



Power Over the NET™

PN7212 / PN7320

사용자 설명서



## FCC 정보

---

이 제품은 FCC Class A로 분류되어 있습니다. 이 제품은 국내 환경에서 사용자가 적절한 조치를 취할 필요가 있는 주파수 간섭 현상을 일으킬 수 있습니다.

이 제품은 Class A 디지털 장치로서 FCC Rules의 15장에 준한 기준에 부합하기 위한 테스트를 받아왔고 그 조건을 갖추었습니다. 기준에 맞추어 장치가 상업 환경에서 동작할 때 유해한 간섭에 대해 적절히 장치를 보호 하도록 디자인 되어 있습니다. 이 장치는 라디오 주파수 에너지를 생성, 사용하고 방출할 수 있습니다. 만약 본 제품을 설명서를 따라 설치하지 않거나 사용하지 않는다면 라디오 통신에 방해가 되는 간섭을 일으킬 수도 있습니다. 거주 지역 내에 이 장치가 동작할 때 사용자가 자비로 해결할 필요가 있는 유해한 간섭이 생길 수 있습니다.

## RoHS

---

이 제품은 RoHS에 대응합니다.

## SJ/T 11364-2006

---

다음은 중국과 관련된 정보를 포함합니다.

- : 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。



## 사용자 정보

### 온라인 등록

제품을 온라인 지원 센터에 등록하십시오.

인터내셔널	<a href="http://support.aten.com">http://support.aten.com</a>
북미	<a href="http://www.aten-usa.com/product_registration">http://www.aten-usa.com/product_registration</a>

### 전화 연결 지원

전화 연결 지원을 원하신다면 아래 번호로 연락해 주십시오.

인터내셔널	886-2-8692-6959
중국	86-10-5255-0110
일본	81-3-5615-5811
대한민국	82-2-467-6789
북미	1-888-999-ATEN ext 4988
영국	44-8-4481-58923

### 사용자 주의 사항

이 설명서에 포함된 모든 정보와 문서, 그리고 특이사항은 제조사에서 사전에 공지 없이 바뀔 수 있습니다. 제조사는 이 문서 내용에 아주 명백하거나 함축적인 표현, 혹은 보증을 하지 않습니다. 그리고 어떤 특별한 목적을 위한 시장성, 적합성에 관한 보증을 하지 않습니다. 이 설명서 내에 설명한 제조사의 소프트웨어는 구입하였거나 사용을 허가 받았습니디. 프로그램 구입 후 결함이 입증되면 바이어(제조사가 아닌 중간판매상이나 딜러)는 필요한 서비스, 수리 및 소프트웨어가 가진 어떤 결함에 의해 발생할 수 있는 우발적이거나 중대한 피해에 대한 전체 가격을 산정해야 합니다. 이 제품의 제조사는 이 제품에 허가되지 않은 변경을 하여 발생하는 라디오 혹은 TV 주파수 간섭에 대한 책임이 없습니다. 이러한 주파수 간섭 현상을 처리하는 것은 사용자의 책임입니다. 만약 정확한 동작을 위한 전압 설정이 되지 않았다면 제조사는 이 제품의 동작 중에 발생할 어떠한 피해에도 책임이 없습니다. **사용 전에 전압 설정이 정확한지 확인해 주십시오.**



### PN 장치 안전 주의 사항

- ◆ 명판에 정해진 정격 전류에 따라 건물 회로의 최대 허용 차단 회로를 설정하십시오. 차단기에 대한 모든 국가 법규 및 안전 코드뿐만 아니라 차이점을 확인하십시오.
- ◆ PN 장치를 오직 접지된 전원 출력 혹은 접지 시스템에 연결하십시오!
- ◆ 연결된 시스템의 총 전류 입력이 PN 장치의 명판에 정해진 정격 전류를 초과하지 않도록 하십시오.
- ◆ 배터리가 잘못된 타입으로 교체된 경우 폭발의 위험이 있습니다. 관련 지침에 따라 사용된 배터리를 버리십시오.
- ◆ 전원이 불안정한 경우, PN 장치의 측정은 정확하지 않을 수 있습니다.

## 패키지 구성

---

PN7212 / PN7320 패키지는 다음과 같이 구성되어 있습니다.

- ◆ 1 x PN7212 혹은 PN7320 전원 분배 장치
- ◆ 4 x 시리얼 어댑터
  - ◆ 1 x SA0142 (RJ45F to DB9M)
  - ◆ 1 x SA0149 (RJ45F to DB9F)
  - ◆ 1 x SA0150 (RJ45F to DB9M)
  - ◆ 1 x SA0151 (RJ45F to DB9F)
- ◆ 2 x 랙 마운트 키트
- ◆ 1 x 접지선
- ◆ 1 x 사용자 설명서\*
- ◆ 1 x 빠른 시작 가이드
- ◆ 1 x 소프트웨어 CD

패키지 내에 모든 구성품이 있는지, 구성품 상태가 정상인지 확인하십시오. 만약 문제가 발생하면 판매자에게 연락하십시오.

이 설명서를 읽으신 후 PN7212 / PN7320 설비에 이 장치에 연결된 다른 장치에 피해가 없도록 주의해서 설치 및 동작 순서에 맞게 설치하십시오.

---

\*PN7212 / PN7320의 외관은 설명서 인쇄 후에 변경될 수 있습니다. 저희 회사 웹사이트에 방문하셔서 최신 버전의 설명서를 받으시기 바랍니다.

---

Copyright © 2004-2011 ATEN® International Co., Ltd.  
Manual Part No. PAPE-0322-AX1G  
Printing Date: 2011-06-17

ALTUSEN and the ALTUSEN logo are registered trademarks of ATEN International Co., Ltd. All rights reserved. All other brand names and trademarks are the registered property of their respective owners.

# 목차

FCC 정보	ii
SJ/T 11364-2006	ii
사용자 정보	iii
온라인 등록	iii
전화 연결 지원	iii
사용자 주의 사항	iii
PN 장치 안전 주의 사항	iii
패키지 구성	iv
본 설명서에 관하여	x
개요	x
규정	xi
제품 정보	xii

## 1장. 소개

개요	1
기능	2
전원 분배	2
원격 액세스	2
동작	3
관리	4
보안	5
요구 사양	5
구성 요소	6
전면	6
포트 및 LED 패널	8

## 2장. 하드웨어 설치

시작하기 전에	11
Rack 마운팅	11
단일 스테이지 설비	13
데이치 체인 연결	15

## 3장. 통합 관리자 설정

초기 설정	19
네트워크 설정	20
관리자 로그인 변경	21
다음 내용	22

## 4장. 브라우저 로그인

로그인	23
PN7212 / PN7320 메인 페이지	24
페이지 구성	25

## 5장.

### 전원 출력 액세스

개요	27
전원 출력 선택 사이드바	28
수동 전원 관리	29
연결	31
스테이션 레벨	31
전원 출력 레벨	33
전원 출력 그룹 레벨	35
사용자 환경 설정	36
세션	37
액세스	37
스테이션 레벨	37
전원 출력 레벨	38
설정	39
스테이션 레벨 설정	39
전원 출력 레벨 설정	43

## 6장.

### 사용자 관리

개요	49
사용자	50
사용자 추가	50
사용자 계정 수정	53
사용자 계정 삭제	53
다음 내용	53
그룹	54
그룹 생성	54
그룹 수정	56
그룹 삭제	56
사용자 및 그룹	57
계정 페이지에서 사용자를 그룹에 할당	57
계정 페이지에서 사용자를 그룹에서 삭제	58
그룹 페이지에서 사용자를 그룹에 할당	59
그룹 페이지에서 사용자를 그룹에서 삭제	60
장치 할당	61
계정 메뉴에서 장치 권한 할당	61
그룹 페이지에서 장치 권한 할당	62

## 7장.

### 장치 관리

개요	63
장치 정보	63
네트워크	65
서비스 포트	65
설정	66
IP 인스톨러	66

IPv4 설정	67
IPv6 설정	68
ANMS	69
이벤트 알림	69
인증 및 승인	73
CC 관리	77
OOBC	78
콘솔 포트 설정	78
모뎀 설정	79
보안	84
로그인 문자열	85
IP 및 MAC 필터링	85
계정 정책	87
개인 인증서	88
설정	89
로그인 실패	89
작업 모드	89
날짜/시간	90
표준 시간대	90
수동 입력	91
네트워크 시간	91
완료	91

## 8장. 로그

개요	93
시스템 로그	93
로그 이벤트 목록	94
검색	95
저장	96
알림 설정	97

## 9장.

### 유지보수 및 다운로드

개요	99
유지보수	99
펌웨어 업그레이드	99
백업/복구	101
다운로드	103

## 10장.

### 로그 서버

설치	105
시작	106
메뉴 바	107
설정	107
이벤트	108

옵션.....	110
도움말.....	110
로그 서버 메인 화면.....	111
개요.....	111
목록 패널.....	112
이벤트 패널.....	112

## 11장.

### 아웃 오브 밴드 동작

개요.....	113
콘솔 터미널 세션.....	113
로그인.....	116
로그인 세션.....	117
연결 설정.....	117
끝내기.....	121
로그인.....	122

## 12장.

### 원격 터미널 동작

개요.....	123
텔넷.....	123
로그인.....	123
SSH.....	125
터미널 세션(Linux).....	125
서드 파티 유틸리티(Windows).....	126

## 13장.

### LDAP 서버 설정

소개.....	127
Windows 2003 지원 도구 설치.....	127
Active Directory 스키마 스냅인 설치.....	128
시작 메뉴 바로가기 생성.....	128
Active Directory 스키마 확장 및 업데이트.....	129
새로운 속성 생성.....	129
새로운 속성을 부여하여 오브젝트 클래스 확장.....	131
Active Directory 사용자 편집.....	133
OpenLDAP.....	136
OpenLDAP 서버 설치.....	136
OpenLDAP 서버 설정.....	137
OpenLDAP 서버 시작.....	138
OpenLDAP 스키마 설정.....	139
LDAP DIT 디자인 및 LDIF 파일.....	140
새로운 스키마 사용.....	142



## 부록

안전 지시사항	143
일반	143
Rack 마운팅	145
기술 지원	146
인터넷내셔널	146
복미	146
IP 주소 설정	147
신뢰 인증서	149
개요	149
인증서 설치	150
인증서 신뢰	151
자기 서명 개인 인증서	153
예제	153
파일 가져오기	153
문제 해결	154
개요	154
관리자 로그인 실패	158
사양	159
센서 사양	160
NULL 모뎀 케이블 그림	161
보증 제한	162

## 본 설명서에 관하여

---

본 매뉴얼은 사용자가 PN7212 / PN7320 시스템을 최적으로 활용할 수 있도록 도움을 주기 위해 제공됩니다. 이것은 모든 제품설치 형태, 구성, 동작 방법에 대한 내용으로 구성되어 있습니다. 본 매뉴얼에서 찾을 수 있는 제품의 정보는 아래와 같습니다. 1,4,5장은 모든 사용자들을 위한 것입니다. 나머지 장들은 관리자 및 관리자 권한을 가진 사용자를 위한 것입니다.

**제 1장 소개:** PN7212 / PN7320 시스템을 소개하며 해당 제품의 용도, 특징, 장점, 전면 및 후면 패널 구성요소를 설명합니다.

**제 2장 하드웨어 설치방법:** 사용자 설비의 설정을 위한 단계별 설치 방법을 제공합니다.

**제 3장 통합 관리자 설정:** 통합 관리자가 PN7212 / PN7320 네트워크 환경을 설정하고 기본 사용자 이름 및 암호를 변경하는 과정을 설명합니다.

**제 4장 브라우저 로그인:** 인터넷 브라우저를 통해 PN7212 / PN7320에 로그인하는 방법을 설명하고, PN7212 / PN7320의 사용자 인터페이스의 레이아웃 및 구성을 설명합니다.

**제 5장 전원 출력 액세스:** 전원 출력 액세스 페이지와 전원 출력 동작에 관해 제공되는 옵션을 설정하는 방법 및 PN7212 / PN7320의 전원 출력 액세스 및 동작하는 방법을 설명합니다.

**제 6장 사용자 관리:** 관리자가 사용자 및 그룹을 생성 수정 및 삭제하는 방법 및 전원 출력 액세스를 승인하는 방법을 설명합니다.

**제 7장 장치 관리:** 관리자와 사용자에게 전체 Power Over the NET™ 장치 동작을 설정하고 제어하는 관리 권한을 설명합니다.

**제 8장 로그:** PN7212 / PN7320의 로그 기능을 사용하여 Power Over the NET™ 설비에서 발생하는 이벤트를 볼 수 있는 방법을 설명합니다.

**제 9장 유지보수 및 다운로드:** PN7212 / PN7320의 펌웨어 업그레이드, 장치의 설정값 백업 및 복구 및 PN7212 / PN7320 액세스를 위한 독립적인 자바 클라이언트 AP프로그램 다운로드 과정을 설명합니다.

**제 10장 로그 서버:** 로그 서버를 설치하고 구성하는 방법을 설명합니다.

**제 11장 아웃 오브 밴드 동작:** LAN이 고장 났거나 혹은 여러 가지 이유로 인해 일반 브라우저 기반 방식을 이용하여 액세스 할 수 없는 경우 PN7212 / PN7320에 액세스 하는 다른 방법을 설명합니다.

**제 12장 원격 터미널 동작:** LAN이 고장 났거나 혹은 여러 가지 이유로 인해 일반 브라우저 기반 방식을 이용하여 액세스 할 수 없는 경우 PN7212 / PN7320에 액세스 하는 다른 방법을 설명합니다.

**제 13장 LDAP 서버 설정:** LDAP / AD 인증 및 Active Directory 혹은 OpenLDAP를 이용한 인증을 위해 PN7212 / PN7320를 설정하는 방법을 설명합니다.

**부록:** PN7212 / PN7320에 관한 사양 및 다른 기술 정보를 제시합니다.

## 규정

본 설명서는 다음과 같은 규정을 따릅니다.

- |            |  |
|------------|--|
| Monospaced | 입력해야 하는 글자를 가리킵니다.   |
| [ ]        | 눌러야 하는 키들을 가리킵니다. 예를 들면 [Enter]는 키보드의 <b>Enter</b> 키를 누르라는 의미입니다. 키를 조합할 필요가 있는 경우 괄호 안에서 키 사이에 + 표시를 합니다: [Ctrl+Alt]. |
| 1.         | 번호가 매겨진 목록은 순차적인 진행과정을 나타냅니다.  |
| ◆          | 다이아몬드 표시 목록은 정보를 제공하지만 순차적인 과정과는 관련이 없습니다.   |
| →          | 메뉴나 대화 상자에서 다음에 선택하는 옵션을 말합니다. 예를 들어 시작 → 실행은 시작 메뉴를 고르고 나서 실행을 선택하라는 의미입니다.   |
| ⚠          | 중요 정보를 가리킵니다.  |

## 제품 정보

---

모든 ALTUSEN 제품군의 정보를 위하여 그리고 사용자가 제한 없이 ALTUSEN 웹사이트나 승인된 ALTUSEN 판매자를 방문할 수 있도록 해드립니다. 지역 목록과 전화번호를 찾으시려면 ALTUSEN 웹사이트를 방문하십시오.

인터넷서널	<a href="http://support.aten.com">http://support.aten.com</a>
북미	<a href="http://www.aten-usa.com">http://www.aten-usa.com</a>

# 1 장 소개

## 개요

---

PN7212 / PN7320은 각각 12개 및 20개의 AC 콘센트를 포함하고, IEC 또는 NEMA 소켓 설정에서 이용 가능한 전원 분배 유닛(PDU)입니다. 본 제품은 보안 및 중앙 관리식 지능형 전원 관리(전원 On, Off, 순환)로써 원격 데이터 센터 장비(서버, KVM 스위치, 네트워크 장비, 시리얼 데이터 장비 등)의 전원을 관리할 뿐만 아니라 데이터 센터의 환경 상태를 모니터링 하는 기능을 제공합니다. 데이지 체인으로 최대 15대까지 추가로 PN7212 / PN7320을 연결하여, 최대 320개의 전원 출력을 단일 인터페이스로 관리할 수 있습니다.

각 모델에 대한 특징은 아래 테이블에서 설명합니다.

모델	전류	전원 출력
PN7212	16/20	12
PN7320	32/30	20

각 전원 출력의 전원 상태는 개별적으로 설정할 수 있어 사용자가 각 장치의 전원 On/Off 스케줄을 세울 수 있도록 합니다. 전원 출력은 장치 그룹이 동시에 전원 관리를 받을 수 있도록 그룹으로 관리될 수 있으며, On/Off 순서는 사용자가 각 포트에 장비를 적절한 순서로 켜지도록 순서 및 지연 시간을 설정하도록 합니다.

설치는 빠르고 쉽습니다. 자신의 해당 포트에 케이블을 연결하고 사용자 친화적인 브라우저 기반의 설정 및 관리를 사용하면 모든 것이 완료됩니다. 또한 시스템 가용성을 보장하기 위해 모뎀을 통한 시리얼 액세스, 텔넷 및 SSH 지원됩니다.

PN7212 / PN7320의 펌웨어는 네트워크를 통해 업그레이드 될 수 있어, 사용자는 간단히 본사 웹사이트에서 이용 할 수 있는 업데이트를 다운로드 하여 최신 기능을 유지할 수 있습니다.

고급 보안 기능 및 쉬운 동작으로 PN7212 / PN7320은 여러 대의 컴퓨터 설비에 가장 편리하고, 신뢰성 있으며, 가격 경쟁력이 있는 원격 전원 액세스 관리 방식입니다.

## 기능

---

### 전원 분배

- ◆ 최대 전류/전원 출력
  - ◆ NEMA: 20A / 전원 출력 12개 (PN7212); 30A / 전원 출력 20개 (PN7320);
  - ◆ IEC: 16A / 전원 출력 12개 (PN7212); 32A / 전원 출력 20개 (PN7320);
- ◆ 0U 크기의 Rack 마운트 공간 절약 디자인
- ◆ IEC 혹은 NEMA 전원 출력 모델
- ◆ 데이지 체인 연결로 최대 15대의 스테이션 추가 연결하여 전원 출력 192개(PN7212) 혹은 320개(PN7320) 추가할 수 있습니다.
- ◆ 현재 선택된 스테이션 혹은 전원 출력을 표시하는 2 x 7 세그먼트 전면 패널 LED
- ◆ 전류, 전압, 및 실효 전력, 1번 센서 및 2번 센서 상태를 표시하는 3 x 7 세그먼트 전면 패널 LED
- ◆ 과전류 보호 및 복구 (PN7320만 해당)
- ◆ 원격 사용자는 브라우저의 웹 페이지를 통해 전원 출력 상태를 모니터링 할 수 있습니다.
- ◆ 안전한 전원 정지 지원
- ◆ 장치의 고유 전원 및 전원 출력을 위한 분리된 전원 공급합니다. 과전류로 인해 장치의 회로 차단이 발생해도 사용자 인터페이스를 사용할 수 있습니다. (PN7320만 해당)

### 원격 액세스

- ◆ TCP/IP를 통한 원격 전원 제어 및 내장된 10/100 이더넷 포트
- ◆ 모뎀 액세스를 통한 아웃 오브 밴드 동작\*
- ◆ 네트워크 인터페이스: TCP/IP, PPP, UDP, HTTP, HTTPS, SSL, SMTP, DHCP, ARP, NTP, DNS, Telnet, 10Base-T/100Base-TX, auto sense, Ping
- ◆ IPv6 지원

---

## 동작

- ◆ 개별 전원 출력 및 전원 출력 그룹으로 로컬 및 원격 전원 출력 제어 (On, Off, 전원 순환)
- ◆ 전원 출력 그룹은 PDU 및 데이지 체인 레벨을 지원 - 동시에 특정 전원 출력 그룹에 같은 명령을 수행할 수 있습니다.
- ◆ 데이지 체인 및 전원 출력 그룹을 통한 보조 전원 관리 지원
- ◆ 개별 전원 출력 및 전원 출력 그룹의 On/Off 스케줄링을 할 수 있습니다. 전원 관리 작업은 일별, 주별, 월별로, 혹은 사용자 지정 시간 기준으로 모든 것을 수행할 수 있도록 스케줄을 설정할 수 있습니다.
- ◆ 여러 전원 On/Off 제어 방식을 지원 - Wake On LAN, System After AC Back, Kill the Power
- ◆ 전원 순환- 사용자는 각 포트에 장비를 적절한 순서로 켜지도록 순서 및 지연 시간을 설정할 수 있습니다.
- ◆ 브라우저 기반 사용자 인터페이스를 통한 쉬운 설치 및 동작
- ◆ 멀티 브라우저 지원(IE, Mozilla, Firefox, Chrome, Safari, Opera, Netscape)
- ◆ 텍스트 메뉴 설정 및 전원 출력 레벨 스위칭/모니터링을 위한 텔넷 및 SSH 액세스
- ◆ 로컬 콘솔 액세스 지원
- ◆ 브라우저 연결이 되지 않는 경우 제공되는 자바 GUI AP 프로그램
- ◆ 전원이 없는 동안 타이머 동작을 유지하기 위한 RTC 지원
- ◆ 최대 64명의 사용자 계정 - 최대 32명 동시 로그인

## 관리

- ◆ PDU 및 전원 출력 레벨 양쪽에서 전원 상태 관리
- ◆ PDU 레벨에서 전류, 전압, 및 실효 전력을 보여주는 LED 표시기
- ◆ PDU 및 데이지 체인 연결된 PDU 레벨에서 모니터링을 위해 브라우저 기반 UI에 실시간 전류, 전압, 및 실효 전력 및 전력 손실 표시
- ◆ 환경 모니터링 - Rack 온도 및 습도 모니터링을 위해 외부 온도 및 습도 센서 지원
- ◆ 전류, 전압, 및 실효 전력 및 전력 손실 임계치 설정
- ◆ 오디오 알람 및 LED 깜박임(로컬), SMTP, SNMP 트랩 공지 및 디지털 출력을 통해 선택된 이벤트(On, Off, 재순환, 정지, 임계치 설정 초과 등)의 경고 알람
- ◆ 전원 출력 및 전원 출력 그룹 이름 설정 지원
- ◆ 차례대로 전원 출력만 액세스 하는 방식으로 사용자 전원 출력 액세스 할당
- ◆ Windows 기반의 로그 서버로 이벤트 로그인, KVM 로그인 및 시스템 로그 지원
- ◆ ALTUSEN CC2000 관리 소프트웨어와 통합
- ◆ 서드 파티 소프트웨어 중앙 제어 통합을 위한 API
- ◆ 펌웨어 업그레이드 가능 - 데이지 체인 연결된 스테이션은 데이지 체인 버스를 통해 업그레이드를 받습니다.
- ◆ 다국어 지원: 영어, 독일어, 중국어(번체자), 중국어(간체자), 일본어, 한국어, 러시아어



## 보안

- ◆ 3단 레벨 암호 보안
- ◆ IP/MAC 필터링
- ◆ 강력한 암호 보호 및 고급 암호화 기술을 포함한 강력한 보안 기능 - 128bit SSL
- ◆ 원격 인증 지원: RADIUS, TACACS+, LDAP, LDAPS 및 Active Directory

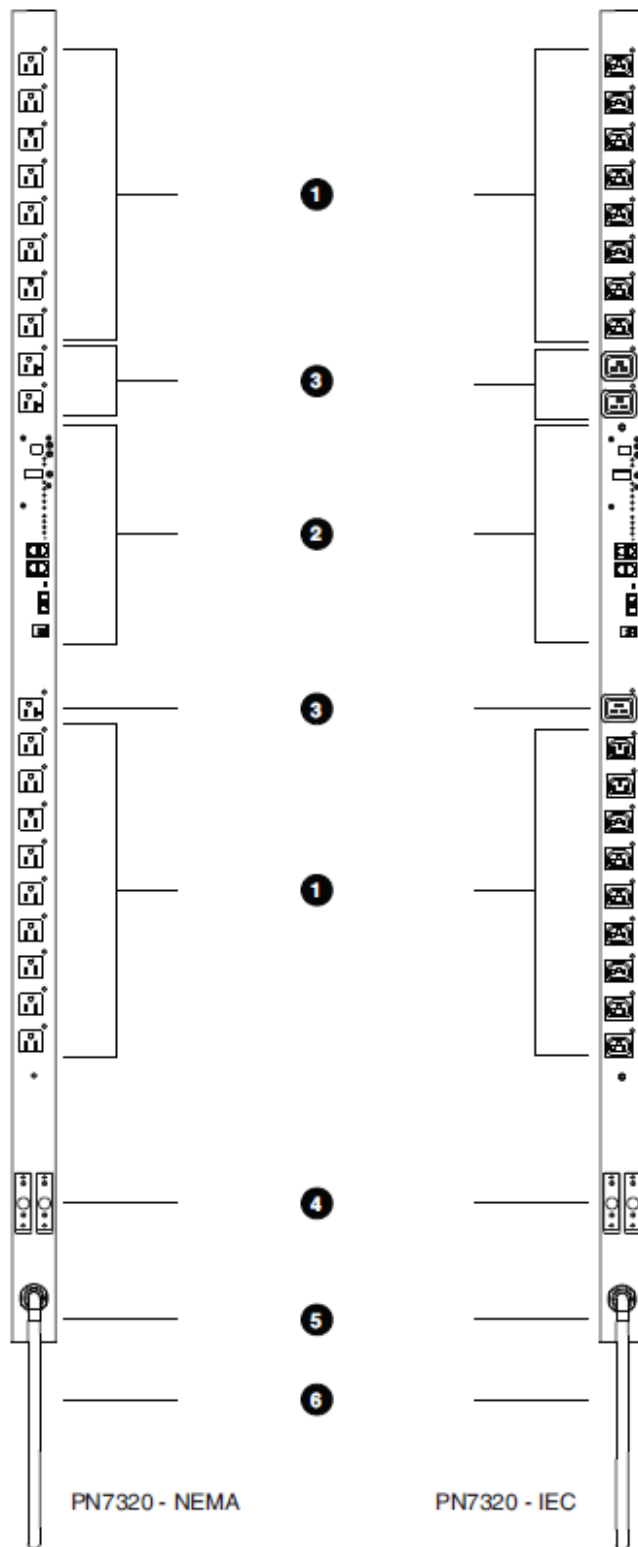
## 요구사항

---

- ◆ PN7212 / PN7320에 액세스 하는 브라우저는 128bit SSL 암호화를 지원해야 합니다.
- ◆ 연결된 컴퓨터의 콜드 부팅을 위해, 컴퓨터의 BIOS는 반드시 Wake On LAN 혹은 System after AC Back을 지원해야 합니다.
- ◆ 안전 정지의 경우
  - ◆ 컴퓨터는 Windows (Windows 2000 이상) 혹은 Linux로 동작해야 합니다.
  - ◆ 안전 정지 프로그램 (본사 웹사이트를 통해 다운로드)는 설치하고 컴퓨터에서 동작시켜야 합니다.

## 구성 요소

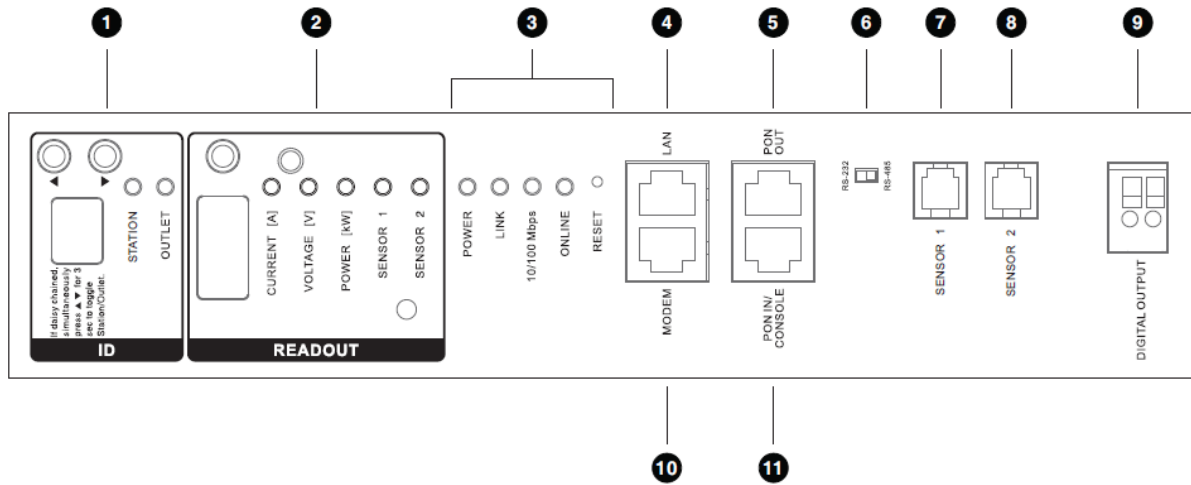
### 전면



번호	아이템	설명
1	전원 소켓	NEMA 5-15R 혹은 IEC320 C13
2	포트 및 LED 패널	이 섹션의 세부 사항은 아래와 다음 페이지에서 제공됩니다.
3	전원 소켓	NEMA 5-15R 혹은 IEC320 C13
4	회로 차단기 (PN7320만 해당)	안전 조치로써, 장치의 전원에 과전류 상황이 발생한 경우, 회로 차단기가 동작합니다. 정상 동작으로 복구하려면 버튼을 누르십시오. <b>주의:</b> 회로 차단기는 PN7212에서 제공하지 않습니다. 따라서 보호되지 않은 전원 소스(예: 벽 콘센트)에 직접 장치를 연결하지 않는 것이 좋습니다.
5	접지 터미널	접지로 사용되는 선을 여기에 연결하십시오. <b>주의:</b> 접지 터미널은 그림에 표시되어 있지 않습니다. 전원 코드에 가려져 있습니다.
6	전원 코드	전원 코드를 AC 소스에 연결하십시오.

**주의:** 전면 그림은 PN7320을 묘사한 것입니다. PN7212는 12개의 AC 전원 소켓(각 포트 및 LED 패널 별로 6개씩)이 있다는 것을 제외하고 기본적으로 같으며, 모든 소켓은 NEMA 5-15R 혹은 IEC320 C13입니다. NEMA 5-20R 혹은 IEC320 C19는 없습니다.

## 포트 및 LED 패널



번호	아이템	설명
1	스테이션/전원 출력 선택	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 스테이션/전원 출력 번호는 디스플레이 윈도우에 나타납니다. 2개의 작은 LED는 스테이션 번호 혹은 전원 출력 번호를 가리킵니다. 기본 설정은 스테이션 번호를 표시하도록 되어 있습니다.</li> <li>◆ 단일 스테이지 설비에서, 스테이션이 선택된 경우, 왼쪽 혹은 오른쪽 버튼을 누르면 전원 출력 모드로 변환됩니다. 전원 출력 모드에서 왼쪽 혹은 오른쪽 버튼을 누르면 이전 혹은 다음 전원 출력으로 이동합니다.</li> <li>◆ 데이지 체인 연결 설비에서 2개의 버튼을 3초간 누르고 있으면 스테이션 및 전원 출력 모드 선택 사이클을 토글 합니다.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 스테이션 모드가 선택된 경우, 데이지 체인 내에서 왼쪽 혹은 오른쪽 버튼을 눌러 이전 혹은 다음 스테이션으로 이동합니다.</li> <li>◆ 전원 출력 모드가 선택된 경우, 현재 스테이션에서 왼쪽 혹은 오른쪽 버튼을 눌러 이전 혹은 다음 스테이션으로 이동합니다.</li> <li>◆ 현재 전원 출력에서 다른 스테이션에 있는 전원 출력으로 전환하려면, 먼저 반드시 스테이션 모드로 돌아간 후 원하는 스테이션으로 이동하고 전원 출력 모드로 돌아가서 원하는 전원 출력으로 이동해야 합니다.</li> </ul> </li> </ul>

번호	아이템	설명
2	정보 표시 섹션	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 전류, 전압, 실효 전력, 1번 센서 및 2번 센서의 정보는 디스플레이 윈도우에 표시됩니다.</li> <li>◆ 이러한 아이템 위에 있는 LED는 각 정보와 관련된 것을 가리킵니다.</li> <li>◆ 디스플레이 위에 있는 버튼을 누르면 이 아이템들을 순환하여 선택합니다.</li> <li>◆ 1번 센서 및 2번 센서 LED는 1번 센서 및 2번 센서 포트에 연결된 센서와 일치합니다. 정보는 포트에 있는 센서 타입을 반영합니다. (온도 및 습도)  <b>주의:</b> 콤보 센서가 사용된 경우 디스플레이는 5초 간격으로 느리게 온도 T와 습도 H의 정보를 전환하며 표시합니다.</li> </ul>
3	상태 LED 및 리셋 스위치	<p><b>Power:</b> PN7212 / PN7320의 전원이 켜지고 동작할 준비가 되면 켜집니다.</p> <p><b>Link:</b> 녹색으로 켜지면 PN7212 / PN7320의 RJ-45 이더넷 포트를 통해 연결되었음을 가리킵니다. 깜박이면 데이터가 전송되고 있음을 가리킵니다.</p> <p><b>10/100Mbps:</b> 오렌지색으로 켜지면 10Mbps 데이터 전송 속도를 가리킵니다. LED가 녹색으로 켜지면 100Mbps 데이터 전송 속도를 가리킵니다.</p> <p><b>On Line:</b> 켜지면 KVM 스위치 혹은 상위 PDU와 연결되었음을 가리킵니다. 깜박이면 데이터가 전송되고 있음을 가리킵니다.</p> <p><b>Reset Switch:</b> 이 스위치는 약간 들어가 있어 반드시 종이클립 끝이나, 혹은 볼펜 같은 얇은 물체를 사용하여 눌러야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 눌렀다 떼면 장치를 재부팅 합니다.</li> <li>◆ 3초 이상 누르고 있으면 PN7212 / PN7320를 공장 초기 상태로 리셋 합니다. (사용자 계정 설정은 제외 - 삭제되지 않음)</li> <li>◆ 계속 누르고 있으면 장치가 켜지면서 공장 초기 펌웨어 레벨로 돌아갑니다. (펌웨어 업그레이드 실패 복구용)</li> </ul>
4	LAN 포트	<p>PN7212 / PN7320를 인터넷, LAN, 혹은 WAN에 연결하는 케이블을 여기에 연결하십시오.</p>
5	PON 출력 포트	<p>PDU를 데이지 체인 연결할 때, 하위 장치에 연결하는 케이블을 여기에 연결하십시오.</p> <p>하위 장치가 PN0108인 경우, 반드시 SA0150 어댑터를 사용하여 PN0108의 PON 입력 포트에 연결해야 합니다. (세부 사항은 17페이지 PN7212/PN7320 to PN0108 참조)</p>

번호	아이템	설명
6	RS-232/RS-485 스위치	<p>PON 입력/콘솔 포트에서 사용하는 프로토콜을 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ PON 입력을 사용하는 경우, RS-232(PN0108용) 혹은 RS-485를 선택하십시오.</li> <li>◆ 콘솔을 사용하는 경우, RS-232를 선택하십시오.</li> <li>◆ KVM 스위치의 경우, RS-232(단거리에서 사용 가능) 혹은 RS-485(장거리 사용)를 선택하십시오.</li> <li>◆ PN7212/PN7320 장치를 데이지 체인 연결할 때, 모든 하위 장치에 있는 RS-232에 스위치를 연결하십시오.</li> </ul>
7	1번 센서	온도 및 습도 센서를 여기에 연결하십시오.
8	2번 센서	온도 및 습도 센서를 여기에 연결하십시오.
9	디지털 출력	디지털 출력 장치를 연결하기 위한 2개의 터미널입니다. 예를 들면, 특정 이벤트가 발생하면, 이 장치를 통해 모바일 폰으로 GSM 메시지가 전송될 수 있습니다.
10	모뎀 포트	이 포트는 OOB 다이얼 인/다이얼 백 연결로 사용될 수 있습니다. 장치가 네트워크를 통해 사용할 수 없게 된 경우, 이 연결을 위해 SA0142(DCE) 어댑터가 필요합니다. (세부 사항은 117페이지 모뎀 세션 참조)
11	PON 입력/ 콘솔 포트	<p>이것은 다기능 포트입니다.</p> <p><b>PON In:</b>                      PON In 포트에 사용되는 경우, 1) 장치를 상위 PDU로 데이지 체인 연결 혹은 2)장치를 KVM 스위치에 연결할 수 있습니다.                      상위 PDU가 PN0108인 경우, 반드시 SA0149 어댑터를 사용하여 PN0108의 PON 출력 포트에 연결해야 합니다. (세부 사항은 18페이지 PN0108 to PN7212/PN7320 참조)</p> <p><b>Console:</b> 콘솔 포트에 사용되는 경우, 시리얼 터미널을 컴퓨터에 연결할 수 있습니다. 이 연결을 위해 SA0151(DTE) 어댑터가 필요합니다. (세부 사항은 11페이지 참조)</p>

## 2 장 하드웨어 설치

### 시작하기 전에

---

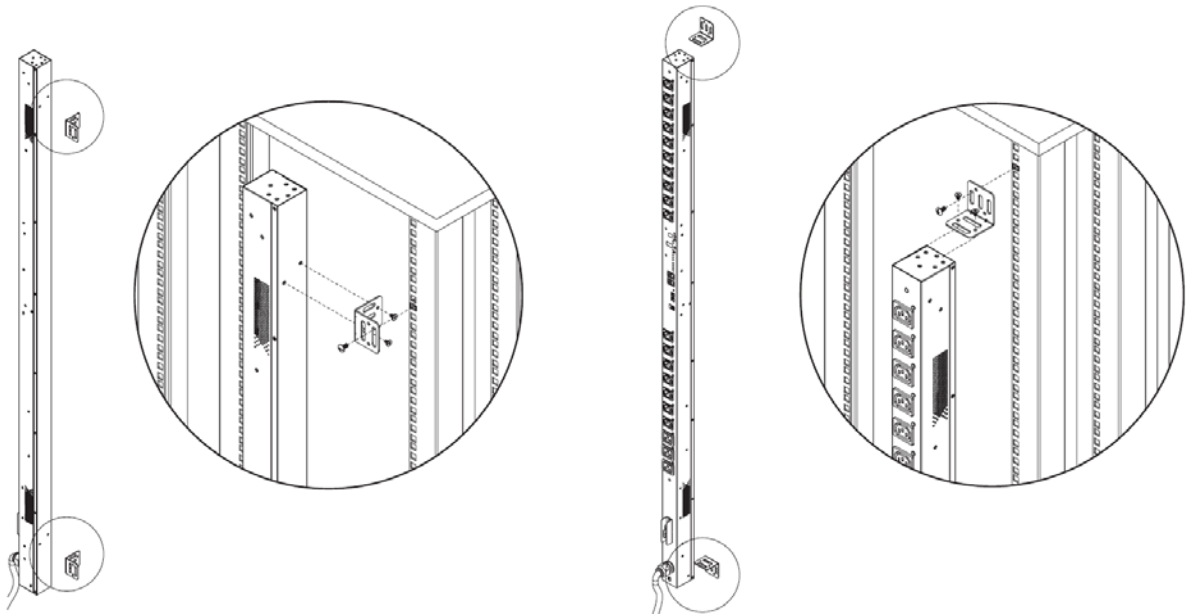


1. 이 제품을 안전하게 설치하기 위한 내용은 143 페이지에 있습니다. 다음 내용을 읽기 전에 꼭 읽어보세요.
2. PN7212는 전용 회로가 필요합니다. 중요한 세부 내용은 iii 페이지 PN 장치 안전 주의를 참조하십시오.
3. 장치를 연결하기 전에 모든 전원이 꺼졌는지 확인하세요. 키보드 전원이 켜진 컴퓨터의 전원 코드를 분리해야 합니다.

### Rack 마운팅

---

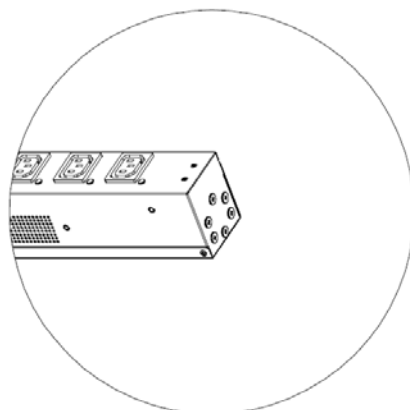
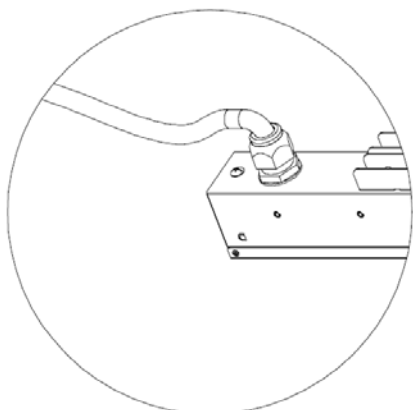
PN7212 / PN7320을 Rack의 한쪽에 0U 설정으로 설치할 수 있습니다. 유닛을 Rack 마운팅 하려면, 장치와 함께 있는 Rack 마운팅 브라켓을 사용하십시오. 아래 그림과 같이 브라켓은 후면 패널의 상단과 하단 근처, 혹은 장치의 상단과 하단 끝에 마운트 될 수 있습니다. (12페이지 참조)



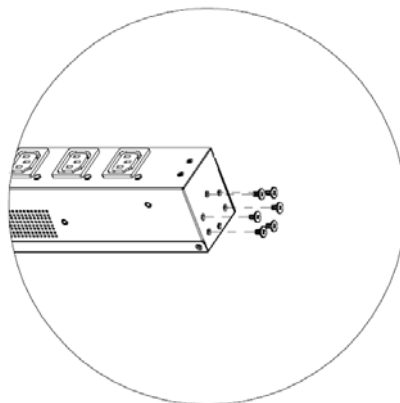
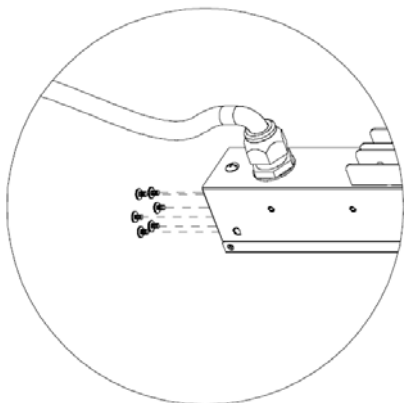
(다음 페이지에 계속)

(이전 페이지에서 이어짐)

아래 그림과 같이 PN7212 / PN7320는 상단과 하단 나사로 이미 끼워져 있습니다.



사용자는 장치 상단 및 하단 끝에 브라켓을 장착하려는 경우, 브라켓을 장착하기 전에 먼저 반드시 각 끝에 있는 나사를 제거하십시오.





## 단일 스테이지 설비

단일 스테이지 설비에서는 첫 번째 장치에서 데이지 체인 연결 아래쪽으로 추가되는 PN7212 / PN7320 스테이션이 없습니다. 단일 스테이지 설비를 설치하려면, 다음 페이지의 그림을 참조하고 (그림의 번호는 각 단계와 동일함) 다음을 수행하십시오.

1. 접지 선을 사용하여 접지 선의 한 쪽 끝을 접지 터미널에 연결하고, 다른 한쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결하여 PN7212 / PN7320을 접지하십시오.

**주의:** 이 단계를 건너 뛰지 마십시오. 적절한 접지는 서지 혹은 정전기로부터 장치의 손상을 방지합니다.

2. 연결하려는 각 장치에 전원 케이블을 사용하여 장치의 AC 소켓에서 PN7212 / PN7320에 있는 사용 가능한 콘센트에 연결하십시오.
3. PN7212 / PN7320 to the LAN과 PN7212 / PN7320의 LAN 포트를 연결하는 케이블을 연결하십시오.
4. (옵션) 모뎀을 연결하려는 경우, Cat 5e 케이블을 사용하여 PN7212 / PN7320의 모뎀 포트와 패키지에서 제공하는 SA0142(DCE) 어댑터를 연결하십시오. 어댑터의 시리얼 커넥터를 모뎀의 DB-9 포트에 연결하십시오.
5. (옵션) 콘솔 터미널 연결을 사용하려는 경우, Cat 5e 케이블을 사용하여 PN7212 / PN7320의 PON IN/Console 포트와 패키지와 함께 제공된 SA0151 (DTE) 어댑터를 연결하십시오. 어댑터의 시리얼 커넥터를 콘솔 터미널로 사용할 컴퓨터의 COM 포트에 연결하십시오.
6. (옵션) 온도 혹은 습도 센서를 연결하려는 경우, RJ- 11 커넥터를 여기에 연결하십시오.
7. (옵션) 디지털 출력 장치를 사용하려는 경우, 2핀 커넥터를 연결하십시오.

(다음 페이지에 계속)

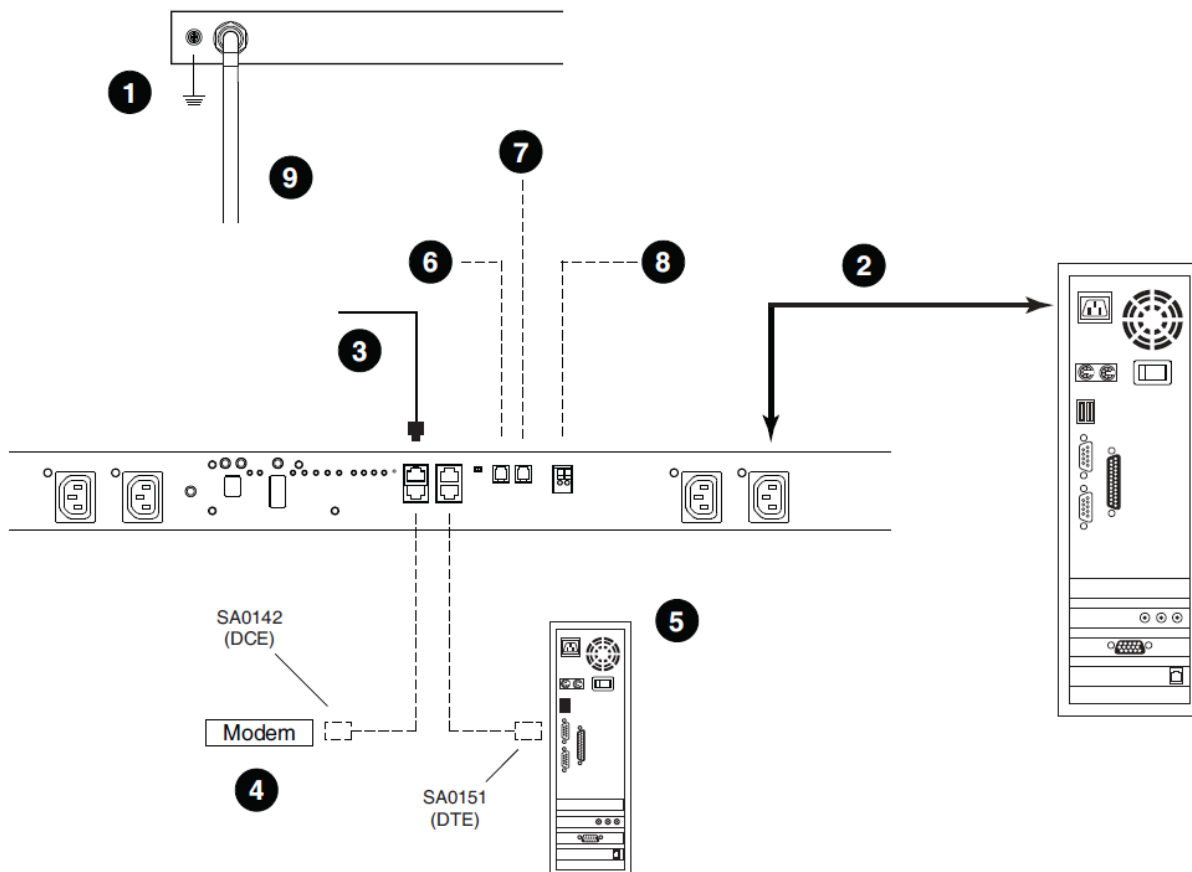
(이전 페이지에서 이어짐)

8. PN7212 / PN7320의 전원 코드를 AC 전원 소스에 연결하십시오.

- 주의:** 1. 정확히 동작할 충분한 전류를 받지 못할 수도 있기 때문에 PN7212 / PN7320를 멀티탭에 연결하지 않는 것이 좋습니다.
2. 회로 차단기는 PN7212에서 제공되지 않습니다. 따라서, 보호되지 않은 전원 소스(예: 벽 콘센트)에 직접 장치를 연결하지 마십시오. iii 페이지 PN 장치 안전 주의 사항을 참조하십시오.

설비 단계를 모두 마쳤으면, PN7212 / PN7320 및 연결된 장치의 전원을 켜십시오.

- 주의:** 장치의 뒤쪽에 연결된 케이블을 안전하게 관리하기 위해 케이블 타이 및 케이블 바를 사용할 것을 권장합니다.



---

## 데이지 체인 연결

---

독립형 PN7212 / PN7320로 같은 단일 세션으로부터 더 많은 전원 출력을 관리하기 위해, 다음 3가지 설정과 같이 추가로 Power Over the NET™ 장비들을 데이지 체인 연결할 수 있습니다.

---

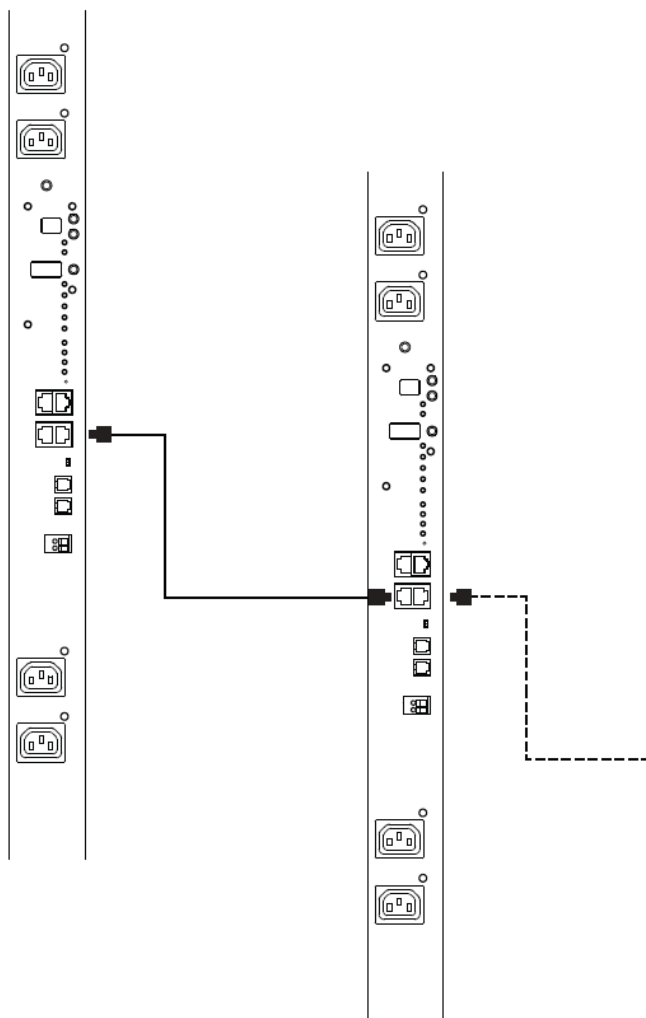
**주의:** 2대의 Power Over the NET™ 장치간의 최대 거리는 15m를 넘어서는 안됩니다. 첫 번째 스테이션에서 마지막 스테이션까지 전체 거리는 100m를 넘어서는 안됩니다.

---

### PN7212 / PN7320 to PN7212 / PN7320

최상위 레벨(마스터) 장치로부터 최대 15대의 PN7212 / PN7320를 추가로 데이지 체인 연결할 수 있습니다. - 전체 설비에서 최대 320개의 전원 출력을 관리할 수 있습니다. PN7212 / PN7320을 데이지 체인 연결하려면 다음을 수행하십시오.

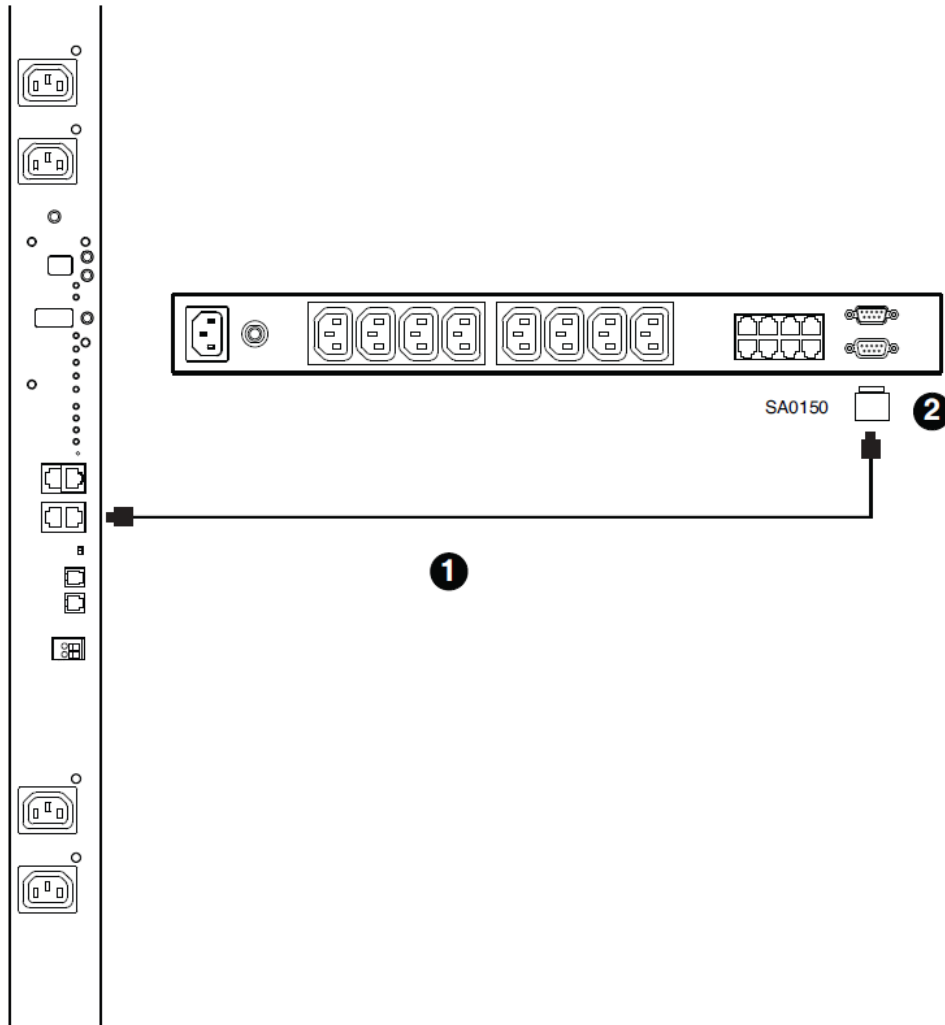
1. RS-232/RS-485 스위치(10페이지 참조)를 하위 장치에서 RS-232로 설정하십시오.
2. Cat 5e 케이블을 사용하여 상위 장치의 PON OUT 포트와 하위 장치의 PON IN 포트를 연결하십시오.
3. 연결하려는 추가 장치에서 위 과정을 반복하십시오.



## PN7212 / PN7320 to PN0108

상위 PN7212/PN7320에서 아래로 하위 PN0108을 데이터 체인 연결하려면, 다음을 수행하십시오.

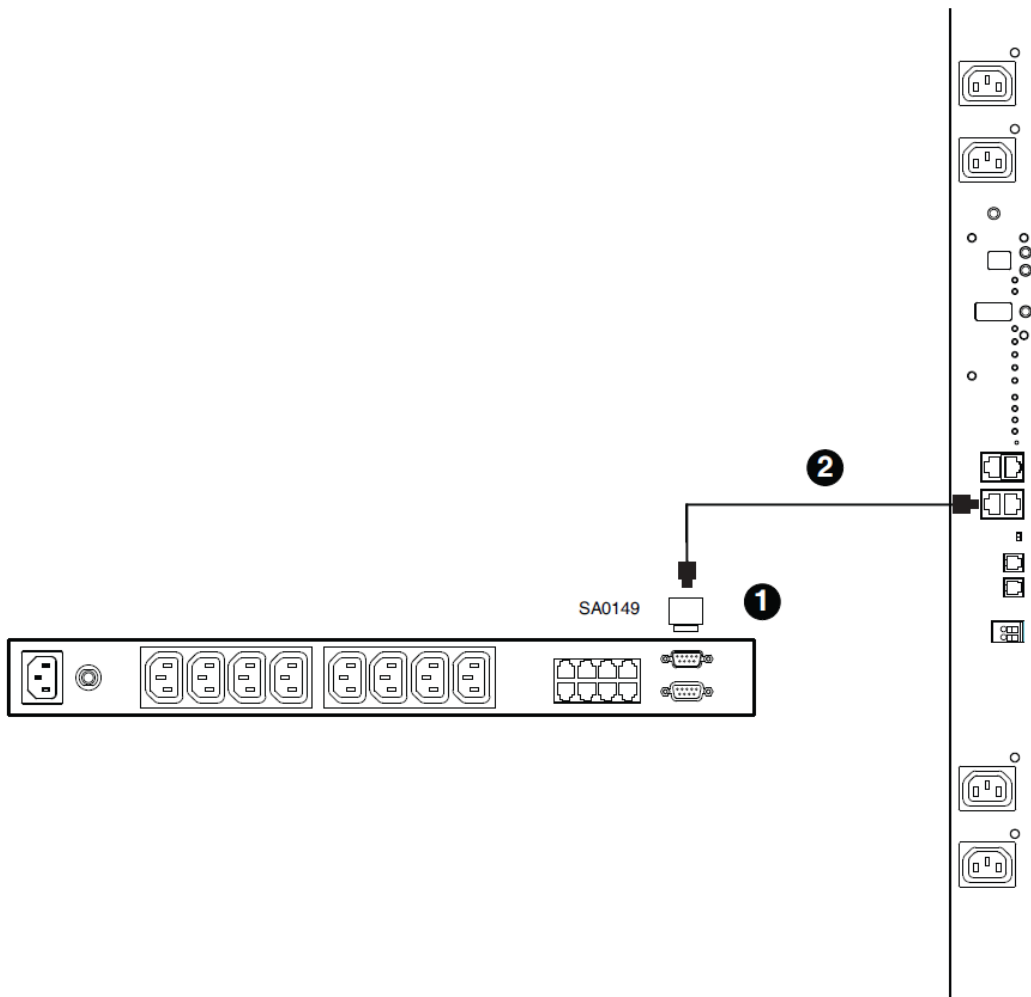
1. Cat 5e 케이블을 사용하여 PN7212/PN7320의 PON OUT 포트와 패키지에서 제공하는 SA0150 어댑터의 PON IN 포트를 연결하십시오.
2. SA0150를 PN0108의 PON IN 포트에 연결하십시오.



## PN0108 to PN7212 / PN7320

상위 PN7212/PN7320에서 아래로 하위 PN0108을 데이지 체인 연결하려면, 다음을 수행하십시오.

1. RS-232/RS-485 스위치(10페이지 참조)를 하위 PN7212/PN7320 장치에서 RS-232로 설정하십시오.
2. 패키지에서 제공하는 SA0149 어댑터를 PN0108의 PON OUT 포트에 연결하십시오.
3. Cat 5e 케이블을 사용하여 SA0149 어댑터와 PN7212/PN7320의 PON IN 포트를 연결하십시오.



---

**주의:** 이 설정에서, PN0108은 PON IN 포트를 통해 Power Over the NET™을 지원하는 KVM 스위치(예: KN4140v)와 연결될 수 있으며, PON 장치는 KVM 스위치의 인터페이스를 통해 관리될 수 있습니다.

---

# 3 장 통합 관리자 설정

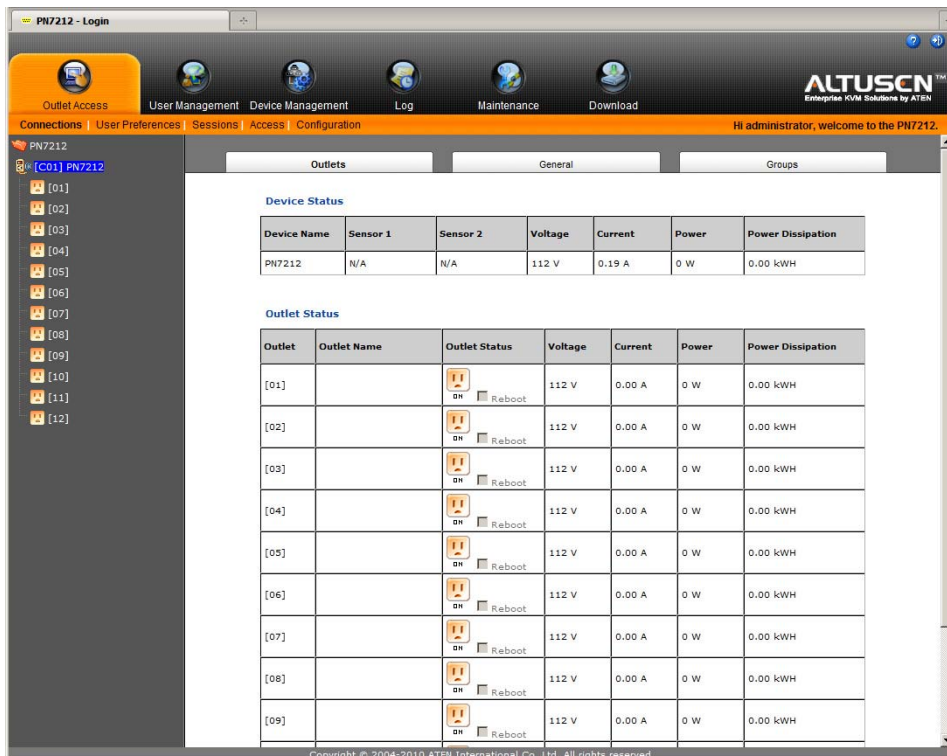
## 처음 설정

PN7212 / PN7320 케이블 연결이 완료된 후, 관리자가 수행해야 할 다음 작업은 네트워크 파라미터 설정, 기본 통합 관리자 로그인 설정 변경 및 사용자 추가와 관련되어 있습니다. 가장 쉬운 설정 방법은 브라우저로 네트워크를 통해 로그인하는 것입니다. (23페이지 로그인 참조)

**주의:** 1. 처음 로그인 한 경우, 기본 사용자 이름: administrator 및 기본 암호: password를 사용하십시오. 보안을 위해 다른 고유한 것으로 변경하는 것이 좋습니다. (21페이지 관리자 로그인 변경 참조)

2. 원격으로 네트워크 로그인하는 방법에 대해서는 147페이지 IP 주소 결정을 참조하십시오.

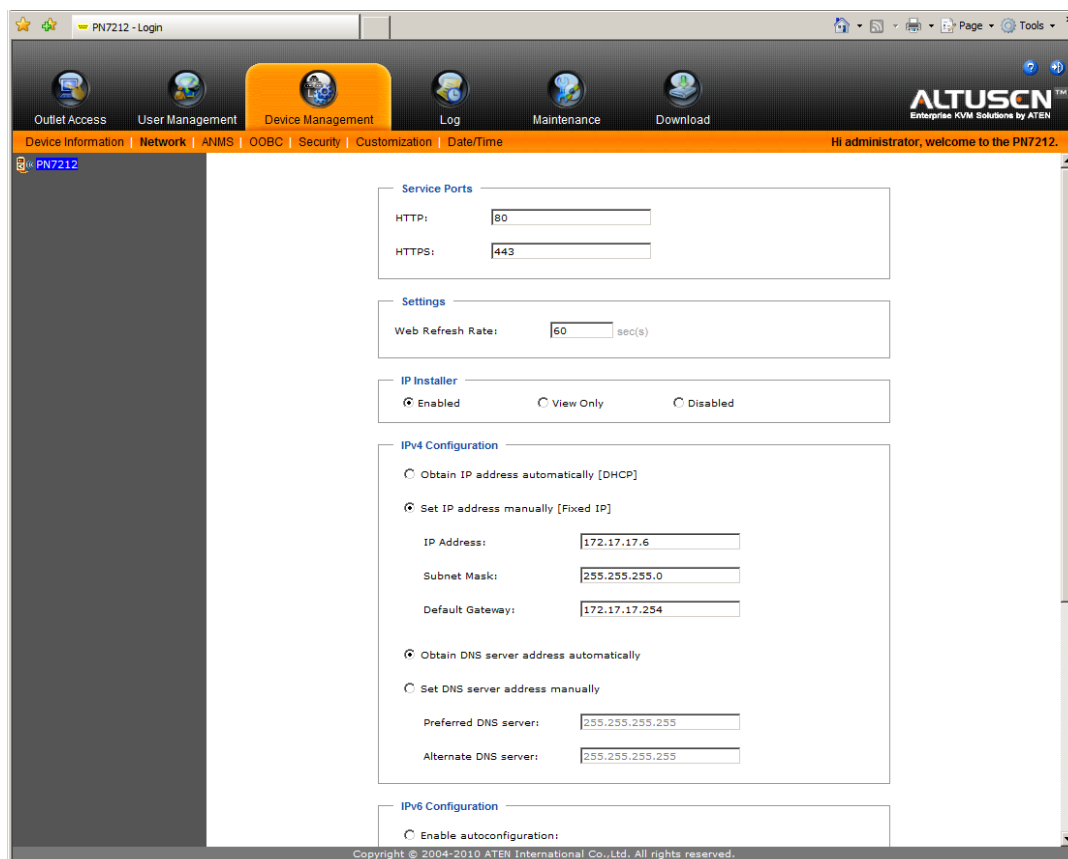
PN7212 / PN7320에 로그인을 성공하면 메인 페이지가 나타납니다.



## 네트워크 설정

네트워크를 설정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. **Device Management** 탭을 클릭하십시오.
2. 메뉴 바에 **Network**를 선택하십시오. 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



3. 65페이지 네트워크에서 제공하는 정보에 따라 필드를 입력하십시오.

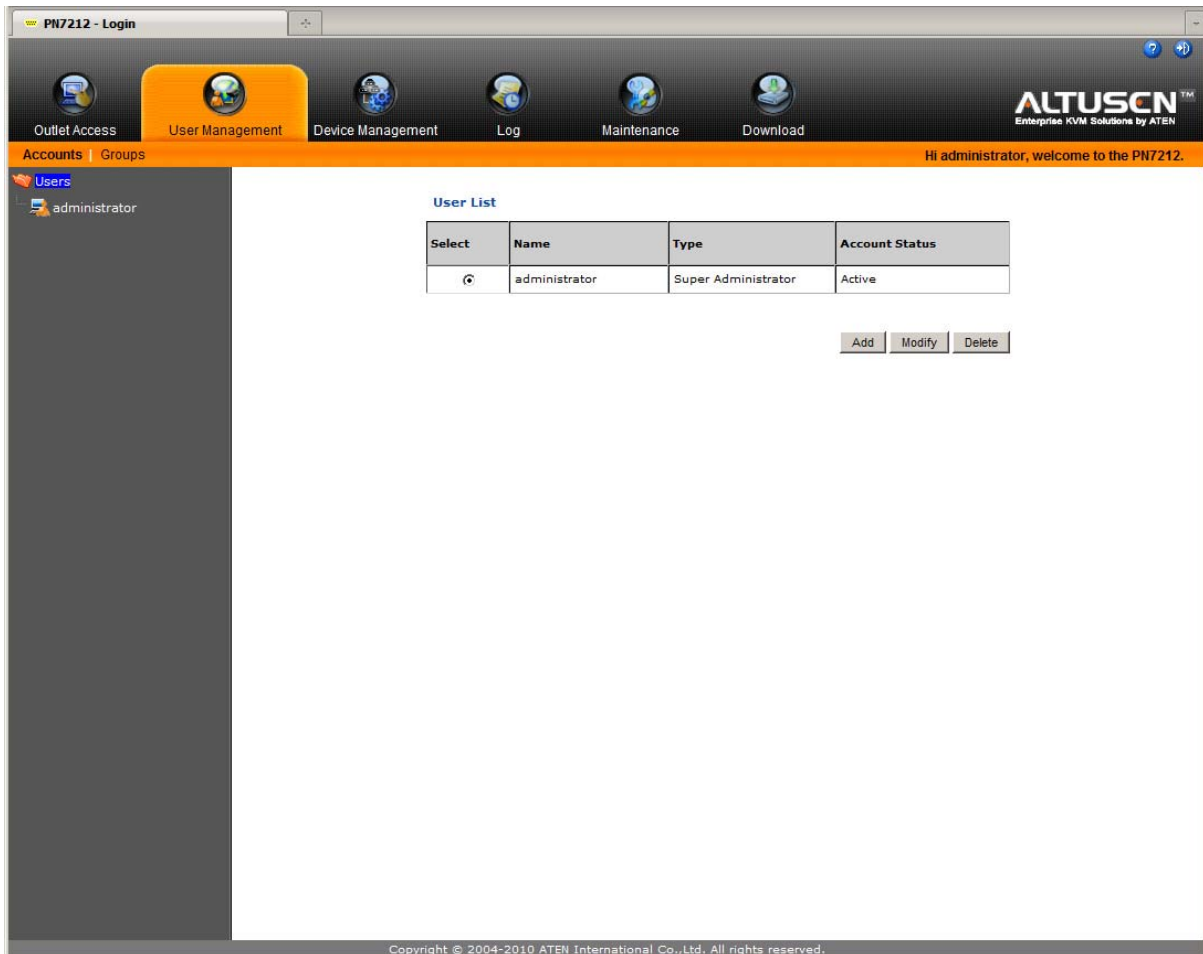


## 관리자 로그인 변경

통합 관리자의 사용자 이름 및 암호를 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. **User Management** 탭을 클릭하십시오.

사용자 관리 페이지는 왼쪽 사이드 바에 사용자 및 그룹 목록을 가지고 있으며, 중앙 패널에 사용자 목록의 세부 사항을 가지고 있습니다. 처음 이 페이지에 액세스 한 경우에는 통합 관리자만 나타납니다.



2. 사이드 바에 있는 **administrator**를 클릭하십시오.

혹은

중앙 패널에 있는 administrator를 선택하고 **Modify**를 클릭하십시오. (페이지 아래에 있음)

(다음 페이지에 계속)

(이전 페이지에서 이어짐)

사용자 일반 페이지가 나타납니다.

The screenshot shows a web interface for user configuration. At the top, there are three tabs: 'User', 'Groups', and 'Devices'. The 'User' tab is selected. Below the tabs, there are four main sections:

- General:** Contains three input fields: 'User Name' (with 'administrator' entered), 'Password' (with masked characters), and 'Confirm Password' (with masked characters).
- User Type:** Contains three radio buttons: 'Super Admin' (selected), 'Admin', and 'User'.
- Permissions:** Contains seven checkboxes, all of which are checked: 'User Management', 'Device Management', 'Log', 'Maintenance', 'Java Client', 'Modem', and 'Select All'.
- Status:** Contains several options:
  - 'Disable Account' (unchecked)
  - 'Account never expires' (checked)
  - 'Account expires on' (with a date field set to '2010-01-01' and a calendar icon)
  - 'User must change password at next logon' (unchecked)
  - 'User cannot change password' (unchecked)
  - 'Password never expires' (checked)
  - 'Password expires after' (with a field set to '0' and 'days' text)

A 'Save' button is located at the bottom right of the form.

3. 사용자 이름 및 암호를 다른 고유한 것으로 변경하십시오.
4. 암호를 재입력하여 정확한지 확인하십시오.
5. **Save** 를 클릭하십시오.
6. 대화 상자가 나타나 변경이 성공적으로 이루어졌음을 알리면 **OK** 를 클릭하십시오.

## 다음 내용

네트워크 설정 및 기본 관리자 사용자 이름과 암호 변경이 완료된 후, 사용자 추가를 포함한 다른 관리 활동으로 진행할 수 있습니다.

## 4 장 브라우저 로그인

### 로그인

---

PN7212 / PN7320은 어떤 플랫폼에서든 지원되는 인터넷 브라우저를 통해 액세스 할 수 있습니다.

---

**주의:** 브라우저는 반드시 SSL 128bit 암호화를 지원해야 합니다.

---

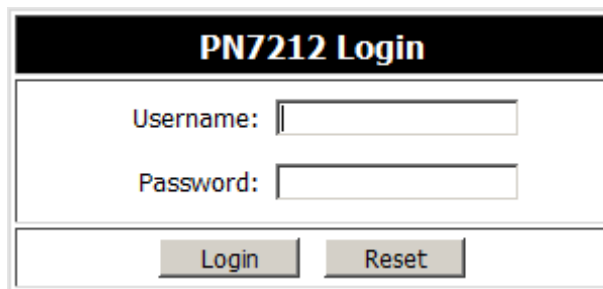
PN7212 / PN7320에 액세스 하려면 다음을 수행하십시오.

1. 브라우저를 열고 URL바에 액세스 하려는 PN7212 / PN7320의 IP 주소를 입력합니다.
- 

**주의:** 1. PN7212 / PN7320 관리자로부터 IP 주소를 받으십시오.  
2. 사용자가 관리자인 경우, 처음 로그인할 때 PN7212 / PN7320의 IP 주소를 설정하는 다양한 방법이 있습니다. 153페이지 부록을 참조하십시오.

---

2. 보안 경고 대화 상자가 나타난 경우, 인증서를 수락하십시오. - 이것은 신뢰될 수 있습니다. (세부 사항은 149페이지 신뢰된 인증서를 참조) 로그인 페이지가 나타납니다.

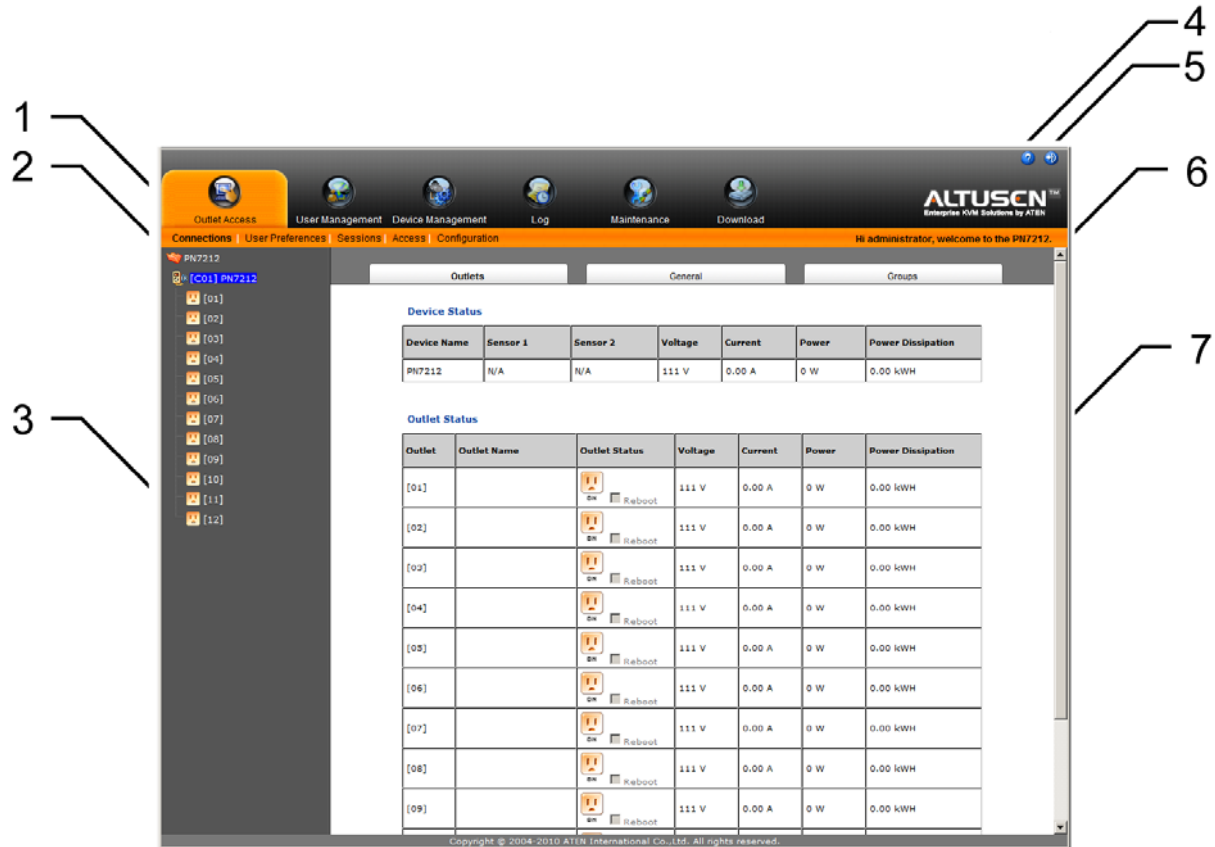


The image shows a login form titled "PN7212 Login". It has a black header with the title in white. Below the header, there are two input fields: "Username:" and "Password:". At the bottom of the form, there are two buttons: "Login" and "Reset".

3. 유효한 사용자 이름 및 암호(PN7212 / PN7320 관리자가 설정)를 제공한 후, **Login** 을 클릭하여 브라우저 메인 페이지를 불러오십시오.

## PN7212 / PN7320 메인 페이지

로그인이 성공하면 PN7212 / PN7320 메인 페이지가 전원 출력 액세스 연결 페이지와 함께 나타납니다.



주의: 1. 위 화면은 통합 관리자의 페이지를 묘사한 것입니다. 사용자 타입 및 권한에 따라 구성 요소 표시 내용이 달라집니다.

2. ALTUSEN 로고(페이지의 오른쪽 위)를 클릭하면 ATEN 웹 사이트로 이동합니다.

## 페이지 구성 요소

웹 페이지 화면 구성은 아래 테이블에서 설명합니다.

번호	아이템	목적
1	Tab Bar	탭 바는 Power Over the NET™의 메인 동작 카테고리를 포함합니다. 탭 바에 나타나는 아이템들은 사용자 타입 및 사용자의 계정이 생성될 때 선택된 인증 옵션에 의해 결정됩니다.
2	Menu Bar	메뉴 바는 탭 바에서 선택된 아이템에 속한 하위 카테고리를 포함합니다. 메뉴 바에 나타나는 아이템들은 사용자 타입 및 사용자의 계정이 생성될 때 선택된 인증 옵션에 의해 결정됩니다.
3	Sidebar	사이드 바는 다양한 탭 바 및 메뉴 바 선택과 관련된 스테이션 및 전원 출력을 트리 구조로 보여줍니다. 사이드 바의 노드를 클릭하면 관련 세부 정보가 있는 페이지를 불러옵니다.
4	About/Help	About는 스위치의 현재 펌웨어 버전에 관한 정보를 제공합니다. Help는 장치의 설정 및 동작에 관한 온라인 도움말을 제공합니다. <b>주의:</b> 반드시 인터넷에 연결되어 있어야만 본사의 웹사이트에 액세스 하여 온라인 도움말 기능을 사용할 수 있습니다.
5	Logout	이 버튼을 클릭하면 Power Over the NET™ 세션을 로그아웃합니다.
6	Welcome Message	이 기능을 사용하도록 설정한 경우(36페이지 사용자 설정 참조) 환영 메시지가 여기에 나타납니다.
7	Interactive Display Panel	이것은 사용자의 주요 작업 공간입니다. 나타나는 화면은 사용자의 메뉴 선택 및 사이드 바 노트 선택을 반영합니다.

This Page Intentionally Left Blank

# 5 장 전원 출력 액세스

## 개요

PN7212 / PN7320에 로그인 하면 UI가 기본 Outlet Access 탭, Connection 탭 및 Outlet 서브 메뉴와 함께 선택 열립니다. 전원 출력 서브 메뉴의 내용은 메인 화면에 표시됩니다.

The screenshot shows the PN7212 web interface. The top navigation bar includes 'Outlet Access', 'User Management', 'Device Management', 'Log', 'Maintenance', and 'Download'. The main content area is titled 'Device Status' and contains two tables. The first table, 'Device Status', shows the overall device information. The second table, 'Outlet Status', lists individual outlets with their names, status, and power metrics. A sidebar on the left shows a list of outlets from [01] to [12].

Device Name	Sensor 1	Sensor 2	Voltage	Current	Power	Power Dissipation
PN7212	N/A	N/A	112 V	0.19 A	0 W	0.00 kWh

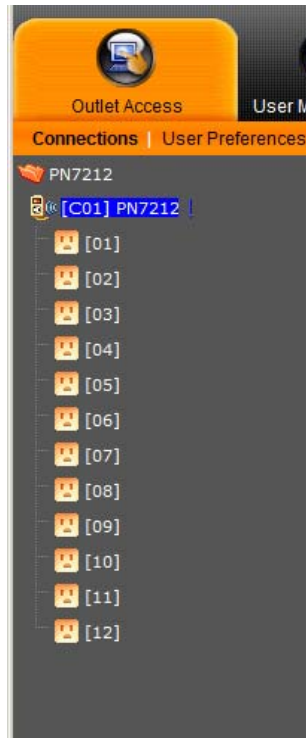
  

Outlet	Outlet Name	Outlet Status	Voltage	Current	Power	Power Dissipation
[01]		ON Reboot	112 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[02]		ON Reboot	112 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[03]		ON Reboot	112 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[04]		ON Reboot	112 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[05]		ON Reboot	112 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[06]		ON Reboot	112 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[07]		ON Reboot	112 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[08]		ON Reboot	112 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[09]		ON Reboot	112 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh

메인 패널 전원 출력 디스플레이는 사용자가 액세스 하도록 허가된 각 전원 출력의 세부 목록뿐만 아니라 전원 출력을 액세스 하는 방법을 제공합니다. 또한 사용자가 액세스 할 수 있도록 허용된 모든 전원 출력은 페이지 왼쪽에 있는 사이드 바에 표시됩니다.

## 전원 출력 선택 사이드 바

모든 스테이션은 및 전원 출력 - 케이스케이드 연결된 스테이션 및 전원 출력 모두를 포함 - 은 화면의 왼쪽에 있는 사이드 바에 트리 구조로 표시됩니다. 전원 출력 그룹은 트리의 아래에 표시됩니다.



- ◆ 사용자는 단지 액세스 권한을 가진 스테이션 및 전원 출력만을 볼 수 있습니다.
- ◆ 전원 출력 및 하위 스테이션은 그들의 상위 스테이션 아래에 연결되어 있습니다. 스테이션 앞에 있는 + 를 클릭하여 트리를 확장하고 연결된 전원 출력을 확인하십시오. - 를 클릭하여 트리를 닫고 연결된 전원 출력을 숨기십시오.
- ◆ 전원 출력의 ID 번호는 전원 출력 아이콘 옆에 있는 괄호 안에 표시됩니다. 편의를 위해 전원 출력은 이름을 설정할 수 있습니다. (세부 사항은 39페이지 설정 참조) 전원 출력에 이름이 설정되어 있는 경우, 이름은 전원 출력 ID 옆에 나타납니다.
- ◆ 전원 출력 그룹은 이중 소켓 아이콘에 의해 식별됩니다.



- ◆ 전원 출력의 아이콘 색상은 각 상태를 가리킵니다. 아래 테이블에서 설명합니다.

아이콘	상태
노란색 항상 켜짐	전원 출력의 전원이 On 상태입니다.
노란색 깜박임	전원 출력의 전원 상태 변화가 보류 중입니다. (45페이지 전원 정지 방식 참조)
회색 항상 켜짐	전원 출력의 전원이 Off 상태입니다.
회색 깜박임	전원 출력의 전원이 Off 상태이지만, Wake On LAN은 원격 전원 옵션으로 설정되었습니다. (45페이지 전원 정지 방식 참조)
전구 깜박임	전원 출력 상태 에러를 가리킵니다. 펌웨어 업그레이드가 문제를 해결할 수도 있습니다.

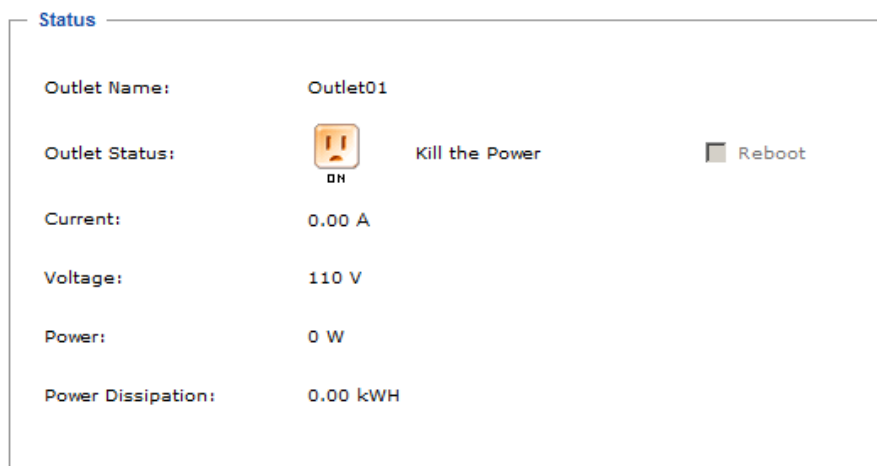
- ◆ 스테이션 아이콘을 클릭하면 일반 및 그룹 페이지를 엽니다.
- ◆ 전원 출력 아이콘을 클릭하면 설정 및 스케줄 페이지를 엽니다.
- ◆ 그룹 아이콘을 클릭하면 일반 및 스케줄 페이지를 엽니다.

## 수동 전원 관리

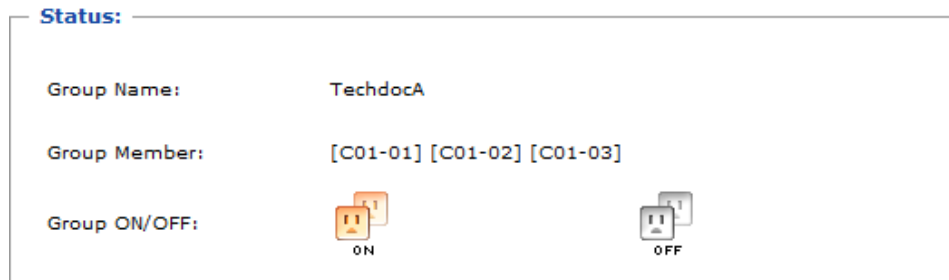
시리얼 콘솔 관리를 사용하도록 설정한 경우(59페이지 시리얼 콘솔 참조) Exit Macro 패널 바로 아래에 텔넷/SSH 뷰어 패널이 표시됩니다.

자동화된 전원 관리 외에 (34페이지 스케줄 참조), 전원 출력 혹은 그룹의 전원을 수동으로 관리할 수 있습니다. 사이드 바에서 전원 출력 혹은 그룹의 아이콘을 클릭하면 일반 페이지가 나타납니다.

## 전원 출력 일반 페이지



## 그룹 일반 페이지



전원 출력 아이콘을 제외하고, 이 페이지들은 보기만 허용되며 전원 상태 및 사용 정보를 제공합니다. 이 설정을 변경하려면, 메뉴 바의 맨 오른쪽에 있는 Configuration 을 선택하십시오. 세부 사항은 39페이지 설정을 참조하십시오.

전원 출력 아이콘의 색상은 그 상태를 가리킵니다. (29페이지 테이블에서 설명) 전원 출력의 전원 상태는 아이콘을 클릭하여 변경할 수 있습니다.

**주의:** 1. 전원 출력 페이지의 Reboot 체크 박스는 전원 정지 방식이 Wake On LAN 혹은 System after AC Back 상태로 되어 있고 전원 출력 상태가 ON 일 때만 사용하도록 설정됩니다.

Reboot 박스를 사용할 수 있고 체크를 한 경우, 전원 출력 아이콘은 연결된 장치에 전원 정지보다는 재부팅 합니다. 세부 사항은 45페이지 전원 정지 방식을 참조하십시오.

2. 아이콘을 클릭하여 전원 출력의 전원 상태를 변경하려면, 아이콘이 깜박이면서 변경되었음을 가리킵니다. 그러나 아이콘은 바로 새로운 색상으로 변경되지 않습니다. 변경된 색상을 보려면 반드시 페이지를 벗어나서 다시 돌아와야 합니다.

3. 아이콘을 클릭하여 전원 출력의 전원 상태를 변경하려면, 사이드 바에 있는 전원 출력 아이콘의 색상은 바로 새로운 색상으로 변경되지 않습니다. 변경된 색상을 보려면 반드시 연결 페이지를 벗어나서 다시 돌아와야 합니다.

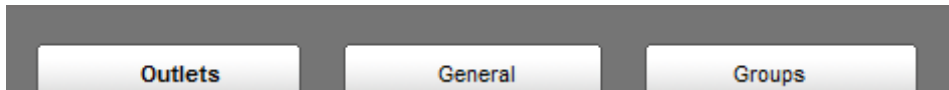
4. 전원 출력 그룹에서, 그룹 내 모든 전원 출력은 함께 On/Off 됩니다.

## 연결

연결 페이지는 스테이션, 전원 출력, 및 전원 출력 그룹의 상태 및 설정 정보를 제공합니다. 메인 패널 안에서 나타나는 이 페이지들은 사이드 바에서 선택된 아이템에 따라 다르게 표시됩니다.

### 스테이션 레벨

사이드 바에서 스테이션이 선택되었을 때, 메인 패널 페이지에 전원 출력(Outlets), 일반(General), 및 그룹(Groups) 3가지 탭이 나타납니다.



### 전원 출력

스테이션의 전원 출력 페이지는 장치 및 각 전원 출력에 대한 상태 정보를 표시합니다.

Device Status

Device Name	Sensor 1	Sensor 2	Voltage	Current	Power	Power Dissipation
PN7212	27.7 Celsius / 46 RH	N/A	110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh

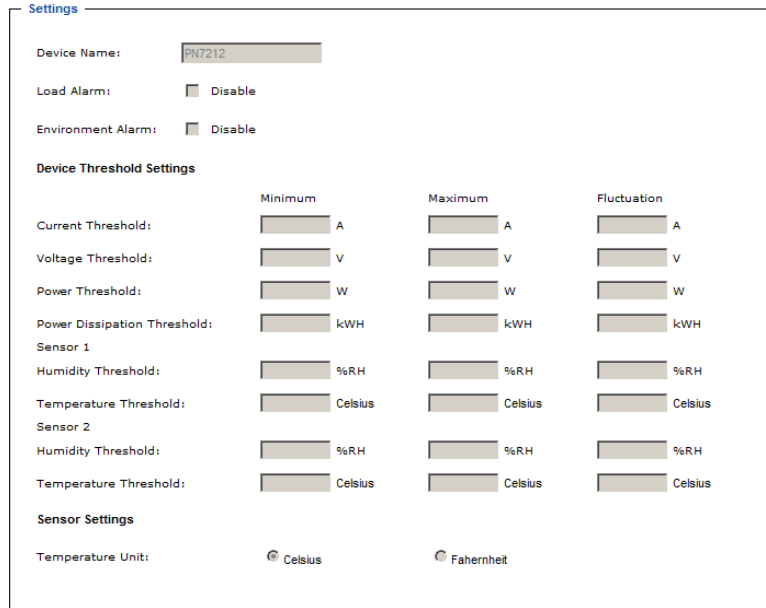
Outlet Status

Outlet	Outlet Name	Outlet Status	Voltage	Current	Power	Power Dissipation
[01]	Outlet01	ON Reboot	110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[02]	Outlet02	ON Reboot	110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[03]		ON Reboot	110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[04]		ON Reboot	110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[05]		ON Reboot	110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[06]		ON Reboot	110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[07]		ON Reboot	110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[08]		ON Reboot	110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[09]		ON Reboot	110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh

**주의:** 사용자는 전원 출력 아이콘을 클릭하여 수동으로 전원 출력을 관리할 수 있습니다. 세부 사항은 29페이지 수동 전원 관리를 참조하십시오.

## 일반

스테이션의 일반 페이지는 스테이션의 설정 값을 보여줍니다.



Settings

Device Name:

Load Alarm:  Disable

Environment Alarm:  Disable

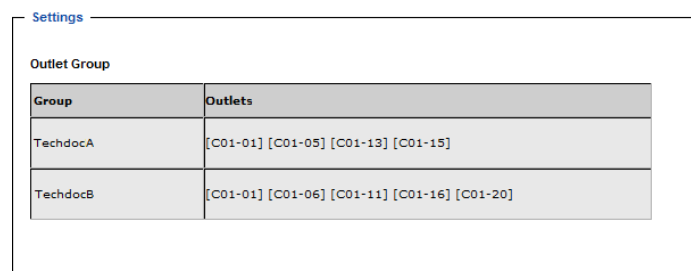
**Device Threshold Settings**

	Minimum	Maximum	Fluctuation
Current Threshold:	<input type="text"/> A	<input type="text"/> A	<input type="text"/> A
Voltage Threshold:	<input type="text"/> V	<input type="text"/> V	<input type="text"/> V
Power Threshold:	<input type="text"/> W	<input type="text"/> W	<input type="text"/> W
Power Dissipation Threshold:	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> kWh
Sensor 1			
Humidity Threshold:	<input type="text"/> %RH	<input type="text"/> %RH	<input type="text"/> %RH
Temperature Threshold:	<input type="text"/> Celsius	<input type="text"/> Celsius	<input type="text"/> Celsius
Sensor 2			
Humidity Threshold:	<input type="text"/> %RH	<input type="text"/> %RH	<input type="text"/> %RH
Temperature Threshold:	<input type="text"/> Celsius	<input type="text"/> Celsius	<input type="text"/> Celsius
<b>Sensor Settings</b>			
Temperature Unit:	<input checked="" type="radio"/> Celsius	<input type="radio"/> Fahrenheit	

이 페이지는 단지 정보만을 표시합니다. 설정 변경은 할 수 없습니다. 설정을 변경하려면, 메뉴 바의 오른쪽 끝에 있는 있는 Configuration 을 선택하십시오. 세부 사항은 39페이지 설정을 참조하십시오.

## 그룹

스테이션의 그룹 페이지는 왼쪽 열에 있는 전원 출력에서 생성된 전원 출력 그룹의 이름을 표시합니다. 그룹으로 만들어진 전원 출력은 오른쪽 열에 있습니다.



Settings

**Outlet Group**

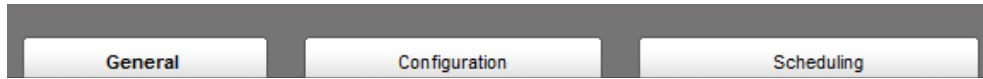
Group	Outlets
TechdocA	[C01-01] [C01-05] [C01-13] [C01-15]
TechdocB	[C01-01] [C01-06] [C01-11] [C01-16] [C01-20]

전원 출력은 [스테이션 ID- 전원 출력 번호]로 표시됩니다. 예를 들면, [C01-05]는 1번 스테이션에 속한 5번 전원 출력을 의미합니다.

이 페이지는 단지 정보만을 표시합니다. 설정 변경은 할 수 없습니다. 설정을 변경하려면, 메뉴 바의 오른쪽 끝에 있는 있는 Configuration 을 선택하십시오. 전원 출력 그룹 관리의 세부 사항은 41페이지 설정을 참조하십시오.

## 전원 출력 레벨


사이드 바에서 전원 출력 선택되었을 때, 메인 패널 페이지에 일반(General), 설정(Configuration) 및 스케줄(Schedule) 3가지 탭이 나타납니다.



각 탭은 아래에서 설명합니다.

### 일반

전원 출력의 General 페이지는 전원 출력의 이름, 전원 상태, 전류, 전력, 전압 및 전력 소비 상태를 제공합니다.

Status	
Outlet Name:	Outlet01
Outlet Status:	 Kill the Power <input type="checkbox"/> Reboot
Current:	0.00 A
Voltage:	110 V
Power:	0 W
Power Dissipation:	0.00 kWh

사용자는 전원 출력 아이콘을 클릭하여 이 페이지에서 수동으로 전원 출력을 On/Off 할 수 있습니다. (세부 사항은 29페이지 수동 전원 관리 참조)

## 설정

전원 출력의 Configuration 페이지는 전원 출력을 위한 다양한 설정 값을 요약하였습니다.

**Configuration**

**Port Settings**

Outlet Name:

Alarm:  Disable

Confirmation Required:  Enable

Power ON Delay:  sec

Power OFF Delay:  sec

Shutdown Method:  MAC Address:

**Threshold Settings**

	Minimum	Maximum	Fluctuation
Current Threshold:	<input type="text"/> A	<input type="text"/> A	<input type="text"/> A
Voltage Threshold:	<input type="text"/> V	<input type="text"/> V	<input type="text"/> V
Power Threshold:	<input type="text"/> W	<input type="text"/> W	<input type="text"/> W
Power Dissipation Threshold:	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> kWh

이 페이지는 단지 정보만을 표시합니다. 설정 변경은 할 수 없습니다. 설정을 변경하려면, 메뉴 바의 오른쪽 끝에 있는 있는 Configuration 을 선택하십시오. 세부 사항은 39페이지 설정을 참조하십시오.

## 스케줄

전원 출력의 Schedule 페이지는 전원 출력의 자동 전원 제어를 위한 날짜 및 시간 스케줄 설정을 보여줍니다.

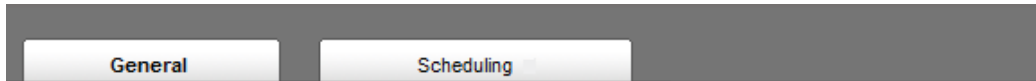
**Status**

Routine Type	Start Date	End Date	Day	Shutdown Time(HH:MM)	Restart Time(HH:MM)

스케줄을 변경하려면, 메뉴 바의 오른쪽 끝에 있는 있는 Configuration 을 선택하십시오. 세부 사항은 46페이지 스케줄을 참조하십시오.

## 전원 출력 그룹 레벨

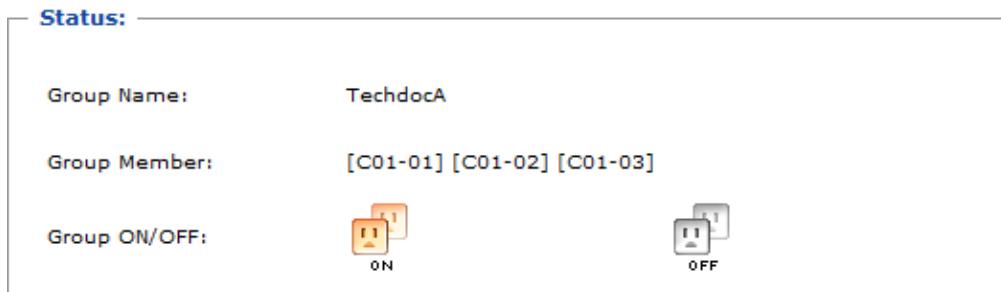
사이드 바에서 전원 출력 그룹이 선택되었을 때, 메인 패널 페이지에 일반(General) 및 스케줄(Schedule) 2가지 탭이 나타납니다.



각 탭은 아래에서 설명합니다.

### 일반

전원 출력 그룹의 General 페이지는 전원 출력 그룹의 이름, 그룹에 속한 전원 출력 및 전원 출력의 전원 상태를 표시합니다.



사용자는 전원 출력 아이콘을 클릭하여 이 페이지에서 수동으로 전원 출력을 On/Off 할 수 있습니다. (세부 사항은 29페이지 수동 전원 관리 참조)

**주의:** 그룹 내에 있는 모든 전원 출력은 함께 On/Off 됩니다.

### 스케줄

전원 출력 그룹의 Schedule 페이지는 전원 출력의 자동 전원 제어를 위한 날짜 및 시간 스케줄 설정을 보여줍니다. 이 페이지는 이전 섹션에서 설명한 전원 출력 스케줄 페이지와 비슷합니다.

## 사용자 설정

User Preference 페이지는 사용자가 사용자만의 개별적인 작업 환경을 설정하도록 합니다. PN7212 / PN7320는 각 사용자 프로파일을 위한 분리된 설정 기록을 저장하고, 로그인 대화 상자에 입력되어 있는 Username에 따라 작업 설정이 적용됩니다.

The screenshot shows a 'Settings' window with the following fields and options:

- Language:** A dropdown menu currently set to 'English'.
- Logout Timeout:** A text input field containing '180' followed by 'min (0-180)'.
- Beeper:** A checked checkbox.
- Welcome Message:** A checked checkbox.
- Old Password:** An empty text input field.
- New Password:** An empty text input field.
- Confirm Password:** An empty text input field.

Below the settings window is a 'Save' button.

사용자의 설정을 다음 테이블에 주어진 정보에 따라 변경하십시오.

설정	기능
Language	인터페이스에서 표시된 언어를 선택하십시오. 이용 가능한 언어 목록을 드롭 다운하여 원하는 언어를 선택하십시오.
Logout Timeout	이 기능에 설정된 총 시간 동안 사용자 입력이 없는 경우, 사용자는 자동으로 로그아웃 됩니다. 로그인은 PN7212 / PN7320이 다시 액세스 될 수 있게 되기 전에 필요합니다. 0-180분의 값을 입력하십시오. <b>주의:</b> 0으로 설정하면 이 기능을 사용하지 않습니다. 이러한 경우 시간이 얼마나 지나든 사용자는 절대 자동으로 로그아웃 되지 않습니다.
Beeper	이 기능을 사용하도록 설정하면(체크 박스에 체크), 다음 조건이 발생할 때마다 신호음이 울립니다. PN7212 / PN7320의 전원이 On; 환경 알람이 발생할 때마다; 장치 레벨 알람이 발생할 때마다; 전원 출력 레벨 알람이 발생할 때마다 <b>주의:</b> 마스터 알람 설정입니다. 사용하도록 설정되지 않은 경우, 전원 출력 레벨 및 스테이션 레벨 설정 페이지에서 사용하도록 설정했다라도 알람이 울리지 않습니다. (39페이지 및 43페이지 참조)
Welcome Message	사용하도록 설정된 경우, 메뉴 바의 오른쪽에 환영 메시지가 나타납니다.
Password Fields	사용자 암호를 변경하려면, 먼저 이전 암호를 Old Password 입력 박스에 입력한 후, New Password 및 Confirm Password 입력 박스에 새로운 암호를 입력하십시오.



## 세션

Session 페이지는 PN7212 / PN7320에 현재 로그인된 모든 사용자를 보여주고, 각 사용자의 세션에 관한 정보를 제공합니다.

Select	User Name	IP	Login Time	Client	User Type
<input checked="" type="radio"/>	administrator	10.0.13.229	2010/06/05 01:10:48	HTTPS	Super Administrator
<input type="radio"/>	rjf111	10.0.13.229	2010/06/05 04:13:10	HTTPS	Administrator
<input type="radio"/>	frosty	10.0.13.228	2010/06/05 04:19:34	HTTPS	User

End Session

- ◆ IP 목록 아래 정보는 사용자가 로그인 한 위치의 IP 주소를 가리킵니다.
- ◆ Client 목록 아래 정보는 사용자가 브라우저 연결(HTTPS) 혹은 로컬 콘솔을 통해 로그인 했는지 알려줍니다.
- ◆ 관리자는 사용자를 선택하고 End Session을 클릭하여 강제로 사용자를 로그아웃 시킬 수 있는 권한이 있습니다.




## 액세스

Access 페이지는 스테이션 레벨 및 개별 전원 출력 레벨 양쪽에서 사용자 및 그룹에게 권한을 할당하는 방식을 제공합니다. 이용 가능한 아이템은 스테이션 혹은 전원 출력이 사이드 바에서 선택되는지 여부에 따라 다릅니다.

### 스테이션 레벨

사이드 바에서 스테이션이 설정되면, 아래와 비슷한 페이지가 메인 패널에 표시되며, 사용자 및 사용자 그룹이 왼쪽 열에 표시됩니다.

Access Information

Name	User Management	Device Management	Log	Maintenance	Java Client	Modem
 administrator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 rjf111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 frosty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Save

- ◆ 체크 마크는 사용자 혹은 사용자 그룹이 열 목록에 있는 작업을 수행할 수 있도록 인증되었는지를 가리킵니다.
- ◆ 권한은 사용자 계정 아래 같은 이름으로 할당되었습니다. 세부 사항은 51페이지 권한을 참조하십시오.

## 전원 출력 레벨

사이드 바에서 전원 출력이 선택되면, 아래와 비슷한 페이지가 메인 패널에 표시됩니다.

### Access Information

Name	Access	Outlet Configuration
 administrator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 RD1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Save

사용자 및 그룹은 왼쪽 열에 알파벳 순으로 표시됩니다.

- ◆ Access 열 아래 체크 마크는 사용자 혹은 그룹이 선택된 전원 출력에 액세스 및 전원 제어할 수 있는 권한이 있는지 여부를 가리킵니다.
- ◆ Outlet configuration 열 아래 체크 마크는 사용자 혹은 그룹이 전원 출력의 설정을 변경할 수 있는 권한이 있는지 여부를 가리킵니다. (39페이지 설정 참조)

이 페이지에서 설정이 완료되면, **Save** 를 클릭하십시오.

## 설정

Configuration 페이지는 스테이션 레벨 및 개별 전원 출력 레벨에서 PN7212 / PN7320의 동작을 설정하기 위해 사용됩니다. 이용 가능한 아이템은 사이드 바에서 선택된 스테이션 혹은 전원 출력에 따라 다릅니다.

### 스테이션 레벨 설정

사이드 바에서 스테이션이 선택되면, 아래와 비슷한 페이지가 메인 패널에 나타납니다.

The screenshot shows the 'Settings' page for a device named 'PN7212'. It is divided into two tabs: 'General' and 'Groups'. The 'General' tab is selected, displaying the following configuration options:

- Device Name:** PN7212
- Load Alarm:**  Disable
- Environment Alarm:**  Disable
- Device Threshold Settings:**

	Minimum	Maximum	Fluctuation
Current Threshold:	<input type="text"/> A	<input type="text"/> A	<input type="text"/> A
Voltage Threshold:	<input type="text"/> V	<input type="text"/> V	<input type="text"/> V
Power Threshold:	<input type="text"/> W	<input type="text"/> W	<input type="text"/> W
Power Dissipation Threshold:	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> kWh
- Sensor 1:**
  - Humidity Threshold:  %RH
  - Temperature Threshold:  °C
- Sensor 2:**
  - Humidity Threshold:  %RH
  - Temperature Threshold:  °C
- Sensor Settings:**
  - Temperature Unit:  Celsius  Fahrenheit

A 'Save' button is located at the bottom right of the settings area.

스테이션 레벨 설정 페이지는 다음 섹션에 설명할 일반(General) 및 그룹(Groups) 2가지 탭을 가지고 있습니다.

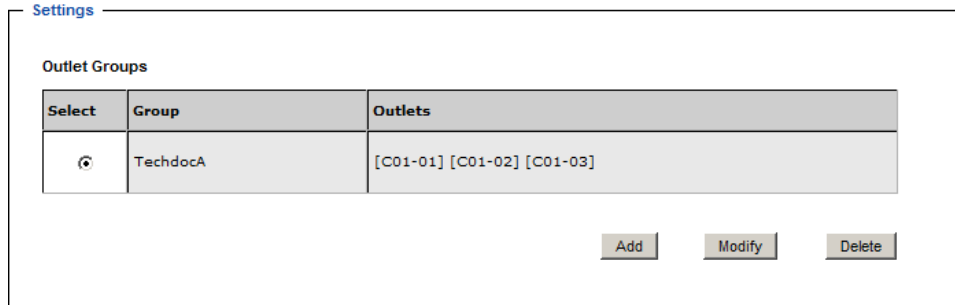
## 일반

Configuration 페이지가 열리면, 스테이션의 General 페이지가 선택됩니다. 이 페이지는 사용자가 장치의 전원 관리 설정을 하도록 합니다. 필드 목록의 의미는 아래 테이블에서 설명합니다.

목록	의미
Device Name	멀티 스테이션 설비에서 더욱 편리하게 작업하도록, 각 스테이션은 구분된 이름을 부여 받을 수 있습니다. 스테이션 이름을 설정하려면 최대 32개의 글자 및 숫자 내에서 이름을 입력하십시오.
Load Alarm	체크 박스에 있는 체크 마크는 장치의 전류 부하가 설정된 범위를 벗어날 때 발생하는 알람을 사용하지 않도록 합니다.
Environment Alarm	체크 박스에 있는 체크 마크는 장치의 전류 부하가 설정된 범위를 벗어날 때 발생하는 알람을 사용하지 않도록 합니다.
Device Threshold Settings	이러한 필드들은 임계치의 최대, 최소 및 변동값 설정하는데 사용됩니다. 범위가 최저 설정 아래로 떨어지거나, 최대 설정을 초과한 경우 알람이 발생합니다. 임계치 포인트에서 약간의 변동 때문에 일시적으로 발생한 알람을 유지하려면, 알람이 발생하도록 하기 위해 임계치를 넘어설 때 초과되어야 하는 변동 범위를 설정할 수 있습니다. 예를 들면, 온도 임계치가 32℃이고 변동 범위를 2℃로 설정한 경우, 온도가 31℃와 32℃사이에서 변동이 일어나는 경우 알람이 발생하지 않습니다.
Temperature Unit	온도 센서를 위한 온도 장비를 선택하려면 라디오 버튼을 클릭하십시오.

## 그룹

전원 출력 그룹은 각 개별 전원 출력에 같은 명령을 반복하는 것이 아니라, 동시에 선택된 전원 출력 그룹에 전원 설정 및 제어 명령을 사용하도록 합니다. Groups 페이지는 이미 설정되어 있는 전원 출력 그룹을 표시하며, 어떤 전원 출력이 그룹에 있는지 보여줍니다.

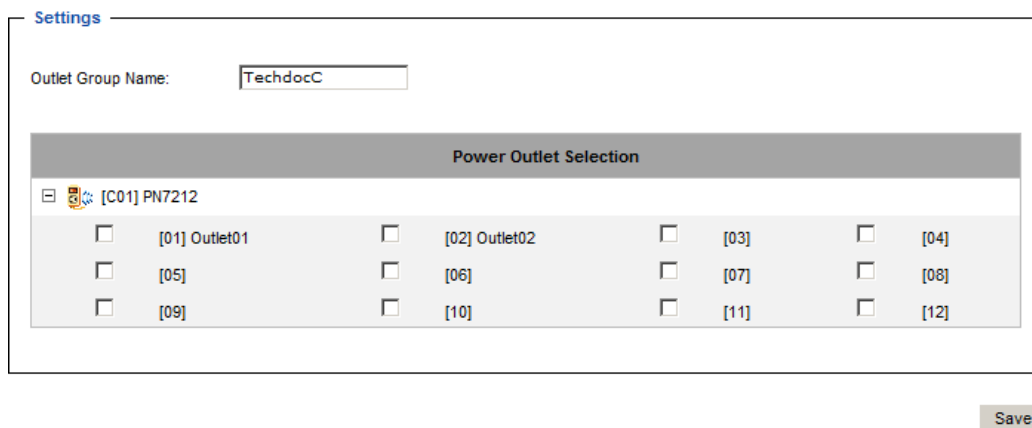


**주의:** 전원 출력 옆에 전원 출력이 [스테이션 ID-전원 출력 번호] 형태로 표시됩니다. 예를 들면 [C01-05]는 PN7212 / PN7320 1번 스테이션에 속한 5번 전원 출력을 의미합니다.

또한 이 페이지는 새로운 전원 출력 그룹을 생성하는데 사용될 뿐 아니라 수정 및 삭제도 가능합니다.

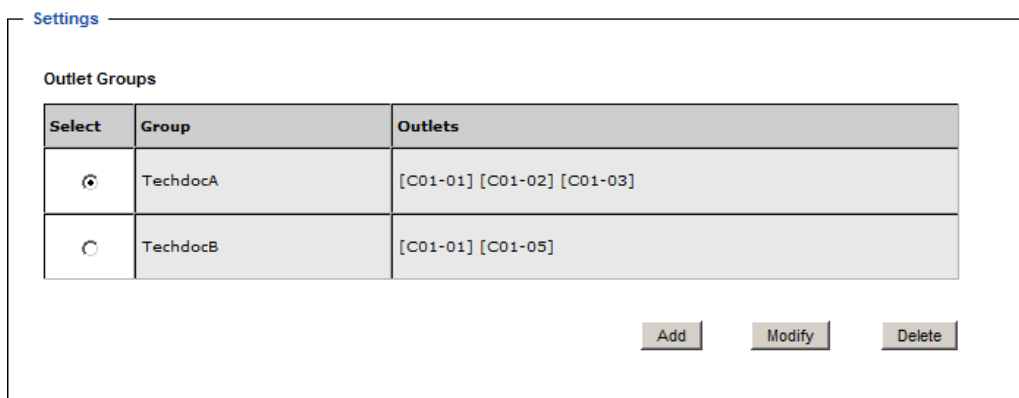
◆ 전원 출력 그룹을 **생성**하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Add** 를 클릭하십시오.
2. 페이지가 나타나면, 먼저 그룹을 구분할 수 있는 이름을 입력하고, 장치 앞에 있는 (+) 사인을 클릭하여 전원 출력 목록을 표시합니다.



3. 그룹에 추가하려는 전원 출력의 체크 박스에 있는 체크 마크를 입력하기 위해 클릭하고, **Save** 를 클릭하십시오.

그룹 페이지로 돌아오면, 새로운 그룹이 목록 내에 포함되어 있습니다.



**주의:** 또한 그룹은 사이드 바에 장치로 나타납니다. 그리고 이 페이지는 사이드 바에 있는 아이콘을 클릭하여 액세스 할 수 있습니다.

- ◆ 전원 출력 그룹을 **수정**하려면, 목록에 있는 그룹을 선택한 후, **Modify** 를 클릭하십시오. **Add** 를 클릭했을 때와 동일한 화면이 나타납니다. 사용자는 전원 출력을 추가하고 삭제할 뿐 아니라 그룹의 이름을 재설정할 수 있습니다. 그룹 정보를 수정한 후 **Save** 를 클릭하십시오.
- ◆ 전원 출력 그룹을 **삭제**하려면, 목록에서 그룹을 선택한 후, **Delete** 를 클릭하십시오.

## 전원 출력 레벨 설정

PN7212 / PN7320 설정은 차례대로 전원 출력에 설정될 수 있습니다. 전원 출력이 설정 페이지 사이드 바에서 선택되면, 아래 섹션에서 설명할 메인 패널에 Configuration 및 Schedule 2개의 탭을 가진 페이지가 나타납니다.

### 설정

아래와 비슷한 Configuration 탭 페이지는 메인 패널에 기본적으로 나타납니다.

**Configuration**

**Port Settings**

Outlet Name:

Alarm:  Disable  Enable

Confirmation Required:  Enable  Disable

Power ON Delay:  sec

Power OFF Delay:  sec

Shutdown Method:  MAC Address:

**Threshold Settings**

	Minimum	Maximum	Fluctuation
Current Threshold:	<input type="text"/> A	<input type="text"/> A	<input type="text"/> A
Voltage Threshold:	<input type="text"/> V	<input type="text"/> V	<input type="text"/> V
Power Threshold:	<input type="text"/> W	<input type="text"/> W	<input type="text"/> W
Power Dissipation Threshold:	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> kWh

이 페이지는 사용자가 선택된 전원 출력의 전원 관리를 설정하도록 합니다. 필드 목록의 의미는 아래 테이블에서 설명합니다.

목록	의미
Outlet Name	각 전원 출력은 구분되는 이름이 부여될 수 있습니다. 최대 글자 수는 15개입니다.
Alarm	체크 박스에 있는 체크 마크는 임계치가 설정된 범위를 벗어날 때 발생하는 알람을 사용하지 않도록 합니다. 박스에 체크가 되어 있지 않은 경우, 임계치가 설정된 범위를 벗어날 때 경고음으로 알립니다. 박스가 체크되어 있지 않더라도 알람이 울리도록 하려면 사용자 설정 페이지에 있는 Beeper를 사용하도록 설정해야 합니다. (36페이지 신호음 참조)
Confirmation Required	이 옵션을 사용하도록 설정하면(체크 박스에 체크됨), 대화 상자가 나타나 사용자에게 이것이 수행되기 전에 전원 동작을 확인할 것을 물어봅니다. 이것을 사용하지 않도록 설정한 경우(체크 박스에 체크 하지 않음) 확인 없이 동작이 수행됩니다.
Power On Delay	전원 출력에 전원 켜기 전에 전원 버튼을 클릭한 후 PN7212 / PN7320이 기다리는 총 시간을 설정합니다. (29페이지 수동 전원 관리 참조) <b>주의:</b> 기본 지연 시간은 0초입니다. 최대값은 999초입니다. 연속된 전원 출력이 스케줄로 전원 켜기가 설정되어 있을 때, 각 전원 출력 사이에 기본 10밀리초의 시간 지연을 순차적으로 주면서 전원을 켭니다.
Power Off Delay	전원 출력에 전원 켜기 전에 전원 버튼을 클릭한 후 PN7212 / PN7320이 기다리는 총 시간을 설정합니다. (29페이지 수동 전원 관리 참조) System after AC Back 옵션의 경우, 지연 시간이 만료된 후, PN7212 / PN7320은 다시 15초간 기다린 후, 컴퓨터의 전원을 끕니다. 기본 지연 시간은 15초입니다. 최대 지연 시간은 999초입니다.



목록	의미
Shutdown Method	<p>정지 방식에 대한 3가지 선택 사항이 있습니다. 목록을 드롭 다운하여 선택하십시오. 각 선택 사항에 대한 의미는 다음과 같습니다.</p> <p><b>Wake on LAN:</b> 안전 정지 및 재시작 옵션입니다. 이 옵션을 선택하게 되면, 전원 출력이 Off되고, PN7212 / PN7320은 우선 컴퓨터에게 전원이 꺼질 것이라는 메시지를 보냅니다. 그 후 컴퓨터의 전원이 꺼져 대기 모드로 들어가기 전에 OS가 달하는 시간을 주기 위해 Power Off Delay 필드에서 설정한 시간 동안 대기합니다.</p> <p>마찬가지로 전원 출력이 켜지면, PN7212 / PN7320은 Power On Delay 필드에 설정된 시간 동안 대기한 후, 전원과 연결된 컴퓨터에게 전원이 켜질 거라는 메시지를 보냅니다.</p> <p><b>주의:</b> 안전 정지 및 재시작의 경우 컴퓨터는 반드시 Windows (98 이상), Linux에서 동작해야 하며, 안전 정지 프로그램 (본사 웹 사이트에서 다운로드 가능)을 컴퓨터에 설치하고 실행해야 합니다. 세부 사항은 6페이지 시스템 요구사항을 참조하십시오.</p> <p><b>System after AC Back:</b> 안전 정지 및 재시작 옵션입니다. 이 옵션을 선택하게 되면, 전원 출력이 Off되고, PN7212 / PN7320은 우선 컴퓨터에게 전원이 꺼질 것이라는 메시지를 보냅니다. 전원 출력이 켜지면, PN7212 / PN7320은 Power On Delay 필드에 설정된 시간 동안 대기한 후, 서버에 전원이 켜질 거라는 메시지를 보냅니다. 서버가 전원을 받게 되면, 스스로 전원이 켜집니다.</p> <p><b>주의:</b> 안전 정지 및 재시작의 경우, 컴퓨터는 반드시 Windows (98 이상), Linux에서 동작해야 하며, 안전 정지 프로그램 (본사 웹 사이트에서 다운로드 가능)을 컴퓨터에 설치하고 실행해야 합니다. 세부 사항은 6페이지 시스템 요구사항을 참조하십시오.</p> <p><b>Kill the Power:</b> 이 옵션을 선택하게 되면, PN7212 / PN7320은 Power On Delay 필드에 설정된 시간 동안 대기한 후, 전원 출력의 전원을 Off 합니다. 전원 끄기는 Cold(안전하지 않음) 정지를 수행합니다.</p>
MAC Address	<p>안전 정지 및 재시작 방식을 사용하기 위해 전원 출력에 연결된 컴퓨터의 MAC 주소를 여기에 입력합니다.</p>
Threshold Settings	<p>이러한 필드들은 임계치의 최대, 최소 및 변동값 설정하는데 사용됩니다. 세부 사항은 40페이지 장치 임계치 설정을 참조하십시오.</p>

이 페이지에서 설정이 완료되면, **Save** 를 클릭하십시오.

## 스케줄

Schedule 탭을 클릭하면 사용자가 선택된 전원 출력에 전원 On/Off 스케줄 설정을 하도록 하는 페이지를 불러옵니다.

**Status**

Routine Type:

Week Day:

Date:

Start Date:   (YYYY-MM-DD)

End Date:   (YYYY-MM-DD)

Shutdown Time:  :  (HH:MM)  Disable

Restart Time:  :  (HH:MM)  Disable

Every:  day(s)

Select	Routine Type	Start Date	End Date	Day	Shutdown Time(HH:MM)	Restart Time(HH:MM)
<input type="checkbox"/>						

필드 목록의 의미는 아래 테이블에서 설명합니다.

목록	의미
Routine Type	목록을 드롭 다운하면 전원 설정 스케줄을 한번, 매일, 주간, 혹은 월 단위로 실행할지 여부를 선택합니다.
Week Day	이 필드는 주간으로 단위를 설정했을 때만 활성화 됩니다. 주간으로 설정한 경우, 목록을 드롭 다운하여 주중에 어떤 날 전원 관리 루틴을 실행할 것인지 선택합니다.
Date	이 필드는 월간으로 단위를 설정했을 때만 활성화 됩니다. 월간으로 설정한 경우, 목록을 드롭 다운하여 월 중에 어떤 날 전원 관리 루틴을 실행할 것인지 선택합니다.
Start Date	전원 관리 루틴을 특정 시간 동안으로 제한하려면, 달력 아이콘을 클릭하여 루틴이 시작되는 날짜를 선택하거나, YYYY-MM-DD 포맷을 사용하여 시작 날짜를 입력하십시오.
End Date	전원 관리 루틴을 특정 시간 동안으로 제한하려면, 달력 아이콘을 클릭하여 루틴이 끝나는 날짜를 선택하거나, YYYY-MM-DD 포맷을 사용하여 끝나는 날짜를 입력하십시오.

목록	의미
Shutdown Time	HH:MM 포맷을 사용하여 전원 정지를 실행할 날짜를 입력하십시오. 목록을 삭제하지 않고 일시적으로 이 기능을 정지하려면, 이 필드의 오른쪽에 있는 Disable 체크 박스에 체크 하십시오. 체크를 해제하면 이 기능을 다시 사용할 수 있습니다.
Restart Time	HH:MM 포맷을 사용하여 재시작할 날짜를 입력하십시오. 목록을 삭제하지 않고 일시적으로 이 기능을 정지하려면, 이 필드의 오른쪽에 있는 Disable 체크 박스에 체크 하십시오. 체크를 해제하면 이 기능을 다시 사용할 수 있습니다.
Every	더욱 용통적으로 사용하기 위해 이 필드를 사용하여 일간, 주간, 월간 루틴을 재설정할 수 있습니다. 예를 들면, 루틴 타입을 일간으로 설정한 경우, 이 필드에 3을 입력하면 매 3일마다(매일 대신) 루틴이 실행됩니다.

스케줄 설정을 완료한 후, **Add** 를 클릭하십시오. 스케줄은 패널의 아래쪽에 목록으로 요약됩니다.

전원 출력의 스케줄을 삭제하려면 목록에서 선택하고 **Delete** 를 클릭하십시오.

This Page Intentionally Left Blank

# 6 장 사용자 관리

## 개요

User Management 탭을 선택하면 메뉴 바에서 선택된 계정 및 메인 패널에 사용자 목록이 함께 화면이 나타납니다.

The screenshot displays the ALTUSCN User Management interface. The top navigation bar includes 'Outlet Access', 'User Management' (highlighted), 'Device Management', 'Log', 'Maintenance', and 'Download'. The main content area shows a 'User List' table with columns for 'Select', 'Name', 'Type', and 'Account Status'. A sidebar on the left lists various users, and a footer contains the copyright notice: 'Copyright © 2004-2010 ATEN International Co., Ltd. All rights reserved.'

Select	Name	Type	Account Status
<input checked="" type="radio"/>	administrator	Super Administrator	Active
<input type="radio"/>	marschang	Administrator	Active
<input type="radio"/>	davidlin	Administrator	Active
<input type="radio"/>	chrisan	Administrator	Active
<input type="radio"/>	rickchen	Administrator	Active
<input type="radio"/>	karthik	Administrator	Active
<input type="radio"/>	jeterhuang	Administrator	Inactive
<input type="radio"/>	rjf111	Administrator	Active
<input type="radio"/>	cheeseng	Normal User	Active
<input type="radio"/>	albert	Administrator	Active
<input type="radio"/>	frosty	Normal User	Active
<input type="radio"/>	jonman	Normal User	Active

계정 페이지는 개별 사용자 관리를 위한 계정(Accounts) 및 사용자 그룹 관리를 위한 그룹(Groups) 2가지 메뉴 아이템을 가지고 있습니다.

**주의:** 미리 설정된 통합 관리자 계정이 있습니다. 이것은 장치를 설정하고 사용자 및 그룹을 생성하는데 사용됩니다. 이 계정의 사용자 이름은 administrator, 암호는 password입니다. 보안을 위해 다른 고유한 것으로 변경하는 것이 좋습니다. 세부 사항은 53페이지 사용자 계정 수정을 참조하십시오.

## 사용자

### 사용자 추가

사용자를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바에서 Users 를 선택하십시오.
2. 메인 패널의 사용자 목록 아래에 있는 **Add** 를 클릭하십시오. 페이지가 열리면서 위에 User, Groups, Devices 3가지 탭이 나타납니다. 기본적으로 User 탭이 선택되어 있습니다.

The screenshot shows a web interface for adding a user. At the top, there are three tabs: 'User', 'Groups', and 'Devices'. The 'User' tab is active. Below the tabs, the form is organized into sections:

- General:** Contains three input fields: 'User Name', 'Password', and 'Confirm Password'.
- User Type:** Contains three radio button options: 'Super Admin', 'Admin', and 'User' (which is selected).
- Permissions:** Contains several checkboxes: 'User Management', 'Device Management', 'Log', 'Maintenance', 'Java Client', and 'Modem'. There is also a 'Select All' checkbox.
- Status:** Contains several checkboxes and a date field: 'Disable Account', 'Account never expires' (selected), 'Account expires on' (with a date of 2010-01-01 and a calendar icon), 'User must change password at next logon', 'User cannot change password', 'Password never expires' (selected), and 'Password expires after' (with a value of 0 and the unit 'days').

A 'Save' button is located at the bottom right of the form.

3. 적절한 필드 안에 있는 필요한 정보를 입력하십시오. 각 필드의 설명은 테이블 아래에 있습니다.

필드	설명
Username	계정 정책 설정에 의해 1-16 자의 문자만 허용됩니다. 87 페이지 계정 정책을 참조하십시오.
Password	계정 정책 설정에 의해 0-16 자의 문자만 허용됩니다. 87페이지 계정 정책을 참조하십시오.
Confirm Password	암호를 정확히 입력했는지 확인하기 위해, 다시 한번 입력합니다. 2개의 목록이 정확히 일치해야 합니다.
Description	사용자가 포함하고 싶은 사용자에게 관한 추가 정보입니다.
Role	<p>통합 관리자, 관리자 및 사용자 3가지 카테고리를 가지고 있습니다. 각 카테고리에 생성할 수 있는 계정의 수는 제한이 없습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 통합 관리자는 전체 설비 설정 및 유지 보수, 사용자 관리, 장치 및 포트 할당을 관장합니다.</li> <li>◆ 관리자들은 사용자 관리 특권이 있습니다. 또한 통합 관리자가 할당한 포트 및 장치 액세스도 가능합니다.</li> <li>◆ 사용자는 통합 관리자가 할당한 포트 및 장치 액세스가 가능합니다. 통합 관리자 혹은 관리자에 의해 추가 권한을 할당할 수 있습니다. (아래 권한 참조)</li> </ul>
Permissions	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 통합 관리자는 자동으로 모든 권한을 가집니다.</li> <li>◆ 관리자는 자동으로 사용자 관리, 장치 관리 및 유지보수 권한을 가집니다. 적절한 박스를 체크하여 추가로 권한을 줄 수 있습니다.</li> <li>◆ 일반 사용자는 자동으로 자바 클라이언트 권한을 가집니다. 다른 권한들은 적절한 박스를 체크하여 설정됩니다.</li> <li>◆ 사용자 관리, 장치 관리, 로그, 및 유지보수를 체크하면 사용자에게 각 탭을 액세스 할 권한을 부여하여, 사용자가 체크된 아이템의 설정 파라미터를 설정하고 변경하도록 합니다.</li> <li>◆ <i>Java client</i> 는 사용자가 브라우저 액세스 방식 외에(혹은 대신) 자바 클라이언트 소프트웨어를 통해 Power on the Net™ 장치에 액세스 하도록 합니다.</li> <li>◆ <i>Modem</i> 은 사용자가 모뎀 연결을 사용하는 Power on the Net™ 장치에 액세스 하도록 합니다.</li> </ul>

필드	설명
Status	<p>상태는 아래와 같이 사용자가 사용자 계정 및 설비에 액세스하는 것을 제어하도록 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Disable Account 는 사용자가 계정을 실제 지우지 않고도 사용자 계정을 중단하도록 하여, 나중에 다시 쉽게 복구할 수 있도록 합니다.</li> <li>◆ 사용자가 계정의 시간 만료 제한을 원하지 않는 경우, Account never expires 를 선택합니다. 사용자가 계정 만료 시한을 정하고 싶은 경우, Account expires on 를 선택하고 만료 날짜를 입력합니다.</li> <li>◆ 사용자가 다음 로그인에 암호를 변경하려면, User must change password at next logon 를 선택합니다. 이 기능은 처음 로그인 할 때 임시 암호를 사용자에게 부여하기 위해 관리자에 의해 사용됩니다. 그리고 사용자는 다음 로그인할 때 자신이 원하는 암호로 설정하도록 합니다.</li> <li>◆ 암호를 영구히 만들어 사용자가 다른 것을 변경할 수 없는 경우, User cannot change password 를 선택합니다.</li> <li>◆ 보안을 위해 관리자들은 사용자가 매번 그들의 암호를 바꾸기를 원할 수도 있습니다.</li> <li>◆ 그렇지 않다면 Password never expires 를 선택합니다. 이 기능은 사용자가 원하지 않는 한 현재 암호를 지속적으로 유지하도록 합니다.</li> <li>◆ 만약 그렇다면, Password expires after 를 선택하여 암호 만료가 되기 전에 허용되는 날짜를 입력합니다. 시간이 만료되면 새로운 암호를 설정해야 합니다.</li> </ul>

4. 선택이 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.

5. Operation Succeeded 메시지가 나타나면 **OK** 를 클릭하십시오.

메인 화면으로 돌아갑니다. 새로운 사용자가 사이드 바의 사용자 트리 및 메인 패널의 사용자 목록에 나타납니다.

큰 메인 패널은 사용자의 이름을 보여줍니다. 계정이 생성되었을 때 설명이 주어지고 현재 어느 계정이든 활성화되거나 사용할 수 없게 됩니다.



## 사용자 계정 수정

사용자 계정을 수정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바 User 목록에서 사용자의 이름을 클릭하십시오.  
혹은  
메인 패널에서 사용자의 이름을 선택한 후 **Modify** 를 클릭하십시오.
2. 사용자 추가와 동일한 사용자 페이지가 나타납니다. 변경 하고 난 후, **Save** 를 클릭하십시오.

## 사용자 계정 삭제

사용자 계정을 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 메인 패널에서 사용자 이름을 선택하고 **Delete** 를 클릭하십시오.
2. **OK** 를 클릭하십시오.

## 다음 내용

여기서부터, 그룹 메뉴 목록으로 이동합니다. 계정 메뉴 일부인 그룹 탭 페이지는 57페이지 사용자 및 그룹에서 설명합니다. 장치 탭 페이지는 61페이지 장치 할당에서 설명합니다.

## 그룹

그룹은 사용자가 쉽고 효율적으로 사용자와 장치를 관리하도록 합니다. 장치 액세스 권한이 그룹의 멤버에게 적용되기 때문에, 관리자들은 각 개인에게 권한 설정을 하는 대신 그룹에 한번만 적용하면 됩니다. 몇 명의 사용자가 특정 장치에 액세스 하지만 다른 사용자의 액세스는 제한하도록 여러 개의 그룹을 설정할 수 있습니다.

**주의:** 이 섹션은 그룹 메뉴를 참조합니다. 계정 메뉴 아이템이 선택되었을 때 나타나는 그룹 탭은 57페이지에서 설명합니다.

## 그룹 생성

그룹을 생성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 메뉴 바에서 Groups 를 선택하십시오.
2. 사이드 바에서 User Groups 을 선택하십시오.
3. 메인 페이지 그룹 목록 아래에 있는 **Add** 를 클릭하십시오. 페이지가 열리면서 위에 Groups, Members, Devices 3가지 탭이 나타납니다. 기본적으로 Groups 탭이 선택되어 있습니다.

The screenshot shows a web interface for configuring a group. At the top, there are three tabs: 'Groups', 'Members', and 'Devices'. The 'Groups' tab is selected. The main content area is divided into three sections:

- General:** Contains a text input field for 'Group Name'.
- Permissions:** Contains several checkboxes: 'User Management', 'Device Management', 'Log', 'Maintenance', 'Java Client' (checked), and 'Modem'. There is also a 'Select All' checkbox.
- Status:** Contains a 'Disable Group' checkbox, a radio button for 'Group never expires' (selected), and a radio button for 'Group expires on' with a date input field set to '2010-01-01' and a calendar icon.

A 'Save' button is located at the bottom right of the form.

4. 적절한 필드에 필요한 정보를 입력하십시오. 각 필드의 설명은 아래 테이블에 있습니다.

필드	설명
Group Name	최대 16 자의 글자를 사용할 수 있습니다.
Permissions	아래와 같이 적절한 상자를 체크하여 그룹의 권한 및 제한을 설정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 사용자 관리, 장치 관리, 로그, 및 유지보수를 체크하면 사용자에게 각 탭을 액세스 할 권한을 부여하여, 모든 그룹 멤버가 각 탭(탭 바 위에 있음)에 액세스하여 사용자가 체크된 아이템의 설정 파라미터를 설정하고 변경하도록 합니다.</li> <li>◆ <i>Java client</i> 는 사용자가 브라우저 액세스 방식 외에(혹은 대신) 자바 클라이언트 소프트웨어를 통해 Power on the Net™ 장치에 액세스 하도록 합니다.</li> <li>◆ <i>Modem</i> 은 사용자가 모뎀 연결을 사용하는 Power on the Net™ 장치에 액세스 하도록 합니다.</li> </ul>
Status	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 그룹을 사용하지 않도록 체크하면 관리자가 그룹을 삭제할 필요 없이 그룹의 인증을 정지합니다. 이런 방식으로 그룹은 다시 전체를 생성할 필요 없이 쉽게 재시작할 수 있습니다. - 단순히 박스 체크 상태를 해제하면 됩니다.</li> <li>◆ 관리자가 일정 시간 동안만 그룹을 존재하도록 하게 하려면, Group expires 라디오 버튼을 클릭하여 만료 시간(YYYY-MM-DD)을 설정할 수 있습니다. 기본 설정은 그룹 만료 없음(Group never expires) 입니다.</li> </ul>

5. 사용자의 선택이 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.

6. Operation Succeeded 메시지가 나타나면 **OK** 를 클릭하십시오.

메인 화면으로 돌아갑니다. 새로운 그룹이 사이드 바의 사용자 그룹 목록 및 메인 패널의 그룹 목록에 나타납니다.

## 그룹 수정

그룹을 수정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바 Group 트리에서 그룹의 이름을 클릭하십시오.  
혹은  
메인 패널에서 그룹의 이름을 선택한 후 **Modify** 를 클릭하십시오.
2. 그룹 추가와 동일한 그룹 페이지가 나타납니다. 변경 하고 난 후, **Save** 를 클릭하십시오.

## 그룹 삭제

그룹을 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 메인 패널에서 그룹 이름을 선택하고 **Delete** 를 클릭하십시오.
2. **OK** 를 클릭하십시오.

## 사용자 및 그룹

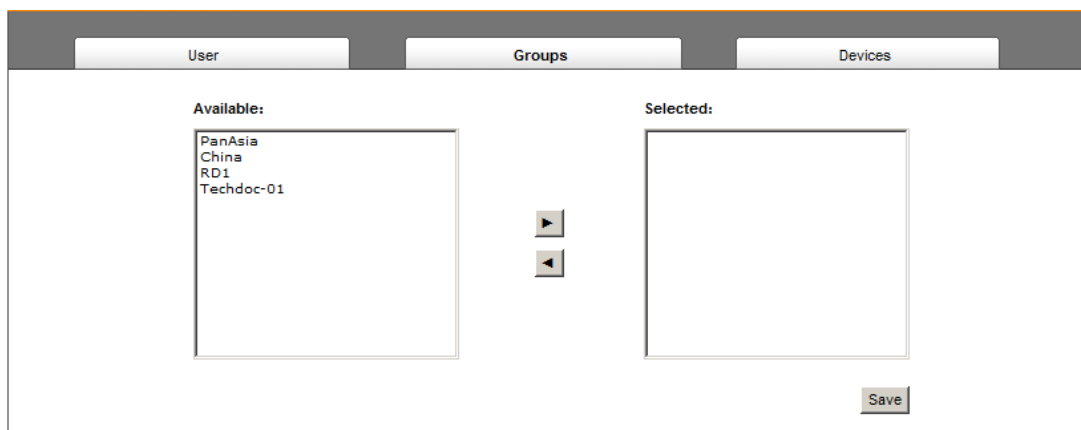
계정 페이지를 통해서 그리고 그룹 페이지를 통해 그룹에 사용자를 할당하는 2가지 방법이 있습니다.

- 주의:**
1. 사용자를 그룹에 할당하기 전에 먼저 사용자와 그룹을 생성해야 합니다. 세부 사항은 50페이지 사용자 추가를 참조하십시오.
  2. 사용자가 그룹에 할당된 사용자와 다른 권한이 있는 경우, 그 사용자는 그룹에 속해 있으면서 고유의 권한들을 유지할 수 있습니다.

### 계정 페이지에서 사용자를 그룹에 할당

계정 페이지에서 사용자를 그룹에 할당하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바 User 트리에서 사용자 이름을 클릭하십시오.  
 혹은  
 메인 패널에서 사용자 이름을 선택한 후 **Modify** 를 클릭하십시오.
2. 페이지가 나타나면, Groups 탭을 선택하십시오. 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



3. *Available* 칼럼에서 원하는 그룹에 넣을 사용자를 선택하십시오.
4. **Right Arrow** 를 클릭하여 그룹의 이름을 *Selected* 칼럼에 입력하십시오.
5. 다른 그룹에 넣을 사용자를 선택하는 것을 반복하십시오.
6. 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.

## 계정 페이지에서 사용자를 그룹에서 삭제

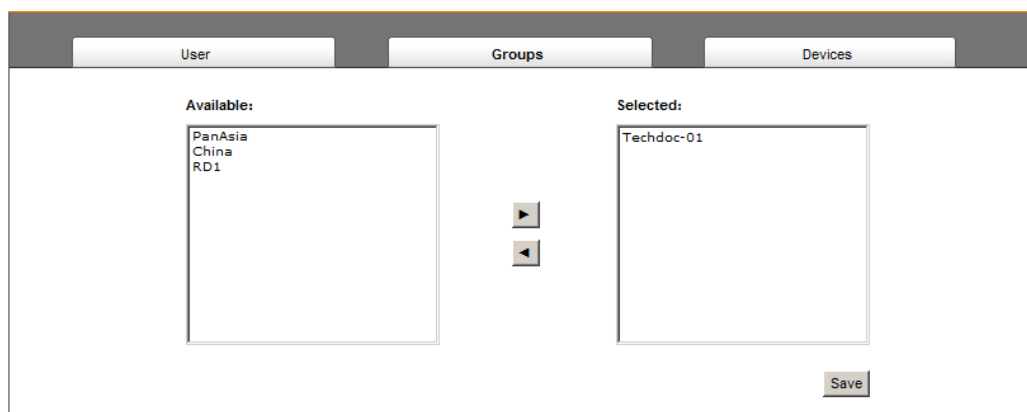
계정 페이지로 사용자를 그룹에서 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바 User 트리에서 사용자 이름을 클릭하십시오.

혹은

메인 패널에서 사용자 이름을 선택한 후 **Modify** 를 클릭하십시오.

2. 페이지가 나타나면, Groups 탭을 선택하십시오. 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.

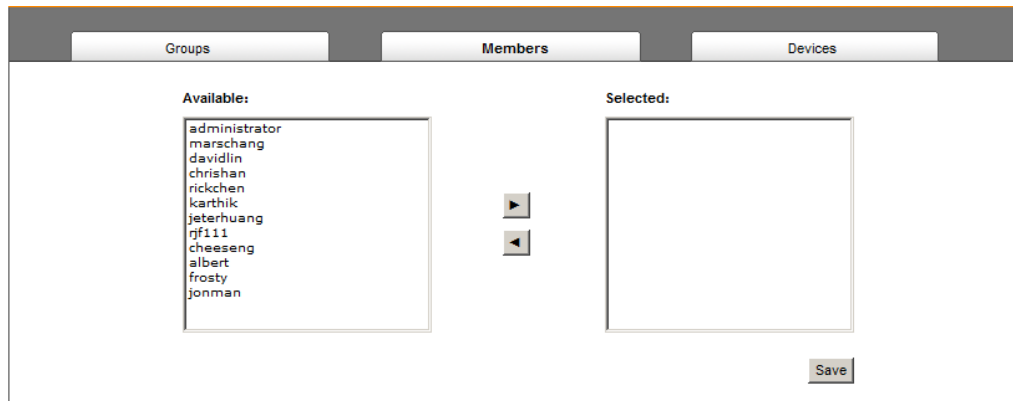


3. Selected 칼럼에서 삭제하려는 사용자가 있는 그룹을 선택하십시오.
4. **Left Arrow** 를 클릭하여 Selected 칼럼에서 그룹 이름을 삭제하십시오. (Available 칼럼으로 돌아갑니다.)
5. 다른 그룹에서 삭제할 사용자를 선택하는 것을 반복하십시오.
6. 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.

## 그룹 페이지에서 사용자를 그룹에 할당

그룹 페이지에서 사용자를 그룹에 할당하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바 User Group 트리에서 그룹 이름을 클릭하십시오.  
 혹은  
 메인 패널에서 그룹 이름을 선택한 후 **Modify** 를 클릭하십시오.
2. 페이지가 나타나면, Members 탭을 선택하십시오. 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.

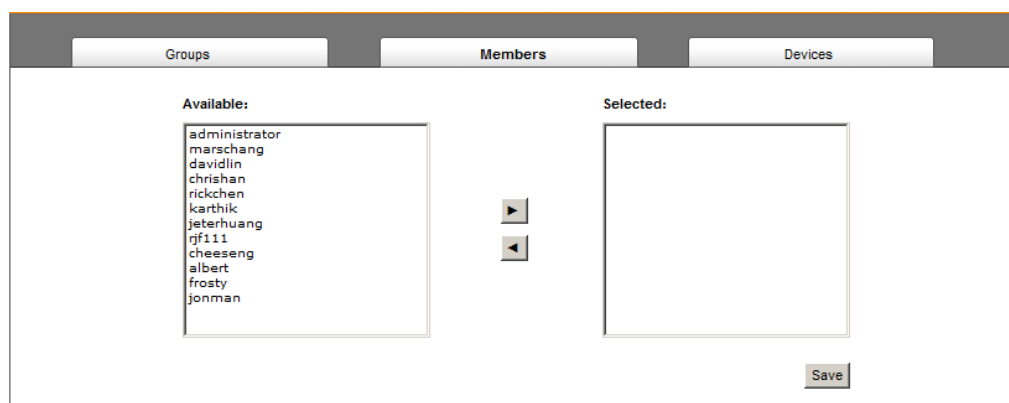


3. Available 칼럼에서 원하는 그룹에 넣을 사용자를 선택하십시오.
4. **Right Arrow** 를 클릭하여 그룹의 이름을 Selected 칼럼에 입력하십시오.
5. 다른 그룹에 넣을 사용자를 선택하는 것을 반복하십시오.
6. 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.

## 그룹 페이지에서 사용자를 그룹에서 삭제

그룹 페이지에서 사용자를 그룹에서 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바 User Group 트리에서 그룹 이름을 클릭하십시오.  
 혹은  
 메인 패널에서 그룹 이름을 선택한 후 **Modify** 를 클릭하십시오.
2. 페이지가 나타나면, Members 탭을 선택하십시오. 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



3. Selected 칼럼에서 삭제하려는 사용자가 있는 그룹을 선택하십시오.
4. **Left Arrow** 를 클릭하여 Selected 칼럼에서 그룹 이름을 삭제하십시오. (Available 칼럼으로 돌아갑니다.)
5. 다른 그룹에서 삭제할 사용자를 선택하는 것을 반복하십시오.
6. 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.



## 장치 할당

사용자가 Power Over the NET™ 장치에 로그인 할 때, 포트 액세스 페이지와 함께 인터페이스가 나타납니다. 사용자가 액세스 하도록 허락된 모든 포트는 페이지의 왼쪽 사이드 바에 표시됩니다. 이러한 포트들의 액세스 권한은 계정 메뉴에서 개별 사용자를 위해, 혹은 그룹 메뉴에서 사용자 그룹을 위해 차례대로 전원 출력에 할당될 수 있습니다.

### 계정 메뉴에서 장치 권한 할당

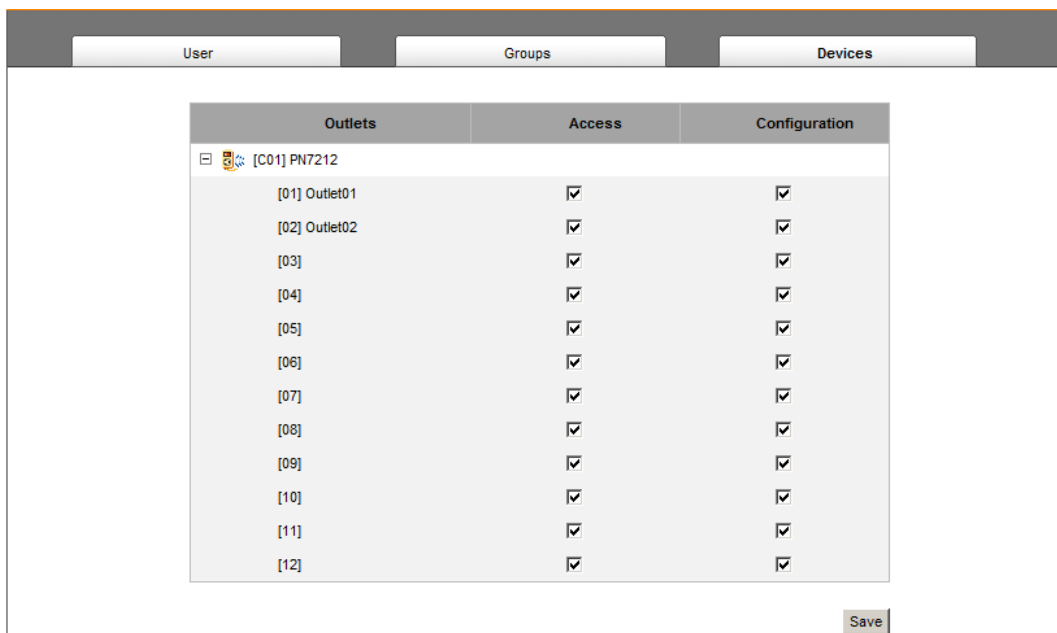
계정 메뉴에서 장치 권한을 할당하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바 User 트리에서 사용자 이름을 클릭하십시오.

혹은

메인 패널에서 사용자 이름을 선택한 후 **Modify** 를 클릭하십시오.

2. 화면이 나타나면 Devices 탭을 선택하십시오. 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



**주의:** 페이지는 장치 아래 연결된 전원 출력과 함께 나타납니다. 장치 이름 앞에 (+) 사인을 클릭하면 전원 출력이 나타납니다.

- ◆ 왼쪽 열에 전원 출력 목록이 나타납니다. 권한은 차례대로 전원 출력에 설정될 수 있습니다.
- ◆ Access 열은 장치 액세스 권한을 설정합니다.
- ◆ Configuration 열은 사용자가 전원 출력 설정을 변경하도록 하거나/하지 못하도록 합니다.

3. Access 열 아래에 전원 출력에 대한 사용자의 액세스를 허용 또는 제한하기 위해 클릭합니다. 체크 마크(√)는 사용자가 그 전원 출력에 대한 액세스 권한을 가지고 있음을 가리키며, 체크 박스가 비어있으면 그 전원 출력에 대한 액세스가 거부된다는 것을 가리킵니다.
4. Configuration 열 아래에 전원 출력 설정에 대한 사용자의 변경 권한을 허용 또는 제한하기 위해 클릭합니다. 체크 마크(√)는 사용자가 그 전원 출력 설정에 대한 변경 권한을 가지고 있음을 가리키며, 체크 박스가 비어있으면 그 전원 출력 설정에 대한 변경이 거부된다는 것을 가리킵니다.
5. 확인 팝업이 나타나면 **OK** 를 클릭하십시오.

## 그룹 페이지에서 장치 권한 할당

사용자 그룹에 장치 권한을 할당하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바 User Groups 목록에서 그룹 이름을 클릭하십시오.  
혹은  
메인 패널에서 그룹 이름을 선택한 후 **Modify** 를 클릭하십시오.
2. 페이지가 나타나면 Devices 탭을 선택하십시오.
3. 계정 페이지에서 권한 할당할 때와 비슷한 화면이 나타납니다. 61페이지 계정 메뉴에서 장치 권한을 할당에 설명된 정보에 따라 장치 할당을 하십시오.  
개인 멤버 대신 그룹의 모든 멤버에게 설정이 적용된다는 것이 중요합니다.

# 7 장 장치 관리

## 개요

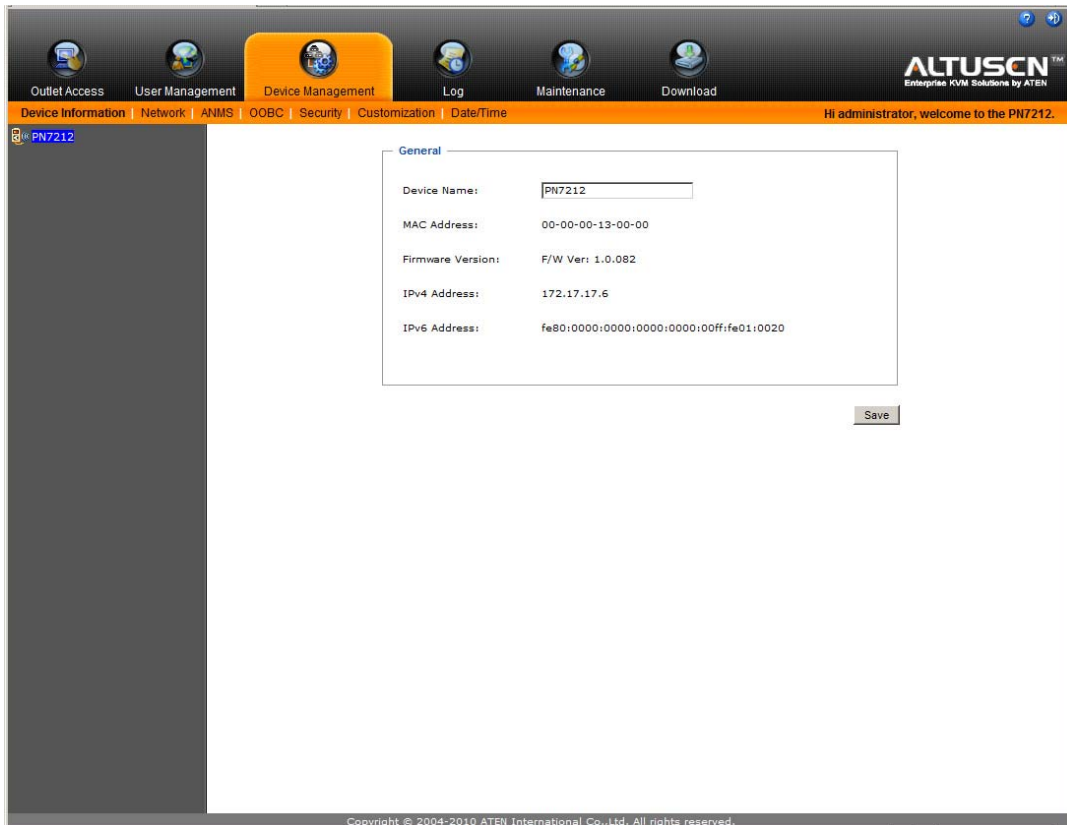
---

장치 관리 페이지는 통합 관리자, 관리자 및 사용자에게 장치 관리 권한을 허용하여 전체 Power Over the NET™ 장치 동작을 설정하고 제어하도록 합니다.

## 장치 정보

---

Device Management 탭을 클릭하면, 디스플레이에 Device Information 메뉴 페이지가 표시됩니다.



이 페이지는 아래 테이블에 설명된 것과 같이 선택된 장치에 관한 정보를 보여줍니다.

아이템	의미
Device Name	이 필드는 사용자가 장치에 고유한 이름을 부여하도록 합니다. 여러 장치가 설치되어 있는 경우 구분할 필요가 있을 때 편리합니다. 단순히 스위치 번호를 지우고 원하는 이름을 입력하십시오. 새로운 이름을 저장하려면 <b>Save</b> 를 클릭하십시오.
MAC Address	이 아이템은 Power Over the NET™ 장치의 MAC 주소를 표시합니다.
Firmware Version	이 아이템은 현재 펌웨어 버전 번호를 표시합니다. ALTUSEN 웹 사이트에서 이용 가능한 새로운 버전이 있는지 확인하기 위해 참조할 수 있습니다.
IPv4 Address	이 아이템은 장치의 네트워크 인터페이스의 기존 포맷 형태의 IP 주소를 표시합니다.
IPv6 Address	이 아이템은 장치의 네트워크 인터페이스의 새로운 포맷 형태의 IP 주소를 표시합니다.

## 네트워크

네트워크 페이지는 Power Over the NET™ 장치의 네트워크 환경을 설정하는데 사용됩니다. 메인 섹션은 5개의 패널로 구분되어 있습니다. 사이드 바에서 설정하려는 장치를 선택한 후, 다음 섹션에서 주어진 정보에 따라 패널에 정보를 입력하십시오.

모든 설정이 완료된 후, **Save** (페이지 아래)를 클릭하십시오.

### 서비스 포트

보안 방식으로 방화벽이 사용되는 경우, 관리자는 방화벽이 허용하는 포트 번호를 설정할 수 있습니다. 기본 외에 다른 포트가 사용되는 경우, 사용자들은 로그인 할 때 IP 주소 외의 포트 번호를 설정해야 합니다. 그렇지 않으면, 유효하지 않은 포트 번호(혹은 포트 번호가 아님)가 설정되고 Power Over the NET™ 장치가 발견되지 않게 됩니다.

**Service Ports**

HTTP:

HTTPS:

필드에 대한 설명은 아래 테이블에 있습니다.

필드	설명
Program	자바 클라이언트 AP(103 페이지 참조)에 연결된 포트 번호입니다. 기본은 9000 입니다.
HTTP	브라우저 로그인한 포트 번호 입니다. 기본은 80 입니다.
HTTPS	보안 브라우저 로그인한 포트 번호입니다. 기본은 443 입니다.

- 주의:**
- 모든 서비스 포트의 유효한 목록은 1-66535입니다.
  - 서비스 포트는 같은 값을 가질 수 없습니다. 각 포트마다 다른 값을 설정해야 합니다.
  - 방화벽이 없는 경우(예를 들어 인트라넷), 효과가 없기 때문에 설정된 번호 값은 상관없습니다.

## 설정

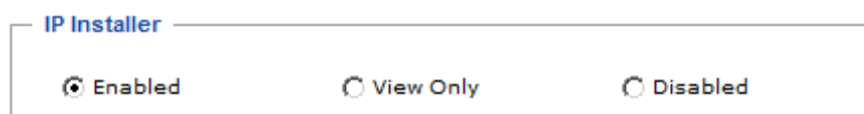
이 필드는 브라우저 페이지가 자동으로 갱신되어 최신 전원 정보를 표시하는 시간 간격을 설정합니다.



The screenshot shows a settings panel titled "Settings". Inside the panel, there is a label "Web Refresh Rate:" followed by a text input field containing the number "60" and the unit "sec(s)".

## IP 인스톨러

IP 인스톨러는 Power Over the NET™ 장치에 IP 주소를 할당하는 윈도우 기반 외부 유틸리티입니다.



The screenshot shows a settings panel titled "IP Installer". It contains three radio button options: "Enabled" (which is selected), "View Only", and "Disabled".

IP 인스톨러 유틸리티의 *Enable*, *View Only*, *Disable* 라디오 버튼들 중 하나를 클릭하십시오. IP 인스톨러에 관련된 세부 사항은 147페이지 1번 방식을 참조하십시오.

- 
- 주의:** 1. 사용자가 *View Only* 를 선택하는 경우, 사용자는 IP 인스톨러의 장치 목록에서 Power Over the NET™ 장치를 볼 수 있지만 IP 주소를 변경할 수 없습니다.
2. 보안을 위해 사용 후에는 *View Only* 혹은 *Disable* 로 설정할 것을 권장합니다.
-

## IPv4 설정

장치의 IPv4 IP 및 DNS 주소(IP 주소를 설정하는 기존 방식)은 DHCP로 할당된 IP 주소나, 고정 IP 주소를 가질 수 있습니다.

**IPv4 Configuration**

Obtain IP address automatically [DHCP]

Set IP address manually [Fixed IP]

IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:

Obtain DNS server address automatically

Set DNS server address manually

Preferred DNS server:

Alternate DNS server:

- ◆ 동적 IP 주소 할당은 Obtain IP address automatically 라디오 버튼을 선택하십시오. (이 설정은 기본 설정입니다.)
- ◆ 고정 IP 주소를 설정하려면, Set IP address manually 라디오 버튼을 선택하고 사용자의 네트워크에 알맞은 값으로 IP 주소를 입력하십시오.
- ◆ 자동 DNS 서버 주소 할당을 위해 Obtain DNS Server address automatically 라디오 버튼을 클릭하고, 사용자 네트워크에 적절한 값을 기본 및 보조 DNS 서버의 주소를 입력하십시오.
- ◆ 수동 DNS 서버 주소 할당을 위해 Set DNS server address manually 라디오 버튼을 선택하고, 사용자의 네트워크에 알맞은 값으로 기본 및 보조 DNS 서버 주소를 입력하십시오.

- 주의:**
1. Obtain IP address automatically 를 선택한 경우, 스위치가 시작할 때 DHCP 서버에서 IP 주소를 받아오려면 기다려야 합니다. 1분 후에도 주소를 받지 못한 경우, 자동으로 기본 공장 IP 주소(192.168.0.60)로 설정됩니다.
  2. 네트워크 주소를 할당하기 위해 DHCP를 사용하는 네트워크 상에 스위치가 있는 경우 IP 주소를 확인할 필요가 있습니다. 세부 사항은 147페이지 IP 주소 결정을 참조하십시오.
  3. 보조 DNS 서버 주소를 설정하는 것은 옵션입니다.

## IPv6 설정

장치의 IPv6 IP 및 DNS 주소(IP 주소를 설정하는 새로운 방식)은 동적으로 할당된 IP 주소나, 고정 IP 주소를 가질 수 있습니다.

**IPv6 Configuration**

Enable autoconfiguration:

Set configuration manually:

IP Address:

Static Prefix Length:

Default Gateway:

Use DHCPv6 to obtain DNS Server Addresses:

Set DNS server address manually:

Preferred DNS server:

Alternate DNS server:

- ◆ 동적 IP 주소 할당은 Enable Autoconfiguration 라디오 버튼을 선택하십시오. (이 설정은 기본 설정입니다.)
- ◆ 고정 IP 주소를 설정하려면, Set configuration manually 라디오 버튼을 선택하고 사용자의 네트워크에 알맞은 값으로 IP address, Static Prefix Length, 및 Default Gateway 필드를 입력하십시오.
- ◆ 자동 DNS 서버 주소 할당을 위해 Use DHCPv6 to obtain DNS Server Addresses 라디오 버튼을 클릭하십시오.
- ◆ 수동 DNS 서버 주소 할당을 위해 Set DNS server address manually 라디오 버튼을 선택하고, 사용자의 네트워크에 알맞은 값으로 기본 및 보조 DNS 서버 주소를 입력하십시오.

**주의:** 보조 DNS 서버 주소를 설정하는 것은 옵션입니다.



## ANMS

ANMS (고급 네트워크 관리설정) 페이지는 이벤트 알림, 로그인 인증, 외부 소스에서 인증 관리 및 CC 관리를 설정하는 데 사용됩니다. 다음과 같은 3개의 탭 페이지로 구성되어 있습니다. 이벤트 알림(Event Notification); 인증 및 승인(Authentication & Authorization); CC 관리(CC Management)

### 이벤트 알림

메뉴 바에서 ANMS를 선택하면, GUI에 Event Notification 탭 페이지를 표시합니다. 이 페이지는 4가지로 구분되어 있습니다. SMTP 설정; 로그 서버(Log server); SNMP 트랩 리시버(SNMP trap receiver); 및 시스템로그 서버(syslog server). 각 섹션을 아래에서 설명합니다.

### SMTP 설정

**SMTP Settings**

Enable report from the following SMTP Server

SMTP Server:

My server requires authentication

Account Name:

Password:

From:

To:

SMTP 서버에서 Power Over the NET™ 장치의 이메일 공지를 받으려면, 다음을 수행하십시오.

1. Enable report from the following SMTP server 를 사용하도록 설정하고, SMTP 서버의 IP 주소를 입력하십시오.
2. 서버가 인증이 필요한 경우, My server requires 체크 박스를 체크하십시오.
3. Account Name, Password, From 필드에 적절한 계정 정보를 입력하십시오.

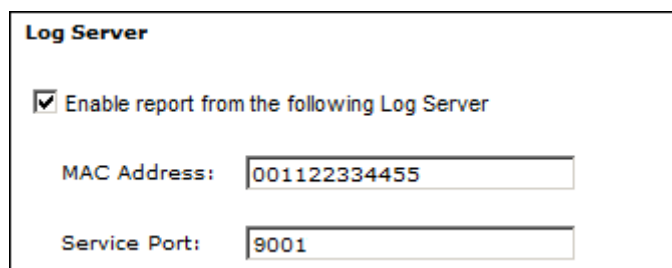
**주의:** 필드에는 이메일 주소만 입력가능하며 64 Byte를 초과할 수 없습니다. (1 Byte = 영문자 1자)

4. 사용자가 원하는 DHCP 주소의 리포트 및 To 필드로 보내지는 이벤트 리포트의 메일 주소(주소들)을 입력하십시오.
- 

**주의:** 사용자가 1개 이상의 이메일 주소로 리포트를 보내고 있는 경우, 세미콜론으로 주소를 분리하십시오. 전체는 256 Byte를 초과할 수 없습니다.

---

## Log Server



**Log Server**

Enable report from the following Log Server

MAC Address:

Service Port:

로그인이나 내부 상태 메시지와 같은 Power Over the NET™ 장치에서 발생하는 중요한 데이터 교환은 자동적으로 ATEN 로그 서버 프로그램에 의해 생성되고 유지됩니다. 이 패널에 로그 서버가 있는 컴퓨터의 MAC 주소 및 포트 번호를 입력합니다. 유효한 포트 범위는 1-65535입니다. 기본 포트 번호는 9001입니다.

---

- 주의:** 1. 로그 서버의 설정 값에 설정한 것과 사용자가 여기에 입력한 포트 번호가 일치하는지 확인하십시오. (107페이지 설정 참조)
2. 포트 번호는 프로그램 포트에서 사용되는 것과는 반드시 달라야 합니다. (65페이지 서비스 포트 참조)
- 

로그 서버의 설치 및 동작은 10장에서 설명합니다. 로그 파일은 93페이지에서 설명하였습니다.

---

## SNMP 트랩 리시버

**SNMP Trap Receiver**

Enable SNMP Trap

Receiver 1 IP:

Service Port 1:

Community 1:

최대 4대의 SNMP 관리 스테이션을 설정할 수 있습니다. SNMP 트랩 공지를 사용하려면, 다음을 수행하십시오.

1. Enable SNMP Trap 를 체크하십시오.
2. SNMP 트랩 이벤트를 인식시키기 위해 컴퓨터의 IP 주소 및 포트 번호를 입력하십시오.  
유효한 포트 범위는 1-65535 입니다. 기본 포트 번호는 192번 입니다.

---

**주의:** SNMP 리시버 컴퓨터에 의해 사용된 포트 번호와 사용자가 여기에 입력한 포트 번호가 일치하는지 확인하십시오.

---

3. 각 스테이션과 일치하는 커뮤니티 이름을 입력하십시오.

## 시스템 로그 서버

### Syslog Server

Enable

Server IP:

Service Port:

Power Over the NET™ 장치에서 발생하는 모든 이벤트를 저장하고 PN7212 / PN7320 시스템로그 서버에 기록하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Enable** 을 체크하십시오.
2. 시스템로그 서버의 IP 주소 및 포트 번호를 입력하십시오. 유효한 포트 범위는 1-65535 입니다. 기본 포트 번호는 514번 입니다.

### 완료

이 페이지에서 설정이 완료되면, **Save** 를 클릭하십시오.

## 인증 및 승인

인증 및 승인 페이지는 외부 소스를 통해 로그인 인증 및 승인 관리를 설정하기 위해 사용됩니다.

### 로컬 인증 사용하지 않기

이 옵션을 선택하면 Power Over the NET™ 장치에 지역적으로 로그인 인증을 사용하지 않습니다. 장치는 LDAP, LDAPS, MS Active Directory, RADIUS, TACACS+, 혹은 CC 관리 인증을 사용해야만 액세스 할 수 있습니다.

### RADIUS 설정

**RADIUS Settings**

Enable

Preferred RADIUS Server IP:

Preferred RADIUS Service Port:

Alternate RADIUS Server IP:

Alternate RADIUS Service Port:

Timeout:  sec

Retries:

Shared Secret (at least 6 characters):

RADIUS 서버를 통한 Power Over the NET™ 장치 인증 및 승인을 허용하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Enable** 을 체크하십시오.
2. 기본 및 보조 RADIUS 서버의 IP 주소 및 포트 번호를 입력하십시오. 기본 RADIUS 서버의 기본 포트 번호는 1812이고, 보조 RADIUS 서버의 기본 포트 번호는 1645입니다.

**주의:** RADIUS 서버에 의해 사용된 포트 번호와 사용자가 여기에 입력한 포트 번호가 일치하는지 확인하십시오.

3. Timeout 필드에서 타임아웃 되기 전에 RADIUS 서버가 응답하는 것을 Power Over the NET™ 장치가 기다리는 시간을 초단위로 설정하십시오.

4. Retries 필드에서 RADIUS 재시도 허용 숫자를 설정하십시오.
5. Shared Secret 필드에서 Power Over the NET™ 장치와 RADIUS 서버 사이에 인증을 위해 사용하고자 하는 글자를 입력하십시오.
6. RADIUS 서버에 다음과 같이 각 사용자를 위해 목록을 설정하십시오.

su/xxxx

사용자 이름을 나타내는 xxxx는 계정 Power Over the NET™ 장치에서 생성될 때 사용자에게 주어집니다. 또한 사용자의 액세스 권한은 Power Over the NET™ 장치를 위해 할당됩니다.

(50페이지 사용자 추가 참조)

## LDAP / AD 설정

**LDAP/AD Settings**

Enable

Enable SSL

Preferred LDAP Server IP:

Preferred LDAP Service Port:

Preferred LDAP SSL Service Port:

Alternate LDAP Server IP:

Alternate LDAP Service Port:

Alternate LDAP SSL Service Port:

Timeout:

Admin DN:

Admin Name:

Password:

Search DN:

LDAP / AD 서버를 통해 Power Over the NET™ 장치의 인증 및 승인을 허용하려면, 아래 테이블에 있는 정보를 참조하십시오.

아이템	효과
Enable	LDAP / AD 인증 및 승인을 허용하려면 <i>Enable</i> 체크 박스에 체크하십시오.
Enable SSL	LDAP 혹은 LDAPS서버의 IP 주소 및 포트 번호를 입력 합니다. LDAP는 기본 포트 번호가 389입니다. LDAPS는 기본 포트 번호가 636입니다.
Preferred/Alternate LDAP Server IP	기본/ 보조 LDAP 서버의 IP 주소를 입력하십시오. 기본 포트 번호는 389이고, LDAPS의 경우 기본 포트 번호는 636입니다.
Preferred/Alternate LDAP Service Port	기본/ 보조 LDAP 서버의 포트 번호를 입력하십시오. 기본 포트 번호는 389입니다.
Preferred/Alternate LDAP SSL Service Port	기본/ 보조 LDAP 서버의 SSL 포트 번호를 입력하십시오. 기본 포트 번호는 636입니다.
Timeout	Power Over the NET™ 장치가 타임아웃이 되기 전에 LDAP 서버가 응답하는 것을 기다리는 시간을 초 단위로 설정합니다.
Admin DN	LDAP / AD 관리자와 상의하여 이 필드에 적절한 목록을 확인 합니다. 예를 들어 목록은 다음과 같습니다. ou=PNxxxx, dc=aten,,dc=com
Admin Name	LDAP 관리자의 사용자 이름을 입력합니다.
Password	LDAP 관리자의 암호를 입력합니다.
Search DN	검색이 가능한 구분되는 이름을 설정합니다. 이 아이템은 사용자 이름으로 검색이 시작되는 도메인 이름입니다.

**주의:** LDAP 설정을 사용하도록 설정한 경우, MS Active Directory 스키마는 반드시 확장되어야 합니다. 세부 사항은 127페이지 LDAP 서버 설정을 참조하십시오.

## TACACS+

**TACACS+**

Enable

Preferred TACACS+ Server IP: 192.168.0.100

Preferred TACACS+ Service Port: 49

Alternate TACACS+ Server IP: 192.168.0.101

Alternate TACACS+ Service Port: 49

Shared Secret (at least 6 characters): Secret

TACACS+ 서버를 통해 Power Over the NET™ 장치의 인증 및 승인을 허용하려면, 다음을 수행하십시오.

1. **Enable** 을 체크하십시오.
2. 기본 및 보조 TACACS+ 서버의 IP 주소 및 포트 번호를 입력하십시오. 기본 포트 번호는 49입니다.

---

**주의:** TACACS+ 서버에 의해 사용된 포트 번호와 사용자가 여기에 입력한 포트 번호가 일치하는지 확인하십시오.

---

3. Shared Secret 필드에서 Power Over the NET™ 장치와 TACACS+서버 사이에 인증을 위해 사용하고자 하는 글자를 입력하십시오.

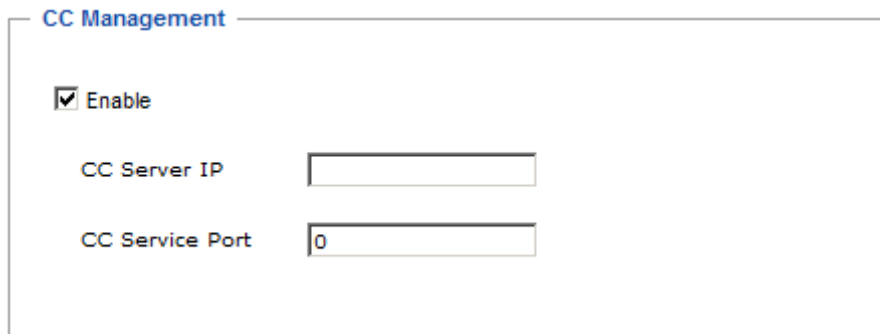
## 완료

이 페이지의 설정이 완료되면, **Save** 를 클릭하십시오.



## CC 관리

CC (Control center) 서버를 통해 Power Over the NET™ 장치 인증 및 승인을 허용하려면, *Enable* 을 체크하고 CC 서버의 IP 주소 및 들을 수 있는 포트를 적절한 필드에 입력하십시오. 이것을 사용하도록 설정하면, 사용자는 CC 세션을 통해 장치에 액세스 할 수 있게 됩니다.



The image shows a configuration window titled "CC Management". Inside the window, there is a checked checkbox labeled "Enable". Below this, there are two text input fields: "CC Server IP" which is currently empty, and "CC Service Port" which contains the number "0".

CC 서버를 통해 Power Over the NET™ 장치의 인증 및 승인을 허용하려면, *Enable* 에 체크하고 적절한 필드에 CC 서버의 IP 주소 및 포트를 입력하십시오.

이 페이지의 설정이 완료되면, **Save** 를 클릭하십시오.

## OOBC

---

Power Over the NET™ 장치가 연결된 LAN이 정지하게 되는 경우, 혹은 여러 다른 이유로 일반 브라우저 기반 방식으로 액세스를 할 수 없는 경우, 장치의 콘솔 혹은 모뎀 포트를 사용하는 아웃 오브 밴드 방식을 통해 액세스 할 수 있습니다.

OOBC 페이지는 다음 섹션에서 설명하는 것처럼 시리얼 터미널 및 모뎀의 아웃 오브 밴드 액세스를 위한 시리얼 설정 파라미터를 설정하는데 사용됩니다.

- ◆ 로컬 컴퓨터의 콘솔 터미널(하이퍼 터미널, GTK터미널 등)로부터 PN7212 / PN7320을 동작 시키려면, PN7212 / PN7320의 콘솔 포트를 로컬 컴퓨터의 COM 포트와 연결하십시오. (11페이지 및 113페이지 콘솔 터미널 세션 참조)
- ◆ 다이얼인/다이얼 백 액세스를 위해 장치의 모뎀 포트를 모뎀에 연결하십시오. (11페이지 및 117페이지 모뎀 세션 참조)

### 콘솔 포트 설정

시리얼 터미널 동작을 위해, 이 섹션은 Power Over the NET™ 장치 콘솔 포트의 시리얼 파라미터를 설정합니다.

The image shows a screenshot of the 'Console Port Settings' interface. It contains five rows of settings, each with a label and a dropdown menu:

- Baud Rate:** 38400 bps
- Data Bits:** 8
- Stop Bits:** 1
- Parity:** None
- Flow Control:** None

---

**주의:** 콘솔 포트의 시리얼 파라미터 및 연결되는 장치의 파라미터는 반드시 둘 다 같게 설정되어야 합니다.

---

## 모뎀 설정

이 섹션은 모뎀 다이얼 인/다이얼 아웃 동작을 지원하도록 사용됩니다. 이 기능을 위해, 사용자는 반드시 ISP업체에 계정을 만들고 모뎀을 사용해서 ISP 계정에 접속해야 합니다. 세부 사항은 117페이지 모뎀을 참조하십시오.

## 프로토콜 설정

이러한 파라미터는 ISP의 모뎀 연결 및 인증 프로토콜 설정 방식으로 설정합니다.

Protocol Settings	
Authentication Protocol:	<input checked="" type="radio"/> PAP <input type="radio"/> CHAP
Authentication:	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable

라디오 버튼을 클릭하여 사용자의 ISP에서 사용되는 인증 방식으로 선택하십시오.

## 다이얼 인/다이얼 백 설정

다이얼 인/다이얼 백 액세스를 허용하려면, Enable Dial In / Dial Back 체크 박스에 체크하고, Enable Dial In 혹은 Enable Dial Back을 선택하십시오.

Dial In / Dial Back Settings	
<input type="checkbox"/>	Enable Dial In / Dial Back
<input checked="" type="radio"/>	Enable Dial In
<input type="radio"/>	Enable Dial Back
Dial Back Timeout:	<input type="text" value="0"/> min
<input checked="" type="radio"/>	Fixed Number Dial Back
Phone Number:	<input type="text"/>
<input type="radio"/>	Fixed Dial Back
Use dial back phone number for the Username	
Password:	<input type="text"/>
PPP Server IP:	<input type="text" value="192.168.0.1"/>
PPP Client IP:	<input type="text" value="192.168.0.2"/>

- ◆ 다이얼 인(Dial In) 은 사용자가 다이얼 업 모뎀 연결을 통해 PN7212 / PN7320에 연결하도록 합니다.
- ◆ 다이얼 백(Dial In)은 추가된 보안 기능으로 제공됩니다. 이 옵션을 사용하도록 설정한 경우, PN7212 / PN7320은 아래 테이블 설명처럼 기존 다이얼 인 연결을 끊고 특정 모뎀으로 다이얼 백합니다.

아이템	효과
Dial Back Timeout	연결을 끊기 전에 다이얼 백 모뎀이 응답을 기다리는 총 시간을 설정합니다.
Fixed Number Dial Back	이 라디오 버튼을 선택하면, PN7212 / PN7320 은 그냥 아래에 있는 전화 번호 필드에 지정된 모뎀으로 다이얼 백 하게 됩니다.
Flexible Dial Back	<p>유연성과 편의성을 위해 이 라디오 버튼을 선택하면, PN7212 / PN7320 이 다이얼 백하는 모뎀은 고정되어서는 안됩니다. 사용자가 편한 어떤 모뎀이든 다이얼 백 할 수 있습니다. 이렇게 하려면, 사용자가 PN7212 / PN7320 에 다이얼 인 할 때</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 로그인 할 때, 사용자는 반드시 그들의 사용자 이름으로 PN7212 / PN732 가 다이얼 백하기 원하는 모뎀의 전화 번호를 입력해야 합니다.</li> <li>◆ 사용자는 반드시 암호 필드에 문자열을 입력해야 합니다.</li> </ul>
PPP Server/Client IP	<p>다이얼 인 혹은 다이얼 백 연결이 성공적으로 이루어진 후에, 이러한 설정들은 컴퓨터와 Power Over the NET™ 장치 사이에 가상 LAN 세션을 만듭니다. 서버 IP 는 사용자가 장치에 할당한 주소이고, 클라이언트 IP 는 컴퓨터에 할당된 주소입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ IP 는 표준 TCP/IP 4 개의 세그먼트 주소 포맷을 사용합니다.</li> <li>◆ 연결이 이루어진 후에, PN7212 / PN7320 는 서버 IP 주소를 가지고, 클라이언트 IP 를 컴퓨터에 할당합니다.</li> <li>◆ 주소 번호는 임의로 선택될 수 있지만, 클라이언트 IP 의 처음 3 개 세그먼트는 서버 IP 의 처음 3 개 세그먼트와 동일합니다. 예: 서버 IP 192.168.0.1, 클라이언트 IP 192.168.0.2</li> </ul>

PN7212 / PN7320에서 OOB 세션을 설정하는 세부 정보는 11장 아웃 오브 밴드 동작을 참조하십시오.

## 다이얼 아웃 설정

Power Over the NET™ 장치가 다이얼 아웃할 수 있도록 하려면, Enable Dial Out 체크 박스에 체크하여 다이얼 아웃 기능을 활성화 하십시오.

**주의:** 이 기능을 사용할 수 없게 되면, 사용자는 다이얼 인만 사용할 수 있습니다. 어떤 다이얼 아웃 기능(아래에 설명)도 실행할 수 없습니다.

### Dial Out Settings

Enable Dial Out

**Modem Settings**

Modem Type:

Initialization String:

**ISP Settings**

Phone Number:

Username:

Password:

**Dial Out Schedule**

Every:

Daily at:

PPP on line time:  minnte(s)

**Emergency dial out**

PPP keeps on line until network recovery

PPP on line time:  minute(s)

**SMTP Server:**

Enable report from the following SMTP Server

SMTP Server:

My server requires authentication

Account Name:

Password:

From:

To:

아래와 같이 다이얼 아웃 설정을 완성하십시오.

1. 모뎀 설정에서, 사용자의 모뎀을 설정하십시오.
  - ◆ 사용자의 모뎀이 모뎀 타입 목록 박스에 없는 경우, Generic Modem으로 설정하십시오.
  - ◆ 사용자 모뎀의 설명서를 참조해서 Initialization String(초기 값) 항목에 모뎀의 초기 값 문자열을 입력하십시오. 필요한 경우 모뎀의 사용자 설명서를 참조하십시오.
2. ISP Settings(ISP 설정)에서 ISP에 접속할 때 사용하는 전화 번호, 사용자 이름, 비밀번호를 입력하십시오.
3. 'Dial out 스케줄' 항목에서 ISP를 통해 장치를 이용 가능한 시간을 입력합니다.
  - ◆ Every 옵션을 선택하면 '매 시간'부터 '매 4시간'까지의 단위로 시간대를 설정할 수 있습니다.

---

**주의:**

1. 사용자가 고정된 스케줄로 장치가 다이얼 아웃 하기를 원하지 않는 경우, 목록에서 Never 를 선택하십시오.
2. Every 2 hours 를 선택한 경우 (예를 들면), PN7212 / PN7320은 다음 시간을 시작으로 매 두 시간 단위로 전화 접속 연결을 실행합니다. (지금 13:10인 경우, 14:00부터 시작)

- 
- ◆ Daily at 은 사용자가 다양한 시간을 설정하도록 합니다. hh:mm 포맷을 사용하여 세미콜론으로 구분합니다. (세미콜론 이전 혹은 이후에 띄어 쓰기 없음) 예를 들면 09:18; 11:24; 15:30  
장치는 매일 사용자가 설정한 시간에 다이얼 아웃 하게 됩니다.
4. Emergency dial out 기능은 장치가 네트워크로부터 연결이 끊어졌거나 네트워크가 고장이 난 경우 ISP 다이얼 업 연결을 통해 PN7212 / PN7320을 온라인 상태로 합니다.
    - ◆ PPP keeps online until network recovery 를 선택한 경우, PPP를 ISP로 연결하는 것은 네트워크 연결이 다시 이루어질 때까지 지속됩니다.
    - ◆ PPP online time을 선택한 경우, ISP로 연결은 사용자가 설정한 총 시간 후 연결이 끊어지게 됩니다.

- 
5. SMTP 서버 설정은 다이얼 아웃이 발생할 때 ISP에 의해 장치에 동적으로 할당된 IP 주소로 이메일 공지를 보내기 위해 사용됩니다.
- ◆ SMTP Server: 필드에 SMTP 이메일 서버의 이름 혹은 IP 주소를 입력하십시오.
  - ◆ 메일 서버가 인증을 필요로 하면 SMTP server requires authentication 체크박스를 체크하고 제공된 필드에 사용자 이름과 암호를 입력하십시오.
  - ◆ 이메일 발신자(Email from:) 필드에 ISP 이메일 계정의 주소를 입력하십시오.
  - ◆ 이메일 수신자(Email to:) 필드에 IP 주소 정보를 받게 될 사용자의 이메일 주소를 입력하십시오.

---

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

---

이 페이지에서 설정이 완료되면, **Save** 를 클릭하십시오.

## 보안

보안 페이지는 Power Over the NET™ 장치에 액세스를 제어합니다.

### Security

Login String:

IP Filter Enable:       Include       Exclude

	<input type="button" value="Add"/>
	<input type="button" value="Modify"/>
	<input type="button" value="Delete"/>

MAC Filter Enable:       Include       Exclude

	<input type="button" value="Add"/>
	<input type="button" value="Modify"/>
	<input type="button" value="Delete"/>

### Account Policy

Minimum Username Length:

Minimum Password Length:

Password Must Contain At Least:

- One Upper Case
- One Lower Case
- One Number

Disable Duplicate Login

### Private Certificate

Private Key:

Certificate:



## 로그인 문자열

Login String 목록 필드는 통합 관리자가 사용자가 브라우저로 Power Over the NET™ 장치에 액세스하려고 할 때 반드시 포함해야 하는 로그인 문장(IP 주소 외에 추가로)을 설정하도록 합니다. 예를 들면

192.168.0.126/abcdefg

- ◆ 다음 글자들이 허용됩니다.

0-9 a-z A-Z ~ ! @ \$ ^ & \* ( ) \_ + ' - = [ ] { } ; ' < > , . |

- ◆ 다음 글자들은 허용되지 않습니다.

- ◆ % " : / ? # W [Space]

- ◆ 복합 문자(É Ç ñ ... 등)

- 
- 주의:**
1. IP 주소와 문자열 사이에는 반드시 슬래시가 있어야 합니다.
  2. 로그인 문자열이 설정되지 않은 경우, IP 주소만으로 아무나 Power Over the NET™ 장치에 액세스 할 수 있습니다. 이러한 경우 보안성이 떨어집니다.
- 

보안을 위해 이 문자열을 주기적으로 변경할 것을 권장합니다.

## IP 및 MAC 필터링

필터링이 설정되어 있는 경우, IP 필터 혹은 MAC 필터 목록 박스에 나타납니다.

IP 필터와 MAC 필터는 연결을 시도하는 클라이언트 컴퓨터의 IP 혹은 MAC 주소에 기반을 둔 Power Over the NET™ 장치에 액세스를 제어합니다. 최대 100개의 IP 필터와 100개의 MAC 필터가 허용됩니다.

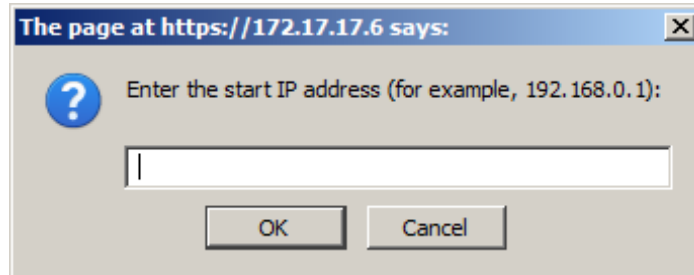
IP 혹은 MAC 필터링을 사용하려면, IP Filter Enable 혹은 MAC Filter Enable 체크 박스의 체크 마크를 클릭하십시오.

- ◆ 포함시키는 버튼이 체크된 경우, 필터 범위 내에 있는 모든 주소는 액세스가 허용됩니다. 다른 주소들은 액세스가 거부됩니다.
- ◆ 제외시키는 버튼이 체크된 경우, 필터 범위 내에 있는 모든 주소는 액세스가 거부됩니다. 다른 주소들은 액세스가 허용됩니다.

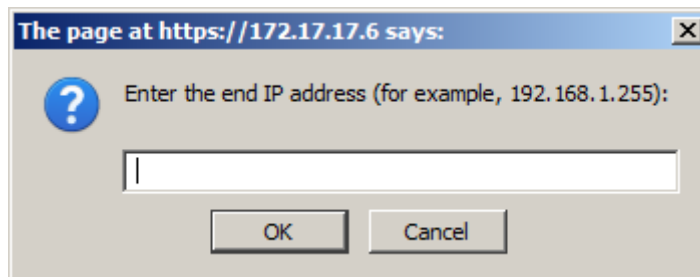
## 필터 추가

필터를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Add** 를 클릭하십시오. 아래와 비슷한 대화 상자가 나타납니다.



2. 대화 상자에 필터 주소를 설정하고 난 후 (예: 192.168.0.200), **OK** 를 클릭하십시오. 두 번째 대화 상자가 아래에 나타납니다.

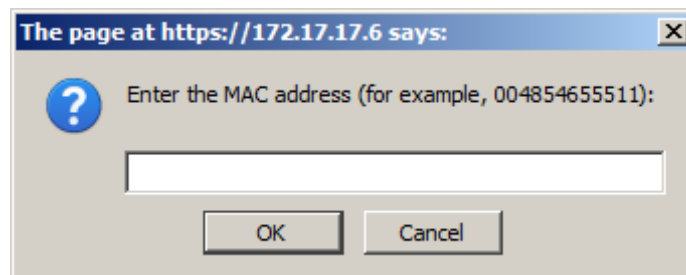


3. 하나의 IP를 필터링 하려면, 시작 IP와 같은 주소를 입력하십시오. 지속적인 범위의 주소를 필터링 하려면, 범위 내 마지막 번호를 입력하십시오. (예: 192.168.0.225)
4. 주소를 입력 한 후, **OK** 를 클릭하십시오.

필터링 하려는 IP 주소를 추가로 입력하려면 위 단계를 반복하십시오.

MAC 필터를 추가하려면

1. **Add**를 클릭하십시오. 아래와 비슷한 대화상자가 나타납니다.



2. 대화 상자 안에 MAC 주소를 설정하고 (예: 001074670000) **OK**를 클릭하십시오.

필터링 하려는 MAC 주소를 추가하여 위의 단계를 반복하십시오.

### IP 필터/MAC 필터 충돌

만약 IP 필터와 MAC 필터 사이에 충돌이 일어난다면, 예를 들어 IP 주소를 IP 필터에서 허용하였을 때, 컴퓨터의 MAC 주소는 MAC 필터에서 거부된 경우, 컴퓨터의 액세스가 거부됩니다.

다시 말하면, MAC필터가 컴퓨터의 액세스를 막는 경우, 어떠한 필터가 설정이 되어있든 컴퓨터의 액세스가 거부됩니다.

### 필터 수정

필터를 수정하려면, 필터를 선택한 후 **Modify**를 클릭하십시오. Modify 대화상자가 아래 Add 대화상자와 비슷합니다. 대화상자가 나타났을 때, 단순히 이전 주소를 지우고 새로운 주소를 입력하면 됩니다.

### 필터 삭제

필터를 삭제하려면 IP 필터 혹은 MAC 필터 목록 박스에서 선택한 후 **Delete** 를 클릭하십시오.

### 계정 정책

계정 정책 섹션에서는 시스템 관리자들은 사용자 이름과 암호를 관장하는 정책을 설정할 수 있습니다. 정책을 체크하고 적절한 필드에 필요한 정보를 입력하십시오.

아이템	설명
Minimum Username Length	사용자 이름에 필요한 최소 글자수를 설정하십시오. 가능한 글자 수는 1-16 입니다.
Minimum Password Length	암호에 필요한 최소 글자수를 설정하십시오. 가능한 글자 수는 1-16 입니다.
Password Must Contain At Least	암호를 입력할 때 사용자에게 최소한 1개의 대문자를, 소문자 혹은 숫자를 요구하는지 체크합니다. <b>주의:</b> 정책은 현재 사용자 계정에 영향을 미치지 않습니다. 정책이 사용되고 난 후 새로 생성된 사용자 계정과 암호를 변경할 필요가 있는 사용자들에게 영향을 미칩니다.
Disable Duplicate Login	동시에 같은 계정으로 사용자가 로그인을 하지 못하게 클릭하십시오.

## 개인 인증서

보안(SSL) 연결을 통해 로그인 할 때, 사용자가 원하는 사이트에 로그인 하는 것을 보증하는 서명 인증서가 사용됩니다. 강화된 보안으로 인해 *Private Certificate* 섹션은 기본 ATEN 인증서보다는 사용자만의 개인 암호 키 및 서명 인증서를 사용하도록 허용합니다.

### 자기 서명 인증서 생성

사용자만의 자기 서명 인증서를 생성하려는 경우, 무료 유틸리티 - openssl.exe - 를 웹에서 다운로드 받아 사용할 수 있습니다. 사용자 개인 키 및 SSL 인증서를 생성하기 위해 OpenSSL을 사용하는 것에 관련된 세부 사항은 223페이지 자기 서명 개인 인증서를 참조하십시오.

### CA 서명 SSL 서버 인증서 획득

최고의 보안을 위해, 서드 पार्ट 인증 기관(CA) 서명 인증서를 사용할 것을 권장합니다. 서드 पार्ट 서명 인증서를 얻으려면, CA(인증 기관) 웹사이트로 가서 SSL 인증서를 지원하십시오. CA가 사용자에게 인증서를 보낸 후에, 사용자 컴퓨터에 저장하십시오.

### 개인 인증서 불러오기

개인 인증서를 불러오려면 다음을 수행하십시오.

1. Private Key 의 오른쪽에 있는 **Browse** 를 클릭하고, 개인 암호 키 파일이 있는 위치를 탐색하고 선택하십시오.
2. Certificate 의 오른쪽에 있는 **Browse** 를 클릭하고, 사용자의 인증서 파일이 있는 위치를 탐색하고 선택하십시오.
3. **Upload**를 클릭하고 과정을 끝마칩니다.

---

**주의:** 1. **Restore Default** 를 클릭하면 장치를 기본 ATEN 인증서를 사용하도록 설정합니다.  
2. 개인 암호 키와 서명 인증서는 동시에 불러오기 해야 합니다.

---

이 페이지에서 설정이 완료되면, **Save** 를 클릭하십시오.

## 설정

Customization 페이지는 Login Failure, Working Mode, 파라미터를 설정하는 데 사용됩니다.

**Login Failures**

Allowed:

Timeout:  min

**Working Mode**

Enable ICMP

Enable Browser

Enable Multiuser Operation

### 로그인 실패

- ◆ **Allowed** 는 원격 사용자로부터 연속적인 로그인 실패의 허용 횟수를 설정합니다.
- ◆ **Timeout** 은 허용된 실패 횟수를 초과한 후 재로그인 시도 전에 원격 사용자가 기다려야 하는 총 시간을 설정합니다.

### 작업 모드

- ◆ ICMP 를 **사용하도록** 설정하면, Power Over the NET™ 장치는 핑이 나타납니다. 사용하도록 설정되어 있지 않은 경우 장치는 핑이 되지 않습니다. 기본 설정은 사용하도록 되어 있습니다.
- ◆ Power Over the NET™ 장치에 브라우저 액세스를 허용하려면, Enable Browser 체크 박스에 체크하십시오. 브라우저 액세스를 사용할 수 없는 경우, 스위치에 액세스 하려면 사용자는 반드시 윈도우 클라이언트 AP 혹은 자바 클라이언트 AP 프로그램을 사용해야 합니다. 기본 설정은 사용하도록 되어 있습니다.
- ◆ Multiuser operation을 사용하도록 하면 최대 32명의 사용자가 동시에 로그인하여 원격 버스를 공유하도록 허용합니다. 사용하지 않도록 설정된 경우, 한번에 한 명만 로그인할 수 있습니다. 기본 설정은 사용하도록 되어 있습니다.

이 페이지에서 설정이 완료되면, **Save** 를 클릭하십시오.

## 날짜 / 시간

날짜/시간 대화 페이지는 Power Over the NET™ 장치 시간 파라미터를 설정합니다.

**Time Zone**

(GMT+08:00) Taipei

Daylight Savings Time

---

**Manual Input**

Date: 2010-06-08 (YYYY-MM-DD)

Time: 06:32:01 (HH:MM:SS)

Sync with PC

---

**Network Time**

Enable auto adjustment

Preferred time server

AU | ntp1.cs.mu.OZ.AU

Preferred custom server IP 10.3.52.84

Alternate time server

AU | ntp1.cs.mu.OZ.AU

Alternate custom server IP 0.0.0.0

Adjust time every 1 days

**Adjust Time Now**

**Save**

아래 정보에 따라 파라미터를 설정하십시오.

### 표준 시간대

- ◆ Power Over the NET™ 장치가 위치한 표준 시간대를 설정하려면, *Time Zone* 목록을 드롭 다운하고 현재 있는 위치와 가장 가까운 도시를 선택하십시오.
- ◆ 사용자의 국가 혹은 지역이 서머타임을 시행하는 경우, Daylight Saving Time 체크 박스에 체크 하십시오.

## 수동 입력

이 섹션을 사용하여 Power Over the NET™ 장치의 날짜 및 시간을 수동으로 입력하십시오.

- ◆ 달력 아이콘을 클릭하고 날짜를 선택하십시오.
- ◆ 시간을 설정하려면 24시간 HH:MM:SS 포맷(시간, 분, 초)을 사용하십시오.

**주의:** 이 섹션은 auto adjustment (Network Time 섹션)이 사용하지 않도록 설정된 경우 (체크박스에 체크되어 있지 않음)에만 사용 가능합니다.

날짜 및 시간 필드에 입력하여 날짜 및 시간을 입력하는 방법 외 다른 방법으로는, Power Over the NET™ 장치가 지역적으로 연결된 PC로부터 날짜 및 시간을 받아올 수 있는 경우, Sync with PC 체크 박스에 체크할 수 있습니다.

## 네트워크 시간

네트워크 시간에 자동적으로 동기화시키려면 다음을 수행하십시오.

1. Enable auto adjustment 체크 박스를 체크하십시오.
2. 시간 서버 목록을 드롭 다운하여 기본 시간 서버를 선택하십시오.  
 혹은  
 Preferred custom server IP 체크 박스를 체크하고 사용자가 원하는 시간 서버의 IP 주소를 입력하십시오.
3. 다른 시간 서버를 설정하려고 하는 경우, Alternate time server 체크 박스를 체크하고, 2단계를 다른 시간 서버 목록을 반복하십시오.
4. 동기화 과정 사이에 날짜 수를 선택하십시오.

## 완료

이 페이지에서 설정이 완료되면, **Save** 를 클릭하십시오.

변경 사항을 저장한 후, 즉시 동기화하기 원하는 경우, **Adjust Time Now** 를 클릭하십시오.

This Page Intentionally Left Blank



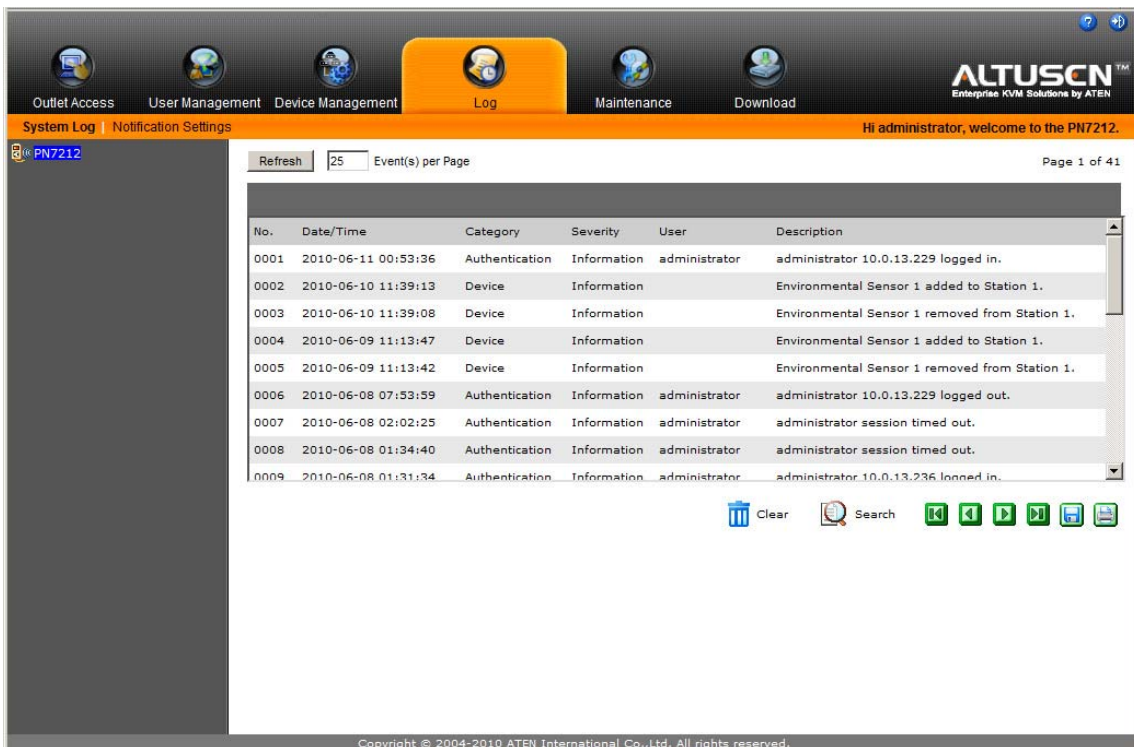
# 8 장 로그

## 개요

PN7212 / PN7320는 설비에서 발생하는 모든 이벤트의 광대한 기록을 유지합니다. Log 페이지는 사용자가 로그 파일 데이터를 보고 내보내기를 하도록 하는 강력한 필터 및 기능을 제공할 뿐 아니라, 설정된 특정 이벤트가 발생하면 이메일로 알릴 수도 있습니다.

## 시스템 로그

Log 탭을 클릭하면, 아래와 비슷한 System Log 메뉴 페이지가 화면에 나타납니다.



The screenshot displays the ALTUSCN System Log interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Outlet Access, User Management, Device Management, Log (highlighted), Maintenance, and Download. The main header shows "System Log | Notification Settings" and a welcome message: "Hi administrator, welcome to the PN7212." Below the header, there is a "Refresh" button and a dropdown menu for "Event(s) per Page" set to 25. The main content area contains a table with the following data:

No.	Date/Time	Category	Severity	User	Description
0001	2010-06-11 00:53:36	Authentication	Information	administrator	administrator 10.0.13.229 logged in.
0002	2010-06-10 11:39:13	Device	Information		Environmental Sensor 1 added to Station 1.
0003	2010-06-10 11:39:08	Device	Information		Environmental Sensor 1 removed from Station 1.
0004	2010-06-09 11:13:47	Device	Information		Environmental Sensor 1 added to Station 1.
0005	2010-06-09 11:13:42	Device	Information		Environmental Sensor 1 removed from Station 1.
0006	2010-06-08 07:53:59	Authentication	Information	administrator	administrator 10.0.13.229 logged out.
0007	2010-06-08 02:02:25	Authentication	Information	administrator	administrator session timed out.
0008	2010-06-08 01:34:40	Authentication	Information	administrator	administrator session timed out.
0009	2010-06-08 01:31:34	Authentication	Information	administrator	administrator 10.0.13.236 logged in.

At the bottom of the table, there are icons for "Clear", "Search", and several navigation icons. The footer of the interface reads: "Copyright © 2004-2010 ATEN International Co.,Ltd. All rights reserved."

## 로그 이벤트 목록

- ◆ 사이드 바에 있는 장치를 클릭하면 메인 패널의 로그 이벤트 리스트에 있는 로그 이벤트를 표시합니다.
- ◆ **Refresh** 버튼을 클릭하면 최신 로그를 날짜 순으로 정렬해서 가져옵니다.
- ◆ Refresh 버튼의 오른쪽에 있는 입력 박스는 사용자가 페이지 당 표시할 이벤트 개수를 입력하도록 합니다. 간단히 원하는 숫자를 입력하십시오.
- ◆ 메인 페이지의 오른쪽 위에는 로그 파일 페이지 총 수 및 현재 보고 있는 페이지를 표시합니다.
- ◆ 로그 이벤트 목록 바로 아래에 있는 아이콘은 아래 테이블에서 설명합니다.

아이콘	기능
	<b>Clear:</b> 클릭하면 로그 이벤트 목록의 내용을 삭제합니다.
	<b>Search:</b> 클릭하면 검색 파라미터를 입력할 수 있는 대화 상자를 불러와서 사용자가 선택한 파라미터와 일치하는 아이템들을 화면에 표시합니다. 세부 사항은 95페이지 검색을 참조하십시오.
	클릭하면 로그 이벤트 목록의 첫 번째 페이지로 이동합니다.
	클릭하면 로그 이벤트 목록의 이전 페이지로 이동합니다.
	클릭하면 로그 이벤트 목록의 다음 페이지로 이동합니다.
	클릭하면 로그 이벤트 목록의 마지막 페이지로 이동합니다.
	클릭하면 로그 이벤트 목록의 내용을 파일로 저장합니다. 세부 사항은 96페이지 저장을 참조하십시오.
	클릭하면 로그 이벤트 목록의 내용을 프린트합니다.



## 검색

Search 는 사용자가 선택된 조건에 따라 이벤트를 검색하도록 합니다. 예를 들면: 특정 단어, 사용자, 날짜, 시간, 강도 및 분류가 있습니다. 또한 사용자는 더 많은 검색 조건을 설정하기 위해 어떤 조합이든 사용할 수 있습니다. 검색 아이콘을 클릭하면, 아래와 비슷한 Search 패널이 나타납니다.

The screenshot shows a search interface with the following elements:

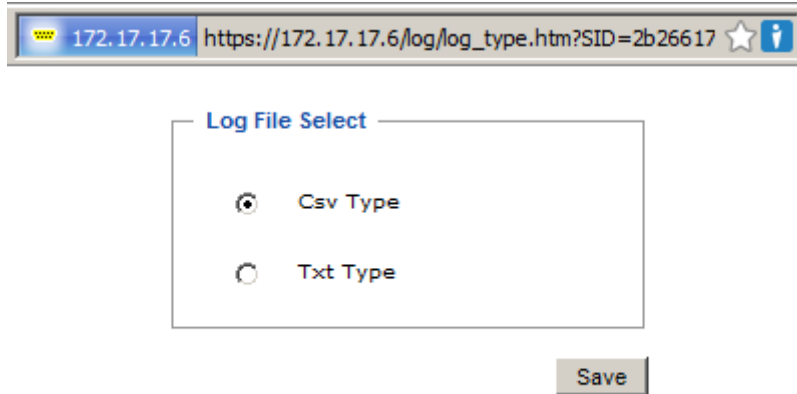
- Keyword:** A text input field.
- From:** A date/time input field with a calendar icon.
- To:** A date/time input field with a calendar icon.
- User:** A dropdown menu.
- Severity:** Checkboxes for Critical, Warning, and Information.
- Category:** Checkboxes for Errors, System, Authentication, Notice, User management, and Device.
- Buttons:** Submit and Reset buttons.

- ◆ 키워드로 검색하려면, 키워드 텍스트 박스에 입력하십시오.
- ◆ 사용자를 검색하려면, 사용자 입력 박스의 오른쪽에 있는 화살표를 클릭하여 드롭 다운 목록에서 선택하십시오.
- ◆ 날짜로 검색하려면, From 및 To 필드의 오른쪽에 있는 달력 아이콘을 클릭하고 적절한 날짜를 클릭하십시오. 하루 단위로 검색하려면, 두 필드에 같은 날짜를 입력하십시오.
- ◆ 시간으로 검색하려면, 시간 및 초 단위의 목록을 드롭 다운하여 From 및 To 필드에 적절한 값을 클릭하십시오.
- ◆ 기본적으로, 모든 강도 및 분류 아이템은 검색 조건에 포함되어 있습니다. 아이템을 선택하지 않으려면, 체크 박스를 클릭하십시오.
- ◆ 패널을 기본 설정(모든 입력 필드를 지우거나 0으로 설정, 서버 및 카테고리 아이템 체크)으로 돌아가도록 하려면, **Reset** 을 클릭하십시오.
- ◆ 검색을 시작하려면 Submit을 클릭하십시오.
- ◆ 이 패널을 사라지도록 하려면, 검색 아이콘을 다시 클릭하십시오.



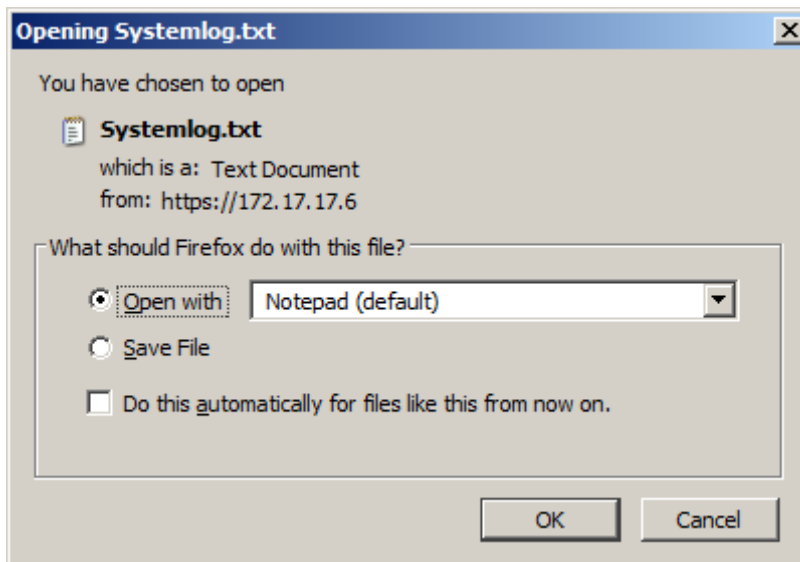
## 저장

Save는 사용자가 이벤트 로그 목록 내용(혹은 검색 결과)을 파일로 저장하도록 합니다. Save 아이콘을 클릭하면 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



특정 로그 이벤트를 파일로 저장하려면 다음을 수행하십시오.

1. 라디오 버튼 중 하나를 클릭하여 원하는 파일 포맷을 선택하십시오. (csv 파일은 spreadsheet 프로그램에 의해 읽을 수 있습니다)
2. **Save** 를 클릭하십시오.  
그 다음, 아래와 비슷한 대화 상자가 나타납니다.



3. **Save file** 을 선택하고 **OK** 를 클릭하십시오.

## 알림 설정

알림 설정 페이지는 PN7212 / PN7320에서 어느 것을 로그 이벤트 알림으로 받을 것인지 설정하기 위해 사용됩니다. 알림 공지 메뉴 아이템을 클릭하면 아래와 비슷한 페이지가 나타납니다.

Event	Aten Log server	SNMP	Syslog	EMail	Digital output
▶ Enable all System events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▼ Enable all Authentication events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
User login	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
User login failure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
User logout	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Session timeout	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Enable all User Management events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Enable all Device Management events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- ◆ 이벤트 분류는 왼쪽 열에 표시되어 있습니다.
  - ◆ 처음 이 페이지를 여는 경우, 메인 분류 아이템만 나타납니다. (메인 분류 아이템 열은 회색 배경임)
  - ◆ 하위 분류 아이템은 메인 분류 목록 아래 연결되어 있습니다. 메인 분류 목록의 앞쪽에 있는 화살표를 클릭하면 하위 분류 아이템이 표시됩니다. (하위 분류 아이템 열은 흰색 배경임)
- ◆ 열 목록 아래 체크 박스를 클릭하여 어떤 것을 로그 이벤트 공지로 받을 것인지 선택합니다.
  - ◆ 메인 분류 목록의 열을 클릭하면 연결된 모든 하위 분류 아이템이 자동으로 선택됩니다.
  - ◆ 하위 분류 이벤트 중 일부만 알림으로 설정하려면, 메인 분류 열에 체크하지 마십시오. 대신 하위 분류 목록을 드롭 다운하여 원하는 하위 분류 이벤트만 체크하십시오.
- ◆ 설정 선택을 완료한 후, **Save** 를 클릭하십시오. 특정 로그 이벤트가 발생하면, 이벤트 알림이 선택된 구성으로 전송됩니다.
- ◆ Reset Digital Output: 디지털 출력 센서가 낮음(Low)에서 높음(High)로 변경하는 이벤트가 발생한 경우, 이 버튼을 누르면 센서를 낮음(Low) 상태로 돌아갑니다.

This Page Intentionally Left Blank

# 9 장

## 유지보수 및 다운로드

### 개요

---

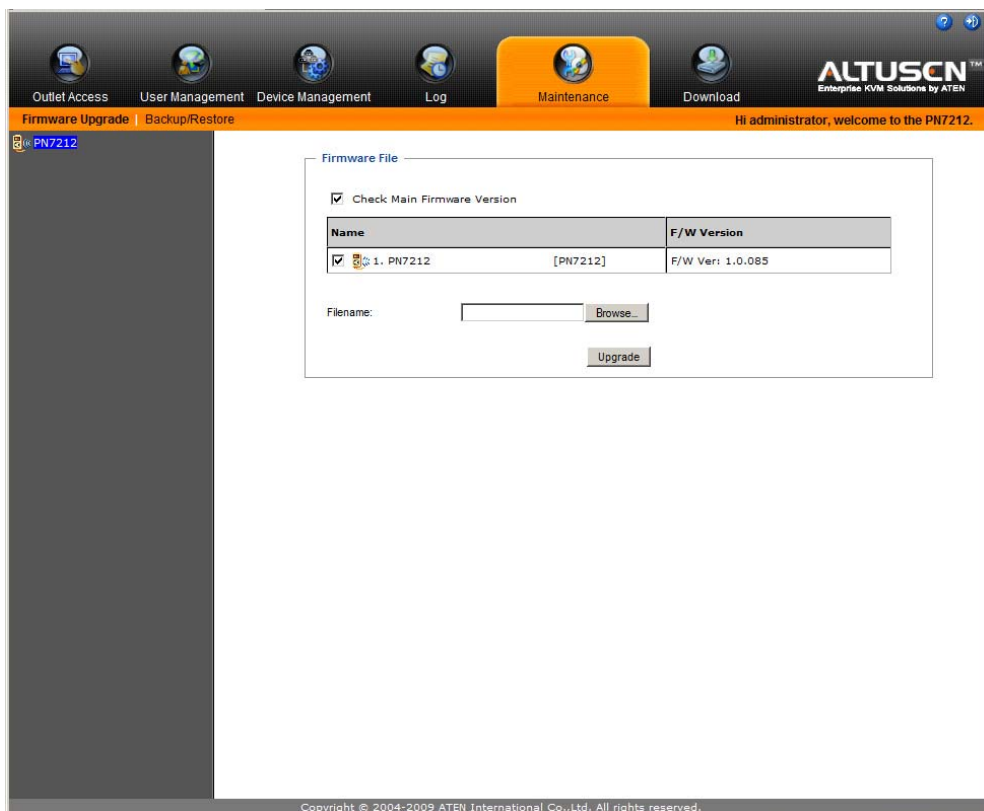
Maintenance 기능은 PN7212 / PN7320의 펌웨어를 업그레이드 및 장치의 설정을 백업하고 복구하기 위해 사용됩니다. Download는 PN7212 / PN7320에 액세스를 위한 독립형 자바 클라이언트 AP 프로그램을 다운로드 하기 위해 사용됩니다.

### 유지 보수

---

#### 펌웨어 업그레이드

Maintenance 탭을 클릭하면, 디스플레이에 아래와 비슷한 Firmware Upgrade 메뉴 페이지가 열립니다.



## 메인 패널

이 패널에서 보여지는 아이템에 대한 설명은 아래 테이블에 있습니다.

아이템	설명
Check Main Firmware Version	Check Main Firmware Version 을 사용하도록 설정한 경우, PN7212 / PN7320의 현재 펌웨어 레벨을 업그레이드 파일과 비교합니다. 현재 버전이 업그레이드 버전보다 같거나 높은 경우, 팝업 메시지가 나타나 현재 상황을 알리고 업그레이드 과정을 중단합니다.
Name	모든 PN7212 / PN7320 장치의 목록을 표시합니다. 사용자가 업그레이드 하려는 장치의 펌웨어 체크 박스에 체크를 클릭하십시오.
F/W Version	PN7212 / PN7320의 현재 펌웨어 버전을 표시합니다.
Filename	펌웨어의 새로운 버전이 이용 가능해지면, 펌웨어 파일을 본사의 웹사이트에 올려 사용자 컴퓨터의 편한 위치에 다운로드 할 수 있습니다. Browse 버튼을 클릭하면 다운로드된 업그레이드 파일을 선택할 수 있습니다.
Upgrade	이 버튼을 클릭하면 선택된 장치들의 펌웨어를 업그레이드 합니다.

## 펌웨어 업그레이드

이전 페이지에 있는 캡처 화면을 참조하여 펌웨어를 업그레이드 하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 본사 웹사이트로 가서 사용자 컴퓨터의 편한 위치에 새로운 펌웨어 파일을 다운로드 하십시오.
2. Browse 버튼을 클릭하고 다운로드된 업그레이드 파일을 찾아 선택하십시오.
3. **Upgrade** 를 클릭하여 업그레이드 과정을 시작하십시오.
  - ◆ Check Main Firmware Version 을 사용하도록 설정한 경우, PN7212 / PN7320의 현재 펌웨어 레벨을 업그레이드 파일과 비교합니다. 현재 버전이 업그레이드 버전보다 같거나 높은 경우, 팝업 메시지가 나타나 현재 상황을 알리고 업그레이드 과정을 중단합니다.
  - ◆ Check Main Firmware Version 을 사용하지 않도록 설정한 경우, 레벨 비교 과정 없이 업그레이드 파일을 설치합니다.
  - ◆ 업그레이드가 성공적으로 완료되면, 스위치가 스스로 리셋합니다.
4. 다시 로그인 하고, 새로운 펌웨어 버전인지 확인하십시오.



## 펌웨어 업그레이드 복구

PN7212 / PN7320의 펌웨어 업그레이드 과정이 실패해서 장치가 동작하지 않는 경우, 다음 펌웨어 업그레이드 복구 과정으로 문제를 해결할 수 있습니다.

1. 장치 전원을 끄십시오.
2. 리셋 스위치를 누르고 계십시오. (9페이지 참조)
3. 리셋 스위치를 누르고 있는 동안 스위치의 전원이 다시 켜집니다.

이 과정은 장치가 공장 초기 펌웨어 버전을 사용하도록 합니다. 일단 장치가 동작하게 되면, 다시 펌웨어 업그레이드를 시도할 수 있습니다.

## 백업 및 복구

메뉴 바에 있는 Backup/Restore를 선택하면 사용자가 장치의 설정 및 사용자 프로필 정보를 백업할 수 있도록 합니다.

**Backup**

Password:

---

**Restore**

Password:

Filename:

**Options**

<input type="checkbox"/> Device Information	<input type="checkbox"/> Network	<input type="checkbox"/> ANMS
<input type="checkbox"/> OOBBC	<input type="checkbox"/> Security	<input type="checkbox"/> Customization
<input type="checkbox"/> Date/Time	<input type="checkbox"/> Accounts/Groups	
<input type="checkbox"/> Select All		

## 백업

장치 설정을 백업하려면 다음을 수행하십시오.

1. Password 필드에 파일의 암호를 입력하십시오.

---

**주의:** 암호 입력은 옵션입니다. 암호를 입력하려면, 파일을 복구할 때 사용할 수 있도록 따로 적어두십시오.

---

2. **Save** 를 클릭하십시오.
3. 브라우저가 어떤 파일에 저장할 것인지 물으면 Save to disk 를 선택하고 편한 위치에 저장하십시오.

## 복구

이전 백업을 복구하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Browse** 를 클릭하고 파일을 탐색한 후 선택하십시오.

---

**주의:** 파일 이름을 변경하려는 경우, 새로운 이름을 쓸 수 있습니다. 원래 이름으로 돌려놓을 필요가 없습니다.

---

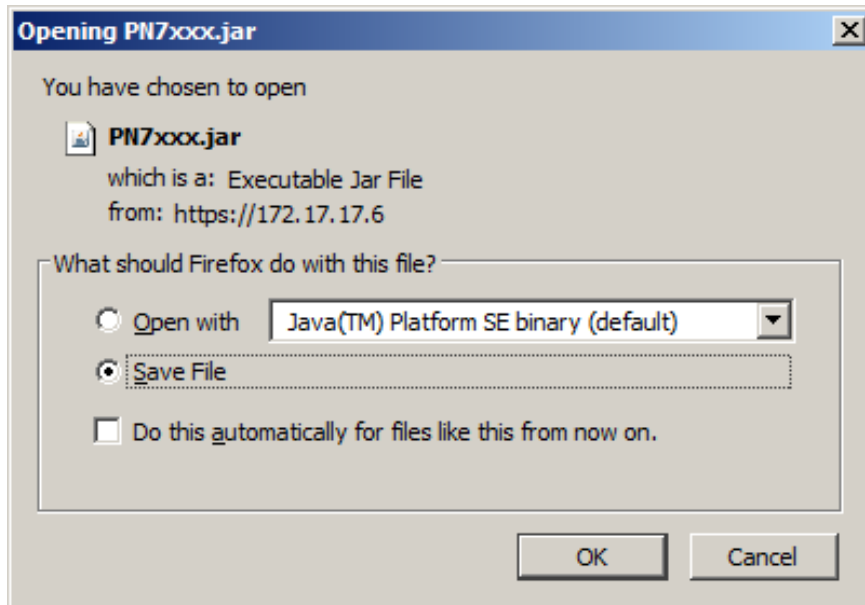
2. Password 필드에 파일을 저장할 때 사용했던 같은 암호를 입력하십시오.
3. 사용자가 복구하려는 만큼 옵션을 선택하십시오.
4. 선택이 완료되면 **Restore** 를 클릭하십시오.  
파일이 복구되고 난 후, 메시지가 나타나 복구 과정이 성공했음을 알려줍니다.

---

## 다운로드

---

Download는 PN7212 / PN7320에 액세스를 위한 독립형 자바 클라이언트 AP 프로그램을 다운로드 하기 위해 사용됩니다. Download 탭을 클릭하면 브라우저가 대화 상자를 불러와 프로그램 파일로 무엇을 할 것인지 묻습니다.



자바 클라이언트 AP는 사용자 컴퓨터의 COM 포트를 PN7212 / PN7320의 콘솔 포트에 연결하는 콘솔 터미널 연결을 통해 동작될 수 있습니다.

This Page Intentionally Left Blank

# 10 장 로그 서버

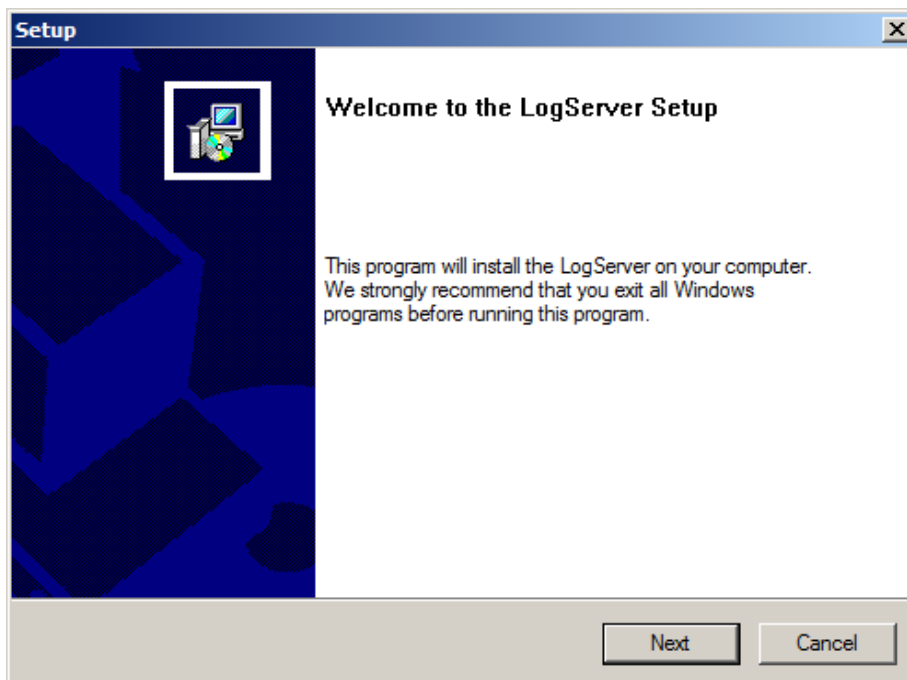
윈도우 기반의 로그 서버는 Power Over the NET™ 장치에서 일어나는 모든 이벤트를 검색 가능한 데이터베이스 형태로 저장하는 관리자 유틸리티 입니다. 이 장은 로그 서버 설치 방법과 설정에 관해 설명합니다.

## 설치

---

Power Over the NET™ 장치와 함께 CD 안에 Log Server AP Installer가 제공됩니다. 로그 서버를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

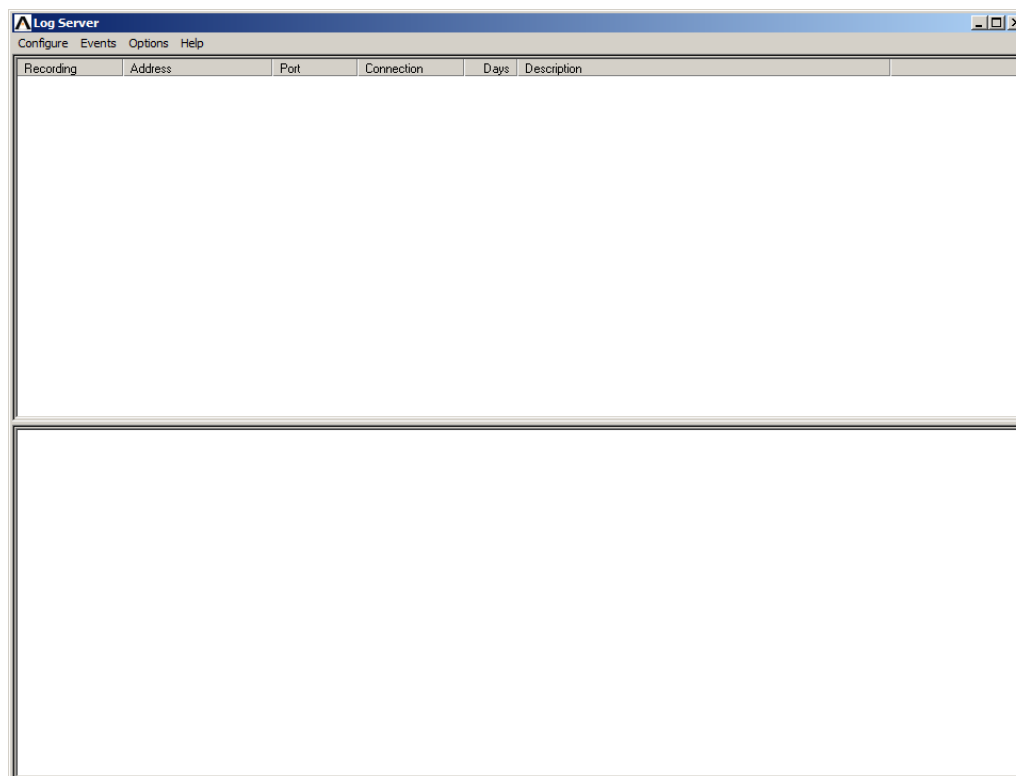
1. 로그 서버를 사용하려는 컴퓨터에서 소프트웨어 CD를 CD(DVD) 드라이브에 삽입하십시오.
2. CD 안에 Log Server AP Installer 폴더를 탐색하십시오.
3. Log Server 아이콘을 클릭하여 설치를 시작합니다. 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



4. **Next** 를 클릭하십시오. 설치가 끝났다는 지시가 화면에 나타나고 바탕화면에 로그 서버 프로그램 아이콘이 생성됩니다.

## 시작

로그 서버를 불러오려면 프로그램 아이콘을 더블클릭하거나, 커맨드 라인에 프로그램 위치를 입력합니다. 처음 실행하면 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



**주의:** 1. 로그 서버 컴퓨터의 MAC 주소는 관리자 유틸리티의 서비스 구성 페이지로 설정되어야 합니다. 세부 사항은 70페이지 로그 서버를 참조하십시오.

2. 데이터베이스에 액세스하기 위해 로그 서버는 Microsoft Jet OLEDB 4.0 드라이버가 필요합니다. 프로그램이 동작하지 않는 경우, 157페이지 로그 서버 프로그램이 동작하지 않는 경우를 참조하십시오.

화면은 3가지 구성으로 구분되어 있습니다.

- ◆ 맨 위의 메뉴 바
- ◆ 중간에 Power Over the NET™ 장치 목록을 포함하는 패널 (세부 사항은 111페이지 로그 서버 메인 화면 참조)
- ◆ 맨 아래에 이벤트 리스트가 나타나는 패널

각 구성 요소는 다음에 설명합니다.

## 메뉴 바

메뉴 바는 4개의 아이템으로 구성되어 있습니다.

- ◆ 설정
- ◆ 이벤트
- ◆ 옵션
- ◆ 도움말

4개의 아이템은 아래에서 설명합니다.

**주의:** 메뉴 바가 나타나지 않도록 설정되었다면, 목록 윈도우를 클릭하여 사용하도록 설정하십시오.

## 설정

설정 메뉴는 추가, 편집, 제거 3가지 입니다. 목록에 장치를 새롭게 추가하거나, 목록에 이미 있는 장치에 관한 정보를 수정하거나, 목록에서 장치를 제거할 때 사용합니다.

- ◆ KN1000 목록에 KN1000 장치를 추가하려면, **Add** 를 클릭하십시오.
- ◆ KN1000 목록을 편집하거나 제거하려면, 먼저 KN1000 목록 화면에서 원하는 장치를 선택한 후, **Edit** 나 **Delete** 를 클릭합니다.

*Add* 나 *Edit* 를 선택했을 때 대화상자가 다음과 같이 나타납니다.

The screenshot shows a standard Windows-style dialog box titled "Add a Server". It features a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and controls:

- Address:** A text input field containing "Server Address".
- Port:** A text input field containing "9001".
- Description:** A larger text input field containing "Server Description".
- Limit:** A text input field containing "100", followed by the label "Days".
- Buttons:** "OK" and "Cancel" buttons are positioned at the bottom of the dialog.

이 필드에 대한 설명은 아래 테이블에 있습니다.

필드	설명
Address	장치의 IP 주소가 되거나 DNS 이름(만약 네트워크 관리자가 이것을 DNS 이름으로 할당했다면)이 될 수 있습니다.
Port	로그 서버에 할당된 포트 번호를 입력합니다. (90페이지 로그서버 참조)
Description	이 필드는 사용자가 장치를 인식하도록 참조할 설명을 입력할 수 있도록 제공됩니다.
Limit	로그 서버의 데이터베이스가 만료되어 지워지기 전에 저장할 날짜를 설정합니다. 설정된 총 시간을 초과하는 이벤트는 유지보수 기능으로 삭제할 수 있습니다. (109페이지 유지보수 참조)

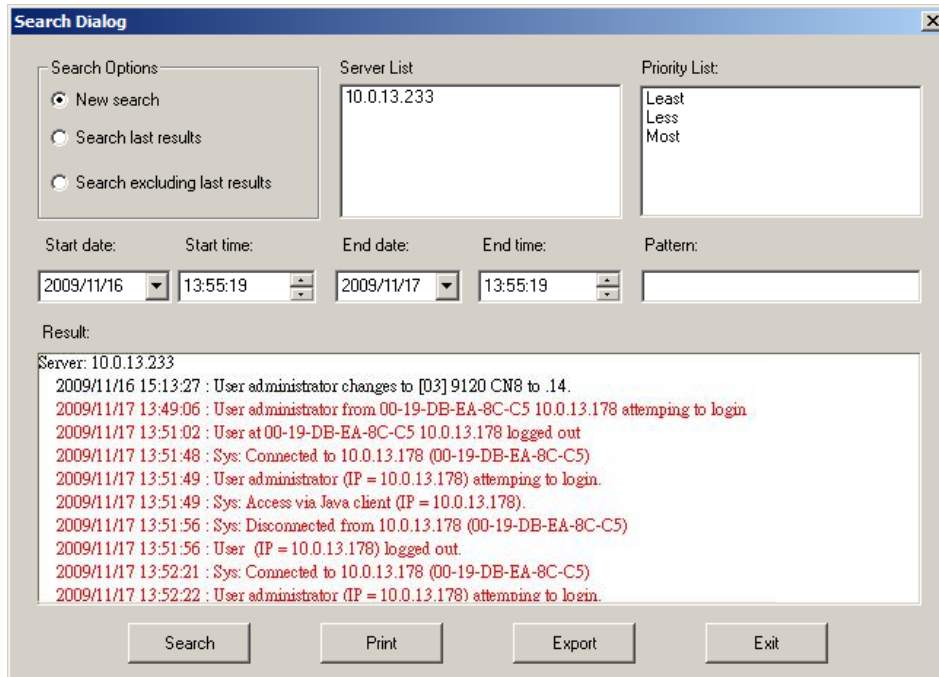
필드 값을 입력하거나 수정을 한 후에 **OK** 를 클릭하여 종료합니다.

## 이벤트

이벤트 메뉴는 검색과 유지보수가 있습니다.

### 검색:

검색은 사용자가 특정 글자나 문자를 포함하는 이벤트를 검색하도록 합니다. 사용자가 어떤 기능에 액세스할 때, 아래와 같은 화면이 나타납니다.





이 필드에 대한 설명은 아래 테이블에 있습니다.

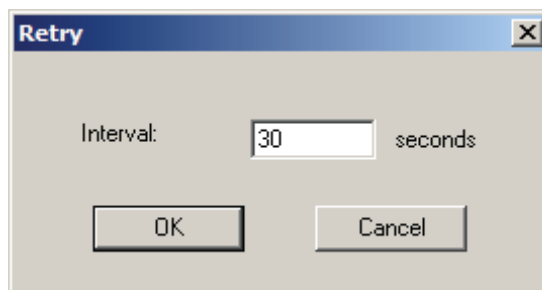
아이템	설명
New search	검색 방식 3개의 라디오 버튼 중의 하나입니다. 이것을 선택하면, 선택된 장치의 데이터베이스 안에 모든 이벤트에서 검색이 수행됩니다.
Search last results	지난 검색 결과의 이벤트에서 수행된 2번째 검색입니다.
Search excluding results	지난 검색 결과의 모든 이벤트를 포함하는 선택된 장치의 데이터 베이스 안에 모든 이벤트에서 수행된 2번째 검색입니다.
Server List	Power Over the NET™ 장치는 IP 주소에 따라 표시됩니다. 사용자가 리스트에서 검색을 수행하기 원하는 장치를 선택하십시오. 사용자는 1개 이상의 장치에서 검색 할 수 있습니다. 선택된 장치가 없다면, 모든 장치들에서 검색을 수행합니다.
Priority	검색 결과가 얼마나 자세하게 표시되어야 하는지에 대한 수준을 설정합니다. Least 가 가장 일반적입니다. Most 는 가장 구체적입니다. Least 결과는 검은색으로 나타나고, Less 결과는 검은색으로, Most 결과는 빨간색으로 나타납니다.
Start Date	검색을 시작하려는 날짜를 선택합니다. 다음과 같은 YYYY/MM/DD 포맷을 사용합니다. 2009/11/04
Start Time	검색을 시작하려는 시간을 선택합니다. 포맷은 HH:MM:SS 규정을 따릅니다.
End Date	검색을 끝내려는 날짜를 선택합니다.
End Time	검색을 끝내려는 시간을 선택합니다.
Pattern	여기에 검색하고 있는 패턴을 입력합니다. 다양한 글자 와일드카드(%)가 지원됩니다. 예를 들어 h%ds 라고 검색하면 hands 와 hoods가 일치합니다.
Results	검색어와 일치하는 결과 이벤트가 리스트로 표시됩니다.
Search	이 버튼을 누르면 검색을 시작합니다.
Print	이 버튼을 누르면 검색 결과를 프린트합니다
Export	이 버튼을 누르면 파일로 검색 결과를 저장합니다.
Exit	이 버튼을 누르면 검색 대화 상자를 빠져 나옵니다.

### 유지 보수:

이 기능은 관리자가 편집 기능의 설정 제한으로 만료 시간이 되기 전에 특정 레코드를 지우는 것과 같은 데이터 베이스의 유지보수를 수동으로 수행하도록 합니다.

## 옵션

Network Retry 는 만약 이전 연결 시도가 실패했을 경우 다시 연결을 시도하기 전에 로그 서버가 기다려야 하는 시간을 초단위로 사용자가 입력하도록 합니다. 이 아이템을 클릭하면 대화상자가 아래와 같이 나타납니다.



초 단위로 숫자를 입력하고 **OK** 를 클릭하여 종료합니다.

## 도움말 지원

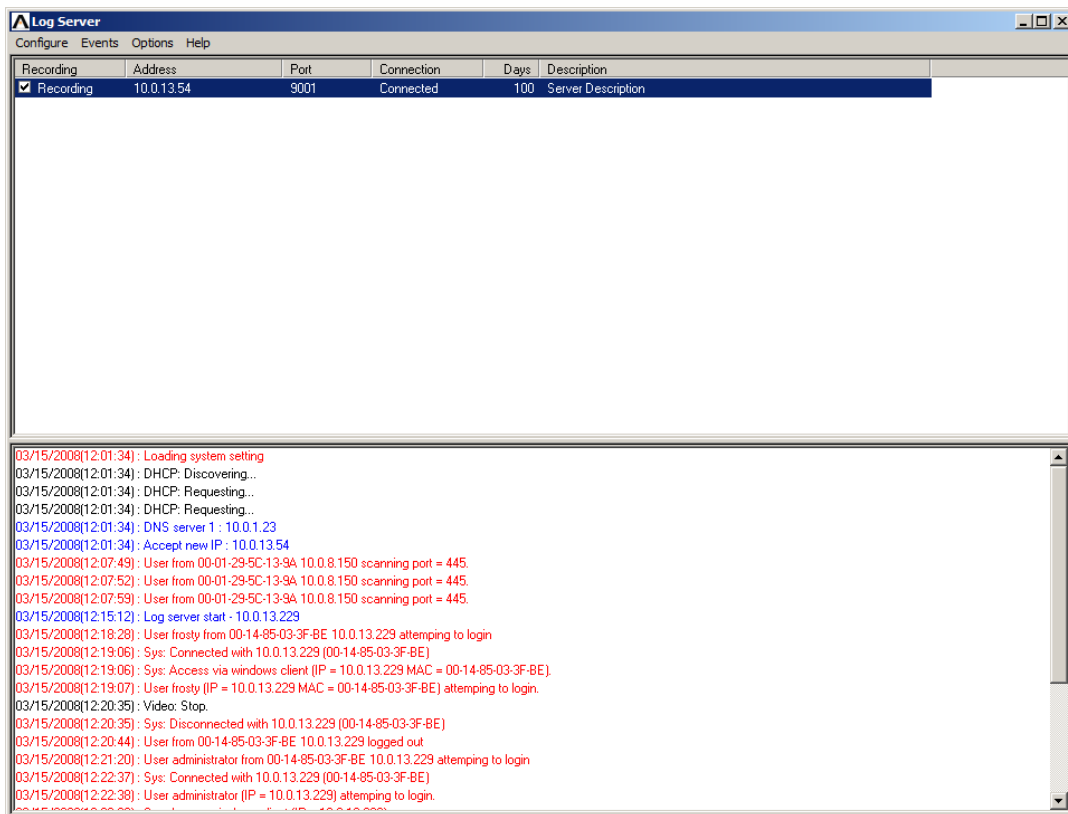
도움말 메뉴에서 온라인 윈도우 도움 파일에 접근하도록 내용을 클릭합니다. 도움 파일을 로그 서버의 설치와 동작 및 문제해결에 관한 지시 사항을 포함합니다.

## 로그 서버 메인 화면

### 개요

로그 서버 메인 화면은 2개의 메인 패널로 나누어져 있습니다.

- ◆ 위쪽 (목록) 패널은 로그 서버가 검색하여 선택되어있는 장치 목록이 있습니다. (107페이지 설정 참조)
- ◆ 아래쪽(이벤트) 패널은 현재 선택된 장치(한 개 이상일 경우 하이라이트 된 것)의 로그 이벤트가 표시됩니다.
- ◆ 리스트에 있는 장치를 선택하려면 단순히 클릭하면 됩니다.



## 목록 패널

목록 패널은 6개의 필드로 구성되어 있습니다.

필드	설명
Recording	<p>로그 서버가 장치의 로그 이벤트를 기록할지 결정합니다. 만약 기록 체크 박스가 체크되었다면, 필드는 Recording 이라고 표시하고, 로그 이벤트가 기록됩니다. 만약 기록 체크 박스가 체크되어있지 않다면, 필드는 Paused 라고 표시하고 로그 이벤트는 기록되지 않습니다.</p> <p><b>주의:</b> 비록 장치가 현재 선택된 것이 아니라고 해도 만약 기록 체크 박스가 체크되어 있으면 로그 서버는 로그 이벤트를 기록합니다.</p>
Address	<p>이것은 장치가 로그 서버에 추가될 때 주어진 IP 주소나 DNS 이름입니다. (107페이지 설정을 참조)</p>
Port	<p>이것은 장치에 할당된 액세스 포트 번호입니다. (107페이지 설정을 참조)</p>
Connection	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 만약 로그 서버가 장치에 연결되었다면, 이 필드는 Connected 라고 표시합니다.</li> <li>◆ 만약 연결되어 있지 않다면, 이 필드는 Waiting 이라고 표시합니다. 이것은 로그 서버의 MAC 주소나 포트 번호가 적절하게 설정되어 있지 않다는 것을 의미합니다. 이것은 관리자 유틸리티의 Configure 대화 상자에서 설정되어야 합니다. (90페이지 참조)</li> </ul>
Days	<p>이 필드는 서버의 데이터베이스가 만료되기 전에 저장될 장치의 로그 이벤트의 날짜를 표시합니다. (107페이지 설정 참조)</p>
Description	<p>이 필드는 로그 서버에 추가된 장치에 대한 정보를 표시합니다. (107페이지 설정 참조)</p>

## 이벤트 패널

아래 패널은 현재 선택된 장치의 로그 이벤트를 표시합니다. 만약 설비가 1개 이상의 스위치를 가지고 있고, 비록 장치가 현재 선택되어 있지 않더라도, Recording 체크 박스가 체크되어 있다면 로그 서버는 장치의 로그 이벤트를 기록하고 데이터베이스에 저장합니다.

# 11 장

## 아웃 오브 밴드 동작

### 개요

---

PN7212 / PN7320 시스템이 속한 네트워크가 다운되거나, 기타 다른 이유로 브라우저를 통해 PN7212 / PN7320에 액세스 할 수 없는 경우, PN7212 / PN7320의 RS-232 포트를 활용한 다음과 같은 OOB(Out Of Band) 접속 방법으로 PN7212 / PN7320에 액세스 할 수 있습니다:

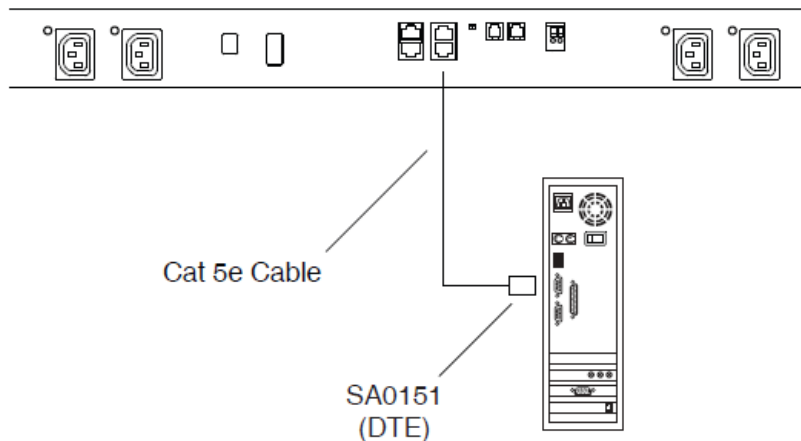
- ◆ 콘솔 터미널 세션에서는, PN7212 / PN7320의 콘솔 포트(10페이지 PON 입력/콘솔 포트 참조)를 로컬 컴퓨터의 COM 포트에 연결합니다. 사용자는 로컬 컴퓨터의 콘솔 터미널(하이퍼 터미널, GTK 터미널, 등)을 통해 을 동작시킬 수 있습니다.
- ◆ 모뎀 세션에서는, PN7212 / PN7320의 모뎀 포트(10페이지 모뎀 포트 참조)를 모뎀에 연결합니다. 그 후 ISP 인터넷 접속을 통해서 PN7212 / PN7320에 액세스 합니다. 이러한 방법으로 마치 LAN 혹은 WAN으로 직접 로그인한 것과 동일하게 브라우저 세션으로 로그인할 수 있습니다.

### 콘솔 터미널 세션

---

이 섹션은 아래 예제처럼 하이퍼 터미널을 사용하여 콘솔 터미널 세션을 생성하는 방법을 설명합니다.

1. Cat 5e 케이블을 사용하여 PN7212 / PN7320의 PON 입력/콘솔 포트를 패키지에서 제공하는 SA0151 (DTE) 어댑터에 연결하십시오. 어댑터를 사용자가 콘솔 터미널로 사용할 컴퓨터의 COM 포트에 연결하십시오.



2. 사용자의 로컬 컴퓨터에서 하이퍼 터미널 프로그램을 실행하십시오.
3. 아래와 비슷한 대화 상자가 나타나면, 이름 필드에 연결을 설명하는 이름을 입력하고, 연결을 표현할 적절한 아이콘을 선택한 후, **OK** 를 클릭하십시오.

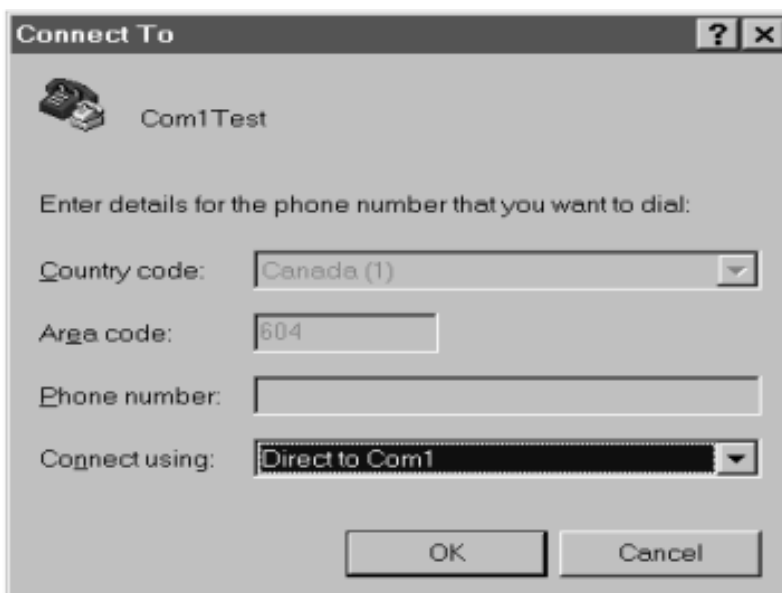


---

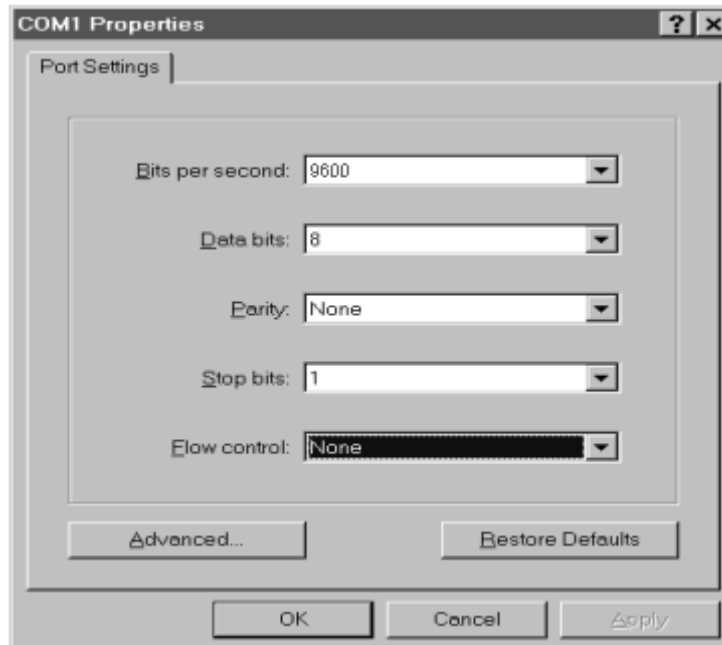
**주의:** 이 예제에서는 이름을 Com1Test로, 컴퓨터의 COM 포트는 COM1으로 설정했습니다.  
다른 COM 포트를 사용하는 경우, 설정을 변경하십시오.

---

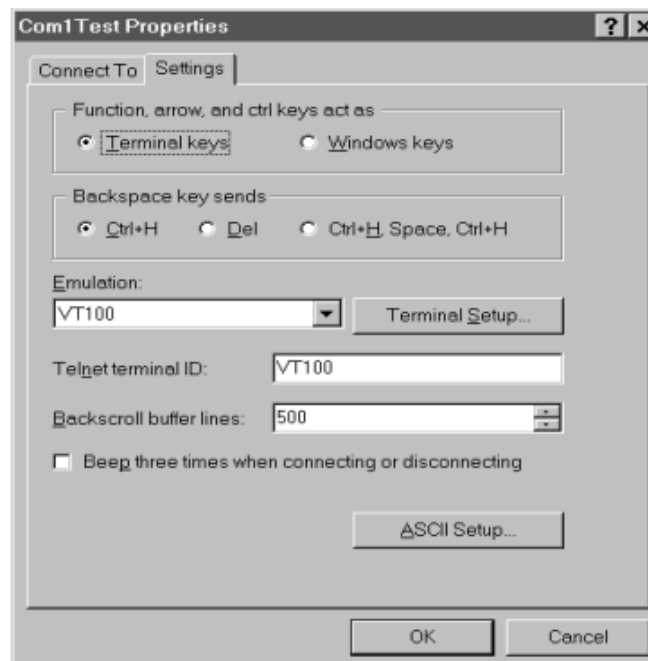
다음 대화 상자가 나타납니다.



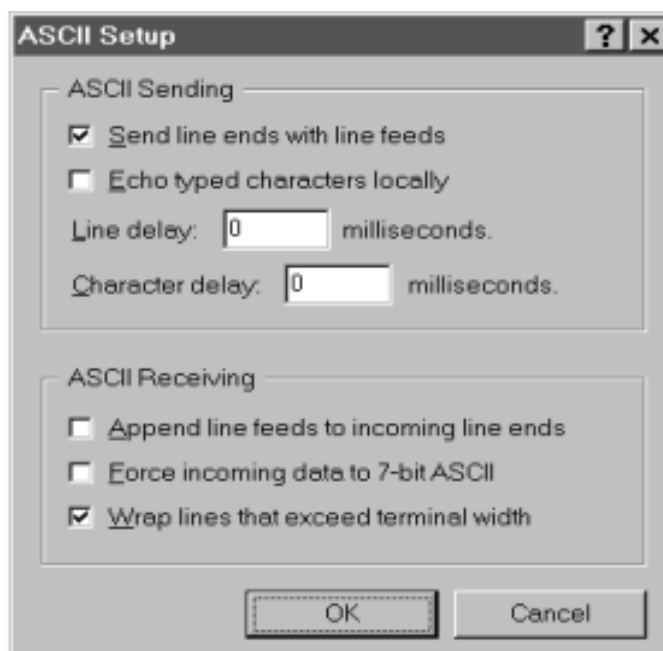
4. 연결 사용: 필드에 COM1에 직접 연결(사용자 컴퓨터에서 COM1을 사용한다고 가정)을 선택한 후, **OK** 를 클릭하십시오. 아래와 비슷한 포트 설정 대화 상자가 나타납니다.



5. OOB 페이지에 사용자가 설정한 PN7212 / PN7320의 콘솔 포트 설정과 일치하도록 설정을 입력한 후, **OK** 를 클릭하십시오.
6. 하이퍼 터미널 화면이 나타나면, 파일 메뉴를 열고 속성 → 설정을 선택하십시오. 아래와 비슷한 대화 상자가 나타납니다.



7. 그림처럼 설정이 일치하도록 설정을 변경(필요한 경우)한 후, 아스키 설정을 클릭하십시오.
8. 아스키 설정 대화 상자가 나타납니다. 아래 그림에 나타난 것처럼 설정이 일치하도록 설정을 변경(필요한 경우)한 후, **OK** 를 클릭하십시오.



9. 하이퍼 터미널 윈도우를 닫으십시오. 윈도우가 나타나 연결을 끊을 것인지 물으면, **Yes** 를 클릭하십시오. 세션을 저장할 것인지 물으면 **Yes** 를 클릭하십시오.

이것으로 하이퍼 터미널 설정이 완료되었습니다. Windows NT, 2000, XP 및 Windows Server 2003 시스템에서, PN7212 / PN7320에 연결하는 하이퍼 터미널 아이콘은 바탕화면에 생성됩니다. Windows 98 및 ME에서는, 반드시 윈도우 시작 메뉴에서 하이퍼 터미널을 액세스 해야 합니다.

## 로그인

1. 바탕화면에서 하이퍼 터미널 아이콘을 더블 클릭하십시오.
2. VT100 터미널 화면에서 다음을 입력하십시오.  
???  
로그인 프롬프트가 나타납니다.
3. 사용자 이름과 비밀번호를 입력하면 PN7212 / PN7320의 텍스트 기반 설정 메뉴가 나타납니다. 텍스트 기반 설정 메뉴는 124페이지에서 설명합니다.

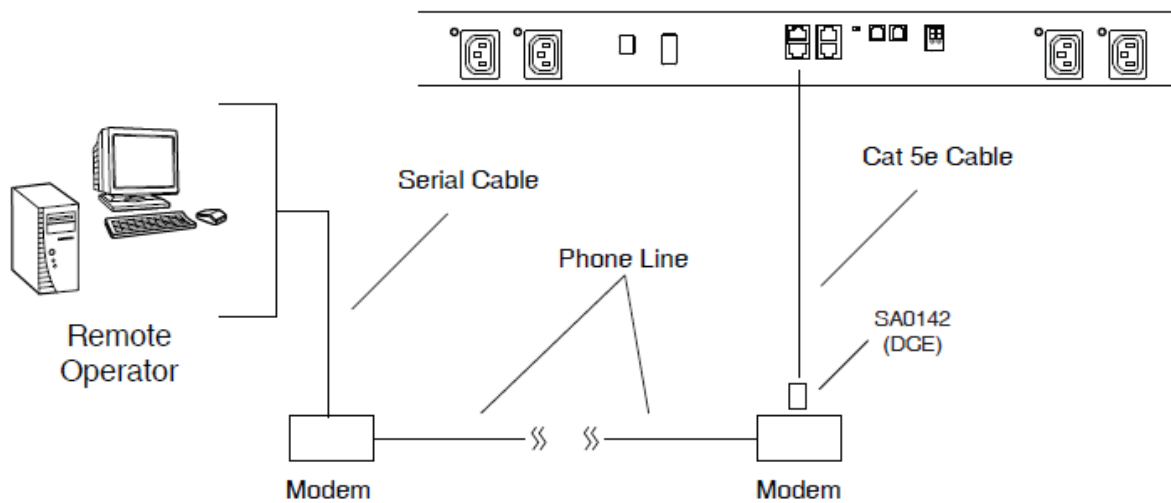


## 모뎀 세션

PN7212 / PN7320의 모뎀 포트는 다이얼 인/다이얼 백 세션에서 원격 위치로부터 PN7212 / PN7320에 액세스 가능하도록 합니다.

### 연결 설정

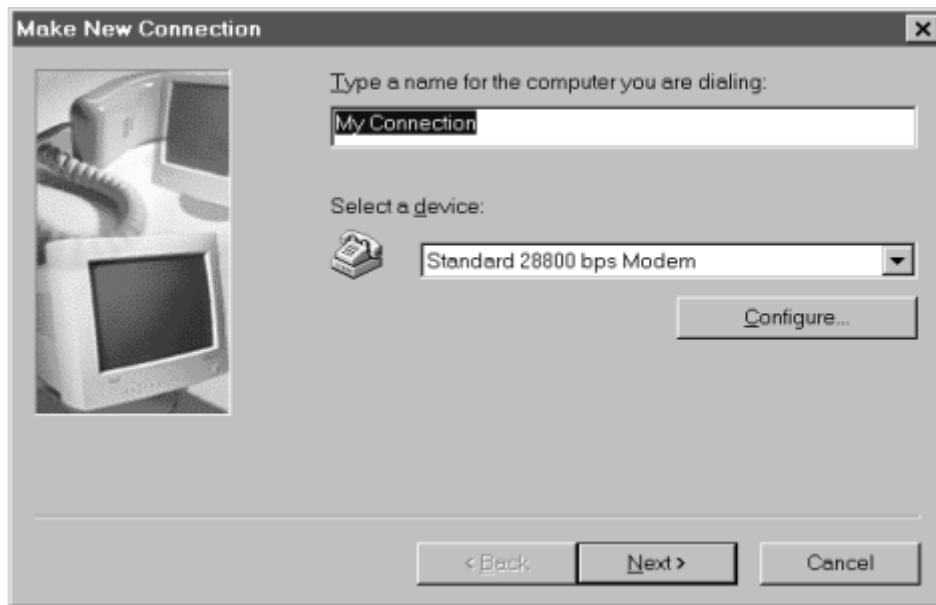
1. 사용자의 하드웨어 설정이 아래 그림과 일치하도록 설치합니다



**주의:** PN7212 / PN7320의 모뎀은 반드시 수신 전화는 자동 응답(Auto Answer)로 설정해야 합니다.

2. 사용자의 PC에서 새로운 연결 생성 프로그램을 실행하십시오.  
시작 → 프로그램 → 보조 프로그램 → 통신 → 새로운 연결 생성

다음 대화 상자가 나타납니다.

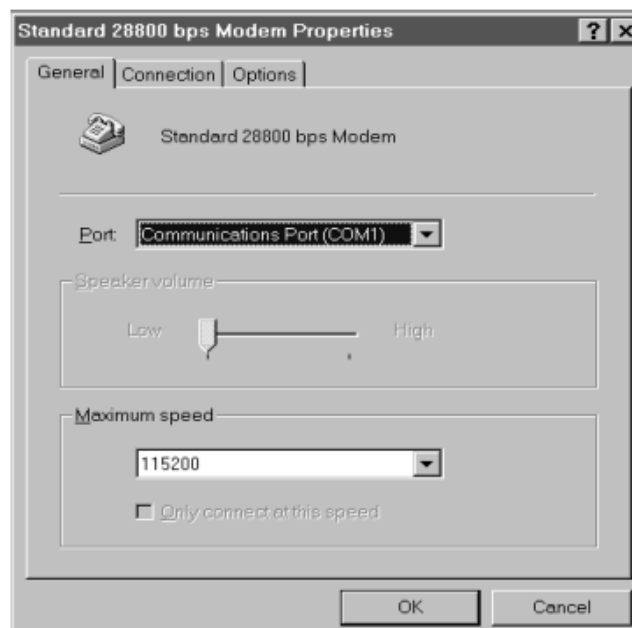


---

**주의:** 이 예제에서는 컴퓨터의 COM 포트는 COM1으로 설정했습니다. 다른 COM 포트를 사용하는 경우, 설정을 변경하십시오.

---

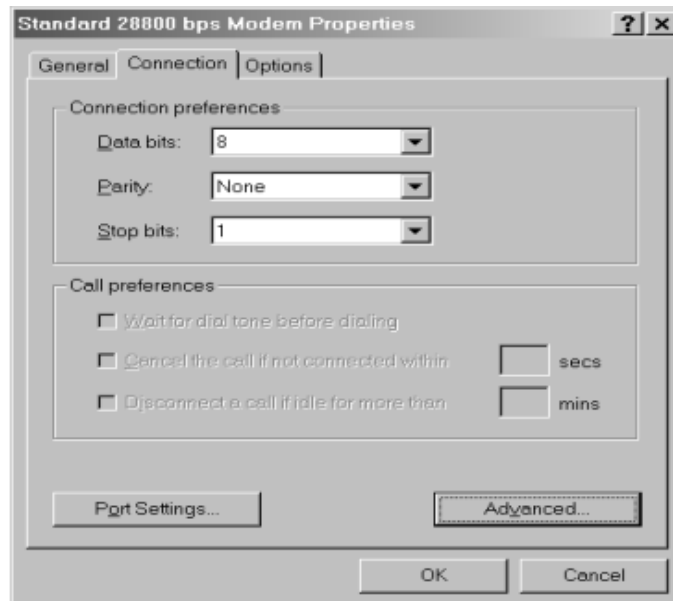
3. 위쪽 텍스트 박스에 원하는 이름을 입력하십시오. 장치의 표준 2880 bps 모뎀을 선택하고, **Configure** 를 클릭하십시오. 모뎀 속성 대화 상자가 나타납니다.



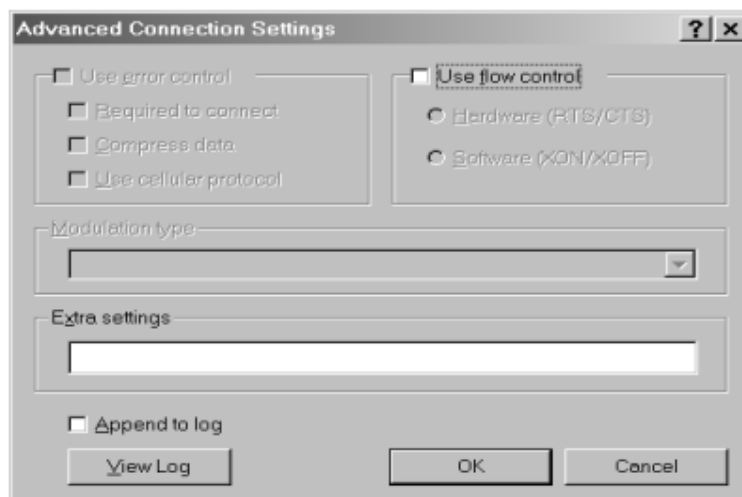
위 그림(COM1을 사용한다고 가정함 - 사용자가 사용하는 COM 포트와 포트 설정을 일치하도록 하십시오.) 과 설정이 일치하도록 설정을 변경(필요한 경우)하십시오.

**주의:** 보드레이트(속도)를 변경한 후 변경 상태를 적용하려면 반드시 모뎀을 껐다 다시 켜야 합니다.

4. 탭을 클릭하면 연결 설치 페이지를 볼 수 있습니다.



5. 위 그림 과 설정이 일치하도록 설정을 변경(필요한 경우)한 후, **Advanced** 를 클릭하십시오. 고급 연결 설정 대화 상자가 나타납니다.



6. 흐름 제어 사용 체크 박스가 체크되어 있는 경우, 체크를 풀고 **OK** 를 클릭하십시오.
7. **OK** 를 클릭한 후, **Next** 를 클릭하십시오. 다음 대화 상자 박스가 나타납니다.

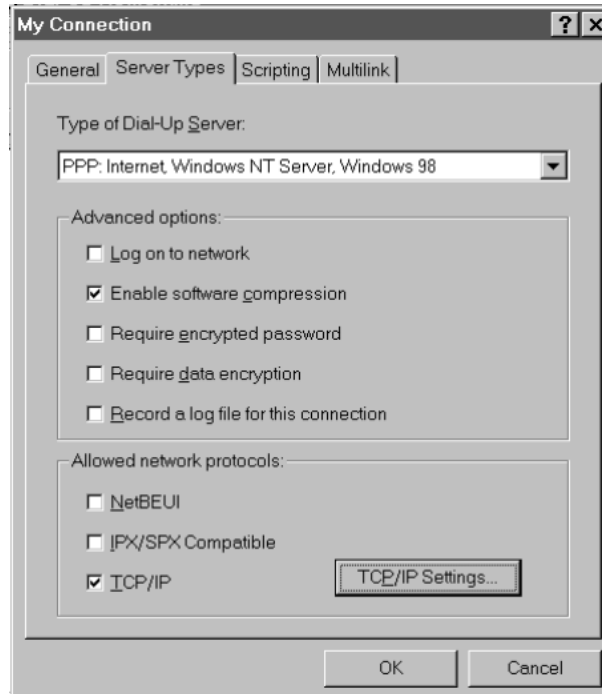


8. 전화 번호 필드에 PN7212 / PN7320의 모뎀 전화 번호를 입력한 후, **Next** 를 클릭하십시오.
9. **Finish** 를 클릭하십시오.

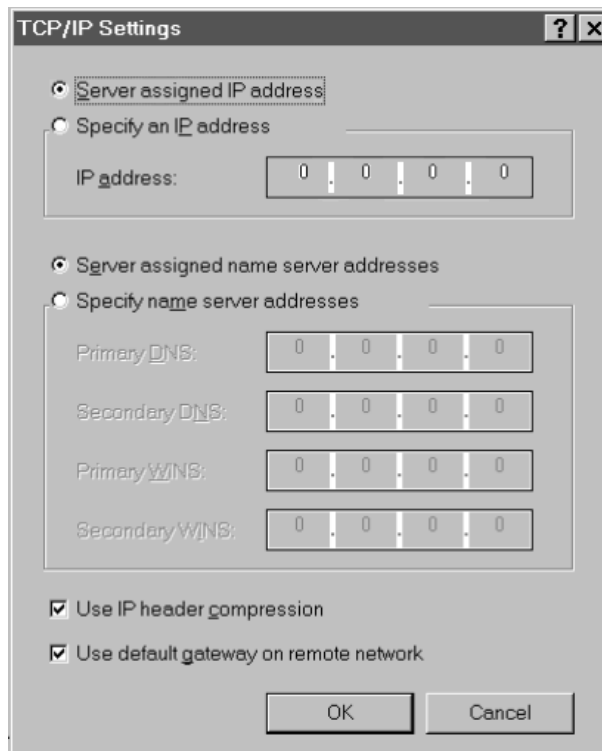
PN7212 / PN7320와 연결하기 위해 사용하는 새로운 아이콘이 Dial-up Network 폴더에 생성되었습니다.

## 완료

1. 방금 생성한 아이콘에 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 속성을 선택하십시오. 대화 상자가 나타나면, 서버 타입 탭을 선택하십시오.



2. 그림에 있는 내용과 대화 상자의 체크박스를 일치시킨 후, **TCP/IP Settings** 을 클릭하십시오. 아래와 비슷한 대화 상자가 나타납니다.



3. 라디오 버튼 및 체크 박스가 그림과 일치하도록 대화 상자 설정을 변경하십시오.

4. **OK** 를 클릭하여 대화 상자를 빠져 나온 후 다시 **OK** 를 클릭하십시오.

이것으로 모뎀 연결 설정이 완료되었습니다.

## 로그인

1. Device Management OOBC 페이지에서, Enable dial-in 라디오 버튼이 선택되어 있는지 확인하십시오. (79페이지 다이얼 인/다이얼 백 설정 참조)

2. Dial-up Network 폴더에서 사용자가 생성한 하이퍼 터미널 아이콘을 더블 클릭하십시오. (120페이지 참조)

3. 사용자 이름과 암호를 입력한 후, **Connect** 를 클릭하고 인증 과정이 완료될 때까지 기다리십시오. (약간 오래 걸릴 수도 있음)

4. 사용자의 브라우저를 사용하여 마치 LAN 혹은 WAN으로 액세스 하는 것과 같은 방식으로 PN7212 / PN7320에 액세스 할 수 있습니다.

# 12 장

## 원격 터미널 동작

### 개요

---

PN7212 / PN7320는 다음 섹션에서 설명할 텔넷(Telnet), SSH, 혹은 PuTTY 여러 방식을 사용하여 원격 터미널 세션을 통해 액세스 할 수 있습니다.

### 텔넷

---

#### 로그인

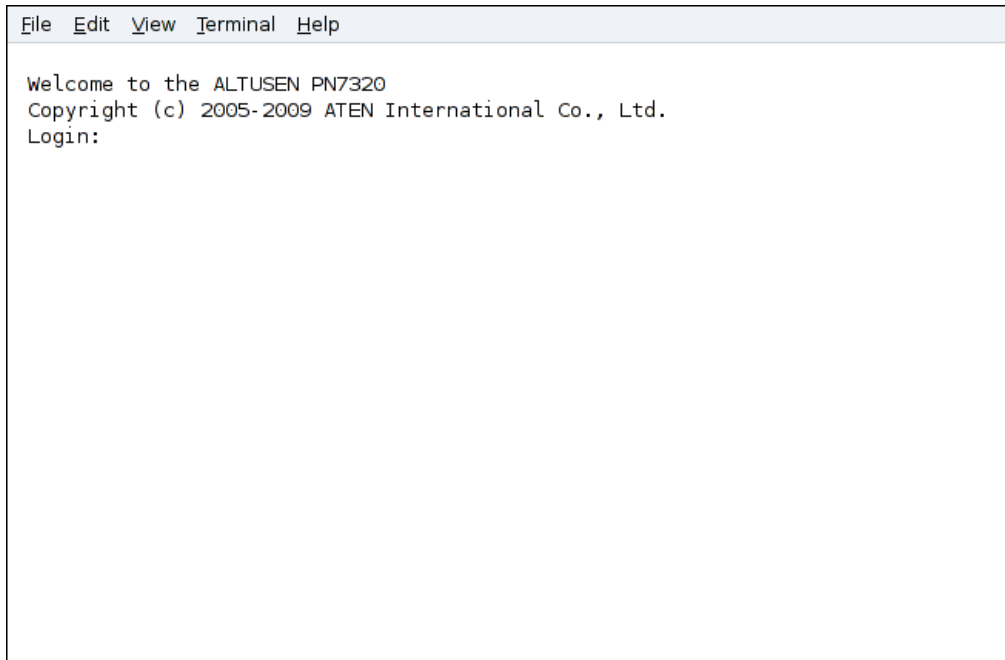
텔넷 세션 방식으로 PN7212 / PN7320에 로그인 하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사용자의 컴퓨터에서 터미널 세션을 여십시오.
2. 프롬프트에서 다음과 같은 방식으로 PN7212 / PN7320의 IP 주소를 입력하십시오.

```
telnet [IP address]
```

3. **Enter**를 누르십시오.

로그인 화면이 나타납니다.



```
File Edit View Terminal Help

Welcome to the ALTUSEN PN7320
Copyright (c) 2005-2009 ATEN International Co., Ltd.
Login:
```

4. 로그인 프롬프트에서 사용자 이름 및 암호를 입력하십시오.

장치와 텔넷 연결이 이루어지면, PN7212 / PN7320의 텍스트 기반 설정 메뉴가 아래와 같이 나타납니다.

```
File Edit View Terminal Help
*****
*      Welcome to ALTUSEN -- PN7320 Configuration Setup Menu.      *
*****
1. Outlet Access
2. User Management
3. Device Management
4. Device Log
5. Power Console
X. Exit

Select one to configure:
```

텍스트 기반 설정 메뉴는 웹 기반 탭 및 메뉴의 기능들과 동일한 텍스트 기반 방식을 제공합니다. 하위 메뉴를 통해 작업하는 것처럼 브라우저 버전 정보를 참조하십시오.

---

**주의:** 브라우저 버전으로, 이러한 하위 메뉴들에 액세스 하는 것은 관리자 혹은 관리 권한을 가진 사용자에게 따라 제약을 받습니다. 사용자가 인증인 받지 못한 하위 메뉴를 선택한 경우, 아무 일도 일어나지 않습니다.

---

세션을 완료했으면, 메인 메뉴 및 **X** 를 눌러 로그아웃 하십시오. 오프라인이 된 후, 간단히 터미널(명령 라인) 윈도우를 닫으십시오.



## SSH

### 터미널 세션(Linux)

SSH 세션 방식으로 PN7212 / PN7320에 로그인 하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사용자의 컴퓨터에서 터미널(명령 라인)을 여십시오.
2. 프롬프트에서 다음과 같은 방식으로 PN7212 / PN7320의 사용자 이름 및 PN7212 / PN7320의 IP 주소를 입력하십시오.  
ssh [username@ IP address]
3. **Enter**를 누르십시오.
4. 암호를 입력하라고 하면, PN7212 / PN7320의 암호를 사용하십시오.  
장치에 SSH 연결이 완성되면, PN7212 / PN7320의 텍스트 기반 설정 메뉴가 나타납니다.

```

File Edit View Terminal Help
*****
*      Welcome to ALTUSEN -- PN7320 Configuration Setup Menu.      *
*****
1. Outlet Access
2. User Management
3. Device Management
4. Device Log
5. Power Console
X. Exit

Select one to configure:

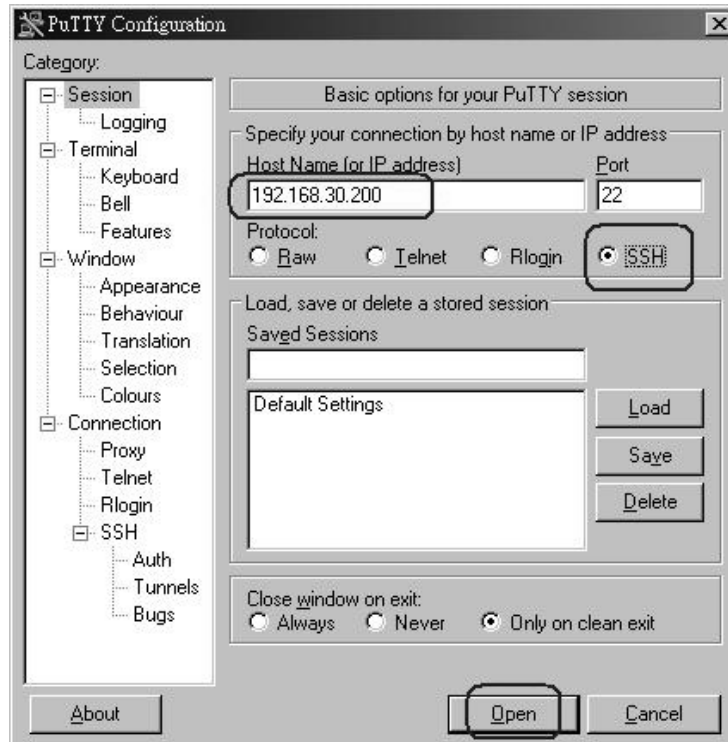
```

이 메뉴는 텔넷 세션(124페이지 참조)에서 나타나는 메뉴와 동일합니다. 텍스트 기반 설정 메뉴는 웹 기반 탭 및 메뉴의 기능들과 동일한 텍스트 기반 방식을 제공합니다. 하위 메뉴를 통해 작업하는 것처럼 브라우저 버전 정보를 참조하십시오.

## 서드 파티 유틸리티(Windows)

SSH 세션은 Win32 및 Unix 플랫폼을 위한 무료 텔넷 및 SSH를 구현하는 PuTTY와 같은 서드 파티 유틸리티 소프트웨어를 윈도우에서 사용할 수 있습니다. PuTTY로 SSH 연결을 생성하려면 다음을 수행하십시오.

1. Host 이름 박스에 사용자가 연결하려는 인터넷 호스트 이름 혹은 서버의 IP 주소를 입력하십시오.



2. 프로토콜 버튼에서 SSH를 선택하십시오.
3. **Open** 을 클릭하십시오. (대화 상자 아래에 있음)
4. 연결이 완성된 후, 로그인 프롬프트에 PN7212 / PN7320 사용자 이름 및 암호를 입력하십시오.

**주의:** 사용자 이름을 잘못 입력한 경우, SSH 프로토콜은 다시 시도할 수 있도록 허용하지 않습니다. 반드시 PuTTY를 닫고 다시 시작해야 합니다.

일단 장치에 SSH 연결이 완성되면, PN7212 / PN7320의 텍스트 기반 설정 메뉴가 나타납니다. 이 메뉴는 텔넷 세션에서 보여지는 설정과 동일합니다. (124페이지 참조)

### 소개

---

PN7212 / PN7320는 외부 프로그램을 통해 로그인 인증 및 승인을 허용합니다. 이 장은 PN7212 / PN7320 인증 및 승인을 위한 Active Directory 설정 방법에 대해 설명합니다.

LDAP 혹은 LDAPS을 통해 인증 및 승인을 허용하려면, PN7212 / PN7320 장치의 확장된 속성 이름이 `-PNxxxx-userProfile` 이 옵션 속성으로 person 클래스에 추가되기 위해 Active Directory의 LDAP 스키마가 반드시 확장되어야 합니다.

---

**주의:** 인증은 개인 로그인 인증을 결정하는 것을 말합니다. 승인은 장치의 다양한 기능을 사용하기 위한 권한을 할당하는 것을 말합니다.

---

LDAP 서버를 설정하기 위해서는 사용자는 다음 과정을 수행해야 합니다. 1) 윈도우 서버 지원 도구를 설치 2) Active Directory 스키마 스냅 인 설치 3) Active Directory 스키마 확장 및 업데이트

다음 섹션은 Windows 2003 서버에서 LDAP 설정 예제를 보여줍니다.

### Windows 2003 지원 도구 설치

---

Windows 2003 지원 도구를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사용자의 Windows 서버 CD에서 지원을 엽니다 → Tools 폴더로 갑니다.
2. 나타난 대화 상자의 오른쪽 패널에 **SupTools.msi** 을 더블 클릭하십시오.
3. 과정을 마치려면 설치 마법사의 지시에 따르십시오.

## Active Directory 스키마 스냅 인 설치

---

Active Directory 스키마 스냅 인을 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. 명령 프롬프트를 여십시오.
2. schmmgmt.dll를 사용자의 Active Directory 컴퓨터에 등록하기 위해 regsvr32 schmmgmt.dll 를 입력하십시오.
3. Start 메뉴를 열고 **Run** 을 클릭하십시오. mmc /a 를 입력하고 **OK** 를 클릭하십시오.
4. 화면의 File 메뉴가 나타나면, **Add/Remove Snap-in** 를 클릭하고 **Add** 를 클릭하십시오.
5. Available Standalone Snap-ins 에 **Active Directory Schema** 를 클릭하고 **Close** 를 클릭한 후 **OK** 를 클릭하십시오.
6. 화면에 File 메뉴를 열고 **Save** 를 클릭하십시오.
7. Save in 에는 C:\Windows\System32 폴더를 입력하십시오.
8. File name 에는 **schmmgmt.msc** 를 입력하십시오.
9. **Save** 를 클릭하여 과정을 마치십시오.

## 시작 메뉴 바로 가기 목록 만들기

---

Active Directory 스키마의 시작 메뉴에 바로 가기 목록을 만들기 위해 다음을 수행하십시오.

1. 시작을 마우스 오른쪽 버튼을 누르고 **Open all Users** → **Programs** → **Administrative Tools** 를 선택하십시오.
2. File 메뉴에서 **New** → **Shortcut** 를 선택하십시오.
3. 나타난 대화 상자에서 경로를 탐색하거나 schmmgmt.msc 를 입력하십시오.  
(C:\Windows\System32\schmmgmt.msc) 그 후 **Next** 를 클릭하십시오.
4. 나타난 대화 상자에 바로 가기 이름을 Active Directory Schema 로 입력하고 **Finish** 를 클릭하십시오.

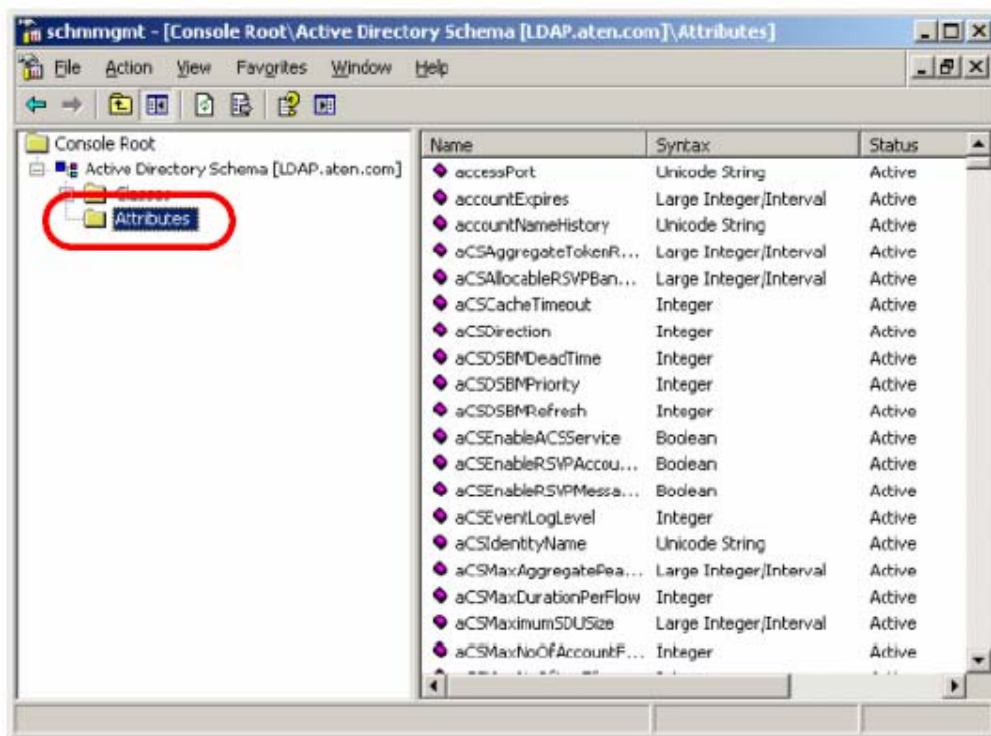
## Active Directory 스키마 확장 및 업데이트

Active Directory 스키마를 확장 및 업데이트 하려면, 사용자는 반드시 다음 3단계 과정을 수행해야 합니다. 1) 새로운 속성을 생성합니다. 2) 새로운 속성으로 오브젝트 클래스를 확장합니다. 3) 확장된 스키마로 Active Directory 사용자를 수정합니다.

### 새로운 속성 생성

새로운 속성을 생성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 시작 메뉴에서 관리자 툴 → Active Directory Schema 를 여십시오.
2. 나타난 화면의 왼쪽 패널에 **Attributes** 에 마우스 오른쪽 버튼을 누르십시오.



3. New → Attribute를 선택하십시오.
4. 나타난 경고 메시지에 **Continue** 를 클릭하여 대화 상자를 클릭하십시오.

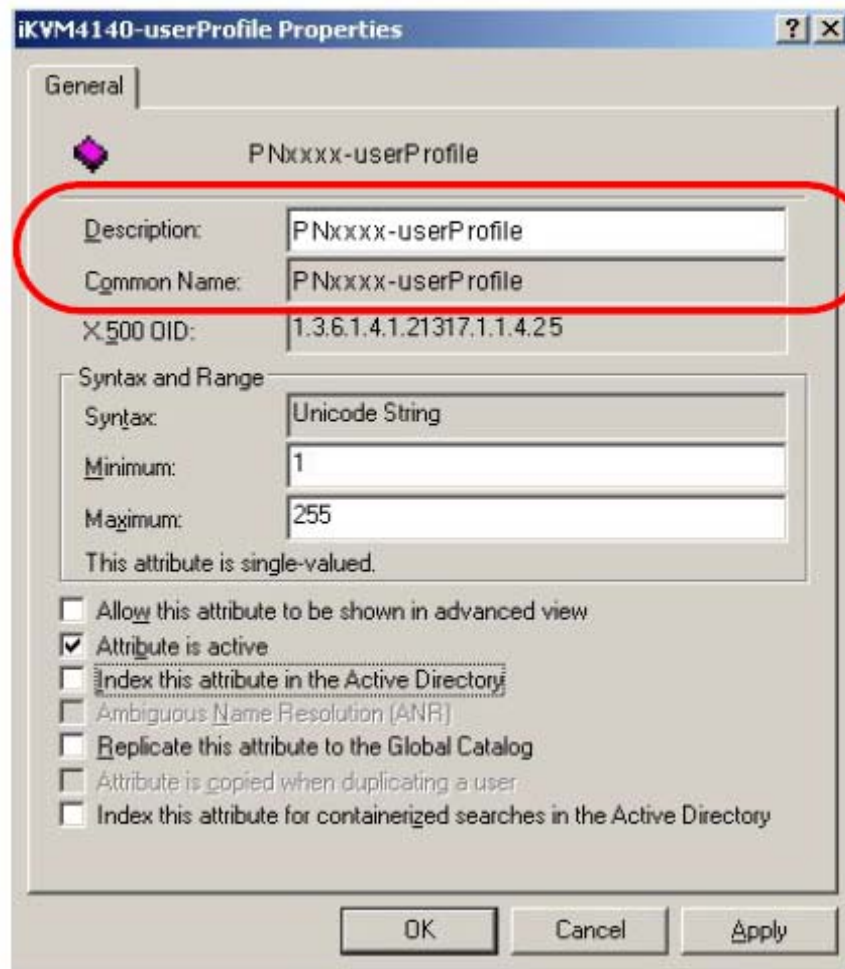
(다음 페이지에 계속)

(이전 페이지에서 이어짐)

1. 아래 나타난 Description 과 Common Name 목록에 맞도록 하기 위해 대화 상자에 입력하십시오. 그 후 **OK** 를 클릭하여 과정을 마치십시오.
- 

주의: 고유한 X500 오브젝트 ID는 콤마가 아닌 기간을 사용합니다.

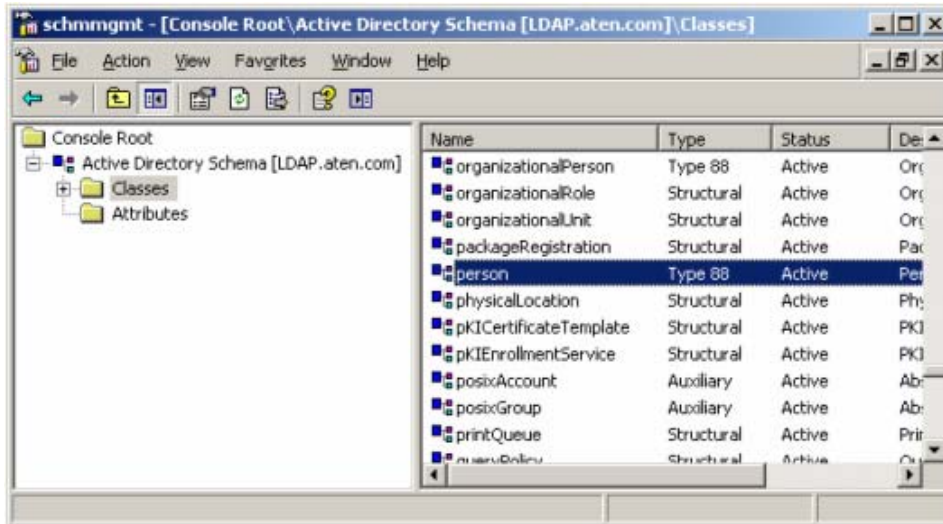
---



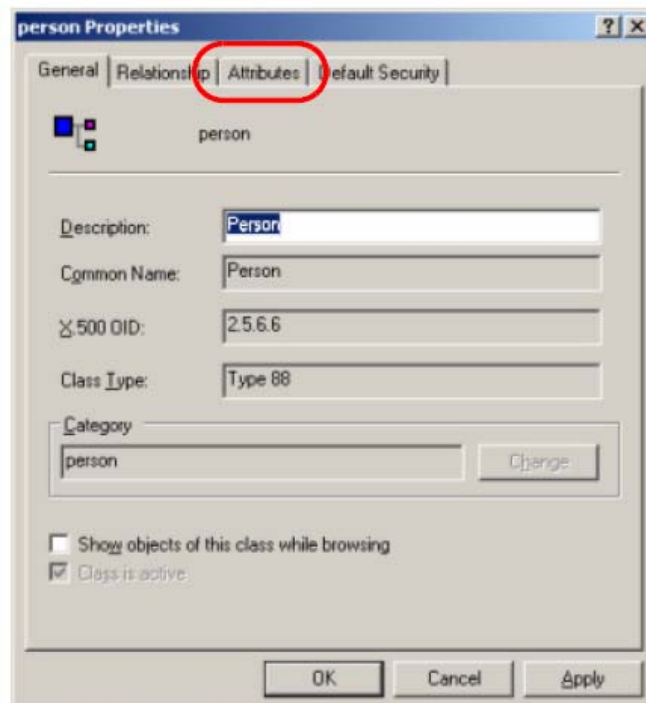
## 새로운 속성으로 오브젝트 클래스 확장

새로운 속성으로 오브젝트 클래스를 확장하려면 다음을 수행하십시오.

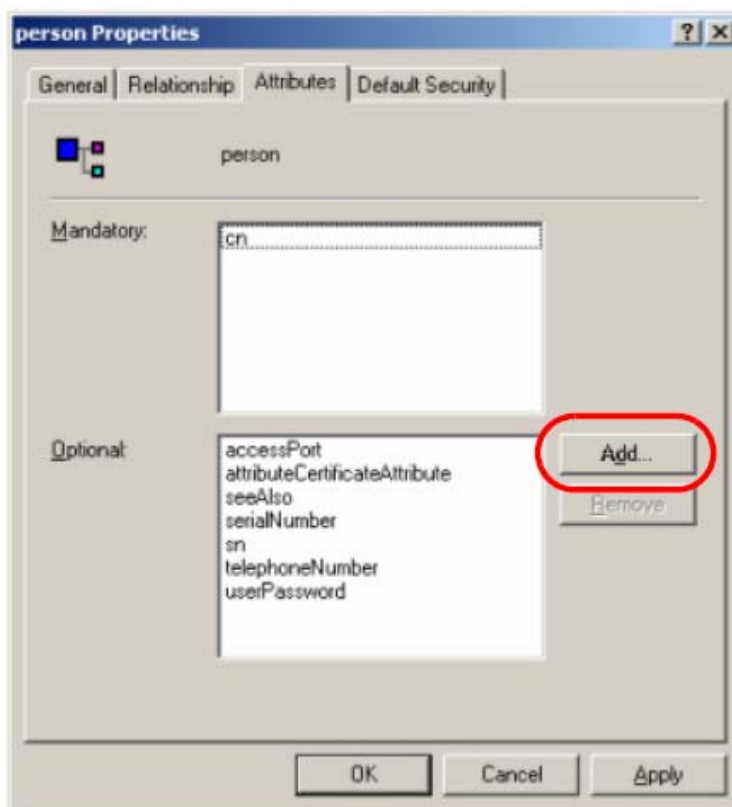
1. Control Panel → Administrative Tools → Active Directory Schema 을 엽니다.
2. 나타난 화면의 왼쪽 패널에 **Classes** 를 선택하십시오.
3. 오른쪽 패널에서 **person** 에 오른쪽 버튼을 클릭하십시오.



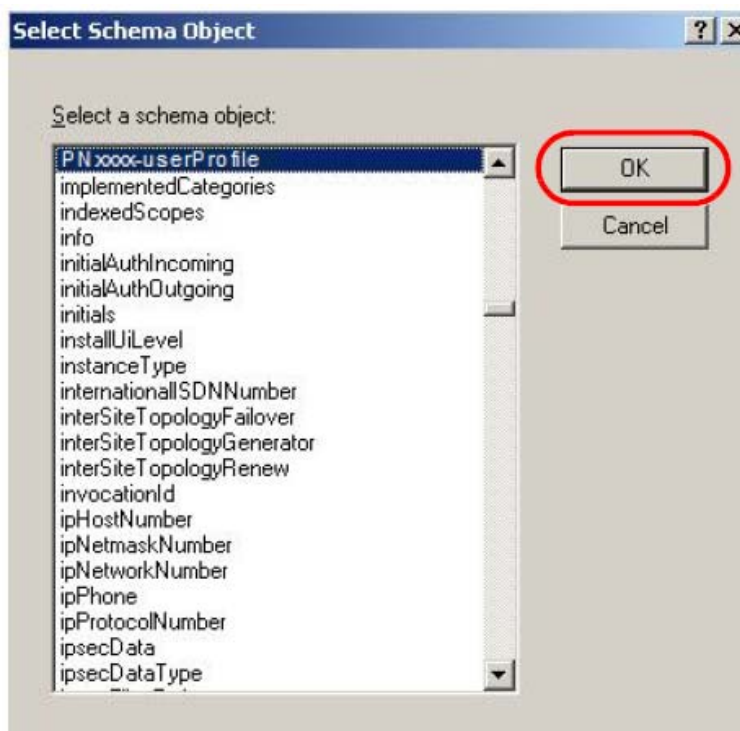
4. **Properties** 를 선택하십시오. General 페이지가 있는 person Properties 대화 상자가 나타납니다. Attributes 탭을 클릭하십시오.



5. Attributes 페이지에 **Add** 를 클릭하십시오.



6. 나타난 리스트에서 **PNxxxx-userProfile** 를 선택하고 **OK** 를 클릭하여 과정을 마치십시오.

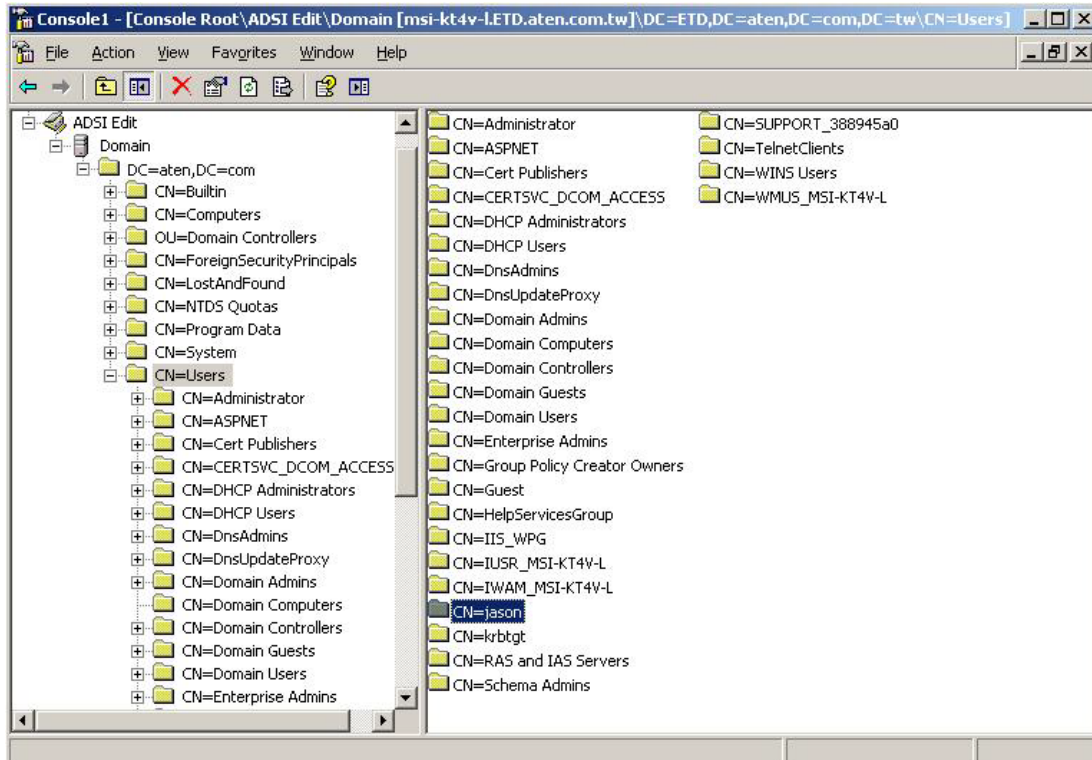




## Active Directory 사용자 편집

확장된 스키마를 사용하여 Active Directory 사용자를 편집하려면 다음을 수행하십시오.

1. ADSI Edit 를 실행하십시오. (지원 도구의 일부로 설치되어 있음)
2. 왼쪽 패널에서 **Domain** 를 열고 DC=aten,DC=com CN=Users 노드를 탐색하십시오.
3. 오른쪽 패널에서 사용자가 편집하려는 사용자를 놓으십시오, (예제는 Jason)

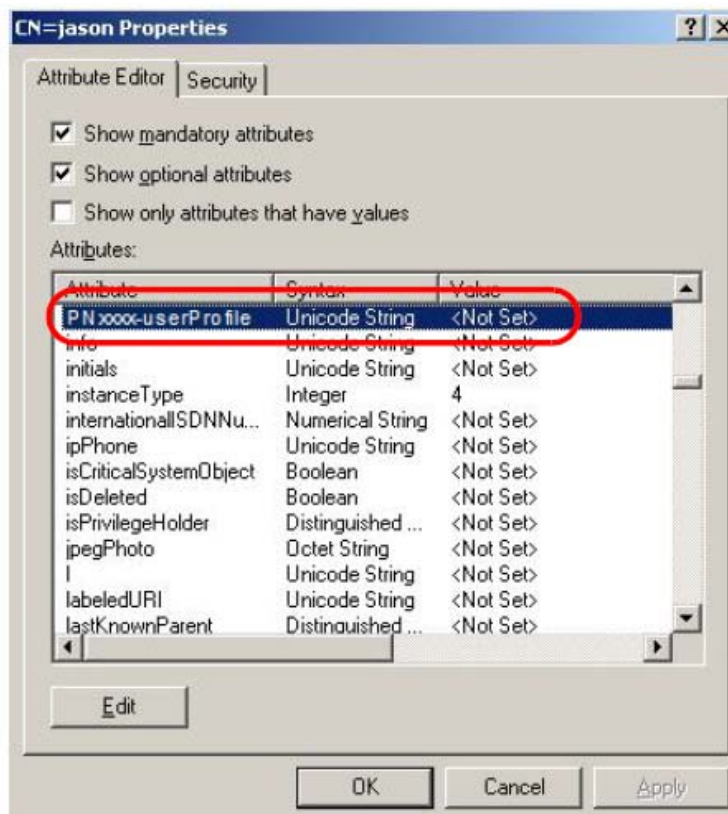


4. 사용자의 이름을 오른쪽 버튼 클릭하여 **properties** 를 선택하십시오.

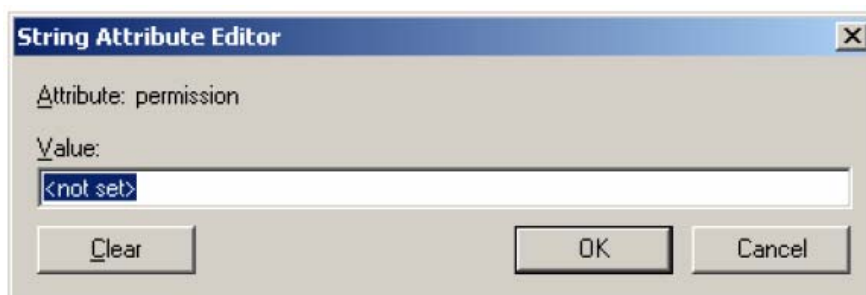
(다음 페이지에 계속)

(이전 페이지에서 이어짐)

5. 나타난 대화상자의 Attribute Editor 페이지에서, 리스트에 있는 PNxxxx-userProfile 를 선택하십시오.



6. Edit 를 클릭하여 String Attribute Editor 를 불러옵니다.



(다음 페이지에 계속)

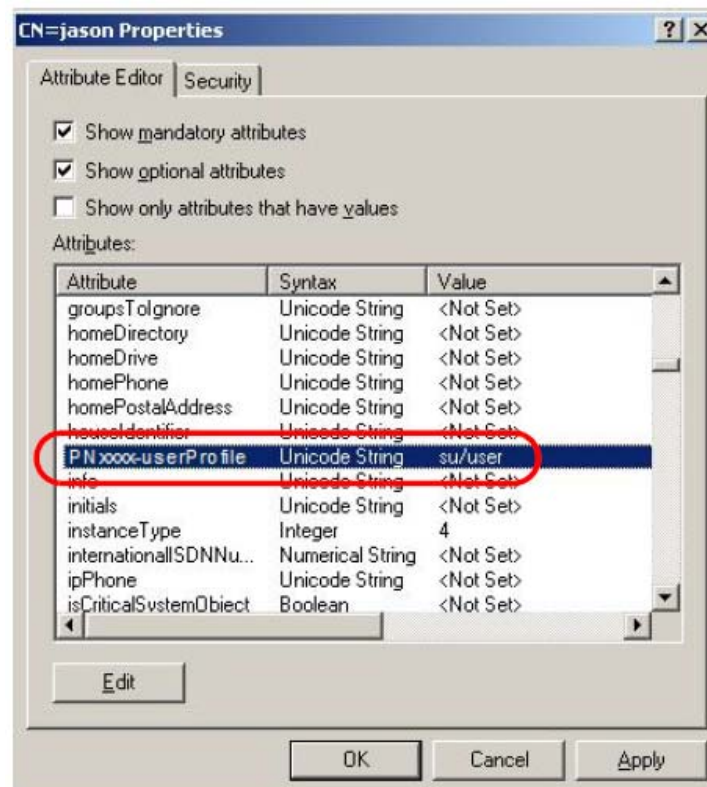
(이전 페이지에서 이어짐)

7. PN7212 / PN7320 권한 속성 값을 입력하십시오. 예를 들면 다음과 같습니다.



주의: PN7212 / PN7320 사용자의 사용자 이름을 나타내는 user 에서 Jason이 가지게 되는 권한을 반영합니다. (50페이지 사용자 참조)

8. OK 를 클릭하십시오. Attribute Editor 페이지로 돌아갈 때, PNxxxx-userProfile 목록은 새로운 권한을 반영합니다.



- a) **Apply** 를 클릭하여 변경 사항을 저장하고 과정을 마치십시오. 은 사용자와 같은 권한을 가지게 되었습니다.
- b) 사용자가 추가하려는 다른 사용자들에게 Editing Active Directory Users 과정을 반복하십시오.

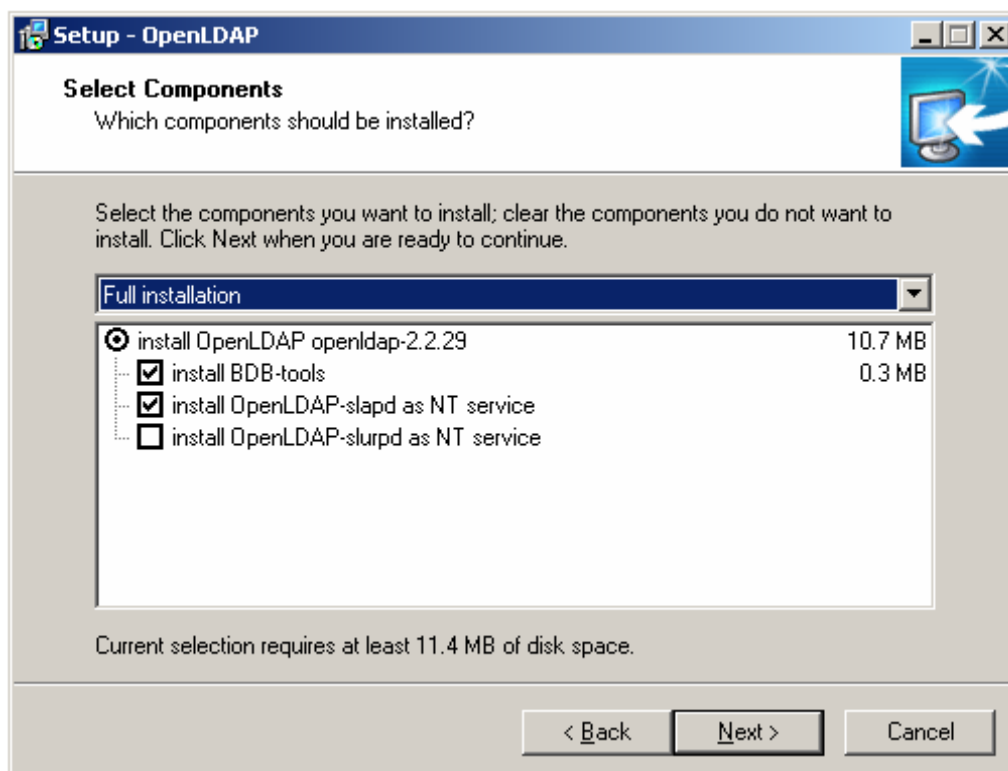
## OpenLDAP

OpenLDAP는 유닉스 플랫폼으로 디자인된 개방형 소스 LDAP 서버입니다. 윈도우 버전은 다음 위치에서 다운로드 할 수 있습니다.

[http://download.bergmans.us/openldap/openldap-2.2.29/openldap-2.2.29-db-4.3.29-openssl-0.9.8a-win32\\_Setup.exe](http://download.bergmans.us/openldap/openldap-2.2.29/openldap-2.2.29-db-4.3.29-openssl-0.9.8a-win32_Setup.exe).

### OpenLDAP 서버 설치

프로그램을 다운로드 한 후, 설치 관리자를 실행하고, 언어를 선택한 후 라이선스를 수락하고 목표 설치 폴더를 선택합니다. 기본 폴더는 c:\Program Files\OpenLDAP 입니다, Select Components 대화 상자가 나타나면, 아래 그림처럼 install BDB-tools 과 install OpenLDAP-slapd as NT service 를 선택합니다.



## OpenLDAP 서버 설정

메인 OpenLDAP 설정 파일인 `slapd.conf` 은 `/OpenLdap` 폴더에 있습니다. 서버를 시작하기 전에 설정해야만 합니다. 이 섹션은 공식 OpenLDAP 문서를 참조하여 OpenLDAP의 완벽한 설명을 위해 PN7212 / PN7320와 사용하기 위한 설정 파일에 수정하는 방법을 간단히 요약하였습니다.

설정을 변경하려면 다음을 수행하십시오.

- ◆ 유니코드 데이터 폴더를 설정하십시오. 기본 설정은 `./ucdata` 입니다.
- ◆ 필요한 LDAP 스키마를 선택하십시오. 주요 스키마는 필수입니다.
- ◆ OpenLDAP pid 및 args 시작 파일 경로를 설정하십시오. 첫 번째는 서버 pid를 포함하고 두 번째는 명령어 라인 인자를 포함하고 있습니다.
- ◆ 데이터베이스 타입을 선택하십시오. 기본 설정은 `bdb`(Berkeley DB) 입니다.
- ◆ 서버 접미사를 설정하십시오. 폴더의 모든 목록은 이 접미사를 가지게 되어 폴더 트리의 루트를 표시합니다. 예를 들어 접미사 `dc=aten,dc=com` 인 경우 데이터베이스의 모든 목록의 전체 이름은 `dc=aten,dc=com` 으로 끝납니다.
- ◆ 서버(`rootdn`)의 관리자 입력 이름과 그 다음 암호(`rootpw`)를 정의합니다. 이는 서버의 총 사용자입니다. `Rootdn` 이름은 반드시 위에 정의된 접미사와 일치해야 합니다. (모든 목록 이름은 반드시 정의된 접미사로 끝나야만 하고, `rootdn`은 입력이기 때문입니다.)

설정 파일 예제는 아래 그림에 있습니다.

```
ucdata-path ./ucdata
include ./schema/core.schema

pidfile ./run/slapd.pid
argsfile ./run/slapd.args

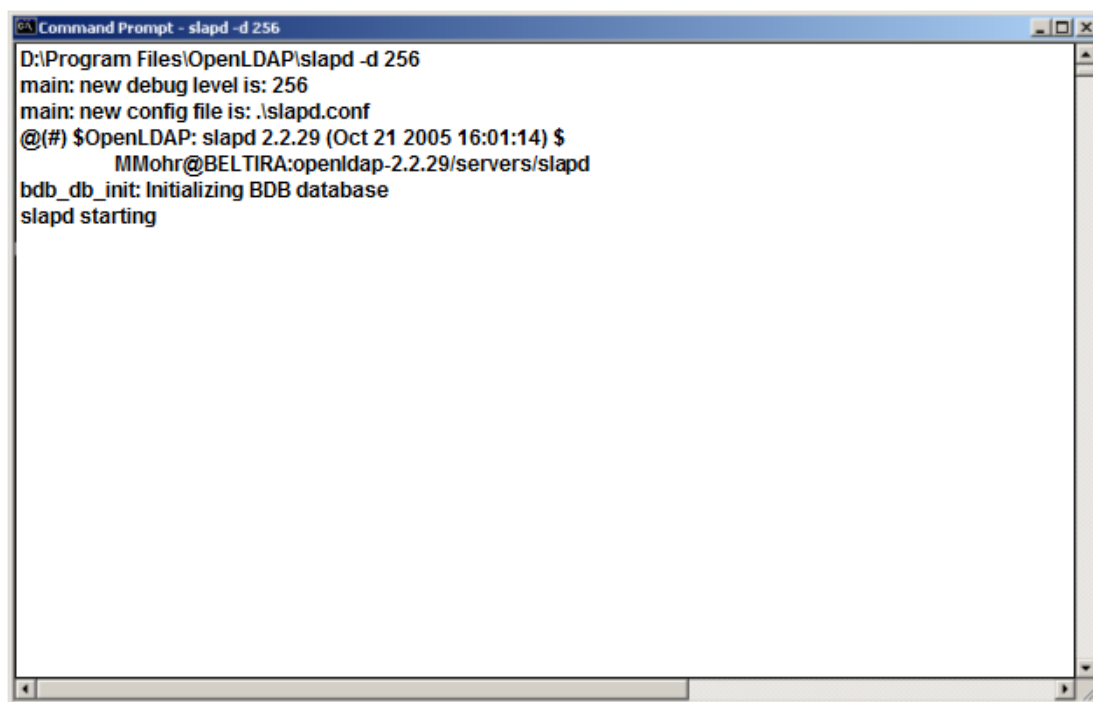
database bdb
suffix "dc=aten,dc=com"
rootdn "cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com"
rootpw password
directory ./data
```

## OpenLDAP 서버 시작

OpenLDAP 서버를 시작하려면, 명령어 라인에서 **slapd** (OpenLDAP 서버 실행 파일)을 실행합니다. Slapd 는 수 많은 명령어 라인 옵션을 지원하며, 가장 중요한 옵션은 디버그 정보를 사용하는 **d** 스위치입니다. 예를 들면 명령어가

```
slapd -d 256
```

는 아래 캡처 화면처럼 OpenLDAP를 디버그 256 레벨로 시작합니다.



```
Command Prompt - slapd -d 256
D:\Program Files\OpenLDAP\slapd -d 256
main: new debug level is: 256
main: new config file is: .\slapd.conf
@(#) $OpenLDAP: slapd 2.2.29 (Oct 21 2005 16:01:14) $
MMohr@BELTIRA:openldap-2.2.29/servers/slapd
bdb_db_init: Initializing BDB database
slapd starting
```

---

**주의:** slapd 옵션 및 의미에 관한 세부 사항은 OpenLDAP 문서를 참조하십시오.

---

## OpenLDAP 스키마 설정

slapd가 사용하는 스키마는 추가 문법을 지원, 규정 검사, 속성 타입 및 오브젝트 클래스를 지원하는 형태가 될 수 있습니다.

PN7212 / PN7320의 경우, User 클래스와 permission 속성은 새로운 스키마로 정의하기 위해 확장되었습니다. 확장된 스키마 파일은 아래 그림처럼 PN7212 / PN7320에 로그인하는 사용자를 인증 및 승인하는데 사용됩니다.

```
#####
##
##   Summary: Define the LDAP schema
##
#####
#
# ATEN OID:={1.3.6.1.4.1.21317}
#
attributetype (1.3.6.1.4.1.21317.1.1.4.2.6
  NAME 'PNxxxx-userProfile'
  EQUALITY caseIgnoreMatch
  SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15
  SINGLE-VALUE )

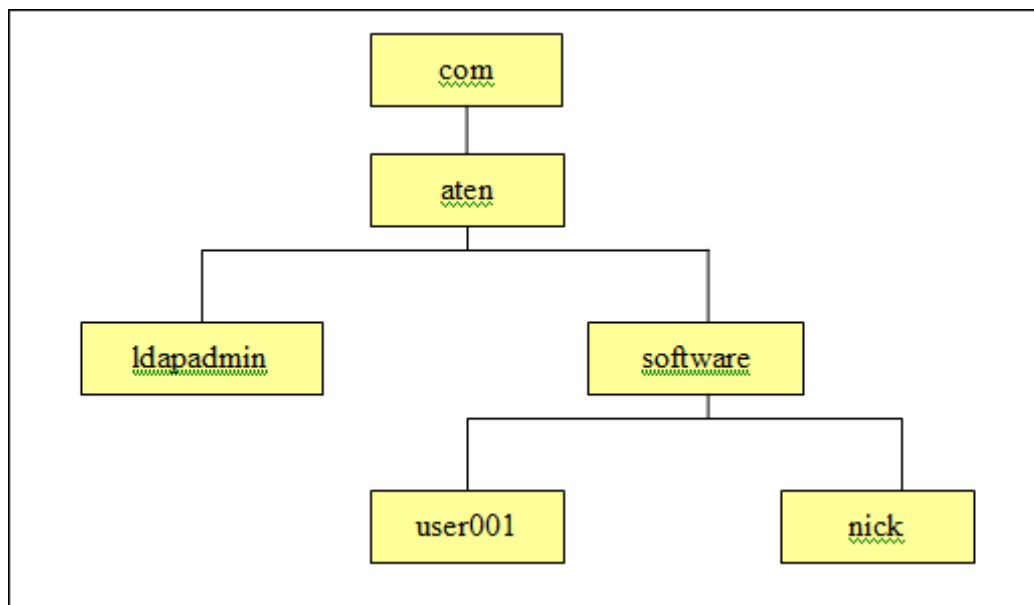
objectclass ( 1.3.6.1.4.1.21317.1.1.4.2
  NAME 'PNxxxx-userProfile'
  SUP organizationalPerson
  STRUCTURAL
  MAY (iKVM4140-userProfile $ userCertificate ))
```

## LDAP DIT 디자인 및 LDIF File

### LDAP 데이터 구조

LDAP 디렉토리는 디렉토리 정보 트리 (DIT)로 알려진 트리 구조로 정보를 저장합니다. 트리에 있는 노드들은 디렉토리 목록이고, 각 목록은 속성 값 형태로 정보를 포함하고 있습니다.

PN7212 / PN7320의 LDAP 디렉토리 트리의 예는 아래 그림과 같습니다.



(다음 페이지에 계속)



(이전 페이지에서 이어짐)

## DIT 생성

LDAP 데이터 교환 포맷 (LDIF)은 간단한 텍스트 포맷(RFC 2849 참조)으로 LDAP 목록을 표시하는데 사용됩니다. 아래 그림은 KN4140 디렉토리 트리용 DIT 파일을 생성하는 LDIF 파일을 가리킵니다. 파일 이름은 is init.ldif 이고 다음과 같이 /OpenLDAP 폴더에 파일을 생성합니다.

```
dn: dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: dcObject
objectclass: organization
o: Aten Canada
dc: aten

dn: cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: person
objectclass: organizationalPerson
cn: ldapadmin
sn: ldapadmin
userPassword: password

dn: ou=software,dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: organizationalUnit
ou: software

dn: cn=user001,ou=software,dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: person
objectclass: organizationalPerson
objectclass: PNxxx-user
cn: user001
sn: user001
PNxxx-userProfile: su/administrator
userPassword: password
```

## 새로운 스키마 사용

새로운 스키마를 사용하려면 다음을 수행하십시오.

1. /OpenLDAP/schema/ 디렉토리에 새로운 스키마 파일(예 kn4140.schema)을 저장하십시오.
2. 아래 그림처럼 slapd.conf 파일에(/OpenLDAP 디렉토리에 있음) 새로운 스키마를 추가하십시오.

```
ucdata-path    ./ucdata
include        ./schema/core.schema
include        ./schema/cosine.schema
include        ./schema/inetorgperson.schema
include        ./schema/openldap.schema
include        ./schema/PNxxxx.schema

# Define global ACLs to disable default read access.
access to dn.children="ou=software,dc=aten,dc=com"
    by dn="cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com" write
    by self read
    by anonymous auth
    by * none

pidfile        ./run/slapd.pid
argsfile       ./run/slapd.args
#####
# BDB database definitions
#####
database       bdb
suffix         "dc=aten,dc=com"
rootdn        "cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com"
rootpw        password
directory     ./data
# Indices to maintain
index         objectClass eq
```

3. LDAP 서버를 다시 시작하십시오.
4. LDIF 파일을 기록하고 다음 예제처럼 init.ldif에 ldapadd 명령어로 데이터베이스 목록을 생성하십시오.

```
ldapadd -f init.ldif -x -D "cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com"
-w password
```

## 안전 지시 사항

---

### 일반

- ◆ 아래 지시사항들을 전부 읽기를 권장합니다. 참고 사항으로 알아 두십시오.
- ◆ 장치에 관한 모든 경고와 지시사항을 따르십시오.
- ◆ 불안정한 위치(카트, 스탠드, 테이블 등)에 장치를 놓지 마십시오. 만약 장치가 떨어지면 심각한 피해가 발생할 수 있습니다.
- ◆ 물 근처에서 장치를 사용하지 마십시오.
- ◆ 난방기나 열기구 근처 혹은 위에 장치를 놓지 마십시오.
- ◆ 장치 캐비닛은 통풍이 잘 이루어지도록 하기 위한 틈과 구멍이 있습니다. 이러한 통풍구는 절대 막거나 덮어서는 안됩니다.
- ◆ 부드러운 표면(침대, 소파, 융단 등) 위에 절대 장치를 놓아서는 안됩니다. 왜냐하면 통풍구를 막을 수 있기 때문입니다. 마찬가지로 장치는 적절히 통풍이 이루어지지 않는 막힌 공간에 놓아서도 안됩니다.
- ◆ 절대 장치 위에 어떤 액체도 흘려서는 안됩니다.
- ◆ 청소하기 전에 벽 콘센트에 있는 플러그를 빼십시오. 액체나 분무기를 사용하지 마십시오. 젖은 수건을 이용하십시오.
- ◆ 장치는 라벨에 쓰여진 전원의 종류에 따라 동작해야 합니다. 만약 이용 가능한 전원의 종류에 대해 확신할 수 없다면, 판매자나 지역 전기 회사에 문의하십시오.
- ◆ 설비에 손상을 방지하기 위해 모든 장치를 적절하게 접지하는 것은 매우 중요합니다.
- ◆ 장치는 안전을 위하여 3선 그룹 플러그로 되어 있습니다. 만약 콘센트에 플러그를 삽입할 수 없다면, 전기기사에게 문의하여 콘센트를 교체하십시오. 그라운드 타입 플러그의 목적에 맞지 않는 시도를 하지 마십시오. 항상 사용자의 지역/국내 배선 규정을 따르십시오.
- ◆ 소켓 콘센트는 장치 근처에 있어야 하며 쉽게 접근 가능해야 합니다.
- ◆ 전원코드나 케이블 위에 어떤 것도 올려놓지 마십시오. 전원 코드나 케이블이 밟히거나 걸리지 않도록 정리하십시오.

- ◆ 연장 코드가 이 장치에 연결 되어 있을 경우에는 연장코드에 연결되어 있는 다른 모든 장치들이 사용하는 총 전류량이 연장 코드가 견딜 수 있는 최대 전류량을 초과하지 않는지 확인하십시오. 벽 콘센트에 연결된 모든 장치들이 사용하는 총 전류량이 15 암페어를 초과하지 않았는지 확인하십시오.
- ◆ 갑작스럽거나 일시적인 전원 증가나 감소를 방지하기 위해서, 전류 안정기, 전원 분배기, 혹은 전원 안정 공급기(UPS)를 사용하십시오.
- ◆ 시스템 케이블과 전원 케이블을 주의해서 배치하십시오. 케이블 위에 어떤 것도 놓지 않도록 하십시오.
- ◆ 핫 플러깅 가능한 전원 공급기에 전원을 연결하거나 분리할 때 다음 가이드라인을 준수하십시오.
  - ◆ 전원 케이블을 전원 공급기에 연결하기 전에 전원 공급기를 설치하십시오.
  - ◆ 전원 공급기를 제거하기 전에 전원 케이블을 분리하십시오.
  - ◆ 시스템이 여러 전원 소스를 가지고 있는 경우, 전원 공급기에서 모든 전원 케이블을 분리하여 시스템으로부터 전원을 분리하십시오.
- ◆ 절대 캐비닛 틈 사이로 어떤 것이든 넣지 마십시오. 위험한 전압이 있는 위치를 건드릴 수 있고 출력 부분이 합선되면 화재나 전기 충격을 일으킬 수 있습니다.
- ◆ 절대 스스로 장치를 수리하려고 하지 마십시오. 승인된 수리공에게 모든 수리를 맡기십시오.
- ◆ 만약 다음 상황들이 발생하면 벽 콘센트에서 장치를 분리하고 수리를 위해 승인된 수리공에게 가져가십시오.
  - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상되었거나 벗겨진 경우
  - ◆ 액체가 장치 안으로 흘러 들어간 경우
  - ◆ 비나 물에 장치가 노출된 경우
  - ◆ 높은 곳에서 떨어졌거나 캐비닛이 손상된 경우
  - ◆ 장치의 성능이 수리를 요할 정도로 눈에 띄게 변화한 경우
  - ◆ 동작 지시사항을 따랐을 때 정상적으로 동작하지 않는 경우
- ◆ 오직 동작 지시사항에 포함되는 컨트롤들만 조절하십시오. 다른 컨트롤들을 적절하지 않게 조절하는 경우 숙련된 수리공이 광범위하게 수리 작업을 할 정도의 손상을 장치에 입힐 수 있습니다.
- ◆ “Sensor” 라고 적힌 RJ-11 커넥터를 일반 통신 네트워크에 연결하지 마십시오.

---

## Rack 마운팅

- ◆ Rack 위에 작업하기 전에 stabilizer가 rack에서 바닥까지 안전하게 설치되었는지 확인하시고, 바닥에 기댄 rack의 총 중량을 확인하십시오. 앞면과 옆면 stabilizer를 rack 하나에 설치하거나, rack 위에 작업하기 전에 여러 개의 rack이 겹친 곳에 앞면 stabilizer를 설치하십시오.
- ◆ 항상 Rack 아래에서 위로 물건을 놓으십시오. 그리고 맨 처음 Rack에 가장 무거운 물건을 올려 놓으십시오.
- ◆ Rack에 장치를 설치하기 전에 Rack이 평평하고 안정적인지 확인하십시오.
- ◆ 장치 레일을 눌렀을 때, 빗장을 풀고 Rack에 장치를 밀어 넣거나 뺄 때 주의하십시오. 슬라이드 레일에 손가락을 다칠 수 있습니다.
- ◆ 장치를 Rack에 삽입한 후에 조심스럽게 레일을 고정 위치까지 늘립니다. 그리고 나서 장치를 Rack에 밀어 넣습니다.
- ◆ Rack에 전원을 제공하는 AC 전원 분류 회로에 과부하를 일으키지 마십시오. 총 Rack 부하는 분류 회로 용량의 80%를 초과해서는 안됩니다.
- ◆ Rack안에 적절한 공기 순환이 이루어지도록 하십시오.
- ◆ Rack 환경의 동작 주변 온도가 제조사에서 설정한 장비 주변 최대 온도를 넘어서지 않도록 주의하십시오.
- ◆ Rack안에 다른 장치들이 수리 중일 때 어떤 장치든지 밝거나 기대지 마십시오.

## 기술 지원

### 인터넷내셔널

- ◆ 문제 해결, 문서 및 소프트웨어 업그레이드에 관련된 것을 포함하는 온라인 기술 지원: <http://support.aten.com>
- ◆ 전화 연락 지원: iii 페이지 전원 연락 지원 참조

### 복미

이메일 지원		<a href="mailto:support@aten-usa.com">support@aten-usa.com</a>
온라인 기술 지원	문제 해결 문서 소프트웨어 업데이트	<a href="http://www.aten-usa.com/support">http://www.aten-usa.com/support</a>
전화 연락 지원		1-888-999-ATEN ext 4988

본사와 연락할 때 사전에 다음과 같은 정보를 준비해주시시오.

- ◆ 제품 모델 번호, 시리얼 번호, 구입 날짜
- ◆ 컴퓨터 환경, 운영체제, 개조 정도, 확장 카드, 소프트웨어
- ◆ 에러가 발생했을 때 나타나는 에러 메시지
- ◆ 에러가 발생하는 동작 과정
- ◆ 문제 해결에 도움이 될 만한 다른 정보들

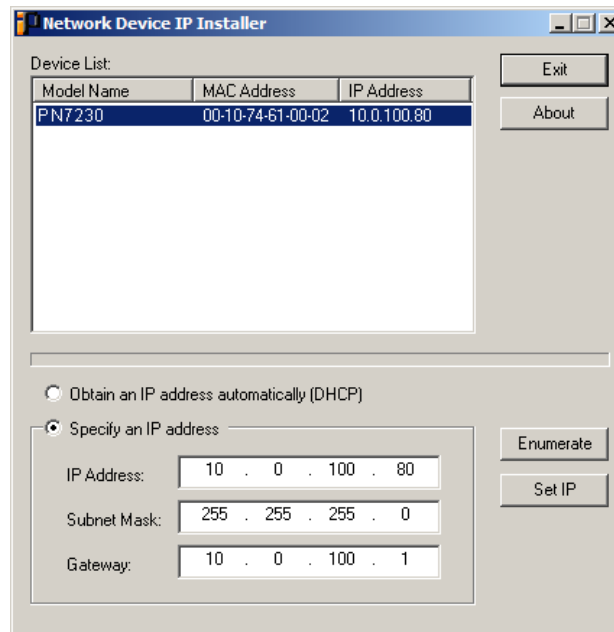
## IP 주소 결정

사용자가 처음 로그인 한 관리자인 경우, 사용자가 연결할 수 있는 IP 주소를 제공하기 위해 PN7212 / PN7320에 액세스할 필요가 있습니다. 선택 가능한 3가지 방식이 있습니다. 클라이언트 컴퓨터는 PN7212 / PN7320와 같은 네트워크 세그먼트에 있어야 합니다. 사용자가 연결하고 로그인 한 후 고정된 네트워크 주소를 장치에 제공할 수 있습니다. (65페이지 네트워크 참조)

### 방식 1:

윈도우를 실행하는 클라이언트 컴퓨터에 IP 인스톨러 유틸리티를 이용해서 IP 주소를 할당할 수 있습니다. 유틸리티는 본사 웹사이트의 Download 영역에서 받을 수 있습니다. Driver/SW 및 사용자 장치의 모델로 찾으실 수 있습니다. 사용자의 컴퓨터에 유틸리티를 다운로드 한 후 다음을 수행하십시오.

1. 하드 디스크 폴더에 IPInstaller.zip 압축을 해제합니다.
2. 압축을 해제한 폴더로 이동해서 IPInstaller.exe 를 실행합니다. 아래와 비슷한 대화 상자가 나타납니다.



3. Device List 에서 장치를 선택하십시오.

**주의:** 1. 리스트가 비어있거나 장치가 나타나지 않는 경우, **Enumerate** 를 클릭하여 장치 리스트를 갱신하십시오.  
2. 리스트에 1대 이상의 장치가 있는 경우, MAC 주소를 사용하여 사용자가 원하는 장치를 선택하십시오. PN7212 / PN7320 MAC 주소는 아래 패널에 있습니다.

4. Obtain an IP address automatically (DHCP)를 선택하거나 Specify an IP address 를 선택하십시오. 후자를 선택하는 경우, 사용자 네트워크에 맞는 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 값을 입력하십시오.
5. **Set IP** 를 클릭하십시오.
6. IP 주소가 장치 리스트에 나타난 후에, **Exit** 를 클릭하십시오.

## 방식 2:

1. 클라이언트 컴퓨터의 IP 주소를 192.168.0.XXX 로 설정하십시오.  
XXX는 60을 초과하지 않는 숫자입니다. (192.168.0.60은 스위치의 기본 주소)
2. 스위치의 기본 IP 주소(192.168.0.60)를 브라우저에 설정하면 연결할 수 있습니다.
3. 네트워크 세그먼트에 맞는 스위치의 고정 IP 주소(65페이지 네트워크 참조)를 할당하십시오.
4. 로그아웃 후에 클라이언트 컴퓨터의 IP 주소를 기존 값으로 재설정하십시오.
5. 일단 로그인 한 후, 네트워크 설정으로 가서 IP 환경 파라미터를 설정하십시오. (65페이지 네트워크 참조)



## 신뢰 인증서

### 개요

사용자가 브라우저를 통해 장치에 로그인 하려고 할 때, 보안 경고 메시지가 나타나 장치 인증을 신뢰할 수 없다고 알립니다. 그리고 계속 진행 할 것인지를 묻습니다.



이 인증서는 신뢰할 수 있습니다. 그렇지만 인증서의 이름이 마이크로 소프트사의 신뢰된 인증서 리스트에 없기 때문에 경고가 나타납니다. 사용자는 2개의 선택권이 있습니다. 1) 경고를 무시하고 계속 진행하기 위해 **Yes** 를 클릭합니다. 2) 인증서를 설치하고 신뢰받는 것으로 인식시킬 수 있습니다.

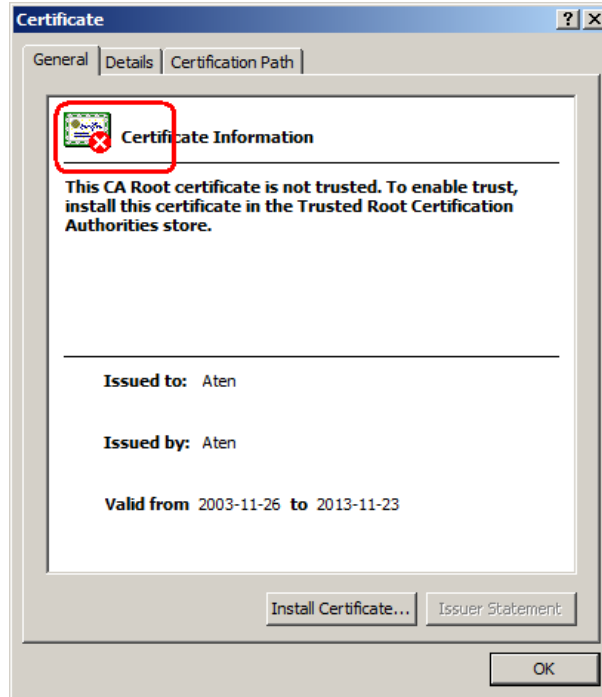
- ◆ 만약 사용자가 다른 위치에 있는 컴퓨터에서 작업한다면, **Yes** 를 클릭하여 이 세션을 위한 인증을 받아들이십시오.
- ◆ 만약 사용자가 자신의 컴퓨터에서 작업한다면, 컴퓨터에 인증서를 설치하십시오. (세부 사항은 아래를 참조) 인증서가 설치된 후에는, 신뢰받는 것으로 인식될 것입니다.

**주의:** 인증서를 설치한 후에도 보안 경고 메시지가 나타날 수 있지만, 첫 번째 단락에 관련된 아이콘은 느낌표 아이콘 대신 체크 마크(경고 표시 없음)가 되어 있을 것입니다.

## 인증서 설치

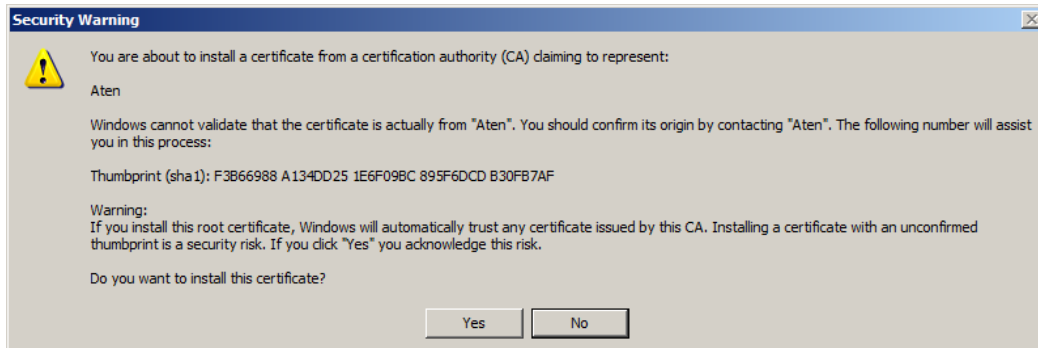
인증서를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. 보안 경고 대화 상자에서 **View Certificate** 를 클릭하십시오. 인증서 정보 대화 상자가 나타납니다.



**주의:** 신뢰받지 못함을 가리키기 위해 인증서 위에 빨강과 흰색의 X 로고가 있습니다.

2. **Install Certificate**를 클릭하십시오.
3. 설치를 완료하기 위해 설치 마법사를 따르십시오. 사용자가 그 외 다른 특별한 이유가 없다면 기본 설정을 받아들이십시오.
4. 마법사가 경고 화면을 보여줄 때

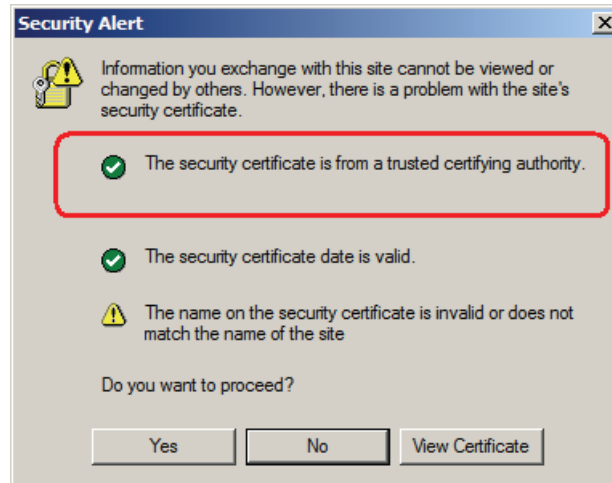


**Yes** 를 클릭하십시오.

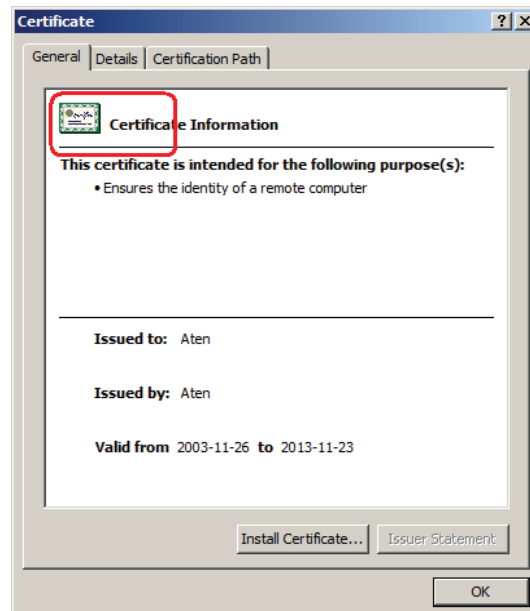
5. 설치를 완료하기 위해 **Finish** 를 클릭하고, 대화 상자를 닫기 위해 **OK** 를 클릭하십시오.

## 신뢰된 인증서

이제 인증서가 신뢰되었습니다.



**View Certificate**를 클릭했을 때, 더 이상 인증서 위에 빨강과 흰색의 X 로고를 볼 수 없습니다. 인증서가 신뢰받았음을 가리킵니다.



## 고려사항 불일치

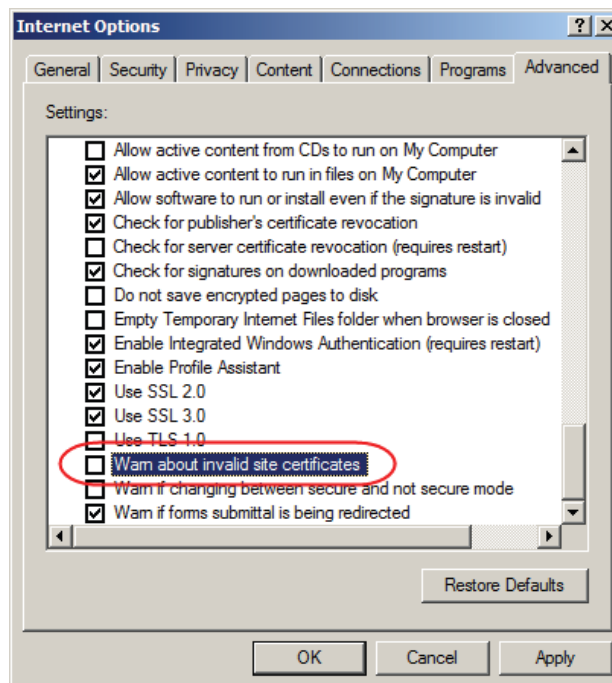
인증서를 생성하는 사이트 이름 혹은 IP 주소가 PN7212 / PN7320의 현재 주소와 더 이상 일치하지 않을 때 불일치 경고가 나타납니다.



**Yes** 를 클릭하여 계속 진행하거나 불일치 체크를 사용하지 않도록 할 수 있습니다.

불일치 체크를 사용하지 않도록 하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사용자가 로그인한 페이지가 나타난 후에 브라우저 도구 메뉴를 열고 인터넷 옵션 → 고급을 선택하십시오.
2. 목록 아래를 스크롤하여 Warn about trusted certificates 의 체크를 해제하십시오.



3. **OK** 를 클릭하십시오. 다음 번에 브라우저를 실행하면 변경사항이 적용됩니다.

## 자기 서명 개인 인증서

사용자가 자기 서명 암호 키와 인증서를 생성하려면, 무료 유틸리티 - openssl.exe - 를 [www.openssl.org](http://www.openssl.org) 에서 다운로드 하여 사용할 수 있습니다. 개인 키와 인증서를 생성하려면 다음을 수행하십시오.

1. *openssl.exe* 를 다운로드 한 폴더에 가서 *openssl.exe*의 압축을 푸십시오.
2. 다음 파라미터로 *openssl.exe*를 실행하십시오.

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

- 주의:**
1. 명령어는 1개의 라인으로 입력되어야 합니다. (파라미터 입력이 끝날 때까지 [Enter]를 누르지 마십시오.)
  2. 입력에 띄어쓰기가 있는 경우, 따옴표를 붙여주십시오. (예: "ATEN International")

키 생성 동안 정보 입력 하지 않으려면 다음 추가 파라미터를 사용할 수 있습니다.

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

### 예제

```
openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509
-keyout CA.key -out CA.cer -config openssl.cnf -subj
/C=yourcountry/ST=yourstateorprovince/L=yourlocationor
city/O=yourorganiztion/OU=yourorganizationalunit/
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 불러오기

openssl.exe 프로그램이 완료된 후에, 2개의 파일 CA.key(개인 키) 및 CA.cer(자기 서명 SSL 인증서)가 프로그램을 실행했던 폴더에 생성됩니다. 이 파일들을 보안 페이지의 개인 인증 패널에 업로드 합니다. (84페이지 보안 참조)

## 문제 해결

### 개요

동작 문제는 다양한 원인에 의해 나타날 수 있습니다. 문제를 해결하는 첫 번째 단계는 모든 케이블이 각 소켓에 안전하게 잘 연결되어 있는지 확인하는 것입니다.

또한 제품의 펌웨어를 업그레이드 하는 것이 이전 버전에서 기존에 발견된 문제를 해결할 수 있습니다. 제품이 최신 펌웨어 버전에서 동작하지 않는다면, 업그레이드 하는 것이 좋습니다. 업그레이드에 관한 세부 사항은 99페이지 펌웨어 업그레이드를 참조하십시오.

### 문제 1:

안전 전원 정지 및 재부팅 동작에서 재부팅할 때 로그인 화면에서 컴퓨터가 멈추고 자동으로 로그인 하는 대신 사용자 이름 및 암호를 기다리고 있는 경우

#### 솔루션:

Autologon 기능이 설정되지 않은 경우, 다음과 같이 설정하십시오.

1. Win NT에서 regedit.exe 를 실행하고, Win 2000혹은 XP에서는 regedt32
2. 다음을 선택하십시오.

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\Current Version\Winlogon

3. Edit 메뉴에서 Add Value 를 선택하십시오.
4. 아래 테이블에 나온 것처럼 변수 및 값을 추가하십시오.

이름	설정값
DefaultDomainName	[이 컴퓨터의 도메인 이름]
DefaultUserName	[이 컴퓨터의 사용자 이름]
DefaultPassword	[이 컴퓨터의 암호]
AutoAdminLogon	1

**주의:** 괄호를 제거하고 컴퓨터에 적절한 값으로 괄호 안에 있는 내용을 교체하십시오.

5. 레지스트리 에디터를 닫으십시오.

**주의:** 사용자의 시스템에 로그인하기 위해 설정된 실제 암호(비어 있지 않은)인지 확인하십시오.

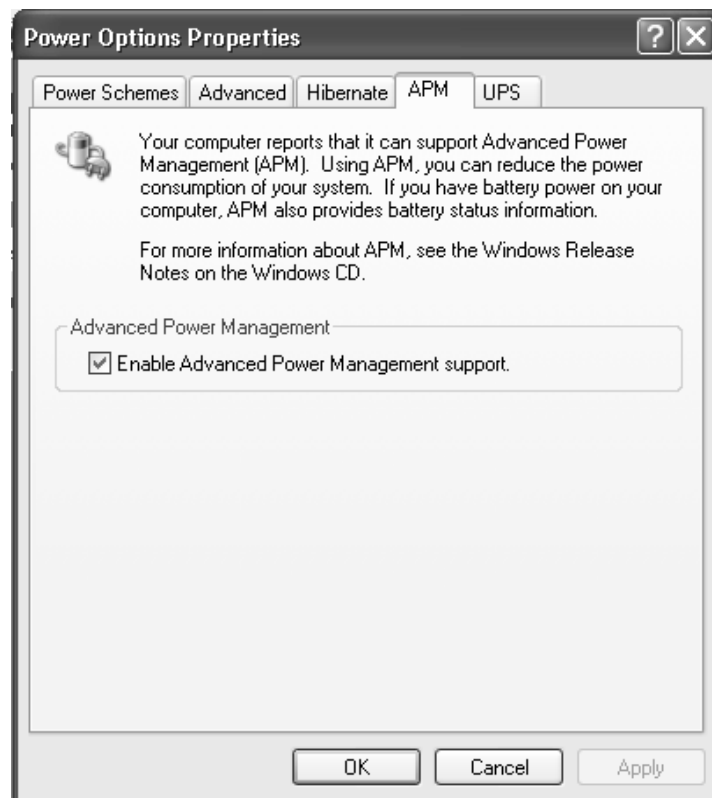
**문제 2:**

컴퓨터가 오래된 메인 보드를 가지고 있어 BIOS에서 APM을 지원하지 않습니다. 안전 전원 정지 재부팅 작업을 하려면 무엇을 해야 하나요?

**솔루션:**

Windows 2000, XP, or Server 2003을 사용하는 경우, 다음과 같이 할 수 있습니다.

1. 제어판 → 전원 옵션을 여십시오.
2. 속성 → APM을 여십시오.
3. 고급 전원 관리 지원을 사용하도록 설정하십시오.

**문제 3:**

날짜/시간 대화 상자에 Synchronize with NTP Server 를 사용하도록 설정했지만, 인터넷에 있는 NTP 서버로부터 날짜와 시간을 가져올 수 없습니다.

**솔루션:**

MIS 부서에 연락해서 날짜/시간을 얻기 위해 NTP 서버의 포트를 사용할 수 있도록 하십시오.

#### 문제 4:

컴퓨터들이 안전 전원 정지로 설정 되어 있기는 하지만, 몇몇 컴퓨터는 전원이 꺼지지 않습니다.

#### 솔루션:

컴퓨터에 운영중인 프로그램이 대화 상자를 보내 프로그램이 닫히기 전에 정보를 저장할 것인지 묻기 때문입니다. 응답을 하지 않으면, 안전 전원 정지는 계속 진행할 수 없습니다.

전원 정지(Shutdown) 대신 Kill the Power를 사용할 수 있습니다. 이것은 안전 전원 옵션은 아니며, 원격으로 액세스 하고 대화 상자 질문에 응답하기 위해 KVM over the NET™와 같은 제품을 사용합니다.

#### 문제 5:

로그인 할 때, 브라우저에서 CA Root certificate is not trusted, 혹은 Certificate Error 응답이 발생합니다.

#### 솔루션:

인증서의 이름이 Microsoft의 신뢰된 인증 목록에 있지 않습니다. 그러나 인증서는 신뢰될 수 있습니다. 세부 사항은 149페이지 신뢰된 인증서를 참조하십시오.

#### 문제 6:

System after AC Back 이 동작하지 않습니다.

#### 솔루션:

사용자의 컴퓨터 BISO에 System after AC Back이 On 으로(Last state 아님) 설정되어 있는지 확인하십시오.

#### 문제 7:

PN7212 / PN7320을 Rack 마운트 한 후, 케이블이 종종 장치의 뒤쪽에서 빠지는 경우가 있습니다.

#### 솔루션:

장치에 사용되는 커넥터는 산업 표준 사양을 따르고 있습니다. 그럼에도 불구하고 이러한 문제가 발생하는 경우, 케이블을 안전하고 정확하게 배선하기 위해 케이블 타이 및 케이블 바를 사용할 것을 권장합니다. 사용자의 Rack에 적절한 배선을 위해 Rack 판매자에게 문의하십시오.



---

**문제 8:**

로그 서버 프로그램이 동작하지 않습니다.

**솔루션:**

로그 서버는 데이터베이스에 액세스 하기 위해 Microsoft Jet OLEDB 4.0 드라이버를 필요로 합니다.

이 드라이버는 자동으로 Windows ME, 2000, XP에 설치됩니다.

Windows 98 및 NT에서는 파일을 얻기 위해 Microsoft 다운로드 사이트로 가야 합니다.

<http://www.microsoft.com/data/download.htm>

MDAC 2.7 RTM Refresh (2.70.9001.0)

이 드라이버는 Windows 오피스 슈트에서 사용되기 때문에, Windows 오피스 슈트를 설치하는 것도 하나의 방법입니다. 일단 드라이버 파일 혹은 슈트가 설치되면 로그 서버가 동작할 것입니다.

**문제 9:**

온라인 도움말 아이콘을 클릭하면, 아무 일도 일어나지 않습니다.

**솔루션:**

온라인 도움말 기능을 사용하려면 본사 웹사이트에 액세스 하기 위해 반드시 인터넷에 연결되어 있어야 합니다.

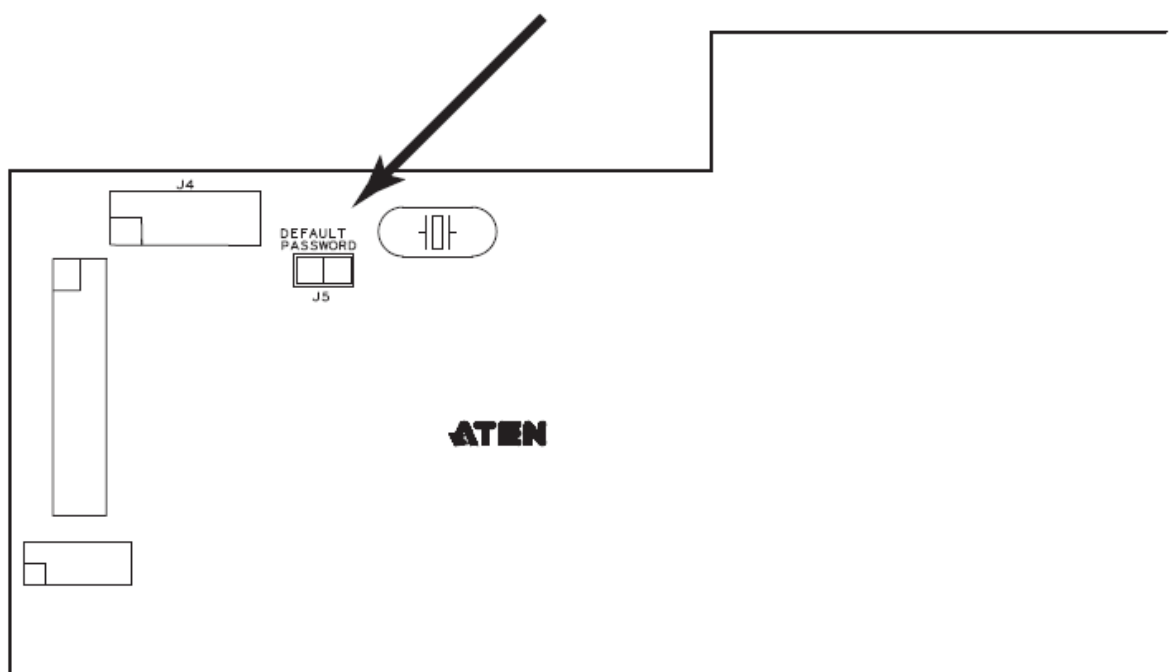
## 관리자 로그인 실패

---

만약 사용자가 관리자 로그인(예를 들면 사용자 이름과 암호 정보가 오류를 일으켰거나, 잊어버렸을 경우) 수행할 수 없다면, 로그인 정보를 지우기 위한 과정이 있습니다.

로그인 정보를 지우려면 다음을 수행하십시오.

1. PN7212 / PN7320의 전원을 끄고, 커버를 제거 하십시오.
2. J5이라고 라벨이 붙은 점퍼를 연결하십시오.



3. 스위치의 전원을 켜십시오.
4. 전면 패널의 LED가 깜박거릴 때, 스위치의 전원을 끄십시오.
5. J5 점퍼에서 점퍼 캡을 제거하십시오.
6. 커버를 다시 씌운 후에 다시 PN7212 / PN7320의 전원을 켜십시오.

장치의 전원이 켜진 후에, 기본 사용자 이름과 암호(19페이지 처음 설치 참조)를 사용하여 로그인 할 수 있습니다.

## 사양

기능		PN7212	PN7320
전원 출력	직접	12	20
	최대	192 (데이지 체인)	320 (데이지 체인)
커넥터	전원 입력	NEMA (UL/PSE)	1 x NEMA L5-20P
		IEC	1 x IEC 60309
	전원 출력	NEMA (UL/PSE)	12 x NEMA 5-15R
		IEC	12 x IEC320 C13
	PON 입력 / 콘솔		1 x RJ-45 (F)
	PON 출력		1 x RJ-45 (F)
	모뎀		1 x RJ-45 (F)
	LAN		1 x RJ-45 (F)
	환경 센서		2 x RJ-11 (F)
	디지털 출력		1 x 터미널 블록
LED	ID	1 x 2-digit 7- 세그먼트	
	스테이션	1 x 녹색	
	전원 출력	1 x 녹색	
	판독	1 x 3-digit 7-세그먼트	
	전류	1 x 녹색	
	전압	1 x 녹색	
	전력	1 x 녹색	
	센서 1	1 x 녹색	
	센서 2	1 x 녹색	
I/P Rating (전체 입력)	NEMA (UL)	100-120V; 50/60Hz; 16A	100-120V; 50/60Hz; 24A
	NEMA (PSE)	100-120V; 50/60Hz; 16A	100-120V; 50/60Hz; 24A
	IEC	200-240V; 50/60Hz; 16A	200-240V; 50/60Hz; 32A
부하 용량	NEMA (UL)	120V; 50/60Hz; 1920W	120V; 50/60Hz; 2880W
	NEMA (PSE)	120V; 50/60Hz; 1920W	120V; 50/60Hz; 2880W
	IEC	230V; 50/60Hz; 3680W	230V; 50/60Hz; 7360W
O/P Rating	포트당	NEMA (UL)	100-120V; 50/60Hz; 12A
		NEMA (PSE)	100-120V; 50/60Hz; 12A
		IEC	200-240V; 50/60Hz; 10A
	전체	NEMA (UL)	100-120V; 50/60Hz; 15A
		NEMA (PSE)	100-120V; 50/60Hz; 15A
		IEC	200-240V; 50/60Hz; 15A
전력 소비	NEMA (UL/PSE)	120V; 50/60Hz; 16W	
	IEC	230V; 50/60Hz; 16W	

1 Power Over the NET

기능		PN7212	PN7320
환경	사용 온도	0 - 50°C	
	보관 온도	-20 - 60°C	
	습도	비 응축 상태에서 0-80% RH	
제품 외관	재질	금속	
	무게	4.49 kg	5.68 kg
	크기 (LxWxH)	6.42 x 5.46 x 134 cm	6.42 x 5.46 x 167.64 cm

## 개요

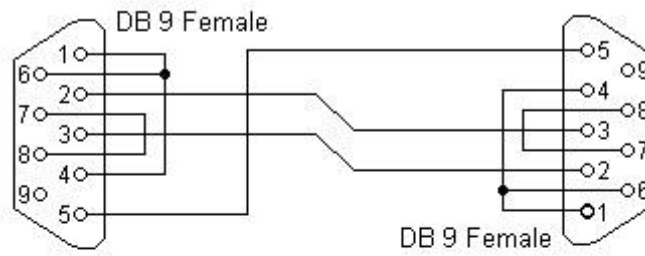
기능		온도 센서 (EA1140)	온도 및 습도 센서 (EA1240)	
커넥터		RJ11		
측정	범위	-19-60°C	-19-60°C	15-95% RH
	정확도	+/-1°C	+/-1°C	+/-3% RH
해상도	습도 (25~90%)	1% RH		
	온도 (-19~60°C)	0.1°C / 0.2 °F		
단위		°C / °F 선택 가능		
샘플링 주기		소프트웨어 따라 다름		
전원		DC 5.0V (max.)		
전원 소비		5V, 20mW		
통신		3선 RS232		
동작 조건		-10-60°C, <95% RH Noncondensing		
보관 조건		0-40°C, <90% RH		
외관		플라스틱		
무게		0.06 kg		
케이블 길이		3 m		
크기 (LxWxH)		7.50 x 1.85 cm		

---

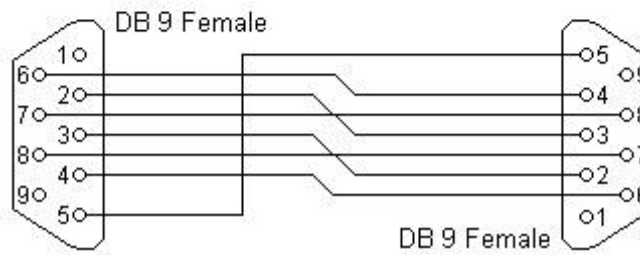
## NULL 모뎀 케이블 그림

---

**Null modem with loop back handshaking**



**Null modem with full handshaking**



## 보증의 한계

---

ALTUSEN은 이 제품을 구입 후 1년 동안 불량 부품 사용이나 미숙련공의 작업으로 인한 결함에 대해 이 제품을 보증합니다. 만약 이 제품이 결함이 있는 것으로 입증되면, ALTUSEN의 지원부서에 연락하여 제품의 수리나 교환 요청을 하십시오. ALTUSEN은 제품을 환불해 드리지 않습니다.

요구사항에 대한 답변은 구입하신 증거가 없으면 처리될 수 없습니다. 제품을 반송할 때, 꼭 패키지 원형이나 혹은 원형과 같은 수준으로 포장을 하셔야 합니다. 포장 안에는 구입하신 증거를 같이 동봉해 주시고 RMA 번호를 포장 외부에 명확하게 기재하여 주십시오.

만약 공장 지원 일련 번호가 지워졌거나 바뀌었다면 이 보증은 유효하지 않습니다.

천재지변으로 인한 손실, 사고, 오용, 남용, 부주의, 제품의 일부를 변형하는 것은 보증에서 제외됩니다. 이 보증은 적절하지 않은 동작이나 관리, 장치와의 연결, ALTUSEN 이외에 누군가가 제품 수리를 시도하다 실패하는 경우 손실에 대해 책임지지 않습니다.

이 보증은 현품이나 결함이 있는 제품으로 판매된 경우 보증에서 제외됩니다.

ALTUSEN의 책임이 제품 가격을 초과할 수 없고, ALTUSEN은 제품 및 소프트웨어와 문서를 포함한 것들을 사용함으로써 인해 직, 간접적, 특별한, 우연한, 불가항력적인 피해에 대해 책임을 지지 않습니다. ALTUSEN은 데이터 손실, 수익 손실, 비 사용시간, 영업권, 제품이나 부속품의 손실 혹은 교환, 프로그래밍이나 데이터 복구 비용, 그리고 프로그램이나 데이터의 복제 등 어떤 식으로든 제한 없이 책임을 지지 않습니다.

ALTUSEN은 본사의 제품, 내용, 이 문서의 사용과 문서 내에 설명하는 소프트웨어에 관한 명시적이거나 함축적인, 혹은 법과 관련된 보증이나 표현을 하지 않습니다. 그리고 특별히 제품의 품질, 성능, 시장성이나 어떤 특별한 목적을 위한 적합성에 대해 보증을 하지 않습니다. ALTUSEN 제품, 소프트웨어 및 문서를 개정하거나 업데이트 할 때 관련된 내용 전체를 개인에게 공지 해야 할 의무 없이 개정하거나 업그레이드 할 권리를 가집니다.

보증에 추가된 내용에 관해서는 본사의 직영 판매자 에게 연락하십시오.

---

# Index

## A

- Access
  - Outlet Level, 38
  - Station Level, 37
- Access Ports, 65
- Adding Users, 50
- Administrator Login Failure, 158
- ANMS, 69

## B

- Backup, 102
- Browser login, 23

## C

- Configuration, 39
  - Outlet Level, 43
  - Station Level, 39
- Console Terminal Session, 113
- Corrupt Password, 158
- Creating Groups, 54
- Customization, 89

## D

- Daisy Chaining, 15
- Date/Time, 90
- Date/Time Settings, 90
- Deleting groups, 56
- Deleting user accounts, 53
- Device Assignment, 61
- Device Information, 63
- Device Management, 63
  - Network, 65
- Device Permissions
  - assigning, 61, 62
- Download, 103

## E

- End Session, 37
- Event Panel, 112

## F

- Features, 2
- Filtering
  - IP, 85
  - MAC, 85
- Firmware Upgrade, 99
- Firmware upgrade recovery, 101
- Forgotten Password, 158

## G

- Groups, 32
  - assigning users, 57, 59
  - creating, 54
  - Deleting, 56
  - Managing, 54
  - Modifying, 56
  - removing users, 58, 60

## H

- Hardware Setup, 11
- HyperTerminal, 113

## I

- Installation
  - Daisy Chaining, 15
- IP address determination, 147
- IP Filtering, 85
- IP Installer, 66
- IPv4 Configuration, 67
- IPv6 Configuration, 68

**L**

- LDAP Server Configuration, 127
- List Panel, 112
- Log, 93
  - Log Event List, 94
  - Notification Settings, 97
  - Save, 96
  - Search, 95
  - System Log, 93
- Log Server
  - Configure, 107
  - Event Panel, 112
  - Events, 108
  - Installation, 105
  - List Panel, 112
  - Main Screen, 111
  - Menu Bar, 107
  - Options, 110
  - Starting Up, 106
- Log server, 105
- Logging in
  - Browser, 23
- Login Failures, 89
- Login String, 85

**M**

- MAC Filtering, 85
- Main Page, 24
- Managing Groups, 54
- Managing Users, 50
- Manual Power Management, 29
- Modem Session, 117
- Modifying groups, 56
- Modifying user accounts, 53
- Mounting, 11

**N**

- Network, 65
- Network Configuration, 20

Network Time, 91

Null Modem Cable Diagrams, 161

**O**

- Online Registration, iii
- OOB
  - Console Terminal Session, 113
  - Modem Session, 117
- OOBC, 78
- OpenLDAP
  - Server Configuration, 137
  - Server Installation, 136
- Operation, 23
- Out of Band, 78
- Out Of Band Operation, 113, 123
- Outlet groups, 32, 41
- Outlets, 31

**P**

- Port Selection
  - Sidebar, 28
- Power management
  - manual, 29
  - scheduled, 46
- Private Certificate, 88
- Private Certificates, 153
- PuTTY, 126

**R**

- Rack Mounting, 11
- Remote Terminal Operation, 123
- Requirements, 5
- Restore, 102
- RoHS, ii

**S**

- Safety Instructions
  - General, 143
  - Rack Mounting, 145



---

- Schedule, 46
- Scheduled Power Management, 46
- Security, 84
  - Login string, 85
- Self-signed certificates, 153
- Sessions, 37
- Settings
  - Web refresh rate, 66
- Setup
  - network configuration, 20
- Sidebar, 28
- SJ/T 11364-2006, ii
- Specifications, 159
- SSH
  - terminal session (Linux), 125
  - third party utility (Windows), 126
- System after AC Back, 156
- System Log, 93

## T

- Technical Support, 146
- Telephone support, iii

- Telnet, 123
- Time settings, 90
- Troubleshooting, 154
- Trusted Certificates, 149

## U

- User interface
  - Page components, 25
- User Management, 49
- User Notice, iii
- Users
  - Adding, 50
  - assigning to groups, 57, 59
  - Deleting, 53
  - Managing, 50
  - Modifying, 53
  - removing from groups, 58, 60
- Users and Groups, 57

## W

- Web refresh rate, 66
- Working Mode, 89