

Reititinten turvallisuus ja asetukset

WiFi=wlan-tunnus (SSID) ja salasana
Hallinta: tunnus & salana
Ohjelmiston versio & päivitys

16.11.2023
Ilkka Veuro



Yleistä reitittimestä (noin Mon Cheri suklaarasian kokoinen laite)

- Reititin on yhdellä johdolla seinässä sekä sähkörasiassa
 - Yhteys internetiin on seinäjohto tai mobiilidatan antenni
 - seinäjohto RJ-45 liittimellä (pieni suorakaiteen muotoinen liitin jossa sojottava lukitusklipsi)
 - tai seinäjohto on tv-antennin liittimessä kuten televisio
 - tai seinäjohto on puhelinpistoke (kolmipiikkinen, VDSL-modemi)
- Reititin yhdistää internetin käytettäville laitteille; ”reitittää”
- Tikut ovat wifi-antenneja (myös laitteen sisäisiä käytössä)

Muuten: IP-kameroiden salasana AINA vaihdettava käyttönotossa

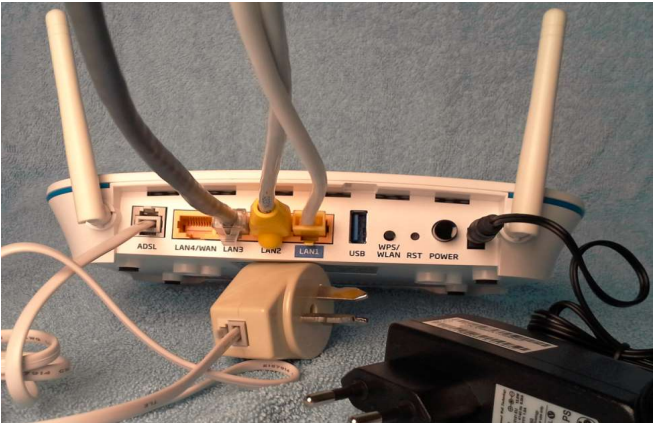
Mitä reitittimeen murtautuja haluaa

- Käyttää reititintä haittaliikenteen tuottamiseen
 - siksi kameroiden salasanat vaihdettava ennen ruuvausta
- Käyttää reititintä lenkkinä peittäen alkuperänsä (IP:nsä) joko heti tai vuosien kuluttua esim. wifi-wlan-yhteyden kautta

Ostaminen operaattorilta

- DNA, Elisa, Telia asiakaspalvelut puhelimesta 15.11.2023
 - näin ostetut reitittimet päivitetään automaattisesti 2...5 vuotta riippuen alkuperäisen valmistajan päivityksistä

Kuvia reitittimistä



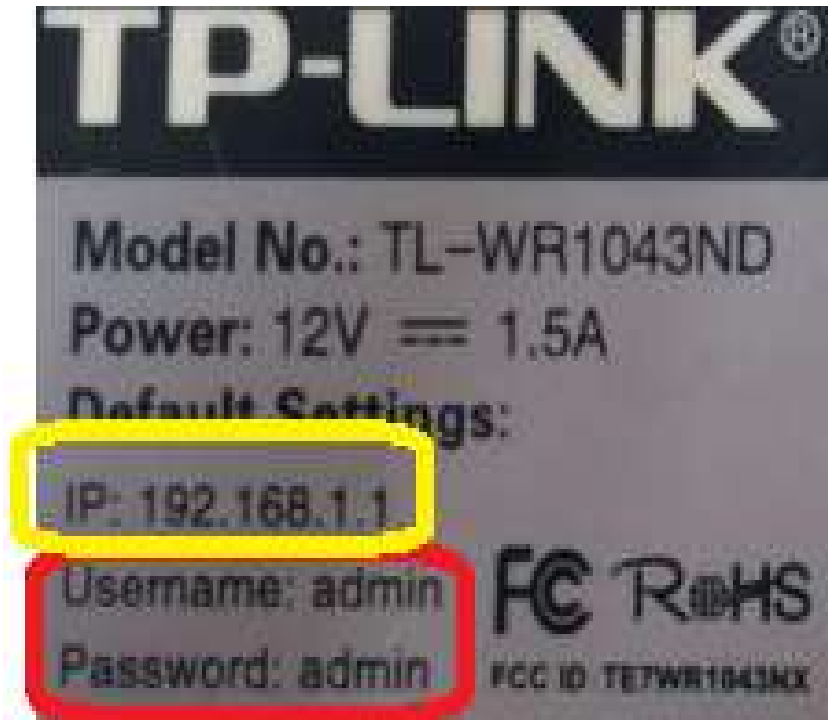
Perusteita reitittimestä

- Reitittimessä varsin monta toimintoa
 - Reititin, IP-osoitekäännin (NAT), palomuri (FW), kytkin, wifi/wlan-radiolähetinvastaanotin, liikenteen rajoitin, IP-osoitteen jakaja (DHCP), IP-osoitemäärääjä (DMZ), IP-porttien sallinta ja kieltä, ulkoinen USB-liitäntä, modemi, jne
- Toimitusasetukset ovat tarrassa alapuolella, napilla palautus
- Muutokset ovat kiinnostuneen henkilön tehtävissä käsikirjan avulla
- Käsitteitä ei tarvitse ymmärtää voidakseen tehdä muutokset

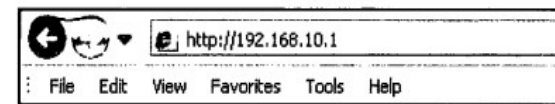
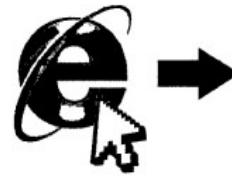
Perusteita reitittimestä, hallintaliittymään pääsy

- etsi käyttöohjeesta ”kirjautuminen laitteeseen”, paikka vaihtelee mutta pienellä yleensä
- etsi käyttöohjeesta ”kirjautumisen osoite”, aika usein 192.168.0.1 (cntr-F on haku jos pdf)
- yhdistä tietokoneesi johdolla (RJ-45 - RJ-45) reitittimen mihin tahansa 1...4 liittimeen ja avaa selain ja kirjoita osoitekentään edellä löytämäsi osoite 192.168.0.1 ; ei siis mitään nimeä vaan numerojoukko
- Selain voi kertoa ”ei internet-yhteyttä” tai ”suojaamaton yhteys”, reititin voi olla irroitettuna seinäliittimestä mutta sähkö pitää olla kytkettynä laitteeseen asetusten laittamiseksi
- mahdollisesti voi myös käyttää wifi-yhteyttä
- jatko on käyttöliittymässä englanniksi (lähes aina) ja omanlaisensa laitetyyppi ja -versiokohtainen valikko
- asetukset voi siis tehdä lähiopastuksessa kantaen reitittimen mukanaan tai jopa etäopastuksessa

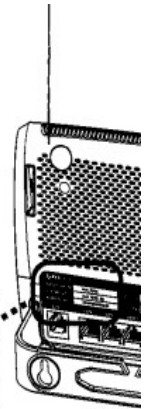
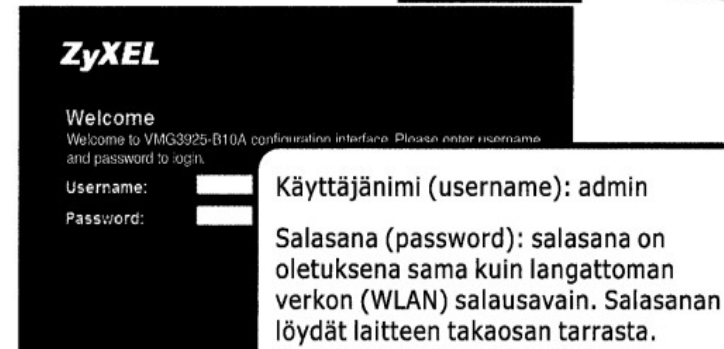
Kuvia



Modeemin asetusten hallinta

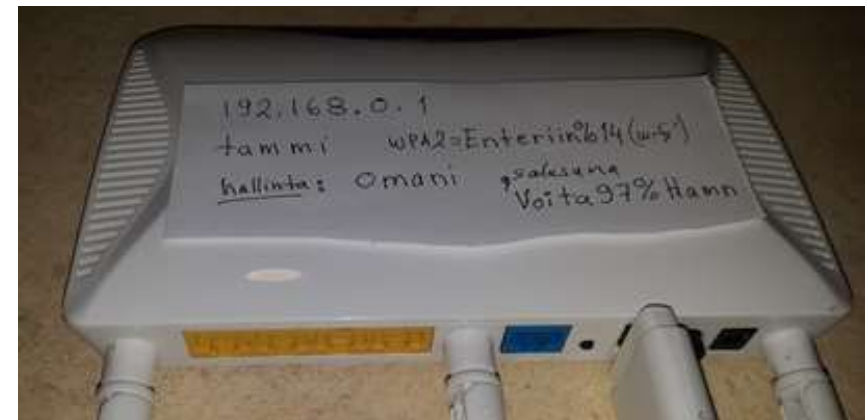


IP-osoite: 192.168.10.1



Asetukset reitittimen käyttöliittymässä

- lähiradioverkko, wifi/wlan
 - Nimi "SSID" ja salasana "WPA2"
- hallinta
 - tunnus ja salasana
- ohjelmiston päivittäminen (Firmware, ei muuta asetuksia)
- asetustietojen ulkoinen taltiointi
 - Reititinrasian kanteen arkistoteipillä



Pääsy reitittimen käyttöliittymään



TW-LTE/4G/3G reititin

192.168.0.254

192.168.0.254

Tämä sivusto pyytää sinua kirjautumaan sisään.
Käyttäjätunnus

Salasana

Kirjaudu sisään Peruuta

192.168.0.254

Tämä sivusto pyytää sinua kirjautumaan sisään.
Käyttäjätunnus

hallinta

Salasana

Kirjaudu sisään Peruuta

- ▶ Tiedot
- Pika-asetukset
- ▶ Internet-asetukset
- ▶ Langattoman verkk
- ▶ NAT-asetukset
- ▶ Palomuuuri
- Herätä laite Ethernet
- ▶ QoS
- Multicast
- ▶ USB
- ▶ VPN
- Diagnostiikka
- ▶ Hallinta

Järjestelmän tila

Järjestelmän tiedot	
Mallinimi	TW-LTE/4G/3G reititin
Ohjelmistoversio	2.0.29-16
Järjestelmäaika	18 mins, 1 sec
Nykyinen aika	Fri Nov 10 14:30:01 2023
Internet-asetukset	
IPv4 usbo3g0 (3G/LTE)	
Ulkoverkon IP-osoite	10.105.31.54
Aliverkonpeite	255.255.255.252
Oletusyhdykäytävä	10.105.31.53
Ensisijainen nimipalvelin	195.197.54.100
Toissijainen nimipalvelin	195.74.0.47
IPv6 usbo3g0 (3G/LTE)	
Ulkoverkon IPv6-osoite	2001:0999:050c::2024:dcc9:f
IPv6-oletusyhdykäytävä	fe80::cde9:7ab8:d9dc:e96c
Ensisijainen IPv6 nimipalvelin	2001:998:20::20
Toissijainen IPv6 nimipalvelin	2001:998:20::40
Paikallinen verkko	
Paikallinen IP-osoite	192.168.0.254
Paikallinen verkkomaski	255.255.255.0
Paikallinen IPv6 osoite	2001:999:50c::2024:21e:abff
MAC-osoite	00:1E:AB:59:93:58

Mobiilireititin, usb-liitäntäinen "tikku"

WiFi=WLAN yhteystunnus ja salasana

TW-LTE/4G/3G reititin

Langattoman verkon perusasetukset

Voit asettaa minimi määrän langattoman verkon asetuksia.

Langaton verkko	
Langaton	<input checked="" type="checkbox"/> Päälle
Verkkotila	11B/G/N mixed ▾
Verkon nimi(SSID)	TW-LTE-2.4GHz-935A
Vierasverkon SSID1	

Langaton turvallisuus/Salausasetukset

Aseta langattoman verkon turvallisuus ja salaus estääksesi luvaton käyttö ja seuranta.

Asetukset	
SSID-valinta	TW-LTE-2.4GHz-935A ▾
Turvallisuustila	WPA2-PSK ▾
WPA	
WPA Algoritmit	<input type="radio"/> TKIP <input checked="" type="radio"/> AES <input type="radio"/> TKIP
Salausavain	ab59935a
Avaimen uusimisväli	3600 Sekuntit (0 ~ 4194)

Yhteystunnus = verkkotunnus = verkkonimi = SSID
Salasana =WPA2 (ei saa olla vain WPA)

Hallinta: tunnus ja salasana

TW-LTE/4G/3G reititin

- ▶ Tiedot
- Pika-asetukset
- ▶ Internet-asetukset
- ▶ Langattoman verkon asetukset
- ▶ NAT-asetukset
- ▶ Palomuuuri
- Herätä laite Ethernet-portissa
- ▶ QoS
- Multicast
- ▶ USB
- ▶ VPN
- Diagnostiikka
- ▼ **Hallinta**
 - ▶ Hälytä sähköpostiviestillä
 - ▶ SMS-kontrolli
 - Aikapalvelin
 - Käyttäjähallinta

Käyttäjähallinta

Käyttäjähallinta-asetukset

Käyttäjänimi	hallinta
Salasana	••••••

Tallenna Peruuta

Käsikirjassa lukee:
Käyttäjänimi = hallinta
Salasana = saimaa

Ohjelmisto: versio ja päivitys

▼ Hallinta

- Hälytä sähköpostiviestillä
- ▶ SMS-kontrolli
- Aikapalvelin
- Käyttäjähallinta
- Automaattinen uudelleenkäynnisty
- Ohjelmistonpäivitys

Ohjelmistonpäivitys

Ohjelmistonpäivitys kestää noin kaksi minuuttia, odota rauhassa.
Huom! Vioittunut tiedosto voi vaurioittaa laitteen.

Ohjelmistonpäivitys

Päivitä tiedosto	<input type="radio"/> Tehdasasetuksilla <input checked="" type="radio"/> Nykyisillä asetuksilla
Sijainti:	<input type="button" value="Selaa..."/> Ei valittua tiedostoa.

Tallenna

Nykyinen ohjelmiston versio on aloitussivustolla, ohjelma pitää hakea maahantuojan/valmistajan sivustolta reititinmallin mukaisesta kohdasta, päivitys pitää tehdä tehdasasetuksilla ja sitten laittaa omat asetukset takaisin

Pääsy reitittimen käyttöliittymään



ZYXEL

192.168.251.1

Welcome

Welcome to VMG3925-B10B configuration interface. Please enter username and password to login.

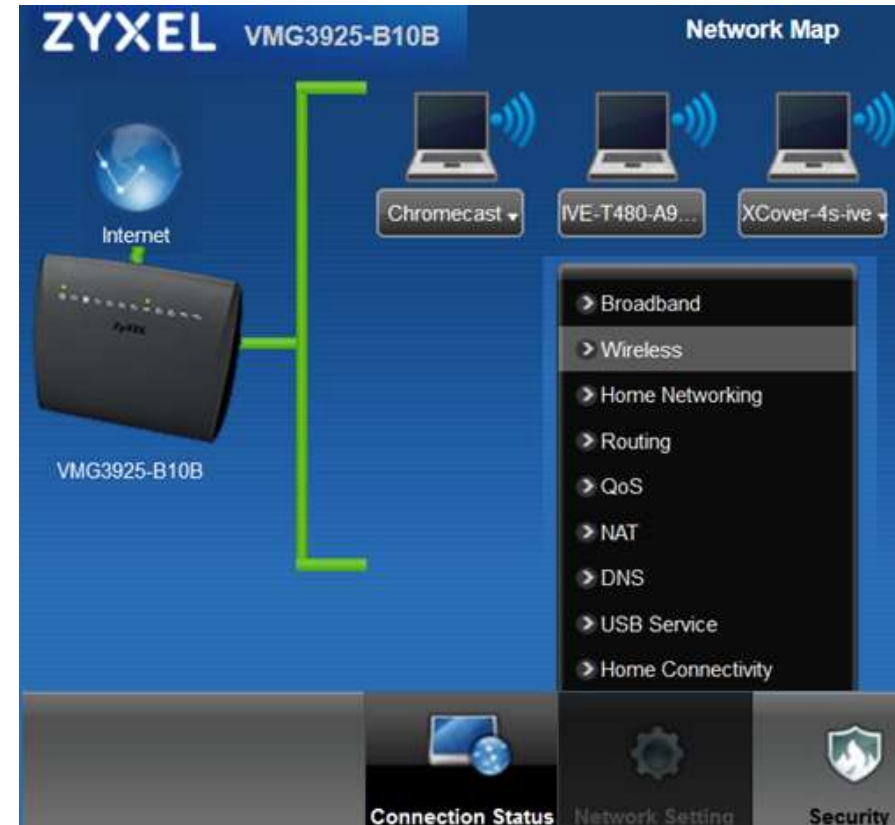
The default password is the default WPA Key. Password is printed on a label on the bottom of the device, written after the text "WPA2-PSK Key".

Käyttäjön oletussalasana on langattoman verkon WPA-avain. Oletussalasanan löydät laitteen pohjassa olevasta tarrasta kirjoitettuna "WPA2-PSK Key" -tekstin jälkeen.

Username:

Password:

Login

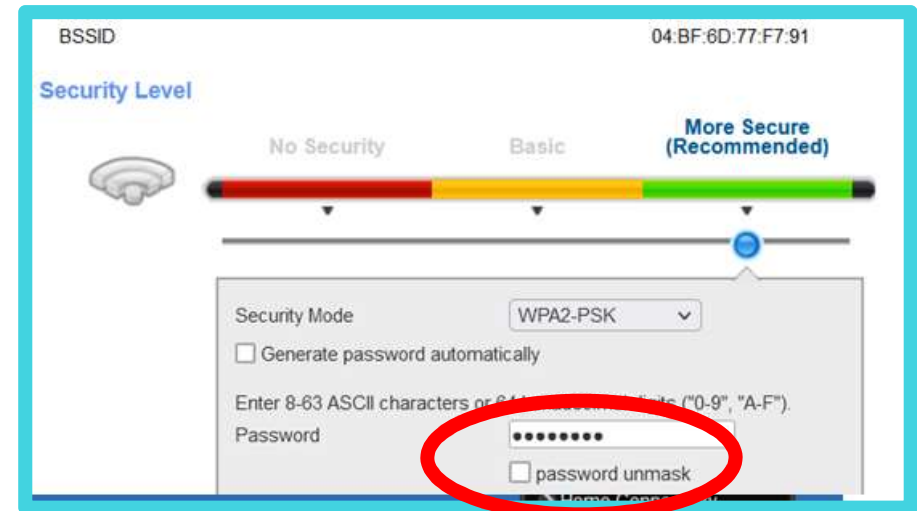
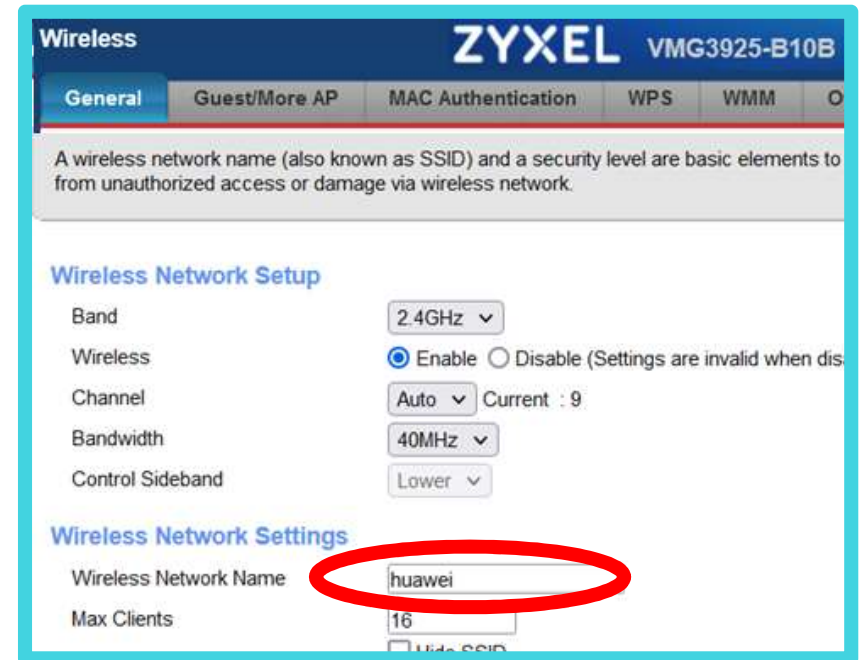


WiFi=WLAN yhteystunnus ja salasana

Perusreititin, ethernet- ja vdsl-modemi-liitännät



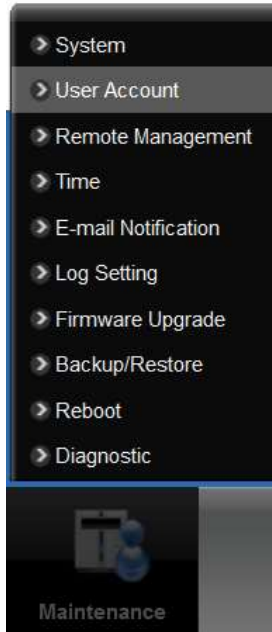
Yhteystunnus = verkkotunnus = verkkonimi = SSID
Salasana =WPA2 (ei saa olla vain WPA)



enter

Hallinta: tunnus ja salasana


Perusreititin, ethernet- ja vdsl-modemi-liitännät



User Account

User Account lets you create or manage the user accounts on the device.

Add New Account

#	Active	User Name	Retry Times	Idle Timeout	Lock Period	Group	Modify
1	<input checked="" type="checkbox"/>	admin	0	10	15	Administrator	

Apply **Cancel**

User Account Edit

Active : Enable Disable

User Name :

Old Password :

New Password :

Verify New Password :

Retry Times : (0~5), 0 : Not limit

Idle Timeout : Minute(s)(1~60)

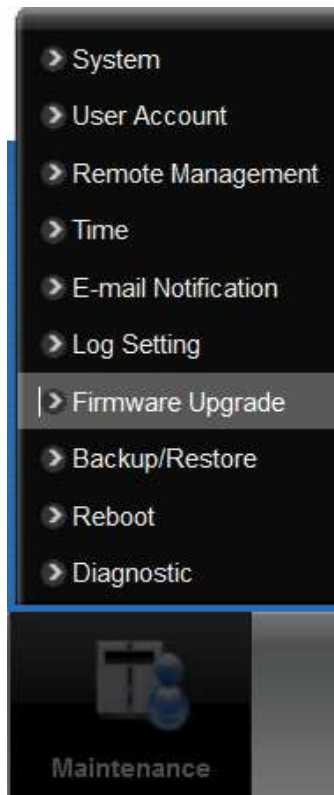
Lock Period : Minute(s) (5~90)

Group :

OK **Cancel**



Ohjelmisto: versio ja päivitys



Firmware Upgrade is where you can update the device with newly released features by upgrading the latest firmware. You can download the latest firmware file from the manufacturer website of this device.

Upgrade Firmware

Restore Default Settings After Firmware Upgrade:

Current Firmware Version: VMG3925-B10B_Elisa12_V513AARB10D0

File Path: Ei valittua tiedostoa.

Upgrade WWAN Package

Current WWAN Package Version: 1.16

File Path: Ei valittua tiedostoa.



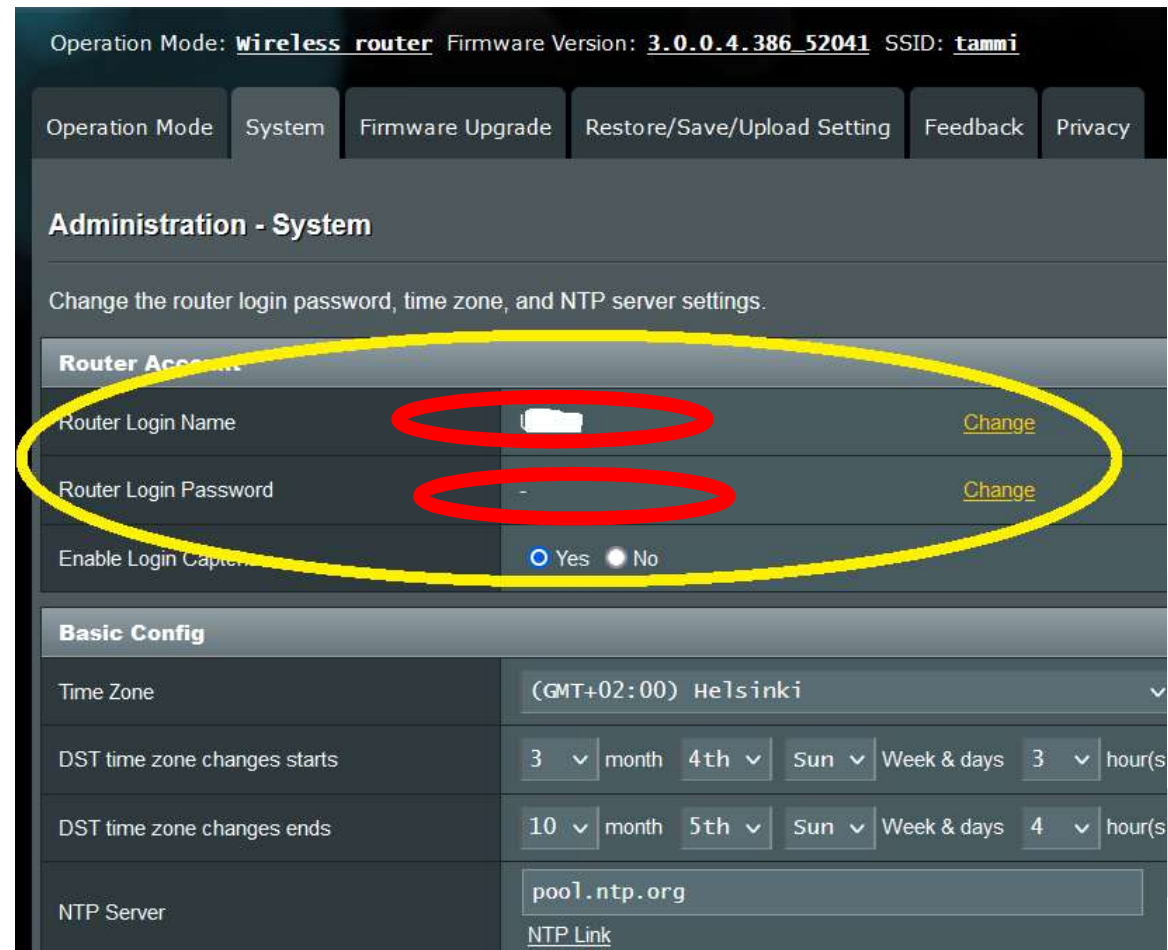
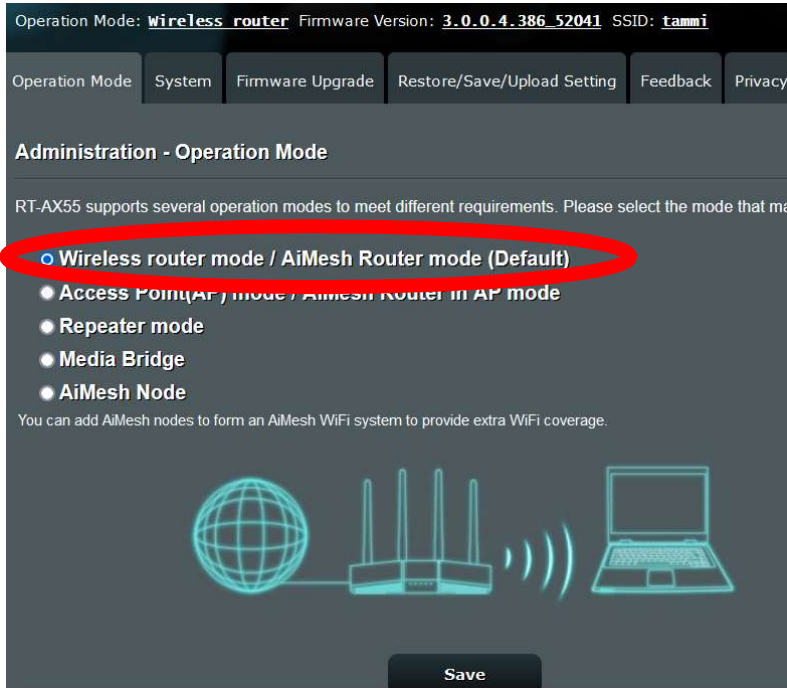
WiFi=WLAN yhteystunnus ja salasana

Yhteystunnus = verkkotunnus =
verkkonimi = SSID
Salasana =WPA2 (ei saa olla
vain WPA)



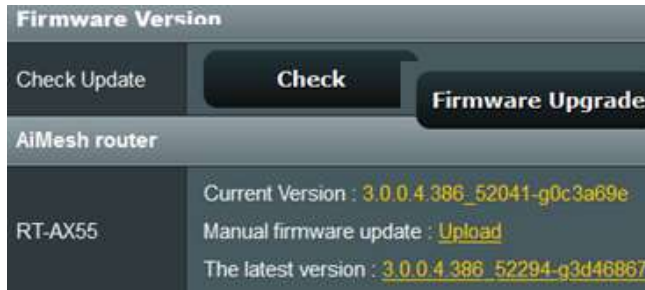
General	WPS	WDS	Wireless MAC Filter	RADIUS Setting	Professional	Roaming Block List
Wireless - General						
Set up the wireless related information below.						
Enable Smart Connect	<input checked="" type="checkbox"/>	Smart Connect Rule				
Smart Connect	Dual-Band Smart Connect (2.4 GHz and 5 GHz) ▾					
Network Name (SSID)	tammii					
Hide SSID	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No					
Wireless Mode	Auto ▾ <input type="checkbox"/> Disable 11b					
802.11ax / WiFi 6 mode	Enable ▾ <small>If compatibility issue occurs when enabling 802.11ax / WiFi 6 mode please check: FAQ</small>					
WiFi Agile Multiband	Disable ▾					
Target Wake Time	Disable ▾					
Authentication Method	WPA2-Personal ▾					
WPA Encryption	AES ▾					
WPA Pre-Shared Key	[Redacted]					Strong

Hallinta: tunnus ja salasana

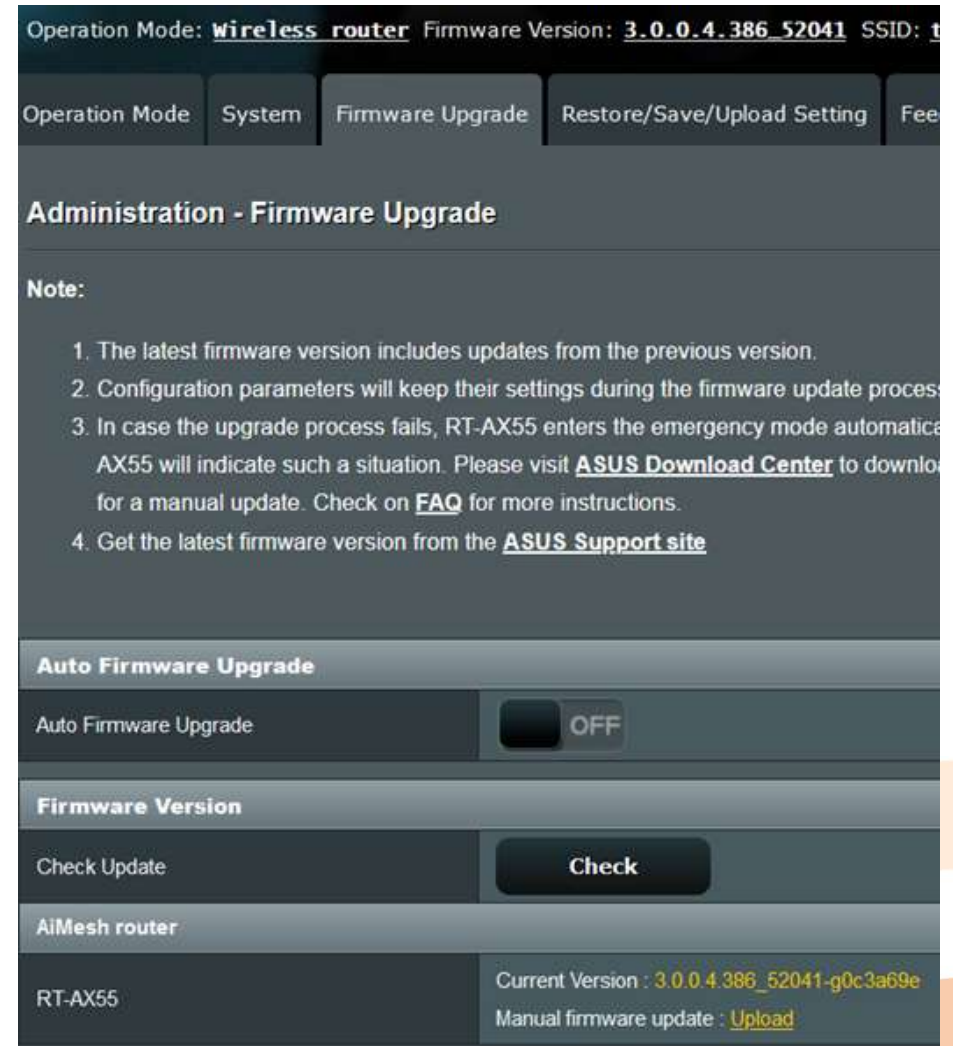


Vuoden 2022 mallinen ethernet-reititin

Ohjelmisto: versio ja päivitys



Automaattipäivitys poistettu käyttäjän toimesta.
Check toi tiedon ohjelmiston päivityksen olemassaolosta.
Firmware_Upgrade nappula teki päivityksen.



Reitittimen vanheneminen

- Jos vain WPA salasana, osta tänään tai huomenna uusi reititin, 30 eurolla saa toimivan tarjouksista ja 50 € muuten
- Jos yhteys pätkee tai kuva jäätyy 1.. s ajaksi, wifi-mikropiiri ehkä ylikuumentunut, osta uusi
 - Tai reititin kuumenee selvästi kädenlämpöisyyden yli (ktv-reitittimet ovat varsin kuumia)
- Jos reitittimen ohjelmistosta tieto ”tietoturvareikä on” eikä päivitystä ole, osta uusi
- Jos reitittimen sähkö pitää katkaista viikon välein, osta uusi
- Lähiradio (wifi) siirtää noin 30 Mbit/s hitaanakin
 - Nopeuden vuoksi reititin ei vanhene
- Reititin on aina kiinni kaikille avoimessa internetissä
 - Internetistä pääsee reitittimen tietojen lukemiseen ja muuttamiseen, jos pääsy on sallittu eikä hallinnan tunnus+salasanaa ole muutettu

Kiitos!

Ennakkokysymykset !
Kysymyksiä?
Kommentteja !

www.entersenior.fi

info@entersenior.fi

