

Trådlöst nätverkskort PCI Langaton verkkokortti PCI

Modell/Malli: GN-WP01GT

Nr/Nro: 38-1782

CLAS OHLSON



1. Introduktion

- Trådlöst nätverkskort
- Hastighet upp till 108Mbps
- 2,4 GHz trådlös överföring
- Plug and Play, stöds av Windows 2000/XP
- Följer den trådlösa standarden IEEE 802.11b/g
- WEP-kryptering inställbar i olika nivåer, och WPA

Förpackningen innehåller

- PCI-kort GN-WP01GT
- Antenn
- Cd-skiva med drivrutiner
- Bruksanvisning

2. Montera kortet

OBS! När PCI-kort ska monteras, är det mycket viktigt att datorn är avstängd.

Datorkomponenter är mycket känsliga för statisk elektricitet, använd antistat-påsen som delarna levereras i, vid förvaring av komponenterna, och använd antistatarmband vid montering. Om du inte har antistatarmband: avled din egen laddning genom att ta i datorchassiet strax innan, och under tiden som du hanterar kortet.

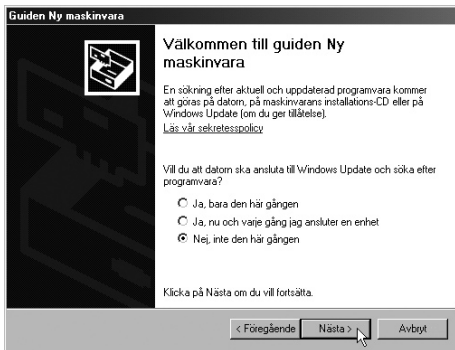
Stäng av Antivirusprogram och andra aktiva program som inte behövs för installationen.

1. Stäng av datorn och alla anslutna enheter, dra ur stickproppen till datorn.
2. Dela datorlådan så att moderkortet blir åtkomligt.
3. Montera PCI-kortet i en ledig PCI-plats. Tryck inte för hårt när kortet monteras, moderkortet kan ta skada.
4. Fixera kortet med skruv eller annan typ av låsning så att det sitter fast. Kortet ska vara intryckt lika långt längs hela kontaktraden när det är rätt monterat. Skruva fast antennen.
5. Skruva ihop datorlådan (se till att inga kablar kommer i kläm.)
6. Installera drivrutiner etc.

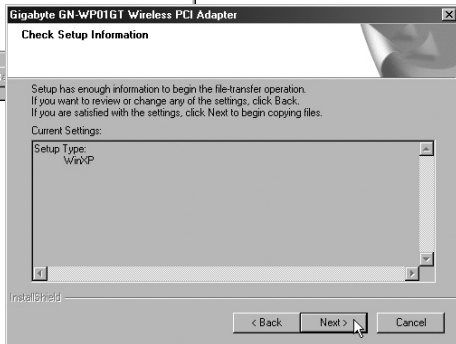
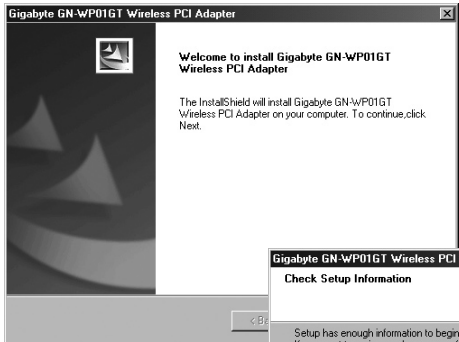
3. Installation

Här visas som exempel, installation i Windows XP (SP2).

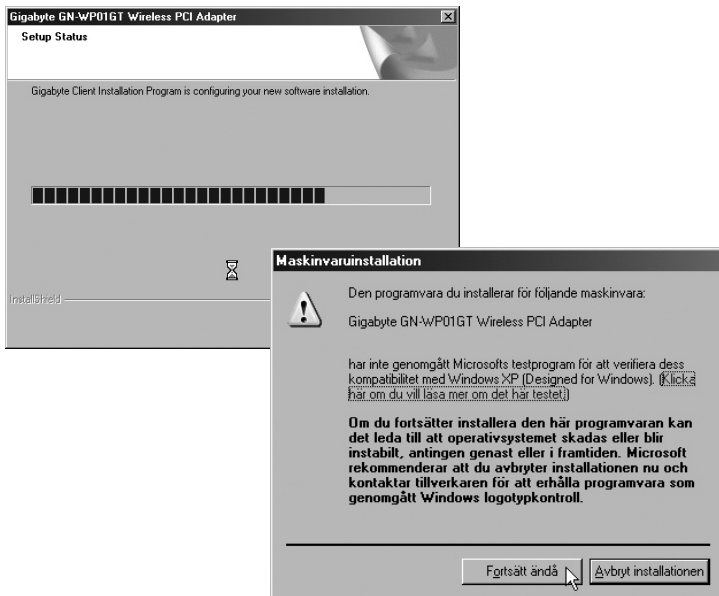
1. Montera PCI-kortet.
2. Starta datorn.
3. Guiden "Ny maskinvara" startar med en fråga om du vill uppdatera Windows och söka efter drivrutiner på Internet, markera **Nej, inte den här gången** och klicka på **Nästa**.



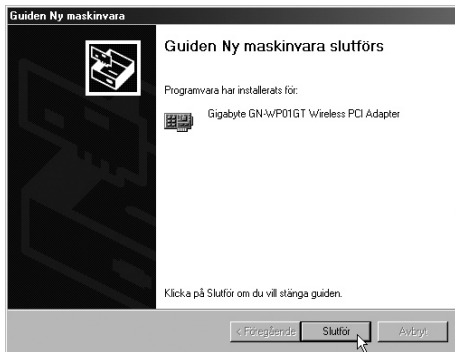
- Sätt i den medföljande cd-skivan i din cd-läsare, cd-skivan startar automatiskt och startbilden visas, om den inte visas kan du starta själv genom att leta på cd-skivan i "Den här datorn" och klicka på **Setup.exe**.
- Klicka på **Next**.
- Installationen börjar. Klicka på **Next**.



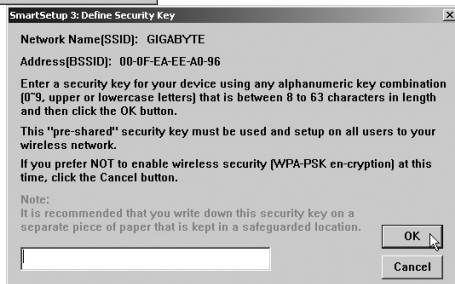
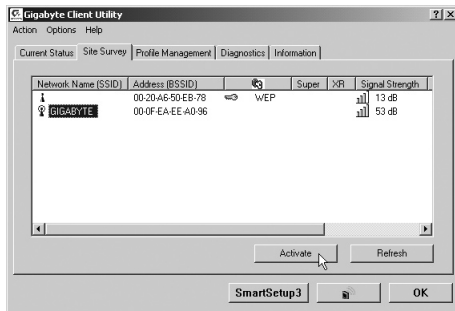
7. Installationen pågår, vänta...
8. Nu visas en informationsruta som talar om att Microsoft inte har signerat drivrutinerna digitalt, detta är bara ett informationsmeddelande från Microsoft och det är ingen fara att fortsätta med installationen. Klicka på **Fortsätt ändå**.



9. Klicka på **Slutför** för att slutföra installationen!



Markera "Gigabyte" och klicka på **Activate** om du vill aktivera kryptering. Skriv in önskat lösenord och klicka på **OK** eller klicka på **Cancel** om du vill skriva in lösenordet senare.

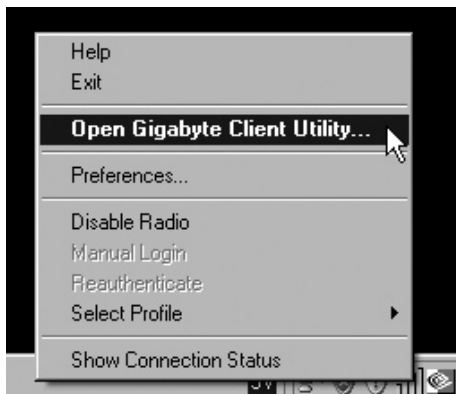


4. Konfigurering

En grön ikon i aktivitetsfältet visar att det trådlösa nätverkskortet är installerat, högerklicka på den för att konfigurera, visa status etc.

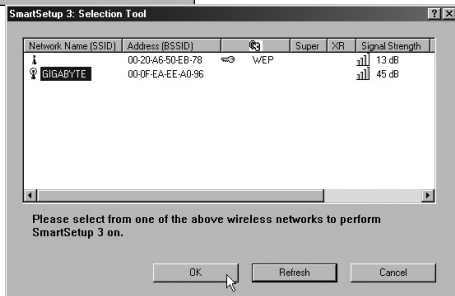
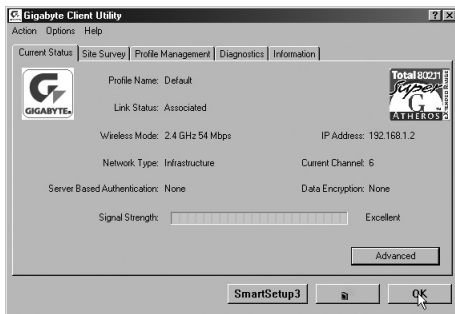
4.1 Funktions och kontrollverktyg

Högerklicka på ikonen för att visa eller stänga funktions och kontrollverktygen:
Välj **Open Gigabyte Client Utility...** för att kontrollera/konfigurera nätverkskortet.

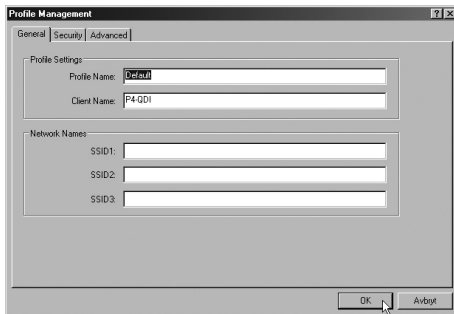


Fönstret har 5 olika flikar:

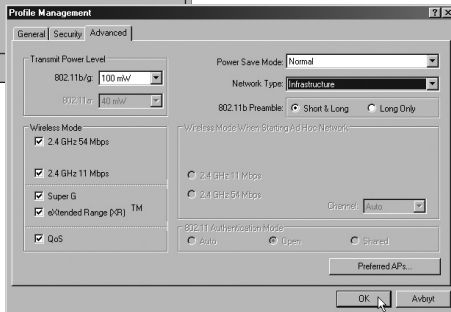
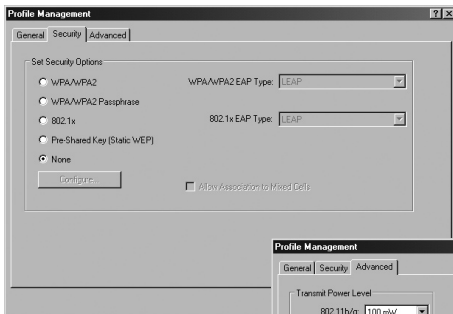
- Current Status, visar aktuell status signalstyrka, kryptering etc. Klicka på **Advanced** för att se ytterligare information.
- Site Survey, markera vilket nätverk som ska konfigureras och klicka på **OK**.



- Profile Management, skapa och ändra användarprofiler.
Klicka på **Modify** för att öppna inställningarna.
Det fönstret har 3 flikar: General (generella inställningar), Security (säkerhet, kryptering etc.) och Advanced (anslutningshastighet m.m.)
 - I "General" finns möjlighet till olika nätverksinställningar.



- I "Security" finns inställningar för kryptering, **WPA Pre-shared key** ger högsta säkerhet!
Markera önskad form av kryptering och klicka på **OK**.
- I "Advanced" kan du ändra anslutningshastighet **Wireless Mode**, normalt är 2.4GHz 11Mbps och 2.4GHz 54Mbps aktiverade.
Obs! Du måste själv aktivera 108 Mbps genom att markera Super G!
Klicka på **OK**.

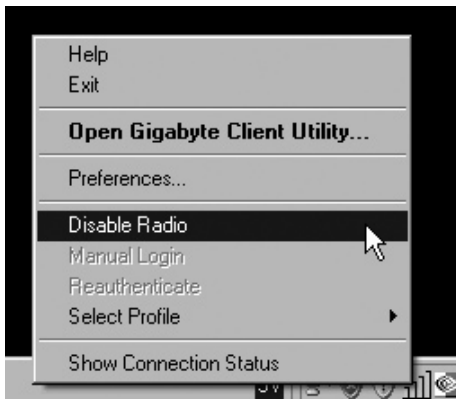


- Diagnostics, visar status för sändning och mottagning, klicka på **Advanced Statistics** för att visa ytterligare information.
- Information, visar nätverkskortets beteckning, aktuell drivrutin, MAC-address, firmvare-version etc.

Stäng av (eller slå på) det trådlösa nätverket så här: högerklicka på ikonen och välj **Disable Radio** för att stänga av radioförbindelsen eller **Enable Radio** för att aktivera radioförbindelsen.

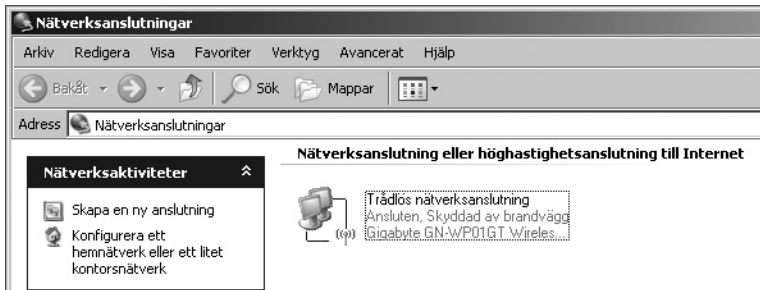
Ikonens gröna färg visas när radioförbindelsen är aktiverad, när den är avstängd visas en röd markering över ikonen.

Obs! Ha aldrig flera brandväggar aktiverade, det ställer ofta till problem!



4.2 Aktivering av nätverk

Obs! Gå till "Kontrollpanelen" och välj **Nätverksanslutningar**, dubbelklicka på **Trådlös nätverksanslutning**.



Markera "Gigabyte", och klicka på **Anslut** för att aktivera nätverket. Vänta tills det röda krysset på **Trådlös nätverksanslutning** försvinner!

Obs! Denna del av konfigurationen skiljer sig i XP mellan olika servicepack, (här visas XP med servicepack 2 installerat). Om du har servicepack 1 visas ett annat fönster, markera då kryssrutan **Låt mig ansluta...** och klicka sedan på **Anslut**.

4.3 Uppdatera konfigurering

1. Öppna **Program/Tillbehör/Kommandotolken**, skriv: **ipconfig /release** och tryck på **ENTER** för att rensa bort automatiska konfigureringar.

```
C:\ Kommandotolken
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corporation

Z:\>ipconfig/release
```

```
C:\ Kommandotolken
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corporation

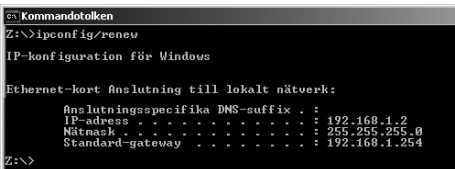
Z:\>ipconfig/release

IP-konfiguration för Windows

Ethernet-kort Anslutning till lokalt nätverk:

    Anslutningsspecifika DNS-suffix . . . : 
    IP-adress . . . . . : 0.0.0.0
    Nätmask . . . . . : 0.0.0.0
    Standard-gateway . . . . . :
```


3. Skriv: **ipconfig /renew** och tryck på **ENTER** för att få en ny uppdaterad automatisk konfiguration.



```
cs Kommandotolken
Z:\>ipconfig/renew

IP-konfiguration för Windows

Ethernet-kort Anslutning till lokalt nätverk:

Anslutningsspecifika DNS-suffix . . :
IP-adress . . . . . : 192.168.1.2
Nätmask . . . . . : 255.255.255.0
Standard-gateway . . . . . : 192.168.1.254

Z:\>
```

3. Nu visas din nya tilldelade IP-adress t.ex. 192.168.1.2, Standard Gateway: 192.168.1.254 och Nätmask: 255.255.255.0.
4. Skriv **exit** och tryck på **ENTER** för att återgå till Windows!

4.4 Lysdiodernas visning

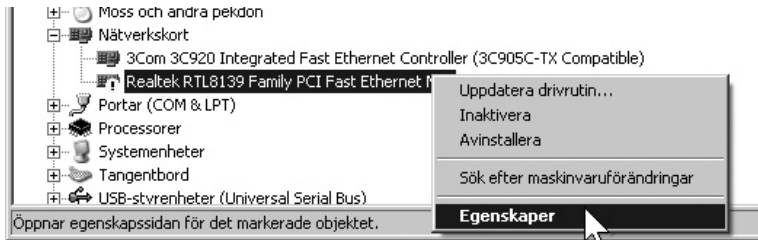
Nätverkskortet har en lysdiod för att visa status: **ACT**.

- ACT lyser inte: Nätverkskortet fungerar inte.
- ACT lyser: Nätverkskortet är anslutet till nätverket.
- ACT blinkar: Nätverkskortet tar emot eller sänder data.

5. Exempel på felsökning

Kontrollera alltid i "Enhetshanteraren" hur enheterna visas vid felsökning:

1. Klicka på **Start > Inställningar > Kontrollpanelen**.
2. Dubbelklicka på **System**.
3. Klicka på fliken **Maskinvara > Enhetshanteraren**, där visas alla enheter.
4. Kontrollera om den felsökta enheten visas i listan, och hur den visas:
 - Om den inte visas i listan är enheten inte installerad.
 - Om den visas med ett gult utropstecken är det problem med enheten.
 - Högerklicka på enheten och välj **Uppdatera drivrutin...** det kanske saknas filer etc. sätt i cd-skivan och installera om drivrutinerna eller ladda hem nya från tillverkarens hemsida.
 - Välj **Egenskaper** för att visa övrig information om enheten.



PING

Med verktyget PING kan man kontrollera, vilka enheter som man kan ansluta till.

- PING används i kommandotolken.
- Skriv kommandot **ping** vid prompten, tryck **mellanslag** och fyll på med den IP-adress eller det datornamn som du vill pinga och tryck på **Enter**.
- **Svar från...** visar att anslutningen fungerar.
- **Begäran gjorde timeout** visar däremot att anslutningen inte fungerar eller att måldatorn inte kan nås av annan anledning.

```
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corporation

C:\>ping 192.168.2.1
```

- Har man en fungerande anslutning bör resultatet se ut ungefär så här: Här har du kontakt med 192.168.2.1.

```
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:\>
```

5.1 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 **IPCONFIG**.
- Normalt skall **Erhåll en IP-adress automatiskt** vara ikryssat (om man vill använda Routers DHCP funktion), **OBS!** En ändring kräver omstart, för att fungera.
- Kontrollera om kontrollampan **LAN** lyser, om inte, prova med att byta nätverkskabel.
- Kontrollera varje dators nätverksinställningar i Windows kontrollpanel.

5.2 Jag kan inte ansluta till AP/router med trådlöst nätverkskort

Möjlig orsak

- Inställningarna är inte lika på varje trådlöst nätverkskort
- Du är utanför räckvidden på systemet
- 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 "default" respektive "6" på den trådlösa Routern.
- Se till att din dator är inom räckvidden för den trådlösa Routern, prova på en annan plats, elektriska kraffält t.ex. transformator kan störa kommunikationen mellan den trådlösa 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.x) skall vara lika, siffran i sista gruppen skall vara olika för alla enheter.

5.3 802.1x, WPA och WPA-PSK fungerar inte

Tänkbar lösning

- Windows 2000/XP:
 1. Kör \Utility\Aegis15.exe på den medföljande CD-skivan.
 2. Klicka på **Install**.
- Windows 98Se/ME:
 1. Kör \Utility\Aegis12.exe på den medföljande CD-skivan.
 2. Klicka på **Install**.

5.4. Dålig kvalitet på länken, och låg signalstyrka

Tänkbar lösning

- Placera datorn med nätverkskortet på en plats där inte den trådlösa radiokommunikationen störs av stora metallföremål, mikrovågsugnar, andra trådlösa enheter etc.
- Minska avståndet mellan nätverkskortet och basstationen.

5.5 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 Subnet Mask	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.
SOHO	Small Office Home Office, använd hemma eller på litet kontor.

6. Tekniska specifikationer

6.1 Generella specifikationer

Interface:	PCI 2.3
Strömförsörjning:	5 V \pm 5 %
Strömförbrukning:	Viloläge: 70 mA, mottagning: 350 mA, sändning: 550 mA

6.2 Trådlösa specifikationer

Frekvensområde:	2412 ~ 2484 MHz (enligt lokala regler)
Modulationsteknologi:	OFDM och DSSS
Modulationsteknik:	64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, DBPSK, DQPSK, CCK
Datahastighet:	802.11b: 11, 5.5, 2, 1 Mbps (auto fallback) 802.11g: 108, 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps (auto fallback)
Utgående effekt:	20 dBm inom nominellt temperaturområde
Mottagning, känslighet:	Min -73 dBm vid 54 Mbps inom nominellt temperaturområde, normalt: -76 dBm
Antenn:	1 extern antenn
Trådlös räckvidd:	Utomhus: 100 till 300m, Inomhus: 30 till 100m

6.3 Användningsmiljö/Godkännanden

Godkännanden:	CE (Europa), FCC part15 (USA)
Temperaturområde:	0 till 55 °C (användning), -20 till 65 °C (lagring)
Luftfuktighet:	10 % – 90 % (icke kondenserande)

6.4 Programvara

Drivrutiner: Windows 2000/XP

Säkerhet: 64/128/152 bit WEP; WPA-PSK; WPA, 802.1X client för Win XP

Statusvisning: Övervakning av nätverksstatus

6.5 Övrigt

Storlek: 120 x 121 x 20 mm

Vikt: 52.5 ± 1 g

Lysdiod: ACT

7. Uppdatering av drivrutiner

Gå till: <http://tw.giga-byte.com/Communication/>

1. Esittely

- Langaton verkkokortti
- Nopeus jopa 108 Mbps
- 2,4 GHz:n langaton tiedonsiirto
- Plug and Play, Windows 2000/XP-yhteensopiva
- Noudattaa langatonta standardia IEEE 802.11b/g
- WEP-salaus (asetettavissa eri tasoille) ja WPA

Pakkauksen sisältö

- PCI-kortti GN-WP01GT
- Antenni
- Asennuslevy, jolla ajurit
- Käyttöohje

2. Kortin asennus

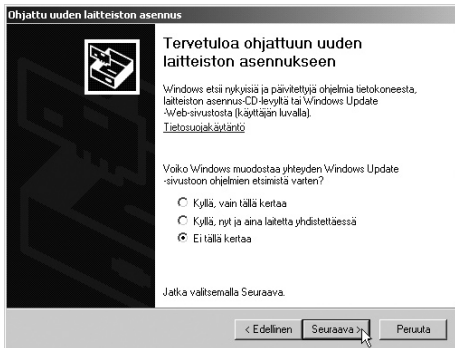
HUOM! On erittäin tärkeää, että tietokone on pois päältä PCI-korttia asennettaessa. Tietokoneen komponentit ovat hyvin herkkiä staattiselle sähkölle; käytä aina komponentteja asentaessasi maadoitusranneketta ja säilytä komponentit antistaattisessa pussissa. Jos sinulla ei ole maadoitusranneketta, johda oma sähköisyytesi pois koskettamalla jotakin tietokoneen kotelon jännitteetöntä metalliosaa ennen asennusta ja korttia käsitellessäsi. Sammuta virustentorjuntaohjelmat ja muut päällä olevat ohjelmat, joita ei tarvita asennukseen.

1. Sulje tietokone ja sen yksiköt, irrota pistoke pistorasiasta.
2. Avaa tietokoneen kotelo päästäksesi käsiksi emolevyyn.
3. Asenna PCI-kortti vapaaseen PCI-paikkaan. Älä paina liian lujaa korttia asentaessasi, emolevy saattaa vahingoittua.
4. Kiinnitä kortti ruuvilla tai jollakin muulla tavalla siten, että se on kunnolla kiinni. Kortti on oikein asennettu, kun se on yhtä syvällä joka kohdasta. Ruuvaa antenni kiinni.
5. Ruuvaa tietokonekotelo kiinni. Varmista, että johtoja ei jää puristuksiin.
6. Asenna ajurit ym.

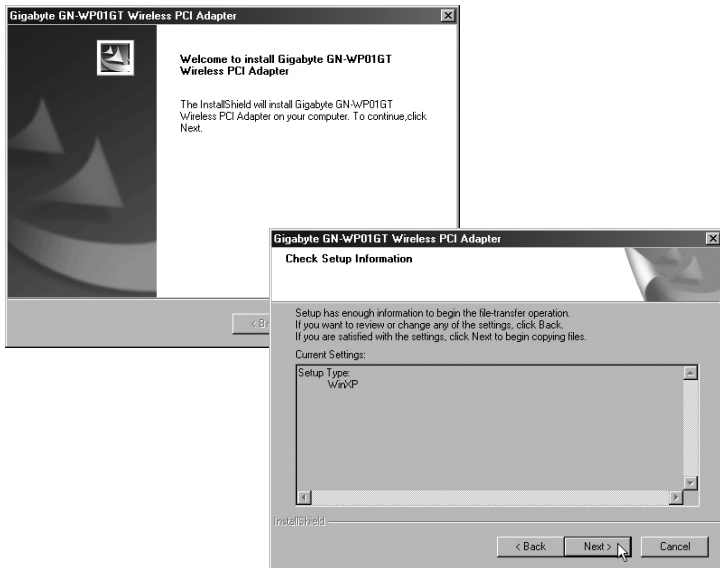
3. Asennus

Esimerkki: Asennus Windows XP-ympäristöön (SP2).

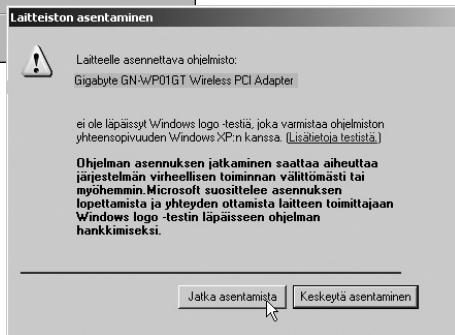
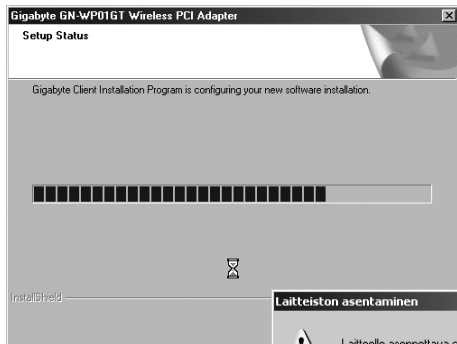
1. Asenna PCI-kortti.
2. Käynnistä tietokone.
3. Ohjattu uuden laitteiston asennus kysyy, haluatko päivittää Windowsin ja hakea uudet ajurit Internetistä. Valitse **Ei tällä kertaa** ja napsauta **Seuraava**.



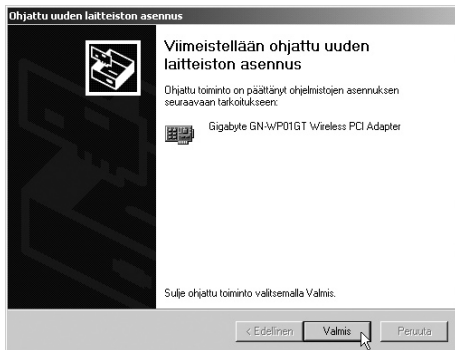
- Laita pakkauksen CD-levy CD-asemaan. Levy käynnistyy automaattisesti ja käynnistyskuva ilmestyy näkyviin. Mikäli käynnistyskuva ei ilmesty näkyviin, voit suorittaa käynnistämisen itse hakemalla CD-levyn napsauttamalla **Setup.exe** kohdassa "Oma tietokone".
- Napsauta **Next**.
- Asennus alkaa. Napsauta **Next**.



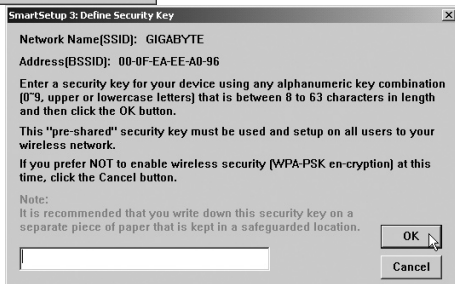
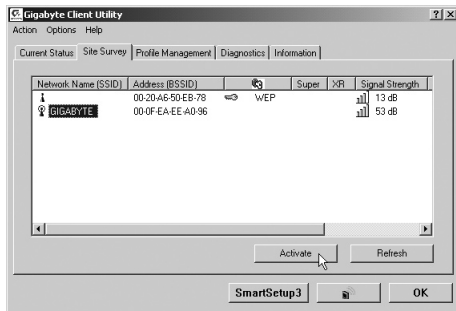
- Asennus jatkuu, odota...
- Näytölle ilmestyy ikkuna, jossa kerrotaan, etteivät ajurit ole Microsoftin digitaalisesti allekirjoittamia. Ilmoitus on vain informatiivinen, eikä asennuksessa ole vaaraa. Jatka asentamista napsauttamalla **Jatka asentamista**.



9. Viimeistele asennus napsauttamalla **Valmis**.



Valitse ”Gigabyte” ja napsauta **Activate**, jos haluat aktivoida salauksen. Kirjoita salasana ja napsauta **OK** tai napsauta **Cancel**, mikäli haluat kirjoittaa salasanan myöhemmin.



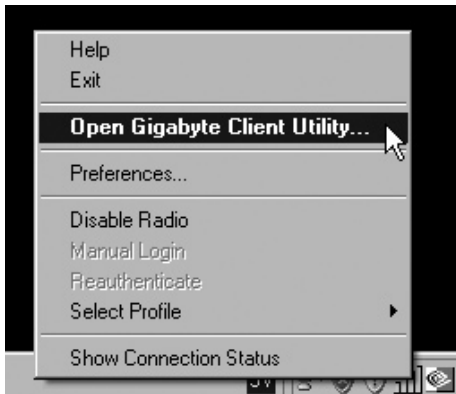
4. Asetukset

Tehtäväpalkissa oleva vihreä kuvake osoittaa, että langaton verkkokortti on asennettu. Napsauttamalla hiiren oikeaa näppäintä voit konfiguroida, näyttää tilan jne.

4.1 Toiminto- ja valvontatyökalut

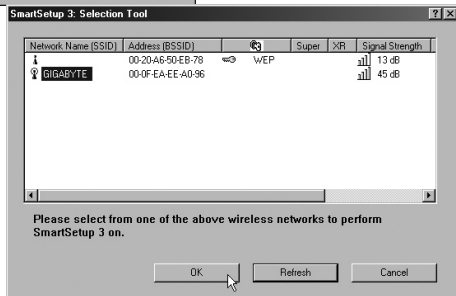
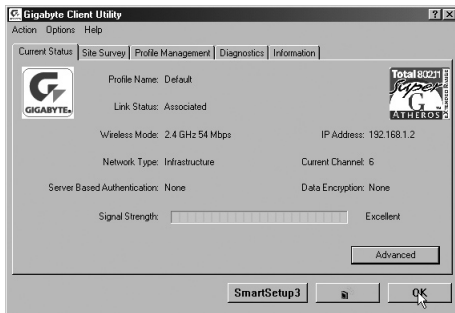
Napsauta kuvaketta oikealla hiirinäppäimellä nähdäksesi tai sammuttaaksesi toiminto- ja valvontatyökaluja:

Valitse **Open Gigabyte Client Utility...** niin voit tarkastella ja konfiguroida verkkokorttia.

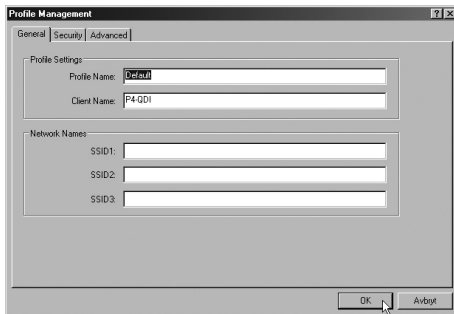


Ikkunassa on viisi sivua:

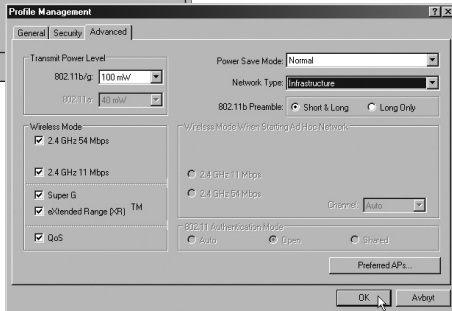
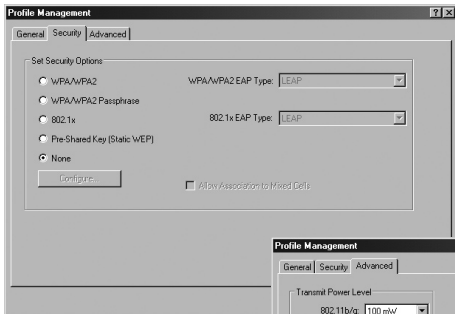
- Current Status, senhetkinen status, signaalin voimakkuus, salaus jne. Napsauta **Advanced**, jos haluat nähdä lisätietoja.
- Site Survey, valitse minkä verkon haluat konfiguroida ja napsauta **OK**.



- Profile Management, luo ja muuta käyttäjäprofileja. Napsauta **Modify** avataksesi asetukset.
Ikkunassa on 3 sivua: General (yleiset asetukset), Security (turvallisuus, salaus jne.) ja Advanced (liitännänopeus ym.)
 - General-sivulla voit tehdä eri verkkoasetuksia.



- Security-sivulla voit tehdä salausasetuksia. "WPA Pre-shared key" takaa parhaimman salauksen!
Valitse salaus ja napsauta **OK**.
- Kohdassa "Advanced" voidaan muuttaa liitäntänopeutta "Wireless Mode", tavallisesti aktivoituna ovat 2.4 GHz, 11 Mbps ja 2.4 GHz, 54 Mbps.
Huom.! Sinun tulee aktivoida 108 Mbps itse valitsemalla Super G.
Napsauta **OK**.

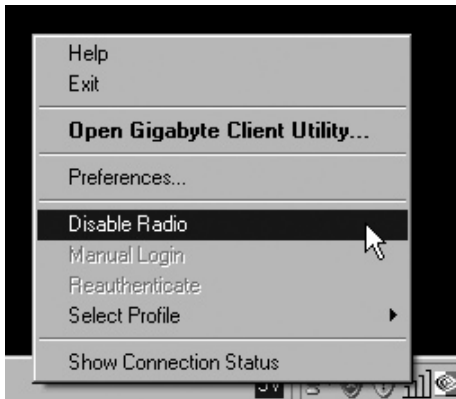


- Diagnostics, näyttää lähetyksen ja vastaanoton statuksen. Katso lisätietoja napsauttamalla **Advanced Statistics**.
- Information, näyttää verkkokortin nimityksen, ajurit, MAC-osoitteen, ohjelmistoversion (firmware-version) jne.

Sammuta (tai käynnistä) langaton verkko seuraavalla tavalla: Napsauta kuvaketta hiiren oikealla painikkeella ja valitse **Disable Radio** sammuttaaksesi radioyhteyden tai **Enable Radio** aktivoidaksesi radioyhteyden.

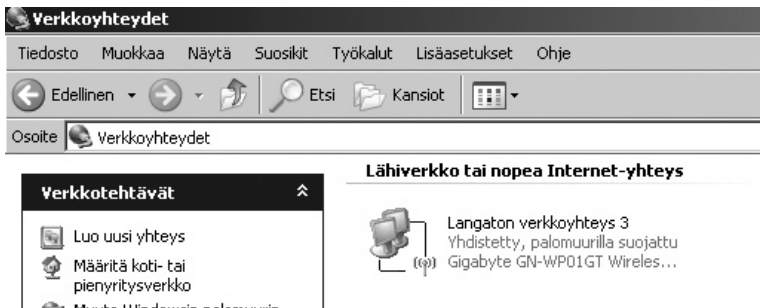
Kuvake on vihreä, kun radioyhteys on aktivoitu. Yhteyden ollessa sammutettu kuvakkeen yläpuolella on punainen merkintä.

Huom! Älä pidä useampaa kuin yhtä palomuuria aktivoituna, usean palomuurin käyttäminen saattaa aiheuttaa ongelmia!



4.2 Verkon aktivointi

Huom! Siirry ”Ohjauspaneeliin” ja valitse **Verkkoyhteydet**. Kaksoisnapsauta **Langaton verkkoyhteys**.



Valitse ”Gigabyte”, ja napsauta **Liitä** aktivoiaksesi verkkokortin. Odota kunnes punainen rasti katoaa kohdasta ”Langaton verkkoyhteys”!

Huom! Konfigurointi eroaa tältä osin XP:n eri servicepackien kesken, (tässä esitetyssä on esitetty XP, jossa servicepack 2). Mikäli käytössäsi on servicepack 1, näkyviin ilmestyy toinen ruutu, valitse tällöin ruutu **Salli liittää...** ja napsauta tämän jälkeen **Liitä**.

4.3 Päivitä konfigurointi

1. Avaa **Ohjelmat/Apuohjelmat/Komentojono**, kirjoita: **ipconfig /release** ja paina **ENTER** poistaaksesi automaattiset konfiguroinnit.

```
C:\ Komentorivi
Microsoft Windows XP [versio 5.1.2600]
(C) Copyright 1985 - 2001 Microsoft Corp.

Z:\>ipconfig/release
```

```
C:\ Komentorivi
Microsoft Windows XP [versio 5.1.2600]
(C) Copyright 1985 - 2001 Microsoft Corp.

Z:\>ipconfig/release

Windows IP-määritykset

Ethernet-sovitin Lähiverkkoyhteys:

Yhteyskohtainen DNS-liite . . . . :
IP-osoite . . . . . : 0.0.0.0
Aliverkon peite . . . . . : 0.0.0.0
Oletusyhdyskäytävä. . . . . :
```


2. Kirjoita: **ipconfig /renew** ja paina **ENTER** saadaksesi uuden päivitetyn ja automaattisen konfiguroinnin.

```

C:\Komentoriivi
Z:\>ipconfig/renew

Windows IP-ääritykset

Ethernet-sovitin Lähiverkkoyhteys:

    Yhteyskohtainen DNS-liite . . . . . :
    IP-osoite . . . . . : 192.168.1.2
    Äliverkon peite . . . . . : 255.255.255.0
    Oletusyhdyiskäytävä. . . . . : 192.168.1.254

Z:\>
```

3. Nyt näet uuden IP-osoitteesi, esim. 192.168.1.2, Standard Gateway: 192.168.1.254 ja Verkon peite: 255.255.255.0.
4. Kirjoita **exit** ja paina **ENTER** palataksesi Windowsiin!

4.4 Led-valot

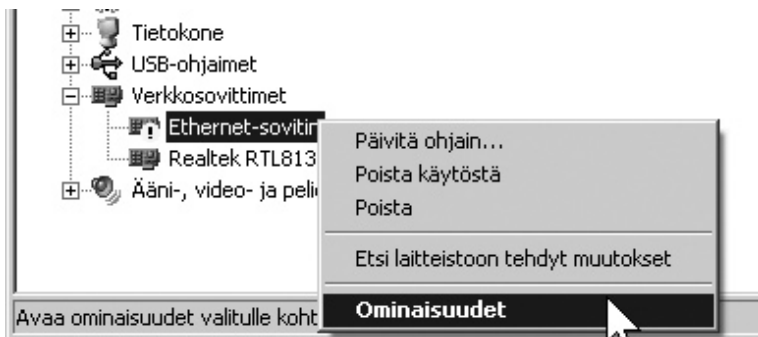
Verkkokortissa on led-valo, joka ilmoittaa laitteen tilan: **ACT**.

- ACT ei pala: Verkkokortti ei toimi.
- ACT palaa: Verkkokortti on liitetty verkkoon.
- ACT vilkkuu: Verkkokortti vastaanottaa tai lähettää tietoa.

5. Esimerkkejä vianhausta

Varmista aina laitteen tila ”Laittehallinnasta”:

1. Napsauta **Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli**.
2. Kaksoisnapsauta **Järjestelmä**.
3. Napsauta sivua **Laitteisto > Laittehallinta**, niin näet kaikki laitteet.
4. Katso onko vianetsinnän kohteena oleva laite listalla, ja mikä sen tila on:
 - Laitetta ei ole asennettu, mikäli se ei näy listalla.
 - Mikäli laitteen kohdalla on keltainen huutomerkki, laitteessa on ongelmia.
 - Napsauta laitetta hiiren oikealla painikkeella ja valitse **Päivitä ajurit**. Aseta CD-levy ja asenna ajurit tai hae uudet ajurit valmistajan kotisivuilta.
 - Valitse **Ominaisuudet** nähdäksesi laitteen muut tiedot.



PING

PING-työkalulla voidaan tarkistaa, mihin laitteisiin voidaan liittyä.

- PING toimii komentorivillä.
- Kirjoita komento **ping** komentoriville, jätä välilyönti ja syötä se IP-osoite tai tietokoneen nimi, jota haluat etsiä. Paina **Enter**.
- Vastaus isännältä... osoittaa, että liitäntä toimii.
- **Pyyntö aikakatkaistiin** On merkinä siitä, että liitäntä ei toimi, tai että kohdetietokoneeseen ei jostain muusta saada yhteyttä.

```
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corporation

C:\>ping 192.168.2.1
```

- Mikäli liitäntä toimii, tulisi ping-haun näyttää tältä: Yhteys IP-osoitteeseen 192.168.2.1.

```
C:\>ping 192.168.2.1
Ping-isäntä 192.168.2.1, 32 tavun paketti:

Vastaus isännältä 192.168.2.1: taajuus=32 aika<ms> TTL=127
Vastaus isännältä 192.168.2.1: taajuus=32 aika<ms> TTL=127
Vastaus isännältä 192.168.2.1: taajuus=32 aika<ms> TTL=127
Vastaus isännältä 192.168.2.1: taajuus=32 aika<ms> TTL=127

Ping-tilastot 192.168.2.1:
    Paketit: Lähetetty = 4, Vastaanotettu = 4, Kadonnut = 0 (0% häviö).
    Arvioitu kiertoaika millisekunteina:
        Pienin = 0 ms, Suurin = 0 ms, Keskiarvo = 0 ms

C:\>
```

5.1 En voi liittyä verkon muihin yksiköihin

Mahdollinen syy

- Tietokoneiden IP-osoitteissa on väärät asetukset
- Verkkokaapeleita ei ole liitetty oikein
- Windowsissa on virheelliset verkkoasetukset

Mahdollinen ratkaisu

- Jokaisessa tietokoneessa tulee olla oma IP-osoite – varmista (esim. **IPCONFIG**-komennolla).
- **Hae IP-osoite automaattisesti** tulee tavallisesti olla valittuna (mikäli halutaan käyttää reitittimen DHCP-toimintoa), **HUOM!** Kone tulee käynnistää uudelleen muutoksen jälkeen.
- Varmista, että merkkivalo **LAN** palaa. Kokeile vaihtaa verkkokaapelia mikäli valo ei pala.
- Varmista jokaisen tietokoneen verkkoasetukset Windowsin ohjauspaneelistä.

5.2 Liittyminen AP/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 **default** ja **Channel:**in oletuksena on **6**.
- Varmista, että tietokoneesi on langattoman reitittimen kantaman sisäpuolella. Kokeile tarvittaessa muuttaa paikkaa. Elektroniset virtalähteet, kuten muuntajat saattavat häiritä langattoman reitittimen langattomalla verkkokortilla varustettujen tietokoneiden välistä kommunikaatiota.
- Varmista, että tietokoneessa ja reitittimessä on sama IP-osoitteen asetus (kolmen ensimmäisen ryhmän, 192.168.1.x) tulee olla identtiset, viimeisen ryhmän numero ei saa olla sama eri laitteilla.

5.3 802.1x, WPA ja WPA-PSK eivät toimi

Mahdollinen ratkaisu

- Windows 2000/XP:
 1. Käynnistä \Utility\AegisI5.exe mukana tulevalla CD-levyllä.
 2. Napsauta **Asenna**.
- Windows 98SE/ME:
 1. Käynnistä \Utility\AegisI2.exe mukana tulevalla CD-levyllä.
 2. Napsauta **Asenna**.

5.4 Huonolaatuinen yhteys ja heikko signaalivoimakkuus

Mahdollinen ratkaisu

- Sijoita tietokone sekä verkkokortti paikkaan, jossa metalliesineet, mikroaaltouuni tai muut langattomat laitteet eivät häiritse radioliikennettä.
- Pienennä verkkokortin ja keskusyksikön välistä etäisyyttä.

5.5 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. kontto-reille.
WLAN	Wireless Local Area Network, langaton lähiverkko.
HUB	Pääkeskitin, hubi. Tietoliikenteen keskeinen solmukohta. Pitää yhteyttä liitettyjen tietokoneiden kanssa ja niiden välillä, kutsuu kaikkia koneita, vaikka vain yhtä haettaisiin. Lisää tarpeetonta liikennettä verkossa.
Switch	Vaihe. Kuten hubi, mutta älykkäämpi. Kuormittaa verkkoa vähemmän kutsumalla ainoastaan oikeaa konetta verkossa.
Router	Reitin. Valitsee nopeimman reitin ja ohjaa tietoa verkossa.
IP SubnetMask	IP aliverkon peite, esim. 255.255.255.0. Osoittaa kuinka IP numero tulee tulkita.
IP adress	IP-osoite. Enintään 12 numeroa 4 ryhmässä, 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	Mac-osoite. Esim. verkkokortin yksilöivä osoite.
AP	Access point, liittytappiste. Langattoman verkon tukiasema.
SOHO	Small Office Home Office, käytetään kotona tai pienessä toimistossa.

6. Tekniset tiedot

6.1 Yleiset tekniset tiedot

Liitäntä:	PCI 2.3
Virtalähde:	5 V ± 5 %
Virrankulutus:	Valmiustila: 70 mA, Vastaanotto: 350 mA, Lähetys: 550 mA

6.2 Langattomat tiedot

Taajuusalue:	2412~2484 MHz (paikallisten sääntöjen mukaisesti)
Modulointi:	OFDM ja DSSS
Modulointitekniikka:	64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK, DBPSK, DQPSK, CCK
Tiedonsiirtonopeus:	802.11b: 11, 5.5, 2, 1 Mbps (auto fallback) 802.11g: 108, 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps (auto fallback)
Antoteho:	20 dBm nimellislämpötila-alueella
Vastaanotto, herkkyys:	Min. -73 dBm, 54 Mbps:n nopeudella nimellislämpötila-alueella, normaali: -76 dBm
Antenni:	1 ulkoinen antenni
Langaton kantama:	Ulkona: 100 – 300 m, sisällä: 30 – 100 metriä

6.3 Käyttöympäristö/Hyväksynät

Hyväksynät:	CE (Eurooppa), FCC part 15 (USA)
Lämpötila-alue:	0...55 °C (käyttö), -20...65 °C (varastointi)
Ilmankosteus:	10 % ... 90 % (suhteellinen ilmankosteus)

6.4 Ohjelmisto

Ajurit: Windows 2000/XP
Turvallisuus: 64/128/152-bittinen WEP; WPA-PSK;
WPA, 802.1X client for Win XP.
Statuksen näyttö: Verkkostatuksen valvonta

6.5 Muuta

Mitat: 120 x 121 x 20 mm
Paino: 52,5 ± 1 g
Led-valo ACT

7. Ajureiden päivitykset ym.

Osoitteessa: <http://tw.giga-byte.com/Communication/>

Declaration of Conformity



Hereby, Clas Ohlson AB, declares that this wireless Desktop PCI-adapter,
38-1782

GN-WP01GT

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



Insjön, Sweden, September 2005

Gert Karnberger
President

Clas Ohlson, 793 85 Insjön, Sweden

This product intended use is for the countries Sweden, Norway and Finland.

SVERIGE

KUNDTJÄNST

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

**INTERNET
BREV**

www.clasohlson.se
Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

NORGE

KUNDETJENESTE

Tel: 23 21 40 29 Fax: 23 21 40 80
E-post: kundtjenesten@clasohlson.no

INTERNET

www.clasohlson.no

POST

Clas Ohlson AS, Postboks 485 sentrum, 0105 OSLO

SUOMI

ASIAKASPALVELU

Puh: 020 111 2222 Faksi: 020 111 2221
Sähköposti: info@clasohlson.fi

INTERNET

www.clasohlson.fi

OSOITE

Clas Ohlson Oy, Yrjönkatu 23 A, 00100 HELSINKI

CLAS OHLSON