



VP2420

**4K x 2 True 4K HDMI 프리젠테이션
매트릭스 스위치(멀티뷰 지원)
사용자 설명서**

규정 준수 성명문

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 환경에서 이 장비를 작동할 시 무선 간섭을 유발할 수 있습니다.

Achtung

Der Gebrauch dieses Geräts in Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.



KCC 성명문

유선 제품용 / A급 기기 (업무용 방송 통신 기기)

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

캐나다 산업부 성명문

이 Class A 디지털 장비는 캐나다 ICES-033을 준수합니다.

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

HDMI 트레이드마크 성명문

HDMI, HIDM 고화질 멀티미디어 인터페이스 및 HDMI 로고는 HDMI Licensing Administrator, Inc의 트레이드 마크입니다.



RoHS

이 제품은 RoHS를 준수합니다.

사용자 정보

온라인 등록

ATEN 온라인 지원 센터에 제품을 등록하십시오:

국제	http://eservice.aten.com
----	---

유선 지원

유선 지원은 아래의 번호를 참조하십시오:

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

사용자 주의사항

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

이 시스템의 제조사는 이 장치에 행해진 비허가 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	http://www.aten.com
북미	http://www.aten-usa.com

패키지 구성품

모든 구성품이 패키지에 포함되어 있으며 상태가 양호한지 확인하십시오. 배송 중 누락되었거나 손상된 품목이 있으면 대리점에 문의하십시오.

VP2420

- ◆ VP2020 4K True 4K HDMI 프리젠테이션 매트릭스 스위치 (멀티뷰 지원) 1개
- ◆ IR 수신기 1개
- ◆ IR 리모컨 1개
- ◆ 랙 마운트 키트 1개
- ◆ 3-극 터미널 블록 1개
- ◆ 전원 아답터 및 전원 코드 1개
- ◆ 사용자 설명서 1개

목차

규정 준수 성명문	i
사용자 정보	iv
온라인 등록	iv
유선 지원	iv
사용자 주의사항	iv
제품 정보	v
패키지 구성품	v
목차	vi
이 설명서에 관하여	x
규칙	xi

1. 소개

개요	1
특징	2
설치 계획	3
필요 장비	3
선택 장비	3

2. 하드웨어 설치

하드웨어 개요	5
VP2420	5
전면부	5
후면부	6
IR 리모컨	7
마운트	7
랙 마운트	8
데스크 하단 마운트	9
설치	10

3. 로컬 작동

개요	13
작동 고려사항	13
소스 전환	13
디스플레이 모드	14
디스플레이 모드 이해	14
멀티뷰 레이아웃 구성	14
패널 잠금	15

4. 원격 작동

개요	17
기본 네트워크 및 로그인 설정	17
지원되는 웹 브라우저	18
웹 콘솔 로그인	19
메인 화면	20
일반 설정	22
기본	23
고급	23
비밀번호 변경	25
오디오 & 비디오 설정	26
비디오 제어	26
오디오 제어	29
오디오 출력	30
오디오 입력	31
적용 vs. 자동 적용	31
시스템 설정	31
유지관리	32
시스템 펌웨어 업그레이드	32
시스템 설정 백업	33
시스템 설정 복구	33
기본 설정 재설정	34
SSL 암호화 설정 구성	34
네트워크 설정	32
IP 설정	45
브라우저	46
IP 설치 프로그램	46
보안	48
연결	48
전송 레이어 보안	48

5. CLI 명령어

개요	39
Telnet을 통해 VP2420에 연결	39
RS-232를 통해 VP2420에 연결	40
명령어 구문	41
명령어 목록	42
포트 번호	42
소스 전환	43
모드 전환 구성	44
음소거 기능 구성	45
EDID 모드 설정	46
읽기 상태 구성	47
장치 재설정	48
에코 기능 활성화 / 비활성화	48
스케일링 구성	49

디스플레이 모드 설정	50
멀티뷰 모드 구성	51
대기 모드 활성화 / 비활성화	52
장치 재부팅	52
오디오 매핑 구성	53
멀티뷰 모드 구성	54

6. 비디오 프리젠테이션 컨트롤 앱

개요	55
앱 설치 및 구성	55
메인 화면	56
정보	57
수동 연결	58
회의실 정보 페이지	60
제어판 로그인	62
제어판 자동 로그인	62
수동 연결으로 제어판 로그인	64
메인 화면에서 로그인	64
회의실 정보 페이지에서 로그인	66
제어판 작동	67
기본 작동	68
회의 나가기	68
대기 모드 활성화	69
제품명, 펌웨어 버전 & IP 주소 확인	70
비디오 컨트롤 탭	71
디스플레이 소스 전환	71
디스플레이 A 설정	74
디스플레이 B 설정	76
오디오 패널	77
오디오 출력	77
오디오 입력	78

부록

안전 지침.....	79
일반사항.....	79
랙 마운트.....	81
기술 지원.....	82
국제.....	82
북미.....	82
사양.....	83
ATEN 표준 보증 정책.....	85

이 설명서에 관하여

이 설명서는 4 x 2 True 4K 프리젠테이션 매트릭스 스위치의 최대 활용을 돕기 위해 제공됩니다. 이 설명서는 설치, 환경 구성 및 작동에 관한 모든 사항을 다룹니다.

Chapter 1, 소개에서는 VP2420의 사용 용도, 기능, 특징 및 설치 고려사항을 설명합니다.

Chapter 2, 하드웨어 설치에서는 멀티뷰 지원 True 4K HDMI 프리젠테이션 스위치 및 IR 리모컨의 패널 구성 요소를 소개하고 VP2420을 빠르고 안전하게 설치하는 단계를 자세히 설명합니다.

Chapter 3, 로컬 작동에서는 패널 푸쉬 버튼 및 IR 원격 리모컨을 통해 시스템 설정에 로컬로 작동하고 접속하는 방법에 대한 정보를 제공합니다.

Chapter 4, 원격 작동에서는 시스템 웹 인터페이스를 통해 원격 관리 및 제어 작업에 대한 자세한 정보를 제공합니다.

Chapter 5, CLI 명령어에서는 시리얼 컨트롤러를 사용하여 VP2420 제어에 사용할 수 있는 기능 및 RS-232 명령어에 대한 자세한 사항을 제공합니다.

부록에서는 안전 지시 사항 및 주의 사항 목록, ATEN 기술 지원 연락처 정보, 제품 사양 및 기타 기술 정보를 제공합니다.

주의:

- ◆ 이 설명서를 주의 깊게 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 다음의 규칙을 사용합니다:

Monospaced 입력해야 하는 텍스트를 나타냅니다.

[] 눌러야 하는 키를 나타냅니다. 예를 들어 [Enter]는 **엔터 키**를 누르는 것을 의미합니다. 만약 키를 함께 눌러야 할 경우 [Ctrl+Alt]와 같이 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.

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

Chapter 1

소개

개요

VP2420은 4개 HDMI 입력과 2개 HDMI 출력을 갖춘 프리젠테이션 스위치로, 전체 화면, PiP, PbP, 트리플/쿼드 멀티 뷰로 비디오 콘텐츠를 표시할 수 있습니다. 디스플레이 모드 (매트릭스/미러) 및 레이아웃 모드 (자동/수동)를 선택할 수 있으며, 여러 소스 사이의 빠른 전환 기능으로 모든 회의 환경에 역동적인 시각 경험을 제공합니다. 4096 x 2160/3840 x 2160 @ 60Hz(4:4:4) 지원 뿐만 아니라 True 4K 스케일러가 내장되어 선명한 화질을 보장합니다. 오디오 임베딩 및 디임베딩 기능을 사용하여 다양한 환경에 최적의 오디오/비디오 조합을 조정할 수 있습니다.

유연성을 고려하여 설계된 VP2420은 전면 패널 푸쉬 버튼, RS-232, IR, Telnet, 웹 GUI, ATEN 비디오 프리젠테이션 컨트롤 모바일 앱 등 다양한 제어 옵션 제공으로 멀티미디어 신호를 쉽게 관리하고 협업시 통합할 수 있습니다. 최대 4대 VP2420을 캐스케이드 연결 방식으로 연장하여 단일 화면에서 최대 16개의 HDMI 신호 동시 표시 및 비디오 소스 수 확장이 가능합니다. 내구성을 강화한 전체 금속 재질의 작은 크기로 유연한 설치를 위해 랙 마운트를 지원합니다. 모든 교육 및 업무 회의 환경에서 원활한 프리젠테이션 진행 및 원활한 전환에 완벽한 솔루션입니다.

특징

심리스 AV 매트릭스 전환

- ◆ HDMI 4개 입력 및 HDMI 2개 출력 지원
- ◆ 멀티뷰 (전체 화면, PiP, PbP, 트리플/쿼드 멀티 뷰), 매트릭스/미러 디스플레이 모드, 자동/수동 레이아웃 모드 지원
- ◆ 오디오 임베딩 및 디임베딩 지원
- ◆ 0초에 가까운 빠른 전환
- ◆ 자동 전환 – 가장 마지막 작동 소스 연결로 자동 감지 및 전환

시각적으로 탁월한 True 4K 출력

- ◆ 최대 4096 × 2160/3840 × 2160 @ 60Hz (4:4:4) 및 4K HDR 지원
- ◆ True 4K 스케일러 내장 – True 4K로 비디오 업스케일링 지원
- ◆ EDID Expert™ - 부드러운 전원 켜기, 고품질 디스플레이, 연결된 장치 간 최상의 비디오 해상도를 위한 최적의 EDID 설정 자동 선택
- ◆ HDMI (3D, Deep Color, 4K); HDCP 2.2 호환

궁극의 유연함을 갖춘 작동 간소화

- ◆ 다중 제어 옵션 – 전면 패널 푸쉬 버튼, RS-232, IR, Telnet, 웹 GUI, ATEN 비디오 프리젠테이션 컨트롤 모바일 앱
- ◆ CEC (Consumer Electronics Control) 지원
- ◆ 최대 4개의 VP2420 캐스케이드 연결로 1개 스크린에서 동시 최대 16개 신호 출력 가능
- ◆ 장거리 전송 – 고속 HDMI 케이블을 통해 최대 5m까지 전송
- ◆ 전력 절전 및 빠른 웨이크업 모드를 위한 대기 모드 지원
- ◆ 랙 마운트 가능
- ◆ 전체 금속 케이스로 거친 환경에서도 내구성 충족

설치 계획 수립

필요 장비

VP2420 설치 전 다음의 장비를 준비하십시오.

- ◆ HDMI 및 1개 오디오 입력 장치가 있는 입력 장치 최대 4개
- ◆ HDMI 포트가 있는 디스플레이 장치 최대 2개

옵션 장비

필요 시 다음의 장비를 준비하십시오.

- ◆ 미디어 플레이어 1개
- ◆ 스피커 1개
- ◆ 웹 콘솔을 통해 원격 관리를 위한 VP2420을 네트워크 스위치로 연결하는 이더넷 케이블 1개
- ◆ 호스트 컴퓨터, ATEN 컨트롤러, RS-232 또는 Telnet 지원 써드파티 컨트롤 시스템 1개

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

Chapter 2

하드웨어 설치

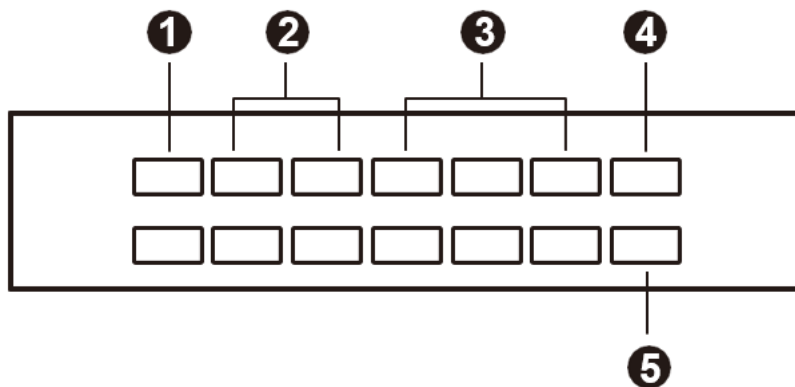


1. 55페이지 *안전 지침*에서 이 장치의 배치에 관련 안전 정보를 확인하십시오.
2. 필수 하드웨어를 연결할 때 까지 VP2420 전원을 켜지 마십시오.

하드웨어 개요

VP2420

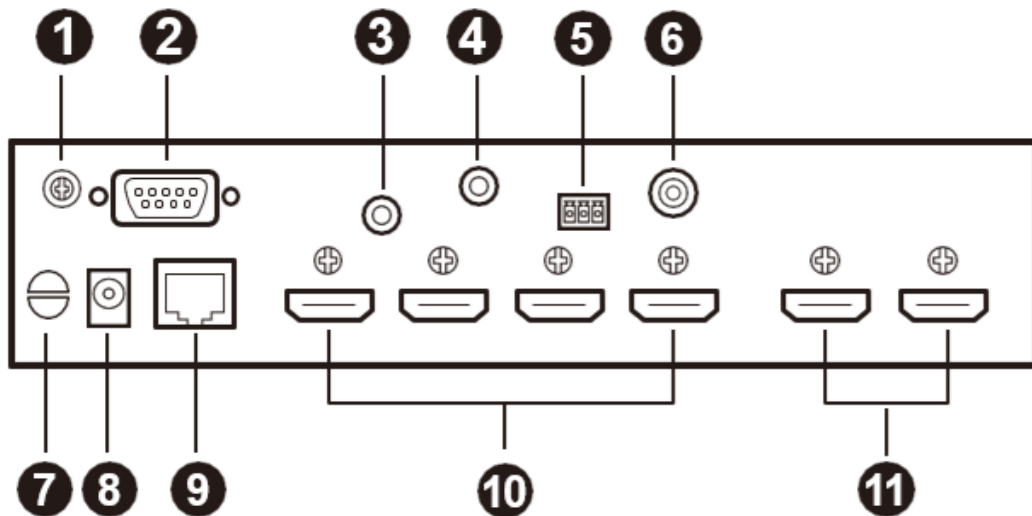
전면부



순번	컴포넌트	설명
1	디스플레이 선택 푸쉬 버튼	푸쉬 버튼을 눌러 디스플레이에 포커스를 가져옵니다. 포커스가 있는 디스플레이의 푸쉬 버튼에 오렌지색 불이 들어옵니다.
2	소스 선택 푸쉬 버튼	푸쉬 버튼을 눌러 포커스가 있는 디스플레이의 소스를 선택합니다. 선택한 소스의 푸쉬 버튼에 초록색 불이 들어옵니다.
3	레이아웃 선택 푸쉬 버튼	푸쉬 버튼을 눌러 디스플레이 A에 비디오 레이아웃을 표시하도록 변경합니다.
4	전원 푸쉬버튼	VP2420의 전원을 켜거나 끄거나 대기 모드를 활성화/비활성화 하는 데 사용됩니다. 자세한 사항은 15페이지를 참조하십시오.

순번	컴포넌트	설명
5	모드 푸시 버튼	- 푸시 버튼을 한 번 눌러 매트릭스 모드와 미리 모드 사이를 전환하십시오. 2초 동안 푸시 버튼을 길게 눌러 전면 패널 푸시 버튼을 잠금 / 잠금 해제 하십시오.

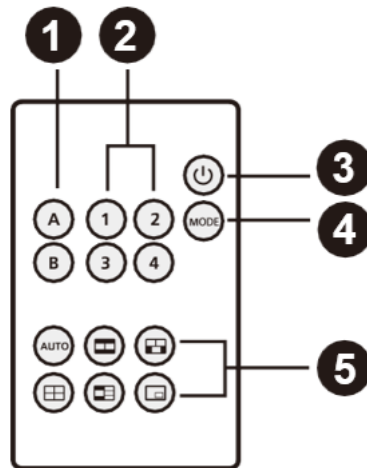
후면부



순번	컴포넌트	설명
1	접지 터미널	전원 서지 또는 정전기로부터 손상 예방을 위해 VP2420을 접지합니다.
2	RS-232 시리얼 포트	하드웨어 또는 소프트웨어 컨트롤러에 연결하여 시리얼 데이터를 전송합니다.
3	IR 수신기 포트	IR 수신기에 연결하여 IR 리모컨에서 IR 신호를 수신합니다.
4	오디오 입력	오디오 소스를 수신합니다.
5	스테레오 라인 출력	스피커에 연결합니다.
6	동축 오디오 출력	스피커에 연결합니다./
7	케이블 타이 슬롯	전원 아답터를 제자리에 고정하기 위한 케이블용 슬롯입니다.
8	전원 잭	VP2420의 전원 아답터를 연결합니다.
9	이더넷 포트	이더넷 케이블을 통해 네트워크에 연결하여 웹 콘솔을 통해 원격 작동을 수행합니다.
10	HDMI 입력	HDMI 케이블을 사용하여 비디오 소스 장치에 연결합니다.
11	HDMI 출력	각 HDMI 지원 디스플레이 장치에 연결합니다.

IR 리모컨

VP2420을 작동하려면, 제공된 IR 수신기를 장치 후면 패널에 있는 IR 수신기 포트에 삽입하십시오.



순번	버튼	설명
1	디스플레이	디스플레이 버튼을 눌러 디스플레이에 포커스를 유지합니다.
2	소스	소스 버튼을 눌러 포커스가 있는 디스플레이를 소스로 전환합니다.
3	on/off	VP2420에 전원을 켜고 대기 모드를 활성화/비활성화 합니다. 자세한 사항은 15페이지를 참조하십시오.
4	Mode (모드)	- 푸쉬 버튼을 한 번 눌러 매트릭스 모드와 미리 모드 사이를 전환합니다. - 푸쉬 버튼을 2초간 길게 눌러 전면 패널 푸쉬 버튼을 잠금/잠금해제 합니다.
5	레이아웃	레이아웃 버튼을 눌러 표시할 레이아웃을 선택하십시오.

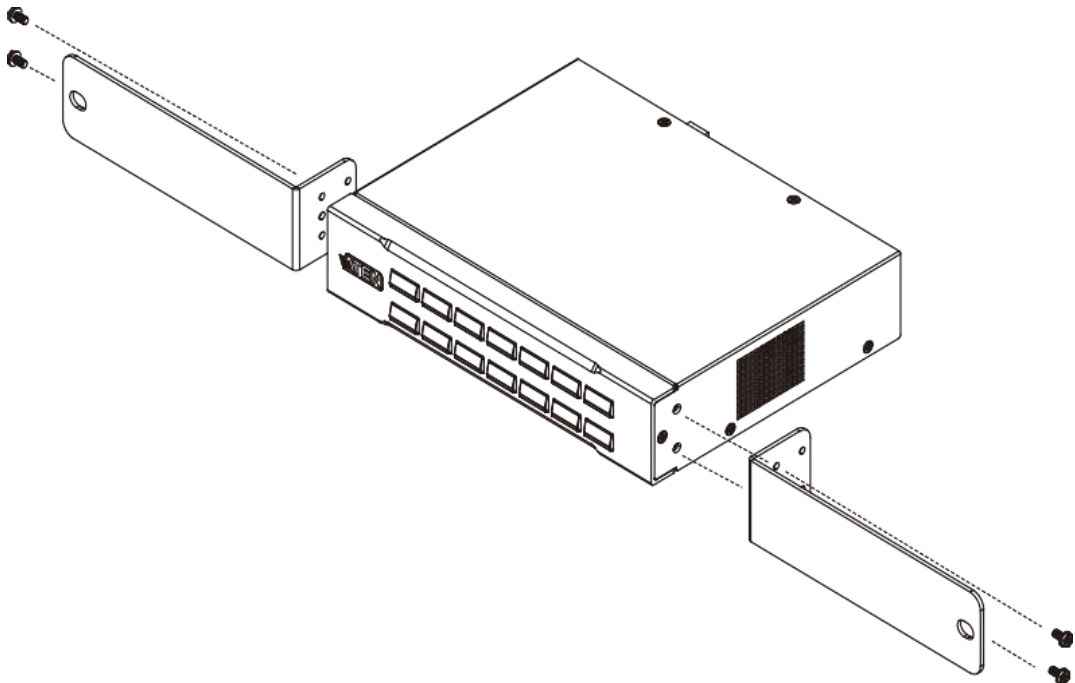
마운트

랙 마운트

VP2420은 19" (1U) 시스템 랙에 마운트 할 수 있습니다. 로컬 구성 및 작동을 위해 전면 패널에 편리한 액세스를 위해 전면 패널이 바깥쪽을 향하도록 랙에 마운트 하십시오.

주의: 패키지에 랙 마운트 키트가 포함되어 있지 않습니다. 제품 웹 페이지에서 자세한 내용을 참조하십시오.

1. 마운트 키트에 제공되는 Phillips 육각 머리 나사를 사용하여 장치에 랙 마운트 브라켓을 고정 하십시오.



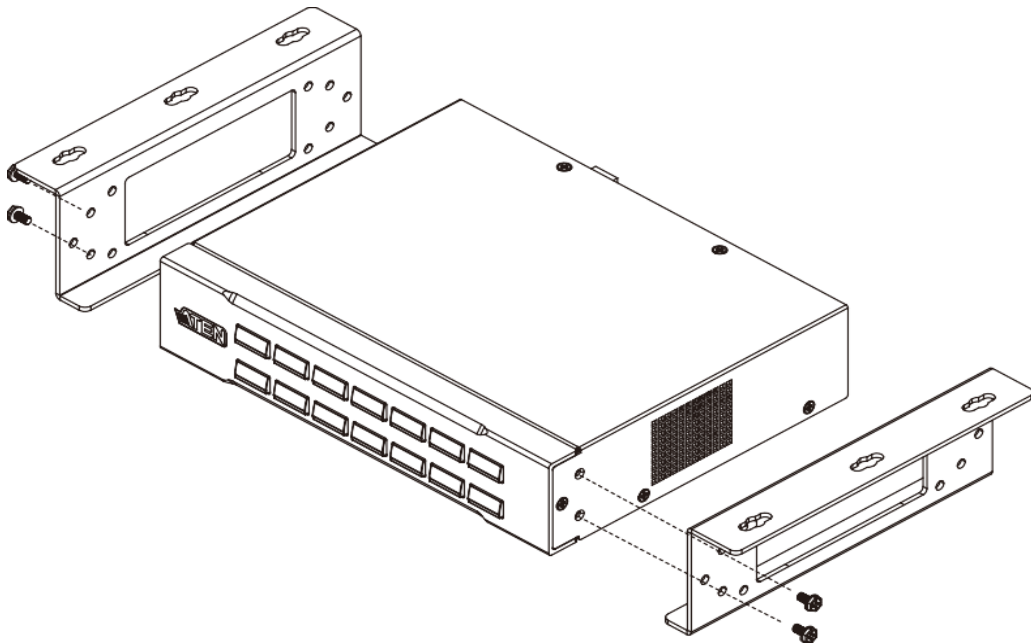
2. 장치를 랙 전면에 놓은 다음 랙의 나사 구멍과 마운트 브라켓의 나사 구멍을 정렬하십시오.
3. 마운트 브라켓을 자체 준비한 나사를 사용하여 랙에 고정하십시오.

데스크 하단 마운트

VP2420은 데스크 아래에 설치할 수 있습니다. 로컬 구성 및 작동을 위한 편리한 전면 패널 액세스를 위해, 장치 전면이 앞을 향하도록 설치하십시오.

주의: 이 설치에 필요한 마운트 키트는 패키지에 포함되어 있지 않습니다. 자세한 정보는 제품 웹 페이지를 참조하십시오.

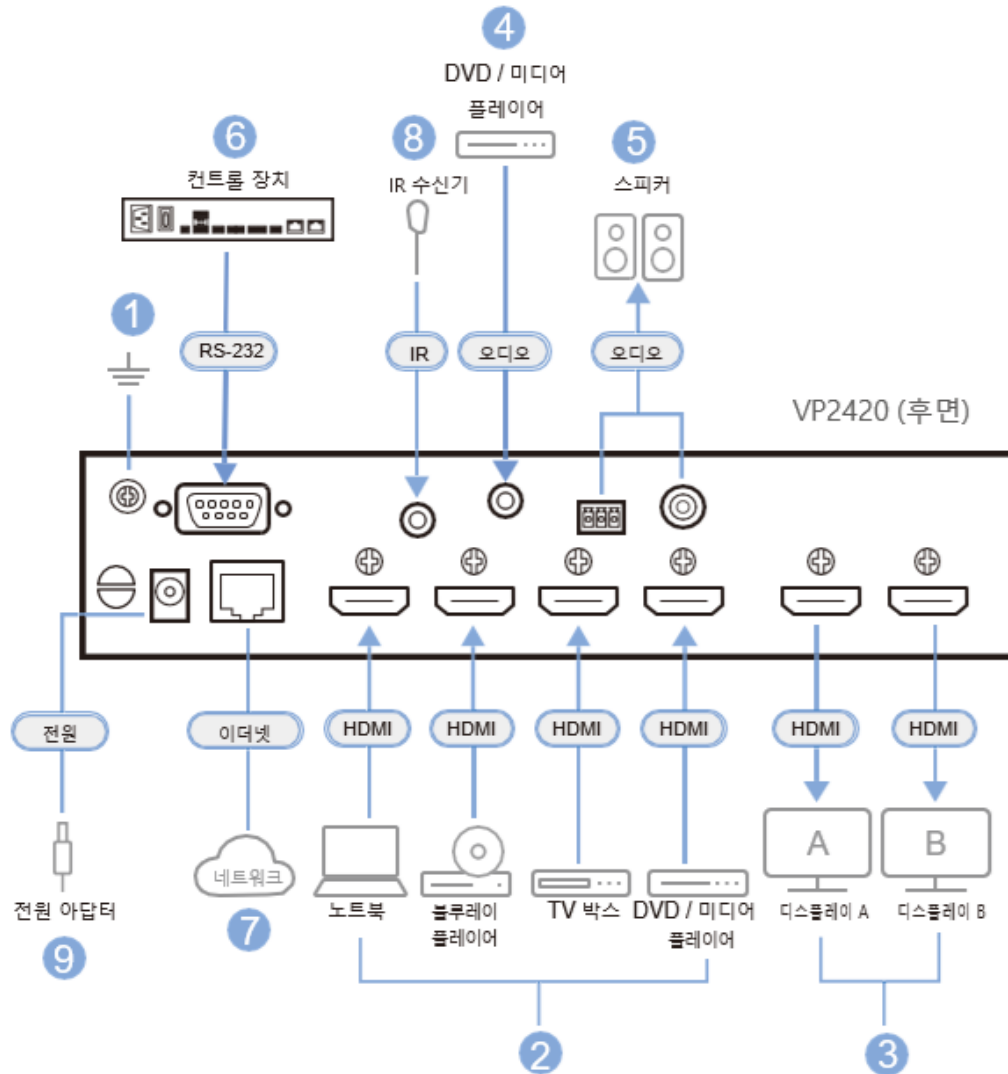
1. 마운트 키트에 제공되는 Phillips 육각 머리 나사를 사용하여 장치에 랙 마운트 브라켓을 고정하십시오.



3. 장치를 데스크 아래 전면 패널에 쉽게 액세스 할 수 있는 곳에 놓은 다음 자체 준비한 나사로 데스크에 랙을 고정하십시오.

설치

아래 단계에 따라 VP2420에 소스, 디스플레이 및 기타 장비를 안전하게 설치하십시오. 설치 전 장치에 연결하는 모든 장비의 전원이 꺼져 있고 전원에서 분리되어 있는지 확인하십시오.



1. 접지 와이어를 사용하여 와이어 한 쪽 끝을 접지 터미널에 연결하고, 다른 쪽 끝을 알맞은 접지 물체에 연결하여 장치를 접지하십시오.

주의: 이 단계를 건너뛰지 마십시오. 올바른 접지는 서지 전원 또는 정전기로부터 장치 손상을 예방합니다.

2. 최대 4개 HDMI 소스 장치를 HDMI 케이블을 사용하여 프리젠테이션 스위치에 연결하십시오.
3. HDMI 케이블을 사용하여 최소 1개 HDMI 지원 디스플레이에 장치를 연결하십시오.
4. (선택사항) 미디어 플레이어와 같은 오디오 소스 장치를 오디오 입력 포트에 연결하십시오.
5. (선택사항) 프리젠테이션 스위치를 알맞은 오디오 출력 포트를 통해 스피커에 연결하십시오.
6. (선택사항) RS-232 시리얼 명령어를 통해 시스템 설정을 구성하려면, ATEN 컨트롤 박스와 같은 하드웨어 컨트롤러를 RS-232 시리얼 포트에 연결하십시오.
7. (선택사항) 시스템 구성을 위해 프리젠테이션 스위치의 웹 콘솔로 액세스를 허용하려면, 이더넷 케이블을 사용하여 장치의 이더넷 포트를 네트워크 스위치에 연결하십시오.
8. (선택사항) IR 리모컨을 사용하여 VP2420을 제어하려면, IR 수신기를 IR 수신기 포트에 연결하십시오.
9. 전원 아답터를 전원 잭에 연결하십시오. 선택적으로 케이블 슬로 및 케이블 타이를 사용하여 전원 케이블을 제자리에 유지하십시오.
10. 전원 푸쉬 버튼을 눌러 장치 전원을 켜십시오.
11. 연결된 모든 장치의 전원을 켜십시오.

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

Chapter 3

로컬 작동

개요

이 챕터에서는 전면 패널과 IR 리모컨을 사용하여 VP2420을 작동하는 방법에 관한 정보를 제공합니다.

주의: 이 설명서에서 푸쉬 버튼은 전면 패널을 지칭하고, 버튼은 IR 리모컨을 지칭합니다.

작동 고려사항

- IR 리모컨을 사용하려면, VP2420에 IR 수신기 (패키지에 제공)를 삽입해야 합니다.
- IR 리모컨을 사용하여 원활한 작동 보장을 위해, IR 리모컨을 유효 범위 (6m) 내에서 사용하고 리모컨과 VP2420에 연결된 IR 수신기 사이를 가리지 마십시오.

소스 전환

소스를 표시하려면:

1. 디스플레이 선택 푸쉬 버튼을 누르십시오.
2. 표시하려는 입력에 해당하는 소스 선택 버튼을 누르십시오. 선택된 소스 버튼에 녹색 불이 들어오고, 선택된 디스플레이 버튼에 오렌지색 불이 들어옵니다.

주의: 소스가 전환되면 OSD 왼쪽 상단 모서리에 5초 동안 가 나타납니다. 이는 스케일링 없이 기존 소스로부터의 해상도입니다.

디스플레이 모드

디스플레이 모드의 이해

VP2420은 다음 디스플레이 모드를 지원합니다:

- ◆ **매트릭스 모드:** 활성화 되면, AV 소스를 별도 구성할 수 있고 다른 출력을 표시할 수 있습니다.
- ◆ **미러 모드:** 활성화 되면, 디스플레이 A에 할당된 AV 소스를 디스플레이 B가 사용하고 동일한 콘텐츠를 표시합니다.

멀티뷰 레이아웃 구성

디스플레이 A의 비디오 레이아웃을 변경하려면:

1. 레이아웃 선택 푸쉬 버튼을 누르십시오. 선택된 레이아웃 푸쉬 버튼에 오렌지색 불이 들어옵니다.
2. 선택된 레이아웃 푸쉬 버튼을 다시 눌러 편집 모드로 들어가십시오.
3. 소스 선택 푸쉬 버튼을 눌러 표시될 소스를 설정하십시오. 선택된 소스 푸쉬 버튼에 녹색 불이 들어옵니다.

주의:

- ◆ 시스템이 선택 모드에서 나가기 전 각 소스를 5초 내로 선택하십시오.
 - ◆ 디스플레이 B는 싱글 소스만 지원합니다.
-

패널 잠금

전면 패널을 통해 시스템 설정의 원치 않는 변경을 예방하려면, **모드** 푸쉬 버튼을 사용하여 패널을 잠그거나 웹 콘솔 (**일반 > 패널 자동 잠금**)을 통해 자동 잠금 유효 시간을 설정할 수 있습니다.

주의: **모드** 푸쉬 버튼을 사용하여 패널을 잠근 경우, **모드** 푸쉬 버튼 누르기만으로 잠금을 해제해야 합니다. 이 경우 웹 콘솔에서 패널 잠금 비활성화도 유효하지 않습니다.

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

Chapter 4

원격 작동

개요

이 챕터에서는 웹 콘솔을 통해 VP2420을 원격 작동 및 설정 방법에 대한 정보를 제공합니다.

기본 네트워크 및 로그인 설정

VP2420은 기본 설정으로 다음 네트워크 설정 및 로그인 인증을 사용합니다.

◆ 기본 네트워크 설정

네트워크 파라미터	기본 설정
IP Address	192.168.0.60
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.0.1
HTTP Port	80

주의: VP2420이 DHCP를 지원하는 라우터에 연결되어 있는 경우, VP2420이 네트워크에 연결되는 즉시 동적 IP 주소가 할당됩니다. RS-232 시리얼 컨트롤러를 통해 읽기 명령어를 전송하여 IP 주소를 확인하십시오. 자세한 내용은 Chapter 5, **CLI 명령어**를 참조하십시오.

◆ 기본 로그인 인증

로그인 인증	기본 설정	제한 사항
Username	administrator	특수문자 없이 5~30자, 대소문자 구분 없음
Password	password	

지원되는 웹 브라우저

VP2420은 다음 웹 브라우저를 통해 웹 UI에 액세스할 수 있습니다:

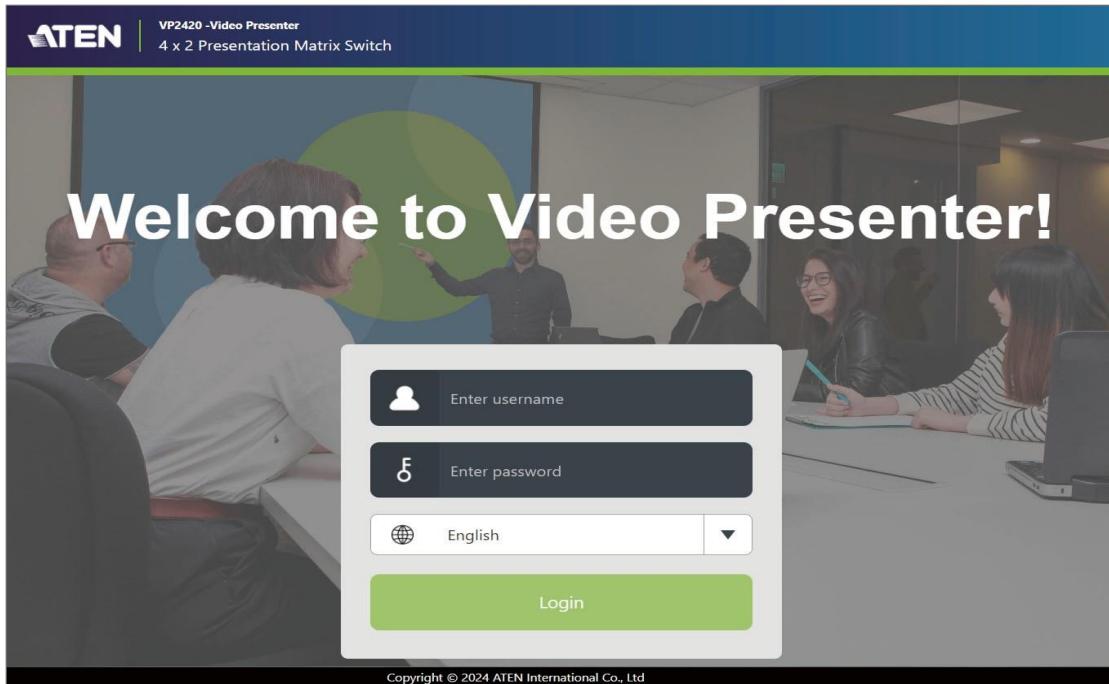
웹 브라우저	지원되는 버전
Firefox	117
Edge	117.0.2045.36
Chrome	117.0.5938.88

웹 콘솔 로그인

VP2420 웹 콘솔에 로그인 하려면, 다음을 수행하십시오:

1. 웹 브라우저를 실행하고 액세스 하려는 VP2420의 IP 주소를 입력하십시오. 기본 IP 주소는 192.168.0.60입니다.

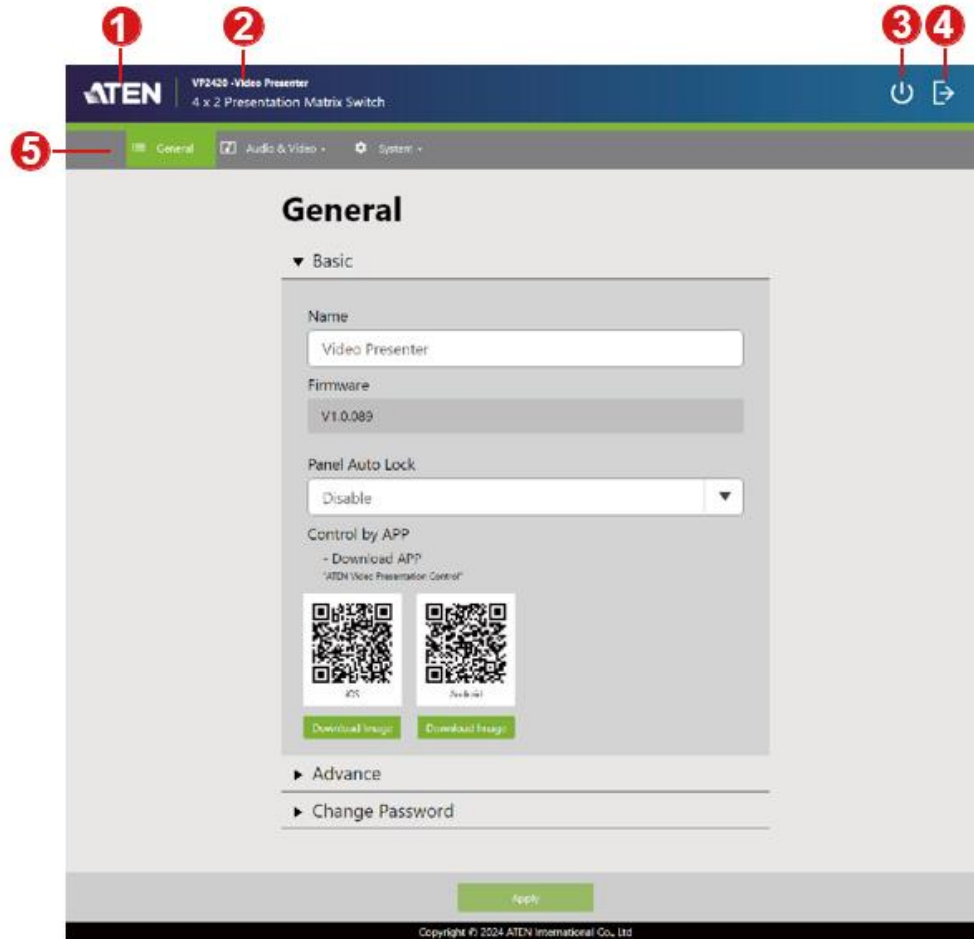
화면이 나타납니다:



2. 사용자 이름 및 비밀번호를 입력하십시오. 기본 로그인 인증은 *administrator* 및 *password* 입니다.
3. **Login**을 클릭하십시오. 메인 화면이 나타납니다.

메인 화면

VP2420은 로그인 후 기본 화면으로 기본 설정됩니다. 아래 그림과 표에서 웹 콘솔 개요를 참조하십시오.



순번	항목	설명
1		ATEN 로고를 클릭하여 ATEN 공식 웹사이트를 방문합니다.

순번	항목	설명
2	Device Information (장치 정보)	장치 모델 및 이름을 나타냅니다.
3		대기 버튼을 클릭하여 대기 모드를 활성화 하십시오. 대기 모드는 필요 시 빠르게 작업을 다시 시작할 수 있도록 시스템의 일부를 끄는 절전 모드입니다.
4		로그 아웃 버튼을 클릭하여 웹 콘솔에서 로그아웃 합니다.
5	Settings Tab (설정 탭)	기본 설정 탭을 클릭하여 여러 설정 사이를 전환합니다.

일반 설정

General (일반) 탭은 기본, 고급, 비밀번호 변경과 같이 세 부분으로 분리되어 있습니다. 탭 페이지에는 장치 이름, 패널 잠금, EDID, 로그인 비밀번호 등의 설정이 포함되어 있습니다. 일반 설정에 액세스하려면 웹 콘솔에 로그인하면 화면이 기본 페이지로 돌아갑니다.

General

▼ Basic

Name
Video Presenter

Firmware
V1.0.089

Panel Auto Lock
Disable

Control by APP
- Download APP
"ATEN Video Presentation Control"




[Download Image](#)
[Download Image](#)

► Advance

► Change Password

Apply

이 페이지에서 아무 항목을 변경하면, 이 페이지의 하단에 있는 Apply (적용) 버튼이 활성화 됩니다. 버튼을 클릭하여 설정 변경사항을 적용하십시오.

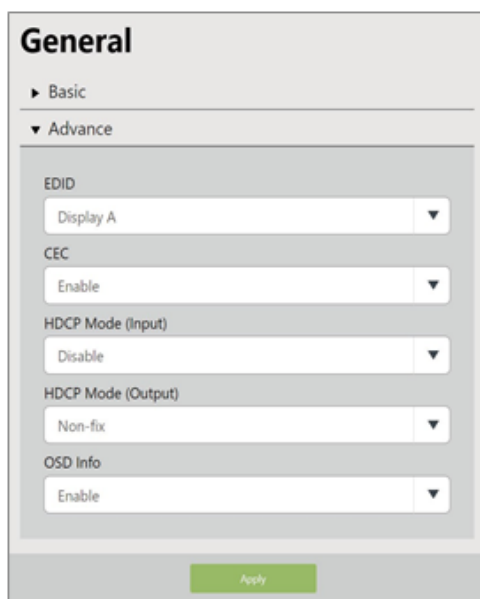
기본 설정

기본 설정 파트에는 다음이 포함되어 있습니다:

항목	설명
Name (이름)	VP2420의 이름을 입력하십시오. 유효한 이름은 30자 내로 설정해야 하며 특수 문자는 포함되지 않습니다. 변경된 설정을 적용하면 입력한 이름이 헤더에 나타납니다. 
Firmware (펌웨어)	VP2420의 펌웨어 버전을 의미합니다. 이 필드는 변경할 수 없습니다.
Panel Auto Lock (패널 자동 잠금)	전면 패널 잠금 유효 시간을 설정합니다. 5초, 30초, 5분, 비활성화 중 선택할 수 있습니다.
Control by APP (앱으로 컨트롤)	모바일 기기에 ATEN 비디오 프리젠테이션 컨트롤 앱을 다운로드하고, 모바일 기기를 사용해 QR 코드를 스캔하십시오.

고급 설정

다음 고급 설정을 구성하십시오:



General

▶ Basic

▼ Advance

EDID
Display A ▼

CEC
Enable ▼

HDCP Mode (Input)
Disable ▼

HDCP Mode (Output)
Non-fix ▼

OSD Info
Enable ▼

Apply

항목	설명
EDID	옵션에서 EDID 모드를 선택합니다: ♦ Display A (디스플레이 A): 디스플레이 EDID를 연결된 소스에 전송합니다. ♦ ATEN default (ATEN 기본 설정): ATEN이 사전 설정한 EDID를 연결된 소스에 전송합니다. ♦ Remix (리믹스): 연결된 디스플레이의 최적 EDID를 연결된 소스에 전송합니다.
CEC	CEC (Consumer Electronics Control)로 HDMI 포트를 통해 연결된 장치를 제어하여 서로 통신할 수 있으며, 한 개 리모컨으로 이와 같은 장치를 제어할 수 있습니다.
HDCP Mode (Input) (HDCP 모드 (입력))	디지털 복사 방지를 위해 HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection, 고대역 디지털 콘텐츠 보호) 설정을 구성합니다. 드롭 다운 메뉴에서 HDCP 1.4 및 HDCP 2.2 중 선택하십시오.
HDCP Mode (Output) (HDCP 모드 (출력))	개별 포트별 HDCP 설정 고정 여부를 선택합니다. 고정 기능을 활성화하면 HDCP 지원 및 HDCP 미 지원 장치 사이 전환 시에도 VP2420 작동이 가능합니다.
OSD Info (OSD 정보)	활성화 되면, OSD 정보 및 아이콘이 디스플레이 A에 표시됩니다.

비밀번호 변경

로그인 계정을 구성하려면, 필드를 입력하고 변경된 설정을 적용하십시오:

General

- ▶ Basic
- ▶ Advance
- ▼ Change Password

Administrator

Username

Password

Confirm Password

Basic User

Username

Password

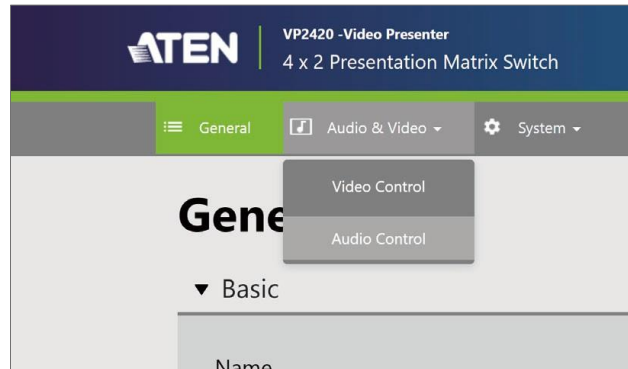
Confirm Password

항목	설명
Administrator (관리자)	관리자 계정은 웹 콘솔의 모든 설정에 액세스할 수 있습니다. 기본 비밀번호는 administrator 입니다.
Basic User (기본 사용자)	기본 사용자 계정은 웹 콘솔의 오디오 및 비디오 제어 액세스 권한이 있습니다. 기본 사용자 계정 생성은 여기에 사용자 이름 및 비밀번호 필드를 지정하십시오.

주의: 유효한 비밀번호 (관리자 또는 기본 사용자 계정)는 대소문자를 구분이 없으며 공백 및 특수 문자 없이 길이 5~16자로 설정해야 합니다.

오디오 & 비디오 설정

커서를 **Audio & Video** 위로 올리면 옵션 목록을 확장합니다. 나열된 옵션을 클릭하여 추가 구성을 위해 액세스 하려는 페이지로 들어가십시오.



비디오 제어

Audio & Video (오디오 & 비디오) > **Video** (비디오)로 이동하고 비디오 제어 페이지를 사용하여 비디오 소스를 할당하고 비디오 설정을 구성하십시오.



순번	항목	설명
1	디스플레이 A / 디스플레이 B	편집 버튼  을 클릭하여 소스 이름을 다시 설정하십시오.
2	공백	공백 을 클릭하여 화면에 표시되는 디스플레이를 비활성화하십시오.
3	미러 모드	디스플레이 B에서 이 설정을 활성화하면 디스플레이 A와 동일한 비디오 콘텐츠가 표시됩니다.
4	미리보기	현재 선택된 소스의 미리보기를 보여주고 미리보기 중앙에 소스 번호를 표시합니다.
5	레이아웃	비디오 콘텐츠 위치를 설정합니다.
6	소스 (디스플레이 A)	모든 소스 포트의 연결 상태 및 현재 할당된 소스를 나열합니다. 소스 옵션은 선택한 레이아웃에 따라 다릅니다. 소스 이름을 다시 설정하려면, 레이아웃을 싱글 로 설정한 다음, 나열된 소스 옆의 편집 버튼  을 클릭하십시오.
7	소스 (디스플레이 B)	모든 소스 포트의 연결 상태 및 현재 할당된 소스 (녹색 표시)를 나열합니다. ◆ 디스플레이 소스를 전환하려면 나열된 소스 중 하나를 클릭하십시오. 할당된 소스가 녹색으로 강조 표시됩니다. ◆ 소스 이름을 다시 설정하려면 편집 버튼  을 클릭하십시오.
8	해상도	드롭 다운 목록을 클릭하여 디스플레이 장치의 해상도 및 화면 해상도 및 리프레시 비율 설정을 선택하십시오. 이 필드는 디스플레이가 장치에 연결된 경우에만 사용 가능합니다. 연결된 디스플레이에 맞는 해상도를 선택했는지 확인하십시오, 맞지 않는 경우 디스플레이에 콘텐츠가 표시되지 않습니다.
9	비율	옵션에서 비율을 설정하십시오: ◆ Scale to Whole (전체 확장): 비디오를 디스플레이의 네 개 측면으로 완전히 확장합니다. ◆ Auto Fit (자동 맞춤): 콘텐츠를 자르지 않고 디스플레이에 비례하여 비디오 크기를 조절합니다. 이 경우 화면의 상하 또는 좌우에 빈 공간이 생길 수 있습니다. ◆ Auto Cut (자동 자르기): 비디오 크기가 화면을 채우도록 비례하여 조절합니다. 표시 범위를 벗어나는 콘텐츠는 자릅니다.
10	자동 전환	디스플레이 A 또는 디스플레이 B에서 오디오-비디오 소스의 자동 전환을 활성화합니다.

순번	항목	설명
11	Plugged (연결됨)	새로운 소스가 연결되면 위의 자동 전환에서 선택된 디스플레이의 오디오-비디오 소스의 자동 전환을 지정합니다. ◆ Disable (비활성화): 자동 전환 비활성화. ◆ Next (다음): 현재 비디오 소스가 연결되면 다음 사용 가능한 소스로 자동 전환.
12	Unplugged (연결되지 않음)	이전에 사용한 소스가 감지되면 위의 자동 전환에서 선택한 디스플레이의 오디오-비디오 소스의 자동 전환을 지정합니다. ◆ Disable (비활성화): 자동 전환 비활성화. ◆ Next (다음): 현재 비디오 소스가 연결되지 않으면 자동으로 다음 사용 가능한 소스로 전환. ◆ Last (마지막): 소스 연결 순서에 따라 이전에 사용 가능한 소스로 디스플레이를 자동 전환합니다. 예를 들어, 소스가 포트 2, 포트 3, 포트 4, 포트 1 순서로 장치에 연결되어 있으며, 위의 자동 전환에서 선택된 디스플레이가 포트 3으로 전환되면, 소스 (포트 3)가 연결되지 않으면 위의 자동 전환에서 선택된 디스플레이가 자동으로 포트 1로 전환됩니다.
13	Apply (적용)	적용 버튼을 클릭하여 이 페이지의 변경 사항을 적용합니다.
14	Auto apply (자동 적용)	비디오 제어 페이지에서 변경한 내용을 자동 적용하려면, 페이지 하단의 Auto apply (자동 적용) 체크박스를 체크하십시오.

오디오 제어

오디오 제어 페이지에 액세스하려면, 웹 콘솔에 로그인한 다음 **Video & Audio** (비디오 & 오디오) > **Audio Control** (오디오 제어)로 이동하십시오. 오디오 제어 페이지는 Audio Output (오디오 출력) 및 Audio Input (오디오 입력) 두 부분으로 나누어져 있습니다.

ATEN | VP2420 -Video Presenter
4 x 2 Presentation Matrix Switch

General Audio & Video System

Audio Control

▼ Audio Output

Overall

A Display A

Multi-view Audio Source

HDMI IN 1 ▼

B Display B

Audio Out

Source

Audio In ▼

Coaxial output does not support bypassing the signal from audio line in.

☐ Auto apply

오디오 출력

오디오 출력에서, 다음을 구성할 수 있습니다:

항목	설명
Overall (전체)	연결된 스피커를 음소거 하거나 음소거를 해제합니다.
Display A (디스플레이 A)	디스플레이 A를 음소거 또는 음소거 해제합니다.
Multi-view Audio Source (멀티 뷰 오디오 소스)	오디오 소스가 연결된 입력 포트를 선택하십시오.
Display B (디스플레이 B)	디스플레이 B를 음소거 또는 음소거 해제합니다.
Audio Out (오디오 출력)	오디오 출력 포트에 연결된 독립 스피커를 음소거 또는 음소거 해제합니다.
Source (소스)	VP2420의 오디오 출력 포트에 연결된 독립 스피커의 오디오 소스를 설정합니다. ◆ 디스플레이 A에 동일한 오디오 소스를 사용하려면 Follow Display A (디스플레이 A에 따름)를 선택하십시오. ◆ 디스플레이 B에 동일한 오디오 소스를 사용하려면 Follow Display A (디스플레이 B에 따름)를 선택하십시오. ◆ HDMI 입력 포트의 오디오 소스를 사용하려면, HDMI IN 1, HDMI IN 2, HDMI IN 3, HDMI IN 4 중 선택하십시오. ◆ 독립형 오디오 소스 (오디오 입력 포트에 연결됨)를 사용하려면 Audio In (오디오 입력)을 선택하십시오.

오디오 입력

Audio Control

▶ Audio Output

▼ Audio Input

1 HDMI IN 1
Source
Digital Audio ▼

2 HDMI IN 2
Source
Digital Audio ▼

3 HDMI IN 3
Source
Digital Audio ▼

4 HDMI IN 4
Source
Digital Audio ▼

HDMI 1 / HDMI 2 / HDMI 3 / HDMI 4 소스의 오디오 소스를 설정하십시오. 비디오와 함께 제공되는 오디오 소스를 사용하려면, **Digital Audio** ("디지털 오디오)를 선택하십시오. 독립 오디오 소스 (오디오 입력 포트에 연결됨)의 오디오 소스를 사용하려면 **Embedded Audio In** (내장 오디오 입력)을 선택하십시오.

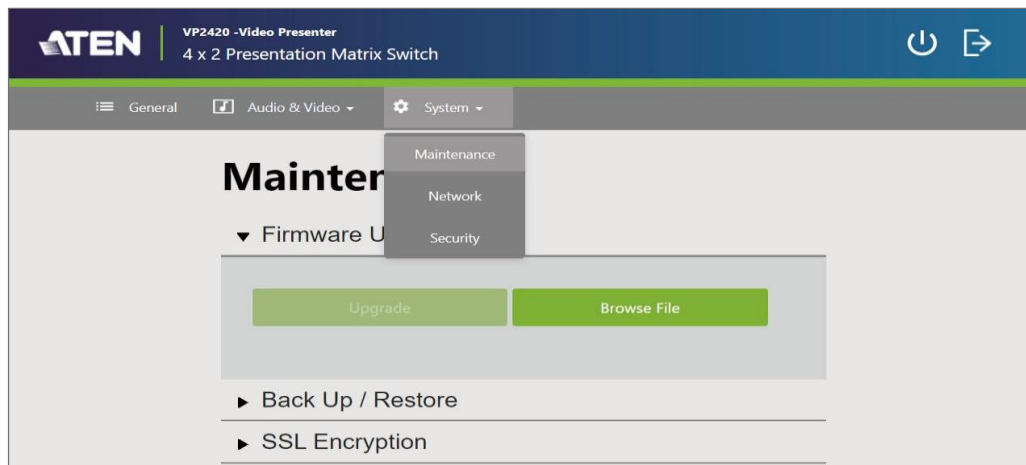
적용 vs. 자동 적용

이 페이지에서 변경한 내용을 적용하려면 Apply (적용) 버튼을 클릭하십시오. 오디오 제어 페이지에서 변경한 내용을 자동 적용하려면 페이지 하단의 **Auto apply** (자동 적용)을 선택하십시오.

시스템 설정

유지 관리

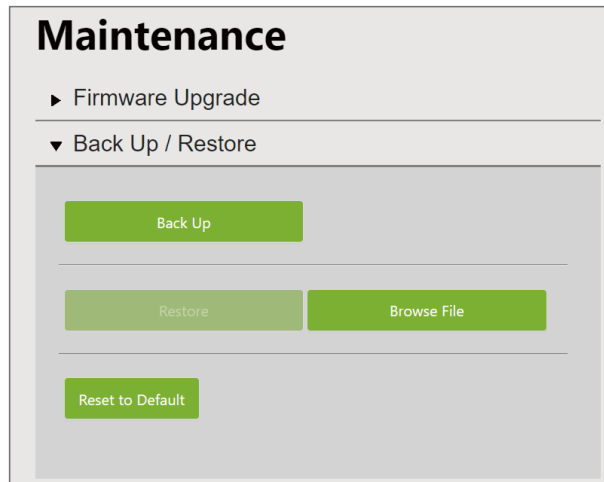
유지 관리 페이지에서 시스템 펌웨어 업그레이드, 시스템 구성 백업 또는 복구, 기본 설정 복구가 가능합니다. 유지 관리 페이지에 액세스 하려면 웹 콘솔에 로그인한 다음 **System** (시스템) > **Maintenance** (유지 관리)로 이동하십시오.



시스템 펌웨어 업그레이드

VP2420 시스템 업그레이드는 다음을 수행하십시오:

- 적용하려는 펌웨어 파일을 준비하십시오.
 - <http://www.aten.com/global/en/>에서 제품 웹 페이지를 방문하십시오.
 - 지원 및 다운로드** 탭에서, 펌웨어 파일을 다운로드 받으십시오.
- VP2420의 웹 콘솔에 로그인한 다음, **System** (시스템) > **Maintenance** (유지관리)로 이동하십시오.
- 펌웨어 업그레이드 섹션에서 **파일 찾기**를 클릭하여 다운로드한 펌웨어 파일을 선택한 다음, 업그레이드를 클릭하면 **업그레이드**가 즉시 시작됩니다.
- 업그레이드가 완료되면, 확인 메시지가 나타나고 장치를 재부팅 합니다.



시스템 설정 백업

VP2420의 구성을 백업 및 내보낼 수 있습니다. 이 백업에는 사용자 이름 및 비밀번호 설정은 포함되지 않습니다.

1. VP2420의 웹 콘솔에 로그인한 다음 **System** (시스템) > **Maintenance** (유지관리)로 이동하십시오.
2. **Back Up** (백업)을 클릭하십시오.

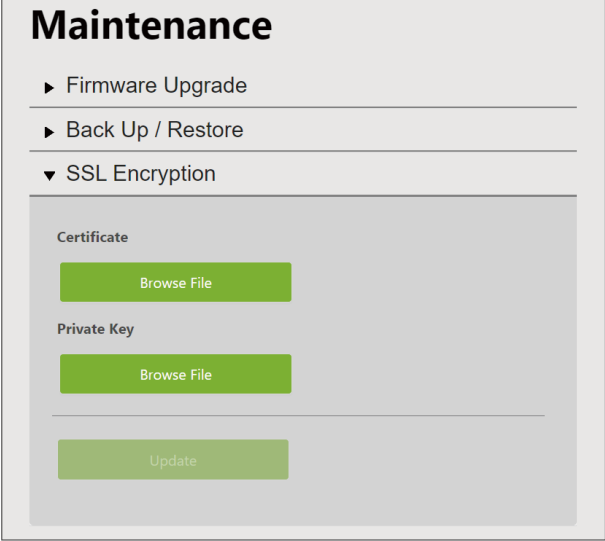
시스템 설정 복구

1. VP2420의 웹 콘솔에 로그인한 다음 System (시스템) > Maintenance (유지관리)로 이동하십시오.
2. VP2420의 설정을 복구하려면, **Browse File** (파일 찾기)를 클릭하여 이전 백업 파일 (.aes)을 찾은 다음 **Restore** (복구)를 클릭하십시오.

기본 설정 재설정

1. VP2420의 웹 콘솔에 로그인한 다음 **System** (시스템) > **Maintenance** (유지관리)로 이동하십시오.
2. **Reset to Default** (기본 설정으로 재설정)을 클릭하십시오. 클릭하며 네트워크 설정을 포함하여 모든 설정을 기본 설정으로 재설정 합니다.

SSL 암호화 설정 구성



The screenshot shows a web interface titled "Maintenance". Under this title, there are three expandable sections: "Firmware Upgrade", "Back Up / Restore", and "SSL Encryption". The "SSL Encryption" section is currently expanded, revealing a form with two input fields labeled "Certificate" and "Private Key". Each field has a green "Browse File" button next to it. At the bottom of the expanded section is a green "Update" button.

보안 (SSL) 연결으로 로그인 하는 경우, 원하는 사이트에 로그인 여부를 확인하기 위해 서명된 인증서를 사용합니다. 보안 강화를 위해, 개인 인증서 섹션에서 기본 ATEN 인증서 대신 사용자의 개인 암호화 키 및 서명한 인증서를 사용할 수 있습니다.

1. **Browse File** (파일 찾기)를 클릭하여 인증서 파일 및 개인 키를 업로드 하십시오.
2. **Update** (업데이트)를 클릭하여 설정을 완료하십시오.

네트워크 설정

VP2420의 네트워크 연결 설정을 구성하려면, 웹 콘솔에 로그인 한 다음 **System** (시스템) > **Network** (네트워크)로 이동하십시오.

The screenshot displays the ATEN VP2420 web console interface. The top header shows the ATEN logo, the device name 'VP2420 -Video Presenter', and the model '4 x 2 Presentation Matrix Switch'. The navigation bar includes 'General', 'Audio & Video', and 'System' (selected). The main content area is titled 'Network' and contains three expandable sections:

- IP setting**: Includes radio buttons for 'DHCP' (selected) and 'Manual'. Below are input fields for 'IP address' (10.3.52.61), 'Mask' (255.255.254.0), 'Gateway' (10.3.53.254), and 'DNS' (10.0.1.7).
- Browser**: Includes a 'Timeout' dropdown menu set to 'Never'.
- IP installer**: Includes a 'Mode' dropdown menu set to 'View Only'.

An 'Apply' button is located at the bottom right of the configuration area.

IP 설정

항목	설명
Mode (모드)	VP2420의 IP 주소 획득 및 네트워크에 연결 방법을 구성합니다. ♦ DHCP: VP2420에 연결된 네트워크 스위치가 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 및 DNS를 동적으로 할당을 선택하려면 이 옵션을 선택하십시오. ♦ Manual (수동): VP2420이 고정 IP 주소를 사용하려면 이 옵션을 선택하십시오. IP 주소, 서브넷 마스크, 기본 게이트웨이를 지정하십시오.
IP address (IP 주소)	Manual mode (수동 모드)를 선택하여 이 VP2420에 IP 주소를 설정할 수 있습니다.
Mask	Manual mode (수동 모드)를 선택하여 이 VP2420에 마스크 설정을 구성할 수 있습니다.
Gateway	Manual mode (수동 모드)를 선택하여 이 VP2420에 게이트웨이 설정을 구성할 수 있습니다.
DNS	Manual mode (수동 모드)를 선택하여 이 VP2420에 DNS 설정을 구성할 수 있습니다.

브라우저

Timeout (시간 초과) 드롭다운 메뉴에서, 요청 종료 전 웹 브라우저가 VP2420에 연결 획득을 대기하는 시간 설정을 선택하십시오.

IP 설치 프로그램

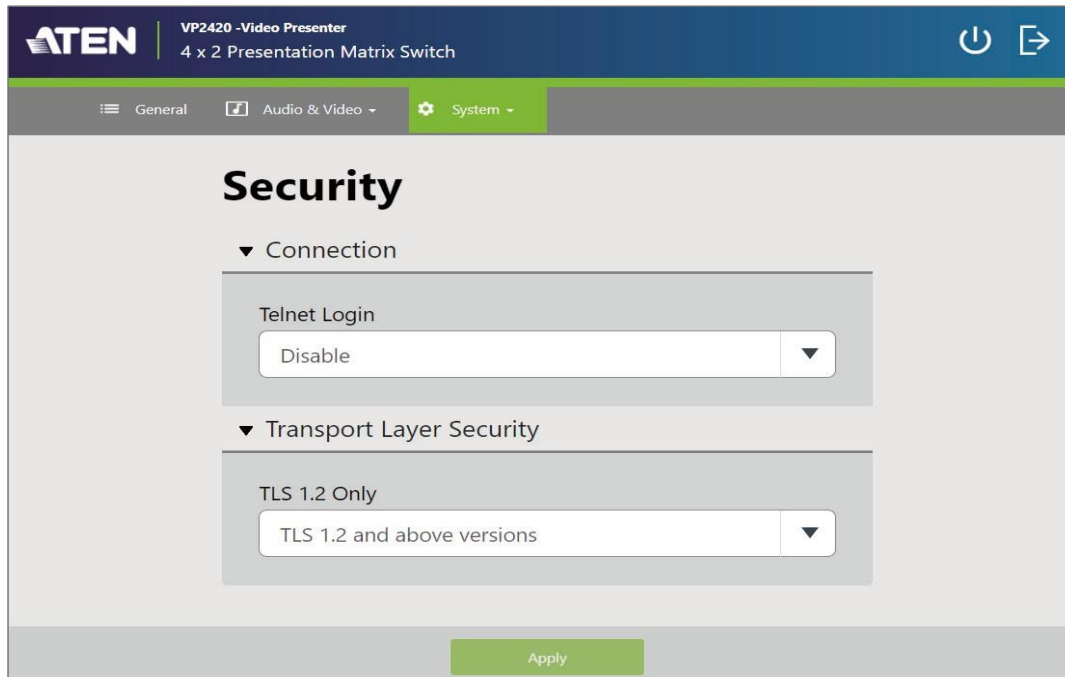
이 설정은 프리젠테이션 스위치으로의 ATEN IP 설치 프로그램의 액세스 권한을 정의합니다. DHCP 할당 IP 주소를 획득하려면 제품 페이지의 '지원 및 다운로드' 탭에서 ATEN 프로그램인 IP 설치 프로그램을 다운로드 받아 PC에 사전 설치하십시오.

옵션에서 IP 설치 프로그램의 모드를 선택하십시오:

항목	설명
Enable (활성화)	장치의 IP 주소는 IP 설치 프로그램으로 찾고, IP 설치 프로그램의 IP 설정 기능으로 구성할 수 있습니다.
View Only (보기 전용)	IP 설치 프로그램으로 장치의 IP 주소를 찾을 수 있지만, IP 설치 프로그램으로 구성은 불가능합니다.
Disable (비활성화)	IP 설치 프로그램이 장치의 IP 주소를 찾을 수 없습니다.

보안

Telnet 로그인 또는 TLS 설정을 구성하려면 **System** (시스템) > **Security** (보안)으로 이동하십시오.



Connection (연결)

네트워크를 통해 장치로 연결하는 Telnet 로그인 기능을 활성화 하면 텍스트 기반 관리 및 제어를 제공합니다.

Transport Layer Security (레이어 보안 전송)

적용할 TLS 버전을 선택하십시오.

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

Chapter 5

CLI 명령어

개요

VP2420은 호스트 컴퓨터 또는 제어 시스템과 같은 다른 장치에 연결 되었을 때 RS-232 또는 Telnet 명령어를 통해 구성 및 제어할 수 있습니다. 이 챕터에서는 RS-232/Telnet을 통해 VP2420에 연결하는 방법과 명령어 구문에 대한 정보를 제공합니다.

Telnet을 통해 VP2420에 연결

VP2420과 Telnet 세션을 설정하려면 다음을 수행하십시오:

1. VP2420으로 호스트 컴퓨터 또는 제어 시스템을 공유 네트워크에 연결하십시오.
2. 컴퓨터에서 명령어 라인 인터프리터 프로그램을 여십시오.
3. 명령어 라인 인터프리터에 VP2420의 IP 주소를 다음과 같이 입력하십시오:
`telnet [IP address]:23`
4. **엔터**를 누르면 로그인 화면이 나타납니다.
5. 로그인 프롬프트에서, VP2420의 로그인 사용자 이름 및 비밀번호를 입력하십시오.
6. VP2420과 세션이 연결되면, RS-232 명령어를 통해 VP2420을 제어 및 구성할 수 있습니다. 명령어에 관한 추가 정보는:
 - ♦ 41페이지 *명령어 구문*
 - ♦ 42페이지 *명령어 목록*

주의: 이미 세션에 있는 사용자 이름을 사용하여 사용자가 로그인 하는 경우, 최신 로그인이 유효하며 이전 세션은 교체됩니다.

RS-232를 통해 VP2420에 연결

1. 호스트 컴퓨터 또는 제어 시스템을 VP2420 장치에 있는 RS-232 시리얼 포트에 연결하십시오.
2. RS-232 시리얼 컨트롤과 컨트롤러 PC의 운영체제를 지원하는 컨트롤러 소프트웨어를 다운로드 받으십시오.
3. 소프트웨어를 실행하고 다음의 연결 설정을 구성하십시오:
 - ◆ 연결할 시리얼 라인: **COM1**
 - ◆ 속도 (baud): **19200**
 - ◆ Data bits: **8**
 - ◆ Stop bits: **1**
 - ◆ Parity: **None**
 - ◆ Flow control: **None**
4. VP2420과 세션이 연결되면, RS-232 명령어를 통해 VP2420을 제어 및 구성할 수 있습니다. 명령어에 관한 추가 정보는:
 - ◆ 41페이지 *명령어 구문*
 - ◆ 42페이지 *명령어 목록*

명령어 구문

- ◆ 명령어 일반 형식:

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

표기	설명
command	명령어 이름이 굵은 글자로 표시됩니다.
parameter	파라미터 이름을 의미합니다.
<argument>	사용자가 제공해야 하는 값 또는 정보의 이름을 의미합니다. 괄호 안에 정보만 입력하고, 괄호 자체는 입력하지 마십시오.
[]	선택 항목을 의미합니다. 괄호 안에 정보만 입력하고, 괄호 자체는 입력하지 마십시오.
{ }	사용자가 하나를 선택해야 하는 선택 사항 세트를 의미합니다.
	명령어 라인에서 두 개 이상 상호 배타적인 선택 사항을 의미합니다. 명령어 라인에 기호가 아닌 선택 사항 중 하나만 입력하십시오.

- ◆ 파라미터가 두 개 이상 있는 경우, 파라미터 내 순서는 작동 결과에 영향을 미치지 않습니다. 예를 들어, 다음 두개 명령어는 모두 동일한 작업을 수행합니다:

command name + parameter 1 + parameter 2

command name + parameter 2 + parameter 1

명령어 목록

아래의 명령어를 사용하여 Telnet 또는 RS-232를 통해 VP2420을 제어 및 구성하십시오. VP2420에 Telnet 또는 RS-232 세션을 설정하는 방법에 관한 자세한 사항은 39페이지 *Telnet을 통해 VP2420에 연결* 및 40페이지 *RS-232를 통해 VP2420에 연결*을 참조하십시오.

포트 번호

아래 표를 사용하여 VP2420의 각 입/출력 포트의 아규먼트 값을 확인하십시오. 예를 들어, 비디오 포트 1의 <input_port> 값은 i1 또는 i01입니다.

소스	소스 번호	인터페이스	포트 번호
비디오 입력	1	HDMI	i1 또는 i01
	2	HDMI	i2 또는 i02
	3	HDMI	i3 또는 i03
	4	HDMI	i4 또는 i04
비디오 출력	1	HDMI	o1 또는 o01
	2	HDMI	o2 또는 o02
오디오 입력	N/A	스테레오	src7 또는 src07
오디오 출력	N/A	스테레오	o3 또는 o03
	N/A	동축	o3 또는 o03
HDMI 입력 오디오	1	HDMI	src1 또는 src01
	2	HDMI	src2 또는 src02
	3	HDMI	src3 또는 src03
	4	HDMI	src4 또는 src04
HDMI 출력 오디오	1 (디스플레이 A)	HDMI	src5 또는 src05
	2 (디스플레이 B)	HDMI	src6 또는 src06

주의: 오디오 출력 (동축)은 HDMI 입력 오디오의 오디오 소스만 적용합니다.

소스 전환

◆ 기능 및 구문

구문	기능
sw {o<output_port> o*} {i<input_port> i+ i-}	지정 디스플레이이 지정 소스를 전환합니다. 주의: 명령어는 싱글 뷰만 사용 가능합니다.

◆ 파라미터

파라미터	설명
i<input_port>	숫자로 입력 포트를 지정합니다.
+	다음 입력 포트를 의미합니다.
-	이전 입력 포트를 의미합니다.
o<output_port>	2자리 숫자로 출력 포트를 지정합니다.
o*	모든 출력 포트를 의미합니다.

◆ 예시

```
sw o1 i2
sw o1 +
sw o* i2
sw o1 i4
```

전환 모드 구성

◆ 기능 및 구문

구문	기능
<code>swmode o<output_port> plugin {auto off}</code>	오디오 및 비디오 소스 전환 작동을 구성합니다.
<code>swmode o<output_port> plugout {next prev off}</code>	오디오 및 비디오 소스 전환 작동을 구성합니다.

◆ 파라미터

파라미터	설명
plugin	새로운 소스가 연결되면 디스플레이 A에 소스 연결이 표시됩니다. ◆ auto 자동으로 새로 연결된 소스로 전환합니다. ◆ off 새로운 소스가 연결되면 디스플레이 A에 있는 비디오 소스의 자동 전환을 비활성화 합니다.
plugout	현재 소스가 분리되었을 때 디스플레이 A에 소스 연결이 표시됨을 의미합니다. ◆ next 현재 소스가 분리되면 다음 사용 가능한 소스로 전환합니다. ◆ Prev 소스 연결 순서에 따라 현재 소스가 분리되면 이전에 사용 가능했던 소스로 전환합니다. ◆ Off 현재 소스가 분리되면 디스플레이 A의 비디오 소스 자동 전환을 비활성화 합니다.

◆ 예시

```
swmode o01 plugin auto
swmode o01 plugout next
```

음소거 기능 구성

◆ 기능 및 구문

구문	기능
<code>mute</code>	각 입력 및 출력 포트의 음소거 설정을 의미합니다.
<code>mute {o<output_port> osys o*}</code>	지정 출력 포트의 음소거 설정을 의미합니다.
<code>mute {o<output_port> osys o*} {on off}</code>	지정 오디오 출력의 오디오를 음소거 / 음소거 해제합니다.

◆ 파라미터

파라미터	설명
<code>o<output_port></code>	숫자로 출력 포트를 지정합니다.
<code>osys</code>	모든 오디오 출력을 의미합니다 (디스플레이 장치 및 스피커).
<code>o*</code>	모든 출력 포트를 의미합니다.
<code>on</code>	지정 출력 포트를 음소거 합니다.
<code>off</code>	지정 출력 포트 음소거를 해제합니다.

◆ 예시

```
mute o01 off
mute osys on
mute o* on
```

EDID 모드 설정◆ **기능 및 구문**

구문	기능
<code>edid {port1 remix default}</code>	VP2402의 EDID 모드를 설정합니다.

◆ **파라미터**

파라미터	설명
<code>port1</code>	VP2420의 EDID 모드가 출력 포트 A에 연결된 디스플레이를 따르도록 설정합니다.
<code>remix</code>	VP2420의 EDID 모드를 리믹스로 설정하면 시스템이 연결된 디스플레이의 최적 EDID를 소스로 전송합니다.
<code>default</code>	VP2420의 EDID 모드를 ATEN 기본값으로 설정하여 ATEN에서 사전 설정한 EDID를 연결된 소스로 전송합니다.

◆ **예시**

```
edid default
```

CEC 설정

◆ 기능 및 구문

구문	기능
<code>cec o*{on off}</code>	모든 출력 포트의 CEC (Consumer Electronics Control)을 활성화/비활성화 합니다.

◆ 파라미터

파라미터	설명
<code>o*</code>	모든 출력 포트를 의미합니다.
<code>on</code>	CEC를 활성화 합니다.
<code>off</code>	CEC를 비활성화 합니다.

◆ 예시

```
cec o* on
```

읽기 상태 구성

◆ 기능 및 구문

구문	기능
<code>read</code>	각 출력 포트에 할당된 비디오 및 오디오 입력, EDID 모드, 장치 정보 및 네트워크 설정을 표시합니다.
<code>read connection video</code>	비디오 할당 설정을 보여줍니다.
<code>read connection audio</code>	오디오 할당 설정을 보여줍니다.

◆ 예시

```
read connection video
read connection audio
```

장치 재설정

◆ 기능 및 구문

구문	기능
<code>reset</code>	VP2420을 기본 설정으로 재설정 합니다.

◆ 예시

```
reset
```

에코 기능 활성화 또는 비활성화

◆ 기능 및 구문

구문	기능
<code>echo {on off}</code>	VP2420의 에코 기능을 활성화/비활성화 합니다.

◆ 파라미터

파라미터	설명
<code>on</code>	VP2420의 에코를 활성화 합니다.
<code>off</code>	VP2420의 에코를 비활성화 합니다.

◆ 예시

```
echo on
```

음소거 기능 구성

◆ 기능 및 구문

구문	기능
scaling	출력 A 및 B의 스케일러 설정을 읽습니다.
scaling o<output_port>	지정 출력 포트의 스케일링 설정을 구성합니다.
hor	지정 출력 포트의 수평 해상도를 구성합니다. 주의: 출력 포트 1 (디스플레이 A)만 해상도 구성을 지원합니다.
ver	지정 출력 포트의 수직 해상도를 구성합니다. 주의: 출력 포트 1 (디스플레이 A)만 해상도 구성을 지원합니다.
freq	지정 출력 포트의 주파수 해상도를 구성합니다.
cs <rgb yuv420 yuv422>	지정 출력 포트의 색공간을 구성합니다.
native	지정 출력 포트에 디스플레이의 해상도를 매핑합니다.

◆ 파라미터

파라미터	설명
o<output_port>	숫자로 출력 포트를 지정합니다.
hor	수평 해상도를 설정합니다.
ver	수직 해상도를 설정합니다.
freq	주파수를 설정합니다.
cs	색공간을 설정합니다.
native	디스플레이의 기본 해상도 (기본값)를 매핑합니다.

◆ 예시

```
scaling o02 hor 1920 ver 1080 freq 60
scaling o01 native
```

디스플레이 모드 설정

◆ 기능 및 구문

구문	기능
<code>displaymode {matrix mirror}</code>	VP2420을 매트릭스 또는 미러 모드로 설정합니다.

◆ 파라미터

파라미터	설명
<code>matrix</code>	활성화하면 AV 소스를 개별 구성하여 다양한 출력을 표시할 수 있습니다.
<code>mirror</code>	활성화하면 디스플레이 B가 디스플레이 A에 할당된 AV 소스를 사용하여 동일 콘텐츠를 표시합니다.

◆ 예시

`echo on`

멀티뷰 모드 구성

◆ 기능 및 구문

구문	기능
<code>multiview o<output_port> m <mode></code>	디스플레이 A의 레이아웃 모드를 설정합니다. 주의: 디스플레이 B에 멀티뷰 모드는 적용할 수 없습니다. 디스플레이 B는 매트릭스 모드 및 미러 모드를 지원합니다.

◆ 파라미터

파라미터	설명
<code>o<output_port></code>	출력 포트를 지정합니다.
<code>m <mode></code>	멀티뷰 모드를 설정합니다: ◆ <code>mode1: Auto</code> ◆ <code>mode2: SINGLE</code> ◆ <code>mode3: PIP</code> ◆ <code>mode4: PBP</code> ◆ <code>mode5: TRIPLE</code> ◆ <code>mode6: QUAD1</code> ◆ <code>mode7: QUAD2</code>

◆ 예시

```
multiview o01 m mode1
multiview o01 m mode7
```

대기 모드 활성화 또는 비활성화

◆ 기능 및 구문

구문	기능
<code>standby</code>	현재 대기 모드 설정을 표시합니다. 대기 모드는 필요 시 빠르게 작업을 재개하도록 시스템의 일부를 닫는 절전 모드입니다.
<code>standby {on off}</code>	대기 모드를 활성화 또는 비활성화 합니다.

◆ 파라미터

파라미터	설명
<code>on</code>	대기 모드를 활성화 합니다.
<code>off</code>	대기 모드를 비활성화 합니다 (기본 설정).

◆ 예시

```
standby off
```

장치 재부팅

◆ 기능 및 구문

구문	기능
<code>reboot</code>	VEP2420 장치를 재부팅 합니다.

◆ 예시

```
reboot
```

오디오 매핑 구성

◆ 기능 및 구문

구문	기능
<code>audiomap i<input_port> src<port></code>	오디오 입력 포트에서 오디오 소스를 적용하도록 지정 HDMI 입력 포트를 선택합니다.
<code>audiomap i<input_port> srcself</code>	지정 HDMI 입력 포트가 자체 HDMI 오디오를 사용하도록 설정합니다.
<code>audiomap o<output_port> src<port></code>	지정 출력 포트가 지정 오디오 소스를 적용하도록 설정합니다.

◆ 파라미터

파라미터	설명
<code>i<input_port></code>	입력 포트를 숫자로 지정합니다.
<code>o<output_port></code>	출력 포트를 숫자로 지정합니다. ◆ <code>o1</code> 또는 <code>o01</code>: 디스플레이 A ◆ <code>o2</code> 또는 <code>o02</code>: 디스플레이 B ◆ <code>o3</code> 또는 <code>o03</code>: 오디오 출력 포트 주의: 디스플레이 B는 (<code>o2</code> 또는 <code>o02</code>)는 지원되지 않습니다.
<code>src<port></code>	오디오 소스를 숫자로 지정합니다. ◆ <code>src1</code> 또는 <code>src01</code>: HDMI 입력 오디오 1 ◆ <code>src2</code> 또는 <code>src02</code>: HDMI 입력 오디오 2 ◆ <code>src3</code> 또는 <code>src03</code>: HDMI 입력 오디오 3 ◆ <code>src4</code> 또는 <code>src04</code>: HDMI 입력 오디오 4 ◆ <code>src5</code> 또는 <code>src05</code>: 디스플레이 A 따름 ◆ <code>src6</code> 또는 <code>src06</code>: 디스플레이 B 따름 ◆ <code>src7</code> 또는 <code>src07</code>: 오디오 입력 포트
<code>srcself</code>	자체 HDMI 입력 포트에서 오디오 소스를 지정합니다.

◆ 예시

```
audiomap i03 src07
audiomap i03 srcself
audiomap i02 src7
audiomap o01 src03
audiomap o03 src05
audiomap o03 src06
audiomap o03 src07
```

멀티뷰 모드 설정

◆ 기능 및 구문

기능	구문
<code>multiview o<output_port> mmode<mode></code>	지정한 출력 포트를 지정한 멀티뷰 모드로 전환합니다.
<code>multiview o<output_port> i<input_list>mmode<mode></code>	지정한 출력 포트를 지정한 멀티뷰 모드로 전환하고, 지정한 입력 소스를 할당합니다.

◆ 파라미터

파라미터	설명
<code>o<output_port></code>	출력 포트를 지정합니다. 멀티뷰는 출력 1(o1 또는 o01)에서만 지원됩니다.
<code>i<input_list></code>	선택한 멀티뷰 레이아웃에 할당할 입력 포트 목록을 쉼표로 구분하여 지정합니다. 입력 포트 수는 선택한 멀티뷰 레이아웃과 일치해야 합니다.
<code>mmode<mode></code>	멀티뷰 모드를 지정합니다. 아래 값 중 하나를 사용합니다. ◆ 1: 자동 ◆ 2: 단일 화면 ◆ 3: PiP ◆ 4: PBP ◆ 5: 3분할 ◆ 6: 1/4 ◆ 7: 2/4

◆ 예시

```
multiview o01 mmode3
```

```
multiview o01 i3,2,1,4 mmode7
```

Chapter 6

비디오 프리젠테이션 컨트롤 앱

개요

ATEN 무선 프리젠테이션 앱은 VP2420 장치에서 편리하게 시스템 설정을 구성을 돕기 위해 설계되었습니다.

지원되는 시스템

ATEN 무선 프리젠테이션 앱은 다음 모바일 운영 체제를 지원합니다.

모바일 운영 체제	지원 버전
Android	버전 8.0 이상
iOS	버전 12.0 이상

앱 설치 및 구성

1. 모바일 장치에 ATEN Video Presentation Control (ATEN 비디오 프리젠테이션 컨트롤) 앱을 설치하십시오.
 - a) 모바일 장치에서 앱 스토어  또는 구글 플레이 아이콘  을 탭합니다.
 - b) 검색 상자에 " ATEN Video Presentation Control App"을 입력하십시오.
 - c) **ATEN Video Presentation Control App**을 탭하여 앱을 설치하십시오.
 - 또는
 - d) 아래 QR 코드를 스캔하여 앱을 설치하십시오.

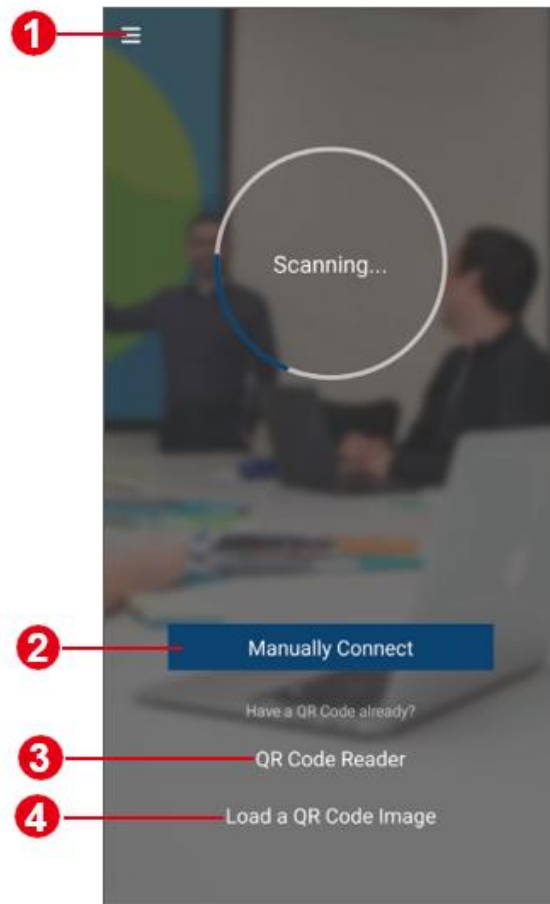


2. 모바일 장치에서 ATEN 비디오 프리젠테이션 컨트롤 앱 아이콘  을 탭하십시오.

주의: VP2420이 설치된 네트워크에 모바일 장치를 연결했는지 확인하십시오.

메인 화면

앱 서랍 (Android)/ 앱 라이브러리 (iOS)로 이동하여 비디오 프리젠테이션 컨트롤 앱을 탭하고 실행하십시오.. 스플래시 페이지 이후, 스캔 페이지가 기본 설정된 메인 화면으로 들어갑니다.

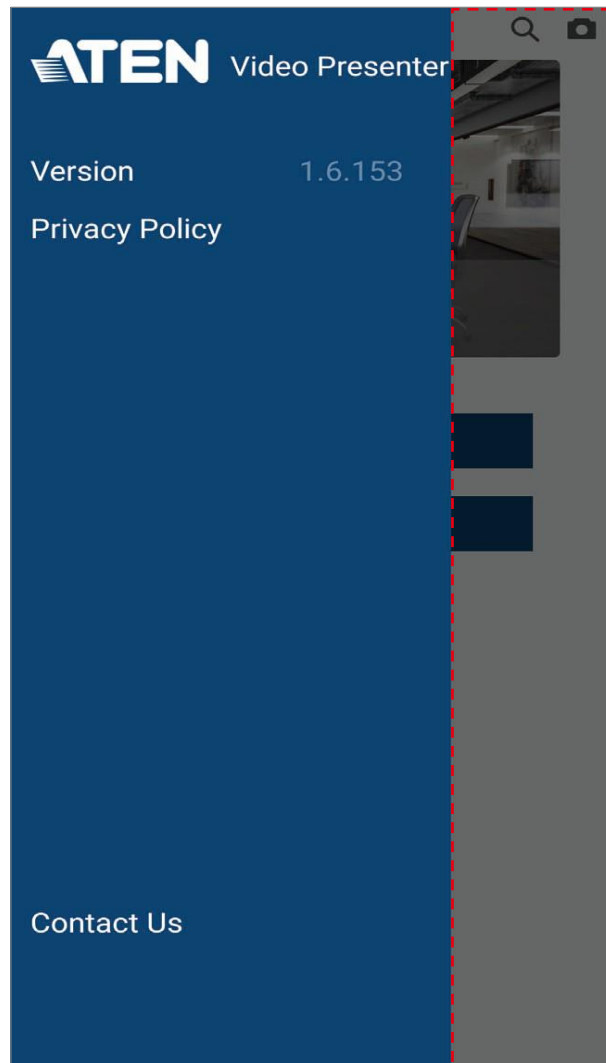


번호	항목	설명
1	정보 	햄버거 버튼  을 탭하여 측면 서랍을 열어 버전, 사용자 보호정책, 연락처와 같은 정보를 확인할 수 있습니다.
2	Manually Connect (수동 연결)	버튼을 탭하여 IP 주소와 비밀번호를 입력하여 제어판에 수동 연결하고 로그인 합니다.
3	QR Code Reader (QR 코드 리더기)	탭하여 QR 코드를 스캔하고 회의에 참석합니다.
4	Load a QR Code Image (QR 코드 이미지 로드)	탭하여 QR 코드를 업로드 하고 회의에 참석합니다.

정보

정보 페이지를 확인하려면, 햄버거 버튼 을 눌러 측면 서랍을 여십시오. 정보 페이지는 앱 버전, ATEN 사용자 보호 정책, ATEN 공식 웹사이트로 바로 연결되는 **Contact Us** (문의)가 표시됩니다.

측면 서랍 바깥쪽 영역을 탭하여 닫으십시오.

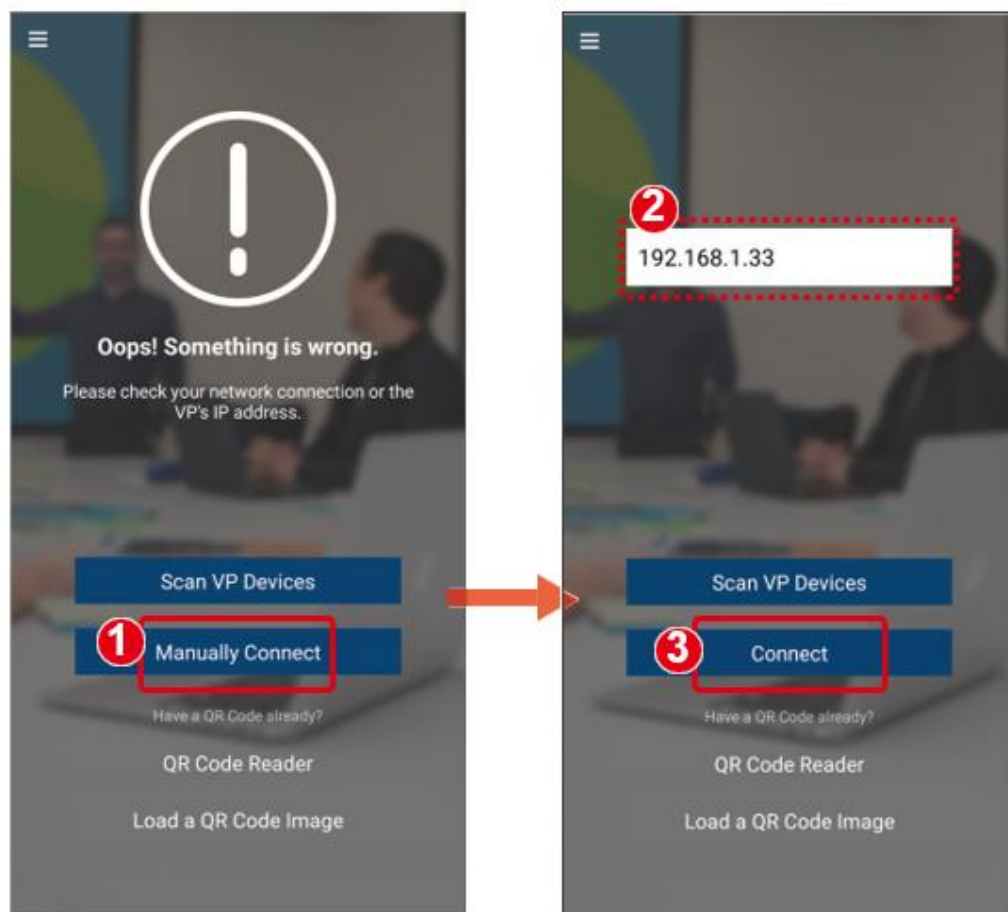


수동 연결

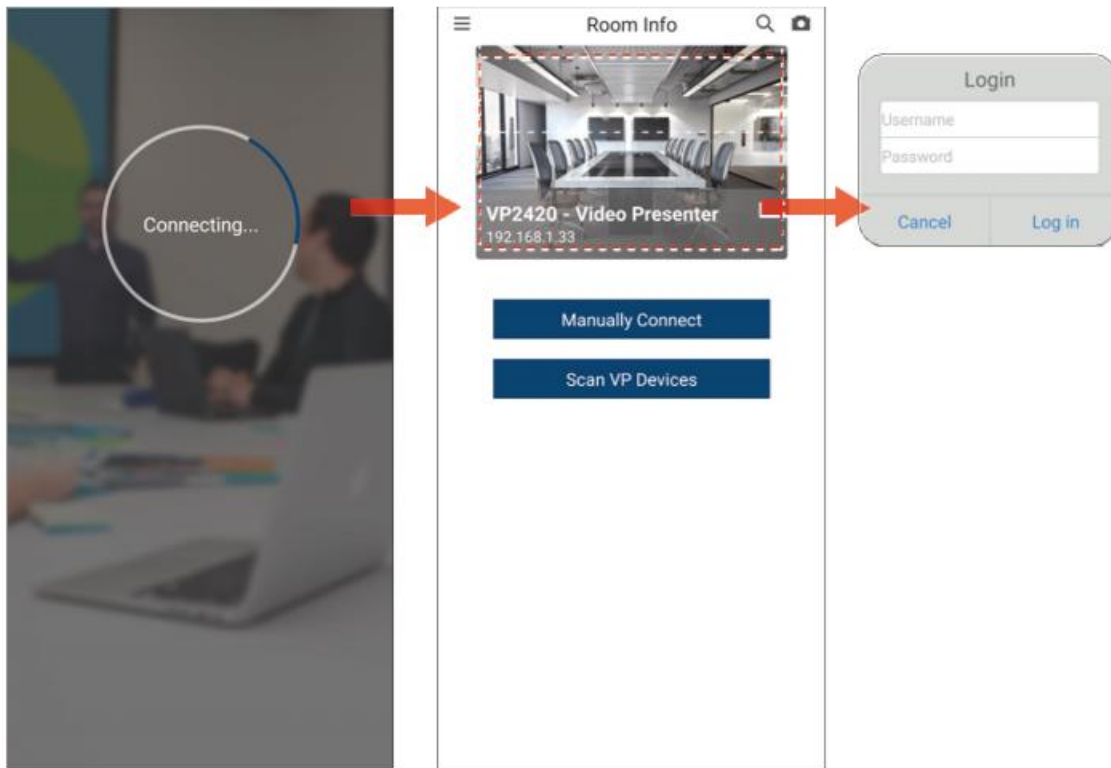
자동 스캔을 통해 접속하려는 VP2420 장치를 찾을 수 없는 경우, **수동 연결**을 통해 장치를 찾을 수 있습니다.

장치를 수동으로 연결하려면, 다음을 수행하십시오:

1. **Manually Connect** (수동 연결) 버튼을 탭 하십시오.
2. VP2420 장치의 IP 주소에 들어가십시오.
3. **Connect** (연결)을 탭하여 스캐닝을 시작하십시오.

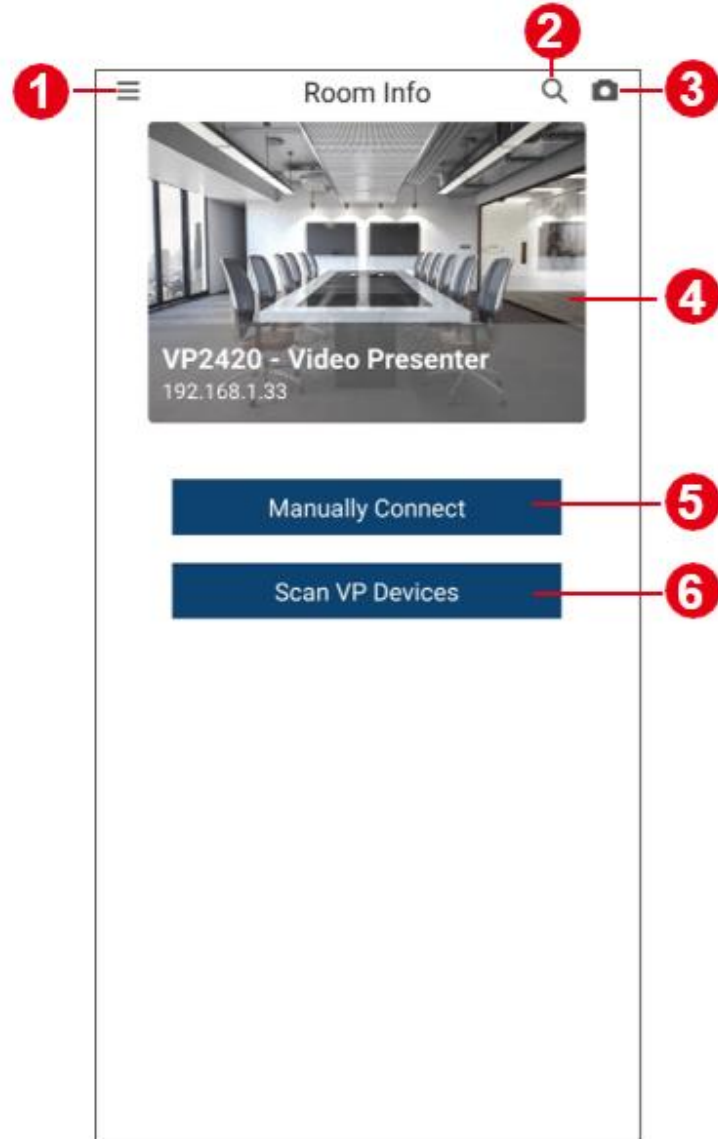


4. 스캔 절차가 끝나고, Room Info (회의실 정보) 페이지가 나타납니다. 액세스 할 회의실을 탭하여 제어판에 로그인 하십시오.



회의실 정보 페이지

스캔 과정이 완료 후 회의실 정보 페이지가 나타납니다. 이 페이지에서 다음 작동을 수행할 수 있습니다.



순번	항목	설명
1	 정보	햄버거 버튼  을 탭하고 측면 서랍을 열어 버전, 사용자 보호정책, 문의 등의 정보를 확인할 수 있습니다.

순번	항목	설명
2	검색 🔍	검색 버튼 🔍 을 탭하면 검색 창을 확장하여 키워드 (회의실 이름 또는 IP 주소)로 VP2420 장치를 검색할 수 있습니다. 🔍 Room Name, IP Address ✕ Cancel ✕ 을 탭하여 입력한 키워드를 지우십시오. 검색창 옆의 Cancel (취소)를 탭하면 검색창이 닫힙니다.
3	QR 코드 프로세서 📷	📷 버튼을 탭하면 두 가지 기능을 제공하는 추가 메뉴를 엽니다: • QR 코드 리더 탭하여 QR 코드를 스캔하고 회의에 참석하십시오. • QR 코드 이미지 로드 탭하여 QR 코드 이미지를 업로드하여 회의에 참석하십시오.
4	회의실	액세스하려는 회의실을 탭하면 팝업 대화 상자가 나타납니다. 사용자 이름과 비밀번호를 입력하고 Log in (로그인)을 탭하여 제시하십시오.
5	Manually Connect (수동 연결)	수동으로 IP 주소를 입력하여 VP2420 장치를 찾습니다.
6	Scan VP Devices (VP 장치 스캔)	VP 장치 나열을 위해 스캔 절차를 수행합니다.

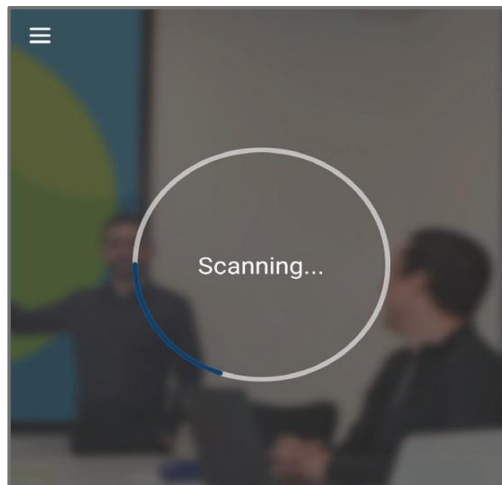
제어판 로그인

VP2420에서 ATEN 비디오 프리젠테이션 컨트롤 앱을 통해 2가지 방법으로 제어판에 로그인할 수 있습니다. 앱을 열면 자동으로 장치와 액세스 가능한 회의실을 검색합니다. 또는 IP 주소와 비밀번호를 수동으로 입력하여 제어판에 로그인 하는 방법도 있습니다. 각 방법은 아래에 설명합니다.

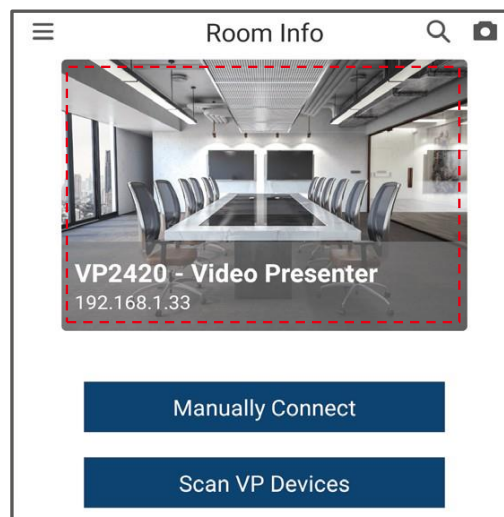
자동으로 제어판 로그인

제어판을 자동으로 스캔하고 로그인 하려면, 다음을 순서대로 수행하십시오.

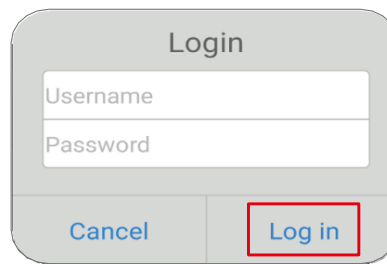
1. ATEN 비디오 프리젠테이션 컨트롤 앱을 열고 스캔 절차가 완료될 때 까지 기다리십시오.



2. 스캔이 완료되면, Room Info (회의실 정보) 페이지가 나타납니다. 회의실을 탭하여 제어판에 로그인 하십시오.

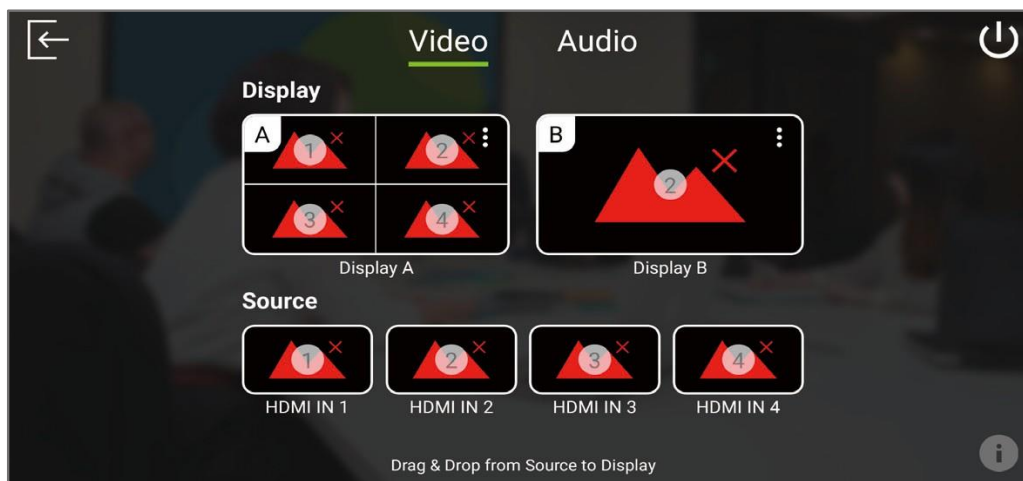


3. 로그인 팝업 대화 상자가 나타납니다. 사용자 이름 및 비밀번호를 입력하고 **Log in** (로그인)을 탭하십시오.



주의: 보안을 위해, 최초 로그인 시의 경우 VP2420 웹 콘솔에서 비밀번호를 변경해야 합니다.

4. 이제 성공적으로 제어판에 로그인 하였습니다.

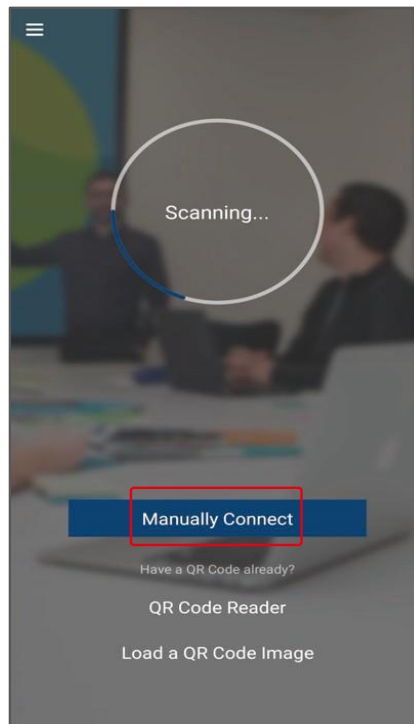


수동 연결을 통해 제어판에 로그인

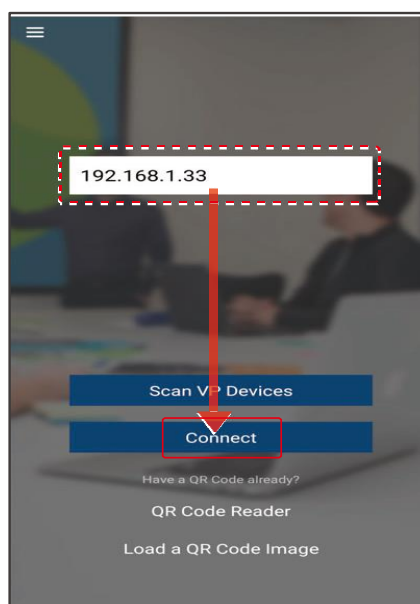
제어판에 수동 연결 및 로그인 하려면, 다음을 순서대로 수행하십시오.

메인화면에서

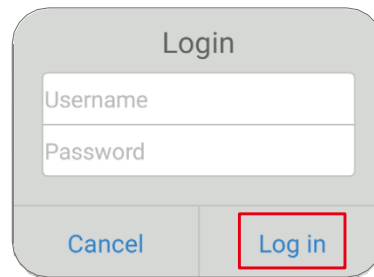
1. 메인화면에서 ATEN 비디오 프리젠테이션 컨트롤 앱을 실행한 다음 **Manually Connect** (수동 연결)을 탭 하십시오.



2. VP2420의 IP 주소를 입력하고 **Connect** (연결)을 탭 하십시오.

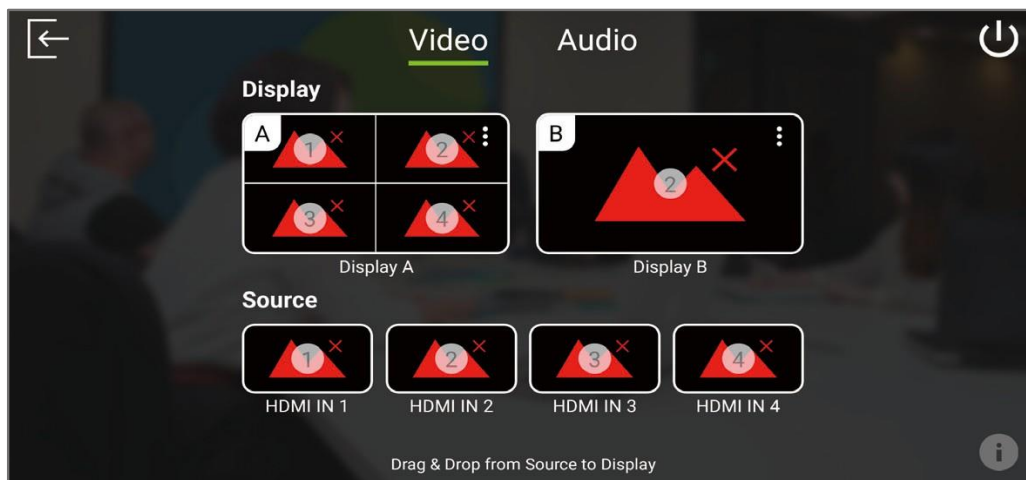


3. 사용자 이름 및 비밀번호를 입력한 다음 **Log in** (로그인)을 탭 하십시오.



주의: 보안을 위해, 최초 로그인 시의 경우 VP2420 웹 콘솔에서 비밀번호를 변경해야 합니다.

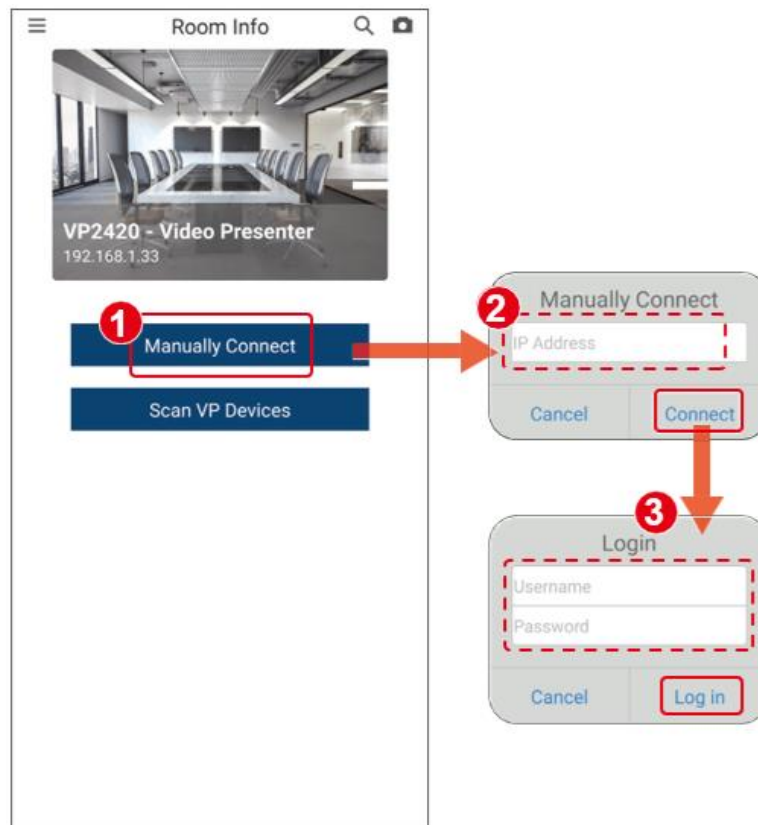
4. 이제 성공적으로 제어판에 로그인 하였습니다.



Room Info (회의실 정보) 페이지에서

회의실 정보 페이지에서도 **Manually Connect** (수동 연결) 버튼이 나타나 VP2420 장치에 수동으로 연결할 수 있습니다.

1. Room Info (회의실 정보) 페이지에서, **Manually Connect** (수동 연결)을 탭 하십시오.
2. VP2420 IP 주소를 입력하고, **Connect** (연결)을 탭 하십시오.
3. 사용자 이름 및 비밀번호를 입력하고, **Log in** (로그인)을 탭 하십시오.



주의: 보안을 위해, 최초 로그인인 경우 VP2420 웹 콘솔에서 비밀번호를 변경해야 합니다.

4. 이제 성공적으로 제어판에 로그인 하였습니다.

제어판 작동

회의실 로그인에 성공하면, 제어판으로 들어갑니다:



순번	항목	설명
1	 나가기	버튼을 탭하여 제어판에서 나갑니다.
2	비디오 컨트롤 탭	비디오 소스 할당 및 비디오 설정 구성을 위해 비디오 제어 탭 페이지를 탭하십시오.
3	오디오 컨트롤 탭	오디오 제어 탭을 탭하여 오디오 출력 및 오디오 입력 설정을 구성하십시오.
4	 대기	대기 버튼을 탭하여 대기 모드를 활성화 하십시오.
5	 정보	정보 버튼을 탭하면 정보 화면을 열어 장치의 모델명, 펌웨어 버전, IP 주소를 확인할 수 있습니다.

기본 작동

제어판에서 다음의 기능을 수행할 수 있습니다:

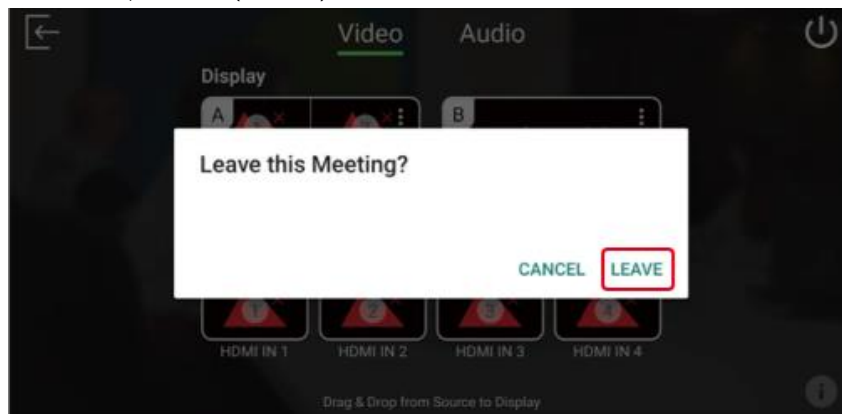
회의실 나가기

제어판에서 나가려면 다음을 순서대로 수행하십시오.

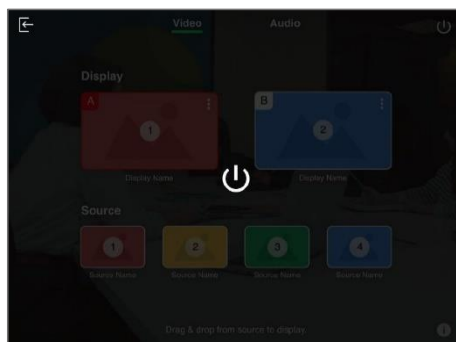
1. 메인 화면에서 나가기 버튼  을 탭하십시오.



2. 경고 화면이 나타나면, **LEAVE** (나가기)를 탭 하십시오.



3. 대기 모드에서 장치를 다시 재개하려면, 화면 중앙에 있는 대기 버튼을 탭하십시오.



대기 모드 활성화

대기 모드를 활성화 하려면 다음을 순서대로 수행하십시오.

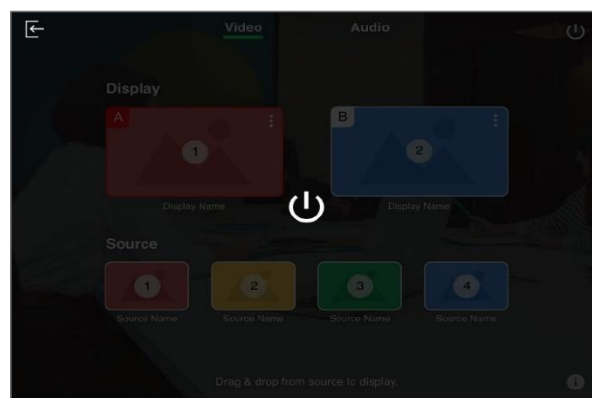
1. 메인 화면에서 대기 버튼  을 탭 하십시오.



2. 경고 화면이 나타나면, **OK**를 탭 하십시오.



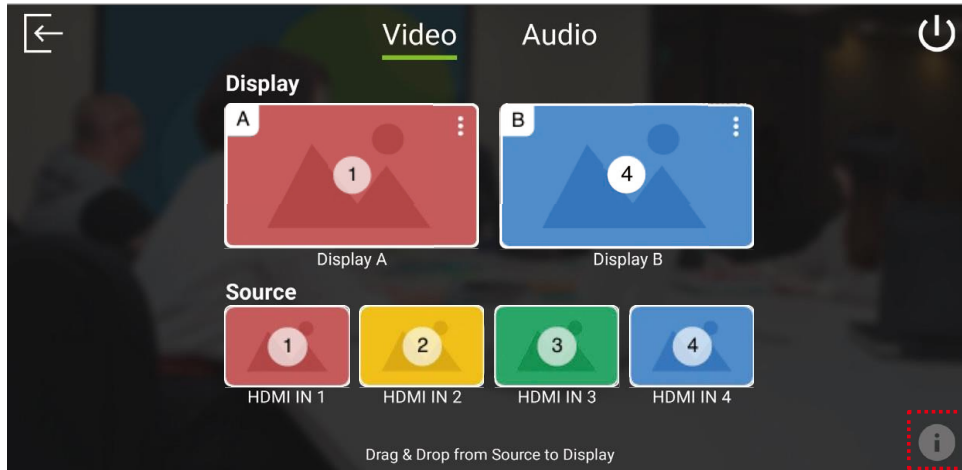
3. 대기 모드에서 재개하려면, 화면 중앙의 대기 버튼을 탭 하십시오.



제품명, 펌웨어 버전, & IP 주소 확인

장치의 제품명, 펌웨어 버전, IP 주소를 확인하려면 아래를 순서대로 수행하십시오.

1. 메인 화면에서 정보 버튼  을 탭 하십시오.



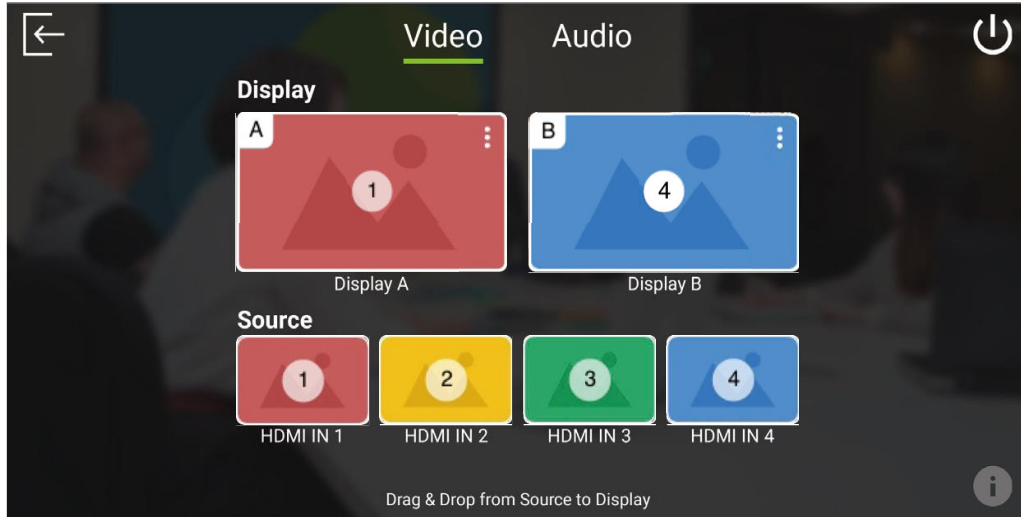
2. 아래의 화면이 나타납니다.



3. 화면을 닫으려면, 정보 화면 바깥쪽 공간을 탭 하십시오.

비디오 컨트롤 탭

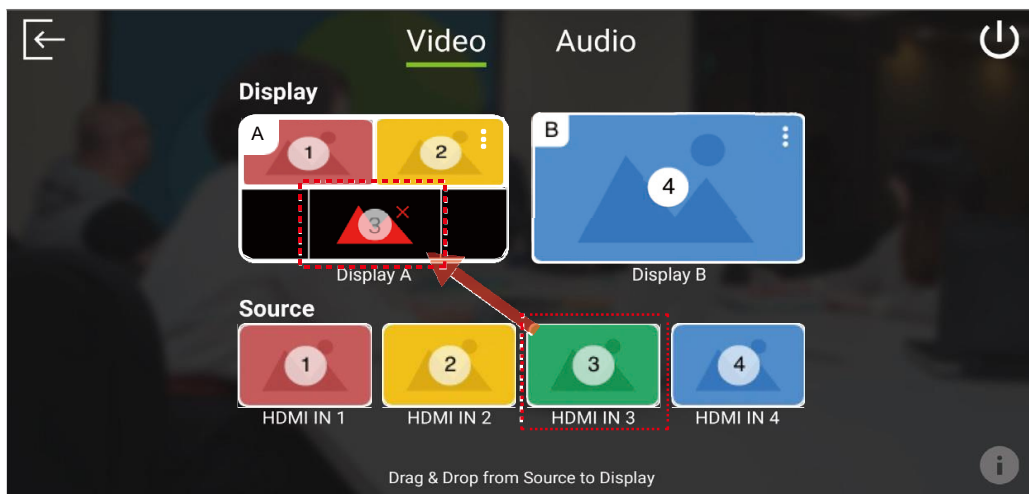
비디오 컨트롤 탭은 디스플레이 A 및 디스플레이 B 구성 화면과 4개 소스 포트의 소스를 나열합니다.



디스플레이 소스 전환

디스플레이 소스를 전환하려면 다음을 순서대로 수행하십시오.

1. 지정 소스를 디스플레이 A로 전환하려면 사용하려는 소스를 길게 탭 하십시오.



2. 기본 창에 소스를 드래그 앤 드롭하고 놓아 해당 위치에 배치합니다.



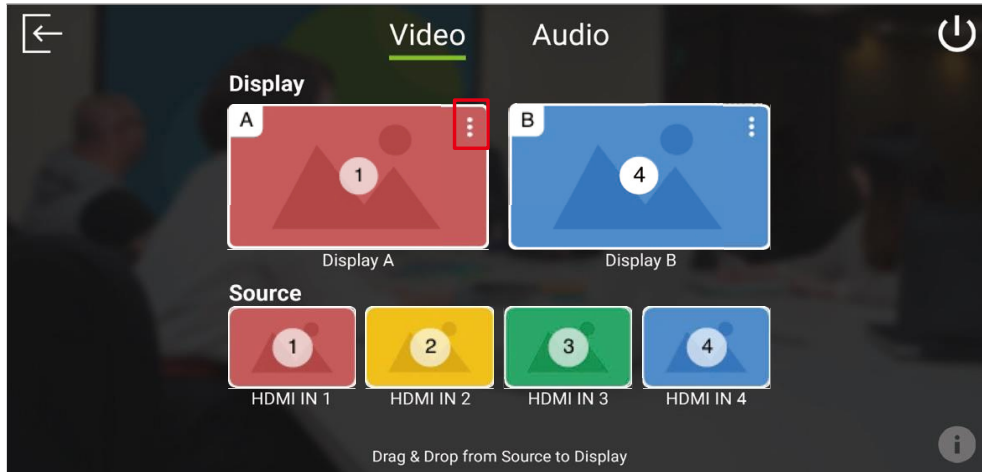
3. 이제 디스플레이 A가 설정한 콘텐츠를 표시합니다.



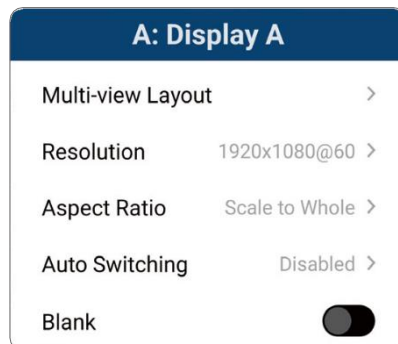
디스플레이 A 설정

디스플레이 A의 디스플레이 설정을 구성하려면 다음을 순서대로 수행하십시오.

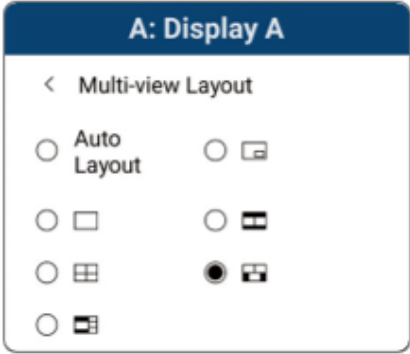
1. 디스플레이 A의 오른쪽 상단 모서리에 있는 더 보기 버튼 을 탭하십시오.

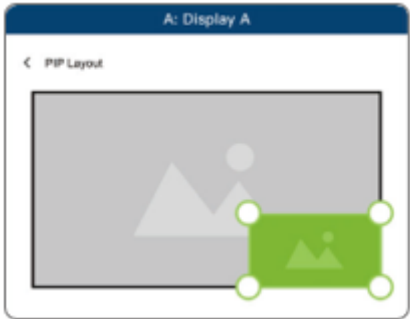
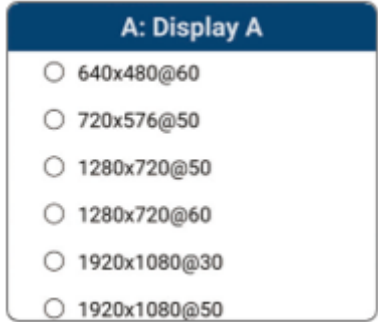


2. 아래 화면이 나타납니다.



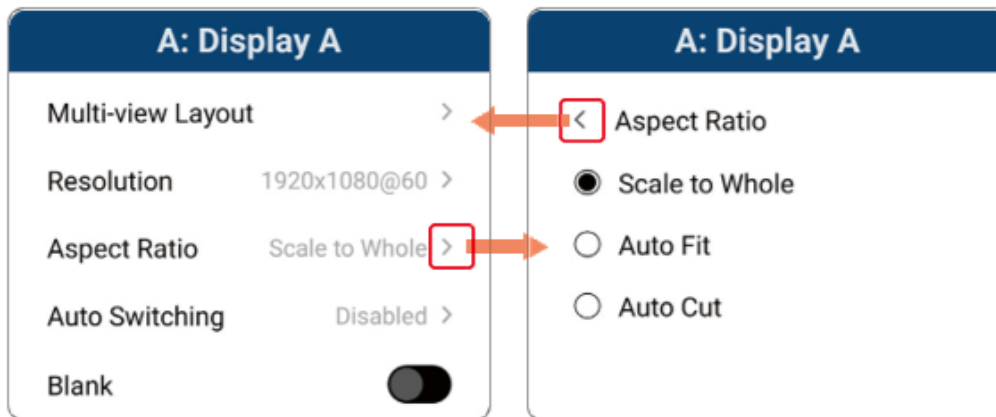
구성하려는 옵션을 탭하여 입력하십시오.

항목	설명
Multi-view Layout (멀티 뷰 레이아웃)	탭하여 선택 메뉴로 들어가 비디오 콘텐츠 위치를 설정합니다. 

항목	설명
PIP Layout (PIP 레이아웃)	멀티뷰 레이아웃을 PIP로 설정하면 디스플레이 A 설정 메뉴에 "PIP 레이아웃" 옵션이 나타납니다. PIP 레이아웃 설정 화면으로 들어가 삽입 창을 구성하십시오. 
Resolution (해상도)	선택 메뉴로 들어가서 스크롤하여 설정하려는 해상도를 찾으십시오. 
Aspect Ratio (종횡비)	선택 메뉴로 들어가서 옵션에서 비율을 설정하십시오: - Scale to Whole (전체 확장): 비디오를 디스플레이의 네 개 면으로 완전 확장합니다. - Auto Fit (자동 맞춤): 콘텐츠를 자르지 않고 디스플레이에 맞게 비디오에 비례하여 확장합니다. 이 경우 화면의 위아래 또는 좌우에 빈 공간이 생길 수 있습니다. - Auto Cut (자동 자르기): 화면을 꽉 채우도록 비디오를 비례적으로 조정합니다. 표시 범위를 벗어나는 콘텐츠는 잘립니다.
Auto Switching (자동 전환)	스위치를 탭하여 디스플레이 A의 오디오-비디오 소스의 자동 전환을 활성화 또는 비활성화 합니다. 

항목	설명
Blank (공백)	스위치를 탭하여 Blank (공백)을 켜면 화면에 표시되는 디스플레이를 비활성화 합니다. 

3. 이전 페이지로 돌아가려면, 돌아가기 버튼 <을 탭 하십시오.



화면을 닫으려면 메뉴 화면의 바깥 구역을 탭 하십시오.

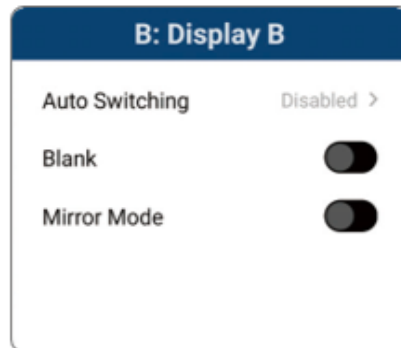
디스플레이 B 설정

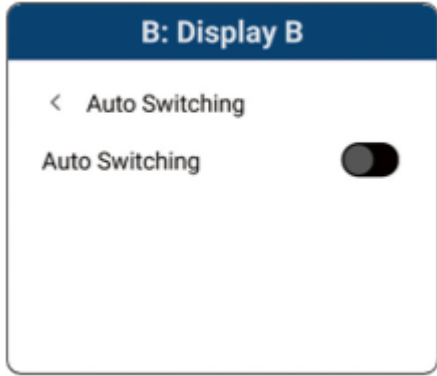
디스플레이 B의 디스플레이 설정을 구성하려면, 다음을 순서대로 수행하십시오.

1. 디스플레이 B의 오른쪽 상단 모서리에 있는 더 보기 버튼  을 탭하십시오.



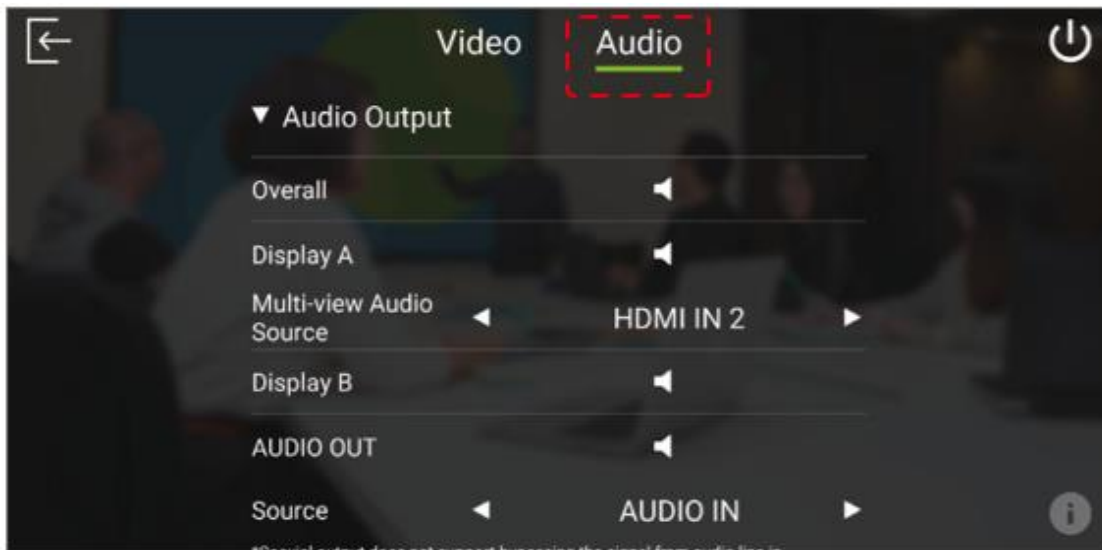
2. 아래 화면이 나타납니다.



항목	설명
Auto Switching (자동 전환)	스위치를 탭하여 디스플레이 B의 오디오-비디오 소스의 자동 전환을 활성화 또는 비활성화 합니다. 
Blank (공백)	스위치를 탭하여 Blank (공백)을 켜면 화면에 표시되는 디스플레이를 비활성화 합니다.
Mirror Mode (미러 모드)	탭하여 미러 모드를 활성화 또는 비활성화 하십시오. 미러 모드로 디스플레이 B가 디스플레이 A와 동일한 비디오 콘텐츠를 표시할 수 있습니다.

오디오 패널

탭하여 오디오 컨트롤 탭으로 들어가 오디오 출력 및 오디오 입력 설정을 구성하십시오.



페이지 스크롤을 내려 추가 설정을 구성하십시오.

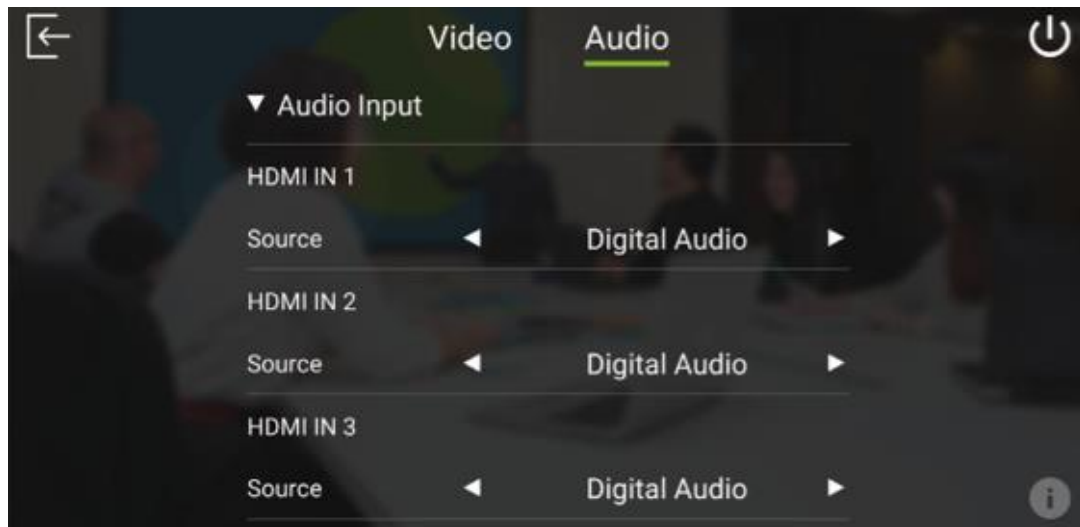
오디오 출력

시스템 설정	설명
Overall (전체)	볼륨 버튼  /  을 탭하여 연결된 스피커를 음소거 또는 음소거를 해제합니다.
Display A (디스플레이 A)	볼륨 버튼  /  을 탭하여 디스플레이 A를 음소거 또는 음소거를 해제합니다.
Multi-view Audio Source (멀티 뷰 오디오 소스)	오디오 소스를 연결할 입력 포트를 선택하십시오.
Display B (디스플레이)	볼륨 버튼  /  을 탭하여 디스플레이 B를 음소거 또는 음소거를 해제합니다.
Audio Out (오디오 출력)	볼륨 버튼  /  을 탭하여 오디오 출력 포트에 연결된 개별 스피커를 음소거 또는 음소거 해제합니다.

시스템 설정	설명
Source (소스)	VP2420의 오디오 출력 포트에 연결된 독립 스피커의 오디오 소스를 설정합니다. - 디스플레이 A에 동일 오디오 소스를 사용하려면, Follow Display B를 선택하십시오. - 디스플레이 B에 동일 오디오 소스를 사용하려면, Follow Display B를 선택하십시오. - HDMI 입력 포트에서 오디오 소스를 사용하려면, HDMI IN 1, HDMI IN 2, HDMI IN 3, HDMI IN 4중 선택하십시오. 독립 오디오 소스 (오디오 입력 포트에 연결됨)를 사용하려면, Audio In을 선택하십시오.

오디오 입력

HDMI 1 / HDMI 2 / HDMI 3 / HDMI 4 소스의 오디오 소스를 설정하십시오. 비디오와 함께 제공되는 오디오 소스를 사용하려면 **Digital Audio** (디지털 오디오)를 선택하십시오. 오디오 입력 포트에 연결된 독립 오디오 소스의 오디오 소스를 사용하려면 **Embedded Audio In** (내장 오디오 입력)을 선택하십시오.



안전지침

일반사항

- ◆ 사용 지침을 모두 읽고 참조용으로 보관하십시오.
- ◆ 장치에 표시된 모든 경고 및 주의사항을 따르십시오.
- ◆ 이 제품은 실내 사용 전용입니다.
- ◆ 장치를 불안정한 지지면 (카트, 스탠드, 탁자 등)에 두지 마십시오. 장치를 떨어트리면 심각한 손상이 초래됩니다.
- ◆ 물 근처에서 장치를 사용하지 마십시오.
- ◆ 장치를 라디에이터 또는 히터 가까이 혹은 위에 두지 마십시오.
- ◆ 장치 캐비닛에는 환기가 충분히 되도록 슬롯과 구멍이 있습니다. 안정적인 작동 및 과열을 방지하기 위해서 이 구멍을 절대 막거나 덮지 마십시오.
- ◆ 장치는 통풍구가 막힐 위험이 있는 폭신한 지지면(침대, 소파, 카펫 등)에 절대 두면 안됩니다. 마찬가지로, 장치가 충분히 환기되지 않는 불박이장에도 두면 안됩니다.
- ◆ 장치에 액체류를 절대 흘리지 마십시오.
- ◆ 청소 전 벽면 콘센트에서 장치 콘센트를 뽑으십시오. 액체 또는 스프레이형 클리너를 사용하지 마십시오. 젖은 헝겊을 사용하여 청소하십시오.
- ◆ 장치는 표시 라벨에 쓰인 전원 유형에 따라 작동해야 합니다. 사용 가능한 전원 유형을 잘 모르는 경우 대리점이나 로컬 전력 회사에 문의하십시오.
- ◆ 설비 손상을 예방하기 위해 모든 장치를 접지하는 것을 잊지 말아야 합니다.
- ◆ 전원 코드 또는 케이블 위에 아무것도 올려놓지 마십시오. 밟거나 발이 걸려 넘어지지 않도록 전원 코드와 케이블을 배선하십시오.

- ◆ 케이블과 전원 코드를 주의해서 배선하십시오. 케이블 위에 물건을 올려 놓지 마십시오.
- ◆ 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 콘센트에서 플러그를 뽑고 자격을 갖춘 서비스 직원에게 문의하여 수리 받으십시오.
 - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상 또는 마모된 경우.
 - ◆ 장치에 액체류를 쏟은 경우.
 - ◆ 장치가 비나 물에 젖은 경우.
 - ◆ 장치를 떨어트렸거나 캐비닛이 망가진 경우.
 - ◆ 장치가 성능에 현저한 이상이 있으며 수리가 필요함을 나타내는 경우.
 - ◆ 지침을 따라 작동해도 장치가 정상적으로 작동하지 않는 경우.
- ◆ 작동 지침에서 다루는 제어만 조절하십시오. 적합하지 않은 조절이나 기타 제어는 장치에 손상을 가할 수 있으며 이는 전문 기술자에게 수리에 많은 작업량이 요구됩니다.
- ◆ 공공 통신 네트워크에 “UPGRADE”라고 표시된 RJ-11 커넥터를 연결하지 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 올리십시오.
- 랙에서 장치를 연장하기 전 랙이 수평이 맞고 안정적인지 확인하십시오.
- 장치 레일 분리 걸쇠를 누르는 것 및 장치를 랙 안팎으로 밀 때 주의하십시오. 슬라이드 레일에 손가락이 끼일 수 있습니다.
- 장치를 랙에 삽입한 후에는, 레일을 잠금 위치로 주의해서 연장한 다음, 장치를 랙으로 밀어 넣으십시오.
- 랙에 전원을 공급하는 AC 공급 분기 회로에 과부하를 가하지 마십시오. 전체 랙 로드는 분기 회로 정격의 80%를 초과하지 말아야 합니다.
- 랙 위에서 사용되는 모든 장치 (전원 코드 및 기타 전기 커넥터)가 올바르게 접지되었는지 확인하십시오.
- 랙에 있는 장치들이 적절한 환기가 이루어지는지 확인하십시오.
- 랙 사용의 주변 작동 온도는 제조사에서 장치에 지정한 최대 주변 온도를 초과하면 안됩니다.
- 랙에서 다른 장비를 수리할 때 장치 위에 서거나 밟지 마십시오.
주의: 슬라이드/레일 (LCD KVM) 장착 장비는 선반이나 작업 공간으로 사용할 수 없습니다.
- 안정성 위험: 랙이 넘어지면 심각한 인명 부상을 입힐 수 있습니다.
- 랙을 설치 위치까지 확장하기 전, 설치 지침을 읽으십시오.
- 설비 구역에 슬라이드 레일 마운트 장비에 하중을 가하지 마십시오.
- 설비 구역에 슬라이드 레일에 마운트한 장비를 두지 마십시오.



기술 지원

국제

- ◆ 온라인 기술 지원 – 고장수리, 서류 및 소프트웨어 업데이트: <http://support.aten.com>
- ◆ 유선 지원은 아래 번호로 연락 하십시오:

국제	886-2-8692-6959
대한민국	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

북미

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

문의 전 다음 정보를 미리 준비하십시오:

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

		VP2420	
비디오 입력			
인터페이스		4 × HDMI Type A female (Black)	
최대 거리		HDMI: 4K@60Hz (4:4:4) at 5m; 4K@30Hz at 10m; 1080p@60Hz at 15m	
비디오 출력			
인터페이스		2 × HDMI Type A female (Black)	
최대 거리		HDMI: 4K@60Hz (4:4:4) at 5m; 4K@30Hz at 10m; 1080p@60Hz at 15m	
비디오			
최대 해상도		HDMI: Up to 4096 × 2160 / 3840 × 2160 @ 60Hz (4:4:4)	
규정 준수		HDMI (3D, Deep Color, 4K); 4K HDR HDCP 2.2 Compatible; Consumer Electronics Control (CEC)	
오디오			
입력	스테레오 오디오 (HDMI)	1 × mini stereo Jack female (Green)	
출력	라인 출력 (언밸런스)	1 × Captive Screw Connector, 3-pole (2PCM 2CH)	
	디지털 오디오	1 × Coaxial (LPCM 2CH, Dolby Digital, DTS)	
제어			
RS-232		1 × DB-9 Female (Black); VP device control & configuration	
IR		1 × Mini Stereo Jack Female (Black)	
이더넷		1 × RJ-45 Female (Silver)	
스위치			
전원		1 × Pushbutton (LED: Green / Orange)	
비디오 입력 포트 선택		4 × Pushbutton (LED: Green)	
비디오 출력 포트 선택		2 × Pushbutton (LED: Orange)	
멀티 뷰 모드		레이아웃	6 × Pushbutton (Full Screen, PiP, PbP, Triple/ Quad multi- view)
선택	음소거	1 × Pushbutton	
	모드 / 잠금 해제	1 × Pushbutton	

	VP2420
EDID 설정	EDID Mode: ATEN Default / Display A / Remix
커넥터	
전원	1 × DC Jack (Black)
전력 소비	DC12V; 17.1W; 80BTU/h 주의: ♦ Watt 측정 단위는 장치의 외부 부하가 없는 일반 전력 소비를 의미합니다. ♦ BTU/h 단위 측정은 완전 과부하 시 장치의 전력 소비를 의미합니다.
환경	
사용 온도	0°C–40°C
보관 온도	-20°C–60°C
습도	비응축 상태에서 0°C–80% RH
제품 외관	
소재	금속
무게	1.08 kg (2.38 lb)
치수 (L x W x H)	20.00 × 16.05 × 4.40 cm (7.87 × 6.32 × 1.73 in.)
수량	3 pcs

ATEN 보증 정책

보증 정책은 제품 카테고리 및 구매 지역에 따라 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 ATEN 공식 웹사이트를 방문하여 구매 국가/지역을 선택한 후, 지원 센터로 이동하거나 추가 지원에 대해 지역 ATEN 대리점에 문의하십시오.

© Copyright 2026 ATEN® International Co., Ltd.
Released: 2026-07-02

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.