

## KL1508Ai / KL1516Ai

1-로컬/원격 공유 접속 8/16 포트  
멀티-인터페이스 Cat 5 듀얼 레일  
LCD KVM over IP 스위치

사용자 설명서

## 규정 준수 성명문

---

### 연방 통신 위원회 간섭 성명문

이 장비는 FCC 규칙 Part 15에 따라 Class A 디지털 서비스 제한 준수 테스트를 완료했습니다. 이 제한은 장비가 상업 환경에서 유해한 간섭으로부터 합리적인 보호 제공을 위해 고안되었습니다. 이 장비를 변경 또는 개조하는 것은 사용자의 장비 운영 권한을 무효화할 수 있습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 발생, 사용 및 방출할 수 있습니다. 지침에 따라 설치 및 사용되지 않는 경우, 무선 통신에 심각한 간섭을 초래할 수 있습니다. 거주 로컬 내 이 장치를 작동할 때 사용자가 자비로 해결할 필요가 있는 유해한 간섭이 발생할 수 있습니다. 장치는 FCC 규정 15장을 준수합니다. 작동은 다음 2가지 조건에 부합합니다. (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으켜서는 안되며 (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

거주 환경에서 이 장비의 운영은 무선 주파수 간섭을 일으킬 수 있습니다.

### 권장

장치가 FCC & CE 표준 규정을 준수하려면 반드시 차폐 연선 (STP) 케이블을 사용해야 합니다.

### Achtung

Der Gebrauch dieses Geräts in Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.



### KCC 성명문

유선 제품용 / A급 기기 (업무용 방송 통신 기기)

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

캐나다 산업부 성명문

이 A급 디지털 장비는 캐나다 ICES-033을 준수합니다.

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

RoHS

이 제품은 RoHS를 준수합니다.

## 사용자 정보

---

### 온라인 등록

ATEN 온라인 지원 센터에 제품을 등록하십시오:

국제	<a href="http://eservice.aten.com">http://eservice.aten.com</a>
----	---

### 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 주의사항

본 설명서에 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 설명서 상 제조사의 모든 소프트웨어는 현재 상태로 판매 되거나 라이선스가 부여됩니다. 구매 후 프로그램에서 결함이 발견되면, 구매자(제조사, 배급사 또는 대리점이 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.

## 제품 정보

모든 ATEN 제품의 정보 및 제한 없는 연결을 위해 도움이 될 방법은, ATEN 웹사이트 방문 또는 ATEN 공인 대리점에 문의하십시오. 대리점 위치 및 유선 번호 목록은 ATEN 웹 사이트를 방문하십시오:

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

## 패키지 구성품

---

모든 구성품이 패키지에 있으며 상태가 정상인지 확인하십시오. 문제가 발견되는 경우 대리점에 문의하십시오.

KL1508Ai / KL1516Ai 표준 패키지 구성품:

KL1508Ai 또는 KL1516Ai 듀얼 레일 LCD KVM 스위치 1개

전원 코드 1개

표준 마운트 키트 1개

펌웨어 업그레이드 케이블 1개

사용자 설명서 1개

# 목차

규정 준수 성명문	ii
사용자 정보	iv
온라인 등록	iv
유선 지원	iv
사용자 주의 사항	v
제품 정보	v
패키지 구성품	vi
목차	vii
이 설명서에 관하여	xiv
규칙	xvi

## Chapter 1. 소개

개요	1
특징	3
하드웨어	3
관리	3
사용하기 쉬운 인터페이스	3
고급 보안	4
버추얼 원격 데스크톱	4
요구 사항	5
일반 사항	5
외부 콘솔	5
컴퓨터	5
KVM 아답터 케이블	6
아답터 케이블 해상도	6
운영 체제	7
컴포넌트	8
전면부	8
키보드 모듈	8
LCD 모듈	8
후면부	10

## Chapter 2. 하드웨어 설치

시작하기 전에	15
표준 랙 마운트	16
전면-L 브라켓 마운트	18
(선택사항) 랙 마운트 키트	20
싱글 스테이지 설치	21
데이지 체인 연결	25

## Chapter 3. 기본 작동

콘솔 열기	27
개별 열기	27
같이 열기	29
작동 주의사항	30

콘솔 닫기	31
LCD OSD 구성	33
LCD 버튼	33
조정 설정	34
포트 선택	35
수동	35
OSD / GUI	35
핫키	35
핫 플러그	36
스테이션 핫 플러그	36
KVM 포트 핫 플러그	36
콘솔 포트 핫 플러그	36
전원 끄기 및 재시작	37
포트 ID 번호 부여	37

## Chapter 4. OSD 작동

OSD 개요	39
OSD 로그인	39
OSD 핫키	39
OSD 메인 화면	40
제조 번호	40
OSD 탐색	41
OSD 메인 화면 제목	41
OSD 기능	42
F1: GOTO	42
F2: LIST	43
F3: SET	44
F4: ADM	47
F5: SKP	50
F6: BRC	51
F7: SCAN	52
F8: LOUT	53

## Chapter 5. 핫키 작동

핫키 포트 제어	55
Number Lock 및 Minus 키	56
Control 및 F12 키	56
핫키 모드 환경	56
핫키 모드 나가기	56
작동 포트 선택	56
Auto Scan Mode 전환	57
스캔 간격 설정	58
오토 스캔 들어가기	58
오토 스캔 나가기	59
Skip 모드 전환	60
Skip 모드 들어가기	60



Skip Mode 나가기	60
컴퓨터 키보드 / 마우스 재설정	61
핫키 신호음 ON/OFF 설정	61
핫키 조합 설정	62
OSD 핫키 조합 설정	62
포트 작동 시스템 설정	63
기본값 복구	63
핫키 요약표	64

## Chapter 5. 키보드 에뮬레이션

Mac 키보드	65
Sun 키보드	66

## Chapter 7. 로그인

개요	67
로컬 로그인	68
브라우저 로그인	69
Windows Clint AP 로그인	70
Windows Client AP 연결 화면	71
연결 – Windows Client AP	72
Java Client AP 로그인	73
Java Client AP 연결 화면	74
연결 – Java Client AP	75

## Chapter 8. 사용자 인터페이스

개요	77
웹 브라우저 메인 화면	77
페이지 구성요소	78
탭 바	79
AP GUI 메인 페이지	80
제어판	81
WinClient 제어판	81
WinClient 제어판 기능	83
매크로	86
핫키	86
사용자 매크로	88
시스템 매크로	92
비디오 설정	95
감마 조정	97
KVM 세션용 네트워크 대역폭 정보	98
메시지 보드	98
버튼 바	98
메시지 디스플레이 패널	99
패널 구성	99
사용자 목록 패널	99
줄	101
온 스크린 키보드	102

언어 변경	102
확장 키보드	103
마우스 포인터 유형	104
마우스 DynaSync 모드	105
자동 마우스 동기화 (DynaSync)	105
Mac 고려사항	106
제어판 구성	106
수동 마우스 동기화	107
Java 제어판	109

## Chapter 7. 포트 액세스

개요	111
브라우저 GUI	111
AP GUI	111
사이드바	113
사이드바 트리 구조	113
스캔	115
배열 모드	115
필터	115
연결	117
장치 레벨	117
포트 레벨	118
상태	118
연관 링크	118
즐거찾기	119
사용자 즐겨찾기	119
즐거찾기 수정	120
사용자 설정	121
세션	123
액세스	124
브라우저 GUI 인터페이스	124
AP GUI 인터페이스	126
변경사항 저장	126
포트 구성	127
연결된 링크	129
점유 타임아웃	130

## Chapter 10. 사용자 관리

개요	131
브라우저 GUI	131
AP GUI	131
사용자	132
사용자 추가	132
사용자 계정 수정	136
사용자 계정 삭제	136
장치 할당	137
사용자 노트북에서 장치 권한 할당	137

**Chapter 11. 장치 관리**

KVM 장치	139
장치 정보	139
일반	140
작동 모드	141
네트워크	142
IP 설치 프로그램	143
서비스 포트	143
네트워크 구성	144
네트워크 전송 속도	145
ANMS	146
이벤트 지정	146
인증 및 권한	147
CC 관리	149
보안	150
로그인 실패	150
필터	151
로그인 문자열	154
계정 정책	155
암호화	156
모드	156
개인 인증서	158
인증서 서명 요청	159
날짜/시간	161
시간대	161
날짜	162
시간	162
네트워크 시간	162

**Chapter 12. 로그**

개요	163
브라우저 GUI	163
AP GUI	163
로그 정보	164

**Chapter 13. 유지 관리**

개요	165
브라우저 GUI	165
AP GUI	165
장치 IP 카드 펌웨어 업그레이드	166
메인보드 및 KVM 아답터 케이블 펌웨어 업그레이드	167
메인보드 펌웨어 업그레이드	167
KVM 아답터 펌웨어 업그레이드	168
스테이션/아답터 펌웨어 정보	169
펌웨어 업그레이드 실패 복구	170
스테이션 (메인보드) 및 아답터 펌웨어	170

백업/복구 .....	171
백업 .....	171
복구 .....	172
핑 호스트 .....	173
시스템 작동 .....	175
포트 이름 삭제 .....	175
기본값 복구 .....	175
적용 .....	175

## Chapter 14. 다운로드

개요 .....	177
----------	-----

## Chapter 15. 포트 작동

개요 .....	179
포트에 연결 .....	180
포트 톨바 .....	181
톨바 아이콘 .....	182
톨바 핫키 포트 전환 .....	183
오토 스캔 .....	183
스킵 모드 .....	184
포트 액세스 페이지 불러오기 .....	185
OSD 핫키 요약표 .....	185
패널 배열 모드 .....	186
패널 배열 톨바 .....	187
멀티유저 작동 .....	188

## Chapter 16. 로그 서버

설치 .....	189
시작하기 .....	190
메뉴 바 .....	191
구성 .....	191
이벤트 .....	192
검색 .....	192
유지관리 .....	193
옵션 .....	194
도움말 .....	194
로그 서버 메인 화면 .....	195
개요 .....	195
목록 패널 .....	196
이벤트 패널 .....	196

## 부록

안전 지침 .....	197
일반사항 .....	197
랙 마운트 .....	199
기술 지원 .....	200
국제 .....	200

복미 .....	200
사양 .....	201
KL1508AiM / KL1508AiN .....	201
KL1516AiM / KL1516AiN .....	204
IP 주소 결정 .....	207
로컬 콘솔 .....	207
IP 설치 프로그램 .....	207
브라우저 .....	208
IPv6 .....	209
로컬 IPv6 주소 링크 .....	209
IPv6 비상태 자동 구성 .....	210
신뢰할 수 있는 인증서 .....	211
개요 .....	211
인증서 설치 .....	212
신뢰할 수 있는 인증서 .....	213
자체 서명 개인 인증서 .....	214
예시 .....	214
파일 가져오기 .....	214
문제 해결 .....	215
관리 .....	215
일반 작동 .....	215
Windows Client .....	217
Java Client .....	218
로그 서버 .....	218
패널 배열 모드 .....	219
Sun 시스템 .....	219
1280 x 1024 이상 화면 해상도 .....	220
추가 마우스 동기화 절차 .....	222
연결 표 .....	223
KL1508Ai .....	224
KL1516Ai .....	224
지원되는 장치 .....	224
로그인 정보 삭제 .....	225
전용 호출 키 .....	227
OSD 공장 기본 설정 .....	228
제한보증 .....	229

## 이 설명서에 관하여

이 설명서는 KL1508Ai / KL1516Ai 장치에 관하여 최대한 도움을 드리기 위해 제공되었습니다. 설명서에서는 설치, 구성 및 작동에 관하여 모든 사항을 다룹니다.

이 설명서에서 다루는 KVM over IP 스위치 모델은 다음과 같습니다:

모델	제품명
KL1508Ai	1-로컬/원격 공유 접속 8-포트 멀티-인터페이스 Cat 5 듀얼 레일 LCD KVM over IP 스위치
KL1516Ai	1-로컬/원격 공유 접속 16-포트 멀티-인터페이스 Cat 5 듀얼 레일 LCD KVM over IP 스위치

이 설명서에서 다루는 정보의 개요는 다음과 같습니다.

**Chapter 1,** 소개에서는 KL1508Ai / KL1516Ai에 관하여 소개합니다. 장치의 목적, 특징 및 사용의 장점과, 전면, 측면, 후면 패널 컴포넌트가 설명되어 있습니다.

**Chapter 2,** 하드웨어 설치에서는 제품의 단계별 설치 방법을 제시하고 몇 가지 기본 작동 방법을 설명합니다.

**Chapter 3,** 기본 작동에서는 KL1508Ai / KL1516Ai 작동과 관련된 기본 개념을 설명합니다.

**Chapter 4,** OSD 작동에서는 문자 기반의 온스크린 화면(OSD)을 통해 로컬로 연결된 KVM 콘솔에서 KL1508Ai / KL1516Ai를 작동하는 개념 및 과정을 설명합니다.

**Chapter 5,** 핫키 작동에서는 설비의 핫키 작동에 포함되는 전체 세부 개념 및 절차를 다룹니다.

**Chapter 6,** 키보드 에뮬레이션에서는 PC-Mac 및 PC-Sun 키보드 에뮬레이션 매핑 목록 표를 제공합니다.

**Chapter 7,** 로그인에서는 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)를 통해 각 이용 가능한 접속방식 (로컬 랩탑 콘솔, 인터넷 브라우저, 독립 윈도우 어플리케이션 (AP) 프로그램 및 독립 자바 어플리케이션 (AP) 프로그램)으로 KL1508Ai / KL1516Ai에 로그인하는 방법을 설명합니다.

**Chapter 8,** 사용자 인터페이스에서는 KL1508Ai / KL1516Ai 사용자 인터페이스의 레이아웃 및 구성요소를 설명합니다.

**Chapter 9,** 포트 액세스에서는 사용자, 그룹을 생성, 수정 및 삭제하는 방법과 속성을 부여하는 방법을 설명합니다.

**Chapter 10,** 사용자 관리에서는 사용자, 그룹을 생성, 수정 및 삭제하는 방법과 속성을 부여하는 방법을 설명합니다.

**Chapter 11,** 장치 관리에서는 관리자가 전체 KL1508Ai / KL1516Ai 작의를 설정 및 제어 방법에 관하여 설명합니다.

**Chapter 12,** 로그에서는 KL1508Ai / KL1516Ai에서 발생하는 모든 이벤트를 보기 위한 로그 파일 유틸리티 사용 방법을 설명합니다.

**Chapter 13,** 유지 관리에서는 KL1508Ai / KL1516Ai 펌웨어를 업그레이드 하는 방법과, 설치된 장치와 포트를 연결하는데 사용되는 KVM 아답터 케이블 펌웨어 업그레이드 방법을 설명합니다.

**Chapter 14,** 다운로드에서는 윈도우 클라이언트 및 자바 클라이언트 AP 버전, 로그 서버 그리고 Power Over the Net (PoN) 프로그램을 다운로드 하는 방법을 설명합니다.

**Chapter 15,** 포트 작동에서는 PC에서 KL1508Ai / KL1516Ai의 포트에 연결된 장치로 접속 및 작동에 관련된 정보를 제공합니다.

**Chapter 16,** 로그 서버에서는 로그 서버 설치 및 설정하는 방법을 설명합니다  
부록에서는 설명서 마지막에 위치하며 기술 정보 및 문제 해결 정보를 제공합니다.

---

주의:

- ◆ 이 설명서를 주의깊게 읽고 장치 또는 연결된 장치의 손상 예방을 위해 설치 및 작동 절차를 주의하여 따르십시오.
  - ◆ 설명서 발행 이후 제품 기능이 추가/개선/제거되어 업데이트 되었을 수 있습니다. KL1508Ai / KL1516Ai 최신 버전 사용자 설명서는 <https://www.aten.com/global/en>를 방문하십시오.
-

## 규칙

이 설명서에서는 다음의 규칙을 사용합니다:


Monospaced    입력해야 하는 텍스트를 나타냅니다.

[ ]    눌러야 하는 키를 나타냅니다. 예를 들어 [Enter]는 Enter 키를 누르는 것을 의미합니다. 만약 키를 함께 눌러야 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.



# Chapter 1

## 소개

### 개요

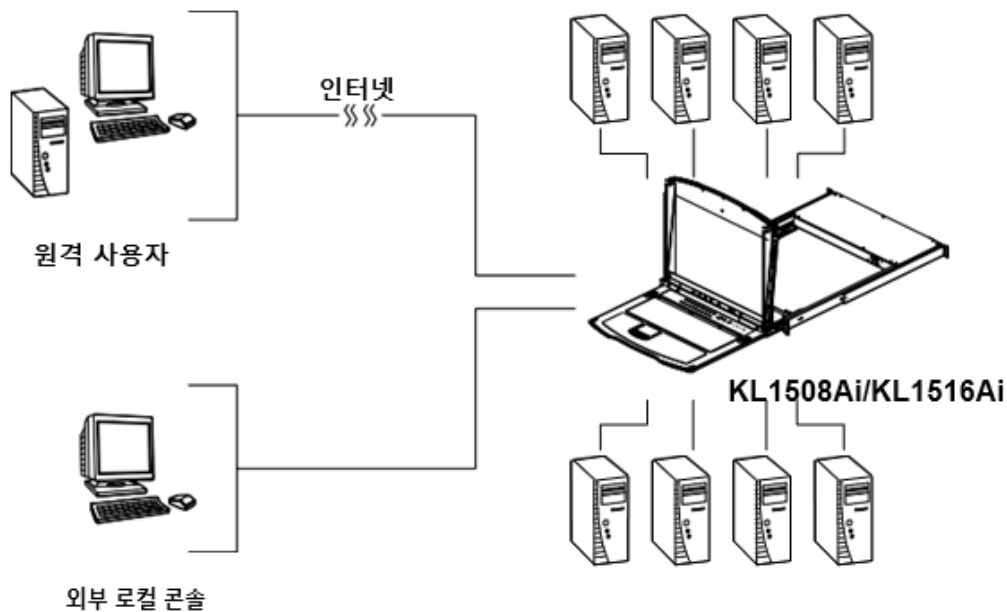
KL1508Ai / KL1516Ai KVM 듀얼 레일 LCD KVM 스위치는 1대의 KVM (키보드, 모니터 및 마우스) 콘솔로 다수의 컴퓨터에 보안 접속할 수 있는 제어 장치입니다. 하나의 KL1508Ai 또는 KL1516Ai 는 최대 8대 또는 16대 컴퓨터를 제어할 수 있습니다. KL1508Ai , KL1516Ai 1U 랙 마운트형 접이식 슬라이딩 하우징에 통합 LED-백라이트 LCD 모니터, 키보드 및 터치패드로 구성되어 있습니다.

KL1508Ai / KL1516Ai 시리즈 내 모델 간 유사성 및 차이점은 아래 표와 같습니다:

모델	LCD 패널	포트
KL1508AiM	17"	8
KL1508AiN	19"	8
KL1516AiM	17"	16
KL1516AiN	19"	16

LCD 및 키보드/터치패드 모듈은 각각 개별 밀기가 가능합니다. 데이터 센터 공간 최대화를 위해, 키보드/터치패드 모듈 미사용 시 "숨겨진" 상태로 뒤로 밀 수 있으며, 얇은 프로필 LCD 모니터는 뒤로 회전하여 랙과 수평 높이에서 컴퓨터 작동을 편리하게 모니터링할 수 있습니다.

KL1508Ai / KL1516Ai는 한 명의 로컬 운영자와 다수의 원격 운영자가 설비 내 컴퓨터를 동시 모니터링 및 액세스 가능한 IP 기반 연결 기능이 있습니다. 통신 프로토콜용으로 TCP/IP를 사용하기 때문에 KL1508Ai / KL1516Ai는 LAN, WAN 또는 인터넷을 통해 복도, 대로변 또는 지구 반대편에서도 액세스 가능합니다.



최대 15대 추가 스위치를 데이지체인하여, 기존 KVM 콘솔에서 256대 컴퓨터를 제어할 수 있습니다. 자동 감지 기능으로 체인의 각 스테이션의 위치를 인식하여 수동 위치 설정의 필요성을 제거하고, 키보드 모듈의 두 자리 7분할 LED 디스플레이가 용이한 식별을 위해 각 스테이션의 위치를 표시합니다.

컴팩트한 고밀도 RJ-45 커넥터 및 CAT 5e/6 케이블로 컴팩트하고 효율적인 배선 구성을 가능하며, PS/2 및 USB KVM 아답터 케이블로 컴퓨터에 연결 시 Windows, 설치 시 Mac, Sun 컴퓨터 및 시리얼 장치를 설비 내 병행 설치 할 수 있습니다.

추가 편의를 위해, 외부 키보드, 모니터, 마우스의 포트가 후면 패널에 제공되어 외부 로컬 콘솔에서 스위치를 관리할 수 있습니다. 또한 키보드 모듈에 외부 USB 마우스 포트가 있어 터치패드 대신 외부 마우스를 사용할 수 있습니다.

설비에 있는 어떤 컴퓨터에든 전면 패널의 포트 선택 스위치를 누르거나, 키보드에서 핫키 조합을 입력하거나, 강력한 메뉴 작동 방식인 OSD(온스크린 디스플레이) 시스템에 의해 매우 쉽게 접속할 수 있습니다. 편리한 오토 스캔 기능 또한 선택한 컴퓨터 활동을 자동으로 스캔하여 한번에 하나씩 모니터링 할 수 있습니다.

원격 운영자는 브라우저를 통해 LAN, WAN 또는 인터넷에서 IP 주소를 통해 KL1508Ai / KL1516Ai에 연결합니다. 로그인에 성공하면 Windows 클라이언트 또는 Java 클라이언트 유틸리티로 제어할 수 있습니다. Java 기반 클라이언트를 포함하여 KL1508Ai / KL1516Ai는 플랫폼 독립적이며 대부분의 운영 체제에서 작동 가능합니다.

시스템 관리자는 GUI 애플리케이션 설치 및 실행에서부터 BIOS 수준 문제 해결, 모니터링 루틴, 동시 유지 관리, 시스템 관리, 재부팅 및 사전 부팅 기능까지 원격 연결을 통해 다양한 유지 관리 작업을 원활하고 효율적으로 처리할 수 있습니다.

원격 작업자는 로컬 위치에서 및 장비에서 직접 작업하는 것과 같이 KL1508Ai / KL1516Ai에 연결된 컴퓨터와 키보드, 비디오 및 마우스 신호를 교환할 수 있습니다.

향상된 기능으로는 최대 8대(KL1508Ai) 또는 16대(KL1516Ai) 컴퓨터의 동시 비디오 출력을 표시하는 패널 배열 모드 및, 어느 위치에서나 상관없이 로그인한 사용자가 서로 즉각 통신 가능한 메시지 보드가 포함됩니다.

장치는 ATEN CC2000 관리 소프트웨어에 통합할 수 있습니다. CC2000은 관리자가 전세계 어디에 있는 네트워크의 모든 장치를 원격으로 모니터 및 제어 가능하여 원격 데이터 센터와 사무실을 완벽하게 제어할 수 있습니다. CC2000에 관한 자세한 정보는 ATEN 웹사이트를 참조하십시오.

설치는 빠르고 쉬워서 케이블을 해당 포트에 연결하기만 하면 됩니다. KL1508Ai / KL1516Ai는 키보드 입력을 직접 수행하기 때문에 복잡한 설치 루틴이나 호환성 문제에 대해 걱정하지 않아도 됩니다.

KL1508Ai / KL1516Ai 펌웨어는 인터넷을 통해 업그레이드 가능하므로 웹사이트에서 펌웨어 업데이트를 다운로드하여 기능 개선 사항을 최신 상태로 유지 가능합니다.

고급 보안 기능으로 KL1508Ai / KL1516Ai는 광범위에 분산된 여러 대의 컴퓨터 설비에 원격 액세스 및 관리를 위한 가장 빠르고 안정적이면서 가장 비용 효율적인 방법입니다.

## 특징

---

### 하드웨어

- 듀얼 레일 하우징에 17" 또는 19" LCD 모니터를 갖춘 통합 KVM 콘솔
- 독점 LED 조명 - ATEN 제작LED, 키보드 및 터치패드 조명 기능으로 저조도 조건에서 가시성 확보
- 단일 콘솔을 통해 최대 8대(KL1508Ai) 또는 16대(KL1516Ai)의 컴퓨터를 제어
- 최대 15대의 KVM 스위치를 추가로 데이지 체인 연결하여 최대 256대의 컴퓨터를 제어\*
- 원격 KVM over IP 접근을 위한 1개의 버스
- 공간 절약형 RJ-45 커넥터 및 Cat 5e/6 배선
- 자동 변환 기능을 가진 KVM 아답터 케이블이 유연한 인터페이스 조합(PS/2, USB, Sun 및 시리얼)으로 모든 컴퓨터 타입을 제어
- 우수한 비디오 품질 - 비디오 입력 해상도 최대 1920 x 1080 @ 60 Hz\*\* 최대 30m, 1600 x 1200 @ 60 Hz 최대 40m, 1280 x 1024 @ 75 Hz 최대 50m, 1920 x 1200 @ 60 Hz\*\* 최대 50m, 1280 x 1024 @ 75 Hz 최대 50m, 1920 x 1200 @ 60 Hz\*\* 최대 50m 지원
- 외부 콘솔 포트 - 외부 콘솔 (모니터, USB 또는 PS/2 키보드, USB 또는 PS/2 마우스)로부터 LCD KVM 스위치에 연결된 컴퓨터 관리
- 멀티 플랫폼 지원: PC, Mac, Sun, 시리얼
- 외부 USB 마우스 지원
- 듀얼 레일 하우징은 1U 사이즈보다 약간 작아 1U 랙 공간에서 위, 아래 공간을 통해 부드럽게 작동
- 듀얼 레일 - LCD 모니터는 키보드 / 터치패드와 독립적으로 이동 가능
- 더욱 편안한 모니터링 각도를 위해 LCD 모듈은 최대 120도까지 회전 가능
- 콘솔 잠금 - 콘솔 모듈을 사용하지 않을 때 현재 위치에 고정하여 안전하게 유지
- LCD 전원 버튼으로 에너지 절약 및 디스플레이 수명 연장
- (선택사항) 쉬운 설치 옵션이 포함된 랙 마운트 키트 구매 가능

---

**주의:**

- ◆ 호환 가능한 KVM 스위치: KH1508A/KH1516A, KH0116, ACS1208A/ACS1216A, CS1708A/CS1716A, and KH1508/ KH1516.
  - ◆ KVM 아답터 케이블 KA71xx 또는 KA75xx 시리즈 포함.
- 

**관리**

- ◆ 최대 64개의 사용자 계정 및 최대 32명의 동시 제어 권한 공유
- ◆ 세션 정지 기능 – 관리자는 운영중인 세션을 강제로 정지 가능
- ◆ 아답터 ID - 포트 정보를 저장하여 관리자가 서버를 다른 포트에 재구성시 어댑터와 스위치 재설정없이 사용 정보 적용
- ◆ 포트 공유 모드로 여러 사용자가 서버를 동시 접근 가능
- ◆ Power Over the NET™ 장비와 연동하여 원격 전원 제어
- ◆ ALTUSEN CC2000 중앙 집중식 관리 소프트웨어 통합
- ◆ 이벤트 로그인 및 윈도우 기반 로그 서버 지원
- ◆ 로컬 로그 이벤트
- ◆ 펌웨어 업그레이드 가능
- ◆ IPv6 사용 가능

**사용이 쉬운 인터페이스**

- ◆ 푸쉬 버튼, 핫키 모드, OSD(온스크린 디스플레이), 및 브라우저 기반 GUI를 통한 쉬운 컴퓨터 선택
- ◆ 로컬 콘솔, 브라우저, AP GUI는 통일된 다국어 인터페이스를 제공하여 사용자 교육 시간 최소화 및 생산성 증가
- ◆ 멀티플랫폼 클라이언트 지원 (Windows, Mac, Linux, Sun)
- ◆ 멀티 브라우저 지원 (IE, Firefox, Safari, Opera, Netscape)
- ◆ 순수 웹 기술로 제작된 브라우저 기반 UI를 통해 관리자가 자바 소프트웨어 패키지를 미리 설치할 필요 없이 관리자 작업 수행 가능
- ◆ Panel Array Mode™
- ◆ 키보드 브로드캐스트\* - 연결된 모든 서버에서 키보드 동일 입력 가능

- ◆ 키보드 언어 지원: 영어 (US), 영어 (UK), 독일어, 독일어 (스위스), 프랑스어, 스페인어, 한국어, 중국어 번체, 일본어, 스웨덴어, 이탈리아어, 러시아어, 헝가리어, 그리스어

---

주의: 로컬 콘솔만 해당됩니다.

---

### 고급 보안

- ◆ 원격 인증 지원: RADIUS, LDAP, LDAPS, MS Active Directory
- ◆ 암호 보호 및 강화된 암호화 기술이 포함된 강화된 보안 기능 - 2048-bit RSA; 56-bit DES; 256-bit AES; and TLS 1.2
- ◆ 유연한 암호화 설계로 독립 키보드/마우스, 비디오 데이터 암호화를 위한 DES, 3DES, AES, RC4 또는 임의의 조합 선택 가능
- ◆ IP / MAC 필터 지원
- ◆ 서버 접속 및 제어를 위한 설정 가능한 사용자 및 그룹 권한

### 버추얼 원격 데스크톱

- ◆ 비디오 품질 및 비디오 허용 오차를 조정하여 데이터 전송 속도 최적화 가능, 흑백 색심도 설정, 낮은 대역폭 상황에서 데이터 압축을 위한 임계값 및 노이즈 설정
- ◆ 전체 화면 또는 크기 및 비율 조절 가능한 비디오 디스플레이
- ◆ 원격 사용자 간 통신을 위한 메시지 보드
- ◆ Mouse DynaSync™ - 로컬 및 원격 마우스 작동을 자동으로 동기화
- ◆ 다국어 지원 온스크린 키보드
- ◆ BIOS 레벨 접속

## 요구사항

---

### 일반 콘솔

- ◆ 컴퓨터의 최소 사양은 펜티엄4 1GHz 프로세서 및 1GB 메모리 및 1024x768의 화면 해상도를 권장합니다.
- ◆ 브라우저는 반드시 128bit SSL 암호화를 지원해야 합니다.
- ◆ 네트워크 전송 속도는 최소 512kbps를 권장합니다.
- ◆ 로그 서버의 경우, 사용자는 반드시 Microsoft Jet OLEDB 4.0 이상의 드라이버를 설치해야 합니다.

### 외부 콘솔

- ◆ 설비 내 모든 컴퓨터에서 사용할 최상의 해상도 표현이 가능한 VGA, SVGA, 또는 Multisync 모니터
- ◆ USB 또는 PS/2 마우스
- ◆ USB 또는 PS/2 키보드

### 컴퓨터

다음 장비는 KL1508Ai 또는 KL1516Ai의 KVM 포트에 연결된 컴퓨터에 반드시 설치되어 있어야 합니다:

- ◆ VGA, SVGA 또는 Multisync 포트
- ◆ Type-A USB 포트 및 USB 호스트 컨트롤러 (USB KVM 아답터 케이블 연결용, 아래 내용 참조)
- ◆ 6-pin mini-DIN 키보드 및 마우스 포트 (PS/2 KVM 아답터 케이블 연결, 아래 내용 참조)

---

주의: 통합 LCD 모니터의 최대 화면 해상도는 1280 x 1024 @ 75 Hz 입니다. 연결된 컴퓨터의 더 높은 화면 해상도 설정을 사용하려는 경우, 220페이지 1280 x 1024 이상 화면 해상도를 참조하십시오.

---

### KVM 아답터 케이블

- ◆ KL1508Ai / KL1516Ai을 KVM 아답터 케이블 중 하나에 연결하려면 Cat 5e/6 cable이 필요합니다.

- ◆ KL1508Ai / KL1516Ai 사용에는 다음 KVM 아답터 케이블이 필요합니다:

기능	모듈
PS/2 포트로 장치에 연결	KA7920 / KA7520 / KA7120 KA9520 / KA9120
USB 포트로 장치에 연결	KA7970 / KA7570 / KA7166 / KA7168 / KA7169 / KA7170 KA9570 / KA9170
USB-C 포트로 장치에 연결	KA7183
Sun Legacy 시스템에 연결 (13W3 포트 이용)	KA9130 / KA7130
Sun USB 시스템에 연결	KA9170 / KA7170
시리얼 기반 장치에 연결	KA9140

주의: 1. KVM 아답터 케이블은 일부 대화 상자에서 I/O 모듈로 표시됩니다.

2. 다음 케이블 모델은 아답터 케이블 ID 기능을 지원합니다:

KA7920 / KA7970 / KA7520 / KA7570 / KA7120 / KA7130 / KA7166 / KA7168 / KA7169  
/ KA7170 / KA7183.

### 아답터 케이블 해상도

아래 표는 각 KVM 아답터 케이블에 대한 사용 가능한 최대 해상도 내용입니다:

모델명	컴퓨터 포트	비디오 해상도
KA71xx	KA7120	1600 x 1200
	KA7130	
	KA7166	1920 x 1080 (30 m)
	KA7168	
	KA7169	
	KA7170	
KA75xx	KA7520	1920 x 1080 (30 m)
	KA7570	
KA71xx	KA7183	1920 x 1200 (50 m)
KA79xx	KA7920	1600 x 1200
	KA7970	
KA91xx	KA9140	1024 x 768



## 운영 체제

지원되는 운영 체제는 다음 표와 같습니다:

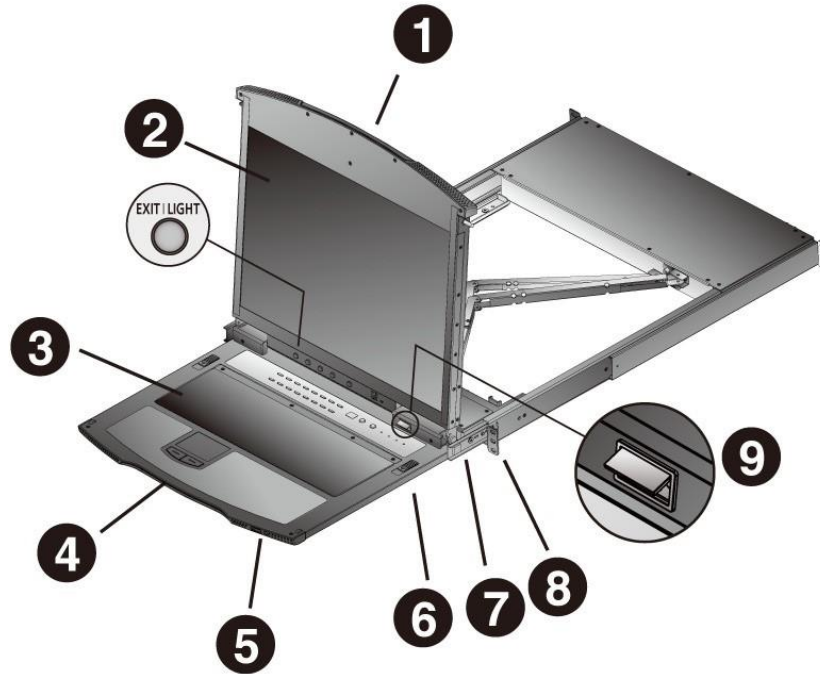
OS		버전
Windows		NT <sup>1</sup> , 2000, XP, 2003 Server, 2008 Server, Vista
Linux <sup>2</sup>	RedHat	9.0, Fedora or later, RHEL AS 4, RHEL 5
	SuSE	10 이상, OpenSUSE 10.2; SLES 10 SP1
	Debian	3.1, 4.0
	Ubuntu	7.04, 7.10
UNIX	IBM	AIX4.3, 5L (V5.2,V5.3), V6 (V6.1)
	FreeBSD	5.5, 6.1, 6.2
Novell	Netware	5.0 이상
Sun		Solaris 8, 9, 10
Mac		9.0, 9.1, 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 , 10.5
DOS		6.2 이상 <sup>1</sup>

주의: 1. USB 미지원.

2. Kernels 2.6 이하는 USB 2.0 미지원.

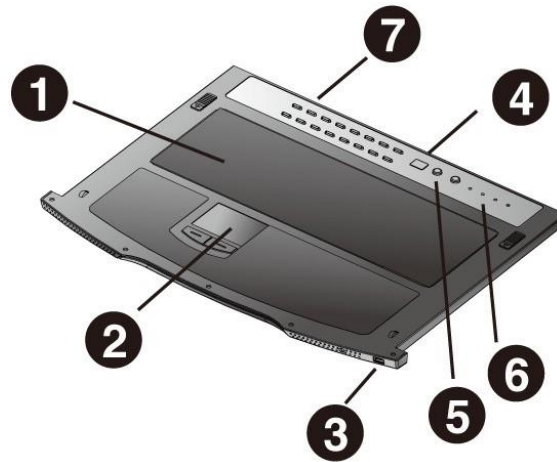
## 컴포넌트

### 전면부

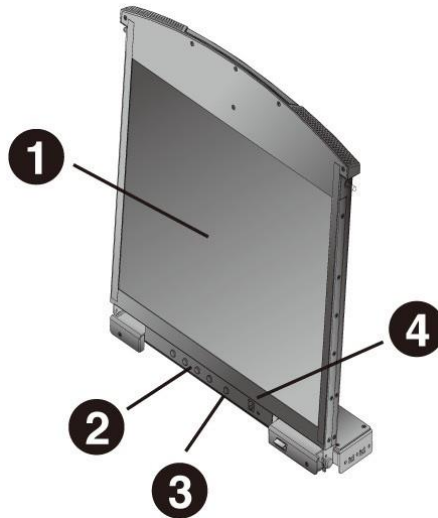


순번	컴포넌트	설명
1	상단 핸들	LCD 모듈을 앞쪽으로 당겨 빼내고 LCD 모듈을 밀어 넣습니다. 콘솔 밀어넣기 및 당기기에 관한 세부 사항은 27페이지 콘솔 열기를 참조하십시오.
2	LCD 모듈	12페이지 LCD 모듈 참조.
3	키보드 모듈	11페이지 키보드 모듈 참조.
4	하단 핸들	키보드 모듈을 잡아 당겨서 빼냅니다. 콘솔 밀어넣기 및 당기기에 관한 세부 사항은 27페이지 콘솔 열기를 참조하십시오.
5	전원 LED	파란색 불은 장치가 전원을 수신하고 있음을 의미합니다.
6	키보드 잠금 고리	이 고리 (양 옆에 하나씩)는 키보드 모듈을 해제하여 밀어넣을 수 있습니다.
7	LCD 잠금 고리	이 고리(양 옆에 하나씩)는 LCD 모듈을 해제하여 밀어넣을 수 있습니다.
8	랙 마운트 브라켓	장비의 양쪽에 있는 랙 마운트 탭은 시스템 랙에 샤시를 안전하게 고정합니다. 세부 사항은 16페이지 표준 랙 마운트를 참조하십시오.
9	LED 조명	키보드 및 터치패드에 불이 들어와 저조도 환경에서도 가시성을 확보합니다.

## 키보드 모듈

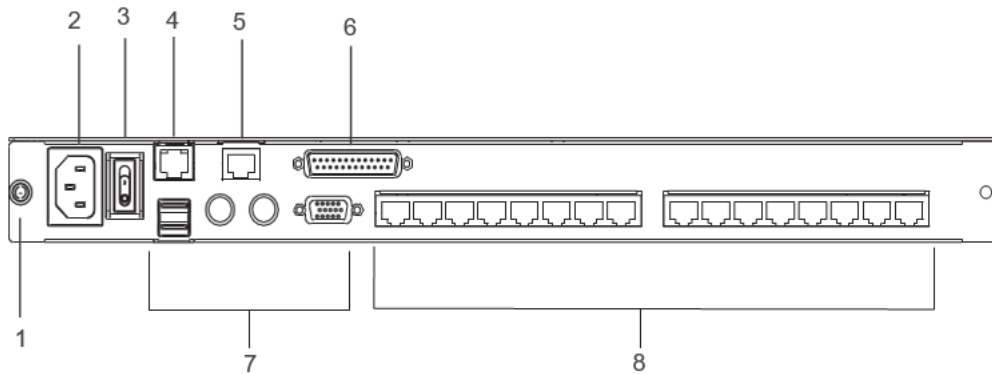


순번	컴포넌트	설명
1	키보드	표준 105 키 키보드
2	터치패드	표준 마우스 터치패드
3	외부 마우스 포트	외부 마우스 포트를 사용하려는 사용자를 위해 USB 타입 마우스 포트가 제공됩니다.
4	스테이션 ID LED	데이지 체인 장비에서는, 현재 선택된 스테이션의 스테이션 ID가 이 패널에 2자리 숫자로 표시됩니다. 세부 사항은 37페이지 포트 ID 번호 부여를 참조하십시오.
5	스테이션 선택 구역	<ul style="list-style-type: none"> <li>이 LED는 KVM 포커스가 있는 포트의 스테이션 번호를 표시합니다.</li> <li>왼쪽 버튼은 KVM 포커스를 아래 체인 연결 이동시킵니다. (2번 스테이션 → 1번 스테이션 등) 1번 스테이션에서는 거꾸로 돌아 제일 마지막 스테이션으로 이동합니다.</li> <li>오른쪽 버튼은 KVM 포커스를 위 번호 스테이션으로 이동시킵니다. 마지막 스테이션에서는 앞으로 돌아 1번 스테이션으로 이동합니다.</li> </ul>
6	잠금 LED & 리셋 버튼	Num Lock, Caps Lock, Scroll Lock LED가 여기에 있습니다. 리셋 스위치는 잠금 LED 오른쪽에 있습니다. 이 스위치는 안쪽으로 들어가 있어서 클립이나 볼펜 같은 뾰족한 것으로 눌러야 합니다.
7	포트 선택 버튼 및 LED	<p>현재 선택된 스테이션의 포트에 접근하려면 현재 포트 선택 버튼을 누르십시오. 표시 LED는 스위치에 내장되어 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>On Line LED가 켜지면 그 포트에 연결된 컴퓨터 전원이 켜져 있고 작동하고 있다는 것을 가리킵니다.</li> <li>Selected LED가 켜지면 KVM 포커스 위치를 나타냅니다.</li> </ul>

LCD 모듈

순번	컴포넌트	설명
1	LCD 디스플레이	LCD 모니터를 보려면 LCD 모듈을 빼내고 커버를 들어올리십시오. 세부 사항은 27페이지 LCD 모듈 설치를 참조하십시오.
2	LCD 제어	이 버튼은 LCD 디스플레이의 위치 및 화면 설정을 제어합니다. 세부 사항은 33페이지 LCD OSD 설정을 참조하십시오.
3	LCD On / Off 버튼	이 버튼을 누르면 LCD 모니터를 켜고 끌 수 있습니다. LCD 모니터가 꺼졌을 때 이 버튼이 켜지면 KVM 스위치는 전원이 켜져 있고 단지 모니터가 꺼졌다는 것을 가리킵니다.
4	펌웨어 업그레이드 섹션	<p>펌웨어 업그레이드 포트: 관리자의 컴퓨터에서 KL1508Ai / KL1516Ai으로 펌웨어 업그레이드 데이터를 전송하는 업그레이드 케이블을 이 RJ-11 커넥터에 연결합니다.</p> <p>펌웨어 업그레이드 스위치: 일반 작동을 하는 동안 이 스위치 는 반드시 NORMAL 위치에 있어야 합니다 (펌웨어 업그레이드에 관한 세부 사항은 170페이지 펌웨어 업그레이드 유틸리티를 참조).</p>

## 후면부



순번	컴포넌트	설명
1	접지 터미널	접지 와이어를 스위치의 이 부분에 연결하여 사용됩니다.
2	전원 소켓	표준 AC 전원 소켓입니다. AC 소스에서 전원코드를 여기에 연결합니다.
3	전원 스위치	장비의 전원을 on/off 하는 표준 스위치입니다.
4	LAN 포트	LAN에 연결되는 케이블을 여기에 연결하십시오. LED는 데이터 전송 속도를 가리킵니다. 오렌지색: 100 Mbps / 녹색: 1000 Mbps
5	PoN 포트	이 커넥터는 Power over the Net™ (PoN) 장비를 연결하기 위해 제공됩니다. PoN 장비는 KL1508Ai / KL1516Ai에 연결된 장비를 네트워크를 통해 원격으로 부팅할 수 있도록 합니다. 세부 사항은 대리점에 문의하십시오.
6	데이지 체인 포트	데이지 체인 연결 장비 (25페이지 데이지 체인 연결 참조)일 때, 데이지 체인 케이블을 여기에 연결합니다.
7	로컬 콘솔 포트 섹션	만약 단일 스테이션 장비 또는 데이지 체인 연결된 첫 번째 스테이션이라면, 로컬 콘솔에 장착된 키보드, 모니터, 마우스를 여기에 연결합니다.
8	KVM 포트 섹션	KVM 어댑터 케이블 (컴퓨터에 연결)에 연결된 Cat 5e/6 케이블을 여기에 연결합니다.

\* 위 그림은 KL1516Ai입니다. KL1508Ai 후면 패널은 16개 KVM 포트 대신 8개 KVM 포트가 있는 점을 제외하고 KL1516Ai와 동일합니다.

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

## Chapter 2

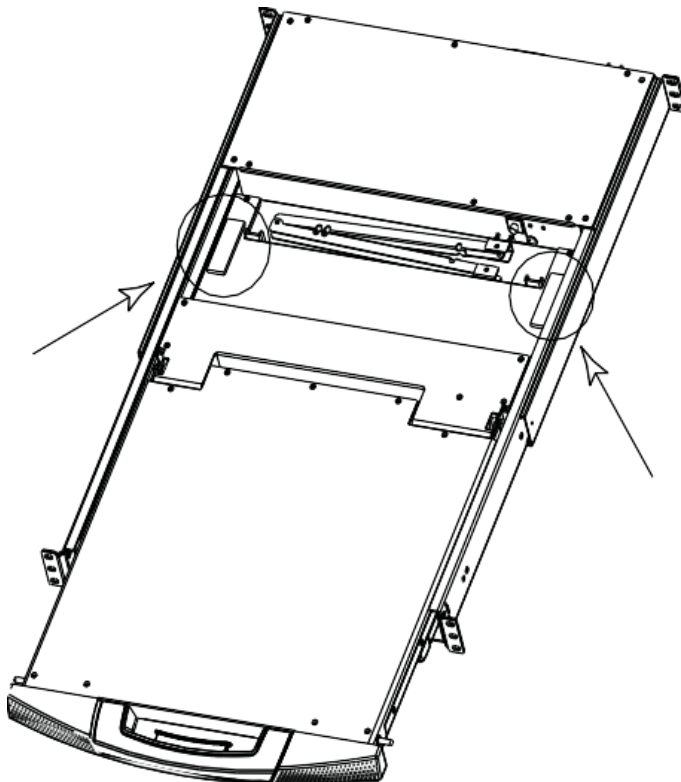
### 하드웨어 설치

#### 시작하기 전에

---



1. 197페이지에는 이 장치의 배치에 관련한 중요한 안전 정보가 제공되어 있습니다. 다음으로 넘어가기 전 미리 확인하십시오.
2. 연결하려는 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 키보드로 전원 켜기 기능이 있는 컴퓨터의 전원 코드는 반드시 분리해야 합니다.
3. 배송 중 KL1508Ai / KL1516Ai의 보호를 위해 포장 물질이 삽입되어 있습니다. 포장 물질이 보일 때까지 LCD 모듈을 빼냅니다 (27페이지 콘솔 열기 참조). 장비를 설치하기 전에 포장 물질을 아래와 같이 제거하십시오.



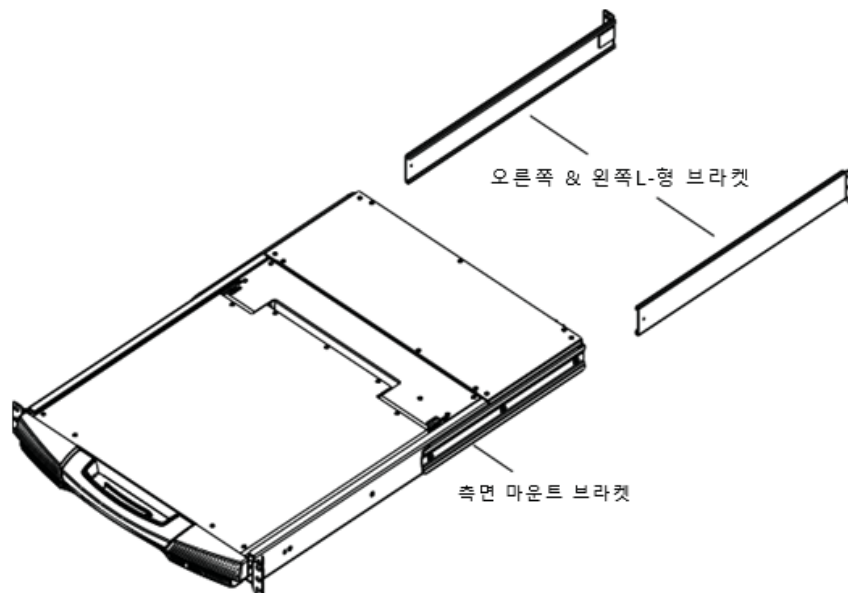


4. 장치 표면이 과열될 수 있는 고온 환경에서 장치 작동을 주의하십시오.  
예를 들어, 사용 환경 온도가 50 °C (122 °F)에 근접하면 장치 표면 온도가 70 °C (158 °F) 이상까지 다다를 수 있습니다.

## 표준 랙 마운트

---

표준 랙 마운트 키트는 KL1508Ai / KL1516Ai와 함께 제공됩니다. 키트는 스위치를 42cm~77cm 깊이로 랙에 마운팅 되도록 합니다.



---

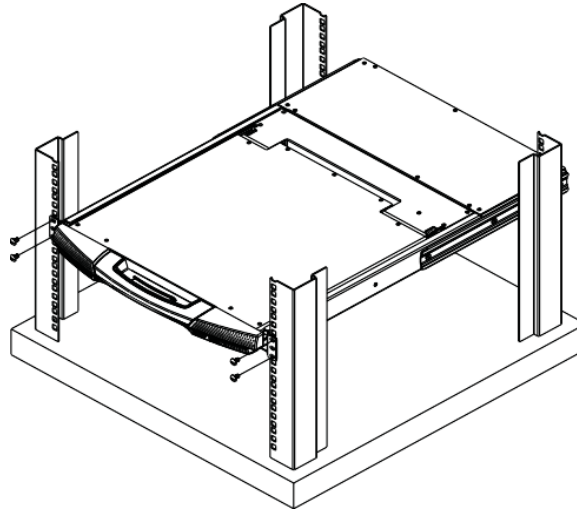
주의:

- ◆ 콘솔 마운트는 2인이 수행해야 합니다.
  - ◆ 표준 랙 마운트 키트는 나사 또는 케이지 너트가 포함되어 있지 않습니다. 추가로 나사 또는 케이지 너트가 필요한 경우, 랙 판매자에게 문의하십시오.
-

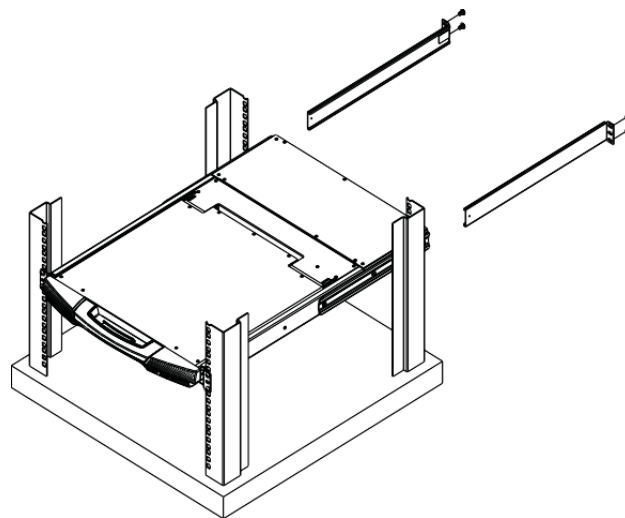


스위치를 랙마운트 하려면 다음을 수행하십시오:

1. 한 명이 스위치를 랙에 고정되도록 잡고 있는 동안, 다른 한 명이 앞쪽 브라켓을 랙에 나사를 이용하여 느슨하게 고정합니다.



2. 한 명이 계속 스위치를 잡고 있는 동안, 다른 한 명은 뒷면에서부터 브라켓 이음새가 랙에 닿을 때까지 L-브라켓을 스위치의 사이드 마운팅 브라켓에 끼워 넣습니다. 그리고 나사로 L-브라켓을 랙에 고정합니다.

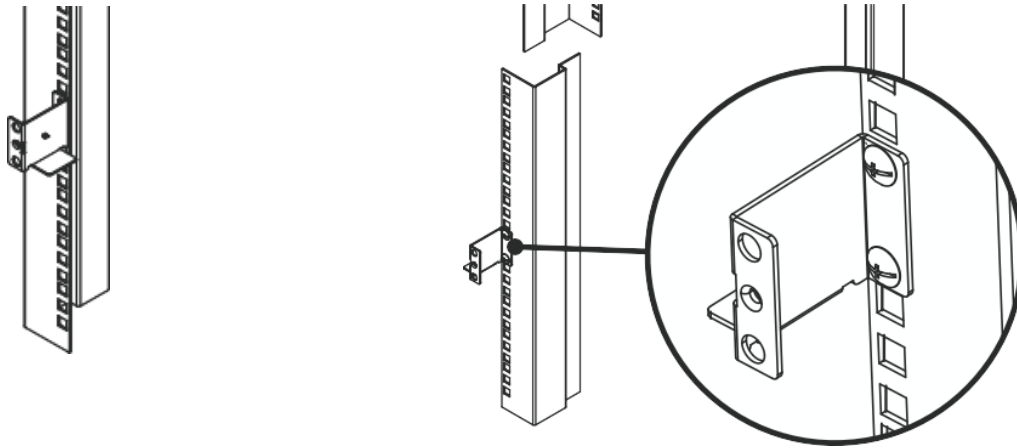


3. L-브라켓 고정 후 앞쪽 브라켓 나사를 단단히 고정합니다. 적절한 통풍을 위해서 각 측면에 최소 5.1cm 정도 공간을 남겨두십시오. 전원 코드 및 케이블 정리를 위해 뒤에 최소한 12.7cm 정도 공간을 남겨두십시오.

## 전면-L 브라켓 마운트

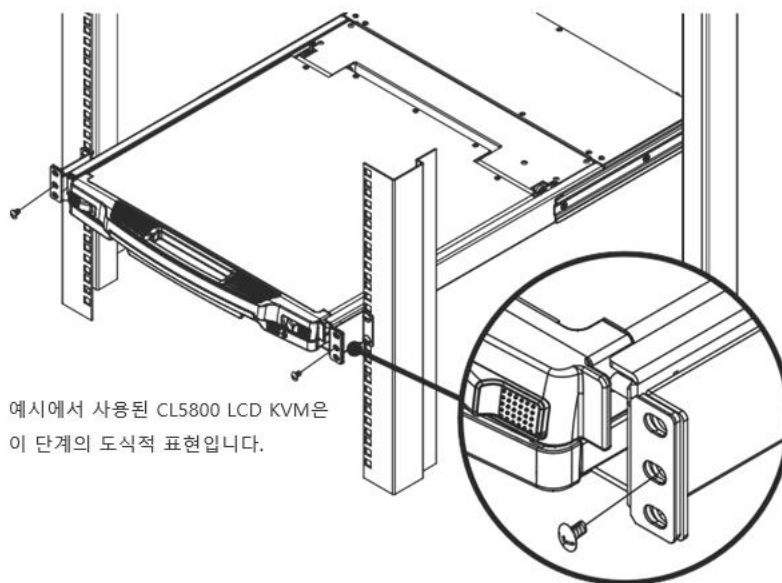
안정적인 위치 유지를 위해 랙 전면에 전면-L 브라켓으로 확장이 가능하여 장치를 더 멀리 밀어 LCD 화면을 더 깊이 기울일 수 있습니다. 이 옵션 사용은 아래와 같습니다:

1. 왼쪽 및 오른쪽 전면-L 브라켓을 랙 전면에 부착하고 탭에 나사를 밀어 넣어 제자리에 고정합니다.



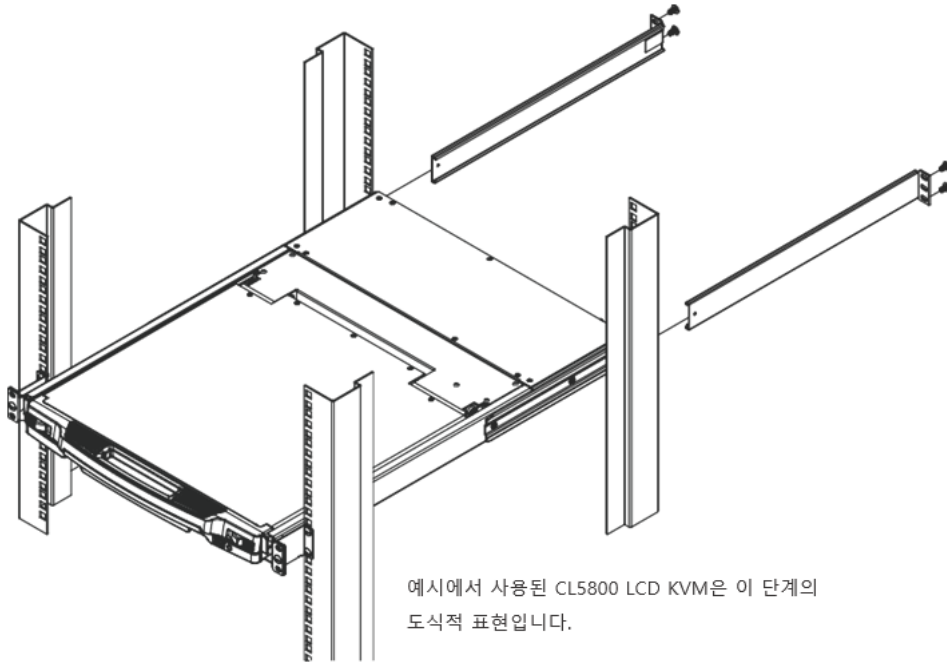
주의: 랙 나사는 장치 마운트 시 제공되지 않습니다. 사용 권장 나사는 M5 x P0.8 입니다.

2. 한 사람이 장치를 랙에 놓고 고정을 위해 잡고 있습니다. 다른 사람은 전면-L 브라켓에 전면 브라켓을 나사로 고정합니다.



예시에서 사용된 CL5800 LCD KVM은  
이 단계의 도식적 표현입니다.

3. 한 사람이 장치를 제자리에 고정한 상태에서 다른 사람이 왼쪽 및 오른쪽 L형 브라켓을 후면에서 장치의 측면 마운트 브라켓에 밀어 넣고, 나사 4개를 브라켓에 설치하여 제자리에 고정합니다.



4. L형 브라켓 고정 후, 모든 나사를 고정합니다. L-브라켓 고정 후 앞쪽 브라켓 나사를 단단히 고정합니다. 적절한 통풍을 위해서 각 측면에 최소 5.1cm 정도 공간을 남겨두십시오. 전원 코드 및 케이블 정리를 위해 뒤에 최소한 12.7cm 정도 공간을 남겨두십시오.

## 랙 마운트 키트 (선택사항)

편리함과 유연성을 위해 필요에 따라 아래 표 목록과 같이 랙 마운트 키트를 사용할 수 있습니다.

마운트 키트	설명
표준 롱 랙 마운트 키트	이 키트는 표준 랙 마운트 키트의 롱 레일 버전으로 깊이가 더 깊은 랙에 장치를 고정할 수 있습니다.
설치가 쉬운 랙 마운트 키트	이 키트는 설치가 쉽도록 제작되었으며 한 사람이 설치할 수 있습니다.

주의:

- 추가 정보는 제품 웹 페이지를 방문하여 '호환되는 액세서리'를 참조하십시오.
- 자세한 설치 단계는 제품 웹 페이지를 방문하여 '랙 마운트 키트 설치 가이드 (선택사항)'를 참조하십시오.

## 싱글 스테이지 장비

싱글 스테이지 장비에서는 첫 번째 장비에서 데이지 체인으로 연결된 추가적인 스위치가 없습니다. 싱글 스테이지를 설치 하려면 다음 페이지의 장비 그림을 참조하십시오 (설치 단계 번호는 그림 번호와 일치함) 그리고 다음을 수행하십시오.

1. 접지 선의 한쪽 끝을 접지 터미널에 연결하고, 다른 한쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결하여 KL1508Ai / KL1516Ai를 접지하십시오.

---

주의: 이 단계를 건너뛰지 마십시오. 적절한 접지는 과전류 또는 정전기로부터 장비 보호에 도움이 됩니다.

---

2. (선택사항 )외부 콘솔을 설치하려는 경우, 키보드와 모니터, 마우스를 KL1508Ai / KL1516Ai 뒷면 패널에 위치한 콘솔 포트에 연결하십시오. 이 포트에는 각 포트를 가리키는 색깔과 아이콘이 표시되어 있습니다.
3. 설치하려는 각 컴퓨터에 Cat 5e 케이블로 이용 가능한 KVM 포트와 KVM 어댑터 케이블을 적절하게 지정합니다 (세부 사항은 7페이지 아답터 케이블 참조).

---

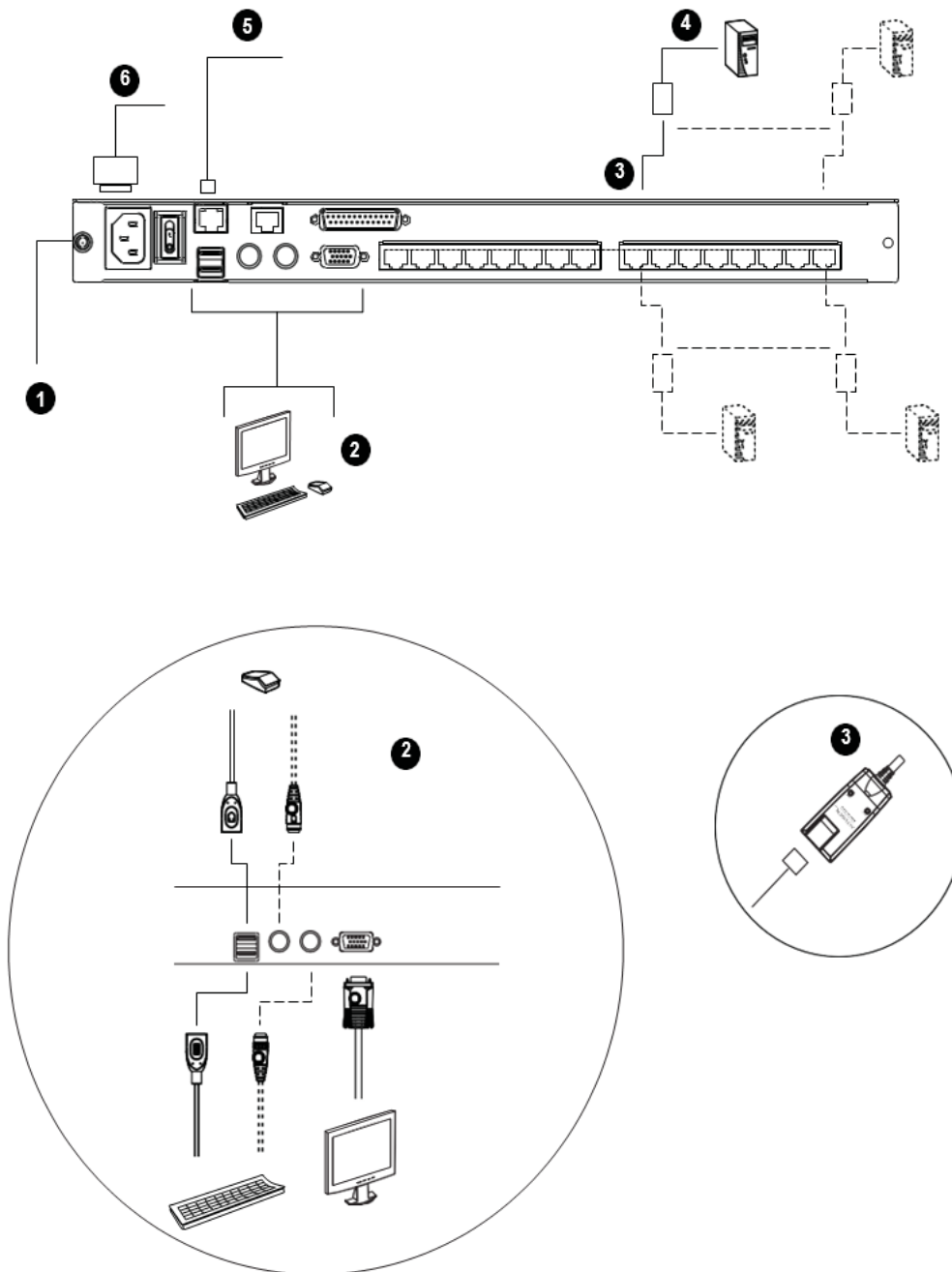
주의: 아답터 케이블의 최대 지원 거리는 50m 입니다.

---

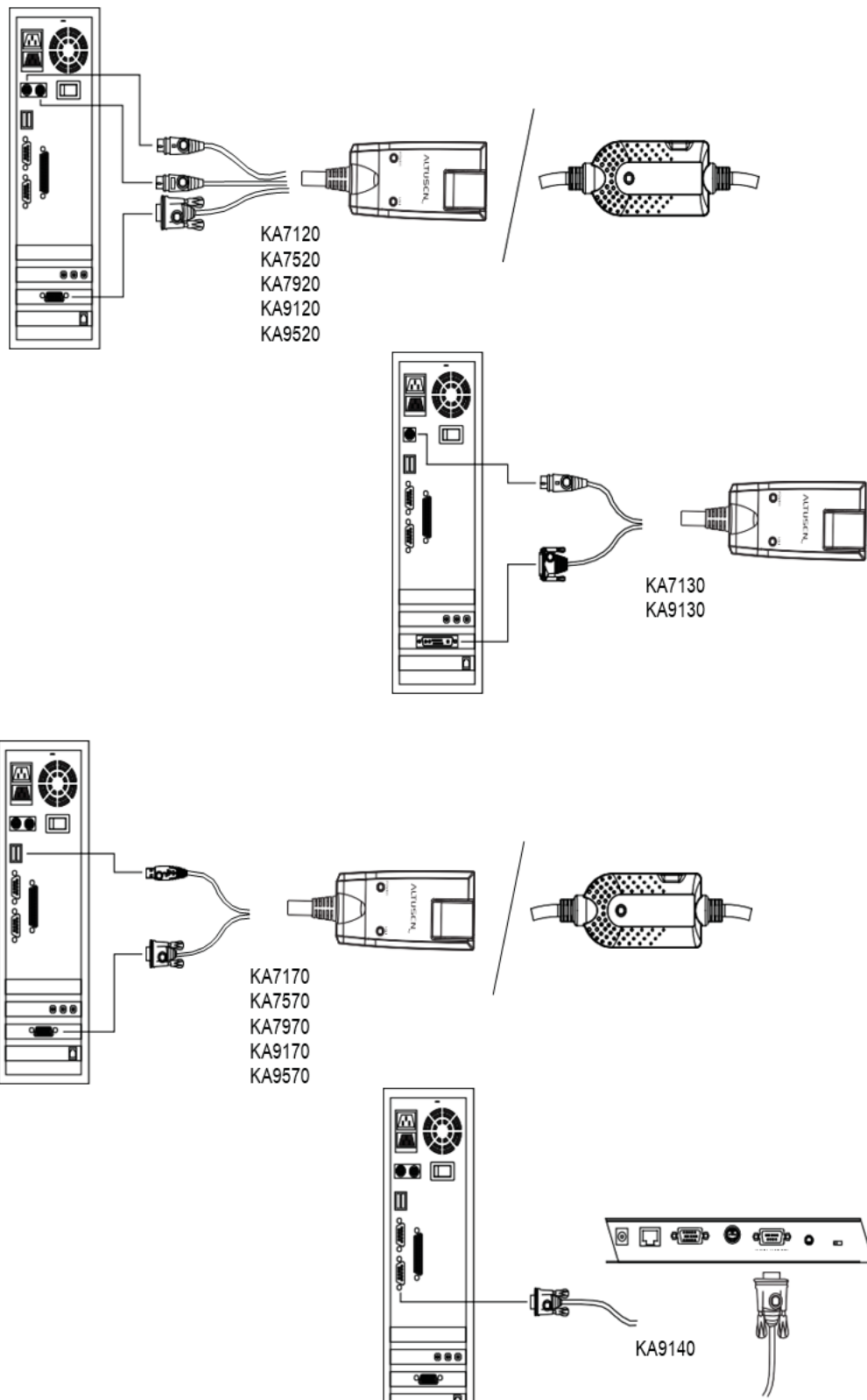
4. KVM 어댑터 케이블을 컴퓨터에 연결합니다. 23페이지 KVM 어댑터 케이블 설치 구성도를 참고하여 어댑터 케이블 커넥터를 각 포트에 연결합니다.
5. LAN 또는 WAN 케이블을 KL1508Ai / KL1516Ai 후면 LAN 포트에 연결합니다.
6. 전원 코드를 스위치와 AC 전원에 연결합니다.

KL1508Ai / KL1516Ai 케이블을 연결한 후에, 스위치의 전원을 켤 수 있습니다. 스위치 전원을 켜 후 컴퓨터의 전원을 켭니다.

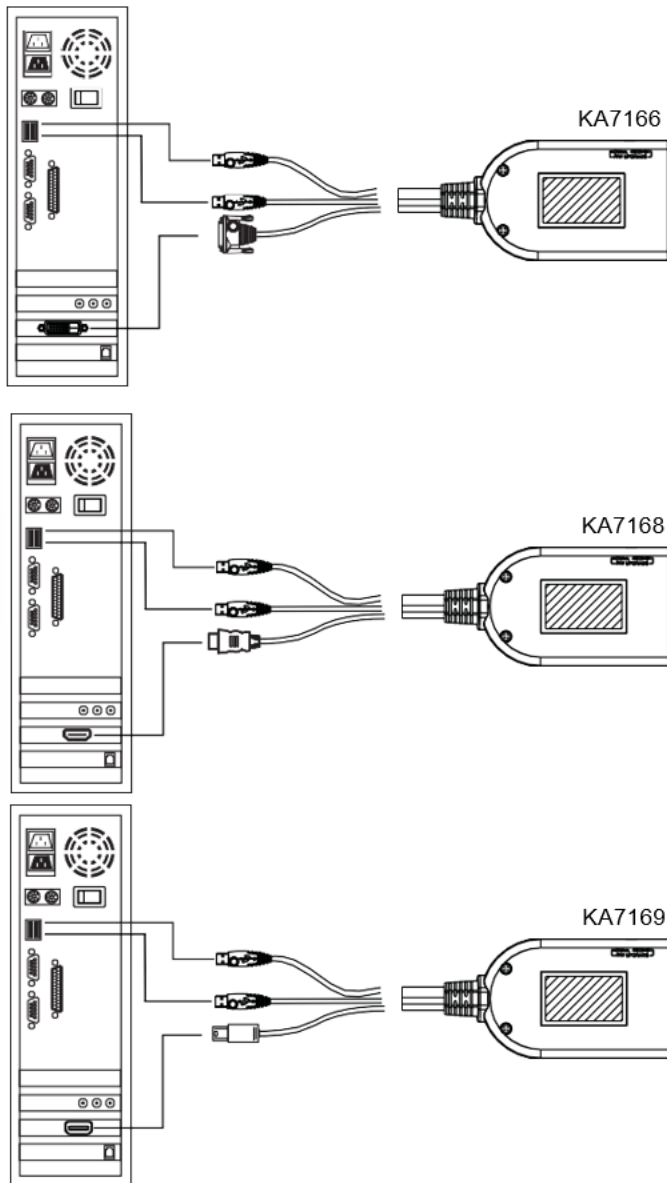
## 싱글 스테이지 설치 다이어그램



## KVM 아답터 케이블 설치 다이어그램



## KVM 아답터 케이블 설치 다이어그램 (계속)





## 데이지 체인

더 많은 컴퓨터를 제어하기 위해, 기존 KL1508Ai 또는 KL1516Ai에 최대 15대의 추가 KL1508Ai / KL1516Ai KVM 스위치가 데이지 체인으로 연결될 수 있습니다. 단일 콘솔에서 최대 256대의 컴퓨터를 제어할 수 있습니다.

주의: 225 페이지에서 KL1508Ai / KL1516Ai에 데이지 체인 설치 가능한 ATEN 스위치 목록을 참조하십시오.

컴퓨터 수 및 KVM 스위치 장치가 컴퓨터를 제어에 필요한 숫자와의 관계를 보여주는 표는 224 페이지에 제공됩니다.

데이지 체인 장비를 설치하려면, 연결할 모든 장비의 전원을 켜는지 확인하십시오. 그런 다음 26 페이지 데이지 체인 장비 그림을 참조하여 다음을 수행하십시오.

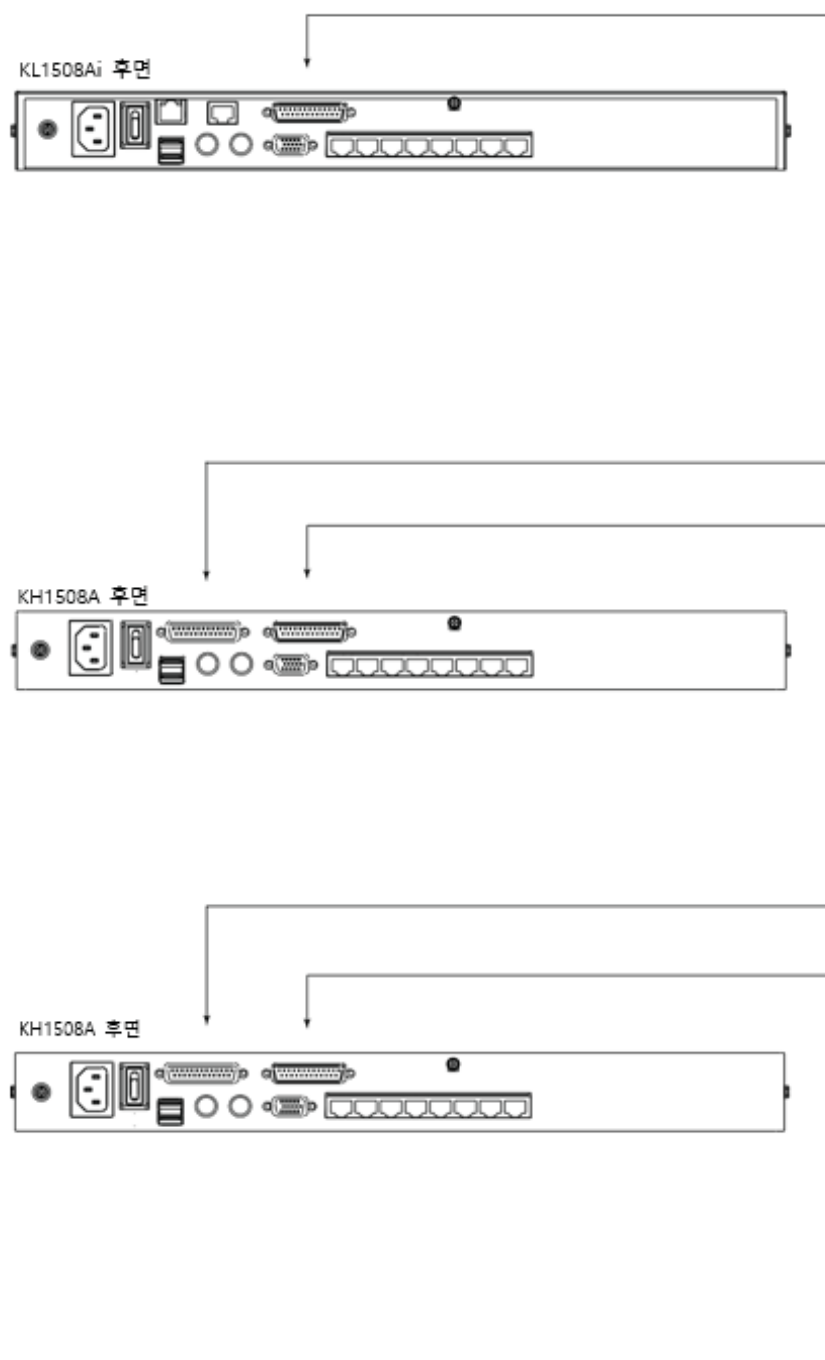
1. 데이지 체인 연결 케이블 세트를 사용하여 첫 번째 스테이션의 체인 출력 포트 (KL1508Ai / KL1516Ai 장치)를 체인 연결된 호환 가능한 KVM 스위치 장치의 체인 입력 포트에 (예: 첫 번째 스테이션 출력에서 두 번째 스테이션이 입력으로, 두 번째 스테이션 출력에서 세 번째 스테이션 입력으로).

주의: 1. 첫 번째 스테이션의 체인 입력 포트를 사용할 수 없습니다.

2. 데이지 체인 케이블 세트는 별도 구매가 필요합니다. 자세한 사항은 대리점에 문의하십시오.

2. 21페이지 싱글 스테이지 장비에 제공된 정보에 따라 컴퓨터와 스위치의 케이블을 연결하십시오.
3. 체인에 연결하려는 다른 스위치에 위 단계를 반복하십시오.
4. 다음 과정에 따라 장비에 전원을 공급하십시오.
  - a) 첫 번째 스테이션의 전원 코드를 연결합니다. 장치가 스테이션 ID를 확인하고 스테이션 ID LED에 번호가 표시될 때까지 잠시 기다리십시오 (첫 번째 스테이션 ID는 01, 두 번째 스테이션 ID는 02, 세 번째 스테이션 ID는 03 등).
  - b) 장비 내에 각 데이지 체인으로 연결된 스테이션의 전원을 순서대로 (예: 두 번째 스테이션 다음 세 번째 스테이션) 켭니다. 이 경우, 각 단계별로 다음 스테이션의 전원을 켜기 전 스테이션 ID가 확인되고 스테이션 ID LED에 번호가 표시될 때까지 기다립니다.
  - c) 모든 스테이션의 전원이 켜진 후에, 컴퓨터의 전원을 켭니다.

## 데이지 체인 설치 다이어그램



## Chapter 3

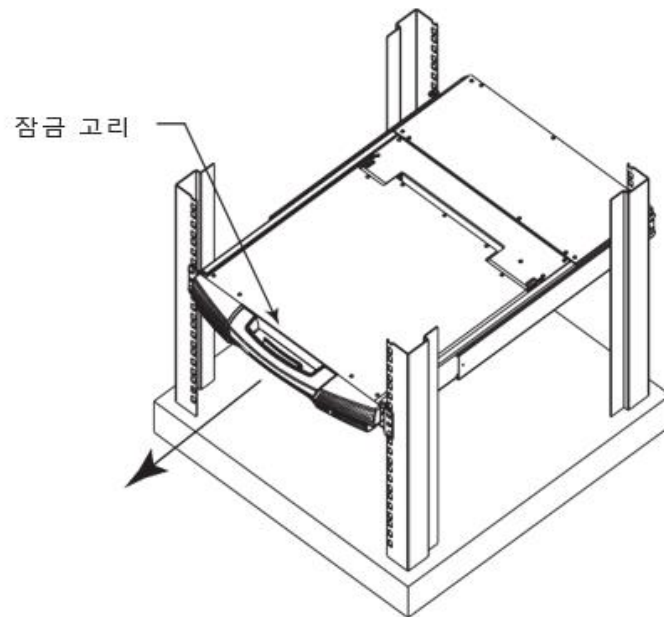
### 기본 작동

#### 콘솔 열기

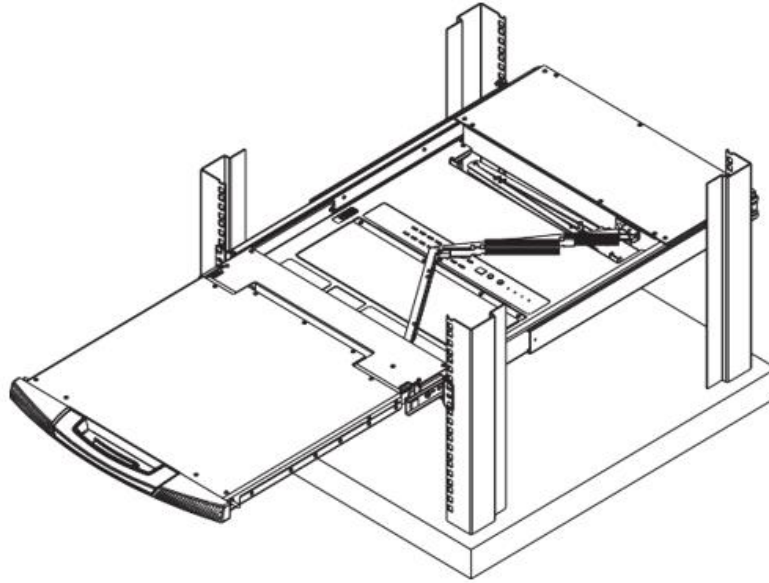
KL1508Ai / KL1516Ai 콘솔은 LCD 디스플레이 모듈과 키보드/터치패드 모듈로 구성되어 있습니다. 두 가지 모듈은 함께 슬라이딩되거나 각각 독립적으로 슬라이딩 될 수 있습니다. 사용자가 LCD 디스플레이로 보기만 사용하고 키보드/터치패드는 사용하지 않을 때 편리합니다.

##### 개별 열기

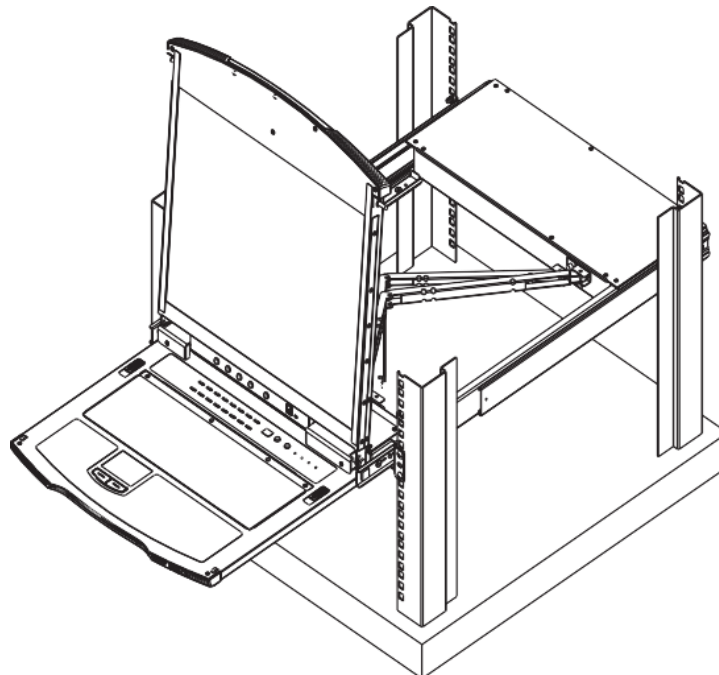
1. 해제 고리를 당겨서 콘솔을 랙에서 해제하고, 위쪽 패널을 수 센티미터 정도 앞으로 당깁니다. 일단 콘솔이 랙에서 해제되면, 고리를 풀 수 있습니다.



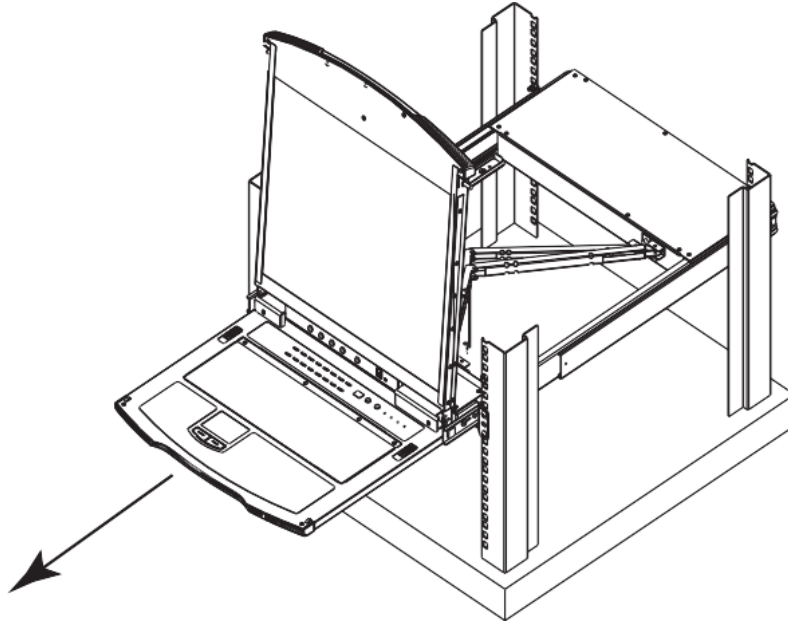
2. 제자리에 딸깍 소리가 날 때 까지 상단 패널을 완전히 앞으로 빼내십시오.



3. 상단 패널을 완전히 위쪽으로 회전하여 LCD 화면이 보이도록 합니다.



4. 아래쪽에 손을 넣어 정확히 맞을 때까지 키보드 모듈을 완전히 당깁니다.



### 같이 열기

개별 열기에 있는 그림을 참조하시고 다음을 수행하십시오.

1. 해제 고리를 당기고 위 아래 패널을 키보드 모듈이 정확히 맞을 때까지 당깁니다.

---

주의: 콘솔이 열리면 고리를 풀 수 있습니다.

---

2. 위 패널을 나머지 부분이 정확히 맞을 때까지 당깁니다.
3. LCD 화면이 보이도록 상단 패널을 완전히 돌립니다.

---

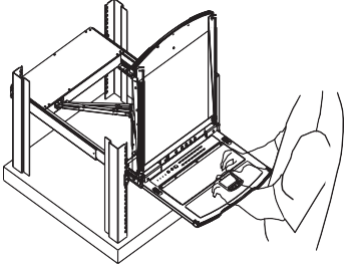
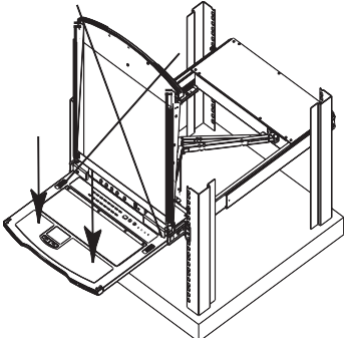
주의: 다음 페이지에서 키보드 모듈 위 하중에 관련된 경고를 참조하십시오.

---

## 작동 주의사항

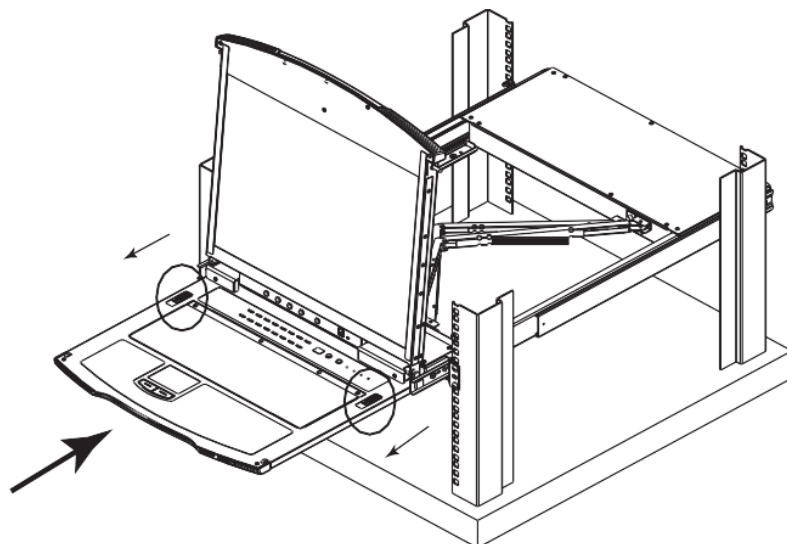


키보드 모듈이 견딜 수 있는 최대 하중은 20kg입니다. 아래 정보에 주의하지 않으면 키보드 모듈에 손상이 가해질 수 있습니다.

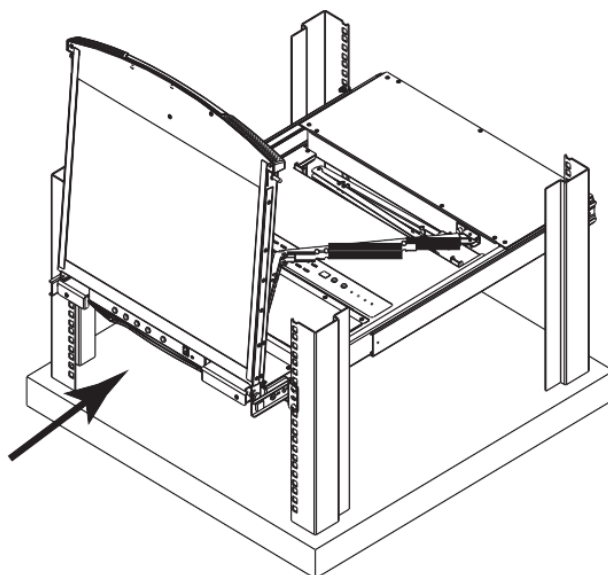
	<p>올바른 사용</p> <p>작업 시 키보드 모듈 위에 사용자의 손과 팔을 가볍게 올려놓으십시오.</p>
	<p>잘못된 사용!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 절대 키보드 모듈 위에 기대지 마십시오.</li> <li>◆ 키보드 모듈 위에 무거운 물체를 올려두지 마십시오.</li> </ul>

## 콘솔 닫기

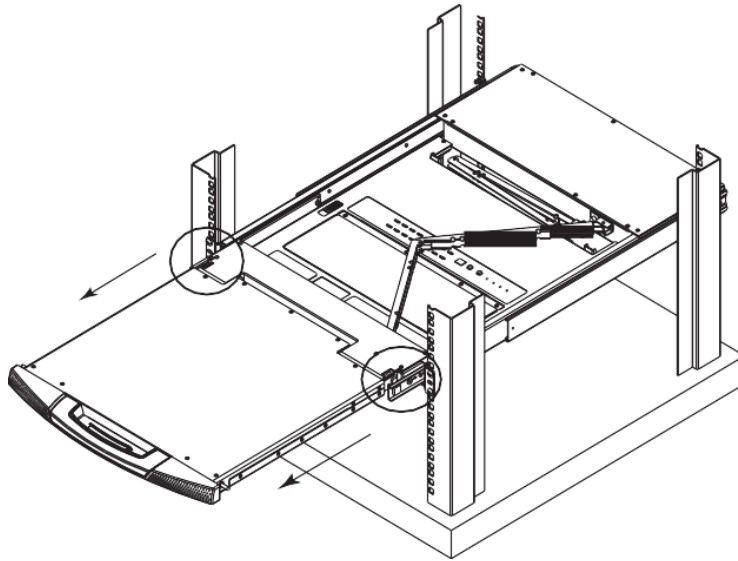
1. 키보드 모듈을 풀기 위해서는 키보드의 양쪽 사이트에 위치한 풀린 고리를 앞으로 당기십시오.  
그리고 모듈을 약간 안쪽으로 밀어 넣으십시오.



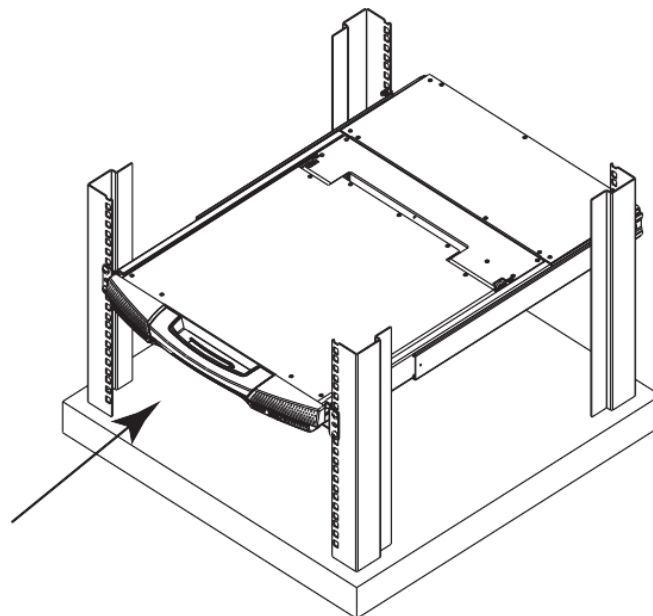
2. 고리를 푸십시오. 앞쪽 핸들을 사용하여 키보드 모듈을 완전히 밀어 넣으십시오.



3. LCD 모듈을 아래로 돌려 닫은 후, 뒤쪽 고리를 당겨 LCD 모듈을 해제합니다.



4. 전면 핸들을 사용하여, 모듈을 완전히 밀어 넣으십시오.







## LCD OSD 구성

### LCD 버튼

LCD OSD으로 LCD 디스플레이를 구성하고 설정할 수 있습니다. 4개 버튼 (12페이지 LCD 제어 참조)을 사용하여 아래 표의 설명과 같이 설정을 수행합니다:

버튼	기능
MENU	LCD OSD 메뉴 기능을 실행하지 않았을 때, 이 버튼을 눌러 메뉴 기능을 실행하고 메인 메뉴를 불러옵니다.
	메뉴에서 탐색 시, 이 버튼을 눌러 오른쪽이나 위로 이동합니다. 증가 값으로 조정합니다.
	메뉴에서 탐색 시, 이 버튼을 눌러 왼쪽이나 아래로 이동합니다. 감소 값으로 조정합니다.
EXIT	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ LCD OSD 메뉴 기능 미실행 시, 이 버튼을 눌러 자동 조정을 수행합니다. 자동 조정은 LCD 패널의 모든 값을 OSD에서 최적으로 판단되는 값으로 자동적으로 설정합니다.</li> <li>♦ LCD OSD 메뉴 기능 실행 시, 이 버튼을 눌러 현재 메뉴를 빠져 나와 이전 메뉴로 돌아갑니다. 조정이 완료된 후에 이 버튼을 사용하여 조정 메뉴를 빠져옵니다.</li> <li>♦ 메인 메뉴에 있을 때 이 버튼을 누르면 LCD OSD 메뉴를 빠져나옵니다.</li> </ul>

## 조정 설정

아래 표는 LCD OSD 조정 설명 설명입니다:

설정	설명
Brightness (밝기)	화면 이미지의 배경 블랙 레벨을 조정합니다.
Contrast (대비)	화면 이미지의 전경 화이트 레벨을 조정합니다.
Phase (위상)	화면에 픽셀 지터 또는 수직 라인 노이즈가 보이는 경우, LCD는 잘못된 위상 설정이 되어 있을 수 있습니다. 위상 설정을 조절하여 이와 같은 문제들을 해결합니다.
Clock (클럭)	수직 밴딩이 디스플레이에 보이는 경우, LCD 클럭 설정이 잘못되었을 수 있습니다. 클럭 설정을 조정하여 수직 밴딩을 제거하십시오.
H-Position	LCD 패널의 화면을 수평 조정합니다 (화면을 왼쪽이나 오른쪽으로 이동).
V-Position	LCD 패널의 화면을 수직 조정합니다 (화면을 위나 아래로 이동).
Color Temperature (색온도)	디스플레이의 색 질감을 조정합니다. "따뜻한 느낌"으로 색 보정을 할 수 있습니다. Adjust Color (색상 조정)을 선택하면 RGB 값을 조정하는 하위 메뉴가 나타납니다.
Language (언어)	OSD가 메뉴에서 표시하는 언어를 설정합니다.
OSD Duration (OSD 시간)	OSD가 화면에 표시되는 시간을 설정합니다. 이 시간 동안 아무 입력이 없으면 OSD 화면이 꺼집니다.
Reset (재설정)	메뉴와 하위메뉴 조정을 공장 초기 설정으로 재설정 합니다 (언어 설정 제외).

## 포트 선택

---

KL1508Ai / KL1516Ai은 장비 내 컴퓨터에 접근용 3개의 포트 선택 방식(수동, OSD (온 스크린 디스플레이) 메뉴 시스템, 그리고 핫키)을 제공합니다.

### 수동

키보드에서 포트 선택 스위치를 사용하여 수동으로 포트를 전환 합니다.

### OSD | GUI

KL1508Ai / KL1516Ai는 컴퓨터 전환 방식에 메뉴 작동 방식의 인터페이스를 제공합니다.

로컬 콘솔에서 로그인할 때 사용하는 텍스트 기반의 OSD 시스템과, 다른 하나는 인터넷을 통해 원격으로 로그인 할 때 사용하는 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI) 두 개의 시스템이 있습니다. 로컬 콘솔 OSD 작동은 다음 장에서 설명합니다. GUI 작동은 5장에서 설명합니다.

### 핫키

핫키를 이용해 포트 선택 스위치를 눌러 수동으로 선택하는 대신 편리하게 로컬 콘솔 키보드에서 KVM 포커스를 특정 컴퓨터에게 부여할 수 있습니다. 세부 사항은 55페이지 핫키 포트 제어를 참조하십시오.

## 핫 플러그

---

KL1508Ai / KL1516Ai는 핫 플러그를 지원하여 장비의 전원을 종료하지 않고도 컴포넌트를 포트에서 케이블을 제거하고 다시 연결하여 장비에서 제거하거나 다시 추가할 수 있습니다. 핫 플러그가 적절하게 작동하도록 하려면, 아래 사항 따라 수행해야 합니다.

### 스테이션 핫 플러그

스테이션 위치 전환은 단순히 이전 상위 포트에서 새로운 포트에 연결하면 됩니다. 전환 후, OSD 메뉴를 변경 사항에 맞게 조절하려면, OSD의 스테이션 ID를 초기화 해야 합니다. 세부 사항은 48페이지 스테이션 ID 재설정을 참조하십시오.

### KVM 포트 핫 플러그

KVM 포트 전환 후 OSD 메뉴를 변경 사항에 맞게 조절하려면, OSD를 재설정하여 새로운 포트 정보를 설정해야 합니다. 기능에 관한 세부 사항은 43페이지 F3 : SET와 47페이지 F4 ADM의 포트 설정 선택을 참조하십시오.

---

주의: 컴퓨터의 운영 체제가 핫 플러그를 지원하지 않는다면, 이 기능은 작동하지 않을 수 있습니다.

---

### 콘솔 포트 핫 플러그

키보드, 모니터, 마우스는 모두 핫 플러그 가능합니다. 마우스를 핫 플러그 시:

- ◆ 같은 마우스를 사용하는 경우 반드시 마우스를 분리했다 다시 연결해야 합니다 (예: 마우스 재설정 시).
- ◆ 다른 마우스를 연결한 경우, 장비 내 모든 스테이션과 모든 컴퓨터를 10초 동안 정지한 후, 25페이지의 6단계에서 설명한 전원 켜기 순서에 따라 재시작 해야 합니다.
- ◆ 일부 이전 운영 체제에서 핫 플러그가 지원되지 않을 수 있습니다.

---

주의: 핫 플러그 후 (또는 다른 때) 키보드 및 마우스 입력에 대한 응답이 없는 경우, 리셋 스위치를 눌러 키보드 및 마우스 리셋을 수행하십시오 (61페이지 참조).

---

## 전원 끄기 및 재시작

KL1508Ai / KL1516Ai의 전원을 끌 필요가 있거나, 스위치의 전원이 끊겨서 재시작이 필요한 경우, 재시작 전 반드시 다음 과정을 수행하십시오.

1. 연결되어 있는 모든 컴퓨터를 종료하십시오.

주의: 키보드 전원 기능이 있는 모든 컴퓨터의 전원 코드 연결을 제거해야 합니다. 코드 연결을 해제하지 않은 경우 스위치 장비가 계속 컴퓨터로부터 전원을 공급 받습니다.

2. 10초간 대기한 후, 스테이션에 플러그를 다시 연결하십시오. 1대 이상의 스테이션 전원을 끌 경우, 먼저 상위 스테이션의 전원을 켜고 낮은 순서대로 작업을 진행하십시오. 다음 스테이션의 전원을 켜기 전 각 스테이션이 전면 패널에 스테이션 ID가 표시되기 전 까지 대기하십시오.
3. 스테이션이 연결되고 난 후, 컴퓨터의 전원을 켜십시오.

## 포트 ID 번호 부여

장비에 있는 각 컴퓨터에 고유 포트 ID가 할당됩니다. 포트 ID는 스테이션 번호와 포트 번호 두 가지로 구분됩니다. 스테이션 번호는 데이지 체인 연결에서 스위치의 위치를 반영하는 2자리 2진수로 되어 있습니다.

첫 번째 세그먼트는 첫 번째 스테이지 장비의 KVM 포트 번호를 나타내고, 두 번째 세그먼트는 두 번째 스테이지 장비의 KVM 포트 번호를 나타냅니다.

첫 번째 스테이지 장비에 연결된 컴퓨터는 1개의 세그먼트 포트 ID(1-40)를 가지며, 이는 연결된 KVM 포트 번호와 일치합니다.

두 번째 스테이지 장비에 연결된 컴퓨터는 2개 세그먼트 포트 ID를 보유합니다.

- ◆ 두 번째 세그먼트 (1-16)는 컴퓨터가 연결된 두 번째 스테이지 장비의 KVM 포트 번호를 나타냅니다. 첫 번째 세그먼트(1-16)는 두 번째 스테이지 장비가 연결된 첫 번째 스테이지 장비의 KVM 포트 번호를 의미합니다.
- ◆ 예를 들어, 포트 ID 12-3은 첫 번째 스테이지 장치의 KVM 포트 12로 다시 연결되는 두 번째 스테이지 장치의 KVM 포트3에 연결된 컴퓨터를 의미합니다.


이 페이지는 빈 페이지 입니다.

# Chapter 4

## OSD 작동

### OSD 개요

---

On Screen Display (OSD)는 컴퓨터 제어와 작동 변환을 위한 메뉴 조작 방식입니다. OSD 메인 화면에서 모든 과정을 시작합니다. 메인 화면을 표시하려면 KL1508Ai/KL1516Ai의 키보드 모듈에 있는 전용 호출키 KVM OSD 를 누르십시오.

#### OSD 로그인

OSD는 2가지 레벨 (관리자/사용자) 암호 시스템으로 구성되어 있습니다. OSD 메인 화면이 표시되기 전에, 로그인 대화 상자가 사용자이름과 암호를 제공하기 위해 사용자에게 요청합니다. 암호 기능이 설정되었으면, OSD 메인 화면에 접속하기 위해 반드시 유효한 사용자 이름과 암호를 입력해야 합니다.

OSD에 최초 액세스 시, 기본 사용자 이름 및 암호 administrator와 password를 사용한 다음 [Enter]를 누릅니다. 보안을 위해 처음 로그인 후 다른 고유 비밀번호로 변경을 권장합니다. 기본 사용자 이름 및 암호를 로그인한 후, 관리자 모드에서 OSD 메인 화면이 나타납니다. 관리자 모드에서는 관리자의 권한을 가지고 모든 관리자와 사용자 기능을 사용할 수 있고, 추후 사용을 위해 사용자가 원하는 암호의 승인 과정을 포함한 작동을 설정 할 수 있습니다.

#### OSD 핫키

OSD 핫키는 기본값으로 [Scroll Lock] [Scroll Lock]로 활성화 할 수 있습니다. KL1508Ai / KL1516Ai의 포트를 표시하는 동안 OSD 핫키로 LCD 또는 외부 콘솔의 OSD에 액세스 할 수 있습니다.

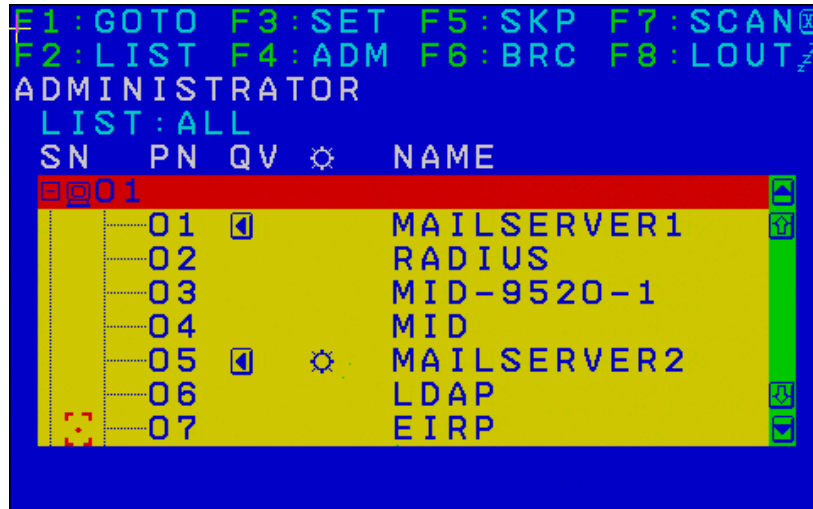
---

주의: OSD 핫키 설정은 44페이지 OSD 핫키를 참조하십시오.

---

## OSD 메인 화면

OSD를 호출하면, 아래와 유사한 화면이 나타납니다:



주의: 위 그림은 관리자 메인 화면을 나타냅니다. 사용자 메인 화면은 관리자만 사용할 수 있으며, 일반 사용자는 접속이 불가능한 F4와 F6 기능이 보이지 않습니다.

### 제조 번호


"MFG 번호" (제조 번호)는 제품 식별을 위해 ATEN 공장 및 기술 지원 담당자가 사용하는 내부 시리얼 번호입니다. 이 번호는 제품 보증에 영향이 없습니다. 제품에 애프터 서비스가 필요한 경우, ATEN 영업 담당자 또는 기술 지원 담당자에게 제품 및 모델 번호 식별을 위해 MFG 번호 제공이 필요할 수 있습니다.



## OSD 탐색

- ◆ 메뉴를 닫고 OSD를 비활성화 하려면, OSD 화면상의 오른쪽 위에 X 를 클릭하거나 [Esc]를 누르십시오.
- ◆ 로그아웃 하려면 F8을 누르시거나 메인 화면 위에 있는 Z<sup>Z</sup> 마크를 클릭하십시오.
- ◆ OSD는 트리 뷰를 사용합니다. 특정 스테이션의 포트를 보려면, 스테이션 번호 앞에 있는 [+]을 클릭하십시오. 포트 번호 목록을 드롭다운 하십시오. 목록을 보이지 않도록 하려면, 스테이션 번호 앞에 있는 원형 심볼[○]을 클릭하십시오.
- ◆ 목록 화면에서 라인 위나 아래로 이동하려면, 위 아래 삼각형 마크(▲▼)를 클릭하거나 위 아래 화살표 키를 누르십시오. 만약 메인 화면보다 더 많은 목록이 있다면 화면이 스크롤될 것입니다.
- ◆ 목록 화면에서 한 화면을 한번에 위 아래로 이동하려면, 위 아래 화살표 마크(↑ ↓)를 클릭하거나 [Pg Up]과 [Pg Dn] 키를 사용하십시오. 만약 메인 화면보다 더 많은 목록이 있다면 화면이 스크롤될 것입니다.
- ◆ 포트에 KVM의 초점을 맞추고 싶다면, 더블 클릭하거나 하이라이트 바를 맞추고 [Enter]키를 누르십시오.
- ◆ 작동 실행 후에 자동적으로 한 단계 위의 메뉴로 돌아갑니다.

## OSD 메인 화면 목록

제목	설명
SN-PN	이 열은 전체 설비 내에 있는 모든 KVM 포트의 포트 ID 번호(스테이션 번호- 포트 번호)를 표시합니다. 특정 컴퓨터에 접속하는 가장 단순한 방법은 클릭하거나, 하이라이트 바를 이동하고 [Enter]키를 누르면 됩니다.
QV	포트가 빠른 보기 검색이 선택된 경우 이 열에 화살표로 표시됩니다.
	이 열에서 태양 마크가 나타나면 컴퓨터 전원이 켜지고 온라인 상태임을 나타냅니다.
NAME	포트에 이름이 지정된 경우 (47페이지 포트 이름 편집 참조) 이 열에 포트 이름이 나타납니다.

## OSD 기능

---

OSD 기능은 OSD 설정과 제어를 담당합니다. 예를 들면, 빠르게 다른 포트로 변환하고자 할 때, 단지 선택된 포트를 검색하고자 할 때, 보고 싶은 목록을 제한 할 때, 빠른 포트 보기로서 포트를 설정할 때, 포트 이름을 만들거나 편집할 때, OSD 설정을 조절할 때 OSD 기능을 사용합니다.

OSD 기능에 액세스 하려면:

1. 메인 화면의 위에 있는 기능 키 필드를 클릭하거나, 키보드에 있는 기능 키를 누르십시오.
2. 더블 클릭을 하거나 하이라이트 바를 이동시켜 [Enter]키를 누르시면 선택하신 목록의 서브 메뉴가 나타납니다.
3. [Esc]를 누르시면 이전 메뉴 단계로 돌아갑니다.

### F1: GOTO

GOTO는 항상 포트 이름이나 ID에서 키를 눌러 바로 원하는 포트로 변환할 수 있도록 합니다.

- ◆ 이름을 사용하려면, 1을 입력하고 포트 이름을 입력한 다음 [Enter]를 누르십시오.
- ◆ 포트 ID를 사용하려면, 2을 입력하고 포트 ID를 입력한 다음 [Enter]를 누르십시오.

---

주의: 특정 포트 이름이나 ID를 입력할 수 있습니다. 화면에서는 현재 목록 설정과 관계 없이 이름이나 포트 ID 패턴과 일치하는 보기 권한이 있는 모든 컴퓨터를 표시합니다 (세부 사항은 43페이지 F2 : LIST 참조).

---

OSD 메인 메뉴로 돌아가려면 [Esc]를 누르십시오.

F2: LIST

OSD 기능 중 많은 부분이 단지 메인 화면에 나타난 컴퓨터에서만 작동합니다. 이런 기능은 메인 화면에 OSD가 표시하는 포트의 범위를 넓히거나 좁힙니다. 하위 메뉴 선택 사항에 관한 설명은 아래 표와 같습니다:

선택	의미
ALL	설비 내에 있는 모든 KVM 포트 ID 번호 목록을 나열합니다.
QUICK VIEW	빠른 포트 보기로 설정된 포트만 이 목록에 표시합니다.
POWERED ON	포트에 연결된 컴퓨터 중 전원이 켜진 컴퓨터만 표시합니다.
QUICK VIEW + POWERED ON	빠른 포트 보기로 설정된 포트와 포트에 연결 된 컴퓨터 중 전원이 켜진 포트만 표시합니다.

원하는 선택을 더블 클릭하거나 하이라이트 바를 이동하여 [Enter] 키를 누르십시오. 선택하기 전, 현재 선택된 항목을 나타내는 아이콘이 나타납니다.

**F3: SET**

이 기능은 관리자와 각 사용자가 각각 개인정보, 작업 환경을 설정하도록 합니다. 각각의 프로파일은 OSD로 저장되며 로그인할 때 사용하는 사용자 이름에 따라 활성화 됩니다.

설정을 변경하려면:

1. 더블 클릭 하거나 하이라이트 바를 이동하여 [Enter] 키를 누르십시오.
2. 설정 아이템을 선택 하면 다양한 선택 사항이 포함된 하위 메뉴가 나타납니다. 선택하려면 더블 클릭 하거나 하이라이트 바를 이동시켜 [Enter] 키를 누르십시오. 선택하기 전 현재 선택된 항목을 가리키기 위한 아이콘이 나타납니다. 각 설정에 대한 설명은 아래 표와 같습니다:

설정	기능
OSD HOTKEY	OSD 기능을 활성화시키는 핫키를 선택합니다. [Scroll Lock][Scroll Lock]이나 [Ctrl][Ctrl]. Ctrl 키 조합은 컴퓨터에서 사용중인 프로그램과 충돌을 일으킬 수 있기 때문에 기본 설정은 Scroll Lock 조합입니다.
PORT ID DISPLAY POSITION	포트 ID가 모니터에서 나타나는 위치를 설정하도록 합니다. 기본 설정은 왼쪽 위 구석이지만 화면 어디든 포트 ID가 나타나도록 설정할 수 있습니다.  마우스나 화살표 키와 함께 Pg Up, Pg Dn, Home, End를 사용하십시오. 그리고 포트 ID가 표시하는 위치에 5(Num Lock이 꺼져있는 상태에서 숫자 키 패드 위에 있는)를 누르시고 클릭하거나 [Enter]키를 누르시면 위치가 고정되고 하위 메뉴 설정 화면으로 돌아갑니다.  주의: 이 설정은 현재 선택된 포트에 영향을 미칩니다. 사용자가 이 기본 위치를 사용하지 않는 경우, 반드시 각 포트 설정을 개별적으로 변경해야 합니다.
PORT ID DISPLAY DURATION	포트 변경이 되고 나서 포트 ID가 모니터에 얼마나 오랫동안 표시되는지 선택하며, 3초 또는 Off 두 개 옵션이 있습니다.
PORT ID DISPLAY MODE	포트 ID 표시 방법을 포트 번호만 표시 (PORT NUMBER) 포트 이름만 표시(PORT NAME) 포트 번호와 포트 이름 표시 (PORT NUMBER + PORT NAME) 중 선택합니다. 기본값은 PORT NUMBER + PORT NAME 입니다.
SCAN DURATION	자동 검색 모드에서 선택된 포트에서 각 포트에 초점이 머무는 시간을 설정합니다 (52페이지 F7: SCAN 참조) 1-255초 사이 값을 입력하고 [Enter]를 누르십시오. 기본 설정은 5초입니다. 0을 설정하면 검색 기능을 사용하지 않습니다.

설정	기능
SCAN/SKIP MODE	스킵 모드 (50페이지 F5: SKP 참조) 및 오토 스캔 모드 (52페이지 F7: SCAN 참조) 에서 접속 가능한 컴퓨터를 선택합니다. 선택 사항은 다음과 같습니다. ALL – 접속 가능하게 설정된 모든 포트 QUICK VIEW – 접속 가능하도록 설정된 포트와 빠른 포트 보기 표시로 선택된 포트 (32페이지 빠른 포기 보기 참조) POWERED ON – 접속 가능하도록 설정된 포트와 전원이 켜진 포트 QUICK VIEW + POWERED ON – 접속 가능하도록 설정된 포트와 빠른 포트 보기 표시로 선택된 포트와 전원이 켜진 포트. 기본 설정은 ALL입니다.
SCREEN BLANKER	이 기능으로 설정된 시간 내 장치로부터 아무 입력이 없으면 화면이 검은색으로 나타납니다. 1-30분 사이의 값을 입력하고 [Enter]를 누릅니다. 0을 설정하면 이 기능을 사용하지 않습니다. 기본 설정은 0 (사용하지 않음)입니다.
HOTKEY COMMAND MODE	핫키 조합이 컴퓨터에서 사용중인 프로그램과 충돌을 일으키는 경우 핫키 명령어 기능 (55페이지 OSD 작동 참조) 사용 여부를 설정합니다. 기본 설정은 스위치 장치가 핫키 작동을 허용하는 ON(사용)입니다.
HOTKEY	이 설정은 핫키 호출 키 설정을 선택하며 [NUM LOCK] + [-]이나 [CTRL] + [F12]를 선택합니다 (55페이지 핫키 작동 참조). 기본 설정은 [NUM LOCK] + [-] 입니다.
OSD LANGUAGE	OSD 디스플레이 언어를 설정합니다. 선택사항으로 영어, 독일어, 일본어, 중국어(간체), 중국어(번체)가 있습니다. 기본 설정은 영어입니다.
SET CONSOLE KEYBOARD	콘솔 키보드에 맵핑된 키보드 언어를 설정합니다. 기본 설정은 자동입니다. 스위치가 자동으로 키보드 맵핑된 언어를 수신하지 못하는 경우 영어 (US)로 설정됩니다.
SET LOGOUT TIMEOUT	이 기능으로 설정된 시간 내 장치로부터 아무 입력이 없으면 자동으로 로그아웃 됩니다. 다시 장치를 사용하려면 로그인 이 필요합니다. 이 기능은 기존 작업자가 더 이상 컴퓨터에 접속하고 있지 않지만 로그아웃을 잊었을 때, 다른 작업자가 컴퓨터에 접속을 허용합니다. 시간 지연 값을 설정하려면, 1-180분 사이의 숫자를 입력하고 [Enter]를 누르십시오. 0 (zero)을 설정하면 이 기능을 사용하지 않습니다. 기본 설정은 0입니다.
ACTIVATE BEEPER	Y (예) 또는 N (아니오)를 선택합니다. 활성화 되면 포트가 변경될 때마다 - 자동 검색 기능이 활성화될 때 (52페이지 F7: SCAN 참조), 또는 잘못된 입력이 OSD에 들 어오면 신호음이 울립니다. 기본 설정은 On (켜짐)입니다.

(다음 페이지에 계속.)

(이전 페이지에서 계속.)

설정	기능
PREFERRED RESOLUTION	<p>이 기능은 스위치가 KVM 아답터 케이블에 보내는 해상도를 설정합니다. 아답터 케이블은 스위치에 연결된 모니터에 관한 연결된 컴퓨터의 비디오 카드 정보를 제공합니다. 이 기능은 콘솔 모니터의 비디오 화질을 결정합니다. 옵션은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Monitor Default Setting (모니터 기본 설정) – 연결된 디스플레이에서 제공되는 EDID 정보를 콘솔 포트로 전달하여 KVM 아답터 케이블로 전달됩니다.</li> <li>◆ Alternative Resolution (보조 해상도) – 보조 해상도(EDID 정보)를 KVM 아답터 케이블로 전달합니다. 콘솔 포트에 연결된 모니터의 비디오 디스플레이에 가장 적합한 해상도를 선택합니다.</li> </ul> <p>주의: 모니터 기본 설정을 사용할 것을 권장합니다. 콘솔 모니터의 비디오 화질이 적절하게 출력되지 않는 경우에만 보조 해상도를 사용하십시오.</p>
TOUCHPAD	<p>콘솔의 터치 패드 기능을 활성화 / 비활성화 합니다. Y (사용) N (비사용) 중 선택하십시오. 활성화 상태 (Touchpad On / Touchpad Off)도 표시됩니다.</p>

#### F4: ADM

F4는 관리자 전용 기능입니다. 관리자는 이 기능을 사용하여 전체 OSD 작동을 조절하고 제어할 수 있습니다. 설정을 변경하려면 더블 클릭을 하거나 위 아래 화살표 키를 눌러 하이라이트 바를 이동하고 [Enter]를 누르십시오.

설정 아이템을 선택 하면 다양한 선택 사항이 포함된 하위 메뉴가 나타납니다. 더블 클릭 하거나 하이라이트 바를 이동하여 [Enter] 키를 눌러 선택하십시오. 선택하기 전에 현재 선택된 것을 가리키는 아이콘이 나타납니다.

설정	기능
SET IP ADDRESS	<p>이 기능은 KL1508Ai / KL1516Ai 의 IP 주소를 자동 할당 (DHCP)할지, 또는 고정 IP 주소를 선택할지 여부에 사용됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ DHCP 를 사용하여 IP 주소를 자동으로 할당합니다.</li> <li>◆ DHCP 를 사용하지 않도록 하여 고정 IP 주소를 할당하고 적절한 필드에 IP 주소, 마스크 및 게이트웨이를 입력합니다.</li> </ul> <p>주의: DHCP 기본 설정은 사용하지 않음으로 설정되어 있습니다.</p>
EDIT PORT NAMES	<p>특정 포트에 연결된 컴퓨터를 기억하기 용이하도록 모든 포트에 이름을 부여합니다. 이 기능은 관리자가 포트 이름을 만들고 수정하고 지우도록 합니다.</p> <p>포트 이름을 수정하려면:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 원하는 포트를 클릭하거나 탐색 키를 이용해서 하이라이트 바를 이동시켜 [Enter]를 누릅니다.</li> <li>2. 새로운 포트 이름을 입력하거나 이전 포트 이름을 수정 및 삭제합니다. 포트 이름에 쓰이는 최대 숫자의 개수는 허용되는 15자리 글자만 사용하도록 합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 모든 알파벳 문자: A - Z *</li> <li>◆ 모든 숫자: 0 - 9</li> </ul> <p>* 포트 이름은 대소문자 전부 입력 가능합니다. 그러나 입력된 대소문자와 상관없이 OSD는 포트 이름을 모두 대문자로 표시합니다.</p> </li> <li>3. 수정을 끝내고 [Enter]를 누르면 변환됩니다. 변환을 취소하려면 [Esc]를 누르십시오.</li> </ol>
RESTORE DEFAULT VALUES	<p>이 기능은 모든 변환을 취소하고 공장 초기 설정으로 돌아갑니다. (228페이지 OSD 공장 기본 설정을 참조) - 저장된 포트에 할당된 이름 설정은 제외합니다.</p>
CLEAR THE NAME LIST	<p>이 기능은 포트 이름 목록을 삭제합니다.</p>

(다음 페이지에 계속.)

(이전 페이지에서 계속.)

설정	기능
RESET STATION IDS	만약 사용자가 데이지 체인으로 연결된 스테이션 중의 하나의 위치를 변경한다면, OSD 설정은 더 이상 새로운 상황과 맞지 않습니다. 이 기능은 전체 설비의 스테이션 위치를 다시 검색하고 OSD를 갱신하도록 해줍니다. 따라서 OSD 스테이션 정보는 새로운 물리적 구조와 일치하게 됩니다. 주의: 포트 이름을 제외하고, 단지 스테이션 번호만 갱신됩니다. 변경 사항으로 영향을 받은 모든 컴퓨터를 위해, 모든 관리자 설정(접속 가능한 포트, 빠른 포트 보기 설정 등)은 수동으로 재설정해야 합니다.
SET OPERATING SYSTEM	각 포트에 연결된 컴퓨터의 작동 플랫폼을 입력합니다. 각 포트에서 [Spacebar]를 누르면 선택 사항(PC, Mac, Sun, 그 외)이 순차적으로 나타납니다. 모든 포트에 설정될 때까지 반복합니다. 그 후 [Esc]를 누릅니다. 기본 설정은 PC입니다. 주의: 만약 사용자가 Sun이나 Mac 컴퓨터를 설치하고 있다면, 실행하기 전에 우선 이 기능으로 연결된 포트에 정확한 운영체제를 설정해야 합니다. 그렇지 않으면 실행되지 않습니다.
SET CAT 5 LENGTH	포트와 KVM 아답터 케이블 사이의 Cat 케이블 길이를 입력합니다. [Spacebar]를 누르면 케이블 길이 설정이 순차적으로 나타납니다. S: 짧은 거리 - 최대 25M M: 중간 거리 - 20M에서 35M L: 긴 거리- 35M 이상 S, M, L은 선택을 가리키는 포트 옆에 있습니다.
SET KEYBOARD LANGUAGE	각 포트에 연결된 컴퓨터의 키보드 언어 자판을 설정합니다. [Spacebar]를 누르면 설정 사이를 순환합니다. 기본 설정은 영어(미국)입니다.
FIRMWARE UPGRADE	KL1508Ai / KL1516Ai 펌웨어를 업그레이드하려면 (151페이지 펌웨어 업그레이드 유틸리티 참조) 먼저 이 설정으로 펌웨어 업그레이드 모드를 불러와야 합니다. 사용자가 이 메뉴를 불러올 때, 현재 펌웨어 버전이 표시됩니다. Y를 선택하면 펌웨어 업그레이드 모드를 사용하도록 하고, N를 누르면 이 메뉴를 빠져 나옵니다.
ADAPTER UPGRADE	이 기능은 관리자가 KVM 아답터 케이블의 현재 펌웨어 버전을 확인하도록 합니다. 이 메뉴를 불러오면 현재 펌웨어 버전 레벨이 표시됩니다. 위의 펌웨어 업그레이드를 참조하십시오.
SET VIDEO HV MODE	이 설정은 활성화할 콘솔 (내부/외부)를 선택합니다: 0 전체 콘솔 활성화 1 LCD 콘솔만 2 외부 콘솔만 스페이스 바를 사용하여 선택 사항을 순환하십시오. 기본값은 0입니다. 로그아웃 할 때 까지 변경사항은 저장되지 않습니다.



설정	기능
SET VIDEO HV MODE	<p>이 설정은 포트 (내부/외부)가 사용하는 비디오 모드 (분리 또는 합성 비디오 동기화 신호)를 선택합니다. [Spacebar]를 눌러 설정에 들어가 포트 목록을 봅니다.</p> <p>[Spacebar]를 누르면 선택 항목간 순환합니다. 선택 사항은 다음과 같습니다:</p> <p>S 별도 (기본값)</p> <p>C 복합</p> <p>주의: 동글이 비디오 HV 모드를 지원하지 않는 경우, 선택 사항 순환 시마다 신호음이 발생할 수 있습니다. 지원되는 동글은 KA7170, KA7570, KA7166, KA7168, KA7169 입니다.</p>

## F5: SKP

이 기능은 사용자가 쉽게 앞 뒤로 건너뛰어 현재 활성화된 KVM 포트에서 이전 또는 다음 이용 가능한 포트로 콘솔 사용 권한을 제공하도록 합니다.

- ◆ 스kip 모드 전환에서 이용 가능한 컴퓨터 선택은 F3 SET 기능 아래 스캔/스킵 모드에서 설정합니다 (45페이지 참조).
- ◆ 스킵 모드일 때 다음을 누르십시오:
  - ← 를 누르면 목록의 이전 컴퓨터로 전환 합니다.
  - 를 누르면 목록의 다음 컴퓨터로 전환 합니다.
  - ↑ 를 누르면 목록 중 이전 스테이션의 마지막 컴퓨터로 전환 합니다.
  - ↓ 를 누르면 목록 중 다음 스테이션의 처음 컴퓨터로 전환 합니다.

---

주의: 스킵 시 스캔/스킵 모드에서 선택한 이용 가능한 컴퓨터 중에 이전 또는 다음 컴퓨터로만 스킵할 수 있습니다 (45페이지 참조).

---

- ◆ 스캔/스킵 모드에서 선택된 포트로 사용 권한을 전환할 때, 포트 ID가 표시되기 전에 왼쪽/오른쪽 삼각형 심볼이 나타납니다.
- ◆ 스킵 모드가 사용 중일 때, 콘솔은 다른 기능을 사용할 수 없습니다. 콘솔의 제어 권한을 다시 보유하려면 반드시 스킵 모드를 빠져 나와야 합니다.
- ◆ 스킵 모드에서 나오려면, [Spacebar]나 [Esc]를 누르십시오.

### F6: BRC

F6은 관리자 전용 기능입니다. 이 기능이 실행 중이면, 콘솔에서 보낸 명령어가 설비 내에 모든 이용 가능한 컴퓨터로 전송됩니다.

이 기능은 특별히 시스템 전원 끄기나 소프트웨어 설치 및 업그레이드 등과 같은 여러 대의 컴퓨터에서 수행될 필요가 있는 작동에 유용합니다.

- ♦ BRC 모드가 사용 중일 때, 포트 ID가 현재 콘솔이 사용권한을 가지고 있는 포트를 표시하기 전에 스피커 심볼이 나타납니다.
- ♦ BRC 모드가 사용 중 일 때, 마우스는 작동하지 않습니다. 마우스 제어권을 다시 획득하려면 반드시 BRC 모드를 빠져 나오십시오.
- ♦ BRC 모드를 빠져 나오려면, OSD를 실행하고(OSD 핫키를 사용), F6 필드를 클릭하거나 [F6]을 누르십시오.

## F7: SCAN

이 기능은 일정 시간마다 이용 가능한 컴퓨터들간에 화면이 자동적으로 전환되어 수동 전환의 수고를 덜고 컴퓨터의 활동을 감시할 수 있습니다.

- ♦ 자동 검색으로 추가된 컴퓨터는 F3 SET 기능에 있는 Scan/Skip 모드 설정으로 선택됩니다 (45페이지 참조).
- ♦ 각 포트에 초점이 머무르는 총 시간은 F3 SET 기능에 있는 Scan Duration 설정에서 설정됩니다 (44페이지 참조).
- ♦ 각 컴퓨터에 접속하면서 포트 ID 표시 화면 앞에 나타나는 **S**는 오토 스캔 모드에서 접속하고 있음을 의미합니다.
- ♦ 자동 검색 모드 중이면, P 키를 누르거나 마우스 왼쪽 버튼을 클릭함으로써 특정 컴퓨터에 사용 권한을 유지하기 위해 검색을 일시 정지할 수 있습니다. 검색을 재개하려면 다시 P 키를 누르거나 마우스 왼쪽 버튼을 클릭하십시오. 자세한 사항은 58페이지 오토 스캔 모드 전환을 참조하십시오.
- ♦ 자동 검색 모드 중일 때, 장치는 정상적으로 작동하지 않을 것입니다. 장치 제어를 다시 하려면 자동 검색 모드를 빠져 나와야 합니다.
- ♦ 자동 검색 모드를 빠져 나오려면, [Spacebar], [Esc] 또는 마우스 오른쪽 버튼을 누르십시오.

### F8: LOUT

F8 필드를 클릭하거나, [F8]을 눌러 OSD에서 사용자가 로그아웃 하도록 합니다. 그리고 콘솔 화면을 지웁니다. 이것은 단순히 메인 화면에서 [Esc]를 눌러 OSD를 비활성화 시키는 것과는 다릅니다.

이 기능을 사용하고 난 후 사용자는 OSD의 접속권한을 다시 획득하려면 다시 로그인 해야 합니다.

반면 [Esc]를 사용하고 난 후 OSD를 다시 실행하려면 OSD 핫키를 누르기만 하면 됩니다.

- 
- 주의: 1. 사용자가 로그아웃한 후 다시 OSD를 실행 할 때, 화면에 OSD 메인 화면을 제외하고 아무것도 나오지 않습니다. 계속 진행하기 전에 사용자는 반드시 사용자의 암호를 입력 해야 합니다 (39페이지 참조).
2. 사용자가 로그 아웃한 후 다시 OSD를 실행하고 OSD 메뉴에서 포트를 선택하지 않고 즉시 [Esc]를 눌러서 OSD를 비활성화 시키면, Null 포트 메시지가 화면에 나타납니다. OSD 핫키가 OSD 메인 화면을 불러옵니다.
-

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

# Chapter 5

## 핫키 작동

### 핫키 포트 제어

---

핫키 포트 제어는 키보드에서 사용자가 KVM 사용 권한을 특정 컴퓨터로 바로 제공할 수 있도록 합니다. KL1508Ai / KL1516Ai은 다음 핫키 포트 제어 기능을 제공합니다.

- ♦ 활성화된 포트 선택
- ♦ 오토 스캔 모드 전환
- ♦ 스킵 모드 전환
- ♦ 컴퓨터 키보드 / 마우스 리셋

다음 설정도 핫키 모드에서 제어 가능 합니다:

- ♦ 경고음 설정
- ♦ 빠른 핫키 설정
- ♦ OSD 핫키 설정
- ♦ 포트 운영 체제 설정
- ♦ OSD 기본값 복구

## 핫키 모드 호출

---

모든 핫키 작동은 핫키 모드를 실행하여 시작합니다.<sup>1</sup> 핫키 모드를 실행하려면 다음 2가지 방식의 키 입력 순서를 사용할 수 있습니다. 2개의 순서 중 하나만 사용할 수 있습니다 (62페이지 핫키 조합 설정 참조).

### Num Lock 및 Minus 키

1. [Num Lock] 키를 누르고 계십시오.
2. [Minus] 키를 눌렀다 놓으십시오.
3. [Num Lock] 키를 놓으십시오.

[Num Lock] + [-]

### Ctrl 및 F12 키

1. [Ctrl] 키를 길게 누르십시오.
2. [F12] 키를 눌렀다가 놓으십시오.
3. [Ctrl] 키를 놓으십시오.

[Ctrl] + [F12]

### 핫키 모드 환경

핫키 모드가 활성화 될 때:

- ♦ 모니터 화면에 명령어 라인이 나타납니다. 파란 배경색에 노란 글자로 Hotkey라는 단어가 나타납니다. 입력한 핫키 정보는 명령어 라인에 표시됩니다.
- ♦ 일반 키보드와 마우스 기능은 잠시 중지됩니다. 단지 핫키와 마우스 클릭만 입력 가능합니다 (다음 섹션에서 설명).

### 핫키 모드 빠져나가기

핫키 모드에서 수동으로 빠져 나오려면 [Esc]를 누르십시오.

- 
1. 핫키 명령어 모드 기능을 사용하도록 설정되어 있고 적절한 핫키를 입력하는지 확인하십시오. 세부 사항은 45페이지를 참조하십시오.



## 작동 포트 선택

---

각 컴퓨터 포트는 포트 ID를 할당 받습니다 (37페이지 포트 ID 번호 부여 참조). 컴퓨터와 연결된 KVM 포트의 포트 ID를 지정하는 핫키 조합으로 어떤 컴퓨터든 직접 액세스 할 수 있습니다. 선택 단계는 다음과 같습니다.

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

[Num Lock] + [-] or [Ctrl] + [F12] 조합

2. 컴퓨터 포트 ID를 입력하십시오.

포트 ID 번호는 입력할 때 명령어 라인에 표시됩니다. 잘못 입력하였을 경우 [Backspace]를 이용하여 잘못된 번호를 지우십시오.

3. [Enter]를 누르십시오.

[Enter]를 누른 후, KVM 사용권한은 포트 ID에 연결된 컴퓨터로 전환됩니다. 자동으로 핫키 모드에서 빠져나옵니다.

---

주의: 핫키 모드에서 유효하지 않은 스위치 또는 포트 번호가 입력되면 KVM 사용 권한은 포트 ID로 전환되지 않습니다. 핫키 명령어 라인은 유효한 스위치 및 포트 번호 조합을 입력하거나 핫키 모드를 빠져 나올 때까지 화면에 계속 나타납니다.

---

## 오토 스캔 모드 전환

---

오토 스캔은 컴퓨터 활동을 수동으로 전환해야 하는 대신 자동적으로 감시합니다.

오토 스캔 모드 설정은 KL1508 / KL1516이 일정 시간마다 현재 로그 인한 사용자에게 접속 가능한 활성화된 모든 KVM 포트 중에서 KVM 사용권한을 전환하도록 오토 스캔 모드를 설정합니다 (45페이지 OSD F3 SET 기능의 SCAN/SKIP 모드 참조).

### 스캔 간격 설정

OSD F3 SET 기능의 Scan Duration을 설정하여 오토 스캔 시 각 포트에 머무는 시간을 설정합니다 (44페이지 참조). 사용자는 다음 핫키 조합을 입력하여 핫키 오토 스캐닝을 활성화하기 전 스캔 간격을 변경할 수 있습니다.

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

[Num Lock] + [-] or [Ctrl] + [F12] 조합

2. [A][n]을 입력하십시오.

[A]는 문자 A이고, [n]은 초 단위의 사용자 권한 시간을 나타내는 1-255사이의 숫자입니다.

사용자가 입력한 대로 문자 A 및 숫자가 명령어 라인에 표시됩니다. [backspace]를 사용하여 잘못된 입력을 삭제하십시오.

3. [Enter]를 누르십시오.

[Enter]를 누른 후, 핫키 모드에서 빠져나옵니다. 그리고 오토 스캔을 시작할 준비가 완료됩니다.

### 오토 스캔 모드 실행

오토 스캔 모드를 실행하려면, 다음 핫키 조합을 입력하십시오.

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

[Num Lock] + [-] or [Ctrl] + [F12] 조합

2. [A] + [Enter]를 누릅니다.

- ♦ 사용자가 오토 스캔 모드를 실행 중일 때 [P] 키를 누르거나 마우스 왼쪽 버튼을 클릭함으로써 특정 컴퓨터에 사용권한을 유지하기 위해 스캐닝을 일시 정지할 수 있습니다. 오토 스캔이 중지된 시간 동안 다음 명령어 행이 표시됩니다. Auto Scan: Paused.

오토 스캔 모드를 빠져 나오는 것 보다 특정 컴퓨터에 사용권한을 유지하기 위해 스캐닝을 일시 정지하는 것이 더 편리할 수 있습니다. 스캐닝을 재개할 때 정지했던 곳부터 시작할 수 있지만 오토 스캔 모드를 빠져 나왔을 때는 전체 장치의 첫 번째 컴퓨터부터 다시 스캐닝을 재개해야 합니다.

오토 스캐닝을 재개하려면 아무 키나 누르십시오. 정지했던 곳부터 스캐닝을 재개합니다.

- ♦ 오토 스캔 모드가 실행 중일 때 일반 키보드와 마우스 입력은 일시 중지 됩니다. 단지 오토 스캔 모드 키와 마우스 클릭만 입력 가능합니다. 다시 장치 제어를 하려면 오토 스캔 모드를 빠져 나와야 합니다.

### 오토 스캔 빠져 나오기

오토 스캔 모드를 빠져 나오려면 [Esc], [Spacebar]를 누르십시오. 오토 스캔은 오토 스캔 모드를 모드를 빠져나올 때 멈춥니다.

## 스킵 모드 전환

이 기능은 사용자가 수동으로 컴퓨터를 모니터링 하도록 컴퓨터 사이를 전환 하도록 합니다. 사용자는 원하는 시간만큼 특정 포트에 머물 수 있습니다. 반면 오토 스캐닝은 고정된 간격마다 자동적으로 전환 됩니다. 스킵 모드를 수행하려면 아래 핫키 조합을 입력하십시오.

### 스킵 모드 들어가기

스킵 모드에 들어가려면 다음 핫키 조합을 입력하십시오:

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

[Num Lock] + [-] 또는 [Ctrl] + [F12] 조합

2. [Arrow]를 누르십시오.

키보드 화살표 중 하나를 입력하면, 자동으로 핫키 모드를 빠져 나와 다음과 같이 포트를 전환할 수 있습니다.

←	처음 접속 가능한 포트로 스킵합니다. (접속 가능한 포트 관련 정보는 45페이지 스캔/스킵 모드 참조)
→	다음 접속 가능한 포트로 스킵합니다.
↑	이전 스테이션에서 마지막으로 접속 가능한 포트로 스킵 합니다.
↓	다음 스테이션에 처음 접속 가능한 포트로 스킵 합니다.

일단 스킵 모드가 사용 중이면, 화살표 키를 눌러 계속 스킵 할 수 있습니다. [Num Lock] + [-] 조합을 다시 사용할 필요가 없습니다.

스킵 모드 실행 중일 때, 일반 키보드와 마우스 기능들은 중지됩니다. 스킵 모드에 관련된 키만 입력될 수 있습니다. 콘솔의 일반적인 제어권을 다시 획득하려면 스킵 모드를 빠져 나오십시오.

### 스킵 모드 빠져 나오기

1. 스킵 모드를 빠져 나오려면, [Esc]나 [Spacebar]키를 누르십시오.

## 컴퓨터 키보드 | 마우스 재설정

현재 선택된 포트에 연결된 컴퓨터에서 키보드 또는 마우스가 정지된 경우, 사용자는 다음 단계를 실행하여 컴퓨터에서 키보드 / 마우스 리셋을 수행할 수 있습니다.

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

[Num Lock] + [-] 또는 [Ctrl] + [F12] 조합

2. [F5]를 누르십시오.

[F5]를 누른 후에 자동으로 핫키 모드를 빠져 나와 KVM 포트에 연결된 컴퓨터의 키보드 및 마우스 제어를 재설정합니다. [F5] 누른 후에, 컴퓨터의 키보드 / 마우스 재설정이 실패한 경우, 시스템 리셋을 수행하십시오. 세부 정보는 9페이지 리셋 스위치를 참조하십시오.

이 기능은 기본적으로 대상 컴퓨터의 키보드와 마우스를 분리하고 다시 연결하는 것과 동일합니다.

## 핫키 경고음 ON | OFF 설정

경고음 (45페이지 경고음 활성화 참조)은 다음 단계를 수행하여 핫키를 사용하여 켜고 끌 수 있습니다.

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

[Num Lock] + [-] 또는 [Ctrl] + [F12] 조합

2. [B]를 누르십시오.

[B]키를 누르면 경고음을 켜고 끌 수 있습니다. 명령어 라인에 1초 동안 Beeper On 또는 Beeper Off 라고 화면에 표시됩니다. 이 메시지가 사라진 후 자동으로 핫키 모드를 빠져 나옵니다.

## 핫키 조합 설정

---

핫키 모드 (45페이지 핫키 명령어 모드 참조) 입력에 사용되는 키는 다음 사이를 전환할 수 있습니다.

[Num Lock] + [-] 및 [Ctrl] + [F12]

다음 단계를 수행합니다.

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

[Num Lock] + [-] 또는 [Ctrl] + [F12] 조합

2. [H]를 누르십시오.

[H]를 누르면 명령어 라인에 1초 동안 HOTKEY HAS BEEN CHANGED 라고 표시됩니다.

이 메시지가 사라진 후 자동으로 핫키 모드를 빠져 나옵니다.

## OSD 핫키 조합 설정

---

OSD 접속에 사용되는 핫키 (30페이지 OSD 핫키 참조)가 다음 단계를 통해[Scroll Lock], [Scroll Lock], [Ctrl], [Ctrl], 및 [Alt], [Alt] 사이를 전환할 수 있습니다.

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

[Num Lock] + [-] 또는 [Ctrl] + [F12] 조합

2. [T]를 누르십시오.

[T]를 누르면 명령어 라인에 1초 동안 HOTKEY HAS BEEN CHANGED (핫키 변경됨)라고 표시됩니다. 이 메시지가 사라진 후 자동으로 핫키 모드를 빠져 나옵니다.

## 포트 운영 체제 설정

포트의 운영 체제 구성은 다음 단계를 수행하여 포트에 연결된 컴퓨터의 운영체제와 일치시킬 수 있습니다.

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

[Num Lock] + [-] 또는 [Ctrl] + [F12] 조합

2. [Function]키를 누르십시오. [Function]은 다음 테이블에 있는 기능 키 중 하나를 의미합니다:

기능키	설명
F1	포트 운영 체제를 Windows로 설정
F2	포트 운영 체제를 Mac로 설정
F3	포트 운영 체제를 Sun로 설정

기능 키를 입력하면 자동으로 핫키 모드를 빠져 나옵니다.

## 기본값 복구

이 관리자 전용 핫키는 다음 단계를 수행하여 KH1508Ai / KH1516Ai 기본 설정 값을 복구합니다 (165페이지 참조).

1. 다음 조합으로 핫키 모드에 들어갑니다:

[Num Lock] + [-] 또는 [Ctrl] + [F12] 조합

2. [R]를 누르십시오.

3. [Enter]를 누르십시오.

[Enter]를 누르면, 명령행에 3초 동안 RESET TO DEFAULT SETTING (기본값 재설정)이 표시됩니다.

이 메시지가 사라진 후 자동으로 핫키 모드를 빠져 나옵니다.

## 핫키 요약표

[Num Lock] + [-] 또는 [Ctrl] + [F12]	[A][Enter]	오토 스캔 모드를 실행합니다. 오토 스캔 모드가 활성화되어 있는 경우 [P] 또는 왼쪽 버튼을 클릭하여 오토 스캐닝을 정지합니다. 오토 스캐닝을 정지한 경우, 아무 키 또는 왼쪽 키를 누르면 오토 스캐닝을 재개합니다.
	[B]	경고음 On / Off 를 토글합니다.
	[Esc] 또는 [Spacebar]	핫키 모드를 빠져 나옵니다.
	[F1]	포트 운영 체제를 Windows로 설정합니다.
	[F2]	포트 운영 체제를 Mac로 설정합니다.
	[F3]	포트 운영 체제를 Sun로 설정합니다.
	[F5]	목표 컴퓨터에서 키보드 / 마우스 리셋을 수행합니다.
	[H]	핫키 실행 키를 토글합니다.
	[포트 ID][Enter]	포트 ID와 일치하는 컴퓨터에 접속을 전환합니다.
	[R][Enter]	관리자 전용 핫키 입니다. 스위치의 설정을 기본 설정을 복구합니다.
	[T]	OSD 핫키를 [Ctrl][Ctrl] 및 [Scroll Lock] [Scroll Lock] 사이를 토글합니다.
	[←]	스킵 모드를 실행하고 현재 포트에서 가장 첫 번째 접속 가능한 포트에 스킵합니다.
	[→]	스킵 모드를 실행하고 현재 포트에서 다음 접속 가능한 포트에 스킵합니다.
	[↑]	스킵 모드를 실행하고 현재 포트에서 이전 스테이션의 마지막 접속 가능한 포트에 스킵합니다.
	[↓]	스킵 모드를 실행하고 현재 포트에서 다음 스테이션의 가장 첫 번째 접속 가능한 포트에 스킵합니다.



## Chapter 6

# 키보드 에뮬레이션

### Mac 키보드







PC 호환 (101 / 104키) 키보드는 Mac 키보드의 기능을 에뮬레이션 할 수 있습니다. 아래는 에뮬레이션 맵핑 목록표 입니다.

PC 키보드	Mac 키보드
[Shift]	Shift
[Ctrl]	Ctrl
	
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Alt]	Alt
[Print Screen]	F13
[Scroll Lock]	F14
	=
[Enter]	Return
[Backspace]	Delete
[Insert]	Help
[Ctrl] 	F15

주의: 키 조합 사용시, 첫 번째 키 (Ctrl)을 눌렀다 놓은 다음 작동 키를 눌렀다 놓습니다.

## Sun 키보드

컨트롤 키 ([Ctrl]) 키가 다른 키와 함께 사용 시 PC 호환 (101 / 104키) 키보드는 Sun 키보드의 기능을 에뮬레이션 할 수 있습니다. 아래는 에뮬레이션 맵핑 목록표 입니다.

PC 키보드	Sun 키보드
[Ctrl] [T]	Stop
[Ctrl] [F2]	Again
[Ctrl] [F3]	Props
[Ctrl] [F4]	Undo
[Ctrl] [F5]	Front
[Ctrl] [F6]	Copy
[Ctrl] [F7]	Open
[Ctrl] [F8]	Paste
[Ctrl] [F9]	Find
[Ctrl] [F10]	Cut
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Ctrl] [H]	Help
	Compose
	.

주의: 키 조합 사용시, 첫 번째 키 (Ctrl)을 눌렀다 놓은 다음 작동 키를 눌렀다 놓습니다.

# Chapter 7

## 로그인

### 개요

---

KL1508Ai / KL1516Ai는 랩탑 어플리케이션(AP) 프로그램에서 로컬적으로, 인터넷 브라우저를 통해 원격으로, 윈도우 어플리케이션(AP) 프로그램 및 자바 어플리케이션(AP) 프로그램에서 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)를 통해 접속할 수 있습니다.

접속방식에 상관없이, KL1508Ai / KL1516Ai 스위치의 인증 과정은 사용자에게 유효한 사용자 이름 및 암호를 요구합니다. 사용자가 유효하지 않은 로그인 정보를 제공한 경우, 인증 루틴에서 Invalid Username or Password, or Login Failed (유효하지 않은 사용자 이름 또는 암호 또는 로그인 실패)라는 메시지를 표시합니다. 이러한 타 입의 메시지를 본 경우, 정확한 사용자 이름 및 암호로 다시 로그인을 시도하십시오.

---

**주의:** 유효하지 않은 로그인 정보로 설정된 로그인 시도 횟수를 초과한 경우, 시간 지연이 실행됩니다. 사용자는 다시 로그인을 시도하기 전에 반드시 시간 지연이 만료될 때까지 대기해야 합니다. 세부 사항은 150페이지 로그인 실패를 참조하십시오.

---

## 로컬 로그인

---

KL1508Ai/KL1516Ai로 로컬 로그인에 관한 지침은 Chapter 4, OSD 작동을 참조하십시오.

## 브라우저 로그인

KL1508Ai / KL1516Ai는 어떤 플랫폼에서 작동하는 인터넷 브라우저를 통해 접근할 수 있습니다. 스위치에 접근 하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 브라우저를 열고, 브라우저 위치 바에 사용자가 접근 하려는 스위치의 IP 주소를 입력하십시오.

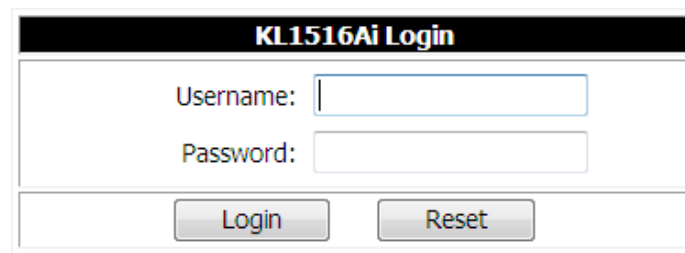
주의: 1. 보안을 위해, 로그인 문자열은 관리자 (세부 사항은 133페이지 참조)가 설정합니다.

이 경우 사용자는 반드시 로그인 문자열 앞에 / 를 포함하고 IP 주소 뒤에 로그인 문자열을 배치해야 합니다. 예:

192.168.0.100/kl1516ai

2. IP 주소와 로그인 문자열을 모르는 경우, 관리자에게 문의하십시오. KL1508Ai / KL1516Ai의 기본 IP 주소는 192.168.0.60 입니다.

2. 보안 경고 대화 상자가 나타나면, 인증서를 수락하십시오. 이 인증서는 신뢰할 수 있습니다. (세부 사항은 311페이지 신뢰 인증서 참조). 보조 인증서가 나타나는 경우 역시 수락하십시오. 인증서를 수락하면 로그인 페이지가 나타납니다.



The image shows a web login interface for the KL1516Ai device. It has a title bar that says "KL1516Ai Login". Below the title bar, there are two input fields: "Username:" and "Password:". Below the input fields, there are two buttons: "Login" and "Reset".

3. 사용자 이름과 암호 (관리자가 설정)를 입력하고 Login을 클릭하여 웹 메인 페이지를 불러옵니다. 웹 메인 페이지에 관련된 내용은 77페이지를 참조하십시오.

주의: 관리자 최초 로그인 시, 기본 사용자 이름 (administrator) 및 기본 비밀번호 (password)를 사용하십시오. 보안 목적을 위해, 시스템에서 로그인 비밀번호 변경 알림창을 띄웁니다. 비밀번호는 로그인 비밀번호와 다르게 설정해야 합니다.

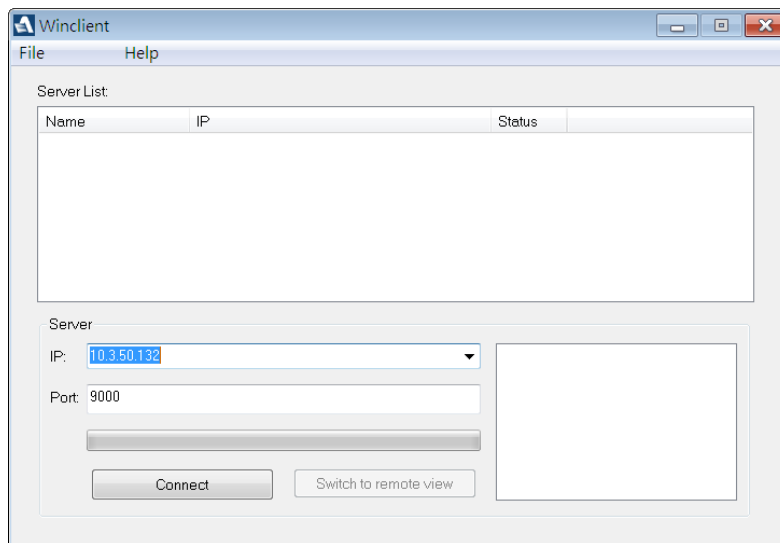
## Windows 클라이언트 AP 로그인

---

윈도우 AP 클라이언트는 Windows 시스템 사용자가 브라우저를 통하지 않고 직접 원격 액세스할 수 있습니다 (먼저 브라우저 페이지에서 윈도우 AP 클라이언트를 다운로드 해야 합니다.

Chapter 14 다운로드 참조). KL1508Ai / KL1516Ai에 연결하려면, Windows AP 클라이언트를 다운로드한 하드 디스크 위치로 이동한 다음, 아이콘 (WinClient.exe)을 더블 클릭 합니다.

KL1508Ai / KL1516Ai에 연결하려면, WinClient.exe 프로그램 아이콘(바탕 화면 위에 있음)을 클릭 하여 윈도우 클라이언트 연결 화면을 불러옵니다:



## Windows 클라이언트 AP 연결 화면

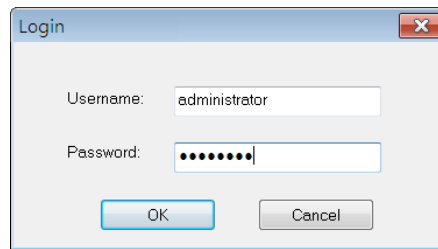
아래 표는 Connection Screen (연결 화면)에 관한 설명입니다:

항목	설명
Server List (서버 목록)	<p>WinClient.exe 파일이 작동 중일 때, KL1508Ai / KL1516Ai의 사용자의 로컬 LAN 영역을 검색하고, 이 박스에 검색 결과를 목록으로 포함합니다. 검색된 장비에 연결하려면, 더블 클릭 하십시오. (세부 사항은 72페이지 연결 - 윈도우 클라이언트 AP 참조)</p> <p>주의: 1. 스위치는 설정 파라미터가 사용 가능하도록 설정되어 있지 않으면 목록에 나타나지 않습니다.</p> <p>2. 이 대화 상자의 서버 구역에서 설정된 포트 번호와 일치하는 액세스 포트 설정을 가진 장비만이 서버 목록 윈도우에 나타납니다.</p>
Server (서버)	<p>이 구역은 사용자가 멀리 떨어진 곳에서 KL1508Ai / KL1516Ai에 연결하려고 할 때 사용됩니다. 사용자는 IP 목록 박스에 드롭 다운하고 목록에서 주소를 선택할 수 있습니다. 사용자가 원하는 주소가 목록에 없는 경우, 특정 IP 주소를 IP 필드에 입력할 수 있고, 포트 필드에 포트 번호를 입력할 수 있습니다. (포트 번호를 모를 경우, 관리자에게 문의하십시오.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ IP 주소와 포트 번호가 설정되었을 때, Connect 를 눌러 로그인 대화 상자를 불러옵니다. (세부 사항은 66페이지 연결 - 윈도우 클라이언트 AP 참조)</li> <li>◆ 세션을 마치고 이 대화상자로 돌아올 때, Disconnect를 눌러 연결을 끝냅니다.</li> </ul>
Message List (메시지 목록)	서버 패널의 오른쪽에 있으며, KL1508Ai / KL1516Ai에 연결과 관련된 상태 메시지를 표시합니다.
Switch to Remote View (원격 보기로 전환)	인증 되면 (세부 사항은 72페이지 연결 - Windows Client AP 참조) 이 버튼이 활성화 됩니다. 클릭하면 GUI 메인 페이지로 전환 합니다. GUI 메인 페이지는 77페이지에서 설명합니다.

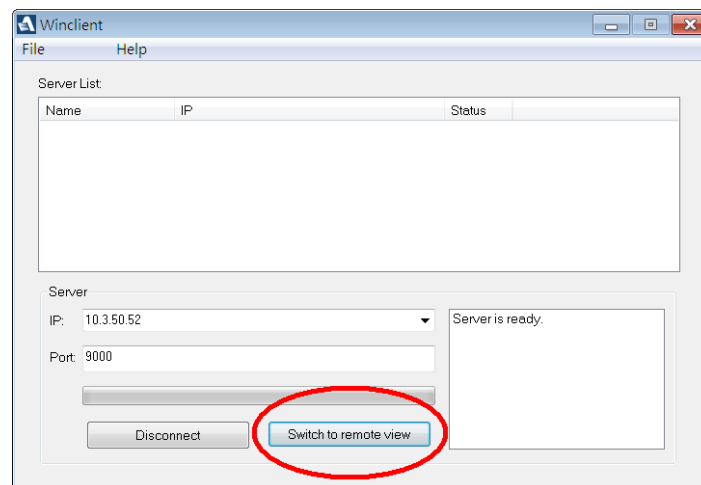
## 연결 - Windows Client AP

KL1508Ai / KL1516Ai를 연결하려면 다음을 수행하십시오:

1. Server List 박스에서 연결하려는 장비를 더블 클릭하십시오.  
또는  
Server IP 및 Port 입력 박스에 IP 주소 및 포트 번호를 입력하십시오.
2. Connect를 클릭하십시오.  
로그인 대화 상자가 나타납니다.



3. 유효한 사용자 이름 및 암호를 입력하고 OK를 클릭하십시오.
4. 일단 사용자가 인증되면, Switch to Remote View (원격 보기로 전환) 버튼이 활성화 됩니다.



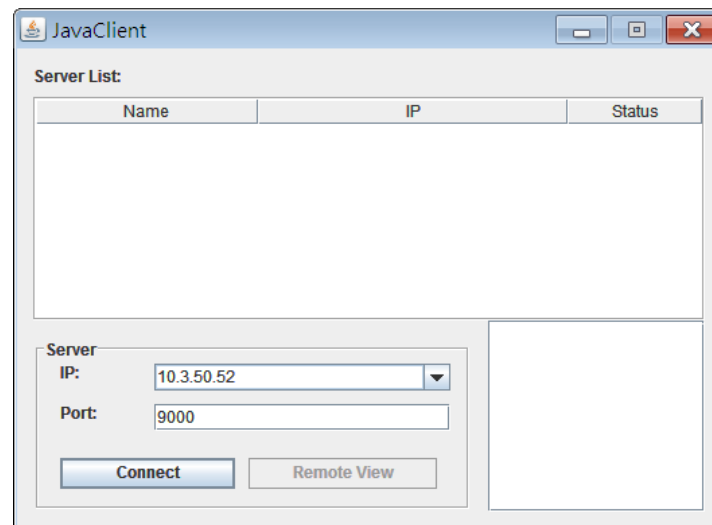
5. 클릭하면 GUI 메인 페이지로 전환 합니다. GUI 메인 페이지에 대한 설명은 77페이지를 참조하십시오.



## Java Client AP 로그인

자바 AP 클라이언트는 브라우저를 통하지 않고 윈도우 시스템이 아닌 사용자에게 직접적인 원격으로 접근을 제공합니다 (먼저 사용자는 브라우저 페이지에서 자바 AP 클라이언트를 다운로드해야 합니다. Chapter 14 다운로드를 참조하십시오). KL1508Ai / KL1516Ai에 연결하려면, 자바 AP 클라이언트를 다운로드한 하드 디스크로 이동한 다음, 아이콘 (JavaClient.jar)을 더블 클릭하여 자바 클라이언트 연결 화면을 불러옵니다.

KL1508Ai / KL1516Ai에 연결하려면, JavaClient.jar 프로그램 아이콘 (바탕 화면에 위치)을 클릭하여 Windows Client 연결 화면을 불러옵니다:



## Java Client AP 연결 화면

아래 표는 Connection Screen (연결 화면)에 관한 설명입니다:

항목	설명
Server List	<p>JavaClient.jar 파일이 작동 중일 때, KL1508Ai / KL1516Ai의 로컬 LAN 영역을 검색하고, 이 박스에 검색 결과 목록을 나열합니다. 검색된 장비에 연결하려면, 더블 클릭 하십시오. (세부 사항은 72페이지 연결 - Windows Client AP 참조)</p> <p><b>주의:</b> 1. 스위치는 설정 파라미터가 사용 가능하도록 설정되어 있지 않으면 목록에 나타나지 않습니다.</p> <p>2. 이 대화 상자의 서버 구역에서 설정된 포트 번호와 일치하는 접근 포트 설정 (143페이지 서비스 포트 참조)이 있는 장비만 서버 목록 창에 표시됩니다.</p>
Server	<p>이 구역은 사용자가 멀리 떨어진 곳에서 KL1508Ai / KL1516Ai에 연결하려고 할 때 사용됩니다. 사용자는 IP 목록 박스에 드롭 다운하고 목록에서 주소를 선택할 수 있습니다. 사용자가 원하는 주소가 목록에 없는 경우, 특정 IP 주소를 IP 필드에 입력할 수 있고, 포트 필드에 포트 번호를 입력할 수 있습니다 (포트 번호를 모를 경우, 관리자에게 문의하십시오).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ IP 주소와 포트 번호가 설정되었을 때, Connect 를 눌러 로그인 대화 상자를 불러옵니다 (세부 사항은 72페이지 연결 - 윈도우 클라이언트 AP 참조).</li> <li>◆ 세션을 마치고 이 대화상자로 돌아올 때, Disconnect 를 눌러 연결을 끝냅니다.</li> </ul>
Message Panel	<p>서버 패널의 오른쪽에 있으며, KL1508Ai / KL1516Ai에 연결하는 것과 관련된 상태 메시지를 표시합니다.</p>
Switch to Remote View	<p>인증되면 (세부 사항은 66페이지 연결 - 윈도우 클라이언트 AP 참조) 이 버튼이 활성화 됩니다. 클릭하면 GUI 메인 페이지로 전환 합니다. GUI 메인 페이지는 77페이지에서 설명합니다.</p>

## 연결 – Java Client AP

KVM 스위치에 연결하려면 다음을 수행하십시오:

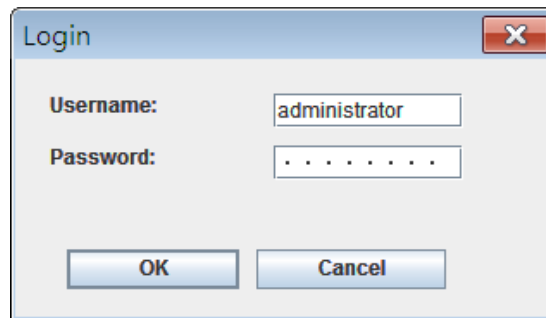
1. Server List 박스에서 연결하려는 장비를 더블 클릭하십시오.

또는

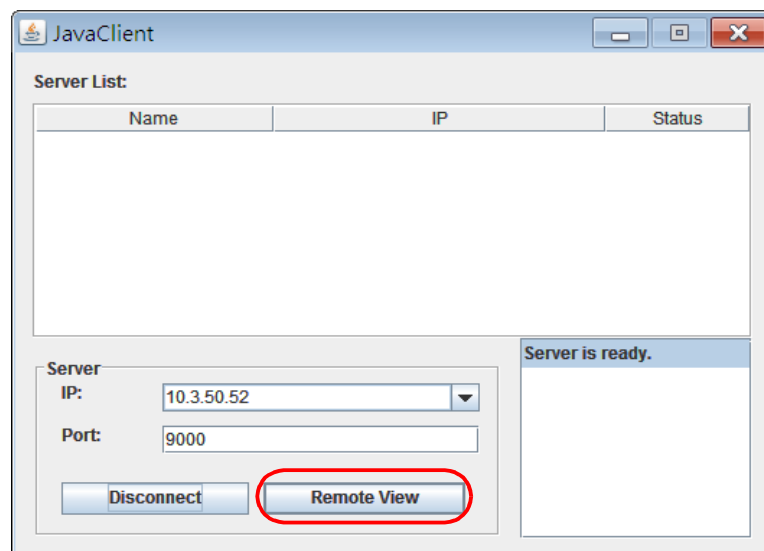
Server IP와 Port 입력 박스에 연결하려는 장비의 IP 주소 및 포트 번호를 입력하십시오.

2. Login을 클릭하십시오.

Login 대화상자가 나타납니다:



3. 유효한 사용자 이름 및 암호를 입력한 후 OK를 클릭하십시오.
4. 사용자가 인증되면, Switch to Remote View (원격 보기로 전환) 버튼이 활성화 됩니다.



5. 클릭하면 GUI 메인 페이지로 전환 합니다. GUI 메인 페이지에 대한 설명은 77페이지를 참조 하십시오.

이 페이지는 빈 페이지입니다.

# Chapter 8

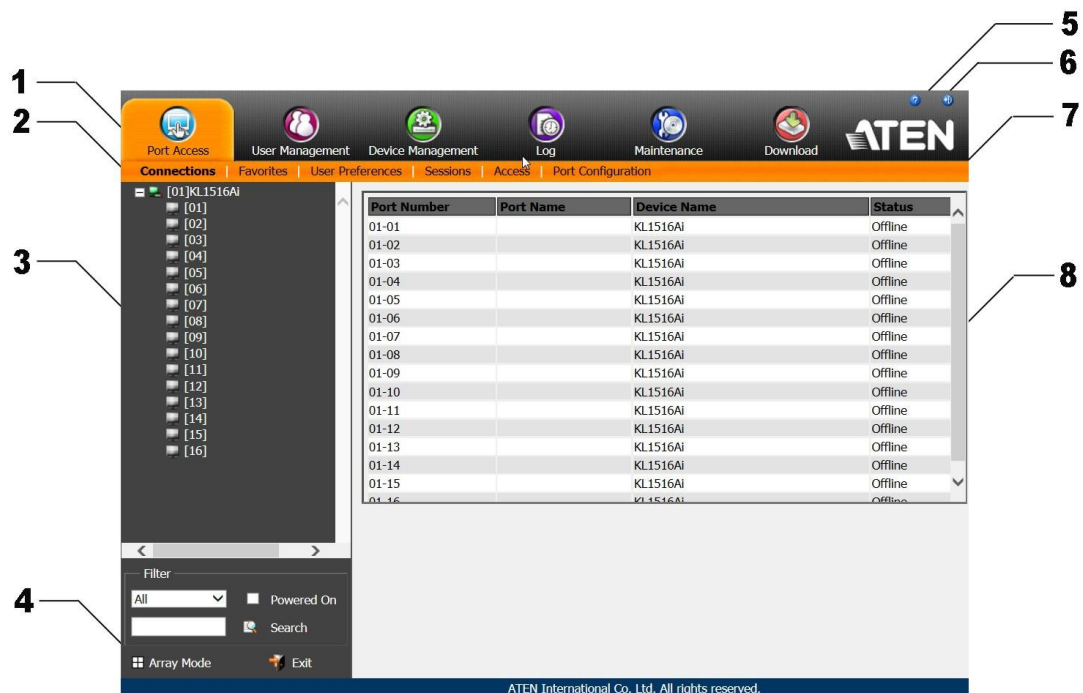
## 사용자 인터페이스

### 개요

성공적으로 로그인 하면, KL1508Ai / KL1516Ai 사용자 인터페이스 메인 페이지가 나타납니다. 페이지의 모습은 사용자가 로그인한 방식에 따라 약간씩 다릅니다. 각 인터페이스는 다음 섹션에서 설명합니다.

### 웹 브라우저 메인 페이지

멀티 플랫폼 호환성을 보장하려면, 대부분의 표준 웹 브라우저를 사용하여 KL1508Ai / KL1516Ai에 접속할 수 있어야 합니다. 일단 사용자가 로그인을 하고 인증을 받으면 (67페이지 참조) 포트 접속 페이지와 함께 메인 페이지 포트 액세스 페이지가 표시됩니다:



주의: 화면은 관리자 페이지 모습입니다. 사용자 유형 및 권한에 따라 표시되지 않는 구성 요소도 있습니다.

## 페이지 구성 요소

아래 표는 웹 페이지 화면 구성 요소에 대한 설명입니다.



순번	항목	설명
1	Tab Bar (탭 바)	탭 바는 KL1508Ai / KL1516Ai 의 메인 작동 카테고리를 포함합니다. 사용자 계정이 생성됐을 때 탭 바에 나타나는 이 아이템은 사용자 유형 및 선택된 인증 옵션에 의해 결정됩니다.
2	Menu Bar (메뉴 바)	메뉴 바는 탭 바에서 선택된 아이템에 적용된 서브 카테고리를 포함합니다. 사용자 계정이 생성될 때 메뉴 바에 나타나는 이 아이템은 사용자 타입과 선택된 인증 옵션에 의해 결정됩니다.
3	Sidebar (사이드 바)	사이드 바는 다양한 탭 바와 메뉴 바 선택과 관련된 포트 목록의 트리뷰를 제공합니다. 사이드 바에 있는 노드를 클릭하면 페이지를 불러 세부 사항을 표시합니다.
4	Filter (필터)	사이드 바 아래에 있는 필터 섹션은 사용자가 사이드 바 트리에 있는 포트를 확장하고 아래처럼 감추도록 합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>ALL - 모든 포트 목록 표시</li> <li>POWERED ON - 전원이 켜진 포트 목록만 표시</li> <li>Search - 검색창에 입력된 텍스트와 연관된 포트만 나열합니다. 텍스트를 입력한 다음 Search (검색)을 클릭합니다.</li> </ul>
5	Help (도움말)	스위치의 현재 펌웨어 버전에 관련된 정보를 제공합니다.
6	Logout (로그아웃)	이 버튼을 클릭하면 사용자의 KL1508Ai / KL1516Ai 세션을 로그아웃 합니다.
7	Welcome Message (환영 메시지)	이 기능을 사용하도록 설정하면 (78 페이지 환영 메시지* 참조) 환영 메시지가 여기에 나타납니다.
8	Interactive Display Panel (대화형 디스플레이 패널)	이 곳은 사용자의 메인 작업 공간입니다. 나타나는 화면은 사용자의 메뉴 선택 및 사이드 바 노트 선택을 반영합니다.

## 탭 바

사용자 계정이 생성 될 때 페이지 맨 위에 탭 바에 나타나는 아이콘 수 및 유형은 사용자 유형 (통합 관리자, 관리자, 사용자)와 할당된 권한에 따라 결정됩니다. 각 아이콘과 관련된 기능은 아래 표에서 설명합니다:

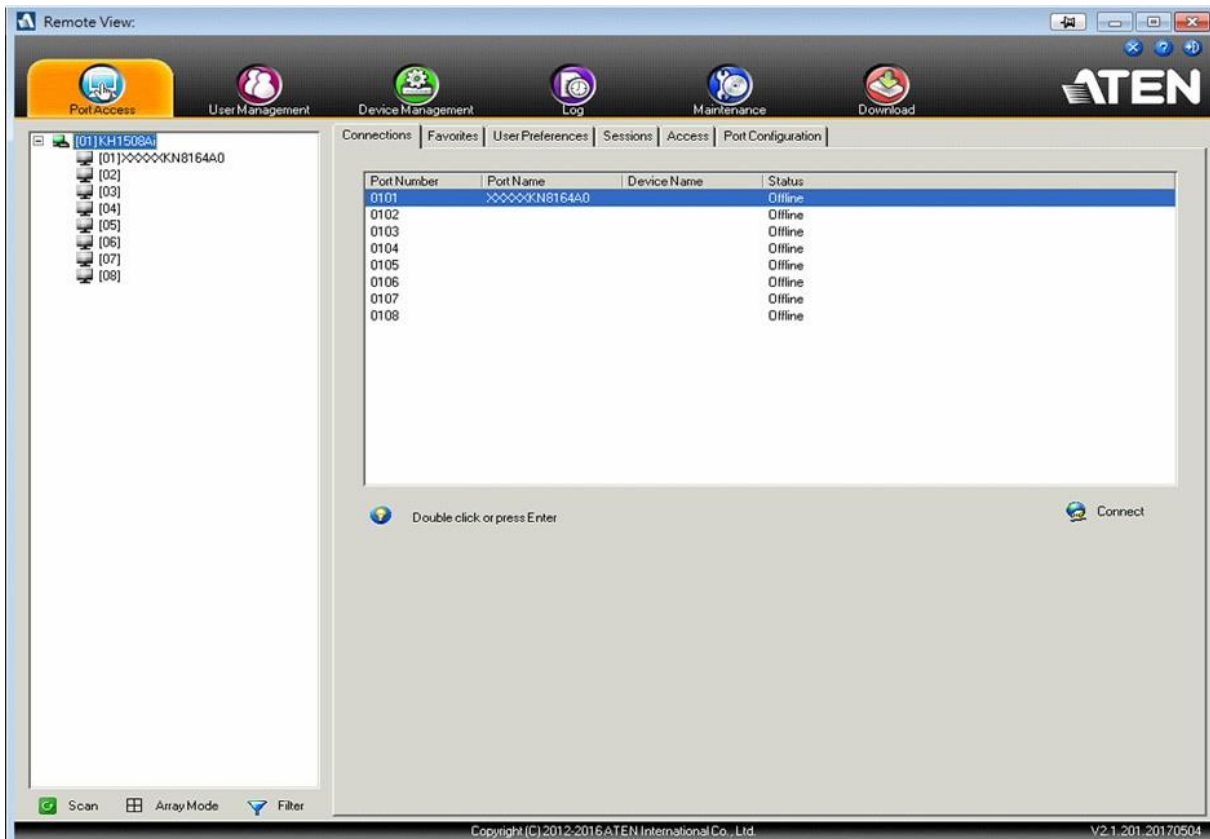
아이콘	기능
	포트 액세스: 포트 액세스 페이지는 KL1508Ai / KL1516Ai 설비에 있는 장치들을 접속하고 제어하는데 사용됩니다. 이 페이지는 모든 사용자가 사용할 수 있습니다.
	사용자 관리: 사용자 관리 페이지는 사용자와 그룹을 생성하고 관리하는데 사용됩니다. 또한 장치들을 사용자와 그룹에 할당할 수 있습니다. 사용자 관리는 131 페이지에서 설명합니다. 이 페이지는 통합 관리자 및 관리자가 사용할 수 있습니다. 일반 사용자의 페이지에는 이 아이콘이 표시되지 않습니다.
	장치 관리: 장치 관리는 통합 관리자가 KL1508Ai / KL1516Ai의 전체 작동을 설정 및 제어하기 위해서 사용됩니다. 이 페이지는 통합 관리자가 사용할 수 있습니다. 일반 관리자와 사용자의 페이지에는 이 아이콘이 표시되지 않습니다.
	로그: 로그 페이지는 로그 파일을 포함하고 있습니다. 로그 페이지는 163페이지에서 설명합니다.
	유지 보수: 유지 보수 페이지는 KL1508Ai / KL1516Ai의 새로운 펌웨어 버전을 설치하기 위해 사용됩니다. 149페이지 메인 펌웨어 업그레이딩을 참조하십시오. 이 페이지는 통합 관리자가 (설정 권한 보유 관리자 및 사용자) 사용할 수 있습니다. 일반 관리자와 사용자의 페이지에는 이 아이콘이 표시되지 않습니다.
	다운로드: 적절한 권한을 가진 사용자는 이 아이콘을 클릭하여 윈도우 클라이언트, 자바 클라이언트, 로그 서버 AP 프로그램을 다운로드 할 수 있습니다. 이 페이지는 모든 사용자가 사용할 수 있습니다. 이 프로그램은 사용자의 권한에 따라 다운로드 할 수 있습니다.

페이지의 맨 오른쪽에 2개의 작은 아이콘이 있습니다. 기능은 아래 테이블에 설명되어 있습니다.

아이콘	기능
	이 아이콘을 클릭하면 KVM Over the NET™ 스위치 펌웨어 버전에 관련된 정보가 패널에 나타납니다.
	이 아이콘을 클릭하면 사용자의 KVM Over the NET™ 스위치 세션을 로그아웃하고 마칩니다.

## AP GUI 메인 페이지

윈도우 클라이언트 AP 및 자바 클라이언트 AP 접속으로 사용자가 로그인하면 (67페이지 로그인 참조) GUI 메인 페이지가 나타납니다.



GUI 메인 페이지는 웹 브라우저 비슷하며, 차이점은 다음과 같습니다:

1. AP GUI 버전은 탭 바 아래 메뉴 바를 가지고 있지 않습니다. 대신 노트북처럼 연속적인 탭이 있습니다. 그러나 웹 브라우저 인터페이스처럼 탭으로 구분된 정보 화면 모양은 메인 탭 바와 사이드 바에서 선택된 아이템에 따라 변경됩니다.
2. 화면 중앙 위 또는 아래쪽에 마우스를 올리면 나타나는 숨겨진 제어판이 있습니다 (기본 설정은 화면의 중앙 상단 입니다).

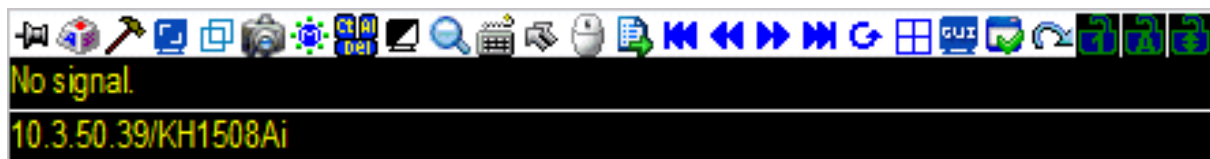


## 제어판

### WinClient 제어판

윈도우 클라이언트 제어판은 뷰어와 윈도우 클라이언트 AP 제어판은 모든 사용자 인터페이스 제어판 중에 가장 완벽한 기능을 포함하기 때문에, 이 섹션은 윈도우 제어판을 설명합니다. 다른 제어판이 모든 기능을 가지고 있지는 않지만, 기능은 동일하므로 이 정보들을 참조하십시오.

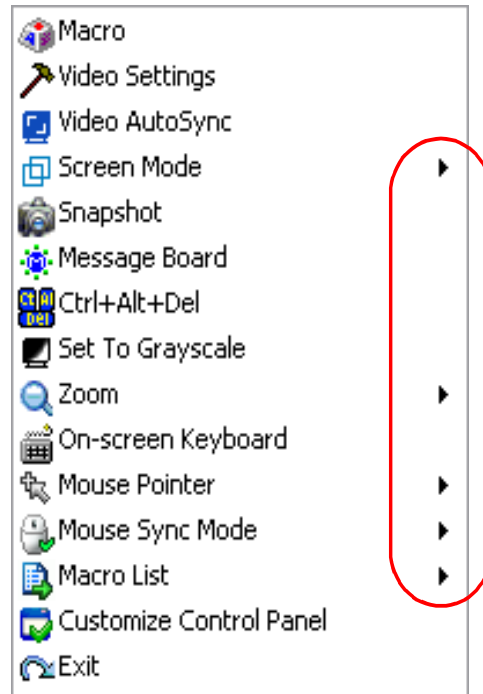
제어판은 화면 상단 또는 아래쪽 중앙에 숨겨져 있으며 (기본값은 하단 중앙) 마우스를 가져가면 표시됩니다. 패널은 상단의 아이콘 행 및 그 아래 두 개 텍스트 행의 총 세 개 행으로 구성되어 있습니다.



주의: 위 이미지는 전체 제어판 모습이며 아이콘 표시 여부는 설정할 수 있습니다. 세부 사항은 107페이지 제어판 설정을 참조하십시오.

- ◆ 기본값으로, 위쪽 문자열은 원격 디스플레이의 비디오 해상도를 보여줍니다. 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 나타납니다.
- ◆ 아래쪽 문자열은 왼쪽에 사용자가 접속하려는 장치의 IP 주소를 나타냅니다. 바 중앙에 슬래쉬 앞에 있는 숫자는 사용자가 사용중인 버스를 가리키고, 슬래쉬 뒤에 있는 숫자는 버스에 있는 사용자 수를 가리킵니다.













- ◆ 텍스트 행에서 오른쪽 버튼을 클릭하여 메뉴 방식의 툴바가 나타납니다. 또한 화면 모드, 확대, 마우스 포인터 타입 및 마우스 동기화 모드의 옵션을 선택할 수 있습니다. 이러한 기능들은 다음 섹션에서 설명합니다.














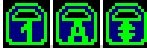
- ◆ 제어판을 화면의 다른 위치로 옮기려는 경우, 마우스 포인터를 텍스트 열 구역에 놓고 클릭한 후 드래그 하십시오.

## WinClient 제어판 기능

아래 표는 제어판 기능에 관한 설명입니다:

아이콘	기능
	이 기능은 토글 됩니다. 클릭하면 제어판을 지속적으로 유지합니다 (예: 다른 화면 위에 항상 표시). 다시 클릭하면 정상적으로 표시됩니다.
	클릭하면 매크로 대화 상자를 불러옵니다. (세부 사항은 86페이지를 참조)
	클릭하면 비디오 옵션 대화 상자를 불러옵니다. 오른쪽 버튼을 클릭하면 빠른 자동 동기화를 수행합니다 (세부 사항은 95페이지 비디오 설정 참조).
	클릭하면 비디오와 마우스 오토 동기화 작동을 수행합니다. 비디오 옵션 대화 상자에 있는 오토 동기화 버튼을 클릭하면 같은 효과가 나타납니다. (95페이지 비디오 설정 참조)
	전체 화면 모드 및 윈도우 모드 사이를 토글 합니다.
	클릭하면 원격 디스플레이의 스냅샷 (스크린 캡처)을 찍습니다. 스냅샷 파라미터 설정과 관련된 세부 사항은 108페이지 스냅샷을 참조하십시오.
	클릭하면 메시지 보드를 불러옵니다 (98페이지 메시지 보드를 참조)
	클릭하면 Ctrl+Alt+Del 신호를 원격 시스템에 전송합니다.
	클릭하면 원격 디스플레이를 컬러와 흑백 스케일 보기 사이를 토글 합니다.
	클릭하면 원격 디스플레이 윈도우를 확대합니다. 주의: 이 기능은 윈도우 모드에서만 이용 가능합니다 (전체 화면 모드 꺼짐). 세부 사항은 101페이지 확대를 참조하십시오.
	클릭하면 온스크린 키보드를 불러옵니다 (102페이지 온스크린 키보드 참조).
	클릭하면 마우스 포인터 타입을 선택합니다. 주의: 이 아이콘은 선택된 마우스 포인터 타입에 따라 변경됩니다 (104페이지 마우스 포인터 유형 참조).

아이콘	기능
	<p>클릭하면 자동 또는 수동 마우스 동기화를 토글합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatic을 선택하면 녹색 √ 가 아이콘 위에 나타납니다.</li> <li>Manual 을 선택하면, 빨간색 √ 가 아이콘 위에 나타납니다.</li> </ul> <p>이 기능에 관한 설명은 105페이지 마우스 동기화 모드를 참조하십시오.</p>
	<p>클릭하면 사용자 매크로 목록을 드롭다운으로 표시합니다. 매크로 대화 상자를 사용하는 것 보다 매크로 접속 및 실행이 더욱 편리합니다 (86페이지 위 테이블에 매크로 아이콘과 매크로 섹션을 참조).</p>
	<p>클릭하여 액세스된 포트에서 포트 액세스 페이지를 불러오지 않고 전체 설치에서 사용자가 액세스할 수 있는 첫 번째 포트로 건너웁니다.</p>
	<p>클릭하여 액세스 된 포트에서 Port Access 페이지를 불러오지 않고 현재 포트보다 이전에 사용자가 액세스할 수 있는 첫 번째 포트로 건너웁니다.</p>
	<p>클릭하여 액세스 된 포트에서 Port Access 페이지를 불러오지 않고 현재 포트 다음 사용자가 액세스할 수 있는 첫 번째 포트로 건너웁니다.</p>
	<p>클릭하여 액세스된 포트에서 포트 액세스 페이지를 호출하지 않고 전체 설치에서 사용자가 액세스할 수 있는 마지막 포트로 건너웁니다.</p>
	<p>클릭하여 액세스한 포트에서 오토 스캔 모드를 시작합니다. KVM over IP 스위치는 필터 기능으로 오토 스캐닝을 위해 선택된 포트 간 자동으로 전환합니다 (115페이지 필터 참조). 이 방법으로 수동 전환 없이 작동 모니터링이 가능합니다.</p>
	<p>클릭하여 액세스 된 포트에서 패널 배열 모드를 호출합니다 (186페이지 패널 배열 모드 참조).</p>
	<p>액세스된 포트에서, 클릭하여 GUI를 다시 불러옵니다.</p>
	<p>클릭하면 제어판 설정 대화 상자를 불러옵니다. 제어판 설정에 관한 세부 사항은 107페이지 제어판 설정을 참조하십시오.</p>
	<p>클릭하면 원격 뷰어를 빠져 나옵니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>브라우저 뷰어 세션을 빠져 나오면 사용자는 웹 브라우저 메인 페이지로 돌아갑니다.</li> <li>윈도우 클라이언트 AP 세션을 빠져 나오면 사용자는 로그인 대화 상자로 돌아옵니다 (70페이지 참조).</li> <li>자바 클라이언트 AP 세션을 빠져 나오면 사용자는 로그인 대화 상자로 돌아 갑니다 (73페이지 참조).</li> </ul>

	<p>이 아이콘들은 원격 컴퓨터의 Num Lock, Caps Lock, Scroll Lock 상태를 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Lock 상태가 On 이면, LED는 밝은 녹색이고 lock 고리는 닫혀 있습니다.</li><li>◆ Lock 상태가 Off 이면, LED는 약한 녹색이고 lock 고리는 열려 있습니다.</li></ul> <p>클릭하면 아이콘 상태가 토글됩니다.</p> <p>주의: 처음 연결했을 때는 LED 표시가 정확하지 않을 수 있습니다. 설정을 위해 LED를 클릭하십시오. 마찬가지로 키보드의 Lock 키를 누르면 아이콘의 색상으로 그에 맞게 변경됩니다.</p>
---	--



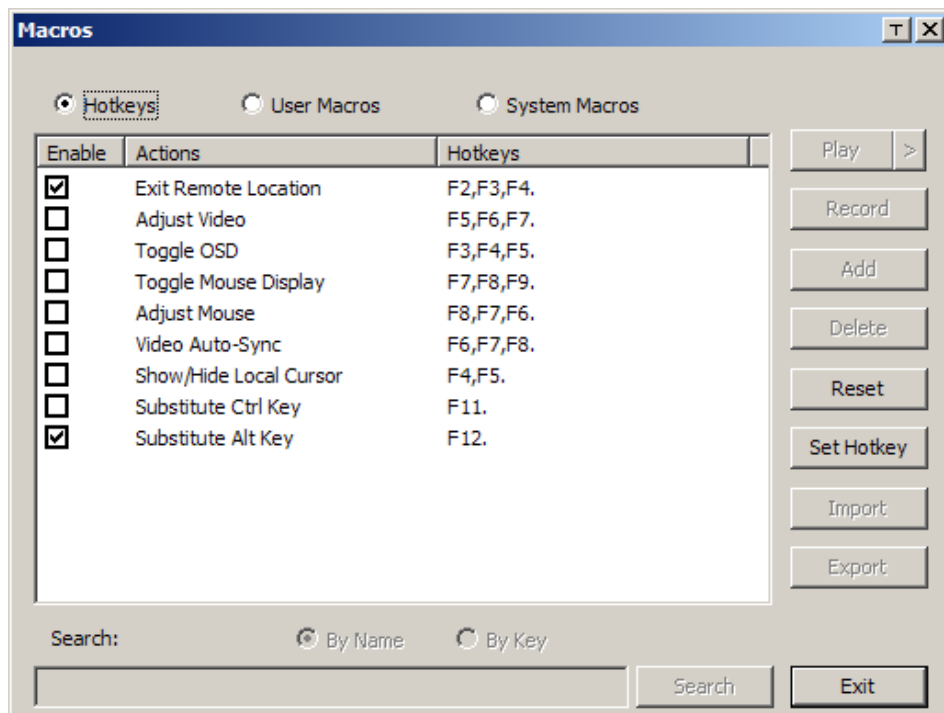
## 매크로

매크로 아이콘은 매크로 대화 상자에 있는 핫키, 사용자 매크로, 시스템 매크로 3가지 기능에 접속을 제공합니다. 각 기능은 아래 섹션에서 설명합니다.

## 핫키

원격 서버를 제어하는 다양한 방식을 핫키로 실행할 수 있습니다. 핫키 설치 유틸리티 (아이콘을 클릭하여 실행)으로 사용자가 핫키가 어떤 작동을 할 것인지 설정할 수 있습니다.

실행하는 작동의 핫키는 이름의 오른쪽에 보여집니다. 작동 이름 왼쪽에 있는 체크 박스를 사용하여 핫키 사용 여부를 결정합니다.



작동에 대한 핫키를 변경하려면 다음을 수행하십시오:

1. Action을 선택한 후 Hotkey를 클릭하십시오.
2. 선택된 기능 키를 누르십시오 (한번에 한 개씩). 사용자가 입력한 키 이름은 핫키 필드에 나타납니다.
  - 순서가 같지 않은 경우 1개 이상의 작동을 위해 같은 기능 키를 사용할 수 있습니다.
  - 핫키 값 설정을 취소하려면, Cancel을 클릭하고, 작동의 핫키 필드를 삭제하려면 Clear를 클릭하십시오.
3. 사용자 입력이 완료된 후 Save를 클릭하십시오.

모든 핫키를 기본 값으로 리셋 하려면 Reset을 클릭하십시오.

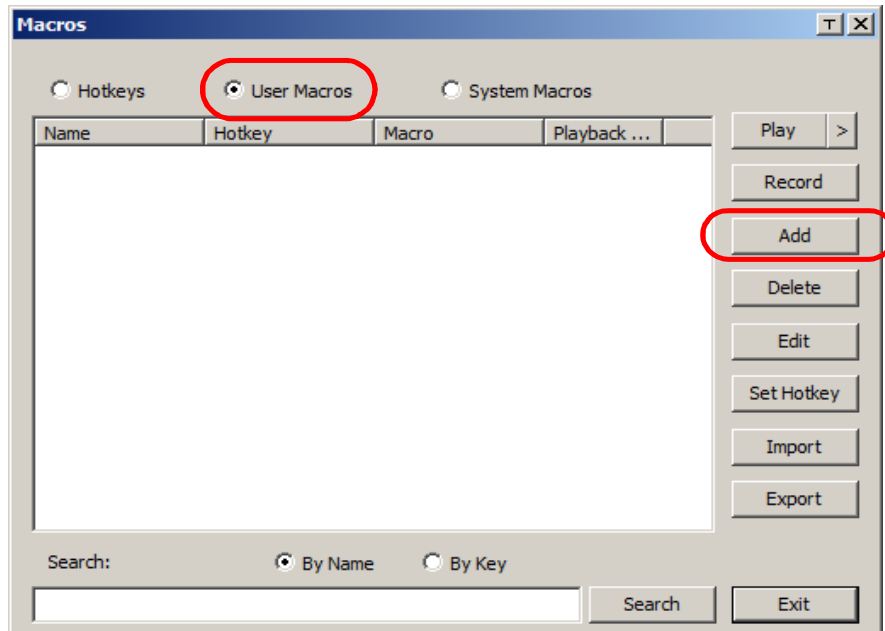
아래 표는 핫키 작동 설명입니다:

작동	설명
Exit remote location (원격 위치 나가기)	KL1508Ai / KL1516Ai와의 연결을 끊고 로컬 클라이언트 컴퓨터 작동으로 돌아갑니다. 이 기능은 제어판에 있는 Exit 아이콘을 클릭한 것과 동일합니다. 기본 키 값은 F2, F3, F4 입니다.
Adjust Video (비디오 조정)	비디오 설정 대화 상자를 불러옵니다. 이 기능은 제어판의 비디오 설정을 클릭하는 것과 동일합니다. 기본 키 값은 F5, F6, F7 입니다.
Toggle OSD (OSD 토글)	제어판 On/Off 를 토글 합니다. 기본 키 값은 F3, F4, F5 입니다.
Toggle mouse display (마우스 디스플레이 토글)	2개의 마우스 포인터 (로컬 및 원격)가 보여 혼란스러운 경우, 사용자는 이 기능을 사용해서 작동하지 않는 포인터를 무시할 정도로 거의 보이지 않을 정도의 작은 원으로 만들 수 있습니다. 이 기능은 토글이 되기 때문에 핫키를 다시 사용하면 원래 설정 값으로 마우스가 다시 표시됩니다. 이 기능은 제어판의 마우스 포인터 아이콘에서 Single 포인터 타입을 선택하는 것과 동일합니다. 기본 키 값은 F7, F8, F9 입니다. 주의: Java 제어판에는 이 기능이 없습니다.
Adjust mouse (마우스 조정)	이 기능은 로컬 및 원격 마우스 작동을 동기화 합니다. 기본 키 값은 F7, F8, F9 입니다.
Video Auto-sync (비디오 자동 동기화)	이 조합은 자동 동기화를 수행합니다. 제어판에서 Video Autosync 아이콘을 클릭하는 것과 동일 합니다. 기본 키 값은 F8, F7, F6 입니다.
Show/Hide Local Cursor (로컬 커서 표시/숨기기)	사용자의 로컬 마우스 포인터를 On/Off 토글 합니다. 이 기능은 제어판의 Mouse Pointer 아이콘의 Null 포인터 타입을 선택하는 것과 동일 합니다. 기본 키 값은 F4, F5 입니다.
Substitute Ctrl key (대체 Ctrl 키)	사용자의 로컬 클라이언트 컴퓨터가 Ctrl 키 조합을 캡처하는 경우, 원격 서버로 전송되는 것을 방지하여 Ctrl 키 대신 기능 키를 설정하여 원격 서버로 키 입력 효과를 전송합니다. 예를 들어 F11 키로 대체하려면, [F11 + 5] 를 누르면 원격 서버에는 [Ctrl + 5] 로 전송 됩니다. 기본 키 값은 F11입니다.
Substitute Alt key (대체 Alt 키)	다른 모든 키보드 입력이 캡처되고 KL1508Ai / KL1516Ai 스위치로 전송되지만, [Alt + Tab]과 [Ctrl + Alt + Del]는 사용자의 로컬 클라이언트 컴퓨터에서 작동합니다. 이 키 값을 원격 서버로 전송하려면, Alt 키 대신 다른 키를 대체해야 합니다. 예를 들어 F12 키로 대체하는 경우, [F12 + Tab]와 [Ctrl + F12 + Del]를 사용할 수 있습니다. 기본 키 값은 F12 입니다.

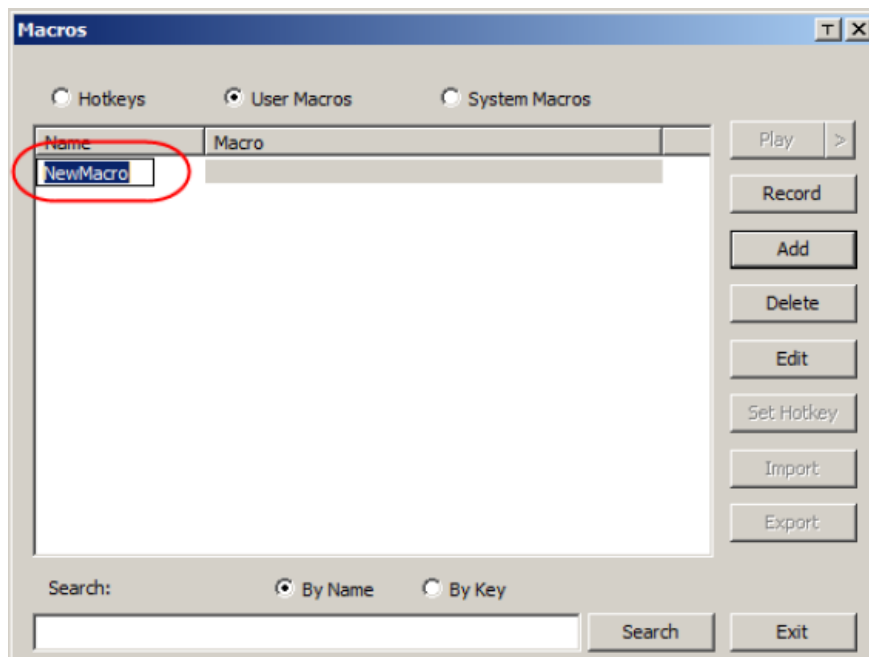
## 사용자 매크로

사용자 매크로는 원격 서버에 특정 기능을 수행합니다. 매크로를 생성하려면 다음을 수행하십시오:

1. User Macros 를 선택하고, Add를 클릭하십시오.



2. 대화 상자가 나타나면, "New Macro" 글자를 사용자가 원하는 매크로 이름으로 변경하십시오.





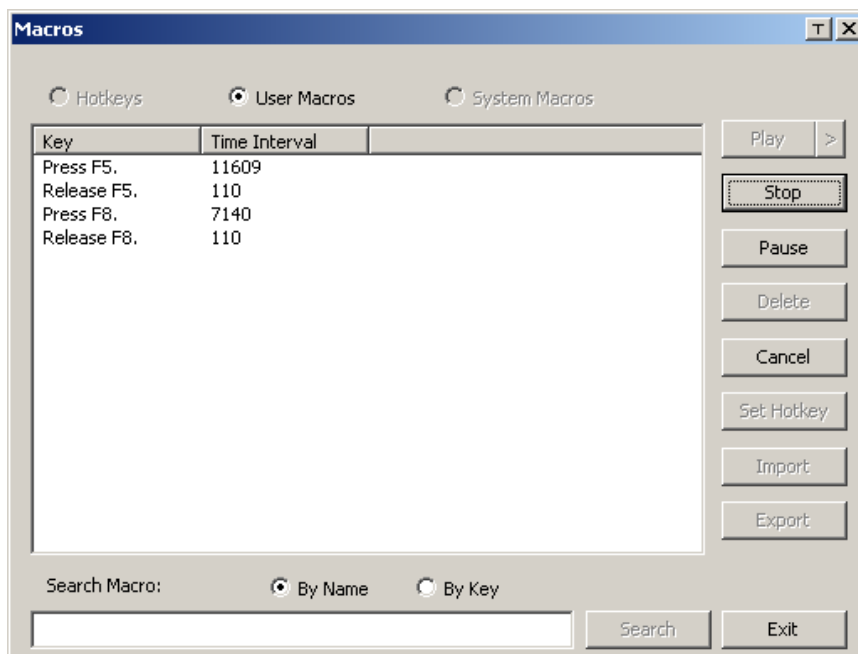
3. Record 를 클릭하십시오.

대화 상자가 사라지고, 화면 왼쪽 상단에 작은 패널이 나타납니다.



4. 매크로 키를 입력하십시오.

- 매크로 기록을 정지하려면, Pause 를 클릭하십시오. 대사 재개하려면 Pause를 다시 한 번 클릭하십시오.
- Show를 클릭하면 사용자가 만든 각 키 값과 걸리는 시간을 목록으로 표시하는 대화 상자가 나타납니다.



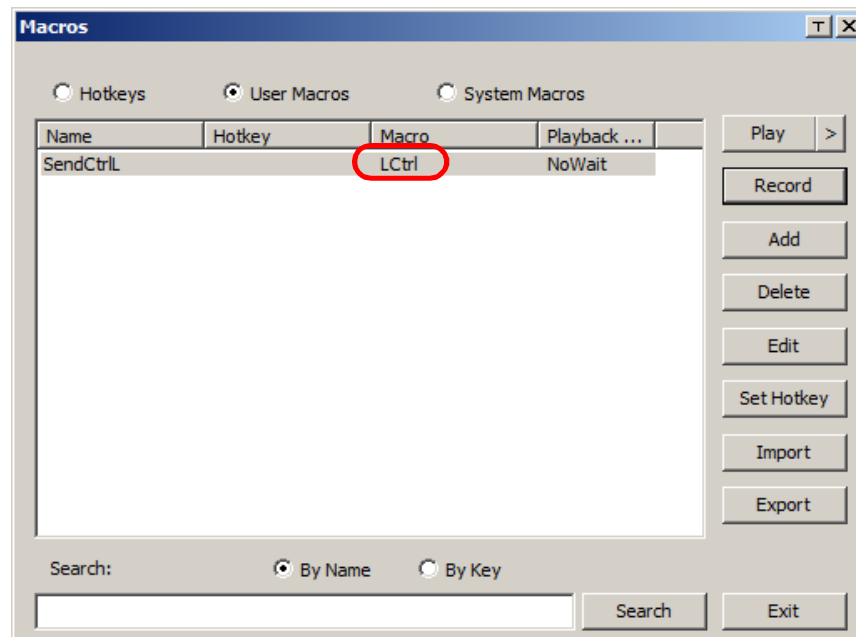
- Cancel를 클릭하면 모든 키 값을 취소합니다.
- 입력이 끝나면 Stop을 클릭하십시오 (이 기능은 5단계에 Done을 클릭하는 것과 동일).

주의: 1. 대소문자는 고려하지 않습니다. A와 a는 같은 효과를 나타냅니다.

2. 매크로를 기록할 때 포커스는 원격 화면에 맞춰져 있어야 합니다. 포커스가 매크로 대화 상자에 있을 수 없습니다.

3. 기본 키보드 글자만 사용할 수 있으며, 다른 글자는 사용할 수 없습니다. 예를 들어, 키보드가 중국어 (번체자)이고 기본 글자가 A이면, 키보드 전환을 통해 입력되는 다른 중국어 글자는 기록되지 않습니다.

5. 대화 상자가 나타나지 않으면, 매크로 저장을 끝낼 때 Done 을 클릭하십시오. 매크로 란에 표시된 사용자의 시스템 매크로 키 입력과 함께 매크로 대화 상자로 복귀합니다.

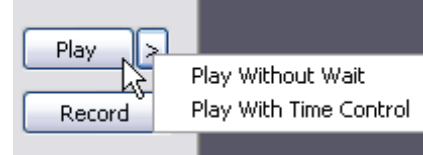


6. 사용자가 키 입력을 변경하려면, 매크로를 선택하고 Edit을 클릭하십시오. 비슷한 대화 상자를 하나 더 불러와 사용자의 키 입력 내용 및 순서 등을 변경할 수 있습니다.
7. 생성하려는 다른 매크로에도 같은 과정을 반복하십시오.

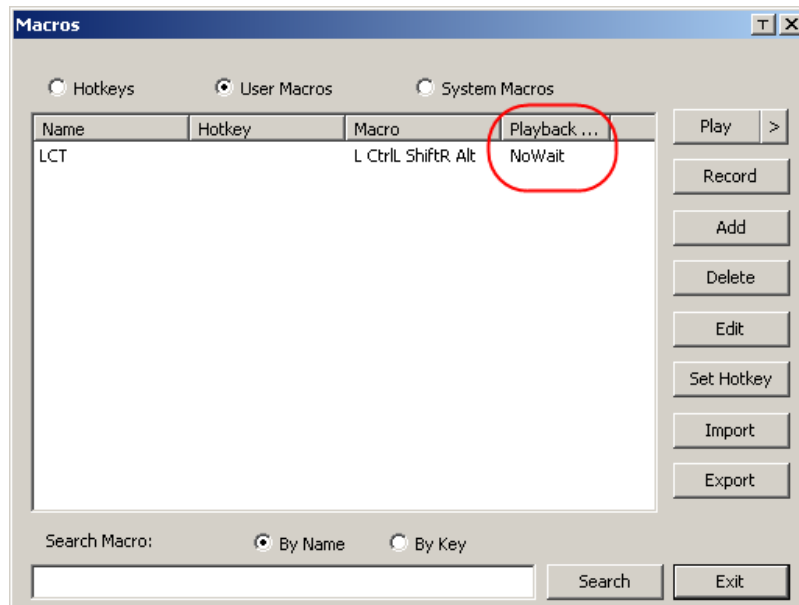
매크로를 생성한 후, 3가지 방식으로 실행할 수 있습니다:

1. 핫키 사용 (할당된 경우).
2. 제어판의 매크로 목록을 열고 클릭 (84페이지 참조).
3. 대화 상자를 열고 Play 클릭.

이 대화 상자를 통해 매크로를 실행하는 경우, 사용자는 매크로를 실행하는 방법을 정하는 옵션을 가지고 있습니다.



- ◆ 사용자가 Play Without Wait (대기 없이 재생)를 선택한 경우, 매크로는 시간 간격을 고려하지 않고 순서대로 키 입력을 실행합니다.
- ◆ 사용자가 Play With Time Control (시간 제어로 재생)를 선택한 경우, 매크로는 생성 당시 키 입력 사이의 입력 시간을 기다립니다. 선택하려면 Play 옆에 화살표를 클릭하십시오.
- ◆ 사용자가 목록을 열지 않고 Play (재생)를 클릭하면, 매크로는 기본 설정으로 실행됩니다. 기본 설정 (NoWait or TimeCtrl, 대기 또는 시간 제어 없음)은 칼럼에 나타납니다.



현재 설정 (위 화면의 NoWait)을 클릭하고, 다른 설정을 선택하여 기본 설정을 변경 할 수 있습니다.

주의: 1. 검색 기능에 관한 정보는 92페이지를 참조하십시오.

2. 사용자 매크로는 각 사용자의 로컬 클라이언트 컴퓨터에 저장됩니다. 따라서 매크로 수, 매크로 이름 길이, 핫키 조합 수에 제한이 없습니다.

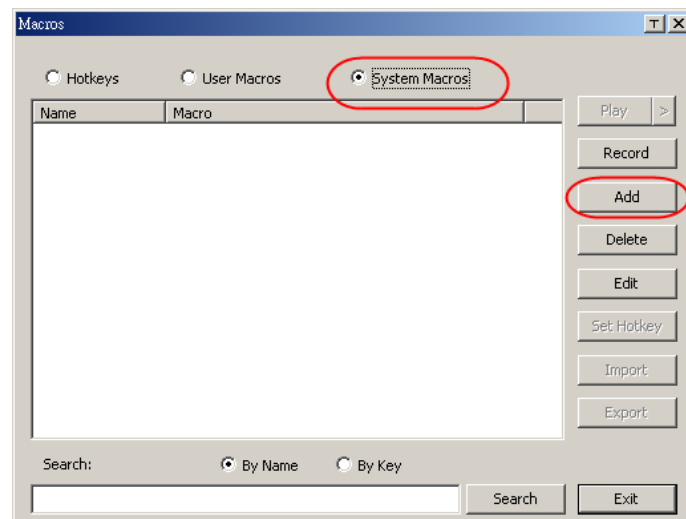
## ■ 검색

대화 상자 아래 검색 기능은 사용자가 실행하거나 편집하도록 위쪽 패널에 나타나는 매크로 목록을 필터링 합니다. 이름이나 키 값, 문자열로 검색을 원하면 선택한 라디오 버튼을 클릭하십시오. 그리고 Search를 클릭한 다음 검색 문자열과 일치하는 모든 결과들이 위쪽 패널에 나타나는지 확인하십시오.

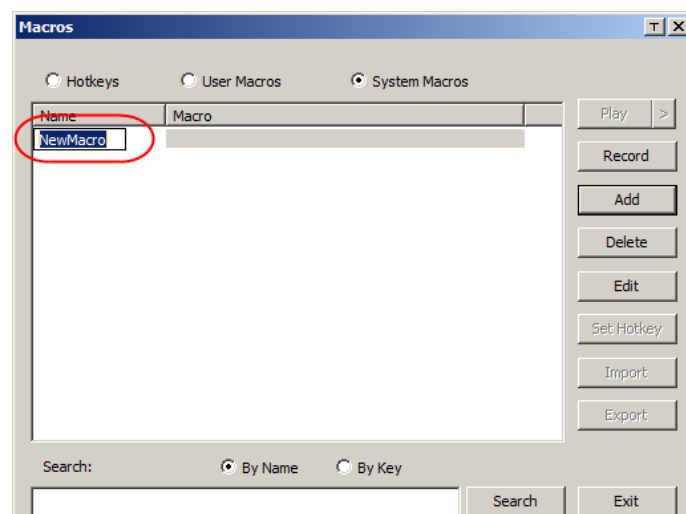
## 시스템 매크로

시스템 매크로는 세션을 닫을 때 빠져 나오는 매크로를 생성하는 경우 사용됩니다. 예를 들면, 추가된 보안 방식으로 원격 서버의 로그인 페이지에 다음 번에 장치가 접속되었음을 나타내는 깜박이는 L 조합을 보내는 매크로를 생성할 수 있습니다. 매크로를 생성하려면 다음을 수행하십시오.

1. System Macros를 선택하고 Add를 클릭하십시오.

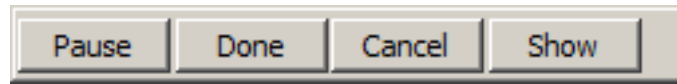


2. 대화 상자가 나타나면, "New Macro" 글자를 원하는 매크로 이름으로 변경하십시오:



## 3. Record를 클릭하십시오.

대화 상자가 사라지고, 작은 패널이 화면 왼쪽 하단에 나타납니다.



## 4. 매크로 키를 입력하십시오.

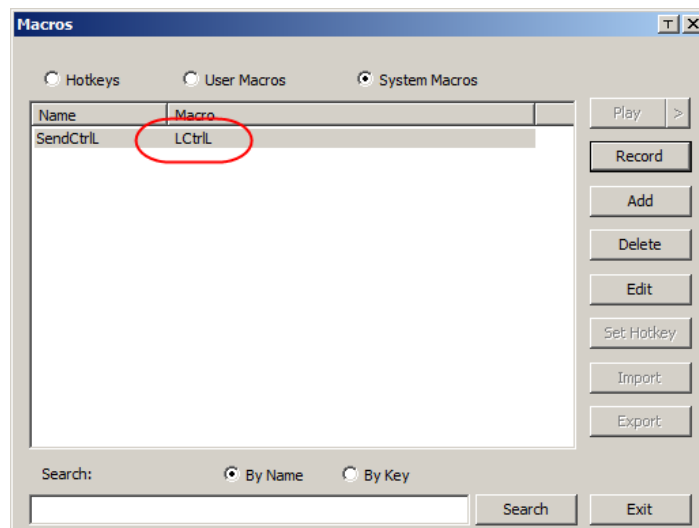
- 매크로 기록을 정지하려면, Pause를 클릭하십시오. 다시 재개하려면 Pause를 다시 한번 누르십시오.
- Show를 클릭하면 사용자가 만든 각 키 값과 수행 시간을 목록으로 보여주는 대화 상자가 나타납니다 (93페이지 참조).

주의: 1. 대소문자는 고려하지 않습니다. A와 a는 같은 효과를 나타냅니다.

2. 매크로를 기록할 때 초점은 원격 화면에 맞춰져 있어야 합니다. 포커스가 매크로 대화 상자에 있을 수 없습니다.

3. 기본 키보드 글자만 사용할 수 있습니다. 다른 글자는 사용할 수 없습니다. 예를 들어, 키보드가 중국어 (번체)이고 기본 글자가 A이면, 키보드 전환을 통해 입력되는 다른 중국어 글자는 기록되지 않습니다.

## 5. 대화 상자가 나타나지 않으면, 매크로 저장을 끝낼 때 Done 을 클릭하십시오. 매크로 란에 표시된 사용자의 시스템 매크로 키 입력과 함께 매크로 대화 상자로 복귀합니다:



6. 사용자가 키 입력을 변경하려면, 매크로를 선택하고 Edit를 클릭하십시오. 비슷한 대화 상자를 하나 더 불러와 사용자의 키 입력 내용 및 순서 등을 변경할 수 있습니다.

7. 생성하려는 다른 매크로에도 같은 과정을 반복하십시오.

일단 시스템 매크로가 생성되고 나면, 포트 대 포트 기반으로 사용할 수 있습니다. 매크로는 포트의 포트 설정->포트 속성 페이지에서 선택할 수 있습니다 (세부 사항은 118페이지 포트 레벨 참조).

---

주의: 1. 검색 정보에 관련된 정보는 92페이지를 참조하십시오.

2. 포트 당 1개의 시스템 매크로만 선택할 수 있습니다.

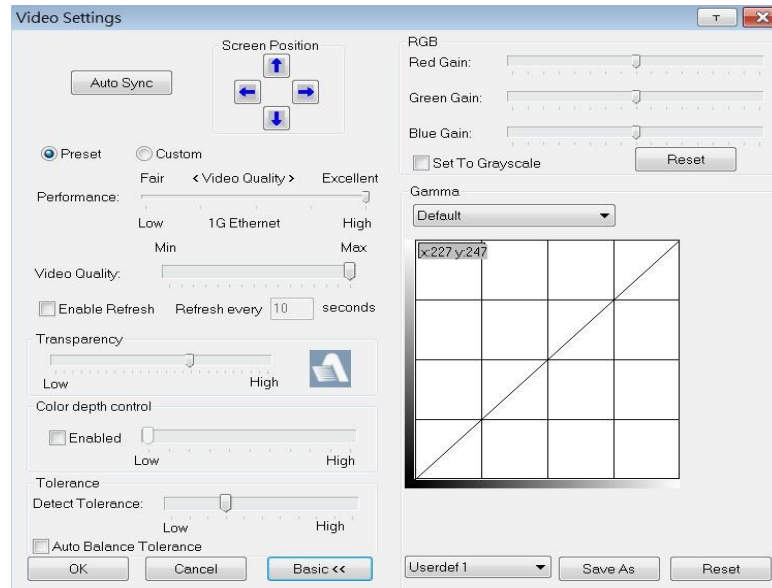
3. 시스템 매크로는 스위치에 저장되기 때문에 매크로 이름이 64 Byte를, 핫키 조합은 256 Byte를 초과하면 안됩니다 (각 키는 일반적으로 3-5 Byte).

---



## 비디오 설정

제어판의 망치 아이콘을 클릭하면 비디오 설정 대화 상자가 나타납니다. Advanced (고급)을 클릭하면 모든 설정을 볼 수 있습니다. 이 대화 상자에 있는 옵션은 사용자의 원격 모니터의 위치 및 화면 품질을 조절합니다.



아래 표는 비디오 조절 옵션 항목에 관한 설명입니다:

선택사항	사용
Screen Position (화면 위치)	화살표 버튼을 클릭하여 원격 컴퓨터 윈도우의 수평과 수직 위치를 조절합니다.
Auto-Sync (자동 동기화)	<p>자동 동기를 클릭하면 원격 화면의 수직과 수평 오프셋 값을 찾아서 로컬 화면에 자동으로 맞춰주는 기능을 가지고 있습니다.</p> <p>만약 로컬과 원격 마우스 포인터가 동기화 되어 있지 않다면, 대부분의 경우, 이 기능을 사용하면 동기화 됩니다.</p> <p>주의: 1. 로컬 및 원격 마우스 포인터의 동기가 맞지 않는 경우, 대부분 이 기능을 수행하면 동기화 됩니다.</p> <p>1. 이 기능은 밝은 화면에서 잘 작동합니다.</p> <p>2. 사용자가 결과에 만족하지 않는 경우, 화면 위치 화살표를 사용하여 원격 화면을 수동으로 조절하십시오.</p>
RGB	<p>슬라이더 바를 움직여 RGB (빨강, 초록, 파랑)값을 조절합니다. RGB 값이 증가되면, 이미지의 RGB 구성이 동시에 증가합니다.</p> <p>만약 사용자가 그레이 스케일을 사용하도록 설정하였다면 원격 비디오 디스플레이는 흑백 스케일로 변경됩니다.</p>

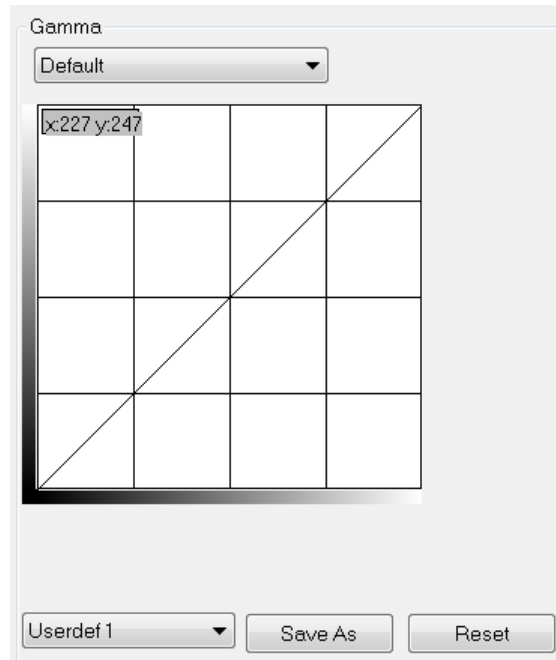
선택사항	사용
Gamma (감마)	이 섹션은 사용자가 비디오 디스플레이의 감마 레벨을 조절하도록 합니다. 이 기능에 대한 세부 사항은 다음 섹션 감마 조절에서 설명합니다.
Network Type (네트워크 유형)	로컬 클라이언트 컴퓨터가 사용하는 인터넷 연결 유형을 선택합니다. 스위치가 이 설정에 맞게 비디오 화질을 최적화 하기 위해 자동으로 비디오 화질 및 왜곡 감지 설정을 조절합니다.  네트워크 조건이 다양하기 때문에, 미리 설정한 값이 작동하지 않는 것처럼 보인다면, Customize를 선택하고 비디오 화질 및 왜곡 감지 슬라이더 바를 사용하여 사용자의 조건에 맞게 설정을 변경하십시오.
Video Quality (비디오 품질)	슬라이더 바를 이동하여 전체 비디오 화질을 조절합니다. 높은 값일수록 화면이 깨끗하게 나오고 네트워크를 통해 더 많은 비디오 데이터가 전송됩니다. 네트워크 대역폭에 따라서 높은 값은 응답 시간을 낮출 수 있습니다.
Enable Refresh (새로고침 활성화)	KL1508Ai / KL1516Ai는 매 1-99초마다 화면상에 원하지 않는 잔상 제거를 위해 화면을 새로고침 할 수 있습니다. Enable Refresh를 선택하고 1에서 99까지 숫자를 입력하십시오. KL1508Ai / KL1516Ai가 사용자가 입력한 시간 단위로 화면을 갱신합니다. 이 기능은 기본적으로 사용하지 않도록 설정되어 있습니다. 이 기능을 사용하려면 Enable Refresh (새로고침 활성화) 옆에 체크 박스에 체크 마크를 표시해야 합니다.  주의: 1. 스위치는 마우스 움직임 멈출 때 시간 간격 카운팅을 시작합니다. 2. 이 기능을 사용하도록 하면 네트워크로 전송되는 비디오 데이터량이 커집니다. 낮은 수를 설정하면, 더 많은 비디오 데이터가 전송됩니다. 너무 낮은 값을 입력하면 반대로 전체 작동 반응에 영향을 미칠 수 있습니다.
Transparency (투명도)	Windows와 Java Client 어플리케이션이 표시하는 톨바의 투명도를 조절합니다. 데모 글자가 원하는 수준이 될 때까지 슬라이더 바를 움직이십시오.
Color Depth Control (색심도 조절)	이 설정은 총 색상 정보를 조절하여 비디오 디스플레이의 풍부함을 결정합니다.
Detect Tolerance (허용 오차 감지)	이 설정은 비디오 화질과 관련이 있습니다. 이 값은 픽셀 변화를 감지하거나 무시하는 것을 관리합니다. 높게 설정하면 데이터 전송량이 작아져 낮은 화질이 전송되고, 낮게 설정하면 더 좋은 화질이 전송되지만, 너무 낮게 설정하면 데이터 전송량이 너무 많아져서 네트워크 성능에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.



## 감마 조정

원격 비디오 화면의 감마 레벨을 조절할 필요가 있으면 비디오 조절 대화 상자의 Gamma 기능을 사용하십시오.

- ◆ 기본 설정에서 10개의 기존 설정값과 선택해야 할 4개의 사용자 정의 레벨이 있습니다. 목록 박스를 내려서 가장 적절한 것을 선택하십시오.
- ◆ 세부 설정을 위해서 Advanced 버튼을 클릭하면 다음 대화 상자가 나타납니다.



- ◆ 대각선을 클릭하고 원하는 화면 출력값을 얻기 위한 점에 끌어 놓으십시오.
- ◆ 4개의 커스텀 설정을 저장하기 위해 Save As를 클릭하십시오. 저장된 설정은 나중에 목록 박스에서 다시 불러올 수 있습니다.
- ◆ 변경된 값을 버리고 원래 대각선 위치로 돌려 놓으려면 Reset을 클릭하십시오.
- ◆ OK를 클릭하면 변경된 값을 저장하고 대화 상자를 닫습니다.
- ◆ Cancel를 클릭하면 변경된 값을 버리고 대화 상자를 닫습니다.

---

주의: 최적의 결과를 얻으려면 원격 컴퓨터를 관찰하면서 감마 값을 조절하십시오.

---

## KVM 세션 네트워크 대역폭 정보

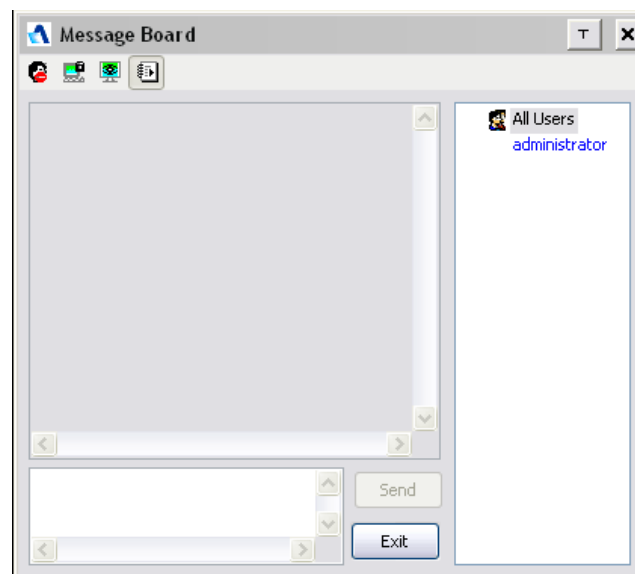
네트워크 대역폭 관리를 위해 이상적인 상황에서는 1920x1080 @60Hz에서 전체 화면 비디오 디스플레이의 KVM 세션은 약 64Mbps입니다.

그러나 각 스테이션/세션의 네트워크 환경이 다르기 때문에 앞서 언급한 정보는 이상적인 상황을 제안하지만 각 세션의 원활함/품질을 보증하지는 않습니다.





### 메시지 보드

KL1508Ai / KL1516Ai은 멀티 사용자 로그인을 지원합니다. 이것은 접속충돌을 일으킬 수도 있습니다. 이 문제를 해결하기 위해서, 메시지 보드를 제공하여 사용자가 서로 통신할 수 있도록 합니다:



## 버튼 바

버튼 바에 있는 버튼들은 토글 됩니다. 버튼의 실행은 다음 표의 설명과 같습니다:

버튼	작동
	채팅을 활성화/비활성화 합니다. 비활성화이면, 보드에 포스팅 되는 메시지가 표시되지 않습니다. 채팅이 사용불가이면 버튼이 어둡게 됩니다. 사용자가 채팅을 사용불가로 할 때 이 아이콘이 사용자 목록 패널에 사용자 이름 옆에 표시됩니다.
	키보드/비디오/마우스 점유/해제. KVM을 점유했을 때, 다른 사용자는 비디오를 볼 수 없고, 키보드와 마우스 데이터를 입력할 수 없습니다. 이 버튼은 KVM이 점유되었을 때 어둡게 표시됩니다. 사용자가 KVM 사용을 점유할 때 이 아이콘이 사용자 목록 패널에 사용자 이름 옆에 표시됩니다.

	키보드/마우스 점유/해제. KM을 점유했을 때, 키보드와 마우스 데이터를 입력할 수 없습니다. 이 버튼은 KM이 점유되었을 때 어둡게 표시됩니다. 사용자가 KM 사용을 점유할 때 이 아이콘이 사용자 목록 패널에 사용자 이름 옆에 표시됩니다
	보여주기/감추기. 사용자 목록을 감출 때, 사용자 목록 패널이 닫힙니다. 이 버튼은 사용자 목록이 열렸을 때 어둡게 표시 됩니다.

### 메시지 표시 패널

시스템 메시지와 같이 사용자가 보드에 전송하는 메시지가 이 패널에 표시됩니다. 채팅을 사용하지 않는다면, 메시지가 나타나지 않습니다.

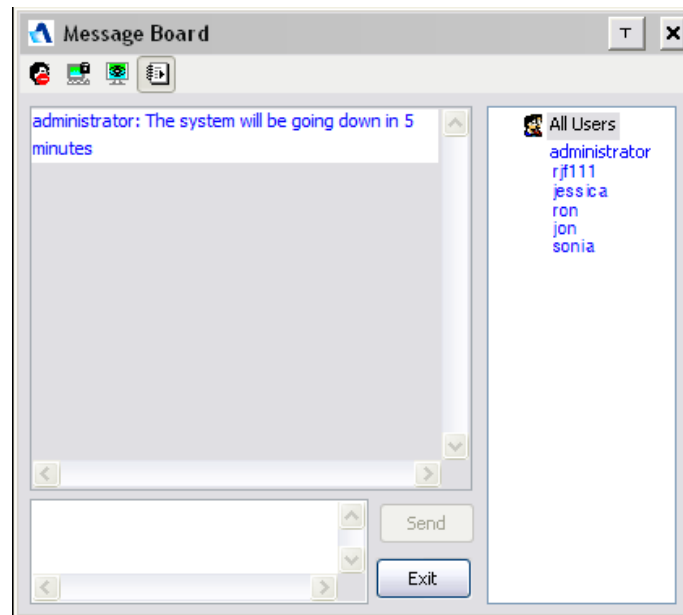
### 구성 패널

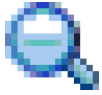
이 패널에서 보드에 전송하고자 하는 메시지를 입력하십시오. Send를 클릭하거나 [Enter]를 눌러 보드에 메시지를 전달하십시오.

### 사용자 목록 패널

로그인된 사용자의 모든 이름은 이 패널에 표시됩니다.

- ◆ 사용자 이름이 파란색으로 표시되고 다른 사용자 이름은 검은색으로 표시됩니다.
- ◆ 기본적으로 메시지는 모든 사용자에게 전달됩니다. 한 명에게 메시지를 보내려면, 메시지를 보내기 전에 사용자 이름을 선택하십시오.
- ◆ 만약 사용자 이름이 선택되고 모든 사용자에게 메시지를 보내려고 한다면 메시지를 보내기 전에 모든 사용자를 선택하십시오.
- ◆ 만약 사용자가 채팅기능을 사용하지 않는다면, 그 사용자의 이름 앞에 채팅기능을 사용하지 않는다는 아이콘 표시가 나타납니다.
- ◆ 만약 사용자가 KVM이나 KM을 사용 중이라면, 그 사용자 이름 앞에 KVM이나 KM을 사용 중이라는 아이콘 표시가 나타납니다.





### 준

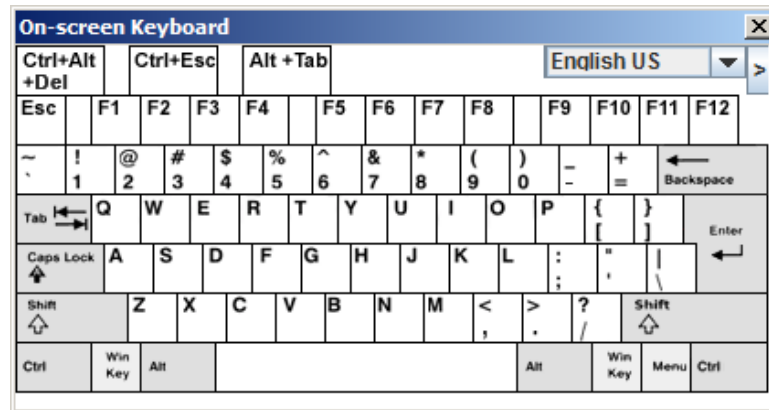
확대 아이콘이 원격 보기 창의 확대 값을 제어합니다. 설정은 다음과 같습니다:

설정	설명
100%	원격 화면 창을 100%로 조절하여 표시합니다.
75%	원격 화면 창을 75%로 조절하여 표시합니다.
50%	원격 화면 창을 50%로 조절하여 표시합니다.
25%	원격 화면 창을 25%로 조절하여 표시합니다.
1:1	원격 화면 창을 100%로 조절하여 표시합니다. 이 설정과 100% 설정과의 차이는 원격 보기 창 크기가 다시 조절되지만 내용은 조절되지 않는다는 것입니다 (내용의 크기는 그대로 유지됩니다). 현재 보이는 구역 밖의 내용을 보려면 마우스를 윈도우 가장자리로 움직여서 화면을 스크롤 해야 합니다.



## 온 스크린 키보드

KVM Over the NET™ 스위치는 각 지원 언어의 모든 표준 키를 갖춘 다국어 사용 가능 온스크린 키보드를 지원합니다. 이 아이콘을 클릭하면 온스크린 키보드가 화면에 나타납니다:



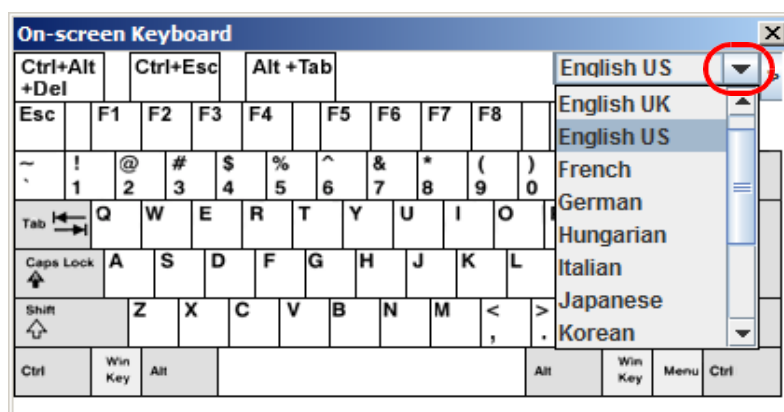
온스크린 키보드의 주요 장점 중 하나는 원격과 로컬 시스템의 키보드 언어가 같지 않은 경우, 각 시스템의 설정을 변경할 필요가 없다는 것입니다. 사용자는 온스크린을 불러와서 현재 접속 중인 포트의 서버에서 사용되는 언어를 선택하고, 온스크린 키보드를 사용하여 통신을 하면 됩니다.

주의: 마우스로 키를 클릭해야 합니다. 실제 키보드를 사용할 수 없습니다.

## 언어 변경

언어를 변경하려면 다음을 수행하십시오:

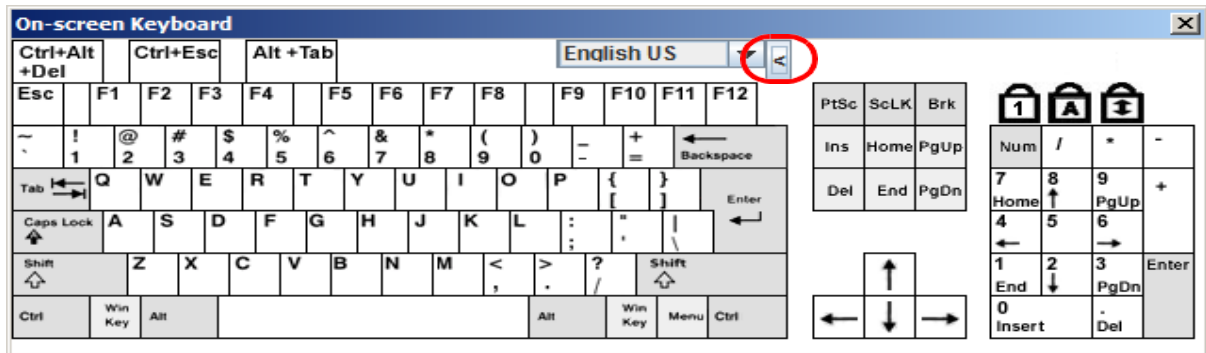
1. 현재 선택된 언어 옆에 있는 아래 화살표를 클릭하여 언어 목록을 드롭다운 하십시오.



2. 목록에서 새로운 언어를 선택합니다.

## 확장된 키보드

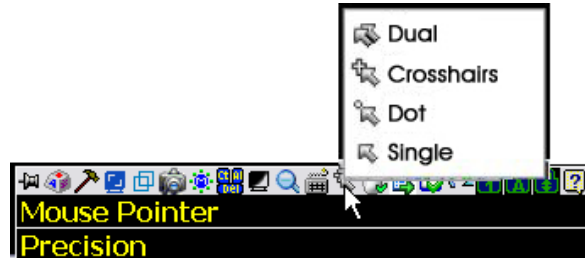
확장된 키보드 키를 표시하거나 숨기려면, 언어 목록 화살표 오른쪽에 있는 화살표를 클릭하십시오.





### 마우스 포인터 유형

KVM Over the NET™ 스위치는 원격 화면에서 작업할 때 여러가지 마우스 포인터 옵션을 제공합니다. 이 아이콘을 클릭하면 이용 가능한 아이콘에서 선택할 수 있습니다.



- 
- 주의: 1. 포트에 접속하기 전, Dual 및 Crosshairs (십자형)만 이용 가능합니다. 포트 액세스 후, 모든 4개의 포인터가 이용 가능합니다.
2. Dot 포인터는 자바 클라이언트 AP 또는 Java Applet Viewer에서는 사용할 수 없습니다.
3. Dot 포인터를 선택하면 마우스 표시 토글 핫키 기능과 동일한 효과가 나타납니다 (세부 사항은 87페이지 마우스 표시 토글 참조).
4. 제어판에 있는 아이콘은 사용자의 선택에 따라 변경됩니다.
-





### 마우스 DynaSync 모드

로컬 및 원격 마우스 포인터의 동기화는 자동 및 수동으로 할 수 있습니다.

#### 자동 마우스 동기화 (DynaSync)

마우스 동기화는 자동으로 고정된 원격과 로컬 마우스 포인터 동기화를 수행하여 2개의 마우스 움직임을 지속적으로 재설정할 필요가 없습니다.

주의: 이 기능은 연결되어 아답터 속성 부분에 OS 설정이 KA7170 및 KA9170 아답터 케이블 중 한 개가 연결되어 있는 스위치와 연결된 Win이나 Mac으로 설정된 Windows와 Mac (G4 이상) 시스템에서만 사용 가능합니다.

모든 다른 설정들은 수동 마우스 동기화를 사용해야 합니다 (다음 섹션에서 설명).

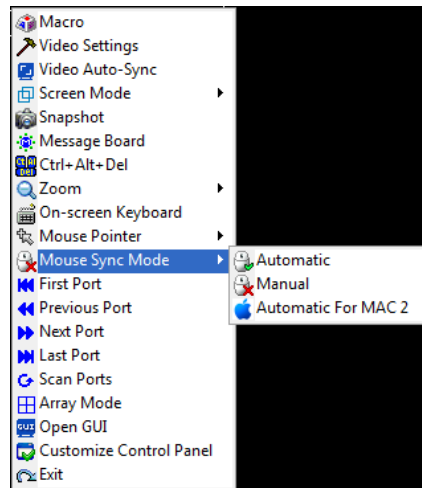
툴바 위에 있는 아이콘은 다음과 같은 동기화 모드 상태를 의미합니다:

아이콘	기능
	이 아이콘이 흑백으로 표시되는 것은 마우스 동기화를 사용할 수 없다는 것을 가리킵니다. - 사용자는 반드시 수동으로 동기화해야 합니다. 이 상태는 KA7170 및 KA9170을 제외한 다른 모든 KVM 아답터의 기본 설정입니다.
	이 아이콘에 녹색 체크 마크는 마우스 동기화가 사용 가능하고 사용할 수 있도록 설정되었음을 가리킵니다. 이 상태는 마우스 동기화가 사용 가능할 때 기본 설정입니다 (위의 주의 참조).
	아이콘에 빨간색 X가 표시되는 것은 마우스 동기화가 사용 가능하지만 비활성화 상태임을 가리킵니다.

Mouse DynaSync가 사용 가능할 때, 아이콘을 클릭하면 상태가 enabled (활성화) / disabled (비활성화) 상태를 토글 합니다. Mouse DynaSync 모드를 사용할 수 없도록 설정하면, 반드시 106페이지 수동 마우스 동기화에서 설명한 동기화 과정을 사용해야 합니다.

## Mac 고려사항

- Mac OS 버전 10.4.11 이상 시스템에서는 선택할 수 있는 또 다른 동기화 설정이 있습니다. 기본 Mouse DynaSync 설정이 만족스럽지 않은 경우, Mac 2 설정을 사용해 보십시오. Mac 2를 선택하려면, 제어판의 텍스트 영역에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 Mouse Sync Mode → Automatic for Mac 2:를 선택하십시오.



## 수동 마우스 동기화

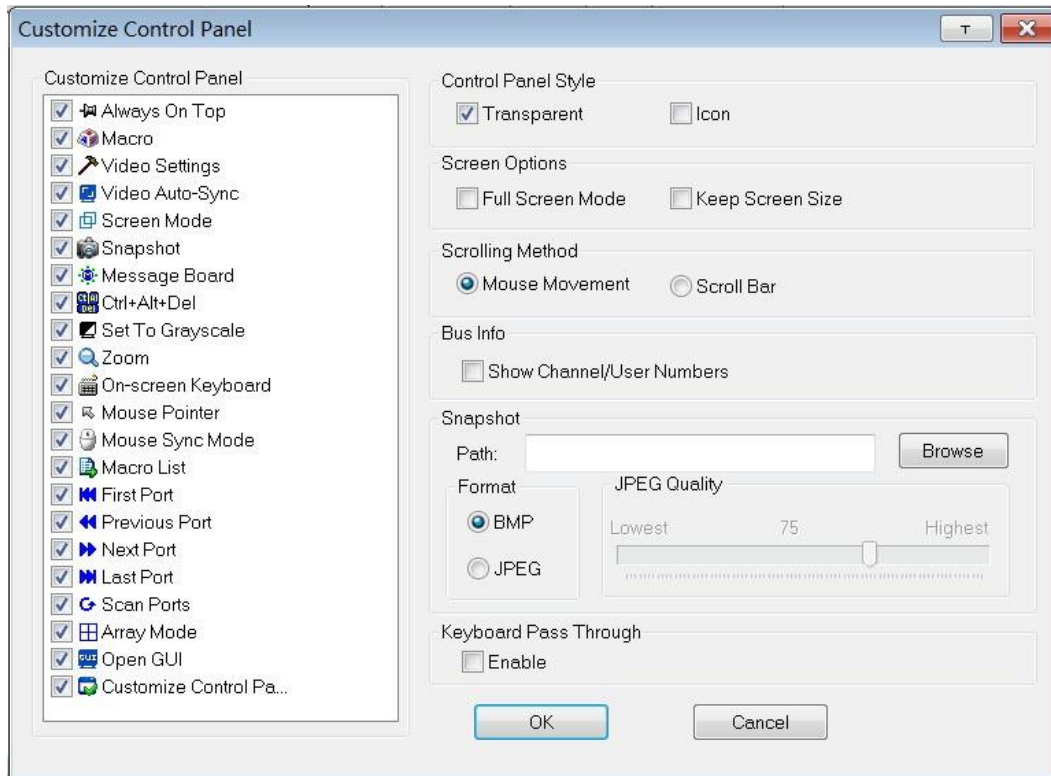
로컬 마우스 포인터가 원격 시스템 마우스 포인터와 동기화 상태를 벗어난 경우, 다시 동기화 하는 몇 가지 방법이 있습니다.

1. 제어판에 비디오 설정 아이콘을 클릭하여 비디오 및 마우스 자동 동기화를 수행하십시오 (95페이지 참조).
2. 비디오 조절 기능의 Auto Sync를 수행하십시오 (세부 사항은 95페이지 비디오 설정 참조).
3. Adjust Mouse 핫키를 사용해 Adjust Mouse 기능을 수행하십시오 (세부 사항은 87페이지 마우스 조절 참조).
4. 마우스 포인터를 화면 4군데 구석으로 이동하십시오 (순서 무관).
5. 제어판을 화면의 다른 곳으로 드래그 하십시오.
6. 스위치에 연결된 동기화에 문제가 있는 각 서버의 마우스 속도 및 가속을 설정하십시오. 과정은 222페이지 추가 마우스 동기화 과정을 참조하십시오.



## 제어판 구성

제어판 구성 아이콘을 클릭하면 그래픽 설정 및 제어판 구성에 있는 사용자가 아이콘을 설정하도록 하는 대화 상자가 나타납니다:



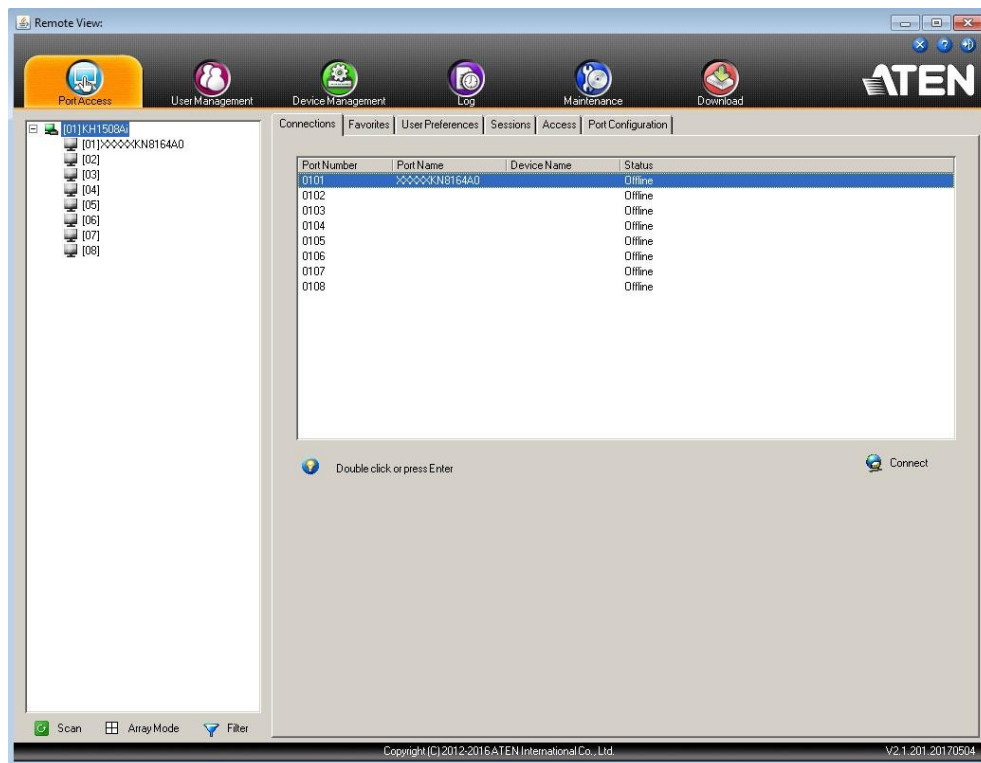
대화 상자는 아래 설명과 같이 6개의 메인 섹션으로 구성되어 있습니다.

항목	설명
Customize Control Panel (커스텀 제어판)	제어판에 표시되는 아이콘을 선택합니다.
Control Panel Style (제어판 형식)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transparent (투명도)를 사용하도록 설정하면 제어판을 투명하게 만들어 사용자 가 디스플레이 뒤로 볼 수 있도록 합니다.</li> <li>Icon (아이콘)을 사용하도록 설정하면 마우스 포인터를 위로 올려놓을 때까지 제어판이 아이콘으로 표시됩니다. 마우스를 아이콘 위로 올려놓으면 전체 패널이 나타납니다.</li> </ul>

항목	설명
Screen Options (화면 옵션)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Full Screen Mode (전체 화면 모드) 를 사용하도록 설정된 경우, 원격 디스플레이가 전체 화면을 채웁니다.</li> <li>• Full Screen Mode (전체 화면 모드)를 사용하지 않도록 설정된 경우, 로컬 바탕화면 위에 원격 디스플레이가 윈도우 모드로 나타납니다. 원격 화면이 윈도우에 맞추질 수 있는 것보다 더 큰 경우, 마우스 포인터를 사용자가 보려는 영역에 가장 가까운 화면 끝으로 가져가면 화면이 스크롤 됩니다.</li> <li>• Keep Screen Size (화면 크기 유지)를 사용하도록 설정된 경우, 원격 화면 크기가 변하지 않습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 원격 해상도가 로컬 모니터보다 낮은 경우, 원격의 디스플레이가 화면 중 양에 윈도우 형태로 나타납니다.</li> <li>• 원격 해상도가 로컬 모니터보다 큰 경우, 원격의 디스플레이가 화면 중앙 에 나타납니다. 화면 밖의 영역을 보려면 마우스를 포인터를 사용자가 보려는 영역에 가장 가까운 화면 끝으로 가져가면 화면이 스크롤 됩니다.</li> </ul> </li> <li>• Keep Screen Size (화면 크기 유지)를 사용하지 않도록 설정된 경우, 원격 화면은 로컬 모니터의 해상도에 맞게 크기가 설정됩니다.</li> </ul>
User Info (사용자 정보)	User Info (사용자 정보)가 사용하도록 설정된 경우, 제어판 중앙 아래쪽 열에 총 사용자 수가 표시됩니다.
Snapshot (스냅샷)	<p>이 설정은 KL1508Ai / KL1516Ai의 화면 캡처 파라미터를 사용자가 설정하도록 합니다 (81페이지 제어판에 있는 스냅샷 설명을 참조).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 경로는 사용자가 캡처된 화면이 자동으로 저장할 폴더를 선택합니다. Browse를 클릭하면 사용자가 선택한 폴더를 탐색하고 OK를 클릭합니다. 특정 폴더를 설정하지 않은 경우, 스냅샷이 바탕화면에 저장됩니다.</li> <li>• 라디오 버튼을 클릭하여 캡처된 화면이 BMP 또는 JPEG (JPG) 파일로 저장될 것인지 선택합니다.</li> <li>• JPEG를 선택한 경우, 캡처된 파일의 품질을 선택할 수 있습니다. 품질이 올라 가면, 이미지가 더 좋아지지만 파일 크기가 더 커집니다.</li> </ul>
Keyboard Pass Through (키보드 패스 스루)	<p>활성화 하면 Alt-Tab 키가 원격 서버로 전달되며 서버에 영향을 미칩니다. 비활성화 되면 Alt-Tab이 로컬 클라이언트 컴퓨터에서 작동합니다.</p>

## Java 제어판

자바 애플릿 뷰어 및 자바 클라이언트 AP 제어판은 윈도우 클라이언트 제어판과 비슷합니다.



주요 차이점은 다음과 같습니다:

- ◆ 매크로 대화 상자에 Toggle Mouse Display (마우스 디스플레이 토글)는 사용할 수 없습니다
- ◆ Dot 마우스 포인터 타입은 사용할 수 없습니다.
- ◆ 메시지 보드에는 사용자 목록을 보여주거나 숨기는 Show/Hide 버튼이 없습니다. 이 기능은 메인 패널의 사용자 목록 패널을 분리하는 바의 위에 있는 화살표를 클릭하여 실행합니다.
- ◆ 제어판 Lock LED 아이콘은 키보드와 동기화되지 않습니다. 처음 연결 시, LED 화면이 같지 않을 수 있습니다. 확인을 위해 LED 아이콘을 클릭하여 설정하십시오.
- ◆ 제어판 설정에서 BMP 스냅샷 포맷은 PNG으로 대체됩니다.

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

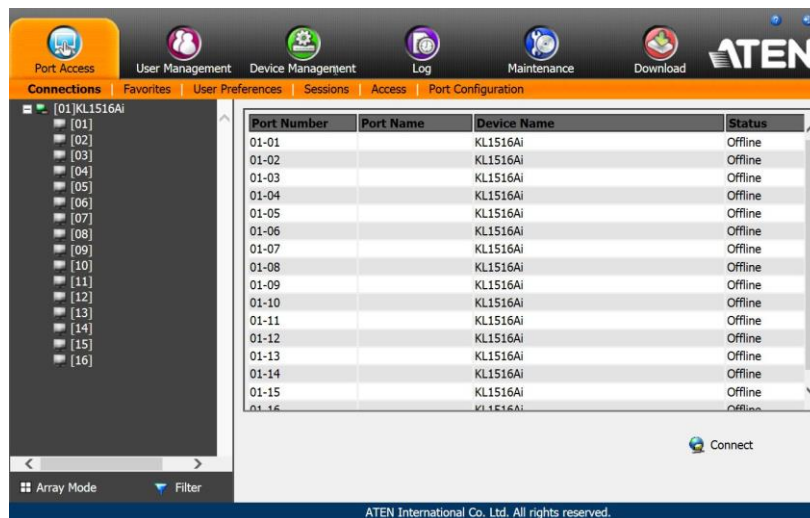
# Chapter 9

## 포트 액세스

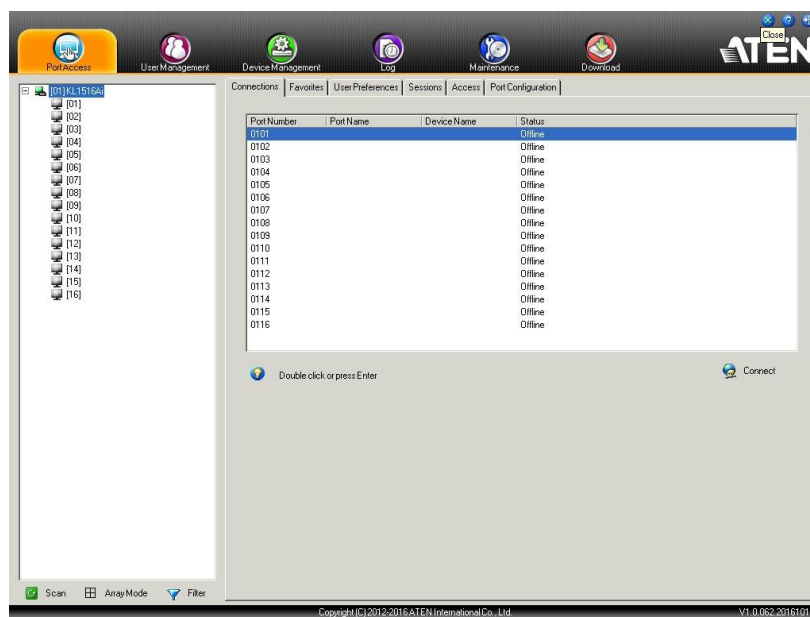
### 개요

스위치에 로그인 할 때 KL1508Ai / KL1516Ai의 KVM 연결 페이지와 함께 포트 액세스 페이지가 나타납니다.

### 브라우저 GUI



### AP GUI



연결 페이지는 여러 부분으로 구성되어 있습니다. 사용자가 접속 가능한 모든 포트는 페이지 왼쪽 사이드 바에 표시되어 있습니다. 사이드 바 아래쪽에는 다른 포트 디스플레이 기능을 위한 버튼들이 있습니다. 사이드 바에 있는 장치 또는 포트를 선택한 후 메뉴 바 (브라우저 GUI) 또는 탭바 (AP GUI) 있는 목록을 클릭하여 사이드 바에서 선택된 목록과 관련된 정보 및 설정 페이지를 엽니다.



## 사이드바

모든 스위치는 화면 왼쪽 사이드 바에 트리 구조로 표시됩니다.



### 사이드바 트리 구조

- 사용자는 접속권한이 있는 스위치와 포트만 볼 수 있습니다.
- 포트와 하위 스위치는 상위 스위치 아래 연결됩니다. 스위치 앞에 있는 + 를 클릭하여 트리를 확장하고 그 아래 연결되어 있는 포트들을 볼 수 있습니다. - 를 클릭하면 트리가 줄어들어 연결되어 있는 포트가 사라집니다.
- 포트의 ID 번호는 포트 아이콘 옆에 있는 브라켓에 표시됩니다.
- 온라인 상태의 스위치와 포트는 녹색 모니터 화면 아이콘이 있습니다. 오프라인 장치와 포트의 모니터 화면은 흑백 상태가 됩니다.
- 켜져있는 콘센트의 아이콘은 노란색으로 표시되며 전원이 꺼진 콘센트는 회색으로 표시됩니다.

- ♦ 포트에 접속하려면, 아이콘을 더블 클릭하십시오. 포트 작동 세부 사항은 Chapter 15 포트 작동에서 설명합니다.



### 스캔

스캔은 AP GUI 사이드바 하단에 있습니다. 사이드바에 표시되는 모든 포트 (아래 필터 참조)를 주기적으로 자동 전환하여 활동을 자동 모니터링할 수 있습니다. 183페이지 자동 스캔을 참조하십시오.

---

주의: 이 항목은 브라우저 버전의 사이드바 하단에 표시되지 않습니다. 해당 버전에서는 포트의 도구 모음에서 호출해야 합니다. 세부 사항은 181페이지 포트 툴바를 참조하십시오.

---



### 배열 모드

배열은 브라우저 및 AP GUI 사이드바 하단에 있습니다. 포트 작동을 모니터링하는 한 가지 다른 방법을 나타냅니다. 이 기능에서 화면은 패널 그리드로 나뉘며 각 패널은 특정 포트의 비디오 디스플레이를 표시합니다. 사이드바에 표시되고 (아래 필터 참조) 온라인 상태인 포트만 표시되며 다른 모든 포트는 빈 상태입니다. 세부 사항은 186페이지 패널 배열 모드를 참조하십시오.

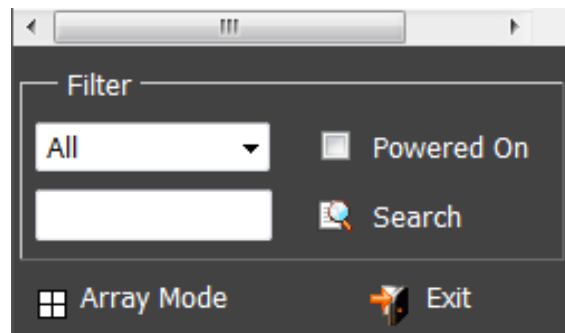
---

주의: 이 항목은 브라우저 버전의 사이드바 하단에 표시되지 않습니다. 해당 버전에서는 포트의 도구 모음에서 호출해야 합니다. 세부 사항은 181페이지 포트 툴바를 참조하십시오.

---

### 필터

사이드바 하단에는 사이드바에 표시되는 포트 수 및 유형을 제어할 수 있는 필터 옵션이 있습니다 (상단 스캔 및 배열 모드 참조).



아래 표는 각 선택 항목에 관한 설명입니다:

선택	설명
All (전체)	기본 보기입니다. 다른 필터 옵션을 선택하지 않으면 사용자가 액세스할 수 있는 모든 포트가 사이드바에 나열됩니다.  즐거찾기가 지정된 경우 (119페이지 즐거찾기 참조) 목록 상자를 드롭다운 하여 전체 대신 즐거찾기를 선택할 수 있습니다. 즐거찾기를 선택하면 즐거찾기로 선택한 항목만 트리에 표시됩니다.
Powered On (전원 켜짐)	Powered On을 활성화하면 (체크박스 클릭으로 활성화) 연결된 장치의 전원이 켜진 포트만 트리에 표시됩니다.
Search (검색)	검색 문자열을 입력하고 Search를 클릭하면 검색 문자열과 일치하는 포트 이름만 트리에 표시됩니다. 와일드카드 (싱글 문자: ?, 다중 문자: *) 및 키워드가 지원되므로 둘 이상의 포트가 목록에 표시될 수 있습니다. 예:  1. Web*을 입력하면 Web Server 1과 Web Server 2가 모두 목록에 나타납니다.  2. W*1 또는 M*2를 입력하면 Web Server 1과 Mail Server 2가 모두 목록에 나타납니다.
Array Mode (배열 모드)	세부 사항은 115페이지 배열 모드를 참조하십시오.
Exit (나가기)	Exit를 클릭하면 필터 대화 상자를 닫습니다.

## 연결

KL1508Ai / KL1516Ai에서 연결 페이지는 장치 레벨에서 포트 상태 정보를 표시하며, 포트 레벨에서 포트 연결 설정 옵션을 표시합니다.

### 장치 레벨

사이드 바에서 KL1508Ai / KL1516Ai가 선택되면, 연결 페이지가 나타나 사용자가 접속 및 보기 인증된 장치의 포트 목록을 표시합니다.

Port Number	Port Name	Device Name	Status
01-01		KL1516Ai	Offline
01-02		KL1516Ai	Offline
01-03		KL1516Ai	Offline
01-04		KL1516Ai	Offline
01-05		KL1516Ai	Offline
01-06		KL1516Ai	Offline
01-07		KL1516Ai	Offline
01-08		KL1516Ai	Offline
01-09		KL1516Ai	Offline
01-10		KL1516Ai	Offline
01-11		KL1516Ai	Offline
01-12		KL1516Ai	Offline
01-13		KL1516Ai	Offline
01-14		KL1516Ai	Offline
01-15		KL1516Ai	Offline

다음 속성이 각 장치에 표시됩니다.

- ◆ 포트 번호 – 스위치 상의 포트 번호
- ◆ 포트 이름 – 포트에 할당된 이름이 있는 경우 여기에 표시됩니다.
- ◆ 장치 이름 – 스위치에 할당된 이름이 있는 경우 여기에 표시됩니다.
- ◆ 상태 – 현재 스위치의 상태 – 온라인, 오프라인
- ◆ 연결 – Connect를 클릭하여 포트에 접속할 수 있는 연결 방식

주의: 표시되는 정보의 정렬 방식은 열 제목을 클릭하여 변경할 수 있습니다.

## 포트 레벨

포트가 사이드 바에서 선택되면, 연결 페이지에 포트 연결 설정 속성이 표시됩니다:

The screenshot shows a web interface for port configuration. It is divided into two main sections: 'Status' and 'Associated Link'.

**Status Section:**

- Port Status: Offline
- Connect button

**Associated Link Section:**

- Link Port:
- A table with two columns: Port Number and Port Name.
- Connect button

Port Number	Port Name
-------------	-----------

## 상태

상태 패널은 포트가 온라인인지 오프라인인지, 포트가 마운트 가능한지 여부를 포함하여 포트의 현재 상태 정보를 표시합니다. 속성 및 구성 방법에 대한 자세한 내용은 109페이지 *포트 구성*을 참조하십시오.

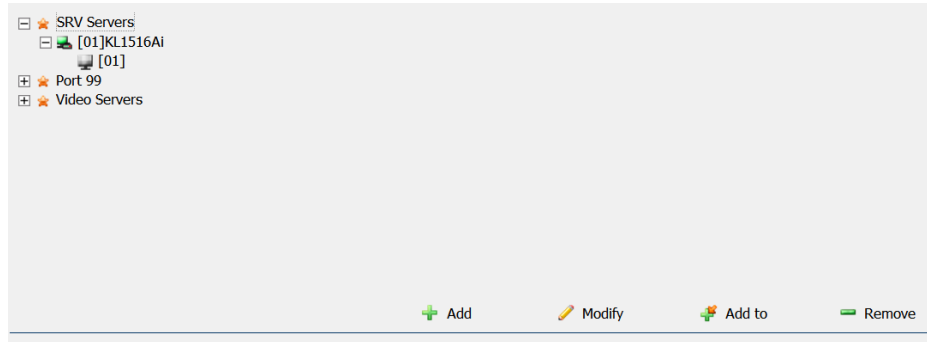
Connect 버튼을 클릭하면 KL1508Ai / KL1516Ai에 내장된 Win Viewer(Windows Internet Explorer 사용 시) 또는 Java Viewer (다른 웹 브라우저 사용 시)를 통해 포트 표시를 볼 수 있습니다.

## 연결된 링크

Associated Links (연결된 링크) 패널은 현재 선택된 포트와 연결된 포트를 표시합니다. 연결은 Port Access (포트 액세스) → Port Configuration (포트 구성) → Associated Links (연결된 링크) 페이지에서 구성합니다 (자세한 내용은 122페이지 참조).

## 즐거찾기

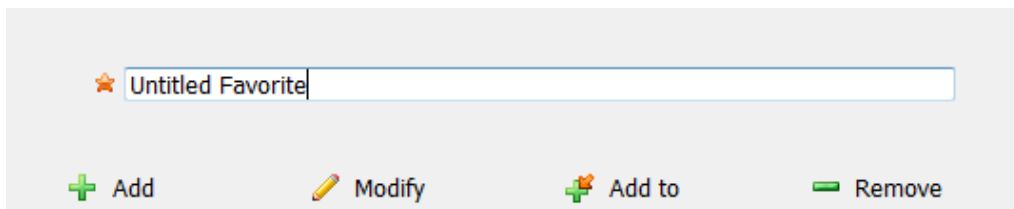
즐거찾기 페이지는 책갈피 기능과 유사합니다. 자주 액세스하는 포트를 즐겨찾기에 목록으로 저장할 수 있습니다. 사이드바에서 포트를 찾는 대신 이 페이지를 열고 포트를 선택하기만 하면 됩니다. 이 기능은 크고 복잡한 설비에 특히 유용합니다.



### 즐거찾기에 추가

포트를 즐겨찾기에 추가하려면 다음을 수행하십시오:

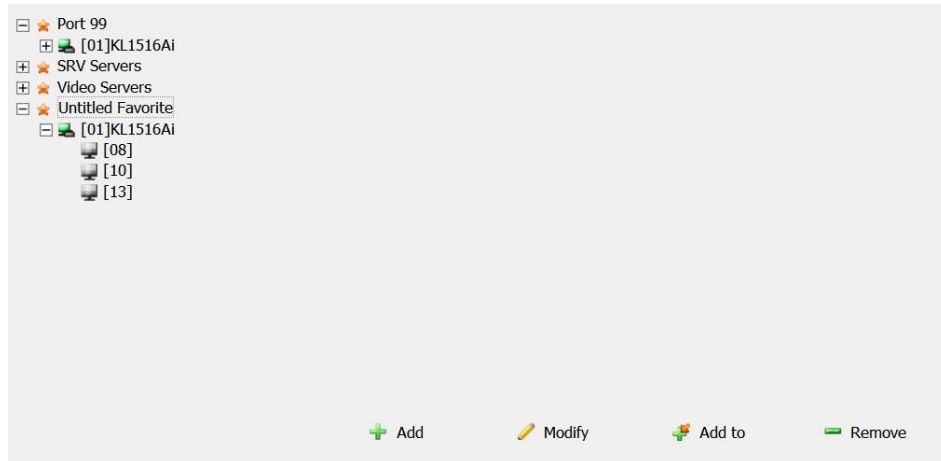
1. 메인 패널에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. Add Favorite (즐거찾기 추가)를 클릭합니다.  
또는  
메인 패널의 왼쪽 하단에서 Add를 클릭합니다.  
제목 없는 즐겨찾기 항목이 오른쪽 하단 모서리에 나타납니다.



2. 이 항목은 포트 항목을 보유하는 컨테이너입니다. 텍스트 입력 상자 내부를 클릭하여 제목 없는 즐겨찾기를 지우고 알맞은 이름을 입력한 다음 메인 패널의 빈 공간을 클릭합니다.
3. 포트를 추가하려면 메인 패널에서 컨테이너를 선택하십시오. 사이드바에서 포트를 선택한 다음 기본 패널 하단에 있는 추가를 클릭합니다. 포트가 속한 스위치가 컨테이너에 추가됩니다. 선택한 포트가 스위치 아래에 추가됩니다.

주의: 여러 포트를 동시에 추가하려면, Shift 또는 Ctrl 키를 누른 상태에서 사이드바를 선택하는 동시에 전체 그룹을 즐겨찾기 패널로 드래그하거나 복사합니다.

4. 생성할 모든 즐겨찾기 카테고리에 3단계를 반복하십시오.



주의: 사이드바에서 필터링을 위해 즐겨찾기를 선택할 수 있습니다. 세부사항은 115페이지 필터를 참조하십시오.

## 즐거찾기 수정

- ◆ 즐겨찾기 또는 즐겨찾기에 포함된 항목 중 하나를 수정하려면 해당 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 나타나는 팝업 메뉴에서 원하는 항목을 선택합니다.
- ◆ 즐겨찾기 이름 수정:  
한 번 클릭하고 대기한 다음 다시 클릭합니다. 디스플레이 변경된 후 이름을 편집하여 텍스트 입력 박스 제공이 가능합니다.  
또는  
메인 패널에서 즐겨찾기를 선택한 다음 메인 패널 하단의 Modify (수정)를 클릭합니다.



## 사용자 작업 환경 설정

사용자 작업 환경 설정 페이지는 사용자가 자신만의 개인 작업 환경을 설정하도록 합니다. 스위치는 각 사용자 프로파일로 분리된 설정 기록을 저장하고, 로그인 대화 상자에 입력된 사용자 이름에 따라 작업 환경을 설정합니다.

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

- Language:** English (dropdown)
- OSD Hotkey:** [Scroll Lock] [Scroll Lock] (dropdown)
- ID Display:** Port Number + Port Name (dropdown)
- ID Duration:** 3 sec (input field)
- Scan Duration:** 5 sec (input field)
- Screen Blanker:** 0 min (input field)
- Logout Timeout:** 0 min (input field)
- Toolbar:** ☒ Enable ☐ Disable
- Viewer:** ☒ Auto Detect ☐ Java Client
- Welcome Message:** ☐ Hide ☒ Show
- Save:** (button)
- Old Password:** (input field)
- New Password:** (input field)
- Confirm Password:** (input field)
- Change Password...** (button)

아래 표는 이 페이지에 관해 설명합니다:

설정	기능
Language (언어)	인터페이스 표시 언어를 선택합니다.
OSD Hotkey (OSD 핫키)	GUI 기능을 제어하는 핫키를 선택합니다. [Scroll Lock] [Scroll Lock] 또는 [Ctrl] [Ctrl]. 다른 조합을 선택하려면 박스의 오른쪽 화살표를 클릭하여 선택 사항 목록을 드롭다운 하십시오.
ID Display (ID 표시)	포트 ID 표시 방식을 선택합니다: 포트 번호만 표시 (PORT NUMBER) / 포트 이름만 표시(PORT NAME) / 포트 번호와 포트 이름 표시 (PORT NUMBER + PORT NAME). 기본 설정: PORT NUMBER (포트 번호만 표시). + PORT NAME 입니다.
ID Duration (ID 표시 시간)	포트가 변경된 후 포트 ID가 모니터에 얼마나 표시되는지 결정합니다. 사용자는 1- 255초를 선택할 수 있습니다. 기본 설정은 3초입니다. 0으로 설정하면 포트 ID는 항상 표시됩니다.



설정	기능
Scan Duration (스캔 시간)	오토 스캔 모드에서 선택된 포트가 변경된 후 각 포트에 얼마나 사용 권한이 유지되는지 결정합니다 (183페이지 오토 스캐닝 참조). 입력 값은 1-255초입니다. 기본 설정은 5초입니다. 0으로 설정하면 스캔 기능을 사용하지 않도록 설정됩니다.
Screen Blanker (화면 보호기)	이 기능으로 설정된 시간 동안 콘솔에서 입력이 없다면, 화면이 검게 표시됩니다. 입력 값은 1-30분입니다. 0으로 설정하면 이 기능을 사용하지 않도록 설정됩니다. 기본 값은 0 (비활성화)입니다. 주의: 이 기능이 로컬 콘솔 또는 원격 로그인에서 설정할 수 있지만 로컬 콘솔 모니터에서만 영향을 미칩니다.
Logout Timeout (로그아웃 타임아웃)	이 기능으로 설정된 시간 동안 사용자가 입력이 없다면, 사용자는 자동적으로 로그아웃 됩니다. KL1508Ai / KL1516Ai가 다시 접속 가능하기 전 로그인 필요합니다.
Toolbar (툴바)	포트에 액세스할 때 포트 도구 모음 활성화 여부를 선택합니다 (세부 사항은 181페이지 포트 도구 모음 참조). 도구 모음 기능은 GUI 제어판에서도 사용할 수 있으므로 (81페이지 제어판 참조) 여기에서 비활성화를 권장합니다.
Viewer* (뷰어)	사용자는 서버에 접속할 때 어떤 뷰어가 사용되는지 선택할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>Auto Detect (자동 감지)는 웹 브라우저에 기반한 적절한 뷰어를 선택합니다. 윈도우 인터 넷 익스플로어에는 윈도우 클라이언트를 선택하고, 다른 웹 브라우저에는 자바 클라이언트를 선택합니다. (예:Firefox)</li> <li>Java Client는 현재 사용되는 웹 브라우저와는 상관없이 자바 기반 뷰어를 엽니다.</li> </ul>
Welcome Message* (환영 메시지)	하위 메뉴 바에 표시되는 환영 메시지를 숨기거나 보여지도록 선택합니다. 기본 설정은 사용하지 않도록 설정되어 있습니다.
Changing a Password (비밀번호 변경)	<ul style="list-style-type: none"> <li>브라우저 GUI에서 사용자의 암호를 변경하려면, 이전 암호를 입력하고 새로운 암호를 Confirm (확인) 입력 상자에 넣고 Change Password (비밀번호 변경)클릭하여 변경된 사항을 적용합니다.</li> <li>AP GUI에서 사용자의 암호를 변경하려면, Change Password (비밀번호 변경)을 클릭하여 이전 암호 및 새로운 암호를 각각의 입력 상자에 넣은 후 새로운 암호를 Confirm (확인) 입력 박스에 넣고 Save (저장)를 클릭합니다.</li> </ul>
Save (저장)	사용자 환경 설정에 변경 사항을 저장 하기 위해 Save를 클릭합니다.

\* 이 항목은 브라우저 버전으로만 사용 가능합니다.

## 세션

세션 페이지는 사용자 관리 권한을 가진 관리자 및 사용자가 KL1508Ai / KL1516Ai에 현재 로그인한 모든 사용자를 한눈에 확인 하도록 하며, 각 세션에 대한 정보를 제공합니다.

Username	IP	Login Time	Client	Category	Devices	Ports	Bus ID
administrator	10.3.41.129	2018/02/27 03:32:45	Browser	SA	None		

 End Session
  Refresh

주의: 1. 일반 사용자들은 사용할 수 없습니다.

2. 사용자 관리 권한을 가진 사용자는 일반 사용자의 세션만을 볼 수 있습니다.

3. 보여지는 정보의 정렬 순서는 열 항목을 클릭하여 변경할 수 있습니다.

페이지 맨 위에 있는 이 항목의 의미는 매우 간단합니다. IP 항목은 사용자가 로그인한 IP 주소를 가리킵니다. Login Time 및 Client는 언제 사용자가 로그인 했는지 알려주며, Category 목록은 로그인한 사용자 유형을 표시합니다 (관리자/Administrator, 일반 사용자/User).

이 페이지는 관리자가 사용자를 선택하고 End Session (세션 종료)를 클릭하여 사용자를 강제로 로그아웃 하도록 하는 옵션을 제공합니다.

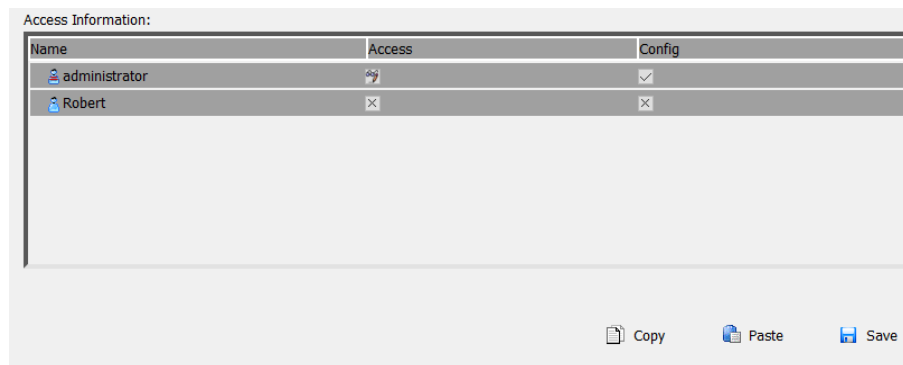
## 액세스

관리자들은 접속 페이지를 사용하여 사용자와 그룹 접속을 설정하고 스위치와 포트의 설정 권한을 설정합니다.

주의: 액세스 탭은 관리자 세션에서만 나타납니다. 일반 사용자는 사용할 수 없습니다.

### 브라우저 GUI 인터페이스

포트를 사이드 바에서 선택하면, 아래와 비슷한 메인 패널이 나타납니다:



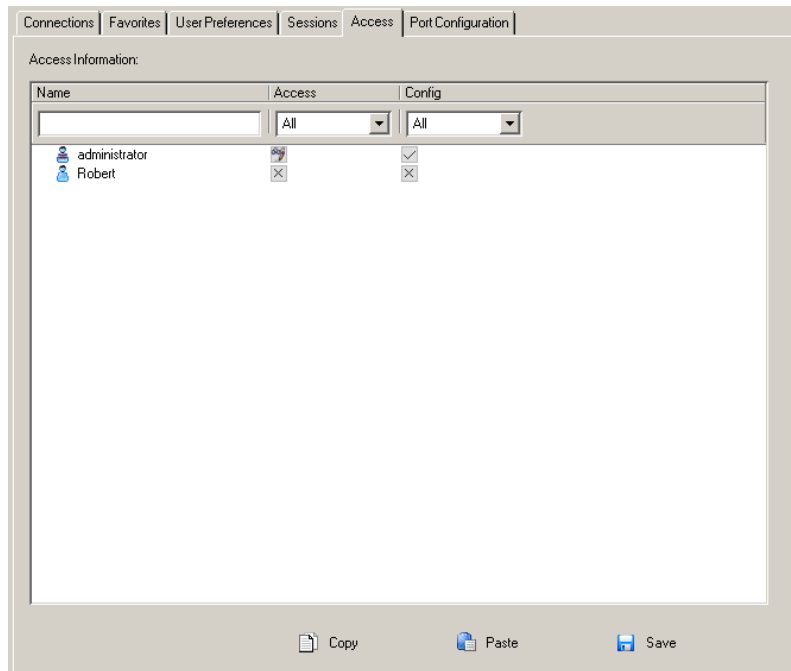
메인 패널은 이름 (Name) 및 접속 권한 (Access Rights) 2개의 열로 구성되어 있습니다.

- Name은 생성된 모든 사용자와 그룹을 표시합니다.
- Access Rights는 설정 권한을 가진 사용자를 가리킵니다. 체크 마크 (✓)는 사용자가 스위치 설정 값을 변경할 권한을 가지고 있다는 것을 가리킵니다 (Chapter 11 장치 관리 참조). X는 사용자가 설정 변경을 할 권한을 가지고 있지 않다는 것을 가리킵니다. 아이콘을 클릭하면 Full Access (전체 액세스), View Only (보기 전용), No Access (액세스 권한 없음) 사이를 토글합니다.
- Config는 구성 권한이 있는 사용자를 나타냅니다. 체크 마크 (✓)는 사용자에게 스위치 구성 설정을 변경할 수 있는 권한이 있음을 가리킵니다 (Chapter 11 장치 관리 참조). X는 사용자가 구성을 변경할 수 있는 권한을 가지고 있지 않다는 것을 가리킵니다. 아이콘을 클릭하여 관리자 및 사용자에게 대한 권한을 전환합니다 (통합 관리자는 항상 구성 권한을 보유합니다).
- 메인 패널 하단의 복사 및 붙여넣기 버튼은 한 포트의 권한 설정을 다른 포트에 할당하는 방법으로 가기 방법을 제공합니다. 수행방법:

1. 다른 포트가 따르도록 하려는 권한이 있는 포트를 선택합니다.
2. Copy를 클릭합니다.
3. 권한을 부여할 포트를 선택합니다.
4. Paste를 클릭합니다.
5. 구성 변경을 끝내면 Save (저장)을 클릭합니다.

## AP GUI 인터페이스

AP GUI Access 페이지는 브라우저 GUI 버전(위를 참조)과 유사합니다.



- ◆ 이 페이지 사용에 관한 정보는 124페이지 액세스를 참조하십시오.

## 변경사항 저장

페이지 오른쪽 모서리 하단의 Save 버튼을 눌러 액세스 페이지에서 수행한 변경사항을 저장하십시오.

## 포트 구성

포트 구성 페이지에서는 상태 정보를 표시하고 사이드바에서 선택한 포트의 속성을 설정할 수 있습니다:

The screenshot shows a web interface for port configuration. It is divided into three main sections: Status, Properties, and Exit Macro. The Status section shows 'Port Status: Offline', 'Adapter Type: Unknown', and 'Adapter Version: Unknown'. The Properties section contains four dropdown menus: 'Port OS:' set to 'Win', 'OS Language:' set to 'US English', 'Cable Length:' set to 'Long', and 'Access Mode:' set to 'Share'. The Exit Macro section has a dropdown menu set to 'None'. At the bottom right, there is a 'Save' button with a floppy disk icon.

- ◆ Status (상태) 패널은 포트가 온라인인지 오프라인인지, 서버 (또는 기타 장치)를 포트에 연결하는 데 사용되는 아답터 케이블 아답터의 펌웨어 레벨에 관한 정보를 제공합니다.
- ◆ Properties (속성) 패널에서는 선택한 포트에 대한 구성 설정을 할 수 있습니다. 포트 속성 구성 필드에 대한 설명은 다음 페이지에 있습니다. 자세한 내용은 128페이지의 표를 참조하십시오.
- ◆ Exit Macro (엑시트 매크로) 패널에는 사용자가 만든 시스템 매크로의 드롭다운 목록 상자가 있습니다. 원격 서버를 종료할 때 실행할 매크로를 목록에서 선택할 수 있습니다. 엑시트 매크로 생성에 대한 자세한 내용은 92페이지를 참조하십시오.

아래 표는 구성 필드에 관한 설명입니다:

필드	설명
Port OS (포트 OS)	연결된 포트의 연결된 포트에서 사용중인 서버의 운영 체제를 지정합니다. Win, Mac, Sun 및 기타 선택할 수 있으며 기본값은 Win 입니다.
OS Language (OS 언어)	연결된 포트에서 서버가 사용하는 OS 언어를 지정합니다. 목록을 드롭다운 하여 사용 가능한 선택 항목을 확인합니다. 기본값은 미국 영어입니다.
Cable Length (케이블 길이)	서버를 포트에 연결하는 데 사용되는 Cat5e/6 케이블의 길이를 지정합니다. 선택 사항은 Short (10m 미만), Medium (10–25m) 및 Long (25m 이상)입니다. 기본값은 Short 입니다. 주의: 케이블 길이는 비디오 품질에 영향을 줄 수 있습니다. 일반적으로 짧은 케이블은 더 나은 품질을 제공합니다. 이 설정은 더 길거나 더 짧은 케이블 길이를 보정하도록 설계되었습니다. 연결에 가장 적합한 설정을 찾기 위해 실험할 수 있습니다.
Access Mode (액세스 모드)	다음과 같이 여러 사용자가 로그인한 경우 포트에 액세스하는 방법을 정의합니다: 독점: 포트에 전환하는 첫 번째 사용자가 포트를 독점적으로 제어합니다. 다른 사용자는 포트를 볼 수 없습니다. 이 설정이 있는 포트에는 타임아웃 기능이 적용되지 않습니다. 점유: 포트에 전환한 첫 번째 사용자가 포트를 제어할 수 있습니다. 그러나 추가 사용자는 포트의 비디오 디스플레이를 볼 수 있습니다. 포트를 제어하는 사용자가 Timeout 상자에 설정한 시간보다 오랫동안 비활성 상태인 경우 포트 제어는 마우스를 움직이거나 키보드를 탭하는 첫 번째 사용자에게 전달됩니다. 공유: 사용자가 동시에 포트에 대한 제어를 공유합니다. 사용자의 입력은 대기열에 나열되며 시간순으로 실행됩니다.
Exit Macro (엑시트 매크로)	엑시트 매크로 패널에는 사용자가 만든 시스템 매크로의 드롭다운 목록 상자가 있습니다. 원격 서버를 종료할 때 실행할 매크로를 목록에서 선택할 수 있습니다. 엑시트 매크로 생성에 대한 세부 사항은 92페이지 시스템 매크로를 참조하십시오.



## 관련 링크

Associated Links (관련 링크) 페이지는 동일한 스위치의 다른 포트를 선택된 포트에 연결하는 방법을 제공합니다. 이 기능은 주로 싱글 서버에서 스위치로 KVM 및 시리얼 포트 (KA7140)를 모두 연결 시 사용 목적입니다.

The screenshot shows a web interface with two tabs: 'Port Property' and 'Associated Link'. The 'Associated Link' tab is active. It contains a table with the following structure:

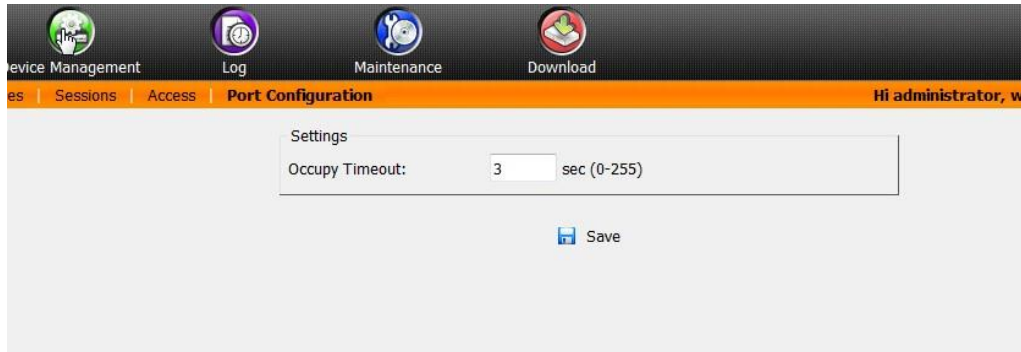
Port Number	Port Name

Below the table, there are two buttons: 'Add' and 'Remove'.

- ◆ 현재 선택된 포트와 연결하려면 Add (추가)를 클릭하십시오. 표시되는 대화 상자에서 포트 번호를 입력한 다음 OK를 클릭합니다. 포트 번호와 이름이 메인 패널에 나타납니다.
- ◆ 원하지 않는 관련 포트를 제거하려면 메인 패널에서 해당 포트를 선택한 후 Remove (제거)를 클릭하십시오.

## 점유 타임아웃

사이드바에서 스위치를 선택하면 메뉴바에서 포트 구성을 선택하면 Occupy Timeout (점유 타임아웃) 설정이 나타납니다:



작동 모드가 Occupy (점유)로 설정된 포트의 사용자에게 대한 시간 임계값을 설정하려면 점유 타임아웃 모드를 사용하십시오 (127페이지 포트 구성 참조). 여기에 설정된 시간 동안 포트를 점유하는 사용자의 작동이 없으면, 사용자가 시간 초과되어 포트에 대한 키보드 및 마우스 제어 권한이 해제되며 키보드 또는 마우스 입력을 전송하는 첫 번째 사용자가 포트를 점유합니다. 그러나 기존 포트에 연결된 사용자는 계속해서 포트의 비디오 출력을 볼 수 있습니다.

0에서 255초 사이의 값을 입력합니다. 기본값은 3초입니다. 0으로 설정하면 입력이 없는 즉시 포트가 해제됩니다.

# Chapter 10

## 사용자 관리

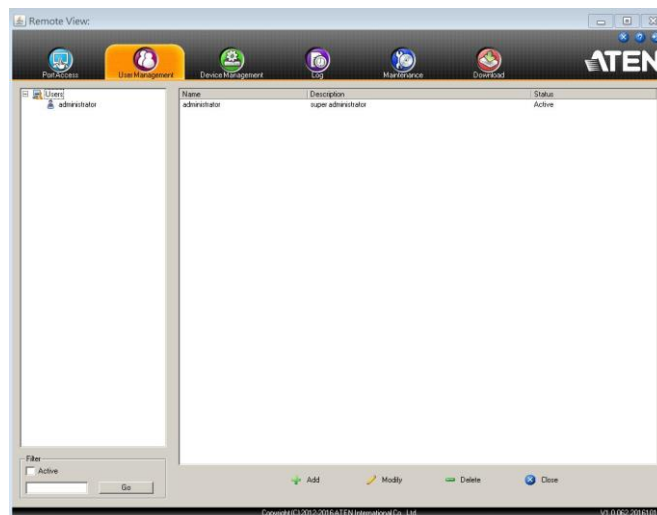
### 개요

사용자가 User Management (사용자 관리) 탭을 선택하면, 사용자 페이지가 화면에 나타납니다:

#### 브라우저 GUI



#### AP GUI



- ◆ 페이지 왼쪽에 있는 패널에 사용자가 나타납니다. 오른쪽에 있는 큰 패널에는 한눈에 세부 정보를 알 수 있도록 합니다.
- ◆ 메인 패널 아래에 있는 버튼은 사용자를 관리하는 용도입니다. 다음 섹션에서 설명합니다.

## 사용자

KL1508Ai / KL1516Ai는 아래 테이블과 같이 3가지 타입의 사용자를 지원합니다.

필드	설명
Super Administrator (통합 관리자)	포트 및 장치에 접속 및 관리합니다. 사용자 및 그룹을 관리합니다. 전체 설비를 설정합니다. 개별 작업 환경을 설정합니다.
Administrator (관리자)	승인된 포트 및 장치에 접속 및 관리합니다. 사용자 및 그룹을 관리합니다. 개별 작업 환경을 설정합니다.
User (사용자)	승인된 포트 및 장치에 접속합니다. 승인된 포트 및 장치를 관리합니다. 개별 작업 환경을 설정합니다. 주의: 권한이 주어진 사용자인 경우에 해당되며, 또한 다른 사용자를 관리할 수 있습니다.

## 사용자 추가

사용자를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

- 메뉴 바에서 Users를 선택하십시오 (브라우저 GUI).  
- 또는 -  
사이드 바에서 Users를 선택하십시오 (AP GUI).
- 메인 패널의 아래에 있는 Add를 클릭하십시오. User 탭이 선택된 사용자 정보 화면이 열립니다:

User Information

Username:

Password:

Confirm Password:

Description:

Role

☐ Super Administrator
 ☐ Administrator
 ☒ User

Permissions:

☐ Device Management
 ☐ Port Configuration
 ☐ User Management
 ☐ Maintenance
 ☐ System Log
 ☐ View only
 ☒ Windows Client
 ☒ Java Client
 ☐ Force to Grayscale
 ☐ Power Management

Status

☐ Disable account
 ☒ Account never expires
 ☐ Account expires on ☐ User must change password at next logon
 ☐ User cannot change password
 ☒ Password never expires
 ☐ Password expires after  days

3. 해당 필드에 필요한 정보를 입력하십시오. 각 필드의 설명은 아래 표와 같습니다:

필드	설명
Username (사용자 이름)	계정 정책 설정에 의해 6-16 자의 문자만 허용됩니다.
Password (비밀번호)	계정 정책 설정에 의해 0-16 자의 문자만 허용됩니다. 주의: 특수 문자는 ~!@\$%^&*지원되지 않습니다.
Confirm Password (비밀번호 확인)	암호를 정확히 입력했는지 확인하기 위해, 다시 한번 입력합니다. 2개의 목록이 정확히 일치해야 합니다.
Description (설명)	사용자가 포함하고 싶은 사용자에게 관한 추가 정보입니다.
Role (역할)	<p>통합 관리자, 관리자 및 사용자 3가지 카테고리를 가지고 있습니다. 각 카테고리에 생성할 수 있는 계정의 수는 제한이 없습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>통합 관리자는 전체 설비 설정 및 유지보수, 사용자 관리, 장치 및 포트 할당을 관장합니다. 통합 관리자의 권한 (134페이지 참조)는 시스템에 의해 자동으로 할당되며 변경될 수 없습니다.</li> <li>관리자의 기본 권한은 Force to Grayscale를 제외한 모든 것을 포함하고 있습니다. 그러나 체크 박스에 체크 또는 해제함으로써 각 관리자의 권한을 변경할 수 있습니다.</li> <li>사용자의 기본 권한은 윈도우, 자바 및 SSH Client를 포함합니다. 체크 박스에 체크 또는 체크를 해제하여 각 관리자의 권한을 변경할 수 있습니다.</li> </ul> <p>주의: 사용자 관리 권한을 보유한 사용자는 그룹에 접속 및 설정할 수 없습니다.</p>

필드	설명
<p>Permissions (권한)</p> <p>주의: 일반 사용자의 경우, 장치 관리, 포트 설정 및 유지 보수 권한을 활성화 하는 것 이외에, 사용자는 반드시 관리가 허용된 각 장치 및 포트에 대한 이와 같은 권한을 보유하여야 합니다. 세부 사항은 137페이지 장치 할당을 참조하십시오.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Device Management (장치 관리)를 활성화하면 사용자가 전체 KL1508Ai / KL1516Ai 의 설정을 변경 및 제어하도록 합니다 (139페이지 장치 관리 참조).</li> <li>• Maintenance (유지 관리)를 활성화 하면 사용자가 유지보수 탭에 이용 가능한 모든 유지보수 작동을 수행하도록 합니다 (165페이지 참조).</li> <li>• Windows Client를 활성화 하면 사용자가 윈도우 클라이언트 소프트웨어를 다운로드 받아 브라우저와 함께 (또는 대체하여) 다른 방식의 접속 방식으로 스위치에 접속 하도록 합니다.</li> <li>• Power Management (전원 관리)를 활성화 하면 사용자가 PoN AP를 다운로드하여 Power Over Net™ 로그인 화면에 연결할 수 있습니다 (배전 장치의 PN 시리즈에 대한 자세한 정보는 ATEN 웹사이트를 참조하십시오).</li> <li>• Telnet Client를 활성화 하면, 텔넷 세션을 통해 KVM over IP 스위치에 로그인 및 접속하도록 합니다.</li> <li>• Port Configuration (포트 구성)을 활성화하면 사용자가 개별 포트의 설정을 변경 및 제어하도록 합니다 (127페이지 포트 설정 참조).</li> <li>• System log 를 활성화 하면, 사용자가 시스템 로그에 접속하도록 합니다. (163페이지 로그 참조)</li> <li>• Java Client를 활성화 하면 사용자가 자바 클라이언트 소프트웨어를 다운로드 받아 브라우저와 함께 (또는 다른 방식) 다른 방식의 접속 방식으로 스위치에 접속 하도록 합니다.</li> <li>• User Management (사용자 관리)를 활성화 하면 사용자가 사용자 및 그룹 계정을 생성, 수정 및 삭제하도록 합니다.</li> <li>• View Only (보기 전용)는 사용자가 연결된 장치들을 볼 수만 있도록 제한합니다. 사용자는 포트 액세스를 제어할 수 없으며, 보고 있는 장치에 키보드 또는 마우스 신호를 전송할 수 없습니다.</li> <li>• Force to Grayscale (강제 그레이스케일)는 사용자가 원격 디스플레이를 강제로 흑백 스케일로 보도록 합니다. 이 기능은 낮은 대역폭에서 I/O 전송 속도를 높입니다.</li> </ul>

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

4. 선택이 완료되면 Save를 클릭하십시오.

5. Operation Succeeded (작업 성공) 메시지가 나타나면 OK를 클릭하십시오.

6. Users를 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 ( - ) 심볼을 클릭하면 접히고, 접혀 있는 경우 아이콘 옆에 ( + ) 심볼을 클릭하면 목록이 확장됩니다.
- 관리자용 아이콘은 1개의 빨간 밴드가 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 변경 하고 난 후, Save를 클릭하십시오.

---

주의: 사용자 페이지는 132페이지에서 설명합니다. 장치 페이지는 137페이지에서 설명합니다.

---

### 사용자 계정 삭제

사용자 계정을 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 메인 패널에서 사용자 이름을 선택하십시오.
2. Delete를 클릭하십시오.
3. OK를 클릭하십시오.



## 장치 할당

사용자가 KL1508Ai / KL1516Ai 스위치에 로그인 할 때, 포트 액세스 페이지와 함께 인터페이스가 나타납니다. 사용자가 접속 하도록 허용된 모든 포트는 페이지의 왼쪽 사이드 바에 표시됩니다. 이러한 포트들의 접속 권한과 포트에 연결된 장치들은 사용자 관리 페이지의 사이드 바 위에 사용자 또는 그룹 목록에서 포트 대 포트 방식으로 할당됩니다.

주의: 통합 관리자 계정을 선택하면 계정에 전체 권한이 있고 변경이 불가하기 때문에 Device (장치) 탭을 선택할 수 없습니다.

### 사용자 정보 화면에서 장치 권한 할당

사용자 정보 화면에서 장치 권한을 할당하려면 다음을 수행하십시오.




1. 사이드 바 User 목록에서 사용자 이름을 클릭하십시오.  
- 또는 -  
메인 패널에서 그룹 이름을 선택하십시오.
2. Modify를 클릭하십시오.
3. User (사용자) 정보 화면이 나타나면 Devices 탭을 선택하십시오. 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.

Name	Access	Config
[01]KH1508Ai		
[01]XXXXXXKN8164A0		<input checked="" type="checkbox"/>
[02]		<input checked="" type="checkbox"/>
[03]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[04]		<input checked="" type="checkbox"/>
[05]		<input checked="" type="checkbox"/>
[06]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[07]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[08]		<input checked="" type="checkbox"/>

4. 아래 제공되는 정보에 따라 각 포트의 권한 설정을 하십시오

Name: 사용자가 접속 가능한 각 포트는 Names 열 아래 표시됩니다.

Access: Access 열은 장치 접속 권한을 설정하는 곳입니다. 선택을 순환하며 설정하려는 포트와 일치하는 열의 아이콘을 클릭하십시오. 이 아이콘의 의미는 아래 테이블에 설명되어 있습니다.

	Full Access (전체 액세스)	사용자는 원격 화면을 볼 수 있고 콘솔 키보드와 모니터를 통해 원격 서버에서 작업을 수행할 수 있습니다.
	View Only (읽기 전용)	사용자는 원격 화면을 보기만 할 수 있습니다. 원격 서버에서 아무런 작업을 할 수 없습니다.
	No Access (액세스 불가)	포트 액세스를 할 수 없습니다. 포트는 메인 화면의 사용자 목록에 나타나지 않습니다.

5. 선택이 완료되고 난 후, Save를 클릭하십시오.

6. 확인 팝업이 나타나면 OK를 클릭하십시오.

주의: 모든 열에서 사용자는 Shift 클릭 또는 Ctrl 키 클릭을 사용하여 설정하려는 포트의 그룹을 선택할 수 있습니다. 선택된 포트 중에 어느 포트 위에 있는 선택 사항을 순환하기 위해 클릭하는 것은 함께 모든 포트들을 순환할 수 도 있습니다.

# Chapter 11

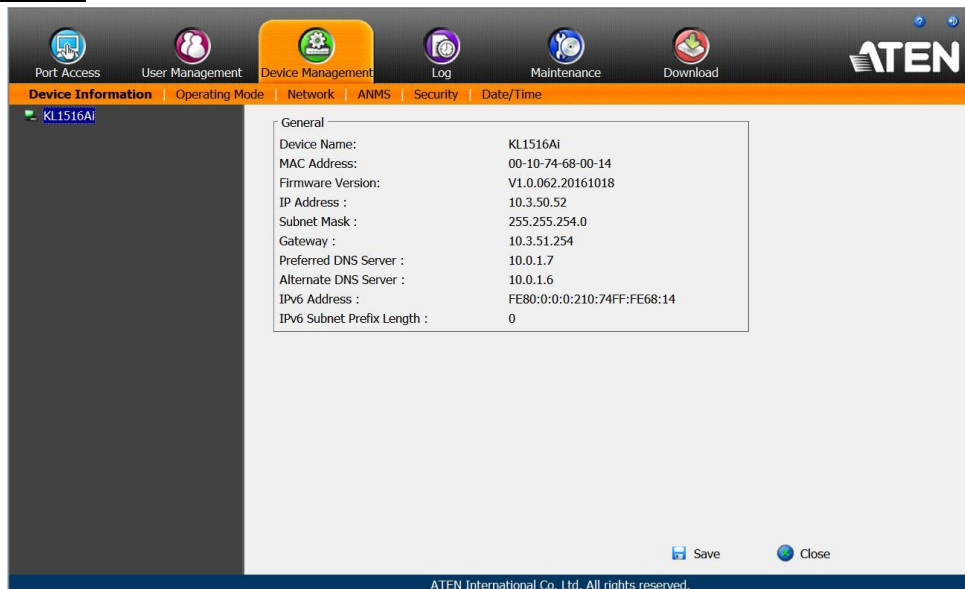
## 장치 관리

### KVM 장치

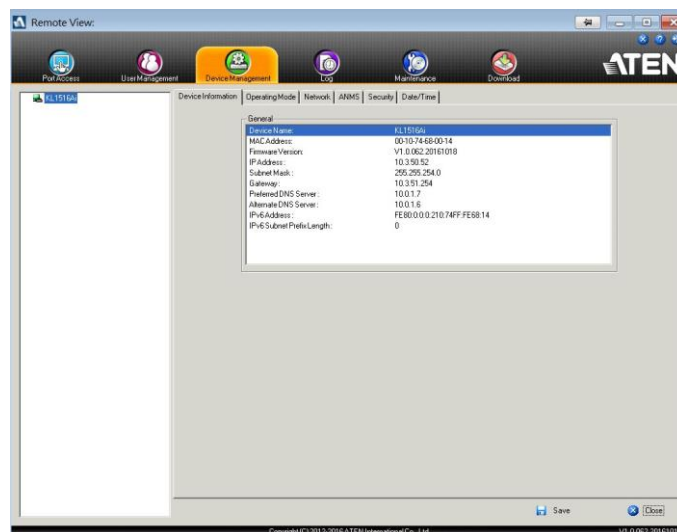
장치 정보

장치 정보 페이지는 사이드 바에서 선택한 최상위 KL1508Ai / KL1516Ai 및 메뉴 바에서 선택된 장치 정보 항목과 함께 열립니다.

#### 브라우저 GUI



#### AP GUI



## 일반

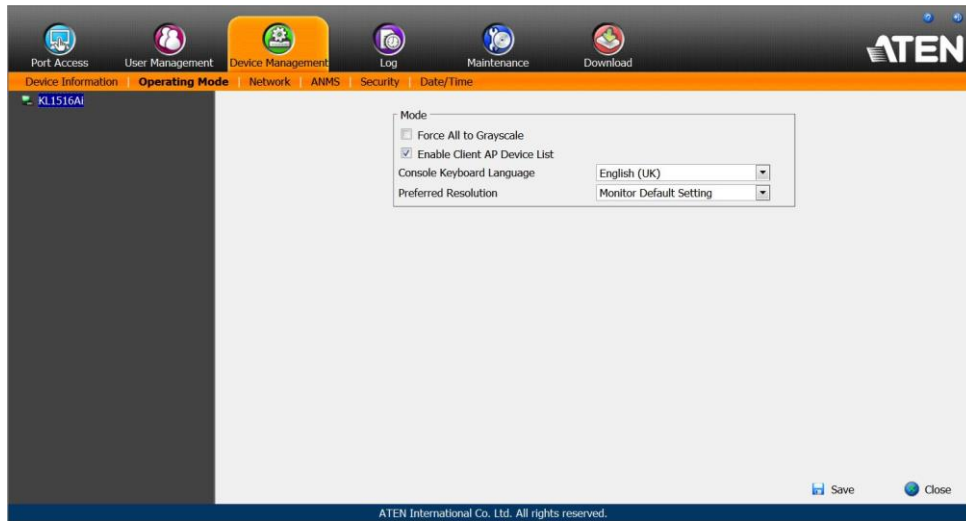
장비 정보의 General 섹션은 선택된 장비의 이름, 펌웨어 버전, FPGA 및 네트워크 설정 정보를 표시합니다.

---

주의: AP GUI 버전은 브라우저 버전과 같은 정보를 표시합니다. 목록을 스크롤 하여 추가 목록을 보십시오.

---

## 작동 모드



Operating Mode (작동 모드) 페이지는 아래 설명과 같이 작업 파라미터 설정에 사용됩니다:

- Force all to grayscale (강제 그레이스케일)을 활성화한 경우, KL1508Ai / KL1516Ai에 연결된 모든 장비의 원격 디스플레이는 흑백 스케일로 변경됩니다. 이 설정은 낮은 대역폭 상황에서 I/O 전송 속도를 높여줍니다.
- Enable Client AP Device List (Client AP 장치 목록 활성화)가 활성화되면 WinClient 또는 Java Client AP 사용 시 서버 목록에 스위치가 나타납니다 (70페이지 Windows Client AP 로그인 및 73페이지 Java Client AP 로그인 참조). 이 옵션이 활성화되지 않은 경우 스위치를 계속 연결할 수 있지만 해당 이름이 서버 목록에 나타나지 않습니다.
- 콘솔 키보드 언어 설정을 사용하면 로컬 콘솔 키보드에서 사용 중인 키보드 매핑을 지정할 수 있습니다. 목록을 드롭 다운하여 선택하십시오.
- 기본 해상도를 사용하면 스위치가 KVM 아답터 케이블로 전송하는 해상도를 설정할 수 있습니다. 아답터 케이블은 스위치에 연결된 모니터에 연결된 컴퓨터의 비디오 카드 정보를 제공합니다. 이 케이블은 콘솔 모니터의 비디오 품질에 영향을 미칩니다.
  - 모니터 기본 설정: 콘솔 포트에 연결된 디스플레이에서 제공하는 EDID 정보를 KVM 아답터 케이블로 전송합니다.

## 네트워크

Network 페이지에서 네트워크 환경을 설정합니다.

IP Installer
☒ Enabled
☐ View Only
☐ Disabled

Service Ports
Program: 9000
HTTP: 80
HTTPS: 443

IPv4 Settings
IP Address:
☒ Obtain IP address automatically [DHCP]
☐ Set IP address manually [Fixed IP]
IP Address: 10.3.166.155
Subnet Mask: 255.255.254.0
Default Gateway: 192.168.10.30
DNS Server:
☒ Obtain DNS server address automatically
☐ Set DNS server address manually
Preferred DNS server: 0.0.0.0
Alternate DNS server: 0.0.0.0

IPv6 Settings
IP Address:
☒ Obtain IPv6 address automatically [DHCP]
☐ Set IPv6 address manually [Fixed IP]
IPv6 Address:
Subnet Prefix Length: 64
Default Gateway:
DNS Server:
☒ Obtain DNS server address automatically
☐ Set DNS server address manually
Preferred DNS server:
Alternate DNS server:

Network Transfer Rate: 99999 KBps

아래 섹션에서 이 페이지의 각 요소를 설명합니다.

## IP 설치 프로그램

IP 설치 프로그램은 KL1508Ai / KL1516Ai에 IP 주소를 할당하는 윈도우 기반 외부 유틸리티입니다. IP 설치 프로그램은 유틸리티의 Enable (활성화), View Only (보기 전용), Disable (비활성화) 라디오 버튼들 중 하나를 클릭하십시오. IP 설치 프로그램에 관련된 세부 사항은 207페이지 IP 설치 프로그램을 참조하십시오.

- 
- 주의: 1. View Only (보기 전용)를 선택하는 경우, IP 설치 프로그램의 장비 목록에서 KL1508Ai / KL1516Ai를 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 방안으로 방화벽이 사용되는 경우, 관리자는 방화벽이 허용하는 포트 번호를 설정할 수 있습니다. 기본 외에 다른 포트가 사용되는 경우, 사용자는 로그인 시 IP 주소 외 포트 번호를 설정해야 합니다. 설정하지 않으면 유효하지 않은 포트 번호(또는 포트 번호가 아님)가 설정되고 KL1508Ai / KL1516Ai가 발견되지 않게 됩니다. 아래 표는 필드에 관한 설명입니다:

필드	설명
Program	윈도우 클라이언트 ActiveX 뷰어, WinClinet AP, 자바 애플릿 뷰어, Java Applet Viewer, Java Client AP, 또는 Virtual Media를 통해 연결된 포트 번호입니다. 기본은 9000 입니다.
HTTP	브라우저 로그인용 포트 번호입니다. 기본값은 80 입니다.
HTTPS	보안 브라우저 로그인용 포트 번호입니다. 기본값은 443 입니다.

- 
- 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), 효과가 없기 때문에 설정된 번호 값이 상관 없습니다.
-

## 네트워크 구성

- ◆ IPv4 설정
  - ◆ IP 주소

IPv4는 기존의 IP 주소 설정 방식입니다. KL1508Ai / KL1516Ai는 동적 IP 주소 할당 또는 고정 IP 주소 할당 방식을 사용할 수 있습니다.

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

---

주의: DHCP를 사용하는 네트워크 주소 할당하는 네트워크에 스위치가 있는 경우, IP 주소를 확인할 수 있습니다. 세부 정보는 189페이지 IP 주소 결정을 참조하십시오.

---

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

---

주의: 보조 DNS 서버 주소는 선택사항입니다.

---



- ◆ IPv6 설정
  - ◆ IP 주소

IPv6는 새로운(128bit) 포맷의 IP 주소 설정 방식입니다 (세부 정보는 191페이지 IPv6 참조). KL1508Ai / KL1516Ai는 동적 IPv6 주소 설정(DHCP) 및 고정 IP주소 설정을 선택할 수 있습니다.

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

---

주의: 보조 DNS 서버 주소는 선택사항입니다.

---

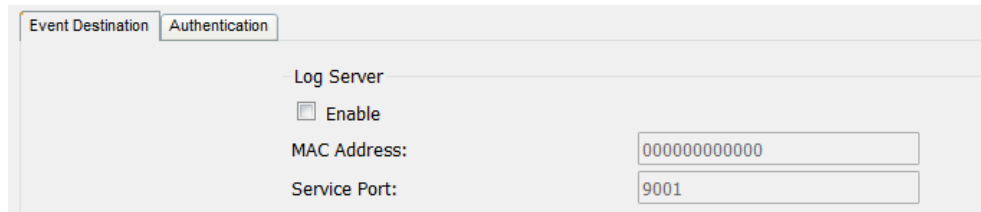
### 네트워크 전송 속도

이 설정은 KVM over IP 스위치가 스위치와 클라이언트 컴퓨터 간 데이터 전송 속도를 설정하여 네트워크 트래픽 조건에 맞게 데이터 전송 스트리밍 크기를 조정할 수 있습니다. 범위는 4~99999 KBps (초당 킬로바이트) 입니다.

## ANMS

ANMS(고급 네트워크 관리 설정)는 강화된 네트워크 관리 설정 페이지는 로그인 인증 및 외부 소스에서 인증 관리를 설정하는데 사용됩니다. 하단의 설명과 같이 연관 패널 시리즈로 구성되어 있습니다.

### 이벤트 수신

The screenshot shows the 'Authentication' tab of the 'Event Destination' configuration panel. Under the 'Log Server' section, there is a checkbox labeled 'Enable' which is currently unchecked. Below this, there are two input fields: 'MAC Address' with the value '000000000000' and 'Service Port' with the value '9001'.

- ◆ 로그 서버  
Enable Log Server (로그 서버 활성화) 에 체크하면, 로그인이나 내부 상태 메시지와 같은 KL1508Ai / KL1516Ai에서 발생하는 중요한 데이터 교환은 자동적으로 로그 파일을 생성합니다.
- ◆ MAC Address 필드에 로그 서버가 작동하는 컴퓨터의 MAC 주소를 입력하십시오.
- ◆ Port 필드에 로그 서버가 작동하는 컴퓨터의 포트 번호를 입력합니다. 유효 포트 범위는 1-65535 입니다. 기본 포트 번호는 9001 입니다.

---

주의: 포트 번호는 프로그램 포트에서 사용되는 것과는 반드시 달라야 합니다 (143페이지 프로그램 참조).

---

로그 서버의 설치 및 작동은 Chapter 16 로그 서버에서 설명합니다. 로그 파일은 163페이지에서 설명합니다.

## 인증 및 권한

### ◆ RADIUS 설정

The image shows a 'RADIUS Settings' configuration window. It contains the following fields and controls:

- Enable:** A checkbox that is currently unchecked.
- Preferred RADIUS Server IP:** A text input field.
- Preferred RADIUS Service Port:** A text input field containing the value '0'.
- Alternate RADIUS Server IP:** A text input field.
- Alternate RADIUS Service Port:** A text input field containing the value '0'.
- Timeout:** A text input field containing the value '0', followed by the unit 'sec'.
- Retries:** A text input field containing the value '0'.
- Shared Secret (at least 6 characters):** A text input field.

RADIUS 서버를 통한 KL1508Ai / KL1516Ai 인증 및 권한을 허용하려면 다음을 수행하십시오:

1. Enable (활성화)을 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 (타임아웃) 필드에서 타임아웃 되기 전에 RADIUS 서버가 응답하는 것을 KL1508Ai / KL1516Ai가 기다리는 시간을 초단위로 설정하십시오.
4. Retries (재시도) 필드에서 RADIUS 재시도 허용 숫자를 설정하십시오.
5. Shared Secret (공유 비밀) 필드에서 KL1508Ai / KL1516Ai와 RADIUS 서버 사이에 인증에 사용하려는 텍스트를 입력하십시오. 최소 6글자가 요구됩니다.

(다음 페이지에 계속.)

(이전 페이지에서 계속.)

6. RADIUS 서버에 다음과 같이 각 사용자를 위해 목록을 설정하십시오.

- ◆ su/xxxx 와 같은 사용자 목록을 설정하십시오.
- ◆ 사용자 이름을 나타내는 xxxx는 계정 KL1508Ai / KL1516Ai에서 생성 시 사용자에게 주어집니다.
- ◆ RADIUS 서버 및 KL1508Ai / KL1516Ai에 같은 사용자 이름을 사용하십시오.

◆ LDAP / LDAPS 승인 및 인증 설정

LDAP 또는 LDAPS를 통해 인증 및 권한 부여를 허용하려면 Active Directory의 LDAP Scheme를 확장하여 KL1508Ai / KL1516Ai – iKVM36-userProfile의 확장된 속성 이름이 개인 클래스에 선택적 속성으로 추가를 허용해야 합니다.

KL1508Ai / KL1516Ai – iKVM36-userProfile의 속성 이름을 수동으로 검색하려면 Maintenance (유지 관리)에서 Ping Host로 이동하여 tc get 명령을 실행하십시오. 자세한 사항은 173페이지 호스트 Ping을 참조하십시오.

LDAP 서버를 구성하려면, 다음 절차를 완료해야 합니다:

1. Windows Server Support Tools를 설치합니다.
2. Active Directory Schema Snap-in을 설치합니다.
3. Active Directory Schema를 확장 및 업데이트 합니다.

The image shows two configuration windows from a software interface. The top window is titled "AD/LDAP Settings" and contains an "Enable" checkbox, a "Type" dropdown menu with "LDAP" and "LDAPS" options, and several text input fields for "LDAP Server:", "Admin DN:", "Admin Name:", "Password:", "Search DN:", "Port:", and "Timeout:". The bottom window is titled "CC Management" and contains an "Enable" checkbox, and two text input fields for "CC Server IP:" and "CC Service Port:".

아래 표를 참조하여 LDAP / LDAPS를 통해 KL1508Ai / KL1516Ai의 승인 및 권한을 허용하십시오.

항목	작동
Enable (활성화)	LDAP / LDAPS 인증 및 승인을 허용하려면 <i>Enable</i> 체크 박스에 체크하십시오.
Type (유형)	LDAP 또는 LDAPS 를 사용할지 설정하기 위해 라디오 버튼을 클릭하십시오.
LDAP Server IP and Port (LDAP 서버 IP 및 포트)	LDAP 또는 LDAPS 서버의 IP 주소 및 포트 번호를 입력 합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ LDAP 서버 필드에 IPv4 주소, IPv6 주소 또는 도메인 이름을 사용할 수 있습니다.</li> <li>◆ LDAP의 기본 포트 번호는 389 입니다. LDAPS 기본 포트 번호는 636 입니다.</li> </ul>
Timeout (타임아웃)	KL1508Ai / KL1516Ai이 타임아웃이 되기 전 LDAP 또는 LDAPS 서버가 응답을 기다리는 시간을 초 단위로 설정합니다.
Admin DN (관리자 DN)	LDAP / LDAPS 관리자와 상의하여 이 필드에 적절한 목록을 확인 합니다. 예를 들어 목록은 다음과 같습니다. ou=kl1516ai,dc=aten,dc=com
Admin Name (관리자 이름)	LDAP 관리자의 사용자 이름을 입력합니다.
Password (비밀번호)	LDAP 관리자의 암호를 입력합니다.
Search DN (DN 검색)	검색이 가능한 구분되는 이름을 설정합니다. 이 아이템은 사용자 이름으로 검색이 시작되는 도메인 이름입니다.

LDAP / LDAP 서버에서, 다음 방법으로 사용자 인증이 가능합니다:

- ◆ MS Active Directory 스키마

## CC 관리

CC (Control center) 서버를 통해 KL1508Ai / KL1516Ai 인증을 허용하려면, Enable (활성화)을 체크하고 CC 서버의 IP 주소 및 서비스 포트를 해당 필드에 입력하십시오. CC Server IP 필드에 IPv4 주소 IPv6 주소 또는 도메인 이름을 사용할 수 있습니다.

## 보안

Security (보안) 페이지는 아래 섹션의 설명과 같이 7개의 메인 패널로 구성됩니다.

### 로그인 실패

보안 강화를 위해 Login Failures (로그인 실패) 섹션은 사용자가 로그인 실패 시 작동 관리 정책을 관리자가 설정 할 수 있습니다.

The screenshot shows the 'Login Failures' configuration window. It has a title bar 'Login Failures'. Inside, there is a checked checkbox for 'Enable'. Below it, 'Allowed' is set to '5' in a text box. 'Timeout' is set to '3' in a text box with 'min' next to it. At the bottom, there are two checkboxes: 'Lock Client PC' (checked) and 'Lock Account' (unchecked).

로그인 실패 정책을 설정하려면, Enable 박스 (기본 설정은 로그인 실패 사용으로 설정)를 체크합니다. 아래 표는 해당 목록의 의미를 설명합니다:

목록	설명
Allowed (허용됨)	원격 컴퓨터로부터 허가된 연속적인 로그인 시도의 실패의 숫자를 설정 합니다. 기본 설정은 5 입니다.
Timeout (타임아웃)	승인된 로그인 실패 숫자를 초과한 후 다시 로그인을 시도하기 전에 컴퓨터가 대기하는 총 시간을 설정합니다. 기본 설정은 3분 입니다.
Lock Client PC (Client PC 잠금)	활성화된 경우, 허용 실패 횟수가 초과되면 로그인을 시도한 컴퓨터 IP가 자동적으로 잠기게 됩니다. 이 사용자 이름 및 암호로는 더 이상 로그인할 수 없습니다. 기본 설정은 활성화 입니다. 주의: IP가 변경된 경우, 컴퓨터가 더 이상 잠기지 않습니다.
Lock Account (계정 잠금)	활성화된 경우, 허용 실패 횟수가 초과되면 로그인을 시도한 컴퓨터가 자동 락아웃 됩니다. 해당 컴퓨터의 로그인이 허용되지 않습니다. 기본 설정은 활성화 입니다.

주의: Login Failures (로그인 실패)가 활성화되지 않은 경우, 사용자는 제한 없이 계속하여 로그인을 시도할 수 있습니다. 보안 목적을 위해, 이 기능과 잠금 정책 활성화를 권장합니다.

## 필터

The screenshot shows a 'Filter' configuration window. It is divided into two main sections: 'IP Filter' and 'MAC Filter'. Each section includes a checkbox to 'Enable' the respective filter, radio buttons for 'Include' and 'Exclude' (with 'Exclude' selected), a list box for entries, and 'Add', 'Modify', and 'Delete' buttons. A 'Login String' field is located between the two filter sections.

- ◆ IP 및 MAC 필터링  
IP 및 MAC 필터는 연결하려는 클라이언트 컴퓨터의 IP 및 / 또는 MAC 주소를 기반으로 KL1508Ai / KL1516Ai로의 액세스를 제어합니다. 최대 100개 IP 필터 및 100개 MAC 필터가 허용됩니다. 구성된 필터가 있는 경우 IP 필터 및 / 또는 MAC 필터 목록 상자에 나타납니다. IP 및 / 또는 MAC 필터링을 활성화 하려면, IP Filter Enable (IP 필터 활성화) 및/또는 MAC Filter Enable (MAC 필터 활성화) 체크 박스를 체크하십시오.
- ◆ Include 버튼을 체크하면 필터 범위 내 모든 주소로 액세스가 허용됩니다. 다른 모든 주소는 액세스 거부됩니다.
- ◆ Exclude 버튼을 체크하면 필터 범위 내 모든 주소로 액세스가 거부됩니다. 다른 모든 주소는 액세스 허용됩니다.

- ◆ 필터 추가

IP 필터를 추가하려면 다음을 수행하십시오:

1. Add를 클릭합니다. 스크립트 프롬프트 대화 상자가 나타납니다.
2. IPv4 또는 IPv6 주소 필터링 여부를 지정합니다.
3. 필터링할 주소를 From: 필드에 입력합니다.
  - ◆ 단일 IP 주소를 필터하려면 클릭하여 단일 IP 체크박스에 체크합니다.
  - ◆ 주소의 연속 범위를 필터링하려면 To: 필드에 범위의 마지막 번호를 입력하십시오.

---

주의: 이 설명은 AP GUI용 입니다. 브라우저 GUI는 다음이 다릅니다:

1. IPv4 또는 IPv6 선택 사항을 제공하지 않습니다. IPv4 필터링용 From 및 To 필드만 있습니다.
2. 단일 IP 주소를 지정하는 체크박스가 없습니다. 단일 IPv4 주소를 필터링하려면 From 및 To 필드에 동일 주소를 입력합니다.

- 
4. 주소란에 입력 후 OK를 클릭합니다.
  5. 필터하려는 추가 IP 주소에 위 단계를 반복합니다.



MAC 필터를 추가하려면 다음을 수행하십시오:

1. Add를 클릭하면 스크립트 프롬프트 대화 상자가 나타납니다.
2. 대화상자에 MAC 주소를 지정한 다음 OK를 클릭합니다.
3. 필터하려는 추가 MAC 주소에 위 단계를 반복합니다.

- ◆ IP 필터 / MAC 필터 충돌

IP 필터와 MAC 필터 간 충돌이 있는 경우, 즉 컴퓨터의 주소가 한 필터에서는 허용되고 다른 필터에서는 차단되는 경우 차단 필터가 우선합니다 (컴퓨터의 액세스 차단됨).

- ◆ 필터 수정

필터를 수정하려면 IP 필터 또는 MAC 필터 목록 상자에서 필터를 선택한 다음, Modify (수정)을 클릭합니다. Modify 대화 상자는 Add 대화 상자과 비슷합니다. 대화상자가 나타나면 이전 주소를 삭제하고 새 주소로 교체하면 됩니다.

- ◆ 필터 삭제

필터를 삭제하려면, IP 필터 또는 MAC 필터 목록 상자에서 선택한 다음 Delete를 클릭하십시오.

## 로그인 문자열

Login String 목록 필드는 관리자가 사용자가 브라우저로 KL1508Ai / KL1516Ai에 접근하려고 할 때 반드시 포함해야 하는 로그인 문자열 (IP 주소 외에 추가 사항)을 설정하도록 합니다.

예를 들어, 192.168.1.126이 IP 주소이고, abcdefg가 로그인 문자열인 경우, 다음과 같이 입력해야 합니다:

192.168.0.126/abcdefg

---

주의: 1. IP 주소와 문자열 사이에는 반드시 슬래시가 있어야 합니다.

2. 로그인 문자열이 설정되지 않은 경우, IP 주소만으로 아무나 KL1508Ai / KL1516Ai에 접근할 수 있습니다. 이 경우 보안성이 떨어집니다.

---

다음 문자는 허용됩니다:

0-9 a-z A-Z ~ ! @ \$ % & \* ( ) \_ - = + [ ] , . |

다음 문자는 허용되지 않습니다:

% ^ " : / ? # \ ' { } ; ' < > [Space]

복합 문자(É Ç ñ ... etc.)

다음 예시는 허용되지 않습니다:

192.168.0.126/.

192.168.0.126/..

192.168.0.126/...

보안을 위해 이 문자열을 주기적 변경을 권장합니다.

## 계정 정책

계정 정책 섹션에서 시스템 관리자는 사용자 이름과 암호를 관장하는 정책을 설정할 수 있습니다.

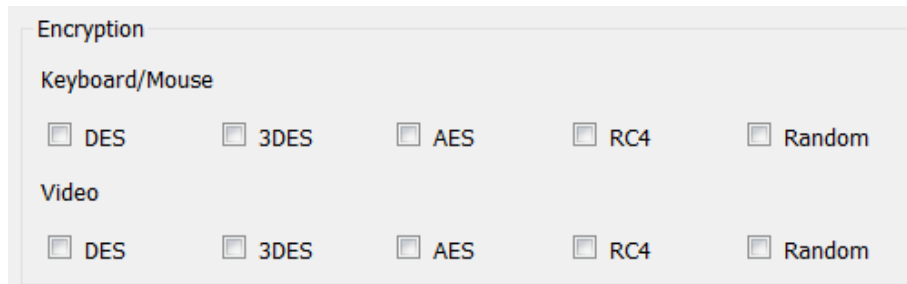
The screenshot shows the 'Account Policy' configuration window. It contains the following settings:

- Minimum Username Length: 6
- Minimum Password Length: 6
- Password Must Contain At Least:
  - ☐ One Upper Case
  - ☐ One Lower Case
  - ☐ One Number
- ☐ Enforce Password History: 3

아래 표는 계정 정책 각 항목에 관한 설명입니다:

항목	설명
Minimum Username Length (최소 사용자 이름 길이)	사용자 이름에 필요한 최소 문자 수를 설정합니다. 허용 값은 1–16입니다. 기본값은 6입니다.
Minimum Password Length (최소 비밀번호 길이)	비밀번호에 필요한 최소 문자 수를 설정합니다. 허용 값은 0–16입니다. 0으로 설정하면 암호가 필요하지 않습니다. 사용자는 Username으로만 로그인할 수 있습니다. 기본값은 6입니다.
Password Must Contain At Least (비밀번호 최소 포함 요구사항)	이 항목을 선택하려면 비밀번호에 최소 대문자 1개, 소문자 1개 또는 숫자 1개를 포함해야 합니다.  주의: 이 정책은 이 정책 활성화 후 생성된 사용자 계정 및 기존 사용자 계정 비밀번호 변경에만 영향을 미칩니다. 이 정책 활성화 전에 생성한 사용자 계정은 기존 비밀번호를 변경하지 않았기 때문에 영향이 없습니다.
Enforce Password History (비밀번호 이력 강화)	이 체크박스를 선택하면 이전에 사용한 마지막 x 암호와 일치하지 않는 고유 암호를 생성해야 합니다. X는 대화 상자에 입력한 숫자와 같습니다.

## 암호화

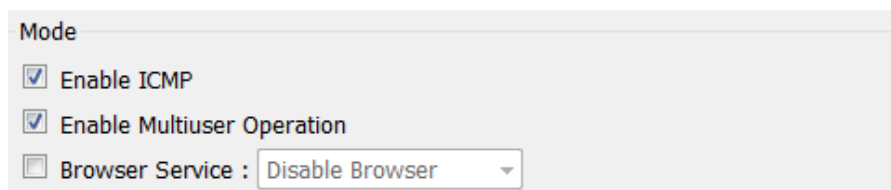


용통성 있는 키보드, 마우스, 비디오 및 버추얼 미디어 데이터의 암호화 기능으로 DES, 3DES, AES, RC4, 또는 랜덤 사이클 조합을 선택할 수 있습니다.

암호화를 사용하도록 설정하면 시스템 성능에 영향을 미칩니다. 암호화가 없는 경우 최고의 성능을 보이며, 암호화가 강력해질수록 반작용이 커집니다. 암호화를 사용하는 경우, 다음과 같은 성능 고려 사항이 있습니다.

- RC4는 성능에 최소한의 영향을 미칩니다. DES가(3DES 또는 AES) 그 다음입니다.
- RC4 + DES 조합은 조합 중에 최소한의 영향을 미칩니다.

## 작업 모드



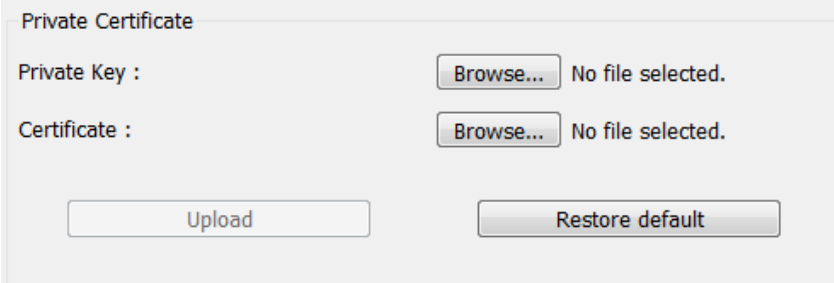
아래 표는 작업 모드에 관한 설명입니다:

항목	설명
Enable ICMP (ICMP 활성화)	ICMP 를 사용하도록 설정하면, KL1508Ai / KL1516Ai 는 핑이 나타납니다. 사용하도록 설정되어 있지 않은 경우 장비는 핑이 되지 않습니다. 기본 설정은 사용하도록 되어 있습니다.
Enable Multiuser Operation (멀티유저 작동 활성화)	Multiuser operation (멀티유저 작동) 활성화를 설정하면 최대 32명의 사용자가 동시에 로그인하여 원격 버스를 공유하도록 허용합니다. 비활성화 된 경우, 한 번에 한 명만 로그인할 수 있습니다. 기본 설정은 활성화 입니다.

항목	설명
Enable Browser (브라우저 활성화)	<p>브라우저 서비스를 활성화하면 관리자는 KVM over IP 스위치용 브라우저 액세스를 제한할 수 있습니다. Browser Service (브라우저 서비스)에 체크한 다음 목록 상자를 드롭 다운하여 제한 정도를 선택합니다.</p> <p>브라우저 비활성화: 브라우저 액세스가 허용되지 않음을 의미합니다.</p> <p>HTTP 비활성화: 브라우저 액세스가 허용되지만, HTTPS URL을 사용하여 스위치에 액세스 해야 됨을 의미합니다.</p> <p>HTTPS 비활성화: 브라우저 액세스가 허용되지만, HTTP URL을 사용하여 스위치에 액세스 해야 됨을 의미합니다.</p>

## 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 인증서 보다는 사용자의 개인 암호 키 및 서명 인증서를 사용하도록 허용합니다.

A dialog box titled "Private Certificate". It contains two rows. The first row is labeled "Private Key :" and has a "Browse..." button followed by the text "No file selected.". The second row is labeled "Certificate :" and has a "Browse..." button followed by the text "No file selected.". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Upload" on the left and "Restore default" on the right.

개인 인증서를 생성하는 방법에는 자기 서명 인증서 생성 및 서드 पार्ट 인증 기관(CA) 서명 인증서 가져오기 2가지가 있습니다.

- ◆ 자기 서명 인증서 생성  
사용자만의 자기 서명 인증서를 생성하려는 경우, 무료 유틸리티 - openssl.exe - 를 웹에서 다운로드 받아 사용할 수 있습니다. 사용자 개인 키 및 SSL 인증서를 생성하기 위해 OpenSSL을 사용하는 것에 관련된 세부 사항은 176페이지 자기 서명 사설 인증서를 참조하십시오.
- ◆ CA 서명 SSL 서버 인증서 획득  
최상의 보안을 위해, 서드 पार्ट 인증 기관(CA) 서명 인증서를 사용할 것을 권장합니다. 서드 파티 서명 인증서를 얻으려면, CA(인증 기관) 웹사이트로 가서 SSL 인증서를 지원하십시오. CA가 사용자에게 인증서를 보낸 후에, 사용자 컴퓨터에 저장하십시오.
- ◆ 사설 인증서 불러오기  
사설 인증서를 불러오려면 다음을 수행하십시오:
  1. Private Key의 오른쪽에 있는 Browse를 클릭하고, 개인 암호 키 파일이 있는 위치를 탐색 및 선택하십시오.
  2. Certificate의 오른쪽에 있는 Browse를 클릭하고, 사용자의 인증서 파일이 있는 위치를 탐색 및 선택하십시오.
  3. Upload를 클릭하고 과정을 마칩니다.

---

주의: 1. Restore Default (기본값 복구)를 클릭하면 기본 ATEN 인증서를 사용하는 방식으로 복구합니다.

2. 개인 암호 키 및 서명 인증서는 반드시 동시에 불러와야 합니다.

---

## 인증서 서명 요청

CSR (인증서 서명 요청) 섹션은 CA 서명 SSL 서버 인증서 획득 및 설치를 위한 자동화 방법을 제공합니다.

The image shows a web interface titled "Certificate Signing Request". It features a "Certificate :" label followed by a "Browse..." button and the text "No file selected.". Below this are four buttons arranged in a 2x2 grid: "Create CSR", "Get CSR", "Upload", and "Remove CSR".

이 작동을 수행하려면 다음을 수행하십시오:

1. Create CSR을 클릭하십시오. 다음 대화상자가 나타납니다:

The image shows a "Certificate Signing Request" dialog box. It contains seven input fields with labels: "Country (2 letter code):", "State or Province:", "Locality:", "Organization:", "Unit:", "Common Name:", and "Email Address:". At the bottom are two buttons: "Create" and "Close".

2. 아래 표의 예시를 따라 사이트에 유효한 항목의 양식을 입력하십시오.

정보	예시
국가 (2자리 문자 코드)	TW
국가 또는 지역	Taiwan
위치	Taipei
조직	Your Company, Ltd.

정보	예시
일반 이름	주의: 유효한 인증서를 유지하려는 사이트의 정확한 도메인 이름을 입력해야 합니다. 사이트의 도메인 이름이 www.mycompany.com이며 note: mycompany.com만 지정하면 인증서가 유효하지 않습니다.
E-mail 주소	administrator@yourcompany.com

3. 양식을 채운 후 (모든 필드 입력 필요) Create를 클릭합니다.

제공한 정보에 기반한 자체 서명 인증서가 KVM over IP 스위치에 저장됩니다.

4. Get CSR (CSR 가져오기)을 클릭하고 인증서 파일(csr.cer)을 컴퓨터의 편한 위치에 저장합니다.

서명된 SSL 인증서 신청을 위해 타사 CA에 제공하는 파일입니다.

5. CA가인증서를 전송한 후 컴퓨터의 편한 위치에 저장합니다. Browse를 클릭하여 파일을 찾습니다. Upload를 클릭하여 KVM over IP 스위치에 저장합니다.

---

주의: 파일을 업로드하면 KVM over IP 스위치가 파일을 확인하여 지정 정보가 일치하는지 확인 하십시오. 일치하는 경우 파일이 승인되며, 그렇지 않으면 거부됩니다.

---

인증서를 제거하려면 (예: 도메인 이름 변경으로 새 인증서로 교체) Remove CSR (CSR 제거)를 클릭만 하면 됩니다.



## 날짜/시간

날짜/시간 대화 페이지에서 KL1508Ai / KL1516Ai 시간 파라미터를 설정합니다. 아래 정보에 따라 파라미터를 설정하십시오:

**Time Zone**

(GMT-12:00) Eniwetok Kwajalein

☐ Daylight Savings Time

**Date**

February < 2018 >

February 2018

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

**Time**

10 : 02 : 08 Set

**Network Time**

☒ Enable auto adjustment

Preferred time server

AU | ntp1.cs.mu.OZ.AU

☐ Preferred custom server IP

☐ Alternate time server

AU | ntp1.cs.mu.OZ.AU

☐ Alternate custom server IP

Adjust time every 1 days Adjust Time Now

## 시간대

- KL1508Ai / KL1516Ai가 위치한 표준 시간대를 설정하려면, Time Zone 목록을 드롭 다운하여 현재 있는 위치와 가장 가까운 도시를 선택하십시오.
- 사용자의 국가 또는 지역이 서머타임을 시행하는 경우, Daylight Saving Time (썸머타임) 체크 박스에 체크 하십시오.

## 날짜

- ◆ 드롭 다운 목록 박스에서 월을 선택하십시오.
- ◆ < or > 를 클릭하여 1년 단위로 앞 뒤로 이동하십시오.
- ◆ 달력에서 날짜를 선택하십시오.
- ◆ 시간을 설정하려면 24시간 HH:MM:SS 포맷을 사용하십시오.
- ◆ Set (설정)을 클릭하면 설정값이 저장됩니다.

## 시간

수동으로 시간을 설정하려면, 박스에 시간을 입력하고 Set을 클릭하십시오.

## 네트워크 시간

네트워크 타임에 자동적으로 동기화시키려면 다음을 수행하십시오.

1. Enable auto adjustment (자동 조정 활성화) 체크 박스를 체크하십시오.
2. 시간 서버 목록을 드롭 다운하여 기본 시간 서버를 선택하십시오.

또는

Preferred custom server IP (기본 커스텀 서버 IP) 체크 박스를 체크하고 사용자가 원하는 시간 서버의 IP 주소를 입력하십시오.

3. 다른 시간 서버를 설정하려고 하는 경우, Alternate time server (대체 타임 서버) 체크 박스를 체크하고, 2단계를 다른 시간 서버 목록에 반복하십시오.
4. 동기화 과정 사이에 날짜 수를 선택하십시오.

즉시 동기화하기 원하는 경우, Adjust Time Now (지금 시간 조정)를 클릭하십시오.

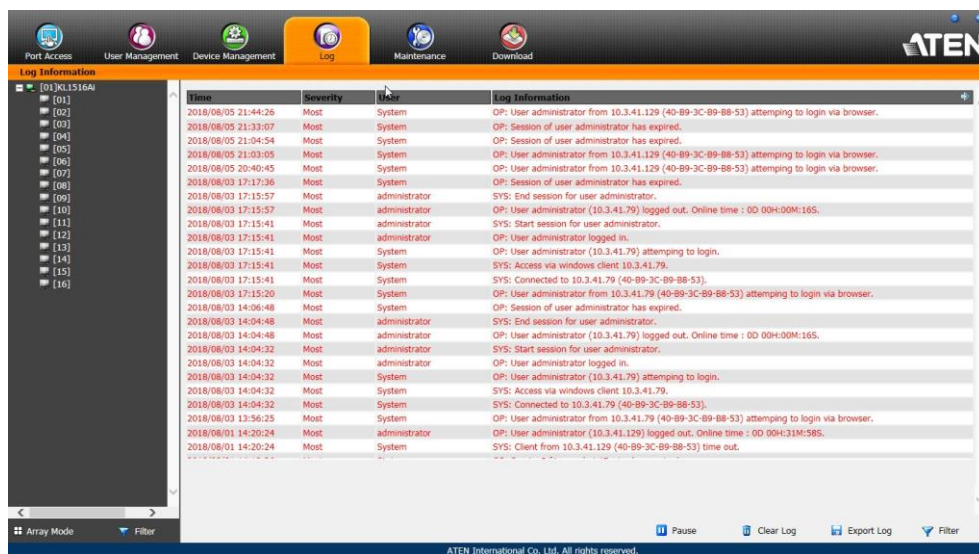
# Chapter 12

## 로그

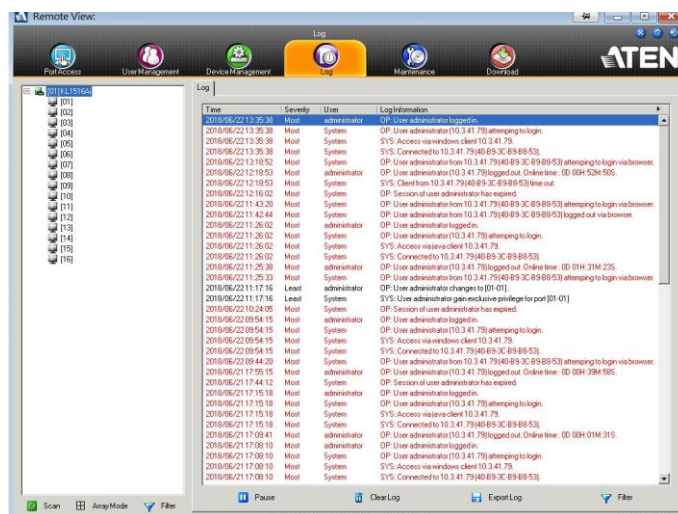
### 개요

KL1508Ai / KL1516Ai는 발생하는 모든 이벤트를 저장합니다. 로그 내용을 보려면 Log 탭을 클릭하십시오. 장치의 로그 정보 페이지는 아래와 유사합니다.

#### 브라우저 GUI



#### AP GUI



## 로그 정보

---

로그 정보 페이지는 KVM over IP 스위치에서 발생하는 모든 이벤트를 표시하고, 각 이벤트의 정지 시간, 심각성, 사용자 및 설명을 제공합니다. 사용자는 열 목록을 클릭하여 화면의 순서를 정렬할 수 있습니다.

로그 파일은 최대 512개의 이벤트를 기록합니다. 제한 값을 넘기면, 가장 오래된 이벤트를 폐기하고 새로운 이벤트를 기록합니다.

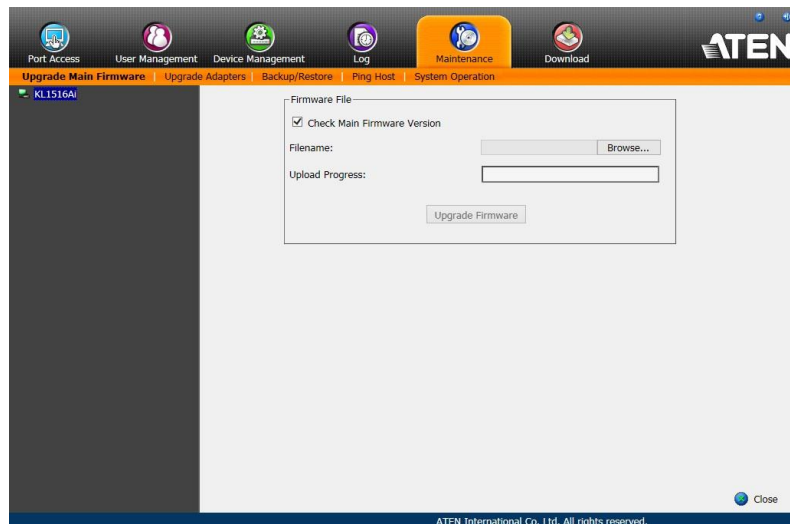
# Chapter 13

## 유지 관리

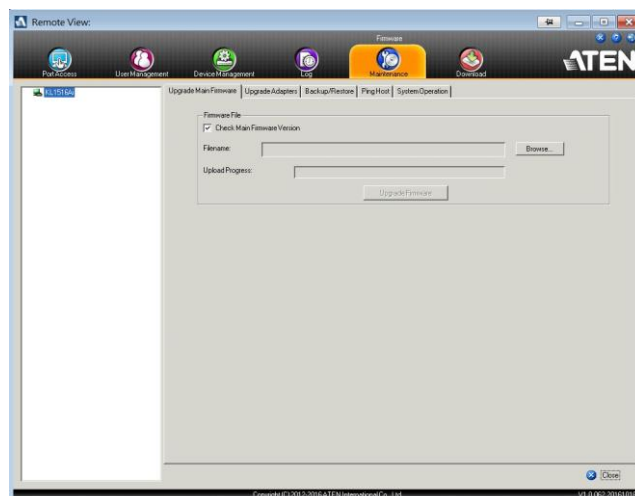
### 개요

Maintenance 기능은 펌웨어 업그레이드, 설정과 계정 정보를 백업 및 복구, 네트워크 장치 핑, 및 기본 값을 복구 하는데 사용됩니다.

### 브라우저 GUI



### AP GUI



## 장치 IP 카드 펌웨어 업그레이드

이용 가능한 새로운 펌웨어 버전이 나오면, ATEN 웹사이트에서 다운로드 받을 수 있습니다. 최신 정보 및 패키지를 찾기 위해 정기적으로 웹사이트를 체크하십시오.

장치 펌웨어를 업그레이드 하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 최신 IP 카드 펌웨어를 사용자 컴퓨터에 다운로드 하십시오.
2. KL1508Ai / KL1516Ai에 로그인 한 후, Maintenance 탭을 클릭하십시오. 유지 관리 탭이 Firmware File (펌웨어 파일) 페이지를 엽니다.

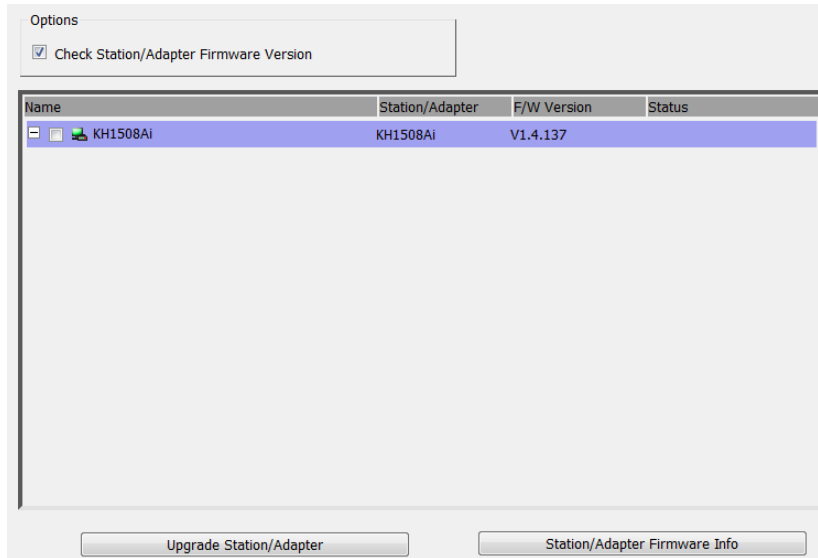
The screenshot shows a web interface titled 'Firmware File'. It contains a checkbox labeled 'Check Main Firmware Version' which is checked. Below this is a 'Filename:' label followed by a 'Browse...' button and the text 'No file selected.'. There is also an 'Upload Progress:' label followed by a progress bar. At the bottom, there is a button labeled 'Upgrade Firmware'.

3. 파일이 있는 폴더에서 Browse를 클릭하고 새로운 펌웨어 파일이 있는 위치를 탐색한 후 파일을 선택하십시오.
4. Upgrade Firmware (펌웨어 업그레이드)를 클릭하여 업그레이드를 시작하십시오.
  - ◆ Check Main Firmware Version (메인 펌웨어 버전 확인)을 사용하도록 설정한 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 Version를 사용하지 않도록 설정한 경우, 업그레이드 파일이 버전 레벨을 비교하지 않고 설치됩니다.
  - ◆ 업그레이드가 진행되면서 진행 정보가 팝업 창에 나타납니다.
  - ◆ 업그레이드가 성공적으로 완료되면, 스위치가 재 설정 됩니다.
5. 다시 한번 로그인 한 다음, 펌웨어가 새로운 버전인지 확인하십시오.

주의: 업그레이드 실패 상황에서 복구하려면 170페이지 펌웨어 업그레이드 복구를 참조하십시오.

## 메인보드 및 KVM 아답터 케이블 펌웨어 업그레이드

아답터 업그레이드 페이지는 스테이션/KVM 아답터 케이블의 펌웨어를 업그레이드에 사용됩니다. 이 섹션에서 스테이션은 KVM 스위치의 메인보드 펌웨어를 나타냅니다.



### 메인보드 펌웨어 업그레이드

이 업그레이드를 수행하려면 다음을 수행하십시오:

1. KL1508Ai / KL1516Ai에 로그인하고 Maintenance 탭을 클릭합니다. 아답터 업그레이드 메뉴 항목을 선택하십시오.

주의: 메인보드 펌웨어 패키지에는 장치 메인보드와 KVM 아답터 케이블용 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

2. 아답터 펌웨어 정보 버튼에 현재 장치 IP 카드에 저장한 메인보드 펌웨어 및 아답터 버전이 나열됩니다.
3. 펌웨어 패키지에 저장된 메인보드 펌웨어 버전을 메인 패널의 현재 F/W 버전 열에 나열된 버전과 비교합니다. 새 펌웨어 패키지에 저장된 버전이 메인보드의 버전보다 최신 버전이면 업그레이드가 수행됩니다.
4. 메인 패널의 Name (이름) 열에서 업그레이드하려는 장치의 포트를 확인하십시오. 여기에서 메인보드(상단 체크박스), KVM 아답터 케이블만(하단 체크박스), 또는 전체용 펌웨어 업그레이드 여부를 선택할 수 있습니다.

5. Upgrade를 클릭하고 업그레이드 절차를 수행하십시오.

- ◆ 절차가 완료되면 새 아답터 펌웨어 버전이 표시됩니다.

### KVM 아답터 케이블 펌웨어 업그레이드

이 업그레이드를 수행하려면, 다음을 수행하십시오:

1. 최신 메인보드 펌웨어 패키지를 컴퓨터에 다운로드합니다.

---

주의: 메인보드 펌웨어 패키지에는 장치 메인보드와 KVM 아답터 케이블용 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

---

2. 아답터 펌웨어 정보 버튼에 현재 장치 IP 카드에 저장한 메인보드 펌웨어 및 아답터 버전이 나열됩니다.
3. 펌웨어 패키지에 저장된 메인보드 펌웨어 버전을 메인 패널의 현재 F/W 버전 열에 나열된 버전과 비교합니다. 새 펌웨어 패키지에 저장된 버전이 메인보드의 버전보다 최신 버전이면 업그레이드가 수행됩니다.
4. 메인 패널의 Name (이름) 열에서 업그레이드하려는 장치의 포트를 확인하십시오. 여기에서 메인보드 (상단 체크박스), KVM 아답터 케이블만 (하단 체크박스), 또는 전체용 펌웨어 업그레이드 여부를 선택할 수 있습니다.
5. Upgrade를 클릭하고 절차를 수행하십시오.
  - ◆ 절차가 완료되면 새 아답터 펌웨어 버전이 표시됩니다.

---

주의: 1. 스위치는 이전 아답터 펌웨어 버전에서 작동할 수 있지만, 최적의 호환성을 위해 KVM 아답터 케이블 펌웨어를 스위치의 최신 메인보드 펌웨어 패키지에 저장된 펌웨어로 업그레이드하는 것을 권장합니다.

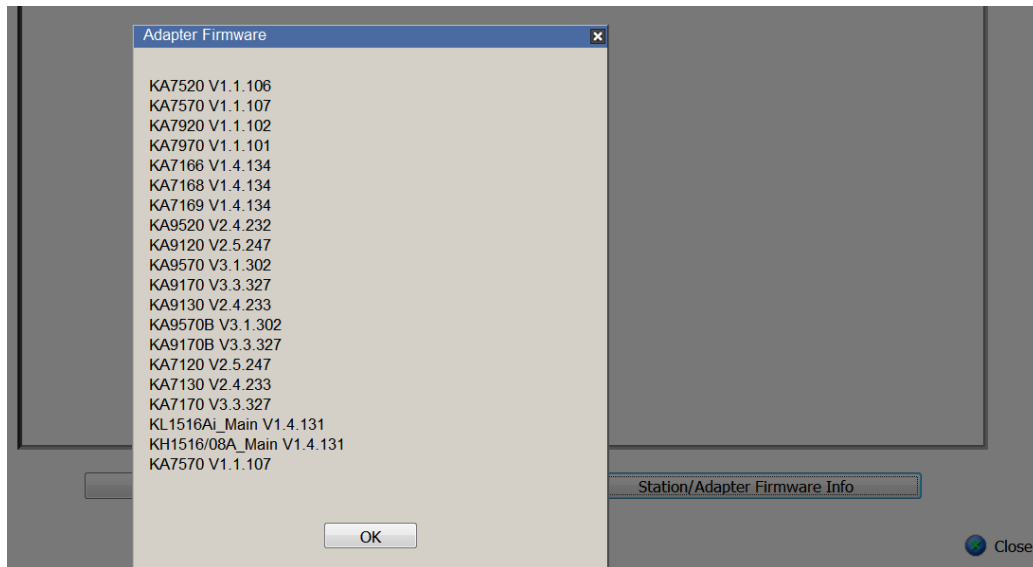
2. 최신 펌웨어 버전에서 작동하는지 확인하기 위해 설치에 KVM 아답터 케이블을 추가할 때마다 업그레이드 절차를 수행할 수 있습니다.
3. "업그레이드 실패" 상황에서 복구하려면 170페이지 펌웨어 업그레이드 복구를 참조하십시오.

---



## 스태이션I아답터 펌웨어 정보

Station/Adapter Firmware Info (스태이션/아답터 펌웨어 정보) 버튼은 스위치의 메인 펌웨어에 저장된 아답터 케이블 펌웨어 목록을 제공합니다. 이 정보를 사용하여 연결된 아답터 케이블에 대해 나열된 F/W 버전과 비교할 수 있습니다. 최적의 호환성을 위해 스위치의 기본 펌웨어와 함께 저장된 것과 일치하도록 아답터 케이블의 펌웨어 업그레이드를 권장합니다.



## 펌웨어 업그레이드 복구

---

### 스테이션 (메인보드) 및 아답터 펌웨어

KVM 아답터 케이블 중 하나에 대한 아답터 펌웨어 업그레이드 절차가 실패하고 아답터 사용이 불가능하게 되면 아래의 아답터 펌웨어 업그레이드 복구 절차로 문제를 해결할 수 있습니다:

1. 연결된 서버에서 아답터의 플러그를 분리합니다.
2. 펌웨어 업그레이드 복구 스위치 (Cat 5e 커넥터 옆에 위치)를 RECOVER 위치로 밀니다.
3. 아답터를 서버에 다시 연결합니다.
4. 아답터 업그레이드 절차를 반복합니다.
5. 아답터가 성공적으로 업그레이드되면 연결된 서버에서 아답터의 플러그를 분리합니다. 펌웨어 업그레이드 복구 스위치를 다시 NORMAL 위치로 복구하고 아답터를 다시 연결합니다.

## 백업/복구

웹 버전 메뉴 바에서 백업/복구 선택 시 스위치의 환경 구성 및 사용자 프로파일 정보를 백업할 수 있습니다:

The screenshot shows a web interface for Backup and Restore operations. It is divided into two main sections: Backup and Restore.

**Backup Section:**

- Label: Backup
- Field: Password: (with a text input box)
- Button: Backup

**Restore Section:**

- Label: Restore
- Field: Filename: (with a 'Browse...' button and the text 'No file selected.')
- Field: Password: (with a text input box)
- Radio Buttons:
  - ☒ Select All
  - ☐ User Account
  - ☐ User Select
- Options (all checked):
  - Account
  - ANMS
  - Date/Time
  - Network
  - Security
  - Operating Mode
- Button: Restore

### 백업

장치의 설정을 백업하려면 다음을 수행하십시오.

1. Password 필드에 파일의 암호를 입력하십시오.

주의: 1. 비밀번호 설정은 옵션입니다. 암호를 설정하지 않는 경우, 파일은 암호 설정 없이 저장할 수 있습니다.

2. 비밀번호를 설정하려면, 파일 복구 시 필요하기 때문에 따로 기록해 두십시오.

2. Backup (백업)을 클릭하십시오.

3. 브라우저가 사용자가 파일로 하는 일에 관해 물어볼 때, Save to disk (디스크에 저장)를 선택하고 원하는 위치에 저장하십시오.

## 복구

이전 백업을 복구하려면 다음을 수행하십시오.

1. Browse를 클릭하고 파일을 탐색한 후 선택하십시오.

---

주의: 파일 이름을 변경한 경우, 새로운 이름을 남겨둘 수 있습니다. 기존 이름으로 다시 돌려놓을 필요가 없습니다.

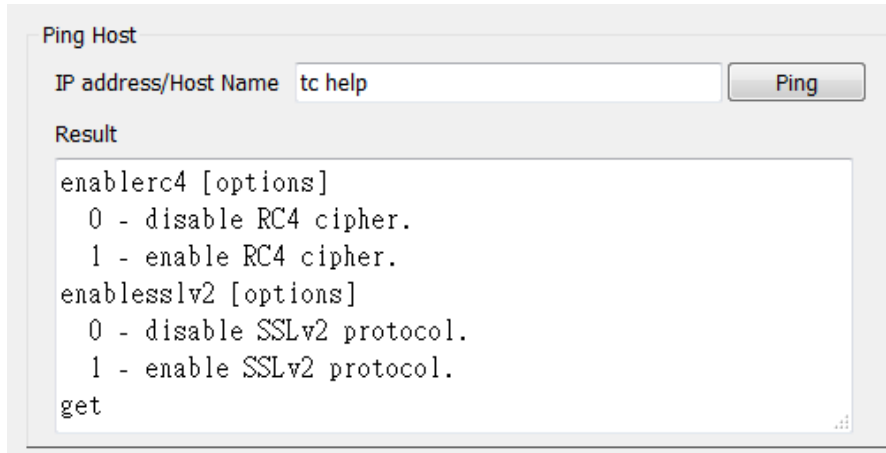
---

2. 파일을 저장하는데 사용했던 것과 동일한 암호를 Password 필드에 입력하십시오.
3. 사용자가 복구하려는 만큼 옵션을 선택하십시오.
4. Restore를 클릭하십시오.

파일이 복구되고 난 후, 메시지가 나타나 복구 과정이 성공했음을 알려줍니다.

## Ping 호스트

Ping Host 페이지에서는 호스트 이름 또는 IP 주소를 입력하여 장치의 IP 주소를 Ping하고 옵션을 보거나 구성할 수 있습니다. 명령을 입력하면 창에 아래와 같이 결과가 표시됩니다.



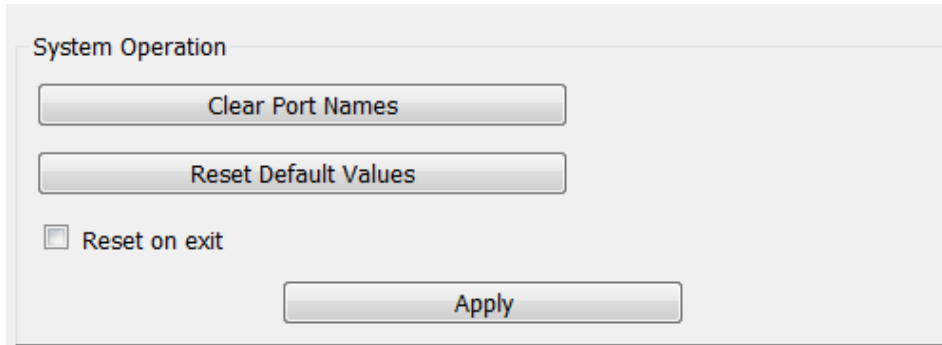
아래 표를 사용하여 상자에 명령을 입력하고 Ping을 클릭하여 명령어를 실행합니다.

유형	기능	명령어
Help	사용 가능한 명령 나열	tc help
Get Status	모든 옵션에 대한 현재 구성 나열	tc get
SSLv2	현재 SSLV2 구성 표시	tc enablesslsv2
	SSLv2 비활성화	tc enablesslsv2 0
	Enable SSLv2 활성화	tc enablesslsv2 1
TLSv1	현재 TLSv1.0 구성 표시	tc enabletlsv1.0
	TLSv1.0 비활성화	tc enabletlsv1.0 0
	TLSv1.0 활성화	tc enabletlsv1.0 1
TLSv1.1	현재 TLSv1.1 구성 표시	tc enabletlsv1.1
	TLSv1.1 비활성화	tc enabletlsv1.1 0
	TLSv1.1 활성화	tc enabletlsv1.1 1
RC4 Cipher	현재 RC4 cipher 구성 표시	tc enablerc4
	RC4 cipher 비활성화	tc enablerc4 0
	RC4 cipher 활성화	tc enablerc4 1

유형	기능	명령어
SSL Cipher	현재SSL Cipher 구성 표시	tc setsslcipher
	LOW, MEDIUM, HIGH cipher 사용	tc setsslcipher 0
	MEDIUM 및 HIGH 사용	tc setsslcipher 1
	HIGH ciphers만 사용	tc setsslcipher 2

## 시스템 작동

System Operation 페이지에서 사용자가 KL1508Ai / KL1516Ai에 특정 설정 변경을 기본 공장 설정 값으로 복구할 수 있습니다.



이 기능은 다음과 같이 수행됩니다:

### Clear Port Names:

이 버튼을 클릭하면 포트에 할당된 이름을 삭제합니다.

### Reset to Default:

이 버튼을 클릭하면 네트워크 전송률 (네트워크 페이지)뿐 아니라 KL1508Ai / KL1516Ai (포트 이름은 제외)에 설정한 변경 사항 모두를 되돌립니다. 그리고 파라미터 값을 초기 공장 기본 설정 값으로 되돌립니다.

### Apply:

이 버튼을 클릭하면 KL1508Ai / KL1516Ai 리셋하고 로그 아웃시 모두 새로운 설정을 적용합니다.(리셋 다음에 다시 로그인 시 30초에서 60초 기다리십시오).

---

주의: 새로운 IP 정보가 무시되지만, 필드에는 값이 남아 있습니다. 다음에 사용자가 이 페이지에 접속하면 Reset on Exit (나가기로 재설정) 기능을 사용하도록 설정됩니다. 스위치가 리셋하는 다음 번에 사용자가 버렸다고 생각하는 IP 설정이 저장됩니다. 이 문제를 피하려면, 이 필드에 나타나는 IP 설정이 사용자가 저장하기 원하는지 확인해야 합니다.

---

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

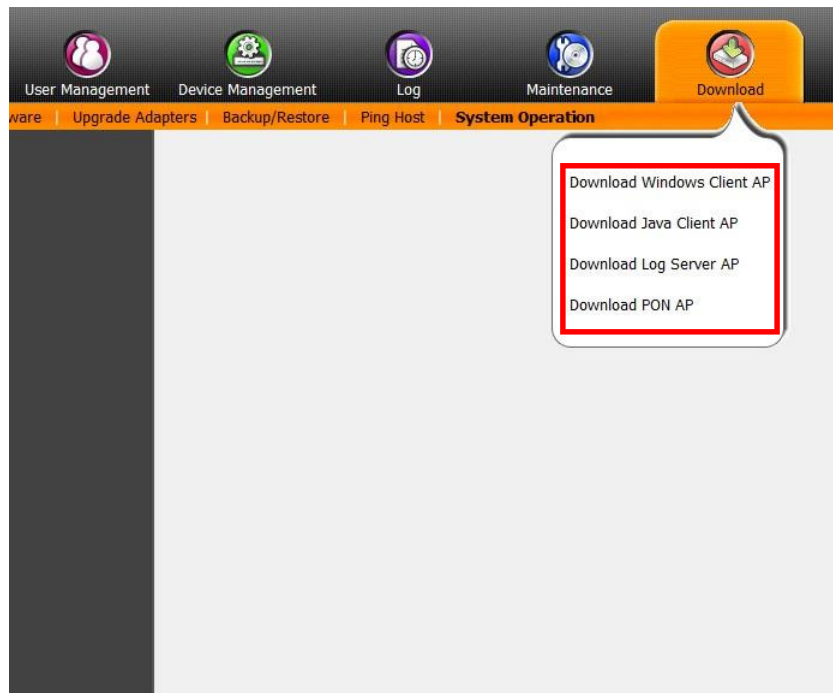


# Chapter 14

## 다운로드

### 개요

Download는 독립 작동하는 Windows Client, Java Client, 로그 서버 다운로드에 사용됩니다.



Download를 클릭하여 프로그램을 다운로드 하고, 하드 디스크의 편리한 위치에 저장한 후 실행 하십시오.

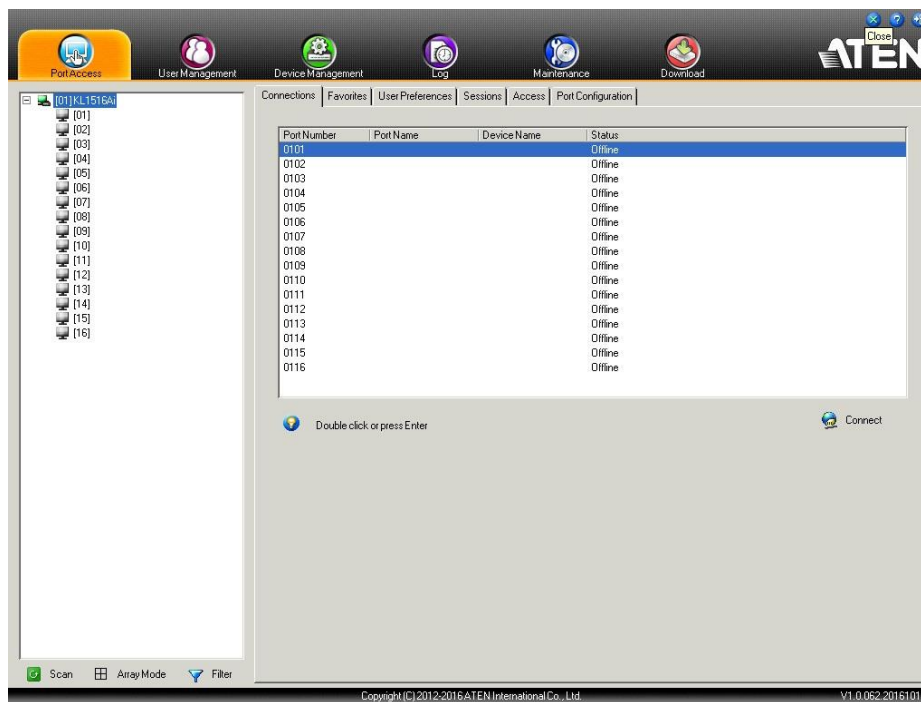
이 페이지는 빈 페이지 입니다.

# Chapter 15

## 포트 작동

### 개요

사용자가 성공적으로 로그인 한 후(51페이지 로그인 참조) KL1508Ai / KL1516Ai가 사이드바에 선택된 첫 번째 KL1508Ai / KL1516Ai와 함께 포트 액세스 탭의 연결 페이지를 엽니다:



주의: 포트 액세스 연결 페이지에 관한 세부 사항은 117페이지 포트 액세스 연결 페이지를 참조하십시오.

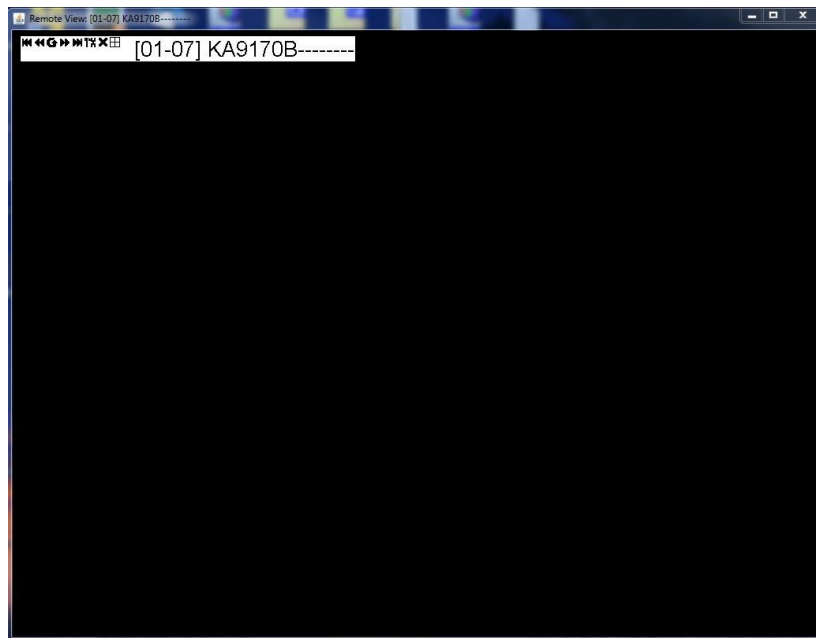
## 포트 연결

---

사용자의 접속이 허용된 장치, 포트, 콘센트가 페이지의 왼쪽에 있는 사이드 바에 표시됩니다.

- ◆ 사이드 바에서 장치가 선택되었을 때 포트에 연결하려면, 사이드 바에 있는 아이콘을 더블 클릭 하거나, 메인 중앙 패널에 있는 라인 목록에 아무 곳이나 더블 클릭하거나, 메인 패널에 선택하고 페이지에 오른쪽 아래에 있는 Connect를 클릭하십시오.
- ◆ 사이드 바에서 포트가 선택되었을 때 포트에 연결하려면, Status 패널 오른쪽에 있는 Connect 를 클릭하십시오 (117페이지 참조).

포트를 전환하면 해당 화면이 사용자의 모니터에 표시되고, 사용자의 키보드 및 마우스 입력이 원격 서버에 전달됩니다.



## 포트 툴바

KVM over IP 스위치의 인터페이스는 사용자에게 툴바를 제공하여 캡처된 포트 내로부터 포트 전환 작동을 하도록 합니다. 툴바를 불러오려면, GUI 핫키(Scroll Lock 또는 Ctrl)를 2번 누르십시오. 툴바는 화면의 왼쪽 위에 나타납니다.



ID 디스플레이를 위해 선택된 설정에 따라 (121페이지 참조) 포트 번호 및 포트 이름은 툴바의 오른쪽에 표시됩니다. 툴바 아이콘의 의미는 182페이지 표에서 설명합니다.

툴바가 화면에 표시되면 마우스 및 키보드 입력이 포트에 연결된 서버에 전달되지 않습니다. 서버에 있는 작동을 수행하려면, X 아이콘을 클릭하여 툴바를 닫으십시오.









포트 액세스 연결 페이지로 되돌아가려면, 적절한 아이콘 (182페이지 툴바 아이콘 참조)을 클릭하거나, GUI 핫키를 다시 누르십시오.

주의: 1. 사용자는 툴바 투명도 (95페이지 비디오 설정 참조)를 조절할 수 있습니다.

2. 툴바 기능 및 아이콘은 또한 제어 패널에서 사용될 수 있습니다. 제어 패널 (107페이지 제어 패널 참조)에서 사용하도록 선택하려면, 툴바를 사용하지 않도록 설정하십시오. (세부 사항은 121페이지 사용자 설정 참조) 툴바가 없을 때 포트 액세스 연결 페이지를 다시 호출하려면 OSD 핫키를 2번 누르십시오.

## 툴바 아이콘

아래 표는 툴바 아이콘에 관한 설명입니다;

버튼	기능
	클릭하여 포트 액세스 페이지를 다시 실행하지 않고 설비 내에 처음 접속 가능한 포트에 스킵합니다.
	클릭하여 포트 액세스 페이지를 다시 실행하지 않고 설비 내에 이전 포트 중 처음 접속 가능한 포트에 이동합니다.
	클릭하여 오토 스캔 모드를 시작합니다. KL1508Ai / KL1516Ai가 자동적으로 포트 선택 및 필터 기능으로 오토 스캐닝으로 선택된 포트 사이를 전환합니다. 이 기능은 사용자가 수동으로 전환 하지 않고 서버 작동을 모니터링 합니다.
	클릭하여 포트 액세스 페이지를 다시 실행하지 않고 현재 포트에서 다음 접속 가능한 포트에 이동합니다.
	클릭하여 포트 액세스 페이지를 다시 실행하지 않고 현재 포트에서 설비 내에 마지막 접속 가능한 포트에 이동합니다.
	클릭하여 포트 액세스 페이지를 불러옵니다.
	클릭하여 화면 분할 모드를 실행합니다. (170페이지 패널 배열 모드를 참조)
	클릭하여 툴바를 닫습니다.

### 툴바 핫키 포트 전환

툴바가 표시되면, 사용자는 핫키를 사용하여 KVM 권한을 키보드를 통해 포트에 바로 제공할 수 있습니다. The KL1508Ai / KL1516Ai는 다음 핫키 기능을 제공합니다.

- ◆ 포트 번호 입력하여 포트에 직접 이동 및 Enter 클릭
- ◆ 오토 스캐닝
- ◆ 스킵 모드 전환

핫키는 오토 스캐닝을 위한 A와 P, 그리고 스킵 모드를 위한 화살표 키와 같습니다.

---

주의: 1. 핫키 작동을 실행하기 위해, 툐바는 반드시 화면에 표시되어 있어야 합니다.

(181페이지 포트 툐바 참조)

2. 핫키로 설정된 키(예: A, P 등)를 핫키 용이 아닌 일반 키보드로 사용하려면, 우선 반드시 툐바를 닫아야 합니다.
  3. 오토 스캔 모드에서 여러 사용자 작업에 영향을 미치는 문제에 관해서는 188페이지 멀티 사용자 작동을 참조하십시오.
- 

### 오토 스캐닝

Scan 기능은 현재 로그인한 사용자가 액세스할 수 있는 모든 포트를 정기적으로 자동 전환하여 사용자가 자동으로 활동을 모니터링할 수 있게 합니다.

- ◆ 스캔 간격 설정  
오토 스캔 총 시간은 각 포트에 설정된 스캔 간격 설정 (122페이지 스캔 간격 참조)을 전부 합한 것입니다.
- ◆ 오토 스캔 실행  
오토 스캐닝을 시작하려면, 툐바가 보이는 상태에서 A 키를 누릅니다. 오토 스캔 기능은 포트 사이를 설비의 첫 번째 포트부터 시작하여 순서대로 순환합니다. S가 포트 ID 앞에 나타나 포트가 오토 스캔 모드로 접속 되고 있음을 가리킵니다.

- ♦ 오토 스캔 일시 정지

오토 스캔 모드를 실행 중일 때, 사용자는 특정 컴퓨터에 오토 스캔 일시 정지를 위해 P를 눌러서 일시 정지할 수 있습니다. 오토 스캐닝이 일시 정지된 시간 동안에는 포트 ID 앞에 S가 On/ Off로 깜박입니다.

사용자가 특정 컴퓨터에 사용권한을 유지하려고 할 때 일시 정지가 오토 스캔 모드에서 빠져 나오는 것 보다 더 편리할 수 있습니다. 왜냐하면 일시 정지된 포트부터 스캐닝을 재개할 수 있기 때문입니다. 그러나 사용자가 오토 스캔 모드를 빠져 나와서 다시 실행할 경우, 스캐닝은 설비의 맨 처음 컴퓨터부터 시작하게 됩니다.

일시 정지 후에 오토 스캐닝을 재개하려면, [Esc]키나 [Spacebar]를 제외한 아무 키나 누르면 됩니다. 스캐닝은 일시 정지 한 곳에서부터 시작합니다.

- ♦ 오토 스캔 빠져 나오기

오토 스캔 모드가 사용 중일 때, 일반 키보드 기능은 중지됩니다. 사용자는 일반 키보드 제어권을 얻으려면 반드시 오토 스캔 모드를 빠져 나와야 합니다. 오토 스캔 모드를 빠져 나오려면 [Esc]나 [Spacebar]를 누르십시오. 오토 스캔 모드를 빠져 나올 때, 오토 스캐닝이 멈춥니다.

## 스킵 모드

스킵 모드는 수동으로 컴퓨터를 감시하기 위해 사용자가 포트를 전환 하도록 합니다. 사용자는 원하는 시간만큼 특정 포트의 사용권한을 유지할 수 있습니다. - 반대로 오토 스캐닝은 정해진 시간 후에 자동적으로 전환 합니다. 스킵 모드 핫키는 4개 화살표 키입니다. 아래 표는 작동에 관한 설명입니다:

화살표	작동
←	현재 포트에서 이전에 접속 가능한 포트에 이동합니다.
→	현재 포트에서 다음에 접속 가능한 포트에 이동합니다.
↑	현재 포트에서 설비 내에 접속 가능한 포트 중 제일 첫 번째 포트에 이동합니다.
↓	현재 포트에서 설비 내에 접속 가능한 포트 중 제일 마지막 포트에 이동합니다.



### 포트 액세스 페이지 재호출

툴바를 닫고 포트 액세스 페이지를 다시 호출하려면 다음 중 하나를 수행하십시오.

- ♦ GUI 핫키를 한 번 누르십시오.
- ♦ 툴바에서 포트 액세스 페이지를 다시 호출하는 아이콘을 클릭하십시오. (182페이지 툴바 아이콘참조)

툴바가 닫히고 포트 액세스 페이지가 나타납니다.

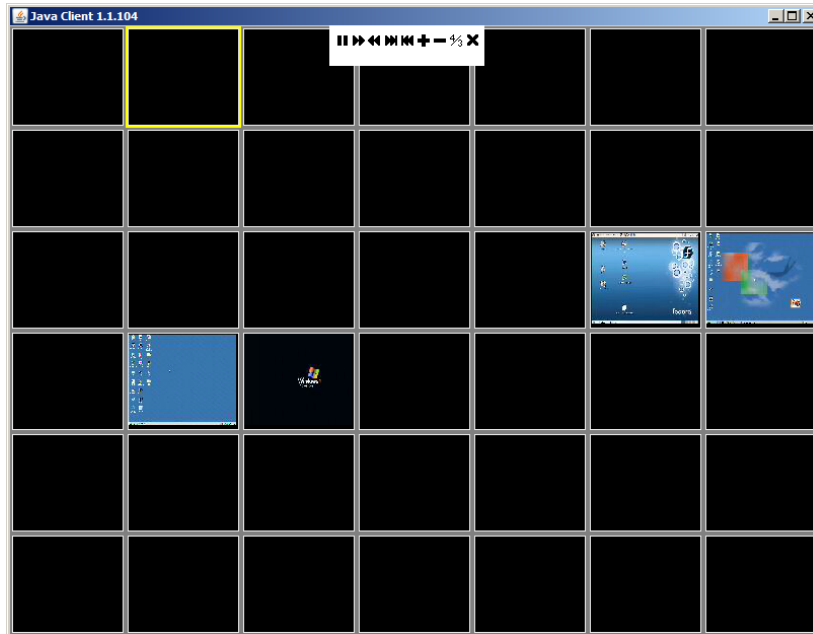
### 핫키 요약표

아래 표는 사용자가 포트에 접속 한 후 GUI 핫키 작동을 요약한 것입니다. GUI 핫키를 설정하려면 121페이지 사용자 설정 페이지를 참조하십시오.

작동		수행
툴바 열기		GUI 핫키를 2번 클릭합니다.
포트 액세스 포트 열기	툴바가 열려 있는 경우	GUI 핫키를 한 번 클릭합니다.
	툴바가 닫혀 있는 경우	GUI 핫키를 세 번 클릭합니다.

## 패널 분할 모드







툴바의 패널 아이콘을 클릭하면 패널 분할 모드를 실행합니다. 이 모드에서 전체 화면을 최대 42개의 패널로 나눕니다.



- ◆ 각 패널은 스위치 포트 중 하나를 표시합니다. 왼쪽 위부터 1번 포트로 시작해서, 왼쪽부터 오른쪽으로 위쪽에서 아래쪽으로 순서를 정합니다.
- ◆ 배열 내에 있는 패널 번호는 화면 분할 툴바에 있는 Show More Ports (포트 더 보기)와 Show Fewer Ports (포트 덜 보기)를 클릭하여 선택할 수 있습니다 (화면 분할 툴바 설명은 다음 페이지 참조).
- ◆ 사용자에게 접속 가능한 포트만 표시됩니다. 접속 할 수 없는 포트의 패널은 비어 있습니다.
- ◆ 포트에 연결된 컴퓨터가 온라인이라면, 온라인 상태가 패널에 표시됩니다. 온라인 상태가 아니면 패널은 비어 있습니다.
- ◆ 사용자가 패널 위에 마우스 포인터를 가져다 놓으면 포트에 관한 정보(포트 이름, 온라인 상태, 포트 액세스 상태, 해상도)가 표시됩니다.
- ◆ 패널 위에 마우스 포인터를 움직이고 클릭해서 포트에 연결된 서버에 접속할 수 있습니다. 마치 포트 액세스 페이지에서 선택하는 것과 같이 서버로 전환할 수 있습니다.

## 패널 분할 툴바

화면 분할 툴바는 바로가기 탐색을 제공하며, 화면 분할을 제어하도록 합니다. 툴바를 화면 아무 곳이나 드래그 할 수 있습니다. 아이콘에 마우스를 올려놓으면 아이콘의 기능에 대한 간단한 설명을 제공하는 “말풍선”이 나타납니다. 아이콘 기능은 아래 테이블에서 설명합니다.

	클릭하고 드래그 하여 툴바를 이동합니다. <b>주의:</b> 이 아이콘은 윈도우 클라이언트에서만 사용 가능합니다. 자바 클라이언트 툴바에서 이동하려면, 빈 공간을 클릭하고 드래그 하십시오.
	패널 스캐닝을 일시 정지 하고, 현재 위치의 패널의 초점을 떠냅니다.
	배열 내에 패널 수를 증가시킵니다.
	배열 내에 패널 수를 감소시킵니다.
	4/3 화면 비율로 토글합니다.
	화면 분할 모드를 빠져 나옵니다.

주의: 화면 분할 모드에서 멀티 사용자 작동에 영향을 미치는 문제에 관한 사항은 188페이지 멀티 사용자 작동을 참조하십시오.

## 멀티 사용자 작동

KVM over IP 스위치는 멀티 사용자 작동을 지원합니다. 여러 사용자가 동시에 클라이언트 컴퓨터에서 스위치에 접속 할 때, 적용 우선 순위를 아래 표에서 설명합니다:

작동	규칙
일반	각 버스는 독립적입니다. 사용자가 버스에 할당된 방식은 다음 섹션에 사용자 및 버스를 참조하십시오. 각 사용자는 사용자만의 GUI 메인 페이지를 열 수 있습니다.
오토 스캔 모드	사용자가 오토 스캔 모드 (183페이지 참조)를 실행하고 다른 사용자가 로그인해서 같은 버스를 할당 받는 경우, 처음에는 새로운 사용자가 GUI 메인 페이지를 봅니다. 그렇지만 다른 포트를 보는 순간, 자동적으로 오토 스캔 모드로 들어갑니다 (기존 사용자의 버스를 공유로 인해). 버스에 있는 사용자는 GUI 메인 페이지를 다시 불러들여 오토 스캔 모드를 중 단시킬 수 있습니다. 이러한 일이 발생하면, 오토 스캔 모드는 멈추고 이 버스에 있던 다른 사용자들은 오토 스캔 모드가 멈출 때 접속된 포트로 전환 됩니다.
패널 분할 모드	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용자가 화면 분할 모드 (186페이지 참조)를 실행하고 다른 사용자가 로그인 하여 같은 버스를 할당 받는 경우, 처음에는 새로운 사용자가 GUI 메인 페이지를 봅니다. 그렇지만 다른 포트를 보는 순간, 자동적으로 화면 분할 모드로 들어갑니다 (기존 사용자의 버스를 공유로 인해).</li> <li>• 화면 분할 모드는 기존 사용자들이 멈출 때 지속됩니다 (관리자가 화면 분할 모드 중단 가능).</li> <li>• 화면 분할 모드를 시작한 사용자만 스킵 모드 (184페이지 참조)를 사용할 수 있습니다.</li> <li>• 화면 분할 모드를 시작한 사용자만 포트를 전환 할 수 있습니다. 다른 사용자들은 자동적으로 기존 사용자가 선택한 포트로 전환 합니다. 그렇지만 다른 사용자들 중 하나 기존 사용자가 전환 하는 포트의 접속 권한을 보유하지 않은 경우, 해당 사용자는 포트를 볼 수 없습니다.</li> <li>• 개인 사용자는 화면 분할 모드에서 볼 수 있는 패널의 숫자를 조절할 수 있습니다. 그러나 패널 수가 늘어나면 화면의 화질이 저하될 수 있습니다.</li> </ul>

# Chapter 16

## 로그 서버

윈도우 기반의 로그 서버는 KL1508Ai / KL1516Ai에서 일어나는 모든 이벤트를 검색 가능한 데이터베이스 형태로 저장하는 관리자 유틸리티입니다. 이 Chapter는 로그 서버 설치 방법과 설정에 관해 설명합니다.

### 설치

---

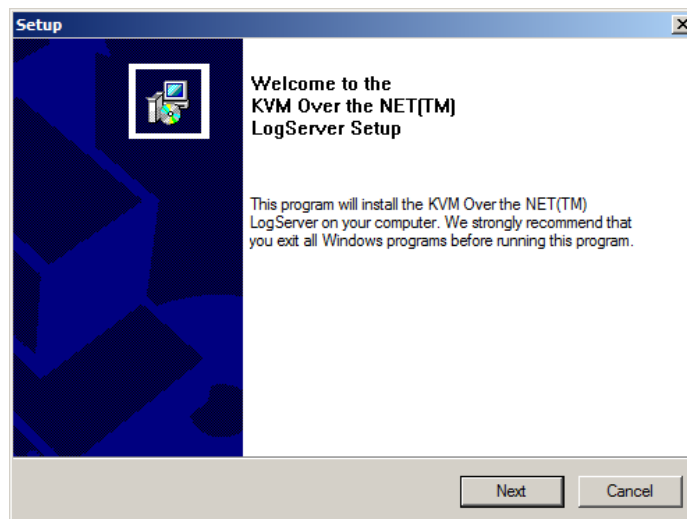
1. KL1508Ai / KL1516Ai에 로그인 하십시오 (67페이지 참조).
2. Download 탭을 클릭하고 로그 서버 AP 프로그램을 다운로드 하십시오.
3. 로그 서버 프로그램을 다운로드 한 하드디스크 위치로 가서 아이콘 (LogSetup.exe)을 더블 클릭 하여 윈도우 클라이언트 연결 화면을 불러오십시오.

---

주의: 브라우저가 파일을 열 수 없으면, 대신 디스크에 저장하고 사용자 디스크에서 파일을 사용하십시오.

---

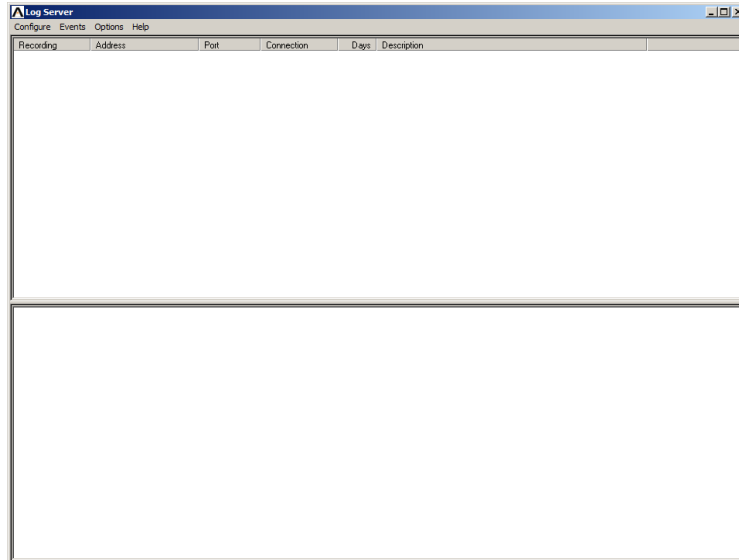
로그 서버 설치 화면이 나타납니다.



4. Next를 클릭하십시오. 설치가 끝났다는 지시가 화면에 나타나고 바탕화면에 로그 서버 프로그램 아이콘이 생성됩니다.

## 시작

로그 서버를 불러오려면 프로그램 아이콘을 더블 클릭하거나, 명령행에 프로그램 위치를 입력합니다. 처음 실행하면 아래와 유사한 화면이 나타납니다:



- 
- 주의: 1. 로그 서버 컴퓨터의 MAC 주소는 ANMS으로 설정되어야 합니다 (146 페이지 로그 서버 참조).
2. 데이터베이스에 접속 하기 위해 로그 서버는 Microsoft Jet OLEDB 4.0 드라이버가 필요합니다. 프로그램이 작동하지 않으면 218페이지 Log Server program does not run (로그 서버 프로그램이 작동하지 않음)을 참조하십시오.
- 

화면은 3가지 구성으로 구분되어 있습니다.

- ◆ 상단 메뉴 바
  - ◆ 중앙 KL1508Ai / KL1516Ai의 목록을 포함하는 패널 (195 페이지 로그 서버 메인 화면 참조).
  - ◆ 하단 이벤트 목록 표시 패널
- 각 구성 요소는 아래에서 설명합니다.

## 메뉴 바

메뉴 바는 4개의 아이템으로 구성되어 있습니다.

- ◆ 구성
- ◆ 이벤트
- ◆ 옵션
- ◆ 도움말

주의: 메뉴 바가 나타나지 않도록 설정되었다면, List Window (목록 창)를 클릭하여 사용하십시오.

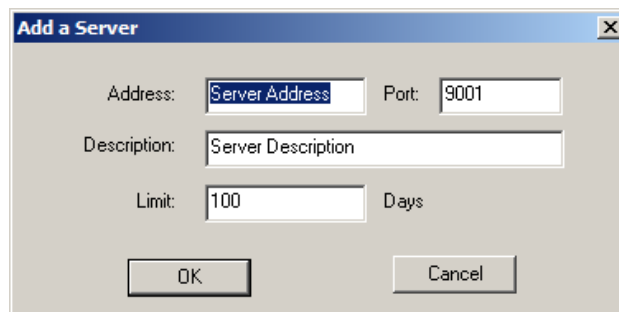
### 환경 구성

환경 구성 메뉴는 추가, 편집, 제거 3가지 항목을 포함합니다.

장치를 새롭게 목록에 추가하거나, 목록에 이미 있는 장치에 관한 정보를 수정하거나, 목록에서 장치를 제거할 때 사용합니다

- ◆ 장치를 추가하려면, Add 를 클릭하십시오.
- ◆ 목록에 있는 장치를 편집하거나 제거하려면, 먼저 목록 화면에서 원하는 장치를 선택한 후, Edit (편집)이나 Delete (삭제)를 클릭합니다.

Add나 Edit를 선택했을 때 대화상자가 다음과 같이 나타납니다:



The image shows a dialog box titled "Add a Server". It contains four input fields: "Address" with the placeholder text "Server Address", "Port" with the value "9001", "Description" with the placeholder text "Server Description", and "Limit" with the value "100" followed by the text "Days". At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Cancel".

아래 표는 각 필드에 관한 설명입니다:

필드	설명
Address (주소)	로그 서버가 작동 중인 컴퓨터의 IP 주소 또는 DNS 이름을 입력할 수 있습니다.
Port (포트)	장치 관리에서 로그 서버에 할당되는 포트 번호입니다.
Description (설명)	이 필드는 사용자가 장치를 인식하도록 참조할 설명을 입력을 위해 제공됩니다.
Limit (제한)	로그 서버의 데이터베이스에 유지되어야 할 이벤트의 날짜 수를 설정합니다. 날짜 수를 넘긴 이벤트를 여기에서 유지보수 기능으로 삭제할 수 있습니다.

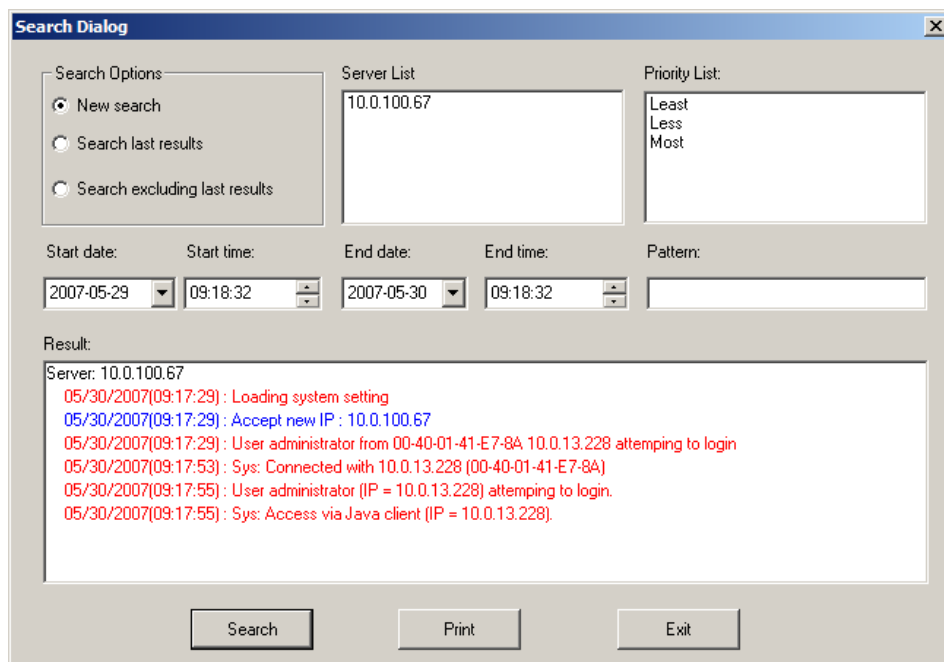
필드 값을 입력하거나 수정 후 OK를 클릭하여 종료합니다.

## 이벤트

이벤트 메뉴는 탐색과 유지보수가 있습니다.

### 탐색:

탐색은 사용자가 특정 글자나 문자를 포함하는 이벤트를 검색하도록 합니다. 사용자가 어떤 기능에 접속할 때, 아래와 같은 화면이 나타납니다:





아래 표는 이 필드에 관한 설명입니다:

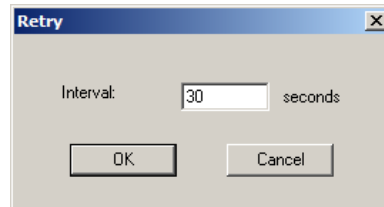
항목	설명
New search (새 검색)	검색 범위를 정의하는 3 개의 라디오 버튼 중의 하나입니다. 이것을 선택하면, 선택된 장치의 데이터베이스 안에 모든 이벤트에서 검색이 수행됩니다.
Search last results (지난 결과 검색)	지난 검색 결과의 이벤트에서 수행된 2번째 검색입니다.
Search excluding results (결과 제외 검색)	지난 검색 결과의 모든 이벤트를 포함하는 선택된 장치의 데이터 베이스 안에 모든 이벤트에서 수행된 2번째 검색입니다.
Server List (서버 목록)	KVM over IP 장치는 IP 주소에 따라 표시됩니다. 사용자가 목록에서 검색을 수행하기 원하는 장치를 선택하십시오. 사용자는 1개 이상의 장치에서 검색 할 수 있습니다. 선택된 장치가 없다면, 모든 장치에서 검색을 수행합니다.
Priority (우선순위)	검색 결과가 얼마나 자세하게 표시되어야 하는지에 대한 수준을 설정합니다. Least가 가장 일반적이고, Most가 가장 자세합니다. Least는 검은색으로 표시되고, Less는 파란색으로, Most는 빨간색으로 표시됩니다.
Start Date (시작 일자)	검색을 시작하려는 날짜를 선택합니다. YYYY/DD/MM 포맷을 사용합니다. (예: 2009/11/04)
Start Time (시작 시간)	검색을 시작하려는 시간을 선택합니다. HH:MM:SS 와 같은 포맷을 사용합니다.
End Date (종료 일자)	검색을 끝내려는 날짜를 선택합니다.
End Time (종료 시간)	검색을 끝내려는 시간을 선택합니다.
Pattern (패턴)	여기에 검색하고 있는 패턴을 입력합니다. 다양한 글자 와일드카드(%)가 지원됩니다. 예를 들어 h%ds라고 검색하면 hands 와 hoods가 일치합니다.
Results (결과)	검색어와 일치하는 내용이 포함된 이벤트 목록을 표시합니다.
Search (검색)	이 버튼을 누르면 검색을 시작합니다.
Print (프린트)	이 버튼을 누르면 검색 결과를 인쇄합니다
Export (내보내기)	이 버튼을 누르면 파일로 검색 결과를 저장합니다.
Exit (나가기)	이 버튼을 누르면 로그 서버를 빠져 나옵니다.

#### 유지 관리:

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

### 옵션

네트워크 재시도에서는 이전 연결 시도가 실패했을 경우 다시 연결을 시도하기 전에 로그 서버가 기다려야 하는 시간을 초단위로 입력합니다. 이 항목을 클릭하면 대화상자가 아래와 같이 나타납니다.



초 단위로 숫자를 입력하고 OK를 클릭하여 종료합니다.

### 도움말

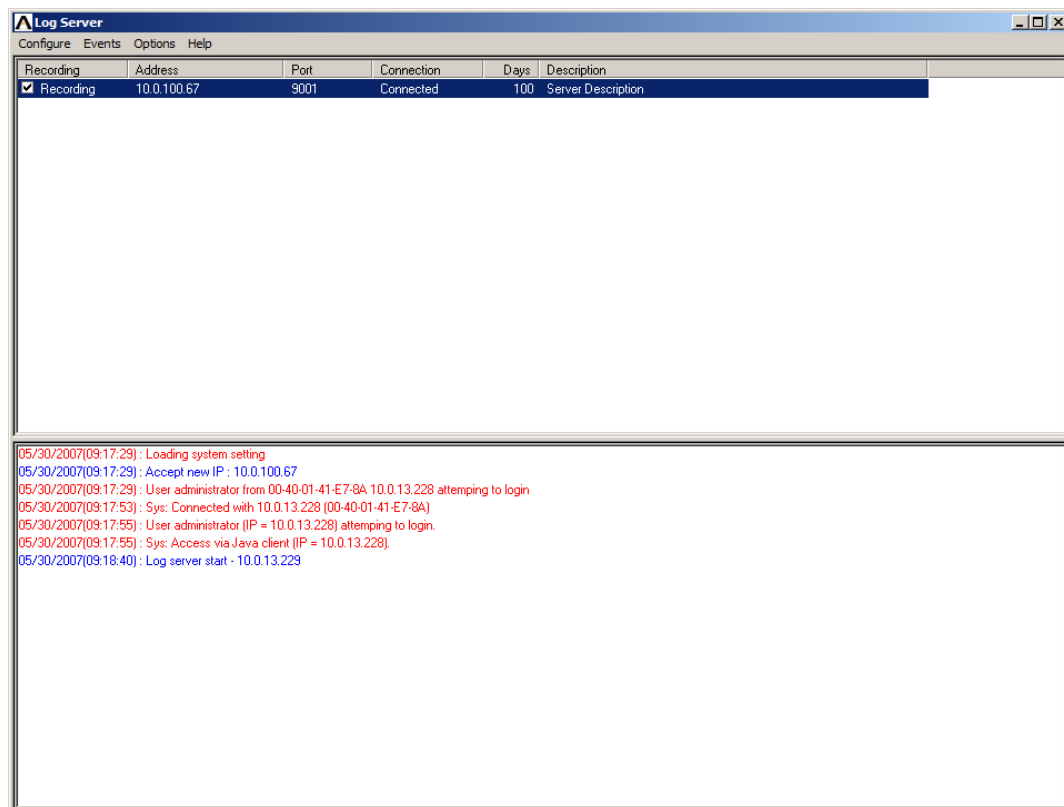
도움말 메뉴에서 온라인 윈도우 도움 파일에 접속하도록 내용을 클릭합니다. 도움 파일을 로그 서버의 설치와 작동 및 문제해결에 관한 지시 사항을 포함합니다.

## 로그 서버 메인 화면

### 개요

로그 서버 메인 화면은 2개의 메인 패널로 나누어져 있습니다.

- ◆ 패널의 위쪽 (목록)에는 로그 서버가 검색하여 선택된 장치가 있습니다 (191 페이지 구성 참조).
- ◆ 패널 하단 (이벤트)에는 현재 선택된 장치 (한 개 이상일 경우 하이라이트 된 것)의 로그 이벤트가 표시됩니다.
- ◆ 목록에 있는 장치를 선택하려면 클릭하십시오.



## 목록 패널

목록 패널은 6개 필드로 구성되어 있습니다:

필드	설명
Recording (기록)	로그 서버가 장치의 로그 이벤트를 기록할지 결정합니다. 만약 ID 체크 박스가 체크되었다면, 필드는 Recording이라고 표시하고, 로그 이벤트가 기록됩니다. 만약 ID 체크 박스가 체크되어 있지 않다면, 필드는 Paused라고 표시하고 로그 이벤트는 기록되지 않습니다. 주의: 비록 장치가 현재 선택된 것이 아니라고 해도 만약 기록 체크 박스가 체크 되어 있으면 로그 서버는 로그 이벤트를 기록합니다.
Address (주소)	장치가 로그 서버에 추가될 때 주어진 IP 주소나 DNS 이름입니다.
Port (포트)	장치에 할당된 액세스 포트 번호입니다 (191페이지 구성 참조).
Connection (연결)	<ul style="list-style-type: none"> <li>로그 서버가 장치에 연결되었다면, 이 필드는 Connected 라고 표시합니다.</li> <li>연결되어 있지 않다면, 이 필드는 Waiting 이라고 표시합니다. 이는 로그 서버의 MAC 주소가 적절하게 설정되어 있지 않다는 것을 의미합니다. 날짜/시간에서 설정해야 합니다 (161 페이지 참조).</li> </ul>
Days (날짜)	이 필드는 서버의 데이터베이스가 만료되기 전에 저장될 장치 로그 이벤트의 날짜를 표시합니다 (191페이지 구성 참조).
Description (설명)	이 필드는 로그 서버에 추가된 장치에 대한 정보를 표시합니다.

## 이벤트 패널

아래 패널은 현재 선택된 장치의 로그 이벤트를 표시합니다. 만약 설비가 1개 이상의 스위치를 가지고 있고, 비록 스위치가 현재 선택되어 있지 않더라도, Recording (기록) 체크 박스가 체크되어 있으면 로그 서버가 장치의 로그 이벤트 정보를 기록하고 데이터베이스에 저장합니다.

## 안전지침

---

### 일반

- ◆ 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 또는 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 폭신한 지지면(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 뽑으십시오. 액체 또는 스프레이형 클리너를 사용하지 마십시오. 젖은 헝겊을 사용하여 청소하십시오.
- ◆ 회로가 과부하 되지 않도록 하십시오. 장비를 연결하기 전에, 전원 공급 장치의 한계를 숙지하고 초과하지 않도록 하십시오. 항상 회로의 전기 사양을 확인하여 위험한 상황이 발생하지 않도록 하십시오. 회로 과부하는 화재 및 제품 손상을 유발할 수 있습니다.
- ◆ 장치는 표시 라벨에 쓰인 전원 유형에 따라 작동해야 합니다. 사용 가능한 전원 유형을 잘 모르는 경우 대리점이나 로컬 전력 회사에 문의하십시오.
- ◆ 이 장치는 230V 전압을 가진 IT 전원 분배 시스템으로 디자인되어 있습니다.
- ◆ 설비 손상을 예방하기 위해 모든 장치를 접지하는 것을 잊지 말아야 합니다.
- ◆ 장치는 안전을 위하여 3선 그룹 플러그로 되어 있습니다. 만약 콘센트에 플러그를 연결할 수 없다면, 전기기사에게 문의하여 콘센트를 교체하십시오. 그라운드 타입 플러그의 목적에 맞지 않는 시도를 하지 마십시오. 항상 사용자의 로컬/국내 배선 규정을 따르십시오.
- ◆ 전원 코드나 케이블 위에 물건을 두지 마십시오. 전원 코드에 발이 걸려 넘어지지 않도록 배선하십시오.

- ◆ 연장 코드가 이 장치에 연결 되어 있을 경우에는 연장코드에 연결되어 있는 다른 모든 장치들이 사용하는 총 전류량이 연장 코드가 견딜 수 있는 최대 전류량을 초과하지 않는지 확인하십시오. 벽 콘센트에 연결된 모든 장치들이 사용하는 총 전류량이 15 암페어를 초과하지 않았는지 확인하십시오.
- ◆ 갑작스럽거나 일시적인 전원 증가나 감소를 방지하기 위해서, 전류 안정기, 전원 분배기, 또는 전원 안정 공급기(UPS)를 사용하십시오.
- ◆ 케이블과 전원 코드를 주의해서 배선하십시오. 케이블 위에물건을 올려 놓지 마십시오.
- ◆ 캐비닛 슬롯에 어떤 물체도 넣지 마십시오. 물체가 위험한 전압 위치를 건드릴 수 있으며 전류가 흘러 화재나 전기 쇼크가 올 수 있습니다.
- ◆ 다음의 상태가 발생하면, 벽면 콘센트에서 플러그를 뽑고 자격을 갖춘 서비스 직원에게 문의하여 수리 받으십시오.
  - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상 또는 마모되었다.
  - ◆ 장치에 액체류를 쏟았다.
  - ◆ 장치가 비나 물에 젖었다.
  - ◆ 장치를 떨어트렸거나 캐비닛이 망가졌다.
  - ◆ 장치가 성능에 현저한 이상이 있으며 수리가 필요함을 나타낸다.
  - ◆ 지침을 따라 작동해도 장치가 정상적으로 작동하지 않는다.
- ◆ 장치를 절대 스스로 수리하려 하지 마십시오. 모든 수리는 자격을 갖춘 수리 기사에게 문의하십시오.
- ◆ 작동 지침에서 다루는 제어만 조절하십시오. 적합하지 않은 조절이나 기타 제어는 장치에 손상을 가할 수 있으며 이는 전문 기술자에게 수리에 많은 작업량이 요구됩니다.
- ◆ "UPGRADE" 라고 적힌 RJ-11 커넥터를 공중 통신 네트워크에 연결하지 마십시오.

## 랙 마운트

- ◆ 랙 위에 작업하기 전에 stabilizer가 랙에서 바닥까지 안전하게 설치되었는지 확인하고, 바닥에 기대 랙의 총 중량을 확인하십시오. 전면과 측면 stabilizer를 랙 하나에 설치하거나, 랙 위에 작업하기 전에 여러 개의 랙이 겹친 곳에 전면 stabilizer를 설치하십시오.
- ◆ 항상 랙 아래에서 위로 물건을 놓으십시오. 그리고 맨 처음 랙에 가장 무거운 물건을 올려 놓으십시오.
- ◆ 랙에 장치를 설치하기 전에 랙이 평평하고 안정적인지 확인하십시오.
- ◆ 장치 레일을 눌렀을 때, 빗장을 풀고 랙에 장치를 밀어 넣거나 뺄 때 주의하십시오. 슬라이드 레일에 손가락을 다칠 수 있습니다.
- ◆ 장치를 랙에 삽입한 후에 조심스럽게 레일을 고정 위치까지 늘리십시오. 그리고 나서 장치를 랙에 밀어 넣으십시오.
- ◆ 랙에 전원을 제공하는 AC 전원 분류 회로에 과부하를 일으키지 마십시오. 총 랙 부하는 분류 회로 용량의 80%를 초과해서는 안됩니다.
- ◆ 랙에서 사용중인 모든 장비 (전원 스트립 및 다른 전기 커넥터를 포함)가 적절하게 저지되어 있는지 확인하십시오.
- ◆ 랙 안에 적절한 공기 순환이 이루어지도록 하십시오.
- ◆ 랙 환경의 작동 주변 온도가 제조 업체가 제공된 사양의 장비의 주변 온도를 초과하지 않도록 하십시오.
- ◆ 랙 안에 다른 장치들이 수리 중일 때 어떤 장치든지 밟거나 기대지 마십시오.
- ◆ 위험: 장비에 마운트한 슬라이드/레일 (LCD KVM)을 선반이나 작업 공간으로 사용하면 안됩니다.



## 기술 지원

기술지원은 이메일 및 온라인 (웹 브라우저)모두 가능합니다.

### 국제

- ◆ 온라인 기술 지원 – 고장수리, 서류 및 소프트웨어 업데이트는: <http://eservice.aten.com>
- ◆ 유선 지원은 iv 페이지의 유선 지원을 참조하십시오:

### 북미

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

문의 전 다음 정보를 미리 준비하십시오:

- ◆ 제품 모델 번호, 시리얼 번호, 구입일자
- ◆ 운영 체계, 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

### KL1508AiM | KL1508AiN

기능	KL1508AiM	KL1508AiN
콘솔 연결		
로컬	1 (Share Remote Bus)	
원격	1	
컴퓨터 연결		
직접	8	
최대	128 (via Daisy-chain)	
포트 선택	OSD, Hotkey, Pushbutton	
커넥터		
콘솔 포트	2 x USB Type-A Female (White) 1 x 6-pin Mini-DIN Female (Purple) 1 x 6-pin Mini-DIN Female (Green) 1 x HDB-15 Female (Blue)	
외부 마우스 포트	1 x USB Type-A Female	
KVM 포트	8 x RJ-45 Female	
데이지 체인 포트	1 x DB-25 Male	
PoN	1 x RJ-45 Female	
펌웨어 업그레이드	1 x RJ-11 Female	
LAN 포트	1 x RJ-45 Female	
전원	1 x IEC 60320/C14	
스위치		
포트 선택	8 x Pushbutton	
스테이션 선택	2 x Pushbutton	
재설정	1 x Semi-recessed Pushbutton	
펌웨어 업그레이드	1 x Slide Switch	
전원	1 x Rocker Switch	
LCD 전원	1 x Pushbutton	
LCD 조정	4 x Pushbutton	

기능	KL1508AiM	KL1508AiN
LED		
온라인	8 (Green)	
선택됨	8 (Orange)	
스테이션 선택	2 x 7 Segments (Orange)	
링크	1 (Green)	
10/100/1000 Mbps	non-FHD: 10/100 Mbps (Orange / Green) FHD: 100/1000 Mbps (Orange / Green)	
전원	1 (Blue)	
LCD 전원	1 (Orange)	
잠금	1 x Num Lock (Green) 1 x Caps Lock (Green) 1 x Scroll Lock (Green)	
비디오		
로컬 / 원격	FHD: 1920 x 1200 @ 60 Hz* Non-FHD: 1600 x 1200 @ 60 Hz	
패널 사양		
LCD 모듈	17" TFT-LCD	19" TFT-LCD
해상도	1280 x 1024 @ 75 Hz	
픽셀 피치	0.264 mm x 0.264 mm	0.294 mm x 0.294 mm
응답 시간	5 ms	
시야각	170° (H), 160° (V)	
지원 색상	16.7M colors	
명암비	1000:01:00	
밝기	250 cd/m²	
에물레이션		
키보드 / 마우스	PS/2; USB	
스캔 간격	1–255 sec.	
최대 입력 전원 정격	100–240V AC, 50-60Hz, 1A	
소비 전력	AC110V: 21.1W:110BTU AC220V: 22.2W:115BTU	AC110V: 24.3W:125BTU AC220V: 24.5W:126BTU
환경		
사용 온도	0 - 40°C	

기능	KL1508AiM	KL1508AiN
보관 온도	-20 - 60°C	
습도	비응축 상태에서 0-80% RH	
제품 외관		
재질	Metal	
무게	15.23 kg (33.55 lb)	15.39 kg (33.9 lb)
치수	48.00 x 70.12 x 4.40 cm (18.9 x 27.61 x 1.73 in.)	

\* FHD 버전은 제품 라벨을 참조하십시오.

## KL1516AiM / KL1516AiN

기능	KL1516AiM	KL1516AiN
콘솔 연결		
로컬	1 (Share Remote Bus)	
원격	1	
컴퓨터 연결		
직접	16	
최대	256 (via Daisy-chain)	
포트 선택	OSD, Hotkey, Pushbutton	
커넥터		
콘솔 포트	2 x USB Type-A Female (White) 1 x 6-pin Mini-DIN Female (Purple) 1 x 6-pin Mini-DIN Female (Green) 1 x HDB-15 Female (Blue)	
외부 마우스 포트	1 x USB Type-A Female	
KVM 포트	8 x RJ-45 Female	
데이터 체인 포트	1 x DB-25 Male	
PoN	1 x RJ-45 Female	
펌웨어 업그레이드	1 x RJ-11 Female	
LAN 포트	1 x RJ-45 Female	
전원	1 x IEC 60320/C14	
스위치		
포트 선택	16 x Pushbutton	
스테이션 선택	2 x Pushbutton	
재설정	1 x Semi-recessed Pushbutton	
펌웨어 업그레이드	1 x Slide	
전원	1 x Rocker	
LCD 전원	1 x Pushbutton	
LCD 조정	4 x Pushbutton	
LED		
온라인	16 (Green)	
선택됨	16 (Orange)	

기능	KL1508AiM	KL1508AiN
스테이션 선택	2 x 7 Segments (Orange)	
링크	1 (Green)	
10/100/1000 Mbps	non-FHD: 10/100 Mbps (Orange / Green) FHD: 100/1000 Mbps (Orange / Green)	
전원	1 (Blue)	
LCD 전원	1 (Orange)	
잠금	1 x Num Lock (Green) 1 x Caps Lock (Green) 1 x Scroll Lock (Green)	
비디오		
로컬 / 원격	FHD: 1920 x 1200 @ 60 Hz* Non-FHD: 1600 x 1200 @ 60 Hz	
패널 사양		
LCD 모듈	17" TFT-LCD	19" TFT-LCD
해상도	1280 x 1024 @ 75 Hz	
픽셀 피치	0.264 mm x 0.264 mm	0.294 mm x 0.294 mm
응답 시간	5 ms	
시야각	170° (H), 160° (V)	
지원 색상	16.7M colors	
명암비	1000:1	
밝기	250 cd/m²	
에물레이션		
키보드 / 마우스	PS/2; USB	
스캔 간격	1–255 sec.	
최대 입력 전원 정격	100–240V AC, 50-60Hz, 1A	
소비 전력	AC110V: 21.1W:110BTU AC220V: 22.2W:115BTU	AC110V: 24.3W:125BTU AC220V: 24.5W:126BTU
환경		
사용 온도	0 - 40°C	
보관 온도	-20 - 60 °C	
습도	비응축 상태에서 0–80% RH	
제품 외관		

기능	KL1508AiM	KL1508AiN
재질	Metal	
무게	15.23 kg (33.55 lb)	15.39 kg (33.9 lb)
치수	48.00 x 70.12 x 4.40 cm (18.9 x 27.61 x 1.73 in.)	

\* FHD 버전은 제품 라벨을 참조하십시오.

## IP 주소 결정

관리자가 처음 로그인한 경우, 사용자가 연결할 수 있는 IP 주소를 제공하기 위해 KL1508Ai / KL1516Ai에 접속할 필요가 있습니다. 접속을 위해 선택할 수 있는 3가지 방법이 있습니다. 각각의 경우에, 사용자의 컴퓨터는 KL1508Ai / KL1516Ai와 동일한 네트워크 세그먼트에 있어야 합니다. 사용자가 연결하고 로그인 한 후 고정된 네트워크 주소를 KL1508Ai / KL1516Ai에 제공할 수 있습니다 (142페이지 작동 모드 참조).

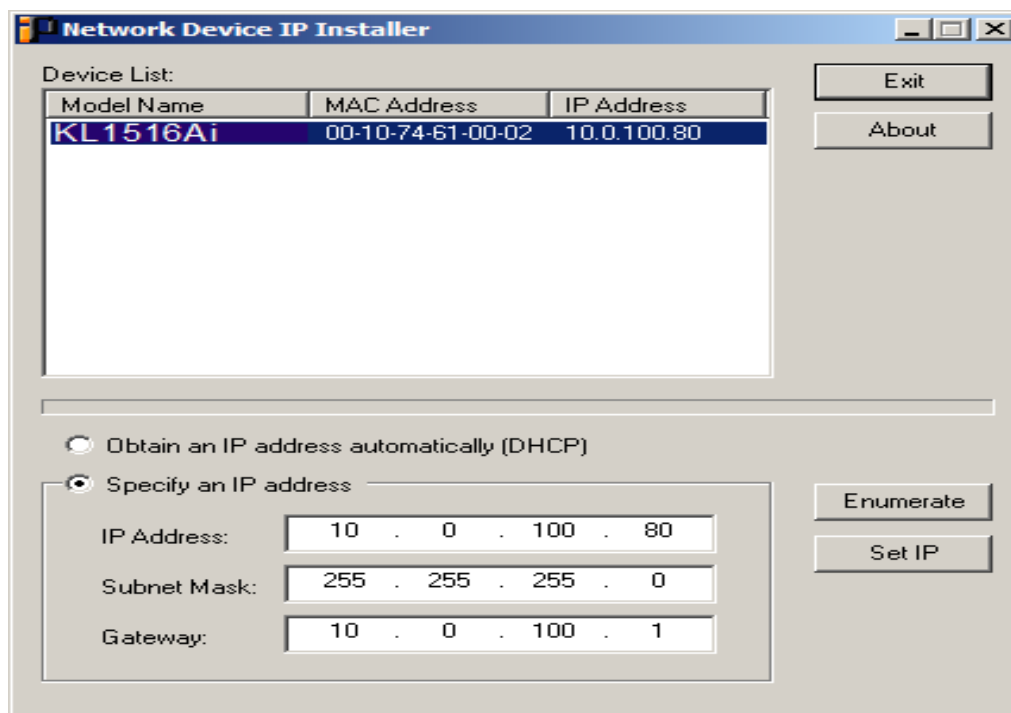
### 로컬 콘솔

IP 주소를 할당하는 가장 쉬운 방법은 로컬 콘솔에서 하는 것입니다. 관련된 과정에 대한 세부 사항은 35페이지 IP 주소 설정을 참조하십시오.

### IP 설치 프로그램

윈도우를 실행하는 클라이언트 컴퓨터에 IP 인스톨러 유틸리티를 이용해서 IP 주소를 할당할 수 있습니다. 유틸리티는 웹 사이트의 다운로드 영역에서 받을 수 있습니다. Driver/SW 아래에서 사용자의 스위치 모델을 선택하고 클라이언트 컴퓨터에 유틸리티를 다운로드 한 후 다음을 수행하십시오.

1. IPInstaller.zip 압축을 하드 디스크의 폴더에 풉니다.
2. 압축을 푼 폴더로 이동하여 IPInstaller.exe를 실행합니다. 아래와 비슷한 대화 상자가 나타납니다:



3. 장치 목록에서 KL1508Ai / KL1516Ai를 선택하십시오.

---

**주의:** 1. 목록이 비어 있거나 장치가 나타나지 않는 경우, Enumerate (나열)를 클릭하여 장치 목록을 갱신하십시오.

2. 목록에 1대 이상의 장치가 있는 경우, MAC 주소를 사용하여 사용자가 원하는 장치를 선택하십시오. 스위치 MAC 주소는 아래 패널에 있습니다.

---

4. Obtain an IP address automatically (DHCP) (자동으로 IP 주소 획득)를 선택하거나 Specify an IP address (IP 주소 지정)를 선택하십시오. 후자를 선택하는 경우, 사용자 네트워크에 맞는 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 값을 입력하십시오.

5. Set IP 를 클릭하십시오.

6. IP 주소가 장치 목록에 나타난 후에, Exit 를 클릭하십시오. 자세한 정보는 143페이지 IP 설치 프로그램을 참조하십시오.

### 브라우저

1. 클라이언트 컴퓨터의 IP 주소를 192.168.0.XXX로 설정하십시오.

XXX는 60을 초과하지 않는 숫자입니다. (192.168.0.60은 KL1508Ai / KL1516Ai의 기본 주소)

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

3. 네트워크 세그먼트에 맞는 KL1508Ai / KL1516Ai의 고정 IP 주소를 할당하십시오.

로그아웃 후 클라이언트 컴퓨터의 IP 주소를 기존 값으로 재설정하십시오.



## IPv6

현재 KL1508Ai / KL1516Ai는 링크 로컬 IPv6 주소와 IPv6 상태 비보존형 주소 자동 설정 및 보존형 주소 자동 설정(DHCPv6)을 지원합니다.

### 로컬 IPv6 주소 연결

전원이 켜지면, KL1508Ai / KL1516Ai가 자동적으로 로컬 IPv6 주소로 연결됩니다. (예: fe80::210:74ff:fe61:1ef) 로컬 IPv6 주소가 무엇인지 확인하려면, KL1508Ai / KL1516Ai의 IPv4 주소로 로그인하고 Device Management (장치 관리) → Device Information (장치 정보) 아이콘을 클릭하십시오. General 목록 박스에 (140페이지 참조) 주소가 나타납니다.

IPv6 주소가 결정되면, 브라우저 또는 윈도우 및 자바 클라이언트 AP 프로그램을 통해 로그인 할 때 사용할 수 있습니다.

예:

브라우저를 통해 로그인한 경우, URL 바에 다음과 같이 입력할 수 있습니다.

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

브라우저를 통해 로그인한 경우, 서버 패널의 IP 필드(64페이지 윈도우 클라이언트 연결 화면 참조)에 다음과 같이 입력할 수 있습니다.

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

- 
- 주의: 1. 로컬 IPv6 주소로 로그인 하려면, 클라이언트 컴퓨터가 KL1508Ai / KL1516Ai와 동일한 로컬 네트워크 세그먼트에 있어야 합니다.
2. %5는 클라이언트 컴퓨터에 의해 사용되는 %인터페이스입니다. 사용자의 클라이언트 컴퓨터의 IPv6 주소를 보려면, 커맨드 라인에 `ipconfig /all` 명령어를 입력하십시오. % 값이 IPv6 주소 마지막에 나타납니다.
-

### IPv6 상태 비보존형 주소 자동 설정

KL1508Ai / KL1516Ai의 네트워크 환경이 IPv6 상태 비보존형 주소 자동 설정 기능을 지원하는 장비(라우터와 같은)를 포함하고 있는 경우, KL1508Ai / KL1516Ai는 IPv6 주소를 생성하기 위해 장비로부터 접두어를 얻을 수 있습니다. 예를 들면, 2001::74ff:fe6e:59 입니다.

위와 같이, Device Management (장치 관리) → Device Information (장치 정보)의 General (일반) 목록 박스에 (140페이지 참조) 주소가 나타납니다.

IPv6 주소가 무엇인지 알았다면, 브라우저 또는 윈도우 및 자바 클라이언트 AP 프로그램을 통해 로그인 할 때 사용할 수 있습니다.

예:

브라우저를 통해 로그인한 경우,

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

URL 바에 상단과 같이 입력할 수 있습니다.

브라우저를 통해 로그인한 경우,

`2001::74ff:fe6e:59`

서버 패널의 IP 필드(70페이지 윈도우 클라이언트 연결 화면 참조)에 상단과 같이 입력할 수 있습니다.

## 신뢰할 수 있는 인증서

### 개요

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



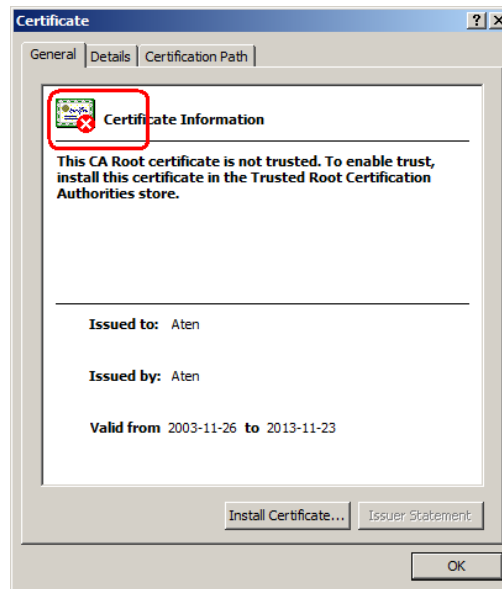
이 인증서는 신뢰할 수 있습니다. 그렇지만 인증서의 이름이 마이크로 소프트사의 신뢰 인증서 목록에 없기 때문에 경고가 나타납니다. 사용자는 2개의 선택권이 있습니다. 1) 경고를 무시하고 계속 진행하기 위해 Yes 를 클릭합니다. 2) 인증서를 설치하고 신뢰받는 것으로 인식시킬 수 있습니다.

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

## 인증서 설치

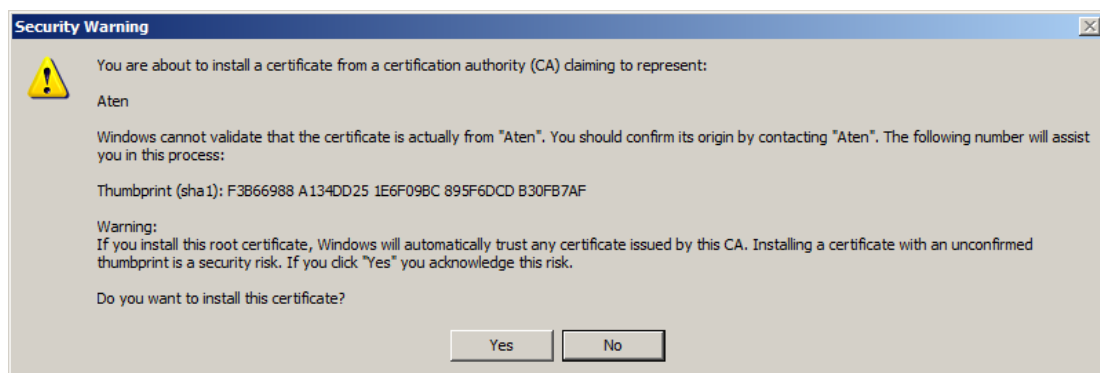
인증서를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. 보안 경고 대화 상자에서 View Certificate (인증서 보기)를 클릭하십시오. 인증서 정보 대화 상자가 나타납니다.



주의: 신뢰할 수 없음을 가리키기 위해 인증서 위에 빨간색과 흰색의 X 로고가 있습니다.

2. Install Certificate (인증서 설치)를 클릭하십시오.
3. 설치를 완료하기 위해 설치 마법사를 따르십시오. 사용자가 그 외 다른 특별한 이유가 없다면 기본 설정을 받아들이십시오. 설치 마법사가 경고 화면 표시:



4. Yes를 클릭합니다.

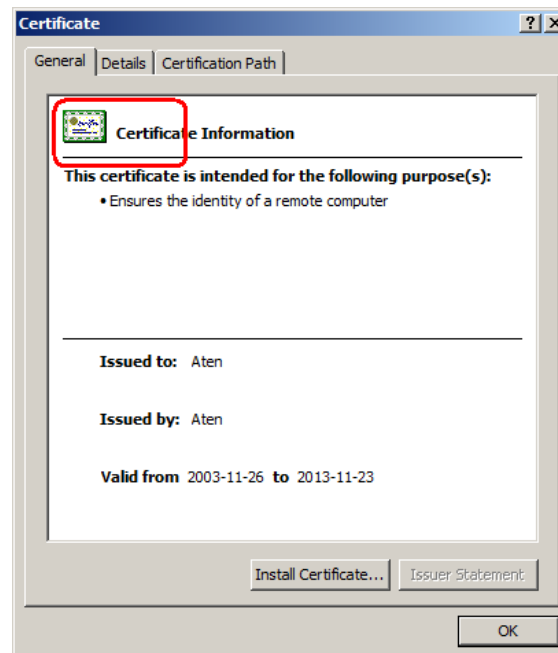
5. Finish를 클릭하여 설치를 완료합니다.
6. OK를 클릭하여 대화 상자를 닫습니다.

### 신뢰할 수 있는 인증서

이제 인증서를 신뢰할 수 있습니다:



View Certificate (인증서 보기) 를 클릭했을 때, 더 이상 인증서 위에 빨간색과 흰색의 X 로고가 나타나지 않는 것을 볼 수 있습니다. 이는 인증서를 신뢰할 수 있음을 의미합니다.



## 자체 서명 개인 인증서

---

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

1. openssl.exe 를 다운로드 한 폴더에 가십시오.
2. 다음 파라미터로 openssl.exe를 실행하십시오.

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

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

### 예시

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

### 파일 불러오기

openssl.exe 프로그램이 완료된 후에, 2개의 파일 CA.key(개인 키) 및 CA.cer(자기 서명 SSL 인증서) 가 프로그램을 실행했던 폴더에 생성됩니다. 이 파일들을 보안 페이지의 개인 인증 패널에 업로드 합니다 (158페이지 참조).

## 문제 해결

### 관리

증상	조치
펌웨어 업그레이드 후 KL1508Ai / KL1516Ai가 여전히 이전 펌웨어 버전을 사용하는 것으로 추측됩니다.	인터넷 브라우저에 새로운 웹페이지가 아닌 캐시에 남아있는 웹페이지가 표시됩니다. 브라우저의 캐시를 삭제하십시오. 임시 인터넷 파일 및 쿠키를 모두 삭제하고 인터넷 브라우저를 닫은 다음 브라우저를 새로 시작하십시오.
KN1108VA / KN1116VA의 기본 네트워크 설정이 DHCP이나 네트워크가 고정 IP 주소를 사용하고 DHCP 서버를 보유하지 않습니다.	로컬 콘솔 OSD의 F4 기능을 사용하여 KL1508Ai / KL1516Ai에 고정 IP 주소를 설정하십시오. 세부 사항은 142페이지를 참조하십시오.

### 일반 작동

증상	조치
이상 작동	3초 이상 더 길게 리셋 스위치를 눌렀다 떼십시오. (8페이지)
마우스 또는 키보드가 부적절한 마우스 또는 키보드 리셋으로 인해 응답하지 않습니다.	콘솔 포트에서 케이블을 제거 후 다시 연결하십시오.
KL1508Ai / KL1516Ai의 로컬 리셋으로 인한 갑작스런 네트워크 연결 손실.	KL1508Ai / KL1516Ai 연결을 끊고 30초간 기다린 후 다시 로그인 하십시오.
마우스 포인터 혼란	2개의 마우스 포인터(로컬 및 원격)가 보여 혼란스러운 경우, Toggle Mouse Display 기능을 사용하여 사용하지 않는 마우스 포인터를 보이지 않도록 하십시오. 세부 내용은 87페이지를 참조하십시오.
일부 글자 입력이 원격 시스템에서 보이지 않습니다.	이것은 로컬 OS 키보드 언어와 원격 OS 키보드 언어가 다르기 때문입니다. 두 시스템의 키보드 언어가 동일한지 확인하십시오.
컴퓨터 부팅 후 키보드 및/또는 마우스가 작동하지 않습니다.	PS/2 커넥터가 있는 컴퓨터는 2L-520xP 케이블을 사용 시 컴퓨터 시작 전 커넥터 (키보드, 비디오, 마우스)가 모두 컴퓨터의 해당 포트에 연결되어 있는지 확인하십시오. 컴퓨터 부팅 후 케이블을 연결하면 문제가 해결되지 않습니다.

증상	조치
Sun 키보드 에뮬레이트 시, OK 모드 ([Stop] [A])로 접속이 불가능합니다.	OK 모드로 들어가려면 다음 키 입력 순서를 사용하십시오. 1. [Ctrl]를 눌렀다 놓습니다. 2. [T]를 누르고 있습니다. 3. [A]를 누르고 있습니다. 4. [T]와 [A]를 놓습니다.
외부 모니터에 흐릿한 영상이 보입니다.	외부 콘솔과 KL1508Ai / KL1516Ai 간 거리가 너무 멉니다. VGA 케이블 최대 거리는 20m를 넘으면 안 되며, 더 짧아야 될 수도 있습니다. VGA 케이블을 알맞은 더 짧은 길이로 교체하십시오.
KL1508Ai / KL1516Ai가 원격 컴퓨터용 1920 x 1200을 지원하지만, 컴퓨터의 화면 해상도를 1280 x 1024 이상으로 설정이 불가능합니다.	KL1508Ai / KL1516Ai의 통합 LCD 모니터 화면 최대 해상도는 1280 x 1024입니다. 디스플레이 기능을 초과하는 해상도로 인한 손상 예방을 위해 연결된 컴퓨터의 화면 해상도를 1280 x 1024 이하로 설정을 권장합니다. 연결된 컴퓨터의 화면 해상도를 1280 x 1024 이상으로 설정하려면 220페이지 1280 x 1024 이상 화면 해상도를 참조하십시오.
설비 내 컴퓨터 중 하나로 전환하면 LCD 모니터 화면이 검게 표시됩니다.	KL1508Ai / KL1516Ai 통합 LCD 모니터의 최대 화면 해상도는 1280 x 1024입니다. 문제가 발생한 컴퓨터의 화면 해상도는 KL1508Ai / KL1516Ai의 LCD 모니터가 표시하기에 너무 높게 설정되어 있습니다. 문제 해결을 위해 외부 KVM 콘솔 (문제가 발생한 컴퓨터의 화면 해상도 표시 가능한 모니터 포함)을 KL1508Ai / KL1516Ai의 외부 콘솔 포트에 연결하십시오. 외부 콘솔을 사용하여 문제가 발생한 컴퓨터에 액세스한 다음 해상도를 1280 x 1024로 줄이십시오. 주의: LCD 모니터는 최대 1280 x 1024의 비디오 해상도만 지원하지만 KL1508Ai / KL1516Ai는 자체 최대 1920 x 1200 @ 60 Hz의 비디오 해상도를 지원할 수 있습니다. 연결된 컴퓨터의 화면 해상도를 1280 x 1024 이상으로 설정하려면 220페이지 1280 x 1024 이상 화면 해상도를 참조하십시오.



증상	조치
ATEN over IP 장치가 IP 설치 프로그램의 장치 목록에 나열되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>자동 검색이 제대로 작동하려면 스위치나 라우터에서 브로드캐스트 기능이 활성화되어 있는지 확인하십시오.</li> <li>자동 검색이 제대로 작동하려면 방화벽 및/또는 바이러스 백신 소프트웨어를 일시적으로 끄십시오.</li> <li>ATEN over IP 장치와 PC가 동일한 네트워크 세그먼트에 있는지 확인하십시오.</li> </ul>

## Windows Client

문제	해결
"Login Failed (로그인 실패)" 오류 메시지가 나타나고 Windows Client 뷰어가 작동하지 않습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>KVM over IP 스위치를 최신 펌웨어 버전으로 업데이트했는지 확인하십시오.</li> <li>80, 443, 9000과 같은 필요한 서비스 포트가 방화벽에서 허용하고 있는지 확인하십시오. 자세한 사항은 142페이지 서비스 포트를 참조하십시오.</li> <li>뷰어를 닫고 다시 시도하십시오.</li> </ol>
윈도우 클라이언트가 KL1508Ai / KL1516Ai 에 연결이 되지 않습니다.	DirectX 8.0 이상이 컴퓨터에 설치되어 있어야 합니다.
원격 마우스 포인터가 동기화 되지 않습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>AutoSync 기능을(89페이지 비디오 설정 참조) 사용하여 지역 및 원격 모니터를 동기화 하십시오.</li> <li>문제가 해결되지 않는 경우, Adjust Mouse 기능을(87페이지 마우스 동기화 참조)사용하여 다시 동기화 시키십시오.</li> <li>위에 있는 2가지 방법으로도 문제가 해결되지 않으면, Toggle Pointer Display 기능을 사용하십시오. (85페이지 참조)</li> </ol>
원격 화면의 일부가 모니터에 보이지 않습니다.	AutoSync 기능을 (95페이지 비디오 설정 참조) 사용하여 로컬 및 원격 모니터를 동기화 하십시오.
KL1508Ai / KL1516Ai에 브라우저로 접속하고 Windows Client 뷰어를 열었을 때 백신 프로그램이 트로이안 바이러스라고 알립니다.	Windows Client 뷰어가 ActiveX 플러그인 (Windows.ocx)를 사용하고 있어 일부 백신 프로그램이 트로이안 바이러스로 잘못 인식하는 경우가 있습니다. 우리는 광범위한 펌웨어 테스트를 통해 바이러스 또는 트로이안이라는 증거를 찾지 못했습니다. 사용자의 백신 프로그램에 화이트 목록에 이 플러그인을 추가하고 뷰어를 안전하게 사용하십시오. 윈도우 클라이언트 뷰어를 사용 하는 것이 내키지 않는다면 대신 자바 클라이언트 뷰어를 사용 할 수 있습니다.

## Java Client

아래 표에서 연결 및 작동 문제를 참조하십시오:

문제	해결
자바 클라이언트가 KL1508Ai / KL1516Ai에 연결이 되지 않습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 자바 JRE 6 update 3 이상이 사용자의 컴퓨터에 설치되어 있어야 합니다.</li> <li>2. KL1508Ai / KL1516Ai의 IP 주소를 입력할 때 정확한 로그인 문자열을 포함했는지 확인하십시오.</li> <li>3. 자바 클라이언트를 끄고 다시 열고 재시도하십시오.</li> </ol>
"Login Failed (로그인 실패)" 오류 메시지가 나타나고 Java Client 뷰어가 작동하지 않습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. KVM over IP 스위치를 최신 펌웨어 버전으로 업데이트했는지 확인하십시오.</li> <li>2. 80, 443, 9000과 같은 필요한 서비스 포트가 방화벽에서 허용하고 있는지 확인하십시오. 자세한 사항은 142페이지 서비스 포트를 참조하십시오.</li> <li>3. 뷰어를 닫고 다시 시도하십시오.</li> </ol>
윈도우 메뉴 키를 눌러도 반응이 없습니다.	자바는 윈도우 메뉴 키를 지원하지 않습니다.
자바 클라이언트 성능이 나빠졌습니다.	프로그램을 빠져 나와서 다시 시작하십시오.
언어 글자가 나타나지 않습니다.	언어 글자를 입력할 때, 사용자의 로컬 키보드가 영어가 아닌 다른 언어로 설정되어 있는 경우, 사용자는 원격 컴퓨터의 키보드를 반드시 영어로 설정해야 합니다.

## 로그 서버

문제	해결
로그 서버 프로그램이 실행되지 않습니다.	<p>로그 서버는 데이터베이스에 접속하기 위해 Microsoft Jet OLEDB 4.0 드라이버가 필요합니다.</p> <p>이 드라이버는 Windows ME, 2000 및 XP에 자동으로 설치됩니다. Windows 98 과 NT의 경우 아래 Microsoft다운로드 사이트로 가서 다운로드 해야 합니다:</p> <p><a href="http://www.microsoft.com/data/download.htm">http://www.microsoft.com/data/download.htm</a></p> <p>드라이버 파일 검색:</p> <p>MDAC 2.7 RTM Refresh (2.70.9001.0)</p> <p>이 드라이버는 Windows Office Suite에서 사용되기 때문에, 윈도우 오피스 슈트를 설치하는 것도 하나의 방법입니다. 일단 드라이버 파일 또는 슈트가 설치되면 로그 서버는 실행될 것입니다.</p>

## 패널 분할 모드

문제	해결
화면 분할 모드에서 낮은 비디오 해상도	화면에 표시되는 패널 수를 늘리십시오.
여러 명의 원격 사용자들이 동시에 로그인할 때 몇몇 사용자는 일부 이미지만 수신합니다.	화면 분할 모드를 실행하는 첫 번째 사용자는 최소 4개 패널이 보이도록 설정해야 합니다.

## Sun 시스템

증상	조치
HDB15 인터페이스 시스템에서 비디오 화면 문제 (예: Sun Blade 1000 서버).	<p>화면 해상도는 1024 x 768로 설정되어 있어야 합니다.</p> <p>텍스트 모드:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. OK 모드로 이동하여 다음 명령어를 입력하십시오. setenv output-device screen:r1024x768x60 reset-all</li> </ol> <p>XWindow 모드:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 콘솔을 열고 다음 명령어를 입력하십시오. m64config -res 1024x768x60</li> <li>2. 로그아웃 하십시오.</li> <li>3. 로그인 하십시오.</li> </ol>
13W3 인터페이스 시스템에서 비디오 화면 문제 (예: Sun Ultra 서버).*	<p>화면 해상도는 1024 x 768로 설정되어 있어야 합니다.</p> <p>텍스트 모드:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. OK 모드로 이동하여 다음 명령어를 입력하십시오. setenv output-device screen:r1024x768x60 reset-all</li> </ol> <p>XWindow 모드:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 콘솔을 열고 다음 명령어를 입력하십시오. ffbconfig -res 1024x768x60</li> <li>2. 로그아웃 하십시오.</li> <li>3. 로그인 하십시오.</li> </ol>

\* 이 솔루션은 대부분의 일반 Sun VGA 카드에서 작동합니다. 문제가 해결되지 않는 경우, Sun VGA 카드의 설명서를 참조하십시오.

## 화면 해상도 1280 x 1024 이상

KL1508Ai / KL1516Ai의 통합 LCD 모니터의 최대 화면 해상도는 1280 x 1024입니다. 디스플레이 기능 초과 해상도로 인한 손상 방지를 위해 연결된 컴퓨터의 화면 해상도 1280 x 1024 이하로 설정을 권장합니다.

1280 x 1024 이상 해상도를 표시하려면 컴퓨터의 화면 해상도를 변경한 다음 KL1508Ai / KL1516Ai의 LCD 모니터 보호를 위해 아래 설명의 절차를 따르십시오:

---

주의: KL1508Ai / KL1516Ai를 닫을 것을 강하게 권장합니다.

계속하기 전 LCD 콘솔 (31페이지 콘솔 닫기 참조) 최대 용량을 초과 해상도로 설정된 컴퓨터를 보기 위해 LCD 모니터를 사용하면 LCD 모니터가 손상 및 수명이 단축될 수 있습니다.

통합 콘솔이 닫혀 있을 때 외부 로컬 콘솔에서 컴퓨터에 액세스하려면, 1920 x 1200 @ 60Hz를 지원하는 모니터가 있는 외부 KVM 콘솔을 KL1508Ai / KL1516Ai의 외부 콘솔 포트에 연결하십시오.

---

1. 원격 컴퓨터에서 KL1508Ai / KL1516Ai에 로그인한 다음 화면 해상도를 변경할 컴퓨터에 액세스 하십시오.
2. 컴퓨터 제어판을 열고 Display를 더블클릭 합니다. 디스플레이 속성 대화상자가 나타납니다.
3. Settings (설정) 탭을 클릭한 다음 Advanced (고급)을 클릭합니다.
4. 대화상자가 나타나면 Monitor (모니터) 탭을 클릭합니다.
5. 모니터 설정에서 이 모니터가 표시할 수 없는 모드 Hide (숨기기) 체크박스 체크를 해제합니다.
6. Apply (적용)을 클릭합니다.
7. Adapter (아답터)를 클릭한 다음, List All Modes (전체 모드 목록)을 클릭합니다. 전체 모드 목록 대화상자가 나타납니다.
8. List of valid modes (유효 모드 목록)에서, 컴퓨터에 사용할 디스플레이 모드를 선택합니다.

---

주의: 외부 로컬 콘솔 및 원격 컴퓨터에 KL1508Ai / KL1516Ai FHD 버전이 지원하는 최대 화면 해상도 및 재생률은 1920 x 1200@60 Hz 입니다.

---

9. OK를 클릭한 다음 Apply를 클릭합니다. 선택한 사항으로 디스플레이 모드가 변경됩니다.
  10. 설정 변경 확인을 요청하는 Monitor Settings (모니터 설정) 대화상자가 나타나면, Yes를 클릭하십시오.
  11. Monitor Settings (모니터 설정) 대화상자를 닫은 후, OK를 클릭하십시오.
  12. Display Properties (디스플레이 속성) 대화상자에서 OK를 클릭하십시오.
- 이로서 절차가 완료됩니다. 화면 해상도를 변경하려는 다른 컴퓨터에 이 절차를 반복하십시오.

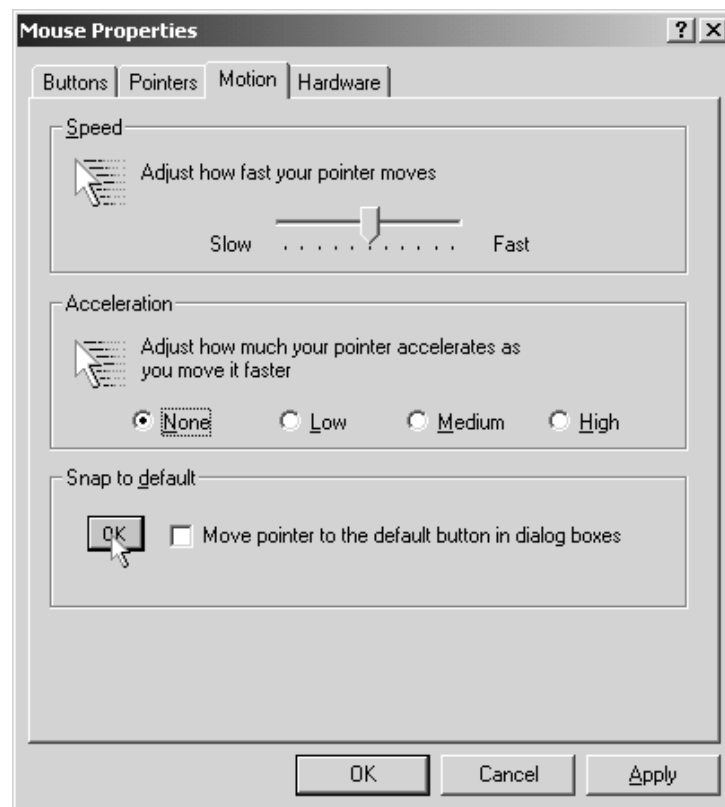
## 추가 마우스 동기화 과정

특정 컴퓨터에서 이전에 언급한 수동 마우스 동기화 과정이 실패하여 마우스 포인터 문제를 해결하지 못한 경우 다음을 시도하십시오.

- 주의: 1. 이 과정은 KL1508Ai / KL1516Ai 포트에 연결된 서버에서 실행됩니다. KL1508Ai / KL1516Ai 에 접속하기 위해 사용하려는 클라이언트 컴퓨터가 아닙니다.
2. 로컬 및 원격 마우스를 동기화하려면, 윈도우 운영 체제에서 지원하는 일반 마우스 드라이버를 사용해야 합니다. 서드 파티 드라이버가 설치된 경우 (마우스 제조사에서 제공) 반드시 삭제해야 합니다.

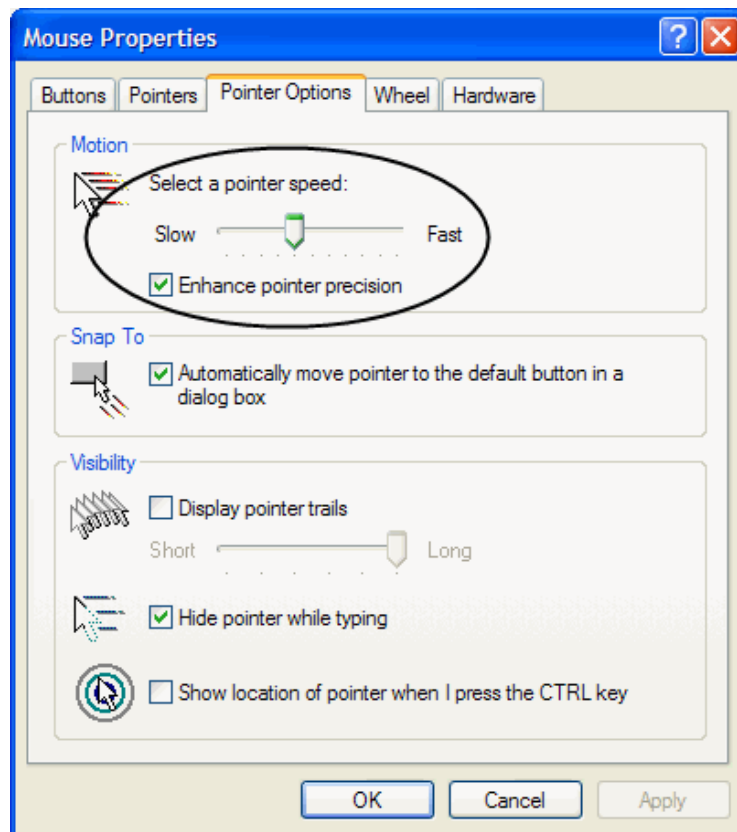
### 1. Windows 2000:

- Mouse Properties (마우스 속성) 대화상자를 엽니다 (제어판 → 마우스 → 마우스 속성).
- Motion (움직임) 탭을 클릭합니다.
- 중간 위치로 마우스 속도를 설정합니다 (왼쪽에서 6번째 단위).
- 마우스 가속을 None으로 설정합니다.



## 2. Windows XP / Windows Server 2003:

- a) Mouse Properties (마우스 속성) 대화상자를 엽니다 (제어판 → 마우스).
- b) Pointer Motion (포인터 움직임) 탭을 클릭합니다.
- c) 중간 위치로 마우스 속도를 설정합니다 (왼쪽에서 6번째 단위).
- d) Enhance Pointer Precision (포인터 정밀도 향상)을 비활성화 합니다.



## 3. Windows ME: / Windows 95

마우스 속도를 중간 위치에 설정하십시오. 마우스 가속은 사용하지 않도록 설정하십시오 (고급을 클릭하여 대화 상자에서 설정).

## 4. Windows NT / Windows 98

마우스 속도를 가장 낮게 설정하십시오.

## 5. Sun / Linux

터미널 세션을 열고 다음 명령어를 입력하십시오.

Sun: xset m 1

Linux: xset m 0

## 연결 표

다음 표는 KL1508Ai / KL1516Ai 장치의 수와 제어할 최대 컴퓨터 수와의 관계를 가리킵니다.

### KL1508Ai

순번	컴퓨터	순번	컴퓨터
1	1 - 8	9	65 - 72
2	9 - 16	10	73 - 80
3	17 - 24	11	81 - 88
4	25 - 32	12	89 - 96
5	33 - 40	13	97 - 104
6	41 - 48	14	105 - 112
7	49 - 56	15	113 - 120
8	57 - 64	16	121 - 128

### KL1516Ai

순번	컴퓨터	순번	컴퓨터
1	1 - 16	9	129 - 144
2	17 - 32	10	145 - 160
3	33 - 48	11	161 - 176
4	49 - 64	12	177 - 192
5	65 - 80	13	193 - 208
6	81 - 96	14	209 - 224
7	97 - 112	15	225 - 240
8	113 - 128	16	241 - 256



## 지원되는 장치

아래 테이블은 KL1508Ai / KL1516Ai 설비에 사용될 수 있는 지원되는 장치 목록입니다.

유형	모델명
데이지 체인 스위치	KH0116, KH1508A, KH1516A, KH1508, KH1516, ACS1208A, ACS1216A, CS1708A, CS1716A
PON	PN0108
중앙 제어	CC2000

주의:

- KL1508Ai / KL1516Ai를 Power Over the NET™ 장치에 연결하려면, 먼저 Cat 5e 케이블을 사용하여 KL1508Ai / KL1516Ai의 PON 포트를 SN0142 아답터에 연결한 후, 아답터를 Power Over the NET™ 장치의 PON 입력 포트에 연결하십시오.
- 지원되는 장치의 가장 최신 목록은, 제품 웹페이지를 방문하여 페이지 하단에서 호환되는 장치 / 케이블 / 액세서리 섹션을 참조하십시오.

## 관리자 로그인 실패

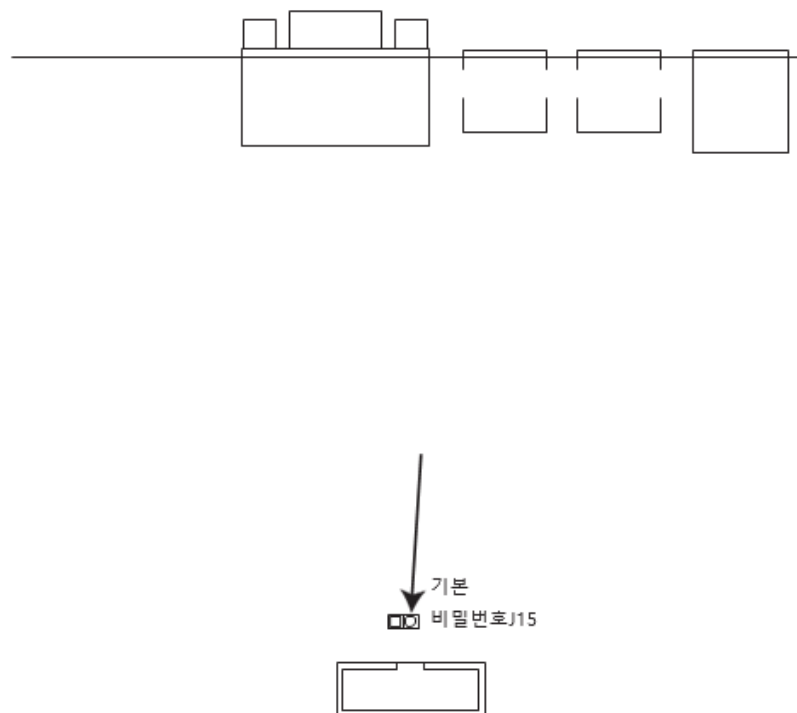
사용자가 관리자 로그인 (예: 사용자 이름과 암호 정보 오류 또는 잊어버린 경우) 수행할 수 없다면, 로그인 정보를 지우기 위한 과정입니다.

---

주의: 이 과정을 수행하면 모든 설정이 기본 값으로 돌아갑니다.

---

1. KL1508Ai / KL1516Ai의 전원을 끄고, 전원 입력에서 전원 코드를 분리한 후, 커버를 제거하십시오.
2. J15 라벨이 붙은 점퍼를 단락합니다.

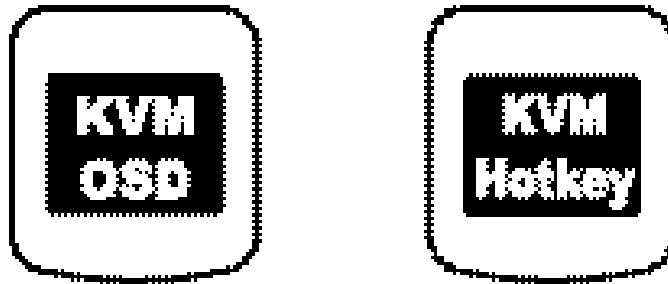


3. 스위치의 전원을 켜십시오.  
화면 디스플레이에서 비밀번호 정보 삭제 정보를 알립니다.
4. 스위치의 전원을 끕니다.
5. J15 점퍼에서 점퍼 캡을 제거하십시오.
6. 커버를 다시 씌운 후에 KL1508Ai / KL1516Ai의 전원을 켜십시오.  
장치의 전원이 켜진 후에, 기본 사용자 이름과 암호 (39페이지 OSD 개요 참조)를 사용하여 로그인 할 수 있습니다.

## 전용 호출 키

---

핫키 모드 및 OSD 호출을 쉽게 할 수 있도록 키보드 모듈에 두 개 전용 키가 제공됩니다 (아래 그림과 동일):



---

주의: 이 키는 토글 됩니다. 한 번 누르면 기능을 호환하고 한 번 더 누르면 종료합니다.

---

## OSD 공장 기본 설정

공장 기본 설정은 다음과 같습니다:

설정	기본값
OSD Hotkey (OSD 핫키)	[Scroll Lock] [Scroll Lock]
Port ID Display (포트 ID 표시)	포트 번호 + 이름
Port ID Display Duration (포트 ID 표시 시간)	3초
Port ID Display Mode (포트 ID 디스플레이 모드)	포트 번호 + 포트 이름
Scan Duration (스캔 간격)	5초
Scan/Skip Mode (스캔/스킵 모드)	All
Hotkey Command Mode (핫키 명령어 모드)	OFF
Hotkey (핫키)	[Num Lock] + [-]
Logout Timeout (로그아웃 타임아웃)	OFF
Beeper (신호음)	ON
OSD Language (OSD 언어)	English

## 제한 보증

ATEN은 구입 국가에서 최초 구입 일자일로부터 보증 기간 2년 동안 부품이나 기술상 결함에 대해서 하드웨어를 보증합니다(보증 기간은 특정 로컬/국가별로 상이할 수 있습니다). 이 보증 기간은 **ATEN LCD KVM 스위치의 LCD 패널**을 포함합니다. 일부 상품은 추가로 1년 더 보증이 됩니다(자세한 내용은 **A+ 보증**을 참조하십시오). 케이블이나 부속품은 표준 보증이 적용되지 않습니다.

### 하드웨어 제한 보증에서 보상 대상

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. 교체된 제품은 원제품의 잔여 보증 기간 또는 90일 중 더 긴 것으로 보증 받습니다. 상품이나 부품이 교체되면, 교체 품목은 고객의 소유가 되며 교체된 품목은 ATEN의 소유가 됩니다.

보증 정책에 관한 추가사항은 당사의 웹페이지를 방문하십시오:

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

© Copyright 2023 ATEN® International Co., Ltd.

Released: 2023-01-09

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.