

ATEN 컨트롤 시스템 사용자 설명서

VK1100A /

VK1200 /

VK2100A /

VK2200

컨트롤 박스
2세대
설치가이드

EMC 정보

연방 통신 위원회 간섭 성명문

이 장비는 FCC 규칙 Part 15에 따라 Class A 디지털 서비스 제한 준수 테스트를 완료했습니다. 이 제한은 장비가 주거 설비에서 유해한 간섭으로부터 합리적인 보호 제공을 위해 고안되었습니다. 이 장비를 변경 또는 개조하는 것은 사용자의 장비 운영 권한을 무효화할 수 있습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 발생, 사용, 방출합니다. 지침에 따라 설치 및 사용되지 않는 경우, 무선 통신에 심각한 간섭을 초래할 수 있습니다. 이 경우 사용자가 간섭 보정에 요구되는 비용을 지불해야 할 수 있습니다.

이 장치는 FCC 규칙 Part 15를 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

주거환경에서의 해당 장비 작동은 무선 간섭을 유발할 수 있습니다.

Achtung

Der Gebrauch dieses Geräts in Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.



KCC 성명문

유선 제품용 / A급 기기 (가정용 방송 통신 기기)

이 기기는 업무용 (A급) 전자파적합 기기로서 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서도 사용하는 것을 목적으로 합니다.

캐나다 산업부 성명문

이 A급 디지털 장비는 캐나다 ICES-033을 준수합니다.

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

RoHS

이 제품은 RoHS를 준수합니다.

규칙

용어	설명
컨트롤 박스, 컨트롤 박스 2세대	컨트롤 박스 또는 컨트롤 박스 2세대는 ATEN 컨트롤 박스 2세대 모델을 의미하며, VK1100A, VK1200, VK2100A, VK2200를 포함합니다.
컨트롤러	컨트롤러는 ATEN 컨트롤 박스 및 컨트롤 패드 전체 모델을 의미합니다.

목차

1. 소개

개요	1
패키지 구성품	1
시작하기 전에	2
전면 패널	3
VK1100A	3
VK1200	3
VK2100A	4
VK2200	4
후면 패널	5
VK1200	6
VK2200	7

2. 시작하기

전체 설치 절차	9
배치	10
랙 마운트	10
VK2100A / VK2200	10
VK1100A / VK1200	11
데스크탑	13
컨트롤 박스 전원 켜기	13

3. 초기화

ID, 네트워크 & 라이선스 구성-----	14
컨트롤 박스 ID 설정-----	14
IP 주소 결정-----	14
네트워크 설정 변경-----	16
IP 설치 프로그램-----	16
웹 인터페이스-----	16
펌웨어-----	17
펌웨어 업그레이드-----	17
라이선스-----	18
라이선스 추가-----	18

4. 배선

배선 및 장치에 연결-----	19
12V DC 전원 출력-----	19
독립 전원 공급-----	20
릴레이-----	21
자체 공급 전원 사용-----	21
디지털 입력/출력-----	23
디지털 입력-----	23
디지털 출력-----	24
양방향 시리얼-----	26
RS-232 (3-핀) -----	26
RS-232/422/485 (5-핀) -----	27
단방향IR/시리얼-----	27
IR 연결-----	28
시리얼 연결-----	28
제어LAN-----	29

5. ATEN 구성기

ATEN 구성기 – VK6000-----	27
ATEN 확장 박스-----	30

개요

컨트롤 박스 2세대는 이더넷 기반 제어 장치로 싱글 액세스 구성 제공 및 회의실 및 대형 강의실과 같은 공간 설치 장치의 편리한 원격 제어를 위해 장치 시리즈를 연결 및 통합합니다.

이 제품은 다중 양방향 시리얼 포트, 릴레이, IR/시리얼 포트, 디지털 입력/출력 및 12 V DC 전원 출력 포트와 보안 서브 네트워크 내 IP 장치 관리용으로 회사 LAN과 분리된 독립 제어 LAN 포트를 제공합니다. 또한 여러 확장성 제공을 위해 다양한 ATEN 확장 박스를 지원합니다.

연결이 성공적으로 완료되면, 사용자는 ATEN 구성 소프트웨어 — VK6000를 사용하여 모든 실내 장치를 구성할 수 있습니다. 그리고 ATEN 컨트롤 시스템 앱으로 통해 ATEN 터치 패널, ATEN 키패드 및 Android / iOS / Windows 모바일 장치를 사용하여 원격 제어할 수 있습니다.

중앙 집중식 관리를 위해 VK1200 / VK2200은 글로벌 AV 관리 플랫폼 소프트웨어인 ATEN Unizon에 연결할 수 있습니다. 여기에서 ATEN 컨트롤 박스를 포함하지만 여기에 제한되지 않고 위치를 넘나들며 동시에 여러 ATEN 이더넷 기반 솔루션을 제어 및 모니터 할 수 있습니다.

패키지 구성품

아래의 구성품이 패키지에 포함되어 있으며 상태가 양호한지 확인하십시오:

컨트롤 박스 2세대 - 1개

전원 코드 - 1개

고무 패드 세트 (4 pcs) - 1개

랙 마운트 키트 - 1개(VK2100A / VK2200만 해당)

사용자 설명서 - 1개

터미널 블록 키트 - 1개

터미널 블록	VK1100A / VK1200	VK2100A	VK2200
2-핀	7	12	20
3-핀	2	4	6
5-핀	1	3	4

시작하기 전에

아래는 시작하기 전 준비 /고려해야 할 항목 체크 리스트 입니다:

- ☐ 사용 가능한 포트 수 및 유형을 확인한 다음 실내 설비 내 제어하려는 모든 장치를 충족하는지 확인하십시오.

인터페이스		VK1100A	VK1200	VK2100A	VK2200
양방향 RS232/422/485 5 시리얼	3-핀 RS-232	1		4	6
	5-핀 RS-232/422/485	1		2	
단방향 IR/시리얼		2		4	8
릴레이		4		4	8
디지털 입력/출력		2		4	8
12 V DC 출력		1		4	
이더넷		1	2	1	2

주의: 더 많은 컨트롤 포트 인터페이스를 위해 확장기 모델당 최대 8대 ATEN 확장 박스를 컨트롤 박스에 연결할 수 있습니다. 자세한 사항은 제품 웹 페이지에서 *호환 제품*을 참조 하십시오.

- ☐ 아래 표와 같이 각 인터페이스 케이블의 권장 최대 길이를 참조하여 컨트롤 박스에 알맞은 설치 위치를 선택하십시오.

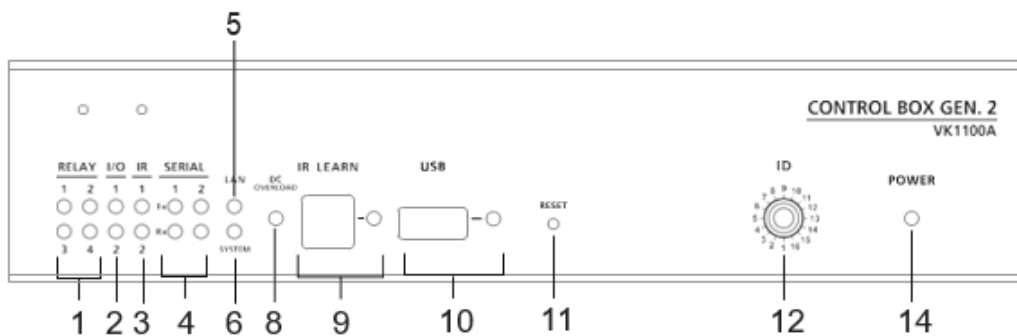
인터페이스	길이 (m)
RS-232	15
RS-422/485	350
릴레이	30
I/O	30
IR	30

주의: 각 인터페이스의 최대 허용 길이는 케이블 품질에 따라 다를 수 있습니다.

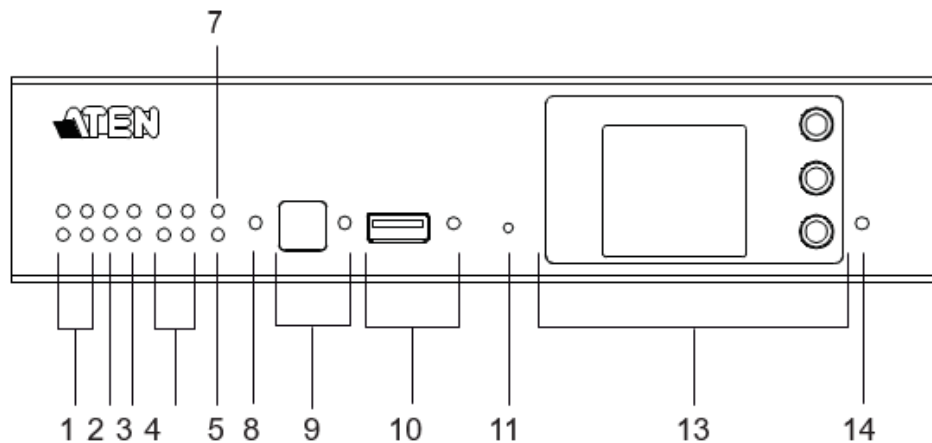
- 컨트롤 박스 2세대 시스템 설정 설치와 VK6000 작동에 사용할 다음 사양의 PC를 준비하십시오.
 - ◆ Windows 7 / 8 / 8.1 / 10
 - ◆ .Net Framework V4.5 이상 설치된 PC
- 컨트롤 박스에 연결 및 컨트롤 박스로 관리할 각 IP 장치의 네트워크 정보와 로그인 정보를 메모하십시오(해당시).

전면 패널

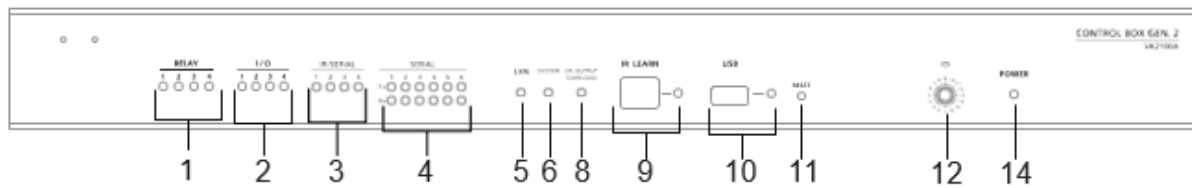
VK1100A



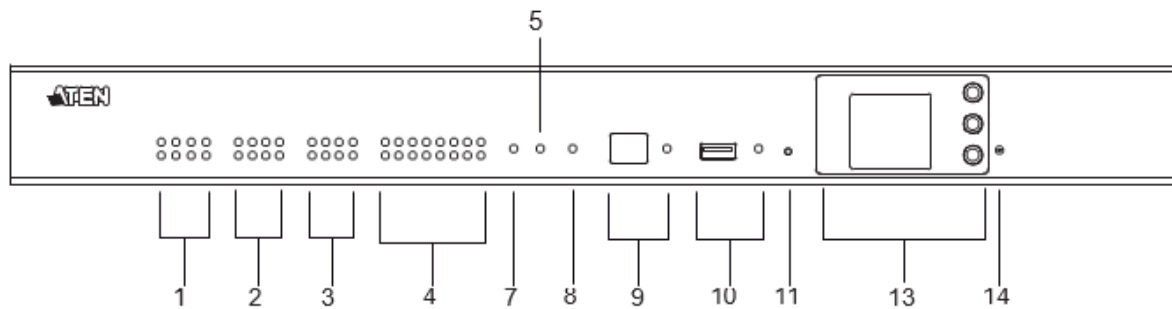
VK1200



VK2100A



VK2200

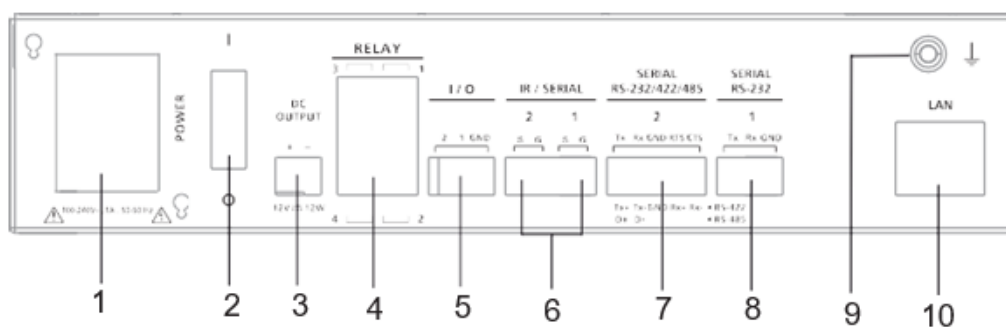


순번	컴포넌트	설명
1	릴레이 LED	♦녹색 불은 장치 연결 활성화 또는 신호 전송 진행중을 나타냅니다.
2	I/O LED	
3	IR / 시리얼 LED	
4	시리얼 LED	
5	LAN LED	녹색 불은 네트워크에 연결을 성공했음을 나타냅니다.
6	시스템 LED	깜빡이는 녹색 불은 시스템이 문제없이 작동중인 상태임을 나타냅니다.
7	컨트롤 LAN LED	녹색 불은 네트워크에 연결을 성공했음을 나타냅니다.
8	DC 출력 과부하 LED	오렌지색 불은 DC 출력이 최대 출력 임계점을 초과했음을 나타내며 3초 간 버저 신호음이 울립니다. 주의: 총 출력을 12 V DC, 1 A / 2 A 이하로 유지하기 위해 연결된 장치 중 하나를 연결을 끊고 장치를 다시 시작하십시오.

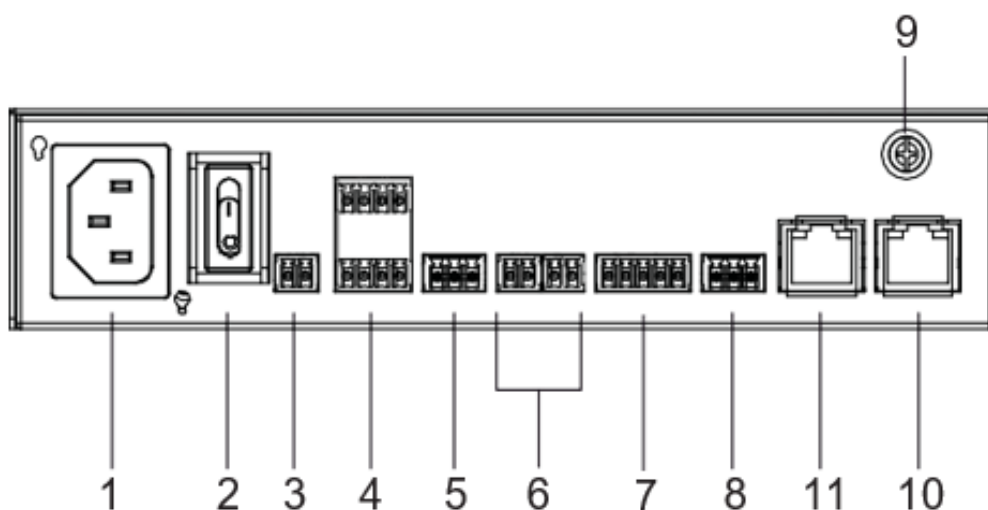
순번	컴포넌트	설명
9	IR수신기 / LED	리모컨 기능을 학습 모드로 컨트롤 박스에 전달합니다. IR 원격 및 수신기 창의 거리는 시야에서 직선으로 10cm 이내로 유지해야 합니다. ♦ LED에 녹색 불이 깜빡이면 장치가 IR 리모컨에서 신호를 수신 중임을 나타냅니다. ♦ LED에 녹색 불이 들어오면 학습 모드 입력 중이나 또는 버저 신호음이 한 번 울리며 IR 학습 성공을 나타냅니다.
10	USB 포트 / LED	주의:컨트롤 박스 2세대는 NTFS 포맷에서만 USB 드라이버와 호환됩니다. USB 장치를 연결하여 뷰어 (VK6000으로 설정)를 컨트롤 박스에 업로드 합니다. ♦ LED가 녹색으로 깜빡이면 뷰어가 업로드 되었음을 나타내며,USB 연결 직후 및 업로드 성공 직후 녹색 불이 들어오고 버저 신호음이 한 번 울리면 업로드에 성공했음을 나타냅니다. ♦ LED에 오렌지색 불이 들어오면 업로드 실패를 나타내며 버저 신호음이 세 번 울리면 사용 가능한 파일을 찾지 못했거나 업로드 실패를 나타냅니다.
11	리셋 버튼	♦ 네트워크를 제외한 모든 설정 삭제:전면 패널 LED가 한 번 깜빡이고 버저 신호음이 한 번 울릴 때 (약 8초) 까지 길게 누릅니다. 리셋이 완료되면 LED와 버저가 한 번 트리거 됩니다. ♦ 네트워크 설정 리셋: 짧게 한 번 누릅니다. 주의:더 많은 리셋 기능은 사용자 설명서를 참조하십시오.
12	컨트롤 박스 ID 스위치	스위치를 사용하여 컨트롤 박스의 ID를 설정합니다.
13	LCD 패널 및 버튼	Up, Down, Enter버튼을 사용하여 장치의 시스템 정보를 표시하고 장치 ID를 설정합니다.
14	전원 LED	장치가 켜지면 초록색 불이 들어옵니다.

후면 패널

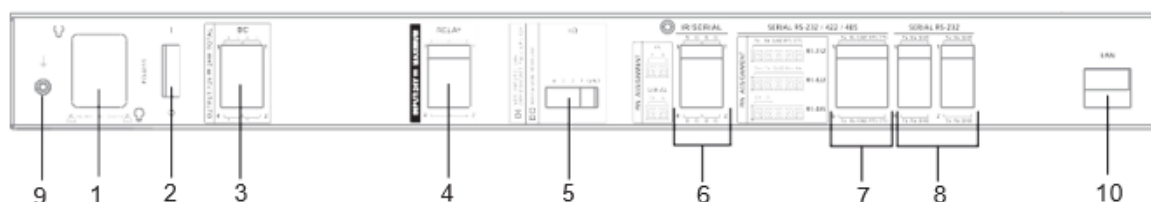
VK1100A

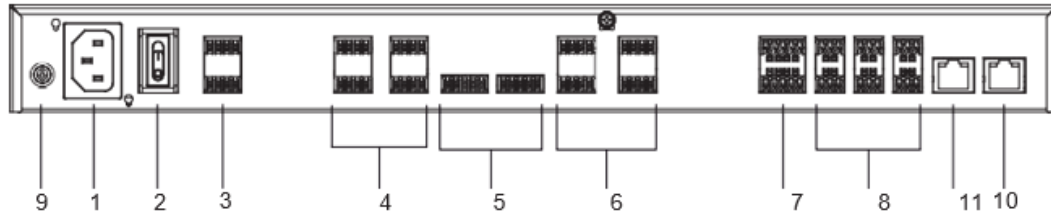


VK1200



VK2100A



VK2200

순번	컴포넌트	설명
1	전원 소켓	AC 전원 소스에서 전원 코드 연결.
2	전원 스위치	장치 전원 켜기 또는 끄기.
3	12 V DC 출력 포트	총 출력 12 V DC, 컨트롤 박스에서 1 / 2 A인 1 / 4 DC 출력 포트.
4	릴레이 채널	4 / 8 채널, 일반적으로 개방 접연 릴레이(접점 정격 24 V DC, 2 A max).
5	I/O 채널	첫 번째 핀 접지 및 나머지는 숫자 핀인 디지털 입력 또는 출력으로 구성할 수 있는 2 / 4 / 8 채널 ◆디지털 입력: ◆ VDC 모드: 0 - 24 V DC; 프로그램 가능 범위 1 - 24 VDC ◆ 무전압 모드: 2k Ω에서 +12 VDC까지 풀-업 ◆디지털 출력: 24 V DC에서 300 mA 싱크
6	IR / 시리얼 포트	RS-232 TX 포트와 같이 구성할 수 있는 2/4/8IR 포트. 핀 1: 신호 / 핀 2: 접지.
7	RS-232/422/485 시리얼 포트	핀 할당으로 1 / 2 5-핀 RS-232/422/485 시리얼 포트.
8	RS-232 시리얼 포트	1 / 4 / 6 3-핀 RS-232 시리얼 포트(Tx, Rx, GND내장).
9	접지 터미널	접지 와이어에 연결.
10	LAN	원격 액세스 및 ATEN Unizon으로 중앙 집중식 관리를 위해 장치를 내장 LAN에 연결. 동적 IP 주소가 할당되지 않을 시 30초 후 DHCP 서버로 기본 네트워크 설정: IP: 192.168.1.60 / mask: 255.255.255.0

순번	컴포넌트	설명	
11	제어 LAN	ATEN 키패드, 터치 패널 또는 모바일 장치에서 ATEN 컨트롤 시스템 앱으로 원격 제어, ATEN 구성기 VK 6000으로 IP 장치 및 구성 관리를 위해 회사 LAN과 분리된 별도 보안 서브 네트워크에 장치 연결.	동적 IP 주소가 할당되지 않을 시 30초 후 DHCP 서버로 기본 네트워크 설정: IP: 192.168.0.60 / mask: 255.255.255.0

전체 설치 절차

컨트롤 박스 2세대의 설치 순서대로 수행하여 완료합니다:

- ◆ 1단계 – 컨트롤 박스 마운트
10 페이지 *배치* 참조.
- ◆ 2단계 – 컨트롤 박스 전원 켜기
13 페이지 *컨트롤 박스 전원 켜기* 참조.
- ◆ 3단계 – ID 설정 및 초기화 참조.
14 페이지 *ID, 네트워크 & 라이선스 구성* 참조.
- ◆ 4단계 – 배선 및 장치 연결
19 페이지 *배선 및 장치에 연결* 참조.
- ◆ 5단계 – VK6000에 컨트롤 박스 추가
30 페이지 *ATEN 구성기 – VK6000* 참조.

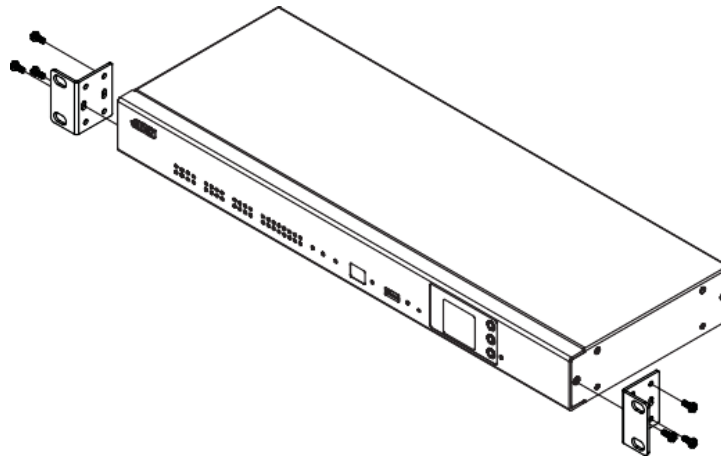
배치

랙 마운트

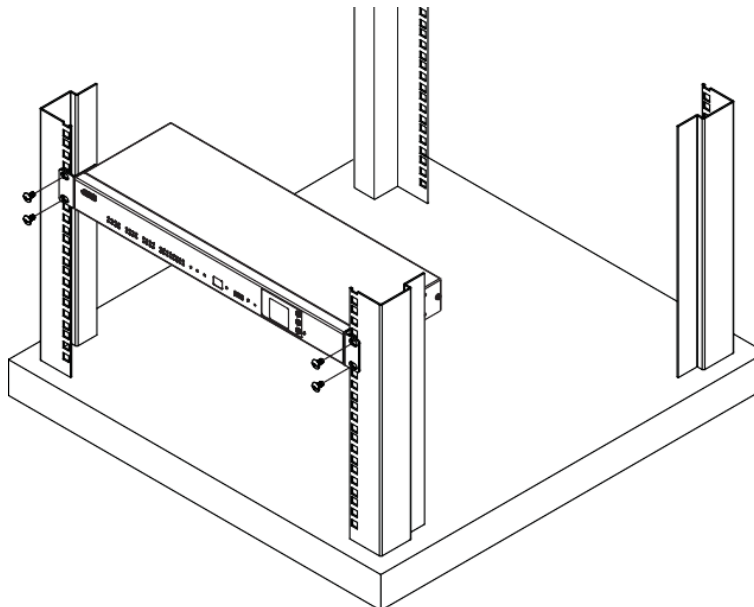
컨트록 박스는 19" (1U) 시스템 랙에 설치할 수 있습니다.

VK2100A / VK2200

1. 랙 마운트 키트를 사용하여, 패키지에 포함된 6개 나사 (M3x6)로 2개 마운팅 브라켓을 장치 측면에 부착합니다.



2. 마운팅 브라켓의 나사 구멍을 랙 전면 나사 구멍과 정렬한 다음, 자체 준비한 나사 4개로 장치를 랙에 고정합니다.

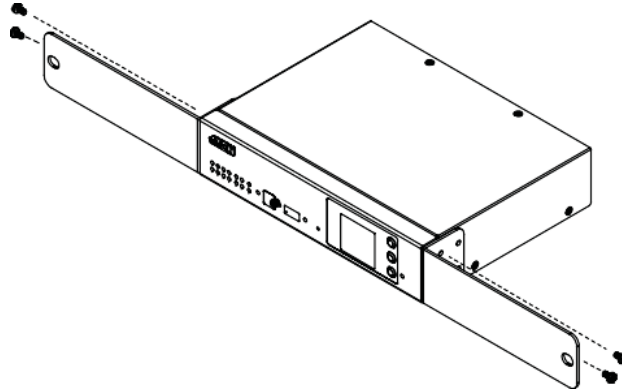


VK1100A / VK1200

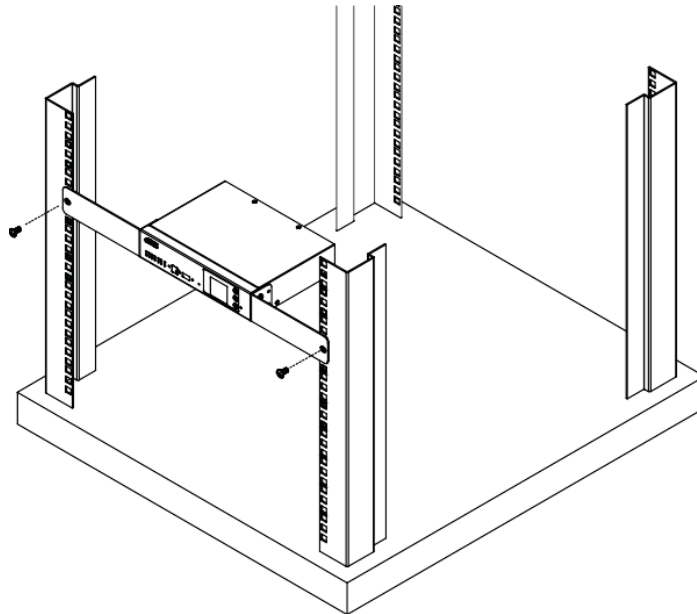
주의: VK1100A / VK1200은, 랙 마운트 키트(2X-021G / 2X-049G)를 별도 구매해야 합니다.

■ 2X-049G (싱글 랙 마운트)

1. 랙 마운트 키트를 사용하여, 2개 마운팅 브라켓을 패키지에 포함된 나사(M3x6) 4개로 장치 측면에 부착합니다.

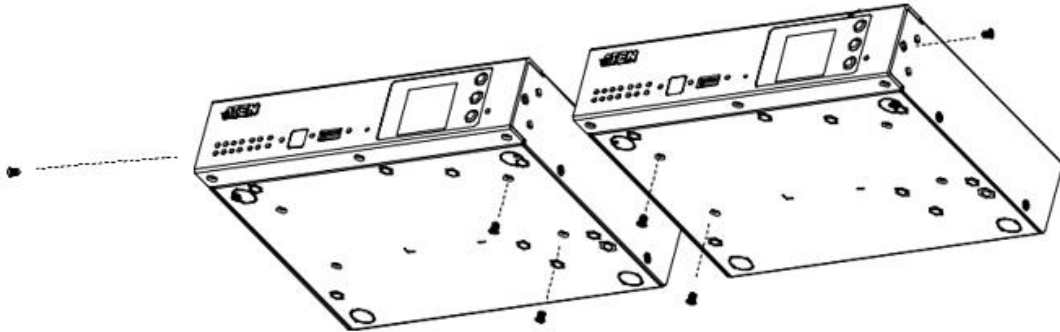


2. 마운팅 브라켓의 나사 구멍을 랙 전면의 나사 구멍과 정렬한 다음, 자체 준비한 나사 2개로 장치를 랙에 고정합니다.

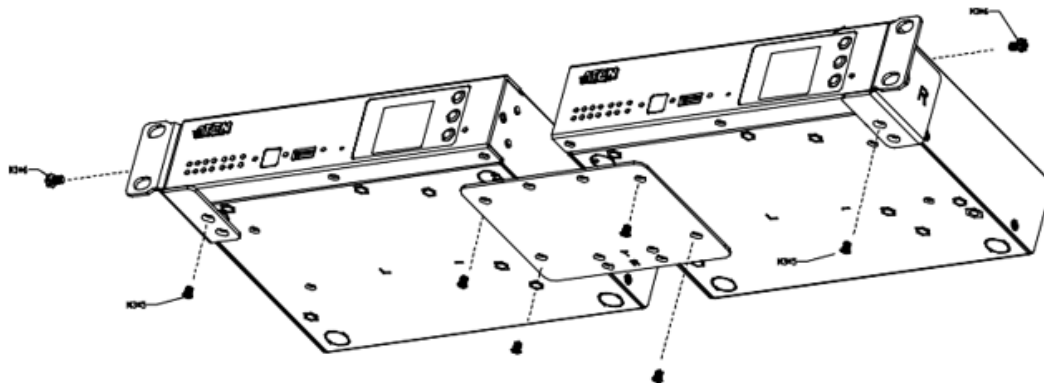


■ 2X-012G (듀얼 랙 마운트)

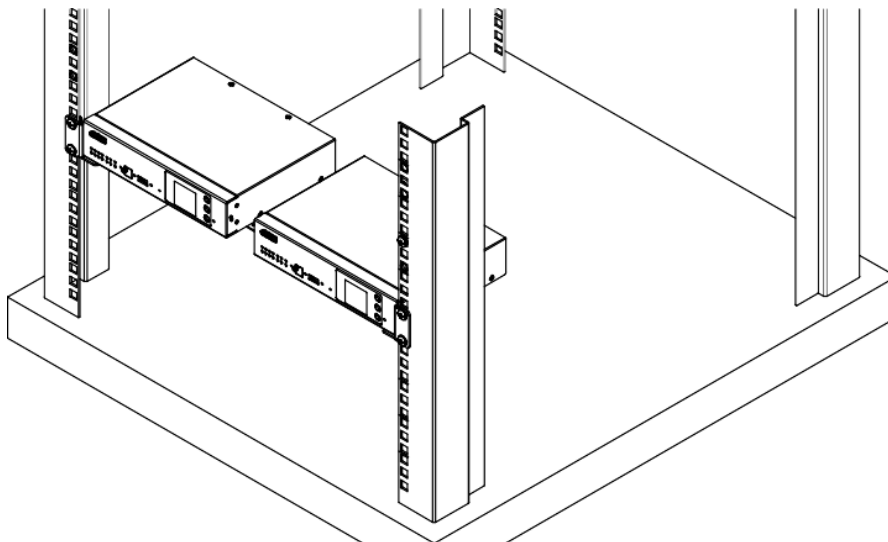
1. 두 개 VK1100A / VK1200 장치의 각각에서 하단에서 나사 2개를, 측면에서 나사 1개를 제거합니다. 예시는 아래 그림과 같습니다.



2. 2단계에서의 나사 4개를 사용하여 두 개 VK1100A / VK1200 장치를 링크 브라켓으로 함께 고정합니다. 그런 다음 왼쪽 및 오른쪽 마운팅 브라켓을 패키지에 포함된 2개 M3x5 및 M3x6를 사용하여 장치 측면에 설치합니다.



3. 마운팅 브라켓의 나사 구멍을 랙 전면의 나사 구멍과 정렬한 다음 장치를 자체 준비한 4개 나사를 사용하여 랙에 고정합니다.



데스크탑

컨트롤 박스를 책상과 같은 평평한 면에 배치하려면, 간단히 패키지에 포함된 고무 패트 세트를 장치의 4개 모서리에 부착한 다음 평면에 배치합니다.

컨트롤 박스 전원 켜기

1. 접지선을 사용하여 한쪽 끝을 접지 터미널 (6 페이지 *후면 패널* No. 9 참조)에 연결하고 다른 쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결하여 장치를 접지하십시오.

주의:이 단계를 건너뛰지 마십시오. 적절한 접지는 전원 서지 및 정전기로 인한 장치 손상을 방지하는데 도움이 됩니다.

2. 컨트롤 박스의 전원 소켓에 전원 코드를 꽂고 AC 전원에 연결하십시오.
3. Cat 5e/6 케이블을 사용하여 VK1100 / VK2100의 이더넷 포트 또는 VK1200 / VK2200의 컨트롤 LAN 포트를 보안 서브 네트워크에 연결하십시오.
 - ◆ VK1200 / VK2200의 컨트롤 LAN 포트 (6페이지 *후면 패널* No. 11 참조).
 - ◆ VK1100A / VK2100A의 LAN 포트 (6페이지 *후면 패널* No. 10참조).
4. (선택사항) VK1200 / 2200의 경우, 원격 액세스 및/또는 ATEN Unizon으로 중앙 집중식 관리를 위해 다른 Cat 5e/6 케이블을 사용하여 LAN 포트를 통해 장치를 회사 LAN에 연결합니다(6페이지 *후면 패널* No. 10참조).
5. 전원 스위치를 켜서 장치를 시작합니다 (6페이지 *후면 패널* No. 16참조). 시작한 직후, 컨트롤 박스의 인터페이스의 전체 LED가 버저 신호음이 한 번 울리면서 한 번 깜빡입니다.

ID, 네트워크 & 라이선스 구성

컨트롤 박스 ID 설정

- VK1200 / VK2200는 전면 패널의 LCD 패널을 사용하여 ID를 설정하십시오.
- VK1100A / VK2100A는 컨트롤 박스 ID 스위치를 사용하여 ID를 설정하십시오.

주의: 컨트롤 박스 ID를 메모해 놓으십시오. 동일 서브넷 내 다른 컨트롤러가 있는 경우 ID는 중복되지 않고 고유해야 합니다.

IP 주소 결정

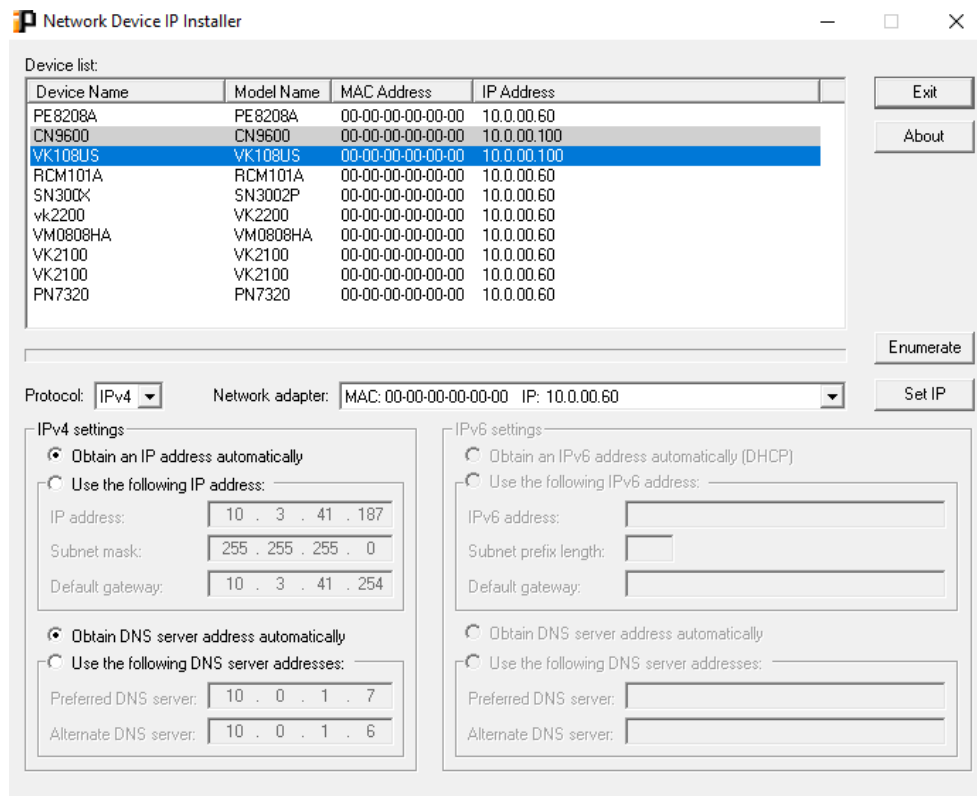
	VK1100A / VK2100A	VK1200 / VK2200
DHCP	DHCP 네트워크에 연결된 경우, 시작 직후 자동으로 IP 주소와 함께 컨트롤 박스가 할당됩니다.	
Non-DHCP	시작 후 30초 내 동적 IP 주소가 할당되지 않으면, 컨트롤 박스의 기본 네트워크 설정이 적용됩니다:	
	<u>LAN</u> 기본 IP 주소: 192.168.0.60 Subnet Mask: 255.255.255.0	<u>LAN</u> 기본 IP 주소: 192.168.1.60 Subnet Mask: 255.255.255.0
		<u>컨트롤 LAN (CLAN)</u> 기본 IP 주소: 192.168.0.60 Subnet Mask: 255.255.255.0

VK1200 / VK2200의 네트워크 정보는 아래 그림과 같이 *Information* (정보)를 통해 LCD 패널 상에서 확인할 수 있습니다.



VK1100A / VK2100A의 네트워크 정보는 IP 설치 프로그램을 사용하여 결정할 수 있습니다. 아래는 IP 설치 프로그램 설치 절차입니다.

1. Windows PC로 ATEN의 컨트롤러 제품 웹 페이지의 *Support and Downloads* (지원 및 다운로드) 페이지에서 **IP Installer** (IP 설치 프로그램) 압축 파일을 다운로드 받습니다.
2. 압축을 해제하고 **IPInstaller.exe**를 실행합니다. 아래와 유사한 창이 나타납니다.



3. 알맞은 네트워크 아답터를 선택했는지 확인한 다음 **Enumerate** (나열)를 클릭하여 *Device List* (장치 목록)내 사용 중인 ATEN 컨트롤러를 찾고 표시합니다.

네트워크 설정 변경

IP 설치 프로그램 또는 **웹 인터페이스**를 통해 동일한 서브넷 내의 PC에서 컨트롤 박스의 네트워크 설정을 변경하는 2가지 방법이 있습니다.

IP 설치 프로그램

1. Windows PC로 컨트롤 박스 제품 웹 페이지의 *Support and Downloads* (지원 및 다운로드) 페이지에서 **IP Installer** (IP 설치 프로그램) 압축 파일을 다운로드 받습니다. 그런 다음 압축을 해제하고 *IPInstaller.exe*를 실행합니다.
2. *Device List* (장치 목록)에서 컨트롤 박스 모델을 선택한 다음 *IPv4settings* (IPv4 설정)에서 *use the following IP address* (다음 IP 주소 사용)을 선택하여 IP 주소, 서브넷 마스크, 기본 게이트웨이를 변경합니다.

웹 인터페이스

◆ 웹 인터페이스 액세스

1. 웹 브라우저를 열고, 컨트롤 박스의 IP 주소를 입력한 다음 기본 액세스 키 (*password*)를 사용하여 웹 인터페이스에 로그인 합니다. 로그인 한 후, 장치에 새로운 비밀번호 설정을 요구하는 창이 뜹니다.
2. **Settings**  > **Network**를 클릭하고 *Get IP Address* 드롭 다운 목록에서 **Manually (DHCP off)**를 선택합니다. 그런 다음 네트워크 설정, IP 주소, 서브넷 마스크, 기본 게이트웨이를 변경합니다.

◆ DHCP 서버로 작동

자동 할당되는 동적 IP 주소에 대해 컨트롤 LAN을 통해 관리하는 IP 장치에 DHCP 서버로 VK1200 / VK2200를 설정하려면 다음을 수행하십시오:

Control LAN	
Get IP Address	Enable DHCP Server ▼
IP Address	10.3.41.149
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	10.3.41.254
IP Assigned Range	192.168.0.61 - 192.168.0.254
Lease Time (sec.)	7200

1. *GetIPAddress* 드롭 다운 목록에서, **EnableDHCPServer**(DHCP 서버 활성화)를 선택한 다음 선택적으로 VK1200 / VK2200의 네트워크 설정(IP 주소, 서브넷 마스크, 기본 게이트웨이)을 변경합니다.
2. **IPAssignedRange**(IP 할당 범위) 옆에서, IP 장치 연결을 위해 IP 주소 할당에 사용될 원하는 IP 범위를 정의합니다.
3. **Lease Time** (리스 타임) 옆에서, 이전에 IP 장치를 비활성화로 할당한 이후 할당된 IP 주소의 사용을 위한 활성화 시간을 정의합니다.

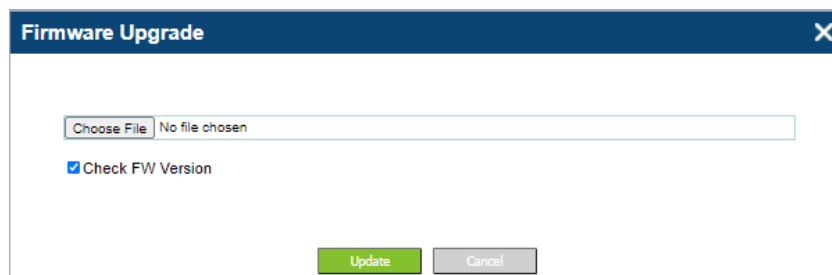
펌웨어

컨트롤 박스의 현재 펌웨어 버전이 아래 그림과 같이 웹 인터페이스 메인 페이지에 표시됩니다.

General Edit	
Control LAN IP	10.3.41.149
MAC Address	00:10:74:23:40:2B
LAN IP	
MAC Address	00:10:74:23:00:2B
Date & Time	2000/01/01 02:06:09
FW Version	V9.9.282.007

펌웨어 업그레이드

컨트롤 박스의 펌웨어 업그레이드를 위해 제품 웹 페이지에서 최신 펌웨어 파일을 다운로드 한 다음 PC에 저장하십시오.



컨트롤 박스의 웹 인터페이스 메인 페이지에서, *General*(일반) 옆의 **Edit** (편집)을 클릭한 다음, *Firmware* 아래의 **Update**를 클릭합니다. 그런 다음 다운로드 한 펌웨어 파일을 열어 업그레이드를 시작합니다.

주의: Chec FW Version (펌웨어 버전 확인)이 체크된 경우, 장치가 현재 펌웨어 버전이 선택한 펌웨어 파일 버전을 비교한 다음 최신 버전만 업그레이드에 사용합니다.

라이선스

라이선스는 원격 제어를 위해 컨트롤 박스가 모바일 장치에 부여하는 권한입니다. 컨트롤 박스의 무료 및 최대 라이선스 수는 다음과 같습니다:

라이선스	VK1100A / VK2100A	VK1200 / VK2200
무료 라이선스 수	2	2
최대 라이선스 수	16	32

라이선스 추가

기본값으로, 컨트롤 박스에는 2개 모바일 장치에 원격 제어 권한 부여를 위해 2개 무료 라이선스가 제공됩니다.

Licenses Edit	
In Use	0
Not In Use	2
Total	2

추가 라이선스 추가는, 웹 인터페이스 메인 페이지에서 *Licenses* 옆의 **Edit** (편집)을 클릭한 다음 **Add License** (라이선스 추가)를 클릭합니다. 그런 다음 화면의 지침을 따라 라이선스 파일을 내보내고, 라이선스 업그레이드를 적용한 다음 업그레이드 한 라이선스 파일을 불러옵니다.

Add License

×

Follow the steps below to add licenses to your ATEN Controller

1. Click Export Controller ID and send the generated file to your system integrator.
2. The system integrator returns an updated license file.
3. Click Import License File in this dialog box.

Import License File

Export Controller ID

배선 및 장치 연결

통합 및 제어를 위해 컨트롤 박스를 여러 장치에 연결하려면 각 배선 정보에 대한 해당 인터페이스를 참조하십시오.

- ♦ **12 V DC 전원 출력**— 19 페이지 *12 V DC 전원 출력* 참조.
- ♦ **릴레이**— 21 페이지 *릴레이* 참조.
- ♦ **디지털 입력/출력**— 23 페이지 *디지털 입력/출력* 참조.
- ♦ **양방향 시리얼**— 26 페이지 *양방향 시리얼* 참조.
- ♦ **단방향 IR / 시리얼**— 27 페이지 *단방향 IR / 시리얼* 참조.
- ♦ **컨트롤 LAN** — 29 페이지 *컨트롤 LAN* 참조.

주의: 해당 페이지에서 예시로 든 제품은 VK2200입니다.

12 V DC 전원 출력

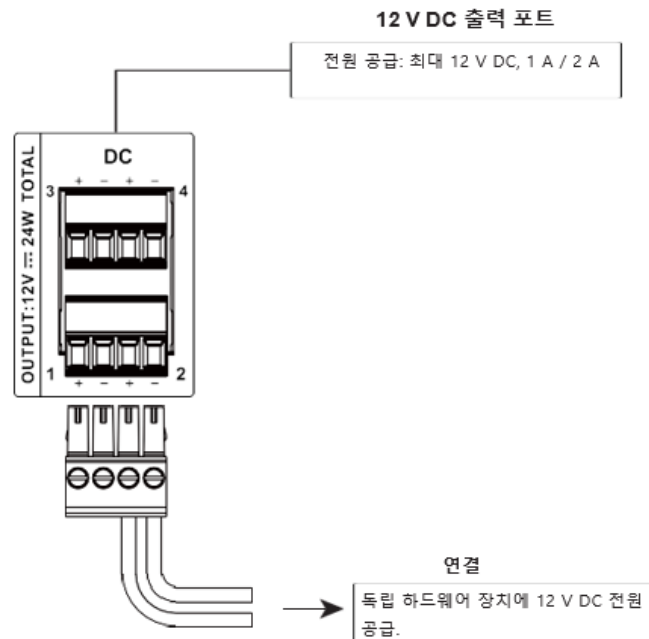
컨트롤 박스 2세대는 아래의 12 V DC 출력을 제공합니다:

	VK1100A / VK1200	VK2100A / VK2200
채널 수	1	4
최대 전력 공급	DC 12 V, 1 A	DC 12 V, 2 A

아래의 그림과 같이 릴레이 또는 디지털 출력 장치 외에도 1개 또는 4개 독립 하드웨어 장치 전원을 켤 수 있습니다.

주의: 연결된 릴레이 또는 디지털 출력 장치 전원 공급은, 22 페이지 *12 V DC 전원 출력* 및 24 페이지 *12 V DC 전원 출력*을 각각 참조하십시오.

독립 전원 공급



총 전류가 최대 임계치를 초과하는 경우, DC 전원 과부하 LED에 오렌지색 불이 들어오며, 채널을 끄는 동안 알람이 3초간 울립니다.

전원 과부하를 조정하려면 다음을 수행하십시오:

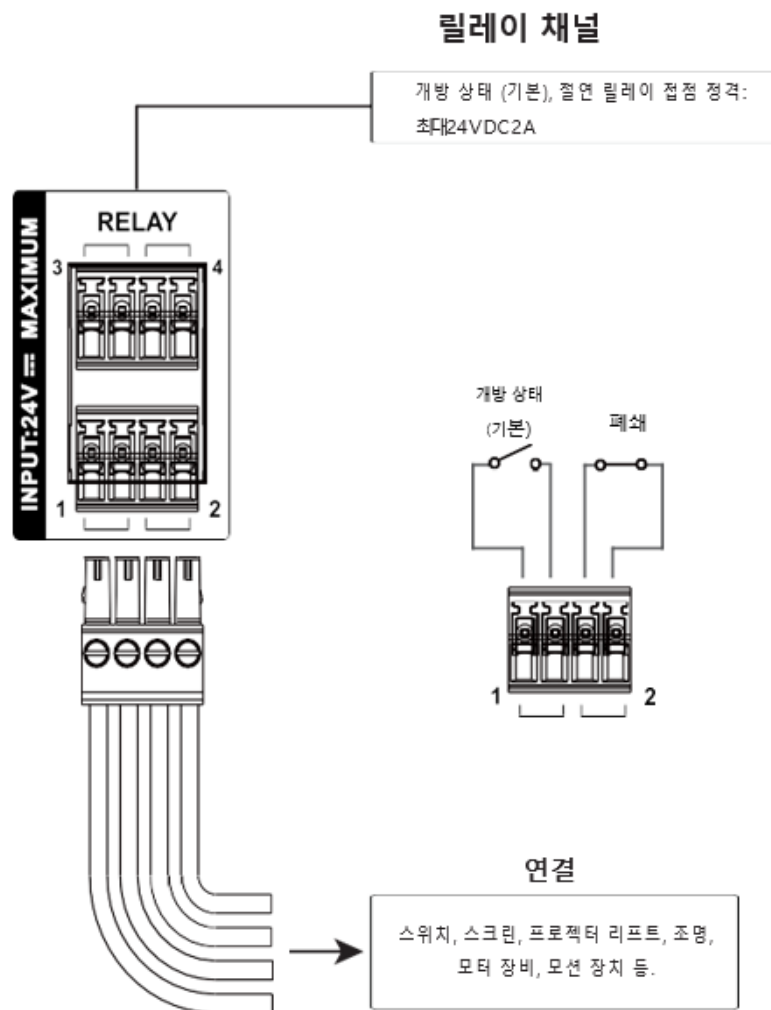
1. 컨트롤 박스 전원을 끕니다.
2. 12 V DC 출력에 연결된 모든 장치 연결을 해제합니다.
3. 컨트롤 박스를 다시 켭니다.
4. 장치를 한 번에 다시 연결하여 최대 전류 임계치를 초과하지 않는지 확인합니다.

릴레이

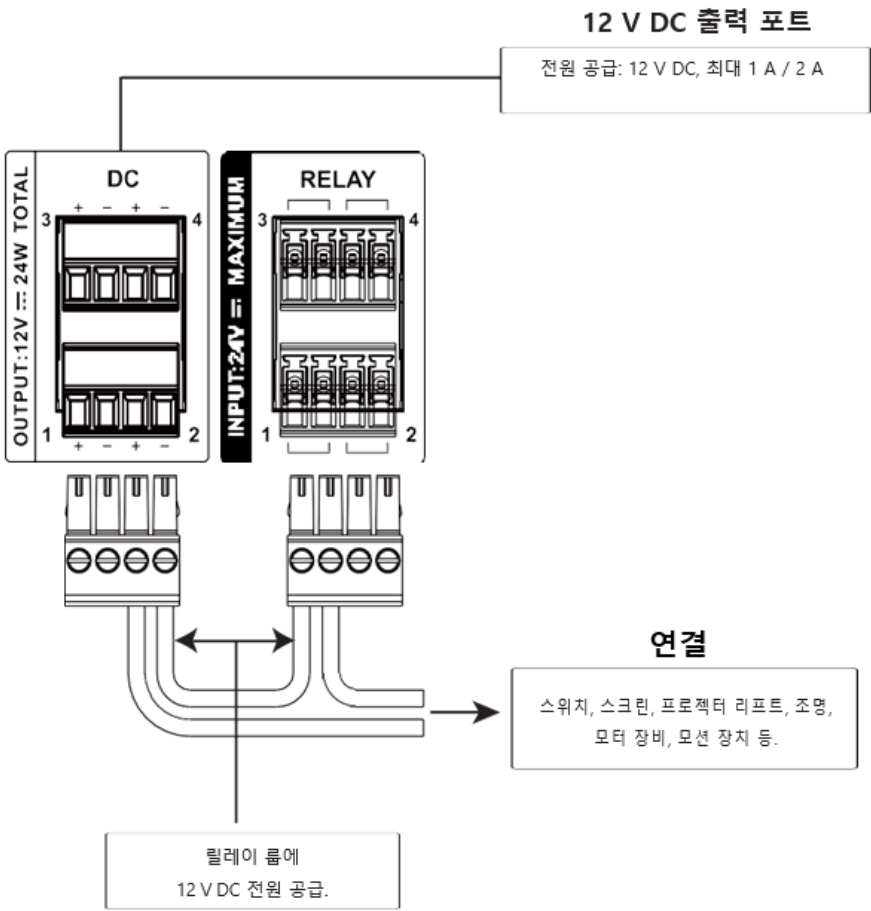
VK1200 / VK2200은 다음 절연 릴레이를 제공합니다:

	VK1100A / VK1200 / VK2100A	VK2200
채널 수	4	8
접점 정격	24 V DC, 2 A	
기본 상태	보통 개방 상태	

자체 공급 전원 사용



12 V DC 전원 출력으로 전원 공급

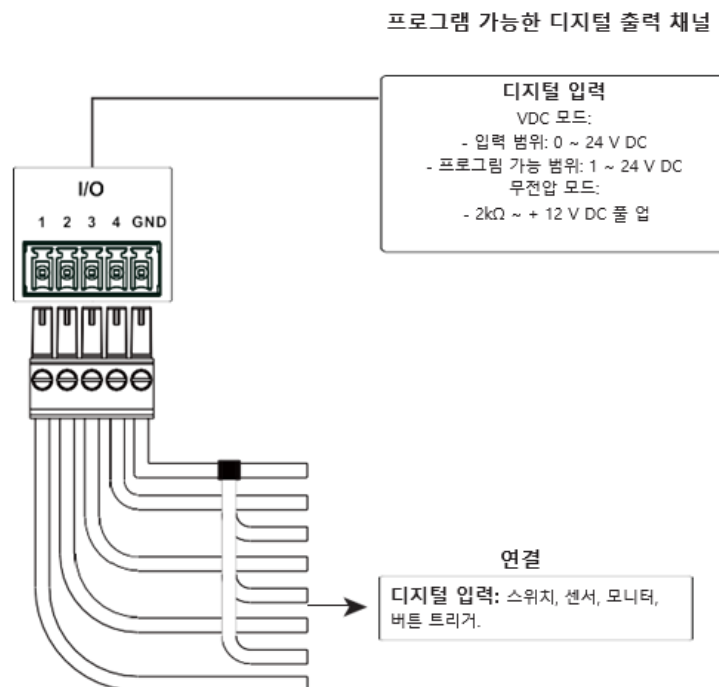


디지털 입력/출력

컨트롤 박스 2세대는 다음의 디지털 입력/출력 채널을 제공합니다:

		VK1100A / VK1200	VK2100A	VK2200
채널 수		2	4	8
디지털 입력	VDC 모드	전압 범위: 0 ~ 24 V DC 프로그램 가능 범위: 1 ~ 24 V DC		
	무전압 모드	풀업: 2 k Ω ~ +12 V DC		
디지털 출력		개방 상태 (일반) 24 V DC에서 300 mA싱크		

디지털 입력



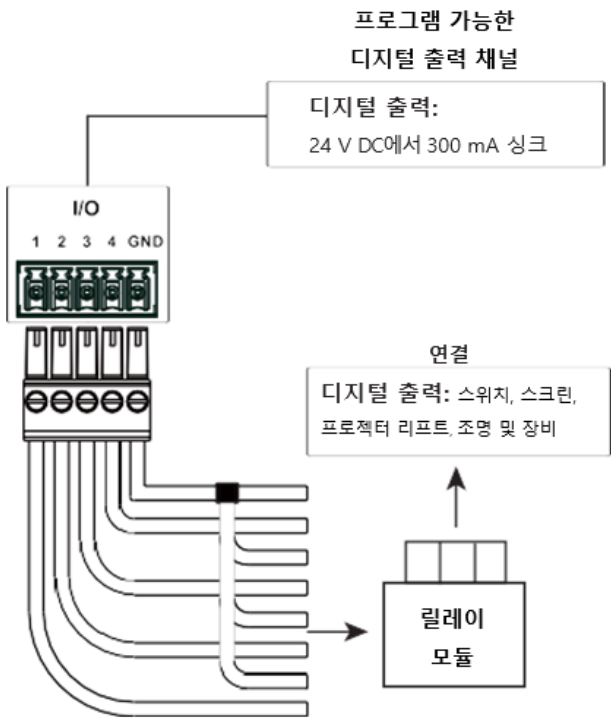
■ 무전압

디지털 입력/출력 장치를 입력 룩 (개방 또는 폐쇄)과 연결하여 이벤트의 센서나 스위치에서 표시기를 제공하며, 이는 특정 이벤트 및/또는 기능 트리거를 위해 컨트롤 박스로 사용할 수 있습니다.

■ VDC 모드

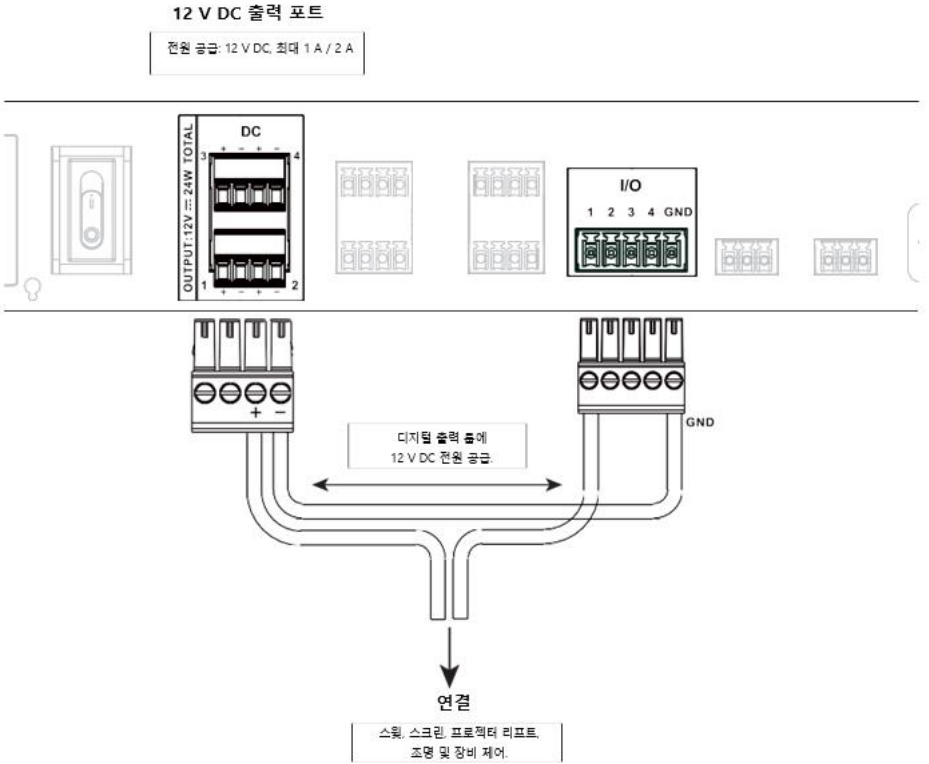
전압 신호가 설정한 임계값보다 높거나 낮은 경우 특정 이벤트 및/또는 기능 트리거를 위해 DC 장치에 연결하여 컨트롤 박스에 전압 신호를(1 ~ 24 V) 제공합니다.

디지털 출력



디지털 출력은 장치의 무전원 무전압 (개방 및 폐쇄)회로 제어를 제공하며,이는 릴레이 모듈을 사용하여 연결되어야합니다.

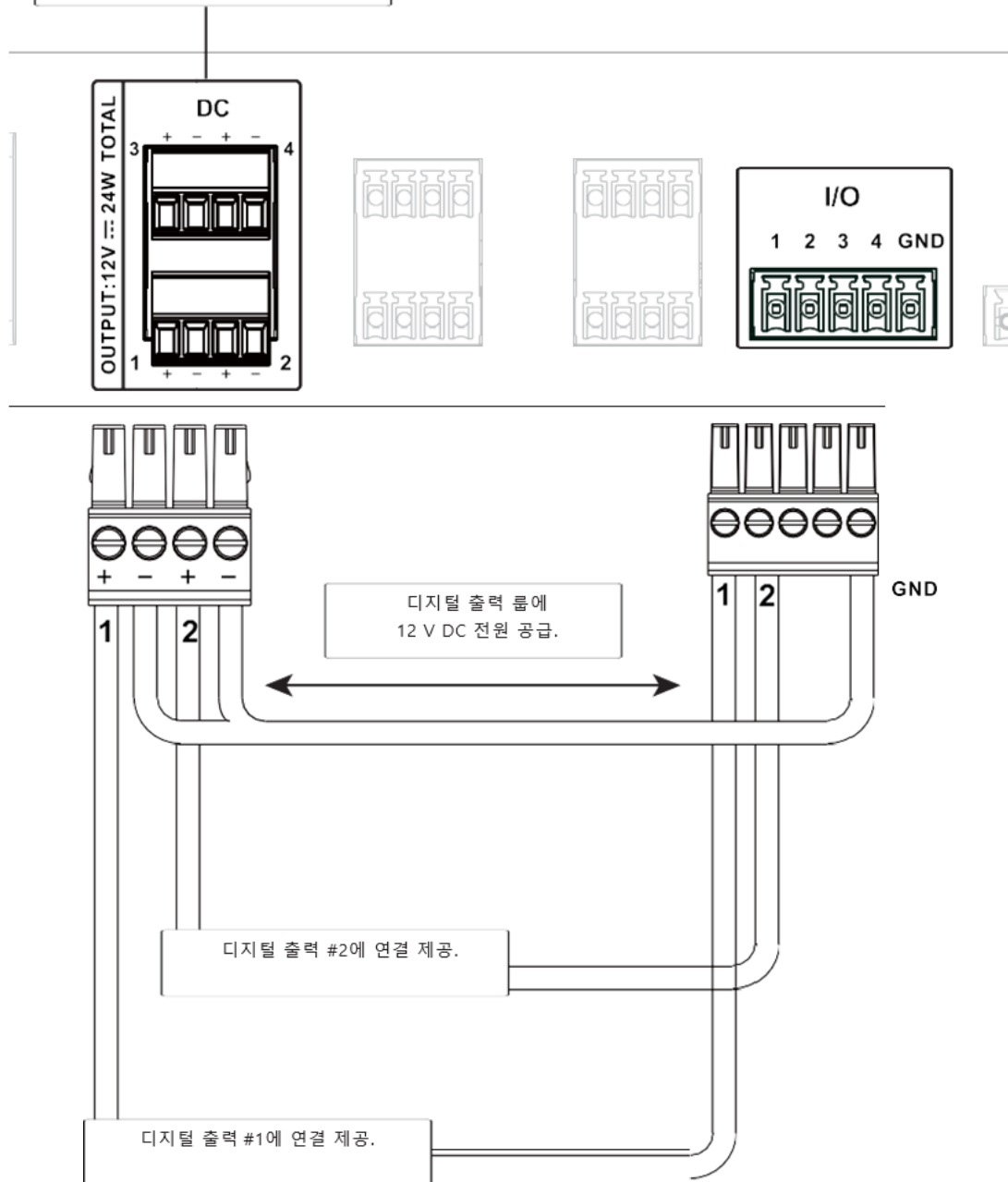
■ 12 V DC 전원 출력으로 전원 공급



■ 디지털 출력 듀얼 전원 공급

12 V DC 출력 포트

전원 공급: 12 V DC, 최대 1 A / 2 A

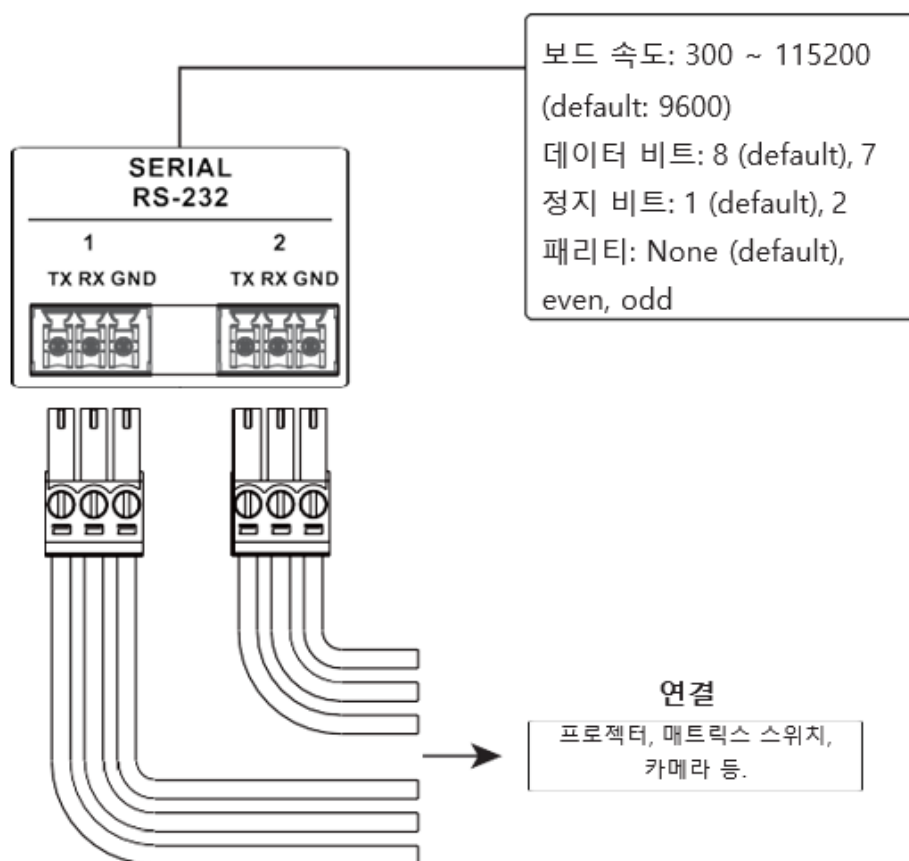


양방향 시리얼

컨트롤 박스 2세대는 다음의 RS-232/422/485 포트를 제공합니다:

		VK1100A / VK1200	VK2100A	VK2200
채널 수	3-핀 RS-232	1	4	6
	5-핀 RS-232/422/485	1	2	2
보드 속도		300 ~ 115200 (default: 9600)		
데이터 비트		7, 8 (default)		
정지 비트		1 (default), 2		
패리티		None (default), Even, Odd		

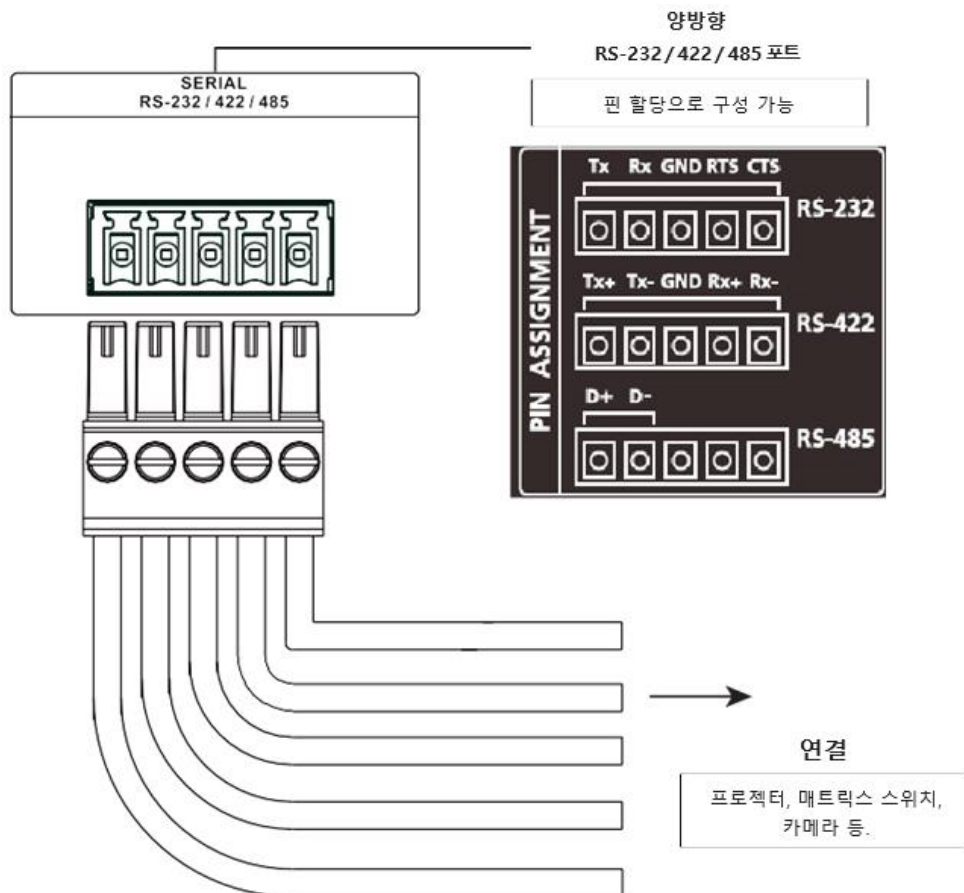
RS-232 (3-핀)



RS-232에서 제어 및 상태 메시지 수신을 위해 장치에 연결합니다.

양방향 RS-232 제어는, 전송 (TX), 수신 (RX) 및 접지 (GND) 터미널이 컨트롤 박스와 연결 하려는 장치에 모두 배선되어야 합니다.

RS-232/422/485 (5-핀)

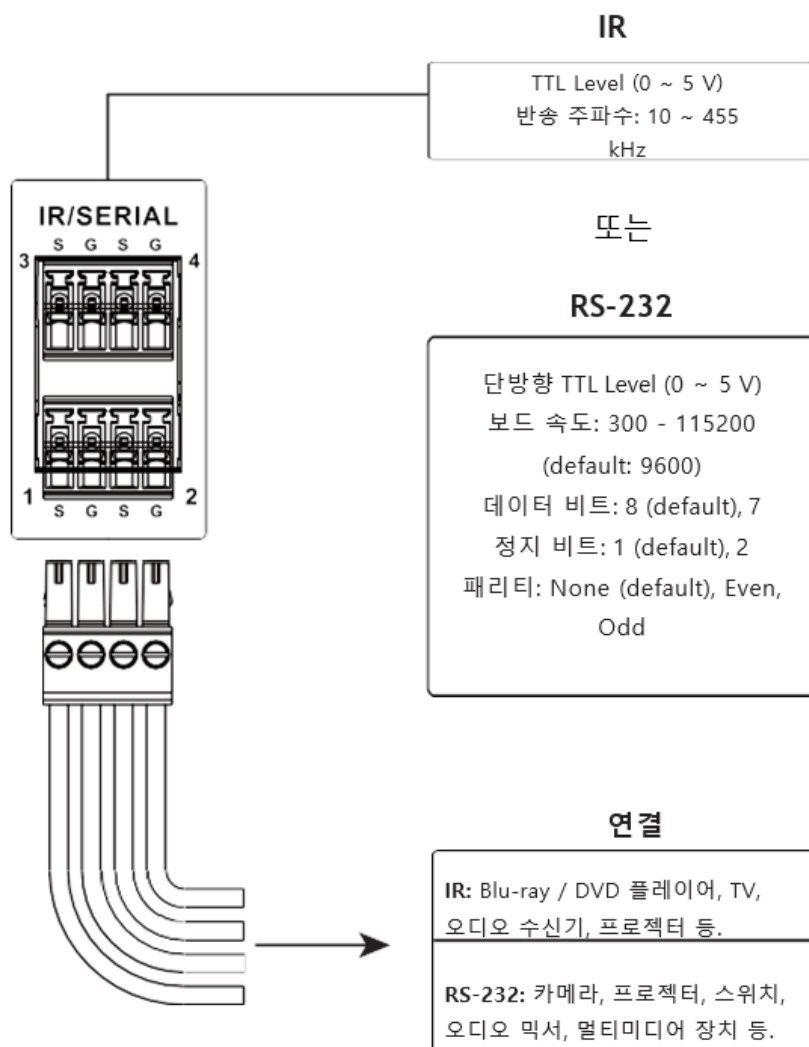


핀 할당으로 구성 가능한 장치에 연결하여 RS-232/422/485에서 제어 및 상태 메시지 수신합니다.

단방향 IR/시리얼

컨트롤 박스 2세대는 다음의 IR / 시리얼 (RS-232) 포트를 제공합니다:

		VK1100A / VK1200	VK2100A	VK2200
2-핀 IR/시리얼		2	4	8
IR	반송 주파수	10 ~ 455 kHz		
	기본 수준	Low		
시리얼 (RS-232)	보드 속도	300 ~ 115200 (default: 9600)		
	데이터 비트	7, 8 (default)		
	정지 비트	1 (default), 2		
	패리티	None (default), Even, Odd		
	신호 수준	TTL (0 ~ 5 V DC)		



IR 및/또는 RS-232 장치에 연결합니다.기본값으로 이 채널들은 IR 신호 전송을 위해 설정됩니다.

IR 연결

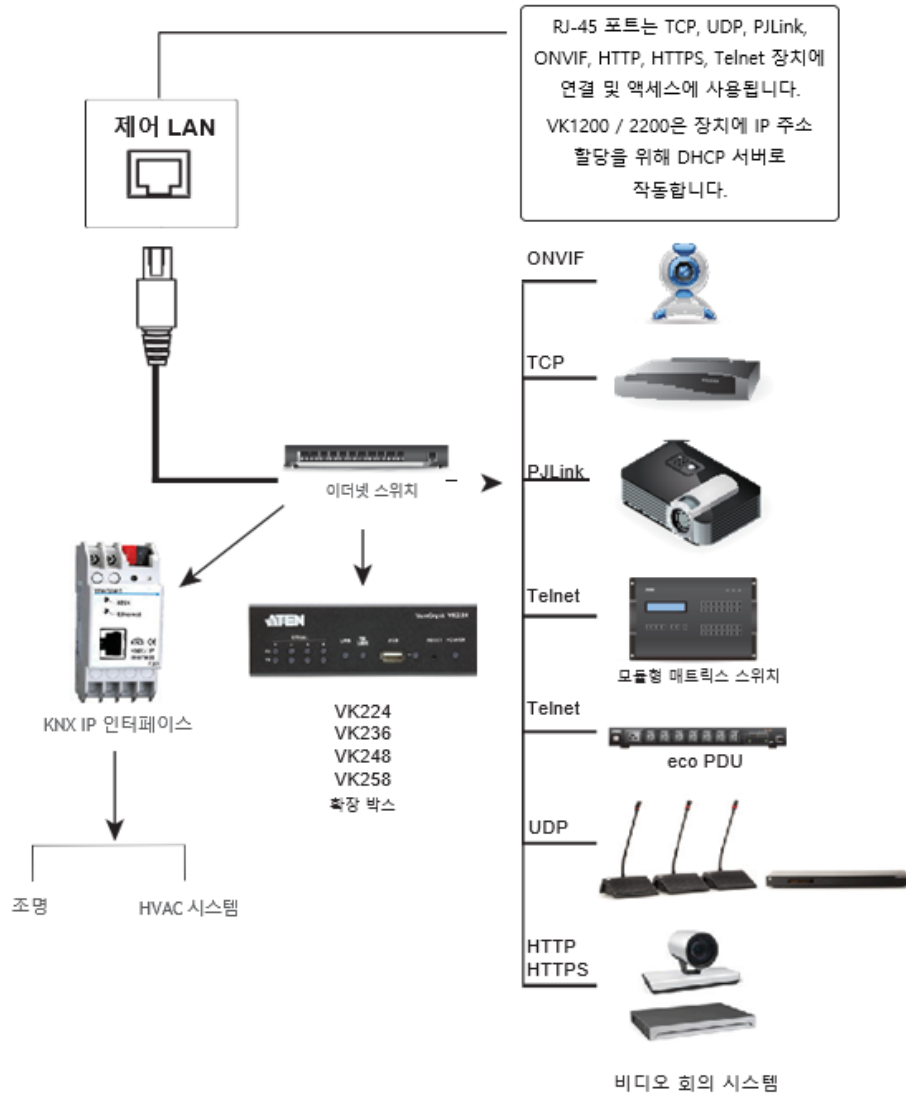
전송기 케이블을 IR 및 컨트롤 박스의 접지 터미널에 연결한 다음,IR 장치의 IR 수신 포트 위 또는 부근에 IR 전송기를 설치합니다.

시리얼 연결

시리얼 장치의 수신기 (RS) 및 접지 (GND) 터미널을 컨트롤 박스의 시리얼 (TX) 및 접지 (GND) 터미널 세트에 연결합니다.

제어 LAN

LAN (VK1100A / VK2100A) 또는 컨트롤 LAN (VK1200 / VK2200) 포트는 동일 서브 네트워크 내에서 모바일 장치 상에서 ATEN 키패드, 터치 패널, ATEN 컨트롤 시스템 앱으로 원격 제어 및/또는 최대 25/64 IP 장치 제어를 위한 이더넷 연결을 제공합니다.



ATEN 구성기 – VK6000

ATEN 구성기 소프트웨어 (VK-6000)을 제품 웹 페이지에서 다운로드 한 다음 PC에 설치하십시오.

컨트롤 박스 추가

1. ATEN 구성기 설치 후, 메인 페이지가 나타납니다. 상단의 **Project** 탭을 클릭하여 시작합니다.
2. **Project** 탭에 컨트롤 박스의 정보를 제공합니다. 그 다음 **Start Project** (프로젝트 시작)을 클릭합니다.
3. **Device** (장치)탭에서, 컨트롤 박스로 관리하는 모든 장치를 *Device Configuration* (장치 구성) 목록에 추가합니다.

모든 장치가 VK6000으로 성공적으로 추가 및 구성되면 사용자는 VK6000에서 ATEN 키패드, 터치 패널, 또는 모바일 장치에서의 컨트롤 시스템 앱을 통해 모든 장치에 손쉬운 원격 제어를 위해 컨트롤 박스에 업로드 할원하는 컨트롤 인터페이스 (뷰어)설계를 시작할 수 있습니다.

VK6000 및 컨트롤 시스템 모바일 앱에 관한 자세한 정보는 *컨트롤 시스템 사용자 설명서*를 참조하십시오.

ATEN 확장 박스

유연한 확장성을 위한 추가 포트 추가를 위해컨트롤 박스에 연결될ATEN 확장 박스를 구매할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다:

모델	설명
VK224	4-포트 양방향 시리얼 확장
VK236	6-포트 단방향 IR/시리얼 확장 박스
VK248	8-채널 릴레이 확장 박스
VK258	8-채널 디지털 입력/출력확장 박스

© Copyright 2021 ATEN® International Co., Ltd.

발행일: 2022-01-21

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.