

TW-EAV510 / TW-EAV510 AC: IPSeC-Ohjeistus

IPSec-yhteys kahden TW-EAV510/TW-EAV510AC laitteen välille

HUOM! Jos yhteyttä käytetään 3G/4G/LTE-verkon yli, pitää käytössä olla operaattorilta julkiset IP-osoitteet (esimerkiksi Soneran opengate-palvelu)

Käytössä olevan yhdyskäytävän sekä julkisen IP-osoitteen voi tarkistaa laitteen hallintaohjelmassa kohdasta Tietoa laitteesta / Ulkoverkko.

- Käytössä oleva yhdyskäytävä on se, jossa näkyy julkinen IP-osoite. Liitäntä-sarakkeessa näkyy yhdyskäytävän nimi. Tätä tietoa tarvitaan konfiguroitaessa asetuksia.
- IPSec-asetuksiin tarvitaan sen laitteen julkinen IP-osoite, joka asetetaan palvelinlaitteeksi

Ulkoverkon tiedot

Liitäntä	Selitys	Tyyppi	VlanMuxId	IPv6	Igmp Pxy	Igmp Src Enbl	MLD Pxy	MLD Src Enbl	NAT	Palomuuuri	Tila	IPv4-osoite	IPv6-osoite
atm0.1	ipoe_0_0_33	IPoE	Pois päältä	Pois päältä	Päälle	Päälle	Pois päältä	Pois päältä	Päälle	Päälle	El käytössä		
atm1.1	ipoe_0_0_100	IPoE	Pois päältä	Pois päältä	Päälle	Päälle	Pois päältä	Pois päältä	Päälle	Päälle	El käytössä		
atm2.2	ipoe_0_0_35	IPoE	Pois päältä	Pois päältä	Päälle	Päälle	Pois päältä	Pois päältä	Päälle	Päälle	El käytössä		
ptm0.1	ipoe_0_1_1	IPoE	Pois päältä	Pois päältä	Päälle	Päälle	Pois päältä	Pois päältä	Päälle	Päälle	El käytössä		
ptm0.3	ipoe_0_1_1.252	IPoE	252	Pois päältä	Päälle	Päälle	Pois päältä	Pois päältä	Päälle	Päälle	El käytössä		
usbo3g0	3G_LTE0	Suora	Pois päältä	Pois päältä	Pois päältä	Pois päältä	Pois päältä	Pois päältä	Päälle	Päälle	Yhdistetty	46.132.190.131	
pppo3g0	3G_LTE0	PPP	Pois päältä	Pois päältä	Pois päältä	Pois päältä	Pois päältä	Pois päältä	Päälle	Päälle	Pois päältä		

Dy.fi-palvelun käyttö

Jotta muuttuvaa julkista IP-osoitetta olisi helpompi hallita, voidaan käyttää dy.fi-palvelua. Tällöin laitteiden asetuksiin laitetaan dy.fi –tilien tiedot. Ohje löytyy www.telewell.fi TW-EAV510 laitteen alueelta ohjeet-välilehdeltä. Laitteiden VPN-asetuksiin laitetaan tällöin kohteen yhdyskäytäväksi etälaitteen dy.fi-palvelin (A-laitteeseen B-laitteen dy.fi –palvelin ja päinvastoin).

Esimerkin asetukset:

Laite A:

- Laitteen IP-osoite: 192.168.1.254
- Paikallinen yhdyskäytävä: 3G_LTE/usb03g0
- Laitteen julkinen IP-osoite: 46.132.190.131
- Lähteen IP-osoite: 192.168.1.100
- Aliverkon peite: 255.255.255.0

Laite B:

- Laitteen IP-osoite: 192.168.0.254
- Paikallinen yhdyskäytävä: 3G_LTE/usb03g0
- Laitteen julkinen IP-osoite: 46.132.187.109
- Lähteen IP-osoite: 192.168.0.100
- Aliverkon peite: 255.255.255.0

HUOM! Lähiverkkojen tulee olla eri aliverkoissa.

- Muutetaan laitteen A IP-osoitteeksi 192.168.1.254
 - o Kirjaututaan laitteen hallintaan osoitteessa 192.168.0.254 (admin/admin)
 - o Valitaan kohta Lisäasetukset / Lähiverkko
 - o Muutetaan IP-osoitteeksi 192.168.1.254
 - o Tarkista muutoksen jälkeen, että DHCP-palvelin päälle –kohtaan Alku IP-osoitteeksi kohtaan tulee 192.168.1.100 ja Loppu IP-osoite –kohtaan 192.168.1.200
 - o Klikkaa Tallenna
 - o Muutoksen jälkeen laite vastaa IP-osoitteesta 192.168.1.254

TW-EAV510: Laite A

Ensin luodaan asetukset A laitteeseen

1. Kirjaututaan laitteen hallintaan osoitteessa 192.168.1.254 (osoite, joka muutettiin jo aiemmin laitteelle) ja valitaan kohta **Lisäasetukset / IPSec**
2. Klikataan lisää uusi yhteys
3. Syötetään IPSec-asetukset
 - i. **IPSec-yhteyden nimi** = haluttu nimi (esimerkissä testi1)
 - ii. **Paikallinen yhdyskäytävä** = Yhdyskäytävä, joka on käytössä (esimerkissä 3G_LTE0/usb3g0)
 - iii. **Kohteen IPSec-yhdyskäytävä** = Laitteen B julkinen IP-osoite (esimerkissä 46.132.187.109)
 - iv. **Tunnelin käytettävyys paikallisesta IP-osoitteesta** = Aliverkko
 - v. **IP-osoite VPN-yhteydelle** = Laitteen A sisäverkon IP-osoite (esimerkissä 192.168.1.100)
 - vi. **Maski tai Liitteen pituus** = Laitteen A sisäverkon aliverkonpeite (esimerkissä 255.255.255.0)
 - vii. **Tunnelin käytettävyys kohteen IP-osoitteesta** = Aliverkko
 - viii. **IP-osoite VPN-yhteydelle** = Laitteen B (kohteen) sisäverkon IP-osoite (esimerkissä 192.168.0.100)
 - ix. **Maski tai Liitteen pituus** = Laitteen B (kohteen) sisäverkon aliverkonpeite (esimerkissä 255.255.255.0)
 - x. **Jaettu avain** = Yhteyden salausavain, pitää olla molemmissa laitteissa sama (esimerkissä 1234567890)
 - xi. Klikataan tallenna

IPSec-asetukset

IPSec-yhteyden nimi	<input type="text" value="testi1"/>
IP-Versio:	<input type="text" value="IPv4"/>
Tunnelin Muoto	<input type="text" value="ESP"/>
Paikallinen yhdyskäytävä:	<input type="text" value="3G_LTE0/usb3g0"/>
Kohteen IPsec yhdyskäytävä	<input type="text" value="46.132.187.109"/>
Tunnelin käytettävyys paikallisesta IP-osoitteesta	<input type="text" value="Aliverkko"/>
IP-osoite VPN-yhteydelle	<input type="text" value="192.168.1.100"/>
Maski tai Liitteen pituus	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Tunnelin käytettävyys kohteen IP-osoitteesta	<input type="text" value="Aliverkko"/>
IP-osoite VPN-yhteydelle	<input type="text" value="192.168.0.100"/>
Maski tai Liitteen pituus	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Paikallinen ID-tunnus ja sen muoto	<input type="text" value="Oletus"/>
Kohteen ID-tunnuksen tyyppi	<input type="text" value="Oletus"/>
Avaimen vaihtotapa	<input type="text" value="Automaattinen(IKE)"/>
Tunnistautumistapa	<input type="text" value="Jaettu avain"/>
Jaettu avain	<input type="text" value="1234567890"/>
Laajennettu turvallisuus	<input type="text" value="Pois päältä"/>

Seuraavaksi luodaan asetukset B laitteeseen

4. Kirjaututaan laitteen hallintaan osoitteessa 192.168.0.254) ja valitaan kohta **Lisäasetukset / IPSec**
5. Klikataan lisää uusi yhteys
6. Syötetään IPSec-asetukset
 - i. **IPSec-yhteyden nimi** = haluttu nimi (esimerkissä testi2)
 - ii. **Paikallinen yhdyskäytävä** = Yhdyskäytävä, joka on käytössä (esimerkissä 3G_LTE0/usb3g0)
 - iii. **Kohteen IPsec-yhdyskäytävä** = Laitteen A julkinen IP-osoite (esimerkissä 46.132.190.131)
 - iv. **Tunnelin käytettävyys paikallisesta IP-osoitteesta** = Aliverkko
 - v. **IP-osoite VPN-yhteydelle** = Laitteen B sisäverkon IP-osoite (esimerkissä 192.168.0.100)
 - vi. **Maski tai Liitteen pituus** = Laitteen B sisäverkon aliverkonpeite (esimerkissä 255.255.255.0)
 - vii. **Tunnelin käytettävyys kohteen IP-osoitteesta** = Aliverkko
 - viii. **IP-osoite VPN-yhteydelle** = Laitteen A (kohteen) sisäverkon IP-osoite (esimerkissä 192.168.1.100)

- ix. **Maski tai Liitteen pituus** = Laitteen A (kohteen) sisäverkon aliverkonpeite (esimerkissä 255.255.255.0)
- x. **Jaettu avain** = Yhteyden salausavain, pitää olla molemmissa laitteissa sama (esimerkissä 1234567890)

- xi. Klikataan tallenna

IPSec-asetukset

IPSec-yhteyden nimi	<input type="text" value="testi2"/>
IP-Versio:	<input type="text" value="IPv4"/>
Tunnelin Muoto	<input type="text" value="ESP"/>
Paikallinen yhdyskäytävä:	<input type="text" value="3G_LTE0/usbo3g0"/>
Kohteen IPsec yhdyskäytävä	<input type="text" value="46.132.190.131"/>
Tunnelin käytettävyys paikallisesta IP-osoitteesta	<input type="text" value="Aliverkko"/>
IP-osoite VPN-yhteydelle	<input type="text" value="192.168.0.100"/>
Maski tai Liitteen pituus	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Tunnelin käytettävyys kohteen IP-osoitteesta	<input type="text" value="Aliverkko"/>
IP-osoite VPN-yhteydelle	<input type="text" value="192.168.1.100"/>
Maski tai Liitteen pituus	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Paikallinen ID-tunnus ja sen muoto	<input type="text" value="Oletus"/>
Kohteen ID-tunnuksen tyyppi	<input type="text" value="Oletus"/>
Avaimen vaihtotapa	<input type="text" value="Automaattinen(IKE)"/>
Tunnistautumistapa	<input type="text" value="Jaettu avain"/>
Jaettu avain	<input type="text" value="1234567890"/>
Laajennettu turvallisuus	<input type="text" value="Pois päältä"/>
IKE-lisäasetukset	<input type="button" value="Näytä lisäasetukset"/>

IPSec-asetukset näkyvät IPSec-valikossa

IPSec Tunnelin yhteydet

Lisää tai poista IPSec tunnelin yhteydet tältä sivulta.

Yhteyden nimi	Kohteen yhdyskäytävä	Paikallinen verkko	Kohdeverkko	Poista	Muokkaa
testi1	46.132.187.109	192.168.1.100	192.168.0.100	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Muokkaa"/>

Kun molemmat laitteen on konfiguroitu, muodostuu IPSec-tunneli laitteiden välille. Järjestelmälokiin tulee merkintä, kun tunneli on muodostunut.

Järjestelmäloki

Päivä/Aika	Laitos	Taso	Viesti
Sep 17 10:30:44	daemon	info	racoon: INFO: IPsec-SA established: ESP/Tunnel 46.132.190.131[500]->46.132.187.109[500] spi=74791488(0x4753a40)
Sep 17 10:30:44	daemon	info	racoon: INFO: IPsec-SA established: ESP/Tunnel 46.132.190.131[500]->46.132.187.109[500] spi=130070504(0x7c0b7e8)