



Power over the NET™

PN9108

사용자 설명서



FCC Information (FCC 정보)

본 제품은 FCC A급 제품입니다. 본 제품을 일반 가정환경에서 사용 시 라디오전파 방해 등을 야기할 수 있으므로 사용자는 이에 따른 적절한 조치를 취하십시오.

이 설비는 가전제품 설치 시 유해한 환경에 대응하기 위한 FCC규약 15조에 의거 A급 디지털장치 제한한도에 근거하여 테스트를 거친 제품입니다.

본 장비는 무선주파수에너지를 발생 확산시킬 수 있으며, 만약 설명서에 따라 설치되고 사용되지 않는 경우 라디오 등 무선통신에 방해가 야기될 수도 있습니다.

본 장비를 가정에서 사용할 경우 해로운 전파방해 등을 유발할 수 있으므로 이를 위한 사용자 본인의 적절한 조치를 요합니다.

RoHS

본 제품은 RoHS지침(유해물질 사용제한 지침)에 준수하는 설계 및 생산공정을 거친 제품입니다.

SJ/T 11364-2006

아래의 정보는 중국과 관련된 것입니다.

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电器部件	●	○	○	○	○	○
机构部件	○	○	○	○	○	○

- : 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006规定的限量要求之下。
- : 表示符合欧盟的豁免条款, 但该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。
- ×: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。



User Information (사용자 정보)

Online Registration (온라인 등록)

귀하의 제품을 본사의 온라인 지원 센터에 등록하십시오:

International 전 세계 공통		http://support.aten.com
North America 북미 지역	ATEN TECH	http://www.aten-usa.com/product_registration
	ATEN NJ	http://support.aten.com

Telephone Support (전화 지원)

전화 지원은 아래의 번호로 연락하십시오:

International 전 세계 공통		886-2-8692-6959
North America 북미 지역	ATEN TECH	1-888-999-ATEN
	ATEN NJ	1-732-356-1703

User Notice (사용자 주의 사항)

본제품의 제조사는 본 매뉴얼의 정보를 개정할 권한을 보유하며, 그러한 개정이나 변경에 대한 제조사측의 통고 없이 때때로 내용변경을 할 수 있는 권한을 지닙니다.

제조사는 명시적이든 혹은 묵시적이든, 특정 목적을 위한 시장성과 적합성에 대한 암시적 보증을 포함하여, 이에 국한되지 않고 어떤 종류의 보증도 없이 이 안내서를 제공합니다. 제조사는 이 설명서에 묘사되어 있는 제품을 언제든지 향상시키고 변경할 수도 있습니다.

본 매뉴얼의 권한을 보유한 제조사의 공식 허락 없이 이 인쇄물의 어떠한 부분도 기타 다른 형태나 방법으로 수정될 수 없으며, 번역, 변형 또는 각색 등에 사용될 수 없습니다.

제조사는 사용자의 임의수정이나 개조 등으로 인해 야기된 라디오/TV 간섭에 대하여 책임을 지지 않습니다. 이러한 간섭을 수정하는 것은 사용자의 책임입니다.

제조사는 제품 사양에 명시된 정격 전압을 사용하지 않은 제품의 손상 등에 대해서는 책임을 지지 않습니다.

반드시 사용 전 전원의 전압을 확인하여 사용해주시기 바랍니다.

Package Contents (패키지 구성 품)

PN9108 패키지의 구성 품은 아래와 같습니다:

- 1 PN9108 본체
- 1 AC 전원 코드
- 8 Power Outlet 전원 케이블
- 8 (Safe Shutdown)안전 종료 케이블
- 1 PON 케이블 (DB9 F to DB9 M)
- 1 랙 마운팅 도구
- 1 미끄럼 방지 고무 패드 (4 개.)
- 1 소프트웨어 CD
- 1 사용자 설명서*
- 1 빠른 사용자 가이드

위의 모든 제품 구성 품이 올바르게 제공 되었는지 확인해주시요. 만일 배송 중 손상되었거나 빠진 물품이 있을 경우 판매자 에게 문의해 주시기 바랍니다.

PN9108 내에 있는 기타 장치들의 손상을 방지하기 위해서 사용자는 본 지침서를 철저히 읽고 설치와 실행 과정을 지시대로 따라주시요.

본 매뉴얼이 배포된 이후로 몇몇 내용들이 새로이 추가 되었을 수도 있습니다. 본사의 홈페이지를 방문 후 최신 버전의 사용자 지침서를 다운로드 하시길 바랍니다.

Copyright © 2004–2007 ATEN[®] International Co., Ltd.
Manual Part No.: PAPE-0254-1AXG
Printing Date: 12/2007

Altusen과 Altusen로고는 ATEN International Co., Ltd 소유의 고유 트레이드 마크입니다. 모든 등록된 브랜드와 트레이드마크는 소유자의 권리와 자산입니다.

Contents (목차)

FCC 정보.....	.ii
SJ/T 11364-2006.....	.ii
사용자 주의 사항.....	.iii
안전 지침.....	.iv
일반iv
랙 마운팅.....	.vi
전원 코드vii
패키지 구성 품.....	.viii
본 설명서에 관하여.....	.xii
개요.....	.xii
사용 기호xiii
ALTUSEN 정보.....	.xiv
온라인 등록.....	.xiv
기술 지원.....	.xiv
제품 정보.....	.xv

Chapter 1.

Introduction (소개)

Overview(개요).....	.1
Features(기능).....	.2
Requirements(시스템 요구사항)3
Components(구성 요소).....	.4
Front View(전면 부).....	.4
Rear View(후면 부).....	.6

Chapter 2.

Hardware Setup (하드웨어 설치)

Before You Begin (시작하기 전에)7
Stacking and Rack Mounting(적재 및 랙 마운팅)7
Stacking(스택킹, 적재).....	.7
Rack Mounting(랙 마운팅).....	.8
Single Stage Installation(단일 레벨 설치)10
Daisy Chaining(데이지 체인)12

Chapter 3.

Browser Operation (브라우저 운용)

Logging In(로그인).....	.13
The PN9108 Main Screen(메인 화면).....	.14
Device Selector(장치 선택)15
Device Control(장치 제어).....	.15
The Power Status Screen(전원 상태 화면).....	.16
The Top Panel(위 패널).....	.16
The Bottom Panel(아래 패널).....	.18

Chapter 4.

Administration (관리)

- Working Environment Configuration(작업 환경 구성)19
 - General(일반).....19
 - Network(네트워크)21
 - Date / Time (날짜 / 시간).....24
 - Firmware(펌웨어)25
 - Logout(로그아웃).....25
- Power Management Configuration(전원 관리 구성).....26
 - Configuration(구성).....26
 - Schedule(스케줄).....31
 - User Management(사용자 관리).....32
 - Monitor(모니터).....33
 - Log(로그 기록).....34

Chapter 5.

Safe Shutdown and Reboot (안전 종료 및 재 부팅하기)

- Overview(개요).....37
- Automated Setup(자동 설정).....38
 - Installation(설치).....38
 - Uninstalling(설치 제거).....39
- Manual Setup(수동 설정).....40
 - Windows 2000 / XP / Server 200340
 - NT:42

Chapter 6.

Out of Band Operation (OOB 운용)

- OOB Configuration(OOB 구성).....43
 - Computer Connection(컴퓨터 접속).....44
 - Modem Connection(모뎀 접속)45
 - Dialog Box Buttons(대화상자 버튼).....47
- Direct Terminal Connection (직접 하이퍼 터미널 접속).....48
 - HyperTerminal Setup(하이퍼 터미널 설정).....48
 - Logging In(로그인).....51
- Indirect Terminal Connection (간접 하이퍼 터미널 접속).....52
 - Connection Setup (접속 설정).....52
 - Final Check(최종 점검).....53
 - Logging In(로그인).....54
- Direct Dial In Connection (PPP 직접 전화 접속).....55
 - Connection Setup (접속 설정).....55
 - Finishing Up(최종 점검).....58
 - Logging In(로그인).....59
- Indirect Dial In Connection (PPP 간접 전화 접속).....60
 - Connection Setup (접속 설정).....60
 - Finishing Up (최종 점검).....61
 - Logging In(로그인).....61

Dial Out Connection(외부 전화 접속).....	62
Connection Setup (접속 설정).....	62
Logging In (로그인).....	63
Telnet (텔넷).....	64
Terminal Access(터미널 접속).....	64
Browser Access(브라우저 접속).....	64

Chapter 7.

Upgrading The Firmware (펌웨어 업그레이드 하기)

Preparation (준비 과정).....	65
Starting the Upgrade(업그레이드 시작).....	66

Appendix

Safety Instructions(안전 지시사항).....	67
General(일반).....	67
랙 마운팅.....	69
Power Cords(전원 코드).....	69
Technical Support(기술 지원).....	70
International(국제).....	70
North America(북미 지역).....	70
IP Address Determination(IP 주소 결정).....	71
Troubleshooting (문제 해결).....	74
Trusted Certificates(신뢰 받은 인증서).....	78
Overview(개요).....	78
Installing the Certificate(인증서 설치).....	79
Certificate Trusted(인증서 신뢰).....	80
Administrator Login Failure(관리자 로그인 실패).....	81
Specifications(제품 규격).....	82
Null Modem Cable Diagrams (모뎀 케이블 도표).....	83
Battery Replacement(배터리 교체).....	83
Limited Warranty(제한된 보증).....	84

About This Manual (사용자 설명서 구성)

본 사용자 설명서는 PN9108 시스템에 관한 정보를 제공합니다. 본 설명서에서 설치, 구성 및 운영에 대한 모든 과정을 설명합니다. 각 메뉴의 내용은 아래와 같습니다.

Overview (개요)

Chapter 1, Introduction(소개), PN9108 시스템에 대해서 소개합니다. 이 시스템의 목적, 기능, 장점에 대한 설명과 전면 부, 후면 부 패널 구성에 대해서 설명합니다.

Chapter 2, Hardware Setup(하드웨어 설정), 설치 과정에 대한 단계별 설치 지침을 설명합니다.

Chapter 3, Browser Operation (브라우저 운용), PN9108의 브라우저 사용법에 대한 자세한 과정에 대해서 설명합니다.

Chapter 4, Administration(관리), PN9108의 작업환경을 구성하고 관리하는 과정을 설명합니다.

Chapter 5, Safe Shutdown and Reboot(안전하게 종료 및 재 부팅), 강제로 전원을 끄면서 파일 시스템에 손상을 주는 것을 방지하고 안전하게 시스템 종료 및 재 부팅하는 방법을 설명합니다.


Chapter 6, Out of Band Operation(OOB 운용), PN9018 시스템이 속해 있는 네트워크가 다운 되었을 때나 평소 사용하던 브라우저로 PN9018에 접속할 수 있는 다양한 방법들에 대해서 설명합니다.

Chapter 7, Upgrading The Firmware(펌웨어 업그레이드), PN9108의 펌웨어를 최신 버전으로 업그레이드 하는 방법에 대해서 설명합니다.

An Appendix(부록), PN9108에 관련된 제품 규격과 기타 기술적 정보를 제공합니다.

Conventions(기호 설명)

본 매뉴얼은 다음과 같은 기호를 사용합니다.

Monospaced (빈 공간)	빈 공간 사이의 텍스트 문자를 입력함.
[]	[]사이의 해당 키를 입력. 예) [Enter] 의경 우 Enter 키를 입력. 만일 중복 키의 입력이 필요한 경우 예를 들어 [Ctrl+Alt]와 같이+ 기호로 표시됨.
1.	숫자의 차례대로 절차를 따름.
◆	순차적인 절차가 아닌 사용정보를 제공함.
→	다음에 올 선택사항을 지시함(메뉴나 대화 창 등). 예를 들어, Start→Run 의 의미는 Start 메뉴를 실행한 후, Run을 선택함.
	강조해야 할 주의사항을 표시함.

Product Information (제품 정보)

모든 ALTUSEN 제품에 관한 정보와 도움에 관한 방법 등 ALTUSEN 웹사이트나 ALTUSEN 정식 판매자 에게 문의하십시오. 각 지점의 위치와 전화번호들에 관한 정보는 ALTUSEN 홈페이지에 있습니다.

-International – <http://www.aten.com>

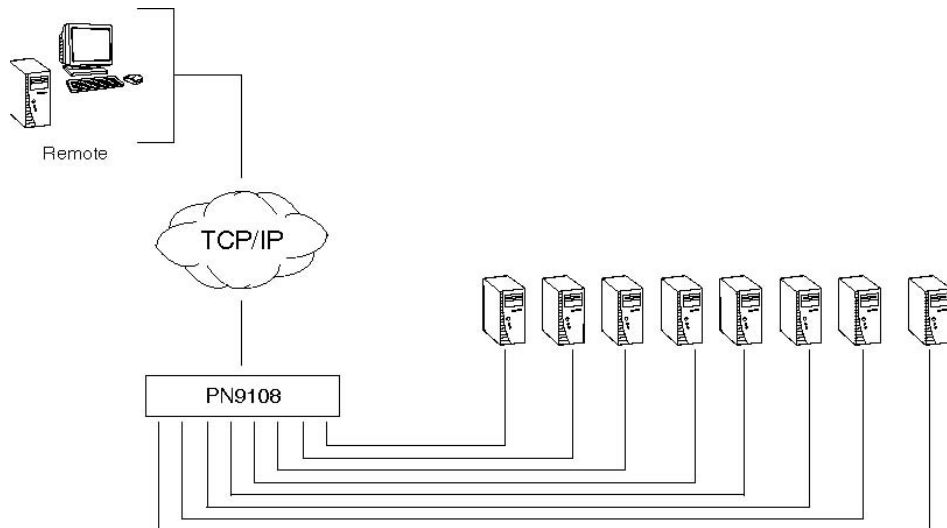
-North America – <http://www.aten-usa.com>

본 페이지는 빈 칸으로 설정되어 있습니다.

Chapter 1 Introduction (소개)

Overview (개요)

PN9108 Power over the NET™ 제품은 TCP/IP 접속을 통해서 8개 AC 아웃렛의 원격 전원 관리를 제공하는 컨트롤 장비입니다. 관리자는 인터넷에 연결되어 있는 컴퓨터로 언제 어디서라도 이 장비를 컨트롤 할 수 있으며, 아웃렛에 연결되어 있는 장비의 전원을 켜고 끌 수 있으며, 재 부팅 시킬 수 있습니다.



최대 15개의 추가 PN9108 장치를 하나의 PN9108 장치에 연결해서 최대 128개의 장치의 원격 전원 관리를 할 수 있습니다. 설치는 빠르고 간편합니다: 케이블들을 적절한 포트들에 연결하고 몇 가지 간단한 설정만으로도 설치가 완료됩니다.

PN9108의 펌웨어는 업그레이드 가능합니다. 본사의 홈페이지에서 업데이트 파일을 다운로드 함으로서 항상 최신 버전의 펌웨어를 유지할 수 있습니다.

이러한 뛰어난 기능들과 간편한 사용 환경을 제공하는 PN9108는 여러 장치의 원격 전원 관리를 위한 가장 편리하고 신뢰할 수 있는 효율적인 장치입니다.

Features (기능)

- TCP/IP 접속 및 10/100 이더넷 포트를 통해서 8개 아웃렛의 전원 원격 전원 관리(On/Off/재 부팅)를 제공합니다.
- 로컬 컴퓨터의 RS-232 포트를 PN9108의 PON 포트에 연결해서 로컬 전원 관리를 할 수 있습니다. (장치들의 전원을 켜고 끄고 재 부팅 할 수 있음)
- 연속적으로 최대 15개의 추가 스테이션을 연결해서 최대 128개의 장치를 제어할 수 있습니다.
- 전원 패널의 버튼 스위치를 이용해서 각 포트에 연결된 장치에 원격 / 로컬 접속으로 수동으로 전환할 수 있습니다.
- 각각의 포트를 개별적으로 제어 할 수 있습니다 - 사용자는 각각의 장치들이 올바른 순서로 켜질 수 있도록 전원이 들어오는 시간을 설정할 수 있습니다.
- 브라우저 인터페이스를 통한 간편한 설정과 운용을 할 수 있습니다.
- 다음 세 가지의 구성/관리 방법을 제공합니다: 브라우저; 텔넷; 콘솔 터미널
- 윈도우를 안전하게 종료할 수 있고 재 부팅 시킬 수 있습니다*
- 각각의 AC 포트를 과전류로부터 보호하고 복구할 수 있습니다. (110 V 제품만 해당됨); 모든 포트를 과전류로부터 보호합니다. (110V / 220V 모두 해당됨) - 원격 사용자는 GUI 인터페이스를 통해서 전류의 상태를 확인할 수 있습니다.
- PN9108의 전원과 연결된 장치의 전원 회로를 분리해서 설치합니다. - 연결된 장치의 회로 차단기에 과전류가 통했을 경우에도 전원 관리 상태 메뉴에 접근 가능합니다.
- 원격 사용자는 GUI 인터페이스 브라우저를 통해서 장비에 흐르는 총 전류에 관한 정보를 확인할 수 있습니다.
- On/Off 스케줄 - 모든 시스템을 한번에 시작/종료 시킵니다. 사용자는 해당 스케줄을 일, 주 단위로 설정할 수 있습니다.
- 포트 그룹 관리 - 그룹으로 설정된 포트들에 동일한 기능을 실행합니다.
- 터미널 또는 전화 접속 연결을 통해서 OOB 운용 기능을 제공합니다.
- 두 단계(관리자 / 사용자)로 설정된 보안 시스템을 사용합니다.
- 편리한 랙 마운팅을 위해서 전면 부 패널이 탈 부착 가능하도록 설계되었습니다.

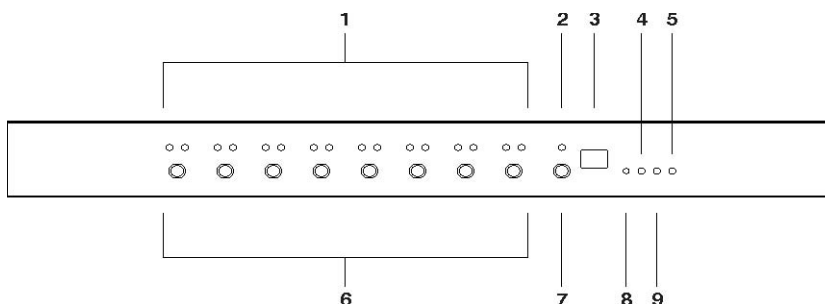
* *Power Monitor(전원 모니터)* 유틸리티가 설치되어 있을 경우에만 안전 종료 및 재 부팅 기능을 지원합니다. (세부 사항은 38페이지의 *Automated Setup(자동 설정)*을 참조합니다).

Requirements (시스템 요구사항)

- 브라우저는 PN9108에 접속하기 위해서 반드시 SSL 128 비트 암호화를 지원해야 합니다.
- 장치에 연결된 컴퓨터에 전원을 인가해서 부팅시키려면 컴퓨터의 BIOS가 이 기능을 지원해야 합니다.
- 안전 종료를 위해서:
 - 컴퓨터는 반드시 윈도우 98 혹은 그 이상의 버전을 사용해야 한다.
 - 컴퓨터의 BIOS는 안전 종료 기능을 지원해야 한다. - 자세한 정보는 47페이지의 *Overview(개요)*을 참조 합니다.
 - 컴퓨터에 안전 종료 케이블을 연결할 수 있는 사용 가능한 COM포트가 있어야 합니다.

Components (구성 요소)

Front View (전면 부)



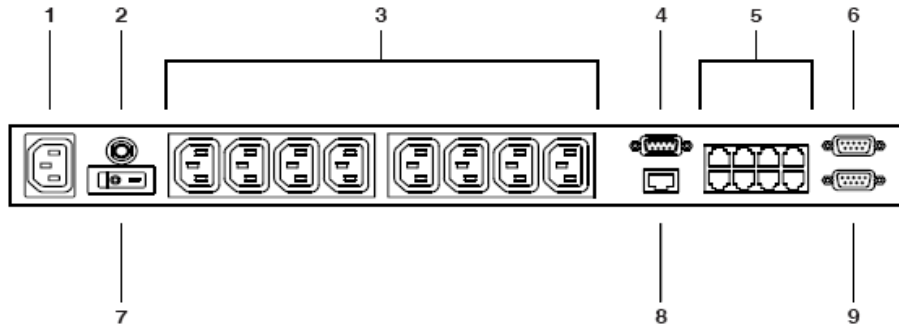
번호.	장치	설명
1	포트 LED	<p>각 포트 LED는 해당 AC 포트의 상태 정보를 나타냅니다. 각 포트에는 한 쌍의 LED가 있습니다. 왼쪽 LED는 <i>Remote Access(원격 접속)</i> LED이고 오른쪽 LED는 <i>전원</i> LED입니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 해당 포트에 연결된 장치가 원격에서 제어 가능한 상태일 경우 <i>Remote Access(원격 접속)</i> LED에 초록색 불이 들어옵니다. - 해당 포트에 전기가 흐를 경우 <i>전원</i> LED에 노란색 불이 들어옵니다. 아래의 상황에서는 <i>전원</i> LED가 깜빡입니다: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Modem Ring Resume(모뎀 링 재개)</i> 기능이 활성화 되어 있을 경우 (27페이지 <i>Modem Ring Resume</i> 참조), 연결된 컴퓨터의 전원이 꺼져 있을 경우에도 해당 포트에는 계속 전기가 흐릅니다. 이러한 상황에서는 <i>전원</i> LED의 불이 꺼져 있다가 8초 동안 켜지고 다시 꺼지고, 이런 식으로 깜빡 거립니다. - <i>전원</i>의 상태가 변하는 중에는 변화가 완료되기 전까지 <i>전원</i> LED가 깜빡 거립니다. - 과전류가 흐르거나 중계 장치가 고장 났을 경우 LED가 깜빡 거립니다. 자세한 사항은 16페이지의 <i>Flashing Lightbulb</i>을 참조하십시오.
2	전류 상태 LED	<p>이 LED에 불이 들어오면 스테이션 ID LED에 스테이션 ID가 표시되지 않고, 현재 장비에 흐르는 전체 전류의 양이 암페어(A)단위로 표시되고 있음을 의미합니다.</p>

(다음 페이지에서 계속 됩니다.)

(이전 페이지로부터 계속 됩니다.)

No.	Item	Description
3	스테이션 ID LED	PN9108의 스테이션 ID를 나타냅니다. 장치가 단일 스테이지(10 페이지 참조)로 설치되었을 경우 혹은 데이지 체인(12페이지 참조)으로 연결된 여러 대의 PN9108 중 첫 번째 스테이션일 경우 PN9108의 스테이션 ID는 01 입니다. 전류 표시 스위치가 On일 경우에, 스테이션 ID가 표시되지 않고, 현재 시스템에 흐르는 전체 전류의 양이 암페어(A)단위로 표시됩니다. (아래 7번 전류 표시 스위치 참조).
4	10/100 Mbps 데이터 LED	노란색 LED가 켜지면 데이터 전송 속도가 10 Mbps 임을 의미합니다. 초록색 LED가 켜지면 데이터 전송 속도가 100 Mbps 임을 의미합니다.
5	전원 LED	PN9108의 전원이 켜지면 이 LED에 불이 켜지고 작동 준비가 완료되었음을 나타냅니다.
6	전원 컨트롤 버튼	A 에서 H의 버튼은 해당 포트의 전원 상태를 다음과 같이 제어 합니다: - 이 버튼을 3초 이내로 누르고 있으면 해당 포트의 사용 모드를 원격 접속 모드에서 로컬 모드로 전환 할 수 있습니다. 로컬 모드로 사용할 경우 해당 포트는 원격 위치에서 접근 할 수 없습니다. (해당 포트가 로컬 모드로 설정되어 있으면 Remote Access LED(원격 접속 LED)가 꺼져 있습니다.) - 로컬 모드에서 3초 이상 이 버튼을 누르면 해당 포트의 전원을 켜고 끌 수 있습니다.
7	전류 표시 스위치	On일 경우에, 스테이션 ID가 표시되지 않고, 현재 시스템에 흐르는 전체 전류의 양이 암페어(A)단위로 표시됩니다. Off일 경우 스테이션 ID가 표시됩니다.
8	리셋 스위치	이 스위치를 누르고 3초 정도 기다리면 PN9108 장치를 공장 기본 설정 상태로 초기화 시킵니다. 이 스위치를 누르기 위해서는 볼펜처럼 얇은 도구를 이용해야 합니다.
9	Link LED	녹색 불이 들어오면 PN9108의 RJ45 이더넷 포트를 통한 접속이 이루어 졌다는 것을 의미합니다. 데이터가 전송 중에는 LED가 깜빡 거립니다.

Rear View (후면 부)



번호.	항목	설명
1	전원 소켓	AC 전원 케이블을 이곳에 연결합니다.
2	회로 차단기	이 버튼을 누르면 회로를 초기화 합니다.
3	AC 전원 콘센트	컴퓨터들과 연결할 전원 케이블들을 이곳에 연결합니다.
4	RS-232 포트	이 포트에 UPS, 모뎀 또는 PC 터미널을 연결할 수 있습니다.
5	안전 종료 포트	Windows 98SE, ME, NT, 2000, XP, 2003 서버 운영 체제들을 위한 안전 종료 / 재 부팅 기능을 제공합니다.
6	PON (Power over the NET™) 출력 포트	데이지 체인으로 PN9108 스테이션을 여러 대 연결해서 사용할 경우 이 포트가 Chain Out 포트입니다. 자세한 사항은 12페이지 ‘데이지 체인 연결’을 참조합니다.
7	전원 스위치	이 스위치로 PN9108의 전원을 켜고 끌 수 있습니다.
8	RJ-45 포트	PN9108 장비를 인터넷에 연결할 때 사용하는 Cat 5 케이블을 이곳에 연결합니다.
9	PON 입력 포트	데이지 체인 시스템에서, 상위 레벨 스테이션의 Chain Out 포트에 연결된 PON 케이블을 이 곳에 연결합니다.

Chapter 2 Hardware Setup(하드웨어 설치)

Before You Begin (시작하기 전에)

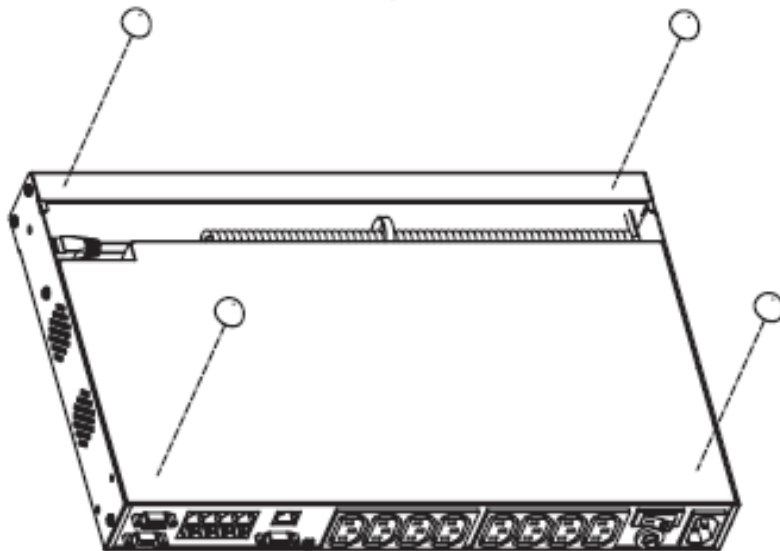


1. 본 설명서 67페이지에 이 장치 설치와 관련된 중요한 안전 지시사항이 있습니다. 설치를 시작하기 전에 해당 안전 지시사항을 먼저 읽기를 권장합니다.
2. 설치 시작하기 전에 사용자가 연결하려는 모든 장치의 전원을 차단하십시오. 키보드에서 컴퓨터의 전원 ON기능을 갖고 있는 컴퓨터의 전원을 차단합니다.

Stacking and Rack Mounting (적재 및 랙 마운팅)

Stacking (장치의 적재 방법)

PN9108 장치를 해당 장치의 무게와 장치에 연결된 케이블의 무게를 지지할 수 있는 곳에 설치 합니다. PN9108을 설치하기 위해서 제품 패키지에 들어있는 네 개의 고무 받침대를 장치의 아래 부분 모서리에 부착합니다. 아래의 그림을 참조합니다:

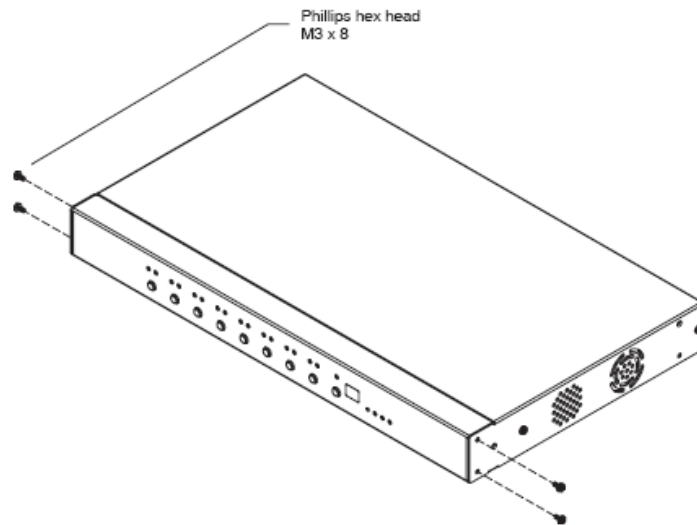


주의: 장치의 환기를 위해서 적어도 양쪽에 5.1cm정도, 전원 코드와 케이블을 위해서 적어도 12.7cm 정도 뒷부분의 여유를 두고 장치를 설치합니다.

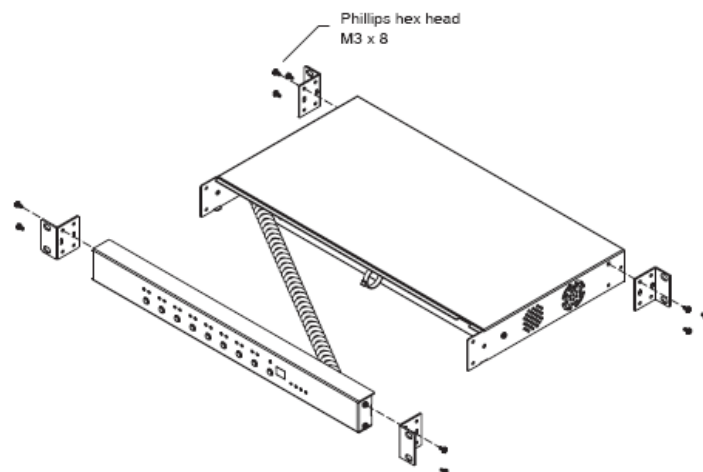
Rack Mounting (랙 마운팅)

PN9108는 대부분의 표준 19" 1U 시스템 랙에 장착 될 수 있습니다. 랙 마운팅을 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

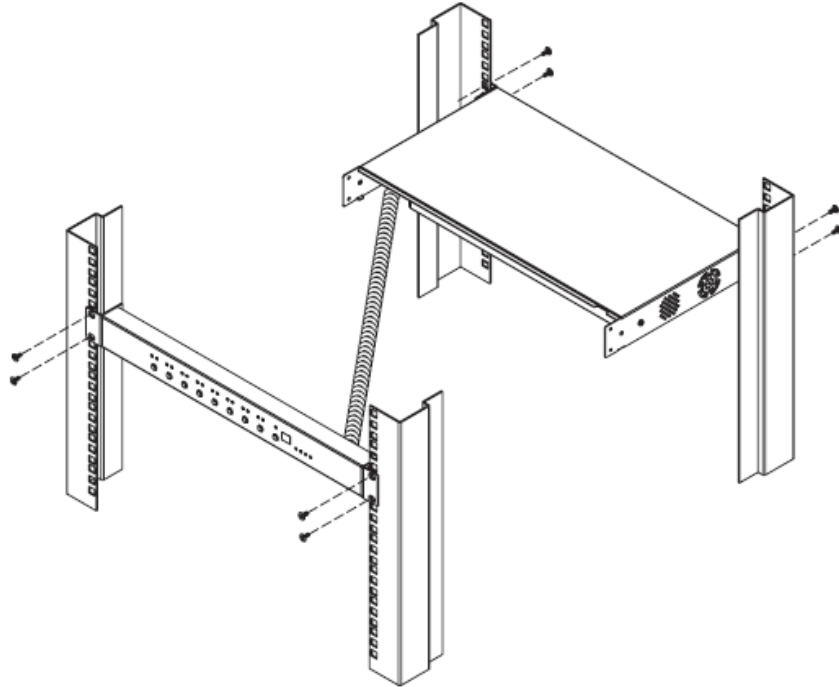
1. 아래와 같이 네 개의 스크류 나사를 제거해서, 전면 모듈과 후면 모듈을 분리합니다:



2. 위에서 제거한 스크류 나사와 랙 마운팅 키트에 들어있는 스크류 나사를 사용해서, 아래 그림과 같이 랙 마운팅 브라켓을 전면 후면 모듈 모두에 장착시킵니다:



3. 마운팅 브라켓의 나사 구멍과 랙에 있는 나사 구멍을 일치하도록 장비를 설치합니다.
4. 스크류 나사를 이용해서 마운팅 브라켓을 랙에 고정시킵니다.



주의: 나사선이 없는 랙을 위해서 Cage nuts(케이지 너트)가 제공 됩니다.

Single Stage Installation (단일 스테이지 설치)

PN9108를 단일 스테이지로 설치할 경우에는 PN9108 스테이션에 추가로 연결되는 PN9108 스테이션들이 없습니다. 단일 스테이지 설치를 위해서는 다음 페이지의 설치 도면을 참조해서 아래의 과정을 따릅니다. (도면에 나와있는 번호와 아래의 설치 과정 순서와 일치합니다.):

1. 제품 패키지에 들어있는 전원 코드(Power Outlet Power Cord)를 이용해서 PN9108의 출력 포트와 각 장비의 AC 소켓을 연결합니다.

2. Windows 98SE, ME, NT, 2000, XP, Windows Server 2003을 운영체제로 사용하는 컴퓨터를 위해서 안전 종료 기능을 지원합니다. 안전 종료 기능을 사용하기 위해서는(이 기능은 선택사항입니다.) 안전 종료 케이블을 사용해서 PN9108의 안전 종료 포트와 컴퓨터의 시리얼 포트를 연결합니다.

주의: 컴퓨터가 연결된 PN9108의 출력 포트의 알파벳과 동일한 안전 종료 포트에 연결해야 합니다.

3. LAN 또는 WAN 케이블을 PN9108의 RJ-45 소켓에 연결합니다.

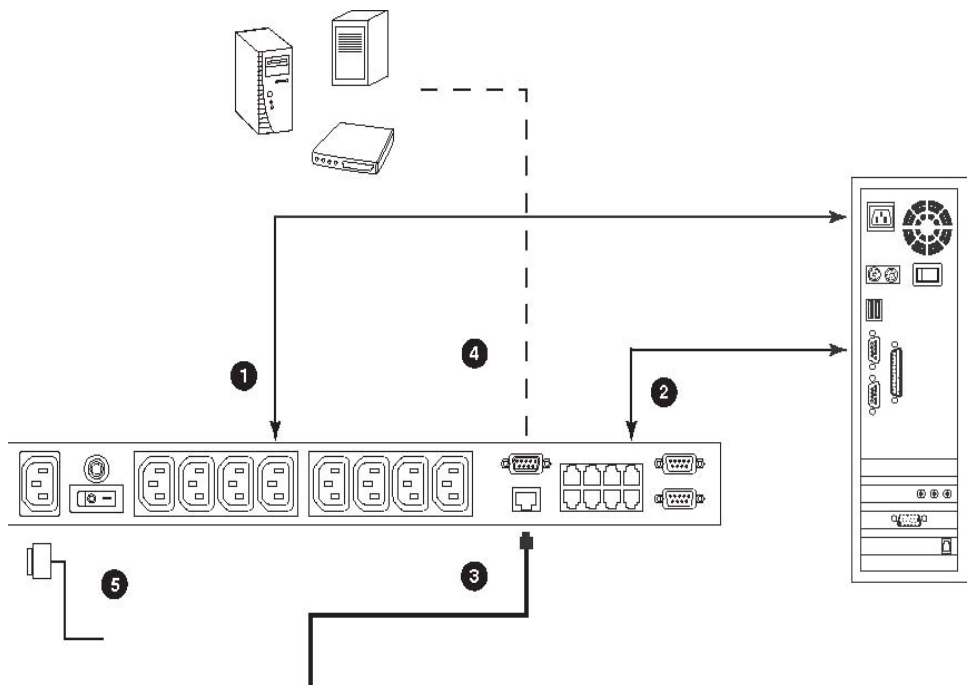
4. UPS, 모뎀 또는 OOB 운용을 위한 PC 을 사용할 경우, 해당 장비의 시리얼 포트를 PN9108의 RS-232 포트와 연결시킵니다.

5. 제품 패키지에 들어있는 AC 전원 코드를 이용해서 PN9108의 전원 소켓과 AC 전원 콘센트를 연결합니다. 전원 코드의 안전 사항은 70페이지의 *Power Cords*(전원 코드)을 참조합니다.

모든 케이블을 연결한 뒤에, PN9108와 연결된 장비들의 전원을 켭니다.

주의: 1. 장비가 작동할 수 있는 충분한 양의 전류를 공급 받지 못할 수 있기 때문에, PN9108의 전원 코드를 멀티 탭에 연결하지 않을 것을 권장합니다.

2. 장비 뒷면의 케이블들을 안전하고 튼튼하게 고정하기 위해서 케이블 고정 와 케이블 바를 사용하시길 권장합니다.



Chapter 3 Browser Operation (브라우저 운용)

Logging In (로그인)

인터넷 브라우저를 통해서 PN9108에 접속할 수 있습니다.

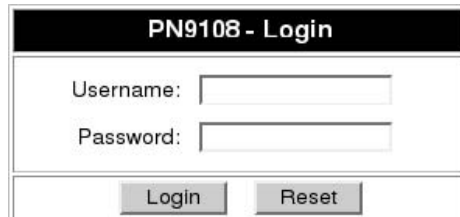
주의: 사용자의 브라우저가 128 비트 SSL 암호코드를 지원해야 합니다.

1. 브라우저의 URL 입력란에 접속하고자 하는 PN9108가 연결되어 있는 PN9108의 IP주소를 입력합니다.

주의: 1. PN9108 관리자를 통해 PN9108의 IP주소 정보를 얻습니다.

2. 관리자가 처음으로 로그인 하는 경우, PN9108의 IP 주소를 설정할 수 있는 다양한 방법들이 71페이지 부록에 나와 있습니다.

2. 보안 경고 대화 상자가 나타나면 인증서를 수락합니다. 해당 인증서는 신뢰할 수 있습니다. (자세한 사항은 78페이지의 ‘*Trusted Certificates*, 인증서 신뢰’ 을 참조합니다.) 아래와 같은 로그인 대화상자가 나타납니다:



The image shows a login dialog box titled "PN9108 - Login". It contains two input fields: "Username:" and "Password:". Below the input fields are two buttons: "Login" and "Reset".

3. PN9108 관리자에 의해서 설정된 올바른 사용자 이름과 비밀번호를 입력하고 **Login** 버튼을 클릭합니다.

주의: 관리자로 처음으로 로그인 하는 경우, 초기 설정된 사용자 이름과 비밀번호를 사용하십시오: 사용자 이름: *administrator*, 비밀번호: *password*. 보안을 위해서, 초기 설정된 사용자 이름과 비밀번호를 삭제하고 사용자 고유의 사용자 이름과 비밀번호를 설정하길 권장합니다. (자세한 사항은 20페이지의 관리자(*Administrator*)을 참조하십시오.)

The PN9108 Main Screen (PN9108 메인 화면)

성공적으로 로그인 하면 다음의 PN9108 메인 화면이 나타납니다:



- 화면 상단에 가로로 배열되어 있는 아이콘들을 사용해서 관리자들은 PN9108의 작업 환경을 관리할 수 있습니다. 관리자 기능에 관련된 자세한 사항은 Chapter 4를 참조합니다.
- 왼쪽 패널에 배열된 항목들은 설치된 각각의 PN9108 스테이션을 구성하고 제어할 때 사용됩니다. 일반 사용자들은 장치 선택(Device Selector)메뉴와 상태(Status)버튼을 통해서 해당 사용자에게 권한이 설정되어 있는 장치를 관리할 수 있습니다. 왼쪽 패널에 있는 나머지 기능들을 사용해서 관리자는 전원 관리 환경을 구성할 수 있습니다.
- 처음으로 시스템에 로그인 하면 가운데 패널에 첫 번째 스테이션의 전원 상태 (Power Status) 화면이 나타납니다. 이 화면에서 스테이션에 연결된 장치들의 전원을 관리합니다.

주의: 페이지 좌측 상단의 Altusen 로고를 클릭하면 Altusen의 웹 페이지로 이동합니다.

Device Selector (장치 선택)



최대 16개의 PN9108 스테이션들을 페이지 체인으로 연결할 수 있으므로 이 패널에서 시스템에 설치된 각각의 스테이션들의 목록을 확인할 수 있습니다. 괄호 안의 숫자는 시스템에 설치된 총 스테이션의 개수를 의미합니다.

각 스테이션의 이름이 리스트 박스의 목록에 나타나 있습니다. 전원 관리를 위한 스테이션을 선택하려면 리스트 박스 옆의 화살표를 클릭한 뒤 이때 나타나는 리스트에서 작업하고자 하는 스테이션을 선택합니다. 스테이션을 선택하면 해당 장치의 전원 상태(Power Status) 화면이 나타납니다.

- 주의:**
1. 각 PN9108의 스테이션 ID는 각 스테이션 전면 패널의 Station ID LED에서 확인할 수 있습니다.
 2. The outlets in the 전원 상태(Power Status)패널에 있는 아웃렛 들은 현재 선택된 스테이션의 아웃렛 입니다.
 3. Altusen 로고를 클릭하면 Altusen의 웹 페이지로 이동합니다.

Device Control (장치 제어)











장치 제어(Device Control) 패널에 있는 상태(Status) 버튼을 제외한 나머지 항목들은 관리자들이 장치 선택(Device Selector)항목에서 선택된 장치의 전원 관리 구성을 설정할 때 사용됩니다. 이러한 관리 기능들에 대해서는 Chapter 4 에서 설명합니다.

상태(Status)버튼을 클릭하면 현재 선택된 스테이션의 전원 상태(Power Status) 화면이 나타납니다. (위의 장치 선택 (Device Selector)참조). 전원 상태(Power Status) 화면은 다음 페이지에서 설명합니다.

The Power Status Screen (전원 상태 화면)

The Top Panel (위 패널)

Power Status & Control			
Station: PN9108 No.4		Current Load: 0.1 A	
A	 Reboot Outlet-A Non Internet	E	 Reboot OutletE AC Back
B	 Reboot OutletB Kill Power	F	 Reboot OutletF Kill Power
C	 Reboot OutletC Modem Ring	G	 Reboot OutletG Modem Ring
D	 Reboot OutletD Kill Power	H	 Reboot OutletH Non Internet

Power Buttons(전원 버튼):

전원 상태(Power Status)화면의 위 패널은 PN9108 스테이션 후면부에 있는 A-H의 아웃렛을 나타내는 8개의 하위 영역으로 이루어져 있습니다.

각각의 영역들은 해당 아웃렛의 전원 버튼 기능을 하는 소켓 아이콘 (socket icon) 과 그 오른쪽의 정보 패널(information panel)로 이루어져 있습니다. 소켓 아이콘 (socket icon)을 클릭하면 해당 아웃렛에 연결되어 있는 컴퓨터의 전원을 켜고 끌 수 있습니다. 해당 아웃렛의 전원 상태는 소켓 아이콘으로 확인 할 수 있습니다. 각 상태에 대한 설명은 아래 표에 나와 있습니다:

소켓 아이콘	상태
회색	해당 아웃렛의 전원이 차단된 상태입니다.
회색으로 깜빡 거릴 때	해당 아웃렛의 전원이 차단된 상태이지만 원격 전원 옵션으로 모뎀 링 복구(Modem Ring Resume)기능이 설정된 상태입니다. (자세한 사항은 27페이지 참조)
노란색으로 깜빡 거릴 때	아웃렛의 전원 상태가 변하는 중입니다. (자세한 사항은 27페이지 참조)
주황색	해당 아웃렛의 전원이 켜진 상태입니다.
하얀색으로 깜빡 거릴 때	해당 아웃렛에 과전류가 흐르거나 전기 중계기가 작동을 하지 않는 상태입니다. 아이콘을 클릭해서 상태를 복구합니다. 만약 성공적으로 복구되면 이전 상태로 돌아옵니다. 해당 포트를 복구할 수 없는 경우에는 Altusen 기술 지원에 연락합니다.

The Information Panel(정보 패널):

소켓 아이콘 패널의 바로 오른쪽에 있는 정보 패널은 아웃렛의 이름과 현재 전원 상태를 나타냅니다. 이러한 사항들은 구성 (*Configuration*) 기능에서 관리자에 의해서 설정됩니다. 자세한 사항은 26페이지의 구성(*Configuration*)을 참조합니다.

Reboot(재 부팅):

재 부팅(*Reboot*)체크박스를 클릭해서 재 부팅 기능이 활성화 되었을 경우에 파워 버튼을 클릭하면 해당 포트에 연결된 컴퓨터의 전원이 꺼지는 대신 재 부팅이 됩니다. 해당 아웃렛에 안전 종료 기능이 설정되지 않았을 경우에는 비활성화 되어있습니다. 자세한 사항은 26페이지의 구성 (*Configuration*)을 참조하십시오.

주의: 이 재 부팅 기능은 안전 종료 기능이 설정된 컴퓨터에서만 사용할 수 있습니다. 10페이지의 단일 스테이지 설치(*Single Stage Installation*) 중 2번 과정을 참조하십시오.

The Bottom Panel (아래 패널)

Group-1			A C E
Group-2			A C E G H
Group-3			A B
Group-4			G H
All			All On / Off

아래 패널에서 아웃렛 그룹의 전원상태를 제어할 수 있습니다. 각각의 아웃렛들을 그룹으로 설정할 수 있습니다. 아웃렛들을 그룹으로 설정하면 각각의 아웃렛의 전원을 개별적으로 제어하는 대신 해당 그룹 아웃렛의 전원을 동시에 켜고 끌 수 있습니다. 각 그룹의 *On* 혹은 *Off* 전원 버튼을 클릭하면 각 아웃렛에서 관리자에 의해서 설정된 전원 기능이 실행됩니다.

- 주의:**
1. 사용자가 이 기능을 사용하기 위해서는 각 그룹에 있는 모든 포트들에 대한 권한이 있어야 합니다. 만약 해당 그룹에 있는 단 하나의 포트에 대한 권한이 없을 경우 해당 그룹의 전원 관리 기능을 사용할 수 없습니다.
 2. 그룹에 있는 어떤 포트들은 ON 상태이고 다른 몇몇 포트들은 OFF상태일 경우 OFF 버튼을 클릭하면 모든 포트들이 OFF로 설정 됩니다. 마찬가지로 이때 ON버튼을 클릭하면 모든 포트들이 ON으로 설정됩니다.

전원 아웃렛의 그룹 설정 및 구성에 대한 자세한 사항은 26페이지의 관리 (Administration) 챕터의 구성(Configuration)을 참조하십시오.

Chapter 4 Administration (관리자 기능)

Working Environment Configuration (작업 환경 구성)

메인 화면 상단의 아이콘들은 관리자가 PN9108의 작업환경을 설정할 때 사용됩니다.



이번 섹션에서 각 아이콘 기능에 대해서 자세히 설명합니다.

General (일반)

일반(*General*)아이콘을 클릭하면 다음의 대화상자가 나타납니다:

General Settings

System Information

Name:

Description:

Administrator

Name:

Password:

Confirm Password:

Connection Control

Session timeout: minute(s)

No timeout on monitoring

System Information(시스템 정보):

시스템 정보 섹션에서 PN9108 시스템의 이름과 장비에 대한 설명을 입력할 수 있습니다. 시스템 이름 및 설명 입력은 선택사항이지만, 시스템 내에 여러 대의 PN9108이 테이저 체인으로 연결되어 있을 경우 관리자가 각 스테이션을 손쉽게 구분할 수 있도록 해줍니다.

시스템 이름은 30글자 이내로 설정할 수 있습니다.

주의: 이 곳에서 설정하는 시스템 이름은 구성(Configuration) 대화상자에서 설정하는 스테이션 이름과 다릅니다. (자세한 사항은 26페이지 참조).

Administrator(관리자):

이 섹션에서 관리자의 로그인 이름과 비밀번호를 설정합니다. 초기 설정된 관리자 이름은 *administrator* 이며 비밀번호는 *password* 입니다.

보안을 위해서 초기 설정 값을 사용자 고유의 사용자 이름과 비밀번호로 변경하시길 권장합니다. 사용자 이름과 비밀번호는 최소 4글자 최대 15글자 이내로 설정해야 합니다.

Connection Control(접속 컨트롤):

- 세션 타임 아웃 (Session Timeout) 항목에서 타임 아웃 시간을 설정합니다. 로그인 된 사용자로부터 이 항목에서 설정한 일정 시간 이상 입력이 없을 경우 사용자는 자동적으로 로그 아웃 되고 세션이 종료 됩니다. 초기 설정 시간은 3분이며 설정 가능한 시간 범위는 2~99 분 입니다.
- *No timeout on monitoring* 기능을 활성화 시키면 사용자가 시스템의 전원 상태를 모니터링 하고 있을 경우에는 사용자의 세션을 타임 아웃 시키지 않습니다. (자세한 사항은 44페이지의 모니터링(Monitor)을 참조 하십시오.)

Network (네트워크)

이 섹션에서 PN9108 시스템의 네트워크 설정을 할 수 있습니다.

Network Settings

Fixed IP Address DHCP Enable

Network Settings
IP Address:
Gateway Address:
Subnet Mask:

Service Ports
HTTP:
HTTPS:
Telnet:

DNS Settings
Domain Name Server:
Host Name:

IP Installer Settings
 Enabled
 View Only
 Disabled

Save & RestartRestore

IP Address Settings (IP 주소 설정):

- 고정 IP 주소: 고정 IP주소 설정이 초기 설정으로 되어있습니다. PN9108 시스템에 고정 IP 주소를 설정하려면, 네트워크 설정(Network Settings)과 DNS 설정(DNS Settings)입력란에 시스템이 설치된 네트워크에 적절한 설정 값들을 입력합니다.

(다음 페이지에서 계속 됩니다.)

(이전 페이지로부터 계속 됩니다.)

- 유동 IP 주소: DHCP 옵션을 선택하면, DHCP 서버에서 IP 주소를 자동으로 할당 받습니다. 해당 옵션을 선택하면 아래와 같이 네트워크 설정 입력란들이 비활성화 되며, 메일 설정(Mail Configuration)패널이 나타납니다:

The image shows a 'Network Settings' window. At the top, there are two radio buttons: 'Fixed IP Address' (unselected) and 'DHCP Enable' (selected). Below this, there are three input fields for 'Network Settings': 'IP Address' (0.0.0.0), 'Gateway Address' (0.0.0.0), and 'Subnet Mask' (0.0.0.0). Under 'Service Ports', there are three input fields: 'HTTP' (80), 'HTTPS' (443), and 'Telnet' (23). Under 'DNS Settings', there are two input fields: 'Domain Name Server' (empty) and 'Host Name' (PN9108). Under 'IP Installer Settings', there are three radio buttons: 'Enabled' (selected), 'View Only', and 'Disabled'. At the bottom, there is a 'Mail Configuration' section enclosed in a red box. It contains an input field for 'SMTP Server', a checkbox for 'SMTP server requires authentication' (unchecked), and input fields for 'Account Name' and 'Password'. Below these are two large text areas for 'Email From' and 'Email To'. At the very bottom of the window are two buttons: 'Save & Restart' and 'Restore'.

- 1 첫 번째 입력란에 사용자 네트워크에 있는 SMTP 메일 서버의 도메인 이름과 IP 주소를 입력합니다.
- 2 서버에 접속하는데 인증이 필요할 경우, *SMTP server requires authentication* 체크박스에 체크를 한 뒤, 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다.
- 3 *Email From* 입력란에 사용자의 이 메일 주소를 입력합니다.
- 4 제일 아래 입력란에 DHCP서버로부터 IP주소를 받게 될 사용자들의 이 메일 주소를 입력합니다. 이 입력란에는 총 128개의 문자를 입력할 수 있습니다. 각 주소 사이는 콤마(,), 세미 콜론(;), 빈칸으로 구분할 수 있습니다.
- 5 모든 설정을 마친 뒤, **Save and Restart(저장 후 재 시작)**버튼을 클릭하면 대화 상자가 종료되고 PN9108시스템이 재 시작 됩니다.

주의: DNS 입력란에 사용자 네트워크에 해당하는 올바른 DNS 주소를 입력하셨는지 다시 한번 더 확인 하시길 바랍니다.

Service Ports(서비스 포트):

대화 상자에 입력되어 있는 포트가 초기 설정 포트 값입니다. 포트를 변경하고 싶다면 로그인 할 때 변경한 포트 값을 URL 주소에 포함시켜야 합니다. 예를 들어, 포트를 81로 변경하였을 경우, 사용자는 URL에 다음과 같이 입력해야 합니다:

`http://10.0.100.65:81`

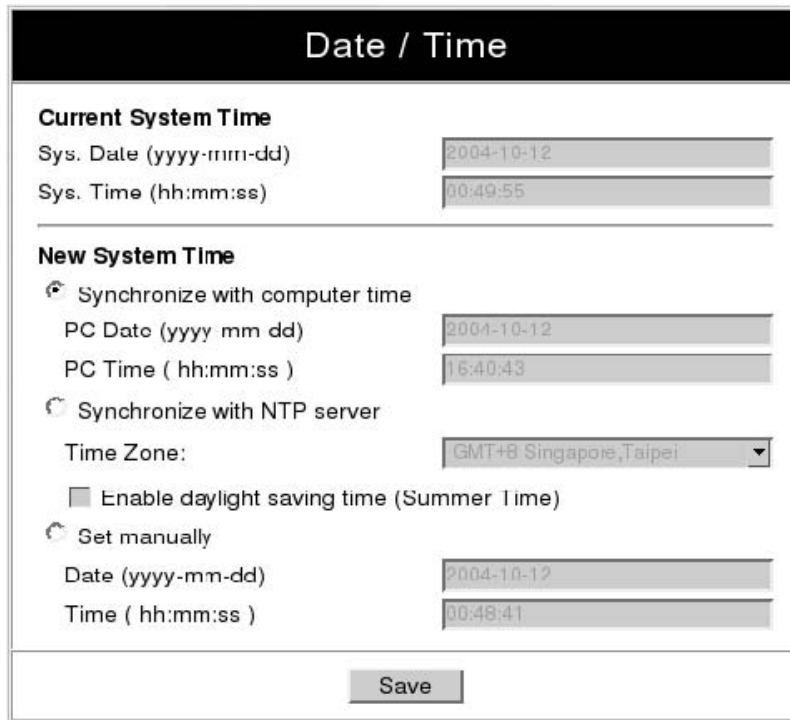
IP Installer Settings(IP 설정 유틸리티):

PN9108의 IP주소 설정을 더 편리하게 하기 위해서 PN9108 소프트웨어 CD에 IP 설정 유틸리티가 포함되어 있습니다.(실행 방법에 대한 자세한 사항은 71페이지 방법 1을 참조합니다.) 각 선택 옵션에 대한 설명은 아래의 표를 참조합니다:

옵션	설명
Enabled	이 옵션을 선택하면 사용자는 PN9108 시스템의 현재 IP 주소를 확인할 수 있고 IP 설정 유틸리티를 사용해서 해당 IP 주소를 시스템에 설정할 수 있습니다.
View Only	이 옵션을 선택하면 사용자는 PN9108 시스템의 현재 IP 주소를 확인만 할 수 있고 IP 설정 유틸리티를 사용해서 IP주소를 변경할 수는 없습니다.
Disabled	이 옵션을 선택하면 PN9108 시스템은 IP설정 유틸리티의 장비 목록에 나타나지 않으며, 유틸리티를 통해서 IP 주소를 할당 받을 수 없습니다.

Date / Time (날짜 및 시간)

날짜 / 시간 기능에서 사용자는 PN9108 시스템의 날짜 및 시간을 설정할 수 있습니다. 날짜 / 시간(Date / Time) 아이콘을 클릭하면, 다음의 대화상자가 나타납니다:



The image shows a 'Date / Time' configuration dialog box. It is divided into two main sections: 'Current System Time' and 'New System Time'.
Under 'Current System Time', there are two input fields: 'Sys. Date (yyyy-mm-dd)' with the value '2004-10-12' and 'Sys. Time (hh:mm:ss)' with the value '00:49:55'.
Under 'New System Time', there are three radio button options:
1. 'Synchronize with computer time' (selected): This option includes 'PC Date (yyyy mm dd)' with '2004-10-12' and 'PC Time (hh:mm:ss)' with '16:40:43'.
2. 'Synchronize with NTP server': This option includes a 'Time Zone:' dropdown menu set to 'GMT+8 Singapore,Taipei' and a checkbox for 'Enable daylight saving time (Summer Time)'.
3. 'Set manually': This option includes 'Date (yyyy-mm-dd)' with '2004-10-12' and 'Time (hh:mm:ss)' with '00:48:41'.
At the bottom of the dialog, there is a 'Save' button.

대화상자의 첫 번째 섹션에 현재 PN9108에 설정된 날짜 및 시간이 나타납니다. 그 아래의 섹션에서 새로운 날짜 및 시간을 설정할 수 있는 다음과 같은 세가지 옵션을 제공합니다:

- 첫 번째: 사용자 컴퓨터와 날짜 및 시간 동기화.
- 두 번째: 인터넷 상의 NTP 서버로부터 날짜 및 시간 동기화.
- 세 번째: 수동으로 날짜 및 시간 설정.

두 번째 옵션인 *Synchronize with NTP server*를 선택했을 경우 *Time Zone* 항목에서 현재 시스템이 설치된 지역을 올바르게 설정하셔야 합니다.

주의: 사용자 컴퓨터가 방화벽을 사용하고 있을 경우, NTP서버를 위한 포트를 열어두어야 합니다.

Firmware (펌웨어)

펌웨어 업그레이드 기능을 통해서 PN9108 시스템의 펌웨어를 업그레이드 할 수 있습니다. 펌웨어(Firmware)아이콘을 클릭하면 다음과 같은 대화상자가 나타납니다:



The image shows a web-based dialog box titled "Firmware Upgrade". It has a black header with the title in white. Below the header, there is a section titled "Attach the upload file" in bold. Underneath this section is a text input field followed by a "Browse..." button. Below the input field, there is a checked checkbox with the label "Check Firmware Version". At the bottom of the dialog box, centered, is an "Upload" button.

Logout (로그 아웃)

로그아웃(Logout)아이콘을 클릭하면 사용자의 세션이 종료됩니다.

주의: 사용자 세션을 종료할 때 반드시 로그아웃 하시는 것을 권장합니다. 만약 로그아웃 하지 않고 그냥 세션을 종료했을 경우, PN9108 시스템에 다시 접속하려면 타임아웃에서 설정한 시간 동안 기다려야 합니다. (자세한 사항은 19페이지 접속 컨트롤 'Connection Control'을 참조합니다.)

Power Management Configuration (전원 관리 구성)

장치 제어(Device Control)패널에서 PN9108 관리자는 PN9108의 전원 관리에 관한 세부 사항들을 설정할 수 있습니다. 이번 섹션에서 패널의 각 버튼 기능에 대해서 설명합니다.

주의: 시스템이 멀티 스테이션으로 설치된 경우 각각의 스테이션들을 개별적으로 설정해야 합니다.

Configuration (구성)

구성(Configuration)버튼을 클릭하면 다음의 ‘구성,Configuration’ 화면이 나타납니다:

Configuration							
Station: STATION_01 FWVer: 1.0.093							
Station Name		STATION_01					
Outlet	Name	Modem Ring Resume	System after AC Back	Kill the Power	Confirmation Required	Power On Delay	Power Off Delay
A	OutletA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	0 sec	0 sec
B	OutletB	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	0 sec	0 sec
C	OutletC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	0 sec	0 sec
D	OutletD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	0 sec	0 sec
E	OutletE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	0 sec	0 sec
F	OutletF	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	0 sec	0 sec
G	OutletG	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	0 sec	0 sec
H	OutletH	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	0 sec	0 sec

Outlet Groups		
Group	Name	Outlets in Each Group
Group-1	Group-1	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> H
Group-2	Group-2	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> H
Group-3	Group-3	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> H
Group-4	Group-4	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> H

UPS Pin Assignments and Signal Polarities			
<input type="checkbox"/> Enable UPS			
Power Fail/On Battery:	F8: CTS	<input checked="" type="radio"/> Negative	<input type="radio"/> Positive
Low Battery:	F1: DCD	<input checked="" type="radio"/> Negative	<input type="radio"/> Positive
UPS Shutdown:	F4: CTR	<input checked="" type="radio"/> Negative	<input type="radio"/> Positive
Warning! Please consult your UPS documentation before attempting to configure pin assignments and signal polarities.			
Save			

위 패널에서는 각 아웃렛에 대한 전원 관리 구성을 설정할 수 있습니다. 이러한 설정 사항들은 전원 On/Off 버튼을 클릭할 때 어떤 작업이 실행될지 결정합니다. 각 항목의 의미는 아래 표에서 설명합니다:

항목	의미
Station Name	멀티 스테이션 설치 시에 각 스테이션을 구분하기 쉽도록 각 스테이션에 고유한 이름을 설정할 수 있습니다. 스테이션 이름 입력란에 해당 스테이션의 이름을 최대 15글자 이내로 입력합니다.
Outlet Name	각각의 아웃렛에 최대 15글자 이내의 고유한 이름을 설정할 수 있습니다.
Modem Ring Resume*	<p>이 기능은 안전 종료 및 재 부팅 옵션에 관한 기능입니다. 이 옵션이 선택되었을 경우 해당 아웃렛의 전원 OFF 버튼을 클릭하면 Power Off Delay에서 설정된 시간 후에 PN9108에서 아웃렛에 연결된 컴퓨터의 안전 종료를 실행합니다. 전원 ON 버튼을 클릭하면 Power On Delay에서 설정된 시간 후에 PN9108에서 아웃렛에 연결된 컴퓨터를 재 시작 합니다. 이 기능이 실행 중인 동안 장비의 전면 패널 LED가 깜빡 거립니다.</p> <p>주의: 1. 이 기능을 선택하면 컴퓨터의 전원이 OFF된 상태여도 아웃렛을 통해서 전원을 공급받습니다. 그러므로 수동적으로 해당 컴퓨터의 전원을 다시 켜고 끌 수 있습니다 - 이 경우에는 컴퓨터의 전원 상태가 장비의 아웃렛 상태를 나타내는 화면과 일치하지 않을 수도 있습니다. 소켓 아이콘이 이러한 상태를 알리기 위해서 회색으로 깜빡 거립니다. 전원 On/Off/On 혹은 Off/On/Off를 클릭해서 컴퓨터의 전원 상태와 시스템의 해당 아웃렛 상태와 일치시킵니다.</p> <p>2. 이 기능을 활성화 했는데도 재 부팅 과정에 문제가 있다면 76페이지 문제 해결(Troubleshooting)의 문제 6을 참조하십시오.</p>
System after AC back*	<p>이 기능은 안전 종료 옵션입니다. (자세한 사항은 Chapter 5를 참조합니다). 이 옵션이 선택되었을 경우 해당 아웃렛의 전원 OFF 버튼을 클릭하면 Power Off Delay에서 설정된 시간 후에 PN9108에서 아웃렛에 연결된 컴퓨터의 안전 종료를 실행합니다. 전원 ON 버튼을 클릭하면 Power On Delay에서 설정된 시간 후에 PN9108에서 아웃렛에 연결된 컴퓨터를 재 시작 합니다.</p> <p>주의: 이 옵션을 선택하면 컴퓨터가 안전하게 종료된 후 아웃렛을 통한 전원 공급이 차단 됩니다. 따라서 컴퓨터는 아웃렛으로부터 전원을 공급 받지 못합니다.</p>

(다음 페이지에서 계속됩니다.)

(이전 페이지로부터 계속됩니다.)

항목	의미
Kill the Power	이 옵션이 선택되었을 경우 해당 아웃렛의 전원 OFF 버튼을 클릭하면 Power Off Delay에서 설정된 시간 후에 해당 아웃렛의 전원을 차단합니다. 이때 전원을 차단하는 것은 안전 종료가 아닙니다. 이 기능을 선택하면 메인 화면의 재 부팅(Reboot)체크 박스가 비활성화 됩니다.
Confirmation Required	이 옵션이 선택되면 시스템이 작업을 실행할 때마다 확인 여부를 묻는 대화상자가 나타납니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 위와 같은 확인 작업 없이 작업을 실행합니다.
Power On Delay	전원 ON 버튼을 클릭했을 때 이곳에서 설정된 시간 후에 PN9108에서 아웃렛에 연결된 컴퓨터의 전원을 On 합니다.
Power Off Delay	전원 Off 버튼을 클릭했을 때 이곳에서 설정된 시간 후에 PN9108에서 아웃렛에 연결된 컴퓨터의 전원을 Off 합니다. System after AC back 옵션을 선택한 경우에는 15초를 더 기다린 후에 컴퓨터의 전원을 종료합니다. 초기 설정 시간은 15초이며 설정 가능한 시간 범위는 15~999초 입니다.

Save버튼을 클릭해서 설정 사항들을 저장합니다. 설정 사항들을 저장하지 않고 끝내려면 브라우저의 뒤로(Back)버튼을 클릭해서 메인 웹 페이지로 돌아가거나 페이지에 있는 다른 버튼을 클릭해서 다른 기능을 실행합니다.

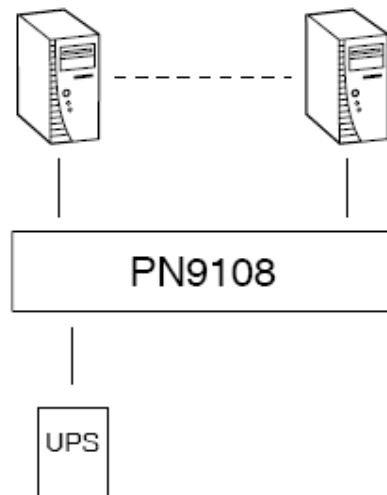
* 이 재 부팅 기능은 안전 종료 기능이 설정된 컴퓨터에서만 사용할 수 있습니다. 10페이지의 단일 스테이지 설치(Single Stage Installation) 중 2번 과정을 참조하십시오.

Outlet Groups(아웃렛 그룹):

26페이지의 구성(Configuration) 대화상자의 제일 아래 패널에서 특정 아웃렛들을 그룹으로 설정할 수 있습니다. 아웃렛들을 그룹으로 설정하면 각 아웃렛들을 일일이 설정할 필요 없이 해당 그룹의 설정 사항이 그룹에 속한 모든 아웃렛에 적용됩니다. 한 스테이션 당 네 개의 아웃렛 그룹을 설정할 수 있으며, 각 그룹에는 고유의 그룹 이름을 설정할 수 있습니다. 그룹 이름은 최대 15글자까지 입력할 수 있습니다.

UPS:

- PN9108 시스템은 UPS 장치를 지원합니다. UPS를 PN9108의 RS-232 포트에 연결하고 UPS 기능을 활성화 시키면, UPS 장치를 통해서 안전 종료 기능이 설정된 모든 컴퓨터를 안전 종료 시킬 수 있습니다.
- UPS 기능을 활성화 시키려면 다음의 과정을 따릅니다:
 - Enable UPS 체크박스를 클릭합니다.
 - 사용자 UPS 장치의 설명서를 참고해서 각각의 핀 극성을 설정합니다.
 - 각 포트의 전원 아웃렛 구성을 안전 종료 기능을 실행할 수 있도록 다시 설정합니다. (자세한 사항은 27페이지 표의 *Modem Ring Resume** 및 *System after AC Back** 을 참조합니다).

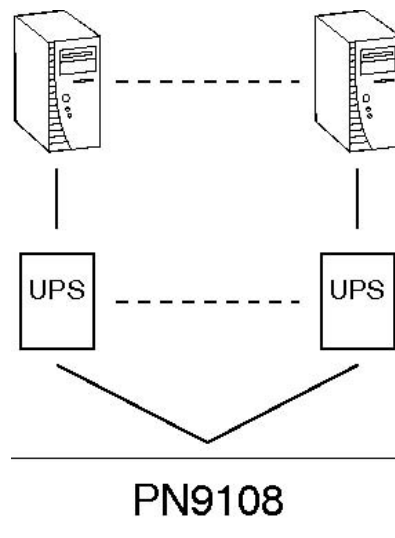


- 또한, UPS 장치를 각각의 컴퓨터에 연결해서 PN9108의 아웃렛 포트에 설치 할 수 있습니다. 이러한 경우 다음의 과정을 따라 시스템을 구성합니다:

- UPS 기능을 활성화 시키면 PN9108의 RS-232 포트에 연결된 UPS 장치를 활성화 시키는 것이기 때문에, 이 경우에는 PN9108의 UPS 기능을 활성화 시키지 않습니다.

- 각 UPS 장치의 설명서를 참고해서 시스템을 구성합니다.

- 각 포트의 전원 아웃렛 구성에서 *Kill the Power* 기능을 지원하도록 다시 설정합니다.



Schedule (스케줄)

장비 컨트롤 패널의 스케줄 (Schedule) 버튼을 클릭하면 다음의 대화상자가 나타납니다:

Date	Enable/Disable	Shutdown Time (HH:MM)	Restart Time (HH:MM)
MON	<input type="checkbox"/>	0 : 0	0 : 0
TUE	<input type="checkbox"/>	0 : 0	0 : 0
WED	<input type="checkbox"/>	0 : 0	0 : 0
THU	<input type="checkbox"/>	0 : 0	0 : 0
FRI	<input type="checkbox"/>	0 : 0	0 : 0
SAT	<input type="checkbox"/>	0 : 0	0 : 0
SUN	<input type="checkbox"/>	0 : 0	0 : 0

스케줄(Schedule)대화 상자에서 각 아웃렛의 전원 On/Off 시간을 설정하려면 다음의 과정을 따릅니다:

- 1 위 패널에서 설정하고자 하는 아웃렛의 버튼을 클릭합니다.
- 2 원하는 요일의 *Enable/Disable*(활성/비활성) 체크박스를 클릭해서 해당 요일의 스케줄 기능을 활성화 시킵니다.
- 3 Shutdown(종료) 및 Restart(재 시작) 시간을 입력합니다.
- 4 **Save**버튼을 클릭합니다.
5. 다른 아웃렛에서도 위의 과정을 거쳐 스케줄 기능을 설정합니다.

User Management (사용자 관리)

장비 컨트롤 패널의 사용자 관리 (*User Manager*) 버튼을 클릭하면 다음의 대화상자가 나타납니다:

User Management									
PN9108-Station1									
Name	Password	A	B	C	D	E	F	G	H
alfred	****	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
marty	****	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
alice	****	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
william	****	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

사용자 관리(*User Manager*) 대화 상자에서 관리자는 사용자들이 PN9108에 로그인 하기 위해서 필요한 사용자 이름과 비밀번호를 설정할 수 있습니다. 각각 최소 4글자에서 15글자 범위 내에서 설정할 수 있습니다.

또한 관리자는 각 사용자들이 제어할 수 있는 아웃렛들을 설정할 수 있습니다. 각 아웃렛 밑에 있는 체크박스를 클릭하면 사용자가 해당 아웃렛을 제어할 수 있습니다.

Monitor (모니터링)

장비 컨트롤 패널의 모니터링 (*Monitor*) 버튼을 클릭하면 다음의 대화상자가 나타납니다:


Device Monitor										
ID	Name	Current Load	Outlet Status							
			A	B	C	D	E	F	G	H
01	PN9108-Station1	0.10 A								
02	CP0108RPSwitch	N/A								

장치 모니터링(*Device Monitor*) 화면에서 전체 시스템의 전원 상태를 확인할 수 있습니다. 한 눈에 각 아웃렛 전원의 On/Off 상태를 체크할 수 있습니다.

주의: 일반 설정(*General Settings*, 19페이지 참조)대화상자에서 *No timeout on monitoring* 기능이 활성화 되어 있으면 모니터링 하는 동안 PN9108 시스템이 사용자를 강제로 타임아웃 시키지 않습니다.

Log (로그 기록)

장비 컨트롤 패널의 로그 기록 (Log) 버튼을 클릭하면 다음의 대화상자가 나타납니다:



The image shows a dialog box titled "Event Log". At the top, it displays "Station: PN9108 No.1". Below this, there are three radio buttons: "Today", "All", and "Selected". The "Today" button is selected. In the center, there are two input fields: "From : (YYYY/MM/DD)" and "To : (YYYY/MM/DD)". Both fields contain the date "2004/10/14". At the bottom, there is an "OK" button.

PN9108은 시스템에서 발생한 가장 최근 2048개의 이벤트를 파일로 저장합니다. 이 대화 상자에서 검색하고자 하는 이벤트의 날짜 범위를 선택할 수 있습니다:

- **Today** 을 선택 후 **OK**버튼을 클릭하면 오직 오늘 일어난 이벤트들의 리스트가 나타납니다.
- **All** 을 선택 후 **OK**버튼을 클릭하면 로그 파일의 전체 기록에 대한 리스트가 나타납니다.
- **Selected**를 선택 후 *From* 과 *To* 항목에 검색하고 싶은 특정 날짜의 범위를 설정합니다; 그리고 **OK** 버튼을 클릭하면 해당 날짜 범위에서 일어났던 이벤트들의 리스트가 나타납니다.

원하는 옵션을 선택하고 OK버튼을 클릭하면 아래의 시스템 로그 화면이 나타납니다:

Event Log List				
Station: PN9108 - No.4				
0403.	2004-09-23	15:03:57	administ	Turned off (Outlet C)
0404.	2004-09-23	15:03:59	administ	Turned on (Outlet C)
0405.	2004-09-23	15:04:02	administ	Turned off (Outlet D)
0406.	2004-09-23	15:04:04	administ	Turned on (Outlet D)
0407.	2004-09-23	15:04:10	administ	Turned on (Outlet A of Group 1)
0408.	2004-09-23	15:04:14	administ	Turned off (Outlet A of Group 1)
0409.	2004-09-23	15:04:14	administ	Turned off (Outlet B of Group 1)
0410.	2004-09-23	15:04:14	administ	Turned off (Outlet C of Group 1)
0411.	2004-09-23	15:04:14	administ	Turned off (Outlet D of Group 1)
0412.	2004-09-23	15:04:18	administ	Turned off (Outlet E of Group All)
0413.	2004-09-23	15:04:18	administ	Turned off (Outlet F of Group All)
0414.	2004-09-23	15:04:18	administ	Turned off (Outlet G of Group All)
0415.	2004-09-23	15:04:22	administ	Turned on (Outlet A of Group All)
0416.	2004-09-23	15:04:22	administ	Turned on (Outlet D of Group All)
0417.	2004-09-23	15:04:22	administ	Turned on (Outlet C of Group All)
0418.	2004-09-23	15:04:22	administ	Turned on (Outlet D of Group All)
0419.	2004-09-23	15:04:22	administ	Turned on (Outlet E of Group All)
0420.	2004-09-23	15:04:22	administ	Turned on (Outlet F of Group All)
0421.	2004-09-23	15:04:22	administ	Turned on (Outlet G of Group All)
0422.	2004-09-23	15:04:22	administ	Turned on (Outlet H of Group All)
0423.	2004-09-23	15:04:55	administ	Turned off (Outlet H)

Back Clear All

이벤트 리스트에 대한 검색이 끝났으면:

- **Back**버튼을 클릭해서 이벤트 로그 대화상자로 돌아갈 수 있습니다.
- **Clear ALL Log(모든 로그 기록 초기화)**버튼을 클릭해서 로그 파일 전체의 기록을 지우고 초기화 할 수 있습니다.
- 다른 기능 버튼을 클릭해서 로그 기능을 종료하고 다른 기능을 실행할 수 도 있습니다.

본 페이지는 빈 칸으로 설정되어 있습니다.

Chapter 5

Safe Shutdown and Reboot

(안전 종료 및 재 시작)

Overview (개요)

PN9108의 안전 종료 및 재 시작 (*Safe Shutdown and Reboot*)기능은 윈도우를 사용하는 컴퓨터에서만 사용할 수 있습니다. 안전 종료 및 재 시작 기능을 사용하면 사용자 컴퓨터의 파일 시스템에 손상을 주지 않고 안전하게 컴퓨터의 전원을 끌 수 있습니다. 이 기능을 사용하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

- 안전 종료 케이블을 사용해서 PN9108와 사용자의 컴퓨터를 연결합니다. (자세한 사항은 11페이지의 단일 스테이지 설치 (*Single Stage Installation*)을 참조 합니다.)
- 사용자 컴퓨터 BIOS의 전원 관리 설정에서 *Modem Ring Resume* 혹은 *System after AC back* 기능을 활성화 시켜야 합니다. 만약 BIOS에 두 가지 기능 모두 있다면 두 기능 모두를 활성화 시키길 권장합니다.

BIOS Power Management Settings (BIOS 전원 관리 설정)

BIOS 전원 관리 설정 시 다음의 사항을 따릅니다:

- 1 BIOS에서 설정한 내용과 아웃렛 구성 대화상자의 설정 내용이 서로 일치해야만 합니다. (38페이지의 구성(*Configuration*)을 참조합니다.)
- 2 *Modem Ring Resume* 기능을 선택했을 경우:
 - a) 사용자 컴퓨터 BIOS 가 이 기능을 지원해야 합니다;
 - b) 사용자 컴퓨터 설명서를 참조해서 해당 컴퓨터가 COM포트 외부 모뎀 Wakeup 기능을 지원하는지 반드시 확인해야 합니다. 일부 BIOS 버전에서는 오직 내부 PCI 카드 모뎀에서만 이 기능을 지원합니다.
 - c) 사용자 컴퓨터가 COM포트 외부 모뎀 Wakeup 기능을 지원하지 않는다면 이 기능을 사용하기 위해서 내부 PCI 카드 모뎀을 설치해야 합니다.
3. *Modem Ring Resume*기능의 이름은 시스템 마다 다르게 설정되어 있을 수도 있습니다. 예를 들어:
 - Wake On LAN / Ring Connector
 - Modem Ring On
 - Power On By External Modem

BIOS에서 위 기능을 **Enabled(활성화)** 시킵니다.

4. *System after AC back* 기능의 이름은 시스템 마다 다르게 설정되어 있을 수도 있습니다. 예를 들어:

- AC Loss Auto Restart
- Restore on AC Power Loss

BIOS에서 위 기능을 **Power On (Full On)**으로 선택합니다.

5. NT 시스템에서는 반드시 *System after AC back* 기능을 사용해야만 합니다.

Automated Setup (자동 설정)



안전 종료 및 재 시작 기능을 자동 설정 및 수동 설정하는 두 가지 방법이 있습니다. 이 섹션에서는 자동 설정 방법에 대해서 설명합니다. 수동 설정 방법은 50페이지에서 설명합니다. 제품 패키지의 소프트웨어 CD에 들어있는 전원 모니터링 (*Power Monitor*) 유틸리티를 사용해서 자동 설정을 할 수 있습니다.

주의: 전원 모니터링 (*Power Monitor*) 유틸리티는 윈도우 시스템에서만 실행 가능합니다.

전원 모니터링 (*Power Monitor*) 유틸리티는 UPS 신호를 통해서 사용자 컴퓨터의 전원 상태를 확인합니다. UPS 신호가 전원 공급 실패 및 배터리 방전 상태를 나타내면 전원 모니터링 (*Power Monitor*) 유틸리티가 몇 초 이내에 안전 종료를 실행한다는 대화상자가 나타납니다.

Installation (설치)

자동 설치 프로그램(PMonitorSetup.exe)을 실행해서 전원 모니터링 (*Power Monitor*) 유틸리티를 설치할 수 있습니다. PMonitor.exe 파일의 복사본이 윈도우 시작 프로그램 (Windows Startup) 폴더에 저장되어서 시스템이 시작 될 때마다 자동으로 실행됩니다.

모니터링이 시작되면 모니터링 아이콘()이 윈도우 작업 표시줄에 나타납니다. 모니터링이 일시적으로 비활성화 되면 () 아이콘이 나타납니다.

- 모니터링 아이콘에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 팝업 메뉴가 나타나는데 이 메뉴에서 모니터링 시작 (*Start Monitor*) 혹은 모니터링 중지 (*Stop Monitor*) 을 선택할 수 있습니다.

- 모니터링 아이콘에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭해서 나타나는 팝업 메뉴에서 종료(*Exit*)을 선택함으로써 해당 프로그램을 종료할 수 있습니다.

초기 설정으로 전원 모니터링 (Power Monitor) 프로그램은 COM1 포트를 모니터링 합니다. COM1 포트를 열 수 없다는 메시지가 나타나면 해당 포트가 다른 프로그램에 의해서 이미 사용 중임을 의미합니다.

해당 포트를 사용중인 다른 프로그램을 중지시킨 후 다시 시도하거나 다른 COM 포트를 사용합니다. 다른 COM 포트를 사용하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

- 1 전원 모니터링 (Power Monitor) 프로그램을 종료합니다
- 2 새로운 COM 포트에 안전 종료 케이블을 연결합니다.
- 3 모니터링 아이콘에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭해서 나타나는 팝업 메뉴에서 옵션(Options)을 선택합니다. 다음과 같은 대화상자가 나타납니다:



- 4 COM 포트 리스트에서 안전 종료 케이블이 연결된 COM 포트를 선택합니다.

주의: 이 대화상자에서만 COM 포트를 변경할 수 있습니다. 전원 모니터링 (Power Monitor) 프로그램이 Positive UPS 신호만을 모니터링 하기 때문에 다른 설정 사항은 변경할 수 없습니다.

Uninstalling (프로그램 제거)

전원 모니터링 (Power Monitor) 유틸리티를 제거하기 위해서는 다음의 과정을 따릅니다:

- 1 전원 모니터링 (Power Monitor) 프로그램을 종료합니다.
- 2 윈도우 시작 메뉴를 클릭합니다.
- 3 프로그램(Programs) → 전원 모니터링(Power Monitor) → 전원 모니터링 제거(Uninstall Power Monitor)을 선택합니다.

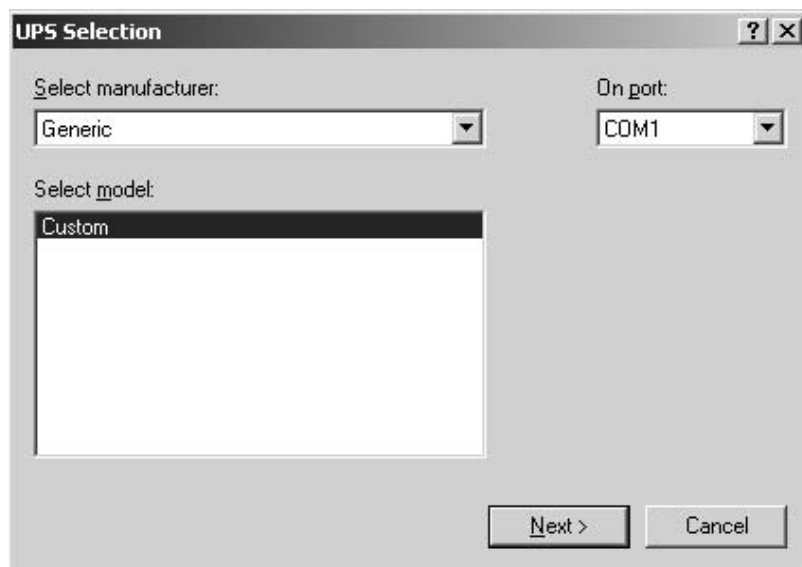
Manual Setup (수동 설정)

윈도우 NT, 2000, XP, 서버 2003 운영체제에서는 전원 모니터링 (*Power Monitor*) 프로그램을 사용하는 대신 수동으로 안전 종료 및 재 시작 기능을 설정할 수 있습니다. 이번 섹션에서 수동 설정 과정에 대해서 설명합니다.

Windows 2000 / XP / Server 2003:

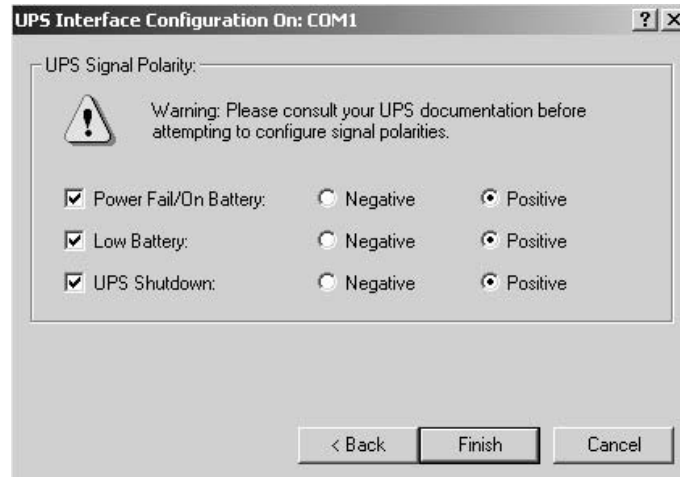
Windows 2000, XP, 서버 2003 에서 안전 종료 및 재 시작 기능을 설정하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

1. 제어판 (Control Panel)에서 전원 옵션 (*Power Options*)의 *UPS* 페이지에 있는 *Details* 패널을 선택하고 **Select**를 클릭합니다. 다음과 같은 대화상자가 나타납니다:



- a) COM 포트 항목에서 안전 종료 케이블이 연결되어 있는 COM 포트를 선택합니다.
- b) 다른 옵션들을 위 화면에 나와있는 것과 일치하도록 설정합니다.

2. **Next**를 클릭하면 다음과 같은 대화상자가 나타납니다:



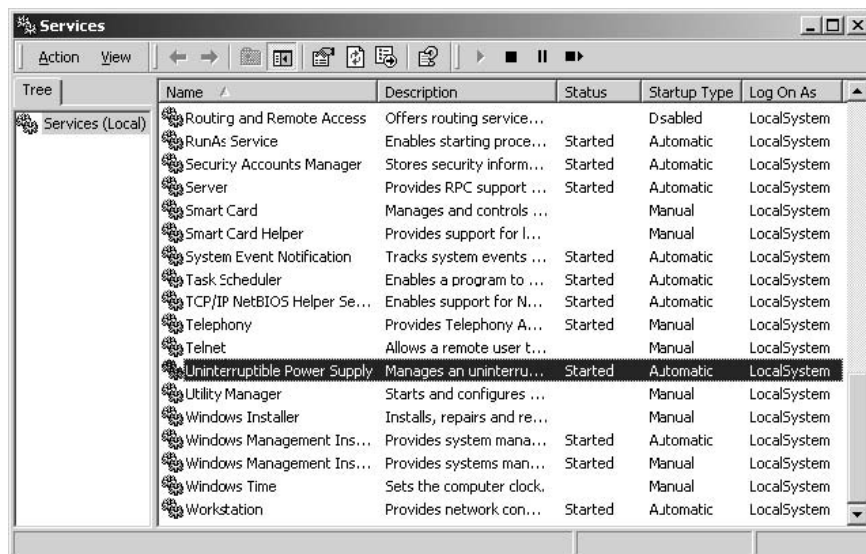
위 대화상자와 동일하게 설정 사항들을 변경합니다.

3. **Finish**를 클릭하고 **OK**버튼을 클릭합니다.

설정이 올바르게 완료되었는지 확인하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

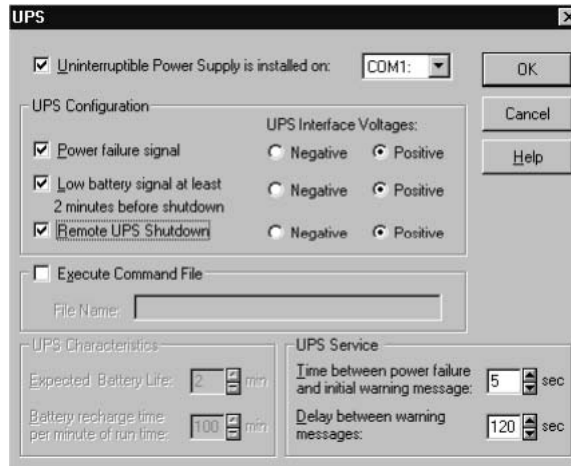
1 제어판 (Control Panel) → 관리 도구 (Administrative Tools) → 서비스 (Services)를 실행합니다.

2 서비스 (Services) 화면에서 아래의 화면과 같이 *Uninterruptible Power Supply* 항목이 나올 때까지 스크롤 바를 이동합니다. 해당 항목이 *Started* 상태임을 확인합니다:



NT:

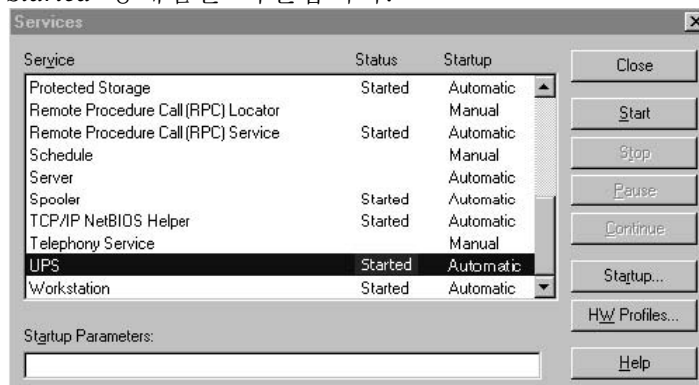
1. 제어판 (Control Panel) 에서 UPS 을 실행합니다. 다음과 같은 대화상자가 나타납니다:



- a) COM 포트 항목에서 안전 종료 케이블이 연결되어 있는 COM 포트를 선택합니다.
 - b) 다른 옵션들을 위 화면에 나와있는 것과 일치하도록 설정합니다.
2. **OK** 버튼을 클릭해서 설정을 저장합니다.

설정이 올바르게 완료되었는지 확인하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

1. 제어판 (Control Panel) → 관리 도구 (Administrative Tools) → 서비스 (Services)를 실행합니다.
2. 서비스 (Services) 화면에서 아래의 화면과 같이 *Uninterruptible Power Supply* 항목이 나올 때까지 스크롤 바를 이동합니다. 해당 항목이 *Started* 상태임을 확인합니다:



Chapter 6 Out of Band Operation (OOB 운용)

In case the LAN that the PN9108 시스템이 속한 네트워크가 다운되거나, 기타 다른 이유로 브라우저를 통해 PN9108 시스템에 접속할 수 없는 경우, PN9108의 RS-232 포트를 활용한 다음과 같은 OOB 접속 방법으로 시스템에 접속할 수 있습니다:

- PN9108의 RS-232 포트와 로컬 컴퓨터의 COM 포트를 연결해서 로컬 컴퓨터의 콘솔 터미널(하이퍼 터미널, GTK 터미널, 기타 등등.)로 PN9108 스테이션을 제어합니다.
- PN9108 시스템의 RS-232 포트에 모뎀을 연결합니다. 전화 접속을 통한 콘솔 터미널 운용 또는 ISP 인터넷 접속을 통해서 PN9108 시스템에 접속합니다.

이번 챕터에서 각각의 접속 방법들에 대해서 자세히 설명합니다.

OOB Configuration (OOB 구성)

PN9108 시스템의 OOB (Out Of Band) 운용을 구성하기 하려면 웹 페이지 상단의 OOBC 아이콘을 클릭합니다.



다음과 같은 대화상자가 나타납니다:

Out of Band Configuration

Out of Band Enable

COM Port Connection Type

Computer Modem

COM Port Settings

Baudrate:

Out Of Band Enable 체크박스를 클릭하면 시스템에서 OOB 운용이 활성화 됩니다.

주의: Since OOB 및 UPS 운용 모두 RS-232 포트를 사용하기 때문에, OOB 기능을 활성화 시키면 자동적으로 PN9108의 UPS 기능이 실행되지 않습니다.

이 대화상자에서 다음의 두 가지 COM 포트 접속 타입을 선택할 수 있습니다: Computer(컴퓨터) / Modem(모뎀).

Computer Connection (컴퓨터 접속)

로컬 컴퓨터의 COM 포트와 PN9108의 RS-232 포트를 직접 연결할 경우가 옵션을 선택합니다.

1. **COM Port Settings(COM 포트 설정)**항목에서 COM 포트가 사용할 데이터 전송 속도를 선택합니다. (일반적으로 115200사용).
2. **Save**버튼을 클릭해서 위에서 선택한 데이터 전송 속도 설정을 저장합니다.

주의: Restore(복구) 버튼을 클릭하면 이전에 설정되어 있던 전송속도 값으로 설정 됩니다.

3. 모뎀 케이블을 사용해서 로컬 컴퓨터의 시리얼 포트와 PN9108의 RS-232 포트를 연결합니다.

주의: 모뎀 케이블 연결 방법은 83 페이지의 도표를 참조해서 *full* 또는 *loop back* 방식 중 하나로 연결합니다.

이제 사용자는 직접 터미널 접속 또는 직접 PPP접속을 통해서 PN9108 시스템에 접속할 수 있습니다. 직접 터미널 접속 방법은 48페이지에서, 직접 PPP 접속 방법은 55페이지에서 설명합니다.

Modem Connection (모뎀 접속)

모뎀 접속 기능을 통해서 전화 연결 터미널 접속을 통해서 원격에서 PN9108 시스템에 접속할 수 있습니다.

전화 접속 기능을 사용하기 위해서 사용자는 ISP업체에 계정을 만들고 모뎀을 사용해서 ISP 계정에 접속합니다. PN9108 시스템의 전화 접속 기능을 구성하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

1 OOB 대화상자에서 *Modem*을 선택하면 아래의 새 대화상자가 나타납니다:

Out of Band Configuration

Out of Band Enable

COM Port Connection Type

Computer Modem

COM Port Settings

Baudrate:

Enable dial out

Modem Settings

Modem Type:

Initialization String:

ISP Settings

Phone Number:

Username:

Password:

Dial Out Schedule

Every:

Daily at:

PPP online time: minute(s)

Emergency dial out

PPP keeps online until network recovery

PPP online time: minute(s)

Mail Configuration

SMTP Server:

SMTP server requires authentication

Account Name:

Password:

Email From:

Dynamic IP from ISP:

Email To:

2 OOB 기능이 활성화 되어 있는지 확인합니다. (*Out Of Band Enable* 체크박스가 체크되어 있는지 확인합니다.).

3 *COM Port Settings*(*COM 포트 설정*)에서 ISP에 접속할 때 사용할 사용자의 모뎀 속도를 선택합니다.

4. PN9108 시스템의 전화 접속 연결 기능을 활성화 시키려면, *Enable dial out* 체크박스를 클릭해서 체크합니다.

5. 모뎀 설정(*Modem Settings*)에서 사용자의 모뎀 구성을 설정합니다:
 - 만약 사용자 모뎀이 모뎀 종류(*Modem Type*) 목록에 없을 경우, 일반 모뎀(*Generic Modem*)으로 설정합니다.
 - 사용자 모뎀의 설명서를 참조해서 *Initialization String*(초기 값 스트링) 항목에 모뎀의 초기 값 스트링을 입력합니다.

6. *ISP Settings*(*ISP 설정*) 항목에 ISP에 접속할 때 사용하는 전화 번호, 사용자 이름, 비밀번호를 입력합니다.
7. '*Dial out 스케줄*' 항목에서 PN9108 시스템이 ISP에 접속 가능한 시간을 입력합니다.
 - *Every* 옵션을 선택하면 '매 시간'부터 '매 4시간'까지의 단위로 시간대를 설정할 수 있습니다.

주의: 1. 고정된 스케줄을 원하지 않을 경우 목록에서 *Never*를 선택합니다.

2. 예를 들어, 1시 10분에 *Every two hours*(매 두 시간 마다)로 설정할 경우, PN9108 시스템은 2시부터 매 두 시간 단위로 전화 접속 연결을 실행합니다.

- *Dial at* 옵션을 선택하면 유동적인 시간대를 설정할 수 있습니다. hh:mm(시간:분) 형식을 사용해서 원하는 시간대를 입력합니다. 세미 콜론(:) 사이에 빈칸이 있어서는 안됩니다. 예를 들어 다음과 같이 설정합니다:

09:18;11:24;15:30

PN9108 시스템이 위에서 설정한 시간이 되면 매일 같은 시간에 전화 접속 연결을 실행 합니다.

- *PPP online time* (PPP 온라인 시간) 항목에서 모뎀 접속을 끊고 세션을 종료하기 전까지 얼마 동안 ISP 접속을 유지할 것인지 설정합니다.

8. 네트워크가 다운되거나 PN9108 시스템이 네트워크로부터 연결이 끊어 졌을 경우, *Emergency dial out*(응급 전화 접속)기능을 설정하면 ISP 전화 접속 기능을 통해 PN9108 시스템을 온라인 상태로 유지시킵니다.
- *PPP keeps online until network recovery* 옵션을 선택하면 네트워크가 복구 되고 PN9108이 다시 네트워크에 접속 될 때까지 ISP를 통한 PPP 접속이 유지됩니다.
 - *PPP online time* 을 선택하고 원하는 시간을 입력하면, 입력한 시간이 지난 뒤 ISP와의 접속을 종료합니다.
9. *Mail Configuration*(메일 구성) 항목에서 ISP에 전화 접속 연결을 할 때, 유동적으로 설정되는 IP 주소에 관한 정보를 이 메일로 받아볼 수 있도록 설정할 수 있습니다.
- *SMTP Serve*(SMTP 서버): 입력란에 ISP 업체의 SMTP 메일 서버의 주소 혹은 이름을 입력합니다.
 - 메일 서버가 인증을 필요로 하면 *SMTP server requires authentication* 체크박스를 클릭하고 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다.
 - *Email from*(이메일 발신자): 입력란에 ISP 이메일 계정의 주소를 입력합니다.
 - *Email to*(이메일 수신자): 입력란에 IP 주소 정보를 받게 될 사용자의 이메일 주소를 입력합니다.

주의: 이 입력란에는 총 128개의 문자를 입력할 수 있습니다. 각 주소 사이는 콤마(,), 세미 콜론(;), 빈칸으로 구분할 수 있습니다.

Dialog Box Buttons (대화 상자 버튼)

- **Save**(저장) 버튼을 클릭하면 사용자가 변경한 설정 사항들이 저장됩니다.
- **Restore**(복구) 버튼을 클릭하면 사용자가 변경한 설정 사항을 삭제하고 이전의 설정 값들을 불러옵니다.
- **Disconnect**(접속 종료)버튼은 OOB 모뎀 접속이 사용 중일 때만 활성화 됩니다. 이 버튼을 누르면 모뎀 접속이 종료됩니다.

Direct Terminal Connection (HyperTerminal)

직접 터미널 접속 (하이퍼 터미널)

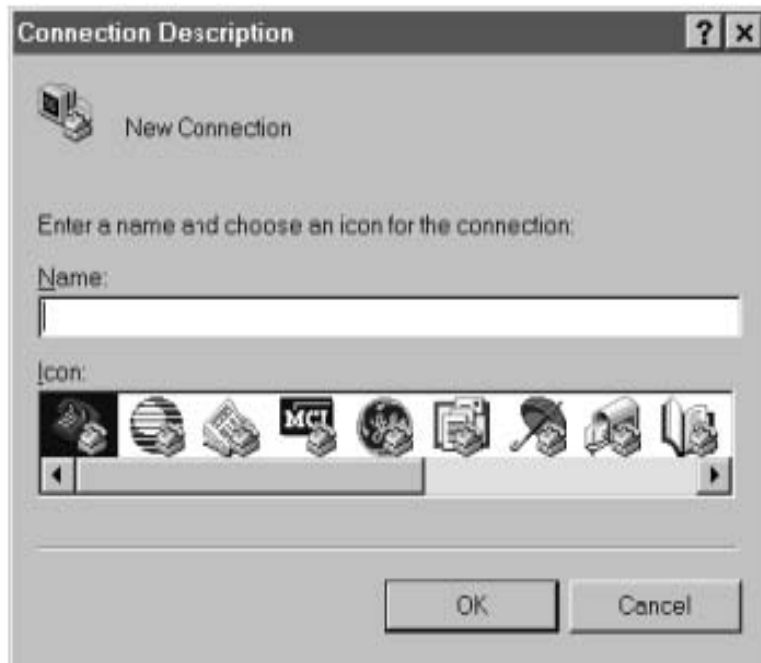
HyperTerminal Setup (하이퍼 터미널 설정)

1. 9 핀 모뎀 케이블 (2번 핀과 3번 핀이 연결된)을 사용해서 사용자 컴퓨터의 COM 포트와 PN9108의 RS-232 포트를 연결합니다.

주의: 모뎀 케이블 연결 방법은 83 페이지의 도표를 참조해서 *full* 또는 *loop back* 방식 중 하나로 연결합니다.

2. 사용자의 컴퓨터에서 하이퍼 터미널 프로그램을 실행합니다:

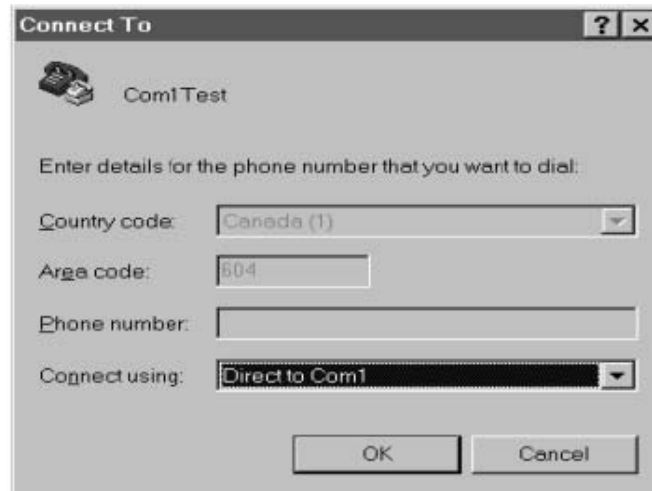
Start (시작) → Programs (프로그램) → Accessories (보조 프로그램) → Communications (통신) → HyperTerminal (하이퍼 터미널) → Hypertrm.exe
프로그램이 실행되면 다음의 대화상자가 나타납니다:



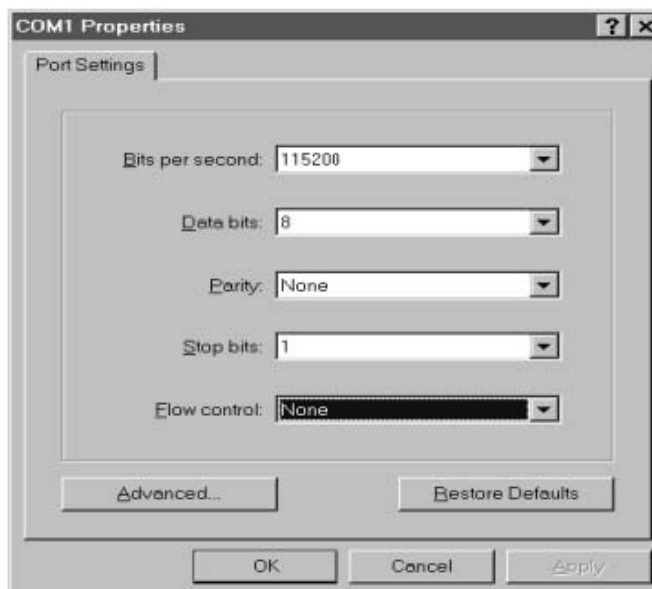
Name 입력란에 접속 이름을 입력합니다. (예제에서는 Com1Test로 설정하였습니다.); 접속을 표시할 아이콘을 선택한 뒤 **OK**버튼을 클릭합니다.

주의: 이번 예제에서는 포트 COM1을 사용했습니다. 사용자가 다른 COM포트를 사용할 경우 해당 설정을 적절하게 변경하시길 바랍니다.

아래와 같은 대화상자가 나타납니다:



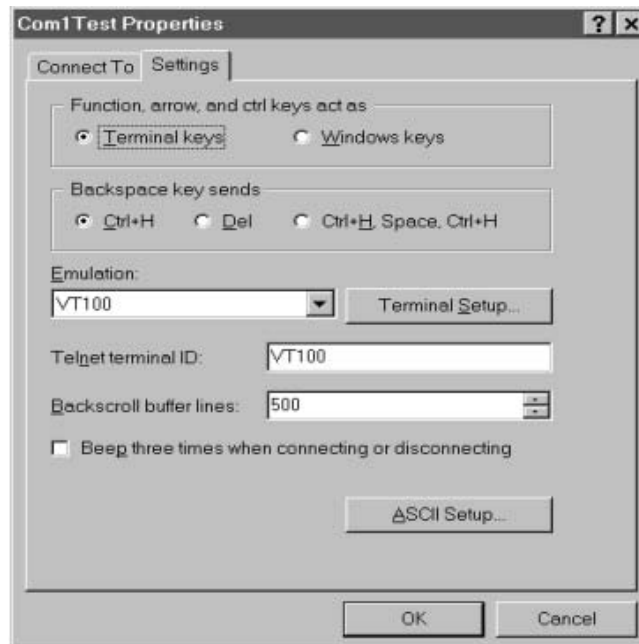
3. *Connect using*(접속 포트) 항목은 *Direct to COM1*로 설정합니다.
(사용자가 컴퓨터의 COM1 포트를 사용할 경우) **OK**버튼을 클릭하면
아래와 같은 *Port Setting*(포트 설정) 대화상자가 나타납니다:



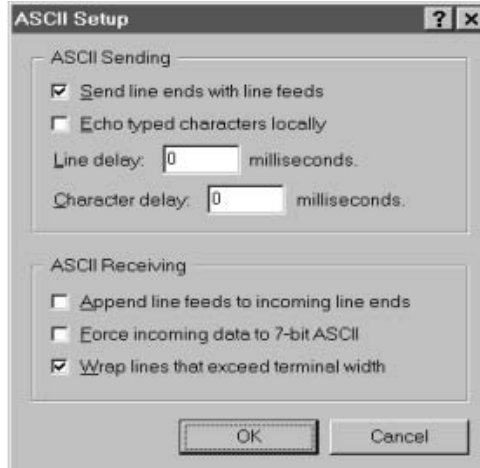
4. OOBC 접속 시, PN9108의 시리얼 포트 설정과 컴퓨터의 COM 포트 설정이 반드시 일치해야 합니다. 변경해야 할 사항이 있다면 대화상자의 해당 항목에서 변경하십시오. (자세한 사항은 45페이지의 모뎀 접속을 참조하십시오.) 이제 컴퓨터의 COM 포트 설정이 PN9108의 COM 포트 설정과 동일하다면 OK버튼을 클릭합니다.

주의: PN9108의 초기 설정은 각각 115200 bps; 8 Data bits; No Parity; 1 Stop bits로 설정되어 있습니다. 하지만 사용자의 모뎀에 따라서 전송속도를 변경해도 됩니다.

5. 하이퍼 터미널 화면이 나타나면 상단의 File 메뉴를 클릭하고 Properties(속성) → Settings(설정)을 클릭합니다. 다음의 대화상자가 화면에 나타납니다:



6. 설정 값들이 위 대화상자와 일치하도록 각 항목들을 수정한 뒤 **ASCII Setup...** (아스키 설정)을 클릭합니다. 아래의 *ASCII Setup* (아스키 설정) 대화상자가 나타납니다:



7. 설정 값들이 위 대화상자와 일치하도록 각 항목들을 수정한 뒤 OK버튼을 클릭합니다.
8. 설정을 마치고 하이퍼 터미널 윈도우를 닫습니다. 이 때 접속 해제에 대한 질문과 세션 저장 여부를 묻는 질문에 모두 **Yes**를 클릭합니다.

위 과정을 마치면 하이퍼 터미널 설정이 완료됩니다. Windows NT, 2000, XP, Windows Server 2003 시스템의 경우 PN9108에 접속할 수 있는 하이퍼 터미널 아이콘이 바탕화면에 생성되어 있습니다. Windows 98과 ME, 사용자의 경우 윈도우 시작 메뉴를 통해 하이퍼 터미널 프로그램을 실행해야 합니다.

Logging In

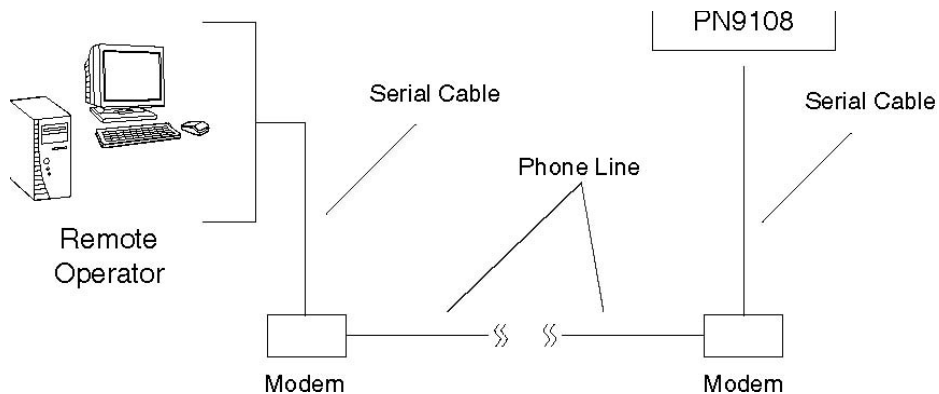
- 1 바탕화면의 하이퍼 터미널 아이콘을 더블 클릭합니다.
- 2 VT100 터미널 화면에서 다음을 입력합니다:
 ???
 로그인 프롬프트가 나타납니다.
- 3 사용자 이름과 비밀번호를 입력하면 PN9108의 메인 메뉴가 나타납니다.

Indirect Terminal Connection (HyperTerminal)

간접 터미널 접속 (하이퍼 터미널)

Connection Setup (접속 설정)

1. 사용자의 시스템이 아래 도표와 일치하도록 설치합니다:



주의: 1. 표준 9 핀 시리얼 모뎀 케이블을 사용해서 모뎀과 모뎀을 연결합니다.

2. PN9108 의 RS-232 포트와 모뎀의 시리얼 포트를 연결합니다.

2. 아래의 과정을 따라 하이퍼 터미널 접속을 생성합니다.

a) 48페이지 하이퍼 터미널 설정 과정 중 2번째 단계부터 시작합니다.

b) 3단계 중 *Connect Using*: 입력란에 모뎀 드라이버의 전체 경로를 입력하거나 목록에서 *Standard 28800bps Modem* 을 선택합니다.

c) 나머지 4-8번 과정을 따라 접속 설정을 완료하면 접속 아이콘이 생성됩니다.

위 과정을 마치면 하이퍼 터미널 설정이 완료됩니다. Windows NT, 2000, XP, Windows Server 2003 시스템의 경우 PN9108에 접속할 수 있는 하이퍼 터미널 아이콘이 바탕화면에 생성되어 있습니다. Windows 98과 ME, 사용자의 경우 윈도우 시작 메뉴를 통해 하이퍼 터미널 프로그램을 실행해야 합니다.

Final Check (마지막 점검)

모뎀과 COM 포트가 모두 제대로 설치되었는지 점검 하려면 다음의 과정을 따릅니다:

1. 제어판을 엽니다:

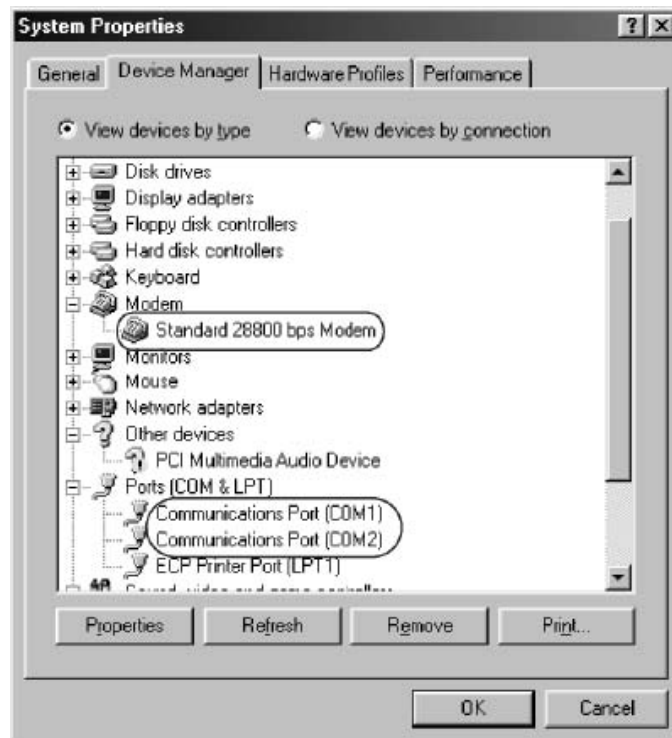
My Computer(내 컴퓨터) → Control Panel (제어판)

2. *Make New Connection(새로운 접속 만들기)* 폴더를 엽니다. 만약 모든 설정이 올바르게 되어있을 경우, 사용자가 설정한 접속 이름이 목록에 나타납니다.

3. Device Manager(장치 관리자)을 엽니다:

My Computer(내 컴퓨터) → Control Panel(제어판) → System(시스템) → Device Manager(장치 관리자)

정상적으로 설치되었다면 사용자 모뎀 및 포트 항목들이 아래 그림과 같이 나타나야 합니다.



Logging In (로그인 하기)

1 45 페이지의 *Out of Band Configuration* 대화상자에서 *Enable dial-out function* 의 체크박스가 선택되어 있지 않은가 확인합니다. 그리고 PN9108의 전송 속도는 115200로 되어있는지 확인합니다.

2 바탕화면의 하이퍼 터미널 아이콘을 더블 클릭합니다.

3 VT100 터미널 윈도우가 나타나면 아래와 같이 입력합니다:

```
atdt [telephone number of the modem connected to the PN9108]  
[Enter]
```

터미널에 다음과 같은 반응이 나타납니다:

```
CONNECT115200
```

4. 적어도 60초 정도 기다린 후에 다음을 입력합니다:

```
???
```

5. 사용자 이름과 비밀번호를 입력하면 PN9108 의 메인 메뉴가 나타납니다.

Direct Dial In Connection (직접 PPP 접속)

이 방법은 직접적으로 COM 포트를 사용하여 접속합니다.

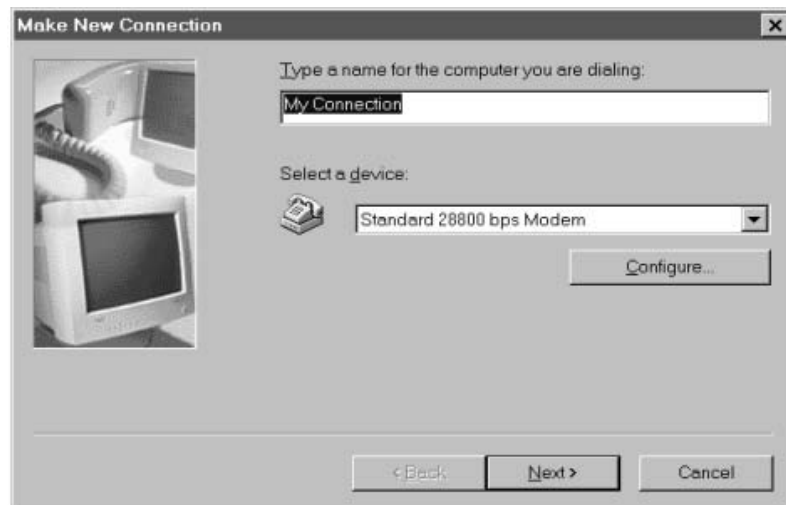
Connection Setup (접속 설정)

1. 9 핀 모뎀 케이블 (2번 핀과 3번 핀이 연결된)을 사용해서 사용자 컴퓨터의 COM 포트와 PN9108의 RS-232 포트를 연결합니다.

주의: 모뎀 케이블 연결 방법은 83 페이지의 도표를 참조해서 *full* 또는 *loop back* 방식 중 하나로 연결합니다.

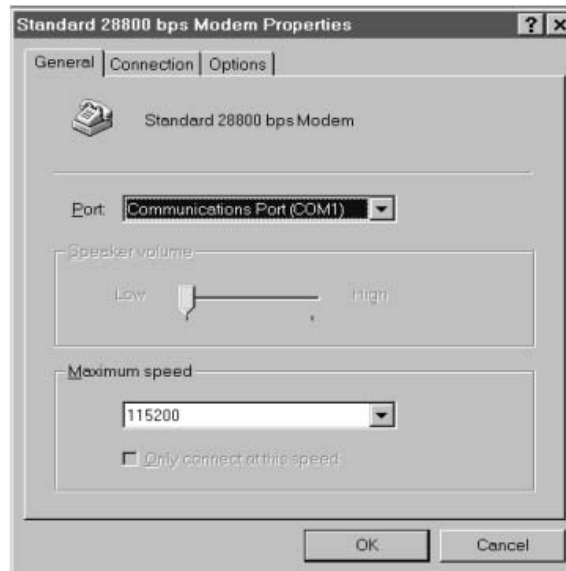
2. 사용자의 PC에서 다음의 과정에 따라 *Make New Connection*(새로운 접속 생성하기)을 실행시킵니다:

Start (시작) → Programs (프로그램) → Accessories (보조 프로그램) → Communications (통신) → Make New Connection (새로운 접속 생성 하기)
아래의 대화상자가 나타납니다:



주의: 본 설명서에는 COM1 포트를 예로 들었습니다. 사용자 모뎀이 다른 COM 포트를 사용할 경우 해당 포트에 맞게 설정합니다.

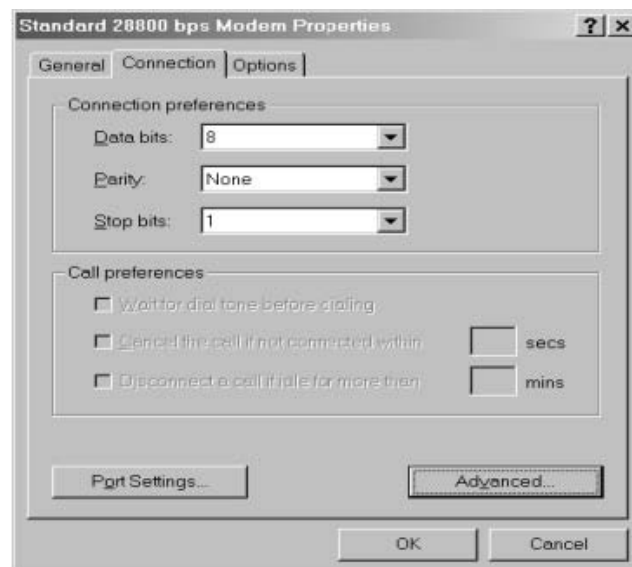
3. 생성하고자 하는 접속의 이름을 입력하고 **select a device**(장치 선택)항목에서 *Standard 28800 bps Modem*을 선택하고 **Configure**버튼을 클릭합니다. 아래의 모뎀 속성(*Modem Properties*)대화상자가 나타납니다:



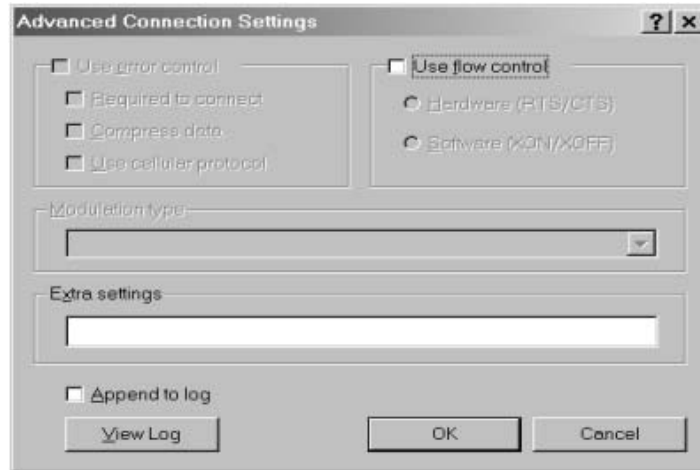
변경 해야 할 사항이 있다면 위 대화상자에 맞게 설정을 변경합니다. (본 설명서에는 COM1 포트를 예로 들었습니다. 사용자 모뎀이 다른 COM 포트를 사용할 경우 해당 포트에 맞게 설정합니다.)

주의: 모뎀의 전송 속도를 변경할 경우, 모뎀의 전원을 껐다 켜면 변경 사항이 적용됩니다.

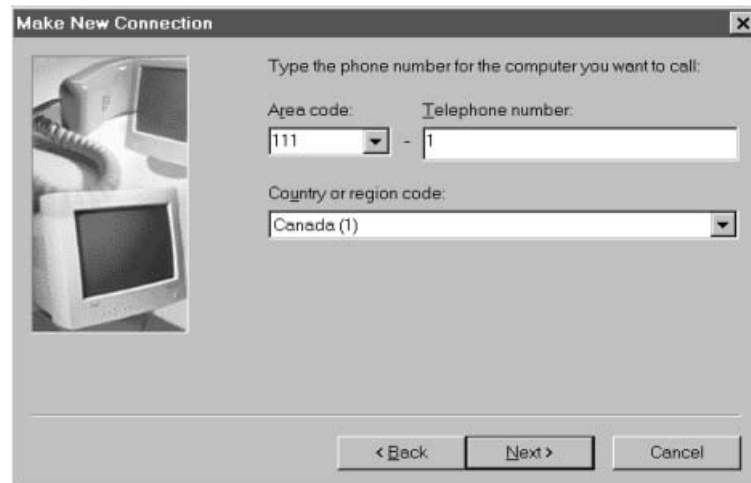
4. 접속 설정 페이지를 보기 위해서 **Connection(접속)**탭을 클릭합니다:



5. 설정 사항들이 위의 대화상자와 일치하도록 해당 항목들을 수정한 뒤 **Advanced** 버튼을 클릭합니다. 아래의 고급 접속 설정(*Advanced Connection Settings*) 대화상자가 나타납니다:



6. *Use flow control*(데이터 흐름 제어 사용) 체크박스가 선택되어 있다면 선택을 해제합니다.
7. **OK**를 클릭한 뒤 **Next** 버튼을 클릭합니다. 아래의 대화상자가 나타납니다:

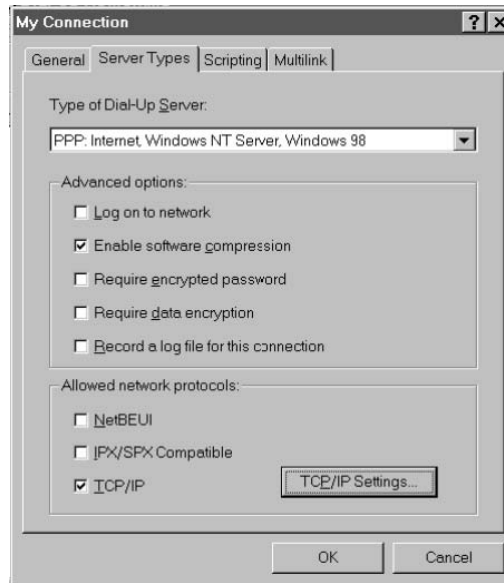


8. 위 대화 상자에 있는 각 항목에는 아무 데이터나 입력해도 설치에 영향을 주지 않습니다. 임의의 숫자를 입력한 뒤 **Next** 버튼을 클릭합니다.
9. **Finish** 버튼을 클릭하면 모든 설정이 완료 됩니다.

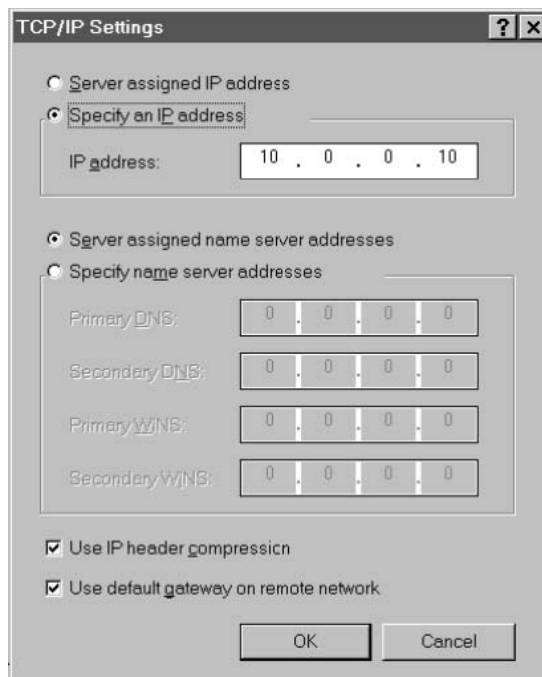
PN9108 에 접속하기 위한 새로운 아이콘이 *Dial-up Network*(전화 접속 네트워크)폴더에 생성되었습니다.

Finishing Up (마무리 하기)

1 새로 생성된 접속 아이콘에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 이 때 나타나는 팝업 메뉴에서 *Properties*(속성)을 선택합니다. 다음과 같은 대화상자가 나타나면 *Server Types*(서버 종류)탭을 선택합니다:



2 위 대화상자와 일치하도록 각 항목을 변경 한 뒤, **TCP/IP Settings**(TCP/IP 설정)버튼을 클릭합니다. 아래와 같은 대화상자가 나타납니다:



3. 각 항목을 위 대화상자와 일치하도록 변경합니다.

주의: 위 대화상자의 IP 주소는 PN9108이 위치한 네트워크 상의 어떤 IP를 사용해도 됩니다. (하지만 PN9108이 사용하는 IP주소는 입력할 수 없습니다.)

4. **OK** 버튼을 클릭해서 대화상자를 닫습니다.

5. 45페이지 *Out of Band Configuration(OOB 구성)* 대화상자에서 *Enable dial out* 의 체크박스의 선택을 해제합니다.

이 과정을 마치면 직접 PPP 접속에 관한 모든 설정이 완료됩니다.

Logging In (로그인 하기)

1 *Dial-up Network(전화 접속 네트워크)*폴더에 생성한 아이콘을 더블 클릭합니다.

2 사용자 이름과 비밀번호를 입력하고 **Connect(접속)**버튼을 클릭합니다.

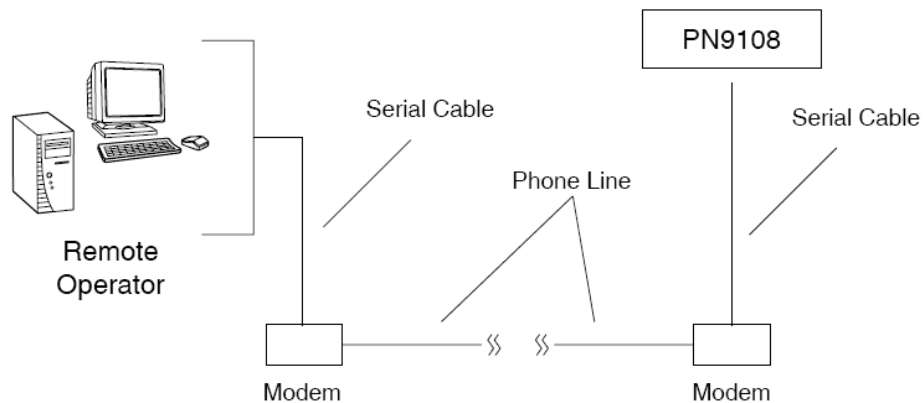
3 네트워크를 통해서 PN9108 시스템에 접속하는 것과 마찬가지로 텔넷 또는 브라우저를 통해서 PN9108 시스템에 접속합니다.

Indirect Dial In Connection (PPP) 간접적 전화 접속 (PPP)

원격 위치에서 모뎀 전화 접속을 통해 PN9108 에 접속합니다.

Connection Setup (연결 설정)

1. 사용자의 하드웨어 구성을 아래의 설치 도표에 맞게 설정합니다:



- 주의:** 1. 표준 9핀 시리얼 모뎀 케이블(pin 2 to pin 2; pin 3 to pin 3)을 사용해서 컴퓨터와 모뎀을 연결합니다.
2. 시리얼 케이블을 사용해서 PN9108의 RS-232 포트를 모뎀의 시리얼 포트와 연결합니다.
3. 사용자 모뎀 설정에서 걸려오는 전화에 대한 *Auto Answer*(자동 응답) 기능을 설정해야만 합니다.
2. 55페이지 *Direct Dial In Connection*(직접 전화 접속)의 2-9단계에 나와있는 설정사항과 동일하게 설정을 완료합니다.
- 3 8 단계에서 PN9108에 연결된 모뎀 전화번호를 입력합니다.
4. **Finish**(종료)버튼을 클릭합니다. PN9108 에 접속하기 위한 새로운 아이콘이 *Dial-up Network*(전화 접속 네트워크)폴더에 생성되었습니다.

Finishing Up (마무리 하기)

이 과정은 앞에서 다루었던 직접 전화 접속의 마무리 단계와 동일합니다. 자세한 사항은 58페이지를 참조합니다.

Logging In (로그인 하기)

1 45 페이지의 *Out of Band Configuration* 대화상자에서 *Enable dial-out function* 의 체크박스가 선택되어 있지 않은가 확인합니다. 그리고 PN9108의 전송 속도는 115200로 되어있는지 확인합니다.

2 *Dial-up Network(전화 접속 네트워크)*폴더에 생성한 아이콘을 더블 클릭합니다.

3 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다; **Connect(접속)**버튼을 클릭한 뒤, 인증 과정이 완료될 때까지 기다립니다. (이 과정에서 몇 분 정도 소요될 것입니다).

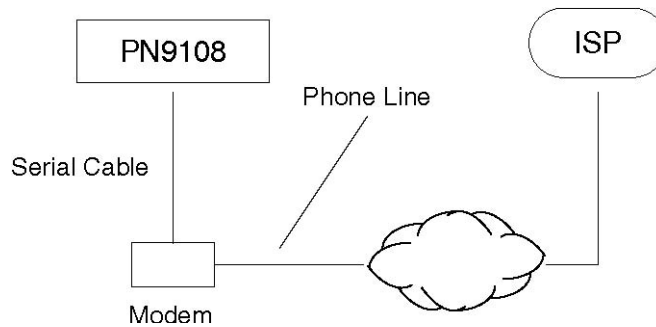
4 네트워크를 통해서 PN9108 시스템에 접속하는 것과 마찬가지로 텔넷 또는 브라우저를 통해서 PN9108 시스템에 접속합니다.

Dial Out Connection

PN9108시스템에서 모뎀을 통해 ISP 에 접속할 수 있습니다. 브라우저를 사용해서 ISP업체로부터 할당 받은 유동 IP주소로 ISP에 접속할 수 있습니다.

Connection Setup (연결 설정)

1. 사용자의 하드웨어 구성을 아래의 설치 도표에 맞게 설정합니다:



주의: 표준 9핀 시리얼 모뎀 케이블을 사용해서 모뎀과 PN9108의 RS-232 포트를 연결합니다.

2. 45페이지의 *Out of Band Configuration(OOB 구성)*대화상자에서:

- a) *Enable dial-out function* 체크박스가 선택되어 있는지 확인합니다.
- b) ISP에 접속하기 위한 적절한 Com 포트, ISP, 모뎀 설정 값들을 입력합니다.

주의: 1. 사용자의 모뎀이 목록에 나타나지 않을 경우 *Generic Modem(일반 모뎀)*으로 설정합니다.

2. 일반 모뎀을 선택할 경우(*Generic Modem*), 입력란에 필요한 시작 명령어들을 입력합니다. 각 명령어들은 세미 콜론 (;)으로 구분합니다. 이 텍스트 입력란에 아무것도 입력하지 않으면 PN9108은 오직 **atdt** 명령어만 실행합니다.

- c) *Dial-out Schedule* 입력란에 스케줄 정보를 입력하면, ISP 계정을 통해서 PN9108 시스템이 온라인 상태로 유지됩니다. 스케줄에 관한 자세한 사항은 46페이지 *Dial-out* 스케줄을 참조합니다.
- d) *Mail Configuration*(*메일 구성*) 항목에서 ISP에 전화 접속 연결을 할 때, 유동적으로 설정되는 IP 주소에 관한 정보를 이 메일로 받아볼 수 있도록 설정할 수 있습니다.

Logging In (로그인 하기)

사용자 브라우저 URL 입력란에 ISP 업체로부터 할당 받은 IP주소를 입력하면 PN9108 로그인 페이지에 접속할 수 있습니다.

Telnet (텔넷)

Terminal Access (터미널 접속)

- 1 사용자 컴퓨터에서 터미널 세션을 실행합니다.
- 2 프롬프트에서 PN9108의 IP 주소를 다음과 같이 입력합니다:

```
telnet [PN9108's IP Address]
```

주의: ISP업체로부터 할당 받은 IP 주소를 입력합니다.

3. **Enter**키를 누릅니다.
4. 로그인 프롬프트가 나타나면 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다.

주의: 로그인 프롬프트가 나타나지 않을 경우 텔넷 세션 상단에 있는 메뉴에서 *Terminal/Preferences*을 클릭한 뒤 *VT-100/ANSI*을 선택합니다.

텔넷 접속을 통해 장치에 성공적으로 접속하면 PN9108의 메인 메뉴가 나타납니다.

Browser Access (브라우저 접속)

1. 사용자 브라우저의 URL 입력란에 다음과 같이 입력합니다:

```
telnet://[PN9108's IP Address]
```

주의: ISP업체로부터 할당 받은 IP 주소를 입력합니다.

2. **Enter**키를 누릅니다.
3. 로그인 프롬프트가 나타나면 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다.

Chapter 7

Upgrading The Firmware (펌웨어 업그레이드)

윈도우 기반 펌웨어 업그레이드 유틸리티는 원활하고 자동화된 PN9108 펌웨어 업그레이드 환경을 제공합니다. 이 유틸리티는 각 장치에 해당하는 펌웨어 업그레이드 패키지에 들어있습니다. 가장 최신의 펌웨어 업그레이드 패키지는 본사의 웹 페이지에서 확인할 수 있습니다. 최신 버전의 펌웨어를 유지하기 위해서 Altusen 웹사이트를 정기적으로 확인하시길 권장합니다.

Preparation (준비 과정)

- 1 본사의 인터넷 지원 사이트에서 해당 장치(PN9108)을 선택한 뒤 사용 가능 펌웨어 업그레이드 패키지 리스트를 찾습니다.
- 2 리스트에서 설치하고자 하는 가장 최신의 펌웨어 업그레이드 패키지를 선택한 뒤 사용자 컴퓨터에 다운로드 합니다.

Starting the Upgrade (업그레이드 시작)

펌웨어 업그레이드를 시작하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

- 1 업그레이드 파일을 다운로드 받은 컴퓨터에서 PN9108 시스템에 접속합니다.
- 2 *Firmware*(펌웨어)아이콘을 클릭하면 다음과 같은 펌웨어 업그레이드 대화상자가 나타납니다:



- 3 *Browse*(탐색)버튼을 클릭해서 업그레이드 파일이 위치한 곳으로 이동한 뒤 해당 파일을 선택합니다.
- 4 **Upload**(업로드)버튼을 클릭하면 업그레이드가 시작됩니다.

주의: 1. 시스템이 데이지 체인으로 연결되어 있는 경우, 두 번째 스테이션에서 업그레이드를 시작합니다. 나머지 하위 레벨 스테이션들은 자동적으로 순서대로 업그레이드 되고 최 상위 레벨 스테이션이 가장 마지막에 업그레이드 됩니다. 모든 스테이션들의 업그레이드가 완료되면, 모든 스테이션 들이 자동적으로 재 시작 됩니다.

2. *Check Firmware Version*(펌웨어 버전 확인)을 클릭하면 업그레이드 유틸리티가 현재의 펌웨어 버전과 다운로드 받은 파일의 버전을 비교합니다. 현재의 버전이 다운로드 받은 업그레이드 파일보다 높거나 같은 경우 업그레이드를 하지 않습니다.

3. *Check Firmware Version*(펌웨어 버전 체크)을 선택하지 않으면 다운로드 받은 버전이 현재의 버전보다 낮더라도 확인하지 않고 바로 업그레이드를 진행합니다.

Appendix (부록)

Safety Instructions (안전 지시 사항)

General (일반)

- 다음의 모든 지시사항을 읽고 나중을 대비해 잘 보관하시길 권장합니다.
- 장치의 모든 주의사항과 경고를 잘 따릅니다.
- 카트, 스탠드, 테이블 등과 같은 불안정한 표면에 장치를 올려두지 않습니다. 해당 장치가 떨어질 경우 심각한 손상을 입을 수 있습니다.
- 물 근처에서 해당 장치를 사용하지 않습니다.
- 라디에이터나 열 난방기 주위 또는 위에 장치를 두지 않습니다.
- 적절한 통풍 환경을 위해 슬롯들과 통풍구로 이루어진 장치 캐비닛이 제공됩니다. 안정적인 작동을 위해 과열을 방지하고 캐비닛의 통풍구를 절대 봉쇄하거나 덮지 않습니다.
- 통풍구가 막힐 수도 있으므로 침대, 소파, 양탄자 등의 부드러운 표면 위에 장치를 설치하지 않습니다. 통풍 환경이 제공되지 않는다면 폐쇄된 공간에 장치를 설치 하지 않습니다.
- 장치 위에 어떠한 액체 류도 쏟지 않습니다.
- 장치를 청소하기 전에 전원 플러그를 먼저 뽑습니다. 액체 및 분무기를 사용하지 말고 축축한 천을 이용하여 청소합니다.
- 제품 라벨에 표시된 전원소스 타입으로 전원을 사용합니다. 전원소스를 확인할 수 없다면 전기 기술자나 판매자 에게 문의 하십시오.
- 장치의 플러그는 3-와이어 접지타입으로 되어 있습니다. 만일 콘센트로 플러그 할 수 없다면 전기 기술자나 적절한 다른 콘센트로 연결하십시오. 플러그 방식을 변경하지 마시고, 사용자의 지역 전원코드 방식에 따라주시기 바랍니다.
- 전원코드나 케이블 선을 밟거나 손상되지 않도록 적절한 길이로 조절하여 주십시오.
- 만일 연장선을 사용할 경우 과도한 저항을 주지 않도록 하십시오. 전원 콘센트로 연결된 모든 제품의 코드 저항이 15 암페어가 넘지 않도록 주의하십시오.

- 전원공급의 갑작스런 증감에 사용자의 시스템을 보호하기 위하여 서지 서프래서나 라인 컨디셔너 등 전원 공급 차단 시스템(UPS)을 사용하십시오.
- 장치와 전원케이블의 배열을 주의하시고, 케이블의 여분 조절에 주의하십시오.
- 전원공급 장치에서의 전원의 연결과 해제 시, 다음 지시에 따라 실행하십시오:
 - 전원케이블을 전원공급장치에 연결하기 전에 먼저 장치의 전원 설치를 하십시오.
 - 전원공급을 중단하기 전에 전원케이블을 해체하십시오.
 - 시스템에 다른 전원공급이 있을 경우, 전원이 공급되는 모든 전원 케이블을 해체하여 전원을 해제합니다
 - 화재나 전기 충격 등을 방지하기 위하여 절대로 슬롯으로 다른 물건을 밀어 넣지 마십시오.
 - 사용자 스스로 수리를 위해 장치를 열거나 변경하지 마시고 전문 기술자에게 의뢰하십시오.
 - 다음 상황에서는 전원소스로부터 장치의 전원을 해제하고, 전문가에게 의뢰하십시오.
 - 전원코드나 플러그가 손상된 경우.
 - 장치 내에 액체가 들어간 경우.
 - 장치가 비나 물에 노출된 경우.
 - 장치를 떨어뜨리거나 캐비닛이 파손된 경우.
 - 장치의 수행 시, 변경이나 서비스의 필요를 요하는 경우.
 - 작업지시 후 정상적으로 작동하지 않는 경우
- 사용자 설명서에 나와있는 부분에 한해서만 장치를 제어합니다. 사용자의 부적절한 사용으로 인한 제품의 손상은 전문 기술자에 의한 수리가 요구됩니다.

Rack Mounting (랙 마운팅)

- 장비를 랙에 장착하기 전, 랙의 무게와 바닥과의 고정 위치가 안전한지 잘 확인하십시오. 단독 또는 다수의 장비에 랙을 설치할 경우 전후 고정부분을 고려하여 설치하십시오.
- 항상 랙의 장착은 아래 부분부터 설치해야 하며, 가장 무거운 장비를 먼저 설치하십시오.
- 랙에서 장비를 연장하기 전에 랙의 수평과 잘 고정되어 있는지 먼저 확인하여 주십시오.
- 랙의 레일로 장비를 슬라이딩하여 장착하거나 해제할 경우 레일에 손가락을 다치지 않도록 조심하여 주십시오.
- 장비를 랙에 삽입할 때 고정부분의 위치를 레일에 바르게 끼운 후 장비를 밀어 넣으십시오.

- AC 전원공급 시 과부하가 되지 않도록 주의하시고, 랙으로 로드 되는 정격전압이 80%가 넘지 않도록 하십시오.

- 전원 코드 및 다른 전기 선들을 포함한 모든 장비들이 올바르게 접지되어 있는지 확인하십시오.

- 설치 후 장비에 적절하게 통기가 되는지 확인하십시오.

- 랙 주변의 온도가 장치에서 허용하는 최대 사용 온도를 초과하지 않도록 합니다.

- 설치하는 동안 랙의 다른 장비에 지장을 주지 않도록 하십시오.

Power Cords (전원 코드)

제품 패키지에서 제공하는 전원 케이블을 사용하십시오. 이 전원 케이블을 교체해야 할 경우에는 적어도 기존의 표준 전원 케이블과 동일한 케이블로 교체하십시오.

Power Cord(전원 코드):

220 - 240 V 교류 전원을 사용하는 장비의 경우, 유럽 국가의 안전 규격(예: 독일의 VDE)에 부합하는 접지 단자가 연결되어 있는 T blade 타입의 플러그를 사용하십시오. 해당 플러그는 VDE 0620 표준에 부합해야 합니다. 전원 연결 단자의 경우 VDE 0625 표준에 부합해야 합니다. 최소 10 A의 전류, 0.75 mm² x 3G 전원 코드 (H05VV-F 혹은 VW-1)을 사용해야만 합니다.

Power Outlet Cords(전원 콘센트 코드):

220 - 240 V 교류 전원을 사용하는 장비의 경우 전원 연결 단자는 VDE 0625 혹은 EN60320 표준에 부합해야 합니다. 최소 10 A의 전류, 0.75 mm² x 3G 전원 코드 (H05VV-F 혹은 VW-1)을 사용해야만 합니다.

Technical Support (기술 지원)

기술 지원은 이메일과 온라인을 통해서 가능합니다. (브라우저를 통한 웹 페이지 접속):

International (국제)

Email Support (이 메일 지원)		support@aten.com
Online Support (온라인 지원)	Technical Support (기술 지원)	http://support.aten.com
	Troubleshooting (문제 해결) Documentation (설명서) Software Updates (소프트웨어 업데이트)	http://www.aten.com
Telephone Support (전화 지원)		886-2-8692-6959

North America (북미 지역)

Email Support (이메일 지원)		ATEN TECH	support@aten-usa.com
		ATEN NJ	sales@aten.com
Online Support (온라인 지원)	Technical Support (기술 지원)	ATEN TECH	http://www.aten-usa.com/support
		ATEN NJ	http://support.aten.com
	Troubleshooting (문제 해결) Software Updates (소프트웨어 업데이트) Documentation (설명서)	ATEN TECH	http://www.aten-usa.com
		ATEN NJ	http://www.aten.com
Telephone Support (전화 지원)		ATEN TECH	1-888-999-ATEN
		ATEN NJ	1-732-356-1703

본사에 연락하기 전에 다음의 정보를 준비하십시오

- 제품 모델 번호, 시리얼 번호, 제품 구매 날짜.
- 운영체제, 업데이트 버전, 확장 카드, 소프트웨어를 포함한 사용자 컴퓨터 사항.
- 오류가 발생한 순간 나타났던 오류 메시지.
- 해당 오류가 발생하기까지의 실행 과정.
- 도움이 될 만한 다른 정보들.

IP Address Determination (IP 주소 설정)

관리자로서 처음으로 로그인하면 사용자들이 PN9108에 접속할 수 있도록 PN9108의 IP 주소를 결정해야 합니다.

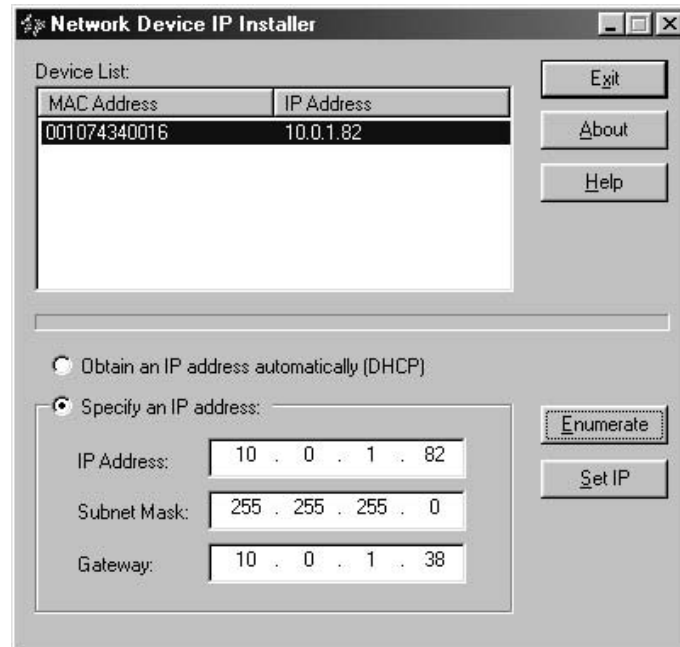
- 사용자 컴퓨터가 PN9108 시스템과 동일한 네트워크 상에 위치하고 있다면 PN9108의 초기 IP주소(192.168.0.60)를 브라우저에 입력하면 시스템에 접속할 수 있습니다.
- 사용자의 컴퓨터가 PN9108 시스템과 동일한 네트워크에 있지 않다면 고정 IP 주소를 할당할 수 있는 세 가지 방법이 있습니다.

PN9108에 접속하고 로그인 한 뒤 PN9108 시스템에 고정된 IP 주소를 할당할 수 있습니다. 자세한 사항은 21 페이지의 *Network(네트워크)*을 참조합니다.

방법 1:

윈도우 기반의 컴퓨터에서는 IP 설정 유틸리티에 의해서 IP주소를 할당할 수 있습니다:

1. PN9108 패키지에 들어있는 소프트웨어 CD의 IPInstaller 폴더를 열고 IPInstaller.exe 파일을 실행합니다. 아래와 같은 대화상자가 나타납니다:



2. *Device List(장치 리스트)*에서 PN9108을 선택합니다.

주의: 1. 목록에서 PN9108 장치가 나타나지 않을 경우 **Enumerate** 버튼을 클릭해서 장치 리스트를 새로 검색 합니다.

2. 리스트에 하나 이상의 장치가 있을 경우 MAC 주소를 보고 원하는 장치를 선택합니다. PN9108의 MAC 주소는 장치의 하단 패널에 적혀 있습니다.

3. *Obtain an IP address automatically (DHCP)(IP 주소 자동으로 받기), Specify an IP address(IP 주소 직접 설정)*중 하나를 선택합니다. IP 주소 직접 설정을 선택한 경우에 IP 주소, 서브 넷 마스크, 게이트 웨이 항목에 사용자 네트워크에 적절한 값들을 입력합니다.

4. **Set IP(IP 설정)**버튼을 클릭합니다.

5. IP 주소가 장치 리스트에 나타나면 **Exit** 버튼을 클릭해서 프로그램을 종료합니다.

방법 2:

1. 컴퓨터의 IP 주소를 192.168.0.XXX로 설정합니다. XXX에는 60을 제외한 어느 숫자를 사용해도 됩니다. (192.168.0.60 은 PN9108의 초기 설정 IP 주소입니다.)

2. 브라우저에서 PN9108의 IP주소(192.168.0.60)를 입력하면 PN9108에 접속할 수 있습니다.

3. PN9108가 속해있는 네트워크에 적절한 고정된 IP주소를 PN9108에 할당합니다.

4. 로그 아웃 한 뒤 사용자 컴퓨터의 IP주소를 원래의 주소로 변경하시길 바랍니다.

방법 3:

아래와 같이 ARP 명령어를 사용해서 고정된 IP 주소를 할당 할 수도 있습니다:

- 1 PN9108의 전원을 끕니다.
- 2 아래의 명령어를 입력합니다:

```
arp -s <ip address> < PN9108's MAC address>
```

PN9108이 속해있는 네트워크에 적절한 고정된 IP주소를 PN9108에 할당합니다.

주의: PN9108의 MAC 주소는 장비의 하단 부 패널에서 확인할 수 있습니다.

3. PN9108의 전원을 다시 켭니다.
4. 브라우저에 위 과정에서 할당한 IP주소를 입력한 뒤 사용자의 ID와 비밀번호를 통해 시스템에 로그인 합니다.

주의: arp 명령어를 실행한 뒤 30초 이내에 시스템에 로그인 해야 합니다. 따라서 IP 주소 설정 후 바로 로그인 할 수 있도록 브라우저를 미리 설정해 놓기를 권장합니다.

5. 로그인 하면 영구적인 IP 환경 설정을 위해서 *Network (네트워크)* 폴더로 이동합니다 (21페이지 참조).

Troubleshooting (문제 해결)

Overview (개요)

다양한 이유로 인해 사용상의 문제가 발생할 수 있습니다. 이러한 문제들을 해결하기 위한 첫 번째 단계는 모든 케이블들이 해당 소켓에 완벽하게 연결되어 있는지 확인하는 것입니다.

또한 해당 제품의 펌웨어 업그레이드로 이전 버전에서 발생하던 문제를 해결할 수도 있습니다. 장비에 가장 최신의 펌웨어 버전이 설치되어 있지 않다면 가장 최신 버전의 펌웨어로 업그레이드 하시길 권장합니다.

업그레이드에 관한 자세한 사항은 Chapter 7, *Upgrading The Firmware(펌웨어 업그레이드)*을 참조 하십시오.

문제 1:

안전 종료 및 재 시작 실행 시 로그인 화면에서 컴퓨터가 자동으로 로그인 하지 않고 사용자 이름과 비밀번호 입력을 기다리고 있는 경우.

해결 방법:

사용자 컴퓨터의 자동 로그인(Auto logon)기능을 설정하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

1 Win NT에서는 *regedit.exe*를 실행하고 Win 2000 및 XP에서는 *regedt32*을 실행합니다.

2 레지스트리 편집기에서 다음 항목을 선택합니다:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\Current Version\Winlogon

3 *Edit(편집)* 메뉴에서 **Add Value(설정 값 추가)**를 선택합니다.

4 아래의 표에 나와있는 변수와 설정 값을 해당 레지스트리 항목에 추가합니다:

변수	설정 값
DefaultDomainName	[컴퓨터의 도메인 이름]
DefaultUserName	[컴퓨터의 사용자 이름]
DefaultPassword	[컴퓨터의 비밀번호]
AutoAdminLogon	1

주의: 위 표의 설정 값에 나와있는 [] 기호는 입력하지 않고 그 안에 해당하는 설정 값만을 입력합니다.

5. 레지스트리 편집기(Registry Editor) 종료합니다.

주의: Default Password 항목을 빈칸으로 놔두지 말고 사용자 컴퓨터에 로그인 하기 위한 실제 비밀번호를 입력하십시오.

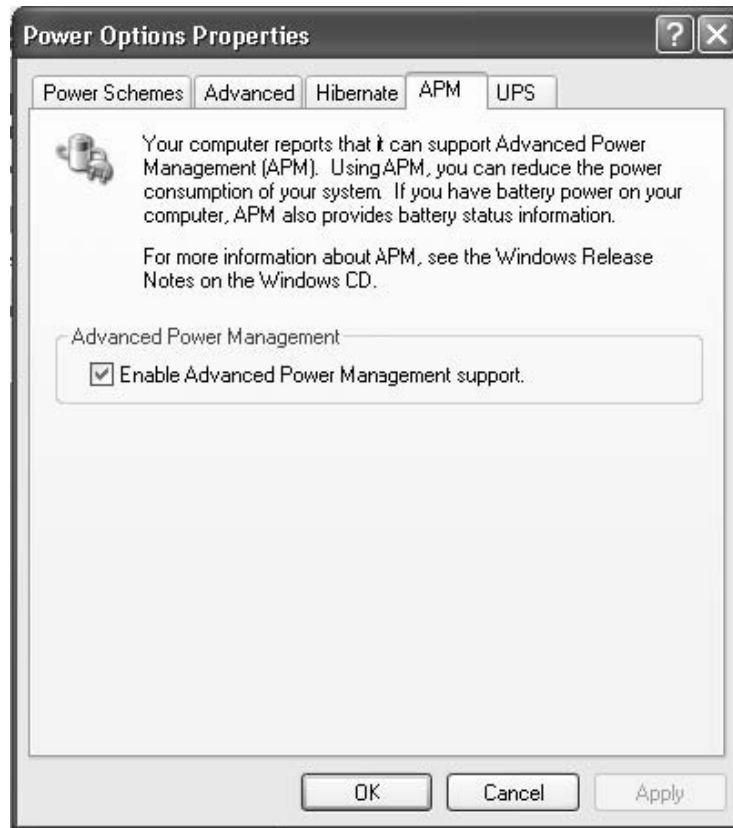
문제 2:

사용자 컴퓨터의 메인보드가 오래되어 BIOS에서 APM을 지원하지 않는 경우, 안전종료 및 재 시작 기능을 사용하기 위해서 어떻게 해야 하나요?

해결 방법:

사용자 컴퓨터가 윈도우 2000, XP, Server 2003을 사용할 경우 다음의 과정에 따라 문제를 해결합니다:

1. 제어판(Control Panel) → 전원 옵션(Power Options)을 실행합니다.
2. 속성(Properties) 메뉴에서 APM을 선택합니다.
3. Advanced Power Management(고급 전원 관리) 옵션을 활성화 시킵니다.



문제 3:

I have enabled 날짜 및 시간 설정 대화상자에서 *Synchronize with NTP Server(NTP 서버와 동기화)*기능을 설정했지만, 인터넷을 통해 NTP 서버로부터 날짜 및 시간 정보를 받을 수 없습니다.

해결 방법:

사용자 회사의 MIS 부서에 연락해서 NTP 서버 포트를 열어달라고 요청합니다.

문제 4:

사용자 컴퓨터들에 안전 종료기능이 설정되어 있지만 일부 컴퓨터에서는 실행되지 않는 경우.

해결 방법:

일부 해당 컴퓨터에서 실행되고 있는 응용 프로그램에서 프로그램 종료 시 정보를 저장할 것인지를 묻는 대화상자가 나타남으로써 발생하는 문제입니다. 해당 대화 상자에 대한 응답이 없을 경우 안전 종료 과정을 완벽히 완료할 수 없습니다.

이 문제를 다음의 두 가지 방법으로 해결할 수 있습니다:

- 종료 기능을 안전 종료 기능이 아닌 강제 종료(*Kill the Power*)로 설정합니다.
- 해당 컴퓨터에 원격 접속해서 컴퓨터에 나타난 대화상자에 응답하기 위해서 *KVM over the NET™* 과 같은 장비를 사용합니다.

문제 5:

로그인 할 때, 브라우저에서 *CA Root certificate is not trusted(CA 루트 인증서가 인증되지 않았습니다)* 또는 *Certificate Error(인증서 오류)*라는 메시지가 나타납니다.

해결 방법:

해당 인증서의 이름이 마이크로 소프트사의 인증 권한 리스트에 없는 경우입니다. 인증서를 인증하기 위해서는 79페이지의 *Trusted Certificates*를 참조합니다.

문제 6:

*Modem Ring Resume*기능을 설정했지만 사용자 컴퓨터에서 재 시작 하지 않는 경우.

해결 방법:

- 1 사용자 컴퓨터의 BIOS에서 *Modem Ring Resume*기능을 활성화 했는지 확인합니다.
- 2 사용자 컴퓨터의 BIOS에서 *Modem Ring Resume*기능이 활성화 되어 있다면 메인보드의 설명서를 참조해서 외부 모뎀 실행(*external modem wakeup*) 기능을 지원하는지 확인합니다. 자세한 사항은 47페이지의 *BIOS Power Management Settings*(BIOS 전원 관리 설정)을 참조합니다.

3 *Modem Ring Resume*기능은 정상적인 전원 종료 이후에 재 시작 기능을 지원합니다. 만약 사용자 컴퓨터가 충돌 혹은 정전에 의해 종료되었을 경우 *Modem Ring Resume* 기능을 다시 사용하기 위해서는 반드시 사용자 컴퓨터를 재 시작 해야 합니다.

이런 문제를 대비하기 위해서 *System after AC Back* 기능을 활성화 시킵니다. (자세한 사항은 39페이지 *System after AC back*을 참조합니다). 사용자 컴퓨터의 BIOS에서 *Modem Ring Resume* 기능과 *System after AC Back* 을 모두 지원할 경우 두 기능 모두 활성화 시키는 것을 권장 합니다.

문제 7:

System after AC Back 기능이 작동하지 않습니다.

해결 방법:

사용자 컴퓨터의 BIOS에서 *System after AC Back*의 항목이 *Last State* 가 아니라 **On**으로 설정되어 있는지 확인합니다.

문제 8:

PN9108을 랙 마운팅 한 뒤, 장비 뒤에 연결되어 있는 케이블들이 자주 빠지는 경우.

해결 방법:

해당 장비에 있는 모든 연결 단자들은 산업 표준 규격에 일치합니다. 그럼에도 불구하고 이와 같은 문제가 발생할 경우, 케이블 바와 케이블 고정 끈을 이용해서 해당 케이블들을 안전하게 고정시킵니다. 사용자 랙에 적당한 케이블 고정 하드웨어는 판매자 에게 문의합니다.

Trusted Certificates (신뢰할 수 있는 인증서)

Overview (개요)

브라우저를 통해 특정 장치에 접속을 시도하면 장치의 인증서를 신뢰할 수 없지만 계속 진행할 것인지 묻는 아래와 같은 보안 경고 메시지가 나타납니다.



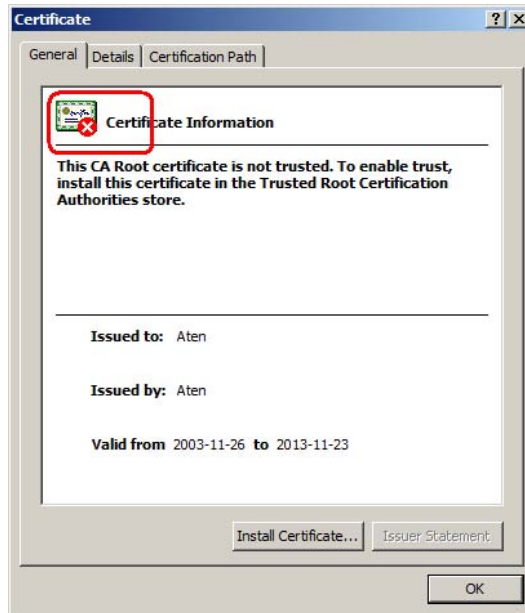
장치의 인증서는 신뢰할 수 있으나 인증서의 이름이 마이크로소프트 신뢰 인증 리스트에서 발견되지 않을 경우 위의 경고 메시지가 나타납니다. 사용자는 다음 두 가지 옵션 중 하나를 선택할 수 있습니다: 1) 위 경고 메시지를 무시하고 **Yes** 을 클릭하는 경우; 혹은 2) 인증서를 설치하고 시스템으로부터 인증 받는 방법.

- 다른 컴퓨터에서 작업 중이었다면 그냥 **Yes**를 클릭해서 경고 메시지 창을 닫습니다.
- 사용자 본인의 컴퓨터에서 작업 중이었다면 해당 컴퓨터에 인증서를 설치합니다. (자세한 사항은 다음 페이지 참조). 인증서가 설치되고 나면 신뢰할 수 있는 인증서로 인증될 것입니다.

Installing the Certificate (인증서 설치하기)

인증서를 설치하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

1. *Security Alert*(보안 경고) 대화상자에서 **View Certificate**(인증서 보기)을 클릭합니다. 아래의 *Certificate Information*(인증서 정보) 대화상자가 나타납니다:



주의: 인증서 로고에 **X** 표시가 나타나는 것은 신뢰할 수 없는 인증서란 의미입니다.

2. **Install Certificate**(인증서 설치)을 클릭합니다.
3. 설치 마법사를 따라 인증서를 설치합니다. 다른 특별한 설정 사항이 없는 한 초기 옵션을 선택합니다.
4. 설치 중 아래의 경고 메시지가 나타나면:



Yes를 클릭합니다.

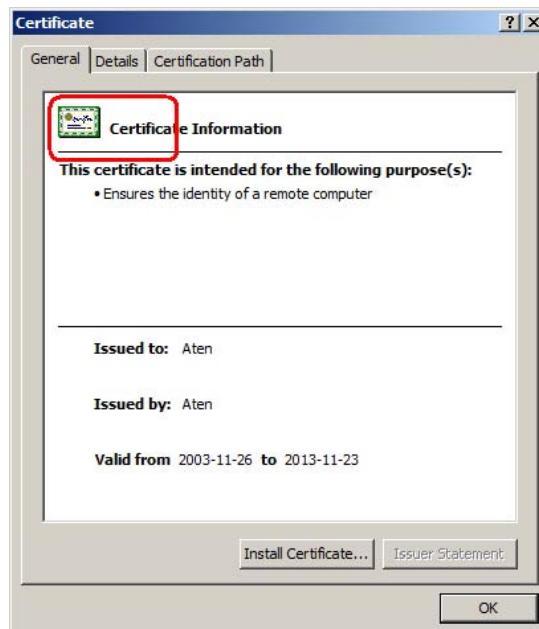
5. **Finish**버튼을 클릭하여 설치를 마무리하고 **OK** 버튼을 클릭하여 창을 닫습니다.

Certificate Trusted (신뢰할 수 있는 인증서)

이제 해당 인증서를 신뢰할 수 있습니다:



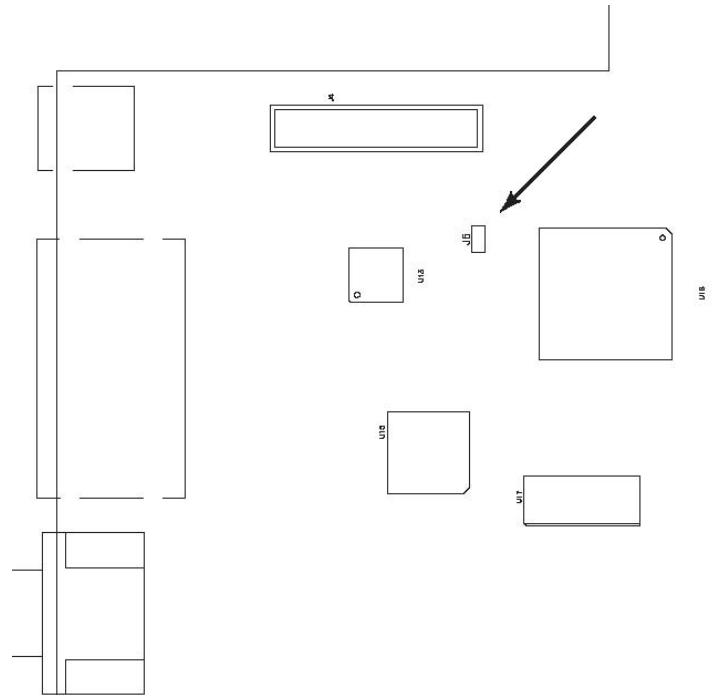
*View Certificate(인증서 보기)*을 클릭하면 아래의 그림처럼 인증서에 있던 X로고가 사라진 것을 확인 할 수 있습니다. 이것은 이제 이 인증서를 신뢰할 수 있다는 뜻입니다:



Administrator Login Failure (관리자 로그인 실패)

관리자로서 로그인할 수 없는 경우에 다음의 과정에 따라 로그인 정보를 초기화 할 수 있습니다. (예: 사용자 이름과 비밀번호 정보가 노출되었거나 기억나지 않을 경우):

- 1 PN9108의 전원을 끄고 케이스를 제거합니다.
- 2 아래 도면을 참조해서 J6 점퍼를 접지시킵니다.



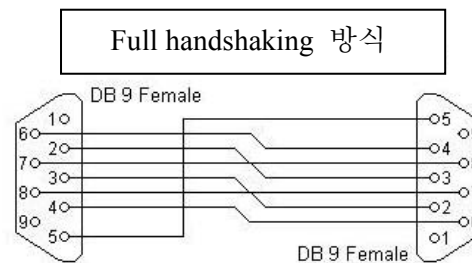
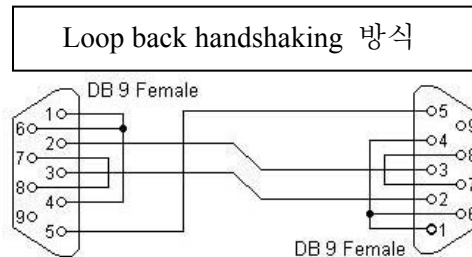
- 3 장비의 전원을 켭니다.
- 4 Link 와 10/100Mbps LED가 깜빡 거리면 장비의 전원을 끕니다.
- 5 J6 점퍼의 접지를 제거합니다.
- 6 케이스를 덮고 PN9108을 다시 켭니다.

시스템을 다시 시작한 뒤에는 초기 설정된 사용자 이름과 비밀번호를 사용해서 로그인 할 수 있습니다. (자세한 사항은 13페이지 참조).

Specifications (제품 규격)

부품	규격	
전원 입력	1 x IEC 60320/C14 (M)	
전원 출력	8 x IEC 60320/C13 (F)	
총 입력 전압/전류	100 ~ 120 V AC; 50/60Hz; 12A (max) 220 ~ 240 V AC; 50/60Hz; 10A (max)	
출력 전압/전류	각 포트 별 전압/전류	100 ~ 120 V AC; 50/60Hz; 9A (max) 220 ~ 240 V AC; 50/60Hz; 9A (max)
	총 출력 전압/전류	100 ~ 120 V AC; 50/60Hz; 11A (max) 220 ~ 240 V AC; 50/60Hz; 9A (max)
LED	아웃렛 전원	8 (노란색)
	원격 접속	8 (녹색)
	링크	1 (녹색)
	10/100 Mbps	1 (노란색/녹색)
	전원	1 (파란색)
	전류	1 (빨간색)
	스테이션 ID	2 x 7 segment (노란색)
연결 단자	PON In	1 x DB-9 (F)
	PON Out	1 x DB-9 (M)
	LAN	1 x RJ-45
	RS-232	1 x DB-9 (M)
	안전종료	8 x 6-pin Safe Shutdown Jacks (F)
스위치	전원	1 x Rocker
	아웃렛 On / Off	8 x Pushbutton
	원격 On / Off	
	스테이션 ID 표시	1 x Pushbutton
	초기화	1 x Semi hidden
최소 전력 소비량	120V; 60Hz; 16W 230V; 50Hz; 16W	
최대 전력 소비량	120V; 60Hz; 1440W 230V; 50Hz; 2300W	
작업 환경	작업 온도: 0 ~ 40°C	
	보관 온도: -20 ~ 60°C	
	습도: 0 ~ 80% RH Non condensing	
제품 외관	금속	
무게	4.2 kg	
크기: 길이 x 너비 x 높이	43.2 x 25.4 x 4.4 cm	

Null Modem Cable Diagrams(Null 모뎀 케이블 도표)



Battery Replacement (배터리 교체)

이 제품은 교체 가능한 리튬 배터리가 제공됩니다: CR2032 3V. 적절하지 않은 종류의 배터리 교체는 폭발을 일으킬 수도 있습니다.

주의!

적절하지 않은 종류의 배터리 교체는 폭발의 위험이 있습니다.

사용된 배터리는 지시사항에 따라 처분합니다.

Limited Warranty (제품의 제한 보증)

보증 범위

본 하드웨어 제품에 대한 ALTUSAN의 보증 의무는 아래에서 규정한 바로 제한됩니다:

ALTUSAN은 본 하드웨어 제품에 대하여 최초 구입일로부터 일(1)년("보증기간 ")동안 제품 및 기술적 하자에 대하여 보증합니다. 만일 하자가 발생하여 보증 기간 중에 ALTUSAN이 정당한 요구를 접수하였다면, 새로운 부품을 사용하여 무상으로 수리하거나, 신제품, 혹은 새 부품이나 사용 가능한 부품을 제작되어 기능상 원 제품과 동등한 제품으로 교환 받을 수 있습니다(현금환불은 제외됩니다).

배제 및 한정

본 제한 보증서는 "ALTUSAN" 상표, 상표명, 혹은 로고(RMA, 시리얼넘버 등)가 부착되어 구별될 수 있는 제품에만 적용됩니다. 본 보증서는 다음의 사항에는 적용되지 않습니다:

- (a) 사고, 남용, 오용, 부정사용, 혹은 ALTUSAN 이외의 제품으로 인하여 발생한 손상;
- (b) ALTUSAN이외의 다른 사람이 수행한 서비스로 인하여 발생한 손상;
- (c) ALTUSAN의 서면 승인 없이 수정한 제품 혹은 부품;
- (d) ALTUSAN의 제품번호가 지워지거나 삭제된 경우.

법률에서 허용하는 최고한도로, 본 보증과 위에서 진술한 구제수단은 유일하며 다른 모든 구두 혹은 서면의, 명시적 혹은 묵시적 보증, 구제수단 및 조건을 대신합니다.

ALTUSAN은 특히 제품의 상품으로서의 적합성과 특정 목적을 위한 적합성 보증을 포함한 모든 묵시적 보증을 부인합니다. 적용되는 법률에 의하여 명시적 혹은 묵시적 보증을 합법적으로 부인하거나 배제하지 못하는 경우, 묵시적 보증 하에서 제기된 요구는 보증 기간의 만료시효와 함께 종료됩니다. ALTUSAN의 판매인, 대리인 또는 피고용인은 본 보증의 어떠한 수정, 연장 혹은 추가도 할 수 없습니다.

판매 자는 ALTUSAN 제품에 관해 서면으로든 구두로든 다른 어떤 보증도 하지 않습니다. 특히 품질의 우수성, 특정한 목적에 대한 적합성, 상업적 판매에 따른 별도의 어떠한 암시적인 보증이나 조건도 제시하지 않습니다.

판매 자는 또한 어떤 부분이나 전체 개조를 신고할 의무 없이 장치 또는 데이터에 수정에 대한 권한을 가지고 있습니다. 더 자세한 사항은 판매 자에게 문의해주시기 바랍니다.

본 페이지는 빈 칸으로 설정되어 있습니다.

Index

A

- Administration(관리), 19
 - Date and time(날짜 및 시간), 24
 - Device control config. (장치 컨트롤 구성), 26
 - Firmware upgrade(펌웨어 업그레이드), 25
 - General settings(일반 설정), 19
 - Log(로그 기록), 34
 - Logout(로그 아웃), 25
 - Monitor(모니터링), 33
 - Network settings(네트워크 설정), 21
 - Power management config(전원 관리 구성), 26
 - Schedule(스케줄), 31
 - User Management(사용자 관리), 32

Administrator(관리자), 20

Administrator Login Failure(관리자 로그인 실패), 81

B

- Battery Replacement(배터리 교체), 83
- BIOS
 - Power Management(전원 관리), 37
- Browser operation(브라우저 운용), 13

C

- Components(구성 품), 4
- Configuration(구성)
 - power management(전원 관리), 26
 - working environment(작업 환경), 19
- Connection Control(접속 컨트롤), 20
- Corrupt Password(비밀번호 분실), 81

D

- Daisy Chaining(페이지 체인 연결), 12
- Date and time(날짜 및 시간), 24
- Device control(장치 컨트롤), 15
 - configuration(구성), 26
 - power status(전원 상태), 16
- Device Control Monitor(장치 컨트롤 모니터링), 33
- Dial out connection(전화 접속 연결), 62
- Direct dial in connection(직접 전화 접속), 55
- Direct terminal connection(직접 터미널 접속), 48

F

- Features(특성), 2
- Firmware Upgrade(펌웨어 업그레이드), 65
- Firmware upgrade(펌웨어 업그레이드), 25, 65
- Forgotten Password(비밀번호 분실), 81

G

- General Settings(일반 설정), 19

H

- HyperTerminal(하이퍼 터미널), 48

I

- Indirect dial in connection(간접 전화 접속), 60
- Indirect terminal connection(간접 터미널 접속), 52
- Installation(설치)
- Daisy Chaining(데이지 체인), 12
- Single stage(단일 스테이지), 10
- IP address determination(IP 주소 설정), 71

L

LED

- Port(포트), 4
- Log(로그 기록), 34
- Logging in(로그인), 13
- Logout(로그아웃), 25

M

- Main Screen(메인 화면), 14
- Modem Ring Resume, 4, 27, 37, 76,
- Monitor(모니터링), 33
- Mounting(마운팅), 8

N

- Network settings(네트워크 설정), 21
- Null Modem Cable Diagrams(Null 모뎀 케이블 도표), 83

O

- Online Registration(온라인 제품 등록), iii
- OOB Computer Connection(OOB 컴퓨터 접속), 44
- Configuration(구성), 43
- Dialog Box Buttons(대화 상자 버튼), 47
- Modem Connection(모뎀 접속), 45
- OOB Operation (OOB 운용), 43
- Dial out connection(전화 접속), 62
- Direct dial in(직접 전화 접속), 55
- Direct terminal(직접 터미널 접속), 48
- Indirect dial in(간접 전화 접속), 60
- Indirect terminal connection(간접 터미널 접속), 52

Outlet configuration(아웃렛 구성), 26
Outlet Groups(아웃렛 그룹), 29
Overview(개요), 1

P

Port LED(포트 LED), 4
Power management config., (전원 관리 구성) 26
Power Management Settings(전원 관리 설정), 37
Power status screen(전원 상태 화면)
Bottom panel(아래 패널), 18
Top panel, (위 패널) 16

R

Rack Mounting(랙 마운팅), 8
Requirements(시스템 요구사항), 3
RoHS, ii

S

Safe Shutdown Automated Setup(안전 종료 자동 설정), 38
Manual Setup(수동 설정), 40
Safe Shutdown and Reboot(안전 종료 및 재 시작), 37
Safety Instructions (안전 지시사항)
General(일반), 67
Rack Mounting(랙 마운팅), 69
Schedule(스케줄), 31
Session timeout(세션 타임아웃), 20
Single stage installation(단일 스테이지 설치), 10
SJ/T 11364-2006, ii
Specifications(제품 규격), 82
Stacking(스택킹), 7
System after AC Back, 27, 38, 77
System Information(시스템 정보), 20

T

Technical Support(기술 지원), 70
Telephone support(전화 지원), iii
Telnet(텔넷), 64
Timeout(타임 아웃), 20
Troubleshooting(문제 해결), 74
Trusted Certificates(신뢰할 수 있는 인증서), 78

U

UPS, 29
User Management(사용자 관리), 32
User Notice, (사용자 주의 사항) iii

W

Working environment(작업 환경)
configuration(구성), 19

Contents (목차)

FCC 정보.....	ii
SJ/T 11364-2006.....	ii
사용자 주의 사항.....	iii
안전 지침.....	iv
일반	iv
랙 마운팅.....	vi
전원 코드	vii
패키지 구성 품.....	viii
본 설명서에 관하여.....	xii
개요.....	xii
사용 기호	xiii
ALTUSEN 정보.....	xiv
온라인 등록.....	xiv
기술 지원.....	xiv
제품 정보.....	xv

Chapter 1.

Introduction (소개)

Overview(개요).....	1
Features(기능).....	2
Requirements(시스템 요구사항).....	3
Components(구성 요소).....	4
Front View(전면 부).....	4
Rear View(후면 부).....	6

Chapter 2.

Hardware Setup (하드웨어 설정)

Before You Begin (시작하기 전에).....	7
Stacking and Rack Mounting(적재 및 랙 마운팅).....	7
Stacking(스택킹, 적재).....	7
Rack Mounting(랙 마운팅).....	8
Single Stage Installation(단일 레벨 설치).....	10
Daisy Chaining(테이지 체인).....	12

Chapter 3.

Browser Operation (브라우저 운용)

Logging In(로그인).....	13
The PN9108 Main Screen(메인 화면).....	14
Device Selector(장치 선택).....	15
Device Control(장치 제어).....	15
The Power Status Screen(전원 상태 화면).....	16
The Top Panel(위 패널).....	16
The Bottom Panel(아래 패널).....	18

Chapter 4.

Administration (관리)

- Working Environment Configuration(작업 환경 구성).....19
 - General(일반).....19
 - Network(네트워크).....21
 - Date / Time (날짜 / 시간).....24
 - Firmware(펌웨어).....25
 - Logout(로그아웃).....25
- Power Management Configuration(전원 관리 구성).....26
 - Configuration(구성).....26
 - Schedule(스케줄).....31
 - User Management(사용자 관리).....32
 - Monitor(모니터).....33
 - Log(로그 기록).....34

Chapter 5.

Safe Shutdown and Reboot (안전하게 종료 및 재 부팅하기)

- Overview(개요).....37
- Automated Setup(자동 설정).....38
 - Installation(설치).....38
 - Uninstalling(설치 제거).....39
- Manual Setup(수동 설정).....40
 - Windows 2000 / XP / Server 2003.....40
 - NT:.....42

Chapter 6.

Out of Band Operation (OOB 운용)

- OOB Configuration(OOB 구성).....43
 - Computer Connection(컴퓨터 접속).....44
 - Modem Connection(모뎀 접속).....45
 - Dialog Box Buttons(대화상자 버튼).....47
- Direct Terminal Connection (직접 하이퍼 터미널 접속).....48
 - HyperTerminal Setup(하이퍼 터미널 설정).....48
 - Logging In(로그인).....51
- Indirect Terminal Connection (간접 하이퍼 터미널 접속).....52
 - Connection Setup (접속 설정).....52
 - Final Check(최종 점검).....53
 - Logging In(로그인).....54
- Direct Dial In Connection (PPP 직접 전화 접속).....55
 - Connection Setup (접속 설정).....55
 - Finishing Up(최종 점검).....58
 - Logging In(로그인).....59
- Indirect Dial In Connection (PPP 간접 전화 접속).....60
 - Connection Setup (접속 설정).....60
 - Finishing Up (최종 점검).....61
 - Logging In(로그인).....61

Dial Out Connection(외부 전화 접속).....	62
Connection Setup (접속 설정).....	62
Logging In (로그인).....	63
Telnet (텔넷).....	64
Terminal Access(터미널 접속).....	64
Browser Access(브라우저 접속).....	64

Chapter 7.

Upgrading The Firmware (펌웨어 업그레이드 하기)

Preparation (준비 과정).....	65
Starting the Upgrade(업그레이드 시작).....	66

Appendix

Safety Instructions(안전 지시사항).....	67
General(일반).....	67
랙 마운팅.....	69
Power Cords(전원 코드).....	69
Technical Support(기술 지원).....	70
International(국제).....	70
North America(북미 지역).....	70
IP Address Determination(IP 주소 결정).....	71
Troubleshooting (문제 해결).....	74
Trusted Certificates(신뢰 받은 인증서).....	78
Overview(개요).....	78
Installing the Certificate(인증서 설치).....	79
Certificate Trusted(인증서 신뢰).....	80
Administrator Login Failure(관리자 로그인 실패).....	81
Specifications(제품 규격).....	82
Null Modem Cable Diagrams (모뎀 케이블 도표).....	83
Battery Replacement(배터리 교체).....	83
Limited Warranty(제한된 보증).....	84