

ECB600 User Manual

11N Long Range Multi-Function Client Bridge / Access Point

V1.0



EnGenius Europe
Veldzicht 28
3454 PW De Meern
Supportlijn: 0900-WIFIABC (0900-9434222)
www.engenius-europe.com

Inhoudsopgave

1. Introductie	5
1.1 Functies en voordelen	5
1.2 Inhoud van de verpakking	6
1.3 Systeemvoorkeuren	6
1.4 Toepassingen	6
2. Voor u begint	7
2.1 Overwegingen voor een draadloos netwerk	7
2.2 Computerinstellingen (Windows XP/Windows 7)	7
2.3 Apple Mac OS	9
2.4 Hardware installatie	9
3. Configureer uw Client Bridge	11
3.1 Standaardinstellingen	11
3.2 Webconfiguratie	11
4. Bouw een draadloos netwerk	12
4.1 Accesspoint-modus	12
4.2 Client Bridge-modus	12
4.3 WDS AP / WDS Station-modus	12
4.4 WDS Bridge-modus	13
4.5 Repeater-modus	13
5. Status	14
5.1 Save/Reload (Opladen/Herladen)	14
5.2 Main	14
5.3 2.4GHz/5GHz Wireless Client List	16
5.4 2.4GHz/5GHz Verbindingsstatus	16
5.5 2.4GHz/5GHz WDS Link List	16
5.6 Systeemlogboek	17
6. Systeem	18
6.1 Werkende modi	18
6.2 IP-instellingen	19
6.3 Spanning Tree-instellingen	20
6.4 Band Steering	20
7. 2.4GHz/5GHz Wireless	21
7.1 Draadloos netwerk	21
7.2 Draadloos beveiliging	23
7.3 Site Survey	25
7.4 Wireless MAC-Filtering	27
7.5 Geavanceerde draadloze instellingen	28
7.6 WPS	29
7.7 WDS Link-instellingen	30
8. Management	31
8.1 Administratie	31
8.2 Management VLAN-instellingen	31
8.3 Wireless Traffic Shaping	35
8.4 SNMP-instellingen	36
8.5 Back-up/Terugzetten	37
8.6 Firmware Upgrade	37

8.7 Tijdinstellingen	38
8.8 Inplannen	38
8.9 CLI-instelling	39
8.10 Logboek	39
8.11 Diagnostiek	40
8.12 Apparaat verkennen	41
8.13 LED Control	41
8.14 Uitloggen	41
8.15 Resetten	41

Bijlage A - FCC Interferentie verklaring

Bijlage B - IC Interferentie verklaring

Bijlage C - CE Interferentie verklaring

Herzieningsgeschiedenis

Versie	Datum	Notitie
1.0	20/03/2013	Eerste druk

1. Introductie

De ECB600 is een high-powered, long range dual-band concurrent draadloze 802.11a/b/g/n access point met zes grote functionele modi. Het is ontworpen om te werken in verschillende omgevingen van grote huizen tot MKB's, bedrijven met meerdere verdiepingen, hotels en andere grote bedrijfsimplementaties. De high-powered en long-range karakteristieken maken het apparaat een kosteneffectief alternatief vergeleken met de gewone accesspoints die niet het gebied en bereik halen om een groot aantal draadloze gebruikers die graag willen verbinden met een groot thuis- of bedrijfsnetwerk te voorzien in hun wensen.

De ECB600 ondersteunt de IEEE 802.11b/g/n-standaarden in de 2.4GHz-frequentie terwijl het tegelijkertijd de 802.11a/n-standaarden ondersteund van de minder drukke 5GHz-frequentieband. Ideaal voor het streaming of verzenden van grote bestanden.

De ECB600 levert tot 6x hogere draadloze snelheden en 7x meer bereik dan de vorige 802.11a/b/g-apparaten. Ondanks dat de ECB600 is ontworpen voor zwaar verkeer en het voldoen aan de wensen van grote bedrijfsomgevingen is het product tevens erg geschikt voor grote huizen. Dit omdat het product zeer efficiënt het draadloze bereik van de bestaande router in de omgeving uitbreidt en daarnaast erg effectief is in huizen met een uitdaging qua architectuur.

Om gevoelige data te beschermen tijdens draadloze transmissies, biedt de ECB600 een andere encryptie-instelling voor draadloze transmissies (inclusief de industriestandaarden zoals WPA en WPA2-encryptie). De ECB600 biedt tevens MAC-adresfiltering om netwerk administrateurs de mogelijkheid te geven om alleen netwerktoegang te verlenen aan bekende computers en andere apparaten gebaseerd op hun MAC-adres.

1.1 Functies en voordelen

Functies	Voordelen
High speed data rate tot 300Mbps op elke band (2.4GHz en 5GHz)	Kan zware datagegevens aan zoals HD-multimedia streaming.
10/100/1000 Gigabit Ethernet	Ondersteund tot 1000Mbps netwerksnelheid.
IEEE 802.11n Compliant en backwards compatible met 802.11a/b/g-apparaten	Volledig compatibel met IEEE 802.11a/b/g/n-apparaten.
Multifuncties	Staat gebruikers toe om Accespoint, Client Bridge, WDS AP, WDS Bridge, WDS Station of Repeater-modus te kiezen in verschillende toepassingen.
Ondersteund Multiple SSID in AP-modus (tot acht)	Geeft clients toegang tot verschillende netwerken middels één enkele accespoint. Stel verschillende functies in per SSID door middel van de ingebouwde software.
WPA/WPA2/IEEE 802.1x support	Sterke databeveiliging (industriestandaard).
MAC-Adresfiltering in AP modus	Zorgt voor een beter beveiligde internetverbinding met bekende gebruikers en apparaten.
Gebruikers Isolation Support (AP modus)	Bescherm het privé-netwerk tussen specifieke client-gebruikers.
Power-over-Ethernet (IEEE802.3at/af)	Staat gebruikers toe om de ECB600 te installeren op locaties met een PoE-verbinding (Ethernetkabel) waar geen stroomvoorziening is.
Bewaar gebruikersinstellingen	Gebruikersinstellingen worden niet verwijderd bij een firmware upgrade.
SNMP Remote Configuration Management	Staat een externe verbinding toe om de ECB600 gemakkelijk te verbinden of te configureren.
QoS (WMM) support	Verbeterde gebruikers- en dichtheidsprestaties.
IPv6-adres ondersteuning	De ECB600 ondersteund IPv6. U kunt het IPv6-adres gebruiken.
Band Steering	Wanneer Band Steering is geactiveerd zullen Dual Band-apparaten geassocieerd worden met de ECB600 AP op de 5GHz frequentie-band.

1.2 Inhoud van de verpakking

De verpakking van de ECB600 bevat de volgende items (alle items moeten in het pakket aanwezig zijn voor eventuele terugbetaling):

- ECB600 Access Point/Client Bridge
- 12V/2A 100V~240V Power Adapter
- RJ-45 Ethernet LAN-kabel
- 2.4GHz Afneembare antennes (2x)
- 5GHz Afneembare antennes (2x)
- Muurmontage-kit
- CD-ROM met gebruikershandleiding
- Snelle gebruikersgids (Quick Installation Guide)

1.3 Systeemvoorkeuren

De volgende aspecten zijn minimale vereisten om het apparaat te configureren:

- Een computer met een Ethernet interface of Draadloos Netwerkfunctie;
- Windows, Mac OS of op Linux gebaseerde besturingssystemen;
- Web-Browsing Application (i.e.: Internet Explorer, FireFox, Safari, of andere gelijksoortige software).

1.4 Toepassingen

Draadloze LAN-producten (WLAN) zijn eenvoudig te installeren en zeer efficiënt. De volgende lijst bevat enkele van de vele toepassingen die mogelijk gemaakt zijn door de kracht en flexibiliteit van draadloze LAN's:

a) Moeilijk te bekabelen plekken

Er zijn veel situaties waarin kabels niet gemakkelijk gelegd kunnen worden of niet uit het zicht kunnen worden gelegd. Oudere gebouwen, meerdere gebouwen en/of plekken maken de installatie van de gekabelde LAN onmogelijk, onpraktisch en/of duur.

b) Tijdelijke werkgroepen

Creëer tijdelijke werkgroepen/netwerken op publieke plekken zoals parken, sportparken, tentoonstellingen, tijdelijke werkplekken en bouwplaatsen waar gemakkelijk een draadloos LAN-netwerk kan worden opgezet en weer worden verwijderd.

c) De mogelijkheid tot toegang tot Real Time Information

Artsen/verpleegkundigen, Point-of-Sale medewerkers en/of magazijnmedewerkers hebben toegang tot real-time informatie terwijl zij hun patiënten behandelen, klanten bedienen en/of informatie verwerken.

d) Regelmatig veranderende omgevingen

Zet netwerken op in omgevingen die regelmatig veranderen (dwz: Showrooms, Exposities, enz.)

e) Kleine bedrijfs- of thuisnetwerken (SOHO)

SOHO-gebruikers hebben een kosteneffectieve, gemakkelijke en snelle installatie nodig van een klein netwerk.

f) Draadloze uitbereidingen voor Ethernet-netwerken

De netwerkdekking uitbreiden daar waar het netwerk niet bereikt kan worden. Dat wil zeggen: Er is geen vast internet om bepaalde locaties te bereiken.

g) Bekabelde LAN back-up

Het implementeren van draadloze LAN's om een back-up te bieden voor bedrijfskritische applicaties die draaien op een bekabeld netwerk.

h) Training/onderwijsvoorzieningen

Trainingsplekken binnen bedrijven of studenten aan universiteiten gebruiken de draadloze connectiviteit om toegang tot informatie te vergemakkelijken, informatie uit te wisselen en te leren.

2. Voor u begint

Deze sectie zal u door het installatieproces leiden. Plaatsing van de EnGenius ECB600 is essentieel om de prestaties van de ECB600 te maximaliseren. Vermijd het plaatsen van de ECB600 in een afgesloten ruimte, zoals meterkasten.

2.1 Overwegingen voor een draadloos netwerk

Door het aantal onbekende obstakels in de omgeving van het apparaat kan het meetbereik van alle draadloze apparaten vooraf niet worden bepaald. Dit kunnen het aantal, de dikte en plaats van de wanden, de plafonds of andere obstakels zijn waar de draadloze signalen van de ECB600 door moeten passeren.

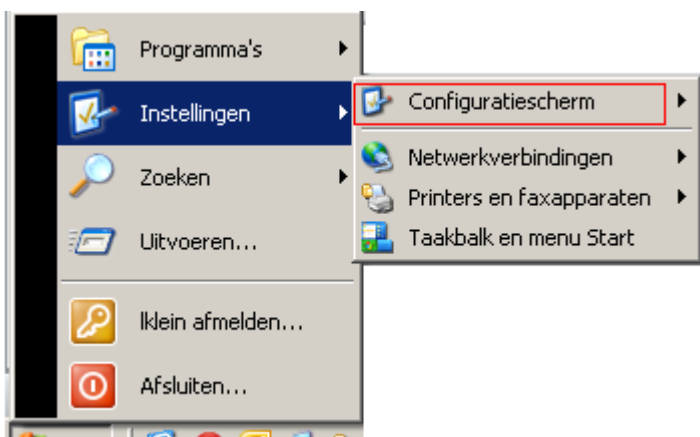
Hierbij zijn er een aantal richtlijnen belangrijk om te zorgen dat de ECB600 een optimaal draadloos bereik heeft:

- Houdt het aantal muren en/of plafonds tussen de ECB600 en andere netwerkapparaten minimaal. Elke muur en/of plafond reduceert de signaalsterkte. Dit zorgt voor een lagere signaalsterkte.
- Bouwmaterialen maken het verschil. Een solide metalen deur en/of aluminiumstompjes kunnen een belangrijk negatief effect hebben op de signaalsterkte van de ECB600. Zoek de plek voor uw draadloze apparaten zorgvuldig uit, zodat het signaal door gipsplaten en/of geopende deuren kan. Materialen zoals glas, staal, metaal, beton, water (bijvoorbeeld vistanks), spiegels, bestandkasten en/of baksteen zorgen voor een lagere signaalsterkte.
- Interferenties kunnen tevens komen door andere elektronische apparaten of toepassingen die het RF-geluid generen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan magnetrons of draadloze telefoons.

2.2 Computerinstellingen (Windows XP/Windows 7)

Om de ECB600 te gebruiken moet u eerst de TCP/IPv4- aansluiting van uw computersysteem configureren.

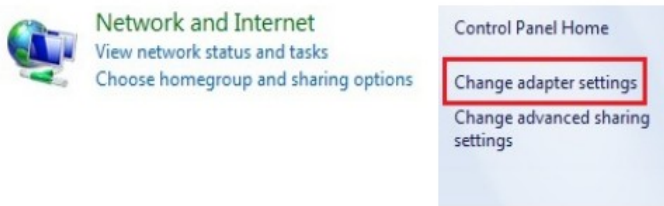
- Klik op **Start** en open het **Configuratiescherm**.



- Met Windows XP kiest u voor 'Netwerkverbindingen'.



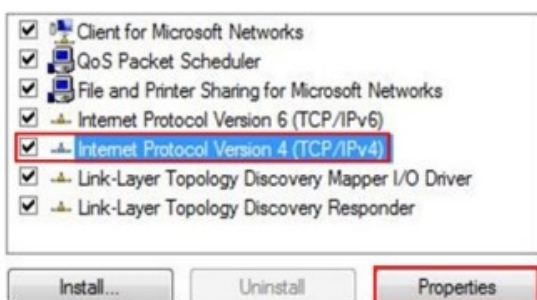
- Met Windows 7 kiest u **Netwerkstatus** en **Taken** in de sectie **Netwerk en Internet**. Selecteer vervolgens '**Verander adapterinstellingen**'.



- Klik met de rechtermuisknop op **LAN-verbinding** en selecteer **Eigenschappen**.

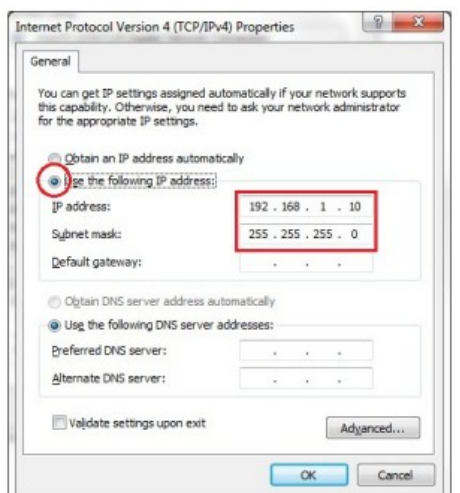


- Selecteer "**Internet Protocol Versie 4 (TCP/IPv4)**" en kies dan **Eigenschappen**.



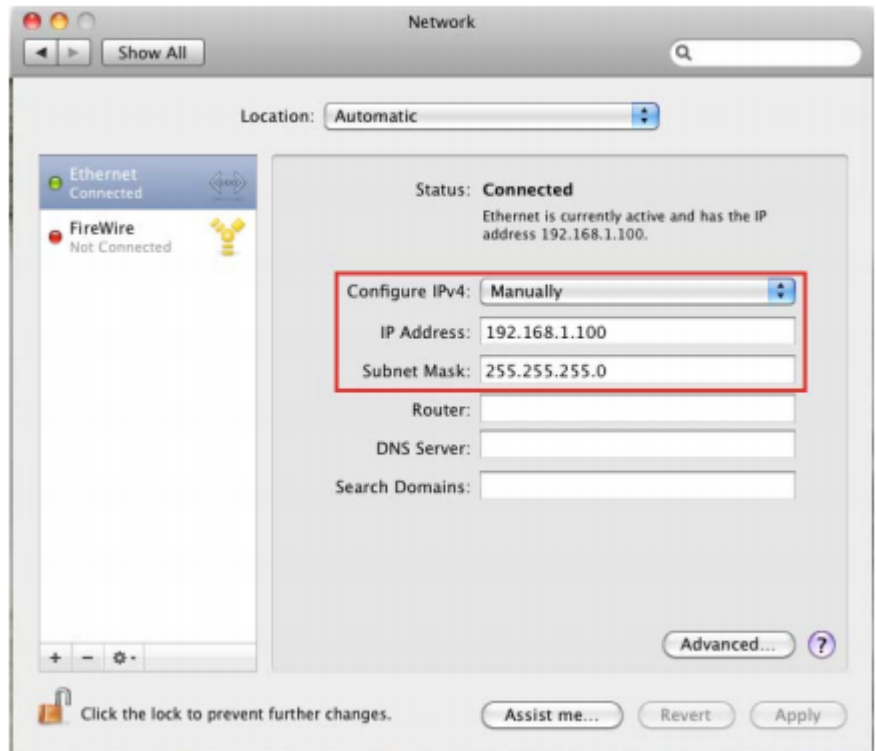
- Selecteer '**Gebruik het volgende IP-adres**' en vul een ander IP-adres in dan die van de ECB600 en het Subnet Mask en kies **OK**.
Noot: Zorg dat het IP-adres en het Subnet Mask op hetzelfde Subnet zijn als het apparaat.

Bijvoorbeeld: IP adres: 192.168.1.10
PC Subnet Mask: 255.255.255.0



2.3 Apple Mac X OS

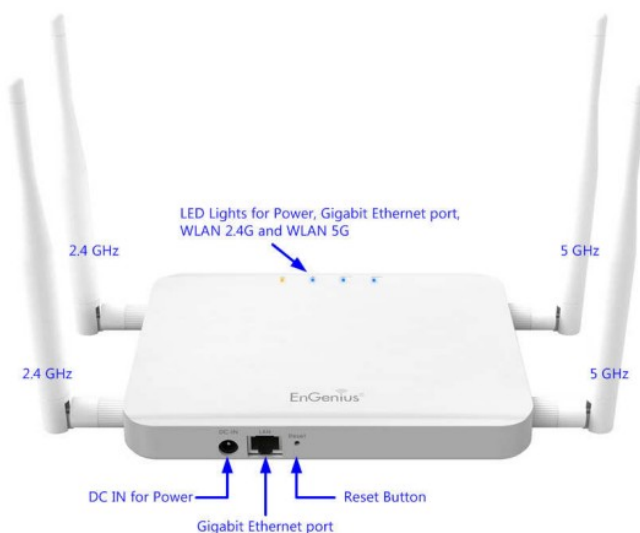
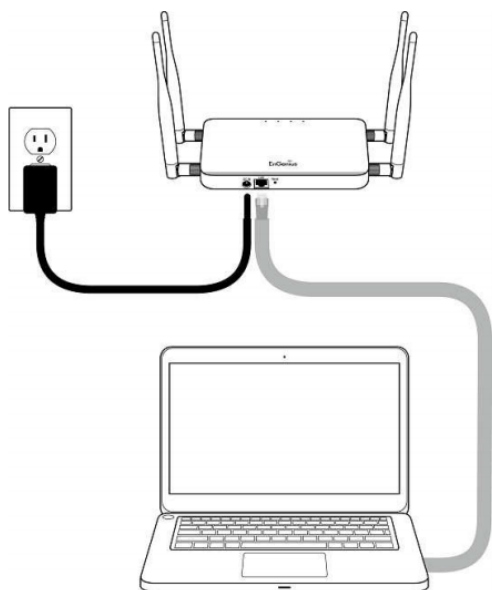
- Ga naar **Systeemvoorkeuren** (Kan worden geopend in de map **Programma's** of door deze te selecteren in het Apple-menu).
- Selecteer **Netwerk** in het **Internet & Netwerk-gedeelte**.
- Markeer **Ethernet**.
- Bij **Configureer IPv4v**, selecteer **Handmatig**.
- Typ een IP-adres dat anders is dan het IP-adres van de ECB600 en de Subnet van het apparaat.
Bijvoorbeeld: IP-adres: 192.168.1.100
PC Subnet Mask: 255.255.255.0
- Klik op **Toepassen**.



2.4 Hardware installatie

1. Zorg ervoor dat de computer gebruik maakt van een Ethernet Controller (RJ-45 Ethernet-poort). Voor meer informatie hierover controleert u de handleiding van uw computer.
2. Sluit uw ECB600 aan op uw computer via de bijgeleverde ethernetkabel op de RJ-45-poort van de computer. Zorg dat de kabel goed is aangesloten op zowel de ECB600 als de computer.
3. Sluit de Power Adapter DC Inlet aan de DC-IN port van de ECB600 en de stroomadapter in het stopcontact.
Zodra beiden aangesloten zijn, controleert u het volgende:
 - a) Zorg ervoor dat het POWER-lampje brandt. (Deze moet oranje zijn.)
 - b) Zorg dat het 2.4GHz/5GHz-lichtje aan is. (Deze moet blauw zijn.)
 - c) Zorg dat het LAN-lichtje (Computer/ECB600 verbinding) aan is. (Deze moet blauw zijn.)
 - d) Wanneer alle lichtjes aan zijn gaat u verder tot het instellen van de computer.

Dit diagram toont de hardware configuratie.



Voorkant	
LED-lampjes	LED-lampjes voor Power, Gigabit Ethernet-poort, WLAN 2.4GHz en WLAN 5GHz.
Achterkant	
Power	DC IN voor Power.
Gigabit Ethernetpoort	Gigabit Ethernet-poort voor de RJ-45 kabel.
Resetknop	Een klik om het apparaat te resetten. Om terug te gaan naar de fabrieksinstellingen houdt u de knop 10 seconden ingedrukt.

3. Configureer uw Client Bridge

Deze sectie zal u tonen hoe u het apparaat met behulp van de web-gebaseerde configuratie-interface kunt configureren.

3.1 Standaardinstellingen

Gebruik uw Ethernet port of Draadloos Netwerk-adapter om verbinding te maken met de Client Bridge.

Default Settings

IP Address	192.168.1.1
Username / Password	admin / admin
Operation Mode	AP / AP

3.2 Webconfiguratie

- Open een webbrowser (Internet Explorer/Firefox/Safari) en vul het volgende IP-adres in: <http://192.168.1.1>

Noot: Als u het standaard LAN IP-adres van het accespoint hebt gewijzigd, zorg er dan voor dat u het juiste IP-adres invoert.



- De standaard gebruikersnaam en wachtwoord is **admin**. Wanneer u de juiste inloggegevens hebt ingevuld klikt u op **Login** om de web-gebaseerde configuratie-interface te openen.

- Wanneer succesvol ingelogd is ziet u het onderstaande ECB600-gebruikersmenu.

EnGenius® | **2.4GHz Wireless-N Multi-function AP**

Client Bridge Mode

You can use the Status page to monitor the connection status for WLAN/LAN interfaces, firmware and hardware version numbers.

System	
Operation Mode	Client Bridge
System Time	2009/01/01 00:38:27
System Up Time	38 min 34 sec
Hardware Version	0.1.0
Serial Number	201107279
Firmware version	1.0.0

WLAN Station Information	
Connection Status	Fail
Channel	---
ESSID	---
Security	---
BSSID	---

4. Bouw een draadloos netwerk

De ECB600 heeft de mogelijkheid om in verschillende modi te werken. De ECB600 is een ideaal apparaat om een WLAN te bouwen. Dit hoofdstuk omschrijft hoe u een WLAN kunt bouwen rondom uw ECB600 met behulp van de verschillende modi van het apparaat.

4.1 Accesspoint-modus

In Accespoint-modus figureert de ECB600 als een centrale aansluiting voor stations of clients die de IEEE 802.11a/b/g/n ondersteunen. De stations en de clients moeten worden geconfigureerd om dezelfde SSID en beveiligingswachtwoord te associëren met de ECB600. De ECB600 ondersteunt maximaal acht SSID's op hetzelfde moment voor een veilige toegang van de gast.



4.2 Client Bridge

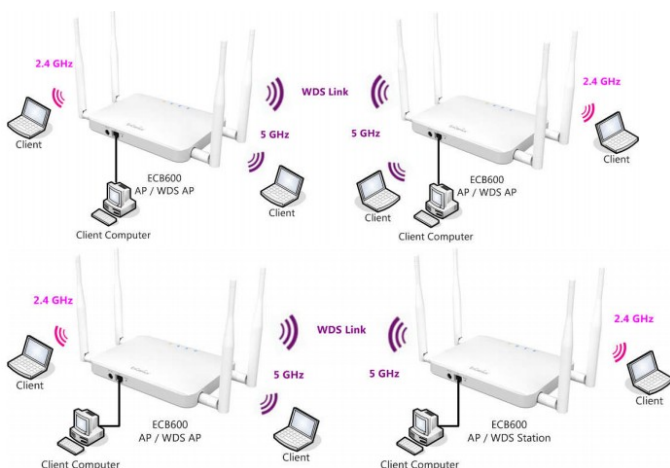
In de Client Bridge-modus fungeert de ECB600 als een draadloze adapter die verbinding maakt met een accespoint die een draadloze verbinding met het netwerk toelaat. Deze modus vereist dat u de Ethernet-poort van uw PC met de ECB600 LAN-poort verbindt. Om de Client Bridge-modus te gebruiken, gebruikt u de ECB600 Site Survey-functie om te scannen naar accespoints binnen bereik. Wanneer u het accespoint heeft gevonden kunt u de ECB600 configureren om zo het wachtwoord voor zowel de SSID, het beveiligingswachtwoord als het accespoint te combineren.



4.3 WDS AP-modus / WDS Station-modus

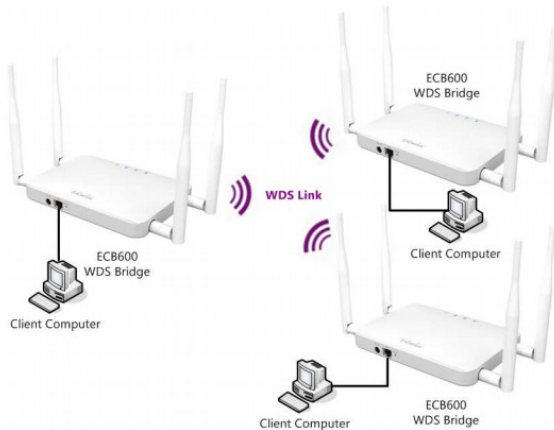
De ECB600 ondersteunt ook WDS AP-modus. Deze modus maakt draadloze verbindingen met de ECB600 via de WDS technologie. In deze modus configureert u de MAC-adressen in beide accespoints voor een vergroting van de draadloze omgeving door middel van de WDS Link-instellingen. WDS ondersteunt vier AP MAC-adressen.

Noot: De WDS Station-modus ondersteund de Accesspoint-toepassing niet.



4.4 WDS Bridge-modus

In de WDS Bridge-modus kan de ECB600 draadloos verschillende LAN's verbinden door het configureren van het MAC-adres en de beveiligingsinstellingen van elk ECB600-apparaat. Gebruik deze modus wanneer twee bedrade LAN's, dicht bij elkaar, met elkaar willen communiceren. De beste oplossing is dan om de ECB600 draadloos twee bedrade LAN's te laten verbinden zoals te zien in het onderstaande figuur. De WDS Bridge-modus kan vier WDS verbanden leggen om een sterachtig netwerk te creëren.



Noot: De WDS Bridge-modus werkt niet als Accespoint. Accespoints verbonden door WDS maken gebruik van het zelfde frequentiekanaal. Wanneer meerdere accespoints met elkaar verbonden zijn verlaagd dit de throughput. Deze configuratie kan lussen in je draadloze netwerk veroorzaken. Wanneer dit het geval is, zet u de Spanning Tree-functie aan om dit te voorkomen.

4.5 Repeater-modus

De Repeater-modus wordt gebruikt om signalen te vernieuwen of repliceren vanuit een draadloze router of een ander access point/station dat niet sterk genoeg is om een bepaald gebied te bereiken in bijvoorbeeld een gebouw. Wanneer deze modus is geactiveerd op de ECB600 ontvangt de ECB600 het draadloze signaal van het bestaande router of accesspoint en herhaalt dit binnen het bereik naar andere apparaten.



5. Status

Het hoofdstuk 'Status' bevat de volgende onderdelen: **Save/Reload (Opslaan/Herladen)**, **Main**, **2.4GHz/5GHz Wireless Client List**, **2.4GHz/5GHz Verbindingsstatus**, **2.4GHz/5GHz Link List** en **Systeemlogboek**.

5.1 Save/Reload (Opslaan/Herladen)

Deze pagina laat u de instellingen opslaan en toepassen in de 'Unsaved Changes List/Niet-opgeslagen veranderingen-lijst' of niet-opgeslagen instellingen te annuleren of terug te draaien naar vorige instellingen die van kracht waren.

Save/Reload

HomeReset

Unsaved changes list

wireless.cfg03378f.ssid=EnGenius
wireless.cfg03378f.encryption=psk2 aes
wireless.cfg03378f.key=12345678
wireless.cfg03378f.bssid=00:02:6F:10:10:14
wireless.cfg03378f.WDScompatibleMTEK=0
wireless.cfg03378f.PreferBSSIDEnable=0
wireless.wifi0.channel=1

Save & ApplyRevert

5.2 Main

Door de te klikken op 'Main' in het statusmenu of op 'Home' rechtsboven op de ECB600-pagina krijgt u de statusinformatie zien van de huidige modus.

- De **Systeeminformatie**-sectie laat algemene informatie zien zoals apparaatnaam, MAC-adres, huidige tijd, firmware versie en het Management VLAN ID. (**Noot:** VLAN ID is alleen toepasselijk in Accesspoint / WDS AP-modus)

System Information	
Device Name	ECB600
Ethernet MAC Address	00:02:6F:53:25:FE
2.4G Wireless MAC Address (SSID/MAC)	1 00:02:6F:53:25:FE
	2 N/A
	3 N/A
	4 N/A
	5 N/A
	6 N/A
	7 N/A
	8 N/A
5G Wireless MAC Address (SSID/MAC)	1 00:02:6F:53:25:FF
	2 N/A
	3 N/A
	4 N/A
	5 N/A
	6 N/A
	7 N/A
	8 N/A
Country	N/A
Current Time	Wed Nov 28 02:42:31 UTC 2012
Firmware Version	1.2.5
Management VLAN ID	Untagged

- De **LAN-instellingen**-sectie laat de Local Area Network-instellingen zien zoals LAN IP-adres, Subnet Mask en het DNS-adres.

LAN Settings	
IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.1.1
Primary DNS	0.0.0.0
Secondary DNS	0.0.0.0
DHCP Client	Disabled
Spanning Tree Protocol	Disabled
IPv6 IP Address	None
IPv6 Link-Local Address	FE80::202:6FFF:FE53:25FE
IPv6 Default Gateway	
IPv6 Primary DNS	
IPv6 Secondary DNS	
RX(Packets)	80.9775 KB (712 PKts.)
TX(Packets)	468.795 KB (693 PKts.)

- De huidige **2.4GHz/5GHz draadloze instellingen**-sectie laat draadloze informatie zien zoals huidige modus, frequentie, kanaal, afstand, RX en TX. Omdat de ECB600 meerdere SSID's ondersteund zal er ook informatie worden getoond over elk SSID, het ESSID en de beveiligingsinstellingen. (**Noot:** Profielinstellingen zijn alleen toepasselijk in Access Point/WDS AP-modus.)

Current 2.4G Wireless Settings

Operation Mode	Access Point
Wireless Mode	802.11 B/G/N Mixed
Channel Bandwidth	20-40 MHz
Frequency/Channel	2.437 GHz (Channel 6)
Profile Settings (SSID/Security/VID/802.1Q)	1 EnGenius5325FE-2.4G/None/1/OFF
	2 N/A
	3 N/A
	4 N/A
	5 N/A
	6 N/A
	7 N/A
	8 N/A
Distance	1 Km
RX(Packets)	0 B (0 PKts.)
TX(Packets)	1.74121 KB (9 PKts.)

Current 5G Wireless Settings

Operation Mode	Access Point
Wireless Mode	802.11 A/N Mixed
Channel Bandwidth	20-40 MHz
Frequency/Channel	5.26 GHz (Channel 52)
Profile Settings (SSID/Security/VID/802.1Q)	1 EnGenius5325FF-5G/None/51/OFF
	2 N/A
	3 N/A
	4 N/A
	5 N/A
	6 N/A
	7 N/A
	8 N/A
Distance	1 Km
RX(Packets)	0 B (0 PKts.)
TX(Packets)	30.7793 KB (103 PKts.)

5.3 2.4GHz/5GHz Wireless Client List

Door te klikken op **2.4GHz/5GHz Wireless Client List** in het **Status**-menu krijgt u een lijst te zien met clients die geassocieerd worden met ECB600' 2.4GHz/5GHz, samen met het MAC-adres, TX, RX en de signaalsterkte voor elke client. Als u op **Kick** drukt in de **Kick and BAN**-kolom verwijdert u de client. Klik op **Vernieuwen/Refresh** om de clientlijst te updaten.

Noot: Alleen toepasselijk in Access Point, WDS AP en Repeater-modus.

2.4G / Client List					
HomeReset					
SSID#	MAC Address	TX(Bytes)	RX(Bytes)	RSSI(dBm)	Kick and Ban
SSID1:#1	5c:b5:24:27:b7:0d	3Kb	4Kb	-55	Kick
Refresh					

5G / Client List					
HomeReset					
SSID#	MAC Address	TX(Bytes)	RX(Bytes)	RSSI(dBm)	Kick and Ban
SSID51:#1	00:02:6f:03:29:16	6Kb	58Kb	-50	Kick
Refresh					

5.4 2.4GHz/5GHz Verbindingsstatus

Klik op **2.4GHz/5GHz Connection Status/Verbindingsstatus** in het **Status**-menu. Deze pagina laat de huidige status zien van het netwerk inclusief netwerktype, SSID, BSSID, Verbindingsstatus, Draadloze modus, Huidig kanaal, Beveiliging, Data Rate, Noise Level en Signaalsterkte.

Noot: Alleen toepasselijk in Client Bridge, WDS Station en Repeater-modus.

2.4G / Connection Status	
HomeReset	
Network Type	Repeater
SSID	EnGenius
BSSID	00:02:6F:C7:EB:70
Connection Status	Associated
Wireless Mode	IEEE 802.11b/g/n Mixed
Current Channel	2.412 GHz(Channel 1)
Security	WPA2-PSK AES
Tx Data Rates(Mbps)	300 Mbps
Current noise level	-95 dBm
Signal strength	-52 dBm

5G / Connection Status	
HomeReset	
Network Type	Repeater
SSID	EnGenius
BSSID	00:02:6F:C7:EB:74
Connection Status	Associated
Wireless Mode	IEEE 802.11n/a Mixed
Current Channel	5.745 GHz(Channel 149)
Security	WPA2-PSK AES
Tx Data Rates(Mbps)	300 Mbps
Current noise level	-95 dBm
Signal strength	-34 dBm

5.5 2.4GHz/5GHz WDS Link List

Klik op de **2.4GHz/5GHz WDS Link List** in het **Status**-menu. De pagina laat de huidige status van de WDS Link zien, inclusief WDS Link ID, MAC-adres, Link status en RSSI.

Noot: Alleen toepasselijk in WDS AP en WDS Bridge-modus.

2.4G / WDS Link List			
HomeReset			
WDS Link ID	MAC Address	Link Status	RSSI (dBm)
1	00:02:6f:ca:e6:be	UP	-96
Refresh			

5G / WDS Link List			
HomeReset			
WDS Link ID	MAC Address	Link Status	RSSI (dBm)
1	00:02:6f:11:22:33	DOWN	--
Refresh			

5.6 Systeemlogboek

De ECB600 slaat automatisch logs (records) op van interessante gebeurtenissen in het interne geheugen. Om de opgeslagen informatie te bekijken klikt u op **System Log/Systeemlogboek** in het **Status**-menu. Wanneer er niet voldoende ruimte is om alle logs op te slaan worden oudere logs verwijderd. Wanneer de stroom wordt uitgeschakeld of het apparaat gereboot zal het logboek ook worden leeggemaakt.

System Log

Home

Reset

Show log type: All

Nov 28 03:20:01 ECB600 user.notice root: starting ntpd

Nov 28 03:20:01 ECB600 cron.info crond[2112]: crond: USER root pid 1125 cmd . /etc/hotplug.d/iface/2

Nov 28 03:15:02 ECB600 user.notice root: starting ntpd

Nov 28 03:15:02 ECB600 cron.info crond[2112]: crond: USER root pid 1110 cmd . /etc/hotplug.d/iface/2

Nov 28 03:10:02 ECB600 user.notice root: starting ntpd

Nov 28 03:10:01 ECB600 cron.info crond[2112]: crond: USER root pid 1095 cmd . /etc/hotplug.d/iface/2

Nov 28 03:05:01 ECB600 user.notice root: starting ntpd

Nov 28 03:05:01 ECB600 cron.info crond[2112]: crond: USER root pid 1080 cmd . /etc/hotplug.d/iface/2

Nov 28 03:00:01 ECB600 user.notice root: starting ntpd

Nov 28 03:00:01 ECB600 cron.info crond[2112]: crond: USER root pid 1065 cmd . /etc/hotplug.d/iface/2

Nov 28 02:55:01 ECB600 user.notice root: starting ntpd

Nov 28 02:55:01 ECB600 cron.info crond[2112]: crond: USER root pid 1050 cmd . /etc/hotplug.d/iface/2

Nov 28 02:50:01 ECB600 user.notice root: starting ntpd

Nov 28 02:50:01 ECB600 cron.info crond[2112]: crond: USER root pid 1036 cmd . /etc/hotplug.d/iface/2

Nov 28 02:45:01 ECB600 user.notice root: starting ntpd

Nov 28 02:45:01 ECB600 cron.info crond[2112]: crond: USER root pid 1021 cmd . /etc/hotplug.d/iface/2

Nov 28 02:40:01 ECB600 user.notice root: starting ntpd

Nov 28 02:40:01 ECB600 cron.info crond[2112]: crond: USER root pid 1006 cmd . /etc/hotplug.d/iface/2

Nov 28 02:35:01 ECB600 user.notice root: starting ntpd

Nov 28 02:35:01 ECB600 cron.info crond[2112]: crond: USER root pid 991 cmd . /etc/hotplug.d/iface/2

Nov 28 02:32:55 ECB600 user.warn kernel: End of DFS wait period

Nov 28 02:32:49 ECB600 user.notice root: starting ntpd

Refresh

Clear

Systeemlogboek	
Vernieuwen (Refresh)	Update het logboek.
Verwijderen (Clear)	Vernieuw het logboek.

6. Systeem

6.1 Werkende modi

De ECB600 ondersteund zes werkende modi: Access Point: Client Bridge, WDS Station en Repeater.

System Properties

HomeReset

System Properties

Device Name	ECB600 (1 to 32 characters)
Country/Region	Please Select a Country Code
Operation Mode	2.4G Wireless Configuration ☐ Access Point ☐ Client Bridge ☐ WDS ☐ Repeater 5G Wireless Configuration ☐ Access Point ☐ Client Bridge ☐ WDS ☐ Repeater

AcceptCancel

Systeemeigenschappen

Apparaatnaam	Vul een naam in voor het apparaat. De naam die u intypt verschijnt in het SNMP management. Deze naam is niet het SSID en wordt niet verzonden naar andere apparaten.
Land/Regio	Selecteer een land/regio voor de lokale wetgeving.
Werkende modus	Kies de gewenste modus via het keuzerondje.
Accepteren/Annuleren	Klik op Accept om de wijzigingen op te slaan of op Cancel om ze te annuleren.

Omdat de ECB600 een Dual Band-apparaat is kunt u de modi met een 'punt/rondje' gelijktijdig gebruiken.

	2.4GHz	5GHz	Access Point	Client Bridge	WDS AP	WDS Bridge	WDS Station	Repeater
Access Point			•	•	•	•	•	•
Client Bridge			•	X	•	X	X	X
WDS AP			•	•	•	•	•	•
WDS Bridge			•	X	•	X	X	X
WDS Station			•	X	•	X	X	X
Repeater			•	X	•	X	X	X

6.2 IP-instellingen

Deze pagina geeft u de mogelijkheid om de IP-instellingen van het apparaat te wijzigen.

IP Settings

HomeReset

System Information

IP Network Setting	Obtain an IP address automatically (DHCP) Specify an IP address
IP Address	192 168 1 1
IP Subnet Mask	255 255 255 0
Default Gateway	192 168 1 1
Primary DNS	0 0 0 0
Secondary DNS	0 0 0 0
Use Link-Local Address	Use Link-Local Address
IPv6 IP Address	
IPv6 Subnet Prefix Length	
IPv6 Default Gateway	
IPv6 Primary DNS	
IPv6 Secondary DNS	

Accept

Cancel

IP-instellingen	
IP Netwerk-instellingen	Selecteer of het IP-adres van het apparaat het Static IP-adres gebruikt die gespecificeerd is in het IP-adresveld of dat deze automatisch wordt vergeven wanneer het apparaat inlogt op de DHCP-server.
IP-adres	Het IP-adres van het apparaat.
IP Subnet Mask	Het IP Subnet Mask van het apparaat.
Default Gateway	De Default Gateway van het apparaat. Laat deze leeg wanneer u niet zeker bent van deze instelling.
Primary / Secondary DNS	Het primary / secondary DNS- adres voor dit apparaat.
Gebruik Link-Local Adres	Kies dit wanneer u gebruik wilt maken van Link-Local Adres.
IPv6 IP-adres	Het IPv6 IP-adres van dit apparaat.
IPv6 Subnet Prefix-lengte	De IPv6 Subnet Prefix-lengte van dit apparaat.
IPv6 Default Gateway	De IPv6 Default Gateway van dit apparaat. Laat dit leeg als u niet zeker bent van deze instelling.
IPv6 Primary / Secondary DNS	De primary en secondary DNS van dit apparaat.

6.3 Spanning Tree-instellingen

Deze pagina geeft u de mogelijkheid om de Spanning Tree-instellingen te wijzigen. Het aanzetten van het Spanning Tree-protocol voorkomt netwerkloops in uw LAN-netwerk.

Spanning Tree Settings

[Home](#)[Reset](#)

Spanning Tree Status	☒ On ☐ Off
Bridge Hello Time	2 seconds (1-10)
Bridge Max Age	20 seconds (6-40)
Bridge Forward Delay	4 seconds (4-30)
Priority	32768 (0-65535)

[Accept](#)[Cancel](#)

Spanning Tree-instellingen

Spanning Tree Status	Schakel de Spanning Tree Protocol in of uit.
Bridge Hello Time	Specificeer de Bridge Hello Time in seconden. Deze waarde bepaald hoe vaak het apparaat handshake pakketten verstuurd om informatie te communiceren over de topologie door het gehele Bridged Local Area Network (LAN).
Bridge Max Age	Specificeer de Bridge Max Age in seconden. Wanneer een andere bridge in de spanning tree geen hello packet verstuurd voor een langere periode dan wordt deze gezien als 'dood'/niet werkend.
Bridge Forward Delay	Specificeer de Bridge Forward Delay in seconden. De Forwarding vertragingstijd is de tijd die wordt gependend in elk de 'Learning' en 'Listening'-staat voordat de 'Forwarding'-staat is ingegeven. Deze vertraging wordt geleverd zodat wanneer er een nieuwe bridge komt in een druk netwerk het eerst data analyseert voordat het participeert.
Bridge Prioriteit	Specificeer het 'Prioriteitsnummer'. Een lager nummer geeft meer prioriteit.
Accepteren/Annuleren	Klik op Accept om de wijzigingen op te slaan of op Cancel om ze

6.4 Band Steering

Wanneer Band Steering is geactiveerd worden dual-band client-apparaten geassocieerd met het ECB600 Access Point op de 5GHz frequentieband. Voor Bandsteering moeten beide SSIDs op de 2.4Ghz en 5Ghz band dezelfde naam hebben.

Klik op **Enable** en klik dan op **Save/Apply** om band steering te gebruiken.

Band Steer

[Home](#)[Reset](#)

Band Steering

NOTE:

2.4G and 5G must have at least one the same SSID and the SSID of 2.4G can not duplicate.

☒ Enable

[Save/Apply](#)[Cancel](#)

7. 2.4GHz/5GHz Wireless

7.1 Draadloos netwerk

Deze pagina laat de huidige status zien van de draadloze instellingen van de ECB600.

Access Point / WDS AP mode:

2.4G / Wireless Network

Home

Reset

Wireless Mode	802.11 B/G/N Mixed
Channel HT Mode	20/40MHz
Extension Channel	Upper Channel
Channel / Frequency	Ch1-2.412GHz ☒ Auto
AP Detection	Scan

SSID	Security	VID	Enable	Edit
EnGenius5325FE_2.4G	None	1	☒	Edit
EnGenius5325FE_2.4G	None	2	☐	Edit
EnGenius5325FE_2.4G	None	3	☐	Edit
EnGenius5325FE_4.2.4G	None	4	☐	Edit
EnGenius5325FE_5.2.4G	None	5	☐	Edit
EnGenius5325FE_6.2.4G	None	6	☐	Edit
EnGenius5325FE_7.2.4G	None	7	☐	Edit
EnGenius5325FE_8.2.4G	None	8	☐	Edit

Accept

Cancel

5G / Wireless Network

Home

Reset

Wireless Mode	802.11 A/N Mixed
Channel HT Mode	20/40MHz
Extension Channel	Upper Channel
Channel / Frequency	Ch36-5.180GHz ☒ Auto
AP Detection	Scan

SSID	Security	VID	Enable	Edit
EnGenius5325FF_5G	None	51	☒	Edit
EnGenius5325FF_2.5G	None	52	☐	Edit
EnGenius5325FF_3.5G	None	53	☐	Edit
EnGenius5325FF_4.5G	None	54	☐	Edit
EnGenius5325FF_5.5G	None	55	☐	Edit
EnGenius5325FF_6.5G	None	56	☐	Edit
EnGenius5325FF_7.5G	None	57	☐	Edit
EnGenius5325FF_8.5G	None	58	☐	Edit

Accept

Cancel

2.4GHz/5GHz Draadloos netwerk (Accesspoint/WDS AP-modus)

Draadloze modus	Draadloze modus accepteert 802.11b/g/n mixed mode in 2.4GHz en 802.11a/n
Channel HT-modus	De standaard kanaalbandbreedte is 20/40MHz. Hoe groter het kanaal, hoe hoger de transmissiekwaliteit en snelheid.
Extension Channel/Uitbreiding kanaal	Selecteer het bovenste of onderste kanaal. Uw selectie kan effect hebben op de
Kanaal/Frequentie	Selecteer het kanaal en de frequentie toegestaan voor uw lokale wetgeving.
Auto	Kies deze optie om de automatische kanaaloptie te selecteren.
AP Detectie	AP Detectie kan het beste kanaal selecteren door de scannen naar accesspoints in de omgeving.
Huidig profiel	Configureer tot acht SSIDs (vier in WDS AP-modus). Wanneer er veel apparaten het netwerk betreden kunt u deze arrangeren in SSID-groepen. Klik op Edit om het profiel te configureren of kies als u een extra SSID wilt instellen.
Accepteren/Annuleren	Klik op Accept om de wijzigingen op te slaan of op Cancel om ze te annuleren.

2.4GHz/5GHz SSID Profiel

2.4G / SSID Profile

Wireless Setting

SSID	EnGenius5325FE-2.4G (1 to 32 characters)
Suppressed SSID	☐
Station Separation	☒ Enable ☐ Disable

Wireless Security

Security Mode	Disabled
---------------	----------

Save

Cancel

5G / SSID Profile

Wireless Setting

SSID	EnGenius5325FF-5G (1 to 32 characters)
Suppressed SSID	☐
Station Separation	☒ Enable ☐ Disable

Wireless Security

Security Mode	Disabled
---------------	----------

Save

Cancel

2.4GHz/5GHz SSID profiel

SSID	Specificeer het SSID voor het huidige profiel.
Supressed SSID	Kies deze optie om het SSID te verbergen voor clients. Wanneer aangevinkt zal het SSID niet verschijnen in de Site Survey.
Station Separation	Kies het gewenste keuzerondje om communicatie tussen clients toe te staan of te voorkomen.
Draadloze beveiliging	Zie de draadloze beveiligingssectie.
Accepteren/Annuleren	Klik op Accept om de wijzigingen op te slaan of op Cancel om ze te annuleren.

Client Bridge / WDS Station / Repeater-modus:

2.4G / Wireless Network

Home Reset

Wireless Mode	802.11 B/G/N Mixed ▼
SSID	Specify the static SSID : AP SSID (1 to 32 characters) Or press the button to search for any available WLAN Service. Site Survey
Repeater SSID	AP SSID (1 to 32 characters)
Preferred BSSID	: : : : : : : :

Wireless Security

Changing the wireless security settings may cause this wireless client to associate with a different one. This may temporarily disrupt your configuration session.

Security Mode

5G / Wireless Network

Home Reset

Wireless Mode	802.11 A/N Mixed ▼
SSID	Specify the static SSID : AP SSID (1 to 32 characters) Or press the button to search for any available WLAN Service. Site Survey
Repeater SSID	AP SSID (1 to 32 characters)
Preferred BSSID	: : : : : : : :

Wireless Security

Changing the wireless security settings may cause this wireless client to associate with a different one. This may temporarily disrupt your configuration session.

Security Mode

2.4GHz/5GHz Draadloos netwerk	(Client Bridge / WDS Station / Repeater-modus)
Draadloze modus	Draadloze modus accepteert 802.11 b/g/n mixed mode in 2.4GHz en 802.11 a/n mixed mode in 5GHz.
SSID	Het SSID is een unieke naam die wordt gedeeld onder alle punten van een draadloos netwerk. Het SSID moet identiek zijn onder alle punten van het draadloos netwerk en kan bestaan tot 32 karakters. U kunt een SSID specificeren of er één selecteren a.d.h.v. de Site Survey .
Site Survey	Klik op Site Survey om te zoeken naar bestaande Access Points.
Voorkeurs SSID	Specificeer het SSID voor de repeater. Dit kan anders zijn dan het SSID van het accesspoint. (Noot: Alleen in Repeater-modus.)
Voorkeurs BSSID	Specificeer het BSSID (Accesspoint' MAC-adres).
Draadloze beveiliging	De encryptie in gebruik. Dit moet hetzelfde zijn als de encryptie van het accesspoint.
Accepteren/Annuleren	Klik op Accept om de wijzigingen op te slaan of op Cancel om ze te annuleren.

7.2 Draadloos beveiliging

Het hoofdstuk **Draadloos beveiliging** laat u de beveiligingsmodi van de ECB600 configureren: WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA-PSK Mixed, WPA, WPA2 en WPA Mixed. Het wordt sterk aangeraden om WPA2-PSK te gebruiken.

WEP Encryption:

Wireless Security	
Security Mode	WEP
Auth Type	Open System
Input Type	Hex
Key Length	40/64-bit (10 hex digits or 5 ASCII char)
Default Key	
Key1	1234567890
Key2	
Key3	
Key4	

WEP Encryptie

Auth Type	Selecteer Open System of Shared Key .
Input Type	ASCII: Gewone tekst (aanbevolen). HEX: Hexadecimal nummers (voor professionele gebruikers).
Sleutellengte	Selecteer de gewenste optie en wees er zeker van dat de draadloze clients dezelfde instelling gebruiken. Keuzes zijn: 64, 128, 152-bit wachtwoordlengtes.
Standaardsleutel	Selecteer de sleutel waarvan u wilt dat deze standaard is. Uitgezonden data is ALTIJD versleutelt met de standaardsleutel. Andere sleutels zijn alleen voor decryptie. U moet een sleutelwaarde invullen voor de standaardsleutel.
Encryptiesleutel #	Typ een sleutelwaarde of waarden in die u wenst te gebruiken. Alleen de sleutel die geselecteerd is als standaard is nodig. De anderen zijn optioneel.

WPA-PSK (WPA Pre-Shared Key) Encryption:

Wireless Security	
Security Mode	WPA-PSK Mixed
Encryption	Both(TKIP+AES)
Passphrase	12345678 (8 to 63 characters) or (64 Hexadecimal characters)
Group Key Update Interval	3600 seconds(30~3600, 0: disabled)

WPA-PSK (WPA Pre-Shared Key) Encryptie

Encryptie	Selecteer de WPA encryptie u graag wilt gebruiken. Wees er zeker van dat de draadloze clients dezelfde instellingen hebben.
Passphrase	Draadloze clients moeten de zelfde sleutel gebruiken als het geassocieerde apparaat. Wanneer u gebruikt maakt van het ASCII-format moet de sleutel tussen de 8 en de 63 karakters lang zijn. Bij het gebruik van HEX moet de sleutel 64 HEX-karakters lang zijn.
Groepssleutel Update Interval	Specificeer hoe vaak, in seconden, de groepssleutel veranderd.

WPA Encryption: Only in Access Point / WDS AP mode

Wireless Security

Security Mode	WPA Mixed
Encryption	Both(TKIP+AES)
Radius Server	
Radius Port	1812
Radius Secret	
Group Key Update Interval	3600 seconds(30~3600, 0: disabled)
Radius Accounting	Enable
Radius Accounting Server	
Radius Accounting Port	1813
Radius Accounting Secret	
Interim Accounting Interval	600 seconds(60~600)

WPA Encryptie

Encryptie	Selecteer de WPA encryptie u wilt gebruiken. Wees er zeker van dat de draadloze client dezelfde instellingen gebruikt.
RADIUS Server	Gebruik het IP-adres van de RADIUS server.
RADIUS Port	Typ het portnummer in die wordt gebruikt voor verbindingen met de RADIUS
RADIUS Geheim	Typ het geheim in die nodig is om te verbinden met de RADIUS server.
Groepssleutel Update Interval	Specificeer hoe vaak, in seconden, de groepssleutel veranderd.
RADIUS Accounting	Schakel de accounting-toepassing in of uit.
RADIUS Accounting Server	Typ het IP-adres van de RADIUS Accounting-server in.
RADIUS Accounting Port	Typ het poortnummer in dat gebruikt wordt voor verbindingen met de RADIUS
RADIUS Account Geheim	Typ het geheim in dat nodig om te verbinden met de RADIUS Accounting-
Interim Accounting Interval	Specificeer hoe vaak, in seconden, de accounting data verzendt.

Noot: 802.11n staat geen WEP/WPA-PSK TKIP/WPA2-PSK TKIP beveiligingsmodus toe. De verbindingsmodus zal automatisch worden veranderd van 802.11n naar 802.11a/g.

WPA Encryption: Client Bridge / WDS Station mode

Wireless Security

Changing the wireless security settings may cause this wireless client to associate with a different one. This may temporarily disrupt your configuration session.

Security Mode	WPA2
Encryption	AES
EAP Method	PEAP
EAP Authentication	MS-CHAP
Authentication Identity	(1 to 32 characters)
Authentication Password	(1 to 32 characters)

WPA Encryptie

Encryptie	Selecteer het WPA Encryptie-type: TKIP of AES.
EAP Methode	Selecteer de EAP-methode: PEAP of TTLS.
EAP Authenticatie	Selecteer de EAP Authenticatie: MS-CHAP of MS-CHAPV2.
Authenticatie identiteit	Typ de identiteit in nodig voor de RADIUS server.
Authenticatie wachtwoord	Typ het wachtwoord in nodig voor de RADIUS server.

7.3 Site Survey

Gebruik deze functie om in de nabijheid te scannen voor access points. **Noot:** Alleen toepasbaar in Client Bridge, WDS Station en Repeater-modus.

1. Klik op **Site Survey**.

Wireless Network

Home

Reset

Wireless Mode

802.11 B/G/N Mixed

SSID

Specify the static SSID :

AP SSID (1 to 32 characters)

Or press the button to search for any available WLAN Service.

Site Survey

Preferred BSSID

Wireless Security

Changing the wireless security settings may cause this wireless client to associate with a different one. This may temporarily disrupt your configuration session.

Security Mode Disabled

Accept

Cancel

2. Scan voor access points in de buurt.

3. De ECB600 geeft een lijst met beschikbare access points na de site survey.

Site Survey

2GHz Site Survey

Infrastructure

Ad_hoc

BSSID	SSID	Channel	Signal Level	Type	Security	Mode
00:02:6F:B9:3A:30	SQA-ADSL	1	-66 dBm	11g/n	WPA2-PSK	i
00:0C:F6:54:A9:79		6	-72 dBm	11g/n	WPA2-PSK	i
00:02:6F:9C:3D:84	EnGenius9C3D84	11	-85 dBm	11b/g	WPA-PSK	i
00:03:7F:BE:F2:25	ADDA_TEST	11	-84 dBm	11g/n	WPA/WPA2-PSK	i
00:03:7F:BE:F0:C0	EAP350-antennatesting	11	-52 dBm	11g/n	WPA2-PSK	i
00:02:6F:10:10:14	EnGenius	4	-38 dBm	11g/n	WPA2-PSK	i
00:02:6F:51:F9:38	EnGenius51F938	11	-79 dBm	11g/n	none	i
00:02:6F:B3:4F:38	SENAOWL	1	-83 dBm	11g/n	WEP	i
00:02:6F:6D:0B:EF	yenger	4	-83 dBm	11b/g	WEP	i
06:03:7F:BE:F1:1D	EnGenius2	6	-89 dBm	11g/n	none	i
00:1B:11:62:71:C3	dlink	2	-90 dBm	11g/n	none	i
00:40:05:C7:49:4C	default	6	-90 dBm	11b	none	i

Refresh

Site Survey	
BSSID	Access Point's draadloos MAC-adres.
SSID	Het SSID dat het access point uitzendt.
Kanaal	Het kanaal dat het access point gebruikt.
Signaallevel (dBm)	Signaalsterkte van het access points naar uw station.
Type	De band die het access point gebruikt.
Beveiliging	De encryptiemethode dat het access point gebruikt on data over de WLAN te beveiligen.
Vernieuwen	Klik op 'Refresh' of 'Vernieuwen' om de lijst te vernieuwen.

4. Selecteer een access point en klik op het BSSID van dat access point.

Site Survey

2GHz Site Survey

Infrastructure

Ad_hoc

BSSID	SSID	Channel	Signal Level	Type	Security	Mode
00:02:6F:B8:3A:30	SQA-ADSL	1	-66 dBm	11g/n	WPA2-PSK	i
00:0C:F6:54:A9:79		6	-72 dBm	11g/n	WPA2-PSK	i
00:02:6F:9C:3D:84	EnGenius9C3D84	11	-85 dBm	11b/g	WPA-PSK	i
00:03:7F:BE:F2:25	ADDA_TEST	11	-84 dBm	11g/n	WPA/WPA2-PSK	i
00:03:7F:BE:F0:C0	EAP350-antennatesting	11	-52 dBm	11g/n	WPA2-PSK	i
00:02:6F:10:10:14	EnGenius	4	-38 dBm	11g/n	WPA2-PSK	i
00:02:6F:51:F9:38	EnGenius51F938	11	-79 dBm	11g/n	none	i
00:02:6F:B3:4F:38	SENAOVL	1	-83 dBm	11g/n	WEP	i
00:02:6F:8D:0B:EF	yenger	4	-83 dBm	11b/g	WEP	i
06:03:7F:BE:F1:1D	EnGenius2	6	-89 dBm	11g/n	none	i
00:1B:11:62:71:C3	dlink	2	-90 dBm	11g/n	none	i
00:40:05:C7:A9:4C	default	6	-90 dBm	11b	none	i

Refresh

5. Typ de juiste beveiligingsinstellingen in en klik op **Accept**.

Wireless Network

HomeReset

Wireless Mode

802.11 B/G/N Mixed

SSID

Specify the static SSID :

EnGenius (1 to 32 characters)

Or press the button to search for any available WLAN Service.

Site Survey

Preferred BSSID

00

:

02

:

6F

:

10

:

10

:

14

Wireless Security

Changing the wireless security settings may cause this wireless client to associate with a different one. This may temporarily disrupt your configuration session.

Security Mode

WPA2-PSK

Encryption

AES

Passphrase

12345678 (8 to 63 characters) or (64 Hexadecimal characters)

Accept

Cancel

7.4 Wireless MAC-Filtering

Wireless MAC-filtering wordt gebruikt om toegang tot een netwerk te accepteren of te weigeren aan draadloze clients (computers, tablets, NAS, smartphones etc.) aan de hand van hun MAC-adressen. U kunt handmatig MAC-adressen toevoegen om de toestemming te beperken tot de ECB600. De standaardinstelling is **Uitschakelen van Wireless MAC-filter**.

Noot: Alleen toepaselijk in Access Point, WDS AP en Repeater-modus.

2.4G / Wireless MAC Filter

HomeReset

ACL Mode Disabled

8C1234567890Add

#	MAC Address	
1	00:02:6F:30:9A:12	Delete

Accept

5G / Wireless MAC Filter

HomeReset

ACL Mode Disabled

: : : : : Add

#	MAC Address	
---	-------------	--

Accept

Wireless MAC-filter	Accesspoint / WDS AP / Repeater-modus
ACL-modus	Bepaald of netwerktoegang wordt vergeven of geweigerd aan clients waarvan hun MAC-adres naar voren komen in de MAC-adrestabel op deze pagina. Keuzes zijn: Uitschakelen, Weiger MAC-adres uit de lijst of Sta MAC-adres in de lijst toe.
MAC-adres	Typ het MAC-adres in van de draadloze client.
Toevoegen	Klik op Add om MAC-adressen toe te voegen aan de MAC-adrestabel.
Verwijderen	Verwijder de geselecteerde invoeren.
Toepassen	Klik op Accept om de wijzigingen toe te passen.

7.5 Geavanceerde draadloze instellingen

Deze pagina geeft u de mogelijkheid om de geavanceerde draadloze instellingen te configureren. Het wordt aangeraden om de standaardinstellingen te gebruiken wanneer de gebruiker niet de kennis en ervaring heeft met de meer geavanceerde instellingen.

2.4G / Wireless Advanced Settings

Home Reset

Data Rate	Auto
Transmit Power	20 dBm ☐ Obey Regulatory Power
RTS/CTS Threshold (1 - 2346)	2346 bytes
Distance (1-30km)	1 km
Aggregation:	☒ Enable ☐ Disable
	32 Frames 50000 Bytes(Max)

WMM Parameters

AC_BE	4	10	3	0
AC_BK	4	10	7	0
AC_VI	3	4	2	3.008ms
AC_VO	2	3	2	1.504ms

Client limit

Frequency	Enable	Max Client
2.4G	☒	127

Accept Cancel

5G / Wireless Advanced Settings

Home Reset

Data Rate	Auto
Transmit Power	20 dBm ☐ Obey Regulatory Power
RTS/CTS Threshold (1 - 2346)	2346 bytes
Distance (1-30km)	1 km
Aggregation:	☒ Enable ☐ Disable
	32 Frames 50000 Bytes(Max)

WMM Parameters

AC_BE	4	10	3	0
AC_BK	4	10	7	0
AC_VI	3	4	2	3.008ms
AC_VO	2	3	2	1.504ms

Client limit

Frequency	Enable	Max Client
5G	☒	127

Accept Cancel

2.4GHz/5GHz Draadloos geavanceerd

Data Rate	Selecteer een data rate uit het drop-downmenu. De data rate heeft effect op de data throughput van de ECB600. Hoe lager de data rate, hoe lager de throughput, maar ook de transmissie afstand.
Transmit Power	Stel de power output in van het draadloze signaal.
RTS/CTS Threshold	Specificeer de grootte van het threshold pakket voor RCT/CTS. Een klein getal zorgt ervoor dat RTS/CTS-pakketten vaker worden verstuurd en meer bandbreedte consumeren.
Afstand	Specificeer de afstand tussen het access point en de clients. Langere afstanden
Aggregatie	Voegt datapakketten samen tot één pakket. Deze optie reduceert het aantal
WMM Parameters	WMM (Wi-Fi Multimedia) beheert de prioriteit van audio, video en voice data over een wi-fi netwerk. Dit zodat data van andere applicaties minder snel zorgt voor interferentie tijdens de transmissie. De parameters CWmin, CWmax en AIFD controleren samen de prioriteit van de vier toegangscategorieën (AC). Noot: Alleen toepasbaar in Accesspoint- en WDS AP-modus.
Client Limit	Kies Enable en typ een getal in om het maximum aantal clients-verbindingen te limiteren. Het maximum is 127. Noot: Alleen toepasbaar in Accesspoint, WDS AP en Repeater-modus.
Accepteren/Annuleren	Klik op Accept om de wijzigingen op te slaan of op Cancel om ze te annuleren.

7.6 WPS

De Wi-Fi Protected Setup (WPS)-toepassing voldoet aan de Wi-Fi Alliance WPS-standaarden en maakt het gemakkelijker om snel client-apparaten toe te voegen en een beveiligd Wi-Fi netwerk op te zetten.

WPS reduceert de gebruikersstappen die nodig zijn om een netwerk te configureren en ondersteunt twee methodes die bekend zijn bij de meeste gebruikers.

2.4G / WPS Setting Home Reset

WPS	☒ Enable ☐ Disable
WPS current status	Configured Release Configuration
Self Pin Code	35525646
SSID	EnGenius5325FE-2.4G
Authentication Mode	WPA2-PSK AES
Passphrase Key	12345678
WPS Via Push Button	Start to Process
WPS Via Pin	Start to Process

Accept
Cancel

5G / WPS Setting Home Reset

WPS	☒ Enable ☐ Disable
WPS current status	Configured Release Configuration
Self Pin Code	35525646
SSID	EnGenius5325FE-5G
Authentication Mode	WPA-PSK Mixed TKIP/AES
Passphrase Key	12345678
WPS Via Push Button	Start to Process
WPS Via Pin	Start to Process

Accept
Cancel

WPS (Wi-Fi Protected Setup)

WPS	Selecteer of je de WPS-toepassing wilt in- of uitschakelen.
WPS - Huidige status	Laat zien of de WPS-functie wel of niet geconfigureerd is. Wanneer het geconfigureerd is, is de WPS gebruikt om een verbinding te autoriseren tussen een apparaat en de draadloze clients.
Self Pin Code	De pincode van het apparaat.
SSID	Het SSID (draadloze netwerknaam) dat wordt gebruikt bij de verbinding via WPS.
Authenticatie modus	Laat de encryptiemethode zien die gebruikt wordt bij het WPS-proces.
Passphrase sleutel	Dit is een passphrase sleutel die random wordt gegenereerd tijdens het WPS-proces. Dit is nodig als draadloze clients die geen WPS ondersteunen proberen om verbinden te maken met netwerk.
WPS via Push Button	Klik op de knop om de WPS-functie te initialiseren met behulp van de drukknop-methode.
WPS via PIN	Typ de pincode in van het draadloze apparaten en klik op de knop om de WPS-toepassing te initialiseren bij gebruik van de PIN-methode.

7.7 WDS Link-instellingen

Het gebruik van WDS (Wireless Distribution System) geeft de netwerkadministrator of installateur de mogelijkheid om draadloos verbinding te maken met de access point. Door dit te doen wordt de draadloze infrastructuur uitgebreid naar locaties waar bekabeling niet mogelijk is of inefficiënt mogelijk.

Noot: Verenigbaarheid tussen verschillende merken en access point-modellen wordt niet gegarandeerd. Het wordt aangeraden dat het WDS-netwerk wordt gecreëerd a.d.h.v. het gebruik van dezelfde modellen voor het maximale effect.

Om een WDS-netwerk te creëren typt u het MAC-adres in van het accesspoint dat u wilt toevoegen aan de WDS. Dit kunnen maximaal vier access point zijn.

Noot: Alleen mogelijk in WDS AP en WDS Bridge-modus.

2.4G / WDS Link Settings

Home Reset

Security	None
WEP Key	40/64-bit(10 hex digits)
AES Passphrase	(8-63 ASCII characters or 64 hexadecimal digits)

Caution: NAWDS was enabled, you need assign Wifi Channel manually later.

ID	MAC Address	Mode
1	00 : 02 : 6F : CA : E6 : BE	Enable
2	: : : : : :	Disable
3	: : : : : :	Disable
4	: : : : : :	Disable

Accept Cancel

5G / WDS Link Settings

Home Reset

Security	None
WEP Key	40/64-bit(10 hex digits)
AES Passphrase	(8-63 ASCII characters or 64 hexadecimal digits)

Caution: NAWDS was enabled, you need assign Wifi Channel manually later.

ID	MAC Address	Mode
1	00 : 02 : 6F : 11 : 22 : 33	Enable
2	: : : : : :	Disable
3	: : : : : :	Disable
4	: : : : : :	Disable

Accept Cancel

2.4GHz/5GHz WDS Link-instellingen

Beveiliging	Selecteer None , WEP of AES in het drop-downmenu.
WEP-sleutel	Typ de sleutelwaarden in die u wilt gebruiken als u WEP kiest.
AES Passphrase	Typ de sleutelwaarden in die u wilt gebruiken als u AES kiest.
MAC-adres	Typ het MAC-adres in van het access point waarvan u wilt dat het draadloze gebied wordt uitgebreid.
Modus	Kies Disable of Enable in het drop-downmenu.
Accepteren/Annuleren	Klik op Accept om de wijzigingen op te slaan of op Cancel om ze te annuleren.

Noot: Andere AP's moeten dezelfde beveiligingsinstellingen gebruiken om een WDS Link op te zetten.

8. Management

8.1 Administratie

Deze pagina geeft je de mogelijkheid om de gebruikersnaam en het wachtwoord van de ECB600 te wijzigen. Standaard is de gebruikersnaam **admin** en het wachtwoord **admin**. Het wachtwoord moet 0 tot 12 alfabetische karakters bevatten en is hoofdlettergevoelig.

Login Setting

New Name	admin
Old Password	
New Password	
Confirm Password	
Save/Apply Cancel logout	

Login instellingen

Nieuwe naam	Kies een nieuwe gebruikersnaam om in te loggen.
Oude wachtwoord	Typ het oude wachtwoord in om in te loggen.
Nieuwe wachtwoord	Typ een nieuw wachtwoord in.
Bevestig wachtwoord	Typ het nieuwe wachtwoord nogmaals in.
Opslaan/Toepassen/Annuleren	Klik op Save/Apply om de wijzigingen op te slaan of op Cancel om terug te gaan naar de vorige instellingen.
Logout	Klik op Logout om uit te loggen.

8.2 Management VLAN-instellingen

Deze pagina geeft u de mogelijkheid om een VLAN tag toe te wijzen aan de pakketten. Een VLAN is een groep computers op een netwerk van wiens software zo geconfigureerd is dat ze zich allemaal hetzelfde 'gedragen' als dat ze zouden doen op een apart Local Area Network (LAN). Computers op een VLAN hoeven niet fysiek bij elkaar aanwezig te zijn.

Noot: Alleen mogelijk in Access point en WDS AP-modus.

Management VLAN Settings

2.4G Current Profiles				
SSID	Security	Isolation	VID	Enable
EnGeniusS325FE_2.4G	None	☐	1	☐
EnGeniusS325FE_2.2.4G	None	☐	2	☐
EnGeniusS325FE_3.2.4G	None	☐	3	☐
EnGeniusS325FE_4.2.4G	None	☐	4	☐
EnGeniusS325FE_5.2.4G	None	☐	5	☐
EnGeniusS325FE_6.2.4G	None	☐	6	☐
EnGeniusS325FE_7.2.4G	None	☐	7	☐
EnGeniusS325FE_8.2.4G	None	☐	8	☐
5G Current Profiles				
SSID	Security	Isolation	VID	Enable
EnGeniusS325FF-5G	None	☐	51	☐
EnGeniusS325FF_2_5G	None	☐	52	☐
EnGeniusS325FF_3_5G	None	☐	53	☐
EnGeniusS325FF_4_5G	None	☐	54	☐
EnGeniusS325FF_5_5G	None	☐	55	☐
EnGeniusS325FF_6_5G	None	☐	56	☐
EnGeniusS325FF_7_5G	None	☐	57	☐
EnGeniusS325FF_8_5G	None	☐	58	☐
Caution: If you reconfigure the Management VLAN ID, you may lose connectivity to the access point. Verify that the switch and DHCP server can support the reconfigured VLAN ID, and then re-connect to the new IP address.				
Management VLAN ID ☐ No VLAN tag ☐ Specified VLAN ID (must be in the range 1 ~ 4094.)				
Accept Cancel				

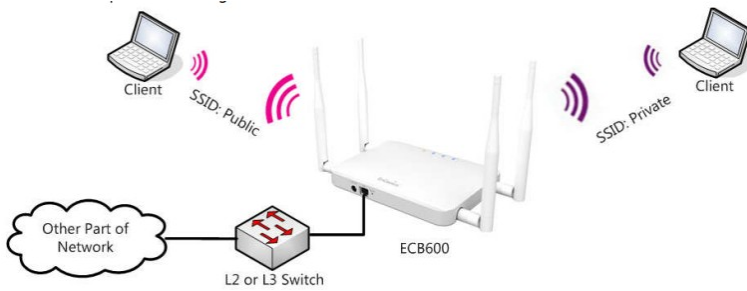
Management VLAN (Accesspoint/Repeater-modus)

Profiel isolatie	Beperkt de client om te communiceren met andere VID.
VLAN ID	Specificeer de VLAN tag voor elk profiel.
Management VLAN ID	Als uw netwerk VLANs bevat kunt u een VLAN ID specificeren voor pakketten die door het accesspoint gaan met een label. Anders kiest u No VLAN tag .
Accepteren/Annuleren	Klik op Accept om de wijzigingen op te slaan of op Cancel om ze

Noot:

- Als u het Management VLAN ID opnieuw configureert kan het zijn dat u de verbinding met de ECB600 verliest. Verifieer dat de DHCP server het opnieuw geconfigureerde VLAN ID ondersteunt en maak dan verbinding met de ECB600 met het gebruik van het nieuwe IP-adres.
- Het klikken op **Accept** zorgt er niet voor dat de wijzigingen worden doorgevoerd. Om de gegevens op te slaan gebruikt u **Status > Save/Load** (zie eerder).

Hieronder een voorbeeld van een netwerkdiagram voor VLAN.



Wees er van bewust dat, zoals op de vorige pagina ook is genoemd, dat u de instellingen moet opslaan onder **Save/Reload** onder het **Status**-menu. Alleen het klikken op **Save & Apply** is niet voldoende.

EnGenius Wireless Access Point/Client Bridge

AP/AP

Status

- Save/Reload:1
- Main
- 2.4G Wireless Client List
- 5G Wireless Client List
- System Log

System

Save/Reload

Home Reset

Unsaved changes list

network.lan.gateway=192.168.1.254

Caution: Network Setting changed, redirect IP to 192.168.1.1

Save & Apply Revert

VLAN installatie

Stap 1: Stel de werkende modus in als **Access point**.

EnGenius Wireless Access Point/Client Bridge

AP/AP

Status

- Save/Reload:0
- Main
- 2.4G Wireless Client List
- 5G Wireless Client List
- System Log

System

- Operation Mode
- IP Settings
- Spanning Tree Settings

2.4G Wireless

- Wireless Network

System Properties

Home Reset

System Properties

Device Name: ECB600 (1 to 32 characters)

Country/Region: Please Select a Country Code

Operation Mode:

- 2.4G Wireless Configuration
 - Access Point
 - Client Bridge
 - WDS
 - Repeater
- 5G Wireless Configuration
 - Access Point
 - Client Bridge
 - WDS
 - Repeater

Accept Cancel

Stap 2: Klik op de band welk u wilt configureren.

EnGenius Wireless Access Point/Client Bridge

AP/AP

Status

- Save/Reload:0
- Main
- 2.4G Wireless Client List
- 5G Wireless Client List
- System Log

System

- Operation Mode
- IP Settings
- Spanning Tree Settings

2.4G Wireless

- Wireless Network
- Wireless MAC Filter
- Wireless Advanced Settings
- WPS

5G Wireless

- Wireless Network
- Wireless MAC Filter
- Wireless Advanced Settings
- WPS

2.4G / Wireless Network

Home Reset

Wireless Mode: 802.11 B/G/N Mixed

Channel HT Mode: 20/40MHz

Extension Channel: Upper Channel

Channel / Frequency: Ch1-2.412GHz Auto

AP Detection: Scan

Current Profiles

SSID	Security	VID	Enable	Edit
Untagged SSID	WPA2-PSK AES	1	☒	Edit
Public	WPA2-PSK AES	10	☒	Edit
Private	WPA2-PSK AES	20	☒	Edit
Unused 1 2.4GHz	None	30	☐	Edit
Unused 2 2.4GHz	None	5	☐	Edit
Unused 3 2.4GHz	None	6	☐	Edit
Unused 4 2.4GHz	None	7	☐	Edit
Unused 5 2.4GHz	None	8	☐	Edit

Accept Cancel

Stap 3: Klik op **Edit** achter het SSID dat u wilt configureren. Let erop dat u het selectievakje inschakelt als u wilt dat de AP SSID-toegang heeft tot de draadloze kant van het AP.

SSID	Security	VID	Enable	Edit
Untagged SSID	WPA2-PSK AES	1	☒	Edit
Public	WPA2-PSK AES	10	☒	Edit
Private	WPA2-PSK AES	20	☒	Edit

Stap 4: Configureer het AP met het gewenste SSID en typ de gewenste encryptie in.

Wireless Setting

SSID: **Untagged SSID** (1 to 32 characters)

Suppressed SSID: ☐

Station Separation: ☐ Enable ☒ Disable

Wireless Security

Security Mode: WPA2-PSK

Encryption: AES

Passphrase: (8 to 63 characters) or (64 Hexadecimal characters)

Group Key Update Interval: 3600 seconds (30~3600, 0: disabled)

Save **Cancel**

Stap 5: Onder **Management > Management VLAN** kunt u het SSID configureren naar de VLAN map.

EnGenius Wireless Access Point/Client Bridge

AP/AP

Management VLAN Settings **Home** **Reset**

2.4G Current Profiles				
SSID	Security	Isolation	VID	Enable
Untagged SSID	WPA2-PSK AES	☐	1	☒
Public	WPA2-PSK AES	☒	10	☒
Private	WPA2-PSK AES	☒	20	☒
Unused 1 2.4GHz	None	☐	30	☐
Unused 2 2.4GHz	None	☐	5	☐
Unused 3 2.4GHz	None	☐	6	☐
Unused 4 2.4GHz	None	☐	7	☐
Unused 5 2.4GHz	None	☐	8	☐

5G Current Profiles				
SSID	Security	Isolation	VID	Enable
EnGenius112234_5G	None	☐	51	☐
EnGenius112234_2-5G	None	☐	52	☐
EnGenius112234_3-5G	None	☐	53	☐
EnGenius112234_4-5G	None	☐	54	☐
EnGenius112234_5-5G	None	☐	55	☐
EnGenius112234_6-5G	None	☐	56	☐
EnGenius112234_7-5G	None	☐	57	☐
EnGenius112234_8-5G	None	☐	58	☐

Caution: If you reconfigure the Management VLAN ID, you may lose connectivity to the access point. Verify that the switch and DHCP server can support the reconfigured VLAN ID, and then re-connect to the new IP address.

Management VLAN ID: ☐ No VLAN Tag ☒ Specified VLAN ID (must be in the range 1 ~ 4094.)

Accept **Cancel**

Stap 6: De **Isolation** checkbox vertelt de unit dat u wilt dat het SSID wordt toegewezen aan een VID gespecificeerd in het VID -veld.

SSID	Security	Isolation	VID	Enable
Untagged SSID	WPA2-PSK AES	☐	1	☒
Public	WPA2-PSK AES	☒	10	☒
Private	WPA2-PSK AES	☒	20	☒

Op de volgende pagina vindt u de laatste stap.

Stap 7: Stel uw unit in het subnet in waarin u het apparaat wilt beheren, wijzend naar de juiste default gateway en de buitenkant van uw DHCP-scope.

EnGenius | Wireless Access Point/Client Bridge

API/AP

System Information

IP Network Setting

Obtain an IP address automatically (DHCP)

Specify an IP address

IP Address	192	168	1	1
IP Subnet Mask	255	255	255	0
Default Gateway	192	168	1	254
Primary DNS	8	8	8	8
Secondary DNS	0	0	0	0

Accept Cancel

Optioneel: Wanneer u een gelabeld VLAN gebruikt om de unit te beheren plaats u dan de unit in het juiste subnet. Stel de management VLAN tag in aan de tagged LAN waar vanuit u het apparaat wilt beheren.

Caution: If you reconfigure the Management VLAN ID, you may lose connectivity to the access point. Verify that the switch and DHCP server can support the reconfigured VLAN ID, and then re-connect to the new IP address.

Management VLAN ID

No VLAN tag

Specified VLAN ID 100
(must be in the range 1 ~ 4094.)

8.3 Wireless Traffic Shapping

Traffic Shapping reguleert de flow van pakketten die de interface verlaten om verbeterde QoS (Quality of Service) te leveren.

Wireless Traffic Shaping

Home

Reset

Enable Traffic Shaping

Enable

Disable

Incoming Traffic Limit

10000

kbit/s (512-9999999)

2.4G Setting

Outgoing Traffic Limit

180000

kbit/s (512-9999999)

Total Percentage

10

%

SSID #1 : EnGenius5325FE-2.4G

10

%

SSID #2 : (Off)

10

%

SSID #3 : (Off)

10

%

SSID #4 : (Off)

10

%

SSID #5 : (Off)

10

%

SSID #6 : (Off)

10

%

SSID #7 : (Off)

10

%

SSID #8 : (Off)

10

%

5G Setting

Outgoing Traffic Limit

180000

kbit/s (512-9999999)

Total Percentage

10

%

SSID #1 : EnGenius5325FF-5G

10

%

SSID #2 : (Off)

10

%

SSID #3 : (Off)

10

%

SSID #4 : (Off)

10

%

SSID #5 : (Off)

10

%

SSID #6 : (Off)

10

%

SSID #7 : (Off)

10

%

SSID #8 : (Off)

10

%

Accept

Cancel

Wireless Traffic Shaping	
Inschakelen Traffic Shaping	Klik deze optie aan om draadloos traffic shaping in te stellen.
Inkomend Verkeerslimiet	Specificeer de draadloze transmissiesnelheid te gebruiken voor downloaden.
2.4GHz/5GHz-instellingen	
Uitgaand Verkeerslimiet	Specificeer de draadloze transmissiesnelheid te gebruiken voor uploaden.
Totaal percentage	Dit laat zien hoeveel percentage gebruikt is.
SSID #1~#8	Specificeert de draadloze transmissiesnelheid die wordt gebruikt voor elk SSID.
Accepteren/Annuleren	Klik op Accept om de wijzigingen op te slaan of op Cancel om ze te annuleren.

8.4 SNMP-instellingen

Op de volgende pagina kunt u zien hoe u de contactgegevens, locatie, communicatienaam en Trap Instellingen toewijst voor Simple Network Management Protocol (SNMP). Dit is een netwerkbeheer protocol dat wordt gebruikt om de aan het netwerk aangesloten apparaten te bewaken.

SNMP kan berichten (genoemd protocol data units) sturen naar verschillende delen van het netwerk. Na ontvangst van deze berichten, sturen de SNMP-compatibele apparaten (agents genoemd) de gegevens terug die zijn opgeslagen in hun Management Information Bases.

SNMP Settings

Home

Reset

SNMP	☒ Enable ☐ Disable
Contact	
Location	
Community Name (Read Only)	public
Community Name (Read/Write)	private
Trap Destination Address	
Trap Destination Community Name	public
SNMPv3	☒ v3Enable ☐ v3Disable
User Name	admin
Auth Protocol	MD5
Auth Key	12345678
Priv Protocol	DES
Priv Key	12345678
Engine ID	

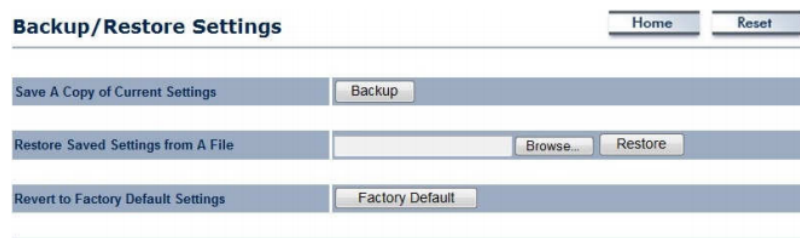
Save/Apply

Cancel

SNMP	
Inschakelen/Uitschakelen SNMP	Schakel de SNMP-toepassing in of uit.
Contact	Specificeer de contactdetails van het apparaat.
Locatie	Specificeer de locatie van het apparaat.
Community naam (Alleen lezen)	Specificeer het wachtwoord van de SNMP community voor 'Alleen lezen'.
Community naam (Lezen/Schrijven)	Specificeer het wachtwoord voor de SNMP community voor 'Lezen/Schrijven'.
Trap	
Bestemmingsadres Trap	Specificeer het IP-adres van de computer dat SNMP traps ontvangt.
Bestemming Communitynaam Trap	Specificeer het wachtwoord voor de SNMP trap community.
SNMPv3	
SNMPv3 In/Uitschakelen	SNMPv3-toepassing in- of uitschakelen.
Gebruikersnaam	Specificeer de gebruikersnaam voor de SNMPv3.
Auth Protocol	Selecteer het authenticatie protocol type: MDS of SHA .
Auth Key	Specificeer de authenticatiesleutel voor authenticatie.
Priv Protocol	Selecteer het privacy protocol: DES .
Priv Key	Selecteer de privacysleutel voor privacy.
Engine ID	Specificeer het engine ID voor SNMPv3.
Opslaan/Toepassen/Annuleren	Klik op Save/Apply om de wijzigingen op te slaan of op Cancel om terug te gaan naar vorige instellingen.

8.5 Back-up/Terugzetten

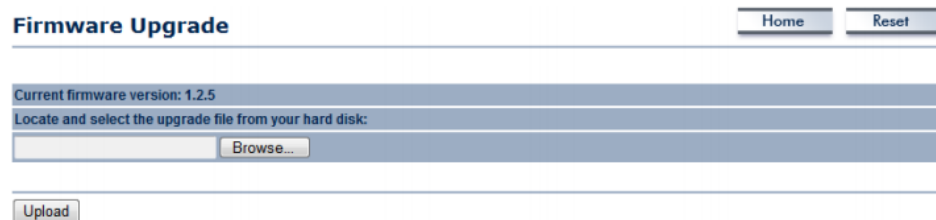
Deze pagina geeft u de mogelijkheid om de huidige apparaat-instellingen op te slaan. Wanneer u de configuraties opslaat kunt u de instellingen altijd terugzetten in het apparaat via de **Restore Saved Settings from a File**-sectie. Wanneer heftige problemen voorkomen, of wanneer u de ECB600 verkeerd heeft ingesteld, kunt u het apparaat altijd resetten via de **Factory Default**-knop in de **Revert to Factory Default Settings**-sectie om alle configuraties van de ECB600 in de originele staat terug te brengen.



Back-up/Terugzetten	
Sla een kopie op van huidige instellingen	Klik op Backup om de huidige, geconfigureerde instellingen op te slaan.
Zet huidige instellingen terug vanuit een bestand	Om de instellingen die u eerder heeft opgeslagen terug te halen klikt u op Browse , selecteert u het bestand en klikt u op Restore .
Ga terug naar de fabrieksinstellingen	Klik op Factory Default om de ECB600 terug te brengen naar fabrieksinstellingen.

8.6 Firmware upgrade

Deze pagina geeft u de mogelijkheid om de firmware van de ECB600 te upgraden.



Om de firmware upgrade uit te voeren:

1. Klik op **Browse** en navigeer u naar het OS File Systeem op de firmware te lokaliseren.
2. Selecteer het Upgrade-bestand. De naam van het bestand komt tevoorschijn in het *Upgrade Field*-veld.
3. Klik op de **Upload**-knop om de firmware upgrade te beginnen.

Noot: Het apparaat is niet beschikbaar tijdens het upgradeproces en moet opnieuw worden opgestart wanneer het upgraden voltooid is. Elke verbinding met of naar het apparaat zal verloren gaan.

8.7 Tijdsinstellingen

Deze pagina staat u toe om de interne klok van de ECB600 in te stellen.

Time Settings

HomeReset

Time

Manually Set Date and Time

2012 / 11 / 28 03 : 12

Synchronize with PC

Automatically Get Date and Time

Time Zone: UTC+00:00 Gambia, Liberia, Morocco

User defined NTP Server: 209.81.9.7

Enable Daylight Saving

Start Time: January 1st Sun 12 am

End Time: January 1st Mon 12 am

Save/Apply

Cancel

Tijd	
Stel datum en tijd handmatig in	Specificeer de datum en tijd handmatig.
Stel datum en tijd automatisch in	Selecteer een tijdzone in het drop-downmenu en kies of u uw IP-adres wilt invoeren, een NTP server wilt invoeren of dat u een standaard NTP server wilt gebruiken zodat de klok en datum automatisch wordt ingesteld.
Schakel 'Daglicht Besparing' in	Kies wanneer 'Daglicht Besparing' van toepassing is in uw gebied.
Opslaan/Toepassen/Annuleren	Klik op Save/Apply om de wijzigingen op te slaan of op Cancel om terug te gaan naar vorige instellingen.

8.8 Inplannen

Stel de 'Inplannen'-functie in om in te stellen wanneer het draadloos netwerk aan of uit staat of reboot de ECB600 op een routinebasis. Deze functie is gebaseerd op de GMT-tijdsinstelling verkregen van een network time protocol (NTP)-server.

Schedule

HomeReset

Wifi Schedule

Disable

Schedule Name

Service

Reboot
Wireless Active (2G)
Wireless Active (5G)
Wireless Active (Both)

Day

Every Day
Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun

Time of day

Add

Cancel

Schedule Table

#	Name	Service	Schedule	Select
Delete SelectedDelete AllReset				

Accept

Cancel

Inplannen	
Wi-Fi inplannen	Selecteer om de 'Inplan'-functie in of uit te schakelen.
Inplannaam	Typ de beschrijving van het inplannen in.
Service	Selecteer het type inplannen. Dit is of Wireless Power ON of Wireless Power OFF.
Dag	Selecteer de dagen in de week dat de functie moet worden ingeschakeld.
Tijd van de dag	Selecteer de starttijd van wanneer de functie wordt ingeschakeld.
Toevoegen/Annuleren	Klik op Add om de inplanservice toe te voegen aan het inplan-schema of op Cancel om te annuleren.

Op de rest van de tabel is te vinden op de volgende pagina.

Inplantabel	
#	Laat het ID-nummer van de service in de tabel zien.
Naam	Laat de beschrijving van de service zien.
Service	Laat het type service zien.
Inplannen	Laat de inplaninformatie zien van wanneer de service actief is.
Selecteer	Selecteer een of meer services en wijzig of verwijder deze.
Verwijder geselecteerd/Verwijder alles	Klik op Delete selected om de geselecteerde services te
Toevoegen/Annuleren	Klik op Accept om de instellingen op te slaan of op Cancel om ze

8.9 CLI-instellingen

De meeste gebruikers zullen de ECB600 configureren via de graphical user interface (GUI). Echter, voor diegene die liever een alternatieve methode gebruiken, is er de command line interface (CLI). De CLI is toegankelijk via een command console, modem of Telnet verbinding.

CLI Setting

[Home](#)
[Reset](#)

CLI
☒ ON
 ☐ OFF

[Save/Apply](#)
[Cancel](#)

CLI-instellingen

CLI	Selecteer ON of OFF om de mogelijkheid om de ECB600 aan te passen via de command line interface (CLI) in of uit te schakelen.
Opslaan/Toepassen/Annuleren	Klik op Save/Apply om de wijzigingen op te slaan of op Cancel om terug te gaan naar vorige instellingen.

8.10 Logboek

Deze sectie laat een lijst met events zien van gebeurtenissen op de ECB600 Ethernet en draadloze interfaces. U kunt dit logboek raadplegen wanneer onbekende errors voorkomen in het systeem of wanneer u een rapport nodig heeft voor technisch support om te debuggen.

Log

[Home](#)
[Reset](#)

Syslog

Syslog
Disable ▾

Log Server IP Address / Computer Name

Local log

Local Log
Enable ▾

[Save/Apply](#)
[Cancel](#)

Logboek

Syslog	Schakel de syslog-functie in of uit.
Log Server IP-adres	Typ het IP-adres van de logboekserver in.
Local Log	Schakel de local logboekservice in of uit
Opslaan/Toepassen/Annuleren	Klik op Save/Apply om de wijzigingen op te slaan of op Cancel om terug te gaan naar vorige instellingen.

8.11 Diagnostiek

De diagnostiek-functie geeft de administrator de mogelijkheid om te verifiëren of andere apparaten beschikbaar zijn op het netwerk en aangevraagde pakketten accepteert. Wanneer u een 'ping pakket antwoord' krijgt betekent dit dat het apparaat online is. Deze functie werkt niet als het bestemmingsapparaat zich achter een firewall bevindt of wanneer een beveiligingssoftware is geïnstalleerd.

Diagnostics

HomeReset

Ping Test Parameters

Target IP / Domain Name	
Ping Packet Size	64 Bytes
Number of Pings	4

Start Ping

Traceroute Test Parameters

Traceroute target	
-------------------	----------------------

Start Traceroute

Speed Test

Target Address	
Time period	20 Sec
Check Interval	5 Sec

Start Speed Test

IPv4 Port	5001
IPv6 Port	5002

Diagnostiek	
Target IP	Typ het IP-adres in waar u graag naar wilt zoeken.
Ping Pakketgrootte	Typ de pakketgrootte in van elke ping.
Aantal pings	Geef het aantal maal op dat u wilt pingen.
Start Ping	Klik op Start Ping om te beginnen met pingen naar het bestemmingsapparaat (via IP).
Traceroute Target	Typ het IP-adres of de domeinnaam in die u wilt traceren.
Start Traceroute	Klik op Start Traceroute om te de traceroute te beginnen.
Targetadres	Typ het IP-adres in van de PC van bestemming.
Tijdsperiode	Typ een tijdsperiode in voor de snelheidstest.
Check Interval	Typ een tijdsinterval in voor de snelheidstest.
Start snelheidstest	Klik op Start Speed Test om de speed test te beginnen.
IPv4/IPv6 Port	De ECB600 gebruikt de IPv4 poort 5001 en de IPv6 poort 5002 voor de snelheidstest.

8.12 Apparaat verkennen

Deze pagina laat zien welke EnGenius-apparaten verbonden zijn met hetzelfde netwerk als de ECB600.

Device Discovery

Device Name	Operation Mode	IP Address	System MAC Address	Firmware Version
EAP350	Access Point	192.168.1.18	00:02:6F:DB:A0:7D	1.2.5
EAP350	Access Point	192.168.1.19	00:02:6F:E8:08:80	1.2.5

Refresh

Apparaat verkennen

Apparaatnaam	Laat de naam van het apparaat zien dat tevens verbonden is met het netwerk.
Werkende modus	Laat de naam van de werkende modi zien van de apparaten verbonden met het netwerk.
IP-adres	Laat de IP-adressen zien van de apparaten verbonden met het netwerk.
Systeem MAC-adres	Laat het Systeem MAC-adres zien van de apparaten verbonden met het netwerk.
Firmware versie	Laat de firmware versie zien van de apparaten verbonden met het netwerk.

8.13 LED Control

Deze pagina geeft u de mogelijkheid om de LED-lampjes te beheren: Power, LAN interface en 2.4GHz/5GHz WLAN interface.

LED Control

Home

Reset

LED Control

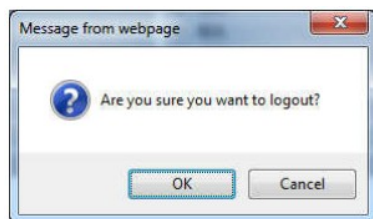
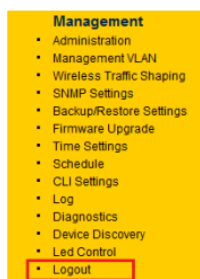
Power LED	☐ ON ☒ OFF
LAN LED	☐ ON ☒ OFF
2.4G LED	☐ ON ☒ OFF
5G LED	☐ ON ☒ OFF

Save/Apply

Cancel

8.14 Uitloggen

Klik op [Logout] in het **Management**-menu om uit te loggen.



8.15 Resetten

In sommige omstandigheden kan het nodig of noodzakelijk zijn om het apparaat te rebooten. Klik op **Reboot the Device** om het apparaat te rebooten.

Reset

Home

Reset

The System Settings section allows you to reboot the device, or restore the device to the factory default settings. Restoring the unit to the factory default settings will erase all settings, including any rules you have created.

System Commands

Reboot the Device

Restore to Factory Defaults

Appendix A—FCC Interference Statement

Federal Communication Commission Interference Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Caution: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

IMPORTANT NOTE:

FCC Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

Note: The country code selection is for non-US model only and is not available to all US model. Per FCC regulation, all WiFi product marketed in US must fixed to US operation channels only.

Appendix B—FCC Interference Statement

Industry Canada statement

This device complies with RSS-210 of the Industry Canada Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-210 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

IMPORTANT NOTE:

Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

NOTE IMPORTANTE: (Pour l'utilisation de dispositifs mobiles)

Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

This device has been designed to operate with a dipole antenna have a maximum gain of [5] dB. Antenna having a higher gain is strictly prohibited per regulations of Industry Canada. The required antenna impedance is 50 ohms.

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

This radio transmitter (IC: 10103A-ECB600 / Model: ECB600) has been approved by Industry Canada to operate with the antenna type, maximum permissible gain and required antenna impedance for each antenna type indicated. Antenna types not included in this user's manual, having a gain greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device.

Ce dispositif a été conçu pour fonctionner avec une antenne ayant un gain maximal de diopole antenne avec dB [5]. Une antenne à gain plus élevé est strictement interdite par les règlements d'Industrie Canada. L'impédance d'antenne requise est de 50 ohms.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

Le présent émetteur radio (IC: 10103A-ECB600 / Modèle: ECB600) a été approuvé par Industrie Canada pour fonctionner avec les types d'antenne énumérés ci-dessous et ayant un gain admissible maximal et l'impédance requise pour chaque type d'antenne. Les types d'antenne non inclus dans cette liste, ou dont le gain est supérieur au gain maximal indiqué, sont strictement interdits pour l'exploitation de l'émetteur.

Appendix C—CE Interference Statement

Europe – EU Declaration of Conformity

This device complies with the essential requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC. The following test methods have been applied in order to prove presumption of conformity with the essential requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC:

- EN60950-1:2006 A11:2009+A1:2010
- Safety of Information Technology Equipment

- EN50385 : 2002
- Generic standard to demonstrate the compliance of electronic and electrical apparatus with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields (0 Hz - 300 GHz)

- EN 300 328 V1.7.1: 2006-10
- Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Wideband Transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using spread spectrum modulation techniques; Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive.

- EN 301 489-1 V1.8.1: 2008-04
- Electromagnetic compatibility and Radio Spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements.

- EN 301 489-17 V2.1.1 2009-05
- Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 17: Specific conditions for 2,4 GHz wideband transmission systems and 5 GHz high performance RLAN equipment.

This device is a 2.4 GHz wideband transmission system (transceiver), intended for use in all EU member states and EFTA countries, except in France and Italy where restrictive use applies.

In Italy the end-user should apply for a license at the national spectrum authorities in order to obtain authorization to use the device for setting up outdoor radio links and/or for supplying public access to telecommunications and/or network services.

Dit apparaat mag niet worden gebruikt voor het opzetten van outdoor radioverbindingen in Frankrijk en in sommige gebieden kan het RF uitgangsvermogen worden beperkt tot 10 mW EIRP in het frequentiebereik van 2454-2483,5 MHz. Voor gedetailleerde informatie dient de eindgebruiker contact op te nemen met de nationale spectrum autoriteit in Frankrijk.

CE 0560

cs Český [Czech]	[<i>Jméno výrobce</i>] tímto prohlašuje, že tento [<i>typ zařízení</i>] je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.
da Dansk [Danish]	Undertegnede [<i>fabrikantens navn</i>] erklærer herved, at følgende udstyr [<i>udstyrets typebetegnelse</i>] overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.
de Deutsch [German]	Hiermit erkläre [<i>Name des Herstellers</i>], dass sich das Gerät [<i>Gerätetyp</i>] in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.
et Eesti [Estonian]	Käesolevaga kinnitab [<i>tootja nimi = name of manufacturer</i>] seadme [<i>seadme tüüp = type of equipment</i>] vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
en English	Hereby, [<i>name of manufacturer</i>], declares that this [<i>type of equipment</i>] is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
es Español [Spanish]	Por medio de la presente [<i>nombre del fabricante</i>] declara que el [<i>clase de equipo</i>] cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.
el Ελληνική [Greek]	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ [<i>name of manufacturer</i>] ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ [<i>type of equipment</i>] ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/ΕΚ.
fr Français [French]	Par la présente [<i>nom du fabricant</i>] déclare que l'appareil [<i>type d'appareil</i>] est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.
it Italiano [Italian]	Con la presente [<i>nome del costruttore</i>] dichiara che questo [<i>tipo di apparecchio</i>] è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.
Latviski [Latvian]	Ar šo [<i>name of manufacturer / izgatavotāja nosaukums</i>] deklarē, ka [<i>type of equipment / iekārtas tips</i>] atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lietuvių [Lithuanian]	Šiuo [<i>manufacturer name</i>] deklaruoją, kad šis [<i>equipment type</i>] atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.
nl Nederlands [Dutch]	Hierbij verklaart [<i>naam van de fabrikant</i>] dat het toestel [<i>type van toestel</i>] in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.
mt Malti [Maltese]	Hawnhekk, [<i>isem tal-manifattur</i>], jiddikjara li dan [<i>il-mudel tal-prodott</i>] jikkonforma mal-ħtiġijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 1999/5/EC.
hu Magyar [Hungarian]	Alulírott, [<i>gyártó neve</i>] nyilatkozom, hogy a [<i>... típus</i>] megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb előírásainak.
pl Polski [Polish]	Niniejszym [<i>nazwa producenta</i>] oświadczam, że [<i>nazwa wyrobu</i>] jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.
pt Português [Portuguese]	[<i>Nome do fabricante</i>] declara que este [<i>tipo de equipamento</i>] está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.
sl Slovensko [Slovenian]	[<i>Ime proizvajalca</i>] izjavlja, da je ta [<i>tip opreme</i>] v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 1999/5/ES.
Slovensky [Slovak]	[<i>Meno výrobcu</i>] týmto vyhlasuje, že [<i>typ zariadenia</i>] spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.
fi Suomi [Finnish]	[<i>Valmistaja = manufacturer</i>] vakuuttaa täten että [<i>type of equipment = laitteen tyyppimerkintä</i>] tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
sv Svenska [Swedish]	Härmed intygar [<i>företag</i>] att denna [<i>utrustningstyp</i>] står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.