



Telia Yrityksinternet Plus Langaton

Asennus- ja käyttöönotto-ohje
C1111-8PLTEEAW + PoE
C1131-8PLTEPW + PoE
Cisco C1117-4PMLTEW

Sisällys

| | |
|--|----|
| Tervetuloa Telian asiakkaaksi | 3 |
| Palvelun yleiskuva..... | 4 |
| Palveluun kuuluvan asiakaslaitteen käyttöönotto..... | 5 |
| C1111-8PLTEEAW + PoE | 7 |
| C1111-8PLTEEAW + PoE Reitittimen käyttöönotto | 9 |
| C1131-8PLTEPW + PoE..... | 10 |
| C1131-8PLTEPW + PoE Reitittimen käyttöönotto | 11 |
| C1117-4PMLTEW Reitittimen käyttöönotto | 13 |
| Lisäpalvelu: SNMP-lukuoikeudet | 13 |
| Reitittimien portit | 14 |
| Oletusverkko ja palomuri | 15 |
| Lisäpalvelu: Langaton lähiverkko (WLAN) | 16 |
| Lisäpalvelu: Avoin Internet | 17 |

Tervetuloa Telian asiakkaaksi

Yritysinترنت Plus Langaton on räätälöitävissä oleva internetratkaisu, johon saa myös monipuolisia lisäpalveluita.

Yritysinترنت Plus Langaton toimii Telian nopeassa mobiiliverkossa Suomessa.

Tämän asennusohjeen avulla otat käyttöön ratkaisuun kuuluvan Cisco ISR1100 -sarjan reitittimen.

Palvelun yleiskuva

Telia omistaa ja hallinnoi Yritysiminternet Plus Langaton -liittymän asiakaslaitetta, johon sinulla on käyttöoikeus.

Palomuri suojaa käytössäsi olevaa laitetta. Tarvittaessa saat käyttöösi myös täysin avoimen internetpalvelun, jolloin käytössäsi ovat kiinteät ja julkiset IPv4- tai IPv6-osoitteet.

Lisäpalveluna voit hankkia laitteeseen sisäänrakennetun tukiaseman avulla toteutetun langattoman lähiverkon. Se tukee WiFi-standardeja IEEE 802.11a/b/g/n/ac, joissa liikenne on WPA-salattua.

Voit laajentaa langattoman lähiverkon peittoaluetta lisäpalveluna saatavalla erillisellä WLAN-tukiasemalla.

Saat WLAN-palveluun tarvittaessa myös vierailijaverkon yrityksen ulkopuolisia käyttäjiä varten. Tällöin vierailijaliikenne on täysin erotettu yrityksen sisäverkosta.

Näin otat käyttöön palveluun kuuluvan asiakaslaitteen

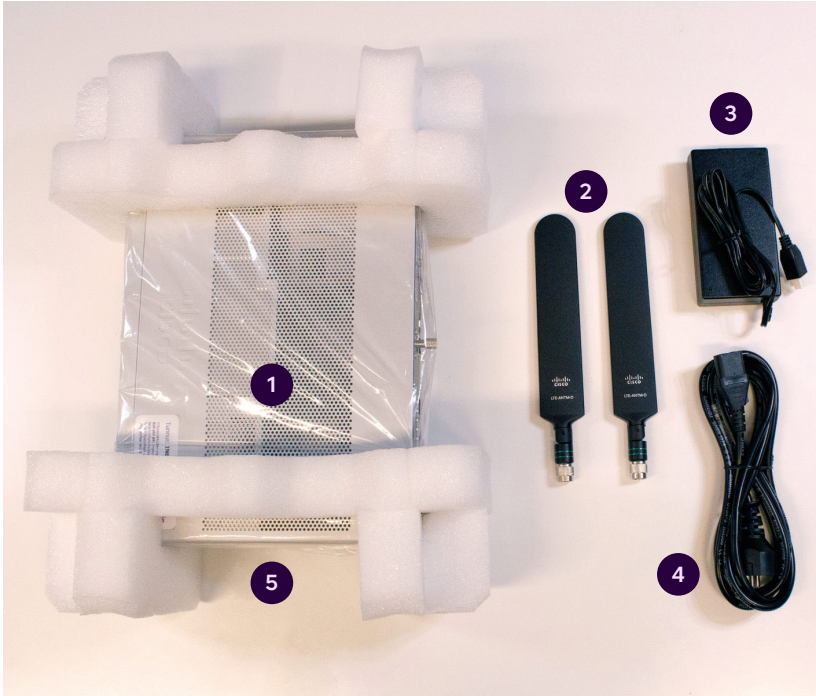
Yritysiinternet Plus Langaton -palvelussa käytetään asiakaslaitteena Cisco ISR1100 -sarjan reitintä.

Voit tarkistaa laitteen mallimerkinnän reitittimen takaa, ks. kuva 3.

Löydät laitteesta tarran, josta näet liittymätunnuksesi (muodossa INxxxxx). Liittymätunnusta tarvitset asioidessasi kanssamme.



Kuva 1. C1111-8PLTEEAW + PoE



Kuva 2. Yritysiinternet Plus Langaton -liittymän toimituspakkauksen sisältö

Toimitukseen kuuluvat seuraavat komponentit, tarkista että olet saanut ne kaikki. Mikäli huomaat jotain puuttuvan, ole yhteydessä Teliaan.

1. Reititin
2. Kaksi kappaletta LTE-antenneja
3. Virtalähde
4. Virtakaapeli
5. SIM-kortti mobiiliyhteyttä varten (asennettu käyttövalmiina laitteeseen)

Cisco - C1111-8PLTEEAWE + PoE

Seuraavana esitellään C1111-8PLTEEAWE + PoE -reitittimen ulkoasu, merkivalot ja tärkeimmät liitännät.

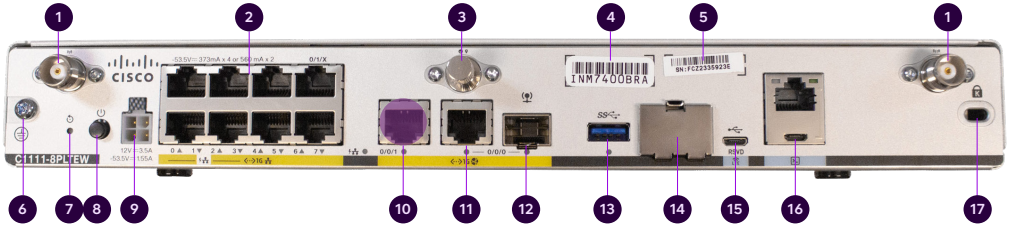


Kuva 3. C1111-8PLTEW -reititin takaa ja laitteen mallimerkintä



Kuva 4. C1111-8PLTEW -reitittimen merkivalot edessä

| Nimi | Kuvaus |
|-----------------|--|
| 1 Status | Vihreä = reititin toimii normaalisti (=normaalitilanne). Oranssi vilkkuva = BIOS / Rommon on käynnistymässä. Oranssi = BIOS / Rommon on käynnistynyt, laiteohjelmisto käynnistyy. Sammunut = järjestelmä käynnistyy uudelleen tai ohjelmisto on viallinen. |
| 2 VPN | Vihreä = vähintään yksi VPN-tunneli on käytössä. Sammunut = ei VPN-tunneleita käytössä (=normaalitilanne). |
| 3 WLAN | Vihreä = WLAN on toimintavalmis ja vähintään yksi langaton laite on kytketty. Oranssi = ohjelmistopäivitys käynnissä. Punainen = WLAN ei ole käytössä. |
| 4 GPS | Sammunut = GPS-paikannusominaisuus ei ole käytössä (=normaalitilanne). |
| 5 LTE RSSI/Mode | Vihreä = laite on kytketty LTE (4G) -verkkoon. Oranssi = laite on kytketty 3G-verkkoon. 1 LED palaa = huono mobiiliverkon kuuluvuus (RSSI on alle -100 dBm). 2 LEDia palaa = alhainen mobiiliverkon kuuluvuus (-99 dBm ja -90 dBm). 3 LEDia palaa = keskinkertainen mobiiliverkon kuuluvuus (-89 dBm < RSSI < -70 dBm). 4 LEDia palaa = hyvä mobiiliverkon kuuluvuus (RSSI on yli -69 dBm). |
| 6 LTE DATA/SIM | Vihreä vilkkuva = dataa siirretään tai vastaanotetaan mobiilidatayhteydellä. Oranssi = modeemi on käyttövalmis ja SIM-kortti asennettu, mutta yhteys ei ole aktiivinen. Sammunut = modeemi ei ole käyttövalmis tai modeemi on muutoin käyttövalmis, mutta SIM-korttia ei ole asennettu. |
| 7 Cisco Logo | Cisco-logo sininen = laitteen virransyöttö on kunnossa (=normaalitilanne). |

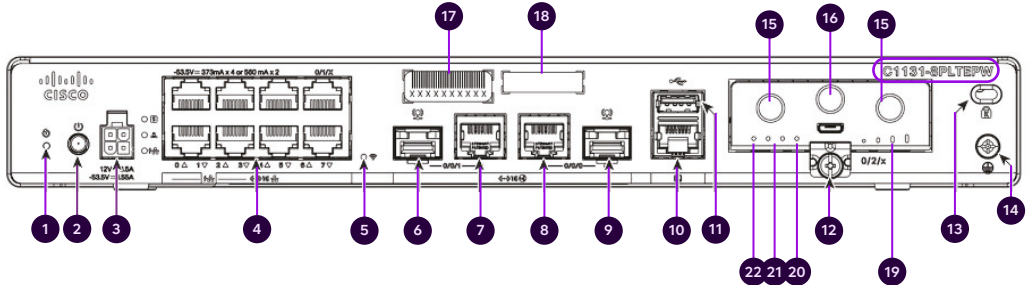


Kuva 5. C1111-8PLTEW liittännät takana

| Nimi | Huom! |
|--|---|
| 1 LTE-antennien liittimet – 2 kpl, Main ja Diversity | Molemmat antennit oltava kytkettyinä |
| 2 Ethernet-kytkin, portit 0/1/0–0/1/7 | Portit asiakaslaitteiden liittämiseksi (ks. kuvasta 8, mitkä kytkinportit ovat käytössä!) |
| 3 GPS-antennin liitin | Ei käytössä |
| 4 CLEI-tunnus | Common Language Equipment Identifier (CLEI) |
| 5 Laitteen sarjanumero | |
| 6 Maadoituspiste | |
| 7 Reset-nappi | Ei käytössä |
| 8 Virtakytkin | |
| 9 Virtajohdon liitin | |
| 10 GE 0/0/1 -portti | Ei käytössä |
| 11 GE 0/0/0–RJ45 | Ethernet WAN (internet), ei voi käyttää lähiverkon laitteiden liittämiseen |
| 12 GE 0/0/0–SFP | Kuitu WAN (internet), ei voi käyttää lähiverkon laitteiden liittämiseen |
| 13 USB 3.0 -portti | Ei käytössä |
| 14 SIM-korttipaikat | Ei saa avata – SIM-korttia ei saa poistaa |
| 15 LTE- diagnosointiportti (RSVD) | Ei käytössä |
| 16 RJ45- / Micro USB -konsoli | |
| 17 Kensington-lukitus | |

C1111-8PLTEEAWE + PoE Reitittimen käyttöönotto

- 1 Kiinnitä molemmat LTE-antennit liittimiin, jotka on numeroitu 1:llä kuvassa 5. Huom! Molemmat antennit on oltava kiinnitettynä mobiilikuuluvuuden varmistamiseksi.
- 2 Kytke virtajohto muuntajaan ja muuntaja asiakaslaitteeseen, liitin 9 kuvassa 5.
- 3 Kytke laitteeseen virta päälle, kytkin 8 kuvassa 5.
- 4 Odota n. **10 min**, kunnes laite on käynnistynyt.
- 5 Tarkista mobiiliverkon voimakkuus etupaneelista (ks. kuva 4), merkkivalo 5.
- 6 Yhteytesi on käyttövalmis.
- 7 Voit liittää lähiverkon laitteet palomuurilla suojattuun oletusverkkoon porteista 0/1/2–0/1/7 (ks. kuva 5), liittimet 2.
- 8 WLAN (langaton lähiverkko) -lisäpalvelu hyödyntää palomuurilla suojattua oletusverkkoa. WLAN:in käyttöön tarvittavat asetukset: Olet saanut SSID:n ja salausavaimen teknisessä lomakkeessa toimituksen yhteydessä ja löydät ne myös laitteessa olevasta tarrasta. WLAN-tukiaseman käynnistyminen kestää vielä n. 10 min reitittimen käynnistymisen jälkeen.
- 9 Mikäli olet tilannut liittymään Avoin Internet -lisäpalvelun, se on käytettävissä kaikissa lähiverkon porteissa 0/1/2–0/1/7 (ks. kuva 5), liittimet 2. Olet saanut Avoin Internet -lisäpalvelussa tarvittavat IP-osoitteet teknisessä lomakkeessa toimituksen yhteydessä. Määritä manuaalisesti Avoin Internet -lisäpalvelussa käytettävät IPv4-osoitteet lähiverkon laitteelle. Jos haluat jakaa Avoin Internet -lisäpalvelussa käytettävät IPv4-osoitteet laitteessa olevan DHCP:n avulla, valitse lisäpalveluksi Rääätälöity DHCP -palvelu.

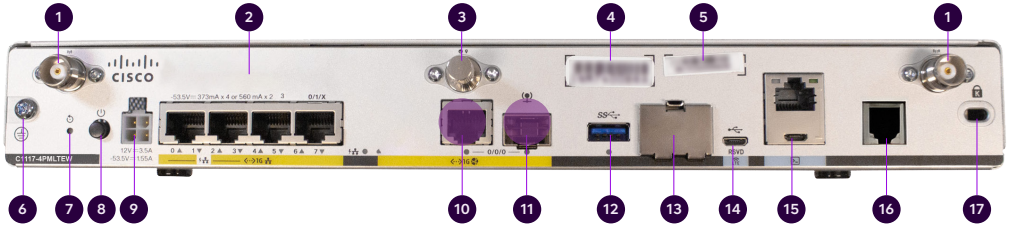


Kuva 6. C1131-8PLTEPW + PoE liitännät takana

| Nimi | Huom! |
|---|---|
| 1 Reset-nappi | Ei käytössä |
| 2 Virtakytin | |
| 3 Virtajohdon liitin | |
| 4 Ethernet-kytkin, portit 0/1/0–0/1/7 | Portit asiakaslaitteiden liittämiseksi |
| 5 WLAN status | |
| 6 GE 0/0/1 -portti –SFP | Ei käytössä |
| 7 GE 0/0/1 -portti –RJ45 | Ei käytössä |
| 8 GE 0/0/0 – RJ45 | Ethernet WAN (internet), ei voi käyttää lähiverkon laitteiden liittämiseen |
| 9 GE 0/0/0 – SFP | Kuitu WAN (internet), ei voi käyttää lähiverkon laitteiden liittämiseen |
| 10 Konsoliportti | |
| 11 USB 2.0 -portti | Ei käytössä |
| 12 LTE-moduuli asennettuna | Moduulia ja SIM-korttia ei saa poistaa |
| 13 Kensington-lukitus | |
| 14 Maadoituspiste | |
| 15 LTE-antennien liittimet – 2 kpl, Main ja Diversity | Molemmat antennit oltava kytkettyinä |
| 16 GPS-antennin liitin | Ei käytössä |
| 17 CLEI-tunnus | Common Language Equipment Identifier (CLEI) |
| 18 Laitteen sarjanumero | |
| 19 LTE RSSI/Mode | Vihreä = laite on kytkeytynyt LTE (4G) -verkkoon. Oranssi = laite on kytkeytynyt 3G-verkkoon. 1 LED palaa = huono mobiiliverkon kuuluvuus 2 LEDia palaa = alhainen mobiiliverkon kuuluvuus. 3 LEDia palaa = keskinkertainen mobiiliverkon kuuluvuus. 4 LEDia palaa = hyvä mobiiliverkon kuuluvuus. |
| 20 GPS | Sammunut = GPS-paikannusominaisuus ei ole käytössä (=normaalitilanne). |
| 21 LTE Data/SIM 0 ja 1 | Toisessa vihreä vilkkuva = dataa siirretään tai vastaanotetaan mobiilidatayhteydellä. |
| 22 Status | Vihreä = reititin toimii normaalisti (=normaalitilanne). |

C1131-8PLTEPW + PoE Reitittimen käyttöönotto

- 1 Kiinnitä molemmat LTE-antennit liittimiin, jotka on numeroitu 15:llä kuvassa 6. Huom! Molemmat antennit on oltava kiinnitettyinä mobiilikuuluvuuden varmistamiseksi.
- 2 Kytke virtajohto muuntajaan ja muuntaja asiakaslaitteeseen, liitin 3 kuvassa 6.
- 3 Kytke laitteeseen virta päälle, kytkin 2 kuvassa 6.
- 4 Odota n. **10 min**, kunnes laite on käynnistynyt.
- 5 Tarkista mobiiliverkon voimakkuus takapaneelista LTE-moduulissa (ks. kuva 6), merkkivalo 19.
- 6 Yhteytesi on käyttövalmis.
- 7 Voit liittää lähiverkon laitteet palomuurilla suojattuun oletusverkkoon porteista 0/1/2–0/1/7 (ks. kuva 6), liittimet 4.
- 8 WLAN (langaton lähiverkko) -lisäpalvelu hyödyntää palomuurilla suojattua oletusverkkoa. WLAN:in käyttöön tarvittavat asetukset: Olet saanut SSID:n ja salausavaimen teknisessä lomakkeessa toimituksen yhteydessä ja löydät ne myös laitteessa olevasta tarrasta. WLAN-tukiaseman käynnistyminen kestää vielä n. 10 min reitittimen käynnistymisen jälkeen.
- 9 Mikäli olet tilannut liittymään Avoin Internet -lisäpalvelun, se on käytettävissä kaikissa lähiverkon porteissa 0/1/2–0/1/7 (ks. kuva 6), liittimet 4. Olet saanut Avoin Internet -lisäpalvelussa tarvittavat IP-osoitteet teknisessä lomakkeessa toimituksen yhteydessä. Määritä manuaalisesti Avoin Internet -lisäpalvelussa käytettävät IPv4-osoitteet lähiverkon laitteelle. Jos haluat jakaa Avoin Internet -lisäpalvelussa käytettävät IPv4-osoitteet laitteessa olevan DHCP:n avulla, valitse lisäpalveluksi Rääätälöity DHCP -palvelu.



Kuva 7. C1117-4PMLTEW liitännät takana

Tässä osiossa on kuvattu Cisco C1117-4PMLTEW-reitittimen tärkeimmät liitännät. C1117-4PMLTEW-reititin on edestä katsottuna samanlainen kuin C1111-8PLTEAAWE-reititin sivulla 7, kuvassa 4.

| Nimi | Huom! |
|--|--|
| 1 LTE-antennien liittimet – 2 kpl, Main ja Diversity | Molemmat antennit oltava kytkettyinä |
| 2 Ethernet kytkin, portit 0/1/0–0/1/3 | Portit asiakaslaitteiden liittämiseksi, Avoin internet (lisäpalvelu) |
| 3 GPS-antennin liitin | Ei käytössä |
| 4 CLEI-tunnus | Common Language Equipment Identifier (CLEI) |
| 5 Laitteen sarjanumero | |
| 6 Maadoituspiste | |
| 7 Reset-nappi | Ei käytössä |
| 8 Virtakytkin | |
| 9 Virtajohdon liitin | |
| 10 GE 0/0/0–RJ45 | Ethernet WAN (internet), ei voi käyttää lähiverkon laitteiden liittämiseen |
| 11 GE 0/0/0–SFP | SFP-paikka, ei käytössä, ei voi käyttää lähiverkon laitteiden liittämiseen |
| 12 USB 3.0 -portti | Ei käytössä |
| 13 SIM-korttipaikat | Ei saa avata – SIM-korttia ei saa poistaa |
| 14 LTE- diagnosointiportti (RSVD) | Ei käytössä |
| 15 RJ45- / Micro USB -konsoli | |
| 16 DSL-liitäntäportti | Ei käytössä |
| 17 Kensington lukitus | |

C1117-4PMLTEW

Reitittimen käyttöönotto

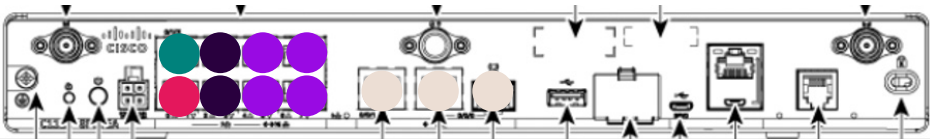
- 1 Kiinnitä molemmat LTE-antennit liittimiin, jotka on numeroitu 1:llä kuvassa 7. Huom! Molemmat antennit on oltava kiinnitettyinä mobiilikuuluvuuden varmistamiseksi.
- 2 Kytke virtajohto muuntajaan ja muuntaja asiakaslaitteeseen, liitin 9 kuvassa 7.
- 3 Kytke laitteeseen virta päälle, kytkin 8 kuvassa 7.
- 4 Odota n. **10 min**, kunnes laite on käynnistynyt.
- 5 Tarkista mobiiliverkon voimakkuus etupaneelista (ks. kuva 4), merkkivalo 5.
- 6 Yhteys on käyttövalmis.
- 7 Voit liittää lähiverkon laitteet palomuurilla suojattuun oletusverkkoon porteista 0/1/0–0/1/3 (ks. kuva 7), liittimet 2.
- 8 WLAN (langaton lähiverkko) -lisäpalvelu hyödyntää palomuurilla suojattua oletusverkkoa. WLAN:in käyttöön tarvittavat asetukset: Olet saanut SSID:n ja salausavaimen teknisessä lomakkeessa toimituksen yhteydessä ja löydät ne myös laitteessa olevasta tarrasta. WLANtukiaseman käynnistyminen kestää vielä n. 10 min reitittimen käynnistymisen jälkeen.
- 9 Mikäli olet tilannut liittymään Avoin Internet -lisäpalvelun, se on käytettävissä kaikissa lähiverkon porteissa 0/1/0–0/1/3 (ks. kuva 7), liittimet 2. Olet saanut Avoin Internet -lisäpalvelussa tarvittavat IP-osoitteet teknisessä lomakkeessa toimituksen yhteydessä. Määritä manuaalisesti Avoin Internet -lisäpalvelussa käytettävät IPv4-osoitteet lähiverkon laitteelle. Jos haluat jakaa Avoin Internet -lisäpalvelussa käytettävät IPv4-osoitteet laitteessa olevan DHCP:n avulla, valitse lisäpalveluksi Rääätälöity DHCP -palvelu.

Lisäpalvelu: SNMP-lukuoikeudet

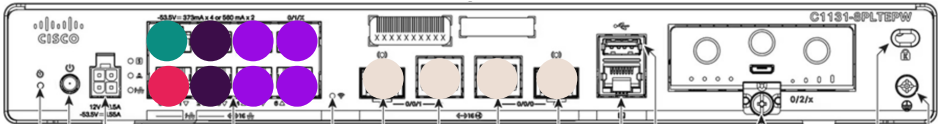
Voit valvoa itse internetliittymää reitittimen SNMP-lukuoikeuden avulla. SNMP:lla voi valvoa ainoastaan asiakaslaitteen reititin-osuutta, mutta WLAN-lisäpalvelusta ei SNMP:n avulla voi saada tietoja.

Reitittimien portit

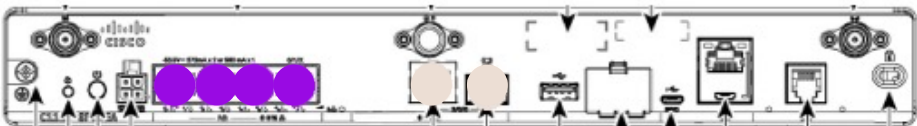
Porttien käyttötarkoitukset on havainnollistettu alla olevassa kuvassa



Kuva 8. Reitittimen C1111 8PLTEEAW + Poe porttien käyttötarkoitukset 5G-toteutuksessa



Kuva 9. Cisco 1131-8PLTEPW + PoE



Kuva 10. Cisco 1117-4PMLTEW

- Reitittimen LAN-portti 0/1/0 on varattu 5G-ulkoyksikölle ja siihen ei saa liittää muita lähiverkon laitteita.
- Portti 0/1/1 on varattu ulkoiselle WLAN-tukiasemalle, tähän porttiin ei saa kytkeä lähiverkon laitteita.
- RJ-45 10/100/1000 -Ethernet-portit 0/1/2–0/1/3 ovat tarkoitettu lähiverkon laitteiden kytkemiseksi. Porteissa on PoE-virransyöttömahdollisuus.
- RJ-45 10/100/1000 -Ethernet-portit 0/1/4–0/1/7 ovat tarkoitettu lähiverkon laitteiden kytkemiseksi. Porteissa ei ole PoE-virransyöttömahdollisuutta.
- Portti ei käytössä. Ei voi käyttää lähiverkon laitteiden liittämiseen.

Lisätietoa porteista

Reititinmalleissa C1111 ja C1131 LAN-portti 0/1/0 on varattu 5G-ulkoyksikölle, eikä siihen saa liittää muita lähiverkon laitteita. 5G-ulkoyksikköä ei ole saatavilla C1117-4PMLTEW reitittimen kanssa.

Reititinmalleissa C1111 ja C1131 LAN-portti 0/1/1 on varattu lisäpalveluna tilattavissa olevan ulkoisen WLAN-lisätukiaseman liittämiseksi ja tähän porttiin ei saa kytkeä lähiverkon laitteita. WLAN-lisätukiasemaa ei ole saatavilla C1117-4PMLTEW reitittimen kanssa.

0/1/2–0/1/3 syöttävät virtaa PoE-standardin mukaisille laitteille, joten voit liittää niihin myös PoE-yhteensopivia lähiverkon laitteita. Portit soveltuvat myös pelkän dataliikenteen välittämiseen. Ei saatavilla C1117-4PMLTEW reitittimessä.

Portit 0/1/4–0/1/7 ovat normaaleja RJ-45 10/100/1000-Ethernet-portteja, reitittimellä C1117 -4PMLTEW vastaavat portit 0/1/0–0/1/3, joita voit käyttää lähiverkon laitteiden kytkemiseksi palveluun.

Oletusverkko ja palomuri

LAN-porteissa 0/1/x ja lisäpalveluna saatavassa langattomassa lähiverkossa on oletuksena määritelty käyttöön privaattiverkko 192.168.200.0/24 ja tämä on mahdollista muuttaa ”Räätälöity DHCP”-lisäpalvelun avulla.

Oletuksena verkko on konfiguroitu seuraavasti:

- **Oletusreitti:** 192.168.200.254
- **Aliverkkopeite:** 255.255.255.0
- **Asiakkaan käytössä olevat kiinteät osoitteet:** 192.168.200.193–192.168.200.253
- **DHCP:n jakamat osoitteet:** 192.168.200.1–192.168.200.192 (192 osoitetta)
- **DNS-palvelimet:** 193.210.19.19, 193.210.19.190

Jos liittymällä on Telia Selausturva -lisäpalvelu käytössä, on tällöin käytettävä palvelimina:

- **IPv4:** 193.210.18.21, 193.210.19.21
- **IPv6:** 2001:2060:ffff::18:21, 2001:2060:ffff::19:21

Asiakaslaitteiden käyttämille ei-julkisille IP-osoitteille tehdään reitittimessä osoitteen muunnos NAT/PAT. Liikenne oletusverkosta on suojattu tilallisen (stateful) palomuurin vakiosäännöstellä, jota ei pysty muuttamaan. Kaikki liikenne internetin suunnasta asiakkaan lähiverkkoon on oletusarvoisesti estetty, mutta kaikki asiakasverkosta lähtöisin oleva liikennöinti on sallittu myös paluupakettien osalta. Oletusverkko, osoitteenmuunnos ja palomuri ovat käytössä, silloin kun liittymään ei ole kytketty Avoin Internet -lisäpalvelua.

Lisäpalvelu: Langaton lähiverkko (WLAN)

Mikäli liittymässäsi on langaton lähiverkko -lisäpalvelu, on palvelussa käytettävä tukiasema integroitu laitteen sisään ja ulkoisia antenniä ei ole. Tilauksen yhteydessä on sovittu langattoman lähiverkon käyttöön tarvittavat asetukset: verkon nimi (SSID) ja salausavain. Olet saanut nämä tiedot toimituksen yhteydessä teknisessä lomakkeessa ja löydät ne myös laitteessa olevasta tarrasta.

Käyttäessäsi internetyhteyttä langattoman lähiverkon yli, käytössä on sama palomuurilla suojattu oletusverkko, joka on käytössä kytkettäessä laitteita LAN-portteihin 0/1/x. Liikenne langattomassa lähiverkossa on WPA-2-salattua. Langaton lähiverkko tukee IEEE 802.11a/b/g/n/ac -standardeja.



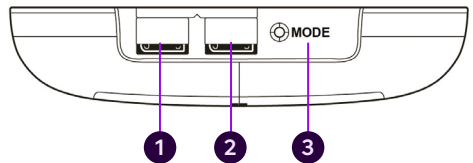
Kuva 12. Cisco Aironet 1815i



Kuva 13. Cisco C9105AXI-E

Voit laajentaa langaton lähiverkko -palvelun peittoaluetta yhden ulkoisen WLAN-lisätukiaseman avulla. Samat WLAN-verkon asetukset (SSID ja salausavain) ovat käytössä koko WLAN-verkon peittoalueella. Telia toimittaa ulkoisen WLAN-tukiaseman. **Palveluun ei kuulu lähiverkkokytkenät tai siihen liittyvät kaapeloinnit.** Ulkoinen

Kuva 11. Cisco Aironet 1815i



tukiasema tulee liittää Telian toimittaman reitittimen porttiin 0/1/1 (kuvassa 8 ja 9) lähiverkkokaapeloinnin kautta.

Ulkoinen WLAN-tukiasema ei tarvitse erillistä virtalähdettä, koska sille varattu portti syöttää virtaa PoE-tekniikan avulla (Power over Ethernet). Ulkoinen tukiasema on käyttövalmiina noin 1 tunnin ja 30 minuutin päästä, kun lähiverkkokytkenä on tehty reitittimen ja ulkoisen WLAN-tukiaseman välille. Kaapeli kytketään WLAN-tukiaseman porttiin 2.

Lisäpalveluna on mahdollista toteuttaa myös WLAN-vierailijaverkko, tällöin vierailijaverkolla on oma SSID ja salausavain. Vierailijaverkon internetliikenne on erotettu loogisesti yrityksen sisäverkon liikenteestä.

WLAN-vierailijaverkko on konfiguroitu seuraavasti:

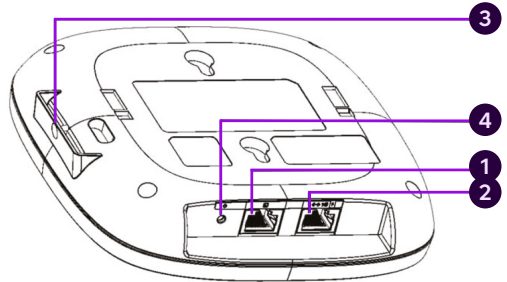
Oletusreititti: 192.168.202.254
Aliverkonpeite: 255.255.255.0
DHCP:n jakamat osoitteet:
192.168.202.1–192.168.202.253
DNS-palvelimet: 193.210.19.19, 193.210.19.190

Vierailijaverkkoa käyttävien asiakaslaitteiden ei-julkisille IP-osoitteille tehdään reitittimessä osoitteen muunnos NAT/PAT.

Vierailijaverkossa käytettäviin IP-osoitteisiin ei voi tehdä muutoksia. Mikäli käytössä on Avoin Internet -lisäpalvelu, vierailijaverkosta on mahdollista päästä kiinni sisäverkon laitteisiin, mikäli riittävästä tietoturvasta ei ole huolehdittu.

Mikäli käytössä on ulkoinen WLAN-lisätukiasema, vierailijaverkko on käytössä koko laajennetulla peittoalueella.

Kuva 14. Cisco C9105AXI-E



Lisäpalvelu: Avoin Internet

Olet saanut Avoin Internet -lisäpalvelussa tarvittavat IP-osoitteet teknisessä lomakkeessa toimituksen yhteydessä. Tämän lisäksi käytettävissä olevat julkiset IP-osoitteet on toimitettu asiakaslaitteen mukana tulevalla lomakkeella. Avoin Internet -palvelussa on käytössä julkinen IPv4- tai IPv6-aliverkko. Käytettävissä olevien IP-osoitteiden lukumäärä määräytyy asiakastarpeen mukaisesti. Käytettävät IPv4-/IPv6-osoitteet rekisteröidään asiakkaan nimiin.

Tarkemmat tiedot Avoin Internet -palvelussa käytettävistä IPv4-osoitteista löydät tuotteen palvelukuvauksesta.

Avoin Internet -palvelussa käytettävät IP-osoitteet määritellään asiakaslaitteille oletusarvona manuaalisesti. Räättälöity DHCP -lisäpalvelun avulla on mahdollista jakaa Avoin Internet -lisäpalvelussa käytettävät IP-osoitteet automaattisesti laitteeseen sisäänrakennetun DHCP-palvelimen avulla.

Telian nimipalvelimia voi käyttää IP-osoitteiden ja verkko-osoitteiden ratkomiseen.

Tällöin asiakaslaitteiden verkkoasetuksissa pitää määritellä käytettäväksi DNS-palvelimet osoitteissa 193.210.19.19 ja 193.210.19.190. Jos liittymällä on Telia Selausturva -lisäpalvelu käytössä, on tällöin käytettävä palvelimina:

— **IPv4:** 193.210.18.21, 193.210.19.21

— **IPv6:** 2001:2060:ffff::18:21,
2001:2060:ffff::19:21

Avoin Internet -palvelussa yhteys on internetin suuntaan täysin avoin, eikä mitään porttisuodatusta tehdä kumpaankaan liikennöintisuuntaan. Kun käytät avointa internetyhteyttä, tietoturvasta huolehtiminen on sinun vastuullasi ja siihen kannattaa kiinnittää huomiota.

Voit käyttää Avoin Internet -lisäpalvelua asiakaslaitteen LAN-kytkimen porteissa 0/1/2–0/1/7 (ks. kuvat 8, 9 ja 10) sekä lisäpalveluna saatavan WLAN-yhteyden yli.

Avoin Internet -lisäpalvelun yhteydessä on mahdollista ottaa käyttöön myös WLAN-vierailijaverkko.



Asiakaspalvelu

Ota yhteyttä: telia.fi/yhteydenotto

Voit olla yhteydessä Telian asiakaspalveluun myös Minun Telia Yrityksille -asiointipalvelun kautta: telia.fi/mty