

ESR1750 User Manual

Dual Band Wireless AC1750 Router

V1.0



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

Inhoudsopgave

1. Introductie	6
1.1 Belangrijkste kenmerken	6
1.2 Technische specificaties / Softwarefuncties	7
1.3 Fysieke interface	8
2. Web Configuration Interface	9
2.1 Inloggen	9
2.2 Het 'Web Configuration Dash Board' bekijken	9
2.3 Startpagina	10
2.4 Overzicht webmenu's	10
3. Installatie Setup Wizard	15
3.1 Internet Setup Wizard	15
3.2 Internetverbinding	15
3.3 Draadloze beveiliging	16
3.4 Administratorwachtwoord van router	16
3.5 Tijdzone	16
3.6 Status en opslaginstellingen	17
4. Basis netwerkinstellingen	18
4.1 Netwerkinstellingen	18
4.2 Status	18
4.3 WAN-instellingen	19
4.4 LAN-instellingen	19
4.5 WLAN-instellingen	19
4.6 Gastnetwerk	20
4.7 Configureer de LAN (Local Area Network)	20
4.8 DHCP Server	21
4.9 Configureer Dynamic Host Configuration Port (DHCP)	21
4.10 Static DHCP IP	21
4.11 Huidige Static DHCP-tabel	22
4.12 Configureer logboek	22
4.13 Monitor gebruik bandbreedte	23
4.14 Configureer systeemstaal	23
4.15 Configureer IP camera's	23
4.16 Configureer internetinstellingen	24
4.17 Configureer Dynamic IP	24
4.18 DNS Servers	25
4.19 Configureer Static IP	25
4.20 Configureer PPPoE	26
4.21 Configureer PPTP	26
4.22 PPTP-instellingen	27
4.23 Configureer L2TP	27
4.24 L2TP-instellingen	28
4.25 Configureer DS-Lite	28
4.26 Draadloze LAN-instellingen	29
4.27 Access point modus	29
4.28 Draadloos distributiesysteem (WDS-modus)	30
4.29 WDS-beveiligingsinstellingen	30

5. Draadloze encryptie	31
5.1 Wi-Fi Protect Access (WPA) Pre-shared Key	31
5.2 Configureer beveiliging	31
5.3 Encryptietype	31
5.4 WPA Radius	32
5.5 Wired Equivalent Privacy (WEP)	32
5.6 Configureer filters	33
5.7 MAC-adres filteringstabel	33
5.8 Configureer Wi-Fi beschermingsinstellingen	34
5.9 Configureer Clientlijst	34
6. Geavanceerde instellingen	35
6.1 Configureer geavanceerde instellingen	35
6.2 Ouderlijk toezicht	36
6.3 Gastnetwerk	38
6.4 Configureer DHCP Server-instellingen	39
6.5 Bekijk de DHCP Clientlijst op het gastnetwerk	39
6.6 IPv6	39
6.7 Configureer Static IPv6	40
6.8 Bekijk de IPv6 verbindingstatus	40
6.9 Configureer Auto configuratie	40
6.10 Configureer PPPoE	41
6.11 Configureer 6to4	42
6.12 Bekijk lokale verbindingen	42
6.13 Instellingen Firewall	42
6.14 Configureer geavanceerde instellingen	43
6.15 Configureer 'Demilitarized Zone'	43
6.16 Configureer 'Denial of Service'	44
6.17 VPN-instellingen	44
6.17.1 Bekijk status	
6.17.2 Configureer VPN Tunnel	
6.17.3 SA (Security Association)	
6.17.4 Netwerk	
6.17.5 Geavanceerd	
6.18 Configureer gebruikersinstellingen	48
6.19 USB-poort / EnShare	48
6.20 Bekijk DLNA	49
6.21 Geavanceerde netwerkinstellingen—NAT setup	50
6.22 Port Mapping setup	50
6.22.1 Huidige Port Mapping-tabel	
6.23 Port Forwarding setup	51
6.23.1 Huidige Port Forwarding-tabel	
6.24 Port Triggering setup	52
6.24.1 Huidige Port Triggering-tabel	
6.25 Application Layer Gateway setup	53
6.26 Universal Plug & Play Setup	53
6.27 Internet Group Multicast Protocol setup	53
6.28 Quality of Service (QoS)	53
6.29 Wachtijd prioriteit	54
6.30 Toewijzing bandbreedte	54
6.31 Routing	55
6.32 Wake on LAN	55

6.33 Tools	56
6.33.1 Systeemtijdsinstellingen	57
6.33.2 Dynamic Domain Name Service (DDNS)	58
6.33.3 Diagnose verbonden clients0	58
6.33.4 Upgraden firmware	59
6.33.5 Back-up	59
6.33.6 Rebooten router	59

Bijlage A - Installeer de router aan de muur

Bijlage B - IC Interferentie verklaring

Bijlage C - CE Interferentie verklaring

Herzieningsgeschiedenis

Versie	Datum	Notitie
1.0	20/03/2013	Eerste druk

BELANGRIJK

Om de router te installeren verwijzen wij u naar de **Quick Installation Guide** in de verpakking. De QIG is tevens in het Nederlands beschikbaar op de EnGenius Europe-website.

Om het gebruik van de EnShare™ te activeren verwijzen we u naar het document "Using Enshare" .

1. Introductie

1.1 Belangrijkste kenmerken

- Dual Band Wireless AC1750 Draft IEEE802.11ac en 802.11a/b/g/n
- Tot 450Mbps op de 2.4GHz frequentie band en tot 1300Mbps op de 5GHz-band.
- Ingebouwde 4-Port Gigabit Switch voor optimaal audio/visuele streaming
- USB-poort om mediacontent in te zien en te delen in huis of buitenshuis met EnShare™
- X-Tra Range™-technologie voor een beter signaalbereik in uw huis
- Volgende generatie IPv6
- Ouderlijk toezichtopties
- Tot acht login-instellingen voor gasten (vier per frequentieband)
- Industriestandaard draadloze encryptie en beveiliging
- VPN Server-ondersteuning Lite-Business Applications
- Gemakkelijke installatiewizard

Robuuste en betrouwbare draadloze prestatie

De ESR1750 is een dual band wireless AC1750 Router met een ingebouwde 4-port Gigabit Ethernet Switch. Deze kosteneffectieve router kan worden verbonden met een DSL of kabelmodem. Dit om een hoge prestatie aan internet-toegang te leveren aan desktop, laptops, tablets, smartphones en een variatie aan home entertainmentproducten (Blu-ray, spelcomputers).

Het concurrent dual band-design van de router geeft de gebruikers de mogelijkheid om te verbinden met verschillende draadloze apparaten. Het geeft hen de mogelijkheid om gebruik te maken van Quantum Beam en de AC-snelheidsboost op de minder drukke 5GHz frequentieband voor het gebruik van intensieve applicaties zoals het streamen van HD video's.

Een 'Media Sharing'-platform

De ESR1750 is ontworpen om media in te zien en te delen met apparaten in het thuisnetwerk. Naast het aansluiten van home entertainmentcomponenten aan de beschikbare Gigabit Ethernet-poorten, beschikt de ESR1750 ook over een USB-poort om een USB-opslagapparaat aan te koppelen. Zo heeft u thuis, én buitenshuis, toegang tot uw media wanneer u een internetverbinding heeft via de EnShare™ - Uw persoonlijke Media Cloud.

EnShare™ is beschikbaar als een internet portal naar opgeslagen media wanneer deze verbonden is met de USB-poort van de router (zie de EnShare™ gebruikershandleiding in de doos). EnShare™ is beschikbaar als een applicatie voor Apple iOS en Android. De applicatie kan worden gedownload in de Apple iTunes Store en de Google Play-store.

Industriestandaard draadloze beveiliging

De router ondersteunt een reeks beveiligingstoepassingen en mechanismes. Dit is inclusief de industriestandaard WPA/WPA2 draadloze encryptie. Deze encryptie voorkomt ongeautoriseerde toegang tot uw netwerk. Het apparaat beschikt tevens over een built-in SPI (Stateful Packet Inspection) firewall om aanvallen van malware vanuit het internet te voorkomen.

Toegangsopties gasten

De ESR1750 is inclusief acht onafhankelijke en discrete opties voor gastentoeegang die de administrator de mogelijkheid geven om verschillende namen (SSIDs) toe te wijzen voor elke login op het thuisnetwerk. Op deze manier kunnen vrienden en kennissen gebruik maken van het netwerk zonder bij data te kunnen op persoonlijke apparaten die verbonden zijn met het netwerk.

1.2 Technische specificaties / Softwarefuncties

Technische specificatie

Interface apparaat

Gigabit WAN Port
4 Gigabit LAN Ports
USB 2.0 Port
Drukknop voor WPS
Resetknop

IEEE Standards

802.11ac (draft)
802.11a/b/g/n
Tot 450Mbps op de 2.4Ghz frequentieband en 1300Mbps op de 5GHz frequentieband
802.3i/u/ab

LED-indicators

Power
WLAN (Draadloze verbinding)
Internet

Verpakkingsinhoud

ESR1750 Router
Power Adapter (12V 1.25A)
Quick Start Guide (Snelle starthandleiding)
RJ45 Ethernetkabel

Power specificatie

Externe poweradapter
DC In, 12V 1.25A

Certifications

FCC/CE/IC

Fysieke en omgevingscondities

Werkende temperatuur: 0°~40° Celcius
Vochtigheid: 90% of minder (niet condenserend)
Opslagtemperatuur: -20°~60° Celcius
Vochtigheid: 95% of minder (niet condenserend)

Softwarefuncties

Frequentiebanden

2.400~2.484GHz (11b/11g/11n)
5.18~5.82GHz (11a/11n)

Werkende modi

AP Router/WDS

Draadloze functies

Auto Channel-selectie
Output Power Control
WMM (Wireless Multimedia)
MMSID (Multiple SSID)

Beveiliging

WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK
802.1X Authenticatie
NAT
VPN Server (PPTP/L2TP)

VPN Tunnel (Maximaal 5)
DDNS
WAN-type (PPPoE, DHCP,
Static IP)

TKIP/AES
DDoS
Port forwarding
VPN Client
(PPTP/L2TP)
QoS
IPv6 Pass-through
USB Features

Verborgen SSID
DHCP Server/Client
DMZ
VPN Pass-through
(PPTP/L2TP/IPSec)
IP Filtering
MAC Clone

MAC-Adres Filtering
SPI (Stateful Packet Inspection)
Port Mapping/Triggering
Rule based (IP Address Ranges,
Port Block, ICMP)
Port Filtering
Verkeersmonitor

13.1 Fysieke interface

Gewicht: 227 gram

Diameter: 6.36"

Heigt: 1.64"

Let op! Wanneer u de router plaatst onthoudt dan aan het volgende:

- Het apparaat moet dicht bij een stopcontact geplaatst worden.
- Voor een optimale draadloze verbinding plaatst u de router zover mogelijk midden in de kamer op een hoog niveau. Andere elektronische apparaten en sommige architectonische materialen of belemmeringen kunnen de draadloze signalen interfereren en het bereik en de dekking van de router reduceren. Probeer het aantal muren en vloeren te minimaliseren die het signaal van de router moet passeren om met een andere draadloze apparaat te verbinden.



1. WLAN 5GHz LED

2. WLAN 2.4GHz LED

3. Power LED

4. WAN Port/(Internet) Status LED

5. WPS (Wireless Protected Setup) LED

6. DC Power Jack— Verbindt de ESR Series-router met de DC stroomadapter.

7. WAN Poort— Verbindt de ESR-router met kabel of DSL modem voor toegang tot de breedband internetverbinding.

8. LAN Poort (1~4) - Om home entertainmentcomponenten, computers of andere apparaten met Ethernet-mogelijkheden te verbinden door het gebruik van Ethernet-kabels.

9. Resetknop— Om de router terug te zetten naar fabrieksinstellingen drukt u de resetknop in voor 11 seconden of tot wanneer de Power LED gaat knipperen.

10. USB-Poort— Om een USB-opslagapparaat mee te verbinden.

11. WPS-knop— Wi-Fi Protected Setup-knop. Om een andere WPS-client te associëren (computer, draadloze media bridge, USB adapter, etc) drukt u 2 tot 5 seconden de WPS-knop op de router in terwijl u ook op de WPS-knop drukt op het andere apparaat.

2. Web Configuratie Interface

2.1 Inloggen

Tijdens de *Quick Start*-procedure zou u succesvol ingelogd moeten zijn in de 'Web Configuratie Interface'.

Wanneer u de routerinstellingen wenst te veranderen (bijvoorbeeld een nieuwe gebruikersnaam en wachtwoord voor een persoon die de router beheert en bijhoudt, ouderlijk toezicht instelt, SSIDs opzet voor bezoekers of andere instellingen) kunt u inloggen op de Web Configuratie Interface.



Om dit te doen vult u het standaard IP-adres van **192.168.0.1** in op het adresscherm in uw browser.

1. Bij het loginscherm vult u de gebruikersnaam en het wachtwoord in.
2. Klik op 'Login' om door te gaan.

De standaard logininstellingen zijn:

- Gebruikersnaam: **admin**
- Wachtwoord: **admin**

Het wordt erg aangeraden, als u dit nog niet heeft gedaan, om de standaard gebruikersnaam en wachtwoord te veranderen zodat uw router en apparaten beter zijn beveiligd.

2.2 Het 'Web Configuration Dash Board' bekijken

Het startpagina-scherm in de web configuratie-interface, of dashboard, geeft u toegang tot de instellingen van de router.

Home Page

ESR1750 EnGenius Wireless Router ESR1750

Home Setup Wizard Network Settings USB Storage Sharing IP Cam Viewer Language Logout

Status

- WAN Connected
- WAN Cable Connected
- Wireless 2.4GHz On
- Wireless 5GHz On

Device List

-
-

Application Version: 0.0.4
Hardware Version: 0.0.1
Serial Number: 000000001
MAC Address: 00:AA:BB:CC:DD:11
Attain IP Protocol: Dynamic IP Address
IP Address: 192.168.1.22
Subnet Mask: 255.255.255.0
Default Gateway: 192.168.1.254
IPv6 Connection Type: Link Local
IPv6 WAN Default Gateway: FE80::2AA:BBFF:FECC:DD10
DHCP-PD: Disabled
Wireless 2.4GHz :
SSID_1: EnGeniusCCDD10
Security Type: WPA Pre-Shared key
Wireless 5GHz :
SSID_1: EnGeniusCCDD11
Security Type: WPA Pre-Shared key

2.3 Startpagina

De startpagina laat de gebieden zijn binnen de web configuratie waarnaar u kunt navigeren: 'Setup Wizard', 'Netwerkinstellingen', 'USB-opslag delen', 'IP Cam Viewer', 'Taal' en 'Log out'.

Startpagina

De 'Home'/'Startpagina'-link brengt u terug naar het dash board-scherm. Dit gebeurt waar u ook bent in de interface.

Setup Wizard

De 'Setup Wizard' zal de wizard starten die uw router automatisch zal configureren.

Netwerkinstellingen

'Netwerkinstellingen' is gelinkt aan het menu om uw router handmatig te configureren.

USB-opslag delen

Deze optie laat u het menu zien voor toegang tot de gedeelte apparaten die verbonden zijn met de router.

IP Cam Viewer

De 'IP Cam Viewer' laat het menu zien om de IP camera (verbonden met het netwerk) te bekijken.

Taal

De 'Taal'/'Language'-link brengt u naar het menu om de taal in te stellen.

Log out

De log out-knop geeft u de mogelijkheid om uit te loggen binnen de interface vanuit elke pagina.

2.4 Overzicht web menu's

System

Bekijk en wijzig instellingen die het effect hebben op het systeem.

Modus

Configureer het apparaat tot een router of tot een WDS access point.

Status

Laat een samenvatting zien van de huidige status.

Inplannen

Plan services in om te beginnen of te stoppen op bepaalde tijden.

Logboek

Bekijk opgeslagen records van het systeem en netwerkactiviteiten of intervallen.

Monitor

Bekijk het huidige bandbreedtegebruik van het netwerkverkeer.

Taal

Configureer het applicatiemenu en de GUI-taal.

IP Camera

Bekijk de IP camera's die verbonden zijn het de ESR-serie router.

System	
Status	
LAN	
DHCP	
Log	
Monitor	
Language	
IP Camera	
Internet	
Wireless	
Parental Control	
Guest Network	
IPv6	
Firewall	
VPN	
USB Port	

Internet

Bekijk en wijzig instellingen die het effect hebben op de internetconnectiviteit.

Status

Laat een samenvatting zien van de huidige internetstatus en het type verbinding.

Dynamisch IP

Stel een dynamisch IP-verbinding gekoppeld aan de ISP (Internet Service Provider).

Static IP

Stel een static IP-verbinding in gekoppeld aan de ISP (Internet Service Provider).

PPPoE

Stel een PPPoE-verbinding in gekoppeld aan de ISP (Internet Service Provider).

PPTP

Stel een PPTP-verbinding in gekoppeld aan de ISP (Internet Service Provider).

L2TP

Stel een L2TP-verbinding in gekoppeld aan de ISP (Internet Service Provider).

System
Internet
Status
Dynamic IP
Static IP
PPPoE
PPTP
L2TP
DS-Lite
Wireless 2.4GHz
Wireless 5GHz
Parental Control

Wireless 2.4GHz/5GHz

Bekijk en wijzig instellingen die effect hebben op de 2.4GHz of de 5GHz draadloze netwerkconnectiviteit.

Status

Bekijk de huidige draadloze verbindingstatus en gerelateerde informatie.

Basis

Configureer de basisinstellingen die nodig zijn om een draadloze netwerkconnectie op te stellen.

Geavanceerd

Configureer de geavanceerde instellingen.

Beveiliging

Configureer de beveiligingsinstellingen.

Filter

Stel een lijst samen met clients, gebaseerd op hun MAC-adres, die toegang hebben om draadloos verbinding te maken met het 2.4GHz of 5GHz-netwerk.

WPS

Maakt automatisch verbinding tussen een draadloos apparaat en uw encrypted router middels het gebruik van een acht-cijferige pin.

Clientlijst

Bekijk de 2.4GHz of 5GHz draadloze apparaten die momenteel zijn verbonden met het netwerk.

System
Internet
Wireless 2.4GHz
Basic
Advanced
Security
Filter
WPS
Client List
Wireless 5GHz
Parental Control

System
Internet
Wireless 2.4GHz
Wireless 5GHz
Basic
Advanced
Security
Filter
WPS
Client List
Parental Control
Guest Network

Parental controls/Ouderlijk toezicht

Bekijk en wijzig instellingen die het effect hebben op 'Parental Control'.

Wizard

Schakel de 'Parental Control' functie in of uit. Dit gedeelte geeft ook de mogelijkheid om het beleid te configureren.

Web monitor

Geeft een logboek over de gebeurtenissen aan de hand van het ingestelde 'Parental Control'-beleid.

System
Internet
Wireless 2.4GHz
Wireless 5GHz
Parental Control
Wizard
Web Monitor
Guest Network
IPv6
Firewall
VPN
USB Port
Advanced
Tools

Gastnetwerk

Bekijk en wijzig instellingen met betrekking tot het 'Gastnetwerk'.

Selectie

Schakel de Gastnetwerk-functie in of uit.

DHCP server-instellingen

Configureer de DHCP serverinstellingen van het 'Gastnetwerk'.

DHCP-clientlijst

Configureer de clientlijst van het 'Gastnetwerk'.

System
Internet
Wireless 2.4GHz
Wireless 5GHz
Parental Control
Guest Network
Selection
DHCP Server Setting
DHCP Client List
IPv6
Firewall
VPN
USB Port
Advanced
Tools

IPv6

Bekijk en wijzig de instellingen van het IPv6-protocol.

Basis

Geeft u de mogelijkheid om de IPv6 en de IPv6 Pass-through functies in of uit te schakelen.

Status

Geeft details van de IPv6 LAN verbinding.

Static IPv6

Configureer het IPv6-protocol.

Auto configuratie

Configureer het IPv6-protocol middels het verkrijgen van informatie door de ISP-provider.

PPPoE

Configureer het PPPoE netwerkprotocol middels het verkrijgen van informatie door de ISP-provider.

6to4

Staat IPv6-pakketten toe om verzonden te worden over het IPv4 netwerk.

Link Local

Configureer het IPv6 link local-adres.

System
Internet
Wireless 2.4GHz
Wireless 5GHz
Parental Control
Guest Network
IPv6
Basic
Status
Static IPv6
Auto Configuration
PPPoE
6to4
Link Local
Firewall
VPN
USB Port
Advanced
Tools

Firewall

Bekijk en wijzig de instellingen voor de firewall.

Basis

Stel het gebruik van de firewall in of uit.

Geavanceerd

Configureer de virtual private network (VPN)-pakketten.

DMZ

Zend pakketten na van de WAN poort IP-adres naar een bepaald IP-adres op de LAN.

DoS

Schakelt het blokkeren van de DoS (Denial of Service)-aanvallen in of uit.

ACL

Configureer Access Control List (ACL).

System
Internet
Wireless 2.4GHz
Wireless 5GHz
Parental Control
Guest Network
IPv6
Firewall
Basic
Advanced
DMZ
DoS
ACL
VPN
USB Port

VPN

Bekijk en wijzig de instellingen voor VPN Tunneling

Status

Bekijk de status van de huidige VPN tunnels.

Profielinstellingen

Stel handmatig de configuratie van de VPN tunnels in.

Gebruikersinstellingen

Configureer gebruikers, gebruikers ID en wachtwoordcombinaties en wijs deze toe aan specifieke VPN tunnels.

Wizard

Configureer VPN tunnels automatisch met hulp van de software.

System
Internet
Wireless 2.4GHz
Wireless 5GHz
Parental Control
Guest Network
IPv6
Firewall
VPN
Status
Profile Setting
User Setting
Wizard
USB Port
Advanced
Tools

USB Poort

Voor het bekijken of het wijzigen van opslag delen.

Enshare™

Schakel de Enshare™ remote acces functie in of uit.

Bestanden delen

Schakel de Samba-deelfunctie in of uit.

File Server

Schakel de File Server-functie in of uit.

DLNA

Zet de mogelijkheid om DLNA-apparaten op het netwerk te ontdekken aan. DLNA-apparaten zijn bijvoorbeeld HDTVs, spelcomputers, Blu-ray apparaten et cetera.

System
Internet
Wireless 2.4GHz
Wireless 5GHz
Parental Control
Guest Network
IPv6
Firewall
VPN
USB Port
EnShare
File Sharing
File Server
DLNA
Advanced
Tools

Geavanceerd

Bekijk en configureer de geavanceerde systeem- en netwerkinstellingen.

NAT

Schakel Network Address Translation (NAT) in of uit.

Port Mapping

Zend een reeks van service poortnummers naar een specifiek LAN IP-adres na.

Port Forwarding

Configureer de server applicaties om data te ontvangen en te verzenden van specifieke poorten op het netwerk.

Port Triggering

Configureer applicaties die meerdere verbinden nodig hebben en verschillende in- en outbound verbindingen.

ALG

Configureer Application Layer Gateway (ALG).

UPnP

Schakel de Universal Plug and Play (UPnP)-functionaliteit in of uit.

IGMP

Schakel Internet Group Multicast Protocol (IGMP) in of uit.

QoS

Configureer de Quality of Service (QoS)-instellingen van het netwerk door de prioriteit van de up- en downlink bandbreedte in te stellen.

Routing

Configureer Static routing.

WoL (Wake on LAN)

Configureer Wake on LAN om een computer aan te zetten via het netwerk.

Tools

Voor het bekijken en configureren van de 'Tools'.

Admin

De mogelijkheid om het administratiewachtwoord te veranderen welk u de toegang geeft om in te loggen op de router.

Tijd

Configureer de systeemtijd op de router.

DDNS

Deelt een static domeinnaam vast aan een dynamisch IP-adres.

Diagnosis

Voer een Ping test uit om te verifiëren of een specifiek apparaat is verbonden met de LAN.

Firmware













Het updaten van de firmware.

Back up

Het maken of terugzetten van een back up-bestand of het terugzetten van het apparaat naar fabrieksinstellingen.

Reset

Reboot de router.

 System
 Internet
 Wireless 2.4GHz
 Wireless 5GHz
 Parental Control
 Guest Network
 IPv6
 Firewall
 VPN
 USB Port
 Advanced
 Tools
Admin
Time
DDNS
Diagnosis
Firmware
Back-up
Reset

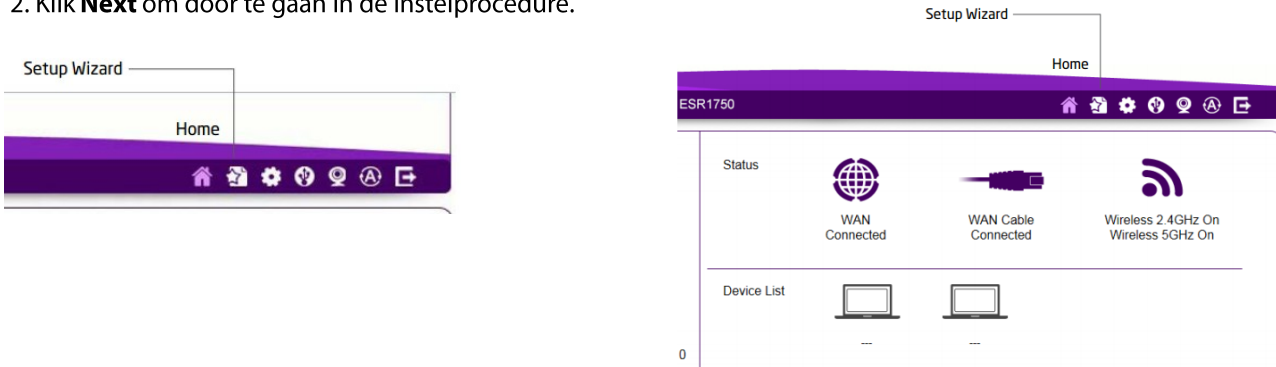
3. Installatie Setup Wizard

3.1 Internet Setup Wizard

Gebruik de Wizard om het type internetconnectie dat u nodig heeft te detecteren en op te zetten, het administratie-wachtwoord te creëren om het apparaat te beveiligen of om een datum en tijd in te stellen.

Om de installatie wizard te gebruiken volgt u de volgende stappen:

1. Klik op de **Wizard button** om het startscherm van het Wizard te openen.
2. Klik **Next** om door te gaan in de instelprocedure.



3.2 Internetverbinding

1. Beslis hoe u uw internetverbindingen wilt instellen.

Noot: Het wordt aangeraden om het apparaat de internetverbinding automatisch in te laten stellen.

- Selecteer **Auto detect** om de Wizard zelf de internetverbinding te laten opzetten.
- Selecteer **Manual setup** om de instellingen zelf in te stellen.

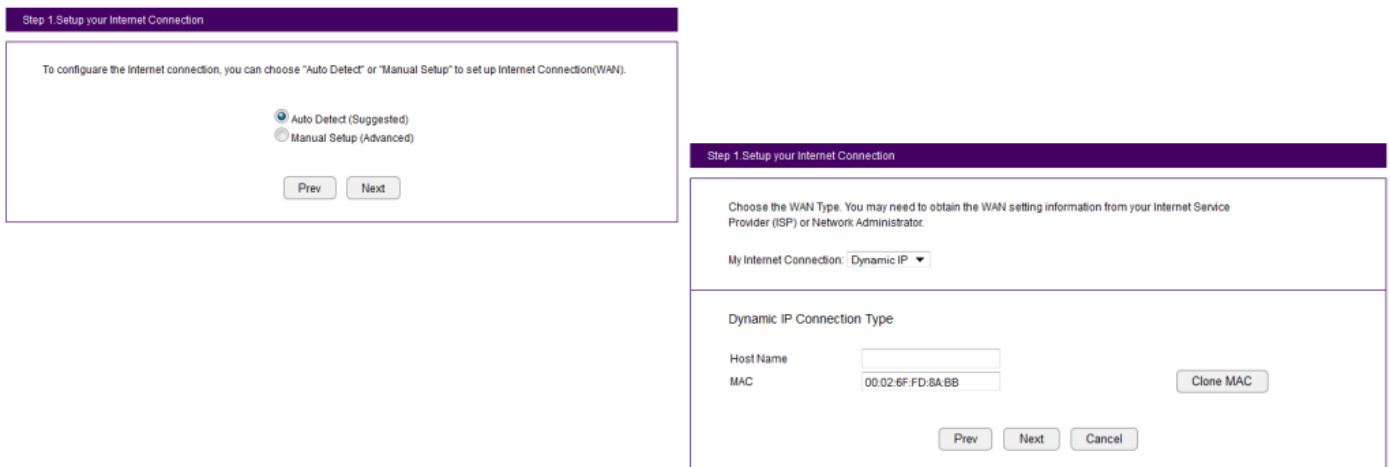
2. Klik op **Next** om door te gaan of op **Prev** om terug te gaan naar het vorige scherm.

Als u **Manual (handmatig)** kiest volgt u de volgende stappen:

3. Selecteer het internet verbindingstype en vul de verbindingseigenschappen in.

Noot: De verbindingstypes die beschikbaar zijn, zijn: static IP, PPPoE, Dynamic IP, PPTP en L2TP.

4. Klik **Next** om door te gaan of op **Prev** om naar het volgende scherm te gaan. Kies **Cancel** om de procedure te stoppen.



3.3 Draadloze beveiliging

Stel de draadloze encryptie in voor de 2.4GHz en 5GHz-netwerken.

Om de draadloze signalen te versleutelen voor een van de, of beide, frequentiebanden van de router volgt u de volgende stappen:

1. Typ de naam in van de router in het 'Wireless name' (SSID) tekstveld.
2. Selecteer het beveiligingsniveau in het 'Encryptie' drop-downmenu.

Belangrijk: Om er zeker van te zijn dat het netwerk veilig is, wordt het geadviseerd om 'High' te selecteren als encryptielevel.

3. Kies en vul het wachtwoord in bij het 'Encryption key' tekstveld.
4. Herhaal stap 1 tot en met 3 om de 5GHz-frequentieband te versleutelen.
5. Klik **Next** om door te gaan of op **Prev** om naar het volgende scherm te gaan. Kies **Cancel** om de procedure te stoppen.

The screenshot shows the 'Step 2. Setup the Wireless Security' interface. It is divided into two sections: 'Wireless Security: 2.4GHz' and 'Wireless Security: 5GHz'. Each section contains the following fields: 'Wi-Fi Name(SSID)', 'Encryption', and 'Encryption Key'. For the 2.4GHz band, the SSID is 'EnGeniusFD88BA', Encryption is 'High', and the key is '23FV3FDLJ3Z6'. For the 5GHz band, the SSID is 'EnGeniusFD88BB', Encryption is 'High', and the key is 'B2U4BUERBGLS'. A note above each section states: 'To enforce the network security, it's highly suggested to enable the encryption for your network and avoid malicious intrusion.'

3.4 Administratorwachtwoord van router

Stel een wachtwoord in om in te loggen in de ESR-series router.

1. Typ een wachtwoord in het **Nieuw wachtwoord/New password** tekstveld.
2. Typ dit zelfde wachtwoord in bij **Herhaal wachtwoord/Repeat new password**.
3. Klik **Next** om door te gaan of op **Prev** om naar het volgende scherm te gaan. Kies **Cancel** om de procedure te stoppen.

3.5 Tijdzone

Stel datum en tijdsynchronisatie van de ESR-router in aan de hand van een computer of de Network Time Protocol (NTP)-server. Om de tijd en datum te synchroniseren aan de hand van een computer, volg de volgende stappen:

1. Selecteer 'Synchronize with PC' in het **Time setup** drop-downmenu. De datum en tijdwaarden zijn te zien in het **PC Date** en **Time** tekstveld.
2. Klik **Next** om door te gaan of op **Prev** om naar het volgende scherm te gaan. Kies **Cancel** om de procedure te stoppen.

Om de tijd en datum te synchroniseren aan de hand van de NTP server, volg de volgende stappen:

1. Selecteer 'Synchronize with NTP Server' in het **Time setup** drop-downmenu.
2. Select een tijdzone in het drop-downmenu **'Time Zone'**.
3. Vul een IP-adres of domeinnaam in van een NTP server in het **NTP Server** tekstveld.
4. Klik op **Enable Daylight Savings** om het besparen in of uit te schakelen.
5. Selecteer de datum en tijd wanneer het besparen begint in het **Start time** drop-downmenu.
6. Selecteer een datum en tijd wanneer het besparen moet eindigen in het **End time** drop-downmenu.
7. Klik **Next** om door te gaan of op **Prev** om naar het volgende scherm te gaan. Kies **Cancel** om de procedure te stoppen.

3.7 Status en opslaginstellingen

Dit scherm laat u uw internetverbinding bekijken, veranderen en opslaan, uw draadloze beveiligingsinstellingen opslaan of een gebruikers specifieke naam op te zetten voor de standaard EnGenius DDNS service.

Om de apparaat-instellingen te bekijken of aan te passen volgt u de volgende stappen:

1. Bekijk de instellingen die te zien zijn in het scherm van de internetverbinding, 2.4GHz en 5GHz-netwerken en de router' administrator login.
2. U kunt de internetverbinding en de draadloze netwerkinstellingen aanpassen door te klikken op de **Setup**-knop.

Wellicht wenst u een andere naam te gebruiken die gemakkelijker te onthouden is dan de standaard EnGenius DDNS die wordt gebruik voor de EnShare™-functie. Om uw eigen DDNS-naam te specificeren volgt u de volgende stappen:

1. De **Enable**-optie moet standaard worden geselecteerd.
2. Typ de naam in bij het **Domain Name** tekstveld.
3. Selecteer een tijdsinterval om de DNS records te vernieuwen in het **Refresh** drop-downmenu.
4. Klik op **Save** om de Web Configuration Interface te sluiten. De router zal rebooten (herstarten) om alle instellingen te specificeren. Apparaten verbonden met de router zullen tijdelijk hun verbinding verliezen. De reboot zal enkele seconden duren.

WAARSCHUWING! Het selecteren van **Disable** in het DDNS Settings/Status-veld zal de verbinding met de router laten verbreken naar de standaard EnGenius DDNS server. Dit resulteert er naar dat de EnShare-functie stopt. Hierdoor kunt u niet bij uw USB-opslag wanneer u van huis bent.

The screenshot shows a configuration page titled "Step 5. Setup your Status and Save Setting". It contains several sections for configuring network and security settings:

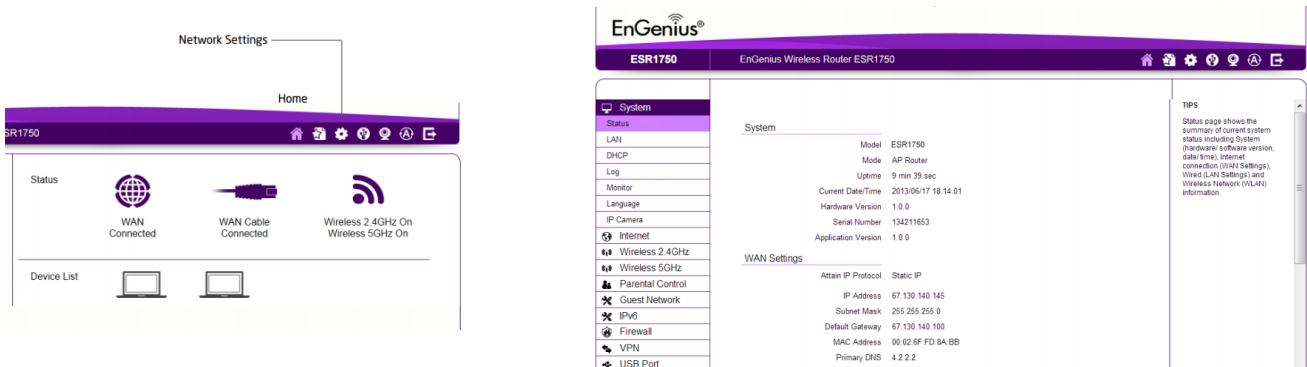
- Internet Setting / Status:** Shows "DHCP" and "Status: Connected" with a "Setup" button.
- 2.4G Wireless Setting / Status:** Shows "Wi-Fi Name(SSID): EnGeniusFD8BBA", "Encryption: WPA2 Pre-Shared key", and "Encryption Key: 23FV5FDLJ3Z0" with a "Setup" button.
- 5G Wireless Setting / Status:** Shows "Wi-Fi Name(SSID) : EnGeniusFD8BBB", "Encryption : WPA2 Pre-Shared key", and "Encryption Key : B2U4BUERBGLS".
- Router Login Account / Password:** Shows "Account : admin" and "Password: engenius".
- DDNS Settings / Status:** Includes an instruction: "The DDNS domain name can be changed to your own favorite name. Or you can just keep the default setting what the EnGenius Router provided. To check the DDNS connection status from the item of Status." Below this are two radio buttons: "Enable" (selected) and "Disable".

4. Basis netwerkinstellingen

4.1 Netwerkinstellingen

Bekijk de systeemstatus

Om een meer gedetailleerde verslag te bekijken van de router dan de informatie die te zien is op de homepage of in de Web Configuratie Interface, klikt u op **Network Settings** in de navigatiebalk.



4.2 Status

Om de statusinstellingen te bekijken klikt u op **System** en dan op **Status**.

Op de statuspagina ziet u een samenvatting van het huidige routersysteem inclusief informatie over hardware/software, versie/datum en tijd, het bedraade netwerk (LAN) en het draadloze netwerk (WLAN).

Model

De modelnaam van de ESR-series router.

Modus

De huidige modi van de ESR-series router.

Uptime

De tijd dat de ESR-router verbonden is in de huidige sessie.

Huidige tijd/datum

De huidige systeemdatum en -tijd.

Hardware versie

De hardware versie van de router.

Serienummer

Het serienummer van de router (nodig voor bijvoorbeeld technische ondersteuning).

Applicatieversie

De versie van de firmware.

Noot: Om uw firmware te upgraden gaat u naar www.engenius-europe.com en vervolgens naar 'Downloads'. Bekijk per product of er nieuwe firmware beschikbaar is.

4.3 WAN-instellingen

Verkrijgen/Bereiken IP Protocol

Laat het IP Protocol zien dat wordt gebruikt door de router. Dit kan 'dynamic' of 'static' IP-adres zijn.

IP-adres

Het IP-adres dat is vergeven door de ISP (Internet Service Provider).

Subnet Mask

Het Subnet Mask van de WAN vergeven door de ISP.

Standaard Gateway

Het Standaard Gateway-adres vergeven door de ISP.

MAC-adres

Het WAN MAC-adres van de router. Het MAC-adres van de router is te vinden op het paneel onderop de router en is voor elk product uniek.

Primaire DNS

Het primaire DNS van de ISP provider.

Secundaire DNS

Het secundaire DNS van de ISP provider.

WAN Settings		
Attain IP Protocol		Dynamic IP Address
IP Address		192.168.1.76
Subnet Mask		255.255.255.0
Default Gateway		192.168.1.254
MAC Address		00:02:6F:FD:8B:D1
Primary DNS		192.168.1.254
Secondary DNS		--

4.4 LAN-instellingen

IP adres

Het lokale IP-adres van de router. Het standaard LAN IP-adres is `http://192.168.0.1`. Om toegang te verkrijgen tot de Web Configuration Interface van de router typt u dit adres in op het adresveld in uw web browser. Dit kan alleen als u op dezelfde fysieke locatie bent als dat uw router zich bevindt (uw thuisnetwerk).

Subnet Mask

Het lokale Subnet Mask van de router.

DHCP server

De DHCP-instelling status (standaard ingeschakeld). De DHCP (Dynamic Host Control Protocol) is een softwaremechanisme in uw router dat IP-adressen toewijst aan bedrade en draadloze apparaten in uw netwerk. Bijvoorbeeld: een computer, printer, tablet et cetera kunnen worden toegewezen aan IP-adres: `http://192.168.0.104`. Merk op dat het adres eigenlijk een verlenging of toevoeging is aan het IP-adres van uw router.

MAC-adres

Het unieke MAC-adres van uw router.

LAN Settings		
IP Address		192.168.0.1
Subnet Mask		255.255.255.0
DHCP Server		Enabled
MAC Address		00:02:6F:FD:8C:6A

4.5 WLAN-instellingen

Kanaal

Het communicatiekanaal gebruikt door alle stations of computerapparatuur op het netwerk.

ESSID

De ID-waarde van een set van één of meerdere onderling verbonden basic service sets (BSSs).

Beveiliging

De beveiligingsstatus-instellingen (Standaard: uitgeschakeld).

BSSID

Het unieke ID van de BSS met bovenstaande kanaalwaarde op de router. Het ID is het MAC-adres van het BSSs access point.

Geassocieerde clients

Het aantal clients (actief gelinkt met de router via een draadloos of bedrade Ethernetverbinding) geassocieerd met dit SSID.

4.6 Gastnetwerk

Gastnetwerk

Status van het gastnetwerk. (Standaard: uitgeschakeld)

IP-adres

Het LAN IP-adres van het gastnetwerk.

Subnet Mask

Het lokale Subnet Mask van het gastnetwerk.

DHCP Server

De DHCP-instellingentabel van het gastnetwerk. (Standaard: Ingeschakeld)

Gastnetwerk Interface

Het SSID (Service Set Identifier) van het gastnetwerk.

Guest Network Setting	
Guest Network	Enabled
IP Address	192.168.169.1
Subnet Mask	255.255.255.0
DHCP Server	Enabled
Guest Network Interface	SSID_2

4.7 Configureer de LAN (Local Area Network)

De instellingen op deze pagina geven u de mogelijkheid om de bedrade netwerkinstellingen te configureren. Apparaten verbonden met de Ethernetpoorten van de router omvatten de LAN. Het IP van de router is gedefinieerd in het **IP Address** veld. De instellingen van de DHCP server staan standaard ingeschakeld zodat clients (computers, tablets) automatisch worden toegewezen aan IP-adressen door de router.

Meer geavanceerde gebruikers hebben misschien de wens om de DNS server-instellingen te configureren naar hun eigen specifieke wensen. Het veranderen van de instellingen in deze sectie zijn in bijna alle situaties onnodig.

Om de LAN-instellingen te bekijken klikt u op **Systeem** en dan op **LAN**.

Noot: Behoudt de standaard waardes van de router als u niet zeker bent van de in te stellen waardes.

LAN IP

IP-adres

Voor het configureren van het LAN IP-adres van de router.

IP Subnet Mask

Voor het configureren van het LAN Subnet Mask van de router.

802.1d Spanning Tree

Spanning Tree is standaard uitgeschakeld. Wanneer ingeschakeld voorkomt Spanning Tree loops in het netwerk (transmissies passeren niet tweemaal of vaker de zelfde node om zijn bestemming te bereiken).

Noot: Het standaard IP-adres is 192.168.0.1.

LAN IP

IP Address	<input type="text" value="192.168.1.53"/>
IP Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
802.1d Spanning Tree	<input type="text" value="Disabled"/>
DHCP Server	
DHCP Server	<input type="text" value="Disabled"/>
Lease Time	<input type="text" value="One Day"/>
Start IP	<input type="text" value="192.168.1.100"/>
End IP	<input type="text" value="192.168.1.200"/>
Domain Name	<input type="text" value="ESR600"/>

Apply

Cancel

4.8 DHCP Server

De DHCP Server wijst IP-adressen toe aan apparaten op de LAN.

DHCP Server

Schakelt de DHCP-server in of uit. (Standaard: Ingeschakeld)

Lease time

Configureert de tijd dat een toegewezen IP-adres gebruikt kan worden door een client.

Start IP

Het eerste IP-adres in een reeks van adressen toegewezen door de router.

End IP

Het laatste IP-adres in een reeks van adressen toegewezen door de router.

Domeinnaam

De domeinnaam van de router.

LAN IP
IP Address: 192.168.1.53
IP Subnet Mask: 255.255.255.0
802.1d Spanning Tree: Disabled

DHCP Server
DHCP Server: Disabled
Lease Time: One Day
Start IP: 192.168.1.100
End IP: 192.168.1.200
Domain Name: ESN600

Apply Cancel

4.9 Configureer Dynamic Host Configuration Port (DHCP)

Dit scherm geeft u de mogelijkheid om het DHCP-adres te bekijken en te configureren.

WAARSCHUWING! Wijzig de instellingen in deze sectie niet wanneer u geen kennis heeft van de parameters.

Om de DHCP-instellingen te bekijken kiest u **System** gevolgd door **DHCP**.

DHCP Clienttabel

Laat de verbonden DHCP client zien van wiens IP-adres is toegewezen door de DHCP server of de router.

IP-adres

Laat het IP-adres zien van de static DHCP-client in de tabel.

MAC-adres

Laat het MAC-adres zien van de static DHCP-client in de tabel.

Vervaltijd

De datum en tijdstip vanaf wanneer het huidige DHCP-adres niet langer geldig is.

Current Static DHCP Table

No.	IP Address	MAC Address	Select
1	192.168.0.99	00:02:6F:FD:8D:C5	<input checked="" type="checkbox"/>

Delete Selected Delete All Reset Apply Cancel

Klik op **Refresh/Vernieuwen** om de tabel te updaten.

4.10 Static DHCP IP

Er zijn redenen waarom u wellicht het static IP-adres op een client wilt inschakelen binnen uw ESR-router netwerk.

Bijvoorbeeld wanneer er een stroomstoring is geweest of wanneer u de instellingen van uw ESR-router opnieuw heeft geconfigureerd en gereboot om toe te passen maar het vorige IP-adres (toegewezen aan de DHCP server) is veranderd.

Wanneer het IP-adres van de client zo nu en dan veranderd, kan het lastig zijn om te linken (tenzij u het nieuwe adres kan vinden door de DHCP Clienttabel van de router).

Wanneer u dit wilt voorkomen schakelt u de Static DHCP IP-optie in. Dit om een static (in wezen een permanent) adres in te stellen voor bepaalde clients op uw netwerk. Om dit te doen selecteert u de optie: **Enable Static DHCP IP**.

IP-adres

Typ het IP-adres van het apparaat in om een static DHCP client toe te voegen.

MAC-adres

Typ het MAC-adres van het apparaat in om een static DHCP client toe te voegen.

Klik op **Add** om een apparaat toe te voegen aan de static DHCP client tabel of kies **Reset** om de tabel terug te zetten naar zijn vorige staat.

Enable Static DHCP IP

IP Address: _____ MAC Address: _____

Add Reset

4.11 Huidige Static DHCP tabel

Laat u de huidige, actieve static DHCP IP-adressen zien die handmatig zijn toegewezen aan de clients met hun corresponderende MAC-adressen.

No. (Nummer)

Laat het ID zien van de static DHCP-client in de tabel.

IP-adres

Laat het IP-adres zien van de static DHCP-client in de tabel.

MAC-adres

Laat het MAC-adres van de static DHCP-client in de tabel zien.

Selecteer

Klik om de DHCP-client te selecteren die verwijderd moet worden.

No.	IP Address	MAC Address	Select
1	192.168.0.99	00:02:6F:FD:8D:C5	<input checked="" type="checkbox"/>

Klik op **Delete selected/Verwijder geselecteerden** om een geselecteerd adres te verwijderen. Klik op **Delete al/Verwijder allen** om alle adressen uit de tabel te verwijderen. Klik op **Reset** om terug te keren naar de tabel in zijn vorige staat. Klik op **Apply** om de instellingen te bewaren of op **Cancel** om te annuleren.

4.12 Configureer logboek

De logboek-service slaat belangrijke systeem-informatie en -activiteiten op het netwerk op en laat u deze zien. De 'events' zijn opgeslagen op de geheugenbuffer. Nieuwe informatie overschrijft oudere informatie wanneer de buffer vol is.

Om de logboekinstellingen te bekijken kiest u op **System** en vervolgens op **Log**.

Lijst met logboekberichten

Selecteer **Enable Logging to Syslog Server** om in te schakelen. Klik op **Save/Opslaan** om informatie op te slaan in het logboek.

Logboek scherm

Laat de huidige systeem- en netwerkactiviteiten zien. Klik op **Save** om de lijst op te slaan als een .txt-bestand, **Clear** om de berichten te wissen van de buffer of **Refresh** om de lijst te vernieuwen. Klik op **Apply** om veranderingen op te slaan.

SysLog Settings

Enable Logging To Syslog Server:

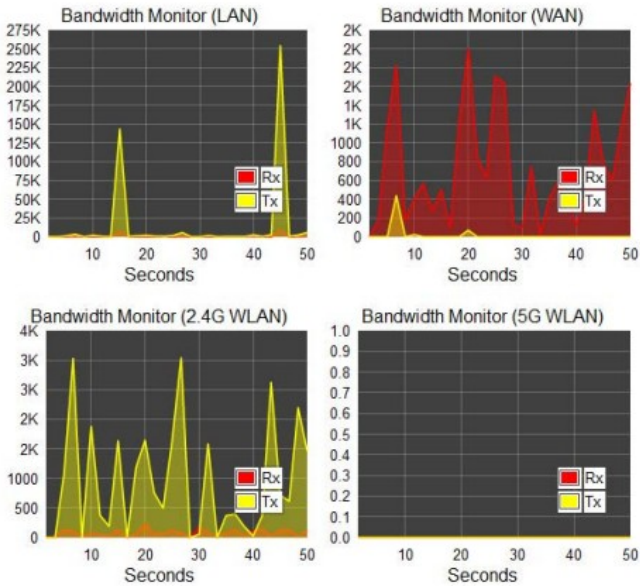
```
day 0 10:59:05 [SYSTEM]: NET, start Firewall
day 0 10:59:05 [SYSTEM]: NET, start NAT
day 0 10:59:05 [SYSTEM]: NET, stop Firewall
day 0 10:59:05 [SYSTEM]: NET, stop NAT
day 0 10:59:04 [SYSTEM]: DHCP, start DHCP Server
day 0 10:59:03 [SYSTEM]: DHCP, DHCP Server Stopping
day 0 10:52:53 [SYSTEM]: DHCP Server, Sending ACK of 192.168.0.10
day 0 10:52:52 [SYSTEM]: DHCP Server, Sending OFFER of 192.168.0.
day 0 10:46:58 [SYSTEM]: DDNS, EnGenius -- :****
day 0 10:46:35 [SYSTEM]: QoS, Stopping
day 0 10:46:35 [SYSTEM]: NET, start IPv6 Firewall
day 0 10:46:35 [SYSTEM]: NET, stop IPv6 Firewall
day 0 10:46:35 [SYSTEM]: IPv6, Link Local mode
day 0 10:46:34 [SYSTEM]: DNS, start DNS Proxy
day 0 10:46:33 [SYSTEM]: QoS, Stopping
```

4.13 Monitor gebruik bandbreedte

Deze tool geeft u de mogelijkheid om real-time bandbreedte gebruik te bekijken voor WAN-, LAN- en WLAN-verkeer. Voor de ESR1750 ziet u zowel het bandbreedte verkeer op de 2.4GHz en de 5GHz-frequentieband.

Om de instellingen te bekijken klikt u op **System** en vervolgens op **Monitor**.

Het scherm laat het actieve bandbreedteverbruik zien van zowel de LAN-, WAN- als de WLAN-netwerken.



4.14 Configureer systeemtaal

De Web Configuration Interface ondersteunt meerdere talen. Om de taalinstellingen te bekijken en wijzigen kiest u **System** en vervolgens **Language**. Selecteer de taal die u wilt gebruiken middels het drop-downmenu.



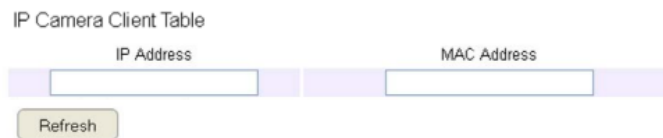
4.15 Configureer IP camera's

De ESR-router ondersteunt tot vier IP camera's gelijktijdig. Wanneer er geen camera wordt gedetecteerd controleer dan of het IP-adres van de IP camera's en de UPnP client juist zijn geconfigureerd.

Om de IP camera-instellingen te bekijken klikt u op **System** en vervolgens op **IP Camera**. Voordat u met de procedure start moet u de EnGenius IP-camera's met het netwerk verbinden. Wees er zeker van dat de camera aanstaat.

Klik op de **Refresh/Vernieuwen**-knop om de lijst met beschikbare apparaten te resetten.

Noot: De "IP Camera"-functie ondersteunt alleen EnGenius IP-camera's.



4.16 Configureer internetinstellingen

Bekijk de internetstatus

De pagina met WAN-instellingen, of internet status, laat een samenvatting zien van informatie omtrent de huidige internetverbinding. Deze sectie is tevens te zien in de System Status-pagina.

Om de statusinstellingen te bekijken klikt u op **Internet** en vervolgens op **Status**.

WAN-instellingen

Om de WAN-instellingen te zien klikt u op **Internet** en vervolgens op **Status**.

Bereiken IP Protocol

Laat het IP Protocoltype zien dat gebruikt wordt voor de ESR-series router (Dynamic IP-adres of Static IP-adres).

IP-adres

Het WAN IP-adres van de router.

Subnet Mask

Het WAN Subnet Mask van de router.

Standaard Gateway

Het Standaard Gateway IP-adres van de ISP.

MAC-adres

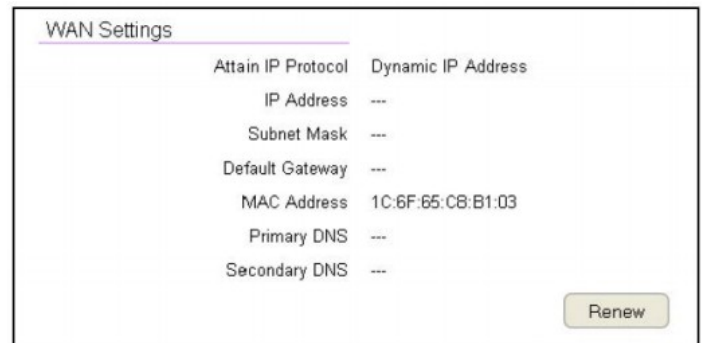
Het WAN MAC-adres van de router. Het MAC-adres van de router bevindt zich onderop de router.

Primair DNS

Het primaire DNS-adres van de ISP.

Secundair DNS

Het secundaire DNS-adres van de ISP.



The screenshot shows the 'WAN Settings' page. It displays the following configuration:

Attain IP Protocol	Dynamic IP Address
IP Address	---
Subnet Mask	---
Default Gateway	---
MAC Address	1C:6F:65:C8:B1:03
Primary DNS	---
Secondary DNS	---

A 'Renew' button is located at the bottom right of the settings area.

4.17 Configureer Dynamic IP

Dynamic IP-adressering wijst telkens een verschillend IP-adres toe wanneer een client verbinding maakt met een ISP. Meestal gebruikt door kabel ISP's.

Om Dynamic IP te bekijken klikt u op **Internet** en vervolgens selecteert u **Dynamic IP**.

Hostnaam

Wijs een naam toe aan het Internet verbindingstype. Dit veld kan ook blanco blijven.

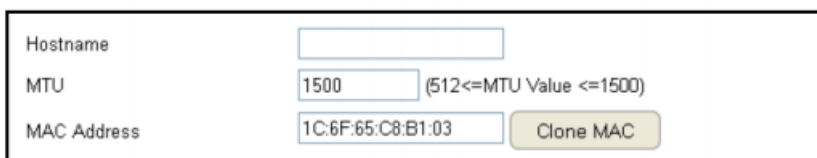
MTU (Maximum Transmission Unit)

Geeft u de mogelijkheid de MTU te configureren. De MTU specificeert de grootste pakketgrootte toegestaan voor een internettransmissie. De fabrieksstandaard qua MTU-grootte voor Dynamic IP (DHCP) is 1500. De MTU-grootte kan worden ingesteld tussen de 512 en de 1500.

Clone MAC/Kloon MAC

Typ het MAC-adres van uw computer's netwerk omgeven Network Interface Card (NIC) in, in het MAC-adresveld en klik op **Clone MAC**.

Noot: Sommige ISPs eisen registratie van het MAC-adres van de Network Interface Card (NIC) die direct verbonden is met een kabel of DSL-modem. 'Clone Mask' het MAC-adres van de router met het MAC-adres van de NIC van de computer.



The screenshot shows the configuration fields for Dynamic IP:

- Hostname: [Empty text box]
- MTU: [1500] (512<=MTU Value <=1500)
- MAC Address: [1C:6F:65:C8:B1:03] [Clone MAC button]

4.18 DNS servers

De DNS server vertaalt een domein of websitenaam in een URL of internetadres. Er zijn twee opties om uit te kiezen: 'From ISP' of 'User-Defined'. Selecteer 'From ISP' om de DNS-adreswaarde terug te krijgen van de ISP.

Selecteer 'User-defined' om een eigen DNS serveradres toe te wijzen.

DNS Server

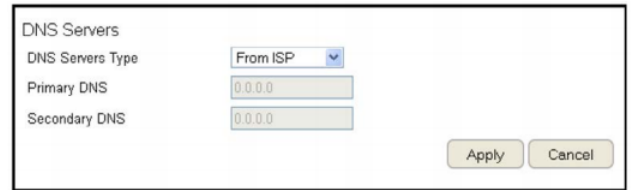
Configureer het type DNS Server. (Standaard is 'From ISP')

Eerste DNS Server

Configureer de eerste, of primaire, DNS server.

Tweede DNS Server

Configureer de tweede, of secundaire, DNS server.



Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan of op **Cancel** om de wijzigingen te annuleren.

4.19 Configureer Static IP

Het instellen van een Static IP geeft de administrator de mogelijkheid om een specifiek IP-adres in te stellen voor de router zodat de garantie er is dat er geen ander adres wordt toegewezen.

Om de Static IP-instellingen te bekijken kiest u **Internet** en vervolgens klikt u op **Static IP**.

IP-adres

Het WAN IP-adres van de router.

Subnet Mask

Het WAN Subnet Mask van de router.

Standaard Gateway

Het WAN gateway-adres.

Primaire DNS

Het primaire DNS serveradres.

Secundaire DNS

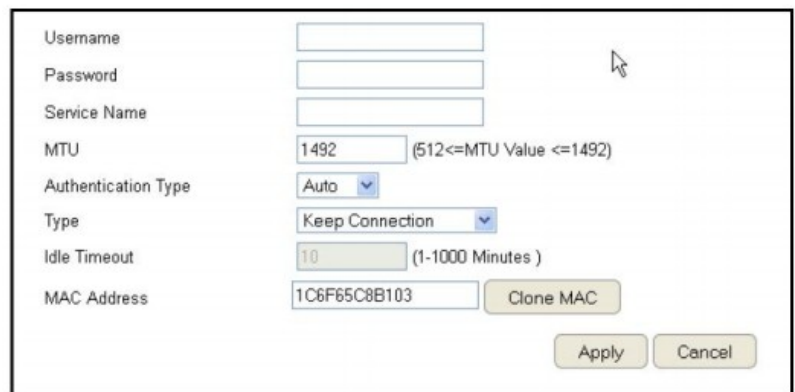
Het secundaire DNS serveradres.

MTU (Maximum Transmission Unit)

De MTU specificeert de hoogste pakketgrootte toegestaan voor een internettransmissie. De fabriekstandaard MTU-grootte voor Static IP is 1500. De MTU-grootte kan worden ingesteld tussen de 512 en de 1500.

MAC-adres

Het MAC-adres van de router.



Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan of op **Cancel** om de wijzigingen te annuleren.

4.20 Configureer PPPoE

Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE) wordt hoofdzakelijk gebruikt door ISPs die DSL modems bieden om te verbinden met het internet.

Om de PPPoE-instellingen te bekijken klik op **Internet**, vervolgens op **PPPoE**.

Gebruikersnaam

Typ de gebruikersnaam in toegewezen door de ISP.

Wachtwoord

Typ het wachtwoord in toegewezen door de ISP.

Servicenaam

Typ de servicenaam in van de ISP (optioneel).

MTU (Maximum Transmission Unit)

Geef de MTU in. De MTU specificeert de grootste pakketgrootte toegestaan voor een internettransmissie (PPPoE-standaard: 1492). De MTU-grootte kan worden ingesteld tussen de 512 en 1492.

Authenticatie type

Selecteer het type authenticatie aangeleverd door de ISP: Auto, PAP of CHAP. Wanneer u er niet zeker van bent welke instelling het beste voor u is, selecteert u dan 'Auto' of controleer dit met uw ISP.

Type

Configureer het verbindingstype tussen de router en de ISP. Selecteer een van de volgende opties: Behoud verbinding/Keep connection, Automatische verbinding/Automatic connection of Handmatige verbinding/Manual connection.

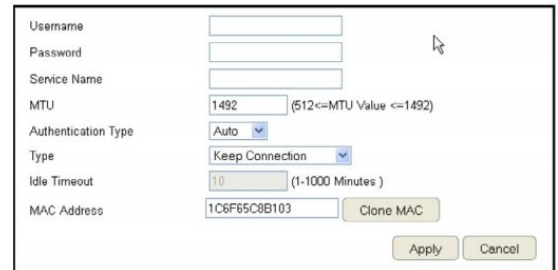
Idle Timeout

Configureer de maximale idle time (1 tot 1000 minuten) toegestaan voor een inactieve verbinding.

Clone MAC

Geef het MAC-adres van de Network Interface Card (NIC) van het apparaat in het MAC-adresveld en klik op **Clone MAC**.

Noot: Sommige ISPs eisen registratie van het MAC-adres van de Network Interface Card (NIC) die direct verbonden is met een kabel of DSL-modem. 'Clone Mask' het MAC-adres van de router met het MAC-adres van de NIC van de computer. Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan of op **Cancel** om de wijzigingen te annuleren.



4.21 Configureer PPTP

PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol) wordt gebruikt in associatie met Virtual Private Networks (VPNs). Er zijn twee delen in een PPTP verbinding: de WAN Interface-instellingen en de PPTP-instellingen.

Om de PPTP-instellingen te bekijken klikt u op **Internet** en vervolgens op **PPTP**.

WAN Interface-instellingen— Dynamic IP-adres

WAN Interface type

Selecteer een Dynamic IP-adres om toe te wijzen aan een IP-adres geleverd door een ISP.

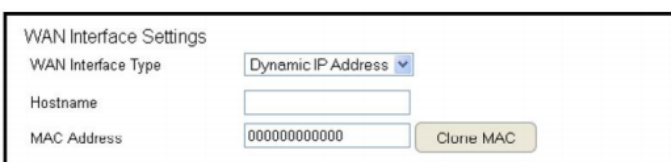
Hostnaam

Geef de hostnaam van een ISP (optioneel).

Clone MAC

Geef het MAC-adres van de Network Interface Card (NIC) van het apparaat in het MAC-adresveld en klik op **Clone MAC**.

Noot: Sommige ISPs eisen registratie van het MAC-adres van de Network Interface Card (NIC) die direct verbonden is met een kabel of DSL-modem. 'Clone Mask' het MAC-adres van de router met het MAC-adres van de NIC van de computer. Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan of op **Cancel** om de wijzigingen te annuleren.



4.22 PPTP-instellingen

Gebruikersnaam

Typ de gebruikersnaam in toegewezen door de ISP.

Wachtwoord

Typ het wachtwoord in toegewezen door de ISP.

Service IP-adres

Geef het PPTP server IP-adres geleverd door uw ISP.

Verbindings-ID

Geef het verbindings-ID geleverd door uw ISP (optioneel).

MTU (Maximum Transmission unit)

Geef de MTU in. De MTU specificeert de grootste pakketgrootte toegestaan voor een internettransmissie (PPPoE-standaard: 1462). De MTU-grootte kan worden ingesteld tussen de 512 en 1492.

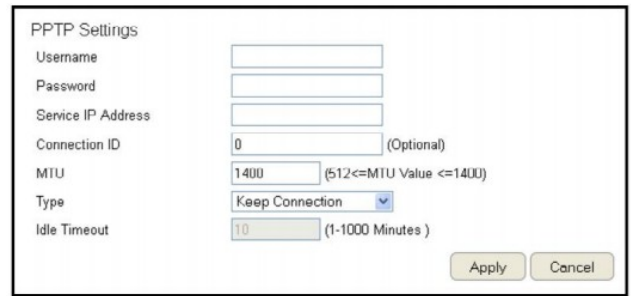
Type

Configureer het verbindingstype tussen de router en de ISP. Selecteer een van de volgende opties: Behoud verbinding/Keep connection, Automatische verbinding/Automatic connection of Handmatige verbinding/Manual connection.

Idle Timeout

Configureer de maximale idle time (1 tot 1000 minuten) toegestaan voor inactieve verbinding. De internetverbinding wordt verbroken wanneer deze tijd is verstreken.

Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan of op **Cancel** om de wijzigingen te annuleren.



4.23 Configureer L2TP

L2TP (Layer 2 Tunneling Protocol) wordt gebruikt in associatie met VPNs (Virtual Private Networks). Er zijn twee delen in een L2TP verbinding:

1. WAN Interface-instellingen
2. L2TP-instellingen

Om de L2TP-instellingen te bekijken klikt u op **Internet** en vervolgens op **L2TP**.

WAN Interface-instellingen— Dynamic IP-adres

WAN Interface type

Selecteer een Dynamic IP-adres om toe te wijzen aan een IP-adres geleverd door een ISP.

Hostnaam

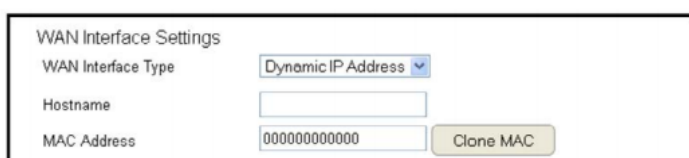
Geef de hostnaam van een ISP (optioneel).

Clone MAC

Geef het MAC-adres van de Network Interface Card (NIC) van het apparaat in het MAC-adresveld en klik op **Clone MAC**.

Noot: Sommige ISPs eisen registratie van het MAC-adres van de Network Interface Card (NIC) die direct verbonden is met een kabel of DSL-modem. 'Clone Mask' het MAC-adres van de router met het MAC-adres van de NIC van de computer.

Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan of op **Cancel** om de wijzigingen te annuleren.



4.24 L2TP-instellingen

Gebruikersnaam

Typ de gebruikersnaam in toegewezen door de ISP.

Wachtwoord

Typ het wachtwoord in toegewezen door de ISP.

Service IP-adres

Geef het L2TP server IP-adres geleverd door uw ISP.

Verbindings-ID

Geef het verbindings-ID geleverd door uw ISP (optioneel).

MTU (Maximum Transmission Unit)

Geef de MTU in. De MTU specificeert de grootste pakketgrootte toegestaan voor een internettransmissie (PPPoE-standaard: 1460). De MTU-grootte kan worden ingesteld tussen de 512 en 1492.

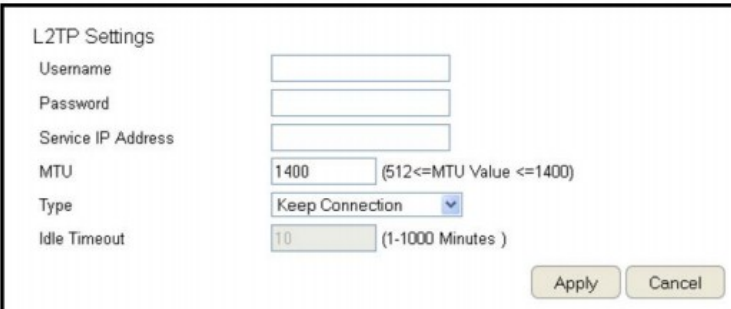
Type

Configureer het verbindingstype tussen de router en de ISP. Selecteer een van de volgende opties: Behoud verbinding/Keep connection, Automatische verbinding/Automatic connection of Handmatige verbinding/Manual connection.

Idle Timeout

Configureer de maximale tijd, in minuten, toegestaan voor een inactieve internetverbinding. De internetverbinding zal worden gestopt wanneer de maximale leegloop is bereikt. Valide waarden liggen tussen de 1 en de 1000.

Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan of op **Cancel** om de wijzigingen te annuleren.



4.25 Configureer DS-Lite

Dual-Stack Lite, ofwel DS-Lite, geeft ISPs de mogelijkheid om het bereik van IPv4-adressen door netwerkapparaten van de consument te stoppen en het alleen IPv6 te laten gebruiken.

Om de DS Lite-instellingen te gebruiken kies **Internet**, vervolgens **DS-Lite**.

DS-Lite configuratie

Selecteer de DS-Lite DHCPv6-optie of handmatige configuratie.

AFTR IPv6-adres

Typ de AFTR IPv4 verbindingstype in.

B4 IPv4-adres

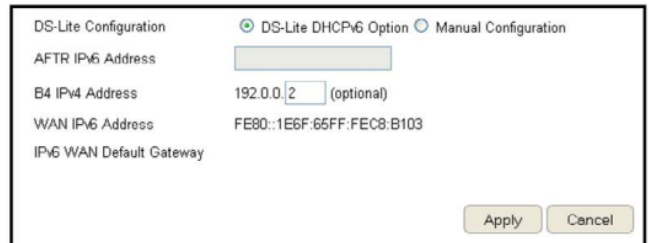
Typ een optioneel B4 IPv4-adres in.

WAN IPv6-adres

Typ het WAN IPv6-adres in.

IPv6 WAN Standaard Gateway

Typ het IPv6 WAN standaard gateway-adres in.



Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan of op **Cancel** om de wijzigingen te annuleren.

4.26 Draadloze LAN-instellingen

Om de draadloze basisinstellingen te bekijken klikt u op **Wireless** en vervolgens klikt u op **Basis**.

Radio

Schakel de draadloze radio in of uit. Wanneer de draadloze router is uitgeschakeld zijn draadloze access points niet beschikbaar.

Modus

Selecteer de draadloze modus voor de router. Twee modi zijn beschikbaar: Access Point of Wireless Distribution System (WDS).

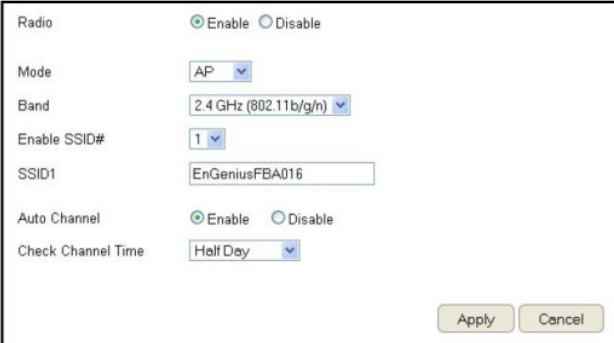
AP (Access Point)

Biedt een access pointverbinding voor draadloze apparaten.

WDS (Wireless Distribution System)

Geeft het draadloze netwerk de mogelijkheid om uit te breiden naar het gebruik van meerdere access points zonder bedrade verbindingen.

Klik op **Apply** om de instellingen op te slaan of op **Cancel** om de wijzigingen te annuleren.



The screenshot shows a configuration window for wireless LAN settings. It includes the following fields and options:

- Radio:** Radio button set to **Enable** (radio button selected).
- Mode:** Dropdown menu set to **AP**.
- Band:** Dropdown menu set to **2.4 GHz (802.11b/g/n)**.
- Enable SSID#:** Dropdown menu set to **1**.
- SSID1:** Text input field containing **EnGeniusFBA016**.
- Auto Channel:** Radio button set to **Enable** (radio button selected).
- Check Channel Time:** Dropdown menu set to **Half Day**.
- Buttons:** **Apply** and **Cancel** buttons at the bottom right.

4.27 Accesspoint modus

Deze uitleg slaat zowel op de 2.4GHz als de 5GHz-frequentieband.

De router is standaard al geconfigureerd in Access Point-modus. Voor een optimale connectiviteit met een aantal verschillende draadloze clients wordt er aangeraden dat u de router in zijn standaard draadloze instellingen laat staan. U kunt er voor kiezen om de router te associëren met alleen bepaalde iterations (IEEE-standaarden). Door dit te doen kan de snelheid en de doorvoerprestatie van uw router zowel positief als negatief beïnvloed worden.

Band

Selecteer een draadloze standaard voor het netwerk uit de volgende opties:

- 2.4GHz (IEEE 802.11b)
- 2.4GHz (IEEE 802.11n)
- 2.4GHz (IEEE 802.11b/g)
- 2.4GHz (IEEE 802.11g)
- 2.4GHz (IEEE 802.11b/g/n)
- 5GHz (IEEE 802.11a)
- 5GHz (IEEE 802.11n)
- 5GHz (IEEE 802.11a/n)
- 5GHz (IEEE802.11ac draft)

Schakel SSID# in

Selecteer het nummer van de draadloze groepen, tussen de 1 en de 4, beschikbaar voor het netwerk.

SSID [#]

Typ de naam in van de draadloze netwerk(en).

Auto kanaal

Schakel in of uit of de router automatisch een kanaal selecteert voor het draadloos netwerk. Auto Channel is standaard ingeschakeld. Selecteer **Uitschakelen/Disable** wanneer u handmatig een specifiek kanaal wil toewijzen.

Check kanaaltijd

Wanneer Auto Channel is ingeschakeld, kiest u dan een tijdsperiode dat het systeem controleert voor juiste kanalen.

Kanaal

Wanneer Auto Channel is uitgeschakeld, kies dan een kanaal om het draadloze netwerk aan toe te schrijven. Valide waarden zijn in Europa 1 tot en met 13.

4.28 Draadloos distributiesysteem (WDS-modus)

Configureer de draadloze instellingen voor WDS –modus van de router.

Kanaal

Selecteer een kanaal om het draadloze netwerk aan toe te wijzen. Geldige waarden zijn 1 tot en met 13 in Europa.

MAC-adres [#]

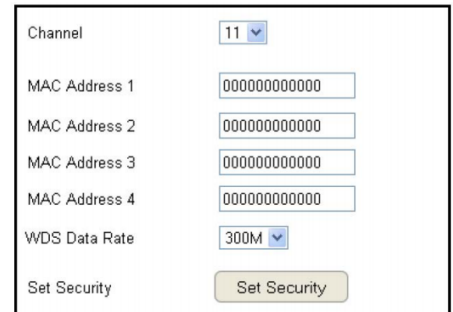
Typ het MAC-adres(sen) in van de draadloze Access Points die onderdeel zijn van de WDS.

WDS Data Rate

Selecteer de data rate voor WDS.

Stel beveiliging in

Klik op **Set Security** om de WDS-beveiligingsinstellingen in te stellen.



The screenshot shows a configuration panel for WDS. It includes a 'Channel' dropdown menu set to '11', four 'MAC Address' input fields (1-4) each containing '000000000000', a 'WDS Data Rate' dropdown menu set to '300M', and a 'Set Security' button at the bottom right.

4.29 WDS-beveiligingsinstellingen

Selecteer het type WDS-encryptie (Disable, WEP of WPA Prepared Key) voor het draadloze netwerk.

Wired Equivalent Privacy (WEP)

Sleutellengte

Selecteer een 64-bit of 128-bit encryptie.

Sleutelformaat

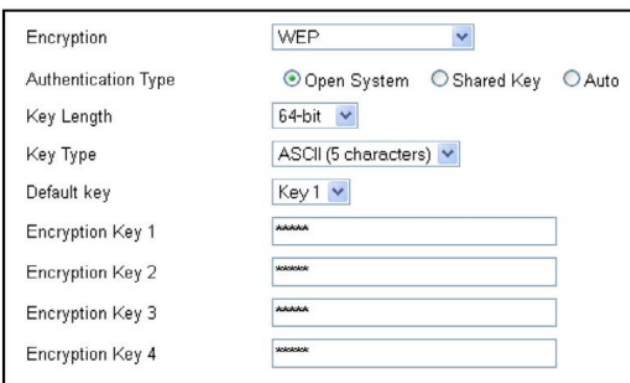
Selecteer het type karakter dat gebruikt wordt voor de WEP-sleutel: ASCII (vijf karakters) of Hexadecimal (tien karakters).

Standaard sleutel

Selecteer de standaard encryptiesleutel voor draadloze transacties.

Encryptiesleutel [#]

Typ de encryptiesleutels in die gebruikt worden om datapakketen te versleutelen tijdens datatransmissie.



The screenshot shows the WEP configuration interface. It includes a dropdown menu for 'Encryption' set to 'WEP', radio buttons for 'Authentication Type' with 'Open System' selected, a dropdown for 'Key Length' set to '64-bit', a dropdown for 'Key Type' set to 'ASCII (5 characters)', a dropdown for 'Default key' set to 'Key 1', and four input fields for 'Encryption Key 1' through '4', each containing a series of asterisks.

5. Draadloze encryptie

5.1 Wi-Fi Protected Access (WPA) Pre-Shared Key

Selecteer het type WPA.

- WPA TKIP (Temporal Key Integrity Protocol): Genereerd een 128-bit sleutel voor elk pakket.
- WPA2 AES (Advanced Encryption Standard): Overheid standaardpakket-encryptie welk sterker is dan TKIP.

Pre-shared sleuteltype

Selecteer een type Pre-shared sleutel als Passphrase (ASCII) of Hexadecimal.

Pre-shared sleutel

Typ de pre-shared sleutelwaarde in.



The screenshot shows a configuration window for WPA. It includes a dropdown menu for 'Encryption' set to 'WPA Pre-Shared key'. Below it are radio buttons for 'WPA Type' with 'WPA2(AES)' selected. There is a dropdown for 'Pre-Shared Key Type' set to 'Passphrase' and a text input field for 'Pre-Shared Key' containing the value 'QLG3TVAXBPRU'.

5.2 Configureer beveiliging

Schakel de beveiligingsopties van het draadloze netwerk in om inbraken in de systemen op het draadloos netwerk te voorkomen.

Om de beveiligingsinstellingen te bekijken klikt u op **Wireless** gevolgd op **Beveiliging**.

SSID selectie

Selecteer de draadloze netwerkgroep waarin u uw draadloze beveiligingsinstellingen wilt veranderen.

Broadcast SSID

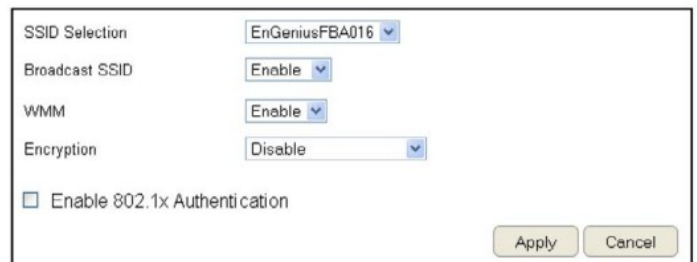
Schakel broadcast SSID in of uit. Kies of een draadloze groep wel of niet zichtbaar is voor andere leden.

Wi-Fi Multimedia (WMM)

Schakel Quality of Service (QoS) in of uit om het streaming van bandbreedte gevoelige data te optimaliseren.

Encryptie

Selecteer het encryptietype voor de router.



The screenshot shows a configuration window for wireless security. It includes dropdown menus for 'SSID Selection' (set to 'EnGeniusFBA016'), 'Broadcast SSID' (set to 'Enable'), and 'WMM' (set to 'Enable'). The 'Encryption' dropdown is set to 'Disable'. There is an unchecked checkbox for 'Enable 802.1x Authentication'. At the bottom right are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

5.3 Encryptietype

Het inschakelen van encryptie wordt sterk aangeraden. Ongeautoriseerde partijen in het bereik van uw draadloze verbinding kunnen proberen toegang te verkrijgen tot uw draadloze netwerk. Zij kunnen hierdoor wellicht bij privé documentatie. Het wordt hoog aangeraden om uw router te versleutelen met WPA2 (AES) voor een optimale beveiliging en een hoge doorvoerprestatie. Kies altijd een sterk wachtwoord met meer dan acht karakter en een combinatie van letters, nummers en symbolen. Onthoudt het wachtwoord en bewaar het op een veilige plaats voor het geval u het wachtwoord niet meer weet.

BELANGRIJK! WPA2 (AES) biedt een sterkere beveiliging dan WEP (Wired Equivalent Privacy). WEP kan en is niet worden gecompromitteerd.

Klik op **Apply** om aanpassingen op te slaan of **Cancel** om te annuleren.

Wi-Fi Protected Access (WPA) Pre-shared Key

WPA type

Selecteer het type WPA vanuit de volgende keuzes (z.o.z. voor meer keuzes):

- WPA2 Advanced Encryption Standard (AES): **AANGERADEN**, Overheid standaardpakket-encryptie welk sterker is dan TKIP.
- WPA Temporal Key Integrity Protocol (TKIP): Genereerd een 128-bit sleutel voor elk pakket.

- WPA2 Mixed: De Mixed-modus staat clients toe om zich eerst met de router te verbinden met gebruik van WPA2 en wanneer het ze niet lukt om te verbinden, om verbinding te maken via WPA (TKIP).

Pre-shared sleutel type

Selecteer het type Pre-shared sleutel of Passphrase (ASCII) of Hexadecimal.

Pre-Shared sleutel

Vul de Pre-shared sleutelwaarde in.

Encryption: WPA Pre-Shared key
WPA Type: WPA(TKIP) WPA2(AES) WPA2 Mixed
Pre-Shared Key Type: Passphrase
Pre-Shared Key: QLG3TVAXBPRU

5.4 WPA RADIUS

Gebruik een RADIUS server om draadloze stations te authentifieren en te voorzien van een sessiesleutel om data te versleutelen tijdens communicaties.

WPA Type

Selecteer het type Wireless Protected Access (WPA) vanuit de volgende opties:

- WPA2 Advanced Encryption Standard (AES): **AANGERADEN**, Overheid standaardpakket-encryptie welk sterker is dan TKIP.
- WPA Temporal Key Integrity Protocol (TKIP): Genereerd een 128-bit sleutel voor elk pakket.
- WPA2 Mixed: De Mixed-modus staat clients toe om zich eerst met de router te verbinden met gebruik van WPA2 en wanneer het ze niet lukt om te verbinden, om verbinding te maken via WPA (TKIP).

RADIUS Server IP-adres

Typ het IP-adres in van de server.

RADIUS Serverpoort

Typ het poortnummer in van de server.

RADIUS Server wachtwoord

Typ het wachtwoord van de server in.

WPA Type: WPA(TKIP) WPA2(AES) WPA2 Mixed
RADIUS Server IP Address:
RADIUS Server port: 1812
RADIUS Server password:

5.5 Wired Equivalent Privacy (WEP)

Authenticatietype

Selecteer het type authenticatie uit de volgende keuzes:

- **Open systeem/Open system:** Draadloze stations kunnen zich met de router associëren zonder WEP-encryptie.
- **Gedeelde sleutel/Shared Key:** Apparaten moeten een corresponderende WEP-sleutel geven om te verbinden met de router.
- **Auto:** De router detecteert automatisch of de router gebruik maakt van 'Open System' of dat er een 'Shared Key' in gebruik is.

Sleutellengte

Selecteer 64- of 128-bit-encryptie.

Sleuteltype

Selecteer het type karakter gebruikt met een WEP-sleutel: ASCII (5 karakters) of Hexadecimal (10 karakters).

Encryptiesleutel [#]

Vul de encryptiesleutel(s) in die de datapakketten versleutelen tijdens data transmissie.

Schakel 802.1x Authenticatie in

Schakel 802.1x authenticatie in of uit.

Authentication Type: Open System Shared Key Auto
Key Length: 64-bit
Key Type: ASCII (5 characters)
Default key: Key 1
Encryption Key 1:
Encryption Key 2:
Encryption Key 3:
Encryption Key 4:
 Enable 802.1x Authentication

5.6 Configureer filters

WAARSCHUWING! Het incorrect veranderen van deze instellingen kan er voor zorgen dat het apparaat stopt met functioneren. Wijzig de instellingen **niet** als u weinig tot geen kennis heeft van de parameters.

Wanneer **Enable Wireless Access Control** is ingeschakeld zullen alleen die draadloze clients met MAC-adressen weergegeven in de tabel toestemming hebben om te verbinden met het draadloze netwerk.

Om de filterinstellingen te bekijken kiest u **Wireless** en vervolgens **Filter**.

Inschakelen Wireless Access Control

Selecteer

Selecteer "Enable Wireless Access Control" om in te schakelen.

Omschrijving

Geef een beschrijving van het apparaat dat is toegestaan om te verbinden met het netwerk.

MAC-adres

Geef het MAC-adres van het draadloze apparaat.

Klik op **Add** om een nieuw apparaat aan de lijst toe te voegen of **Reset** om de veranderingen te stoppen.

No.	Description	MAC Address	Select
-----	-------------	-------------	--------

5.7 MAC-adres filterings tabel

No. (Nummer)

Het volgnummer van het apparaat.

Omschrijving

De omschrijving van het apparaat.

MAC-adres

Het MAC-adres van het apparaat.

Selecteer

Geeft aan met welke apparaat iets kan worden gedaan/uitgevoerd.

Klik op **Delete selected/Verwijder geselecteerde** om alle geselecteerde bestanden te verwijderen uit de lijst. Klik op **Delete all/Verwijder allen** om alle apparaten uit de lijst te verwijderen. Klik op **Reset** om de instellingen weg te gooien, **Apply** om op te slaan of **Cancel** om ze te annuleren.

No.	Description	MAC Address	Select
1	notebook	00:02:6F:FD:8D:C3	<input checked="" type="checkbox"/>
2	game console	00:02:6F:FD:8D:C6	<input checked="" type="checkbox"/>
3	tablet	00:02:6F:FD:8D:C9	<input checked="" type="checkbox"/>

5.8 Configureer Wi-Fi beschermingsinstellingen

Wi-Fi Protected Setup (WPS) is een snelle en gemakkelijke manier om nieuwe draadloze clients te associëren met een versleutelde router door middel van een PIN of de WPS-knop op elk apparaat.

Om de WPS-instellingen te bekijken kies **Draadloos** en selecteer **WPS**.

WPS

Schakel WPS in of uit.

WPS—Huidige status

Laat zien of de draadloze beveiliging wel of niet geconfigureerd is.

Self Pincode

Een achtcijferige PIN die nodig is wanneer de router voor het eerst wordt geconfigureerd in Windows 7 of Vista.

SSID

De naam van het draadloze netwerk.

Authenticatie modus

De huidige beveiligingsinstellingen voor een corresponderend SSID (draadloos netwerk).

Passphrase key

Een willekeurig gegenereerde sleutel gecreëerd door de router tijdens het WPS-proces.

WPS via drukknop

Klik op **"Start to process"** om WPS te activeren.

WPS via PIN

Typ een pincode in van het draadloze apparaat, klik vervolgens op **"Start to process"** om de WPS te activeren.

WPS Enable

Wi-Fi Protected Setup Information

WPS Current Status unConfigured

Self Pin Code 64905181

SSID EnGeniusFBA016

Authentication Mode WPA2 Pre-Shared key

Passphrase Key

WPS Via Push Button

WPS via PIN

5.9 Configureer Clientlijst

Bekijk de clients die momenteel verbonden zijn met de router.

Om de Clientlijst-instellingen te bekijken klikt u op **Wireless** en vervolgens op **Client List**.

Interface

Het type netwerk verbonden met het apparaat.

MAC-adres

Het MAC-adres van het apparaat verbonden met het netwerk.

Signaal

De signaalsterkte van het apparaat verbonden met het netwerk.

Idle tijd

De hoeveelheid tijd dat het verbonden apparaat niet actief is op het netwerk.

WLAN Client Table			
Interface	MAC Address	Signal (%)	Idle Time
Windows8test	54:26:96:17:07:24	42	2 secs
Windows8test	88:DC:96:01:4F:27	76	0 secs

Klik op **Refresh** of **Vernieuwen** als u de lijst met huidig verbonden routers wilt bijvullen.

6. Geavanceerde instellingen

6.1 Configureer geavanceerde instellingen

Geeft u de mogelijkheid om de geavanceerde instellingen, beschikbaar voor de router, te definiëren.

WAARSCHUWING! Het incorrect veranderen van deze instellingen kan er voor zorgen dat het apparaat stopt met functioneren. Verander de instellingen in deze sectie niet zonder dat u verstand heeft van de parameters.

Om de geavanceerde instellingen te bekijken kiest u **Wireless** en vervolgens op **Advanced/Geavanceerd**.

Fragment Threshold

Geef de maximum grootte van een pakket gedurende een datatransmissie. Een te lage waarde kan zorgen voor een lage prestatie.

RTS Threshold

Geef de RTS Threshold. Wanneer de pakketgrootte kleiner is dan de RTS threshold gebruikt de router geen RTS/CTS om een datapakket te versturen.

Beacon Interval

Geef de Beacon Interval. Dit is de tijd dat de router ingesteld is om te synchroniseren met het netwerk.

DTIM (Delivery Traffic Indication Message (DTIM) periode

Geef de DTIM periode. De DTIM is een aftel periode waarin de clients worden geïnformeerd over het volgende uitzendpunt en het multicasten van berichten over het netwerk. Valide waarden liggen tussen de 1 en de 255.

N Data Rate

Selecteer de N Data Rate. Dit is de waarde in welke hoeveelheid de ESR-routers datapakketten verstuurd naar wireless-N compatibele apparaten.

Kanaal bandbreedte

Selecteer de kanaal bandbreedte. Standaard is dit Auto 20/40MHz. De standaard instellingen geven de beste prestaties bij het automatisch selecteren van de kanaal bandbreedte.

Preamble type

Selecteer het preamble type. 'Long preamble' geeft een betere LAN comptabiliteit en 'Short preamble' geeft een betere draadloze prestatie.

CTS bescherming

Selecteer het type CTS bescherming. Het gebruik van CTS bescherming kan het aantal data botsingen verlagen tussen wireless-B (802.11b) en wireless-G (802.11g) en geeft een lagere data throughput.

Tx Power

Selecteer het sterktelevel van het draadloze signaal. Waardes tussen 25% en 100% zijn valide.

Klik op **Apply** om aanpassingen op te slaan of **Cancel** om te annuleren.

Fragment Threshold	<input type="text" value="2346"/>	(256-2346)
RTS Threshold	<input type="text" value="2347"/>	(1-2347)
Beacon Interval	<input type="text" value="100"/>	(20-1000 ms)
DTIM Period	<input type="text" value="1"/>	(1-255)
Data Rate	<input type="button" value="Auto"/>	
N Data Rate	<input type="button" value="Auto"/>	
Channel Bandwidth	<input checked="" type="radio"/> Auto 20/40 MHz	<input type="radio"/> 20 MHz
Preamble Type	<input checked="" type="radio"/> Long Preamble	<input type="radio"/> Short Preamble
CTS Protection	<input checked="" type="radio"/> Auto	<input type="radio"/> Always <input type="radio"/> None
Tx Power	<input type="button" value="100 %"/>	
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>		

6.2 Ouderlijk toezicht

Offensieve web content kan worden geblokkeerd door het gebruik van specifieke sleutelwoorden. Ouders kunnen tevens de internettoegang limiteren in een planning gebaseerd op datum en tijd. De 'policy' is een profiel welk beschrijft welke sleutelwoorden worden gefilterd en wanneer er internettoegang is ingepland. Ouders kunnen de instellingen toepassen voor meerdere gebruikers of alleen voor deelnemers in de het beleid. De tool zal deelnemers van het beleid screenen gebaseerd op de toegepaste instellingen.

Configureer de Access Control List (ACL)

Om de ACL-instellingen te bekijken kiest u **Firewall** en vervolgens **ACL**.

Bekijk de Access Control List (ACL)

Om te leren hoe u de bestaande Access Control List bekijkt refereren we u naar **Bekijk Parental Policies/Viewing Parental Policies**.

Inschakelen 'Ouderlijk toezicht' (Access Control)

Klik op **Inschakelen ouderlijk toezicht/Enable Parental Control**.

Toevoegen beleid

Klik op de knop om een nieuw beleid aan het netwerk toe te voegen.

Beleids tabel

Laat het beschikbare beleid zien op het netwerk.

Klik op **Apply** om aanpassingen op te slaan of **Cancel** om te annuleren.

Enable	Policy Name	Target Device	Schedule	Logged	Modify
<input checked="" type="checkbox"/>	Web Monitor	---	Always	Yes	
<input checked="" type="checkbox"/>	weekday		From 12:00 To 22:00--Mon, Tue, Wed, Thu, Fri	Yes	
<input checked="" type="checkbox"/>	weekend		From 06:00 To 22:00--Sat, Sun	Yes	
<input checked="" type="checkbox"/>	New_Policy	---	Always	Yes	

Noot: Standaard is iedereen toegestaan om alle content te bekijken zonder limiet of filter.

Voeg een controle beleid toe

Om de 'Wizard' instellingen te bekijken klikt u op **Parental Control** en vervolgens op **Wizard**.

Om de procedure te starten klikt u op **Add Policy**-knop. Klik op **Next** om door te gaan of op **Cancel** om de procedure te stoppen. De procedure bestaat uit de volgende stappen:

Add New Policy

This wizard will guide you through the following steps to add a new policy for Parental Control (Access Control)

- Step 1 - Choose a unique name for your policy
- Step 2 - Select the device to which this policy applies
- Step 3 - Select a schedule
- Step 4 - Select Web/Keyword filters
- Step 5 - Select Application filters
- Step 6 - Configure Web Access Logging

Step 1: Choose Policy Name

Choose a unique name for your policy.

Policy Name

1. Geef een unieke naam voor uw beleid in het 'Policy Name'-veld.
2. Klik op 'Prev' om terug te gaan naar het vorige scherm, 'Next' om door te gaan naar het volgende scherm of 'Cancel' om de procedure te stoppen.
3. Voeg de bestemmingsapparaten toe aan de 'Access control policy'.

Step 2: Select Target Device

Specify a device with its IP or MAC address.

Filtering Type MAC IP

Member List

Device Name	MAC Address

Om een apparaat toe te voegen aan de deelnemerslijst volgt u de volgende stappen:

1. Klik op **MAC** of **IP** in de **Filter type**-optie.
2. Klik op **Add** om de dialoog te bekijken om clients toe te voegen.
3. Typ de naam in van het apparaat in het 'Apparaatnaam'-tekstveld.
4. Geef, afhankelijk van welk filter u heeft gekozen, in het adresveld ofwel een MAC-adres ofwel een IP-adres in.
5. Klik op de knop met het plusje 'Voeg apparaat toe' om het scherm te sluiten en het apparaat aan de deelnemerslijst toe te voegen.

6. Klik op 'Prev' om terug te gaan naar het vorige scherm, 'Next' om door te gaan naar het volgende scherm of 'Cancel' om de procedure te stoppen.

7. Stel een tijdschema in voor de routerservices. Om een tijdschema in te stellen volgt u de volgende stappen:

8. Selecteer **Allow/Toestaan** in het menu.

9. Klik de dagen aan dat het tijdschema actief moet zijn.

10. Geef de tijdsperiode dat het schema actief moet zijn.

11. Klik op 'Prev' om terug te gaan naar het vorige scherm, 'Next' om door te gaan naar het volgende scherm of 'Cancel' om de procedure te stoppen.

Voeg sleutelwoorden en URLs toe aan de filterlijst

1. Stel een sleutelwoord en URL-filterlijst samen.

2. Klik op **Allow** voor de filteroptie.

3. Kies een sleutelwoord of URL in het URL/Keyword-veld.

4. Klik op 'Add' om toe te voegen.

5. Herhaal de stappen a t/m c voor elk filter.

6. Klik op **'Enable Application Filter'** om software applicaties te filteren.

7. Klik op 'Prev' om terug te gaan naar het vorige scherm, 'Next' om door te gaan naar het volgende scherm of 'Cancel' om de procedure te stoppen.

8. Klik op **'Enable/Inschakelen'** om informatie in een logboek op te slaan of **'Disable/Uitgeschakeld'** om het te negeren.

Bekijk Parental Policies

Beschikbare 'Parental control' beleidsregels zijn te zien in de tabel. Elk beleid kan worden ingeschakeld, uitgeschakeld of verwijderd.

Inschakelen

Klik om het beleid in of uit te schakelen.

Beleidsnaam

Laat de beleidsnaam zien.

Doelapparaat

Laat het MAC-adres of IP-adres van het doelapparaat zien.


Inplannen

Laat de planning zien van het beleid.


Logged

Laat zien of het beleid informatie opslaat in een logboek.

Wijzig

Wijzig een beleid door te klikken op de knop. 

Verwijderen

Verwijderen een beleid door te klikken op de knop. 

6.3 Gastnetwerk

De gastennetwerk-functie geeft u de mogelijkheid om internetconnectiviteit te bieden aan gasten en bezoekers terwijl u de andere netwerkapparaten (zoals computers en hard drives) en daarbij gevoelige persoonlijke en bedrijfsmatige informatie veilig en bewaakt houdt.

Het gastennetwerk wordt beheerst door de Wireless SSID-functie. Wanneer de gastennetwerk-functie is ingeschakeld kan het Gast-SSID alleen een verbinding met het netwerk vanuit de WAN krijgen, maar kan de client vanuit de LAN-poort niet bereiken.

Om de instellingen te bekijken kiest u **Guest Network** en vervolgens op **Selectie**.

Gastnetwerk

Schakel de gastnetwerk-functie in of uit.

Client isolatie

Gastclients zijn geïsoleerd en kunnen niet met elkaar communiceren.

SSID

Kies een SSID voor het gebruikte gastennetwerk. Het SSID kan worden gedefinieerd op de 'Draadloze instellingen'-pagina.

Klik op **Apply** om aanpassingen op te slaan of **Cancel** om te annuleren.



Wireless 2.4GHz	
Guest Network	Disabled
SSID	EnGeniusFBA016
Wireless 5GHz	
Guest Network	Disabled
SSID	EnGeniusFBA017
Apply Cancel	

6.4 Configureer DHCP Server-instellingen

Het SSID van het gastennetwerk moet een ander subnet hebben dan de DHCP server van de router.

Om de instellingen van de DHCP Server te bekijken klikt u op **Guest Network** en vervolgens op **DHCP server**-instellingen.

Router IP-adres

Definieer het IP-adres van de router voor het gastennetwerk.

Standaard Subnet Mask

Definieer het Subnet Mask IP-adres voor het gastennetwerk.

Start IP

Definieer het 'Start IP' van de DHCP-server gastennetwerk.

End IP

Definieer het 'End IP' van de DHCP-server gastennetwerk.

Klik op **Apply** om aanpassingen op te slaan of **Cancel** om te annuleren.



A screenshot of a DHCP server configuration form. It contains four input fields: 'Router IP Address' with the value '192.168.169.1', 'Default Subnet Mask' with '255.255.255.0', 'Start IP' with '192.168.169.100', and 'End IP' with '192.168.169.200'. At the bottom right, there are two buttons: 'Apply' and 'Cancel'.

6.5 Bekijk de DHCP Clientlijst op het gastnetwerk

Laat de lijst zien van gastclients die geregistreerd zijn op het netwerk.

DHCP Client-tabel

Laat het IP-adres, MAC-adres en vervaltijd van elke geregistreerde client zien.

IP-adres

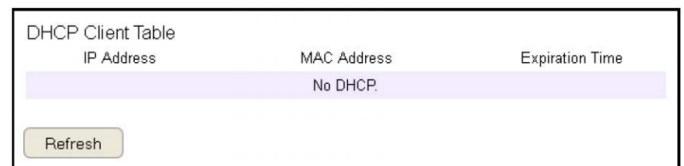
Het IP-adres van de gastclient.

MAC-adres

Het MAC-adres van de gastclient.

Vervaltijd

Het tijdstip dat het DHCP-adres van de gastclient komt te vervallen en vernieuwd moet worden.



A screenshot of a DHCP Client Table. The table has three columns: 'IP Address', 'MAC Address', and 'Expiration Time'. The table is currently empty, showing a single row with the text 'No DHCP.' in the MAC Address column. Below the table is a 'Refresh' button.

IP Address	MAC Address	Expiration Time
	No DHCP.	

Klik op **Refresh/Vernieuwen** om de lijst te verversen.

6.6 IPv6

Er zijn verschillenden verbindingstypes waaruit u kunt kiezen: Auto detection, Static IPv6, Autoconfiguration (SLAAC/DHCPv6), PPPoE, IPv6 in IPv4 Tunnel, 6to4 en Link-local.

Noot: Wanneer u gebruikt maakt van de PPPoE-optie moet u er zeker van zijn dat PPPoE client software op uw computer verwijderd is of uitgeschakeld.

Om de basisinstellingen te bekijken klikt u op **IPv6** en vervolgens op **Basic/Basis**.

Voordat u het IPv6-protocol, IPv6 passthrough configureert of gebruikt op de ESR-router, moet u dit inschakelen.

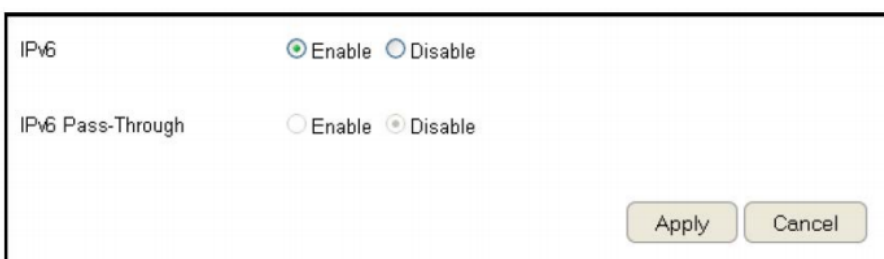
IPv6

Selecteer inschakelen om het IPv6 protocol te configureren.

IPv6 passthrough

Selecteer inschakelen om de IPv6 passthrough functionaliteit toe te staan. De IPv6 moet uitgeschakeld zijn om deze feature in te schakelen.

Klik op **Apply** om aanpassingen op te slaan of **Cancel** om te annuleren.



A screenshot of an IPv6 configuration form. It has two radio button options: 'IPv6' with 'Enable' selected and 'Disable' unselected; and 'IPv6 Pass-Through' with 'Enable' unselected and 'Disable' selected. At the bottom right, there are two buttons: 'Apply' and 'Cancel'.

6.7 Bekijk de IPv6 verbindingstatus

Om de statusinformatie van IPv6 te bekijken klikt u op **IPv6** en vervolgens op **Status**.

IPv6 verbindinginformatie

Laat het IPv6 verbindingstype zien, het LAN IPv6 link-local address en de DHCP-PD.

LAN IPv6 computerlijst

Laat een lijst zien van netwerkcomputers en hun IPv6 verbindinginformatie.

IPv6 Connection Information		
IPv6 Connection Type	Link-local only	
LAN IPv6 Link-Local Address	FE80::202:6FFF:FEFB:A016	
DHCP-PD	Disabled	
LAN IPv6 Computers		
Name (if any)	MAC	IPv6 Address

6.8 Configureer Static IPv6

Om de Static IPv6-instellingen te bekijken klikt u op **IPv6** en vervolgens op **Static IPv6**.

Gebruik Link-Local adres

Schakel LAN link-local adres in of uit.

IPv6-adres

Geef het LAN IPv6-adres voor de router.

Subnet Prefix-lengte

Geef de Subnet Prefix-lengte.

Standaard gateway

Geef de standaard gateway.

Primair IPv6 DNS-adres

Geef het primaire IPv6 DNS-adres.

Secundair IPv6 DNS-adres

Geef het secundaire IPv6 DNS-adres.

LAN IPv6-adres

Geef het LAN IPv6-adres.

LAN IPv6 Link-Local adres

Geef het LAN IPv6 link-local adres.

Schakel 'Automatische IPv6 adres toewijzing' in

Schakel automatische IPv6 adrestoewijzing in of uit.

Auto configuratietype

Geef het auto configuratietype in (Standaard: SLAAC+RDNSS).

Router Advertisement Lifetime

Geef het IPv6-adres Lifetime (in minuten).

Klik op **Apply** om aanpassingen op te slaan of **Cancel** om te annuleren.

Use Link-Local Address	<input checked="" type="checkbox"/>
IPv6 Address	FE80::1E6F:85FF:FEC8:B103
Subnet Prefix Length	64
Primary IPv6 DNS Address	
Secondary IPv6 DNS Address	
LAN IPv6 Address	/64
LAN IPv6 Link-Local Address	FE80::202:6FFF:FEFB:A016
Enable Automatic IPv6 Address Assignment	<input checked="" type="checkbox"/>
Autoconfiguration Type	SLAAC + RDNSS
Router Advertisement Lifetime	1440 (minutes)

6.9 Configureer Autoconfiguratie

Om de instellingen voor Autoconfiguratie te bekijken kiest u **IPv6** en vervolgens **Auto configuration**.

Verkrijg automatisch een DNS-serveradres

Schakel het automatisch verkrijgen van een DNS-server in of uit.

Primair IPv6 DNS-adres

Geef het primaire IPv6 DNS-adres.

Secundair IPv6 DNS-adres

Geef het secundaire IPv6 DNS-adres.

Schakel DHCP-PD in

Schakel DHCP-prefix delegation (PD) in of uit.

LAN IPv6-adres

Geef het LAN IPv6-adres.

(z.o.z)

Obtain A DNS Server Address Automatically	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Primary IPv6 DNS Address	
Secondary IPv6 DNS Address	
Enable DHCP-PD	<input checked="" type="checkbox"/>
LAN IPv6 Address	/64
LAN IPv6 Link-Local Address	FE80::202:6FFF:FEFB:A016
Enable Automatic IPv6 Address Assignment	<input checked="" type="checkbox"/>
Autoconfiguration Type	SLAAC + RDNSS
Router Advertisement Lifetime	1440 (minutes)

LAN IPv6 Link-local adres

Geef het LAN IPv6 link-local adres.

Schakel het automatisch toewijzen van IPv6-adres in

Schakel het automatisch toewijzen van een IPv6-adres in of uit.

Autoconfiguratie type

Geef het autoconfiguratie type. (Standaard: SLAAC+RDNSS)

Router Advertisement Lifetime

Geef het IPv6-adres Lifetime (in minuten).

Klik op **Apply** om aanpassingen op te slaan of **Cancel** om te annuleren.

6.10 Configureer PPPoE

Om de PPPoE-instellingen te bekijken klikt u op **IPv6** en vervolgens op **PPPoE**.

Adresmodus

Selecteer 'Static' als uw ISP het IP-adres, subnet mask, gateway en DNS serveradres heeft toegewezen. In de meeste gevallen selecteert u 'Dynamic'.

IP-adres

Geef het IP-adres (Alleen bij Static PPPoE).

Gebruikersnaam

Geef de PPPoE gebruikersnaam.

Wachtwoord

Geef het PPPoE wachtwoord.

Verifieer wachtwoord

Geef het PPPoE wachtwoord nogmaals.

Servicenaam

Geef de ISP servicenaam (optioneel).

Modus - Opnieuw verbinden

Selecteer een van de volgende opties: Always-on (Altijd aan), On-demand (Op aanvraag) of Manual (Handmatig).

Maximum 'Idle' tijd

Geef een maximum 'leegloop' tijd van wanneer de internetverbinding wordt gehandhaafd tijdens inactiviteit.

MTU

Maximum Transmission Unit—U zult eventueel de MTU moeten veranderen voor een optimale prestatie met een specifiek ISP. 1492 is de standaard MTU.

Verkrijg automatisch een DNS serveradres

Schakel het automatisch verkrijgen van een DNS serveradres in of uit.

Primair IPv6 DNS-adres

Geef het primaire IPv6 DNS-adres.

Secundair IPv6 DNS-adres

Geef het secundaire IPv6 DNS-adres.

Schakel DHCP-PD in

Schakel DHCP-Prefix delegation (PD) in of uit.

LAN IPv6 Link-local adres

Geef het LAN IPv6 link-local adres.

Schakel het automatisch toewijzen van IPv6-adres in

Schakel het automatisch toewijzen van een IPv6-adres in of uit.

Autoconfiguratie type

Geef het autoconfiguratie type. (Standaard: SLAAC+RDNSS)

Router Advertisement Lifetime

Geef het IPv6-adres Lifetime (in minuten).

Address Mode	<input checked="" type="radio"/> Dynamic IP <input type="radio"/> Static IP
IP Address	<input type="text"/>
User Name	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Verify Password	<input type="text"/>
Service Name	<input type="text"/> (optional)
Reconnect Mode	<input checked="" type="radio"/> Always on <input type="radio"/> On demand <input type="radio"/> Manual
Maximum Idle Time	<input type="text" value="5"/> (minutes, 0,infinite)
MTU	<input type="text" value="1492"/> (bytes)

Obtain A DNS Server Address Automatically	<input checked="" type="checkbox"/> Enable <input type="checkbox"/> Disable
Primary IPv6 DNS Address	<input type="text"/>
Secondary IPv6 DNS Address	<input type="text"/>
Enable DHCP-PD	<input checked="" type="checkbox"/>
LAN IPv6 Address	<input type="text"/> /64
LAN IPv6 Link-Local Address	FE80::202:6FFF:FEFB:A016
Enable Automatic IPv6 Address Assignment	<input checked="" type="checkbox"/>
Autoconfiguration Type	SLAAC + RDNSS
Router Advertisement Lifetime	<input type="text" value="1440"/> (minutes)

Apply Cancel

Klik op **Apply** om aanpassingen op te slaan of **Cancel** om te annuleren.

6.11 Configureer 6to4

6to4-adres

Geef het 6to4 IP-adres.

Primair IPv6 DNS-adres

Geef het primaire IPv6 DNS-adres.

Secundair IPv6 DNS-adres

Geef het secundaire IPv6 DNS-adres.

LAN IPv6-adres

Geef het LAN IPv6-adres.

LAN IPv6 Link-local adres

Geef het LAN IPv6 link-local adres.

Schakel het automatisch toewijzen van IPv6-adres in

Schakel het automatisch toewijzen van een IPv6-adres in of uit.

Autoconfiguratie type

Geef het autoconfiguratie type. (Standaard: SLAAC+RDNSS)

Router Advertisement Lifetime

Geef het IPv6-adres Lifetime (in minuten).

The screenshot shows a configuration window for IPv6 settings. It includes the following fields and values:

- 6to4 Address: 0:0:0:0:0:0:0
- Primary IPv6 DNS Address: [Empty text box]
- Secondary IPv6 DNS Address: [Empty text box]
- LAN IPv6 Address: 2002:0:0:0001::1/64
- LAN IPv6 Link-Local Address: FE80::202:6FFF:FEFB:A016
- Enable Automatic IPv6 Address Assignment:
- Autoconfiguration Type: SLAAC + RDNSS (dropdown menu)
- Router Advertisement Lifetime: 1440 (minutes)

Buttons for 'Apply' and 'Cancel' are located at the bottom right of the window.

Klik op **Apply** om aanpassingen op te slaan of **Cancel** om te annuleren.

6.12 Bekijk lokale verbindingen

Om de Link Local-instellingen te bekijken klikt u op **IPv6** en vervolgens op **Link Local**.

LAN IPv6 Link-Local adres

Geef het LAN IPv6 link-local adres.

Klik op **Apply** om aanpassingen op te slaan of **Cancel** om te annuleren.

The screenshot shows a configuration window for the LAN IPv6 Link-Local Address. It displays the address FE80::202:6FFF:FEFB:A016. Buttons for 'Apply' and 'Cancel' are located at the bottom right of the window.

6.13 Instellingen Firewall

Noot: Deze sectie is van toepassing op de Client Router-modus.

Configureer de basisinstellingen

Om de basisinstellingen aan te passen klikt u op **Firewall** en vervolgens op **Basic**. De firewall van de ESR-Router detecteert en blokkeert automatisch Denial of Service (DoS)-attacks. Het blokkeren van URLs, pakketfiltering en stateful packet inspection (SPI) worden ook ondersteund. De details en een tijdstempel worden weergegeven in het beveiligingslogboek.

Firewall

Schakel de firewall van de ESR-router in of uit.

Klik op **Apply** om aanpassingen op te slaan of **Cancel** om te annuleren.

The screenshot shows a configuration window for the Firewall. It has two radio buttons: 'Enable' (which is selected) and 'Disable'. An 'Apply' button is located at the bottom right of the window.

6.14 Configureer de geavanceerde instellingen

De router ondersteunt VPN pass-through welk Virtual Private Networking (VPN) pakketten toestaat om de firewall te passeren. Om deze geavanceerde instellingen te bekijken kiest u **Firewall** en vervolgens **Advanced**.

Noot: VPN L2TP Pass-through, VPN PPTP Pass-through en VPN IPSec Pass-through zijn standaard ingeschakeld.

VPN L2TP Pass-through

Klik op 'Select' om de L2TP verbindingmethode over VPN toe te staan.

VPN PPTP Pass-through

Klik op 'Select' om een PPTP verbindingmethode over VPN toe te staan.

VPN IPSEC Pass-through

Klik op 'Select' om een IPSec verbindingmethode over de VPN toe te staan.

IPv6 Pass-through

Klik op 'Select' om IPv6 pakketten door de firewall heen toe te staan.

PPPoE Pass-through

Klik op 'Select' om PPPoE pakketten door de firewall heen toe te staan.

Klik op **Apply** om aanpassingen op te slaan of **Cancel** om te annuleren.

Description	Select
VPN L2TP Pass-Through	<input checked="" type="checkbox"/>
VPN PPTP Pass-Through	<input checked="" type="checkbox"/>
VPN IPSec Pass-Through	<input checked="" type="checkbox"/>
PPPoE Pass-Through	<input type="checkbox"/>

6.15 Configureer 'gedemilitarized zone'

Het configureren van een apparaat op de LAN als een Demilitarized Zone (DMZ) host staat een onbeperkte two-way internettoegang voor internetapplicaties die werken achter de NAT firewall toe. Denk hierbij aan bijvoorbeeld online videogames.

De DMZ-functie staat toe dat de router alle pakketten nazend door het WAN poort IP-adres naar een willekeurig IP-adres op de LAN. Het verschil tussen de virtuele server en de DMZ-functie is dat de virtuele server een willekeurige service of internet applicatie nazend, zoals FTP, naar een willekeurige LAN client of server. Dit terwijl een DMZ alle pakketten nazend van een WAN IP-adres naar een willekeurige LAN client of server. Een DMZ host staat een computer toe om al zijn verbindingen en poorten compleet open te hebben tijdens een data transmissie.

WAARSCHUWING! De PC die gedefinieerd is als DMZ host is niet beschermt door een firewall en is kwetsbaar voor aanvallen. Beheer of sla geen bestanden op die belangrijke of gevoelige informatie bevatten op de DMZ host op.

Om de DMZ-instellingen te bekijken klikt u op **Firewall** en vervolgens op **DMZ**.

Inschakelen DMZ

Klik op 'Enable/Inschakelen' om de DMZ-functionaliteit te activeren.

Lokaal IP-adres

Geef het IP-adres van het apparaat op de LAN.

Klik op **Apply** om aanpassingen op te slaan of **Cancel** om te annuleren.

Enable DMZ

Local IP Address

6.16 Configureer 'Denial of Service'

Om het blokkeren van denial of service (DoS) in te schakelen selecteert u de DoS-optie in de Firewall-sectie. DoS-aanvallen kunnen de internetverbinding overvloeden met een continue overdracht van data. Het blokkeren van deze aanvallen zorgt ervoor dat de internetverbinding altijd beschikbaar is.

Om de DoS-instellingen te bekijken klikt u op **Firewall** en vervolgens op **DoS**.

Blokkeer DoS

Schakel het blokkeren van DoS-aanvallen in of uit.

Discard Ping op WAN

ICMP (ping) pakketten zijn geblokkeerd wanneer Block DoS is ingeschakeld.

Schakel 'Discard Ping op WAN' wanneer een WAN-poort vereist is.

6.17 VPN-instellingen

Een Virtual Private Network (VPN) levert een beveiligde verbinding tussen twee afgelegen locaties of twee gebruikers over het internet. Het levert authenticatie om gecommuniceerde data veilig te versleutelen tussen de twee afgelegen eindpunten. De 'Short Model'-naam ondersteunt tot vijf VPN tunnels. Dit maakt het ideaal voor midden tot kleine bedrijven of voor werknemers die werken vanuit huis maar veilig moeten communiceren met het kantoor.

6.17.1 Bekijk status

Om de statusinstellingen te bekijken kiest u **VPN** en vervolgens **Status**.

No. (Nummer)

Het volgnummer van de VPN-tunnel.

Naam

De naam van de VPN-tunnel.

Type

Het type VPN-tunnel.

Gateway/Peer IP-adres

De VPN Gateway of peer IP-adres.

Verzonden pakketten

Het aantal pakketten verzonden.

Ontvangen pakketten

Het aantal pakketten ontvangen.

Uptime

De tijd dat de VPN actief is.

Selecteer

Geeft een indicatie van het apparaat/de apparaten waarmee een actie kan worden uitgevoerd.

No.	Name	Type	Gateway/Peer IP address	Transmit Packets	Received Packets	Uptime	Select
<input type="button" value="Connect"/>		<input type="button" value="Disconnect"/>					

6.17.2 Configureer VPN Tunnelprofiel

Om de statusinstellingen te bekijken klikt u op **VPN** en vervolgens op **Status**. Configureer handmatig een VPN Tunnelprofiel.

Creëer een profiel

- Klik op **Add** om een nieuw VPN Tunnelprofiel te creëren.
- Klik op **Edit** om de instellingen van het geselecteerde profiel te wijzigen.
- Klik op **Delete selected** om de geselecteerde profielen te verwijderen.
- Klik op **Delete all** om alle huidige profielen te verwijderen.

No.	Enable	Name	Type	Local Address	Remote Address	Crypto-suite	Gateway	Select
1	<input type="checkbox"/>	VPNTunnel	IPSec	192.168.0.0/24		ESP-3DES-SHA1	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>

Algemeen

Voor het handmatig configureren van een VPN Tunnelprofiel.

Naam

Geef de naam van het profiel.

Verbindingstype

Kies in het drop-downmenu het verbindingstype (PPTP, L2TP, IPSec, L2TP en IPSec).

Authenticatietype

Kies in het drop-downmenu het authenticatietype.

Gedeelde sleutel

Geef de gedeelde sleutel die gebruikt dient te worden in dit profiel.

Bevestig

Geef nogmaals de gedeelde sleutel die gebruikt dient te worden in dit profiel.

Local ID Type

Kies het type ID in het drop-downmenu die gebruikt dient te worden voor dit profiel (IP-adres, domeinnaam, e-mailadres).

Local ID

Geef de lokale ID-aanduiding gebaseerd op het gedefinieerde type van het Local ID type in het vorige veld.

Peer ID Type

Selecteer het type Peer ID voor dit profiel in het drop-downmenu (IP-adres, domein, e-mailadres).

Peer ID

Geef de Peer ID-aanduiding gebaseerd op het gedefinieerde type van het Peer-ID type in het vorige veld.

Klik op **Apply** om toe te passen of op **Delete** om de veranderingen te verwijderen.

General	SA	Network	Advanced
Name	<input type="text"/>		
Connection Type	IPSec		
Authentication Type	pre-shared key		
Shared Key	<input type="text"/>		
Confirm	<input type="text"/>		
Local ID Type	IP Address		
Local ID	<input type="text"/>		
Peer ID Type	IP Address		
Peer ID	<input type="text"/>		

6.17.3 SA (Security Association)

IKE (Internet Key Exchange) is geconfigureerd in twee onderhandelingen. Fase één authenticatieert de VPN client met elkaar door het bevestigen van de bij elkaar passende Pre-Shared Key met twee gateways. IPSec is de tweede fase van het VPN proces.

Het handmatig configureren van een VPN Tunnelprofiel

IKE (fase 1) voorstel

Uitwisseling: Kies in het drop-downmenu het type uitwisseling (Main mode, Aggressive mode/Hoofdmodus, agressieve modus).

DH groep

Kies in het drop-downmenu een DH groep (groep 1, groep 2, groep 5 of groep 14).

Encryptie

Kies in het drop-downmenu een type encryptie (DES, 3DES, AES128, AES192, AES256).

Authenticatie

Kies in het drop-downmenu een authenticatie protocol (MD5, SHA1).

Levenstijd

Geef de levenstijdwaarde voor fase één. De levenstijdwaarde moet beter zijn dan fase 2 (IPsec). 86400 seconden (1 dag) is een gebruikelijke standaard en een normale waarde voor fase één.

IPSec (fase 2) voorstel

Protocol

Kies in het drop-downmenu een protocol type (ESP, AH).

Encryptie

Kies in het drop-downmenu een type encryptie (DES, 3DES, AES128, AES192, AES256).

Authenticatie

Kies in het drop-downmenu het authenticatie protocol (MD5, SHA1).

Perfect forward secrecy (PFS)

Selecteer om PFS in of uit te schakelen. Een nieuwe H-sleutel is gegenereerd tijdens IKE fase twee en vernieuwd voor elke sleuteluitwisseling om afhankelijkheden tussen de sleutels te elimineren.

DH groep

Kies in het drop-downmenu een DH groep (groep 1, groep 2, groep 5 of groep 14).

Levenstijd

Geef de levenstijdwaarde van fase twee. De levenstijdwaarde moet kleiner zijn dan fase één (IKE). 3600 sec. (1 uur) is een gebruikelijke waarde voor fase twee.

Klik op **Apply** om toe te passen of op **Delete** om de veranderingen te verwijderen.

The screenshot shows a configuration window with tabs for General, SA, Network, and Advanced. The SA tab is active. It contains two sections: IKE(Phase 1) Proposal and IPSec(Phase 2) Proposal. The IKE section has dropdowns for Exchange (Main Mode), DH Group (Group 2), Encryption (3DES), and Authentication (SHA1), and a text input for Life Time (28800). The IPSec section has dropdowns for Protocol (ESP), Encryption (3DES), and Authentication (SHA1), a radio button for Perfect Forward Secrecy (Disabled), a dropdown for DH Group (Group 2), and a text input for Life Time (28800). At the bottom are Apply and Cancel buttons.

6.17.4 Network

Configureer handmatig een VPN Tunnelprofiel.

Security Gatewaytype

Kies in het drop-downmenu het Security Gateway type (IP-adres, domeinnaam).

Security Gateway

Geef de gatewaywaarde zoals gedefinieerd in het Security Gateway Type.

Lokaal netwerk

Lokaal adres

Geef het IP-adres van de lokale PC.

Lokaal Netmask

Geef het netmask van de lokale PC.

Remote netwerk (afgelegen netwerk)

Remote adres

Geef het IP-adres van de remote PC.

Remote Netmask

Geeft het netmask van de remote PC.

The screenshot shows the 'Network' tab of a configuration window. It contains the following fields and controls:

- Security Gateway Type:** A dropdown menu currently set to 'IP Address'.
- Security Gateway:** A text input field.
- Local Network:** A section header.
- Local Address:** A text input field.
- Local Netmask:** A text input field.
- Remote Network:** A section header.
- Remote Address:** A text input field.
- Remote Netmask:** A text input field.
- Buttons:** 'Apply' and 'Cancel' buttons at the bottom right.

Klik op **Apply** om toe te passen of op **Delete** om de veranderingen te verwijderen.

6.17.5 Geavanceerd

Configureer handmatig een VPN Tunnelprofiel.

NAT Traversal

Selecteer **Enable** om de NAT Traversal-functie in te schakelen om het private IP-adres af te schermen voor het openbaar.

Noot: Services als VoIP vereisen het gebruik van een privaat IP-adres.

Dead Peer detectie

Klik op **Apply** om toe te passen of op **Delete** om de veranderingen te verwijderen.

The screenshot shows the 'Advanced' tab of a configuration window. It contains the following controls:

- NAT Traversal:** Radio buttons for 'Enable' (selected) and 'Disable'.
- Dead Peer Detection:** Radio buttons for 'Enable' and 'Disable' (selected).
- Buttons:** 'Apply' and 'Cancel' buttons at the bottom.

6.18 Configureer gebruikersinstellingen

De gebruikersinstellingen geven u de mogelijkheid om gebruikersprofielen te creëren om toegang tot de VPN-service in te stellen.

Naam

Geef de naam van het nieuwe gebruikersprofiel.

Wachtwoord

Geef het wachtwoord voor de gebruikersnaam.

Bevestigen

Geef het wachtwoord voor de tweede keer om de instellingen te bevestigen.

Toevoegen

Klik op 'Toevoeg' om het profiel te accepteren en om de huidige VPN gebruikerstabel toe te voegen.

Reset

Klik op reset om de nieuwe instellingen te verwijderen.

Huidige VPN gebruikerstabel

Laat het gebruikers-ID, de gebruikersnaam en de selectiestatus zien.

Verwijder geselecteerde

Verwijder de geselecteerde gebruikersprofielen.

Verwijder alles

Verwijder alle huidige gebruikersprofielen.

Reset

Klik hier om de selecties in de huidige VPN gebruikerstabel te resetten.

Toepassen

Klik om de nieuwe instellingen toe te passen.

Annuleren

Klik om de nieuwe instellingen te annuleren.

No.	User Name	Select
1	Vincent	<input type="checkbox"/>
2	vpnuser	<input type="checkbox"/>

6.19 USB-poort / EnShare

De ESR1750 is voorzien van een USB-poort voor het verbinden van een harddrive zodat er toegang is tot media content of de mogelijkheid om deze content te verplaatsen naar andere media, thuis of buitenshuis.

Bekijk EnShare

De EnShare-toepassing geeft u toegang tot de media content die is opgeslagen op de USB hard drive die verbonden is met de router thuis via de USB-poort. Dit is mogelijk wanneer u weg bent en toegang heeft tot internet. Standaard is de EnShare toepassing ingeschakeld.

Om de EnShare-instellingen te bekijken of om EnShare uit te schakelen klikt u op **USB Port** en vervolgens op **Enshare**.

1. Klik op **Disable** om de EnShare-toepassing uit te schakelen.
2. Klik op **Apply** om de nieuwe instellingen op te slaan.

Het delen van bestanden

De functie om bestanden te delen geeft u de mogelijkheid om gebruikers de mogelijkheid te geven om bestanden te delen via de Samba-service. Standaard is deze toepassing ingeschakeld.

EnShare Remote Access Enable Disable

Apply

Samba Service Enable Disable

Apply Cancel

Om de instellingen omtrent het delen van bestanden te bekijken of om uit te schakelen klikt u op **File sharing** en vervolgens op **Enshare**.

1. Klik op **Disable** om de EnShare toepassing uit te schakelen.
2. Klik op **Apply** om de nieuwe instellingen op te slaan.

Bekijk de bestandenserver

De File Server-functie laat u de netwerkgebruikers toegang geven aan de FTP om opgeslagen bestanden op de USB te delen.

Om de File Server-instellingen te bekijken klikt u op **USB port** en vervolgens op **File Server**.

Inschakelen FTP service

Selecteer dit om de FTP service in te schakelen. Dit om bestanden te delen op het USB apparaat.

Poortnummer

Definieer het poortnummer (standaard: 21) om de FTP service te openen.

Login Timeout

Definieer de periode van inactiviteit (standaard: 90) voordat een gebruiker is uitgelogd.

Stay Timeout

Definieer de lock out periode (standaard: 90) voordat de gebruiker mag proberen in te loggen.

Login gebruiker

Definieer het aantal concurrent gebruikers voor toegang tot de service (max: 20 users).

Deelmodus

Definieer het type van 'deel' privileges: lees/schrijf, alleen lezen.

Gebruik anonieme login

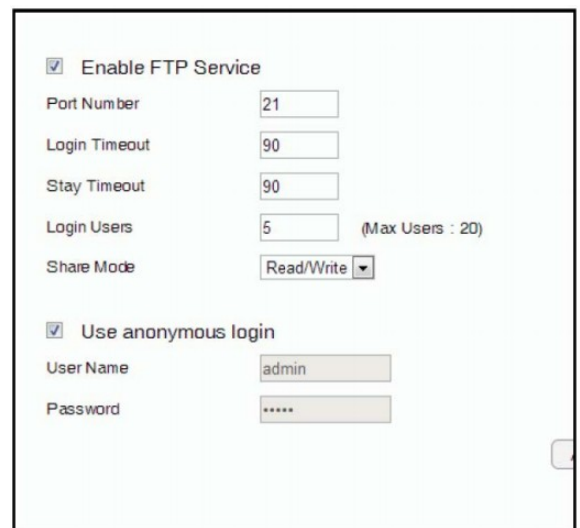
Selecteer dit om anonieme gebruikerslogin te accepteren.

Gebruikersnaam

Geef de gebruikersnaam om in te loggen op de FTP server.

Wachtwoord

Geef het wachtwoord om in te loggen op de FTP server.



6.20 Bekijk DLNA

De DLNA Media server-functie geeft u de mogelijkheid om via de ESR series router foto's, muziek en video door te sturen tussen netwerkapparaten.

Om de DLNA instellingen te bekijken kiest u **USB-poort** en vervolgens **DLNA**.

1. Selecteer **Enable** om de DLNA media server functie in te schakelen.
2. In de 'Share folder name' geeft u de naam van de gedeelde map.
3. Kies **Apply** om instellingen op te slaan of op **Cancel** om ze te annuleren.



6.21 Geavanceerde netwerkinstellingen—NAT setup

Network Address Translation (NAT) geeft gebruikers op de LAN toegang tot het internet door een enkel, publiekelijk IP-adres of meerdere publiekelijke IP-adressen. NAT geeft firewall bescherming tegen aanvallen van hackers en staat het in kaart brengen van LAN IP-adressen naar een WAN IP-adres toe met sleutelservices als websites, FTP en video game servers.

Om de NAT-instellingen te bekijken klikt u op **Advanced/Geavanceerd** en selecteert u **NAT**.

NAT

Schakel NAT in of uit.

Netwerk Turbine

Schakel de netwerk turbine in of uit.



The screenshot shows a settings window with two sections. The first section is for NAT, with radio buttons for 'Enable' (selected) and 'Disable'. The second section is for Network Turbine, with radio buttons for 'Enable' and 'Disable' (selected). Below the Network Turbine section, there is a text label 'Network Turbine boosts network performance'. At the bottom right of the window are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Noot: De netwerk turbine is ontworpen om de prestatie van de router te verbeteren. Er is een verbetering van 20~30% wanneer de netwerk turbine is ingeschakeld.

Noot: De netwerk turbine kan zorgen voor problemen met de internetverbinding. Schakel de netwerk turbine uit wanneer u problemen met het netwerk ervaart.

Kies **Apply** om instellingen op te slaan of op **Cancel** om ze te annuleren.

6.22 Port Mapping setup

Port Mapping laat u een bepaalde reeks van service poortnummers ombuigen van de WAN naar een specifiek LAN IP-adres.

Om de Port Mapping-instellingen te bekijken klikt u op **Advanced/Geavanceerd** en selecteert u **Port Mapping**.

Schakel Port Mapping in

Klik op **Enable Port mapping** om port mapping te activeren.

Beschrijving

Geef notities en details over de in kaart gebrachte poortreeks (port range) configuratie.

Lokaal IP

Geef het lokale IP-adres van de server achter de NAT firewall.

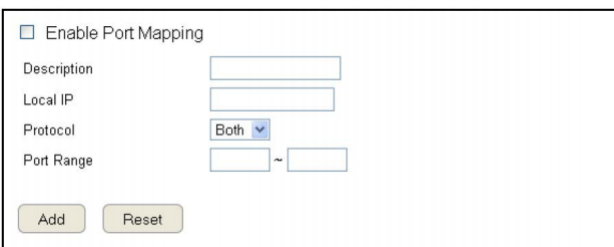
Protocol

Selecteer de protocol die wordt gebruikt voor het in kaart brengen. Kies uit: TCP, IDP en Both.

Port reeks

Geef het bereik van poorten die moeten worden opgestuurd.

Klik op **Add** om een nieuw apparaat toe te voegen aan de lijst of op **Reset** om de veranderingen te resetten.



The screenshot shows a form for configuring port mapping. It starts with a checkbox labeled 'Enable Port Mapping'. Below this are four input fields: 'Description', 'Local IP', 'Protocol' (a dropdown menu currently set to 'Both'), and 'Port Range' (two input boxes separated by a tilde '~'). At the bottom of the form are 'Add' and 'Reset' buttons.

6.22.1 Huidige Port Mapping-tabel

Laat een lijst zien van de in kaart gebrachte poortreeksen die in gebruik zijn op het netwerk.

No. (Nummer)

Het volgnummer van de in kaart gebrachte poortreeks.

Beschrijving

Een beschrijving van de in kaart gebrachte poortreeks.

Lokaal IP

Het IP-adres van de server voor de in kaart gebrachte poortreeks.

Type

Het protocolgebruik om te communiceren tussen de WAN-poorten en de LAN.

Poortreeks

De reeks in kaart gebrachte poorten.

Select

Indiceert de apparaten waarop acties kunnen worden uitgevoerd.

Klik op **Delete selected** om de geselecteerde apparaten te verwijderen van de lijst.

Klik op **Delete all** om alle apparaten van de lijst te verwijderen.

Klik op **Reset** om de veranderingen te resetten.

Kies **Apply** om instellingen op te slaan of op **Cancel** om ze te annuleren.

No.	Description	Local IP	Type	Port Range	Select
-----	-------------	----------	------	------------	--------

Buttons: Delete Selected, Delete All, Reset, Apply, Cancel

6.23 Port Forwarding setup

Port Forwarding schakelt meerdere server applicaties in op een LAN om clients op een WAN te bedienen via een enkel WAN IP-adres. De router accepteert client pakketten en filtert ze op bestemmings-WAN of op publiekelijke poort & protocol en stuurt de pakketten naar het juiste LAN of lokale poort. In tegenstelling tot de DMZ toepassing, port forwarding beschermt de LAN apparaten achter de firewall.

Om de Port Forwarding-instellingen te bekijken kiest u **Advanced** en selecteert u **Port Forwarding**.

Schakel Port Forwarding in

Kies **Enable Port Forwarding** om Port Forwarding te activeren.

Beschrijving

Geef een beschrijving over de 'Forwarded Port' configuratie.

Lokaal IP

Geef een lokaal IP-adres van de server achter de NAT firewall.

Protocol

Selecteer de protocol te gebruiken voor het in kaart brengen: TCP, UDP of Both.

Lokale poort

Geef het LAN-poortnummer waarnaar de WAN clientpakketten worden toegestuurd.

Publiekelijke poort

Geef het WAN-poortnummer waarnaar de clients hun pakketten zullen sturen.

Enable Port Forwarding

Description:

Local IP:

Protocol: Both (dropdown)

Local Port:

Public Port:

Buttons: Add, Reset

Klik op **Add** om een nieuw apparaat toe te voegen aan de lijst of op **Reset** om de veranderingen te resetten.

6.23.1 Huidige Port Forwarding-tabel

De tabel of huidige Port Forwarding-configuraties.

Klik op **Delete selected** om de geselecteerde apparaten te verwijderen van de lijst.

Klik op **Delete all** om alle apparaten van de lijst te verwijderen.

Klik op **Reset** om de veranderingen te resetten.

Kies **Apply** om instellingen op te slaan of op **Cancel** om ze te annuleren.

The screenshot shows a table titled "Current Port Forwarding Table" with the following columns: No., Description, Local IP, Local Port, Type, Public Port, and Select. Below the table are five buttons: "Delete Selected", "Delete All", "Reset", "Apply", and "Cancel".

6.24 Port Triggering setup

Sommige applicaties, zoals online games, videoconferenties en VoIP telefonie, hebben meerdere poorten nodig voor in- en outbound verkeer. Als een applicatie gelijktijdig gebruik van inkomende en uitgaande poorten vereist, configureert u port triggering om een lokale poort of een reeks poorten in kaart te brengen naar een specifieke publiekelijke poort. Pakketten versturen triggert de router om een inkomende, lokale poort te openen dat in kaart is gebracht op de zelfde publieke poort en applicaties als de uitgaande lokale poorten.

Om de Port Triggering-instellingen te bekijken kiest u **Advanced** en selecteert u **Port Triggering**.

Schakel Port Triggering in

Kies **Enable Port Triggering** om Port Triggering te activeren.

Beschrijving

Geef een beschrijving over de 'Triggerted Port' configuratie.

Populaire applicaties

Selecteer een standaard applicatie of voeg een nieuwe toe.

Trigger Port

Geef de outbound poortnummers van de applicatie.

Trigger type

Selecteer het protocol te gebruiken voor port triggering: TCP, UDP of Both.

Publiekelijke poort

Geef de inbound poort(en) voor de applicatie in het volgende format: 2300-2400 of 47624.

Publieke type

Selecteer het protocol te gebruiken voor inbound poort: TCP, UDP of Both.

Klik op **Add** om een nieuw apparaat toe te voegen aan de lijst of op **Reset** om de veranderingen te resetten.

6.24.1 Huidige Port Triggering-tabel

De tabel van huidige Port Triggering-configuraties.

Klik op **Delete selected** om de geselecteerde apparaten te verwijderen van de lijst.

Klik op **Delete all** om alle apparaten van de lijst te verwijderen.

Klik op **Reset** om de veranderingen te resetten.

Kies **Apply** om instellingen op te slaan of op **Cancel** om ze te annuleren.

The screenshot shows a table titled "Current Trigger-Port Table" with the following columns: No., Trigger Port, Trigger Type, Public Port, Public Type, Name, and Select. Below the table are five buttons: "Delete Selected", "Delete All", "Reset", "Apply", and "Cancel".

The screenshot shows the configuration interface for Port Triggering. It includes a checkbox for "Enable Trigger Port", a "Description" field, a "Popular Applications" dropdown menu with an "Add" button, "Trigger Port" and "Trigger Type" fields, and "Public Port" and "Public Type" fields. There are "Add" and "Reset" buttons. Below this is a table titled "Current Trigger-Port Table" with columns: No., Trigger Port, Trigger Type, Public Port, Public Type, Name, and Select. At the bottom are "Delete Selected", "Delete All", "Reset", "Apply", and "Cancel" buttons.

6.25 Application Layer Gateway setup

De ALG (Application Layer Gateway) fungeert als een venster tussen corresponderende toepassingsprocessen zodat ze informatie kunnen uitwisselen op een open omgeving.

Om de ALG-instellingen te bekijken klikt u op **Advanced** gevolgd door **ALG**.

Selecteer de lijst met toepassingen die ALG-support nodig hebben en de router zal ze machtigen om door de NAT gateway te gaan.

Kies **Apply** om instellingen op te slaan of op **Cancel** om ze te annuleren.

Description	Select
TFTP	<input type="checkbox"/>
IPsec	<input type="checkbox"/>
FTP	<input type="checkbox"/>
SIP	<input type="checkbox"/>
RTSP	<input type="checkbox"/>

6.26 Universal Plug & Play setup

UPnP helpt internetapparaten, zoals gaming en videoconferenties, om het netwerk op te gaan en te verbinden met een ander geregistreerd UPnP-apparaat.

Om de UPnP-instellingen te bekijken kiest u **Advanced** en selecteert u **UPnP**.

Klik op **Enable** of **Disable** om UPnP te (de)activeren.

Kies **Apply** om instellingen op te slaan of op **Cancel** om ze te annuleren.

UPnP Enable Disable

6.27 Internet Group Multicast Protocol setup

Internet Group Multicast Protocol (IGMP) is een netwerk layer protocol dat gebruikt wordt om lidmaatschap aan een multicast groep te verlenen.

Om de IGMP-instellingen te bekijken klikt u op **Advanced** gevolgd door **IGMP**.

Klik op **Enable** of **Disable** om IGMP te (de)activeren.

Kies **Apply** om instellingen op te slaan of op **Cancel** om ze te annuleren.

Noot: Het uitschakelen van de Multicast-functie kan er voor zorgen dat de op IP-gebaseerde multimedia apparaten, zoals IP-STB of OTT box hun connectiviteit met de media streaming server kunnen verliezen.

6.28 Quality of Service (QoS)

QoS kan bandbreedte-gebruik prioriteit geven. Denk hierbij aan video streaming, online gaming, VoIP telefonie en video conferencing om zeker te zijn van een stabiel en efficiënte netwerkprestatie.

Om de QoS-instellingen te bekijken klikt u op **Advanced** gevolgd door **QoS**.

Totale bandbreedte-instellingen

Uplink: Selecteer de maximum bandbreedte voor outbound-verkeer.

Downlink: Selecteer de maximum bandbreedte voor inbound-verkeer.

Noot: Klik **Disabled** als u geen data of protocols prioriteit wil geven.

Total Bandwidth Settings

Uplink

Downlink

QoS Priority Queue Bandwidth Allocation Disabled

6.29 Wachtijd prioriteit

Stel het gebruik van netwerkbronnen in gebaseerd op specifieke protocollen of poortreeksen. Inkomende pakketten worden verwerkt op basis van de positie van de protocollen in de wachtrij.

Onbeperkte wachtijd prioriteit

Lokaal IP-adres

Geef het lokale IP-adres van het apparaat op het netwerk. De activiteit van het apparaat is niet beperkt door de QoS-toepassing.

Hoge/Lage wachtijd prioriteit

Specificeer de prioriteit van verschillende protocollen. Er kunnen extra protocollen of poortreeksen worden toegevoegd.

Kies **Apply** om instellingen op te slaan of op **Cancel** om ze te annuleren.

Protocol	High Priority	Low Priority	Specific Port
FTP	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	20,21
HTTP	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	80
TELNET	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	23
SMTP	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	25
POP3	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	110
Name	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Both -
Name	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Both -
Name	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Both -

6.30 Toewijzing bandbreedte

Stel het gebruik van de netwerkbron in voor in- en outbound verkeer gebaseerd op lokaal IP en poortreeksen.

Type

Selecteer **Download** of **Upload** om de weg van het pakketverkeer te specificeren.

Lokaal IP-reeks

Geef de lokale IP-reeks van de huidige configuratie.

Protocol

Selecteer het protocol om de huidige configuratie te beheren.

Poortreeks

Geef de lokale poortreeks van de huidige configuratie.

Policy

Selecteer **Min** of **Max** om het type configuratiepolicy te specificeren.

Rate (bps)

Selecteer de bandbreedte-rate, in bits per seconde (bps), van de huidige configuratie.

Klik op **Add** om de instellingen op te slaan en de configuratie in de huidige QoS-tabel te zetten of **Reset** om de instellingen te resetten. Kies **Apply** om instellingen op te slaan of op **Cancel** om ze te annuleren.

No.	Type	Local IP range	Protocol	Port Range	Policy	Rate(bps)	Select
-----	------	----------------	----------	------------	--------	-----------	--------

6.31 Routing

Typische 'Static routing' hoeft niet ingesteld te worden omdat de router adequate informatie heeft nadat het geconfigureerd is voor internettoegang. Static Routing is alleen nodig als de router verbonden is met het netwerk onder verschillende subnets.

Om de Routing-instellingen te bekijken kiest u **Advanced** gevolgd door **Routing**.

Noot: Om Static Routing in te schakelen moet de NAT uitgeschakeld zijn. Wanneer de router is verbonden met een netwerk onder een ander subnet, laat de Routing setup netwerkverbinding toe binnen twee verschillende subnets.

Schakel Static Routing in

Klik 'Enable Static Routing' om de toepassing te accepteren.

Bestemming LAN IP

Geef het LAN IP-adres van het bestemmingsapparaat.

Subnet Mask

Geef het subnet mask van het bestemmingsapparaat.

Standaard gateway

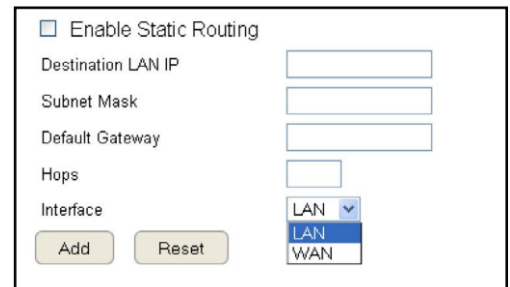
Geef het standaard gateway IP-adres van het bestemmingsapparaat.

Hops

Geef het maximum aantal hops binnen de static routing van dat een pakket toestemming heeft om te reizen.

Interface

Selecteer de LAN of WAN als interface.



Klik op **Add** om instellingen op te slaan en de configuratie op te slaan in de 'Huidige Static Routing'-tabel of **Reset** om de veranderingen te resetten.

Bekijk en selecteer apparaten in de Huidige Static Routing-tabel

Klik op **Delete selected** of **Delete all** om alle apparaten te verwijderen uit de tabel. Klik op **Reset** om te stoppen. Kies **Apply** om instellingen op te slaan of op **Cancel** om ze te annuleren.



6.32 Wake on LAN (WOL)

Wake on LAN (WOL) geeft de administrator toestemming om de computer over het netwerk te activeren.

Om de WOL-instellingen te bekijken kiest u **Advanced** en vervolgens **WOL**.

Inschakelen WOL over WAN

Kies **Enable WOL over WAN** om de toepassingen te activeren.

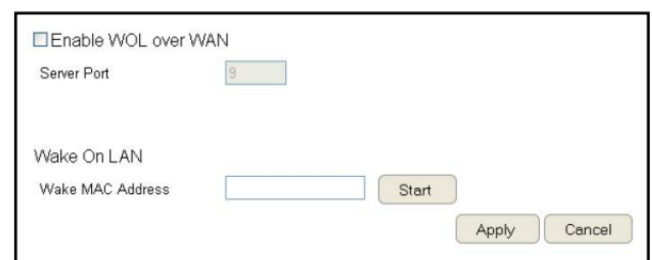
Serverpoort

Geef de serverpoort van het apparaat om te activeren.

Wake MAC-adres

Geef het MAC-adres van het apparaat om te activeren. Klik **Start** om het apparaat te activeren.

Kies **Apply** om instellingen op te slaan of op **Cancel** om ze te annuleren.



6.33 Tools

6.33.1 Configureer het administrator account

Verander zowel het systeemwachtwoord van de router als het wachtwoord om het apparaat in te stellen en om instellingen op afstand te kunnen aanpassen.

Om de administratie instellingen te bekijken kiest u **Tools** en vervolgens **Admin**.

Login naam

Behoudt of verander de huidige loginnaam.

Oude wachtwoord

Geef het huidige wachtwoord.

Nieuwe wachtwoord

Geef het nieuw wachtwoord.

Herhaal wachtwoord

Herhaal het nieuwe wachtwoord.

Grafische authenticatie

Schakel CAPTCHA in of uit.

The screenshot shows a configuration window with the following fields and options:

- Login Name:** Input field containing "admin".
- Old Password:** Empty input field.
- New Password:** Empty input field.
- Repeat New Password:** Empty input field.
- Graphical Authentication:** Radio button options for "Enable" (unselected) and "Disable" (selected).

Remote management

Hostadres

Geef het aangewezen host IP-adres.

Poort

Geef het poortnummer (standaard: 8080) om op afstand de management web interface in te gaan.

Inschakelen

Selecteer om management op afstand in te schakelen.

Kies **Apply** om instellingen op te slaan of op **Cancel** om ze te annuleren.

Noot: Om de instellingen in te gaan van de ESR-router op afstand geeft u het WAN IP-adres van de router en het poortnummer.

The screenshot shows the "EnShare Service Portal" configuration page with the following details:

- EnGenius Service Port:** Input field containing "10000".
- Router Management Port:** A table with three columns: "Host Address", "port", and "Enable".

Host Address	port	Enable
0.0.0.0	8080	<input type="checkbox"/>

Note:
To login the EnGenius service through the port 80 or port 10000.
Port range: 10000~65000

Example:
http://0027430.ingeniusddns.com:10000 or http://0027430.ingeniusddns.com

Buttons: **Apply** and **Cancel**

6.33.2 Systeemtijdsinstellingen

Verander de systeemtijd van de ESR-router en stel updates in via het Network Time Protocol (NTP) of via de computer.

Om de tijdsinstellingen te bekijken klikt u op **Tools** en vervolgens op **Time**.

Synchroniseer met NTP Server

Tijdsetup

Selecteer hoe uw ESR-router de huidige tijd moet verkrijgen.

Tijdzone

Selecteer een tijdzone.

NTP Tijdserv

Geef een domeinnaam of IP-adres van een NTP-server.

Schakel daglichtbesparing in

Klik om daglichtbesparing in of uit te schakelen.

Starttijd

Selecteer datum en tijd dat de daglichtbesparing geactiveerd moet worden.

Eindtijd

Selecteer datum en tijd dat de daglichtbesparing moet worden gestopt.

Kies **Apply** om instellingen op te slaan of op **Cancel** om ze te annuleren.

The screenshot shows the 'Time Setup' configuration page. At the top, 'Time Setup' is set to 'Synchronize with the NTP Server'. Below this, 'Time Zone' is set to '(GMT+08:00)Taipei, Taiwan'. The 'NTP Time Server' field contains 'pool.ntp.org'. There is an unchecked checkbox for 'Enable Daylight Saving'. The 'Start Time' is set to January 1st at 12 am, and the 'End Time' is also set to January 1st at 12 am. 'Apply' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

Synchroniseer via een computer

Tijdsetup

Selecteer hoe uw ESR-router de huidige tijd moet verkrijgen.

Computer datum en tijd

Laat de systeemdatum en tijd zien van de computer.

Schakel daglichtbesparing in

Klik om daglichtbesparing in of uit te schakelen.

Starttijd

Selecteer datum en tijd dat de daglichtbesparing geactiveerd moet worden.

Eindtijd

Selecteer datum en tijd dat de daglichtbesparing moet worden gestopt.

Kies **Apply** om instellingen op te slaan of op **Cancel** om ze te annuleren.

The screenshot shows the 'Time Setup' configuration page. At the top, 'Time Setup' is set to 'Synchronize with PC'. Below this, 'PC Date and Time' is set to 'Wednesday, May 15, 2013 9:01:36 A'. There is an unchecked checkbox for 'Enable Daylight Saving'. The 'Start Time' is set to January 1st at 12 am, and the 'End Time' is also set to January 1st at 12 am. 'Apply' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

6.33.3 Dynamic Domain Name Service (DDNS)

Het meest voorkomende gebruik voor DDNS is het toestaan van een internet domeinnaam om toegewezen te worden aan een computer met een wisselend IP-adres (Dynamic IP). Dit maakt het mogelijk voor andere sites op het internet om verbindingen tot stand te brengen met het apparaat zonder dat het nodig is om het IP-adres zelf te volgen.

Om de DDNS-instellingen te bekijken klikt u op **Tools** gevolgd door **DDNS**.

Dynamisch DNS

Klik om DDNS in of uit te schakelen.

Serveradres

Selecteer het serveradres.

Hostnaam

Geef de hostnaam.

Gebruikersnaam

Geef een gebruikersnaam voor de host service.

Wachtwoord

Geef een wachtwoord voor de host service.

Kies **Apply** om instellingen op te slaan of op **Cancel** om ze te annuleren.



6.33.4 Diagnose verbonden clients

De diagnose-toepassing geeft de administrator de mogelijkheid om te verifiëren of clients beschikbaar zijn op het netwerk en verzoekpakketten te accepteren. Als het ping-resultaat 'alive' is betekent dit dat het apparaat verbonden is. De toepassing werkt niet als het doelapparaat zich achter een firewall bevindt of wanneer er beveiligingssoftware is geïnstalleerd.

Om de diagnose-instellingen te bekijken kiest u **Tools** gevolgd door **Diagnosis**.

Diagnosticeer een netwerk verbindingsprobleem

Adres naar ping

Geef het IP-adres van het apparaat om te 'pingen'.

Ping frequentie

Selecteer de interval, in seconden, dat een pingbericht moet worden verstuurd.

Klik op **Start** om de diagnose te starten.



6.33.5 Upgraden firmware

Firmware is de systeemsoftware in de router dat het apparaat laat werken en de administrator de mogelijkheid geeft voor interactie met het apparaat.

Om de firmware-instellingen te bekijken klikt u op **Tools** gevolgd door **Firmware**.

WAARSCHUWING! Het upgraden van firmware via een draadloze verbinding wordt niet aangeraden. Het upgraden van firmware moet gebeuren terwijl het apparaat verbonden is via een Ethernet-kabel (LAN-poort) en terwijl alle verbindingen met clients verbroken zijn.

Om de firmware-versie te updaten volgt u de volgende stappen:

1. Download de juiste firmware (door EnGenius goedgekeurd en vanaf de EnGenius Europe-website). Deze firmware is te vinden onder het tab 'Downloads' op de productpagina. Voor nieuwe producten hoeft nieuwe firmware nog niet altijd beschikbaar te zijn.
2. Klik op **Choose file**.
3. Zoek in het bestandsysteem en selecteer een firmwarebestand.
4. Klik op **Apply**.



6.33.6 Back-up

Sla de configuratie-instellingen op als bestand op uw computer.

Om de back up-instellingen te bekijken klik op **Tools** en selecteer **Back-up**.

Zet de router terug naar de fabrieksinstellingen

Klik op **Reset** om de ESR-router terug te zetten naar de fabrieksinstellingen.

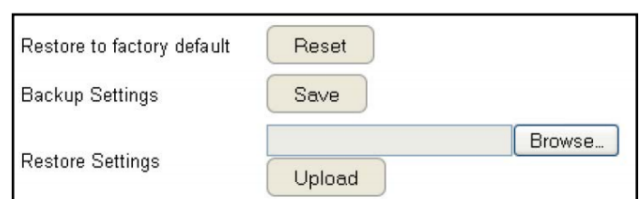
Back-up instellingen

Klik op **Save** om de huidige configuratie op de router op te slaan naar een *.dlf-bestand.

Instellingen voor het terugzetten

Om de opgeslagen instellingen terug te zetten doet u het volgende:

1. Klik op **Choose file**.
2. Browse in het systeem naar de locatie van de bestanden (*.dlf).
3. Klik op **Upload**.

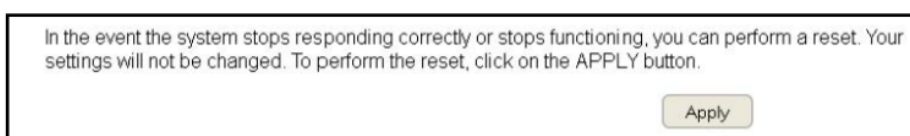


6.33.7 Rebooten router

Deze toepassing geeft u de mogelijkheid om de router te rebooten wanneer er een verstoring in het netwerk voorkomt.

Om de reset-instellingen te bekijken kiest u **Tools** en selecteert u **Reset**.

Klik op **Apply** om het apparaat te resetten.



Appendix A—Installeer de router aan de muur

De volgende pagina bevat instructies voor wanneer u de router aan de muur wilt monteren.

Noot: Kies een locatie dat in het bereik is van een stopcontact voor de AC-adapter en de DSL of kabelmodem.

Om het apparaat aan de muur te bevestigen doet u het volgende:

1. Meet de afstand tussen de schroefgaten op de achterkant van het apparaat.
2. Markeer de locatie van de schroefgaten op de muur.
3. Boor een gat op elke gemarkeerde locatie en installeer een schroef in elk gat.

Noot: Wees er zeker van dat u voldoende van de schroef overhoud uit de muur om het apparaat vast te klikken.

4. Installeer en beveilig de mounts op de router.

5. Installeer de router op de muur.



Appendix B—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.