



ATEN Altusen

KN2100VA / KN4100V-VA /

KN8100V시리즈 / KN1132V

KN8000VB 시리즈

KVM over IP 스위치

사용자 설명서

## EMC 정보

---

### 연방 통신 위원회 간섭 성명: 연방 통신 위원회 간섭 성명

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

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

### FCC 주의

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

### 경고

주거 지역에서의 이 장비 사용은 무선 주파수 간섭을 유발할 수 있습니다.

### Achtung

Der Gebrauch dieses Geräts in Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.

### 권장

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



### KCC 성명문

유선 제품용 / A급 기기(업무용 방송 통신 기기)

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

### **캐나다 산업부 성명문**

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

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

### **RoHS**

이 제품은 RoHS를 준수합니다.

### **배터리 안전 주의사항**

- ♦ 부적합 유형의 배터리로 교체시 폭발의 위험이 있습니다. 사용한 배터리 폐기는 적합한 지침에 따라 수행하십시오.

### **Batterie avis de sécurité**

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

## 사용자 정보

---

### 온라인 등록

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 공지

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

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

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

## 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.

KVM over IP 스위치 표준 패키지 구성품:

KVM over IP 스위치 (KN2116VA / KN4116VA / KN2124VA / KN4124VA / KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8032VB / KN8132V / KN2140VA / KN4140VA / KN4164V / KN8064VB / KN8164V / KN8116V) 1개

Lok-U-플러그 2개

Lok-U-플러그 설치 도구 1개

전원 코드 2개

마운트 키트 2개

고무 패드 세트 (4pcs) 1개

SA0142 시리얼 아답터 (KN2116VA / KN4116VA / KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8032VB / KN8132V / KN4164V / KN8064VB / KN8164V / KN8116V만 해당) 2개

사용자 설명서 1개

# 목차

EMC 정보	ii
배터리 안전 주의사항	iii
Batterie avis de sécurité	iii
사용자 정보	iv
온라인 등록	iv
유선 지원	iv
사용자 주의 사항	iv
제품 정보	v
패키지 구성품	vi
목차	vii
이 설명서에 관하여	xiv
규칙	xviii
용어	xviii

## Chapter 1. 소개

개요	1
특징	5
하드웨어	5
관리	6
사용하기 쉬운 인터페이스	6
고급 보안	7
버추얼 원격 데스크톱	7
시스템 요구사항	8
원격 사용자 컴퓨터	8
서버	9
KVM 아답터 케이블	9
운영 체제	9
브라우저	10
컴포넌트	11
전면 커버 개방	12
KN2116VA / KN4116VA / KN8116V 전면부	12
KN2124VA / KN4124VA 전면부	12
KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8132V 전면부	12
KN2140VA / KN4140VA 전면부	13
KN4164V / KN8164V 전면부	13
KN2116VA / KN4116VA / KN8116V 후면부	13
KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8132V 후면부	16
KN4164V / KN8164V 후면부	16
KN2124VA / KN4124VA 후면부	18
KN2140VA / KN4140VA 후면부	18
KN8032VB 전면부	20
KN8032VB 전면부	20

KN8064VB 전면부 .....	8
KN8064VB 후면부 .....	8

## Chapter 2. 하드웨어 설치

개요 .....	23
시작하기 전에 .....	23
스태킹 및 랙 마운트 .....	24
스태킹 .....	24
KN2116VA / KN4116VA / KN2124VA / KN4124VA / KN1132V / KN2132- VA / KN4132VA / KN8032VB / KN8132V / KN2140VA / KN4140VA / KN8064VB / KN8116V 랙 마운트 .....	25
랙 마운트 - 전면 .....	25
랙 마운트 - 후면 .....	27
KN2124VA / KN4124VA / KN2140VA / KN4140VA 싱글 스테이지 설치 다이어그램 .....	30
KN2116VA / KN4116VA / KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8132V / KN4164V / KN8164V / KN8116V 싱글 스테이지 설치 .....	31
싱글 스테이지 설치 다이어그램 .....	33
KN8032VB / KN8064VB 싱글 스테이지 설치 .....	34
싱글 스테이지 설치 다이어그램 .....	36
아답터 케이블 연결 다이어그램 .....	37
아답터 케이블 연결 다이어그램 (계속) .....	38
투 스테이지 설치 .....	39
투 스테이지 설치 다이어그램 .....	40
CM1164A & CM1284로 투 스테이지 설치 .....	41
CM1164A & CM1284로 투 스테이지 설치 다이어그램 .....	42
채널 포워딩 .....	43
채널 포워딩 구성 .....	44
PDU 설치 .....	45
핫 플러깅 .....	48
아답터 ID 기능 .....	48
전원 끄기 및 재시작 .....	48
포트 ID 번호 부여 .....	49
포트 선택 .....	49

## Chapter 3. 통합 관리자 설정

개요 .....	51
최초 설치 .....	51
네트워크 설정 .....	53
통합 관리자 로그인 변경 .....	54
이동 .....	56

## Chapter 4. 로그인

개요 .....	57
로컬 콘솔 로그인 .....	57
브라우저 로그인 .....	58



Windows Client AP 로그인	59
Windows Client AP 연결 화면	60
연결 – Windows Client AP	61
파일 메뉴	62
Java Client AP 로그인	63
Java Client AP 연결 화면	64
연결 – Java Client AP	65

## Chapter 5. 사용자 인터페이스

개요	67
웹 브라우저 기본 페이지	67
페이지 구성요소	68
제조 번호	68
탭 바	69
AP GUI 기본 페이지	70
로컬 콘솔 GUI 기본 페이지	72
로컬로 버추얼 미디어 마운트	73
제어판	74
WinClient 제어판	74
WinClient 제어판 기능	76
매크로	78
핫키	78
사용자 매크로	78
시스템 매크로	80
비디오 설정	87
대역폭 고려사항	90
KVM 세션용 네트워크 대역폭 정보	91
감마 조정	92
메시지 보드	93
버튼 바	93
메시지 디스플레이 패널	94
패널 구성	94
사용자 목록 패널	94
버추얼 미디어	95
버추얼 미디어 마운팅	95
버추얼 미디어 마운팅 – 드래그 앤 드롭	97
줌	100
온 스크린 키보드	101
언어 변경	101
플랫폼 선택	102
확장된 키보드	102
마우스 포인터 유형	103
확장된 디스플레이	104
마우스 DynaSync 모드	105
자동 마우스 동기화 (DynaSync)	105
Mac 및 Linux 고려사항	106

수동 마우스 동기화	106
제어판 구성	107
Java 클라이언트 제어판	110
웹 클라이언트 제어판	111
기능	111
웹 클라이언트 비디오 설정	112
웹 클라이언트 온 스크린 키보드	113
웹 클라이언트 마우스 포인터 유형	113
버추얼 미디어	114
인터넷 익스플로러를 통한 버추얼 미디어 추가	115
웹 클라이언트 마우스 동기화 모드	116
자동 마우스 동기화 (DynaSync)	116
Mac 및 Linux 고려사항	117
수동 마우스 동기화	117

## Chapter 6. 포트 액세스

개요	119
브라우저 GUI	119
AP GUI	120
사이드바	121
사이드바 트리 구조	121
스캔	122
배열	122
필터	123
사이드바 유틸리티	124
포트/아울렛 이름 설정	125
KVM 장치 및 포트 – 연결 페이지	127
장치 수준	127
포트 수준	128
상태	128
연결된 링크	129
블레이드 서버 – 연결 페이지	129
블레이드 구성 페이지	129
연결된 포트	130
기본 패널 장치 화면	130
기본 패널 블레이드 화면	132
연결되지 않은 포트	133
기록	134
즐거찾기	135
즐거찾기 추가	135
즐거찾기 수정	136
사용자 선호	138
뷰어 선호	140
뷰어 선호 조정	140
세션	141
액세스	142

장치 수준 브라우저 GUI 인터페이스	142
포트 수준 브라우저 GUI 인터페이스	143
장치 수준 AP GUI 인터페이스	145
포트 수준 AP GUI 인터페이스	146
변경사항 저장	147
포트 구성	148
장치 수준	148
포트 수준	150
포트 속성	150
연결된 링크	152
다중 보기	153

## Chapter 7. 사용자 관리

개요	157
브라우저 GUI	157
AP GUI	157
사용자	159
사용자 추가	159
사용자 계정 수정	163
사용자 계정 삭제	163
그룹	164
그룹 생성	164
그룹 수정	166
그룹 삭제	166
사용자 및 그룹	167
사용자를 그룹에 할당	167
사용자를 그룹에서 제거	168
사용자를 그룹에 할당	169
사용자를 그룹에서 제거	170
장치 할당	171
장치 권한 부여	171
필터	173
장치 권한 할당	174
계정 정책	175

## Chapter 8. 장치 관리

KVM 장치	177
장치 정보	177
일반 사항	178
환경	178
작동 모드	179
네트워크	182
IP 설치 프로그램	183
서비스 포트	183
NIC 설정	184
네트워크 전송 속도	186
마무리	186

ANMS	187
이벤트 지정	187
인증	190
CC 관리 설정	192
SNMP 에이전트	193
보안	195
로그인 실패	195
필터	196
로그인 문자열	199
암호화	200
보안 수준	201
작동 모드	203
개인 인증서	204
인증서 서명 요청	206
날짜/시간	206
시간대	206
날짜	207
네트워크 시간	208
공지사항 (브라우저 인터페이스만 해당)	209
블레이드 서버	209
구성 페이지	209
블레이드 서버 설정	210
블레이드 서버 추가	210
블레이드 서버 수정 / 삭제	211
웹 액세스	211

## Chapter 9. 로그

개요	213
브라우저 GUI	213
AP GUI	213
로그 정보	214
필터	214
로그 알림 설정	217

## Chapter 10. 유지관리

개요	219
브라우저 GUI	219
AP GUI	219
기본 펌웨어 업데이트	220
펌웨어 업그레이드 복구	221
아답터 업그레이드	222
아답터 업그레이드	222
아답터 펌웨어 정보	224
디스플레이 정보	224
아답터 디스플레이 정보 업데이트	225
아답터 펌웨어 업그레이드 복구	225
백업/복구	226

백업 .....	226
복구 .....	227
터미널 .....	228
시스템 운영 .....	230
포트 이름 삭제 .....	230
기본값 복구 .....	230
종료시 재설정 .....	230

## Chapter 11. 다운로드

개요 .....	231
----------	-----

## Chapter 12. 포트 운영

개요 .....	233
포트에 연결 .....	234
포트 툴바 .....	236
툴바 아이콘 .....	237
포트 전환 툴바 핫키 .....	238
자동 스캔 .....	238
스킵 모드 .....	239
포트 액세스 페이지 다시 불러오기 .....	240
GUI 핫키 요약표 .....	240
패널 배열 모드 .....	241
패널 배열 툴바 .....	242
멀티 유저 작동 .....	243
사용자 및 버스 .....	244

## Chapter 13. 로그 서버

설치 .....	245
시작하기 .....	246
메뉴 바 .....	247
구성 .....	247
이벤트 .....	248
검색 .....	248
유지관리 .....	250
옵션 .....	251
도움말 .....	251
로그 서버 기본 화면 .....	252
개요 .....	252
목록 패널 .....	253
이벤트 패널 .....	253

## 부록

안전 지침 .....	255
일반사항 .....	255
랙 설치 .....	257
Consignes de sécurité .....	258
Général .....	258

Montage sur bâti .....	261
기술 지원 .....	262
국제 .....	262
북미 .....	262
사양 .....	263
KN2116VA / KN4116VA / KN8116V .....	263
KN2124VA / KN4124VA .....	265
KN1132V / KN2132VA / KN4132VA .....	269
KN8132V / KN4164V / KN8164V .....	271
KN2140VA / KN4140VA .....	273
문제해결 .....	275
일반 작동 .....	275
마우스 문제 .....	277
버추얼 미디어 .....	279
웹 브라우저 .....	279
WinClient ActiveX 뷰어 및 WinClient AP .....	280
Java Applet 및 Java Client AP .....	281
Sun 시스템 .....	283
Mac 시스템 .....	283
Redhat 시스템 .....	284
로그 서버 .....	284
패널 배열 모드 .....	284
IP 주소 결정 .....	287
로컬 콘솔 .....	287
IP 설치 프로그램 .....	287
브라우저 .....	288
IPv6 .....	289
링크 IPv6 주소 .....	289
IPv6 비상태성 자동 구성 .....	290
포트 포워딩 .....	291
키보드 에뮬레이션 .....	292
Mac 키보드 .....	292
Sun 키보드 .....	293
PPP 모뎀 작동 .....	294
기본 설정 .....	294
연결 설정 예시 (Windows XP) .....	295
KA7140 구성 및 작동 .....	296
구성 .....	296
작동 .....	297
KA7140 핀 할당 .....	298
내부 시리얼 인터페이스 구성 .....	299
탐색 .....	299
작동 .....	300
스위치 수준 구성 .....	300
포트 수준 구성 .....	301

---

추가 마우스 동기화 절차	302
Windows	302
Sun / Linux	303
추가 비디오 해상도 절차	304
신뢰할 수 있는 인증서	305
개요	305
인증서 설치	306
신뢰할 수 있는 인증서	307
불일치 고려사항	308
자체 서명 개인 인증서	309
예시	309
파일 가져오기	309
팬 위치 및 속도 정보	310
팬 위치	310
KN2116VA / KN4116VA / KN2124VA / KN4124VA / KN1132V / KN2132VA / KN4132VA /	
KN8032VB / KN8132V / KN2140VA / KN4140VA / KN8116V	310
KN4164V / KN8064VB / KN8164V	310
로그인 정보 삭제	311
공장 기본 설정	313
시리얼 아답터 KVM 스위치	314
지원되는 Power Over the Net™ 장치	314
지원되는 배전 장치	314
버추얼 미디어 지원	315
WinClient ActiveX 뷰어 / WinClient AP	315
Java Client 뷰어 / Java Client AP	315
ATEN 표준 보증 정책	316

## 이 설명서에 관하여

이 설명서는 KVM over IP 스위치의 최상의 사용을 돕기 위해 제공됩니다. 본 설명서에서는 설치, 구성 및 작동을 포함하여 장치의 모든 사항을 다룹니다.

이 사용자 설명서에 포함되는 KVM over IP 스위치 모델은 다음과 같습니다:

모델	제품명
KN1132V	1-로컬 / 1-원격 액세스 32-포트 멀티 인터페이스 Cat 5 KVM over IP 스위치
KN2116VA	1-로컬 / 2-원격 액세스 16-포트 멀티 인터페이스 Cat 5 KVM over IP 스위치
KN2124VA	1-로컬 / 2-원격 액세스 24-포트 멀티 인터페이스 Cat 5 KVM over IP 스위치
KN2132VA	1-로컬 / 2-원격 액세스 32-포트 멀티 인터페이스 Cat 5 KVM over IP 스위치
KN2140VA	1-로컬 / 2-원격 액세스 40-포트 멀티 인터페이스 Cat 5 KVM over IP 스위치
KN4116VA	1-로컬 / 4-원격 액세스 16-포트 멀티 인터페이스 Cat 5 KVM over IP 스위치
KN4124VA	1-로컬 / 4-원격 액세스 24-포트 멀티 인터페이스 Cat 5 KVM over IP 스위치
KN4132VA	1-로컬 / 4-원격 액세스 32-포트 멀티 인터페이스 Cat 5 KVM over IP 스위치
KN4140VA	1-로컬 / 4-원격 액세스 40-포트 멀티 인터페이스 Cat 5 KVM over IP 스위치
KN4164V	1-로컬 / 4-원격 액세스 64-포트 멀티 인터페이스 Cat 5 KVM over IP 스위치
KN8116V	1-로컬 / 8-원격 액세스 16-포트 멀티 인터페이스 Cat 5 KVM over IP 스위치
KN8032VB	1-로컬 / 8-원격 공유 액세스 32-포트 멀티 인터페이스 Cat 5 KVM over IP 스위치
KN8132V	1-로컬 / 8-원격 액세스 32-포트 멀티 인터페이스 Cat 5 KVM over IP 스위치
KN8064VB	1-로컬 / 8-원격 공유 액세스 64- 포트 멀티 인터페이스 Cat 5 KVM over IP 스위치
KN8164V	1-로컬 / 8-리모트 액세스 64-포트 멀티 인터페이스 Cat 5 KVM over IP 스위치

이 설명서에서 제공하는 정보의 개요는 아래와 같습니다.

**Chapter 1, 소개**에서는 KVM over IP 스위치의 목적과 특징 및 사용의 장점을 제시하며 전면 및 후면 패널 컴포넌트를 설명합니다.

**Chapter 2, 하드웨어 설치**에서는 KVM over IP 스위치 설정을 위한 단계별 지침을 제공합니다.

**Chapter 3, 통합 관리자 설정**에서는 통합 관리자가 KVM over IP 스위치 네트워크 환경 설정 및 기본 사용자 이름 및 비밀번호 변경하기 위한 절차를 설명합니다.

**Chapter 4, 로그인**에서는 로컬 콘솔, 인터넷 브라우저, 독립형 Windows 애플리케이션 (AP) 프로그램 및 독립형 Java 애플리케이션 (AP) 프로그램에서 각 사용 가능한 액세스 방법으로 KVM over IP 스위치에 로그인하는 방법을 설명합니다.



**Chapter 5, 사용자 인터페이스**에서는 KVM over IP 스위치 사용자 인터페이스의 레이아웃 및 구성 요소를 설명합니다.

**Chapter 6, 포트 액세스**에서는 포트 액세스 페이지 및 포트 및 전원 아울렛 관리 관련 제공 옵션 구성 방법을 설명합니다.

**Chapter 7, 사용자 관리**에서는 통합 관리자 및 관리자가 사용자 및 그룹 생성, 수정, 삭제 및 속성을 할당하는 방법을 제시합니다.

**Chapter 8, 장치 관리**에서는 통합 관리자가 전체 KVM over IP 스위치 작동을 구성 및 제어하는 방법을 제시합니다.

**Chapter 9, 로그**에서는 이벤트 로그 정보 보기, 삭제, 내보내는 방법 및 KVM over IP 스위치에 대한 이벤트 알림 설정 방법을 설명합니다.

**Chapter 10, 유지 관리**에서는 KVM over IP 스위치 펌웨어와 설치된 장치에 포트를 연결하는데 사용되는 KVM 아답터 케이블의 펌웨어를 업그레이드하는 방법을 설명합니다.

**Chapter 11, 다운로드**에서는 Win Client, Java Client, 로그 서버 프로그램의 독립형 AP 버전 다운로드 방법을 설명합니다.

**Chapter 12, 포트 작동**에서는 KVM over IP 스위치의 포트에 연결된 장치에 액세스 및 작동하는 방법에 관한 세부 정보를 제공합니다.

**Chapter 13, 로그 서버**에서는 로그 서버 설치 및 구성 방법을 설명합니다.

**부록**은 설명서 끝부분에 위치하며 기술 사항 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. 최신 버전 사용자 설명서는 <https://www.aten.com/global/en>를 방문하십시오.
-

## 규칙

이 설명서에서는 다음과 같은 규칙을 사용합니다:

- Monospaced    입력해야 하는 텍스트를 나타냅니다.
- [ ]    눌러야 하는 키를 나타냅니다. 예를 들어 [Enter]는 **엔터** 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 혹은 대화창에서 등). 예를 들어 Start → Run는 Start는 Start 메뉴를 열고 그 다음으로 Run을 선택하는 것을 의미합니다.
- ▲    중요한 정보를 의미합니다.

## 용어

설명서 전반에 걸쳐, 로컬 및 원격이라는 용어가 KVM over IP 스위치 설비에 사용된 운영자 및 장비 관련하여 사용됩니다.

관점에 따라 사용자 및 서버는 일부 상황에서는 로컬로, 다른 상황에서는 원격으로 보일 수 있습니다:

- ♦ 스위치 관점
  - ♦ 원격 사용자 —스위치에서 *떨어진 위치*에서 네트워크를 통해 로그인하는 사람.
  - ♦ 로컬 콘솔 —스위치에 직접 연결된 키보드, 마우스, 모니터.
- ♦ 사용자 관점
  - ♦ 로컬 클라이언트 사용자 —사용자와 떨어져 있는 스위치에 연결된 서버에서 작동을 수행하는 컴퓨터에 착석하고 있는 사람.
  - ♦ 원격 서버 —*로컬 클라이언트 사용자로부터 떨어져* 있는 서버.

# Chapter 1

## 소개

### 개요

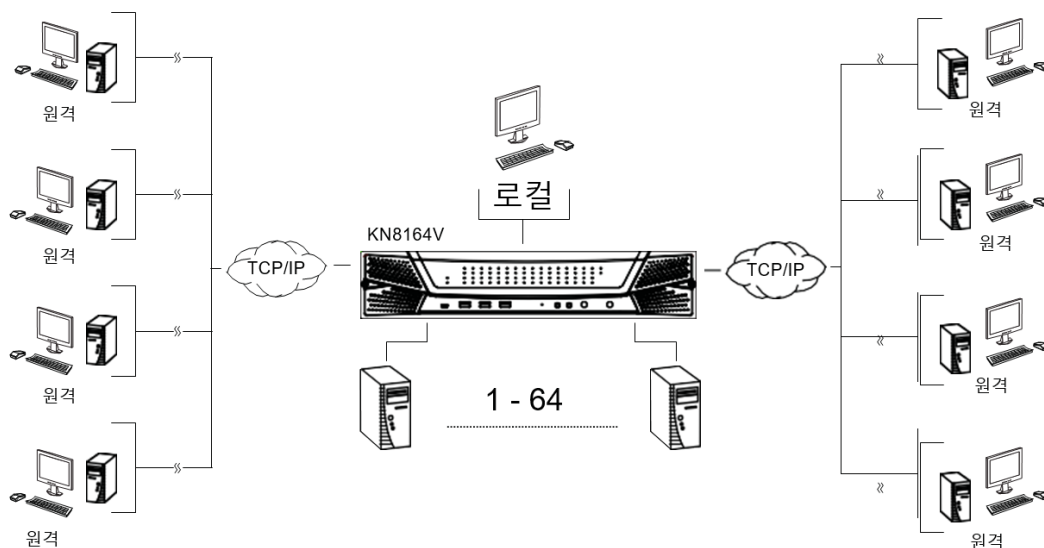
KN2116VA / KN4116VA / KN2124VA / KN4124VA / KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8032VB / KN8132V / KN2140VA / KN4140VA / KN4164V / KN8064VB / KN8164V 스위치는 싱글 콘솔에서 다수 서버를 모니터하고 서버에 액세스 할 수 있는 IP 기반 KVM 제어 장치입니다. KVM over IP 스위치 시리즈는 최대 16/24/32/40/64 대의 서버를 제어할 수 있으며 호환 가능한 KVM 스위치를 캐스케이드 식으로 연결하여 전체 투 스테이지 설비에서 최대 512 대의 서버를 제어할 수 있습니다. 또한, 싱글 CM1164A 또는 CM1284로 최대 4 대의 KVM over IP 스위치를 중앙 집중화 및 제어할 수 있습니다. 각 KVM over IP 스위치는 우수한 비디오 품질 (1920 x 1200 Full HD 해상도), 1단계 보안 표준 FIPS 140-2 및 2배 속도의 버추얼 미디어 전송 기능을 보유하고 있습니다. KN 시리즈는 사용자가 네트워크를 통해 전체 데이터 센터를 모니터 및 액세스 할 수 있도록 로컬 콘솔 및 원격 IP 액세스를 제공합니다. 또한, 네트워크 다운 시 BIOS 수준 문제 해결을 위해 외부 모뎀이 지원되는 대역외 액세스를 제공합니다.

KVM over IP 스위치의 KN 시리즈는 아래와 같이 지원되는 버스 수 및 KVM 포트 제공 수에 따라 구분됩니다:

모델	버스 지원	KVM 포트
KN2116VA	1 로컬; 2 원격; 1U	16
KN4116VA	1 로컬; 4 원격; 1U	16
KN8116V	1 로컬; 8 원격; 1U	16
KN2124VA	1 로컬; 2 원격; 1U	24
KN4124VA	1 로컬; 4 원격; 1U	24
KN1132V	1 로컬; 1 원격; 1U	32
KN2132VA	1 로컬; 2 원격; 1U	32
KN4132VA	1 로컬; 4 원격; 1U	32
KN8032VB	8 공유 로컬 및 원격; 1U	32
KN8132V	1 로컬; 8 원격; 1U	32
KN2140VA	1 로컬; 2 원격; 1U	40
KN4140VA	1 로컬; 4 원격; 1U	40
KN4164V	1 로컬; 4 원격; 2U	64

모델	버스 지원	KVM 포트
KN8064VB	8 공유 로컬 및 원격; 2U	64
KN8164V	1 로컬; 8 원격; 2U	64

연결된 서버에 최대 2개 (로컬 1, 원격 1), 3개 (로컬 1, 원격 2), 5개 (로컬 1, 원격 4), 8 (공유 로컬 및 원격), 9개 (로컬 1, 원격 8)까지 동시 개별 연결을 가능하도록 각 버스는 별도 사용자 세션을 허용합니다. 다음 페이지의 다이어그램은 KN8164V 스위치 연결 방법과 1개 로컬 및 8개 원격 세션을 통한 액세스 방법입니다.



스위치가 통신 프로토콜로 TCP/IP를 사용하기 때문에, LAN, WAN 또는 인터넷 상에서 연결 컴퓨터가 로비나 거리 또는 지구 반대편에 있든 어디에서든 IP 주소를 통해 액세스 할 수 있습니다. 원격 운영자는 브라우저를 통해 로그인 할 수 있으며 또는 독립형 Windows 또는 Java GUI 애플리케이션을 이용할 수 있습니다. Java를 이용해 스위치는 JRE로 활성화된 운영 시스템인 JRE (Java Runtime Environment)와 작동하여 멀티 플랫폼 작동성을 보장할 수 있습니다.

클라이언트 소프트웨어로 운영자는 로컬에 존재하는 것과 같으며 장치에 직접 작동하는 것과 같이 키보드 비디오, 마우스 신호를 스위치에 연결된 서버로 교환할 수 있습니다.

최대 32명의 사용자가 스위치의 버스를 공유할 수 있습니다. 메시지 보드 기능으로 사용자는 포트 공유 기능을 활용해 의사소통 할 수 있습니다.

관리자는 설치 및 GUI 애플리케이션 작동부터 BIOS 수준의 문제 해결, 루틴 모니터링, 실시간 관리, 시스템 관리, 재부팅 및 사전 부팅 기능까지 쉽게 여러 관리 작업을 수행할 수 있습니다.

로컬 콘솔 작동은 키보드에서 전체 화면 GUI 화면으로 핫키 조합을 입력하여 쉽게 수행할 수 있습니다.

설비 활동 모니터링은 이보다 더욱 쉬울 수 없습니다. 편리한 오토 스캔 기능으로 사용자 지정 간격에 따라 포트에서 포트로 자동 전환을 수행할 수 있으며, *패널 배열 모드*로 동시에 최대 64 대 서버의 비디오 출력을 표시할 수 있습니다.

스위치는 RJ-45 커넥터 기능을 보유하여 CAT 5e 케이블을 사용하여 커넥터를 서버에 연결할 수 있습니다. 이 공간 절약 혁신은 전체 16/24/32/40-포트 스위치를 편리하게 하나의 1U 시스템 랙에 또는 64-포트 스위치를 2U 시스템 랙에 설치할 수 있는 것과, 대부분 현대 상업용 빌딩에 설치된 내부 네트워크 배선의 이점을 최대한 활용할 수 있음을 의미합니다.

설치는 빠르고 간편합니다. 케이블을 알맞은 포트에 연결하기만 하면 됩니다. 이는 스위치가 키보드 입력을 직접 가져오기 때문에, 복잡한 소프트웨어 설치 루틴이나 비호환성 문제가 포함되지 않습니다.

펌웨어는 네트워크를 통해 업그레이드 가능하므로, 펌웨어가 배포되면 웹사이트에서 펌웨어 업데이트 버전을 간단히 다운로드 하여 향상된 최신 기능을 지속적으로 유지할 수 있습니다.

강력한 보안 기능으로, KVM over IP 스위치는 여러 장소에 분배된 다수 서버 설비의 원격 액세스 및 관리를 위한 가장 빠르고, 신뢰할 수 있으며, 비용 효율적인 방법을 제공합니다.

KVM over IP 스위치에는 *아답터 ID* 기능이 있습니다. 이 기능으로 아답터 ID, OS, 키보드 언어, 아답터 이름, 작동 모드 등과 같은 포트 정보를 저장하여 KVM 아답터 케이블을 한 포트에서 다른 포트로 이동할 시에 스위치가 새 위치에서 동일 아답터 케이블을 인식하도록 합니다. 또한, 다른 스위치로 아답터 케이블을 이동할 때 편의를 극대화하기 위해, 포트의 아답터 ID, OS, 키보드 언어, 아답터 이름 및 작동 모드가 아답터에 유지됩니다.

이 KVM over IP 스위치의 KN 시리즈는 고급 버추얼 미디어 기능을 지원하여 더 빠른 전송 속도 및 USB DVD/CD/하드 드라이브 매핑을 지원하며 다른 저장 미디어를 서버에 직접 지원합니다. 버추얼 미디어 지원으로 원격에서 파일 전송, 애플리케이션 및 OS 설치 및 진단 기능을 수행할 수 있습니다. 싱글 원격 콘솔이 어디에 있든지 상관없이 전체 설비를 업그레이드 가능합니다.

이 시리즈의 각 모델은 이중 전원 공급을 제공하여 전원 공급 장치 한 대가 고장나면 보조 전원 공급 장치가 자동으로 기능을 인수합니다. 이중 전원 지원뿐만 아니라, 서버실 아울렛에서의 전원 차단 감시도 수행합니다. 서버실에 하나 이상의 전원 소스가 있는 경우, 다른 전원 소스에 전원 공급 장치를 연결하는 방법이 현명합니다.

서버실의 전원 공급 장치 중 하나에 전원이 공급되지 않는 경우, 작동을 지속하기 위해 보조 전원 소스에서 전원을 가져와 자동으로 조정합니다.

KN2116VA / KN4116VA / KN2124VA / KN4124VA / KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8032VB / KN8132V / KN2140VA / KN4140VA / KN4164V / KN8064VB / KN8164V 모델은 내부 팬을 제어할 수 있는 온도 센서를 지원합니다. 센서는 서버실에 따른 최적의 속도에서 작동하도록 팬을 조정합니다. 필요 시 출력을 감소하여 에너지를 더욱 효율적으로 사용하며 팬과 스위치의 사용 수명을 연장합니다.

KN 시리즈 KVM over IP 스위치 모델은 또한 오디오가 활성화되어 있습니다. 로컬 콘솔에서 서버에 대한 마이크 및 스피커가 지원되며, 원격 사용자의 컴퓨터에서 스피커가 지원됩니다.

KN 시리즈는 ATEN의 CC2000 관리 소프트웨어에 통합될 수 있습니다. CC2000은 위치 관계없이 관리자가 원격 데이터 센터 및 지점을 완전 제어할 수 있도록 합니다. 이 기능으로 한 네트워크에서 모든 장치를 원격으로 모니터 및 제어할 수 있습니다 (CC2000에 관한 추가 정보는 ATEN 웹사이트를 참조하십시오).

KN 시리즈는 ATEN의 KVM over IP 콘솔 스테이션인 KA82 시리즈와 호환 가능합니다. KA 시리즈는 하드웨어 기반 독립형 콘솔 솔루션으로 중앙에서 다수의 KN 장치를 관리합니다. 이는 특히 PC가 허용되지 않는 환경에 적합합니다 (KVM over IP 콘솔 스테이션에 관한 추가 정보는 ATEN 웹사이트를 참조하십시오).

전체 데이터 센터 관리 및 제어를 돕기 위해, ATEN KVM over IP 스위치는 블레이드 서버 및 새시를 지원합니다. 전원 조합과 같은 강력한 기능으로 KVM 포트는 KVM over IP 스위치의 사용자 인터페이스에서 서버의 전원 관리용 ATEN PDU와 결합할 수 있습니다.

KN 시리즈는 이제 웹 클라이언트 뷰어 기능을 포함한 웹 친화적인 KVM-over-IP 액세스를 지원합니다. 주요 웹 브라우저와 완전 호환 가능한 웹 클라이언트 뷰어는 Java 또는 브라우저 플러그인 설치 없이 브라우저에서 직접 작동합니다. Java 또는 Windows 플러그인 대체제와 같이 웹 클라이언트 뷰어로 사용자는 모든 서버 및 KN 시리즈에 연결된 PC에 원격 액세스할 수 있지만, 관리 및 작동을 위해 더욱 향상된 동시 접속 및 직접 접속 옵션을 활용할 수 있습니다.

관리의 편의를 위해 추가된 기능으로 iPad 애플리케이션인 PadClient 또한 사용 가능합니다. 해당 애플리케이션은 직관적인 인터페이스로 실시간 액세스 및 서버/컴퓨터의 액세스 및 제어를 간편하게 모바일로 수행할 수 있습니다.

## 특징

### 하드웨어

- ◆ 높은 포트 밀집 — RJ-45 커넥터 및 Cat 5e/6 케이블이 최대 16대 포트 (KN2116VA / KN4116VA / KN8116V), 24 대 포트 (KN2124VA / KN4124VA), 32대 포트 (KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8132V), 40 대 포트 (KN2140VA / KN4140VA)를 1U 하우징에 연결, 또는 64 대 포트 (KN4164V / KN8164V)를 2U 하우징에 연결
- ◆ LUC (랩탑 USB 콘솔) — 간단한 콘솔 작동을 위한 전용 USB 포트가 직접 랩탑 연결
- ◆ 원격 KVM over IP 액세스용 1/2/4/8개 별도 버스
- ◆ 보조 LAN 또는 듀얼 IP 작동을 위한 2 개의 10/100/1000 Mbps NIC
- ◆ 블레이드 서버 지원
- ◆ PS/2, USB, Sun Legacy (13W3) 및 시리얼 (RS-232) 연결성 지원
- ◆ 로컬 콘솔이 USB 키보드 및 마우스 지원 제공
- ◆ 멀티 플랫폼 서버 환경 지원: Windows, Mac, Sun, Linux, VT100 기반 시리얼 장치
- ◆ 오디오 사용 가능
- ◆ 이중 전원 지원
- ◆ 높은 비디오 해상도 – 스위치의 로컬 콘솔 및 원격 세션 디스플레이에서 24-색심도로 최대 1920 x 1200 @ 60 Hz
- ◆ 1단계에서 최대 64대 컴퓨터의 모니터 및 제어, 또는 캐스케이드에서 최대 512대 컴퓨터 제어\*
  - \* 캐스케이드 호환 KVM 스위치에는 다음이 포함됩니다: CS1308, CS1316, CS9134, CS9138, KH1508A, KH1516A, KH1532A.
- ◆ 투 스테이지 설비에서 최대 4대 KN 시리즈에 대해 CM1164A 또는 CM1284로 중앙집중식 제어
  - \* CM1164A 및 CM1284와 호환 가능하기 위해 KVM over IP 스위치의에서 펌웨어 버전 V2.8.272로 업데이트가 필요합니다.

## 관리

- ◆ 제어 및 관리를 위해 동시 최대 64 개 사용자 계정 및 32명의 사용자 지원
- ◆ 그린 IT 팬 — 온도에 따른 자동 팬 속도 조정
- ◆ 이벤트 로그 및 Windows 기반 로그 서버 지원
- ◆ SMTP 이메일을 통한 주요 시스템 이벤트 알림, SNMP 트랩 및 Syslog 지원
- ◆ 커스터마이징 가능한 이벤트 알림
- ◆ 펌웨어 업그레이드 가능
- ◆ 대역외 액세스 모뎀 다이얼 인/다이얼 아웃/다이얼 백 지원
- ◆ 아답터 ID 기능: 포트 정보를 저장하여 관리자가 아답터 및 스위치 재 구성할 필요 없이 다른 포트에 서버 이전 가능
- ◆ 포트 공유 모드로 다수 사용자가 서버에 동시 액세스 가능
- ◆ ATEN CC2000 중앙 집중식 관리 소프트웨어 및 CCVSR 비디오 세션 레코딩 소프트웨어에 통합 지원
- ◆ ATEN KVM over IP 콘솔 스테이션 (KA8270 / KA8280 / KA8278 / KA8288) 지원
- ◆ USB, PS/2, RS-232 로컬 콘솔 (KA7174, KA7174에 장치 연결 방법에 관한 정보는 *KA7174 사용자 설명서* 참조)이 있는 ATEN KVM 아답터 모듈 지원
- ◆ 원격 전원 관리를 위해 전원 결합으로 스위치의 KVM 포트를 ATEN PDU 전원 아울렛에 결합 가능
- ◆ IPv6 사용 가능
- ◆ 모바일 관리/제어를 위해 iPad에서 PadClient 애플리케이션 지원

## 사용이 쉬운 인터페이스

- ◆ ATEN 독점 패널 배열 TM 모드 –그리드 디스플레이에서 모든 포트 모니터 (로컬 및 원격 화면 모두 해당)
- ◆ 로컬 콘솔, 브라우저 기반 및 AP GUI가 통합된 다국어 인터페이스를 제공하여 교육 시간 최소화 및 생산성 향상
- ◆ 멀티플랫폼 클라이언트 지원 (Windows, Mac OS X, Linux, Sun)



- ◆ 멀티 브라우저 지원: Internet Explorer, Chrome, Firefox, Safari, Opera, Netscape
- ◆ 순수 웹 기술에서 브라우저 기반 GUI –관리자가 사전 소프트웨어 (예: Java) 설치 없이 관리 작업 수행 가능
- ◆ Web Client 뷰어로 웹 친화적인 KVM-over-IP 액세스 지원 — 사용자가 웹 브라우저에서 직접 연결된 모든 서버 및 PC에 Java 또는 브라우저 플러그 인 설치 없이 원격으로 액세스
- ◆ 사용자가 다수의 버추얼 원격 데스크탑 세션을 시작하여 로그인 하는 동시에 다수 서버 제어 가능
- ◆ 전체 화면 또는 크기 조정 및 확장/축소 가능한 버추얼 원격 데스크탑
- ◆ 키보드/마우스 브로드캐스트 —전체 서버 간 동시 키보드 및 마우스 신호 복제 가능
- ◆ 로컬 콘솔로 비디오 동기화 — 디스플레이 해상도 최적화를 위한 KVM 아답터 케이블에 저장된 로컬 콘솔 모니터의 EDID 정보

## **고급 보안**

- ◆ 원격 인증 지원: RADIUS, LDAP, LDAPS, 및 MS Active Directory
- ◆ 보안 브라우저 로그인을 위한 TLS 1.2 암호화 및 RSA 인증 (암호화 키 최대 4096 bit) 지원
- ◆ 유연한 암호화 설계로 독립 KB/마우스, 비디오, 버추얼 미디어 데이터 암호화를 위해 사용자가 56- bit DES, 168-bit 3DES, 256-bit AES, 128-bit RC4, 또는 무작위 중 원하는 조합 선택
- ◆ IP/MAC 필터링 지원
- ◆ 서버 액세스 및 제어를 위한 사용자 및 그룹 권한 구성 가능
- ◆ 자동화 된 CSR 생성 유틸리티 및 타사 CA 인증서 인증

## **버추얼 미디어**

- ◆ 버추얼 미디어로 원격 파일 전송, OS 패치, 소프트웨어 설치 및 진단 테스트 가능
- ◆ 버추얼 미디어 자동 마운트 – 미디어 마운트를 위해 원격 세션 윈도우를 통한 저장 위치 (드라이브, 폴더, 이동식 디스크 및 ISO 파일) 드래그 앤 드롭
- ◆ 운영 체제 및 BIOS 수준에서 USB 사용 가능한 서버와 작동

- ◆ DVD/CD 드라이브, USB 대용량 저장 장치, PC 하드 드라이브 및 ISO 이미지 지원
- ◆ KA7166, KA7168, KA7169, KA7177, KA7188, KA7189 아답터 케이블에 연결된 컴퓨터에서 스마트 카드 리더 지원

### **버추얼 원격 데스크탑**

- ◆ 흑백 색심도, 임계값, 노이즈 설정, 대역폭 증가/감소와 같은 비디오 품질 조정으로 최적의 데이터 전송 속도 조정 가능
- ◆ 전체 화면 비디오 디스플레이 또는 확장 가능한 비디오 디스플레이
- ◆ 원격 사용자 간 의사소통을 위한 메시지 보드
- ◆ 마우스 DynaSync – 로컬 및 원격 마우스 움직임 자동 동기화
- ◆ 엑시트 매크로 지원
- ◆ 다국어 기능이 있는 온 스크린 키보드
- ◆ 문제 해결을 위한 BIOS-수준 액세스

### **NEW KN 시리즈 한정**

- ◆ 고급 보안 — FIPS 140-2 level 1 보안 표준 지원
- ◆ 극한의 버추얼 미디어 속도 — 2 x 빠른 버추얼 미디어 전송 속도
- ◆ 고급 FPGA 그래픽 프로세서 — 1920 x 1200의 Full HD 해상도

## 시스템 요구사항

### 원격 사용자 컴퓨터

원격 사용자 컴퓨터 (클라이언트 컴퓨터로도 불림)는 인터넷을 통해 원격 위치에서 스위치에 연결한 사용자의 컴퓨터입니다 (xviii 페이지 용어 참조). 컴퓨터에 다음의 장비가 설치되어 있어야 합니다:

- ◆ 최상의 결과를 위해 최소 Pentium III 1+ GHz 프로세서, 해상도 설정 1024 x 768의 컴퓨터를 권장합니다.
- ◆ IE8 이상 웹 브라우저여야 합니다.
- ◆ 브라우저 TLS 1.2 암호 지원합니다.
- ◆ 최상의 결과를 위해, 최소 512 kbps 네트워크 전송 속도를 권장합니다.
- ◆ 브라우저 기반 WinClient Active X 뷰어를 위해, DirectX 8이 반드시 있어야 하며, 설치 후 최소 150 MB의 메모리를 사용할 수 있어야 합니다.
- ◆ 브라우저 기반 Java Client Viewer를 위해, 최신 버전의 JRE (Java Runtime Environment)가 설치되어 있어야 하며, 설치 후 최소 205 MB 메모리를 사용할 수 있어야 합니다.
- ◆ Windows Client AP를 위해, DirectX 8이 반드시 있어야 하며, 설치 후 최소 90MB의 메모리를 사용할 수 있어야 합니다.
- ◆ Java Client Ap를 위해 최신 버전의 JRE (Java Runtime Environment)가 설치되어 있어야 하며, 설치 후 최소 145 MB 메모리를 사용할 수 있어야 합니다.
- ◆ 로그 서버용으로, Microsoft Jet OLEDB 4.0 이상의 드라이버가 설치되어 있어야 합니다.

### 서버

서버는 KVM 아답터 케이블을 통해 스위치에 연결된 컴퓨터 입니다 (xviii 페이지 용어 참조). 다음 장비가 서버에 설치되어 있어야 합니다.

- ◆ VGA, SVGA 또는 멀티싱크 포트.
- ◆ USB KVM 아답터 케이블 연결용: Type A USB 포트 및 USB 호스트 컨트롤러.
- ◆ PS/2 KVM 아답터 케이블 연결용: 6-핀 Mini-DIN 키보드 및 마우스 포트.

## KVM 아답터 케이블

- ◆ KVM over IP 스위치를 KVM 아답터 케이블에 연결하기 위해 Cat 5e 이상 케이블이 필요합니다 (29 페이지 참조).
- ◆ KVM over IP 스위치 사용을 위해 다음 KVM 아답터 케이블이 필요합니다:

기능	모듈
PS/2 포트가 있는 장치에 연결	KA7120
USB 포트가 있는 장치에 연결 (모든 플랫폼 – PC, Mac, Sun)	KA7170
Sun Legacy 컴퓨터에 연결	KA7130
시리얼 기반 장치에 연결	KA7140
USB 컴퓨터용 – DVI 출력, 버추얼 미디어, 스마트 카드 리더 지원	KA7166
USB 컴퓨터용 – HDMI 출력, 버추얼 미디어, 스마트 카드 리더 지원	KA7168
USB 컴퓨터용 – DisplayPort output, 버추얼 미디어, 스마트 카드 리더 지원	KA7169
USB 포트 및 버추얼 미디어가 있는 장치에 연결 지원	KA7175
USB 포트, 버추얼 미디어, 오디오가 있는 장치에 연결 지원	KA7176
USB 포트, 버추얼 미디어, 스마트 카드 리더가 있는 장치에 연결 지원	KA7177
USB 컴퓨터용 – VGA 출력, 버추얼 미디어, 오디오, 듀얼 출력 지원	KA7178
USB-C 포트가 있는 버추얼 미디어를 지원하는 장치에 연결	KA7183
USB 컴퓨터용 – HDMI 출력, 버추얼 미디어, 스마트 카드 리더, 오디오 지원	KA7188
USB 컴퓨터용 – DisplayPort 출력, 버추얼 미디어, 스마트 카드 리더, 오디오 지원	KA7189

**주의:** 스위치 구매 전에 구매한 아답터 케이블 사용 시, 아답터의 펌웨어를 업그레이드해야 합니다 (222페이지 참조).

## 운영 체제

- Windows 2000 이상을 포함하여 원격 사용자 컴퓨터에 지원되는 운영 체제, 그리고 JRE (Java Runtime Environment) 6, Update 3 이상 (Linux, Mac, Sun 등) 작동 가능.
- 스위치의 포트에 연결된 서버에 대한 지원되는 운영 체제는 아래 표와 같습니다:

OS		버전
Windows		2000 이상
Linux	RedHat	7.1 이상
	Fedora	Core 2 이상
	SuSE	9.0 이상
	Mandriva (Mandrake)	9.0 이상
UNIX	AIX	4.3 이상
	FreeBSD	4.2 이상
	Sun	Solaris 8 이상
Novell	Netware	5.0 이상
Mac		OS 9 이상
DOS		6.2 이상

## 브라우저

KVM over IP 스위치에 로그인하는 사용자용 지원 브라우저는 다음과 같습니다:

브라우저		버전
IE		8 이상
Chrome		8.0 이상
Firefox	Windows	3.5 이상
	Linux	3.0 이상
Safari	Windows	4.0 이상
	Mac	3.1 이상
Opera		10.0 이상

\* 추가 정보는 283페이지 *Mac 시스템*을 참조하십시오.

## 컴포넌트

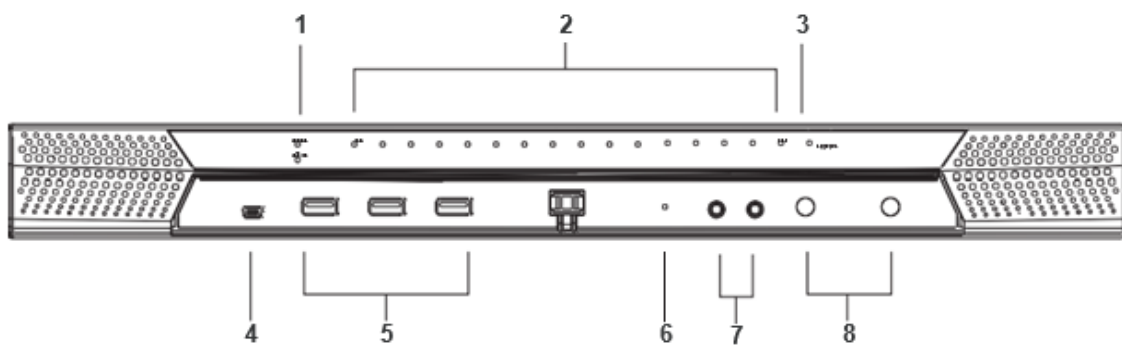
### 전면 커버 열기

KVM over IP 스위치의 전면 포트에 접근하려면, 아래 표시와 같이 장치 전면의 ATEN 로고를 간단히 클릭하십시오.

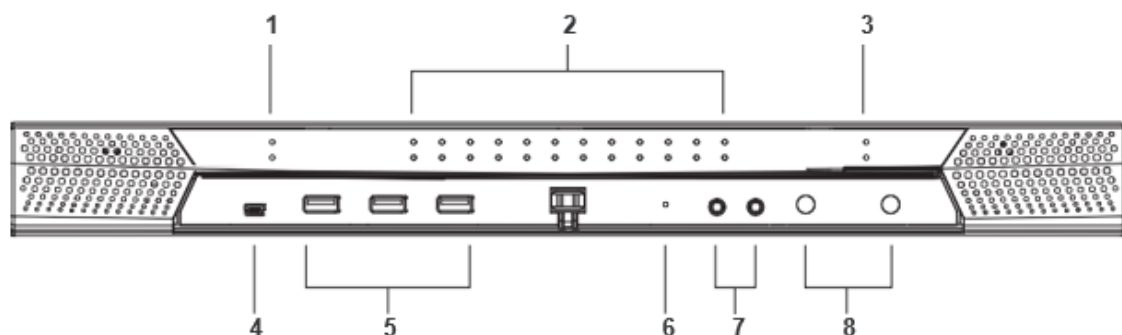


주의: 불필요한 마모 및 손상을 방지하기 위해, 전면 포트 미사용 시 장치 전면 커버를 닫았는지 확인하십시오.

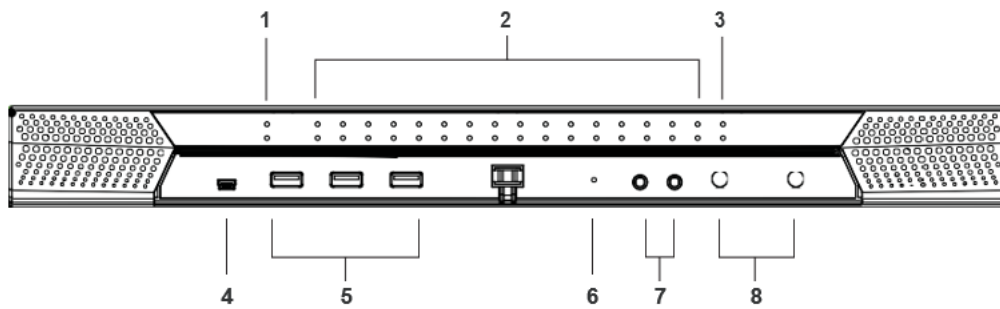
### KN2116VA / KN4116VA / KN8116V 전면부



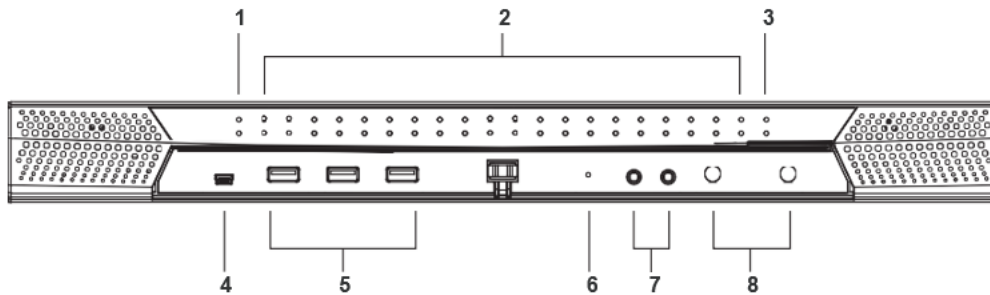
### KN2124VA / KN4124VA 전면부



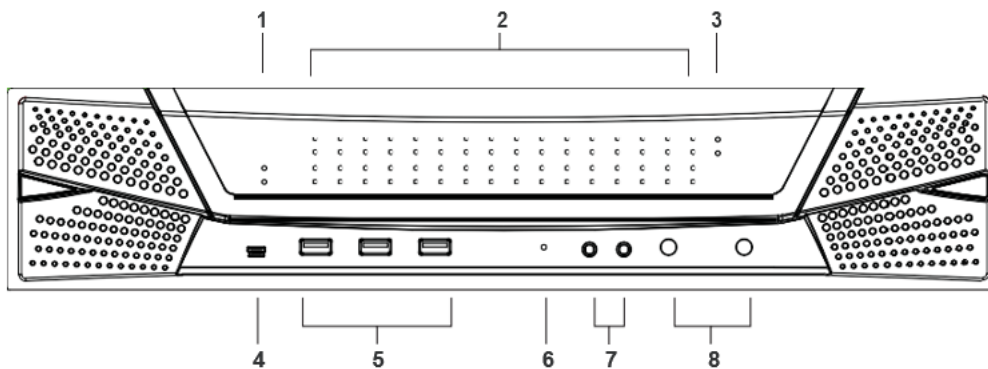
## KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8132V 전면부



## KN2140VA / KN4140VA 전면부



## KN4164V / KN8164V 전면부

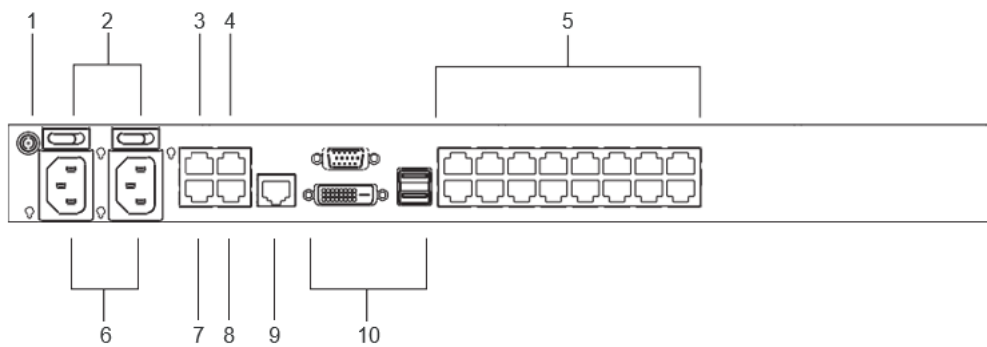


순번	컴포넌트	설명
1	전원 LED	장치에 전원이 켜지면 파란색 불이 들어오며 이는 두 개 전원 소스를 사용할 수 있음을 나타냅니다.
2	포트 LED	<p>포트 LED가 해당 KVM 포트의 상태 정보를 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 녹색: 포트에 연결된 컴퓨터가 온라인입니다.</li> <li>◆ 빨강: 포트에 연결된 컴퓨터가 선택되었습니다 (KVM 포커스 보유).</li> <li>◆ 오렌지: 포트에 연결된 컴퓨터가 온라인이며 선택되었습니다.</li> </ul> <p>LED는 보통 조건에서는 계속 켜져있습니다. 그러나 해당 포트가 자동 스캔 모드 또는 스킵 모드에서 액세스 되면 LED가 0.5초 간격으로 깜빡입니다 (230, 231페이지 참조).</p>
3	LAN LED	<p>기본, 보조 10/100/1000 Mbps LAN LED.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 빨강: 10 Mbps</li> <li>◆ 오렌지: 100 Mbps</li> <li>◆ 녹색: 1000 Mbps</li> <li>◆ 깜빡임은 스위치가 Net을 통해 액세스되고 있음을 나타냅니다.</li> </ul>
4	랩탑 USB 콘솔 포트	간편한 콘솔 작동을 위해 스위치에 랩탑 직접 연결을 위한 USB 포트 전용.
5	USB 포트	USB 키보드 및 마우스를 여기에 연결할 수 있습니다. 이 포트는 키보드 및 우스를 후면 패널에 있는 포트에 연결을 대신하거나 또는 추가로 사용할 수 있습니다. 이 포트는 또한 V 시리즈 스위치에 있는 USB 저장 주변장치 (CD/DVD, HD, 플래시 드라이브 등) 연결을 위해 사용할 수 있습니다.
6	리셋 버튼	<p><b>주의:</b> 이 스위치는 안쪽으로 들어가 있으며 종이 클립, 볼펜 등과 같은 작은 물체로 눌러야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 작동되는 장치의 시스템 리셋을 수행하려면 이 스위치를 눌렀다 놓습니다.</li> <li>◆ 작동되는 장치가 구성을 공장 기본 설정으로 리셋할 때 3초 이상 이 스위치를 누르고 있습니다.</li> </ul> <p><b>주의:</b> 이 작동이 사용자 계정 정보를 삭제하지 않습니다. 사용자 계정 정보 삭제에 관한 정보는 311 페이지 <i>로그인 정보 삭제</i>를 참조하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 스위치의 전원이 켜져 있는 동안 이 스위치를 누르고 있으면 펌웨어 버전을 업그레이드 버전 대신 장치를 공장 기본 펌웨어 수준으로 되돌립니다. 이 기능으로 업그레이드 실패한 펌웨어에서 복구할 수 있으며 펌웨어에 다시 업그레이드를 수행할 기회를 제공합니다.</li> </ul> <p><b>주의:</b> 이 작동은 펌웨어 업그레이드를 실패하여 장치가 작동되지 않는 경우에만 수행해야 합니다.</p>
7	오디오 포트	스피커 및 마이크를 여기에 연결합니다.

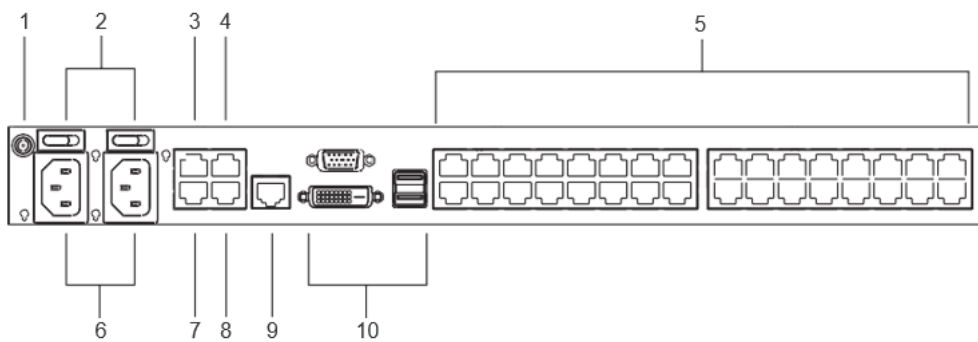


순번	컴포넌트	설명
8	포트 전환 버튼	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>PORT DOWN</b>을 눌러 설비의 현재 포트에서 이전 포트로 수동 전환합니다.</li><li>◆ <b>PORT UP</b>을 눌러 설비의 현재 포트에서 다음 포트로 수동 전환합니다.</li></ul>

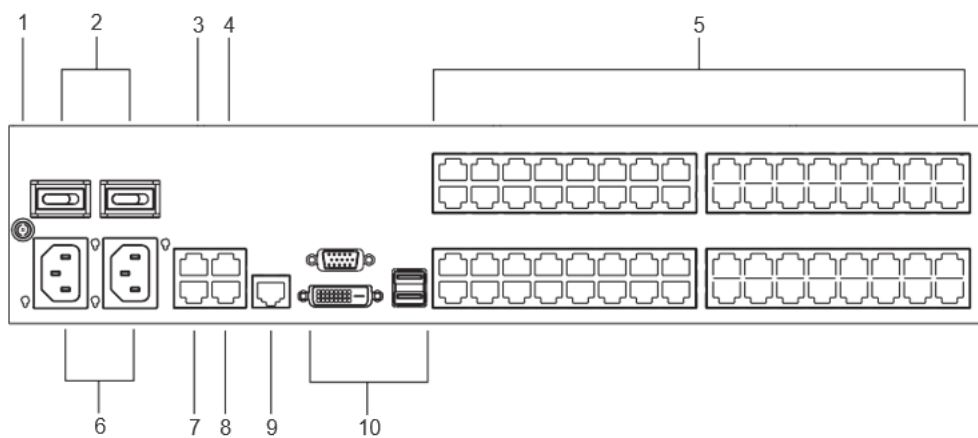
### **KN2116VA / KN4116VA / KN8116V 후면부**



### **KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8132V 후면부**



### **KN4164V / KN8164V 후면부**

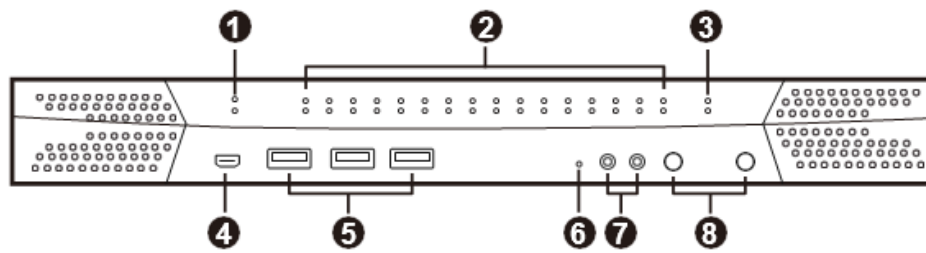


순번	컴포넌트	설명
1	접지 터미널	장치 접지에 사용되는 와이어를 여기에 연결합니다.
2	전원 스위치	이 표준 슬라이드 스위치는 장치 전원을 켜고 끕니다.
3	보조 LAN 포트	장치를 백업 네트워크 인터페이스(10/100/1000 Mbps)에 연결하는 케이블을 여기에 연결합니다.
4	PON 포트	이 커넥터는 KVM over IP 스위치에 연결된 서버가 넷을 통해 원격으로 부팅되도록 하는 Power over the Net™ (PON) 장치용으로 제공됩니다. 설치 세부 사항은 31페이지 <i>KN2116VA / KN4116VA / KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8132V / KN4164V / KN8164V / KN8116V</i> 싱글 스테이지 설치의 6단계를 참조하십시오. PON 장치 관련 추가 정보는 대리점에 문의하십시오.
5	KVM 포트	장치를 KVM 아답터 케이블 (서버에 연결되는 케이블)을 연결하는 Cat5e 케이블을 여기에 연결합니다.
6	전원 소켓	전원 케이블을 여기에 연결합니다. 왼쪽 전원 소켓은 왼쪽 전원 스위치에 해당하며, 오른쪽 전원 소켓은 오른쪽 전원 스위치에 해당합니다.
7	기본 LAN 포트	장치를 주 네트워크 인터페이스 (10/100/1000 Mbps)에 연결하는 케이블을 여기에 연결합니다.
8	시리얼 포트	이 포트는 시리얼 장치에 사용할 수 있습니다. 또는 네트워크를 통해 장치를 사용할 수 없을 시 다이얼 인 연결에 사용할 수 있습니다. 설치에 관한 자세한 사항은 31페이지 <i>KN2116VA / KN4116VA / KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8132V / KN4164V / KN8164V / KN8116V</i> 싱글 스테이지 설치의 7단계를 참조하십시오.
9	원격 콘솔 포트	이 포트는 예비용이며 추후 업그레이드 시 원격 콘솔 포트로서 사용 가능합니다.
10	로컬 콘솔 포트	로컬 콘솔과 넷을 통해 장치에 액세스 할 수 있습니다. 로컬 콘솔 장치 (USB 키보드, USB 마우스, DVI-D 또는 VGA 모니터를 여기에 연결합니다.

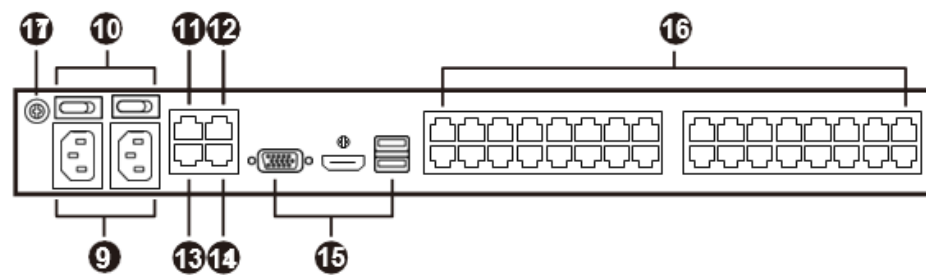


순번	컴포넌트	설명
1	접지 터미널	장치 접지에 사용되는 와이어를 여기에 연결합니다.
2	전원 스위치	이 표준 슬라이드 스위치는 장치 전원을 켜고 끕니다.
3	보조 LAN 포트	장치를 백업 네트워크 인터페이스(10/100/1000 Mbps)에 연결하는 케이블을 여기에 연결합니다.
4	KVM 포트	장치를 KVM 아답터 케이블 (서버에 연결되는 케이블)을 연결하는 Cat5e 케이블을 여기에 연결합니다.
5	전원 소켓	전원 케이블을 여기에 연결합니다. 왼쪽 전원 소켓은 왼쪽 전원 스위치에 해당하며, 오른쪽 전원 소켓은 오른쪽 전원 스위치에 해당합니다.
6	주 LAN 포트	장치를 주 네트워크 인터페이스 (10/100/1000 Mbps)에 연결하는 케이블을 여기에 연결합니다.
7	로컬 콘솔 포트	로컬 콘솔과 넷을 통해 장치에 액세스 할 수 있습니다. 로컬 콘솔 장치 (USB 키보드, USB 마우스, DVI-I 모니터)를 여기에 연결합니다.

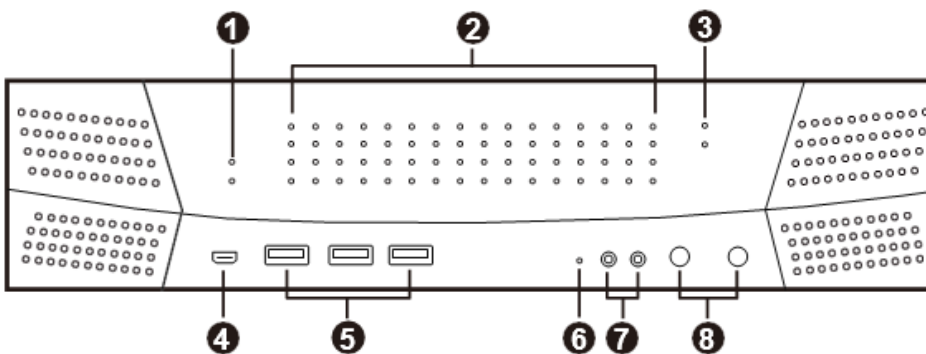
### KN8032VB 전면부



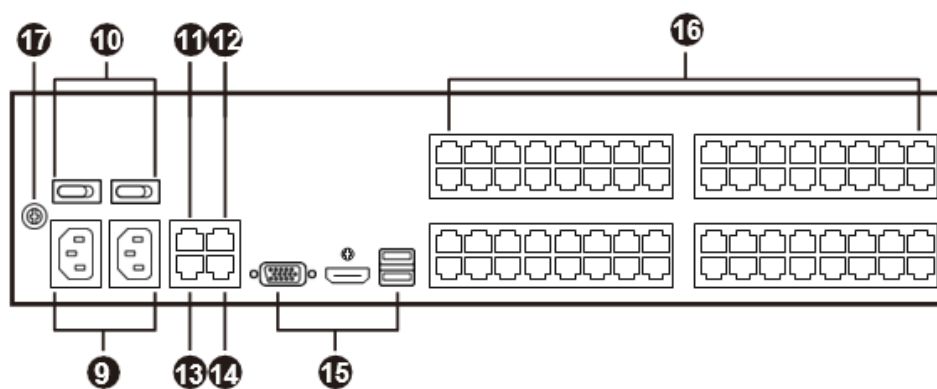
### KN8032VB 후면부



### KN8064VB 전면부



### KN8064 후면부



순번	컴포넌트	설명
1	전원 LED	장치에 전원이 켜지면 파란색 불이 들어오며 이는 두 개 전원 소스를 사용할 수 있음을 나타냅니다.
2	포트 LED	<p>포트 LED가 해당 KVM 포트의 상태 정보를 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 녹색: 포트에 연결된 컴퓨터가 온라인입니다.</li> <li>◆ 빨강: 포트에 연결된 컴퓨터가 선택되었습니다 (KVM 포커스 보유).</li> <li>◆ 오렌지: 포트에 연결된 컴퓨터가 온라인이며 선택되었습니다.</li> </ul> <p>LED는 보통 조건에서는 계속 켜져있습니다. 그러나 해당 포트가 자동 스캔 모드 또는 스킵 모드에서 액세스 되면 LED가 0.5초 간격으로 깜빡입니다 (238, 239페이지 참조).</p>
3	LAN LED	<p>기본, 보조 10/100/1000 Mbps LAN LED.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 빨강: 10 Mbps</li> <li>◆ 오렌지: 100 Mbps</li> <li>◆ 녹색: 1000 Mbps</li> </ul> <p>◆ 깜빡임은 스위치가 Net을 통해 액세스되고 있음을 나타냅니다.</p>
4	랩탑 USB 콘솔 포트	간편한 콘솔 작동을 위해 스위치에 랩탑 직접 연결을 위한 USB 포트 전용.
5	USB 포트	USB 키보드 및 마우스를 여기에 연결할 수 있습니다. 이 포트는 키보드 및 마우스를 후면 패널에 있는 포트에 연결을 대신하거나 또는 추가로 사용할 수 있습니다. 이 포트는 또한 V 시리즈 스위치에 있는 USB 저장 주변장치 (CD/DVD, HD, 플래시 드라이브 등) 연결을 위해 사용할 수 있습니다.
6	리셋 버튼	<p><b>주의:</b> 이 스위치는 안쪽으로 들어가 있으며 종이 클립, 볼펜 등과 같은 작은 물체로 눌러야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 작동되는 장치의 시스템 리셋을 수행하려면 이 스위치를 눌렀다 놓습니다.</li> <li>◆ 작동되는 장치가 구성을 공장 기본 설정으로 리셋할 때 3초 이상 이 스위치를 누르고 있습니다.</li> </ul> <p><b>주의:</b> 이 작동이 사용자 계정 정보를 삭제하지 않습니다. 사용자 계정 정보 삭제에 관한 정보는 311 페이지 <i>로그인 정보 삭제</i>를 참조하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 스위치의 전원이 켜져 있는 동안 이 스위치를 누르고 있으면 펌웨어 버전을 업그레이드 버전 대신 장치를 공장 기본 펌웨어 수준으로 되돌립니다. 이 기능으로 업그레이드 실패한 펌웨어에서 복구할 수 있으며 펌웨어에 다시 업그레이드를 수행할 기회를 제공합니다.</li> </ul> <p><b>주의:</b> 이 작동은 펌웨어 업그레이드를 실패하여 장치가 작동되지 않는 경우에만 수행해야 합니다.</p>
7	오디오 포트	스피커 및 마이크를 여기에 연결합니다.

순번	컴포넌트	설명
8	포트 전환 버튼	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>PORT DOWN</b>을 눌러 설비의 현재 포트에서 이전 포트로 수동 전환합니다.</li> <li>◆ <b>PORT UP</b>을 눌러 설비의 현재 포트에서 다음 포트로 수동 전환합니다.</li> </ul>
9	전원 소켓	전원 케이블을 여기에 연결합니다. 왼쪽 전원 소켓은 왼쪽 전원 스위치에 해당하며, 오른쪽 전원 소켓은 오른쪽 전원 스위치에 해당합니다.
10	전원 스위치	이 표준 슬라이드 스위치는 장치 전원을 켜고 끕니다.
11	주 LAN 포트	장치를 주 네트워크 인터페이스 (10/100/1000 Mbps)에 연결하는 케이블을 여기에 연결합니다.
12	PON 포트	<p>이 커넥터는 KVM over IP 스위치에 연결된 서버가 넷을 통해 원격으로 부팅되도록 하는 Power over the Net™ (PON) 장치용으로 제공됩니다.</p> <p>설치에 관한 자세한 사항은 34페이지 <i>KN8032VB / KN8064VB 싱글 스테이지 설치</i>의 6단계를 참조하십시오. PON 장치 관련 추가 정보는 대리점에 문의하십시오.</p>
13	보조 LAN 포트	장치를 백업 네트워크 인터페이스(10/100/1000 Mbps)에 연결하는 케이블을 여기에 연결합니다.
14	시리얼 포트	<p>이 포트는 시리얼 장치에 사용할 수 있습니다. 또는 네트워크를 통해 장치를 사용할 수 없을 시 다이얼 인 연결에 사용할 수 있습니다.</p> <p>설치에 관한 자세한 사항은 34페이지 <i>KN8032VB / KN8064VB 싱글 스테이지 설치</i>의 7단계를 참조하십시오.</p>
15	로컬 콘솔 포트	로컬 콘솔과 넷을 통해 장치에 액세스 할 수 있습니다. 로컬 콘솔 장치 (USB 키보드, USB 마우스, VGA 또는 HDMI 모니터)를 여기에 연결합니다.
16	KVM 포트	장치를 KVM 아답터 케이블 (서버에 연결되는 케이블)을 연결하는 Cat5e 케이블을 여기에 연결합니다.
17	접지 터미널	장치 접지에 사용되는 와이어를 여기에 연결합니다.



## Chapter 2

# 하드웨어 설치

### 개요

---

USB 인터페이스와 멀티 플랫폼을 사용할 수 있는 편의성 및 유연성을 위해, KVM over IP 스위치 디자인은 스위치와 연결된 장치 간 중개 역할로 KVM 아답터 케이블을 사용합니다. (자세한 사항은 37페이지 *아답터 케이블 연결 다이어그램* 참조).

각 서버 또는 장치 연결에는 별도의 KVM 아답터 케이블이 필요합니다. 아답터 모델 번호는 10페이지 *KVM 아답터 케이블* 섹션을 참조 바랍니다.

### 시작하기 전에

---



1. 255페이지에서 이 장치의 배치 및 접지에 관한 중요한 안정 정보를 확인하십시오. 절차를 수행하기 전 꼭 확인하십시오.
2. 설치하려는 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 반드시 확인하십시오. 전원 코드를 반드시 분리해야 합니다.
3. 장치 표면이 과열될 수 있는 고온의 환경에서 사용 시 주의해서 장치를 작동하십시오. 예를 들어, 사용 환경 온도가 50 °C (122 °F)에 근접하면 장치 표면 온도가 70 °C (158 °F) 이상에 도달하게 됩니다.

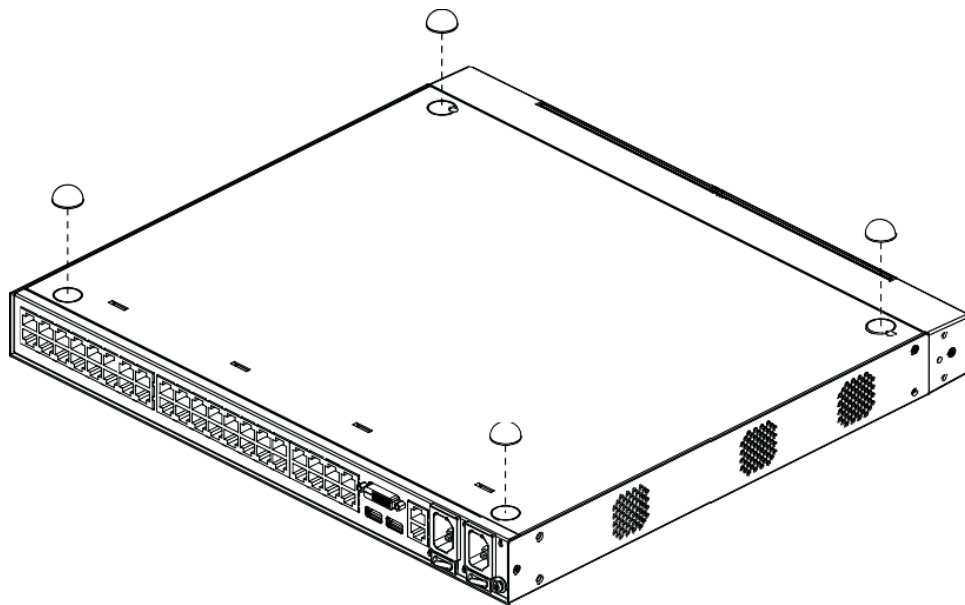
## 스태킹 및 랙 마운트

---

KVM over IP 스위치는 다양한 방법으로 데스크탑 위에 두거나 랙 마운트 할 수 있습니다. 다음 섹션에서는 각 방법 절차를 설명합니다.

### 스태킹

KVM over IP 스위치는 자체 무게와 연결된 케이블의 무게를 안전하게 지지할 수 있는 평평한 바닥에 설치할 수 있습니다. 스위치를 설치하거나 여러 대의 장치를 쌓으려면, 패키지에 포함된 고무 지지대 하단에서 받침재를 제거한 다음, 아래 그림과 같이 모서리에 있는 스위치의 하단 패널에 부착하십시오:



---

**주의:** 충분한 환기를 위해, 양쪽에 최소 5.1 cm의 간격을 두고, 뒷쪽에는 전원 코드와 케이블 정리를 위해 12.7cm의 간격을 두십시오.

---

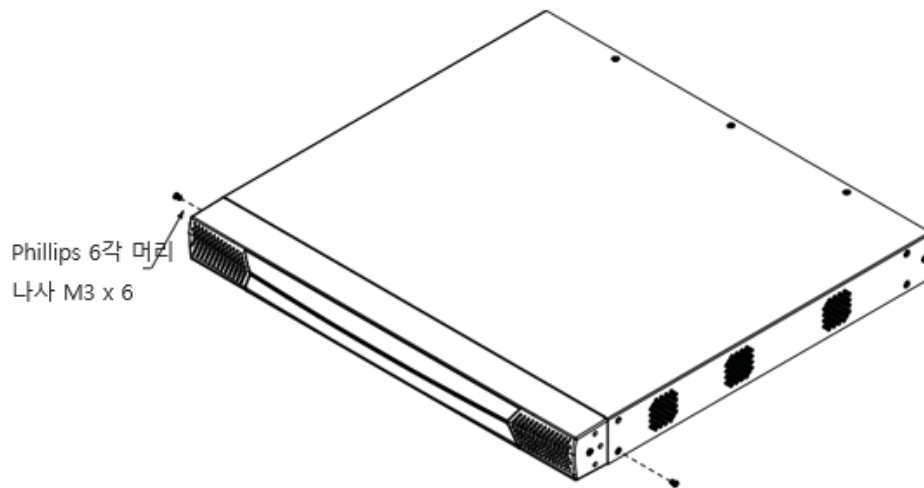
**KN2116VA / KN4116VA / KN2124VA / KN4124VA / KN1132V / KN2132VA /  
KN4132VA / KN8032VB / KN8132V / KN2140VA / KN4140VA / KN8064VB /  
KN8116V 랙 마운트**

KN2116VA / KN4116VA / KN2124VA / KN4124VA / KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8032VB / KN8132V / KN2140VA / KN4140VA / KN8064VB / KN8116V는 19" (1U) 랙에 장착할 수 있습니다. 랙 마운트 브라켓 나사를 장치의 전면 또는 후면에 고정하여 장치를 랙 전면 또는 후면에 부착하십시오.

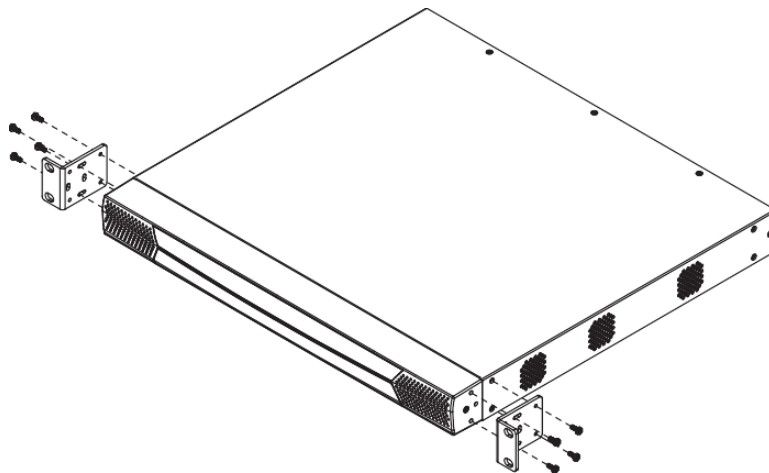
**랙 마운트 – 전면**

랙 전면에 장치를 설치하려면 다음을 수행하십시오:

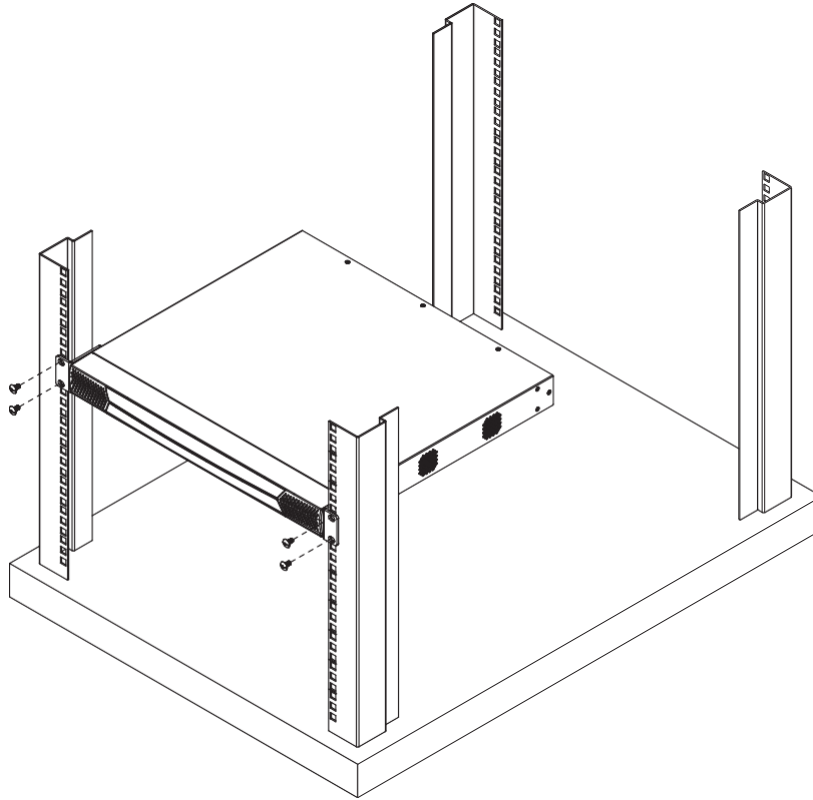
1. 장치 전면에서 나사를 제거합니다.



2. 랙 마운트 키트와 함께 제공된 M3 x 8 Phillips 육각 머리 나사를 사용하여 랙 장착 브라켓을 장치 전면에 고정합니다.



3. 장치를 랙 전면에 위치시킨 다음 장착 브라켓의 구멍을 랙의 구멍과 정렬합니다.
4. 설치 브라켓킷을 랙에 고정합니다.



---

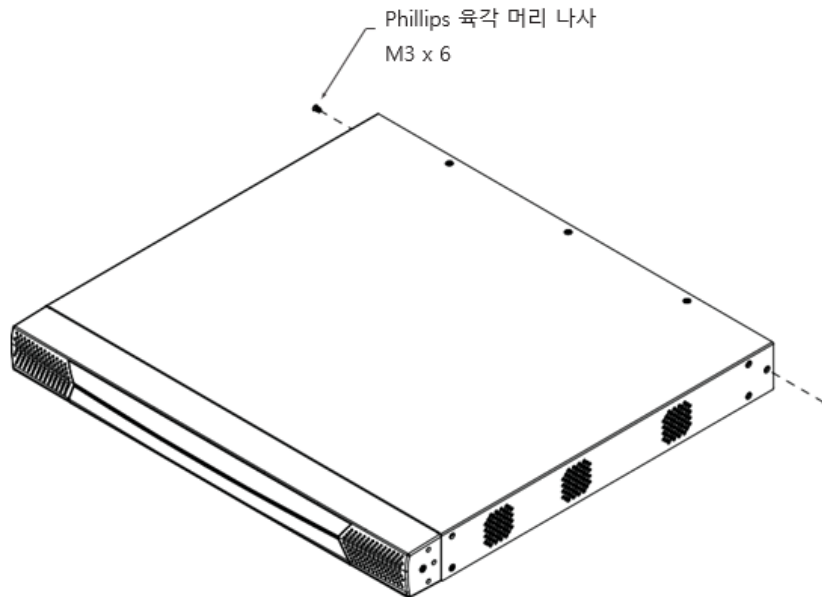
**주의:** 나사산이 없는 랙에는 케이지 너트가 제공됩니다.

---

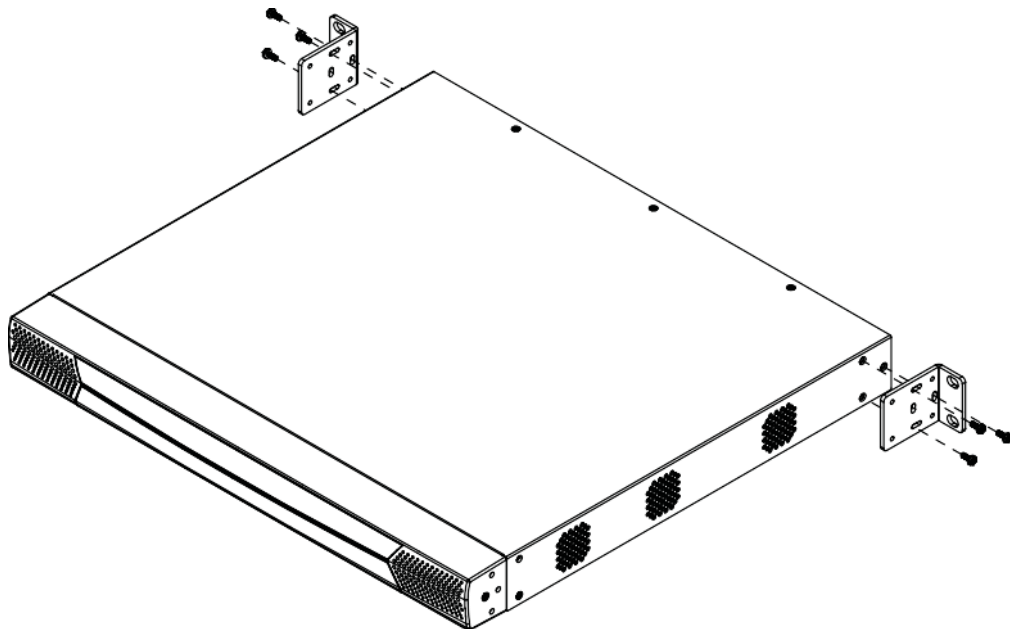
## 랙 마운트 - 후면

장치를 랙 후면에 장착하려면 다음을 수행하십시오:

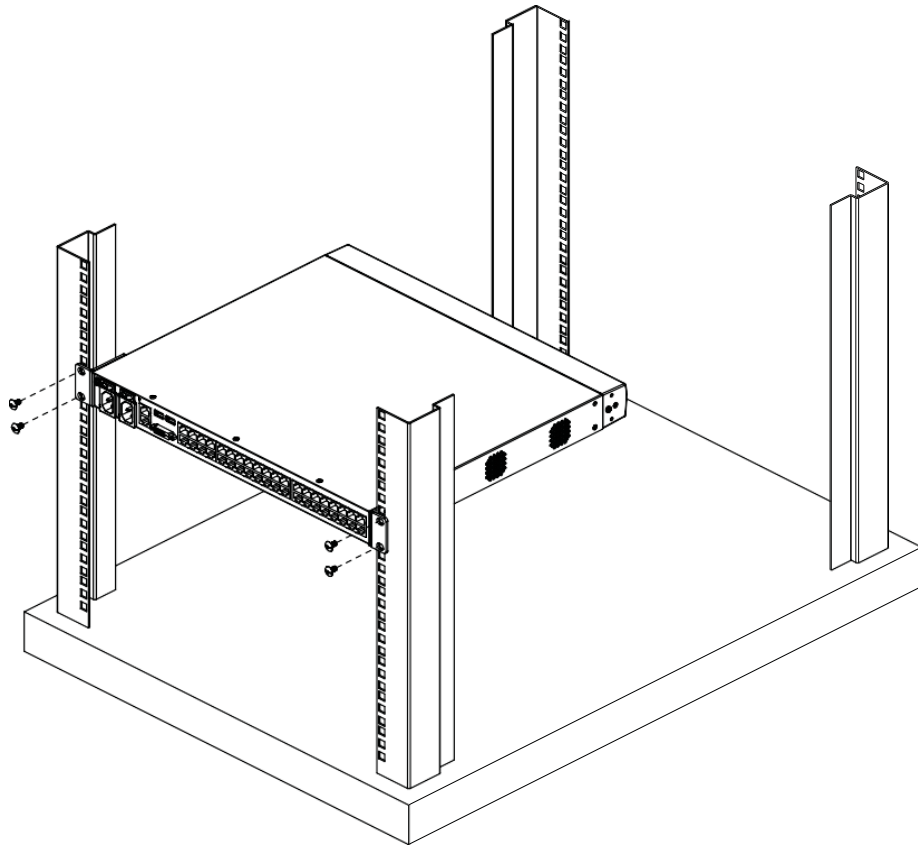
1. 장치 후면의 나사 두 개를 제거합니다.



2. 랙 장착 키트와 함께 제공된 M3 x 8 Phillips 육각 머리 나사를 사용하여 랙 장착 브라켓을 장치 후면에 고정합니다.



3. 장치를 랙 후면에 위치한 다음 장착 브라켓에 있는 구멍을 랙의 구멍과 정렬합니다.
4. 장착 브라켓을 랙의 후면에 고정합니다.



---

**주의:** 나사산이 없는 랙에는 케이지 너트가 제공됩니다.

---

## KN2124VA / KN4124VA / KN2140VA / KN4140VA

### 싱글 스테이지 설치

싱글 스테이지 설치에서는, 기존 스위치에서 추가 스위치가 캐스케이드 되지 않습니다. 싱글 스테이지 설치를 설정하려면, 29페이지에 시작하는 설치 다이어그램을 참조하고 (다이어그램의 번호는 지침 단계와 같습니다) 다음을 수행하십시오:

1. 로컬 콘솔의 키보드, 모니터, 마우스를 장치의 콘솔 포트에 연결합니다. 각 포트는 색상으로 구분되며 해당 아이콘이 표시되어 있습니다.

---

**주의:** 1. USB 키보드와 마우스는 전면 패널에 있는 USB 포트와 콘솔 포트 구역의 포트에 연결할 수 있습니다.

2. KVM over IP 스위치는 장치와 로컬 모니터 간 20m를 초과하는 거리는 지원하지 않습니다.

---

2. Cat 5e 케이블을 사용하여 사용 가능한 모든 KVM 포트를 설치하려는 서버에 알맞은 KVM 아답터 케이블에 연결합니다 (세부 사항은 10페이지의 표를 참조하십시오).

---

**주의:** 1. KA7120 또는 KA7130 아답터 케이블을 사용하는 경우, 마우스 포인터 동기화 정보는 291페이지를 참조하십시오.

2. KA7140 아답터 케이블을 사용하는 경우, 설치 및 작동 정보는 296페이지를 참조하십시오.

3. 스위치와 KVM 아답터 간 거리는 다음 길이를 초과하면 안됩니다:  
KA7140: 300 m; KA71xx: 50 m (Cat 5e 케이블 통해 최대 40m / Cat 6 케이블 통해 최대 50m).

---

3. KVM 아답터 케이블의 커넥터를 설치하려는 서버에 맞는 포트에 연결합니다 (32 페이지 아답터 케이블 연결 다이어그램 참조).
4. LAN 또는 WAN의 케이블을 KVM over IP 스위치의 기본 네트워크 인터페이스 소켓에 연결합니다.
5. (선택사항) LAN 또는 WAN의 다른 케이블을 KVM over IP 스위치의 백업 (보조) 네트워크 인터페이스 소켓에 연결합니다.
6. 알맞은 접지 와이어를 접지하여 스위치의 접지 터미널을 적합한 접지 물체에 연결합니다.

---

**주의:** 이 단계를 생략하지 마십시오. 적합한 접지는 서지 또는 정전기로 인한 장치 손상 예방에 도움이 될 수 있습니다.

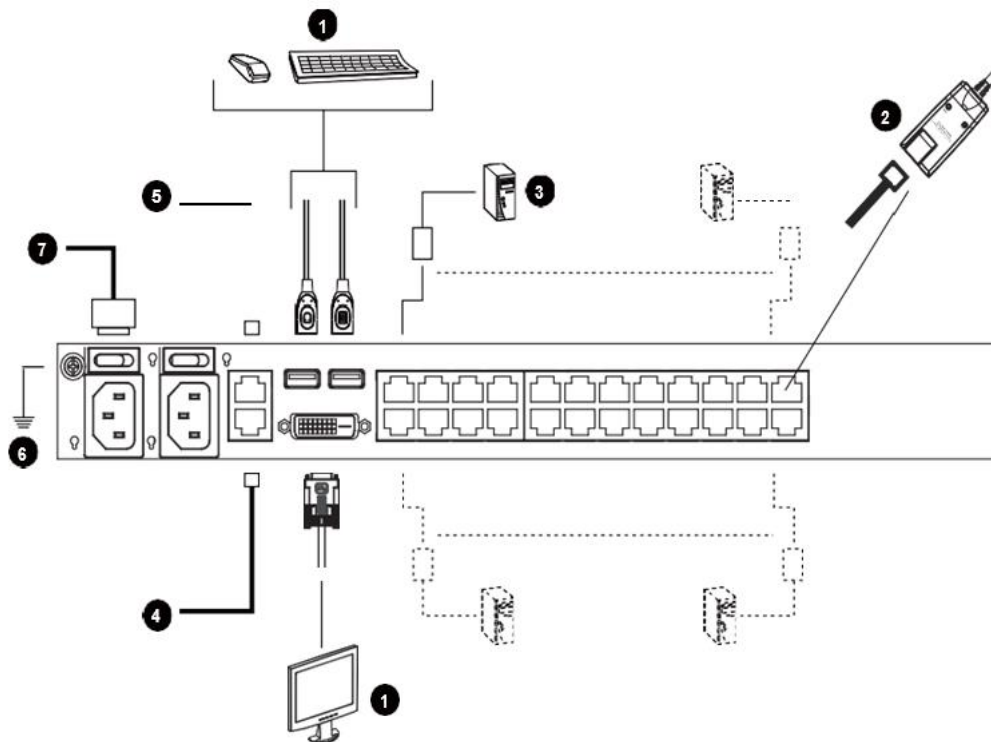
---

7. 패키지에 제공된 전원 코드를 스위치의 전원 소켓에 연결한 다음, AC 전원 소스에 연결합니다. 단일 전원 소켓 사용 시, 알맞은 전원 스위치를 켜야 합니다 (19 페이지 *전원 스위치* 참조). 전원 소켓을 모두 사용하는 경우, 전원 스위치 중 하나를 KVM 스위치 전원을 켜는데 사용할 수 있습니다. 이중 전원을 활성화 하려면, 전원 스위치 두 개를 모두 켜십시오.

**주의:** UPS 또는 ATEN PN9108 / PN0108에 전원을 연결하는 경우, 표준 전원 코드 대신 패키지에 제공된 유틸리티 전원 코드를 사용하십시오.

8. KVM over IP 스위치를 케이블 연결한 후, 전원을 켤 수 있습니다. 전원을 켜 다음, 서버를 켤 수 있습니다.

### 싱글 스테이지 설치 다이어그램



**주의:** 위의 다이어그램은 KN2124VA 설치 모습입니다. 다른 KN 시리즈 스위치 설치의 KVM 포트는 추가로 제공하는 것만 다르고 동일합니다.



## KN2116VA / KN4116VA / KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8132V / KN4164V / KN8164V / KN8116V 싱글 스테이지 설치

싱글 스테이지 설치에서는, 기존 스위치에서 추가되는 스위치를 캐스케이드하지 않습니다. 싱글 스테이지 설치 설정은 31페이지에서 시작하는 설치 다이어그램을 참조하고 다음을 수행하십시오:

1. 로컬 콘솔의 키보드, 모니터, 마우스를 장치의 콘솔 포트에 연결합니다. 각 포트는 색깔로 구분되며 해당 아이콘이 표시되어 있습니다.

---

**주의:** 1. USB 키보드와 마우스는 전면 패널의 USB 포트와 콘솔 포트 구역의 포트에 연결합니다.

2. KVM over IP 스위치는 장치와 로컬 모니터 간 20m를 초과하는 거리를 지원하지 않습니다.

---

2. Cat 5e 케이블을 사용하여 사용 가능한 모든 KVM 포트를 설치하려는 서버에 맞는 KVM 아답터 케이블에 연결합니다 (세부 사항은 10 페이지 표 참조).

---

**주의:** 1. KA7120 또는 KA7130 아답터 케이블을 사용하는 경우, 302페이지에서 마우스 포인터 동기화 정보를 참조하십시오.

2. KA7140 아답터 케이블을 사용하는 경우, 284페이지에서 설치 및 작동 정보를 참조하십시오.

3. 스위치와 KVM 아답터 케이블 간 거리는 다음 길이를 초과하면 안 됩니다:  
KA7140: 300 m; KA71xx: 50 m (Cat 5e 케이블 통해 최대 40m / Cat 6 케이블 통해 최대 50m).

---

3. KVM 아답터 케이블의 커넥터를 설치하려는 서버의 해당 포트에 연결합니다 (37페이지 *아답터 케이블 연결 다이어그램* 참조).
4. LAN 또는 WAN의 케이블을 KVM over IP 스위치의 기본 네트워크 인터페이스 소켓에 연결합니다.
5. (선택사항) LAN 또는 WAN의 다른 케이블을 KVM over IP 스위치의 백업 (보조) 네트워크 인터페이스 소켓에 연결합니다.

6. (선택사항) Cat 5e 케이블을 사용하여 KVM over IP 스위치의 PON 포트를 SA0142 아답터에 연결합니다. 아답터를 Power Over the Net™ 장치의 PON IN 포트에 연결합니다.

---

**주의:** 1. Power Over the Net™ 장치 및 배전 장치는 GUI의 장치 관리/OOBC/콘솔 포트 설정으로 이동한 다음 전송 속도를 384000 bps로 선택하십시오.  
2. KN 및 PN 모두에 대한 CC 관리 기능이 비활성화 되어 있는지 확인하십시오.  
3. 예시의 PON 장치는 PN0108입니다. 알맞은 장치 목록은 314페이지 *지원되는 Power Over the Net™ 장치 및 지원되는 배전 장치*를 참조하십시오.

---

7. (선택사항) Cat 5e 케이블을 사용하여 KVM over IP 스위치의 시리얼 포트를 SA0142 아답터에 연결합니다. 아답터의 시리얼 커넥터를 시리얼 장치나 모뎀의 DB-9 포트에 연결합니다 (연결된 장치의 COM 포트 구성 관련 세부 사항은 179 페이지 *작동 모드*를 참조하십시오).  
8. 적합한 접지 와이어를 사용하여 스위치를 접지하여 스위치의 접지 터미널을 알맞은 접지 물체에 연결합니다.

---

**주의:** 이 단계를 생략하지 마십시오. 적합한 접지는 서지 또는 정전기로 인한 장치 손상 예방에 도움이 될 수 있습니다.

---

9. 패키지에 제공된 전원 코드를 스위치의 전원 소켓에 연결한 다음, AC 전원 소스에 연결합니다. 단일 전원 소켓 사용 시, 알맞은 전원 스위치를 켜십시오 (17페이지 *전원 스위치* 참조). 두 개 전원 소켓을 모두 사용하는 경우, 각 전원 스위치 중 하나를 사용하여 KVM 스위치를 켤 수 있습니다. 이중 전원을 활성화 하려면 전원 스위치 두 개를 모두 켜십시오.

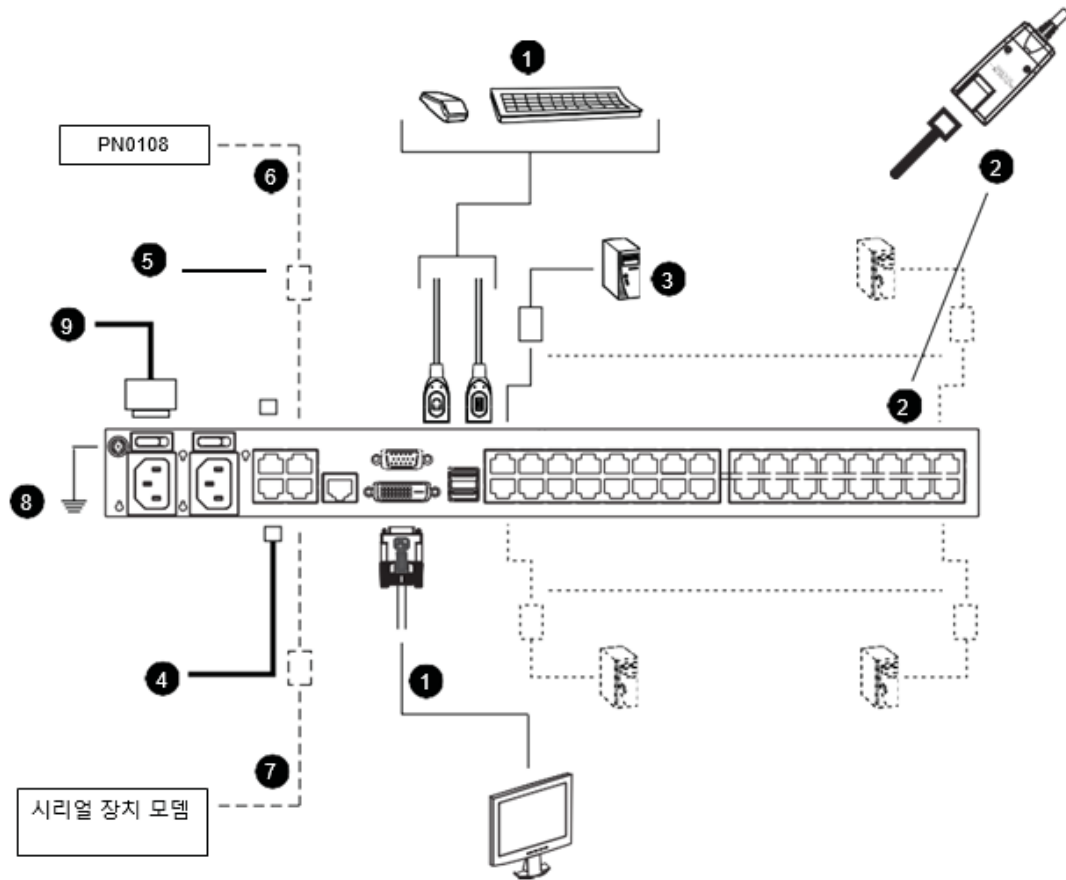
---

**주의:** 전원을 UPS나 ATEN PN9108/PN0108에 연결하는 경우, 표준 전원 코드 대신 패키지에 제공된 유틸리티 전원 코드를 사용하십시오.

---

10. KVM over IP 스위치 케이블 연결 후 전원을 켤 수 있습니다. 전원을 켜 다음 서버를 켤 수 있습니다.

## 싱글 스테이지 설치 다이어그램



**주의:** 위의 다이어그램은 KN8132V 설치 모습입니다. 기타 KN8 시리즈 스위치 설치시 추가 KVM 포트를 제공하는 점만 제외하면 KN8132V와 동일합니다.

## KN8032VB / KN8064VB 싱글 스테이지 설치

---

싱글 스테이지 설비에서, 기존 스위치에서 추가 스위치가 케스케이드되지 않습니다. 싱글 스테이지 설비를 설치하려면, 36페이지에서 시작하는 설치 다이어그램을 참조하고 (다이어그램 내 숫자는 설치 지침 순서에 해당) 다음을 수행하십시오:

1. 접지 와이어를 사용하여 한쪽 끝을 접지 터미널에, 다른쪽 끝을 알맞은 접지 물체에 연결하여 장치를 접지하십시오.

---

**주의:** 이 단계를 생략하지 마십시오. 알맞은 접지는 전원 서지 또는 정전기로부터 장치 손상을 예방합니다.

---

2. 로컬 콘솔의 UB 키보드, USB 마우스, VGA 또는 HDMI 디스플레이를 장치의 로컬 콘솔 포트에 연결하십시오. 각 포트는 색상 코드로 되어 있으며 해당 아이콘이 표기되어 있습니다.

---

**주의:**

- ◆ USB 키보드 및 USB 마우스는 장치의 전면 패널의 USB Type-A 포트 또는 후면 패널의 로컬 콘솔 포트에 연결할 수 있습니다.
  - ◆ KVM over IP 스위치는 장치 및 로컬 모니터 간 20m를 초과하는 거리를 지원하지 않습니다.
- 

3. cat 5e/6 케이블을 사용하여 설치하려는 서버에 해당하는 모든 KVM 포트 – KVM 아답터 연결이 가능합니다.

---

**주의:**

- ◆ KVM over IP 스위치 및 KVM 아답터 간 거리는 사용하는 KVM 아답터에 지정된 최대 거리를 초과하면 안 됩니다.
  - ◆ KA7120 또는 KA7130 아답터 케이블을 사용하는 경우, 302페이지에서 마우스 포인터 동기화 정보를 참조하십시오.
  - ◆ KA7140 아답터 케이블을 사용하는 경우, 295페이지에서 설치 및 작동 정보를 참조하십시오.
  - ◆ 스위치와 KVM 아답터 케이블 간 거리는 다음 길이를 초과하면 안 됩니다:  
KA7140: 300 m, KA71xx: 50 m (Cat 5e 케이블 통해 최대 40m / Cat 6 케이블 통해 최대 50m).
-

4. KVM 아답터에 있는 커넥터를 설치하려는 서버에 있는 해당 포트에 연결하십시오.
5. 이더넷 케이블을 장치의 기본 LAN 포트에 연결하십시오.
6. (선택사항) 다른 이더넷 케이블을 장치의 보조 LAN 포트에 연결합니다.
7. (선택사항) SA0142 아답터를 Cat 5e/6 케이블을 통해 장치의 PON 포트에 연결한 다음, 아답터를 PDU 장치의 PON 입력 포트에 연결합니다.
8. (선택사항) SA0142 아답터를 Cat 5e/6 케이블을 통해 장치의 시리얼 포트에 연결한 다음, 아답터의 시리얼 커넥터를 PC 또는 모뎀에 있는 DB-9 포트에 연결합니다.
9. 제공된 전원 코드를 장치의 전원 소켓에 연결한 다음 AC 전원 소스에 연결합니다.

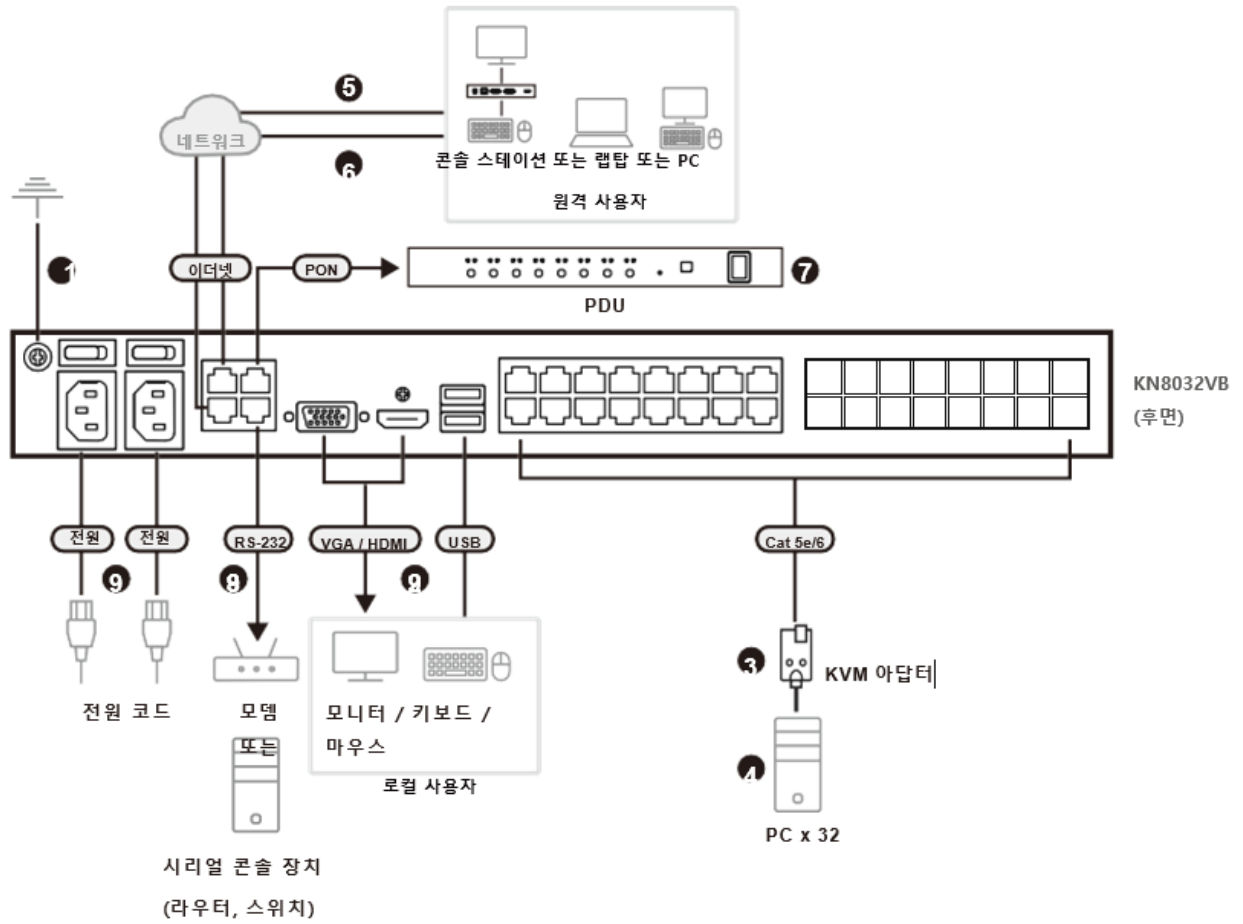
---

**주의:**

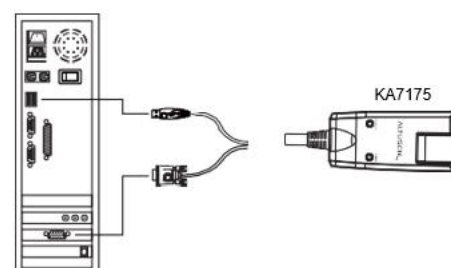
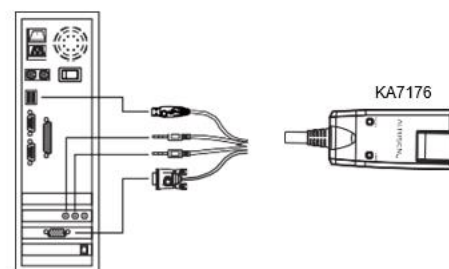
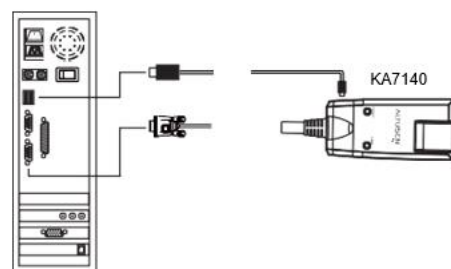
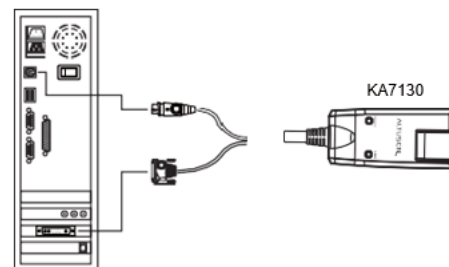
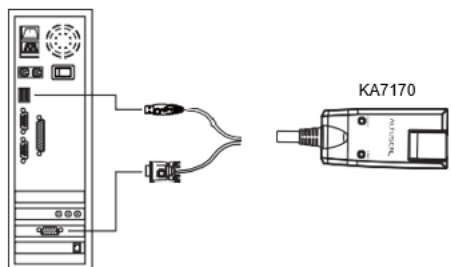
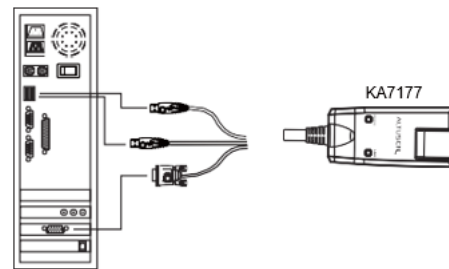
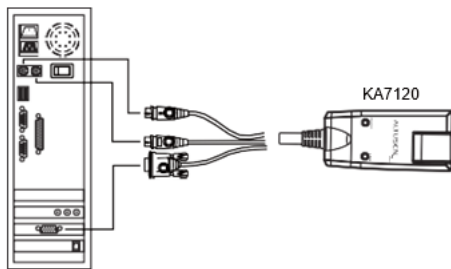
- ◆ 1개 전원 소켓 사용 시, 알맞은 전원 스위치를 켜십시오.
  - ◆ 2개 전원 소켓 사용 시, 전원 스위치 중 하나가 장치 전원 공급에 사용되거나 전력 이중화를 위해 두 개 전원 스위치가 사용됩니다.
- 

10. KVM over IP 스위치 전원을 켜 다음, 컴퓨터, 디스플레이, 기타 연결된 장치의 전원을 켭니다.

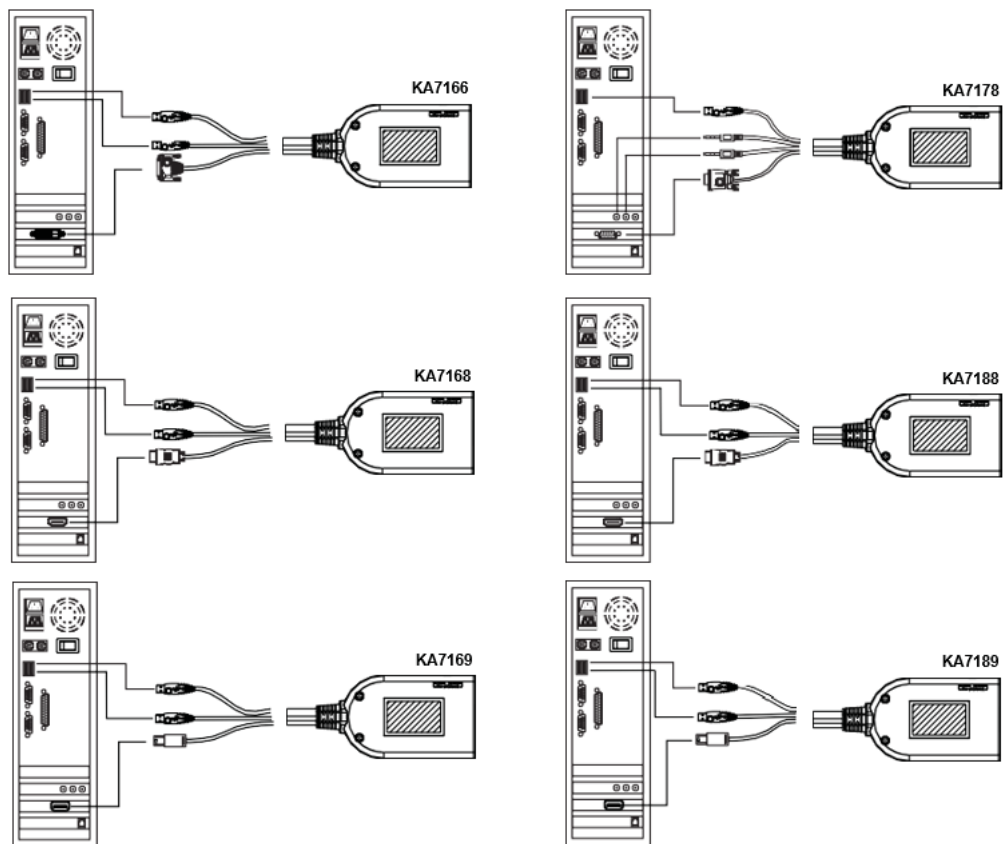
## 싱글 스테이지 설치 다이어그램



## 아답터 케이블 연결 다이어그램



## 아답터 케이블 연결 다이어그램 (계속)





## 투 스테이지 설치

서버를 더 많이 제어하기 위해, 기존 KVM over IP 스위치의 KVM 포트에서 최대 16/32대의 추가 KVM 스위치를 캐스케이드 할 수 있습니다. 최대 384개 서버 (KN2124VA / KN4124VA) 또는 512개 서버 (KN2116VA / KN4116VA / KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8032VB / KN8132V / KN2140VA / KN4140VA / KN4164V / KN8064VB / KN8164V / KN8116V)는 투 스테이지 설치로 제어할 수 있습니다.

캐스케이드 설비에서, KVM over IP 스위치는 싱글 스테이지 장치로, 캐스케이드 스위치는 투 스테이지 장치로 간주됩니다.

**주의:** 이 예시에서 사용된 캐스케이드된 KVM 스위치는 KH1516A 입니다. 기타 스위치 목록은 314페이지 *지원되는 KVM 스위치*를 참조하십시오.

투 스테이지 설치 설정은 40페이지의 다이어그램을 참조하고 다음을 수행하십시오:

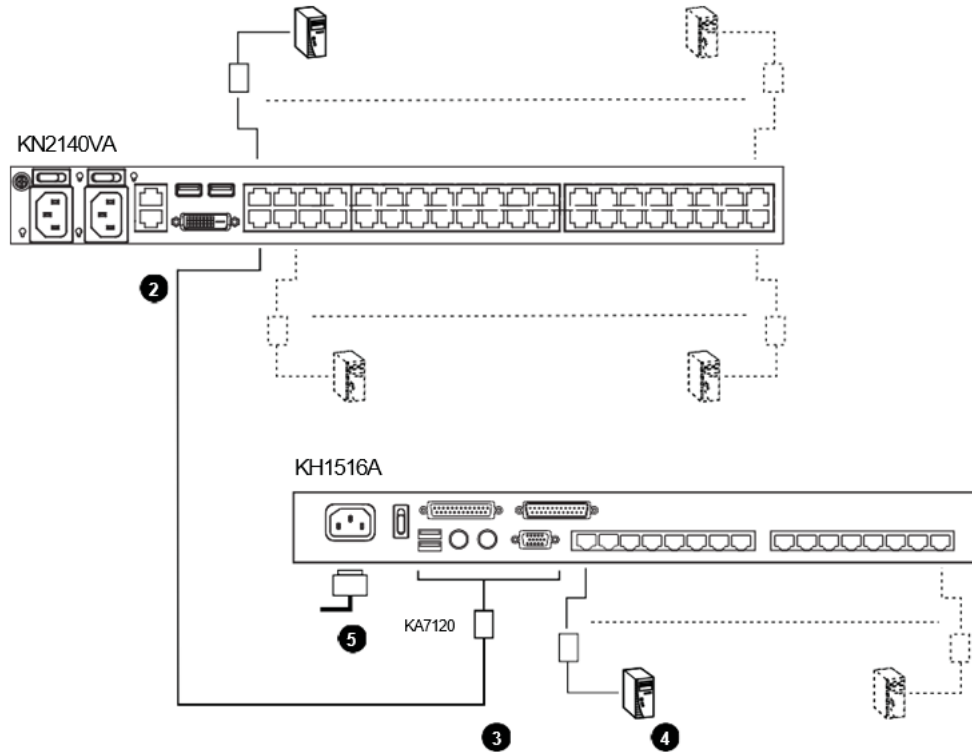
1. 설비에 있는 모든 기존 장치를 포함하여 연결할 모든 장치의 전원이 알맞게 접지되어 있으며 전원이 꺼져 있는지 확인합니다.
2. Cat 5e 케이블을 사용하여 싱글 스테이지 장치 (KVM over IP 스위치)에서 사용 가능한 모든 KVM 포트를 KVM 아답터 케이블에 연결합니다 (10페이지 *KVM 아답터 케이블*의 설명과 동일).
3. 아답터 케이블의 KVM 커넥터를 투 스테이지 장치의 키보드, 비디오, 마우스 콘솔 포트에 연결합니다.

**주의:** 싱글 스테이지 장치와 투 스테이지 장치의 거리는 사용한 KVM 아답터 케이블을 기준으로 40m 또는 50m를 넘지 말아야 합니다.

4. KVM 케이블 세트 (캐스케이드식 KVM 스위치 사용자 설명서의 케이블 섹션 설명과 동일)를 사용하여 투 스테이지 장치의 사용 가능한 KVM 포트를 설치하려는 서버의 키보드, 비디오, 마우스 포트에 연결합니다.
5. 캐스케이드식 KVM 스위치와 함께 제공된 전원 코드를 전원 소켓에 연결한 다음, AC 전원 소스에 연결합니다.
6. 연결하려는 추가 투 스테이지 장치에 위 순서를 반복합니다.
7. *두 번째 스테이지* 장치의 전원을 켜 다음 *첫 번째 스테이지* 장치의 전원을 켭니다.
8. 모든 서버의 전원을 켭니다.

**주의:** 전원 켜기 시퀀스에서 모든 투 스테이지 스위치 전원을 먼저 켜는 절차가 필요합니다.  
모든 투 스테이지 스위치 전원을 켜 후, 싱글 스테이지 스위치 전원을 켤 수 있습니다.  
모든 스위치의 전원이 켜진 후, 서버의 전원을 켤 수 있습니다.

## 투 스테이지 설치 다이어그램



**주의:** 위에서 제시한 설치 예시는 KN2140VA 입니다. 다른 KN 시리즈 스위치 설치는 더 적은 KVM 포트 수가 제공되는 것을 제외하고 동일합니다.

## CM1164A & CM1284로 투 스테이지 설치

KVM over IP 스위치는 완전한 투 스테이지 설치 내 최대 4 대 KVM over IP 스위치 (KN2124VA / KN4124VA / KN2116VA / KN4116VA / KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8032VB / KN8132V / KN2140VA / KN4140VA / KN4164V / KN8064VB / KN8164V / KN8116V)의 로컬 중앙 집중식 제어를 위해 한 대 CM1164A 또는 CM1284에서 캐스케이드 할 수 있습니다.

이 캐스케이드 설치에서, CM1284는 *첫 번째 스테이지* 장치로 여겨지며, 캐스케이드된 KVM over IP 스위치는 *두 번째 스테이지* 장치로 간주됩니다.

투 스테이지 설치 설정은 42페이지 다이어그램을 참조한 다음 아래를 수행하십시오:

1. 설비 내에 있는 모든 기존 장치를 포함하여 연결하려는 모든 장치의 전원이 알맞게 접지되어 있고 꺼져 있는지 확인합니다.
2. DVI 디스플레이를 콘솔 DVI 싱글 링크 포트에 연결한 다음 USB 키보드와 USB 마우스를 USB 콘솔 포트에 연결합니다. 모든 포트는 CM1164A 또는 CM1284의 후면 패널에 위치합니다.
3. DVI-DVI 케이블과 USB Type-B-USB Type-A 케이블을 사용하여 CM1164A 또는 CM1284 (CPU 1, CPU 2 등)의 KVM 포트에 있는 사용 가능한 DVI 포트에 연결한 다음, 케이블의 다른쪽 끝을 투 스테이지에 있는 KVM over IP 스위치의 후면 패널에 있는 로컬 콘솔 포트에 연결합니다.

---

**주의:** 1. *1단계* 장치와 *2단계* 장치 간 거리는 사용된 KVM 아답터 케이블을 기준으로 40 m 또는 50 m를 넘으면 안 됩니다.

2. CM1284와 함께 전체 투 스테이지 설비에서 KVM over IP 스위치에 DVI-HDMI 아답터가 필요합니다.
- 

4. KVM 케이블 세트 (캐스케이드식 KVM 스위치 사용자 설명서의 케이블 섹션 설명과 동일)를 사용하여, *두 번째 스테이지* 장치에서 사용 가능한 KVM 포트를 설치 하려는 서버의 키보드, 비디오, 마우스 포트에 연결합니다.
5. CM1164A 및 CM1284와 함께 제공되는 전원 코드를 전원 소켓에 연결한 다음 AC 전원 소스에 연결합니다.

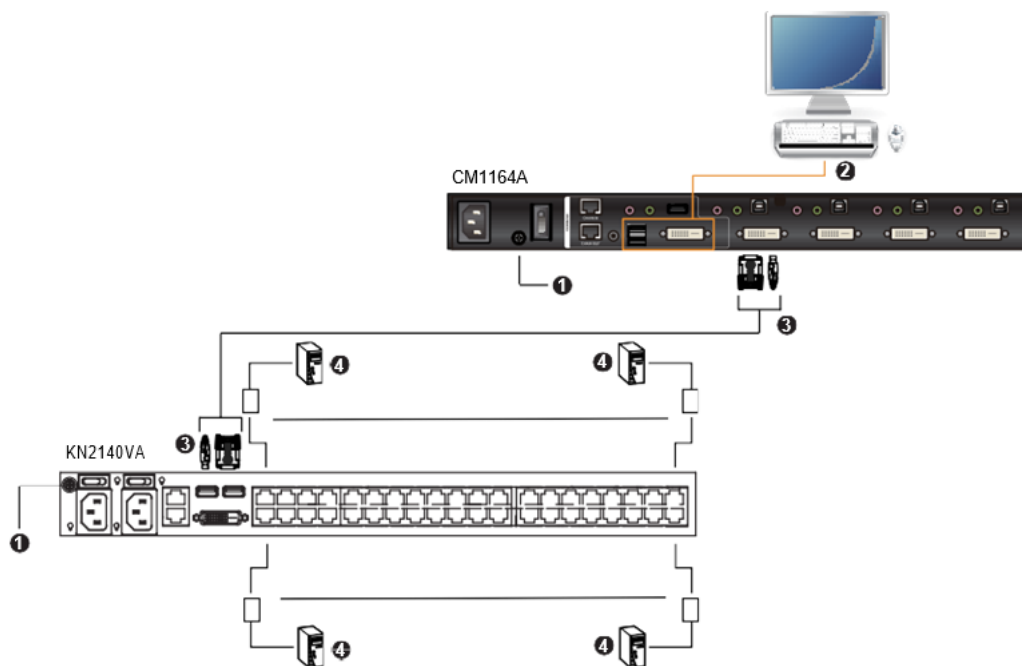
6. 연결하려는 추가 두 스테이지 KVM over IP 스위치에 3, 4, 5 단계를 반복합니다.
7. 두 번째 스테이지 장치에 전원을 켜 다음 첫 번째 스테이지 장치의 전원을 켭니다.
8. 모든 서버의 전원을 켭니다.

---

**주의:** 전원 켜기 시퀀스에서 모든 두 스테이지 스위치 전원을 먼저 켜야 합니다. 모든 두 번째 스테이지 스위치 전원을 켜 후, 첫 번째 스테이지 스위치 전원을 켤 수 있습니다. 모든 스위치의 전원이 켜진 후, 서버의 전원을 켤 수 있습니다.

---

## CM1164A & CM1284가 있는 두 스테이지 설치 다이어그램

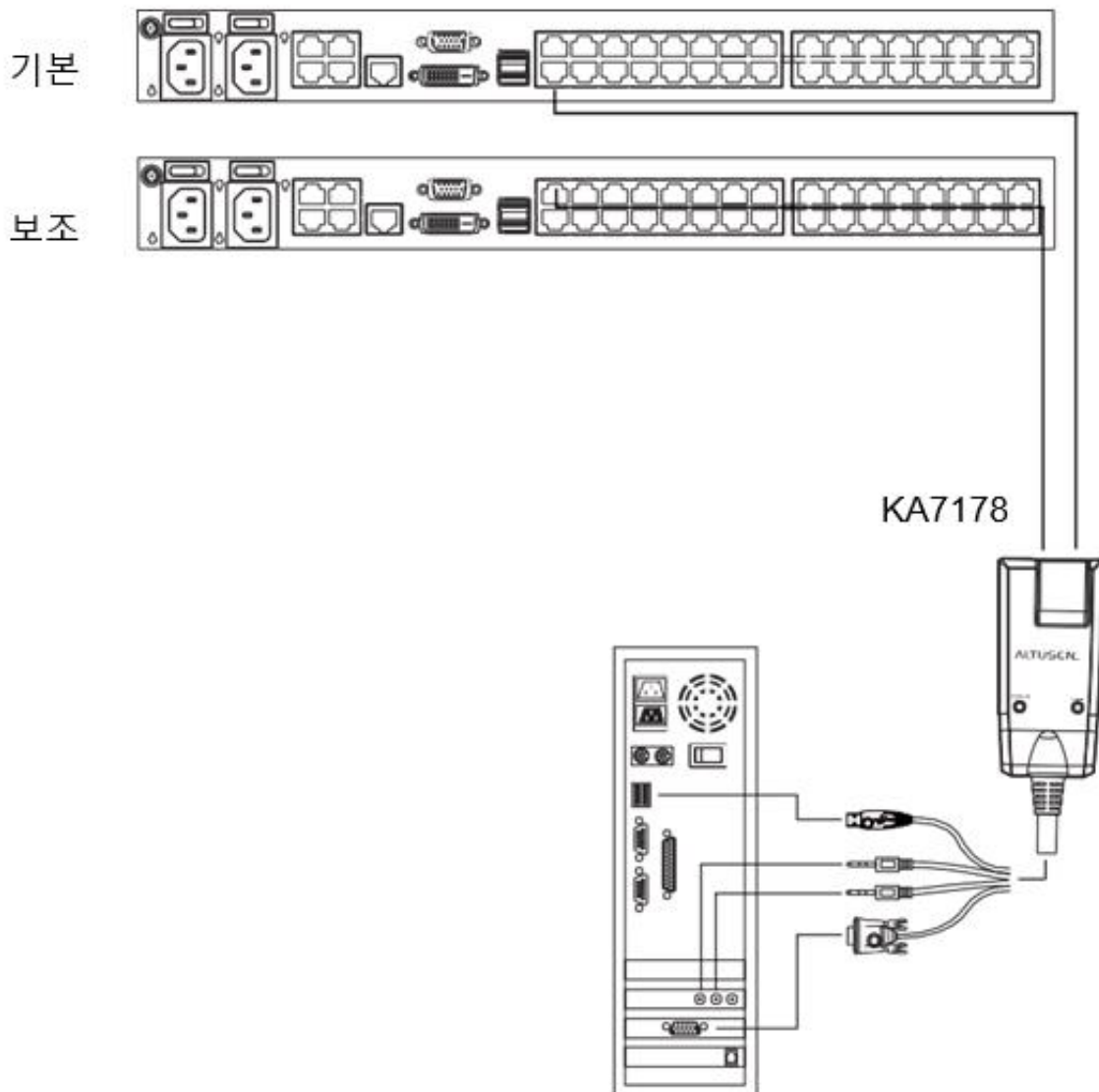


- 
- 주의:** 1. 위에서 제시한 설치 예시는 CM1164A 및 VN2140VA 입니다. 다른 KN 시리즈 스위치 설치하는 더 적은 KVM 포트 수가 제공되는 점을 제외하고 동일합니다.
2. CM1284와 함께 KN 시리즈를 설치하는 것은 CM1284가 HDMI 인터페이스를 사용하는 점 외에는 동일합니다. CM1284가 있는 전체 두 스테이지 설비에서 KVM over IP 스위치에는 DVI-HDMI 아답터가 필요합니다.
-

## 채널 파워딩

이 KN 시리즈 스위치는 서버를 2 대의 KVM 스위치에 연결하여 이중화로 채널 파워딩 제공을 위해 KA7178 아답터를 사용할 수 있습니다. 채널 파워딩은 서버에 최대 8개 원격 연결을 서버에 추가하며 스위치가 오프라인이 되는 경우 이중화 됩니다.

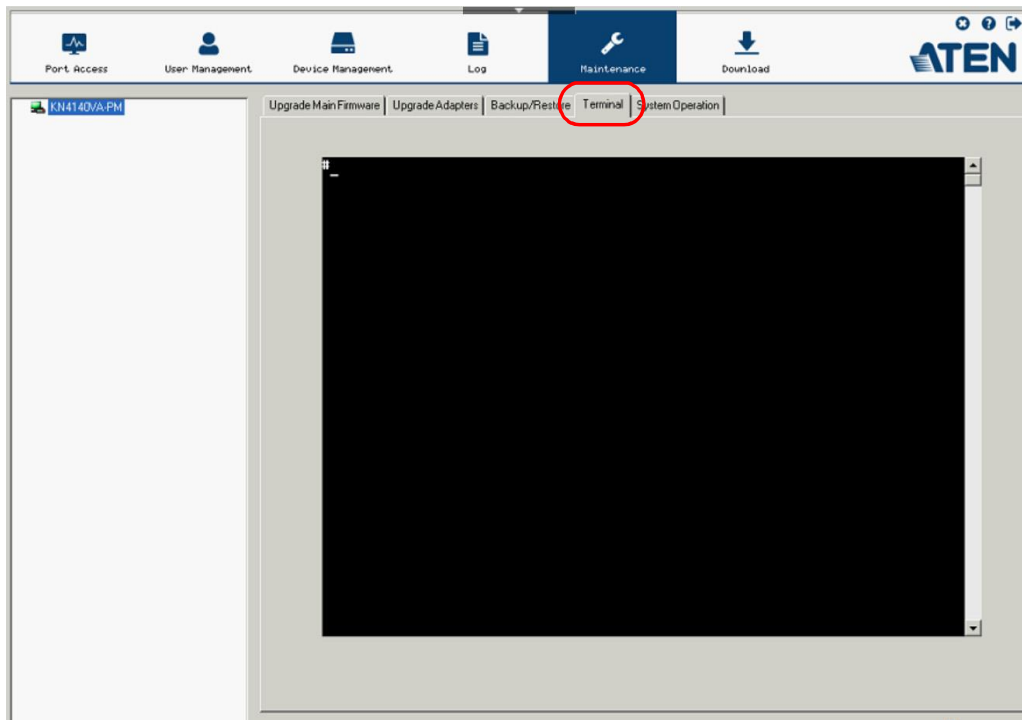
아래 다이어그램과 활용하여 KA7178 아답터를 설치하고 다음 페이지의 지침을 사용하여 두 개 스위치 모두에 채널 파워딩을 구성하십시오.



## 채널 포워딩 구성

채널 포워딩 설정을 위해 다음을 수행하십시오:

1. **Maintenance** (유지 관리) 탭을 클릭합니다.
2. 메뉴 바에서 **Terminal** (터미널)을 선택합니다.



3. 명령행을 사용하여 기본 및 보조 KVM 스위치에 채널 포워딩을 구성합니다:

기본 스위치에서 채널 포워딩을 활성화 하려면 다음을 입력합니다:

**setvchannelmode 1**

보조 스위치에서 기본 스위치의 IP 주소를 설정하려면 다음을 입력합니다:

**setforward [IP address]**

## PDU 설치

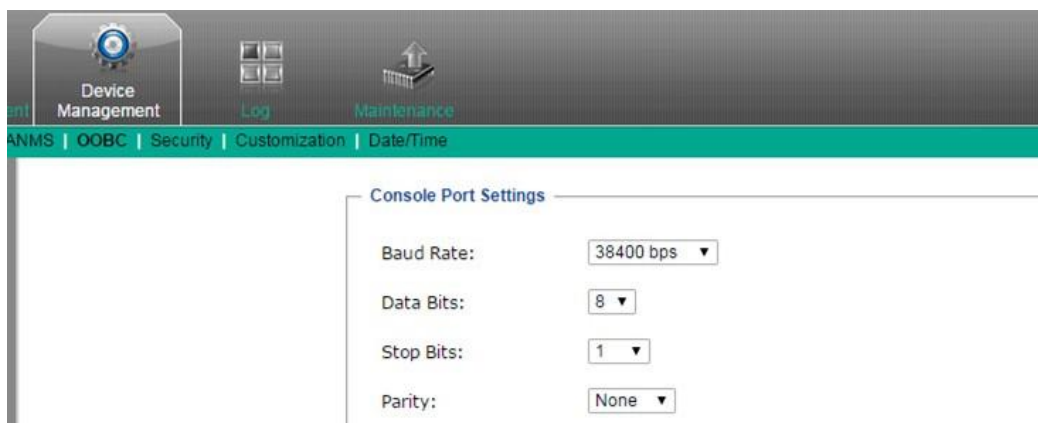
ATEN PDU 제품은 원격 액세스와 결합된 아울렛 수준 제어를 제공하는 지능형 배전 장치로 IT 관리자가 TCP/IP 연결을 통해 실질적으로 모든 장소에서 장치에 연결된 장치의 전원을 제어하도록 합니다.

이 섹션은 다음의 KVM over IP 스위치에 적용됩니다: KN2116VA / KN4116VA / KN1132V / KN2132VA / KN4132VA / KN8032VB / KN8132V / KN4164V / KN8064VB / KN8164V / KN8116V.

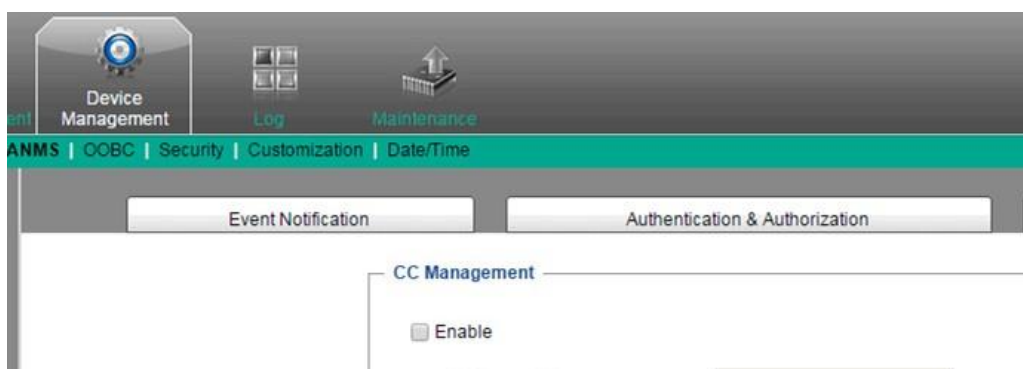
**주의:** 예시로 제시된 PDU GUI는 PE9216r 입니다. 기타 PDU 목록은 314페이지 *지원되는 전원 분배 장치*를 참조하십시오.

호환되는 KVM over IP 스위치와 함께 PDU를 설정하려면, 아래의 그림을 참조하여 다음을 수행하십시오:

1. 이더넷 스위치에 KVM over IP 스위치 및 PDU를 모두 연결합니다.
2. PDU의 GUI에서, Device Management (장치 관리)를 연 다음, ODBC로 이동합니다. Console Port Settings (콘솔 포트 설정)에서 Baud Rate (전송 속도)를 38400 bps로 설정합니다.



3. Device Management에서 나가지 않고 계속해서 ANMS로 이동합니다. CC Management에서 **Enable**을 클릭합니다.



4. 다음으로, PDU (콘솔 PON ON)를 직접 KVM over IP 스위치 (PON)에 연결합니다.
5. 그런 다음 KVM over IP 스위치를 사용하여, Device Management를 연 다음, ANMS로 이동합니다. Authentication (인증)에서, CC Management 체크를 해제합니다.

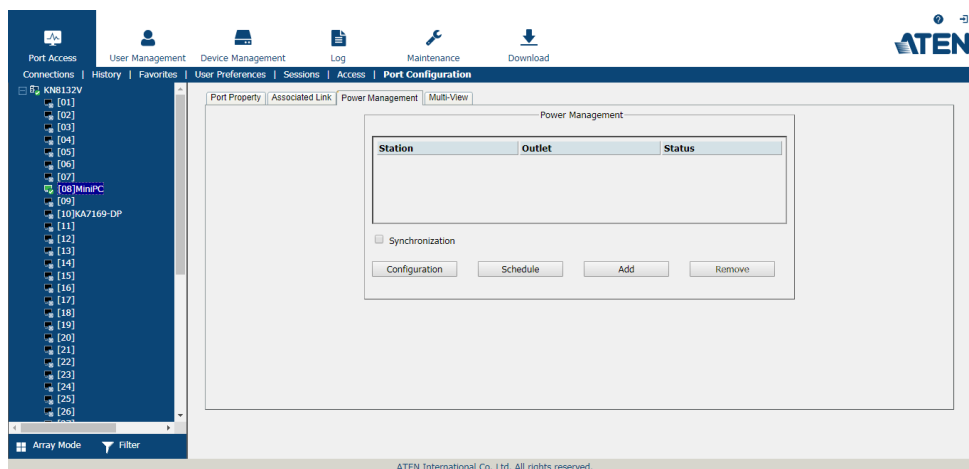
CC Management

☐ Enable

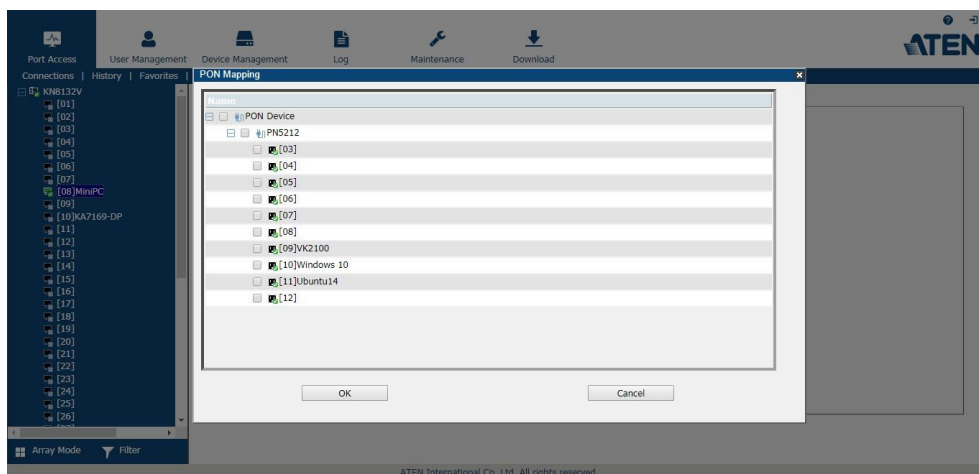
Server IP:

Port:

6. 마지막으로, 알맞은 전원 관리 권한이 할당되었는지 확인합니다. Port Access (포트 액세스)를 연 다음, Port Configuration (포트 구성)으로 이동합니다. 해당 포트 번호를 왼쪽 트리 메뉴에서 선택합니다.

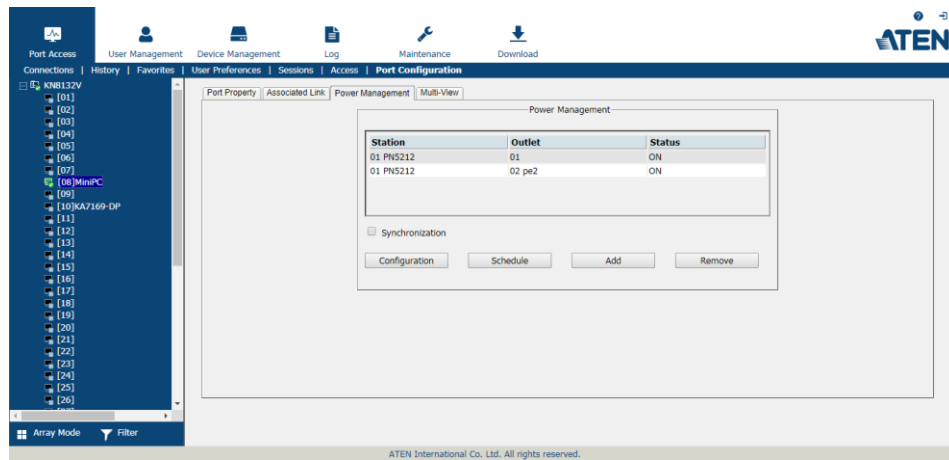


Add (전원 장치)를 선택합니다.





그러면 아래와 같이 선택한 포트에 전원 아울렛 권한이 할당됩니다.



## 핫 플러그

KVM over IP 스위치는 핫 플러그 기능을 지원합니다. 장치를 종료하지 않고 포트에서 케이블을 플러그를 뽑거나 다시 연결하여 구성요소를 설비에서 제거하거나 다시 추가할 수 있습니다.

---

**주의:** 서버의 운영 체제가 핫 플러그 기능을 지원하지 않으면 이 기능이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

---

### 아답터 ID 기능

아답터 케이블 정보 (아답터 ID, 포트 이름, OS, 키보드 언어, 액세스 모드)가 아답터에 저장됩니다. 스위치의 *아답터 ID* 기능이 이 정보를 가져와 아답터 케이블 정보 (액세스 권한 등)와 함께 데이터베이스에 저장합니다. 그리하여 한 포트에서 다른 포트로 아답터 케이블과 함께 서버를 이동하면, 설정을 재구성할 필요가 없습니다. 대신 아답터 ID 기능이 새 위치에 해당 사항을 복구합니다. 그러나 서버와 아답터를 다른 스위치로 이동할 시에는 아답터에 저장된 정보만 유지됩니다. 다른 설정은 재구성 또는 백업/복구 기능 (226 페이지)을 사용하여 복구해야 합니다.

포트 설정이 아답터와 함께 저장되기 때문에 기존 아답터 없이 새 포트에 서버를 이동하거나 다른 서버를 아답터에 연결하는 경우, 반드시 수동으로 새 서버에 대한 포트 설정을 재구성해야 합니다. 포트 구성에 관한 세부 사항은 124페이지 *사이드바 유틸리티*를 참조하십시오.

## 전원 끄기 및 재시작

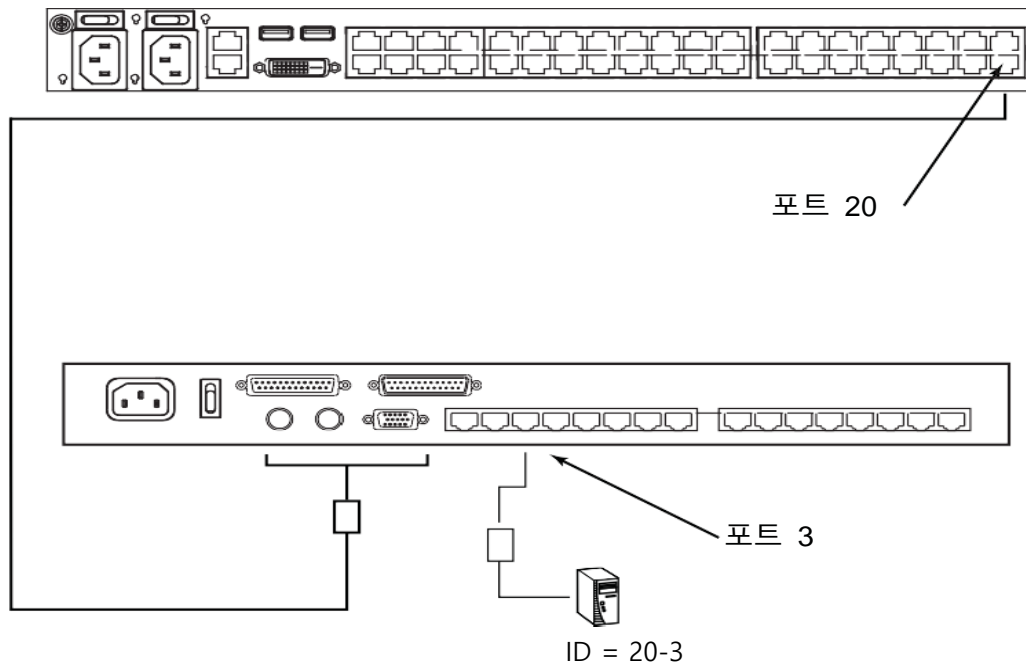
스위치 전원을 꺼야하거나, 스위치 전원이 꺼져 다시 시작해야 하는 경우, 다시 전원을 켜기 전 30초 대기 시간이 필요합니다. 서버에 이와 같은 영향이 있으면 안되지만, 전원이 꺼지는 경우 다시 시작하기만 하면 됩니다.

## 포트 ID 번호 부여

설비의 각 서버에는 고유 포트 ID가 부여됩니다. 포트 ID는 다음과 같이 결정되는 하나 또는 두 개의 구분 번호입니다:

- ◆ 싱글 스테이지 장치에 연결된 서버에는 결된 KVM 포트 번호에 해당하는 하나의 세그먼트 포트 ID (1-64)가 있습니다.
  - ◆ 투 스테이지 장치에 연결된 서버에는 2개 세그먼트 포트 ID가 있습니다:
  - ◆ 두 번째 세그먼트 (1-16)는 서버가 연결된 투 스테이지 장치의 KVM 포트 번호를 의미합니다.
  - ◆ 첫 번째 세그먼트 (1-64)는 투 스테이지 장치가 다시 연결되는 싱글 스테이지 장치의 KVM 포트 번호를 의미합니다.

예를 들어, 포트 ID 20 – 3은 싱글 스테이지 장치의 KVM 포트 20에 다시 연결하는 투 스테이지 장치의 KVM 포트 3에 연결된 서버를 의미합니다:



## 포트 선택

GUI 방식으로 포트 선택을 수행합니다. 포트 선택 관련 세부 사항은 *Chapter 6, 포트 액세스*에서 설명합니다.

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

# Chapter 3

## 통합 관리자 설정

### 개요

---

이 챕터에서는 통합 관리자가 KVM over IP 스위치 최초 설정을 위해 수행하는 관리 절차를 설명합니다.

### 최초 설정

---

KVM over IP 스위치 케이블이 연결되면, 사용자 작동을 위해 통합 관리자가 장치를 설정해야 합니다. 여기에는 네트워크 파라미터 설정, 기본 통합 관리자 로그인 변경이 포함됩니다. 맨 처음 가장 간편한 방법은 로컬 콘솔에서 수행하는 것입니다.

---

**주의:** 네트워크 설정 원격 방법은 287페이지 IP 주소 결정을 참조하십시오.

---

로컬 콘솔이 연결되고, KVM over IP 스위치가 켜진 후, 콘솔 모니터에 로그인 알림창이 나타납니다:

KN4140VA Login	
Username:	<input type="text"/>
Password:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Login"/>	<input type="button" value="Reset"/>

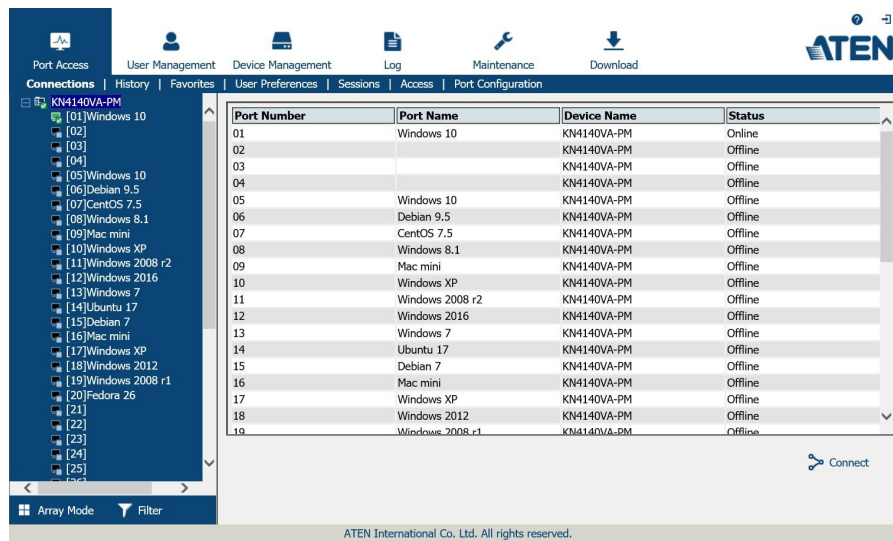
최초 로그인이기 때문에, 기본 사용자 이름 (*administrator*)과 기본 비밀번호 (*password*)를 사용하십시오.

---

**주의:** 보안 목적을 위해, 시스템이 로그인 비밀번호 변경 메시지를 띄웁니다. 비밀번호는 로그인 비밀번호와 달라야 합니다.

---

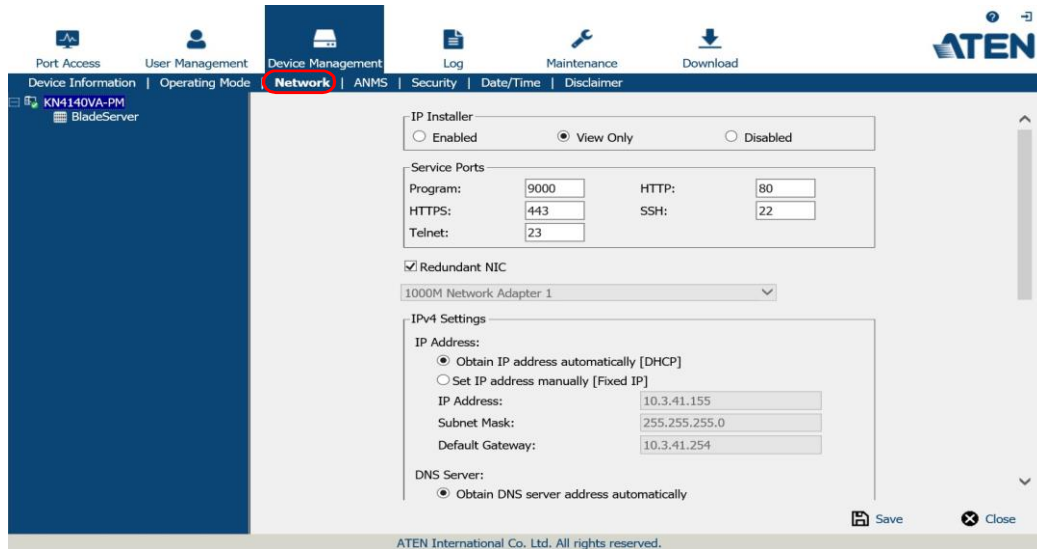
로그인에 성공하면, 로컬 콘솔 기본 페이지가 나타납니다:



## 네트워크 설정

네트워크를 설정하려면 다음을 수행하십시오:

1. **Device Management** (장치 관리) 탭을 클릭합니다.
2. **Network** (네트워크) 탭을 선택합니다.



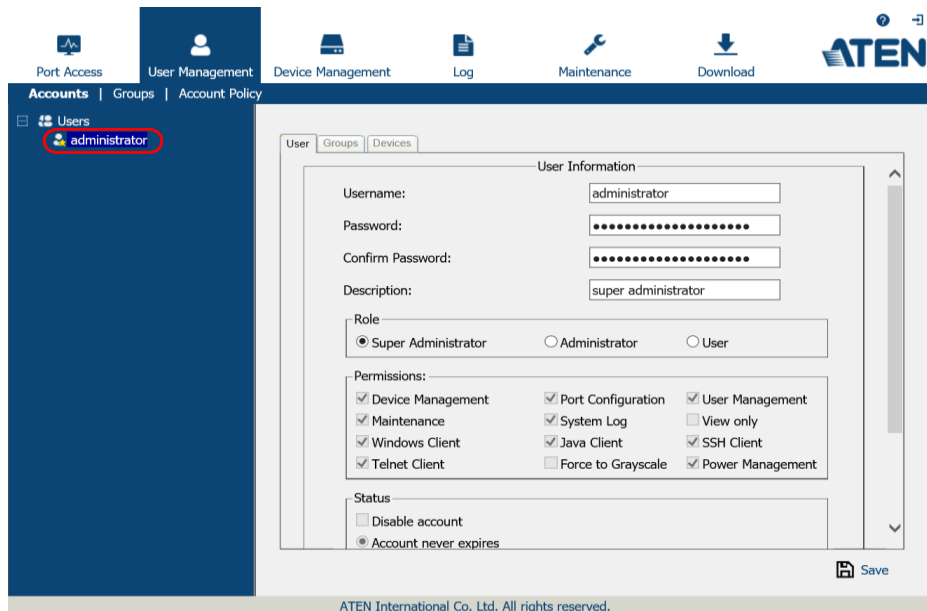
3. 182페이지 *네트워크*에서 제공된 정보에 따라 필드를 입력합니다.

## 통합 관리자 로그인 변경

기본 통합 관리자 사용자 이름 및 비밀번호를 변경하려면 다음을 수행하십시오:

1. 화면 상단에서 **User Management** (사용자 관리)를 클릭합니다.

User Management 페이지에는 좌측 사이드 바에 사용자 및 그룹 목록이 있습니다. 최초 페이지 액세스이기 때문에 통합 관리자만 나타납니다:





2. 왼쪽 패널에서 **administrator**를 클릭합니다.

*User Information* (사용자 정보) 페이지가 나타납니다:

The screenshot shows the 'User Information' configuration page for the 'administrator' user. The page is divided into several sections:

- Username:** administrator
- Password:** [masked with dots]
- Confirm Password:** [masked with dots]
- Description:** [empty text box]
- Role:**
  - ☒ Super Administrator
  - ☐ Administrator
  - ☐ User
- Permissions:**

<input checked="" type="checkbox"/> Device Management	<input checked="" type="checkbox"/> Port Configuration	<input checked="" type="checkbox"/> User Management
<input checked="" type="checkbox"/> Maintenance	<input checked="" type="checkbox"/> System Log	<input type="checkbox"/> View only
<input checked="" type="checkbox"/> Windows Client	<input checked="" type="checkbox"/> Java Client	<input checked="" type="checkbox"/> SSH Client
<input checked="" type="checkbox"/> Telnet Client	<input type="checkbox"/> Force to Grayscale	<input checked="" type="checkbox"/> Power Management
- Status:**
  - ☐ Disable account
  - ☒ Account never expires
  - ☐ Account expires on [text box]
  - ☐ User must change password at next logon
  - ☐ User cannot change password
  - ☒ Password never expires
  - ☐ Password expires after [0] days

3. 사용자 이름 및 비밀번호를 고유한 것으로 변경합니다.

4. *Confirm Password* (비밀번호 확인) 필드에 다시 한 번 비밀번호를 입력하여 맞는지 확인합니다.

5. **Save**를 클릭합니다.

6. 변경이 성공적으로 완료되었음을 알리는 대화상자가 나타나면 **OK**를 클릭합니다.

7. 로컬 콘솔 기본 페이지에서 다른 항목을 클릭하여 이 페이지를 닫습니다.

## 계속하기

---

네트워크 설정 및 기본 통합 관리자 비밀번호 변경 후, 다른 관리 작동을 수행할 수 있습니다.

여기에는 사용자 관리, 장치 관리, 펌웨어 업그레이드 유지 관리가 포함됩니다.

이와 같은 작업은 KVM over IP 스위치의 GUI 유틸리티를 사용하여 수행할 수 있습니다. 여기에는 로컬 콘솔/브라우저 기반 Windows ActiveX Viewr / 브라우저 기반 Java Client Viewer / 독립형 Windows Client AP / 독립형 Java Client AP가 포함됩니다. 사용에 가장 알맞은 접근법을 선택하십시오.

---

**주의:** 펌웨어 업그레이드 유지 관리는 로컬 콘솔에서 수행할 수 없습니다. 이 작업은 KVM over IP 스위치의 다른 GUI 유틸리티 중 하나로 원격에서 로그인해야 합니다.

---

# Chapter 4

## 로그인

### 개요

KVM over IP 스위치는 로컬 콘솔 / 인터넷 브라우저 / Windows 애플리케이션 (AP) 프로그램 / Java 애플리케이션 (AP) 프로그램에서 액세스 할 수 있습니다.

액세스 방법 선택에 관계없이, KVM over IP 스위치의 인증 절차는 유효한 사용자 이름 및 비밀번호 제출을 요구합니다. 유효하지 않은 로그인 정보를 제공하면, 인증 루틴이 *Invalid Username or Password* (유효하지 않은 사용자 이름이나 비밀번호), 또는 *Login Failed* (로그인 실패) 메시지를 응답합니다. 이와 같은 유형의 메시지가 표시되면 알맞은 사용자 이름과 비밀번호로 다시 로그인 하십시오.

**주의:** 유효하지 않은 로그인 시도가 지정된 횟수를 초과하면, 시간 초과 대기가 호출됩니다.

다시 로그인을 시도하기 전 시간 초과 대기 만료시 까지 기다려야 합니다. 자세한 사항은 195페이지 *로그인 실패*를 참조하십시오.

### 로컬 콘솔 로그인

로컬 콘솔이 연결되어 있고 로그인 한 사용자가 없으면, KVM over IP 스위치의 로그인 화면이 모니터에 나타납니다:

KN4140VA Login	
Username:	<input type="text"/>
Password:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Login"/> <input type="button" value="Reset"/>	

간단히 유효한 사용자 이름 및 비밀번호를 입력한 다음, **Login**을 클릭하여 로컬 콘솔 기본 페이지를 불러옵니다.

로컬 콘솔 기본 페이지는 웹 브라우저, WinClient 및 Java Client 기본 페이지와 유사합니다. 웹 브라우저 기본 페이지 설명은 67페이지를 참조하십시오.

**주의:** 보안 목적을 위해, 관리자로 최초 로그인 시 시스템에서 로그인 비밀번호 변경 메시지를 띄웁니다. 비밀번호는 로그인 비밀번호와 달라야 합니다.

## 브라우저 로그인

---

KVM over IP 스위치는 모든 플랫폼에서 작동하는 인터넷 브라우저를 통해 액세스 할 수 있습니다. 스위치에 액세스하려면 다음을 수행하십시오:

1. 브라우저를 열고 브라우저의 위치 바에서 액세스하려는 스위치의 IP 주소를 지정합니다.

---

**주의:** 보안 목적을 위해, 관리자가 로그인 문자열을 설정했을 수 있습니다 (세부 사항은 191 페이지 참조). 그렇다면 로그인 시 IP 주소와 함께 사전과 로그인 문자열을 포함해야 합니다. 예:

192.168.0.100/KN8164V

IP 주소와 로그인 문자열을 모르는 경우, 관리자에게 문의하십시오.

---

2. 보안 경고 대화 상자가 나타나는 경우, 신뢰할 수 있는 인증서를 수락하십시오 (세부 사항은 305페이지 *신뢰할 수 있는 인증서* 참조). 두 번째 인증서가 나타나면 수락하십시오. 인증서를 수락하면 로그인 페이지가 나타납니다:

KN4140VA Login	
Username:	<input type="text"/>
Password:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Login"/> <input type="button" value="Reset"/>	

3. 사용자 이름 및 비밀번호 (관리자가 설정)를 제공한 다음 **Login**을 클릭하면 웹 기본 페이지를 불러옵니다. 웹 기본 페이지 관련 사항은 67페이지에서 설명합니다.

---

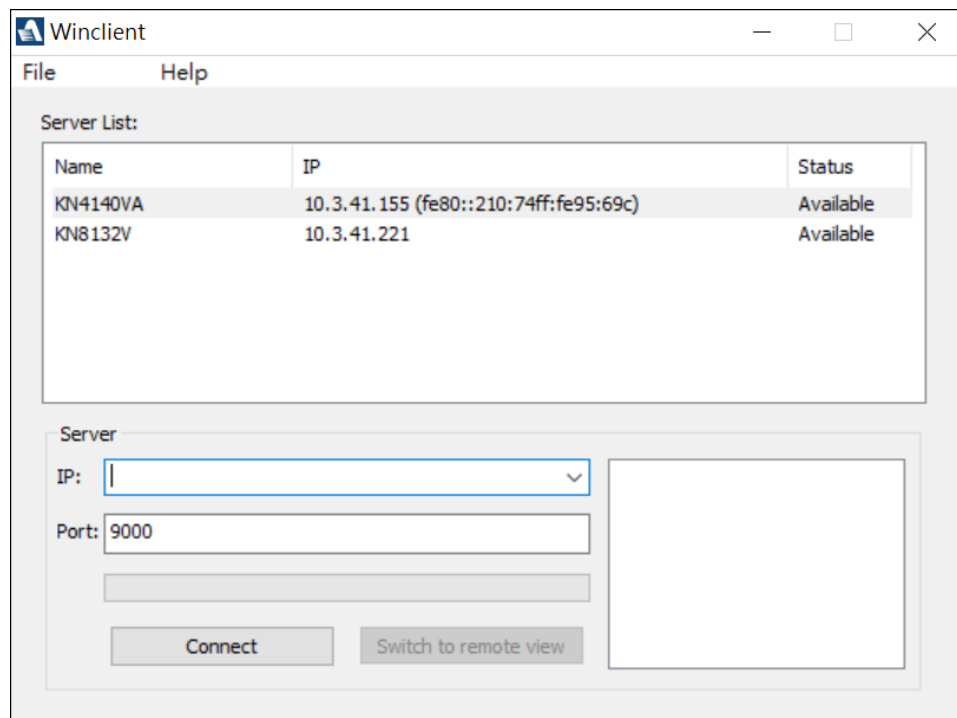
**주의:** 관리자이며 최초 로그인하는 경우, 기본 사용자 이름 (*administrator*)과 기본 비밀번호 (*password*)를 사용하십시오. 보안 목적을 위해, 시스템에서 로그인 비밀번호 변경 메시지를 띄웁니다. 비밀번호는 로그인 비밀번호와 달라야 합니다.

---

## Windows Client AP 로그인

일부 경우 관리자가 브라우저 액세스로 KVM over IP 스위치 사용을 원하지 않을 수 있습니다. Windows AP Client로 Windows 시스템 사용자가 브라우저를 통하지 않고 직접 원격 액세스 할 수 있습니다 (초기에는 브라우저 페이지에서 Windows AP Client 프로그램을 다운로드 받음 - Chapter 11, *다운로드* 참조).

KVM over IP 스위치에 연결하려면, Windows AP Client 프로그램을 하드 디스크에 다운로드 받은 다음 해당 아이콘 (*WinClient.exe*)를 더블 클릭하여 Windows Client 연결 화면을 불러옵니다:



## Windows Client AP 연결 화면

다음 표에서 연결 화면을 설명합니다.

항목	설명
메뉴 바	<p>메뉴 바에는 File과 Help 두 개 항목이 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <i>File</i> 메뉴에서 운영자는 사용자 생성 작업 파일을 생성, 저장, 열기를 수행할 수 있습니다 (62페이지 <i>파일 메뉴</i> 참조).</li> <li>♦ <i>Help</i> 메뉴는 WinClient AP 버전을 표시합니다.</li> </ul>
서버 목록	<p>WinClient.exe 파일이 실행될 때 마다, 파일이 KVM over IP 스위치에 대한 사용자의 로컬 LAN 세그먼트를 검색하고 이 상자에 검색 사항을 나열합니다. 이 장치 중 하나를 연결하려면 <b>더블 클릭</b> 합니다 (세부 사항은 61페이지 <i>연결 – Windows Client AP</i> 참조).</p> <p><b>주의:</b> 1. <i>Enable Device List (장치 목록 활성화)</i> 구성 파라미터가 활성화되어 있지 않으면 스위치가 목록에 나타나지 않습니다. 자세한 사항은 179페이지 <i>작동 모드</i>를 참조하십시오.</p> <p>2. <i>프로그램</i>의 액세스 포트 설정 (183페이지 <i>서비스 포트</i> 참조)이 이 대화 상자의 서버 영역에 포트에 지정된 번호와 일치하는 장치만 서버 목록 창에 나타납니다.</p>
서버	<p>이 영역은 원격 위치에 있는 KVM over IP 스위치에 연결할 때 사용됩니다. IP 목록 상자를 드롭 다운 하여 목록에서 주소를 선택할 수 있습니다. 원하는 주소가 목록에 없는 경우, IP 영역에 해당 IP 주소를 입력하고, 포트 영역에 포트 번호를 입력할 수 있습니다 (포트 번호를 모르는 경우 관리자에게 문의하십시오).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ IP 주소 및 포트 번호가 지정되면, <b>Connect</b>를 클릭합니다 (자세한 사항은 61페이지 <i>연결 – Windows Client AP</i>를 참조하십시오).</li> <li>♦ 세션을 종료하고 대화상자로 돌아가면 <b>Disconnect</b>를 클릭하여 연결을 종료합니다.</li> </ul>
메시지 패널	<p>서버 패널 바로 오른쪽에 위치한 메시지 패널은 KVM over IP 스위치 연결 관련 상태 메시지를 나열합니다.</p>
원격 뷰로 전환	<p>인증되면 (자세한 사항은 61페이지 <i>연결 – Windows Client AP</i> 참조), 이 버튼이 활성화 됩니다. 버튼을 클릭하여 GUI 기본 페이지로 전환합니다. GUI 기본 페이지는 70페이지에서 설명합니다.</p>

## 연결 – Windows Client AP

KVM over IP 스위치를 연결하려면 다음을 수행하십시오:

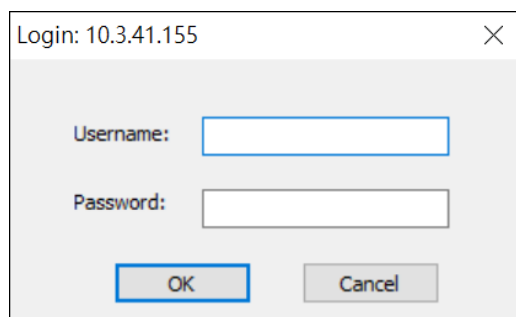
1. Server List 상자에서 연결하려는 장치를 **더블 클릭**합니다.

-또는-

Server IP 및 Port 입력 상자에서 IP 주소 및 포트 번호를 지정합니다.

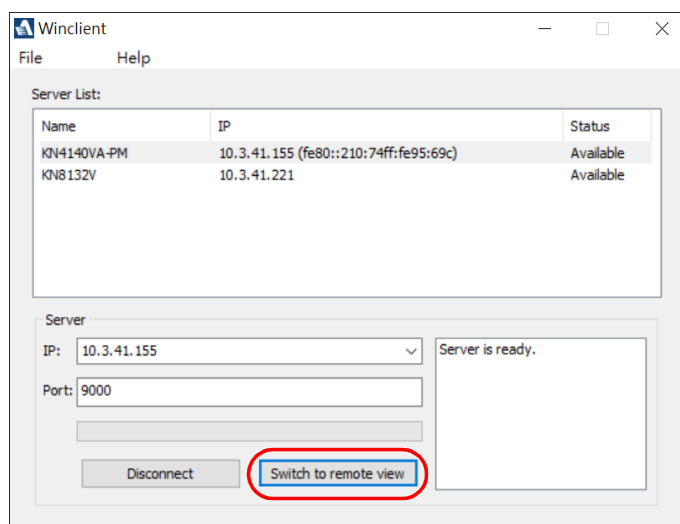
2. **Connect**를 클릭합니다.

*Login* 대화 상자가 나타납니다:



A login dialog box titled "Login: 10.3.41.155" with a close button (X) in the top right corner. It contains two input fields: "Username:" and "Password:". Below the fields are two buttons: "OK" and "Cancel".

3. 유효한 사용자 이름 및 비밀번호를 입력한 다음 **OK**를 클릭합니다.
4. 인증되면, *Switch to Remote View* (원격 보기로 전환) 버튼이 활성화 됩니다. 버튼을 클릭하여 스위치에 연결하고 해당 GUI 기본 페이지를 불러옵니다. GUI 기본 페이지 설명은 48페이지를 참조하십시오.



The Winclient application window shows a "Server List" table with the following data:

Name	IP	Status
KN4140VA-PM	10.3.41.155 (fe80::210:74ff:fe95:69c)	Available
KN8132V	10.3.41.221	Available

Below the table, the "Server" section shows:

- IP: 10.3.41.155 (selected from a dropdown)
- Port: 9000
- A "Server is ready." status message box.
- Buttons: "Disconnect" and "Switch to remote view" (highlighted with a red circle).

## 파일 메뉴

*File Menu* (파일 메뉴)로 생성된 작업 파일을 생성, 저장, 열기를 수행할 수 있습니다. 작업 파일은 Client 세션에 지정된 모든 정보로 구성됩니다. 여기에는 서버 목록, 서버 IP 목록 항목과 핫키 설정이 포함됩니다.

사용자가 Client 프로그램을 실행 시 마다 *현재 작업 파일*에 포함된 값으로 엽니다. 현재 작업 파일에는 프로그램을 마지막으로 닫았을 때 적용했었던 값으로 구성됩니다.

파일 메뉴는 다음 항목으로 구성되어 있습니다:

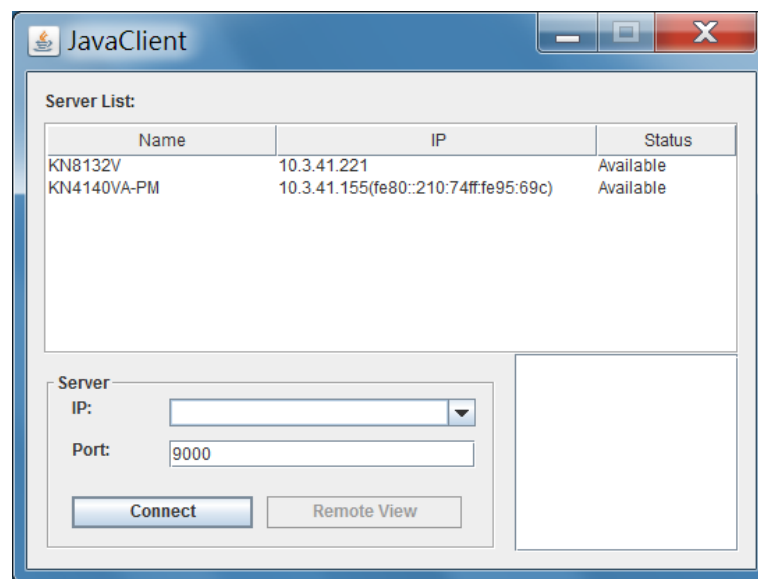
New	사용자가 이름을 지정한 작업 파일을 생성하여 해당 값이 손실되지 않으며, 추후 다시 불러오기에 사용할 수 있습니다.
Open	사용자가 이전에 저장한 작업 파일을 열고 해당 파일에 포함된 값을 사용할 수 있습니다.
Save	사용자가 <i>현재 작업 파일</i> 로 현재 유효한 값을 저장할 수 있습니다.
Exit	WinClient를 종료합니다.



## Java Client AP 로그인

관리자가 브라우저 액세스로 KVM over IP 스위치 사용을 원하지는 않지만, 로컬 클라이언트가 Windows를 실행하지 않는 경우, Java AP Client가 Windows 시스템 미사용 사용자에게 직접 원격 액세스를 제공합니다 (최초 Java AP Client 프로그램은 브라우저 페이지에서 수행 - Chapter 11, *다운로드* 참조).

KVM over IP 스위치에 연결하려면, Java Ap Client 프로그램을 다운로드 한 하드 디스크 위치로 이동한 다음 해당 아이콘을 더블 클릭 하여(JavaClient.jar) Java Client 연결 화면을 불러옵니다:



## Java Client AP 연결 화면

다음 표는 연결 화면 설명입니다:

항목	설명
Server List (서버 목록)	<p>JavaClient.jar 파일이 실행될 때 마다, KVM over IP 스위치에 대한 사용자의 로컬 LAN 세그먼트를 검색하고, 검색한 사항을 이 상자에 나열합니다. 이 장치 중 하나에 연결하려면, 해당 장치를 <b>더블 클릭</b> 합니다 (자세한 사항은 61페이지 <i>연결 - Windows Client AP</i> 참조).</p> <p><b>주의:</b> 1. <i>Enable Device List</i> (장치 목록 활성화) 구성 파라미터가 활성화 되어 있지 않으면 스위치가 나타나지 않습니다. 자세한 사항은 171 페이지 작동 모드를 참조하십시오.</p> <p>2. <i>프로그램</i> (183페이지 <i>서비스 포트</i> 참조)의 액세스 포트 설정이 이 대화 상자의 서버 영역 내 포트에 지정된 번호와 일치하는 장치만 서버 목록 창에 나타납니다.</p>
Server (서버)	<p>이 영역은 원격 위치에 있는 KVM over IP 스위치에 연결할 때 사용됩니다. IP 목록 상자를 드롭 다운 하여 목록에서 주소를 선택할 수 있습니다. 원하는 주소가 목록에 없는 경우, IP 영역에 해당 IP 주소를 입력하고, 포트 영역에 포트 번호를 입력할 수 있습니다 (포트 번호를 모르는 경우 관리자에게 문의하십시오).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ IP 주소 및 포트 번호가 지정되면, <b>Connect</b>를 클릭합니다 (자세한 사항은 61페이지 <i>연결 - Windows Client AP</i>를 참조하십시오).</li> <li>♦ 세션을 종료하고 대화상자로 돌아가면 <b>Disconnect</b>를 클릭하여 연결을 종료합니다.</li> </ul>
Message Panel (메시지 패널)	서버 패널 바로 오른쪽에 위치한 메시지 패널은 KVM over IP 스위치 연결 관련 상태 메시지를 나열합니다.
Switch to Remote View (원격 뷰로 전환)	인증되면 (자세한 사항은 61페이지 <i>연결 - Windows Client AP</i> 참조), 이 버튼이 활성화 됩니다. 버튼을 클릭하여 GUI 기본 페이지로 전환합니다. GUI 기본 페이지는 70페이지에서 설명합니다.

## 연결 – Java Client AP

KVM over IP 스위치에 연결하려면 다음을 수행하십시오:

1. *Server List* (서버 목록) 박스에서, 연결하려는 장치를 더블 클릭 합니다.

-또는-

*Server IP* 및 *Port* 입력 박스에 IP 주소와 포트 번호를 지정합니다.

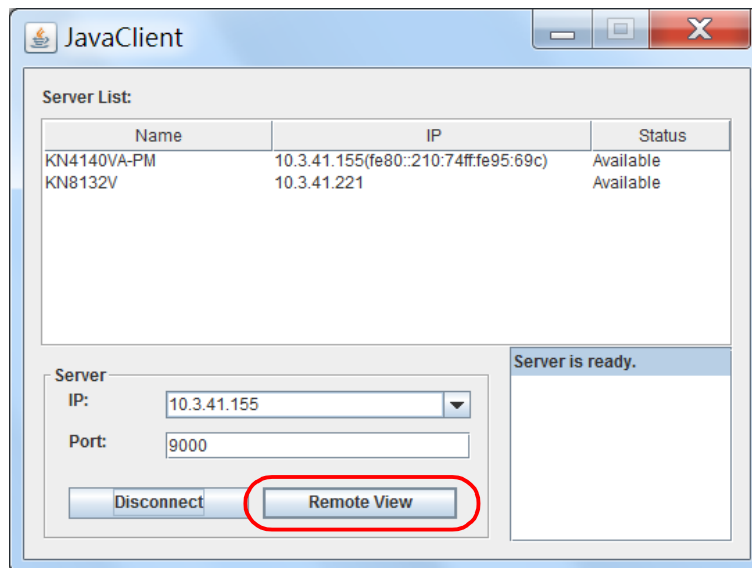
2. **Login**을 클릭합니다.

*Login* 대화 상자가 나타납니다:



3. 유효한 사용자 이름 및 비밀번호를 입력한 다음 **OK**를 클릭합니다.

4. 인증되면, *Remote View* (원격 보기) 버튼이 활성화 됩니다. 클릭하여 스위치에 연결하고 GUI 기본 페이지를 불러옵니다. GUI 기본 페이지 설명은 48페이지를 참조하십시오.



이 페이지는 빈 페이지 입니다.

# Chapter 5

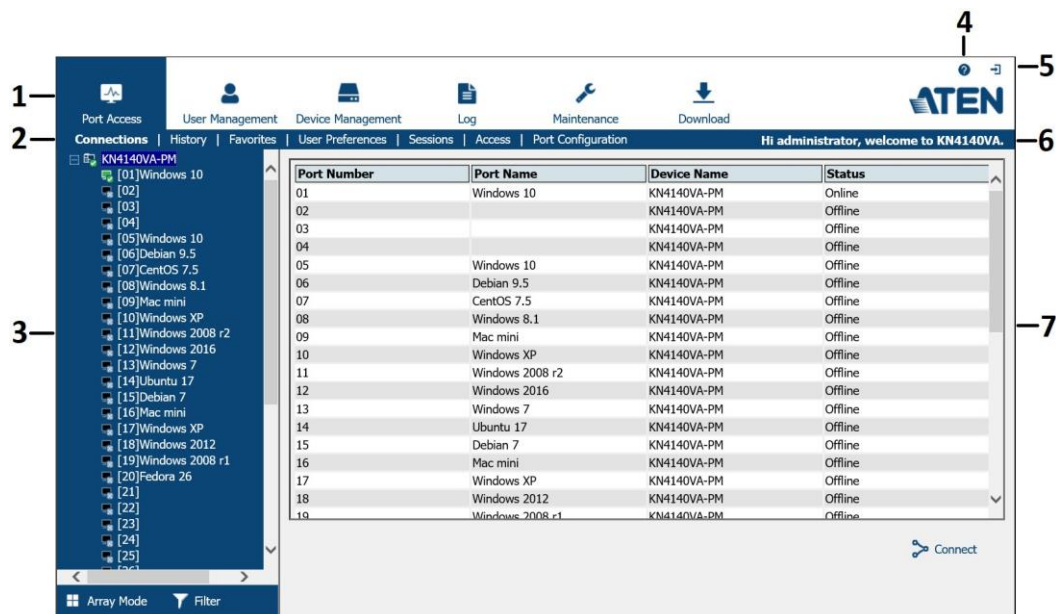
## 사용자 인터페이스

### 개요

로그인 성공 후, KVM over IP 스위치의 사용자 인터페이스 기본 페이지가 표시됩니다. 페이지 화면은 로그인 방법에 따라 약간의 차이가 있을 수 있습니다. 각 인터페이스는 다음 섹션에서 설명합니다.

### 웹 브라우저 기본 페이지

멀티 플랫폼 상호 작동성을 보장하기 위해, 대부분 표준 웹 브라우저로 KVM over IP 스위치에 액세스 할 수 있습니다. 사용자가 로그인 및 인증되면 (58페이지 참조) 포트 액세스 페이지가 표시된 웹 브라우저 기본 페이지가 나타납니다:



**주의:** 화면은 통합 관리자 페이지 모습입니다. 사용자 유형 및 권한에 따라 모든 요소가 다 표시되지 않을 수 있습니다.

## 페이지 구성요소

웹 페이지 구성 요소는 아래 표와 같습니다.







순번	항목	설명
1	Tab Bar (탭 바)	탭 바에는 KVM over IP 스위치의 주요 작동 카테고리가 포함되어 있습니다. 탭 바에 표시되는 항목은 사용자 유형 및 사용자 계정 생성 시 선택된 권한 옵션에 따라 결정됩니다.
2	Menu Bar (메뉴 바)	메뉴 바에는 탭 바에서 선택된 항목 관련 작동 하위 카테고리를 포함합니다. 메뉴 바에 표시되는 항목은 사용자 유형 및 사용자 계정 생성 시 선택된 권한 옵션에 따라 결정됩니다.
3	Sidebar (사이드바)	사이드바는 다양한 탭 바 및 메뉴 바 선택 사항과 관련된 포트 트리 뷰 목록을 제공합니다. 사이드바 노드를 클릭하면 관련 세부 사항 페이지를 불러옵니다.  사이드바 하단에는 트리에 나타나는 포트 범위를 늘리거나 줄일 수 있는 <i>필터</i> 버튼이 있습니다. 필터 기능에 관한 자세한 사항은 123페이지에서 설명합니다.
4	About (스위치 정보)	스위치 정보에서는 스위치의 현재 펌웨어 버전에 관한 정보를 제공합니다.
5	Logout (로그아웃)	이 버튼을 클릭하면 KVM over IP 스위치 세션을 로그아웃 합니다.
6	Welcome Message (환영 메시지)	이 기능을 활성화 하면 (139페이지 <i>환영 메시지</i> * 참조) 환영 메시지가 여기에 표시됩니다.
7	Interactive Display Panel (양방향 디스플레이 패널)	주요 작업 영역입니다. 화면에는 메뉴 선택 및 사이드바 노드 선택 사항을 표시합니다.

## 제조 번호



"MFG 번호 (제조 번호)"는 ATEN 공장 및 기술 지원 담당자가 제품 식별에 사용하는 내부 시리얼 번호입니다. 이 번호는 제품 보증에 영향을 주지 않습니다. 제품에 A/S가 필요한 경우, 제품 및 모델 번호 식별을 위해 영업 담당자 또는 기술 지원 담당자에게 MFG 번호를 제공할 수 있습니다.

## 탭 바

페이지 상단의 탭 바에 나타나는 아이콘 수 및 유형은 사용자 유형 (통합 관리자, 관리자, 사용자) 및 사용자 계정 생성 시 부여된 권한에 따라 다릅니다. 각 아이콘에 연관된 기능은 아래 표에서 설명합니다:

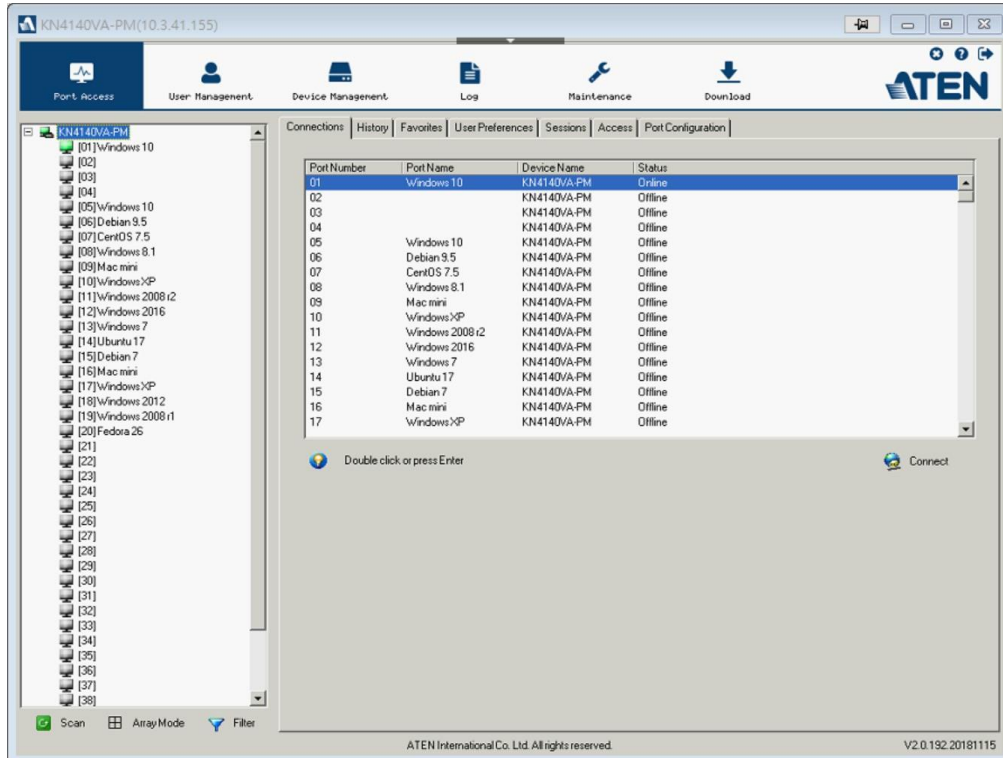
아이콘	기능
	<b>Port Access (포트 액세스):</b> 포트 액세스 페이지는 KVM over IP 스위치 설비에 있는 장치에 액세스 및 장치 제어에 사용됩니다. 이 페이지는 모든 사용자가 사용할 수 있습니다.
	<b>User Management (사용자 관리):</b> 사용자 관리 페이지는 사용자 및 그룹 생성 및 관리에 사용됩니다. 또한 장치 할당에도 사용됩니다. 사용자 관리는 157페이지에서 설명합니다. 이 탭은 통합 관리자와 관리자 및 사용자 관리 권한이 부여된 사용자가 사용할 수 있습니다. 이 탭은 기타 관리자 및 사용자에게는 표시되지 않습니다.
	<b>Device Management (장치 관리):</b> 장치 관리 페이지는 KVM over IP 스위치 전체 작동 구성 및 제어에 사용됩니다. 이 페이지는 통합 관리자와 관리자 및 장치 관리 권한이 부여된 사용자가 사용할 수 있습니다. 이 탭은 기타 관리자 및 사용자에게는 표시되지 않습니다.
	<b>Log (로그):</b> 로그 페이지는 로그 파일 내용을 표시합니다. 로그 페이지는 213페이지에서 설명합니다.
	<b>Maintenance (유지 관리):</b> 유지 관리 페이지는 새 펌웨어, 구성 및 계정 정보 백업 및 복구, 네트워크 장치 테스트, 기본값 복구에 사용됩니다. 유지 관리 페이지는 211 페이지에서 설명합니다. 이 페이지는 통합 관리자 (및 <i>유지 관리</i> 권한 보유 관리자 및 사용자)가 사용할 수 있습니다. 일반 관리자 및 사용자 페이지에는 아이콘이 표시되지 않습니다.
	<b>Download (다운로드):</b> 사용자는 이 아이콘을 클릭하여 Windows Client, Java Client, 로그 서버의 AP 버전을 다운로드 할 수 있습니다. 이 페이지는 모든 사용자가 사용할 수 있습니다. 사용자의 권한에 따라 다운로드 할 수 있는 프로그램이 다릅니다.

페이지 맨 오른쪽에 작은 아이콘 두 개가 있습니다. 이 아이콘의 기능은 아래 표에서 설명합니다:

아이콘	기능
	이 아이콘을 클릭하여 KVM over IP 스위치 펌웨어 버전 정보가 있는 패널을 불러옵니다.
	이 아이콘을 클릭하여 로그아웃하고 KVM over IP 스위치 세션을 종료합니다.

## AP GUI 기본 페이지

WinClient AP, Java Client AP 액세스로 사용자가 로그인 하면 (57페이지 *로그인* 참조), *GUI 기본 페이지*가 나타납니다:



GUI 기본 페이지는 웹 브라우저와 유사합니다. 차이점은 다음과 같습니다:

1. AP GUI 버전은 탭 바 아래에 메뉴 바가 없는 대신 노트북과 같은 탭이 있습니다. 그러나 웹 브라우저 인터페이스와 같이 탭 노트북 구성은 기본 탭 바 및 사이드바에서 선택된 아이템에 따라 변경됩니다.
2. *필터* 뿐만 아니라 사이드바 하단에는 *스캔* 및 *배열 모드* 버튼도 있습니다. 이 기능은 Chapter 6, *포트 액세스*에서 설명합니다.
3. 화면 상단 또는 하단 중앙에는 숨겨진 제어판이 있으며, 마우스를 올리면 나타납니다. 기본값은 화면 상단 중앙입니다.
4. 페이지 상단 오른쪽 모서리에 추가 아이콘이 있습니다 (⊕). 이 아이콘을 클릭하면 GUI 기본 페이지를 닫고 마지막에 선택된 포트의 디스플레이로 이동합니다.

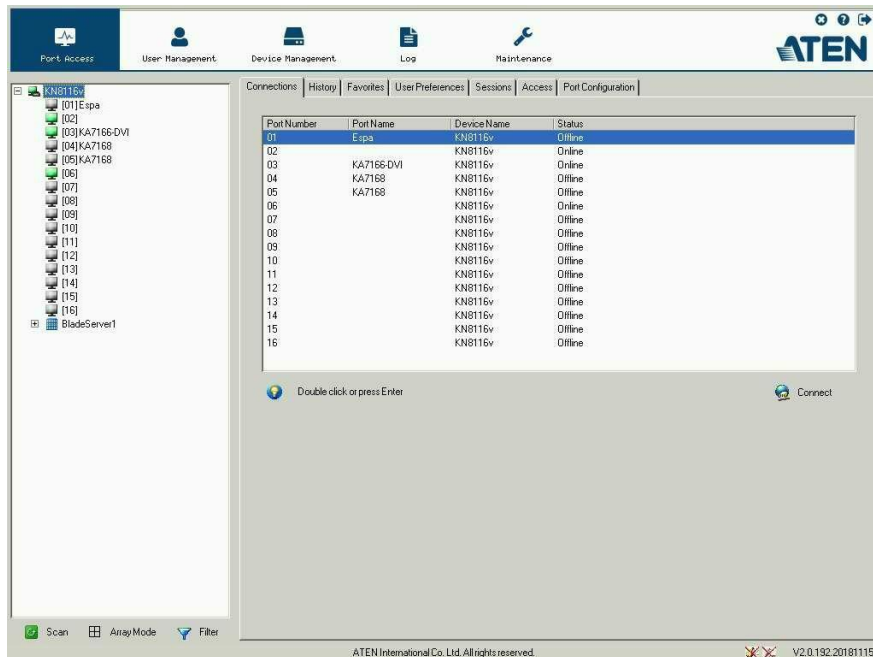


5. GUI는 아래 표와 같이 키보드를 통해 검색할 수 있습니다:

키	작동
Ctrl + P	포트 액세스 페이지를 엽니다.
Ctrl + U	사용자 관리 페이지를 엽니다.
Ctrl + D	장치 관리 페이지를 엽니다.
Ctrl + L	로그 페이지를 엽니다.
Ctrl + M	유지 관리 페이지를 엽니다.
Ctrl + A	다운로드 페이지를 엽니다.
F1	스위치 정보를 봅니다.
F2	선택한 포트의 포트 이름을 편집합니다.
F4	사이드바 (왼쪽) 패널을 선택합니다.
F5	기본 (오른쪽) 패널을 선택합니다.
F7	GUI를 닫습니다.
F8	로그아웃 합니다.



## 로컬 콘솔 GUI 기본 페이지

로컬 콘솔 GUI 기본 페이지는 Java 및 Windows AP GUI 기본 페이지와 유사합니다.



로컬 콘솔 기본 페이지에는 다운로드 탭이 없는 점이 주요한 차이점 입니다.

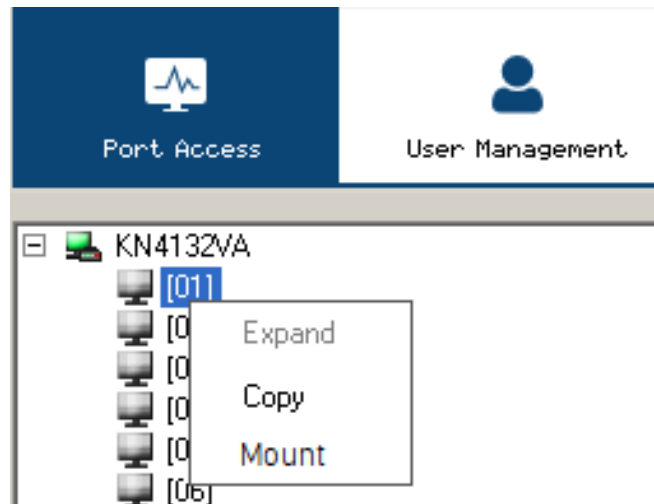
추가로, 아래 표의 설명과 같이 오른쪽 하단에 작은 아이콘 두 개가 있습니다.

아이콘	기능
	스피커 입니다. 스위치의 포트에 연결된 서버에서의 소리 출력이 로컬 콘솔에 연결된 스피커에서 들리도록 합니다. 아이콘을 클릭하여 스피커 지원을 켜고 끄기를 토글합니다. 끈 경우, 빨간색 <b>X</b> 표시가 아이콘에 표시됩니다.
	마이크 입니다. 로컬 콘솔에서의 마이크 입력이 스위치 포트에 연결된 서버로 전송됩니다. 아이콘을 클릭하여 마이크 지원을 켜고 끄기를 토글합니다. 끈 경우 빨간색 <b>X</b> 표시가 아이콘에 표시됩니다.

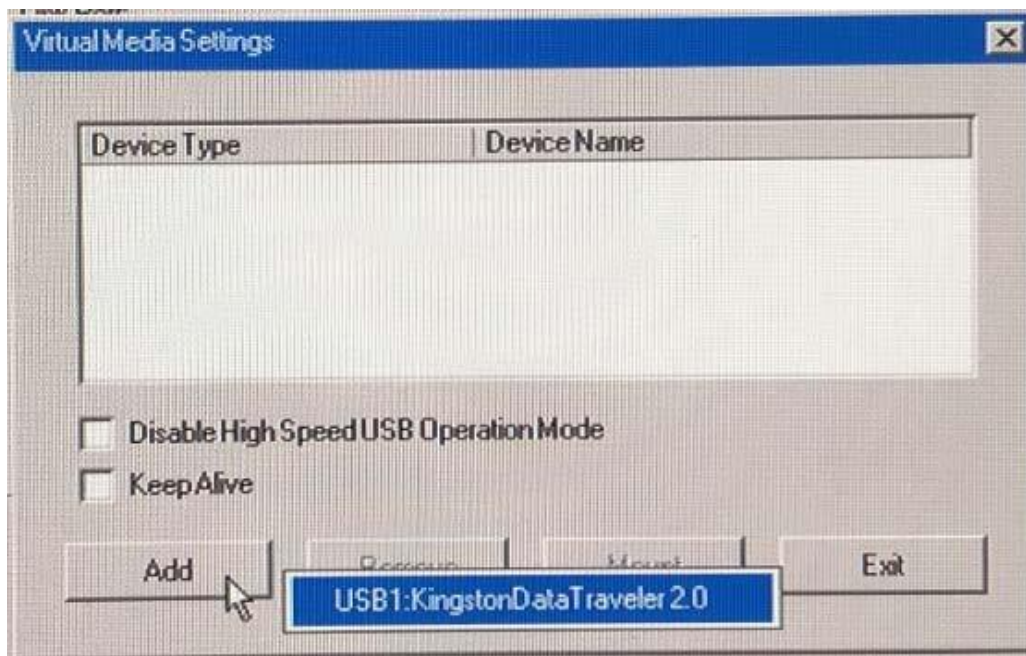
### 로컬로 버추얼 미디어 마운트

로컬 콘솔은 버추얼 미디어 마운트를 제공합니다. 아래를 따라 버추얼 미디어 마운트를 수행하십시오:

1. USB 플래시 드라이브를 대상 서버에 로컬로 연결하십시오.
2. 로컬 콘솔에서, 아래와 같이 사이드바 내 서버를 마우스 오른쪽으로 클릭하고 **Mount**를 클릭하십시오.



3. 표시되는 Virtual Media Settings (버추얼 미디어 설정) 대화상자에서, Add를 클릭하여 버추얼 미디어를 선택하십시오. 예시는 아래와 같습니다.



버추얼 미디어 마운트 설정은 Windows / Java Client Viewer와 유사합니다. 자세한 사항은 95페이지 버추얼 미디어 마운트를 참조하십시오.

## 제어판

### WinClient 제어판

WinClient 제어판 (ActiveX 웹 뷰어 및 Winclient AP용)에는 거의 모든 기능이 포함되어 있기 때문에 이 섹션에서는 WinClient 제어판을 설명합니다.

Java 제어판 (웹 뷰어 및 Java Client AP용)은 WinClient 제어판이 수행하는 모든 기능을 사용할 수는 없지만 동일 기능을 공유하며 사용 시 여기에 설명된 정보를 참조할 수 있습니다. 제어판은 화면 상단 또는 하단 중앙에 숨겨져 있으며 (기본값은 상단 중앙) 마우스를 올리면 나타납니다.



패널은 두 줄로 구성됩니다.



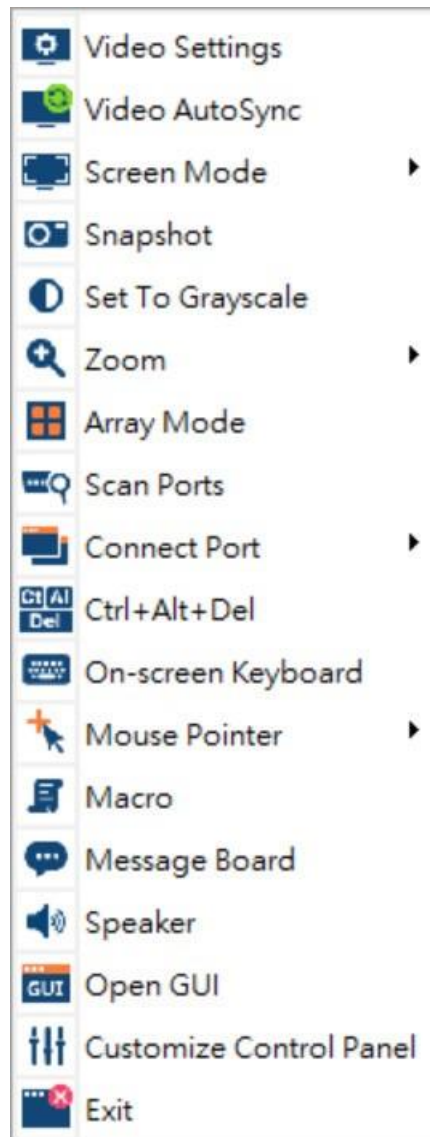
**주의:** 위 이미지는 제어판 전체 모습입니다. 표시할 아이콘은 사용자가 선택할 수 있습니다. 자세한 사항은 107페이지 *제어판 구성*을 참조하십시오.

- 두 번째 줄은 원격 디스플레이의 비디오 해상도, 사용자가 사용하는 버스, 제어판 툴 바 (아래 참조)의 메뉴식 버전을 클릭할 수 있는 정보 버튼을 보여줍니다.

**주의:** 1. 줄 중앙의 버스 및 사용자 정보는 활성화 될 경우만 표시됩니다. 자세한 사항은 108페이지 *버스 정보*를 참조하십시오.

2. KVM over IP 스위치의 버스 할당 관련 추가 정보는 243페이지 *멀티 유저 작동*을 참조하십시오.














- ◆ 제어판 아무 곳이나 마우스 오른쪽을 클릭하면 제어판 툴바의 메뉴식 버전이 나타납니다. 이 기능은 아래 섹션에서 설명합니다.














- ◆ 제어판을 화면 다른 위치로 이동하려면, 두 번째 줄에서 마우스 포인터를 클릭하여 누르고 있는 상태로 원하는 위치로 제어판을 드래그 합니다.

## WinClient 제어판 기능

아래 표는 제어판 기능 설명입니다.

아이콘	기능
	토글 아이콘 입니다. 클릭하여 제어판을 고정하려면 클릭합니다. 즉, 항상 다른 화면 요소 상단에 표시됩니다. 다시 클릭하면 정상적으로 표시됩니다.
	클릭하여 비디오 작동 대화 상자를 불러옵니다 (자세한 사항은 87페이지 <i>비디오 설정</i> 참조).
	비디오 자동 동기화 작동을 수행하려면 클릭합니다. <i>비디오 작동</i> 대화 상자 내 Auto Sync (자동 동기화) 버튼 클릭과 동일합니다 (87페이지 <i>비디오 설정</i> 참조).
	디스플레이를 <i>전체 화면 모드</i> 와 <i>창 모드</i> 간 토글합니다.
	원격 디스플레이의 스냅샷 (스크린 캡처)을 찍으려면 클릭합니다. 스냅샷 파라미터 구성에 관한 자세한 사항은 108페이지 <i>스냅샷</i> 을 참조하십시오.
	컬러 및 그레이스케일 뷰 간 원격 디스플레이를 토글하려면 클릭합니다.
	원격 디스플레이 창을 줌 하려면 클릭합니다. <b>주의:</b> 이 기능은 창 모드에서만 사용 가능합니다 (전체 화면 꺼짐). 자세한 사항은 100페이지 <i>줌</i> 을 참조하십시오.
	액세스 된 포트에서, 패널 배열 모드를 불러오려면 클릭합니다 (241페이지 <i>패널 배열 모드</i> 참조).
	KVM over IP 스위치가 <i>필터</i> 기능으로 자동 스캔으로 선택된 포트 간 자동 전환합니다 (123페이지 <i>필터</i> 참조). 이 기능으로 수동 전환 할 필요 없이 작동을 모니터 할 수 있습니다.
	클릭하여 연결하려는 포트를 선택합니다.
	클릭하여 원격 시스템에 Ctrl+Alt+Del 신호를 전송합니다.
	클릭하여 온 스크린 키보드를 불러옵니다 (101페이지 <i>온 스크린 키보드</i> 참조).
	클릭하여 마우스 포인터 유형을 선택합니다. <b>주의:</b> 이 아이콘은 선택한 마우스 포인터 유형에 따라 변경됩니다 (103페이지 <i>마우스 포인터</i> 참조).

	<p>클릭하여 자동 또는 수동 마우스 동기화를 토글합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <i>Automatic</i>으로 선택되면, 아이콘에 초록색 가 나타납니다.</li> <li>♦ <i>Manual</i>로 선택되면, 아이콘에 빨간색 X가 나타납니다.</li> </ul> <p>이 기능에 대한 전체 설명은 98 페이지 마우스 <i>DynaSync</i> 모드를 참조하십시오.</p>
	<p>클릭하면 매크로 대화 상자를 불러옵니다 (자세한 사항은 78페이지 참조).</p>
	<p>매크로 대화 상자 사용 보다 더욱 편리하게 매크로에 액세스 및 실행하기 위해 <i>사용자</i> 매크로의 드롭 다운 목록을 표시하려면 클릭합니다 (위 표에서 <i>매크로</i> 아이콘 및 78페이지 <i>매크로</i> 섹션 참조).</p>
	<p>클릭하여 메시지 보드를 불러옵니다 (93페이지 메시지 보드 참조).</p>
	<p>클릭하여 버추얼 미디어 대화 상자를 불러옵니다. 버추얼 미디어 기능 상태에 따라 아이콘이 변경됩니다. 특정 세부 사항은 95페이지 <i>버추얼 미디어</i>를 참조하십시오.</p> <p><b>주의:</b> 기능이 비활성화 되거나 사용 불가능한 경우 아이콘이 회색으로 표시됩니다.</p>
	<p>확장 디스플레이 아이콘으로 확장 디스플레이 설정 (107페이지 참조)에서 볼 모니터를 선택할 수 있습니다. 이 기능 설정 방법에 관한 전체 설명은 153페이지 멀티 보기를 참조하십시오.</p>
	<p>클라이언트 컴퓨터의 스피커에서 들릴 원격 서버 소리를 켜거나 끄려면 클릭합니다. 스피커가 off로 토글되면 “금지” 표시 (빨간 동그라미에 사선)가 아이콘에 표시됩니다.</p>
	<p>액세스 한 포트에서 GUI를 다시 호출하려면 클릭합니다.</p>
	<p>클릭하여 제어판 구성 대화상자를 불러옵니다.</p> <p>제어판 구성에 관한 자세한 사항은 107페이지 <i>제어판 구성</i>을 참조하십시오.</p>
	<p>아이콘은 원격 컴퓨터의 Num Lock, Caps Lock, Scroll Lock 상태를 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 잠금 상태가 <i>On</i>일 때, LED가 밝은 초록색이며 잠금 고리가 닫힙니다.</li> <li>♦ 잠금 상태가 <i>Off</i>일 때, LED가 흐린 초록색이며 잠금 고리가 열립니다.</li> </ul> <p>아이콘을 클릭하여 상태를 토글합니다.</p> <p><b>주의:</b> 이 아이콘 및 로컬 키보드 아이콘은 동기화 되어 있습니다. 아이콘을 클릭하면 키보드의 해당 LED가 그에 맞게 변경됩니다. 마찬가지로, 키보드에서 잠금 키를 누르면 아이콘의 색상이 그에 따라 변경됩니다.</p>

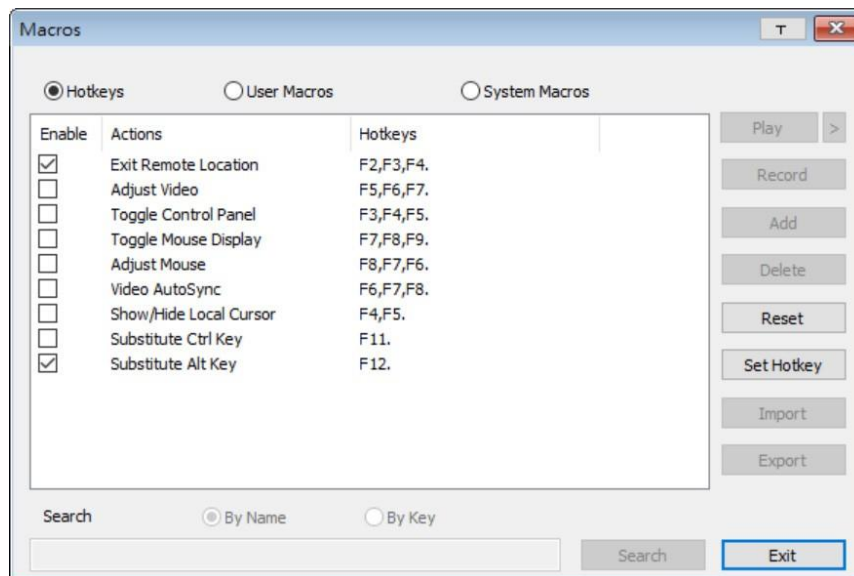
## 매크로

매크로 아이콘은 매크로 대화 상자에 있는 세 가지 기능 (핫키, 사용자 매크로, 시스템 매크로)으로 액세스를 제공합니다. 각 기능은 아래 섹션에 설명되어 있습니다.

### 핫키

원격 서버 조작 관련 다양한 작동은 핫키로 수행될 수 있습니다. 핫키 설정 유틸리티 (아이콘 클릭으로 액세스)로 작동을 수행할 핫키를 구성할 수 있습니다.

작동을 호출하는 핫키는 이름 오른쪽에 표시됩니다. 작동 이름 왼쪽의 체크 박스를 사용하여 핫키를 활성화 또는 비활성화 하십시오.



핫키 작동을 변경하려면 다음을 수행하십시오:

1. *Name* (이름)을 강조표시 한 다음 **Set Hotkey (핫키 설정)**를 클릭합니다.
2. 선택한 기능 키 (한 번에 한 개)를 누릅니다. 누르면 키 이름이 *Hotkeys* 영역에 나타납니다.
  - ♦ 키 순서가 동일하지 않는 한, 동일 기능 키를 하나 이상의 작동에 사용할 수 있습니다.
  - ♦ 핫키 값 설정을 취소하려면, **Cancel**을 클릭합니다. 작동 핫키 영역을 지우려면 **Clear**를 클릭합니다.
3. 순서 입력을 마치면 **Save**를 클릭합니다.

모든 핫키를 기본 값으로 재설정 하려면, **Reset**을 클릭합니다.



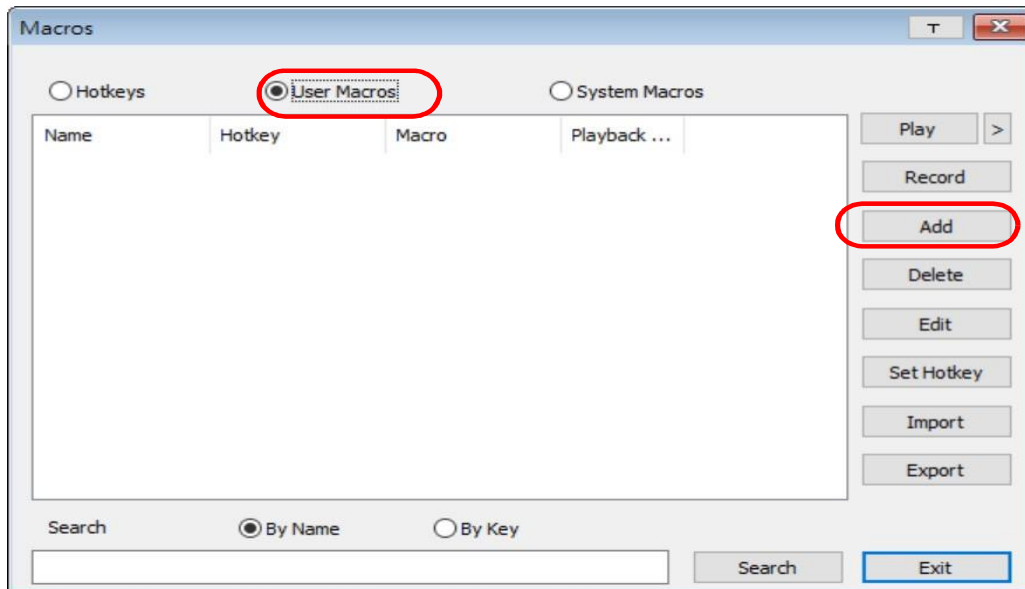
아래 표는 핫키 작동 설명입니다:

작동	설명
Exit Remote Location (원격 위치 종료)	KVM over IP 스위치로의 연결을 끊고 로컬 클라이언트 컴퓨터 작동으로 되돌아갑니다. 이는 제어판에서 <i>Exit</i> 아이콘 클릭과 동일합니다. 기본 키는 F2, F3, F4 입니다.
Adjust Video (비디오 조정)	<i>비디오 설정</i> 대화상자를 불러옵니다. 제어판에서 <i>비디오 설정</i> 을 클릭하는 것과 동일합니다. 기본 키는 F5, F6, F7 입니다.
Toggle Control Panel (제어판 토글)	제어판을 켜고 끕니다. 기본 키는 F3, F4, F5 입니다.
Toggle Mouse Display (마우스 디스플레이 토글)	두 개 마우스 포인터 (로컬, 원격)의 표시가 혼동되거나 신경쓰이는 경우, 이 기능을 사용하여 작동하지 않는 포인터를 잘 보이지 않는 작은 원으로 축소할 수 있으며 이는 무시할 수 있는 정도 입니다.  이 기능은 토글이기 때문에, 핫키를 다시 사용하면 기존 구성으로 되돌립니다. 이는 제어판의 <i>마우스 포인터</i> 아이콘에서 <i>도트</i> 포인터 유형 선택과 동일합니다. 기본 키는 F7, F8, F9 입니다.  <b>주의:</b> Java 제어판에는 이 기능이 없습니다.
Adjust Mouse (마우스 조정)	로컬 및 원격 마우스 움직임을 동기화 합니다. 기본 키는 F8, F7, F6 입니다.
Video Auto Sync (비디오 자동 동기화)	이 조합은 자동 동기화 작동을 수행합니다. 이는 제어판에서 <i>비디오 자동 동기화</i> 아이콘 클릭과 동일합니다. 기본 키는 F6, F7, F8 입니다.
Show/Hide Local Cursor (로컬 커서 보기/숨김)	켜기/끄기 토글: 로컬 커서를 숨기고 Windows/Java Client AP 창 내 마우스 포인터 및 키보드 사용을 잠그며, 제어판을 숨깁니다.  이는 제어판의 <i>마우스 포인터</i> 아이콘에서 <i>단일</i> 포인터 유형 선택과 동일합니다. 기본 키는 F4, F5 입니다.
Substitute Ctrl Key (대체 Ctrl 키)	로컬 클라이언트 컴퓨터가 Ctrl 키 조합을 캡처하여 원격 서버로 전송을 막는 경우, Ctrl 키를 대체할 기능 키를 지정하여 원격 서버에 이 효과를 실행할 수 있습니다.  예를 들어, F11 키를 대체하면, [F11 + 5]가 원격 서버에 [Ctrl + 5]로 나타납니다. 기본 키는 F11 입니다.
Substitute Alt Key (대체 Alt 키)	다른 모든 키 입력이 캡처 및 KVM over IP 스위치로 전송되더라도, [Alt + Tab]와 [Ctrl + Alt + Del]은 로컬 클라이언트 컴퓨터에서 작동합니다.  원격 서버에서 이 효과를 실행하려면, 다른 키를 Alt 키로 대체할 수 있습니다. 예를 들어 만약 F12 키를 대체한다면, [F12 + Tab]과 [Ctrl + F12 + Del]를 사용합니다. 기본 키는 F12 입니다.

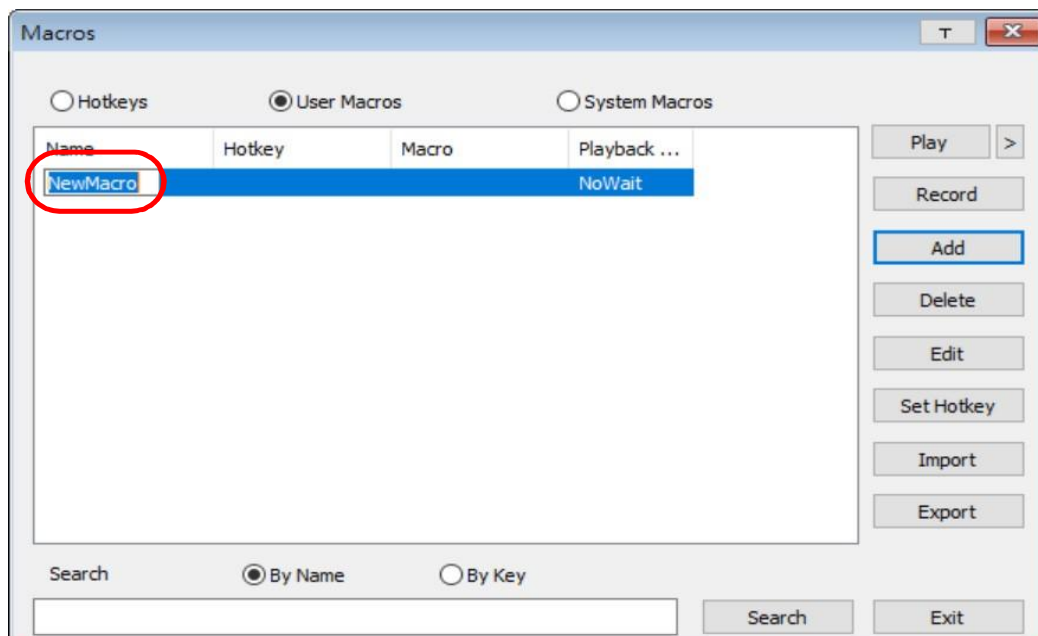
## 사용자 매크로

사용자 매크로는 원격 서버에서 특정 작동 수행을 위해 생성됩니다. 매크로 생성은 다음을 수행하십시오:

1. *User Macro*를 선택한 다음, **Add**를 클릭합니다.



2. 표시된 대화상자에서, "New Macro" 텍스트를 매크로로 선택한 이름으로 바꿉니다:



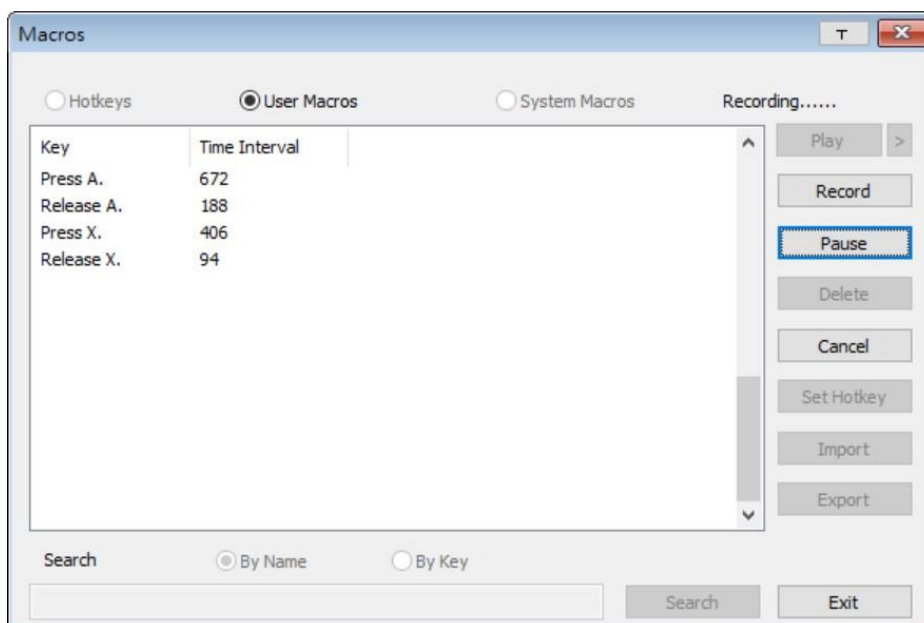
3. **Record** (기록)를 클릭합니다.

대화 상자가 사라지고, 화면 왼쪽 상단에 작은 패널이 나타납니다:



## 4. 매크로에 키를 누릅니다.

- ◆ 매크로 기록을 정지하려면, **Pause**를 클릭합니다. 다시 기록을 작동하려면 **Record**를 클릭합니다.
- ◆ **Show**를 클릭하면 각 키 입력과 수행에 걸린 시간을 나열한 대화상자를 불러옵니다.

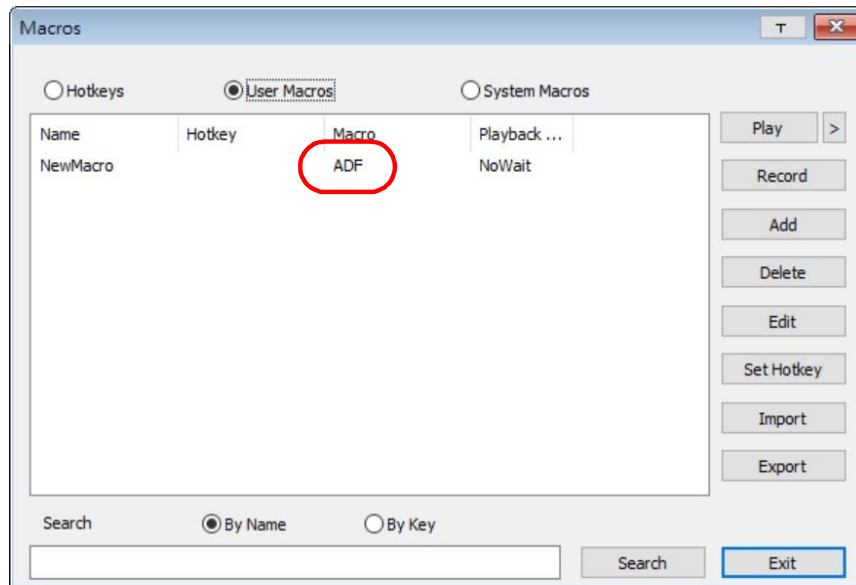


- ◆ **Cancel**를 클릭하면 모든 키 입력을 취소합니다.
- ◆ 완료 시 **Record**를 클릭합니다 (5단계에서 **Done**을 클릭하는 것과 동일합니다.)
- ◆ 매크로 기록 시 포커스는 반드시 원격 화면에 있어야 합니다. 매크로 대화 상자에 있을 수 없습니다.

**주의:** 1. 대소문자 구분 없이 **A**나 **a**를 입력해도 동일하게 작용합니다.

2. 기본 키보드 문자만 사용하십시오. 대체 문자는 사용할 수 없습니다. 예를 들어, 키보드가 중국어 번체이고 기본 문자가 **A**이면 키보드 전환을 통해 가져온 중국어 문자가 기록되지 않습니다.

5. Show (보기) 대화상자를 불러오지 않았으면, 매크로 기록 종료 시 **Done**을 클릭합니다. 매크로 열에 표시된 시스템 매크로 키를 눌러 매크로 대화 상자로 돌아갑니다:

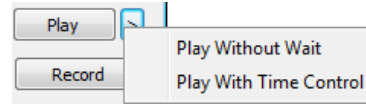


6. 키 입력을 변경하려면 매크로를 선택하고 **Edit**을 클릭합니다. 수행하면 Show와 유사한 대화 상자를 불러옵니다. 키 입력 내용, 순서 등을 변경할 수 있습니다.
7. 생성하려는 기타 다른 매크로에 절차를 반복합니다.

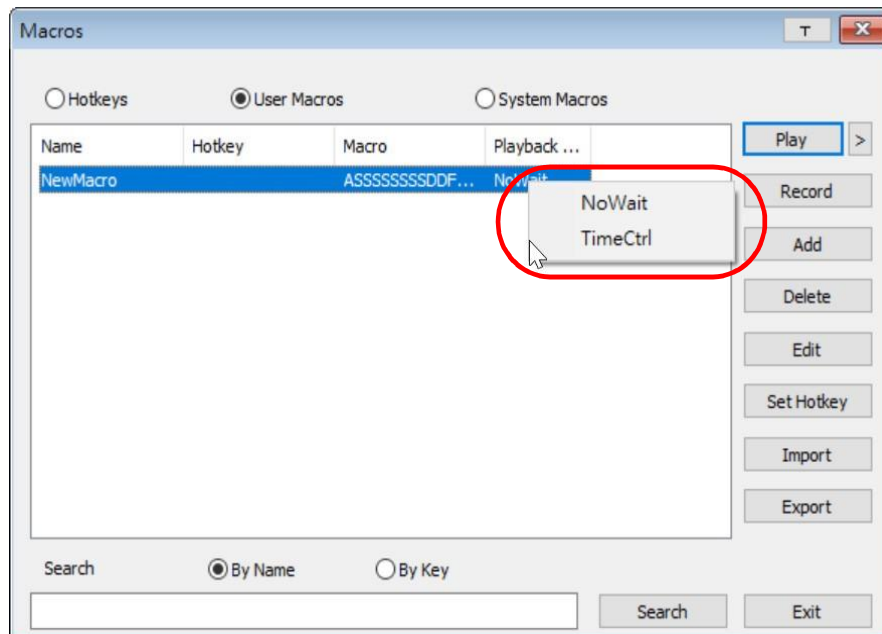
매크로 생성 후, 다음의 세 가지 방법 중 하나로 작동할 수 있습니다:

1. 핫키 사용 (할당된 경우).
2. 제어판에서 매크로 목록을 열고 원하는 매크로 선택 (77페이지 참조).
3. 이 (매크로) 대화 상자를 열고 **Play** 클릭.

이 대화 상자에서 매크로를 작동하는 경우, 매크로 작동 방법 지정 옵션이 있습니다.



- *Play Without Wait* (대기 없이 실행)을 선택하면, 매크로 간 시간 지연 없이 차례로 키 입력을 수행합니다.
- *Play With Time Control* (시간 제어로 실행)을 선택하면, 매크로는 사용자가 생성 시의 키 누름 간 시간 만큼 대기합니다. *Play* 옆의 화살표를 클릭하여 선택합니다.
- *Play without opening the list* (목록을 열지 않고 실행) 를 클릭하면, 기본 선택 (*No Wait* 또는 *Time Ctrl*)으로 매크로를 실행하며, 이는 *Playback* 열에 표시됩니다.



현재 선택 (위 스크린 캡처에서 *NoWait*)에서 클릭 및 대체 항목을 선택하여 기본 선택을 변경할 수 있습니다.

**주의:** 1. 검색 기능 정보는 84페이지를 참조하십시오.

2. 사용자 매크로는 각 사용자의 로컬 클라이언트 컴퓨터에 저장됩니다. 따라서, 매크로의 수, 매크로 이름 크기, 또는 매크로를 호출하는 핫키 조합 구성에 제한이 없습니다.

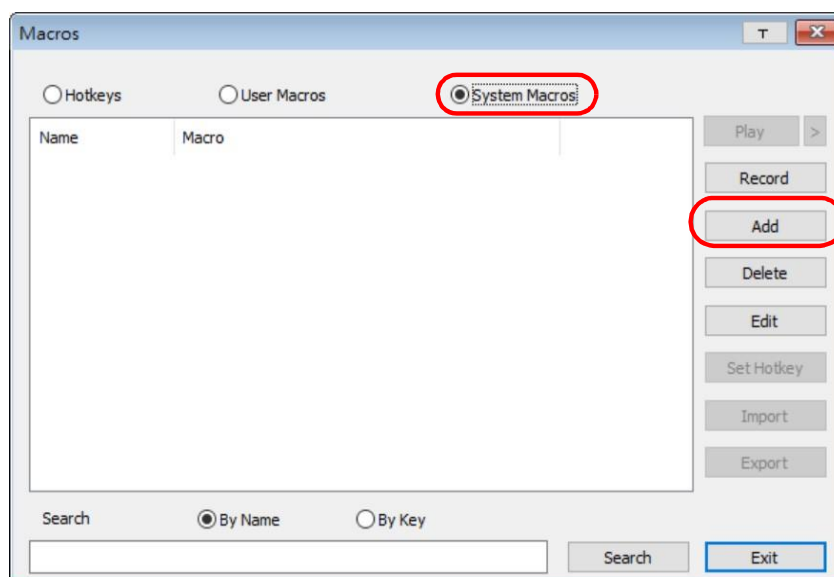
## 검색

대화 상자 하단의 검색으로 재생 또는 편집하기 위해 큰 상단 패널에 나타나는 매크로 목록을 필터할 수 있습니다. 라디오 버튼을 클릭하여 이름 또는 키로 검색할지 원하는 방법을 선택합니다. 검색을 위한 문자열을 입력한 다음 Search를 클릭합니다. 상단 패널에 검색한 문자열과 일치하는 모든 사례가 나타납니다.

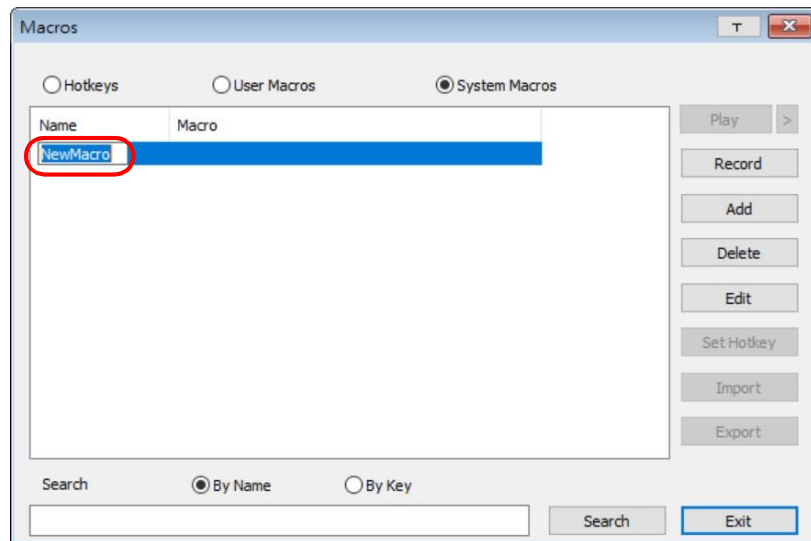
## 시스템 매크로

시스템 매크로는 세션을 닫을 때 엑시트 매크로 생성에 사용됩니다. 예를 들어, 추가 보안 조치로 Winkey-L 조합을 전송하는 매크로를 생성할 수 있습니다. 이 매크로는 다음 번에 장치에 액세스할 때 원격 서버의 로그인 페이지가 나타나도록 합니다. 매크로를 생성하려면 다음을 수행하십시오:

1. *System Macros*를 선택한 다음 **Add**를 클릭합니다.



2. 대화 상자가 나타나면, "New Macro" 텍스트를 매크로에 선택한 이름으로 교체합니다:



### 3. **Record**를 클릭합니다.

대화 상자가 사라지고 화면 왼쪽 상단에 작은 패널이 나타납니다:



### 4. 매크로의 키를 누릅니다.

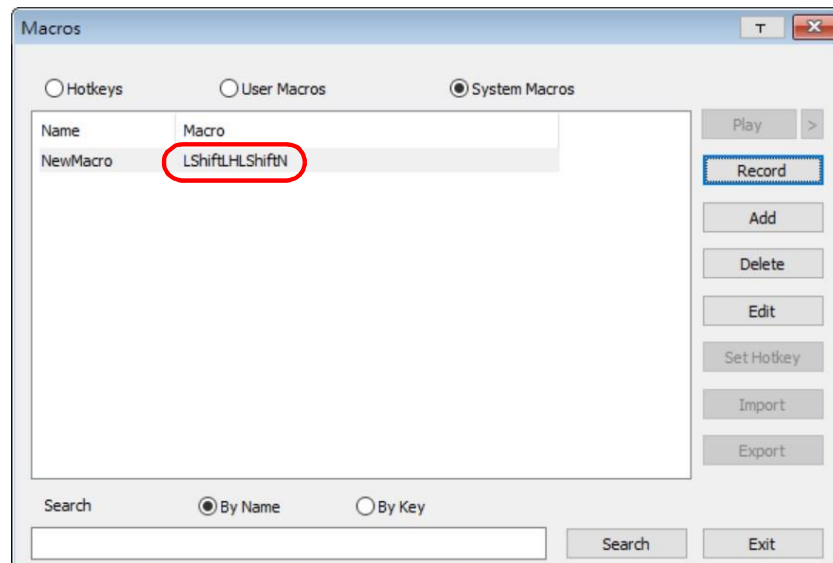
- ◆ 매크로 기록을 일시 정지 하려면, **Pause**를 클릭합니다. 재개하려면 **Pause**를 다시 누릅니다.
- ◆ **Show**를 클릭하면 입력한 키와 각각에 소요된 시간 목록을 나열하는 대화 상자가 나타납니다 (85페이지 참조).
- ◆ 매크로 기록 시 포커스는 원격 화면에 있어야 합니다. 매크로 대화상자에 있을 수 없습니다.

---

**주의:** 1. 대소문자 구분 없이 **A**나 **a**를 입력해도 동일하게 작용합니다.

2. 기본 키보드 문자만 사용할 수 있습니다. 대체 문자는 사용할 수 없습니다. 예를 들어, 키보드가 중국어 번체이고 기본 문자가 A 이면 대체 중국어 문자는 키보드 전환으로 사용한 중국어 문자는 기록되지 않습니다.
-

5. Show 대화상자를 불러오지 않은 경우, 매크로 기록이 끝났을 때 **Done**을 클릭합니다. 매크로 열에 표시된 시스템 매크로 키를 눌러서 매크로 대화 상자로 돌아갑니다:



6. 키 입력을 변경하려면 매크로를 선택한 다음 **Edit**을 클릭합니다. 이 방법은 Show와 유사한 대화 상자를 불러옵니다. 키 입력, 키 입력 내용, 순서 변경 등을 수행할 수 있습니다.
7. 생성하려는 기타 다른 매크로에 절차를 반복합니다.

시스템 매크로가 생성되면, 포트에 기반하여 사용할 수 있습니다. 포트의 *Port Configuration* (포트 구성) → *Port Properties* (포트 속성) 페이지에서 선택됩니다 (자세한 사항은 150페이지 *포트 수준* 참조).

**주의:** 1. 검색 기능에 관한 정보는 84페이지에서 설명합니다.

2. 포트 당 하나의 시스템 매크로만 선택할 수 있습니다.

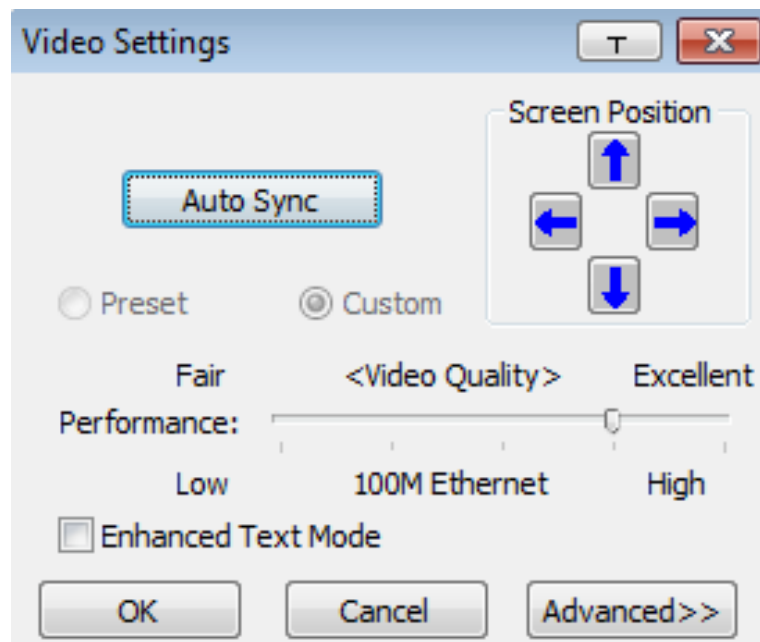
3. 시스템 매크로는 스위치에 저장되며, 따라서 매크로 이름은 64 byte를 초과하지 않아야 합니다. 핫키 조합은 256 byte를 초과하지 않아야 합니다 (각 키는 일반적으로 3-5 byte입니다).



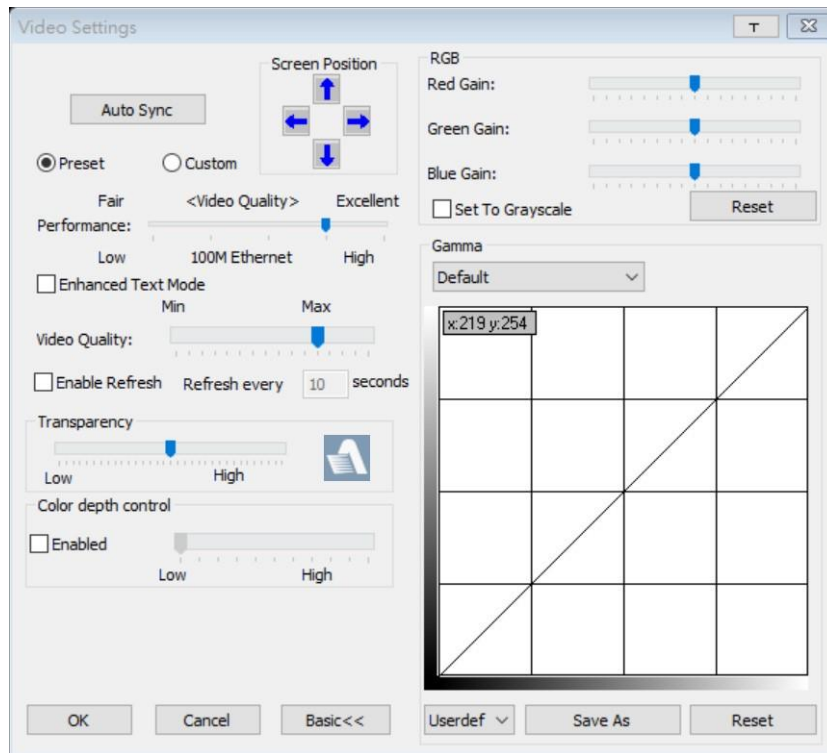
## 비디오 설정

제어판에서 망치 아이콘을 클릭하면 기본 설정 기능이 있는 *기본 비디오 설정* 대화 상자가 나타납니다. 기본 대화 상자 옵션으로 화면 위치 조정, 자동 동기화 설정, 성능 막대 설정 조절을 수행할 수 있습니다. *Advanced* 버튼을 선택하면 아래 그림과 같이 고급 비디오 설정 대화 상자가 열리며, RGB, 감마, 비디오 품질, 새로그침 활성화, 투명도 및 색심도를 포함하는 세부 옵션을 제공합니다.

### 기본 비디오 설정



## 고급 비디오 설정



비디오 조정 옵션 의미는 다음 표에서 설명합니다:

옵션	사용
Screen Position (화면 위치)	화살표 버튼을 클릭하여 원격 서버 창의 수평 및 수직 위치를 조정합니다.
Auto Sync (자동 동기화)	<p>Auto Sync (자동 동기화)를 클릭하면 원격 화면의 수직 및 수평 오프셋 값을 감지하며 자동으로 로컬 화면과 동기화 합니다.</p> <p><b>주의:</b> 1. 로컬 및 원격 마우스 포인터가 동기화 되지 않으면, 대부분 경우 이 기능을 수행하면 다시 동기화 됩니다.</p> <p>2. 이 기능은 밝은 화면에서 최상으로 작동합니다.</p> <p>3. 결과가 만족스럽지 않은 경우, 화면 위치 화살표를 사용하여 원격 디스플레이 위치를 수동으로 조절합니다.</p>

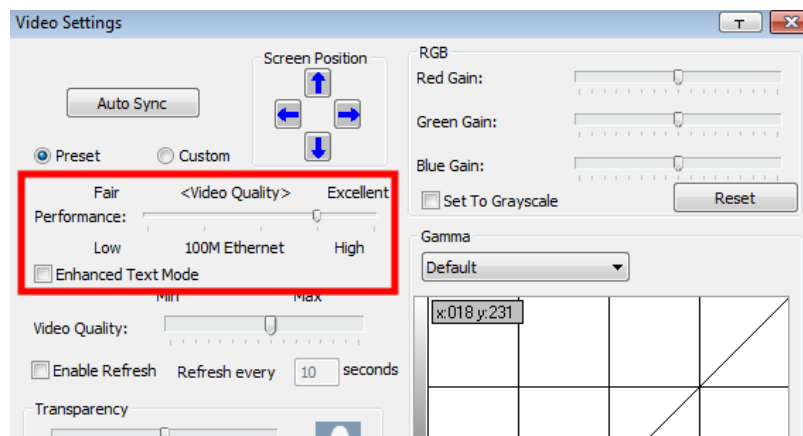
옵션	사용
RGB	슬라이더 바를 드래그하여 RGB (Red, Green, Blue) 값을 조정합니다. RGB 값이 증가하면, 이미지의 RGB 구성도 따라서 증가합니다. <i>Set to Grayscale</i> 를 활성화 하면, 원격 비디오 디스플레이가 회색조로 표시됩니다. Reset 버튼을 클릭하면 RGB 값이 기본 값으로 돌아갑니다.
Gamma (감마)	이 섹션에서 비디오 디스플레이 감마 수준을 조정할 수 있습니다. 이 기능은 다음 섹션 <i>감마 조정</i> 에서 자세히 설명합니다.
Performance (성능)	슬라이드 바를 사용하여 로컬 클라이언트 컴퓨터가 사용하는 인터넷 연결 유형을 선택합니다. 스위치는 이 선택을 사용하여 자동으로 <i>비디오 품질</i> 설정을 조정하며 비디오 디스플레이 품질을 최적화 합니다. 네트워크 조건이 다르기 때문에 사전 선택 사항이 제대로 작동하지 않으면, <i>Advance</i> 를 선택하여 Video Quality 슬라이드 바를 조건에 맞도록 설정을 조정할 수 있습니다.
Enhanced Text Mode (텍스트 모드 향상)	이 옵션을 체크하여 인터페이스 시스템에 영향을 미치는 비디오 화면 해상도 관련 비디오 디스플레이 문제를 해결합니다 (예: Sun Blade 1000 및 기타 서버). 이 설정은 일부 디스플레이 상에서 이미지 색상을 향상시킬 수 있습니다. 기본 YUV: 4:1:1 향상된 텍스트 모드 YUV: 4:4:4
Video Quality (비디오 품질)	슬라이더 바를 드래그 하여 전체 비디오 품질을 조정합니다. 값이 클수록 그림이 선명해지며 네트워크를 통해 더 많은 비디오 데이터가 전송됩니다. 네트워크 대역폭에 따라, 높은 값은 응답 시간에 반대 효과가 있을 수 있습니다.
Enable Refresh (새로고침 활성화)	KVM over IP 스위치는 1 – 99초 마다 화면을 변경하며, 화면에서 원하지 않는 겹침 현상을 제거할 수 있습니다. <b>Enable Refresh</b> (새로고침 활성화)를 선택하고 1 – 99 사이의 숫자를 입력합니다.  KVM over IP 스위치는 사용자가 지정한 간격으로 화면을 변경합니다. 이 기능의 기본값은 비활성화 입니다. <i>Enable Refresh</i> 옆의 박스에 체크 표시를 하여 이 기능을 활성화 합니다.  <b>주의:</b> 1. 스위치는 마우스 움직임이 멈출 때 시간 간격 계산을 시작합니다. 2. 이 기능을 활성화 하면 네트워크를 통한 비디오 데이터 전송 양이 증가합니다. 지정된 숫자 값이 낮을수록, 비디오 데이터가 더 빈번하게 전송됩니다. 너무 낮은 값으로 설정하면 전체 작동 응답성에 부정적인 영향을 줄 수 있습니다.
Transparency (투명도)	GUI 핫 키 (예: [Scroll Lock][Scroll Lock])가 호출되었을 때 나타나는 툴 바의 투명도를 조절합니다. 예시 창의 디스플레이가 원하는 투명도가 될 때 까지 막대를 미십시오.

옵션	사용
Color Depth Control (색심도 제어)	이 설정은 색상 정보 양을 조정하여 비디오 디스플레이의 풍부함을 결정합니다.
Preset / Custom (사전 설정 / 커스텀)	사전 설정 및 커스텀 버튼으로 커스텀 비디오 설정을 설정 및 저장하고, 기본 비디오 설정으로 되돌릴 수 있습니다.

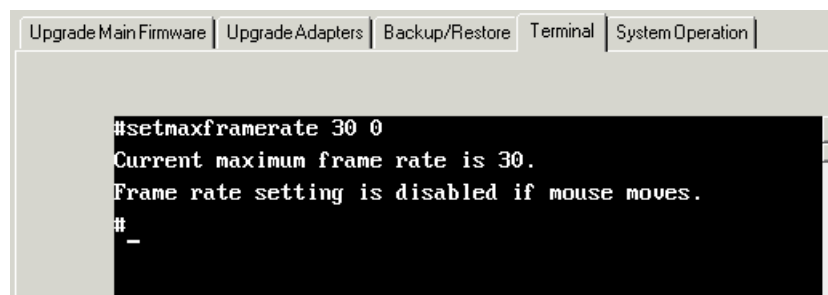
### 대역폭 고려

다양한 비디오 설정 조정으로 네트워크를 통해 매우 낮은 전송을 달성할 수 있습니다. 이를 수행하려면 다음 설정을 사용하십시오:

1. *Video Settings* (비디오 설정)에서, 성능을 설정합니다: **100M 이더넷** 이하로 설정한 다음 **Enhanced Text Mode** (향상된 텍스트 모드) 체크를 해제합니다.



2. *Maintenance* 탭에서, *Terminal*을 선택합니다. **setmaxframerate 30 0**를 입력한 다음 **[Enter]**를 누릅니다.



**주의:** 위의 설정은 KVM 액세스에 대한 최저 비디오 성능을 제공합니다. 성능 및 증대가 제한되면, 모션 JPEG 비디오 압축이 비활성화 되어 비디오 전송용 네트워크 대역폭이 매우 줄어듭니다.

### **KVM 세션의 네트워크 대역폭 정보**

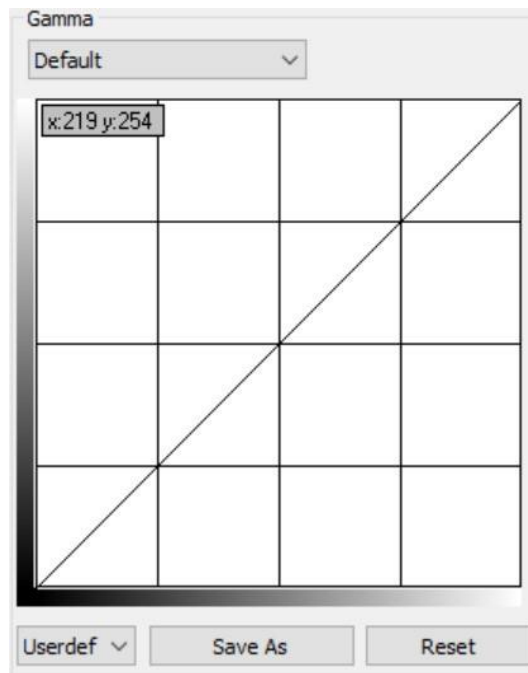
네트워크 대역폭 관리를 위해 이상적인 상황에서 1920x1080 @60Hz에서 전체 화면 비디오 디스플레이의 KVM 세션은 약 64Mbps 입니다.

그러나, 각 스테이션/세션의 네트워크 환경이 다르기 때문에, 앞에서 언급한 정보는 이상적인 정보를 제공하지만 원활함/각 세션 품질을 보증하지는 않습니다.

## 감마 조정

원격 비디오 디스플레이의 감마 수준 수정이 필요한 경우, 비디오 설정 대화 상자에서 *Gamma* (감마) 기능을 사용하십시오.

- ♦ *Advanced* 구성에서, 선택할 선택 사항으로 10개 사전 및 4개 사용자 지정 수준이 있습니다. 목록 박스를 드롭 다운하고 가장 알맞은 항목을 선택하십시오.
- ♦ 더 많은 제어를 위해 *Advanced* 버튼을 클릭하면 다음 대화 상자가 나타납니다:



- ♦ 원하는 디스플레이 출력 만큼 대각선을 클릭하여 드래그 합니다.
- ♦ 이 방법에서 비롯된 최대 4 개 사용자 정의 구성을 저장하려면 **Save As**를 클릭합니다. 저장된 구성은 추후 목록 박스에서 불러올 수 있습니다.
- ♦ **Reset**을 클릭하면 변경 사항을 취소하고 기존 대각선 위치로 감마선을 되돌립니다.
- ♦ **OK**를 클릭하면 변경 사항을 저장하고 대화 상자를 닫습니다.
- ♦ **Cancel**을 클릭하면 변경 사항을 취소하고 대화 상자를 닫습니다.

---

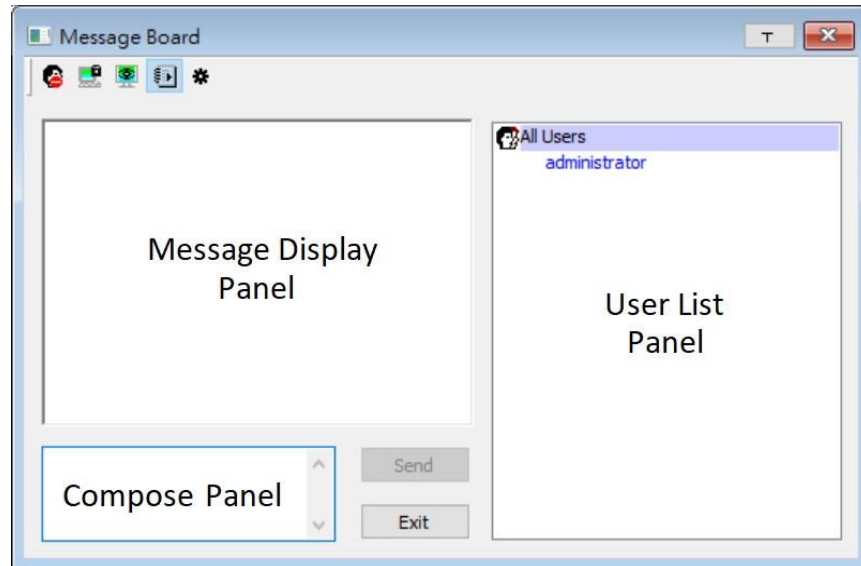
**주의:** 최상의 결과를 위해, 원격 서버를 보는 동안 감마를 변경하십시오.

---



## 메시지 보드

KVM over IP는 다수 사용자 로그인을 지원하며, 이 기능은 액세스 충돌을 일으킬 수 있습니다. 이 문제를 완화하기 위해, 메시지 보드가 제공되며 여기에서 사용자가 의사소통할 수 있습니다:



### 버튼 바

버튼 바의 버튼은 토글입니다. 버튼 작동은 다음 표에서 설명합니다:

버튼	작동
	<b>채팅 활성화/비활성화.</b> 비활성화 되면, 보드에 게시된 메시지가 표시되지 않습니다. 채팅이 비활성화 되면 버튼이 회색 처리 됩니다. 사용자 채팅이 비활성화 되면 사용자 목록 패널에서 사용자 이름 옆에 표시됩니다.
	<b>키보드/비디오/마우스 점유/해제.</b> KVM을 점유하면, 다른 사용자는 비디오를 볼 수 없으며 키보드 또는 마우스 데이터를 입력할 수 없습니다. KVM이 점유되면 버튼이 회색 처리 됩니다. 사용자가 KVM을 점유하면 사용자 목록 패널의 사용자 이름 옆에 아이콘이 표시됩니다.
	<b>키보드/마우스 점유/해제.</b> KM을 점유하면, 다른 사용자가 비디오를 볼 수는 있지만 키보드나 마우스 데이터를 입력할 수 없습니다. KM이 점유되면 버튼이 회색 처리 됩니다. 사용자가 KM을 점유하면 사용자 목록 패널의 사용자 이름 옆에 아이콘이 표시됩니다.
	<b>사용자 목록 표시/숨김.</b> 사용자 목록을 숨기면, 사용자 목록 패널이 닫힙니다. 사용자 목록이 열리면 버튼이 회색 처리 됩니다.



**메시지 팝업.** 메시지 수신 시 메시지 팝업을 활성화 / 비활성화 하기 위해 체크 박스를 사용할 수 있습니다.

### 메시지 디스플레이 패널

사용자가 보드에 게시하는 메시지와 시스템 메시지가 이 패널에 표시됩니다. 그러나 채팅을 비활성화 하면, 게시판에 게시된 메시지가 표시되지 않습니다.

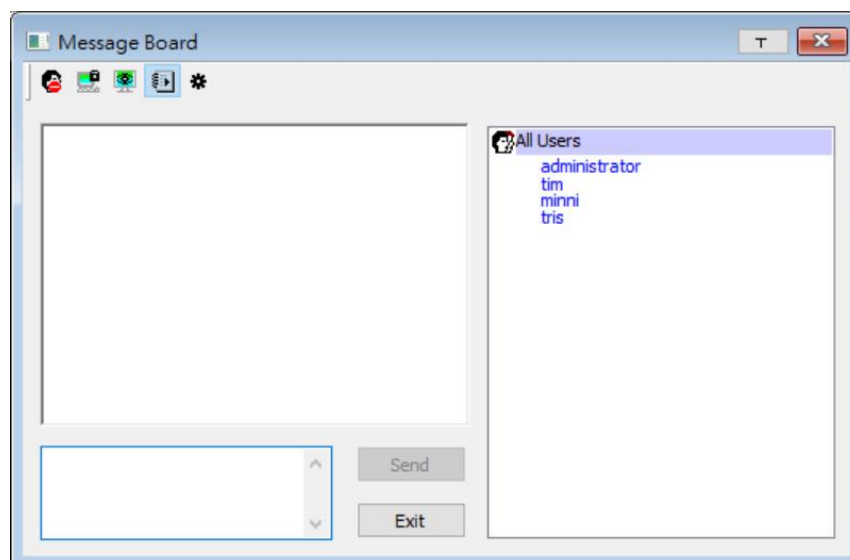
### 작성 패널

이 패널에서 보드에 게시하기 원하는 메시지를 입력합니다. Send나 [Enter]를 클릭하여 보드에 메시지를 게시합니다.

### 사용자 목록 패널

로그인한 모든 사용자 이름이 이 패널에 나열됩니다.

- ◆ 로그인한 모든 사용자 이름이 이 패널에 나열됩니다.
- ◆ 기본적으로, 메시지는 모든 사용자에게 게시됩니다. 개인에게 메시지를 게시하려면 메시지 전송 전 사용자 이름을 선택하십시오.
- ◆ 사용자 이름이 선택된 다음 모든 사용자에게 메시지를 게시하려면 메시지 전송 전 All Users를 선택합니다.
- ◆ 사용자가 채팅을 비활성화 하면, 사용자 이름 앞에 해당 아이콘이 표시 되어 상태를 나타냅니다.
- ◆ 사용자가 KVM이나 KM을 점유하면, 사용자 이름 앞에 해당 아이콘이 표시되어 상태를 나타냅니다.










## 버추얼 미디어

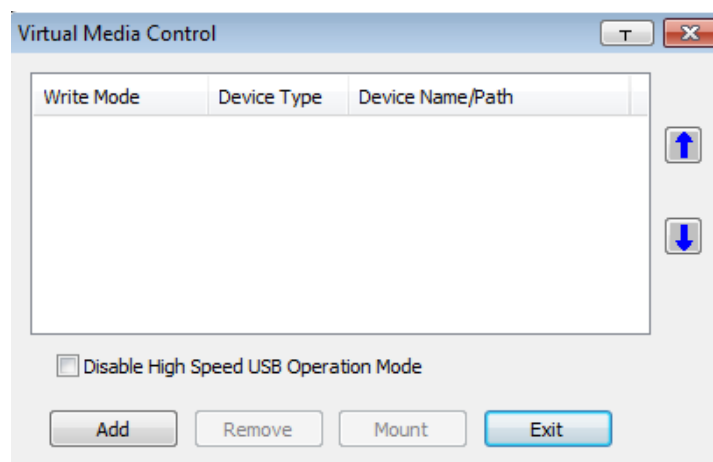
버추얼 미디어 기능으로 사용자 시스템의 드라이브, 폴더, 이미지 파일, 이동식 디스크, 스마트 카드 리더가 원격 서버에 설치된 것 처럼 표시 및 작동할 수 있습니다. 아래 표와 같이 버추얼 미디어 아이콘은 버추얼 미디어 기능 상태에 따라 변합니다:

아이콘	기능
	왼쪽과 같은 아이콘은 버추얼 미디어 기능이 비활성화 또는 사용 불가능함을 나타내기 위해 표시됩니다.
	버추얼 미디어 기능을 사용할 수 있음을 나타내기 위해 왼쪽과 같은 아이콘이 표시됩니다. 아이콘을 클릭하면 버추얼 미디어 대화 상자를 불러옵니다.
	버추얼 미디어 장치가 원격 서버에 마운트 되었음을 나타내기 위해 아이콘이 왼쪽과 같이 표시됩니다. 아이콘을 클릭하면 모든 리디렉션된 장치 마운트를 해제합니다.

### 버추얼 미디어 마운팅

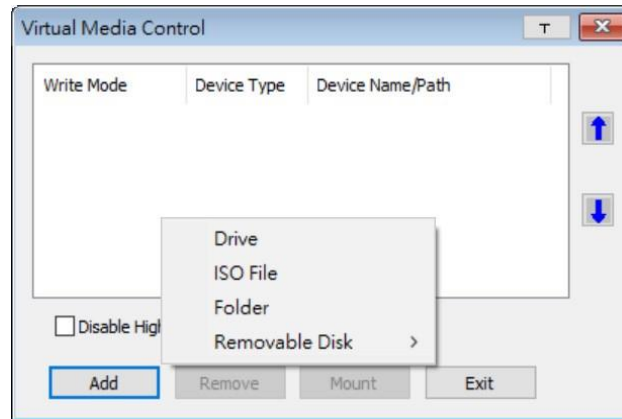
버추얼 미디어 장치를 마운트 하려면, 다음을 수행하십시오:

1. 버추얼 미디어 아이콘을 클릭하여 Virtual Media 대화 상자를 불러옵니다:



**주의:** 오른쪽 상단 **T** 버튼은 대화 상자의 투명도 조절을 위한 슬라이더를 불러옵니다. 조정 후 아무곳이나 클릭하면 슬라이더가 사라집니다.

2. **Add**를 클릭한 다음 미디어 소스를 선택합니다.



선택에 따라, 추가 대화상자가 나타나 원하는 드라이브, ISO 파일, 폴더 또는 이동식 디스크를 선택할 수 있습니다.

지원되는 버추얼 미디어 유형 목록, 마운팅 세부 사항은 315페이지 버추얼 미디어 지원을 참조하십시오.

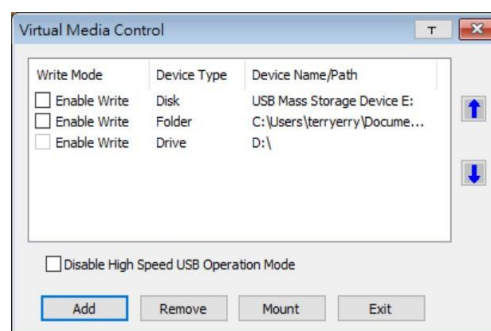
3. 장치가 전속 USB만 지원하면, *Disable High Speed USB Operation Mode* (전속 USB 작동 모드 비활성화) 체크 박스를 체크합니다.

4. 추가적으로 미디어 소스를 추가하려면, **Add**를 클릭한 다음 원하는 만큼의 소스를 선택합니다. 최대 3 개 버추얼 미디어 선택 사항을 마운트 할 수 있습니다.

목록의 상위 3 개는 선택된 항목입니다. 버추얼 미디어 및 스마트 카드 리더는 동시에 마운트 할 수 있습니다. 선택 항목 순서를 재배열 하려면, 이동하려는 장치를 강조 표시 한 다음 위 또는 아래 화살표 버튼을 클릭하여 목록에서 올리거나 내립니다.

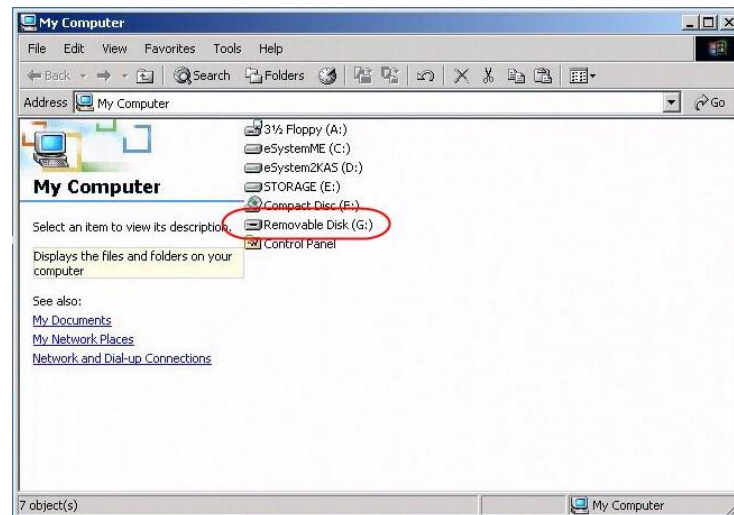
5. *Read* (읽기)는 원격 서버에 데이터를 전송할 수 있는 리디렉션된 장치를 의미합니다. *Write* (쓰기)는 원격 서버의 데이터를 쓸 수 있는 리디렉션된 장치를 의미합니다.

리디렉션된 장치를 쓰기 및 읽기 가능하게 하려면, *Enable Write* (쓰기 활성화) 체크 박스를 체크합니다:



**주의:** 리디렉션된 장치를 읽을 수 없는 경우, 체크박스가 회색으로 표시됩니다.

6. 목록에서 항목을 제거하려면, 해당 항목을 선택한 다음 **Remove**를 클릭합니다.
7. 미디어소스를 선택한 후, **Mount**를 클릭하면 대화 상자가 닫힙니다. 선택한 버추얼 미디어 장치가 원격 서버로 리디렉션 되어 원격 서버 파일 시스템에 드라이브 파일, 폴더 등으로 나타납니다.



마운트 되면, 버추얼 미디어를 원격 서버에 실제 존재하는 것과 같이 취급할 수 있습니다. 편집을 위해 원격 서버에서/원격 서버로 파일 드래그 앤 드롭 및 리디렉션된 미디어에 저장 등을 수행 할 수 있습니다. 리디렉션된 미디어에 저장하는 파일은 실제로는 로컬 클라이언트 컴퓨터의 저장 장치에 저장 됩니다. 리디렉션된 미디어에서 드래그한 파일은 실제로는 로컬 클라이언트 컴퓨터 저장소에서 가져옵니다.

8. 리디렉션을 종료하려면, **제어판**을 불러온 다음 **버추얼 미디어** 아이콘을 클릭합니다. 모든 마운트된 장치가 자동으로 마운트 해제됩니다.

### 버추얼 미디어 마운팅 - 드래그 앤 드롭

마우스 포인터 옵션을 *Dual*로 설정하면 드래그 앤 드롭 마운트 수행이 더 쉬워질 수 있습니다 (103페이지 *마우스 포인터 유형* 참조).

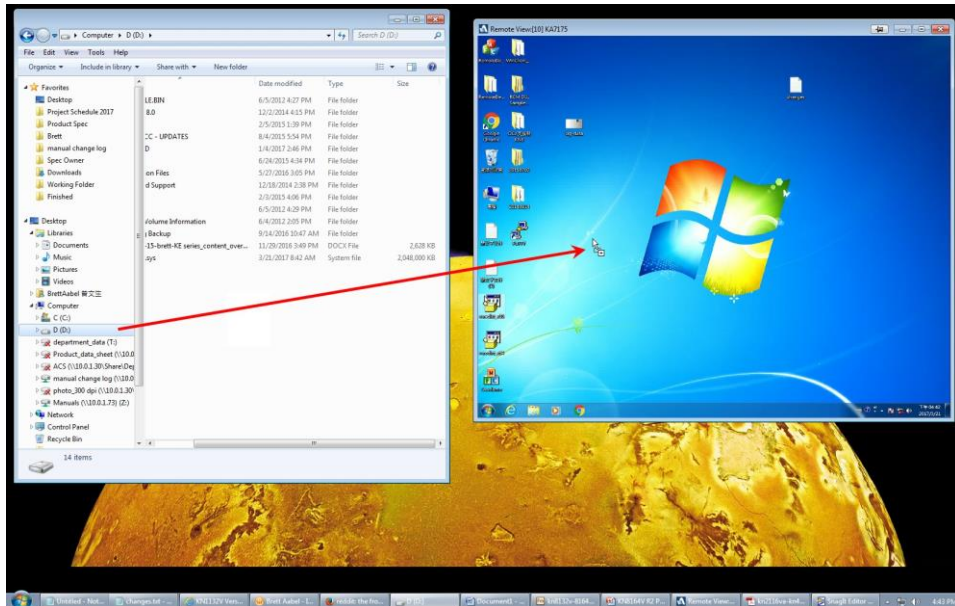
드래그 앤 드롭으로 버추얼 미디어 장치를 마운트 하려면, 다음을 수행하십시오:

1. 원격 서버에서 세션을 연 다음 버추얼 미디어 아이콘이 파란색인지 확인합니다:



2. 로컬 컴퓨터에서 Explorer 창을 열고 마운트 하려는 미디어 소스를 선택한 다음, 마우스 왼쪽 버튼을 길게 클릭하여 아래 그림과 같이 원격 보기 창으로 버추얼 미디어 소스를 드래그 앤 드롭합니다:

- ◆ 드래그 앤 드롭 = 버추얼 미디어 읽기 전용
- ◆ 드래그 앤 드롭 + [Ctrl] = 버추얼 미디어 읽기 + 쓰기

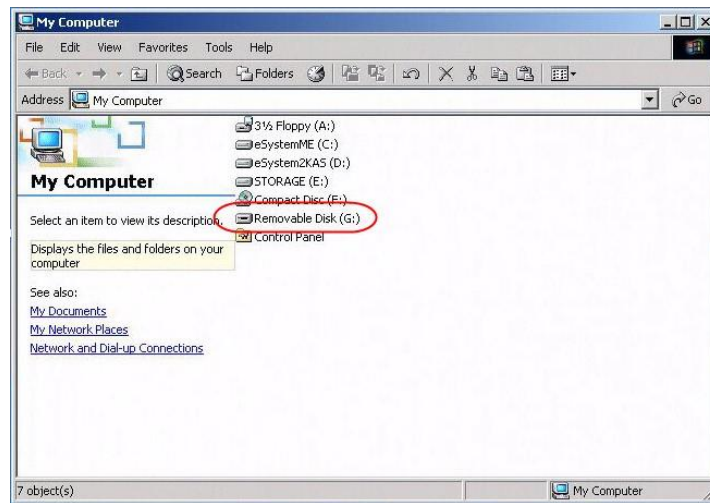


지원되는 버추얼 미디어 유형 목록과 마운트 세부 사항은 315페이지 *버추얼 미디어 지원*을 참조하십시오.

3. 버추얼 미디어 드라이브가 마운트되는 동안 아래 그림과 같이 원격 보기 화면에 메시지가 나타납니다:



4. 드래그 앤 드롭한 버추얼 미디어 장치가 원격 서버로 리디렉션 되며, 원격 서버의 파일 시스템에서 드라이브, 파일 폴더 등으로 표시됩니다.



**주의:** 리디렉션된 장치를 쓸 수 없는 경우, 회색으로 표시됩니다.

마운트 되면, 버추얼 미디어를 원격 서버에 실제 존재하는 것 처럼 취급 가능합니다. 편집을 위해 원격 서버에서/원격 서버로 파일을 드래그 앤 드롭 하고 리디렉션된 미디어로 저장할 수 있습니다.

리디렉션된 미디어에 저장한 파일은 실제로는 로컬 클라이언트 컴퓨터의 저장 장치에 저장됩니다. 리디렉션된 미디어에서 드래그 한 파일은 실제로는 로컬 클라이언트 컴퓨터의 저장 장치에서 가져옵니다.

5. 리디렉션을 종료하려면, *제어판*을 불러온 다음 버추얼 미디어 아이콘을 클릭합니다. 마운트 된 모든 장치가 자동으로 마운트 해제됩니다.

**줌**

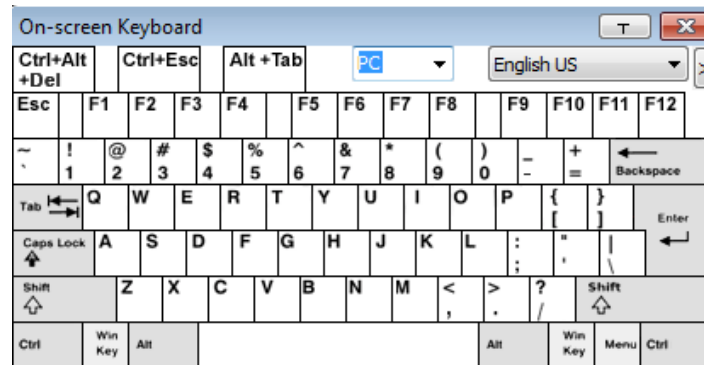
줌 아이콘은 원격 보기 창의 줌 요소를 제어합니다. 설정은 다음과 같습니다:

설정	설명
100%	원격 보기 창을 100% 크기로 표시합니다.
75%	원격 보기 창을 75% 크기로 표시합니다.
50%	원격 보기 창을 50% 크기로 표시합니다.
25%	원격 보기 창을 50% 크기로 표시합니다.
1:1	원격 보기 창을 100% 크기로 표시합니다. 이 설정 및 100% 설정의 차이점은 원격 보기 창 크기가 조정될 때 내용 크기는 조정되지 않고 원래 크기로 유지되는 것 입니다. 보기 영역 바깥의 대상을 보려면, 마우스를 창 가장자리로 이동하여 하면을 스크롤 합니다.



## 온 스크린 키보드

KVM over IP 스위치는 각 지원되는 언어의 모든 표준 키가 있는 다국어 사용이 가능한 온 스크린 키보드를 지원합니다. 이 아이콘을 클릭하면 온 스크린 키보드를 불러옵니다:



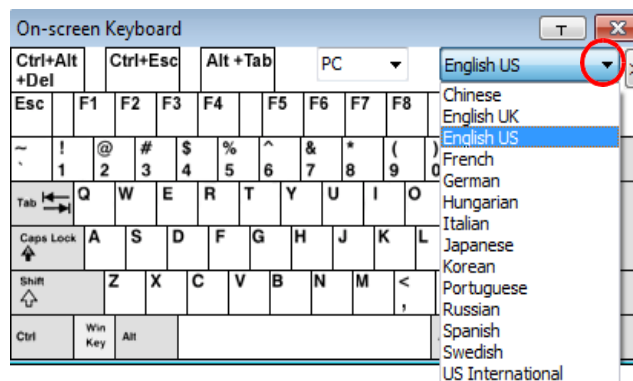
스크린 키보드의 주요 장점 중 하나는 원격 및 로컬 시스템의 키보드 언어가 동일하지 않은 경우, 각 시스템의 구성 설정을 변경하지 않아도 되는 것 입니다. 온 스크린 키보드를 불러온 다음 액세스하고 있는 서버에서 사용되는 언어를 선택하고 온 스크린 키보드를 이용해 통신할 수 있습니다.

**주의:** 키를 클릭하려면 마우스를 사용해야 합니다. 실물 키보드를 사용할 수 없습니다.

## 언어 변경

언어를 변경하려면, 다음을 수행하십시오:

1. 현재 선택된 언어 옆의 아래 방향 화살표를 클릭하면 언어 목록을 드롭 다운 합니다.

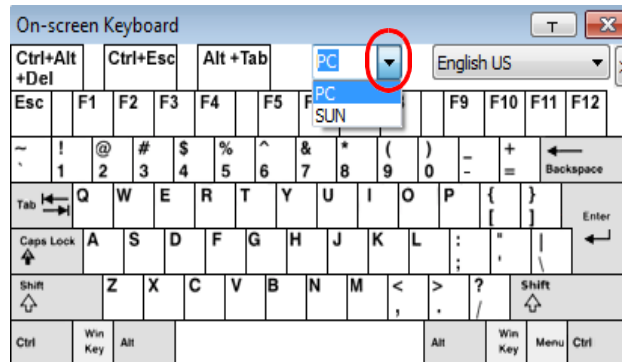


2. 목록에서 새 언어를 선택합니다.

## 플랫폼 선택

온 스크린 키보드는 PC와 SUN 플랫폼을 지원합니다. 플랫폼 선택은 다음을 수행하십시오:

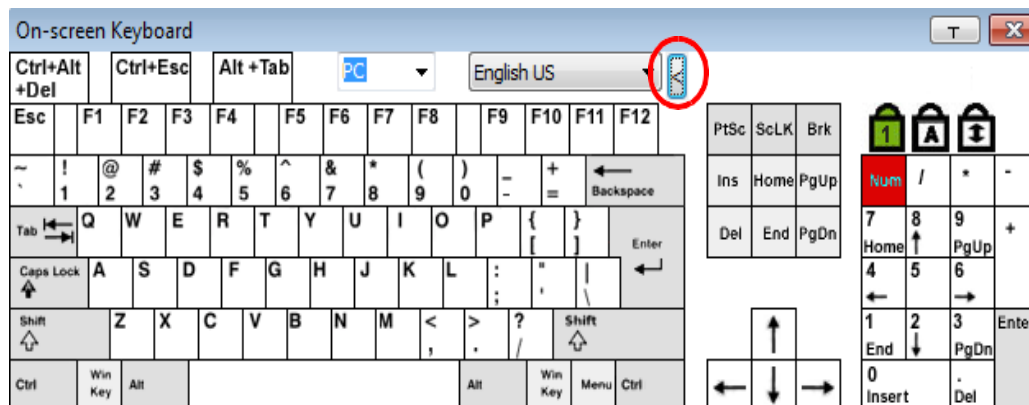
1. 현재 선택한 플랫폼 옆 아래 방향 화살표를 클릭하여 플랫폼 목록을 드롭 다운 합니다.



2. 목록에서 새 플랫폼을 선택합니다.

## 확장된 키보드

확장된 키보드 키를 표시/숨기기 하려면, 언어 목록 화살표의 오른쪽의 화살표를 클릭합니다.





### 마우스 포인터 유형

KVM over IP 스위치는 원격 디스플레이에서 작동 시 다양한 마우스 포인터 옵션을 제공합니다. 아이콘을 클릭하여 사용 가능한 항목을 선택하십시오:

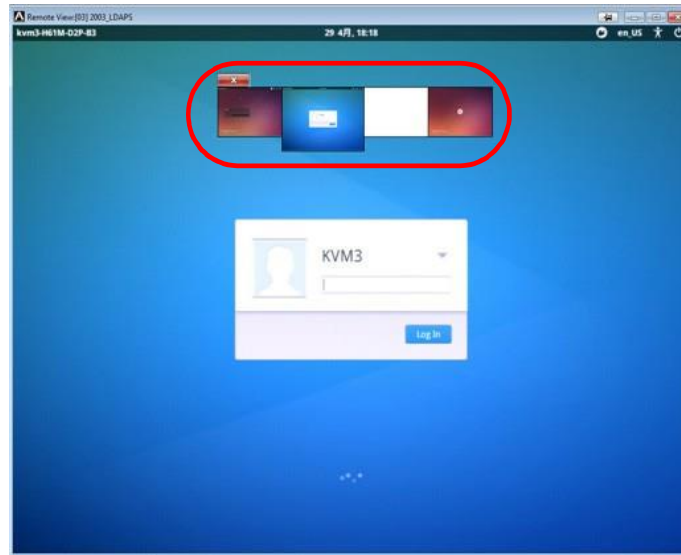


- 주의:** 1. 포트에 액세스 하기 전, Windows 뷰어에 Dual 및 Crosshairs만 사용 가능합니다.  
 포트에 액세스 되면 세 개 포인터를 사용할 수 있습니다.
2. 도트 포인터는 Java Client 또는 Java Client AP로는 사용할 수 없습니다.
3. 단일 포인터 선택은 마우스 디스플레이 핫키 기능 토글과 동일한 효과가 있습니다  
 (자세한 사항은 79페이지 *마우스 디스플레이 토글* 참조).
4. 제어판의 아이콘이 선택한 항목과 일치하도록 변경됩니다.



## 확장 디스플레이

확장 디스플레이 아이콘은 확장된 디스플레이 설정으로 화면을 볼 수 있는 기능을 제공합니다. 아이콘을 클릭하면, 아래 그림과 같이 확장된 화면의 디스플레이 패널 창이 나타납니다:



디스플레이 패널 창의 스크린 크기 및 수는 설정 구성 방법에 따라 다릅니다. 자세한 사항은 153 페이지 멀티 보기를 참조하십시오.

### 디스플레이 패널 창



옵션	용도
Switch (스위치)	디스플레이 패널 창에서 화면을 더블 클릭하여 해당 확장 디스플레이로 전환합니다.
Expand /Collapse (확장 / 축소)	이중 화살로 변경될 때 까지 디스플레이 패널 창의 가장자리 위로 마우스 포인터를 움직인 다음, 클릭 및 드래그 하여 창 크기를 확장 또는 축소합니다.
Move (이동)	디스플레이 패널 창 내부에 마우스 포인터를 놓고 클릭 및 드래그하여 컴퓨터 화면 상 아무 곳으로 창을 이동합니다. 디스플레이 패널 창은 원격 세션 바깥으로 이동할 수 있습니다.
Close (닫기)	제어판에서 X나 멀티 디스플레이 아이콘을 클릭하여 제어판 창을 닫습니다.



## 마우스 DynaSync 모드

로컬 및 원격 마우스 포인트는 자동 및 수동으로 설정됩니다.

### 자동 마우스 동기화 (DynaSync)

마우스 DynaSync는 두 개 마우스 움직임을 지속적으로 다시 동기화 할 필요가 없는 원격 및 로컬 마우스 포인트의 자동 잠금 동기화를 제공합니다.

**주의:** 이 기능은 아답터 속성 OSD 설정이 Win 또는 Mac 시스템용으로 구성된 (150페이지 포트 속성 참조) Windows 및 Mac 시스템 (G4 이상)에만 사용 가능합니다. 해당 시스템은 다음 아답터 케이블 중 하나로 스위치에 연결되어 있습니다 (KA7166, KA7168, KA7169, KA7170, KA7175, KA7176, KA7177, KA7178, KA7188, KA7189):  
다른 모든 구성은 반드시 수동 마우스 동기화를 사용해야 합니다 (다음 섹션에서 설명).

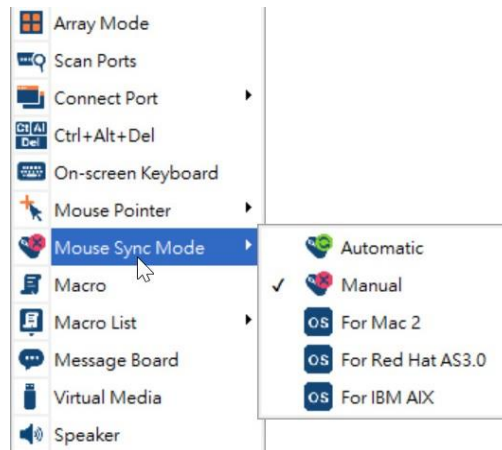
제어판의 아이콘은 다음과 같이 동기화 모드 상태를 나타냅니다:

아이콘	기능
	이 아이콘은 마우스 DynaSync가 사용 불가능을 나타내기 위해 회색으로 표시됩니다. 수동 동기화 절차를 사용해야 합니다. 모든 KVM 아답터 케이블의 기본 설정입니다 (KA7166, KA7168, KA7169, KA7170, KA7175, KA7176, KA7177, KA7178, KA7188, KA7189제외).
	이 아이콘의 초록색 체크 표시는 마우스 DynaSync를 사용할 수 있으며 <b>활성화</b> 되어 있음을 나타냅니다. 마우스 DynaSync를 사용할 수 있을 시 기본 설정입니다 (위의 <b>주의</b> 참조).
	이 아이콘의 빨간색 X 표시는 마우스 DynaSync를 사용할 수는 있지만 활성화되지 않았음을 나타냅니다.

마우스 DynaSync 사용 가능 시, 아이콘을 클릭하면 활성화 및 비활성화 간 토글합니다. 마우스 DynaSync 모드 비활성화를 선택하면, 106페이지 수동 마우스 동기화에 설명된 수동 동기화 절차를 사용해야 합니다.

## Mac 및 Linux 고려사항

- Mac OS 버전 10.4.11 이상은, 두 번째 DynaSync 설정을 선택할 수 있습니다. 기본 마우스 DynaSync 결과가 만족스럽지 않으면, **Mac 2** 설정을 시도하십시오. Mac 2를 선택하려면, 제어판 텍스트 영역에서 마우스 오른쪽을 클릭한 다음 *Mouse Sync Mode* (마우스 동기화 모드) → *Automatic for Mac* (Mac 자동화)를 선택합니다.



- Linux는 DynaSync 모드를 지원하지 않지만, Redhat AS3.0 시스템용 마우스 동기화 모드 메뉴에 설정이 있습니다. AS3.0 시스템으로 USB 아답터 (이전 페이지의 주의 참조)를 사용하고 있고 기본 마우스 동기화가 만족스럽지 않으면 Redhat AS3.0 설정을 시도할 수 있습니다. 두 가지 경우에서, 다음 섹션에 설명된 수동 마우스 동기화 절차를 수행해야 합니다.

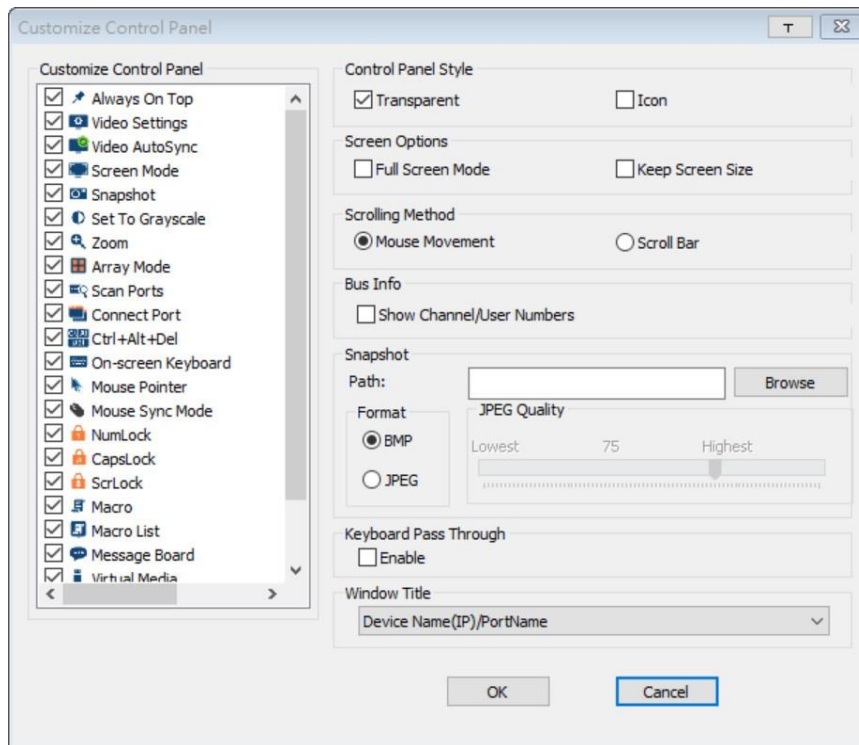
## 수동 마우스 동기화

로컬 마우스 포인터가 원격 시스템의 마우스 포인터와 동기화 되지 않으면, 다시 동기화 할 방법이 여러 가지 있습니다:

- 제어판에서 비디오 설정 아이콘을 클릭하여 비디오 및 마우스 자동 동기화를 수행합니다 (87 페이지 참조).
- 비디오* 조정 기능으로 자동 동기화를 수행합니다 (자세한 사항은 87페이지 *비디오 설정* 참조).
- 마우스* 조정 핫키로 *마우스* 조정 기능을 불러옵니다 (자세한 사항은 79페이지 *마우스 조정* 참조).
- 마우스 포인터를 화면의 모서리 네 곳으로 모두 이동합니다 (순서 무관).
- 제어판을 화면의 다른 위치로 드래그 합니다.
- 스위치에 연결된 문제 있는 각 서버에 마우스 속도 및 가속을 설정합니다. 지침은 302페이지 *추가 마우스 동기화 절차*를 참조하십시오.

## 제어판 구성

제어판 아이콘을 클릭하면 제어판에 표시되는 항목과 그래픽 설정을 구성할 수 있는 대화 상자를 불러옵니다:



대화 상자 구성은 아래 표에서 설명합니다:

항목	설명
Customize Control Panel (제어판 커스터마이징)	제어판에 표시할 아이콘을 선택할 수 있습니다. 표시를 원하는 항목은 체크를, 원하지 않는 항목은 체크를 해제합니다.
Control Panel Style (제어판 스타일)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <i>Transparent</i> (투명도)를 활성화하면 제어판이 반투명해져 아래 디스플레이를 볼 수 있습니다.</li> <li>◆ <i>Icon</i> (아이콘)을 활성화 하면 제어판 위에 마우스를 올려 놓을 때 까지 제어판이 아이콘으로 표시됩니다. 마우스를 아이콘 위에 올려 두면 전체 패널이 나타납니다.</li> </ul>

항목	설명
Screen Options (화면 옵션)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 전체 화면 모드가 활성화 되면, 원격 디스플레이가 전체 화면을 채웁니다.</li> <li>◆ 전체 화면 모드가 활성화 되지 않으면, 로컬 데스크탑에 창으로 원격 디스플레이가 나타납니다. 원격 화면이 창에 맞출 수 있는 것 보다 크기가 크면, 보려는 영역에 가장 가까운 화면 테두리로 마우스 포인터를 이동하면 화면이 스크롤 됩니다.</li> <li>◆ <i>Keep Screen Size</i> (화면 크기 유지)를 활성화 하면, 원격 화면 크기가 조정되지 않습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 원격 해상도가 로컬 모니터 해상도보다 작으면, 디스플레이가 화면 중앙에 창으로 나타납니다.</li> <li>◆ 원격 해상도가 로컬 모니터보다 큰 경우, 디스플레이가 화면 중앙에 위치합니다. 화면 밖 영역에 액세스 하려면, 보려는 영역과 가장 가까운 화면의 모서리로 마우스를 움직이면 화면이 스크롤 됩니다.</li> </ul> </li> <li>◆ <i>Keep Screen Size</i> (화면 크기 유지)가 활성화 되어 있지 않으면, 원격 화면의 크기가 로컬 모니터 해상도에 맞도록 조정됩니다.</li> </ul>
Scrolling Method (스크롤 방법)	<p>원격 화면 디스플레이가 모니터보다 큰 경우, 화면 밖 영역으로 스크롤 하는 방법을 선택할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <i>Mouse Movement</i> (마우스 이동)을 선택하면, 마우스 포인터를 화면 테두리로 이동 시 화면이 스크롤 됩니다.</li> <li>◆ <i>Scroll Bar</i> (스크롤 바)를 선택하면, 스크롤 바가 화면 모서리 주변에 나타나 화면 밖 영역으로 스크롤 할 수 있습니다.</li> </ul>
Bus Info (버스 정보)	<i>Bus Info</i> (버스 정보)가 활성화되면, 현재 사용 중인 버스와, 버스에 있는 총 사용자 수를 (버스 번호/총 사용자)와 같이 제어판 하단열 중앙열에 표시합니다 (예시는 67 페이지 제어판 다이어그램 참조).
Snapshot (스냅샷)	<p>이 설정으로 사용자는 KVM over IP 스위치의 화면 캡처 파라미터를 설정할 수 있습니다 (74페이지 <i>제어판</i>에서 <i>스냅샷</i> 설명 참조):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 경로는 캡처된 화면이 자동으로 저장되는 디렉토리를 선택할 수 있도록 합니다. <b>Browse</b>를 클릭하여 선택한 디렉토리로 이동한 다음 <b>OK</b>를 클릭합니다. 여기서 디렉토리를 지정하지 않으면, 스냅샷이 데스크탑에 저장됩니다.</li> <li>◆ 라디오 버튼을 클릭하여 캡처한 화면을 BMP나 JPEG (JPG) 파일로 저장할지 여부를 선택합니다.</li> <li>◆ JPEG를 선택하면, 슬라이더 바로 캡처한 파일의 품질을 선택할 수 있습니다. 품질이 높을수록 이미지가 더 보기 좋지만 파일 크기가 커집니다.</li> </ul>
Keyboard Pass Through (키보드 전달)	이 기능이 활성화 되면, Alt-Tab 키 누름이 원격 서버로 전달되며 서버에 영향을 미칩니다. 활성화 되지 않으면, Alt-Tab이 로컬 클라이언트 컴퓨터에서 작동합니다.

항목	설명
Window Title (창 제목)	<p>창 제목에 표시하려는 정보를 선택할 수 있습니다. 사용 가능한 옵션은 아래와 같습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 포트 이름</li> <li>♦ 포트 이름/해상도/프레임 속도/대역폭</li> <li>♦ 장치 이름 (IP)/포트 이름</li> <li>♦ 장치 이름 (IP)/포트 이름/해상도/프레임 속도/대역폭</li> </ul>

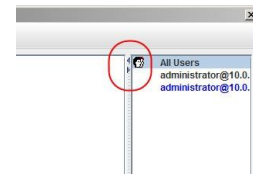
## Java 제어판

Java Client 뷰어 및 Java Client AP 제어판은 WinClient에서 사용된 제어판과 유사합니다.



두 제어판 간 주요 차이점은 다음과 같습니다:

- ◆ 매크로 대화 상자에서, *토글 마우스 디스플레이*를 사용할 수 없습니다.
- ◆ *도트* 마우스 포인터 유용을 사용할 수 없습니다.  
Java Client 뷰어의 메시지 보드 기능에는 사용자 목록 및 메시지 패널을 보이거나 숨길 수 있는 *Show/Hide* 버튼이 있습니다.  
이 기능은 화살표를 클릭하여 실행합니다. 화살표는 사용자 목록 패널과 기본 패널을 분리하는 바 상단에 있습니다.
- ◆ 버추얼 미디어에서는 ISO와 풀더만 지원됩니다. 자세한 사항은 304 페이지 *Java Client 뷰어 / Java Client AP*를 참조하십시오.
- ◆ 제어판 *잠금 LED* 아이콘은 키보드와 동기화되지 않습니다. 최초 연결 시, LED 디스플레이가 정확하지 않을 수 있습니다. 확실히 하기 위해, LED 아이콘을 클릭하여 설정하십시오.
- ◆ *Control Panel Configuration* (제어판 구성)에서, BMP 스냅샷 형식은 PNG로 대체되었습니다.














## Web Client 제어판





Win Client 제어판은 아래 그림과 같이 WinClient 제어판의 단순화 버전입니다.

**주의:** Web Client에서는 OSD 핫키가 지원되지 않습니다. 추가 정보는 138페이지 *사용자 선호*를 참조하십시오.



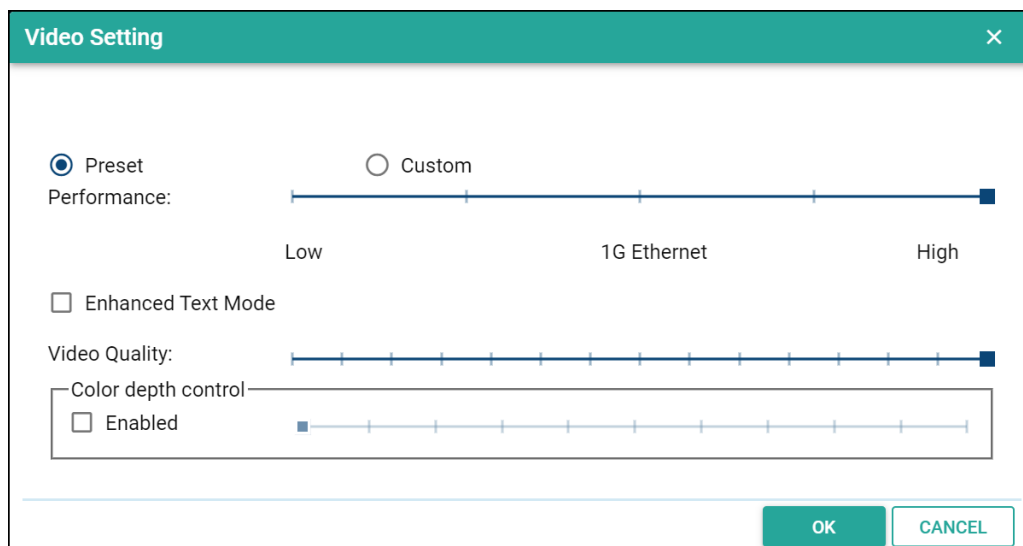
### 기능

아이콘	기능
	이 아이콘은 토글입니다. 제어판을 고정하려면 클릭합니다. 클릭하면 항상 다른 화면 요소의 상단에 표시됩니다. 다시 클릭하면 정상적으로 표시합니다.
	비디오 설정 창을 클릭합니다 (추가 정보는 112페이지 <i>웹 클라이언트 비디오 설정</i> 참조).
	클릭하면 비디오 자동 동기화 작동을 수행합니다.
	하면 모드 드롭 다운 메뉴를 클릭합니다. <i>전체 화면 모드</i> 와 <i>창에 맞춤</i> 간 선택합니다.
	컬러 및 회색 보기 간 원격 디스플레이를 토글하려면 클릭합니다.
	액세스 된 포트에서, 클릭하면 패널 배열 모드를 호출합니다 (추가 정보는 241페이지 <i>패널 배열 모드</i> 참조).
	사용 가능한 온라인 포트의 드롭 다운 메뉴를 클릭하고, 클릭하여 연결하려는 포트를 선택합니다.
	클릭하면 Ctrl+Alt+Del 신호를 원격 시스템으로 전송합니다.
	클릭 하여 온 스크린 영어 키보드를 봅니다 (추가 정보는 113페이지 <i>Web Client 온 스크린 키보드</i> 참조)

	클릭하여 마우스 포인터 유형을 선택합니다. <b>주의:</b> 이 아이콘은 선택된 마우스 포인터 유형에 따라 변합니다 (추가 정보는 113페이지 <i>Web Client 마우스 포인터 유형</i> 참조).
	클릭하여 마우스 동기화 모드 메뉴를 봅니다 (이 기능 전체 설명은 108페이지 <i>Web Client 마우스 동기화 모드</i> 참조).
	클릭하면 <i>버추얼 미디어</i> 대화 상자를 불러옵니다. 버추얼 미디어 기능 상태에 따라 아이콘이 변합니다 (추가 정보는 114페이지 <i>버추얼 미디어</i> 참조).
	클라이언트 컴퓨터의 스피커에서 들리는 원격 서버 소리를 켜거나 끄려면 클릭합니다. "스피커가 꺼졌을 때" 아이콘에 "금지" 기호가 표시됩니다.

## Web Client 비디오 설정

이 아이콘을 클릭하면 아래 그림과 같이 웹 클라이언트 비디오 설정을 불러옵니다:

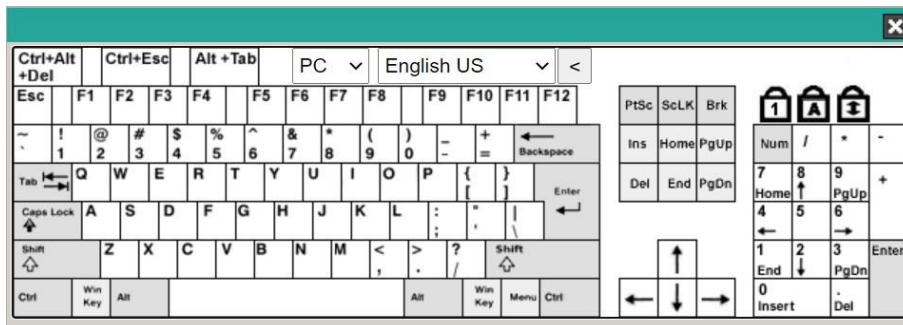


아래 표는 옵션에 대한 설명입니다:

옵션	사용
Performance (성능)	슬라이더 바를 사용하여 로컬 클라이언트 컴퓨터가 사용하는 인터넷 연결 유형을 선택합니다. 스위치는 자동으로 비디오 품질 설정을 조정하기 위해 선택 사항을 사용하여 비디오 디스플레이 품질 최적화 합니다.  네트워크 조건이 다르기 때문에, 사전 설정 선택 사항 중 제대로 작동하는 항목이 없을 수 있습니다. 그런 경우 <i>Advanced</i> (고급)를 선택하고 Video Quality (비디오 품질) 슬라이드 바를 사용하여 조건에 맞게 설정을 조정할 수 있습니다.
Enhanced Text Mode (향상된 텍스트 모드)	일부 인터페이스 시스템 (예: Sun Blade 1000 및 기타 서버)에 영향을 미치는 비디오 화면 해상도 관련 비디오 디스플레이 문제를 해결하려면 이 옵션을 클릭합니다. 이 설정은 일부 디스플레이에서 이미지 색상을 향상시킬 수 있습니다.  기본값 YUV: 4:1:1 향상된 텍스트 모드 YUV: 4:4:4
Video Quality (비디오 품질)	네트워크 대역폭에 따라, 값이 높으면 응답 시간에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.
Color Depth Control (색심도 제어)	이 설정은 색상 정보 양을 조정하여 비디오 디스플레이의 색상 농도를 결정합니다.

## Win Client 온 스크린 키보드

이 아이콘을 클릭하면 온 스크린 영어 키보드를 불러옵니다:



## Win Client 마우스 포인터 유형

KVM over IP 스위치는 원격 디스플레이서 작동 시 다양한 마우스 포인터 옵션을 제공합니다.

이 아이콘을 클릭하여 사용 가능한 항목을 선택하십시오:



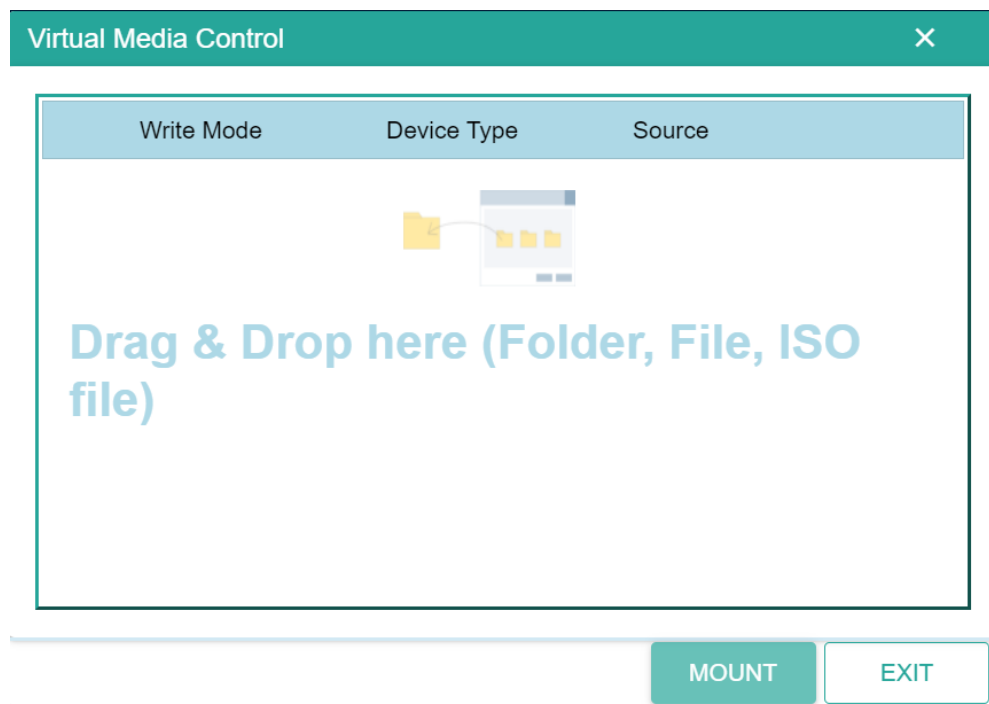
- 주의:** 1. 사용 가능한 옵션은 브라우저에 따라 다릅니다. 예를 들어, Internet Explorer에는 듀얼 및 십자형이 있으며, Chrome에는 듀얼, 십자형과 싱글 커서가 있습니다.
2. 제어판 아이콘은 포인터 선택에 맞게 변경됩니다.

## 버추얼 미디어

버추얼 미디어 장치를 설치하려면 다음을 수행하십시오:

1. **버추얼 미디어** 아이콘을 클릭하여 *Virtual Media Control* (버추얼 미디어 제어)를 불러옵니다.

- 주의:** 1. Internet Explorer 웹 브라우저는, ISO 파일만 지원됩니다.
2. 버추얼 미디어 쓰기는 Web Client에서 지원되지 않습니다.

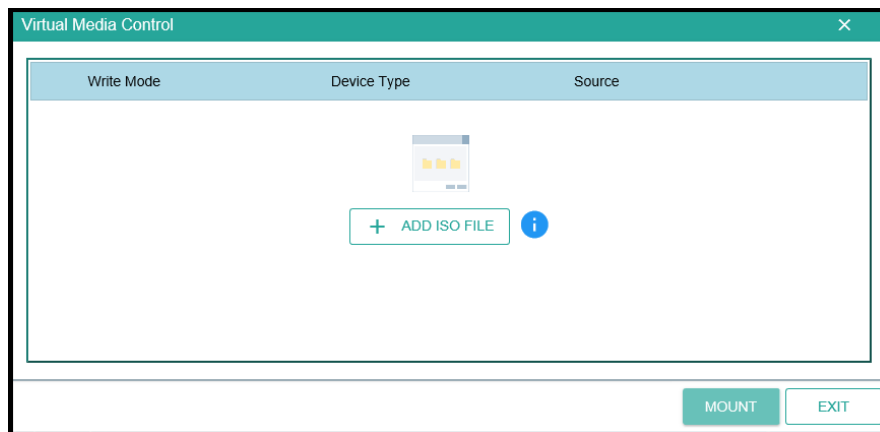


2. 간단히 선택한 파일을 *버추얼 미디어 제어* 대화 상자로 드래그 앤 드롭한 다음 **Mount**를 클릭합니다.
3. 리디렉션을 종료하려면, 버추얼 미디어 아이콘을 클릭하면 모든 마운트 된 장치가 마운트 해제됩니다.

## Internet Explorer 를 통한 버추얼 미디어 추가

Internet Explorer를 사용해 버추얼 미디어 장치를 설치하려면 다음을 수행하십시오:

1. **버추얼 미디어** 아이콘을 클릭해 *Virtual Media Control* (버추얼 미디어 제어)를 불러옵니다.



2. **+ ADD ISO FILE** 를 클릭하여 ISO 파일을 선택하고 **Open**을 클릭합니다.
3. **Mount**를 클릭하여 버추얼 미디어 장치를 마운트 합니다.
4. 리디렉션을 종료하려면, 버추얼 미디어 아이콘을 클릭하면 모든 마운트된 장치가 마운트 해제됩니다.

## Web Client 마우스 동기화 모드

로컬 및 원격 마우스 포인터의 동기화는 자동 또는 수동으로 수행할 수 있습니다.



### 자동 마우스 동기화 (DynaSync)

마우스 DynaSync는 로컬 및 원격 마우스 포인터에 자동 잠금 동기화를 제공하며, 두 포인터의 움직임을 지속적으로 재 동기화하지 않아도 됩니다.

**주의:** 이 기능은 아답터 속성 OS 설정이 다음 아답터 케이블 (KA7166, KA7168, KA7169, KA7170, KA7175, KA7176, KA7177, KA7178, KA7188, KA7189) 중 하나로 스위치에 연결된 Win 또는 Mac 구성 (150페이지 포트 속성 참조) Windows 및 Mac 시스템에서만 사용 가능합니다.

기타 모든 구성은 수동 마우스 동기화를 사용해야 합니다 (다음 섹션에서 설명합니다).

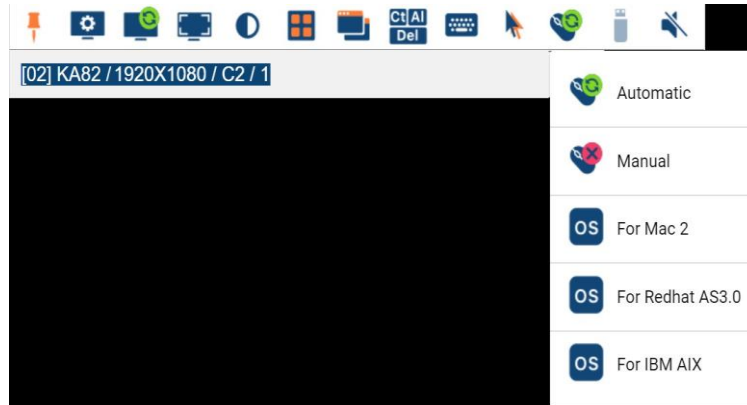
제어판의 아이콘은 다음 표와 같은 동기화 모드를 나타냅니다:

아이콘	기능
	이 아이콘 위의 초록색 체크 표시는 마우스 DynaSync가 <b>활성화</b> 되었음을 의미합니다. 기본 설정은 활성화 입니다 (위의 <b>주의</b> 참조).
	아이콘 위의 빨간색 x는 마우스 DynaSync가 활성화 되지 않았음을 나타냅니다.

아이콘을 클릭하면 활성화와 비활성화 간 토글 합니다. 마우스 DynaSync 모드 비활성화를 선택 하면, 아래 설명된 수동 동기화 절차를 사용해야 합니다.

### Mac 및 Linux 고려사항

- Mac OS 버전 10.4.11 이상은, 선택 가능한 보조 DynaSync 설정이 있습니다. 기본 마우스 DynaSync 결과가 만족스럽지 않으면 **Mac 2**를 시도하십시오.



- Linux는 DynaSync 모드를 지원하지 않지만, 마우스 동기화 모드에 Redhat AS3.0 시스템을 위한 설정이 있습니다. USB 아답터 케이블을 사용하고 (이전 페이지 주의 참조), AS3.0 시스템 및 기본 마우스 동기화가 만족스럽지 않은 경우 Redhat AS3.0 설정을 시도해볼 수 있습니다. 각각의 경우, 다음 섹션에 설명된 수동 마우스 동기화 설정을 수행해야 합니다.

### 수동 마우스 동기화

로컬 마우스가 원격 마우스 포인터와 동기화가 되지 않으면, 다시 동기화 할 수 있는 몇 가지 방법이 있습니다:

- 111페이지를 참조하여 비디오 자동 동기화를 수행하십시오.
- 포인터를 화면의 4개 모서리 모두로 이동합니다 (순서 무관).
- 화면에서 제어판을 다른 위치로 드래그 합니다.

스위치에 연결되어 있는 문제 있는 서버용 마우스 속도 및 가속을 설정합니다. 지침은 302 페이지 *추가 마우스 동기화 절차*를 참조하십시오.

이 페이지는 빈 페이지입니다.



# Chapter 6

## 포트 액세스

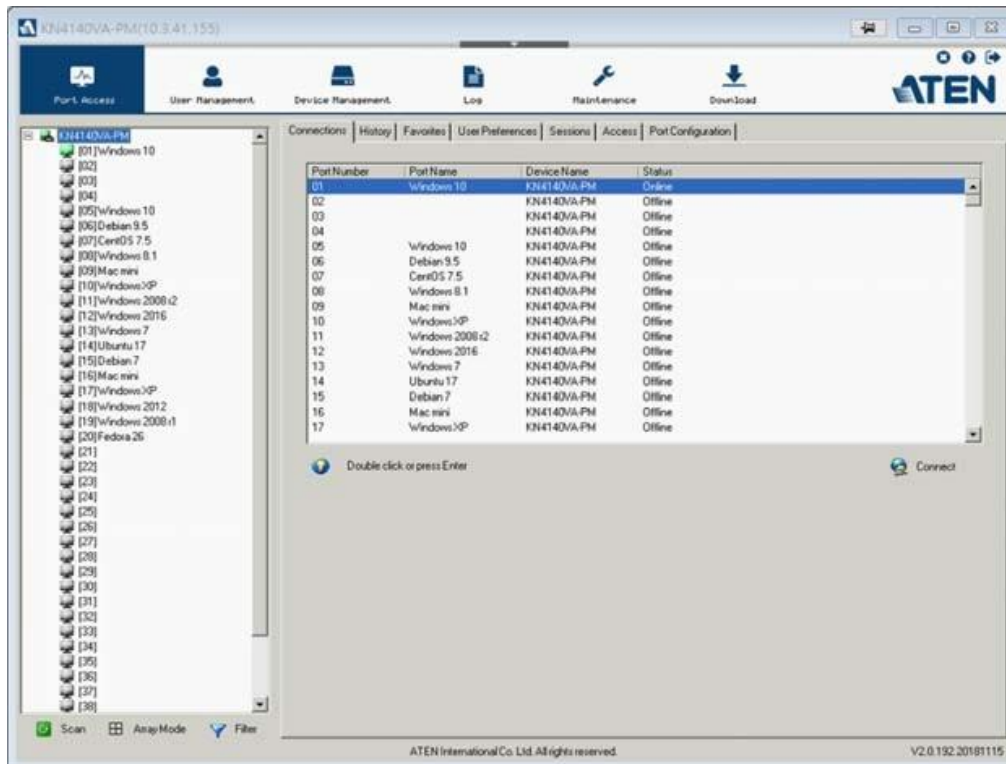
### 개요

스위치에 로그인 시, *Port Access* (포트 액세스) 페이지와 KVM over IP 스위치의 *KVM 연결 페이지*가 표시됩니다.

### 브라우저 GUI

Port Number	Port Name	Device Name	Status
01	Windows 10	KN4140VA-PM	Online
02		KN4140VA-PM	Offline
03		KN4140VA-PM	Offline
04		KN4140VA-PM	Offline
05	Windows 10	KN4140VA-PM	Offline
06	Debian 9.5	KN4140VA-PM	Offline
07	CentOS 7.5	KN4140VA-PM	Offline
08	Windows 8.1	KN4140VA-PM	Offline
09	Mac mini	KN4140VA-PM	Offline
10	Windows XP	KN4140VA-PM	Offline
11	Windows 2008 r2	KN4140VA-PM	Offline
12	Windows 2016	KN4140VA-PM	Offline
13	Windows 7	KN4140VA-PM	Offline
14	Ubuntu 17	KN4140VA-PM	Offline
15	Debian 7	KN4140VA-PM	Offline
16	Mac mini	KN4140VA-PM	Offline
17	Windows XP	KN4140VA-PM	Offline
18	Windows 2012	KN4140VA-PM	Offline
19	Windows 2008 r1	KN4140VA-PM	Offline

## AP GUI



연결 페이지는 몇 가지 주요 구역으로 구성되어 있습니다. 사용자가 액세스 가능한 모든 장치, 포트, 아울렛은 페이지 왼쪽의 사이드 바에 나열되어 있습니다.

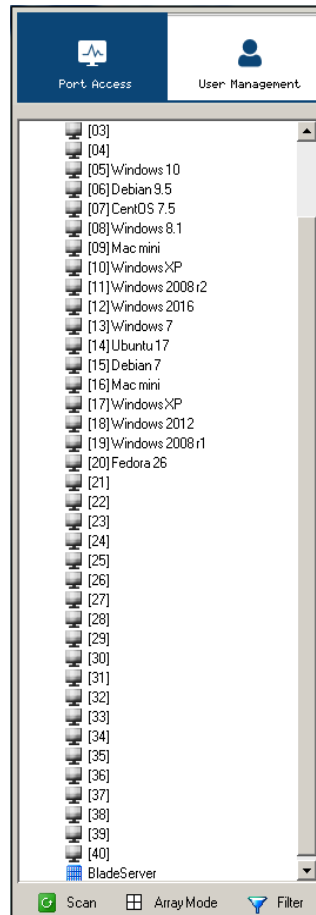
KVM over IP 장치 목록 뿐만 아니라, 블레이드 서버가 사용되고 있는 경우, KVM over IP 장치 아래에 별도로 나열됩니다.

KVM 장치 및 포트의 구성 및 작동은 127페이지에서 설명합니다. 블레이드 서버 작동은 129페이지에서 설명합니다.

사이드바에서 장치, 포트 또는 아울렛 선택 후, 메뉴 바 (브라우저 GUI) 또는 탭 바 (AP GUI) 에서 항목을 클릭하면 사이드바에서 선택한 항목과 관련된 정보 및 구성 페이지를 엽니다.

## 사이드바

모든 KVM 스위치 및 블레이드 서버 (포트 및 아울렛 포함)는 화면 왼쪽 사이드바에 트리 구조로 나열 됩니다:



### 사이드바 트리 구조

사이드바 트리 구조의 특징은 다음과 같습니다:

- 사용자는 액세스 권한이 있는 장치 및 포트/아울렛만 볼 수 있습니다.
- 포트/아울렛 및 하위 장치는 원 장치 아래에 포함될 수 있습니다. 장치 앞의 '+'를 클릭하여 트리를 확장하고 그 아래에 포함된 포트/아울렛을 봅니다. '-'를 클릭하면 트리를 접으며 포함된 포트/아울렛을 숨깁니다.
- 포트/아울렛의 ID 번호는 아이콘 옆의 브라켓에 표시됩니다. 포트/아울렛이지만 이름도 지정할 수 있습니다 (자세한 사항은 125페이지 *포트/아울렛 이름 지정* 참조).
- 온라인 상태인 스위치 및 포트 모니터 화면 아이콘이 초록색이며, 오프라인인 장치 및 포트의 모니터 화면은 회색입니다.

- ◆ 켜져 있는 아울렛의 아이콘은 *황색*이며, 꺼져 있는 아울렛의 아이콘은 *회색*입니다.
- ◆ 포트에 액세스 및 포트를 작동하려면, 아이콘을 더블 클릭합니다. 포트 작동 세부 사항은 Chapter 12, *포트 작동*에서 설명합니다.

---

**주의:** 1. 브라우저 버전에서, 포트 수 만큼 포트 뷰어를 열 수 있지만 표시 포트 수는 스위치가 지원하는 버스의 수에 따라 다릅니다. 예를 들어, 스위치가 4 버스를 지원하면, 다섯 번째 뷰어는 첫 번째 뷰어와 동일한 포트를 표시합니다. 여섯 번째 뷰어는 2번째 뷰어와 동일한 화면을 표시합니다. AP GUI 버전에서 한 번에 하나의 포트에만 액세스 할 수 있습니다. 다른 두 개 포트를 보려면, 별도로 두 번 로그인 해야 합니다.

2. CC 관리 기능이 활성화 되면 (192페이지 참조), 블레이드 서버가 CC 서버를 통해 관리되기 때문에 블레이드 서버가 스위치에 구성되어 있어도 사이드 바에 나타나지 않습니다.

---

### **스캔**

*스캔*은 AP GUI 사이드바 하단에 있습니다. 스캔은 사이드 바에서 볼 수 있는 모든 포트 사이를 정기적으로 자동 전환하여 자동으로 활동을 모니터 할 수 있습니다. 자세한 사항은 238페이지 자동 스캔을 참조하십시오.

---

**주의:** 이 항목은 브라우저 버전에서 사이드바 하단에 나타나지 않습니다. 해당 버전에서는 포트의 *툴바*에서 불러와야 합니다. 자세한 사항은 236페이지 *포트 툴바*를 참조하십시오.

---

### **배열**

*배열*은 AP GUI 사이드바 하단에 있습니다. 배열은 포트 활동을 모니터하는 또 다른 방법을 의미합니다. 이 기능에서 화면은 패널 그리드로 나뉘며, 각 패널은 특정 포트의 비디오 디스플레이를 표시합니다. 사이드바에서 볼 수 있는 포트와 온라인인 포트만 표시되며, 다른 모든 포트는 공백 처리 됩니다. 자세한 사항은 241페이지 *패널 배열 모드*를 참조하십시오.

---

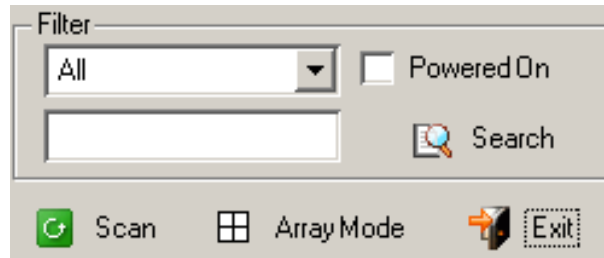
**주의:** 브라우저 버전에서 이 항목은 사이드바 하단에 나타나지 않습니다. 해당 버전에서는, 포트의 *툴바*에서 불러와야 합니다. 자세한 사항은 236페이지 *포트 툴바*를 참조하십시오.

---



## 필터

필터로 사이드바에 표시되는 포트 수 및 유형 제어와 자동 스캔 및 배열 모드를 불러왔을 때 스캔될 포트 제어를 수행할 수 있습니다 (위의 스캔 및 배열 참조). 필터를 클릭하면, 패널 하단이 아래 그림과 유사하게 변경됩니다:



아래 표는 선택 항목 설명입니다:

선택 항목	설명
All	이 항목은 기본 보기 입니다. 다른 필터 옵션이 선택되지 않으면, 사용자가 액세스 가능한 모든 포트가 사이드바에 나열됩니다. 즐거찾기가 지정되지 않으면 (135페이지 참조), 목록 상자를 드롭 다운 하여 All 대신 즐거찾기를 선택할 수 있습니다. 즐거찾기를 선택하면, 즐거찾기로 선택된 항목만 트리에 표시됩니다.
Powered On	<i>Powered On</i> 을 활성화 하면 (체크 박스에 체크 표시), 연결된 장치의 전원이 켜진 포트만 트리에 표시됩니다.
Search	검색 문자열을 입력한 다음 <b>Search</b> 를 클릭하면, 검색 문자열과 일치하는 포트 이름만 트리에 표시됩니다. 와일드카드 (단일 문자는 ?, 여러 문자는 *) 및 키워드 <b>or</b> 가 지원되어 한 개 포트 이상을 목록에 표시할 수 있습니다. 예를 들어: 1. <b>Web*</b> 을 입력하면, Web Server 1 및 Web Server 2가 목록에 표시됩니다. 2. <b>W*1 or M*2</b> 를 입력하면, Web Seever 1 및 Mail Server 2가 목록에 표시됩니다.
Exit	<b>Exit</b> 를 클릭하면 필터 대화 상자를 닫습니다.

## 사이드바 유틸리티

AP GUI 버전 포트 액세스 연결 페이지에서는 사이드바 트리로 작동하는 편리한 방법을 제공합니다. 항목을 마우스 오른쪽으로 클릭하면 다양한 옵션의 목록 나타납니다:



**주의:** 스크린샷은 표시되는 팝업 중 하나의 예시입니다. 팝업에 나타나는 항목은 원격 로그인 또는 로컬 콘솔에서 로그인 여부, 사용자 유형 및 스위치 또는 포트 선택 여부에 따라 달라 집니다.

다음 표는 나타날 가능성이 있는 모든 항목 목록 및 해당 설명입니다:

항목	사용자 유형	설명
Expand/ Collapse (펼침/접음)	Administrators Users	<ul style="list-style-type: none"> <li>장치의 포트가 숨겨지면 (표시되지 않음), 대화 상자 항목은 <b>확장</b>입니다. <b>Expand</b>를 클릭하여 포함된 포트를 표시합니다.</li> <li>장치의 포트가 표시되면 대화 상자 항목은 <b>접음</b>입니다. <b>Collapse</b>를 클릭하여 포트를 숨깁니다.</li> </ul> <p><b>주의:</b> 1. 이 항목은 스위치나 또는 하위 장치가 연결되어 있는 포트에만 나타납니다.</p> <p>2. 트리 구조에서 +나 -를 클릭하는 것과 효과가 동일합니다.</p>
Copy (복사)	Administrators Users	이 항목은 포트에서만 사용할 수 있습니다. Copy 선택 후, 즐겨찾기 페이지에 포트를 붙여넣을 수 있습니다. 자세한 사항은 135페이지 <b>즐겨찾기 추가</b> 를 참조하십시오.

## 포트/아울렛 이름 지정

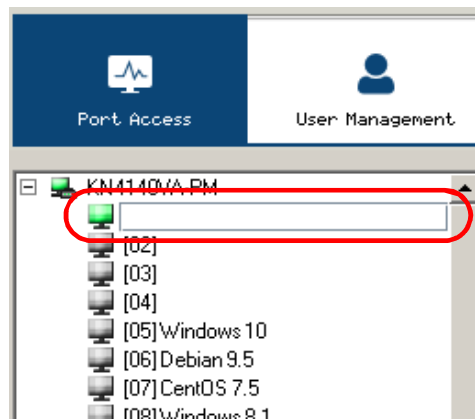
편의를 위해 특히 장치, 포트, 아울렛이 많은 대형 설비에서, 포트 구성 권한이 있는 관리자 및 사용자는 각 포트 및 아울렛에 이름을 부여할 수 있습니다. 이름 할당, 수정, 삭제는 다음을 수행 하십시오:

1. 편집하려는 항목을 한 번 클릭한 다음 다시 클릭합니다.

**주의:** 1. 이 작동은 더블 클릭이 아니며 두 번의 별도의 클릭합니다. 더블 클릭하면 포트에 연결 된 장치에 액세스 합니다.

2. AP GUI 버전에서 편집하려는 포트에 마우스 오른쪽을 클릭한 다음 팝업 박스가 뜨면 **Rename**을 선택하거나 포트에 강조표시를 하고 **F2**를 누를 수 있습니다.

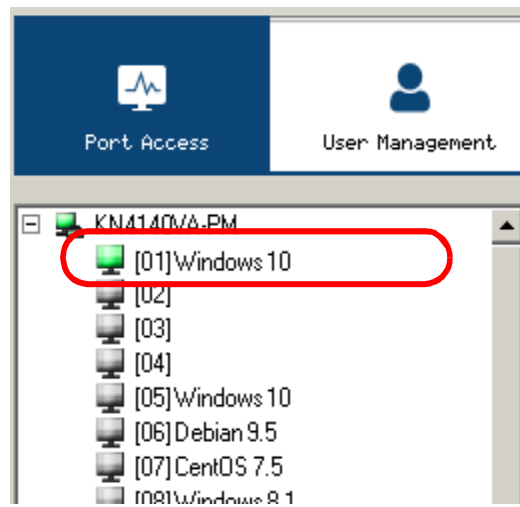
1~2초 후, 필드가 변경되어 텍스트 입력 박스를 제시합니다:



2. 항목에 대한 이름을 입력합니다 (또는 이전 이름을 변경/삭제).

- ◆ PC US 영어 레이아웃 키보드의 키에서 문자, 숫자, 기호 조합을 사용할 수 있습니다. 이 경우, 허용 최대 문자 수는 20자 입니다.
- ◆ 영어가 아닌 문자 입력을 위해 로컬 IME를 활성화 할 수도 있습니다. 2-byte 인코딩을 사용하는 언어의 허용 최대 문자 수는 9 입니다.

3. 이름 편집을 끝내면, **[Enter]**를 누르거나 입력 박스 바깥쪽 아무 곳이나 클릭하여 작업을 완료합니다.



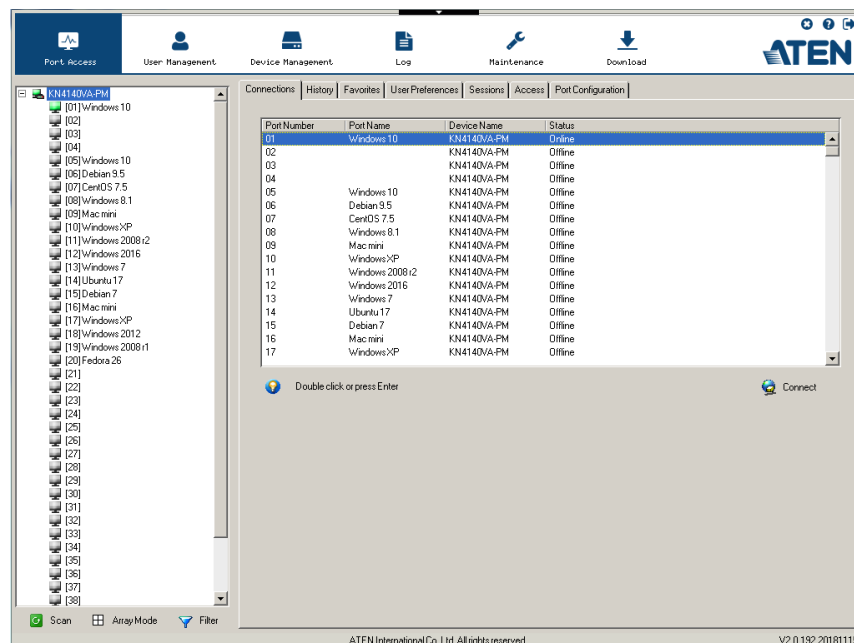


## KVM 장치 및 포트 – 연결 페이지

KVM over IP는, 연결 페이지가 장치 수준에서 포트 상태 정보와 포트 연결 구성 옵션을 표시합니다.

### 장치 수준

KVM over IP 스위치가 사이드바에서 선택되면, 연결 페이지가 사용자가 액세스 또는 보기 권한이 있는 장치의 포트 목록을 표시합니다.



각 장치에 다음 속성이 나열됩니다:

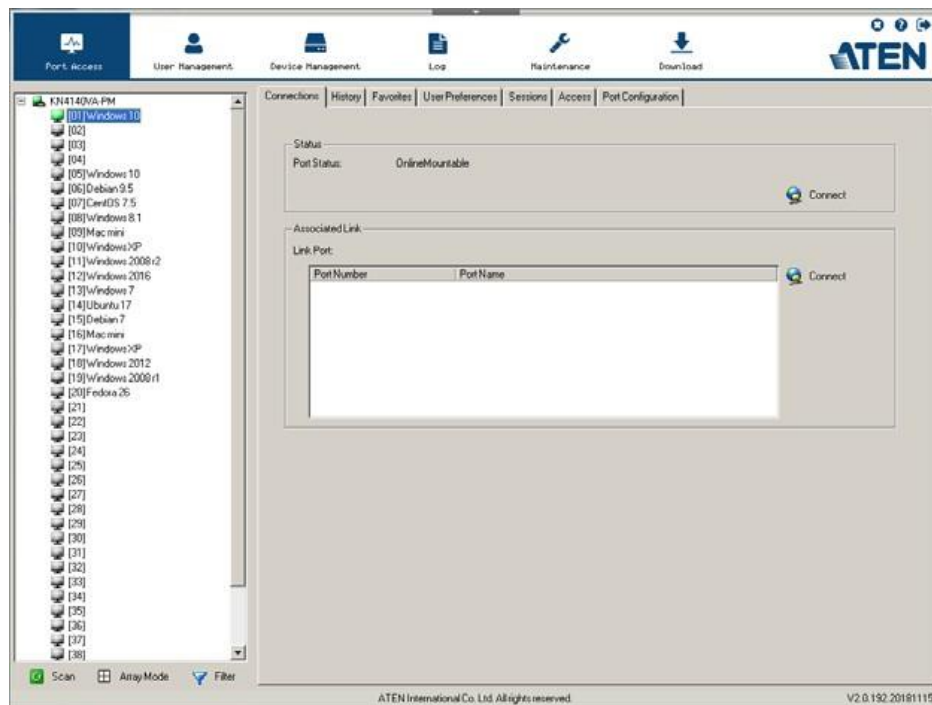
- ◆ Port Number (포트 수) – 스위치에 있는 포트의 수.
- ◆ Port Name (포트 이름) – 포트에 이름이 부여되면 여기에 표시됩니다.
- ◆ Device Name (장치 이름) – 스위치에 이름이 부여되면 여기에 표시됩니다.
- ◆ Status (상태) – 포트의 현재 상태(온라인 또는 오프라인).

**주의:** 표시되는 정보 정렬 순서는 제목열을 클릭하여 변경할 수 있습니다.

라인 항목 아무 곳이나 더블클릭 하거나 또는 라인 항목 아무 곳이나 선택한 다음 페이지 오른쪽 하단의 **Connect**를 클릭하여 포트에 액세스 할 수 있습니다.

## 포트 수준

사이드바에서 포트가 선택되면, 연결 페이지가 변경되며 포트 연결 및 구성을 표시합니다:



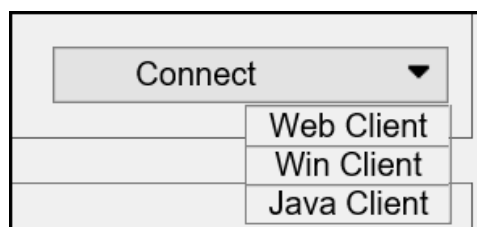
화면은 크게 두 개 패널로 나뉘어 있으며, 다음 섹션에서 설명합니다.

### 상태

상태 패널은 포트의 온라인 또는 오프라인 여부, 및 포트의 마운트 가능 여부를 포함하여 현재 상태 정보를 표시합니다.

**Connect** 버튼을 클릭하여 포트에 연결합니다.

웹 브라우저 사용 시 Connect 버튼은 드롭 다운 옵션을 포함합니다. 드롭 다운 옵션으로 수동 방법으로 포트 연결을 선택할 수 있습니다. 연결 방법에 관한 추가 정보는 140페이지 *뷰어 즐겨찾기*를 참조하십시오.



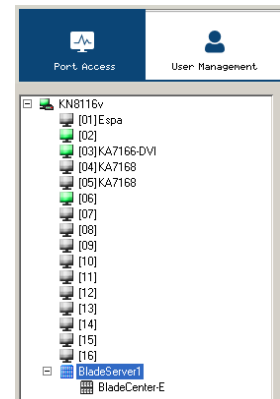
## 연결된 링크

Associated Link 패널은 현재 선택된 포트와 연결된 링크를 표시합니다. 연결은 *Port Access* → *Port Configuration* → *Associated Links* 페이지에서 구성됩니다 (자세한 사항은 152페이지 참조).

## 블레이드 서버 - 연결 페이지

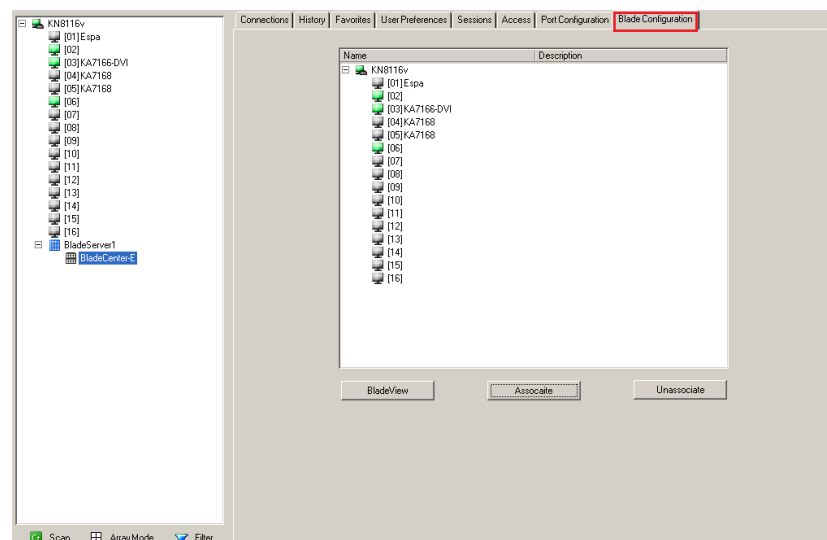
스위치에 연결된 블레이드 서버는 사이드바의 KVM 스위치 아래에 표시됩니다.

이 섹션은 블레이드 서버에 액세스 및 구성, 그리고 블레이드를 KVM 스위치 포트와 연결에 대해서 설명합니다. 블레이드 서버 또는 블레이드를 포트와 연결하면, 서버와 블레이드는 사이드바 트리 뷰에 통합되며, 포트에 연결된 장치와 같이 나타납니다.



## 블레이드 서버 구성 페이지

*Blade Configuration* (블레이드 구성) 페이지는 블레이드 서버와 KVM 스위치 포트 간 연결되는 곳입니다. 이 페이지에 액세스 하려면, 블레이드 서버나 블레이드를 선택한 다음 *Blade Configuration* (블레이드 구성)을 클릭합니다 (메뉴 바 오른쪽의 메뉴 항목).



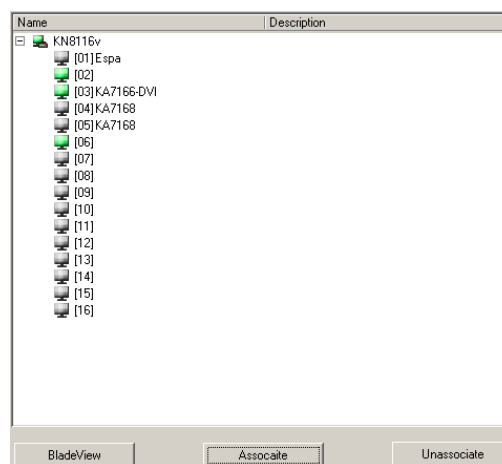
IBM과 Dell 블레이드 서버는, 전체 새시가 포트와 연결되어 있으며, 오른쪽 스크린 샷에서 포트 08과 같이 새시의 각 블레이드가 연결된 포트의 하위 포트에 트리뷰에 나타납니다.

HP 블레이드 서버는, 블레이드별 연결이 이루어집니다. 각 블레이드는 단일 포트와 연결됩니다. 블레이드에 액세스 하려면, 트리에서 포트 항목을 클릭합니다.

## 포트 연결

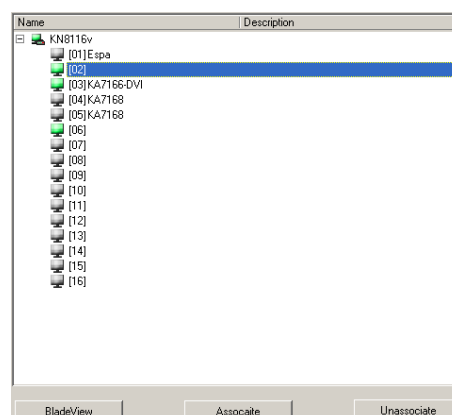
### 기본 패널 장치 보기

포트 연결은 메뉴 바 가장 오른쪽의 블레이드 구성 메뉴 클릭으로 시작합니다. Device View (장치 보기)에서 페이지는 모든 KVM 스위치의 포트, 블레이드 서버, 또는 해당 장치에 연결된 개별 블레이드 목록을 표시합니다:



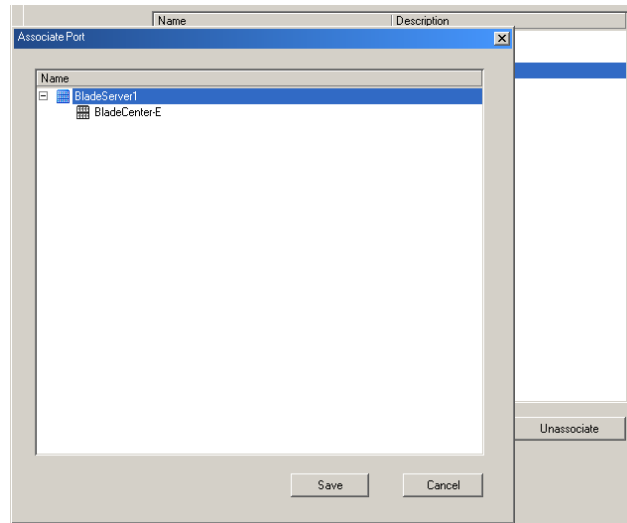
장치 보기에서 연결을 수행하려면, 먼저 KVM 포트를 선택한 다음, 아래와 같이 연결할 블레이드 서버 또는 블레이드를 선택합니다:

1. 기본 패널에서 포트를 선택합니다.



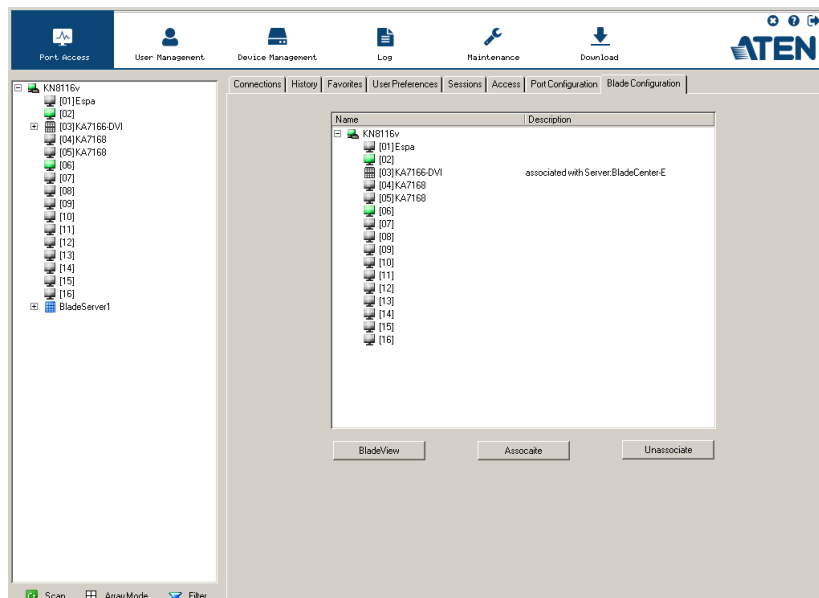
2. **Associate** (연결)를 클릭합니다.

3. *Associate Port* (포트 연결) 팝업 창에서, 선택한 포트와 연결하려는 블레이드 서버 또는 개별 블레이드를 선택합니다.



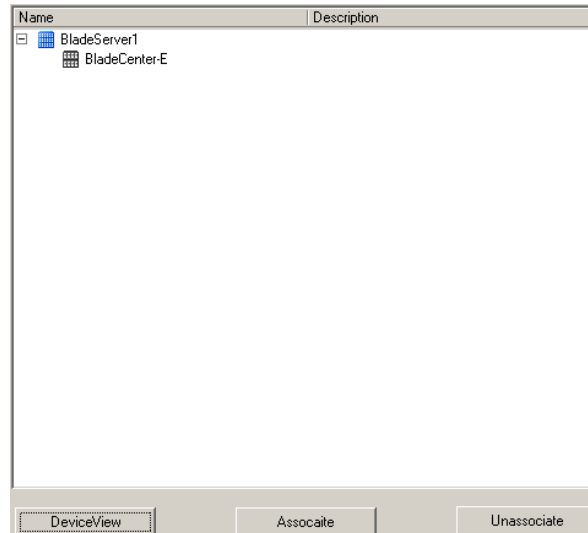
4. **Save**를 클릭합니다.

성공적으로 연결 수행 후, 사이드바 트리에 블레이드 아이콘이 포트 표시로 나타납니다. 블레이드에서 작동 중인 장치에 액세스 하려면, 사이드바에서 해당 항목을 클릭하십시오.



## 기본 패널 블레이드 보기

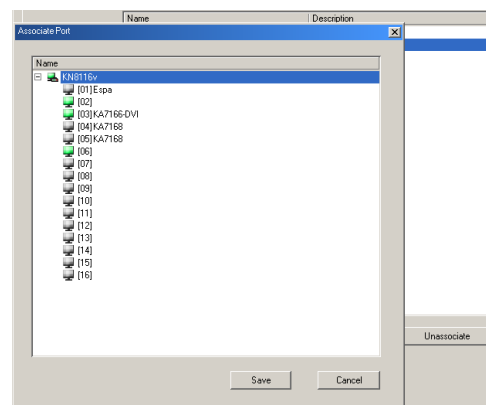
장치 보기 메인 패널 하단에는 Blade View라고 쓰여진 버튼이 있습니다. 이 버튼은 두 개 보기 간 기본 패널을 토글하는 버튼입니다. 버튼을 클릭하면 블레이드 보기에 기본 패널을 불러옵니다:



블레이드 보기는 시스템에 설치된 모든 블레이드 서버 및 개별 블레이드와, 연결된 포트 (있는 경우) 목록을 나열합니다.

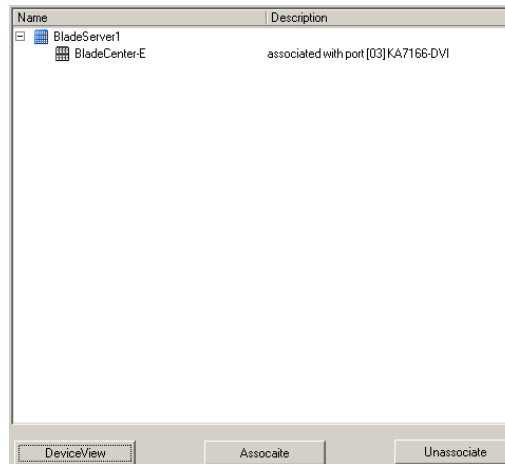
블레이드 보기에 연결을 수행하려면, 먼저 블레이드 서버 또는 블레이드를 선택한 다음, 아래 설명과 같이 블레이드와 연결할 KVM 포트를 선택합니다:

1. 기본 패널에서 블레이드 서버 또는 블레이드를 선택합니다.
2. **Associate**를 클릭합니다 (기본 패널 하단에 위치).



3. 화면이 나타나면, 연결하려는 포트를 선택합니다.
4. **Save**를 클릭합니다.

성공적으로 연결 수행 후, 사이드바 트리에 포트 표시로 블레이드 아이콘이 나타납니다. 블레이드에서 작동 중인 장치에 액세스 하려면, 사이드바에서 해당 항목을 클릭하십시오.

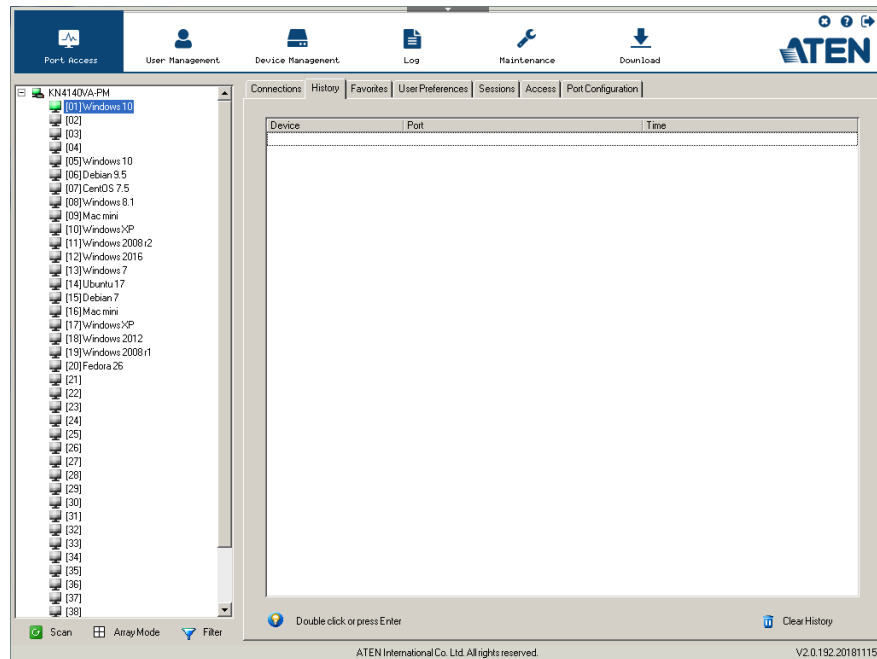


### 포트 연결 해제

포트와 블레이드 서버 또는 개별 블레이드 간 연결을 끊으려면, 기본 패널에서 연결을 선택한 다음 **Unassociate**를 클릭합니다.

## 기록

기록 페이지에서는 포트에 액세스 한 각 시간의 기록을 제공합니다. 가장 최근에 사용했던 포트 로 빠른 액세스 기능을 제공합니다. 더블 클릭하면 기본 패널에 보이는 포트에 액세스 할 수 있습니다.



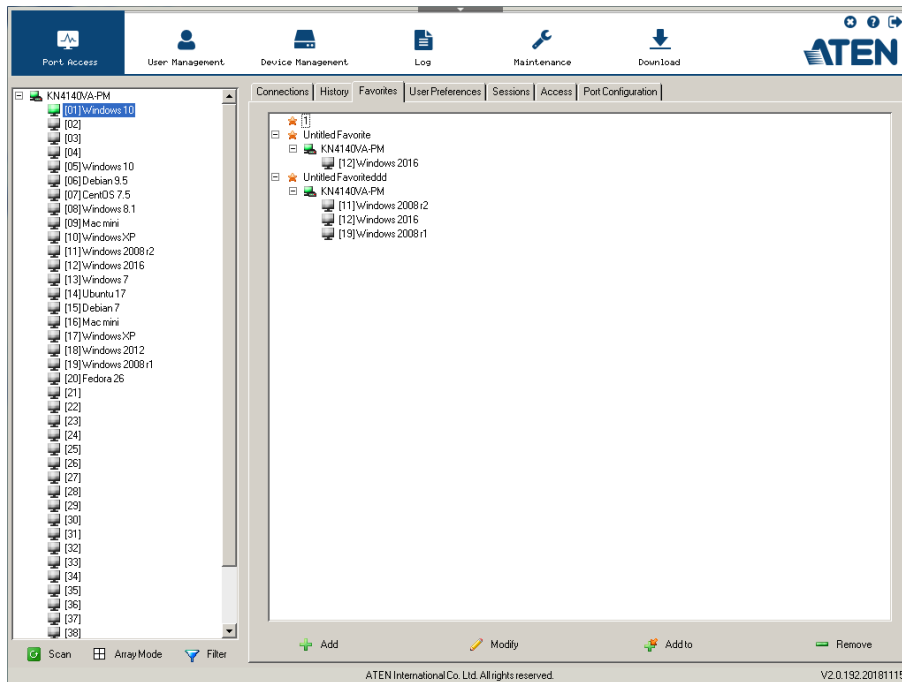
- ◆ 화면 상 공간보다 더 많은 항목이 있는 경우, 스크롤 바가 나타나며 스크롤을 올리거나 내려 항목 기록을 볼 수 있습니다.
- ◆ 기록을 지우고 다시 시작하려면, 페이지 오른쪽 하단의 *Clear History* 버튼을 클릭합니다.

**주의:** 열 제목을 클릭하여 표시되는 정보 정렬 순서를 변경할 수 있습니다.



## 즐거찾기

*Favorite* 페이지는 북마크 기능과 비슷합니다. 자주 액세스하는 포트를 이곳에 목록으로 저장할 수 있습니다. 사이드 바에서 찾아다니는 대신 간단히 페이지를 연 다음 포트를 선택합니다. 이 기능은 특히 크고 복잡한 설비에서 유용합니다.



### 즐거찾기 추가

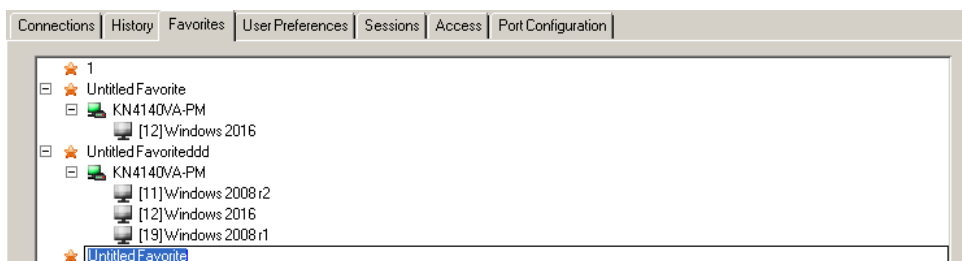
즐거찾기에 포트를 추가하려면 다음을 수행하십시오:

1. 기본 패널에서 마우스 오른쪽쪽을 클릭한 다음 **Add Favorite**를 클릭합니다.

– 또는 –

기본 패널 하단 왼쪽에서 **Add**를 클릭합니다.

*Untitled Favorite* 항목이 나타납니다:



2. 이 항목은 사용자의 포트 항목을 보유하게 되는 컨테이너입니다. 텍스트 입력 상자 내부를 클릭하여 Untitled Favorite를 삭제한 다음 적합한 이름을 입력하고 기본 패널 내 빈 공간을 클릭합니다.

3. 포트를 추가하려면:

사이드바에서 드래그 한다고 컨테이너 위에 드롭합니다.

- 또는 -

사이드바에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Copy**를 선택합니다. 컨테이너를 마우스 오른쪽으로 클릭한 다음 **Paste**를 선택합니다.

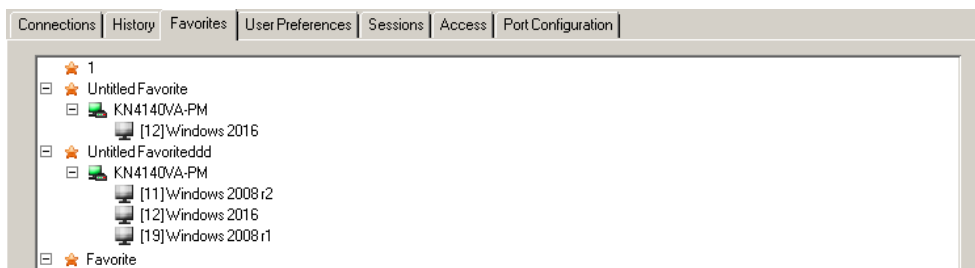
- 또는 -

기본 패널에서 컨테이너를 선택하고 사이드바에서 포트를 선택한 다음 기본 패널 하단에 있는 **Add to**를 클릭합니다.

포트가 속한 스위치가 컨테이너에 추가됩니다. 선택한 포트는 스위치 하위에 추가됩니다.

**주의:** 여러 포트를 동시에 추가하려면, 사이드바를 선택하는 동안 Shift 또는 Ctrl 키를 누르고 즐겨찾기 패널로 전체 그룹을 드래그 또는 복사합니다.

4. 생성하려는 기타 즐겨찾기 카테고리에 3단계를 반복합니다.



**주의:** 사이드바에서 필터링을 위해 즐겨찾기를 선택할 수 있습니다. 자세한 사항은 123페이지 *필터*를 참조하십시오.

### 즐거찾기 수정

- 즐겨찾기 또는 즐겨찾기에 포함된 항목 중 하나를 수정하려면, 해당 항목을 마우스 오른쪽으로 클릭한 다음 나타나는 팝업 메뉴에서 하나를 선택합니다.
- 즐겨찾기 이름을 수정하려면:  
한 번 클릭하고 1초간 기다린 다음 다시 클릭합니다. 디스플레이가 텍스트 입력 상자를 제공하면 이름을 편집할 수 있습니다.

이 절차는 포트 이름 지정에 설명된 것과 동일한 절차입니다 (125페이지 *포트/아울렛 이름 지정* 참조).

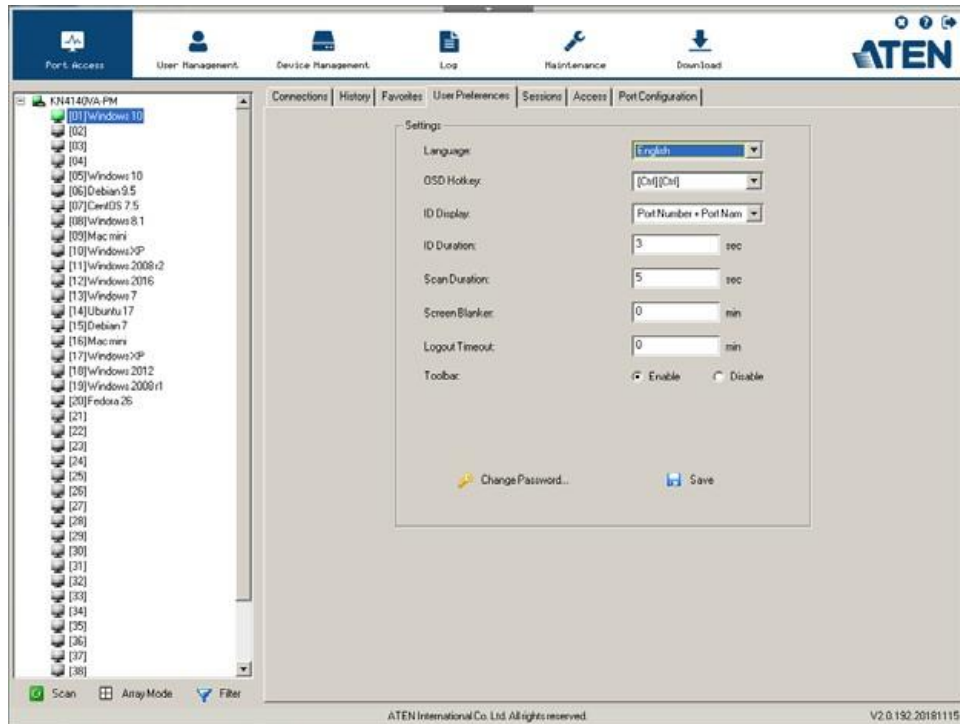
– 또는 –

기본 패널에서 즐겨찾기를 선택한 다음 기본 패널 하단에서 **Modify**를 클릭합니다.

## 사용자 선호

사용자 선호 페이지에서는 사용자가 자신의 개별 작업 환경을 설정할 수 있습니다.

스위치는 각 사용자 프로파일의 별도 구성 기록을 저장하고, 로그인 대화 상자에 입력된 *사용자 이름*에 따른 작업 구성을 설정합니다.



아래 표는 페이지 설정에 대한 설명입니다.

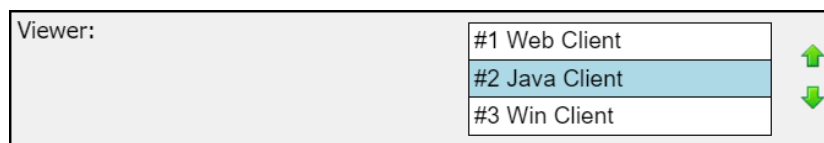
설정	기능
Language (언어)	인터페이스가 표시되는 언어를 선택합니다.
OSD Hotkey (OSD 핫키)	GUI 기능을 제어하는 핫키를 선택합니다. 기본값은 [Scroll Lock] [Scroll Lock] 입니다. 다른 조합을 선택하려면, 상자 오른쪽의 화살표를 클릭하여 선택 목록을 드롭 다운 합니다. <b>주의:</b> 이 OSD 핫키는 Web Client에서는 지원되지 않습니다. 추가 정보는 111페이지 <i>Web Client 제어판</i> 을 참조하십시오.
ID Display (ID 표시)	포트 ID 표시 방법을 선택합니다: 포트 번호만 (PORT NUMBER), 포트 이름만 (PORT NAME), 또는 포트 번호 + 포트 이름 (PORT NUMBER + PORT NAME). 기본값은 PORT NUMBER + PORT NAME 입니다.
ID Duration (ID 시간)	포트 변경 발생 후 모니터에 포트 ID를 표시하는 시간을 결정합니다. 1-255초 사이를 선택할 수 있습니다. 기본값은 3초 입니다. 0(zero)로 설정은 포트 ID가 항상 켜짐을 의미합니다.

설정	기능
Scan Duration (스캔 시간)	<p>자동 스캔 모드에서 선택된 포트 간 순환 시 각 포트에 포커스가 머무는 시간을 결정합니다 (238페이지 <i>자동 스캔</i> 참조).</p> <p>1-255초 사이의 값을 입력하십시오. 기본값은 5초 입니다. 0으로 설정하면 스캔 기능을 비활성화 합니다.</p>
Screen Blanker (화면 공백)	<p>이 기능으로 설정된 시간만큼 콘솔에서 입력이 없으면, 화면이 비어있게 됩니다. 1-30분 사이의 값을 입력하십시오.</p> <p>0으로 설정하면 이 기능을 비활성화 합니다. 기본값은 0 입니다 (비활성화).</p> <p><b>주의:</b> 이 기능이 로컬 콘솔 또는 원격 로그인에서 설정할 수 있어도, 로컬 콘솔 모니터에만 영향을 줍니다.</p>
Logout Timeout (로그아웃 타임아웃)	<p>이 기능으로 설정한 시간만큼 사용자 입력이 없는 경우, 사용자가 자동으로 로그아웃 됩니다. KVM over IP 스위치에 다시 액세스 하려면 로그인이 필요합니다.</p>
Toolbar (툴바)	<p>포트에 액세스 할 때 포트 툴바 활성화 여부를 선택합니다 (자세한 사항은 236페이지 포트 툴바 참조).</p> <p>GUI 제어판에서도 툴바 기능을 사용할 수 있기 때문에 (74페이지 제어판 참조), 여기서 비활성화를 선호할 수 있습니다.</p>
Viewer* (뷰어)	<p>이 페이지의 브라우저 버전에서, <i>뷰어</i> 섹션을 사용할 수 있습니다. 포트에 연결할 때 선호하는 뷰어 방법을 선택할 수 있습니다.</p> <div data-bbox="505 1187 1211 1303" data-label="Image"> </div> <p>추가 정보는 140페이지 (아래)의 뷰어 기본 설정을 참조하십시오.</p>
Welcome Message* (환영 메시지)	<p>하위 메뉴에 표시된 환영 메시지 표시 또는 숨김을 선택할 수 있습니다. 기본값은 비활성화 입니다.</p>
Save (저장)	<p><b>Save</b>를 클릭하여 사용자 기본 설정의 변경사항을 저장합니다.</p>
Changing a Password (비밀번호 변경)	<ul style="list-style-type: none"> <li>브라우저 GUI에서, 사용자 비밀번호를 변경하려면, 기본 비밀번호와 새 비밀번호를 입력 박스에 입력합니다. Confirm 입력 상자에 새 비밀번호를 입력한 다음 Change Password를 클릭해 변경사항을 저장합니다.</li> <li>AP GUI 버전에서, <b>Change Password</b>를 클릭하고, 기존 비밀번호와 새 비밀번호를 입력 상자에 입력합니다. 새 비밀번호를 <i>Confirm</i> 입력 상자에 입력한 다음 <b>Save</b>를 클릭합니다.</li> </ul>

- 주의:** 1. \*이 항목은 브라우저 버전으로만 사용 가능합니다.
2. 로컬 콘솔의 *사용자 즐겨찾기* 페이지는 추가로 **Beeper** (신호음) 설정을 제공하여 사용자가 장치의 신호음을 켜거나 (기본값) 끌 수 있습니다.
- 

## 사용자 기본 설정





이 섹션은 *사용자 기본 설정* 페이지의 브라우저 버전에만 나타나며 주로 시스템의 자동 뷰어 선택에 연관된 내용입니다. 수동으로 뷰어를 선택하려면 234페이지 *포트에 연결*을 참조하십시오. 사용 가능한 뷰어는 로그인 시의 시스템 상태와 브라우저 유형으로 자동 결정됩니다. 포트에 연결을 시도할 때 (포트 더블클릭 또는 포트 선택 및 **Connect** 클릭), 뷰어 목록에 따라 시스템이 뷰어를 사용합니다. 예시는 아래 사진과 같습니다:



- ◆ 최상단의 방법이 가장 선호되는 방법이며 #1로 나열됩니다 (기본값으로 Web Client).
- ◆ 포트에 연결시 가장 선호되는 방법이 지원되면, 시스템은 선호하는 방법으로 연결을 시도합니다.
- ◆ 지원되지 않는 방법일 경우, 시스템이 다음 방법을 사용해 연결을 시도하고 마지막 방법은 마지막에 시도합니다.

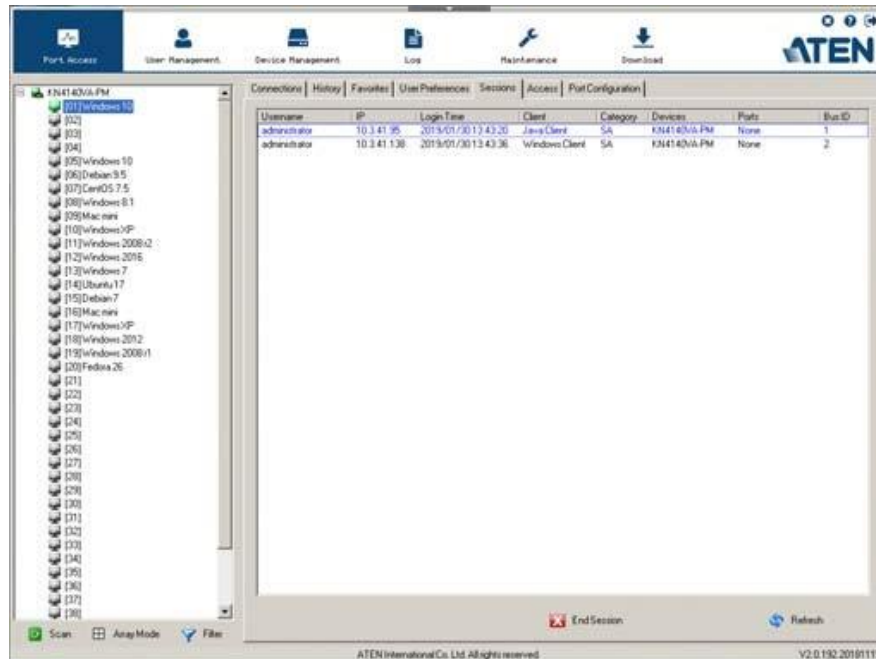
## 뷰어 선호 조정

선호를 조정하려면 아래 단계를 수행하십시오:

1. 클릭하여 방법을 선택하고 방법을 강조 표시 합니다. *#2 Java Client* 방법은 선택된 항목으로 위에 표시됩니다.
2. 위  또는 아래  화살표를 클릭하여 위치를 교체합니다. 위쪽 화살표 는 위로 가져가고 (가장 선호) 아래쪽 화살표 는 아래로 가져갑니다 (덜 선호).

## 세션

세션 페이지는 관리자 및 사용자 관리 권한이 있는 사용자가 현재 KVM over IP 스위치에 로그인한 사용자를 한 눈에 볼 수 있도록 하며, 각 세션에 관한 정보를 제공합니다.



- 주의:** 1. 일반 사용자는 세션 페이지를 사용할 수 없습니다.  
 2. 사용자 관리 권한이 있는 사용자는 일반 사용자의 세션만 볼 수 있습니다.  
 3. *Category* 제목은 로그인한 사용자 유형을 나열합니다: SA (Super Administrator, 통합 관리자), Admin (관리자), User (일반 사용자).

페이지 상단의 제목 의미는 꽤 직관적입니다. *IP* 제목은 사용자가 로그인한 IP주소를, *Device* 및 *Port* 제목은 현재 사용자가 액세스하고 있는 장치 및 포트를 나타냅니다. *Bus ID*는 현재 사용자가 있는 버스를 의미합니다 (Bus 0은 로컬 콘솔의 버스를 의미합니다).

- 주의:** 1. 열 제목을 클릭하여 표시된 정보의 정렬 순서를 변경할 수 있습니다.  
 2. Bus ID는 제어판에서도 표시됩니다 (74페이지 참조). 버스에 관한 추가 정보는 244 페이지 *사용자 및 버스*를 참조하십시오.

이 페이지는 또한 관리자에게 사용자 선택하고 기본 패널 하단의 **End Session**을 클릭하여 사용자를 강제 로그아웃 하는 옵션을 제공합니다.

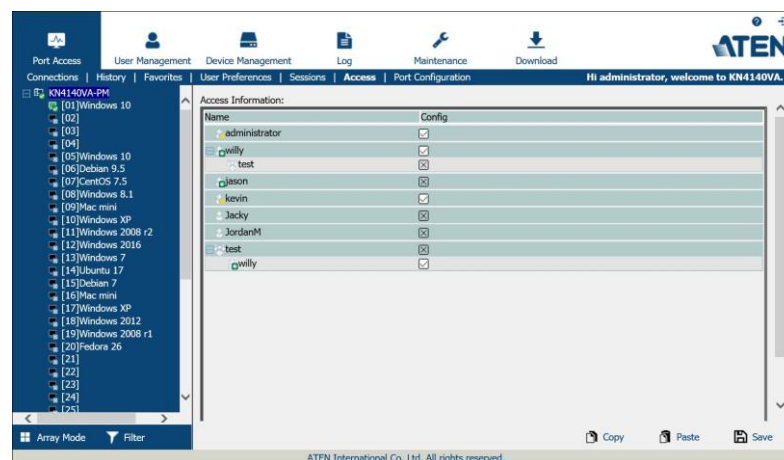
## 액세스

관리자는 *액세스* 페이지를 사용하여 스위치 및 포트의 사용자 및 그룹 액세스 및 구성 권한을 설정합니다.

**주의:** 액세스 페이지는 사용자 관리 권한이 있는 사용자에게만 나타납니다. 다른 사용자는 사용할 수 없습니다.

### 장치 수준 브라우저 GUI 인터페이스

사이드바에서 스위치가 선택되면, 기본 패널이 아래 그림과 같이 보입니다:



기본 패널은 *Name*과 *Config* 두 개 열로 구성됩니다:

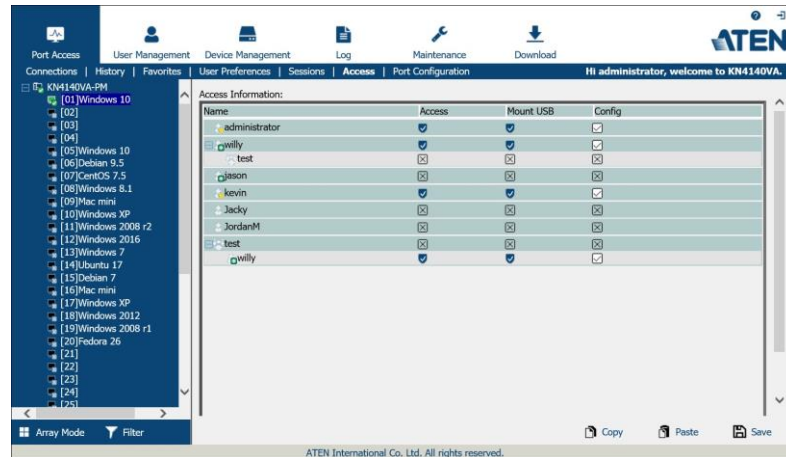
- *Name*은 생성된 모든 사용자 및 그룹을 나열합니다.
- *Config*는 구성 권한이 있는 사용자를 나타냅니다. 체크 표시 (✓)는 사용자가 스위치 구성 설정 변경 권한이 있음을 나타냅니다 (*Chapter 8, 장치 관리* 참조). X는 사용자가 구성을 변경할 수 있는 권한이 거부되었음을 의미합니다. 아이콘을 클릭하면 관리자 및 사용자의 권한을 토글합니다 (통합 관리자는 항상 구성 권한 보유).
- 기본 패널 하단의 Copy and Paste 버튼은 한 포트의 권한 설정을 기타 다른 포트에 할당하는 단축키를 제공합니다. 이를 사용하려면:
  1. 다른 포트가 따를 권한이 있는 포트를 선택합니다.
  2. **Copy**를 클릭합니다.



3. 권한을 부여할 포트를 선택합니다.
4. **Paste**를 클릭합니다.
- ◆ 구성 변경을 완료하면, **Save**를 클릭합니다.

## 포트 수준 브라우저 GUI 인터페이스

사이드바에서 포트를 선택하면, 기본 패널이 아래 그림과 같이 표시됩니다:



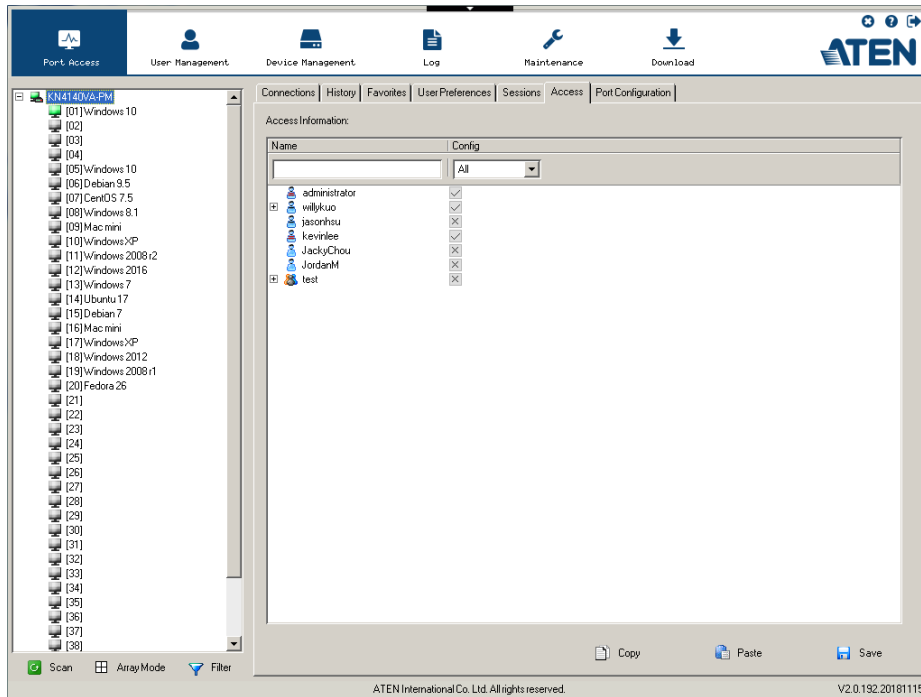
아래 표는 포트 액세스 설정에 대한 설명입니다:

Name (이름)	사용자가 액세스 할 수 있는 각 포트가 <i>Names</i> 열에 나열됩니다.		
Access (액세스)	액세스 열에서 장치 권한이 설정됩니다. 선택 항목을 순환하려면, 구성하려는 사용자에게 해당하는 열의 아이콘을 클릭합니다. 아이콘의 의미는 다음과 같습니다:		
		Full Access (전체 액세스 권한)	사용자가 원격 화면을 보고 키보드와 모니터에서 원격 서버의 작동을 수행할 수 있습니다.
		View Only (보기 전용)	사용자가 원격 화면만 볼 수 있으며 원격 화면에서 작동은 수행할 수 없습니다.
		No Access (액세스 권한 없음)	액세스 권한 없음 – 기본 화면의 사용자 목록에서 포트가 표시되지 않습니다.

Mount USB (USB 마운트)	<p>USB 마운트 열에서 원격 서버에 버추얼 미디어 장치를 마운트하기 위한 권한이 구성됩니다. 선택 항목을 순환하려면, 구성하려는 사용자에게 해당하는 행에서 아이콘을 클릭합니다. 아이콘은 액세스 열의 아이콘과 동일합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Full Access 설정으로 사용자는 버추얼 미디어에 마운트, 읽기, 쓰기를 수행할 수 있습니다.</li> <li>◆ View Only 설정으로, 사용자는 버추얼 미디어의 내용만 볼 수 있으며 (읽기 전용), 아무 작동도 수행할 수 없습니다.</li> <li>◆ No Access 설정으로, 사용자는 원격 시스템에 구성되어 있어도 버추얼 미디어를 볼 수 없습니다.</li> </ul> <p><b>주의:</b> 이 항목은 USB 버추얼 미디어 기능을 지원하지 않는 스위치에는 나타나지 않습니다.</p>
Config (구성)	<p>사용자가 포트의 구성 설정을 변경하는 권한을 설정 또는 거부합니다.</p> <p>체크 표시 (√)는 사용자에게 권한이 있음을 나타내며 X는 사용자에게 권한이 없음을 나타냅니다.</p>

## 장치 수준 AP GUI 인터페이스

사이드바에서 스위치를 선택하면, 기본 패널이 아래 그림과 유사하게 표시됩니다.

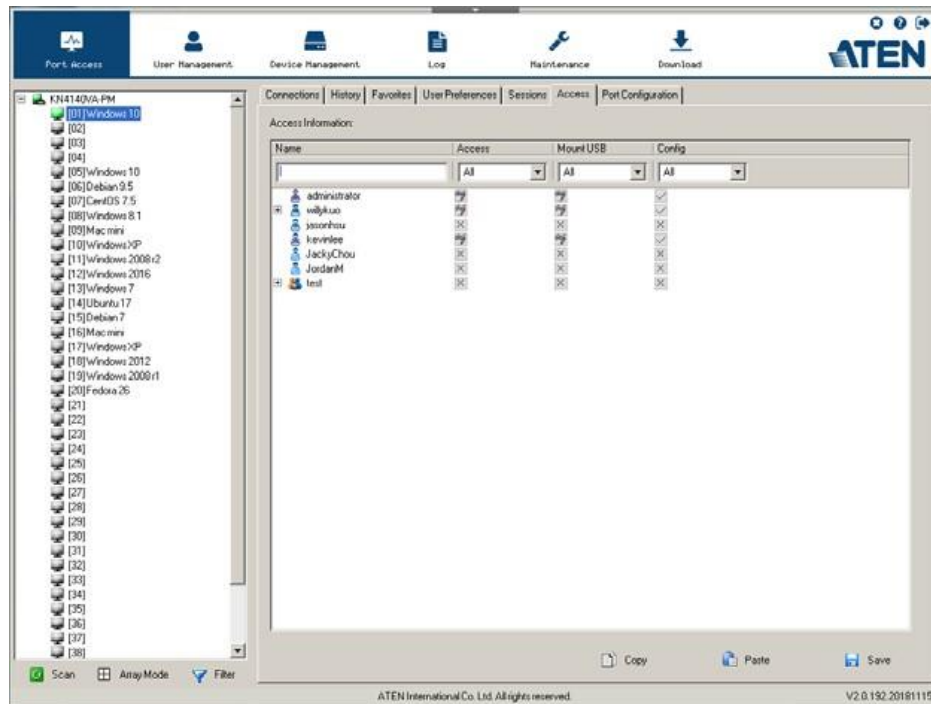


페이지는 열 상단의 필터가 있는 것을 제외하고 기본적으로 브라우저 GUI (134 페이지 참조) 화면과 동일합니다. 필터로 다음 표의 설명과 같이 표시되는 사용자 및 그룹 범위를 확장 또는 제한할 수 있습니다:

필터		설명
Name (이름)		<p>사용자 또는 그룹 이름을 필터하려면, 이름, 이름 일부, 그룹 또는 부분 그룹명을 입력한 다음 <b>Enter</b>를 누릅니다. 입력한 사항과 일치하는 사용자 및 그룹만 목록에 표시됩니다.</p> <p>와일드카드 (단일문자에 ?, 다중 문자에 *) 및 키워드 "or"가 지원됩니다. 예를 들어, h*ds는 hands (손)와 hoods (후드)를 응답합니다. H?nd는 hand (손)과 hind (뒤의)를 응답하지만 hard (어려운)을 응답하지는 않습니다. h*ds 또는 h*ks는 hands (손)와 hooks (갈고리)를 응답합니다.</p>
Config (구성)	All (전체)	모든 사용자 및 그룹이 목록에 표시됩니다.
	Permitted (허용)	구성 권한이 있는 사용자 및 그룹만 목록에 표시됩니다.
	Restricted (제한)	구성 권한이 없는 사용자 및 그룹만 목록에 표시됩니다.

## 포트 수준 AP GUI 인터페이스

사이드바에서 포트를 선택하면, 기본 패널이 아래 그림과 유사하게 표시됩니다.



페이지는 열 상단에 필터가 있는 것을 제외하고 기본적으로 브라우저 GUI (135 페이지 참조)의 화면과 동일합니다.

필터로 아래 표에서 설명하는 것과 같이 표시되는 사용자 및 그룹의 범위를 확장 또는 제한할 수 있습니다:

필터		설명
Name		사용자 또는 그룹 이름을 필터 하려면, 이름, 이름 일부 또는 이름 일부와 와일드카드 (*)를 입력한 다음 <b>Enter</b> 를 누릅니다. 입력한 사항과 일치하는 사용자 및 그룹만 목록에 표시됩니다.
Access	All	모든 사용자 및 그룹이 목록에 표시됩니다.
	Full Access	전체 액세스 권한이 있는 사용자 및 그룹만 목록에 표시됩니다.
	View Only	보기 전용 권한이 있는 사용자 및 그룹만 목록에 표시됩니다.
	No Access	액세스 권한이 없는 사용자 및 그룹만 목록에 표시됩니다.

필터		설명
Mount USB (USB 마운트)	All	모든 사용자 및 그룹이 목록에 표시됩니다.
	Full Access	전체 액세스 마운트 USB 권한이 있는 사용자 및 그룹만 목록에 표시됩니다.
	Read Only	읽기 전용 마운트 USB 권한이 있는 사용자 및 그룹만 목록에 표시됩니다.
	No Access	마운트 USB 액세스 권한이 없는 사용자 및 그룹만 목록에 표시됩니다.
Access (액세스)	All	모든 사용자 및 그룹이 목록에 표시됩니다.
	Permitted	허가된 구성 권한이 있는 사용자 및 그룹만 목록에 표시됩니다.
	Restricted	제한된 구성 권한이 있는 사용자 및 그룹만 목록에 표시됩니다.

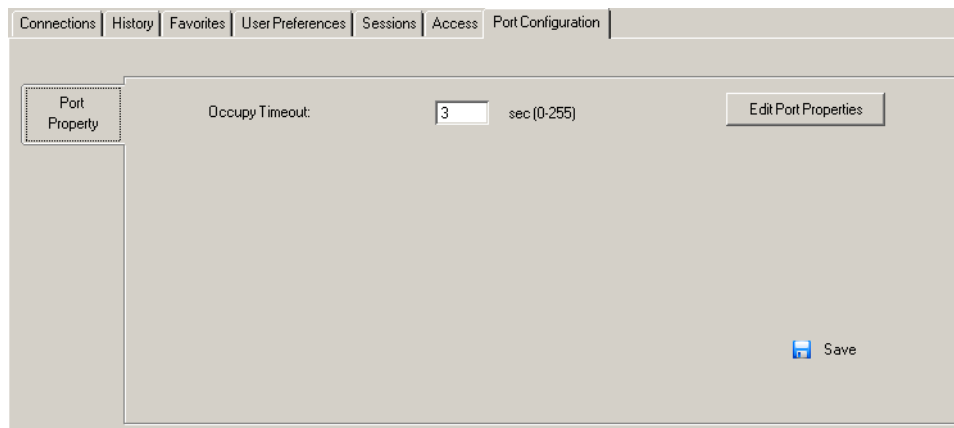
### **변경사항 저장**

페이지 오른쪽 하단의 **Save** 버튼을 클릭하여 액세스 페이지에서 변경한 사항을 저장합니다.

## 포트 구성

### 장치 수준

사이드바에서 장치를 선택하면, 포트 속성 페이지의 포트 구성에서 *Edit Port Properties* (포트 속성 편집)과 *Occupy Timeout* 점유 타임 아웃 두 개 항목을 사용할 수 있습니다.

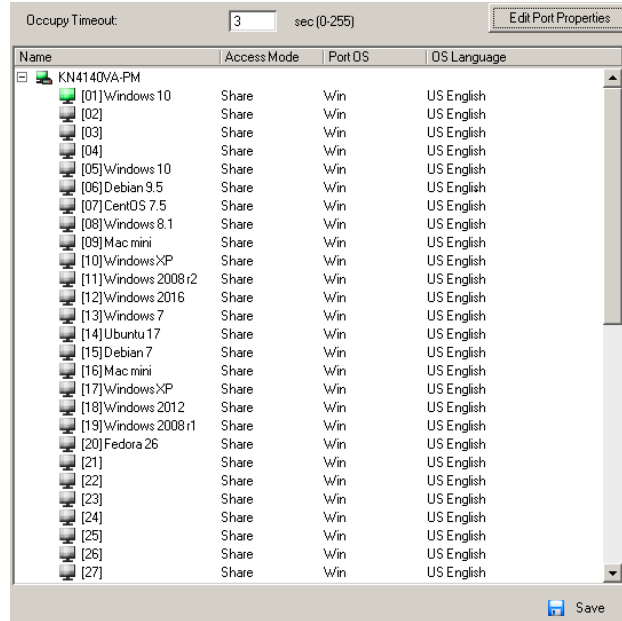


점유 타임아웃 필드에는 액세스 모드가 Occupy (점유)로 설정된 포트의 사용자가 시간 임계값을 설정 합니다 (151페이지 액세스 모드 참조).

여기에 설정된 시간이 포트를 점유하는 사용자로부터 활동이 없는 경우, 사용자의 시간이 초과 되며 포트가 해제됩니다. 포트가 해제된 후 키보드 또는 마우스 입력을 전송하는 첫 번째 사용자가 포트를 점유합니다.

0-255초 사이의 값을 입력합니다. 기본 값은 3초 입니다. 0으로 설정하면 입력이 없는 즉시 포트가 해제됩니다.

**Edit Port Properties** (포트 속성 편집) 버튼을 클릭하면 여기 그림과 같이 포트 목록을 엽니다:



목록에서 포트를 선택한 다음 열을 클릭하여 (*Access Mode, Port OS, OS Language*) 드롭 다운 메뉴를 열고 표에 설명된 옵션 중 하나를 선택합니다:

열	설명
Name (이름)	스위치 하에 있는 각 개별 포트의 이름을 나열합니다.
Access Mode	아래와 같이 여러 사용자가 로그인 했을 때 포트에 액세스 하는 방법을 정의합니다:
Exclusive (독점)	포트로 전환하는 첫 번째 사용자가 포트를 독점 제어합니다. 다른 사용자는 포트를 볼 수 없습니다. 독점이 설정된 포트에는 타임아웃 기능은 적용되지 않습니다.
Occupy (점유)	포트로 전환하는 첫 번째 사용자가 포트를 제어합니다. 그러나, 추가 사용자는 포트 비디오 디스플레이를 볼 수 있습니다. 포트를 제어하는 사용자가 타임아웃 상자에 설정한 시간 이상 비활성화 상태이면, 포트 제어 권한이 마우스를 움직이거나 키보드를 입력하는 첫 번째 사용자로 이동합니다.
Share (공유)	사용자가 동기에 포트 제어를 공유합니다. 사용자의 입력은 대기열에 위치하고 시간 순서대로 수행됩니다. 이 상황에서, 사용자는 메시지 보드 기능을 사용하여 키보드와 마우스 또는 키보드, 마우스 및 공유 포트 비디오의 제어 관련하여 서로 통신할 수 있습니다.
Port OS	연결된 포트의 서버가 사용 중인 운영 체제를 지정합니다. Win, Mac, Sun, 기타 등을 선택할 수 있으며, 기본값은 Win 입니다.
OS Language	연결된 포트의 서버에서 사용되는 OS 언어를 지정합니다. 목록을 드롭 다운 하여 사용 가능한 선택 항목을 확인합니다. 기본값은 영어 (US) 입니다.

## 포트 수준

### 포트 속성

사이드바에서 포트를 선택하면, 포트 속성 페이지가 아래 그림과 유사하게 표시됩니다:

- ◆ *Status* (상태) 패널은 포트의 온라인 또는 오프라인인지 여부에 관한 정보를 제공합니다. 서버 (또는 기타 장치)를 포트에 연결하기 위해 사용되는 아답터 케이블 및 아답터 펌웨어 수준이 제공 정보에 해당됩니다.
- ◆ *Properties* (속성) 패널에서는 선택한 포트의 구성을 설정할 수 있습니다. 포트 속성 구성 필드는 다음 페이지에서 설명합니다. 자세한 정보는 151페이지의 표를 참조하십시오.
- ◆ *Exit Macro* (엑시트 매크로 매크로) 패널에는 사용자가 생성한 시스템 매크로의 드롭 다운 목록 상자가 포함되어 있습니다. 원격 서버 종료 시 실행할 매크로를 목록에서 선택할 수 있습니다. 엑시트 매크로 생성에 대한 자세한 사항은 84페이지 시스템 매크로를 참조하십시오.



아래 표는 구성 필드에 관한 설명입니다:

필드	설명
Port OS (포트 OS)	연결된 포트의 서버가 사용 중인 운영 체제를 지정합니다. Win, Mac, Sun, 기타 중 선택할 수 있습니다. 기본값은 Win 입니다.
OS Language (OS 언어)	연결된 포트에서 서버가 사용하는 OS 언어를 지정합니다. 목록을 드롭 다운 하면 선택 항목을 볼 수 있습니다. 기본값은 영어 (US) 입니다.
Access Mode (액세스 모드)	다음과 같이 다수 사용자가 로그인 시 포트 액세스 방법을 정의합니다: <b>Exclusive (독점):</b> 포트로 전환하는 첫 번째 사용자가 포트를 독점 제어합니다. 다른 사용자는 포트를 볼 수 없습니다. 독점이 설정된 포트에는 <i>타임아웃</i> 기능은 적용되지 않습니다. <b>Occupy (점유):</b> 포트로 전환하는 첫 번째 사용자가 포트를 제어합니다. 그러나, 추가 사용자는 포트 비디오 디스플레이를 볼 수 있습니다. 포트를 제어하는 사용자가 타임아웃 상자에 설정한 시간 이상 비활성화 상태이면, 포트 제어 권한이 마우스를 움직이거나 키보드를 입력하는 첫 번째 사용자로 이동합니다. <b>Share (공유):</b> 사용자가 동시에 포트 제어를 공유합니다. 사용자의 입력은 대기열에 위치하고 시간 순서대로 수행됩니다. 이 상황에서, 사용자는 메시지 보드 기능을 사용하여 키보드와 마우스 또는 키보드, 마우스 및 공유 포트 비디오의 제어 관련하여 서로 통신할 수 있습니다 (93페이지 <i>메시지 보드</i> 참조).

구성 변경을 완료하면 **Save**를 클릭하십시오.

### 연결된 링크

Associated Links (연결된 링크) 페이지는 동일 스위치의 다른 포트를, 선택한 포트에 연결하는 방법을 제공합니다. 이 기능은 주로 단일 서버에서 스위치로 KVM과 시리얼 포트 (KA7140)을 모두 연결할 때 사용되기 위한 것입니다.

The image shows a web interface for managing associated links. On the left is a sidebar with three tabs: 'Port Property', 'Associated Link' (which is selected), and 'Multi-View'. The main area contains a table with two columns: 'Port Number' and 'Port Name'. The table is currently empty. Below the table are two buttons: a green '+' icon labeled 'Add' and a green '-' icon labeled 'Remove'.

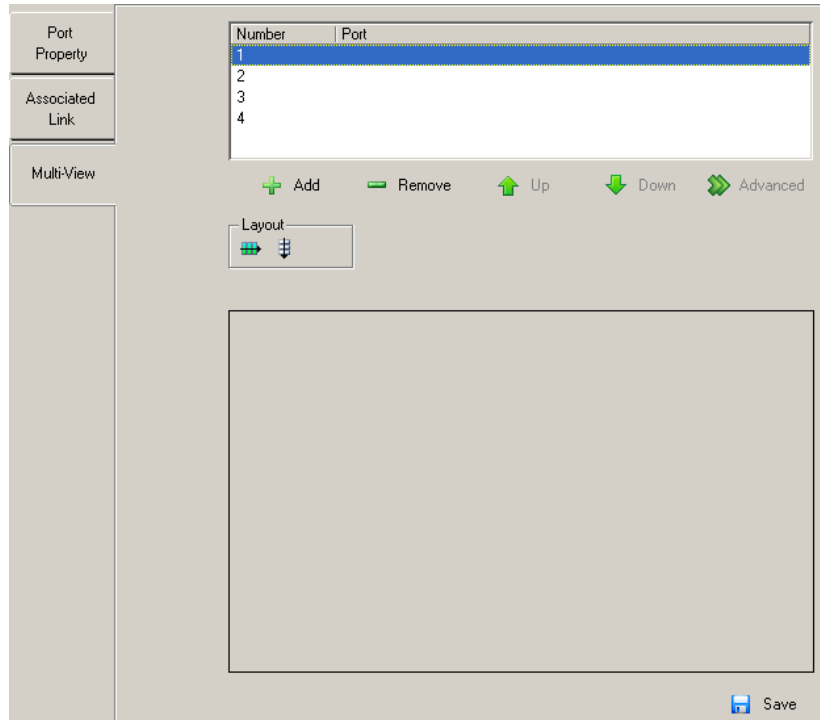
- ◆ 현재 선택된 포트와 연결하려면, **Add**를 클릭합니다. 대화 상자가 표시되면 포트 번호를 입력한 다음 **OK**를 클릭합니다. 포트 번호 및 이름이 기본 패널에 표시됩니다.
- ◆ 원하지 않는 연결 포트를 제거하려면, 기본 패널에서 선택한 다음 **Remove**를 클릭합니다.

## 멀티 보기

*Multiple View* (멀티 보기) 페이지는 원격 KVM 세션의 확장된 모니터 보기 설정에 사용됩니다.

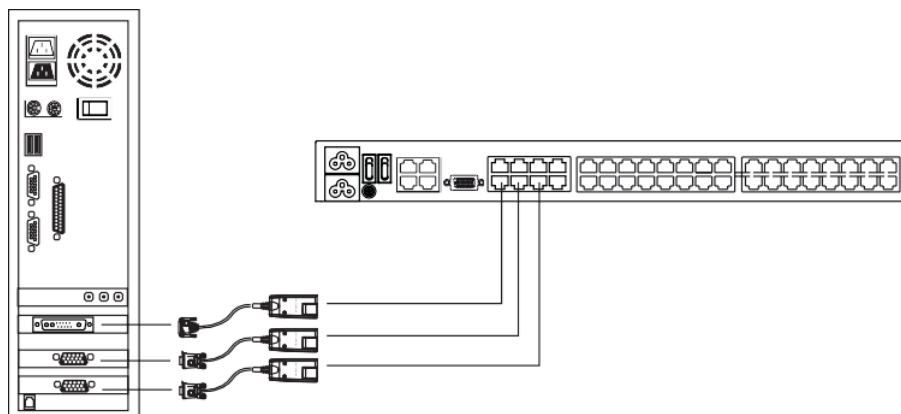
한 대의 컴퓨터에서 최대 네 개 디스플레이를 KVM 스위치에 연결하고 원격 세션에서 개별 보기 할 수 있습니다.

멀티 보기 페이지는 다음 그림과 유사하게 표시됩니다:



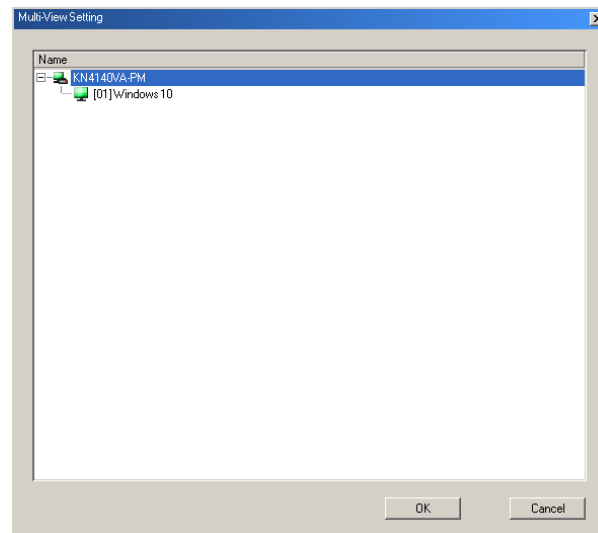
확장 디스플레이 설정하기:

1. 최대 4개 KVM 아답터 케이블 컴퓨터의 비디오 포트에 연결한 다음, 각 KVM 아답터 케이블을 Cat 5e 케이블을 통해 스위치의 포트에 연결합니다:

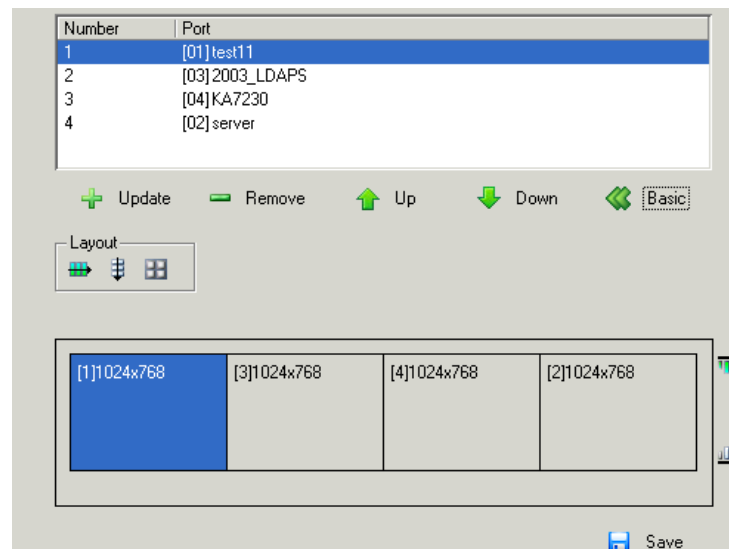



다음으로, 아래를 수행하여 확장 디스플레이에 연결된 KVM 포트를 구성합니다:

2. Extended Display (확장 디스플레이) 페이지에서 **Add**를 클릭합니다.
3. Setup Extended Display Setting (확장 디스플레이 설정) 창과 KVM 포트 목록이 함께 표시됩니다.



4. 확장 디스플레이가 있는 컴퓨터에 연결된 KVM 포트를 선택한 다음, **OK**를 클릭합니다. 모든 확장 디스플레이에 반복합니다.
5. KVM 포트가 추가되면 Port List (포트 목록) 및 Preview (미리보기) 창에 표시됩니다:



옵션	사용
Port List (포트 목록)	<p>확장 보기에 추가된 KVM 포트를 표시합니다. 최대 4 대 KVM 포트를 추가할 수 있으며 전부 동일 컴퓨터에 연결되어야 합니다.</p> <p><b>Number (번호):</b> 각 KVM 포트가 미리 보기 창에 나타나는 순서를 왼쪽에서 오른쪽으로 나열합니다.</p> <p><b>Port (포트):</b> 확장 디스플레이 설정에 추가된 KVM 포트 이름을 나열합니다.</p>
Add (추가)	이 아이콘을 클릭하여 확장 디스플레이 설정 대화 상자를 열고 컴퓨터에 연결된 KVM 포트를 선택합니다.
Remove (제거)	클릭하여 포트 목록에서 KVM 포트를 삭제합니다
Up / Down (업 / 다운)	클릭하여 포트 목록에서 KVM 포트를 위 또는 아래로 이동합니다. 이 기능은 또한 미리보기 창에서 KVM 포트의 화면 위치를 변경합니다.
Advanced (고급)	클릭하면 추가 레이아웃 옵션을 표시합니다.
Basic (기본)	클릭하면 최소 레이아웃 옵션을 표시합니다.
Layout (레이아웃)	세 가지 레이아웃 옵션 (가로, 세로, 박스형)을 제공합니다. 이 기능은 미리보기 창에 표시되는 것과 같이 원격 세션에서 디스플레이 패널 창이 표시되는 방법을 결정합니다.
Preview Window (미리보기 창)	<p>미리보기 창은 원격 세션 중 디스플레이 패널 창*과 그 내부의 화면이 표시되는 방법 샘플을 제시합니다. 각 화면은 모니터의 해상도를 표시합니다.</p> <p><b>주의:</b> 디스플레이 패널 창은 멀티 디스플레이 아이콘을 클릭하면 원격 세션에 표시됩니다 (104페이지 참조).</p>
	이 아이콘은 Advanced (고급)이 선택되면 미리보기 창 주변에 나타납니다. 아이콘을 클릭하면 창의 상단, 하단, 왼쪽, 오른쪽에 화면을 정렬합니다. 옵션은 미리보기 창의 상단 쪽은 오른쪽에 나타나며, 선택한 레이아웃에 따라 다릅니다.
Save (저장)	클릭하여 구성의 변경 사항을 저장합니다.

6. 레이아웃을 설정하고 **Save**를 클릭합니다.

7. 원격 세션에서 확장된 디스플레이를 보려면, 104페이지 *확장 디스플레이*를 참조하십시오.

이 페이지는 빈 페이지입니다.

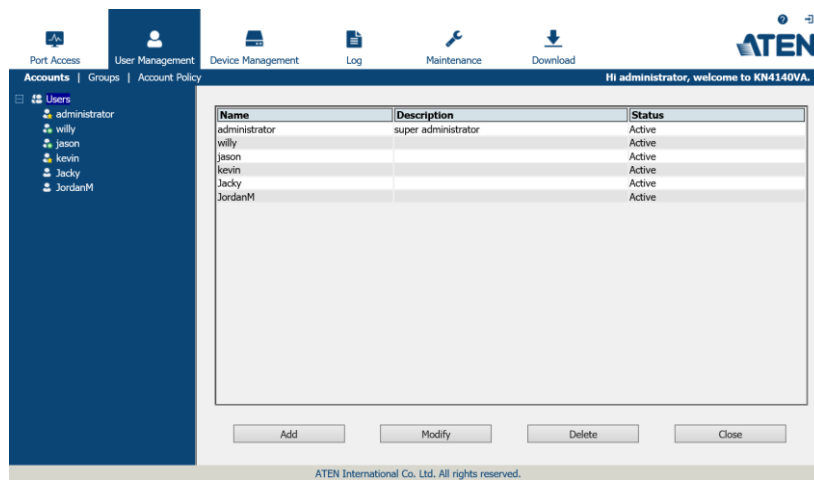
# Chapter 7

## 사용자 관리

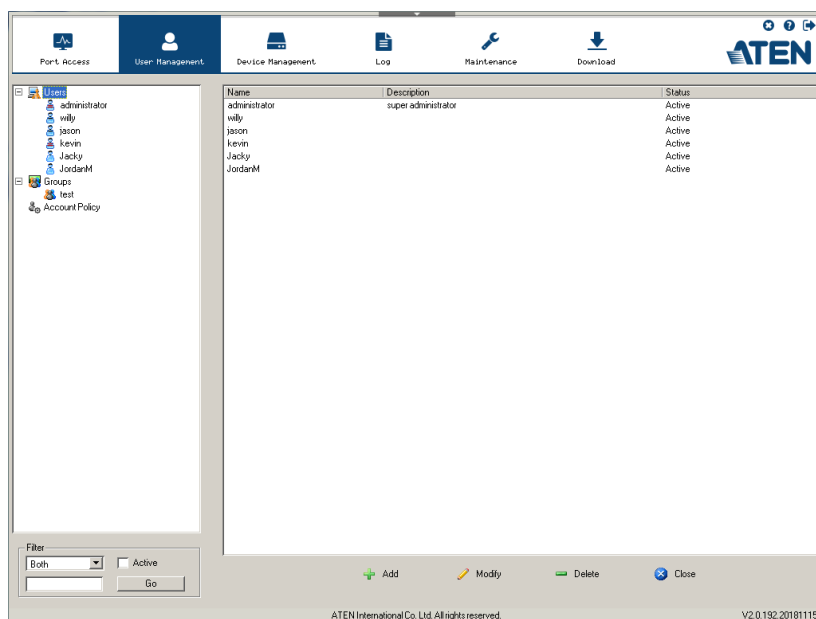
### 개요

사용자 관리 탭을 선택하면 사용자 페이지를 표시하는 화면이 나타납니다:

### 브라우저 GUI



### AP GUI



페이지는 두 개 기본 영역으로 구성되어 있으며, 왼쪽에는 사이드바, 오른쪽에는 큰 기본 패널이 있습니다.

- ◆ 페이지 왼쪽 패널에는 사용자와 그룹이 표시됩니다. 오른쪽의 큰 패널은 각각에 대한 자세한 정보를 한 눈에 볼 수 있도록 제공합니다.
  - ◆ 브라우저 GUI는 계정 (사용자) 및 그룹의 별도 메뉴 바가 있습니다. 선택한 메뉴 항목에 따라, 각 사용자 또는 그룹이 사이드 바에 나열됩니다.
  - ◆ AP GUI는 메뉴 항목이 없습니다. 대신, 사용자 및 그룹이 사이드바에 별도로 나열되어 있습니다.
- ◆ 브라우저 GUI에서, 표시되는 정보 정렬 순서는 기본 패널 열 제목을 클릭하여 변경할 수 있습니다.
- ◆ AP GUI에서, 사이드바 목록 아래 섹션은 목록을 관리할 수 있는 필터를 제공합니다.



- ◆ 목록 상자의 오른쪽에 있는 마우스를 클릭하면 사용자만 보기, 그룹만 보기, 또는 사용자와 그룹 모두 보기 여부를 선택합니다.
- ◆ 계정이 활성화 아닌 사용자를 필터하려면 *Active* 체크 박스를 클릭하여 체크합니다.
- ◆ 특정 문자열과 일치하는 사용자 및 그룹만을 선택하려면, *Go* 버튼 앞의 텍스트 상자에 입력한 다음 **Go**를 클릭합니다. 해당 문자열과 일치하는 사용자 및 그룹만 목록에 나타납니다. 와일드카드 (단일 문자에 ?, 여러 문자에 \*) 및 키워드 **or**가 지원됩니다. 예를 들어, h\*ds는 hands (손)과 hoods (후드)를 응답합니다. H?nd는 hand (손)과 hind (뒤의)를 응답하지만 hard (어려운)을 응답하지는 않습니다. h\*ds 또는 h\*ks는 hands (손)과 hooks (갈고리)를 응답합니다.
- ◆ 기본 패널 아래의 버튼은 다음 섹션과 같이 사용자 및 그룹 관리에 사용됩니다.



## 사용자

KVM over IP 스위치는 아래 표와 같이 세 가지 유형의 사용자를 지원합니다:

사용자 유형	역할
Super Administrator (통합 관리자)	포트 및 장치에 액세스하고 관리합니다. 사용자 및 그룹을 관리합니다. 설비 전반을 구성합니다. 개인 작업 환경을 구성합니다.
Administrator (관리자)	승인된 포트 및 장치에 액세스 및 관리합니다. 사용자 및 그룹을 관리합니다. 개인 작업 환경을 구성합니다.
User (사용자)	승인된 포트 및 장치에 액세스 합니다. 승인된 포트 및 장치를 관리하고 개인 작업 환경을 구성합니다. <b>주의:</b> 권한이 부여된 사용자는 다른 사용자도 관리할 수 있습니다.

### 사용자 추가

사용자를 추가하려면, 사용자 권한을 부여하고 다음을 수행하십시오:

1. 메뉴 바에서 **계정**을 선택합니다 (브라우저 GUI).  
-또는-  
사이드바에서 **사용자**를 선택합니다 (AP GUI).
2. 기본 패널 하단의 **Add**를 클릭하면 사용자 탭이 선택된 **사용자** 노트북을 엽니다:

The screenshot shows a web-based user management interface. At the top, there are tabs for 'User', 'Groups', and 'Devices'. The 'User' tab is active. Below the tabs, there's a 'User Information' section with input fields for 'Username' (containing 'willy'), 'Password', 'Confirm Password', and 'Description'. Below this is a 'Role' section with three radio buttons: 'Super Administrator', 'Administrator' (selected), and 'User'. Underneath is a 'Permissions' section with a grid of checkboxes for various system functions: Device Management, Maintenance, Windows Client, Telnet Client, Port Configuration, System Log, Java Client, Force to Grayscale, User Management, View only, SSH Client, and Power Management. Most are checked. At the bottom is a 'Status' section with checkboxes for 'Disable account', 'Account never expires' (selected), 'Account expires on' (with a date picker), 'User must change password at next login', 'User cannot change password', 'Password never expires' (selected), and 'Password expires after' (with a '0' in a box and 'days' label). A 'Save' button is located at the bottom right of the form.

3. 해당 필드에 필요한 정보를 입력합니다. 아래 표는 각 필드에 대한 설명입니다:

필드	설명
Username (사용자 이름)	계정 정책 설정에 따라 1-16 문자가 허용됩니다. 200페이지 <i>암호화</i> 를 참조하십시오.
Password (비밀번호)	계정 정책 설정에 따라 0-32 문자가 허용됩니다. 200페이지 <i>암호화</i> 를 참조하십시오.
Confirm Password (비밀번호 확인)	비밀번호에 실수가 있는지 확인하기 위해, 다시 입력을 요청합니다. 두 개 항목이 일치해야 합니다.
Description (설명)	포함하기 원하는 사용자에게 관한 추가 정보입니다.
Role (역할)	<p>통합 관리자, 관리자 및 사용자로 세 개 카테고리가 있습니다. 각 카테고리 내 생성할 수 있는 계정 수는 무제한입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 통합 관리자는 전체 설비 구성 및 유지 관리, 사용자 관리, 장치 및 포트 할당에 책임이 있습니다. 통합 관리자의 권한 (161페이지 참조)는 시스템이 자동 할당하며 변경 불가능합니다.</li> <li>♦ 관리자의 기본 권한에는 <i>Force to Grayscale</i> (강제 회색조 적용)을 제외한 모든 권한이 포함되지만, 권한 체크 박스를 체크하거나 체크를 해제하여 각 관리자의 권한을 변경할 수 있습니다.</li> <li>♦ 사용자의 기본 권한에는 Win, Java, SSH Clients가 포함되지만, 권한 체크 박스를 체크하거나 체크를 해제하여 각 사용자의 권한을 변경할 수 있습니다.</li> </ul> <p><b>주의:</b> 사용자 관리 권한이 부여된 사용자는 그룹에 액세스 또는 그룹을 구성할 수 없습니다.</p>

필드	설명
Permissions (권한)  <b>주의:</b> 일반 사용자는, <i>장치 관리</i> , <i>포트 구성</i> , <i>유지 관리</i> 권한에, 추가로 각 장치 및 포트를 관리할 권한도 부여되어야 합니다. 자세한 사항은 171 페이지 <i>장치 할당</i> 을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <i>장치 관리</i>를 활성화 하면 사용자가 전체 KVM over IP 스위치 작동 설정을 구성 및 제어할 수 있습니다 (177페이지 <i>장치 관리</i> 참조).</li> <li>♦ <i>포트 구성</i>을 활성화 하면 사용자가 개별 포트의 설정을 구성 및 제어할 수 있습니다 (148페이지 <i>포트 구성</i> 참조).</li> <li>♦ 사용자 관리를 활성화 하면 사용자가 사용자 및 그룹 계정을 생성, 수정, 삭제할 수 있습니다.</li> <li>♦ 유지 관리를 활성화 하면 사용자가 유지 관리 탭에서 모든 사용 가능한 유지 관리 작업을 수행할 수 있습니다 (219페이지 유지 관리 참조).</li> <li>♦ <i>시스템 로그</i>를 활성화 하면 사용자가 시스템 로그에 액세스 할 수 있습니다 (205 페이지 <i>로그</i> 참조).</li> <li>♦ <i>보기 전용</i>을 활성화 하면 사용자가 연결된 장치의 디스플레이만 볼 수 있도록 제한합니다. 사용자는 포트 액세스 제어와 보는 장치로 키보드 또는 마우스 신호를 입력할 수 없습니다.</li> <li>♦ <i>Windows Client</i>를 활성화 하면 사용자가 Windows Client AP 소프트웨어를 다운로드 하고, 브라우저 액세스 방법에 추가로 (또는 대신) KVM over IP 스위치에 액세스 할 수 있습니다.</li> <li>♦ <i>Java Client</i>를 활성화 하면 사용자가 Java Client AP 소프트웨어를 다운로드할 수 있으며, 브라우저 액세스 방법에 추가로 (또는 대신) KVM over IP 스위치에 액세스 할 수 있습니다.</li> <li>♦ <i>SSH Client</i>를 활성화 하면 사용자가 SSH 세션을 통해 사용자가 로그인 및 KVM over IP 스위치로 액세스 할 수 있습니다.</li> <li>♦ <i>Telnet Client</i> 활성화로 사용자는 Telnet 세션을 통해 로그인 및 KVM over IP 스위치로 액세스 할 수 있습니다.</li> <li>♦ <i>Force to Grayscale</i> (강제 회색조 적용)은 원격 디스플레이의 사용자 화면을 회색조로 강제 적용 합니다. 이 기능은 저 대역폭 상황에서 I/O 전송 속도를 높일 수 있습니다.</li> </ul>

필드	설명
Status (상태)	<p>상태로 사용자는 다음과 같이 사용자 계정 및 설비에 액세스를 제어할 수 있습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <i>Disable Account</i> (계정 비활성화)로 사용자의 계정을 실제 삭제 대신 중지하여 추후에 쉽게 복원될 수 있습니다.</li> <li>◆ 계정의 시간 범위 제한을 원하지 않으면, <i>Account never expires</i> (계정 만료 없음)을 선택하고, 유효한 상태로 계정이 남아있는 시간을 제한하고 싶으면 <i>Account expires</i> (계정 만료)를 선택하고 만료 일자를 입력합니다.</li> <li>◆ 다음 번 로그인 시 사용자에게 비밀번호 변경을 요구하려면, <i>User must change password at next logon</i> (다음 번 로그인 시 비밀번호를 변경하십시오)를 선택합니다. 이는 관리자가 사용자의 최초 로그인 시 임시 비밀번호를 부여하고 사용자가 추후 로그인 시 비밀번호를 설정하도록 하는 데 사용 가능합니다.</li> <li>◆ 사용자가 비밀번호를 다른 것으로 바꾸지 못하도록 영구 비밀번호를 지정하려면 <i>User cannot change password</i> (비밀번호 변경 불가)를 선택합니다.</li> <li>◆ 보안 목적을 위해, 관리자는 사용자가 비밀번호를 자주 변경하기를 원할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 원하지 않은 경우 <i>Password never expires</i> (비밀번호 만료 기간 없음)을 선택합니다. 이 선택으로 사용자는 원하는 기간 동안 현재 비밀번호를 계속 유지할 수 있습니다.</li> <li>◆ 원하는 경우, <i>Password expires after</i>, (설정 기간 이후 비밀번호 만료)를 선택하고, 비밀번호 만료 전까지 허용된 일수를 입력합니다. 한 번 기간이 만료되면 새 비밀번호를 설정해야 합니다.</li> </ul> </li> </ul>

4. 이 지점에서 *Groups* 탭을 선택하여 신규 사용자를 그룹에 배정할 수 있습니다. 또한 *Devices* 탭을 선택하여 사용자의 포트 액세스 권한 할당도 가능합니다. 장치 페이지는 171페이지에서 설명합니다.

**주의:** 선택 사항으로, 이 단계를 건너 뛰고 더 많은 사용자 추가 및 그룹을 생성한 다음 나중에 다시 돌아올 수 있습니다.

5. 선택을 완료하면 **Save**를 클릭합니다.
6. *Operation Succeeded* (작업 성공) 메시지가 나타나면 **OK**를 클릭합니다.

7. 사이드바에서 **Users**를 클릭하여 기본 화면으로 돌아갑니다. 사이드바 목록에 새로운 사용자가 나타나며 기본 패널에도 나타납니다.

- ♦ 사이드바 *사용자* 목록은 펼침 또는 접을 수 있습니다. 목록을 펼쳐져 있으면 사용자 아이콘 옆 빼기 기호 (-)를 클릭하여 접습니다. 접혀 있으면 아이콘 옆의 더하기 기호 (+)를 클릭하여 펼칩니다.
- ♦ 통합 관리자용 아이콘은 검정색 줄이 두 개 있습니다. 관리자용 아이콘에는 빨간색 줄이 한 개 있습니다.
- ♦ 큰 기본 패널에서는 사용자 이름, 계정 생성 시 제시한 설명 및 계정 활성화 또는 비활성화 여부를 표시합니다.

### 사용자 계정 수정

사용자 계정을 수정하려면, 다음을 수행하십시오:

1. 사이드바의 *사용자* 목록에서 사용자 이름을 클릭합니다.  
-또는-  
기본 패널에서 사용자 이름을 선택한 다음 **Modify**를 클릭합니다.
2. 사용자 페이지가 나타나면, 변경한 다음 **Save**를 클릭합니다.

---

**주의:** *사용자* 페이지는 159페이지, *그룹* 페이지는 167에서, *장치* 페이지는 171페이지에서 설명합니다.

---

### 사용자 계정 삭제

사용자 계정을 삭제하려면 다음을 수행하십시오:

1. 기본 패널에서 사용자 이름을 선택합니다.
2. **Delete**를 클릭합니다.
3. **OK**를 클릭합니다.

## 그룹

그룹에서 관리자는 사용자 및 장치를 쉽고 효율적으로 관리할 수 있습니다. 장치 액세스 권한은 그룹 내 모든 사람에게 적용되기 때문에, 관리자는 각 사용자별로 설정하지 않고 그룹으로 한번만 설정하면 됩니다.

일부 사용자는 특정 장치 액세스를 허용하고, 다른 사용자는 액세스를 제한하도록 여러 그룹을 정의할 수 있습니다.

### 그룹 생성

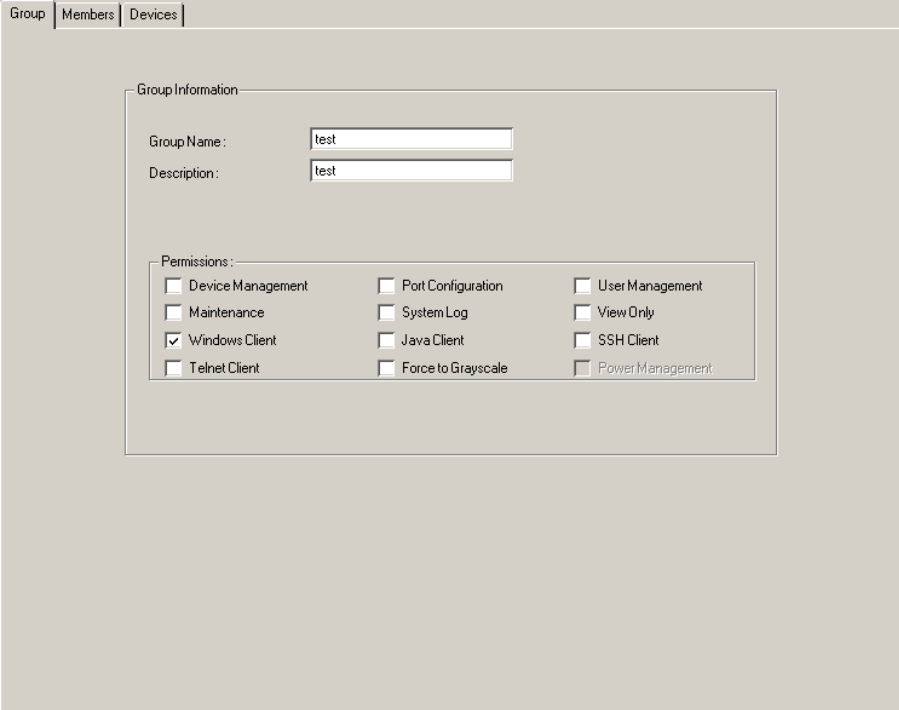
그룹을 생성하려면 다음을 수행하십시오:

1. 메뉴 바에서 *Groups*를 선택합니다 (브라우저 GUI).

-또는-

사이드바에서 *Groups*를 선택합니다 (AP GUI).

2. 기본 패널 하단에서 **Add**를 클릭하면 선택된 *그룹* 탭이 있는 그룹 노트북이 열립니다:



Permissions :		
<input type="checkbox"/> Device Management	<input type="checkbox"/> Port Configuration	<input type="checkbox"/> User Management
<input type="checkbox"/> Maintenance	<input type="checkbox"/> System Log	<input type="checkbox"/> View Only
<input checked="" type="checkbox"/> Windows Client	<input type="checkbox"/> Java Client	<input type="checkbox"/> SSH Client
<input type="checkbox"/> Telnet Client	<input type="checkbox"/> Force to Grayscale	<input type="checkbox"/> PowerManagement

3. 해당 항목에 필요한 정보를 입력합니다. 아래 표는 필드에 관한 설명입니다:

필드	설명
Group Name (그룹 이름)	최대 허용 글자 수는 16자 입니다.
Description (설명)	포함하려는 사용자에게 관한 추가 정보입니다. 최대 허용 글자 수는 63자 입니다.
Permissions (권한)	해당 상자를 체크하여 그룹의 권한 및 제한을 설정합니다. 이는 사용자에게 지정된 권한과 동일한 권한입니다. 자세한 사항은 161페이지 권한을 참조하십시오.

4. 여기서 *Members* 탭을 선택하여 그룹에 사용자를 할당할 수 있습니다 (*Members* 페이지는 161 페이지에서 설명합니다). 또한 *Devices* 탭을 선택하여 그룹의 포트 액세스 권한을 할당할 수 있습니다 (*Devices* 페이지는 171페이지에서 설명합니다).

**주의:** 선택적으로, 이 단계를 건너 뛰고 더 많은 그룹을 추가하여 사용자를 해당 그룹에 할당한 다음, 나중에 다시 돌아올 수 있습니다.

5. 선택을 완료하면 **Save**를 클릭합니다.

6. Operation Succeeded (작업 성공) 메시지가 나타나면 **OK**를 클릭합니다.

7. 사이드바에서 Group을 선택하여 기본 화면으로 돌아옵니다. 사이드바 그룹 목록과 기본 패널에 새 그룹이 나타납니다.

- ◆ 사이드바 그룹 목록은 접거나 펼칠 수 있습니다. 목록을 접으면 아이콘 옆에 더하기 (+) 표시가 있습니다. 더하기 표시를 클릭하면 목록을 펼칩니다.
- ◆ 큰 기본 패널은 그룹 이름, 그리고 그룹 생성 시 제공한 설명을 표시합니다 (*상태* 열 비활성화).

추가한 그룹에 위의 절차를 반복합니다.

**주의:** 새 그룹 추가 전 7단계를 수행해야 합니다. 이 단계를 수행하지 않으면 생성하는 새 그룹이 직전에 생성된 그룹을 대체합니다.

## 그룹 수정

그룹을 수정하려면 다음을 수행하십시오:

1. 사이드바 *Group* 목록에서, 그룹 이름을 클릭합니다.  
-또는-  
기본 패널에서, 그룹 이름을 선택하고 **Modify**를 클릭합니다.
2. 그룹 노트북이 나타나면, 변경한 다음 **Save**를 클릭합니다.

---

**주의:** *그룹* 페이지는 164페이지, *멤버* 페이지는 169에서, *장치* 페이지는 171페이지에서 설명합니다.

---

## 그룹 삭제

그룹을 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드바에서, *Groups* 아이콘을 클릭합니다.
2. 기본 패널에서 그룹 이름을 선택합니다.
3. **Delete**를 클릭합니다.
4. **OK**를 클릭합니다.



## 사용자 및 그룹

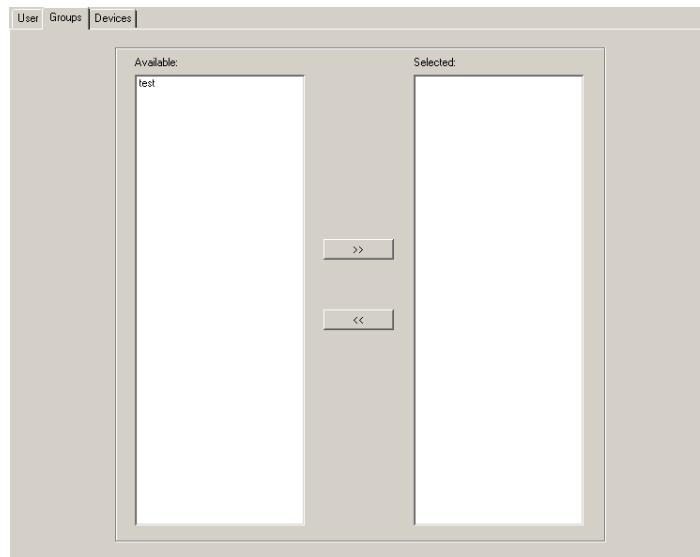
사용자 및 그룹 관리는 사용자 노트북과 그룹 노트북에서 하는 두 가지 방법이 있습니다.

**주의:** 그룹에 사용자를 할당하기 전, 그룹을 먼저 생성해야 합니다. 자세한 사항은 159페이지 *사용자 추가*를 참조하십시오.

### 그룹에 사용자 할당

사용자 노트북에서 그룹에 사용자를 할당하려면 다음을 수행하십시오:

1. 사이드바 *User* 목록에서 사용자 이름을 클릭합니다.  
-또는-  
기본 패널에서, 사용자 이름을 선택하고 **Modify**를 클릭합니다.
2. *User* 노트북이 나타나면, *Groups* 탭을 클릭합니다. 아래 그림과 유사한 화면이 나타납니다:



3. *Available* 열에서, 사용자를 포함할 그룹을 선택합니다.
4. **오른쪽 화살표**를 클릭하여 그룹 이름을 *Selected* 열에 포함시킵니다.
5. 사용자를 포함할 다른 그룹에 위 단계를 반복합니다.
6. 완료 후 **Save**를 클릭합니다.

**주의:** 그룹에 할당된 권한에 추가로 사용자에게 권한이 있는 경우, 사용자는 그룹 권한에 추가로 권한을 보유합니다.

## 그룹에서 사용자 제거

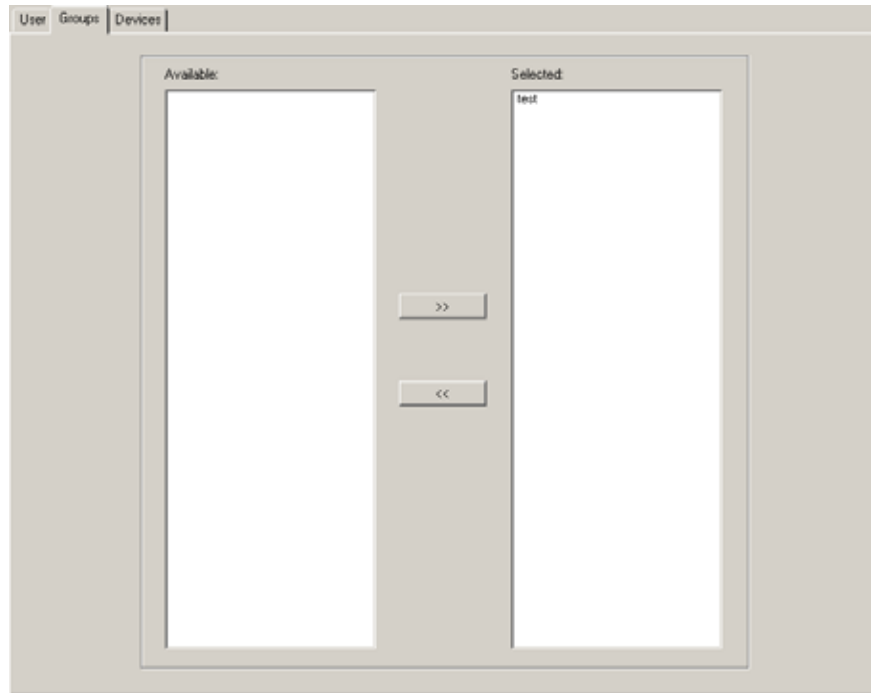
사용자 노트북에서 사용자 그룹의 사용자를 제거하려면 다음을 수행하십시오:

1. 사이드바 *User* 목록에서 사용자 이름을 클릭합니다.

-또는-

기본 패널에서, 사용자 이름을 클릭한 다음 **Modify**를 클릭합니다.

2. *User* 노트북이 나타나면 *Groups* 탭을 선택합니다. 그러면 아래와 유사한 화면이 나타납니다:



3. *Selected* 열에서, 그룹에서 제거할 사용자를 선택합니다.
4. **왼쪽 화살표**를 클릭하여 *Selected* 열에서 그룹 이름을 제거합니다 (*Available* 열로 되돌아 갑니다).
5. 사용자를 제거할 다른 그룹에 위 단계를 반복합니다.
6. 완료 시 **Save**를 클릭합니다.

## 사용자를 그룹에 할당

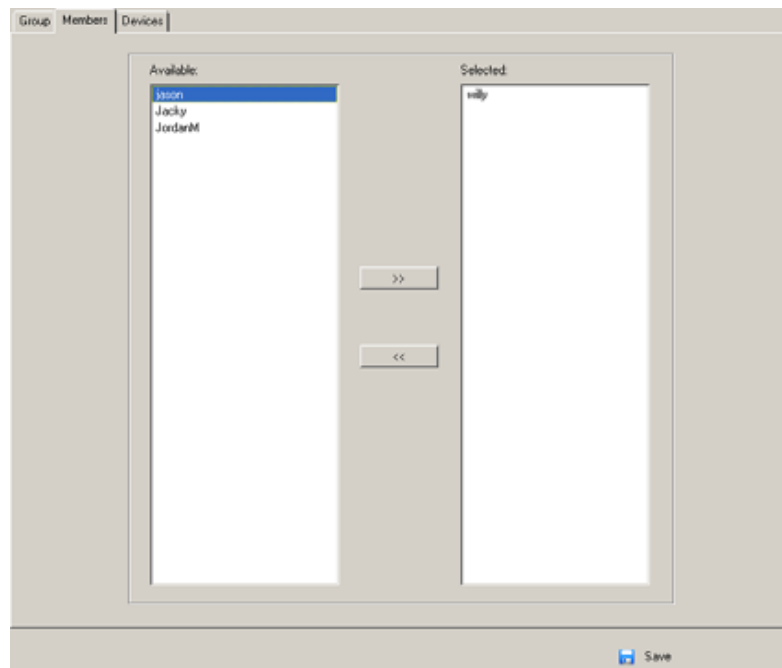
그룹 노트북에서 그룹에 사용자를 할당하려면 다음을 수행하십시오:

1. 사이드바 *Group* 목록에서 그룹 이름을 클릭합니다.

-또는-

기본 패널에서, 그룹 이름을 선택한 다음 **Modify**를 클릭합니다.

2. Group 노트북이 나타나면 Members 탭을 선택합니다. 아래 그림과 유사한 화면이 나타납니다:



3. *Available* 열에서, 그룹 멤버로 추가할 사용자를 선택합니다.
4. **오른쪽 화살표**를 클릭하여 사용자 이름을 *Selected* 열에 포함합니다.
5. 그룹 멤버로 포함할 다른 사용자에게 위 단계를 반복합니다.
6. 완료 시 **Save**를 클릭합니다.

---

**주의:** 그룹에 할당된 권한에 추가로 사용자에게 권한이 있는 경우, 사용자는 그룹 권한에 추가로 권한을 보유합니다.

---

## 그룹에서 사용자 제거

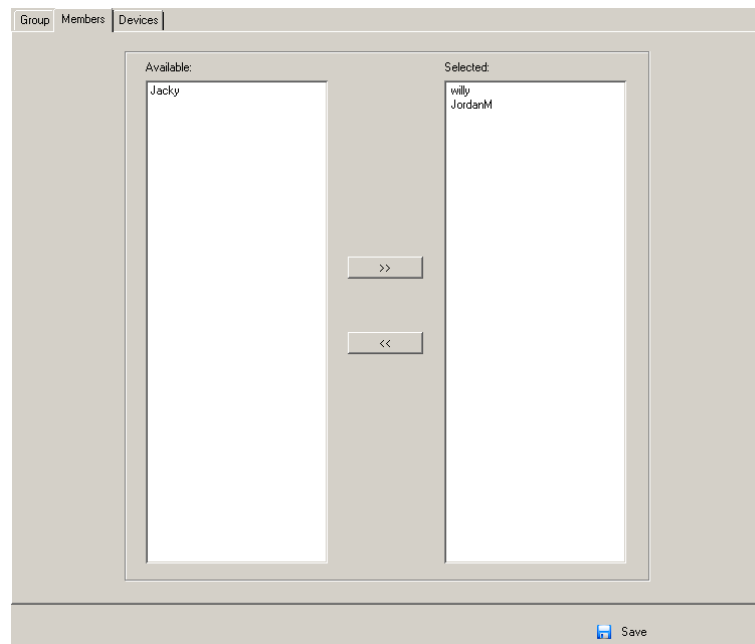
그룹 노트북에서 그룹의 사용자를 제거하려면 다음을 수행하십시오:

1. 사이드바 *Group* 목록에서, 그룹 이름을 클릭합니다.

-또는-

기본 패널에서, 그룹 이름을 선택하고 **Modify**를 클릭합니다.

2. *Group* 노트북이 나타나면 *Members* 탭을 선택합니다. 아래 그림과 유사한 화면이 나타납니다:



3. *Selected* 열에서, 그룹에서 제거할 사용자를 선택합니다.
4. **왼쪽 화살표**를 클릭하여 *Selected* 열에서 사용자 이름을 제거합니다 (*Available* 열로 되돌아 갑니다).
5. 그룹 멤버에서 제거할 다른 사용자에게 위 단계를 반복합니다.
6. 완료 시 **Save**를 클릭합니다.

## 장치 할당

사용자가 KVM over IP IP 스위치에 로그인 하면 포트 액세스 페이지가 표시된 인터페이스가 나타납니다. 사용자에게 액세스가 허용된 모든 포트는 왼쪽 페이지 사이드바에 나열됩니다. 목록의 포트 및 연결된 장치로의 액세스 권한은 사용자 관리 페이지의 사이드바 상 *User* 또는 *Group* 목록에서 포트별로 할당됩니다.

### 장치 권한 할당

사용자 노트북에서 사용자에게 장치 권한을 할당하려면 다음을 수행하십시오:

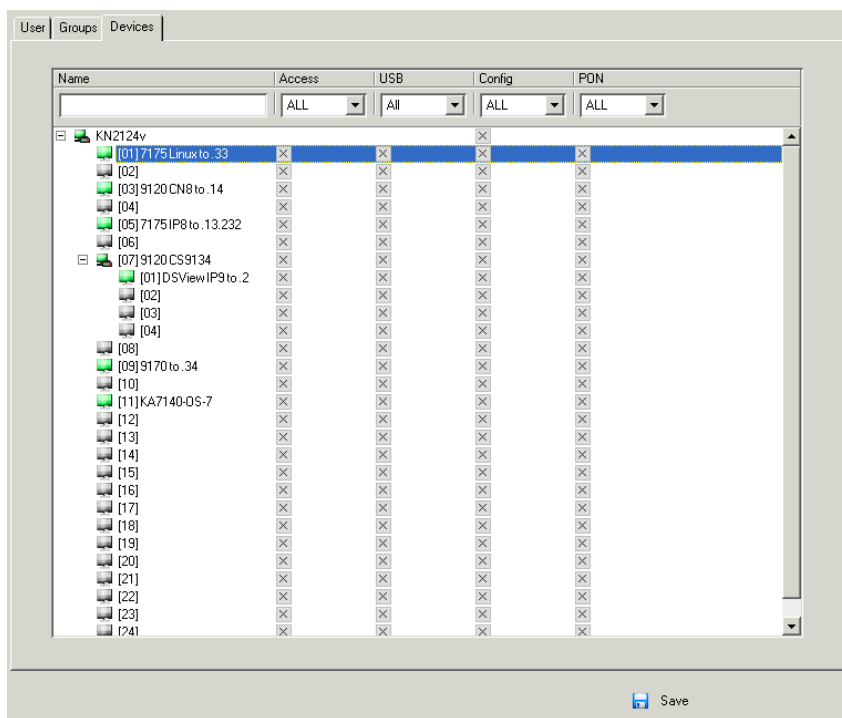
그룹 노트북에서 그룹의 사용자를 제거하려면 다음을 수행하십시오:

1. 사이드바 *User* 목록에서, 사용자 이름을 클릭합니다.

-또는-

기본 패널에서, 사용자 이름을 선택한 다음 **Modify**를 클릭합니다.




2. *User* 노트북이 나타나면 *Devices* 탭을 선택합니다. 아래 그림과 유사한 화면이 나타납니다:



## 3. 아래 제시된 정보에 따라 각 포트의 권한을 설정하십시오:

Name: 사용자가 액세스 할 수 있는 각 포트가 Names (이름) 열 아래 나열됩니다.

Access: Access 열에서 장치 액세스 권한을 설정합니다. 선택 항목을 순환하도록 구성할 포트에 해당하는 행의 아이콘을 클릭합니다. 아래 표는 각 아이콘의 의미에 대해서 설명합니다:

	Full Access (전체 액세스)	사용자가 원격 화면을 볼 수 있으며 키보드 및 모니터에서 원격 서버에 작동을 수행할 수 있습니다.
	View Only (보기 전용)	사용자가 원격 서버를 볼 수만 있으며 원격 서버에서 작동을 수행할 수 없습니다.
	No Access (액세스 불가)	액세스 권한이 없습니다. 기본 화면에서 사용자 목록에 포트가 표시되지 않습니다.

USB: USB 열에서 USB 버추얼 미디어 액세스 권한이 나열됩니다. 이 항목은 USB 버추얼 미디어 기능을 지원하지 않는 스위치에는 나타나지 않습니다. 선택 항목을 순환하도록 구성할 포트에 해당하는 행에서 아이콘을 클릭합니다.

Full Access 는 사용자가 버추얼 미디어를 마운트, 읽기, 쓰기 할 수 있음을 의미하며, View Only는 사용자가 마운트 되어 있는 버추얼 미디어 데이터만 읽을 수 있음을 의미합니다.

Config: Config 열에서 포트의 구성 설정을 변경할 수 있는 사용자의 권한을 허용 / 제한합니다. 선택 항목을 순환하도록 구성할 토프에 해당하는 행에서 아이콘을 클릭합니다.

체크 표시 (✓)는 사용자가 포트 구성 설정을 변경할 권한이 있음을 의미합니다. X 는 사용자가 구성 변경할 권한이 거부되었음을 의미합니다.

PON: .PON 열은 Power Over the Net™ 장치가 연결된 포트의 구성 및 전원 작동을 허용 /제한합니다. 체크 표시 (✓)는 사용자에게 권한이 있음을 의미하며, X는 사용자에게 권한이 없음을 의미합니다.

4. 선택을 완료하면, **Save**를 클릭합니다.
5. 확인 창이 나타나면 **OK**를 클릭합니다.

**주의:** 모든 열에서, Shift-클릭 또는 Ctrl-클릭을 사용하여 구성할 포트 그룹을 선택할 수 있습니다. 선택한 포트 중 하나에서 선택 항목 순환을 위해 클릭하면 모든 포트를 동시에 순환합니다.

### 필터

열 상단에는 이름 열에 표시되는 포트 범위 확장 또는 제한을 할 수 있는 필터 다섯 개가 있습니다. 각 필터는 아래 표에서 설명합니다:

필터		설명
Name	All	모든 포트 이름이 필터하려면, 이름을 입력하고 <b>Enter</b> 를 누릅니다. 입력에 해당하는 이름이 있는 포트만 목록에 나타납니다.
	Wildcard	와일드카드 (단일문자에 ?, 다중 문자에 *) 및 키워드 "or"가 지원됩니다. 예를 들어, h*ds는 hands (손)와 hoods (후드)를 응답합니다. H?nd는 hand (손)과 hind (뒤의)를 응답하지만 hard (어려운)을 응답하지는 않습니다. h*ds 또는 h*ks는 hands (손)와 hooks (갈고리)를 응답합니다.
	Access	모든 포트가 목록에 나타납니다.
	Full Access	전체 액세스 포트에 구성된 포트만 목록에 나타납니다.
USB	View Only	보기 전용 포트에 구성된 포트만 목록에 나타납니다.
	No Access	액세스 불가로 구성된 포트만 목록에 나타납니다.
	All	모든 포트가 목록에 나타납니다.
	Full Access	전체 액세스 USB 포트에 구성된 포트만 목록에 나타납니다.
Config	Read Only	읽기 전용 USB 포트에 구성된 포트만 목록에 나타납니다.
	No Access	USB 포트 액세스불가로 구성된 포트만 목록에 나타납니다.
	All	모든 포트가 목록에 나타납니다.
	Permitted	허용으로 구성된 포트만 목록에 나타납니다.
PON	Restricted	제한으로 구성된 포트만 목록에 나타납니다.
	All	모든 포트가 목록에 나타납니다.
	Permitted	허용으로 구성된 포트만 목록에 나타납니다.
	Restricted	제한으로 구성된 포트만 목록에 나타납니다.

## **장치 권한 할당**

사용자 그룹에 장치 권한을 할당하려면 다음을 수행합니다:

그룹 노트북에서 그룹의 사용자를 제거하려면 다음을 수행하십시오:

1. 사이드바 Groups 목록에서, 그룹 이름을 클릭합니다.

-또는-

기본 패널에서, 그룹 이름을 선택한 다음 Modify를 클릭합니다.

2. Groups 노트북이 나타나면 Devices 탭을 클릭합니다.

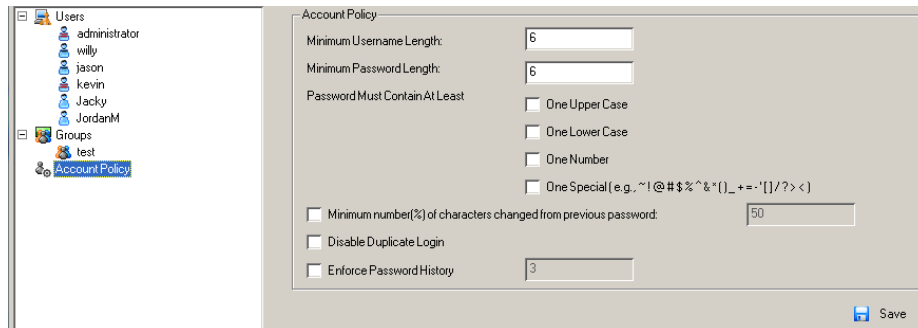
3. 나타나는 화면은 사용자의 User의 노트북에 나타나는 화면과 동일합니다. 차이점은 한 명 개인 멤버 대신 그룹 전체 멤버에게 설정이 적용된다는 점이 유일합니다.

171페이지 *장치 권한 할당*에 설명된 정보에 따라 장치를 할당합니다.



## 계정 정책

계정 정책 섹션에서는, 시스템 관리자가 사용자 이름 및 비밀번호를 관리하는 방침을 설정할 수 있습니다.



아래 표는 계정 정책 항목 의미를 설명합니다:

항목	설명
Minimum Username Length (사용자 이름 최소 길이)	사용자 이름에 필요한 최소 문자 수를 설정합니다. 허용값은 1-16 입니다. 기본값은 6 입니다.
Minimum Password Length (비밀번호 최소 길이)	비밀번호에 필요한 최소 문자 수를 설정합니다. 허용 값은 0-32 입니다. 0으로 설정하면 비밀번호가 필요하지 않음을 의미합니다. 사용자가 사용자 이름으로만 로그인 할 수 있습니다. 기본값은 6 입니다.
Password Must Contain At Least (비밀번호가 최소한 포함해야 하는 문자)	이 항목을 선택하면 사용자가 최소 한 개 대문자, 한 개 소문자 또는 숫자 한 개를 비밀번호에 포함해야 합니다. <b>주의:</b> 이 정책은 방침 활성화 후에 생성된 사용자 계정과 기존 사용자 계정 암호 변경에만 영향을 미칩니다. 이 정책 활성화된 생성된 사용자 계정과 기존 비밀번호에 변경사항이 없으면 영향이 없습니다.
Disable Duplicate Login (중복 로그인 비활성화)	사용자가 동일 계정으로 동시에 로그인 하는 것을 방지하려면 이 항목을 체크합니다.
Enforce Password History (비밀번호 기록 실행)	이 항목은 사용자가 비밀번호를 다시 생성해야 될 때 동일 비밀번호 사용을 방지합니다. 이전 비밀번호 중복 사용 전 발생해야 하는 비밀번호 변경 횟수를 입력합니다.

이 페이지는 빈 페이지입니다.

# Chapter 8

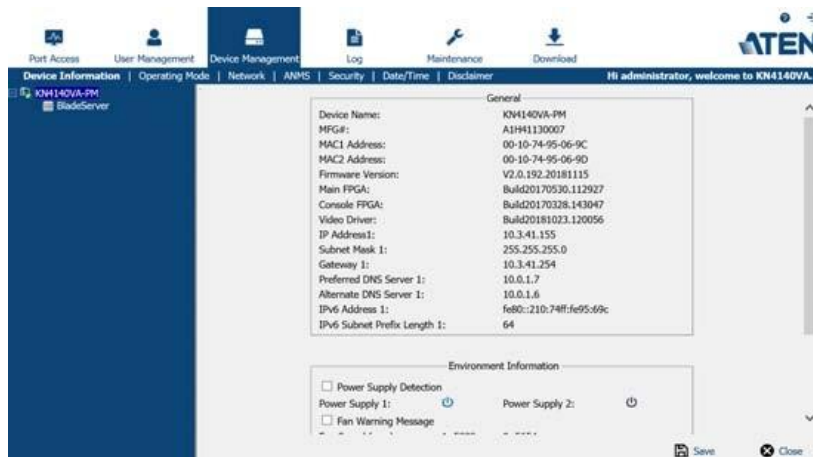
## 장치 관리

### KVM 장치

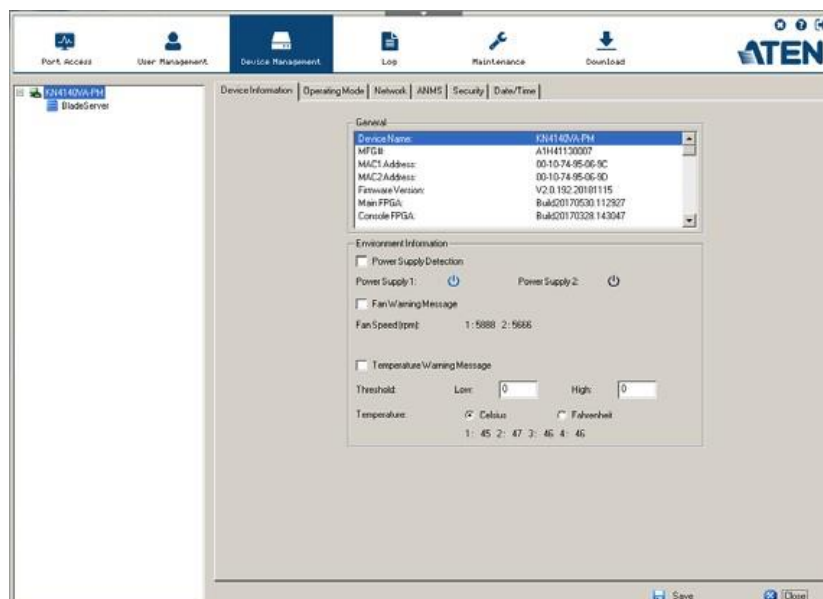
#### 장치 정보

장치 관리 페이지는 사이드바에서 선택된 최상위 수준 KVM over IP 스위치와 메뉴 바에서 선택된 장치 정보 항목으로 엽니다:

#### 브라우저 GUI



#### AP GUI



## 일반

장치 정보 페이지의 *General* (일반) 섹션은 선택한 장치의 이름, 펌웨어 버전, FPGA (Field-Programmable-Gate- Array), 네트워크 구성 관련 정보를 표시합니다.

**주의:** AP GUI 버전은 브라우저 버전과 동일한 정보를 표시합니다. 리스트를 스크롤하여 추가 항목을 보십시오.

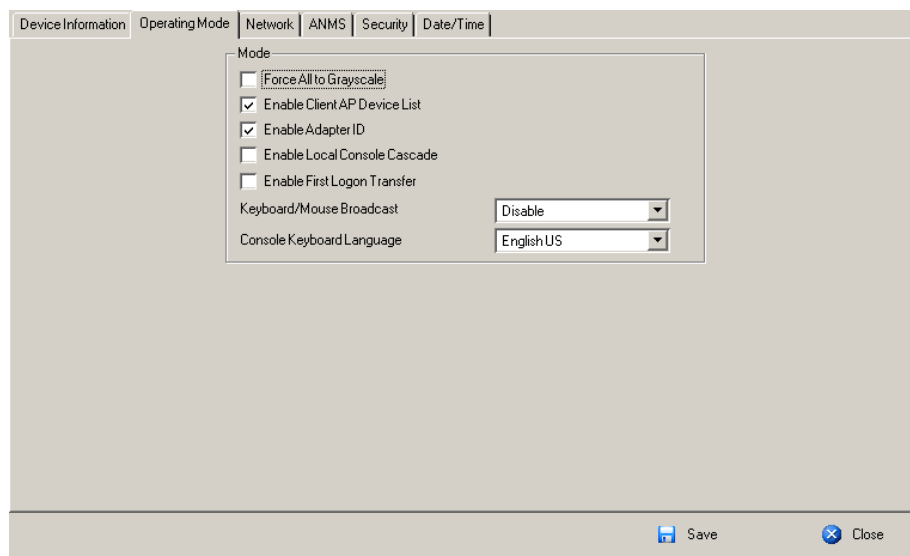
## 환경

하단 패널은 아래 표와 같이 장치 환경에 관한 정보를 제공합니다:

항목	설명
Power Supply Detection (전원 공급 감지)	<p>전원 공급 장치에 전원이 들어오지 않으면 전원 공급 장치 1 및 전원 공급 장치 2 아이콘이 회색으로 표시됩니다. 전원이 들어오면 파란색으로 표시됩니다.</p> <p>이 기능이 활성화 되면 (체크 박스에 체크), 전원이 하나인 경우, 문제를 알리기 위해 스위치에서 경보음이 계속 울립니다.</p> <p>로컬 콘솔에 있는 경우, 하나의 전원 소스만 사용할지 여부를 확인하는 메시지가 표시됩니다. 전원 소스 하나만 사용하려는 경우, 두 가지 방법으로 경보음을 정지할 수 있습니다: 1)체크박스의 체크를 해제하여 전원 공급 경고를 비활성화 합니다. 이 기능을 영구 비활성화 하려면 체크를 해제합니다.</p> <p>또는, 2) 대화 상자에서 사용 여부를 확인합니다. 일시적으로 경고를 비활성화 하려면 이를 사용합니다. 이 방법으로 경고 기능은 다음 시스템 재설정 후 다시 활성화 됩니다.</p> <p>이 기능의 기본값은 활성화 입니다.</p>
Fan Warning Message (팬 경고 메시지)	<p>팬 경고 메시지를 활성화 하려면 체크 박스를 체크합니다. 기능이 활성화 되면 팬이 회전을 멈출 때 시스템이 시스템 로그에 이벤트를 기록합니다. 비활성화 되면, 이벤트가 기록되지 않습니다.</p> <p><b>주의:</b> 온도가 더 낮은 설정 아래로 내려가면 팬이 원하는 대로 회전을 멈추기 때문에, 경고가 팬 고장만을 의미하지는 않습니다. 이 기능의 기본값은 활성화 입니다.</p>
Fan Speed (팬 속도)	<p>팬 속도가 여기에 표시됩니다. 310페이지 <i>팬 위치 및 속도</i> 정보를 참조하십시오.</p>

항목	설명
Temperature Warning Message (온도 경고 메시지)	온도 경고 메시지를 활성화 하려면 체크박스에 체크 표시를 합니다. 이 기능이 활성화 되면, 장치의 온도가 최저 한계 설정 아래로 떨어지거나, 또는 최고 한계 설정을 초과하는 경우, 시스템이 시스템 로그인 이벤트를 기록합니다. 활성화 하지 않으면 이벤트가 기록되지 않습니다. 이 기능의 기본값은 활성화 입니다.
Temperature (온도)	스위치에 내장된 센서의 온도 판독값이 여기에 표시되며 Celsius (섭씨) 또는 Farenheit (화씨) 단위로 표시할 수 있습니다. 311페이지 <i>로그인 정보 삭제</i> 를 참조하십시오.

## 작동 모드



작동 모드 페이지는 아래 설명과 같이 작업 파라미터를 설정에 사용할 수 있습니다:

- ◆ *Force all to grayscale* (회색조 강제 적용)이 활성화 되면, KVM over IP 스위치에 연결된 모든 장치가 회색조로 변합니다. 이 기능은 저 대역폭 상황에서 I/O 전송 속도를 높일 수 있습니다.
- ◆ *클라이언트 AP 장치 목록 활성화*가 활성화 되면, WinClient 또는 Java Client AP 사용 시 서버 목록에 스위치가 나타납니다 (59페이지 *Windows Client AP* 로그인, 63페이지 *Java Client AP* 로그인 참조). 이 옵션이 활성화되지 않으면, 스위치를 계속 연결할 수는 있지만, 서버 목록에 스위치가 나타나지 않습니다.

- ◆ *아답터 ID 활성화* 기능이 활성화되면 (기본값) 스위치가 각 포트의 아답터 케이블 정보를 저장하여, KVM 아답터 케이블을 한 포트에서 다른 포트로 이동 시 새 위치에서 아답터 케이블의 포트 속성 정보를 기억합니다 (48페이지 아답터 ID 기능 참조).
- ◆ *로컬 콘솔 캐스케이드 활성화* 기능이 활성화되면, KVM over IP 스위치가 KM0532 또는 KM0932 상위 스위치에서 하위 스테이션으로 캐스케이드 될 수 있습니다. KVM over IP 스위치가 이 방식으로 캐스케이드되고, KM0532 또는 KM0932를 통해 액세스 되면, 인증 및 권한은 KM0532 또는 KM0932를 통해 처리됩니다. 로컬 콘솔 캐스케이드는 KA7170 아답터 케이블과만 호환 가능합니다.

---

**주의:** 캐스케이드된 KVM over IP 스위치는 계속해서 브라우저 또는 AP 로그인을 통해 직접 액세스 할 수 있으며, 이 경우 인증 및 권한은 자체 사용자 관리 데이터베이스를 통해 관리됩니다.

---

- ◆ Enable First Logon Transfer (첫 번째 로그인 전송 활성화)가 활성화 되면, 버스의 첫 번째 사용자만 포트를 전환할 수 있습니다. 버스의 다른 사용자는 액세스하려는 포트에 이미 연결된 버스가 있거나, 가능한 무료 버스가 없는 경우 포트를 전환할 수 없습니다 (사용자 및 버스 관련 자세한 사항은 244페이지 사용자 및 버스를 참조하십시오).
- ◆ *키보드/마우스 브로드캐스트* 드롭 다운 메뉴에서 키보드, 마우스, 또는 키보드/마우스를 선택합니다:
  - ◆ 키보드 브로드캐스트 기능이 활성화된 뷰어 사용으로 포트를 열 때, 온라인 상태인 연결된 모든 서버에 키 입력이 복제됩니다.
  - ◆ 마우스 브로드캐스트 기능이 활성화 된 뷰어 사용으로 포트를 열 때, 온라인 상태인 연결된 모든 서버에 마우스 클릭이 복제됩니다.
  - ◆ 키보드/마우스 브로드캐스트 기능이 활성화 된 뷰어 사용으로 포트를 열 때, 온라인 상태인 모든 연결된 서버에 키 입력 및 마우스 클릭이 복제됩니다.
  - ◆ 로컬 콘솔에서 뷰어 사용으로 포트를 열 때, 브로드캐스트를 시작/중지하기 위해 톨바 메뉴에서 시작/중지 브로드캐스트 아이콘을 사용할 수 있습니다. 자세한 사항은 237 페이지 *톨바 아이콘*을 참조하십시오. 톨바 메뉴를 불러오려면, GUI 핫키를 누릅니다 (예: Scroll Lock 버튼을 두 번 누릅니다. GUI 핫키를 변경하려면 138페이지 *OSD 핫키*를 참조하십시오).

---

**주의:** 1. KVM over IP 스위치에서 캐스케이드 된 KVM 스위치에서, 한 번에 하나의 포트만 키보드/마우스 브로드캐스트를 수행 가능합니다.

---

---

2. 마우스 브로드캐스트는, 사용자와 모든 서버가 반드시 동일 OS를 실행해야 합니다. 모든 모니터의 해상도가 같아야 하며, 모든 화면의 레이아웃이 동일해야 합니다.

3. 자세한 사항은 236페이지 포트 ~~툴~~를 참조하십시오.

---

- ◆ 콘솔 키보드 언어 설정으로 로컬 콘솔 키보드에서 사용되는 키보드 매핑을 지정할 수 있습니다. 목록을 드롭 다운하여 선택하십시오.
- ◆ COM 설정 드롭 다운 메뉴로 COM 1 (시리얼 또는 PDU) 또는 COM 2 (시리얼 또는 모뎀)에 연결된 장치 유형을 선택합니다. 이 설정은 시리얼/PON 포트가 있는 KVM 스위치에서만 사용 가능합니다.

## 네트워크

네트워크 페이지는 네트워크 환경 지정 시 사용됩니다.

Device Information | Operating Mode | **Network** | ANMS | Security | Date/Time

IP Installer  
☒ Enabled ☐ View Only ☐ Disabled

Service Ports  
 Program: 9000 HTTP: 80  
 HTTPS: 443 SSH: 22  
 Telnet: 23

NIC Settings  
☒ Redundant NIC  
 1000M Network Adapter 1

IPv4 Settings  
 IP Address:  
☒ Obtain IP address automatically [DHCP]  
☐ Set IP address manually [Fixed IP]  
 IP Address: 10 . 3 . 41 . 155  
 Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0  
 Default Gateway: 10 . 3 . 41 . 254  
 DNS Server:  
☒ Obtain DNS server address automatically  
☐ Set DNS server address manually  
 Preferred DNS server: 10 . 0 . 1 . 7  
 Alternate DNS server: 10 . 0 . 1 . 6

IPv6 Settings  
 IP Address:  
☒ Obtain IPv6 address automatically [DHCP]  
☐ Set IPv6 address manually [Fixed IP]  
 IPv6 Address: fe80::210:74ff:fe95:69c  
 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

Save Close

ATEN International Co. Ltd. All rights reserved. V2.0.192.20181115

이 페이지의 각 요소는 다음 섹션에서 설명합니다.



### IP 설치 프로그램

IP 설치 프로그램은 KVM over IP 스위치에 IP 주소 할당을 위한 외부 Windows 기반 유틸리티입니다.

라디오 버튼 중 하나를 클릭하여 IP 설치 프로그램 유틸리티에 대한 *Enable* (활성화), *View Only* (보기 전용) 또는 *Disable* (비활성화)을 선택합니다. IP 설치 프로그램에 관한 자세한 사항은 276 페이지 IP 설치 프로그램을 참조하십시오.

- 
- 주의:** 1. 보기 전용을 선택하면, IP 설치 프로그램의 장치 목록에서 KVM over IP 스위치를 볼 수는 있지만 IP 주소를 변경은 불가능합니다.
2. 보안을 위해, 사용 후 매 번 *보기 전용* 또는 *비활성화* 설정을 권장합니다.
- 

### 서비스 포트

보안 조치로 방화벽을 사용하는 경우, 방화벽이 허용할 포트 번호를 관리자가 지정할 수 있습니다. 기본값 외 포트가 사용되면, 사용자는 로그인 시 IP 주소 일부로 포트 번호를 지정해야 합니다. 유효하지 않은 포트 번호 (또는 포트 번호 없음)이 지정되면, KVM over IP 스위치를 찾을 수 없습니다. 아래 표에서는 필드에 관해 설명합니다:

필드	설명
Program	이 필드는 WinClient ActiveX 뷰어, WinClient AP, Java Client 뷰어, Java Client AP, 또는 버추얼 미디어를 통해 연결하기 위한 포트 번호입니다. 기본값은 9000 입니다.
HTTP	브라우저 로그인용 포트 번호 입니다. 기본값은 80 입니다.
HTTPS	보안 브라우저 로그인용 포트 번호 입니다. 기본값은 443 입니다.
SSH	SSH 액세스용 포트 입니다. 기본값은 22 입니다.
Telnet	Telnet 액세스용 포트 입니다. 기본값은 23 입니다.

- 
- 주의:** 1. 모든 서비스 포트에 유효한 입력값은 1-65535 입니다.
2. 서비스 포트는 동일 값을 가질 수 없습니다. 각 포트에 다른 값을 설정해야 합니다.
3. 방화벽 (예: 인트라넷 상)이 없는 경우, 아무 영향이 없기 때문에 설정 숫자는 상관 없습니다.
-

## NIC 설정

- ◆ 중복 NIC

KVM over IP 스위치는 두 개 네트워크 인터페이스로 설계되어 있습니다. 중복 NIC가 활성화 되면 (기본값), 두 인터페이스 모두 네트워크 아답터 1 IP 주소를 사용합니다.

이 구성에서, 두 번째 인터페이스는 보통 비활성화 입니다. 첫 번째 인터페이스의 네트워크 연결이 끊기게 되면, 스위치가 자동으로 두 번째 인터페이스로 전환합니다.

- ◆ 중복 NIC 활성화 – 두 인터페이스 모두에 단일 IP 주소

중복 NIC 기능을 활성화 하려면, 다음을 수행하십시오:

1. *Redundant NIC* 체크 박스에 체크 표시를 합니다.
2. 네트워크 아답터 목록 상자에서 *Network Adapter 1*이 선택되고, 목록 상자가 비활성화 됩니다. Network Adapter 2는 구성할 수 없습니다.
3. Network Adapter 1의 IP 및 DNS 서버 주소를 구성합니다 (아래 섹션 참조).

- ◆ 중복 NIC 비활성화 – 2개 IP 주소

중복 NIC 기능 활성화를 선택하지 않으면, 별도 인터페이스로 두 개 NIC를 구성할 수 있습니다. 사용자는 KVM over IP와 IP 주소 중 하나로 로그인 할 수 있습니다. 이 구성으로 스위치를 설정하려면 다음을 수행하십시오:

1. *Redundant NIC* 체크박스에 체크가 되어있으면, 클릭하여 체크를 제거합니다.
2. 네트워크 아답터 목록상자에서, Network Adapter 1을 선택합니다.
3. Network Adapter 1의 IP 및 DNS 서버 주소를 구성합니다 (아래 섹션 참조).
4. 네트워크 아답터 목록상자를 드롭 다운하여 Network Adapter 2를 선택합니다.
5. Network Adapter 2용 IP 및 DNS 서버 주소를 구성합니다.

- ◆ IPv4 설정

- ◆ IP 주소:

IPv4는 IP 주소를 지정에 가장 많이 쓰이는 방법입니다. KVM over IP 스위치는 IP 주소를 동적으로 할당받거나 (DHCP) 또는 고정 IP 주소를 할당받을 수 있습니다.

- ◆ 동적 IP 주소 할당은, *Obtain IP address automatically* (자동으로 IP 주소 획득) 라디오 버튼을 선택합니다 (기본 설정입니다).
    - ◆ 고정 IP 주소를 지정하려면, *Set IP address manually* (수동으로 IP 주소 설정) 라디오 버튼을 선택한 다음 네트워크에 알맞은 값을 필드에 입력합니다.

---

**주의:** 1. 자동으로 IP 주소 획득을 선택하면, 스위치 전원이 켜질 때 DHCP 서버에서 IP 주소를 받기 위해 대기합니다. 1분이 지나도 주소를 받지 못하면, 자동으로 공장 기본 IP 주소 (192.168.0.60.)로 되돌아 갑니다.

2. 스위치가 DHCP를 사용하여 네트워크 주소를 할당하는 네트워크 상에 있으며, 해당 IP

주소를 확인해야 하는 경우 276 페이지 *IP 주소 결정*에서 정보를 확인하십시오.

---

- ◆ DNS 서버

- ◆ 자동 DNS 서버 주소 할당은, *Obtain DNS Server address automatically* (자동으로 DNS 서버 주소 획득) 라디오 버튼을 선택합니다.
  - ◆ DNS 서버 주소 수동 지정은, *Set DNS server address manually* (DNS 서버 주소 수동 설정) 라디오 버튼을 선택하고 네트워크에 알맞은 값을 기본 및 대체 DNS 서버의 주소에 입력합니다.

---

**주의:** 대체 DNS 서버 주소 지정은 선택 사항입니다.

---

- ◆ IPv6 설정
  - ◆ IP 주소:  
IPv6는 새로운 형식 (128-bit)의 IP 주소 지정 방식입니다 (추가 정보는 278 페이지 *IPv6* 참조). KVM over IP 스위치는 IPv6 주소를 동적으로 할당받거나 (DHCP) 또는 고정 IP 주소를 받을 수 있습니다.
  - ◆ 동적 IP 주소 할당은, *Obtain IP address automatically* (IP 주소 자동 획득) 라디오 버튼을 선택합니다 (기본 설정입니다).
  - ◆ 고정 IP 주소를 지정하려면, *Set IP address manually* (수동으로 IP 주소 설정) 라디오 버튼을 선택하고 네트워크에 알맞은 값을 필드에 입력합니다.
- ◆ DNS 서버
  - ◆ 자동 DNS 서버 주소 할당은 *Obtain DNS Server address automatically* (자동으로 DNS 서버 주소 획득) 라디오 버튼을 선택합니다.
  - ◆ DNS 서버 주소 수동 지정은, *Set DNS server address manually* (DNS 서버 주소 수동 설정) 라디오 버튼을 선택한 다음, 네트워크에 알맞은 값으로 기본 및 대체 DNS 서버 주소를 입력합니다.

---

**주의:** 대체 DNS 서버 주소 지정은 선택 사항입니다.

---

### 네트워크 전송 속도

이 설정으로 KVM over IP 스위치가 스위치 및 클라이언트 컴퓨터 간 데이터 전송 속도를 설정하여 네트워크 트래픽 조건에 맞도록 데이터 전송 스트리밍 크기를 조절할 수 있습니다. 설정 범위는 초당 4– 99999 Kilobytes (KBps) 입니다.

### 마무리

네트워크 변경 후, 로그아웃 전 *Device Management* (장치 관리)→ *System Operation* (시스템 작동) 페이지 (222 페이지 종료 시 재설정 참조)에서 **종료 시 재설정**이 활성화 되어 있는지 확인하십시오 (체크박스에 체크 표시). 이 설정으로 스위치 전원을 껐다 켜지 않고 네트워크 변경 사항을 적용할 수 있습니다.

## ANMS

ANMS (Advanced Network Management Settings, 고급 네트워크 관리 설정) 페이지는 외부 소스에서 로그인 인증 및 권한 관리 설정에 사용됩니다. 아래 설명과 같이 두 개 탭 (각각 다수의 연관 패널 포함)이 있는 노트북으로 구성되어 있습니다:

### 이벤트 지정

The screenshot shows the ANMS configuration interface. The left sidebar has tabs for 'Event Destination', 'Authentication', and 'SNMP Agent'. The main area is titled 'SMTP Settings' and contains several sections:

- SMTP Settings:**
  - ☐ Enable report from the following SMTP Server
  - SMTP Server: [text input]
  - Service Port: [text input with value 25]
  - ☐ My server requires secure connection (SSL)
  - ☐ My server requires authentication
  - Account Name: [text input]
  - Password: [text input]
  - From: [text input]
  - To: [text input]
- Log Server:**
  - ☒ Enable
  - MAC Address: [text input with value E0D855C11934]
  - Service Port: [text input with value 9001]
- SNMP Trap:**
  - ☐ Enable
  - Server IP: [text input with value 10.21.64.5]
  - Service Port: [text input with value 162]
- Syslog Server:**
  - ☐ Enable
  - Server IP: [text input]
  - Service Port: [text input with value 514]

#### ◆ SMTP 설정

SMTP 서버에서 KVM over IP 스위치 이메일을 보고 받으려면, 다음을 수행하십시오:

1. *Enable report from the following SMTP server* (다음 SMTP 서버에서 보고서 활성화)를 활성화 한 다음, SMTP 서버의 Ipv4 주소, Ipv6 주소 또는 도기본 이름을 입력합니다.
2. 서버에 보안 SSL 연결이 필요하다면, *My server requires secure connection (SSL)* (내 서버에 보안 연결 (SSL) 필요 체크 박스를 체크합니다.
3. 서버에 인증이 필요하다면, *My server requires authentication* (내 서버에 인증 필요) 체크 박스를 체크한 다음, *Account Name and Password* (계정 이름 및 비밀번호) 필드에 알맞은 계정 정보를 입력합니다.

4. *From* 필드에 보고서를 전송할 이메일 주소를 입력합니다.

---

**주의:** 1. *From* 필드에는 1개 이메일 주소만 입력 가능하며, 64 바이트를 초과할 수 없습니다.  
2. 1 Byte = 1 영어 알파벳 문자입니다.

---

5. *To* 필드에 SMTP 보고서를 보내려는 이메일 주소 (혹은 다수 이메일 주소)를 입력합니다.

---

**주의:** 1개 이상 이메일 주소로 보고서를 전송하려면, 세미 콜론 (;)으로 구분합니다. 총 256 바이트를 초과할 수 없습니다.

---

- ◆ 로그 서버

로그인 및 내부 상태 메시지와 같은 KVM over IP 스위치 상에서 발생하는 중요 처리 작업은 자동 생성된 로그 파일에 보관됩니다.

- ◆ MAC 주소 필드에 로그 서버가 실행되는 컴퓨터의 MAC 주소를 지정합니다.
- ◆ *Port* 필드에 로그 세부 사항을 받기 위해 로그 서버를 실행하는 컴퓨터가 사용하는 포트를 지정합니다. 유효 포트 범위는 1-65535 입니다. 기본 포트 번호는 9001 입니다.

---

**주의:** 포트 번호는 *프로그램* 포트에 사용된 번호와 달라야 합니다 (183페이지 *프로그램* 참조).

---

로그 서버 설정 관련 자세한 사항은 *Chapter 13, 로그 서버*를 참조하십시오. 로그 파일은 213 페이지에서 설명합니다.

- ◆ SNMP 트랩

SNMP 트랩 이벤트 알림을 받으려면 다음을 수행하십시오:

1. *Enable SNMP Agent* (SNMP 에이전트 활성화)를 체크 표시 합니다.
2. SNMP 트랩 이벤트 알림을 받을 컴퓨터의 IPv4 주소, IPv6 주소, 또는 도기본 이름을 입력 합니다.
3. 포트 번호를 입력합니다. 포트 범위 유효값은 1-65535 입니다.

---

**주의:** SNMP 트랩 이벤트 알림을 수신하는 로그는 로그 탭의 Notification Settings (알림 설정)에서 구성합니다. 자세한 사항은 217페이지, *Notification Settings* 를 참조하십시오.

---

- ◆ Syslog 서버  
KVM over IP 스위치에서 발생하는 모든 이벤트를 기록하고 이를 Syslog 서버에 기록하려면, 다음을 수행하십시오:
  1. **Enable**을 체크 표시 합니다.
  2. Syslog 서버의 IPv4 주소, IPv6 주소, 또는 도기본 이름을 입력합니다.
  3. 포트 번호를 입력합니다. 포트 범위 유효값은 1-65535 입니다.

## 인증

- ◆ 로컬 인증 비활성화  
이 옵션을 선택하면 KVM over IP 스위치의 로그인 인증을 비활성화 합니다. 스위치는 DAP, LDAPS, MS Active Directory, RADIUS 또는 CC 관리 인증만 사용해서 액세스 할 수 있습니다.
- ◆ RADIUS 설정  
RADIUS 서버를 통한 KVM over IP 스위치의 인증 및 권한을 수락하려면 다음을 수행하십시오:  
  1. **Enable**을 체크 표시 합니다.
  2. 기본 또는 대체 RADIUS 서버를 선택합니다.
  3. 기본 및 대체 RADIUS 서버의 IP 주소 및 서비스 포트 번호를 입력합니다. IP 필드에 IPv4 주소, IPv6 주소 및 도기본 이름을 사용할 수 있습니다.
  4. PAP 또는 CHAP 중 *인증 유형*을 선택합니다.
  5. *Timeout* 필드에, 시간 초과 전 KVM over IP가 RADIUS 서버 응답을 대기할 시간을 초 단위로 입력합니다.
  6. *Retries* 필드에 RADIUS 재시도 허용 횟수를 입력합니다.



7. *Shared Secret* 필드에, KVM over IP 스위치 및 RADIUS 서버 간 인증에 사용하려는 문자열을 입력합니다. 최소 6 문자가 요구됩니다.

8. RADIUS 서버에서 사용자는 다음 방법 중 하나로 인증할 수 있습니다:

- 사용자 항목을 **su/xxxx**로 설정  
Xxxx는 KVM over IP 스위치에서 계정 생성 시 사용자에게 부여된 사용자 이름을 나타냅니다.
- RADIUS 서버 및 KVM over IP 모두에 동일한 사용자 이름 사용.
- RADIUS 서버 및 KVM over IP 스위치 모두에 동일한 그룹 이름 사용.
- RADIUS 서버 및 KVM over IP 스위치 모두에 동일 사용자 이름/그룹 이름 사용.

각 경우, 사용자의 액세스 권한은 그룹이 사용자가 KVM over IP 스위치에 생성될 때 부여받은 권한입니다 (151 페이지 사용자 추가 참조).

- LDAP / LDAPS 인증 및 권한 설정  
LDAP / LDAPS를 통해 KVM over IP 스위치의 인증 및 권한을 허용하려면, 아래 표의 정보를 참조하십시오:

항목	작동
Enable	<i>Enable</i> 체크 박스에 체크 표시하여 LDAP / LDAPS 인증 및 권한을 허용합니다.
Type	라디오 버튼을 클릭하여 LDAP 또는 LDAPS를 사용할지 지정합니다.
LDAP Server IP and Port	기본 또는 대체 LDAP 서버를 선택하고 LDAP 또는 LDAPS 서버의 IP 주소 및 포트 번호를 입력합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• LDAP 서버의 IPv4, IPv6 및 도기본 이름을 사용할 수 있습니다.</li> <li>• LDAP의 기본 포트 번호는 389 이며, LDAPS의 기본 포트 번호는 636 입니다.</li> </ul>
Admin DN	이 필드에 알맞은 항목을 확인하려면 LDAP / LDAPS 관리자에게 문의하십시오. 예를 들어, 항목이 다음과 같을 수 있습니다: ou=kn8132,dc=aten,dc=com
Admin Name	LDAP 관리자의 사용자 이름을 입력합니다.
Password	LDAP 관리자의 비밀번호를 입력합니다.

항목	작동
Search DN	검색 기반 고유 이름을 설정합니다. 사용자 이름 검색을 시작하는 도기본 이름입니다.
Timeout	시간 초과 전 KVM over IP가 LDAP 또는 LDAPS 서버 응답을 대기할 시간을 초 단위로 입력합니다.

LDAP / LDAPS 서버에서, 사용자는 다음 방법 중 하나로 인증할 수 있습니다:

- ◆ MS Active Directory 스키마.
- ◆ 스키마 없음 – KVM over IP에 사용된 사용자 이름만 LDAP / LDAPS의 이름과 일치합니다. 사용자 권한은 스위치에 구성된 권한과 동일합니다.
- ◆ 스키마 없음 – AD의 그룹만 일치합니다. 사용자 권한은 속하는 그룹의 스위치에 구성된 권한과 동일합니다.
- ◆ 스키마 없음 – AD의 사용자 이름 및 그룹이 일치합니다. 사용자 권한은 속하는 그룹 및 사용자의 스위치에 구성된 권한과 동일합니다.

---

**주의:** 1. 전체 설정에는 LDAP 속성이 필요합니다. LDAP 속성은 터미널 인터페이스를 사용하여 GET 명령에서 검색할 수 있습니다. 자세한 사항은 220 페이지의 터미널을 참조하십시오. 그룹에서 고유 X500 Object ID (OID)가 할당되거나 또는 사용자의 속성 (예: 1.3.6.1.4.1.21317.1.3.1.3) 으로 정의됩니다.

2. LDAP 구성에 관한 추가 정보는, ATEN 웹 사이트에서 전체 LDAP 지침 설명서를 다운로드할 수 있습니다.

---

## CC 관리 설정

CC (제어 센터) 서버를 통해 KVM over IP 스위치의 권한을 허용하려면, *Enable*을 선택하고 해당 필드에 CC 서버의 IP 주소 및 서비스 포트를 입력합니다. *CC Server IP* 필드에 IPv4 주소, IPv6 주소, 또는 도기본 이름을 사용할 수 있습니다.

## SNMP 에이전트

SNMP 에이전트로 ATEN 웹 사이트에서 다운로드한 MIB 파일을 사용해 MIB 브라우저로 대부분 장치 관리 설정을 구성할 수 있습니다. MIB 파일은 MIB 브라우저를 가져와 다음의 장치 관리 설정을 구성할 수 있습니다 - 작동 모드: 모드, COM 설정: 네트워크 IP 설치 프로그램, 서비스 포트, IPv4 설정, IPv6 설정: ANMS - 이벤트 대상. 로그 서버, SNMP 트랩, 인증: CC 관리.

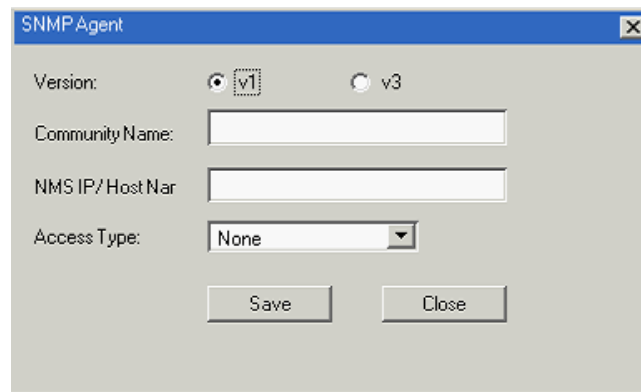
ATEN 웹사이트에 있는 Support 및 Download의 KN8 제품 페이지에서 **KN MIB 파일**을 다운로드 받으십시오.

MIB 브라우저를 통해 스위치에 연결하려면, 아래 지침을 활용하여 스위치 설정 구성에 사용할 컴퓨터에서 SNMP 에이전트를 추가해 액세스를 허용하십시오.

Community/User Name	NMS IP/Host Name	Version	Access Type
winfoundry	10.21.64.5	V1	Read

SNMP 에이전트를 추가하려면, 다음을 수행합니다:

1. **Enable**을 체크합니다.
2. **Add**를 클릭하면 창이 나타납니다:



3. Version (버전)을 선택합니다.
4. Community Name (커뮤니티 이름)을 입력합니다.
5. NMS IP/호스트 이름을 입력합니다. MIB 브라우저를 통해 스위치에 액세스 할 컴퓨터의 IP 주소를 입력합니다.
6. Access Type (액세스 유형)을 선택하고 **Save**를 클릭합니다.
7. MIB 브라우저에서, MIB 파일\*을 가져온 다음 스위치의 IP 주소를 입력합니다.

---

**주의:** *Support* 및 *Download*에 있는 KN4/KN8 제품 페이지에서 ATEN 웹사이트의 **KN MIB 파일**을 다운로드 받으십시오.

---

## 보안

보안 페이지는 7개 기본 패널로 구분되어 있으며, 아래 섹션에서 설명합니다.

### 로그인 실패

향상된 보안을 위해, Login Failure (로그인 실패) 섹션에서 사용자의 로그인이 성공적으로 수행되지 못했을 시 발생 상황을 관리자가 관리하는 방침을 설정할 수 있습니다.

The screenshot shows a 'Login Failures' configuration window. It has a title bar 'Login Failures'. Inside, there is an 'Enable' checkbox which is checked. Below it, there are two input fields: 'Allowed' with the value '5' and 'Timeout' with the value '3', followed by the unit 'min'. At the bottom, there are two checkboxes: 'Lock Client PC' and 'Lock Account', both of which are unchecked.

로그인 실패 정책을 설정하려면, Enable 체크박스를 체크합니다 (로그인 실패에 대한 기본값은 활성화 입니다). 아래 표는 각 항목을 설명합니다:

항목	설명
Allowed	원격 컴퓨터에서 허용되는 연속 로그인 실패 시도 횟수를 설정합니다. 기본값은 5회 입니다.
Timeout	허용된 실패 횟수 초과 후 다시 로그인 시도 전 원격 컴퓨터가 대기해야 하는 시간을 설정합니다. 기본값은 3분 입니다.
Lock Client PC	이 항목이 활성화 되면, 허용 실패 횟수 초과 후, 로그인을 시도하는 컴퓨터가 자동으로 잠깁니다. 해당 컴퓨터의 로그인 시도가 허용되지 않습니다. 기본값은 활성화 입니다. <b>주의:</b> 이 기능은 클라이언트 컴퓨터의 IP와 연관 있습니다. IP가 변경되면 컴퓨터가 더 이상 잠기지 않습니다.
Lock Account	이 항목이 활성화 되면, 허용 실패 횟수 초과 후, 로그인을 시도하는 사용자가 자동으로 잠깁니다. 실패한 사용자 이름 및 비밀번호의 로그인이 허용되지 않습니다. 기본값은 활성화 입니다.

**주의:** 로그인 실패가 활성화되지 않으면, 사용자가 무제한으로 로그인 시도를 할 수 있습니다.  
보안을 위해, 이 기능을 활성화 하고 잠금 정책을 활성화 할 것을 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 to select 'Include' or 'Exclude' filtering mode, a list box for entries, and buttons for 'Add', 'Modify', and 'Delete'. A 'Login String' text field is positioned between the two filter sections.

- ♦ IP 및 MAC 필터링

IP 및 MAC 필터는 연결을 시도하는 클라이언트 컴퓨터의 IP 및/또는 MAC 주소 기반 KVM over IP 스위치로의 액세스를 제어합니다.

최대 100개 필터 및 100개 MAC 필터가 허용됩니다. 필터가 구성되면, IP 필터 및/또는 MAC 필터 목록 상자에 나타납니다.

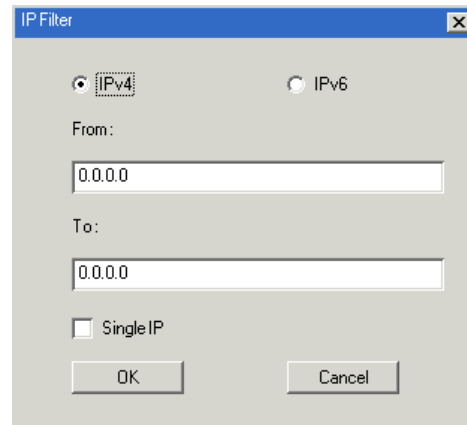
IP 및/또는 MAC 필터링을 활성화 하려면, *IP Filter Enable* 및/또는 *MAC Filter Enable* 체크박스를 **클릭**하여 체크합니다.

- ♦ Include (포함) 버튼을 체크하면, 필터 범위 내 모든 주소에 액세스가 허용되며, 다른 모든 주소는 액세스가 거부됩니다.
- ♦ Exclude (제외) 버튼을 체크하면, 필터 범위 내 모든 주소에 액세스가 거부되며, 다른 모든 주소는 액세스가 허용됩니다.

- ◆ 필터 추가

필터를 추가하려면 다음을 수행하십시오:

1. **Add**를 클릭하면 아래 그림과 유사한 대화 상자가 나타납니다:



2. IPv4 또는 IPv6 주소를 필터링 할지 여부를 지정합니다.

3. *From:* 필드에 필터할 주소를 입력합니다.

- ◆ 단일 IP 주소를 필터하려면, *Single IP* 체크 박스를 클릭하여 체크 표시 합니다.
- ◆ 연속 주소 범위를 필터하려면, *To:* 필드에 범위의 끝 숫자를 입력합니다.

---

**주의:** 이 설명은 AP GUI용 입니다. 브라우저 GUI는 다음 사항이 다릅니다:

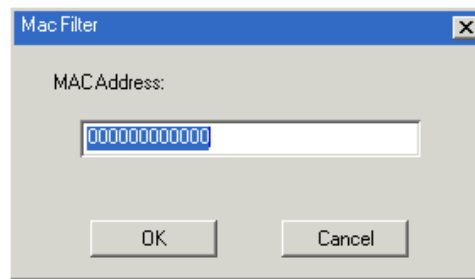
1. IPv4 또는 IPv6를 제공하지 않습니다. IPv4 필터링에 *From*과 *To* 필드만 있습니다.
  2. 단일 IP 주소 지정을 위한 체크 박스가 없습니다. 단일 IPv4를 필터하려면, *From*과 *To* 필드에 동일한 주소를 입력합니다.
- 

4. 주소를 입력한 후 **OK**를 클릭합니다.

5. 필터에 추가하려는 IP 주소에 위 단계를 반복합니다.

MAC 필터를 추가하려면 다음을 수행하십시오:

1. **Add**를 클릭하면 아래 그림과 유사한 대화 상자가 나타납니다:



2. 대화 상자에 MAC 주소를 입력한 다음 **OK**를 클릭합니다.

3. 필터에 추가하려는 MAC 주소에 위 단계를 반복합니다.

- ◆ IP 필터 / MAC 필터 충돌

IP 필터와 MAC 필터 간 충돌이 있으면, 다시 말해서 컴퓨터의 주소가 하나의 필터로는 허용되지만 다른 필터로는 차단된 경우, 차단 필터가 우선합니다 (컴퓨터의 액세스가 차단됩니다).

- ◆ 필터 수정

필터를 수정하려면, IP 필터 또는 MAC 필터 목록 상자에서 필터를 선택한 다음 Modify를 클릭합니다. Modify 대화 상자는 Add 대화 상자과 유사합니다. 이 경우, 간단히 이전 주소를 지우고 새 주소로 교체합니다.

- ◆ 필터 삭제

필터를 삭제하려면, IP 필터 또는 MAC 필터 목록 상자에서 필터를 선택하고 **Delete**를 클릭합니다.



**로그인 문자열**

*Login String* 항목 필드에서 통합 관리자가 로그인 문자열 (IP 주소 외)을 지정할 수 있으며, 사용자는 브라우저로 KVM over IP 스위치에 액세스 시 반드시 IP 주소에 추가해야 합니다.

예를 들어, *192.168.0.126*가 IP 주소이며, *abcdefg*가 로그인 문자열이면, 사용자는 다음을 입력해야 합니다:

`192.168.0.126/abcdefg`

- 
- 주의:** 1. 사용자는 IP 주소와 문자열 사이에 사선 (/)을 입력해야 합니다.
2. 로그인 문자열이 지정되지 않으면, 모든 사람이 IP 주소만 사용하여 KVM over IP 스위치 로그인 페이지에 액세스 할 수 있습니다. 이 설정은 설비의 보안을 취약하게 합니다.
- 

아래 문자가 문자열에서 허용됩니다:

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

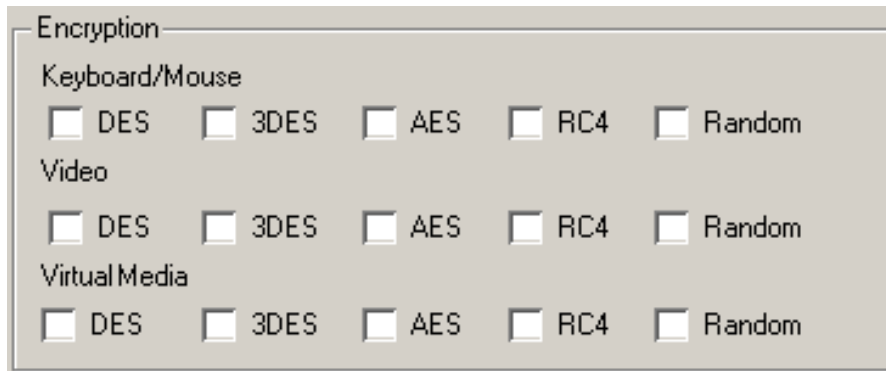
아래 문자가 문자열에서 허용되지 않습니다:

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

복합 문자 (É Ç ñ ... 등.)

보안 목적을 위해, 주기적인 문자열 변경을 권장합니다.

## 암호화



The image shows a dialog box titled "Encryption". It contains three sections: "Keyboard/Mouse", "Video", and "Virtual Media". Each section has five checkboxes for encryption methods: DES, 3DES, AES, RC4, and Random. All checkboxes are currently unchecked.

Category	DES	3DES	AES	RC4	Random
Keyboard/Mouse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Video	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Virtual Media	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

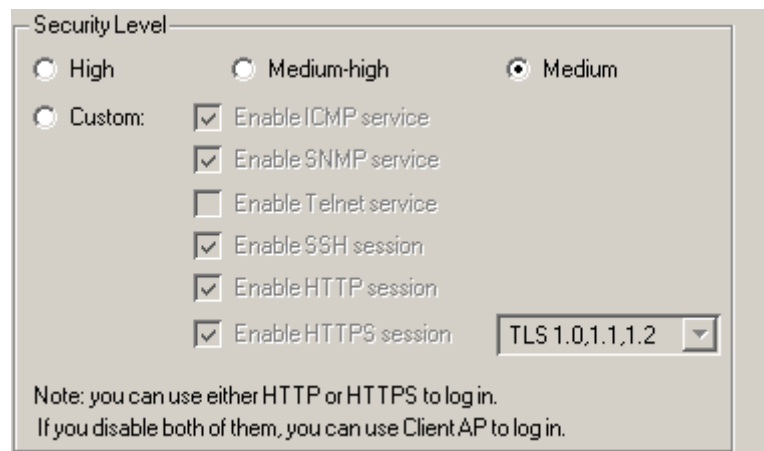
키보드/마우스, 비디오 및 버추얼 미디어 데이터의 이와 같은 유연한 암호화 대안으로 DES, 3DES, AES, RC4, 이 중 일부 또는 모든 조합 또는 무작위 싸이클을 선택할 수 있습니다.

암호화 활성화는 시스템 성능에 영향을 미칩니다. 최상의 성능을 제공하는 암호화는 없으며, 암호화가 클수록, 반대 작용도 큼니다. 암호화를 활성화 하면, 다음의 성능 고려 사항이 있습니다:

- RC4가 성능에 최소 영향을 미치며, DES가 그 다음, 그 다음이 3DES 및 AES 입니다.
- RC4 및 DES 조합은 어떤 조합보다 성능 영향이 가장 적습니다.

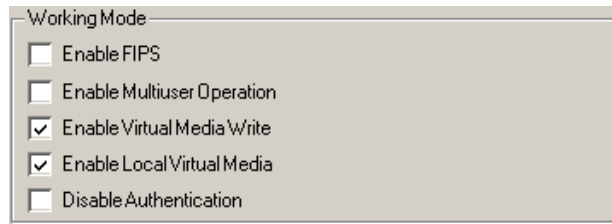
## 보안 수준

보안 향상을 위해, 높음, 중간 - 높음, 중간 또는 커스텀 보안 기능을 체크할 수 있습니다.



1. High (높음) (SSHv2, HTTPS(TLS v1.2) 제외 모든 서비스 비활성화)
2. Medium-high (중간-높음) (SSHv2 활성화, HTTP - HTTPS, HTTPS(TLS v1.2), ICMP 리디렉션)
3. Medium (중간) (SSHv2 활성화, HTTP - HTTPS, HTTPS(TLS v1.0, 1.1, 1.2 리디렉션), SNMP 에이전트, ICMP) (**기본값**)
4. Custom (커스텀): 적용할 다음 보안 옵션을 클릭하여 체크표시 합니다:
  - ◆ ICMP 서비스 활성화
  - ◆ SNMP 서비스 활성화
  - ◆ Telnet 서비스 활성화
  - ◆ SSH 세션 활성화
  - ◆ HTTP 세션 활성화
  - ◆ HTTPS 세션 활성화 ("TLS 1.2", "TLS 1.0, 1.1, 1.2" 중 선택)

## 작동 모드



아래 표는 작동 모드 항목에 관한 설명입니다:

항목	설명
Enable FIPS (FIPS 활성화)	FIPS 보안 표준을 활성화 합니다.
Enable Multiuser Operation (다수 사용자 작동 활성화)	기본값으로 활성화 되며, <i>멀티 유저</i> 작동에서 최대 32명의 사용자 로그인 및 동일 원격 버스 공유를 허용합니다. 비활성화 되면, 동시 로그인 최대 허용 사용자 수는 장치의 원격 버스 수와 동일합니다 (1페이지 <i>버스 지원</i> 참조).
Enable Virtual Media Write Operation (버추얼 미디어 쓰기 기능 활성화)	Enabling <i>Virtual Media Write Operation</i> (버추얼 미디어 쓰기 작동)을 활성화 하면 사용자 시스템의 버추얼 미디어 장치를 리디렉션 하여 원격 서버에 데이터를 전송하고, 또한 원격 서버에서 데이터를 쓸 수 있습니다.
Enable Local Virtual Media (로컬 버추얼 미디어 활성화)	<i>Local Virtual Media</i> (로컬 버추얼 미디어)를 활성화 하면 KVM over IP 스위치에 연결된 USB 저장 장치 (CD / DVD, HD, 플래시 드라이브 등)가 원격 시스템에 설치된 것과 같이 표시 및 작동할 수 있습니다.
Disable Authentication (인증 비활성화)	인증 비활성화를 선택하면, 로그인 시도 사용자의 인증 절차가 사용되지 않습니다. 사용자는 간단히 사용자 이름과 비밀번호 조합만 입력해서 KVM over IP 스위치로의 관리자 액세스 권한을 보유합니다. <b>주의:</b> 이 설정을 활성화 하면 보안에 매우 위험한 결과가 발생하며, 매우 특수한 상황에서만 사용해야 합니다.

## 개인 인증서

보안 (SSL) 연결 로그인 시, 서명된 인증서를 사용하여 사용자가 원하는 사이트에 로그인 하는 중인지 확인합니다. 보안 향상을 위해 *Private Certificate* (개인 인증서) 섹션에서 기본 ATEN 인증서 대신 개인 암호화 키 및 서명 인증서를 사용할 수 있습니다.

The image shows a 'Private Certificate' dialog box. It has two input fields: 'Private Key:' and 'Certificate:'. Each field has a 'Browse...' button to its right. At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'Upload' and 'Restore default'.

개인 인증서는 자체 서명 인증서 생성과 제 3자 인증 기관 (CA) 서명 인증서 두 개 방법으로 설정할 수 있습니다:

- ◆ 자체 서명 인증서 생성  
자체 서명 인증서를 생성하려면, 웹에서 무료 유틸리티 (openssl.exe)를 다운로드 할 수 있습니다. OpenSSL을 사용하여 개인 키 및 SSL 인증서 생성에 관한 자세한 사항은 298 페이지 *자체 서명 인증서*를 참조하십시오.
- ◆ CA 서명 SSL 서버 인증서 가져오기  
보안을 최상으로 향상하기 위해, 제 3자 인증 기관 (CA) 서명 인증서 사용을 권장합니다. 제 3자 서명 인증서 획득은, CA (Certificate Authority) 웹사이트로 이동하여 SSL 인증서를 신청합니다. CA에서 인증서와 개인 암호키를 전송하면, 컴퓨터의 편리한 위치에 저장합니다.
- ◆ 개인 인증서 가져오기  
개인 인증서를 가져오려면, 다음을 수행하십시오:
  1. 개인 키 오른쪽의 **Browse**를 클릭하여 *개인 암호화* 키 파일이 있는 위치를 찾고 선택합니다.
  2. 인증서 오른쪽의 Browse를 클릭하여 인증서 파일이 위치한 곳을 연 다음 선택합니다.
  3. **Upload**를 클릭하여 절차를 완료합니다.

---

**주의:** 1. **Restore Default**를 클릭하면 장치가 기본 ATEN 인증서 사용으로 되돌아 갑니다.  
2. 개인 암호화 키 및 서명 인증서는 동시에 가져와야 합니다.

---

## 인증서 서명 요청

CSR (인증서 서명 요청) 섹션에서는 CA 서명 SSL 서버 인증서 가져오기 및 설치 자동화 방법을 제공합니다.



이 작동을 수행하려면 다음을 수행하십시오:

1. **Create CSR**을 클릭하면 다음 대화 상자가 나타납니다:

 A larger dialog box titled "Certificate Signing Request" with a close button (X) in the top right. It contains several input fields: "Country (2 letter code):", "State or Province:", "Locality:", "Organization:", "Unit:", "Common Name:", and "EmailAddress:". At the bottom are "Create" and "Close" buttons.

2. 아래 표의 예시 정보에 따라 사이트에 유효한 항목으로 양식을 작성합니다:

정보	예시
Country (국가, 2자리 코드)	TW
State or Province (국가 또는 주)	Taiwan
Locality (지역)	Taipei
Organization (단체)	Your Company, Ltd.
Unit (부서)	Techdoc Department
Common Name (명칭)	mycompany.com <b>주의:</b> 인증서를 유효하게 하려면 사이트의 정확한 도기본 이름을 입력해야 합니다. 사이트 도기본 이름이 www.mycompany.com인데 <i>mycompany.com</i> 만 지정하면 인증서가 유효하지 않습니다.
Email Address (이메일 주소)	administrator@yourcompany.com

3. 양식 작성 (모든 필드) 후, **Create**를 클릭합니다.

이제 사용자가 제공한 정보 기반 자체 서명 인증서가 KVM over IP 스위치에 저장됩니다.

4. **Get CSR** (CSR 가져오기)를 클릭한 다음 인증서 파일 (*csr.cer*)을 컴퓨터의 편한 위치에 저장합니다. 이 파일은 서명된 SSL 인증서를 신뢰하기 위해 타사 CA에 제공하는 파일입니다.
5. CA에서 인증서를 전송한 후, 컴퓨터의 편한 위치에 저장합니다. **Browse**를 클릭하여 파일 위치를 찾고, **Upload**를 클릭하여 KVM over IP 스위치에 저장합니다.

---

**주의:** 파일 업로드 시, KVM over IP 스위치가 지정한 정보가 계속해서 일치하는지 확인합니다. 일치하는 경우, 파일을 수락하고 그렇지 않으면 거부합니다.

---

인증서를 제거하려면 (예: 도메인 기본 이름 변경으로 인한 새 인증서로 교체), 간단히 **Remove CSR** 를 클릭합니다.

## 날짜/시간

날짜/시간 대화 페이지에서는 KVM over IP 스위치 시간 파라미터를 설정합니다:

The screenshot shows the 'Date/Time' configuration page of a KVM over IP switch. The page includes the following elements:

- Time Zone:** A dropdown menu set to '(GMT+08:00) Taipei'. Below it is a checkbox for 'Daylight Savings Time' which is currently unchecked.
- Date:** A calendar for January 2019. The date '30' is highlighted in blue.
- Time:** A text input field showing '21 : 19 : 54' and a 'Set' button.
- Network Time:**
  - A checkbox for 'Enable auto adjustment' is unchecked.
  - Under 'Preferred time server', there is a dropdown menu set to 'AU Inntp1.cs.mu.OZ.AU' and an unchecked checkbox for 'Preferred custom server IP'.
  - Under 'Alternate time server', there is a dropdown menu set to 'AU Inntp1.cs.mu.OZ.AU' and an unchecked checkbox for 'Alternate custom server IP'.
  - At the bottom, there is a section 'Adjust time every' with a value of '1' and the unit 'days', followed by an 'Adjust Time Now' button.

아래 정보에 따라 파라미터를 설정합니다.

### 시간대

- KVM over IP 스위치가 위치한 시간대를 설정하려면, Time Zone 목록을 드롭 다운 한 다음 스위치가 위치한 지역에 가장 근접한 도시를 선택합니다.
- 해당 국가나 지역이 일광 절약 시간제 (서머 타임)를 채택한 경우, 해당 체크박스 (Daylight Saving Time)를 체크합니다.

### 날짜

- 드롭 다운 목록 상자에서 월 (month)를 선택합니다.
- <or>를 클릭하여 해를 1년 단위로 앞 뒤로 이동합니다.
- 달력에서 날짜를 클릭합니다.
- 시간을 설정하려면 24 시간 HH:MM:SS 형식을 사용합니다.



- ◆ **Set**을 클릭하여 설정을 저장합니다.

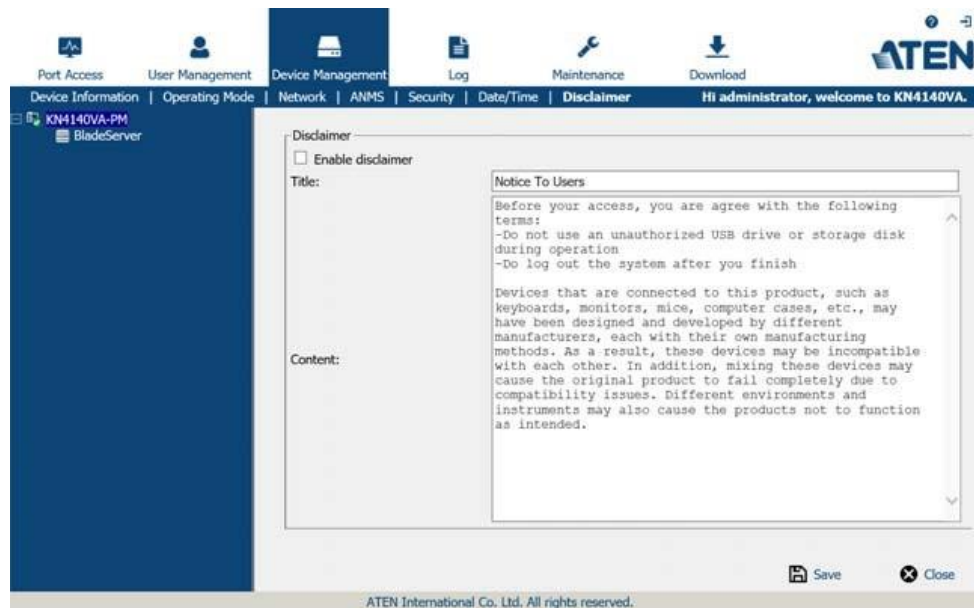
### 네트워크 시간

시간을 자동으로 네트워크 타임 서버에 동기화 하려면 다음을 수행하십시오:

1. *Enable auto adjustment* (자동 조정 활성화) 체크박스에 체크합니다.
2. 시간 서버 목록을 드롭 다운 하여 원하는 시간 서버를 선택합니다.
  - 또는-
  - Preferred custom server IP* (선호 커스텀 서버 IP) 체크박스를 체크하고, 선택한 시간 서버의 IPv4 주소, IPv6 주소, 또는 도기본 이름을 입력합니다.
3. 대체 시간 서버를 구성하려면, *Alternate time server* (대체 시간 서버) 체크박스를 체크하고 대체 시간 서버 항목에 2단계를 반복합니다.
4. 동기화 절차 간 일자 수를 선택합니다.
5. 즉시 동기화 하려면 **Adjust Time Now** (지금 시간 조정)를 클릭합니다.

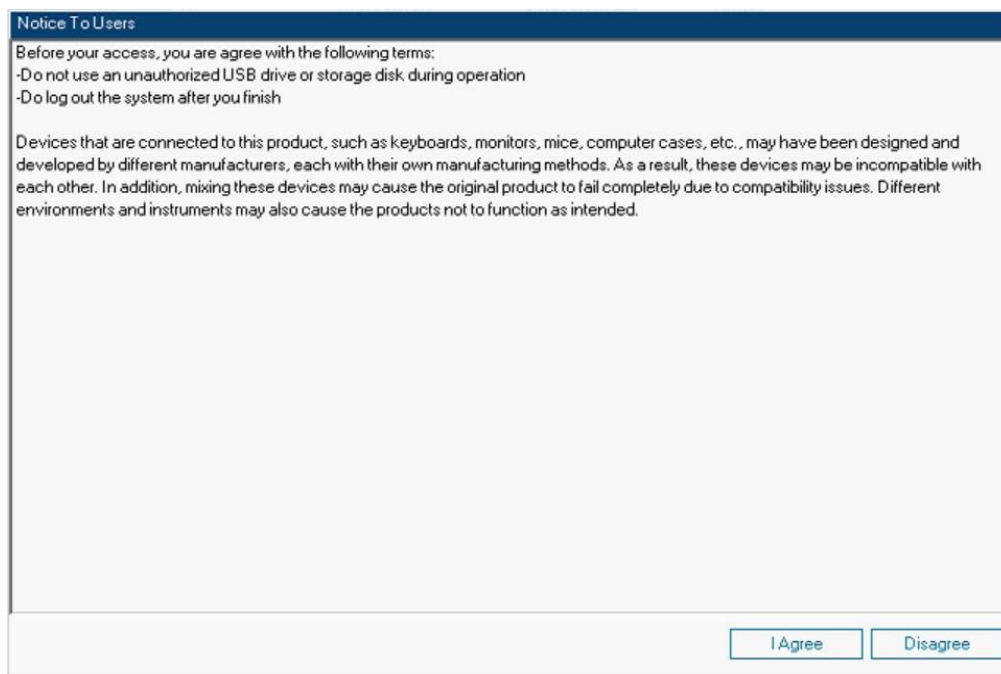
## 공지사항 (브라우저 인터페이스만 해당)

아래 그림과 같은 공지 사항을 설정할 수 있습니다:



로그인 시 공지사항을 활성화 하려면, *Enable disclaimer* (공지사항 활성화) 체크박스를 체크합니다 (기본값: 비활성화).

로그인 시 공지사항이 나타납니다. Windows Client AP를 사용한 로그인에서 아래 예시와 같은 화면이 나타납니다:

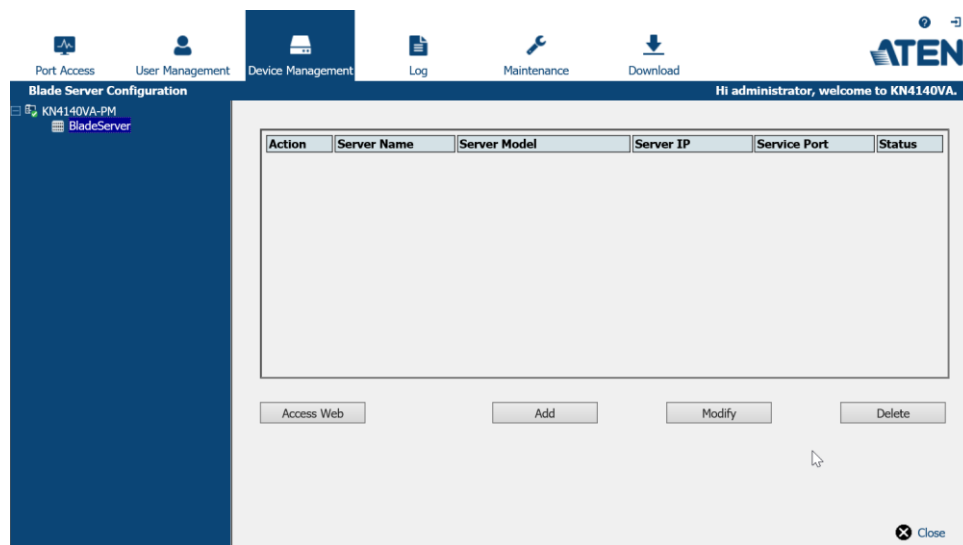


## 블레이드 서버

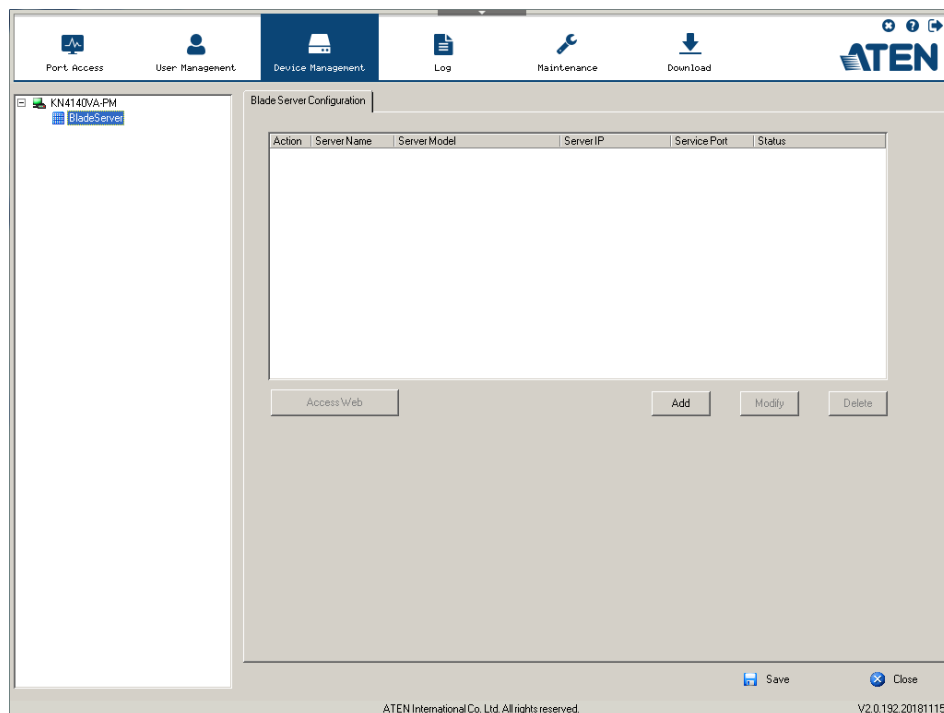
### 구성 페이지

사이드바에서 Blade Server가 선택되면, 통합 관리자에게 해당 *Configuration* (구성 페이지)가 나타납니다:

### 브라우저 GUI



### AP GUI



## 블레이드 서버 설정

### 블레이드 서버 추가

새 블레이드 서버를 구성하려면 다음을 수행하십시오:

1. 사이드바에서 아이콘을 선택한 다음 기본 패널에서 **Add**를 클릭합니다. *Setup Blade Server* (블레이드 서버 설정) 대화 상자가 나타나며, *Step 1* 탭이 표시됩니다:

2. 아래 표에 제공된 정보에 따라 필드를 입력합니다:

필드	설명
Server Model (서버 모델)	목록을 드롭 다운 하여 블레이드 서버 새시 모델을 선택합니다. 모델이 지원되는 서버 목록에 없으면 대리점에 문의하십시오.
Include KVM (KVM 포함)	이 항목은 정보 목적이며 편집할 수 없습니다. 서버가 KVM 기능을 지원하면, 이 상자가 체크되어 있고, 그렇지 않으면 체크되어 있지 않습니다.
Server Name (서버 이름)	편의용으로 서버에 이름을 지정할 수 있습니다.
Server IP (서버 IP)	시리얼 연결 (Telnet 또는 SSH)를 통한 서버로 액세스에 사용되는 서버의 IP 주소 (IPv4, IPv6, 또는 도기본 이름)를 입력합니다.
Service Port (서비스 포트)	시리얼 액세스에 사용되는 포트 번호를 입력합니다.
User Name (사용자 이름)	시리얼 액세스 인증에 필요한 사용자 이름을 입력합니다.

필드	설명
Password (비밀번호)	시리얼 액세스 인증에 필요한 비밀번호를 입력합니다.
Scan Interval (스캔 간격)	KVM over IP 스위치가 서버의 정보를 검색하는 시간 간격입니다.
Timeout (타임아웃)	KVM 스위치가 정보 검색 중지 전 서버 응답 대기 시간입니다.
Web URL (웹 URL)	브라우저를 통한 액세스에 사용되는 서버의 IP 주소 (IPv4, IPv6, 또는 도기본 이름)를 입력합니다.
Login Name (로그인 이름)	브라우저 인증에 필요한 사용자 이름을 입력합니다.
Login Password (로그인 비밀번호)	브라우저 인증에 필요한 비밀번호를 입력합니다.

3. 필드 구성을 완료하면, **Next**를 클릭하여 *Step 2* 탭이 표시된 대화 상자를 불러옵니다.
4. *Step 2* 대화 상자는 설치된 블레이드 수를 포함하여 블레이드 서버 구성 요약을 제공합니다.  
**Save**를 클릭하여 설비에 블레이드 서버를 추가합니다.

### 블레이드 서버 수정 / 삭제

- ◆ 블레이드 서버 구성 수정은, 먼저 사이드바에서 선택한 다음 **Modify**를 클릭합니다. *Setup Blade Server* (블레이드 서버 설정) 대화 상자에서 수정합니다.
- ◆ 블레이드 서버 제거는 먼저 사이드 바에서 선택한 다음 **Delete**를 클릭합니다.

### 웹 액세스

블레이드 서버의 웹 페이지에 액세스 하려면, 사이드바에스 서버를 선택한 다음, **Access Web**을 클릭합니다.

이 페이지는 빈 페이지입니다.

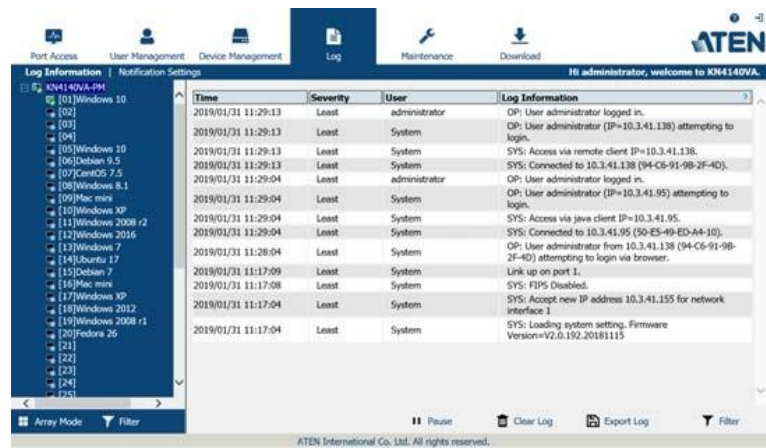
# Chapter 9

## 로그

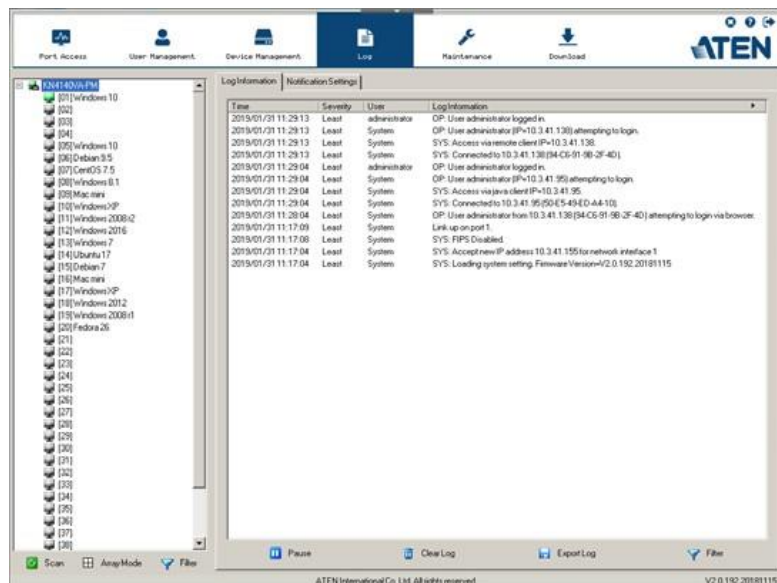
### 개요

KVM over IP 스위치는 스위치에서 발생하는 모든 이벤트를 기록합니다. 로그 내용을 보려면 *Log* 탭을 클릭하십시오. 아래 그림과 유사한 장치의 Log Information (로그 정보) 페이지가 나타납니다:

### 브라우저 GUI



### AP GUI



## 로그 정보

로그 정보 페이지에서는 KVM over IP 스위치에서 발생한 이벤트를 표시하며 시간, 중요도, 사용자 및 각 이벤트 설명을 제공합니다. 열 제목을 클릭하여 표시 정렬 순서를 변경할 수 있습니다. 로그 파일은 최대 512개 이벤트를 추적합니다. 허용 한도에 도달하면 새 이벤트가 기록될 때 오래된 이벤트가 삭제됩니다. 아래 표는 페이지 하단의 버튼 용도에 대해 설명합니다:

버튼	설명
Pause	Pause를 클릭하면 새 이벤트 표시를 중지합니다. 디스플레이가 일시 정지 되면 버튼이 Resume (재개)으로 변경됩니다. <b>Resume</b> (재개)을 클릭하면 이벤트를 다시 표시합니다.
Clear Log	<i>Clear Log</i> (로그 삭제)를 클릭하면 로그 파일을 삭제합니다.
Export Log	<i>Export Log</i> (로그 내보내기)를 클릭하면 로그 내용을 컴퓨터의 파일에 저장합니다.
Filter	<i>Filter</i> 를 클릭하면 아래 섹션의 설명과 같이 지정 단어 또는 문자열 별로 또는 날짜별 특정 이벤트를 검색할 수 있습니다.

### 필터

*Filter* 에서 특정 시간에 발생한 이벤트, 특정 단어 또는 문자열, 또는 특정 사용자를 포함하는 로그를 표시합니다. 이 기능에 액세스하면 로그 필터 대화 상자가 페이지 하단에 나타납니다:

Display Options

Time: ☐ Start Date/Time... ☐ End Date/Time... ☐ Today Only

Information:  ☒ User:  ☐ Device Time

☒ Priority: ☒ Least ☒ Less ☒ Most

☒ Apply ☒ Reset



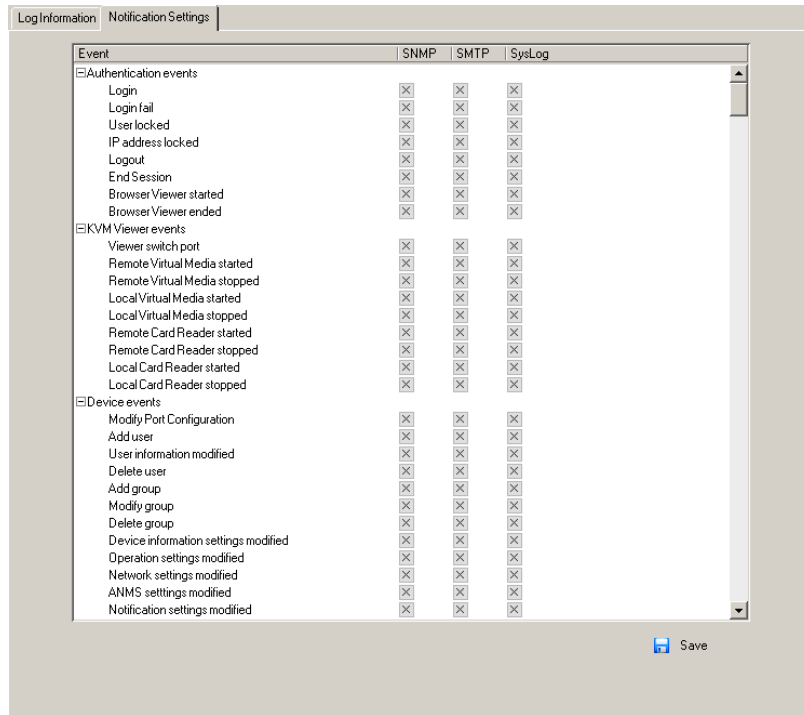
아래 표는 필터 항목에 관한 설명입니다:

항목	설명
Time	<p>이 기능으로 특정 시간에 발생한 이벤트를 필터할 수 있습니다:</p> <p><b>Today Only</b> (오늘 날짜만): 현재 날짜의 이벤트만 표시합니다.</p> <p><b>Device Time</b> (장치 시간): 스위치에 설정된 시간에 따라 이벤트를 보여줍니다.</p> <p><b>Start Date/Time</b> (시작 날짜/시간): 특정 시간 및 일자부터 현재까지 이벤트를 필터합니다. 체크박스에 체크 표시하여 달력을 불러옵니다. 필터를 시작할 날짜와 시간을 설정합니다. 시작 날짜/시간부터 현재까지의 모든 이벤트가 표시됩니다</p> <p>웹 브라우저 인터페이스는, 시작 날짜/시간 표시 후, 텍스트 상자 내부를 클릭하여 달력을 불러와야 합니다. 달력에서 선택한 다음, 달력 패널의 오른쪽 하단에 있는 <b>A</b> 아이콘을 클릭합니다.</p> <p><b>End Date/Time</b> (종료 시간/날짜): 특정 날짜 및 시간에서 특정 날짜 및 시간까지 이벤트를 필터합니다. 먼저 시작 날짜/시간 (위에 설명됨)을 선택하고난 다음 <b>End Date/Time</b> (종료 날짜/시간)을 체크하여 종료 날짜 및 시간을 설정합니다.</p> <p>웹 브라우저 인터페이스는, End Date/Time (종료 날짜/시간) 체크 후, 텍스트 상자 내부를 클릭하여 달력을 불러 와야 합니다. 달력에서 선택한 다음, 달력 패널의 오른쪽 하단에 있는 <b>A</b> 아이콘을 클릭합니다.</p>
Information	<p>특정 단어 또는 문자열을 필터 합니다. <i>Information</i> 텍스트 상자에 단어나 문자열을 입력합니다. 해당 단어 또는 문자열을 포함하는 이벤트만 표시됩니다. 와일드카드 (단일문자에 ?, 다중 문자에 *) 및 키워드 <b>or</b>가 지원됩니다. 예를 들어, h*ds는 hands (손)와 hoods (후드)를 응답합니다. H?nd는 hand (손)과 hind (뒤의)를 응답하지만 hard (어려운)을 응답하지는 않습니다.</p>
User	<p>특정 사용자를 필터합니다. 먼저 <i>User</i> 체크 상자에 체크 표시를 한 다음 사용자 이름을 입력하고 <b>Apply</b>를 클릭합니다. 해당 사용자 이름을 포함하는 이벤트만 표시됩니다.</p> <p><b>주의:</b> 필터 패널에서 User 체크 상자가 체크되지 않으면, 기본 패널에서 전체 User열이 표시되지 않습니다.</p>
Severity	<p>이벤트의 심각도에 따라 필터합니다. 최저 심각도 이벤트는 검정색으로, 중간 심각도는 파란색으로 가장 높은 심각도는 빨간색으로 표시됩니다.</p> <p><i>Severity</i> 체크 상자에 체크 표시한 다음, 필터하려는 심각도 옵션을 체크합니다 (한 개 이상 항목에 표시할 수 있습니다). 지정 심각도에 일치하는 이벤트만 표시됩니다.</p> <p><b>주의:</b> Severity 체크 상자가 필터 패널에서 체크되지 않으면 기본 패널에서 전체 Severity 열이 표시되지 않습니다.</p>
Apply	클릭하여 선택 항목을 적용 합니다.
Reset	대화 상자의 항목을 삭제하고 처음부터 다시 시작하려면 이 버튼을 클릭합니다.

항목	설명
Exit	이 버튼을 클릭하여 로그 필터 기능에서 나갑니다.

## 로그 알림 설정

Notification Settings (알림 설정) 페이지에서 알림을 트리거하는 이벤트 대상과, 알림 전송 방법을 설정할 수 있습니다:



알림은 SNMP 트랩, SMTP 이메일, Syslog 파일에 기록 또는 세 개 조합 모두를 통해 전송할 수 있습니다. 체크 표시 (✓)는 열 제목에서 지정한 방법으로 이벤트 알림이 활성화 되었음을 의미합니다. X 표시는 알림 비활성화를 의미합니다.

**주의:** 모든 열에서, Shift-클릭 또는 Ctrl-클릭을 사용하여 이벤트 그룹을 선택할 수 있습니다. 이 중 하나를 클릭하여 활성화/비활성화하면, 모든 항목을 동시에 변경합니다.

이 페이지는 빈 페이지입니다.

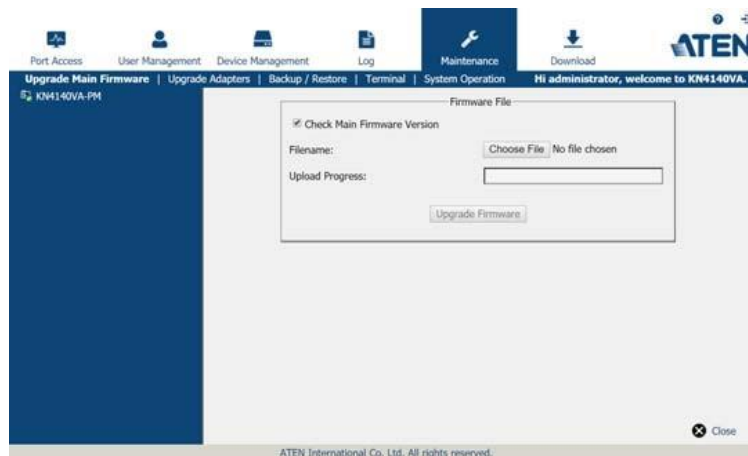
# Chapter 10

## 유지 관리

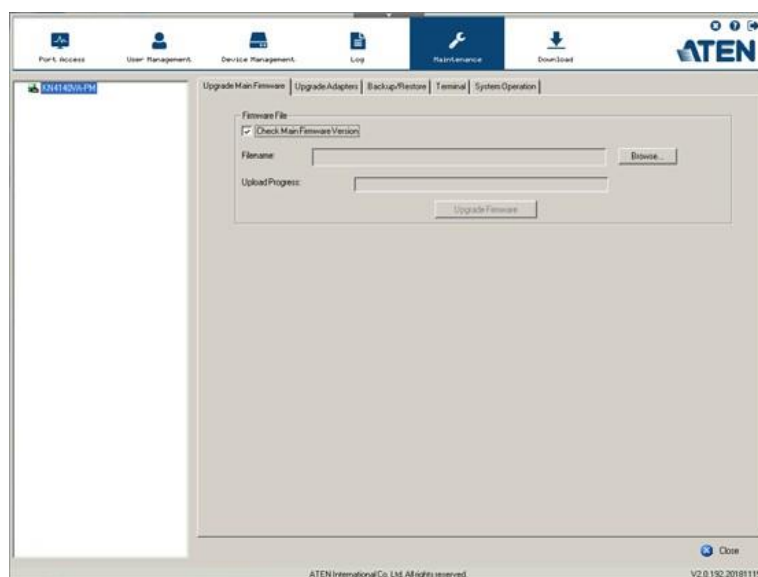
### 개요

*Maintenance* (유지 관리) 기능을 사용하여 펌웨어 업그레이드, 구성 및 계정 정보 백업 및 복구, 터미널 명령 전송, 네트워크 장치 테스트 및 기본값 복구를 수행할 수 있습니다.

### 브라우저 GUI



### AP GUI



## 기본 펌웨어 업그레이드

KVM over IP 스위치의 기본 펌웨어 업그레이드 뿐만 아니라, 이 기능은 설비에 배치한 블레이드 서버 업그레이드에도 사용할 수 있습니다. 펌웨어 새 버전을 사용할 수 있게 되면, 웹사이트에서 다운로드 받을 수 있습니다. 정기적으로 웹사이트를 확인하여 최신 정보 확인 및 펌웨어 패키지를 다운받으십시오.

기본 펌웨어를 업그레이드 하려면 다음을 수행하십시오:

1. 새 펌웨어 파일 (스위치, 또는 블레이드 서버 모듈)을 컴퓨터에 다운로드 합니다.
2. KVM over IP 스위치에 로그인 한 다음 Maintenance 탭을 클릭하면 유지 관리 탭에서 *Upgrade Main Firmware* (기본 펌웨어 업그레이드) 페이지가 열립니다:

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 text input field and a 'Browse...' button. Underneath is an 'Upload Progress:' label followed by a progress bar. At the bottom is a large button labeled 'Upgrade Firmware'.

3. **Browse**를 클릭하여 새 펌웨어 파일이 위치한 디렉토리로 이동한 다음 파일을 선택합니다.
4. **Upgrade Firmware**를 클릭하여 업그레이드 절차를 시작합니다.
  - ◆ *Check Main Firmware Version* (기본 펌웨어 버전 확인)을 활성화 하면 현재 펌웨어 수준과 업그레이드 파일 수준을 비교합니다. 현재 버전이 업그레이드 버전과 동일하거나 높으면, 현재 상태를 알리는 팝업 창이 표시되며 업그레이드 절차를 정지합니다.
  - ◆ *Check Main Firmware Version* (기본 펌웨어 버전 확인)을 활성화 하지 않으면, 업그레이드 파일 수준을 확인하지 않고 설치합니다.
  - ◆ 업그레이드 진행 시, 진행 상황 정보가 *Progress* 바에 표시됩니다.
  - ◆ 업그레이드가 성공적으로 완료되면, 스위치가 자동으로 재설정 합니다.
5. 다시 로그인 한 다음, 펌웨어 버전이 새 버전인지 확인합니다.

**주의:** "업그레이드 실패" 상황을 복구하려면 221페이지 *펌웨어 업그레이드*를 참조하십시오.

## 펌웨어 업그레이드 복구

---

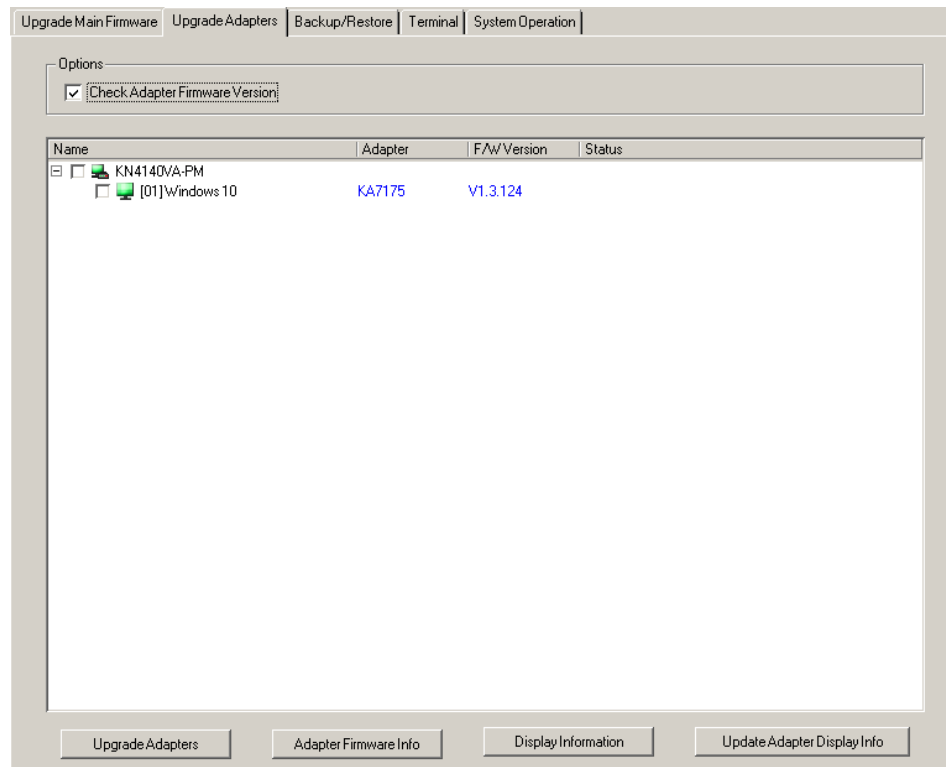
스위치의 기본 펌웨어 업그레이드 절차를 실패하고 스위치를 사용할 수 없게 되면, 다음 펌웨어 업그레이드 복구 절차로 문제를 해결하십시오:

1. 스위치 전원을 끕니다.
2. 재설정 스위치를 길게 누릅니다 (14페이지 *리셋 버튼* 참조).
3. 재설정 스위치를 누르는 동안, 스위치의 전원을 다시 켭니다.

이 절차를 수행하고 나면 스위치를 공장 설치 기본 펌웨어 버전을 사용합니다. 스위치가 작동하면, 웹 브라우저를 통해 KVM over IP 스위치에 로그인하여 기본 펌웨어 업그레이드를 다시 시도할 수 있습니다 (220페이지 기본 펌웨어 업그레이드 참조).

## 아답터 업그레이드

*Upgrade Adapters* (아답터 업그레이드) 페이지에서 KVM 아답터 펌웨어 보기, 업데이트 및 정보를 표시할 수 있습니다. 이 섹션에서는 연결된 서버에 EDID 디스플레이 정보를 제공하는 KVM 아답터 케이블을 표시하며, 케이블은 해당 비디오를 로컬 콘솔 모니터에 표시할 수 있습니다.



### 아답터 업그레이드

KVM 아답터 케이블 펌웨어 업그레이드는 *Upgrade Adapters* 버튼을 사용합니다.

업그레이드를 수행하려면, 다음을 수행하십시오:

1. *Maintenance* 탭을 클릭하고 *Upgrade Adapters* 메뉴 항목을 선택합니다.
2. **Adapter Firmware Info**를 클릭하여 기본 펌웨어에 저장된 아답터 펌웨어 버전 목록을 가져옵니다. 기본 펌웨어 업그레이드를 수행한 경우, 현재 아답터에 있는 버전보다 더 최근 버전 아답터 펌웨어가 포함될 수 있습니다.
3. 기본 펌웨어에 저장된 아답터 펌웨어 버전과 기본 패널의 *F/W Version* 열에 나열된 버전을 비교합니다.



펌웨어에 저장된 버전이 아답터에 저장된 버전보다 최신 버전인 경우, 아답터 업그레이드를 수행해야 할 것입니다.

4. 기본 패널의 *Name* (이름) 열에서, 아답터를 업그레이드 하려는 포트를 체크합니다.

5. **Upgrade Adapters** (아답터 업그레이드)를 클릭하여 업그레이드 절차를 시작합니다.

- ◆ *Check Adapter Firmware Version* (아답터 펌웨어 버전 확인)을 활성화 하면, 현재 펌웨어 수준을 업그레이드 버전과 비교합니다. 현재 버전이 업그레이드 버전과 동일하거나 높으면, 아답터의 *Progress* 열에 사용 가능한 업그레이드가 없음을 알리는 메시지가 나타나고 업그레이드 절차가 중지됩니다.
- ◆ *Check Adapter Firmware Version* (아답터 펌웨어 버전 확인)을 활성화 하지 않으면, 업그레이드 파일이 수준을 확인하지 않고 설치됩니다.
- ◆ 절차가 완료되면 새 아답터 펌웨어 버전이 표시됩니다.

---

**주의:** 1. 스위치가 기존 아답터 펌웨어 버전에서 작동은 하지만, 최적 호환성을 위해 아답터 케이블 펌웨어를 스위치의 기본 펌웨어와 같이 저장된 펌웨어로 업그레이드 할 것을 권장합니다.

2. 최신 펌웨어 버전로 작동을 확인하기 위해 설비에 아답터를 추가하여 언제든지 업그레이드 절차를 수행할 수 있습니다.

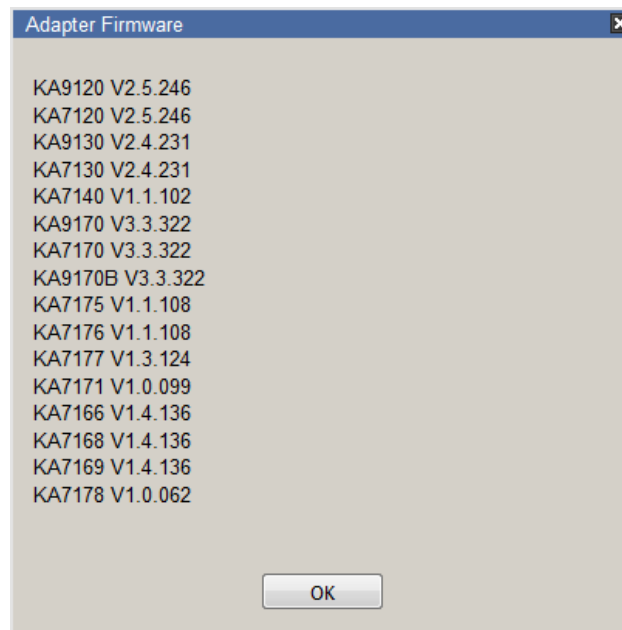
3. "업그레이드 실패" 상황에서 복구하려면, 225페이지 *펌웨어 업그레이드 복구*를 참조하십시오.

---

## 아답터 펌웨어 정보

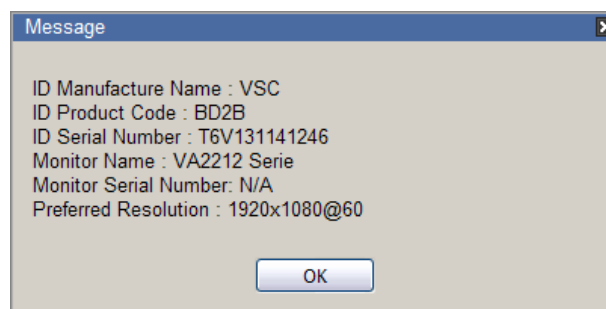
*Adapter Firmware Info* (아답터 펌웨어 정보) 버튼은 스위치의 기본 펌웨어에 저장된 아답터 케이블 펌웨어 목록을 제공합니다. 이 정보를 사용하여 연결된 아답터 케이블에 제시된 *F/W* 버전을 비교할 수 있습니다.

최적의 호환성을 위해 아답터 케이블의 펌웨어를 스위치의 기본 펌웨어와 저장된 펌웨어와 일치하도록 업그레이드 할 것을 권장합니다.



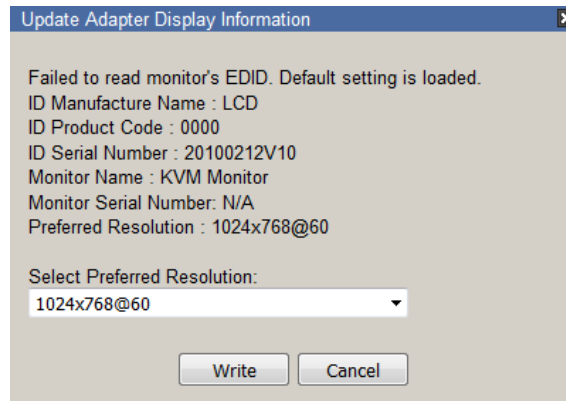
## 디스플레이 정보

*Display Information* (디스플레이 정보) 버튼은 아래 그림과 같이 로컬로 연결된 모니터의 EDID 정보 문항과 응답을 표시합니다:



### 아답터 디스플레이 정보 업데이트

*Update Adapter Display Info* (아답터 디스플레이 정보 업데이트) 버튼으로 로컬 모니터의 EDID 정보를 묻고 아답터 케이블에서 업데이트 합니다. EDID 정보에서는 서버의 비디오 카드에 연결된 디스플레이 하드웨어를 설명합니다. 이 경우 모니터는 KVM 콘솔에 연결됩니다.



*Display Information* (디스플레이 정보) 버튼을 사용하여 로컬 모니터의 선호 해상도 (선택사항)을 획득하고 *Select Preferred Resolution* (선호 해상도 선택) 드롭 다운 메뉴로 적용한 다음 **Write**를 클릭합니다. 로컬 콘솔이 모니터에 연결되어 있지 않으면, 기본 EDID 설정이 아답터 케이블에 로드 됩니다.

## 아답터 펌웨어 업그레이드 복구

KVM 아답터 케이블 중 하나가 아답터 펌웨어 업그레이드 절차를 실패하여 아답터를 사용할 수 없게 되면, 다음 아답터 펌웨어 업그레이드 복구 절차로 문제를 해결할 수 있습니다:

1. 연결된 서버에서 아답터를 제거합니다.
2. *Firmware Upgrade Recovery Switch* (펌웨어 업그레이드 복구 스위치) (Cat 5e 커넥터 옆에 위치)를 **RECOVER** 위치로 만듭니다.
3. 아답터를 서버에 다시 연결합니다.
4. 아답터 업그레이드 절차를 반복합니다.

아답터를 성공적으로 업그레이드하면, 연결한 서버에서 아답터를 분리하고 펌웨어 업그레이드 복구 스위치를 **NORMAL** 위치로 민 다음 아답터를 다시 연결합니다.

## 백업/복구

Backup/Restore (백업/복구) 메뉴 항목을 선택하여 스위치의 구성과 사용자 프로필 정보를 백업할 수 있습니다:

### 백업

장치 설정을 백업하려면 다음을 수행하십시오:

1. *Password* 필드에 파일 비밀번호를 입력합니다.

**주의:** 1. 비밀번호 설정은 선택 사항입니다. 설정하지 않으면 비밀번호를 지정하지 않고 파일을 복구할 수 있습니다.

2. 비밀번호를 설정하면 파일 복구에 필요할 수 있으므로 메모해 두십시오.

2. **Backup**을 클릭합니다.

3. 브라우저에서 파일로 수행할 작업을 묻으면, *Save to disk* (디스크에 저장)를 선택한 다음 편리한 위치에 저장합니다.

## 복구

이전 설정으로 복구하려면 다음을 수행하십시오:

1. **Browse**를 클릭하고 파일로 이동한 다음 선택합니다.

---

**주의:**파일 이름을 수정한 경우, 새 이름으로 유지할 수 있습니다. 기존 이름으로 되돌리지 않아도 됩니다.

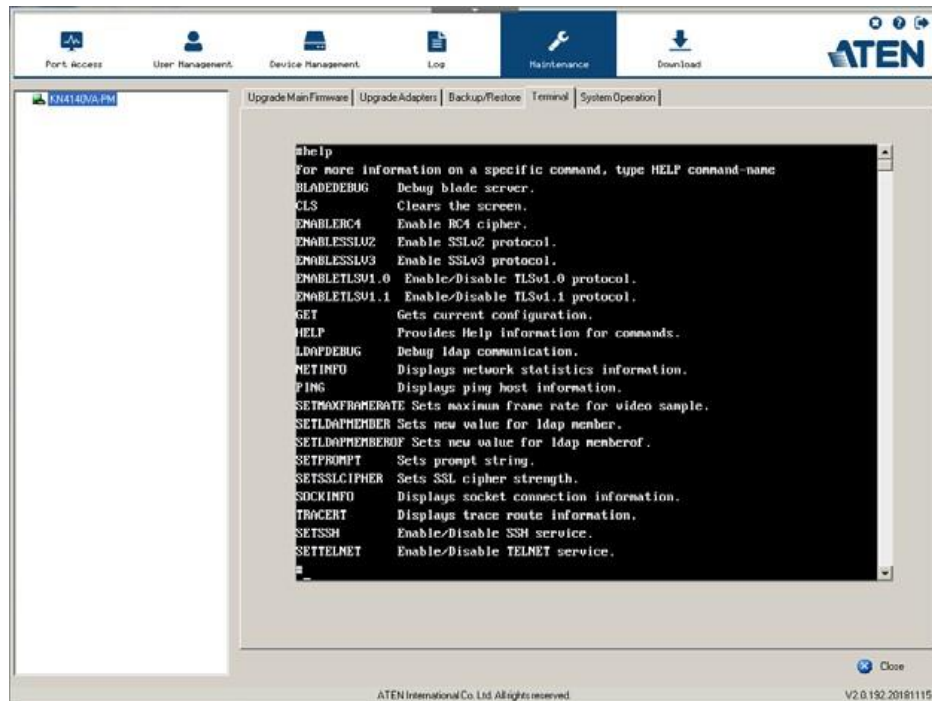
---

2. 파일 생성 시 비밀번호를 설정한 경우, *Password* 필드에 비밀번호를 입력합니다.
3. 복구하길 원하는 만큼 제시된 옵션을 선택합니다.
4. **Restore**를 클릭합니다.

파일이 복구된 후, 절차가 성공적으로 수행되었음을 알리는 메시지가 나타납니다.

## 터미널

터미널에서는 터미널 인터페이스를 사용하여 옵션을 수행하기 위한 명령행을 제공합니다. 창에 명령을 입력하고 [Enter]를 눌러 명령을 실행합니다.



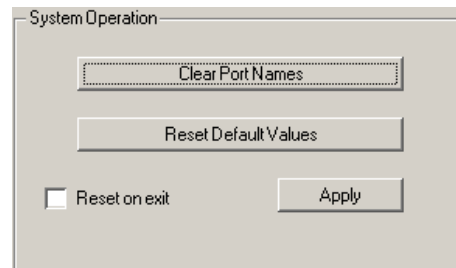
사용할 수 있는 명령은 다음과 같습니다:

- ◆ BLADEDEBUG => 블레이드 서버 디버그.
- ◆ CLS => 화면 삭제.
- ◆ ENABLERC4 => RC4 암호 활성화.
- ◆ ENABLESSLV2 => SSLv2 프로토콜 활성화.
- ◆ ENABLESSLV3 => SSLv3 프로토콜 활성화.
- ◆ GET => 현재 구성 가져오기.
- ◆ HELP => 명령에 관한 도움말 제공.
- ◆ LDAPDEBUG => ldap 통신 디버그.
- ◆ NETINFO => Displays network statistics information. 네트워크 통계 정보 표시.
- ◆ PING => Displays ping host information. 핑 호스트 정보 표시.
- ◆ SETMAXFRAMECOLOR W[RGB color code] => 패널 배열 프레임 색상을 설정. 모든 색상 설정 가능, RGB 색상 코드 예시:
  - ◆ Value: ff0000 = 빨간색

- ◆ Value: 00ff00 = 초록색
- ◆ Value: 000ff = 파란색
- ◆ SETCABLELEN [channel] [value] => 케이블 길이 설정
  - ◆ Channel: 0 (로컬 콘솔), 01-08 (원격 콘솔)
  - ◆ Value: 0 = 자동, 1 = 비활성화, 2 = 단거리, 3 = 장거리
- ◆ SETFORWARD [IP address] => 채널 포워딩을 위해 보조 스위치에 기본 스위치 IP 주소 설정.
- ◆ SETLDAPMEMBER => ldap 구성원에 대한 새 값 설정.
- ◆ SETLDAPMEMBEROF => ldapof 구성원에 대한 새 값 설정.
- ◆ SETMAXFRAMERATE [frame rate] [mouse move option] => 최대 프레임 속도 및 마우스 이동 옵션 설정.
  - ◆ Frame Rate (프레임 속도): 1-30
  - ◆ Mouse Move Option (마우스 이동 옵션) : 0 = 마우스가 움직일 시 프레임 속도 비활성화.  
1 = 마우스가 움직일 시 프레임 속도 설정 유지.
- ◆ SETPROMPT => 프롬프트 문자열 설정.
- ◆ SETSSLCIPHER => SSL 암호화 강화 정도 설정.
- ◆ SETUSERINFOEXT [value] => 이벤트 로그에 기록할 각 포트의 세부 사용자 로그인 정보 활성화/비활성화.
  - ◆ Value: 0 = 비활성화, 1 = 활성화
- ◆ SETVCHANNELMODE [value] => 채널 포워딩 활성화.
  - ◆ Value: 0 = 비활성화, 1 = 활성화
- ◆ SOCKINFO => 소켓 연결 정보 표시.
- ◆ TRACERT => 추적 루트 정보 표시.

## 시스템 작동

System Operation (시스템 작동) 페이지에서는 KVM over IP 스위치에 수행한 특정 구성 변경 사항을 공장 기본값으로 복구할 수 있습니다.



이 페이지에서 수행되는 기능은 다음과 같습니다:

### **Clear Port Names (포트 이름 삭제):**

이 버튼을 클릭하면 포트에 지정한 이름을 제거합니다.

### **Reset Default Values (기본값 재설정):**

이 버튼을 클릭하면 KVM over IP 스위치 (포트 이름 제외)와 네트워크 전송 속도 (네트워크 페이지)에 수행한 모든 커스터마이징 페이지 변경을 취소하고, 기존 공장 기본 설정으로 파라미터를 되돌립니다.

### **Reset on exit (종료 시 재설정):**

여기를 체크하고 Apply를 클릭하면 KVM over IP 스위치가 자체 재설정되며 로그 아웃 시 모든 새로운 설정을 실행합니다 (리셋 후, 재 로그인 하기 전 약 30 ~ 60 초간 대기하십시오).

스위치의 IP 주소를 변경하면 (182페이지 *네트워크* 참조), 체크박스가 자동으로 체크 표시되며 로그아웃 시 KVM 스위치가 리셋 됩니다. 로그아웃 전 체크 표시를 삭제하면, 변경한 IP 설정을 무시하고 기존 IP 주소 설정이 유지됩니다.

---

**주의:** 변경한 IP 설정을 무시해도, 해당 설정은 네트워크 설정 필드에 남아 있습니다. 이는 다음에 이 페이지를 열 때 Reset on exit 체크박스가 자동으로 활성화 되며, 스위치가 재설정 되면, 삭제 되었다고 생각한 새로운 IP 설정이 스위치에서 사용하는 설정이 됩니다. 이 문제를 피하기 위해, 네트워크 페이지로 되돌아 가서 필드에 표시되는 IP 설정이 사용하려는 것인지 확인하십시오.

---

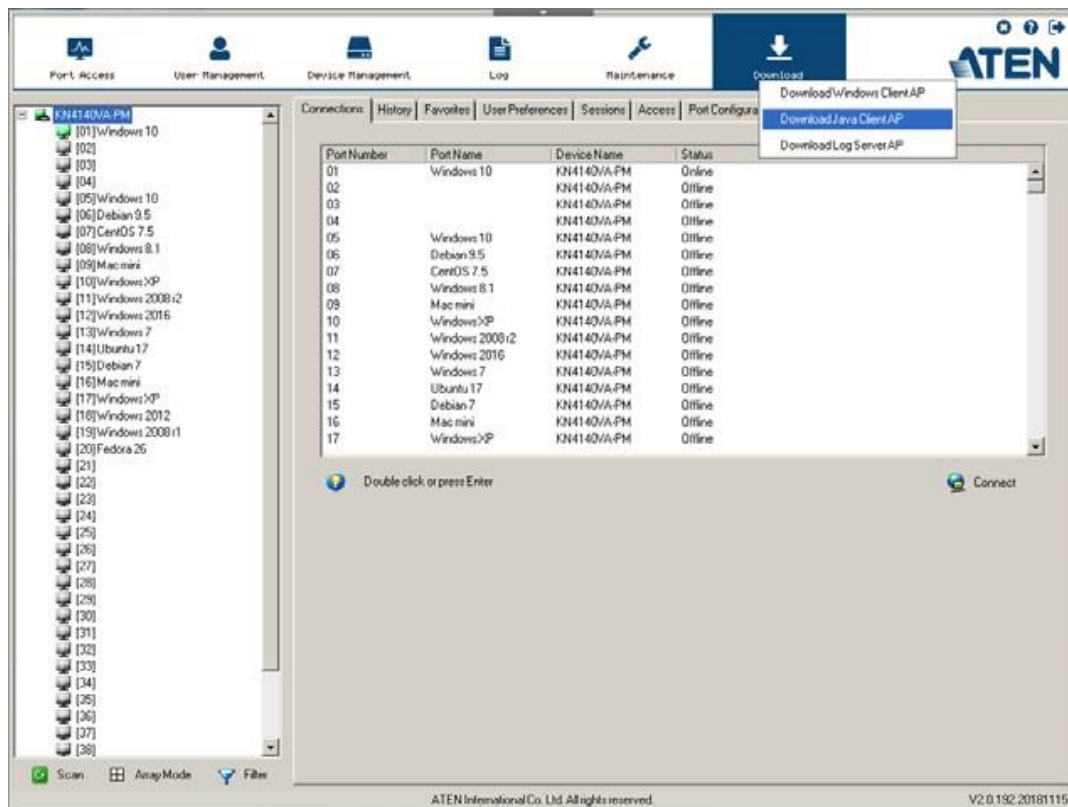


# Chapter 11

## 다운로드

### 개요

*Download* 페이지는 Windows Client, Java Client, 로그 서버의 독립형 AP 버전 다운로드에 사용됩니다:



다운로드할 프로그램을 클릭한 다음 하드 디스크 내 편리한 위치에 저장하여 실행하십시오.

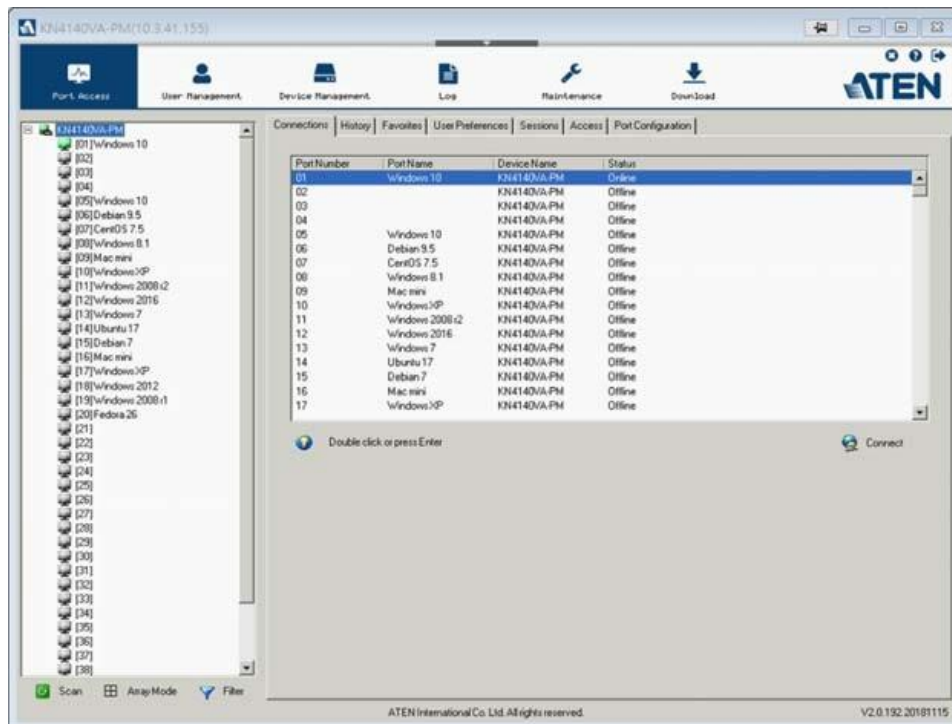
이 페이지는 빈 페이지입니다.

# Chapter 12

## 포트 작동

### 개요

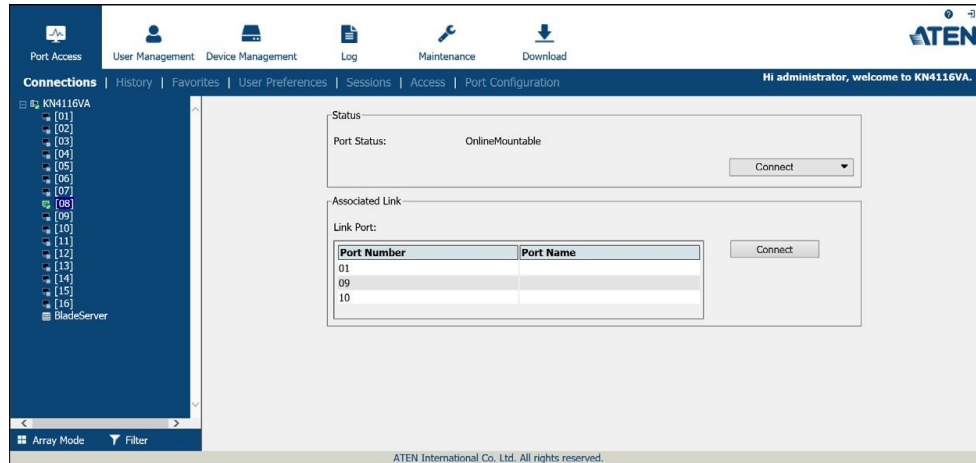
로그인 성공 후 (51 페이지 *로그인* 참조), KVM over IP 스위치가 사이드바에서 선택한 첫 번째 KVM over IP 스위치가 있는 포트 액세스 탭의 연결 페이지를 엽니다:



- 주의:** 1. WinClient와 Java Client AP 프로그램에는 화면 상단 중앙에 숨겨진 제어판이 있으며 마우스를 올려 놓으면 나타납니다. 브라우저 버전의 제어판은 포트로 전환 후에만 나타납니다. 제어판은 74페이지에서 설명합니다.
2. 포트 액세스 연결 페이지에 관한 자세한 사항은 127페이지 *KVM 장치 및 포트 - 연결 페이지*를 참조하십시오.

## 포트에 연결

페이지 왼쪽 사이드바에는 사용자에게 액세스가 허용된 모든 장치, 포트 및 아울렛이 나열됩니다.

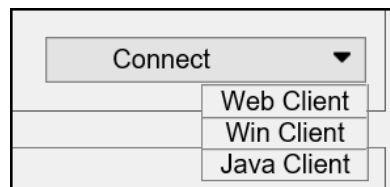


포트에 연결 시, 뷰어를 자동 또는 수동으로 선택할 수 있습니다.

**자동 선택:** 포트 (사이드바에 있는 포트)를 더블 클릭하거나 포트 선택 후 **Connect**를 클릭합니다.

- 시스템은 사용자 선호 설정 페이지의 뷰어 옵션에서 선호 뷰어를 자동 선택합니다. 추가 정보는 140페이지 뷰어 즐겨찾기를 참조하십시오.

**수동 선택:** **Connect** 버튼 오른쪽의 드롭 다운 메뉴를 클릭한 다음 선호 뷰어를 선택합니다.



연결되면 화면이 모니터에 나타나며, 키보드 및 마우스 입력이 원격 서버에도 영향을 줍니다:



## 포트 툴바

---

KVM over IP 스위치의 인터페이스는 캡처한 포트 내에서 포트 전환 작동을 돕기 위해 툴바를 제공합니다. 툴바를 불러오려면, GUI 핫키 (Scroll Lock 또는 Ctrl)를 두 번 탭합니다. 툴바가 화면 왼쪽 상단 모서리에 나타납니다:



### [01] Windows 10

IP 표시에 선택된 설정에 따라 (138페이지 참조), 포트 번호 및/또는 포트 이름이 툴바 오른쪽에 표시됩니다. 툴바 아이콘의 의미는 2237페이지 표에서 설명합니다.

툴바가 표시될 때 마우스와 키보드 입력은 포트에 연결된 서버에 영향을 미치지 않습니다. 서버에서 작동을 수행하려면, X 아이콘을 클릭하여 툴바를 닫습니다. 포트 액세스 *연결* 페이지로 돌아가려면, 해당 아이콘을 클릭하거나 (237페이지 *툴바 아이콘* 참조), 또는 GUI 핫키를 다시 탭합니다.

---

**주의:** 1. 툴바 투명도를 조절할 수 있습니다 (87페이지 *비디오 설정* 참조).









2. 툴바 기능 및 아이콘 또한 제어판에 포함되어 있습니다. 제어판에서 활성화를 선택하면 (107페이지 *제어판 구성* 참조), 툴바를 비활성화 할 수 있습니다 (자세한 사항은 138페이지 *사용자 선호* 설정 참조). 툴바가 없을 때 포트 액세스 *연결* 페이지를 불러오려면, 간단히 GUI 핫키를 두 번 탭 합니다.

3. 포트 툴바 기능은 Win / Java Client로만 지원됩니다.

---

## 툴바 아이콘

아래 표는 각 툴바 아이콘 의미를 설명합니다:

아이콘	목적
	클릭하면 포트 액세스 페이지를 불러오지 않고 전체 설비의 첫 번째 액세스 가능한 포트에 스킵합니다.
	클릭하면 포트 액세스 페이지를 불러오지 않고 현재 포트 이전의 첫 번째 액세스 가능한 포트에 스킵합니다.
	클릭하여 자동 스캔 모드를 시작합니다. KVM over IP 스위치가 필터 기능으로 자동 스캔을 위해 선택된 포트 간 자동 전환합니다 (123 페이지 <i>필터</i> 참조). 이 기능으로 포트를 수동 전환 하지 않고 작동을 모니터 할 수 있습니다.
	클릭하여 포트 액세스 페이지를 불러오지 않고 현재 포트에서 다음 액세스 가능한 포트에 스킵합니다.
	클릭하여 포트 액세스 페이지를 불러오지 않고 현재 포트에서 전체 설비 중 마지막 액세스 가능한 포트에 스킵합니다.
	클릭하여 포트 액세스 페이지를 불러옵니다.
	클릭하여 툴바를 닫습니다.
	클릭하여 패널 배열 모드를 불러옵니다 (241페이지 패널 배열 모드 참조).

## 툴바 핫키 포트 전환

툴바가 표시되면, 핫키를 사용하여 키보드에서 직접 포트에 KVM 포커스를 제공할 수 있습니다. KVM over IP 스위치는 다음 핫키 기능을 제공합니다:

- ♦ 포트 번호를 입력 후 **Enter**를 클릭하여 포트에 직접 이동.
- ♦ 자동 스캔
- ♦ 스킵 모드 전환

핫키: 오토 스캔은 **A** 및 **P**, **화살표**는 스킵 모드.

---

**주의:** 1. 핫키를 작동하려면, 투바를 보이게 설정해야 합니다 (236페이지 포트 투바 참조).

2. 핫키로 지정된 키 (예: A, P 등)를 핫키 목적이 아닌 일반적으로 사용하려면, 투바를 먼저 닫아야 합니다.

3. 오토 스캔 모드에서 여러 사용자 작동에 영향을 미치는 문제는 243페이지 *멀티 유저 작동을* 를 참조하십시오.

---

## 자동 스캔

스캔 기능으로 현재 로그인 한 사용자가 액세스 가능한 모든 포트 간 일정 간격으로 자동 전환하여, 자동으로 작동을 모니터 할 수 있습니다. 사용자는 또한 사이드바의 필터 기능으로 스캔한 포트의 수를 제한할 수 있습니다. 자세한 사항은 127페이지 *KVM 장치 및 포트 - 연결 페이지*, 123페이지 *필터*를 참조하십시오.

- ♦ 스캔 간격 설정:  
오토 스캔이 각 포트에 머무는 시간은 *Scan Duration* (스캔 시간) 설정으로 설정합니다 (131페이지 스캔 시간 참조).
- ♦ 자동 스캔 불러오기:  
오토 스캔을 시작하려면, 투바가 보이는 상태에서 A 키를 탭 합니다. 오토 스캔 기능이 설비의 첫 번째 포트에서 시작하여 순서대로 포트를 순환합니다.  
**S**가 포트 ID 디스플레이 앞에 표시되며, 포트가 오토 스캔 모드로 액세스 되는 중임을 나타냅니다.



- ♦ 자동 스캔 일시 정지

오토 스캔 모드에서, **P**를 눌러 특정 서버에서 포커스를 유지하기 위해 스캔을 중지할 수 있습니다. 오토 스캔이 중지되는 동안, 포트 ID 앞에 S가 켜짐 및 꺼짐으로 깜빡입니다.

특정 서버에서 포커스를 유지하려고 할 때 Pausing (중지)는 오토 스캔 모드 종료보다 더욱 편리할 수 있습니다. 중지로는 스캔을 다시 시작할 때 중단된 곳에서부터 다시 시작하기 때 문입니다. 반면 오토 스캔 모드를 종료한 다음 다시 시작하면 스캔을 설비의 가장 첫 번째 서버에서부터 다시 시작합니다.

중지 후 오토 스캔을 **다시 시작**하려면 [Esc]나 [Spacebar]를 제외하고 아무 키를 누릅니다. 중단된 부분부터 스캔이 계속됩니다.

- ♦ 자동 스캔 종료

오토 스캔 모드 작동 중, 일반 키 기능은 일시 정지 됩니다. 키보드 일반 제어를 다시 수행하려면 오토 스캔 모드를 종료해야 합니다. 오토 스캔 모드는 [Esc]나 [Spacebar]를 누릅니다. 오토 스캔 모드에서 나사면 오토 스캔이 정지됩니다.

### 스킵 모드

스킵 모드로 서버를 수동으로 모니터 하기 위해 포트를 전환할 수 있습니다. 고정 시간 간격 후 자동으로 전환하는 오토 스캔과 달리 원하는 만큼 특정 포트에서 머물 수 있습니다. 스킵 모드 핫키는 4 개 화살표 키 입니다. 해당 작동은 아래 표에서 설명합니다:

화살표	작동
←	현재 포트에서 이전의 액세스 가능한 첫 번째 포트로 스킵합니다.
→	현재 포트에서 다음 번 순번 중 첫 번째 액세스 가능한 포트로 스킵합니다.
↑	현재 포트에서 설비 내 가장 첫 번째 액세스 가능한 포트로 스킵합니다.
↓	현재 포트에서 설비 내 가장 마지막 액세스 가능한 포트로 스킵합니다.

## 포트 액세스 페이지 불러오기

툴바를 닫고 포트 액세스 페이지를 다시 불러오려면 다음 중 하나를 수행하십시오:

- ♦ GUI 핫키를 한 번 탭 합니다.
- ♦ 툴바에서, 아이콘을 포트 액세스 페이지를 불러오는 아이콘을 클릭합니다 (237페이지 *툴바 아이콘* 참조).

툴바가 닫히고, 포트 액세스 페이지가 나타납니다.

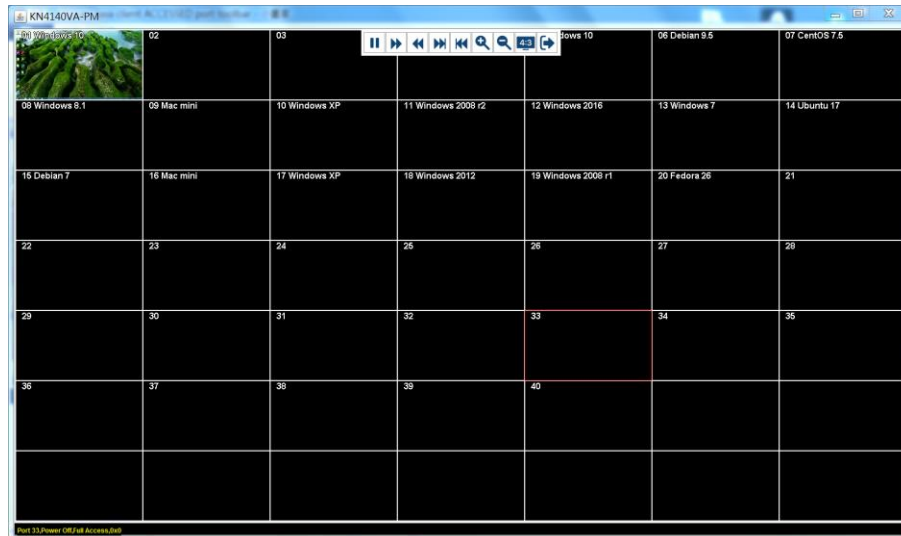
## GUI 핫키 요약표

아래 표는 포트 액세스 후 GUI 핫키 작동 요약 표 입니다. GUI 핫키 설정은 138페이지 사용자 기본 설정을 참조하십시오.

수행하려는 작동		방법
툴바 열기		GUI 핫키 두 번 클릭
포트 액세스	툴바 열림	GUI 핫키 한 번 클릭
페이지 열기	툴바가 열리지 않음	GUI 핫키 세 번 클릭

## 패널 배열 모드











툴바의 *Panel* 아이콘을 클릭하면 패널 배열 모드를 불러옵니다. 이 모드에서 화면은 최대 64개 패널이 있는 그리드로 분할됩니다:



- ◆ 각 패널은 왼쪽 상단의 Port 1로 시작하여 왼쪽에서 오른쪽, 상단에서 하단으로 진행하는 스위치 포트 중 하나를 나타냅니다.
- ◆ 배열에서 패널 수는 패널 배열 툴바의 **Show More Ports** (더 많은 포트 표시) 및 **Show Fewer Ports** (포트 더 적게 표시) 기호를 클릭하여 선택할 수 있습니다 (패널 배열 툴바 설명은 다음 페이지 참조).
- ◆ Array (배열)이 처음 호출되면, 필터 기능으로 오토 스캔에 선택된 각 포트를 스캔합니다 (123 페이지 *필터* 참조). 스캔 시, 포커스가 있는 패널 테두리에 강조 표시가 있습니다.
- ◆ 사용자가 액세스 할 수 있는 포트만 표시됩니다. 액세스 불가능한 포트는 빈 칸으로 표시됩니다.
- ◆ 포트가 연결된 서버가 온라인이면, 해당 패널에 화면이 표시되며 그렇지 않으면 패널이 빈 칸입니다.
- ◆ 패널 위로 마우스를 올리면 포트에 관한 설명이 표시됩니다 (포트 이름, 온라인 상태, 포트 액세스 상태, 해상도).
- ◆ 포트에 연결된 서버의 패널 위에서 마우스 포인터를 움직이고 클릭하여 액세스 할 수 있습니다. 포트 액세스 페이지에서 선택한 것 처럼 서버를 전환합니다.

## 패널 배열 툴바

패널 배열 툴바에서는 패널 배열 검색 바로가기 및 제어 기능을 제공합니다. 툴바는 화면 내 아무 곳에서 드래그 할 수 있습니다. 아이콘 위에 마우스를 올려 놓으면 “툴 팁”을 불러와 아이콘 기능에 관한 간단한 설명을 제공합니다. 아래 표는 각 아이콘의 기능입니다:

	클릭 및 드래그 하여 툴바를 이동합니다. <b>주의:</b> 이 아이콘은 Windows Clients에서만 사용 가능합니다. Java Client 툴바를 이동하려면, 빈 공간을 클릭하고 드래그 합니다.
	현재 패널에 포커스를 두면서 패널 스캔을 정지 합니다.
	다음 패널로 이동합니다.
	이전 패널로 이동합니다.
	4개 패널 앞으로 이동합니다.
	4개 패널 뒤로 이동합니다.
	더 많은 포트를 표시합니다: 배열에 패널 수를 늘립니다.
	더 적은 포트를 표시합니다: 배열에 패널 수를 줄입니다.
	4/3纵横비를 토글합니다.
	패널 배열 모드를 종료합니다.

**주의:** 패널 배열 모드 내에서 여러 사용자 작동에 영향을 미치는 문제는 243페이지 *멀티 유저 작동*을 참조하십시오.

## 멀티 유저 작동

KVM over IP 스위치는 여러 사용자 작동을 지원합니다. 클라이언트 컴퓨터에서 여러 사용자가 동시에 스위치에 액세스 하면, 우선순위 적용 규칙은 아래 표와 같습니다:

작동	규칙
General (일반)	각 보스는 독립되어 있습니다. 사용자를 버스에 할당하는 방법 관련 설명은 다음 섹션 <i>사용자 및 버스</i> 를 참조하십시오. 각 사용자는 자신의 독립 GUI 기본 페이지를 열 수 있습니다.
Auto Scan Mode (자동 스캔 모드)	<p>사용자가 오토 스캔 모드 (238페이지 참조)를 호출한 다음, 다른 사용자가 로그인 하고 동일한 버스에 할당되면, 맨 처음 새 사용자는 GUI 기본 페이지를 봅니다. 그러나 다른 포트에 액세스 하는 즉시 (기존 사용자와 버스 공유중이기 때문에) 자동으로 오토 스캔 모드에 들어갑니다.</p> <p>버스에 있는 모든 사용자는 GUI 기본 페이지를 불러와 오토 스캔 모드를 중지할 수 있습니다. 이 상황이 발생하면, 오토 스캔 모드가 정지되고 버스에 있는 모든 사용자는 오토 스캔 모드 정지 시 액세스 하던 포트에 전환됩니다.</p>
Panel Array Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용자가 패널 배열 모드를 호출하고 (241페이지 참조), 다른 사용자가 로그인 하여 첫 번째 사용자와 동일한 버스에 할당되면, 새로운 사용자는 GUI 기본 페이지를 보지만 (기존 사용자와 버스 공유중이기 때문에) 포트에 액세스 하는 즉시 자동으로 패널 배열 모드로 들어갑니다.</li> <li>• 패널 배열 모드는 기존 사용자가 해당 모드 중지시 까지 계속됩니다 (그러나 관리자가 패널 배열 모드를 무시할 수 있습니다).</li> <li>• 패널 배열 모드를 시작하는 사용자만 스킵 모드 기능을 사용할 수 있습니다 (239페이지 참조).</li> <li>• 패널 배열 모드를 시작한 사용자만 포트를 전환할 수 있습니다. 다른 사용자는 기존 사용자가 선택한 포트에 자동 전환됩니다. 그러나, 다른 사용자 중 한 명이 기존 사용자가 전환한 포트의 액세스 권한이 없으면, 그 사용자는 포트를 볼 수 없습니다.</li> <li>• 개별 사용자는 패널 배열 모드에서 보고 싶은 수 만큼 패널을 늘리거나 줄일 수 있습니다. 그러나, 패널 수가 증가하면 그림 품질은 떨어질 수 있습니다.</li> </ul>

## 사용자 및 버스

- ◆ KN8164V / KN8132V는 8개 원격 버스를 지원합니다. 1 번째, 9 번째, 17 번째 등 사용자는 모두 첫 번째 버스에, 두 번째, 10 번째, 18 번째 등 사용자는 두 번째 버스에, 세 번째, 11 번째, 19 번째 등 사용자는 3번째 버스에, 4번째, 12 번째, 20 번째 등 사용자는 모두 4 번째 버스에, 5 번째, 13 번째, 21 번째 등 사용자는 모두 5 번째 버스에, 6 번째, 14 번째, 22 번째 등 사용자는 모두 6 번째 버스에, 7 번째, 15 번째 23번째 등 사용자는 모두 6 번째 버스에, 8 번째, 16 번째, 24 번째 등 사용자는 모두 8 번째 버스에 있습니다.
- ◆ KN4116VA / KN4124VA / KN4132VA / KN4140VA / KN4164V는 원격 버스를 지원합니다. 첫 번째, 5번째, 9 번째 등 사용자는 첫 번째 버스에, 두 번째, 6 번째, 10 번째 등 사용자는 두 번째 버스에, 세 번째, 7 번째, 11번째 등 사용자는 모두 세 번째 버스에, 4 번째, 여덟 번째, 12번째 등 사용자는 모두 4번째 버스에 있습니다.
- ◆ KN2116VA / KN2124VA / KN2132VA / KN2140VA는 두 개 원격 버스를 지원합니다. 첫 번째, 세 번째, 다섯 번째 등 사용자는 모두 첫 번째 버스에, 두 번째, 네 번째, 여섯 번째 등 사용자는 모두 두 번째 버스에 있습니다.
- ◆ 모든 KVM over IP 스위치는 독립 버스 전환을 지원합니다. 독립 버스 전환으로 사용자가 다른 버스에서 누군가 사용 중인 포트로 전환하면, 포트를 전환한 사용자만 새로운 포트 및 버스로 이동하고 기존 사용자는 기존 포트 및 버스에 있습니다.

---

**주의:** 1. 버스 구성원 중 한 명이 오토 스캔 모드 또는 패널 배열 모드를 사용 중이면 독립 버스 전환이 작동하지 않습니다.

2. *Enable First Rider Transfer* (첫 라이더 전송 활성화)가 활성화 되면 (180페이지 참조), 버스의 첫 번째 사용자만 액세스 되지 않은 포트로 전환 가능합니다. 버스의 다른 사용자는 포트에 연결되어 있는 버스가 있거나 사용 가능한 무료 버스가 있지 않은 경우 포트 전환이 불가능합니다.

---

- ◆ 패널 배열 모드를 시작하는 사용자가 최소 네 개 패널을 표시하도록 설정할 것을 권장합니다. 그렇지 않으면 다른 사용자가 그림의 일부만 수신할 수 있습니다.

## Chapter 13

### 로그 서버

Windows 기반 로그 서버는 선택된 KVM over IP 스위치에서 발생하는 모든 이벤트를 기록하고 검색할 수 있는 데이터베이스에 기록하는 관리 유틸리티입니다. 이 챕터에서는 로그 서버 설치 및 구성 방법을 설명합니다.

### 설치

---

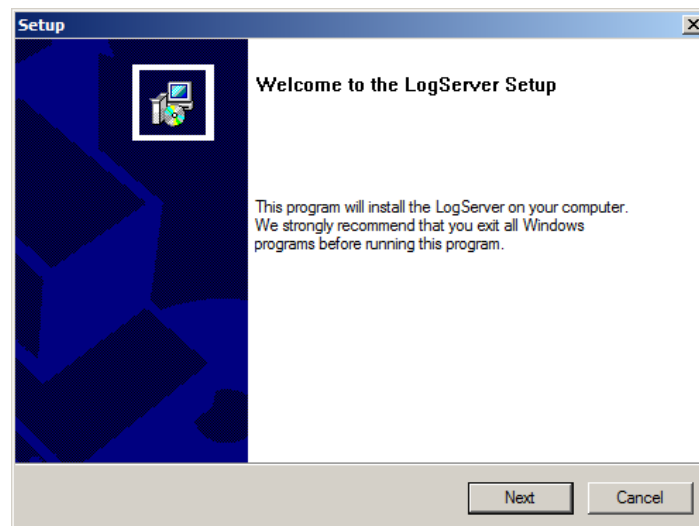
1. KVM over IP 스위치에 로그인 합니다 (57페이지 참조).
2. *Download* 탭을 클릭한 다음 로그 서버 AP 프로그램을 다운로드 합니다.
3. 로그 서버 프로그램을 다운로드 한 하드 디스크 위치로 이동하고, 아이콘 (*LogSetup.exe*)을 클릭하면 **Setup** 화면이 나타납니다.

---

**주의:** 브라우저가 파일을 실행할 수 없으면, 대신 디스크에 파일을 저장하고 디스크에서 파일을 실행하십시오.

---

로그 서버 설치 화면이 나타납니다:

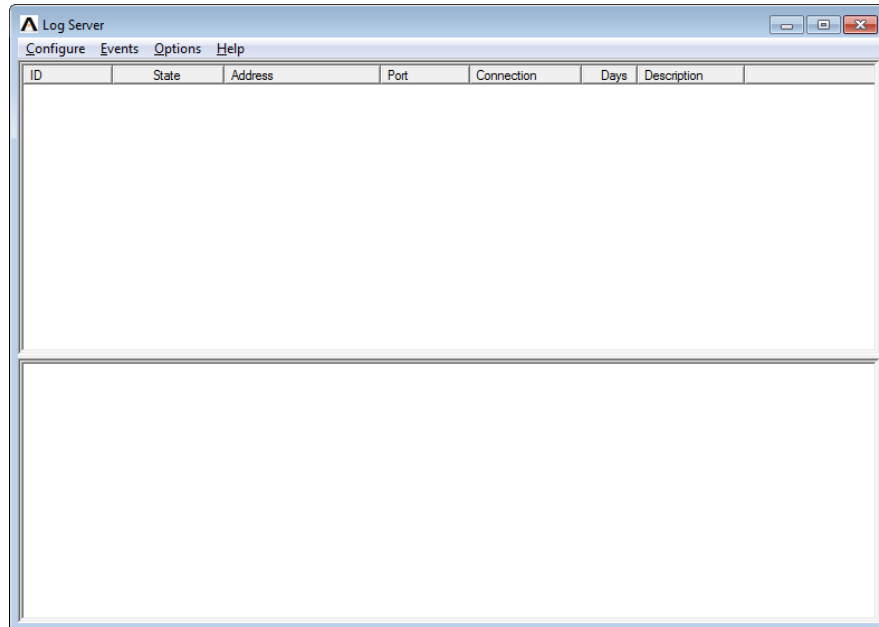


4. **Next**를 클릭합니다. 그 다음 화면의 지침에 따라 설치를 완료하고 데스크탑에 Log Server 프로그램 아이콘을 추가합니다.

## 시작하기

---

로그 서버를 시작하려면, 프로그램 아이콘을 더블 클릭 하거나 명령행에 프로그램 전체 경로를 입력합니다. 최초 실행 시 아래 그림과 유사한 화면이 나타납니다:



- 
- 주의:** 1. 로그 서버 컴퓨터의 MAC 주소는 ANMS 설정에서 지정해야 합니다. 188페이지 *로그 서버*를 참조하십시오.
2. 로그 서버에는 Microsoft Jet OLEDB 4.0 드라이버가 필요합니다. 프로그램이 시작되지 않으면, 284페이지 *로그 서버 프로그램이 실행되지 않음*을 참조하십시오.
- 

화면은 세 개 구성 요소로 분할되어 있습니다:

- ◆ 상단의 *Menu Bar* (메뉴 바)
- ◆ 중간의 KVM over IP 스위치 목록을 포함하는 패널 (252페이지 로그 서버 기본 화면 참조).
- ◆ 하단의 *이벤트* 목록을 포함하는 패널

각 구성 요소는 다음 섹션에서 설명합니다.



## 메뉴 바

메뉴 바는 네 개 항목으로 구성됩니다:

- ◆ Configure (구성)
- ◆ Events (이벤트)
- ◆ Options (옵션)
- ◆ Help (도움말)

위 항목은 다음 섹션에서 설명합니다:

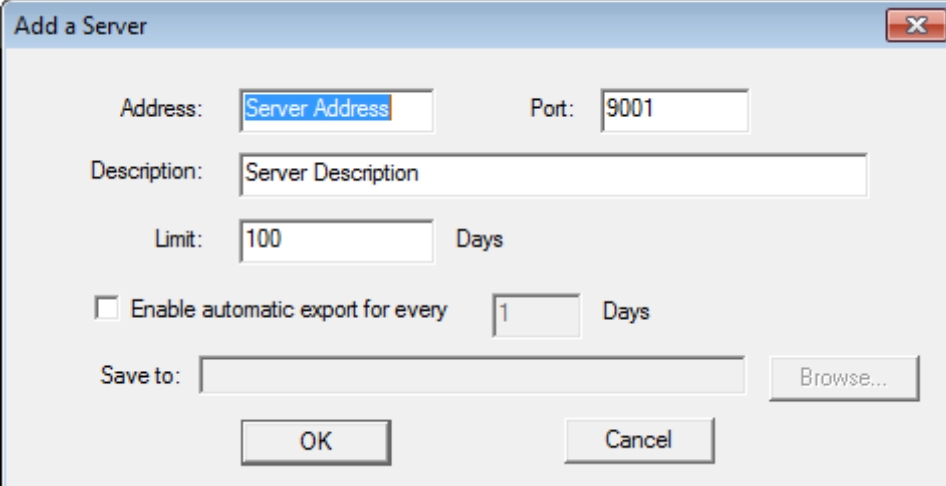
**주의:** 메뉴 바가 비활성화로 나타나면, 목록 창에서 클릭하여 활성화 합니다.

### 구성

Configure (구성) 메뉴에는 Add (추가), Edit (편집), Delete (삭제) 세 개 항목이 있습니다. 이 항목은 목록에 새 장치를 추가하거나, 목록에 있는 장치의 정보를 편집하거나, 목록에서 장치 삭제에 사용됩니다.

- ◆ 목록에 장치를 추가하려면, **Add**를 클릭합니다.
- ◆ 목록에 있는 장치를 편집 또는 삭제하려면, List 창에서 먼저 대상을 선택한 다음 이 메뉴를 열고 **Edit** 또는 **Delete**를 클릭합니다.

Add 또는 Edit을 선택하면 아래 그림과 유사한 대화 상자가 나타납니다:



The image shows a dialog box titled "Add a Server". It contains the following fields and controls:

- Address:** A text box containing "Server Address".
- Port:** A text box containing "9001".
- Description:** A text box containing "Server Description".
- Limit:** A text box containing "100" followed by the label "Days".
- Enable automatic export for every:** A checkbox that is currently unchecked, followed by a text box containing "1" and the label "Days".
- Save to:** A text box that is empty, followed by a "Browse..." button.
- Buttons:** "OK" and "Cancel" buttons at the bottom.

아래 표는 해당 필드의 설명입니다:

필드	설명
Address	이 필드는 KVM over IP 스위치가 실행 중인 IP 주소 또는 DNS 이름이 될 수 있습니다.
Port	장치/관리에서 로그 서버에 할당된 포트 번호입니다 (188페이지 <i>로그 서버</i> 참조).
Description	이 필드는 장치 식별에 도움을 주기 위해 장치에 참조 설명을 입력하도록 제공됩니다.
Limit	이벤트를 로그 서버의 데이터베이스에 보관해야 하는 날짜 수를 지정합니다. 지정 시간을 초과하는 이벤트는 유지 관리 기능으로 제거할 수 있습니다 (250페이지 <i>유지 관리</i> 참조).
Enable Automatic Export for every / Save to (모든 항목 자동 내보내기 활성화/저장)	박스에 체크 표시 하고 시스템이 로그 파일을 자동으로 내보내기 전까지 경과할 날짜 수를 입력합니다. <b>Browse</b> 를 클릭하여 로그 파일을 내보낼 디렉토리 위치를 선택합니다.

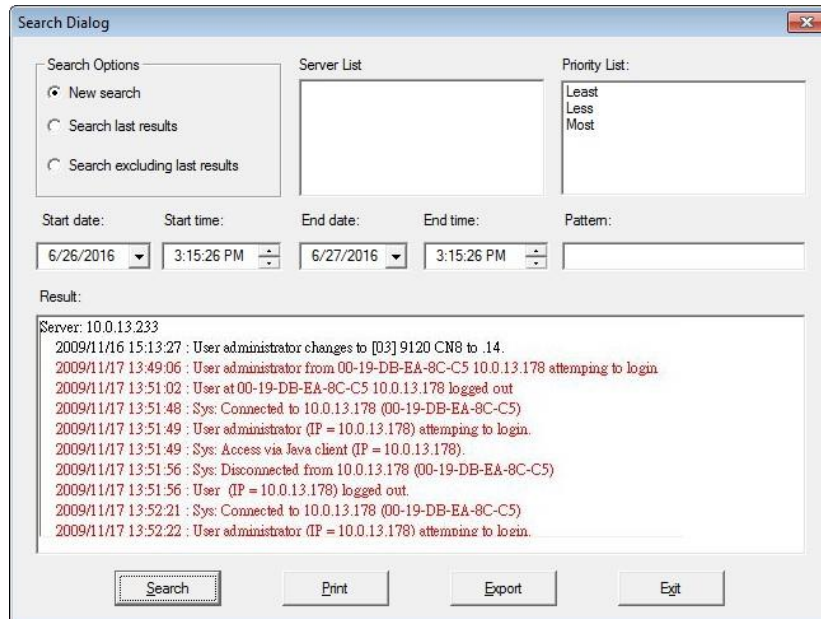
필드에 입력 또는 수정한 다음 **OK**를 클릭하여 완료합니다.

## 이벤트

이벤트 메뉴에는 *Search* (검색)과 *Maintenance* (유지 관리) 두 개 항목이 있습니다:

### 검색:

*검색*에서 특정 단어 또는 문자열을 포함하는 이벤트를 검색할 수 있습니다. 이 기능에 액세스 하면, 아래와 유사한 화면이 나타납니다:



아래 표는 각 항목에 대한 설명입니다:

항목	설명
New search (새로운 검색)	이 항목은 검색 범위를 정의하는 세 개 라디오 버튼입니다. 선택하면, 선택된 장치의 데이터베이스에서 모든 이벤트에 검색이 수행됩니다.
Search last results (마지막 결과 검색)	이 항목은 이전 검색 결과인 이벤트에서 수행된 2차 검색입니다.
Search excluding last results (마지막 결과 제외 검색)	이 항목은 이전 검색 결과인 이벤트를 제외하고 선택한 장치의 데이터베이스에서 모든 이벤트에 수행된 2차 검색입니다.
Server List (서버 목록)	KVM over IP 스위치가 IP 주소에 따라 나열됩니다. 이 목록에서 검색을 수행할 장치를 선택합니다. 1개 이상 장치를 검색에 사용할 수 있습니다. 장치를 선택하지 않으면 전체 장치에서 검색이 수행됩니다.
Priority (우선 순위)	검색 결과의 상세함 표시 수준을 설정합니다. Least는 가장 일반적이며, Most는 가장 구체적입니다. Least (최저) 결과는 검정색으로 나타나며 Less (중간) 는 파란색으로, Most (최고)는 빨간색으로 표시됩니다.
Start Date (시작 날짜)	검색을 시작하려는 날짜를 선택합니다. 형식은 아래와 같이 YYYY/MM/DD 규칙을 따릅니다: 2009/11/04
Start Time (시작 시간)	검색을 시작하려는 시간을 선택합니다. 형식은 HH:MM:SS 규칙을 따릅니다.
End Date (종료 날짜)	검색 종료 날짜를 선택합니다.

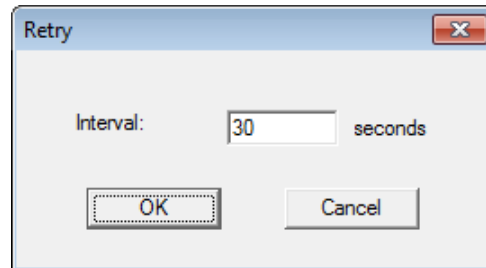
항목	설명
End Time (종료 시간)	검색 종료 시간을 선택합니다.
Pattern (패턴)	여기에서 찾으려는 패턴을 입력합니다. 멀티 문자 와일드카드 (%)가 지원됩니다. 예: h%ds는 hands (손)과 hoods (후드)와 일치합니다.
Results (결과)	검색 일치 항목을 포함하는 이벤트를 나열합니다.
Search (검색)	이 버튼을 클릭하면 검색을 시작합니다.
Print (인쇄)	이 버튼을 클릭하면 결과를 프린트 합니다.
Export (내보내기)	이 버튼을 클릭하면 검색 결과를 파일로 저장합니다.
Exit (나가기)	이 버튼을 클릭하면 로그 서버에서 나갑니다.

**Maintenance (유지 관리):**

이 기능으로 관리자는 만료 시간 전 지정 기록 삭제와 같은 데이터베이스 수동 유지 관리를 수행할 수 있습니다.

### **Options (옵션)**

*Network Retry* (네트워크 재시도)로 이전에 연결 시도 실패 시 연결 시도 전 로그 서버 대기 시간을 초 단위 숫자를 설정할 수 있습니다. 이 항목을 클릭하면 아래 그림과 유사한 대화 상자가 나타납니다:



초 단위에 숫자 입력 후 **OK**를 클릭하여 완료합니다.

### **Help (도움말)**

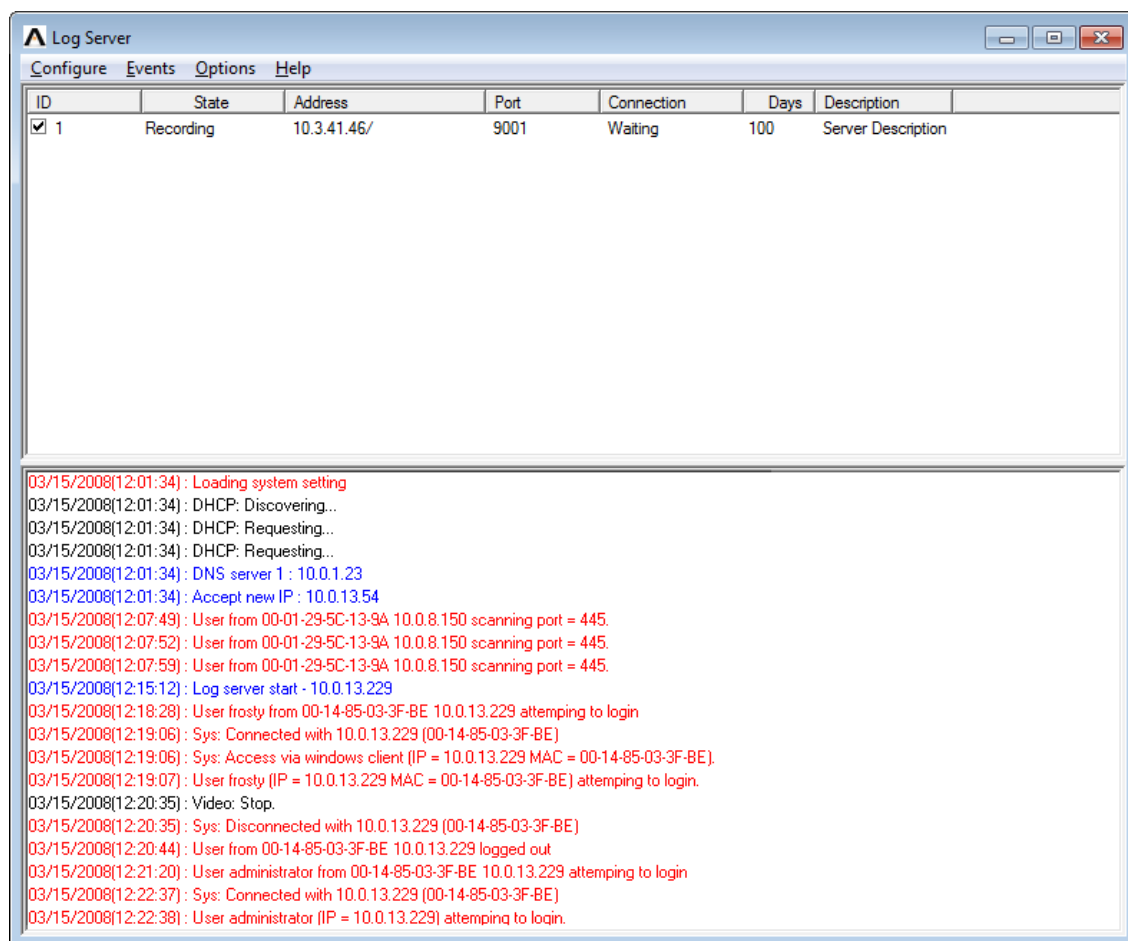
도움말 메뉴에서, Contents를 클릭하여 온라인 Windows Help 파일에 액세스 합니다. 도움말 파일에는 로그 서버 설정, 작동, 문제 해결 방법 지침이 있습니다.

## 로그 서버 기본 화면

### 개요

로그 서버 기본 화면은 두 개 기본 패널로 분할되어 있습니다.

- ◆ 상단 (목록) 패널은 로그 서버가 추적을 위해 선택된 모든 모든 장치가 나열됩니다 (247페이지 구성 참조).
- ◆ 하단 (이벤트) 패널에는 현재 선택된 장치의 톱 정보를 표시합니다 (두 개 이상 찾치가 있는 경우, 선택된 장치에 강조 표시가 있습니다).
- ◆ 목록에서 장치를 선택하려면, 장치를 클릭합니다.



## List (목록) 패널

목록 패널에는 여섯 개 필드가 있습니다:

필드	설명
ID / State	장치의 ID 번호를 표시하고 로그 서버가 이 장치의 체크 기록 여부를 결정합니다. ID 체크박스에 체크 표시가 되면, <b>State</b> (상태) 필드가 기록을 표시하고 틱이 기록됩니다. ID 체크박스에 체크 표시가 되지 않으면 <b>State</b> 필드가 <i>Paused</i> 로 표시되며 틱이 기록되지 않습니다. <b>주의:</b> 장치가 현재 선택된 장치가 아니어도 Recording (기록) 체크 박스가 체크되면 로그서버가 틱을 기록합니다.
Address	이 항목은 로그 서버에 추가되었을 때 장치에 부여된 IP 주소 및 DNS 이름입니다 (247페이지 구성 참조).
Port	이 항목은 장치에 할당된 액세스 포트 번호 입니다 (247페이지 구성 참조).
Connection	로그 서버가 장치에 연결되면, 이 필드가 Connected로 표시됩니다. ◆ 로그 서버가 연결되지 않으면, 이 필드가 Waiting으로 표시됩니다. 이는 로그 서버의 MAC 주소가 제대로 설정되지 않았음을 의미합니다. <i>장치 관리 날짜/시간</i> 페이지 (206페이지 참조)에서 설정해야 합니다.
Days	이 필드는 만료 전 로그 서버의 데이터베이스에 장치 로그 이벤트를 보관할 일자 수를 표시합니다 (247페이지 구성 참조).
Description	이 필드는 장치가 로그 서버에 추가될 때 제공된 설명 정보를 표시합니다 (247페이지 구성 참조).

## Event (이벤트) 패널

하단 패널은 현재 선택한 장치의 로그 이벤트를 표시합니다. 한 개 이상 장치가 있는 경우, 현재 선택되지 않더라도 Recording 체크 박스에 체크 표시를 하면 로그 서버가 로그 이벤트를 기록하고 데이터베이스에 보관하는 것을 참조하십시오.

이 페이지는 빈 페이지입니다.



## 안전지침

---

### 일반사항

- ◆ 이 제품은 실내 사용 전용입니다.
- ◆ 사용 지침을 모두 읽으시고 만약을 위해 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 가까이나 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 놓지 마십시오. 마찬가지로, 장치가 충분히 환기되지 않는 경우 불박이장에도 놓지 마십시오.
- ◆ 장치에 액체류를 절대 흘리지 마십시오.
- ◆ 회로 과부하를 피하십시오. 회로에 장비 연결 전, 전원 공급 장치의 한계를 숙지하고 절대 초과하지 마십시오. 항상 회로의 전기 사양을 확인하고 위험한 상황을 만들고 있거나 이미 위험한 상황이 존재하지 않는지 확인하십시오. 회로 과부하는 화재나 장비 파손 원인이 됩니다.
- ◆ 청소 전 벽면 아울렛에서 장치 아울렛을 뽑으십시오. 액체 또는 스프레이형 클리너를 사용하지 마십시오. 젖은 헝겊을 사용하여 청소하십시오.
- ◆ 장치는 표시 라벨에 쓰인 전원 유형에 따라 작동해야 합니다. 사용 가능한 전원을 잘 모르는 경우 대리점이나 지역 전력 회사에 문의하십시오.
- ◆ 설치 중 손상을 예방하기 위해 모든 장치를 접지하는 것을 잊지 마십시오.
- ◆ 장치는 230V 선간 전압의 IP 배전 시스템 용으로 설계되었습니다.
- ◆ 장치에는 안전 기능을 위한 3-와이어 접지형 플러그가 장착되어 있습니다. 플러그를 아울렛이어 연결하지 못하는 경우 전기 기술자에게 문의하여 노후 아울렛을 교체하십시오. 접지형 플러그의 목적을 간과하지 마십시오. 항상 지역/국가 배선 코드를 따르십시오.

- ◆ 전원 코드나 케이블 위에 물건을 두지 마십시오. 전원 코드에 발이 걸려 넘어지지 않도록 배선하십시오.
- ◆ 이 장치에 사용되는 연장 코드를 사용하는 경우 이 코드에서 사용되는 모든 제품의 총 암페어가 연장 코드 암페어 정격을 초과하지 않는지 확인하십시오. 벽면 아울렛에 연결된 모든 제품의 합계는 15 암페어를 초과하면 안 됩니다.
- ◆ 갑자기, 일시적인 전력 증감으로부터 시스템 보호를 위해, 서지 억제기, 라인 조절기, UPS (un-interruptible power supply, 무정전 전원 공급 장치)를 사용하십시오.
- ◆ 시스템 케이블과 전원 케이블을 주의해서 설치하십시오. 케이블 위에 물건을 놓지 마십시오.
- ◆ 핫 플러그 가능 전원 공급 장치에 전원 연결 또는 연결 해제 시, 아래 지침을 준수하십시오:
  - ◆ 전원 공급 장치에 전원 케이블 연결 전 전원 공급 장치를 설치합니다.
  - ◆ 전원 공급 장치 제거 전 전원 케이블 연결을 해제합니다.
  - ◆ 시스템에 여러 전원 소스가 있는 경우, 전원 공급 장치에서 모든 전원 케이블 플러그를 분리하여 시스템에서 전원을 차단합니다.
- ◆ 캐비닛 구멍으로 또는 구멍을 통해 물체를 밀어 넣지 마십시오. 위험한 전압점에 닿거나 부품 단락을 일으켜 화재나 감전의 요인이 될 수 있습니다.
- ◆ 장치를 스스로 수리하려 하지 마십시오. 모든 수리는 자격을 갖춘 수리 기사에게 문의하십시오.
- ◆ 다음의 상태가 발생하면, 벽면 아울렛에서 플러그를 분리하고 자격을 갖춘 서비스 직원에게 문의하여 수리를 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.

- ◆ 작동 지침에서 다루는 제어만 조절하십시오. 적합하지 않은 조절이나 기타 제어는 장치에 손상을 가할 수 있으며 이는 전문 기술자에게 수리에 많은 작업량이 요구됩니다.
- ◆ 장비를 쌓아서 설치하면 장비 고정을 위해 추가 보호 조치가 필요합니다. 랙에 고정하거나, 프레임에 나사로 고정하거나 또는 다른 유사한 방법을 사용하십시오.
- ◆ Cat 5e/6 케이블을 전기 케이블, 변압기, 조명 기구와 같은 잠재 EMI 소스에서 가능한 멀리 두십시오. 케이블을 전기 전선관에 묶거나 전기 설비 위에 케이블을 올려 놓지 마십시오.

## **랙 마운트**

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

# Consignes de sécurité

---

## Général

- ♦ Ce produit est destiné exclusivement à une utilisation à l'intérieur.
- ♦ Veuillez lire la totalité de ces instructions. Conservez-les afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.
- ♦ Respectez l'ensemble des avertissements et instructions inscrits sur l'appareil.
- ♦ Ne placez jamais l'unité sur une surface instable (chariot, pied, table, etc.). Si l'unité venait à tomber, elle serait gravement endommagée.
- ♦ N'utilisez pas l'unité à proximité de l'eau.
- ♦ Ne placez pas l'unité à proximité de ou sur des radiateurs ou bouches de chaleur.
- ♦ Le boîtier de l'unité est doté de fentes et d'ouvertures destinées à assurer une ventilation adéquate. Pour garantir un fonctionnement fiable et protéger l'unité contre les surchauffes, ces ouvertures ne doivent jamais être bloquées ou couvertes.
- ♦ L'unité ne doit jamais être placée sur une surface molle (lit, canapé, tapis, etc.) car ses ouvertures de ventilation se trouveraient bloquées. De même, l'unité ne doit pas être placée dans un meuble fermé à moins qu'une ventilation adaptée ne soit assurée.
- ♦ Ne renversez jamais de liquides de quelque sorte que ce soit sur l'unité.
- ♦ Évitez toute surcharge du circuit. Avant de connecter l'équipement à un circuit, vérifiez la limite de l'alimentation et ne la dépassez pas. Contrôlez toujours les caractéristiques électriques d'un circuit pour vous assurer de ne pas créer de situation dangereuse ou qu'il n'y en a pas déjà. Les surcharges du circuit peuvent provoquer un incendie et détruire l'équipement.
- ♦ Débranchez l'unité de la prise murale avant de la nettoyer. N'utilisez pas de produits de nettoyage liquide ou sous forme d'aérosol. Utilisez un chiffon humide pour le nettoyage de l'unité.
- ♦ L'appareil doit être alimenté par le type de source indiqué sur l'étiquette. Si vous n'êtes pas sûr du type d'alimentation disponible, consultez votre revendeur ou le fournisseur local d'électricité.
- ♦ Afin de ne pas endommager votre installation, vérifiez que tous les périphériques sont correctement mis à la terre.

- ♦ L'unité est équipée d'une fiche de terre à trois fils. Il s'agit d'une fonction de sécurité. Si vous ne parvenez pas à insérer la fiche dans la prise murale, contactez votre électricité afin qu'il remplace cette dernière qui doit être obsolète. N'essayez pas d'aller à l'encontre de l'objectif de la fiche de terre. Respectez toujours les codes de câblage en vigueur dans votre région/pays.
- ♦ L'équipement doit être installé à proximité de la prise murale et le dispositif de déconnexion (prise de courant femelle) doit être facile d'accès.
- ♦ La prise murale doit être installée à proximité de l'équipement et doit être facile d'accès.
- ♦ Veillez à ce que rien ne repose sur le cordon d'alimentation ou les câbles. Acheminez le cordon d'alimentation et les câbles de sorte que personne ne puisse marcher ou trébucher dessus.
- ♦ En cas d'utilisation d'une rallonge avec cette unité, assurez-vous que le total des ampérages de tous les produits utilisés sur cette rallonge ne dépasse pas l'ampérage nominal de cette dernière. Assurez-vous que le total des ampérages de tous les produits branchés sur la prise murale ne dépasse pas 15 ampères.
- ♦ Pour contribuer à protéger votre système contre les augmentations et diminutions soudaines et transitoires de puissance électrique, utilisez un parasurtenseur, un filtre de ligne ou un système d'alimentation sans coupure (UPS).
- ♦ Placez les câbles du système et les câbles d'alimentation avec précaution ; veillez à ce que rien ne repose sur aucun des câbles.
- ♦ Lors du branchement ou du débranchement à des blocs d'alimentation permettant la connexion à chaud, veuillez respecter les lignes directrices suivantes:
  - ♦ Installez le bloc d'alimentation avant de brancher le câble d'alimentation à celui-ci.
  - ♦ Débranchez le câble d'alimentation avant de retirer le bloc d'alimentation.
  - ♦ Si le système présente plusieurs sources d'alimentation, déconnectez le système de l'alimentation en débranchant tous les câbles d'alimentation des blocs d'alimentation.
- ♦ N'insérez jamais d'objets de quelque sorte que ce soit dans ou à travers les fentes du boîtier. Ils pourraient entrer en contact avec des points de tension dangereuse ou court-circuiter des pièces, entraînant ainsi un risque d'incendie ou de choc électrique.

- ♦ N'essayez pas de réparer l'unité vous-même. Confiez toute opération de réparation à du personnel qualifié.
- ♦ Si les conditions suivantes se produisent, débranchez l'unité de la prise murale et amenez-la à un technicien qualifié pour la faire réparer:
  - ♦ Le cordon d'alimentation ou la fiche ont été endommagés ou éraillés.
  - ♦ Du liquide a été renversé dans l'unité.
  - ♦ L'unité a été exposée à la pluie ou à l'eau.
  - ♦ L'unité est tombée ou le boîtier a été endommagé.
  - ♦ Les performances de l'unité sont visiblement altérées, ce qui indique la nécessité d'une réparation.
  - ♦ L'unité ne fonctionne pas normalement bien que les instructions d'utilisation soient respectées.
- ♦ N'utilisez que les commandes qui sont abordées dans le mode d'emploi. Le réglage incorrect d'autres commandes peut être à l'origine de dommages qui nécessiteront beaucoup de travail pour qu'un technicien qualifié puisse réparer l'unité.
- ♦ Tenez le câble de catégorie 5e/6 le plus éloigné possible des sources potentielles d'interférences électromagnétiques, telles que les câbles électriques, transformateurs et appareils d'éclairage. Ne nouez pas les câbles à des conduits électriques et ne les faites pas passer sur des installations électriques.

## **Montage sur bâti**

- ♦ Avant de travailler sur le bâti, assurez-vous que les stabilisateurs sont bien fixés sur le bâti, qu'ils sont étendus au sol et que tout le poids du bâti repose sur le sol. Installez les stabilisateurs avant et latéraux sur un même bâti ou bien les stabilisateurs avant si plusieurs bâtis sont réunis, avant de travailler sur le bâti.
- ♦ Chargez toujours le bâti de bas en haut et chargez l'élément le plus lourd en premier.
- ♦ Assurez-vous que le bâti est à niveau et qu'il est stable avant de sortir une unité du bâti.
- ♦ Agissez avec précaution lorsque vous appuyez sur les loquets de libération du rail d'unité et lorsque vous faites coulisser une unité dans et hors d'un bâti ; vous pourriez vous pincer les doigts dans les rails.
- ♦ Une fois qu'une unité a été insérée dans le bâti, étendez avec précaution le rail dans une position de verrouillage puis faites glisser l'unité dans le bâti.
- ♦ Ne surchargez pas le circuit de l'alimentation CA qui alimente le bâti. La charge totale du bâti ne doit pas dépasser 80 % de la capacité du circuit.
- ♦ Assurez-vous que tous les équipements utilisés sur le bâti, y-compris les multiprises et autres connecteurs électriques, sont correctement mis à la terre.
- ♦ Assurez-vous que les unités présentes dans le bâti bénéficie d'une circulation d'air suffisante.
- ♦ Assurez-vous que la température ambiante de fonctionnement de l'environnement du bâti ne dépasse pas la température ambiante maximale spécifiée pour l'équipement par le fabricant.
- ♦ Ne marchez sur aucun appareil lors de la maintenance d'autres appareils d'un bâti.

## 기술 지원

### 국제

- ◆ 온라인 기술 지원 - 문제해결, 서류 및 소프트웨어 업데이트는: <http://eservice.aten.com>
- ◆ 유선 지원은 iv 페이지 *유선 지원*을 참조하십시오.

### 북미

이메일 지원		support@aten-usa.com
온라인 기술 지원	문제해결 서류 소프트웨어 업데이트	<a href="http://eservice.aten.com">http://eservice.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
- ◆ 운영체제, 개정 수준, 확장 카드 및 소프트웨어를 포함하는 컴퓨터 사양
- ◆ 오류 발생 시 표시된 오류 메시지
- ◆ 오류가 발생한 작동 순서
- ◆ 기타 도움이 될 만한 정보



# 사양

## KN2116VA / KN4116VA / KN8116V

기능			KN2116VA	KN4116VA	KN8116V
컴퓨터 연결	직접		16		
	최대		512 (via Cascade KVM Switches)		
콘솔 연결	로컬		1		
	원격		2	4	8
포트 선택			Pushbutton / GUI / Hotkey		
커넥터	콘솔 포트	키보드	1 x USB Type A Female (White)		
		비디오	1 x DVI-D Female (White) 1 x VGA HDB-15 (Blue)		
		마우스	1 x USB Type A Female (White)		
		오디오	2 x Audio Jack Female (Pink; Green)		
		LUC 포트	1 x Mini-USB Female (Black)		
		콘솔 연장	1 x RJ-45 Female (Black)		
	KVM 포트		16 x RJ-45 Female (Black)		
	전원		2 x IEC 60320/C14		
	LAN		2 x RJ-45 Female (Black)		
	PON		1 x RJ-45 Female (Black)		
	모뎀		1 x RJ-45 Female (Black)		
	USB (콘솔/버추얼 미디어)		3 x USB Type A Female (White)		
	스위치	재설정		1 x Semi-recessed Pushbutton	
전원		2 x Rocker Switch			
포트 선택		2 x Pushbutton			
LED	온라인 / 선택됨		16 (Green / Orange)		
	전원		2 (Blue)		
	링크 10 / 100 / 1000 Mbps		2 (Red / Orange / Green)		
에뮬레이션	키보드 / 마우스		PS/2 / USB		
비디오	로컬		1920 x 1200 @ 60 Hz		
	원격		1920 x 1200 @ 60 Hz		
스캔 간격			1 – 255 secs		
I/P 정격			100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 1 A		

기능		KN2116VA	KN4116VA	KN8116V
전력 소비		AC 110 V, 32.97 W, 191 BTU AC 220 V, 33.18 W, 192 BTU	AC 110 V, 50.3 W, 272 BTU AC 220 V, 48.9 W, 266 BTU	AC 110 V, 60.93 W, 326 BTU AC 220 V, 59.43 W, 317 BTU
환경	사용 온도	0 – 40 °C		
	보관 온도	-20 – 60 °C		
	습도	비응축 상태에서 0 – 80% RH		
제품 외관	소재	금속		
	무게	5.56 kg (12.25 lb)	5.60 kg (12.33 lb)	
	크기 L x W x H	43.36 x 41.21 x 4.40 cm (17.07 x 16.22 x 1.73 in)	43.36 x 41.21 x 4.40 cm (17.07 x 16.22 x 1.73 in)	

**KN2124VA / KN4124VA**

기능			KN2124VA	KN4124VA
컴퓨터 연결	직접		24	
	최대		384 (via Cascade KVM Switches)	
콘솔 연결	로컬		1	
	원격		2	4
포트 선택			Pushbutton / GUI / Hotkey	
커넥터	콘솔 포트	키보드	1 x USB Type A Female (White)	
		비디오	1 x DVI-I Female (White)	
		마우스	1 x USB Type A Female (White)	
		오디오	2 x Audio Jack Female (Pink; Green)	
		LUC 포트	1 x Mini-USB Female (Black)	
	KVM 포트		24 x RJ-45 Female (Black)	
	전원		2 x IEC 60320/C14	
	LAN		2 x RJ-45 Female (Black)	
	USB (콘솔/버추얼 미디어)		3 x USB Type A Female (White)	
	스위치	재설정		1 x Semi-recessed Pushbutton
전원		2 x Rocker Switch		
포트 선택		2 x Pushbutton		
LED	온라인 / 선택됨		24 (Green / Orange)	
	전원		2 (Blue)	
	링크 10 / 100 / 1000 Mbps		2 (Red / Orange / Green)	
에뮬레이션	키보드 / 마우스		PS/2 / USB	
비디오	로컬		1920 x 1200 @ 60 Hz	
	원격		1920 x 1200 @ 60 Hz	
스캔 간격			1-255 secs	
I/P 정격			100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 1 A	
전력 소비			AC 110 V, 34.3 W, 198 BTU AC 220 V, 34.3 W, 198 BTU	AC 110 V, 38.2 W, 215 BTU AC 220 V, 38.5 W, 217 BTU
환경	사용 온도		0 – 40 °C	
	보관 온도		-20 – 60 °C	
	습도		비응축 상태에서 0 – 80% RH	

기능		KN2124VA	KN4124VA
제품 외관	소재	금속	
	무게	5.48 kg (12.07 lb)	5.51 kg (12.14 lb)
	크기 L x W x H	43.36 x 41.21 x 4.40 cm (17.07 x 16.22 x 1.73 in)	43.36 x 41.21 x 4.40 cm (17.07 x 16.22 x 1.73 in)

**KN1132V / KN2132VA / KN4132VA**

기능			KN1132V	KN2132VA	KN4132VA
컴퓨터 연결	직접		32		
	최대		512 (via Cascade KVM Switches)		
콘솔 연결	로컬		1		
	원격		1	2	4
포트 선택			Pushbutton / GUI / Hotkey		
커넥터	콘솔 포트	키보드	1 x USB Type A Female (White)		
		비디오	1 x DVI-D Female (White) 1 x VGA HDB-15 (Blue)		
		마우스	1 x USB Type A Female (White)		
		오디오	2 x Audio Jack Female (Pink; Green)		
		LUC 포트	1 x Mini-USB Female (Black)		
		콘솔 연장	1 x RJ-45 Female (Black)		
	KVM 포트		32 x RJ-45 Female (Black)		
	전원		2 x IEC 60320/C14		
	LAN		2 x RJ-45 Female (Black)		
	PON		1 x RJ-45 Female (Black)		
	모뎀		1 x RJ-45 Female (Black)		
	USB (콘솔/버추얼 미디어)		3 x USB Type A Female (White)		
	스위치	재설정		1 x Semi-recessed Pushbutton	
전원		2 x Rocker Switch			
포트 선택		2 x Pushbutton			
LED	온라인 / 선택됨		32 (Green / Orange)		
	전원		2 (Blue)		
	링크 10 / 100 / 1000 Mbps		2 (Red / Orange / Green)		
에물레이션	키보드 / 마우스		PS/2 / USB		
비디오	로컬		1920 x 1200 @ 60Hz		
	원격		1920 x 1200 @ 60Hz		
스캔 간격			1 – 255 secs		
I/P 정격			100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 1 A		
전력 소비			AC 110 V, 26.88 W, 162 BTU AC 220 V, 27.83 W, 167 BTU	AC 110 V, 39.5 W, 221 BTU AC 220 V, 39.7 W, 222 BTU	AC110 V, 48.4 W, 263 BTU AC 220 V, 47 W, 257 BTU

기능		KN1132V	KN2132VA	KN4132VA
환경	사용 온도	0 – 40 °C		
	보관 온도	–20 – 60 °C		
	습도	비응축 상태에서 0 – 80% RH		
제품 외관	소재	금속		
	무게	5.54 kg (12.2 lb)	5.69 kg (12.53 lb)	5.73 kg (12.62 lb)
	크기 L x W x H	43.36 x 41.21 x 4.40 cm (17.07 x 16.22 X 1.73 in)	43.36 x 41.21 x 4.40 cm (17.07 x 16.22 X 1.73 in)	43.36 x 41.21 x 4.40 cm (17.07 x 16.22 X 1.73 in)

**KN8132V / KN4164V / KN8164V**

기능			KN8132V	KN4164V	KN8164V
컴퓨터 연결	직접		32	64	64
	최대		512 (via Cascade KVM Switches)		
콘솔 연결	로컬		1		
	원격		8	4	8
포트 선택			Pushbutton / GUI / Hotkey		
커넥터	콘솔 포트	키보드	1 x USB Type A Female (White)		
		비디오	1 x DVI-D Female (White) 1 x VGA HDB-15 (Blue)		
		마우스	1 x USB Type A Female (White)		
		오디오	2 x Audio Jack Female (Pink; Green)		
		LUC 포트	1 x Mini-USB Female (Black)		
		콘솔 연장	1 x RJ-45 Female (Black)		
	KVM 포트		32 x RJ-45 Female (Black)	64 x RJ-45 Female (Black)	64 x RJ-45 Female (Black)
	전원		2 x IEC 60320/C14		
	LAN		2 x RJ-45 Female (Black)		
	PON		1 x RJ-45 Female (Black)		
	모뎀		1 x RJ-45 Female (Black)		
	USB (콘솔/버추얼 미디어)		3 x USB Type A Female (White)		
	스위치	재설정		1 x Semi-recessed Pushbutton	
전원		2 x Rocker Switch			
포트 선택		2 x Pushbutton			
LED	온라인 / 선택됨		32 (Green / Orange)	64 (Green / Orange)	64 (Green / Orange)
	전원		2 (Blue)		
	링크 10 / 100 / 1000 Mbps		2 (Red / Orange / Green)		
에뮬레이션	키보드 / 마우스		PS/2 / USB		
비디오	로컬		1920 x 1200 @ 60Hz		
	원격		1920 x 1200 @ 60Hz		
스캔 간격			1 – 255 secs		
I/P 정격			100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 1 A		

기능		KN8132V	KN4164V	KN8164V
전력 소비		AC 110 V, 69.83 W, 364 BTU AC 220 V, 68.04 W, 355 BTU	AC 110 V, 49.4 W, 268 BTU AC 220 V, 47.3 W, 258 BTU	AC 110 V, 75.18 W, 389 BTU AC 220 V, 73.5 W, 381 BTU
환경	사용 온도	0 – 40 °C		
	보관 온도	-20 – 60 °C		
	습도	비응축 상태에서 0–80% RH		
제품 외관	소재	금속		
	무게	5.80 kg (12.78 lb)	7.00 kg (15.42 lb)	7.07 kg (15.57 lb)
	크기 L x W x H	43.36 x 41.21 x 4.40 cm (17.07 x 16.22 X 1.73 in)	43.36 x 41.26 x 8.80 cm (17.07 x 16.24 X 3.46 in)	43.36 x 41.26 x 8.80 cm (17.07 x 16.24 X 3.46 in)



**KN2140VA / KN4140VA**

기능		KN2140VA	KN4140VA
컴퓨터 연결	직접	40	
	최대	512 (via Cascade KVM Switches)	
콘솔 연결	로컬	1	
	원격	2	4
포트 선택		Pushbutton / GUI / Hotkey	
커넥터	콘솔 포트	키보드	1 x USB Type A Female (White)
		비디오	1 x DVI-I Female (White)
		마우스	1 x USB Type A Female (White)
		오디오	2 x Audio Jack Female (Pink; Green)
		LUC 포트	1 x Mini-USB Female (Black)
	KVM 포트		40 x RJ-45 Female (Black)
	전원		2 x IEC 60320/C14
	LAN		2 x RJ-45 Female (Black)
	USB (콘솔/버추얼 미디어)		3 x USB Type A Female (White)
스위치	재설정		1 x Semi-recessed Pushbutton
	전원		2 x Rocker Switch
	포트 선택		2 x Pushbutton
LED	온라인 / 선택됨		40 (Green / Orange)
	전원		2 (Blue)
	링크 10 / 100 / 1000 Mbps		2 (Red / Orange / Green)
에뮬레이션	키보드 / 마우스		PS/2 / USB
비디오	로컬		1920 x 1200 @ 60 Hz
	원격		1920 x 1200 @ 60 Hz
스캔 간격		1 – 255 secs	
I/P 정격		100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 1 A	
전력 소비		AC 110 V, 36.5 W, 207 BTU AC 220 V, 36 W, 205 BTU	AC 110 V, 41.2 W, 229 BTU AC 220 V, 41.5 W, 231 BTU
환경	사용 온도		0 – 40 °C
	보관 온도		-20 – 60 °C
	습도		비응축 상태에서 0–80% RH

기능		KN2140VA	KN4140VA
제품 외관	소재	금속	
	무게	5.54 kg (12.2 lb)	5.56 kg (12.25 lb)
	크기 L x W x H	43.36 x 41.21 x 4.40 cm (17.07 x 16.22 x 1.73 in)	43.36 x 41.21 x 4.40 cm (17.07 x 16.22 x 1.73 in)

**KN8032VB / KN8064VB**

기능			KN8032VB	KN8064VB
컴퓨터 연결	직접		32	64
	최대		512 (via Cascade KVM Switches)	
콘솔 연결	로컬		1 (Shared)	
	원격		8	8
포트 선택			Pushbutton / GUI / Hotkey	
커넥터	콘솔 포트	키보드	1 x USB Type A Female (White)	
		비디오	1 x HDMI Female (Black) 1 x VGA HDB-15 (Blue)	
		마우스	1 x USB Type A Female (White)	
		오디오	2 x Audio Jack Female (Pink; Green)	
		LUC 포트	1 x USB Mini-B Female (Black)	
	KVM 포트		32 x RJ-45 Female (Black)	64 x RJ-45 Female (Black)
	전원		2 x IEC 60320/C14	
	LAN		2 x RJ-45 Female (Black)	
	USB (콘솔/버추얼 미디어)		3 x USB Type A Female (White)	
	시리얼		1 x RJ-45 Female (Black)	
	PON		1 x RJ-45 Female (Black)	
	스위치	재설정		1 x Semi-recessed Pushbutton
전원		2 x Rocker Switches		
포트 선택		2 x Pushbuttons		
LED	온라인 / 선택됨		32 (Green / Orange)	64 (Green / Orange)
	전원		2 (Green)	
	링크 10 / 100 / 1000 Mbps		2 (Red / Orange / Green)	
에뮬레이션	키보드 / 마우스		PS/2 / USB	
비디오	로컬		1920 x 1200 @ 60 Hz	
	원격		1920 x 1200 @ 60 Hz	
스캔 간격			1 – 255 secs	
I/P 정격			100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 1 A	
소비 전력			AC 110 V, 64.7 W, 357 BTU	AC 110 V, 72.6 W, 394 BTU
			AC 220 V, 63.4 W, 351 BTU	AC 220 V, 71.2 W, 387 BTU

기능		KN8032VB	KN8064VB
환경	사용 온도	0 – 40 °C	
	보관 온도	-20 – 60 °C	
	습도	비응축 상태에서 0–80% RH	
금속 외관	소재	금속	
	무게	5.29 kg (11.65 lb)	7.19 kg (15.84 lb)
	크기 L x W x H	43.36 x 41.21 x 4.40 cm (17.07 x 16.22 x 1.73 in)	43.39 x 41.26 x 8.80 cm (17.08 x 16.24 x 3.46 in)

## 문제 해결

### 일반 작동

문제	해결
로컬 및 원격 용어가 언급하는 장비가 무엇인지 혼란스럽습니다.	xviii 페이지 용어에서 자세한 사항을 참조하십시오.
오작동	<p>KVM over IP 스위치는 캐스케이드 스위치 이전에 시작해야 합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 스위치 전원을 켜기 전 스위치를 켜는지 확인합니다.</li> <li>2. 캐스케이드 스위치를 KVM over IP 스위치 전에 시작하였다면, 캐스케이드 스위치를 재설정 하거나 재시작 합니다.</li> </ol> <p>리셋 스위치를 눌렀다 놓습니다 (14페이지 리셋 버튼 참조).</p>
계정을 받았지만 로그인 되지 않습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 사용자 이름과 비밀번호가 맞는지 확인합니다.</li> <li>2. 스위치에 액세스를 위해 필요한 권한을 관리자가 부여했는지 확인합니다.</li> <li>3. 스위치가 CC 관리에 있는지 여부를 관리자에게 문의합니다. 해당하는 경우, 스위치에서 CC 관리를 비활성화 하거나 (187 페이지 참조) 또는 CC 서버에서 CC 관리 선택을 해제하여 해결해야 합니다 (자세한 사항은 CC 사용자 설명서 참조).</li> </ol>
IP 주소와 포트 번호를 맞게 지정했지만 스위치에 액세스 할 수 없습니다.	스위치가 라우터 뒤에 있으면, 라우터의 포트 포워딩 (버추얼 서버로도 불림) 기능이 반드시 구성되어야 합니다. 자세한 사항은 291페이지 포트 포워딩을 참조하십시오.
브라우저에서 로그인 시 404 Object Not Found 메시지가 나타납니다.	로그인 문자열이 설정되었다면, KVM over IP 스위치의 IP 주소 지정 시 알맞은 문자열과 슬래시 (/)를 포함하였는지 확인합니다 (191 페이지 로그인 문자열 참조).
갑자기 네트워크 연결이 끊어졌습니다.	KVM over IP 스위치로의 연결을 종료합니다. 30초 후, 다시 로그인 합니다.
클라이언트 컴퓨터에서 원격 서버 비디오가 표시되지 않습니다.	<p>KVM 아답터 케이블의 펌웨어 버전이 스위치의 기본 펌웨어 버전에 저장된 버전과 동일한지 확인합니다. 자세한 사항은 222 페이지 아답터 업그레이드를 참조하십시오.</p> <p>원격 서버 해상도를 1280 x 1024 이하로 설정합니다.</p>

문제	해결
클라이언트 컴퓨터에 원격 서버 비디오가 표시되지는 않지만, 로컬 콘솔에 마우스 움직임이 나타나고 마우스 클릭에 영향이 없습니다.	왼쪽 Alt 키를 누른 다음 오른쪽 Alt 키를 눌렀다 놓으십시오.
클라이언트 컴퓨터의 디스플레이가 왜곡되고, 자동 동기화 수행으로도 문제가 해결되지 않습니다.	포트를 다른 해상도 포트로 전환한 다음, 다시 전환합니다. 이 방법으로도 문제가 해결되지 않으면, 포트에서 실행중인 시스템의 해상도와 새로고침 비를 변경합니다. 그런 후 새 해상도로 실행하거나 기존 해상도로 다시 전환할 수 있습니다.
제어판의 잠금 키 LED가 내 키보드 입력의 실제 잠금 상태를 정확히 반영하지 않습니다.	처음 연결 시, LED 디스플레이가 키보드의 LED를 정확히 반영하지 않을 수 있습니다. 이 문제 해결을 위해, 키보드와 일치할 때 까지 제어판에서 LED를 클릭합니다. 그런 다음, 키보드에서 LED를 변경하면 제어판에서 변경됩니다.
로그인 시, 브라우저에서 <i>CA Root certificate is not trusted</i> (CA 루트 인증서를 신뢰할 수 없음) 또는 <i>Certificate Error</i> (인증서 오류) 응답을 표시합니다.	인증서의 이름을 Microsoft의 신뢰할 수 있는 기관 목록에서 찾을 수 없습니다. 인증서를 신뢰할 수 있습니다. 자세한 사항은 305페이지 <i>신뢰할 수 있는 인증서</i> 를 참조하십시오.
다수 사용자 작동에서 내가 보던 포트에 독점 (또는 점유) 권한이 있었습니다. 포트 액세스 페이지를 불러온 다음 점유하던 포트로 돌아왔을 때 다른 사용자에게로 권한이 넘어갔습니다. 왜 이 일이 발생한 것입니까?	트리에서 다시 선택하여 포트로 돌아가면, 스위치가 최초로 포트에 액세스 하는 것과 같이 작동합니다. 다른 사용자가 포트에 대기 중이면, 그가 우선권이 있으며 포트를 가져갑니다. 포트로 다시 돌아가는 알맞은 방법은 포트 액세스 페이지 상단에서 <i>닫기</i> 아이콘을 클릭하는 것 입니다.
내 ATEN over IP 장치가 IP 설치 프로그램의 장치 목록에 없습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>자동 검색의 올바른 작동을 위해서 스위치 또는 라우터에서 브로드캐스트 기능이 활성화 되었는지 확인합니다.</li> <li>자동 검색의 올바른 작동을 위해서 방화벽 및/또는 바이러스 방어 소프트웨어를 일시적으로 끄는지 확인합니다.</li> <li>ATEN over IP 장치와 PC가 동일 네트워크 세그먼트에 있는지 확인합니다.</li> </ul>

## 마우스 문제

문제	해결
마우스 및/또는 키보드가 응답하지 않습니다.	KVM 아답터 케이블의 펌웨어 버전이 스위치의 기본 펌웨어에 저장된 버전과 동일한지 확인합니다. 자세한 사항은 222페이지 아답터 업그레이드를 참조하십시오. 콘솔 포트에서 케이블을 제거한 다음 다시 연결합니다.
마우스가 너무 느리게 움직입니다.	연결을 따라가기 위해 너무 많은 데이터가 전송되고 있습니다. 비디오 품질을 더 낮추어 (87페이지 <i>비디오 설정</i> 참조), 더 적은 비디오 데이터를 전송하십시오.
원격 서버에 액세스 후 마우스 포인터가 두 개가 되었습니다.	다른 포인터 유형을 선택할 수 있습니다. 103페이지 <i>마우스 포인터 유형</i> 을 참조하십시오.
마우스 포인터가 싱글 포인터 모드일 때, 제어판에 액세스 할 수 없습니다.	제어판을 불러오고 즉시 포인터를 듀얼 모드로 변경합니다.
듀얼 포인터 모드가 왜 있습니까?	마우스 DynaSync 모드가 아닐 때, 실제로 있다고 생각하는 위치에 원격 서버 포인터가 있는 것을 알도록 하기 위해 두 개 포인터가 필요합니다. 그렇지 않으면, 마우스 작동을 수행하고 순 지연으로 원격 서버 포인터가 클라이언트 컴퓨터 포인터의 위치에 있지 않을 수 있습니다.
마우스 포인터 혼선	두 개 마우스 포인터 (로컬 및 원격) 표시가 혼란스럽거나 신경쓰이는 경우, 마우스 표시 토글 기능을 사용하여 작동하지 않는 포인터를 축소 할 수 있습니다. 79페이지 <i>마우스 디스플레이 토글</i> , 103페이지 <i>마우스 포인터 유형</i> 을 참조하십시오.
Windows 시스템으로 로그인 시, 로컬 및 원격 마우스 포인터 동기화가 되지 않습니다.	1. 마우스 동기화 모드 설정 상태를 확인합니다 (105페이지 <i>마우스 DynaSync 모드</i> 참조). <i>Automatic</i> 으로 설정된 경우, 설정을 <i>Manual</i> 로 변경하고 수동 마우스 정보를 참조합니다. 2. 수동 모드인 경우, <i>자동 동기화</i> 기능을 사용하여 (87페이지 <i>비디오 설정</i> 참조) 로컬 및 원격 모니터를 동기화 합니다. 3. 문제가 해결되지 않으면, 마우스 조정 기능 (79페이지 <i>마우스 조정</i> 참조)를 사용하여 포인터를 제자리로 가져옵니다. 4. 문제가 해결되지 않으면 302페이지 <i>추가 마우스 동기화 절차</i> 를 참조하여 추가 절차를 취합니다.

문제	해결
Mac 시스템 로그인 시, 로컬 및 원격 마우스 포인터가 동기화되지 않습니다.	자동 마우스 DynaSync 설정에는 기본 및 Mac2 두 개 방법이 있습니다. 기본값으로 마우스 동기화가 만족스럽지 않으면, Mac 2 설정을 시도하십시오. 자세한 사항은 106페이지 주의를 참조하십시오.
Sun 시스템 로그인 시, 로컬 및 원격 마우스 포인터가 동기화되지 않습니다.	<p>자동 마우스 DynaSync 동기화는 Windows 및 Mac (G4 이상) 시스템의 USB 마우스만 지원합니다. 포인터는 수동으로 동기화해야 합니다. 105페이지 <i>마우스 DynaSync 모드</i>와 106페이지 <i>수동 마우스 동기화</i>에서 추가 정보를 확인하십시오.</p> <p>위를 수행한 후, 추가 조치는 <i>추가 마우스 동기화 절차</i> 아래 292페이지 <i>Sun / Linux</i> 페이지를 참조하십시오.</p>
Linux 시스템 로그인 시, 로컬 및 원격 마우스 포인터가 동기화되지 않습니다.	<p>자동 마우스 DynaSync 동기화는 Windows 및 Mac (G4 이상) 시스템의 USB 마우스만 지원합니다. 포인터는 수동으로 동기화해야 합니다. 106페이지 <i>마우스 DynaSync 모드</i>와 106페이지 <i>수동 마우스 동기화</i>에서 추가 정보를 확인하십시오.</p> <p>위를 수행한 후, 추가 조치는 <i>추가 마우스 동기화 절차</i> 아래 303페이지 <i>Sun / Linux</i> 페이지를 참조하십시오.</p>



## 버추얼 미디어

문제	해결
버추얼 미디어가 작동하지 않습니다.	원격 서버 기본보드가 USB를 지원하지 않습니다. USB를 지원하는 원격 서버의 기본보드용 새 펌웨어 및 BIOS 버전이 있으면, 제조사로부터 받아서 서버의 기본보드 펌웨어 및 BIOS를 업그레이드 합니다.
제어판에 버추얼 미디어 아이콘이 없습니다.	1. 버추얼 미디어는 KN-시리즈 KVM over IP 스위치 내장 KA7166, KA7168, KA7169, KA7175, KA7176, KA7177, KA7178, KA7188 또는 KA7189 아답터 케이블과 연결된 장치만 지원합니다. 2. 클라이언트 컴퓨터에서 관리자 권한이 있어야 됩니다. 이는 Windows 한계 입니다.
버추얼 미디어 드라이브에서 원격 서버를 부팅할 수 없습니다.	원격 서버의 BIOS는 USB 드라이브에서의 부팅을 지원하지 않습니다. 제조사로부터 기본보드의 최신 펌웨어 및 BIOS 버전을 받고, 기본보드 BIOS를 업그레이드 하십시오.
USB 플로피 드라이브를 원격 서버에 연결하면, 원격 서버를 부팅할 수 있습니다. 그러나 버추얼 미디어 드라이브로 원격 서버에 매핑하면, 원격 서버를 부팅할 수 없습니다.	USB 플로피 드라이브에는 두 개 형식 (UFI, CBI)가 있습니다. 두 형식은 OS 수준 버추얼 미디어 기능에 사용할 수 있지만, 현재는 UFI만 BIOS 수준 (부팅 등) 기능에 지원됩니다.
폴더를 버추얼 미디어 장치로 마운트 할 수 없습니다.	실제 폴더가 FAT16 파일 시스템으로 포맷되면, 크기가 2GB를 초과하면 마운트 할 수 없습니다.

## 웹 브라우저

문제	해결
펌웨어 업그레이드 후, 웹 브라우저로 로그인 후 스위치가 계속 이전 펌웨어 버전을 사용하는 것처럼 보입니다.	스위치가 새 펌웨어 버전을 사용하고 있지만 브라우저는 캐시에 저장된 페이지를 표시하고 있습니다. 간단히 로그아웃 한 다음 브라우저 캐시를 삭제하십시오. ♦ <b>IE:</b> Tools → Internet Options (인터넷 옵션) → Temporary Internet Files (임시 인터넷 파일) → Delete Files (파일 삭제) ♦ <b>Firefox:</b> Tools → Clear Private Data (개인 데이터 삭제)
Firefox가 Java Client 뷰어만 열고 WinClient Active X 뷰어는 열지 않습니다.	WinClient Active X 뷰어는 Active X가 필요합니다. Firefox는 Active X 를 지원하지 않기 때문에 Java Client 뷰어만 사용할 수 있습니다.

**WinClient ActiveX 뷰어 및 WinClient AP**

문제	해결
WinClient AP 프로그램 시작 시 KVM over IP 장치가 서버 목록 창에 나타나지 않습니다.	<i>프로그램용</i> 액세스 포트 설정 (182페이지 참조)이 이 대화 상자의 서버 영역에서 포트에 지정된 숫자와 일치하는 장치만 서버 목록 창에 나타납니다. 포트 항목이 장치 관리 네트워크 페이지의 프로그램에 지정한 항목과 일치하는지 확인합니다.
WinClient Active X 뷰어와 WinClient AP가 KVM over IP 스위치에 연결되지 않습니다.	Direct 8.0 이상이 클라이언트 컴퓨터에 설치되어 있어야 합니다.
펌웨어 업그레이드 후 WinClient Active X 뷰어 또는 WinClient AP 가 작동하지 않습니다.	.ocx 파일 기존 버전이 삭제되지 않았습니다. 기존 파일을 삭제해야 합니다. 파일 삭제 방법은 두 가지가 있습니다. 1. ActiveX 뷰어: IE 열기 · Tools · Manage Add-ons (추가 항목 관리). 모든 WinClient 결과를 삭제 또는 비활성화 합니다. 2. WinClient AP: Explorer를 열고 WinClient.ocx를 검색합니다. 모든 결과를 삭제합니다.
원격 창 일부가 모니터에서 꺼짐 상태입니다.	1. 자동 동기화를 수행합니다 (자세한 사항은 76페이지 WinClient 제어판 기능 참조). 2. <i>Keep Screen Size</i> (화면 크기 유지)가 활성화 되지 않으면 (108페이지 <i>화면 옵션</i> 참조), 자동 동기화 기능을 사용하여 (87페이지 <i>비디오 설정</i> 참조) 로컬과 원격 모니터를 동기화 합니다. 3. <i>Keep Screen Size</i> (화면 크기 유지)가 활성화 되면, 화면 밖 영역으로 스크롤 할 수 있습니다.
원격 화면이 90도 회전합니다.	<i>Keep Screen Size</i> (화면 크기 유지)를 활성화 합니다 (107페이지 <i>제어판 구성</i> 참조).
WinClient 실행 시 Net Meeting 실행이 안됩니다.	<i>Keep Screen Size</i> (화면 크기 유지)를 활성화 합니다 (107페이지 <i>제어판 구성</i> 참조).

문제	해결
로그인 후, WinClient Active X 뷰어를 열 수 없습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>클라이언트 컴퓨터에 <i>WinClient Cotrol</i> add-on 설치 권한이 없습니다. 클라이언트 컴퓨터의 관리자 권한이 있는 사람이 프로그램을 최초 실행하여 설치해야 합니다. 그 후에 열 수 있습니다.</li> </ol> <p>Vista에서, 스위치의 URL 주소 또한 신뢰할 수 있는 사이트 목록에 추가해야 합니다: Tools (도구) → Internet Options (인터넷 옵션) → Security (보안) → Trusted Sites (신뢰할 수 있는 사이트) → Sites (사이트).</p>
Vista에서, WinClient ActiveX 뷰어를 열고 드라이버나 이동식 디스크를 마운트하려고 했지만 “Driver not ready” (드라이버 미준비) 메시지를 수신했습니다.	<p>비스타의 UAC ((User Account Control, 사용자 계정 제어) 결과입니다. 두 가지 방법으로 해결할 수 있습니다:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>클라이언트 컴퓨터의 관리자라면, 해당 아이콘을 마우스 오른쪽으로 클릭하여 브라우저를 열고 <b>Run as...</b>를 선택한 다음 브라우저를 열었던 관리자 계정으로 브라우저 실행을 선택합니다.</li> <li>클라이언트 컴퓨터의 관리자가 아니라면, 클라이언트 컴퓨터의 관리자에게 UAC 비활성화를 요청해야 합니다.</li> </ol>

### Java Applet 및 Java Client AP

문제	해결
KVM over IP 스위치에 연결할 수 없습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>클라이언트 컴퓨터에 최신 버전 Java를 설치해야 합니다.</li> <li>IP 주소와 함께 프로그램 포트를 지정해야 하는지 확인합니다. 57 페이지 <i>Java Client AP 로그인</i>을 참조하십시오.</li> <li>Java를 닫고 다시 연 다음, 다시 시도하십시오.</li> </ol>
“Login Failed (로그인 실패)” 에러가 나타나고 Java Client Viewer를 작동할 수 없습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>KVM over IP 스위치가 최신 펌웨어 버전으로 업데이트 되었는지 확인하십시오.</li> <li>80, 443, 9000등과 같은 요구되는 서비스 포트를 방화벽이 허용하는지 확인하십시오. 자세한 사항은 183페이지 <i>서비스 포트</i>를 참조하십시오.</li> <li>뷰어를 닫고 다시 시도하십시오.</li> </ol>
최신 Java JRE를 설치했지만, 성능 및 안정성 문제가 있습니다.	<p>최신 버전이어서 문제가 있을 수 있습니다. 최신 버전보다 한 두 버전 이전 Java를 사용해 보십시오.</p>

문제	해결
펌웨어 업그레이드 후, Java Client 뷰어 로그인 후 또는 Java Client AP 로그인 후에 스위치가 계속 기존 펌웨어 버전을 사용하고 있는 것으로 보입니다.	다음과 같이 Java 임시 인터넷 파일을 삭제합니다: 1. 제어판→Java. 2. <i>emporary Internet Files</i> (임시 인터넷 파일) 섹션에서 <b>Settings</b> 를 클릭합니다. 3. <i>Disk Space</i> (디스크 공간) 섹션에서 <b>Delete Files</b> (파일 삭제)를 선택합니다. 4. 대화상자가 나타나면 <b>OK</b> 를 클릭합니다.
입력한 자국어 문자가 나타나지 않습니다.	클라이언트 컴퓨터의 키보드 언어를 English-UK로 변경합니다.  KVM over IP 스위치의 <i>온 스크린 키보드</i> 를 사용하고 온 스크린 키보드를 시스템이 사용하고 있는 다른 언어와 동일 언어로 설정합니다 (94 페이지 <i>온 스크린 키보드</i> 참조).
Java 성능 저하.	프로그램을 종료하고 다시 시작합니다.
Windows 메뉴 키 입력이 유효하지 않습니다.	Java에서는 Windows 메뉴 키를 지원하지 않습니다.
버추얼 미디어로 마운트 할 폴더 <b>추가</b> 시도 시, 폴더를 선택할 수 없습니다. <i>Desktop</i> 만 선택하였습니다.	폴더 선택 항목 필드에서, 추가하려는 폴더의 루트 디렉토리를 입력합니다. 입력 후 루트 디렉토리에 포함된 폴더가 표시됩니다. 이제 선택하려는 폴더로 이동할 수 있습니다.

**Sun 시스템**

문제	해결
HDB15 인터페이스 시스템의 비디오 디스플레이 문제 (예: Sun Blade 1000 서버).*	<p>디스플레이 해상도를 1024 x 768 @ 60Hz로 설정해야 합니다:</p> <p><b>Text 모드에서:</b></p> <p>OK 모드로 이동한 다음 다음 명령을 실행합니다:</p> <pre>setenv output-device screen:r1024x768x60 reset-all</pre> <p><b>Xwindow 모드에서:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>콘솔을 연 다음 다음 명령을 실행합니다: <pre>m64config -res 1024x768x60</pre> </li> <li>로그 아웃</li> <li>로그인</li> </ol>
13W3 인터페이스 시스템의 비디오 디스플레이 문제 (예: Sun Ultra 서버).*	<p>디스플레이 해상도를 1024 x 768 @ 60Hz로 설정해야 합니다:</p> <p><b>Text 모드에서:</b></p> <p>OK 모드로 이동한 다음 다음 명령을 실행합니다:</p> <pre>setenv output-device screen:r1024x768x60 reset-all</pre> <p><b>Xwindow 모드에서:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>콘솔을 연 다음 다음 명령을 실행합니다: <pre>fbconfig -res 1024x768x60</pre> </li> <li>로그 아웃</li> <li>로그인</li> </ol>

\* 이 해결 방법은 대부분 일반 Sun VGA 카드에서 작동합니다. 이 방법을 사용해도 문제 해결이 되지 않으면, Sun VGA 카드 설명서를 참조하십시오.

**Mac 시스템**

문제	해결
Safari 브라우저로 KVM over IP 스위치에 로그인 시, 스냅샷 기능 사용 시 움직이지 않습니다.	<p>Safari를 강제 종료한 다음 다시 엽니다. 스냅샷 기능을 사용하지 마십시오.</p> <p>Safari로 스냅샷 기능을 사용하려면, Mac OS 10.4.11 및 Safari 3.0.4로 업그레이드 하십시오.</p>

**Redhat 시스템**

문제	해결
Redhat 9.0(2.4.20-8)이 서버로 설치되었을 때, KA7175/KA7176 콘솔 모듈로 키보드와 마우스가 정상 작동하지 않습니다.	마우스 동기화 모드 설정으로 AS3.0를 선택합니다. 자세한 사항은 106페이지 <i>Mac 및 Linux 고려 사항</i> 을 참조하십시오.
Redhat 9.0(2.4.20-8)이 데스크탑 시스템으로 설치 되었을 때, KA7175/KA7176 콘솔 모듈로 키보드와 마우스가 정상 작동하지 않습니다.	먼저 키보드와 마우스를 USB 2.0허브에 연결한 다음, 허브를 Redhat 9.0 서버에 연결합니다.

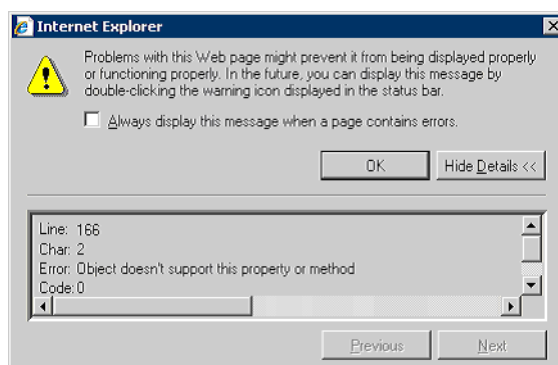
**로그 서버**

문제	해결
로그 서버 프로그램이 실행되지 않습니다.	<p>로그 서버에는 데이터베이스에 액세스 하기 위해 Microsoft Jet OLEDB 4.0 드라이버가 필요합니다.</p> <p>이 드라이버는 Windows ME, 2000 및 XP로 자동 설치 됩니다. Windows 98 또는 NT는, Microsoft 다운로드 사이트로 이동하십시오:</p> <p><a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a></p> <p>그리고 드라이버 파일을 가져오기 위해 MDAC를 검색합니다: MDAC 2.7 RTM Refresh (2.70.9001.0)</p> <p>이 드라이버는 Windows Office Suite에서 사용되기 때문에, 대체 방법으로 Windows Office Suite 설치도 드라이버를 가져올 수 있습니다. 드라이버 파일 또는 Suite가 설치되면 로그 서버가 실행됩니다.</p>

**패널 배열 모드**

문제	해결
비디오 저해상도 - 화면이 깨끗하게 표시되지 않습니다.	이 문제는 패널에 맞도록 화면 크기가 조정되기 때문에 가끔 발생합니다. 표시되는 패널 수를 줄이십시오.
다수의 원격 사용자가 로그인 하면, 사용자 중 일부는 이미지의 일부만 수신합니다.	패널 배열 모드를 호출하는 첫 번째 사용자는 최소 네 개 패널 표시로 설정해야 합니다.
한 포트 앞 또는 뒤로 가려면, 디스플레이가 가끔 두 포트 앞으로 가거나 기존 포트에서 이동하지 않습니다.	<p>이 문제는 순 자연 문제로 가끔 발생합니다. 배열은 사전에 선택된 시간에 자동으로 포트를 통해 이동합니다. 입력 수신 시 이미 자체에서 포트 1개 앞으로 이동했지만 사용자의 디스플레이에는 아직 표시되지 않습니다.</p> <p>따라서, 입력 때문에 앞 또는 뒤로 이동하면 두 개 포트를 이동한 것과 같이 보이거나 (자체 이동 + 사용자의 "forward one port (한 개 포트 앞으로)" 명령), 기존 포트에 계속 있는 것 처럼 보입니다 (자체 앞으로 이동 + 사용자의 "back one port (한 개 포트 뒤로)" 명령).</p>

**Q1:** 뷰어를 열 때, 웹 페이지가 표시되지 않거나 제대로 작동하지 않고, 아래 그림과 유사한 에러 메시지를 수신합니다:



1. Internet Explorer 보안 설정을 재설정하고 Active Scripting, ActiveX 컨트롤, Java 애플릿을 활성화합니다.

기본값으로, Internet Explorer 6 및 Internet Explorer 5.x 일부 버전은 제한된 사이트 영역에 높은 보안 수준을 사용하며, Microsoft Windows Server 2003은 제한된 사이트 영역 및 인터넷 영역 모두에 높은 보안 수준을 사용합니다. Active Scripting, ActiveX 컨트롤 및 Java 애플릿 활성화는 다음 단계를 수행하십시오:

- a) Internet Explorer를 시작합니다.
- b) 툴 메뉴에서, 인터넷 옵션을 클릭합니다.
- c) 인터넷 옵션 대화상자에서 보안을 클릭합니다.
- d) 기본 수준을 클릭합니다.
- e) OK를 클릭합니다.

2. Active Scripting, ActiveX, Java가 차단되지 않았는지 확인합니다.

일부 클라이언트 컴퓨터는 작동하지만 다른 컴퓨터는 그렇지 않다면, Internet Explorer, 바이러스 방어 프로그램 또는 방화벽과 같은 클라이언트 컴퓨터의 다른 프로그램이 스크립트를 차단하도록 구성되어 있지 않은지 확인합니다.

3. 바이러스 방어 프로그램이 임시 인터넷 파일 또는 다운로드 받은 프로그램 파일 폴더를 스캔하도록 설정되어 있지 않은지 확인합니다.

일부 클라이언트 컴퓨터는 작동하지만 다른 컴퓨터는 그렇지 않다면, Internet Explorer, 바이러스 방어 프로그램 또는 방화벽과 같은 클라이언트 컴퓨터의 다른 프로그램이 스크립트, ActiveX 컨트롤 또는 Java 애플릿을 차단하도록 구성되어 있지 않은지 확인합니다.

4. 모든 임시 인터넷 관련 파일을 삭제합니다.

클라이언트 컴퓨터에서 임시 인터넷 연관 파일을 제거하려면 다음 단계를 수행합니다:

- a) Internet Explorer를 시작합니다.
- b) 툴 메뉴에서 **인터넷 옵션**을 클릭합니다.
- c) *일반* 탭을 클릭합니다.
- d) 임시 인터넷 파일에서 **설정**을 클릭합니다.
- e) 파일 삭제를 클릭합니다.
- f) **OK**를 클릭합니다.
- g) **쿠키 삭제**를 클릭합니다.
- h) **OK**를 클릭합니다.
- i) 기록에서, **기록 삭제**를 클릭한 다음 **Yes**를 클릭합니다.
- j) **OK**를 클릭합니다.

5. 최신 버전 Microsoft DirectX가 설치되었는지 확인합니다.

최신 버전 Microsoft DirectX 설치 방법에 관한 정보는 아래 Microsoft 웹 사이트를 방문하십시오:

<http://www.microsoft.com/windows/directx/default.aspx?url=/windows/directx/downloads/default.htm>

6. 최신 버전 Java JRE가 설치되었는지 확인합니다.

최신 버전 JRE 설치 방법에 관한 정보는 아래 Java 웹 사이트를 방문하십시오:

[www.java.com](http://www.java.com).



## IP 주소 결정

관리자가 최초 로그인 하는 경우, 사용자가 연결할 수 있는 IP 주소 부여를 위해 KVM over IP 스위치에 액세스 해야 합니다. 세 가지 방법 중 선택할 수 있습니다. 각 방법에서, 사용자의 클라이언트 컴퓨터는 반드시 KVM over IP 스위치와 동일 네트워크 세그먼트에 있어야 합니다. 연결 및 로그인 후 KVM over IP 스위치에 고정 네트워크 주소를 부여할 수 있습니다 (182페이지 *네트워크* 참조).

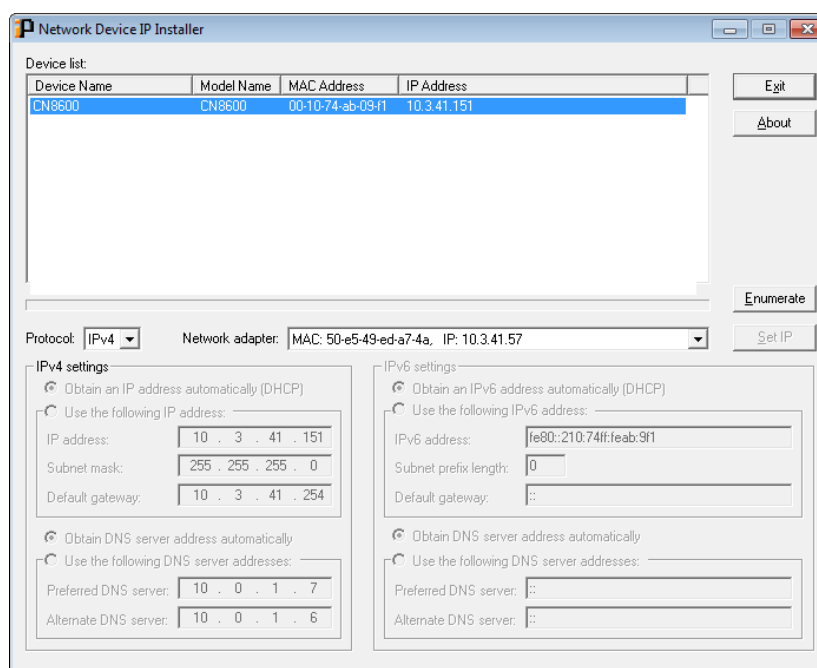
### 로컬 콘솔

가장 쉬운 IP 주소 할당 방법은 로컬 콘솔에서 부여하는 것 입니다. 관련 절차 세부사항은 51 페이지 *최초 설치*을 참조하십시오.

### IP 설치 프로그램

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

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



3. 장치 목록에서 KVM over IP 스위치를 선택합니다.

---

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

2. 목록에 한 개 이상 장치가 있으면, Mac 주소를 사용하여 원하는 장치를 선택합니다.  
KVM over IP 스위치의 MAC 주소는 하단 패널에 위치합니다.
- 

4. 드롭 다운 메뉴를 사용하여 프로토콜 (IPv4 또는 IPv6)을 선택하고 아래에서 IP 설정을 구성합니다.
5. *Obtain an IP address automatically* (DHCP) (자동으로 IP 주소 획득)를 선택하거나 *Use the following IP address* (다음 IP 주소 사용)를 선택합니다. 후자를 선택하면, IP 주소, Subnet Mask, 기본 Gateway 필드에 네트워크에 맞는 정보를 입력합니다.
6. *Obtain an IP address automatically* (DHCP) (자동으로 IP 주소 획득)를 선택하거나 *Use the following IP address* (다음 IP 주소 사용)를 선택합니다. 후자를 선택하면, 우선 DNS 서버 및 대체 DNS 서버에 네트워크에 맞는 정보를 입력합니다.
7. **Set IP**를 클릭합니다.
8. IP 주소가 장치 목록에 나타난 후에 Exit를 클릭합니다. 자세한 정보는 183페이지 *IP 설치 프로그램*을 참조하십시오.

## **브라우저**

1. 클라이언트 컴퓨터의 IP 주소를 192.168.0.XXX로 설정합니다.  
XXX는 60을 제외한 모든 숫자를 의미합니다 (192.168.0.60은 KVM over IP 스위치의 기본 주소입니다).
2. 브라우저에 스위치의 기본 IP 주소 (192.168.0.60) 를 지정한 다음 연결할 수 있습니다.
3. 스위치가 있는 네트워크 세그먼트에 알맞은 KVM over IP 스위치의 고정 IP 주소를 할당합니다.
4. 로그아웃 후, 클라이언트 컴퓨터의 IP 주소를 기존 값으로 재설정 합니다.

## IPv6

현재, KVM over IP 스위치는 링크 로컬 IPv6 주소, IPv6 비상태성 기반 자동 구성, 그리고 상태성 기반 자동 구성 (DHCPv6) 세 가지 IPv6 주소 프로토콜을 지원합니다:

### 로컬 IPv6 주소 연결

전원을 켤 때, KVM over IP 스위치가 링크 로컬 IPv6 주소 (예: fe80::210:74ff:fe61:1ef)로 자동 구성 됩니다.

링크 로컬 IPv6 주소에 대해 찾아보려면, KVM over IP스위치의 IPv4 주소로 로그인 한 다음 *Device Management* (장치 관리) → *Device Information* (장치 정보) 페이지를 엽니다. *General* (일반) 목록 상자에 주소가 표시됩니다.

IPv6 주소를 확인하면, 브라우저나 Win 및 Java Client AP 프로그램에서 로그인 시 사용할 수 있습니다.

예:

브라우저에서 로그인 시,

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

를 URL 바에 입력합니다.

AP 프로그램에서 로그인 시,

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

를 *Server* 패널의 IP 필드에 입력합니다 (53 페이지 *Windows Client AP* 로그인 참조).

- 
- 주의:** 1. 링크 로컬 IPv6 주소로 로그인 하려면, 클라이언트 컴퓨터가 KVM over IP 스위치와 동일한 세그먼트에 있어야 합니다.
2. %5는 클라이언트 컴퓨터가 사용하는 %인터페이스 입니다. 클라이언트 컴퓨터의 IPv6 주소를 보려면, 명령행에서 `ipconfig /all` 명령을 실행합니다. IPv6 주소 끝에 % 값이 나타납니다.
-

## IPv6 비상태성 자동 구성

KVM over IP 스위치의 네트워크 환경이 IPv6 비상태성 자동 구성 기능을 지원하는 장치 (예: 라우터)를 포함하면, KVM over IP 스위치가 IPv6 주소 생성을 위해 장치에서 접두 정보를 획득할 수 있습니다 (예: 2001::74ff:fe6e:59.)

위와 같이, *Device Management* (장치 관리) → *Device Information* (장치 정보) 페이지의 *General* 목록 박스에 주소가 표시됩니다 (178페이지 참조).

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

예를들어:

브라우저에서 로그인 시,

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

를 URL 바에 입력합니다.

AP 프로그램에서 로그인 시,

`2001::74ff:fe6e:59`

를 *Server* 패널의 IP 필드에 입력합니다 (59페이지 *Windows Client AP* 로그인 참조).

---

## 포트 포워딩

---

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









예를 들어, 특정 라우터에 연결된 KVM over IP 스위치의 IP 주소가 192.168.1.180이면, 라우터 설정 프로그램에 로그인 한 다음 포트 포워딩 (버추얼 서버라고도 언급) 구성 페이지에 액세스합니다. 그 다음, IP 주소로 192.168.1.180와 열리는 포트 번호를 입력합니다 (예: 인터넷 액세스는 9000).

구성 설정은 라우터 브랜드별로 다소 다를 수 있기 때문에, 포트 포워딩 구성에 관한 특정 정보는 라우터의 사용자 설명서를 참조하십시오.

## 키보드 에뮬레이션

### Mac 키보드

PC 호환 (101/104 키) 키보드는 Mac 키보드 기능을 에뮬레이션 할 수 있습니다. 아래 표는 에뮬레이션 매핑 목록입니다.

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 사용 시, 첫 번째 키 (Ctrl)를 눌렀다 놓은 다음 활성화 키를 눌렀다 놓습니다.

## Sun 키보드

PC 호환 (101/104 키) 키보드는 컨트롤 키 [Ctrl] 키와 다른 키를 조합하여 사용하여 Sun 키보드 기능을 에뮬레이션 할 수 있습니다. 아래 표는 에뮬레이션 매핑 목록입니다:

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
	Meta

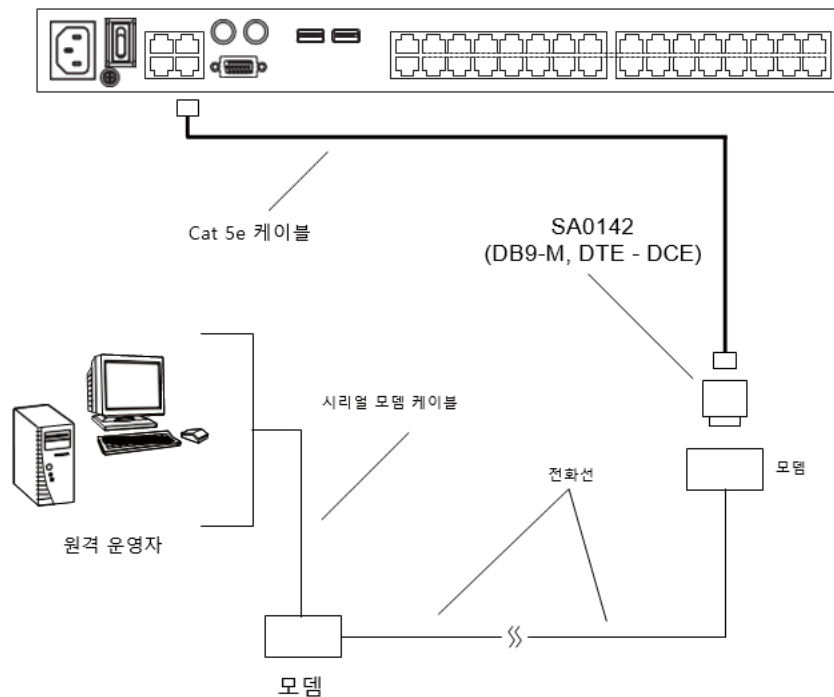
**주의:** 키 조합 사용 시, 첫 번째 키 (Ctrl)를 눌렀다 놓은 다음 활성화 키를 눌렀다 놓습니다

## PPP 모뎀 작동

### 기본 설정

KVM over IP 스위치에 시리얼 포트가 있으면, 다음과 같이 PPP 다이얼 인 연결을 사용하여 RS-232를 통해 액세스 할 수 있습니다:

- 아래 그림과 일치하도록 하드웨어 구성을 설정합니다:



- 클라이언트 컴퓨터에서, 모뎀 다이얼 인 프로그램을 사용하여 KVM over IP 스위치의 모뎀으로 전화를 겁니다:

**주의:** 1. KVM over IP 스위치 모뎀의 시리얼 파라미터를 모르면, KVM over IP 관리자에게 문의하십시오.

- Windows XP에서 모뎀 다이얼 인 프로그램 설정 예시는 다음 페이지에서 설명합니다.

- 연결이 완료되면 브라우저를 열고 URL 박스에 **192.168.192.1**을 지정합니다.

**주의:** 1. 기본 사용자 이름과 비밀번호는 공란입니다.

- 모뎀 세션에서, KVM over IP 스위치의 IP 주소가 192.168.192.1입니다. 사용자 측 IP 주소는 192.168.192.101입니다.

여기서부터는 브라우저 또는 IP 프로그램 로그인과 동일하게 작동합니다.



## 연결 설정 예시 (Windows XP)

Windows XP에서 KVM over IP 다이얼 인 연결을 설정하려면 다음을 수행하십시오:

1. *Start* 메뉴에서, *Control Panel* (제어판) → *Network Connections* (네트워크 연결) → *Create a New Connection* (새 연결 생성) 를 선택합니다.
2. *새 연결 마법사 시작* 대화 상자가 나타나면, **Next**를 클릭하여 계속합니다.
3. *네트워크 연결 유형* 대화 상자에서, *Connect to the network at my workplace* (직장에서 네트워크에 연결)를 선택한 다음 **Next**를 클릭합니다.
4. *네트워크 연결* 대화상자에서, *Dial-up connection* (다이얼 접속 연결)을 선택하고 **Next**를 클릭합니다.
5. *연결 이름* 대화상자에서, 연결 이름을 입력한 다음 (예: TPE-KN8132-01) **Next**를 클릭합니다.
6. 연결 사용 가능 대화 상자에서, 사용자의 선호에 따라 *Anyone's use or My use only* (누구나 사용 또는 나만 사용)을 선택하고 **Next**를 클릭합니다.

---

**주의:** 이 클라이언트 컴퓨터의 유일한 사용자이면 대화 상자가 나타나지 않습니다.

---

7. *전화 걸 전화 번호* 대화 상자에서, KVM over IP 스위치에 연결된 모뎀 전화번호 (필요 시 국가 및 지역 코드 포함 확인)를 입력하고 **Next**를 클릭합니다.
8. *새 연결 마법사 완료* 대화 상자에서 **Add a shortcut to this connection on my desktop** (내 데스크탑에서 이 연결에 바로가기 추가)를 체크한 다음 **Finish**를 클릭합니다.

이 절차를 끝으로 연결 설정이 완료됩니다. 데스크탑 바로가기 아이콘을 더블 클릭하여 KVM over IP 스위치에 PPP 연결을 생성합니다.

## KA7140 구성 및 작동

KA7140 아답터 케이블은 시리얼 장치를 KVM over IP 스위치에 연결합니다.

### 구성

연결된 장치와 상호 작용을 위해 KA7140을 구성하려면, 다음과 같이 장치의 파라미터와 일치하도록 시리얼 파라미터를 설정합니다:

1. Port Access (포트 액세스) 사이드바에서, KA7140이 연결된 포트를 선택합니다.
2. 메뉴 바에서 **Port Configuration** (포트 구성)을 선택합니다.

Port Properties (포트 속성) 탭이 선택된 페이지가 나타납니다:

The screenshot shows the 'Port Property' configuration window with three tabs: 'Port Property', 'Associated Link', and 'Power Management'. The 'Port Property' tab is active. It contains three main sections: 'Status', 'Properties', and 'Exit Macro'. The 'Status' section displays 'Port Status: Online', 'Adapter Type: KA7140', and 'Adapter Version: V1.1.101'. The 'Properties' section, which is highlighted with a red rectangular box, contains several dropdown menus: 'Bits per second' set to 9600, 'Data bits' set to 8, 'Parity' set to None, 'Stop bits' set to 1, 'Flow control' set to None, and 'Access Mode' set to Share. Below the 'Properties' section is the 'Exit Macro' section with a dropdown menu set to 'None'. At the bottom center of the window is a 'Save' button with a floppy disk icon.

3. Properties (속성) 섹션에서, 각 목록을 드롭 다운 하여 연결된 시리얼 콘솔 장치가 사용하는 설정과 일치하는 포트 속성 값을 선택합니다. KA7140이 지원하는 포트 속성 설정은 아래 표에서 설명합니다:

설정	의미
Bits per second (보드 속도)	포트의 전송 속도를 선택합니다. 300 – 38400 사이의 값을 선택하십시오 (모두 보려면 목록 드롭 다운). 시리얼 콘솔 장치의 보드 속도 설정과 일치하도록 설정합니다. 기본값은 9600 입니다 (다수 시리얼 콘솔 장치의 기본 설정).
Data Bits (데이터 비트)	이 설정은 데이터 한 글자 전송에 사용되는 비트 수를 설정합니다. 7과 8 중에 선택합니다. 시리얼 콘솔 장치의 데이터 비트 설정과 일치하도록 설정합니다. 기본값은 8 입니다 (대부분 시리얼 콘솔 장치의 기본값).
Parity (패리티)	이 비트는 전송된 데이터의 무결성을 확인합니다. None (없음), Odd (홀수), Even (짝수) 중 선택합니다. 시리얼 콘솔 장치의 패리티 설정과 일치하도록 설정합니다. 기본값은 Odd (홀수) 입니다.
Stop Bits (정지 비트)	이 설정은 문자가 전송되었음을 나타냅니다. 시리얼 콘솔 장치의 정지 비트 설정과 일치하도록 설정합니다. 1과 2 중 선택하십시오. 기본값은 1 입니다 (대부분 콘솔 장치의 기본값).
Flow Control (흐름 제어)	이 설정으로 데이터 흐름 제어 방법을 선택할 수 있습니다. None, Hardward, XON/XOFF 중 선택할 수 있습니다. 시리얼 콘솔 장치의 흐름 제어 설정과 일치하도록 설정합니다. 기본값은 None 입니다.  <b>주의:</b> None은 전송속도 9600 이하만 지원됩니다. 9600 이상의 전송 속도에는 <i>Hardware</i> 또는 <i>XON/XOFF</i> 를 선택해야 합니다.
Access Mode (액세스 모드)	이 설정으로 시리얼 콘솔 장치의 액세스 모드를 설정할 수 있습니다. Share (공유), Occupy (점유), Exclusive (독점) 중 선택하십시오. 기본값은 Share (공유) 입니다. 이 기능에 관한 정보는 143 페이지 액세스 모드를 참조하십시오.

4. 선택을 완료하면 **Save**를 클릭합니다.

## 작동

포트에 연결된 장치를 작동하려면, 포트 액세스 페이지에서 포트를 더블 클릭하여 장치에 시리얼을 연결합니다.

**KA7140 핀 할당**

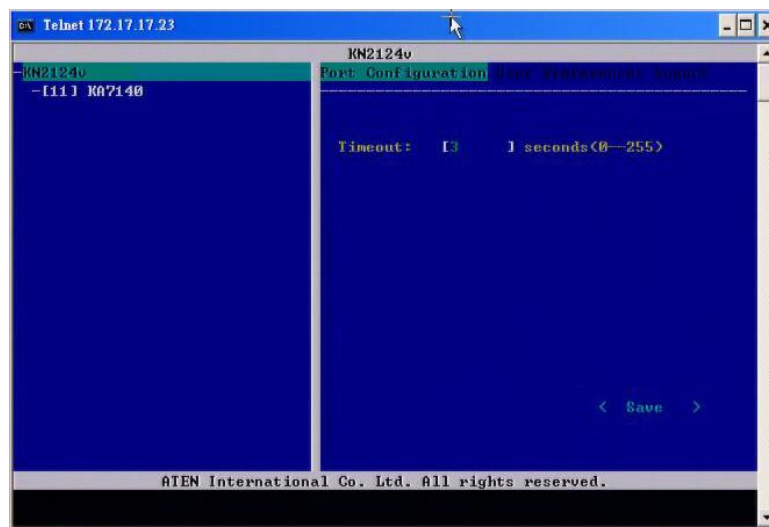
KA7140 아답터 핀 할당은 다음 표와 같습니다:

핀	할당	 <p><b>DB9 Female</b></p>
1	DCD	
2	RXD	
3	TXD	
4	DTR	
5	GND	
6	DSR	
7	RTS	
8	CTS	
9	N/A	

## 내부 시리얼 인터페이스 구성

KVM over IP 스위치는 액세스 한 서버 내에서 연결된 장치의 시리얼 인터페이스 파라미터를 구성하는 기능을 제공합니다. 이 기능을 수행하려면:

1. 액세스 한 서버에서, 명령행 (터미널) 세션 또는 HypterTerminal 또는 PuTTY 같은 제 3자 시리얼 애플리케이션을 엽니다.
2. Telnet 또는 SSH를 KVM over IP 스위치의 주소에 연결합니다.
3. 일반적으로 사용하는 사용자 이름 및 비밀번호로 로그인 하여 액세스 화면을 불러옵니다.



### 탐색

왼쪽 패널 상단은 KVM over IP 스위치를 보여주며, 여기에 연결된 시리얼 인터페이스 장치 목록은 아래에 나열됩니다. 오른쪽 패널의 상단에는 구성 파라미터가, 그 아래 영역에는 구성 설정이 표시됩니다.

- ◆ 왼쪽 및 오른쪽 화살표 (←, →)를 사용하여 오른쪽 및 왼쪽 패널 간 강조 바를 이동하고 파라미터를 선택하여 구성합니다.
- ◆ 위 및 아래 (↑, ↓) 화살표를 사용하여 왼쪽 패널의 스위치 및 시리얼 장치 중 선택하고 오른쪽 패널에서는 구성 항목 선택에 화살표를 사용합니다.

## 작동

- ◆ 위 및 아래 ( ↑ , ↓ ) 화살표를 사용하여 왼쪽 패널에서 장치에 강조표시 한 다음, [Enter]를 눌러 액세스 한 장치에서 명령행 (터미널) 세션을 엽니다.
- ◆ 세션을 완료하면, 핫키 (289, 290 페이지 참조)를 눌러 액세스 페이지로 돌아갑니다.
- ◆ 이 기능을 종료하려면, 강조 표시 바를 액세스 페이지의 오른쪽 페이지에 있는 *Logout*으로 이동하고 아래 화살표 키를 눌러 *Exit*를 강조한 다음 **[Enter]**를 누릅니다.

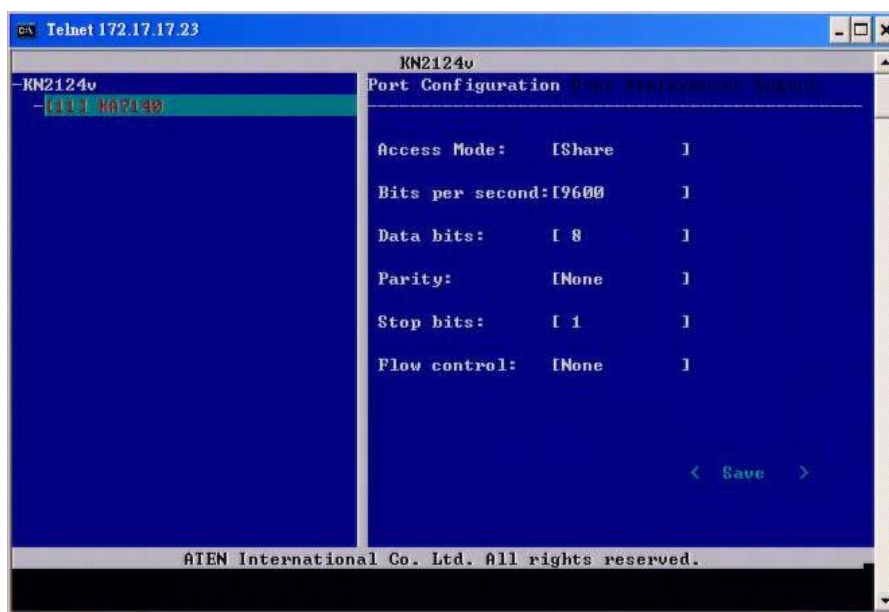
## 스위치 수준 구성

왼쪽 패널에서 KVM over IP 스위치가 선택될 시 오른쪽 패널 구성 설정에서 할 수 있는 항목은 아래 표와 같습니다:

설정	설명
Port Configuration (포트 구성)	<p>포트 구성이 선택되면 아래 화살표 키를 눌러 현재 타임아웃 숫자를 강조 표시 합니다. 새 타임아웃 숫자를 입력하여 현재 숫자에 덮어 씁니다.</p> <p><b>주의:</b> 입력한 숫자 삭제 방법은 없습니다. 변경을 원하는 경우 위 화살표를 사용하여 필드에서 나와, 아래 화살표를 사용해 다시 되돌아 갑니다. 돌아와서 새로운 숫자를 입력합니다.</p> <p>완료 시 아래 화살표를 사용하여 <i>Save</i>를 강조 표시 하고 <b>[Enter]</b>를 누릅니다.</p>
User Preferences (사용자 선호)	<p>사용자 선호를 사용하여 작업 중인 세션에서 액세스 화면으로 돌아가는 핫키를 설정할 수 있습니다.</p> <p>사용자 선호가 선택되면, 아래 화살표 키를 눌러 현재 핫키 문자에 강조 표시 합니다. 새로운 문자를 입력하여 현재 문자를 덮어쓰기 합니다.</p> <p>완료 시 아래 화살표를 사용하여 <i>Save</i>를 강조 표시 하고 <b>[Enter]</b>를 누릅니다.</p>
Logout (로그 아웃)	<p>로그아웃을 선택하면 아래 화살표를 눌러 <i>Exit</i>를 강조 표시 한 다음 <b>[Enter]</b>를 누릅니다.</p>

## 포트 수준 구성

시리얼 인터페이스 장치가 왼쪽 패널에서 선택되면, 아래와 유사한 화면이 나타납니다:



시리얼 인터페이스 장치가 선택되면 수행할 수 있는 구성 설정은 아래 표에서 설명합니다:

설정	설명
Port Configuration (포트 구성)	<p>시리얼 파라미터를 구성하려면:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 위 및 아래 화살표 키를 사용하여 대상 항목을 강조 표시 합니다.</li> <li>2. <b>[Enter]</b>를 눌러 선택 항목 목록을 불러옵니다.</li> <li>3. 위 및 아래 화살표 키를 사용하여 선택 항목을 강조 표시 하고 <b>[Enter]</b>를 누릅니다.</li> </ol> <p>완료 시 아래 화살표를 사용하여 <i>Save</i>를 강조 표시 하고 <b>[Enter]</b>를 누릅니다.</p>
User Preferences (사용자 선호)	<p>사용자 선호를 사용하여 작업 중인 세션에서 액세스 화면으로 돌아가는 핫키를 설정할 수 있습니다.</p> <p>사용자 선호가 선택되면, 아래 화살표 키를 눌러 현재 핫키 문자에 강조 표시 합니다. 새로운 문자를 입력하여 현재 문자를 덮어쓰기 합니다. 완료 시 아래 화살표를 사용하여 <i>Save</i>를 강조 표시 하고 <b>[Enter]</b>를 누릅니다.</p>
Logout (로그아웃)	<p>로그아웃을 선택하면 아래 화살표를 눌러 <i>Exit</i>를 강조 표시 한 다음 <b>[Enter]</b>를 누릅니다.</p>

## 추가 마우스 동기화 절차

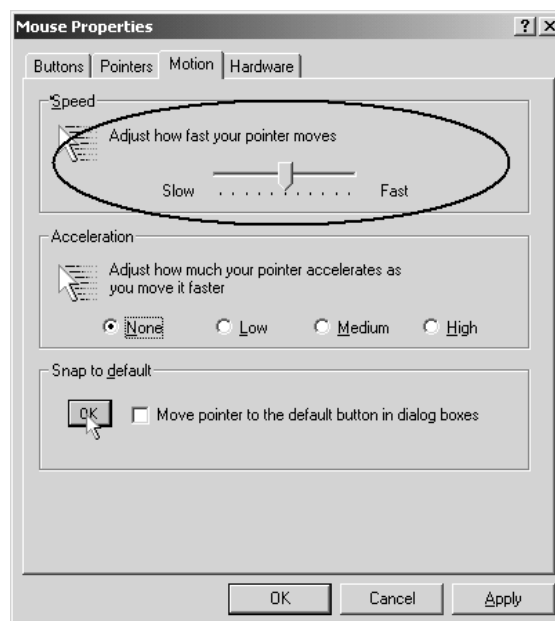
수동 마우스 동기화를 사용할 시, 스위치에 연결된 서버에서 다음 작업을 수행해야 합니다.

- 주의:** 1. 이 절차는 KVM over IP 스위치에 액세스 하기 위해 사용하고 있는 클라이언트 컴퓨터가 아닌 스위치 포트에 연결된 서버에서 수행됩니다.
2. 로컬 및 원격 마우스 동기화를 위해, Windows 운영 체제와 함께 제공된 일반 마우스 드라이버를 사용해야 합니다. 마우스 제조사에서 제공하는 것과 같은 타사 드라이버가 설치되어 있는 경우, 제거해야 합니다.

### Windows:

#### 1. Windows 2000:

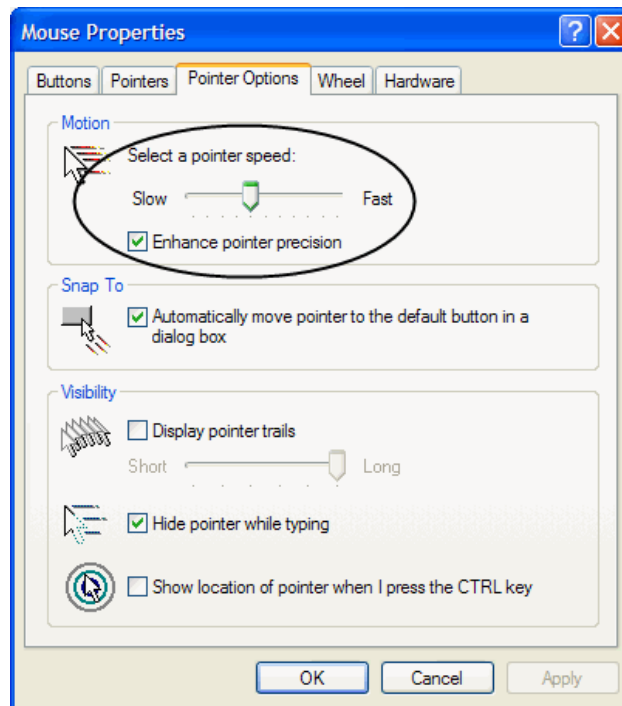
- a) 마우스 속성 대화 상자를 엽니다 (제어판 → 마우스 → 마우스 속성).
- b) *Motion* (움직임) 탭을 클릭합니다.
- c) 마우스 속도를 중간 위치에 설정합니다 (왼쪽에서 6단계).
- d) Mouse acceleration (마우스 가속)을 *None* (없음) 으로 설정합니다.





## 2. Windows XP / Windows Server 2003:

- a) 마우스 속성 대화상자를 엽니다 (제어판 → 마우스)
- b) *Pointer Options* (포인터 옵션) 탭을 클릭합니다.
- c) 마우스 속도를 중간 위치에 설정합니다 (왼쪽에서 6단계).
- d) *Enhance Pointer Precision* (포인터 정밀도 향상)을 비활성화 합니다.



## 3. Windows ME:

마우스 속도를 중간 위치에 설정하고, 마우스 가속을 비활성화 합니다 (**Advanced** (고급)을 클릭하여 이를 위한 대화상자를 엽니다).

## 4. Windows NT / Windows 98 / Windows 95:

마우스 속도를 가장 느린 위치로 설정합니다.

**Sun / Linux**

터미널 세션을 열고 다음 명령을 실행합니다:

Sun: `xset m 1`

Linux: `xset m 0`

or

`xset m 1`

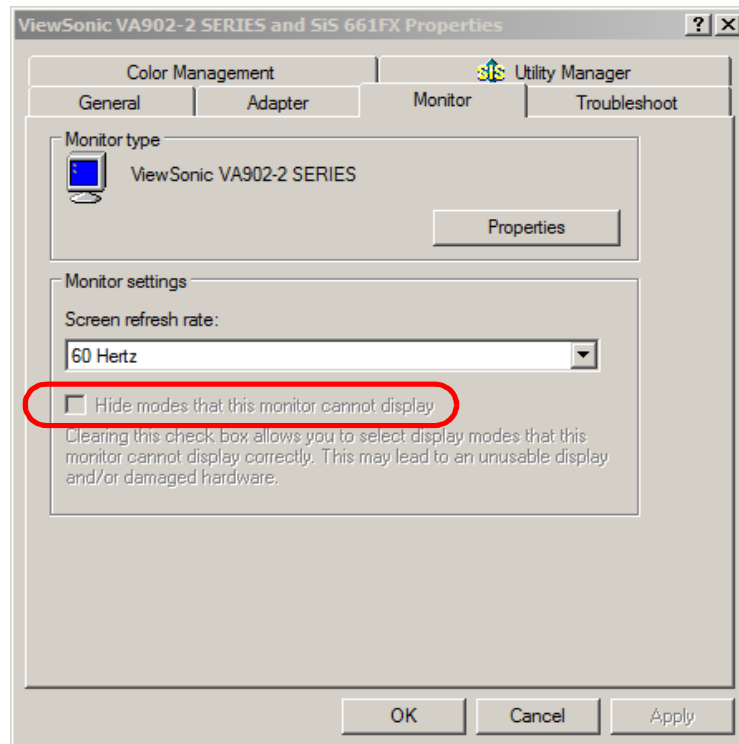
(하나가 도움이 되지 않으면 다른 항목을 시도하십시오.)

Redhat AS3.0 마우스 모드 사용 Linux: `xset m 1`

## 추가 비디오 해상도 절차

Windows를 실행하고 있고, 새로운 리프레시 비율을 원하는 경우 다음을 수행하십시오:

1. 제어판을 열고 → Display (디스플레이) → Settings (설정) → Advanced (고급) → Monitor (모니터)로 이동합니다.
2. 대화상자가 나타나면, *Hide modes that this monitor cannot display* (모니터가 표시할 수 없는 모드 숨기기) 체크박스에 체크가 해제되었는지 확인합니다.



3. *Screen refresh rate* (화면 새로고침 속도) 목록 상자 오른쪽 화살표를 클릭하고 나타나는 목록에서 원하는 리프레시 비율을 선택합니다.

**주의:** 선택한 리프레시 비율을 모니터가 지원하는지 확인하십시오. 지원하지 않는 경우, 모니터에 심각한 손상이 생길 수 있습니다.

## 신뢰할 수 있는 인증서

### 개요

브라우저에서 장치에 로그인 하려는 경우, 보안 경고 메시지가 나타나 장치의 인증서를 신뢰할 수 없음을 알리며 계속 진행할지 여부를 묻습니다.



인증서를 신뢰할 수는 있지만, 이 경고는 Microsoft 신뢰할 수 있는 기관 목록에서 인증서 이름을 찾을 수 없기 때문에 표시됩니다. 이 때 두 개 옵션이 있습니다:

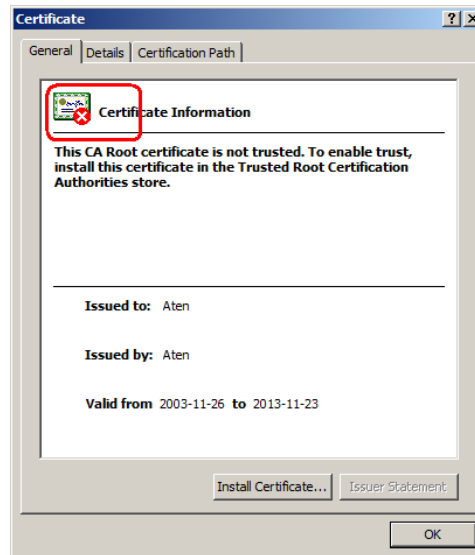
1) 경고를 무시하고 **Yes**를 클릭하여 계속하거나 2) 인증서를 설치하고 신뢰할 수 있는 것으로 인식되도록 할 수 있습니다.

- ◆ 다른 위치의 클라이언트 컴퓨터에서 작동하는 경우, **Yes**를 클릭하여 이 세션에만 인증서를 수락합니다.
- ◆ 자신의 클라이언트 컴퓨터에서 작동하는 경우, 클라이언트 컴퓨터에 인증서를 설치합니다 (아래에서 세부 사항 참조). 인증서가 설치되면, 신뢰할 수 있는 것으로 인식됩니다.

## 인증서 설치

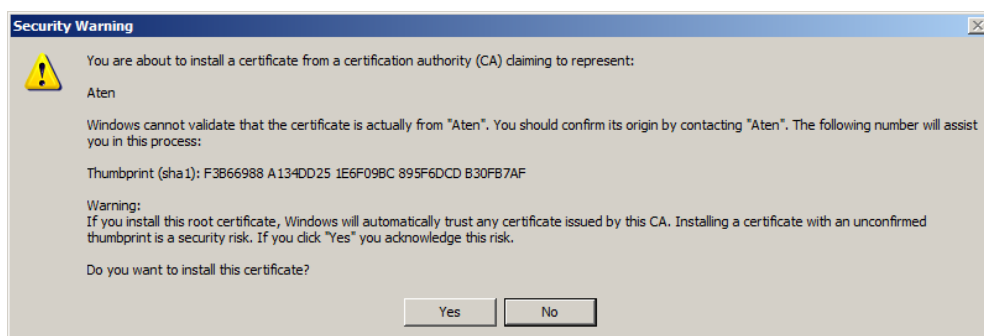
인증서를 설치하려면 다음을 수행하십시오:

1. *Security Alert* (보안 경고) 대화 상자에서 **View Certificate** (인증서 보기)를 클릭합니다. *인증서 정보* 대화 상자가 나타납니다:



**주의:** 인증서 위의 빨간색과 흰색 X 로고는 신뢰할 수 없는 인증서임을 나타냅니다.

2. **Install Certificate** (인증서 설치)를 클릭합니다.
3. 설치 마법사를 따라 인증서 설치를 완료합니다. 다른 선택을 할 특별한 이유가 없다면 기본 옵션을 수락합니다.
4. 설치 마법사가 주의 화면을 표시하면 **Yes**를 클릭합니다.:



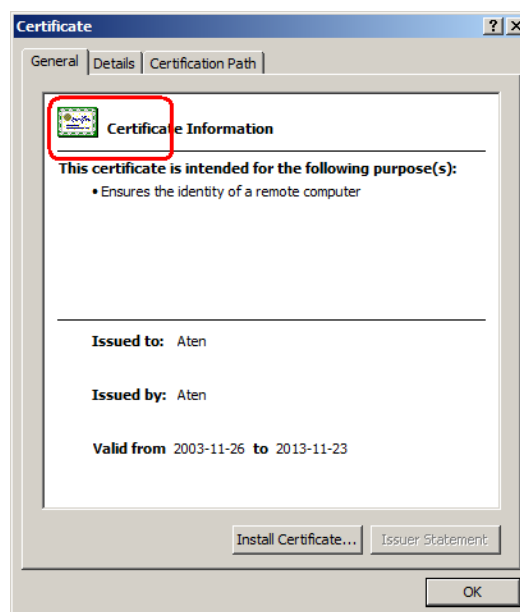
5. **Finish**를 클릭하여 설치를 완료한 다음 **OK**를 클릭하여 대화 상자를 닫습니다.

## 신뢰할 수 있는 인증서

이제 인증서를 신뢰할 수 있습니다:

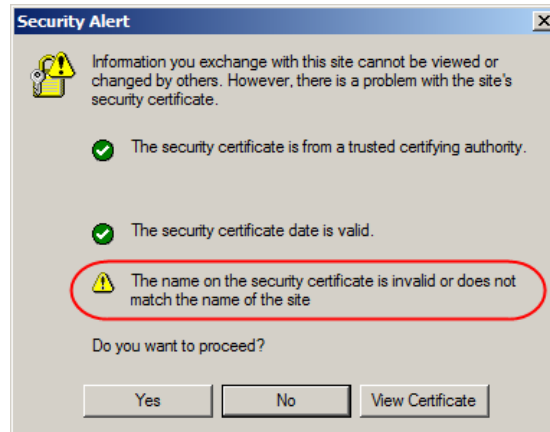


*View Certificate* (인증서 보기)를 클릭하면, 빨간색과 흰색 X 로고가 더 이상 표시되지 않는 것을 볼 수 있으며, 인증서를 신뢰할 수 있다는 의미입니다:



## 불일치 시 고려사항

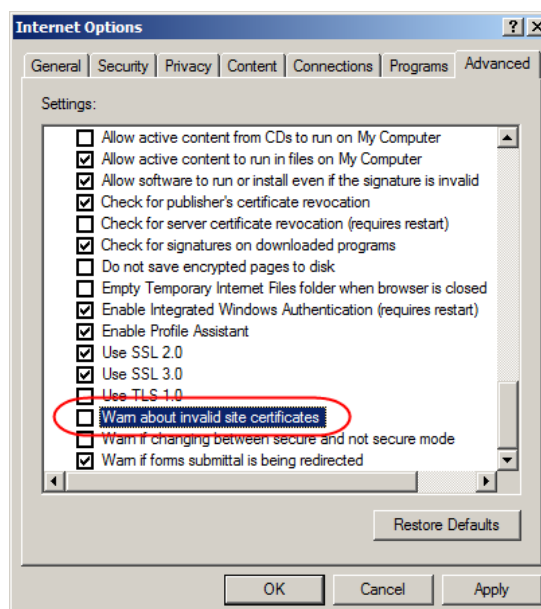
인증서 생성에 사용된 사이트 이름 및 IP 주소가 더 이상 현재 스위치의 주소와 일치하지 않으면 불일치 경고 알람이 표시됩니다:



계속하려면 **Yes**를 클릭하거나 또는 불일치 체크를 해제할 수 있습니다.

불일치 체크를 비활성화 하려면 다음을 수행하십시오:

1. A로그인 하려는 페이지가 나타난 다음 브라우저의 툴 메뉴를 열고 *Internet Options* (인터넷 옵션) → *Advanced* (고급)를 선택합니다.
2. 목록 하단으로 스크롤 하여 *Warn about invalid site certificates* (유효하지 않은 사이트 인증서 경고)체크를 해제합니다.



3. **OK**를 클릭합니다. 다음 번 브라우저 실행 시 변경 사항이 적용됩니다.

## 자체 서명 개인 인증서

자체 서명 암호화 키 및 인증서 생성을 원하는 경우, 무료 유틸리티인 openssl.exe를 [www.openssl.org](http://www.openssl.org) 웹으로 다운로드 받을 수 있습니다. 개인 키 및 인증서를 생성하려면 다음을 수행하십시오:

1. openssl.exe를 다운로드하고 압축을 해제한 디렉토리로 이동합니다.
2. 다음 파라미터로 openssl.exe를 실행합니다:

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

- 주의:** 1. 명령어는 한 줄에 모드 입력해야 합니다 (즉, 모든 파라미터가 입력될 때 까지 [Enter]를 누르지 마십시오).
2. 입력에 공백이 있으면, 항목을 따옴표로 묶습니다 (예, "ATEN International").

키 생성 중 정보 입력을 하지 않아도 되도록 다음 추가 파라미터를 사용할 수 있습니다:

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

### 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=yourorganization/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 가져오기

openssl.exe 프로그램 실행이 완료 되면 두 개 파일이 (CA.key (개인 키), CA.cer (자체 서명 SSL 인증서)) 프로그램 파일을 실행한 디렉토리에 생성됩니다. 이 두 파일은 보안 페이지의 개인 인증서 패널에 업로드 한 파일입니다 (195페이지 *보안* 및 203페이지 *개인 인증서* 참조).

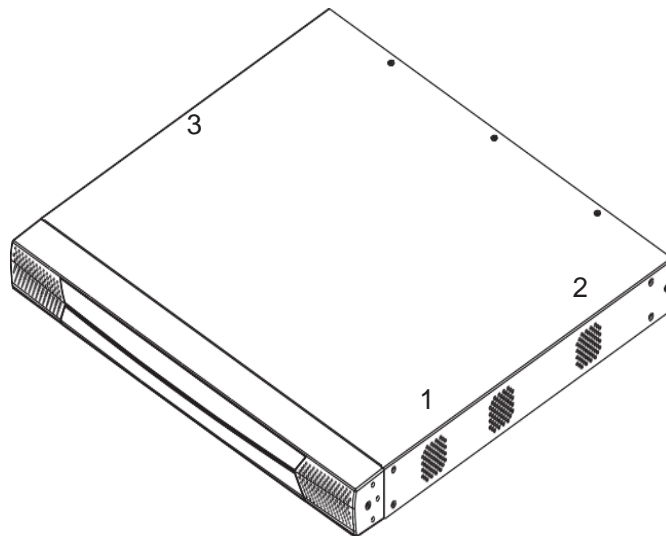
## 팬 위치 및 속도 정보

---

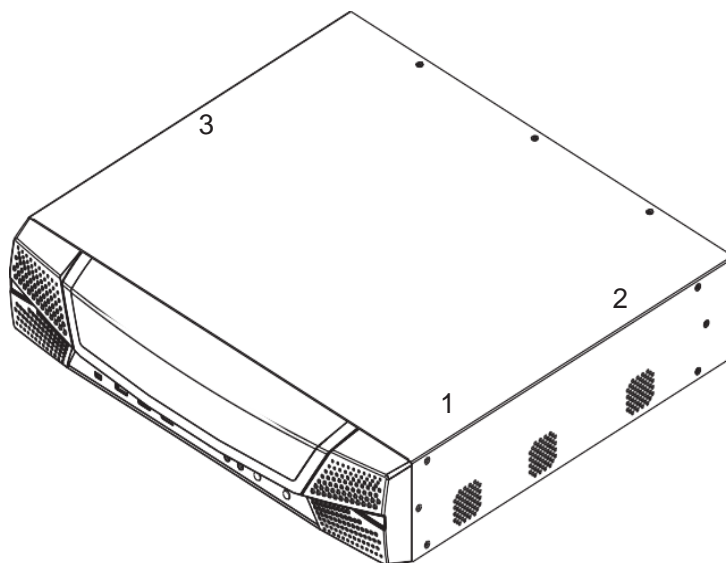
### 팬 위치

KVM over IP 스위치에는 3 개 팬이 있으며 WinClient / Java Client 장치 관리 페이지에 실시간 팬 속도 정보를 제공합니다.

**KN2116VA / KN4116VA / KN2124VA / KN4124VA / KN1132V / KN2132VA / KN4132VA /  
KN8032VB / KN8132V / KN2140VA / KN4140VA / KN8116V**



**KN4164V / KN8164V**



위에 제시된 그림의 각 팬의 속의 속도 *Device Information* (장치 정보) 웹 페이지에서 표시합니다. 자세한 사항은 177페이지를 참조하십시오.



## 로그인 정보 삭제

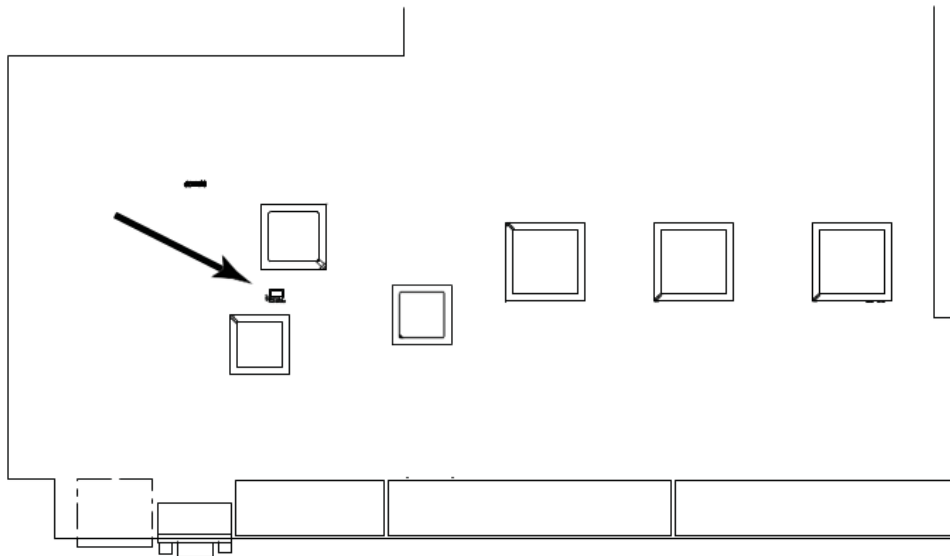
관리자 로그인 수해잉 불가능한 경우 (예: 사용자 이름 및 비밀번호 정보가 손상되었거나 잊어버림) 다음의 절차로 로그인 정보를 삭제할 수 있습니다.

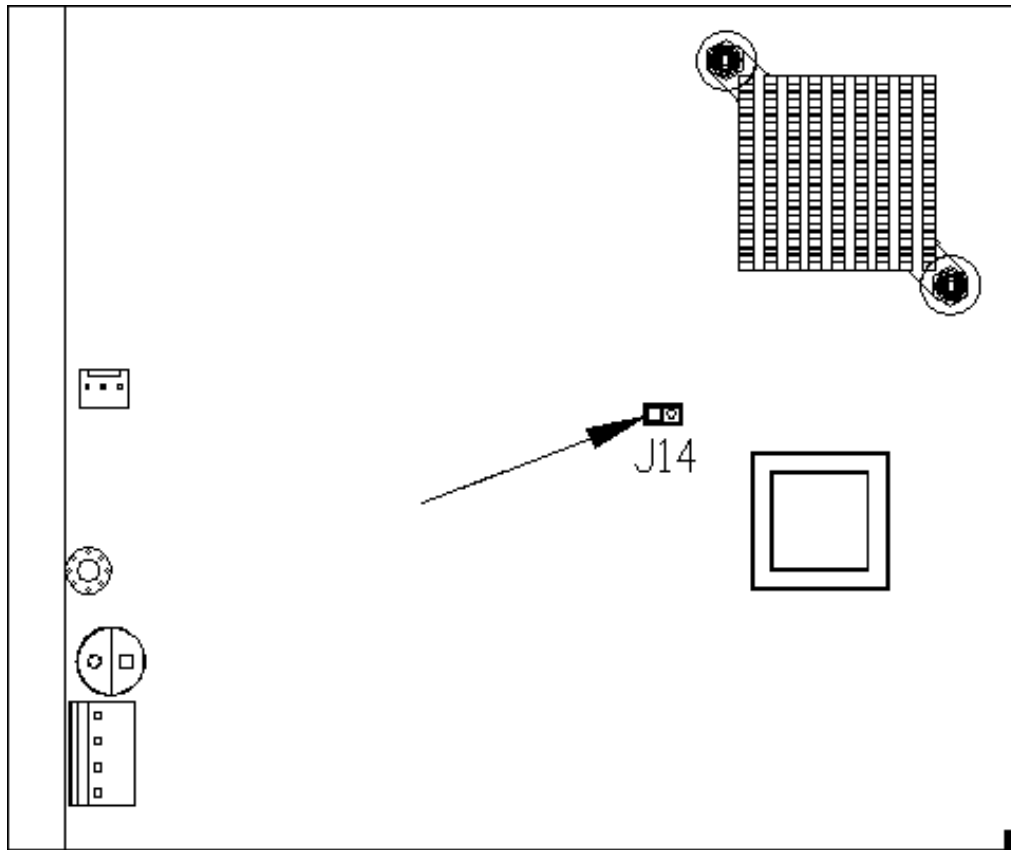
**주의:** 이 절차를 수행하면 모든 설정을 기본값으로 되돌립니다.

로그인 정보 삭제 (및 모든 설정 기본값으로 되돌림)은 다음을 수행하십시오:

1. KVM over IP 스위치 전원을 끄고 하우징을 제거합니다.
2. 점퍼 캡을 사용하여 **J25**나 **J14** 라벨이 표시된 기본 보드 점퍼를 단락합니다.

**주의:** 두 개 기본 보드 버전이 있습니다. 아래 다이어그램을 참조하여 기본보드에서 **J25** 또는 **J14** 점퍼를 사용하는지 확인하십시오.





3. 스위치의 전원을 켭니다.
4. 링크와 10/100Mbps LED가 깜빡이면, 스위치의 전원을 끕니다.
5. J25나 J14에서 점퍼 캡을 제거합니다.
6. 하우징을 닫고 KVM over IP 스위치를 시작합니다.

장치에 전원을 켜 후, 기본 통합 관리자 사용자 및 비밀번호를 사용할 수 있습니다 (51페이지 *최초 설정* 참조).

## 공장 기본 설정

기본 설정은 다음과 같습니다:

설정	기본값
언어	영어
GUI 핫키	[Scroll Lock] [Scroll Lock]
포트 ID 표시	포트 번호 + 이름
Port ID 표시 시간	3 초
스캔 시간	5 초
화면 보호기	0 분 (비활성화)
신호음	켜짐
마이크/스피커	켜짐
뷰어	자동 감지
환영 메시지	숨김
액세스 가능한 포트	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 통합 관리자 – 모든 포트에 액세스</li> <li>♦ 기타 모든 사용자 – 모든 포트에 액세스 불가</li> </ul>

## 시리얼 아답터 핀 할당

**SA0142:** RJ45-F to DB9-M (검정색 커넥터)

DTE – DCE

KVM over IP (RJ45)	Pins (8)		모뎀/장치 (DB9)
RTS	1	←————→	7
DTR	2	←————→	4
TXD	3	←————→	3
CTS	4	←————→	8
GND	5	←————→	5
RXD	6	←————→	2
DCD	7	←————→	1
DSR	8	←————→	6
9 NC 미사용			

## 지원되는 KVM 스위치

---

다음은 캐스케이드 설비에서 사용될 수 있는 전체 지원 KVM 스위치 목록입니다:

- ♦ CS1308
- ♦ CS1316
- ♦ CS9134
- ♦ CS9138
- ♦ KH1508A
- ♦ KH1516A
- ♦ KH1532A

---

**주의:** 1. 캐스케이드된 KVM 스위치의 기능에 따라 일부 KVM over IP 스위치의 기능이 지원되지 않을 수 있습니다 (예: 일부 스위치 버추얼 미디어 미 지원).

2. 설비는 2단계 이상 캐스케이드 할 수 없습니다.

---

## 지원되는 Power Over the Net™ 장치

---

다음은 KVM over IP 스위치에 연결할 수 있는 지원되는 Power Over the Net™ 장치 목록입니다:

- ♦ PN0108
- ♦ PN5212
- ♦ PN5320
- ♦ PN7212
- ♦ PN7320

## 지원되는 배전 장치

---

다음은 KVM over IP에 연결할 수 있는 전체 지원되는 PDU 장치 목록입니다:

- ♦ PE8r 시리즈
- ♦ PE9r 시리즈

## 버추얼 미디어 지원

### WinClient ActiveX Viewer / WinClient AP

- ◆ IDE CDROM/DVD-ROM 드라이브 – 읽기 전용
- ◆ IDE 하드 드라이브 – 읽기 전용
- ◆ USB CDROM/DVD-ROM 드라이브 – 읽기 전용
- ◆ USB 하드 드라이브 – 읽기/쓰기\*
- ◆ USB 플래시 드라이브 – 읽기/쓰기\*
- ◆ USB 플로피 드라이브 – 읽기/쓰기\*
- ◆ 스마트 카드 리더 – 읽기/쓰기 (KA7166, KA7168, KA7169, KA7177, KA7188, KA7189 아답터 케이블만 해당)

---

\* 해당 표시 드라이브는 드라이브 또는 이동식 디스크로 마운트 할 수 있습니다 (95페이지 버추얼 미디어 참조). 이동식 디스크로 사용자는 디스크에 부팅 가능한 OS가 포함되어 있으면 원격 서버를 부팅할 수 있습니다. 디스크에 한 개 이상 파티션이 있으면, 원격 서버가 모든 파티션에 액세스 할 수 있습니다.

---

- ◆ ISO Files – 읽기 전용
- ◆ Folders – 읽기/쓰기

### Java Client 뷰어 / Java Client AP

- ◆ ISO Files – 읽기 전용
- ◆ Folders – 읽기/쓰기

## ATEN 표준 보증 정책

---

ATEN은 구입 국가에서 최초 구입 일자일로부터 보증 기간 2년 동안 부품이나 기술상 결함에 대해서 하드웨어를 보증합니다(보증 기간은 특정 지역/국가별로 상이할 수 있습니다). 이 보증 기간은 **ATEN LCD KVM 스위치**의 LCD 패널을 포함합니다. 일부 상품은 추가로 1년 더 보증이 됩니다(세부 사항은 **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.

발행일: 2023-05-02

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.