



SN1100CO / SN1100COD
/ SN0100CO / SN0100COD
/ SN9100CO 시리즈

시리얼 콘솔 서버
사용자 설명서

규정 준수 성명문

연방 통신 위원회 간섭 성명문

이 장비는 FCC 규칙 Part 15에 따라 Class A 디지털 장치 제한 준수 테스트를 완료했습니다. 이 제한은 장비가 상업 환경에서 운영될 때 유해한 간섭으로부터 합리적인 보호 제공을 위해 설계되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 발생, 사용, 방출할 수 있으며, 지침 매뉴얼에 따라 설치되거나 사용되지 않을 시 무선 통신에 유해한 간섭을 유발할 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비를 사용하면 유해한 간섭을 유발할 수 있으며 이 경우에 사용자는 본인의 비용으로 이 간섭을 해결하여야 합니다.

이 장치는 FCC 규칙 Part15를 준수합니다. 작동 시에는 다음의 두 조건이 적용됩니다: (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않을 수 있으며, 또한 (2) 이 장치는 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함한 모든 수신된 간섭을 수용해야 합니다.

FCC 주의

준수 책임이 있는 당사자가 명시적으로 허가하지 않은 변경이나 개조는 사용자의 장비 작동 권한을 무효로 할 수 있습니다.

경고

주거 환경에서 이 장비를 작동할 시 무선 간섭을 유발할 수 있습니다.

Achtung

Der Gebrauch dieses Geräts in Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.



KCC 성명문

유선 제품용 / A급 기기(업무용 방송 통신 기기)

이 기기는 업무용(A)급 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

캐나다 산업부 성명문

이 Class A 디지털 장비는 캐나다 ICES-003을 준수합니다.

CAN ICES-003 (A) / NMB-003 (A)

VCCI 성명문

SN0132CO, SN9108CO, SN9116CO는 VCCI를 준수합니다.

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI — A

RoHS

이 제품은 RoHS를 준수합니다.

사용자 정보

온라인 등록

온라인 지원 센터에 제품을 등록하십시오:

국제	http://eservice.aten.com
----	---

유선 지원

유선 지원은 아래의 번호를 참조하십시오:

국제	886-2-8692-6959
한국	82-2-467-6789
중국	86-400-810-0-810
일본	81-3-5615-5811
북미	1-888-999-ATEN ext 4988 1-949-428-1111

사용자 공지

본 매뉴얼에 포함된 모든 정보, 문서, 사양은 제조사의 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다. 제조사는 이 문서의 내용에 관하여 명시적으로나 암묵적으로 대리나 보증을 하지 않으며 특히 어떠한 특정 목적에 관하여 상업성 또는 적합성에 관련하여 어떠한 보증을 하지 않습니다. 본 매뉴얼 상 제조사의 모든 소프트웨어는 현재 상태로 판매 되거나 라이선스가 부여됩니다. 구매 후 프로그램에서 결함이 발견되면, 구매자 (제조사, 배급사 또는 판매자가 아닌)는 소프트웨어 결함으로 유발되는 모든 필요한 정비, 복구 및 기타 부수적이거나 결과적인 전체 손해 금액을 부담합니다.

이 시스템의 제조사는 이 장치에 행해진 비 허가 개조로 인해 유발된 모든 라디오 및/또는 TV 간섭에 대해 책임을 지지 않습니다. 이와 같은 간섭을 정정할 책임은 사용자에게 있습니다.

작동 전 올바른 작동 전압이 설정되지 않았다면 제조사는 시스템 작동에서 유발되는 어떠한 피해에도 책임이 없습니다. 사용 전 전압 설정이 맞는지 반드시 확인하십시오.

배터리 안전 공지사항



- ♦ 알맞지 않은 유형의 배터리로 교체될 경우 폭발의 위험이 있습니다. 사용한 배터리는 관련 지침에 따라 폐기하십시오.

Batterie avis de sécurité



- ♦ Il existe un risque d'explosion si la batterie est remplacée par un incorrect tapez. Jeter les piles usagées selon la pertinente instructions.

제품 정보

모든 ATEN 제품과 제한 없는 연결에 도움이 될 방법에 관한 정보는 ATEN 웹 페이지를 방문하거나 공식 ATEN 대리점에 문의하십시오. ATEN 웹 페이지에서 위치 및 전화번호 목록을 참조하십시오.

국제	http://www.aten.com
북미	http://www.aten-usa.com

패키지 구성품

모든 구성품이 제대로 작동하는지 확인하십시오. 문제 발견시 대리점에 문의하십시오.

SN1116CO / SN1132CO / SN1148CO

SN1116CO / SN1132CO / SN1148CO 시리얼 콘솔 서버 1개

랩탑 USB 콘솔 (LUC) 케이블 1개

전원 코드 2개

고무 패드 세트 (4 pcs) 1개

랙 마운트 키트 1개

사용자 설명서 1개

SN1116COD / SN1132COD / SN1148COD

SN1116COD / SN1132COD / SN1148COD 시리얼 콘솔 서버 1개

랩탑 USB 콘솔 (LUC) 케이블 1개

고무 패드 세트 (4 pcs) 1개

랙 마운트 키트 1개

사용자 설명서 1개

SN0108CO / SN0116CO

SN0108CO / SN0116CO 시리얼 콘솔 서버 1개

Lok-U-플러그 2개

Lok-U-플러그 설치 도구 1개

랩탑 USB 콘솔 (LUC) 케이블 1개

전원 코드 2개

마운트 키트 1개

고무 패드 세트 (4 pcs) 1개

사용자 설명서 1개

SN0108COD / SN0116COD

SN0108COD / SN0116COD 시리얼 콘솔 서버 1개
랩탑 USB 콘솔 (LUC) 케이블 1개
마운트 키트 1개
고무 패드 세트 (4 pcs) 1개
사용자 설명서 1개

SN0132CO / SN0148CO

SN0132CO / SN0148CO 시리얼 콘솔 서버 1개
랩탑 USB 콘솔 (LUC) 케이블 1개
전원 코드 2개
마운트 키트 1개
고무 패드 세트 (4 pcs) 1개
사용자 설명서 1개

SN0132COD / SN0148COD

SN0132COD / SN0148COD 시리얼 콘솔 서버 1개
랩탑 USB 콘솔 (LUC) 케이블 1개
마운트 키트 1개
고무 패드 세트 (4 pcs) 1개
사용자 설명서 1개

SN9108CO / SN9116CO

SN9108CO / SN9116CO 시리얼 콘솔 서버 1개
Lok-U-플러그 1개
Lok-U-플러그 설치 도구 1개
전원 코드 1개
마운트 키트 1개
고무 패드 세트 (4 pcs) 1개
사용자 설명서 1개

목차

규정 준수 성명문	ii
사용자 정보	iv
온라인 등록	iv
유선 지원	iv
사용자 공지	iv
배터리 안전 공지	v
Batterie avis de sécurité	v
제품 정보	vi
패키지 구성품	vii
SN1116CO / SN1132CO / SN1148CO	vii
SN1116COD / SN1132COD / SN1148COD	vii
SN0108CO / SN0116CO	vii
SN0108COD / SN0116COD	vii
SN0132CO / SN0148CO	viii
SN0132COD / SN0148COD	viii
SN9108CO / SN9116CO	viii
목차	ix
이 설명서에 관하여	xv
개요	xv
규칙	xvi
용어	xvii

1. 소개

개요	1
특징	3
시스템 액세스 및 가용성	3
시리얼 콘솔 관리	3
보안	4
시스템 관리	4
시리얼 장치 관리	5
언어	5
요구사항	6
DTE/DCE자동 감지	7
브라우저	8
컴포넌트	9
SN1116CO / SN1116COD 전면부	9
SN1132CO / SN1132COD 전면부	9
SN1148CO / SN1148COD 전면부	9
SN1116CO 후면부	10
SN1116COD 후면부 (DC 전원)	10
SN1132CO 후면부	10
SN1132COD 후면부 (DC 전원)	11
SN1148CO 후면부	11
SN1148COD 후면부 (DC 전원)	11

SN0108CO / SN0108COD 전면부	14
SN0116CO / SN0116COD 전면부	14
SN0132CO / SN0132COD 전면부	17
SN0148CO / SN0148COD 전면부	17
SN9108CO 전면부	20
SN9116CO 전면부	20
SN0108CO 후면부	22
SN0116CO 후면부	22
SN0108COD 후면부 (DC 전원)	23
SN0116COD 후면부 (DC 전원)	23
SN0132CO 후면부	24
SN0148CO 후면부	24
SN0132COD 후면부 (DC 전원)	25
SN0148COD 후면부 (DC 전원)	25
SN9108CO 후면부	26
SN9116CO 후면부	26

2. 하드웨어 설치

시작하기 전에	27
스태킹 및 랙 마운트	27
스태킹	27
랙 마운트	29
랙 마운트 - 전면	29
랙 마운트 - 후면	31
시리얼 콘솔 서버 설치	33
SN1116CO / SN1132CO / SN1148CO 설치	33
SN0108CO / SN0116CO / SN0132CO / SN0148CO 설치	35
SN9108CO / SN9116CO 설치	39
USB 케이블을 통해 USB 콘솔로 네트워크 스위치 설치	41
LLDP	42

3. 통합 관리자 설정

개요	43
최초 설정	43
로컬 로그인	43
랩탑 USB 콘솔 (LUC) 로그인 - SNViewer USB	44
콘솔 로그인 - HyperTerminal	44
로컬 콘솔 메인 메뉴	45
원격 로그인	46
Telnet 로그인	46
PuTTY 로그인	46
브라우저 로그인	47
IP 설치 프로그램을 통해 로그인 IP 주소 찾기	48
설정	49
네트워크 설정	49
통합 관리자 로그인 변경	50

4. 사용자 인터페이스

개요	53
액세스	53
원격 작동	54
웹 브라우저 로그인	55
웹 브라우저 메인 페이지	55
페이지 구성요소	56
탭 바	56
SNViewer	58
SNViewer 제어판	59
제어판 기능	59
데이터 가져오기	60
인코딩	61
메시지 보드	62
메시지 디스플레이 패널	62
구성 패널	62
사용자 목록 패널	63
매크로	63
터미널 애플리케이션	63
터미널 설정	64
터미널 애플리케이션	66
Telnet 메뉴 작동 텍스트 UI	66
WebClient	68
WebClient 추가 기능	70

5. 포트 작동 모드

개요	71
작동 모드	72
콘솔 관리	72
Real COM 포트	72
TCP 서버 / TCP Client (시리얼 터널)	72
TCP 서버 (RAW TCP)	72
TCP Client	73
UDP 모드	73
버추얼 모뎀	73
콘솔 관리 다이렉트	74
비활성화	74

6. 포트 액세스

개요	75
사이드바	76
사이드바 트리 구조	76
필터	77
연결	78
Telnet/SSH/WebClient	79
포트 속성	80
기본구성	81
히스토리	82

즐거찾기	85
세션	86
속성	88
저장 & 복사	89
포트 버퍼링	90
작동 모드	91
콘솔 관리	91
Real COM 포트	94
TCP 서버	94
TCP Client	95
UDP 모뎀	96
버추얼 모뎀	96
콘솔 관리 다이렉트	97
비활성화	98

7. 사용자 관리

개요	99
사용자	100
사용자 추가	100
사용자 계정 수정	103
사용자 계정 삭제	103
그룹	104
그룹 생성	104
그룹 수정	106
그룹 삭제	106
사용자 및 그룹	107
사용자 정보 화면에서 그룹에 사용자 할당	107
사용자 정보 화면에서 그룹으로부터 사용자 제거	109
그룹 정보 화면에서 그룹에 사용자 할당	110
그룹 정보 화면에서 그룹으로부터 사용자 제거	111
장치 할당	112
사용자 설정에서 장치 권한 할당	112
그룹 설정에서 장치 권한 할당	114

8. 장치 관리

장치	115
일반사항	116
마운트된 장치	117
NFS 설정	117
외부 USB 드라이브	118
센서 설정(SN1100CO / SN1100COD만 해당)	118
포트 로그에 대한 Syslog 설정	119
포트 이름 자동 탐지	119
네트워크	120
IP 설치 프로그램	120
서비스 포트	120
네트워크 구성	121
ANMS	125

이벤트 지정	125
인증 및 승인	129
CC 관리 설정	132
OOBC	134
콘솔 포트 설정	135
다이얼 백 활성화 (SN0100CO / SN0100COD / SN9100CO만 해당)	137
다이얼 아웃 활성화(SN0100CO / SN0100COD / SN9100CO만 해당)	137
보안	140
로그인 실패	140
보안 레벨	141
작동 모드	141
IP/MAC 필터	142
계정 정책	144
결합	145
날짜/시간	146
현재 시스템 시간	146
신규시스템 시간	147
시간대	147

9. 로그

개요	149
시스템 로그	149
필터	150
로그 알림 설정	152
SN1100CO / SN1100COD	152
SN0100CO / SN0100COD / SN9100CO	152

10. 유지 관리

개요	155
백업 / 복구	155
백업	156
복구	156
펌웨어 업그레이드	157
인증서	158
개인 인증서	158
인증서 서명 요청	159

부록

안전 지침	161
일반	161
DC 전원	163
랙 마운트	164
기술 지원	165
국제	165
복미	165
사양	166
SN1116CO / SN1132CO / SN1148CO	166
SN1116COD / SN1132COD / SN1148COD	167

SN0108CO / SN0116CO (AXA 플랫폼)	168
SN0108CO / SN0116CO (AX 플랫폼)	169
SN0108COD / SN0116COD (AXA 플랫폼)	170
SN0108COD / SN0116COD (AX 플랫폼)	171
SN0132CO / SN0148CO (AXA 플랫폼)	172
SN0132CO / SN0148CO (AX 플랫폼)	173
SN0132COD / SN0148COD (AXA 플랫폼)	174
SN0132COD / SN0148COD (AX 플랫폼)	175
SN9108CO / SN9116CO (AXA 플랫폼)	176
SN9108CO / SN9116CO (AX 플랫폼)	177
IP 주소 결정	178
로컬 콘솔	178
브라우저	179
IPv6	180
링크 로컬 IPv6 주소	180
IPv6 비상태성 자동 구성	181
버추얼 모뎀 세부사항	182
AT 명령어 설정 지원	182
포트 포워딩	184
거리 vs 보드 전송 속도	184
클리어 로그인 정보	185
핀 할당	186
DCE 모드 핀 할당	186
DTE 모드 핀 할당	186
DB-9/DB-25 인터페이스	187
DB-9	187
DB-25	187
자체 서명 SSL/TLS 인증서	187
CLI 명령어	188
시스템 설정 명령어	189
네트워크 설정 명령어	189
사용자 관리 명령어	193
시리얼 포트 설정 명령어	195
네트워크 설정 명령어	200
백업/복구 구성 명령어	203
펌웨어 업그레이드 명령어	206
IP 필터 명령어	207
계정 정책 명령어	209
ATEN 표준 보증 정책	214

이 설명서에 관하여

이 사용자 설명서는 시리얼 콘솔 서버 시스템의 이해를 돕기 위해 제공됩니다. 설치, 설정 및 작동의 전반 사항을 다룹니다.

이 설명서에서 다루는 시리얼 콘솔 서버 모델은 다음과 같습니다:

모델	제품명
SN1116CO/ SN1116COD	16-포트 시리얼 콘솔 서버 (듀얼 전원 / SPF) (AC / DC 모델)
SN1132CO/ SN1132COD	32-포트 시리얼 콘솔 서버 (듀얼 전원 / SPF) (AC / DC 모델)
SN1148CO/ SN1148COD	48-포트 시리얼 콘솔 서버 (듀얼 전원 / SPF) (AC / DC 모델)
SN0108CO / SN0108COD	8-포트 시리얼 콘솔 서버 (듀얼 전원 / LAN) (AC / DC 모델)
SN0116CO / SN0116COD	16-포트 시리얼 콘솔 서버 (듀얼 전원 / LAN) (AC / DC 모델)
SN0132CO / SN0132COD	32-포트 시리얼 콘솔 서버 (듀얼 전원 / LAN) (AC / DC 모델)
SN0148CO / SN0148COD	48-포트 시리얼 콘솔 서버 (듀얼 전원 / LAN) (AC / DC 모델)
SN9108CO	8-포트 시리얼 콘솔 서버 (AC 모델)
SN9116CO	16-포트 시리얼 콘솔 서버 (AC 모델)

이 설명서에서 제공하는 정보의 개요는 아래와 같습니다.

Chapter 1, **소개**에서는 시리얼 콘솔 서버 시스템을 소개합니다. 목적, 특징, 전면 및 후면 패널 구성을 설명합니다.

Chapter 2, **하드웨어 설치**에서는 시리얼 콘솔 서버 설정에 대한 단계별 지시 사항을 제공합니다.

Chapter 3, **통합 관리자 설정**에서는 통합 관리자가 시리얼 콘솔 서버 네트워크 환경 설치 과정 및 기본 사용자 이름, 그리고 비밀번호 변경에 대해 설명합니다.

Chapter 4, **사용자 인터페이스**에서는 레이아웃을 설명하고 시리얼 콘솔 서버의 사용자 인터페이스의 구성을 설명합니다. 로컬 콘솔, 인터넷 브라우저, 및 윈도우 프로그램 (AP) 등 이용 가능한 접속 방식으로 시리얼 콘솔 서버로 로그인 방법을 설명합니다.

Chapter 5, **포트 작동 모드**에서는 장치 제어를 위한 콘솔 관리 및 콘솔 관리 다이렉트 모드를 포함한 포트 작동 모드를 설명합니다. 시리얼-이더넷 연결을 위한 Real COM 포트, 버추얼 모델, TCP 서버, TCP 클라이언트, UDP 모드와 COM 포트, 시리얼 터널링이 필요하거나 TCP/UDP 소켓 기능이 필요한 응용 프로그램이 있습니다.

Chapter 6, **포트 액세스**에서는 포트 접속 페이지 및 포트와 전원 아웃렛 관리 관련 옵션 설정 방법을 설명합니다.

Chapter 7, **사용자 관리**에서는 통합 관리자 및 관리자가 사용자 및 그룹을 생성, 수정 및 삭제하는 방법과 속성을 부여하는 방법을 설명합니다.

Chapter 8, **장치 관리**에서는 회의실 예약 또는 체크인을 포함하여 ATEN RBS 패널에서 수행할 수 있는 작업을 안내합니다.

Chapter 9, **로그**에서는 로그 서버를 설치 및 설정하는 방법을 설명합니다.

Chapter 10, **관리**에서는 시리얼 콘솔 서버 및 펌웨어 백업, 복구 및 업그레이드 방법 설명 외 개인 인증서에 관한 정보를 제공합니다.

부록에서는 ATEN 회의실 예약 시스템에 관한 사양 및 기타 기술 정보를 제공합니다.

주의:

- ◆ 이 설명서를 주의 깊게 읽고 설치 및 작동 절차를 주의하여 자치 및 연결된 장치의 손상을 예방하십시오.
- ◆ 설명서 발매 후 제품 기능이 추가, 개선, 또는 제거되었을 수 있습니다.

<http://www.aten.com/global/en/>를 방문하여 최신 버전 사용자 설명서를 참조하십시오.

규칙

이 매뉴얼에서는 다음과 같은 규칙을 사용합니다:

Monospaced 입력해야 하는 텍스트를 나타냅니다.

[] 탭하여야 하는 키를 나타냅니다. 예를 들어, Enter는 엔터 키를 누르는 것을 의미합니다. 만약 키를 함께 탭하여야 할 경우 [Ctrl+Alt]처럼 괄호 속 두 개 키 사이에 더하기 부호가 표시됩니다.

1. 번호가 매겨진 목록은 절차의 순차적인 단계를 나타냅니다.

◆ 총알 모양은 정보를 제공하며 순차적인 단계를 의미하지는 않습니다.

→ 다음에 나올 사항의 옵션을 선택하는 것을 나타냅니다(예: 메뉴에서 또는 대화창에서 등). 예를 들어 Start → Run는 Start는 Start 메뉴를 열고 그 다음으로 Run을 선택하는 것을 의미합니다.

▲ 중요한 정보를 의미합니다.

용어

설명서 전체에서 시리얼 콘솔 서버 설치에 배치된 운영자 및 장비와 관련하여 로컬 (Local) 및 원격 (Remote)이라는 용어를 참조합니다. 관점에 따라 사용자와 서버는 어떤 상황에서는 로컬로 간주되고 다른 상황에서는 원격으로 간주될 수 있습니다.

- ◆ 시리얼 콘솔 서버 관점
 - ◆ 원격 사용자 – 사용자를 시리얼 콘솔 서버에서 멀리 떨어진 위치에서 네트워크를 통해 시리얼 콘솔 서버에 로그인하는 사람으로 생각할 때 사용자를 원격 사용자라고 합니다.
 - ◆ 로컬 콘솔 – 물리적 연결을 통해 시리얼 콘솔 서버에 직접 연결된 컴퓨터입니다.
 - ◆ 서버, 시리얼 장치 또는 포트 장치 – 케이블을 통해 시리얼 콘솔 서버의 포트에 연결된 모든 장치입니다.
- ◆ 사용자 관점
 - ◆ 로컬 클라이언트 사용자 – 우리는 사용자가 자신의 컴퓨터에 앉아 사용자와 멀리 떨어져 있는 시리얼 콘솔 서버에 연결된 장치에서 작업을 수행한다고 생각할 때 사용자를 로컬 사용자라고 합니다.

전체 시스템 구조를 설명할 때 일반적으로 시리얼 콘솔 서버의 관점에서 이야기합니다. 이 경우 사용자는 원격으로 간주됩니다. 사용자가 브라우저, 뷰어 및 AP 프로그램을 통해 네트워크를 통해 수행하는 작업에 대해 말할 때 우리는 일반적으로 사용자의 관점에서 말하고 있습니다. 이 경우 시리얼 콘솔 서버 및 여기에 연결된 장치는 원격으로 간주됩니다.

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

Chapter 1

소개

개요

ATEN SN1100CO 시리즈 (SN1116CO / SN1132CO / SN1148CO), SN0100CO 시리즈 (SN0108CO / SN0116CO / SN0132CO / SN0148CO), SN9100CO 시리즈 (SN9108CO / SN9116CO) 시리얼 콘솔 서버는 IT 및 네트워크 관리자의 데이터 센터 또는 원격 사이트의 시리얼 장치 (RS-232 및 USB 콘솔로 콘솔을 작동하도록 하는 네트워크 스위치 등)에 대한 안전한 대역 외 액세스를 제공합니다. SN1100CO 모델의 이중 전원 / SFP, SN0100CO 모델의 이중 전원 / LAN, SN9100CO 모델의 단일 전원 / LAN을 통해, 해당 모델 모두 최첨단 기술을 통합하여 편리한 설치, 안전한 시리얼 장치 액세스, 쉬운 관리, 데이터 센터에 대한 포괄적인 제어를 제공합니다.

전체 시리얼 콘솔 서버 시리즈는 Cisco pin-outs 및 DTE / DCE 자동 감지 기능을 갖추고 있어 롤오버 케이블 없이 시스코 네트워크 스위치 (및 기타 호환 장치)에 직접 연결하여 훨씬 더 시간을 절약할 수 있는 IT 인프라 배치를 제공합니다. 또한 장치 상태 모니터링을 위해 연결된 시리얼 장치 (터미널 블록 포함)의 온라인 감지를 지원합니다. 연결된 장치가 오프라인일 때 알림 이메일 경고가 관리자에게 전송됩니다. 듀얼 이더넷 포트와 전원 공급 장치 (AC)를 갖춘 SN1100CO / SN0100CO는 장애 복구 또는 듀얼 IP 주소 접속 뿐만 아니라 대체 전원을 지원하여 시리얼 장치로의 연중무휴 접속을 보장합니다. 각 SN1100CO / SN0100CO 모델은 또한 보다 유연한 구현을 위해 듀얼 DC 전원 옵션을 제공합니다.

SN1100CO 시리즈는 센서 포트를 통한 사용 환경 모니터링 지원으로 24시간 경계를 유지하여 비정상적인 상황을 감지합니다. 릴레이 포트를 통한 랙 잠금 장치를 사용하여 감사 및 제어된 도어 액세스를 제공하여 보안 조치를 강화합니다. 모든 시리얼 콘솔 서버는 ATEN CC2000 소프트웨어를 통해 활용되어 중앙 집중식 시리얼 장치 액세스 및 통합 전원 관리를 제공할 수 있습니다.

8, 16, 32, 48포트 모델로 제공되는 SN1100CO / SN0100CO 시리얼 콘솔 서버는 직접 Telnet / SSH 클라이언트, 자바 뷰어 통해 서버 및 네트워크 장치에 대한 대역 내 및 대역 외(OOB) 원격 시리얼 콘솔 접속을 제공합니다. OOB 관리를 통해 IT 관리자는 메인/프로덕션 네트워크와 분리된 관리 네트워크를 사용하여 서버 룸에서 네트워크 장치 (예: 라우터, 스위치, UPS)를 관리할 수 있습니다. 접근 장애가 발생하는 경우, 프로덕션 네트워크에서 관리자는 계속해서 콘솔 서버를 통해 접속할 수 있습니다.

시리얼 콘솔 서버는 로컬 컴퓨터에서 직접 콘솔 연결, 랩탑에서 USB 콘솔 연결, 모뎀을 통한 PSTN 연결 또는 듀얼 LAN 포트를 통한 하이브리드 네트워크 연결 (하나는 프로덕션 네트워크에 연결되고 다른 하나는 관리 네트워크에 연결됨)과 같은 대역외 접속 방법을 제공합니다.

TLS 1.2 데이터 암호화, RSA 2048-bit 인증서, 포트 접속 및 제어를 위한 구성 가능한 사용자 권한, 로컬/원격/써드 파티 인증 및 권한 부여, IP/MAC 주소 필터, FIPS 140-2 인증 암호화 등 다양한 보안 기술이 구현된 SN1100CO / SN0100CO / SN9100CO 시리얼 콘솔 서버는 관리자가 쉽고 높은 레벨의 접속을 위한 보안을 보장합니다. 예를 들어 8 / 16 / 32 / 48 시리얼 포트에 개별 접속 권한과 우선순위를 적용할 수 있습니다. 데이터 암호화가 제공되어 정보와 제어가 항상 보호됩니다. 시스템 이벤트에 대한 로깅 및 알림은 문제를 신속하게 해결하고 위험을 완화하는데 도움이 됩니다. 위의 예시와 같이 보안을 유지하면서 통합 비밀번호 인증으로 관리를 간소화합니다.

시리얼 콘솔 서버는 산업 제어, 데이터 수집, 환경 모니터링, 원격 시설 운영, 장비 관리 시설 운영 및 장비 관리를 관장하는 프로그램에 접속 및 제어하도록 시리얼 장치를 이더넷 네트워크에 연결에 사용됩니다. 관리자는 콘솔 관리, 콘솔 관리 다이렉트, Real COM 포트, TCP 서버/클라이언트, UDP 서버/클라이언트, 버추얼 모뎀을 포함하는 다양한 작동 모드를 사용할 수 있습니다. 다양한 기능을 포괄하는 SN1100CO, SN0100CO, SN9100CO 시리즈는 IT 생산성 극대화, 확장성 향상, 시리얼 장치의 쉽고 안전한 원격 관리를 통해 설치 및 운영 비용 감소를 돕습니다. 시리얼 콘솔 서버로 관리자는 거의 모든 곳에서 데이터 센터를 관리 가능하여 시간과 비용을 절약합니다. 이동 및 MTTR (평균 수리 시간) 비용을 최소화하고 데이터 센터 서비스에 대한 최고의 가용성을 보장합니다.

주의: 1. 호환 가능한 모델: Cisco Catalyst 2960-C 시리즈.

2. DC 전원 모델은 SN1116COD, SN1132COD, SN1148COD, SN0108COD, SN0116COD, SN0132COD 및 SN0148COD를 포함합니다. 고객 요청 시 사용 가능합니다.

특징

시스템 접속성 및 가용성

- 보안 대역내 및 대역외 원격 시리얼 콘솔 접속
- 직관적인 GUI를 통한 브라우저 접속
- 메뉴 작동 UI 또는 명령어 입력 인터페이스를 통한 터미널 기반 접속
- 모뎀 다이얼 인 / 다이얼 백 / 다이얼 아웃 접속
- 저장, USB 콘솔¹, UC232B 연결²을 위한 전면 USB 포트
- 랩탑 컴퓨터를 통해 추가 로컬 콘솔 접속을 위한 랩탑 USB 콘솔(LUC) 포트²
- 제어 실패 또는 듀얼 IP 주소 접속을 위한 듀얼 이더넷 포트²
- 듀얼 전원 공급 장치²

시리얼 콘솔 관리

- 사용 환경 모니터링을 위한 센서 포트 지원³
- 릴레이 포트가 캐비넷 도어 액세스 제어 지원
- DTE / DCE 자동 감지 기능이 보다 편리한 IT 인프라 배치를 위해 롤오버 케이블 없이 Cisco 네트워크 스위치 (및 기타 호환 장치)에 대한 직접 연결 지원
- 연결된 시리얼 장치 (터미널 블록 포함)의 온라인/오프라인 감지 - 장치 상태 모니터링을 위해 장치가 오프라인 (예: 정전)일 때 자동으로 이벤트 알림 전송
- 응답 확인 - 연결된 시리얼 장치의 시스템 상태를 확인하고 확인에 실패하면 알림 발송 (예: 시스템 충돌).
- 포트 이름 자동 검색 - 연결된 네트워크 스위치의 포트 이름을 자동으로 검색하고 표시 - 빠른 장치 인식으로 구성 시간 절약
- 선택 가능한 Telnet / SSH 및 PuTTY와 같은 타사 클라이언트를 통한 편리하고 간단한 시리얼 장치 접속
- 선택 가능한 ActiveX 또는 Java 시리얼 뷰어, WebClnet를 통한 손쉬운 포트 접속
- 통합 뷰어 기능 - 복사/붙여 넣기, 로그인, 데이터 가져오기, 매크로, 브로드캐스트 및 메시지 보드
- Sun Solaris 지원 - Sun "break-safe"

- ◆ 경고 문자열 - 미리 정의된 문자열 중 하나가 시리얼 장치에서 보낸 메시지와 일치할 때마다 콘솔 서버에서 SNMP 트랩 경고 및/또는 이메일을 통해 알림
- ◆ 명령어 필터 - 사용자가 미리 정의된 명령어만 실행하도록 관리자가 제한 가능
- ◆ 다양한 사용자가 동시에 같은 포트에 접속 가능 - 한 포트당 최대 16개 연결 가능
- ◆ 다수의 동시 액세스를 위한 모드 - 독점(Exclusive) / 점유(Occupy) / 공유(Share) 모드

보안

- ◆ TLS 1.2 데이터 암호화 및 RSA 2048-비트 인증서로 브라우저에서 보안 로그인 지원
- ◆ 포트 접속 및 제어에 관한 사용자 권한 설정 가능
- ◆ 로컬 및 원격 인증 및 로그인
- ◆ RADIUS, TACACS+, LDAP/AD, Kerberos을 통한 써드 파티 인증
- ◆ 강화된 보안 보호를 위한 IP 필터링 및 MAC 필터링
- ◆ 높은 보안 레벨 - 임베디드 FIPS 140-2 인증 OpenSSL 암호화 모듈을 사용하는 FIPS 140-2 레벨 1 보안 표준 지원 (인증서 #1747, #2398, #2473)
- ◆ 보안 레벨 구성 지원 - High (높음), Medium-high (다소 높음), Medium (중간), Custom (커스텀)으로 네트워크 액세스 제어 미세 조정

시스템 관리

- ◆ 웹 브라우저, Telnet / SSH 클라이언트 및 로컬 콘솔 통한 시스템 구성
- ◆ 시스템 로그 및 이벤트 기록
- ◆ 이벤트 대상 - 이벤트 로그는 로그 서버, 시스템로그 서버, USB 드라이브²에 저장 (파일 시스템 FAT8, FAT16, FAT32 지원)
- ◆ v1 / v2 / v3 SNMP 에이전트
- ◆ 이벤트 알림 - SMTP 이메일, SNMP 트랩 알림 지원
- ◆ 시스템 설정 백업/복구 및 펌웨어 업그레이드
- ◆ 멀티 브라우저 지원 - Internet Explorer, Chrome, Firefox
- ◆ 시간 서버 동기화를 위한 NTP
- ◆ IPv4 / IPv6 지원
- ◆ LLDP 지원⁴
- ◆ CLI (command-line interface, 명령행 인터페이스) 지원
- ◆ 중앙집중식 데이터 센터 관리를 위해 CC2000 - 관리 소프트웨어와 통합
- ◆ 사용자 세션 기록을 위해 CCVSR - 비디오 세션 녹화 소프트웨어와 통합

시리얼 장치 관리

- ◆ 다양한 시리얼 작동 모드 – 콘솔 관리, 콘솔 관리 다이렉트, Real COM 포트, TCP 서버 / 클라이언트, UDP 서버 / 클라이언트, 버추얼 모뎀
- ◆ Windows 2000 이상 및 Windows Server 2003 / 2008용 Real COM 드라이버
- ◆ Linux용 Real TTY 드라이버
- ◆ UNIX용 고정 TTY 드라이버
- ◆ Baud 전송 속도 300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200, 230400 bps 지원

언어

- ◆ 다국어 웹 기반 GUI – 영어, 독일어, 한국어, 일본어, 러시아어, 중국어 (번체 및 간체) 지원

주의:

1. 호환 가능한 모델: Cisco Catalyst 2960-C 시리즈.
 2. SN1100CO / SN1100COD / SN0100CO / SN0100COD만 해당.
 3. ATEN 센서 사용으로 가능.
 4. 자세한 정보는 42페이지 LLDP 참조.
 5. 고정 TTY 드라이버 지원:
 - ◆ OpenServer (Sco Unix)
 - ◆ UnixWare 7, SVR 5
 - ◆ UnixWare 2.1, SVR 4.2
 - ◆ QNX 4.25, QNX 6
 - ◆ FreeBSD
 - ◆ Solaris 10
 - ◆ AIX 5.x
 - ◆ HP-UX 11i
-

요구 사항

- ◆ 시리얼 콘솔 서버에 연결되는 장치는 반드시 다음 시리얼 프로토콜을 지원해야 합니다.
 - ◆ RS-232 (프로토콜 또는 터미널 작동)
- ◆ 콘솔 관리 작동 모드를 위해 Telnet/SSH 클라이언트, PuTTY와 같은 써드 파티 클라이언트, 또는 웹 브라우저가 반드시 설치되어 있어야 합니다.
- ◆ 브라우저 기반 윈도우 클라이언트 ActiveX인 콘솔 작동 모드용 SNViewer와 DirectX 8이 반드시 있어야 하며, 설치 후 최소 2MB의 메모리가 필요합니다.
- ◆ 콘솔 관리용 브라우저 기반 자바 뷰어 SNViewer의 경우 JRE (Java Runtime Environment) 8 이 상이 설치되어 있어야 하며 설치 후 최소 2MB의 메모리를 사용할 수 있어야 합니다. Java 는 Sun Java 웹 사이트에서 무료로 다운로드할 수 있습니다:
<http://java.sun.com>
- ◆ 버추얼 COM 포트 드라이버 (Real COM 포트)는 Windows 2000 이상이 필요합니다.
- ◆ Vista (32비트 버전) 이하에서는, 관리자만이 버추얼 포트 관리 유틸리티를 설치할 수 있습니다. 일반 사용자는 맵핑된 Real COM 포트만 작동 시킬 수 있습니다.
- ◆ 현재 Linux TTY 드라이버는 커널 2.2, 2.4, 2.6 (최대 2.6.39), 및 3.1 (최대 3.1.5-23)까지 지원합니다.
- ◆ UNIX용 고정 TTY 드라이버는 다음을 지원합니다: Unix, OpenServer; Unix Ware 7, SVR 5; Unix Ware 2.1, SVR 4.2; QNX 4.25, QNX 6; FreeBSD; Solaris 10; AIX 5.x; 및 HP-UX 11i
- ◆ *로그 서버*의 경우, 사용자는 반드시 Microsoft Jet OLEDB 4.0 이상의 드라이버를 설치해야 합니다.

DTE/DCE 자동 감지

RJ-45 콘솔 포트를 연결

- ◆ Cisco pinout 및 DTE/DCE 자동 감지 기능을 통해 시리얼 콘솔 서버는 직선 Cat 5e 케이블로 Cisco 스위치 (및 기타 호환 장치)에 연결할 수 있습니다.
- ◆ 시리얼 포트 pinout은 186페이지의 *핀 할당*을 참조하십시오.

DB9 또는 DB25 장치 인터페이스에 연결

- ◆ 시리얼 콘솔 서버는 Cisco 콘솔 케이블을 사용하여 PC COM 포트 (DB9)에 연결할 수 있습니다.
- ◆ DB9 또는 DB25 아답터를 만들려면 187페이지 *DB-9/DB-25 인터페이스*를 참조하십시오.

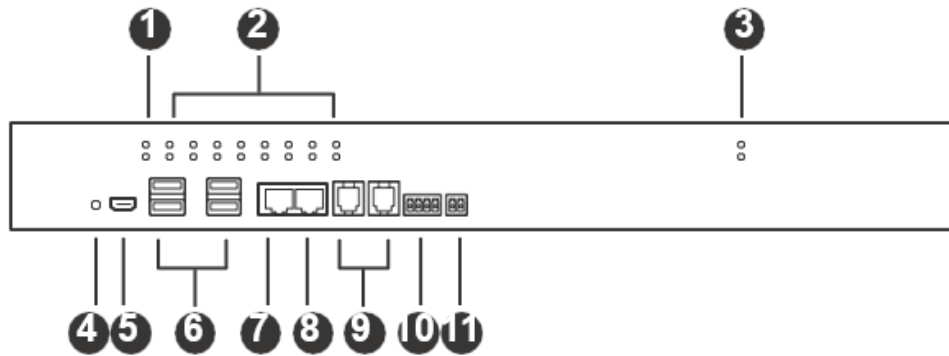
브라우저

장치 로그인에 지원되는 브라우저는 다음과 같습니다:

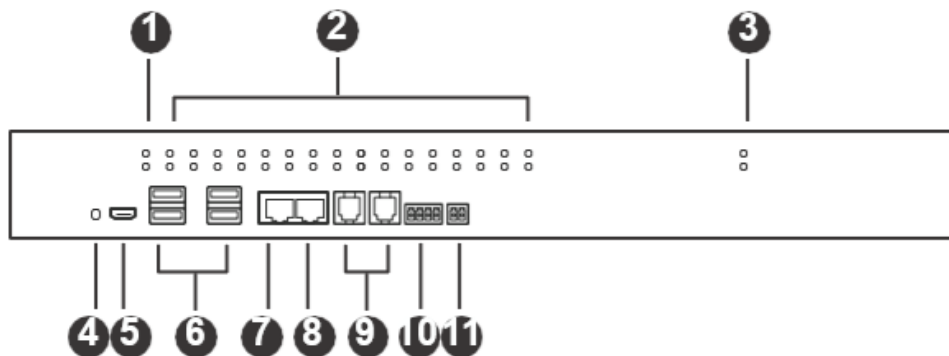
브라우저	버전
Chrome	70 이상
Firefox	63 이상
Safari	12 이상
Edge	118 이상

컴포넌트

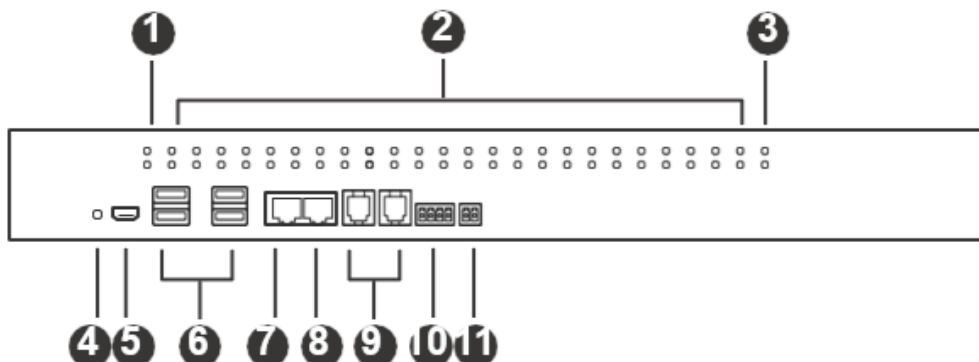
SN1116CO / SN1116COD 전면부



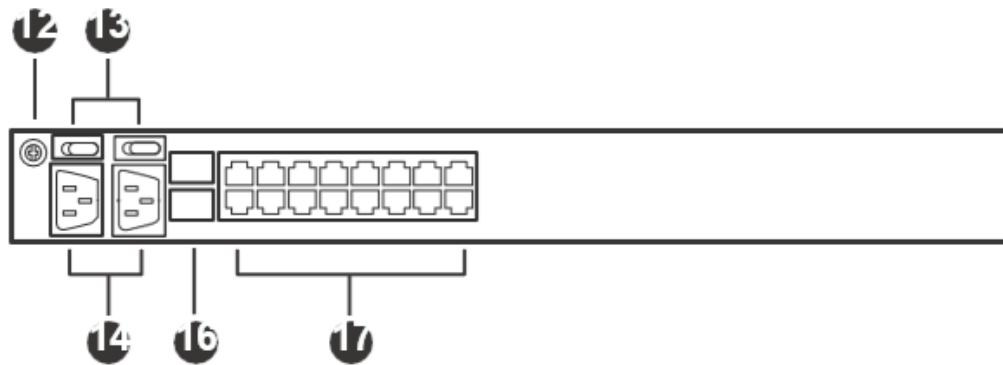
SN1132CO / SN1132COD 전면부



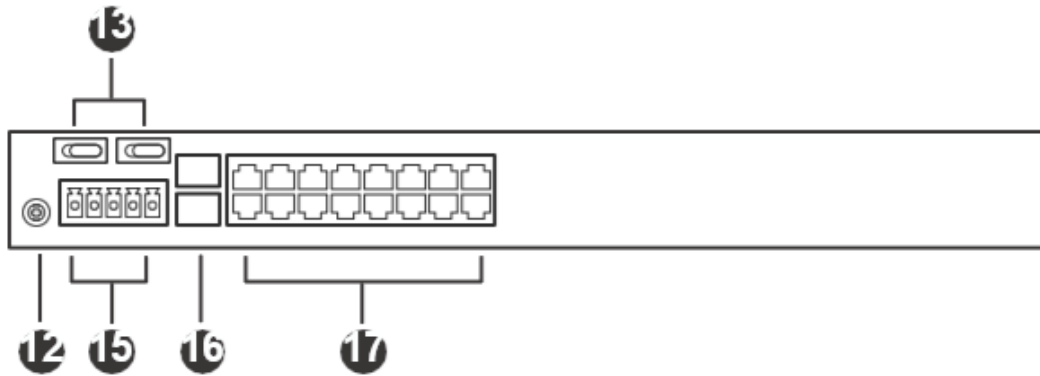
SN1148CO / SN1148COD 전면부



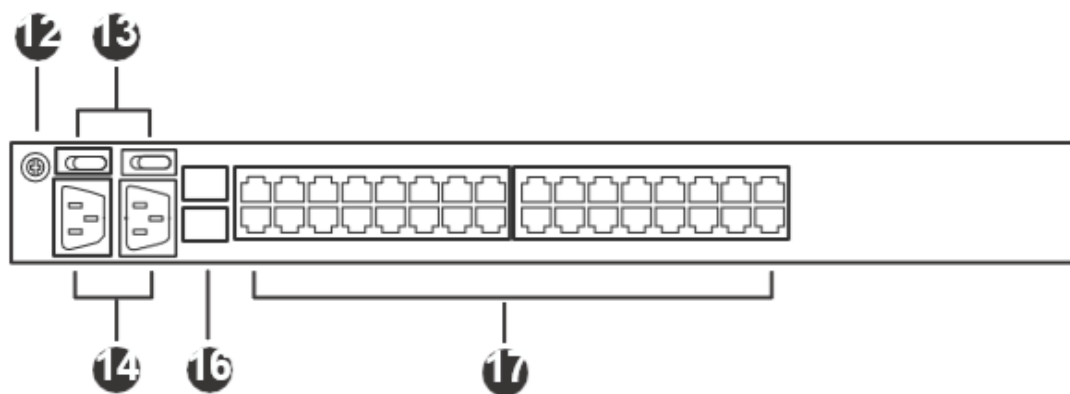
SN1116CO 후면부



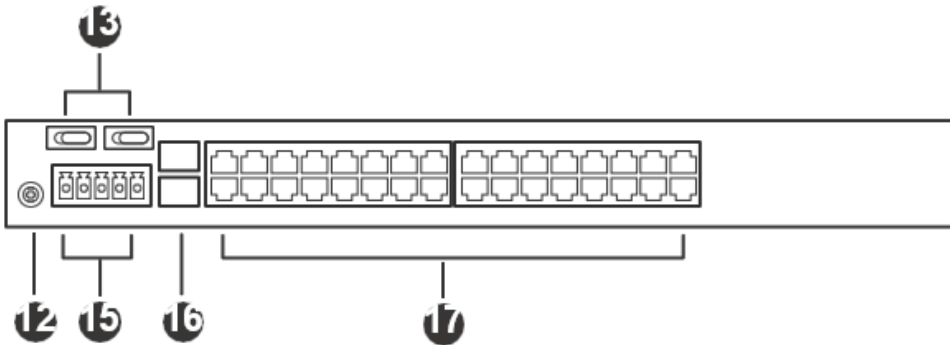
SN1116COD 후면부 (DC 전원)



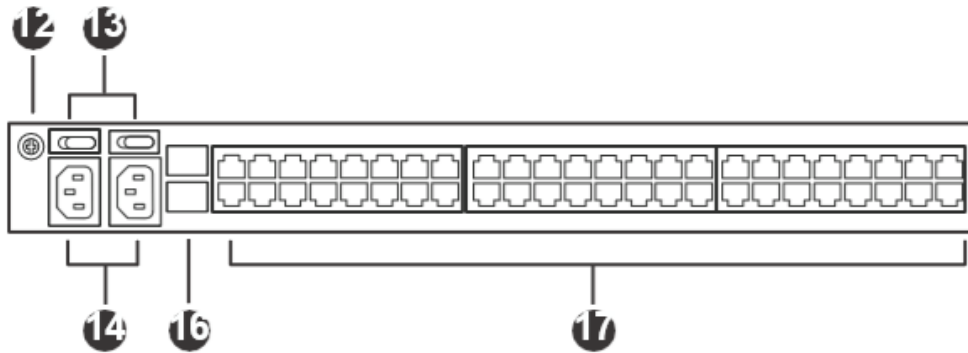
SN1132CO 후면부



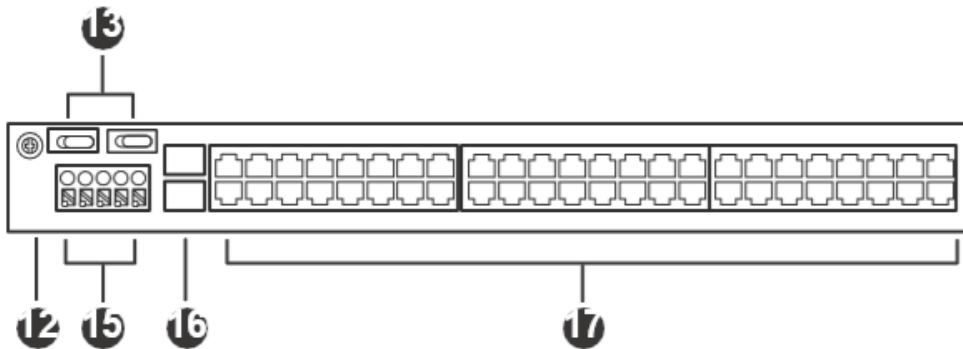
SN1132COD 후면부 (DC 전원)



SN1148CO 후면부

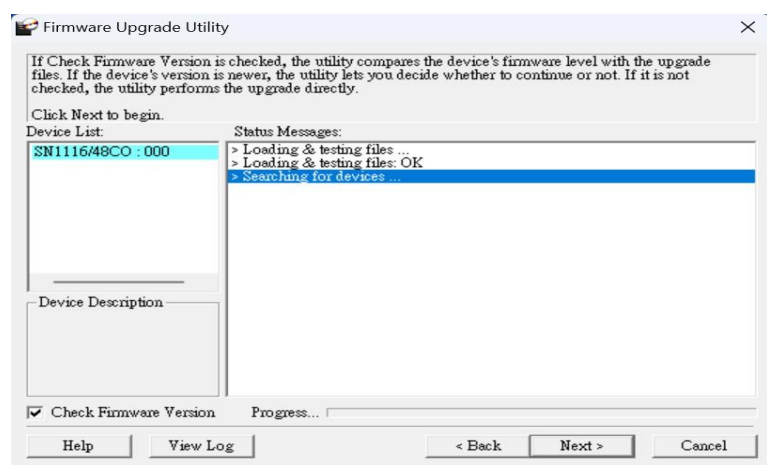


SN1148COD 후면부 (DC 전원)



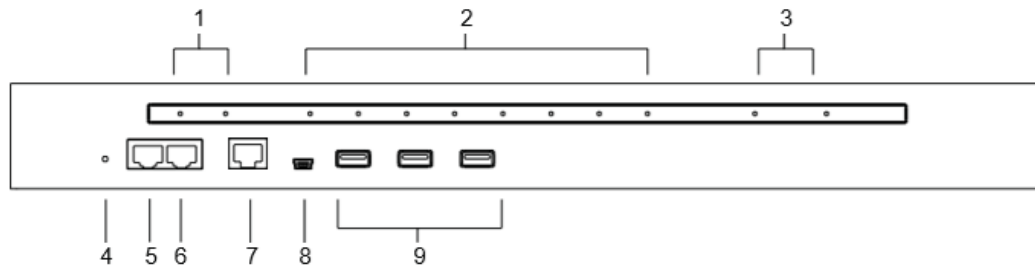
순번	컴포넌트	설명
1	전원 LED	장치에 전원이 들어오고 작동할 준비가 되면 켜집니다.
2	시리얼 포트 LED	포트 LED는 해당 시리얼 포트에 대한 상태 정보를 제공합니다. <ul style="list-style-type: none"> 초록색 불 들어옴: 온라인 – 포트에 연결된 시리얼 장치에 전원이 공급되고 사용 준비가 되었습니다. 초록색 불 깜빡임: 작동 – 포트를 통해 데이터가 전송되고 있습니다.

순번	컴포넌트	설명
3	LAN LED	<p>기본 및 보조 10/100/1000 Mbps LAN LED입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 빨간색: 10Mbps ◆ 빨간색 + 녹색(주황색): 100Mbps ◆ 녹색: 1000Mbps ◆ 깜박이면 LAN을 통해 시리얼 콘솔 서버에 접속하고 있음을 의미합니다.
4	리셋 스위치	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 장치 작동 중에 이 스위치를 눌렀다 때면 시스템 리셋을 수행합니다. ◆ 장치 작동 중 이 스위치를 3초 이상 누른 경우 모든 설정을 공장 초기 설정으로 리셋 합니다. 주의: 이 기능은 사용자 계정 정보를 삭제하지 않습니다. 사용자 계정 삭제에 관한 정보는 185페이지 <i>로그인 정보 삭제</i>를 참조하십시오. ◆ 스위치의 전원이 들어오는 중에 이 스위치를 누르면 공장 기본 펌웨어로 복구합니다. 이 기능은 펌웨어 업그레이드가 실패한 경우 펌웨어 업그레이드를 다시 할 수 있는 기회를 제공합니다. 주의: 이 기능은 장치가 업그레이드 실패로 인해 작동하지 않는 경우에만 수행해야 합니다. ◆ 리셋 버튼이 작동하지 않고 전면 패널의 모든 LED가 깜박이면, 시리얼 콘솔 서버가 복구 모드에 있음을 의미합니다. ATEN 공식 웹사이트에서 .exe 펌웨어 업그레이드 패키지를 다운로드 받은 후 패키지를 실행하여 화면의 지시를 따르십시오.

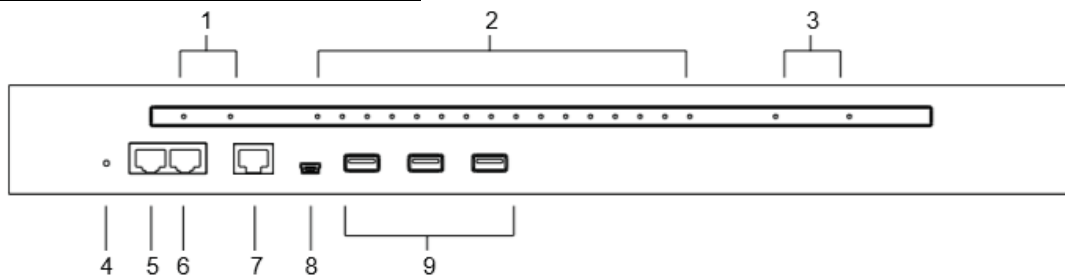


순번	컴포넌트	설명
5	랩탑 USB 콘솔 포트	이 미니 USB 포트는 지역 접속 및 제어용으로 PC 또는 랩탑에 연결할 수 있습니다. SN 텍스트 메뉴에 접속하기 위해 터미널 에뮬레이터를 자동으로 실행하려면 이 포트를 PC 또는 랩탑에 연결하십시오.
6	USB Type-A 포트	이 4개 Type-A female USB 포트는 USB 저장 장치 (펜 드라이브/하드 드라이브), USB 허브 및 Cisco 네트워크 스위치와 같은 USB 장치를 USB 또는 시리얼 콘솔을 통한 연결에 사용할 수 있습니다. 시리얼 콘솔을 통한 Cisco 네트워크 스위치 연결 시 선택사항 액세스리 UC232B 사용을 권장합니다.
7	PON 포트	예비용 입니다.
8	RJ-45 포트 (로컬 콘솔)	이 RJ-45 포트는 컴퓨터의 시리얼 터미널 연결을 통해 로컬 관리 및 액세스가 가능합니다. 이 연결에는 Cisco 콘솔 케이블 사용을 권장합니다.
9	RJ-11 포트 (센서 1 / 센서 2)	이 RJ-11 포트는 온도, 습도 및/또는 기압 센서 연결에 사용할 수 있습니다. RJ-11 호환 센서는 EA1140, EA1240 및 EA1340가 있습니다. 해당 센서는 별도 판매되며 제품 정보는 ATEN 대리점에 문의하십시오.
10	4-핀 터미널 블록 (센서 3)	이 4-핀 터미널 블록은 도어 또는 누수 센서 연결에 사용할 수 있습니다. 4-핀 터미널 블록 호환 센서는 EA1440, EA1441, EA1442, EA1540입니다. 해당 센서는 별도 판매되며 제품 정보는 ATEN 대리점에 문의하십시오.
11	2-핀 터미널 블록 (릴레이)	이 2-핀 터미널 블록은 도어 액세스 제어에 사용할 수 있습니다.
12	접지 터미널	장치 접지에 사용되는 접지 와이어를 여기에 연결하십시오.
13	전원 소켓	전원 케이블을 여기에 연결하십시오.
14	전원 스위치	표준 라커 스위치가 장치 전원을 켜고 끕니다.
15	5-핀 터미널 블록 (DC 전원)	전원의 전기 리드를 이 DC 터미널 블록에 연결합니다. 주의: SN1116COD / SN1132COD / SN1148COD에서만 사용 가능합니다.
16	SFP 포트 (LAN 1 / LAN 2)	장치를 네트워크 인터페이스 (10/100/1000Mbps)에 연결하는 광섬유 또는 Cat 5e 케이블을 여기에 연결하십시오. 선택사항 액세스리는 2A-136G 및 2A-137G SFP 모듈 또는 2A-143G Cooper 모듈이 있습니다. 제품 정보는 ATEN 대리점에 문의하십시오.
17	RJ-45 포트 (시리얼)	시리얼 장치 또는 RJ-45-시리얼 아답터에 연결하는 Cat 5e 케이블을 여기에 연결하십시오.

SN0108CO / SN0108COD 전면부

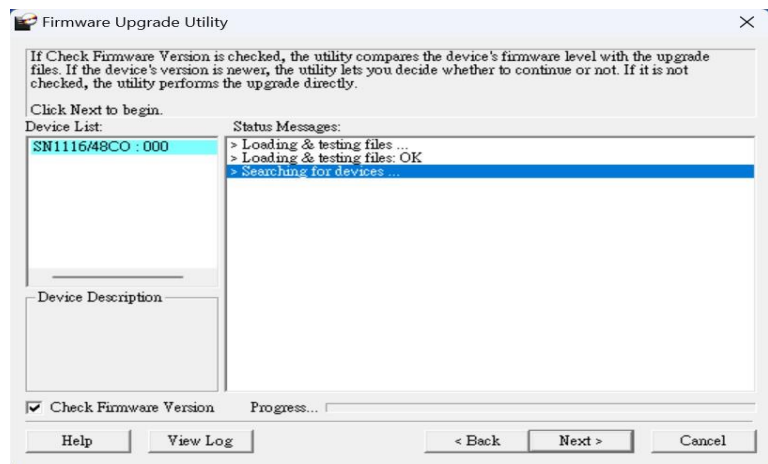


SN0116CO / SN0116COD 전면부



순번	컴포넌트	설명
1	전원 LED	장치에 전원이 들어오고 작동할 준비가 되면 켜집니다.
2	시리얼 포트 LED	포트 LED는 해당 시리얼 포트에 대한 상태 정보를 제공합니다. <ul style="list-style-type: none"> 초록색 불 깜빡임: 작동 - 포트를 통해 데이터가 전송되고 있습니다.
3	LAN LED	기본 및 보조 10/100/1000 Mbps LAN LED입니다. <ul style="list-style-type: none"> 빨간색: 10Mbps 빨간색 + 녹색(주황색): 100Mbps 녹색: 1000Mbps 깜박이면 LAN을 통해 시리얼 콘솔 서버에 접속하고 있음을 의미합니다.

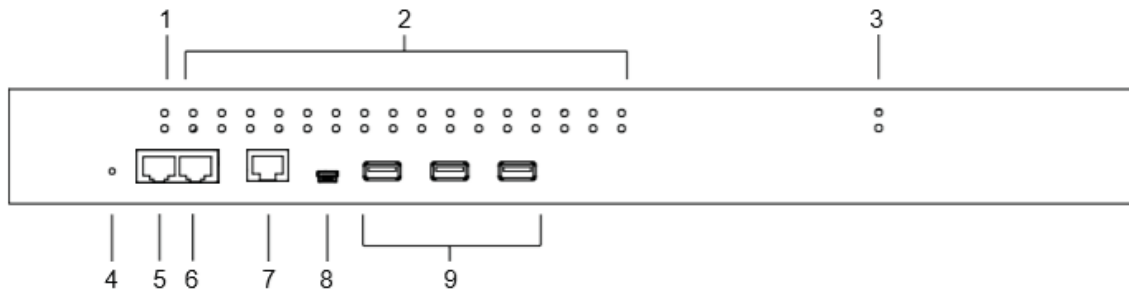
순번	컴포넌트	설명
4	리셋 스위치	<ul style="list-style-type: none"> 장치 작동 중에 이 스위치를 눌렀다 놓으면 시스템 리셋을 수행합니다. 장치 작동 중 이 스위치를 3초 이상 누른 경우 모든 설정을 공장 초기 설정으로 리셋 합니다. 주의: 이 기능은 사용자 계정 정보를 삭제하지 않습니다. 사용자 계정 삭제에 관한 정보는 185페이지 <i>로그인 정보 삭제</i>를 참조하십시오. 스위치의 전원이 들어오는 중에 이 스위치를 누르면 공장 기본 펌웨어로 복구합니다. 이 기능은 펌웨어 업그레이드가 실패한 경우 펌웨어 업그레이드를 다시 할 수 있는 기회를 제공합니다. 주의: 이 기능은 장치가 업그레이드 실패로 인해 작동하지 않는 경우에만 수행해야 합니다. 리셋 버튼이 작동하지 않고 전면 패널의 모든 LED가 깜박이면, 시리얼 콘솔 서버가 복구 모드에 있음을 의미합니다. ATEN 공식 웹사이트에서 .exe 펌웨어 업그레이드 패키지를 다운로드 받은 후 패키지를 실행하여 화면의 지시를 따르십시오.



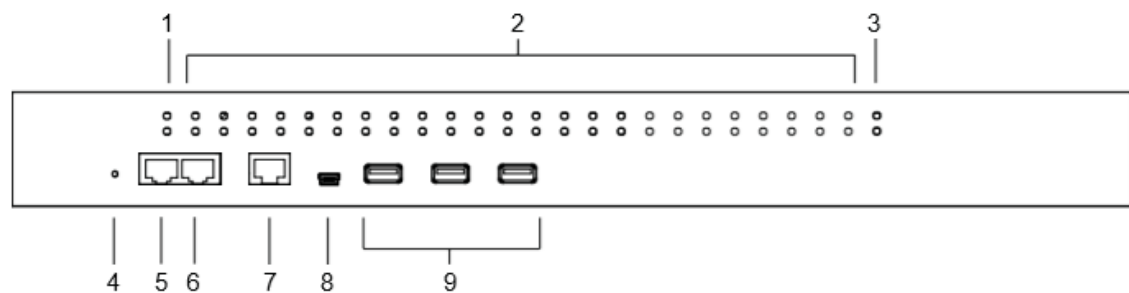
5	PON 포트	예비용 입니다.
6	모뎀 포트	다이얼 연결은, 네트워크를 통해 장치를 사용할 수 없습니다. 설치 세부 사항은 33페이지 <i>시리얼 콘솔 서버 설치</i> 의 6단계를 참조하십시오.
7	로컬 콘솔 포트	이 RJ45 포트는 컴퓨터로 시리얼 터미널 연결을 통해 로컬 관리 및 액세스가 가능합니다. 이 연결에 Cisco 콘솔 케이블 사용을 권장합니다.

순번	컴포넌트	설명
8	랩탑 USB 콘솔 (LUC) 포트	이 미니 USB 포트를 사용하여 로컬 액세스 및 제어를 위해 연결될 PC 또는 정보 화면을 연결할 수 있습니다. PC나 정보 화면에 연결하면 터미널 에뮬레이터가 자동으로 실행되어 SN 텍스트 메뉴에 액세스할 수 있습니다.
9	USB 포트	이 3개 Type A female USB 포트는 USB 저장 장치 (펜 드라이브/하드 드라이브), USB 허브 및 Cisco 네트워크 스위치와 같은 USB 장치를 USB 또는 시리얼 콘솔을 통한 연결에 사용할 수 있습니다. 시리얼 콘솔을 통해 Cisco 네트워크 스위치 연결 시 선택사항 액세스리 UC232B 사용을 권장합니다.

SN0132CO / SN0132COD 전면부

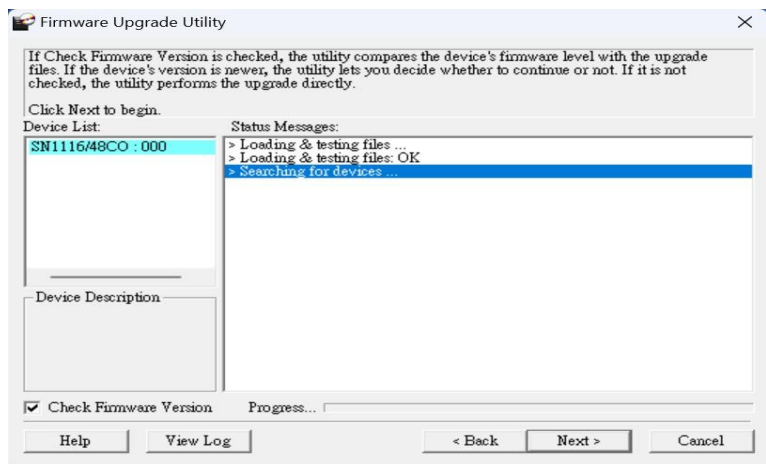


SN0148CO / SN0148COD 전면부



순번	컴포넌트	설명
1	전원 LED	장치에 전원이 들어오고 작동할 준비가 되면 켜집니다.
2	포트 LED	<p>포트 LED는 해당 시리얼 포트에 대한 상태 정보를 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 초록색 불 들어옴: 온라인 – 포트에 연결된 시리얼 장치에 전원이 공급되고 사용 준비가 되었습니다. 초록색 불 깜빡임: 작동 – 포트를 통해 데이터가 전송되고 있습니다.
3	LAN LED	<p>기본 및 보조 10/100/1000 Mbps LAN LED입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 빨간색: 10Mbps 빨간색 + 녹색(주황색): 100Mbps 녹색: 1000Mbps 깜박이면 LAN을 통해 시리얼 콘솔 서버에 접속하고 있음을 의미합니다.

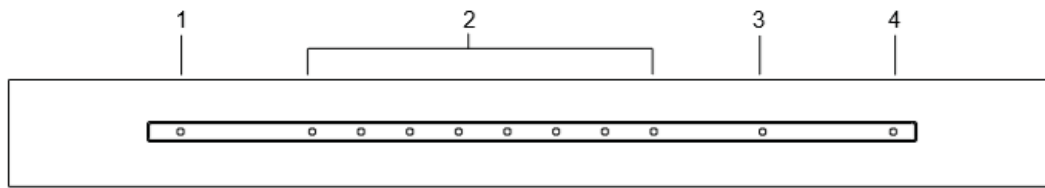
순번	컴포넌트	설명
4	리셋 스위치	<ul style="list-style-type: none"> 장치 작동 중에 이 스위치를 눌렀다 떼면 시스템 리셋을 수행합니다. 장치 작동 중 이 스위치를 3초 이상 누른 경우 모든 설정을 공장 초기 설정으로 리셋 합니다. 주의: 이 기능은 사용자 계정 정보를 삭제하지 않습니다. 사용자 계정 삭제에 관한 정보는 185페이지 <i>로그인 정보 삭제</i>를 참조하십시오. 스위치의 전원이 들어오는 중에 이 스위치를 누르면 공장 기본 펌웨어로 복구합니다. 이 기능은 펌웨어 업그레이드가 실패한 경우 펌웨어 업그레이드를 다시 할 수 있는 기회를 제공합니다. 주의: 이 기능은 장치가 업그레이드 실패로 인해 작동하지 않는 경우에만 수행해야 합니다. 리셋 버튼이 작동하지 않고 전면 패널의 모든 LED가 깜박이면, 시리얼 콘솔 서버가 복구 모드에 있음을 의미합니다. ATEN 공식 웹사이트에서 .exe 펌웨어 업그레이드 패키지를 다운로드 받은 후 패키지를 실행하여 화면의 지시를 따르십시오.



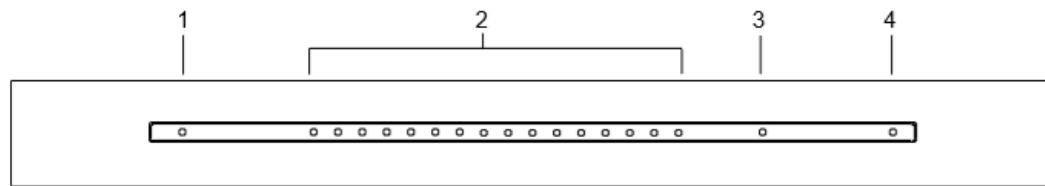
5	PON 포트	예비용 입니다.
6	모뎀 포트	다이얼 연결은, 네트워크를 통해 장치를 사용할 수 없습니다. 설치 세부 사항은 33페이지 <i>시리얼 콘솔 서버 설치</i> 의 6단계를 참조하십시오.
7	로컬 콘솔 포트	이 RJ45 포트는 컴퓨터로 시리얼 터미널 연결을 통해 로컬 관리 및 액세스가 가능합니다. 이 연결에 Cisco 콘솔 케이블 사용을 권장합니다.

순번	컴포넌트	설명
8	랩탑 USB 콘솔 (LUC) 포트	이 미니 USB 포트는 로컬 액세스 및 제어를 위해 연결될 PC 또는 정보 화면을 연결할 수 있습니다. PC나 정보 화면에 연결하면 터미널 에뮬레이터가 자동으로 실행되어 SN 텍스트 메뉴에 액세스할 수 있습니다.
9	USB 포트	이 3개 Type A female USB 포트는 USB 저장 장치 (펜 드라이브/하드 드라이브), USB 허브 및 Cisco 네트워크 스위치와 같은 USB 장치를 USB 또는 시리얼 콘솔을 통한 연결에 사용할 수 있습니다. 시리얼 콘솔을 통해 Cisco 네트워크 스위치 연결 시 선택사항 액세스리 UC232B 사용을 권장합니다.

SN9108CO 전면부

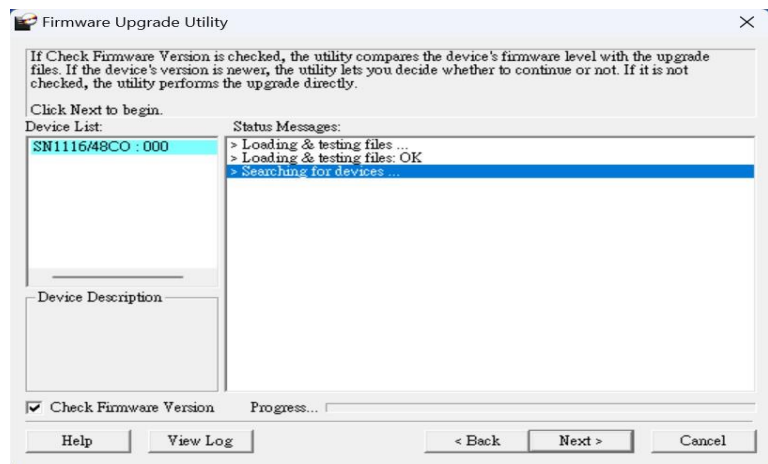


SN9116CO 전면부

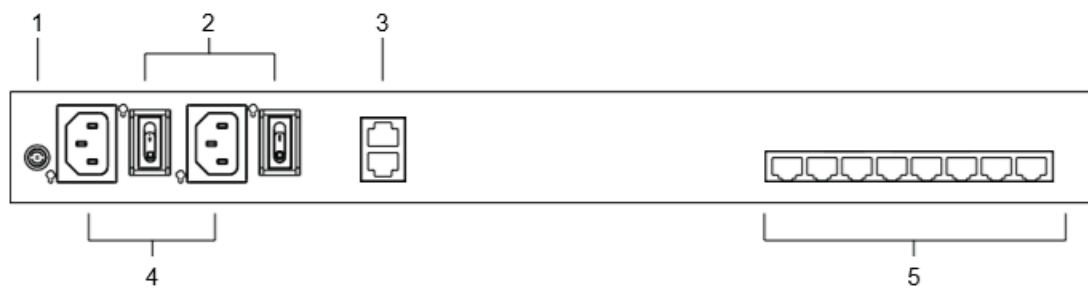


순번	컴포넌트	설명
1	전원 LED	장치에 전원이 들어오고 작동할 준비가 되면 켜집니다.
2	포트 LED	<p>포트 LED는 해당 시리얼 포트에 대한 상태 정보를 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 초록색 불 들어옴: 온라인 – 포트에 연결된 시리얼 장치에 전원이 공급되고 사용 준비가 되었습니다. 초록색 불 깜빡임: 작동 – 포트를 통해 데이터가 전송되고 있습니다.
3	LAN LED	<p>기본 및 보조 10/100/1000 Mbps LAN LED입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 빨간색: 10Mbps 빨간색 + 녹색(주황색): 100Mbps 녹색: 1000Mbps 깜박이면 LAN을 통해 시리얼 콘솔 서버에 접속하고 있음을 의미합니다.

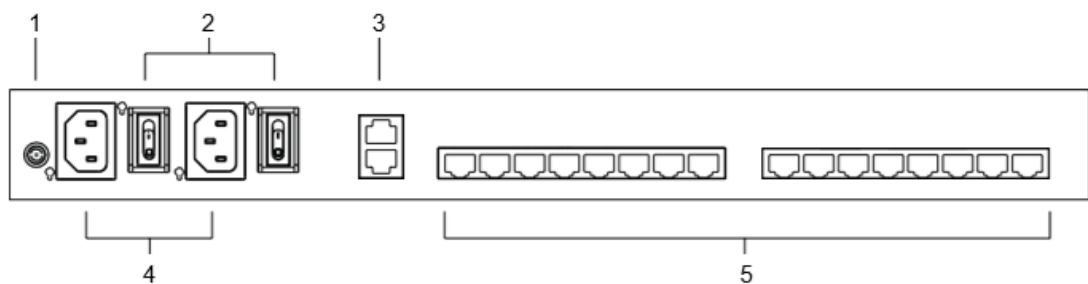
순번	컴포넌트	설명
4	리셋 스위치	<ul style="list-style-type: none"> 장치 작동 중에 이 스위치를 눌렀다 떼면 시스템 리셋을 수행합니다. 장치 작동 중 이 스위치를 3초 이상 누른 경우 모든 설정을 공장 초기 설정으로 리셋 합니다. 주의: 이 기능은 사용자 계정 정보를 삭제하지 않습니다. 사용자 계정 삭제에 관한 정보는 185페이지 <i>로그인 정보 삭제</i>를 참조하십시오. 스위치의 전원이 들어오는 중에 이 스위치를 누르면 공장 기본 펌웨어로 복구합니다. 이 기능은 펌웨어 업그레이드가 실패한 경우 펌웨어 업그레이드를 다시 할 수 있는 기회를 제공합니다. 주의: 이 기능은 장치가 업그레이드 실패로 인해 작동하지 않는 경우에만 수행해야 합니다. 리셋 버튼이 작동하지 않고 전면 패널의 모든 LED가 깜박이면, 시리얼 콘솔 서버가 복구 모드에 있음을 의미합니다. ATEN 공식 웹사이트에서 .exe 펌웨어 업그레이드 패키지를 다운로드 받은 후 패키지를 실행하여 화면의 지시를 따르십시오.



SN0108CO 후면부

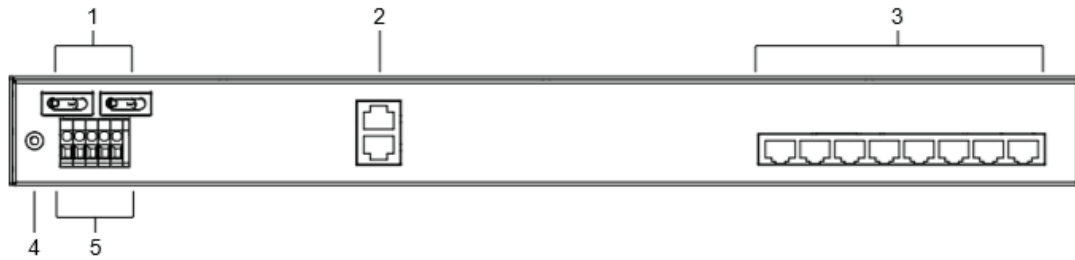


SN0116CO 후면부

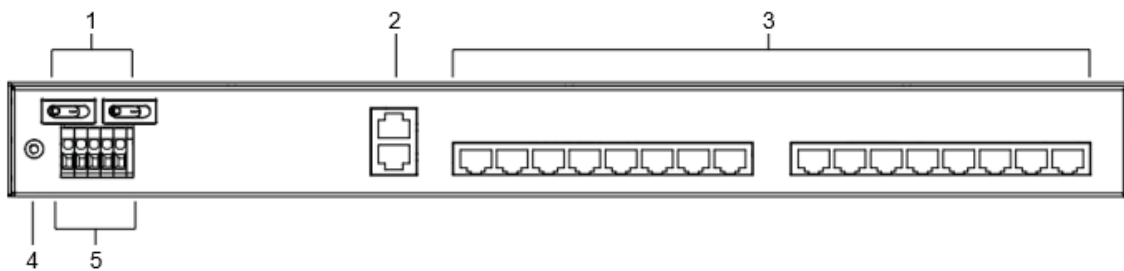


순번	컴포넌트	설명
1	접지 터미널	장치 접지에 사용되는 접지 와이어를 여기에 연결하십시오.
2	전원 스위치	표준 라커 스위치가 장치 전원을 켜고 끕니다.
3	LAN 포트	장치를 기본 및 보조 네트워크 인터페이스 (10/100/1000 Mbps)에 연결하는 케이블을 여기에 연결하십시오.
4	전원 소켓	전원 케이블을 여기에 연결하십시오.
5	시리얼 포트	시리얼 장치 또는 RJ45-시리얼 아답터에 연결하는 Cat 5e을 여기에 연결하십시오.

SN0108COD 후면부 (DC 전원)

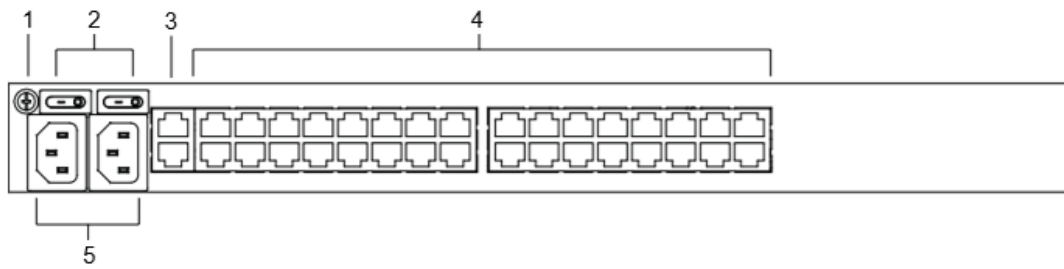


SN0116COD 후면부 (DC 전원)

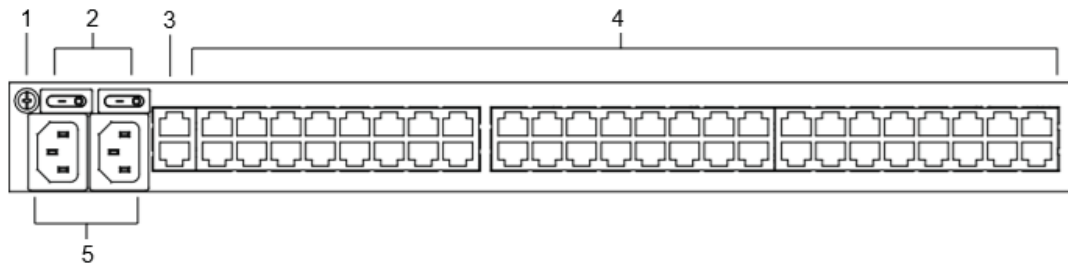


순번	컴포넌트	설명
1	전원 스위치	표준 라커 스위치가 장치 전원을 켜고 끕니다.
2	LAN 포트	장치를 기본 및 보조 네트워크 인터페이스 (10/100/1000 Mbps)에 연결하는 케이블을 여기에 연결하십시오.
3	시리얼 포트	시리얼 장치 또는 RJ45-시리얼 아답터에 연결하는 Cat 5e을 여기에 연결하십시오.
4	접지 터미널	장치 접지에 사용되는 접지 와이어를 여기에 연결하십시오.
5	DC 터미널 블록	전원 소스의 전기 리드를 이 DC 터미널 블록에 연결합니다.

SN0132CO 후면부

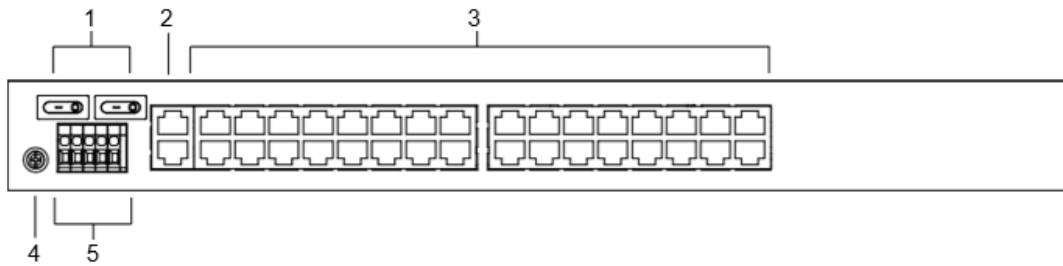


SN0148CO 후면부

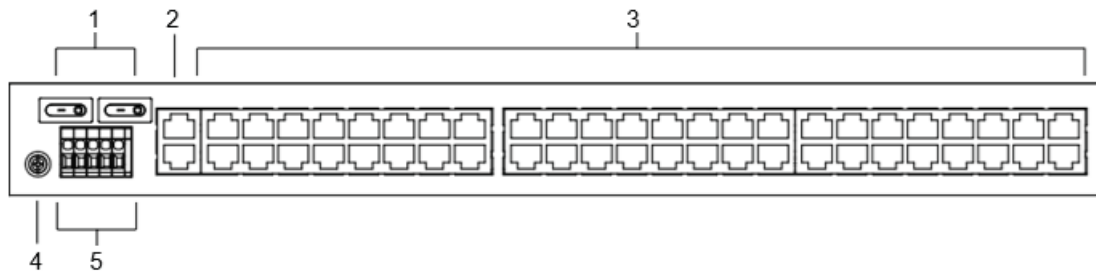


순번	컴포넌트	설명
1	접지 터미널	장치 접지에 사용되는 접지 와이어를 여기에 연결하십시오.
2	전원 스위치	표준 라커 스위치가 장치 전원을 켜고 끕니다.
3	LAN 포트	장치를 기본 및 보조 네트워크 인터페이스 (10/100/1000 Mbps)에 연결하는 케이블을 여기에 연결하십시오.
4	시리얼 포트	시리얼 장치 또는 RJ45-시리얼 아답터에 연결하는 Cat 5e을 여기에 연결하십시오.
5	전원 소켓	전원 케이블을 여기에 연결하십시오.

SN0132COD 후면부 (DC 전원)

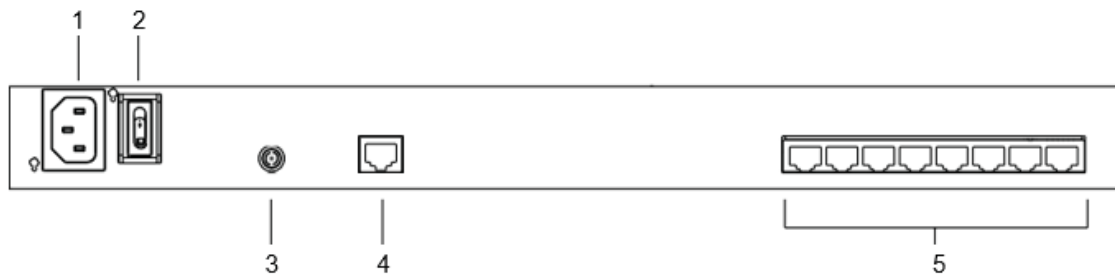


SN0148COD 후면부 (DC 전원)

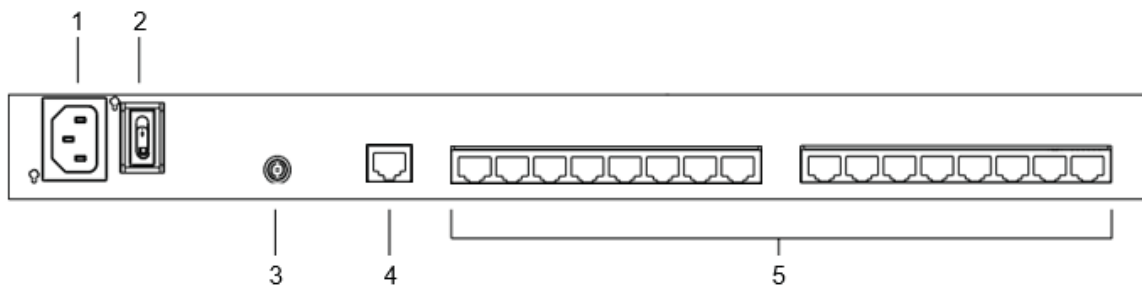


순번	컴포넌트	설명
1	전원 스위치	표준 라커 스위치로 장치 전원을 켜고 끕니다. 주의: 전원 스위치를 끈 후에는, 전원 스위치를 켜기 전 최소 2초 동안 대기하십시오.
2	LAN 포트	장치를 기본 및 보조 네트워크 인터페이스 (10/100/1000 Mbps)에 연결하는 케이블을 여기에 연결하십시오.
3	시리얼 포트	시리얼 장치 또는 RJ45-시리얼 아답터에 연결하는 Cat 5e을 여기에 연결하십시오.
4	접지 터미널	장치 접지에 사용되는 접지 와이어를 여기에 연결하십시오.
5	DC 터미널 블록	전원 소스의 전기 리드를 이 DC 터미널 블록에 연결합니다.

SN9108CO 후면부



SN9116CO 후면부



순번	컴포넌트	설명
1	전원 소켓	전원 케이블을 여기에 연결하십시오.
2	전원 스위치	표준 라커 스위치가 장치 전원을 켜고 끕니다.
3	접지 터미널	장치 접지에 사용되는 접지 와이어를 여기에 연결하십시오.
4	LAN 포트	장치를 기본 및 보조 네트워크 인터페이스 (10/100/1000 Mbps)에 연결하는 케이블을 여기에 연결하십시오.
5	시리얼 포트	시리얼 장치 또는 RJ45-시리얼 아답터에 연결하는 Cat 5e을 여기에 연결하십시오.

Chapter 2

하드웨어 설치

시작하기 전에



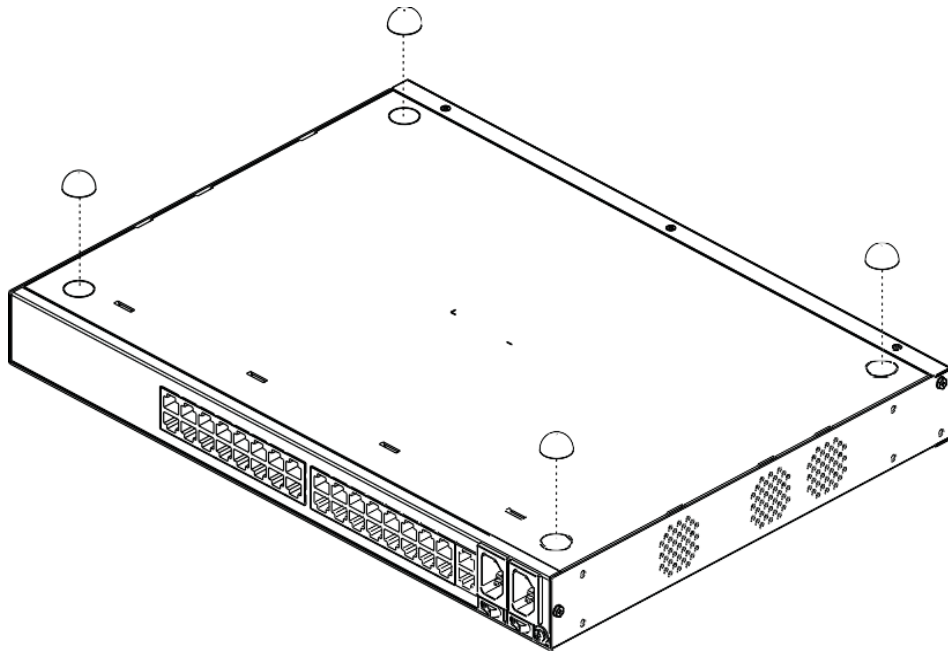
1. 161페이지에는 이 장치 배치 관련 중요 안전 정보를 제공합니다. 계속 수행 하기 전 확인하십시오
2. 장치를 연결하기 전 모든 전원이 꺼졌는지 확인하십시오. 키보드 전원 켜기 기능이 있는 모든 컴퓨터의 전원 코드를 분리해야 합니다.

스태킹 및 랙 마운트

시리얼 콘솔 서버는 데스크탑 또는 마운트한 랙 위 등 다양한 방법으로 쌓을 수 있습니다. 다음 섹션에서는 각 방법에 대한 과정을 설명합니다.

스태킹

시리얼 콘솔 서버는 스위치 및 스위치에 연결된 케이블을 안전하게 지탱할 수 있는 적절한 표면 어디에나 고정할 수 있습니다. 시리얼 콘솔 서버를 고정하거나 데이지 체인으로 연결 시 장치를 쌓아 올리려면, 패키지에 포함된 고무 패드 하단의 고정물을 제거하고 다음 페이지의 그림과 같이 모서리의 스위치의 하단 패널 위에 부착합니다.



주의: 충분한 통풍을 위해서 양쪽에 에 최소 약 5.1cm 여유 공간을 두십시오. 전원 코드 및 케이블 정리를 위해 뒤에 최소 12.7cm 여유 공간을 두십시오.

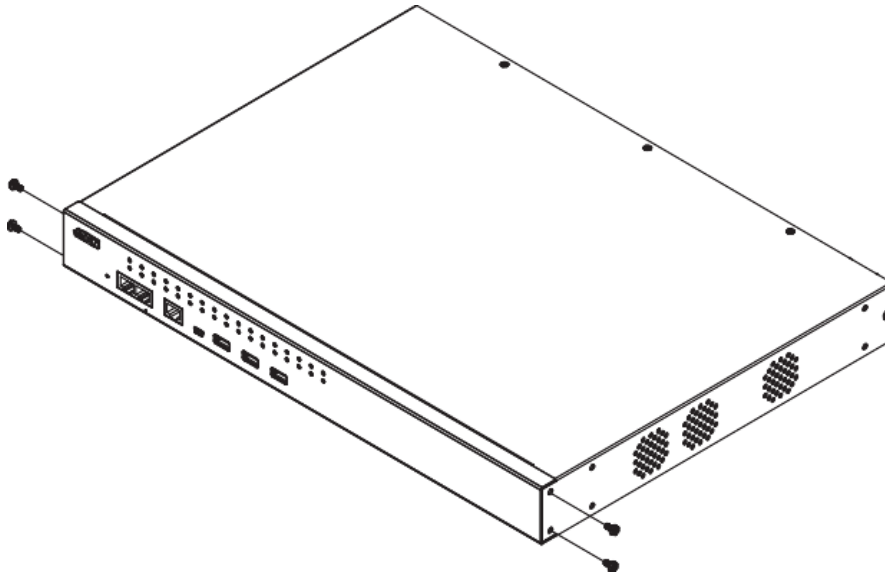
랙 마운트

시리얼 콘솔 서버는 19"(1U) 크기에 마운트 할 수 있습니다. 마운트 브라켓은 랙의 전면 및 후면에 고정을 위해 장치의 전면이나 후면에 고정할 수 있습니다.

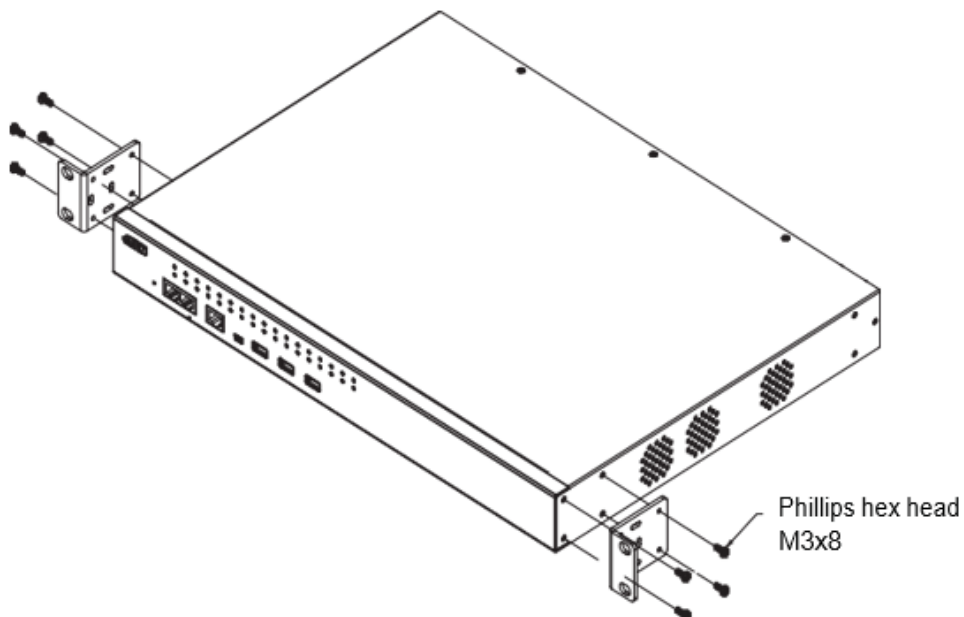
랙 마운트 - 전면

전면 랙에 장치를 마운트하려면 다음을 수행하십시오:

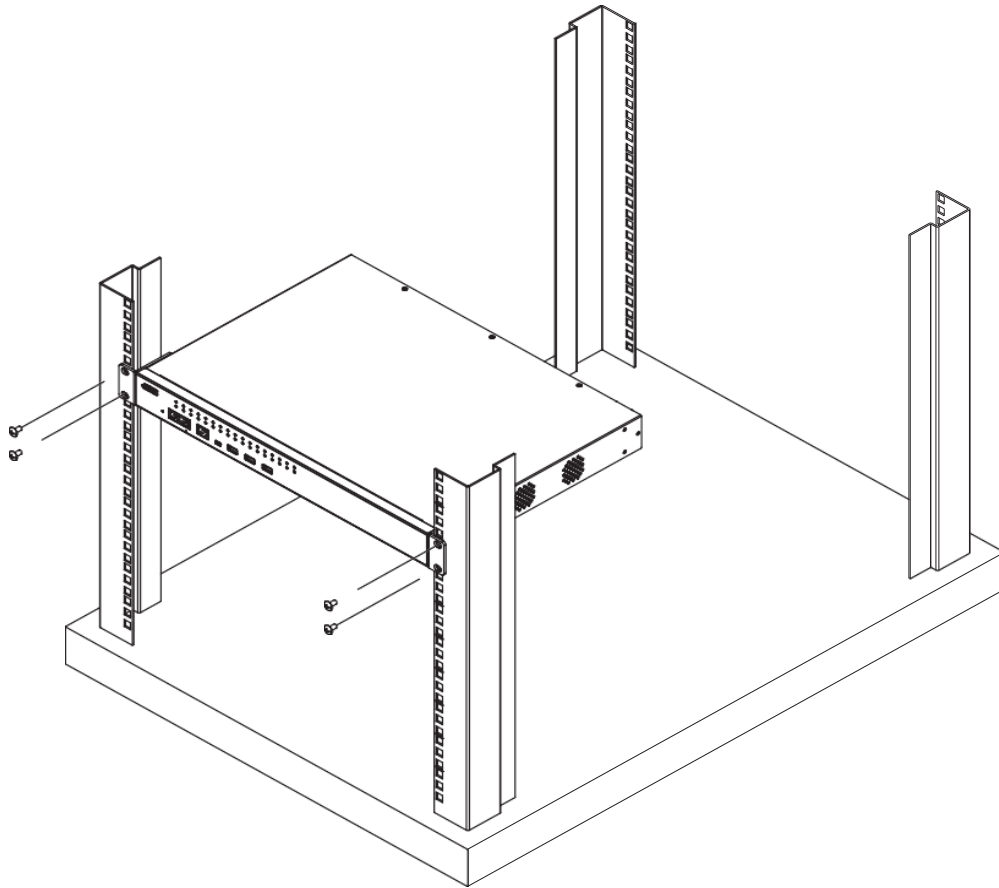
1. 장치 전면의 나사 네 개를 제거하십시오.



2. 랙 마운팅 키트에서 제공되는 M3 x 8 Phillips hex head 나사를 사용하여 랙 마운팅 브라켓을 장치 후면에 고정하십시오.



3. 랙 전면에 장치를 두고 마운트 브라켓과 랙의 나사 홀을 정렬하십시오. 랙에 마운트 브라켓을 고정하십시오.

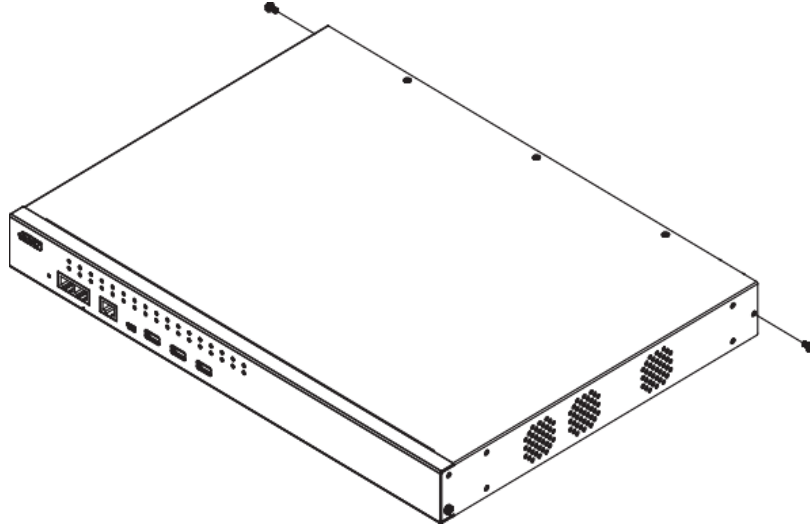


주의: 나사나 너트가 없는 랙에는 케이지 너트가 제공됩니다.

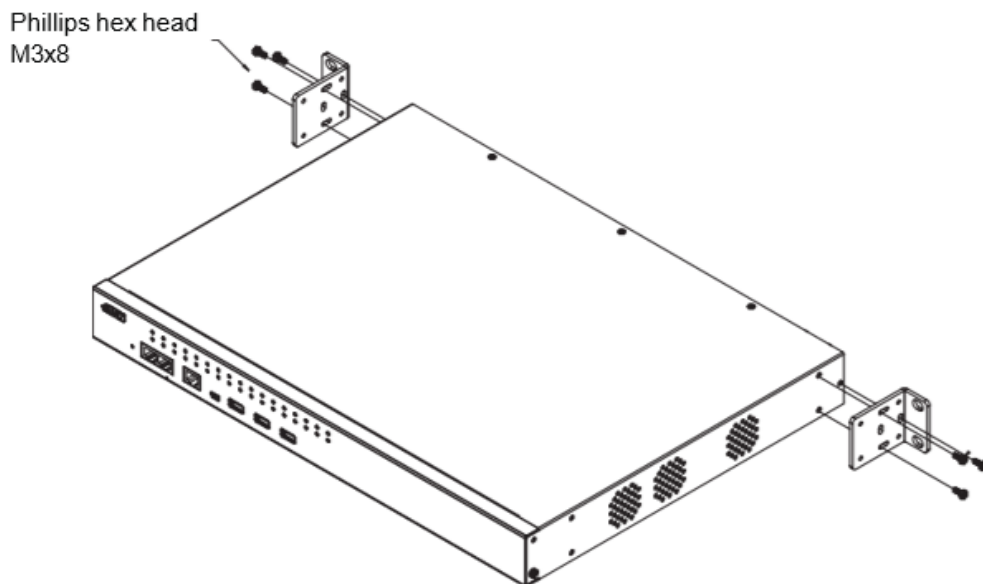
랙 마운트 – 후면

아래를 따라 랙 후면에 장치를 마운트 하십시오:

1. 장치 후면의 나사 2개를 제거하십시오.

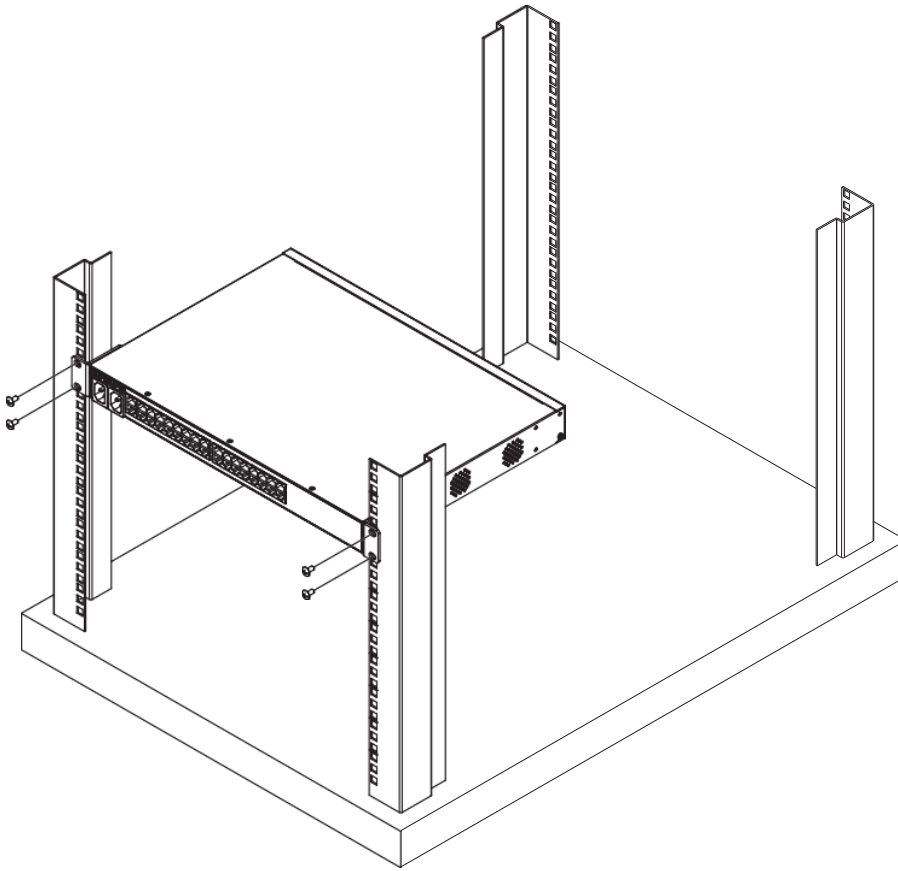


2. 랙 마운트 키트에 제공되는 M3 x 8 Phillips hex head 나사를 사용하여 랙 마운트 브라켓을 장치 후면에 고정하십시오.



3. 랙에 장치를 고정하고 랙의 홀과 마운트 브라켓의 홀을 정렬하십시오.

4. 마운트 브라켓을 랙 후면에 고정하십시오.



주의: 나사나 너트가 없는 랙에는 케이지 너트가 제공됩니다.

시리얼 콘솔 서버 설치

SN1116CO / SN1132CO / SN1148CO 설치

SN1116CO / SN1132CO / SN1148CO 설치에는 35페이지 설치 다이어그램을 참조하십시오. 설치 단계 번호는 그림 번호와 일치합니다.

1. 접지 선의 한쪽 끝을 시리얼 콘솔 서버의 접지 터미널 (후면 패널에 위치)에 연결하고, 다른 한쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결하여 접지하십시오.

주의: 이 단계를 건너뛰지 마십시오. 적절한 접지는 전원 서지 또는 정전기로부터 장치 보호에 도움이 됩니다.

2. 다음 방법 중 하나를 사용하여 서버/시리얼 장치 및/또는 네트워크 스위치를 연결하십시오.
 - ◆ DB-9 커넥터가 있는 각 서버 또는 시리얼 장치에 대해, 시리얼 포트 및 장치 후면 패널의 사용 가능한 RJ-45 포트 사이의 RJ-45-DB-9(F) 아답터가 있는 Cisco 콘솔 케이블 또는 Cat 5e 케이블을 연결하십시오.

주의: 핀 할당은 187페이지 *DB-9/DB-25 인터페이스*를 참조하십시오.

- ◆ Cisco 네트워크 스위치 (또는 호환 가능한 네트워크 스위치) 및 장치 후면 패널의 사용 가능한 RJ-45 포트 사이에 Cat 5e 케이블을 연결하십시오.

주의: 호환 가능한 네트워크 스위치의 경우 대상 장치의 RJ-45 포트 핀 정의가 시리얼 콘솔 서버와 일치하는지 확인하십시오. 호환 가능한 네트워크 스위치 예: Juniper, HPE, Dell, Huawei, H3C, EdgeCore, TRENDnet, Fortinet, ATEN ES0152 / ES0154.

3. 원격 제어 목적으로, 옵션 액세서리 2A-136G 및 2A-137G SFP 모듈 또는 2A-143G Cooper 모듈을 통해 장치 후면 패널의 LAN 1 및 LAN 2 SFP 포트를 광섬유 또는 Cat 5e 케이블로 네트워크 스위치에 연결하여 장치를 네트워크에 연결하십시오. 제품 정보는 ATEN 대리점에 문의하십시오.
4. 콘솔 터미널 연결을 사용하려면, 다음 방법 중 하나를 사용하십시오.

- ◆ Cisco 콘솔 케이블을 사용하여 장치 전면 패널의 로컬 콘솔 포트 및 콘솔 터미널 또는 컴퓨터의 DB-9 커넥터를 연결하십시오.
- ◆ DB-9 커넥터가 없는 콘솔 터미널 또는 컴퓨터는 UC232B가 있는 Cat 5e 케이블을 사용하여 로컬 콘솔과 콘솔 터미널 또는 컴퓨터의 USB 포트 사이를 연결하십시오.

주의: UC232B USB - RJ-45(RS-232) 콘솔 아답터는 별도로 판매됩니다. 제품 정보는 ATEN 대리점에 문의하십시오.

5. (선택사항) 랩탑을 사용하여 장치를 로컬로 제어하려는 경우, 제공된 랩탑 USB 콘솔 케이블을 통해 장치의 전면 패널의 랩탑 USB 콘솔 포트에 랩탑을 연결하십시오.
6. (선택사항) 전면 패널에 있는 장치의 USB Type-A 포트에 최대 4개 USB 주변 장치를 연결하십시오.
- ◆ USB 플래시 드라이브

주의: USB 저장 장치용으로 지원되는 파일 시스템은 FAT8, FAT16, FAT32입니다.

- ◆ 자체 USB 콘솔 포트를 통한 네트워크 스위치.
- ◆ UC232B USB - RJ-45 (RS-232) 콘솔 아답터를 사용한 자체 시리얼 콘솔 포트를 통한 네트워크 스위치.

주의: 다른 네트워크 스위치 연결 시, 후면 패널의 시리얼 콘솔 포트 또는 전면 패널의 USB 콘솔 포트를 통해 다음 방법 중 하나만 사용하십시오.

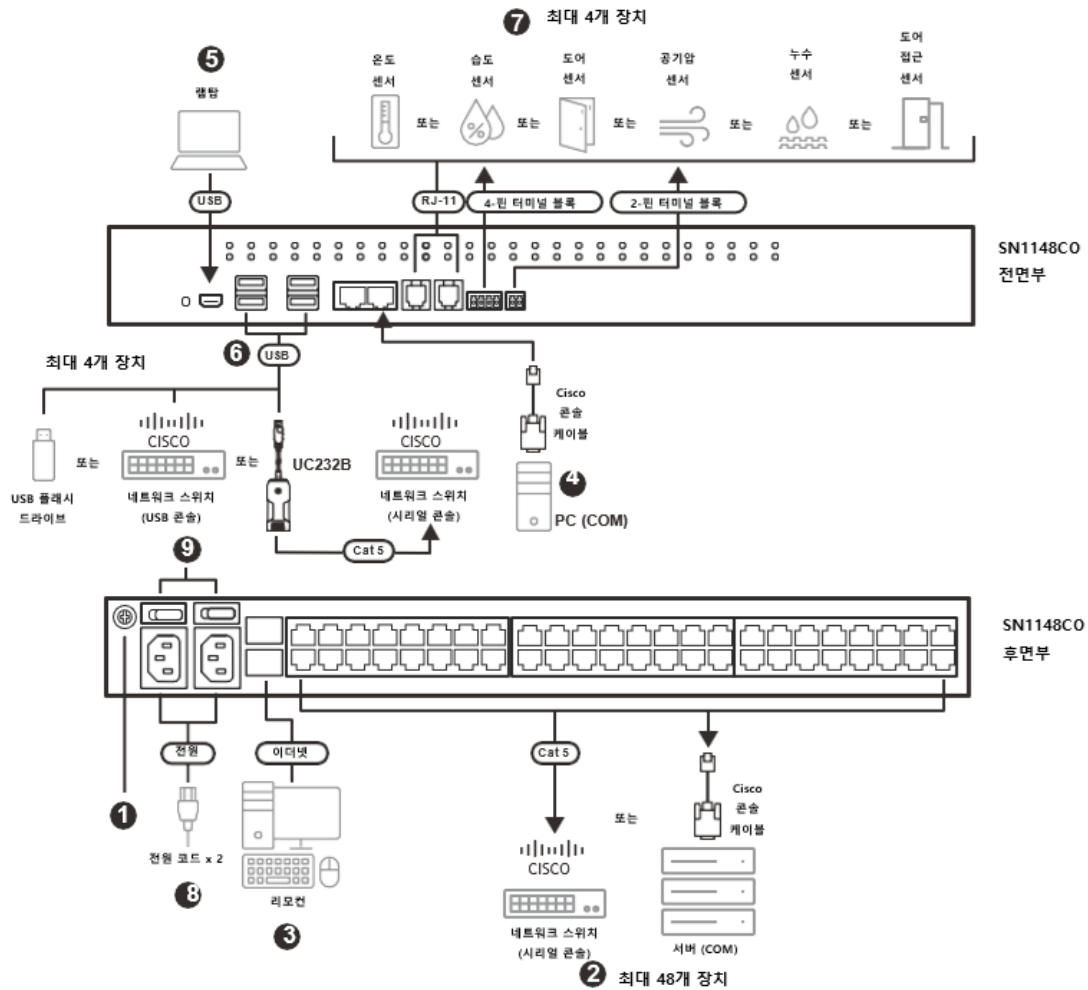
7. (선택사항) 데이터 판독용으로 센서를 사용하려면, 장치의 RJ-11 포트 (센서 1 및 센서 2), 4-핀 터미널 블록 (센서 3) 및 2-핀 터미널 블록 (릴레이)에 최대 4개의 센서를 연결하십시오.
- ◆ RJ-11 호환 가능한 센서: EA1140, EA1240, EA1340.
 - ◆ 4-핀 블록 호환 가능 센서: EA1440, EA1441, EA1442, EA1540.

주의: 위의 센서는 별도 판매 제품이빈다. 제품 정보는 ATEN 대리점에 문의하십시오.

- ◆ 도어 액세스 제어를 사용하려면, 장치의 2-핀 터미널 블록 (릴레이)에 도어 액세스 제어 장치를 설치하십시오.

8. AC 모델(SN1116 CO / SN1132CO / SN1148CO): 제공된 AC 전원 코드를 장치의 전원 소켓의 AC 전원에 연결하십시오. DC 모델(SN1116COD / SN1132COD / SN1148COD): DC 전원 소스를 장치의 DC 터미널 블록에 연결하십시오.
9. 전원 스위치를 켜십시오.

SN1116CO / SN1132CO / SN1148CO 설치 다이어그램



주의: 설치 예시 그림은 SN1148CO 시리얼 콘솔 서버입니다. 다른 시리얼 콘솔 서버의 경우, 시리얼 포트가 더 적은 것을 제외하고 동일합니다.

SN0108CO / SN0116CO / SN0132CO / SN0148CO 설치

SN0108CO / SN0116CO / SN0132CO / SN0148CO 설치에는 38페이지 설치 다이어그램을 참조하십시오. 그림에 있는 번호는 아래 설치 단계 번호와 일치합니다.

1. 접지 선의 한쪽 끝을 시리얼 콘솔 서버의 접지 터미널 (후면 패널에 위치)에 연결하고, 다른 한쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결하여 접지하십시오.

주의: 이 단계를 건너뛰지 마십시오. 적절한 접지는 전원 서지 또는 정전기로부터 장치 보호에 도움이 됩니다.

2. DB-9 커넥터가 있는 각 서버 또는 시리얼 장치에 대해, 시리얼 포트 및 장치 후면 패널의 사용 가능한 RJ-45 포트 사이의 RJ-45-DB-9(F) 아답터가 있는 Cisco 콘솔 케이블 또는 Cat 5e 케이블을 연결하십시오.

주의: 핀 할당은 187페이지 *DB-9/DB-25 인터페이스*를 참조하십시오.

3. Cisco 네트워크 스위치 (또는 호환 가능한 네트워크 스위치) 및 장치 후면 패널의 사용 가능한 RJ-45 포트 사이에 Cat 5e 케이블을 연결하십시오.

주의: 호환 가능한 네트워크 스위치의 경우 대상 장치의 RJ-45 포트 핀 정의가 시리얼 콘솔 서버와 일치하는지 확인하십시오.

호환 가능한 네트워크 스위치 예시: Juniper, HPE, Dell, Huawei, H3C, EdgeCore, TRENDnet, Fortinet, ATEN ES0152 / ES0154.

4. Cat 5e 케이블로 장치 후면 패널의 기본 및 보조 LAN 포트를 네트워크에 연결하여 시리얼 콘솔 서버를 네트워크에 연결하십시오.
5. (선택사항) OOB 작동을 위해 시리얼 모뎀 설치를 선택한 경우, Cisco 콘솔 케이블을 null 모뎀 아답터에 연결하십시오. DB-9 커넥터를 모뎀에 연결하고 RJ-45 커넥터를 시리얼 콘솔 서버의 전면 패널에 있는 사용 가능한 RJ-45 포트에 연결하십시오.
6. (선택사항) 전원 관리를 위해 ATEN PDU 및 시리얼 콘솔 서버 전면 패널의 PON 포트 사이에 Cat 5e 케이블을 연결하십시오.
7. (선택사항) 콘솔 터미널 연결 사용의 경우, Cisco 콘솔 케이블을 사용하여 전면 패널의 시리얼 콘솔 서버의 로컬 콘솔 포트와 콘솔 터미널 (또는 컴퓨터)의 DB-9 커넥터를 연결하십시오. DB-9 커넥터가 없는 콘솔 터미널 또는 컴퓨터의 경우, UC232B가 있는 Cat 5e 케이블을 사용하여 로컬 콘솔 포트와 콘솔 터미널 (또는 컴퓨터)의 USB 포트 연결이 가능합니다.

주의: UC232B USB - RJ-45 (RS-232) 콘솔 아답터는 별도로 판매됩니다. 제품 정보는 ATEN 대리점에 문의하십시오.

8. (선택사항) 로컬로 시리얼 콘솔 서버 제어를 위해 정보 화면 USB 콘솔을 사용하는 경우, 패키지에 포함된 정보 화면 USB 콘솔 케이블로 정보 화면을 시리얼 콘솔 서버 전면 패널의 LUC 포트에 연결하십시오.
9. (선택사항) 전면 패널에 있는 장치의 USB Type-A 포트에 최대 4개 USB 주변 장치를 연결하십시오.
 - ◆ USB 플래시 드라이브

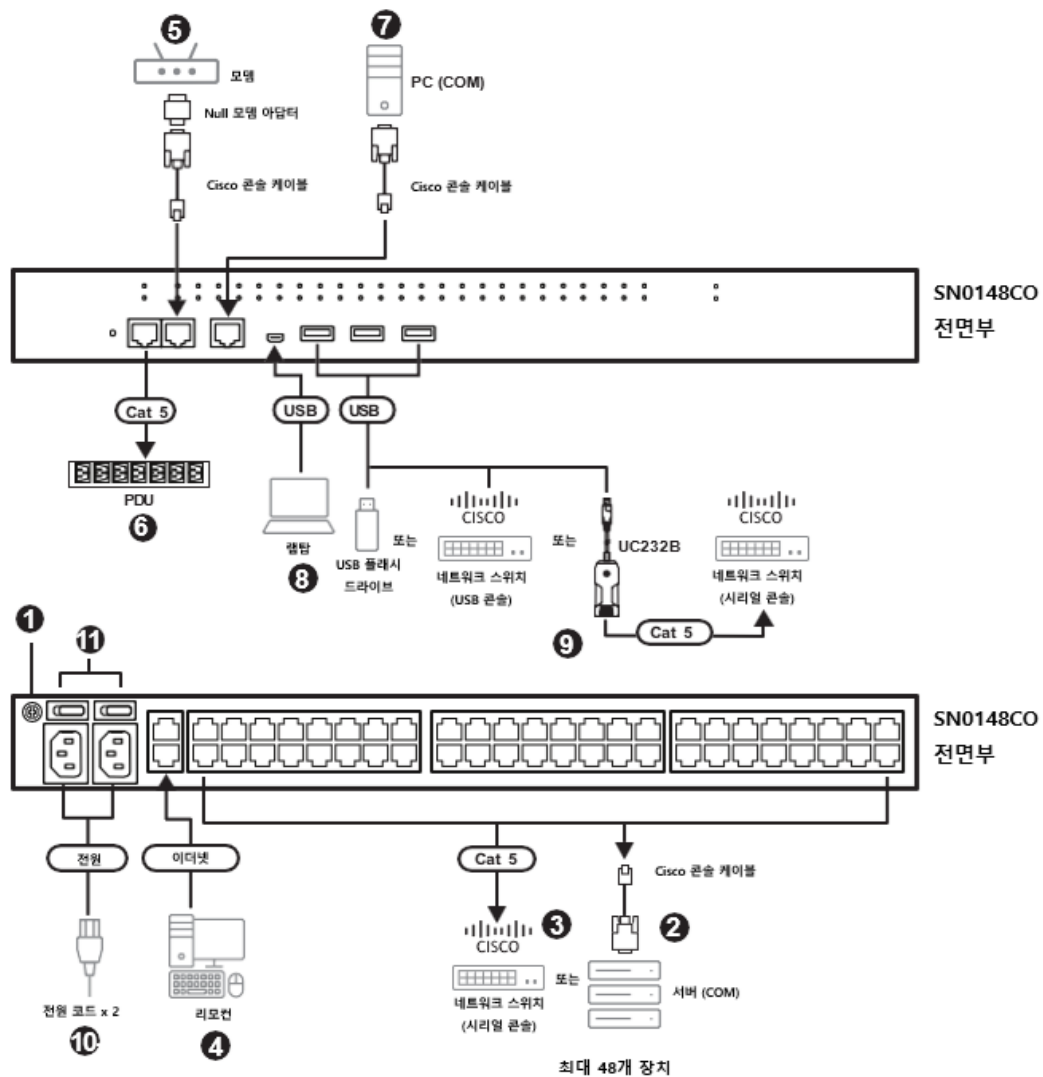
주의: USB 저장 장치용으로 지원되는 파일 시스템은 FAT8, FAT16, FAT32입니다.

- ◆ 자체 USB 콘솔 포트를 통한 네트워크 스위치.
- ◆ UC232B USB - RJ-45 (RS-232) 콘솔 아답터를 사용한 자체 시리얼 콘솔 포트를 통한 네트워크 스위치.

주의: 다른 네트워크 스위치 연결 시, 후면 패널의 시리얼 콘솔 포트 또는 전면 패널의 USB 콘솔 포트를 통해 다음 방법 중 하나만 사용하십시오.

10. AC 모델: 제공된 AC 전원 코드를 SN0108CO/SN0116CO/SN0132CO/SN0148CO의 전원 소켓의 AC 전원에 연결하십시오.
DC 모델: DC 전원 소스를 SN0108COD/SN0116COD/SN0132COD/SN0148COD의 DC 터미널 블록에 연결하십시오.
11. 전원 스위치를 켜십시오.

SN0108CO / SN0116CO / SN0132CO / SN0148CO 설치 다이어그램



주의: 위의 예시는 SN0148CO 시리얼 콘솔 서버입니다. SN0108CO / SN0116CO / SN0132CO 장치는 포트와 스위치는 동일하지만 레이아웃이 약간 다릅니다. 자세한 사항은 9페이지 구성 요소를 참조하십시오.

SN9108CO / SN9116CO 설치

SN9108CO / SN9116CO 설치 설정은 40페이지의 설치 다이어그램을 참조하십시오. 다이어그램의 숫자는 아래 지침 단계의 숫자에 해당합니다.

1. 접지 선의 한쪽 끝을 시리얼 콘솔 서버의 접지 터미널 (후면 패널에 위치)에 연결하고, 다른 한쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결하여 접지하십시오.

주의: 이 단계를 건너뛰지 마십시오. 적절한 접지는 전원 서지 또는 정전기로부터 장치 보호에 도움이 됩니다.

2. DB-9 커넥터가 있는 각 서버 또는 시리얼 장치에 대해, 시리얼 포트 및 장치 후면 패널의 사용 가능한 RJ-45 포트 사이의 RJ-45-DB-9(F) 아답터가 있는 Cisco 콘솔 케이블 또는 Cat 5e 케이블을 연결하십시오.

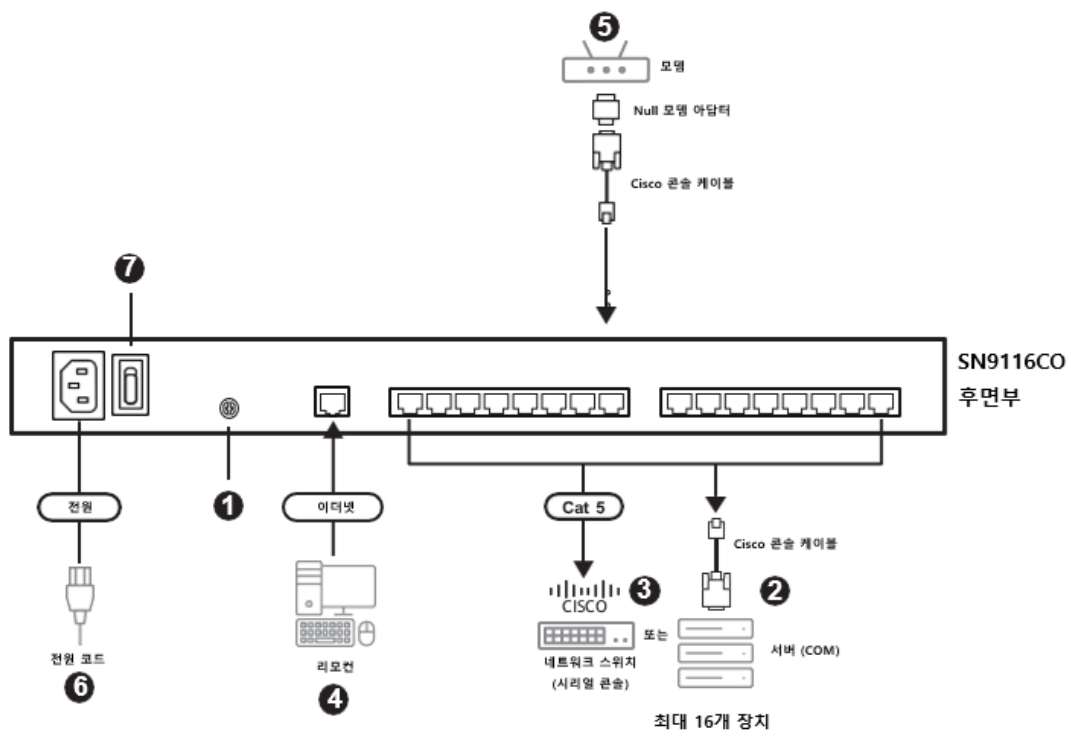
주의: 핀 할당은 187페이지 *DB-9/DB-25 인터페이스*를 참조하십시오.

3. Cisco 네트워크 스위치 (또는 호환 가능한 네트워크 스위치) 및 장치 후면 패널의 사용 가능한 RJ-45 포트 사이에 Cat 5e 케이블을 연결하십시오.

주의: 호환 가능한 네트워크 스위치의 경우 대상 장치의 RJ-45 포트 핀 정의가 시리얼 콘솔 서버와 일치하는지 확인하십시오.
호환 가능한 네트워크 스위치 예시: Juniper, HPE, Dell, Huawei, H3C, EdgeCore, TRENDnet, Fortinet, ATEN ES0152 / ES0154.

4. Cat 5e 케이블로 장치 후면 패널의 기본 및 보조 LAN 포트를 네트워크에 연결하여 시리얼 콘솔 서버를 네트워크에 연결하십시오.
5. (선택사항) OOB 작동을 위해 시리얼 모뎀 설치를 선택한 경우, Cisco 콘솔 케이블을 null 모뎀 아답터에 연결하십시오. DB-9 커넥터를 모뎀에 연결하고 RJ-45 커넥터를 시리얼 콘솔 서버의 전면 패널에 있는 사용 가능한 RJ-45 포트에 연결하십시오.
10. AC 모델: 제공된 AC 전원 코드를 SN9108CO/SN9116CO의 전원 소켓의 AC 전원에 연결하십시오.
11. 전원 스위치를 켜십시오.

SN9108CO / SN9116CO 설치 다이어그램



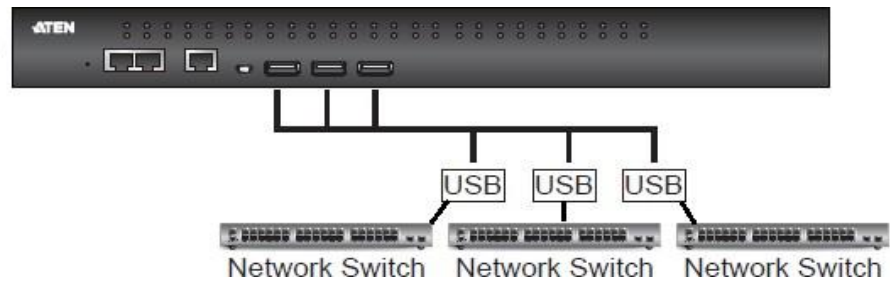
USB 케이블을 통해 USB 콘솔로 네트워크 스위치 설치

선택적으로, 시리얼 콘솔 서버의 USB 포트에 최대 3개 (SN0100CO / SN0100COD) / 4개 (SN1100CO / SN1100COD) 네트워크 스위치를 연결할 수 있습니다.

주의:

- ◆ 제품 페이지에서 최신 지원 네트워크 스위치를 참조하십시오.
- ◆ 다른 네트워크 스위치 연결 시, 다음 중 하나의 방법만 사용하십시오.
 - ◆ 후면 패널의 시리얼 콘솔 포트 사용
 - ◆ 전면 패널의 USB 포트 (UC232B를 통해) 사용. UC232B로 USB 포트 사용 시, 콘솔 관리 및 콘솔 관리 직접 모드만 지원됩니다.

SN0148CO (Front View)



LLPD

시리얼 콘솔 서버가 네트워크 스위치에 연결된 경우, 명령어 관련 LLDP를 사용하여 네트워크 스위치 콘솔에서 시리얼 콘솔 서버의 정보를 가져올 수 있습니다. 아래는 예시입니다.

주의: LLDP 관련 명령어 실행 방법에 관한 추가 정보는 네트워크 스위치의 사용자 설명서 또는 사용자 가이드를 참조하십시오.

```
LLDP neighbor-information of port 45[GigabitEthernet1/0/45]:
LLDP agent nearest-bridge:
LLDP neighbor index : 1
Update time       : 17 days, 23 hours, 1 minutes, 23 seconds
Chassis type      : Locally assigned
Chassis ID        : eth0=00:10:74:48:25:f3 , eth1=00:10:74:48:25:f4
Port ID type      : Interface name
Port ID           : eth0
Time to live      : 120
Port description  : eth0
System name       : aten_hostname_test
System description :
  SN0148C0, MFG: A1L42130014, Firmware Version: v1.8.176, ATEN International C
  o., Ltd.
System capabilities supported : Bridge, WlanAccessPoint, Router, StationOnly
System capabilities enabled   : StationOnly
Management address type      : IPv4
Management address           : 192.168.92.101
Management address interface type : IfIndex
Management address interface ID  : 5
Management address OID        : 0
Management address type       : IPv6
Management address           : FE80::210:74FF:FE48:25F3
Management address interface type : IfIndex
Management address interface ID  : 5
Management address OID          : 0
Link aggregation supported     : Yes
Link aggregation enabled       : No
Aggregation port ID           : 0
Auto-negotiation supported     : Yes
Auto-negotiation enabled       : Yes
OperMau                        : Speed(1000)/Duplex(Full)
```


Chapter 3

통합 관리자 설치

개요

이 챕터에서는 통합 관리자가 시리얼 콘솔 서버를 최초 설치하는 관리 절차에 관해 설명합니다.

최초 설치

시리얼 콘솔 서버 케이블 연결 후, 통합 관리자는 운영을 위해 장치 설정을 수행해야 합니다. 이 설정은 네트워크 파라미터 설정 및 기본 통합 사용자 로그인 변경을 포함하고 있습니다. 최초 설정을 위한 가장 편리한 방법은 로컬 콘솔 (로컬 VT 콘솔 또는 Microsoft HyperTerminal과 같은 터미널 프로그램을 운영하는 로컬 컴퓨터), 또는 SNViewerUSB 프로그램을 운영하는 랩탑 USB 콘솔 (LUC)부터 설정 (SN0108CO / SN0116CO / SN0132CO / SN0148CO만 해당)하는 것입니다. 설치하는 또한 장치 IP 주소로 GUI를 통해 웹에서 원격으로 수행할 수 있습니다.

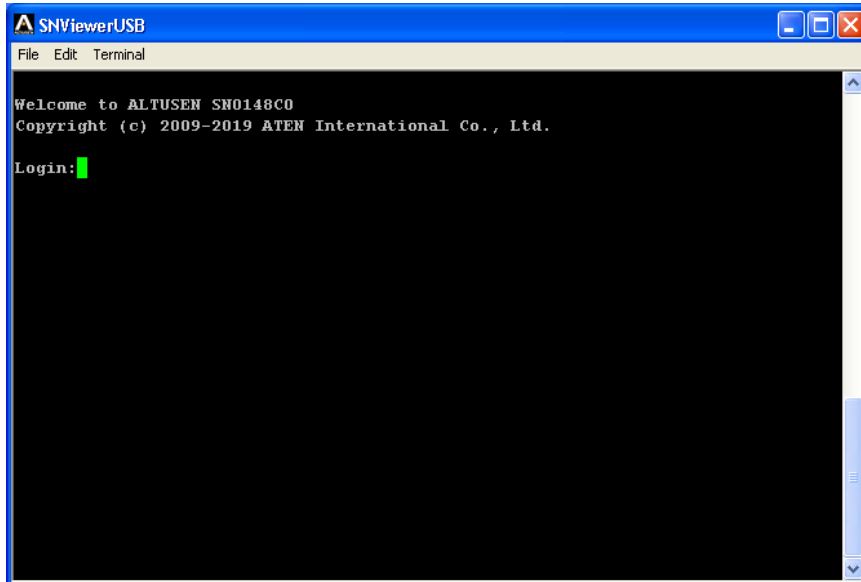
주의: 원격 네트워크 설정 방법은 페이지 IP 주소 결정을 참조하십시오.

로컬 로그인

시리얼 콘솔 서버에 직접 연결된 컴퓨터 또는 랩탑을 통해 (SN1100CO / SN1100COD/ SN0100CO / SN0100COD만 해당) 로컬로 로그인 할 수 있습니다 (33페이지 *시리얼 콘솔 서버 설치* 참조). 로컬 로그인 2가지 방법은 *SNViewerUSB* 및 *HyperTerminal*이 있습니다. 로컬 로그인 기본 메뉴는 이 설명서 전체에서 설명하는 브라우저 기반 구성 및 제어 기능과 동등한 텍스트 기반입니다. 전체 구성 및 제어 기능을 위해, 이 챕터에서 다루는 설정 구성을 위해 하위 메뉴를 통한 작업 시 브라우저 기반 웹 GUI 사용을 권장합니다 (47페이지 *로그인 후 시스템이 강제로 비밀번호 변경, 비밀번호는 반드시 기본값과 동일하지 않아야 함* 참조).

랩탑 USB 콘솔 (LUC) 로그인 - SNViewerUSB

SNViewerUSB 프로그램은 랩탑 USB 콘솔 (LUC) 연결 (SN1100CO / SN1100COD / SN0100CO / SN0100COD만 해당)이 이루어지면 자동으로 나타나며, 아래 그림처럼 프롬프트 화면이 나타납니다.

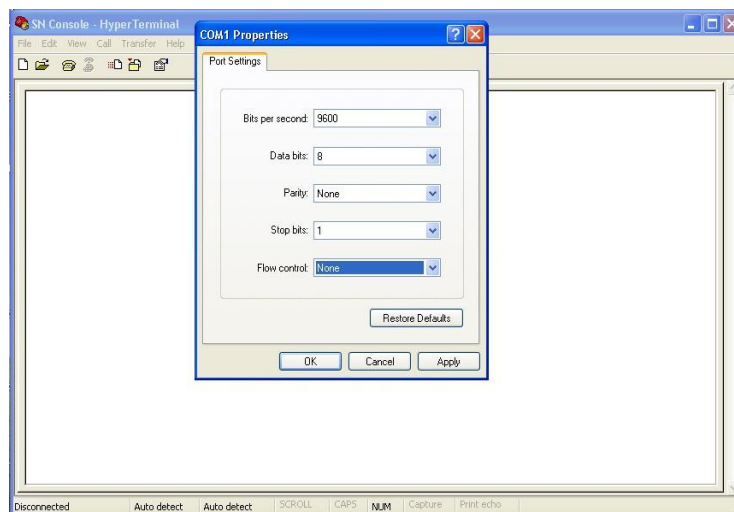


최초 로그인이므로 기본 사용자 이름: *administrator* 기본 비밀번호: *password*을 사용하십시오. 로그인 후 시스템에서 비밀번호 변경을 필수적으로 요청합니다. 비밀번호는 기본값과 동일하지 않아야 합니다.

콘솔 로그인 - HyperTerminal

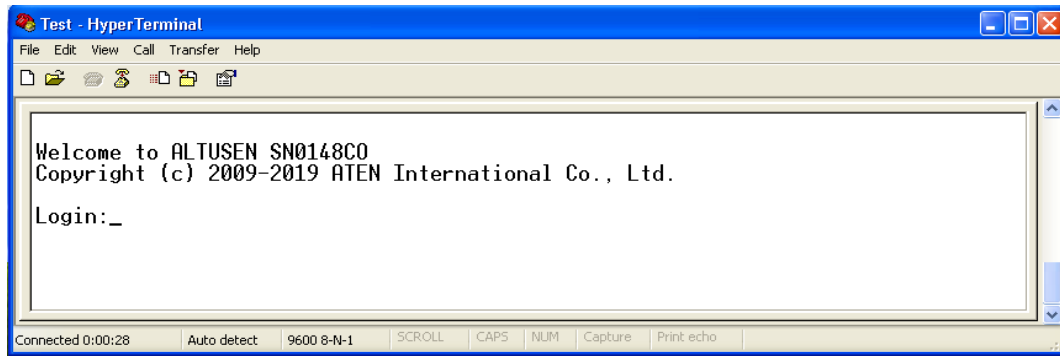
컴퓨터와 시리얼 콘솔 서버 간 물리적인 연결이 이루어지면, 아래 지시사항에 따라 하이퍼 터미널 세션을 생성할 수 있습니다.

1. *HyperTerminal*을 열고, COM1 포트에 포트 설정을 하십시오:



Bits per Second: 9600, Data Bits: 8, Parity: None, Stop bits: 1, Flow Control: None.

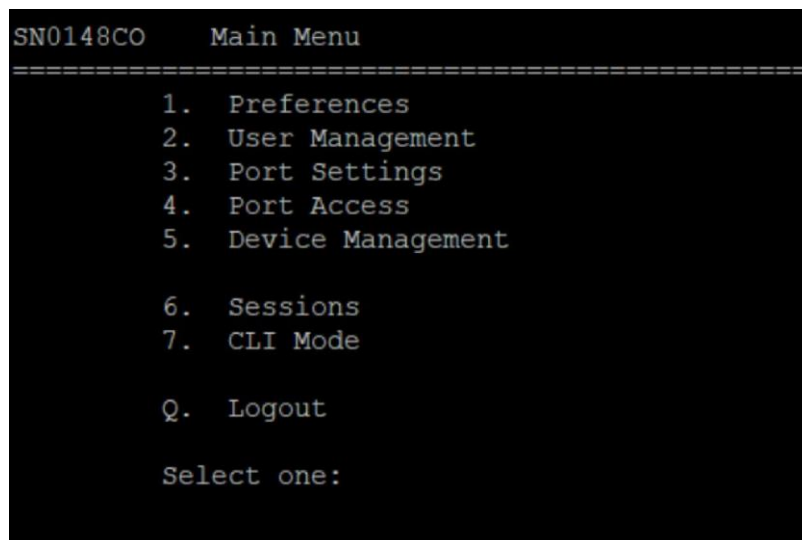
2. 설정이 맞으면 아래와 같이 로그인 프롬프트가 나타납니다:



최초 로그인이므로 기본 사용자 이름: *administrator* 기본 비밀번호: *password*를 사용하십시오.
로그인 후 시스템에서 비밀번호 변경을 필수적으로 요청합니다. 비밀번호는 기본값과 동일하지
않아야 합니다.

로컬 콘솔 메인 메뉴

HyperTerminal 또는 *SNViewerUSB*를 통해 로그인 시 텍스트 기반 메뉴가 나타납니다:



이 메인 메뉴는 브라우저 기반 설정과 동일한 텍스트 기반이며, 이 설명서는 제어 방식을
설명합니다. 하위 메뉴를 통해 작업 수행 시 브라우저 버전에 제공되는 정보를 참조할 수
있습니다.

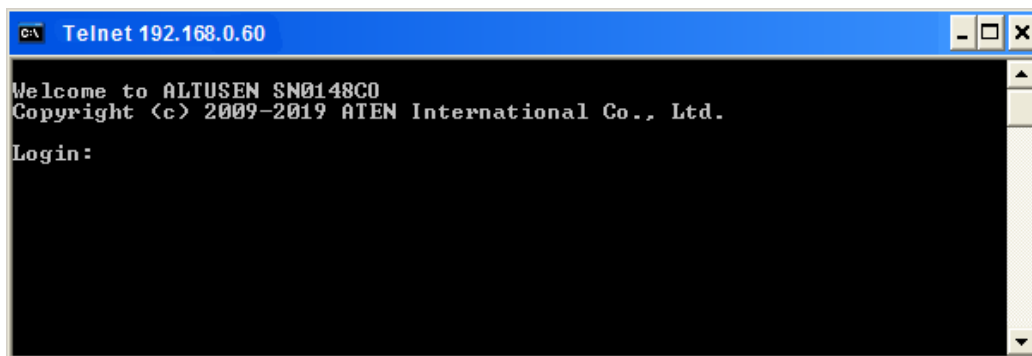
원격 로그인

사용자는 *Telnet*, *PuTTY*, 웹 브라우저를 통해 컴퓨터에서 원격으로 로그인 할 수 있습니다.

Telnet 및 *PuTTY*용 원격 로그인 메인 메뉴는 브라우저 기반 GUI와 동일한 텍스트 기반 형태이며, 이 설명서에서는 제어 방식을 설명합니다. 텍스트 하위 메뉴 및 이 챕터에서 다루는 설정 구성을 통해 작업 시 웹 브라우저 버전 (47페이지 *로그인 후 시스템이 강제로 비밀번호 변경, 비밀번호는 반드시 기본값과 동일하지 않아야 함* 참조)에 대한 세부 정보를 참조할 수 있습니다.

Telnet 로그인

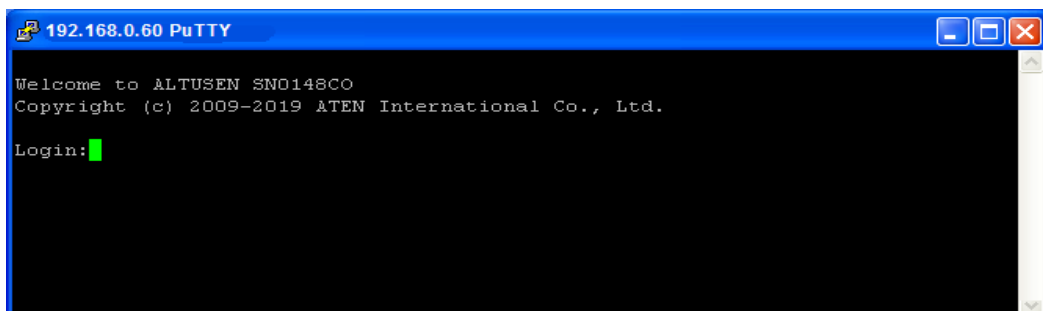
Telnet을 시작한 후, "*open 192.168.0.60*"을 입력하고 Enter를 누르면 아래와 같이 로그인 프롬프트 화면이 나타납니다:



최초 로그인이므로 기본 사용자 이름: *administrator* 기본 비밀번호: *password*을 사용하십시오. 로그인 후 시스템에서 비밀번호 변경을 필수적으로 요청합니다. 비밀번호는 기본값과 동일하지 않아야 합니다.

PuTTY 로그인

PuTTY을 시작한 후, 시리얼 콘솔 서버의 기본 IP 주소 (*192.168.0.60*)을 입력하고 Open을 클릭하십시오. 아래와 같이 로그인 프롬프트 화면이 나타납니다:



최초 로그인이므로 기본 사용자 이름: *administrator* 기본 비밀번호: *password*을 사용하십시오.
로그인 후 시스템에서 비밀번호 변경을 필수적으로 요청합니다. 비밀번호는 기본값과 동일하지 않아야 합니다.

브라우저 로그인

시리얼 콘솔 서버가 LAN에 연결되면, 어떤 플랫폼에서든 작동하는 인터넷 브라우저를 통해 장치에 접속할 수 있습니다. 시리얼 콘솔 서버에 접속하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 웹 브라우저를 열고, 브라우저의 주소 바에 시리얼 콘솔 서버의 기본 IP 주소(192.168.0.60) 입력 후 Enter를 누르십시오.
2. 보안 경고 창이 나타나면, 인증서를 수락하면 인증서는 신뢰할 수 있습니다.
인증서를 수락하면, 로그인 페이지가 나타납니다:

The image shows the login interface for the SN0132CO device. It features a title 'SN0132CO Login' at the top. Below the title are two input fields: 'Username' and 'Password'. Underneath these fields are two buttons: 'Login' and 'Reset'. At the bottom of the form is the 'ATEN' logo.

3. 최초 로그인이므로 기본 사용자 이름: *administrator* 기본 비밀번호: *password*을 사용하십시오.
로그인 후 시스템에서 비밀번호 변경을 필수적으로 요청합니다. 비밀번호는 기본값과 동일하지 않아야 합니다.

로그인에 성공하면, 메인 페이지가 나타납니다:

The image displays the main dashboard of the SN0132CO device. The top navigation bar includes icons for Port Access, User Management, Device Management, Log, and Maintenance. Below this is a secondary navigation bar with links: Connections, Favorites, History, Preferences, Sessions, Access, and Properties. The main content area is divided into two parts. On the left is a sidebar titled 'SN0132CO' with a list of ports from [01]COM1 to [14]COM14. On the right is a 'Port List' table with columns: Port Number, Port Name, Status, Busy, Operating Mode, Operation, and Port. The table lists 13 ports, each with a status of '-', a busy status of '-', and an operating mode of 'Console Management'. The operation column shows 'SSH' and 'Dump Buffer' for each port. The port numbers range from -/5101 to -/5113.

Port Number	Port Name	Status	Busy	Operating Mode	Operation	Port
[01]	COM1	-	-	Console Management	SSH Dump Buffer	-/5101
[02]	COM2	-	-	Console Management	SSH Dump Buffer	-/5102
[03]	COM3	-	-	Console Management	SSH Dump Buffer	-/5103
[04]	COM4	-	-	Console Management	SSH Dump Buffer	-/5104
[05]	COM5	-	-	Console Management	SSH Dump Buffer	-/5105
[06]	COM6	-	-	Console Management	SSH Dump Buffer	-/5106
[07]	COM7	-	-	Console Management	SSH Dump Buffer	-/5107
[08]	COM8	-	-	Console Management	SSH Dump Buffer	-/5108
[09]	COM9	-	-	Console Management	SSH Dump Buffer	-/5109
[10]	COM10	-	-	Console Management	SSH Dump Buffer	-/5110
[11]	COM11	-	-	Console Management	SSH Dump Buffer	-/5111
[12]	COM12	-	-	Console Management	SSH Dump Buffer	-/5112
[13]	COM13	-	-	Console Management	SSH Dump Buffer	-/5113

IP 설치 프로그램을 통해 로그인 IP 주소 찾기

시리얼 콘솔 서버의 기본 IP 주소 (192.168.0.60)를 사용한 로그인이 불가능한 경우, 시리얼 콘솔 서버가 다른 네트워크 장치 (DHCP 또는 고정)에서 다른 IP 주소를 할당했음을 의미합니다. ATEN 공식 웹사이트에서 IP 설치 프로그램 유틸리티 다운로드 후 새 IP 주소를 사용할 수 있습니다. 아래의 절차를 따라 IP 설치 프로그램 유틸리티를 다운로드 한 다음, 유틸리티를 사용하여 시리얼 콘솔 서버의 IP 주소를 찾으십시오.

1. 아래 다운로드 링크로 이동하십시오:

<https://www.aten.com/global/en/supportcenter/downloads/>

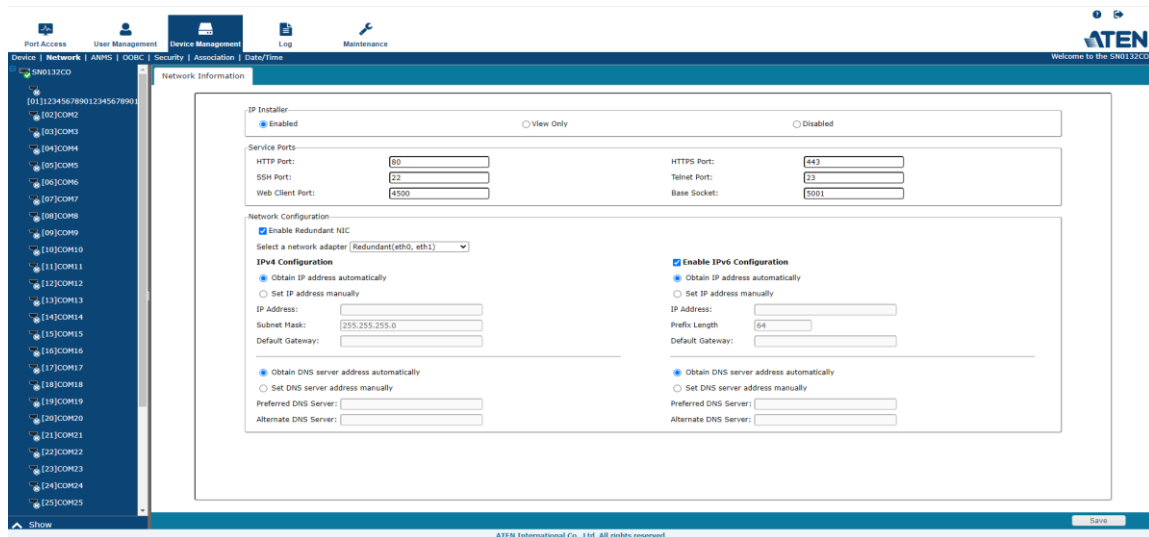
2. "Download materials for other products (다른 제품용 자료 다운로드)" 아래의 필드에 Serial Console Server를 입력한 다음 OK를 누르십시오.
3. 페이지를 아래로 스크롤 한 다음 사용 가능한 시리얼 콘솔 서버를 클릭하십시오.
4. 페이지를 아래로 스크롤하여 "Software & Drivers (소프트웨어 & 드라이버)"에서 IP Installer zip (IP 설치 프로그램 zip 파일)를 찾고 파일을 클릭하여 다운로드 하십시오.
5. 압축을 해제한 다음 다운로드받은 IP 설치 프로그램을 실행하십시오. Network Device IP Installer (네트워크 장치 IP 설치 프로그램) 화면이 나타납니다.
6. Enumrate (나열)을 클릭하여 네트워크에서 ATEN 장치를 찾으십시오. 감지된 장치가 Device List (장치 목록)에 표시됩니다.
7. 시리얼 콘솔 서버의 IP 주소를 사용하여 로그인 하십시오.

설치

네트워크 설치

네트워크를 설치하려면 다음을 수행하십시오:

1. Device Management (장치 관리) 탭을 클릭하십시오.
2. Network (네트워크) 탭을 선택하십시오.



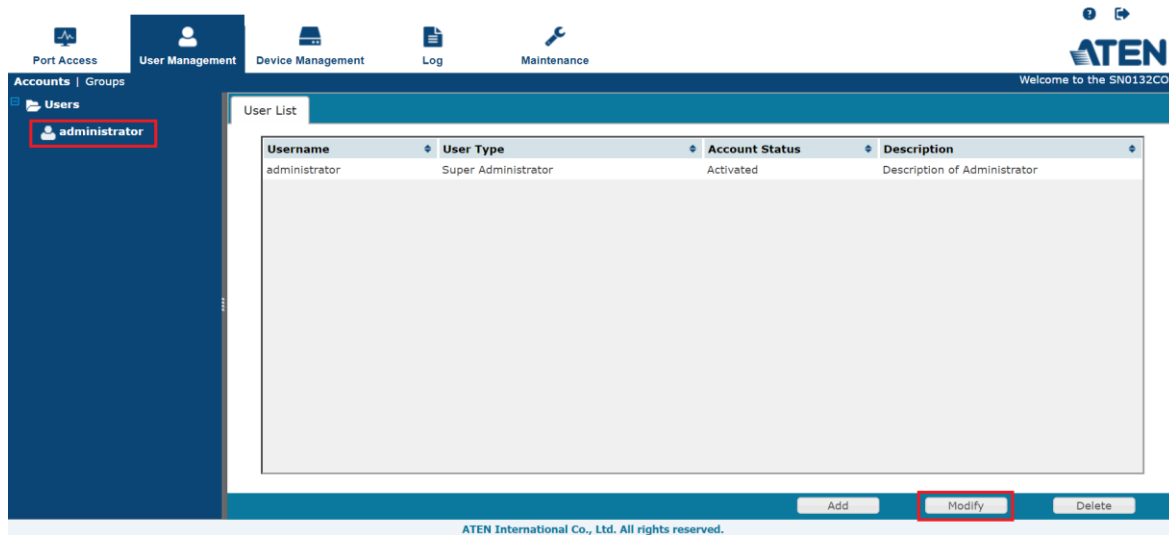
3. 120페이지 *Network*에서 제공된 정보에 따라 필드를 입력하십시오.

통합 관리자 로그인 변경

기본 통합 관리자 사용자 이름 및 비밀번호를 변경하려면 다음을 수행하십시오:

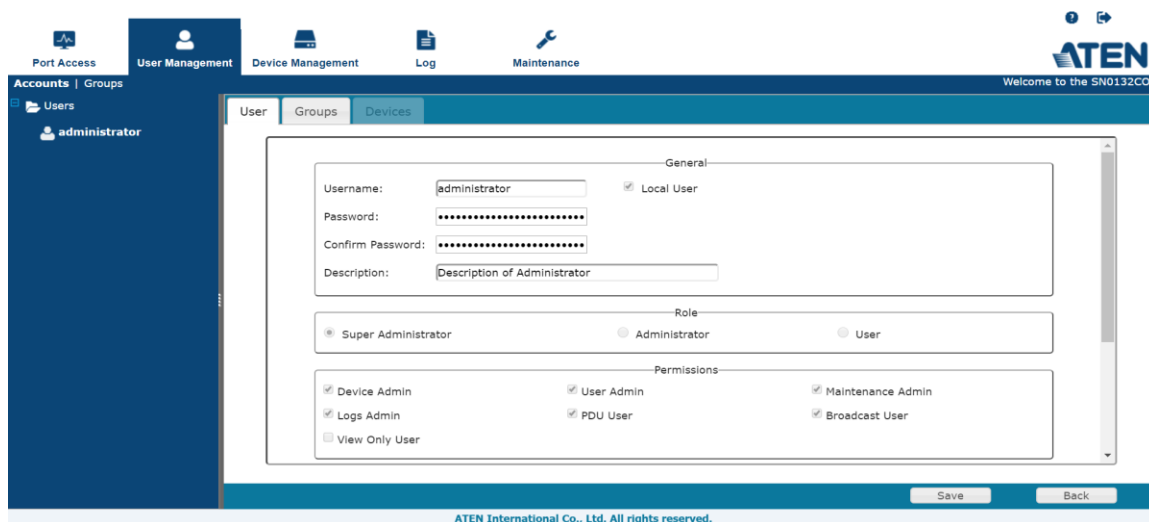
1. 화면 상단에서 User Management (사용자 관리) 탭을 클릭하십시오.

사용자 관리 페이지는 왼쪽 사이드바에 위치하며 User 및 Groups 목록 및 큰 중앙 패널에 추가 세부 사용자 정보를 포함하는 목록이 있습니다. 이 페이지에 최초 액세스 하기 때문에, 통합 관리자만 나타납니다:



2. 왼쪽 패널에 계정을 클릭하거나 또는 중앙 패널에 administrator를 선택하고 Modify (페이지 아래)를 클릭하십시오.

User Information (사용자 정보) 페이지가 나타납니다:



3. 고유 사용자 이름 및 비밀번호로 변경하십시오.

4. *Confirm Password field* (비밀번호 필드 확인)에 비밀번호를 다시 입력하여 비밀번호가 맞는지 확인하십시오.
5. Save를 클릭하십시오 (페이지 하단에 위치).
6. 변경사항이 성공적으로 완료되었음을 알리는 대화상자가 나타나면, OK를 클릭하십시오.

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

Chapter 4

사용자 인터페이스

개요

로그인에 성공하면, 시리얼 콘솔 서버의 메인 페이지가 나타납니다. 표시되는 페이지 모습은 로그인한 방식에 따라 약간 다릅니다. 다음 섹션에서 각 인터페이스에 대해 설명합니다.

엑세스

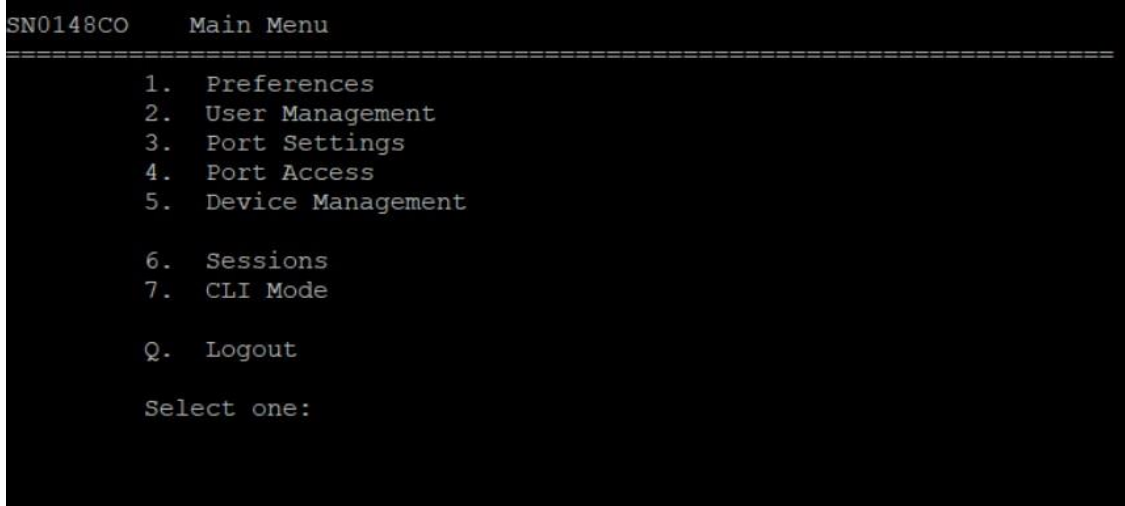
시리얼 콘솔 서버는 터미널 프로그램 (Microsoft HyperTerminal과 같은), SNViewerUSB 프로그램을 운영하는 로컬 콘솔 (로컬로 연결된 컴퓨터 또는 랩탑)에서, 또는 Telnet (SSH), PuTTY, 웹 기반 브라우저를 사용하는 원격 컴퓨터에서 접속할 수 있습니다 (세부 사항은 43페이지 *최초 설치* 참조).

사용 방식에 관계없이, 시리얼 콘솔 서버의 인증 과정은 유효한 사용자 이름 및 비밀번호를 요구합니다. 유효하지 않은 로그인 정보를 입력한 경우, 인증 과정에서 *Invalid Username or Password* (유효하지 않은 사용자 이름 또는 비밀번호), 또는 *Login Failed* (로그인 실패) 메시지를 표시합니다. 이와 같은 유형의 메시지가 표시되면, 정확한 사용자 이름 및 비밀번호를 다시 한 번 입력하십시오.

주의: 잘못된 로그인 시도 횟수가 스위치의 통합 관리자가 설정한 횟수를 초과하게 되면 시간 지연이 실행됩니다. 사용자는 로그인을 다시 시도하기 전에 반드시 시간 지연이 만료될때까지 기다려야 합니다. 세부 사항은 140페이지 *로그인 실패*를 참조하십시오.

로컬 콘솔 작동

로컬 콘솔이 연결되면 (SN1100CO / SN1100COD / SN0100CO / SN0100COD만 해당, 35페이지 참조), *HyperTerminal* 또는 *SNViewerUSB* 프로그램을 사용하여 로그인 할 수 있습니다 (자세한 사항은 43페이지 *로컬 로그인* 참조). 간단히 유효한 사용자 이름 및 비밀번호를 입력한 후, [Enter]를 누르면 로컬 콘솔 메인 페이지가 나타납니다



```

SN0148CO   Main Menu
=====
1.  Preferences
2.  User Management
3.  Port Settings
4.  Port Access
5.  Device Management

6.  Sessions
7.  CLI Mode

Q.  Logout

Select one:
  
```

메인 페이지는 브라우저 기반 설정과 동일한 텍스트 기반 형태이며, 이 설명서에서 제어 방식을 설명합니다. 브라우저 버전에서 제공하는 세부 정보를 참조하여 설정에 대한 하위 메뉴를 통해 작업을 수행할 수 있습니다.

-
- 주의: 1. 브라우저 버전에 따라, 많은 하위 메뉴들에 대한 접속이 사용자의 권한에 의해 제한됩니다. 인증되지 않은 하위메뉴를 선택한 경우, 아무 일도 일어나지 않습니다.
2. 일부 하위 메뉴들은 Exit 가 없습니다. 이러한 경우, 사용자는 변경 없이 이전 메뉴로 돌아온 다음 Enter를 두 번 누르십시오.
3. 세션이 유지되는 동안 언제든지 메인 메뉴를 불러올 수 있습니다.
4. 이 메뉴는 Windows Telnet Client, PuTTY와 같은 원격 터미널 세션을 통해 접속할 수 있습니다.
-

세션을 종료할 때, 메인 메뉴를 불러와서 Q를 눌러 로그아웃 하십시오. 오프라인 후 윈도우 창을 닫으십시오.

원격 작동


아래 설명과 같이 웹 브라우저, 또는 Telnet, PuTTY와 같은 텍스트 기반 터미널 프로그램을 통해 원격으로 시리얼 콘솔 서버에 액세스할 수 있습니다.

웹 브라우저 로그인

모든 플랫폼에서 작동하는 인터넷 브라우저를 통해 시리얼 콘솔 서버 장치에 접속할 수 있습니다.

시리얼 콘솔 서버에 접속하려면, 다음을 수행하십시오.

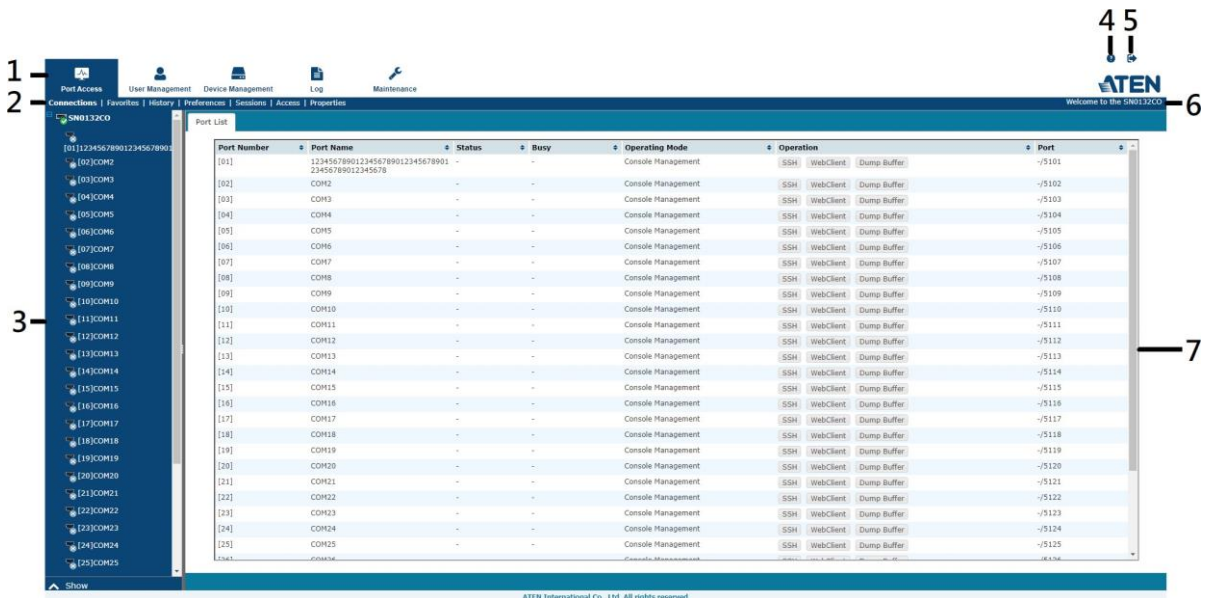
1. 브라우저를 열고 브라우저의 위치 바에 접속하려는 시리얼 콘솔 서버의 IP 주소 (세부 사항은 47페이지 *로그인 후, 시스템이 비밀번호 변경을 요구합니다. 비밀번호는 기본 비밀번호와 달라야 합니다.* 참조)를 입력하십시오.
2. 보안 경고 대화 상자가 나타나면, 인증서를 수락하십시오. 이 인증서는 신뢰할 수 있습니다. 보조 인증서가 나타나도 수락하십시오.
인증서를 수락하면 로그인 페이지가 나타납니다.

The image shows a login interface for a device labeled 'SN0132CO'. At the top, the text 'SN0132CO Login' is displayed in blue. Below this, there are two input fields: 'Username' and 'Password'. Under the 'Password' field, there is a small text label '비밀번호' (Password). At the bottom of the form, there are two buttons: 'Login' and 'Reset'. Below the buttons, the 'ATEN' logo is visible, consisting of a stylized 'A' followed by the word 'TEN'.

3. 사용자 이름과 비밀번호를 입력한 다음 (47페이지 *로그인 후 시스템에서 비밀번호 변경을 요구합니다. 비밀번호는 기본 비밀번호와 달라야 합니다.* 참조) 다음 페이지의 설명과 같이 Login을 클릭하여 설명된 웹 브라우저 기본 페이지를 불러오십시오.

웹 브라우저 메인 페이지

멀티 플랫폼 호환성 보증을 위해, 대부분 표준 웹 브라우저를 사용하여 시리얼 콘솔 서버에 접속할 수 있어야 합니다. 사용자가 로그인을 하고 인증을 받으면 (55페이지 참조), 포트 액세스 페이지와 함께 *웹 브라우저 메인 페이지* 포트 접속 페이지가 나타납니다.



주의: 위 화면은 통합 관리자 페이지입니다. 사용자 유형 및 권한에 따라 표시되지 않는 구성요소도 있습니다.

페이지 구성요소






아래 표는 웹 페이지 화면 구성 요소에 관한 설명입니다:

순번	항목	설명
1	탭 바	탭 바는 시리얼 콘솔 서버의 메인 작동 카테고리 포함합니다. 사용자 계정 생성 시 탭 바에 나타나는 이 항목은 사용자 유형 및 선택된 인증 옵션으로 결정됩니다.
2	메뉴 바	메뉴 바는 탭 바에서 선택한 항목에 적용된 하위 카테고리를 포함합니다. 사용자 계정 생성 시 메뉴 바에 나타나는 이 항목은 사용자 유형 및 선택된 인증 옵션으로 결정됩니다.
3	사이드바	사이드 바는 다양한 탭 바 및 메뉴 바 선택과 관련된 포트 목록의 트리 뷰를 제공합니다. 사이드 바의 노드를 클릭하면 페이지를 불러 세부 사항을 표시합니다. 사이드 바 아래의 <i>필터</i> 버튼으로 트리에 나타나는 포트 범위를 확장 및 축소할 수 있습니다.



순번	항목	설명
4	정보	시리얼 콘솔 서버의 현재 펌웨어 버전 관련 정보를 제공합니다.
5	로그아웃	이 버튼을 클릭하여시리얼 콘솔 서버 세션을 로그아웃합니다.
6	환영 메시지	이 기능을 활성화하면 (84페이지 환영 메시지 참조) 환영 메시지가 여기에 나타납니다.
7	대화형 디스플레이 패널	사용자의 메인 작업 공간입니다. 여기에 나타나는 화면은 사용자의 메뉴 선택 및 사이드 바 노트 선택을 반영합니다.

탭 바

사용자 계정이 생성될 때 페이지 맨 위에 탭 바에 나타나는 아이콘 수와 타입은 사용자 유형 (통합 관리자, 관리자, 사용자)와 할당된 권한에 따라 결정됩니다. 다음 장에는 웹 브라우저의 각 섹션에 관한 세부 정보를 제공합니다. 각 아이콘과 관련된 기능은 아래 테이블에서 설명합니다.

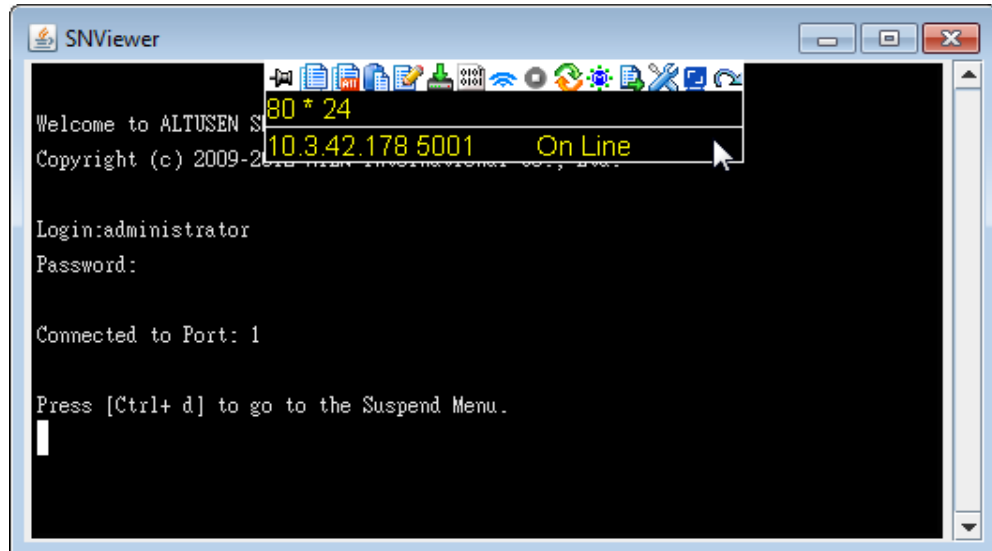
아이콘	기능
	포트 액세스: 포트 접속 페이지는 시리얼 콘솔 서버 설비에 있는 장치의 접속 및 제어에 사용됩니다. 이 페이지는 모든 사용자가 사용 가능합니다. 포트 액세스는 75페이지에서 설명합니다.
	사용자 관리 페이지는 사용자와 그룹 생성 및 관리에 사용됩니다. 또한 장치를 사용자 및 그룹에 할당할 수 있습니다. 이 페이지는 통합 관리자 및 관리자가 사용 가능합니다. 일반 사용자의 페이지에는 이 아이콘이 표시되지 않습니다. 사용자 관리는 99페이지에서 설명합니다.
	장치 관리는 시리얼 콘솔 서버의 전체 작동 설정 및 제어를 위해 사용됩니다. 이 페이지는 통합 관리자 및 장치 관리 권한을 할당 받은 관리자 및 사용자가 사용할 수 있습니다. 다른 사용자의 페이지에는 이 아이콘이 표시되지 않습니다. 장치 관리는 115페이지에서 설명합니다.
	로그: 로그 페이지는 로그 파일 내용을 표시합니다. 로그 페이지는 149페이지에서 설명합니다.
	유지 관리: 유지 관리 페이지는 새 펌웨어 설치, 백업 및 복구 구성 및 계정 정보, 기본값 복구 및 인증서를 불러옵니다. 이 페이지는 통합 관리자 (및 유지 관리 권한이 있는 관리자, 사용자)가 사용 가능합니다. 일반 관리자나 사용자의 페이지에는 이 아이콘이 표시되지 않습니다. 유지 관리 페이지는 155페이지에서 설명합니다.

페이지 가장 오른쪽에 2개의 작은 아이콘이 있습니다. 아래 표는 기능에 관한 설명입니다:

아이콘	기능
	이 아이콘을 클릭하면 시리얼 콘솔 서버의 펌웨어 버전에 관련된 정보 패널을 불러옵니다.
	이 아이콘을 클릭하면 사용자의 시리얼 콘솔 서버 세션에서 로그아웃하고 마칩니다.

SNViewer

SNViewer는 웹 브라우저를 통해 시리얼 장치로 접속에 사용되는 주요 프로그램입니다. SNViewer는 시리얼 장치의 Telnet 또는 SSH 버튼 클릭 시 (세부 사항은 79페이지 *Telnet/SSH/WebClient* 참조) 포트 액세스 – 연결 페이지에서 열 수 있습니다. SNViewer가 열린 후 그 위로 마우스를 움직이면 컨트롤 패널 톨 바가 나타나며, 아래와 같이 사용자 세션을 설정할 수 있습니다.



SNViewer 컨트롤 패널










SNViewer는 화면 중앙 상단에 숨겨진 컨트롤 패널을 제공하며, 마우스를 위로 움직이면 화면에 나타납니다. 패널은 3가지 열로 구성되어 있으며 맨 위는 아이콘으로, 나머지 2열은 텍스트로 이루어져 있습니다.









- ◆ 기본값으로, 위쪽 문자열은 원격 디스플레이의 비디오 해상도를 표시합니다. 그러나 마우스 포인터를 아이콘 바에 있는 아이콘에 올려 놓으면, 위쪽 문자열이 아이콘 기능 설명으로 변경됩니다. 또한 다른 사용자가 메시지 보드를 통해 메시지를 전송하고, 사용자 세션에 메시지 보드를 아직 열지 않은 경우, 메시지가 위쪽 문자열에 자동으로 나타납니다.
- ◆ 아래쪽 문자열은 왼쪽에 사용자가 접속하려는 장치의 IP 주소가, 오른쪽에는 연결 상태를 의미합니다.

컨트롤 패널 기능

아래 표는 컨트롤 패널 기능에 대한 설명입니다:

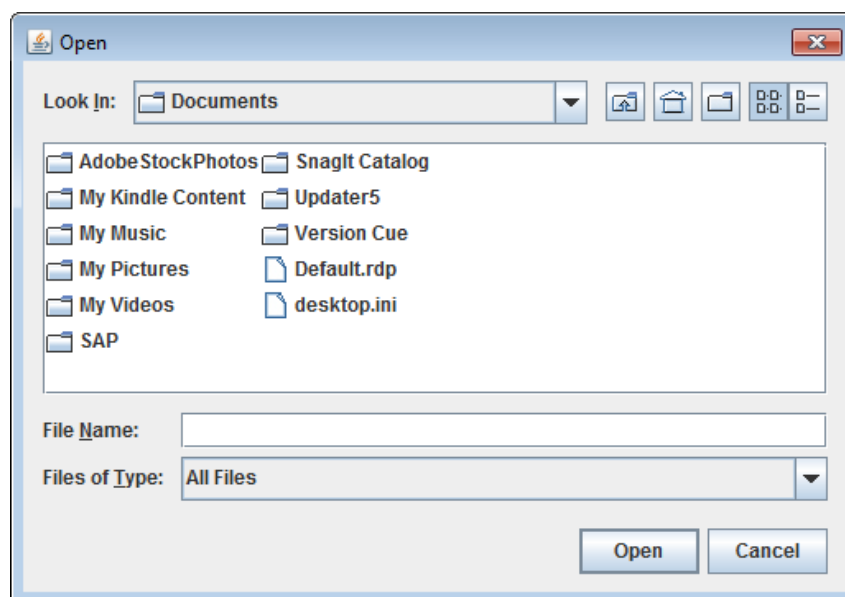
아이콘	기능
	이 기능은 토글입니다. 클릭하면 컨트롤 패널을 SNViewer 화면 위에 <i>항상 표시</i> 로 유지합니다. 다시 클릭하면 자동 숨김 모드로 변경되어 마우스 오버 시에만 나타납니다.
	이 아이콘을 사용하여 화면의 선택한 텍스트를 복사하십시오.
	이 아이콘을 사용하여 화면에 표시되는 모든 텍스트를 복사하십시오.
	이 아이콘을 선택하여 복사한 텍스트를 붙여넣기 하십시오.
	이 아이콘을 사용하여 로그인/로그오프를 토글합니다. 시리얼 장치에서 SNViewer로 전송되는 문자의 로그 파일 전송을 시작합니다. 반드시 텍스트 기반 로그 파일을 생성 및 가져와야 합니다 (65페이지 <i>터미널 설정, 기타 로그 파일 참조</i>)/
	이 아이콘을 사용하여 가져올 데이터 파일을 탐색합니다. (61페이지 <i>데이터 가져오기 참조</i>).
	이 아이콘을 사용하여 페이지 인코딩을 변경하십시오 (62페이지 <i>인코딩 참조</i>).
	이 아이콘을 사용하여 브로드캐스트 기능을 활성화합니다. 브로드캐스트는 하나의 세션을 사용하여 시리얼 콘솔 서버에 연결된 여러 시리얼 장치로 같은 명령어를 전송합니다 (세부 사항은 83페이지 <i>사용자 설정 참조</i>). 브로드캐스트가 작동하려면 먼저 브로드캐스트 포트로 설정된 포트에 액세스한 다음, 컨트롤 패널에서 브로드캐스트 아이콘을 클릭해야 합니다.
	클릭하여 Break 명령어를 전송합니다.

아이콘	기능
	이 아이콘을 사용하여 터미널을 기본 설정으로 재설정 합니다.
	클릭하여 메시지 보드를 불러옵니다 (62페이지 <i>메시지 보드</i> 참조).
	클릭하여 창을 열고 커스텀 텍스트 매크로 목록을 생성합니다 (63페이지 <i>매크로</i> 참조).
	이 아이콘을 사용하여 폰트, 색상 및 기타 SNViewer 설정을 변경합니다 (64페이지 <i>터미널 설정</i> 참조).
	이 버튼을 사용하여 SNViewer 창의 너비를 조정합니다.
	클릭하여 뷰어에서 나가기 합니다.



데이터 가져오기

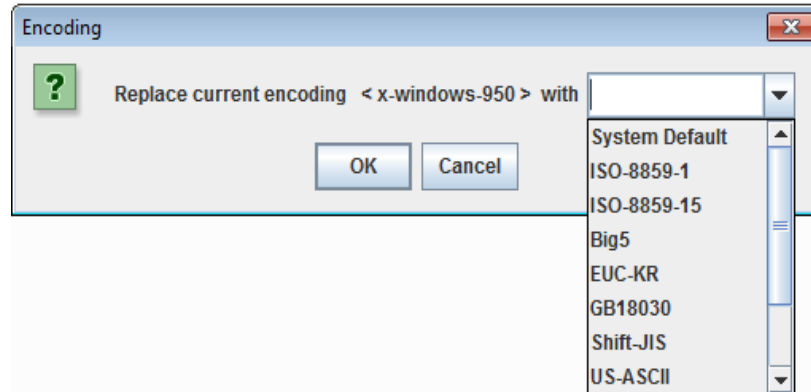
Data Import (데이터 가져오기) 페이지는 아래와 같이 데이터 파일을 가져오기 위해 표준 브라우저 메뉴를 엽니다:





인코딩

Encoding (인코딩)으로 사용하려는 인코딩 유형을 선택할 수 있습니다. 아래와 같이 드롭 다운 메뉴에서 선택한 다음 OK를 클릭하십시오:

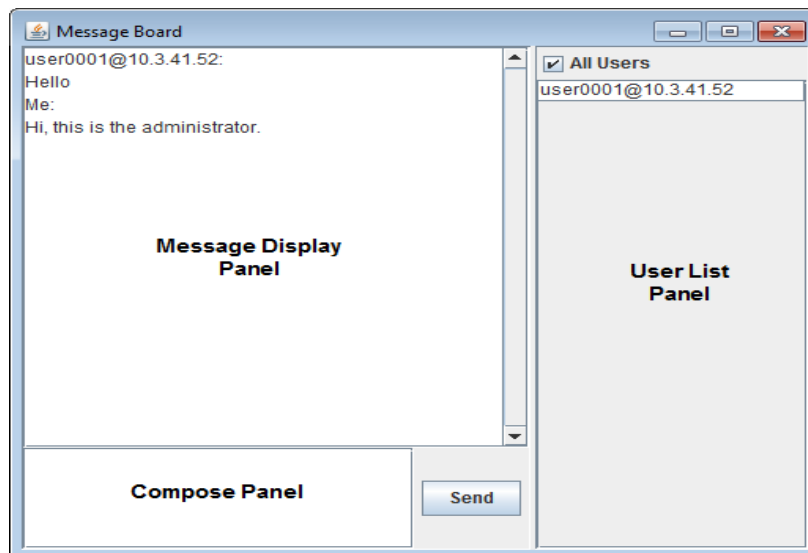


주의: 코드가 깨지면 다른 인코딩을 선택하십시오. 예를 들어, 포트 이름을 한국어, 일본어, 중국어 번체 또는 간체로 지정한 경우 UTF-8 인코딩을 시도하고 폰트에 고정 폭을 선택하십시오.



메시지 보드

시리얼 콘솔 서버는 다수 사용자 로그인을 지원하며, 이로 인해 액세스 충돌이 발생할 수 있습니다. 이 문제를 완화하기 위해 메시지 보드가 제공되며, 이 기능으로 사용자 간 통신할 수 있습니다.



메시지 디스플레이 패널

보드에 포스팅하는 메시지가 이 패널에 표시됩니다.

구성 패널

이 패널 내 보드에 포스팅하려는 메시지를 입력하십시오. Send (전송)을 클릭하여 보드에 메시지를 포스팅 하십시오.

사용자 목록 패널

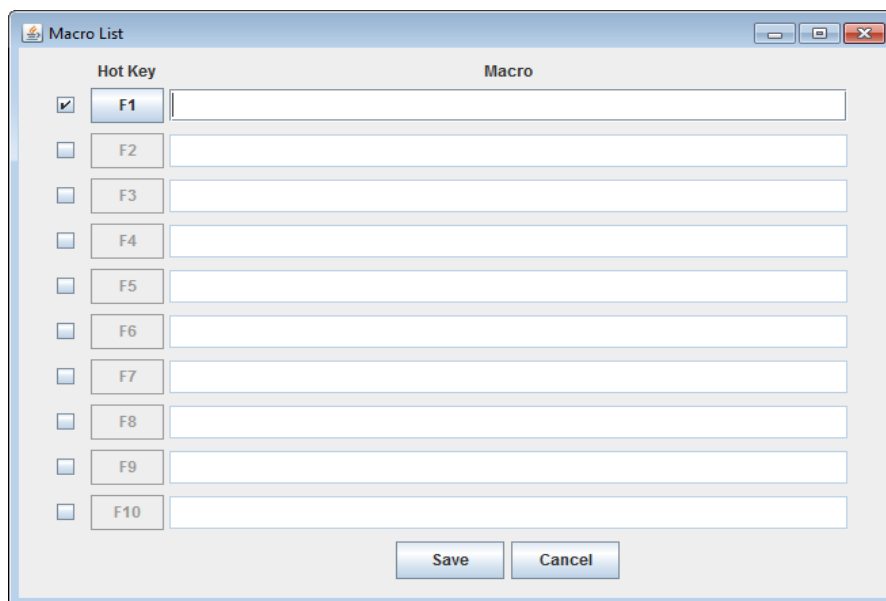
로그인 한 모든 사용자의 사용자 이름 및 IP 주소가 이 패널에 나열됩니다.

- ♦ All User (모든 사용자)에 체크한 경우, 모든 사용자에게 메시지가 전달됩니다. 한 명에게 메시지를 전송하려면, 메시지를 보내기 전 사용자 이름을 선택하십시오.
- ♦ 사용자 이름을 선택하고, 모든 사용자에게 메시지를 전송하려면 메시지를 전송하기 전 All User (모든 사용자)를 선택하십시오.



매크로

매크로로 SNViewer 애플리케이션 내에서 사용할 커스텀 텍스트 매크로를 생성할 수 있습니다. 매크로 아이콘을 클릭하면 아래 화면이 나타납니다:



간단히 박스를 체크한 다음, 텍스트 매크로를 입력하고 Save (저장)을 클릭하십시오. 관련 기능 키 (F1-F12)를 사용하여 생성한 커스텀 텍스트 매크로를 구동하십시오.

터미널 애플리케이션

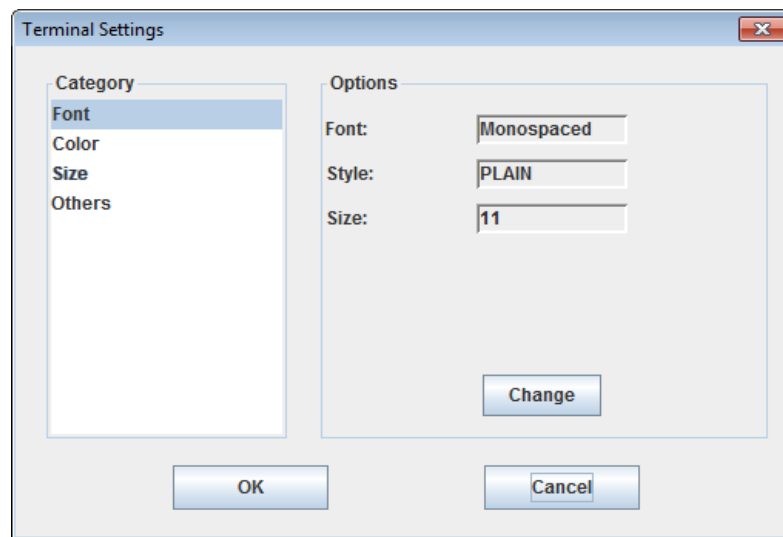
Telnet, PuTTY와 같은 텍스트 기반 터미널 프로그램을 사용하여 원격으로 로그인 할 수 있습니다. 연결 및 로그인 방법에 대한 세부 내용은 46페이지 [원격 로그인](#)을 참조하십시오.

Telnet 및 *PuTTY* 메인 메뉴는 브라우저 기반 설정과 동일한 텍스트 기반 형태이며, 이 설명서에서는 제어 방식을 설명합니다. 웹 브라우저 버전에서 제공하는 세부 정보를 참조할 수 있습니다. 하위 메뉴 작업 시 브라우저 버전에 제공되는 정보를 참조할 수 있습니다. 로그인하면, 다음 텍스트 기반 메뉴가 나타납니다.



터미널 설정

Terminal Settings (터미널 설정) 페이지에서는 아래 설명과 같이 터미널 창 표시를 변경할 수 있습니다:



카테고리	설명
Font (폰트)	Change (변경)를 클릭하여 SNViewer의 폰트를 설정하십시오. 폰트 <i>유형</i> , <i>크기</i> , 및 <i>스타일</i> 을 변경할 수 있습니다. 창의 오른쪽에서 사용자가 설정한 폰트 예시를 볼 수 있습니다.
Color (색상)	Option (옵션): (<i>Foreground color</i> (앞 배경 색상), <i>Background Color</i> (뒤 배경 색상), <i>Cursor Text color</i> (커서 텍스트 색상), 또는 <i>Cursor Color</i> (커서 색상))을 선택하고 Change (변경)을 클릭하여 색상 설정을 조정하십시오. <i>HSL</i> , <i>Swatches</i> , <i>HSV</i> 탭을 사용하여 미세 조절 및 색상을 선택하십시오. 탭 아래 Preview (미리보기) 부분에서 변경된 색상을 미리 볼 수 있습니다. OK를 클릭하여 변경 사항을 저장하십시오. Cancel (취소)을 클릭하면 변경사항을 제거하고 종료합니다. 또는 Reset (재설정)를 누르면 기본 색상 설정으로 돌아갑니다.
Size (크기)	창의 크기에 따라 표시되는 정보의 양이 결정될 수 있습니다. 이 카테고리로 이동하여 <i>Column</i> (열) 크기 및 <i>Row</i> (행) 크기 필드를 변경하여 SNViewer의 창 크기를 구성할 수 있습니다.

카테고리	설명
기타	<p>설정에 이 섹션을 사용하십시오:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ <i>Implicit CR in every LF (모든 LF에 CR 의미)</i>: 이 박스를 체크하면 [Enter] 키를 누를 때 되돌림 문자가 추가되어, 커서는 왼쪽 여백에 플러시를 리턴합니다. [Enter]를 누른 후 문자가 왼쪽 여백에 일렬로 늘어지지 않는 경우 이 기능을 사용하십시오. ♦ 백스페이스는 <i>Delete</i> (삭제) 키 입니다. ♦ <i>Local echo</i> (로컬 에코): 에코는 입력한 문자의 시리얼 장치에서 오는 응답입니다. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Auto (자동): 입력한 문자가 에코 응답을 받았지만 화면에 표시되지 않습니다. ♦ Force On (강제 켜): 입력한 문자가 에코 응답을 받았고 입력한 대로 화면에 표시됩니다. <i>이 모드가 사용된 경우 비밀번호가 화면에 표시됩니다.</i> ♦ Force Off (강제 끄): 입력한 문자가 시리얼 장치로부터 에코 응답을 받지 않았습니다. ♦ <i>Buffer Size</i> (버퍼링 크기): 로그 파일의 최대 크기입니다. ♦ <i>Log File</i> (로그 파일): SNViewer에 연결된 시리얼 장치로부터 전송된 문자의 로그를 생성합니다. 로그는 우선 노트 또는 워드를 사용하여 외부 편집기를 사용하여 텍스트 파일로 생성해야 하며, 그 후 여기에서 열어야 합니다. 다음 사용자는 SNViewer 컨트롤 패널로부터 <i>Logging</i>을 켜야 합니다 (60페이지 <i>컨트롤 패널 기능</i> 참조).

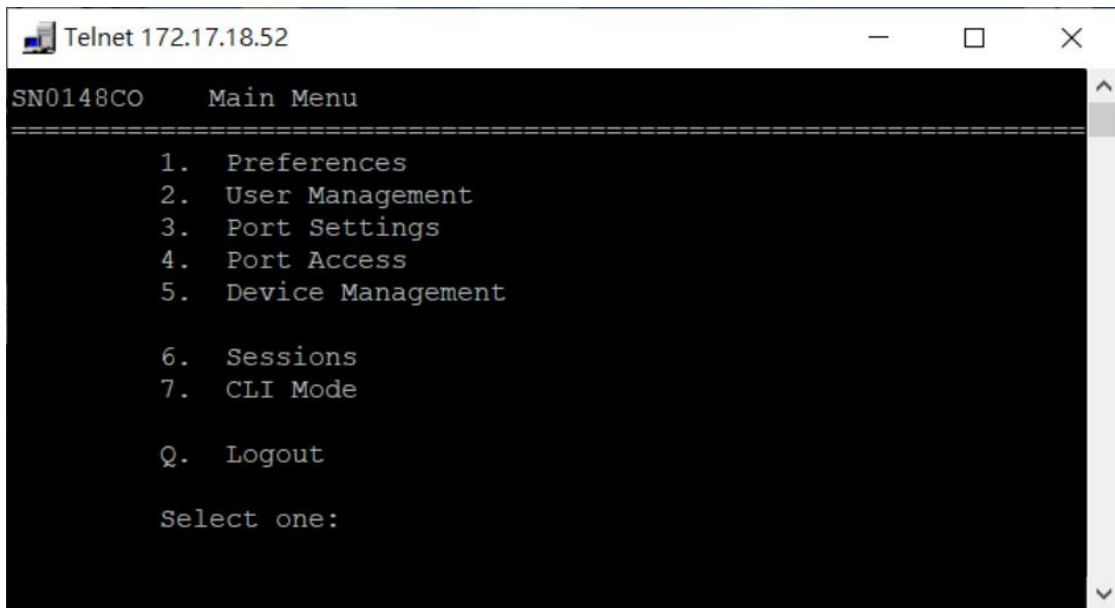
터미널 애플리케이션

Telnet, PuTTY와 같은 텍스트 기반 터미널 프로그램을 사용하여 원격으로 로그인 할 수 있습니다. 연결 및 로그인 방법에 대한 세부 내용은 46페이지 *원격 로그인*을 참조하십시오.

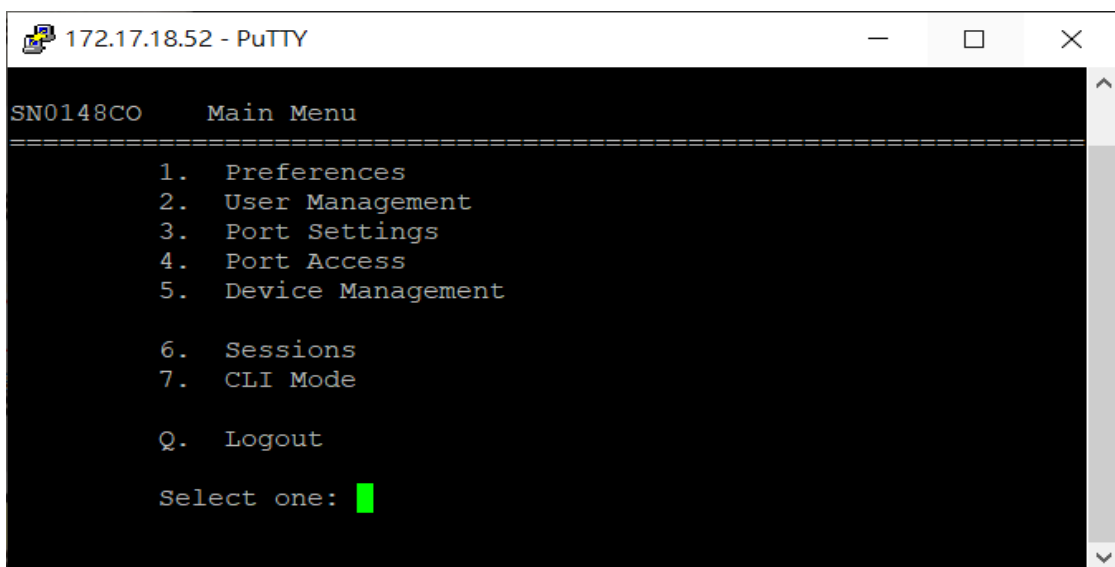
Telnet 및 PuTTY 메인 메뉴는 브라우저 기반 설정과 동일한 텍스트 기반 형태이며, 이 설명서에서 제어 방식을 설명합니다. 사용자는 웹 브라우저 버전에서 제공하는 세부 정보를 참조하십시오.

이 챕터에서 설명하는 설정을 위한 하위 메뉴를 통해 작업을 수행할 수 있습니다. 로그인하면, 아래의 텍스트 기반 메뉴가 나타납니다.

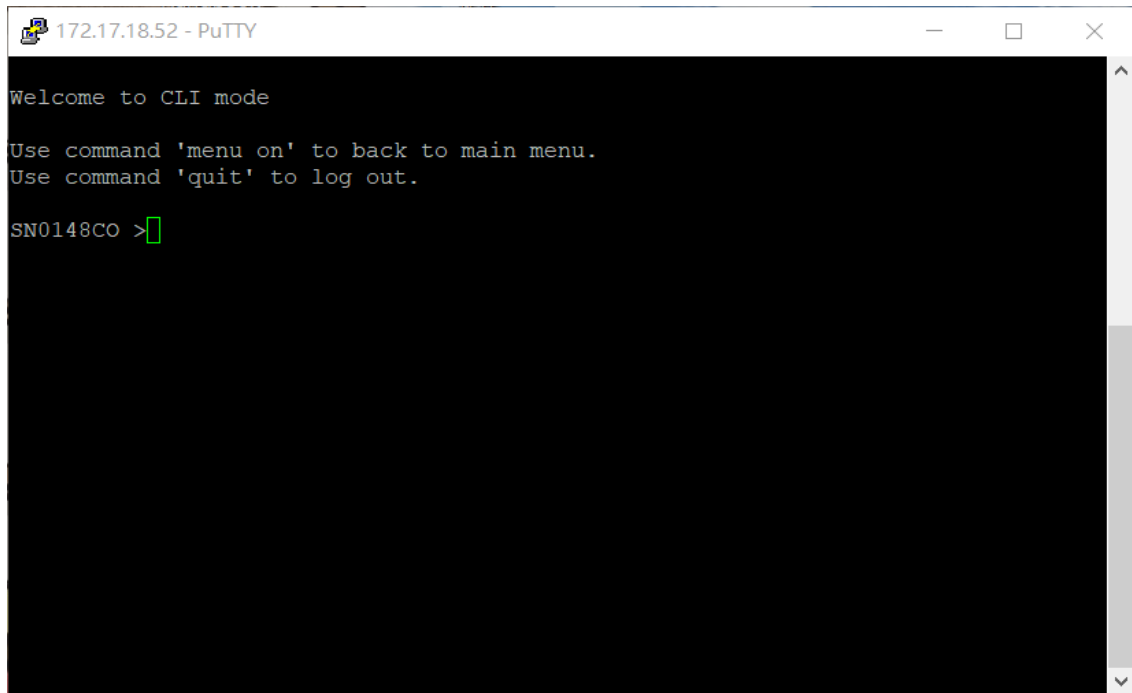
Telnet 메뉴 구동 텍스트 UI



PuTTY 메뉴 작동 텍스트 UI



특정 작업을 수행하기 위해 텍스트 라인을 통해 명령어를 입력하려는 경우 7번 항목 CLI 모드를 선택하여 메뉴 기반 텍스트 UI에서 명령어 라인 인터페이스로 전환할 수 있습니다.

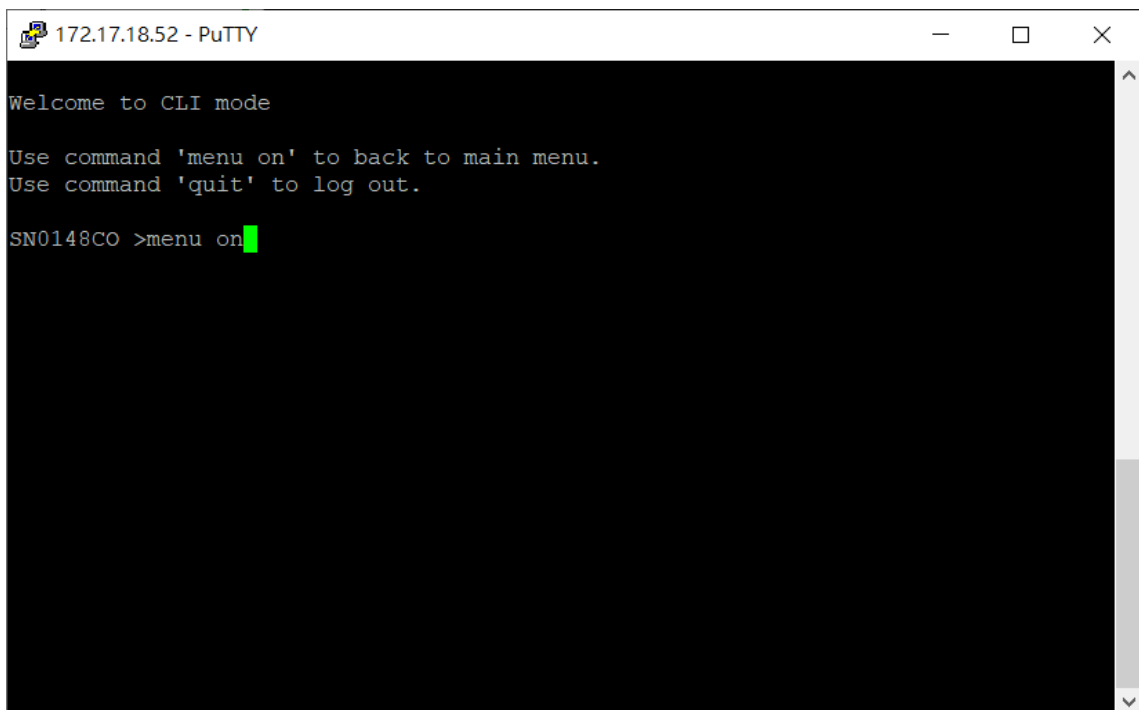


```
172.17.18.52 - PuTTY
Welcome to CLI mode

Use command 'menu on' to back to main menu.
Use command 'quit' to log out.

SN0148CO >
```

인터페이스를 CLI 모드에서 메뉴 구동 모드로 전환하려면 "menu on" 명령어를 입력하십시오.



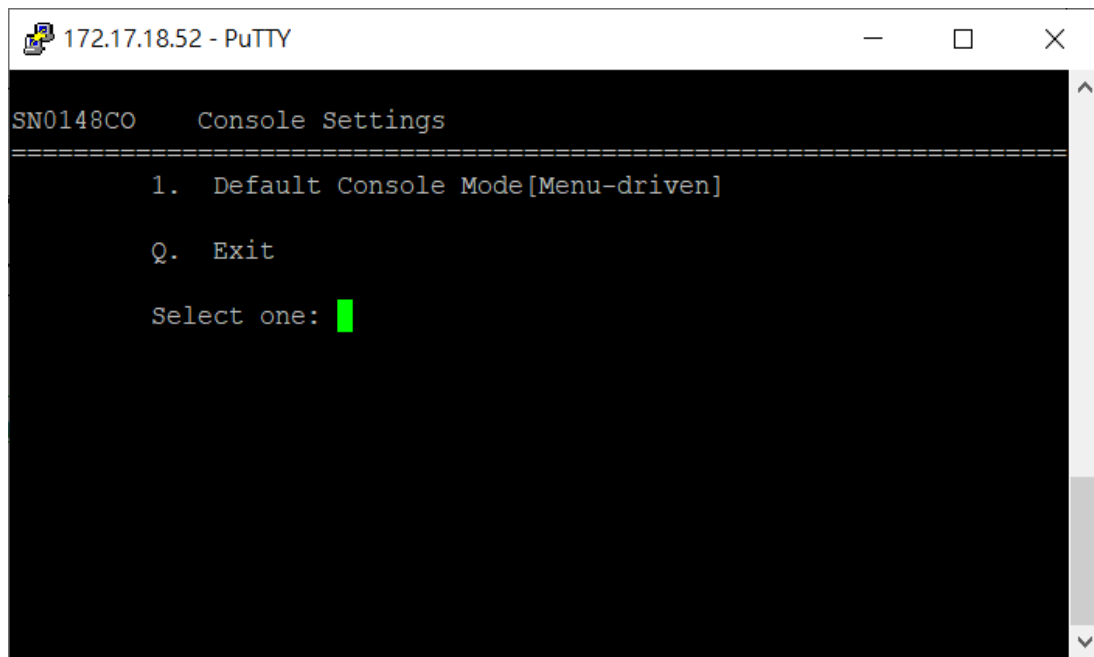
```
172.17.18.52 - PuTTY
Welcome to CLI mode

Use command 'menu on' to back to main menu.
Use command 'quit' to log out.

SN0148CO >menu on
```

제어 및 구성에 관한 추가 명령어는 189페이지 *CLI 명령어 설정*을 참조하십시오.

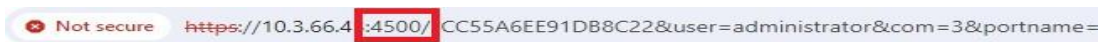
텍스트 기반 메뉴 또는 CLI 모드를 기본 모드로 설정하려면 5. Device Management (장치 관리) > 17. Console Settings (콘솔 설정) > 1. Default Console Mode [Menu-driven] (기본 콘솔 모드)로 이동하십시오.



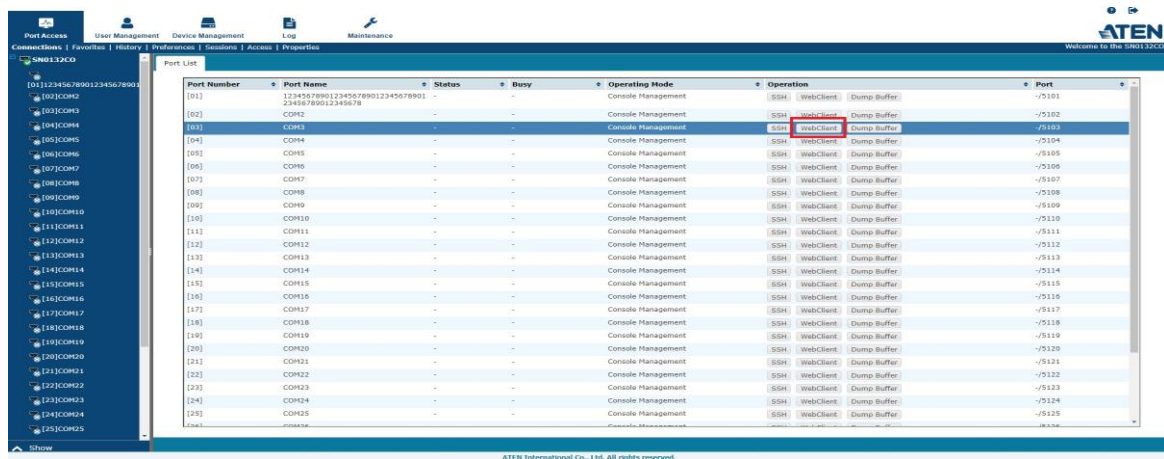
웹 클라이언트

WebClinet (추가 정보는 펌웨어 배포 주석을 참조하십시오)에 액세스 하려면 아래의 단계를 따라 수행하십시오.

주의: 포트 4500이 열려있으며 액세스에 사용 가능한지 확인하십시오.



1. *Port Access* (포트 액세스) – *Connections* (연결) 페이지로 이동한 다음 *Port List* (포트 목록)에서 구성하려는 포트를 선택한 다음 *Operation* (작동) 메뉴에서 WebClient를 클릭하십시오.



2. 팝업 창이 열리면 [Ctrl] + [d]를 눌러 Suspend Menu로 이동하십시오.

```
Connected to Port: 3

Press [Ctrl+ d] to go to the Suspend Menu.
█
```

3. 포트 ID 및 [Enter]를 눌러 구성에 대한 다른 포트를 선택할 수 있습니다. 구성 페이지로 이동한 다음 [q] + [Enter]를 누르십시오.

```
SN0132C0      Port Access
=====
1. 12345678901234567890123456789012345678
2. COM2
3. COM3
4. COM4
5. COM5
6. COM6
7. COM7
8. COM8
9. COM9
10. COM10
11. COM11
12. COM12
13. COM13
14. COM14
15. COM15
16. COM16
17. COM17
18. COM18
19. COM19
20. COM20
21. COM21
22. COM22
23. COM23
24. COM24
25. COM25
26. COM26
27. COM27
28. COM28
29. COM29
30. COM30
31. COM31
32. COM32

R. Resume [Connect to Port 3]
B. Send Break   [ to Port 3]
Q. Exit

Press [R] to reconnect to the specified port.
Press [B] to send break to the specified port.
Select one:
```

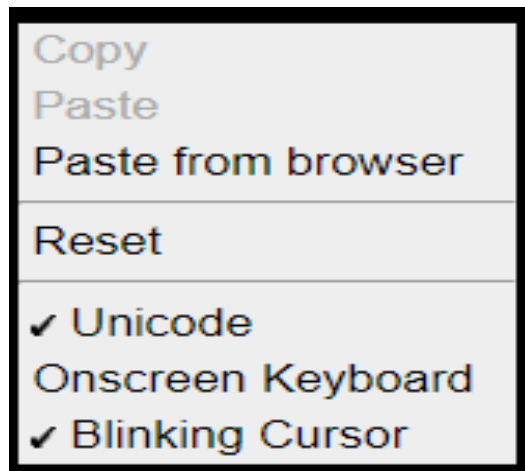

4. 메인 메뉴가 나타납니다. 메인 메뉴는 이 설명서 전체에 설명된 브라우저 기반 구성 및 제어 기능의 텍스트 기반입니다. 전체 구성 및 제어 기능은, 브라우저 기반 웹 GUI 사용을 권장합니다. 하위 메뉴 작동 시 브라우저 버전에 제공된 정보를 참조할 수 있습니다.

-
- 주의: 1. 브라우저 버전과 같이, 사용자 권한으로 다수 하위 메뉴에 액세스가 제한됩니다. 권한이 없는 하위 메뉴를 선택하는 경우 작동이 수행되지 않습니다.
2. 세션 중 메인 메뉴를 불러올 수 있습니다.
-

세션 종료 시, 메인 메뉴를 불러오고 Q를 눌러 로그아웃 하십시오. 오프라인 후, 간단히 창을 닫으십시오.

WebClient 추가 기능

WebClient에서, 마우스 오른쪽을 클릭하여 추가 기능을 불러올 수 있습니다.



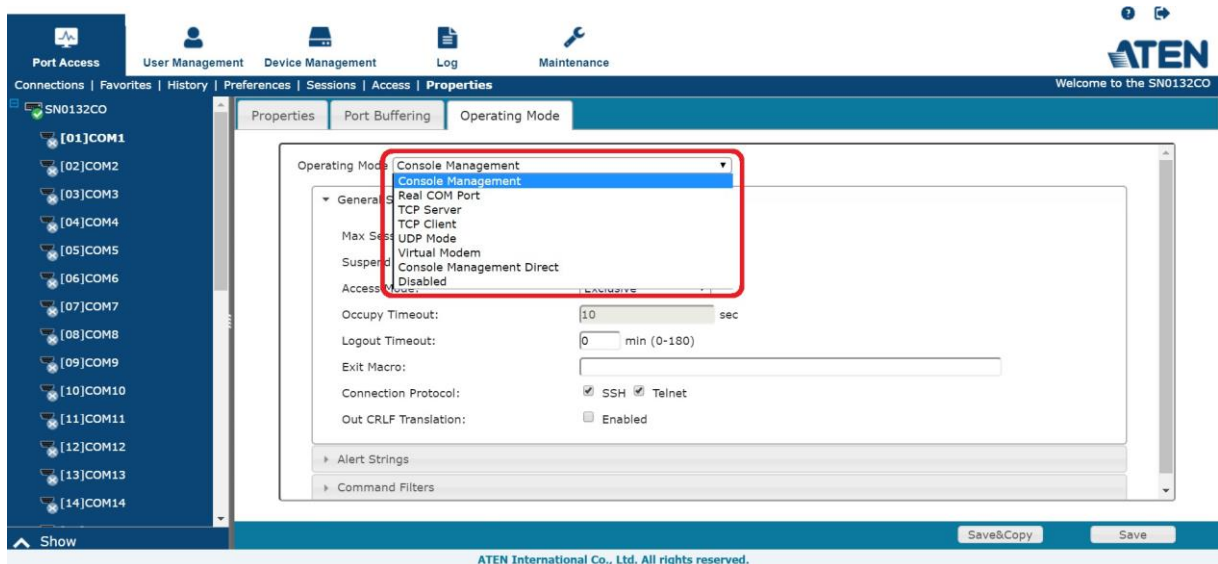
기능	설명
Copy (복사)	WebClient에서 강조된 텍스트를 복사합니다.
Paste (붙여넣기)	WebClient에서 복사한 텍스트를 붙여넣기 합니다.
Paste from browser (브라우저에서 붙여넣기)	WebClient에서 복사하지 않은 복사한 텍스트를 붙여넣기 합니다.
Reset (리셋)	현재 포트를 리셋 합니다.
Unicode (유니코드)	WebClient에서 깨진 텍스트를 발견한 경우 체크 하십시오.
Onscreen Keyboard (온스크린 키보드)	온 스크린 키보드를 가져오려면 체크 하십시오.
Blinking Cursor (커서 깜빡임)	커서 깜빡임을 활성화 하려면 체크 하십시오.

Chapter 5

포트 작동 모드

개요

광범위한 시리얼 프로그램 처리를 위해 시리얼 콘솔 서버의 COM 포트는 다수 포트 작동 모드를 지원합니다. 지원 모드에는 장치 제어를 위한 *콘솔 관리* 및 *콘솔 관리 다이렉트 모드*가 포함됩니다. 시리얼-이더넷 연결 및 COM 포트, 시리얼 터널링이 필요하거나 TCP/UDP 소켓 기능이 필요한 프로그램을 위한 *Real COM 포트*, *버추얼 모뎀*, *TCP 서버*, *TCP 클라이언트*, *UDP 모드*를 포함합니다. 다양한 작동 모드에서 수행되는 기능에 대한 설명은 다음 섹션에서 제공됩니다.



Operating Mode (작동 모드)는 위 그림과 같이 Operation Mode 탭 아래 *Port Access* (포트 액세스) – *Properties* (속성) 페이지에서 선택 가능합니다. 이 페이지에서 사용자는 이 장에서 설명할 포트 작동 모드를 설정할 수 있습니다. 모든 설정에 대한 세부 사항은 91페이지 *작동 모드*를 참조하십시오.

작동 모드

각 작동 모드 내 설정에 관한 자세한 정보는 91페이지 *작동 모드*를 참조하십시오.

콘솔 관리

콘솔 관리 모드는 가장 일반적인 작업 모드로 시리얼 장치 관리를 위해 시리얼 콘솔 서버에 Telnet 또는 SSH 세션을 생성합니다. 이 모드에서는 사용자는 Telnet 또는 SSH를 통해 웹 브라우저의 내장된 SNViewer 프로그램으로 로그인 할 수 있으며, Telnet 또는 PuTTY를 통한 원격 로그인, 또는 HyperTerminal 또는 SNViewerUSB 프로그램을 사용하여 직접 로그인 가능합니다. *콘솔 관리 설정* 구성에 대한 자세한 내용은 91페이지를 참조하십시오.

주의: 장치가 Listen on 상태인 포트와 일치하는 Network 페이지에 지정된 *소켓* 엔트리를 확인하십시오. 5001은 시리얼 콘솔 서버의 기본 설정입니다 (120페이지 *네트워크*, 121페이지 *기본 소켓* 참조).

Real COM 포트

이 모드는 원격 사용자의 로컬 컴퓨터에 설치된 버추얼 COM 포트 드라이버와 연결하여 사용됩니다. 시리얼 콘솔 서버의 COM 포트가 이 모드로 설정되면, 포트에 연결된 장치가 원격 사용자의 로컬 컴퓨터에 있는 COM 포트에 직접 연결된 장치처럼 나타납니다. 이 모드는 시리얼 통신 프로그램을 위해 제작된 소프트웨어를 사용하기 때문에 POS 터미널, 바코드 리더기, 시리얼 프린트 등과 같은 장치에 유용합니다. 시리얼 콘솔 서버는 Windows용 Real COM 드라이버 및 Linux용 TTY 드라이버와 호환됩니다.

Real COM 포트 설정 구성에 대한 자세한 내용은 91페이지를 참조하십시오.

TCP 서버 / TCP 클라이언트 (시리얼 터널)

TCP (전송 제어 프로토콜)는 소켓 프로그래밍을 통해 TCP 프로토콜을 통해 시리얼 데이터를 위한 안정적인 전송 레이어를 제공합니다.

TCP 서버 (RAW TCP)

TCP 서버 (RAW TCP) 모드에서 데이터 전송은 양방향입니다. 이 모드에서 호스트 컴퓨터는 시리얼 콘솔 서버와의 연결을 시작하고 시리얼 포트에 대한 연결을 요청합니다.

연결이 설정되면 호스트는 시리얼 장치에서 데이터를 수신합니다. 이 시점부터 양방향으로 호스트와 장치 간 데이터를 전송할 수 있습니다. 이 작동 모드에서는 128비트/256비트 SSL (TLS v1.0 / TLS v1.1 / TLS v1.2) 데이터 암호화가 지원됩니다.

시리얼 콘솔 서버는 이 모드에서 최대 16대 호스트 컴퓨터로부터 동시 연결을 지원하여 여러 컴퓨터가 동시에 시리얼 장치와 통신할 수 있습니다.

*TCP 서버 설정 구성*에 대한 자세한 내용은 94페이지를 참조하십시오.

주의: 장치가 Listen on 상태인 포트와 일치하는 Network 페이지에 지정된 **소켓** 엔트리를 확인하십시오. 5001은 시리얼 콘솔 서버의 기본 설정입니다 (120페이지 *네트워크*, 121페이지 *기본 소켓* 참조).

TCP Client

TCP 클라이언트 모드에서 시리얼 데이터가 시리얼 콘솔 서버의 시리얼 포트에 들어오면, 시리얼 콘솔 서버가 호스트 컴퓨터와의 연결을 시작하고 시리얼 데이터를 호스트로 전송을 시작합니다. 시리얼 콘솔 서버는 최대 16대의 호스트 컴퓨터에 동시에 데이터를 전송할 수 있으며 이 작동 모드에서는 128비트/256비트 SSL (TLS v1.0 / TLS v1.1 / TLS v1.2) 데이터 암호화를 지원합니다.

TCP 클라이언트 설정 구성에 대한 자세한 내용은 94페이지를 참조하십시오.

UDP 모드

UDP (사용자 데이터그램 규약) 모드는 TCP보다 더욱 빠르고 효율적인 양방향 통신 방식입니다.

시리얼 장치는 시리얼 콘솔 서버의 COM 포트를 통해 최대 16대 호스트 컴퓨터와 데이터를 송수신할 수 있습니다.

UDP는 TCP의 에러 체크하는 방식을 수행하지 않기 때문에 데이터 정확도에 더 최적화되어 느린 TCP보다 실시간 전송 분야 (메시지 표시와 같은)에 더욱 적합합니다.

UDP 모드 설정 구성에 대한 자세한 내용은 96페이지를 참조하십시오.

버추얼 모뎀

버추얼 모뎀 모드는 시리얼 콘솔 서버의 COM 포트가 모뎀을 에뮬레이션 합니다. 이 포트는 원격 서버와 통신을 위해 실제 모뎀처럼 작동합니다. 시리얼 모뎀간 연결을 통해 데이터를 전송용으로 제작된 소프트웨어가 TCP/IP 이더넷 연결을 통해 시리얼 작동을 수행합니다.

이 모드에서 시리얼 콘솔 서버가 전송을 위해 적절한 포트 주소를 설정한 원격 서버의 IP에 전화를 겁니다.

예시: `atd 10.0.100.101:5000`

데이터 구조에 대한 세부 설명 및 시리얼 콘솔 서버의 버추얼 모뎀에 대한 관련 기능은 160페이지에서 설명합니다.

버추얼 모뎀 설정 구성에 대한 자세한 내용은 96페이지를 참조하십시오.

주의: 이 작동 모드에서는 128-bit/256-bit SSL (TLS v1.0 / TLS v1.1 / TLS v1.2) 데이터 암호화를 지원하지합니다.

콘솔 관리 다이렉트

이 모드에서 사용자는 PC에서 포트에 연결된 서버 또는 시리얼 장치로 직접 Telnet 또는 SSH 세션을 설정합니다. 연결을 설정하기 위해 웹 브라우저를 통해 시리얼 콘솔 서버에 로그인할 필요가 없습니다. 사용자는 PC에서 직접 Telnet, SSH 또는 PuTTY를 사용하여 시리얼 장치에 로그인할 수 있습니다.

콘솔 관리 다이렉트 설정 구성에 대한 자세한 내용은 96페이지를 참조하십시오.

비활성화

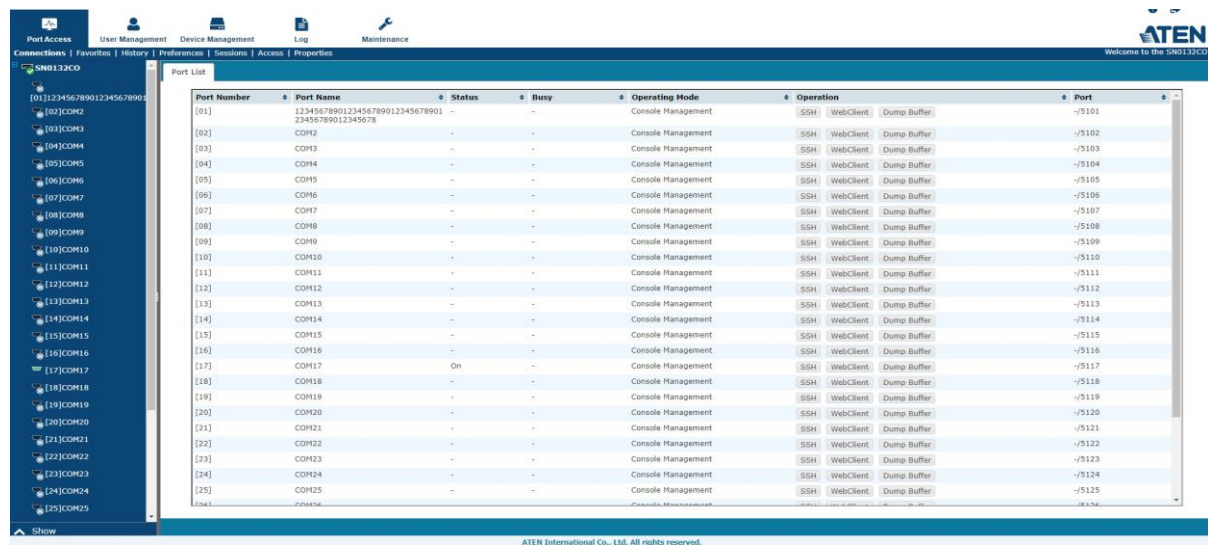
이 모드에서는 시리얼 콘솔 서버의 시리얼 포트가 비활성화됩니다.

Chapter 6

포트 액세스

개요

웹 브라우저로 로그인 시, *Port Access* (포트 액세스) – *Connections* (연결) 페이지와 함께 메인 화면이 표시됩니다.



Connections 페이지는 여러 주요 영역으로 구성됩니다. 사용자가 액세스할 수 있는 모든 장치, 포트 및 아웃렛은 페이지 왼쪽의 사이드바에 나열됩니다.

사이드 바에서 포트를 선택한 후 메뉴 바에서 항목을 클릭하면 사이드 바에서 선택한 항목과 관련된 정보 및 구성 페이지가 열립니다.

사이드바

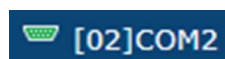
연결된 모든 시리얼 콘솔 서버, 포트 장치, Cisco Catalyst 2960-C 시리즈 (최신 지원되는 네트워크 스위치는 제품 페이지 참조) USB 콘솔 포트를 통해 (자세한 내용은 펌웨어 배포 주석 참조) 및 PDU 장치 (해당 포트 및 콘센트 포함)가 화면 왼쪽 사이드바에 트리 구조로 나열됩니다.



사이드바 트리 구조

사이드 바 트리 구조의 특성은 다음과 같습니다.

- 사용자는 접속 권한이 있는 장치와 포트만 볼 수 있습니다.



- 시리얼 장치가 온라인 상태임을 나타내기 위해 포트가 녹색이 됩니다.
- 사용자가 포트에 접속하면 포트가 녹색이 되고 녹색 체크 표시가 나타납니다.



- 포트와 하위 장치는 상위 장치 아래 연결됩니다. 장치 앞에 있는 +를 클릭하여 트리를 확장하고 그 아래 연결된 포트 출력을 볼 수 있습니다. -를 클릭하면 트리가 줄어들어 연결된 포트가 사라집니다.

필터

페이지의 왼쪽 하단 모서리에 "Show"가 표시됩니다. 사이드 바에 표시되는 포트의 수와 유형을 제어할 수 있는 필터 기능입니다. " Show"를 클릭하면 패널 하단이 아래 이미지와 유사하게 변경됩니다.



아래 표는 선택사항에 관한 설명입니다:

선택사항	설명
Search (검색)	<p>검색 문자열을 입력하고 Search (검색)를 클릭하는 경우, 검색 문자열과 일치하는 포트 이름만 트리에 표시됩니다. 와일드 카드 (1개 글자인 경우 ?, 여러 글자인 경우 *)와 or 키워드가 지원되어 1개 이상의 포트가 목록에 나타날 수 있습니다.</p> <p>예시:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Web*을 입력한 경우, Web Server 1과 Web Server 2가 목록에 표시됩니다. 2. W*1 또는 W*2를 입력한 경우, Web Server 1과 Mail Server 2가 목록에 표시됩니다.

연결

Connections (연결) 페이지에 있는 메인 패널은 포트 목록을 표시합니다. 여기에서 연결되어 있는 포트를 통해 시리얼 장치를 선택 및 연결하십시오.

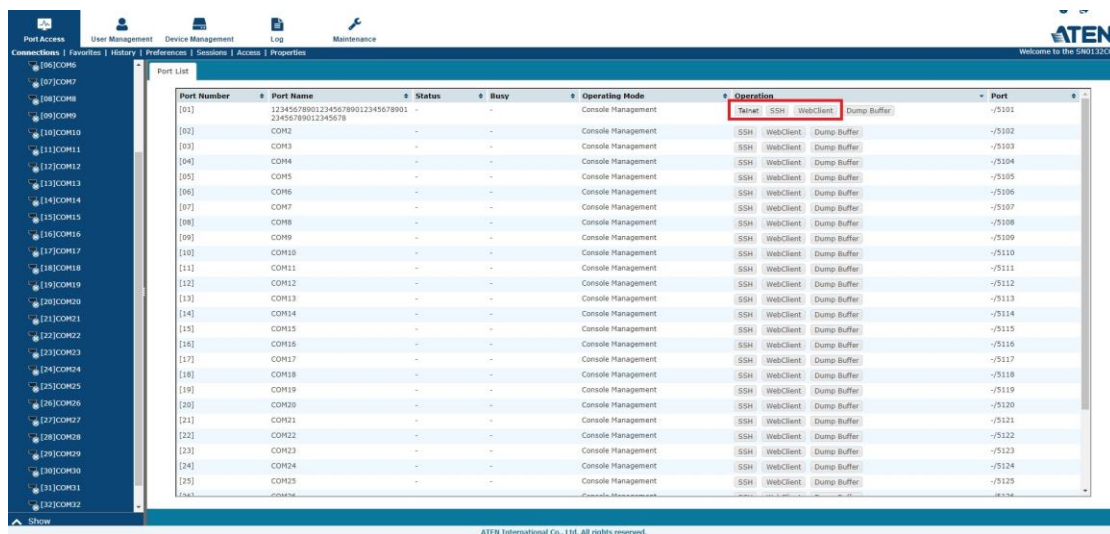
Port List									
Port Number	Port Name	Status	Busy	Operating Mode	Operation			Port	
[01]	1234567890123456789012345678901 - 23456789012345678	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5101	
[02]	COM2	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5102	
[03]	COM3	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5103	
[04]	COM4	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5104	
[05]	COM5	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5105	
[06]	COM6	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5106	
[07]	COM7	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5107	
[08]	COM8	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5108	
[09]	COM9	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5109	
[10]	COM10	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5110	
[11]	COM11	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5111	
[12]	COM12	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5112	
[13]	COM13	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5113	
[14]	COM14	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5114	
[15]	COM15	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5115	
[16]	COM16	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5116	
[17]	COM17	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5117	
[18]	COM18	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5118	
[19]	COM19	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5119	
[20]	COM20	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5120	
[21]	COM21	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5121	
[22]	COM22	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5122	
[23]	COM23	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5123	
[24]	COM24	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5124	
[25]	COM25	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5125	
[26]	COM26	-	-	Console Management	SSH	WebClient	Dump Buffer	/5126	

제목	설명
Port Number (포트 번호)	이 열은 시리얼 콘솔 서버의 후면에 장치가 연결된 물리적 포트를 나타냅니다.
Port Name (포트 이름)	이 열은 <i>Port Access</i> (포트 액세스) – <i>Properties</i> (속성) 페이지에서 변경할 수 있는 포트 이름을 표시합니다. (자세한 사항은 86페이지 참조). 특수문자 <code>?# *?% @ & , . \$</code> 를 포함하여 최대 48개 문자를 사용할 수 있습니다.
Status (상태)	이 열은 포트에 연결된 장치의 On 또는 Off 상태를 표시합니다. 포트에 연결된 장치가 없으면 "-"가 표시됩니다.
Busy (사용중)	이 열은 시리얼 콘솔 서버를 통해 사용자가 포트에 접속중일 때 Busy 상태를 표시합니다.
Operation Mode (작동 모드)	이 열은 액세스에 대해 Work Mode (작업 모드)로 설정 포트를 목록에 표시합니다. 일반적인 설정은 <i>Console Management</i> (콘솔 관리)이며, <i>Operation Mode</i> (작동 모드) 탭에 <i>Port Access</i> (포트 액세스) – <i>Properties</i> (속성) 페이지에서 설정됩니다 (세부 사항은 91페이지 작동 모드 참조). 주의: 콘솔 관리는 이 작동에 대한 시리얼 장치 액세스 방식입니다.
Operation (작동)	콘솔 관리 액세스 방식 (Telnet, SSH) 나열: 포트 장치 관리를 위한 Telnet 및 SSH 중 하나를 클릭하면 시리얼 장치 관리를 위한 SNViewer를 엽니다 (아래 61페이지 <i>Telnet / SSH / WebClient</i>) 참조). Dump Buffer (덤프 버퍼): 이 버튼은 사용자가 장치에서 수행되는 활동 기록을 삭제 또는 볼 수 있도록 합니다. 클릭하면 로그를 저장합니다 (세부 사항은 89페이지 <i>저장 및 복사</i> 참조).

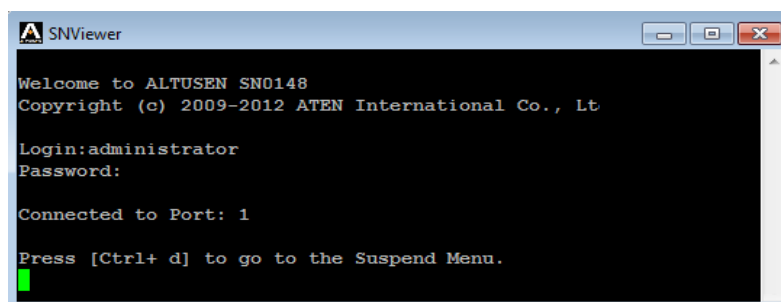
제목	설명
Port (포트)	시리얼 장치에 접속을 위해 설정된 각 Telnet 및 SSH 포트 번호를 표시합니다 (세부 사항은 120페이지 <i>서비스 포트</i> 참조).

Telnet/SSH/WebClient

시리얼 콘솔 서버에 연결된 시리얼 장치에 접속하려면, *Port Access* (포트 액세스) – *Connections* (연결) 페이지에서 포트의 Telnet, SSH 또는 WebClient 버튼을 클릭하십시오:



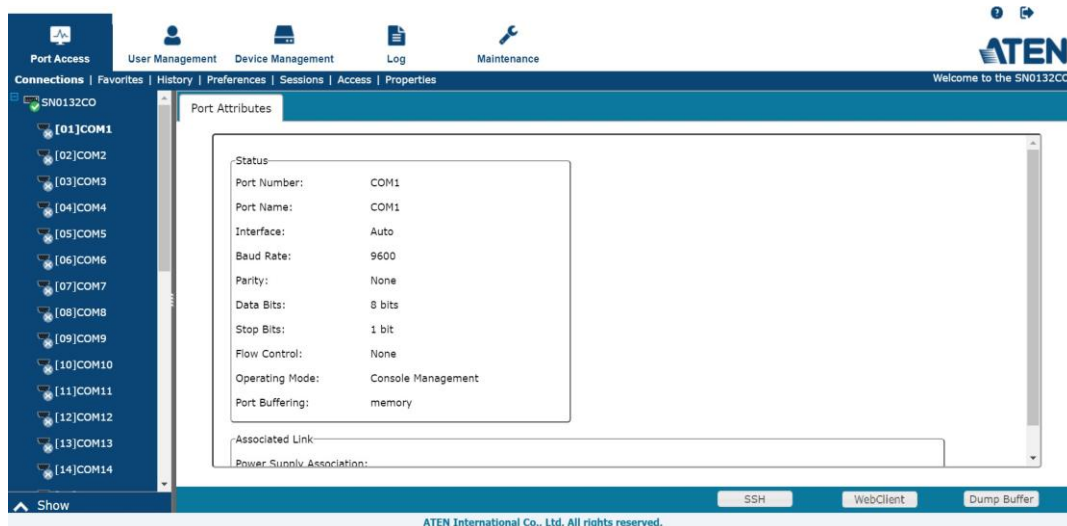
시리얼 콘솔 서버는 *SNViewer*를 열고 시리얼 장치 세션을 시작합니다. 아래와 같은 화면이 표시 됩니다:



SNViewer에서 사용자는 로그인 및 시리얼 장치의 관리 활동을 수행할 수 있습니다. SNViewer 사용 정보에 대한 세부 사항은 59페이지 *SNViewer*를 참조하십시오.

포트 속성

Port Access (포트 액세스) – Connections (연결) 페이지에서 사이드 바에 있는 장치를 클릭하면 Port Attributes (포트 속성) 페이지가 나타나며 아래와 같이 장치에 관한 세부 정보 및 Power Over the Net™ 재부팅 옵션이 나타납니다:



이 페이지의 하단에서 Telnet, SSH, Dump Buffer 버튼을 사용할 수 있습니다.

즐거찾기

Favorites 탭은 가장 자주 접속하는 모든 연결을 사용하기 편한 곳에 위치시킬 수 있습니다. 즐겨 찾기에 포트를 추가하려면, 사이드 바에 있는 포트에 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 Add to Favorites (즐거찾기에 추가)를 선택하거나, 포트를 선택하고 Add (추가)를 클릭하십시오. 즐겨 찾기 탭에서 이용 가능한 레이아웃 및 기능은 포트 목록 탭과 동일합니다 (세부 사항은 78페이지 [연결 참조](#)).

Favorites						
ID	Port Number	Port Name	Status	Busy	Operating Mode	Operation
01	[01]	COM1	-	-	Console Management	SSH WebClient Dump Buffer
02	[02]	COM2	-	-	Console Management	SSH Dump Buffer
03	[03]	COM3	-	-	Console Management	SSH Dump Buffer

Add Delete

기록

기록 페이지는 포트가 액세스된 각 시간 기록을 제공합니다. 가장 최근에 사용된 포트에 빠르게 액세스 할 수 있습니다. 사용자는 Telnet, SSH 또는 WebClient 버튼을 클릭하여 메인 패널에 있는 포트에 액세스 할 수 있습니다.

Port Number	Port Name	Status	Busy	Operating Mode	Time	Operation	
[04]	COM4	-	-	Console Management	10/30/2018 20:50:01	SSH	Dump Buffer
[03]	COM3	-	-	Console Management	10/30/2018 20:50:04	SSH	Dump Buffer
[08]	COM8	-	-	Console Management	11/16/2018 14:25:54	SSH	Dump Buffer
[07]	COM7	-	-	Console Management	11/16/2018 14:26:06	SSH	Dump Buffer
[01]	COM1	On	-	Real COM Port	12/24/2018 15:06:09	WebClient	Dump Buffer
[02]	COM2	On	-	Console Management	12/26/2018 14:13:14	Telnet SSH	Dump Buffer

- ◆ 화면 상의 공간보다 목록이 더 많은 경우, 스크롤 바가 나타나 위아래로 스크롤하여 전체 목록을 볼 수 있습니다.
- ◆ 기록을 삭제하려면, 페이지 오른쪽 아래에 있는 *Delete* (삭제) 버튼을 클릭하십시오.
- ◆ 표시되는 정보의 정렬 방식은 열 목록을 클릭하여 변경할 수 있습니다.

기본 설정

Preferences (기본설정) 페이지에서 개인 작업 환경을 설정할 수 있습니다. 스위치는 각 사용자 프로필로 분리된 설정 기록을 저장하고, 로그인 대화 상자에 입력된 *사용자 이름*에 따라 작업 환경을 설정합니다.

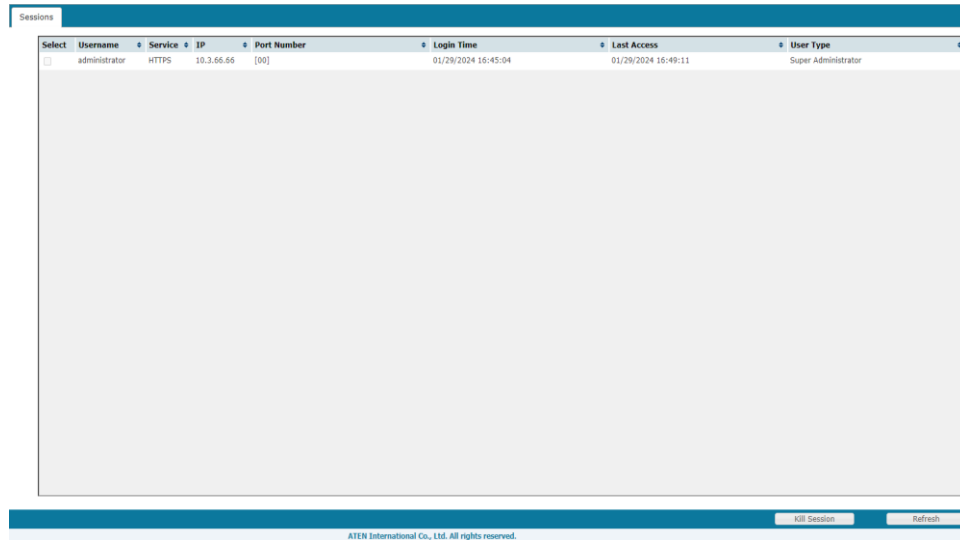
아래 표는 이 페이지 설정에 관한 설명입니다:

설정	기능
Language (언어)	웹 GUI의 언어를 선택합니다.
Logout Timeout (로그아웃 타임아웃)	이 기능으로 설정한 시간 동안 입력이 없는 경우, 사용자가 자동으로 로그아웃 됩니다. 시리얼 콘솔 서버가 다시 접속될 수 있도록 하기 전에 로그인이 필요합니다.
Broadcast Timeout (브로드캐스트 타임아웃)	여기에 설정된 시간 동안 입력이 없는 경우, 브로드캐스트 기능이 자동으로 종료됩니다. 0-240초 사이의 값을 입력하십시오. 0으로 설정하면 이 기능을 사용하지 않는 것과 동일합니다. 브로드캐스트에 관한 세부 정보는 이 표의 <i>포트 브로드캐스트</i> 를 참조하십시오.
Viewer (뷰어)	<p>시리얼 장치에 액세스 시 사용할 뷰어를 선택할 수 있습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Auto Detect (자동 감지)는 사용할 웹 브라우저에 기반하여 알맞은 뷰어를 선택합니다. Windows Internet Explorer에는 Window 클라이언트를, 다른 브라우저 (예: Firefox)에는 Java 클라이언트를 선택합니다. ♦ Java Client는 사용중인 웹 브라우저와 상관없이 자바 기반 뷰어를 사용합니다.

설정	기능
Welcome Message (환영 메시지)	하위메뉴 바에 표시되는 환영 메시지를 숨기거나 표시를 선택합니다. 기본 설정은 사용하지 않음입니다.
Broadcast Ports (브로드캐스트 포트)	포트를 선택하여 브로드캐스트 명령어를 수신할 포트를 선택합니다. 브로드캐스트 포트를 선택하면 사용자가 접속할 수 있으며 각 포트에 대한 변경을 할 수 있으며 모든 브로드캐스트 포트에 같은 변경 사항이 적용됩니다. 주의: 브로드캐스트를 사용하려면, 사용자는 반드시 SNViewer를 사용하여 브로드캐스트 포트에 접속하고 컨트롤 패널에서 Broadcast를 켜야 합니다 (60페이지 <i>컨트롤 패널 기능</i> 참조).
Save (저장)	환경 설정에 변경 사항을 저장하기 위해 Save를 클릭합니다.
Changing a Password (비밀번호 변경)	♦ 브라우저 GUI에서 사용자의 비밀번호를 변경하려면, 각 입력 박스에 이전 비밀번호를 입력하고 새로운 비밀번호를 입력합니다. 새로운 비밀번호를 <i>Confirm</i> (확인) 입력 박스에 입력한 다음, 변경 사항 적용을 위해 Change Password (비밀번호 변경)를 클릭합니다.

세션

Session 페이지는 사용자 관리 권한을 가진 관리자 및 사용자가 한눈에 현재 시리얼 콘솔 서버에 로그인한 사용자들을 확인할 수 있으며, 각 사용자 세션에 관한 정보를 제공합니다.



- 주의: 1. 세션 페이지는 일반 사용자가 사용할 수 없습니다.
 2. 사용자 관리 권한을 가진 사용자만 일반 사용자의 세션을 볼 수 있습니다.
 3. 정보의 정렬 순서는 열 목록을 클릭하여 변경할 수 있습니다.

페이지 상단 제목의 의미는 직관적입니다.

제목	설명
Username (사용자 이름)	로그인한 사용자를 의미합니다.
Service (서비스)	로그인에 사용된 세션 유형 (HTTP, HTTPS)을 표시합니다.
IP	사용자가 로그인한 IP 주소를 의미합니다.
Login Time (로그인 시간)	사용자가 로그인한 날짜 및 시간을 나타냅니다.
Last Access (마지막 액세스)	사용자가 마지막으로 시스템에 액세스하여 사용한 시점을 나타냅니다.
User Type (사용자 유형)	로그인한 사용자 유형을 나열합니다: SA (통합 관리자), Administrator (관리자), Normal user (사용자)

이 페이지에서는 관리자가 메인 패널 하단에서 사용자에 대한 선택 박스를 체크하고 Kill Session 을 클릭하여 사용자 강제 로그아웃 옵션도 제공합니다.

액세스

관리자는 액세스 페이지로 시리얼 콘솔 서버 포트 및 PDU 장치에 대한 사용자 및 그룹 액세스 및 설정 권한을 설정합니다. 액세스 페이지는 사용자 관리 권한을 가진 사용자에게만 나타나며 일반 사용자는 사용할 수 없습니다. 액세스 권한은 각 사용자 및 각 그룹 기반으로 설정할 수 있습니다. 그룹 및 사용자 설정은 99페이지 *사용자 관리*를 참조하십시오.

The top screenshot shows the 'User Access' tab. It displays a table with columns: Users, No Access, View Only, Full Access, Config, and Power Supply. The table lists five users: henrykuo, jacksonwang, jasonhsu, jessicachen, and maggicliu. Each user has radio buttons for 'No Access', 'View Only', and 'Full Access', and checkboxes for 'Config' and 'Power Supply'.

Users	No Access	View Only	Full Access	Config	Power Supply
henrykuo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
jacksonwang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
jasonhsu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
jessicachen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
maggicliu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

The bottom screenshot shows the 'Group Access' tab. It displays a table with columns: Groups, No Access, View Only, Full Access, Config, and Power Supply. The table lists three groups: OperatorA, OperatorB, and OperatorC. Each group has radio buttons for 'No Access', 'View Only', and 'Full Access', and checkboxes for 'Config' and 'Power Supply'.

Groups	No Access	View Only	Full Access	Config	Power Supply
OperatorA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OperatorB	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OperatorC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

라디오 버튼을 사용하여 *User Access* (사용자 액세스) 및 *Group Access* (그룹 액세스) 페이지에서 액세스 권한을 구성하십시오. 아래 표는 각 열에 관한 설명입니다:

User Access (사용자 액세스)	시리얼 콘솔 서버에서 생성된 각 사용자 계정은 (통합 관리자 계정 제외) 사이드 바에 목록으로 표시된 각 장치 액세스 및 설정 권한 설정을 위해 표시됩니다. 사이드 바에서 장치를 선택하여 각 사용자의 접속 및 설정 권한을 설정하십시오.
--------------------------	---

Group Access (그룹 액세스)	시리얼 콘솔 서버에서 생성된 각 그룹 계정은 사이드 바에 목록으로 표시된 각 장치의 접속 및 설정 권한 설정을 위해 표시됩니다. 사이드 바에서 장치를 선택하여 각 그룹의 접속 및 설정 권한을 설정합니다.	
Access Rights (액세스 권한)	액세스 열에서 장치 액세스 권한을 설정합니다. 각 열 의미는 다음과 같습니다:	
	Full Access (전체 액세스)	장치를 볼 수 있으며 장치에서 작업을 수행할 수 있습니다.
	View Only (보기 전용)	원격 화면 보기만 가능하며 작업 수행은 불가능합니다.
	No Access (액세스 불가)	장치가 메인 화면의 사용자 목록에 표시되지 않습니다.
Config (구성)	사용자가 포트 설정을 변경할 권한을 설정 또는 해제합니다. 체크 표시 (✓)는 사용자가 권한을 보유함을 의미하며, 빈 박스는 권한을 보유하지 않음을 의미합니다.	
Power Supply (전원 공급)	PON 열은 Power Over the Net™ 장치가 연결된 포트의 설정 및 전원 작동을 허가 및 제한할 수 있습니다. 체크 표시 (✓)는 사용자가 권한을 보유함을 의미하며, 빈 박스는 권한을 보유하지 않음을 의미합니다.	

속성

Properties (속성) 탭을 클릭하면 *Port Settings List* (포트 설정 목록) 페이지가 나타납니다:

Port Setting List			
Port Number	Port Name	Operating Mode	Properties
[01]	COM1	Console Management	9600,N,8,1,None
[02]	COM2	Console Management	9600,N,8,1,None
[03]	COM3	Console Management	9600,N,8,1,None
[04]	COM4	Console Management	9600,N,8,1,None
[05]	COM5	Console Management	9600,N,8,1,None
[06]	COM6	Console Management	9600,N,8,1,None
[07]	COM7	Console Management	9600,N,8,1,None
[08]	COM8	Console Management	9600,N,8,1,None
[09]	COM9	Console Management	9600,N,8,1,None
[10]	COM10	Console Management	9600,N,8,1,None
[11]	COM11	Console Management	9600,N,8,1,None
[12]	COM12	Console Management	9600,N,8,1,None
[13]	COM13	Console Management	9600,N,8,1,None
[14]	COM14	Console Management	9600,N,8,1,None
[15]	COM15	Console Management	9600,N,8,1,None
[16]	COM16	Console Management	9600,N,8,1,None
[17]	COM17	Console Management	9600,N,8,1,None
[18]	COM18	Console Management	9600,N,8,1,None
[19]	COM19	Console Management	9600,N,8,1,None
[20]	COM20	Console Management	9600,N,8,1,None
[21]	COM21	Console Management	9600,N,8,1,None
[22]	COM22	Console Management	9600,N,8,1,None
[23]	COM23	Console Management	9600,N,8,1,None
[24]	COM24	Console Management	9600,N,8,1,None

사이드바에서 *Port Settings List* (포트 설정 목록)으로부터 포트를 더블클릭하면, 아래와 같은 Properties (속성) 페이지가 나옵니다:

Properties	Port Buffering	Operating Mode
------------	----------------	----------------

Port Number: COM1

Port Name:

Interface:

Baud Rate:

Parity:

Data Bits:

Stop Bits:

Flow Control:

Toggle DTR: ☒ Enabled

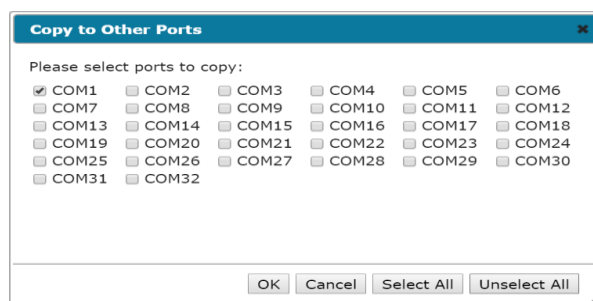
이 패널에서는 아래 표의 설명과 같이 선택한 포트의 설정을 구성할 수 있습니다:

설정	의미
Port ID (포트 ID)	시리얼 콘솔 서버의 각 포트에는 포트 ID가 있습니다. 이 필드의 값은 구성된 포트를 의미합니다.

설정	의미
Port Name (포트 이름)	<i>Port Name</i> 필드를 편집하여 포트에 알맞은 이름을 부여할 수 있습니다.
Interface (인터페이스)	Auto (기본 설정), DTE 또는 DCE 중에 선택하십시오.
Baud Rate	포트의 데이터 전송 속도를 설정합니다. 300—115200 (목록을 드롭다운하면 전체 옵션 보기.)사이를 선택하십시오. 시리얼 콘솔 장치의 보드 속도 설정과 일치하는 값을 설정합니다. 기본 설정은 9600 (다수 시리얼 콘솔 장치의 기본값)입니다.
Data Bits	데이터를 문자 단위로 전송에 사용되는 비트 수를 설정합니다. 5, 6, 7이 선택 옵션입니다. 시리얼 콘솔 장치의 데이터 비트 설정과 일치하는 값을 설정하십시오. 기본값은 8 (다수 시리얼 콘솔 장치의 기본값)입니다.
Parity	이 비트는 전송 데이터의 오류를 체크합니다. 선택사항에는 None, Odd, Even가 있습니다. 시리얼 콘솔 장치의 패리티 설정과 일치하는 값을 설정합니다. 기본은 None (다수 시리얼 콘솔 장치의 기본값)입니다.
Stop Bits	전송되는 문자를 의미합니다. 시리얼 콘솔 장치의 스톱 비트 정과 일치하는 값을 설정합니다. 선택 사항은 1 및 1.5입니다. 기본 설정은 1 (다수 시리얼 콘솔 장치의 기본값)입니다.
Flow Control	데이터 흐름 제어하는 방식을 선택합니다. 선택 사항은 None, Hardware (RTS/CTS), XON/XOFF가 있습니다. 시리얼 콘솔 장치의 흐름 제어 설정과 일치하는 값을 설정하십시오. 기본 설정은 None입니다.
Toggle DTR (DTR 토글)	이 파라미터를 활성화하면 DTR 신호가 사용/사용불가 사이를 토글합니다. 체크 마크 (✓)는 DTR 토글을 활성화합니다.

저장 & 복사

각 설정 페이지의 오른쪽 아래에 Save를 클릭하면 선택한 포트의 설정을 저장합니다. 또는 *Save&Copy*를 클릭하면 아래와 같이 모든 다른 포트의 현재 포트 설정을 복사 및 저장합니다.



간단히 현재 설정을 저장하려는 포트를 선택한 다음 OK를 클릭하십시오.

포트 버퍼링

포트 버퍼링은 포트에 접속할 때 실행중인 활동 로그를 생성합니다. 사용자는 시리얼 콘솔 서버의 메모리 또는 USB 장치에 로그를 저장할 수 있습니다. USB 장치는 더 많은 저장 공간을 제공하는 반면 시리얼 콘솔 서버는 내부 메모리 용량에 제한이 있습니다.

주의: USB 드라이브는 SN1100 CO / SN1100 COD / SN0100CO / SN0100COD 모델에서만 지원됩니다.

포트 버퍼링을 활성화하려면, 드롭다운 메뉴에서 *Memory* (메모리), *NFS*, *Syslog Server*를 선택하거나 마운트된 USB 드라이브를 선택하십시오. Disable (비활성화)를 선택하면 포트 버퍼링을 비활성화 합니다. 체크 박스를 사용하여 *Time Stamps* (타임 스탬프)를 활성화/비활성화 하십시오.

Properties | Port Buffering | Operating Mode

Port Buffering: memory

Time Stamps: ☐ Enabled

Save&Copy Save Back

마운트된 USB 장치를 선택한 경우, 추가 정보가 나타납니다.

Port Buffering: usb1

Time Stamps: ☐ Enabled

External Storage Status

Mount Status: Mounted

Buffer File Name: bufdat1

Buffer File Name (버퍼링 파일명)으로 사용자가 USB 장치에 저장된 로그 파일 이름을 설정합니다. 시스템 로그 서버, NFS 및 마운트된 USB 드라이브에 관한 자세한 내용은 115페이지 장치를 참조 하십시오.

작동 모드

Operating Mode (작동 모드) 페이지에서는 각 포트의 접속 및 관리에 대한 설정을 구성할 수 있습니다. 작동 모드를 통해 각 시리얼 장치에 액세스 방법을 결정합니다. 각 작동 모드에 대한 세부 설명은 72페이지 *작동 모드*를 참조하십시오.

작동 모드 – 이 모드는 사용자가 관리를 위해 포트 장치에 접속하기 위해 사용하는 모드입니다. 가장 일반적인 설정은 Console Management (콘솔 관리)로, Port Access – Connections (포트 액세스 – 연결) 페이지의 Telnet/SSH 세션을 사용할 수 있습니다. 드롭다운 메뉴에서 포트의 작업 모드를 선택하십시오.

주의: 드롭 다운 목록에서 서로 다른 포트의 이용 가능한 작동 모드에 대한 세부 사항은 71페이지 *포트 작동 모드*를 참조하십시오.

콘솔 관리

◆ 일반설정

설정	의미
Max Sessions (최대 세션)	동시 가능한 세션 최대 수를 여기에서 설정합니다.
Suspend Character (문자 중지)	문자 중지는 Telnet 세션에 중지 메뉴를 불러오는데 사용됩니다. 유효한 문자는 A-Z (사용 불가능한 문자 H, I, J, M은 제외) 입니다.

설정	의미
Access Mode (액세스 모드)	<p>다음과 같이 여러 명의 사용자들이 로그인 한 상태에서 포트 액세스 방법을 정의합니다:</p> <p>Exclusive (독점): 포트에 전환하는 최초 사용자가 포트 제어권을 독점합니다. 다른 사용자는 포트를 볼 수 없습니다. <i>Timeout</i> 기능은 이 설정을 보유한 포트에 적용되지 않습니다.</p> <p>Occupy (점유): 포트에 전환하는 최초 사용자가 포트 제어권을 보유합니다. 그러나 다른 사용자가 포트의 비디오 화면을 볼 수 있습니다. 포트를 제어하는 사용자가 Timeout에서 설정한 시간보다 더 긴 시간 동안 활동하지 않는 경우, 포트 제어권은 마우스를 움직이거나 키보드를 입력하는 다른 사용자로 이동합니다.</p> <p>Share (공유): 동시에 포트 제어권을 공유합니다, 순차적으로 대기 사용자의 입력이 실행됩니다.</p>
Occupy Timeout (점유 타임아웃)	이 기능에서 설정한 총 시간 동안 이 포트에 입력이 없는 경우, 포트 점유를 해제하고 다른 사용자가 점유합니다.
Logout Timeout (로그아웃 타임아웃)	일부 애플리케이션은 사용자가 로그인할 필요가 없으며 이 상황에서는 사용자 작업에 따라 타이머가 설정되므로 <i>Occupy Timeout</i> (점유 시간 초과) 설정이 작동하지 않습니다. 이 경우 Logout Timeout (로그아웃 타임아웃) 옵션을 사용하십시오. 이 기능을 사용하면 설정된 시간 동안 사용자 입력이 없으면 자동으로 로그아웃 됩니다. 로그아웃 후에는 장치에 다시 접속하기 전 로그인해야 합니다.
Exit Macro (엑시트 매크로)	Exit Macro (엑시트 매크로)를 여기에 설정합니다. 시리얼 장치 종료 시 실행할 매크로를 생성할 수 있습니다.
Connection Protocol (연결 프로토콜)	체크 박스를 사용하여 SSH 및 Telnet 연결 프로토콜을 활성화/비활성화 하십시오.
CRLF Translation (CRLF 번역)	이 설정으로 CRLF (Carriage Return and Line Feed signal) 전송 여부를 선택할 수 있습니다.

◆ 경고 설정

포트 Alert Strings (경고 문자열) 대화상자는 시리얼 콘솔 서버의 포트에 연결된 장치에서 발생하는 문제에 관한 정보 수신 방법을 제공합니다.

Alert Strings

☐ Enable Alert String

Alert String1:
Alert String2:
Alert String3:
Alert String4:
Alert String5:
Alert String6:
Alert String7:
Alert String8:
Alert String9:
Alert String10:

장치에 문제가 발생한 경우, 예를 들어 재부팅이 필요한 치명적인 문제 또는 SNMP 트랩 이벤트가 발생한 경우, 시리얼 포트로부터 시리얼 콘솔 서버의 COM 포트에 디버그 메시지를 전송할 수 있습니다.

시리얼 콘솔 서버가 이러한 메시지를 받은 경우, SNMP 트랩 경고를 전송하거나 이메일로 사용자에게 특정 문제를 알릴 수 있습니다. 최대 10개 타입의 경고를 설정할 수 있습니다.

이 페이지 설정 완료 후, 특정 경고 중 하나가 발생할 때마다 발생 사실을 사용자에게 알립니다.

◆ 명령어 필터

▼ Command Filters

☐ Enable Command Filter

Command Filter1:

Command Filter2:

Command Filter3:

Command Filter4:

Command Filter5:

Command Filter6:

Command Filter7:

Command Filter8:

Command Filter9:

Command Filter10:

Command Filter11:

Command Filter12:

Command Filter13:

Command Filter14:

Command Filter15:

Command Filter16:

이 페이지에 최대 16개 필터를 설정할 수 있습니다.

◆ 응답 확인

▼ Response Check

☐ Enable response check

Probe string:

Query frequency(sec):

이 기능을 활성화하면 시스템이 정상적으로 작동하는지 확인하기 위해 장치 정상 응답 여부를 시스템에서 확인할 수 있습니다.

주의: 이 기능은 콘솔 관리 및 콘솔 관리 다이렉트 모드에서만 지원됩니다.

장치가 응답하지 않으면 "Response check failed" (응답 확인 실패) 알림 (이 알림을 활성화한 경우) 이 전송됩니다.

- ♦ Probe string은 시스템이 응답 확인을 위해 보내는 문자열입니다. 기본값은 Wx0D입니다 (Wx0D는 [Enter], Wx1B는 [ESC]).
- ♦ Query frequency는 응답 확인을 보내는 빈도입니다. 기본값은 30(초)이며 10-9999 사이의 숫자를 입력하십시오.

Real COM 포트

Operating Mode: Real COM Port

▼ RealCOM Settings

Secure: ☒ Enable

Enable (활성화)에 체크하면 세션을 통해 전송되는 모든 데이터를 암호화합니다.

TCP 서버

Operating Mode: TCP Server

▼ TCP Server Settings

TCP Alive Check Time: 1

Inactivity Time: 0

Max Connections: 16

Secure: ☒ Enable

설정	의미
TCP Alive Check Time (TCP 활성화 확인 시간)	이 설정은 시리얼 콘솔 서버가 호스트 컴퓨터에 대한 TCP 소켓 연결을 확인하여 작동 여부를 결정하는 빈도를 정의합니다. 호스트 컴퓨터에 대한 TCP 연결을 확인하기 전 시리얼 콘솔 서버가 대기하는 시간 (분)을 입력하십시오.
Inactivity Time (비활성 시간)	이 설정은 연결이 끊어지기 전에 시리얼 콘솔 서버와 호스트 컴퓨터 사이에 전송된 데이터가 없을 때 대기하는 시간을 정의합니다. 시리얼 콘솔 서버가 연결을 끊기 전 경과할 수 있는 시간(분)을 입력하십시오.

설정	의미
Max Connections (최대 연결)	허용되는 최대 동시 연결 수를 입력합니다. 시리얼 콘솔 서버는 최대 16개의 연결을 동시에 설정할 수 있습니다.
Secure (보안)	Enable (활성화)에 체크하면 세션을 통해 전송되는 모든 데이터를 암호화합니다.

TCP Client

Operating Mode: TCP Client

▼ TCP Client Settings

Secure: ☒ Enable

	Destination Host	Port
1:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
12:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
13:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
16:	<input type="text"/>	<input type="text"/>

설정	의미
Secure (보안)	Enable (활성화)에 체크하면 세션을 통해 전송되는 모든 데이터를 암호화합니다.
Destination Host / Port (지정 호스트 / 포트)	대상 호스트 또는 다른 시리얼 콘솔 서버 (TCP 서버)의 IP 주소와 서비스 포트를 입력하여 데이터를 전송하기 위한 시리얼 터널을 만듭니다. 시리얼 콘솔 서버는 동시에 최대 16대 호스트 컴퓨터에 데이터를 전송할 수 있습니다.

UDP 모드

Operating Mode: UDP Mode

▼ UDP Settings

	Host Start IP	Host End IP	Port
1:			
2:			
3:			
4:			
5:			
6:			
7:			
8:			
9:			
10:			
11:			
12:			
13:			
14:			
15:			
16:			

설정	의미
Host Start IP / Host End IP and Port (호스트 시작 IP / 호스트 종료 IP 및 포트)	이 설정을 사용하여 UDP 프로토콜을 통해 연결을 설정합니다. 단일 또는 IP 주소 범위와 TCP/IP 포트 번호를 입력하십시오.

버추얼 모뎀

Operating Mode: Virtual Modem

▼ Virtual Modem Settings

Secure: ☒ Enable

Enable (활성화)에 체크하면 세션을 통해 전송되는 모든 데이터를 암호화합니다.

콘솔 관리 다이렉트

▼ General Settings

Max Sessions: 16

Suspend Character: d

Access Mode: Share

Occupy Timeout: 10 min sec

Logout Timeout: 0 min (0-180)

Exit Macro:

Connection Protocol: ☒ SSH ☒ Telnet

Out CRLF Translation: ☒ Enabled

▶ Alert Strings

▶ Command Filters

▶ Response Check

◆ 일반 설정

설정	의미
Max Sessions (최대 세션)	동시 가능한 세션 최대 수를 여기에서 설정합니다.
Suspend Character (문자 중지)	문자 중지는 Telnet 세션에 중지 메뉴를 불러오는데 사용됩니다. 유효한 문자는 A-Z (사용 불가능한 문자 H, I, J, M은 제외) 입니다.
Access Mode (액세스 모드)	다음과 같이 여러 명의 사용자들이 로그인 한 상태에서 포트 액세스 방법을 정의합니다: Exclusive (독점): 포트에 전환하는 최초 사용자가 포트 제어권을 독점합니다. 다른 사용자는 포트를 볼 수 없습니다. <i>Timeout</i> 기능은 이 설정을 보유한 포트에 적용되지 않습니다. Occupy (점유): 포트에 전환하는 최초 사용자가 포트 제어권을 보유합니다. 그러나 다른 사용자가 포트의 비디오 화면을 볼 수 있습니다. 포트를 제어하는 사용자가 Timeout에서 설정한 시간보다 더 긴 시간 동안 활동하지 않는 경우, 포트 제어권은 마우스를 움직이거나 키보드를 입력하는 다른 사용자로 이동합니다. Share (공유): 동시에 포트 제어권을 공유합니다, 순차적으로 대기 사용자의 입력이 실행됩니다.
Occupy Timeout (점유 타임아웃)	이 기능에서 설정한 총 시간 동안 이 포트에 입력이 없는 경우, 포트 점유를 해제하고 다른 사용자가 점유합니다.
Logout Timeout (로그아웃 타임아웃)	일부 애플리케이션은 사용자가 로그인할 필요가 없으며 이 상황에서는 사용자 작업에 따라 타이머가 설정되므로 <i>Occupy Timeout</i> (점유 시간 초과) 설정이 작동하지 않습니다. 이 경우 Logout Timeout (로그아웃 타임아웃) 옵션을 사용하십시오. 이 기능을 사용하면 설정된 시간 동안 사용자 입력이 없으면 자동으로 로그아웃 됩니다. 로그아웃 후에는 장치에 다시 접속하기 전 로그인해야 합니다.
Exit Macro (엑시트 매크로)	Exit Macro (엑시트 매크로)를 여기에 설정합니다. 시리얼 장치 종료 시 실행할 매크로를 생성할 수 있습니다.
Connection Protocol (연결 프로토콜)	체크 박스를 사용하여 SSH 및 Telnet 연결 프로토콜을 활성화/비활성화 하십시오.
CRLF Translation (CRLF 번역)	이 설정으로 CRLF (Carriage Return and Line Feed signal) 전송 여부를 선택할 수 있습니다.

Alert Strings (경고 문자열)에 관한 정보는 92페이지 *명령어 필터 및 응답 확인*을 참조하십시오.

비활성화

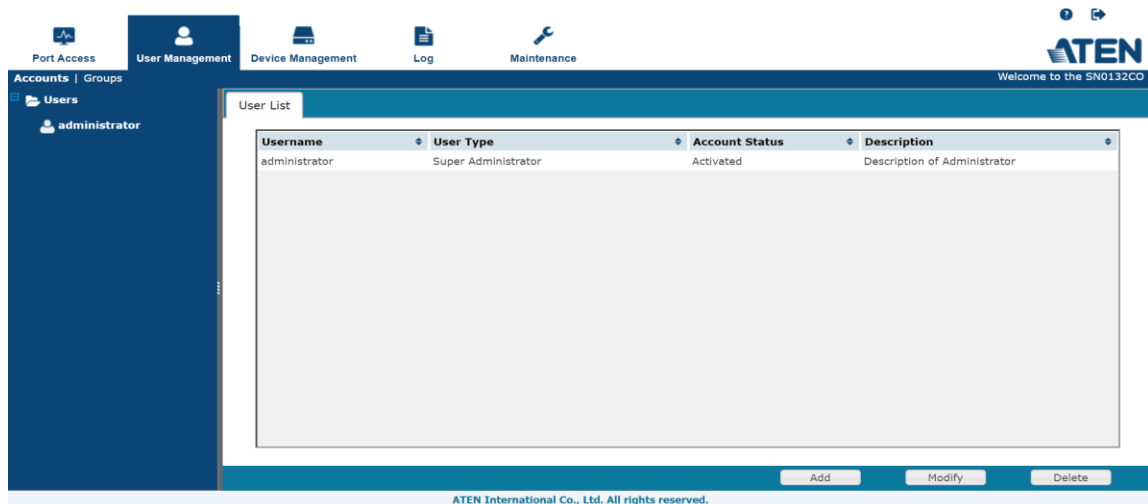
Disabled (비활성화) 옵션을 선택하면 시리얼 콘솔 서버의 시리얼 포트 사용을 비활성화 합니다.

Chapter 7

사용자 관리

개요

User Management (사용자 관리) 탭 선택 시, Accounts (계정) 페이지가 표시됩니다:



이 페이지는 왼쪽의 사이드 바와 오른쪽의 큰 메인 패널 2개의 주요 구역으로 구분되어 있습니다.

- ♦ 사용자 및 그룹은 페이지 왼쪽에 있는 패널에 나타납니다. 오른쪽 커다란 패널은 한 눈에 더 많은 세부 정보를 한 눈에 볼 수 있도록 제공합니다.
 - ♦ 브라우저 GUI는 계정(사용자) 및 그룹에 따로 떨어진 메뉴 바 목록이 있습니다. 선택한 메뉴 항목에 따라 사용자 또는 그룹이 사이드 바에 나타납니다.
- ♦ 브라우저 GUI에서, 표시되는 정보 정렬 순서는 메인 패널 열 목록을 클릭하면 변경할 수 있습니다.
- ♦ 다음 섹션에서 설명할 메인 패널 하단 버튼은 사용자 관리용으로 사용됩니다.

사용자

시리얼 콘솔 서버는 표에 표시된 대로 최대 64명의 사용자에게 대해 세 가지 사용자 유형을 지원하며, 시스템 액세스를 위해 64개 동시 로그인을 허용합니다.

사용자 유형	역할
Super Administrator (통합 관리자)	포트 및 장치 액세스 및 관리합니다. 사용자 및 그룹을 관리합니다. 전체 설비를 설정합니다. 개인 작업 환경을 설정합니다.
Administrator (관리자)	승인된 포트 및 장치에 액세스 및 관리합니다. 사용자 및 그룹을 관리합니다. 개별 작업 환경을 설정합니다.
User (사용자)	승인된 포트 및 장치에 액세스 합니다. 승인된 포트 및 장치를 관리합니다. 개별 작업 환경을 설정합니다. 주의: 권한이 부여된 사용자의 경우에 해당되며, 다른 사용자 관리도 가능합니다.

사용자 추가

아래를 따라 사용자 추가 및 사용자 권한 할당을 수행하십시오:

- 사이드바에서 Users (사용자)를 선택하십시오.
- 메인 패널 하단의 Add (추가)를 클릭하십시오. *User* 탭이 선택된 User 정보 화면이 열립니다:

The screenshot shows the 'User' configuration page. At the top, there are tabs for 'User', 'Groups', and 'Devices'. The 'User' tab is selected. The main content area is divided into several sections:

- General:** Contains fields for 'Username:', 'Password:', 'Confirm Password:', and 'Description:'. There is a checkbox for 'Local User' which is checked.
- Role:** Contains three radio buttons: 'Super Administrator', 'Administrator', and 'User'. The 'User' radio button is selected.
- Permissions:** Contains several checkboxes: 'Device Admin', 'User Admin', 'Maintenance Admin', 'Logs Admin', 'PDU User', 'Broadcast User', and 'View Only User'. All are currently unchecked.
- Status:** Contains several checkboxes: 'Disable account', 'Account never expires' (selected), 'Account expires on:' (with a date picker), 'User must change password at next logon', 'User cannot change password', and 'Password never expires' (checked).

At the bottom right, there are 'Save' and 'Back' buttons.

3. 해당 필드에 필요한 정보를 입력하십시오. 아래 표는 각 필드에 관한 설명입니다:

필드	설명
Username (사용자 이름)	계정 정책 설정에 의해 1-16 자의 문자만 허용됩니다. 144페이지 <i>계정 정책</i> 을 참조하십시오.
Password (비밀번호)	계정 정책 설정에 의해 0-16 자의 문자만 허용됩니다. 144페이지 <i>계정 정책</i> 을 참조하십시오.
Confirm Password (비밀번호 확인)	비밀번호를 정확히 입력했는지 확인하기 위해 다시 한번 입력하십시오. 2개 목록이 정확히 일치해야 합니다.
Description (설명)	사용자가 포함하고 싶은 사용자에게 관한 추가 정보입니다.
Role (역할)	<p>통합 관리자, 관리자 및 사용자 3가지 카테고리가 있습니다. 각 카테고리에 생성할 수 있는 계정의 수는 무제한입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 통합 관리자는 전체 설비 설정 및 유지 보수, 사용자 관리, 장치 및 포트 할당을 관장합니다. 통합 관리자의 권한은 시스템에 의해 자동으로 할당되며 변경이 불가능합니다. • 관리자의 기본 권한은 Device Admin (장치 관리자) 및 User Admin (사용자 관리자)을 제외한 모든 사항을 포함합니다. 그러나 권한은 권한 체크 박스 체크 여부에 따라 각 관리자마다 다를 수 있습니다. • 사용자 기본 권한은 PDU User (PDU 사용자) 및 Broadcast User (브로드캐스트 사용자)를 포함합니다. 그러나 권한은 권한 체크 박스 체크 여부에 따라 각 사용자마다 다를 수 있습니다.
Permissions (허용)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Device Admin</i> (장치 관리자)을 활성화하면 사용자가 전체 시리얼 콘솔 서버의 설정을 변경 및 제어할 수 있습니다 (115페이지 <i>장치 관리</i> 참조). • <i>User Admin</i> (사용자 관리자)을 활성화하면 사용자가 사용자 및 그룹 계정을 생성, 수정 및 삭제할 수 있습니다. • <i>Maintenance Admin</i> (유지관리 관리자)를 활성화하면 사용자가 유지보수 탭에 이용 가능한 모든 유지관리 작동을 수행할 수 있습니다 (155페이지 <i>유지 관리</i> 참조). • <i>Logs Admin</i> (로그 관리자)을 활성화하면 사용자가 시스템 로그에 접속할 수 있습니다 (149페이지 <i>로그</i> 참조). • <i>PDU User</i> (PDU 사용자)를 활성화하면 사용자가 Power Over the Net™ 장치를 설정할 수 있습니다. • <i>Broadcast User</i> (브로드캐스트 사용자)를 활성화하면 브로드캐스트를 사용할 수 있습니다. • <i>View Only User</i> (보기 전용 사용자)를 활성화하면 사용자가 연결된 장치 화면만 볼 수 있습니다. 포트 액세스, 키보드 또는 마우스 입력이 불가능합니다.

필드	설명
Status (상태)	<p>Status (상태)에서는 아래 설명과 같이 사용자 계정 및 설비에 액세스를 제어할 수 있습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Disable Account</i> (계정 비활성화)로 계정을 실제 지우지 않고도 사용자 계정을 중지하고 나중에 다시 쉽게 복구할 수 있습니다. • 계정 시간 만료 제한을 원하지 않는 경우, <i>Account never expires</i> (계정 만료 없음)를 선택하십시오. 계정 만료 시한을 정하고 싶은 경우, <i>Account expires on</i> (계정 만료 커짐)을 선택하고 만료 날짜를 입력합니다. • 다음 로그인 시 비밀번호를 변경하려면, <i>User must change password at next logon</i> (다음 로그인 시 비밀번호 필수 변경)을 선택합니다. 이 기능은 처음 로그인 할 때 임시 비밀번호를 사용자에게 부여하기 위해 관리자가 사용합니다. 사용자는 다음 로그인할 시 원하는 비밀번호로 설정합니다. • 영구 비밀번호를 생성하여 사용자가 변경할 수 없도록 하려면, <i>User cannot change password</i> (사용자 비밀번호 변경 불가)를 선택하십시오. • 보안을 위해 관리자는 사용자가 매번 비밀번호를 바꾸기를 원할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> • 그렇지 않은 경우 <i>Password never expires</i> (비밀번호 만료 없음)를 선택하십시오. 이 기능은 사용자가 원하지 않는 한 현재 비밀번호를 유지합니다. • 해당하는 경우, <i>Password expires after</i> (비밀번호 만료 일자)를 선택하여 비밀번호 만료가 되기 전에 허용되는 날짜를 입력합니다. 기간이 만료되면 새로운 비밀번호를 설정해야 합니다.

4. 이 단계에서 *Groups* 탭을 선택하여 새로운 사용자를 그룹에 할당할 수 있습니다. 그룹 페이지는 107페이지에서 설명합니다. 또한 *Devices* 탭을 선택하여 사용자의 포트 접속 권한을 할당할 수 있습니다. 장치 페이지는 112페이지에서 설명합니다.

주의: 선택적으로, 추가 사용자 및 그룹 생성을 위해 이 단계를 건너뛰어 다음 나중에 다시 되돌아 올 수 있습니다.

5. 선택을 완료하면 *Save* (저장)를 클릭하십시오.

6. *Operation Succeeded* (작업 수행 성공)이 나타나면 *OK*를 클릭하십시오.

7. Users (사용자)를 클릭하면 메인 화면으로 돌아갑니다. 새로운 사용자가 사이드 바 목록 및 메인 페이지에 나타납니다.

- ◆ 사이드 바 Users 목록은 확장하거나 접을 수 있습니다. 목록이 확장된 경우, 사용자 아이콘 옆에 있는 (-) 기호를 클릭하면 접히고, 접혀 있는 경우 아이콘 옆에 (+) 기호를 클릭하면 목록이 확장됩니다.
- ◆ 통합 관리자용 아이콘은 2개의 검은 띠가 있고 관리자용 아이콘은 1개의 빨간색 띠가 있습니다.
- ◆ 큰 메인 패널은 사용자의 이름을 보여줍니다. 계정이 생성되었을 때 설명이 주어지고 현재 어느 계정인든 활성화되거나 사용할 수 없게 됩니다.

사용자 계정 수정

사용자 계정을 수정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바 User 목록에서 사용자의 이름을 클릭하십시오.
 - 또는 -메인 패널에서 사용자의 이름을 선택하십시오.
2. Modify (수정)를 클릭하십시오.
3. User 페이지에서 변경하고 난 후, Save (저장)를 클릭하십시오.

주의: 사용자 페이지는 100페이지서 설명합니다. 그룹 페이지는 107페이지서 설명합니다. 장치 페이지는 112페이지에서 설명합니다.

사용자 계정 삭제

사용자 계정을 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 메인 패널에서 사용자 이름을 선택하십시오.
2. Delete (삭제)를 클릭하십시오.
3. OK를 클릭하십시오.

그룹

그룹은 사용자가 쉽고 효율적으로 사용자와 장치를 관리하도록 합니다. 장치 접속 권한이 그룹 멤버에게 적용되기 때문에, 관리자들은 각 개인에게 권한 설정을 하는 대신 그룹에 한 번만 적용하면 됩니다. 몇 명의 사용자가 특정 장치에 접속 하지만 다른 사용자의 접속은 제한하도록 여러 개 그룹을 설정할 수 있습니다.

그룹 생성

그룹을 생성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 메뉴 바에서 Groups를 선택하십시오.
2. 메인 패널 아래의 Add (추가)를 클릭하십시오. *Group* 탭이 있는 선택된 그룹 정보 화면이 열립니다.

The screenshot shows the 'Group' configuration page. At the top, there are three tabs: 'Group', 'Members', and 'Devices'. The 'Group' tab is selected. Below the tabs, the form is divided into three sections:

- General:** Contains two text input fields: 'Group Name:' and 'Description:'.
- Permissions:** Contains seven checkboxes arranged in three rows:
 - Device Admin, User Admin, Maintenance Admin
 - Logs Admin, PDU User, Broadcast User
 - View Only User
- Status:** Contains three radio button options:
 - Disable group
 - Group never expires (This option is selected)
 - Group expires on: (Followed by a date/time input field)

At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Save' and 'Back'.

3. 해당 필드에 필요한 정보를 입력하십시오. 아래 표는 각 필드에 관한 설명입니다:

필드	설명
Group Name (그룹 이름)	최대 16개 문자를 사용할 수 있습니다.
Description (설명)	추가하려는 사용자에게 관한 추가 정보입니다. 최대 63자가 허용됩니다.
Permissions (권한)	해당 박스에 체크하여 그룹의 권한 및 제한을 설정하십시오. 사용자에게 대해 설정된 권한과 동일합니다. 세부 사항은 101페이지 <i>권한</i> 을 참조하십시오.

4. 이 단계에서 Members 탭을 선택하여 새로운 사용자를 그룹에 할당할 수 있습니다. 110페이지에서 *멤버* 페이지에 대해 설명합니다. 또한 Devices 탭을 선택하여 사용자의 포트 액세스 권한을 할당할 수 있습니다. 112페이지에서 장치 페이지에 대해 설명합니다.

주의: 선택적으로, 추가 사용자 및 그룹 생성을 위해 이 단계를 건너뛰고 다음 나중에서 다시 되돌아 올 수 있습니다.

5. 선택을 완료하면 Save (저장)을 클릭하십시오.

6. *Operation Succeeded* (작업 수행 성공)이 나타나면 OK를 클릭하십시오.

7. Users (사용자)를 클릭하면 메인 화면으로 돌아갑니다. 새로운 사용자가 사이드 바 목록 및 메인 페이지에 나타납니다.

- 사이드 바 Users 목록은 확장하거나 접을 수 있습니다. 목록이 확장된 경우, *User* (사용자) 아이콘 옆에 있는 (-) 기호를 클릭하면 접히고, 접혀 있는 경우 아이콘 옆에 (+) 기호를 클릭하면 목록이 확장됩니다.
- 큰 메인 패널은 사용자의 이름을 보여줍니다. 계정이 생성되었을 때 설명이 주어지고 현재 어느 계정이든 활성화되거나 사용할 수 없게 됩니다.

추가 그룹에 대해 위의 과정을 반복하십시오.

주의: 새로운 그룹을 추가하기 전 반드시 7번 단계를 수행해야 합니다. 그렇지 않으면 생성한 새로운 그룹이 바로 전에 생성한 그룹을 대체하게 됩니다.

그룹 수정

사용자 계정을 수정하려면 다음을 수행하십시오:

1. 사이드 바 Group 목록에서 그룹 이름을 클릭하십시오.
- 또는 -
메인 패널에서 그룹 이름을 선택하십시오.
2. Modify (수정)를 클릭하십시오.
3. *Group* 정보 화면이 나타나면 변경 사항 수행 후, Save (저장)를 클릭하십시오.

주의: *그룹* 페이지는 104페이지서 설명합니다. *멤버* 페이지는 110페이지에서 설명합니다. *장치* 페이지는 112페이지에서 설명합니다.

그룹 삭제

그룹을 삭제하려면 다음을 수행하십시오:

1. 사이드바에서 *Group* (그룹) 아이콘을 클릭하십시오.
2. 메인 패널에서 그룹 이름을 선택하십시오.
2. Delete (삭제)를 클릭하십시오.
3. OK를 클릭하십시오.

사용자 및 그룹

그룹에 사용자를 할당하는 방법은 사용자 정보 화면을 통한, 그리고 그룹 정보 화면을 통한 2가지 방법이 있습니다.

주의: 사용자를 그룹에 할당하기 전에 먼저 사용자와 그룹을 생성해야 합니다. 세부 사항은 100 페이지 *사용자 추가*를 참조하십시오.

사용자 정보 화면에서 사용자를 그룹에 할당

사용자 정보 화면에서 사용자를 그룹에 할당하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바 *User* 목록에서 사용자 이름을 클릭하십시오.
- 또는 -
메인 패널에서 사용자 이름을 선택하십시오.
2. Modify (수정)를 클릭하십시오.
3. *User* 정보 화면이 나타나면 *Groups* 탭을 선택하십시오. 아래와 유사한 화면이 나타납니다:

The screenshot shows a web interface for managing users. At the top, there are three tabs: 'User', 'Groups', and 'Devices'. The 'Groups' tab is currently selected. Below the tabs, there is a main content area with two large, empty rectangular boxes side-by-side. The left box is labeled 'Available Groups' and the right box is labeled 'Selected Groups'. Between these two boxes are two small buttons: one with a right-pointing arrow ('>') and one with a left-pointing arrow ('<'). At the bottom of the interface, there is a blue bar containing two buttons: 'Save' and 'Back'.

4. *Available* (사용 가능) 열에 원하는 그룹에 넣을 사용자를 선택하십시오.
5. 오른쪽 화살표를 클릭하여 선택한 그룹에 그룹 이름을 입력하십시오.

6. 다른 그룹에 포함할 사용자 선택을 반복하십시오.
7. 완료 후 Save를 클릭하십시오.

주의: 사용자가 그룹에 할당된 것 외 권한을 보유한 경우, 사용자는 그룹에 할당된 권한 외의 권한을 계속 유지합니다.

사용자 정보 화면에서 그룹으로부터 사용자 삭제

사용자 정보 화면에서 사용자를 그룹으로부터 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바 *User* 목록에서 사용자 이름을 클릭하십시오.
- 또는 -
메인 패널에서 사용자 이름을 선택하십시오.
2. Modify (수정)를 클릭하십시오.
3. *User* 정보 화면이 나타나면 *Groups* 탭을 선택하십시오. 아래와 유사한 화면이 나타납니다:

The screenshot displays the 'Groups' tab of a user management system. It features two main panels: 'Available Groups' on the left and 'Selected Groups' on the right. The 'Available Groups' panel contains a list with 'OperatorA' and 'OperatorB'. The 'Selected Groups' panel contains a list with 'OperatorC'. Between these panels are two buttons: a right-pointing arrow (>) and a left-pointing arrow (<). At the bottom of the interface, there are two buttons: 'Save' and 'Back'.

4. *Selected* (선택됨) 열에서 사용자를 제외하려는 그룹을 선택하십시오.
5. 왼쪽 화살표를 클릭하여 *Selected* 열에서 그룹 이름을 삭제하십시오 (이용 가능한 그룹으로 되 돌아갑니다).
6. 사용자를 제거하려는 다른 그룹에 위의 과정을 반복하십시오.
7. 완료 후 Save를 클릭하십시오.

그룹 정보 화면으로부터 사용자를 그룹에 할당

사용자를 그룹 정보 화면으로부터 그룹에 할당하려면 다음을 수행하십시오:

1. 사이드 바 *Group* 목록에서 그룹 이름을 클릭하십시오.
 - 또는 -
 - 메인 패널에서 그룹 이름을 선택하십시오.
2. *Modify* (수정)를 클릭하십시오.
3. *Group* 정보 화면이 나타나면 *Members* 탭을 선택하십시오. 아래와 유사한 화면이 나타납니다:

The screenshot shows a web interface for managing group members. At the top, there are three tabs: 'Group', 'Members', and 'Devices'. The 'Members' tab is selected. Below the tabs, there are two main sections: 'Available Users' and 'Selected Users'. The 'Available Users' section contains a list of users: 'administrator', 'henry', and 'jackson'. The 'Selected Users' section contains a list of users: 'jason' and 'jessica'. Between these two sections are two buttons: a right arrow (>) and a left arrow (<). At the bottom right of the interface, there are two buttons: 'Save' and 'Back'.

4. *Available* (사용 가능) 열에 원하는 그룹 멤버로 포함할 사용자를 선택하십시오.
5. 오른쪽 화살표를 클릭하여 *Selected* 열에 사용자 이름을 입력하십시오.
6. 그룹 멤버로 포함할 다른 사용자에 대해 위의 사항을 반복하십시오.
7. 완료 후 *Save*를 클릭하십시오.

주의: 사용자가 그룹에 할당된 것 외 권한을 보유한 경우, 사용자는 그룹에 할당된 권한 외의 권한을 계속 유지합니다.

그룹 정보 화면으로부터 사용자를 그룹에서 제거

사용자를 그룹 정보 화면으로부터 그룹에서 제거하려면 다음을 수행하십시오:

1. 사이드 바 *Group* 목록에서 그룹 이름을 클릭하십시오.
- 또는 -
메인 패널에서 그룹 이름을 선택하십시오.
2. Modify (수정)를 클릭하십시오.
3. *Group* 정보 화면이 나타나면 *Members* 탭을 선택하십시오. 아래와 유사한 화면이 나타납니다:

4. *Selected* (선택됨) 열에 그룹에서 제거할 사용자를 선택하십시오.
5. 왼쪽 화살표를 클릭하여 *Selected* 열에서 사용자 이름을 제거하십시오 (*Available* 열로 되돌아갑니다).
6. 그룹에서 제거할 다른 사용자에 대해 위의 사항을 반복하십시오.
7. 완료 후 *Save*를 클릭하십시오.

장치 할당

사용자가 시리얼 콘솔 서버에 로그인 할 때, 포트 접속 페이지와 함께 인터페이스가 나타납니다. 사용자가 접속하도록 허락된 모든 포트는 페이지의 왼쪽 사이드 바에 표시됩니다. 이와 같은 포트의 접속 권한과 포트에 연결된 장치들은 사용자 관리 페이지의 사이드 바 위에 사용자 또는 그룹 목록에서 포트 대 포트 방식으로 할당됩니다.

사용자 정보 화면에서 장치 권한 할당

사용자 정보 화면에서 사용자를 그룹에서 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바 User 목록에서 사용자 이름을 클릭하십시오.
- 또는 -
메인 패널에서 사용자 이름을 선택하십시오.
2. Modify (수정)를 클릭하십시오.
3. User 정보 화면이 나타나면 *Devices* 탭을 선택하십시오. 아래와 유사한 화면이 나타납니다:

User Groups Devices						
Port Name	No Access	View Only	Full Access	Config	Power Supply	
▼ SN0132CO						
[01]COM1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[02]COM2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[03]COM3	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[04]COM4	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[05]COM5	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[06]COM6	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[07]COM7	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[08]COM8	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[09]COM9	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[10]COM10	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[11]COM11	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[12]COM12	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[13]COM13	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[14]COM14	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[15]COM15	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[16]COM16	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[17]COM17	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[18]COM18	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[19]COM19	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
[20]COM20	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Save

Back

4. 아래 제공되는 정보에 따라 각 포트 권한 설정을 하십시오.

Name:	사용자가 접속 가능한 각 포트가 <i>Names</i> (이름) 열 아래 표시됩니다.	
Access:	<i>Access</i> 열에서는 장치 접속 권한을 설정합니다. 선택을 순환하며 설정하려는 포트와 일치하는 열의 아이콘을 클릭하십시오. 아래 표는 아이콘의 의미에 관한 설명입니다:	
	Full Access	사용자가 원격 화면을 볼 수 있으며, 콘솔 키보드와 모니터를 통해 원격 서버에서 작업을 수행할 수 있습니다.
	View Only	사용자는 원격 화면을 보기만 할 수 있으며 작업은 수행 불가능합니다.
	No Access	포트 액세스 불가능합니다. 포트가 메인 화면의 사용자 목록에 나타나지 않습니다.
	<p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> 로컬 사용자의 실제 권한은 <i>Accounts</i> (계정) 및 <i>Groups</i> (그룹)의 장치 탭에서 설정한 구성의 결합된 결과입니다. 우선순위는 전체 액세스 > 보기 전용 > 액세스 권한 없음 순입니다. 도메인 사용자: 도메인 사용자의 실제 권한은 <i>ANMS</i>, <i>인증 및 권한</i> 탭(129페이지) 및 <i>Groups</i> (그룹), <i>Devices</i> (장치) 탭에서 설정된 구성의 결합 결과입니다. 타사 인증 및 권한 서버 및 그룹 목록에 동일한 그룹 이름 생성 여부를 확인하십시오 (104페이지). 우선순위는 전체 액세스 > 보기 전용 > 액세스 권한 없음 순입니다. 권한, User (사용자) 탭 (100페이지)에서 보기 전용 사용자가 선택되면, 우선순위는 보기 전용 사용자 > 전체 액세스 > 보기 전용 > 액세스 권한 없음 순입니다. 	
Config:	<i>Config</i> 열은 사용자의 권한이 포트의 설정 변경을 허가/제한하는 곳입니다. 체크 마크 (✓)는 사용자가 포트 설정 값을 변경할 권한을 보유하고 있음을 의미합니다. 빈 박스는 사용자가 설정 변경 권한이 없음을 의미합니다.	
Power Supply:	<p>Power Supply (전원 공급) 열은 포트에 연결되어 있는 Power Over the Net™ 장치가 있는 포트의 전원 작동 설정을 허용/제한합니다. 체크 마크 (✓)는 사용자가 권한을 보유하고 있음을 의미합니다. 빈 박스는 사용자가 설정 변경 권한이 없음을 의미합니다.</p> <p>PG 시리즈 PDU에 사용을 위한 예비용입니다.</p>	

5. 선택을 완료하면, Save (저장)을 클릭하십시오.

6. 확인 창이 나타나면 OK를 클릭하십시오.

주의: 모든 열에서는, Shift-클릭 또는 Ctrl-클릭을 사용하여 구성할 포트 그룹을 선택할 수 있습니다. 선택한 포트 중 한 개 선택 사항을 클릭하여 순환하면 모든 포트가 동시 순환됩니다.

그룹 정보 화면에서 장치 권한 할당

1. 사이드 바 Group 목록에서 사용자 이름을 클릭하십시오.
 - 또는 -
 - 메인 패널에서 그룹 이름을 선택하십시오.
 2. Modify (수정)를 클릭하십시오.
 3. Group 정보 화면이 나타나면 *Devices* 탭을 선택하십시오.
 4. 사용자 정보 화면에서 나타난 화면과 유사한 화면이 나타납니다. 개인 멤버 대신 그룹 전체 멤버에게 설정이 적용되는 점이 다릅니다.
- 112페이지 *사용자 설정에서 장치 권한 할당*에 설명된 정보에 따라 장치를 할당하십시오.

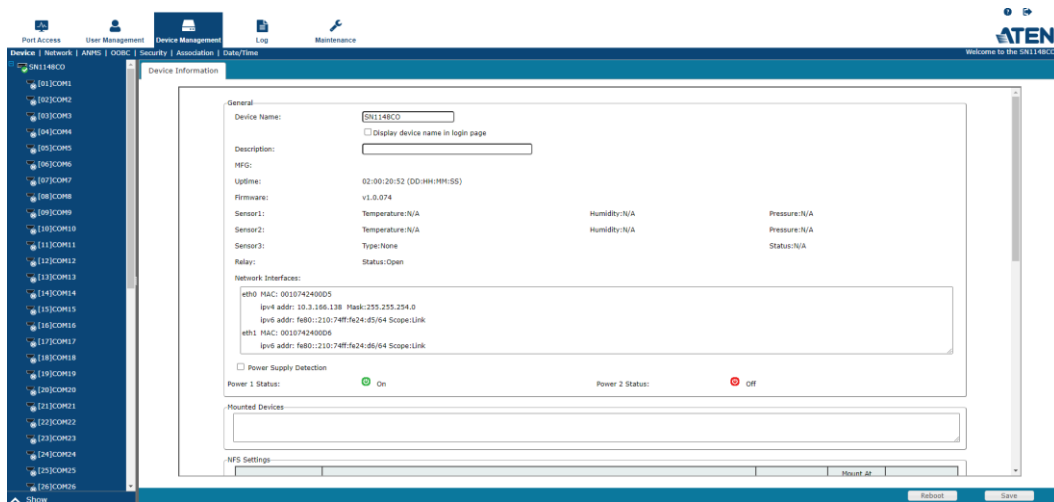
Chapter 8

장치 관리

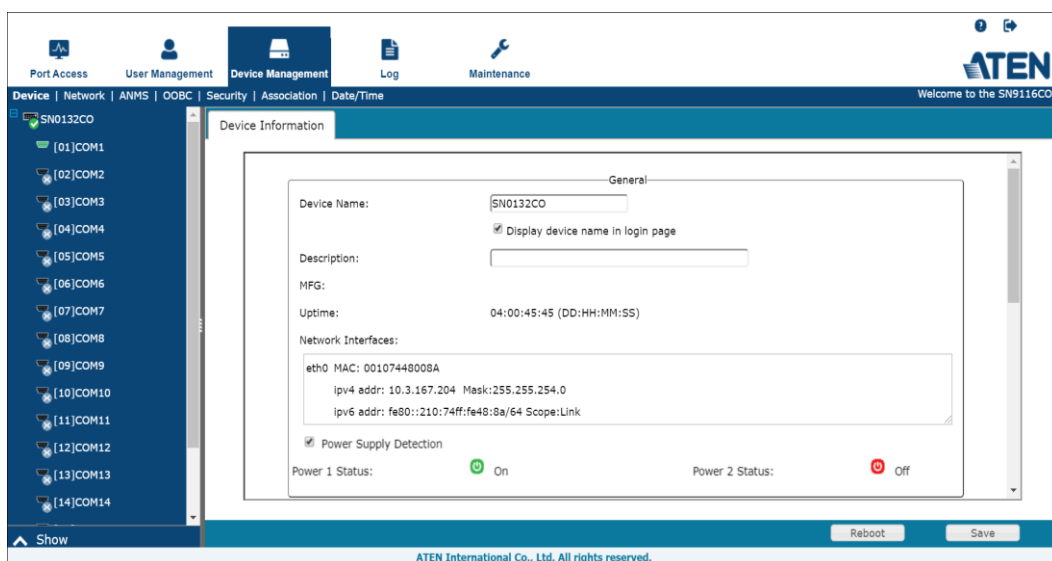
장치

장치 관리 페이지는 사이드 바에서 선택된 최상위 시리얼 콘솔 서버와 그 아래 포함된 모든 포트와 함께 열리며, *Device Information* (장치 정보) 페이지가 메인 패널에 나타납니다.

SN1100CO / SN1100COD



SN0100CO / SN0100COD / SN9100CO



일반

장치 정보 페이지의 *General* 섹션은 시리얼 콘솔 서버의 장치 이름 및 설명을 설정하고 제조 (MFG) 정보를 표시합니다. 또한 설정을 변경하지 않고 시스템을 다시 시작할 수 있는 편리한 Reboot (재부팅) 버튼을 제공합니다.



Network Interface (네트워크 인터페이스) 섹션은 네트워크 환경 구성에 관한 세부 정보를 제공합니다.

로그인 자격 증명을 입력하는 영역 아래에 장치 이름이 표시되도록 하려면, 로그인 페이지에서 Display device name (장치 이름 표시 기능)에 체크하십시오. 아래는 예시입니다:

A login form titled "SN0132CO Login". It contains two input fields: "Username" and "Password". Below the fields are two buttons: "Login" and "Reset". At the bottom of the form is the ATEN logo and the text "SN0132CO".

주의: "MFG Number" (제조 번호/ 제품 시리얼 번호)는 제품 식별을 위해 ATEN의 공장 및 기술 지원 직원이 사용하는 내부 일련 번호입니다. 이 번호는 제품 보증에 영향을 미치지 않습니다. 제품에 A/S가 필요한 경우 제품 및 모델 번호를 식별하기 위해 ATEN의 영업 또는 기술 지원 직원에게 MFG 번호 / 제품 시리얼 번호 제공이 필요할 수 있습니다. MFG 번호는 11자리 숫자 xxxxxxxxxxxx, 제품 시리얼 번호는 13자리 숫자 xxxx-xxx-xxxx 입니다.

SN1100CO / SN1100COD / SN0100CO / SN0100COD는 2개 전원 공급 장치로 설계되었습니다. 전원 공급 감지 2개의 섹션은 시리얼 콘솔 서버의 전원 공급에 대한 정보를 제공합니다.

- ♦ 전원 공급 장치에 전원이 없으면 1번 전공 공급 장치 및 2번 전원 공급 장치의 아이콘이 회색으로 표시됩니다. 전원이 있는 경우 파란색으로 표시됩니다.
- ♦ **전원 감지 기능** (Power Supply Detection)이 활성화되면 (체크 박스에 체크), 한 개 전원 소스만 있는 경우 시리얼 콘솔 서버가 경고음으로 문제가 발생했음을 알립니다. 이 기능의 기본 설정은 활성화 입니다.

사용자가 로컬 콘솔에 있는 경우, 한 개의 전원 소스만 있음을 확인하는 메시지를 보게 될 것입니다. 한 개의 전원 소스만 있다는 것을 알게 된 경우, 2가지 방법 중 하나로 경고음을 중지할 수 있습니다:

- 1) 체크박스를 해제하여 경고를 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다. 앞으로 계속 이 기능을 사용하지 않으려면 체크박스를 해제하십시오.
- 2) 대화 상자에 사용자가 인지했음을 확인하십시오. 일시적으로 경고를 사용하지 않으려면 체크하십시오. 이 방법을 사용하면 경고 기능이 다음 시스템 리셋 후 다시 작동합니다.

마운트된 장치



Mounted Devices (마운트된 장치) 섹션은 연결된 USB 및 NFS 저장 장치에 관한 정보를 표시합니다. USB 장치가 시리얼 콘솔 서버 (SN1100CO / SN1100COD / SN0100CO / SN0100COD만 해당)의 전면에 연결된 경우, 또는 NFS 저장 위치가 설정된 경우 (117페이지 *NFS 설정* 참조), 마운트된 장치에 대한 세부 정보가 여기에 표시됩니다.

NFS 설정

NFS Name	NFS Source	Status	Mount At Startup	Operation
nfs1		N/A	<input type="checkbox"/>	Mount
nfs2		N/A	<input type="checkbox"/>	Mount
nfs3		N/A	<input type="checkbox"/>	Mount
nfs4		N/A	<input type="checkbox"/>	Mount

NFS (네트워크 파일 시스템)으로 네트워크를 통해 저장 장치를 마운트할 수 있습니다. 최대 4대까지 마운트 할 수 있습니다. 마운트할 전체 위치 경로를 포함하는 저장 장치 네트워크 위치 (IP 주소 및 네트워크 이름)를 Source에 입력하십시오. 다음으로, NFS 저장 장치를 마운트 하려면 Mount를 클릭하십시오. Status 열은 *N/A*, *Mounted*, *Unmounted* 중 하나로 표시됩니다.

*Unmounted*는 저장 장치에 접속할 수 없을 때 표시됩니다. Unmounted 표시가 나타나면 네트워크에 있는 장치에 접속 가능한지 확인하고, 사용자가 입력한 *Source* 정보가 정확한지 확인하십시오. Mount At Startup (시작 시 마운트)를 체크하면 자동으로 시스템 시작 시 자동으로 NFS 저장 장치를 마운트 합니다.

외장 USB 드라이브

External USB Drive			
USB Name	Source	Status	Operation
usb1	USB3.0.FLASH DRIVE; Size: 15510536192	Mounted	Unmount
usb2		N/A	Mount
usb3		N/A	Mount

최대 3개 (SN0100CO / SN0100COD) / 4 (SN1100CO / SN1100COD) 외장 USB 드라이브를 마운트할 수 있습니다. Mount 또는 Unmount를 클릭하여 드라이브를 마운트하거나 마운트 해제하십시오. 상태 열은 N/A, Mounted (마운트됨) 또는 Unmounted (마운트 되지 않음)를 의미합니다. USB 드라이브에 지원되는 파일 시스템은 FAT8, FAT16, FAT32입니다.

센서 설치 (SN1100CO / SN1100COD만 해당)

Sensor Settings			
Sensor1	Temperature	Min Threshold: <input type="text" value="-20"/>	Max Threshold: <input type="text" value="60"/>
	Humidity	Min Threshold: <input type="text" value="10"/>	Max Threshold: <input type="text" value="95"/>
	Pressure	Min Threshold: <input type="text" value="-250"/>	Max Threshold: <input type="text" value="250"/>
Sensor2	Temperature	Min Threshold: <input type="text" value="-20"/>	Max Threshold: <input type="text" value="60"/>
	Humidity	Min Threshold: <input type="text" value="10"/>	Max Threshold: <input type="text" value="95"/>
	Pressure	Min Threshold: <input type="text" value="-250"/>	Max Threshold: <input type="text" value="250"/>
Sensor3	<input type="text" value="None"/>		
Relay	<input type="text" value="Open"/>		

도어 액세스 제어에 최대 3개 센서 및 1개 릴레이를 설치할 수 있습니다.

- ◆ 센서 1 & 센서 2: 온도, 습도, 기압 센서의 최소 및 최대 임계값을 조정합니다. RJ-11 호환 센서는 EA1140, EA1240, EA1340이며 해당 센서는 별도 판매 제품입니다. 제품 정보는 ATEN 대리점에 문의하십시오.
- ◆ 센서 3: 포토 도어 센서 (EA1440) / 유도형 근접 도어 센서 (EA1441) / 리드 도어 센서 (EA1442) / 정전식 누전 센서 (EA1540) 중 사용 가능한 도어 센서를 선택하십시오. 해당 센서는 별도 판매 제품입니다. 제품 정보는 ATEN 대리점에 문의하십시오.
- ◆ 릴레이: Open / Close / Pulse 중 도어 액세스 제어용 릴레이를 조정하십시오.
 - ◆ Open: 전기 회로를 엽니다.
 - ◆ Close: 전기 회로를 닫습니다.
 - ◆ Pulse: 3초 동안 전기 회로를 닫은 다음, 일반 개방으로 변경합니다.

포트 로그에 Syslog 설정

Syslog Settings for Port Logs

☒ Enable Syslog

Server IP/Domain:

Syslog Category:

Port:

Protocol:

☐ Enable secure connection(SSL)

사용자가 사전 정의된 시스템 로그 서버에 로그 저장을 허용할 수 있습니다. 기능을 활성화하려면 "Enable Syslog (Syslog 활성화)" 옵션을 선택하여 기능을 활성화하십시오. 이 기능이 활성화되면 포트 버퍼링 기능에서 "Syslog server (Syslog 서버)" 옵션을 사용할 수 있습니다. 그림에 표시된 필드에 서버 정보를 입력/선택하십시오.

포트 이름 자동 검색

Port Name Auto Discovery

☐ Enable auto discovery

기본값으로, 이 기능은 비활성화 (체크 해제)되어 있으며, 서버가 기본 이름 부여 규칙 (예: COM1, COM2 등)에 따라 포트 이름을 표시합니다.

이 기능이 활성화 (체크)되면, 서버가 자동으로 연결된 네트워크 스위치의 포트 이름 검색 및 표시를 위한 시작 문자열을 전송합니다. 장치 정보 (브랜드 및 모델)에 따라 포트 이름이 표시됩니다.

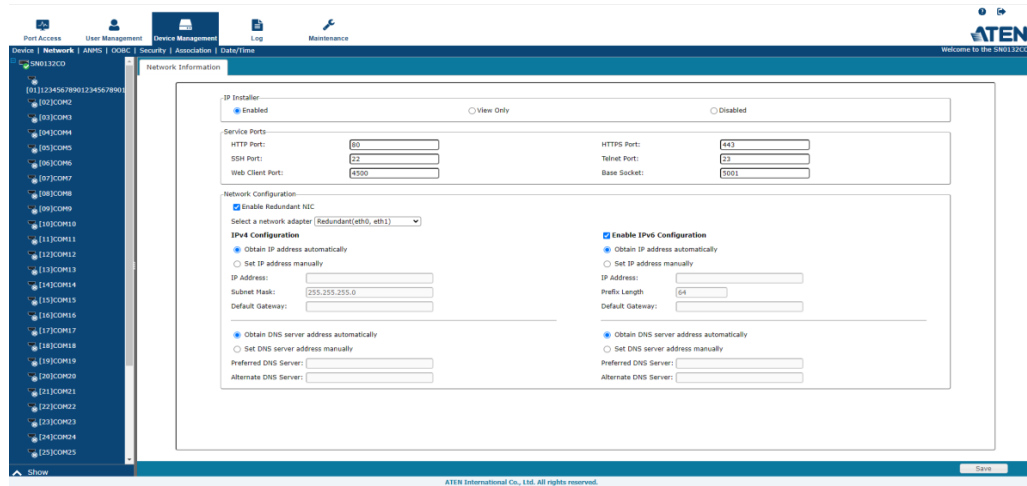
네트워크 스위치를 인식할 수 없는 경우 서버는 기본 이름 부여 규칙에 따라 포트 이름을 표시합니다.

네트워크 스위치가 초기에 확인이 필요한 경우 서버는 기본 이름만 표시합니다. 인증 (스위치 로그인)한 경우, 시리얼 포트를 다시 연결하여 서버가 스위치 정보 표시를 위해 네트워크 스위치를 인식할 수 있는지 확인할 수 있습니다.

호환 가능한 네트워크 스위치에는 Cisco, Juniper, HPE, Dell, Huawei, H3C, EdgeCore, TRENDnet, Fortinet, ATEN ES0152가 있습니다.

네트워크

네트워크 페이지에서 네트워크 환경을 지정할 수 있습니다.



아래 섹션에서 이 페이지 각 요소에 관해 설명합니다.

주의: *Enable Redundant NIC* (보조 NIC 활성화) 옵션은 SN1100CO / SN1100COD / SN0100CO / SN0100COD 시리얼 콘솔 서버만 사용 가능합니다.

IP 설치 프로그램

IP 설치 프로그램은 시리얼 콘솔 서버에 IP 주소를 할당하는 윈도우 기반 외부 유틸리티입니다. IP 설치 프로그램은 유틸리티의 Enable, View Only, Disable 라디오 버튼들 중 하나를 클릭하십시오. IP 설치 프로그램 관련 세부 사항은 178페이지 *IP 설치 프로그램*을 참조하십시오.

- 주의: 1. 사용자가 *View Only* (보기 전용)를 선택하는 경우, 사용자는 IP 설치 프로그램의 장치 목록에서 시리얼 콘솔 서버를 볼 수 있지만 IP 주소를 변경할 수 없습니다.
2. 보안을 위해 사용 후에는 *View Only* (보기 전용) 또는 *Disable* (비활성화)로 설정을 권장합니다.

서비스 포트

보안 조치로 방화벽을 사용하는 경우, 관리자는 방화벽이 허용하는 포트 번호를 설정할 수 있습니다. 기본 포트 외 다른 포트가 사용되는 경우, 로그인 시 IP 주소 외 포트 번호를 설정해야 합니다.

유효하지 않은 포트 번호 (또는 포트 번호 없음)가 지정되는 경우, 시리얼 콘솔 서버를 찾을 수 없습니다. 아래 표는 필드에 관한 설명입니다:

필드	설명
HTTP	브라우저 로그인용 포트 번호입니다. 기본값은 80 입니다.
HTTPS	보안 브라우저 로그인용 포트 번호입니다. 기본값은 443 입니다.
SSH Port	SSH 접속용 포트입니다. 기본값은 22 입니다.
Telnet Port	Telnet 접속용 포트입니다. 기본값은 23 입니다.
Base Socket	TCP 연결 수신용 포트입니다.

주의: 1. 모든 서비스 포트의 유효한 목록은 1-65535입니다.

2. 서비스 포트는 같은 값을 가질 수 없습니다. 각 포트마다 다른 값을 설정해야 합니다.
3. 방화벽이 없는 경우 (예: 인트라넷) 영향이 없기 때문에 설정된 번호 값은 무관합니다.
4. 인터넷을 통한 SN1100CO / SN1100COD / SN0100CO / SN0100COD 시리즈 장치 연결 방법은 184페이지 *포트 포워딩*을 참조하십시오.

네트워크 설정

◆ 보조 NIC*

SN1100CO / SN1100COD / SN0100CO / SN0100COD는 2개의 네트워크 인터페이스로 제작되었습니다. *Enable Redundant NIC* (보조 NIC 활성화)를 활성화하면 (기본 설정), 2개 인터페이스는 네트워크 아답터 *eth0*의 IP 주소를 사용할 수 있습니다.

이 환경 구성에서는, 일반적으로 두 번째 인터페이스가 비활성화 상태입니다. 첫 번째 인터페이스 상 네트워크에 문제가 발생하면, 시리얼 콘솔 서버가 자동으로 두 번째 인터페이스로 교체합니다.

◆ 보조 NIC 활성화 – 2개의 인터페이스에 1개의 IP 주소

보조 NIC 기능을 활성화하려면 다음을 수행하십시오:

1. *Enable Redundant NIC* (보조 NIC 활성화) 체크 박스에 체크를 클릭하십시오.
2. 네트워크 아답터 목록 박스에서 *eth0*가 선택되고 목록박스가 비활성화면 – *eth1*를 설정할 수 없습니다.
3. *eth0*을 위해 IP 및 DNS 서버 주소를 설정하십시오 (아래 섹션 참조).

◆ 보조 NIC 비활성화 – 2개 IP 주소

사용자가 Redundant NIC 기능 활성화를 선택하지 않은 경우, 2개 NIC는 분리된 인터페이스로 설정할 수 있습니다. 2개 IP 주소로 SN1100CO / SN1100COD / SN0100CO / SN0100COD에 로그인할 수 있습니다. 이 설정으로 시리얼 콘솔 서버를 설정하려면 다음을 수행하십시오:

1. *Enable Redundant NIC* (보조 NIC 활성화) 체크 박스가 체크되어 있는 경우 체크를 해제하십시오.
2. 네트워크 아답터 목록 박스에서 *eth0*을 선택하십시오.
3. *eth0*에 IP와 DNS 서버 주소를 설정하십시오 (아래 섹션 참조).
4. 네트워크 아답터 목록 박스를 드롭다운 하십시오. *eth1*를 선택하십시오.
5. *eth1*에 IP와 DNS 서버 주소를 설정하십시오.

주의: SN1100CO / SN1100COD / SN0100CO / SN0100COD 장치에서만 사용 가능합니다.

SN9100CO 시리얼 콘솔 서버를 설정하려면, 123페이지 *IPv4 설정*을 참조하십시오.

- ♦ IPv4 설정

- ♦ IP 주소:

IPv4는 일반적인 IP 주소 설정 방식입니다. 시리얼 콘솔 서버는 동적 IP 주소 할당 (DHCP) 또는 고정 IP 주소 할당 방식을 사용할 수 있습니다.

- ♦ 동적 IP 주소 할당의 경우 *Obtain IP address automatically* (자동으로 IP 주소 획득, 기본 설정) 라디오 버튼을 선택하십시오 (기본 설정).
 - ♦ 고정 IP 주소를 입력하려면, *Set IP address manually* (수동으로 IP 주소 설정) 라디오 버튼을 선택하고 네트워크에 적절한 값을 각 필드에 입력하십시오.

주의: 1. Obtain IP address automatically (자동으로 IP 주소 획득)를 사용하도록 설정한 경우, 장치가 DHCP에서 할당 받은 IP 주소로 시작할 때, 1분 후에 주소가 받아지지 않는 경우, 자동으로 기본 IP 주소(192.168.0.60 / 61)로 돌아갑니다.

2. DHCP를 사용하는 네트워크 주소 할당하는 네트워크에 장치가 있는 경우, IP 주소를 확인 할 수 있습니다. 세부 정보는 156페이지 IP 주소 결정을 참조하십시오.

- ♦ DNS 서버

- ♦ 자동 DNS 서버 주소 할당의 경우, *Obtain DNS Server address automatically* (DNS 서버 주소 자동 획득) 라디오 버튼을 선택하십시오.
 - ♦ DNS 서버 주소를 수동으로 설정하려면, *Set DNS server address manually* (DNS 서버 주소 수동 설정) 라디오 버튼을 선택하고 사용자의 네트워크에 적절한 값을 주요 및 보조 DNS 서버 주소에 입력하십시오.

주의: 보조 DNS 서버 주소는 선택사항입니다.

- ◆ IPv6 설정
 - ◆ *Enable IPv6 configuration* (IPv6 구성 활성화)를 활성화하여 IPv6 설정을 구성하십시오..
 - ◆ IP 주소:

IPv6는 새로운 (128bit) 포맷의 IP 주소 설정 방식입니다 (세부 정보는 180페이지 *IPv6* 참조). 시리얼 콘솔 서버는 동적 IPv6 주소 설정 (DHCP) 및 고정 IP 주소 설정을 선택할 수 있습니다.

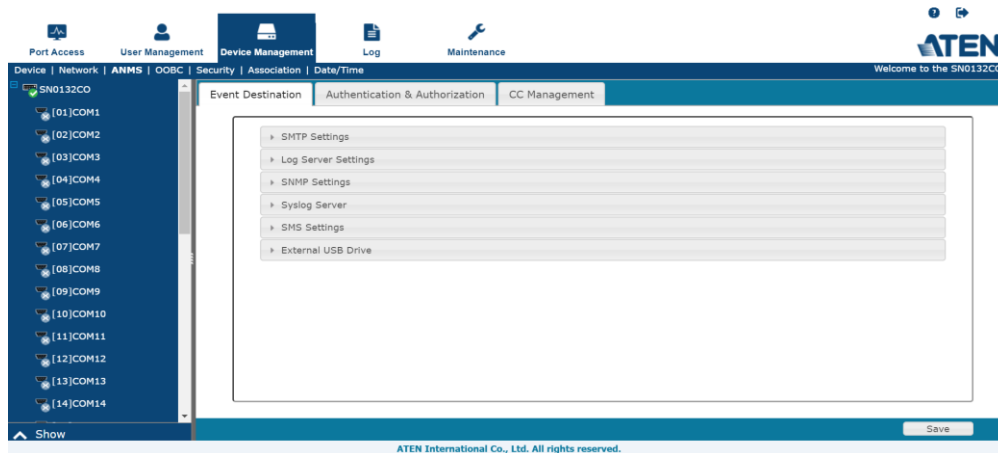
 - ◆ 동적 IP 주소 할당의 경우 *Obtain IP address automatically* (자동으로 IP 주소 획득, 기본 설정) 라디오 버튼을 선택하십시오 (기본 설정).
 - ◆ 고정 IP 주소를 입력하려면, *Set IP address manually* (수동으로 IP 주소 설정) 라디오 버튼을 선택하고 네트워크에 적절한 값을 각 필드에 입력하십시오.
 - ◆ DNS 서버
 - ◆ 자동 DNS 서버 주소 할당의 경우, *Obtain DNS Server address automatically* (DNS 서버 주소 자동 획득) 라디오 버튼을 선택하십시오.
 - ◆ DNS 서버 주소를 수동으로 설정하려면, *Set DNS server address manually* (DNS 서버 주소 수동 설정) 라디오 버튼을 선택하고 사용자의 네트워크에 적절한 값을 주요 및 보조 DNS 서버 주소에 입력하십시오.

주의: 보조 DNS 서버 주소는 선택사항입니다.

ANMS

ANMS (Advanced Network Management Settings, 고급 네트워크 관리 설정)는 외부 소스에서 로그인 인증 및 권한 관리 설정에 사용됩니다. 3개 패널이 있는 정보 화면으로 구성되어 있으며 아래 설명과 같이 일련의 연관 패널로 구성되어 있습니다:

이벤트 지정



◆ SMTP 설정

SMTP Settings

☐ Enable report from the following SMTP Server

SMTP Server:

SMTP Port:

25

☐ Server requires authentication

Account Name:

Password:

From:

To:

SMTP 서버에서 사용자에게 시리얼 콘솔 서버의 이메일 리포트를 받으려면 다음을 수행하십시오:

1. *Enable report from the following SMTP server* (다음 SMTP 서버에서 리포트 활성화)를 활성화하고, SMTP 서버의 IPv4 주소, IPv6 주소, 또는 도메인 이름을 입력하십시오.
2. SMTP 포트를 입력하십시오.


3. 서버가 인증을 요청하는 경우, *Server requires authentication* (서버 인증 요청) 체크 박스에 체크하고, *Account Name* (계정 이름), *Password* (비밀번호) 필드에 적절한 정보를 입력하십시오.
4. *From* 필드에 리포트가 전송되는 이메일 주소를 입력하십시오.

주의: 1. *From* 필드에는 한 개 이메일 주소만 허용되며, 64 Bytes를 초과할 수 없습니다.
2. 1 Byte = 1개 영어 알파벳 문자입니다.

5. SMTP 리포트를 전송할 이메일 주소 (여러 개 주소)를 *To* 필드에 입력하십시오.

주의: 사용자가 1개 이상의 이메일 주소로 리포트를 전송하는, 세미콜론으로 주소를 분리하십시오. 전체 주소는 256 Byte를 초과할 수 없습니다.

◆ 로그 서버

A screenshot of a 'Log Server Settings' configuration window. It features a dropdown arrow on the left, followed by the title 'Log Server Settings'. Below the title is a checkbox labeled 'Enable report from the following Log Server'. Underneath the checkbox are two input fields: 'MAC Address:' followed by an empty text box, and 'Service Port:' followed by a text box containing the value '9001'.

로그인이나 내부 상태 메시지와 같은 시리얼 콘솔 서버에서 발생하는 중요 데이터 교환은 자동으로 로그 파일을 생성합니다.

- ◆ 이 기능을 사용하려면, *Enable report from the following Log Server* (다음 로그 서버에서 피로트 활성화) 체크 박스에 체크하십시오.
- ◆ *MAC Address* 필드에 로그 서버가 작동하는 컴퓨터의 MAC 주소를 입력하십시오.
- ◆ *Service Port* 필드에 로그 서버가 작동하는 컴퓨터의 포트 번호를 입력하십시오. 유효한 포트 범위는 1-65535 입니다. 기본 포트 번호는 9001 입니다.

주의: 포트 번호는 *프로그램* 포트에서 사용되는 것과는 반드시 달라야 합니다.

◆ SNMP 서버

▼ SNMP Settings

☐ Enable SNMP Agent
Community for Read:

☐ Enable SNMP Trap

1. Trap Receiver:
Receiver Port:
Community:

2. Trap Receiver:
Receiver Port:
Community:

3. Trap Receiver:
Receiver Port:
Community:

4. Trap Receiver:
Receiver Port:
Community:

☐ Enable SNMP V3
SNMP V3 Account:
SNMP V3 Password:

주의: 1. SNMP Trap은 SNMP v1/v2c을 지원합니다.

2. SNMP Agent는 SNMP v1/v2c/v3을 지원합니다.

SNMP 알림을 사용하려면, 다음을 수행하십시오:

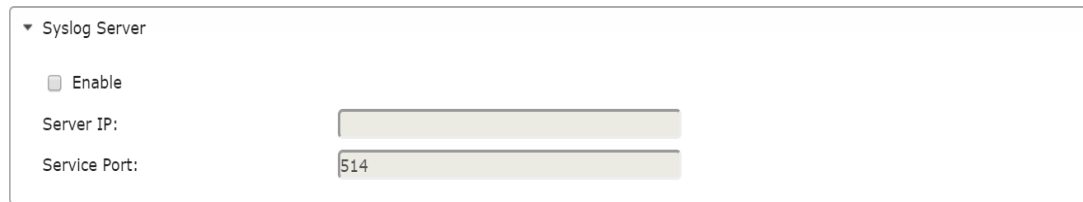
1. *Enable SNMP Agent* (SNMP Agent 활성화) 및/또는 *Enable SNMP Trap* (SNMP Trap 활성화)를 체크하고 Community를 입력하십시오.
2. SNMP 트랩의 경우 SNMP 트랩 이벤트를 알릴 컴퓨터의 IP 주소 (Trap Receiver 필드)와 서비스 포트 번호 (Receiver Port 필드)를 입력하십시오. 유효한 포트 범위는 1-65535입니다. 기본 포트 번호는 162입니다.

주의: 최대 4대 SNMP 트랩 수신기를 지정할 수 있습니다. 여기에 지정하는 포트 번호가 SNMP 수신기 컴퓨터에서 사용하는 포트 번호와 일치하는지 확인하십시오.

3. (SNMP Agent만 해당) SNMPv3를 사용하려면, *Enable SNMP V3 (SNMP V3 활성화)*를 체크하고 계정/비밀번호를 입력하십시오.

주의: 인증 프로토콜에 대한 클라이언트 설정에 SHA 및 AES-128 암호화만 사용하십시오.

◆ Syslog 서버

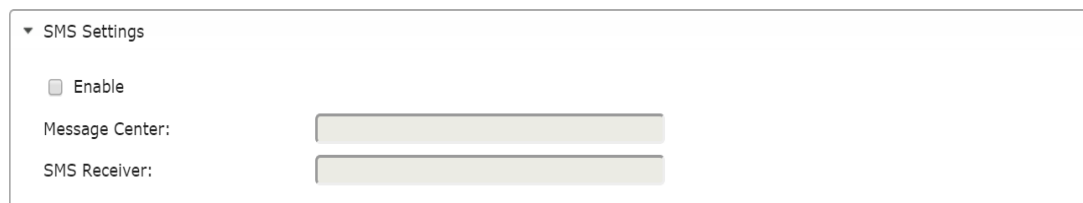


The Syslog Server configuration panel includes a title bar 'Syslog Server' with a dropdown arrow. Below it is an 'Enable' checkbox. There are two input fields: 'Server IP:' and 'Service Port:'. The 'Service Port' field contains the value '514'.

시리얼 콘솔 서버에서 발생하는 모든 이벤트를 저장하고 시스템로그에 기록하려면 다음을 수행하십시오:

1. Enable에 체크하십시오.
2. 시스템 서버의 IPv4 주소, IPv6 주소 또는 도메인 이름을 입력하십시오.
3. 포트 번호를 입력하십시오. 유효한 포트 범위는 1-65535 입니다.

◆ SMS 설정



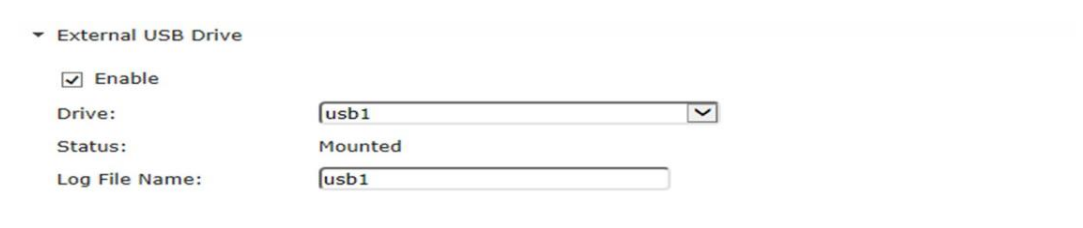
The SMS Settings configuration panel includes a title bar 'SMS Settings' with a dropdown arrow. Below it is an 'Enable' checkbox. There are two input fields: 'Message Center:' and 'SMS Receiver:'.

SMS를 통해 알림을 받으려면, 다음을 수행하십시오:

1. Enable을 체크하십시오.
2. Message Center (메시지 센터) 및 SMS Receiver (SMS 수신자) 값을 입력하십시오.

주의: 모든 변경이 완료된 후, 페이지 오른쪽 하단 모서리의 Save를 잊지 말고 클릭하십시오.

◆ 외장 USB 드라이브

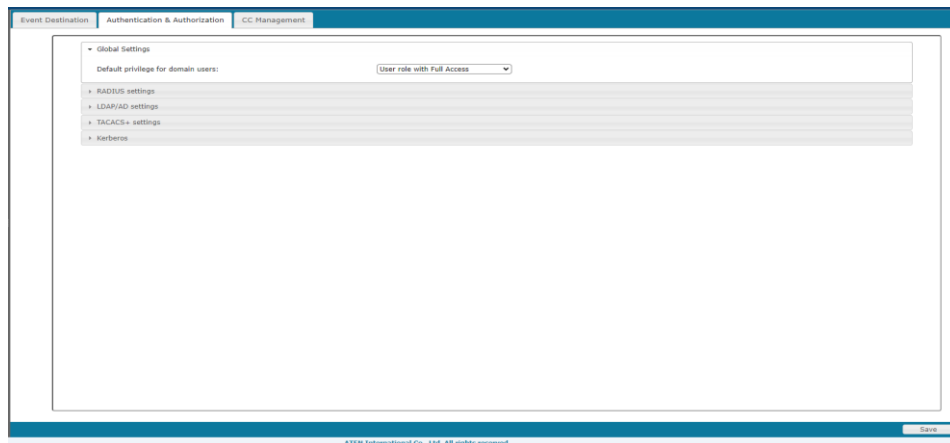


The External USB Drive configuration panel includes a title bar 'External USB Drive' with a dropdown arrow. Below it is an 'Enable' checkbox which is checked. There are three input fields: 'Drive:' with a dropdown menu showing 'usb1', 'Status:' with the text 'Mounted', and 'Log File Name:' with the text 'usb1'.

시리얼 콘솔 서버에서 발생하는 모든 이벤트를 기록하고 외부 USB 드라이브에 기록하려면 다음을 수행하십시오:

1. Enable을 체크하십시오.
2. 이벤트를 기록할 드라이브를 선택하십시오.
3. 로그 파일 이름을 입력하십시오.

인증 및 승인



- ◆ Global 설정
도메인 사용자에게 대한 역할 및 권한을 선택하십시오.
- ◆ User Role with No Access (액세스 권한이 없는 사용자 역할): 모든 포트에 액세스 및 편집 권한이 없는 사용자 역할로 도메인 사용자를 설정합니다.
- ◆ User Role with Full Access (default) (전체 액세스 권한이 있는 사용자 역할) (기본값): 모든 시리얼 포트에 액세스 및 편집 권한이 있는 사용자 역할로 도메인 사용자를 설정합니다.
- ◆ Administrator Role with Full Access (전체 액세스 권한이 있는 관리자 역할: 모든 시리얼 포트에 액세스 및 편집 권한이 있는 관리자로 도메인 사용자 설정.

주의:

- ◆ 도메인 사용자: 도메인 사용자의 실제 권한은 ANMS, 인증 및 권한 부여 탭과 그룹, 장치 탭 (113페이지)에 설정된 구성의 결합 결과입니다. 타사 인증 및 권한 부여 서버와 그룹 목록에 동일한 그룹 이름 생성 여부를 확인하십시오 (104페이지). 우선순위는 전체 액세스 > 보기 전용 > 액세스 권한 없음 입니다.
- ◆ 사용자 탭, Permissions (권한)에서 보기 전용 사용자가 선택된 경우 (100페이지), 우선순위는 보기 전용 사용자 > 전체 액세스 > 보기 전용 > 액세스 권한 없음 입니다.

- ◆ RADIUS 설정
RADIUS 서버를 통한 시리얼 콘솔 서버 인증 및 승인을 허용하려면 다음을 수행하십시오:

1. Enable을 체크하십시오.
 2. 기본 및 보조 RADIUS 서버의 IP 주소 및 포트 번호를 입력하십시오. IP 필드에 IPv4 및 IPv6 주소 또는 도메인 이름을 사용할 수 있습니다.
 3. Timeout 필드에서 타임아웃 되기 전 RADIUS 서버가 응답을 시리얼 콘솔 서버가 대기하는 시간을 초단위로 설정하십시오.
 4. Retries (재시도) 필드에서 RADIUS 재시도 허용 숫자를 설정하십시오.
 5. Shared Secret (비밀 공유) 필드에서 시리얼 콘솔 서버와 RADIUS 서버 사이에 인증을 위해 사용하고자 하는 글자를 입력하십시오. 최소 6글자가 요구됩니다.
 6. RADIUS 서버에 다음과 같이 각 사용자를 위해 목록을 설정하십시오.
 - ◆ su/xxxx 와 같은 사용자 목록을 설정하십시오.
사용자 이름을 나타내는 xxxx는 계정 시리얼 콘솔 서버에서 생성될 때 사용자에게 주어 집니다.
 - ◆ RADIUS 서버 및 시리얼 콘솔 서버에 같은 사용자 이름을 사용하십시오.
 - ◆ RADIUS 서버 및 시리얼 콘솔 서버에 같은 그룹 이름을 사용하십시오.
 - ◆ RADIUS 서버 및 시리얼 콘솔 서버에 같은 사용자/그룹 이름을 사용하십시오.
- 각 상황에 따라, 할당된 사용자의 접속 권한은 그룹의 사용자가 시리얼 콘솔 서버에서 생성 되었을 때 할당됩니다 (100페이지 *사용자 추가* 참조).

◆ LDAP / AD 설정

▼ LDAP/AD settings

☐ Enable

☐ Enable SSL

Preferred LDAP Server:

Preferred LDAP Service Port:

389

Alternate LDAP Server:

Alternate LDAP Service Port:

389

Timeout:

3

sec

Admin DN:

Admin Name:

Password:

Search DN:

- 아래 표의 정보를 참조하여 LDAP / LDAPS를 통해 시리얼 콘솔 서버의 인증 및 승인을 허용하십시오:

항목	작동
Enable (활성화)	Enable 체크박스에 체크하여 LDAP 를 활성화하고, Enable SSL 체크박스에 체크하여 LDAPS 인증 및 승인을 활성화하십시오.
LDAP Server IP and LDAP Service Port (LDAP 서버 IP 및 LDAP 서비스 포트)	LDAP 또는 LDAPS 서버의 IP 주소 및 포트 번호를 입력합니다. <ul style="list-style-type: none"> 사용자는 LDAP 서버 필드에 IPv4 주소, IPv6 주소 또는 도메인 이름을 사용할 수 있습니다. LDAP의 기본 포트 번호는 389 입니다. LDAPS의 기본 포트 번호는 636 입니다.
Alternate LDAP Server and Alternate LDAP Service Port (대체 LDAP 서버 및 대체 LDAP 서비스 포트)	보조 LDAP 또는 LDAPS서버의 IP 주소 및 포트 번호를 입력합니다. <ul style="list-style-type: none"> 사용자는 LDAP 서버 필드에 IPv4 주소, IPv6 주소 또는 도메인 이름을 사용할 수 있습니다. 보조 LDAP 서비스 포트의 경우, 기본 포트 번호는 389 이고, 보조 LDAPS 의 경우 기본 포트 번호는 636 입니다.
Admin DN (관리자 DN)	LDAP / LDAPS 관리자와 상의하여 이 필드에 적절한 목록을 확인합니다. 예를 들어 목록은 다음과 같습니다. ou=kn4132,dc=aten,dc=com
Admin Name (관리자 이름)	LDAP 관리자의 사용자 이름을 입력합니다.
Admin Password (관리자 비밀번호)	LDAP 관리자의 비밀번호를 입력합니다.
Search DN (DN 검색)	검색이 가능한 구분되는 이름을 설정합니다. 이 항목은 사용자 이름으로 검색이 시작되는 도메인 이름입니다.
Timeout (타임아웃)	시리얼 콘솔 서버가 타임아웃이 되기 전에 LDAP 또는 LDAPS 서버의 응답 대기 시간을 초 단위로 설정합니다.

LDAP / LDAPS 서버에서, 사용자는 다음과 같은 방법으로 인증 받을 수 있습니다.

- Without schema - 시리얼 콘솔 서버에서 사용되는 사용자 이름만 LDAP / LDAPS 서버의 이름과 일치합니다. 사용자 권한은 시리얼 콘솔 서버에 구성된 권한과 동일합니다.
- Without schema - AD에 있는 그룹만 매칭됩니다. 사용자 권한은 시리얼 콘솔 서버에서 사용자가 속해있는 그룹에서 설정된 것과 동일합니다.
- Without schema - AD에 있는 사용자 이름 및 그룹이 매칭됩니다. 사용자 권한은 시리얼 콘솔 서버에서 사용자에게 설정된 것과 시리얼 콘솔 서버에서 사용자가 속한 그룹에 설정된 것과 동일합니다.

◆ TACACS+ 설정

▼ TACACS+ settings

☐ Enable

Preferred TACACS+ Server:

Preferred TACACS+ Service Port:

Shared Secret 1(at least 6 Characters):

Alternate TACACS+ Server:

Alternate TACACS+ Service Port:

Shared Secret 2(at least 6 Characters):

◆ TACACS+를 활성화 하고 아래의 정보를 입력하십시오:

- ◆ Preferred TACACS+ Server (기본 TACACS+ 서버)
- ◆ Preferred TACACS+ Service Port (기본 TACACS+ 서비스 포트)
- ◆ Shared Secret 1 (공유 비밀 키 1)
- ◆ Alternate TACACS+ Server (보조 TACACS+ 서버)
- ◆ Alternate TACACS+ Service Port (보조 TACACS+ 서비스 포트)
- ◆ Shared Secret 2 (공유 비밀 키 2)

◆ Kerberos

▼ Kerberos

☐ Enable

Kerberos Server:

Kerberos Service Port:

Kerberos Realm:

◆ Kerberos를 활성화하고 다음 정보를 입력하십시오.

- ◆ Kerberos Server (Kerberos 서버)
- ◆ Kerberos Service Port (Kerberos 서비스 포트)
- ◆ Kerberos Realm (Kerberos 범위)

CC 관리 설정

Event Destination

Authentication & Authorization

CC Management

☒ Enable

CC Server:

CC Service Port:

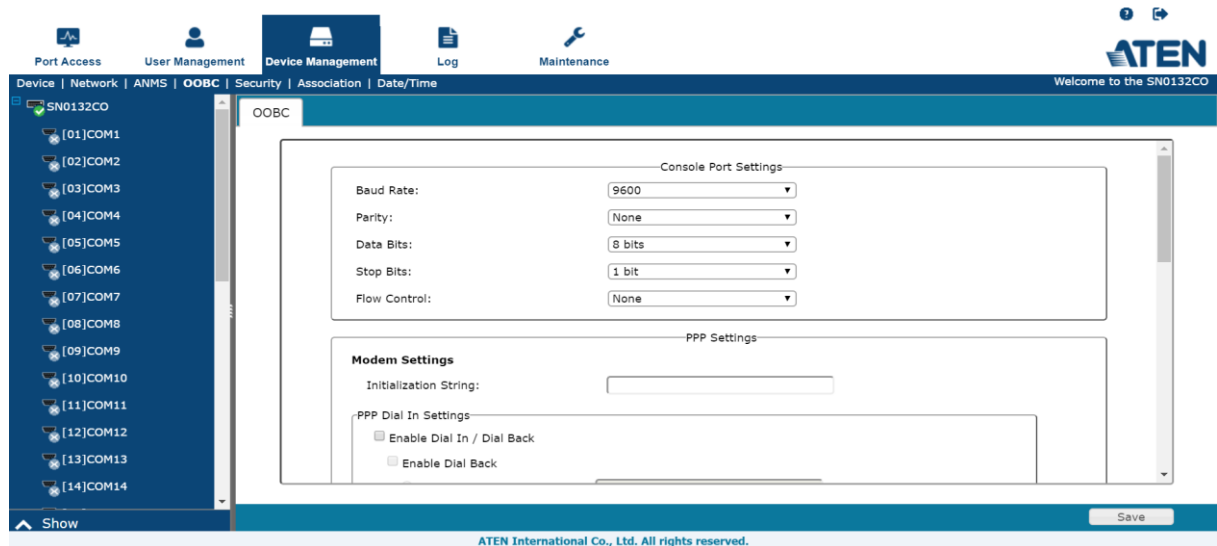
Save

CC (Control center) 서버를 통해 시리얼 콘솔 서버의 인증을 허용하려면, Enable을 체크하고 CC 서버의 IP 주소 및 들을 수 있는 서비스 포트를 적절한 필드에 입력하십시오. *CC Server IP* 필드에 IPv4 주소 IPv6 주소 또는 도메인 이름을 사용할 수 있습니다.

주의: 이 기능을 사용하는 경우, PON 장치는 CC 서버를 통해 관리되기 때문에 시리얼 콘솔 서버에 설정되어도 사이드 바에 나타나지 않습니다.

OABC

시리얼 콘솔 서버에 일반적인 LAN 기반 방식으로는 접속할 수 없는 경우, 시리얼 콘솔 서버의 모뎀 포트 또는 모뎀용으로 구성된 시리얼 포트 (SN9108CO / SN9116CO) 중 하나를 통해 접속할 수 있습니다.



콘솔 포트 설정

SN1100CO / SN1100COD

Console Port Settings	
Baud Rate:	9600 ▼
Parity:	None ▼
Data Bits:	8 bits ▼
Stop Bits:	1 bit ▼
Flow Control:	None ▼

SN0100CO / SN0100COD

Console Port Settings	
Baud Rate:	9600 ▼
Parity:	None ▼
Data Bits:	8 bits ▼
Stop Bits:	1 bit ▼
Flow Control:	None ▼

PPP Settings	
Modem Settings	
Initialization String:	<input type="text"/>
PPP Dial In Settings	
<input type="checkbox"/> Enable Dial In / Dial Back <input type="checkbox"/> Enable Dial Back <input checked="" type="radio"/> Fixed Dial Back Number <input type="text"/> <input type="radio"/> Flexible Dial Back (Allow the caller to set the callback number)	
PPP Server:	<input type="text"/>
PPP Client:	<input type="text"/>
PPP Dial Out Settings	
<input type="checkbox"/> Enable Dial Out ISP Settings Access Phone Number: <input type="text"/> Username: <input type="text"/> Password: <input type="text"/> Dial Out Schedule <input checked="" type="radio"/> Every <input type="text" value="2"/> Hours ▼ <input type="radio"/> Daily at <input type="text"/> (HH:MM) PPP online time: <input type="text" value="30"/> minute(s) Emergency dial out <input type="radio"/> PPP keeps online until network recovered <input checked="" type="radio"/> PPP online time <input type="text" value="30"/> minute(s) Mail Configuration SMTP Server: <input type="text"/> SMTP Port: <input type="text" value="25"/> <input type="checkbox"/> Server requires authentication Account Name: <input type="text"/> Password: <input type="text"/> From: <input type="text"/> To: <input type="text"/>	

SN9100CO

Console Port Settings

Port Number: Disable

Baud Rate: 115200

Parity: None

Data Bits: 8 bits

Stop Bits: 1 bit

Flow Control: None

PON Settings

Port Number: Disable

PPP Settings

Modem Settings

Port Number: Disable

Initialization String:

PPP Dial In Settings

☒ Enable Dial In / Dial Back

☐ Enable Dial Back

☒ Fixed Dial Back Number

☐ Flexible Dial Back (Allow the caller to set the callback number)

PPP Server: 10.3.166.100

PPP Client: 10.3.166.200

PPP Dial Out Settings

☐ Enable Dial Out

ISP Settings

Access Phone Number:

Username:

Password:

Dial Out Schedule

☒ Every

2 Hours

☐ Daily at

(HH:MM)

PPP online time: 30 minute(s)

Emergency dial out

☐ PPP keeps online until network recovered

☒ PPP online time

30 minute(s)

Mail Configuration

SMTP Server:

SMTP Port: 25

☐ Server requires authentication

Account Name:

Password:

From:

To:

SN9108CO / SN9116CO의 후면에서 콘솔, PON (예비용) 및 모뎀이 연결된 Port Number (포트 번호)를 선택하십시오. 기본값으로 SN9108CO / SN9116CO 콘솔 포트의 포트 번호는 활성화되어 있습니다.

136

다이얼백 활성화 (SN0100CO / SN0100COD / SN9100CO만 해당)

대역외 액세스 사용 설정 시, 다음 섹션의 설명과 같이 Enable Dial Back (다이얼 백 활성화) 및 Enable Dial Out (다이얼 아웃 활성화)를 사용할 수 있습니다. 보안 기능 강화를 위해 이 기능 사용 시, 시리얼 콘솔 서버는 다이얼 인 연결을 끊고, 아래 목록 중 하나로 다이얼 백 합니다.

항목	작동
Enable Fixed Number Dial Back (고정 번호 다이얼백 활성화)	<i>Fixed Number Dial Back</i> (고정 번호 다이얼백_을 사용하는 경우, 착신 전화 연결이 있을 때 시리얼 콘솔 서버가 모뎀을 수신하며, Phone Number 필드에 설정된 전화 번호를 가진 모뎀으로 다이얼 백 합니다. Phone Number 필드에 사용자가 시리얼 콘솔 서버가 다이얼 백 하려는 모뎀의 전화번호를 입력하십시오.
Enable Flexible Dial Back (유동 다이얼백 활성화)	<i>Flexible Dial Back</i> 을 사용하는 경우, 시리얼 콘솔 서버가 다이얼 백 하는 모뎀은 고정될 필요가 없습니다. 사용자가 편한 모든 모뎀에 아래와 같이 다이얼 백할 수 있습니다: <ol style="list-style-type: none"> 1. Password 필드에 비밀번호를 반드시 입력하십시오. 2. 시리얼 콘솔 서버가 모뎀에 연결될 때, 사용자는 사용자 이름에 시리얼 콘솔 서버가 다이얼 백하기 원하는 모뎀의 전화 번호를 입력하고, Password 필드에 설정된 비밀번호를 입력하십시오.

다이얼 아웃 활성화 (SN0100CO / SN0100COD / SN9100CO만 해당)

다이얼 아웃 기능을 사용하려면 인터넷 서비스 제공업체에 계정을 설정하고 모뎀을 사용하여 ISP 계정에 전화 접속해야 합니다. 아래 표는 Enable Dial Out (다이얼 아웃 활성화) 항목에 대한 설명입니다:

항목	작동
ISP Settings (ISP 설정)	ISP에 연결을 위해 사용되는 전화 번호, 계정 이름 (사용자 이름) 및 비밀번호를 입력하십시오.

항목	작동
Dial Out Schedule (다이얼 아웃 일정)	<p>이 목록은 ISP 연결을 통해 시리얼 콘솔 서버가 다이얼 아웃 하기 원하는 시간을 설정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Every</i>는 매시간에서 매 4시간까지의 고정된 시간의 리스트를 제공합니다. • 예를 들어 <i>Every two hours</i>를 선택한 경우, 시리얼 콘솔 서버는 다음 00:00 정시에 매 2시간 다이얼 아웃을 시작합니다. <ul style="list-style-type: none"> • 시리얼 콘솔 서버가 고정된 스케줄대로 다이얼 아웃 하기 원하지 않으면, 리스트에서 <i>Never</i>를 선택합니다. • <i>Daily at</i>은 특정 시간에 하루에 한번 다이얼 아웃 합니다. hh:mm 포맷을 사용하여 시간을 설정합니다. • <i>PPP online time</i>은 세션을 닫기 전에 얼마나 오랫동안 ISP 연결을 지속할지 설정합니다. 0을 설정하면 항상 온라인 상태임을 의미합니다.
Emergency Dial Out (긴급 다이얼 아웃)	<p>시리얼 콘솔 서버가 네트워크로부터 연결이 끊어졌거나, 네트워크가 고장인 경우, 이 기능은 ISP 다이얼 업 연결을 통해 스위치가 온라인 상태가 되도록 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>PPP stays online until network recovery</i> (PPP가 네트워크 복구시까지 온라인 유지)를 선택한 경우, ISP에 PPP 연결은 네트워크가 다시 정상으로 돌아올 때까지 또는 시리얼 콘솔 서버가 다시 연결할 때까지 지속됩니다. • <i>PPP online time</i> (PPP 온라인 타임)을 선택한 경우, ISP 연결은 사용자가 설정한 총 시간 후에 정지됩니다. 0을 설정하면 항상 온라인 상태임을 의미합니다.

항목	작동
Mail Configuration (메일 구성)	<p>이 섹션은 시리얼 콘솔 서버의 포트에 연결된 장치에서 발생하는 문제들의 이메일 공지를 제공합니다. (108페이지 <i>SMTP 설정</i> 참조)</p> <p>주의: 이 이메일 공지는 내부 회사 메일 서버가 아닌 ISP 메일 서버를 사용한다는 점에서 125페이지 <i>SMTP 설정</i>에서 설정과 다릅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> SMTP 서버 IP 주소 필드에 사용자 SMTP 서버의 IPv4 주소, IPv6 주소 또는 도메인 이름을 입력합니다. SMTP 서버의 SMTP 포트를 입력합니다. 기본값은 포트 25입니다. 포트 번호를 모르면 SMTP 서버 관리자에게 문의하십시오. 사용자의 서버가 인증을 요청하는 경우, <i>SMTP server requires authentication</i> (SMTP 서버가 인증 요구) 체크 박스에 체크한 후, 적절한 계정 이름 및 비밀번호를 아래 필드에 입력하십시오. 인증 계정 이름과 비밀번호를 모르거나 서버에서 인증이 필요한지 여부를 모르는 경우 SMTP 서버 관리자에게 문의하십시오. <i>From</i> 필드에 SMTP 서버를 담당하는 사람(또는 동등한 책임의 다른 관리자)의 이메일 주소를 입력합니다. <i>To</i> 필드에 리포트를 보낼 이메일 주소(들)를 입력합니다. 1개 이상의 이메일 주소로 리포트를 보낼 경우, 쉼표 또는 세미콜론으로 주소를 구분하십시오.

이 페이지에서 설정을 완료한 후, Save (저장)를 클릭하십시오.

보안

Security (보안) 페이지는 아래 섹션의 설명과 같이 4개 메인 패널로 분할되어 있습니다.

로그인 실패

강화된 보안을 위해, 로그인 실패 섹션은 사용자 로그인 실패 시의 조치 사항을 관리하는 정책을 관리자가 설정할 수 있습니다.

Login Failures

Login Fail Policy:

Maximum Login Failures:

Lockout Period:

☐ Disable User Account
 ☐ IP Address Locked

minute(s)

로그인 실패 정책을 설정하려면, 로그인 실패 정책 체크 박스 중 하나를 체크하십시오. 아래 표는 목록의 의미에 관한 설명입니다:

목록	설명
Login Fail Policy (로그인 실패 정책)	<p>이것은 여기에 설정된 보안 파라미터에 따라 사용자가 로그인을 실패했을 때 발생하는 일을 결정합니다. 최대 로그인 실패 횟수를 초과한 경우, 시리얼 콘솔 서버에 다음과 같이 설정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Disable User Account (사용자 계정 정지) ◆ IP Address Locked (IP 주소 잠금) <p>정책의 총 시간은 잠금 지속 기간에 설정한 시간만큼 유효합니다.</p>
Maximum login Failures (최대 로그인 실패 횟수)	이 필드는 로그인 실패 정책이 활성화되기 전에 허용되는 로그인 실패 횟수를 설정합니다.
Lockout Period (잠금 시간)	접속이 다시 활성화되기 전에 사용자 계정 정지 또는 IP 주소 잠금 총 시간을 설정합니다.

주의: Login Fail Policy을 활성화하지 않는 경우, 사용자는 실패 횟수에 제한 없이 로그인을 시도할 수 있습니다. 보안을 위해 이 기능을 사용하고 잠금 정책 사용을 권장합니다.

보안 레벨

강화된 보안을 위해, High (높음), Medium-high (다소 높음), Medium (중간), 또는 Custom (커스텀) 보안 기능에 체크하거나 해제할 수 있습니다.

Security Level

☐ High ⓘ
☐ Medium-High ⓘ
☒ Medium ⓘ
☐ Custom

☐ Enable Telnet service
☐ Enable SNMP Agent service
☒ Enable ICMP service
☒ Enable SSH service
☒ Enable HTTP and redirect to HTTPS

HTTPS SSL/TLS Version TLS 1.0, 1.1, 1.2 ▼

1. High (높음) (SSHv2, HTTPS(TLS v1.2)를 제외한 모든 서비스 비활성화)
2. Medium-high (다소 높음) (SSHv2 활성화, HTTP를 HTTPS로 리디렉션, HTTPS(TLS v1.2), ICMP)
3. Medium (중간) (SSHv2 활성화, HTTP를 HTTPS로 리디렉션, HTTPS(TLS v1.0, 1.1, 1.2), SNMP 에이전트, ICMP) (기본 설정)
4. Custom (커스텀): 적용하려는 다음 보안 선택사항을 클릭하여 체크하십시오.
 - ◆ Enable Telnet service (Telnet 서비스 활성화)
 - ◆ Enable SNMP Agent service (SNMP 에이전트 서비스 활성화)
 - ◆ Enable ICMP service (ICMP 서비스 활성화)
 - ◆ Enable SSH service (checked by default) (SSH 서비스 활성화)
 - ◆ Enable HTTP and redirect to HTTPS (checked by default) (HTTP 활성화 및 HTTPS로 리디렉션 (기본값: 선택됨))
 - ◆ HTTPS SSL/TLS version (HTTPS SSL/TLS 버전): "TLS 1.2", "TLS 1.0, 1.1, 1.2"(기본값) 및 "SSL 3.0, TLS 1.0, 1.1, 1.2" 중 선택

작동 모드

향상된 보안을 위해, 체크박스에 체크 또는 해제하여 암호화 모듈에 대해 FIPS 140-2를 활성화할 수 있습니다.

Working Mode

☐ Enable FIPS 140-2

IP/MAC 필터

◆ IP 및 MAC 필터링

IP 필터와 MAC 필터는 연결을 시도하는 클라이언트 컴퓨터의 IP 또는 MAC 주소에 기반을 둔 시리얼 콘솔 서버에 접속을 제어합니다. 최대 100개의 IP 필터와 100개의 MAC 필터가 허용됩니다. 필터가 설정된 경우, IP 필터 또는 MAC 필터 목록 박스에 표시됩니다.

IP 또는 MAC 필터링을 사용하려면, 다음 라디오 버튼 중 하나를 사용 하십시오:

- ◆ Include (포함) 버튼을 체크한 경우, 필터 범위 내에 있는 모든 주소는 액세스가 허용됩니다. 다른 주소 액세스는 거부됩니다.
- ◆ Exclude (제외) 버튼이 체크된 경우, 필터 범위 내에 있는 모든 주소는 액세스가 거부됩니다. 다른 주소 액세스는 허용됩니다.

◆ 필터 추가

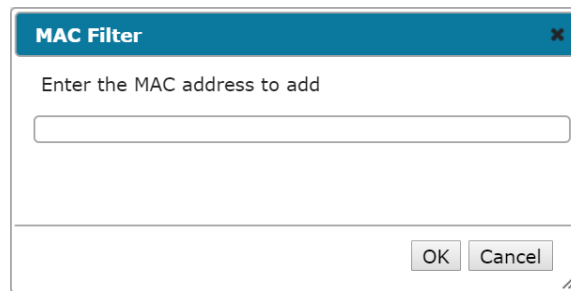
필터를 추가하려면 다음을 수행하십시오:

1. Add를 클릭하십시오. 대화 상자가 나타납니다:

2. 필터링 하려는 IP 주소를 입력하십시오.
3. 주소를 입력한 후 OK를 클릭하십시오.
4. 필터링 하려는 추가 IP 주소가 있는 경우 위 단계를 반복하십시오.

MAC 필터를 추가하려면 다음을 수행하십시오:

1. Add를 클릭하십시오. 대화 상자가 나타납니다.



2. 대화 상자에 필터링 하려는 MAC 주소를 입력하고 OK를 클릭하십시오.
3. 필터링 하려는 추가 MAC 주소가 있는 경우 위의 단계를 반복하십시오.

- ◆ IP 필터 / MAC 필터 충돌
IP 필터 및 MAC 필터 사이에 충돌이 있는 경우, 다시 말하면 컴퓨터 주소가 한 쪽 필터에서 허용되고 다른 쪽에서는 필터링 되고 있으면, 필터링 되는 쪽이 우선권을 보유합니다 (해당 컴퓨터의 액세스는 중지됩니다).
- ◆ 필터 수정
필터를 수정하려면, IP 필터 또는 MAC 필터 목록 박스에서 선택하고 Modify를 클릭하십시오. 추가 대화 상자와 유사한 수정 대화상자가 나타납니다. 대화상자가 나타나면 간단히 이전 주소를 삭제하고 새로운 것으로 대체하십시오.
- ◆ 필터 삭제
필터를 삭제하려면 IP 필터 또는 MAC 필터 목록 박스에서 선택하고 Delete를 클릭하십시오.

계정 정책

계정 정책 섹션에서는 시스템 관리자가 사용자 이름과 비밀번호 관리 정책을 설정할 수 있습니다.

Account Policy

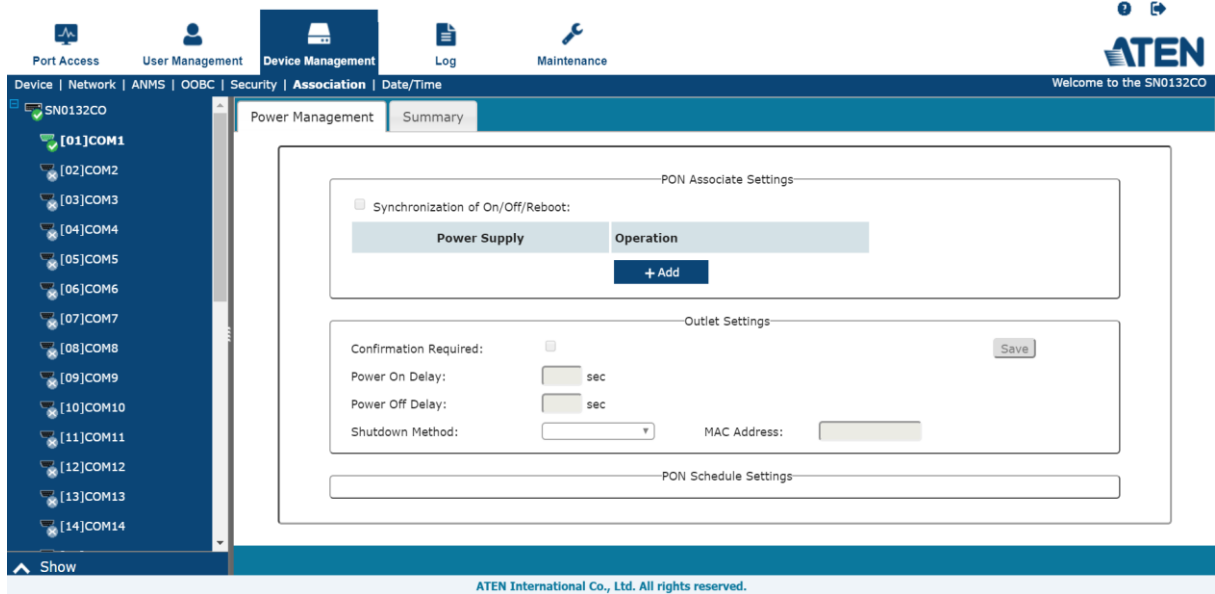
Minimum Username Length:	<input type="text" value="1"/>
Minimum Password Length:	<input type="text" value="1"/>
Password Must Contain At Least:	<input type="checkbox"/> One Upper Case <input type="checkbox"/> One Lower Case <input type="checkbox"/> One Number <input type="checkbox"/> One Special (e.g., ~ ! @ # \$ % ^ & ' () _ + = - ' [] / ? > <)
<input type="checkbox"/> Enforce Password History	<input type="text" value="3"/>
<input type="checkbox"/> Password expiration	
Password expires after:	<input type="text"/> day(s)

아래 표는 계정 정책 항목에 관한 설명입니다:

항목	설명
Minimum Username Length (최소 사용자 이름 길이)	사용자 이름에 필요한 최소 글자수를 설정하십시오. 가능한 글자수는 1-16입니다. 기본값은 6입니다.
Minimum Password Length (최소 비밀번호 길이)	비밀번호에 필요한 최소 글자수를 설정하십시오. 가능한 글자수는 0- 16입니다. 0은 비밀번호가 필요하지 않음을 의미합니다. 기본 설정은 6입니다. 사용자 이름만으로 로그인 할 수 있습니다. 기본 설정은 6입니다.
Password Must Contain At Least (비밀번호 최소 포함 문자)	비밀번호를 입력할 때 사용자에게 최소한 1개의 대문자를, 소문자 또는 숫자를 요구하는지 체크합니다. 주의: 정책은 현재 사용자 계정에 영향을 미치지 않습니다. 정책이 사용되고 난 후 새로 생성된 사용자 계정과 비밀번호를 변경할 필요가 있는 사용자들에게 영향을 미칩니다.
Enforce Password History (비밀번호 이력 강화)	이 체크박스를 체크하면 사용자는 이전에 사용한 마지막 x개의 비밀번호와 일치하지 않는 고유 비밀번호를 생성해야 합니다. X는 대화 상자에 입력한 숫자와 같습니다.
Password Expiration (비밀번호 만료)	비밀번호가 만료되는 값 (일자 단위)를 입력하십시오.

결합

Association (결합) 탭은 현재 사용 보류되었습니다.



날짜/시간

Date/Time (날짜/시간) 대화 페이지는 시리얼 콘솔 서버 시간 파라미터를 설정합니다:

The screenshot displays a web-based configuration interface for the serial console server's date and time. It is organized into three main sections:

- Current System Time:** A box containing two input fields. The 'Date:' field is set to '12/14/2018' and the 'Time:' field is set to '13:47:16'.
- New System Time:** A larger box with three radio button options: 'Synchronize with computer time' (which is selected), 'Set manually', and 'Synchronize with NTP server'.
 - Under 'Synchronize with computer time', there are 'Date:' and 'Time:' fields set to '12/14/2018' and '13:55:53' respectively.
 - Under 'Set manually', there are empty 'Date:' and 'Time:' input fields.
 - Under 'Synchronize with NTP server', there is a checked checkbox for 'Using default NTP server' and two empty input fields for 'Primary NTP Server:' and 'Alternate NTP Server:'.
- SN0132CO Time Zone:** A box with a 'Time Zone:' label and a dropdown menu currently showing '(GMT+08:00) Taipei'.

아래 정보에 따라 파라미터를 설정하십시오.

현재 시스템 시간

이 섹션은 스위치가 현재 설정된 시간 및 날짜를 표시합니다. 시간 및 날짜 필드는 정보 제공 용도이며 편집 불가능합니다.

주의: 브라우저 UI에서, 시스템 시간은 스위치의 시간대가 아닌 웹 브라우저 세션으로부터의 시간대와 관련된 시간을 표시합니다. 웹 브라우저 세션의 시간대와 스위치의 시간대가 다른 경우, 표시되는 시간대는 스위치의 시간대와 다릅니다.

신규 시스템 시간

이 필드를 사용하여 스위치의 시간 및 날짜 설정을 다음과 같이 변경하십시오.

- ◆ 스위치의 시간 및 날짜를 로그인한 컴퓨터의 시간 및 날짜와 일치하도록 설정하려면, 컴퓨터 시간과 동기화 라디오 버튼을 선택하십시오.

주의: 사용자의 컴퓨터 시간 및 날짜는 바로 아래 목록 필드에 표시됩니다. 이 필드는 정보 제공을 위해 표시됩니다.

- ◆ 시간 및 날짜를 설정하려면, Set manually (수동으로 설정) 라디오 버튼을 선택하고 YYYY-MM-DD 및 HH:MM:SS 형식을 사용하여 적절한 필드에 설정을 입력하십시오.
 - ◆ 자동으로 네트워크 시간 서버와 동기화 하려면 Synchronize with NTP server (NTP 서버와 동기화) 라디오 버튼을 선택하십시오.
 - ◆ 네트워크의 기본 시간 서버를 사용하려면, Using default NTP server (기본 NTP 서버 사용) 체크 박스에 체크하십시오.
 - ◆ 특정 시간 서버로 설정하려면, Using default NTP server (기본 NTP 서버 사용) 체크 박스를 해제하고, Primary NTP Server (기본 NTP 서버) 필드에 시간 서버의 IP 주소를 입력하십시오. 다른 시간 서버를 설정하려면, Alternate NTP Server (대체 NTP 서버) 필드에 시간 서버의 IP 주소를 입력하십시오.

표준 시간대

- ◆ 시리얼 콘솔 서버가 위치한 표준 시간대를 설정하려면, Time Zone 리스트를 드롭다운 하고 현재 있는 위치와 가장 가까운 도시를 선택하십시오.
- ◆ 변경 사항을 적용하려면 **Save**를 클릭하십시오.

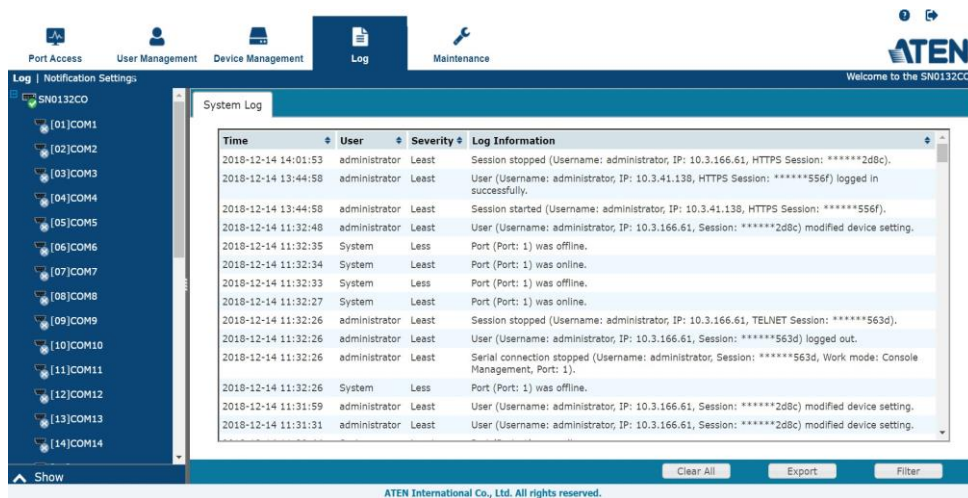
이 페이지는 빈 페이지 입니다.

Chapter 9

로그

개요

시리얼 콘솔 서버는 발생하는 모든 이벤트를 기록합니다. 로그 내용을 보려면, *Log* 탭을 클릭하십시오. 장치의 시스템 로그 페이지가 나타납니다:



시스템 로그

시스템 로그 페이지는 시리얼 콘솔 서버에서 발생하는 모든 이벤트를 표시하고, 각 이벤트의 정지 시간, 심각성, 사용자 및 설명을 제공합니다. 사용자는 열 목록을 클릭하여 화면의 순서를 정렬할 수 있습니다.

시스템 로그 메모리 크기는 1 MB이며, 로그 콘텐츠에 따라 최대 512개 이상 이벤트를 표시할 수 있습니다. 한도를 넘어서면, 새로운 이벤트 기록 시 가장 오래된 이벤트를 폐기합니다. 아래 표는 페이지의 가장 하단의 버튼의 용도에 관한 설명입니다:

설정	기능
Clear Log (로그 삭제)	<i>Clear Log</i> 를 클릭하여 로그 파일을 삭제합니다.
Export Log (로그 내보내기)	<i>Export Log</i> 를 클릭하면 사용자의 컴퓨터에 로그 내용을 파일로 저장합니다.
Filter (필터)	<i>Filter</i> 를 클릭하면 다음 섹션의 설명과 같이 날짜 별로 또는 특정 단어나 문자열로 특정 이벤트를 검색할 수 있습니다.

필터

필터는 특정 시간에 발생했거나, 특정 단어 또는 문자열을 포함하거나, 특정 사용자와 관련된 로그 이벤트를 표시하도록 합니다. 사용자가 이 기능에 접속할 때, 로그 필터 대화 상자가 페이지 아래에 나타납니다:

The image shows a 'Log Management' dialog box with the following fields and options:

- Time:** Radio buttons for ☒ Today, ☐ All, and ☐ Range.
- From:** A text input field.
- To:** A text input field.
- Pattern:** A text input field.
- User:** A text input field.
- Severity:** Radio buttons for ☒ All, ☐ Most, ☐ Less, and ☐ Least.
- Buttons:** Apply, Reset, and Cancel.

아래 표는 필터 항목에 관한 설명입니다:

항목	설명
Time (시간)	<p>이 기능은 사용자가 다음과 같은 특정 시간에 발생한 이벤트를 필터링 하도록 합니다.</p> <p>Today (오늘): 현재 날짜 이벤트만을 표시합니다.</p> <p>All (전체): 로그 파일에 있는 모든 기록에 대한 결과를 필터링 하려면 이 라디오 버튼을 선택합니다.</p> <p>Range (범위): 특정 기간 동안의 기록에 대한 결과를 필터링 하려면 이 라디오 버튼을 선택한 다음 From 및 To 필드를 클릭하면 달력에 선택할 날짜가 표시됩니다.</p>
Pattern (패턴)	<p>특정 단어 또는 문자열을 필터링 합니다. <i>Information</i> 텍스트 박스에 단어 또는 문자 열을 입력하십시오. 오로지 단어 또는 문자열을 포함하고 있는 이벤트만이 표시됩니다. 와일드 카드 (1개 글자인 경우 ?, 여러 글자인 경우 *)만 허용되므로 1개 이상의 포트가 목록에 나타날 수 있습니다. 예를 들어 h*ds 를 입력하면 hands와 hoods와 매치됩니다. h?nd 를 입력하면 hand 및 hind를 보여주지만 hard는 아닙니다. h*ds 또는 h*ks는 hands 및 hooks를 리턴합니다.</p>
User (사용자)	<p>특정 사용자를 필터링 합니다. 먼저 사용자 체크 박스에 체크한 후, 사용자의 사용자 이름을 입력하고 Apply를 클릭하십시오. 사용자 이름을 포함한 이벤트만 표시됩니다.</p> <p>주의: 필터 패널에 사용자 체크박스에 체크가 되어 있지 않은 경우, 메인 패널에서는 전체 사용자 열이 나타나지 않습니다.</p>

항목	설명
Severity (중요도)	이벤트의 심각성에 따라 필터링 합니다. 가장 낮은 심각성을 가진 이벤트는 검은색, 덜 낮은 이벤트는 파란색, 가장 높은 이벤트는 빨간색으로 표시됩니다. 사용자가 필터링 하려는 (1개 이상 체크 가능) 심각도 옵션을 체크하십시오: All (전체), Most (대부분), Less (낮음), Least (거의 없음) 사용자가 설정한 심각도와 일치하는 이벤트만이 화면에 나타납니다.
Apply (적용)	클릭하여 필터 선택을 적용합니다.
Reset (리셋)	이 버튼을 클릭하면 대화 상자에 있는 목록을 삭제하고 아무것도 없는 상태에서 시작합니다.
Exit (나가기)	이 버튼을 클릭하면 로그 필터 기능에서 종료합니다.

로그 알림 설정

Notification Settings (알림 설정) 페이지에서 알림을 트리거할 이벤트를 설정할 수 있습니다:

SN1100CO / SN1100COD

Notification Settings

Event: "Device Management" > "ANMS" > "Event Destination" is not configured yet.

- ▶ Enable all system events
- ▶ Enable all authentication events
- ▶ Enable all user management events
- ▶ Enable all device management events
- ▶ Enable all system task events
- ▶ Enable all sensor events

Save

SN0100CO / SN0100COD / SN9100CO


Notification Settings

Event	SNMP	Syslog	Email
▶ Enable all system events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Enable all authentication events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Enable all user management events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Enable all device management events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Enable all system task events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Save

알림은 다섯 개 그룹으로 분류됩니다. 아래의 그룹을 선택하여 활성화 할 수 있습니다:

- ◆ All system events (모든 시스템 이벤트)
- ◆ All authentication events (모든 승인 이벤트)
- ◆ All user management events (모든 사용자 관리 이벤트)
- ◆ All device management events (모든 장치 관리 이벤트)
- ◆ All system task events (모든 시스템 작업 이벤트)
- ◆ All sensor events (모든 센서 이벤트) (SN1100CO / SN1100COD만 해당)

특정 알림을 켜거나 끄려면  아이콘을 클릭하여 그룹을 확장하여 개별 알림을 선택/선택 취소할 수 있습니다:

Notification Settings

Got a DHCP address	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CC server connection success	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No response detected	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▼ Enable all authentication events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Login	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Login fail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
User locked	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IP address locked	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logout	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Enable all user management events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Enable all device management events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Enable all system task events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Save

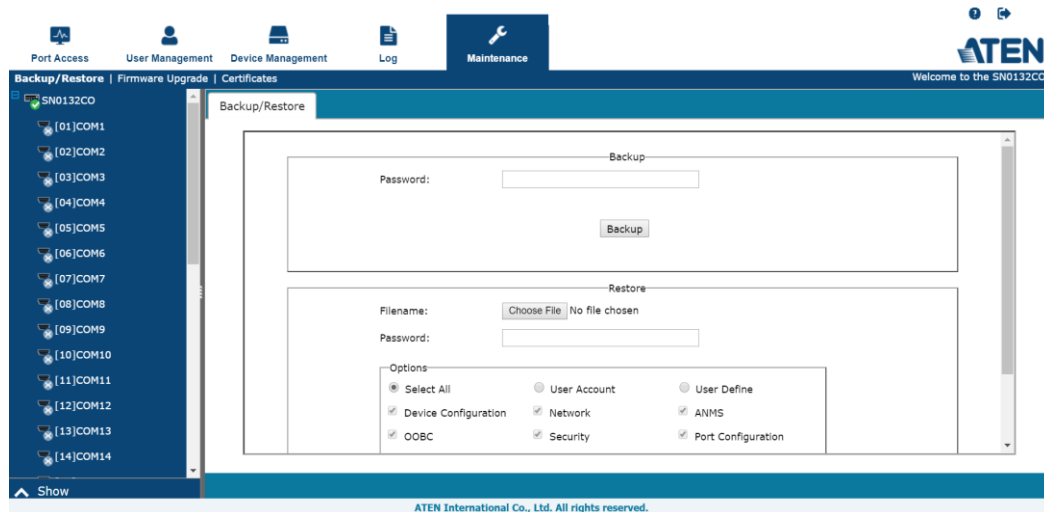
이 페이지는 빈 페이지 입니다.

Chapter 10

유지 관리

개요

Maintenance (유지관리) 기능은 펌웨어 업그레이드, 환경 구성 및 계정 정보 백업 및 기본값 복구에 사용됩니다.



백업 / 복구

Maintenance (유지관리) 탭을 클릭하면, 백업/복구 페이지가 열립니다. 이 페이지에서는 시리얼 콘솔 서버의 구성 및 사용자 프로필 정보를 백업할 수 있습니다:

Backup

Password:

Backup

Restore

Filename: No file chosen

Password:

Options

<input checked="" type="radio"/> Select All	<input type="radio"/> User Account	<input type="radio"/> User Define
<input checked="" type="checkbox"/> Device Configuration	<input checked="" type="checkbox"/> Network	<input checked="" type="checkbox"/> ANMS
<input checked="" type="checkbox"/> OOBC	<input checked="" type="checkbox"/> Security	<input checked="" type="checkbox"/> Port Configuration
<input checked="" type="checkbox"/> Date/Time	<input checked="" type="checkbox"/> User Account	<input checked="" type="checkbox"/> PON

Status:

백업

장치 설정을 백업하려면 다음을 수행하십시오:

1. Password (비밀번호) 필드에 파일의 비밀번호를 입력하십시오.

주의: 1. 비밀번호 설정은 선택사항입니다. 설정하지 않은 경우 비밀번호 지정 없이 파일 복구 가능합니다.

2. 비밀번호를 설정하는 경우, 파일 복구 시 필요를 위해 메모해 두십시오.
-

2. Backup을 클릭하십시오.

3. 브라우저에서 파일로 수행할 작업을 묻는 경우, *Save to disk* (디스크에 저장)를 선택하여 편리한 위치에 저장하십시오.

복구

이전 백업을 복구하려면 다음을 수행하십시오:

1. Browse (찾기)를 클릭하여 파일을 찾고 선택하십시오.

주의: 파일 이름을 재지정한 경우, 새로운 이름을 유지할 수 있습니다. 기존 이름으로 되돌릴 필요가 없습니다.

2. 파일 생성 시 비밀번호를 설정한 경우, Password (비밀번호) 필드를 입력하십시오.


3. 복구를 원하는 만큼 옵션을 선택하십시오.

4. Restore (복구)를 클릭하십시오.

파일 복구 후, 메시지가 나타나 복구 절차가 성공적으로 수행되었음을 알립니다.

펌웨어 업그레이드

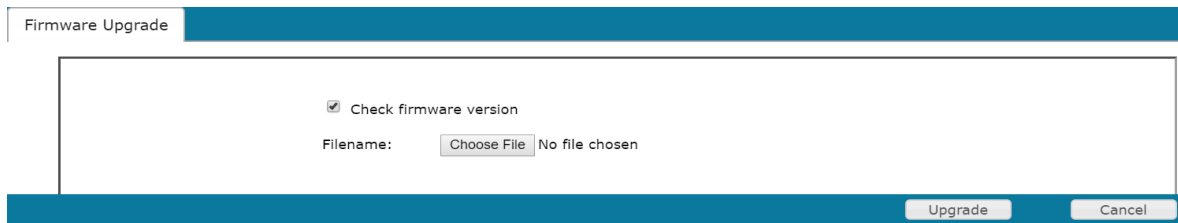
메인 펌웨어를 업그레이드하려면, 다음을 수행하십시오:

1. 웹 인터페이스에서 를 클릭하여 시리얼 콘솔 서버의 하드웨어 플랫폼 (AX 또는 AXA)을 확인하십시오.

예:



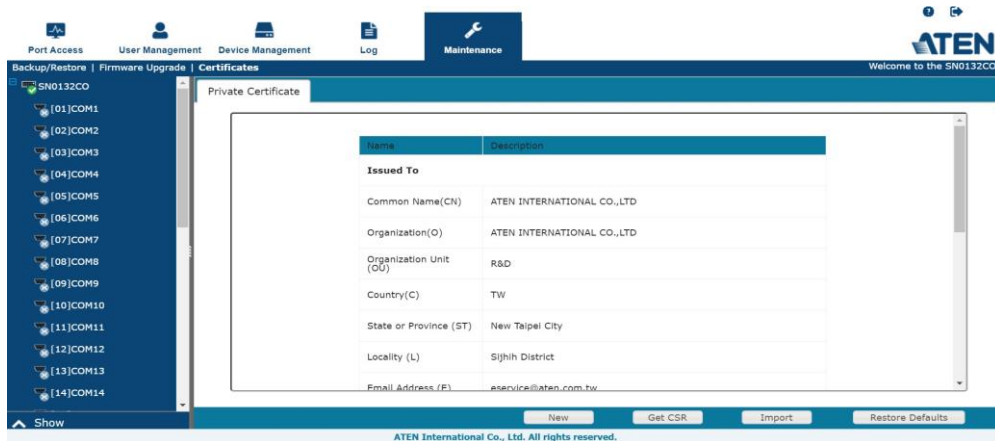
2. 시리얼 콘솔 서버의 하드웨어 플랫폼 기반 펌웨어 파일을 다운로드하십시오.
3. 시리얼 콘솔 서버에 로그인 한 후, *Maintenance* (유지관리) 탭을 클릭한 후, *Firmware Upgrade* (펌웨어 업그레이드) 페이지를 여십시오:



4. 파일이 있는 폴더에서 Browse (열기)를 클릭하고 새로운 펌웨어 파일이 있는 위치를 탐색한 후 파일을 선택하십시오.
5. Upgrade Firmware (펌웨어 업그레이드)를 클릭하여 업그레이드를 시작하십시오.
 - ◆ *Check Main Firmware Version* (메인 펌웨어 버전 확인)을 활성화한 경우, 현재 펌웨어 레벨을 업그레이드 파일과의 버전을 비교합니다. 현재 버전이 업그레이드 버전과 같거나 높은 경우, 팝업 메시지가 나타나서 현재 상황을 알려주고 업그레이드를 멈출 것인지 묻습니다.
 - ◆ *Check Main Firmware Version* (메인 펌웨어 버전 확인)을 비활성화 한 경우, 업그레이드 파일은 버전 레벨을 비교하지 않고 설치됩니다.
 - ◆ 업그레이드가 진행되면서 진행 정보가 *Progress* 열에 나타납니다.
 - ◆ 업그레이드가 성공적으로 완료되면, 스위치가 리셋됩니다.
6. 다시 로그인 한 다음, 펌웨어가 새 버전인지 확인하십시오.

인증서

이 페이지에서는 개인 인증서에 관한 정보를 제공합니다.



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 사용자 고유 개인 비밀번호 키 및 서명 인증서를 사용하도록 허용합니다.

개인 인증서를 생성하는 방법에는 2가지 있습니다. 자체 서명 인증서 생성 및 타사 인증 기관(CA) 서명 인증서 가져오기가 있습니다.

- ◆ CA 서명 SSL 서버 인증서 획득
최상의 보안을 위해 타사 인증 기관(CA) 서명 인증서를 사용하는 것이 좋습니다. 타사 서명 인증서를 얻으려면 139페이지 인증서 서명 요청을 참조하십시오.
- ◆ 자체 서명 인증서 생성
자체 서명된 인증서를 생성하려는 경우 무료 유틸리티인 openssl.exe를 웹에서 다운로드할 수 있습니다.
신뢰할 수 있는 SSL/TLS 인증서는 내부 네트워크 내에서 사용자와 장치 인증에만 사용해야 합니다. 세부 사항은 188페이지 *자체 서명 SSL/TLS 인증서*를 참조하십시오.

주의: Restore Default (기본값 복구)를 클릭하면 장치를 기본 ATEN 인증서 사용으로 복구합니다.

인증서 서명 요청

인증서 서명 요청 (CSR) 섹션은 CA 서명 SSL 서버 인증서를 얻고 설치하는 자동화된 방법을 제공합니다.



이 작업을 수행하려면 다음을 수행하십시오:

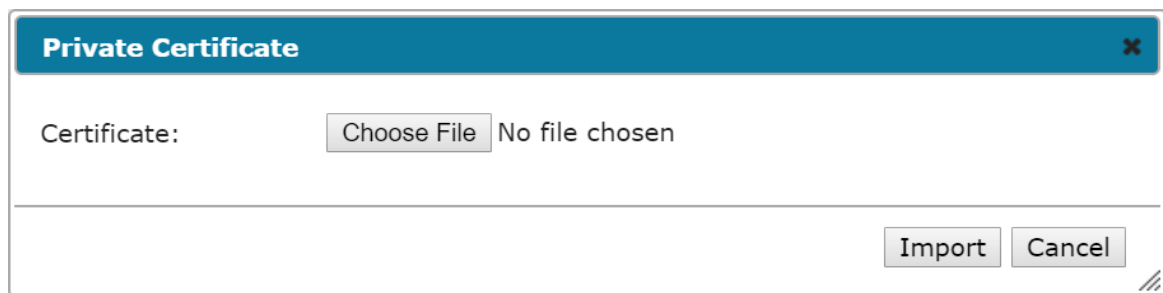
1. New를 클릭하십시오. 아래의 대화상자가 나타납니다:

2. 아래 표의 예시 정보에 따라 사이트에서 유효한 항목으로 양식을 입력하십시오:

정보	설명
Country (2 letter code) 국가 (2자리 코드)	TW
State or Province (국가 또는 지역)	타이완
Locality (위치)	타이페이
Organization (조직)	회사 이름
Unit (단위)	부서
Common Name (이름)	mycompany.com 주의: 인증서가 유효해야 하는 사이트의 정확한 도메인 이름을 입력해야 합니다. 사이트의 도메인 이름이 www.mycompany.com 인 경우, mycompany.com 만 입력하면 인증서가 유효하지 않습니다.
Email Address (이메일 주소)	administrator@yourcompany.com

정보	설명
Subject Alternative Name (대체 이름)	DNS: aten.com email: ian@aten.com.tw URI: http://www.aten.com.tw IP: 10.0.0.1 주의: PEM 형식만 지원됩니다.

- 양식(모든 필드에 채워 넣어야 함) 작성이 완료된 후, Create (생성)를 클릭하십시오. 사용자가 제공한 정보에 따른 자체 서명 인증서는 지금 SN 장치에 저장됩니다.
- Get CSR (CSR 가져오기)을 클릭하고, 서명서 파일(csr.cer)을 사용자 컴퓨터의 편리한 위치에 저장하십시오. 이 파일은 사용자가 타사 인증 기관에게 서명 SSL 인증서에 적용하도록 합니다.
- 인증 기관이 인증서를 보낸 후에, 사용자 컴퓨터의 편리한 위치에 저장하십시오.
- 메뉴 바 아래에서 Import (가져오기)를 클릭하면 아래와 같이 Private Certificate (개인 인증서) 창이 나타납니다:



- Choose File을 클릭하여 인증서를 찾고 *Certificate Filename* (인증서 파일 이름)으로 선택합니다. 그런 다음 Import를 클릭하여 시리얼 콘솔 서버에 저장하십시오.

주의: 파일 업로드 시, 시리얼 콘솔 서버가 특정 정보 일치 여부 확인을 위해 파일을 체크합니다. 일치하는 경우 파일이 수락되며, 불일치하면 거절됩니다.

인증서를 제거하려면 (예를 들어 도메인 이름이 변경되어 새 도메인으로 대체 시) Restore Defaults (기본값 복구)을 클릭하십시오.


안전지침

일반사항

- ◆ 이 제품은 실내 사용 전용입니다.
- ◆ 사용 지침을 모두 읽으시고 참조용으로 보관하십시오.
- ◆ 장치에 표시된 모든 경고 및 주의사항을 따르십시오.
- ◆ 장치를 불안정한 지지면(카트, 스탠드, 탁자 등)에 두지 마십시오. 장치를 떨어트리면 심각한 손상이 초래됩니다.
- ◆ 물 근처에서 장치를 사용하지 마십시오.
- ◆ 장치를 라디에이터 또는 히터 가까이 혹은 위에 두지 마십시오.
- ◆ 장치 캐비닛에는 환기가 충분히 되도록 슬롯과 구멍이 있습니다. 안정적인 작동 및 과열을 방지하기 위해서 이 구멍을 절대 막거나 덮지 마십시오.
- ◆ 장치는 통풍구가 막힐 위험이 있는 부드러운 표면 (침대, 소파, 카펫 등)에 절대 두면 안됩니다. 마찬가지로, 장치가 충분히 환기되지 않는 불박이장에도 두면 안됩니다.
- ◆ 장치에 액체류를 절대 흘리지 마십시오.
- ◆ 청소 전 벽면 콘센트에서 장치 콘센트를 분리하십시오. 액체 또는 스프레이형 클리너를 사용하지 마십시오. 젖은 헝겊을 사용하여 청소하십시오.
- ◆ 장치는 표시 라벨에 쓰인 전원 유형에 따라 작동해야 합니다. 사용 가능한 전원 유형을 잘 모르는 경우 대리점이나 지역 전력 회사에 문의하십시오.
- ◆ 설비 손상을 예방하기 위해 모든 장치를 접지하는 것을 잊지 말아야 합니다.
- ◆ 장비는 230V 단상 전압을 가진 IT 전원 시스템에 맞게 제작되었습니다.
- ◆ 장비는 안전을 위하여 3선 그룹 플러그로 되어 있습니다. 콘센트에 플러그를 삽입할 수 없는 경우, 전기기사에게 문의하여 콘센트를 교체하십시오. 접지 유형 플러그의 목적에 맞지 않는 시도를 하지 마십시오. 항상 사용자의 지역/국내 배선 규정을 준수하십시오.

- ◆ 전원코드나 케이블 위에 어떤 것도 올려놓지 마십시오. 전원 코드나 케이블이 밟히거나 걸리지 않도록 배선하십시오.
- ◆ 연장 코드가 이 장비에 연결되어 있을 경우에는 연장코드에 연결되어 있는 다른 모든 장비가 사용하는 총 전류량이 연장 코드가 수용 가능한 최대 전류량을 초과하지 않는지 확인하십시오. 벽 콘센트에 연결된 모든 장비들이 사용하는 총 전류량은 15 암페어를 초과할 수 없습니다.
- ◆ 갑작스럽거나 일시적인 전원 증가나 감소를 방지하기 위해서, 전류 안정기, 전원 분배기, 또는 전원 안정 공급기(UPS)를 사용하십시오.
- ◆ 핫 플러그용 전원 공급기에 전원을 연결하거나 제거할 때, 다음 가이드라인을 준수하십시오.
 - ◆ 전원 공급기에 전원 케이블을 연결하기 전에 전원 공급기를 먼저 설치하십시오.
 - ◆ 전원 공급기를 제거하기 전에 전원 케이블을 분리하십시오.
 - ◆ 시스템이 여러 개의 전원을 사용할 경우, 전원 공급기로부터 모든 전원 케이블을 분리하여 시스템의 전원 연결을 제거하십시오.
- ◆ 캐비넷 구멍으로 또는 구멍을 통해 물체를 밀어 넣지 마십시오. 위험한 전압점에 닿거나 부품 단락을 일으켜 화재나 감전의 요인이 될 수 있습니다.
- ◆ 장치를 스스로 수리하려 하지 마십시오. 모든 수리는 자격을 갖춘 수리 기사에게 문의하십시오.
- ◆ 다음의 상태가 발생하면, 벽면 콘센트에서 플러그를 뽑고 자격을 갖춘 서비스 직원에게 문의하여 수리 받으십시오.
 - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상 또는 마모된 경우.
 - ◆ 장치에 액체류를 쏟은 경우.
 - ◆ 장치가 비나 물에 젖은 경우.
 - ◆ 장치를 떨어트렸거나 캐비넷이 망가진 경우.
 - ◆ 장치가 성능에 현저한 이상이 있으며 수리가 필요함을 나타내는 경우.
 - ◆ 지침을 따라 작동해도 장치가 정상적으로 작동하지 않는 경우.
- ◆ 작동 지침에서 다루는 제어만 조절하십시오. 적합하지 않은 조절이나 기타 제어는 장치에 손상을 가할 수 있으며 이는 전문 기술자에게 수리에 많은 작업량이 요구됩니다.

DC 전원

- ◆ 이 시스템은 단락, 과전류 및 접지 오류로부터 보호하기 위해 건물 설비의 보호 장치에 따라 다릅니다. 건물 설비의 보호 장치가 시스템을 보호할 수 있는 적정 등급 여부, 국가 및 지역 규정 준수 여부를 확인하십시오.
- ◆ 건물의 설비 배선에 통합된 장치에 쉽게 분리할 수 있는지 확인하십시오.
- ◆ 이 제품에는 별도의 보호 접지 단자가 제공되며 영구적으로 접지되어야 합니다.
- ◆ DC 공급 회로의 경우 UL, AWM VW-1 Style 1015, 최소 16AWG, 최소 105°C, 최소 300V 인증을 받은 DC 공급 케이블을 선택하십시오.
- ◆  주의: 이 장비는 DC 공급 회로의 접지 도체를 장비의 접지 도체에 연결 가능하도록 설계되었습니다. 이 연결이 설정되면 다음 조건이 모두 충족되어야 합니다.
 - ◆ 이 장비는 DC 공급 시스템 접지 전극 도체에 직접 연결하거나 DC 공급 시스템 접지 전극 도체가 연결된 접지 터미널 바 또는 버스의 본딩 점퍼에 연결해야 합니다.
 - ◆ 이 장비는 동일한 DC 공급 회로의 접지된 도체와 접지 중인 도체 사이에 연결된 다른 장비와 DC 시스템의 접지 지점과 같은 인접 영역 (예: 인접한 캐비닛)에 위치해야 합니다. DC 시스템은 다른 곳에 접지해서는 안 됩니다.
 - ◆ DC 전원 공급 소스는 이 장비와 동일한 구내에 위치해야 합니다.
 - ◆ 장치에 전환 또는 장치를 분리하는 것은 DC 전원과 접지 전극 도체의 연결 지점 사이의 접지된 회로 도체에 있어서는 안 됩니다.
- ◆ 경고: 이 장치는 접근 제한 구역 설치용입니다. 제한된 접근 구역 (서버실, 데이터 센터 등)은 특수 도구, 잠금 및 키 또는 기타 보안 수단을 사용하여 서비스 담당자만 접근할 수 있는 영역이며, 지역 당국에서 통제합니다.

랙 마운트

- ◆ 랙에서 작업하기 전, 안정 장치가 랙에 고정되어 바닥으로 연장되어 있으며 랙의 전체 무게가 바닥에 고정되었는지 확인하십시오. 싱글 랙에 전면 및 측면 안전장치를 설치하거나 랙에서 작업 전 연결된 여러 랙에 전면 안정장치를 설치하십시오.
- ◆ 항상 랙을 아래에서 위로 적재하고, 무거운 물체를 랙에 먼저 올리십시오.
- ◆ 랙에서 장치를 연장하기 전 랙이 수평이 맞고 안정적인지 확인하십시오.
- ◆ 장치 레일 분리 걸쇠를 누르는 것 및 장치를 랙 안팎으로 밀 때 주의하십시오. 슬라이드 레일에 손가락이 끼일 수 있습니다.
- ◆ 장치를 랙에 삽입한 후, 조심스럽게 레일을 잠금 위치로 확장한 다음 장치를 랙으로 밀어 넣으십시오.
- ◆ 랙에 전원을 공급하는 AC 공급 분기 회로에 과부하를 가하지 마십시오. 전체 랙 로드는 분기 회로 정격의 80%를 초과하지 말아야 합니다.
- ◆ 랙 위에서 사용되는 모든 장치 (전원 코드 및 기타 전기 커넥터)가 올바르게 접지되었는지 확인하십시오.
- ◆ 랙에 있는 장치들이 적절한 환기가 이루어지는지 확인하십시오.
- ◆ 랙 환경의 주변 작동 온도는 제조사에서 장치에 지정한 최대 주변 온도를 초과하면 안됩니다.
- ◆ 랙에서 다른 장비를 수리할 때 장치 위에 서거나 밟지 마십시오.

기술 지원

국제

- ◆ 온라인 기술 지원 – 고장수리, 서류 및 소프트웨어 업데이트: <http://support.aten.com>
- ◆ 유선 지원은 iv 페이지 *유선 지원*을 참조하십시오:

북미

이메일 지원		support@aten-usa.com
온라인 기술 지원	고장수리 서류 소프트웨어 업데이트	http://www.aten-usa.com/support
유선 지원		1-888-999-ATEN ext 4988 1-949-428-1111

문의 전 다음 정보를 미리 준비하십시오:

- ◆ 제품 모델 번호, 시리얼 번호, 구입일자
- ◆ 운영체제, 개정 레벨, 확장 카드 및 소프트웨어를 포함하는 컴퓨터 사양
- ◆ 오류 발생 시 표시된 오류 메시지
- ◆ 오류가 발생한 작동 순서
- ◆ 기타 도움이 될 만한 정보

사양

SN1116CO / SN1132CO / SN1148CO

기능		SN1116CO	SN1132CO	SN1148CO
시리얼 연결		16	32	48
커넥터	시리얼	16 x RJ45 Female	32 x RJ45 Female	48 x RJ45 Female
	LAN	2 x SFP Slots		
	전원	2 x IEC60320/C14		
	로컬 콘솔	1 x RJ-45 Female		
	PON	1 x RJ-45 Female (Reserved)		
	랩탑 USB 콘솔 (LUC) 포트	1 x Mini USB		
	USB 포트	4 x USB Type-A Female		
	환경 센서 포트	2 x RJ-11 Female 1 x 4-Pin Terminal Block		
	릴레이	1 x 2-Pin Terminal Block *Normally open, isolated Relays; *Contact Rating: Max. 24 VDC, 2A		
스위치	리셋	1 x Recessed Pushbutton		
	전원	2 x Rocker Switches		
LED	시리얼 포트 상태	16 (Green)	32 (Green)	48 (Green)
	10 / 100 / 1000 Mbps	2 (Red / Orange / Green)		
	전원	2 (Blue)		
I/P 정격	AC	100-240VAC; 50/60 Hz; 1.0A		
소비 전력		AC110V:9.2W:96B TU AC220V:9.2W:96B TU	AC110V:11.2W:10 5BTU AC220V:11.3W:10 5BTU	AC110V:11.8W:108 BTU AC220V:12W:109B TU
작동 모드		Console Management, Console Management Direct, Real Com Port, TCP Server/Client, UDP Server/Client, Virtual Modem		
환경	사용 온도	0-55° C		
	보관 온도	-20-60° C		
	습도	비응축 상태에서 0-80% RH		
제품 외관	소재	금속		
	무게	4.51 kg (9.93 lb)	4.60 kg (10.13 lb)	4.67 kg (10.29 lb)
	치수 L x W x H	43.84 x 32.84 x 4.40 cm (17.26 x 12.93 x 1.73in)		

SN1116COD / SN1132COD / SN1148COD

기능		SN1116COD	SN1132COD	SN1148COD
시리얼 연결		16	32	48
커넥터	시리얼	16 x RJ45 Female	32 x RJ45 Female	48 x RJ45 Female
	LAN	2 x SFP Slots		
	전원	1 x 5-Pin Terminal Block (Green)		
	로컬 콘솔	1 x RJ-45 Female		
	PON	1 x RJ-45 Female (Reserved)		
	랩탑 USB 콘솔 (LUC) 포트	1 x Mini USB		
	USB 포트	4 x USB Type-A Female		
	환경 센서 포트	2 x RJ-11 Female 1 x 4-Pin Terminal Block		
	릴레이	1 x 2-Pin Terminal Block *Normally open, isolated Relays; *Contact Rating: Max. 24 VDC, 2A		
스위치	리셋	1 x Recessed Pushbutton		
	전원	2 x Rocker Switches		
LED	시리얼 포트 상태	16 (Green)	32 (Green)	48 (Green)
	10 / 100 / 1000 Mbps	2 (Red / Orange / Green)		
	전원	2 (Blue)		
I/P 정격	AC	100-240VAC; 50/60 Hz; 1.0A		
소비 전력		DC 48V:9.3W	DC 48V:11.3W	DC 48V:12W
작동 모드		Console Management, Console Management Direct, Real Com Port, TCP Server/Client, UDP Server/Client, Virtual Modem		
환경	사용 온도	0–55° C		
	보관 온도	-20–60° C		
	습도	비응축 상태에서 0–80% RH		
제품 외관	소재	금속		
	무게	4.51 kg (9.93 lb)	4.60 kg (10.13 lb)	4.67 kg (10.29 lb)
	치수 L x W x H	43.84 x 32.84 x 4.40 cm (17.26 x 12.93 x 1.73in)		

SN0108CO / SN0116CO (AXA 플랫폼)

기능		SN0108CO	SN0116CO
시리얼 연결		0	16
커넥터	시리얼	8 x RJ45 Female	16 x RJ45 Female
	LAN	2 x RJ45	
	전원	2 x IEC 60320/C14	
	PON	1 x RJ45 Female (Reserved)	
	모뎀	1 x RJ45 Female	
	USB	3 x USB Type A Female	
	USB 콘솔 (LUC)	1 x Mini USB	
	로컬 콘솔	1 x RJ45 Female	
스위치	리셋	1 x Recessed Pushbutton	
	전원	2 x Rocker Switch	
LED	시리얼 포트 상태	8 (Green)	16 (Green)
	10 / 100 / 1000 Mbps	2 (Red / Orange / Green)	
	전원	2 (Blue)	
I/P 정격	AC	100–240V~; 50/60Hz; 1A	
소비 전력		AC 110 V:5.3 W	AC 110 V:5.5 W
		AC 220 V:5.2 W	AC 220 V:5.5 W
작동 모드		Console Management, Console Management Direct, Real Com Port, TCP Server/Client, UDP Server/Client, Virtual Modem	
환경	사용 온도	0–40° C	
	보관 온도	-20–60° C	
	습도	비응축 상태에서 0–80% RH	
제품 외관	소재	금속	
	무게	4.35 kg	4.38 kg
	치수 L x W x H	43.72 x 32.98 x 4.40 cm (19"1U)	43.72 x 32.98 x 4.40 cm (19"1U)

SN0108CO / SN0116CO (AX 플랫폼)

기능		SN0108CO	SN0116CO
시리얼 연결		8	16
커넥터	시리얼	8 x RJ45 Female	16 x RJ45 Female
	LAN	2 x RJ45	
	전원	2 x IEC 60320/C14	
	PON	1 x RJ45 Female (Reserved)	
	모뎀	1 x RJ45 Female	
	USB	3 x USB Type A Female	
	USB 콘솔 (LUC)	1 x Mini USB	
	로컬 콘솔	1 x RJ45 Female	
스위치	리셋	1 x Recessed Pushbutton	
	전원	2 x Rocker Switch	
LED	시리얼 포트 상태	8 (Green)	16 (Green)
	10 / 100 / 1000 Mbps	2 (Red / Orange / Green)	
	전원	2 (Blue)	
I/P 정격	AC	100-240V~; 50/60Hz; 1A	
소비 전력		110V/14.1W; 220V/14W	110V/15.4W; 220V/14.9W
작동 모드		Console Management, Console Management Direct, Real Com Port, TCP Server/Client, UDP Server/Client, Virtual Modem	
환경	사용 온도	0-40° C	
	보관 온도	-20-60° C	
	습도	비응축 상태에서 0-80% RH	
제품 외관	소재	금속	
	무게	4.45 kg	4.48 kg
	치수 L x W x H	43.72 x 32.98 x 4.40 cm (19"1U)	43.72 x 32.98 x 4.40 cm (19"1U)

SN0108COD / SN0116COD (AXA 플랫폼)

기능		SN0108COD	SN0116COD
시리얼 연결		8	16
커넥터	시리얼	8 x RJ45 Female	16 x RJ45 Female
	LAN	2 x RJ45	
	전원	1 x 5-Pin Terminal Block (Green)	
	PON	1 x RJ45 Female (Reserved)	
	모뎀	1 x RJ45 Female	
	USB	3 x USB Type A Female	
	USB 콘솔 (LUC)	1 x Mini USB	
	로컬 콘솔	1 x RJ45 Female	
스위치	리셋	1 x Recessed Pushbutton	
	전원	2 x Rocker Switch	
LED	시리얼 포트 상태	8 (Green)	16 (Green)
	10 / 100 / 1000 Mbps	2 (Red / Orange / Green)	
	전원	2 (Blue)	
I/P 정격	DC	36-48 V DC; 1.6 A in 5-Pin Terminal Block	
소비 전력		DC 48V:5.3W	DC 48V:5.5W
작동 모드		Console Management, Console Management Direct, Real Com Port, TCP Server/Client, UDP Server/Client, Virtual Modem	
환경	사용 온도	0-40° C	
	보관 온도	-20-60° C	
	습도	비응축 상태에서 0-80% RH	
제품 외관	소재	금속	
	무게	4.55 kg	4.59 kg
	치수 L x W x H	43.72 x 32.85 x 4.40 cm	

SN0108COD / SN0116COD (AX 플랫폼)

기능		SN0108COD	SN0116COD
시리얼 연결		8	16
커넥터	시리얼	8 x RJ45 Female	16 x RJ45 Female
	LAN	2 x RJ45	
	전원	1 x 5-Pin Terminal Block (Green)	
	PON	1 x RJ45 Female (Reserved)	
	모뎀	1 x RJ45 Female	
	USB	3 x USB Type A Female	
	USB 콘솔 (LUC)	1 x Mini USB	
	로컬 콘솔	1 x RJ45 Female	
스위치	리셋	1 x Recessed Pushbutton	
	전원	2 x Rocker Switch	
LED	시리얼 포트 상태	8 (Green)	16 (Green)
	10 / 100 / 1000 Mbps	2 (Red / Orange / Green)	
	전원	2 (Blue)	
I/P 정격	DC	36-48 V DC; 1.6 A in 5-Pin Terminal Block	
소비 전력		DC 48V:15.79W	DC48V:16.22W
작동 모드		Console Management, Console Management Direct, Real Com Port, TCP Server/Client, UDP Server/Client, Virtual Modem	
환경	사용 온도	0-40° C	
	보관 온도	-20-60° C	
	습도	비응축 상태에서 0-80% RH	
제품 외관	소재	금속	
	무게	4.46 kg	4.5 kg
	치수 L x W x H	43.72 x 32.85 x 4.40 cm	

SN0132CO / SN0148CO (AXA 플랫폼)

기능		SN0132CO	SN0148CO
시리얼 연결		32	48
커넥터	시리얼	32 x RJ45 Female	48 x RJ45 Female
	LAN	2 x RJ45	
	전원	2 x IEC 60320/C14	
	PON	1 x RJ45 Female (Reserved)	
	모뎀	1 x RJ45 Female	
	USB	3 x USB Type A Female	
	USB 콘솔 (LUC)	1 x Mini USB	
	로컬 콘솔	1 x RJ45 Female	
스위치	리셋	1 x Recessed Pushbutton	
	전원	2 x Rocker Switch	
LED	시리얼 포트 상태	32 (Green)	48 (Green)
	10 / 100 / 1000 Mbps	2 (Red / Orange / Green)	
	전원	2 (Blue)	
I/P 정격	AC	100-240V~; 50/60Hz; 1.8A	
소비 전력		AC 110 V:9.8 W	AC 110 V:10.3 W
		AC 220 V:9.7 W	AC 220 V:10.2 W
작동 모드		Console Management, Console Management Direct, Real Com Port, TCP Server/Client, UDP Server/Client, Virtual Modem	
환경	사용 온도	0-40° C	
	보관 온도	-20-60° C	
	습도	비응축 상태에서 0-80% RH	
제품 외관	소재	금속	
	무게	4.55 kg	4.61 kg
	치수 L x W x H	43.84 x 32.77 x 4.40 cm	

SN0132CO / SN0148CO (AX 플랫폼)

기능		SN0132CO	SN0148CO
시리얼 연결		32	48
커넥터	시리얼	32 x RJ45 Female	48 x RJ45 Female
	LAN	2 x RJ45	
	전원	2 x IEC 60320/C14	
	PON	1 x RJ45 Female (Reserved)	
	모뎀	1 x RJ45 Female	
	USB	3 x USB Type A Female	
	USB 콘솔 (LUC)	1 x Mini USB	
	로컬 콘솔	1 x RJ45 Female	
스위치	리셋	1 x Recessed Pushbutton	
	전원	2 x Rocker Switch	
LED	시리얼 포트 상태	32 (Green)	48 (Green)
	10 / 100 / 1000 Mbps	2 (Red / Orange / Green)	
	전원	2 (Blue)	
I/P 정격	AC	100-240V~; 50/60Hz; 1.8A	
소비 전력		110V/20.2W	110V/25.8W
		220V/21W	220V/26.2W
작동 모드		Console Management, Console Management Direct, Real Com Port, TCP Server/Client, UDP Server/Client, Virtual Modem	
환경	사용 온도	0~40° C	
	보관 온도	-20~60° C	
	습도	비응축 상태에서 0~80% RH	
제품 외관	소재	금속	
	무게	4.84 kg	4.92 kg
	치수 L x W x H	43.84 x 32.77 x 4.40 cm	

SN0132COD / SN0148COD (AXA 플랫폼)

기능		SN0132COD	SN0148COD
시리얼 연결		32	48
커넥터	시리얼	32 x RJ45 Female (Black)	48 x RJ45 Female (Black)
	LAN	2 x RJ-45 (Black)	
	전원	1 x 5-Pin Terminal Block (Green)	
	PON	1 x RJ45 Female (Reserved)	
	모뎀	1 x RJ45 Female	
	USB	3 x USB Type A Female	
	USB 콘솔 (LUC)	1 x Mini USB	
	로컬 콘솔	1 x RJ45 Female	
스위치	리셋	1 x Recessed Pushbutton	
	전원	2 x Rocker Switch	
LED	시리얼 포트 상태	32 (Green)	48 (Green)
	10 / 100 / 1000 Mbps	2 (Red / Orange / Green)	
	전원	2 (Blue)	
I/P 정격	DC	36-48 V DC; 1.6 A in 5-Pin Terminal Block	
소비 전력		DC 48V:9.8W	DC 48V:10.3W
작동 모드		Console Management, Console Management Direct, Real Com Port, TCP Server/Client, UDP Server/Client, Virtual Modem	
환경	사용 온도	0-40° C	
	보관 온도	-20-60° C	
	습도	비응축 상태에서 0-80% RH	
제품 외관	소재	금속	
	무게	4.83 kg	4.89 kg
	치수 L x W x H	43.84 x 32.77 x 4.40 cm	

SN0132COD / SN0148COD (AX 플랫폼)

기능		SN0132COD	SN0148COD
시리얼 연결		32	48
커넥터	시리얼	32 x RJ45 Female (Black)	48 x RJ45 Female (Black)
	LAN	2 x RJ-45 (Black)	
	전원	1 x 5-Pin Terminal Block (Green)	
	PON	1 x RJ45 Female (Reserved)	
	모뎀	1 x RJ45 Female	
	USB	3 x USB Type A Female	
	USB 콘솔 (LUC)	1 x Mini USB	
	로컬 콘솔	1 x RJ45 Female	
스위치	리셋	1 x Recessed Pushbutton	
	전원	2 x Rocker Switch	
LED	시리얼 포트 상태	32 (Green)	48 (Green)
	10 / 100 / 1000 Mbps	2 (Red / Orange / Green)	
	전원	2 (Blue)	
I/P 정격	DC	36-48 V DC; 1.6 A in 5-Pin Terminal Block	
소비 전력		DC 48V:22.1W	DC 48V:27.3W
작동 모드		Console Management, Console Management Direct, Real Com Port, TCP Server/Client, UDP Server/Client, Virtual Modem	
환경	사용 온도	0-40° C	
	보관 온도	-20-60° C	
	습도	비응축 상태에서 0-80% RH	
제품 외관	소재	금속	
	무게	4.99 kg	5.06 kg
	치수 L x W x H	43.84 x 32.77 x 4.40 cm	

SN9108CO / SN9116CO (AXA 플랫폼)

기능		SN9108CO	SN9116CO
시리얼 연결		8	16
커넥터	시리얼	8 x RJ45 Female	16 x RJ45 Female
	LAN	1 x RJ45	
	전원	1 x IEC60320/C14	
스위치	리셋	1 x Recessed Pushbutton	
	전원	1 x Rocker Switch	
LED	시리얼 포트 상태	8 (Green)	16 (Green)
	10 / 100 / 1000 Mbps	1 (Red / Orange / Green)	
	전원	1 (Blue)	
I/P 정격	AC	100-240V~, 50/60 Hz, 1A	
소비 전력		AC 110V:9.7W AC 220V:9.6W	AC 110V:10.9W AC 220V:11.6W
작동 모드		Console Management, Console Management Direct, Real Com Port, TCP Server/Client, UDP Server/Client, Virtual Modem	
환경	사용 온도	0-40° C	
	보관 온도	-20-60° C	
	습도	비응축 상태에서 0-80% RH	
제품 외관	소재	금속	
	무게	3.12 kg	3.16 kg
	치수 L x W x H	43.72 x 21.76 x 4.40 cm (19"1U)	43.72 x 21.76 x 4.40 cm (19"1U)

SN9108CO / SN9116CO (AX 플랫폼)

기능		SN9108CO	SN9116CO
시리얼 연결		8	16
커넥터	시리얼	8 x RJ45 Female	16 x RJ45 Female
	LAN	1 x RJ45	
	전원	1 x IEC60320/C14	
스위치	리셋	1 x Recessed Pushbutton	
	전원	1 x Rocker Switch	
LED	시리얼 포트 상태	8 (Green)	16 (Green)
	10 / 100 / 1000 Mbps	1 (Red / Orange / Green)	
	전원	1 (Blue)	
I/P 정격	AC	100-240V~, 50/60 Hz, 1A	
소비 전력		AC 110V:9.7W AC 220V:9.6W	AC 110V:10.9W AC 220V:11.6W
작동 모드		Console Management, Console Management Direct, Real Com Port, TCP Server/Client, UDP Server/Client, Virtual Modem	
환경	사용 온도	0~40° C	
	보관 온도	-20~60° C	
	습도	비응축 상태에서 0~80% RH	
제품 외관	소재	금속	
	무게	3.12 kg	3.16 kg
	치수 L x W x H	43.72 x 21.76 x 4.40 cm (19"1U)	43.72 x 21.76 x 4.40 cm (19"1U)

IP 주소 결정

관리자가 최초 로그인 하는 경우, 사용자가 연결할 수 있는 IP 주소 부여를 위해 시리얼 콘솔 서버에 액세스 해야 합니다. 세 가지 방법 중 선택할 수 있습니다. 각 방법에서, 사용자의 클라이언트 컴퓨터는 반드시 시리얼 콘솔 서버와 동일 네트워크 세그먼트에 있어야 합니다. 연결 및 로그인 후 시리얼 콘솔 서버에 고정 네트워크 주소를 부여할 수 있습니다 (120페이지 [네트워크 참조](#)).

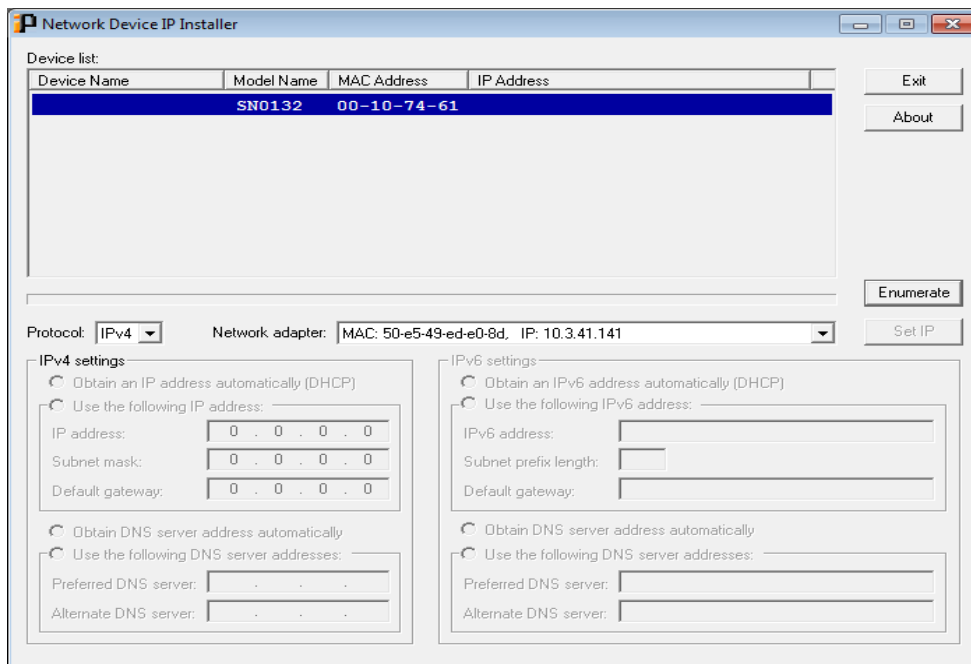
로컬 콘솔

IP 주소 할당 방법 중 가장 쉬운 방법은 로컬 콘솔에서 할당하는 것 입니다. 자세한 사항은 43페이지 [초/초 설치](#)에 포함된 절차 세부사항을 참조하십시오.

IP 설치 프로그램

Windows를 실행하는 클라이언트 컴퓨터는, IP 주소를 IP 설치 프로그램 유틸리티로 할당받을 수 있습니다. 유틸리티는 ATEN 웹사이트의 *Download* 영역에서 받으실 수 있습니다. *Driver/SW* 아래의 보유한 스위치 모델을 찾으십시오. 클라이언트 컴퓨터에 유틸리티 다운로드 후, 다음을 수행하십시오:

1. 하드 드라이브의 디렉토리에 *IPInstaller.zip*에 포함된 압축 파일을 해제합니다.
2. 압축을 푼 IPInstaller 프로그램 디렉토리로 이동하여 *IPInstaller.exe*를 실행합니다. 아래 그림과 유사한 대화 상자가 나타납니다:



3. Device List (장치 목록)에서 시리얼 콘솔 서버를 선택합니다.

주의: 1. 목록이 비어 있거나, 또는 장치가 나타나지 않으면 Enumerate (나열)를 클릭하여 장치 목록을 새로고침 하십시오.

2. 목록에 한 개 이상 장치가 있으면, Mac 주소를 사용하여 원하는 장치를 선택합니다.
시리얼 콘솔 서버의 MAC 주소는 하단 패널에 위치합니다.

4. *Obtain an IP address automatically* (DHCP) (자동으로 IP 주소 획득) (DHCP)를 선택하거나 *Use the following IP address* (다음 IP 주소 사용)를 선택합니다. 후자를 선택하면, IP 주소, Subnet Mask, 기본 Gateway 필드에 네트워크에 맞는 정보를 입력하십시오.

5. Set IP를 클릭합니다.

6. IP 주소가 장치 목록에 나타난 후에 Exit를 클릭합니다. 자세한 정보는 120페이지 *IP 설치 프로그램*을 참조하십시오.

브라우저

1. 클라이언트 컴퓨터의 IP 주소를 192.168.0.XXX로 설정하십시오.

XXX는 60을 제외한 모든 숫자를 의미합니다 (192.168.0.60은 시리얼 콘솔 서버의 기본 주소입니다).

2. 브라우저에 스위치의 기본 IP 주소 (192.168.0.60) 를 지정한 다음 연결할 수 있습니다.

3. 스위치가 있는 네트워크 세그먼트에 알맞은 시리얼 콘솔 서버의 고정 IP 주소를 할당합니다.

4. 로그아웃 후, 클라이언트 컴퓨터의 IP 주소를 기존 값으로 재설정 합니다.

IPv6

현재, 시리얼 콘솔 서버는 링크 로컬 IPv6 주소, IPv6 비상태성 기반 자동 구성, 그리고 상태성 기반 자동 구성 (DHCPv6) 세 가지 IPv6 주소 프로토콜을 지원합니다:

로컬 IPv6 주소 연결

전원이 켜지면, 시리얼 콘솔 서버가 자동으로 로컬 IPv6 주소로 연결됩니다.

(예시: fe80:210:74ff:fe61:1ef) 로컬 IPv6 주소가 무엇인지 확인하려면, 시리얼 콘솔 서버의 IPv4 주소로 로그인하고 *Device Management* (장치 관리) → *Device Information* (장치 정보) 아이콘을 클릭하십시오. *General* 목록 박스에 (116페이지 참조) 주소가 나타납니다.

IPv6 주소 결정 후에는, 브라우저 또는 윈도우 및 자바 클라이언트 AP 프로그램을 통해 로그인 시 사용할 수 있습니다.

예시:

브라우저에서 로그인 시,

```
http://[fe80:2001:74ff:fe6e:59%5]
```

를 URL 바에 입력합니다.

AP 프로그램에서 로그인 시,

```
fe80:2001:74ff:fe6e:59%5
```

를 *Server* 패널의 *IP* 필드에 입력하십시오 (46페이지 *원격 로그인* 참조).

주의: 1. 링크 로컬 IPv6 주소로 로그인 하려면, 클라이언트 컴퓨터는 시리얼 콘솔 서버에 같은 로컬 네트워크 세그먼트에 있어야 합니다.

2. %5는 클라이언트 컴퓨터에 의해 사용되는 %인터페이스입니다. 사용자의 클라이언트 컴퓨터의 IPv6 주소를 보려면, 명령어 행에 `ipconfig /all` 명령어를 입력하십시오. %값이 IPv6 주소 마지막에 나타납니다.
-

IPv6 비상태성 자동 구성

시리얼 콘솔 서버 네트워크 환경이 IPv6 비상태성 자동 구성 기능을 지원하는 장치 (예: 라우터)를 포함하면, 시리얼 콘솔 서버가 IPv6 주소 생성을 위해 장치에서 접두 정보를 획득할 수 있습니다 (예: 2001::74ff:fe6e:59.)

위와 같이, *Device Management* (장치 관리) → *Device Information* (장치 정보) 페이지의 *General* 목록 박스에 주소가 표시됩니다 (116페이지 참조).

IPv6 주소 결정 후, 브라우저나 Win 및 Client AP 프로그램에서 로그인 시 사용할 수 있습니다.

예시:

브라우저에서 로그인 시,

```
http://[2001::74ff:fe6e:59]
```

를 URL 바에 입력하십시오.

AP 프로그램에서 로그인 시,

```
2001::74ff:fe6e:59
```

를 *Server* 패널의 *IP* 필드에 입력하십시오.

버추얼 모뎀 세부 사항

시리얼 콘솔 서버의 *버추얼 모뎀* 기능은 더 느리고 신뢰성이 더 적은 전화선보다 TCP/IP를 사용하여 이더넷 LAN 또는 WAN을 통해 고속 시리얼 모뎀 기능을 제공하기 위해 하드웨어 모뎀을 에뮬레이션 합니다.

AT 명령어 세트 지원

시리얼 콘솔 서버는 아래 표의 설명과 같이 표준 Hayes 명령어 세트 중 일부 및 일부 확장 명령어를 지원합니다.

명령어	작동	응답
+++	명령어 모드로 돌아갑니다. ESC 문자를 S2 레지스터를 수정하여 변경할 수 있습니다.	없음
A/	이전 명령어 문자열을 반복합니다.	성공: OK[CR][LF] 실패: ERROR[CR][LF]
ATA[CR]	응답 모드. 버추얼 모뎀이 제공되는 5301 수신 포트에 TCP 연결로 들을 수 있도록 합니다.	성공: OK[CR][LF] 실패: ERROR[CR][LF]
ATD(T) Remote IP:Remote Port[CR]	TCP 연결 생성 시도 및 특정 원격 호스트에 접속합니다. 예: ATDT10.0.0.72:50001 주의: SN3101는 ATD 명령어에 T와 P를 허용하지만, 무시합니다.	성공: CONNECT[CR][LF] 연결 실패: NO CARRIER[CR][LF] 예러: ERROR[CR][LF]
ATEn[CR]	n은 숫자를 표시합니다 (0는 1) E0: 명령어 echo 비활성화 E1: 명령어 echo 활성화	성공: OK[CR][LF] 실패: ERROR[CR][LF]
ATH[CR]	연결이 활성화되어 있는 경우 현재 TCP 연결을 끊습니다. 주의: ATH, ATH0, ATH1 모두 같이 작동합니다.	성공: OK[CR][LF] 실패: ERROR[CR][LF]
ATIn[CR]	조회 명령어 (n은 숫자를 표시 (0 또는 1)). E0: ATEN International Co. Ltd. 표시 E1: Serial Console Server 표시	성공: OK[CR][LF] 실패: ERROR[CR][LF]
ATOn[CR]	온라인 데이터 모드로 돌아갑니다 (n은 숫자를 표시 (0 또는 1)). 모뎀이 온라인 명령 모드에 있는 경우, 모뎀은 온라인 데이터 모드로 들어갑니다. 모뎀이 오프 라인 명령 모드 (TCP 연결이 설정되지 않음)인 경우 오류가 반환됩니다. O0, O1: 연결이 활성화되어 있는 경우, 데이터 모드로 모뎀을 전환합니다.	TCP 연결 활성화: OK[CR][LF] 기타: ERROR[CR][LF]
ATQn[CR]	결과 코드 제어 명령어 (n은 숫자를 표시 (0 또는 1)). Q0: 결과 코드를 DTE로 활성화 (기본값) Q1: 결과 코드를 DTE로 비활성화	성공: OK[CR][LF] 실패: ERROR[CR][LF]
ATSn?[CR]	S 레지스터 값을 보고합니다 (n은 레지스터 숫자를 표시).	성공: OK[CR][LF] 실패: ERROR[CR][LF]
ATSn=v[CR]	S 레지스터 값을 설정합니다 (n은 레지스터 숫자를 표시, v는 S 레지스터 값).	성공: OK[CR][LF] 실패: ERROR[CR][LF]

(이전 페이지에서 계속)

명령어	작동	응답
ATVn[CR]	결과 코드 반환 유형 (n은 숫자를 표시 (0 또는 1)). V0: 응답: <숫자 코드>[CR][LF] V1: 응답: <구두 설명>[CR][LF]	성공: OK[CR][LF] 실패: ERROR[CR][LF]
ATZ[CR]	모뎀 리셋 명령어. 활성화된 연결을 끊고 S 레지스터를 리셋하고 일반 옵션 상태를 저장된 값으로 리셋	성공: OK[CR][LF] 실패: ERROR[CR][LF]
AT&Cn[CR]	DCD 옵션 (n은 숫자를 표시 (0 또는 1)). &C0: DCD은 항상 ON &C1: DCD DCD는 TCP 연결 상태와 일치	성공: OK[CR][LF] 실패: ERROR[CR][LF]
AT&Dn[CR]	DTR 옵션 (n은 숫자를 표시 (0 - 3)). &D0: DTR이 ON 상태로 간주. 모뎀은 DTR 라인을 무시 &D1: DTR OFF 상태가 모뎀을 연결 해제 없이 명령어 모드로 전환 &D2: DTR OFF 상태가 모뎀을 명령어 모드로 전환; 끊기; 및 자동 응답 비활성화 (기본 설정) &D3: DTR OFF 상태가 모뎀 초기화	성공: OK[CR][LF] 실패: ERROR[CR][LF]
AT&F[CR]	공장 설정 복구, S 레지스터 리셋 및 일반 옵션 상태를 기본 설정으로 리셋	성공: OK[CR][LF] 실패: ERROR[CR][LF]
AT&W[CR]	설정 저장. S 레지스터 값 및 일반 옵션 상태를 포함한 현재 설정을 메모리에 기록	성공: OK[CR][LF] 실패: ERROR[CR][LF]
ATB[CR]	없음	OK[CR][LF]
ATC[CR]	없음	OK[CR][LF]
ATL[CR]	없음	OK[CR][LF]
ATM[CR]	없음	OK[CR][LF]
ATN[CR]	없음	OK[CR][LF]
ATX[CR]	없음	OK[CR][LF]
ATY[CR]	없음	OK[CR][LF]
ATW[CR]	없음	OK[CR][LF]
Other AT Commands	없음	OK[CR][LF]

포트 포워딩

라우터 뒤에 위치한 장치는, 포트 포워딩으로 라우터가 특정 포트로 수신하는 데이터를 전달할 수 있습니다. 포트 포워딩 파라미터를 설정하여, 특정 포트로 수신하는 데이터를 전송할 장치를 라우터에 알립니다.

예를 들어, 특정 라우터에 연결된 시리얼 콘솔 서버의 IP 주소가 192.168.1.180이면, 라우터 설정 프로그램에 로그인 한 다음 포트 포워딩 (*버추얼 서버*로도 언급) 구성 페이지에 액세스 합니다. 그 다음, IP 주소로 192.168.1.180와 열리는 포트 번호를 입력합니다 (예: 인터넷 액세스는 9000). 구성 설정은 라우터 브랜드별로 다소 다를 수 있기 때문에, 포트 포워딩 구성에 관한 특정 정보는 라우터의 사용자 설명서를 참조하십시오.

연결 거리 vs Baud Rate

시리얼 포트는 다른 보드 전송 속도를 전송하며 이는 반대로 시리얼 포트 연결 거리를 결정합니다.

아래 표를 참조하십시오:

보드 속도	거리
300	90m (295ft)
9,600 (기본값)	30m (98ft)
115,200	3m (9ft)
230,400	1.5m (4ft)

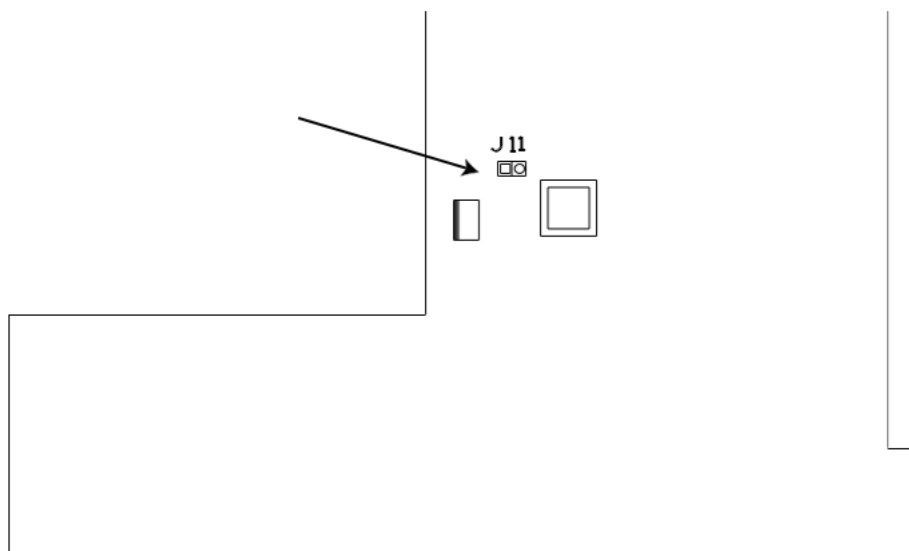
로그인 정보 삭제

관리자 로그인을 수행할 수 없는 경우 (예: 사용자 이름과 비밀번호 정보가 깨지거나 잊어버린 경우) 사용자는 다음 과정을 통해 로그인 정보를 삭제할 수 있습니다.

주의: 이 과정 수행은 모든 설정을 기본 설정으로 리셋합니다.

로그인 정보만 삭제하려면 (기타 나머지 설정도 기본 설정으로 복구) 다음을 수행하십시오:

1. 시리얼 콘솔 서버의 전원을 끄고 케이스를 여십시오.
2. 점퍼 캡을 사용하여 J11/J18 (SN0132/SN0148/SN1132/SN1148용, 아래 그림과 같이 표시) 또는 J17/J18(SN9108/SN9116/SN0108/SN0116/SN1116용)이라고 표시되어 있는 메인보드 점퍼를 연결하십시오.



3. 시리얼 콘솔 서버의 전원을 켜십시오.
4. LED가 깜박거릴 때 시리얼 콘솔 서버의 전원을 끄십시오.
5. J11/J18 (SN0132/SN0148/SN1132/SN1148) 또는 J17/J18 (SN9108/SN9116/SN0108/SN0116/SN1116)에서 점퍼 캡을 제거하십시오.
6. 케이스를 덮고 시리얼 콘솔 서버를 시작하십시오.
장치에 전원을 켜 후, 로그인 하기 위해 통합 관리자의 기본 사용자 이름과 비밀번호를 사용할 수 있습니다 (43페이지 *최초 설치* 참조).
이 절차를 수행한 후 처음으로 로그인하면 시스템이 비밀번호 변경을 요구합니다.

핀 할당

시리얼 콘솔 서버에는 Cisco 네트워크 스위치 및 기타 호환 장치에 직접 연결하는 DTE/DCE 자동 감지 기능이 있습니다.

다른 모드에서 시리얼 포트에 대한 핀 할당은 다음과 같습니다.

DCE 모드 핀 할당

핀	정의
1	CTS
2	DSR
3	RxD
4	GND
5	GND
6	TxD
7	DTR
8	RTS

DTE 모드 핀 할당

핀	정의
1	RTS
2	DTR
3	TxD
4	GND
5	GND
6	RxD
7	DSR
8	CTS

DB-9/DB-25 인터페이스

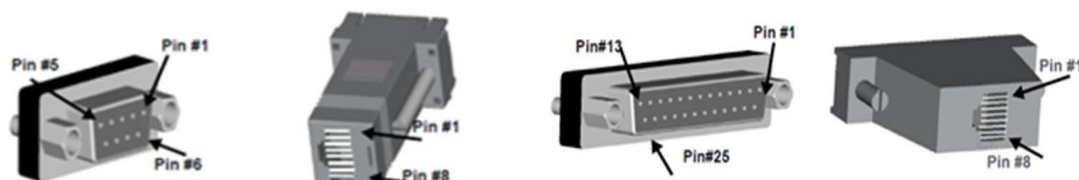
DB-9 또는 DB-25 인터페이스를 사용하려면 아래 표를 참조하십시오.

DB-9

RJ-45 핀	신호	DB-9F 핀	신호
1	CTS	7	RTS
2	DSR	4	DTR
5	GND		
3	RxD	3	TxD
4	GND	5	GND
6	TxD	2	RxD
7	DTR	1	GND
		6	DSR
8	RTS	8	CTS

DB-25

RJ-45 핀	신호	DB-9F 핀	신호
1	CTS	4	RTS
2	DSR	20	DTR
5	GND		
3	RxD	2	TxD
4	GND	7	GND
6	TxD	3	RxD
7	DTR	6	GND
		8	DSR
8	RTS	5	CTS



자체 서명 SSL/TLS 인증서

개인적으로 신뢰할 수 있는 SSL/TLS 인증서는 내부 네트워크 내에서 사용자와 장치 인증에만 사용해야 합니다.

1. SN 장치의 웹 브라우저에서 Maintenance (유지관리) > Private Certificate (개인 인증서)로 이동합니다.
2. 아래의 표시와 같이 개인 인증서 페이지 하단에서 Get CSR을 클릭하십시오. *custom.csr* 파일을 가져옵니다.



3. *openssl.exe*로 다음 명령어를 사용하여 *new.cer* 파일을 생성하십시오:
 - ♦ `openssl req -new -newkey rsa:2048 -days 3653 -nodes -x509 -keyout ca.key -out ca.cer`
 - ♦ `openssl ca -policy policy_anything -config openssl.cnf -cert ca.cer -in custom.csr -keyfile ca.key -days 360 -out new.cer`
4. Import (가져오기)를 클릭하여 *new.cer* 파일을 SN 장치로 가져오십시오.

CLI 명령어 세트

CLI 명령어는 기본 환경 구성 및 제어를 위해 Telnet 또는 SSH를 통해 시리얼 콘솔 서버에 접속 시 CLI 모드에서 사용됩니다.

시스템 설정 명령어

```
set hostname=<host_name>
```

예시:

```
set hostname=SN9108CO
```

설명:

SN9108CO를 시리얼 콘솔 서버의 호스트 이름 또는 장치 이름으로 설정합니다.

```
read sysinfo
```

예시:

```
read sysinfo
```

설명:

시스템 정보를 표시합니다.

```
reboot
```

예시:

```
reboot
```

설명:

시스템을 재시작 합니다.

`read log`

예시:

`read log`

설명:

시스템 로그를 표시합니다.

`quit`

예시:

`quit`

설명:

시스템에서 로그아웃 합니다.

`help`

예시:

`help`

설명:

SN9108CO를 시리얼 콘솔 서버의 호스트 이름 또는 장치 이름으로 설정합니다.

`menu on`

예시:

`set hostname=SN9108CO`

설명:

메뉴 작동 모드로 전환합니다.


```
set logintimeout=<timeout_minutes>
```

예시:

```
set logintimeout=1
```

설명:

로그인 제한 시간을 1분으로 설정합니다. 시간 제한 값 <timeout_minutes>을 0 - 180분 범위에서 지정합니다. 값 0은 시간 제한이 없음을 의미합니다.

```
set securitylevel=<1/2/3>
```

예시:

```
set securitylevel=1
```

설명:

보안 레벨을 1로 설정합니다.

사용 가능한 보안 레벨은 아래와 같습니다.

- ◆ 1 = High (높음)
SSHv2 및 HTTPS(TLS v1.2)를 제외한 모든 서비스를 비활성화합니다.
- ◆ 2 = Medium-High (중간-높음)
SSHv2를 활성화하고 HTTP에서 HTTPS, HTTPS(TLS v1.2) 또는 ICMP로 리디렉션합니다.
- ◆ 3 = Medium (중간)
SSHv2를 활성화하고 HTTP에서 HTTPS, HTTPS(TLS v1.0, 1.1, 1.2), SNMP 에이전트 또는 ICMP로 리디렉션합니다.

```
nsf
```

예시:

```
nsf
```

설명:

NSF 설정을 표시합니다.


```
nsf name <nsf1/nsf2/nsf3/nsf4> startup <on/off>
```

예시:

```
nfs name nsf1 startup on
```

설명:

시스템이 시작되자마자 자동으로 NSF1 저장 장치를 마운트 합니다.

```
nsf name <nsf1/nsf2/nsf3/nsf4> mount
```

예시:

```
nfs name nsf1 mount
```

설명:

NSF1 저장 장치를 마운트 합니다.

```
nsf name <nsf1/nsf2/nsf3/nsf4> unmount
```

예시:

```
nfs name nsf1 unmount
```

설명:

NSF1 저장 장치 마운트를 해제합니다.

네트워크 설정 명령어

CLI 명령어를 통해 네트워크 설정을 구성하려면 CLI 명령어에서 네트워크 인터페이스 이름을 나타내는 파라미터를 사용하여 설정을 지정할 수 있습니다:

- ◆ eth0: LAN 포트 1
- ◆ eth1: LAN 포트 2
- ◆ bond: eth0 및 eth1은 중복됨

netconfig

예시:

netconfig

설명:

IPv4 및 IPv6 네트워크 구성과 서비스 포트를 표시합니다.

```
netconfig if <eth0/eth1/bond> <v4/v6> ip <IP_address> nm
<subnet_mask> gw <gateway_address>
```

예시:

```
netconfig if eth0 v4 ip 192.168.1.1 nm 255.255.255.0 gw 192.168.1.255
```

설명:

다음과 같이 설정하려면:

- ◆ LAN 포트 1의 IP 주소: 192.168.1.1
- ◆ 서브넷 마스크: 255.255.255.0
- ◆ 게이트웨이 주소: 192.168.1.255

```
netconfig if <eth0/eth1/bond> <dhcp/dhcpv6>
```

예시:

```
netconfig if eth0 dhcp
```

설명:

DHCP를 통해 LAN 포트 1의 IP 주소를 설정합니다.


```
netconfig service <http/https/ssh/telnet/base> port  
<port_number>
```

예시 1:

```
netconfig service http port 8080
```

설명 1:

HTTP 서비스 포트를 8080로 설정합니다.

예시 2:

```
netconfig service base port 10000
```

설명 2:

기본 소켓의 서비스 포트를 10000으로 설정합니다.

```
dnsconfig if <eth0/eth1/bond> <v4/v6> set <pref_DNSaddr>  
<alter_DNSaddr>
```

예시:

```
dnsconfig if eth0 v4 set 192.168.0.22 192.168.0.23
```

설명:

"192.168.0.22"를 "LAN 포트 1"의 기본 IPv4 DNS 주소로 설정하고 "192.168.0.23"을 대체 IPv4 DNS 주소로 설정합니다.

```
dnsconfig if <eth0/eth1/bond> <dhcp/dhcpv6>
```

예시:

```
dnsconfig if eth0 dhcp
```

설명:

DHCP를 통해 LAN 포트 1의 IPv4 DNS 주소를 설정합니다.

```
netconfig ipv6 <on/off>
```

예시:

```
netconfig ipv6 off
```

설명:

IPv6 기능을 비활성화 합니다.

사용자 관리 명령어

user

예시:

user

설명:

사용자 목록을 표시합니다.

user name <username>

예시:

user name gene

설명:

"gene"의 사용자 정보를 표시합니다.

group

예시:

group

설명:

그룹 목록을 표시합니다.

group name <groupname/*>

예시 1:

group name SD1

설명 1:

"SD1"의 그룹 정보를 표시합니다.

예시 2:

group name *

설명 2:

모든 그룹의 정보를 나열합니다.

`session`

예시:

`session`

설명:

현재 로그인한 사용자 목록을 표시합니다.

`session name <username> delete`

예시:

`session name willy delete`

설명:

특정 세션 "willy"를 종료합니다.

`session index <index_number> delete`

예시:

`session index 1 delete`

설명:

인덱스가 1인 특정 세션을 종료합니다.

`user name <username> pwd <password> group <group name> role <1/2/3> add`

예시:

`user name gene pwd pppWWW group SD1 role 1 add`

설명:

사용자 이름이 "gene", 비밀번호가 "pppWWW", 할당된 사용자 역할 유형이 "role 1", 그룹이 "SD1"인 사용자 계정을 생성합니다.

주의:

- ◆ 아래 파라미터는 할당된 사용자 역할 유형입니다:
 - ◆ role 1: 통합 관리자
 - ◆ role 2: 관리자
 - ◆ role 3: 사용자
 - ◆ 각 역할에 대한 권한은 시스템 기본 할당을 기반으로 합니다.
-

```
user name <username> pwd <password>
```

예시:

```
user name gene pwd pppWWW
```

설명:

사용자 계정 "gene"의 비밀번호를 "pppWWW"로 설정합니다.

```
user name <username> group <group name>
```

예시:

```
user name gene group SD1
```

설명:

사용자 계정 "gene"을 "SD1" 그룹에 할당합니다.

```
group name <group name> user <username> remove
```

예시:

```
group name SD1 user gene remove
```

설명:

사용자 계정 "gene"을 "SD1" 그룹에서 삭제합니다.

```
user name <username> port <port number> priv <0000/0100/0101/0010/0011>
```

예시:

```
user name gene port 1,2,3,8,9 priv 0010
```

설명:

사용자 "gene"의 시리얼 포트 1, 시리얼 포트 2, 시리얼 포트 3, 시리얼 포트 8, 시리얼 포트 9에 "전체 접속" 권한을 할당합니다.

주의:

할당할 권한 수준은 다음과 같습니다.

- ◆ 0000: No Access (액세스 불가)
 - ◆ 0100: View Only (보기 전용)
 - ◆ 0101: View Only + Config (보기만 허용+설정)
 - ◆ 0010: Full Access (전체 액세스)
 - ◆ 0011: Full Access + Config (전체 액세스 + 설정)
-

```
group name <group_name> delete
```

예시:

```
group name SD1 delete
```

설명:

"SD1" 그룹을 삭제합니다.

```
group name <group_name> role <1/2/3> add
```

예시:

```
group name SD1 role 1 add
```

설명:

"SD1"이라는 이름의 그룹을 생성하고 이 생성한 그룹에 역할 유형 "role 1"을 할당합니다.

주의:

- ◆ 아래 파라미터는 할당된 사용자 역할 유형입니다:
 - ◆ role 1: 통합 관리자
 - ◆ role 2: 관리자
 - ◆ role 3: 사용자
 - ◆ 각 역할에 대한 권한은 시스템 기본 할당을 기반으로 합니다.
-

```
group name <group_name> port <port_number> priv <0000/0100/0101/0010/0011>
```


예시:

```
group name SD1 port 1,2,3,5,8,9 priv 0010
```

설명:

그룹 "SD1"의 시리얼 포트 1, 시리얼 포트 2, 시리얼 포트 3, 시리얼 포트 8, 시리얼 포트 9에 "전체 액세스" 권한을 할당합니다.

주의:

할당되는 권한 레벨은 다음과 같습니다.

- ◆ 0000: No Access (액세스 불가)
 - ◆ 0100: View Only (보기 전용)
 - ◆ 0101: View Only + Config (보기만 허용+설정)
 - ◆ 0010: Full Access (전체 액세스)
 - ◆ 0011: Full Access + Config (전체 액세스 +설정)
-

```
group name <group_name> delete
```

예시:

```
group name SD1 delete
```

설명:

"SD1" 그룹을 삭제합니다.

시리얼 포트 설정 명령어

`serial`

예시:

`serial`

설명:

시리얼 포트 목록을 표시합니다.

`serial port <port_number>`

예시:

`serial port 1`

설명:

시리얼 포트 1의 시리얼 포트 속성을 표시합니다.

`serial port <port_number> log`

예시:

`serial port 1 log`

설명:

시리얼 포트 1의 포트 로그를 표시합니다.

주의: 이 명령어는 포트 버퍼링이 활성화되어 있다는 전제 하에 작동합니다. 세부 사항은 90
페이지 *포트 버퍼링*을 참조하십시오.

`serial port <port_number> baud <300/600/1200/1800/2400/
4800/9600/19200/28800/38400/57600/115200/230400>`

예시:

`serial port 1,4,7,12 baud 9600`

설명:

시리얼 포트 1, 시리얼 포트 4, 시리얼 포트 7, 시리얼 포트 12의 전송 속도를 9600bps로 설정합니다.

```
serial port <port_number> mode <00/11/12/13/21/22/23>
```

예시:

```
serial port 1,3,9 mode 13
```

설명:

시리얼 포트 1, 시리얼 포트 3, 시리얼 포트 9의 경우 작동 모드를 "콘솔 관리"로 설정하고 SSH 및 Telnet도 활성화합니다.

주의: 명령어 행에서 다음 파라미터를 사용하여 시리얼 포트의 작동 모드를 구성하십시오:

- ♦ mode 00: 비활성화.
- ♦ mode 11: 콘솔 관리 SSH 활성화됨.
- ♦ mode 12: 콘솔 관리 Telnet 활성화 됨.
- ♦ mode 13: 콘솔 관리 SSH 및 Telnet 모두 활성화 됨.
- ♦ mode 21: 콘솔 관리 다이렉트 SSH 활성화 됨.
- ♦ mode 22: 콘솔 관리 다이렉트 Telnet 활성화 됨.
- ♦ mode 23: 콘솔 관리 다이렉트 SSH 및 SSH 모두 활성화 됨.

```
serial port <port_number> access
```

예시:

```
serial port 1 access
```

설명:

시리얼 포트 1에 접속합니다.

주의: SN 콘솔로 되돌아가려면, [Ctrl+d]를 누르십시오.

```
serial port <port_number> name <port_name>
```

예시:

```
serial port 1 name Cisco
```

설명:

시리얼 포트 1의 포트 이름을 "Cisco"로 설정합니다.


```
serial port <port_number> copyto <*/port_numbers>
```

예시:

```
serial port 1 copyto *
```

설명:

모든 시리얼 포트에 시리얼 포트 1의 속성을 복사합니다.

주의:

- ♦ port_numbers의 다수 포트 구분은 콤마를 사용하십시오 (예: 1, 3, 9, 16).
 - ♦ 포트 범위의 경우, 시작 포트와 끝 포트 사이에 대시를 넣으십시오 (예: 3-16).
-

백업/복구 설정 명령어

```
backup pwd <password> path <usb1/usb2/usb3/usb4>
```

예시:

```
backup pwd pppWWW path usb1
```

설명:

시스템 구성을 백업하고 외부 USB 드라이브 "USB1"에 저장합니다. 또한 이 백업 파일을 비밀번호 "pppWWW"로 암호화합니다.

주의: 이 기능은 SN1100CO / SN1100COD / SN0100CO / SN0100COD에만 해당됩니다.

```
restore pwd <password> path <usb1/usb2/usb3/usb4>  
filename <file_name>
```

예시:

```
restore pwd pppWWW path usb1 filename sysconf.dat
```

설명:

외부 드라이브 "USB1"의 루트 디렉터리에서 암호화된 시스템 환경 구성 파일 "sysconf.dat"를 복원하고 비밀번호 "pppWWW"로 비밀번호를 해독합니다.

주의: 이 기능은 SN1100CO / SN1100COD / SN0100CO / SN0100COD에만 해당됩니다.

```
backup pwd <password> path <tftp://host_address/folder>
```

예시:

```
backup pwd pppWWW path tftp://192.168.0.100/ATEN
```

설명:

IP가 "192.168.0.100", 경로가 "/ATEN"인 TFTP 사이트에 시스템 환경 구성을 백업합니다. 또한 이 백업 파일을 비밀번호 "pppWWW"로 암호화합니다.


```
restore pwd <password> path <tftp://host_address/
folder> filename <file_name>
```

예시:

```
restore pwd pppWWW path tftp://192.168.0.100/ATEN
filename sysconf.dat
```

설명:

IP가 "192.168.0.100"이고 경로가 "/ATEN"인 TFTP 사이트에서 암호화된 시스템 환경 구성 파일 "sysconf.dat"를 복구하고 비밀번호 "pppWWW"로 비밀번호를 해독합니다.

```
backup pwd <password> path <ftp://host_address/folder>
ftpuser <username> ftppwd <password>
```

예시:

```
backup pwd pppWWW path ftp://192.168.0.100/ATEN ftpuser
willy ftppwd pppWWW
```

설명:

시스템 환경 구성을 백업하고 IP가 "192.168.0.100"이고 경로가 "/ATEN"인 FTP 사이트에 저장하고 이 백업 파일을 비밀번호 "pppWWW"로 암호화합니다. FTP 사이트에 로그인하기 위한 사용자 이름은 "willy"이고 로그인 비밀번호는 "pppWWW"입니다.

```
restore pwd <password> path <ftp://host_address/folder>
filename <file_name> ftpuser <username> ftppwd
<password>
```

예시:

```
restore pwd pppWWW path ftp://192.168.0.100/ATEN
filename sysconf.dat ftpuser willy ftppwd pppWWW
```

설명:

IP가 "192.168.0.100"이고 경로가 "/ATEN"인 FTP 사이트에서 시스템 환경 구성 파일 "sysconf.dat"를 복구하고 비밀번호 "pppWWW"로 비밀번호를 해독합니다. FTP 사이트에 로그인하기 위한 사용자 이름은 "willy"이고 로그인 비밀번호는 "pppWWW"입니다.

```
restore pwd <password> path <usb1/usb2/usb3 or tftp://
host_address/folder/ or ftp://host_address/folder>
filename <file_name> ftpuser <username> ftppwd
<password> netconfig if <eth0/eth1/bond> <v4/v6> ip
<IP_address> nm <subnet_mask> gw <gateway_address> set
hostname=<host_name>
```

예시:

```
restore pwd pppWWW path ftp://192.168.0.100/ATEN
filename sysconf.dat ftpuser willy ftppwd pppWWW
netconfig if eth0 v4 ip 192.168.1.1 nm 255.255.255.0 gw
192.168.1.255 set hostname=SN9108CO
```

설명:

IP가 "192.168.0.100"이고 경로가 "/ATEN"인 FTP 사이트에서 시스템 환경 구성 파일 "sysconf.dat"를 복구하고 비밀번호 "pppWWW"로 비밀번호를 해독합니다. FTP 사이트에 로그인하기 위한 사용자 이름 은 "willy"이고 로그인 비밀번호는 "pppWWW"입니다.

반면 LAN 포트 1의 IP 주소는 192.168.1.1로, 서브넷 마스크는 255.255.255.0으로, 게이트웨이 주소는 192.168.1.255로 설정합니다. "SN9108CO"를 시리얼 콘솔 서버의 호스트 이름 또는 장치 이름으로 설정합니다.

주의: 복구 작업 수행을 위해 FTP 사이트에서 백업 파일을 가져올 때 "ftpuser" 및 "ftppwd" 파라미터가 필요합니다.

펌웨어 업그레이드 명령어

```
update path <usb1/usb2/usb3> filename <file_name>
```

예시:

```
update path usb1 filename SN01_SN91xx_V1.7.161.001.fw
```

설명:

외장 드라이브 "USB1"의 루트 디렉토리에 저장된 업데이트 파일 "SN01_SN91xx_V1.7.161.001.fw"로 펌웨어를 업데이트합니다.

주의: 이 기능은 SN01xxCO / SN01xxCOD에만 해당됩니다.

```
update path <tftp://host_address/folder> filename  
<file_name>
```

예시:

```
update path tftp://192.168.0.100/ATEN filename  
SN01_SN91xx_V1.7.161.001.fw
```

설명:

IP가 "192.168.0.100"이고 경로가 "/ATEN/"인 TFTP 사이트에 저장된 업데이트 파일 "SN01_SN91xx_V1.7.161.001.fw"로 펌웨어를 업데이트합니다.

```
update path <ftp://host_address/folder> filename  
<file_name> ftpuser <username> ftppwd <password>
```

예시:

```
update path ftp://192.168.0.100/ATEN filename  
SN01_SN91xx_V1.7.161.001.fw ftpuser willy ftppwd pppWWW
```

설명:

IP가 "192.168.0.100", 경로가 "/ATEN/", FTP 사이트에 저장된 업데이트 파일 "SN01_SN91xx_V1.7.161.001.fw"로 펌웨어를 업데이트합니다. 로그인 사용자 이름은 "willy"이고 로그인 비밀번호는 "pppWWW"입니다.

IP 필터 명령어

```
ipfilter <include/exclude>
```

예시:

```
ipfilter include
```

설명:

포함 모드에서 IP 필터 기능을 활성화합니다.

```
ipfilter off
```

예시:

```
ipfilter off
```

설명:

IP 필터 기능을 비활성화합니다.

```
ipfilter
```

예시:

```
ipfilter
```

설명:

모든 필터 조건 목록을 표시합니다.

```
ipfilter cond <filter_condition> add
```

예시:

```
ipfilter cond 192.168.0.10 add
```

설명:

이 IP 주소를 포함/제외할 필터 조건 중 하나로 "192.168.0.10"을 추가합니다.

주의:

- ◆ 다수 주소 구분은 콤마를 사용하십시오 (예: 192.168.1.10, 192.168.1.99)
 - ◆ IP 주소 범위의 경우, 시작 주소와 끝 주소 사이에 대시를 넣으십시오 (예: 192.168.0.10-192.168.0.100).
-


```
ipfilter index <index_number> delete
```

예시:

```
ipfilter index 1 delete
```

설명:

인덱스가 1인 필터 조건을 삭제합니다.

계정 정책 명령어

acctp

예시:

acctp

설명:

계정 정책의 설정을 표시합니다.

acctp name <min_length>

예시:

acctp name 8

설명:

사용자 이름의 최소 길이를 8개 이상으로 설정합니다. <min_length> 파라미터의 사용 가능한 값은 1-32 입니다.

acctp pwd <min_length>

예시:

acctp pwd 8

설명:

비밀번호의 최소 길이를 8개 이상으로 설정합니다. <min_length> 파라미터의 사용 가능한 값은 1-32 입니다.

acctp pwdup <on/off>

예시:

acctp pwdup on

설명:

비밀번호에 적어도 하나의 대문자가 포함되어야 합니다.

acctp pwdlow <on/off>

예시:

acctp pwdlow on

설명:

비밀번호에 소문자가 하나 이상 포함되어야 합니다.

acctp pwdspec <on/off>

예시:

acctp pwdspec on

설명:

비밀번호에 최소 한 자리 숫자가 포함되어야 합니다.

set systime=<YYMMDDHHMMSS>

예시:

set systime=20221005133400

설명:

날짜 = 10/05/2022, 시간 = 13:34:00 (YYYY: 년도, MM: 월, DD: 일, HH: 시, MM: 분, SS: 초)로
시스템 시간을 수동 설정합니다.

set ntp=<pref_NTPAddr> <alter_NTPAddr>

예시:

set ntp=192.168.0.31 192.168.0.32

설명:

NTP 서버 192.168.0.31을 기본 NTP 주소로, 192.168.0.32를 대체 NTP 주소로 사용하여 시스템
시간을 동기화합니다.

```
set timezone=<timezone_number>
```

예시:

```
set timezone=61
```

설명:

시스템 시간대를 (GMT+09:00) 오사카, 삿포로, 도쿄로 설정합니다. 시간대 번호는 아래 시간대 목록을 참조하십시오.

시간대 목록:

1. (GMT-12:00) Eniwetok, Kwajalein
2. (GMT-11:00) Midway Island, Samoa
3. (GMT-10:00) Hawaii
4. (GMT-09:00) Alaska
5. (GMT-08:00) Pacific Time (US & Canada); Tijuana
6. (GMT-07:00) Mountain Time (US & Canada)
7. (GMT-07:00) Arizona
8. (GMT-06:00) Central Time (US & Canada)
9. (GMT-06:00) Mexico City
10. (GMT-06:00) Saskatchewan
11. (GMT-06:00) Central America
12. (GMT-05:00) Eastern Time (US & Canada)
13. (GMT-05:00) Indiana (East)
14. (GMT-05:00) Bogota, Lima, Quito
15. (GMT-04:00) Atlantic Time (Canada)
16. (GMT-04:00) Caracas, La Paz
17. (GMT-04:00) Santiago
18. (GMT-03:30) Newfoundland
19. (GMT-03:00) Buenos Aires, Georgetown
20. (GMT-03:00) Brasilia
21. (GMT-03:00) Greenland
22. (GMT-02:00) Mid-Atlantic
23. (GMT-01:00) Azores
24. (GMT-01:00) Cape Verde Is
25. (GMT) Casablanca, Monrovia
26. (GMT) Greenwich Mean Time: Dublin, Edinburgh, Lisbon, London
27. (GMT+01:00) Amsterdam, Copenhagen, Madrid, Paris, Vilnius
28. (GMT+01:00) West Central Africa
29. (GMT+01:00) Belgrade, Sarajevo, Skopje, Sofija, Zagreb
30. (GMT+01:00) Bratislava, Budapest, Ljubljana, Prague, Warsaw

31. (GMT+01:00) Brussels, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna
32. (GMT+02:00) Cairo
33. (GMT+02:00) Harare, Pretoria
34. (GMT+02:00) Jerusalem
35. (GMT+02:00) Bucharest
36. (GMT+02:00) Helsinki, Riga, Tallinn
37. (GMT+02:00) Athens, Istanbul, Minsk
38. (GMT+03:00) Kuwait, Riyadh
39. (GMT+03:00) Nairobi
40. (GMT+03:00) Baghdad
41. (GMT+03:00) Moscow, St. Petersburg, Volgograd
42. (GMT+03:30) Tehran
43. (GMT+04:00) Abu Dhabi, Muscat
44. (GMT+04:00) Baku, Tbilisi, Yerevan
45. (GMT+04:30) Kabul
46. (GMT+05:00) Islamabad, Karachi, Tashkent
47. (GMT+05:00) Ekaterinburg
48. (GMT+05:30) Calcutta, Chennai, Mumbai, New Delhi
49. (GMT+05:45) Kathmandu
50. (GMT+06:00) Astana, Dhaka
51. (GMT+06:00) Sri Jayawardenepura
52. (GMT+06:00) Almaty, Novosibirsk
53. (GMT+06:30) Rangoon
54. (GMT+07:00) Bangkok, Hanoi, Jakarta
55. (GMT+07:00) Krasnoyarsk
56. (GMT+08:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong, Urumqi
57. (GMT+08:00) Perth
58. (GMT+08:00) Kuala Lumpur, Singapore
59. (GMT+08:00) Taipei
60. (GMT+08:00) Irkutsk, Ulaan Bataar
61. (GMT+09:00) Osaka, Sapporo, Tokyo
62. (GMT+09:00) Seoul
63. (GMT+09:00) Yakutsk
64. (GMT+09:30) Darwin
65. (GMT+09:30) Adelaide
66. (GMT+10:00) Canberra, Melbourne, Sydney
67. (GMT+10:00) Brisbane
68. (GMT+10:00) Guam, Port Moresby
69. (GMT+10:00) Hobart

- 70. (GMT+10:00) Vladivostok
- 71. (GMT+11:00) Magadan, Solomon Is, New Caledonia
- 72. (GMT+12:00) Fiji, Kamchatka, Marshall Is.
- 73. (GMT+12:00) Auckland, Wellington
- 74. (GMT+13:00) Nuku'alofa

ATEN 표준 보증 정책

하드웨어 제한 보증

ATEN은 구입 국가에서 최초 구입 일자일로부터 보증 기간 [2]년 동안 부품이나 기술상 결함에 대해서 하드웨어를 보증합니다(보증 기간은 특정 지역/국가별로 상이할 수 있습니다). 이 보증 기간은 [ATEN LCD KVM 스위치의 LCD 패널](#)을 포함합니다. UPS 제품은 장치 보증 기간은 [2]년이지만 배터리 보증 기간은 [1]년 입니다 (세부 사항은 [A+ 보증](#)을 참조하십시오). 케이블이나 부속품은 표준 보증이 적용되지 않습니다.

하드웨어 제한 보증 범위

ATEN은 보증 기간 동안 무상 수리 서비스를 제공합니다. 제품에 결함이 있으면 ATEN의 재량권으로 (1) 해당 제품을 새 부품이나 수리된 부품으로 수리하거나 (2) 전체 제품을 동일 제품 또는 결함 제품과 동일한 기능을 수행하는 유사 제품으로 교체하는 옵션을 수행할 수 있습니다. ATEN KOREA에서는 교체된 제품의 보증 기간은 최초 구매한 제품의 보증 기간을 승계 받아 적용합니다. 상품이나 부품이 교체되면, 교체 품목은 고객의 소유가 되며 교체된 품목은 ATEN의 소유가 됩니다.

보증 정책에 관한 추가사항은 당사 웹페이지를 참조하십시오:

<http://www.aten.com/global/en/legal/policies/warranty-policy>

© Copyright 2024 ATEN® International Co., Ltd.

Released: 2024-05-08

ATEN and the ATEN 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.