



4 x 2 True 4K 프레젠테이션 매트릭스 스위치

VP 1420 / VP 1421 사용 설명서



www.aten.com

EMC 정보

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 고안되었습니다. 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.

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

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

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.

제안: FCC&CE 표준 준수를 보증하기 위해 장치와 함께 차폐연선(Shielded twisted pair, STP)을 사용해야 합니다.

RoHS

이 제품은 RoHS를 준수합니다.



사용자 정보

온라인 등록

온라인 지원 센터에 제품을 등록하세요:

전세계	http://eservice.aten.com
-----	---

유선 지원

유선 지원은 아래의 번호를 참조하세요.:

전세계	886-2-8692-6959
중국	86-400-810-0-810
일본	81-3-5615-5811
한국	82-2-467-6789
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 그대로 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.

패키지 구성품

모든 구성품이 있고 상태가 양호한지 확인하십시오. 만약 구성품이 누락되거나 불량인 제품이 배송되었다면 추가 지원은 판매자에게 문의하십시오.

VP1420

- ◆ VP1420 4 x 2 True 4K 프레젠테이션 매트릭스 스위치 1개
- ◆ IR 수신기 1개
- ◆ IR 리모트 컨트롤 1개
- ◆ 3핀 터미널 블록 2개
- ◆ 5핀 터미널 블록 2개
- ◆ 전원 어댑터 1개
- ◆ 사용자 가이드 1개

VP1421

- ◆ 스케일링, DSP, HDBaseT-Lite를 갖춘 VP1421 4 x 2 True 4K 프레젠테이션 매트릭스 스위치 1개
- ◆ IR 수신기 1개
- ◆ IR 리모트 컨트롤 1개
- ◆ 3핀 터미널 블록 4개
- ◆ 5핀 터미널 블록 2개
- ◆ 전원 어댑터 1개
- ◆ 사용자 가이드 1개

VPK104

- ◆ VPK104 4 버튼 컨택 클로저 원격 패드 1개
- ◆ 4핀 터미널 블록 4개
- ◆ 사용안내서 1개

목차

EMC 정보	ii
RoHS	ii
사용자 정보	iii
온라인 등록	iii
패키지 구성품	iv
매뉴얼에 관하여	vii
규칙	viii
제품 정보	viii

1. 소개

개요	1
특징	2
VP1420	2
VP1421	4
설치계획	6
필요한 장비	6
VP1420	6
VP1421	6
옵션 장비	7
VP1420	7
VP1421	7

2. 하드웨어 설정

하드웨어 개요	9
VP1420	9
전면 뷰	9
후면 뷰	10
VP1421	11
전면 뷰	11
후면 뷰	12
IR 원격 제어	14
VPK104	15
전면 뷰	15
후면 뷰	16
측면 뷰	16

장착.....	17
랙 장착.....	17
탁자 밑 장착.....	18
설치.....	19
VP1420.....	19
VP1421.....	21
VPK104.....	23

3. 로컬 작동

개요.....	25
작동 시 고려사항.....	25
소스 전환.....	25
디스플레이 모드.....	26
디스플레이 모드 이해.....	26
구성.....	26
오디오 설정.....	27
패널 잠금.....	28
전원 LED 표시.....	29

4. 원격 작동

개요.....	31
기본 네트워크 및 로그인 설정.....	31
지원 웹 브라우저.....	32
웹 콘솔 로그인.....	33
메인 화면.....	34
일반 설정.....	35
오디오 & 비디오 설정.....	37
오디오 제어.....	37
오디오 출력.....	38
오디오 입력(VP1420).....	38
오디오 입력(VP1421).....	38
적용 vs. 자동적용.....	39
비디오 제어.....	40
적용 vs. 자동적용.....	41
시스템 설정.....	42
유지 관리.....	42
시스템 펌웨어 업그레이드.....	42
시스템 설정 백업.....	43

시스템 설정 복구	43
기본값 재설정	43
네트워크 설정	44
IP 설정	44
브라우저	44

5. CLI 명령

개요	45
설정	45
명령 구문	46
명령 구문 목록	47
포트 번호	47
cec	47
displaymode	48
echo	48
edid	48
mute	49
power	49
read	50
reset	50
s w	50
swmode	50
volume	51

부록

안전 지침	53
일반사항	53
랙 설치	55
기술 지원	56
국제	56
사양	57
VP1420	57
VP1421 사양	59
제한 보증	62

매뉴얼에 관하여

이 매뉴얼은 4 x 2 True 4K 프레젠테이션 매트릭스 스위치와 리모트 패드 사용에 최대한 도움을 드리기 위해 제공됩니다. 매뉴얼에서는 다음 모델들에 대한 설치, 구성 및 작동에 관한 모든 사항을 다룹니다.

장치 유형	장치 모델	장치 명칭
프레젠테이션 스위치	VP1420	4 x 2 True 4K 프레젠테이션 매트릭스 스위치
	VP1421	스케일링, DSP 및 HDBaseT-Lite가 있는 4 x 2 True 4K 프레젠테이션 매트릭스 스위치
리모트 패드	VPK104	4버튼 컨택트 클로저 원격 패드

Chapter 1, 소개에서는 VP1420/1421에 관하여 소개합니다. 목적, 특징, 장점 및 설치 주의사항이 설명되어 있습니다.

Chapter 2, 하드웨어 설정에서는 4 x 2 True 4K 프레젠테이션 매트릭스 스위치 와 IR 원격 제어 패널 컴포넌트와, Vp1420/1421/의 빠르고 안전한 설치를 위한 자세한 사항들이 설명되어 있습니다.

Chapter 3, 로컬 작동에서는 패널 푸시버튼과 IR 원격 제어를 통해 국부적으로 작동하는 방법과 시스템 세팅 접근에 관한 정보를 제공합니다.

Chapter 4, 원격 작동에서는 원격 관리 및 시스템 웹 인터페이스를 통한 제어 작업에 관한 세부사항을 설명합니다.

부록에서는 안전 지침 및 예방사항, ATEN 기술지원 연락처 정보, 제품 사양 및 기타 기술 정보를 제공합니다.

주의:

- 장치 및 연결된 모든 장치의 훼손을 예방하기 위해 매뉴얼을 숙지하고 설치 및 작동 절차를 준수하십시오.
- ATEN은 새 기능 및 수정사항 관련 설명서를 정기적으로 업데이트 하고 있습니다. VP1420 / VP1421 업데이트에 관한 설명서는 홈페이지 <http://www.aten.com/global/en/> 를 방문하여 확인하십시오.

규칙

이 매뉴얼에서는 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 두개 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(예를 들어 메뉴나 대화창에서 등). 예를 들어 Start → Run는 Start은 Start 메뉴를 열고 그 다음으로 Run을 선택하는 것을 의미합니다.

! 중요한 정보를 의미합니다.

제품 정보

ATEN 제품 및 제품 제한 없이 연결할 수 있는 도중에 관한 정보는, 웹에서 ATEN 홈페이지를 방문하시거나 ATEN 공인 리셀러에게 연락하세요.

아래는 국가별 ATEN 홈페이지 주소 및 전화번호 목록 입니다:

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

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

Chapter 1

소개

개요

ATEN VP1421은 멀티-원 프레젠테이션으로 비디오 매트릭스 스위치, 4K 스케일러, 아날로그-디지털 컨버터, 오디오 프로세서(VP1420), HDBaseT Extender (VP1421), 및 오디오 DSP (VP1421)을 하나의 작은 장치에 통합한 장치입니다. 네 개의 아날로그/디지털 입력을 두 개의 HDMI True 4K 출력 (VP1420) / 하나의 HDMI 과 또한 하나의 HDBaseT 출력 (VP1421)에 갖추면서, VP1420 / VP1421은 효율을 높이고 전문적인 프레젠테이션 효과를 증대하기 위해 디자인 되었습니다.

전면 패널을 통한 IR 원격 제어기, RS-232 시리얼 명령 및 웹 GUI 등의 다양한 제어 기능으로 VP1420 / VP1421은 시스템 장비 수를 줄일 뿐만 아니라, 작동의 복잡함을 감소합니다. VP1420 / VP1421은 회의실, 교실, 세미나실 같은 모든 회의 공간과 교육 환경에 적합하며 이외에도 전시회 갤러리나 호텔 같은 기타 프레젠테이션 장비 설치시에도 적합합니다.

특징

VP1420

아날로그/디지털 AV 매트릭스

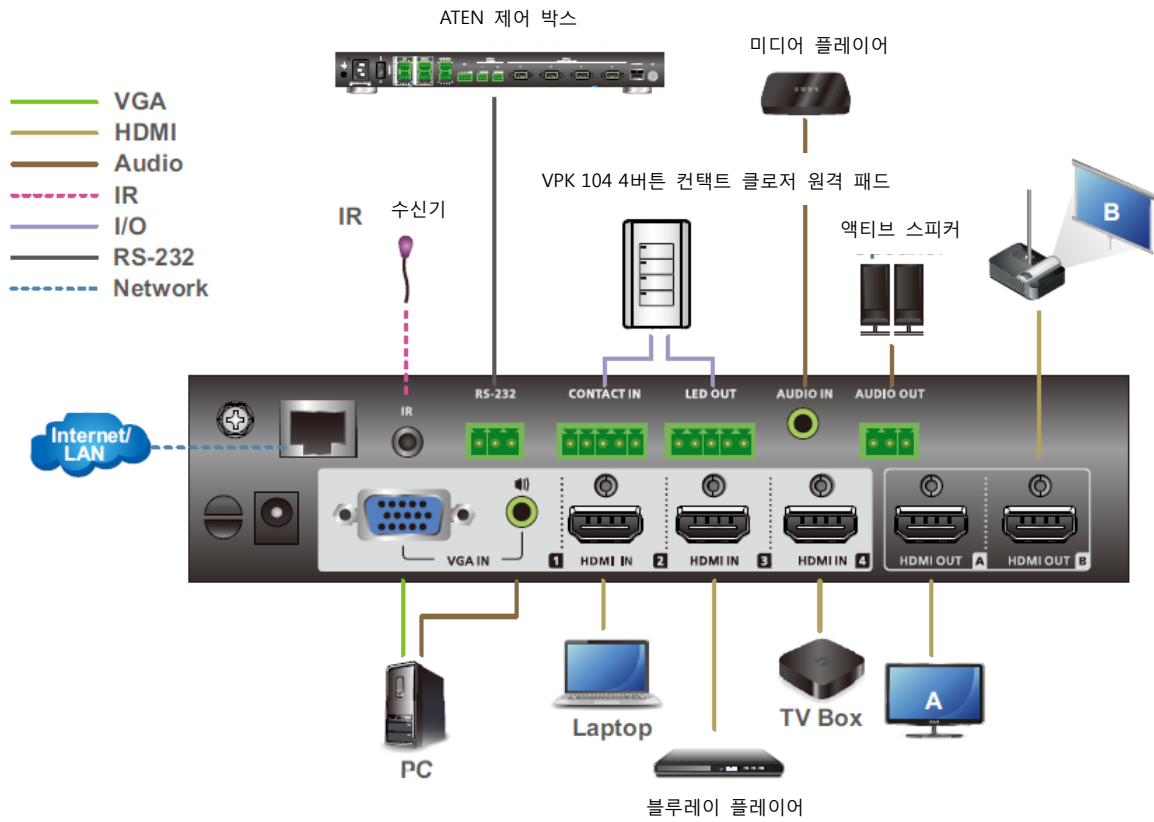
- ◆ 4 멀티-포맷 입력 지원 – 3 HDMI 및 1 VGA 입력
- ◆ 2 HDMI 출력
- ◆ 오디오 디임베딩 – HDMI 오디오를 스테레오 라인 출력으로 추출할 수 있음
- ◆ 오디오 스위칭 – 연결 직후 자동 감지 및 새 소스로 전환

최적 출력의 고화질 비디오

- ◆ 우수한 비디오 화질 – 최대 4096 x 2160@60Hz (4:4:4)(HDMI)의 True 4K 화소
- ◆ 4K HDR 지원
- ◆ 스케일러 – 디스플레이 A에 4K로 비디오 업스케일링 지원 및 디스플레이 B에 1080p로 다운스케일링 지원
- ◆ EDID Export™ – 원활한 전원 공급, 고품질 디스플레이 및 연결된 장치에서 최상의 비디오 화소를 위해 자동으로 최적의 EDID 세팅 선택
- ◆ HDMI 2.0 (3D, Deep Color, 4K); HDCP 2.2 지원

다양하면서도 간소한 작동

- ◆ 멀티 컨트롤 옵션 – 전면 패널, IR 원격 제어, RS-232 및 이더넷 웹기반 GUI를 통한 유연한 제어
- ◆ 절전 및 빠른 재시동을 위한 스탠바이 모드 지원
- ◆ 가전제품 제어 (Consumer Electronics Control, CEC) 지원
- ◆ ATEN VPK 104 4버튼 컨택트 클로저 원격 패드를 사용한 키패드 제어용 내장 접점 입력 및 LED 출력 포트



VP1421

아날로그/디지털 AV 매트릭스

- ◆ 4 멀티 포맷 입력 지원 – 2 HDMI, 1 HDBaseT, 및 1 VGA 입력
- ◆ 1 HDMI 및 1 HDBaseT 출력
- ◆ 오디오 디임베딩– HDMI/HDBaseT 오디오를 스테레오 오디오 출력으로 추출할 수 있음
- ◆ 내장 오디오 DSP – 선택사항인 48V 팬텀파워로 마이크 입력 지원 및 마이크 입력을 프로그램 오디오와 믹스 및 디스플레이 출력으로 내장 가능
- ◆ 마이크 신호가 감지되었을 때 자동으로 프로그램 오디오를 줄임
- ◆ 자동 스위칭 –시간 절약과 편의를 위해 연결된 직후 새 소스를 자동으로 감지하고 전환

최적 출력의 고화질 비디오

- ◆ 우수한 비디오 화질 – 최대 to 4096 x 2160@60Hz (4:4:4) (HDMI) / 최대 4096 x 2160@60Hz (4:2:0) (HDBaseT)
- ◆ HDR 지원
- ◆ 스케일러 –디스플레이 A에 4K까지 비디오 업스케일링 지원 및 디스플레이 B에 1080p까지 다운스케일링 지원
- ◆ EDID Export™ –원활한 전원 공급, 고품질 디스플레이 및 연결된 장치에서 최상의 비디오 화소를 위한 자동으로 최적의 EDID 세팅 선택
- ◆ HDMI 2.0 (3D, Deep Color, 4K); HDCP 2.2 지원

다양하면서도 간소한 작동

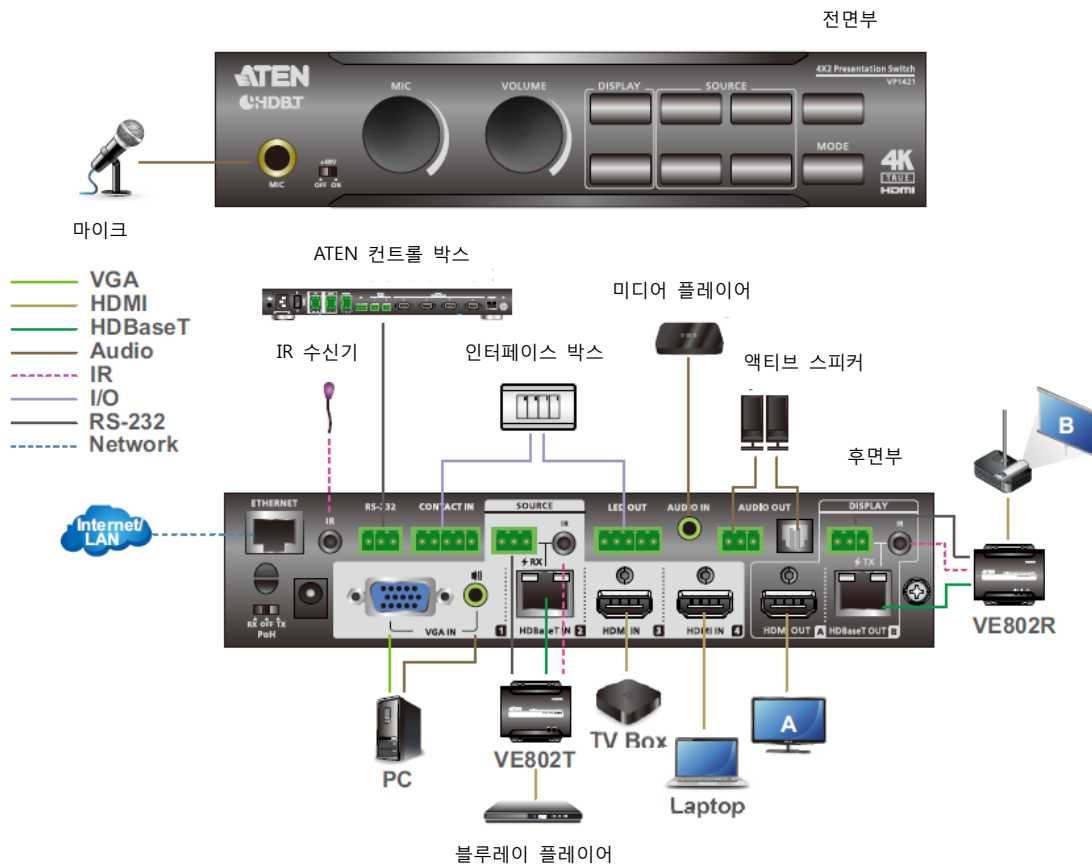
- ◆ 멀티 컨트롤 옵션– 전면 패널, IR 원격 제어, RS-232 및 이더넷 웹기반 GUI를 통한 유연한 제어
- ◆ 양방향 RS-232 및 IR 채널 – 추가 케이블 연결 없이 HDBaseT에서 AV 장치 제어 가능
- ◆ 절전 및 빠른 재시동을 위한 스탠바이 모드 지원
- ◆ 가전제품 제어 (Consumer Electronics Control, CEC) 지원
- ◆ ATEN VPK104 4버튼 컨택트 클로저 원격 패드를 사용한 키패트□제어용□내장 접점 입력 및 LED 출력 포트

하나의 케이블을 통한 확장 전송

- 장거리 전송 – Cat 6/6a 또는 ATEN 2L-2910 Cat 6 케이블을 통해 디지털 AV 신호, 양방향 RS-232 및 IR 제어 신호 최대 140m 전송.

주의: 이 사항은 VP1421에서 HDBaseT 입력 및 HDBaseT 출력 포트를 사용하여 수행되며 각 전송은 최대 70m까지 연장됩니다.

- HDBaseT(PoH)에서 전원 공급 – 선택가능한 전원 공급 장치로 기존 통신 케이블에서 원격 전원 공급



설치 계획

필요한 장비

VP1420/VP 1421 설치 전 다음의 장비를 준비하십시오.

VP1420

- ◆ HDMI 장착된 입력 장치 최대 3개 및 VGA 포트가 있는 입력 장치 1매
- ◆ HDMI 포트가 각각 구비된 디스플레이 장치 최대 2개

VP1421

- ◆ HDMI 포트를 갖춘 입력 장치 최대 2개, HDBaseT 포트를 갖춘 입력장치 1개 및 VGA 포트를 갖춘 장치 1개
- ◆ 최대 2개 장치, 하나는 HDMI 포트 구비 및 다른 하나는 HDBaseT 포트 구비

옵션 장비

필요 시 다음의 장비를 구비하세요.

VP1420

- ◆ 미디어 플레이어 1개
- ◆ 액티브 스피커 1개
- ◆ VP1421을 네트워크 스위치에 연결하기 위한 이더넷 케이블 1개(웹 콘솔을 통한 원격제어용)
- ◆ RS-232 시리얼 컨트롤러 또는 RS-232 시리얼 제어용 ATEN 컨트롤 박스 1개
- ◆ 편리한 작동을 위한 ATEN VPK104 4버튼 콘택트 클로저 원격 패드 1개
- ◆ 장착 키트:
 - ◆ 랙 장착 키트
 - ◆ 탁자 하부 장착 키트

VP1421

- ◆ 마이크 1개
- ◆ 미디어 플레이어 1개
- ◆ 액티브 스피커 1개
- ◆ 비디오 트랜스미터 1개 및 신호 확장용 HDBaseT 포트가 장착된 수신기 1개
- ◆ VP1421을 네트워크 스위치에 연결하기 위한 이더넷 케이블 1개(웹 콘솔을 통한 원격제어용)
- ◆ RS-232 시리얼 컨트롤러 또는 RS-232 시리얼 컨트롤용 ATEN 컨트롤 박스 1개
- ◆ 편리한 작동을 위한 ATEN VPK104 4버튼 콘택트 클로저 원격 패드 1개
- ◆ 장착 키트:
 - ◆ 랙 장착 키트
 - ◆ 탁자 하부 장착 키트

이 페이지는 빈 페이지 입니다

Chapter 2

하드웨어 설정

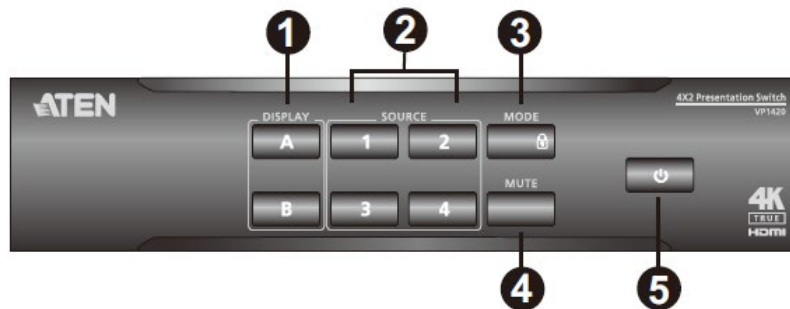


1. 장치 설치 관련하여 53페이지 안전 지침에서 *안전 정보*를 다시 한 번 참조하십시오.
2. 필요한 모든 하드웨어가 다 연결되기 전까지 VP1420 / VP 1421의 전원을 켜지 마십시오.

하드웨어 개요

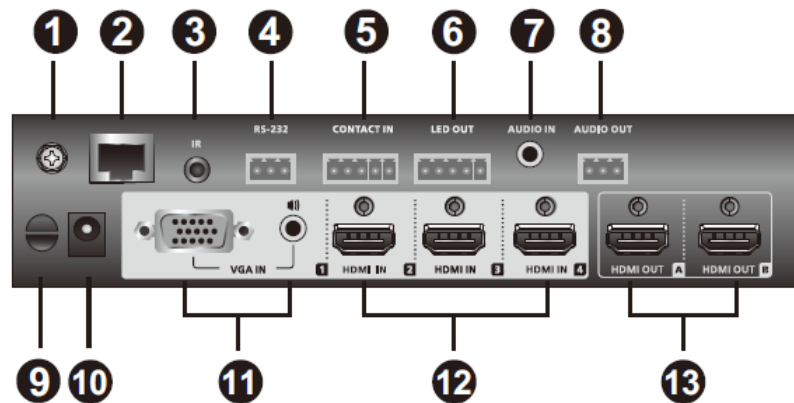
VP1420

전면부

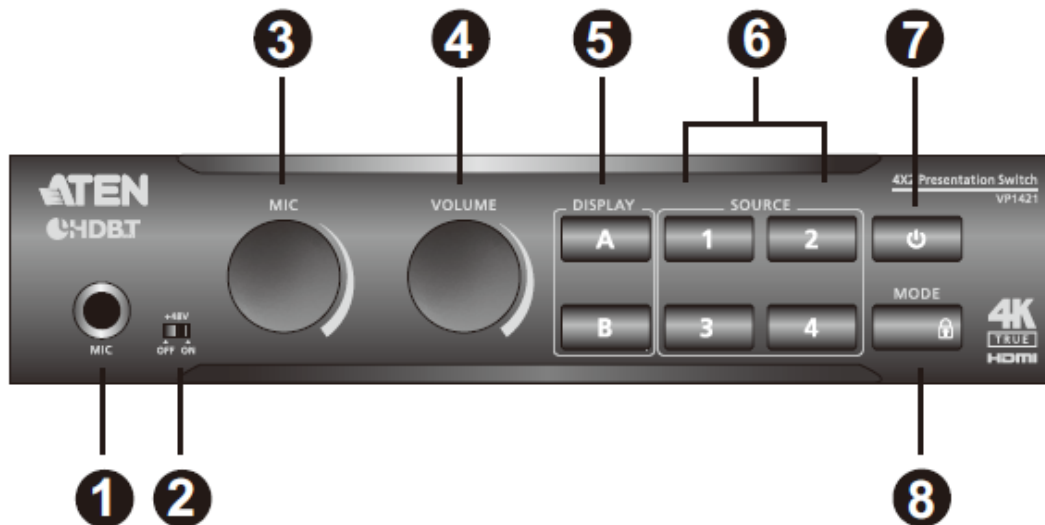


순번	컴포넌트	설명
1	디스플레이 선택 푸시버튼	디스플레이 포커스를 위해 누릅니다. 포커스 디스플레이는 푸시버튼에 주황색 불이 들어옵니다.
2	소스 선택 푸시버튼	초점을 맞춘 디스플레이의 소스 선택을 위해 누릅니다. 선택된 소스 푸시버튼에 초록색 불이 들어옵니다.
3	모드 푸시버튼	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 현재 모드 설정을 보여주기 위해 푸시버튼을 한 번 누릅니다. ◆ 매트릭스 모드 및 거울 모드 간 전환을 위해 푸시버튼을 두 번 누릅니다.
4	음소거 푸시버튼	모든 디스플레이와 스피커 음소거를 위해 누릅니다.
5	전원 푸시버튼	VP1420 전원을 켜거나 끌 때, 또는 대기모드 작동/미작동에 사용됩니다. 전원LED 표시 세부사항은 29페이지를 참조하십시오.

후면부

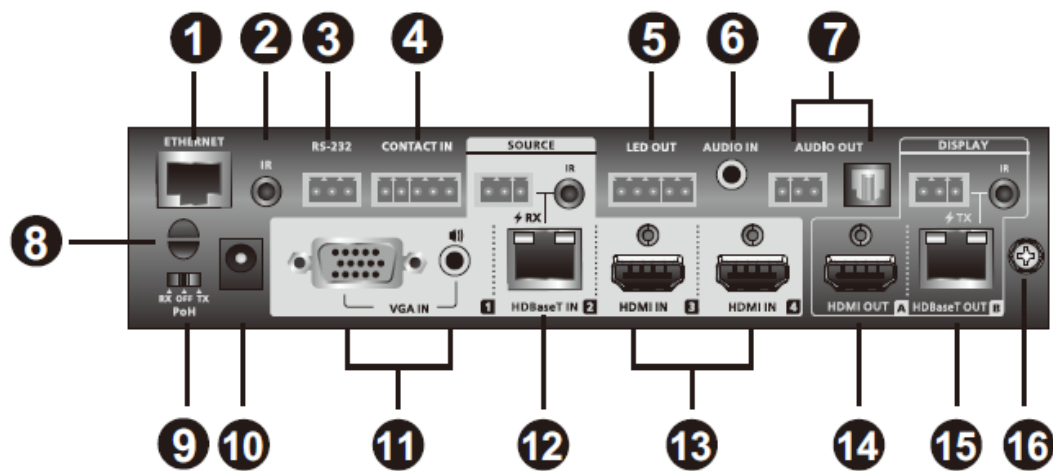


순번	컴포넌트	설명
1	접지 터미널	전원 서지 또는 정전기로부터 손상을 예방하기 위해 VP1420을 접지합니다.
2	이더넷 포트	웹 콘솔을 통해 원격 작동이 되도록 이더넷 케이블을 통해 네트워크 스위치를 연결합니다.
3	IR 수신기 포트	IR 원격 제어에서 IR 신호 수신을 위해 IR 수신기에 연결합니다.
4	RS-232 시리얼 포트	시리얼 데이터 전송을 위해 하드웨어나 소프트웨어 제어기에 연결합니다.
5	접점 입력	접점 폐쇄 인터페이스의 접점 출력 터미널에 연결합니다.
6	LED 출력	접점 폐쇄 인터페이스에 LED 입력 터미널에 연결합니다.
7	Audio 입력	오디오 소스를 수신합니다.
8	Audio 출력	액티브 스피커에 연결합니다.
9	케이블 타이 슬롯	전원 어댑터를 제자리에 고정하기 위해 케이블 타이용으로 마련되었습니다.
10	파워 잭	VP1420의 전원 어댑터를 수신합니다.
11	소스 (1)	VGA 소스 및 스테레오 오디오 소스에 연결합니다.
12	소스 (2), (3), (4)	하나의 HDMI 케이블을 통해서 각 HDMI 소스 장치에 연결합니다.
13	HDMI 출력	각 HDMI 지원 디스플레이 장치에 연결합니다.

VP1421**전면부**

순번	컴포넌트	설명
1	MIC 입력 포트	마이크에 연결합니다.
2	팬텀 파워 스위치	콘덴서 마이크에 팬텀 파워 공급 활성화/비활성화 합니다.
3	MIC 볼륨 컨트롤	노브를 사용하여 마이크 볼륨 조정합니다.
4	전체 볼륨 컨트롤	노브를 사용하여 모든 오디오 출력 볼륨을 조정합니다.
5	디스플레이 선택 푸시버튼	푸시버튼을 눌러 디스플레이 포커스를 합니다. 포커스 된 디스플레이의 푸시버튼에 주황색 불이 들어옵니다.
6	소스 선택 푸시버튼	포커스 된 디스플레이에서 푸시버튼을 눌러 소스를 선택하십시오. 선택된 소스의 푸시버튼에 초록색 불이 들어옵니다.
7	전원 푸시버튼	VP1420의 전원 끄/켄에 사용되거나 대기 모드 활성화/비활성화에 사용됩니다. 자세한 내용은 29페이지 전원 LED 표시를 참조하십시오.
8	모드 푸시버튼	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 현재 디스플레이 모드를 보려면 푸시버튼을 한 번 누르십시오. ◆ 매트릭스 모드/거울 모드 간 전환하려면 푸시버튼을 두 번 누르십시오.

후면부



순번	컴포넌트	설명
1	이더넷 포트	웹 콘솔을 통한 원격 작동이 되도록 이더넷 케이블을 통해 네트워크에 연결합니다.
2	IR 수신기 포트	IR 리모콘에서 IR신호를 수신하기 위해 IR수신기에 연결합니다.
3	RS-232 시리얼 포트	시리얼 데이터 전송을 위해 하드웨어 또는 소프트웨어 제어기에 연결합니다.
4	접점 입력	접점 폐쇄 인터페이스의 접점출력 터미널에 연결합니다.
5	LED 출력	접점 폐쇄 인터페이스의 LED 입력 터미널에 연결합니다.
6	오디오 입력 포트	오디오 소스를 수신합니다.
7	오디오 출력 포트	액티브 스피커에 연결합니다.
8	케이블 타이 슬롯	전원 어댑터를 제자리에 고정하기 위해 케이블 타이 용으로 마련되었습니다.
9	PoH 컨트롤 스위치	이더넷 케이블을 통해 VP1421에 연결된 Tx 또는 Rx로 데이터 신호와 함께 전력을 전송하도록 합니다.
10	파워 잭	VP1421의 전원 어댑터를 수용합니다.
11	소스 (1)	VGA 소스와 스테레오 오디오 소스에 연결합니다.
12	소스 (2)	HDBaseT 포트를 갖춘 Tx 장치를 통해 원격으로 소스 장치에 연결합니다.
13	소스 (3), (4)	HDMI 케이블을 통해 HDMI 소스 장치에 연결합니다.
14	출력/디스플레이 A	HDMI 지원 디스플레이 장치에 연결합니다.

순번	컴포넌트	설명
15	출력/디스플레이 B	원거리에서 디스플레이 장치에 차례로 연결된 Rx 장치에 연결합니다.
16	접지 터미널	전원 서지나 정전기로 인한 손상을 예방하기 위해 VP1421을 접지합니다.

IR 원격 제어

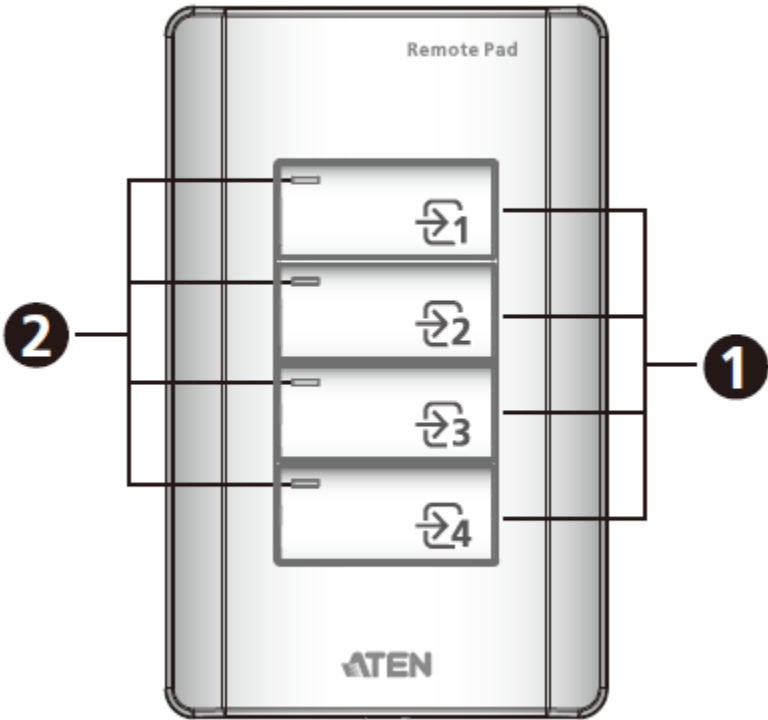
VP1420 / VP1421을 작동하려면 제공된 IR 수신기를 장치 뒷면에 있는 IR 수신기 포트에 장착하십시오.



순번	버튼	설명
1	온/오프	VP1420 / VP1421 전원을 켤 때와 대기 모드 활성화/비활성화에 사용됩니다. 자세한 사항은 29쪽의 <i>전원 LED 지침</i> 을 참조하십시오.
2	소스	소스에 포커스 된 디스플레이로 전환할 때 Source 버튼을 누르십시오.
3	디스플레이	디스플레이에 초점을 맞추기 위해 Display 버튼을 누르십시오.
4	음소거	모든 디스플레이와 스피커를 음소거할 때 누르십시오.
5	모드	<ul style="list-style-type: none"> 현재 모드 설정을 보려면 푸시버튼을 한 번 누르십시오. 매트릭스 모드와 거울 모드 간 전환하려면 푸시버튼을 두 번 누르십시오.

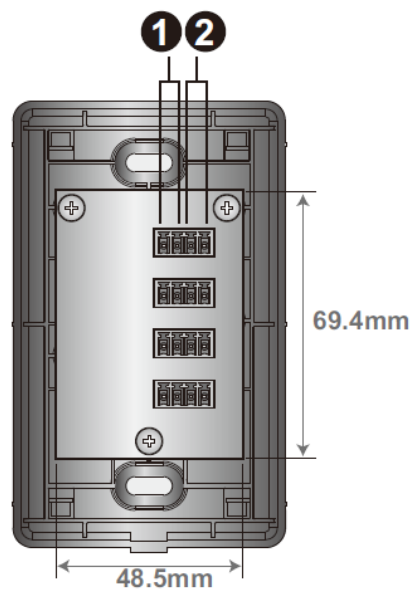
VPK104

전면부



순번	컴포넌트	설명
1	소스 선택 버튼	설정된 디스플레이에 소스를 입력하려면 소스 선택 버튼을 누르세요. 각 버튼에 쓰인 숫자는 VP1420 / VP1421 후면에 있는 소스 숫자를 나타냅니다. 주의: * 설정된 디스플레이는 VP1420 / VP1421 웹GUI로 선택됩니다.
2	상태 LED	소스가 선택되면 초록색 불이 들어옵니다.

후면부



순번	컴포넌트	설명
1	LED 입력 포트	LED 신호 수신 및 전송을 위해 VP1420 / VP1421의 LED 출력 포트에 연결합니다.
2	접점출력 포트	작동 신호 전송 및 수신을 위해 VP1420 / VP1421의 접점 입력 포트에 연결합니다

측면 뷰



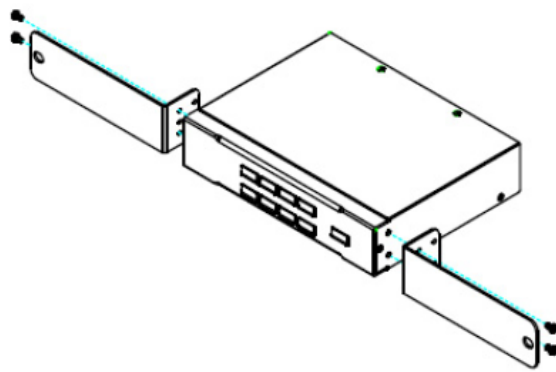
장착

랙 장착

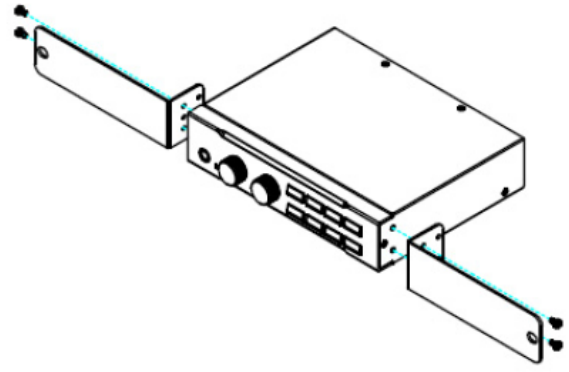
VP1420 / VP1421은 19" (1U) 시스템 랙에 장착할 수 있습니다. 로컬 구성 및 작동을 위해 전면 패널에 쉽게 접근할 수 있도록, 전면 패널이 바깥쪽으로 향하도록 장치를 랙에 장착하세요.

주의: 랙 장착 키트는 구성품에 포함되지 않습니다. 세부 정보는 상품 웹 페이지를 방문해주세요.

1. 장착 키트와 M3 필립스 육각 머리 나사를 사용하여 랙 장착 브라켓을 장치 위에 고정하세요.



VP1420



VP1421

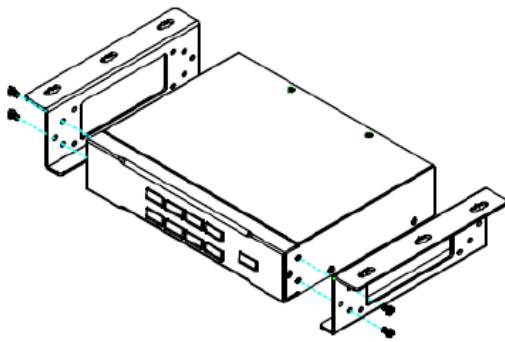
2. 랙 앞에 장치를 놓고 장착 브라켓에 있는 구멍을 랙에 있는 구멍과 정렬하세요
3. 준비된 나사를 사용해 장착 브라켓을 랙에 고정합니다.

탁자 밑 장착

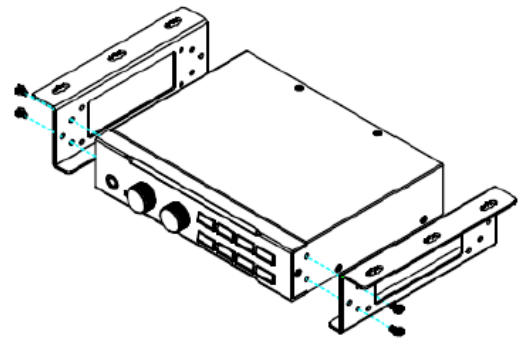
VP1420 / VP1421는 탁자 아래에 장착할 수 있습니다. 로컬 구성 및 작동을 위해 전면 패널에 쉽게 접촉하기 위해서는 장치의 전면 패널이 앞으로 향하게 하여 장착하세요.

주의: 이 설치에 필요한 장착 키트는 포함되어 있지 않습니다. 더 많은 정보는 제품 웹 페이지를 참조하세요.

1. 장착 키트와 함께 제공되는 M3 필립스 육각 머리 나사를 사용하여 장치 위에 장착 브라켓을 고정하세요.



VP1420



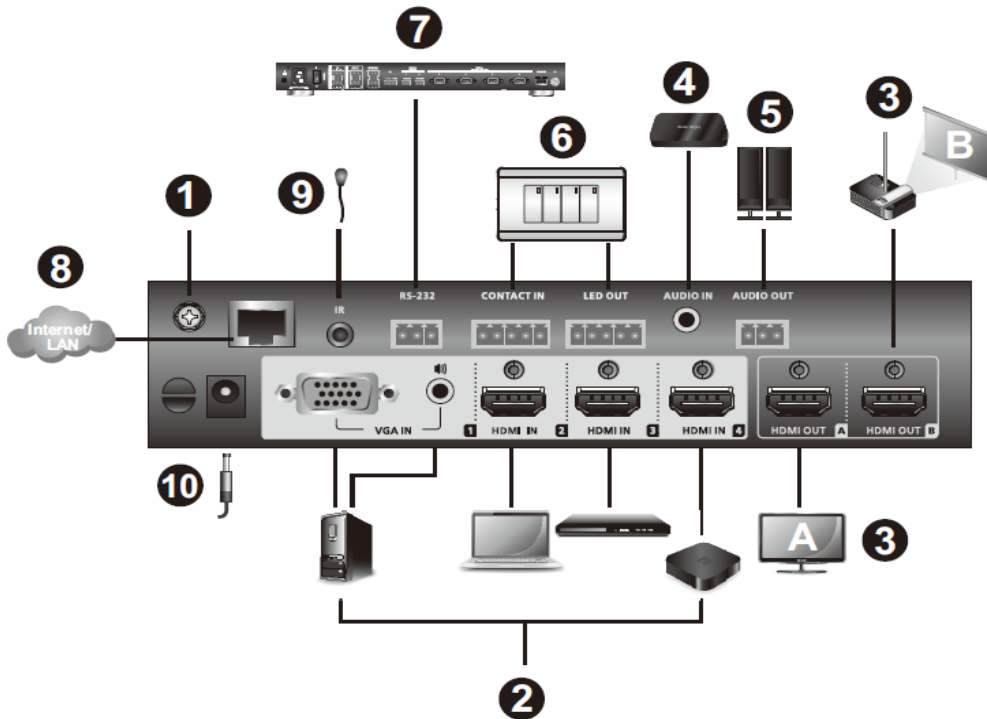
VP1421

2. 장치를 탁자 아래 전면 패널에 쉽게 접근할 수 있는 원하는 장소에 위치시키고 미리 준비한 나사로 랙을 고정하세요.

설치

VP1420

소스, 디스플레이 및 기타 장비를 VP1420에 안전하게 설치하기 위해 아래의 단계를 따라 시행하세요.



1. 한쪽 끝은 접지 터미널에 연결되고, 다른 쪽 끝은 올바르게 접지된 물체에 연결된 접지 와이어를 사용하여 장치를 접지합니다.

주의: 이 단계를 누락하지 마세요. 올바른 접지는 서지나 정전기로부터 장치 손상 보호에 도움이 됩니다.

2. 비디오 소스에 장치를 연결하세요.

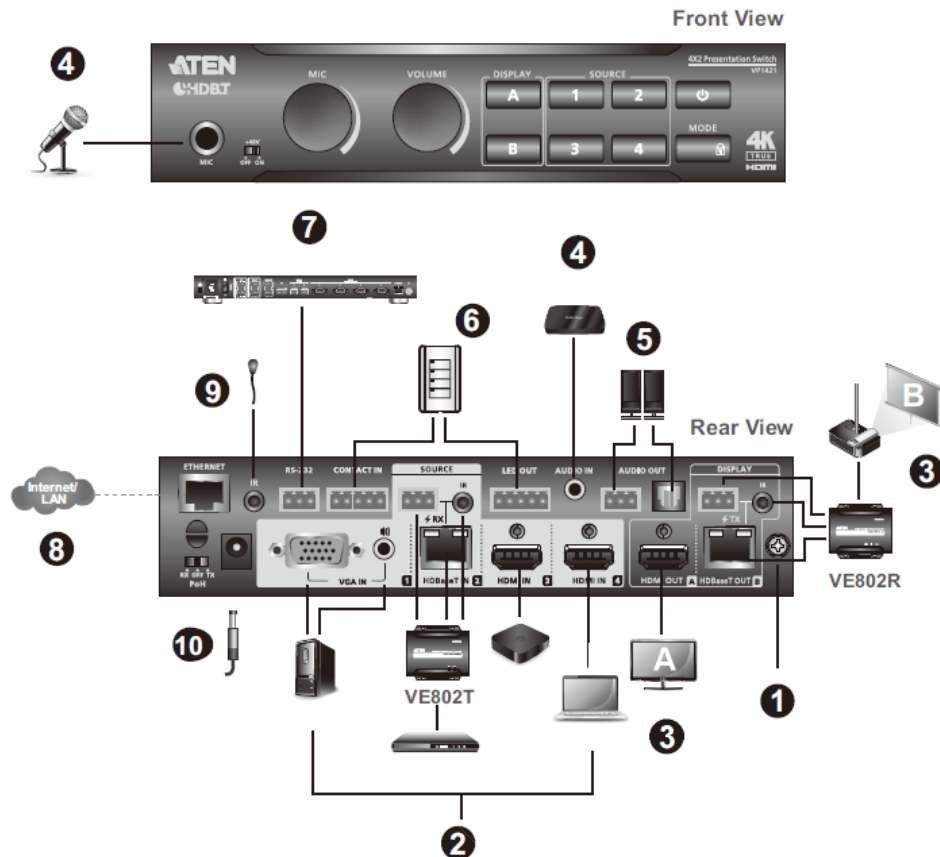
- ♦ VGA 소스에 연결하기 위해서, VGA 케이블과 스테레오 오디오 케이블을 사용하여 소스를 VGA 입력 및 스테레오 오디오 입력 포트 각각 연결하십시오.
- ♦ HDMI 지원 소스에 연결하기 위해서, HDMI 케이블을 사용하여 장치를 HDMI 입력 포트에 연결하십시오. 최대 세 개 HDMI 지원 소스를 연결할 수 있습니다.

3. 최소 하나의 HDMI 지원 디스플레이에 장치를 연결하려면 HDMI 케이블을 사용하십시오.

4. (선택사항) 장치를 미디어 플레이어와 같은 오디오 소스 장비 Audio In 포트에 연결하십시오.
5. (선택사항) 제공된 3핀 터미널 블록을 사용하여 액티브 스피커를 오디오 출력 포트에 연결하십시오.
6. (선택사항) 장치를 4버튼 콘택트 클로저 원격 패드를 사용하여 제어하려면, 제공된 5핀 터미널 블록을 사용하여 스위치를 Contact In 및 LED Out 포트에 연결하십시오.
7. (선택사항) RS-232 시리얼 명령을 통하여 시스템 설정을 구성하려면, ATEN 컨트롤 박스와 같은 하드웨어 제어기를 제공된 3핀 터미널 블록을 사용하여 RS-232 시리얼 포트에 연결하십시오.
8. (선택사항) 웹 인터페이스에 액세스하려면, 이더넷 케이블을 사용하여 장치의 이더넷 포트를 네트워크 스위치에 연결하십시오.
9. (선택사항) IR 원격 제어를 사용하여 VP1420을 제어하려면, 제공된 IR 수신기를 IR 수신기 포트에 연결하십시오.
10. 전원 어댑터를 전원 잭에 꽂으십시오. 전원 케이블을 고정하려면 선택적으로 케이블 타이 슬롯과 케이블 타이를 사용하십시오.
11. 전원 푸시버튼으로 장치의 전원을 켜십시오.
12. 연결된 모든 장치의 전원을 켜십시오.

VP1421

소스, 디스플레이 및 기타 장비를 VP1421에 안전하게 설치하기 위해 아래의 단계를 따라 시행하십시오.



1. 접지 와이어를 사용하여 장치를 접지하십시오. 접지 와이어의 한쪽 끝은 접지 터미널에, 다른 쪽 끝은 적합한 접지 물체에 연결합니다.

주의: 이 단계를 누락하지 마십시오. 올바른 접지는 서지나 정전기로부터 장치 손상 보호에 도움이 됩니다.

2. 비디오 소스에 장치를 연결하십시오.

- ◆ VGA 소스에 연결하려면, VGA 케이블과 스테레오 오디오 케이블을 사용해서 Source 포트에 소스를 연결하십시오.

□□

- ◆ 신호 연장이 필요한 비디오 소스를 연결하려면, VP1421의 HDBaseT 입력포트를 이더넷 케이블을 사용하는 Tx 장치의 HDBaseT 출력포트에 연결하십시오.

주의: VP1421 웹 페이지를 방문하면 지원하는 비디오 익스텐더 목록을 확인할 수 있습니다.

- ◆ HDMI 소스를 입력하려면, HDMI 케이블을 사용해 장치를 VP 1421의 HDMI 입력포트에 연결하십시오. 최대 2개의 HDMI 소스를 연결할 수 있습니다.

주의: VP1421는 양방향 RS-232 및 IR 패스 스루를 지원합니다.

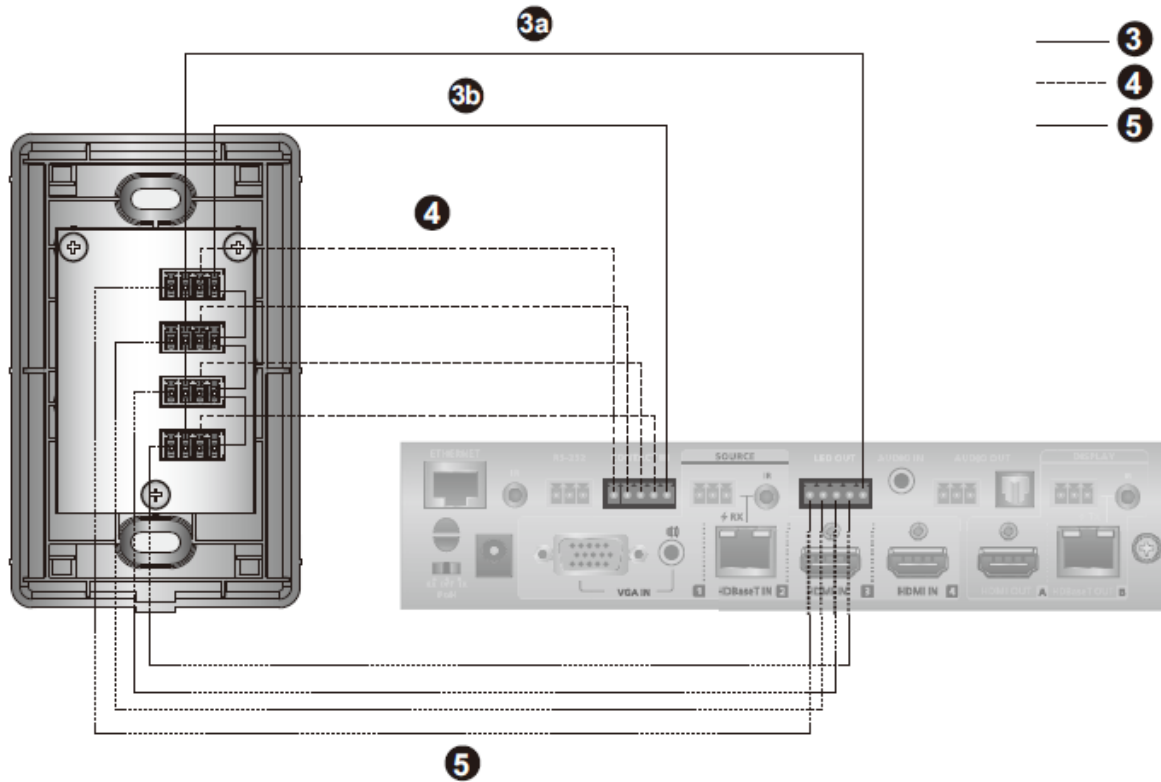
3. 장치를 디스플레이에 연결합니다.
 - ◆ HDMI 케이블을 사용해서 장치를 HDMI 디스플레이에 연결합니다.
 - ◆ 원격 디스플레이를 설정하려면, 이더넷 케이블로 VP1421의 HDBaseT 출력포트를 디스플레이가 연결된 적합한 Rx 장치의 HDBaseT 입력포트에 연결합니다.

주의: 이더넷을 통해 Tx나 Rx에 전원을 연결하려면, 후면 패널에 있는 PoH 컨트롤 스위치를 Tx나 Rx로 설정합니다.

4. (선택사항) 별도의 오디오를 공급하려면, 오디오 소스 장치(예: 미디어 플레이어)를 연결하거나 오디오 입력포트에 마이크를 연결합니다. 콘덴서 마이크를 사용한다면 팬텀 파워 스위치를 **ON**에 설정하십시오.
5. (선택사항) 액티브 스피커를 오디오 출력 포트에 연결하십시오.
6. (선택사항) VP1421을 접점 입력 스위치를 통해 제어하려면, 제공된 5핀 터미널 블록을 사용해 스위치를 접점 입력 및 LED 출력 포트에 연결하십시오.
7. (선택사항) RS-232명령을 통해 장치 설정을 구성하려면, ATEN 컨트롤 박스와 같은 하드웨어 컨트롤러를 제공된 3핀 터미널 블록을 사용해 RS-232 시리얼 포트에 연결하십시오.
8. (선택사항) 웹 인터페이스에 액세스를 허용하려면, 이더넷 케이블을 사용해서 장치의 이더넷 포트를 네트워크 스위치에 연결하십시오.
9. (선택사항) IR 리모컨을 사용하여 VP1421을 컨트롤 하려면, IR 수신기를 IR 수신기 포트에 연결하십시오.
10. 전원 어댑터를 전원 잭에 꽂으십시오. 케이블 타이 슬롯과 케이블 타이를 선택적으로 사용해 파워 케이블을 제자리에 고정하십시오.
11. 전원 푸시버튼을 눌러 장치에 전원을 공급하십시오.
12. 연결된 모든 장치에 전원을 공급하십시오.

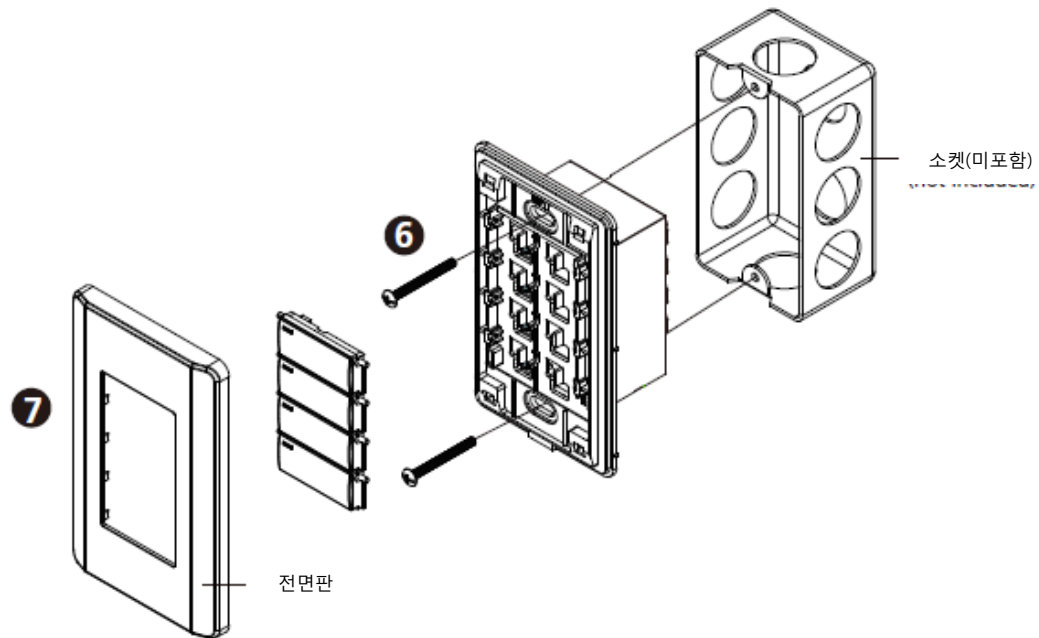
VPK104

원격 패드를 VP1420 / VP1421에 안전하게 설치하게 위해 다음의 단계를 따르십시오.. 설치 시작 전 나사 2개, 소켓 1개, 그리고 코어 선을 여러 개 준비하십시오.



1. (선택사항) 설치 장소를 마련하고 소켓을 설치합니다.
2. 전면판을 원격 패드에서 제거합니다.
3. 원격 패드를 접지합니다.
 - a) 코어 선을 사용하여 순차적으로 원격 패드의 LED 입력(-)극을 프레젠테이션 스위치에 있는 LED 출력 터미널의 GND 극에 연결합니다.
 - b) 코어 선을 사용하여 순차적으로 원격 패드의 접점 출력(-)극을 프레젠테이션 스위치에 있는 접점 입력의 GND 극에 연결합니다.
4. 코어 선을 사용하여 원격 패드의 LED 입력 포트 1(+)을 프레젠테이션 스위치에 있는 LED 출력 극1에 연결합니다. LED 입력 포트에도 이 단계를 반복합니다.
5. 코어 선을 사용하여 원격 패드의 접점 출력 포트 1(+)를 프레젠테이션 스위치에 있는 접점 입력 극1에 연결합니다. 다른 접점 출력 포트에도 이 단계를 반복합니다.
6. 키가 VPK104에 연결된 것을 확인한 후에 나사 2개를 사용하여 장치를 소켓에 고정합니다.

7. 전면판으로 장치의 커버를 덮습니다.



Chapter 3

로컬 작동

개요

이 장에서는 전면 패널과 IR 리모컨을 사용하여 VP1420 / VP1421 작동하는 것에 관한 정보를 제공합니다.

주의: 이 지침에서 푸시버튼 사용은 전면 패널을, 버튼 사용은 IR 리모컨을 언급하는 것입니다.


작동 시 고려사항

- ♦ IR 리모컨을 사용하려면, (패키지에 포함되어 있는)IR 수신기를 VP1420 / VP1421에 장치했는지 확인하십시오.
- ♦ IR 리모컨을 사용하여 원활한 작동을 하려면, IR 리모컨이 작동하는 범위(6m) 내에서 사용하시고 리모컨과 VP1420 / VP1421에 연결된 IR 수신기 사이에 가시 거리를 유지하십시오.

소스 전환

디스플레이에서 소스를 전환하려면:



1. **디스플레이 선택** 푸시버튼/버튼을 눌러 디스플레이를 선택합니다. 선택된 디스플레이의 푸시버튼에 주황색 불이 들어옵니다.
2. **소스 선택** 푸시버튼/버튼을 눌러 소스를 부여합니다. 선택된 소스의 푸시버튼에 주황색 불이 들어옵니다.

주의: 소스가 전환될 시 가 5초 간 OSD의 상단 왼쪽 모서리에 나타납니다. 이는 스케일링 없는 오리지널 소스의 해상도입니다.

디스플레이 모드

디스플레이 모드 이해

VP1420 / VP1421는 아래의 디스플레이 모드를 지원합니다.:

- ◆ 매트릭스 모드 (): 활성화되면 AV 소스는 개별적으로 구성될 수 있으며 다른 출력을 표시할 수 있습니다.
- ◆ 거울 모드 (): 활성화되면 디스플레이 B는 디스플레이 A에 할당된 AV 소스를 사용하고 같은 내용을 표시합니다.

구성

현재 디스플레이 모드를 표시하려면 **Mode** 푸시버튼/버튼을 한 번 누르십시오. 디스플레이 A의 왼쪽 하단에 현재 설정이 나타납니다. 디스플레이 모드를 바꾸려면 **Mode** 푸시버튼을 다시 누르십시오.




오디오 설정

- ◆ VP1421의 모든 오디오 출력의 볼륨을 조정하려면, 전면 패널의 볼륨 노브를 사용하거나 또는 IR 리모컨에서 Volume Up 또는 Volume Down 버튼을 사용하십시오.
- ◆ 마이크나 VP1421의 개별 오디오 소스 볼륨을 조절하려면, 전면 패널에서 MIC 노브를 사용하십시오.
- ◆ 모든 오디오 출력(디스플레이 및 스피커)을 음소거 하려면:
 - ◆ VP1420는 Mute 푸시버튼/버튼을 누르십시오.
 - ◆ VP1421은 전면 패널에 있는 Volume 노브를 누르거나 IR 리모컨에 있는 Mute 버튼을 누르십시오.

패널 잠금

전면 패널에서 시스템 설정의 예기치 못한 변경을 예방하기 위해서 **Mode** 푸시버튼을 눌러 패널 잠금이나 또는 웹 콘솔을 통해 자동 잠금 유효 시간을 설정할 수 있습니다(**General > Panel Auto Lock**). 아래 표에서 패널 잠금 활성화/비활성화와 해당 LED 표시를 참조하십시오.

작업	LED 잠금  (Mode 푸시버튼)
전면 패널을 잠그려면 Mode 푸시버튼을 3초간 누르십시오.	빨간색 불이 들어옴
전면 패널 잠금을 해제하려면 Mode 푸시버튼을 3초간 누르십시오.	불 꺼짐
패널이 잠겼을 때 / 전면 패널에 있는 아무 푸시버튼/노브가 조정될 시.	3번 깜빡임

주의: **Mode** 푸시버튼으로 패널을 잠근다면 **Mode** 푸시버튼을 눌러서만 잠금 해제한다는 것을 유의하십시오. 웹 콘솔에서 패널 잠금 해제는 이 경우에는 작동하지 않습니다.

전원 LED 표시

전원 푸시버튼에는 LED가 장착되어 있으며 VP1420 / VP1421의 전원 상태를 나타냅니다. 아래 표에서 각 LED 표시의 상태 표시와 지원되는 작업을 참조하십시오.

LED 표시 (전원 푸시버튼)	VP1420 / VP1421 상태	작업
어두움	VP1420 / VP1421 전원이 꺼짐.	VP1420 / VP1421 전원을 켜려면, Power 푸시버튼/버튼을 한 번 누르십시오.
깜빡이는 주황색	VP1420 / VP1421 시스템 정보 로딩중.	장치가 정보 로딩을 끝낼 때까지 기다리십시오.
주황색	VP1420 / VP1421 대기 모드.	대기 모드는 절전모드이며 시스템 일부를 꺼서 사용자가 필요 시 작동을 빠르게 재개하도록 합니다. 대기모드에서 VP1420 / VP1421을 다시 사용하려면 전원 푸시버튼/버튼을 한 번 누르십시오. 대기 모드에서 VP1420 / VP1421 전원을 끄려면 우선 장치를 다시 활성화해서 아래에 있는 장치 전원 끄기 항목 단계를 수행합니다.
녹색	VP1420 / VP1421이 켜져있음.	<ul style="list-style-type: none"> 대기 모드를 절전모드로 활성화 하려면 전원 푸시버튼/버튼을 한 번 누릅니다. 장치 전원을 끄려면: <ol style="list-style-type: none"> 전원 푸시버튼을 3초간 누르고 있습니다. ODS에 확인 메시지가 나타납니다. 전원 푸시버튼을 한 번 누릅니다. VP1420 / VP1421 전원이 꺼집니다. <p>주의: 원격 제어로는 VP1420 / VP1421 전원을 끌 수 없습니다.</p>

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

Chapter 4

원격 작동

개요

이 장에서는 원격 작동 및 웹 콘솔을 통한 VP1420 / VP1421 구성 방법에 대한 정보를 제공합니다.

기본 네트워크 및 로그인 설정

VP1420 / VP1421은 다음의 네트워크 설정과 로그인 인증 내용을 기본 설정으로 사용합니다.

- ◆ 기본□네트워크□설정

네트워크 파라미터	디폴트 세팅
IP 주소	192.168.0.60
서브넷 마스크	255.255.255.0
게이트웨이	192.168.0.1
HTTP 포트	80

주의: VP1420 / VP1421이 DHCP를 지원하는 라우터에 연결되어 있으면, 네트워크에 연결하는 즉시 동적 IP 주소가 VP1420/VP1421에 할당됩니다. RS-232 시리얼 제어를 통해 read 명령을 보내서 IP 주소를 확인하세요. 자세한 내용은 5장의 CLI 명령을 참조하십시오.

- ◆ 기본 로그인 본인 인증

로그인 인증 내용	기본 설정	제한사항
사용자이름	administrator	대소문자 구분 없이 특수문자 없이 5-30자 길이의 문자,
비밀번호	password	

웹 브라우저 지원

VP1420 / VP1421는 다음의 웹 브라우저 및 운영 체계를 통한 웹 UI 액세스를 지원합니다:

운영체제	웹 브라우저	지원 버전
Windows 10 x 64	엣지	40.15063.674.0
Windows 10 x 64	파이어폭스	64.0
Windows 10 x 64	크론	71.0.3578.98
Windows 10 x 64	오페라	57.0.3098.91
Windows 8.1	인터넷 익스플로러	11
Windows 7 SP1 x 64	인터넷 익스플로러	11
CentOS 7.5 x 64 Kernel 4.18.11-1	파이어폭스	60.0.4
Ubuntu 18.04 x 64 Kernel 4.19.041900rc3	크롬	71.0.3578.98-1
Solaris 11.4 x 64 5.11	파이어폭스	52.9.0
Windows 10 x 64	QQ	10.2.1
Windows 10 x 64	바이두	8.7.5000.4980
Windows 10 x 64	360	9.1.0434
MAC 10.14.4	사파리	8

웹 콘솔 로그인

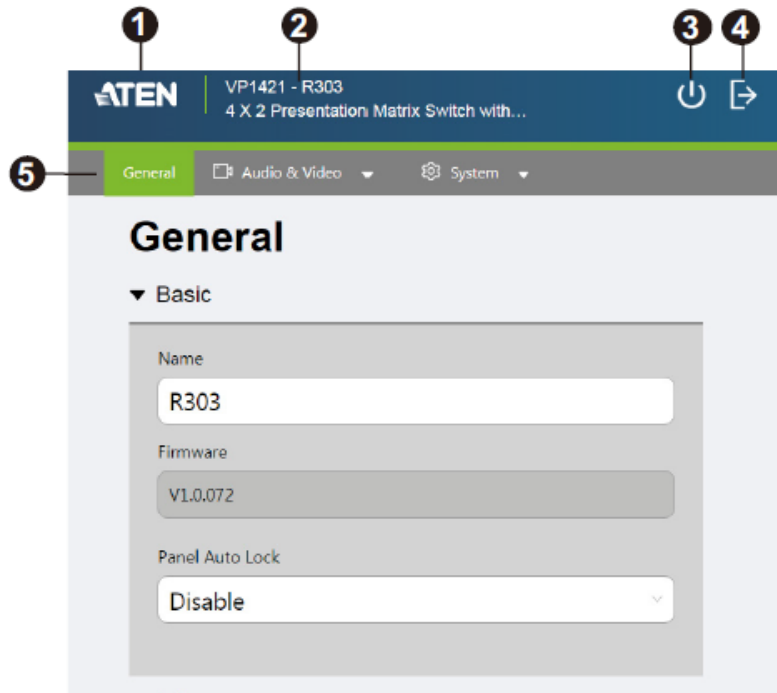
1. 웹브라우저에서 VP1420 / VP1421의 IP 주소를 입력하면 이 화면이 나옵니다.






2. 사용자이름 administrator와 비밀번호를 입력합니다.
3. Log In을 클릭하면 기본 화면이 나타납니다.

메인 화면

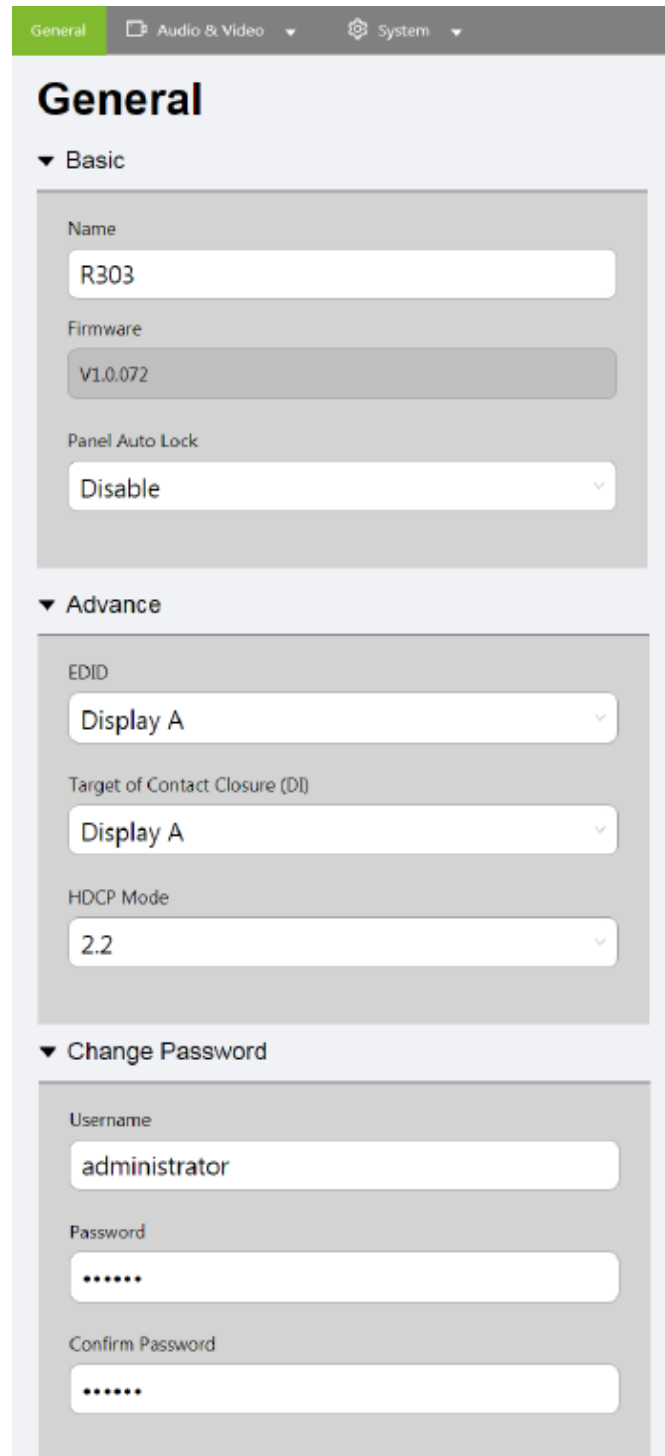
VP1420 / VP1421은 로그인 한 후에 기본 화면으로 기본 설정됩니다. 아래 그림과 표에서 웹 콘솔의 개요를 참조하세요.



순번	구성요소	설명
1		ATEN 로고를 클릭해서 ATEN 공식 웹사이트를 방문하십시오.
2	장치 정보	장치 모델과 명칭을 나타냅니다.
3		아이콘을 클릭하면 대기모드, 절전모드가 활성화되어 시스템의 일부 파트를 종료하고 사용자가 필요 시 작동을 빠르게 재개할 수 있습니다.
4		클릭하여 웹 콘솔에서 로그인 합니다.
5	설정 탭	탭에서 클릭하여 다른 설정 간에 전환합니다.

일반 설정

General 페이지에는 장치 명칭, 패널 잠금 EDID 및 로그인 비밀번호 같은 설정이 있습니다. 일반 설정에 액세스 하려면 웹 콘솔에 로그인합니다. 화면은 기본값이 됩니다.



General Audio & Video System

General

▼ Basic

Name
R303

Firmware
V1.0.072

Panel Auto Lock
Disable

▼ Advance

EDID
Display A

Target of Contact Closure (DI)
Display A

HDCP Mode
2.2

▼ Change Password

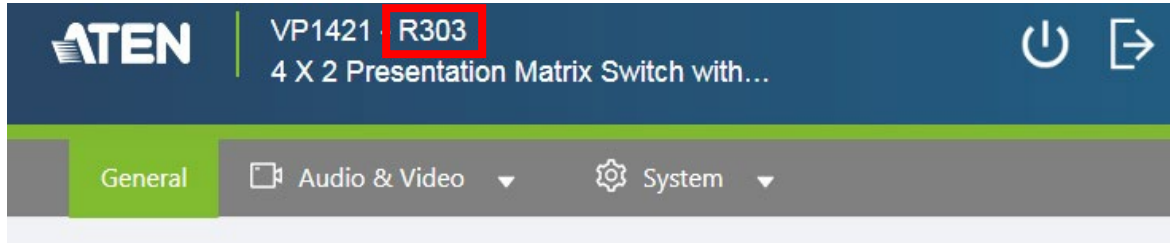
Username
administrator

Password
.....

Confirm Password
.....

◆ 기본사항

- ◆ **명칭:** VP1420/1421의 이름을 입력합니다. 유효한 명칭은 특수문자 없이 30자 내의 문자로 된 이름이어야 합니다. 웹 콘솔에서 바로 모델명 뒤에 이름이 나타납니다.

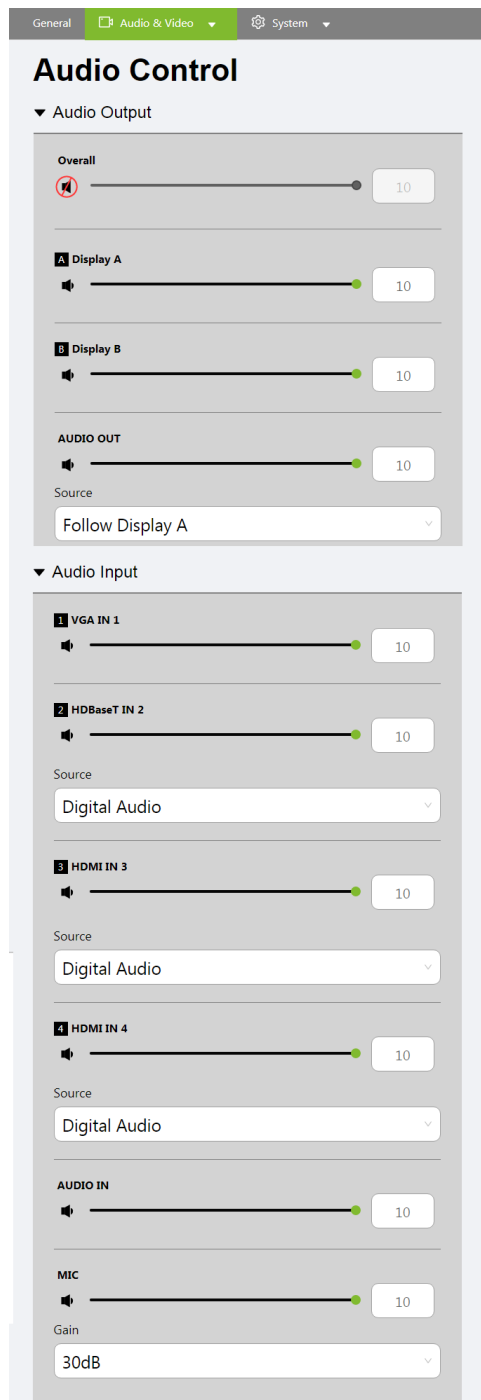


- ◆ **펌웨어:** VP1420 / VP1421의 펌웨어 버전을 나타냅니다.
- ◆ **패널 자동 잠금:** 전면 패널이 잠기는 유효시간을 설정합니다.
- ◆ **고급사항**
 - ◆ **EDID**
 - ◆ **디스플레이 A:** 이 모드에서는 디스플레이 A의 EDID를 연결된 소스에 전송합니다.
 - ◆ **ATEN 디폴트:** 이 모드에서는 ATEN에서 사전 정의한 EDID를 연결된 소스에 전송합니다.
 - ◆ **리믹스:** 연결된 디스플레이의 최적 EDID를 연결된 소스에 보냅니다.
 - ◆ **컨택트 클로저:** 접점 폐쇄 제어에 연결된 디스플레이를 정의합니다.
 - ◆ **HDCP 모드:** VP1420 / VP1421의 HDCP를 설정합니다.
 - ◆ **비밀번호 변경:** 로그인 비밀번호를 변경하기 위해 이 영역을 사용합니다. 기본 비밀번호는 **administrator**입니다. 비밀번호는 대소문자 구분 없이 5-16자 내의 문자여야 하며, 공란이나 특수문자는 사용할 수 없습니다.

오디오 & 비디오 설정

오디오 제어

오디오 제어 페이지에 액세스 하려면, 웹 콘솔에 로그인 한 후 **Video & Audio > Audio**로 이동하세요.



오디오 입력

◆ 전체 볼륨:

- ◆ VP1420: 연결된 스피커를 음소거 하거나 음소거를 해제합니다.
- ◆ VP1421: 연결된 스피커의 볼륨을 설정합니다.

◆ 디스플레이 A

- ◆ VP1420: 디스플레이 A를 음소거 하거나 음소거를 해제합니다.
- ◆ VP1421: 디스플레이 A의 볼륨을 설정합니다.

◆ 디스플레이 B

- ◆ VP1420: 디스플레이 B를 음소거 하거나 음소거를 해제합니다.
- ◆ VP1421: 디스플레이 B의 볼륨을 설정합니다.

◆ 오디오 출력

- ◆ VP1420: 오디오 출력 포트에 연결된 독립 스피커를 음소거 하거나 음소거를 해제합니다.
- ◆ VP1421: 오디오 출력 포트에 연결된 독립 스피커 볼륨을 설정합니다.
- ◆ 소스: VP1420 / VP1421의 오디오 출력 포트에 연결된 독립 스피커용 오디오 소스를 설정합니다.
- ◆ 디스플레이 A에 동일 오디오 소스를 사용하려면, **Follow Display A**를 선택하십시오.
- ◆ 디스플레이 B에 동일 오디오 소스를 사용하려면, **Follow Display B**를 선택하십시오.
- ◆ 독립 오디오 소스(오디오 입력 포트에 연결된)를 사용하려면, **Audio In**을 선택하십시오.

오디오 입력(VP1420)

- ◆ **HDMI In 2 / HDMI In 3 / HDMI In 4**: HDMI 2 / HDMI 3 / HDMI 4 소스의 볼륨을 설정합니다.
- ◆ 소스: HDMI2 / HDMI3 / HDMI4 소스용 오디오 소스를 설정합니다. 비디오와 동반되는 오디오 소스를 사용하려면, **Digital Audio**를 선택하십시오.. 독립 오디오 소스(오디오 입력 포트에 연결된)의 오디오 소스를 사용하려면 **Embedded Audio In**을 선택하십시오.

Audio 입력 (VP1421)

- ◆ VGA In 1: VGA 소스의 볼륨을 설정합니다.
- ◆ HDBaseT In 2: HDBaseT 소스의 볼륨을 설정합니다.

- ◆ **소스:** HDBaseT 소스용 오디오 소스를 설정합니다. 비디오와 동반되는 오디오 소스를 사용하려면, **Digital Audio**를 선택하세요. 독립 오디오 소스(오디오 입력 포트에 연결된)의 오디오 소스를 사용하려면 **Embedded Audio In**을 선택하십시오.
- ◆ **HDMI In 3 / HDMI In 4:** HDMI 3 / HDMI 4 소스의 볼륨을 설정합니다.
 - ◆ **소스:** HDMI 3 / HDMI 4 소스의 오디오 소스를 설정합니다. 비디오와 함께 제공되는 오디오를 사용하려면, **Digital Audio**를 선택하십시오. 독립 오디오 소스(오디오 입력 포트에 연결된)에서 오디오 소스를 사용하려면, **Embedded Audio In**을 선택하십시오.
 - ◆ **오디오 입력:** 오디오 입력 포트에 연결된 독립 오디오 소스의 볼륨을 설정합니다.
 - ◆ **마이크 볼륨:** MIC 포트에 연결된 마이크의 볼륨을 설정합니다.
 - ◆ **게인:** MIC 포트에 연결된 마이크의 볼륨을 설정합니다.

적용 vs. 자동 적용


오디오 제어 페이지에서 직접 설정한 변경사항을 자동으로 적용하려면, 페이지 하단에서 **Auto apply**를 선택하십시오.

비디오 제어

비디오 제어 페이지에서 비디오 소스를 할당하고 비디오 설정을 구성하십시오.. 비디오 제어 페이지 액세스는 웹 콘솔에 로그인 한 후 Video & Audio > Video로 이동하십시오..

The screenshot shows the 'Video Control' interface. At the top, there are tabs for 'General', 'Audio & Video', and 'System'. The 'Audio & Video' tab is selected. The main heading is 'Video Control'. Below this, there are two panels: 'Display A' and 'Display B'. Each panel has a preview window showing a large number (4 for Display A, 3 for Display B) and a list of sources. The sources are: 1. VGA IN 1 (No signal), 2. HDBaseT IN 2 (No signal), 3. HDMI IN 3 (Connection), 4. HDMI IN 4 (Connection). Below the sources, there are settings for CEC (Enable), Scaler Up (Auto), and Auto Switching (Disable). At the bottom, there is an 'Apply' button and an 'Auto apply' checkbox.

- ◆ **디스플레이 A / 디스플레이 B:** 현재 선택된 소스의 미리보기를 보여주며 미리보기 중앙에서 소스 번호를 표시합니다. 소스 명칭을 변경하려면 를 클릭하십시오.
- ◆ **거울 모드:** 디스플레이 B에서 디스플레이 A와 동일한 비디오 내용을 보여주려면 이 옵션을 선택하십시오.
- ◆ **소스:** 모든 소스 포트의 연결 현황과 현재 할당된 소스(녹색으로 표시됨)를 나열합니다.

- ◆ 디스플레이 소스를 전환하려면, 소스 목록에서 하나를 클릭하십시오.. 할당된 소스는 초록색으로 강조되어 나타납니다.
- ◆ 소스의 이름을 바꾸려면,  를 클릭하십시오.
- ◆ **CEC**(가전제품 제어, Consumer Electronics Control)로는 HDMI 포트를 통해 연결된 장치 제어를 제어하여 서로 통신하는 것과 하나의 원격 제어 장치를 사용해서 이 장치들을 제어하는 것이 가능합니다. 이 설정은 기본 설정으로 활성화되어 있습니다.
- ◆ **스케일러 업**: To automatically scale the resolution of a 1080p source up to 4K, select Auto.
1080p 소스의 해상도를 4K까지 자동으로 높이려면 Auto를 선택하십시오.
- ◆ **스케일러 다운**: 4K 소스의 해상도를 1080p까지 자동으로 낮추려면, Auto를 선택하십시오.
- ◆ **자동 전환**: 디스플레이 A를 새로 감지된 소스로 자동으로 전환합니다.

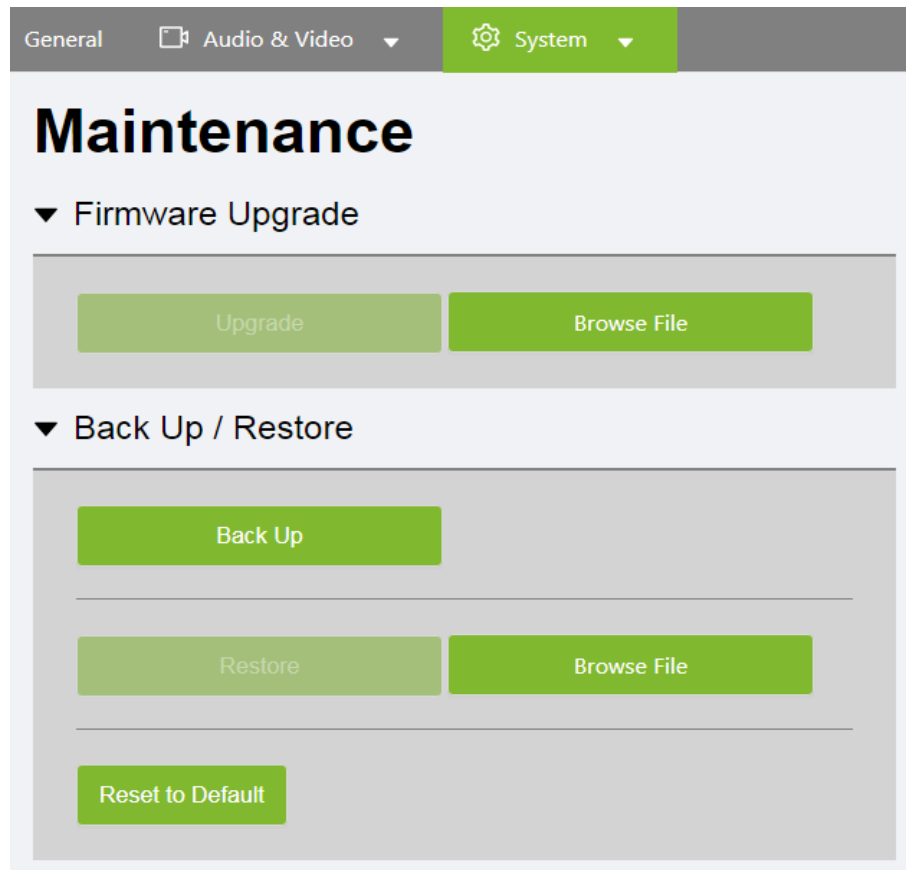
적용 vs 자동 적용

비디오 제어 페이지에서 바꾼 설정을 자동으로 저장하려면 페이지 하단의 **Auto apply**를 선택하십시오.

시스템 설정

유지 관리

시스템 펌웨어 업그레이드, 시스템 구성 백업, 복구 및 기본 설정 복구는 유지 관리 페이지에서 할 수 있습니다. 유지 관리 페이지 액세스는 웹 콘솔에 로그인 한 후 System > Maintenance로 이동하십시오.



시스템 펌웨어 업그레이드

1. 적용하려는 펌웨어 파일을 준비합니다.
 - a) <http://www.aten.com/global/en/>에서 제품 웹페이지에 방문합니다.
 - b) 지원 및 다운로드 탭에서 펌웨어 파일을 다운로드 받으십시오.
2. VP1420 / VP1421 웹 콘솔에 로그인 한 다음 System > Maintenance로 이동하십시오.
3. 펌웨어 업그레이드 칸에서 Browse File를 클릭하여 다운로드 한 펌웨어 파일을 선택하고 Upgrade를 클릭합니다. 즉시 업그레이드가 시작됩니다.
4. 업그레이드가 완료되면 확인 메시지가 나타나고 장치가 재부팅 됩니다.

시스템 설정 백업

VP1420 / VP1421 설정을 백업하거나 내보낼 수 있습니다. 이 백업에는 사용자 이름과 비밀번호 설정이 포함되지 않습니다.

1. VP1420 / VP1421 웹 콘솔에 로그인 한 다음 **System > Maintenance**로 이동하십시오.
2. Back Up을 클릭하십시오.

시스템 설정 복구

1. VP1420 / VP1421 웹 콘솔에 로그인 한 다음 **System > Maintenance**로 이동하십시오.
2. VP1420 / VP1421 설정을 복구하려면, **Browse File**을 클릭해 이전 백업 파일(.aes)을 찾아 **Restore**를 클릭합니다.

기본값 재설정

1. VP1420 / VP1421 웹 콘솔에 로그인 한 다음 **System > Maintenance**로 이동하십시오.
2. **Reset**을 클릭하여 **Default**로 재설정 합니다. 이 작업에서는 네트워크 설정을 포함한 모든 설정을 기본값으로 설정합니다.

네트워크 설정

VP1420 / VP1421의 네트워크 연결 설정을 구성하려면, 웹 콘솔에 로그인한 다음 System > Network로 이동하십시오.

The screenshot shows the 'Network' configuration page. At the top, there are tabs: 'General', 'Audio & Video', and 'System' (which is highlighted in green). Below the tabs, the title 'Network' is displayed. Under the 'IP Settings' section, there are four fields: 'Mode' with radio buttons for 'DHCP' (selected) and 'Manual'; 'IP address' with the value '10.3.166.250'; 'Mask' with the value '255.255.254.0'; and 'Gateway' with the value '10.3.167.254'. Below this, under the 'Browser' section, there is a 'Timeout' dropdown menu set to '30mins'.

IP 설정

- ◆ **Mode:** VP1420/VP1421에 IP 주소를 획득하고 네트워크에 연결하는 방법을 구성하십시오.
 - ◆ **DHCP:** VP1420 / VP1421에 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 및 DNS를 동적 할당하려면 연결된 네트워크 스위치에서 이 옵션을 선택하십시오.
 - ◆ **Manual:** VP1420/VP1421에 대해 고정 IP 주소를 사용하려면 이 옵션을 선택하십시오. IP 주소, 서브넷 마스크, 디폴트 게이트웨이를 지정하십시오.

브라우저

- ◆ **Timeout:** 요청을 종료하기 전 VP1420 / VP1421의 연결을 확보하기 위해 웹 브라우저 대기 유폭시간을 설정합니다.

Chapter 5

CLI 명령

개요

VP1420 / VP1421는 하드웨어나 소프트웨어 컨트롤러를 통해 전송된 RS-232 명령을 통해 시스템 구성을 지원합니다.

설정

1. PC를 VP1420 / VP1421에 있는 RS-232 시리얼 포트에 연결합니다.
2. RS-232 시리얼 컨트롤과 사용자 컨트롤러 PC 운영체계를 지원하는 컨트롤러 소프트웨어를 다운받아 설치합니다.
3. 소프트웨어를 실행하고 다음의 연결 설정을 구성하십시오.
 - ◆ 연결할 시리얼 라인: **COM1**
 - ◆ 속도 (보드): **19200**
 - ◆ 데이터 비트: **8**
 - ◆ 정지 비트: **1**
 - ◆ 패리티: **없음**
 - ◆ 흐름 제어: **없음**
4. VP1420 / VP1421으로 세션이 설정되면, RS-232 명령을 전송하여 VP/1420/VP1421을 구성할 수 있습니다. 명령 목록은 46페이지의 명령구문을 확인하십시오.

명령 구문

◆ 명령 구문의 일반적인 형태는 다음과 같습니다:

```
command parameter<argument> {one|two|three}
```

표시	설명
command	명령 명칭이 굵은 글씨로 표시됩니다.
parameter	파라미터 이름을 나타냅니다.
<argument>	값 또는 정보 사용자가 제공해야 할 이름을 나타냅니다. 꺾인 모양의 괄호 안에만 정보를 입력하십시오.
[]	선택 항목을 나타냅니다. 꺾인 모양의 괄호 안에만 정보를 입력하십시오
{ }	사용자가 하나를 선택해야 하는 선택 묶음을 나타냅니다.
	명령 목록에서 둘 이상의 상호 배타적인 선택을 지시합니다. 명령 목록에서 기호 아닌 선택사항 중 하나만 입력하십시오.

□

◆ 만약 둘 이상의 파라미터가 있다면, 파라미터 사이의 순서는 작동 결과에 영향을 미치지 않습니다. 예를 들어, 다음의 두 명령은 동일한 작업을 수행합니다:

```
command name + parameter 1 + parameter 2
```

```
command name + parameter 2 + parameter 1
```


명령구문 목록

포트 번호

소스	소스 번호	인터페이스		포트 번호
		VP1420	VP1421	
비디오 입력	1	VGA	VGA	i01
	2	HDMI	HDBaseT	i02
	3	HDMI	HDMI	i03
	4	HDMI	HDMI	i04
비디오 출력	1	HDMI	HDMI	o01
	2	HDMI	HDMI	o02
비디오 입력	N/A	스테레오 (VGA)	스테레오 (VGA)	i05
비디오 출력	N/A	-	스테레오	o03
	N/A	동축	동축	o03
MIC	N/A	-	✓	i06



◆ 기능

특정 포트에서 가전제품 제어(Consumer Electronics Control, CEC) 활성화/비활성화.

◆ 구문

```
cec o<output_port>{on|off}
```

◆ Parameters

☐ o o<output_port>: 두 자리 숫자로 출력 포트를 지정합니다..

☐ on: 특정 포트에서 CEC를 활성화 합니다.

☐ off: 특정 포트에서 CEC를 비활성화 합니다.

◆ 예시

```
cec o01 on
```

display mode

◆ 기능

VP1420 / VP1421를 매트릭스나 거울 모드로 설정합니다.

◆ 구문

displaymode {matrix|mirror}

◆ 파라미터

- ☐ **matrix**: 활성화되면, AV소스가 별도로 구성될 수 있고 다른 출력을 표시할 수 있습니다.
- ☐ **mirror**: 활성화되면, 디스플레이 B가 디스플레이 A에 할당된 AV 소스를 사용하고 동일한 내용을 표시합니다.

◆ 예시

displaymode matrix

echo

◆ 기능

전면 패널, 웹 콘솔 또는 텔넷을 통해 VP1420을 작동하면 RS-232 VP1420 / VP1421에 연결된 컨트롤러를 업데이트 합니다. RS-232 컨트롤러를 VP1420 / VP1421와 동기화 하려면 이 기능을 수행하십시오.

◆ 구문

에코 {on|off}

◆ 파라미터

- ☐ **on**: 특정 포트에서 에코를 활성화 합니다.
- ☐ **off**: 특정 포트에서 에코를 비활성화 합니다.

edid

◆ 기능

VP1420 / VP1421를 EDID 모드로 설정합니다.

◆ 구문

edid {port1|remix|default}

◆ 파라미터

- ☐ **port1**: VP1420 / VP1421의 EDID 모드가 출력 포트 A에 연결된 디스플레이를 따르도록 설정합니다.

- ♦ **remix**: 연결된 디스플레이의 최적 EDID를 소스로 보내는 시스템과 리믹스로 VP1420 / VP1421의 EDID 모드를 설정합니다.
- ♦ **default**: VP1420 / VP1421의 EDID 모드를 ATEN 기본값으로 설정하여 ATEN이 사전 정의한 EDID를 연결된 소스에 전송합니다.

♦ 예시

```
edid default
```

mute

♦ 기능

특정 오디오 입력(VP1421만 해당) 이나 출력의 오디오를 음소거 하거나 음소거를 해제합니다.

♦ 구문

```
mute {i<input_port>|i sys|i*} {on|off}
mute {o<output_port>|o sys|o*} {on|off}
```

♦ 파라미터

- ♦ **i<input_port>**: 두 자리 숫자로 입력 포트를 지정합니다.
- ♦ **i sys**: 모든 오디오 입력을 나타냅니다.
- ♦ **i ***: 모든 오디오 입력 포트를 나타냅니다.
- ♦ **o<output_port>**: 두 자리 숫자로 출력 포트를 지정합니다.
- ♦ **o sys**: 모든 오디오 출력을 나타냅니다. (디스플레이 장치 및 스피커)
- ♦ **o ***: 모든 오디오 출력 포트를 나타냅니다.
- ♦ **On**: 특정 입력/출력 포트를 음소거합니다.
- ♦ **Off**: 특정 입력/출력 포트의 음소거를 해제합니다.

♦ 예시

```
mute o01 off
```

power

♦ 기능

VP1420 / VP1421의 전원을 켭니다.

♦ 구문

```
power on
```

read

◆ 기능

EDID 모드, 시스템 펌웨어 버전 및 네트워크 설정을 포함하는 시스템 설정을 표시합니다.

◆ 구문

```
read
```

reset

◆ 기능

VP1420 / VP1421을 기본값으로 재설정 합니다.

◆ 구문

```
Reset
```

sw

◆ 기능

지정된 디스플레이에서 지정 소스를 전환합니다.

◆ 구문

```
SW {o<output_port>|o*} {i<input_port>|i+|i-}
```

◆ 파라미터

- ◆ i<input_port>: 입력 포트를 두 자리 숫자로 지정합니다.
- ◆ +: 다음 입력 포트를 나타냅니다.
- ◆ -: 이전 입력 포트를 나타냅니다.
- ◆ o<output_port>: 출력 포트를 두 자리 숫자로 지정합니다.
- ◆ o*: 모든 출력 포트를 나타냅니다.

◆ 예시

```
SW o01 i02
```

```
SW o01 +
```

```
SW o* i02
```

swmode

◆ 기능

자동 전환을 활성화/비활성화 합니다.

◆ 구문

```
swmode {auto|off}
```

volume

◆ 기능

지정 입력/출력 포트의 볼륨을 구성합니다. 이 명령은 VP1421에서만 지원됩니다.

◆ 구문

```
volume {i<input_port>|i sys|i*} v<volume_number>
volume {o<output_port>|o sys|o*} v<volume_number>
```

◆ 파라미터

- ◆ i<input_port>: 입력 포트를 두 자리 숫자로 지정합니다.
- ◆ i sys: 모든 오디오 입력을 나타냅니다.
- ◆ i*: 모든 입력 포트를 나타냅니다.
- ◆ o<output_port>: 출력 포트를 두 자리 숫자로 지정합니다. □
 - ◆ Output 1 (VGA/Audio In): o01
- ◆ Output 2 (HDBaseT): o02
- ◆ o sys: 모든 오디오 출력을 나타냅니다(디스플레이 장치 및 스피커).
- ◆ o*: 모든 출력 포트를 나타냅니다.
- ◆ v<volume_number>: 지정된 오디오 포트에 원하는 볼륨을 두 자리 숫자(01 – 10)로 지정합니다.

◆ 예시

```
volume i01 v10
```

```
volume o03 v05
```

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

안전 지침

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 두면 안됩니다. 마찬가지로, 장치가 충분히 환기되지 불박이장에도 두면 안됩니다.
 - ◆ 장치에 액체류를 절대 흘리지 마십시오.
 - ◆ 청소 전 벽면 콘센트에서 장치 콘센트를 뽑으십시오. 액체 또는 스프레이형 클리너를 사용하지 마십시오. 젖은 헝겊을 사용하여 청소하십시오.
 - ◆ 장치는 표시 라벨에 쓰인 전원 유형에 따라 작동해야 합니다. 사용 가능한 전원을 잘 모르는 경우 대리점이나 지역 전력 회사에 문의하십시오.
 - ◆ 이 장치는 230V 상간 전압을 가진 IT 전원 분배 계통용으로 설계되었습니다.
 - ◆ 설치 중 손상을 예방하기 위해 모든 장치를 접지하는 것을 잊지 말아야 합니다.
- 이 장치에는 3-와이어 접지형 플러그가 장착되어 있습니다. 이는 안전 용도입니다. 플러그를 콘센트에 꽂을 수 없다면, 전기기사에게 문의하여 구식 콘센트를 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 연장코드를 사용하려면 이 코드에 사용되는 모든 제품의 총 암페어 정격이 연장 코드 암페어 정격을 초과하지 않도록 하십시오. 벽면 콘센트에 꽂는 모든 제품의 총 암페어는 15암페어를 넘지 않습니다.
- ◆ 갑작스럽고 일시적인 전력 증가 및 감소로부터 사용자의 시스템을 보호하려면, 서지 억제기, 라인 컨디셔너 또는 무정전 전원 장치를 사용하십시오.
- ◆ 시스템 케이블과 전원 케이블을 주의해서 설치하십시오. 케이블 위에 물건을 두지 마십시오.
- ◆ 캐비넷 구멍으로 또는 구멍을 통해 물체를 밀어 넣지 마십시오. 위험한 전압점에 닿거나 부품 단락을 일으켜 화재나 감전의 요인이 될 수 있습니다.
- ◆ 장치를 스스로 수리하려 하지 마십시오. 모든 수리는 자격을 갖춘 수리 기사에게 문의하십시오.
- ◆ 다음의 상태가 발생하면, 벽면 콘센트에서 플러그를 뽑고 자격을 갖춘 서비스 직원에게 문의하여 수리 받으십시오.
 - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상 또는 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.

랙 설치

- ◆ 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.
- ◆ 랙에 전원을 공급하는 AC 공급 분기 회로에 과부하를 가하지 마십시오. 전체 랙 로드는 분기 회로 정격의 80%를 초과하지 말아야 합니다.
- ◆ 랙 위에서 사용되는 모든 장치(전원 코드 및 기타 전기 커넥터)가 올바르게 접지되었는지 확인하십시오.
- ◆ 랙에 있는 장치들이 적절한 환기가 이루어지는지 확인하십시오.
- ◆ 랙 환경의 주변 작동 온도는 제조사에서 장치에 지정한 최대 주변 온도를 초과하면 안됩니다.
- ◆ 랙에서 다른 장비를 수리할 때 장치 위에 서거나 밟지 마십시오.

기술 지원

전세계

- ◆ 온라인 기술 지원 – 고장수리, 서류 및 소프트웨어 업데이트는: <http://support.aten.com>
- ◆ 유선 지원은 다음의 전화번호를 참조하세요:

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

북미

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

문의 전 다음의 정보를 미리 준비해 주십시오.

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

사양

VP1420

비디오 입력	
인터페이스	3 x HDMI Type-A female (검정) 1 x VGA (HDB-15) female (파랑)
최대 거리	HDMI: <ul style="list-style-type: none"> ◆ 4K@60Hz (4:4:4) 최대 3m ◆ 4K@30Hz 최대 10m ◆ 1080p@60Hz 최대 15m VGA: <ul style="list-style-type: none"> ◆ 1920 x 1200@60Hz 최대 15m
비디오 출력	
인터페이스	2 x HDMI Type-A female (검정) HDBaseT: 1 x RJ-45 female (은색)
최대 거리	HDMI: <ul style="list-style-type: none"> ◆ 4K@60Hz (4:4:4) 최대 3m ◆ 4K@30Hz 최대 10m ◆ 1080p@60Hz 최대 15m
비디오	
최대 해상도	HDMI: 최대 4096 x 2160 / 3840 x 2160 @ 60Hz (4:4:4) VGA: 최대 1920x1200@60Hz
지원	HDMI 2.0 (3D, Deep Color, 4K); 4K HDR HDCP 2.2 호환가능; 가전제품 제어(Consumer Electronics Control, CEC)
오디오	
입력	스테레오 오디오 (VGA): 1 x 미니 스테레오 오디오 잭 female (Green) 스테레오 오디오 (HDMI): 1 x 미니 스테레오 오디오 잭 (Green)
출력	라인 출력(언밸런스드): 1 x 캡티브 스크류 커넥터, 3핀
제어	
RS-232	1 x 캡티브 스크류 커넥터, 3핀
IR	1 x 미니 스테레오 오디오 female (검정)
이더넷	1 x RJ-45 female (은색)

Contact 입력	1 x 캡티브 스크류 커넥터, 5핀
LED 출력	1 x 캡티브 스크류 커넥터, 5핀; LED 출력 전력: +5 VDC, 0.2 A
스위치	
전원	1 x 푸시버튼 (LED: 녹색/주황색)
비디오 입력 포트 선택	4 x 푸시버튼 (LED: 녹색)
비디오 출력 포트 선택	2 x 푸시버튼 (LED: 주황색)
선택	음소거: 1 x 푸시버튼 모드/잠금해제: 1 x 푸시버튼
EDID Mode	ATEN 기본, 디스플레이 A, 리믹스
커넥터	
전원	1 x DC 잭 (검정)
전력 소비	DC 5V, 7.21W
환경	
작동 온도	0 - 40°C
저장 온도	-20 - 60°C
습도	0 x 80% RH, 비응축식
제품 외관	
외관	금속
무게	1.09 kg (2.40 lb)
규격 (L x W x H)	20.00 x 16.05 x 4.40 cm (7.87 x 6.30 x 1.73 in)

VP1421 사양

비디오 입력	
인터페이스	2 x HDMI Type-A female (검정) 1 x VGA (HDB-15) female (파랑) 1 x HDBaseT (RJ-45) female (은색) PoH 선택가능
최대 거리	HDMI: ♦ 4K@60Hz (4:4:4) 최대 3m ♦ 4K@30Hz 최대 10m ♦ 1080p@60Hz 최대 15m VGA: ♦ 1920 x 1200@60Hz 최대 15m HDBaseT: ♦ 4K@30Hz (4:4:4) 최대 35m (Cat 5e/6) ♦ 4K@30Hz (4:4:4) 최대 40m (Cat 6a 또는 ATEN 2L-2910 Cat 6) ♦ 1080p @60Hz 최대 60m (Cat 5e/6) ♦ 1080p @60Hz 최대 70m (Cat 6a 또는 ATEN 2L-2910 Cat 6)
비디오 출력	
인터페이스	1 x HDMI Type-A female (검정) 1 x HDBaseT (RJ-45) female (은색) PoH 선택가능
최대 거리	HDMI: ♦ 4K@60Hz (4:4:4) 최대 3m ♦ 4K@30Hz 최대 10m ♦ 1080p@60Hz 최대 15m HDBaseT: ♦ 4K@30Hz 최대 35m (Cat 5e/6) ♦ 4K@30Hz 최대 40m (Cat 6a 또는 ATEN 2L-2910 Cat 6) ♦ 1080p @60Hz 최대 60m (Cat 5e/6) ♦ 1080p @60Hz 최대 70m (Cat 6a 또는 ATEN 2L-2910 Cat 6)
비디오	
최대 해상도	HDMI: 최대 4096 x 2160 / 3840 x 2160 @ 60Hz (4:4:4) VGA: 최대 1920x1200@60Hz HDBaseT: ♦ 최대 4096 x 2160 / 3840 x 2160 @60Hz (4:2:0) ♦ 최대 4096 x 2160 / 3840 x 2160 @30Hz (4:4:4)

지원	HDMI 2.0 (3D, Deep Color, 4K); 4K HDR HDCP 2.2 호환 가능; 가전제품 제어(Consumer Electronics Control, CEC)
오디오	
입력	스테레오 오디오 (HDMI/HDBT): 1 x 미니 스테레오 잭 female (녹색) 스테레오 오디오 (VGA): 1 x 미니 스테레오 잭 female (녹색) 마이크: 1 x 6.3mm 잭 커넥터 (선택 사항인 팬텀 파워 포함)
출력	라인 출력 (언밸런스드): 1 x 캡티브 스크류 커넥터, 3핀 동축 오디오: 1 x TOSLINK (검정)
제어	
RS-232	1 x 캡티브 스크류 커넥터, 3핀
IR	1 x 미니 스테레오 잭 female (검정)
이더넷	1 x RJ-45 female (은색)
접점 입력	1 x 캡티브 스크류 커넥터, 5핀
LED 출력	1 x 캡티브 스크류 커넥터, 5핀; LED 출력 전력: +5 VDC, 0.2A
IR 채널	HDBaseT In: 1 x 미니 스테레오 잭 female (검정) HDBaseT Out: 1 x 미니 스테레오 잭 female (검정)
RS-232 채널	HDBaseT In: 1 x 캡티브 스크류 커넥터, 3핀 HDBaseT Out: 1 x 캡티브 스크류 커넥터, 3핀
스위치	
전원	1 x 푸시버튼 (LED: 녹색/주황색), 1 x 슬라이드 스위치 (+48 팬텀 파워), 1 x 슬라이드 스위치 (PoH)
비디오 입력 포트 선택	4 x 푸시버튼 (LED: 녹색)
비디오 출력 포트 선택	2 x 푸시버튼 (LED: 주황색)
선택	마이크: 1 x 노브 볼륨: 1 x 노브 모드/잠금해제: 1 x 푸시버튼
EDID 모드	ATEN 기본, 디스플레이 A, 리믹스
커넥터	
전원	1 x DC 잭 (검정)
전력 소비	DC 12V: 14.93W
환경	

작동 온도	0 - 40°C
저장 온도	-20 - 60°C
습도	0 x 80% RH, 비응축식
제품 외관	
외관	금속
무게	1.16 kg (2.56 lb)
규격 (L x W x H)	20.00 x 17.01 x 4.40 cm (7.87 x 6.70 x 1.73 in)

제한 보증

ATEN은 구입 국가에서 최초 구입 일자일로부터 보증 기간 2년 동안 재료나 기술상 결함에 대해서 하드웨어를 보증합니다(보증 기간은 특정 지역/국가별로 상이할 수 있습니다). 이 보증 기간은 ATEN LCD KVM 스위치의 LCD 패널을 포함합니다. 일부 상품은 추가로 1년 더 보증이 됩니다(세부 사항은 A+ 보증을 참조하세요). 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 관해 더 많은 사항은 당사의 웹페이지를 방문해 주십시오.

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