



**Serial Over the NET™**  
**SN0108 / SN0116**  
사용자 설명서



[www.aten.co.kr](http://www.aten.co.kr)

## 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**

### **Online Registration (온라인 등록)**

귀하의 제품을 본사의 온라인 지원 센터에 등록하십시오:

International 전 세계 공통		<a href="http://support.aten.com">http://support.aten.com</a>
North America	ATEN TECH	<a href="http://www.aten-usa.com/product_registration">http://www.aten-usa.com/product_registration</a>
북미 지역	ATEN NJ	<a href="http://support.aten.com">http://support.aten.com</a>

### **Telephone Support (전화 지원)**

전화 지원은 아래의 번호로 연락하십시오:

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

### **User Notice (사용자 주의 사항)**

본제품의 제조사는 본 매뉴얼의 정보를 개정할 권한을 보유하며, 그러한 개정이나 변경에 대한 제조사측의 통보 없이 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 구성요소)**

SN0108 / SN0116 패키지는 다음과 같이 구성되어 있습니다:

- 1 SN0108, SN0116, SN0108D, 혹은 SN0116D
- 1 Power Cord (SN0108 혹은 SN0116)
- 1 랙 마운팅 도구 (브라켓 and Phillips head hex M3 x 8 나사)
- 1 Foot Pad Set (4 개.)
- 1 소프트웨어 CD
- 1 사용자 설명서\*
- 1 빠른 실행 가이드

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

CC1000 내에 있는 기타 장치들의 손상을 방지하기 위해서 사용자는 본 지침서를 철저히 읽고 설치와 실행 과정을 지시대로 따라주시시오.

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

Copyright © 2004–2006 ATEN<sup>®</sup> International Co., Ltd.

Manual Part No.: PAPE-0213-3AXG

Printing Date: 08/2006

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

## **Contents (차례)**

FCC Information(FCC 정보).....	ii
SJ/T 11364-2006.....	ii
User Information (사용자 정보).....	iii
Online Registration (온라인 등록).....	iii
Telephone Support (전화 지원).....	iii
User Notice (사용자 주의 사항).....	iii
Package Contents (제품 구성).....	iv
About This Manual (본 설명서에 관하여.....)	ix
Overview (개요).....	ix
Conventions (기호 약속).....	x
Product Information (제품 정보).....	x

### **Chapter 1.**

#### **Introduction (소개)**

Overview(개요).....	1
Requirements (요구 사항).....	2
Features (제품 기능).....	3
Components (제품 구성).....	5
SN0108 / SN0108D Front Panel (전면 패널).....	5
SN0116 / SN0116D Front Panel (전면 패널).....	5
SN0108 / SN0116 Rear Panel (AC Power).....	6
SN0108D / SN0116D Rear Panel (DC Power).....	7

### **Chapter 2.**

#### **Hardware Setup (하드웨어 설정)**

Before you Begin (시작하기 전에.....)	9
Stacking and Mounting (스택킹 과 마운팅).....	9
Stacking (스택킹).....	9
Rack Mounting (랙 마운팅).....	10
SN0108 / SN0116 PC 설치.....	11
SN0108D / SN0116DPC 설치.....	13
SN0108 / SN0116 Sun Fire V100 서버 설치.....	15
SN0108D / SN0116D Sun Fire V100 서버 설치.....	17

### Chapter 3.

#### Browser Login (브라우저 로그인)

Logging In (로그인).....	19
The SN0108 / SN0116 Main Screen (메인 화면).....	20
Logging Out (로그 아웃).....	20

### Chapter 4.

#### Administration (관리)

Working Environment Configuration (작업 환경 구성).....	21
General(일반).....	21
Administrator(관리자).....	22
Connection Control (접속 제어).....	22
Network(네트워크).....	23
Service Ports(서비스 포트).....	23
IP Installer(IP 설치).....	23
IP Address(IP 주소).....	24
ANMS.....	25
CC Management Settings(CC 관리 설정):.....	25
SNMP Settings(SNMP 설정):.....	27
OOBC.....	28
Date / Time (날짜/시간).....	29
Firmware(펌웨어).....	30
Private Certificate(사설인증서).....	31
Device Management Configuration (장치 관리 구성).....	32
Port Config (포트 구성).....	32
Alert Settings(경보 설정):.....	36
User Manager(사용자 관리).....	37
Deleting an Account (계정 제거).....	38
Adding an Account(계정 추가):.....	38
Editing an Account(계정 수정):.....	39
Direct Access (직접 접속).....	40
Session Info (세션 정보).....	41
Sys Info(시스템 정보).....	42
Log (로그 기록).....	43

### Chapter 5.

#### Browser Operation (브라우저 운용)

Overview(개요).....	45
-------------------	----

Telnet (텔넷).....	47
Port Configuration(포트 구성).....	51
User Manager(사용자 관리).....	51

**Chapter 6.**

**Out of Band Operation (Out of Band 운용)**

Overview(개요).....	53
HyperTerminal(하이퍼 터미널).....	53
Direct HyperTerminal Connection(직접 하이퍼 터미널 접속).....	53
Logging In(로그인):.....	57
Indirect HyperTerminal Connection(간접 하이퍼 터미널 접속).....	58
Final Check(마지막 점검):.....	59
Logging In(로그인).....	60
PPP (Dial In) Connection (PPP 접속).....	61
Direct PPP Connection(직접 PPP 접속).....	61
Finishing Up(마무리 하기):.....	64
Logging In(로그인):.....	64
Indirect PPP Connection(간접 PPP 접속).....	65
Setup(설정):.....	65
Final Check(마지막 점검):.....	66
Logging In(로그인):.....	66
Telnet(텔넷).....	67
Logging In(로그인).....	67
SSH.....	68
Terminal Session (Linux): (터미널 세션).....	68
Third Party Utility (Windows): (제 3의 유틸리티).....	69

**Chapter 7.**

**Real COM Port Management (Real COM 포트 관리)**

Overview(개요).....	71
Driver Installation(드라이버 설치).....	71
Windows 2000 and Higher Installation(윈도우 2000 및 그 이상 버전에서 설치).....	71
Windows 98 Installation(윈도우 98 설치).....	72
Linux Installation (리눅스 설치).....	73
Uninstalling the Driver (드라이버 제거).....	73
Real COM Port Management – Windows(Real COM 포트 관리-윈도우).....	74
Dialog Box Layout.(대화 상자 구성).....	74
Menu and Toolbar (메뉴와 툴바).....	75

Target Information(타겟 정보).....	75
Target List (타겟 리스트).....	76
Port List (포트 리스트).....	77
Mapped COM Ports (할당된 COM 포트).....	78
Port Mapping and Unmapping (포트 할당과 제거).....	78
Port Unmapping (포트 제거).....	79
Real COM Port Management – Linux(Real COM 포트 관리 – 리눅스).....	80
Mapping/Unmapping Virtual Ports (가상 포트 할당/제거).....	80
Virtual Port Naming Rules(가상 포트 이름 규칙).....	80
<b>Appendix (부록)</b>	
Safety Instructions (안전 지침).....	81
General(일반).....	81
DC Power (DC전원).....	83
Rack Mounting (랙 마운팅).....	84
Technical Support(기술 지원).....	85
International (국제).....	85
North America(북미).....	85
Specifications (세부사항).....	86
SN0108 / SN0116.....	86
SN0108D / SN0116D.....	87
Administrator Login Failure(관리자 로그인 실패).....	88
IP Address Determination(IP 주소 설정).....	89
Method 1(방법 1):.....	89
Method 2(방법 2):.....	90
Method 3(방법 3):.....	90
Self-Signed Private Certificates (자체 서명 사설 인증서).....	91
RJ-45 to Serial Adapters(RJ-45 에서 시리얼 아답터 연결).....	92
Troubleshooting (고장 수리).....	96
Battery Replacement (배터리 교체).....	96
Limited Warranty (제한된 제품 보증).....	96

## **About This Manual (본 설명서에 관하여)**

본 사용자 설명서는 SN0108 / SN0116 시스템에 관한 정보를 제공합니다. 본 설명서에서 설치, 구성 및 운영에 대한 모든 과정을 설명합니다. 각 메뉴의 개요는 아래와 같습니다.

### **Overview (개요)**

**Chapter 1, Introduction(소개),** SN0108 / SN0116 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 지시 사항을 설명합니다.

**Chapter 3, Browser Login(브라우저 로그인),** 브라우저를 통해 SN0108 / SN0116 에 로그인 하는 방법을 설명합니다.

**Chapter 4, Administration(관리),** SN0108 / SN0116 작업 환경의 구성을 위한 설정 과정에 대해서 설명합니다.

**Chapter 5, Browser Operation(브라우저 운용),** SN0108 / SN0116 설치에 있어서 브라우저 운용과 관련된 세부사항, 목적, 과정들에 대해서 설명합니다.

**Chapter 6, Out of Band Operation(Out of Band 운용),** 네트워크를 사용할 수 없는 상황에서 SN0108 / SN0116에 접속할 수 있는 수단인 다양한 시리얼 포트 설정에 대해서 설명합니다.


**Chapter 7, Real COM Port Management(Real COM 포트 관리),** 가상 COM 포트 드라이버 설치, 설정, 관리 방법에 대해서 설명합니다.

**An Appendix(부록),** 본 사용자 설명서 뒷부분에서 기술 및 고장수리 지원에 대해서 설명합니다.

## 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>

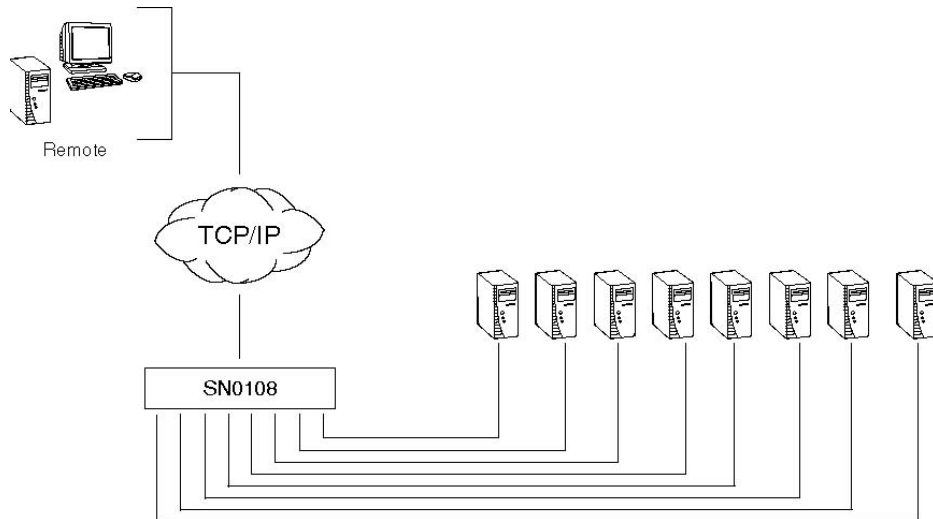
# Chapter 1

## Introduction(소개)

### Overview(개요)

SN0108 / SN0116 Serial over the NET™ 는 In-Band와 Out-of-Band에서 텔넷 혹은 SSH TCP/IP 접속을 통해 최대 8개의 SN0108 / 16개의 SN0116 서버 혹은 다른 시리얼 IT 장치들(허브, 라우터, 전원 관리 장치 등등)에 원격 시리얼 접속을 제공하는 제어 장치입니다.

최대 8 (SN0108) 혹은 16 (SN0116)명의 사용자가 인터넷이 연결된 어느 컴퓨터에서든지 동시에 접속할 수 있습니다. SN0108의 경우 각각의 독립된 포트들을 제어 할 수 있어서 설치된 8개 모든 서버에 동시에 접속할 수 있습니다.



본 제품 시리즈는 네 가지 모델로 구성되어 있습니다. 각 모델간의 유사점과 차이점은 아래와 같습니다:

Model	KVM Ports	Power
SN0108	8	AC
SN0116	16	AC
SN0108D	8	DC
SN0116D	16	DC

SN0108 / SN0116는 다음과 같은 원격 관리 제품들과 같이 케이스케이드로 구성해서 사용할 수 있습니다. - Altusen PN9108 Power over the NET™ (편리함, 신뢰성, 효율성과 원격 데이터 센터 장치 관리를 제공하는 원격 전원 관리 시스템)

빠르고 쉽게 본 장치를 설치 할 수 있습니다: 케이블들을 각각 적절한 포트들에 연결하는 것이 전부입니다. 다양한 종류의 브라우저를 제공함으로써 설치와 운용을 매끄럽고 편리하게 해줍니다. (GUI, 텔넷 (SSH) 그리고 VT 콘솔 터미널 세션 기반의 브라우저)

SN0108 / SN0116의 펌웨어는 온라인 상에서 업그레이드 가능합니다. 본사의 홈페이지에서 업데이트 파일을 다운로드 함으로서 항상 최신 버전의 펌웨어를 유지할 수 있습니다. 이러한 뛰어난 기능들과 간편한 사용 환경을 제공하는 SN0108 / SN0116은 중앙 집중 방식으로써 케이스케이드로 연결된 원격 IP제품들을 관리할 수 있는 가장 편리하고 신뢰할 수 있고 효율적인 장치입니다.

## **Requirements (시스템 요구사항)**

- Sun 회사의 Java 2 JRE 1.4.2 혹은 그 이상 버전이 컴퓨터에 설치되어 있어야만 합니다.

Java는 다음의 Sun Java 홈페이지에서 무료로 다운로드 받을 수 있습니다:

<http://java.sun.com>

- SN0108 / SN0116에 연결되는 장치들은 반드시 RS-232 프로토콜 혹은 RS-232 터미널 사용 환경을 지원해야 합니다.

- 가상 COM 포트 드라이버(Real COM 포트)지원을 위해서 Windows 98 혹은 그 보다 높은 버전의 Windows 시스템; Linux 커널 2.2 혹은 그 보다 높은 버전의 리눅스 시스템이 필요합니다.

## **Features (기능)**

### **Complete Centralized Remote Serial Management**

#### **(완전한 중앙 집중 원격 시리얼 관리):**

- 인터넷을 통한 원격 시리얼 접속으로 최대 8 (SN0108) / 16 (SN0116) 개의 서버 또는 다른 시리얼 IT장치들에 접속할 수 있습니다.
- PN0108 / PN9108과 같은 다른 Altusen/Aten 제품들과 함께 사용할 수 있기 때문에 관리자들이 IP접속을 통해 넓은 범위의 데이터 센터 장치를 관리할 수 있습니다.
- 중앙 집중 방식으로, IP 제품 및 연결된 시리얼 장치들에 원격 접속 할 수 있습니다.
- DC 사용 (SN0108D - SN0116D)

#### **Security(보안):**

- 멀티 레벨의 안전한 사용자 로그인을 제공합니다.
- 특정 포트에 대한 접근 권한을 설정 할 수 있습니다.
- CC management(관리)를 통해서 Active Directory(액티브 디렉토리)을 지원합니다.
- RADIUS를 지원합니다.

#### **Convenient Access(편리한 접속):**

- 알아보기 쉬운 그래픽 기반 인터페이스 방식의 브라우저 접속을 제공합니다.
- Telnet 클라이언트 - SSH, Telnet, 제3의 클라이언트 (PuTTY, etc.)호환 가능; 파일 기반의 세션 로그인, 복사 및 붙여 넣기, 화면 캡처, 세션 기록, 매크로(Macro) 지원, 다양한 터미널 에뮬레이션 기능을 제공합니다.
- 콘솔 터미널을 제공합니다.
- 직접적인 포트 할당 기능 — IP포트(SN0108 / SN0116를 우회해서...)에서 SSH를 통한 Serial접속 환경을 제공합니다.
- 모뎀을 통한 전화연결과 시리얼 응용 프로그램(하이퍼 터미널 및 PPP) 또는 IP 응용 프로그램(SSH 및 텔넷)을 통한 직접 접속 환경을 제공합니다.
- IP 포워딩(모뎀 지원)을 통한 모뎀 공유기능을 제공합니다.

#### **Sun Ready:**

- 하드웨어 고장 방지기능은 매끄러운 Solaris 서버 운영을 보장합니다.

#### **Network Interfaces(네트워크 인터페이스):**

- TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, NTP, SNMP, Telnet, SSH, SSL, PPP
- 10Base-T/100BaseTX, auto sense
- DNS, DHCP, ARP, RADIUS

- Ping

**Serial Connectivity(시리얼 접속):**

- VT320 지원 – VT52 (VT52, 100, 220)와 호환 가능합니다.
- 하드웨어와 소프트웨어의 흐름을 제어할 수 있습니다.
- Real COM포트를 지원합니다. \*
- Raw TCP모드를 지원합니다.

**Alarms and Alerts(경보 및 경고):**

- 클라이언트 소프트웨어를 제공합니다.
- Buzzer(경보)
- SNMP Traps(SNMP 트랩)

**OS Support(운영체제 지원):**

- Windows (윈도우)
- Mac (맥킨토시)
- Sun (썬)
- Linux (리눅스)
- Unix (유닉스)
- AIX
- DOS 6.2+

**Code Set Support(문자 코드 세트 지원):**

- ISO646 - US (US ASCII)
- ISO8859 - 15 (Latin -9)

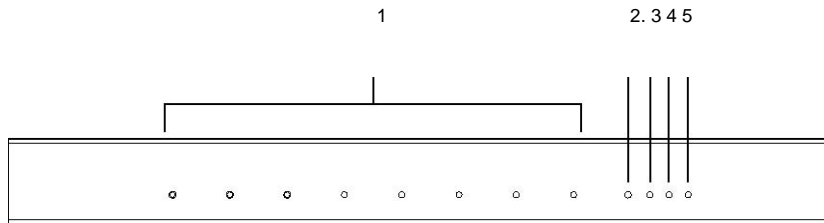
**General(일반 사항):**

- 재 부팅 과정 없이 서버를 추가하고 제거 할 수 있습니다
- 1U 크기로 시스템 랙에 랙 마운팅이 가능합니다.
- 케이블들을 적절한 포트들에 연결하는 것만으로 간편하게 설치를 완료할 수 있습니다.

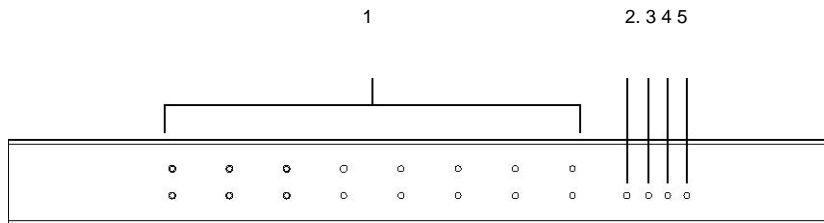
\* 가상 COM 포트 드라이버를 제공합니다.

## Components(구성 요소)

### SN0108 / SN0108D Front Panel (전면 패널)

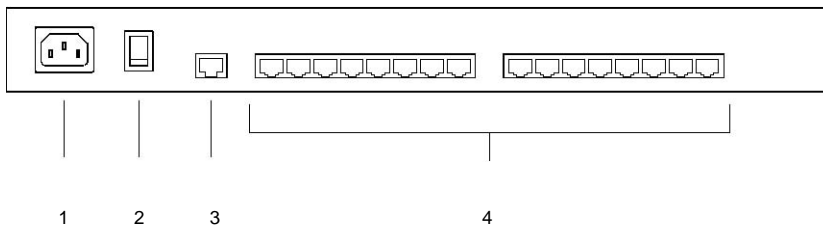
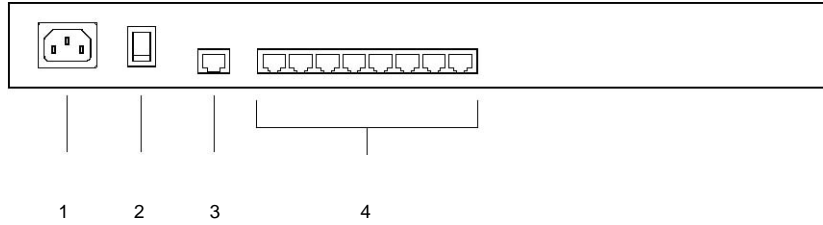


### SN0116 / SN0116D Front Panel (전면 패널)



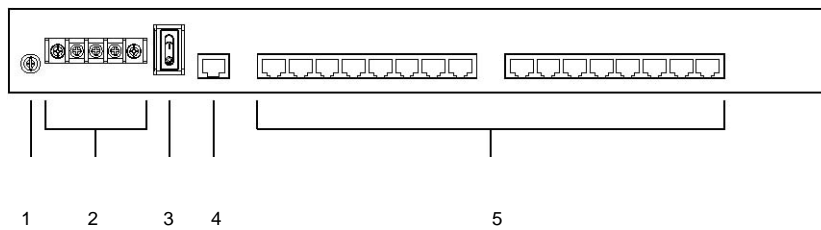
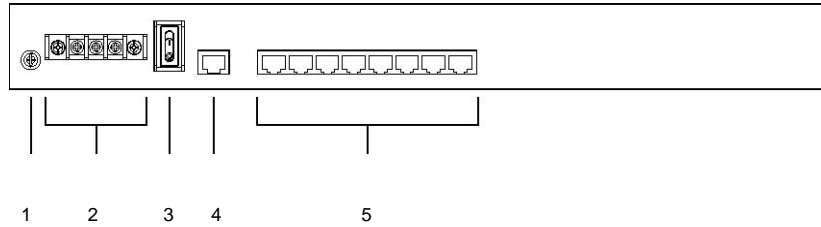
No.	구성 요소	설명
1	포트 LED	각 포트에 연결된 장치가 온라인 상태일 경우 해당 LED에 불이 켜집니다. 해당 포트에서 데이터가 전송 중이면 LED가 깜빡 거립니다.
2	초기화 스위치	이 스위치를 3초보다 짧은 시간 동안 누르면 시스템이 초기화 됩니다. 3초 이상 스위치를 누르면 시스템 기본 설정 상태로 돌아옵니다.
3	10/100 Mbps 데이터 LED	데이터 전송속도가 10 Mbps일 경우 LED가 노란색입니다. 데이터 전송속도가 100 Mbps일 경우 LED가 초록색입니다.
4	링크 LED	클라이언트 프로그램이 해당 장치에 접속 중이면 LED가 초록색으로 깜빡 거립니다.
5	전원 LED	SN0108 장치가 켜져 있고 작동 가능 상태일 경우 해당 LED에 불이 켜집니다.

## SN0108 / SN0116 Rear Panel (AC Power) (후면 패널 교류 전원)



No.	구성 요소	설명
1	전원 소켓	이 곳에 전원 케이블을 연결합니다.
2	전원 스위치	SN0108 / SN0116을 켜고 끌 수 있는 메인 스위치 입니다.
3	LAN 포트	SN0108 / SN0116 장치가 인터넷에 접속할 수 있도록 해당 포트에 인터넷 케이블을 연결합니다.
4	시리얼 포트	RJ45 to Serial 아답터 연결 케이블인 Cat 5 케이블들을 이 곳에 연결합니다. (세부 사항은 14페이지의 <i>SN0108D / SN0116D PC 설치 도표</i> 와 92 페이지의 <i>RJ-45 to Serial Adapters</i> 를 참조합니다.) 주의: RJ45 to Serial 아답터 연결 케이블은 별도로 구매해야 합니다. 해당 케이블을 구매하려면 판매자 에게 문의 하십시오.

## SN0108D / SN0116D Rear Panel (DC Power) (후면 패널 직류 전원)




No.	구성 요소	설명
1	접지 단자	해당 장치를 접지시키기 위해서 접지 선을 이곳에 연결합니다.
2	직류 단자	전원 부에서 나오는 전기선을 이곳에 연결합니다.
3	전원 스위치	SN0108 / SN0116을 켜고 끌 수 있는 메인 스위치입니다.
4	LAN 포트	SN0108 / SN0116 장치가 인터넷에 접속할 수 있도록 해당 포트에 인터넷 케이블을 연결합니다.
5	시리얼 포트	RJ45 to Serial 아답터 연결 케이블인 Cat 5 케이블들을 이 곳에 연결합니다. (세부 사항은 14페이지의 SN0108D / SN0116D PC 설치 도표와 92 페이지의 RJ-45 to Serial Adapters를 참조합니다.) 주의: RJ45 to Serial 아답터 연결 케이블은 별도로 구매해야 합니다. 해당 케이블을 구매하려면 판매자 에게 문의 하십시오.

본 페이지는 빈칸으로 설정되어 있습니다.

## Hardware Setup (하드웨어 설치)

### Before you Begin (시작하기 전에)

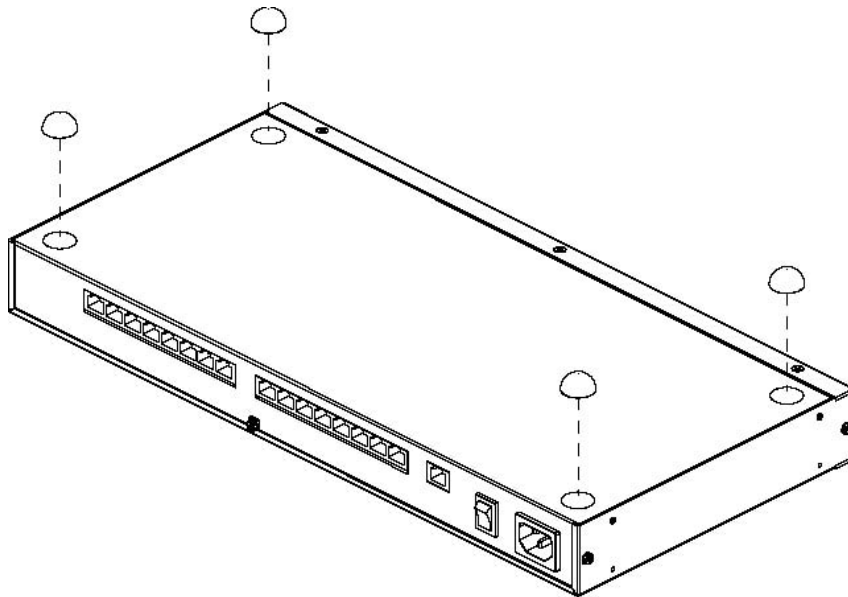
- 1  본 설명서 81페이지에 이 장치 설치와 관련된 중요한 안전 지시사항이 있습니다. 설치를 시작하기 전에 해당 안전 지시사항을 먼저 읽기를 권장합니다.
- 2 설치 시작하기 전에 사용자가 연결하려는 모든 장치의 전원을 해제하십시오.

### Stacking and Mounting (스태킹과 마운팅)

SN0108 / SN0116를 책상 위에 설치 하거나 다음 섹션에서 설명되듯이 랙에 설치할 수도 있습니다.

#### Stacking (장치의 적재 방법)

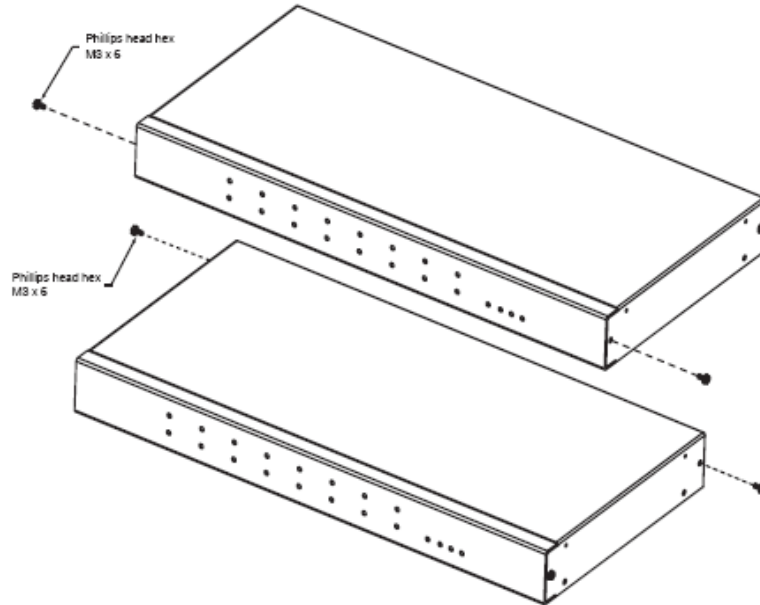
SN0108 / SN0116를 책상 위에 설치하기 위해서 아래 그림과 같은 받침대를 장치 뒷면의 각 모서리 부분에 접착시킵니다. 네 개의 받침대는 제품 패키지에 들어있습니다.



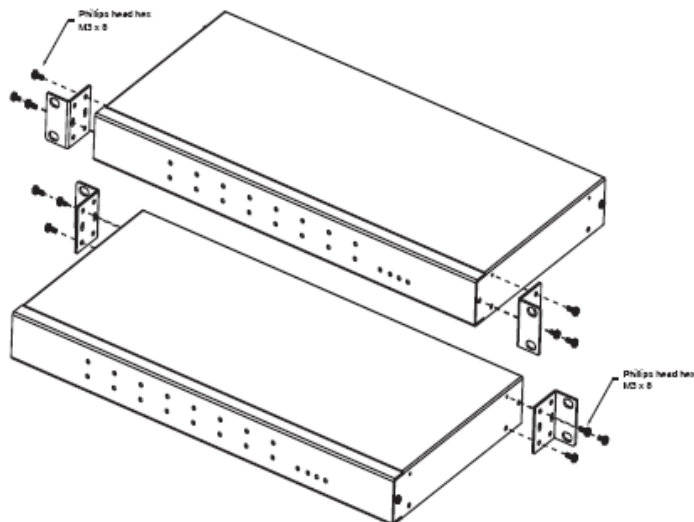
## Rack Mounting (랙 마운팅)

SN0108 / SN0116는 1U 크기로 시스템 랙에 장착 될 수 있습니다. 마운팅 브라켓을 장치 앞쪽 혹은 뒤쪽에 스크류 나사를 이용해서 고정할 수 있습니다. 고정된 브라켓을 이용해서 장치를 랙의 전면 혹은 후면에 고정시킬 수 있습니다. 장치를 랙에 고정시키기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

1. 아래 그림처럼 장치 옆면에 있는 나사들을 제거 합니다.



2. 아래 그림과 같이 마운팅 브라켓을 장치 옆면의 앞쪽 혹은 뒤쪽에 스크류 나사를 이용해서 고정시킵니다.



3. 해당 장치를 랙의 전면 혹은 후면으로 밀어 넣고 나사를 이용해서 랙에 고정합니다.

## SN0108 / SN0116 PC Installation (SN0108 / SN0116 PC 설치)

12페이지에 나와있는 설치 도면을 참조 하십시오. (도면에 나와있는 번호와 아래의 설치 과정 순서와 일치합니다) 설치를 완료하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

1. 각각의 서버와 시리얼 장치들을 올바르게 구성하기 위해서 *RJ45 to Serial* 아답터를 해당 시리얼 포트에 연결합니다. (적합한 아답터를 선택하기 위한 자세한 사항은 92페이지의 *RJ-45 to Serial Adapters*를 참조합니다)

**주의:** RJ-45 to Serial 아답터 연결 케이블은 별도로 구매해야 합니다. 해당 케이블을 구매하려면 판매자 에게 문의 하십시오.

2. SN0108 / SN0116의 후면 패널에 있는 포트에서 각각의 아답터에 연결할 때 표준 인터넷 케이블을 사용하십시오.

3. OOB (Out of Band) 운용을 위해 시리얼 모뎀 설치를 선택했다면 (관련 사항은 Chapter 6 참조), SN0108 / SN0116의 후면 패널의 사용 가능한 포트에서 DTE to DCE 시리얼 아답터로 표준 인터넷 케이블을 사용해서 연결합니다. (적합한 아답터를 선택하기 위한 자세한 사항은 92페이지의 *RJ-45 to Serial Adapters*를 참조합니다), 그리고 나서 아답터를 모뎀의 시리얼 포트에 연결합니다.

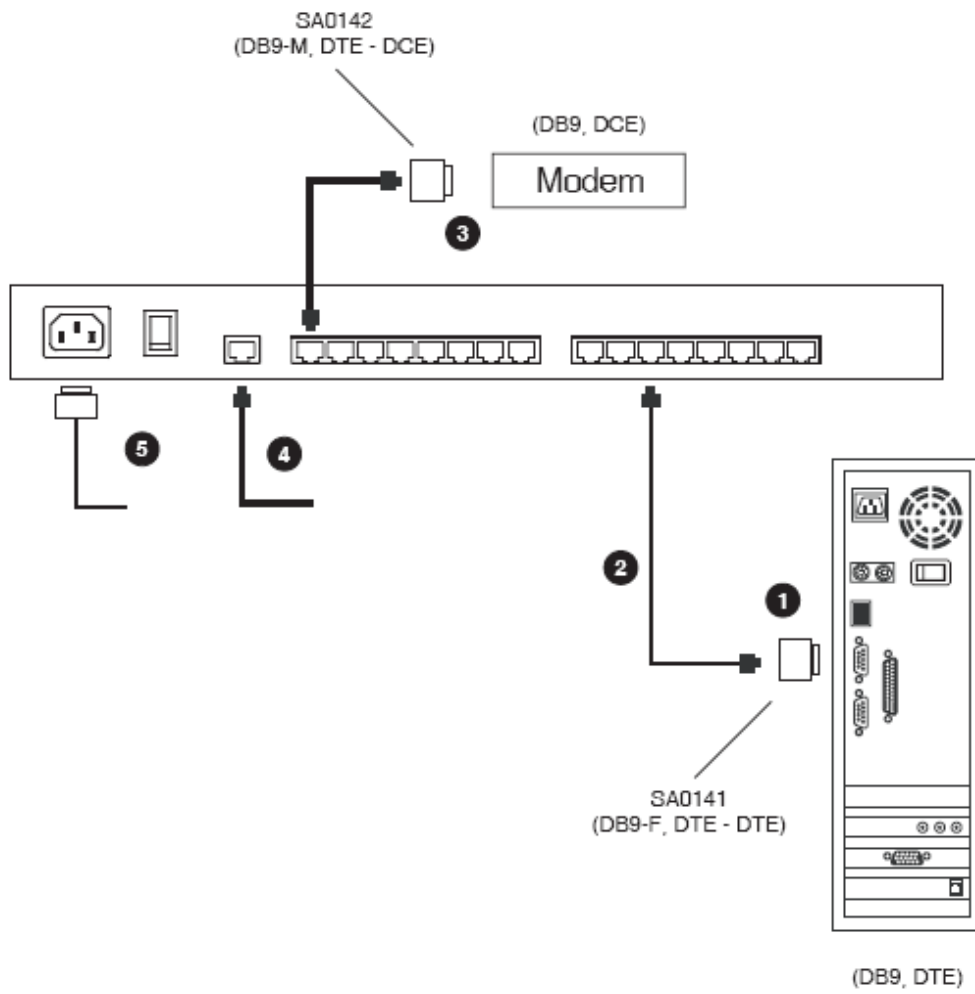
**주의:** 이 과정은 선택 사항입니다.

4. SN0108 / SN0116 장치가 네트워크 또는 인터넷에 접속할 수 있도록 랜선을 이 곳 LAN 포트에 연결합니다.

5. 패키지에 들어있는 AC 전원 케이블을 이용해서 SN0108 / SN0116에 전원을 공급합니다.

이 과정을 모두 따르면 SN0108 / SN0116 설치를 완료할 수 있습니다.

### SN0108 / SN0116 PC 설치 도면:



## SN0108D / SN0116D PC Installation (SN0108D / SN0116D PC 설치)

14페이지에 나와있는 설치 도면을 참조 하십시오. (도면에 나와있는 번호와 아래의 설치 과정 순서와 일치합니다) 설치를 완료하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

1. 각각의 서버와 시리얼 장치들을 올바르게 구성하기 위해서 *RJ45 to Serial* 아답터를 해당 시리얼 포트에 연결합니다. (적합한 아답터를 선택하기 위한 자세한 사항은 92페이지의 *RJ-45 to Serial Adapters*를 참조합니다)

**주의:** RJ-45 to Serial 아답터 연결 케이블은 별도로 구매해야 합니다. 해당 케이블을 구매하려면 판매자 에게 문의 하십시오.

2. SN0108D / SN0116D 의 후면 패널에 있는 포트에서 각각의 아답터에 연결할 때 표준 인터넷 케이블을 사용하십시오.

3. OOB (Out of Band) 운용을 위해 시리얼 모뎀 설치를 선택했다면 (관련 사항은 Chapter 6 참조), SN0108D / SN0116D의 후면 패널의 사용 가능한 포트에서 DTE to DCE 시리얼 아답터로 표준 인터넷 케이블을 사용해서 연결합니다. (적합한 아답터를 선택하기 위한 자세한 사항은 92페이지의 *RJ-45 to Serial Adapters*를 참조합니다), 그리고 나서 아답터를 모뎀의 시리얼 포트에 연결합니다.

**주의:** 이 과정은 선택 사항입니다.

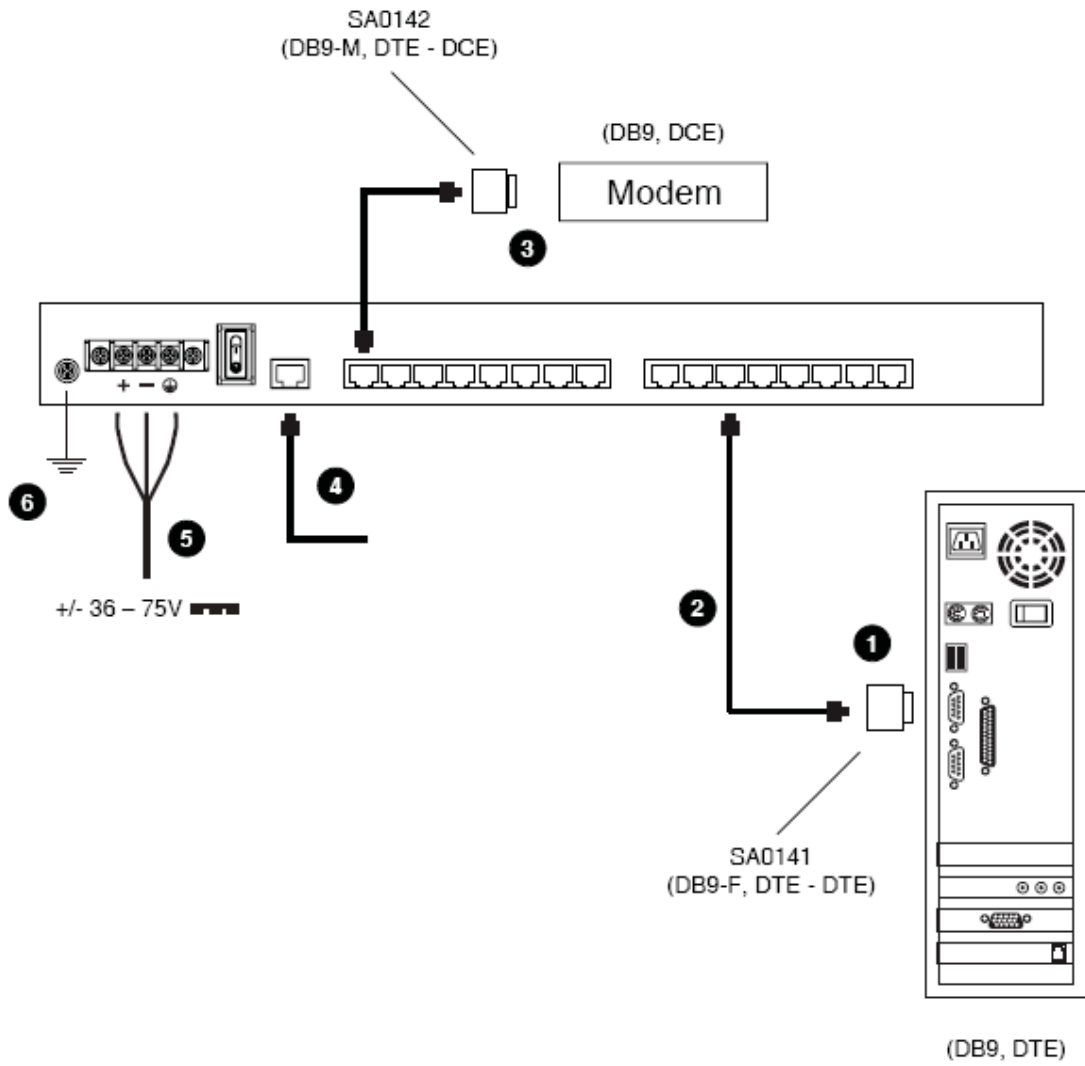
4. SN0108D / SN0116D 장치가 네트워크 또는 인터넷에 접속할 수 있도록 랜선을 이 곳 LAN 포트에 연결합니다.

5. DC전원을 해당 스위치에 연결합니다. (자세한 사항은 다음페이지의 설치 도표 참조).

6. 스위치를 접지시킵니다.

이 과정을 모두 따르면 SN0108D / SN0116D 설치를 완료할 수 있습니다.

### SN0108D / SN0116D PC 설치 도표:



## **SN0108 / SN0116 Sun Fire V100 Server Installation** **(SN0108 / SN0116 Sun Fire V100 서버 설치)**

Sun Fire V100 서버를 인스톨 하기 위해서 16페이지에 있는 설치 도표를 참조 하십시오.  
(도면에 나와있는 번호와 아래의 설치 과정 순서와 일치합니다) 설치를 완료하기 위해서  
다음의 과정을 따릅니다:

1 SN0108D / SN0116D 의 후면 패널에 있는 사용 가능한 포트에서 SA0141 아답터로  
표준 인터넷 케이블을 사용해서 연결합니다.

2 표준 인터넷 케이블을 사용해서 V100의 LAN 포트와 SA0142 아답터를 연결합니다.

3. 두 아답터들을 연결합니다.

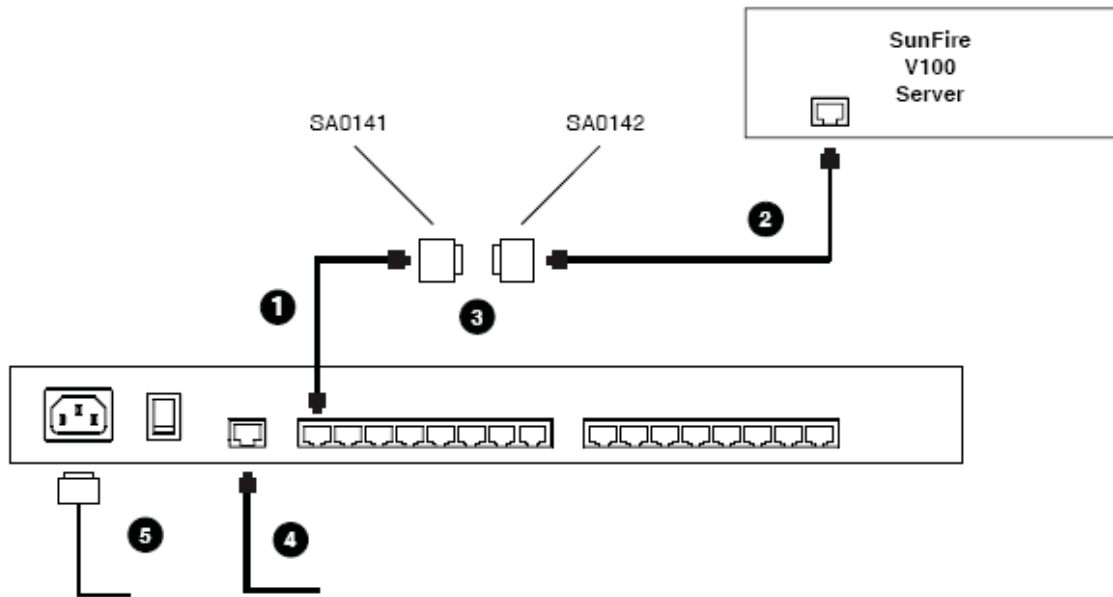
**주의:** OOB (Out of Band) 운용을 위해 시리얼 모뎀 설치를 선택했다면 (관련 사항은  
Chapter 6 참조), 11 페이지의 PC 설치 과정 중 3번 과정을 참조합니다.

4. SN0108 / SN0116 장치가 네트워크 또는 인터넷에 접속할 수 있도록 랜선을 이 곳  
LAN 포트에 연결합니다.

5. 패키지에 들어있는 AC 전원 케이블을 이용해서 SN0108 / SN0116에 전원을 공급합니다.

이 과정을 모두 따르면 SN0108/ SN0116 설치를 완료할 수 있습니다.

**SN0108 / SN0116 Sun Fire V100 서버 설치 도표:**



## **SN0108D / SN0116D Sun Fire V100 서버 설치**

Sun Fire V100 서버를 인스톨 하기 위해서 18페이지에 있는 설치 도표를 참조 하십시오.  
(도면에 나와있는 번호와 아래의 설치 과정 순서와 일치합니다) 설치를 완료하기 위해서  
다음의 과정을 따릅니다:

3 SN0108D/ SN0116D 의 후면 패널에 있는 사용 가능한 포트에서 SA0141 아답터로  
표준 인터넷 케이블을 사용해서 연결합니다.

4 표준 인터넷 케이블을 사용해서 V100의 LAN 포트와 SA0142 아답터를 연결합니다.

3. 두 아답터들을 연결합니다.

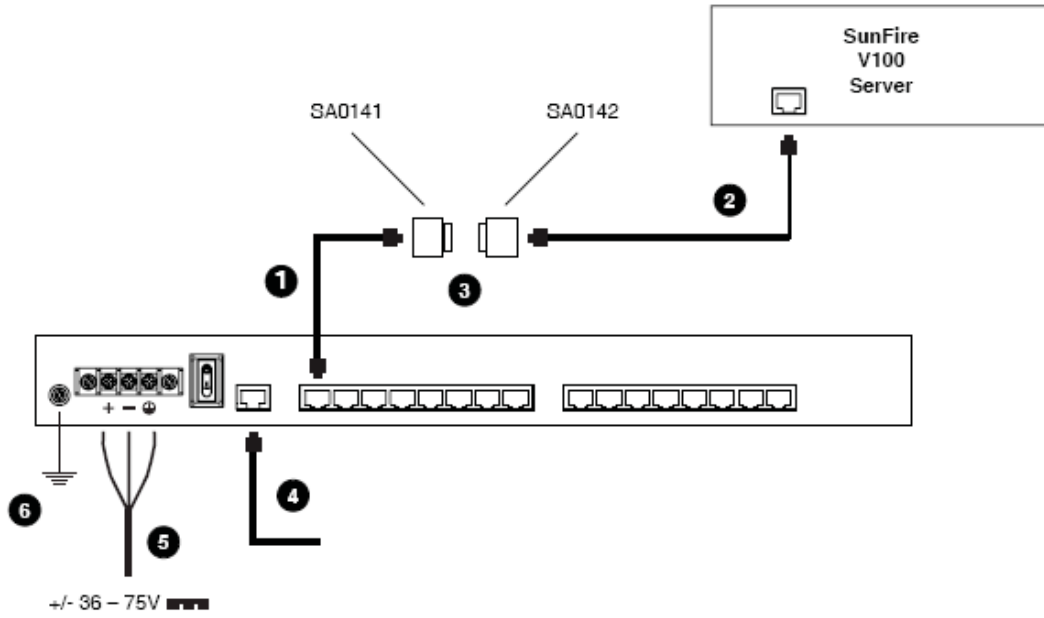
**주의:** OOB (Out of Band) 운용을 위해 시리얼 모뎀 설치를 선택했다면 (관련 사항은  
Chapter 6 참조), 13 페이지의 PC 설치 과정 중 3번 과정을 참조합니다.

4. SN0108D/ SN0116D 장치가 네트워크 또는 인터넷에 접속할 수 있도록 랜선을 이  
곳 LAN 포트에 연결합니다.

5. 패키지에 들어있는 AC 전원 케이블을 이용해서 SN0108D/ SN0116D에 전원을 공급합니다.

이 과정을 모두 따르면 SN0108D/ SN0116D 설치를 완료할 수 있습니다.

# SN0108D / SN0116DSun Fire V100 서버 설치 도표



## Browser Login(브라우저 로그인)

### Logging In (로그인 하기)

SN0108 / SN0116은 인터넷 브라우저 기반의 사용 환경을 제공합니다. 로그인 하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

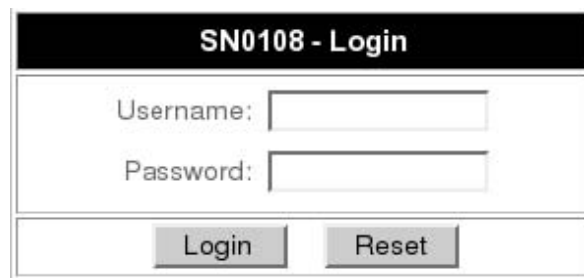
1. 브라우저를 열고 브라우저의 URL 주소 입력란에 접속 하고자 하는 SN0108 / SN0116 의 IP주소를 입력합니다.

**주의:** 1. SN0108 / SN0116 관리자를 통해 IP주소를 알아냅니다.

2. 만약 관리자로서 처음으로 로그인 한다면 SN0108 / SN0116의 IP주소 설정에 관한 여러 가지 방법들이 89페이지의 부록에 설명되어 있습니다.

2. 보안 경고 대화 상자가 나타나면 인증서를 수락합니다.

3. 아래와 같은 로그인 대화상자가 나타납니다:



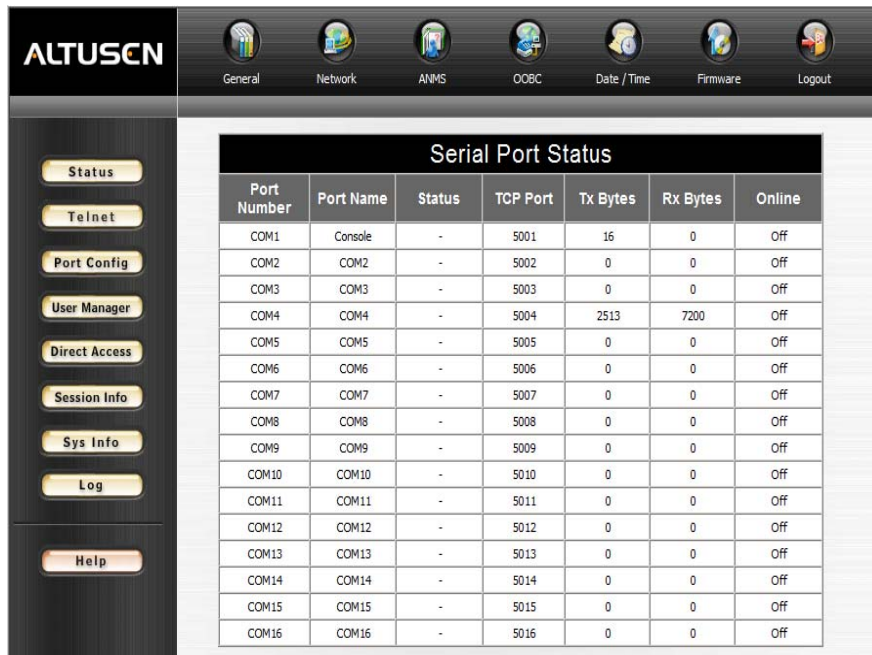
The image shows a login dialog box titled "SN0108 - Login". It contains two input fields: "Username:" and "Password:". Below the input fields are two buttons: "Login" and "Reset".

4. 관리자에 의해서 설정된 올바른 사용자 이름과 비밀번호 입력 후 **Login**버튼을 클릭합니다.

**주의:** 관리자로서 처음으로 로그인 한다면 초기 설정된 사용자 이름과 비밀번호를 사용합니다. 사용자 이름 : *administrator* 비밀번호 : *password*. 보안을 위해서 로그인 후에 해당 사용자 이름과 비밀번호를 변경하시기를 강력히 권장합니다. (21페이지의 *General*(일반사항)을 참조합니다).

## The SN0108 / SN0116 Main Screen (메인 화면)

성공적으로 로그인 하면 아래의 메인 화면이 나타납니다:



The screenshot shows the ALTUSCN main interface. At the top, there are navigation icons for General, Network, ANMS, ODBC, Date/Time, Firmware, and Logout. On the left, there is a vertical menu with buttons for Status, Telnet, Port Config, User Manager, Direct Access, Session Info, Sys Info, Log, and Help. The main content area displays a table titled 'Serial Port Status' with the following data:

Port Number	Port Name	Status	TCP Port	Tx Bytes	Rx Bytes	Online
COM1	Console	-	5001	16	0	Off
COM2	COM2	-	5002	0	0	Off
COM3	COM3	-	5003	0	0	Off
COM4	COM4	-	5004	2513	7200	Off
COM5	COM5	-	5005	0	0	Off
COM6	COM6	-	5006	0	0	Off
COM7	COM7	-	5007	0	0	Off
COM8	COM8	-	5008	0	0	Off
COM9	COM9	-	5009	0	0	Off
COM10	COM10	-	5010	0	0	Off
COM11	COM11	-	5011	0	0	Off
COM12	COM12	-	5012	0	0	Off
COM13	COM13	-	5013	0	0	Off
COM14	COM14	-	5014	0	0	Off
COM15	COM15	-	5015	0	0	Off
COM16	COM16	-	5016	0	0	Off

- 화면 상단에 가로로 배열되어 있는 아이콘 중 *Logout*(로그아웃) 아이콘을 제외한 모든 아이콘들은 오직 관리자에 의해서만 접근 가능합니다. 관리자 기능과 관련된 사항들은 Chapter 4에서 설명합니다.

**주의:** 세션을 종료하고자 할 때 반드시 *Logout*(로그아웃) 아이콘을 클릭하십시오.

- 화면 왼쪽에 수직으로 배열되어 있는 아이콘들은 각각의 SN0108 / SN0116의 COM 포트들의 접근을 구성하고 제어하기 위한 것입니다. 각각 아이콘의 기능들은 Chapter 5에서 설명합니다.
- 관리자로서 해당 기능들을 실행할 필요가 없다면 바로 Chapter 5로 이동하셔도 됩니다.

## Logging Out (로그 아웃 하기)

SN0108 / SN0116 세션을 종료하기 위해서 *Logout*(로그아웃)아이콘을 클릭합니다.

## Administration(관리)

### Working Environment Configuration(작업 환경 구성)

SN0108 / SN0116의 메인 화면 상단에 배열되어 있는 아이콘들은 관리자들이 작업 환경을 구성할 수 있도록 합니다.



이번 섹션에서는 각각의 기능들에 대해서 설명합니다.

**주의:** 위의 아이콘들 중 *Logout*(로그아웃)을 제외한 모든 아이콘들은 오직 관리자를 위한 기능입니다.



#### **General (일반)**

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

**General Settings**

**System Information**

Station Name:

Station Description:

---

**Administrator**

Name:

Old Password:

Password:

Confirm Password:

Comments:

---

**Connection Control**

Session timeout:  min. (0: Disable)

위 대화상자는 다음과 같이 3개의 메인 패널로 구성되어 있습니다:

## System Information (시스템 정보)

시스템 정보 섹션은 SN0108 / SN0116 장치의 스테이션 이름과 설명을 제공합니다. 스테이션 이름과 설명을 설정하는 것은 선택사항이지만 규모가 큰 멀티 스테이션 설치의 경우 각각의 스테이션들을 쉽게 구분할 수 있게 해줍니다.

## Administrator (관리자)

이 섹션에서 관리자의 사용자 이름과 비밀번호를 설정합니다.

- 관리자의 초기 설정 사용자 이름은 *administrator* 입니다.
- 관리자의 초기 설정 비밀번호는 *password* 입니다.

보안을 위해서 이 초기 설정 값을 변경하시길 강력히 권장합니다. *Comments(비고)* 항목은 선택 사항이며 관리자가 개인 정보를 입력할 수 있는 입력란을 제공합니다.

## Connection Control (접속 제어)

*Session Timeout(세션 타임아웃)*에서 타임아웃 시간을 설정합니다. 로그인한 사용자로부터 일정 시간 이상 아무런 입력이 없을 경우 해당 사용자는 자동적으로 로그 아웃 되며 해당 세션이 종료됩니다. 설정 가능한 타임아웃 시간 범위는 0~255분 입니다. 0 (zero)을 설정하면 이 기능은 비활성화 됩니다. 초기 설정 시간은 3분 입니다.



## Network (네트워크)

Network Configuration(네트워크 구성)대화상자에서 SN0108 / SN0116을 위한 네트워크 정보들을 설정할 수 있습니다:

Network Configuration	
Service Ports:	HTTP: 80
	HTTPS: 443
	Telnet: 23
	SSH: 22
	Socket: 5001 Base socket for COMs
IP Installer Setting:	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> View Only <input type="radio"/> Disabled
<input type="checkbox"/> Obtain an IP address automatically [DHCP]	
Primary IP:	10.0.100.108
Primary Subnet Mask:	255.255.255.0
Gateway:	10.0.100.1
Primary DNS Server:	
Alternate DNS Server:	
<input type="checkbox"/> Enable report from the following SMTP Server	
SMTP Server:	
<input type="checkbox"/> My server requires authentication	
Account Name:	
Password:	
From:	
To:	
<input type="button" value="Update"/>	

### Service Ports (서비스 포트)

SN0108 / SN0116가 수신되는 데이터를 감시할 수 있는 서비스 포트들을 선택할 수 있습니다. 초기 설정을 변경해야 할 특별한 이유가 없는 한 초기 설정을 유지하시길 권장합니다.

### IP Installer (IP 설정 유틸리티)

IP 설정 유틸리티를 활성화/비활성 하기 위해서 *Enable(활성)/Disable(비활성)* 선택 버튼을 클릭 합니다. (IP 설정 유틸리티에 관한 세부 사항은 89페이지의 *Method 1(방법1)*을 참조합니다).

**주의:** *View Only(검색 전용)*을 선택하면 장치 리스트에서 SN0108 / SN0116가 표시되고 IP 설정 유틸리티가 활성화 될 것입니다. 하지만 이 유틸리티를 통해서 IP 주소를 할당 할 수는 없습니다.

## IP Address (IP 주소)

초기 설정은 고정된 IP주소를 사용하는 것입니다. SN0108 / SN0116에 고정된 IP주소를 할당하기 위해서 *Primary IP(메인 IP)*부터 *Alternate DNS Server(예비 DNS 서버)*까지의 항목에 사용자가 있는 네트워크에 맞는 값들을 입력하면 됩니다.

DHCP 서버로부터 IP주소를 자동적으로 할당 받기 위해서는 *Obtain an IP address automatically [DHCP](IP 주소 자동 할당)* 체크박스를 클릭합니다.

SMTP 서버가 DHCP에서 생성된 IP주소를 사용자에게 이메일로 보내기 위해서는 다음의 과정을 따릅니다:

- 1 *Enable report from the following SMTP server(SMTP 서버의 리포트 수령)* 체크박스를 클릭하고 SMTP서버의 IP주소를 입력합니다.
- 2 만약 사용자의 서버가 인증을 필요로 하면 *My server requires authentication(서버 인증 요구)* 체크 박스를 클릭합니다.
- 3 *Account Name(계정 이름), Password(비밀번호), From(발송인)*항목에 적절한 계정 정보를 입력합니다.
- 4 *To(수신인)* 항목에 DHCP 주소의 리포트를 받게 될 이메일 주소를 입력합니다.
- 5 모든 설정을 완료했으면 설정 정보를 저장하고 SN0108 / SN0116의 DHCP가 생성한 IP주소를 받기 위해서 **Update** 버튼을 클릭합니다.

**주의:** 만약 SN0108 / SN0116가 네트워크 주소를 할당해 주는 DHCP를 사용하는 네트워크에 있지만 IP 주소를 모르는 경우에 해당 주소를 확인할 수 있는 몇 가지 방법이 있습니다. 세부사항은 89페이지의 *IP Address Determination(IP주소 결정)*을 참조하십시오.



## ANMS (인증 네트워크 관리 서비스)

아래의 인증 네트워크 관리 서비스 대화상자에서 외부로부터의 로그인 권한 관리 설정을 할 수 있습니다. 이 대화 상자는 아래와 같이 세가지 메인 패널로 구성되어 있습니다:

### Authentication Network Management Service

#### CC Management Settings

Enable CC Management

CC Server IP:

CC Server Port:

---

#### RADIUS Settings

Enable RADIUS

Primary RADIUS Server IP:

Primary RADIUS Service Port:

Alternate RADIUS Server IP:

Alternate RADIUS Service Port:

Shared Secret:  (6 characters min.)

Timeout:  (seconds)

Retries:

---

#### SNMP Settings

Enable SNMP Agent

Enable SNMP Trap

Community Name for Read:

Community Name for Write:

Community Name for Trap:

SNMP Manager 1:

SNMP Manager 2:

SNMP Manager 3:

SNMP Manager 4:

### CC Management Settings (CC Management 설정):

CC (컨트롤 센터) 서버에 SN0108 / SN0116의 관리 권한을 허용하고 싶다면 *Enable CC Management*(*CC 관리 허용*) 체크박스를 클릭하고 CC 서버의 IP주소와 포트를 각각 해당 항목에 입력합니다.

(다음 페이지에서 계속 됩니다.)

(이전 페이지로부터 계속 됩니다.)

### RADIUS 서버 설정:

RADIUS 서버에 SN0108 / SN0116의 관리 권한을 허용하고 싶다면 다음의 과정을 따릅니다:

- 1 *Enable RADIUS* 체크박스를 클릭합니다.
- 2 RADIUS 서버의 메인/예비 IP주소 및 서비스 포트들을 각각 해당 항목에 입력합니다.
- 3 *Shared Secret(공유 암호)* 입력란에 SN0108 / SN0116과 RADIUS 서버 사이의 인증을 위한 문자열을 입력합니다.
- 4 *Timeout* 입력란에 SN0108 / SN0116가 RADIUS서버를 타임 아웃 시키기 전까지 몇 초 동안 기다릴 것인지 해당 시간을 초 단위로 입력합니다.
- 5 *Retries(재시도)* 입력란에 RADIUS 서버로부터 몇 번의 재시도를 허용할 것인지 해당 숫자를 입력합니다.
- 6 설정 정보를 저장하기 위해서 **Save** 을 클릭합니다.
- 7 RADIUS 서버에서 각각의 사용자에게 접근 권한을 설정하기 위해서 아래의 표를 참조 합니다:

속성	의미
U (User)	사용자. 포트들에 접근할 수 있고 구성 권한이 주어진 사용자를 의미합니다. 이 속성은 시스템에 접근하는 모든 사용자에게 할당됩니다.
T (True)	권한 있음. 특정 포트들에 대한 접근 및 구성 권한을 갖고 있는 경우.
F (False)	권한 없음. 포트를 구성할 수 있는 권한이 없는 경우.
A (All)	모든 포트들에 대한 접근 및 구성 권한을 갖고 있는 경우.

예:

U,T,2,3,5,6,12,16

해당 사용자는 2,3,5,6,12,16 포트에 대한 접근 및 구성 권한이 주어집니다.

**주의:** 1. 위의 문자들에 대한 대소문자 구별을 하지 않으므로 대문자나 소문자, 둘 중 어떤 것을 쓰셔도 무방합니다..

2. 각각의 문자 사이를 구별하기 위해서 콤마(,)을 사용합니다.
3. 적절하지 않은 설정 값을 갖는 사용자는 SN0108 / SN0116로의 접속이 차단 될 것입니다.

## SNMP 서버 설정:

SNMP서버를 통해 장치 관리의 도움을 받기 위해서는 다음의 과정을 따릅니다:

- 1        *Enable SNMP Agent(SNMP 에이전트 활성화)* 체크박스를 클릭합니다.
- 2        SNMP 에이전트를 설정하면 바로 그 아래 있는 *SNMP Trap(SNMP 트랩)* 체크박스가 나타납니다. SNMP 트래핑을 설정하고자 한다면 위 체크박스를 클릭합니다.
- 3        *Community Name(그룹 이름)* 항목에 적절한 이름을 입력합니다. 초기 설정 값(*public, private*)을 바꾸는 것을 권장합니다 (알파벳 최소 8글자 이상).
- 4        *SNMP Manager(SNMP 관리자)* 항목에 SNMP 트랩 이벤트에 대한 정보를 자동적으로 통보 받게 될 컴퓨터의 IP주소를 입력합니다.
- 5        모든 항목에 대한 설정이 끝나면 **Save** 버튼을 클릭해서 설정 값을 저장합니다.

**주의:** SN0108 / SN0116에 대한 MIB 정보는 제품 패키지에 들어있는 CD에 수록되어 있습니다.



## **OOBC (Out of Band 구성)**

OOBC를 설정하여 시리얼 접속을 통해 SN0108 / SN0116에 접근 할 수 있는 기능을 제공합니다. 이 외부 접속은 로컬 컴퓨터를 통한 직접적인 시리얼 접속이 될 수도 있고 또는 모뎀을 통한 전화 접속 연결이 될 수도 있습니다.

OOBC 아이콘을 클릭하면 아래의 대화상자가 나타납니다:

Out of Band Configuration	
Console Port:	COM1
Server IP:	192.168.0.1
Client IP:	192.168.0.2
Subnet Mask:	255.255.255.0
<input type="button" value="Update"/>	

- 1 콘솔 포트에 어떤 포트를 사용할 것인지 설정합니다. 콘솔 포트는 OOB통신을 위해 터미널이나 모뎀을 통해 접속 하게 될 포트를 의미합니다. 초기 설정 값으로 포트 1 (COM1)로 설정되어 있지만 사용 가능한 다른 포트들로 설정해도 됩니다.
- 2 *ServerIP*(서버 IP)항목에 SN0108 / SN0116의 IP주소를 입력합니다.
- 3 *ClientIP*(클라이언트 IP) 항목에 SN0108 / SN0116에 접속하게 될 클라이언트 장치의 IP주소를 입력합니다.
- 4 설정 정보를 저장하기 위해서 **Update** 버튼을 클릭합니다.

OOB 접속을 통해서 SN0108 / SN0116에 접근 할 수 있는 다양한 방법들은 Chapter 6에서 설명합니다.



## Date / Time (날짜/시간)

Date / Time (날짜/시간) 대화상자에서 SN0108 / SN0116의 날짜와 시간을 설정 할 수 있습니다. Date / Time 아이콘을 클릭하면 아래의 대화상자가 나타납니다:

Date / Time	
<b>Current System Time</b>	
Sys. Date (yyyy-mm-dd)	2007-10-09
Sys. Time (hh:mm:ss)	10:57:52
<b>New System Time</b>	
<input checked="" type="radio"/> Synchronize with computer time	
Date (yyyy-mm-dd)	2007-10-09
Time ( hh:mm:ss )	10:33:01
<input type="radio"/> Set manually	
Date (yyyy-mm-dd)	2007-10-09
Time ( hh:mm:ss )	10:54:34
<input type="radio"/> Synchronize with NTP server	
<b>SN0100's Time Zone</b>	
Time Zone:	(GMT +08:00) Taipei
<input type="checkbox"/> Enable daylight saving time (Summer Time)	
<b>Save</b>	

제일 위 섹션에 SN0108 / SN0116의 현재 날짜와 시간이 이미 설정되어 있습니다. 가운데 섹션에서 새로운 날짜와 시간을 설정할 수 있는 세가지 방법을 제공합니다:

- 사용자 컴퓨터 날짜와 시간에 SN0108 / SN0116 날짜/시간을 동기화 시킵니다.
- 날짜와 시간을 수동적으로 설정합니다.
- 인터넷에 있는 NTP 서버와 동기화 시킵니다.

**주의:** 1. 첫 번째 옵션인 *Synchronize with computer time*(컴퓨터 시간과 동기화)을 선택할 경우에 사용자 컴퓨터의 날짜와 시간 정보가 각각의 항목에 자동으로 입력됩니다.

2. 두 번째 옵션을 선택할 경우 Date(날짜)/ Time(시간) 항목에 원하는 값을 입력합니다.

3. 세 번째 옵션을 선택할 경우 *Time Zone*(시간대) 패널의 목록에서 SN0108 / SN0116가 위치한 지역의 시간대를 선택합니다. 방화벽을 사용하고 있는 경우 NTP서버에 대한 포트를 허용해야 합니다.

- 변경된 설정을 저장하기 위해서 **Save** 버튼을 클릭합니다.



## **Firmware (펌웨어)**

펌웨어 업그레이드 기능은 SN0108 / SN0116의 펌웨어 업그레이드를 위한 매끄럽고 자동화된 업그레이드 과정을 제공합니다. 새로운 펌웨어가 나오면 본사의 홈페이지에서 다운로드 받을 수 있습니다. 가장 최신의 펌웨어로 유지하기 위해서 본사의 홈페이지를 주기적으로 확인하시길 권장합니다.

펌웨어를 업그레이드 하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

- 1       사용자의 컴퓨터에서 본사의 온라인 지원 사이트에 접속해서 SN0108 / SN0116를 선택하여 업그레이드 가능한 펌웨어 패키지가 있는지 확인합니다.
- 2       가장 최근 버전의 펌웨어 업그레이드 패키지를 선택하고 사용자의 컴퓨터에 다운로드 합니다.
- 3       해당 펌웨어 업그레이드 패키지를 다운로드 받은 컴퓨터에서 SN0108 / SN0116로 로그인 합니다.
- 4       **Firmware** 아이콘을 선택하면 아래의 대화상자가 나타납니다:

- 5       **Browse(탐색)** 버튼을 클릭해서 다운로드 받은 업그레이드 파일이 위치한 곳으로 이동한 후 해당 파일을 선택합니다.
- 6       **Upgrade** 버튼을 클릭해서 업그레이드를 시작합니다.

**주의:** 1. **Check Firmware Version(펌웨어 버전 체크)**을 클릭하면 업그레이드 유틸리티가 현재의 펌웨어 버전과 다운로드 받은 파일의 버전을 비교합니다. 현재의 버전이 다운로드 받은 업그레이드 파일보다 높은 경우 업그레이드는 실행되지 않습니다.

2. **Check Firmware Version**을 선택하지 않으면 다운로드 받은 버전을 확인하지 않고 바로 업그레이드를 진행합니다.

### 사설 인증서

보안접속(SSL,개인 정보 유지 프로토콜)을 통해서 로그인을 시도하는 경우, 로그인된 사용자를 검증하기 위한 인증서가 필요합니다. 사설 인증서는 초기에 설정된 ATEN 인증서를 사용하는 것보다 사용자가 설정한 암호화 키와 서명된 인증서를 사용함으로써 더욱 강화된 보안성을 제공받을 수 있습니다.

The image shows a window titled "Private Certificate". It contains two input fields: "Private Key:" and "Certificate:". Each field has a "Browse..." button to its right. Below these fields are two buttons: "Upload" and "Restore default".

사설인증서를 생성하기 위해서는 자체 서명 인증서 생성, 타 인증기관 인증서 가져오기 두 가지 방법이 있습니다.

#### 자체서명 인증서 생성

사용자가 자체서명 인증서를 생성하기 위해, 무료 유틸리티 프로그램- openssl.exe -을 웹을 통해 다운로드 받아야 생성하실 수 있습니다. 91 페이지의 *자체 서명 사설 인증서*에 암호화 키와 SSL 인증서를 생성하는 자세한 방법이 설명되어 있습니다.

#### 타 인증기관(CA) SSL 서버 인증서 발급

강력한 보안을 위해 타 인증기관(CA) 인증서를 사용하는 것을 권장해드립니다. 타 인증기관 인증서를 발급받기 위해서는 인증기관(CA) 웹사이트에서 SSL 인증서를 신청하면 됩니다. 타 인증기관(CA)으로부터 인증서를 받았다면 컴퓨터의 편리한 위치에 저장하십시오.

#### 사설인증서 가져오기

저장된 사설인증서를 가져오려면 다음 절차에 따르십시오.

1. 암호화 키의 우측에 위치한 **찾기(Browse)**버튼을 누른 후 암호화 키가 저장된 위치를 선택하십시오.
2. 인증서의 우측에 위치한 **찾기(Browse)**버튼을 누른 후 인증서가 저장된 위치를 선택하십시오.

**업로드(Upload)**버튼을 눌러 설치 과정을 완료하십시오.

## **Device Management Configuration (장치 관리 구성)**

SN0108 / SN0116의 메인 화면 좌측에 배열되어 있는 아이콘들은 SN0108 / SN0116의 COM 포트들에 접속하게 될 장치들을 관리합니다.

이 섹션에서는 관리자들과, 포트 구성 권한이 있는 사용자들이 사용할 수 있는 기능에 대해서 설명합니다. 일반 사용자가 사용 가능한 기능에 대해서는 Chapter 5, *Browser Operation*(브라우저 운용)에서 설명합니다.

### **Port Config (포트 구성)**

관리자 및 포트 구성 허가가 있는 사용자들은(36 페이지의 *User Manager*(사용자 관리)참조), SN0108 / SN0116의 포트 구성 파라미터들을 설정할 수 있습니다. *Port Config*(포트 구성)버튼을 클릭하면 아래의 포트 구성 대화상자가 나타납니다:

Port Configuration			
Select	Port Number	Port Name	TCP Port
<input checked="" type="radio"/>	COM1	Console	-
<input type="radio"/>	COM2	COM2	5002
<input type="radio"/>	COM3	COM3	5003
<input type="radio"/>	COM4	COM4	5004
<input type="radio"/>	COM5	COM5	5005
<input type="radio"/>	COM6	COM6	5006
<input type="radio"/>	COM7	COM7	5007
<input type="radio"/>	COM8	COM8	5008

(다음 페이지에서 계속 됩니다.)

(이전 페이지에서 계속됩니다.)

### Property Settings (포트 속성 설정)

포트의 시리얼 통신 파라미터들을 설정하기 위해서 해당 포트를 선택하고 화면 아래에 있는 *Property Settings*(속성 설정) 버튼을 클릭합니다:

각 항목의 의미는 아래의 표에서 설명합니다:

설정	의미
포트 ID	SN0108 / SN0116에 있는 각각의 포트는 포트 ID 번호를 갖고 있습니다. (SN0108 : COM1-COM8 / SN0116 : COM1-COM16) 포트 ID항목에서 설정된 포트의 번호가 나타납니다.
포트 이름	이 항목에서 해당 포트에 적절한 포트 이름을 변경할 수 있습니다.
Baud Rate (통신 속도)	이 항목에서 포트의 데이터 전송 속도를 설정합니다. 선택 가능한 속도의 범위는 300 - 115200입니다. (목록을 클릭하면 선택 가능 속도가 모두 나타납니다) 연결된 장치들의 속도에 맞게 속도를 설정합니다. 초기 설정은 9600입니다. (대부분의 시리얼 장치의 기본속도)
Data Bits (데이터 비트)	이 항목에서 데이터의 한 글자를 전송하는데 사용할 비트 숫자를 결정합니다. 선택 가능한 비트는 5,6,7,8 입니다. 연결된 장치들의 비트 설정에 맞게 설정합니다. 초기 설정은 8입니다. (대부분의 시리얼 장치의 기본 비트 수)

(다음 페이지에서 계속 됩니다.)

(이전 페이지로부터 계속 됩니다.)

설정	의미
Parity (검사 비트)	이 비트는 전송되는 데이터의 오류를 검사합니다. 선택 가능 옵션은 <b>Even(짝수), Odd(홀수), None(없음), Mark(표시), Space(빈칸)</b> 입니다. 연결된 장치들의 검사 비트 설정에 맞게 설정합니다. 초기 설정은 <b>None</b> 입니다. (대부분의 시리얼 장치의 기본 검사 비트 설정)
Stop Bits (정지 비트)	정지 비트는 하나의 문자 전송이 완료되고 전송이 중지 되었음을 의미합니다. 연결된 장치들의 정지 비트 설정에 맞게 설정합니다. 선택 가능 옵션은 <b>1, 1.5, 2</b> 입니다. 초기 설정은 <b>1</b> 입니다. (대부분의 시리얼 장치의 기본 정지 비트 설정)
Flow Control(데이터 흐름 제어)	이 항목에서 어떻게 데이터 흐름을 제어할 것인지 설정할 수 있습니다. 선택 가능 옵션은 <b>None(흐름제어 하지 않음), Hardware(RTS/CTS), XON/XOFF</b> 입니다. 연결된 장치들의 데이터 흐름 제어 설정에 맞게 설정합니다. 초기 설정은 <b>None</b> 입니다. (대부분의 시리얼 장치의 기본 데이터 흐름 제어 설정)
Enable Toggle DTR (토글 DTR 활성화)	이 항목을 활성화 시키면 해당 포트가 사용 중일 때 <b>DTR</b> 신호가 . 선택가능 옵션은 <b>No</b> 와 <b>Yes</b> 입니다. 초기 설정은 <b>No</b> 입니다. <b>주의:</b> 특정 장치에서 이 기능을 올바르게 작동시키기 위해서 처음에 <b>DTR</b> 은 비활성화 시킨 뒤 ( <b>No</b> 를 선택 후 <b>Update</b> 버튼 클릭), 다시 활성화 시켜야 합니다. ( <b>Yes</b> 선택 후 다시 <b>Update</b> 클릭)
Online Detect (온라인 감지)	이 항목에서 <b>DSR</b> 신호가 온라인 상태를 감지할 것인지 여부를 결정합니다. 선택가능 옵션은 <b>None, DSR</b> 입니다. 초기 설정은 <b>DSR</b> 입니다.
Out CRLF Translation (CRLF 신호 전송)	이 항목에서 <b>CRLF(Carriage Return and Line Feed)</b> 신호를 전송할 것인지 아니면 단지 <b>CR(Carriage Return)</b> 신호 만을 전송할 것인지 결정합니다. 선택 가능 옵션은 <b>None(CRLF 전송), CRLF to CR(CR만 전송)</b> 입니다. 초기 설정은 <b>None</b> 입니다. <b>주의:</b> 장치가 원래보다 두 배 크기의 라인을 출력하면 <b>Line Feed</b> 가 자동적으로 <b>Carriage Return</b> 신호에 추가되었다는 것을 의미합니다. 이 경우에는 <b>CRLF to CR</b> 옵션을 선택하십시오.
Suspend Character (종료메뉴 호출 문자)	이 특정 문자는 텔넷 세션에서 종료 메뉴를 불러올 때 사용합니다. (47페이지 Telnet 참조) <b>주의:</b> <b>A</b> 부터 <b>Z</b> 사이의 문자 중 <b>H, I, J, M</b> 을 제외하고 선택가능. <b>H, I, J, M</b> 이 네 문자는 사용되지 않습니다.

(다음 페이지에서 계속 됩니다.)

(이전 페이지로부터 계속됩니다.)

설정	의미
Operating Mode (사용모드)	<p>선택 가능 옵션은 다음과 같습니다:</p> <p><b>Console Management(콘솔 관리):</b> 이 모드에서 사용자들은 SN018/SN0116의 텔넷 또는 SSH세션을 서버나 포트에 연결된 시리얼 장치를 관리할 수 있습니다. 사용자들은 브라우저의 텔넷 기능, 직접적인 텔넷 세션, SSH, PUTTY를 이용하여 로그인 할 수 있습니다. 이 모드는 SN018/SN0116의 콘솔 포트를 통해서만 사용 가능합니다. 자세한 사항은 Chapter 6. Out of Band Operation을 참조합니다.</p> <p><b>Raw TCP Mode(순수 TCP 모드):</b> 이 모드에서는 시리얼 포트 제어나 시리얼 모뎀 신호 제어 없이 장치의 데이터 전송을 제어하기 위해서 소켓 프로그래밍을 사용합니다. 데이터는 오직 IP 프로토콜만을 사용해서 전송됩니다.</p> <p><b>주의:</b> IP 주소를 사용할 때 반드시 포트 번호도 함께 입력해야만 합니다. 예) 192.168.0.200:5003</p> <p>보안을 위해서 특정 IP주소에서만 포트에 접근 하도록 제한합니다. 자세한 사항은 39페이지의 Direct Access(직접 접속)을 참조하십시오.</p> <p><b>Real COM Port:</b> 로컬 컴퓨터에 있는 가상 COM 포트를 사용합니다. (가상 포트 관리에 대한 세부 사항은 Chapter 7. Real COM 포트 관리 참조) 이 포트에 연결된 장치는 마치 로컬 컴퓨터의 COM 포트에 직접 연결되어 있는 것처럼 나타납니다. 연결된 장치와 컴퓨터 사이의 데이터 전송은 SN018/SN0116의 가상 포트를 통해서 이루어집니다. 이 모드는 POS 터미널, 바코드 리더기, 시리얼 프린터 등의 시리얼 장치들을 사용할 때 유용합니다. 또한, 이 모드는 PN9108 Power Over the NET™과 같은 다른 Altusen 관리 제품들과 호환되어 사용할 수 있습니다.</p>
Timeout (타임아웃)	<p>해당 포트에 이 항목에서 설정한 일정 시간 동안 입력이 없을 경우에 포트는 다른 사용자를 위해 현재 사용자의 세션을 종료 시킵니다.</p> <p><b>주의:</b> 이 항목은 포트가 콘솔 포트로 설정된 경우에는 나타나지 않습니다. 자세한 사항은 28페이지의 OOBBC를 참조 하십시오.</p>
Authorized Operation (인증 운영)	<p>이 항목은 사용자가 해당 포트를 사용할 수 있는 권한이 있는지를 알려줍니다. (자세한 사항은 36페이지 User Manager(사용자 관리) 참조) 이 항목의 정보는 변경할 수 없으며 단지 설정 사항을 확인 할 수만 있습니다.</p>

- 모든 설정은 변경한 뒤 설정 사항을 저장하기 위해서 **Update**버튼을 클릭합니다.
- 변경사항을 저장하지 않고 끝내기 위해서는 그냥 대화 창을 닫으면 됩니다.

**Alert Settings(경고 설정):**

아래의 포트 경고 설정 대화상자에서는 SN0108 / SN0116의 포트에 연결된 장치들에서 문제가 발생했을 경우에 이메일을 통해 해당 정보를 받아 볼 수 있는 기능을 제공합니다. 연결 장치에 재 부팅을 필요로 하는 심각한 에러가 발생했을 경우에 해당 에러 수정 메시지가 해당 장치의 COM포트를 통해서 발송됩니다.

**주의:** 이 기능은 위에서 설정한 Operating Mode(사용 모드)가 Console Management(콘솔 관리)일 경우에만 해당이 됩니다. (자세한 사항은 34페이지의 Operating Mode(사용 모드)을 참조 합니다).

SN0108 / SN0116에서 에러 수정 메시지를 받았을 경우에 이 항목에서 설정한 해당 사용자에게 문제를 수정하기 위해서 이메일을 발송합니다. 장치에서 문제가 발생한 경우에 최대 10가지 종류의 경고메시지를 받게 됩니다.

포트에서 경고 통지 기능을 설정하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

- 1 31페이지의 포트 구성 대화상자에서 설정하고자 하는 포트를 선택한 뒤 *Alert Settings( 경고 설정)* 버튼을 클릭하면 아래와 같은 대화상자가 나타납니다:

Port Alert Configuration	
Port ID:	COM1
Alert String 1:	
Alert String 2:	
Alert String 3:	
Alert String 4:	
Alert String 5:	
Alert String 6:	
Alert String 7:	
Alert String 8:	
Alert String 9:	
Alert String 10:	
<input type="checkbox"/> Enable report from the following SMTP Server	
SMTP Server:	
<input type="checkbox"/> My server requires authentication	
Account Name:	
Password:	*****
From:	
To:	
Update	

- 2 *Alert String( 경고 문자열)* 항목에서 이메일을 통해 받게 될 경고 메시지를 입력합니다.

- 3        *Enable report to the following address*( 다음의 주소로 발송)체크박스를 클릭하고 사용자의 SMTP서버의 IP주소를 입력합니다.
- 4        사용자의 서버가 인증을 필요로 하면 *My server requires authentication*(서버 인증 필요)체크박스를 클릭합니다.
- 5        *Account Name*(계정 이름), *Password*(비밀번호), *From*(발송인)항목에 각각 적절한 사용자 계정 정보를 입력합니다.
- 6        *To*(수신인) 항목에 해당 정보를 받아볼 사용자의 이메일 주소를 입력합니다.
- 7        모든 구성을 완료 했으면 **Update**버튼을 클릭해서 해당 정보를 저장합니다.

이 페이지의 설정을 마치고 나서 설정한 경고 사항에 해당하는 어떠한 문제라도 발생하면 해당 장치에서 발생한 문제 내용이 사용자에게 이메일로 전송될 것입니다.

## **User Manager (사용자 관리)**

*User Manager*(사용자 관리) 버튼을 클릭하면 사용자 관리 대화상자가 나타납니다. 처음으로 이 기능을 실행했거나 아직 사용자 계정이 생성되지 않았다면 아래의 화면이 나타날 것입니다:



새로운 사용자 계정을 설정하기 위해서 **New**버튼을 클릭합니다. 사용자 계정 추가, 수정, 삭제에 관한 기능은 37페이지를 참조 합니다.

사용자 계정에 대한 설정이 완료 되면 아래의 사용자 관리 대화상자가 나타납니다:

User Manager			
Select	Login Name	Config	Ports
<input checked="" type="radio"/>	frosty	Enabled	All
<input type="radio"/>	rjf111	Disabled	2,3,4,5,6,7,10,11,14
<input type="radio"/>	fernando	Disabled	9,10,11,12,13,14,15,16
<input type="radio"/>	jessica	Enabled	All

이 대화상자에서 관리자들이 사용자 계정을 추가, 삭제, 수정 할 수 있습니다. 최대 15명의 사용자 계정을 관리 할 수 있습니다. 각각의 사용자들이 로그인 할 수 있도록 관리자들은 이곳에서 설정된 사용자 이름과 비밀번호에 대한 정보를 제공해야 합니다.

#### Deleting an Account(계정 삭제)

계정을 삭제하기 위해서 해당 계정을 선택하고 **Delete**버튼을 클릭합니다.

#### Adding an Account(계정 추가):

계정을 추가하기 위해서는 **Add**버튼을 클릭합니다. 아래의 *User Information*(사용자 정보) 대화상자가 나타납니다:

User Information				
Username:	<input type="text"/>	Comments:	<input type="text"/>	
Password:	<input type="text"/>	Reenter password:	<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> Port Config Permission				
Enable	Port Number	Port Name	Tcp Port	Shared
<input checked="" type="checkbox"/>	COM2	COM2	5002	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	COM3	COM3	5003	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	COM4	COM4	5004	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	COM5	COM5	5005	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	COM6	COM6	5006	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	COM7	COM7	5007	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	COM8	COM8	5008	Yes

- 1    사용자의 ID와 비밀번호를 입력합니다.(각각 최대 16 문자까지 가능).
- 2    비밀번호가 올바른지 확인하기 위해서 다시 한번 더 입력합니다.
- 3    사용자에 대한 정보를 Comments(비고) 항목에 입력합니다.(선택 사항)

4. 특정 사용자에게 포트 구성 권한을 할당하고 싶다면 *Port Config Permission*(포트 구성 권한)체크박스를 클릭합니다. 그렇지 않을 경우 그냥 빈칸으로 놉니다.

**주의:** 1. *Port Configuration*(포트 구성)에서 이 대화상자에 나타나는 포트 번호와 이름들을 설정할 수 있습니다. 포트 구성에 대한 자세한 정보는 31페이지의 *Port Config*(포트 구성)을 참조 합니다.

2. *Shared*(공유) 항목에 “Yes” 가 의미하는 것은 다른 사용자들이 해당 포트에 접근 할 수 있는 권한이 있다는 것을 의미합니다.

5. 해당 사용자가 특정 포트에 접근하지 못하게 하기 위해서는 *Enable* 항목의 체크박스를 클릭해서 체크 표시를 제거합니다.

6. 변경 사항을 저장하기 위해서 **Add** 버튼을 클릭합니다.

**Editing an Account(계정 수정):**

1 사용자 계정을 수정하기 위해서는 원하는 사용자를 선택하고 **Edit**버튼을 클릭합니다. 아래와 같은 사용자의 *User Information*(사용자 정보)대화상자가 나타납니다:

User Information				
Username:	<input type="text" value="frosty"/>	Comments:	<input type="text"/>	
Password:	<input type="password"/>	Reenter password:	<input type="password"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Port Config Permission				
Enable	Port Number	Port Name	Tcp Port	Shared
<input checked="" type="checkbox"/>	COM2	COM2	5002	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	COM3	COM3	5003	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	COM4	COM4	5004	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	COM5	COM5	5005	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	COM6	COM6	5006	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	COM7	COM7	5007	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	COM8	COM8	5008	Yes
<input type="button" value="Update"/>		<input type="button" value="Back"/>		

2 수정하고자 하는 항목에 대한 정보를 수정합니다.

3 변경된 사항을 저장하기 위해서 **Update**버튼을 클릭합니다.

4 변경된 사항을 저장하지 않으려면 **Back**버튼을 클릭합니다.

## **Direct Access (직접 접속)**

보안을 위하여 RAW TCP 포트 또는 Real COM 포트를 통해 로그인 하려는 사용자들을 제한할 수 있습니다. (자세한 사항은 34페이지의 *Operating Mode*(사용 모드)을 참조 합니다).

Direct Access IP Configuration	
IP 01:	<input type="text"/>
IP 02:	<input type="text"/>
IP 03:	<input type="text"/>
IP 04:	<input type="text"/>
IP 05:	<input type="text"/>
IP 06:	<input type="text"/>
IP 07:	<input type="text"/>
IP 08:	<input type="text"/>
IP 09:	<input type="text"/>
IP 10:	<input type="text"/>
IP 11:	<input type="text"/>
IP 12:	<input type="text"/>
IP 13:	<input type="text"/>
IP 14:	<input type="text"/>
IP 15:	<input type="text"/>
IP 16:	<input type="text"/>
IP 17:	<input type="text"/>
IP 18:	<input type="text"/>
IP 19:	<input type="text"/>
IP 20:	<input type="text"/>
IP 21:	<input type="text"/>
IP 22:	<input type="text"/>
IP 23:	<input type="text"/>
IP 24:	<input type="text"/>
IP 25:	<input type="text"/>
IP 26:	<input type="text"/>
IP 27:	<input type="text"/>
IP 28:	<input type="text"/>
IP 29:	<input type="text"/>
IP 30:	<input type="text"/>
IP 31:	<input type="text"/>
IP 32:	<input type="text"/>

이 페이지에서 어떤 IP주소도 설정되지 않았다면 ID와 비밀번호가 없어도 누구나 TCPIP 텔넷 세션을 통해서 해당 IP주소와 포트 번호만을 입력해서 RAW TCP 혹은 Real COM 포트에 접속 할 수 있습니다.

그러나 일단 IP주소가 이곳에서 설정되면 해당 IP주소를 통해 SN0108 / SN0116에 로그인 한 사용자들만이 RAW TCP 혹은 Real COM 포트에 사용자이름, 비밀번호 없이 접속할 수 있습니다.

**주의:** *Port Config*(포트 구성)설정에서 해당 포트들이 반드시 RAW TCP 혹은 Real COM 포트에 설정되어 있어야만 합니다. 자세한 사항은 34페이지의 *Operating Mode*(사용 모드)을 참조 하십시오.

## Session Info (세션 정보)

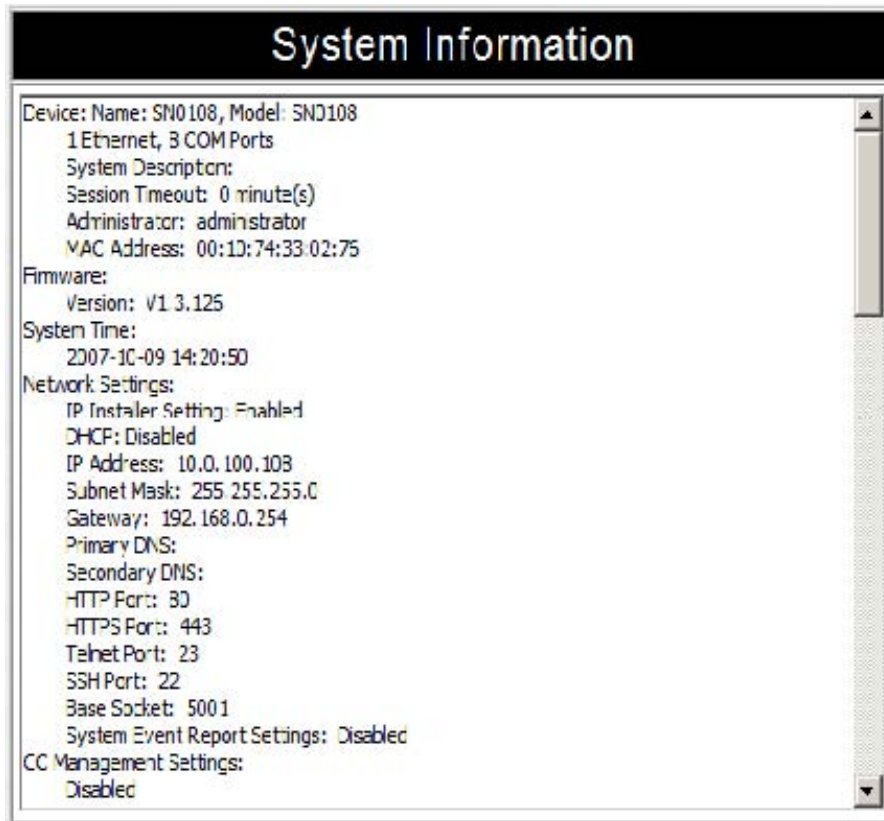
Session Info(세션 정보)버튼을 클릭하면 아래와 같은 Active Sessions(활성화 세션) 화면이 나타납니다:

Active Sessions								
Select	Login Name	Local User	Admin	Port	Service	IP	UP Time	Last Access
<input type="radio"/>	admin	Yes	Yes	Local	HTTPS	10.0.0.58	18:29:46	18:29:47
<input type="radio"/>	admin	Yes	Yes	Local	HTTPS	10.0.1.152	19:38:33	19:38:55
<input type="radio"/>	rjfl	Yes	-	Local	HTTPS	10.0.1.97	20:27:01	20:27:34

이 화면에서 관리자들이 SN0108 / SN0116에 현재 로그인 되어 있는 사용자들을 한눈에 볼 수 있으며 각 세션에 대한 정보가 나타나 있습니다. 또한 특정 사용자를 선택하고 **End Session(세션 종료)**버튼을 클릭함으로써 해당 사용자를 강제로 로그아웃 시킬 수도 있습니다

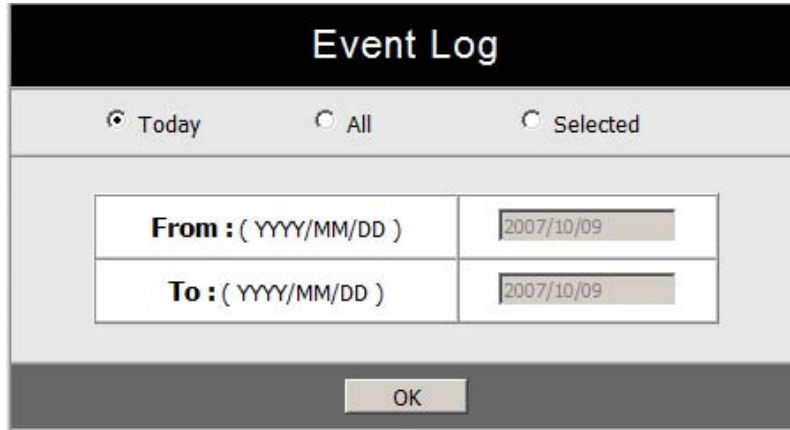
## Sys Info (시스템 정보)

아래의 System Information(시스템 정보)대화상자는 SN0108 / SN0116의 구성 내용에 관한 모든 정보를 제공합니다:



## Log (로그 기록)

Log(로그)버튼을 클릭하면 아래의 Event Log(이벤트 로그 기록)대화상자가 나타납니다:



The image shows a dialog box titled "Event Log". At the top, there are three radio buttons: "Today" (which is selected), "All", and "Selected". Below these are two input fields: "From : ( YYYY/MM/DD )" and "To : ( YYYY/MM/DD )", both containing the date "2007/10/09". At the bottom center, there is an "OK" button.

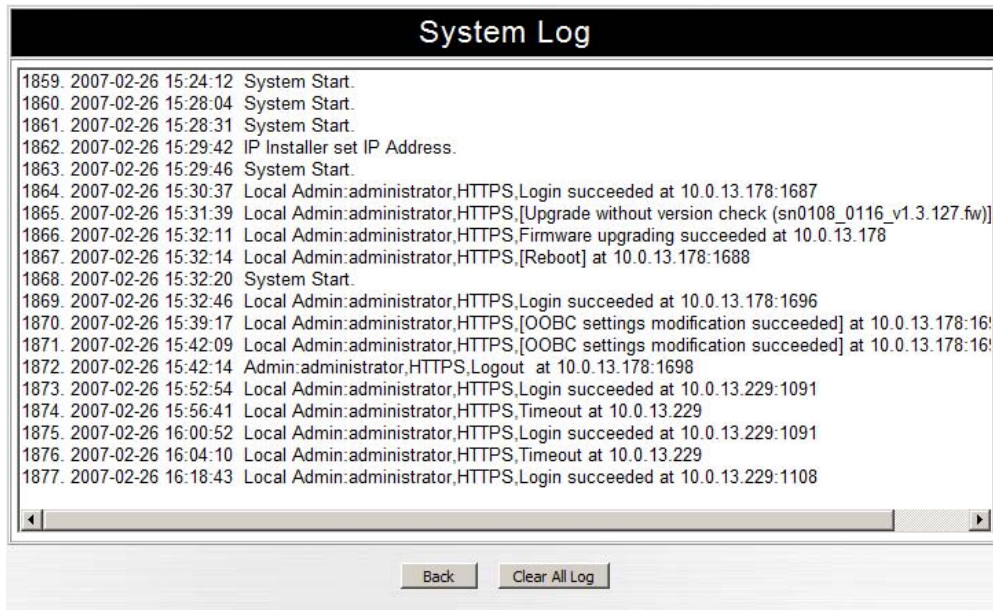
SN0108 / SN0116은 장치에서 일어나는 모든 이벤트들의 로그 파일을 기록하고 유지합니다. 이 대화상자에서 검색하고자 하는 날짜의 범위를 설정 할 수 있습니다:

- **Today** 를 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.

**주의:** 이 로그 파일에 최대 512개의 이벤트들이 기록됩니다. 이 개수에 도달하면 그 뒤에 일어나는 새로운 이벤트들이 저장되고 오래된 이벤트들은 지워집니다.

(다음 페이지에서 계속 됩니다.)

원하는 옵션을 선택하고 OK버튼을 클릭하면 아래의 시스템 로그 화면이 나타납니다:



이벤트 리스트에 대한 검색이 끝났으면:




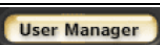
- **Back**버튼을 클릭해서 이벤트 로그 대화상자로 돌아갈 수 있습니다.
- **Clear ALL Log(모든 로그 기록 초기화)**버튼을 클릭해서 로그 파일 전체의 기록을 지우고 초기화 할 수 있습니다.
- 다른 기능 버튼을 클릭해서 로그 기능을 종료하고 다른 기능을 실행할 수도 있습니다.

본 페이지는 빈칸으로 설정되어 있습니다.

## Browser Operation(브라우저 운용)




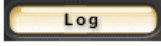
### Overview (개요)

성공적으로 시스템에 로그인 하면 메인 화면이 나타납니다. (20페이지의 *The SN0108 / SN0116 메인 화면* 참조). 메인 화면의 왼쪽에 배열되어 있는 버튼들은 SN0108 / SN0116 각각의 COM 포트를 구성하고 제어할 때 사용됩니다. 각 버튼들의 기능들을 아래의 표에서 설명합니다:

버튼	권한	기능
	모든 사용자	이 버튼을 클릭하면 시리얼 포트 상태 화면이 나타납니다. 이 화면은 로그인 후에 나타나는 화면과 같은 화면입니다. 사용자들은 SN0108 / SN0116의 COM 포트에 연결된 각각의 장치들의 상태를 확인 할 수 있습니다.
	모든 사용자	이 버튼을 클릭하면 텔넷 페이지가 나타납니다. 이 페이지에서 관리자 및 모든 사용자들은 SN0108 / SN0116의 COM 포트들에 연결된 장치에 접속하기 위해서 텔넷 세션을 실행할 수 있습니다. 자세한 사항은 47 페이지를 참조합니다.
	관리자 및 허가 받은 사용자들	이 페이지에서 관리자 및 허가 받은 사용자들(36페이지 <i>사용자 관리</i> 참조)은 SN0108 / SN0116의 각각의 COM 포트 파라미터들을 설정할 수 있습니다. (31페이지 <i>포트 구성</i> 참조)
	모든 사용자	이 버튼을 관리자 혹은 일반 사용자가 실행하느냐에 따라 두 가지 기능이 있습니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 관리자가 이 기능을 실행할 경우 사용자 계정을 생성, 수정, 삭제할 수 있습니다. (자세한 사항은 36페이지 <i>사용자 관리</i> 참조).</li> <li>- 일반 사용자가 이 기능을 실행할 경우 해당 사용자의 비밀번호와 개인정보를 수정할 수 있습니다. (51페이지의 <i>사용자 관리</i>를 참조).</li> </ul> <p>주의: RADIUS 서버 (26페이지의 <i>RADIUS 설정</i> 참조)을 통해 로그인 한 사용자는 사용자 정보를 확인할 수는 있지만 정보를 변경할 수 는 없습니다.</p>

(다음 페이지에서 계속 됩니다.)

(이전 페이지로부터 계속 됩니다.)

버튼	권한	기능
	관리자 전용	보안을 위해서 RAW TCP포트와 Real COM포트를 통해 로그인 하려는 사용자들을 제한 할 수 있습니다. (자세한 사항은 34페이지 <i>사용 모드</i> 참조).
	관리자 전용	이 페이지에서 관리자는 현재 SN0108 / SN0116에 접속한 모든 사용자에게 대한 정보를 확인 할 수 있습니다. (자세한 사항은 40페이지 참조)
	관리자 전용	이 페이지는 SN0108 / SN0116의 구성 정보를 제공합니다. (자세한 사항은 41페이지 참조)
	관리자 전용	이 버튼을 클릭하면 이벤트 로그 기록 대화상자가 나타납니다. 이 대화상자에서 관리자는 SN0108 / SN0116에서 발생한 모든 이벤트들에 대해서 검색할 수 있습니다. (자세한 사항은 42페이지 참조).

- 주의:** 1. 각 버튼들은 해당 버튼에 대한 권한이 있는 사용자들에게만 활성화 되어 있습니다.
2. *Port Config*(포트 구성)을 포함한 관리자 기능들에 대한 설명은 Chapter 4에서 설명합니다.
3. *Telnet*(텔넷), *User Manager*(사용자 관리)에 대해서는 다음 섹션에서 설명합니다.

## Telnet (텔넷)

SN0108 / SN0116의 포트들에 연결된 장치들의 상태를 확인한 뒤 특정 장치에 접속하고 싶다면 **Telnet(텔넷)** 버튼을 클릭합니다. 아래와 같은 화면이 나타납니다:

Telnet Selection			
Select	Port Number	Port Name	TCP Port
<input checked="" type="radio"/>	Local	-	23
<input type="radio"/>	COM2	COM2	5002
<input type="radio"/>	COM3	COM3	5003
<input type="radio"/>	COM5	COM5	5005
<input type="radio"/>	COM6	COM6	5006
<input type="radio"/>	COM7	COM7	5007
<input type="radio"/>	COM8	COM8	5008
<input type="radio"/>	COM9	COM9	5009
<input type="radio"/>	COM10	COM10	5010
<input type="radio"/>	COM11	COM11	5011
<input type="radio"/>	COM12	COM12	5012
<input type="radio"/>	COM13	COM13	5013
<input type="radio"/>	COM14	COM14	5014
<input type="radio"/>	COM15	COM15	5015
<input type="radio"/>	COM16	COM16	5016

1. 접속하고자 하는 장치의 포트를 선택합니다.

**주의:** 해당 포트에 접속하기 위해서 사용자는 반드시 해당 권한이 있어야 합니다. (자세한 사항은 36페이지의 *User Manager*(사용자 관리)를 참조합니다).

2. 특정 포트의 접속 기록을 확인하고 싶다면 *View History*(접속 기록보기)버튼을 클릭합니다. 해당 포트에 연결된 장치에서 실행된 텔넷 접속 기록을 보여주는 화면이 나타납니다. 텔넷 페이지로 돌아가려면 브라우저의 *Back*버튼을 클릭합니다.

3. 해당 장치가 연결된 포트에 접속하기 위해서 **Connect** 버튼을 클릭합니다. SN0108 / SN0116에서 텔넷 세션이 실행되고 다음과 같은 화면이 나타납니다:

```
Welcome to the ALTUSEN SNO108/SNO116
Copyright (c) 2004 ATEN International Co., Ltd.
Login: administrator
Password:
Connected to Port: 2
Press [Ctrl+D] to go to the Suspend Menu.
█

I

Connected to 10.0.13.101 5002 online
```

4. 사용자가 컴퓨터에 접속 중이고 터미널 세션이나 명령어를 실행하고 싶다면 **[Enter]**키를 누르십시오. 작업을 마치고 세션을 종료하면 (*log out, 로그 아웃*) 메인 메뉴가 나타납니다.

**주의:** 메인 메뉴를 불러오기 전에 반드시 로그 아웃 해야 합니다. 그렇지 않으면 다른 사용자가 로그인 과정 없이 해당 장치에 접근 할 수 있습니다.

5. 사용자가 다른 장치에 접속 중이면 해당 장치를 불러올 수 있는 명령어를 입력합니다. 예를 들어 PN9108에 접속 중이면 **[???] [Enter]** 을 입력합니다.

(다음 페이지에서 계속 됩니다.)

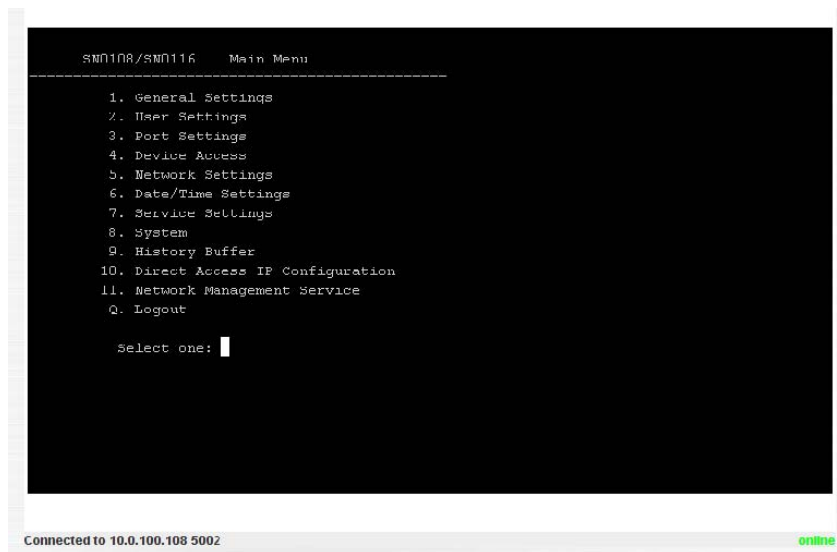
(이전 페이지에서 계속 됩니다.)

6. 종료 메뉴(Suspend Menu)을 불러오기 위해서는 [Ctrl+x]키를 누릅니다. 문자 **x**는 관리자에 의해서 설정된 종료 메뉴 호출 문자(Suspend Character)을 의미합니다. (자세한 사항은 32페이지의 *Port Configuration (포트 구성)의 Property Settings(속성 설정)대화 상자를 참조합니다*). 화면의 프롬프트에서 사용자에게 올바른 호출 문자를 알려줍니다. 이번 예에서는 호출 문자로 **D**를 사용했고 [Ctrl+D]를 입력하면 아래와 같은 종료 메뉴가 나타납니다(이전 화면 참조):



7. 연결된 장치에 *Send Break* 을 실행하기 위해서 **1**을 입력합니다. Sun 시스템을 *OK Mode(OK 모드)*로 설정합니다.

8. **Q**를 입력하면 메인 메뉴가 나타납니다:



메인 메뉴는 브라우저 방식의 구성 및 제어 기능과 동일한 역할을 하는 텍스트 기반 메뉴입니다. 브라우저 운용에 대한 운용법과 모든 설명들은 이곳 텍스트 기반의 메뉴에도 역시 동일하게 적용됩니다.

**주의:** 1. 브라우저 버전과 마찬가지로 여러 하위 메뉴들이 관리자 및 구성 허가를 받은 사용자들에게만 접속이 제한되어 있습니다. 사용자에게 권한이 없는 하위 메뉴를 선택했을 경우 해당 메뉴가 실행되지 않습니다.

2. 일부의 하위 메뉴는 *Exit*(종료) 옵션이 없습니다. 이러한 경우에는 **Enter**키를 두 번 누름으로써 변경 사항을 저장하지 않고 이전 메뉴화면으로 돌아갈 수 있습니다.

3. 텔넷 세션에 접속되어 있는 한 언제든지 메인 메뉴를 불러올 수 있습니다.

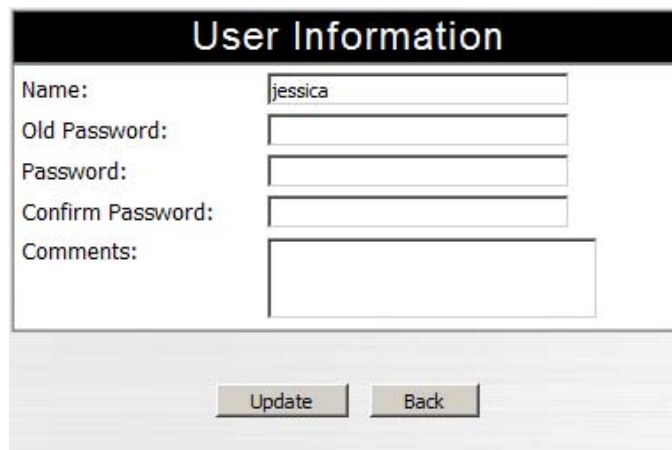
모든 작업을 마치고 세션을 종료할 때 메인 메뉴를 불러오고 로그아웃 하기 위해서 **Q**키를 누릅니다.

## **Port Configuration (포트 구성)**

관리자 및 포트 구성 허가를 받은 사용자들만이 이 기능에 접근할 수 있기 때문에 이 기능에 대해서는 Administration(관리) 챕터에 설명되어 있습니다. (자세한 사항은 31페이지 *Port Config*(포트 구성)참조 하십시오).

## **User Manager (사용자 관리)**

사용자들이 *User Manager*(사용자 관리)버튼을 클릭하면 아래와 같은 해당 사용자 정보에 관한 대화상자가 나타납니다:



The image shows a dialog box titled "User Information". It contains the following fields and buttons:

- Name: jessica
- Old Password: [empty text box]
- Password: [empty text box]
- Confirm Password: [empty text box]
- Comments: [empty text box]
- Update button
- Back button

사용자들은 이 대화상자에서 비밀번호 및 개인정보를 변경할 수 있습니다.

- 변경 내용을 저장하려면 **Update**버튼을 클릭합니다.
- 변경 내용을 저장하지 않고 종료하려면 **Back**버튼을 클릭합니다.

이 페이지는 빈 칸으로 설정되어 있습니다.

## Chapter 6 Out of Band Operation

### Overview (개요)

네트워크가 다운되었거나 다른 이유로 브라우저를 통해서 SN0108 / SN0116 시스템에 접속이 안될 경우에 사용자는 몇 가지 OOB (Out of Band) 방법을 통해서 SN0108 / SN0116 시스템에 접속할 수 있습니다. 이러한 외부 접속 방법에는 HyperTerminal(하이퍼 터미널), PPP, Telnet(텔넷), SSH 등이 있습니다. 각각의 접속 방법들에 대해 이번 챕터에서 설명합니다.

### HyperTerminal (하이퍼 터미널)

하이퍼 터미널은 윈도우에 포함되어 있는 프로그램입니다. 직접적 터미널 접속을 하거나 간접적 터미널 접속(전화 연결)을 할 수 있습니다. 두 가지 접속 방식의 구성은 다음과 같습니다.

### Direct HyperTerminal Connection (직접적 하이퍼 터미널 접속)

#### **Setup(설정):**

직접적 하이퍼 터미널 접속을 설정하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

1. 인터넷 케이블과 DTE-to-DTE 어댑터를 사용해서 SN0108 / SN0116의 시리얼 포트와 PC의 COM 포트를 연결합니다. (자세한 사항은 13, 14페이지의 *Installation*(설치)섹션을 참조합니다.)

**주의:** 1. 적합한 어댑터를 선택하기 위한 자세한 사항은 92페이지의 *RJ-45 to Serial Adapters*를 참조합니다. 일반적으로 PC와의 연결을 위해서 사용되는 어댑터는 SA0141입니다.

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

3. OOB 대화상자에서 설정한 콘솔 포트와 PC에 연결하는 포트가 일치하는지 확인하십시오.(28페이지 *OOBC* 참조). 필요하다면 설정 사항을 변경하시길 바랍니다.

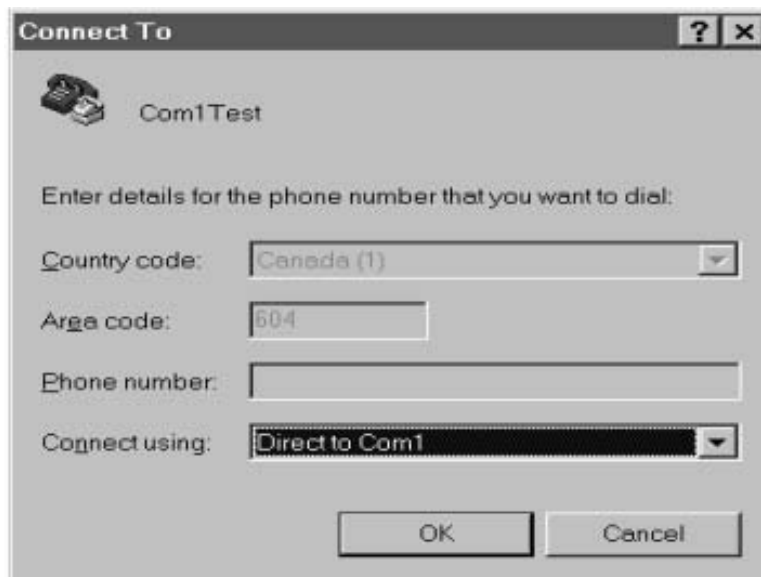
2. 사용자의 컴퓨터에서 하이퍼 터미널 프로그램을 실행합니다:

Start (시작) → Programs (프로그램) → Accessories (보조 프로그램) → Communications (통신) → HyperTerminal (하이퍼 터미널) → Hypertrm.exe

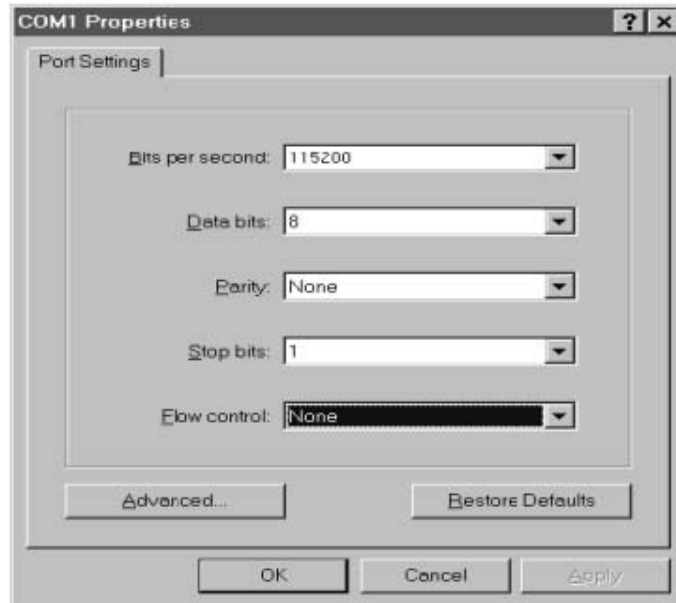
프로그램이 실행되면 다음의 대화상자가 나타납니다:



3. Name 항목에 접속 이름을 입력합니다. (예제에서는 Com1Test로 설정하였습니다.); 접속을 표시할 아이콘을 선택한 뒤 **OK**버튼을 클릭합니다. 아래와 같은 대화상자가 나타납니다:



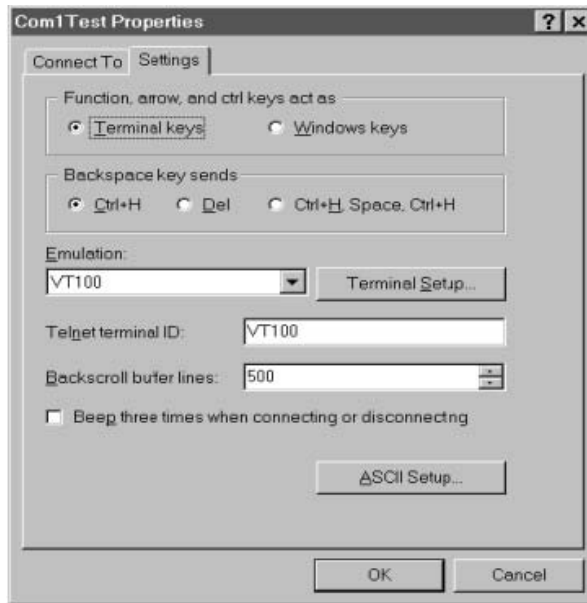
4. *Connect using*(접속 포트) 항목은 *Direct to COM1*로 설정합니다. (사용자가 컴퓨터의 COM1 포트를 사용할 경우) **OK**버튼을 클릭하면 아래와 같은 *Port Setting*(포트 설정) 대화상자가 나타납니다:



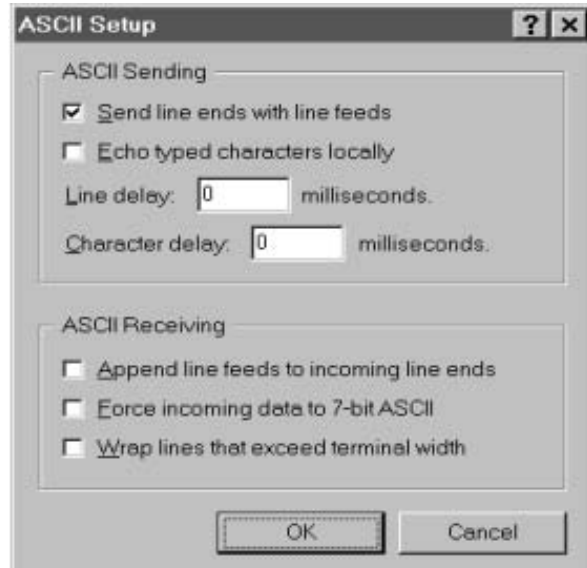
5. OOBC를 위해서는 SN0108 / SN0116의 시리얼 포트 설정과 컴퓨터의 COM 포트 설정이 반드시 일치해야 합니다. 변경해야 할 사항이 있다면 대화상자에서 변경하십시오. 이제 컴퓨터의 COM 포트 설정이 SN0108 / SN0116의 콘솔 포트 설정과 동일하다면 OK버튼을 클릭합니다.(자세한 사항은 31페이지 *Port Config*(포트설정) 을 참조 합니다.)

**주의:** The SN0108 / SN0116의 초기 설정은 각각 9600 bps; 8 Data bits; No Parity; No Stop bits로 설정되어 있습니다. 그러나 컴퓨터와 SN0108 / SN0116의 포트 설정이 일치하기만 한다면 사용자 환경에 더 적합한 값으로 수정해도 됩니다.

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



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



8. 설정 값들이 위 대화상자와 일치하도록 각 항목들을 수정한 뒤 **OK**버튼을 클릭합니다.
9. 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 SN0108 / SN0116에 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(로그인 하기):**

- 1 바탕화면의 하이퍼 터미널 아이콘을 더블 클릭합니다.
- 2 VT100 터미널 화면에서 다음을 입력합니다:

[Ctrl + D]

로그인 프롬프트가 나타납니다.

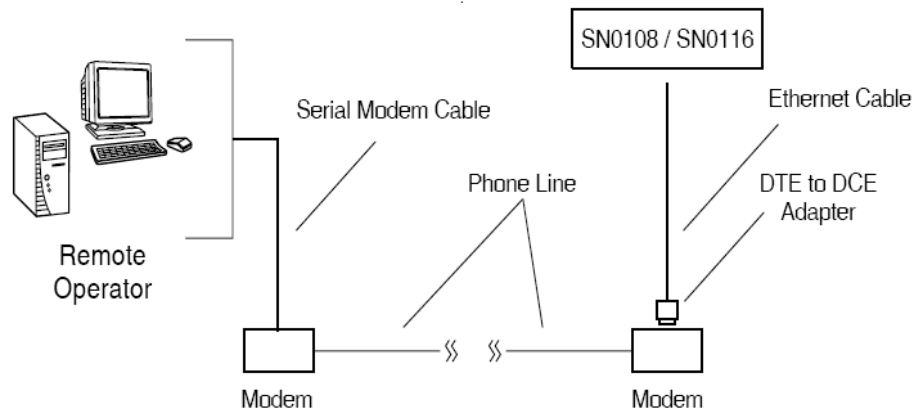
3. 사용자 이름과 비밀번호를 입력하면 SN0108 / SN0116의 메인 메뉴가 나타납니다.

## **Indirect HyperTerminal Connection (간접적 하이퍼 터미널 접속)**

이 방법에서는 원격 위치에서 하이퍼 터미널을 이용해서 SN0108 / SN0116에 전화 접속을 합니다.

### **Setup(설정):**

1. 사용자의 하드웨어 구성을 아래의 설치 도표에 맞게 설정합니다:



- 원격 컴퓨터에서 표준 9핀 시리얼 모뎀 케이블(pin 2 to pin 2; pin 3 to pin 3)을 사용해서 컴퓨터와 모뎀을 연결합니다.
- SN0108 / SN011에서 Cat 5 케이블과 ‘RJ-45 to 시리얼 어댑터’를 사용해서 모뎀과 SN0108 / SN011중 하나의 시리얼 포트를 연결합니다.(14페이지의 *SN0108D / SN0116D PC 설치 도표 참조*). 또한 적합한 어댑터를 선택하기 위한 자세한 사항은 92페이지의 *RJ-45 to Serial Adapters*를 참조합니다. 일반적으로 모뎀과의 연결을 위해서 사용되는 어댑터는 SA0142입니다.

**주의:** OOBC 대화상자에서 설정한 콘솔 포트와 모뎀에 연결하는 포트가 일치하는지 확인하십시오.(28페이지 *OOBC* 참조). 필요하다면 설정 사항을 변경하시길 바랍니다.

2. 하이퍼 터미널 접속을 생성합니다.

- a) 53페이지의 직접적 하이퍼 터미널 설정 2단계부터 실행합니다.
- b) 4단계의 *Connect using*(*접속 포트*)항목에서 컴퓨터에 연결된 모뎀의 종류를 리스트에서 선택합니다. 사용자의 모뎀이 리스트에 없다면 *Standard 28800bps Modem*을 선택합니다.
- c) 설정을 완료하고 접속 아이콘을 생성하기 위해 5-9번 과정을 따릅니다.

위 과정을 마치면 하이퍼 터미널 설정이 완료됩니다. Windows NT, 2000, XP, Windows Server 2003 시스템의 경우 SN0108 / SN0116에 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(최종 점검):

모뎀과 COM 포트가 올바르게 설치되었는지 확인하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

1. 제어판을 실행합니다:

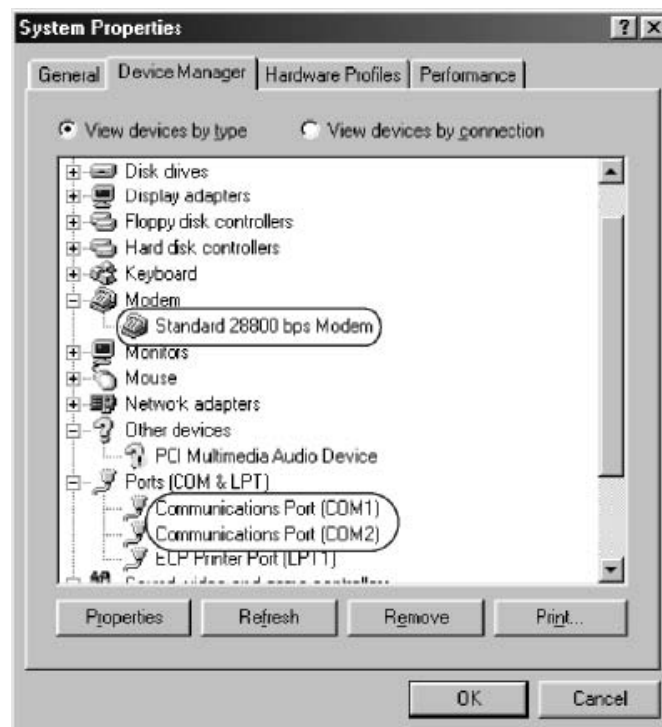
My Computer(내 컴퓨터) → Control Panel(제어판)

2. *Make New Connection(새로운 접속 추가)* 폴더를 엽니다. 모든 설치가 올바르게 완료되었다면 해당 접속을 위해 설정한 접속 이름이 나타납니다.

3. 장치 관리자를 실행합니다:

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

사용자의 모뎀과 포트 항목이 아래와 같이 나타나야 합니다:.



## **Logging In (로그인 하기)**

- 1 바탕화면의 하이퍼 터미널 아이콘을 더블 클릭합니다.
- 2 VT100 터미널 윈도우가 나타나면 아래와 같이 입력합니다:

```
atdt [modem telephone number] [Enter]
```

터미널에 다음과 같은 반응이 나타납니다:

```
CONNECT115200
```

3. 적어도 60초 정도 기다린 후에 다음을 입력합니다:  
[Ctrl+D]
4. 사용자 이름과 비밀번호를 입력하면 SN0108 / SN0116의 메인 메뉴가 나타납니다.

## **PPP (Dial In) Connection (PPP 전화 접속)**

이 방법은 직접적으로 COM 포트를 사용하여 접속합니다.

### **Direct PPP Connection (직접적인 PPP 접속)**

#### **Setup(설정):**

직접적 PPP 접속을 설정하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

1. 인터넷 케이블과 DTE-to-DTE 아답터를 이용해서 SN0108 / SN0116의 시리얼 포트와 컴퓨터의 COM 포트를 연결합니다. (11페이지의 ‘SN0108 / SN0116 PC 설치’, 13페이지의 ‘SN0108D / SN0116D PC 설치’ 참조).

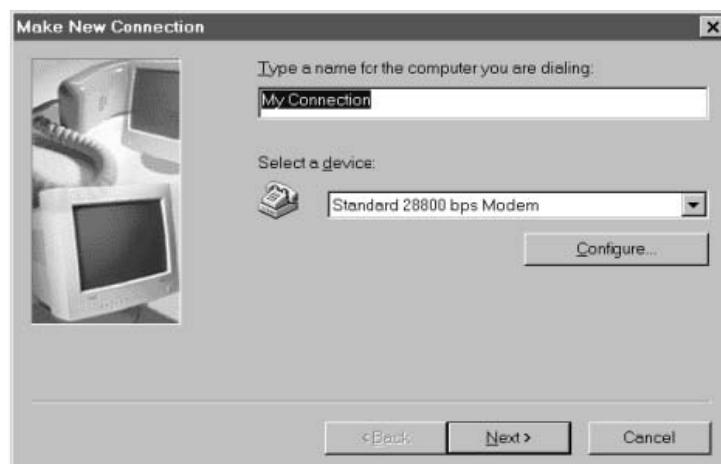
**주의:** 1. 적합한 아답터를 선택하기 위한 자세한 사항은 92페이지의 *RJ-45 to Serial Adapters*를 참조합니다. 일반적으로 컴퓨터와의 연결을 위해서 사용되는 아답터는 SA0141입니다.

2. 본 사용자 설명서에서는 COM1 포트를 사용합니다. 다른 COM포트에 설치를 원한다면 해당 설정에 맞게 바꿔주면 됩니다.

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

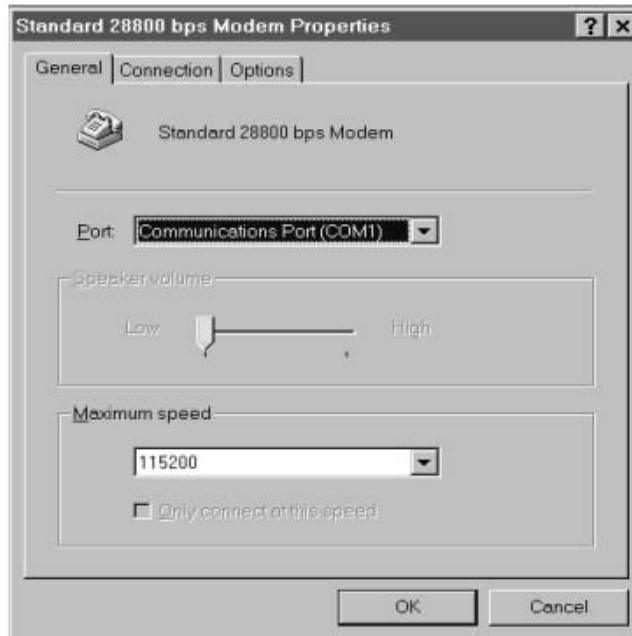
Start (시작) → Programs (프로그램) → Accessories (보조 프로그램) → Communications (통신) → Make New Connection (새로운 접속 생성 하기)

아래의 대화상자가 나타납니다:

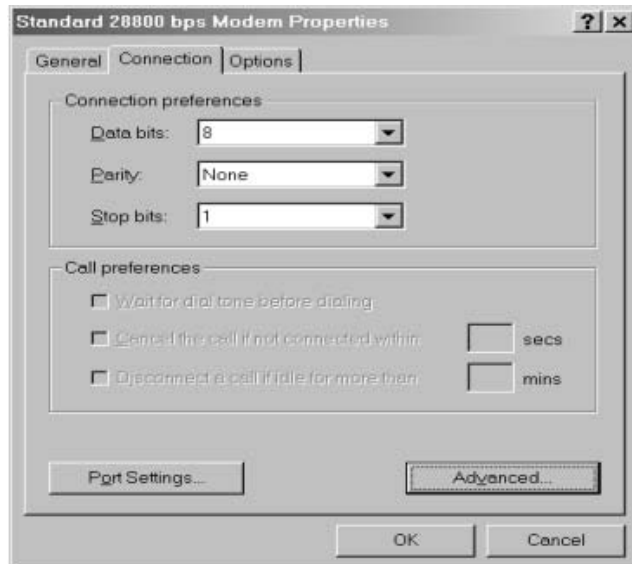


3. 생성하고자 하는 접속의 이름을 입력하고 select a device(장치 선택)항목에서 *Standard 28800 bps Modem*을 선택하고 **Configure**버튼을 클릭합니다.

4. *Modem Properties*(모뎀 속성) 대화상자가 나타나면 COM 포트가 올바르게 설정되어 있는지 확인 후 OK버튼을 클릭합니다.

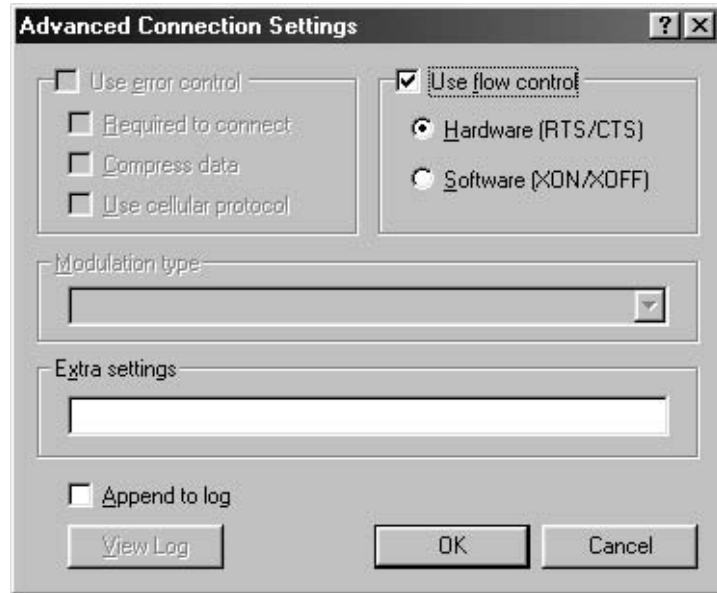


5. 접속 설정 페이지를 보기 위해서 **Connection(접속)**탭을 클릭합니다:

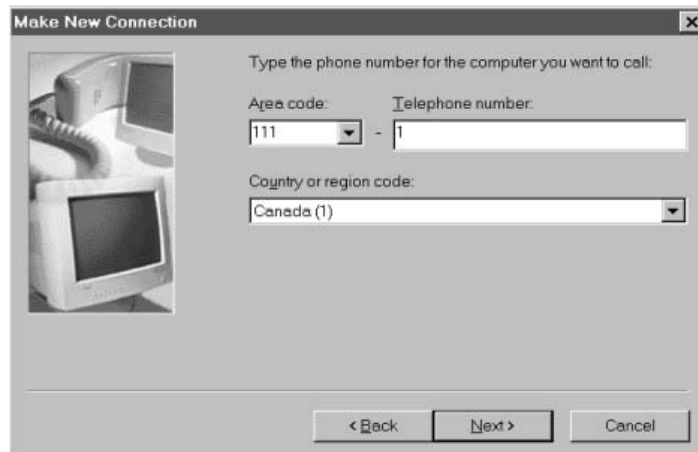


6. 설정 사항들이 위의 대화상자와 일치하도록 해당 항목들을 수정한 뒤 **Advanced** 버튼을 클릭합니다.

7. *Advanced Connection Settings*(고급 접속 설정) 대화상자에서 *Use flow control*(데이터 흐름 제어 사용)을 체크하고 *Hardware (RTS/CTS)*을 선택합니다. 설정을 완료한 뒤 **OK**버튼을 클릭해서 *Connection*(접속) 탭으로 다시 돌아옵니다.



8. *Connection*(접속) 탭의 아래에서 **OK**를 클릭한 뒤 **Next**버튼을 클릭합니다. 아래의 대화상자가 나타납니다:



9. 위 대화 상자에 있는 각 항목에는 아무 데이터나 입력해도 설치에 영향을 주지 않습니다. **Next**버튼을 클릭합니다.

10. 설정을 완료하기 위해 **Finish**버튼을 클릭합니다.

SN0108 / SN0116에 접속하기 위한 새로운 아이콘이 *Dial-up Network*(전화 접속 네트워크)폴더에 생성되었습니다. 이것으로 *Direct Dial-In Connection*(직접적인 전화 접속) 설정이 완료되었습니다.

**Finishing Up(마무리 하기):**

SN0108 / SN0116의 시리얼 포트 설정과 컴퓨터의 COM포트 설정이 반드시 일치해야 합니다. SN0108 / SN0116의 설정을 연결하려는 컴퓨터의 포트의 설정에 맞게 변경합니다. (31페이지 ‘Port Config, 포트 구성’ 참조) 해당 설정 값들은 아래의 표와 같습니다:

파라미터	값
Bit per second (전송 속도)	115200
Data bits (데이터 비트 수)	8
Parity (검사 비트)	None (없음)
Stop bits (정지 비트)	1
Flow control (데이터 흐름 제어)	Hardware (RTS/CTS)

**Logging In(로그인 하기):**

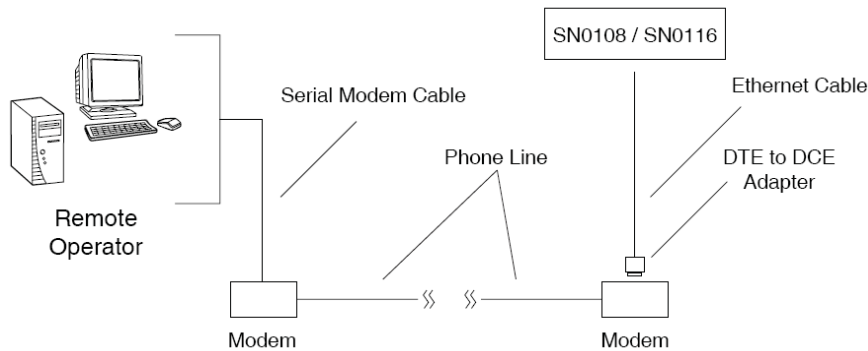
- 1 *Dial-up Network(전화 접속 네트워크)*폴더에 생성한 아이콘을 더블 클릭합니다.
- 2 사용자 이름과 비밀번호를 입력하고 **Connect(접속)**버튼을 클릭합니다.
- 3 네트워크를 통해서 SN0108 / SN0116 시스템에 접속하는 것과 마찬가지로 텔넷, SSH, 브라우저를 통해서 SN0108 / SN0116 시스템에 접속합니다.

## Indirect PPP Connection (간접적인 PPP 접속)

이 방법은 원격 위치에서 모뎀을 통해 SN0108 / SN0116 시스템에 전화를 걸어 접속합니다.

### Setup (설정):

1. 사용자의 하드웨어 구성을 아래의 도표에 맞게 설정합니다:



- 원격 컴퓨터에서 표준 9핀 시리얼 모뎀 케이블(pin 2 to pin 2; pin 3 to pin 3)을 사용해서 컴퓨터와 모뎀을 연결합니다.
- SN0108 / SN0116에서 Cat 5 케이블과 ‘RJ-45 to 시리얼 어댑터’를 사용해서 모뎀과 SN0108 / SN0116중 하나의 시리얼 포트를 연결합니다.(14페이지의 *SN0108D / SN0116D PC 설치 도표 참조*). 또한 적합한 어댑터를 선택하기 위한 자세한 사항은 92페이지의 *RJ-45 to Serial Adapters*를 참조합니다. 일반적으로 모뎀과의 연결을 위해서 사용되는 어댑터는 SA0142입니다.

**주의:** OOBIC 대화상자에서 설정한 콘솔 포트와 모뎀에 연결하는 포트가 일치하는지 확인하십시오.(28페이지 *OOBIC* 참조). 필요하다면 설정 사항을 변경하시길 바랍니다.

2. 사용자의 접속 구성을 61페이지에서 설명한 *Direct Dial In Connection (직접적인 전화 접속)* 설정의 2-8번 과정과 동일하게 설정합니다.
3. 9번 과정의 모뎀 전화번호 입력하는 항목에 SN0108 / SN0116의 모뎀 전화번호를 입력한 뒤 **Next**버튼을 클릭합니다.
4. **Finish**버튼을 클릭합니다.

*Dial-up Network(전화 접속 네트워크)*폴더에 SN0108 / SN0116에 접속하기 위한 새로운 아이콘이 생성 됩니다. 이것으로 간접적인 전화 접속 설정이 모두 완료 되었습니다.

**Final Check(최종 점검):**

모뎀과 COM포트가 올바르게 설치되었는지 확인하기 위해서 59페이지 *Final Check(최종 점검)*에 나와있는 과정을 따릅니다.

**Logging In(로그인 하기):**

- 1 *Dial-up Network(전화 접속 네트워크)*폴더에 생성된 아이콘을 더블 클릭합니다.
- 2 사용자 이름과 비밀번호를 입력하고 **Connect(접속)**버튼을 클릭합니다.
- 3 네트워크를 통해서 SN0108 / SN0116 시스템에 접속하는 것과 마찬가지로 텔넷, SSH, 브라우저를 통해서 SN0108 / SN0116 시스템에 접속합니다.

## Telnet (텔넷)

### Logging In (로그인 하기)

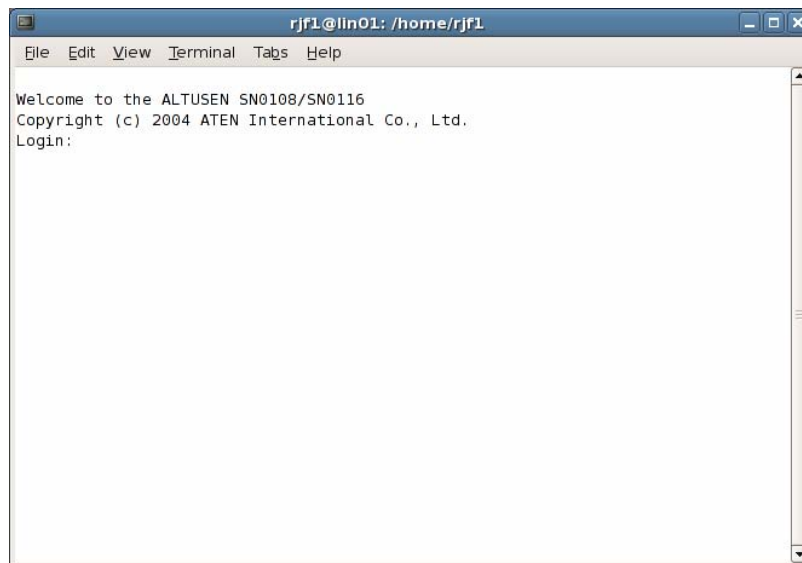
- 1 사용자 컴퓨터에서 터미널 세션을 실행합니다.
- 2 프롬프트에서 SN0108 / SN0116의 IP 주소를 다음과 같이 입력합니다:

```
telnet [IP Address]
```

**주의:** 기본 텔넷 포트는 23으로 설정되어 있습니다. 만약 해당 포트가 이미 사용 중이라면 최대 16명의 사용자가 새로운 포트들(5000-5015) 을 추가함으로써 로그인 할 수 있습니다. 예:

```
telnet [IP Address]5001
```

- 3 **Enter**키를 누르면 아래의 화면이 나타납니다:



- 4 로그인 프롬프트에서 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 SN0108 / SN0116의 메인 메뉴가 나타납니다. 텔넷 사용에 대한 자세한 사항은 47페이지를 참조합니다.

## SSH

### Terminal Session (터미널 세션, 리눅스):

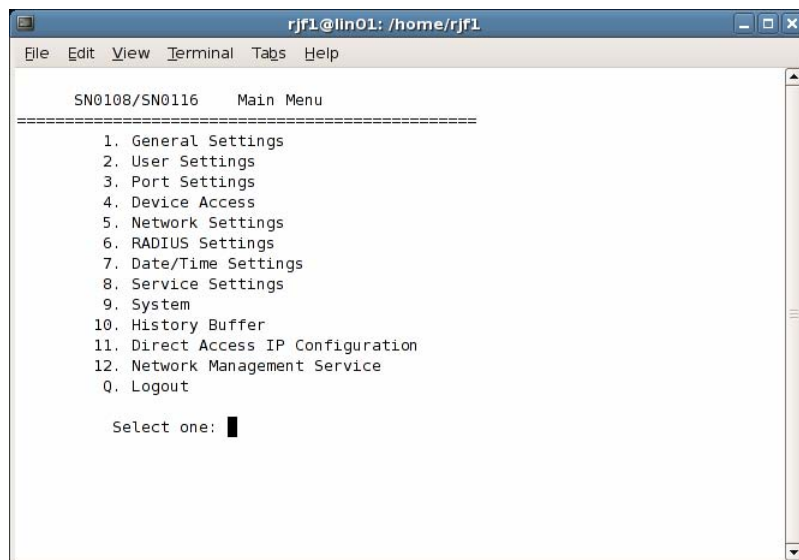
- 1 사용자 컴퓨터에서 터미널 세션을 실행합니다.
- 2 프롬프트에 SN0108 / SN0116의 사용자 이름과 SN0108 / SN0116의 IP주소를 다음과 같이 입력합니다:

```
SSH [username@IP Address]
```

**주의:** 초기 설정된 SSH 포트는 22입니다. 만약 해당 포트가 이미 사용 중이라면 최대 16명의 사용자가 새로운 포트들(5000-5015) 을 추가함으로써 로그인 할 수 있습니다. 예:

```
SSH [username@IP Address] -P 5101
```

- 1 **Enter** 키를 누릅니다.
  - 2 비밀번호를 묻는 프롬프트가 나오면 SN0108 / SN0116의 비밀번호를 입력합니다.
- SSH 접속을 통해 장치에 성공적으로 접속하면 SN0108 / SN0116의 메인 메뉴가 나타납니다:



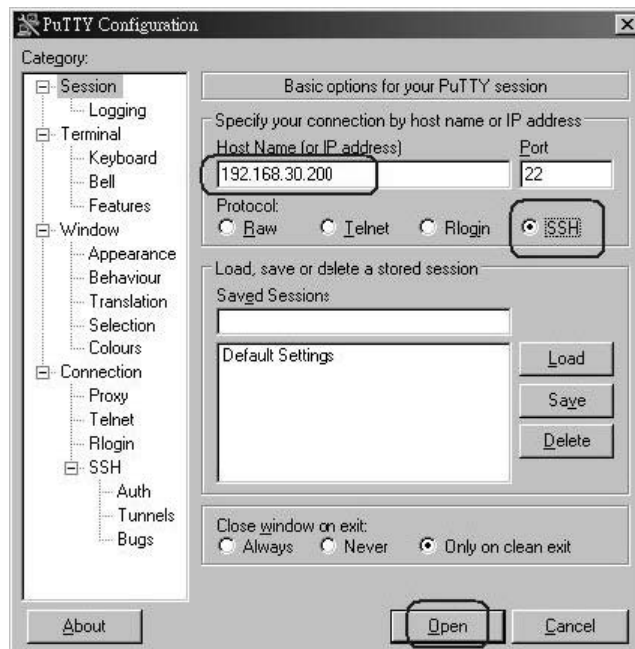
위 메인 메뉴는 텔넷 세션의 메인 메뉴와 동일합니다. 텔넷 사용에 대한 자세한 사항은 47페이지를 참조합니다.

### **Third Party Utility (기타 유틸리티, Windows):**

PuTTY와 같은 유틸리티를 사용해서 윈도우 시스템에서 SSH 세션을 실행할 수 있고 프리웨어인 텔넷과 SSH를 사용해서 Win32 및 유닉스 플랫폼에서 SSH 세션을 실행할 수 있습니다. PuTTY를 사용해서 SSH 접속을 하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

1. *Host Name*(호스트 이름)항목에서 접속하려는 서버의 인터넷 호스트 이름을 입력합니다.

**주의:** 초기 설정된 SSH 포트는 22입니다. 만약 해당 포트가 이미 사용 중이라면 최대 16명의 사용자가 새로운 포트들(5000-5015) 을 추가함으로써 동시에 로그인 할 수 있습니다.



2. 프로토콜 선택 항목에서 *SSH*를 선택합니다.
3. 대화상자 아래에 위치한 **Open**을 클릭합니다.
4. 시스템에 접속되면 로그인 프롬프트에 SN0108 / SN0116의 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다.

**주의:** 사용자 이름을 잘못 입력했을 경우 SSH 프로토콜에서는 다시 입력할 기회가 주어지지 않습니다. PuTTY를 종료하고 새로 시작해야 합니다.

SSH 접속을 통해 장치에 성공적으로 접속하면 SN0108 / SN0116의 메인 메뉴가 나타납니다. 이 메인 메뉴는 텔넷 세션의 메인 메뉴와 동일합니다. 텔넷 사용에 대한 자세한 사항은 47페이지를 참조합니다.

본 페이지는 빈칸으로 설정되어 있습니다.

# Real COM Port Management

(Real COM 포트 관리)

### Overview (개요)

SN0108 / SN0116은 *Real COM 포트* (가상 COM 포트)을 지원합니다. 이 가상 포트에 연결된 장치들은 마치 로컬 컴퓨터의 COM 포트에 연결된 것처럼 나타납니다. 해당 장치와 로컬 컴퓨터간의 데이터 전송은 가상 포트를 통해서 SN0108 / SN0116에서 행해집니다.

이 모드는 POS 터미널, 바코드 리더기, 시리얼 프린터와 같은 시리얼 장치를 사용할 때 유용합니다. 또한, 이 모드에서 PN9108 Power Over the NET™과 같은 다른 Altusen 제품들을 함께 사용할 수 있습니다.

### Driver Installation (드라이버 설치)

Real COM 포트를 사용하기 위해서는 Altusen 가상 COM 포트 드라이버가 반드시 로컬 컴퓨터에 설치되어 있어야 합니다.

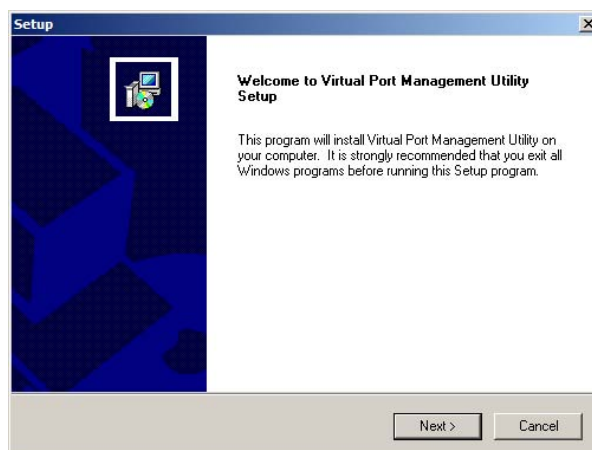
### Windows 2000 and Higher Installation (윈도우 2000 보다 높은 버전에서의 설치)

윈도우 2000 혹은 그 이상의 버전에서 가상 포트를 설치 하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

1. SN0108 / SN0116 패키지에 들어있는 소프트웨어 CD에 *sn0108\_0116\_virtual COM port\_windows 2000\_vxxx.exe* 파일이 들어있습니다.

**주의:** 위 파일명의 *vxxx* 는 드라이버 버전 번호를 의미합니다. CD에 있는 파일에는 실제 버전 번호가 나와 있습니다.

2. 위 파일을 더블 클릭하면 아래와 같은 설치 화면이 나타납니다:



- 3 설치를 계속하기 위해서 **Next**버튼을 클릭합니다.
- 4 **Yes** 을 클릭해서 라이선스 계약에 동의합니다.
- 5 설치 과정을 계속 진행하여 드라이브 설치를 완료합니다.

### **Uninstalling the Driver (설치된 드라이버 제거하기)**

설치된 드라이버를 삭제하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

- 1 윈도우 시작 메뉴를 클릭합니다.
- 2 All Programs(모든 프로그램) → Virtual Port Management Utility(가상 포트 관리 유틸리티) → Uninstall Manager(설치 제거 매니저) 을 실행합니다.

### **Windows 98 Installation (윈도우 98에서 드라이버 설치)**

윈도우 98 혹은 그 이상의 버전에서 드라이버를 설치하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

1. SN0108 / SN0116 패키지에 들어있는 소프트웨어 CD에 *SN0116 Virtual Port for Win98 vxxx.exe*. 파일이 들어있습니다.

**주의:** 위 파일명의 vxxx 는 드라이버 버전 번호를 의미합니다. CD에 있는 파일에는 실제 버전 번호가 나와 있습니다.

- 2 위 파일을 더블 클릭하면 이전 페이지와 같은 설치 화면이 나타납니다.
- 3 설치를 계속하기 위해서 **Next**버튼을 클릭합니다.
- 4 **Yes** 을 클릭해서 라이선스 계약에 동의합니다.
- 5 설치 과정을 계속 진행하여 드라이브 설치를 완료합니다.

### **Uninstalling the Driver (설치된 드라이버 제거하기)**

설치된 드라이버를 삭제하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

- 1 윈도우 시작 메뉴를 클릭합니다.
- 2 All Programs(모든 프로그램) → Virtual Port Management Utility(가상 포트 관리 유틸리티) → Uninstall Manager(설치 제거 매니저) 을 실행합니다.

## Linux Installation (리눅스에서 드라이버 설치)

### Preparation (준비 과정)

드라이버 파일을 설치하기 전에 설치하고자 하는 컴퓨터가 네트워크상에 있는지 확인합니다. 컴퓨터의 포트가 *Real COM* 포트 모드로 되어 있는지 리눅스 IP 주소가 SN0108 / SN0116의 *Direct Access*(직접 접속) 대화상자에 설정되어 있는지 확인합니다. (39페이지의 '*Direct Access*, 직접 접속'을 참조합니다).

### Installing the Driver (드라이버 설치)

드라이버를 설치하기 위해서 루트로 접속 후 다음의 과정을 따릅니다:

1. 사용자 컴퓨터에 임시 폴더를 생성합니다. 예를 들어 root에 *temp* 폴더를 생성하기 위해서 # 프롬프트에서 아래의 명령어를 입력합니다:

```
mkdir /root/temp
```

**주의:** 리눅스에서 입력되는 모든 문자는 대소문자를 확실히 구분합니다.

2. SN0108 / SN0116 패키지에 들어있는 소프트웨어 CD에 *AtenVPInstall\_vxxx.tgz* 파일이 들어있습니다. (본사의 웹 사이트에서 다운로드 받을 수도 있습니다.) 이 파일을 방금 전 생성한 *temp* 폴더에 복사합니다.

**주의:** 위 파일명의 *vxxx* 는 드라이버 버전 번호를 의미합니다. CD에 있는 파일에는 실제 버전 번호가 나와 있습니다.

3. # 프롬프트에서 아래의 명령어를 입력해서 *AtenVPInstall\_vxxx.tgz* 파일의 압축을 풉니다:

```
tar xvfz AtenVPInstall_vxxx.tgz
```

4. *AtenVPInstall\_vxxx.tgz* 파일의 압축이 풀리면 # 프롬프트에서 아래의 명령어를 입력합니다:

```
./AtenVPInstall.sh
```

5. 이 때 나타나는 설치 화면의 지시사항에 따라 드라이버를 설치를 완료합니다.

### Uninstalling the Driver (설치된 드라이버 제거하기)

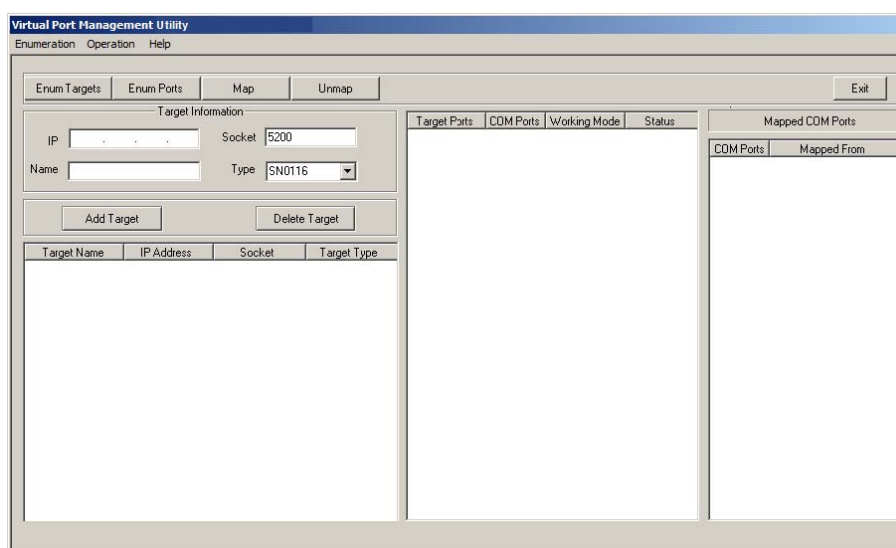
가상 포트 드라이버, 데몬, 장치 파일을 제거하기 위해서 root에 접속 후 아래의 명령어를 실행합니다:

```
/usr/lib/AtenVPort/AtenVPUnInstall.sh
```

이 명령어를 실행하면 데몬을 해제하고 커널에서 드라이버 모듈을 제거합니다. rc파일을 수정해서 데몬과 모듈의 자동 시작을 해제하고 가상 포트 장치 파일(/dev/ttyaxxx)을 제거합니다.

## **Real COM Port Management – Windows** **(Real COM 포트 관리 – 윈도우)**

가상 포트 관리 유틸리티는 COM 포트 매핑을 위한 편리한 인터페이스를 제공합니다. *Virtual Serial Port Manager*(가상 시리얼 포트 매니저) 프로그램을 실행하면 아래의 대화상자가 나타납니다. Start(시작) → Virtual Port Management Utility(가상 포트 관리 유틸리티) → Virtual Serial Port Manager(가상 시리얼 포트 매니저):



### **Dialog Box Layout (대화 상자 구성)**

가상 포트 관리 유틸리티 대화상자의 구성은 다음과 같습니다:

- 메뉴와 대화상자 상단의 버튼들로 장치와 포트들을 자동 검색해서 목록화 할 수 있습니다.
- 메뉴와 대화상자 상단의 버튼 밑에는 자동 열거 검색 방법으로 장치가 나타나지 않을 경우에 수동으로 장치를 검색하기 위해 장치 정보를 입력할 수 있는 입력란이 있습니다.
- 위 과정에서 검색된 모든 장치들이 왼쪽 패널에 리스트로 나타납니다.
- 왼쪽 패널에 나타난 장치를 선택하면 해당 장치의 모든 포트들이 중앙 패널에 자동으로 열거 됩니다.
- 오른쪽 패널에 검색된 포트들의 포트 매핑이 나타납니다.

### Menu and Toolbar (메뉴와 도구 모음)

가상 포트 관리 유틸리티 메뉴와 도구 모음의 내용과 기능은 동일합니다. 사용자는 메뉴 혹은 도구 모음 버튼을 클릭하든 원하는 기능을 실행할 수 있습니다. 각각의 기능은 아래 표와 같습니다:

항목	기능
Enum Targets (대상 장치 검색)	이 기능은 로컬 네트워크에 있는 모든 SN01xx 장치들을 검색하고 리스트로 출력합니다. (자세한 사항은 76페이지의 Target List(대상 장치 목록)을 참조 하십시오.) 대상 장치들의 목록은 제거 기능이 실행되면 모두 제거 됩니다. 제거 기능을 실행하기 전에 제거하고 싶지 않은 장치를 미리 목록에서 제외시킵니다.
Enum Ports (포트 검색)	이 기능은 Target List(대상 장치 목록)에서 선택한 장치들에 존재하는 포트들을 목록으로 나타냅니다.
Map (포트 맵핑)	Port List(포트 리스트)패널에서 포트를 선택한 뒤 이 기능을 선택하면 장치의 COM포트에서 사용자 컴퓨터의 가상 COM포트로 포트를 맵핑합니다.
Unmap (포트 맵핑 해제)	Mapped Ports(맵핑된 포트)리스트에서 특정 포트를 선택한 뒤 이 기능을 실행하면 컴퓨터와 장치의 COM포트 사이에 맵핑된 포트들을 해제합니다.

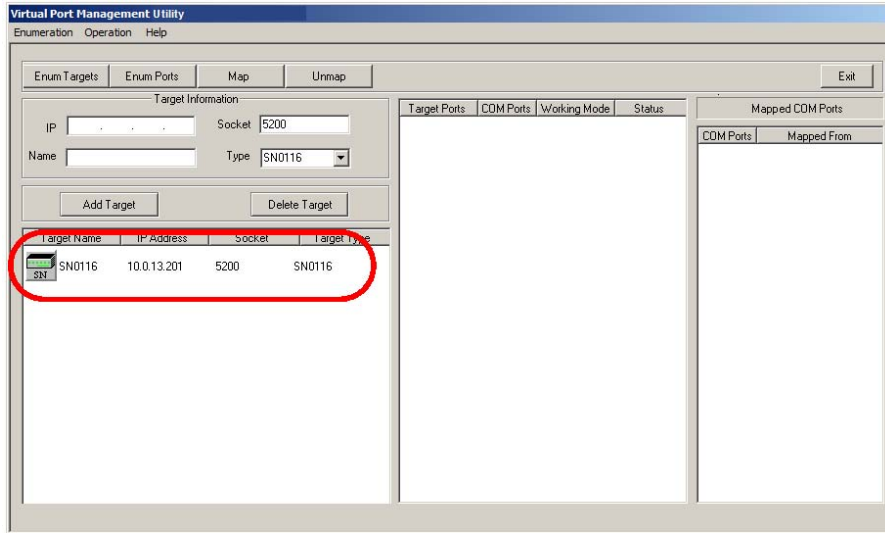
### Target Information (대상 정보)

대상 정보 항목들은 사용자가 오프라인 대상 장치에 포트들을 설치할 수 있도록 합니다:

항목	기능
Target IP Address (대상 IP 주소)	COM 포트를 맵핑하기 위한 대상 장치의 IP 주소를 입력합니다.
Base Socket Port (기본 소켓 포트)	대상 장치의 기본 소켓 포트입니다.
Target Name (대상 장치 이름)	대상 장치의 이름입니다. 대상 장치의 실제 이름과는 다르며 임의의 이름으로 바뀝니다. 이 이름은 맵핑 과정과 아무런 관련이 없습니다. 오직 IP주소와 소켓 포트, 대상 장치 유형만이 맵핑 과정과 관계 있습니다.
Target Type (대상 장치 유형)	맵핑할 대상 장치의 유형. 오직 SN01xx시리즈 장치들만이 맵핑 가능합니다.
Add Target (대상 장치 추가)	위의 정보들을 바탕으로 Target List(대상 장치 목록)에 해당 장치를 추가합니다.
(대상 장치 제거)	Target List(대상 장치 목록)에서 선택한 장치를 제거합니다.

## Target List (대상 장치 목록)

왼쪽 패널에는 *Enumeration(자동 검색)*기능과 *Target Information(대상 장치 정보)*영역에서 수동으로 검색한 모든 장치들의 목록이 나타납니다.

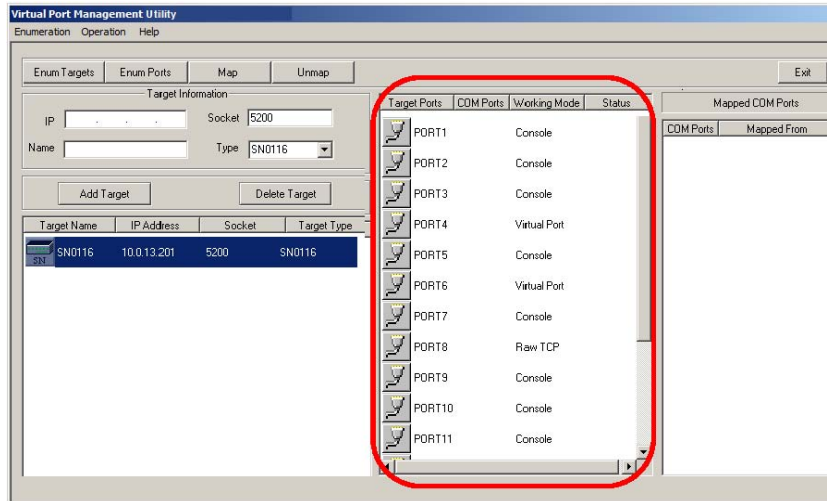


**주의:** 왼쪽 패널에 나타난 장치를 더블 클릭하면 **Enum Ports(포트 자동 검색)**기능을 실행한 것과 동일한 기능을 실행합니다. 포트 자동 검색 기능을 실행하면 선택된 대상 장치의 포트들의 숫자와 사용 모드를 *Port List(포트 리스트)*에 목록으로 나타냅니다.

- *Enumeration(자동 검색)*기능을 실행한 결과 장치들이 자동적으로 왼쪽 패널에 나타나면 해당 장치들의 왼쪽 아이콘에 녹색 점들이 표시되며 해당 장치들이 온라인 상태로서 맵핑될 준비가 되었음을 나타냅니다.
- 대상 장치들을 수동으로 추가하고 장치들이 오프라인일 경우에 해당 장치들의 왼쪽 아이콘에 검은색 점들이 표시됩니다. 수동적으로 추가된 해당 장치들을 더블 클릭하면 관련 정보들이 *Port List(포트 리스트)*에 나타나지만 포트들의 사용 모드는 정확하지 않으며 모든 장치의 포트들은 **Virtual Port(가상 포트)** 모드라고 가정해야만 합니다. 포트의 사용 모드에 관한 자세한 사항은 34페이지의 *Operating Mode(사용 모드)*을 참조하십시오.
- 해당 장치가 온/오프라인 상태이지만 해당 장치의 포트 검색기능을 실행한 뒤 2초 이내에 반응하지 않으면 해당 포트의 사용 모드는 정확하지 않으며 모든 장치의 포트들은 **Virtual Port(가상 포트)** 모드라고 가정해야만 합니다. 포트의 사용 모드에 관한 자세한 사항은 34페이지의 *Operating Mode(사용 모드)*을 참조하십시오.

## Port List (포트 리스트)

포트 리스트는 왼쪽 패널에서 선택된 장치의 포트 정보를 나타냅니다. (한번에 하나의 대상 장치만을 선택할 수 있습니다.).



- 왼쪽에는 포트의 번호를 나타내고 두 번째 열에서는 맵핑된 COM포트가 있다면 해당 COM포트를 나타내며 세 번째 열에서는 해당 포트의 사용 모드를 나타냅니다. 제일 오른쪽 열에서는 해당 포트의 상태를 나타냅니다.

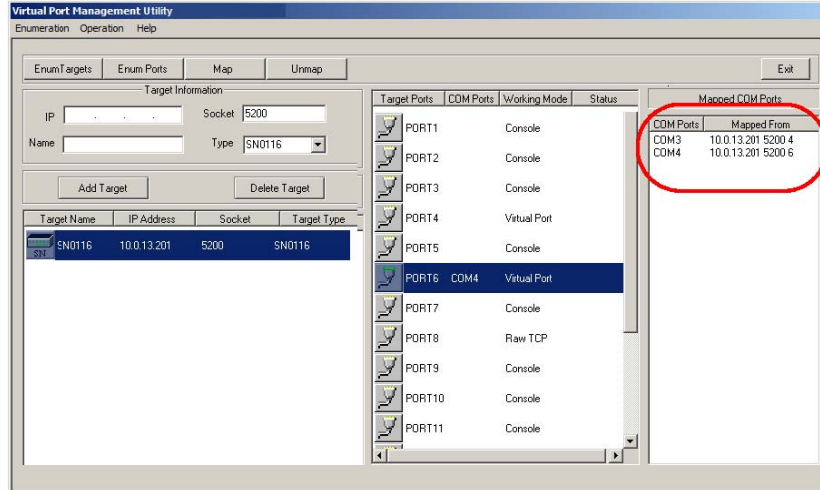
**주의:** 사용 모드는 포트를 구성할 때 설정한 해당 포트의 작동 모드를 의미합니다. 자세한 사항은 31페이지의 *Port Config(포트 구성)*을 참조하십시오.

- 포트 리스트에 나타난 포트를 더블 클릭하면 사용자가 맵핑하고자 하는 COM포트(설치하고자 하는 가상 COM 포트)의 숫자를 선택할 수 있는 *Port Mapping(포트 맵핑)* 대화상자가 나타납니다. Only ports designated as *Virtual Port(가상 포트)*로 설정된 포트들만 맵핑할 수 있습니다. 맵핑에 관한 자세한 사항은 78페이지의 *Port Mapping(포트 맵핑)*을 참조 하십시오.

**주의:** 도구 모음의 MapTo...버튼을 클릭하거나 메뉴에서 MapTo...을 선택해도 *Port Mapping(포트 맵핑)* 대화상자가 실행됩니다.

## Mapped COM Ports (맵핑된 COM 포트)

이 패널에서는 해당 장치와 맵핑된 COM 포트들이 어떤 포트에서 맵핑 되었는지 보여줍니다. 맵핑을 실행하면 바로 맵핑된 리스트들이 나타나고 설치나 제거에 의해서 맵핑된 COM포트의 구성이 바뀌게 되면 바로 업데이트 됩니다.

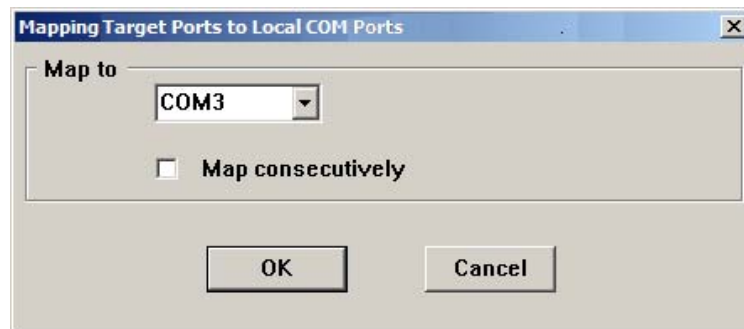


## Port Mapping and Unmapping (포트 맵핑과 맵핑 해제)

### Port Mapping (포트 맵핑)

가상 COM 포트를 맵핑하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

- 1 아래의 *Port Mapping*(*포트 맵핑*) 대화상자를 불러오기 위해서 Port List(포트 리스트)에서 맵핑하려는 포트를 더블 클릭합니다:



- 2 사용 가능한 COM 포트 리스트 중에서 해당 포트에서 맵핑하려는 COM 포트를 선택합니다.

3. **OK** 버튼을 클릭해서 맵핑을 완료합니다.

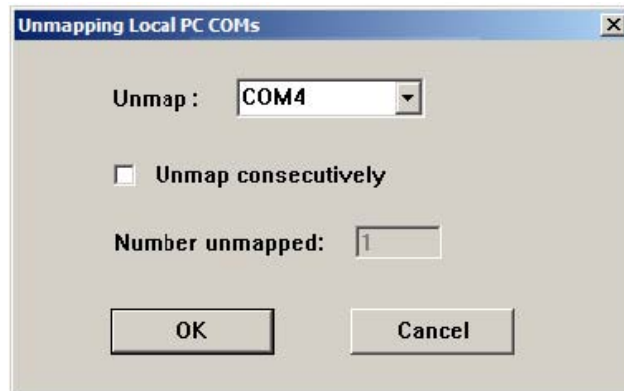
**주의:** 1. 여러 개의 포트들을 선택하고 *Map consecutively*(연속으로 맵핑하기)체크박스를 선택한 경우에는 선택된 포트 번호들에 맞춰서 COM 포트들이 맵핑됩니다.

2. *Virtual Mode*(가상 모드)의 포트들만이 맵핑됩니다. 그 밖의 포트들은 맵핑되지 않고 건너 뛩니다.

### Port Unmapping (포트 맵핑 해제하기)

COM 포트의 맵핑을 해제하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

1 도구 모음에서 **Unmap...** 버튼을 클릭하거나 메뉴에서 *Unmap...*을 선택해서 아래와 같은 *Port Unmapping*(포트 맵핑 해제) 대화 상자를 불러옵니다:



2 맵핑된 COM포트의 리스트 중에서 맵핑을 해제하려는 COM 포트를 선택합니다.

3 **OK** 버튼을 클릭해서 맵핑 해제를 완료합니다.

**주의:** *Unmap consecutively*(연속으로 맵핑 해제) 체크박스를 클릭하면 맵핑된 COM포트의 번호에 따라 연속으로 해당 포트들의 맵핑이 해제 됩니다.

## **Real COM Port Management – Linux** **(Real Com 포트 관리 – 리눅스)**

### **Mapping/Unmapping Virtual Ports (가상 포트 맵핑/ 맵핑 해제)**

가상 포트를 맵핑 / 맵핑 해제 하기 위해서 다음의 과정을 따릅니다:

- 1 Root로 접속해서 /usr/lib/AtenVPort 폴더로 이동합니다.
- 2 아래의 명령어를 실행합니다:

```
./AtenVPMapping
```

이 과정은 *Interactive(대화형)* 모드 혹은 *Fast(빠른)* 모드 두 가지 모드로 실행될 수 있습니다. *Interactive(대화형)* 모드에서 사용자는 명령어에 어떠한 특정 파라미터도 추가할 수 없습니다. 프로그램이 실행되는 동안 시스템이 맵핑/맵핑 해제 여부를 묻습니다.

*Fast(빠른)* 모드에서 사용자는 위 명령어에 맵핑/맵핑 해제에 관한 특정 파라미터들을 추가로 입력할 수 있습니다. 다음의 예를 참조합니다:

1. 맵핑 (아래의 명령어는 모두 1줄에 입력해야만 합니다):  
./AtenVPMapping map(1) PCPort(0-255) TargetIP(a.b.c.d) TargetPort(1-48)  
NumberofMapping(1-48)

- 2 맵핑 해제 (아래의 명령어는 모두 1줄에 입력해야만 합니다):

```
./AtenVPMapping unmap(0) PCPort(0-255) NumberofUnMapping(1-48)
```

### **Virtual Port Naming Rules (가상 포트 이름 설정 규칙)**

리눅스 시스템의 모든 ATEN SN 가상 포트들은 *ttya*가 각 포트 이름의 앞에 위치합니다.

맵핑된 가상 포트들은 /dev 폴더에서 찾을 수 있습니다. 이 포트들은 모두 *ttya*문자열을 포함하고 있습니다 (*ttya000*, *ttya001*, etc.). 포트의 범위는 *ttya000* – *ttya255*입니다.

## **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 뽑니다. 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.
- 본 장치는 230V phase-to-phase 전압을 갖는 IT 전원 공급 시스템에 맞게 제작되었습니다.
- 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 서프레서나 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 해제하십시오.
- 시스템에 다른 전원공급이 있을 경우, 전원이 공급되는 모든 전원 케이블을 해제하여 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, 전문 기술자에게 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.
- 'UPGRADE' 라고 표시되어 있는 RJ-11 컨넥터를 공중 전화 네트워크에 연결하지 않습니다.

## **DC Power (DC 전원)**

- 본 시스템은 과 전류, 누전, 접지 불량을 보호하기 위해 건물에 설치된 보호 장치에 의존합니다. 건물의 해당 보호 장치가 본 시스템을 보호하는지 국제 규격 / 지역 규격에 맞는지 확인합니다.
- 건물의 배선함에 바로 접속 가능 한지 확인합니다.
- 본 제품에 있는 개별적인 보호 접지 단자가 영구적으로 접지되도록 해야 합니다.
- DC 공급 회로를 위해서 다음의 인증 받은 DC 공급 케이블을 사용하시기 바랍니다.  
UL, AWM VW-1 Style 1015, 최소 16 AWG, 최소 105° C, 최소 300 V.

 **주의:** 이 장비는 DC 전원 공급 회로에서 장비에 있는 접지 단자에 연결할 수 있도록 설계되어 있습니다. 이러한 접지 과정은 아래의 조건들을 갖춰야 합니다:

- 이 장비는 DC 전원 공급 시스템 접지 단자에 직접 연결하거나 접지 단자 배열에 연결하거나 DC 공급 시스템의 접지 단자와 접속되어 있는 곳에 연결해야 합니다.
- 이 장비는 같은 DC 전원 공급 회로와 접지 단자와 연결되어 있는 다른 장비들 근처에 설치 해야 합니다 (인접한 캐비닛 등). DC 시스템을 이 밖에 다른 곳에 접지해서는 안됩니다.
- DC 공급 전원은 이 장치가 설치된 곳과 같은 곳에 설치되어야 합니다.
- DC 전원과 접지 단자의 접속 부분 사이의 접지된 회로 단자 내에서 장치의 위치를 변경하거나 장치를 해제해서는 안됩니다.

**경고!** : 이 장비는 접근이 제한된 구역에 설치되어야 합니다. 제한된 구역 (서버 보관 실 및 데이터 센터, 기타 등등)은 특별한 장비 및 열쇠 혹은 다른 보안 수단을 사용하는 서비스 직원들에게만 접근 권한이 주어집니다. 직원들에게 해당 지역에 대한 책임과 권한이 있습니다.

## **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 로드되는 정격전압이 80%가 넘지 않도록 하십시오.
- 설치 후 장비에 적절하게 통기가 되는지 확인하십시오.
- 설치하는 동안 랙의 다른 장비에 지장을 주지 않도록 하십시오.

## **Technical Support (기술 지원)**

기술 지원은 이메일과 온라인을 통해서 가능합니다. (브라우저를 통해 웹 페이지에 접속함으로써.....):

### **International (국제)**

Email Support (이메일 지원)		support@aten.com
Online Support (온라인 지원)	Technical Support (기술 지원)	http://support.aten.com
	Troubleshooting(문제 해결)	http://www.aten.com
	Documentation(설명서) Software Updates (소프트웨어 업데이트)	
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.

## 제품 규격

### SN0108 / SN0116

기능		SN0108	SN0116
Serial Connectors (시리얼 연결 단자)	To Devices (장치에 연결)	8 x Serial Device Jack (8 x 시리얼 장치 잭)	16 x 시리얼 장치 잭 (16 x Serial Device Jack)
	To LAN(랜에 연결)	1 x RJ-45	
Power Connector (전원 연결 단자)		1 x 3-prong AC 소켓	
LEDs	Link [LAN] (링크)	1 x 초록색	
	10/100 Mbps (전송 속도)	1 x 노란색/초록색	
	Power (전원)	1 x 파란색	
	RS-232 Port (RS-232 포트)	8 x 초록색	16 x 초록색
Switches (스위치)	Power (전원)	1 x Rocker	
	Reset (초기화)	1 x Semi-recessed 누름 버튼	
I/P Rating (입력 전압)		100–240VAC; 50/60Hz; 1A	
Power Consumption (전력 소비량)		120V; 8W / 230V; 8W	
Environment (작업 환경)	Operating Temp. (사용 온도)	0–40o C	
	Storage Temp. (보관 온도)	-20–60o C	
	Humidity (습도)	0–80% RH	
Physical Properties (제품 외관)	Housing (외관)	Metal (금속)	
	Weight (무게)	3.3 kg	3.4 kg
	Dimensions L x W x H (크기: 길이 x 너비 x 높이)	43.72 x 21.4 x 44 cm	

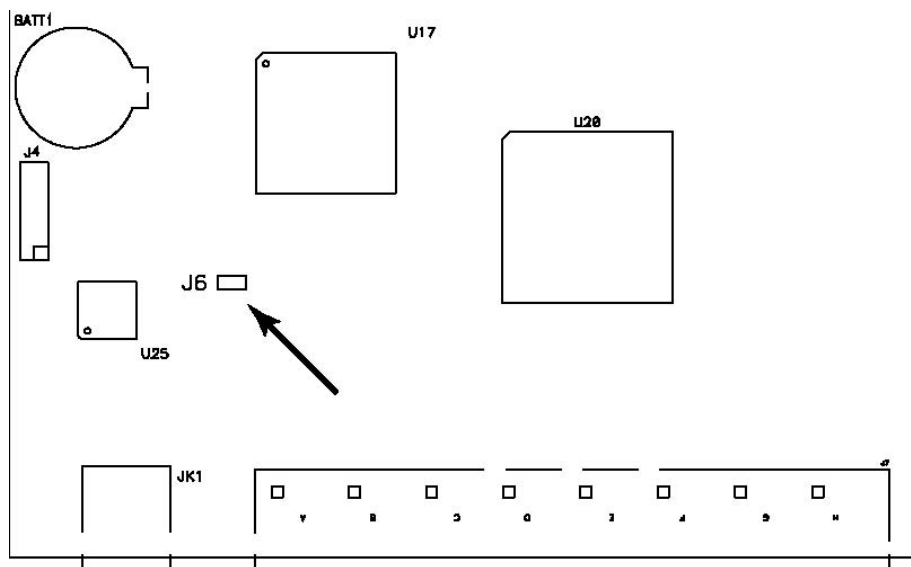
## SN0108D / SN0116D

기능		SN0108	SN0116
Serial Connectors (시리얼 연결 단자)	To Devices (장치에 연결)	8 x Serial Device Jacks (8 x 시리얼 장치 잭)	16 x Serial Device Jacks (16 x 시리얼 장치 잭)
	To LAN (랜에 연결)	1 x RJ-45	
Power Connector (전원 연결 단자)		DC Terminal (DC 단자)	
LEDs	Link [LAN] (링크)	1 x 초록색	
	10/100 Mbps (전송 속도)	1 x 노란색 / 초록색	
	Power (전원)	1 x 파란색	
	RS-232 Port (RS-232 포트)	8 x 초록색	16 x 초록색
Switches (스위치)	Power (전원)	1 x Rocker	
	Reset (초기화)	1 x Semi-recessed 누름 버튼	
I/P Rating (입력 전압)		36-75V DC; 2A	
Power Consumption (전력 소비량)		8W	
Environment (작업 환경)	Operating Temp. (사용 온도)	0-40° C	
	Storage Temp. (보관 온도)	-20-60° C	
	Humidity (습도)	0-80% RH	
Physical Properties (제품 외관)	Housing (외관)	Metal (금속)	
	Weight(무게)	3.3 kg	3.4 kg
	Dimensions L x W x H (크기: 길이 x 너비 x 높이)	43.72 x 21.4 x 44 cm	

## **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 SN0108 / SN0116의 전원을 끄고 케이스를 제거합니다.
- 2 J6 점퍼를 접지시킵니다.



- 3 스위치의 전원을 켭니다.
- 4 Link와 10/100Mbps LED가 깜빡 거리면 스위치의 전원을 끕니다.
- 5 J6 점퍼의 접지를 제거합니다.
- 6 케이스를 덮고 SN0108 / SN0116을 다시 켭니다.

시스템을 다시 시작한 뒤에는 초기 설정된 사용자 이름과 비밀번호를 사용해서 로그인 할 수 있습니다. (자세한 사항은 19페이지의 *Logging In(로그인 하기)*을 참조합니다.)

## IP Address Determination (IP 주소 결정)

SN0108/SN0116 제품은 자동적으로 DHCP 서버로부터 IP 주소를 얻도록 기본 설정되어 있습니다. SN0108/SN0116 제품을 시작할 때마다 DHCP 서버로부터 IP 주소를 얻기 위해 대기하며, 1 분 후 DHCP 서버로부터 IP 주소 얻기에 실패하면 기본 IP 주소 192.168.0.60 로 되돌아 갑니다.

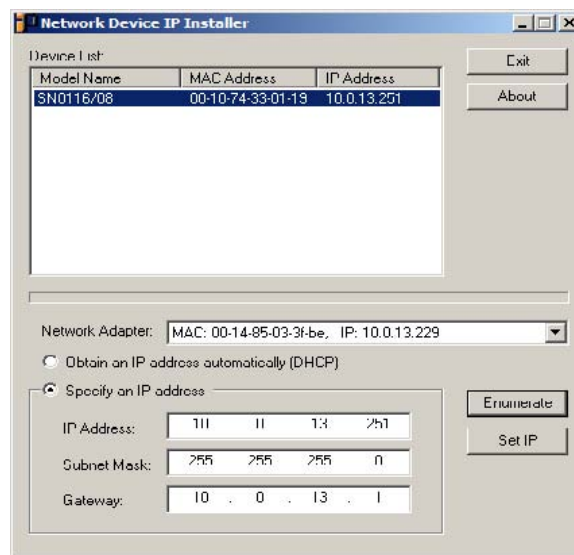
관리자가 SN0108/SN0116 제품에 하나의 IP 주소를 할당하려면 세 가지 방법이 있습니다. 각각의 경우, 사용자의 컴퓨터의 SN0108/SN0116 제품의 네트워크 신호가 동일해야 합니다.

### Method 1 (방법 1):

윈도우를 실행하면 IP 주소를 결정하거나 IP 인스톨러 유틸리티 프로그램을 통해 할당받을 수 있습니다.

1 IPInstaller.zip 파일을 사용자 컴퓨터의 하드에 저장 후 압축을 해제 합니다. (SN0108 / SN0116 패키지에 들어있는 소프트웨어 CD에 해당 파일이 있습니다.)

2 IPInstaller 프로그램이 위치한 곳으로 이동 후 IPInstaller.exe 파일을 실행합니다. 아래와 같은 대화상자가 나타납니다:



3. Device List(장치 리스트)에서 SN0108 / SN0116를 선택합니다.

주의: 1. 목록에서 SN0108 / SN0116 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. SN0108 / SN0116의 MAC 주소는 장치의 밑 패널에 적혀 있습니다.
4. *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.
5. **Set IP(IP 설정)**버튼을 클릭합니다.
6. IP 주소가 장치 리스트에 나타나면 **Exit** 버튼을 클릭해서 프로그램을 종료합니다.

### Method 2 (방법 2):

1. 컴퓨터의 IP 주소를 192.168.0.XXX로 설정합니다. XXX에는 60을 제외한 어느 숫자를 사용해도 됩니다. (192.168.0.60 은 SN0108 / SN0116의 초기 설정 IP 주소입니다.)
2. 브라우저에서 SN0108 / SN0116의 IP주소를 입력하면 (192.168.0.60) SN0108 / SN0116에 접속할 수 있습니다.
3. SN0108 / SN0116가 속해있는 네트워크에 적절한 고정된 IP주소를 SN0108 / SN0116에 할당합니다.
4. 로그 아웃 한 뒤 사용자 컴퓨터의 IP주소를 원래의 주소로 변경하시길 바랍니다.

### Method 3 (방법 3):

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

- 1 SN0108 / SN0116의 전원을 끕니다.
- 2 아래의 명령어를 입력합니다:

```
arp -s <ip address> <SN0108 / SN0116's MAC address>
```

SN0108 / SN0116가 속해있는 네트워크에 적절한 고정된 IP주소를 SN0108 / SN0116에 할당합니다.

**주의:** SN0108 / SN0116의 MAC 주소는 아래 패널에서 확인할 수 있습니다.

3. SN0108 / SN0116의 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  
(23 페이지 참조).

부록

---

### 자체 서명 사설 인증서

자체 서명 암호화 키와 인증서를 생성하려면 무료 유틸리티 프로그램 - openssl.exe -을 [www.openssl.org](http://www.openssl.org) 웹 사이트에서 다운로드 받아야 합니다. 암호화 키와 인증서를 생성하는 방법은 다음과 같습니다.

1. 다운로드 혹은 압축을 푼 openssl.exe 파일이 있는 디렉토리로 이동합니다.
2. 다음과 같은 명령을 사용하여 openssl.exe 파일을 실행합니다.

```
Openssl.exe req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509 -keyout CA.key -out CA.cer  
-config openssl.cnf
```

---

### 알림:

1. 명령문은 모두 한 줄에 입력되어야 합니다. (즉, 모든 명령어를 입력하기 전에 [Enter]키를 누르지 마십시오.)
2. 공백을 입력하려는 경우, 입력부분 전체를 인용부호로 묶으십시오. (예, "ATEN International")

---

키 생성시 입력정보가 남기기 위해서 다음 명령을 덧붙여 사용하실 수 있습니다.

```
/C /ST /L /O /OU /CN /emailAddress.
```

### 사용 예시

```
Openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509 -keyout CA.key -out CA.cer -config  
openssl.cnf -subj  
/C=yourcontry/ST=yourstateorprovince/L=yourlocationorcity/O=yourorganization/OU=yourorganization  
alunit/CN=yourcommonname/emailAddress=name@yourcompany.com
```

```
Openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509 -keyout CA.key -out CA.cer -config  
openssl.cnf -subj /C=CA/ST=BC/L=Richmond/O="ATEN  
International"/OU=ATEN/CN=ATEN/emailAddress=eservice@aten.com.tw
```

### 파일 가져오기

Openssl.exe 프로그램이 완료되면 CA.key (암호화 키)와 CA.cer(자체 서명 SSL 인증서) 두

파일이 사용자가 지정한 디렉토리에 생성될 것입니다. 이 두 파일은 보안 페이지의 사설 인증서에서 업로드할 수 있습니다. (31 페이지 참조)

**RJ-45 to Serial Adapters**  
**(RJ-45와 시리얼 장치를 연결하는 아답터)**

RJ-45 to Serial 아답터들은 SN0108 / SN0116 제품 패키지에 포함되어 있지 않습니다. 이러한 아답터를 구매하기 위해서 판매자 에게 문의 하십시오. 아래 표에는 사용 가능한 아답터 구성이 나와있습니다.

**SA0141: RJ45-F to DB9-F (검정색 연결 단자) DTE to DTE**

SN0108 / SN0116 (RJ45)	Pins (8)		Computer (DB9)
RTS	1	←————→	8
DTR	2	←————→	6+1
TXD	3	←————→	2
CTS	4	←————→	7
GND	5	←————→	5
RXD	6	←————→	3
DSR	7&8	←————→	4
			9 NC not used

**SA0142: RJ45-F to DB9-M (검정색 연결 단자) DTE to DCE**

SN0108 / SN0116 (RJ45)	Pins (8)		Modem/Device (DB9)
RTS	1	←————→	7
DTR	2	←————→	4
TXD	3	←————→	3
CTS	4	←————→	8
GND	5	←————→	5
RXD	6	←————→	2
DCD	7	←————→	1
DSR	8	←————→	6
			9 NC not used

**SA0143: RJ45-F to DB25-F (검정색 연결 단자)**

DTE to DTE

SN0108 / SN0116 (RJ45)	Pins (8)		Computer (DB25)
RTS	1	←————→	5
DTR	2	←————→	6+8
TXD	3	←————→	3
CTS	4	←————→	4
GND	5	←————→	7
RXD	6	←————→	2
DSR	7&8	←————→	20
Other pins not used			

**SA0144: RJ45-F to DB25-M (검정색 연결 단자)**

DTE to DCE

SN0108 / SN0116 (RJ45)	Pins (8)		Modem/Device (DB25)
RTS	1	←————→	4
DTR	2	←————→	20
TXD	3	←————→	2
CTS	4	←————→	5
GND	5	←————→	7
RXD	6	←————→	3
DCD	7	←————→	8
DSR	8	←————→	6
Other pins not used			

**SA0145: RJ45-F to DB9-M (파란색 연결 단자)**

DTE to DTE

SN0108 / SN0116 (RJ45)	Pins (8)		Computer (DB9)
RTS	1	←————→	8
DTR	2	←————→	6&1
TXD	3	←————→	2
CTS	4	←————→	7
GND	5	←————→	5
RXD	6	←————→	3
DSR	7&8	←————→	4
			9 NC not used

**SA0146: RJ45-F to DB9-F (파란색 연결 단자)**

DTE to DCE

SN0108 / SN0116 (RJ45)	Pins (8)		Modem/Device (DB9)
RTS	1	←————→	7
DTR	2	←————→	4
TXD	3	←————→	3
CTS	4	←————→	8
GND	5	←————→	5
RXD	6	←————→	2
DCD	7	←————→	1
DSR	8	←————→	6
			9 NC not used

**SA0147: RJ45-F to DB25-M (파란색 연결 단자)**

DTE to DTE

SN0108 / SN0116 (RJ45)	Pins (8)		Computer (DB25)
RTS	1	←————→	5
DTR	2	←————→	6+8
TXD	3	←————→	3
CTS	4	←————→	4
GND	5	←————→	7
RXD	6	←————→	2
DSR	7&8	←————→	20
Other pins not used			

**SA0148: RJ45-F to DB25-F (파란색 연결 단자)**

DTE to DCE

SN0108 / SN0116 (RJ45)	Pins (8)		Modem/Device (DB25)
RTS	1	←————→	4
DTR	2	←————→	20
TXD	3	←————→	2
CTS	4	←————→	5
GND	5	←————→	7
RXD	6	←————→	3
DCD	7	←————→	8
DSR	8	←————→	6
Other pins not used			

## **Troubleshooting (문제 해결)**

문제	해결 방안
SN0108/SN0116의 전원을 끄고 다시 켜었을 때, 날짜와 시간 설정 데이터가 손실되었을 경우.	SN0108/SN0116의 배터리를 교체 해야 합니다. 케이스를 열고 배터리를 교체 합니다.

## **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 (제한된 보증)**

판매자는 제품, 디스크, 문서의 사용에서 야기되는 직, 간접적, 우연히 발생한 손상으로 인한 추가 비용에 대한 책임이 없습니다.

판매자는 제품 콘텐츠 및 데이터의 사용에 관한 법률상의 보증을 하지 않습니다. 특히 제품의 품질, 성능, 특정한 목적에 대한 적합성, 상업적 판매에 따른 별도의 어떠한 암시적인 보증이나 조건도 제시하지 않습니다.

또한 판매자는 제품 혹은 설명서를 업데이트하고 수정할 때 신고할 의무 없이 장치 또는 데이터 수정에 대한 권한을 가지고 있습니다.

더 자세한 사항은 판매자 에게 문의해주시기 바랍니다.

# Index

## A

- Administration(관리), 21
  - ANMS settings(ANMS 설정), 25
  - Date and time(날짜 및 시간), 29
  - Firmware upgrade(펌웨어 업그레이드), 30
  - General settings(일반 설정), 21
  - Network settings(네트워크 설정), 23
  
- Administrator Login Failure(관리자 로그인 실패), 88
- Administrator password(관리자 비밀번호), 22
- Alert settings(경고 설정), 35
- ANMS
  - Radius Settings(RADIUS 설정), 26
  - SNMP Settings(SNMP 설정), 27
- ANMS settings(ANMS 설정), 25

## B

- Battery Replacement(배터리 교체), 96
- Browser(브라우저)
  - Main screen(메인 화면), 20
- Browser log in(브라우저 로그인), 19
- Browser operation(브라우저 운용)
  - Overview(개요), 45
  - Telnet(텔넷), 47

## C

- Components(구성요소)
  - Front panel(전면 패널), 5
  - Rear panel(후면 패널), 6, 7
  
- Configuration (구성)
  - device management(장치 관리), 31
- Connection Control(접속 제어), 22
- Console Management(콘솔 관리), 34
- Corrupt Password(비밀번호 유출), 88

## D

Date and time(날짜 및 시간), 29

Device management(장치 관리)

configuration(구성), 31

Direct Access(직접 접속), 39

## F

Firmware upgrade(펌웨어 업그레이드), 30

Forgotten Password(비밀번호 분실), 88

## G

General settings(일반 설정), 21

## H

HyperTerminal(하이퍼 터미널)

direct connection(직접 접속), 53

indirect connection(간접 접속), 58

## I

Installation(설치)

PC, 11, 13

PC SN0108 / SN0116, 11

PC SN0108D / SN0116D, 13

Sun SN0108 / SN0116, 15

Sun SN0108D / SN0116D, 17

Sunfire V100, 15, 17

IP Address(IP 주소), 24

IP address determination(IP 주소 결정), 89

## L

Linux (리눅스)

Real COM Port (Real COM 포트)

Driver Installation(드라이버 설치), 73

Virtual COM Port(가상 COM 포트)

## Driver Installation(드라이버 설치),73

Log(로그 기록), 42

Logging in (로그인)

browser(브라우저), 19

Logging Out(로그 아웃), 20

## M

Mounting(마운팅), 10

## N

Network(네트워크)

IP Address(IP 주소), 24

Service Ports(서비스 포트), 23

Network settings(네트워크 설정), 23

## O

Online (온라인)

Registration(등록), iii

OOB Operation (OOB 운용)

direct HyperTerminal(직접적인 하이퍼 터미널 접속), 53

direct PPP(직접적인 PPP 접속), 61

indirect HyperTerminal(간접적인 하이퍼 터미널 접속), 58

indirect PPP(간접적인 PPP 접속), 65

OOBC, 28

Operating Mode(사용 모드), 34

Out of band configuration(외부 접속 구성), 28

Out of Band Operation(외부 접속 운용), 53

Overview(개요), 1

## P

Port alert configuration(포트 경고 구성), 35

Port configuration(포트 구성), 31

Property settings(속성 설정), 32

serial settings(시리얼 설정), 32

Port Mapping(포트 맵핑), 78  
Port Unmapping(포트 맵핑 해제), 79  
PPP  
    direct connection(직접 접속), 61  
    indirect connection(간접 접속), 65  
Property settings(속성 설정), 32  
PuTTY, 69

## R

Rack Mounting(랙 마운팅), 10  
    Safety information(안전 정보), 83  
Radius Settings(Radius 설정), 26  
Real COM Port  
    Driver Installation(드라이버 설치)  
        Linux(리눅스), 73  
Real COM Port Driver Installation (Real COM 포트 드라이버 설치)  
    Windows(윈도우), 71  
Real COM Port Management(Real COM 포트 관리), 71  
    Linux(리눅스), 80  
    Windows(윈도우), 74  
Real COM 포트 : 가상 COM 포트 참조  
RJ-45 to Serial 아답터, 92  
RoHS, ii

## S

Safety Instructions (안전 지침)  
    DC Power(DC 전원), 83  
    General(일반), 81  
    Rack Mounting(랙 마운팅), 84  
Serial port settings(시리얼 포트 설정), 32  
Service Ports(서비스 포트), 23  
Session Info(세션 정보), 40  
SJ/T 11364-2006, ii  
SN0108 / SN0116  
    Rear panel(후면 패널), 6  
SN0108D / SN0116D  
    Rear panel(후면 패널), 7

## SN0116

Rear panel(후면 패널), 6, 7

SNMP Settings(SNMP 설정), 27

Specifications(제품 사양), 86

## SSH

terminal (Linux) session(터미널 세션 - 리눅스 ), 68

third party utility (Windows) (기타 유틸리티 - 윈도우), 69

Stacking(제품 적재), 9

Sunfire V100 installation(Sunfire V100 설치), 15, 17

System Information(시스템 정보), 41

## T

Technical Support(기술 지원), 85

Telephone support(전화 지원), iii

Telnet(텔넷), 47, 67

Troubleshooting(문제 해결), 96

## U

User Accounts(사용자 계정)

adding(추가), 37

deleting(삭제), 37

editing(수정), 38

User Manager(사용자 관리), 36

User Notice(사용자 통보), iii

## V

Virtual COM Port (가상 COM 포트)

Driver Installation (드라이버 설치)

Linux(리눅스), 73

Setting(설정), 34

Virtual COM Port Driver Installation (가상COM포트 드라이버 설치)

Windows(윈도우), 71

Virtual COM Port Management(가상 COM 포트 관리), 71

Virtual Port Management(가상 포트 관리)

Dialog box layout(대화 상자 구성), 74

- Port Mapping and Unmapping(포트 맵핑 및 맵핑 해제), 78
- Virtual Port Utility (가상 포트 유틸리티)
  - Menu and toolbar(메뉴 및 도구 모음), 75
  - Port List(포트 리스트), 77
  - Port Mapping(포트 맵핑), 78
  - Port Unmapping(포트 맵핑 해제), 79
  - Target information(대상 장치 정보), 75
  - Target list(장치 대상 리스트), 76