

# VALOKUITULIITTYMÄN PÄÄTELAITE

CTS FWR5-3105

KÄYTTÖOHJE



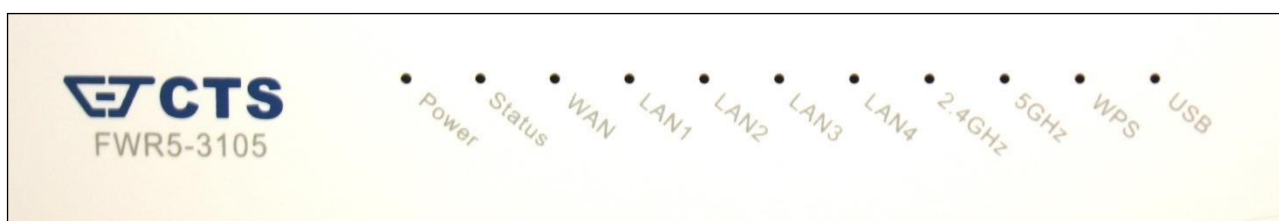
## Sisällys

1	JOHDANTO .....	3
2	MERKKIVALOT .....	3
3	TAKAPANEELIN KUITULIITÄNTÄ.....	4
4	ETUPANEELIN LIITTIMET JA LED-PAINIKE .....	4
5	OIKEAN SIVUPANEELIN RESET-PAINIKE .....	5
6	TIETOKONEEN KYTKEMINEN LAITTEESEEN VERKKOKAAPELILLA .....	5
7	LAITTEEN LANGATTOMAT ASETUKSET .....	6
8	TIETOKONEEN KYTKEMINEN LAITTEESEEN LANGATTOMASTI .....	7
9	HALLINTAYHTEYDEN MUODOSTAMINEN LAITTEESEEN .....	8
9.1	PÄÄTELAITTEEN TILAN TARKASTAMINEN .....	9
9.2	WLAN-ASETUSTEN MUUTTAMINEN .....	9
9.3	ASETUSTEN TALLENNUS .....	12

## 1 JOHDANTO

**CTS FWR5-3105** on valokuituyhteyksiin tarkoitettu päätelaite. Laite toimitetaan valmiiksi asennettuna ja kytkettynä. Voit käyttää internetiä joko langattomasti (WLAN) tai verkkokaapelin välityksellä. Haluttaessa voit muokata mm. langattoman verkon asetuksia.

## 2 MERKKIVALOT



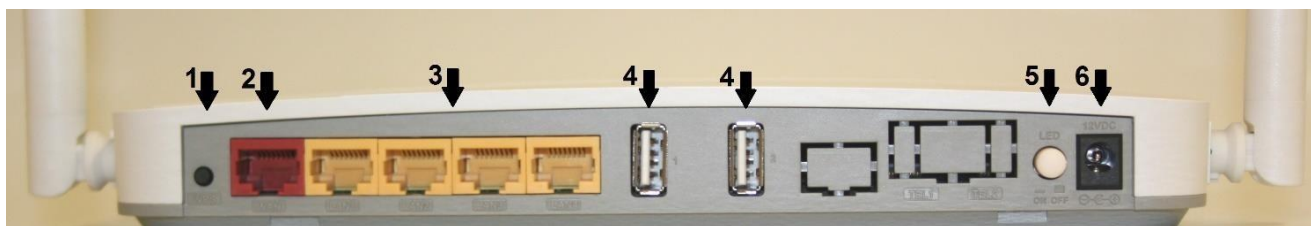
VALO	VÄRI	TOIMINTO
POWER	Pimeänä	Virta on pois päältä.
	Vihreä	Virta on kytketty.
STATUS	Vihreä	Laite on käynnistynyt.
	Oranssi	Laite on käynnistymässä.
	Oranssi vilkkuu	Katso kohta 5 RESET
WAN	Pimeänä	Ei kytketty.
	Vihreä	Kytetty 10/100 Mbps.
	Oranssi	Kytetty 1000 Mbps.
	Vilkkuu	Liikennettä.
LAN 1 - 4	Pimeänä	Ei kytketty.
	Vihreä	Kytetty 10/100 Mbps.
	Oranssi	Kytetty 1000 Mbps.
	Vilkkuu	Liikennettä.
2.4 GHz	Pimeänä	WLAN ei ole kytketty.
	Vihreä	WLAN on kytketty.
	Vilkkuu	Liikennettä.
5 GHz	Pimeänä	WLAN ei ole kytketty.
	Vihreä	WLAN on kytketty.
	Vilkkuu	Liikennettä.
WPS	Pimeänä	WLAN yhteys ei ole päällä.
	Vihreä	Asiakaslaite on kytkeytynyt.
	Vihreä vilkkuu	Odottaa WPS asiakaslaitteen kytkeytymistä
	Oranssi	Asiakaslaite ei ole kytkeytyneenä.
USB	Pimeänä	USB porttiin ei ole kytketty laitetta
	Vihreä	USB porttiin on kytketty laite

### 3 TAKAPANEELIN KUITULIITÄNTÄ



**KUITULIITIN (1).** Laitteen asentajan kytkemä kuituliitin yhdistää kuitukaapelin päätelaitteeseen.

### 4 ETUPANEELIN LIITTIMET JA LED-PAINIKE



**WPS (1).** Ei käytössä.

**WAN (2).** Ei käytössä.

**LAN 1- 4 (3).** Liittimiin LAN 1 - 4 voidaan kytkeä tietokone/verkkolaite verkkokaapelilla. Liittimissä LAN 1 - 3 on palomuurisuojaus. LAN 4 on siltaava ja on tarkoitettu esimerkiksi IPTV-boxille.

**USB (4).** USB-liitin.

**LED (5).** Laitteen merkkivalojen kytkin, jolla voidaan sammuttaa muut LED-valot paitsi virran merkkivalo. Kytkin vaikuttaa vain merkkivalojen toimintaan (se ei ole virtakytkin).

**VIRTALIITIN (6).** Päätelaitteen virtalähteelle. Laitteessa ei ole virtakytkintä.

## 5 OIKEAN SIVUPANEELIN RESET-PAINIKE

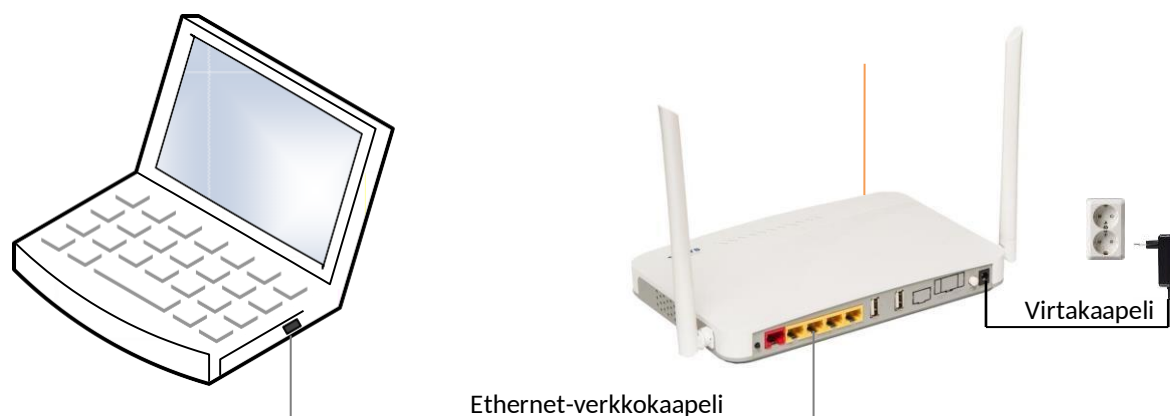


**RESET (1).** Painike käynnistää laitteen uudelleen tai palauttaa sen tehdasasetukset.

Paina teräväkärkisellä esineellä (esim. suoristettu paperiliitin) palautuskytkintä kevyesti

- n. 5 sekunnin ajan, jolloin STATUS valo muuttuu oranssiksi ja laite käynnistyy uudelleen.
- n. 10 sekunnin ajan, jolloin STATUS valo vilkkuu kolme (3) kertaa ja laite käynnistyy tehdasasetuksilla. Huomioithan, että tekemäsi muutokset laitteen asetuksiin poistuvat tämän toimenpiteen yhteydessä.

## 6 TIETOKONEEN KYTKEMINEN LAITTEeseen VERKKOKAAPELILLA



1. Kytke verkkokaapelin toinen pää tietokoneen Ethernet-liitäntään (RJ-45) ja toinen pää laitteen LAN (1-3) -liitäntään.
2. Kytke laitteen virtajohto laitteen Power-liitäntään ja seinäpistorasiaan.
3. Tarkista, että LAN-merkkivalo palaa osoituksena, että laitteeseen on kytketty tietokone.

## 7 LAITTEEN LANGATTOMAT ASETUKSET

Oletuksena langaton lähiverkko (WLAN tai Wi-Fi) ja sen salaus ovat päällä. Tarkista, että 2.4 GHz ja 5 GHz -merkkivalo palaa/vilkkuu vihreänä osoituksena, että langaton verkko on käytettävissä.

Langattoman verkon tehdasasetukset ovat laitteen pohjassa olevassa tyyppitarrassa. **SSID** on langattoman verkon verkkonimi. Alla olevassa esimerkissä 5 GHz:n radion SSID on FWR5-AP1-214F66.

**Password** on langattoman verkon salasana. Oletuksena laitteessa WPA2-PSK salausta. Esimerkin 5 GHz:n radion salasana on 214F66000005.



## 8 TIETOKONEEN KYTKEMINEN LAITTEESEEN LANGATTOMASTI

Tämä ohje on **MS Windows 10** käyttöjärjestelmille.

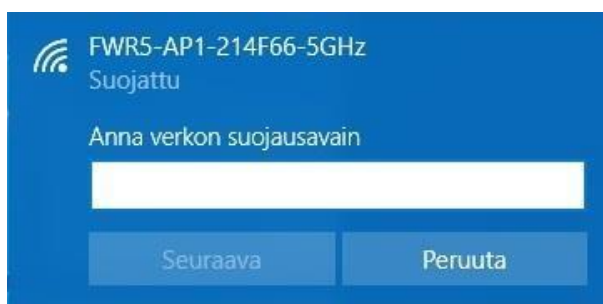
1. Klikkaa tietokoneen näytön (oikeassa alakulmassa olevaa) WLAN-kuvaketta:



2. Valitse avautuvan ikkunan listalta oma verkkosi ja klikkaa **Yhdistä**.



3. Aseta suojausavain ja klikkaa **Seuraava**. Tietokone yhdistää verkkoon ja langaton yhteys on käytettävissä.

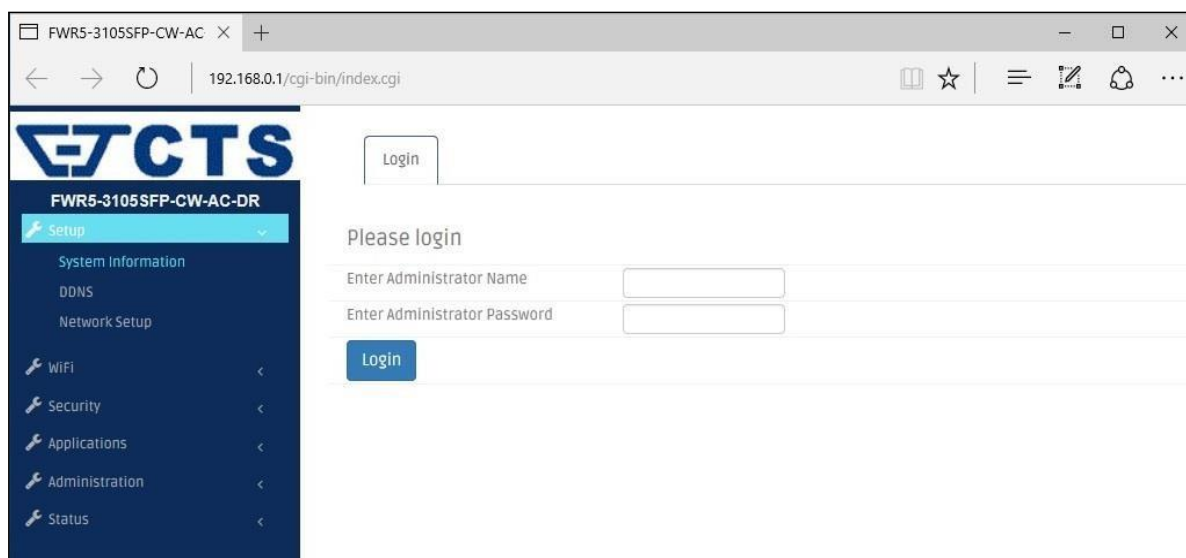


## 9 HALLINTAYHTEYDEN MUODOSTAMINEN LAITTEESEEN

Hallintayhteys muodostetaan käyttäen tietokoneen Internet-selainta. Tietokone on oltava kytketty päätelaitteeseen joko langattomasti tai verkkokaapelilla.

Hallintaliittymässä voit muokata laitteen asetuksia kuten langattoman verkon nimen ja suojausavaimen (suositus).

1. Käynnistä internet -selain. Aseta selaimen osoiteriville **http://192.168.0.1** ja paina Enter. Laitteen hallintaliittymän kirjautumisikkuna aukeaa.
2. Aseta käyttäjänimi (Account) user ja salasana (Password) CTSadministrator ja paina Login. Voit muuttaa nämä oletustunnukset haluamaksesi valikon Administration kohdassa User Privilege.



(Jos päätelaite on tehdasasetuksissa ja sitä ei ole kytketty kuitukaapelilla verkkoon, voi käyttäjätunnus olla admin ja ilman salasanaa. Salasana kenttä jätetään tyhjäksi).



## 9.1 PÄÄTELAITTEEN TILAN TARKASTAMINEN

Hallintaliittymä avautuu **Setup/System Information** -sivulle, jossa on laitteen perustietoja. **Fiber Information** ja **SFP Status** välilehdiltä voi tarkastella kuituyhteyteen liittyviä tietoja.

The screenshot shows the web management interface for the CTS FWR5-3105SFP-CW-AC-DR device. The browser address bar shows the URL 192.168.0.1/cgi-bin/index.cgi. The interface has a dark blue sidebar with the CTS logo and a menu with options like Setup, System Information, Basic Setup, DDNS, Network Setup, Routing Setup, WiFi, Security, Applications, IPTV, Management, Administration, Status, and Wizard. The main content area is titled 'System' and contains a table of system information.

System Information			
Company Name	Connection Technology Systems		
System Object ID	.1.3.6.1.4.1.9304.200.31055		
System Contact	<input type="text" value="info@ctsystem.com"/>		
System Name	<input type="text" value="FWR5-3105SFP-CW-AC-DR"/>		
System Location	<input type="text" value="18F-6, No. 79, Sec. 1, Xintai 5th Rd., Xizhi Dist., Taiwan"/>		
DHCP Vendor ID	<input type="text" value="FWR5-3105SFP-CW-AC-DR"/>		
Model Name	FWR5-3105SFP-CW-AC-DR		
Host Name	<input type="text" value="FWR5-3105SFP-CW-AC-DR"/>		
Current Boot Image	Image 1		
Configured Boot Image	Image 1		
Image-1 Version	0.99.0E		
Image-2 Version	0.99.0E		
M/B Version	A03		
Serial Number	512916910000005	Date Code	<a href="#">20160930</a>
Up Time	0 day 01:10:48	Local Time	Not Available

At the bottom of the table, there is an 'OK' button.

## 9.2 WLAN-ASETUSTEN MUUTTAMINEN

Voit vaihtaa laitteen tehtaalla asetetut langattoman verkon nimen ja suojausavaimen. Muodosta ensin hallintayhteys laitteeseen (Kohta 9).

Valitse verkon nimeksi sanan/merkkijonon, jonka käyttäjä tunnistaa helposti. Turvallisuuden takia älä nimeä verkkoa niin, että se voidaan yhdistää käyttäjään.

Sekä 5 GHz että 2.4 GHz radioille on omat asetukset omilla välilehdillään. Halutessasi voit käyttää molemmissa samoja asetuksia. Laitte tukee neljää (4) verkkonimeä/radio. Oletuksena on käytössä yksi.

## Verkkonimen muuttaminen:

1. Valitse **WiFi** -valikosta **Wireless Setup**.
2. Aseta nykyisen tilalle haluamasi langattoman verkon nimi **SSID**-kohtaan.
3. Paina **OK** hyväksyäksesi asetukset. Muista lopuksi tallentaa asetukset kohdan 9.3 mukaan.

WIFI Setup (5G)    WIFI Setup (2.4G)

**Note**  
When completed editing page information, please press OK. If you wish to apply all changes made, please click "Apply" below. This apply button will submit the settings for "Basic Setup", "Network Setup" and "WiFi".

Apply

WiFi State:

DFS State:

Channel Width:

Control Sideband:

Channel Number:

Index	Enable	Band	SSID	Broadcast SSID	WMM	Data Rate	Tx Restrict (Mbps)
WLAN 1-1	<input type="button" value="Enable"/>	<input type="button" value="5 GHz (AC)"/>	<input type="text" value="FWR5-AP1-214F66-5GHz"/>	<input type="button" value="Enable"/>	<input type="button" value="Enable"/>	<input type="button" value="Auto"/>	<input type="button" value="0"/>
WLAN 1-2	<input type="button" value="Disable"/>	<input type="button" value="5 GHz (AC)"/>	<input type="text" value="FWR5-AP2-214F67-5GHz"/>	<input type="button" value="Enable"/>	<input type="button" value="Enable"/>	<input type="button" value="Auto"/>	<input type="button" value="0"/>
WLAN 1-3	<input type="button" value="Disable"/>	<input type="button" value="5 GHz (AC)"/>	<input type="text" value="FWR5-AP3-214F68-5GHz"/>	<input type="button" value="Enable"/>	<input type="button" value="Enable"/>	<input type="button" value="Auto"/>	<input type="button" value="0"/>
WLAN 1-4	<input type="button" value="Disable"/>	<input type="button" value="5 GHz (AC)"/>	<input type="text" value="FWR5-AP4-214F69-5GHz"/>	<input type="button" value="Enable"/>	<input type="button" value="Enable"/>	<input type="button" value="Auto"/>	<input type="button" value="0"/>

OK

## Suojauksen ja suojausavaimen muuttaminen:

1. Valitse **WiFi** -valikosta **Wireless Security**.
2. Jos käytössä on useampi SSID, valitse kohdassa **Select SSID**.
3. Kirjoita haluamasi salausavain **Pre-Shared Key** -kohtaan. Suositus: käytä vähintään kahdeksan merkin pituista avainta (kirjainmerkkejä väleiltä 0-9 ja a-z, A-Z).
4. Paina **OK** hyväksyäksesi asetukset. Muista lopuksi tallentaa asetukset kohdan 9.3 mukaan.

The screenshot shows the CTS FWR5-3105SFP-CW-AC-DR web interface. On the left is a navigation menu with options like Setup, WiFi, Wireless Setup, Wireless Security, Wireless Advanced, MAC Access Filter, WPS, Security, Applications, Administration, and Status. The main content area is titled 'WiFi Security Settings(2.4G)'. It features a 'Note' box with instructions to press OK or Apply. Below the note is a 'Select SSID' dropdown menu showing 'FWR5-AP1-214F66-5GHZ'. The 'Edit SSID "FWR5-AP1-214F66-5GHZ" Encryption' section includes: Encryption set to WPA2, Authentication Mode set to Personal (Pre-Shared Key), WPA2 Cipher Suite with TKIP unchecked and AES checked, Pre-Shared Key Format set to Passphrase, and a Pre-Shared Key field with masked characters. There are 'Apply' and 'OK' buttons.

### 9.3 ASETUSTEN TALLENTAMINEN

Tallenna lopuksi asetusermutokset kohdassa **Administration** valikon kohdassa **Save&Logout**. Paina **Save Configuration** -painiketta. Kun asetukset ovat tallentuneet poistuu valikon alla oleva punainen varoitus.

