

TW-: 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

▼ Ulkoverkko(WAN)							
Ulkoverkon tiedot (WAN)							
Ohjelmistorajapinta	Kuvaus	Tyyppi	Tila	Yhteysaika	IPv4 IP-osoite	IPv6 IP-osoite	Nimipalvelut (DNS)
atm0.1	ipoe_0_0_33	IPoE	Ei käytössä				
atm1.1	ipoe_0_0_100	IPoE	Ei käytössä				
atm2.1	ipoe_0_0_35	IPoE	Ei käytössä				
ptm0.1	ipoe_0_1_0	IPoE	Ei käytössä				
eth4.1	ipoe_eth4	IPoE	Ei käytössä				
usb0	3G0	Suora IP (DHCP)	<input type="button" value="Sulje yhteys"/>	00:01:59	46.132.188.154		192.89.123.230,192.89.123.231

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
- 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
- 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 Kirjaudutaan 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

Ensin luodaan asetukset A laitteeseen

1. Kirjaudutaan laitteen hallintaan osoitteessa 192.168.1.254 (osoite, joka muutettiin jo aiemmin laitteelle) ja valitaan kohta **VPN / IPSec**
2. Klikataan lisää
3. Syötetään IPSec-asetukset

Yhteyden tila = haluttu nimi (esimerkissä testi1)

Ulkoverkon ohjelmistorajapinta = Yhdyskäytävä, joka on käytössä (esimerkissä 3G_LTE0/usb3g0)

Paikallinen verkko = Aliverkko

IP-osoite = Laitteen A sisäverkon IP-osoite (esimerkissä 192.168.1.100)

Aliverkonpeite = 255.255.255.0

Kohteen turvayhdyskäytävä = **Laitteen B julkinen IP-osoite (esimerkissä 176.93.1.7)**

Kohdeverkko = Aliverkko

IP-osoite = Laitteen B (kohteen) sisäverkon IP-osoite (esimerkissä 192.168.0.100)

Aliverkonpeite = Laitteen B (kohteen) sisäverkon aliverkonpeite (esimerkissä 255.255.255.0)

Jaettu avain = Yhteyden salausavain, pitää olla molemmissa laitteissa sama (esimerkissä 1234567890)

Klikataan tallenna

Seuraavaksi luodaan asetukset B laitteeseen

4. Kirjaudutaan laitteen hallintaan osoitteessa 192.168.0.254) ja valitaan kohta **VPN/ IPSec**
5. Klikataan lisää uusi yhteys
6. Syötetään IPSec-asetukset

Yhteyden tila = haluttu nimi (esimerkissä testi1)

Ulkoverkon ohjelmistorajapinta = Yhdyskäytävä, joka on käytössä (esimerkissä 3G_LTE0/usb3g0)

Paikallinen verkko = Aliverkko

IP-osoite = Laitteen A sisäverkon IP-osoite (esimerkissä 192.168.0.100)

Aliverkonpeite = 255.255.255.0

Kohteen turvayhdyskäytävä = **Laitteen A julkinen IP-osoite (esimerkissä 46.132.16.49)**

Kohdeverkko = Aliverkko

IP-osoite = Laitteen B (kohteen) sisäverkon IP-osoite (esimerkissä 192.168.1.100)

Aliverkonpeite = Laitteen B (kohteen) sisäverkon aliverkonpeite (esimerkissä 255.255.255.0)

Jaettu avain = Yhteyden salausavain, pitää olla molemmissa laitteissa sama (esimerkissä 1234567890)

Klikataan tallenna

Laite A

▼ IPsec

IPsec-asetukset

L2TP / IPsec

☐ Päälle

Yhteyden tila

testi1

Ulkoverkon ohjelmistorajapinta

3G0/usb0

IP-versio

IPv4

Paikallinen verkko

Aliverkko

IP-osoite

192.168.1.100

Aliverkonpeite

255.255.255.0

Kohteen turvayhdyskäytävä

46.132.16.49

☐ Anonyymi

Kohdeverkko

Aliverkko

IP-osoite

192.168.0.100

Aliverkonpeite

255.255.255.0

Avainten vaihtotapa

IKE

IPsec-protokolla

ESP

Jaettu avain

123456789

Paikallisen tunnuksen tyyppi

Oletus

Tunnuksen sisältö

Kohteen tunnuksen tyyppi

Oletus

Tunnuksen sisältö

Vaihe 1

Tila

Päällytyntä

Salausalgoritmi

3DES

Integroidialgoritmi

MD5

DH-ryhmä

MODP1024(DH2)

SA-voimassaoloaika

480

Minuutit [60-1440]

Vaihe 2

Salausalgoritmi

3DES

Integroidialgoritmi

MD5

DH-ryhmä

tyhjä

IPsec-voimassaoloaika

60

Minuutit [60-1440]

Yhdeyden päällä pysyminen

tyhjä

MTU

0

(0 : Oletus)

Tallenna

Laite B

▼ IPsec

IPsec-asetukset

L2TP / IPsec

☐ Päälle

Yhteyden tila

testi1

Ulkoverkon ohjelmistorajapinta

3G0/usb0

IP-versio

IPv4

Paikallinen verkko

Aliverkko

IP-osoite

192.168.0.100

Aliverkonpeite

255.255.255.0

Kohteen turvayhdyskäytävä

176.93.1.7

☐ Anonyymi

Kohdeverkko

Aliverkko

IP-osoite

192.168.1.100

Aliverkonpeite

255.255.255.0

Avainten vaihtotapa

IKE

IPsec-protokolla

ESP

Jaettu avain

123456789

Paikallisen tunnuksen tyyppi

Oletus

Tunnuksen sisältö

Kohteen tunnuksen tyyppi

Oletus

Tunnuksen sisältö

Vaihe 1

Tila

Päällytyntä

Salausalgoritmi

3DES

Integroidialgoritmi

MD5

DH-ryhmä

MODP1024(DH2)

SA-voimassaoloaika

480

Minuutit [60-1440]

Vaihe 2

Salausalgoritmi

3DES

Integroidialgoritmi

MD5

DH-ryhmä

tyhjä

IPsec-voimassaoloaika

60

Minuutit [60-1440]

Yhdeyden päällä pysyminen

tyhjä

MTU

0

(0 : Oletus)

Tallenna

Molempien laitteiden asetuksiin laitetaan vielä rasti “aktiivinen”-kohtaan

Tunnelien tila

Aktiivinen	L2TP	Yhteyden tila	Paikallinen verkko	Kohdeverkko	Kohteen turvayhdyskäytävä	Poista	Muuta
<input checked="" type="checkbox"/>		testi1	192.168.0.100 / 255.255.255.0	192.168.1.100 / 255.255.255.0	176.93.1.7	<input type="checkbox"/>	Muuta

Lisää

Poista

Kun molempien laitteiden asetukset on luotu, muodostuu IPsec-yhteys kahden laitteen välille

