

Wireless Router

Trådlös Router

Trådløs Router

Langaton reititin



Art.no

18-8042

38-2875

Model

GN-BR32L-RH

GN-BR32L-RH

Ver. 201101

English

Svenska

Norsk

Suomi

clas ohlson

Wireless Router

Art. no 18-8042 Model GN-BR32L-RH
38-2875 GN-BR32L-RH

Please read the entire instruction manual before using the product and save it for future reference. We reserve the right for any errors in text or images and any necessary changes made to technical data. If you have any questions regarding technical problems please contact Customer Services (see address on reverse).

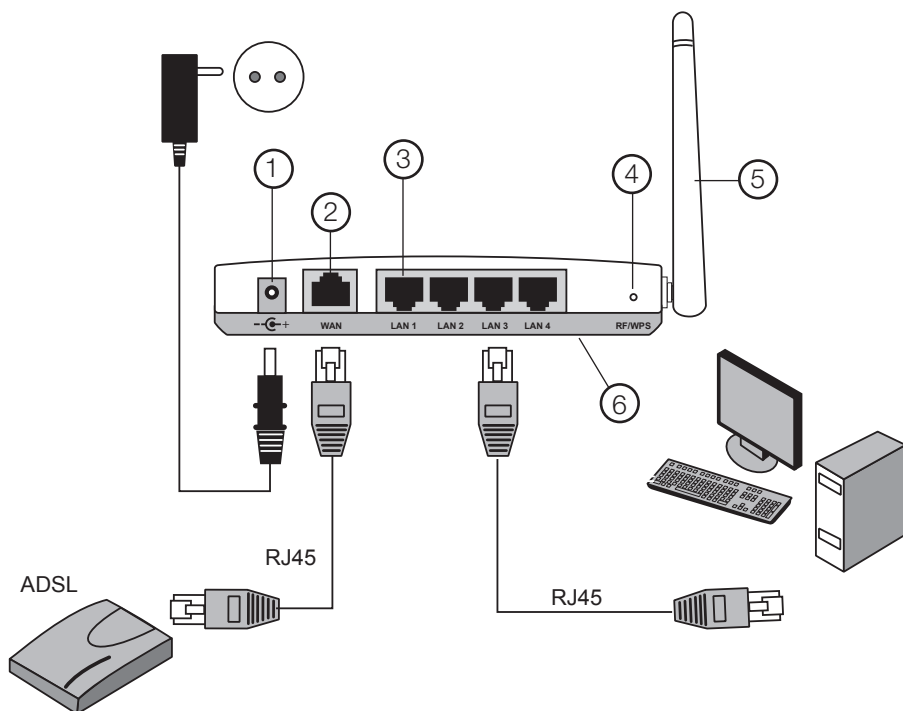
1. Introduction

- Wireless Access Point with high transfer rate: Up to 150 Mbps.
- Supports dynamic and static routing. Up to 252 users can share the broadband modem/cable modem connection.
- IP packets can be sent between the wireless/wired network and the Internet.
- 64- /128-bit WEP encryption, 802.1x, WPA and WPA2, DHCP server IP address function, improved and integrated firewall, online gaming and video conferencing capabilities.
- Connections: 4 x RJ45 (LAN 1–4) and 1 x RJ45 (WAN).
- Indoor range: 35–100 m.
- Simple web interface installation.
- Supports MSN Messenger and most Internet applications.
- Wi-Fi Protected Setup.
- Smart Setup automatic configuration.
- Supports 2 BSSID.

2. Contents

- GN-BR32L-RH Wireless AP/Router
- AC/DC adaptor (5 V DC 2 A (+) centre pin)
- CD with complete instruction manual
- Instruction manual
- Network cable (Cat 5, length 1.8 m)

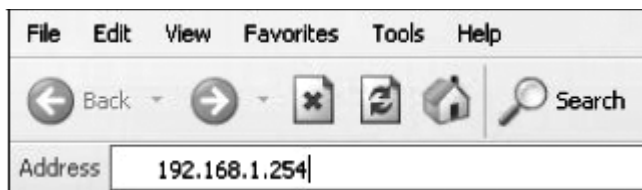
3. Connections



1. Adaptor connection
2. WAN port, connects to modem.
3. LAN ports 1–4, connections for 1–4 computers.
4. RF/WPS, activates automatic encryption between computer and router.
N.B. This feature only works between two Gigabyte products.
5. Aerial
6. INIT, resets to original factory settings (bottom panel).

4. Configuring the router

- Start your web browser and enter the router IP-address **192.168.1.254** in the address field.



- When the login window appears enter the username and password.

Username: **admin**

Password: **admin**



N.B. If this does not work: Go to section: *Troubleshooting 9.1* and *9.4*.

Setup Wizard

- Click on the **Setup wizard** and follow the instructions given. The standard settings usually do not have to be changed.
- On the **Internet Connection Type** page select your ISP (Internet Service Provider) broadband connection type.

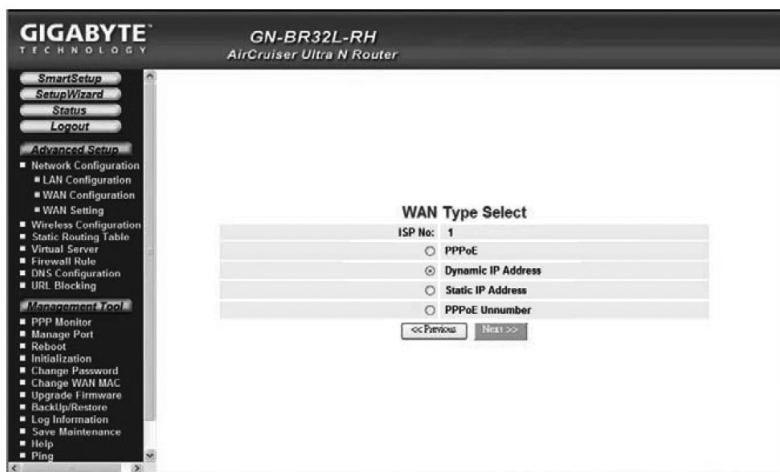
5. Checking your broadband connection

c) Check with your ISP regarding your type of Internet connection. Different ISPs use different types of connection for connecting to the Internet. The most common connection methods are:

- **PPPoE**
Automatically assigns IP addresses via PPPoE. Enter the username and password received from your ISP.
- **Dynamic**
Automatically assigns IP addresses from a DHCP server. No user information is required.
- **Static (permanent IP-addresses)**
Enter the information received from your ISP.

Select **Internet Connection Type** or **WAN Type Select** (depending on the configuration method) in the router menu.

d) Click on **Next**. If you have received connection information from your ISP enter this information here, or else click **Finish**.



Displaying the connection status

When the configuration is completed, click on **Status** to display the connection status.

The screenshot shows the web interface of a GIGABYTE GN-BR32L-RH AirCruiser Ultra N Router. The left sidebar contains navigation options: SmartSetup, Setup Wizard, Status, Logout, Advanced Setup (Network Configuration, Wireless Configuration, Static Routing Table, Virtual Server, Firewall Rule, DNS Configuration, URL Blocking), Management Tool (PPP Monitor, Manage Port, Reboot, Initialization, Change Password, Change WAN MAC, Upgrade Firmware, Backup/Restore, Log Information, Save Maintenance, Help, Ping, About), and Logout. The main content area displays the 'Status' page with the following information:

Status	
LAN IP 1 Address :	192.168.1.254
LAN Netmask 1 :	255.255.255.0
LAN IP 2 Address :	
LAN Netmask 2 :	
LAN DHCP Status :	Enable
LAN DHCP Start IP :	192.168.1.2
LAN DHCP End IP :	192.168.1.33
Session Name :	Main Session
ISP Number :	1
ISP Name :	SmartSetup
WAN Type :	PPPoE
WAN IP Address :	61.31.134.250
WAN Gateway :	211.78.218.8
Primary DNS :	61.31.233.1
Secondary DNS :	211.78.215.200

If an IP address is displayed in the **WAN IP-address** field the connection is correctly configured. If **WAN IP-address** displays: “Unavailable” or “0.0.0.0” your connection has not yet received an IP-address from your ISP.

Refer to the *Troubleshooting* section: 9.3. *I can connect to the router but not to the Internet.*

6. Setting up the wireless network, encryption, etc.

The screenshot shows the web interface of a GIGABYTE GN-BR32L-RH AirCruiser Ultra N Router. The left sidebar contains navigation options: Status, Logout, Advanced Setup (Network Configuration, Wireless Configuration, 802.11ng, MAC Access Control, 802.1x, WDS, WPS, Traffic Control, Static Routing Table, Virtual Server, Firewall Rule, DNS Configuration, URL Blocking), Management Tool (PPP Monitor, Manage Port, Reboot, Initialization, Change Password, Change WAN MAC), and Logout. The main content area displays the 'Wireless LAN 802.11ng Configuration' page with the following information:

Region: North America

Channel Width: Auto 20/40 MHz

Channel: 5, ext 1

QoS: WMM

Multiple BSSID: SSID 1

SSID: GIGABYTE

Hidden SSID: disable

Authentication Type: open system

WEP: open system

WEP Default Key: 802.1x

WPA: consist of Hexadecimal digits (A-F & 0-9)

WPA-PSK: decimal digits as 64 Bit WEP Keys

WPA2: decimal digits as 128 Bit WEP Keys

WPA2-PSK: Key 1

WEP Key: Key 1

1. Click on **Wireless Configuration**.

Wireless configuration settings:

Wireless LAN 802.11ng Configuration.

Multiple BSSID, select a setting for one of the wireless networks (SSID 1 – SSID 2).

- **SSID:** Enter a desired name for your network.
- **Hidden SSID:** Select Enable to hide the network name. Select Disable to display the name.
- **Authentication Type:** Select the desired security level from the drop-down menu: Open system gives no protection at all while WPA2-PSK provides the highest security.
- **WEP:** Select your desired encryption setting from the drop-down menu: Disabled (encryption deactivated), 64-bit or 128-bit.

N.B. WPA2-PSK may only be compatible with Vista or XP with Service Pack 3. For XP with Service Pack 2 or earlier the highest degree of encryption is WPA.

N.B: Changing these settings will cause all wireless devices will to be disconnected.

Setting the desired security level

2. Open **Authentication Type**, select the desired security level from the drop-down menu: **Open system** gives no protection at all while **WPA2-PSK** provides the highest security.
3. Open **WEP** and select your desired encryption setting from the drop-down menu: Disabled (encryption deactivated), 64-bit (5 symbols) or 128-bit (13 symbols) encryption.
4. Enter a desired password (if you have chosen encryption), and click **Submit**.

Use a passphrase or hexadecimal key.

- **A passphrase should consist of:** 5 ASCII symbols for 64-bit WEP or 13 ASCII symbols for 128-bit WEP. Approved symbols: **0–9, a–z, A–Z** and **~ ! @ # \$ % ^ & * (_ + | ` - = { } | [] \ : " ; ' < > ? , . / .**
- **The hexadecimal key should consist of:** 10 hexadecimal symbols for 64-bit WEP or 26 hexadecimal symbols for 128-bit WEP. Approved symbols: **(0–9, A–F).**

N.B. Important: Remember your password!

7. Recommended settings and changes

Concerns both SSID 1 and SSID 2:

- SSID1 is a normal network with WAN and LAN connections.
- SSID2 is a “Guest network” which has no LAN connection but has an exclusive Internet connection with special security settings.

Step 1. Change the SSID (name) from Gigabyte to something of your choosing.

Step 2. Select WPA-PSK (encryption) from the Authentication Type drop-down menu.

Step 3. Change the WPA-PSK Passphrase to a personal passphrase.
Differentiate between capital and small letters. Use at least 8 characters.

Step 4. Click **Submit**.

Resetting the factory settings

On the bottom panel of the router is the [INIT] button which resets the router to factory settings. **Resetting:** Depress the [INIT] button for 10 seconds.

N.B. The username and password will also be reset to their factory settings.

8. LED indicator table

LED	Status	Colour	Description
PWR	On	Green	Power adaptor is connected and working.
	Off	-	Power adaptor not connected
WLAN	Flashing	Green	Wireless data transfer.
	On	Green	No data traffic.
	Off	-	Wireless connection idle.
WAN	On	Green	The router has detected an ADSL/cable modem.
	Flashing	Green	Data is being transferred via the WAN port.
WLAN/WPS	Flashing	Red	WPS is activated. Depress the button for approx. 4 seconds to deactivate the WPS feature.
LAN	On	Green	Router has detected a link with a 10/100 Mbps network.
	Flashing	Green	Data is being transferred via the LAN port.

9. Troubleshooting

9.1. I am having trouble connecting to the router

Possible causes:

- The router is not connected to the adaptor.
- No network connection is found.
- The computer you are using does not have a valid IP address.
- Check your firewall settings to see if they are blocking the connection.
- Check your wireless connections.

Possible solution:

- Check that the "PWR" light is on, if not: Check that both the AC/DC adaptor and the wall socket have voltage.
- Check that you have a physical or wireless connection between the PC and the router; the "LAN" light should be on. The LED on the network card will also indicate if the connection is functioning.
- Make sure that you have the same settings both on the computer and router. The settings can be used with the IPCONFIG tool which is entered at the command prompt. Go to **Start – Run** and enter **cmd** to open the command prompt.
- Type **ipconfig** and press [ENTER].
- The computer's IP address and Net mask will then appear.
- The standard-gateway is also the router's IP address.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IP Address. . . . .                : 192.168.2.1
    Subnet Mask . . . . .              : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . .          : 192.168.2.254

C:\>
```

N.B. The router can change IP address to 192.168.2.254 if it detects a conflict with e.g. a modem which already shares the same 192.168.1.254 IP address.

Resetting – If you want to start from the beginning:

On the bottom panel of the router is the [INIT] button which resets the router to factory settings. Resetting:

- The router should be on. Use a paper clip or similar and depress the [INIT] button for 5–6 seconds until the “PWR” light begins to flash, then remove the paper clip.
- The router should now restart with the original factory settings.
- The username and password are also reset to factory settings.

9.2. I cannot connect to other devices on the network

Possible causes:

- The computers’ IP addresses are incorrectly set.
- The network cables are not properly connected.
- The network settings in Windows are incorrect.

Possible solutions:

- Every computer should have a unique IP address. Check this using the IPCONFIG command.
- Normally, **Obtain an IP address automatically** should be ticked (if you want to use the router’s DHCP function), N.B. Any changes may require a restart for them to take effect.
- With the PING function you can check which devices/computers are able to be connected to the network.
- The PING command is run at the command prompt. Enter the IP address you wish to check the connection for and then press [ENTER].
- “Reply from...” indicates that the connection is functioning.
- “Request timed out” means that the connection does not work.

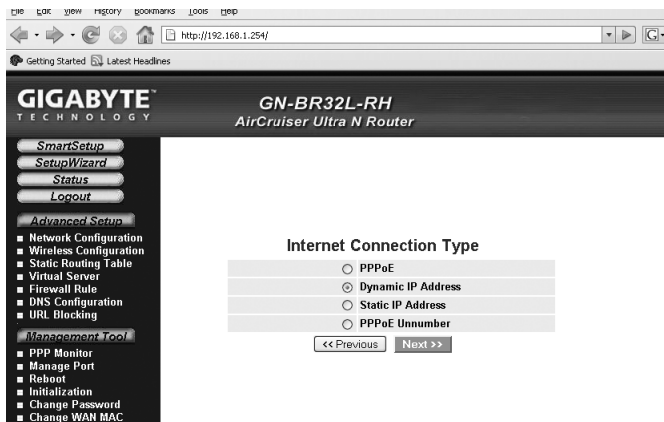
```
Z:\>Ping 192.168.2.1
Skickar signaler till 192.168.2.1 med 32 byte data:
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Ping-statistik för 192.168.2.1:
    Paket: Skickade = 4, Mottagna = 4, Förlorade = 0 (0% förlorade),
Ungefärlig tid för att skicka fram och åter i millisekunder:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Medel = 0ms
Z:\>
```

- Check that the “LAN” indicator lamp is on, if not: Try switching network cables.
- Check each computer’s network settings using the Windows Control Panel.

9.3. I can connect to the router but not to the Internet

Possible causes:

- The modem or ADSL device does not work.
- Cable problems on the WAN port GN-BR32L-RH, modem or broadband modem.
- Incorrect connection type entered during Setup. **PPPoE**, **Dynamic IP Address**, **Static IP Address** or **PPPoE Unnumber**. **Dynamic IP Address** is most common, tick this if you feel uncertain.
- The username and password are mistyped.



Possible solutions:

- Check all devices and connections.
- Check your connection settings.
- Enter the correct username and password. Check that the [Caps Lock] is not activated.
- Always read through the instruction manual from your ISP.

N.B. Certain ISPs have a 30 minute lock-out of issued IP addresses. That is why in some cases the modem cable must be disconnected for 30 minutes before you are issued a new IP address.

9.4. I cannot connect to the router with my Wi-fi network card

Possible causes:

- The settings are not identical on each Wi-fi card.
- You are out of range of the system.
- The IP address is incorrectly set.

Possible solutions:

- Make sure all Wi-fi cards have the same setting for “Mode”, “SSID” (Service Set Identifier) used for passwords and encryption.
- The preset values for “SSID” and “Channel” are “Gigabyte” and “6”.
- Make sure your computer is within the range of the router. Try different locations. Electrical fields generated by e.g. an adaptor can interfere with the communication between the router and computers in a wireless network.
- Make sure you have the same IP address on your computer and your router (the three first groups, 192.168.1.) should be identical, the final group of digits should be different for all devices.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://192.168.1.254/`. The page title is "GIGABYTE TECHNOLOGY GN-BR32L-RH AirCruiser Ultra N Router". The navigation menu on the left includes:

- SmartSetup
- SetupWizard
- Status
- Logout
- Advanced Setup
 - Network Configuration
 - Wireless Configuration
 - Static Routing Table
 - Virtual Server
 - Firewall Rule
 - DNS Configuration
 - URL Blocking
- Management Tool
 - PPP Monitor
 - Manage Port
 - Reboot
 - Initialization
 - Change Password
 - Change WAN MAC
 - Upgrade Firmware
 - BackUp/Restore
 - Log Information
 - Save Maintenance
 - Help
 - Ping
 - About

The main content area displays a "Status" table:

Status	
LAN IP 1 Address :	192.168.1.254
LAN Netmask 1 :	255.255.255.0
LAN IP 2 Address :	
LAN Netmask 2 :	
LAN DHCP Status :	Enable
LAN DHCP Start IP :	192.168.1.1
LAN DHCP End IP :	192.168.1.33
Session Name :	Main Session
ISP Number :	1
ISP Name :	SmartSetup
WAN Type :	STATIC IP
WAN IP Address :	0.0.0.0
WAN Netmask :	0.0.0.0
WAN Gateway :	0.0.0.0
Primary DNS :	0.0.0.0
Secondary DNS :	Unavailable

10. Glossary

WAN

Wide Area Network, large networks e.g. the Internet, companies with large office networks in several cities or in different countries.

LAN

Local Area Network, small networks, e.g. offices.

WLAN

Wireless Local Area Network, small wireless networks.

HUB

The centre of a network, used as point of contact between computers. Messages reach all computers even if only one is targeted. Creates a lot of unnecessary network traffic.

Switch

Like the hub but more intelligent and uses the network more efficiently. Only calls the targeted computer.

Router

Selects the fastest route for forwarding data through the network.

IP SubnetMask

E.g. 255.255.255.0 displays how IP numbers should be interpreted.

IP address

Consists of up to 12 digits divided into 4 groups, e.g. 192.168.127.112 (32 bits) corresponding to a MAC address unique to every network card. IP addresses and IP Subnet Masks work in conjunction and adjust to each other within a network.

ISP

Internet Service Provider.

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol. Provides continuous IP addresses to connected devices.

Mac address

Unique for each individual network card.

AP

Access point, base station in a wireless network.

11. Specifications

11.1 General specifications

Model	GN-BR32L-RH
Complies with the following standards	IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE802.11b/g (Wireless).
Ports	LAN 10/100 Ethernet (auto-MDIX), RJ45 (4x) WAN 10/100 Ethernet (auto-MDIX), RJ45 (1x)
Buttons	Reset ([INIT] on the back panel) WPS-WLAN button
Power supply	AC/DC adaptor (5 V DC 2 A, (+) centre pin)
Weight	225 g (±5 g)
Size	187 x 135 x 26.5 mm (excluding aerial)

11.2 Wireless specifications

Frequency range	2412–2484 MHz (according to local regulations)
Modulation technique	OFDM and DSSS
Modulation format	64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, DBPSK, DQPSK, CCK
Bit rate	150, 135, 121.5, 108, 81, 54, 48, 36, 24, 18, 12, 11, 9, 6, 5.5, 2, 1 Mbps (auto fallback)
Output effect	Legacy mode 20 dBm at 11b, 17 dBm at 11g HT20 mode 17 dBm at MCS7/15 HT40 mode 17 dBm at MCS7/15
Reception, sensitivity	Legacy mode -90 dBm at 11b, -74 dBm at 11g HT20 mode -71 dBm at MCS7/15 HT40 mode -68 dBm at MCS7/15
Aerial	1x external aerial
Wireless range	Outdoors 100 to 300 m, Indoors 30 to 100 m
Certifications	CE (Europe), FCC part 15 (USA), NCC (Taiwan)

11.3 Operating environment

Temperature range	0 to 55 °C (operating), -20 to 65 °C (storage)
Humidity	10–85 % (non-condensing)

11.4 Protocol

Routing protocol	Dynamic, Static Routing with TCP/IP, NAT, PPTP, PPPoE, VPN Pass-Through (IPSec, L2TP), DHCP (Client & Server)
Safety	64/128 bit WEP; WPA-PSK; WPA

Trådlös Router

Art.nr 18-8042 Modell GN-BR32L-RH
38-2875 GN-BR32L-RH

Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spara den sedan för framtida bruk. Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data. Vid tekniska problem eller andra frågor, kontakta vår kundtjänst (se adress-uppgifter på baksidan).

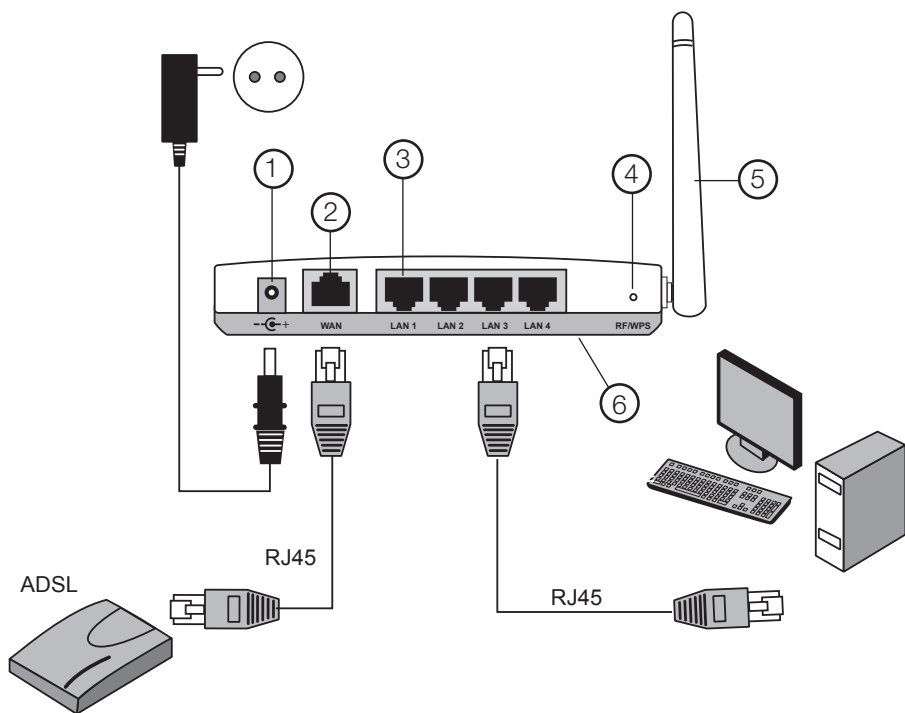
1. Introduktion

- Trådlös Access Point med hög överföringshastighet: Upp till 150 Mbps.
- Stöder dynamisk och statisk routing, flera kan dela på anslutning för bredbandsmodem/kabelmodem, upp till 252 användare.
- Du kan skicka data mellan det trådlösa, icke-trådlösa nätet samt Internet.
- 64- /128-bitars WEP kryptering, 802.1x, WPA och WPA2, automatisk DHCP-server delar på IP-nummer, inbyggd förbättrad brandvägg, möjlighet till onlinespel och videokonferens.
- Anslutningar: 4xRJ-45 (LAN 1–4) och 1xRJ-45 (WAN).
- Räckvidd inomhus 35–100 m.
- Enkel installation med webbgränssnitt.
- Stöder MSN Messenger och de flesta Internet-applikationer.
- Wi-Fi Protected Setup.
- Smart Setup för automatisk konfiguration.
- Stöder 2 BSSID.

2. Förpackningen innehåller

- GN-BR32L-RH Trådlös AP/Router
- Batterieliminators (5 V DC, 2,A (+) på centrumstift)
- Cd-skiva med fullständig manual
- Bruksanvisning
- Nätverkskabel (Cat 5, längd 1,8 m)

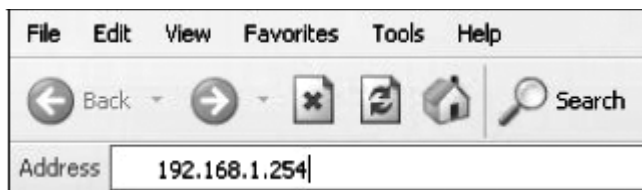
3. Inkoppling



1. Anslutning för batterieliminatör
2. WAN, anslutning till modem
3. LAN 1–4, anslutning för kabel från 1–4 datorer
4. RF/WPS, aktivering av automatisk kryptering mellan dator och router.
Obs! Denna funktion kan endast användas mellan Gigabyte-produkter.
5. Antenn
6. INIT, återställning till fabriksinställning (på undersidan).

4. Konfiguration av routern

- Starta webbläsaren och ange routerns IP-adress **192.168.1.254** i adressfältet.



- I inloggningsrutan anger du användarnamn och lösenord:

Användarnamn: **admin**

Lösenord: **admin**



Obs! Fungerar inte detta: Gå till avsnittet: *Felsökning 9.1* och *9.4*.

5. Inställningsguiden (Setup Wizard)

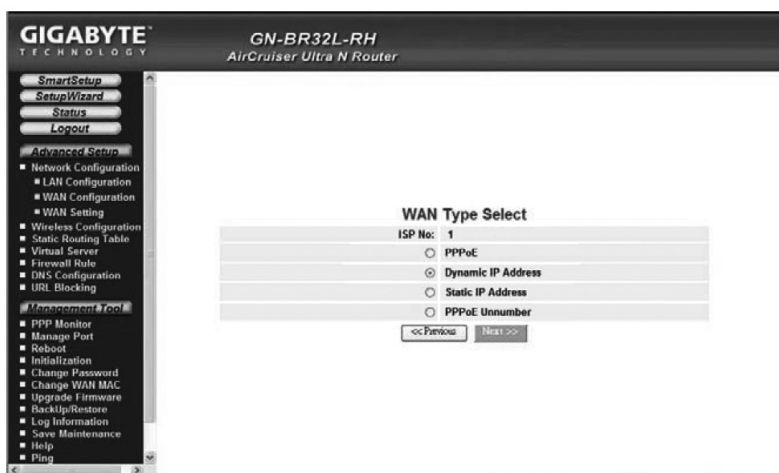
- a) Klicka på **Setup wizard** och följ anvisningarna. De föreslagna inställningarna behöver oftast inte ändras.
- b) På sidan **Internet Connection Type** väljer du din bredbandsleverantörs anslutningstyp.

Kontrollera din bredbandsanslutning

- c) Kontrollera med din bredbandsleverantör om vilken typ av anslutning du har till internet. Olika bredbandsleverantörer använder olika anslutningstyper för att ansluta till internet. De vanligaste anslutningstyperna är:
- **PPPoE** Automatisk tilldelning av IP-adress via PPPoE. Du behöver ange det användarnamn och lösenord som du fått från din bredbandsleverantör.
 - **Dynamisk** Automatisk tilldelning av IP-adress från en DHCP-server. Inga användaruppgifter behöver anges.
 - **Statisk (fast IP-adress)** Du behöver ange de uppgifter du fått från din bredbandsleverantör.

Denna inställning väljer du på sidan "Internet Connection Type" eller "WAN Type Select" (beroende på konfigurationssätt) i routerns menyer.

- d) Klicka på **Next**. Har du fått anslutningsuppgifter från din bredbandsleverantör fyller du i dessa här, annars klickar du på **Finish**.



Visa anslutningens status

När konfigurationen är slutförd, klicka på **Status** att visa anslutningens status.

Status	
LAN IP 1 Address :	192.168.1.254
LAN Netmask 1 :	255.255.255.0
LAN IP 2 Address :	
LAN Netmask 2 :	
LAN DHCP Status :	Enable
LAN DHCP Start IP :	192.168.1.2
LAN DHCP End IP :	192.168.1.33
Session Name :	Main Session
ISP Number :	1
ISP Name :	SmartSetup
WAN Type :	PPPoE
WAN IP Address :	61.31.134.250
WAN Gateway :	211.78.218.8
Primary DNS :	61.31.233.1
Secondary DNS :	211.78.215.200

Visas en IP-adress i fältet "WAN IP-address" är anslutningen rätt konfigurerad. Visas istället texten "WAN IP-address: **Unavailable**" eller "0.0.0.0" har anslutningen ännu inte fått någon IP-adress av leverantören.

Se Felsökning: 9.3. Jag kan ansluta till routern men inte till Internetanslutning.

6. Inställning av trådlösa nätet, säkerhetskryptering etc.

Wireless LAN 802.11ng Configuration

Region: North America

Channel Width: Auto 20/40 MHz

Channel: 5_ext1

QoS: WMM

Multiple BSSID: SSID1

SSID: GIGABYTE

Hidden SSID: disable

Authentication Type: open system

WEP: shared key

WEP Default Key: 802.1x

WEP Key: WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK

key 1: consist of Hexadecimal digits (A-F & 0-9)
decimal digits as 64 Bit WEP Keys
decimal digits as 128 Bit WEP Keys

1. Klicka på **Wireless Configuration**.

Här finns trådlösa inställningar:

Wireless LAN 802.11ng Configuration.

Multiple BSSID, välj inställningar för ett av de trådlösa näten (SSID 1 – SSID 2).

- **SSID:** Skriv in önskat namn på nätverksanslutningen.
- **Hidden SSID:** Välj Enable för att inte visa nätverkets namn, välj Disable för att visa nätverkets namn.
- **Authentication Type:** Välj önskad säkerhetsnivå i med rullningslistan:
Open system ger ingen säkerhet alls till **WPA2-PSK** som ger högsta säkerhet!
- **WEP:** Välj önskad inställning för kryptering med rullningslistan:
Disabled (avstängd kryptering), 64 bitars eller 128 bitar.

Obs! WPA2-PSK är endast möjligt att använda i Vista eller XP med servicepack 3.

För XP med servicepack 2 eller tidigare är högsta möjliga säkerhetsinställningen WPA.

Kom ihåg: Vid ändringar av dessa inställningar kommer alla trådlösa enheter att kopplas ifrån.

Nu har du möjlighet att ställa in önskad säkerhetsnivå.

2. Öppna **Authentication Type**, välj önskad säkerhetsnivå i med rullningslistan:
Open system ger ingen säkerhet alls till **WPA2-PSK** som ger högsta säkerhet!
3. Öppna **WEP** och välj önskad inställning för kryptering med rullningslistan: Disabled (avstängd kryptering), 64 bitars (5 tecken) eller 128 bitars (13 tecken) -kryptering.
4. Skriv in önskat lösenord (om du har valt kryptering), och klicka på **Submit**.

Använd en lösenordsfras eller hexadecimal nyckel.

- **Lösenordsfrasen skall bestå av:** 5 ASCII-tecken för 64-bitars WEP eller 13 ASCII-tecken för 128-bitars WEP. Användbara tecken: **0-9, a-z, A-Z** och **~ ! @ # \$ % ^ & * () _ + | ` - = { } [] \ : " ; ' < > ? , . /**
- **Den hexadecimala nyckeln skall bestå av:** 10 hexadecimala tecken för 64-bitars WEP eller 26 hexadecimala tecken för 128-bitars WEP. Användbara tecken: **(0-9, A-F)**.

Obs! Kom ihåg ditt lösenord!

7. Rekommenderade inställningar och ändringar

Gäller både SSID 1 och SSID 2:

- SSID1 är normalt nät med WAN och LAN –anslutning.
- SSID2 är ett "Gästnät" utan anslutning till LAN som har endast Internet-anslutning och har särskilda säkerhetsinställningar.

Steg 1. Ändra SSID (namn) från Gigabyte till något annat namn.

Steg 2. Välj WPA-PSK (kryptering) med rullningslistan för Authentication Type.

Steg 3. Ändra WPA-PSK Passphrase till eget lösenord. Använd INTE ÅÄÖ, skilj på stora och små bokstäver och använd minst 8 tecken.

Steg 4. Klicka på **Submit**.

8. Återställning om du vill börja om från början

På undersidan av routern finns en återställningsknapp [INIT], som återställer de förvalda inställningarna. Gör så här: Håll in [INIT] i 10 sekunder.

Obs! Lösenordet och användarnamnet återgår till de fabriksinställda.

8. Lysdiodernas funktion

LED	Status	Färg	Beskrivning
PWR	Lyser	Grön	Batterieliminatorm är ansluten och fungerar.
	Släckt	-	Batterieliminatorm ej ansluten.
WLAN	Blinkar	Grön	Data överförs trådlöst.
	Lyser	Grön	Ingen datatrafik.
	Släckt	-	Trådlösa anslutningen avstängd.
WAN	Lyser	Grön	Routern har kontakt med ett Bredbands-/Kabel –modem.
	Blinkar	Grön	Data överförs via WAN-porten.
WLAN/ WPS	Blinkar	Röd	WPS är aktiverat. Håll in knappen i ca 4 sekunder för att stänga av WPS-funktionen.
LAN	Lyser	Grön	Routern har kontakt med nätverk 10/100 Mbps.
	Blinkar	Grön	Data överförs via LAN-porten.

9. Felsökning

9.1. Jag har problem med att ansluta till Routern

Möjlig orsak:

- Batterieliminatorn är inte ansluten till routern.
- Ingen nätverksanslutning finns.
- Datorn som du använder har inte en passande IP-adress.
- Kontrollera om du har aktiverade brandväggar som stoppar anslutning.
- Kontrollera den trådlösa anslutningen.

Tänkbar lösning:

- Kontrollera att "PWR" -lampan lyser, om inte: Kontrollera batterieliminatorn och att eluttaget har spänning.
- Kontrollera att du har en fysisk eller trådlös anslutning mellan PC och router, "LAN" -lampan skall lysa, lysdioden på nätverkskortet visar också om anslutningen fungerar.
- Kontrollera att du har samma inställning på dator och router. Inställningarna kan visas med verktyget "IPCONFIG" som används i kommandotolken. Gå till **Start - Kör** och skriv in **cmd** för att öppna kommandotolken.
- Skriv **ipconfig**, och tryck [ENTER].
- Datorns IP-adress och Nätmask visas.
- Standard-gateway är IP-adressen till routern.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IP Address . . . . . : 192.168.2.1
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.2.254

C:\>
```

Obs! Routern kan byta IP-nummer till 192.168.2.254 om den känner en konflikt med t.ex. ett modem som redan har 192.168.1.254.

Återställning om du vill börja om från början:

På undersidan av routern finns en återställningsknapp [INIT], som återställer de förvalda inställningarna. Gör så här:

- Routern skall vara tillslagen, använd ett gem. el. liknande och tryck in [INIT] i 5–6 sekunder till "PWR" -lampan börjar blinka, ta bort gemet.
- Routern kommer nu att starta om med fabriksinställningarna.
- Lösenordet och användarnamnet återgår också till de fabriksinställda.

9.2. Jag kan inte ansluta till andra enheter på nätverket

Möjlig orsak:

- Datorernas IP-adresser är fel inställda.
- Nätverkskablarna är inte rätt anslutna.
- Nätverksinställningarna i Windows är fel.

Tänkbar lösning:

- Varje dator skall ha en unik IP-adress, kontrollera t.ex. med verktyget IPCONFIG.
- Normalt skall "Erhåll en IP-adress automatiskt" vara ikryssat (om man vill använda Routers DHCP-funktion). **Obs!** En ändring kan kräva omstart för att fungera.
- Med verktyget PING kan man kontrollera vilka enheter som det går att ansluta till.
- PING används i kommandotolken. Skriv det IP-nummer som du vill kontrollera anslutningen till, och tryck sedan på [ENTER].
- Svar från... visar att anslutningen fungerar.
- "Begäran gjorde timeout." visar däremot att anslutningen inte fungerar.

```
Z:\>Ping 192.168.2.1
Skickar signaler till 192.168.2.1 med 32 byte data:

Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127

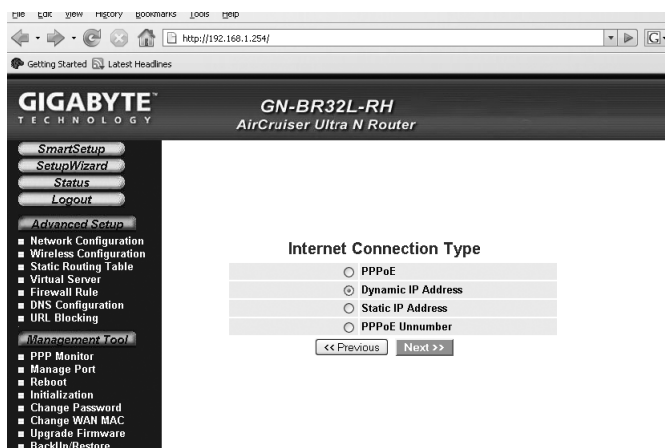
Ping-statistik för 192.168.2.1:
    Paket: Skickade = 4, Mottagna = 4, Förlorade = 0 (<0% förlorade),
    Ungefärlig tid för att skicka fram och åter i millisekunder:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Medel = 0ms
Z:\>
```

- Kontrollera om kontrolllampan "LAN" lyser, om inte: Prova att byta nätverkskabel.
- Kontrollera varje dators nätverksinställningar i Windows kontrollpanel.

9.3. Jag kan ansluta till routern men inte till Internetanslutning

Möjlig orsak:

- Modem eller ADSL-enhet fungerar inte.
- Kabelfel mellan WAN-porten på GN-BR32L-RH, modem eller bredbandsmodem.
- Fel typ av anslutning är använd i Setup: **PPPoE, Dynamic IP Address, Static IP Address** eller **PPPoE Unnumber**. **Dynamic IP Address** är vanligast, markera den om du inte vet.
- Användarnamn och lösenord är felskrivet.



Tänkbar lösning:

- Kontrollera funktion och anslutningar.
- Kontrollera inställningar för typ av anslutning.
- Skriv rätt användarnamn och lösenord, [Caps Lock] är kanske låst!
- Läs alltid igenom anvisningarna från din Internet-leverantör.

Obs! Vissa operatörer har en 30 minuters låsning av tilldelat IP-nummer, därför måste modemets telefonkabel vara urdragen i 30 minuter innan du tilldelas ett nytt IP-nummer.

9.4. Jag kan inte ansluta till routern med trådlöst nätverks-kort

Möjlig orsak:

- Inställningarna är inte lika på varje trådlöst nätverkskort.
- Du är utanför systemets räckvidd.
- IP-adress är fel inställd.

Tänkbar lösning:

- Se till att alla trådlösa nätverkskort har samma inställning för "Mode", "SSID" (Service Set Identifier) (fungerar som lösenord), och för kryptering.
- Det förvalda värdet för "SSID" och "Channel" är "Gigabyte" respektive "6" på routern.
- Se till att din dator är inom räckvidden för routern, prova på en annan plats, elektriska kraftfält t.ex. transformator kan störa kommunikationen mellan routern och datorer med trådlösa nätverkskort.
- Kontrollera att du har samma inställning av IP-adress på din dator som på routern. De tre första grupperna (192.168.1.) ska vara lika, och siffran i sista gruppen ska vara olika för alla enheter.



The screenshot shows a web browser window displaying the configuration page for a Gigabyte GN-BR32L-RH AirCruiser Ultra N Router. The browser's address bar shows the URL <http://192.168.1.254/>. The page features a navigation menu on the left with categories like SmartSetup, SetupWizard, Status, Logout, Advanced Setup, and Management Tool. The main content area is titled "Status" and displays various network parameters.

Status	
LAN IP 1 Address :	192.168.1.254
LAN Netmask 1 :	255.255.255.0
LAN IP 2 Address :	
LAN Netmask 2 :	
LAN DHCP Status :	Enable
LAN DHCP Start IP :	192.168.1.1
LAN DHCP End IP :	192.168.1.33
Session Name :	Main Session
ISP Number :	1
ISP Name :	SmartSetup
WAN Type :	STATIC IP
WAN IP Address :	0.0.0.0
WAN Netmask :	0.0.0.0
WAN Gateway :	0.0.0.0
Primary DNS :	0.0.0.0
Secondary DNS :	Unavailable

10. Liten nätverksordlista

WAN

Wide Area Network, större nät t.ex. Internet, företag med kontor på flera orter, eller i olika länder.

LAN

Local Area Network, t.ex. mindre nät t.ex. kontor.

WLAN

Wireless Local Area Network, trådlöst mindre nät.

HUBB

Mittpunkten i ett nätverk, håller kontakt med, och mellan anslutna datorer, anropar alla datorer, även om bara en söks, ger mycket onödig trafik på nätet.

Switch

Som en hubb men mera intelligent, och belastar nätverket mindre, anropar bara rätt dator i nätverket.

Router

Väljer snabbaste väg för, och vidarebefordrar data i ett nätverk.

IP SubnetMask

T.ex. 255.255.255.0 visar hur IP nummer skall tolkas.

IP adress

Består av upp till 12 siffror i 4 grupper, t.ex. 192.168.127.112 (32 bitar) som binds till en MAC-adress, unik för varje nätverkskort, IP nummer och IP Subnät Mask samverkar, och anpassas till varandra.

ISP

Internetleverantör.

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol, server som tilldelar IP nummer löpande vid anslutning.

Mac-address

Unikt nummer på t.ex. nätverkskort.

AP

Access Point, basstation i trådlöst nät.

11. Specifikationer

11.1 Generella specifikationer

Modell	GN-BR32L-RH
Kompatibel med följande standarder	IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE802.11b/g (Wireless)
Portar	LAN 10/100 Ethernet (auto-MDIX), RJ45 (4x) WAN 10/100 Ethernet (auto-MDIX), RJ45 (1x)
Knappar	Återställning (reset, [INIT] på undersidan) WPS-WLAN -knapp
Strömförsörjning	Batterieliminatör (5 V DC, 2 A, (+) på centrumstift)
Vikt	225 g (\pm 5 g)
Storlek	187 x 135 x 26,5 mm (utan antenn)

11.2 Trådlösa specifikationer

Frekvensområde	2412~2484 MHz (enligt lokala regler)
Modulationsteknologi	OFDM och DSSS
Modulationsteknik	64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, DBPSK, DQPSK, CCK
Datahastighet	150, 135, 121.5, 108, 81, 54, 48, 36, 24, 18, 12, 11, 9, 6, 5.5, 2, 1 Mbps (auto fallback)
Utgående effekt	Legacy-läge 20 dBm vid 11b, 17 dBm vid 11g HT20-läge 17 dBm vid MCS7/15 HT40-läge 17 dBm vid MCS7/15
Mottagning, känslighet	Legacy-läge -90 dBm vid 11b, -74 dBm vid 11g HT20-läge -71 dBm vid MCS7/15 HT40-läge -68 dBm vid MCS7/15
Antenn	1 extern antenn
Trådlös räckvidd	Utomhus 100 till 300 m, inomhus 30 till 100 m
Godkännanden	CE (Europa), FCC part 15 (USA), NCC (Taiwan)

11.3 Användningsmiljö

Temperaturområde	0 till 55 °C (användning), -20 till 65 °C (lagring)
Luftfuktighet	10 % ~ 85 % (icke kondenserande)

11.4 Protokoll

Routing protokoll	Dynamic, Static Routing med TCP/IP, NAT, PPTP, PPPoE, VPN Pass-Through (IPSec, L2TP), DHCP (Client & Server)
Säkerhet	64/128 bit WEP; WPA-PSK; WPA

Trådløs Router

Art. nr. 18-8042 Modell GN-BR32L-RH
38-2875 GN-BR32L-RH

Les bruksanvisningen nøye før bruk av produktet, og ta vare på den for ev. framtidig bruk. Vi reserverer oss mot ev. tekst- og bildefeil, samt forandringer av tekniske data. Ved tekniske problemer eller andre spørsmål, ta kontakt med vårt kundesenter. (Se opplysninger om kundesenteret i denne bruksanvisningen).

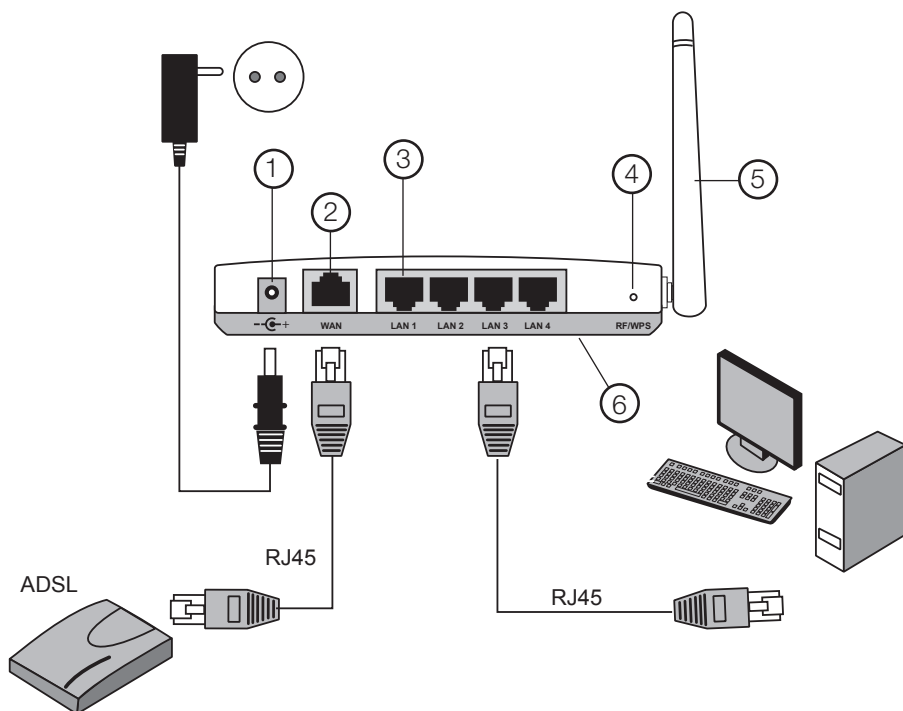
1. Introduksjon

- Trådløs Router med høy overføringshastighet: Inntil 150 Mbps.
- Støtter dynamisk og statisk routing, dvs. flere kan dele på tilkobling for bredbåndsmodem/kabelmodem (inntil 252 brukere).
- Du kan sende data mellom det trådløse, ikke-trådløse nettet samt Internett.
- 64-/128-bits WEP kryptering, 802.1x, WPA og WPA2, automatisk DHCP-server deler på IP-nummer, innbygd forbedret brannvegg, mulighet til online-spill og videokonferanse.
- Tilkoblinger: 4 x RJ-45 (LAN 1–4) og 1 x RJ-45 (WAN).
- Rekkevidde innendørs 35–100 m.
- Enkel installasjon via webgrensesnitt.
- Støtter MSN Messenger og de fleste andre Internett-applikasjoner.
- Wi-Fi Protected Setup.
- Smart Setup for automatisk konfigurasjon.
- Støtter 2 BSSID.

2. Forpakningen inneholder

- GN-BR32L-RH, Trådløs AP/Router
- Batterieliminatort (5 V DC, 2 A (+) i senter)
- Cd-plate med komplett manual
- Bruksanvisning
- Nettverkskabel (Cat 5, lengde 1,8 m)

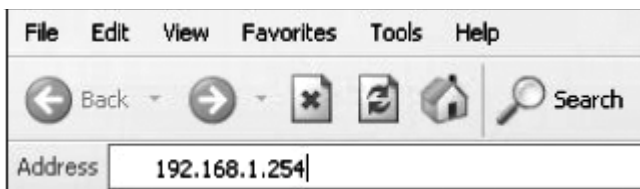
3. Tilkobling



1. Tilkoblingspunkt for batterieliminatør.
2. WAN - koblingspunkt for modem.
3. LAN 1–4 - tilkoblingspunkter for kabler fra inntil 4 datamaskiner.
4. RF/WPS - aktivering av automatisk kryptering mellom datamaskin og router.
Obs! Denne funksjonen kan kun benyttes mellom Gigabyte-produkter.
5. Antenne
6. INIT - tilbakestilling til fabrikkinnstillinger (på undersiden).

4. Konfigurasjon av routeren

- Start webleseren og angi routerens IP-adresse **192.168.1.254** i adressefeltet.



- I innloggingsruten angir du brukernavn og passord:

Brukernavn: **admin**

Passord: **admin**



Obs! Dersom dette ikke fungerer: Gå til avsnittet: *Feilsøking 9.1* og *9.4*.

Innstillingsguide (Setup Wizard)

- a) Klikk på **Setup wizard** og følg anvisningene. De foreslåtte innstillingene trenger som regel ikke å endres.
- b) På siden **Internet Connection Type** velger du tilkoblingstypen til din bredbåndsleverandør.

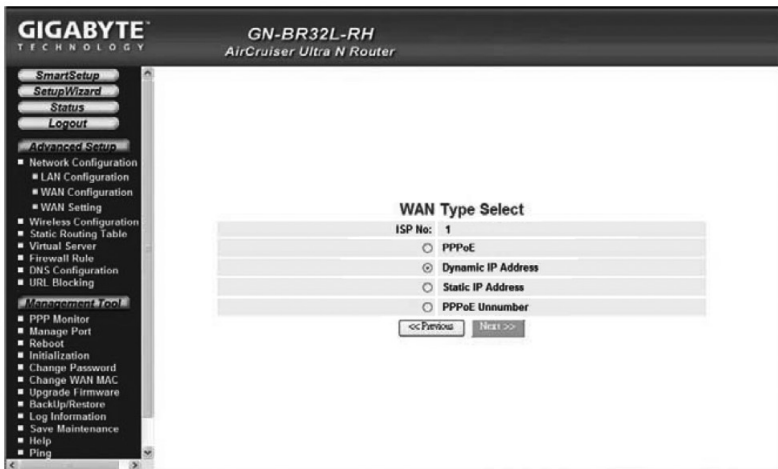
5. Kontroller din bredbåndstilkobling

c) Kontroller med din bredbåndsløeverandør hvilken type tilkobling du har til Internett. Forskjellige bredbåndsløeverandører bruker ulike tilkoblingstyper for å koble til Internett. De vanligste tilkoblingstypene er:

- **PPPoE**
Automatisk tildeling av IP-adresse via PPPoE. Du må benytte det bruker-navnet og passordet som du har fått fra din bredbåndsløeverandør (Gjelder kun Telenor i Norge.)
- **Dynamisk**
Automatisk tildeling av IP-adresse fra en DHCP-server. Du trenger ikke å oppgi noen brukeropplysninger.
- **Statisk (fast IP-adresse)**
Du må bruke de opplysningene du har fått fra din bredbåndsløeverandør.

Denne innstillingen velger du på siden **Internet Connection Type** eller **WAN Type Select** (avhenger av konfigurasjonsmåte) i routerens menyer.

d) Klikk på **Next**. Har du fått tilkoblingsopplysninger fra din bredbåndsløeverandør, fyller du de inn her, hvis ikke klikker du på **Finish**.



Vis tilkoblingens status

Når konfigureringen er fullført, klikk på **Status** for å vise tilkoblingens status.



GIGABYTE
TECHNOLOGY

GN-BR32L-RH
AirCruiser Ultra N Router

SmartSetup
Setup Wizard
Status
Logout

Advanced Setup

- Network Configuration
- Wireless Configuration
- Static Routing Table
- Virtual Server
- Firewall Rule
- DNS Configuration
- URL Blocking

Management Tool

- PPP Monitor
- Manage Port
- Reboot
- Initialization
- Change Password
- Change WAN MAC
- Upgrade Firmware
- Backup/Restore
- Log Information
- Save Maintenance
- Help
- Ping
- About

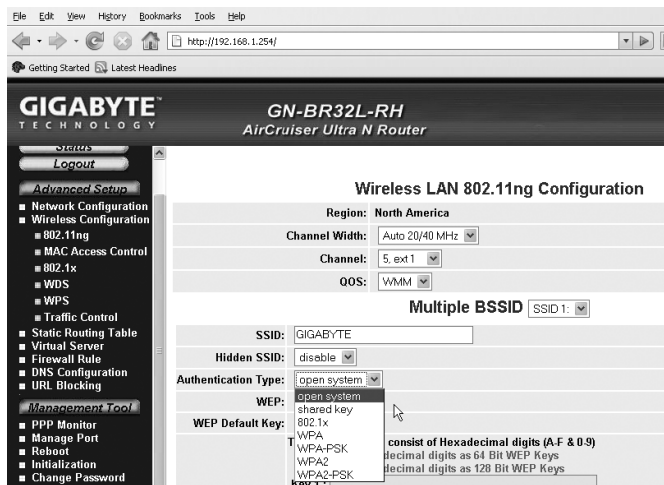
Status

LAN IP 1 Address :	192.168.1.254
LAN Netmask 1 :	255.255.255.0
LAN IP 2 Address :	
LAN Netmask 2 :	
LAN DHCP Status :	Enable
LAN DHCP Start IP :	192.168.1.2
LAN DHCP End IP :	192.168.1.33
Session Name :	Main Session
ISP Number :	1
ISP Name :	SmartSetup
WAN Type :	PPPoE
WAN IP Address :	61.31.134.250
WAN Gateway :	211.78.218.8
Primary DNS :	61.31.233.1
Secondary DNS :	211.78.215.200

Vises en IP-adresse i feltet **WAN IP-address** er tilkoblingen riktig konfigurert. Vises i stedet teksten **WAN IP-address: "Unavailable"** eller **"0.0.0.0"** har tilkoblingen ikke fått noen IP-adresse av leverandøren ennå.

Se Feilsøking: 9.3. *Jeg kan koble til routeren, men ikke Internettilkoblingen.*

6. Innstilling av det trådløse nettet, sikkerhetskryptering etc.



File Edit View History Bookmarks Tools Help

Getting Started Latest:Headlines

GIGABYTE
TECHNOLOGY

GN-BR32L-RH
AirCruiser Ultra N Router

Status
Logout

Advanced Setup

- Network Configuration
- Wireless Configuration
 - 802.11ng
 - MAC Access Control
 - 802.1x
 - WDS
 - WPS
 - Traffic Control
- Static Routing Table
- Virtual Server
- Firewall Rule
- DNS Configuration
- URL Blocking

Management Tool

- PPP Monitor
- Manage Port
- Reboot
- Initialization
- Change Password
- Change WAN MAC

Wireless LAN 802.11ng Configuration

Region: North America

Channel Width: Auto 20/40 MHz

Channel: 5, ext 1

QoS: WMM

Multiple BSSID SSID 1:

SSID: GIGABYTE

Hidden SSID: disable

Authentication Type: open system

WEP: open system

WEP Default Key: 802.1x

WPA: WPA-PSK

WPA2: WPA2-PSK

Key 1: consist of Hexadecimal digits (A-F & 0-9)
Decimal digits as 64 Bit WEP Keys
Decimal digits as 128 Bit WEP Keys

1. Klikk på **Wireless Configuration**.

Her er de trådløse innstillingene:

Wireless LAN 802.11ng Configuration.

Multiple BSSID, velg innstillinger for et av de trådløse nettene (SSID 1 – SSID 2).

- **SSID:** Skriv inn ønsket navn på nettverkstilkoblingen.
- **Hidden SSID:** Velg Enable for ikke å vise nettverkets navn eller Disable for å vise det.
- **Authentication Type:** Velg ønsket sikkerhetsnivå fra nedtrekksmenyen. Open system gir ingen sikkerhet, WPA2-PSK gir høyeste sikkerhet!
- **WEP:** Velg ønsket innstilling for kryptering med nedtrekksmeny: Disabled (avstengt kryptering), 64 bites eller 128 bites.

Obs!

WPA2-PSK kan kun benyttes i Vista eller XP med servicepack 3 installert. For XP med servicepack 2 eller eldre, er den beste mulige sikkerhetsinnstillingen: WPA.

Husk: Ved endringer av disse innstillingene vil alle trådløse enheter bli koblet fra.

Nå har du mulighet til å stille inn ønsket sikkerhetsnivå.

2. Åpne **Authentication Type**, velg ønsket sikkerhetsnivå: **Open system** gir ingen sikkerhet til **WPA2-PSK** som gir høyeste sikkerhet!
3. Åpne **WEP** og velg ønsket innstilling for kryptering med nedtrekksmenyen: Disabled (avstengt kryptering), 64 bits (5 tegn) eller 128 bits (13 tegn) -kryptering.
4. Skriv inn ønsket passord (dersom du har valgt kryptering), og klikk på **Submit**.

Bruk en passordfrase eller heksadesimalnøkkel.

- **Passordfrasen skal bestå av:** 5 ASCII-tegn for 64-bits WEP eller 13 ASCII-tegn for 128-bits WEP. Anbefalte tegn er: **0–9, a-z, A-Z og ~ ! @ # \$ % ^ & * () _ + | ` - = { } | [] \ : " ; ' < > ? , . / .**
- **Den heksadesimale nøkkelen skal bestå av:** 10 heksadesimale tegn for 64-bits WEP eller 26 heksadesimale tegn for 128-bits WEP. Anbefalte tegn er: (0–9, A-F)

Obs! Noter deg passordet!

7. Anbefalte innstillinger og endringer

Gjelder både SSID 1 og SSID 2:

- SSID1 er normalt nett med WAN- og LAN-tilkobling.
- SSID2 er et "Gjestenett" uten tilkobling til LAN, som kun har Internettilkobling og egne spesielle sikkerhetsinnstillinger.

Trinn 1. Endre SSID (navn) fra Gigabyte til et annet navn.

Trinn 2. Velg WPA-PSK (kryptering) med nedtrekksmenyen for Authentication Type.

Trinn 3. Endre WPA-PSK Passphrase til eget passord. Bruk ikke bokstavene æ, ø eller å i passordet og skill mellom store og små bokstaver.
Benytt minst 8 tegn.

Trinn 4. Klikk på **Submit**.

Tilbakestilling hvis du vil starte fra begynnelsen igjen

På undersiden av routeren finner du en tilbakestillingsknapp [INIT], som stiller tilbake til fabrikkinnstillingene. Gjør følgende: Hold [INIT] inne i 10 sekunder.

Obs! Passordet og brukernavnet går også tilbake til de fabrikkinnstilte.

8. Lysdiodenes funksjon

LED	Status	Farge	Beskrivelse
PWR	Lyser	Grønn	Batterieliminatoren er tilkoblet og den fungerer.
	Slukket	-	Batterieliminatoren er ikke koblet til.
WLAN	Blinker	Grønn	Data overføres trådløst.
	Lyser	Grønn	Ingen datatrafikk.
	Slukket	-	Trådløse tilkoblinger stengt.
WAN	Lyser	Grønn	Routeren har kontakt med et Bredbånds-/Kabel-modem.
	Blinker	Grønn	Data overføres via WAN-porten.
WLAN/ WPS	Blinker	Rød	WPS er aktivert. Hold knappen inne i ca. 4 sek. for å skru av WPS-funksjonen.
LAN	Lyser	Grønn	Routeren har kontakt med et nettverk 10/100 Mbps.
	Blinker	Grønn	Data overføres via LAN-porten.

9. Feilsøking

9.1. Jeg har problemer med å koble til Routeren

Mulig årsak:

- Batterieliminatoren er ikke koblet til routeren.
- Finner ingen nettverkstilkobling.
- Maskinen du bruker har ikke en passende IP-adresse.
- Kontroller om du har aktivert en brannmur som stopper tilkoblingen.
- Kontroller den trådløse tilkoblingen.

Mulig løsning:

- Kontroller at "PWR" lampen lyser, hvis ikke: Kontroller batterieliminatoren og at strømuttaket har spenning.
- Kontroller at du har en fysisk eller trådløs tilkobling mellom din PC og router, "LAN" -lampen skal lyse, lysdioden på nettverkskortet viser også om tilkoblingen fungerer.
- Kontroller at du har samme innstilling på datamaskinen og routeren. Innstillingene kan vises med verktøyet "IPCONFIG" som brukes i kommandotolken. Gå til **Start – Kjør** og skriv inn **cmd** for å åpne komandotolken.
- Skriv **ipconfig**, og trykk [ENTER].
- Nå vises datamaskinens IP-adresse og Nettmask.
- Standard-gateway er IP-adressen til routeren.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IP Address. . . . .               : 192.168.2.1
    Subnet Mask . . . . .             : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . .         : 192.168.2.254

C:\>
```

Obs! Routerens IP-nummer kan endres til 192.168.2.254 dersom det kommer i konflikt med nummeret til f.eks. modem, som allerede har 192.168.1.254.

Tilbakestilling hvis du vil starte fra begynnelsen igjen:

På undersiden av routeren finner du en tilbakestillingsknapp [INIT], som stiller tilbake til fabrikkinnstillingene. Gjør følgende:

- Routeren skal være koblet til, bruk en binders el. lignende og trykk inn [INIT] i 5–6 sekunder til "PWR"-lampen begynner å blinke.
- Routeren skal nå starte opp igjen, nå med fabrikkens forhåndsinnstillinger.
- Passordet og brukernavnet går også tilbake til de fabrikkinnstilte.

9.2. Jeg kan ikke koble andre enheter på nettverket

Mulig årsak:

- Maskinenes IP-adresser er feil innstilt.
- Nettverkskablene er ikke riktig koblet til.
- Nettverksinnstillingene i Windows er feil.

Mulig løsning:

- Hver maskin skal ha forskjellige IP-adresser. Kontroller f.eks. med verktøyet IPCONFIG.
- Normalt skal **"Hent en IP-adresse automatisk"** være krysset av (hvis man vil bruke Routerens DHCP-funksjon). **OBS!** En endring kan kreve omstart av datamaskinen.
- Med verktøyet PING kan man kontrollere hvilke enheter det er mulig å koble til.
- PING brukes i kommandotolken. Skriv det IP-nummeret du vil kontrollere tilkoblingen til og trykk deretter på [ENTER].
- "Svar fra..." viser at tilkoblingen fungerer.
- "Operation timed out" viser derimot at tilkoblingen ikke fungerer.

```
Z:\>Ping 192.168.2.1
Skickar signaler till 192.168.2.1 med 32 byte data:
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127
Svar från 192.168.2.1: byte=32 tid<10ms TTL=127

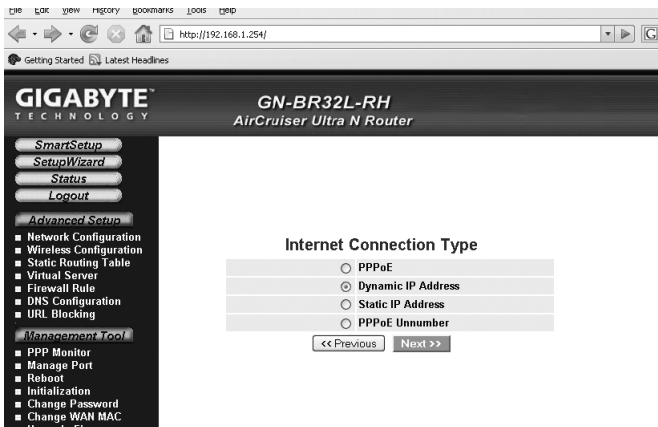
Ping-statistik för 192.168.2.1:
    Paket: Skickade = 4, Mottagna = 4, Förlorade = 0 (<0% förlorade>),
    Ungefärlig tid för att skicka från och åter i millisekunder:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Medel = 0ms
Z:\>
```

- Undersøk om kontrollampen "LAN" lyser. Hvis ikke: Prøv å bytte nettverkskabel.
- Kontroller hver maskins nettverksinnstillinger i Windows kontrollpanel.

9.3. Jeg kan koble til routeren, men ikke Internettilkoblingen

Mulig årsak:

- Modem eller ADSL-enhet fungerer ikke.
- Kabelfeil mellom WAN-porten på routeren, modem eller bredbåndsmodem.
- Feil type tilkobling er brukt i Setup. **PPPoE**, **Dynamic IP Address**, **Static IP Address** eller **PPPoE Unnumber**. **Dynamic IP Address** er vanligst, marker den hvis du er usikker.
- Brukernavn og passord er skrevet feil.



Mulig løsning:

- Kontroller funksjon og tilkoblinger.
- Kontroller innstillinger for type tilkobling.
- Skriv riktig brukernavn og passord (Husk å skille mellom store og små bokstaver).
- **Les alltid gjennom anvisningene fra din Internett-leverandør.**

Obs! Enkelte operatører har en 30 minutters låsing av tildelt IP-nummer, derfor må modemets telefonkabel være ute i 30 minutter før du tildeles et nytt IP-nummer.

9.4. Jeg kan ikke koble til routeren med trådløst nettverkskort

Mulig årsak:

- Innstillingene er ikke like på alle trådløse nettverkskort.
- Du er utenfor systemets rekkevidde.
- IP-adressen er feil innstilt.

Mulig løsning:

- Påse at alle trådløse nettverkskort har samme innstilling for "Mode", SSID" (Service Set Identifiser) (fungerer som passord), og for kryptering.
- Den forhåndsvalgte verdien for "SSID" og "Channel" er "Gigabyte" og "6" på routeren.
- Påse at din datamaskin er plassert innenfor rekkevidden av routeren, elektriske kraftfelt f.eks. transformatorer kan forstyrre kommunikasjonen mellom router og datamaskiner med trådløse nettverkskort.
- Kontroller at du har samme IP-adresse på datamaskinen som på routeren. De tre første gruppene (192.168.1.) skal være like, mens tallet i den siste gruppen skal være forskjellige, på alle enhetene.



Status	
LAN IP 1 Address :	192.168.1.254
LAN Netmask 1 :	255.255.255.0
LAN IP 2 Address :	
LAN Netmask 2 :	
LAN DHCP Status :	Enable
LAN DHCP Start IP :	192.168.1.1
LAN DHCP End IP :	192.168.1.33
Session Name :	Main Session
ISP Number :	1
ISP Name :	SmartSetup
WAN Type :	STATIC IP
WAN IP Address :	0.0.0.0
WAN Netmask :	0.0.0.0
WAN Gateway :	0.0.0.0
Primary DNS :	0.0.0.0
Secondary DNS :	Unavailable

10. Liten nettverksordliste

WAN

Wide Area Network, større nett f.eks. Internett, bedrift med kontorer på flere steder, eller i forskjellige land.

LAN

Local Area Network, mindre nett, f.eks. på et kontor.

WLAN

Wireless Local Area Network, trådløst mindre nett.

HUB

midtpunktet i et nettverk, som holder kontakt med og mellom tilkoblede maskiner. Anroper alle datamaskiner, selv om du søker bare en og gir mye unødvendig trafikk på nettet.

Switch

Som en hub, men mer intelligent og belaster nettverket mindre. Tar kun kontakt med riktig maskin i nettverket.

Router

velger raskeste vei, og transporterer data i et nettverk.

IP SubnetMask

F.eks. 255.255.255.0 viser hvordan IP nummeret skal tolkes.

IP adresse

Består av inntil 12 siffer i 4 grupper, f.eks. 192.168.127.112 (32 bits), som bindes til en MAC-adresse. Unik for hvert nettverkskort. IP nummer og IP SubnetMask samarbeider, og tilpasses til hverandre.

ISP

Internettleverandør.

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol, server som tildeler IP nummer løpende ved tilkobling.

Mac-adresse

Unikt nummer på f.eks. nettverkskort.

AP

Access point, basestasjon i trådløst nett.

11. Spesifikasjoner

11.1 Generelle spesifikasjoner

Modell	GN-BR32L-RH
Kompatibel med følgende standarder	IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE802.11b/g (Wireless).
Porter	LAN 10/100 Ethernet (auto-MDIX), RJ45 (4x) WAN 10/100 Ethernet (auto-MDIX), RJ45 (1x)
Knapper	Tilbakestilling (reset, [INIT] på undersiden) WPS-WLAN-knapp
Strømforsyning	Batterieliminert (5 V DC, 2 A, (+) i senter)
Vekt	225 g (± 5 g)
Størrelse	187 x 135 x 26,5 mm (uten antenne)

11.2 Trådløse spesifikasjoner

Frekvensområde	2412–2484 MHz (i henhold til lokale regler)
Modulasjonsteknologi	OFDM og DSSS
Modulasjonsteknikk	64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, DBPSK, DQPSK, CCK
Datahastighet	150, 135, 121.5, 108, 81, 54, 48, 36, 24, 18, 12, 11, 9, 6, 5.5, 2, 1 Mbps (auto fallback)
Utgående effekt	Legacy-modus 20 dBm ved 11b, 17 dBm ved 11g HT20-modus 17 dBm ved MCS7/15 HT40-modus 17 dBm ved MCS7/15
Mottak, følsomhet	Legacy-modus -90 dBm ved 11b, -74 dBm ved 11g HT20-modus -71 dBm ved MCS7/15 HT40-modus -68 dBm ved MCS7/15
Antenne	1 ekstern antenne
Trådløs rekkevidde	Utendørs 100 til 300 m, innendørs 30 til 100 m
Merket	CE (Europa), FCC part 15 (USA) og NCC (Taiwan)

11.3 Brukermiljø

Temperaturområde	0 til 55 °C (bruk), -20 til 65 °C (lagring)
Luftfuktighet	10 % ~ 85 % (ikke kondenserende)

11.4 Protokoll

Routing protokoll	Dynamic, Static Routing med TCP/IP, NAT, PPTP, PPPoE, VPN Pass-Through (IPSec, L2TP), DHCP (Client & Server)
Sikkerhet	64/128 bit WEP; WPA-PSK; WPA

Langaton reititin

Tuotenumero 18-8042 Malli GN-BR32L-RH
38-2875 GN-BR32L-RH

Lue käyttöohjeet ennen tuotteen käyttöönottoa. Säilytä käyttöohjeet tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin. Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä. Jos laitteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun (yhteystiedot käyttöohjeen lopussa).

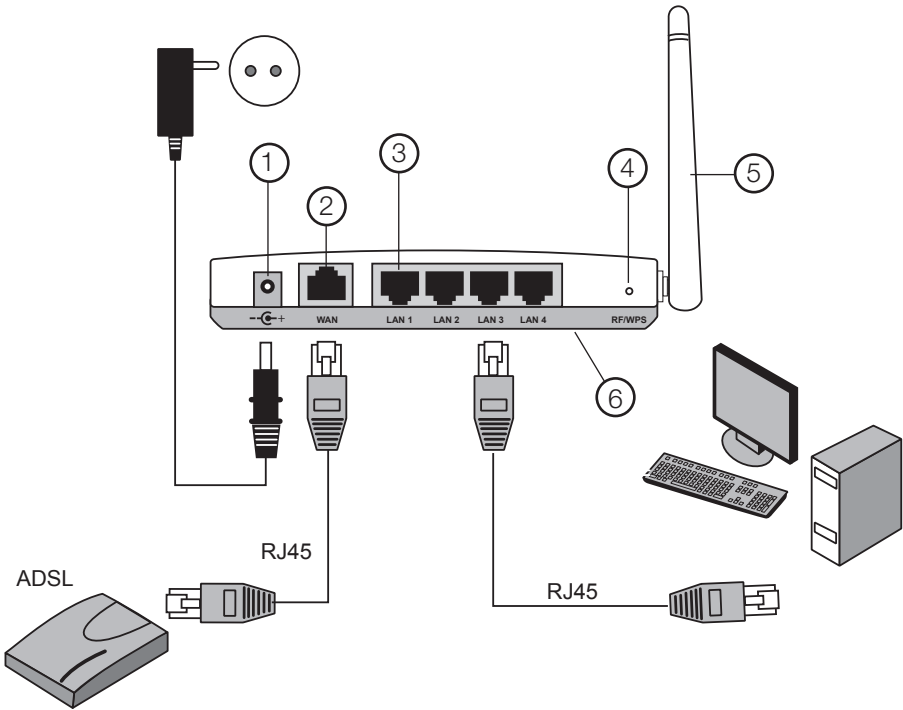
1. Yleistä

- Langaton Access Point. Tiedonsiirtonopeus jopa 150 Mbps.
- Tukee dynaamista ja staattista reititystä, jopa 252 käyttäjää voi jakaa laajakaistamodeemi-/kaapelimodeemiliitännän.
- Tiedonsiirto langattoman ja langallisen verkon sekä Internetin välillä.
- 64-/128-bittinen WEP-salaus, 802.1x, WPA ja WPA2, automaattinen DHCP-palvelin jakaa IP-numerot, sisäinen parannettu palomuuuri, online-pelaus- ja videokonferenssimahdollisuus.
- Liitännät: 4xRJ-45 (LAN 1–4) ja 1xRJ-45 (WAN).
- Kantama sisätiloissa 35–100 m.
- Käyttöliittymä helpottaa asentamista.
- Tuki MSN Messengerille ja useimmille Internet-sovelluksille.
- Wi-Fi Protected Setup.
- Automaattinen konfigurointi Smart Setup.
- Tuki, 2 BSSID.

2. Pakkauksen sisältö

- GN-BR32L-RH Langaton AP/Reititin
- Muuntaja (5 V DC, 2,A (+) keskellä)
- Cd-levy, jossa käyttöohje
- Käyttöohje
- Verkkokaapeli (Cat 5, pituus 1,8 m)

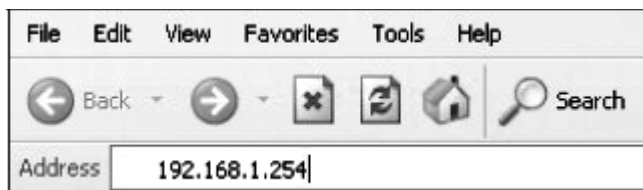
3. KytKentä



1. Muuntajan liitäntä
2. WAN, modeemiliitäntä
3. LAN 1–4, kaapeliliitäntä 1–4 tietokoneelle.
4. RF/WPS, automaattisen salauksen aktivointi tietokoneen ja reitittimen välillä.
Huom.! Tämä toiminto on käytettävissä ainoastaan Gigabyte-tuotteilla.
5. Antennit
6. INIT, tehdasasetusten palauttaminen (laitteen pohjassa).

4. Reitittimen konfigurointi

- Käynnistä web-selain ja syötä osoitekenttään reitittimen IP-osoite **192.168.1.254**.



- Syötä sisäänkirjautumiskenttään käyttäjänimi ja salasana:

Käyttäjätunnus: **admin**

Salasana: **admin**



Huom.! Jos ei onnistu, niin siirry kappaleeseen *Vianhaku 9.1* tai *9.4*.

Asennusvelho (Setup Wizard)

- Napsauta **Setup wizard** ja noudata ohjeita. Ehdotettuja asetuksia ei yleensä tarvitse muuttaa.
- Sivulla **Internet Connection Type** valitaan laajakaistan toimittajan liitännätyyppi.

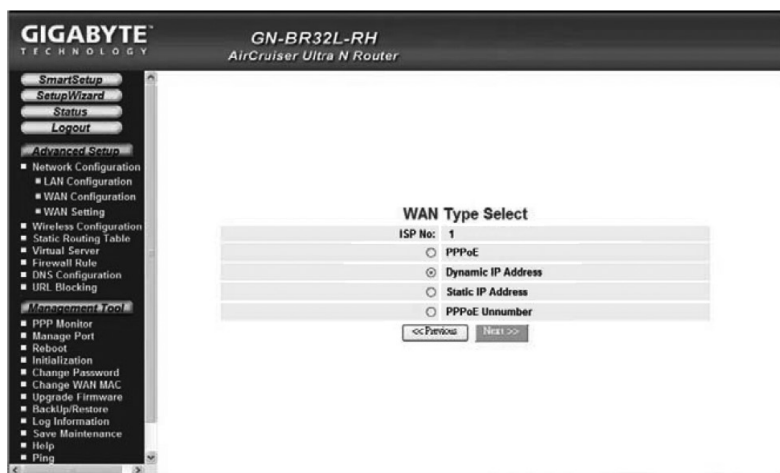
5. Testaa laajakaistayhteys

c) Tiedustele laajakaistayhteyden tarjoajalta, minkä tyyppinen laajakaistayhteys sinulla on. Eri laajakaistayhteyden tarjoajat käyttävät eri liitäntätyppejä. Näistä tavallisimmat ovat:

- **PPPoE**
Automaattinen IP-osoitteen saaminen PPPoE:n kautta. Tarvitset laajakaistan tarjoajan antaman käyttäjänimen ja salasanan.
- **Dynaaminen**
Automaattinen IP-osoitteen saaminen DHCP-palvelimelta. Et tarvitse käyttäjätietoja.
- **Staattinen (kiinteä IP-osoite)**
Tarvitset laajakaistapalvelun tarjoajan antamat käyttäjätietosi.

Nämä asetukset voit valita sivulla **Internet Connection Type** tai **WAN Type Select** (riippuen konfiguroinnista) reitittimen valikoista.

d) Napsauta **Next**. Jos olet saanut liittymätiedot laajakaistan tarjoajalta, syötä ne tähän, muussa tapauksessa napsauta **Finish**.



Liittymän status

Kun konfigurointi on valmis, voit katsoa liittymän statuksen napsauttamalla **Status**.



GIGABYTE
TECHNOLOGY

GN-BR32L-RH
AirCruiser Ultra N Router

SmartSetup
Setup Wizard
Status
Logout

Advanced Setup

- Network Configuration
- Wireless Configuration
- Static Routing Table
- Virtual Server
- Firewall Rule
- DNS Configuration
- URL Blocking

Management Tool

- PPP Monitor
- Manage Port
- Reboot
- Initialization
- Change Password
- Change WAN MAC
- Upgrade Firmware
- Backup/Restore
- Log Information
- Save Maintenance
- Help
- Ping
- About

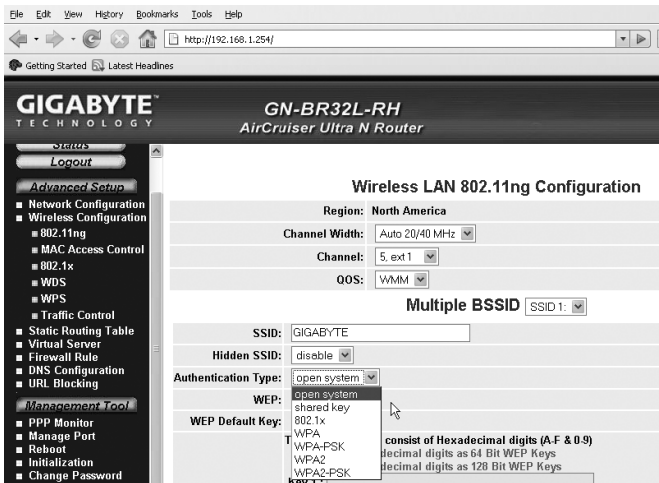
Status

LAN IP 1 Address :	192.168.1.254
LAN Netmaak 1 :	255.255.255.0
LAN IP 2 Address :	
LAN Netmaak 2 :	
LAN DHCP Status :	Enable
LAN DHCP Start IP :	192.168.1.2
LAN DHCP End IP :	192.168.1.33
Session Name :	Main Session
ISP Number :	1
ISP Name :	SmartSetup
WAN Type :	PPPoE
WAN IP Address :	61.31.134.250
WAN Gateway :	211.78.218.8
Primary DNS :	61.31.233.1
Secondary DNS :	211.78.215.200

Liittymä on konfiguroitu oikein, mikäli kentässä **WAN IP-address** näkyy IP-osoite. Mikäli kentässä lukee teksti **WAN IP-address: "Unavailable"** tai **"0.0.0.0"**, liittymä ei vielä ole saanut IP-osoitetta palveluntarjoajalta.

Katso lisätietoja kappaleesta *Vianhaku 9.3. Liittyminen reitittimeen onnistuu, muttei Internet-liitäntään.*

6. Langattoman verkon asetukset, salausta ym.



File Edit View History Bookmarks Tools Help

Getting Started Latest:Headlines

GIGABYTE
TECHNOLOGY

GN-BR32L-RH
AirCruiser Ultra N Router

Status
Logout

Advanced Setup

- Network Configuration
- Wireless Configuration
 - 802.11ng
 - MAC Access Control
 - 802.1x
 - WDS
 - WPS
 - Traffic Control
- Static Routing Table
- Virtual Server
- Firewall Rule
- DNS Configuration
- URL Blocking

Management Tool

- PPP Monitor
- Manage Port
- Reboot
- Initialization
- Change Password
- Change WAN MAC

Wireless LAN 802.11ng Configuration

Region: North America

Channel Width: Auto 20/40 MHz

Channel: 5, ext 1

QoS: WMM

Multiple BSSID SSID 1:

SSID: GIGABYTE

Hidden SSID: disable

Authentication Type: open system

WEP: open system

WEP Default Key: 802.1x

WPA: WPA-PSK
WPA2: WPA2-PSK

Key 1: consist of Hexadecimal digits (A-F & 0-9)
Decimal digits as 64 Bit WEP Keys
Decimal digits as 128 Bit WEP Keys

1. Napsauta **Wireless Configuration**.

Valittavissa on langattomia asetuksia:

Wireless LAN 802.11ng Configuration.

Multiple BSSID, valitse asetukset jollekin langattomista verkoista (SSID 1 – SSID 2).

- **SSID:** Kirjoita verkkoliittymällä haluamasi nimi.
- **Hidden SSID:** Älä näytä verkon nimeä valitsemalla Enable, tai näytä verkon nimi valitsemalla Disable.
- **Authentication Type:** Valitse haluamasi turvallisuustaso alasetusvalikosta: **Open system** on heikoin turvataso ja **WPA2-PSK** on korkein turvallisuustaso.
- **WEP:** Valitse haluamasi asetus salaukselle alasetusvalikosta: Disabled (salaus pois päältä), 64-bittinen tai 128-bittinen.

Huom.! WPA2-PSK toimii ainoastaan Vista- ja XP-käyttöjärjestelmissä, jossa on servicepack 3. Korkein turvallisuustaso XP-käyttöjärjestelmässä, jossa on servicepack 2 tai alempi on WPA.

Muista: Näiden asetusten käyttäminen kytkee kaikki langattomat yksiköt pois.

Nyt voit säätää halutun turvallisuustason.

2. Avaa **Authentication Type** ja valitse haluamasi turvallisuustaso alasetusvalikosta: **Open system** on heikoin turvataso ja **WPA2-PSK** on korkein turvallisuustaso.
3. Avaa **WEP** ja valitse haluamasi asetus salaukselle alasetusvalikosta: Disabled (salaus pois päältä), 64-bittinen (5 merkkiä) tai 128-bittinen (13 merkkiä).
4. Kirjoita haluamasi salasana (jos olet valinnut salauksen) ja napsauta **Submit**.

Käytä salalauseetta tai heksadesimaaliavainta.

- **Salalauseessa tulee olla** 5 ASCII-merkkiä (64-bittinen WEP) tai 13 ASCII-merkkiä (128-bittinen WEP). Käytettävissä olevat merkit: **0–9, a–z, A–Z** ja **~ ! @ # \$ % ^ & * () _ + | ` - = { } | [] \ : " ; ' < > ? , . / .**
- **Heksadesimaaliavaimessa tulee olla** 10 heksadesimaalimerkkiä (64-bittinen WEP) tai 26 heksadesimaalimerkkiä (128-bittinen WEP). Käytettävissä olevat merkit: **(0–9, A–F)**

Huom.! Älä unohda salasanaasi!

7. Suositeltavat asetukset ja muutokset

Koskee sekä SSID 1:tä ja SSID 2:ta:

- SSID 1 on normaali verkko, jossa on WAN- ja LAN-liitäntä.
 - SSID 2 on ”vierasverkko” ilman LAN-liitäntää, ainoastaan Internet-liitäntä ja erityiset turva-asetukset.
1. Vaihda SSID (nimi) Gigabytestä johonkin muuhun nimeen.
 2. Valitse WPA-PSK (salaus) **Authentication Type** -alasetusvalikosta.
 3. Muuta WPA-PSK Passphrase omaksi salasanaaksi. Älä käytä kirjaimia Å, Ä tai Ö ja käytä vähintään 8 merkkiä. Isot ja pienet kirjaimet ovat eri merkkejä.
 4. Napsauta **Submit**.

Asetusten palautus, jos haluat aloittaa uudelleen alusta

Reitittimen alapuoletta on palautuspainike [INIT], joka palauttaa alkuperäiset asetukset. Toimi näin: Paina [INIT]-painiketta 10 sekunnin ajan.

Huom.! Salasana ja käyttäjätunnus palautuvat tehdasasetuksiksi.

8. Merkkivalojen merkitys

LED	Tyyppi	Väri	Kuvaus
PWR	Palaa	Vihreä	Muuntaja on liitetty ja toiminnassa.
	Sammutettu	-	Muuntajaa ei ole liitetty.
WLAN	Vilkkuu	Vihreä	Tieto siirtyy langattomasti.
	Palaa	Vihreä	Ei tietoliikennettä.
	Sammutettu	-	Langaton liitäntä sammutettu
WAN	Palaa	Vihreä	Reititin on yhteydessä laajakaista-/kaapelimodeemiin.
	Vilkkuu	Vihreä	Tiedonsiirto tapahtuu WAN-portin kautta.
WLAN/WPS	Vilkkuu	Punainen	WPS on aktivoitu. Paina painiketta 4 sekunnin ajan, niin WPS-toiminto sammuu.
LAN	Palaa	Vihreä	Reititin on yhteydessä verkkoon 0/100 Mbps.
	Vilkkuu	Vihreä	Tiedonsiirto tapahtuu LAN-portin kautta.

9. Vianetsintä

9.1. Minulla on ongelmia reitittimeen liittymisen kanssa

Mahdollinen syy:

- Muuntajaa ei ole liitetty reitittimeen.
- Verkkoyhteyttä ei ole.
- Käyttämässäsi tietokoneessa ei ole sopivaa IP-osoitetta.
- Tarkista, estävätkö mahdolliset palomuurit yhteyden.
- Tarkista langaton verkkoyhteys.

Mahdollinen ratkaisu:

- Varmista, että "PWR"-lamppu palaa. Mikäli se ei pala: Tarkasta muuntaja ja varmista, että pistorasiassa on virtaa.
- Varmista, että PC:n ja reitittimen välillä on fyysinen tai langaton liitäntä. "LAN"-lampun tulee palaa. Verkkokortin valo osoittaa myös mikäli liitäntä toimii.
- Varmista, että tietokoneessa ja reitittimessä on samat asetukset. Asetuksia näkyvät työkalulla "IPCONFIG" komentojonossa. Mene kohtaan **Start-Run** ja kirjoita **cmd**, niin komentojono avautuu.
- Kirjoita **ipconfig**, ja paina [ENTER].
- Tällöin näkyy tietokoneen IP-osoite ja verkon peite.
- Standard-gateway on reitittimen IP-osoite.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IP Address . . . . . : 192.168.2.1
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.2.254

C:\>
```

Huom.! Reititin voi vaihtaa IP-numeroksi 192.168.2.254, jos esimerkiksi modeemilla jo on numero 192.168.1.254.

Mikäli haluat aloittaa uudelleen alusta:

Reitittimen alapuolella on palautuspainike [INIT], joka palauttaa alkuperäiset asetukset. Toimi näin:

- Varmista, että reititin on päällä. Paina [INIT]-painiketta 5–6 sekunnin ajan kunnes ”PWR”-lamppu alkaa vilkkua. Käytä painamiseen esim. paperiliitintä.
- Reititin käynnistyy nyt tehdasasetuksilla.
- Salasana ja käyttäjätunnus palautuvat tehdasasetuksiksi.

9.2. En voi liittyä verkon muihin yksiköihin:

Mahdollinen syy:

- Tietokoneiden IP-osoitteissa on väärät asetukset.
- Verkkokaapeleita ei ole liitetty oikein.
- Windowsin verkkoasetukset on määritelty virheellisesti.

Mahdollinen ratkaisu:

- Jokaisessa tietokoneessa tulee olla oma IP-osoite, varmista esimerkiksi IPCONFIG-komennolla.
- **Hae IP-osoite automaattisesti** tulee tavallisesti olla valittuna (mikäli haluat käyttää reitittimen DHCP-toimintoa), **HUOM!** Kone tulee käynnistää uudelleen muutoksen jälkeen.
- PING-työkalulla voidaan tarkistaa, mihin laitteisiin voidaan liittyä.
- PING toimii komentorivillä. Kirjoita sen liitännän IP-numero, jonka haluat tarkistaa ja paina [Enter].
- Vastaus isännältä... osoittaa, että liitäntä toimii.
- ”Pyyntö aikakatkaistiin.” on merkinä siitä, että liitäntä ei toimi.

```
C:\>ping 192.168.2.1

Ping-isäntä 192.168.2.1, 32 tavun paketti:

Vastaus isännältä 192.168.2.1: tavuja=32 aika<1ms TTL=127
Vastaus isännältä 192.168.2.1: tavuja=32 aika<1ms TTL=127
Vastaus isännältä 192.168.2.1: tavuja=32 aika<1ms TTL=127
Vastaus isännältä 192.168.2.1: tavuja=32 aika<1ms TTL=127

Ping-tilastot 192.168.2.1:
    Paketit: Lähetetty = 4, Uastaanotettu = 4, Kadonnut = 0 (0% hävikki),
Arvioitu kiertoaika millisekunteinä:
    Pienin = 0 ms, Suurin = 0 ms, Keskiarvo = 0 ms

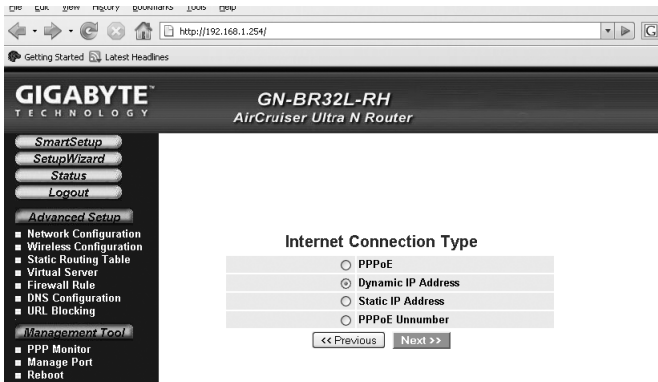
C:\>
```

- Varmista, että ”LAN”-lamppu palaa. Mikäli se ei pala: Kokeile vaihtaa verkkokaapelia.
- Varmista jokaisen tietokoneen verkkoasetukset Windowsin ohjauspaneelistä.

9.3. Liittyminen reitittimeen onnistuu, muttei Internet-liitännään

Mahdollinen syy:

- Modeemi tai ADSL-laite ei toimi.
- Kaapelivika GN-BR32L-RH:n WAN-portin ja modeemin tai laajakaista-modeemin välillä.
- Setupissa on käytetty väärintyyppistä liitännää. **PPPoE, Dynamic IP Address, Static IP Address** tai **PPPoE Unnumber**. **Dynamic IP Address** on tavallisin liitäntä, joka kannattaa valita, jos et ole varma.
- Käyttäjänimi ja salasana on kirjoitettu väärin.



Mahdollinen ratkaisu:

- Varmista toiminta ja liitännät.
- Varmista liitännätyyppin asetukset.
- Kirjoita oikea käyttäjätunnus ja salasana. Varmista, ettei [Caps Lock] ole päällä!
- Lue aina läpi Internet-palveluntarjoajan antamat ohjeet.

Huom.! Joillakin operaattoreilla on 30 minuutin lukitusaika jaetulle IP-osoitteelle. Siksi modeemin puhelinkaapelin tulee olla irrotettuna 30 minuutin ajan, ennen kuin sinulle annetaan uusi IP-osoite.

9.4. Liittyminen reitittimeen ei onnistu langattomalla verkkokortilla

Mahdollinen syy:

- Eri verkkokorteissa on eri asetuksia.
- Olet järjestelmän kantaman ulkopuolella.
- IP-osoite on väärin asetettu.

Mahdollinen ratkaisu:

- Varmista, että kaikkien langattomien verkkokorttien mode-, SSID- (Service Set Identifier, toimii salasanana), ja salausasetukset ovat samat.
- Langattoman reitittimen ”SSID”:n oletuksena on ”Gigabyte” ja ”Channel”:in oletuksena on ”6”.
- Varmista, että tietokoneesi on reitittimen kantaman sisäpuolella. Kokeile tarvittaessa muuttaa paikkaa. Elektroniset vialähteet, kuten muuntajat saattavat häiritä reitittimen ja langattomalla verkkokortilla varustettujen tietokoneiden välistä kommunikaatiota.
- Varmista, että tietokoneessa ja reitittimessä on sama IP-osoitteen asetus (kolmen ensimmäisen ryhmän, 192.168.1.) tulee olla identtiset, viimeisen ryhmän numero ei saa olla sama eri laitteilla.

Status	
LAN IP 1 Address :	192.168.1.254
LAN Netmask 1 :	255.255.255.0
LAN IP 2 Address :	
LAN Netmask 2 :	
LAN DHCP Status :	Enable
LAN DHCP Start IP :	192.168.1.1
LAN DHCP End IP :	192.168.1.33
Session Name :	Main Session
ISP Number :	1
ISP Name :	SmartSetup
WAN Type :	STATIC IP
WAN IP Address :	0.0.0.0
WAN Netmask :	0.0.0.0
WAN Gateway :	0.0.0.0
Primary DNS :	0.0.0.0
Secondary DNS :	Unavailable

10. Lyhyt sanasto

WAN

Wide Area Network (alueverkko), suurempi verkko, esim. Internet. yrityksellä, jolla on toimistoja eri paikkakunnilla tai eri maissa.

LAN

Local Area Network (lähiverkko), pienempi verkko esim. toimistoille.

WLAN

Wireless Local Area Network, langaton lähiverkko.

HUBI

Pääkeskitin. Tietoliikenteen keskeinen solmukohta. Pitää yhteyttä liitettyjen tietokoneiden kanssa ja niiden välillä, kutsuu kaikkia koneita, vaikka vain yhtä haettaisiin. Lisää tarpeetonta liikennettä verkossa.

Switch

Kuten hubi, mutta älykkäämpi. Kuormittaa verkkoa vähemmän kutsumalla ainoastaan oikeaa konetta verkossa.

Router

Reititin. Valitsee nopeimman reitin ja ohjaa tietoa verkossa.

IP SubnetMask

Esim. 255.255.255.0. Osoittaa kuinka IP-numero tulee tulkita.

IP adress

IP-osoite. Korkeintaan 12 numeroa 4 ryhmässä pisteillä erotettuna, esim. 192.168.127.112 (32 bittiä) sidotaan jokaisella verkkokortilla olevaan yksilölliseen MAC-osoitteeseen. IP-numero ja IP-aliverkon peite ovat yhteydessä ja ne sovitetaan toisiinsa.

ISP

Internet-palveluntuottaja

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol. Palvelin, joka jakaa IP-numeron liittymisen yhteydessä.

Mac-address

Esim. verkkokortin yksilöivä osoite.

AP

Access Point. Langattoman verkon tukiasema.

11. Tekniset tiedot

11.1 Yleiset tiedot

Malli	GN-BR32L-RH
Yhteensopiva seuraavien standardien kanssa	IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE802.11b/g(Wireless).
Väylät:	LAN 10/100 Ethernet (auto-MDIX), RJ45 (4x) WAN 10/100 Ethernet (auto-MDIX), RJ45 (4x)
Painikkeet	Tehdasasetusten palautus (Reset, [INIT] alapuolella) WPS-WLAN-painike
Virtalähde	Muuntaja (5 V DC, 2 A, (+) keskellä)
Paino	225 g (± 5 g)
Mitat	187 x 135 x 26,5 mm (ilman antennia)

11.2 Langattomat tiedot

Taajuusalue	2412~2484 MHz (paikallisten sääntöjen mukaisesti)
Modulointi	OFDM ja DSSS
Modulointitekniikka	64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, DBPSK, DQPSK, CCK
Tiedonsiirtonopeus	150, 135, 121.5, 108, 81, 54, 48, 36, 24, 18, 12, 11, 9, 6, 5.5, 2, 1 Mbps (auto fallback)
Antoteho	Legacy-tila 20 dBm (11b), 17 dBm (11g) HT20-tila 17 dBm (MCS7/15) HT40-tila 17 dBm (MCS7/15)
Vastaanotto, herkkyys	Legacy-tila -90 dBm (11b), -74 dBm (11g) HT20-tila -71 dBm (MCS7/15) HT40-tila -68 dBm (MCS7/15)
Antenni	1 ulkoinen antenni
Langaton kantama	Ulkona 100–300 m, sisällä 30–100 m
Hyväksynät	CE (Eurooppa), FCC part 15 (USA), NCC (Taiwan)

11.3. Käyttöympäristö

Lämpötila-alue	0...55 °C (käyttö), -20...65 °C (varastointi)
Ilmankosteus	10 % ~ 85 % (suhteellinen ilmankosteus)

11.4 Protokolla

Reititysprotokollat	Dynaaminen, staattinen reititys TCP/IP, NAT, PPTP, PPPoE:llä, VPN Pass-Through (IPSec, L2TP), DHCP (Client & Server)
Turvallisuus	64-/128-bittinen WEP; WPA-PSK; WPA

Declaration of Conformity



Hereby, Clas Ohlson AB, declares that this wireless router,

18-8042 / 38-2875

GN-BR32L-RH

is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

Article 3.1a (Safety):	EN 60950-1 EMF/SAR 99/519/EC Council Recommendation
Article 3.1b (EMC):	EN 301489-1 EN 301489-17
Article 3.2 (Radio):	EN 300328

CE0984 

Insjön, Sweden, January 2011

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Klas Balkow', with a long horizontal flourish extending to the right.

Klas Balkow
President

Clas Ohlson, 793 85 Insjön, Sweden

Sverige

Kundtjänst Tel: 0247/445 00
 Fax: 0247/445 09
 E-post: kundtjanst@clasohlson.se

Internet www.clasohlson.se

Post Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

Norge

Kundesenter Tlf.: 23 21 40 00
 Faks: 23 21 40 80
 E-post: kundesenter@clasohlson.no

Internett www.clasohlson.no

Post Clas Ohlson AS, Postboks 485 Sentrum, 0105 OSLO

Suomi

Asiakaspalvelu Puh.: 020 111 2222
 Sähköposti: info@clasohlson.fi

Internet www.clasohlson.fi

Osoite Clas Ohlson Oy, Annankatu 34–36 A, 00100 HELSINKI

Great Britain

For consumer contact, please visit
www.clasohlson.co.uk and click on
customer service.

Internet www.clasohlson.co.uk

clas ohlson