

AP WIRELESS DE EXTERIOR 802.11a/b/g

WAP-8000

Manual de utilizare
versiunea 1.1



CAPITOLUL 1: INTRODUCERE

WAP-8000 este un AP wireless de exterior 802.11a/b/g cu conector de antena de tip N.

1.1: Continutul ambalajului

- WAP-8000 x 1
- Injector PoE x 1
- Adaptor alimentare x 1
- Kit montare (cu punga suruburi) x 1
- Conector etans x 1
- CD x 1
- Ghid instalare rapida x 1

1.2: Functii

- Compatibil cu standard dual IEEE 802.11a/b/g
- Este protejat impotriva conditiilor meteorologice
- Suporta o plaja mare de temperaturi
- Putere de emisie mare (pana la 400 mW) cu posibilitate de ajustare
- Transfer date de pana la 108 Mbps in modul Super A/G
- Conceput pentru PoE
- Conector de antena de tip N
- Moduri de acces wireless multiple: AP, client AP, Bridge, WISP
- Filtrare MAC
- Suporta WEP 64/128, WPA-PSK, autentificare WPA2-PSK
- Management SNMP

1.3: Specificatii

Suport standard	IEEE802.11b/g IEEE802.3/u
Interfata	Wireless IEEE802.11a/b/g LAN: 1x 10/100BaseTX, Auto-MDI/MDIX
Rata transfer	802.11b: Up to 11Mbps 802.11a/g: 54Mbps; up to 108Mbps (Super A/G mode)
Modulatie	BPSK, QPSK, CCK and OFDM
Banda de frecvente	IEEE802.11b/g: 2412 ~ 2462MHz (N.A) 2412 ~ 2472MHz (EU) 2412 ~ 2484MHz (Japan) IEEE802.11a: 5150MHz – 5250MHz (Japan) 5150MHz–5350MHz / 5470MHz – 5725MHz (Europe) 5150MHz – 5350MHz / 5725MHz – 5850MHz (USA)
Canale optionale	IEEE802.11b/g: 1 ~ 11 channels (North America) 1 ~ 13 channels (General Europe) 1 ~ 14 channels (Japan) IEEE802.11a: 4 Channels (Japan) 19 Channels (Europe) 13 Channels (USA)
Putere iesire RF	11b:11Mbps @ 25dbm 2Mbps @ 25dbm 11g: 54Mbps @ 22dbm 6Mbps @ 25dbm 11a: 54Mbps @ 18dbm 6Mbps @ 21dbm
Sensibilitate receptor	802.11b: 11Mbps (CCK): -82dBm 5.5Mbps (CCK): - 86dBm 1, 2Mbps (BPSK, QPSK): - 90dBm (typically @PER < 8% packet size 1024 and @25°C + 5°C)

	802.11a/g: 54Mbps (64QAM): -66dbm 48Mbps (64QAM): -71dbm 36Mbps (16QAM): -78dbm 24Mbps (16QAM): -80dbm 18Mbps (QPSK): -81dbm 12Mbps (QPSK): -82dbm 9Mbps(BPSK): -85dbm 6Mbps (BPSK): -87dbm (typically @PER < 10% packet size 1024 and @25°C + 5°C)
Securitate wireless	WEP64/128, WPA-PSK, WPA2-PSK
Cod IP carcasa	IP 68*
Antena	1x N-Type connector
Specificatii de mediu	Temperatura utilizare: -40~85°C Umiditate relativa: 5%~98% fara condensare Temperatura pastrare: -40~85°C Umiditate relativa: 5%~98% fara condensare

Nota: Protectia IP 68 este valabila numai daca cablul de retea este conectat corect, in caz contrar, echipamentul va fi afectat de factorii de mediu. Va rugam urmati procedurile de instalare din sectiunea corespunzatoare a manualului.

1.4: Performante wireless

1. Alegerea pozitiei

Pentru a evita interferentele, va rugam pozitionati WAP-8000 si clientii wireless departe de transformatoare, cuptoare cu microunde, motoare electrice de uz industrial, refrigeratoare, lampi fluorescente si alte echipamente industriale. Incercati sa minimizati numarul de tavane sau pereti care sunt intre AP si clientii wireless, deoarece intensitatea semnalului poate fi diminuat serios. Pozitionati WAP-8000 in spatii deschise sau instalati WAP-8000 suplimentare pentru a imbunatati acoperirea.

2. Factori de mediu

Reteaua wireless este usor afectata de mai multi factori de mediu. Fiecare amplasament este unic cu diferite obstacole, materiale de constructii, vreme, etc. Este greu de determinat aria de acoperire a WAP-8000 intr-o anumita zona fara a se face teste.

CAPITOLUL 2: INSTALAREA ECHIPAMENTULUI

2.1 Privire de ansamblu

1. Pe spatele WAP-8000, sunt indicatoare LED (LAN, WLAN, PWR).



2. Pe partea de jos a WAP-8000 se afla conectorul N pentru antena, butonul de reset si portul LAN.



Conector
antena de
tip N

Buton
reset

Port LAN

Înainte de a continua cu instalarea, este necesar să aveți mai multe informații despre WAP-8000.

1. Introduceți conectorul etans pe cablul RJ-45.

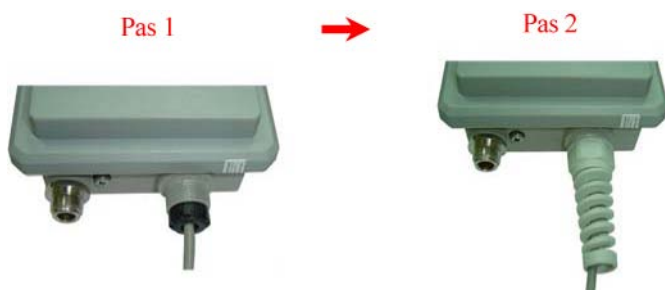


2. Conectați cablul RJ-45 cu partea cu conector etans la WAP-8000 iar celălalt capăt conectați-l la portul "PoE" de pe injectorul PoE. Conectați antena la conectorul N.



Nota: Este indicat să folosiți cablu SFTP, pentru o mai bună protecție a conductorilor.

3. Fixați conectorul etans la inelul extern al portului LAN.



4. Localizati o pozitie optima si folositi kitul de montare furnizat pentru a prinde WAP-8000 de un stalp.



5. Conectati portul "LAN" de pe injectorul PoE la un switch ethernet, hub sau PC din aceeasi retea pentru management.

6. Conectati sursa de alimentare la injectorul PoE si introduceti-o in priza pentru a alimenta WAP-8000.

Nota 1: Folositi doar alimentatorul furnizat cu WAP-8000, altfel aparatul poate fi afectat.

Nota 2: Unde cablul este expus la exterior, este indicat sa folositi cablu SFTP pentru a nu fi afectat de umiditate sau de descarcari electrice.



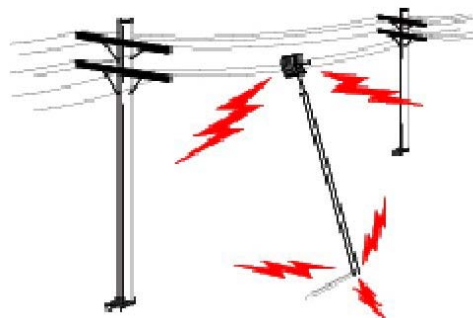
ATENTIE LA INSTALAREA IN EXTERIOR

MASURI DE SIGURANTA IMPORTANTE:

PERICOL DE MOARTE! Cititi cu atentie aceste instructiuni si orice alte instructiuni speciale sunt atasate echipamentului pe care il instalati.

ATINGEREA LINIILOR DE TENSIUNE POATE FI LETALA!

Asigurati-va ca nu sunt linii de tensiune in apropiere pe care le puteti atinge accidental. Antenele, stalpii, echipamentul de protectie sau cablurile se pot inclina sau curba si pot atinge aceste linii. Oamenii pot fi raniti sau ucisi daca ating sau tin orice parte a unui echipament care atinge liniile de tensiune. Asigurati-va ca NU exista nici o posibilitate ca echipamentul sau personalul poate ajunge in contact direct sau indirect cu liniile de tensiune.



Pentru siguranta, presupuneti ca toate cablurile de deasupra sunt cabluri electrice.

Distanta orizontala de la un turn, stalp sau antena pana la cele mai apropiate cabluri electrice trebuie sa fie de cel putin 2 ori cat combinatia stalp/antena. Asta va garanta ca nici un stalp nu va atinge liniile daca va aparea o problema la instalare sau dupa.

PENTRU A EVITA CADERILE, RESPECTATI NORMELE DE PROTECTIE REFERITOARE LA LUCRUL LA INALTIME.

- Alegeti locatii care permit o instalare sigura si usoara a echipamentelor.
- Nu lucrati singur. Un prieten sau un coleg va pot salva viata in caz de accident.

- Folositi echipament de protectie aprobat si in buna stare.
- Daca un turn sau un stalp se prabuseste, nu incercati sa il prindeti. Dati-va la o parte si lasati-l sa cada.
- Daca vreun cablu sau stalp ajunge in contact cu linii electrice, **NU IL ATINGETI SAU INCERCATI SA IL MUTATI**. In loc sa faceti asta, sunati la compania de electricitate.
- Nu incercati sa ridicati antene sau turnuri in zile cu vant puternic.

ASIGURATI-VA CA TOATE TURNURILE SI STALPII SUNT LEGATE LA PAMANT, IAR CABLURILE CONECTATE LA ANTENE AU PROTECTIE LA DESCARCARI ELECTRICE (LIGHTING ARRESTER). Aceasta va preveni incendiile sau ranirea unor persoane in caz de fulgere, incarcaturi electrice statice sau scurt-circuit in echipamentul conectat la antena.

- Baza stalpului antenei trebuie conectata direct la impamantarea cladirii sau la o alta impamantare aprobata folosind un cablu de impamantare OAWG si conectori rezistenti la coroziune.

DACA O PERSOANA AJUNGE IN CONTACT CU CURENTUL ELECTRIC SI NU SE POATE MISCA:

- **NU ATINGETI PERSOANA PENTRU CA VA PUTETI ELECTROCUTA SI DUMNEAVOASTRA.**
- Folositi o scandura uscata si neconducatoare de curent electric, un bat sau o funie pentru a impinge sau a trage persoana pentru a nu mai fi in contact cu curentul electric.

In momentul in care nu mai este in contact cu curentul electric, asigurati-i primul ajutor si chemati de urgenta salvarea.

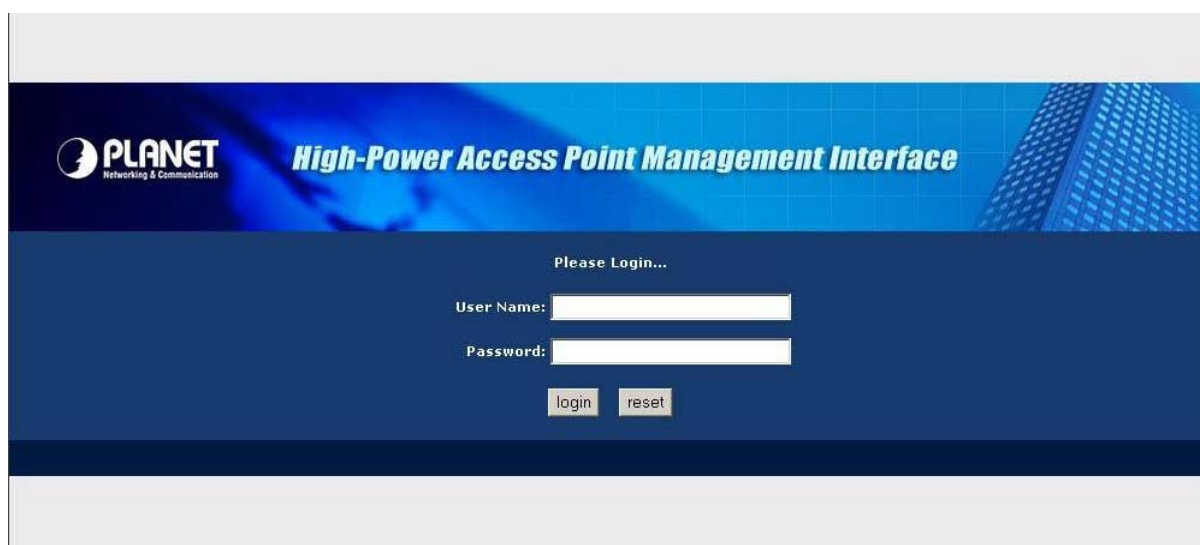
CAPITOLUL 3: CONFIGURAREA WEB

Configurarea web asigura o interfata prietenoasa (pagini web) pentru configurarea AP-ului WAP-8000. Un AP la care i s-a dat un IP va permite monitorizarea si configurarea printr-un browser web. Deschideti browserul web. Introduceti adresa IP a WAP-8000 in campul de adrese (adresa implicita este **http://192.168.1.1**). Asigurati-va ca adresa IP a calculatorului dvs. este in acelasi subnet.

Adresa IP implicita: **http://192.168.1.1**

Masca subnet IP implicita: **255.255.255.0**

Nume implicit utilizator si parola pentru administrare web: **admin**



Alocarea unei adrese IP statice

Daca nu folositi un router/gateway cu functie DHCP sau daca trebuie sa alocati o adresa IP statica urmati pasii urmatoari:

1. - Windows Vista® - Apasati pe Start > Control Panel > Network and Internet > network and Sharing Center > Manage Network Connections
 - Windows® XP - Click on Start > Control Panel > Network Connections.
 - Windows® 2000 - From the desktop, right-click My Network Places > Properties.
2. Faceti click dreapta pe Local Area Connection care reprezinta placa dvs. de retea si selectati Properties.
3. Selectati Internet Protocol (TCP/IP) si apasati Properties.
4. Apasati Use the following IP address si introduceti un IP care este in acelasi subnet ca si retea dvs. sau ca si adresa LAN IP a routerului dvs.
5. Exemplu: Daca IP de LAN al routerului dvs. este 192.168.1.1, puneti ca IP adresa 192.168.1.x unde x este un nr. intre 2 si 99. Asigurati-va ca numarul pe care il alegeti nu este folosit in retea. Setati Default Gateway cu acelasi IP ca si adresa LAN IP a routerului dvs. (192.168.1.1).
6. Setati Primary DNS la fel ca si adresa LAN IP a routerului. Secondary DNS nu este necesar sau puteti introduce adresa unui DNS server primita de la furnizorul dvs. de internet.
7. Apasati OK de 2 ori pentru a salva setarile.

CAPITOLUL 4: STATUS

Aceasta pagina arata status-ul si cateva setari de baza ale aparatului, incluzand informatii despre sistem, configuratia wireless si informatii despre securitate.

Informatii de sistem

The screenshot shows the web interface of a Planet High Power Outdoor WLAN Access Point. The page title is "High Power Outdoor WLAN Access Point" with a hostname of "default" and a timestamp of "00:19, Jan 01st, 2000". The interface has a navigation menu with tabs for Status, Network, Device, Security, and Localization. The "Status" tab is selected, displaying "System Information" with the following data:

Hostname	default
Country Code	WILDCARD
Uptime	19 min
Firmware ver.	1.29-rc6-eng
Wireless dev. MAC addr.	00-30-4f-11-23-45
Wired dev. MAC addr.	00-30-4f-11-23-46
Device temperature	38.5 °C 101.3 °F

Parametru	Descriere
Hostname	Numele dat WAP-8000.
Country Code	
Uptime	Afiseaza timpul de cand WAP-8000 e conectat.
Firmware version	Arata versiune de firmware a WAP-8000.
Wireless Device MAC Addr.	Afiseaza adresa MAC a WAP-8000.
Wired Device MAC Addr.	Afiseaza adresa MAC a WAP-8000.
Device temperature	Temperatura procesorului din WAP-8000

Wireless Information

Mode	Access Point (Client List)
ESSID	Planet
Band	Auto
Channel	2.412 GHz (Channel 1)
4-addr. Headers	On
Isolate	Off
WMM	Off
Burst	N/A
Encryption	none
Power	Full power
RSSI	0

Parametru	Descriere
Mode	Arata modul wireless in care opereaza echipamentul.
ESSID	Arata SSID-ul acestui WAP-8000. SSID-ul este numele unic al WAP-8000 si este distribuit in toata zona de operare pentru ca toate aparatele care incearca sa se conecteze in reseaua wireless sa il poata identifica.
Band	Arata frecventa wireless curenta de operare.
Channel	Arata canalul wireless curent.
4-Address Headers	Arata status-ul pentru "4-Address Headers"(Activat sau dezactivat"
Isolate	Arata daca functia "Isolate" este pornita sau nu
Encryption	Arata tipul de criptare.
Power	Arata nivelul puterii de transmisie.
RSSI	Arata indexul intensitatii semnalului receptionat.
DHCP Server	Arata status-ul serverului DHCP (activat sau dezactivat)

Informatii despre securitate

Security Information

Access Control	None
SNMP	Enable

Parametru	Descriere
Access Control	Arata daca este configurat controlul accesului.
SNMP	Arata status-ul functiei SNMP.

CAPITOLUL 5: RETEAUA

5.1 Setari wireless

Aceasta pagina va permite sa setati parametrii wireless pentru retea dvs.

Network Function Settings	
<input checked="" type="radio"/> Access Point <input type="radio"/> Bridge <input type="radio"/> AP Client <input type="radio"/> CPE Router	
SSID	Planet <input type="checkbox"/> Hide SSID
Frequency Band	<input checked="" type="radio"/> Auto
4-Address Headers	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF
Isolate	<input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF
WMM	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF
Channel	1 (2.412 GHz) ▼
Distance	0 M (1-50000, 0 is auto.)
Encryption	None ▼

Apply

Parametru	Descriere
Mode	WAP-8000 suporta nu numai modul AP ci si modurile Bridge, client AP, router CPE (WISP). In modul implicit, WNRT-6200 va functiona cu modul AP.
SSID	Arata SSID-ul acestui WAP-8000. SSID-ul este numele unic al WAP-8000 si este distribuit in toata zona de operare pentru ca toate aparatele care incearca sa se conecteze in retea wireless sa il poata identifica.
Frequency Band	Arata frecventa wireless curenta de operare.
4-Address Headers	Arata status-ul pentru "4-Address Headers"(Activat sau dezactivat"
Isolate	Arata daca functia "Isolate" este pornita sau nu
WMM	Apasati Enabled/Disabled pentru a initia optiunea WMM.
Channel	Arata canalul wireless conectat.
Distance	Setati distanta conform celei mai lungi legaturi dintre conexiunile "point to point"sau "point to multi-point" din retea.
Encryption	Arata tipul de criptare.

5.2 Setari IP

Aceasta pagina va permite sa setati parametrii referitori la adresa IP.

IP-ul aparatului

Network IP Settings

Device IP IP Alias

DHCP Client

Static IP

IP Address	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/>
Netmask Address	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/>
Default Gateway	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/>
DNS Server	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/>

Apply

Parametru	Descriere
DHCP Client	Primeste adresa IP de la serverul DHCP.
Static IP	Permite setarea unei adrese IP statice.

IP Alias

Network IP Settings

Device IP IP Alias

Enable IP Alias

IP Address	192 . 168 . 1 . 1
Netmask Address	255 . 255 . 0 . 0

Apply

Parametru	Descriere
IP Alias	Primeste adresa IP de la serverul DHCP.

5.3 Setarile antenei

Aceasta pagina permite alegerea antenei pentru emisie. Pentru WAP-8000, suporta doar un conector de antena, din acest motiv **setarea va trebui lasata pe optiunea implicita pentru o operare normala.**

Antenna Settings

Antenna1 Antenna2

Apply

5.4 Setari DHCP

Cand este activat modul router CPE (WISP), setarile DHCP pot fi configurate.

DHCP Settings

DHCP enable	Disable
Starting Address	192.168.100. <input type="text" value="100"/>
IP pool	<input type="text" value="150"/>
Max lease time	<input type="text" value="12"/> hr (1-48)

Apply

CAPITOLUL 6: APARATUL

6.1 Latimea de banda

Aceasta pagina permite limitarea upload-ului sau a download-ului. Atentie, este disponibila doar in modul client AP.

Bandwidth Settings

*The Bandwidth is used to restrict the total bandwidth of upload or download.

<input type="checkbox"/>	Upload	<input type="text"/>	Kbit
<input type="checkbox"/>	Download	<input type="text"/>	Kbit

Apply

6.2 Upgrade de firmware

Aceasta pagina va permite sa faceti upgrade la un nou firmware. Va rugam urmati pasii pentru a face upgrade-ul.

Firmware Upgrade

Step 1: Start by clicking the Start button

Step 2: Choose an upgrade file

Step 3: Verify file contents

Step 4: Start image upgrade

Step 5: Upgrade started. Please wait for completion

Start

1. Incepeti prin a apasa butonul Start.
2. Alegeti un fisier cu care faceti upgrade.
3. Verificarea continutul fisierului.
4. Inceperea upgrade-ului imaginii.
5. Upgrade initiat. Asteptati terminarea operatiunii.

6.3 Restartarea aparatului

Aceasta pagina va permite restartarea WAP-8000.

Device Reboot

Do you want to reboot?

Yes

6.4 Copie de siguranta/Restaurare

Aceasta pagina permite creerea unei copii de siguranta sau restaurarea configuratiei WAP-8000. "Restaurare la setarile din fabrica" va permite revenirea la setarile implicite.

Backup/Restore

This page can backup/restore the system settings.

Backup Settings	<input type="button" value="Backup"/>
Restore Settings	<input type="text" value=""/> <input type="button" value="瀏覽..."/> <input type="button" value="Restore"/>
Restore to factory Settings	<input type="button" value="Restore to Factory settings"/>

6.5 Numele

Aceasta pagina va permite schimbarea numelui WAP-8000.

Hostname

Hostname	<input type="text" value="default"/>
-----------------	--------------------------------------

CAPITOLUL 7: SECURITATE

7.1 Controlul accesului

Prin controlul adreselor MAC wireless puteti accepta sau interzice accesul anumitor clienti la WAP-8000.

Access Control

None Accept Deny

MAC Address	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="↺"/>
Accept List	
The Accept List is empty.	

7.2 Setari SNMP

Aceasta pagina permite setarea configuratiei SNMP pentru management.

SNMP Settings

<input checked="" type="checkbox"/> Enable SNMP	
Read Only(RO)	
Source / Hostname	<input checked="" type="radio"/> Allow all <input type="radio"/> Deny all <input type="radio"/> Specific IP/Hostname
Community Name	<input type="text" value="public"/>
Read and Write(RW)	
Source / Hostname	<input type="radio"/> Allow all <input checked="" type="radio"/> Deny all <input type="radio"/> Specific IP/Hostname
Community Name	<input type="text" value="private"/>

7.3 Setarea parolei

Aici poate fi schimbata parola accesului la interfata. Introduceti parola noua, confirmati-o si apoi apasati "Change" pentru a o activa.

Password Settings

New Password	<input type="text"/>
Confirmed Password	<input type="text"/>

CAPITOLUL 8: LOCALIZAREA

8.1 Setari NTP

Aceasta pagina permite configurarea clientului NTP pentru a prelua ora curenta.

Network Time Protocol

First NTP server IP/Hostname	<input type="text" value="pool.ntp.org"/>	port	<input type="text" value="123"/>
Second NTP server IP/Hostname	<input type="text" value="ntp.ubuntu.com"/>	port	<input type="text" value="123"/>
TimeZone Setting	<input type="text" value="GMT-12"/> <input type="button" value="v"/>		

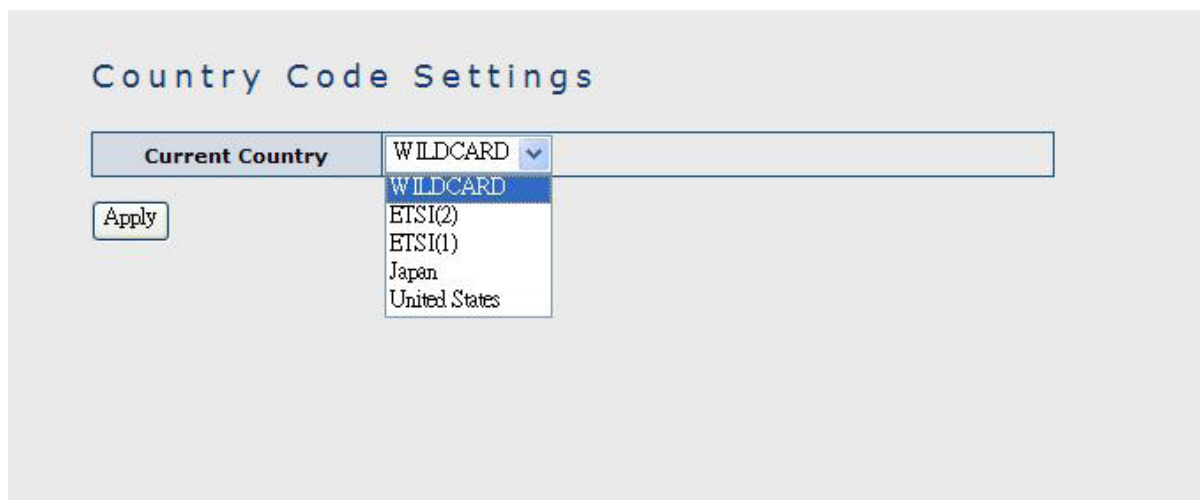
8.2 Setarea codului de tara

Aici poate fi selectat codul de tara pentru a fi conform cu legislatia locala. Schimbarea codului de tara va provoca schimbarea canalelor disponibile.

Atentie, cand selectati:

ETSI (1), puterea de emisie suporta optiunile : Full, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16

ETSI (2), puterea de emisie suporta optiunile : Full, 1/2, 1/4



Country Code Settings

Current Country: WILDCARD

Apply

WILDCARD
ETSI(2)
ETSI(1)
Japan
United States