

# Wonderful Communication, Mobile Life.

Tervetuloa käyttämään D100 Wi-Fi/LAN -sovitinta

D100 Wi-Fi/LAN -sovitin

**Käyttöopas**

# Huomautus

Copyright © 2008 Huawei Technologies Co., Ltd.

## Kaikki oikeudet pidätetään

Mitään tämän käyttöoppaan osaa ei saa jäljentää tai siirtää missään muodossa tai millään tavalla ilman Huawei Technologies Co. Ltd.:ta etukäteen saatua kirjallista suostumusta.

## Tavaramerkit



ja HUAWEI ovat Huawei Technologies Co. Ltd:n tavaramerkkejä. Kaikki muut käyttöoppaassa mainitut tavaramerkit ja kaupanimet ovat omistajiensa tavaramerkkejä.

## Huomautus

Tässä käyttöoppaassa olevia tietoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta. Tämän käyttöoppaan valmistelussa on pyritty varmistamaan sisällön tarkkuus, mutta mitkään tässä käyttöoppaassa olevat lausumat, tiedot tai suositukset eivät edusta minkäänlaista ilmaista tai oletettua takuuta.

**Huawei Technologies Co., Ltd.**

**Osoite:**

Administration Building, Huawei Technologies Co., Ltd., Bantian, Longgang District, Shenzhen, P. R. China

**Postinumero:** 518129

**Web-sivusto:** <http://www.huawei.com>

# Turvallisuusvaroituksia

Lue turvallisuusvaroitukset huolellisesti varmistaaksesi langattoman laitteen oikean ja turvallisen käytön. Lisätietoja on kohdassa Varoitukset ja käyttöä koskevat huomautukset.



Älä kytke laitteeseen virtaa tilanteissa, joissa laitteen käyttö on kielletty, tai jos laite voi aiheuttaa häiriöitä tai vaaran.



Älä käytä laitetta autoa ajaessasi.



Noudata sairaaloiden ja terveyskeskusten laitteen käyttöä koskevia sääntöjä ja ohjeita. Katkaise laitteen virta lääketieteellisten laitteiden läheisyydessä.



Katkaise laitteen virta lentokoneessa. Laite voi häiritä lentokoneen ohjauslaitteita.



Katkaise laitteen virta sähköisten tarkkuuslaitteiden läheisyydessä. Laite voi vaikuttaa näiden laitteiden toimintaan.



Älä yritä purkaa laitetta tai sen varusteita. Vain valtuutettu henkilökunta saa huoltaa tai korjata laitteen.



Älä sijoita laitetta tai sen varusteita paikkoihin, joissa on voimakas sähkömagneettinen kenttä.



Älä aseta magneettisia tallennusvälineitä laitteen lähelle. Laitteen lähettämä säteily voi poistaa tietoja tallennusvälineiltä.



Älä sijoita laitetta tilaan, jossa on korkea lämpötila, tai käytä sitä tulenarkojen kaasujen läheisyydessä, kuten huoltoasemalla.



Pidä laite ja sen varusteet lapsien ulottumattomissa. Älä anna lasten käyttää laitetta ilman opastusta.



Käytä vain hyväksytyjä lisävarusteita räjähdyksen välttämiseksi.



Nouda laitteen käyttöä koskevia lakeja ja säädöksiä. Kunnioita muiden yksityisyyttä ja laillisia oikeuksia käyttäessäsi laitetta.

# Sisällysluettelo

## Sisällysluettelo 1

### Pikaopas 1

Ulkoasu .....	1
Järjestelmävaatimukset .....	1
Asennus .....	2
Soittoyhteys .....	3
Tehdasasetusten palauttaminen .....	4

### Hallintasivun käyttäminen 5

Hallintasivun yleiskatsaus .....	5
Määrittystietojen näyttäminen .....	5
Pikamäärittäminen .....	6

### Tietokoneen määrittäminen 9

Langaton määrittäminen .....	9
Tietokoneen verkkoyhteyden määrittäminen .....	10

### Lisäasetukset 11

Yleiskuvaus .....	11
Järjestelmänhallinta .....	11
SIM-asetukset .....	12
Matkaviestinverkon asetukset .....	14
Soittoyhteyden asetukset .....	14
DHCP-asetukset .....	16
WLAN-asetukset .....	16

## Suojausasetukset 20

Palomuurikytkin .....	20
Lähiverkon MAC-suodatus .....	20
Lähiverkon IP-suodatus .....	21
Virtuaalipalvelin .....	21
DMZ-asetukset .....	22
UPnP-asetukset .....	22
Etähallinta .....	23

## Vianmääritys 24

## Turvallisuutta koskevat tiedot 27

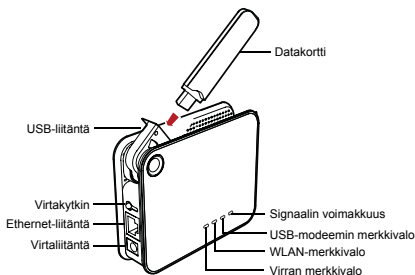
## Lyhenteet 30

# 1 Pikaopas

## Huomaa

Tuetut toiminnot ja todellinen ulkoasu saattavat vaihdella ostetun tuotteen mukaan. Seuraavat kuvat on tarkoitettu vain viitteeksi. Lisätietoja tuotevalikoimasta saat palveluntarjoajalta.

## Ulkoasu



## Merkkivalo Tila

Virta	Palaa tasaisesti kellanvihreänä: laitteessa on virta.
Modeemi	Palaa tasaisesti kellanvihreänä: datakortti on kytketty.

## Merkkivalo Tila

Signaali	<ul style="list-style-type: none"><li>• Palaa tasaisesti kellanvihreänä: voimakas signaali.</li><li>• Vilkkuu kellanvihreänä: heikko signaali.</li><li>• Ei pala: korttia ei ole, PIN-koodia ei ole vahvistettu tai signaalia ei ole.</li></ul>
WLAN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Palaa tasaisesti kellanvihreänä: WLAN on käytössä.</li><li>• Vilkkuu kellanvihreänä: tietoja siirretään.</li></ul>

## Järjestelmävaatimukset

Tietokoneen järjestelmävaatimukset:

- Suoritin: vähintään Pentium 500 MHz
- Muisti: vähintään 128 Mt RAM-muistia
- Levytila: vähintään 100 Mt vapaata tilaa
- Käyttöjärjestelmä: Windows 2000, Windows XP tai Windows Vista
- LCD-näytön tarkkuus: vähintään 800 \* 600 pikseliä, suositus on 1024 \* 768 pikseliä
- Liitäntä: vakiomuotoinen USB
- Internet-selain: Internet Explorer 6.0 tai uudempi, Firefox 1.5 tai uudempi, Netscape 8.0 tai uudempi

## Asennus

### Asennus

#### ◆ Vaihe 1: Kytke datakortti USB-liitäntään.

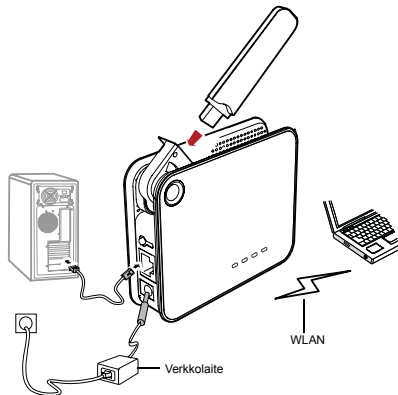
##### Huomaa

Kytke laite käyttämällä määrityksen mukaista datakorttia.

#### ◆ Vaihe 2: kytke laite tietokoneeseen Ethernet-kaapelilla tai WLAN-yhteydellä.

- Jos Ethernet-liitännän merkkivalo palaa tasaisena, yhteys tietokoneeseen on muodostettu. Ethernet-kaapelin enimmäispituus on 100 metriä. Varmista toimivuus käyttämällä suojattua kaapelia.
- Jos käytät WLAN-yhteyttä, tarkista tietokoneesta, onko laite yhdistetty. Lisätietoja on kohdassa Tietokoneen määrittäminen.

- Jos olet yhdistänyt laitteen tietokoneeseen Ethernet-kaapelilla ja toisiin tietokoneisiin WLAN-yhteydellä samanaikaisesti, voit jakaa resursseja lähiverkossa.



◆ **Vaihe 3: Kytke verkkolaite.**

- Käytä laitteen kanssa yhteensopivaa verkkolaitetta, sillä muutoin laite voi vahingoittua.
- Käytä laturin teknisissä tiedoissa määritettyä virtalähdettä. Väärä jännite voi aiheuttaa tulipalon tai laturin toimintahäiriön.

◆ **Vaihe 4: Sijoita laite.**

- Älä sijoita laitetta yhtä metriä lähemmäksi elektronisia laitteita, jotta langattomat signaalit eivät häiritse niitä.
- Älä aseta datakorttia korttipaikkaan ja käännä datakorttiin kytketty USB-liitäntä pystysuoraan asentoon, kun laite on käynnissä.

Laitteen voi asettaa pöydälle vaaka- tai pystysuoraan asentoon. Aseta laite korkealle paikalle tai ikkunan lähelle, jotta se voi vastaanottaa vahvempia signaaleja.

◆ **Vaihe 5: Virran kytkeminen ja katkaiseminen**

Kytke laitteen virta painamalla **virtakytkintä**. Katkaise laitteen virta pitämällä **virtakytkintä** alhaalla.

## Soittoyhteys

Oletusarvoisesti laite muodostaa soittoyhteyden Internetiin. Voit käyttää suoraan verkkopalveluja, kuten Web-selainta ja sähköpostia.

## Huomaa

Varmista, että datakortti on kytketty laitteeseen tai muutoin et voi käyttää Internetiä tai kaikkia hallintasivuja.

## Kirjautuminen hallintasivulle

- 1 Käynnistä Internet-selain ja kirjoita osoiteriville <http://192.168.1.1>.
- 2 Valitse käyttäjätyyppi, kirjoita salasana ja valitse **Login** (Kirjaudu).
  - **Admin** (Järjestelmänvalvoja): Voit tarkastella ja muuttaa asetuksia. Oletussalasana on **admin**.
  - **User** (Käyttäjä): Voit tarkastella vain perustilätietoja. Oletussalasana on **user**.

## Huomaa

Määritysristiriitojen välttämiseksi vain yksi käyttäjä voi kirjautua hallintasivulle kerrallaan.

## Tehdasasetusten palauttaminen

### Internetin käyttäminen

#### 1 Valitse **Connection** (Yhteys).

##### Huomaa

- Kirjoita oikea PIN-koodi tarvittaessa. Jos kirjoitat virheellisen PIN- tai PUK-koodin, verkkotoiminnot eivät ole käytettävissä.
- Palveluntarjoaja toimittaa SIM-kortin. Lisätietoja saat palveluntarjoajalta.
- Kun **Save PIN Code** (Tallenna PIN-koodi) -ruutu on valittuna, **Auto validation** (Autom. vahvistus) on käytössä.
- Jos **Auto validation** (Autom. vahvistus) on käytössä, PIN-koodi tallennetaan ja se vahvistetaan automaattisesti aina käynnistettäessä.

#### 2 Jos **PPP Connection** (PPP-yhteys) -asetuksena on **Manual** (Manuaalinen), muodosta tai katkaise verkkoyhteys valitsemalla **Connect / Disconnect** (Yhteyden muodostus/katkaisu).

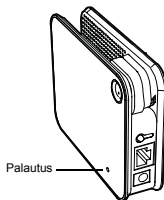
##### Huomaa

Jos **PPP Connection** (PPP-yhteys) -asetuksena on **Auto** (Autom.) tai **On Demand** (Tarvittaessa), näytä nykyinen verkkoyhteyden tila päivittämällä sivu.

#### 3 Odota muutama minuutti. Jos yhteys toimii moitteetta, voit käynnistää selaimen ja käyttää Internet-sivustoja normaalisti.

## Tehdasasetusten palauttaminen

Jos haluat määrittää verkkoasetukset uudelleen tai olet unohtanut jotkin parametrit, voit palauttaa tehdasasetukset ja määrittää laitteen uudelleen.



**Palautus:** palauta tehdasasetukset pitämällä palautuspainiketta alhaalla.

**Huomautus:** tämä toiminto palauttaa kaikki määritykset oletusarvoihin.



## 2 Hallintasivun käyttäminen

### Hallintasivun yleiskatsaus

#### Toiminnot


Seuraavassa taulukossa esitellään hallintasivun päätoiminnot.

Kohde	Kuvaus
Perustila	Näyttää laitteen parametrien määritykset.
Pikamääritys	Laitteen nopea määrittäminen.
Yhteys	Näyttää verkkoyhteyden tilan. Verkkoyhteyden muodostaminen.
Lisäasetukset	Lisäasetusten määrittäminen.
Suojaus	Suojausasetusten määrittäminen.
Kirjautu ulos	Kirjautuminen ulos hallintasivulta.

#### Laitteen tila

Seuraava taulukko näyttää laitteen tilatiedot.

Kohde	Vihreä kuvake	Punainen kuvake
SIM	Kortti kelpaa.	Korttia ei ole asetettu tai se ei kelpaa.

Kohde	Vihreä kuvake	Punainen kuvake
WAN	PPP-soittoyhteys on muodostettu.	PPP-soittoyhteyttä ei ole muodostettu.
WCDMA	WCDMA-verkko on käytettävissä.	WCDMA-verkko ei ole käytettävissä.
	<b>Huomaa</b>	Jos laitteeseen on rekisteröity muita verkkotiloja, niiden tila näytetään.
SIG	Signaalin tila heikosta voimakkaaseen näytetään seuraavasti: 	

### Määrittystietojen näyttäminen

Voit näyttää määrittys sivulla nykyiset parametrien määrittystiedot ja verkkoyhteyden tilan.

- 1 Valitse **Basic Status** (Perustila).
- 2 Näytä lisäasetusten tila valitsemalla sivun oikeasta reunasta **Advanced** (Lisäasetukset).
- 3 Näytä nykyinen tila lisäasetusten tilasivulla valitsemalla **Refresh** (Päivitä).

### Pikamääritys

Voit määrittää ja ylläpitää laitteen perusparametreja ohjatulla pikamääritystoiminnolla. Siirry aloitussivulla valitsemalla **Quick Setup** (Pikamääritys). Määritä PPP-profiiliasetukset valitsemalla **Next** (Seuraava).

### PPP-profiiliasetusten määrittäminen

- **Profile Name** (Profiilin nimi): Kirjoita profiilin nimi tyhjään tekstiruutuun.
- **Dial-up Number/PPP User Name/PPP Password** (Soitonnumero/PPP-käyttäjänimi/PPP-salasana): Kirjoita nämä Internet-palveluntarjoajalta (ISP) saamasi parametrit. Soitonnumero tarvitaan verkkopuhelun käynnistämiseen. PPP-käyttäjänimi ja PPP-salasana tarvitaan palvelun käyttöoikeuden vahvistamiseen.
- **APN/IP Address** (APN/IP-osoite): Valitse yhteysosoitteen nimen (APN) ja IP-osoitteen hakutila. Jos operaattori tarjoaa nämä parametrit, valitse **Static** (Staattinen) ja kirjoita arvot. Valitse muutoin **Dynamic** (Dynaaminen), ja laite hakee ne automaattisesti.

### PPP-soittoyhteysasetusten määrittäminen

**PPP Connection** (PPP-yhteys): Valitse soittoyhteystila.

- **Auto** (Autom.): Laite muodostaa Internet-yhteyden automaattisesti eikä katkaise yhteyttä, vaikka tietoja ei siirrettäisi.
- **On Demand** (Tarvittaessa): Laite muodostaa Internet-yhteyden automaattisesti, kun tietoja siirretään. Internet-yhteys katkaistaan joutoajan (tietoja ei siirretä) ylityttyä.
- **Manual** (Manuaalinen): Laite muodostaa Internet-yhteyden, kun valitset yhteyssivulla **Connect** (Yhdistä). Lisätietoja on kohdassa Internetin käyttäminen.

**PPP Authentication** (PPP-vahvistus): Palveluntarjoajan tarjoama palvelu. Saat lisätietoja palveluntarjoajalta.

### WLAN-asetusten määrittäminen

**(Name) SSID** ((Nimi) SSID): Kirjoita langattoman verkon (WLAN) nimi.

- SSID-tunnus tarvitaan WLAN:n tunnistamiseen. Tietokone ja langaton laite voivat muodostaa tiedonsiirtoyhteyden vain, jos niillä on sama SSID-tunnus. Suojaa WLAN-yhteys valitsemalla jokin muu kuin oletusarvoinen SSID-tunnus. Voit valita SSID-tunnukseksi merkkijonon, kuten **OmaKoti**.

**SSID Broadcast** (SSID-yleislähetys): SSID-yleislähetys käytössä / ei käytössä

- **Enabled** (Käytössä): Laite lähettää WLAN:n SSID-tunnuksen, ja käyttäjät voivat muodostaa WLAN-yhteyden helposti. Myös todentamattomat käyttäjät voivat käyttää WLAN:a, koska SSID-tunnus lähetetään yleislähetystenä.
- **Disabled** (Ei käytössä): Laite ei lähetä WLAN:n SSID-tunnusta. Ennen WLAN:n käyttämistä käyttäjän on haettava WLAN:n SSID-tunnus. Tämä parantaa WLAN:n suojausta.

**Huomaa**

Määrittäessäsi WLAN-asetuksen voit valita SSID Broadcast (SSID-yleislähetys) -asetukseksi **Enabled** (Käytössä), jotta käyttäjien on helpompaa muodostaa WLAN-yhteys. Tämän jälkeen voit parantaa WLAN:n suojausta valitsemalla **Disabled** (Ei käytössä).

## WLAN-salauksen määrittäminen

WLAN-yhteys edellyttää, että tietokoneeseen ja langattomaan laitteeseen on määritetty sama salausavain.

### No Encryption (Ei salausta)

- Määrittäessäsi WLAN-asetuksen voit valita **Encryption mode** (Salaustila) -asetukseksi **NO ENCRYPTION** (Ei salausta), jotta käyttäjien on helpompaa muodostaa WLAN-yhteys. Tätä asetusta ei suositella tavalliseen käyttöön.

### WPA-PSK/WPA2-PSK

- **WPA-PSK**: 256-bittinen tiedonsalausmenetelmä, joka muuttaa avainta automaattisesti.
- **WPA2-PSK**: Suojatumpi WPA-PSK-versio, joka tukee IEEE 802.11 -standardia.
- **WPA Encryption Algorithm (WPA-salausalgoritmi): TKIP, AES, TKIP+AES.**
- **WPA Pre-Shared Key** (Esijaettu WPA-avain): Avaimeksi voi valita 64-merkkisen heksadesimaaliarvon tai 8-63-merkkisen ASCII-arvon. ASCII-arvo sisältää kaikki tietokoneen näppäimistön merkit ja heksadesimaaliarvo sisältää luvut 0–9 ja merkit A–F. Voit esimerkiksi valita avaimeksi ASCII-arvon 1234abcde.
- **Network Key Rotation Interval** (Verkkoavaimen vaihtoväli): Voit määrittää verkkoavaimen dynaamisen vaihtovälin. Oletusarvo on 0. Voit poistaa toiminnon käytöstä valitsemalla arvoksi 0 tai tyhjä.

### WEP

- WEP-salaus on 64- tai 128-bittinen tiedonsalausmenetelmä. 128-bittisen WEP-salauksen suojaustaso on korkeampi.
- **Network key 1** (Verkkoavain 1): Voit muodostaa 64-bittisen avaimen kirjoittamalla 5 ASCII-merkkiä tai 10-merkkisen heksadesimaalinumeron. Voit myös muodostaa 128-bittisen avaimen kirjoittamalla 13 ASCII-merkkiä tai 26-merkkisen heksadesimaalinumeron.

## ■ Pikamäärittäminen

### Pikamäärittäksen vahvistaminen

---

Määrittämäsi asetukset näkyvät ohjatun toiminnon viimeisellä sivulla.

- Hyväksy asetukset valitsemalla **Finish** (Valmis).
- Muuta asetuksia valitsemalla **Back** (Takaisin).
- Poistu asetuksista valitsemalla **Cancel** (Peruuta).

# 3 Tietokoneen määrittäminen

Tietokoneen määrittämissä käytetään Windows XP -käyttöjärjestelmää esimerkkinä. Muissa käyttöjärjestelmissä määrittäminen on ehkä tehtävä toisella tavalla.

## Langaton määrittäminen

Tee langaton määrittäminen, jos haluat tietokoneen ja laitteen muodostavan yhteyden langattomassa verkossa. Jos tarvitset vain Ethernet-yhteyden, ohita tämä osa.

### Määrittämissävaatimukset

- Langattoman verkkoyhteyden määrittäminen edellyttää, että tietokone on määritetty käyttämään WLAN-sovitinta, joka tukee IEEE 802.11 b/g -protokollaa.
- Jos salaus on käytössä, varmista, että kaikki tietokoneet käyttävät samaa salausavainta kuin laite.
- Lisätietoja WLAN-sovitimen määrittämisestä on WLAN-laitteen valmistajan toimittamassa käyttöoppaassa.
- Lisätietoja salauksen määrittämisestä on kohdassa WLAN-salauksen määrittäminen.
- Lisätietoja SSID-parametrien määrittämisestä on kohdassa WLAN-asetusten määrittäminen.

## Langattoman verkon määrittäminen

- 1 Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Verkkoyhteydet > Langaton verkkoyhteys**.
- 2 Näytä langattomien verkkoyhteyksien luettelo valitsemalla **Näytä langattomat verkot**.
- 3 Valitse verkkoyhteys, jonka SSID-tunnus on sama kuin laitteen, ja valitse **Yhdistä**.
- 4 Jos laitteelle on määritetty salausparametri, **Langaton verkkoyhteys** -valintaikkuna avautuu. Kirjoita verkkoavain ja vahvista. Kirjoitetun arvon on oltava laitteen **WPA Pre-Shared Key** (Esijaettu WPA-avain) tai **Network Key** (Verkkoavain).
- 5 Odota hetki sen jälkeen, kun olet kirjoittanut oikean verkkoavaimen. Langattoman yhteyden kuvake näkyy tila-alueella näytön oikeassa alakulmassa. Sen jälkeen tietokone voi muodostaa laiteyhteyden automaattisesti.

## Tietokoneen verkkoyhteyden määrittäminen

### Tietokoneen verkkoyhteyden

Tietokoneen määrittämissääntökäytännöt:

- Hae IP-osoite automaattisesti.
- Käytä välityspalvelinta lähiverkossa -asetus pois käytöstä.

### Verkkoyhteyden määrittäminen

---

- 1** Valitse **Verkkoympäristö > Ominaisuudet > Lähiverkkoyhteys**.
- 2** Napsauta **Lähiverkkoyhteys**-kuvaketta kakospainikkeella ja valitse **Ominaisuudet**.
- 3** Valitse **Lähiverkkoyhteyden ominaisuudet** -valintaikkunan **Tämä yhteys käyttää seuraavia:** -luetteloruudusta **Internet-protokolla (TCP/IP)** ja valitse sitten **Ominaisuudet**.
- 4** Valitse **Internet-protokollan (TCP/IP) ominaisuudet** -valintaikkunasta **Hae IP-osoite automaattisesti** ja **Hae DNS-palvelimen osoite automaattisesti** ja valitse sitten **OK**.

### Välityspalvelimen poistaminen käytöstä

---

- 1** Käynnistä Internet-selain ja valitse **Työkalut > Internet-asetukset**.
- 2** Valitse **Yhteydet**-välilehti ja valitse **Lähiverkon asetukset**.
- 3** Poista **Lähiverkkoasetukset**-valintaikkunassa **Käytä välityspalvelinta lähiverkossa** -valintaruudun valinta

# 4 Lisäasetukset

## Yleiskuvaus

Valitsemalla **Advanced Settings** (Lisäasetukset) voit määrittää laitteen perusasetuksia ja lisäparametreja sekä suorittaa tavallisia ylläpito- ja hallintatoimia.

Seuraava taulukko esittelee pikakuvakkeet.

Kohde	Kuvaus
	Avaa <b>System</b> (Järjestelmä) -sivun.
	Avaa <b>SIM Settings</b> (SIM-asetukset) -sivun.
	Avaa <b>Mobile Network Settings</b> (Matkaviestinverkon asetukset) -sivun.
	Avaa <b>Dial-up Settings</b> (Soittoyhteysasetukset) -sivun.
	Avaa <b>DHCP Settings</b> (DHCP-asetukset) -sivun.
	Avaa <b>DHCP Settings</b> (DHCP-asetukset) -sivun.




## Järjestelmänhallinta

Siirry **System** (Järjestelmä) -sivulle valitsemalla 

### Salasanan muuttaminen

Voit muuttaa kirjautumisessa käytettävää salasanaa, jotta todentamattomat käyttäjät eivät voi kirjautua hallintasivulle.

- 1 Valitse .
- 2 Kirjoita nykyinen salasana ja kirjoita sitten uusi salasana ja vahvista se.
- 3 Valitse **Modify** (Muokkaa).

### Laitteen päivittäminen

- 1 Valitse .
- 2 Valitse päivitettävä ohjelmistotiedosto kirjoittamalla polku tai valitsemalla **Browse** (Selaa).
- 3 Valitse **Upgrade** (Päivitä).

## ■ SIM-asetukset




Varoitus

- Kun järjestelmä on päivitetty, se käynnistetään uudelleen automaattisesti.
- Päivitettävien ohjelmistojen on oltava ladattu Huawei-sivustosta tai palveluntarjoajan virallisesta sivustosta.
- Päivittäminen ei muuta asiakasohjelman määrittämiä.

## Tehdasasetusten palauttaminen

Jos haluat määrittää verkkoasetukset uudelleen tai olet unohtanut jotkin parametrit, voit palauttaa tehdasasetukset ja määrittää laitteen uudelleen.

Siirry **Restore Defaults** (Palauta oletukset)  -sivulle ja valitse **Restore** (Palauta).

Huomaa

Tämä toiminto palauttaa kaikki määrytykset oletusarvoihin.

## Laitteen käynnistäminen uudelleen

**1** Siirry **Reboot** (Käynnistä uudelleen) -sivulle

valitsemalla



**2** Valitse **Reboot** (Käynnistä uudelleen).

## Versiotietojen näyttäminen

Siirry **Versio** (Versio) -sivulle valitsemalla



## SIM-asetukset

Siirry **SIM Settings** (SIM-asetukset) -sivulle


valitsemalla



Kun laite on ROM-SIM-tilassa, tämä sivu ei ole käytettävissä.




## PIN-koodin käyttäminen tai poistaminen käytöstä

- 1 Valitse .
- 2 Valitse **PIN Code Operation** (PIN-koodin käyttö) -luetteloruudusta **Enable/Disable** (Käytössä / Ei käytössä).
- 3 Kirjoita oikea PIN-koodi.
- 4 Valitse **Apply** (Käytä).

## PIN-koodin muuttaminen.


Kun PIN-koodin suojaus on käytössä, voit palauttaa PIN-koodin.

- 1 Valitse .
- 2 Valitse **PIN Code Operation** (PIN-koodin käyttö) -luetteloruudusta **Modify** (Muokkaa).
- 3 Kirjoita nykyinen PIN-koodi.

- 4 Kirjoita uusi PIN-koodi ja vahvista se.
- 5 Valitse **Apply** (Käytä).

## PIN-koodin automaattinen vahvistaminen.

PIN-koodin automaattisen vahvistamisen voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä.

- 1 Valitse .
- 2 Valitse **Auto Validate** (Autom. vahvistus) -kohdasta **Enable/Disable** (Käytössä / Ei käytössä).
- 3 Kirjoita nykyinen PIN-koodi.
- 4 Valitse **Apply** (Käytä).

## Matkaviestinverkon asetukset

### Matkaviestinverkon asetukset

Siirry **Mobile Network Settings** (Matkaviestinverkon

asetukset) -sivulle valitsemalla



### Ensisijaisen tilan määrittäminen

1 Valitse

2 Valitse ensisijainen yhteystila **Preferred Mode** (Ensisijainen tila) -luetteloruudusta.

#### Huomaa

- Jos operaattori tarjoaa vain 2G-palvelun ja ensisijaiseksi tilaksi on määritetty 3G, Internet ei ole käytettävissä.
- Jos operaattori tarjoaa vain 3G-palvelun ja ensisijaiseksi tilaksi on määritetty 2G, Internet ei ole käytettävissä.
- Jos operaattori ei tarjoa 3G- eikä 2G-palvelua, Internet ei ole käytettävissä ensisijaisesta tilasta huolimatta.

3 Valitse **Apply** (Käytä).

### Verkon hakutilan määrittäminen

1 Valitse

2 Valitse verkon hakutila.

- **Auto** (Autom.): Laite hakee verkon automaattisesti ja rekisteröityy siihen.
- **Manual** (Manuaalinen): Käyttäjä hakee verkon ja rekisteröityy siihen.

3 Valitse **Apply** (Käytä).

4 Valitse **Manual** (Manuaalinen) -tilassa verkko ja valitse **Log on** (Kirjautu).

### Soittoyhteyden asetukset

Siirry **Dial-up Settings** (Soittoyhteyden asetukset) -

sivulle valitsemalla



## PPP-profiiliasetusten määrittäminen

- 1 Siirry **PPP Settings** (SIM-asetukset) -sivulle

valitsemalla



- 2 Kirjoita oikeat parametrit.

- **Profile List** (Profiililuettelo): Valitse muodostetusta soittoyhteyksluettelosta profiili. Jos avattava luettelo on tyhjä, sinun on luotava profiililuettelo.
- **PPP Connection** (PPP-yhteys): Valitse soittoyhteystila.
- **PPP Authentication** (PPP-vahvistus): Palveluntarjoajan tarjoama palvelu. Saat lisätietoja palveluntarjoajalta.
- **PPP Max Idle Time** (PPP:n joutoaika): PPP-yhteyden joutoaika. Jos **On Demand** (Tarvittaessa) -tilassa ei siirretä tietoja tänä aikana, PPP-yhteys katkaistaan automaattisesti.
- **PPP MTU**: PPP-yhteyden enimmäissiirtoyksikkö (MTU). Määrittää yhden kehyksen enimmäistavun määrän.
- **PPP Max Dial Time** (PPN:n soittoaika): Määritä Internet-yhteyden muodostamisen enimmäissoittoaika.

## Profiililuettelon hallinta

Siirry **Profile Settings** (Profiilin asetukset) -sivulle

valitsemalla



### ◆ Profiilin luominen

- 1 Kirjoita profiilin tiedot muokkausruutuun kehoitteiden mukaan.
- 2 Valitse **Save** (Tallenna).

### ◆ Profiilin muokkaaminen

- 1 Valitse muutettava profiili avattavasta **Profile List** (Profiililuettelo) -luettelosta. Tarvittavat tiedot näkyvät vastaavassa muokkausruudussa.
- 2 Kirjoita profiilin tiedot.
- 3 Valitse **Save** (Tallenna).


### ◆ Profiilin poistaminen

- 1 Valitse poistettava profiili avattavasta **Profile List** (Profiililuettelo) -luettelosta.
- 2 Valitse **Delete** (Poista).

## DHCP-asetukset

### DHCP-asetukset

Siirry **DHCP Settings** (DHCP-asetukset) -sivulla

valitsemalla  . Voit valita tavan, jolla IP-osoitteet osoitetaan lähiverkossa. DHCP osoittaa IP-osoitteet automaattisesti verkkolaitteille. Jos käytät DHCP-palvelinta, määritä asetukset tietokoneessa, joka on yhteydessä laitteeseen. Lisätietoja on kohdassa Verkko-yhteyden määrittäminen.

- **IP Address** (IP-osoite): Laitteen oletusarvoinen IP-osoite on 192.168.1.1.
- **Subnet Mask** (Aliverkon peite): Aliverkon peite ja IP-osoite mahdollistavat joustavan verkon toiminnan. Oletusarvoinen aliverkon peite on 255.255.255.0.
- **DHCP Server** (DHCP-palvelin): Käytetään IP-osoitteiden automaattiseen osoittamiseen. Jos DHCP-palvelin on **Enabled** (Käytössä), se osoittaa IP-osoitteet tietokoneille automaattisesti. Valitse DHCP-palvelimen asetukseksi **Enabled** (Käytössä).
- **Start IP Address/End IP Address** (Ensimmäinen IP-osoite / Viimeinen IP-osoite): Palvelimen käytössä oleva IP-osoitealue. Esimerkiksi jos verkkosegmentti on 192.168.1.0/24, laitteen oletusarvoinen IP-osoite on 92.168.1.1. Palvelimen käytössä oleva IP-osoitealue on 192.168.1.2 - 192.168.1.254. Pienin alue on yksi IP-osoite.

- **DHCP Lease Time** (DHCP:n käyttöluvan aika): DHCP-palvelin osoittaa automaattisesti IP-osoitteen kaikille verkon laitteille. Kun käyttöluvan aika umpeutuu, DHCP-palvelin tarkistaa, onko laite yhteydessä verkkoon. Jos laite ei ole yhteydessä verkkoon, palvelin osoittaa IP-osoitteen jollekin toiselle laitteelle. Näin IP-osoite ei mene hukkaan.

#### Huomaa

- **Start IP Address** (Ensimmäinen IP-osoite) -arvon on oltava pienempi tai yhtä suuri kuin **End IP Address** (Viimeinen IP-osoite) -arvon.
- Jos **DHCP Server** (DHCP-palvelin) on **Enabled** (Käytössä), **Start IP Address** (Ensimmäinen IP-osoite), **End IP address** (Viimeinen IP-osoite) ja **DHCP Lease Time** (DHCP:n käyttöluvan aika) -arvot voi määrittää.

### WLAN-asetukset

Siirry **WLAN Settings** (SIM-asetukset) -sivulle

valitsemalla  .

## WLAN käytössä / ei käytössä

- 1** Siirry **WLAN Enable** (WLAN käytössä) -sivulle

valitsemalla



- 2** Ota WLAN käyttöön tai poista se käytöstä valitsemalla **Enabled/Disabled** (Käytössä / Ei käytössä).

- 3** Valitse **Apply** (Käytä).

## WLAN-perusasetukset

Siirry **WLAN Basic Settings** (WLAN-

perusasetukset) -sivulle valitsemalla



### ◆ Langaton rajapinta

- Se viittaa SSID- tai MAC-osoitteeseen, ja sitä tarvitaan langattoman laitteen tunnistamiseen.

### ◆ SSID

- WLAN:n SSID-tunnuksen kirjoittaminen.
- **SSID Broadcast** (SSID-yleislähetys) -asetuksen ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä.

### ◆ Yhteysosoitteen eristäminen käytössä / ei käytössä

- **On** (Käytössä): Tietokoneen ja laitteen WLAN-rajapinnat eivät voi kommunikoida keskenään.
- **On** (Ei käytössä): Tietokoneen ja laitteen WLAN-rajapinnat voivat kommunikoida keskenään.

### ◆ Maan valitseminen

- **Country** (Maa): Maan määrittäminen. Eri maissa on erilaiset kanavastandardit.

### ◆ WLAN-kanavan valinta

- **Channel** (Kanava): Laitteen käyttämä kanava. Jos et tiedä kanavaa, valitse **Auto** (Autom.), niin laite etsii kanavan automaattisesti.

### ◆ 802.11-tilan määrittäminen

Tila	Kuvaus
54g Auto (54g, autom.)	Paras WLAN-yhteensopivuus.
54g Performance (54g, suorituskyky)	Paras WLAN-suorituskyky.
54g LRS	Jos laitteen tiedonsiirrossa IEEE 802.11b -standardia noudattaviin laitteisiin on ongelmia, valitse tämä tila.

## WLAN-asetukset

Tila	Kuvaus
54g Only (Vain 54 g)	Laite toimii vain matalan suorituskyvyn 802.11g-vakioverkkotilassa.
802.11b Only (Vain 802.11b)	Laite toimii vain matalan suorituskyvyn 802.11g-vakioverkkotilassa.

### ◆ Siirtonopeuden määrittäminen

1 Kun valitset **Auto** (Autom.), laite määrittää siirtonopeuden itse.

2 Lähetä asetus valitsemalla **Apply** (Käytä).

## WLAN-lisäasetukset

Siirry **WLAN Advance Settings** (WLAN-lisäasetukset) -sivulle valitsemalla



Voit suojata WLAN:n luvattomalta käytöltä suojausavaimella. Langattoman laitteen suojausavaimen on oltava sama kuin tietokoneen.

### ◆ 802.11-todennuksen määrittäminen

- **Open** (Avoin): Avoin järjestelmän todennus. WLAN-todennuksessa voi käyttää **WEP-**, **WPA-PSK-** tai **WPA2-PSK-**avainta tai sen voi ohittaa valitsemalla **NO ENCRYPTION** (Ei salausta).

- **Shared** (Jaettu): Jaetun avaimen todennus. Käytössä vain **WEP**. WLAN edellyttää **WEP**-todennusta.

### ◆ Salaustilan määrittäminen

- Salaustilat: **NO ENCRYPTION** (Ei salausta), **WPA-PSK**, **WPA2-PSK**, **WPA-PSK|WPA2-PSK** ja **WEP**.
- Lisätietoja on kohdassa WLAN-salauksen määrittäminen.

## MAC-suodatuksen määrittäminen

Siirry **WLAN MAC Filter** (WLAN:n MAC-suodatus) -



sivulle valitsemalla . Voit hallita WLAN:ia käytäviä tietokoneita ja parantaa WLAN:n suojausta.

### ◆ MAC-osoitteiden rajoitustila

Seuraavassa taulukossa esitetään MAC-osoitteiden suodatustilat:

Parametri	Kuvaus
Disabled (Ei käytössä)	MAC-osoitteiden suodatus ei ole käytössä.
Allow (Salli)	Tietokoneet, joiden osoite on <b>MAC Address</b> (MAC-osoite) -luettelossa, voivat luoda laitteen kautta WLAN-yhteyden.

Parametri	Kuvaus
Deny (Estä)	Tietokoneet, joiden osoite on <b>MAC Address</b> (MAC-osoite) -luettelossa, eivät voi luoda laitteen kautta WLAN-yhteyttä.

#### ◆ MAC-osoitteet

- Kirjoita MAC-osoitteet luetteloon. Laite voi valvoa niiden tietokoneiden WLAN:n käyttöä, joiden MAC-osoite on luettelossa.

## WLAN-silta

Siirry **WLAN Bridge** (WLAN-silta) -sivulle

valitsemalla



- **Preamble Type:** (Esitietojen tyyppi): Kaksi asetusta: **Long** (Pitkä) ja **Short** (Lyhyt). Jos tietokone tukee **Short** (Lyhyt) -tyyppiä, WLAN:n suorituskyky saattaa olla parempi, jos asetuksena on **Short** (Lyhyt).
- **MAX Associations Limit** (Yhteyksien enimmäisraja): Yhteyksien enimmäismäärä. Laitteen samanaikaisten WLAN-käyttäjien enimmäisrajan määrittäminen.
- **Mode** (Tila): WLAN:n käyttötila. Laite voi toimia kahdessa eri tilassa seuraavan taulukon mukaan. Oletusarvo on **Access Point** (Yhteysosoite).

Tila	Kuvaus
Wireless Bridge (Langaton silta)	Käytetään vähintään kahden yhteysosoitteen yhdistämiseen.
Access Point (Yhteysosoite)	Yhteysosoite, joka on IEEE 802.11b/g -standardin tai langattomien päätelaitteiden mukainen, voi muodostaa yhteyden langattomaan laitteeseen.


- **Bridge Restriction** (Sillan rajoitus): Vertaisjärjestelmän MAC-osoitteiden rajoittaminen. Jos asetuksena on **Disabled** (Ei käytössä), laite voi muodostaa yhteyden kaikkiin etäsiltoihin. Jos asetuksena on **Enabled**, (Käytössä), laite voi muodostaa yhteyden vain niihin etäsiltoihin, joiden osoite on osoiteluettelossa.
- **Bridges** (Sillat): Vertaisjärjestelmän etäsillan fyysinen osoite. Laite tukee monipisteyhteyttä (PTM).
- **Peer MAC Address** (Vertaisjärjestelmän MAC-osoite): Vertaisjärjestelmän etäsiltojen fyysisten osoitteiden luettelo.
- **Link Status: Up** (Yhteyden tila: käytössä): Yhteys toimii. Jos tilana on **Down** (ei käytössä), yhteys ei toimi.

## 5 Suojausasetukset

Voit määrittää lisäsuojausasetuksia valitsemalla **Security** (Suojaus).

### Palomuurikytkin

Laitteessa on palomuri, joka valvoo tiedonsiirtoa ja suojaa tietokonetta luvottomalta käytöltä.

- 1 Valitse .
- 2 Ota palomuri käyttöön valitsemalla **Enable the firewall (main switch of the firewall)** ((Käytä palomuuria) (palomuurin pääkytkin)) -valintaruutu.

#### Huomaa

- **Enable the firewall** (Käytä palomuuria) -valintaruudun on oltava valittuna, jotta asetukset, kuten IP-osoitteen suodatus, MAC-osoitteen suodatus ja WAN-portin pingaus, ovat käytettävissä.
- Kun **Enable LAN MAC address filter** (Käytä lähiverkon MAC-osoitteen suodatusta) -valintaruutu on valittuna, oletussuodatussäännöt ovat käytettävissä.

- 3 Valitse muut tarvittavat asetukset ja valitse sitten **Apply** (Käytä).


### Lähiverkon MAC-suodatus

Laitte tukee MAC-suodatusta, joka perustuu sallittujen ja estettyjen tietokoneiden luetteloon. MAC (Media Access Control) -osoitteen määrittäminen on yleinen tapa rajoittaa verkon käyttöä.

Voit tarkistaa Windows-käyttöjärjestelmän MAC-osoitteen valitsemalla **Käynnistä > Suorita** ja kirjoittamalla **cmd**.

Komentokehote avautuu. Kirjoita **ipconfig /all** ja paina **Enter**-näppäintä.




MAC-osoite näkyy **Fyysinen osoite** -kohdassa.

- 1 Valitse .
- 2 Valitse **LAN MAC Filter Mode** (Lähiverkon MAC-osoitteen suodatustila).
- 3 Kirjoita tietokoneiden MAC-osoitteet ja valitse **Apply** (Käytä).




## Lähiverkon IP-suodatus

Voit määrittää laitteen estämään tietyt IP-osoitteet, jotta lähiverkossa olevat tietokoneet eivät voi muodostaa siihen yhteyttä.

- 1 Valitse  .
- 2 Valitse **Protocol** (Protokolla) ja **Status** (Tila).
- 3 Kirjoita estettävä IP-osoite ja sitä vastaava portti.
- 4 Valitse **Ok**.
  - **Validate** (Vahvista): Valitse **Apply** (Käytä).
  - **Change** (Muuta): Valitse Modification (Muokkaus) -sarakeesta  .
  - **Delete** (Poista): Valitse Modification (Muokkaus) -sarakeesta  .

## Virtuaalipalvelin



Laite tukee virtuaalipalvelinta, minkä ansiosta ulkoiset tietokoneet voivat käyttää lähiverkon kautta mm. WWW- ja FTP-palveluja.

- 1 Valitse  .
- 2 Valitse **Protocol** (Protokolla) ja **Status** (Tila).
- 3 Kirjoita arvot seuraaviin muokkausruutuihin:
  - **Name** (Nimi): Kirjoita lähiverkon tarjoaman palvelun nimi.
  - **WAN Port** (WAN-portti): Määritä sen lähiverkon WAN-portti, jossa tietokone tarjoaa palveluja.
  - **IP Address** (IP-osoite): Määritä lähiverkossa palveluja tarjoava tietokone.
  - **LAN Port**: (Lähiverkon portti): Määritä lähiverkossa palveluja tarjoavan tietokoneen LAN-portti.

### Huomaa

Voit myös lisätä virtuaalipalvelimen valitsemalla portin **Common Port** (Yleinen portti) -luettelosta. Protokolla, tila, nimi, WAN-portti ja lähiverkon portti määritetään oletusarvoisiksi. Voit muuttaa niitä tarvittaessa.


## DMZ-asetukset

- Valitse **Ok**.
  - Validate** (Vahvista): Valitse **Apply** (Käytä).
  - Change** (Muuta): Valitse **Modification** (Muokkaus) -sarakeesta  .
  - Delete** (Poista): Valitse **Modification** (Muokkaus) -sarakeesta  .

## DMZ-asetukset

Jos tietokone ei voi käyttää verkkosovelluksia laitteen kautta, voit määrittää tietokoneen käyttämään Internetiä rajoituksetta määrittämällä tietokoneen IP-osoitteen DMZ-alueelle.

DMZ-tietokone ei ole kuitenkaan palomuurin suojaama. Se on altis hyökkäyksille, ja myös muut kotiverkon koneet voivat vaarantua.

- Valitse  .
- Valitse **DMZ Status** (DMZ-tila) -asetukseksi **Enabled /Disabled** (Käytössä / Ei käytössä).

- Kirjoita DMZ-palvelimeksi määritetyn tietokoneen paikallinen IP-osoite.


- Valitse **Apply** (Käytä).

### Huomaa

Vain yksi tietokone voidaan määrittää DMZ-palvelimeksi kerrallaan.

## UPnP-asetukset


UPnP (Universal Plug and Play) -palvelun avulla muut verkon käyttäjät voivat parantaa verkon toimintaa hallitsemalla laitteesi verkkotoimintoja.

- Valitse  .
- Valitse **UPnP Status** (DMZ-tila) -asetukseksi **Enabled /Disabled** (Käytössä / Ei käytössä).
- Valitse **Apply** (Käytä).

## Etähallinta

Web-etähallinnalla laitetta voidaan käyttää ja hallita joko kotiverkosta tai Internetin kautta.

Jos olet matkalla, voit hallita laitetta Web-etähallintapalvelulla. Sen avulla palveluntarjoaja voi auttaa sinua ratkaisemaan laiteongelmia etäsijainnista.

- 1 Valitse .
- 2 Valitse **Remote Status** (Etätila) -asetukseksi **Enabled /Disabled** (Käytössä / Ei käytössä).
- 3 Kirjoita etäyhteyden IP-osoite.
- 4 Valitse **Apply** (Käytä).

## 6 Vianmääritys

### Mitä jos lähiverkossa oleva tietokone ei voi muodostaa Internet-yhteyttä?

- 1 Jos virran merkkivalo ei pala, tarkista verkkolaitteen kytkentä.
- 2 Jos modeemin merkkivalo ei pala, tarkista datakortin kytkentä.
- 3 Jos signaalin voimakkuuden merkkivalo ei pala, tarkista, oletko verkon kattavuusalueella.
- 4 Jos olet verkon kattavuusalueella, tarkista, onko verkkotila oikea. Lisätietoja verkkotilasta on kohdassa Matkaviestinverkon asetukset.
- 5 Jos Ethernet-liitäntöjen merkkivalo vilkkuu, kyseinen Ethernet-liitäntä on kytketty oikein. Jos merkkivalo ei pala, tarkista kyseisen Ethernet-liitäntän toimivuus.
- 6 Määritä oikea PPP-käyttäjänimi ja PPP-salasana, kun muodostat laitteella Internet-yhteyden. Tarkista ne ja katso lisätietoja kohdasta PPP-profiiliasetusten määrittäminen.

7 Jos DHCP-palvelu ei ole käytössä ja tietokone hakee IP-osoitteen dynaamisesti, tietokonekaan ei voi muodostaa Internet-yhteyttä. Voit käyttää manuaalista IP-osoitteen osoittamista. Lisätietoja on kohdassa Verkkoyhteyden määrittäminen.

8 Tarkista, onko verkkosovittimen ohjain asennettu oikein.

9 Jos ongelma ei ratkea edellä mainituin toimin, ota yhteyttä palveluntarjoajaan.

### Mitä jos WLAN:ssa oleva tietokone ei voi muodostaa WLAN-yhteyttä?

1 Siirrä laitetta, jos sen lähetyksillä on häiritseviä laitteita tai esteitä. Kun signaali on voimakas, voit siirtyä seuraavaan vaiheeseen.

2 Tarkista seuraavat tietokoneen verkkosovittimen tiedot: SSID-tunnus, WEP-tyyppi ja avain.

3 Tarkista ja kirjoita ylös seuraavat laitteen tiedot: SSID-tunnus, WEP-tyyppi ja avain.

- 4** Vertaa tietoja: verkkosovittimen SSID-tunnuksen on oltava JOKIN tai sama kuin laitteen. Verkkosovittimen ja laitteen WEP-tyypin ja avaimen on oltava samat. Muutoin sinun on muutettava verkkosovittimen tietoja.

### Mitä jos unohdan lähiverkon rajapinnan IP-osoitteen?

Jos unohdat lähiverkon rajapinnan IP-osoitteen, kirjaudu hallintasivulle kirjoittamalla `http://e.home`, kun tietokone hakee IP-osoitteen automaattisesti.

### Mitä jos kahden laitteen välinen siltaus ei toimi?

- 1** Varmista, että laitteet käyttävät samaa kanavaa. Lisätietoja on kohdassa WLAN-kanavan valinta.
- 2** Varmista, että laitteiden MAC-osoitteet ovat toistensa vertaisjärjestelmän MAC-osoitteet - luettelossa. Lisätietoja on kohdassa WLAN-silta.

### Mitä jos signaalin voimakkuus on normaali ja latausnopeus on matala?

Muuta rekisteriarvoa seuraavasti.

- 1** Valitse **Käynnistä > Suorita**.
- 2** Kirjoita **Avaa**-muokkausruutuun **regedit** ja valitse sitten **OK**.
- 3** Valitse parametrit seuraavassa hakemistossa: **\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip**.
- 4** Valitse **Muokkaa > Uusi > DWORD**-arvo.
- 5** Kirjoita **Uusi arvo #1** -kohtaan **TcpWindowSize**.
- 6** Valitse **TcpWindowSize** kakkospainikkeella ja valitse **Muokkaa**.



- 7** Valitse **Kymmenjärjestelmä** ja kirjoita **Arvon data** -muokkausruutuun **65535** ja valitse sitten **OK**.
- 8** Muuta **DefaultRcvWindow**-ikkunan **DWORD**-arvo samoin kuin **TcpWindowSize**.

# 7 Turvallisuutta koskevat tiedot

Lue turvallisuusvaroitukset huolellisesti varmistaaksesi langattoman laitteen oikean ja turvallisen käytön.

## ◆ Häiriösignaalit

Älä käytä langatonta laitetta ympäristöissä, joissa se on kielletty, tai jos se voi aiheuttaa vaaratilanteen tai häiriöitä sähkölaitteisiin.

## ◆ Lääketieteelliset laitteet

- Älä käytä langatonta laitetta. Noudata sairaaloiden ja muiden terveydenhuollon toimipaikkojen antamia ohjeita ja määräyksiä.
- Jotkut langattomat laitteet saattavat häiritä kuulolaitteiden toimintaa. Ota ongelmatilanteessa yhteys palveluntarjoajaan.
- Jos käytät lääketieteellistä laitetta, tarkista lääkäritä tai laitteen valmistajalta, vaikuttavatko radioaallot kyseisen laitteen toimintaan.

## ◆ Syttyvät ja räjähtävät aineet

Älä käytä langatonta laitetta. Vältä räjähdys- ja tulipalovaara noudattamalla annettuja ohjeita alueella, jossa säilytetään helposti syttyviä ja räjähtäviä aineita. Helposti syttyviä ja räjähtäviä aineita säilytetään esimerkiksi seuraavilla alueilla:

- huoltoasema
- polttoainevarasto (esimerkiksi ruumassa laivan kannen alla)

- polttoaineen tai kemiallisten aineiden kuljetussäiliö tai ajoneuvo
- alue, jonka ilmassa on kemiallisia höyryjä ja hiukkasia (esimerkiksi rakeita, jauhetta tai metallipölyä)
- alue, jolla on räjähdysvaaran varoitus
- alue, jolla on varoitus Sammuta kaksisuuntaiset langattomat laitteet
- alueet, joilla yleensä kehoitetaan sammuttamaan ajoneuvon moottori.

## ◆ Liikenneturvallisuus

- Noudata langattoman laitteen käyttöä koskevia paikallisia lakeja ja määräyksiä. Älä käytä langatonta laitetta ajaessasi, jotta et aiheuta onnettomuuksia.
- RF-signaalit saattavat häiritä moottoriajoneuvojen sähkölaitteiden toimintaa. Lisätietoja saat ajoneuvon valmistajalta.
- Älä aseta langatonta laitetta moottoriajoneuvossa ilmatyynyn eteen tai sen aukeamisalueelle. Muutoin langaton laite saattaa vahingoittaa kuljettajaa tai matkustajaa ilmatyynyn lauetessa kovalla voimalla.
- Noudata lentoyhtiöiden ohjeita ja määräyksiä. Sammuta langaton laite astuessasi lentokoneeseen. Muutoin langattoman laitteen radiosignaalit saattavat häiritä lentokoneen hallintalaitteiden toimintaa.

## ◆ Lasten turvallisuus

Älä anna lasten käyttää langatonta laitetta ilman opastusta. Langattoman laitteen pienet ja terävät osat saattavat nieltynä aiheuttaa vaaratilanteen.

### ◆ Ympäristönsuojelu

Noudata pakkausmateriaalien, vanhojen langattomien laitteiden ja niiden lisävarusteiden hävittämistä koskevia paikallisia määräyksiä ja suosi kierrätystä.

### ◆ WEEE-hyväksyntä

Tämä langaton laite täyttää tärkeimmät sähkö- ja elektroniikkalaiteromun kierrätystä koskevan direktiivin 2002/96/EY (WEEE-direktiivi) vaatimukset.

### ◆ RoHS-hyväksyntä

Tämä langaton laite täyttää vaarallisten aineiden käytön rajoittamista sähkö- ja elektroniikkalaitteissa koskevan direktiivin 2002/95/EY (RoHS-direktiivi) vaatimukset.

### ◆ Lakien ja määräysten noudattaminen

Noudata aina langattoman laitteen käyttöä koskevia lakeja ja määräyksiä. Kunnioita muiden yksityisyyttä ja oikeuksia.

### ◆ Huolto ja ylläpito

On normaalia, että laite kuumenee ladattaessa. Sulje tietokoneen kaikki sovellukset ja irrota langaton laite siitä, ennen laitteen puhdistamista tai huoltoa.

- Käsittele langatonta laitetta ja sen lisävarusteita varovasti puhtaassa ympäristössä. Pidä langaton laite kaukana avotulesta ja palavasta savukkeesta.

- Pidä langaton laite ja sen lisävarusteet kuivana suojaamalla ne vedeltä ja kosteudelta.
- Älä pudota, heitä tai yritä vääntää langatonta laitetta.
- Puhdista langaton laite pehmeällä, hieman kostutetulla antistaattisella kankaalla. Älä käytä puhdistamiseen kemiallisia aineita (kuten alkoholia ja bentseeniä) tai kemiallisia tai hankaavia puhdistusaineita.
- Älä säilytä langatonta laitetta ja sen lisävarusteita erittäin kylmässä tai kuumassa paikassa.
- Käytä langattomassa laitteessa vain sen valmistajan hyväksymiä lisävarusteita. Jos langaton laite tai sen lisävaruste toimii tavallisuudesta poikkeavalla tavalla, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Älä pura langatonta laitetta tai sen lisävarusteita itse. Muutoin langattoman laitteen tai sen lisävarusteiden takuu mitätöityy.

### ◆ Häätäpuhelu

Langattoman laitteen toiminta perustuu radiosignaalien vastaanottamiseen ja lähettämiseen. Tämän vuoksi yhteyttä ei voida taata kaikissa olosuhteissa. Häätätilanteen sattuessa älä luota yhteydenpidossa pelkkään langattomaan laitteeseen.

### ◆ Lakisääteisiä asioita koskevat tiedot

Seuraavat hyväksynyt ja ilmoitukset ovat voimassa tietyillä alueilla.





## **CE Approval (Euroopan unioni)**

Tätä langatonta laitetta voidaan käyttää Euroopan unionin jäsenmaissa. Huawei vakuuttaa, että tämä langaton laite täyttää tärkeimmät langattomiin laitteisiin liittyvät radio- ja televiestintäpäätelaitteita koskevan direktiivin 1999/5/EY (R&TTE-direktiivi) vaatimukset.

## **Yhdysvaltain viestintäviranomaisten (FCC)**

**antama ilmoitus:** ennen kuin langaton laite tuodaan markkinoille, se on testattava ja FCC:n on todettava, että laite ei ylitä Yhdysvaltain liittovaltion radiotaajuusaltistumiselle asettamia suojarajoja.

## **FCC:n ilmoitus**

Tämä laite on FCC-normien osan 15 mukainen. Käyttö on sallittu seuraavilla kahdella ehdolla: (1) Laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä, ja (2) laitteen täytyy sietää myös sellaisia vastaanotettuja häiriöitä, jotka voivat aiheuttaa virheitä sen toiminnassa.

\*USB-kaapelin avulla käytettäessä tämä laite on asennettava ja sitä on käytettävä vähintään 20 cm:n etäisyydellä lämpöpatterista.

## 8 Lyhenteet

3G	Kolmas sukupolvi
AP	Yhteysosoite
APN	Yhteysosoitteen nimi
CDMA	Code Division Multiple Access (Koodijakoinen moniliittymäteknikka)
DHCP	DHCP-protokolla (Dynamic Host Configuration Protocol)
DNS	DNS-palvelin (Domain Name Server)
EDGE	Enhanced Data Rate for GSM Evolution, datasiirtoa nopeuttava tekniikka
GSM	Global System for Mobile Communications - matkaviestinjärjestelmä
GPRS	General Packet Radio Service (yleinen pakettikytkentäinen palvelu)
HSPA	High Speed Packet Access, nopea tiedonsiirtotekniikka
HSDPA	High Speed Downlink Packet Access, nopea tiedonsiirtotekniikka
HSUPA	High Speed Uplink Packet Access, nopea tiedonsiirtotekniikka

IP	IP-protokolla (Internet Protocol)
LAN	Lähiverkko
LED	LED-valo
NAT	Verkko-osoitteiden muuntaminen
POTS	Plain Old Telephone Service, perinteinen puhelinverkkopalvelu
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System, 3G-matkaviestinjärjestelmä
WAN	Suuralueverkko
WLAN	Langaton lähiverkko
WCDMA	Laajakaistainen CDMA
WI-FI	Langaton lähiverkko

Versio:V100R001\_02 Osanumero:31018860