



Käyttöopas

B932/933-sarja





Wonderful Communication, Mobile Life.

Tervetuloa käyttämään HUAWEI B932/933 -sarjan langatonta yhdyskäytävää

HUAWEI B932/933 -sarjan langaton yhdyskäytävä





Ilmoitus

Copyright © 2008 Huawei Technologies Co., Ltd.

Kaikki oikeudet pidätetään.

Tätä käyttöopasta tai sen osaa ei saa jäljentää tai siirtää missään muodossa tai millään tavalla ilman Huawei Technologies Co., Ltd:n etukäteen kirjallisesti antamaa suostumusta.

Tavaramerkit



ja HUAWEI ovat Huawei Technologies Co., Ltd:n tavaramerkkejä. Kaikki muut tässä käyttöoppaassa mainitut tavaramerkit ja tuotenimet ovat omistajiensa omaisuutta.

Ilmoitus

Tämän käyttöoppaan tietoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta. Tätä käyttöopasta laadittaessa tavoitteena on ollut kaikin voimin varmistaa sisällön tarkkuus, mutta yhtiö kiistää kaikki tässä käyttöoppaassa esitettyihin

lausuntoihin, tietoihin ja suosituksiin liittyvät suorat tai epäsuorat vastuut.

Huawei Technologies Co., Ltd.

Osoite:

Administration Building, Huawei Technologies Co., Ltd., Bantian, Longgangin alue, Shenzhen, Kiina

Postinumero: 518129

WWW-sivusto: <http://www.huawei.com>



Turvaohjeet

Lue turvaohjeet huolellisesti läpi langattoman laitteen oikean ja turvallisen käytön varmistamiseksi.

Lisätietoja on kohdassa Turvatiedot.



Älä kytke laitetta silloin, kun sen käyttö on kiellettyä tai laite voi aiheuttaa häiriöitä tai vaaratilanteita.



Älä käytä laitetta ajon aikana.



Noudata laitteen käyttöä koskevia sääntöjä sairaaloissa, terveyskeskuksissa ja vastaavissa tiloissa. Sammuta laite, kun lähellä on lääketieteellisiä laitteita.



Sammuta laite lentokoneessa. Laite saattaa aiheuttaa häiriöitä lentokoneen hallintasiisnaalien toiminnassa.



Sammuta laite, kun lähellä on elektronisia tarkkuuslaitteita. Laite saattaa heikentää näiden laitteiden tarkkuutta.



Älä yritä purkaa laitetta tai lisävarusteita. Vain tehtävään koulutuksen saanut henkilö saa tehdä laitteen huolto- tai korjaustoimia.



Älä aseta laitetta tai lisävarusteita säiliöihin, joissa on voimakas sähkömagneettinen kenttä.



Älä aseta magneettista tallennusvälinettä lähelle laitetta. Laitteesta lähtevä säteily voi tuhota tallennusvälineen sisältöä.



Älä altista laitetta kuumuudelle tai käytä sitä bensa-aseman kaltaisella alueella, jossa on syttyviä kaasuja.



Pidä laite ja lisävarusteet lasten ulottumattomissa. Älä anna lasten käyttää laitetta ilman valvontaa.



Käytä vain hyväksytyjä lisävarusteita räjähdyksen estämiseksi.



Noudata laitteen käytössä lakeja ja määräyksiä. Noudata muiden yksityisyyttä ja laillisia oikeuksia laitteen käytössä.

Sisällys

Sisällys 1

Pikaopas 1

Ulkoasu	1
Tietokoneen järjestelmävaatimukset	2
Asennus	2
Puhelun soittaminen	4
Valintayhteys	4
Tehdasasetusten palauttaminen	5

Hallintasivun käyttäminen 6

Yleiskuva hallintasivusta	6
Asetusten tarkasteleminen	6
Pika-asetukset	7

Tietokoneen asetusten määrittäminen 10

Langattomat määritykset	10
Tietokoneverkon asetusten määrittäminen	11

Lisäasetukset 12

Yleiskuva asetussivuista	12
Järjestelmänhallinta	12
SIM-asetukset	13
Mobiilit verkkoasetukset	14
Valintayhteyden asetukset	15
DHCP-asetukset	16
WLAN-asetukset	17

Turva-asetukset 21

Palomuuuri/kytkin	21
LAN MAC-suodatin	21

LAN IP-suodatin	22
Virtuaalipalvelin	22
DMZ-asetukset	23
UPnP-asetukset	23
Etähallinta	24

Vianmääritys 25

Turvatiedot 28

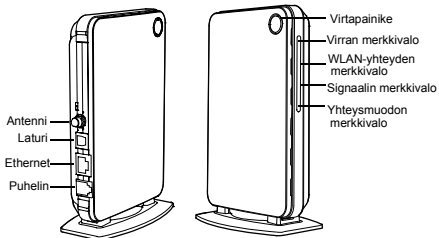
Lyhenteet 31

1 Pikaopas

Huom.

Tuetut toiminnot ja ulkoasu vaihtelevat tuotteittain. Jäljempänä esitetyt kuvat ovat vain ohjeellisia. Ota yhteys palveluntarjoajaan, kun haluat lisätietoja käytettävissäsi olevista palveluvaihtoehdoista.

Ulkoasu



Merkkivalo

Tila

Virta

- Tasainen keltainen valo: laitteeseen on kytketty virta

Merkkivalo

Tila

WLAN

- Tasainen keltainen valo: WLAN on käytössä
- Viilkkuva valo: dataa siirretään

Signaali

- Tasainen vihreä valo: signaali on voimakas
- Tasainen keltainen valo: signaali on keskivoimakas
- Tasainen punainen valo: signaali on heikko
- Nopeasti vilkkuva punainen valo: SIM-korttia ei ole tai PIN-tunnusta ei ole varmennettu

Yhteysmuoto

- Kaksi vilkkuvaa vihreää valoa: verkkoa etsitään
- Viilkkuva vihreä valo: 2G-verkkoon rekisteröidytään
- Tasainen vihreä valo: 2G-datapalveluun on muodostettu yhteys
- Nopeasti vilkkuva vihreä valo: yhteysmuodon päivitystä ladataan
- Viilkkuva sininen valo: 3G-verkkoon rekisteröidytään
- Tasainen sininen valo: WCDMA-datapalveluun on muodostettu yhteys
- Tasainen syaani valo: HSPA-datapalveluun on muodostettu yhteys

Tietokoneen järjestelmävaatimukset

Yhdyskäytävää käyttävän tietokoneen tulisi täyttää seuraavat järjestelmävaatimukset:

- CPU: vähintään 500 MHz:n Pentium
- Muisti: vähintään 128 Mt RAM-muistia
- Kiintolevy: vähintään 100 Mt vapaata kiintolevytilaa
- Käyttöjärjestelmä: Windows 2000, Windows XP tai Windows Vista
- LCD-näytön tarkkuus: vähintään 800 x 600 kuvapistettä, suositus 1 024 x 768 kuvapistettä.
- Liittymä: USB-vakioliittymä
- Internet-selain: Internet Explorer 6.0, Internet Explorer 7.0, Firefox 1.5, Firefox 2.0 tai Safari 3.0.

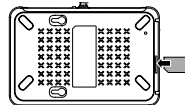
Asennus

► Vaihe 1: Aseta SIM-kortti paikalleen



Irrota laite verkkolaitteesta, ennen kuin asetat SIM-kortin laitteeseen tai irrotat sen siitä.
Aseta kortti korttipaikkaan kokonaan jäljempänä olevassa kuvassa esitetyllä tavalla.

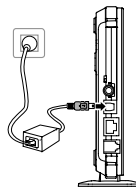
Tietokoneen järjestelmävaatimukset



Paina korttia varovaisesti, kun haluat poistaa sen. Kortti ponnahtaa automaattisesti ulos.

► Vaihe 2: Kytke laite verkkolaitteeseen

Käytä laitteen kanssa yhteensopivaa verkkolaitetta. Muussa tapauksessa laite saattaa vahingoittua.

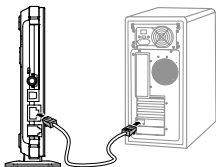


► Vaihe 3: Muodosta yhteys tietokoneeseen

Jos verkkokaapelin kautta yhteyden muodostavan Ethernet-liittymän merkkivalo palaa, yhteyden muodostaminen onnistui. Ethernet-kaapelin pituus voi olla enintään 100 metriä (328 jalkaa). Suojatun kaapelin suorituskyky on tavallisen kaapelin suorituskykyä parempi.

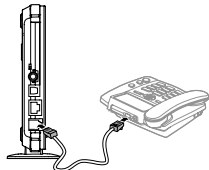


Asennus



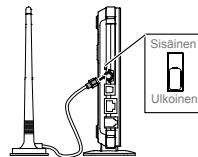
► Vaihe 4: Muodosta yhteys puhelimeen

Langaton signaali voi häiritä puhelinyhteyden laatua. Aseta puhelin metrin etäisyydelle laitteesta.



► Vaihe 5: Kytke ulkoinen antenni (valinnainen)

Kytke ulkoinen antennijohto antenniliittimellä pääyksikköön. Tarkista kaapelia kiertämällä, että antenni on tiukasti kiinni antenniliittimessä.



1
Pikaopas

Huom.

Voit käyttää tai olla käyttämättä ulkoista antennia valintasi mukaan. Jos signaali on voimakas, voit kytkeä sisäisen antennin ja poistaa ulkoisen antennin käytöstä. Jos signaali on heikko, voit asentaa ulkoisen antennin ja kytkeä sen käyttöön. Ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään, kun haluat lisätietoja antennivalikoimasta.

► Vaihe 6: Sijoita laite oikein



Varoitus

Sijoita laite metrin etäisyydelle elektronisista laitteista, jotta langattomat signaalit eivät häiritse niiden toimintaa.

Voit asettaa laitteen vaakasuuntaan pöydälle, pystyasentoon seinälle tai nojalleen jalustaa vasten.

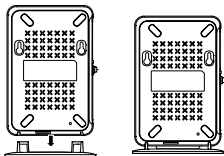
3





Puhelun soittaminen

Aseta laite korkealle tai lähelle ikkunaan niin, että vastaanotetut signaalit ovat voimakkaita.



► Vaihe 7: Virran kytkeminen ja katkaiseminen

Voit kytkeä tai katkaista virran pitämällä **virtapainikkeen** alhaalla.

Puhelun soittaminen

Kun puhelimen nostetusta luurista kuuluu valintääni, voit soittaa puhelun.

Valintayhteys

Laite muodostaa oletusarvon mukaan yhteyden Internetiin soittoyhteyttä käyttämällä. Voit sen jälkeen käyttää suoraan verkkopalveluita ja esimerkiksi selata web-sivuja ja vastaanottaa ja lähettää sähköpostiviestejä.

Kirjautuminen hallintasivulle

- 1 Avaa Internet-selain ja kirjoita osoiteriville seuraava osoite: <http://192.168.1.1>.
- 2 Valitse käyttäjärooli, kirjoita salasana ja napsauta sitten **Login**.
 - **Admin:** Tämä käyttäjärooli oikeuttaa tarkastelemaan ja muuttamaan määrittymiä. Oletussalasana on **admin**.
 - **User:** Tämä käyttäjärooli oikeuttaa tarkastelemaan vain perustason tilatietoja. Oletussalasana on **user**.

Huom. Ristiriitaisten määritysten ehkäisemiseksi vain yksi käyttäjä kerrallaan voi kirjautua hallintasivulle.

Yhteyden muodostaminen Internetiin

- 1 Napsauta **Connection**.





Tehdasasetusten palauttaminen

Huom.

- Jos PIN-tunnus on pakollinen, kirjoita oikea tunnus. Jos kirjoittamasi PIN- tai PUK-tunnus on virheellinen, verkkoon liittyvät toiminnot eivät ole käytettävissä.
- Palveluntuottaja toimittaa SIM-kortin. Ota yhteys palveluntuottajaan ja kysy tarvittaessa lisätietoja.
- Kun **Save PIN Code**-valintaruutu on valittuna, **Auto validation** on käytössä.
- Jos **Auto validation** on käytössä, PIN-tunnus kirjataan ja sen kelvollisuus tarkistetaan automaattisesti jokaisen uudelleenikäynnistyksen jälkeen.

- 2** Jos **PPP Connection**-kohdan asetuksena on **Manual**, voit muodostaa verkkoon yhteyden tai katkaista sen napsauttamalla **Connect / Disconnect**.

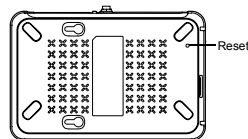
Huom.

Jos **PPP Connection**-kohdan asetuksena on **Auto** tai **On Demand**, tarkista verkkoyhteyden tila päivittämällä (virkistämällä) sivu.

- 3** Odotajoin minutteja. Jos näyttöön tulee ilmoitus toimivasta yhteydestä, voit käynnistää selainohjelman, kirjoittaa osoiteriville web-sivun osoitteen ja muodostaa yhteyden Internetiin.

Tehdasasetusten palauttaminen

Jos haluat järjestellä verkkotoiminnot uudelleen tai olet unohtanut joihinkin parametreihin tekemäsi muutokset, voit palauttaa tehdasasetukset ja määrittää laitteen asetukset uudelleen.



Reset: Pidä Reset-painiketta painettuna, kun haluat ottaa tehtaalla määritetyt oletusasetukset uudelleen käyttöön.

Huom.

Kaikki alkuperäiset asetukset palautuvat sen jälkeen käyttöön.

2 Hallintasivun käyttäminen

Yleiskuva hallintasivusta

Käyttötoiminnot

Jäljempänä olevassa taulukossa on esitelty hallintasivun tärkeimmät toiminnot.

Kohde	Kuvaus
Basic Status	Näyttää parametrien määritystilaa laitteessa.
Quick Setup	Määrittää nopeasti laitteen asetukset.
Connection	Näyttää verkkoyhteyden tilan ja muodostaa yhteyden verkkoon.
Advanced Settings	Määrittää lisäasetukset.
Security	Määrittää turva-asetukset.
Logout	Kirjaa ulos hallintasivulta.

Device Status

Jäljempänä olevassa taulukossa on esitetty laitteen tilatiedot.

Kohde	Vihreä kuvake	Punainen kuvake
SIM	Kortti on kelpollinen.	Korttia ei ole asetettu tai se on virheellinen.
WAN	PPP-valintayhteys on muodostettu.	PPP-valintayhteyttä ei ole muodostettu.
WCDMA	WCDMA-verkko on käytettävissä.	WCDMA-verkkoa ei ole käytettävissä.
	Huom.	Jos laite on rekisteröity käyttämällä muuta yhteysmuotoa, vastaavan yhteysmuodon tilatiedot näkyvät.
SIG		Signaalin voimakkuus heikosta voimakkaaseen esitetään seuraavasti: 

Asetusten tarkasteleminen

Voit tarkastella nykyisten parametrien määritystietoja ja verkkoyhteyden tilatietoja asetusten määrittämissivulla.

1 Napsauta **Basic Status**.



2 Napsauta sivun oikealla puolella olevaa **Advanced**-vaihtoehtoa, kun haluat tarkastella tilan lisäasetuksia.

3 Napsauta **Refresh**, kun haluat tarkastella nykyisiä tilatietoja tilan lisäasetusten sivulla.

Pika-asetukset

Voit määrittää ja ylläpitää laitteen perusparametreja ohjatun pika-asetusten määritystoiminnon avulla. Siirry tervetulosivulle napsauttamalla **Quick Setup**. Määritä PPP-profiilin asetukset napsauttamalla **Next**.

PPP-profiilin asetusten määrittäminen

- **Profile Name:** Kirjoita muokkausruutuun profiilin nimi, jos ruutu on tyhjä.
- **Dial-up Number/PPP User Name/PPP Password:** Määritä nämä kolme parametria Internet-palveluntarjoajan (ISP) toimittamien tietojen perusteella. Valinta-numeroa käytetään soittaessa verkkopuhelu, kun taas PPP-käyttäjänimeä ja PPP-salasanaa käytetään noudettaessa palvelun käyttöoikeudet, jotka Internet-palveluntarjoaja on toimittanut.
- **APN/IP Address:** Valitse, miten liityntäpisteen nimi (APN) ja IP-osoite noudetaan. Jos saat palveluntarjoajalta tarvittavat parametrit, valitse **Static** ja kirjoita

Pika-asetukset

arvot kenttiin. Valitse muussa tapauksessa **Dynamic**, jolloin laite noutaa ne automaattisesti.

PPP-valintayhteyden asetusten määrittäminen

PPP Connection: Valitse yhteysmuodoksi valintayhteys.

- **Auto:** Laite muodostaa automaattisesti yhteyden Internetiin eikä katkaise yhteyttä, kun dataa ei siirretä.
- **On Demand:** Laite muodostaa automaattisesti yhteyden Internetiin, kun dataa siirretään. Kun tietty enimmäisaika kuluu ilman, että dataa siirretään, laite katkaisee Internet-yhteyden.
- **Manual:** Laite muodostaa yhteyden Internetiin sen jälkeen, kun käyttäjä napsauttaa yhteyssivulla olevaa **Connect**-komentoa. Lisätietoja on kohdassa Yhteyden muodostaminen Internetiin.

PPP Authentication: Internet-palveluntarjoaja vastaa PPP-todennuspalvelusta. Ota yhteys Internet-palveluntarjoajaan, kun haluat lisätietoja.

WLAN-asetusten määrittäminen

(Name) SSID: Kirjoita langattoman paikallisen alueverkon (WLAN) nimi.

- **SSID (service set identifier)**-tieto tarvitaan WLAN-verkon tunnistamiseen. Tietokone ja langaton laite voivat vaihtaa normaaliilla tavalla dataa vain silloin, kun niillä on käytössä samat SSID-tunnukset. WLAN-





Pika-asetukset

verkon turvallisuuden varmistamiseksi ei saa käyttää oletusarvon mukaista SSID-tunnusta. Voit määrittää SSID-tunnukseksi merkkijonon, kuten **MyHome**.

SSID Broadcast: Ota SSID-lähetys käyttöön tai poista se käytöstä.

- **Enabled:** Laite lähettää WLAN-verkon SSID-tunnuksen, ja käyttäjät voivat helposti käyttää WLAN-verkkoa. Tässä tapauksessa myös luvattomat käyttäjät voivat käyttää WLAN-verkkoa, koska SSID lähetetään.
- **Disabled:** Laite ei lähetä WLAN-verkon SSID-tunnuksia. Käyttäjän on noudettava WLAN-verkon SSID-tunnus, ennen kuin hän voi käyttää WLAN-verkkoa. Menettely parantaa WLAN-verkon turvallisuutta.

Huom.

Voit ottaa SSID-tunnuksen lähetysten käyttöön valitsemalla **Enabled**, kun määrität WLAN-verkon asetuksia ja haluat käyttäjien voivan käyttää verkkoa ongelmitta. Kun olet määrittänyt verkon asetukset, voit parantaa WLAN-verkon turvallisuutta valitsemalla **Disabled**-vaihtoehdon.

WLAN-salauksen määrittäminen

Salauksen käyttöön ottamisen jälkeen WLAN-verkon käyttäminen edellyttää, että tietokoneessa on määritetty sama langaton salausavain kuin langattomassa laitteessa.

No Encryption

- Kun määrität WLAN-verkon asetukset, voit poistaa salauksen käytöstä valitsemalla **Encryption Mode** -kohdassa **NO ENCRYPTION**-vaihtoehdon. Käyttäjät voivat silloin käyttää helposti verkkoa. Asetus ei ole suositeltava päivittäisessä käytössä.

WPA-PSK/WPA2-PSK

- **WPA-PSK:** 256-bittinen datan salausmenetelmä, jossa avain voidaan vaihtaa automaattisesti.
- **WPA2-PSK:** Turvallisempi versio WPA-PSK-menetelmästä; tukee IEEE 802.11i-standardia.
- **WPA Encryption Algorithm: TKIP, AES, TKIP+AES.**
- **WPA Pre-Shared Key:** Voit määrittää avaimeksi heksadesimaaliarvon, jossa voit käyttää 64 merkkiä, tai ASCII-arvon, jossa voit käyttää 8–63 merkkiä. ASCII-arvossa voi käyttää kaikkia tietokoneen näppäimistön avulla lisättäviä merkkejä ja heksadesimaaliarvossa voi käyttää numeroita 0–9 ja merkkejä A–F. Voit määrittää avaimeksi esimerkiksi ASCII-arvon 1234abcde.
- **Network Key Rotation Interval:** Asetuksella määritetään verkkoavaimen dynaaminen vaihto. Oletusarvo on 0. Voit poistaa toiminnon käytöstä määrittämällä asetuksen arvoksi "0" tai "null".

WEP

- WEP (Wireless Equivalent Privacy) on 64-bittinen tai 128-bittinen datan salausmenetelmä. Suojaustaso on parempi, kun käytössä on 128-bittinen WEP-menetelmä.





Pika-asetukset

- **Network Key 1:** Voit kirjoittaa viiden merkin ASCII-merkkijonon tai kymmenen merkin heksadesimaaliluvun, kun haluat muodostaa 64-bittisen avaimen. Voit myös kirjoittaa 13 merkin ASCII-merkkijonon tai 26 merkin heksadesimaaliluvun, kun haluat muodostaa 128-bittisen avaimen.

Pika-asetusten vahvistaminen

Ohjatun toiminnon viimeisellä sivulla näkyvät kaikki määrittämäsi asetukset.

- Voit hyväksyä asetukset napsauttamalla **Finish**.
- Voit muuttaa asetuksia napsauttamalla **Back**.
- Voit peruuttaa asetukset napsauttamalla **Cancel**.

3 Tietokoneen asetusten määrittäminen

Tietokoneen asetusten määritystoimet on jäljempänä kuvailtu käyttämällä esimerkkinä Windows XP -perustaisen tietokoneen määritystoimia. Määritystoimet voivat poiketa kuvatusta muissa käyttöjärjestelmissä (OS), joissa asetukset on määritettävä vaadittavalla tavalla.

Langattomat määrytykset

Langattomat määrytykset mahdollistavat yhteyden muodostamisen tietokoneesta langattoman verkon kautta laitteeseen. Jos muodostat yhteyden tietokoneeseen käyttämällä vain Ethernet-tekniikkaa, voit ohittaa tämän osan.

Kokoonpanovaatimukset

- Langaton verkkoyhteys edellyttää, että tietokoneessa on WLAN-sovitiin, joka tukee IEEE 802.11 b/g -protokollaa.
- Jos salaus on otettu käyttöön, kaikissa laitteeseen yhteyden muodostavissa tietokoneissa on oltava käytössä sama avain kuin laitteessa.
- Katso WLAN-sovittimen käyttöohjeet valmistajan toimittamasta käyttöoppaasta.
- Katso salausasetusten määritysohjeet kohdasta WLAN-salauksen määrittäminen.

- Katso SSID-parametrien määritysohjeet kohdasta WLAN-asetusten määrittäminen .

Langattoman verkon asetusten määrittäminen

- 1 Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Verkkoyhteydet > Langaton verkkoyhteys**.
- 2 Tuo langattomien verkkoyhteyksien luettelon näkyviin valitsemalla **Näytä vapaat langattomat verkot**.
- 3 Valitse verkkoyhteys, jonka SSID on sama kuin laitteen, ja valitse sitten **Yhdistä**.
- 4 Jos salausparametri on määritetty laitteen asetuksissa, **Langaton verkkoyhteys** -valintaikkuna tulee näyttöön. Kirjoita verkkoavain ja vahvista avain. Kirjoittamasi arvon on oltava sama kuin laitteen **WPA Pre-Shared Key-** tai **Network Key-**arvo.
- 5 Kun olet kirjoittanut oikean verkkoavaimen, odota hetki. Langattoman yhteyden kuvake näkyy näytön oikeassa alakulmassa olevalla tilarivillä. Tietokone voi tämän jälkeen muodostaa automaattisesti yhteyden laitteeseen.



Tietokoneverkon asetusten määrittäminen

Seuraavat asetukset ovat suositeltavia tietokoneverkossa:

- Valitse IP-osoitteen automaattinen haku.
- Älä ota välityspalvelinta käyttöön LAN-verkossa.

Verkkoyhteyden asetusten määrittäminen

- 1 Valitse **Verkkoympäristö > Ominaisuudet > Lähiverkkoyhteys**.
- 2 Napsauta hiiren kakkospainikkeella **Lähiverkkoyhteys**-kuvaketta ja valitse **Ominaisuudet**.
- 3 Valitse **Lähiverkkoyhteyden ominaisuudet** -valintaikkunassa **käytössä olevien protokollien** luetteloruudusta **Internet-protokolla (TCP/IP)**-vaihtoehto ja valitse sitten **Ominaisuudet**.

Tietokoneverkon asetusten määrittäminen

- 4 Valitse **Internet-protokollan (TCP/IP) ominaisuudet**-valintaikkunassa **Hae IP-osoite automaattisesti**- ja **Hae DNS-palvelinosoitte automaattisesti**-vaihtoehdot ja napsauta sitten **OK**.

Välityspalvelimen asetusten poistaminen käytöstä

- 1 Käynnistä Internet-selain ja valitse sitten **Työkalut > Internet-asetukset**.
- 2 Valitse **Yhteydet**-välilehti ja valitse sitten **LAN-asetukset**.
- 3 Poista **LAN-asetukset**-valintaikkunassa **Käytä välityspalvelinta lähiverkossa**.

3

Tietokoneen asetusten määrittäminen



4 Lisäasetukset

Yleiskuva asetussivuista


Kun napsautat **Advanced Settings** -vaihtoehtoa, voit määrittää sekä laitteen perusasetukset että lisäasetukset. Lisäksi voit suorittaa laitteen tavanomaiset ylläpito- ja hallintatoimet.

Seuraavassa taulukossa on esitetty pikakuvakkeiden toiminnot.

Kuvake	Kuvaus
	Napsautus avaa System -sivun.
	Napsautus avaa SIM Settings -sivun.
	Napsautus avaa Mobile Network Settings -sivun.
	Napsautus avaa Dial-up Settings -sivun.
	Napsautus avaa DHCP Settings -sivun.
	Napsautus avaa WLAN Settings -sivun.




Järjestelmänhallinta


Voit avata **System**-sivun napsauttamalla .

Salasanan vaihtaminen

Voit vaihtaa salasanan, kun haluat estää luvattomia käyttäjiä kirjautumasta hallintasivulle.

- 1 Napsauta .
- 2 Kirjoita nykyinen salasana, kirjoita uusi salasana ja vahvista se.
- 3 Napsauta **Modify**.

Laitteen päivittäminen

- 1 Napsauta .
- 2 Kirjoita polku tai napsauta **Browse**, kun haluat valita päivitettävän ohjelmistoimagetiedoston.



4 Napsauta **Upgrade**.




Varoitus

- Järjestelmän päivityksen jälkeen se käynnistyy automaattisesti uudelleen.
- Päivityksessä käytettävien ohjelmien on oltava peräisin Huaweiin virallisesta www-sivustosta tai palvelintarjoajan virallisesta www-sivustosta.
- Asiakasohjelman asetukset eivät muutu ohjelmiston päivityksen tuloksena.

Tehdasasetusten palauttaminen

Jos haluat järjestellä verkkotoiminnot uudelleen tai olet unohtanut joihinkin parametreihin tekemäsi muutokset, voit palauttaa tehdasasetukset ja määrittää laitteen asetukset uudelleen.

Napsauta , kun haluat siirtyä **Restore Defaults**-sivulle. Napsauta sitten **Restore**.

Huom. Kaikki alkuperäiset asetukset palautuvat sen jälkeen käyttöön.


SIM-asetukset

Laitteen käynnistäminen uudelleen


1 Voit avata **Reboot**-sivun napsauttamalla .

2 Napsauta **Reboot**.


Versiotietojen tarkasteleminen

Voit avata **Version**-sivun napsauttamalla .

SIM-asetukset

Voit avata **SIM Settings**-sivun napsauttamalla . Kun laite toimii ROM-SIM-tilassa, sivu ei ole käytettävissä.

PIN-tunnuksen ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä

1 Napsauta .

2 Valitse **PIN Code Operation**-luetteloruudusta **Enable/Disable**-vaihtoehto.

4

Lisäasetukset





Mobiilit verkkoasetukset

3 Kirjoita oikea PIN-tunnus.

4 Napsauta **Apply**.

PIN-tunnuksen vaihtaminen

Kun PIN-tunnuksella suojaus on käytössä, voit asettaa PIN-tunnuksen uudelleen.

1 Napsauta .

2 Valitse **PIN Code Operation**-luetteloruudusta **Modify**.


3 Kirjoita nykyinen PIN-tunnus.

4 Kirjoita uusi PIN-tunnus ja vahvista se.

5 Napsauta **Apply**.

PIN-tunnuksen automaattinen vahvistaminen

Voit ottaa PIN-tunnuksen kelvollisuuden automaattisen tarkistuksen käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

1 Napsauta .

2 Valitse **Auto Validate**-valintapainikkeesta **Enable/Disable**.

3 Kirjoita nykyinen PIN-tunnus.

4 Napsauta **Apply**.

Mobiilit verkkoasetukset

Voit avata **Mobile Network Settings**-sivun napsauttamalla .

Ensisijaisen yhteysmuodon ja kaistan asetus

1 Napsauta .

2 Valitse ensisijainen yhteysmuoto **Preferred Mode**-luetteloruudusta.

4

Lisäasetukset





Huom.

- Jos palveluntarjoaja tuottaa vain 2G-palveluja ja valitset ensisijaiseksi yhteysmuodoksi vain 3G-yhteyksimuodon, et voi käyttää Internetiä.
- Jos palveluntarjoaja tuottaa vain 3G-palveluja ja valitset ensisijaiseksi yhteysmuodoksi vain 2G-yhteyksimuodon, et voi käyttää Internetiä.
- Jos palveluntarjoaja ei tuota 3G- tai 2G-palveluja lainkaan, et voi käyttää Internetiä ensisijaisen yhteyksimuodon asetuksesta riippumatta.

3 Etsi verkko valitsemalla kaista **Band**-luetteloruudusta.

4 Napsauta **Apply**.

Verkon hakutilan asetus

1 Napsauta .

2 Valitse verkon hakutila.

- **Auto:** Laite etsii verkon automaattisesti ja rekisteröityy verkkoon.

Valintayhteyden asetukset

- **Manual:** Verkko on etsittävä ja siihen on rekisteröidyttävä manuaalisesti.

3 Napsauta **Apply**.

4 Valitse **Manual**-hakutilassa etsitty verkko ja valitse **Log on**.

Valintayhteyden asetukset

Voit avata **Dial-up Settings**-sivun napsauttamalla



PPP-asetusten määrittäminen

1 Voit avata **PPP Settings**-sivun napsauttamalla



2 Kirjoita oikeat parametrit.

- **Profile List:** Valitse profiili käytettävissä olevien valintayhteyksien luettelosta. Jos avattava luettelo on tyhjä, luo profiililuettelo.
- **PPP Connection:** Valitse yhteysmuodoksi valintayhteys.

4

Lisäasetukset





DHCP-asetukset

- **PPP Authentication:** Internet-palveluntarjoaja tuottaa PPP-todennuspalvelun. Ota yhteys Internet-palveluntarjoajaan, kun haluat lisätietoja.
- **PPP Max Idle Time:** Aika, jonka PPP-yhteys voi olla joutotilassa. PPP-yhteys katkeaa automaattisesti **On Demand**-tilassa, jos dataa ei siirretä määritetyn ajan kuluessa.
- **PPP MTU:** PPP-yhteyden siirtoyksikön enimmäiskoko (MTU). Arvolla määritetään yhteen datakehukseen paketoitavien tavujen enimmäismäärä.
- **PPP Max Dial Time:** Määritä enimmäisodotusaika muodostettaessa yhteys Internetiin.

Profiililuettelon hallitseminen

Voit avata **Profile Settings**-sivun napsauttamalla



► Profiilin luominen

- 1 Kirjoita profiilin tiedot muokkausruutuun noudattamalla kehoitteita.
- 2 Napsauta **Save**.

► Profiilin muuttaminen

- 1 Valitse muutettava profiili avattavasta **Profile List**-luettelosta. Tärkeät tiedot näkyvät asianmukaisessa muokkausruudussa.
- 2 Kirjoita profiilin tiedot.
- 3 Napsauta **Save**.

► Profiilin poistaminen

- 1 Valitse poistettava profiili avattavasta **Profile List**-luettelosta.
- 2 Napsauta **Delete**.

DHCP-asetukset

Voit avata **DHCP Settings**-sivun napsauttamalla



. Sivulla voit valita lähiverkon IP-osoitteiden varustilan. DHCP varaa automaattisesti IP-osoitteet verkkolaitteisiin. Jos käytät DHCP-palvelinta, sinun on tehtävä määrytykset tietokoneessa, joka





WLAN-asetukset

muodostaa yhteyden laitteeseen. Lisätietoja on kohdassa Verkko-yhteyden asetusten määrittäminen.

- **IP Address:** Laitteen oletusarvon mukainen IP-osoite on 192.168.1.1.
- **Subnet Mask:** Aliverkon peitteen ja IP-osoitteen yhdistelmä mahdollistaa aliverkkojen joustavan käytön. Aliverkon peite on oletusarvon mukaan 255.255.255.0.
- **DHCP Server:** Palvelimen avulla IP-osoitteet varataan dynaamisesti. Jos DHCP-palvelimen asetuksena on **Enabled**, se voi varata automaattisesti IP-osoitteet tietokoneille. DHCP-palvelimen asetukseksi on suositeltavaa valita **Enabled**.
- **Start IP Address/End IP Address:** Tätä vaihtoehtoa käyttämällä määritetään IP-osoitealue, jota isäntä voi käyttää varatessaan IP-osoitteen. Jos verkkosegmentti on 192.168.1.0/24, laitteen oletusarvoinen IP-osoite on 192.168.1.1. Isännän IP-osoite voi olla osoitteiden 192.168.1.2 ja 192.168.1.254 välillä. Pienin mahdollinen osoitealue on yksi IP-osoite.
- **DHCP Lease Time:** DHCP-palvelin varaa automaattisesti IP-osoitteen kaikille verkkoon liitetyille laitteille. Kun osoitteen vuokrausaika umpeutuu, DHCP-palvelin tarkistaa, onko laite yhdistettynä verkkoon. Jos laite on kytketty irti verkosta, palvelin varaa IP-osoitteen toiselle laitteelle. IP-osoitetta ei siis tuhlata.

Huom.

- **Start IP Address**-kohdassa olevan osoitealueen alkuarvon on oltava pienempi tai yhtä suuri kuin **End IP Address**-kohdassa olevan osoitealueen loppuarvon.
- Jos **DHCP Server**-kohdan asetuksena on **Enabled**, **Start IP Address**-, **End IP address**- ja **DHCP Lease Time**-asetukset ovat käytettävissä. Muussa tapauksessa niitä ei voi määrittää.

4


Lisäasetukset

WLAN-asetukset

Voit avata **WLAN Settings**-sivun napsauttamalla



WLAN-verkon ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä

- 1 Avaa **WLAN Enable**-sivu napsauttamalla .
- 2 Ota WLAN käyttöön tai poista se käytöstä valitsemalla **Enabled/Disabled**.
- 3 Napsauta **Apply**.

17





WLAN-asetukset

WLAN-perusasetukset

Voit avata **WLAN Basic Settings**-sivun napsauttamalla .

► Wireless Interface

- Langaton liittymä viittaa SSID- ja MAC-osoitteeseen. Tietoa käytetään langattoman laitteen tunnistamiseen.

► SSID

- WLAN-verkolle annetaan nimi (SSID).
- **SSID Broadcast** otetaan käyttöön tai poistetaan käytöstä.

► Enabling or Disabling the AP Isolation

- **On:** Päätteet (tietokoneet), jotka muodostavat laitteeseen yhteyden WLAN-verkon kautta, eivät voi vaihtaa tietoja keskenään.
- **Off:** Päätteet (tietokoneet), jotka muodostavat laitteeseen yhteyden WLAN-verkon kautta, voivat vaihtaa tietoja keskenään.

► Selecting a Country

- **Country:** Tietoa käytetään maan yksilöimiseen. Eri maissa on käytössä erilaiset standardit kanavan käytöstä.

► Selecting a WLAN Channel

- **Channel:** Tieto viittaa kanavaan, jonka kanssa laite tekee yhteistyötä. Jos et ole varma, minkä kanavan valitsisit, valitse **Auto**-asetus. Laite etsii sen jälkeen automaattisesti kanavan.

► Configuring the 802.11 Mode

Verkkotyyppi Kuvaus

54g Auto	WLAN-verkon yhteensopivuus on parhain tätä verkkotyyppiä käytettäessä.
54g Performance	WLAN-verkon suorituskyky on parhain tätä verkkotyyppiä käytettäessä.
54g LRS	Jos laitteella on vaikeuksia vaihtaa tietoja IEEE 802.11b-standardiin mukautettujen laitteiden kanssa, valitse tämä verkkotyyppi.
54g Only	Laite voi toimia vain käytettäessä alhaisen suorituskyvyn 802.11g-standardiverkkotyyppiä.
802.11b Only	Laite voi toimia vain käytettäessä alhaisen suorituskyvyn 802.11b-standardiverkkotyyppiä.

4

Lisäasetukset






WLAN-asetukset

► Configuring the Transmission Rate

- 1 Kun valitset **Auto**, laite määrittää automaattisesti siirtonopeuden.
- 2 Ota asetus käyttöön napsauttamalla **Apply**.

WLAN-lisäasetukset

Voit avata **WLAN Advance Settings** -sivun napsauttamalla .

Suojausavain voi suojata WLAN-verkkoa laittomilta tietoturroilta. Langattoman laitteen suojausavaimen on vastattava tietokoneen avainta.

► Configuring the 802.11 Authentication

- **Open:** Järjestelmän todennus avataan. WLAN-verkon käyttäjä voi valita **WEP**-, **WPA-PSK**-, **WPA2-PSK**- tai **WPA-PSK|WPA2-PSK**-avaimen todennusta varten tai ohittaa todennuksen valitsemalla **No ENCRYPTION**.
- **Shared:** Jaetun avaimen todennus. Vain **WEP** on mahdollinen. WLAN-verkon käyttäjän on käytettävä **WEP**-protokollaa todennuksessa.

► Configuring the Encryption Mode

- Salaustilat: **No ENCRYPTION**, **WPA-PSK**, **WPA2-PSK**, **WPA-PSK|WPA2-PSK** ja **WEP**.

- Lisätietoja on kohdassa WLAN-salauksen määrittäminen .

MAC-suodattimen määrittäminen

Voit siirtyä **WLAN MAC Filter** -sivulle napsauttamalla



. Sivulla voit valvoa ja hallita WLAN-verkkoa käyttäviä asiakasohjelmia ja tehostaa WLAN-verkon suojausta.

► MAC Restrict Mode

Seuraavassa taulukossa on esitetty MAC-osoitteiden suodatustilat:

Parametri	Kuvaus
Disabled	MAC-osoitteiden suodatustoiminto on poistettu käytöstä.
Allow	Asiakasohjelmat, joiden osoitteet sisältyvät MAC Addresses -luetteloon, voivat muodostaa laitteeseen yhteyden WLAN-verkon kautta.
Deny	Asiakasohjelmat, joiden osoitteet sisältyvät MAC Addresses -luetteloon, eivät voi muodostaa laitteeseen yhteyttä WLAN-verkon kautta.

4

Lisäasetukset






WLAN-asetukset

► MAC Addresses

- Kirjoita MAC-osoitteet luetteloon. Laite voi valvoa niiden asiakasohjelmien käyttöoikeuksia, joiden MAC-osoitteet on lisätty luetteloon.

WLAN Bridge

Voit avata **WLAN Bridge**-sivun napsauttamalla .

- **Preamble Type:** Käytettävissä on kaksi vaihtoehtoa: **Long** ja **Short**. Jos asiakasohjelma (tietokone) tukee **lyhyttä** tyyppiä, WLAN-verkon suorituskyky voi olla parempi käytettäessä **Short**-asetusta.
- **MAX Associations Limit:** Tieto viittaa yhteyksien enimmäismäärään. Asetuksella voidaan määrittää samanaikaisten WLAN-käyttäjien enimmäismäärä laitteessa.
- **Mode:** Tieto viittaa WLAN-verkon käyttötilaan. Laite voi toimia kahdessa tilassa jäljempänä olevassa taulukossa esitetyllä tavalla. Oletusarvo on **Access Point**.

Käyttötila Kuvaus

Langaton silta	Vähintään kaksi liityntäpistettä yhdistetään.
----------------	---

Käyttötila Kuvaus

Liityntäpiste Liityntäpisteet voivat muodostaa yhteyden langattomaan laitteeseen IEEE 802.11b/g-standardin tai langattomien päätteiden avulla.

- **Bridge Restriction:** Tiedolla viitataan rinnakkaisten MAC-osoitteiden rajoitukseen. Kun kohdan asetuksena on **Disabled**, laite voi käyttää kaikkia etäsiltoja. Kun asetuksena on **Enabled**, laite voi käyttää vain niitä etäsiltoja, joiden osoitteet sisältyvät osoiteluetteloon.
- **Bridges:** Tiedolla viitataan rinnakkaisen etäsiltilan fyysiseen osoitteeseen. Laite tukee PTM-siltaa (monipisteyhteyttä).
- **Peer MAC Address:** Tiedolla viitataan rinnakkaisten etäsiltojen fyysisten osoitteiden luetteloon.
- **Link Status:** **Up** näyttää toimivan yhteyden ja **Down** näyttää epäonnistuneen yhteyden.

4

Lisäasetukset




5 Turva-asetukset

Napsauta **Security**. Voit määrittää lisäturva-asetukset.

Palomuri/kytkin

Laitteessa on aito palomuri, joka ohjaa tulevaa ja lähtevää datavirtaa ja suojaaa tietokoneen laittomilta tunkeutujilta.

1 Napsauta .

2 Ota palomuri käyttöön valitsemalla **Enable the firewall (main switch of the firewall)** -valintaruutu.

Huom.

- Kun **Enable the firewall** -valintaruutu on valittuna ja palomuri siten käytössä, käytettävissä on lisäksi myös IP-osoitteen suodatustoiminto, MAC-osoitteen suodatustoiminto ja WAN-portin tiedustelupaketit.
- Kun valittuna on **Enable LAN MAC address filter** -valintaruutu, oletusarvon mukaiset suodatussäännöt ovat käytettävissä.

3 Valitse muut asetukset tarpeen mukaan ja ota ne sitten käyttöön napsauttamalla **Apply**.


LAN MAC-suodatin

Laitte tukee MAC-suodatusta joko torjuttujen tai sallittujen tietokoneiden luettelon perusteella. Yleinen menetelmä rajoittaa verkon käyttöä on määrittää MAC (Media Access Control)-osoite.

Voit etsiä MAC-osoitteen Windows-käyttöjärjestelmässä valitsemalla **Käynnistä> Suorita** ja kirjoittamalla riville **cmd**.

Komentoikkuna avautuu näytössä. Kirjoita ikkunaan **ipconfig/all** ja paina sitten **Enter**-näppäintä.

MAC-osoite näkyy **fyysisenä osoitteena**.

1 Napsauta .

2 Valitse **LAN MAC Filter Mode**.

3 Kirjoita asiakkaiden MAC-osoitteet ja napsauta **Apply**.



LAN IP-suodatin

LAN IP-suodatin

Voit määrittää laitteen estämään tietyt IP-osoitteet siten, että niillä ei voi käyttää tietokoneilla alueverkossa.

- 1 Napsauta .
- 2 Valitse Protocol and Status.
- 3 Kirjoita IP-osoitteet ja vastaavat portit, joita haluat estää käyttämästä LAN-verkkoa.
- 4 Napsauta Ok.
 - Vahvista valinta: Napsauta **Apply**.
 - Muokkaa: Napsauta  **Modification**-sarakeessa.
 - Poista: Napsauta  **Modification**-sarakeessa.

Virtuaalipalvelin

Laitte tukee virtuaalipalvelinta WWW-, FTP- ja LAN-verkon muiden palvelujen käytön sallimisessa ulkoisille tietokoneille.

- 1 Napsauta .
- 2 Valitse **Protocol** ja **Status**.
- 3 Kirjoita arvot seuraaviin muokkausruutuihin:
 - **Name**: Kirjoita LAN-verkon tuottaman palvelun nimi.
 - **WAN Port**: Kirjoita LAN-verkon, jossa tietokone tuottaa palveluja, WAN-portti.
 - **IP Address**: Määritä tietokone LAN-verkossa, joka tuottaa palvelut.
 - **LAN Port**: Kirjoita palveluja tuottavan tietokoneen LAN-portti.

Huom. Voit lisätä virtuaalipalvelimen myös seuraavasti: valitse portti **Common Port**-luettelosta. Protokolla, tila, nimi, WAN-portti ja LAN-portti saavat oletusarvon mukaiset arvot. Voit tarvittaessa muuttaa niitä.



5

Turva-asetukset





DMZ-asetukset

- 4 Napsauta **Ok**.
 - Vahvista valinta: Napsauta **Apply**.
 - Muokkaa: Napsauta  **Modification**-sarakeessa.
 - Poista: Napsauta  **Modification**-sarakeessa.

DMZ-asetukset

Jos tietokone ei voi suorittaa verkkosovelluksia laitteen kautta, voit määrittää tietokoneen käyttämään Internetiä rajoittamatta lisäämällä tietokoneen IP-osoitteen harmaalle vyöhykkeelle (DMZ eli demilitarized zone).

Palomuri ei kuitenkaan suojaa DMZ-tietokonetta. Tietokone on altis hyökkäyksille ja voi vaarantaa myös kotiverkon muiden tietokoneiden turvallisuuden.

- 1 Napsauta .
- 2 Ota DMZ-palvelu käyttöön tai poista se käytöstä valitsemalla **DMZ Status**-kohdassa **Enabled/Disabled**.


- 3 Kirjoita DMZ-isännäksi määritettävän tietokoneen paikallinen IP-osoite.

- 4 Napsauta **Apply**.

Huom. Vain yksi tietokone kerrallaan voi olla määritysten mukainen DMZ-isäntä.

UPnP-asetukset

UPnP (Universal Plug and Play)-palvelua käyttämällä verkon muut käyttäjät voivat hallita laitteesi verkkotoimintoja älykkään interconnection-yhteyden avulla.

- 1 Napsauta .
- 2 Ota UPnP-palvelu käyttöön tai poista se käytöstä valitsemalla **UPnP Status**-kohdassa **Enabled/Disabled**.
- 3 Napsauta **Apply**.

5

Turva-asetukset






Etähallinta

Web-pohjaisia etähallintatoimintoja käyttämällä laitetta voidaan käyttää ja hallita kotiverkossa tai Internetin kautta.

Kun olet matkalla, voit ylläpitää laitetta käyttämällä web-pohjaista etähallintapalvelua. Internet-palveluntarjoaja voi lisäksi auttaa sinua ratkaisemaan laiteongelmat etäsijainnista käyttämällä palvelua.

- 1 Napsauta .
- 2 Ota etähallintapalvelu käyttöön tai poista se käytöstä valitsemalla **Remote Status**-kohdassa **Enabled/Disabled**.
- 3 Kirjoita IP-osoite, joka voi käyttää ja hallita laitettasi.
- 4 Napsauta **Apply**.





6 Vianmääritys

Mitä teen, jos LAN-verkon tietokone ei voi käyttää Internetiä?

- 1** Jos virran merkkivalo ei pala, tarkista, onko verkkolaite oikein kytketty.
- 2** Jos signaalin merkkivalo ei pala, tarkista, kattaako verkko alueen.
- 3** Jos verkko kattaa alueen, tarkista, onko verkkoasetus (2G- tai 3G-verkko) oikein. Lisätietoja mobiileista verkkoasetuksista on kohdassa Mobiilit verkkoasetukset.
- 4** Jos Ethernet-liittymien merkkivalo vilkkuu, vastaava Ethernet-liittymä on normaalisti kytketty. Jos merkkivalo ei pala, tarkista, että Ethernet-yhteys toimii normaalisti.
- 5** PPP-käyttäjätunnus ja PPP-salasana on määritettävä oikein, kun käytät Internetiä laitteen kautta. Tarkista, oletko määrittänyt ne oikein. Katso lisätietoja kohdasta PPP-profiilin asetusten määrittäminen.

- 6** Jos DHCP-palvelu on poistettu käytöstä ja tietokoneessa on käytössä dynaaminen IP-osoitteen varaus, tietokoneella ei voi käyttää Internetiä. Voit vaihtaa asetukseksi IP-osoitteen manuaalisen varauksen. Katso Verkkoyhteyden asetusten määrittäminen.
- 7** Tarkista, onko verkkosovittimen ohjain oikein asennettu.
- 8** Jos ongelma ei ratkea tekemällä edellä kuvatut toimet, ota yhteys palveluntuottajaan.

Mitä teen, jos WLAN-verkon tietokone ei voi käyttää WLAN-verkkoa?

- 1** Jos laitteen lähellä on häiriötä tuottavia tekijöitä tai esteitä, muuta laitteen sijaintia. Kun signaali on voimakas, voit siirtyä seuraavaan vaiheeseen.
- 2** Tarkista ja kirjaa seuraavat tiedot tietokoneen verkkosovittimesta: SSID, WEP-tyyppi ja avain.





- 3 Tarkista ja kirjaa seuraavat tiedot laitteesta: SSID, WEP-tyyppi ja avain.
- 4 Vertaa kirjaamiasi tietoja. Verkkosovittimen SSID-arvona pitäisi olla ANY tai sama arvo kuin laitteessa. Verkkosovittimen WEP-tyypin ja avaimen pitäisi olla samat kuin laitteessa. Muussa tapauksessa verkkosovittimen tietoja on muutettava.

Mitä teen, jos unohdan LAN-liittymän IP-osoitteen?

Jos unohdat LAN-liittymän IP-osoitteen, voit siirtyä sivustoon <http://e.home> ja kirjautua hallintasivulle, kun tietokone varaa IP-osoitteen automaattisesti.

Mitä teen, jos kahden laitteen välinen silta ei toimi?

- 1 Tarkista, että laitteet toimivat samalla kanavalla. Lisätietoja on kohdassa Selecting a WLAN Channel .
- 2 Tarkista, että toisen laitteen MAC-osoite on toisen laitteen rinnakkaisten MAC-osoitteiden luettelossa. Lisätietoja on kohdassa WLAN Bridge .

Mitä teen, jos signaalin voimakkuus on normaali, mutta latausnopeus on hidas?

Määritä arvo rekisteriin seuraavasti:

- 1 Valitse **Käynnistä > Suorita**.
- 2 Kirjoita **avoimeen** muokkausruutuun **regedit** ja napsauta sitten **OK**.
- 3 Valitse parametrit seuraavasta hakemistosta:
HKKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip.





- 4 Valitse **Edit > New > DWORD Value**.
- 5 Nimeä **New Value #1** uudelleen antamalla sille nimi **TcpWindowSize**.
- 6 Napsauta hiiren kakkospainikkeella **TcpWindowSize**-kohtaa ja valitse **Modify**.
- 7 Valitse **Decimal** ja kirjoita **Value data** -muokkausruutuun **65535**. Napsauta sitten **OK**.
- 8 Menettele **DefaultRcvWindow**-kohdan **DWORD Value** -arvon kanssa samoin, kuin **TcpWindowSize**-arvon kanssa.

6

Vanhaaritys



7 Turvatiedot

Lue turvatiedot huolellisesti läpi langattoman laitteen oikean ja turvallisen käytön varmistamiseksi.

► Häiriöt

Älä käytä langatonta laitetta, jos laitteen käyttö on kielletty tai sen käytöstä voi aiheutua vaaraa tai sen käyttö voi häiritä elektronisten laitteiden toimintaa.

► Lääketieteelliset laitteet

- Älä käytä langatonta laitetta sairaaloissa, terveyskeskuksissa ja muissa vastaavissa tiloissa, vaan noudata aina langattoman laitteen käytöstä niissä annettuja sääntöjä ja määräyksiä.
- Jotkin langattomat laitteet voivat heikentää kuulolaitteiden tehoa. Jos tällaisia ongelmia ilmenee, ota yhteyttä palveluntarjoajaan.
- Jos käytät elektronista lääketieteellistä laitetta, neuvottele lääkärin tai laitteen valmistajan kanssa ja varmista, etteivät radioaallot vaikuta laitteen toimintaan.

► Alue, jolla on syttyviä ja räjähtäviä aineita

Räjähdyksen ja tulipalojen ehkäisemiseksi alueilla, joilla on syttyviä ja räjähtäviä aineita, ei tule käyttää langatonta laitetta. Noudata aina asianomaisia alueita koskevia sääntöjä. Alueet, joilla on syttyviä ja räjähtäviä aineita, ovat rajoittamatta seuraavat:

- bensiniasema
- polttoainevarasto (esimerkiksi säiliö laivan kannen alapuolella)

- säiliö/ajoneuvo, jota käytetään polttoaineiden tai kemiallisten tuotteiden varastointiin ja kuljetukseen
- alue, jossa ilmassa on kemiallisia aineita ja hiukkasia (esimerkiksi rakeet, pöly tai metallijauhe)
- alue, joka on varustettu kyltilä, jonka mukaan alueella on räjähteitä
- alue, joka on varustettu kyltilä, jossa kehoitetaan katkaisemaan virta kaksisuuntaisista langattomista laitteista
- alue, jossa ajoneuvon moottori on normaalisti sammutettava.

► Liikenneturvallisuus

- Noudata paikallisia lakeja ja määräyksiä langattoman laitteen käytössä. Onnettomuuksien ehkäisemiseksi langatonta laitetta ei tule käyttää ajon aikana.
- Radiosignaalit voivat vaikuttaa moottoriajoneuvojen sähköjärjestelmien toimintaan. Ota yhteys ajoneuvon valmistajaan, jos haluat lisätietoja.
- Älä aseta langatonta laitetta turvavyönnyn päälle tai turvavyönnyn vaikutusalueelle moottoriajoneuvossa. Muussa tapauksessa langaton laite voi vahingoittaa sinua, jos turvavyönnyn täytyy.
- Noudata lentoyhtiöiden sääntöjä ja määräyksiä. Kun olet menossa lentokoneeseen, katkaise virta langattomasta laitteesta. Langattoman laitteen radiosignaali voi muussa tapauksessa häiritä lentokoneen hallintasiignaaleja.



► Lasten turvallisuus

Lapset eivät saa käyttää langatonta laitetta ilman aikuisen valvontaa. Langattoman laitteen pienet ja terävät osat saattavat olla vaarallisia lapselle. Osat saattavat aiheuttaa tukehtumisen, jos lapsi nielee niitä.

► Ympäristönsuojelu

Noudata pakkausmateriaalin, käytetyn langattoman laitteen ja lisävarusteiden hävityksessä paikallisia sääntöjä ja edistä tavaroiden kierrätystä.

► WEEE-hyväksyntä

Tämä langaton laite täyttää sähkö- ja elektroniikkaromun keräyksestä ja käsittelystä annetun direktiivin 2002/96/EY (WEEE-direktiivin) oleelliset vaatimukset ja muut ehdot.

► RoHS-hyväksyntä

Tämä langaton laite täyttää tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa annetun direktiivin 2002/95/EY (RoHS-direktiivin) vaatimukset.

► Lait ja määräykset

Noudata lakeja ja määräyksiä langattoman laitteen käytössä. Kunnioita muiden yksityisyyttä ja laillisia oikeuksia.

► Käsittely ja kunnossapito

Langattoman laitteen kuumentuminen käytön tai latauksen aikana on normaalia. Sulje kaikki sovellukset ja kytkie langaton laite toiminnasta tietokoneessa ennen langattoman laitteen puhdistamista tai huoltoa.

- Noudata langattoman laitteen ja lisävarusteiden käsittelyssä huolellisuutta ja käytä niitä puhtaassa ympäristössä. Pidä langaton laite etäällä avotulesta, kuten palavasta savukkeesta.
- Suojaa langaton laite ja lisävarusteet vedeltä ja höyryltä ja estä niitä kastumasta.
- Älä pudota, heitä tai taivuta langatonta laitetta.
- Puhdista langaton laite hieman kostealla ja pehmeällä antistaattisella liinalla. Älä käytä puhdistuksessa kemiallisia aineita (esimerkiksi alkoholia ja bentseeniä), kemiallisia puhdistusaineita tai jauheita.
- Älä jätä langatonta laitetta ja lisävarusteita paikkaan, jossa lämpötila on hyvin matala tai korkea.
- Käytä yhdessä langattoman laitteen kanssa vain valmistajan hyväksymiä lisävarusteita. Ota yhteys valtuutettuun huoltopisteeseen, jos langattoman laitteen tai lisävarusteiden toiminnassa ilmenee häiriöitä.
- Älä pura langatonta laitetta tai lisävarusteita. Muussa tapauksessa langattoman laitteen ja lisävarusteiden takuu ei ole voimassa.





► Häätäpuhelu

Langattoman laitteen toiminta perustuu radiosignaalien vastaanottamiseen ja lähettämiseen. Yhteyttä ei sen vuoksi voida taata kaikissa olosuhteissa. Häätätilanteessa ei tule luottaa pelkästään langattoman laitteen tarjoamaan viestintämenetelmään.

► Säätelytiedot

Seuraavat hyväksynnät ja ehdot ovat voimassa tietyillä alueilla tässä esitetyllä tavalla.

CE-hyväksyntä (Euroopan unioni)

Langaton laite on hyväksytty käyttöön Euroopan unionin jäsenvaltioissa. Tämä langaton laite täyttää radio- ja telepäätelaitteista annetun direktiivin 1999/5/EY (R&TTE-direktiivin) oleelliset vaatimukset ja muut ehdot.

Yhdysvaltojen liittovaltion viestintäkomission

(FCC:n) määräys: Ennen langattoman laitemallin asettamista yleiseen myyntiin se on testattava ja FCC:lle on esitettävä vakuutus siitä, ettei laitemalli ylitä hallituksen turvalliselle altistumiselle asettamia rajoja.

FCC-lausunto

Tämä laite on yhdenmukainen FCC:n sääntöjen osan 15 kanssa. Laitteen käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa haitallista häiriötä ja (2) tämän laitteen käytössä on hyväksyttävä kaikki vastaanottohäiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat vaikuttaa haitallisesti laitteen toimintaan.

Tämä laite on testattu ja sen on todettu olevan luokan B digitaalinen laite, johon sovelletaan FCC-sääntöjen osaa 15.

*Tämä laite on asennettava ja sitä on käytettävä siten, että värähtelijän ja kehon välinen etäisyys on vähintään 20 senttimetriä käytettäessä laitetta USB-kaapelin välityksellä.



8 Lyhenteet

3G	Kolmas sukupolvi
AP	Access Point
APN	Access Point Name
CDMA	Code Division Multiple Access
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DNS	Domain Name Server
EDGE	Enhanced Data rates for GSM Evolution
GSM	Global System for Mobile communications
GPRS	General Packet Radio Service
HSPA	High Speed Packet Access
HSDPA	High Speed Downlink Packet Access
HSUPA	High Speed Uplink Packet Access
IP	Internet-protokolla
LAN	Local Area Network
LED	Light Emitting Diode
NAT	Network Address Translation
POTS	Plain Old Telephone Service
VoIP	Voice over IP
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System

WAN	Wide Area Network
WLAN	Wireless Local Area Network
WCDMA	Wideband CDMA
Wi-Fi	Wireless Fidelity

Versio: V100R001_02 Eränumero: 31019486