

## Karta PCI WLAN 300 Mbps

62742

### Spis treści

1. Wbudowanie karty PCI Wireless LAN
2. Instalacja sterowników
3. Wprowadzenie do programu konfiguracyjnego i obsługa w Windows 2000/XP
  - 3.1 Automatyczna konfiguracja WPS
  - 3.2 Pełna konfiguracja
    - 3.2.1 Założenie nowego profilu
      - 3.2.1.1 Tryb infrastruktury
      - 3.2.1.2 Tryb Ad-hoc
    - 3.2.2 Kodowanie sieci WLAN
      - 3.2.2.1 Kodowanie WEP
      - 3.2.2.2 WPA/WPA2
4. Instalacja i konfiguracja w Windows Vista
  - 4.1 Instalacja i konfiguracja w Windows Vista
  - 4.2 Obsługa programu konfiguracyjnego dla Windows Vista
  - 4.3 Budowa sieci Ad-Hoc
5. Konfiguracja systemu operacyjnego i komputera
6. Odinstalowanie sterowników i programu konfiguracyjnego
7. Support

### Zawartość opakowania

- 1x Karta PCI 300 Mbps
- 1x Antena
- 1x Płyta ze sterownikiem
- 1x Instrukcja obsługi

### Wybór miejsca

Jakość połączenia zależy od miejsca, w którym umieszczony zostanie karta. Należy pamiętać, aby anteny karty nie zostały zasłonięte przez jakieś przeszkody lub nie znalazły się w zasięgu działania innych urządzeń: tel. komórkowe, kuchenki mikrofalowe, itp.

### Wymagania systemowe

- Wolny port PCI
- System operacyjny 98SE/ME/2000/XP/XP x64/ Vista

### Środki ostrożności

Urządzenie należy używać w suchym miejscu. Nie używać w miejscach o wysokim zapyleniu. Chronić urządzenie przed upadkiem. Nie otwierać obudowy urządzenia. Podczas pracy nie należy otwierać komputera!

### 1. Wbudowanie karty PCI

Wyłączyć komputer. Odłączyć z sieci 230V. Otworzyć obudowę komputera. Wybrać wolny port PCI. Wbudować kartę i przykręcić ją śrubą zabezpieczającą. Zamknąć obudowę komputera. Uruchomić komputer.

2. Po zamieszczeniu karty i uruchomieniu systemu rozpocznie się proces instalowania sterownika oraz programu konfiguracyjnego.

### Instalacja w systemie Windows 2000/XP

Po umieszczeniu karty pojawi się kreator instalacji nowego sprzętu Windows. Należy okno to zamknąć.

Przed instalacją sterownika należy zamknąć wszelkie aktywne aplikacje. Płytę CD-ROM włożyć do napędu. Instalacja wystartuje automatycznie. Po wystartowaniu aplikacji należy wybrać język.

Aby kontynuować instalację należy kliknąć >>Instaluj<< (Win 2000/XP).

W poniższym oknie dialogowym jest również możliwość zainstalowania programów Adobe Reader i zrzucenia sterownika ze strony Hama (Hama Download). Aby powrócić do okna wyboru języka należy kliknąć >>Wstecz<<.

Następnie zostanie uruchomiony kreator instalacji. Może to zająć kilka minut. Następnie należy zaakceptować warunki licencji.

### Dla użytkowników Windows XP

W kolejnym oknie dialogowym należy dokonać wyboru programu konfiguracyjnego. Można wybrać program konfiguracyjny Hama lub standardowy program z Windows'a. Wybrać program konf. Hama i kliknąć: >>Dalej<<.

W następnym oknie należy wybrać: >>Skonfiguruj dla najlepszej kompatybilności WiFi<<. Kliknąć: >>Dalej<<.

Instalację należy zakończyć klikając na >>Zakończ<<. Czasem konieczne będzie ponowne uruchomienie systemu.

### 3. Obsługa programu konfiguracyjnego w Windows 2000/XP

Otworzyć program konfiguracyjny Hama. Kliknąć: Start > Programy > Hama Wireless LAN > Hama Wireless Utility. Jeżeli program uruchomił się w tle można znaleźć ikonę na pasku zadań.

Program należy otworzyć klikając 2x na ikonie na pasku zadań. Program wystartuje z oknem, gdzie będą wyświetlone dostępne sieci z różnymi wartościami. Widoczny tam będzie również status: połączony/ niepołączony. Za pomocą przycisku >>Aktualizuj<< można wyszukać innych sieci.

### 3.1 WPS automatyczna konfiguracja

WPS jest funkcją, która ułatwia konfigurację zabezpieczeń sieci LAN. Aby, wykorzystać w pełni tą funkcję wszystkie elementy składowe sieci muszą mieć tą funkcję aktywną. Router/ punkt dostępowy decyduje o kodowaniu i jakim kluczem będzie ono prowadzone. Ten typ kodowania będzie dla wszystkich użytkowników wiążący.

Są dwa sposoby konfiguracji zabezpieczenia:

a) Konfiguracja przyciskiem

Na routerze/ punkcie dostępowym należy przycisnąć klawisz WPS. W ciągu 2 min. należy przycisnąć w programie konfiguracyjnym adaptera WLAN przycisk PBC na karcie rejestracji WPS. Połączenie zostanie utworzone automatycznie.

b) Pincode

Zanotować kod pin, wyświetlany przez adapter WLAN. Na górnej liście wybrać sieć docelową i kliknąć klawisz PIN. Przejść do okna dialogowego routera. Jeżeli router obsługuje tę funkcję będzie można znaleźć w ustawieniach WPS okno, gdzie należy wpisać kod. Wpisać kod i wystartować sesję. Połączenie zostanie utworzone automatycznie.

Po nawiązaniu połączenia założony zostanie profil, który po nowym uruchomieniu programu będzie nawiązywał połączenia automatycznie.

### 3.2 Pełna konfiguracja

Zaleca się dla stworzenia konfiguracji specjalny profil. Profil służy do zapisania wszystkich ustawień dla jednego połączenia pod określoną nazwą. Jeżeli zajdzie potrzeba łączenia się na zmianę z różnymi sieciami można wówczas szybko zmienić profil.

#### 3.2.1 Założenie nowego profilu

Aby założyć nowy profil należy posiadać następujące informacje:

- SSID (ID sieci): nazwa sieci
- Kodowanie, wykorzystywane w sieci docelowej
- Typ sieci: Infrastruktura, czy Ad-Hoc

Istnieją 2 sposoby założenia profilu:

1. Przejść do karty rejestracyjnej Profilu i kliknąć na >>Dodaj<<.
2. Przejść do karty rejestracyjnej sieci. Tam dostępne będą wszelkie informacje w formie listy. Zaznaczyć odpowiednią sieć i kliknąć >>Dodaj profil<<.

Tylko dla sieci ogólnie niedostępnych:

Jeżeli pole dla SSID jest puste, mogło się zdarzyć, że na routerze lub na punkcie dostępowym pole to zostało ukryte. Automatyczne przejście SSID nie jest możliwe.

Na ekranie pojawią się w obydwóch przypadkach następujące okna:

Urządzenie obsługuje typy sieci: Infrastruktura i Ad-hoc.

Infrastruktura: Należy wybrać ten tryb, jeżeli za pomocą urządzenia Wireless LAN będzie utworzone połączenie do routera WLAN lub punktu dostępowego.

Ad-hoc: Wybrać ten tryb, jeżeli będzie nawiązane połączenie bezpośrednio do urządzenia WLAN. Tu niezbędne są dwa urządzenia typu Client.

#### 3.2.1.1 Tryb infrastruktury

Wpisać najpierw nazwę dla profilu, np: POF1.

Jeżeli zdecydowaliście się Państwo na wariant 1 tworzenia profilu należy w oknie SSID wpisać ID sieci, sieci docelowej. Można go znaleźć w routerze lub punkcie dostępowym w ustawieniach WLAN.

W celu zaoszczędzenia energii, można uruchomić urządzenie w trybie oszczędności energii PSM. Zostaną tu odłączone niektóre funkcje. Jeżeli urządzenie ma pracować z całą mocą należy tryb oszczędności energii wyłączyć (CAM).

W zakładce typ sieci należy wybrać opcję: Infrastruktura. Tryb ten umożliwia połączenie do routera WLAN lub punktu dostępowego. Ustawienia dotyczące mocy nadawania RTS Threshold i Fragment Threshold można pozostawić tak jak ustawiono je fabrycznie.

Jeżeli w sieci używane jest kodowanie, należy przejść do karty rejestracji: >>Autoryzacja i kodowanie<< i kontynuować konfigurację w oknie >>Ustawienie kodowania Wireless LAN.

Jeżeli używasz sieci bez kodowania, należy zaakceptować ustawienia za pomocą OK! Aby aktywować stworzony profil, należy przejść do >>Profili<<, zaznaczyć profil i kliknąć: aktywuj.

#### 3.2.1.2 Tryb Ad-Hoc

Wpisać najpierw nazwę dla profilu, np: POF1.

Jeżeli zdecydowaliście się Państwo na wariant 1 tworzenia profilu należy w oknie SSID wpisać ID sieci, sieci docelowej. Można go znaleźć w routerze lub punkcie dostępowym w ustawieniach WLAN.

W celu zaoszczędzenia energii, można uruchomić urządzenie w trybie oszczędności energii PSM. Zostaną tu odłączone niektóre funkcje. Jeżeli urządzenie ma pracować z całą mocą należy tryb oszczędności energii wyłączyć (CAM).

W typie sieci należy wybrać Ad-hoc. Tryb ten umożliwia połączenie z innymi urządzeniami typu Client. W zakładce kanał należy wybrać odpowiedni kanał. Na częstotliwości 2,4 GHz do dyspozycji jest około 13 kanałów.

Jeżeli w sieci używane jest kodowanie, należy przejść do karty rejestracji: >>Autoryzacja i kodowanie<< i kontynuować konfigurację w oknie >>Ustawienie kodowania Wireless LAN.

Jeżeli używasz sieci bez kodowania, należy zaakceptować ustawienia za pomocą OK! Aby aktywować stworzony profil, należy przejść do >>Profili<<, zaznaczyć profil i kliknąć: aktywuj.

### 3.2.2 Ustawienie kodowania Wireless LAN

Przejdź do zakładki: Autoryzacja i kodowanie.

Urządzenie umożliwia następujące rodzaje kodowania.

Kodowanie WEP kluczem 64-Bit oraz 128 -Bit, WPA oraz WPA2

UWAGA! Standardowo kodowanie nie jest aktywne. Zaleca się ze względów bezpieczeństwa założenie kodowania.

#### 3.2.2.1 Kodowanie WEP

WEP jest standardowym algorytmem kodowania dla WLAN. Reguluje dostęp do sieci oraz spójność danych. Niestety ten typ kodowania nie daje całkowitego 100% bezpieczeństwa.

Aby uruchomić kodowanie WEP należy wybrać pod typem kodowania WEP. W przypadku autoryzacji w kodowaniu WEP są do dyspozycji dwie możliwości:

OPEN, dostępność dla wszystkich

**CZĘŚCIOWA**, jeżeli autoryzacja ma być przeprowadzona procesem Challenge-Response. Autoryzacja odbywa się na podstawie weryfikacji hasła. Wszyscy użytkownicy muszą znać to hasło.

Kodowanie odbywa się kluczem 64 i 128 Bit, przy czym kodowanie 128 Bit jest pewniejsze. Najpierw należy wybrać zestaw znaków Hex (znaki 0-9, a-f) lub ASCII (możliwość używania dowolnego znaku), wybór między 64, a 128 to wybór długości kodu.

WEP 64 Bit ASCII wymaga 5 znaków

WEP 64 Bit HEX wymaga 10 znaków

WEP 128 Bit ASCII wymaga 13 znaków

WEP 128 Bit HEX wymaga 26 znaków

Przykład: 64 Bit Hex (10 znaków) = 231074 a6ef

64 Bit ASCII (5 znaków) = j31n!

128 Bit Hex (26 znaków) = 231074a6b9773ce43f91a5bef3

128 Bit ASCII (13 znaków) = urlaub2006!+0

#### 3.2.2.2. Kodowanie WPA/WPA2

WPA jest metodą kodowania dla sieci WLAN. WPA jest podobny architektonicznie do klucza WEP oferuje jednak dodatkowo ochronę klucza dynamicznego, który bazuje na protokole TKIP. Taki klucz oferuje do autoryzacji użytkowników PSK lub EAP, do czego jednak konieczny jest jeden serwer Radius. WPA2 jest rozwinięciem klucza WPA i wykorzystuje algorytm AES.

Dla drugiej metody konieczny jest serwer autoryzacji RADIUS. Dane , konieczne do autoryzacji można uzyskać od administratora.

Metoda przez Pre-shared-key jest częstsza i bezpieczniejsza.

Jeżeli będzie używany klucz WPA, należy wybrać pod typem autoryzacji WPA-PSK, a pod kodowaniem: TKIP.

W polu WPA Preshared Key należy wpisać używany klucz.

Wpisany klucz musi być taki sam jak ten używany w sieci. Posiada długość od 8 do maks. 64 znaków przy ASCII, przy literach A-Z lub 64 znaki przy Hex, gdzie można używać znaków 0-9 i a-f. Klucz ten można znaleźć w routerze lub punkcie dostępowym. Ustawienia można przypisać klikając na OK!

Jeżeli będzie wykorzystywane kodowanie WPA2, należy wybrać pod autoryzacją WPA2-PSK i kodowanie AES. Wpisać odpowiednie kody w polu WPA Preshared Key.

Wpisany klucz musi być taki sam jak ten używany w sieci. Posiada długość od 8 do maks. 64 znaków przy ASCII, przy literach A-Z lub 64 znaki przy Hex, gdzie można używać znaków 0-9 i a-f. Klucz ten można znaleźć w routerze lub punkcie dostępowym.

Ustawienia można przypisać klikając na OK!

Aby aktywować wprowadzony profil, należy przejść do zakładki Profile, zaznaczyć profil i aktywować go.

Odnosnie autoryzacji to przy WPA można rozróżnić między metodą Pre-shared-key i specjalnymi protokołami autoryzacji, w przypadku, których chodzi o różne rodzaje EAP.

## 4. Instalacja w systemie Windows Vista

Przed instalacją należy zamknąć wszystkie aktywne aplikacje. Włożyć płytę CD-ROM. Program instalacyjny uruchomi się automatycznie. Jeżeli nie należy otworzyć plik autorun.exe. Następnie wybrać odpowiedni język. Kliknąć na >>Instaluj (Win Vista)<<. Na monitorze pojawi się komunikat: >>Niezidentyfikowany program chciałby uzyskać dostęp do tego komputera<<. W tym wypadku należy zezwolić. Następnie pojawi się kreator instalacji. Rozpocząć instalację. Instalację zakończyć klikając na: >>Zakończ<<.

### 4.1 WPS automatyczna konfiguracja

Klikając 2x na Hama Wireless LAN Utility otworzyć oprogramowanie.

WPS (WiFi)

WPS jest funkcją, która ułatwia konfigurację zabezpieczeń sieci LAN. Aby, wykorzystać w pełni tą funkcję wszystkie elementy składowe sieci muszą mieć tą funkcję aktywną. Router/ punkt dostępowy decyduje o kodowaniu i jakim kluczem będzie ono prowadzone. Ten typ kodowania będzie dla wszystkich użytkowników wiążący.

#### a) Konfiguracja przyciskiem

Na routerze/ punkcie dostępowym należy przycisnąć klawisz WPS. W ciągu 2 min. należy przycisnąć w programie konfiguracyjnym adaptera WLAN przycisk PBC na karcie rejestracji WPS. Połączenie zostanie utworzone automatycznie.

#### b) Pincode

Zanotować kod pin, wyświetlany przez adapter WLAN. Na górnej liście wybrać sieć docelową i kliknąć klawisz PIN. Przejść do okna dialogowego routera. Jeżeli router obsługuje tą funkcję będzie można znaleźć w ustawieniach WPS okno, gdzie należy wpisać kod. Wpisać kod i wystartować sesję. Połączenie zostanie utworzone automatycznie.

Po nawiązaniu połączenia założony zostanie profil, który po nowym uruchomieniu programu będzie nawiązywał połączenia automatycznie.

### 4.2 Obsługa programu konfiguracyjnego W Windows Vista

Lewym przyciskiem myszy kliknąć na ikonie dwóch monitorów na pasku zadań.

Następnie można stworzyć połączenia do istniejących sieci WLAN. Kliknąć na pozycję: >>Dostępne są sieci bezprzewodowe<<. Jeżeli ta opcja nie jest dostępna, należy przez kilka min. zaczekać. Jeżeli to nie pomoże należy sprawdzić router lub punkt dostępowy.

Odnalezione sieci zostaną wyświetlone w oknie. Wybrać odpowiednią sieć i kliknąć na >>Utwórz nowe połączenie<<.

UWAGA do sieci ukrytych: nazwa nie jest wyświetlana, a sieć oznaczana jest jako nieznaną.

W kolejnym kroku należy podać klucz bezpieczeństwa sieci. Kliknąć potwierdzenie połączenia.

System stworzy żądane połączenie do sieci WLAN. Następnie można zapisać ustawienia sieci i za kolejnym razem uruchomić te ustawienia automatycznie. Konfigurację należy zakończyć klikając na >>Zakończ<<.

### 4.3 Tworzenie sieci Ad-Hoc

Ten tryb umożliwia utworzenie połączenia z innymi urządzeniami typu Client. W tym wypadku nie jest konieczne stosowanie routera lub punktu dostępowego.

Kliknąć lewym przyciskiem myszy na ikonie z dwoma komputerami. Następnie kliknąć na opcję: >>Połącz z siecią<<, >>Utwórz połączenie<< i na koniec: >>Utwórz połączenie Ad-hoc<<. Należy zatwierdzić klikając Dalej > Dalej.

W następnym oknie należy podać dane dotyczące nazwy sieci i typu zabezpieczenia. Informacje zostaną podane, w momencie kiedy nasunie się wskaźnik myszy na dane pole. Dodatkowe informacje do nazwy sieci i klucza bezpieczeństwa WPA2. Należy używać liter od A-Z, oraz cyfr 0-9.

Ustawienia należy zatwierdzać klikając Dalej > Zamknij.

### 5. konfiguracja systemu operacyjnego i komputera (Windows)

Po pomyślnej instalacji urządzenia sieciowego należy również zainstalować dodatkowy protokół, za pomocą którego komputery wymieniają dane. Najczęściej używany jest TCP/IP. W przypadku tego protokołu każdy komputer dostaje własny adres. Automatyczne przydzielanie adresów działa jeżeli w sieci dostępny jest serwer DHCP, a więc router lub punkt dostępowy. Jeżeli jest do dyspozycji takie urządzenie, to należy zachować ustawienie automatyczne.

Aby sprawdzić ustawienia na PC należy:

Start > Ustawienia > Panel sterowania > Połączenie sieciowe

Następnie należy wybrać połączenie, za pomocą którego PC jest połączony z routerem. Na połączeniu należy kliknąć prawym przyciskiem myszy. Pojawi się okno dialogowe właściwości. Na liście należy zaznaczyć wpis Protokół Internetowy TCP/IP. Następnie kliknąć na właściwości.

Wybrać opcję: >>Przydzielaj automatycznie adresy IP<< oraz >>adresy serwera DNS<<, jeżeli serwer DNS znajduje się w sieci. Zatwierdzić za pomocą OK! Komputer jest tak skonfigurowany, że samodzielnie będzie automatycznie pobierał adresy z routera.

Jeżeli w sieci nie będzie serwera DHCP należy adres wpisać ręcznie. Dla lokalnych sieci przewidziane są następujące adresy: 192.168.1.1 do 192.168.1.254.

Wybrać opcję: >>Użyj następującego adresu IP<<.

1. PC = Adres IP 192.168.1.1 maska Subnet 255.255.255.0

2. PC = Adres IP 192.168.1.2. maska Subnet 255.255.255.0.

Ustawienie zatwierdzić za pomocą OK.

### 6. Odinstalowanie sterownika i programu konfiguracyjnego

Zamknąć wszystkie otwarte aplikacje. Wybrać Start > Ustawienia > Panel Sterowania > Oprogramowanie.

Wybrać karta PCI Hama Wireless LAN i kliknąć odinstaluj. W następnym oknie należy kliknąć opcję: >>Usuń całkowicie<<. Uruchomić ponownie komputer.

## 7. Support

W przypadku uszkodzonych produktów:

W przypadku uszkodzonych produktów należy zwrócić się do dystrybutora.

## Internet

Szczegółowe informacje oraz sterowniki do ściągnięcia można znaleźć na stronie:

[www.hama.com](http://www.hama.com)

Produkt spełnia dyrektywę: R&TTE 99/5/EG. Atest zgodności można znaleźć na stronie:

[www.hama.com](http://www.hama.com)