiile despre dispozitiv.](#)
- [Gestionați dispozitivele online.](#)
- [Verificați starea RF.](#)

Clic **Starea sistemului** pentru a intra în această pagină.

### 4.1.1 Adăugați dispozitive de nod secundar

Nodul primar fără cablu poate detecta automat dispozitivele nodului secundar din setările din fabrică. Dacă nu, le puteți adăuga și conectându-vă la interfața de utilizare web a dispozitivului. Puteți adăuga noduri secundare fără cablu, după cum este necesar.

#### Procedura de configurare

##### 1. Clic manual.



2. Introduceți numărul SN al dispozitivului nod secundar care urmează să fie adăugat, care poate fi găsit pe eticheta produsului a dispozitivului.

##### 3. Clic manual.

Add new device ✕


SN:  Refer to the bottom label of the device

manually Cancel

Asteapta un moment. Dispozitivul nod secundar este adăugat cu succes la rețeaua mesh.



#### 4.1.2 Verificați informațiile despre dispozitiv

Pe **Starea sistemului** pagina, faceți clic pe pictogramă , cel **Informații despre dispozitiv** apare fereastra.

Fereastra Informații despre dispozitiv constă din două părți: informații despre dispozitiv și starea de funcționare.

##### Informații despre dispozitiv



The screenshot shows a window titled "Device Info" with a close button (X) in the top right corner. The window contains the following information:

- Location:** EW12V1.0 (dropdown menu)
- LED:**  (toggle switch)
- SN:** MA26 (text field)
- Firmware Version:** V16.01.0.12(1470) (text field)

##### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Nume dispozitiv	Specifică numele dispozitivului dvs.
Locație	Specifică informațiile despre locația dispozitivului dvs. Puteți selecta o descriere a locației din lista verticală sau puteți personaliza una după cum este necesar.
LED	Specifică dacă să pornească/oprește indicatorul LED al dispozitivului. Activare <input checked="" type="checkbox"/> : Indică faptul că indicatoarele LED sunt aprinse. Puteți verifica starea de funcționare a dispozitivului pe baza indicatoarelor LED. Dezactivare <input type="checkbox"/> : Indică faptul că indicatoarele LED sunt stinse.
SN	Specifică numărul de serie al dispozitivului.
Versiunea softului	Specifică numărul versiunii de firmware a dispozitivului.

## Starea de funcționare

Operating Status	
Operating Mode:	Cable-Free Primary Node
Connected Devices:	1
System Time:	2020-12-04 14:45:26
Uptime:	0:53:36
CPU Usage:	3%
Memory Usage:	61%

## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Timp de funcționare	Specifică timpul care a trecut de când dispozitivul a fost pornit ultima dată.
Mod de operare	Specifică modul curent de lucru al dispozitivului.
Dispozitive conectate	Specifică numărul de dispozitive conectate la dispozitiv în prezent.
Adresa IP LAN	Specifică adresa IP a AP-ului, care este și adresa IP gestionată. Utilizatorii din LAN pot folosi această adresă IP pentru a se conecta la interfața de utilizare web a dispozitivului. Valoarea implicită este 192.168.5.1.
Adresa mac	Specifică adresa MAC a portului LAN al dispozitivului.
Timpul sistemului	Specifică ora curentă de sistem a dispozitivului. Puteți seta ora sistemului navigând la <b>Întreținere &gt; Ora sistemului</b> .
Utilizarea CPU	Specifică utilizarea curentă a CPU a dispozitivului.
Folosirea memoriei	Specifică utilizarea curentă a memoriei dispozitivului.

### 4.1.3 Gestionarea dispozitivelor online

The **Starea sistemului** pagina prezintă direct primii 5 clienți cu cea mai mare viteză. Apasă pe **Dispozitive conectate** pictograma pentru a vizualiza toți clienții conectați.



#### 4.1.4 Verificați starea RF

În această secțiune, puteți verifica numele, adresa MAC și starea de rețea activată a fiecărei rețele WiFi de nod.

RF	SSID	MAC	Status
2.4 GHz WiFi Network	IP-COM_A8BB98	D8:3B:0D:A8:84:31	Enabled
5 GHz WiFi Network	IP-COM_A8BB98	D8:3B:0D:A8:84:36	Enabled
2.4 GHz WiFi Network	IP-COM_A8BB99	—	Disabled
5 GHz WiFi Network	IP-COM_A8BB99	—	Disabled

## 4.2 Fără fir

În acest modul, vi se permite să vizualizați și să editați SSID-urile (nume WiFi) și parolele WiFi, să configurați alte setări ale rețelelor WiFi de 2,4 GHz și 5 GHz separat, să vă ascundeți rețelele WiFi astfel încât clienții wireless din apropiere să nu le detecteze și să specificați câte clienții wireless se pot conecta la o rețea WiFi.

Acest dispozitiv cu bandă duală acceptă cel mult trei rețele WiFi de 2,4 GHz și trei rețele WiFi de 5 GHz. În mod implicit, SSID-urile pentru Rețeaua WiFi 1 de 2,4 GHz și Rețeaua WiFi 1 de 5 GHz sunt unificate și numai **Rețeaua WiFi1** este activat.



Configurația acestui modul va fi aplicată sincron altor noduri din rețeaua fără cablu.

### 4.2.1 Setări wireless

Navigheaza catre **Fără fir** > **Setări wireless** pentru a intra în pagină.

#### Wireless Settings

2.4 GHz WiFi Network    5 GHz WiFi Network

---

**WiFi Network1**

---

Enable WiFi Network:

2.4 GHz SSID:

WiFi Password:   No Password

[Collapse](#) ▾

Hide 2.4 GHz SSID:

Max. Clients to 2.4 GHz:



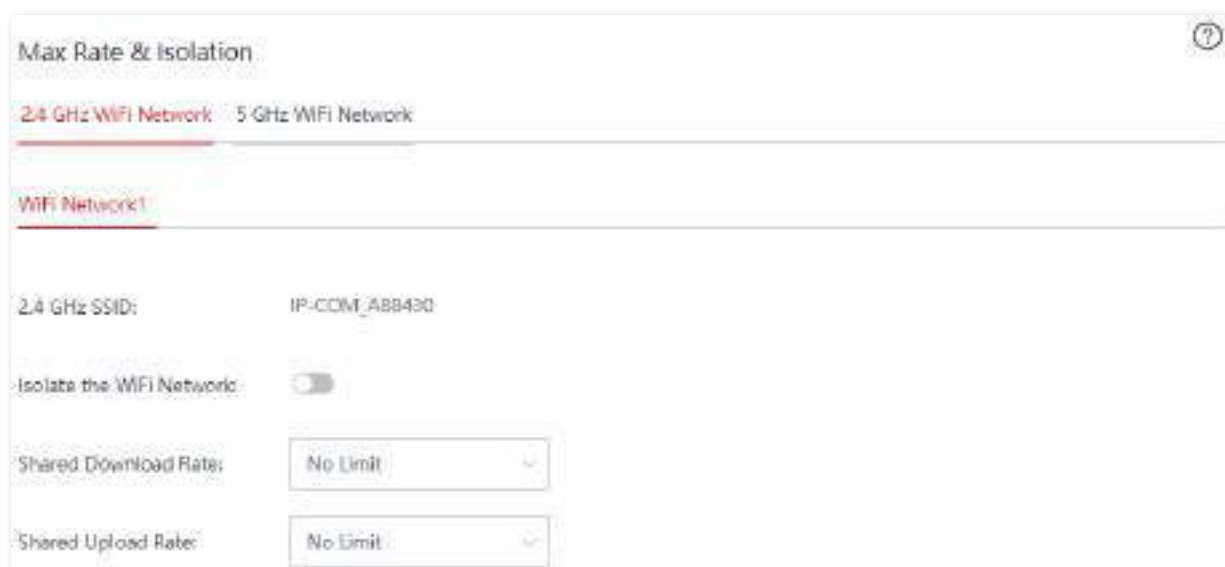
## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Activați WiFi Rețea1/2/3	Este folosit pentru a activa/dezactiva rețeaua WiFi corespunzătoare a dispozitivului.
SSID	Specifică numele WiFi al rețelei WiFi corespunzătoare.
Parola WiFi	Specifică parola pentru conexiunea la internet wireless. Vă recomandăm să utilizați combinația de cifre, litere și caractere speciale pentru o securitate mai mare. Selectarea <b>Fără parolă</b> indică faptul că clienții wireless se pot conecta la rețeaua WiFi fără o parolă. Selectați această opțiune numai atunci când este necesar, deoarece duce la o securitate slabă a rețelei.
ascunde SSID	Cu această funcție activată, clienții wireless din apropiere nu pot detecta SSID-ul și trebuie să introducă manual SSID-ul pe clientul wireless pentru a accesa rețeaua WiFi. Dezactivare indică faptul că clienții wireless din apropiere pot detecta SSID-ul. În mod implicit, această funcție este dezactivată.
Max. Clienții	Specifică numărul maxim de clienți wireless care pot fi conectați la rețeaua WiFi la fiecare bandă de frecvență. După atingerea valorii, această rețea WiFi refuză noi solicitări de conectare.

## 4.2.2 Rata maximă și izolare

Izolarea rețelei face ca clienții conectați la diferite rețele ale dispozitivului să nu poată comunica între ei.

Navigheaza catre **Fără fir** > **Rata maximă și izolare** pentru a intra în pagina de configurare.



## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
SSID	Specifică numele WiFi al rețelei WiFi corespunzătoare.
Izolați această rețea	Cu această funcție activată, clienții conectați la diferite rețele WiFi ale acestui dispozitiv nu pot comunica între ei, ceea ce duce la o securitate mai mare a rețelei WiFi. În mod implicit, această funcție este dezactivată.
Fără acces la LAN	Cu această funcție activată, clienții conectați la această rețea WiFi nu pot accesa interfața de utilizare web și rețeaua privată (LAN) a acestui nod, protejându-vă securitatea rețelei LAN.
Încărcare/Descărcare partajată Rată	Specifică rata de încărcare/descărcare partajată de clienții conectați la această rețea WiFi. Rata de încărcare și descărcare alocată clientului individual poate varia.

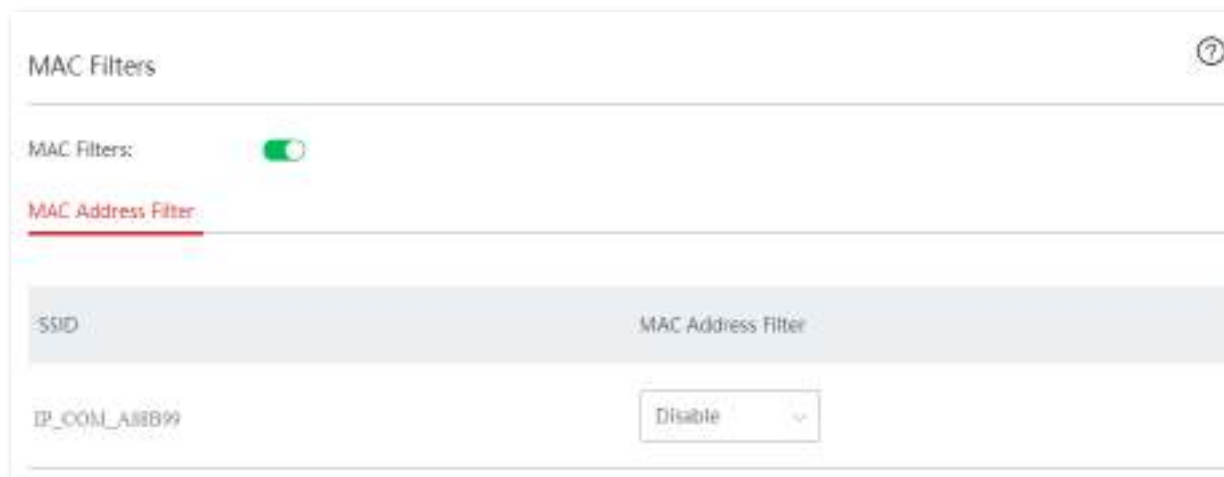
## 4.2.3 filtre MAC

### Prezentare generală




Acest modul vă permite să configurați regulile de control al accesului wireless bazate pe adrese MAC. În mod implicit, această funcție este dezactivată.

Navigheaza catre **Fără fir** > **Filtre MAC** pentru a intra în pagină.

Pentru a activa această funcție, setați filtrele MAC din  la , și faceți clic **Salvați**. Vezi figura următoare.

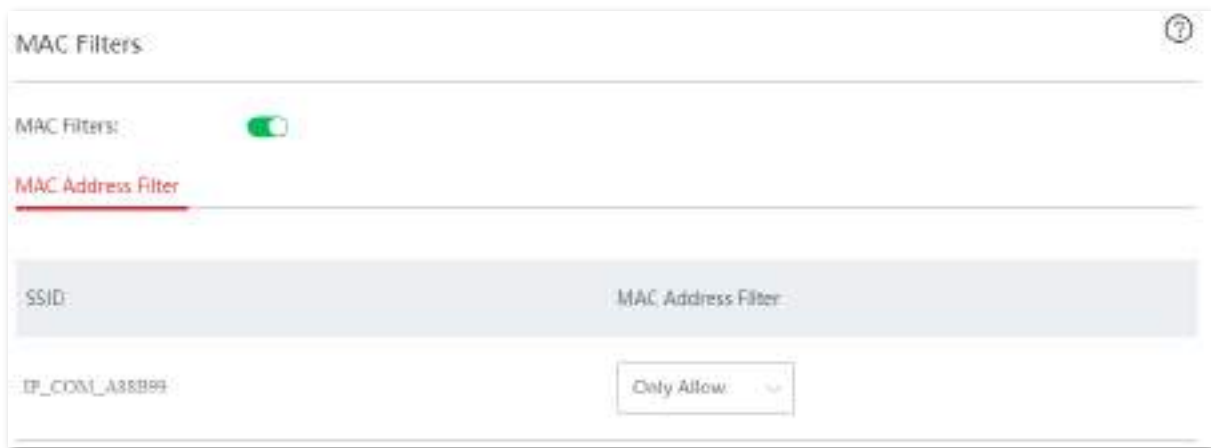


## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
	Listează toate rețelele WiFi pe care dispozitivul le acceptă.
SSID	 Dacă unificați SSID-urile benzilor de 2,4 GHz și 5 GHz, rețelele WiFi corespunzătoare afișează aici doar un singur SSID.
Adresa mac Filtru	Specifică modurile pe care le puteți efectua în rețeaua WiFi corespunzătoare. Există trei moduri de selecție: <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Dezactivați:</b> Această funcție este dezactivată și toți clienții wireless se pot conecta la această rețea WiFi.</li><li>- <b>Numai Permite:</b> Numai clienții wireless cu adresa MAC specificată se pot conecta la această rețea WiFi.</li><li>- <b>Numai Interzice:</b> Numai clienții wireless cu adresa MAC specificată nu se pot conecta la această rețea WiFi.</li></ul>
Filtru de adresă MAC	
Lista filtrelor MAC	Specifică lista de control al accesului fără fir pe care ați configurat-o.
Adresa mac	Specifică adresa MAC a clientului căruia i se aplică regula.
Observație	Opțional. Specifică o scurtă descriere pe care ați setat-o pentru adresa MAC corespunzătoare.
Rețea eficientă	Specifică rețelele WiFi la care se aplică clientul wireless cu această adresă MAC.
Lista filtrelor MAC	Specifică dacă regula este activată sau nu.
stare	<input type="checkbox"/> : Această regulă este dezactivată. <input checked="" type="checkbox"/> : Această regulă este activată.
Acțiune	Specifică operațiunile pe care le poți face pe regulă.  : Faceți clic pe el pentru a edita regula.  : Faceți clic pe acesta pentru a șterge regula.

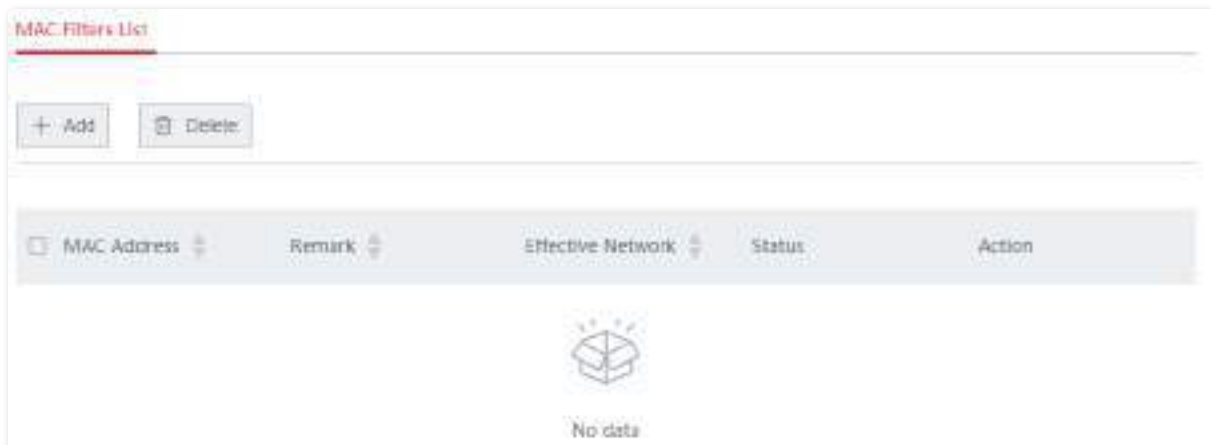
## Creăți o regulă de filtru MAC

1. Setează **Filtre MAC** din  la  , selectați modul de filtrare a adresei MAC pentru cel corespunzător SSID de la **Filtru de adresă MAC** meniul derulant cu listă și faceți clic **Salvați**.



2. Creați o regulă de filtru MAC.

(1) Clic **Adăuga**. The **Adăuga** apare fereastra de configurare.



(2) Configurați următorii parametri.

- Introduceți adresa MAC a clientului în **Adresa mac** caseta de introducere.
- Specificați o descriere pentru client în **Observație** caseta de introducere.
- Selectați rețeaua WiFi din meniul derulant al **Rețea eficientă**.

(3) Clic **Salvați**.

The 'Add' dialog box is titled 'Add' and has a close button (X) in the top right corner. It features a table with the following columns: 'MAC Address', 'Remark', 'Effective Network', and 'Operation'. Below the table, there are input fields for each column: an empty text box for 'MAC Address', an empty text box for 'Remark', a dropdown menu for 'Effective Network' currently showing 'All', and two buttons labeled '+' and '-'. At the bottom of the dialog, there are two buttons: a red 'Save' button and a grey 'Cancel' button.

---- Sfârșit

După ce a fost salvat cu succes, îl puteți vedea în Lista de filtre MAC.

The 'MAC Filters List' interface shows a table with the following columns: 'MAC Address', 'Remark', 'Effective Network', 'Status', and 'Action'. There are '+ Add' and 'Delete' buttons at the top left. The table contains one entry:

MAC Address	Remark	Effective Network	Status	Action
CC3A:61:71:1B:6E	Tom	All	<input checked="" type="checkbox"/>	

## Exemplu de configurare a filtrelor MAC

### Cerința rețelei

O întreprindere folosește EW12 pentru a configura o rețea LAN pentru a îndeplini următoarea cerință:

Doar personalul de achiziție are voie să se conecteze la rețeaua WiFi (Achiziție) pentru a accesa internetul.

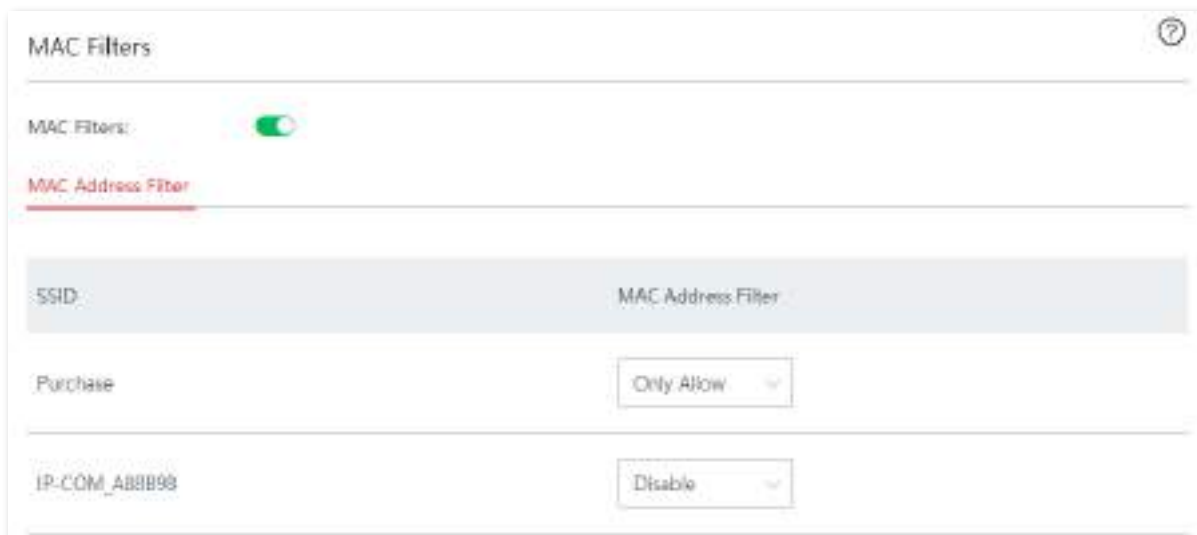
Să presupunem că adresa MAC a computerului personalului de achiziție este CC:3A:61:71:1B:6E.

### Soluții

Filtrele MAC pot îndeplini această cerință.

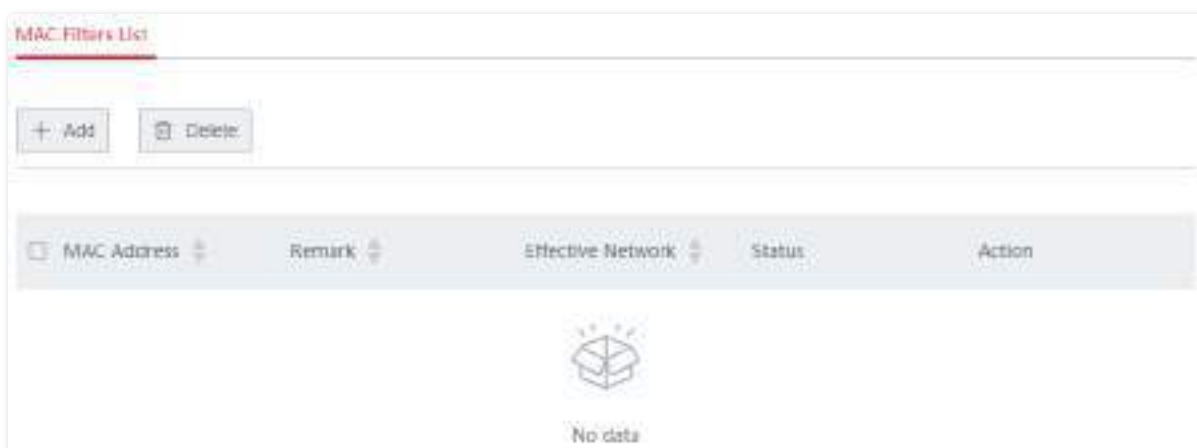
#### Procedura de configurare

1. Setează **Filtre MAC** din  la , Selectați **Numai Permite** pentru **Cumpărare** de la **Adresa mac** **Filtru** meniul derulant cu listă și faceți clic **Salvați**.



2. Creați o regulă de filtru MAC.

(1) **Clic Adăuga.** The **Adăuga** apare fereastra de configurare.



(2) **Setați următorii parametri.**

- introduce **CC:3A:61:71:1B:6E** în **Adresa mac** caseta de introducere.
- introduce **Cumpărare** în **Observație** caseta de introducere.
- **Selectați Cumpărare** din meniul derulant al listei **Rețea eficientă**.

(3) **Clic Salvați.**

Add
✕

---

MAC Address	Remark	Effective Network	Operation
<input style="width: 100%;" type="text" value="CC:3A:61:71:18"/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="Purchase"/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="Purchase"/> ▾	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="button" value="+"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="button" value="-"/>

---

---- Sfârșit

După ce regula este salvată, o puteți vedea în fișierul **Lista filtrelor MAC**.

MAC Filters List

<input type="checkbox"/> MAC Address	Remark	Effective Network	Status	Action
<input type="checkbox"/> CC3A:61:71:1B:6E	Purchase	Purchase	<input checked="" type="checkbox"/>	✎ ✕

## Verificare

Doar computerul cu adresa MAC CC:3A:61:71:1B:6E se poate conecta la rețeaua WiFi (**Cumpărare**), iar alte dispozitive sunt blocate.

## 4.2.4 Avansat

Această pagină vă permite să configurați parametrii avansați, cum ar fi puterea de transmisie, modul de rețea, modul de implementare și programarea interfeței aeriene.

Navigheaza catre **Fără fir** > **Avansat** pentru a intra în pagina de configurare.

**Advanced** ?

**2.4 GHz WiFi Network** | 5 GHz WiFi Network

---

2.4 GHz WiFi Network:  Enable  Disable

Transmit Power:  25 dBm

Country/Region:

Network Mode:

Channel:

Channel Bandwidth:

---

RSSI Threshold:  dBm (Range: -100 to -60)

Deployment Mode:

Air Interface Scheduling:  Enable  Disable

Short GI:  Enable  Disable

Client Timeout Interval:  min

Mandatory Rate:  All  1  2  5.5  6  9  11  12  18  24  36  48  54

Optional Rate:  All  1  2  5.5  6  9  11  12  18  24  36  48  54

### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
transmite putere	<p>Specifică puterea de transmisie a acestui dispozitiv. Unitate: dBm.</p> <p>O valoare mai mare duce la o acoperire WiFi mai largă. Cu toate acestea, scăderea valorii în mod corespunzător crește performanța și securitatea rețelei WiFi.</p>
Țara/Regiune	<p>Specifică țara sau regiunea în care se află acest dispozitiv. Selectați țara sau regiunea dvs. pentru a vă asigura că acest dispozitiv respectă reglementările privind canalul.</p>



## Mod retea

Specifică modul de rețea WiFi (numit și modul 802.11, modul radio sau modul wireless) al nodului. Un mod de rețea adecvat permite clienților să obțină rata maximă de transmisie și compatibilitate.

Opțiuni disponibile pentru banda de 2,4 GHz:

- 11b: În acest mod, numai dispozitivelor wireless 802.11b li se permite să acceseze rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.
- 11g: În acest mod, numai dispozitivelor wireless 802.11g li se permite să acceseze rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.
- 11b/g: În acest mod, dispozitivele wireless 802.11b și 802.11g pot accesa rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.
- 11b/g/n (implicit): În acest mod, dispozitivele wireless 802.11b, 802.11g și 802.11n care operează la 2,4 GHz pot accesa rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.
- n+256QAM: În acest mod, dispozitivele wireless 802.11b, 802.11g și 802.11n care operează la 2,4 GHz pot accesa rețeaua WiFi de 2,4 GHz a nodului.

QAM este cunoscut sub numele de Quadrature Amplitude Modulation, care este o metodă de modulare a modulării amplitudinii pe două purtătoare ortogonale. Modulează semnalele simultan utilizând ortogonalitatea unei sinusoidale și unei cosinus pentru a îmbunătăți eficiența modulației. n+256QAM este în banda de 2,4 GHz. Comutați standardul IEEE 802.11n la modul de modulație 256-QAM al IEEE 802.11ac, iar rata de flux unic crește, de asemenea, de la 150 Mbps al standardului IEEE 802.11n la 200 Mbps al standardului IEEE 802.11ac.

Această îmbunătățire este eficientă numai atunci când banda de 2,4 GHz este acceptată atât de transmițător, cât și de receptor. Dacă niciuna dintre părți nu acceptă n+256QAM, cea mai mare rată de flux unic din banda de 2,4 GHz este încă de 150 Mbps. După ce modul de modulație este schimbat la n+256QAM, stabilitatea rețelei și performanța anti-interferențe sunt inferioare celorlalte moduri.

Opțiuni disponibile pentru banda de 5 GHz:

- 11a: În acest mod, numai dispozitivelor fără fir 802.11a li se permite să acceseze rețeaua WiFi de 5 GHz a nodului.
- 11ac (implicit): În acest mod, numai dispozitivelor fără fir 802.11ac li se permite să acceseze rețeaua WiFi de 5 GHz a nodului.
- 11a/n mixt: În acest mod, dispozitivele wireless 802.11a și 802.11n care operează în 5 GHz pot accesa rețeaua WiFi de 5 GHz a nodului.

Nu poate fi modificat atunci când dispozitivul funcționează fără cablu (mod Router).

Parametru	Descriere
Canal	Specifică canalul în care funcționează acest dispozitiv. Selectați un canal inactiv în mediul ambiant pentru a preveni interferențele. Auto indică faptul că acest dispozitiv se schimbă automat la un canal rar folosit în mediul ambiant pentru a preveni interferențele.
Lățime de bandă de canal	Este folosit pentru a selecta lățimea de bandă a canalului pentru a se adapta vitezei de transmisie mai mari.  Opțiuni disponibile pentru banda de 2,4 GHz: 20MHz, 40MHz și 20/40MHz. Opțiuni disponibile pentru banda de 5 GHz: 20MHz, 40MHz și 80MHz.
Pragul RSSI	Este folosit pentru a seta puterea minimă a semnalelor primite acceptabilă pentru acest dispozitiv.  Dacă puterea semnalelor transmise de un client wireless este mai slabă decât acest prag, clientul wireless nu se poate conecta la acest dispozitiv.
Modul de implementare	Este folosit pentru a selecta un mod care se adresează scenariului aplicației dvs. <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Orientat spre acoperire:</b> Se aplică scenariilor cu suprafață mare, pereți multipli, utilizatori descentralizați și mai puțin de 10 SSID-uri în mediul ambiant.</li> <li>- <b>Orientat spre capacitate:</b> Se aplică scenariilor cu utilizatori intensivi, zone deschise și mari și mai mult de 25 de SSID-uri în mediul ambiant.</li> </ul>
Programarea interfeței aeriene	Cu această funcție, puteți alocă timp în mod egal între clienți, împiedicând clienții cu viteză redusă să consume prea multe resurse, crescând astfel performanța și debitul dispozitivului.
IG scurt	Specifică un interval scurt de protecție pentru prevenirea interferenței blocului de date.  Întârzierile de propagare pot apărea pe partea receptorului din cauza unor factori precum transmisia semnalului fără fir pe mai multe căi. Dacă un bloc de date este transmis la o viteză prea mare, acesta poate interfera cu blocul de date anterior. IG scurt ajută la prevenirea unor astfel de interferențe. Activarea GI scurtă poate aduce o îmbunătățire cu 10% a debitului de date wireless.
Intervalul de expirare a clientului	Dacă un client wireless nu face schimb de date cu nodul în perioada specificată, dispozitivul deconectează clientul.
APSD	Specifică livrarea automată de economisire a energiei. Această funcție permite dispozitivului să reducă consumul de energie după o perioadă specificată în care nu este transmis sau recepționat trafic. În mod implicit, este dezactivat.
Tarif obligatoriu	Specifică seturile de rate de bază pentru funcționarea normală a nodului. Puteți ajusta tarifele obligatorii pentru a restricționa accesul clienților cu tarif scăzut la rețeaua WiFi și pentru a îmbunătăți experiența de internet a altor clienți.
Tarif opțional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tarif obligatoriu:</b> Clienții se pot conecta la nod numai atunci când îndeplinesc rata obligatorie cerută de router.</li> <li>- <b>Tarif opțional:</b> Clienții care îndeplinesc cerințele obligatorii se pot conecta la nodul cu o rată mai mare.</li> </ul>

## 4.2.5 Analiza spectrului

În această secțiune, puteți verifica numărul de rețele WiFi și utilizarea canalului pentru fiecare canal și puteți selecta un canal cu utilizare scăzută ca canal de lucru al nodului pentru a îmbunătăți eficiența transmisiei fără fir.



The screenshot shows a 'Spectrum Analysis' interface with tabs for '2.4 GHz Spectrum Analysis', '5 GHz Spectrum Analysis', '2.4 GHz Channel Scan', and '5 GHz Channel Scan'. The '2.4 GHz Spectrum Analysis' tab is active. Below the tabs, there is a 'Scan:' toggle switch which is turned on, and a 'Scan Again' button. A table displays the following data:

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
No. of Channels	9	4	3	4	3	9	3	8	5	4	10	0	7
Channel Utilization (%)	52	24	21	34	18	50	17	43	29	23	53	3	39

- O utilizare a canalului sub vopsea verde indică un canal inactiv.
- O utilizare a canalului sub vopsea galbenă indică un canal aglomerat.
- O utilizare a canalului sub vopsea roșie indică un canal extrem de aglomerat și canalul nu poate fi utilizat.

## 4.3 Optimizare inteligentă

Funcția Smart Optimization este utilizată pentru a optimiza întreaga rețea mesh. Clic **Optimizare inteligentă** pentru a intra în această pagină.

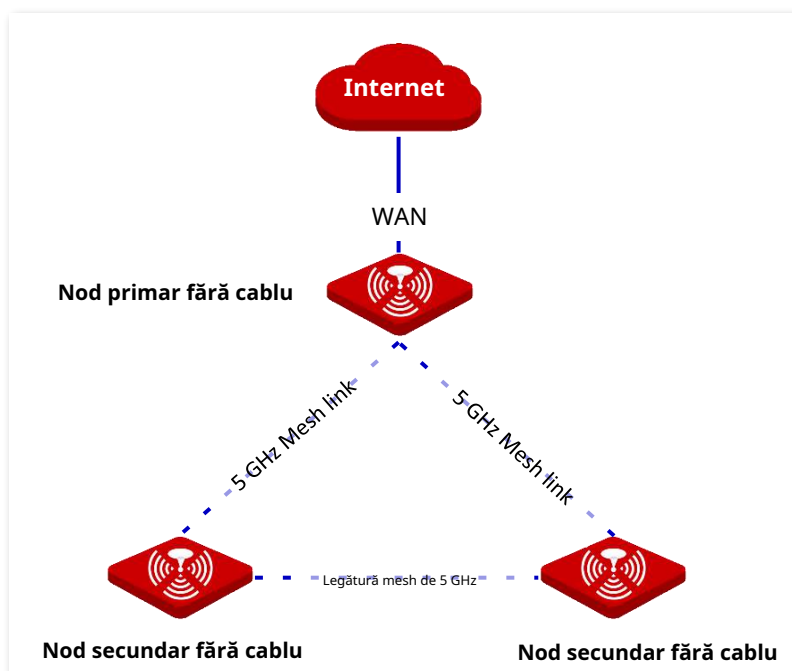
### 4.3.1 Rețea prin cablu

#### Prezentare generală

Dispozitivul fără cablu acceptă două moduri de rețea: rețea fără cablu și rețea cu fir. Rețeaua fără cablu este adoptată implicit.

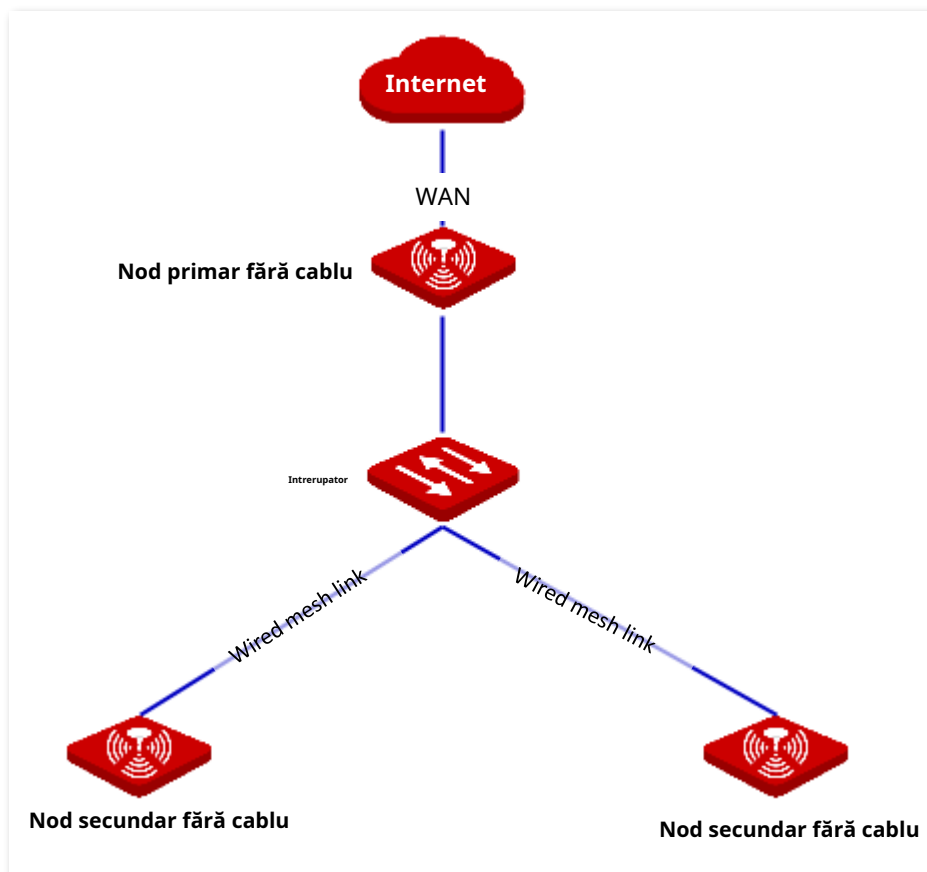
#### ■ Rețea fără cablu

Sistemul de rețea fără cablu este configurat într-un mod cu fir și fiecare dispozitiv fără cablu este conectat fără fir. Dispozitivul fără cablu va folosi una dintre benzile de frecvență wireless de 5 GHz special pentru stabilirea conexiunii de plasă wireless. Banda de frecvență fără fir de 2,4 GHz și o altă bandă de frecvență fără fir de 5 GHz vor fi utilizate pentru accesul dispozitivelor terminale.



#### ■ Rețea prin cablu

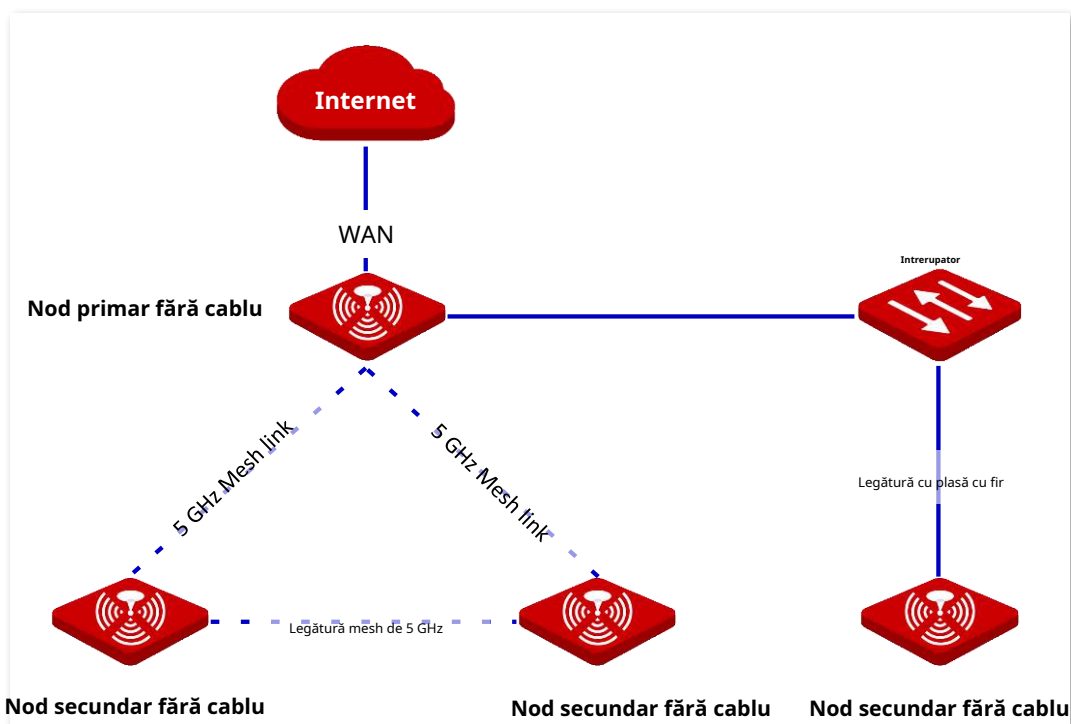
Sistemul de rețea cu fir este stabilit prin modul cu fir și fiecare dispozitiv fără cablu este conectat prin cablu Ethernet. Cele trei benzi wireless ale dispozitivului fără cablu sunt utilizate pentru accesul dispozitivelor terminale.



Rețeaua fără cablu este mai simplă și mai rapidă. Cablajul de rețea a unei rețele cu fir ar trebui să îndeplinească unele cerințe. Există încă câteva avantaje, după cum urmează.

- Legăturile de plasă sunt mai stabile cu viteză mai mare și distanță de transmisie mai lungă.
- Capacitatea dispozitivului fără cablu este mai mare.

În rețeaua reală, puteți adopta și modul de rețea mixt în funcție de nevoile dvs. Diagrama conexiunii la rețea este prezentată mai jos ca exemplu.



## Configurați rețeaua prin cablu



Când rețeaua cu fir este activată, funcția de rețea fără fir va fi dezactivată automat. Dispozitivul fără cablu care s-a conectat la rețea fără fir va fi deconectat.

1. Navigheaza catre **Rețea prin cablu** în **Optimizare inteligentă** pagină. Selectați nodul al cărui mod de rețea doriți să îl schimbați și comutați  la .

Model	Remark	IP Address	MAC Address	Status	Wired Networking
EW12V1.0 <small>Click to Expand</small>	EW12V1.0	192.168.5.1	D8:38:0D:A6:8B:58	Disabled	<input type="checkbox"/>
EW12V1.0	EW12V1.0	192.168.5.13	D8:38:0D:A6:84:30	Disabled	<input type="checkbox"/>

## Descrierea parametrilor

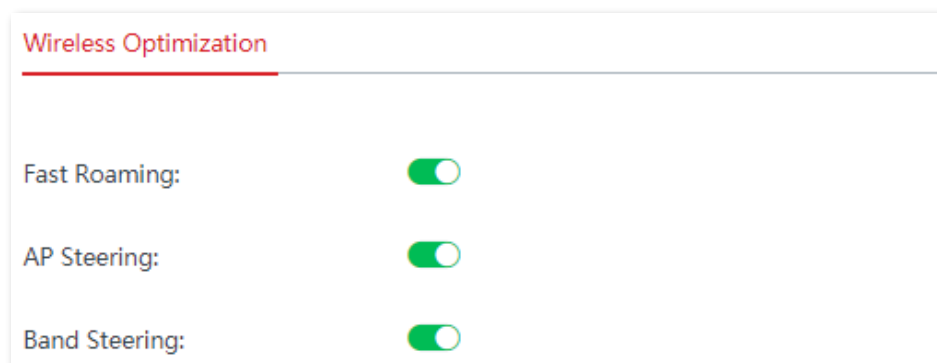
Parametru	Descriere
Model	Specifică modelul și versiunea nodului.
Observație	Specifică observația pentru noduri. Îl poți schimba în <b>Managementul nodurilor</b> > <b>Întreținere</b> pagină.
Adresa IP	Specifică adresa IP a nodului.
Adresa mac	Specifică adresa fizică a nodului.
stare	Specifică starea funcției de rețea cu fir.  Este folosit pentru a activa/dezactiva funcția de rețea cu fir.
Rețea prin cablu	După ce această funcție este activată, modul de rețea al nodurilor se schimbă de la rețea fără cablu la rețea cu fir. Și cele trei benzi wireless de noduri sunt folosite pentru accesul la terminale.

2. Conectați nodurile de mai sus cu cabluri Ethernet.

--- Sfârșit

## 4.3.2 Optimizare wireless

Cu această funcție, puteți optimiza experiența wireless în rețeaua fără cablu, ajustând stările de activare pentru roaming rapid, direcționare AP și direcționare bandă.



## Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Roaming rapid	Cu această funcție activată, dispozitivul activează protocolul de roaming rapid IEEE 802.11r, îmbunătățind experiența utilizatorului.
Direcție AP	Cu această funcție activată, dispozitivul determină un client să comute la un alt nod pentru o calitate mai ridicată a conexiunii atunci când calitatea actuală a conexiunii a clientului este slabă (puterea semnalului săptămânal și raportul ridicat de ocupare a canalului).

Parametru	Descriere
Direcție bandă	Cu această funcție activată, nodul conduce un client să se conecteze la rețeaua WiFi la banda de frecvență cu o calitate mai bună (puternicie puternică a semnalului și raport scăzut de ocupare a canalului) atunci când calitatea actuală a conexiunii de 5 GHz sau 2,4 GHz a clientului este slabă (săptămâna puterea semnalului și raportul ridicat de ocupare a canalului).



## 4.4 Mai mult

Acest capitol descrie modul de configurare a setărilor LAN și QVLAN.

### 4.4.1 setări LAN

#### IP LAN

În această secțiune, puteți configura setările LAN.



The screenshot shows the 'LAN Settings' window with a 'Back' button. The 'LAN IP' section is highlighted. The fields are: LAN IP Address (192.168.5.1), Subnet Mask (255.255.255.0), Default Gateway (192.168.5.1), Primary DNS (192.168.5.1), and Secondary DNS (empty) with a '(Optional)' label.

#### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Adresa IP LAN	Specifică adresa IP a portului LAN al dispozitivului. Dacă schimbați această adresă IP, vă puteți conecta din nou numai cu noua adresă IP.
Mască de rețea	Specifică masca de subrețea LAN a dispozitivului, care este implicit 255.255.255.0. Ar trebui aplicat la toate PC-urile de pe LAN.
Gateway implicit	Cu această funcție activată, nodul atribuie automat adrese IP clienților care urmează să fie conectați.
DNS primar	Specifică adresa serverului DNS primar pentru nod. Dacă nodul de ieșire are funcție de proxy DNS, introduceți aici adresa IP a portului LAN a nodului de ieșire. În caz contrar, introduceți adresa IP a serverului DNS corect.
DNS secundar	Specifică adresa serverului DNS secundar pentru nod. Dacă aveți două adrese IP de server DNS, introduceți cealaltă adresă IP aici.

#### Server DHCP

Serverul DHCP poate atribui automat adresa IP, masca de subrețea, adresa gateway-ului, DNS și alte informații de acces la internet dispozitivelor utilizatorului LAN. Serverul DHCP este dezactivat implicit în **Fără cablu (mod AP)**.

## 4.4 Mai mult

Acest capitol descrie modul de configurare a setărilor LAN și QVLAN.

### 4.4.1 setări LAN

#### IP LAN

În această secțiune, puteți configura setările LAN.

#### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
Adresa IP LAN	Specifică adresa IP a portului LAN al dispozitivului. Dacă schimbați această adresă IP, vă puteți conecta din nou numai cu noua adresă IP.
Mască de rețea	Specifică masca de subrețea LAN a dispozitivului, care este implicit 255.255.255.0. Ar trebui aplicat la toate PC-urile de pe LAN.
Gateway implicit	Cu această funcție activată, nodul atribuie automat adrese IP clienților care urmează să fie conectați.
DNS primar	Specifică adresa serverului DNS primar pentru nod. Dacă nodul de ieșire are funcție de proxy DNS, introduceți aici adresa IP a portului LAN a nodului de ieșire. În caz contrar, introduceți adresa IP a serverului DNS corect.
DNS secundar	Specifică adresa serverului DNS secundar pentru nod. Dacă aveți două adrese IP de server DNS, introduceți cealaltă adresă IP aici.

#### Server DHCP

Serverul DHCP poate atribui automat adresa IP, masca de subrețea, adresa gateway-ului, DNS și alte informații de acces la internet dispozitivelor utilizatorului LAN. Serverul DHCP este dezactivat implicit în **Fără cablu (mod AP)**.

Când serverul DHCP este activat, pagina apare după cum urmează.

DHCP Server

DHCP Server:

Start IP:


End IP:

Lease Time:

Primary DNS:

Secondary DNS:  (Optional)

## Descrierea parametrilor

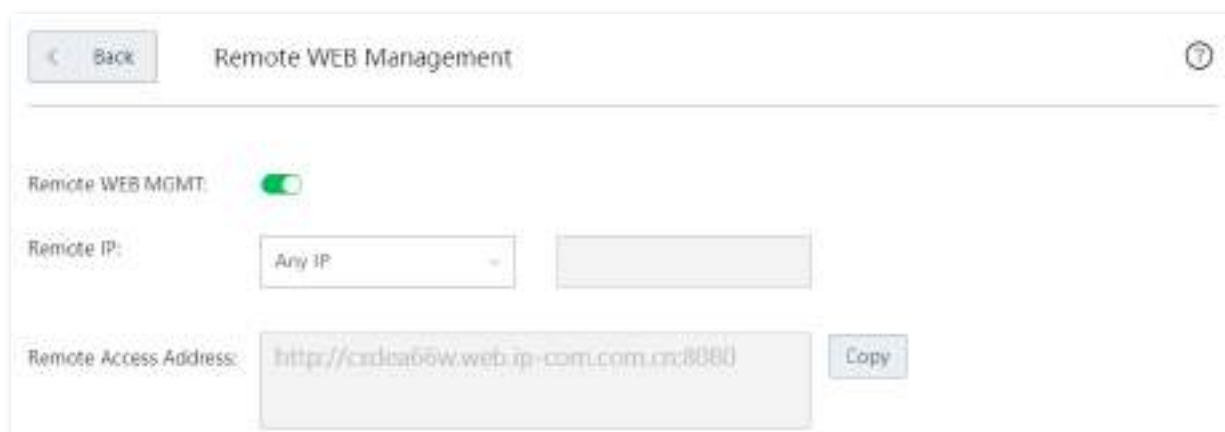
Parametru	Descriere
Server DHCP	Specifică comutarea funcției. <input checked="" type="checkbox"/> specifică activarea funcției, <input type="checkbox"/> specifică dezactivarea funcției.
IP de pornire	Specifică intervalul de adrese IP pe care le poate atribui un server DHCP. Adresa IP de început este 192.168.5.100, iar adresa IP de final este 192.168.5.200 în mod implicit.
Încheiere IP	 Bacsis Cu adresa IP a portului LAN modificată, dacă noua adresă IP a portului LAN și adresa IP inițială a portului LAN nu sunt în același segment de rețea, sistemul va potrivi și modifica automat grupul de adrese DHCP pentru a-l face în același segment de rețea cu noua adresă IP a portului LAN.
Timp de închiriere	Specifică timpul efectiv în care serverul DHCP atribuie adrese IP dispozitivelor LAN, care este de 30 de minute în mod implicit. Când adresa IP expiră: <ul style="list-style-type: none"><li>- Dacă dispozitivul este încă conectat la rețeaua fără cablu, dispozitivul se va reînnoi automat și va continua să ocupe adresa IP.</li><li>- Dacă dispozitivul nu este conectat la rețeaua fără cablu, nodul va elibera adresa IP. Dacă alte dispozitive solicită ulterior informații despre adresa IP, nodul poate atribui IP-ul altor dispozitive.</li></ul> Dacă nu este nevoie specială, se recomandă să păstrați setarea implicită.

Parametru	Descriere
DNS primar	Specifică adresa serverului DNS primar pentru nod. Dacă nodul de ieșire are funcție de proxy DNS, introduceți aici adresa IP a portului LAN a nodului de ieșire. În caz contrar, introduceți adresa IP a serverului DNS corect.
DNS secundar	Specifică adresa serverului DNS secundar pentru nod. Dacă aveți două adrese IP de server DNS, introduceți cealaltă adresă IP aici.

## 4.4.2 Management WEB de la distanță

În general, numai dispozitivele care s-au conectat la portul LAN al nodului sau la rețeaua WiFi se pot conecta la pagina de gestionare a nodului. Această funcție vă permite să accesați pagina de gestionare a nodului de la distanță prin portul WAN atunci când aveți nevoi speciale (cum ar fi suport tehnic la distanță).

Navigheaza catre **Mai mult > Management WEB de la distanță** pentru a intra în această pagină, această funcție este dezactivată implicit.



### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
WEB MGMT la distanță	Specifică comutarea funcției. <input checked="" type="checkbox"/> specifică activarea funcției, <input type="checkbox"/> specifică dezactivarea funcției.
IP de la distanță	Specifică adresele IP ale dispozitivelor care pot accesa de la distanță paginile de gestionare a nodurilor. <ul style="list-style-type: none"> <li>Orice IP: Specifică faptul că orice dispozitiv cu orice adresă IP de pe internet poate accesa pagina de gestionare a nodului. De dragul securității rețelei, această opțiune nu este recomandată.</li> <li>IP specificat: numai dispozitivele cu o adresă IP specificată pot accesa de la distanță pagina de gestionare a nodului. Dacă dispozitivul se află în zona LAN, introduceți adresa IP a gateway-ului dispozitivului (adresa IP a rețelei publice).</li> </ul>

Parametru	Descriere
Timp de închiriere	<p>Specifică timpul efectiv în care serverul DHCP atribuie adrese IP dispozitivelor LAN, care este de 30 de minute în mod implicit.</p> <p>Când adresa IP expiră:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dacă dispozitivul este încă conectat la rețeaua fără cablu, dispozitivul se va reînnoi automat și va continua să ocupe adresa IP.</li> <li>- Dacă dispozitivul nu este conectat la rețeaua fără cablu, nodul va elibera adresa IP. Dacă alte dispozitive solicită ulterior informații despre adresa IP, nodul poate atribui IP-ul altor dispozitive.</li> </ul> <p>Dacă nu este nevoie specială, se recomandă să păstrați setarea implicită.</p>
DNS primar	<p>Specifică adresa serverului DNS primar pentru nod. Dacă nodul de ieșire are funcție de proxy DNS, introduceți aici adresa IP a portului LAN a nodului de ieșire. În caz contrar, introduceți adresa IP a serverului DNS corect.</p>

### 4.4.3 QVLAN

Nodurile fără cablu (Mod AP) acceptă IEEE 802.1Q VLAN și pot fi utilizate în medii de rețea în care QVLAN-urile sunt partiționate. În mod implicit, QVLAN este dezactivat.

Cu această funcție, datele Tag sunt redirecționate către alte porturi din VLAN-ul corespunzător conform VID. Și Untag-ul este redirecționat către celălalt port al VLAN-ului corespunzător conform PVID. Metodele de procesare a portului fiecărui tip de legătură la primirea și trimiterea datelor sunt prezentate în tabelul următor.

tipul link-ului	Primirea datelor		Trimiterea datelor
	Se primesc date de etichetă	Se primesc date Deetichetare	
Acces	Redirecționați datele etichetei către alt port al VLAN-ului corespunzător	Redirecționați datele etichetei către alt port al VLAN-ului corespunzător	Trimiteteți-l după eliminarea etichetei din mesaj.
Trompă	conform VID-ului din acesta.	conform PVID-ului din acesta.	VID = port PVID, eliminați eticheta și trimiteteți. VID ≠ port PVID, păstrați eticheta și trimiteteți.

### Configurați QVLAN

Navigheaza catre [Mai mult > QVLAN](#) pentru a intra în pagină.

← Back
QVLAN
?

---

QVLAN:

PVID:

Management VLAN:

Trunk Port:  POE/LAN1  LAN2

POE/LAN1 VLAN ID:

LAN2 VLAN ID:

2.4GHzNetwork


Wireless Network	SSID	VLAN ID (1~4094)
Wireless Network1	IP-COM_A88B98	<input type="text" value="1"/>

5GHzNetwork

Wireless Network	SSID	VLAN ID (1~4094)
Wireless Network1	IP-COM_A88B98	<input type="text" value="1"/>

### Descrierea parametrilor

Parametru	Descriere
QVLAN	Este folosit pentru a activa sau dezactiva funcția VLAN.
PVID	Specifică ID-ul VLAN al unui port trunchi în mod implicit, care este 1 aici.
VLAN de management	Specifică ID-ul VLAN de gestionare al nodului. Valoarea implicită este 1 aici. După ce VLAN-ul de gestionare este modificat, computerul trebuie să fie conectat la noul VLAN de gestionare pentru a gestiona nodul.

Parametru	Descriere
	Este folosit pentru a selecta portul Ethernet (port LAN cu fir) care va fi portul trunk al nodului, care este POE/LAN1 și LAN2 în mod implicit. Portul trunk permite tuturor VLAN-urilor să treacă prin el.
Port trunchi	 Notă Când doriți să activați QVLAN, selectați cel puțin un port LAN ca port trunk. Dacă nodul are un singur port Ethernet, portul Ethernet servește implicit ca port trunchi.
ID VLAN PoE/LAN1	Dacă portul Ethernet nu este setat ca port trunchi, acesta servește ca port de acces și ID-ul său VLAN poate fi setat aici.
ID VLAN LAN2	
SSID	Specifică numele rețelei WiFi. Această pagină afișează numai SSID-urile rețelelor WiFi activate.
ID VLAN	Este folosit pentru a împărți porturile fizice și rețelele WiFi în VLAN-uri specificate. În mod implicit, VLAN-ul porturilor fizice este 1.

## Exemplu de configurare QVLAN

### Cerință de rețea

Un hotel folosește un dispozitiv fără cablu pentru acoperire wireless. Dispozitivul fără cablu a fost setat să funcționeze în modul fără cablu (Mod AP) și a fost conectat la internet. Cerințele actuale sunt următoarele:

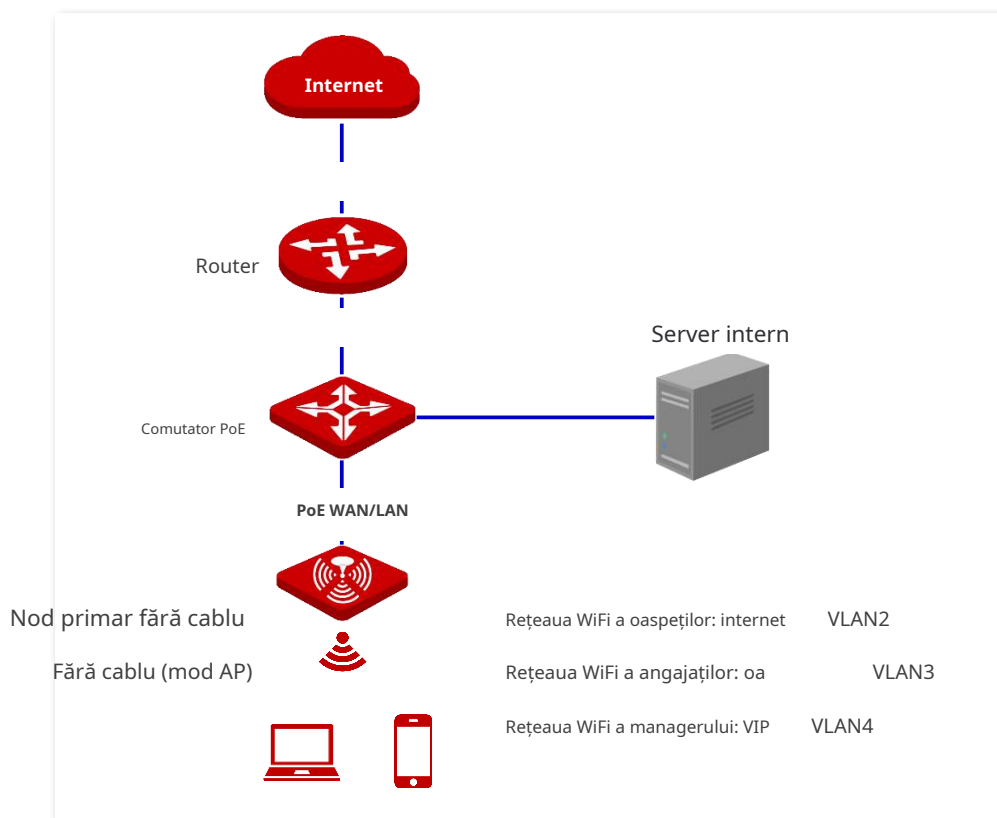
- Oaspeții hotelului pot accesa internetul numai atunci când sunt conectați la rețeaua WiFi.
- Personalul hotelului poate accesa intranetul hotelului numai atunci când este conectat la rețeaua WiFi.
- Managerii hotelurilor pot accesa atât internetul, cât și intranetul hotelului atunci când accesează rețeaua WiFi.

### Soluție

Atribuiți diferite rețele WiFi pentru oaspeți, angajați și manageri și împărțiți VLAN-ul, astfel încât toți utilizatorii să poată obține propria lor autoritate de acces corespunzătoare

Presupunere:

- Implementați rețele WiFi în banda de 2,4 GHz.
- Rețeaua WiFi pentru oaspeți este **Internet** și aparține VLAN 2.
- Rețeaua WiFi pentru angajați este **oași** și aparține VLAN 3.
- Rețeaua WiFi pentru manager este **VIP** și aparține VLAN 4.



## Procedura de configurare

### 1. Configurați dispozitive fără cablu.

- (1) Conectați-vă la interfața de utilizare web a dispozitivelor fără cablu, navigați la **Mai mult > VLAN** pentru a intra în această pagină.
- (2) Întrerupator  la .
- (3) Modificați ID-ul VLAN al fiecărei rețele WiFi în banda de 2,4 GHz. ID-ul VLAN al Internetului este 2, ID-ul VLAN al oa este 3, iar ID-ul VLAN al VIP este 4.
- (4) Clic **Salvați**.



QVLAN configuration interface showing the following settings:

- QVLAN:
- PVID:
- Management VLAN:
- Trunk Port:  POE/LAN1  LAN2
- POE/LAN1 VLAN ID:
- LAN2 VLAN ID:

2.4GHzNetwork

Wireless Network	SSID	VLAN ID (1-4094)
Wireless Network2	Internet	<input type="text" value="2"/>
Wireless Network3	oa	<input type="text" value="3"/>
Wireless Network4	VIP	<input type="text" value="4"/>

## 2. Configurați comutatorul.

Împărțiți VLAN-urile IEEE 802.1q prin comutator.

Port conectat la	ID VLAN	Proprietăți Port	PVID
Nod primar fără cablu	1,2,3,4	Trompă	1
Server intern	3,4	Trompă	1
Router	2,4	Trompă	1

Orice alte porturi care nu sunt menționate pot fi lăsate la setările implicite. Vă rugăm să consultați instrucțiunile de utilizare ale comutatorului pentru metoda de configurare specifică.

## 3. Configurați routerul și serverul intern.

Pentru a se asigura că clienții wireless conectați la dispozitive fără cablu pot accesa internetul în mod corespunzător, routerele și serverele interne trebuie să accepte QVLAN și să fie configurate în acest modul.

Router:

Port conectat la	ID VLAN	Proprietăți Port	PVID
Intrerupator	2,4	Trompă	1

Server intern:

Port conectat la	ID VLAN	Proprietăți Port	PVID
Intrerupator	3,4	Trompă	1

Vă rugăm să consultați instrucțiunile de utilizare ale echipamentului corespunzător pentru metodele de configurare specifice.

---- Sfârșit

## Verificare

Utilizatorii conectați la **Internet** poate accesa doar internetul. Utilizatori conectați la **oa** poate accesa doar Intranet. Utilizatorii conectați la **VIP** poate accesa atât internetul, cât și intranetul.

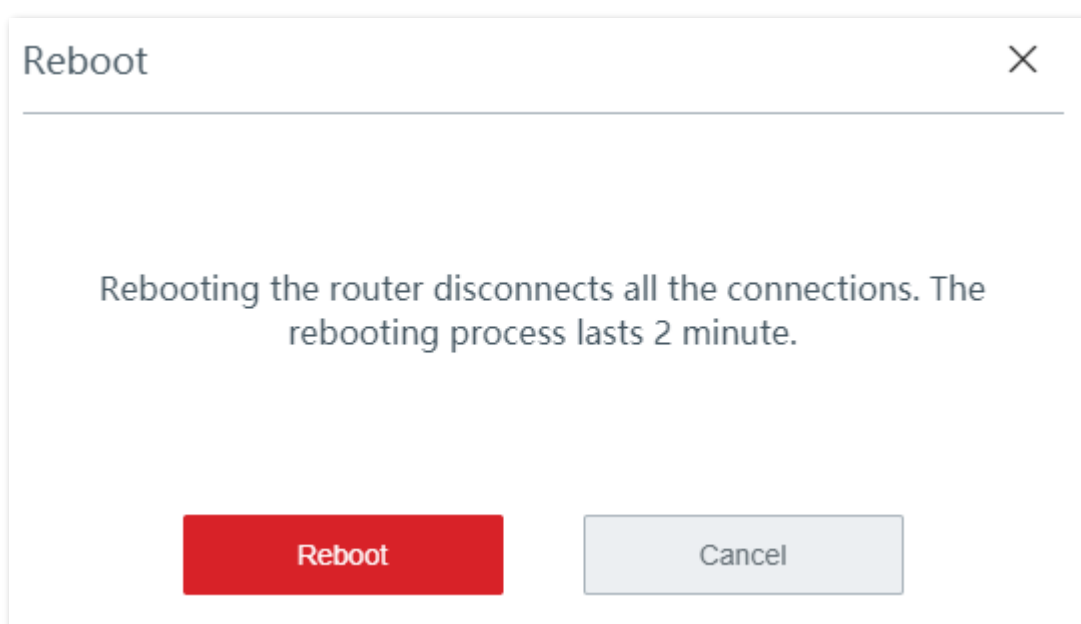
## 4.5Întreținere

Acest capitol descrie cum să reporniți, să resetați și să actualizați dispozitivul, cum să modificați parola de conectare, cum să faceți o copie de rezervă a configurației curente și să restaurați dispozitivul la configurația anterioară, cum să vizualizați jurnalele de sistem și funcțiile care sunt activate sau dezactivate, cum să setați ora sistemului și cum să utilizați comenzile Ping și Traceroute.

### 4.5.1Reporniți

Dacă un parametru nu are efect sau dispozitivul nu funcționează corect, puteți încerca să reporniți dispozitivul pentru a rezolva problema.

Navigheaza catre**Întreținere>Reporniți**. Apare fereastra de prompt. Confirmați mesajul și faceți clic **Reporniți**.



### 4.5.2Actualizare

#### Prezentare generală

Dispozitivul suportă**local**și**pe net**upgrade-uri.

Navigheaza catre**Întreținere>Actualizare**pentru a intra în pagina de configurare. Vedeți figura următoare.

## Upgrade router local



- Pentru a permite dispozitivului să funcționeze corect după o actualizare, asigurați-vă că firmware-ul utilizat pentru a face upgrade este în conformitate cu modelul produsului dumneavoastră.
- Când faceți upgrade, nu opriți dispozitivul.

### 1. Descărcați fișierul de actualizare pe computerul local.

(1) Vizitați [www.ip-com.com.cn](http://www.ip-com.com.cn), și căutați modelul produsului în bara de căutare pentru a intra în pagina cu detaliile produsului.

(2) Găsiți cel mai recent firmware, descărcați-l pe computer și dezarhivați-l.

### 2. Conectați-vă la interfața de utilizare web a dispozitivului dvs., navigați la **întreținere** > **Actualizare** pentru a intra în pagina de configurare.

### 3. A stabilit **Opțiune de upgrade** la **Upgrade local**.

### 4. Clic **Naviga**, selectați și încărcați firmware-ul care a fost descărcat pe computer. Asigurați-vă că sufixul firmware-ului este **.cos**.

### 5. Clic **Actualizare**. Așteptați până când bara de progres se completează.

### 6. **Resetați** dispozitivul pentru a vă aplica setările.

The screenshot shows a web interface for a router's firmware upgrade. At the top left is a 'Back' button. The title 'Upgrade' is centered at the top. Below it, 'Firmware Upgrade' is underlined in red. The 'Current Version' is 'V16.01.0.8(1186)'. Under 'Upgrade Option', 'Local Upgrade' is selected with a green radio button, and 'Online Upgrade' is unselected. Below this, there is a text input field containing 'US\_EW12V1.0qu\_V16.01.0.9', a 'Browse' button, and an 'Upgrade' button.

..... Sfârșit

## Upgrade rotuer online

Când dispozitivul este conectat la internet, verifică dacă există o versiune ulterioară de firmware și afișează informațiile detectate pe pagină. Puteți alege dacă doriți să faceți upgrade. Dacă doriți să actualizați firmware-ul, faceți clic pe **Actualizare**.

This screenshot shows the same 'Upgrade' page, but with 'Online Upgrade' selected. The 'Current Version' remains 'V16.01.0.8(1186)'. Under 'Upgrade Option', 'Local Upgrade' is unselected and 'Online Upgrade' is selected with a green radio button. Below the options, the text 'Detecting the latest firmware... Please wait.' is displayed.

## 4.5.3 Resetați

### Prezentare generală

Dacă internetul este inaccesibil din motive necunoscute sau dacă uitați parola de conectare, puteți reseta dispozitivul fără cablu pentru a rezolva problemele.

Dispozitivul acceptă două metode de resetare:

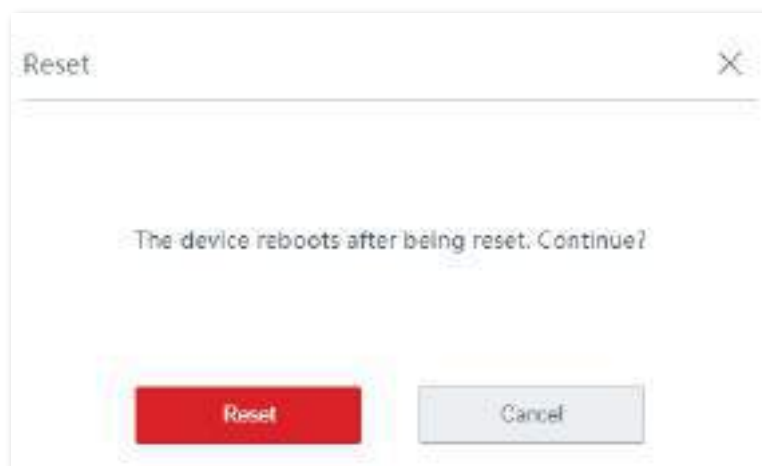
- [Resetați dispozitivul utilizând interfața de utilizare web](#)
- [Resetați dispozitivul folosind butonul Resetare](#)

### Resetați dispozitivul utilizând interfața de utilizare web



- Resetarea dispozitivului șterge toate configurațiile curente și trebuie să reconfigurați dispozitivul pentru a accesa internetul.
- Dacă este necesar să resetați dispozitivul, faceți mai întâi o copie de rezervă a configurației curente.
- La resetare, nu opriți dispozitivul.

Navigheaza catre **Întreținere > Resetați** și urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a reseta dispozitivul.



### Resetați dispozitivul folosind butonul Resetare

Dacă uitați parola de conectare, dar trebuie să vă conectați la interfața de utilizare web a dispozitivului, puteți utiliza hardware-ul **RESET** butonul de pe dispozitiv pentru a-l reseta și configurați-l din nou.

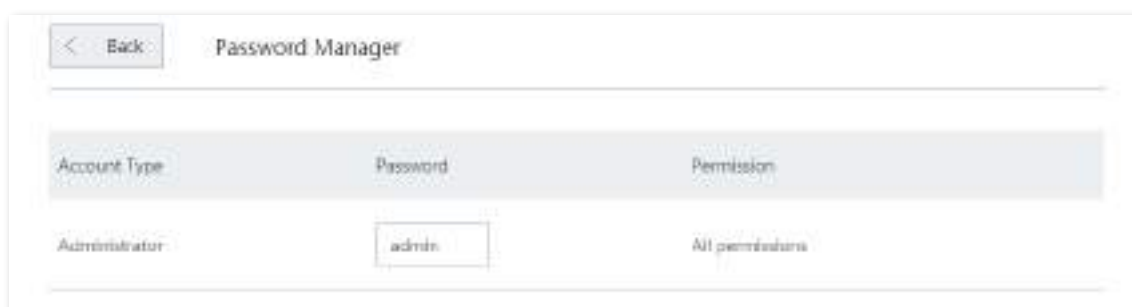
Cu indicatorul LED care clipește, țineți apăsat butonul Resetare folosind o agrafă (sau ceva cu un capăt ascuțit) timp de aproximativ 8 secunde, apoi eliberați-l când indicatorul LED se aprinde continuu. Dispozitivul este resetat la setările din fabrică cu succes când indicatorul LED clipește din nou.

## 4.5.4 Manager de parole

### Prezentare generală

Pe această pagină, puteți modifica informațiile contului de administrator al dispozitivului pentru a preveni autentificarea neautorizată. Parola pentru cont este parola de conectare pe care ați setat-o în timpul configurării inițiale. Îl puteți vizualiza și modifica aici.

Navigheaza către **întreținere** > **Manager de parole** pentru a intra în pagina de configurare.



Account Type	Password	Permission
Administrator	<input type="text" value="admin"/>	All permissions

### Modificați parola de conectare

1. Navigheaza către **întreținere** > **Manager de parole** pentru a intra în pagina de configurare.
2. Modificați parola.
3. Clic **Salvați** în partea de jos a paginii pentru a aplica setările.

---- Sfârșit

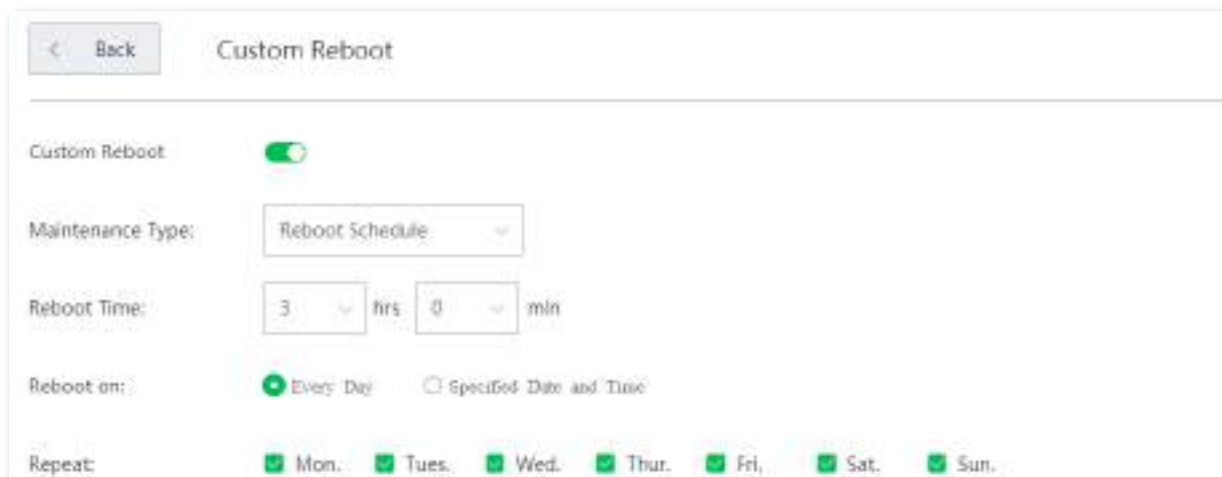
Apoi veți fi redirecționat către pagina de conectare. Introduceți parola corespunzătoare contului de administrator pe care l-ați setat tocmai acum și faceți clic **Log in** pentru a vă conecta la dispozitiv.

## 4.5.5 Repornire personalizată

### Prezentare generală

Acest dispozitiv se va reporni automat conform programului pentru a-și menține performanța.

Navigheaza catre **întreținere**>**Repornire personalizată** pentru a intra în pagină.



### Descrierea parametrilor

Parametrii	Descriere
Repornire personalizată	Specifică dacă se activează funcția Custom Schedule.
Tip de întreținere	Specifică metoda de repornire a dispozitivului.
Timp de repornire	Specifică ora la care dispozitivul repornește.
Reporniți pornit	Specifică regula de repetare.
Repeta	Specifică datele la care dispozitivul repornește.

### Reporniți AP-ul conform programului



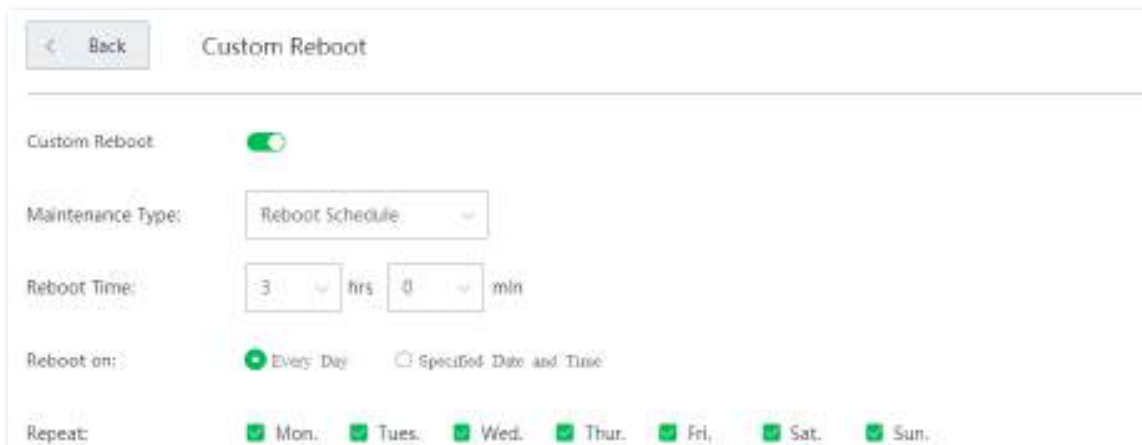
Pentru a activa funcția de programare de repornire să funcționeze corect, asigurați-vă că [timpul sistemului](#) a dispozitivului dvs. este corect.

1. Navigheaza catre **întreținere**>**Repornire personalizată** pentru a intra în pagina de configurare și pentru a activa această funcție.

2. Setezi ora și data când dispozitivul efectuează repornirea.



3. Clic **Salvați** pentru a vă aplica setările.



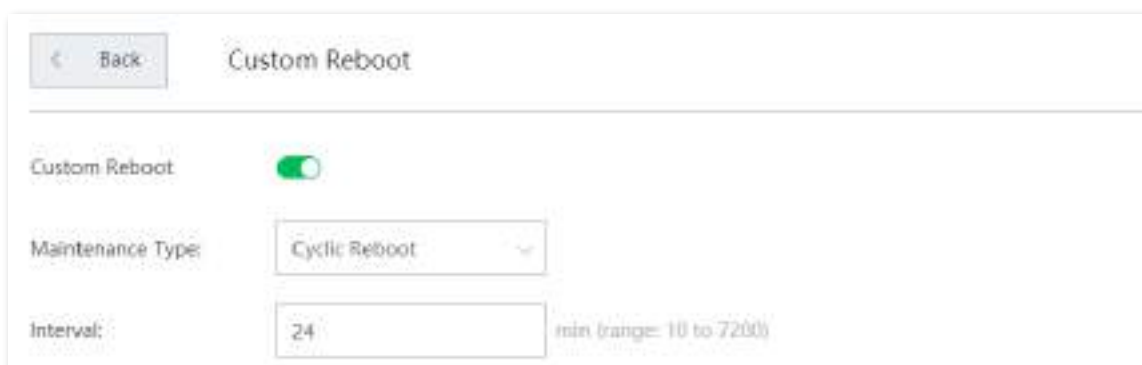
---- Sfârșit

### Reporniți dispozitivul în mod ciclic

1. Navigheaza catre **întreținere**>**Repornire personalizată** pentru a intra în pagina de configurare.

2. Setai ciclul atunci când dispozitivul efectuează repornirea.

3. Clic **Salvați** pentru a vă aplica setările.



---- Sfârșit

Dispozitivul efectuează repornirea în mod regulat la ora și data pe care le-ați setat aici.

## 4.5.6 Backup/Restaurare

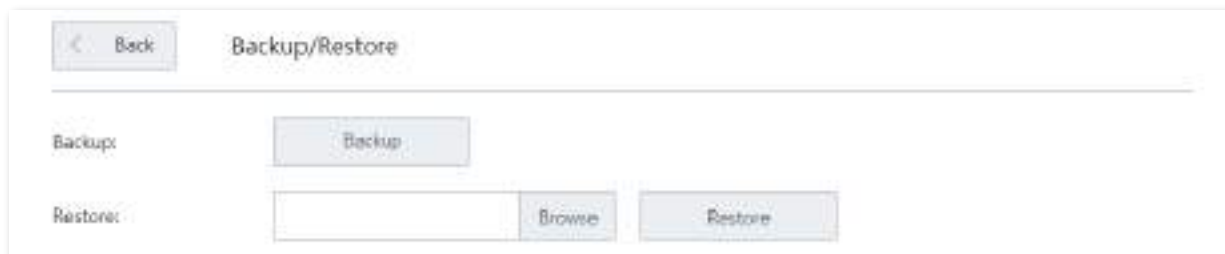
### Prezentare generală

The **Backup** funcția este utilizată pentru a exporta configurația curentă a dispozitivului pe computer. The **Restabil** funcția este utilizată pentru a importa un fișier de configurare pe dispozitiv.

Vi se recomandă să faceți o copie de rezervă a configurației după ce aceasta este schimbată semnificativ. Cand

performanța dispozitivului dvs. scade din cauza unei configurații necorespunzătoare sau după ce ați restabilit dispozitivul la setările din fabrică, puteți utiliza această funcție pentru a restabili configurația pentru care s-a făcut backup.

Navigheaza catre **întreținere**>**Backup/Restaurare** pentru a intra în pagina de configurare.

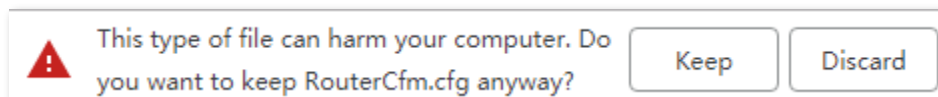


**Faceți o copie de rezervă a configurației dvs. actuale**

1. Navigheaza catre **întreținere**>**Backup/Restaurare** pentru a intra în pagina de configurare.
2. Clic **Backup**. Sistemul exportă a **RouterCfm.cfg** fișier pe computerul local.



Dacă apare următorul mesaj de avertizare, faceți clic pe **A pastra**.



---- Sfârșit

## Restaurați configurația anterioară

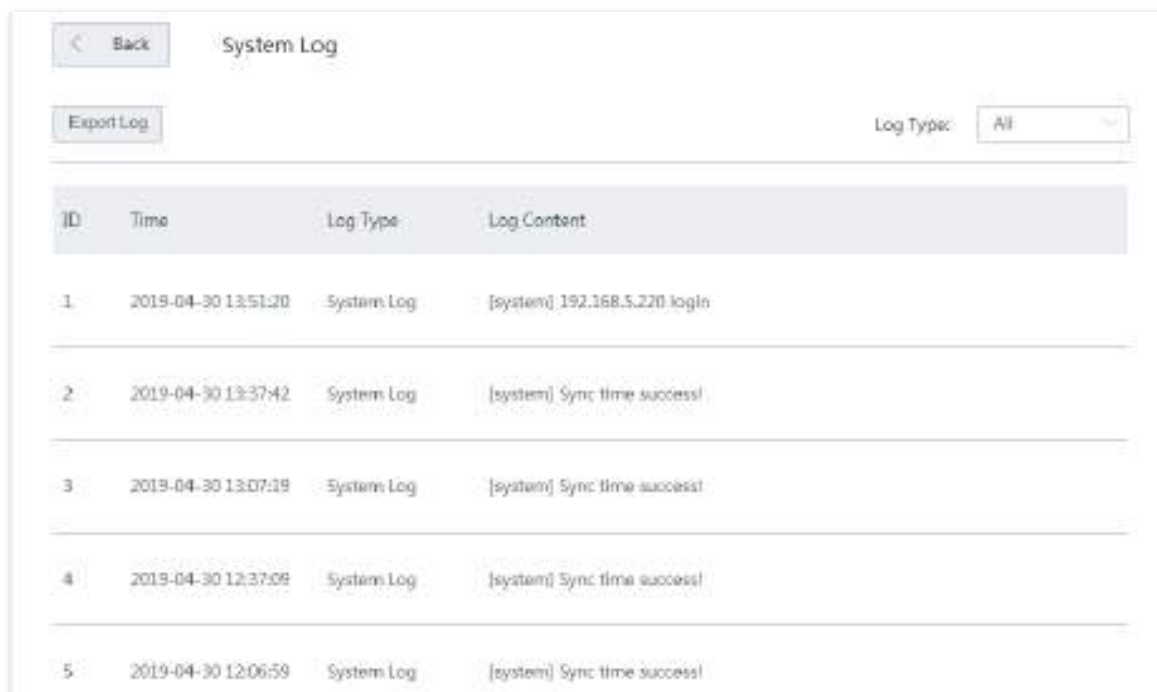
1. Navigheaza catre **întreținere**>**Backup/Restaurare** pentru a intra în pagina de configurare.
2. Clic **Naviga**, și încărcați fișierul de configurare care se termină cu **.cfg**.
3. Clic **Restabili**și urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a restabili configurația.

---- Sfârșit

## 4.5.7 Jurnal de sistem

Jurnalele de sistem înregistrează informații despre starea de funcționare a sistemului și operația pe care ați efectuat-o asupra acestuia. Când apar defecțiuni ale sistemului, puteți utiliza jurnalul de sistem pentru depanare.

Navighează către **Întreținere > Jurnal de sistem** pentru a intra în pagină.



ID	Time	Log Type	Log Content
1	2019-04-30 13:51:20	System Log	[system] 192.168.5.220 login
2	2019-04-30 13:37:42	System Log	[system] Sync time success!
3	2019-04-30 13:07:19	System Log	[system] Sync time success!
4	2019-04-30 12:37:09	System Log	[system] Sync time success!
5	2019-04-30 12:06:59	System Log	[system] Sync time success!

### Vizualizați jurnalul de sistem



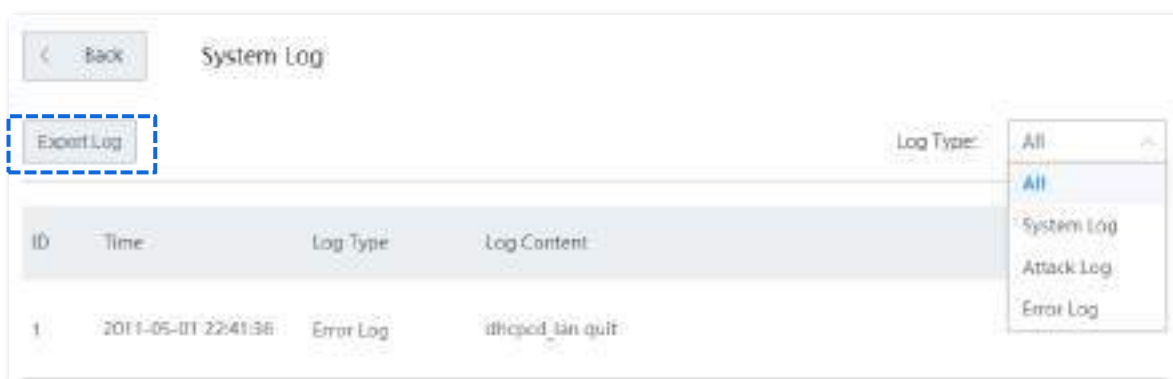
- Jurnalele de sistem vor fi șterse de fiecare dată când dispozitivul repornește sau resetează.
- Vor fi înregistrate maximum 300 de loguri.
- Sistemul păstrează doar 300 de jurnalele care au fost generate cel mai recent.

Dispozitivul înregistrează trei tipuri de jurnal: **Jurnal de sistem**, **Jurnal de atac**, și **Jurnal de erori**. Puteți vizualiza toate jurnalele sau puteți filtra jurnalele pentru a le vizualiza după cum este necesar.



### Exportați jurnalul de sistem

Faceți clic pe Export Log, fișierul jurnal va fi descărcat pe computerul dvs. local.



### 4.5.8 Instrument de diagnosticare

#### Prezentare generală

Puteți executa comanda Ping/Traceroute pe această pagină.

- **Ping:** Este folosit pentru a verifica dacă conexiunea este corectă și calitatea conexiunii.
- **Traceroute:** este folosit pentru a detecta ruta de la punte la adresa IP de destinație sau numele domeniului.

Navigheaza catre [întreținere](#)>[Instrument de diagnostic](#) pentru a intra în pagină.

Diagnostic Tool

Diagnostic Tool: Ping

IP/Domain Name:

No. of Ping Packets: 4

Ping Packet Size: 32 (Unit: byte)

Ping result shows here

Start

## Executați comanda Ping pentru a detecta calitatea conexiunii

Să presupunem că trebuie să detectați conexiunea dintre dispozitiv și **Bing** site-ul web.

1. Navighează către **Întreținere > Instrument de diagnostic** pentru a intra în pagina de configurare.
2. Selectați **Ping** din meniul derulant al Instrumentelor.
3. Introduceți adresa IP sau numele de domeniu al țintei ping, adică **cn.bing.com** în acest exemplu.
4. A stabilit **Numărul de pachete Ping** după cum este necesar.
5. A stabilit **Dimensiunea pachetului Ping** după cum este necesar.
6. **Clicstart.**

Diagnostic Tool

Diagnostic Tool: Ping

IP/Domain Name: cn.bing.com

No. of Ping Packets: 4

Ping Packet Size: 32 (Unit: byte)

---- Sfârșit

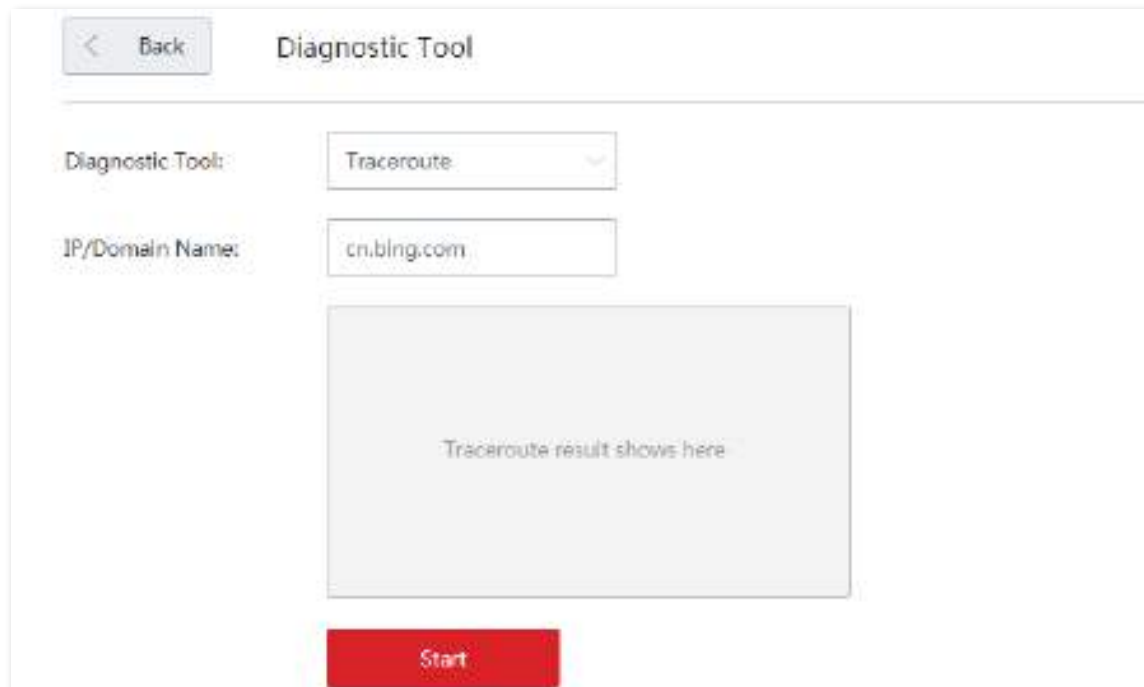
Asteapta un moment. Rezultatul ping va fi afișat în caseta de rezultate. Vedeți figura următoare.

```
32 bytes from cn.bing.com: ttl=114 time=121.048
32 bytes from cn.bing.com: ttl=114 time=121.164
32 bytes from cn.bing.com: ttl=114 time=118.001
32 bytes from cn.bing.com: ttl=114 time=119.499
---cn.bing.com ping statistics ---
4 packets transmitted,4 packets received,0% packet
loss
round-trip min/avg/max
=118.001/119.928/121.164ms
```

## Executați comanda Traceroute pentru a detecta selecția rutei

Să presupunem că trebuie să detectați calea de la dispozitiv la **Bing** site-ul web.

1. Navigheaza catre **întreținere** > **Instrument de diagnostic** pentru a intra în pagina de configurare.
2. Selectați **Traceroute** din meniul derulant al meniului Instrumente.
3. Introduceți adresa IP sau numele de domeniu al țintei traceroute, adică **cn.bing.com** în acest exemplu.
4. Clic **start**.



The screenshot shows a web interface titled "Diagnostic Tool". At the top left is a "Back" button. Below the title, there are two input fields: "Diagnostic Tool:" with a dropdown menu set to "Traceroute", and "IP/Domain Name:" with a text box containing "cn.bing.com". Below these fields is a large grey rectangular area with the text "Traceroute result shows here". At the bottom center is a red "Start" button.

---- Sfârșit

Asteapta un moment. Rezultatul traceroute va fi afișat în caseta de rezultate. Vedeți figura următoare.



Clic **Stop** pentru a încheia procesul după cum este necesar.

## 4.5.9 timpul sistemului

### Prezentare generală

Această funcție este utilizată pentru a seta ora de sistem a dispozitivului dvs. Pentru a eficientiza funcțiile legate de timp, asigurați-vă că ora de sistem a dispozitivului este setată corect.

Dispozitivul acceptă:

- [Sincronizare cu ora de internet \(implicit\)](#)
- [Setați manual ora sistemului](#)

Navigheaza catre **întreținere**>**Timpul sistemului** pentru a intra în pagină. Vedeți figura următoare.



### Sincronizare cu ora de internet

În această metodă, dispozitivul își sincronizează automat ora sistemului cu serverul de timp de rețea (NTS). Atâta timp cât dispozitivul se conectează la internet, ora sistemului este corectă.

După configurare, navigați la [Starea sistemului](#) pentru a verifica dacă este sincronizat.



System Time

System Time:  Sync with Internet Time  Manual

Sync Interval: 0.5 hrs

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

### Descrierea parametrilor

Parametrii	Descriere
Interval de sincronizare	Specifică un interval la care dispozitivul își sincronizează ora de sistem cu serverul de timp de pe internet. În mod implicit, dispozitivul efectuează sincronizarea la fiecare 0,5 ore.
Fus orar	Specifică fusul orar în care este instalat dispozitivul.

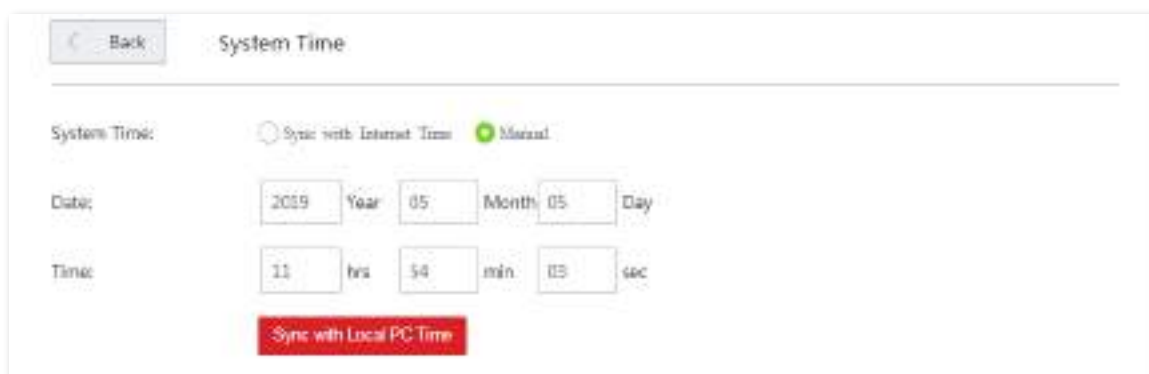
### Setați manual ora sistemului

În această metodă, puteți specifica manual o oră de sistem pentru dispozitiv. Când **Opțiune manuală** este selectat, parametrii aferenți sunt prezentați după cum urmează.



În această metodă, trebuie să reconfigurați manual ora sistemului de fiecare dată când dispozitivul repornește.

După configurare, navigați la [Starea sistemului](#) pagina pentru a verifica dacă este sincronizat.



System Time

System Time:  Sync with Internet Time  Manual

Date: 2019 Year 05 Month 05 Day

Time: 11 hrs 54 min 03 sec

Sync with Local PC Time



## Descrierea parametrilor

Parametrii	Descriere
Data	Introduceți manual data și ora după cum este necesar.
Timp	Vă permite să sincronizați ora de sistem a dispozitivului cu ora de sistem a computerului de management.
Sincronizare cu ora locală a computerului	Faceți clic pe acest buton, dispozitivul completează automat ora de sistem a computerului dvs. de management.

# Apendice

## A.1 Parametrii impliciti

Parametrii		Mod implicit	
Log in	Adresa IP de conectare	192.168.5.1	
	Parola de administrator	admin	
Mod de lucru		Fără cablu (mod router)	
LAN setări	adresa IP	192.168.5.1	
	Mască de rețea	255.255.255.0	
DHCP Server	Server DHCP	Permite	
	Adresa IP de pornire	192.168.5.31	
	Adresa IP finală	192.168.5.254	
	Timp de închiriere	0,5 ore	
	DNS primar	192.168.5.1	
Fără fir	SSID	2,4/5 GHz	Suportă 3 SSID-uri la fiecare bandă. SSID-ul implicit este IP-COM_XXXXXX,XXXXXX indică ultimele 6 caractere ale adresei MAC LAN cu un interval de la XXXXXX la XXXXXX + 2.
		Parola WiFi	Fără parolă
	pragul RSSI	- 100 dBm	
	Prioritizează 5 GHz	Permite	
	Prioritizează pragul de 5 GHz	- 80 dBm	
	Rețeaua de oaspeți	Dezactivați	
Orice IP		Dezactivați	

<b>Parametrii</b>	<b>Mod implicit</b>
Mod orientat pe capacitate	Permite
Roaming rapid	Dezactivați
timpul sistemului	Sincronizare cu ora de internet

## A.2 Acronime si abrevieri

Acronim sau abreviere	Ortografie completă
AES	Standard avansat de criptare
APSD	Livrare automată cu economie de energie
ARP	Protocolul de rezoluție a adresei
DES	Standard de criptare a datelor
DHCP	DHCP
DNS	numele domeniului
DDNS	Server de nume de domeniu dinamic
DDoS	Refuzarea serviciului distribuit
DPD	Detectarea egalilor morți
GMT	Greenwich Mean Time
HTTP	Protocolul de transfer hipertext
IP	Protocol Internet
ICMP	Internet Control Message Protocol
ISP	Furnizor de servicii de internet
LAN	Rețea locală
L2TP	Protocolul de tunel de strat 2
MAC	Control acces mediu
NAT	Traducere adrese de rețea
PPP	Protocol punct la punct
PPTP	Protocol de tunel punct la punct
SMTP	Protocol simplu de transfer de e-mail
SSID	Identificarea setului de servicii
SPI	Indexul parametrilor de securitate
SSL	Secure Sockets Layer

<b>Acronim sau abreviere</b>	<b>Ortografie completă</b>
TCP	Protocol de control al transmisiei
UDP	Protocolul de datagramă utilizator
URL	Localizator uniform de resurse
UPnP	Plug and Play universal
WAN	Rețea de arie largă
WMM	Wi-Fi multimedia