

www.arvutid.ee

Pämu mnt 142, 11317, Tallinn

Arvutisalong: Tel. 650 1200

Tel. 651 2555

Tel. 730 6603

Klienditugi: Tel. 650 4911

MLArvutid

Wireless-B lairibamarsruuter CWR-500

04.2004

KASUTUSJUHEND

Traadita lairibamarsruuter

1 Sissejuhatus

1.1 Toote ülevaade

Soovime õnne, et ostsite traadita lairibamarsruuteri Smart Wireless-B Router CWR-500. Seadme abil pääsevad võrgu kasutajad Internetti kas kiire ADSL-ühenduse või kaabelühenduse kaudu.

1.2 Põhieelised

- ? Tulus lahendus kiire ADSL-ühenduse või kaabelühenduse korral.
- ? Ideaalne lahendus väike- või kodukontoris.
- ? Kiire pääs Internetti.
- ? Lihtne häälestamine veebilehekülje kaudu.

1.3 Kasutusjuhendi kohta

Kasutusjuhendis kirjeldatakse, kuidas ühendada traadita lairibamarsruuter võrku ja kuidas häälestada Internetiühendust. Kui soovite traadita lairibamarsruuterit oma võrku paigaldada, peaksite tundma:

- ? operatsioonisüsteemi Microsoft Windows 95/98/ME/NT/2000/XP,
- ? vajadusel TCP/IP-d kasutavat süsteemi nagu Mac OS või UNIX,
- ? TCP/IP-d ja sellega seonduvat.

1.4 Pakkeleht

Traadita lairibamarsruuteri pakend peaks sisaldama järgmisi komponente:

- ? üks CNet-i marsruuter Smart Wireless-B Router,
- ? toiteadapter,
- ? installimiseks mõeldud CD-ROM ja kasutusjuhend,
- ? registreerimiskaart,

? kiirpaigaldusjuhend.

2 Riistvara paigaldamine

2.1 Ülevaade

Selles peatükis käsitletakse etapphaaval traadita lairibamarsruuteri riistvara õigeks paigaldamiseks vajalikku protseduuri. Käsitletavat teemat hõlmavad marsruuteri CNet Smart Wireless-B Router ühendamist modemi, võrgu ja toiteallikaga ning selle lahtiühendamist.

2.2 Ettevalmistus

Marsruuteri CNet Smart Wireless-B Router paigaldamiseks on vaja järgmisi komponente:

1. marsruuter CNet Smart Wireless-B Router,
2. üks toiteadapter,
3. UTP-kaabel (CAT5 keerupaarikaabel),
4. üks RJ-45 kohtvõrguliidesega varustatud ADSL/kaabelmodem.

2.2.1 Marsruuteri CNet Smart Wireless-B Router ühendamine ADSL-/kaabelmodemiga (WAN)

1. Veenduge, et modemi toide on välja lülitatud.
2. Ühendage UTP-kaabli üks ots marsruuteri CNet Smart Wireless-B Router laivõrguporti (WAN), mis paikneb seadme tagapaneelil.
3. Ühendage UTP-kaabli teine ots modemi UTP (RJ-45) porti.
4. Ühendamine on nüüd lõpule viidud.

2.2.2 Marsruuteri CNet Smart Wireless-B Router ühendamine kohtvõrguga (LAN)

5. Ühendage UTP-kaabli üks ots marsruuteriga CNet Smart Wireless-B Router.
6. Ühendage UTP-kaabli teine ots suvalise võrguarvutiga.
7. Ühendamine on nüüd lõpule viidud.

2.2.3 Toiteadapteri ühendamine

8. Ühendage toiteadapter marsruuteri CNet Smart Wireless-B Router toiteadapteri pessa.
9. Ühendage toiteadapter elektrikontakti.
10. Lülitage modemi toide sisse.
11. Ühendamine on nüüd lõpule viidud.

2.3 Marsruuteri CNet Smart Wireless-B Router lähtestamine ehk alglaadimine.

Marsruuteri CNet Smart Wireless-B Router tagapaneelil asub lähtestusnupp. Mõnes olukorras võib vajalikuks osutuda marsruuteri CNet Smart Wireless-B Router lähtestamine. Järgige alltoodud juhiseid!

12. Vajutage lähtestusnuppu ja hoidke seda all kuni marsruuteri CNet Smart Wireless-B Router toite sisselülitumiseni. Oodake 6 sekundit ja seejärel vabastage nupp.
13. Lähtestage ADSL/kaabelmodem.

3 Basic Settings – põhiseaded

Seda lehekülge kasutatakse Interneti, kohtvõrgu ja raadiokohtvõrgu seadistusparameetrite häälestamiseks.

Ekraanipildid on toodud ingliskeelses kasutusjuhendis.

3.1 Internetiühenduse seadistamine

Teil on võimalik häälestada oma Internetiühenduse tüüpi (DHCP Auto Config, Static IP Address või PPPoE) ja parameetreid. Küsige oma ISP-lt (Internetiteenuse pakkujalt) nõutavad andmed, valige õige variant ja sisestage ühenduse loomiseks vajalikud andmed. Siin saate muuta IP aadressi, PPPoE, DNS-i jne. seadeid.

DHCP Auto Config (automaatne häälestus DHCP abil): Kui määrate seadme DHCP kliendiks, siis saab seade IP aadressi automaatselt DHCP serverist.

Static IP Address (staatiline IP aadress): Saate määrata kindla IP aadressi. Sisestage järgmised andmed (vt ingliskeelset kasutusjuhendit).

Sellel kuval:

IP Address (IP aadress): See on marsruuteri IP aadress. Sellele väljale sisestatava IP aadressi saate oma ISP-lt.

Subnet Mask (alamvõrgu mask): See on marsruuteri alamvõrgu mask nähtuna väliste kasutajate poolt Internetis (kaasa arvatud Teie ISP). Alamvõrgu maski jaoks saate aadressi oma ISP-lt.

Default Gateway (vaikelüüs): Vaikelüüsi aadressi saate oma ISP-lt. Selleks on ISP serveri IP aadress.

DNS 1 (nõutav) ja DNS 2–3 (fakultatiivne): Teie ISP teatab Teile vähemalt ühe DNS-serveri (*Domain Name System*, domeeninimede süsteem) IP aadressi.

Leheküljel tehtud muudatuste salvestamiseks klõpsake nuppu **Apply** (rakenda). Kõikide leheküljel tehtud salvestamata muudatuste tühistamiseks klõpsake nuppu **Cancel** (tühista). Kui soovite funktsioonide kohta lisateavet, siis klõpsake nuppu **Help** (abiteave).

PPPoE: Mõned DSL-i põhised ISP-d kasutavad Internetiühenduste loomiseks PPPoE-d (*Point-to-Point Protocol over Ethernet*, kaks punktprotokoll üle Etherneti). Kui olete Internetti ühendatud DSL-liini abil, siis küsige palun oma ISP-lt, kas nad kasutavad PPPoE-d. Kui see nii on, tuleb Teil PPPoE sisse lülitada.

Sellel kuval:

User Name and Password (kasutajanimi ja parool): Sisestage oma ISP poolt antud kasutajanimi ja parool.

Connection Type (ühenduse tüüp):

Continuous (pidev): Kui valite selle variandi, siis kontrollib marsruuter perioodiliselt Teie Internetiühendust. Kui ühendus on katkenud, siis taastab marsruuter automaatselt ühenduse. Selle funktsiooni kasutamiseks klõpsake teksti "**Continuous**" kõrval olevat raadionuppu.

Connect on Demand (ühenda nõudmisel): Max Idle Time (maks. jõudeaeg): Te saate katkestada marsruuteri abil Internetiühenduse, kui see on olnud etteantud aja (Max Idle Time) jooksul passiivne.

Manual (käsitsi): See funktsioon tähendab mitteautomaatse Internetiühenduse loomist. Kui soovite luua Internetiühenduse, siis vajutage nuppu "**Connect**" (ühenda) ja valige "**Keep Alive**".

Leheküljel tehtud muudatuste salvestamiseks klõpsake nuppu **Apply** (rakenda). Kõikide leheküljel tehtud salvestamata muudatuste tühistamiseks klõpsake nuppu **Cancel** (tühista). Kui soovite funktsioonide kohta lisateavet, siis klõpsake nuppu **Help** (abiteave).

MAC Address (MAC aadress): Sellel väljal on toodud laivõrgu liidese MAC aadress.

Clone MAC Address (klooni MAC address): MAC aadressi kloonimine võimaldab Teil kopeerida eelmise MAC aadressi ja kasutada seda oma uue võrgu puhul.

3.2 Kohtvõrgu liidese seadistamine

Te saate häälestada oma kohtvõrgu parameetreid. See hõlmab IP aadressi, alamvõrgu maski ja DHCP aadresside seadistuse muutmist.

MAC Address (MAC address): Sellel väljal on toodud kohtvõrgu liidese MAC aadress.

IP Address (IP address): Kohtvõrgu liidese IP aadress. Vaikimisi on IP aadressiks 192.168.1.1.

Subnet Mask (alamvõrgu mask): Kohtvõrgu liidese alamvõrgu mask. Vaikimisi on alamvõrgu maskiks 255.255.255.0.

3.3 Raadiovõrgu liidese seadistamine

Te saate häälestada raadiovõrgu parameetreid. Siin saate muuta pseudonüümi, SSID-d, kanali numbrit jms seadistust.

MAC Address (MAC address): Sellel väljal on toodud raadiovõrgu liidese MAC aadress.

Disable Wireless (blokeeri raadiovõrk): Teil on võimalik raadiovõrgu funktsioon ära keelata.

Channel (kanal): Valige antud loendist sobiv kanal, mis vastab Teie võrgu seadetele. Et võrk õigesti toimiks, peavad kõik raadiovõrgu seadmed kasutama üht ja sama kanalit.

SSID: SSID on võrgu nimi, mis on kõikide raadiovõrgu seadmete jaoks ühine. Kõikidel raadiovõrgu seadmetel peab olema üks ja sama SSID. See on tõstutundlik ega tohi olla pikem kui 32 tähti. Kasutada võib kõiki klaviatuuri märke. Veenduge, et see seade on kõikide raadiovõrgu seadmete puhul sama.

Broadcast SSID (levisaate SSID): Nullbaidise pikkusega SSID-d nimetatakse levisaate SSID-ks. Tugijaam võib vastata arvutitele, mis saavad levisaate SSID-ga sondpakette. Kui tugijaamas on see funktsioon sisse lülitatud, siis on igal raadiovõrgu kasutajal võimalik sidestada oma seade tühja (nullväärtusega) SSID abil tugijaamaga.

Associated Clients (sidestatud kliendid): Klõpsake nuppu **Show Active Clients** (näita aktiivseid kliente). Tabelis näidatakse MAC aadressi, edastatud ja vastuvõetud pakettide loendureid ning iga sidestatud raadiovõrgu kliendi krüpteerimise olekut.

Kui soovite häälestada raadiovõrgu turvalisust, siis valige pealkirja *Encryption* (krüpteerimine) alt **Enable** (võimalda) ja vajutage nuppu "**Configure Security**" (turvalisuse häälestus).

Sellel kuval:

Key Length (võtme pikkus): Kasutada saab kaht krüpteerimistaset. Te võite valida 64 või 128-bitise krüpteerimise.

Key Format (võtme kuju): ASCII või HEX.

ASCII (American Standard Code for Information Interchange): Koosneb 256 arvust, mis on omistatud tähestiku märkidele, numbritele, kirjavahemärkidele, juhtmärkidele jne.

Kuuteistkümnendkuju: Samal ajal, kui üha rohkem levinud kümnendsüsteeme kasutab kõikvõimalike arvude esitamisel alusena kümnet, on kuuteistkümnendsüsteemis aluseks kuusteist. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, A, B, C, D, E, F. Kuigi selline süsteem võib esmapilgul tunduda segadusseajavana, toimib see arvutitega seotud keskkondades äärmiselt hästi. Näiteks ühe baidi informatsiooni saab esitada kas kaheksa bitina (10011101) või kümnendarvuna (913) või lihtsustada selle kuuteistkümnendkuju (9D). Kuuteistkümnendsüsteemis saab iga baidi esitada kahe kuuteistkümnendarvuna.

Default Tx Key (vaikimisi Tx-võti): Valige kasutatava võtme number.

Encryption Key Number (krüpteerimisvõtme number): Iga võti peab koosnema ASCII-märgistiku või kuuteistkümnendsüsteemi arvudest.

Kõikide seadete salvestamiseks klõpsake nuppu **Apply** (rakenda). Kui seade on kõik seaded

salvestanud, ilmub ekraanile järgmine kuva (vt ingliskeelset kasutusjuhendit).

Salvestamise lõpuleviimiseks klõpsake **OK**-nuppu.

4 Security – turvalisus

Turvalisuse kuvalt saate muuta marsruuteri turvaseadeid. Tehases vaikimisi kehtestatud parool (see on **admin**) tuleks võimalikult kiiresti asendada isikliku parooliga. Marsruuteri parooli küsitakse kõigilt kasutajatelt, kes püüavad ligi pääseda marsruuteri veebipõhisele utiliidile või installiviisardile.

Ekraanipildid on toodud ingliskeelses kasutusjuhendis.

4.1 Parooli seadistamine

Selle abil saab seadistada kontot, mida kasutatakse juurdepääsuks seadme veebiserverile. Tühja kasutajanime ja parooli korral on see kaitse välja lülitatud.

4.2 DMZ-i seadistamine

Demilitariseeritud tsoon (DMZ) kasutatakse selleks, et osutada Internetiteenuseid, aga mitte lubada seejuures volitamata juurdepääsu kohalikku privaatvõrku. Tavaliselt sisaldab DMZ Internetiliiklusele ligipääsetavaid seadmeid, näiteks veebiservereid (HTTP-servereid), FTP-servereid, SMTP-servereid (e-posti servereid) ja DNS-servereid.

Kui soovite DMZ-i funktsiooni kasutada, siis tehke märges ruutu "**Enable DMZ**" (võimalda DMZ).

DMZ Host IP Address (DMZ-i hosti IP aadress): Sisestage DMZ-i hosti IP aadress. Pidage meeles, et IP aadress peab olema Teie lokaalse arvuti IP aadressiga ühes ja samas alamvõrgus.

Kõikide seadete salvestamiseks klõpsake nuppu **Apply** (rakenda). Kui seade on kõik seaded salvestanud, ilmub ekraanile järgmine kuva (vt ingliskeelset kasutusjuhendit).

Salvestamise lõpuleviimiseks klõpsake **OK**-nuppu.

5 System – süsteem

Süsteemi kuvalt saate juhtida mitmeid marsruuteri üldfunktsioone alates tehases kehtestatud vaikeseadete taastamisest kuni seadme kaughalduse lubamiseni.

Ekraanipildid on toodud ingliskeelses kasutusjuhendis.

5.1 Save/reload settings – seadete salvestamine/taaslaadimine

Marsruuter võimaldab salvestada kehtivad seaded faili või laadida seaded eelnevalt salvestatud failist. Lisaks saate lähtestada kehtiva häälestuse tehases kehtestatud vaikeväärtustele.

Save Settings to File (salvesta seaded faili): Teil on võimalik kehtivad seaded salvestada.

Load Settings from File (laadi seaded failist): Teil on võimalik laadida seaded eelnevalt salvestatud failist. Pärast faili asukoha ülesotsimist klõpsake nuppu **Upload** (laadi üles). Selle tulemusel laaditakse seaded uuesti.

Reset Settings to Default (lähtesta seaded vaikeväärtustele): Teil on võimalik lähtestada kehtiv häälestus tehases kehtestatud vaikeväärtustele.

5.2 Upgrade firmware – püsivara täiendamine

Marsruuter võimaldab kasutajal minna üle seadme püsivara uuele versioonile. Veenduge, et uus püsivara paikneb lokaalsel kõvakettal. Pärast faili asukoha ülesotsimist klõpsake nuppu **Upload** (laadi üles). Selle tulemusel täiendatakse püsivara. Pidage meeles, et üleslaadimise ajal ei tohi seadme toidet välja lülitada, sest sel juhul võib süsteem "kinni joosta". Pärast püsivara üleslaadimist ilmub ekraanile järgmine kuva (vt ingliskeelset kasutusjuhendit). Seejärel klõpsake **OK**-nuppu, et üleslaadimine lõpule viia.

5.3 DHCP server

Marsruuteril on olemas sisseehitatud DHCP server. DHCP server määrab kohtvõrgu või privaativõrgu arvutitele automaatselt IP aadressid. Seadistage arvutid kindlasti DHCP-klientideks. Selleks tuleb määrata nende vastavaks TCP/IP seadeks "**Obtain an IP Address Automatically**" (hangi IP aadress automaatselt). Arvutite sisselülitamisel laadivad nad automaatselt marsruuterist antavad õiged TCP/IP seaded. DHCP server määrab aadressi taotlevale arvutile automaatselt IP aadresside varust saadud kasutamata IP aadressi. Teil on võimalik valida DHCP serveri lubamine – **Enable** või keelamine – **Disable**.

DHCP Server: Teil on võimalik valida DHCP serveri lubamine – **Enable** või keelamine – **Disable**.

Starting IP Address (esimene IP aadress): Teil on võimalik määrata esimene IP aadress, mida saab aadressi taotlevale arvutile määrata.

Maximum number of DHCP Users (DHCP kasutajate maksimumarv): Teil on võimalik määrata vahemik IP aadresse, mida saab aadressi taotlevale arvutile määrata.

Määratud IP aadresside, MAC aadresside ja iga DHCP rendikliendi korral kulunud aja vaatamiseks klõpsake nuppu "**Show Clients**" (näita kliente).

DNS: DNS (*Domain Name System*, domeeninimede süsteem). Nendel väljadel on toodud IP aadressid, mida marsruuter parajasti kasutab. Tavaliselt on kasutusel mitu DNS serveri IP aadressi. Enamikul juhtudel kasutatakse esimest saadaolevat DNS-kirjet.

Kõikide seadete salvestamiseks klõpsake nuppu **Apply** (rakenda). Kui seade on kõik seaded salvestanud, ilmub ekraanile järgmine kuva (vt ingliskeelset kasutusjuhendit).

Salvestamise lõpuleviimiseks klõpsake **OK**-nuppu.

6 Status – olek

Olekukuvale on näha marsruuteri hetkeolek ja -häälestus. Kõik andmed on kirjutuskaitsega ja neid värskendatakse automaatselt iga 10 sekundi järel.

Ekraanipildid on toodud ingliskeelses kasutusjuhendis.

Sellel leheküljel:

System (süsteem): Kuvatakse süsteemi olek, mis hõlmab järgmist:

Firmware Version (püsivara versioon): Siin kuvatakse parajasti installitud püsivara versiooni number.

Current Time (jooksev aeg): Siin kuvatakse jooksvat kuupäeva ja kellaaega.

Raadiovõrgu oleku kuva hõlmab järgmisi andmeid:

SSID: Sellel väljal on kuvatud raadiovõrgu SSID.

Channel Number (kanali number): Sellel väljal on kuvatud raadiovõrgu kanal.

WEP: Sellel väljal on kuvatud WEP krüpteerimise olek.

Associated Clients (sidestatud kliendid): Sellel väljal on toodud raadiovõrgu klientide arv.

BSSID: Sellel väljal on kuvatud raadiovõrgu liidese MAC aadress.

Domain (domeen): Sellel väljal on kuvatud raadiovõrgu režiim.

LAN: Selles osas kuvatakse kohtvõrgu portide olek, mis hõlmab järgmist:

IP Address (IP aadress) ja Subnet Mask (alamvõrgu mask): Nendel väljadel kuvatakse marsruuteri kehtiv IP aadress ja alamvõrgu mask, mida näevad Teie kohtvõrgu (LAN) kasutajad.

MAC Address (MAC aadress): Sellel väljal on kuvatud kohtvõrgu liidese MAC aadress.

DHCP Server: Sellel väljal on kuvatud marsruuteri DHCP serveri funktsiooni olek.

WAN: Selles osas kuvatakse laivõrgu ühenduse olekut, mis hõlmab järgmist:

MAC Address (MAC address): Sellel väljal on kuvatud Internetiliidese MAC aadress.

Connection Type (ühenduse tüüp): Sellel väljal on kuvatud Internetiühenduse tüüp.

IP Address (IP aadress), Subnet Mask (alamvõrgu mask) ja Default Gateway (vaikelüüs):
Nendel väljadel kuvatakse marsruuteri IP aadress, alamvõrgu mask ja vaikelüüsi aadress, mida näevad Interneti kaudu välised kasutajad.

Statistics (statistika): Sellel väljal võidakse kuvada raadiokohtvõrgus, Etherneti kohtvõrgus ja Etherneti laivõrgus saadetud ja vastuvõetud pakettide arvu.

Lisa B Kasutusviis ja spetsifikatsioonid

Kasutusviis:

Pilt ingliskeelses kasutusjuhendis.

xDSL-modem

TOOTE SPETSIFIKATSIOONID

Toote nimetus	Smart Wireless-B Router
Mudeli nimi	CWR-500
Standardid	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.11 b
Kanalid	11 kanalit (USA, Kanada) 13 kanalit (Euroopa) 14 kanalit (Jaapan)
Pordid	Internet: üks 10/100 RJ45 port kaabel-/DSL-modemi jaoks LAN: neli 10/100 RJ-45 kommuteeritavat porti Toide: üks toitepesa Lähtestus: üks lähtestusnupp
Kaabelduse tüüp	Kategooria 5 Etherneti võrgukaabeldus või sellest parem
Andmeedastuskiirus	Kuni 11 Mbps (raadiovõrk) 10/100 Mbps (Ethernet)
LED-indikaatorid	Toide: roheline. Olek: roheline. Raadiokohtvõrk: roheline. WAN: 100M: roheline. Ühendus/aktiivne: oranž. LAN: 100M: roheline. Ühendus/aktiivne: oranž.
Modulatsioon	CCK, DQPSK, DBPSK
Võrguprotokollid	TCP/IP, NetBEUI, IPX/SPX
Töökeskkonna niiskus	10% kuni 85%, kondensatsioonita
Töötemperatuur	0 °C kuni 70 °C
Toide	Väline, alalispinge 5 V, 2,5 A
Hoiukeskkonna niiskus	5% kuni 90%, kondensatsioonita
Hoiutemperatuur	-20 °C kuni 70 °C
Edastusvõimsus	+15 dBm
Mõõtmed	178 mm x 110 mm x 30 mm