

TW-EAV510/TW-EAV510AC:

L2TP LAN to LAN -yhteys kahden laitteen välille

Esimerkissä on käytetty kahta TW-EAV510 laitetta

L2TP LAN to LAN -yhteydellä voidaan luoda VPN-verkko, jossa liikenne on sallittu molempiin suuntiin

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. Liitântä-sarakkeessa näkyy yhdyskäytävän nimi. Tätä tietoa tarvitaan konfiguroitaessa asetuksia.
- L2TP-asetuksiin tarvitaan sen laitteen julkinen IP-osoite, joka asetetaan palvelinlaitteeksi

Ulkoverkon tiedot

Liitântä	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. Dy.fi-toimintoa käytettäessä VPN-asetuksiin asiakaslaitteelle laitetaan kohteen yhdyskäytäväksi palvelinlaitteen dy.fi-palvelin

Esimerkkien asetukset

Palvelinlaite:

- Laitteen IP-osoite: 192.168.1.254
- Lähiverkon IP-osoite: 192.168.1.100
- Lähiverkon aliverkonpeite: 255.255.255.0
- IP-osoite, joka annettu asiakkaalle: 192.168.1.10
- Laitteen julkinen IP-osoite: 46.132.187.155
- Nimi: testi
- Käyttäjänimi: testi2
- Salasana: testi2
- Tunnelin salausavain: 1234567890

Asiakaslaite:

- Laitteen IP-osoite: 192.168.0.254
- Lähiverkon IP-osoite: 192.168.0.100
- Lähiverkon aliverkonpeite: 255.255.255.0

HUOM! Lähiverkkojen tulee olla eri aliverkoissa.

- Muutetaan laitteen, josta tehdään L2TP-serveri, 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

TW-EAV510: L2TP-palvelin

Ensin luodaan asetukset L2TP-palvelin laitteeseen

1. Kirjaudutaan laitteen hallintaan osoitteessa 192.168.1.254 (osoite, joka muutettiin jo aiemmin laitteelle) ja valitaan kohta **Lisäasetukset / VPN / L2TP-palvelin**
 - i. **L2TP-palvelin** päälle
 - ii. **IP-osoite joka on annettu asiakkaalle:** Syötä kenttään IP-osoite, joka osoitetaan asiakkaalle, esim. 192.168.1.10. IP-alue on syötetty arvo + 3 osoitetta (192.168.1.10-192.168.1.13), yhteensä 4 osoitetta. Alue tulee olla DHCP-alueen ulkopuolelta
 - iii. **Tunnelin tunnistustapa (Authentication):** Päälle
 - iv. **Salausavain:** Syötetään haluttu salausavain (esimerkissä 1234567890)
 - v. Klikataan tallenna

Ensin luodaan asetukset L2TP-palvelin laitteeseen

2. Kirjaudutaan laitteen hallintaan osoitteessa 192.168.1.254 (osoite, joka muutettiin jo aiemmin laitteelle) ja valitaan kohta **Lisäasetukset / VPN / L2TP-palvelin**
 - i. IP-osoite joka on annettu asiakkaalle: Syötä kenttään IP-osoite, joka osoitetaan asiakkaalle, esim. 192.168.1.10. IP-alue on syötetty arvo + 3 osoitetta (192.168.1.10-192.168.1.13), yhteensä 4 osoitetta. Alue tulee olla DHCP-alueen ulkopuolelta
 - ii. **Tunnelin tunnistustapa (Authentication):** Päälle
 - iii. **Salausavain:** Syötetään haluttu salausavain (esimerkissä 1234567890)
 - iv. Klikataan tallenna

L2TP-palvelin

☒ Aseta päälle L2TP-palvelin

IP-osoite, joka on annettu asiakkaalle alkaen: 192.168.1.

Aikaviive (Minuutit) [0-120]:

☒ Tunnelin tunnistustapa (Authentication)

Salausavain:

☐ L2TP - Isec tunnelin kautta

Käytä/Tallenna

3. Valitaan kohta Lisäasetukset / VPN / Tili -> Klikataan lisää
- Nimi:** Haluttu nimi (esimerkissä testi)
 - Päälle**-kohtaan rasti
 - Käyttäjänimi:** Haluttu käyttäjänimi (esimerkissä testi2)
 - Salasana:** Haluttu salasana (esimerkissä testi2)
 - Yhteyden tyyppi:** LAN to LAN
 - Asiakkaan IP-osoite:** Syötetään etäverkon IP-osoite (esimerkissä 192.168.0.100)
 - Asiakkaan aliverkonpeite:** Syötetään etäverkon aliverkonpeite (255.255.255.0)
- viii. Klikataan tallenna

Tiliasetukset

Nimi:	<input type="text" value="testi"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Päälle	
Käyttäjänimi:	<input type="text" value="testi2"/>
Salasana:	<input type="password" value="•••••"/>
Yhteyden tyyppi:	<input type="radio"/> Etäyhteys <input checked="" type="radio"/> LAN TO LAN
Asiakkaan IP-osoite:	<input type="text" value="192.168.0.100"/>
Asiakkaan aliverkonpeite:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>

Käytä/Tallenna

TW-EAV510: L2TP-asiakas

Seuraavaksi tehdään asetukset L2TP-asiakas laitteeseen

1. Kirjaututaan laitteen hallintaan 192.168.0.254 (admin/admin) ja valitaan Lisäasetukset / VPN / asiakas -> Klikataan lisää
- Nimi:** Haluttu nimi yhteydelle (esimerkissä testi)
 - Päälle**-kohtaan rasti
 - Tyyppi:** L2TP
 - Paikallinen yhdyskäytävä:** Valitaan käytössä oleva yhdyskäytävä (esimerkissä 3G_LTE/usb03g0)
 - Kohteen yhdyskäytävä:** L2TP-palvelimen julkinen ulkoverkon IP-osoite (tiedon näkee TW-EAV510 laitteen käyttöliittymästä etusivulta, esimerkissä 46.132.187.155)
 - Käyttäjänimi:** Haluttu käyttäjänimi (esimerkissä testi2)
 - Salasana:** Haluttu salasana (esimerkissä testi2)
 - Yhteyden tyyppi:** LAN to LAN
 - Asiakkaan IP-osoite:** Syötetään etäverkon IP-osoite (esimerkissä 192.168.1.100)

- x. **Asiakkaan aliverkonpeite:** Syötetään etäverkon aliverkonpeite (esimerkissä 255.255.255.0)
- xi. **Tunnelin tunnistustapa (Authentication):** Päälle
- xii. **Salausavain:** Syötetään haluttu salausavain (esimerkissä 1234567890)
- xiii. Klikataan tallenna

Asiakkaan tiedot

Nimi:	<input type="text" value="testi"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Päälle	
Tyyppi:	<input type="radio"/> PPTP <input checked="" type="radio"/> L2TP
Paikallinen yhdyskäytävä:	<input type="text" value="3G_LTE0/usbo3g0"/>
Kohteen yhdyskäytävä:	<input type="text" value="46.132.187.155"/>
Käyttäjänimi:	<input type="text" value="testi2"/>
Salasana:	<input type="password" value="*****"/>
<input type="checkbox"/> MPPE Päälle	
Yhteyden tyyppi:	<input type="radio"/> Etäyhteys <input checked="" type="radio"/> LAN TO LAN
Asiakkaan IP-osoite:	<input type="text" value="192.168.1.100"/>
Asiakkaan aliverkonpeite:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>

4. Valitaan kohta Tietoa laitteesta / VPN / asiakasinfo tarkistaaksesi yhteyden tilan.
 - i. Tila-kohdassa lukee “yhdistetty”, kun yhteys on muodostunut
 - ii. L2TP-yhteyden voi myös katkaista tästä kohdasta klikkaamalla “katkaise yhteys”
 - iii. L2TP-palvelin laitteessa yhteyden tilana näkyy samoin yhdistetty

Asiakaslaite

Tietoa laitteesta -- Asiakasinfo

Nimi	Tyyppi	Päälle	Tila	Yhteyden tyyppi	Kohteen yhdyskäytävä	Asiakkaan IP-osoite	Asiakas IP-osoite	Toiminto
testi	l2tp	Päälle	Yhdistetty	LAN TO LAN	46.132.187.155	192.168.1.100	192.168.1.10	<input type="button" value="Katkaise yhteys"/>

Palvelinlaite

Tietoa laitteesta -- Palvelininfo

Nimi	Tyyppi	Päälle	Tila	Yhteyden tyyppi	Asiakkaan IP-osoite	Yhdistetty	Toiminto
testi	l2tp	Päälle	Yhdistetty	LAN TO LAN	192.168.0.100	46.132.184.108	<input type="button" value="Katkaise yhteys"/>