

# KÄYTTÖ- JA ASENNUSOHJEET



## KAAPELIMODEEMI CISCO EPC 3825

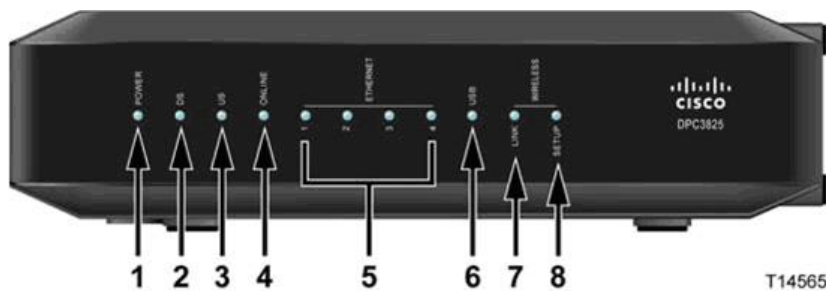
## 1. EPC3825 takapaneeli



1 2 3 4 5 6

- 1 **POWER** – Virtaliitin
- 2 **ON / OFF** – Virtakytin
- 3 **USB** – USB-liitäntä, vaihtoehtona Ethernet-liitännälle (ei suositella käytettäväksi)
- 4 **ETHERNET** – Neljä RJ-45 Ethernet-porttia
- 5 **CABLE** – Liitäntä F-liittimellä varustettua antennikaapelia varten
- 6 **RESET** – Modeemin resetointipainike
  - Hetkellisesti painettuna käynnistää modeemin uudelleen

## 2. EPC3825 etupaneeli



T14565

- 1 **POWER** – Virtavallo
- 2 **DS** – Datan vastaanotto
- 3 **US** – Datan lähetysvalo
- 4 **ONLINE** – Internet-yhteyden merkkivalo
- 5 **ETHERNET 1-4** – Ethernet-liitäntöjen merkkivalot
- 6 **USB** - USB-liitännän merkkivalo
- 7 **WIRELESS LINK** – Langattoman yhteyden merkkivalo
- 8 **WIRELESS SETUP** – Automaattisen langattoman yhteyden salauksen merkkivalo

### 3. EPC3825 kytkentä

Ennen kuin aloitat kaapelimodeemin asennuksen verkkoon, varmista, että tietokoneestasi on kytketty virta pois päältä.

- 3.1 Liitä kaapelimodeemin mukana tullut **Ethernet-kaapeli RJ-45** yhteen kaapelimodeemin Ethernet-porttiin ja kaapelin toinen pää tietokoneen verkkokorttiliitäntään.
- 3.2 Liitä kaapelimodeemin mukana tullut **F-liittimellä varustettu antennikaapeli** Cable-liittimeen ja kaapelin toinen pää TV-antennirasiaan. Ensiasennuksen yhteydessä on suositeltavaa liittää kaapeli antennirasiaan **ilman T-haaroitinta!** Tarvittaessa voi liittää haaroittimen, kun yhteyden toimivuus on todettu.

**HUOM! Varo vahingoittamasta tai taittamasta liittimessä näkyvää piikkiä kaapelia liittäessäsi.** Kiristä kaapeli liittimeen ruuvaamalla se tiukkaan. Älä kuitenkaan kiristä liikaa, jotta liitin ei vaurioituisi.

- 3.3 Liitä kaapelimodeemin mukana tulleen **15 V DC-virtalähteen johto** kaapelimodeemin Power-liittimeen ja toinen pää sähköpistorasiaan.
- 3.4 Käynnistä kaapelimodeemi ON/OFF -virtakytkimestä.
- 3.5 Käynnistä tietokone.

Kun olet liittänyt kaapelimodeemin antenniverkkoon ensimmäistä kertaa ja kytkenyt siihen sähkövirran, modeemi rekisteröityy järjestelmään automaattisesti ja hakee asetukset verkosta. Prosessi kestää ensimmäisellä kerralla n. 60 min. Seuraavilla käynnistyskerroilla yhdistäminen on nopeampaa.

## 4. EPC3825 merkkivalot

1 POWER-valo palaa, kun kaapelimodeemi on kytketty sähköverkkoon.

2 DS-valo

- vilkkuu, kun modeemi hakee oikeaa taajuuskanavaa ja tarvittavia asetuksia verkosta.
- palaa yhtäjaksoisesti, kun modeemi on hakenut verkosta tarvittavat asetukset ja on käyttövalmiina.

3 US-valo

- vilkkuu, kun modeemi hakee oikeaa taajuuskanavaa ja tarvittavia asetuksia verkosta.
- palaa yhtäjaksoisesti, kun modeemi on hakenut verkosta tarvittavat asetukset ja on käyttövalmiina.

4 ONLINE-valo

- ei pala tai vilkkuu, kun kaapelimodeemi on käynnistymässä, eikä ole vielä toimintavalmiine
- palaa yhtäjaksoisesti, kun modeemi on hakenut verkosta tarvittavat asetukset ja on toimintavalmiina.

5 ETHERNET 1-4 –valo

- palaa, kun porttiin on kytketty laite.
- vilkkuu, kun laitteen ja kaapelimodeemin välillä liikkuu dataa.

6 USB-valo

- palaa, kun porttiin on kytketty laite.
- vilkkuu, kun laitteen ja kaapelimodeemin välillä liikkuu dataa.

7 WIRELESS LINK –valo

- palaa, kun langaton yhteys on käytettävissä.
- vilkkuu, kun langattoman laitteen ja kaapelimodeemin välillä liikkuu dataa.
- ei pala, jos langaton yhteys ei ole toiminnassa tai jos se on kytketty pois päältä.

8 WIRELESS SETUP –valo

- ei pala (normaalitila), automaattinen langattoman yhteyden suojaustoiminto ei ole aktiivinen.
- vilkkuu, kun käyttäjä aktivoi automaattisen langattoman yhteyden suojaustoiminnon lisätäkseen laitteita langattomaan verkkoon.

HUOM! Lisättävän laitteen pitää tukea automaattista toimintoa, jos automatiikkaa halutaan käyttää hyväksi. Tutustu lisättävän laitteen ohjekirjaan todetaksesi, onko laitteessa ko. toiminto.

Kaapelikaistayhteys on toiminnassa ja käytettävissä, kun Power-, DS-, US-, Online- sekä Ethernet- tai Wireless link-valot palavat yhtäjaksoisesti.

## 5. Tietokoneen verkkoasetukset

Jotta internet-yhteytesi toimisi ja jotta pääset halutessasi määrittelemään langattoman yhteytesi asetukset, tietokoneen verkkoasetukset pitää olla automaattihauulla.

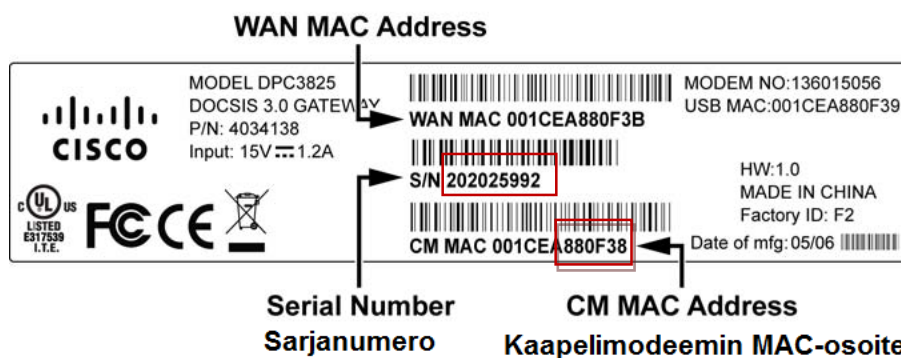
Tee asetusmuutokset ja langattoman yhteyden suojaus lähiverkkoyhteyttä käyttäen: tietokoneen pitää olla liitettyä EPC3825 kaapelimodeemiin Ethernet-kaapelilla.

## 6. EPC3825 kaapelimodeemin asetukset sekä langattoman yhteyden suojaus

Cisco EPC3825 kaapelimodeemiin on valmiiksi tehty salausasetukset, jotka ovat oletusasetuksina ja palautuvat esim. palautettaessa laite tehdasasetuksille. Oletusasetukset ja salauksen tiedot näet kaapelimodeemin pohjassa olevasta tuotetarrasta.

Huom! Tiedot ovat modeemikohtaisia ja ne pitää katsoa oman modeemin tuotetarrasta!

Alla esimerkkinä erään kaapelimodeemin tiedot.



Langattoman verkon nimi eli SSID: kuusi viimeistä merkkiä CM MAC Address (Kaapelimodeemin MAC-osoite) numerosarjasta.

WPA-salauksen salasana: laitteen 9-numeroinen Serial Number (Sarjanumero)

Mikäli et halua käyttää tehdasasetuksin kaapelimodeemille määritettyjä salausasetuksia, voit muuttaa asetukset haluamaksesi seuraavan ohjeen mukaan.

EPC3825 kaapelimodeemin asetuksia voi tarkastella ja muuttaa Internet-selaimen (Internet Explorer, Mozilla Firefox tms.) kautta. Käynnistä haluamasi selainohjelma ja kirjoita selaimen osoiteriville: <http://192.168.0.1> ja paina enter-painiketta.

Kirjaudu asetuksisivuille jättämällä User Name- ja Password-kentät tyhjiksi. Paina Log In.

The screenshot displays the web interface of a Cisco EPC3825 cable modem. The interface is divided into several sections:

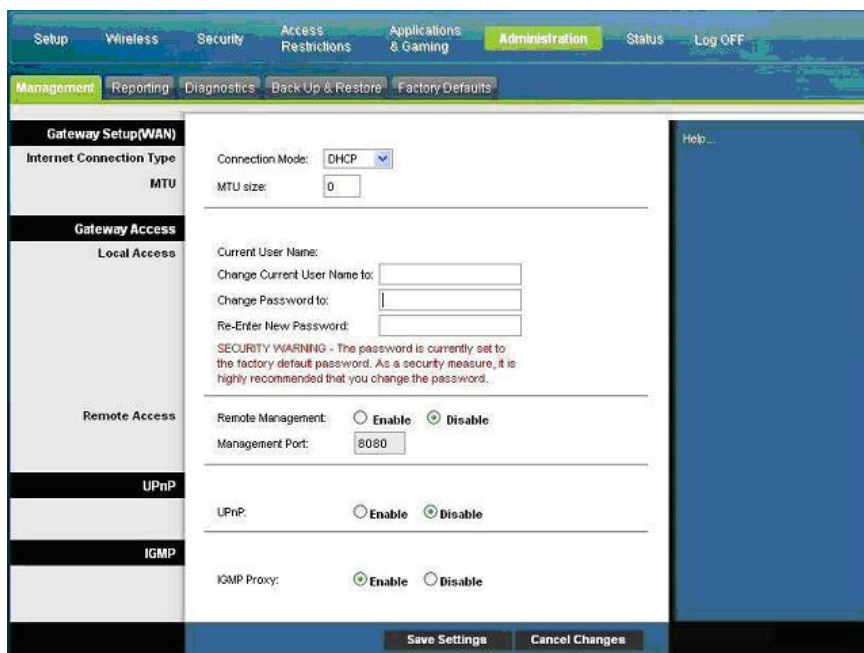
- Status:** Shows the connection type as DOCSIS WAN.
- Log In:** A section with input fields for 'User Name' and 'Password', and a 'Log In' button.
- About:** A section containing system information:
 

Model:	Cisco EPC3825
Vendor:	Cisco
Hardware Revision:	1.0
Serial Number:	222596078
MAC Address:	06:22:3a:ce:d8:75
Bootloader Revision:	2.3.0_R1
Current Software Revision:	epc3825-ESIP-16-v302r12911-091029c
Firmware Name:	epc3825-ESIP-16-v302r12911-091029c.bin
Firmware Build Time:	Oct 29 2009 15:48:04
Cable Modem Status:	Operational
- Downstream Channels:** A table showing signal quality for eight channels:
 

	Power Level	Signal to Noise Ratio
Channel 1:	-17.1 dBmV	33.9 dBmV
Channel 2:	0.0 dBmV	0.0 dBmV
Channel 3:	0.0 dBmV	0.0 dBmV
Channel 4:	0.0 dBmV	0.0 dBmV
Channel 5:	0.0 dBmV	0.0 dBmV
Channel 6:	0.0 dBmV	0.0 dBmV
Channel 7:	0.0 dBmV	0.0 dBmV
Channel 8:	0.0 dBmV	0.0 dBmV
- Upstream Channels:** A table showing power levels for four channels:
 

	Power Level
Channel 1:	-41.0 dBmV
Channel 2:	0.0 dBmV
Channel 3:	0.0 dBmV
Channel 4:	0.0 dBmV

Avautuvassa ikkunassa hallintaohjelma pyytää vaihtamaan laitteen käyttäjätunnuksen ja salasanan. Määrittele Change Current User Name to: -kenttään käyttäjätunnus (esim. admin) ja Change Password to: -kenttään haluamasi salasana (vähintään 8 merkkiä). Kirjoita antamasi salasana uudelleen Re-Enter New Password: -kenttään ja paina sivun alareunasta Save Settings -painiketta.



**HUOM!** Laita käyttäjätunnus ja salasana itsellesi talteen tämän käyttöoppaan viimeiselle sivulle. Tunnuksia tarvitaan jatkossa kaapelimodeemin hallintaohjelmaan kirjautumisessa!

Seuraavaksi avautuvassa pika-asetusikkunassa (Quick Setup) voit muuttaa halutessasi langattomaan verkkoyhteyteen liittyviä asetuksia. Kaapelimodeemi on valmiiksi suojattu kohdan 6. mukaisilla asetuksilla. Mikäli kuitenkin haluat määritellä omat asetukset, toimi alla olevan ohjeen mukaan.

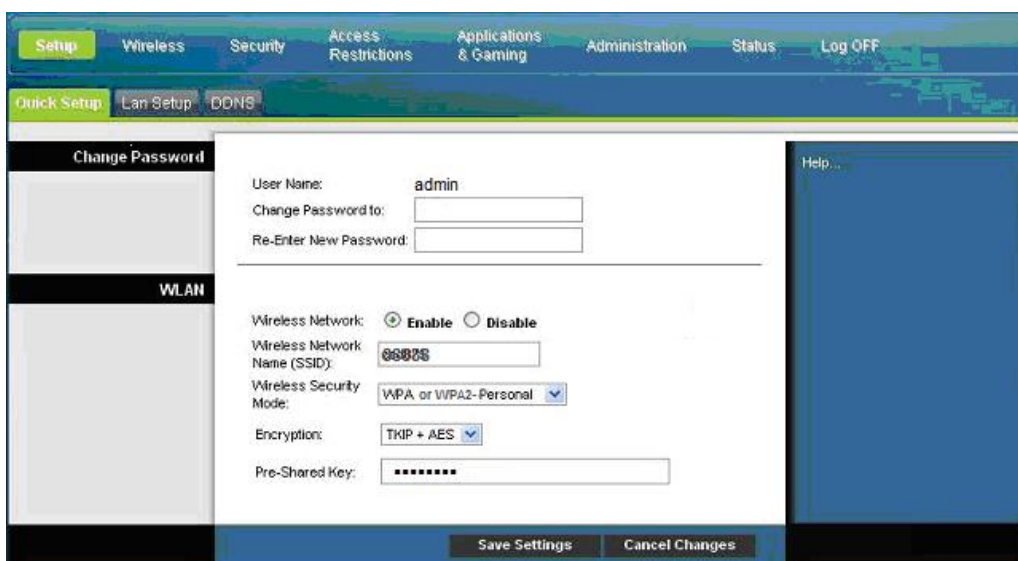
Kun olet määritellyt suojausasetukset, laita tiedot talteen tämän käyttöoppaan viimeiselle sivulle myöhempää tarvetta varten.

Wireless Network- valinnalla voit määritellä, onko langaton yhteys kaapelimodeemissa päällä = Enable vai pois päältä = Disable. Mikäli langattoman yhteyden laittaa pois päältä, se ei ole käytettävissä eikä sitä tarvitse suojata. Wireless Network Name (SSID) määrittelee, millä nimellä langaton yhteys näkyy. Voit halutessasi nimetä yhteyden itse määrittämälläsi, yksilöllisellä nimellä. Tällöin tiedät, että tietokoneesi langaton yhteys on yhdistetty juuri omaan kaapelimodeemiisi, eikä

esimerkiksi naapurin. Muussa tapauksessa voit jättää tehdasasetuksen voimaan (SSID on kuusi viimeistä merkkiä CM MAC Address -numerosarjasta).

Wireless Security Mode määrittää salauksen tason ja tyyppin. Langattomasti verkkoon liitettävien laitteiden pitää tukea valittua suojaustasoa, jotta yhteys laitteen ja kaapelimodeemin välillä muodostuisi. Kaapelimodeemissa ei ole mahdollista valita WPA:ta heikompaa WEP-salausta.

Kirjoita Pre-Shared Key -kohtaan haluamasi langattoman yhteyden salasana (8-16 merkkiä) ja kirjoita itsellesi salasana muistiin. Salasanaa tarvitaan aina, kun halutaan yhdistää uusia laitteita langattomasti kaapelimodeemiin ja sen kautta internetiin.



Kun olet tehnyt haluamasi muutokset paina Save Settings tallentaaksesi asetukset.

Kun kaapelimodeemin suojausasetukset on määritelty, tulee vastaavat suojausasetukset määritellä myös käyttöjärjestelmään. Tämän jälkeen langaton yhteys on suojattu ja käyttövalmis.

## 7. Yleisiä vikatilanteita

- a. Yhteys pätkii tai hidastelee:

Ongelma voi johtua modeemin asetuksissa olevasta "Block IP Flood Detection"-asetuksesta. Asetusta voi muuttaa hallinnasta kohdusta Security -> Firewall-välilehti -> poista valinta "Block IP Flood Detection"- kohdasta ja klikkaa "Save Settings".



## Omat muistiinpanot

Kaapelimodeemin hallintaliittymän käyttäjätunnus:

.....

Kaapelimodeemin hallintaliittymän salasana:

.....

Langattoman yhteyden verkkonimi (SSID):

.....

Langattoman yhteyden salaustyyppi (Wireless Security Mode):

.....

Langattoman yhteyden salausmenetelmä (Encryption):

.....

Langattoman yhteyden salasana (Pre-Shared Key):

.....