

Užívateľská príručka - 11Mbps Sparklan Multi-mode AP WX-1590

Sparklan wireless WX-1590 je 11Mbps Prístupový bod (Access Point) podporujúci rôzne aplikácie.

- **Access Point** štandardný režim, kedy sa k **Sparklan Multi-mode AP WX-1590** pripájajú bezdrôtové zariadenia
- **AP client** režim, kedy sa **Sparklan Multi-mode AP WX-1590** pripája k Access Point ako klient. PC pripojené k **Sparklan Multi-mode AP WX-1590** sa stáva súčasťou bezdrôtovej siete
- **Wireless Bridge** režim, kedy **Sparklan Multi-mode AP WX-1590** slúži pre vzájomné prepojenie sietí LAN, respektíve segmentov sietí LAN.

Popis LED

- ACT** bliká keď prebieha prenos dát na strane WLAN
POWER svieti pri normálnom stave – indikuje zapnutý stav
LINK svieti ak je spojenie na LAN cez 10/100Base-T pripojenie

Inštalácia Sparklan Multi-mode AP WX-1590

Umiestnite zariadenie podľa vašich potrieb. Sú dve možnosti upevnenia zariadenia.

1. Upevnenie na stenu : v tomto prípade použite priložené skrutky a zariadenie týmito skrutkami upevníte na stenu.
2. Položenie na podložku : v tomto prípade použite priložený držiak, ktorý spojíte s **Sparklan Multi-mode AP WX-1590**

Zapojenie antény

Do anténneho konektora na zariadení pripojte priloženú anténu. Anténa by mala vždy smerovať zvisle k zemi, jemným pootočením antény docielite korektné smerovanie. Ak k anténe chcete pripájať iný typ antény, zverte tento úkon odborným pracovníkom pre zabezpečenie správnej funkčnosti a bezpečnosti.



Upozornenie! Zariadenie vyžaruje vysokofrekvenčné vlnenie, nezapínajte zariadenie bez pripojenej antény, nedotýkajte sa antény alebo konektora a pripájajte k anténemu konektoru iba schválené typu antén pre dané zariadenie!

Pripojenie napájania

Pripojte priložený napájací adaptér do sieťového rozvodu 230V a príslušný konektor pripojte do zariadenia **Sparklan Multi-mode AP WX-1590**. Pre prípad poruchy v rozvodnej sieti 230V zabezpečte korektný spôsob napájania.

Pripojenie k sieti LAN

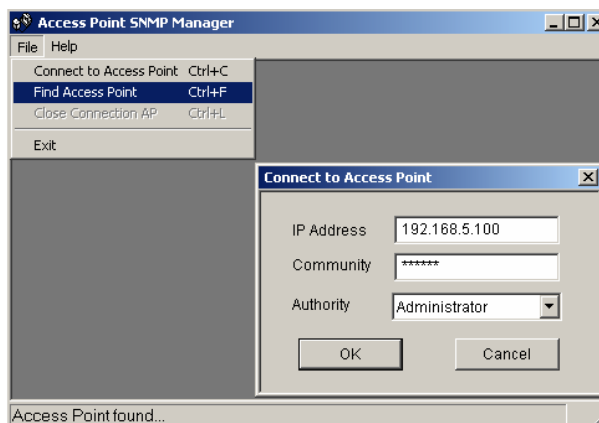
Pre pripojenie k sieti LAN môžete použiť HUB, SWITCH s rozhraním 10Base-T alebo 100Base-T. Ak pripájate zariadenie priamo k sieťovej karte počítača, použite na prepojenie krížený UTP kábel.

Inštalácia konfiguračného programu

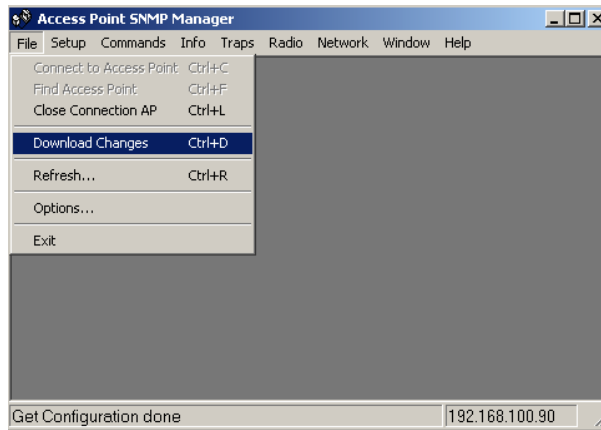
Zariadenie **Sparklan Multi-mode AP WX-1590** má od výroby nastavenú IP adresu 192.168.5.100 a masku 255.255.0.0 Použite aplikáciu PING na zistenie, či prebieha komunikácia medzi počítačom, z ktorého budete ovládať **Sparklan Multi-mode AP WX-1590** a samotným zariadením. Inštaláciu programu spustíte z priloženého CD spustením programu SETUP.EXE v hlavnom adresári.


Konfigurácia Sparklan Multi-mode AP WX-1590

Cez „File“ ⇒ „Connect to Access Point“ v otvorenom okne zadajte nasledovné parametre, poprípade môžete vyhľadať zariadenie cez položku „File“ ⇒ „Find Access Point“:



- IP Address :** IP adresa zariadenia **Sparklan Multi-mode AP WX-1590** (štandardná hodnota je 192.168.5.100)
Community : nastavenie skupiny, do ktorej patrí počítač, z ktorého prebieha konfigurácia (štandardná hodnota je „public“)
Authority : sú dve možnosti prístupu k zariadeniu. **User** má možnosť čítať nastavenia, **Administrator** má plný prístup k zariadeniu. Keď ste sa korektné pripojili k zariadeniu, zobrazí sa vám nasledovné okno.

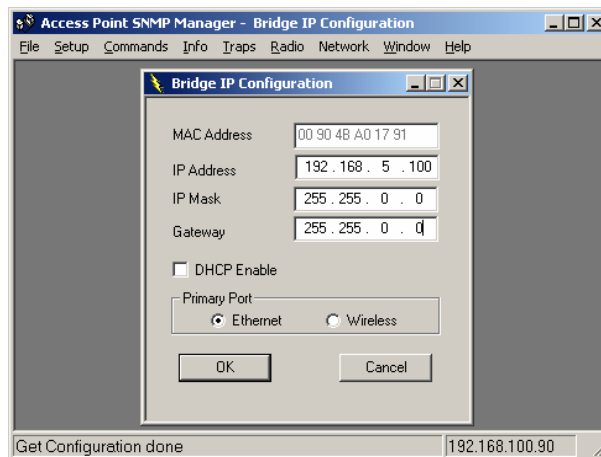


 Upozornenie! Položka „File“ ⇒ „Download Changes“ je veľmi dôležitá, pretože vám zabezpečuje uloženie vykonaných zmien do zariadenia.

Setup

Menu pre nastavenie všetkých vlastností zariadenia **Sparklan Multi-mode AP WX-1590**.

Setup ⇒ Bridge ⇒ IP Configuration

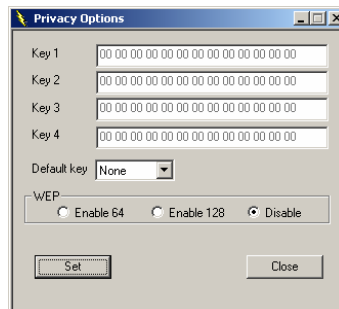


- MAC Address** zobrazuje MAC adresu ethernet rozhrania zariadenia
- IP Address** IP adresa zariadenia
- IP Mask** sieťová maska
- DHCP Enable** možnosť prijať IP adresu z DHCP servera vo vašej sieti
- Primary Port** možnosť určiť, ktorý port sa bude považovať za primárny pre účely konfigurácie

Setup ⇒ Bridge ⇒ Filtering

Pri nastavení tohto parametra budú cez zariadenie **Sparklan Multi-mode AP WX-1590** a jeho WLAN prechádzať iba IP pakety. Pakety s iným typom protokolu budú filtrované.

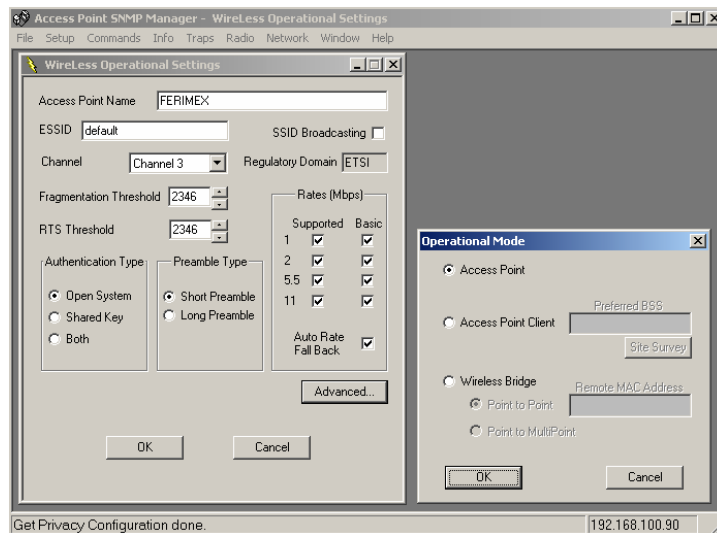
Setup ⇒ Wireless LAN ⇒ Privacy Options



Nastavenie bezpečnosti s protokolom WEP

- Key 1 až Key 4** možnosť zadania kľúčov pre zabezpečenia protokolu WEP. Použite iba znaky 0 - 9 a A - F.
- Default key** zvolte kľúč, ktorý sa bude štandardne používať.
- Enable 64/128** výber použitia typu WEP protokolu, rozdiel je v dĺžke použitého kľuča.
- Disable** WEP protokol sa nebude používať.

Setup ⇒ Wireless LAN ⇒ Operational Settings



Na obrázku je zobrazené okno s možnosťou podrobného nastavenia všetkých parametrov.

Access Point Name
ESSID

užívateľom špecifikovaný názov zariadenia (Extended Service Set Identifier) identifikácia skupiny WLAN zariadení, každé zariadenie, ktoré chce v rámci tejto skupiny komunikovať, musí mať nastavenú rovnakú hodnotu ESSID.

SSID Broadcasting

pri nastavení tejto položky bude AP vysielat' v pravidelných intervaloch informáciu o nastavenej hodnote SSID.

Channel

výber rádiového kanála, na ktorom bude zariadenie komunikovať.

Fragmentation Threshold

možnosť zvolit' prahovú hodnotu veľkosti paketu pre fragmentáciu. (default=2346)

RTS Threshold

možnosť zvolit' prahovú hodnotu veľkosti paketu pre RTS (default=2346)

Authentications Type

Open System – na **Sparklan Multi-mode AP WX-1590** sa môže pripojiť ľubovoľné zariadenie bez potreby nastavovania WEP.

Shared Key – na **Sparklan Multi-mode AP WX-1590** sa môže pripojiť iba zariadenie s korektné nastaveným WEP protokolom.

Both - na **Sparklan Multi-mode AP WX-1590** sa môže pripojiť aj užívateľ používajúci WEP aj užívateľ ktorý WEP nepoužíva.

Preamble Type

možnosť nastavenia dvoch typov preambuly: krátka a dlhá.

Regulatory Domain

zobrazuje nastavenie kanálového rastra, pre Slovensko = ETSI

Auto Rate Fall Back

ak sa menia podmienky prenosu dát medzi **Sparklan Multi-mode AP WX-1590** a WLAN klientom (napríklad počasie, pohybujúce sa predmety v rádiovéj trase alebo vzdalovanie sa WLAN klienta od AP) môžu sa meniť prenosové rýchlosti podľa aktuálnych podmienok.

Rates

k dispozícii je možnosť nastavenia štyroch rýchlostí – 11 Mb/s, 5.5 Mb/s, 2 Mb/s a 1 Mb/s.

Setup ⇒ Wireless LAN ⇒ Operational Settings ⇒ Advanced

Access Point

nastavenie **Sparklan wireless WX-1590**, pri ktorom pracuje ako Prístupový bod (Access Point) a umožňuje WLAN klientom prístup do siete LAN.

Access Point Client

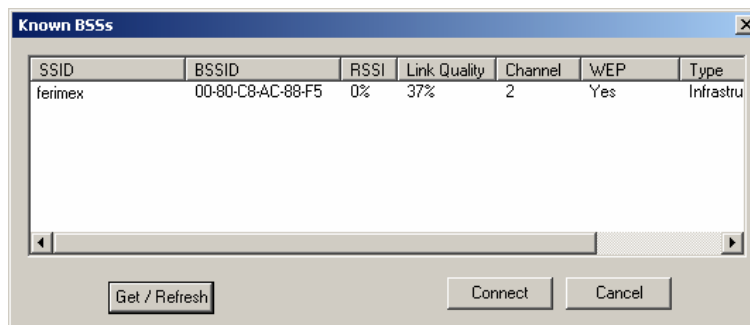
nastavenie **Sparklan Multi-mode AP WX-1590**, pri ktorom pracuje ako klient voči inému Prístupovému bodu (Access Point).



Upozornenie! Nie každý Prístupový bod (Access Point) vie komunikovať voči **Sparklan Multi-mode AP WX-1590** ktorý je v režime **Access Point Client**.

Preferred BSS – zadanie MAC adresy sieťového rozhrania na Access Point, voči ktorému sa má uskutočniť spojenie.

Site Survey – vyhľadanie dostupných Access Point v najbližšom okolí.



Wireless Bridge

nastavenie **Sparklan Multi-mode AP WX-1590**, pri ktorom môže komunikovať voči jednému alebo voči viacerým zariadeniam **Sparklan Multi-mode AP WX-1590**, čo dovoľí navzájom prepojiť dve alebo viaceré siete LAN. Možné nastavenia sú:

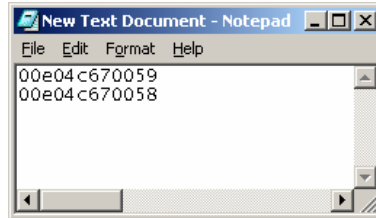
Point to Point – prepájajú sa iba dve siete LAN navzájom. Do položky „Remote MAC address“ zadajte MAC adresu vzdialeného Wireless Bridge zariadenia.

Point to MultiPoint – prepájajú sa viaceré siete LAN navzájom. Spojenie je umožnené s ľubovoľným Wireless Bridge zariadením, ktoré je v dosahu. Pre zabezpečenie bezpečnosti použite „Autorizačnú tabuľku“.

Setup ⇒ Wireless LAN ⇒ Authorized MAC Addresses

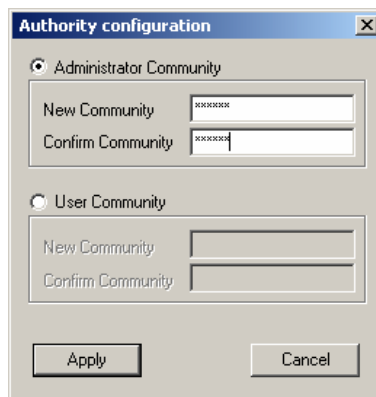
Štandard IEEE 802.11 určený pre WLAN siete poskytuje funkciu riadenia prístupu na základe MAC adries WLAN klient zariadení.

Ikona „**Load File**“ slúži pre načítanie MAC adries, ktorým chcete umožniť prístup na Access Point. Na obrázku je príklad textového súboru s MAC adresami.



Ikona „**Download**“ slúži pre uloženie zoznamu MAC adries do zariadenia **Sparklan Multi-mode AP WX-1590**. **Authorization Table Enable** umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu „MAC address list“.

Setup ⇒ Authorization



Prístup k zariadeniu **Sparklan Multi-mode AP WX-1590** za účelom nastavovania a ovládania je riešený na báze SNMP manažmentu. Štandardne je nastavená skupina „public“ pre oba spôsoby prístupu – User a Administrator. V tomto okne máte možnosť zmeniť toto štandardné nastavenie na vami definované hodnoty. Pre zabezpečenie bezpečnosti komunikácie sa to dôrazne odporúča.

Commands ⇒ Reset Device

Táto voľba ponúka možnosť reštartu zariadenia na diaľku, má rovnaký efekt ako vypnutie a znovu zapnutie zariadenia.

Commands ⇒ Restore Defaults

Táto voľba ponúka možnosť uvedenia zariadenia do základného nastavenia. Obdobnú funkciu ponúka tlačítko RESET na zariadení, ktoré je prístupné napríklad hrotom pera. Základné nastavenie zabezpečíte stlačením tohto tlačítka na dobu asi 10 sekúnd. Po zatlačení začne svietiť LED „ACT“ a keď začne blikať, reset je ukončený.

Info ⇒ Wireless Statistics

Zobrazuje informácie o prenesených paketoch na strane WLAN zariadenia **Sparklan Multi-mode AP WX-1590**.

Info ⇒ Ethernet Statistics

Zobrazuje informácie o prenesených paketoch na strane LAN zariadenia **Sparklan Multi-mode AP WX-1590**.

Traps ⇒ View Record

Zobrazenie všetkých TRAPS (informácie posielané zo zariadenia **Sparklan Multi-mode AP WX-1590** na PC). Dostupné informácie sú :

- ♦ Reassociation
 - AP poslal žiadosť o znovu pripojenie WLAN klient zariadení.
- ♦ Association
 - AP korektné pripojil WLAN klient zariadenie.
- ♦ Disassociation
 - AP prijal žiadosť o odpojenie zo strany WLAN klient zariadenia.
- ♦ Reset
 - AP vykonalo Reset.
- ♦ Setting IP Address with Ping
 - AP nastavilo IP adresu spolu s odoslaním PING.

- ♦ Start Up - AP vykonal inicializáciu po zapnutí.
- ♦ Failed To Erase Flash - na AP neprebehlo korektné vyčistenie Flash.

Network ⇒ Associated Stations

Zobrazí zoznam MAC adries WLAN klient zariadení, ktoré sú aktuálne asociované na **Sparklan Multi-mode AP WX-1590**.

Obsah balenia

- 1x Sparklan Multi-mode AP WX-1590
- 1x napájací zdroj
- 1x napájací kábel 230V
- 1x všesmerová anténa 0dBi
- 1x táto užívateľská príručka
- 1x CD-ROM
- 1x podstavec pre inštaláciu na podložku
- 1x sada skrutiek pre upevnenie na stenu

Špecifikácie

Funkcia	Parametre
Rozhranie / ETH	10/100 Base-T (RJ-45)
Prostredie	0-55°C, 0-90% relatívnej vlhkosti
Wireless Interface	11Mbps Wireless LAN
Typ modulácie	DSSS (CCK, DQPSK, DBPSK)
Frekvencie	2,412 - 2,472 MHz, 13 kanálov
Prenosová rýchlosť	11Mbps/5,5Mbps/2Mbps/1Mbps
Podpora OS	Windows 98/ME/NT/2000/XP
Výstupný výkon rádiového signálu	13 dBm (povolená tolerancia ±1dBm)
Citlivosť príjacej časti	-91dBm pri rýchlosti 1Mbps / -85 dBm pri 11Mbps @ chybovosti PER < 8*10 ⁻² (PER – Packet Error Rate)
Anténa	Odpojiteľná anténa s SMA reverzným konektorom 0dBi



Upozornenie ! Aplikovanie tohto zariadenia do Vašej siete môže vyžadovať odborný zásah, preto inštaláciu zverte do rúk odborným pracovníkom.



Upozornenie ! K tomuto zariadeniu je možné pripojiť len anténu, ktorá svojimi parametrami vyhovuje pre použitie s týmto zariadením.