

ONGELMIA LANGATTOMAN VERKON YHTEYKSISSÄ JA NOPEUTEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ

Seuraavassa on kohtia, joita kannattaa kokeilla, mikäli langattomassa yhteydessä on ongelmia eli esiintyy pätkimistä tai jokin laite ei yhdistä langattomaan verkkoon. Lisäksi löytyy vinkkejä, jotka vaikuttavat langattoman verkon nopeuteen

Kirjautumalla laitteen hallintaohjelmaan Internet-selaimella, voidaan muuttaa asetuksia. Kirjoittamalla selaimen osoiteriville osoitteen **192.168.0.254** pääsee laitteen hallintaohjelmaan. Oletus **käyttäjätunnus ja salasana** on TW-EAV510 malleissa admin / admin ja TW-LTE reitittimessä (uusi malli) hallinta / saimaa

1. YHTEYDET PÄTKIVÄT TAI LANGATTOMAAN VERKKOON EI VOI YHDISTÄÄ

a) Muutetaan langattoman verkon kanavaa

- Pääkanavat ovat 1, 6 ja 9
- Valitaan yllä mainituista kanavista jokin, jos niissä ei ole paljon liikennettä tai kokeillaan jotain toista kanavaa, jossa on vähemmän liikennettä (TW-EAV510 malleissa on toiminto, jossa voi tarkistaa, mitä kanavia on ympäristössä käytössä)
 - Kanavan vaihtaminen:
 - TW-EAV510: riippuen käyttöjärjestelmästä, valikko on joko
 - Langaton lähiverkko / lisäasetukset / Kanava TAI
 - Asetukset / Langaton verkko / Lisäasetus / Kanava
 - TW-LTE reititin: Langattoman verkon asetukset / Lisäasetus / Kanava

b) Muutetaan kaistanleveyttä

- Muutetaan kaistanleveydeksi 20 MHz
 - Kaistanleveyden vaihtaminen:
 - TW-EAV510: riippuen käyttöjärjestelmästä, valikko on joko
 - Langaton lähiverkko / lisäasetukset / Kaistanleveys TAI
 - Asetukset / Langaton verkko / Lisäasetus / Kaistanleveys
 - TW-LTE reititin: Langattoman verkon asetukset / Lisäasetus / Kaistanleveys

c) Jos käytössä on vain n-standardia käyttäviä laitteita,

- Valitaan asetus, että laite käyttää vain 802.11n-asetusta
 - Käytössä vain n-standardi:
 - TW-EAV510: riippuen käyttöjärjestelmästä, valikko on joko
 - Langaton lähiverkko / lisäasetukset / Tukee vain 802.11n-asiakasta -> päällä TAI
 - Asetukset / Langaton verkko / Lisäasetus / Tuetaan vain 802.11n-asiakkaita -> päällä
 - TW-LTE reititin: Langattoman verkon asetukset / WLAN 2.4GHZ tai 5 GHZ valikko / Perusasetukset / Verkkotila -> 11n only

d) Langattoman verkon salaus muutetaan

- Valitaan jokin toinen salaustapa
 - Salaustavan vaihtaminen:
 - TW-EAV510: riippuen käyttöjärjestelmästä, valikko on joko
 - Langaton lähiverkko / Turvallisuusasetukset / Verkon todennustapa -> muutetaan WPA2-PSK tai WPA-PSK TAI
 - Asetukset / Langaton verkko / Turvallisuus / Verkon kättelytapa -> muutetaan WPA2-PSK tai WPA-PSK
 - TW-LTE reititin: Langattoman verkon asetukset / WLAN 2.4GHz tai 5 GHz valikko / Turvallisuus / Turvallisuustila -> muutetaan WPA/WPA2-PSK

e) Kun salausavain on muutettu, Windows-tietokone ei yhdistä uudelleen saman nimiseen verkkoon

- Jos laitteen langattoman verkon salausavain muutetaan, Windows-tietokone ei yhdistä uudelleen verkkoon, mikäli langattoman verkon nimi säilyy samana
 - Ongelma korjaantuu, joko
 - Muuttamalla myös langattoman verkon nimen TAI
 - Valitsemalla Windowsissa langattomien verkkojen valikosta "unohda tämä verkko"
 - Langattoman verkon nimen muuttaminen
 - TW-EAV510: riippuen käyttöjärjestelmästä, valikko on joko
 - Langaton lähiverkko / Perusasetukset / SSID -> syötetään haluttu nimi TAI
 - Asetukset / Langaton verkko / Perusasetukset / Tukiasemanimi -> syötetään haluttu nimi
 - TW-LTE reititin: Langattoman verkon asetukset / WLAN 2.4GHz tai 5 GHz valikko / Perusasetukset / Verkon nimi -> syötetään haluttu nimi

2. NOPEUTEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ

- Langattoman verkon nopeuteen vaikuttaa käyttäjien määrä samassa verkossa
- Käytössä olevan kanavan vaihtaminen vaikuttaa myös nopeuteen, mikäli samalla kanavalla on useita käyttäjiä
 - Vaihdetaan tarvittaessa kanavaa (kts. kohta 1a)
- Maa-valinnaksi TW-EAV510 mallissa voidaan asettaa United States, jolla saatetaan saavuttaa parempi nopeus (Langaton lähiverkko / Perusasetukset)
- Myös kaistanleveys ja käytössä oleva standardi vaikuttavat nopeuteen
 - Otetaan käyttöön kaistanleveys 40 MHz

- Kaistanleveyden vaihtaminen:

- TW-EAV510: riippuen käyttöjärjestelmästä, valikko on joko
 - Langaton lähiverkko / lisäasetukset / OBSS-näkyvyys -> pois päältä -> Kaistanleveys kohtaan aktivoituu 40 MHz (20/40MHz tulee olla valittuna)
TAI
 - Asetukset / Langaton verkko / Lisäasetus / OBSS-näkyvyys -> pois päältä Kaistanleveys kohtaan aktivoituu 40 MHz (20/40MHz tulee olla valittuna)
- TW-LTE reititin: Langattoman verkon asetukset / Lisäasetus / OBSS-näkyvyys -> pois päältä -> Kaistanleveydeksi aktivoituu 40 MHz (kaistanleveys 20/40MHz tulee olla valittuna)

- standardiksi vain n-standardi (kts. kohta 1c)

- Nopeuteen vaikuttaa myös tukiaseman sijoittelu käytettäviin laitteisiin nähden. Tukiasema ei saa olla liian kaukana käytettävästä laitteesta, toisaalta tukiasema ei saa olla myöskään liian lähellä (vähintään 2 metrin päässä)

Alla olevat nopeudet on mitattu:

- kuvissa näkyvin asetuksin
- 100 / 50 Mb VDSL-linjalla
- käyttäen TeleWell TW-WLAN USB –sovitinta Windows 10 –tietokoneessa (ei muita käyttäjiä samanaikaisesti)
- tukiasema on sijoitettu tietokoneesta noin 2 metrin päähän

TW-EAV510

The screenshot displays the configuration page for the TW-EAV510 device. On the left, a sidebar lists various settings categories. The main area shows the 'Kanava' (Channel) settings, where 'Automaattinen kanavan tahdistus' is set to '15'. The 'Kaistanleveys' (Channel width) is set to '20MHz / 40MHz'. The 'OBSS-näkyvyys' (OBSS visibility) is set to 'Pois päältä' (Off). The 'Virtansäästö' (Power saving) is set to 'Täysi teho' (Full power). The 'Perusnopeus' (Basic speed) is set to 'Oletus' (Default). The 'Hajanaisuus' (Fragmentation) is set to '2346'. The 'RTS-kynnys' (RTS threshold) is set to '2347'. The 'DTIM-intervalli' (DTIM interval) is set to '1'. The 'Beacon-intervalli' (Beacon interval) is set to '100'. The 'Maksimi asiakasmäärä' (Maximum number of clients) is set to '64'. The 'XPress™ Teknologia' (XPress™ Technology) is set to 'Pois päältä' (Off). The 'WMM(Wi-Fi Multimedia)' is set to 'Pois päältä' (Off). The 'Ei WMM-kuittauksia' (No WMM acknowledgments) is set to 'Pois päältä' (Off). The 'WMM APSD' is set to 'Pois päältä' (Off). The 'Kelan muodostuksen siirto (BFR)' is set to 'Pois päältä' (Off).

On the right, a speed test result is shown. The test was performed on a VDSL line. The results are:

Metric	Value
PING	19 ms
DOWNLOAD SPEED	67.33 Mbps
UPLOAD SPEED	35.08 Mbps

TW-LTE reititin (uusi malli)

PING

15 ms

DOWNLOAD SPEED

72.50 Mbps

UPLOAD SPEED

47.65 Mbps

NEW SERVER

TEST AGAIN

SHARE THIS RESULT

Internet-asetukset

Langattoman verkon asetukset

WLAN 2.4GHz

Perusasetukset

Lisäasetukset

Turvallisuus

MAC-suodatus

WDS

WPS

Tukiasemalista

Ajastus

WLAN 5GHz

Alykäs wifi-seuranta

NAT-asetukset

Palomuri

Herätä laite Ethernet-portissa

QoS

Multicast

USB

VPN

Diagnostiikka

Lisäasetukset Langaton verkko

Kanava

6

Kanavan kaistanleveys

20MHz

20MHz/40MHz

OBSS-näkyvyys

Päälle

Pois päältä

Alikanavat

Alempi

MCS

Auto

BG suojaus -tila

Pois päältä

Beacon-intervalli

100

ms (alue 20 - 999, oletus 100)

Data Beacon -arvo (DTIM)

1

ms (alue 1 - 255, oletus 1)

Hajanaisuuskynnys

2346

(alue 256 - 2346, oletus 2346)

RTS-kynnys

2347

(alue 1 - 2347, oletus 2347)

TX-virta

100

(alue 1 - 100, oletus 100)

Wi-Fi Multimedia

WMM-sopivuus

Päälle

Pois päältä

V-LTE/4G/3G reititin

Langattoman verkon perusasetukset

Voit asettaa minimi määrän langattoman verkon asetuksia.

Langaton verkko

Langaton

☒ Päälle

Verkkotila

11N only

Verkon nimi(SSID)

TW-LTE-2.4-59EE

Piilotettu

Eristetty

Vierasverkon SSID1

Piilotettu

Eristetty

Vierasverkon SSID2

Piilotettu

Eristetty

Vierasverkon SSID3

Piilotettu

Eristetty

MBSSID tukiaseman -eristys

Päälle

Pois päältä

BSSID

00:1E:AB:59:59:EE

Ajuri-versio

2.7.1.6

Tallenna

Peruuta

ewell Oy. All rights reserved.