



ATEN VanCryst™

VS482

4 포트 HDMI 스위치 With 듀얼 출력
사용자 설명서

준수 성명서

연방 통신위원회 간섭 성명서

이 제품은 Class B 디지털 장치로서 FCC 규정 15장에 준한 기준에 부합하기 위한 테스트를 받아왔고 그 조건을 갖추었습니다. 이러한 조건들은 장치가 상업 환경에서 동작할 때 유해한 간섭에 대해 적절히 장치를 보호하도록 제작되었습니다. 이 장치는 라디오 주파수 에너지를 생성, 사용하고 방출할 수 있습니다. 만약 본 제품을 설명서를 따라 설치하지 않거나 사용하지 않는다면 무선 통신에 방해가 되는 간섭을 일으킬 수도 있습니다. 그러나 특정 설치에서 간섭이 발생하지 않는다는 보장은 없습니다. 이 장비가 라디오 또는 텔레비전 수신에 유해한 간섭을 일으키는 경우 (장비를 켜다가 켜서 확인할 수 있음) 사용자는 다음 조치 중 하나 이상을 통해 간섭을 해결하는 것이 좋습니다.

- ◆ 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 위치를 변경하십시오.
- ◆ 장비와 수신기 사이의 간격을 넓히십시오.
- ◆ 수신기가 연결된 것과 다른 회로의 콘센트에 장비를 연결하십시오.
- ◆ 판매점이나 숙련된 무선/TV 기술자에게 도움을 요청하십시오.

이 장치는 FCC 규정 15장을 준수합니다. 동작은 다음 2가지 조건에 부합합니다. (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으켜서는 안되며 (2) 이 장치는 설사 원하지 않는 동작을 유발하는 어떠한 간섭을 받더라도 받아들여야 합니다.

FCC 경고

규정을 준수할 책임이 있는 당사자에 의해 명시적으로 허가되지 않은 변경이나 수정을 하면 본 장비를 작동하는 사용자의 권한이 무효화될 수 있습니다.



KCC 성명서

유선 제품용 / B 급 기기 (가정용 방송 통신 기기)

이 기기는 가정용 (B 급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

HDMI 상표 성명서

HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Logo라는 용어는 HDMI Licensing Administrator, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.



RoHS

이 제품은 RoHS 기준을 준수합니다.

설명서에 관하여

본 사용자 설명서는 VS482 시스템을 가장 잘 이해할 수 있도록 돕기 위해 제공됩니다. 설치, 환경 구성 및 동작에 대한 전반적인 것을 다룹니다. 본 설명서에 있는 전체 정보 개요는 아래와 같이 제공합니다.

1장, 소개, VS482 시스템을 소개합니다. 사용 목적, 기능, 장점 및 전면, 후면 패널 구성 요소를 소개합니다.

2장, 하드웨어 설치, VS482를 설치하는데 필요한 단계를 제공합니다.


3장, 동작, 전면 패널 푸시 버튼, 리모컨, RS-232 시리얼 인터페이스, OSD 메뉴를 통해 VS482를 동작하는데 관련된 기본 개념을 설명합니다. 또한 스위치 모드, Audio Return Channel (ARC), RS-232 명령어에 대해 자세히 설명합니다.

4장, 펌웨어 업그레이드 유틸리티, VS482의 펌웨어를 다운로드 하고 유틸리티를 사용하여 장치를 업그레이드하는 방법을 설명합니다.

부록, VS482에 대한 사양 및 기타 기술 정보를 제공합니다.

규정

본 설명서는 다음과 같은 규정을 따릅니다.

Monospaced	입력해야 하는 글자를 가리킵니다.
[]	눌러야 하는 키들을 가리킵니다. 예를 들면 [Enter]는 키보드의 Enter 키를 누르라는 의미입니다. 키를 조합할 필요가 있는 경우 괄호 안에서 키 사이에 + 표시를 합니다: [Ctrl+Alt].
1.	번호가 매겨진 목록은 순차적인 진행과정을 나타냅니다.
◆	다이아몬드 표시 목록은 정보를 제공하지만 순차적인 과정과는 관련이 없습니다.
→	메뉴나 대화 상자에서 다음에 선택하는 옵션을 말합니다. 예를 들어 시작 → 실행은 시작 메뉴를 고르고 나서 실행을 선택하라는 의미입니다.
	중요 정보를 가리킵니다.

패키지 구성

각 VS482 4포트 듀얼 뷰 HDMI 스위치 패키지 구성은 다음과 같습니다.

- ◆ 1 x VS482 4포트 HDMI 스위치 With 듀얼 출력
- ◆ 1 x IR 리모컨
- ◆ 1 x 전원 아답터
- ◆ 1 x 마운팅 키트
- ◆ 1 x 사용자 설명서*

모든 구성 요소가 있는지 확인하고 배송 중에 파손된 부분이 없는지 확인하십시오. 문제가 발생하면 대리점에 문의하십시오.

이 설명서를 자세히 읽고 장치 또는 연결된 장치의 손상을 방지하기 위해 설치 및 동작 절차를 주의 깊게 따르십시오.

* 이 매뉴얼이 인쇄된 이후에 VS482에 기능이 추가되었을 수 있습니다. 최신 버전을 다운로드하려면 당사 웹사이트를 방문하십시오.

제품 정보

모든 ATEN 제품군의 정보를 위하여 그리고 사용자가 제한 없이 ATEN 웹사이트나 승인된 ATEN 판매자를 방문할 수 있도록 해드립니다. 지역 목록과 전화번호를 찾으시려면 ATEN 웹사이트를 방문하십시오.

국제 지역	http://www.aten.com
북미 지역	http://www.aten-usa.com

사용자 정보

온라인 등록

제품을 온라인 지원 센터에 등록하십시오.

국제 지역	http://eservice.aten.com
-------	---

전화 연결 지원

전화 연결 지원은 아래 번호로 연락해 주십시오.

국제 지역	886-2-8692-6959
중국	86-400-810-0-810
일본	81-3-61-811
한국	82-2-467-6789
북미 지역	1-888-999-ATEN ext 4988 1-949-428-1111

사용자 주의 사항

이 설명서에 포함된 모든 정보, 문서 및 사양은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. 제조 업체는 이 문서의 내용과 관련하여 명시적이든 묵시적이든 어떠한 진술이나 보증도 하지 않으며 특정 목적에 대한 상품성 또는 적합성에 대한 보증을 구체적으로 부인합니다. 이 설명서에 설명된 모든 제조 업체의 소프트웨어는 있는 그대로 판매되거나 라이선스가 부여됩니다. 프로그램이 구매 후 결함이 있는 것으로 판명되면 구매자 (제조업체, 유통 업체 또는 대리점이 아님)는 소프트웨어 결함으로 인한 모든 필요한 서비스, 수리 및 우발적 또는 결과적 손해에 대한 전체 비용을 부담합니다.

이 제품의 제조사는 이 제품에 허가되지 않은 변경을 하여 발생하는 라디오 또는 TV 주파수 간섭에 대한 책임이 없습니다. 이러한 주파수 간섭 현상을 처리하는 것은 사용자의 책임입니다. 만약 정확한 동작을 위한 전압 설정이 되지 않았다면 제조사는 이 제품의 동작 중에 발생할 어떠한 피해에도 책임이 없습니다. **사용 전에 전압 설정이 정확한지 확인해 주십시오.**

목차

준수 성명서.	ii
설명서에 관하여.	iv
규정.	iv
패키지 구성.	v
제품 정보.	vi
사용자 정보.	vi
온라인 등록.	vi
전화 연결 지원.	vi
사용자 주의사항.	vi
목차.	vii

1장. 소개

개요.	1
특징.	2
요구 사양.	3
소스 장치.	3
디스플레이 장치.	3
케이블.	3
구성 요소.	4
전면.	4
후면.	5
IR 리모컨	6

2장. 하드웨어 설치

랙 마운팅.	7
접지.	8
설치.	9
RS-232 컨트롤러 설치.	10

3장. 동작

개요.	11
수동 포트 선택.	11
리모컨 선택	11
전환 모드.	12
Audio Return Channel (ARC)	13
초기 설정.	13
ARC 활성화.	14
RS-232 시리얼 인터페이스	15
시리얼 포트 환경 구성.	15
포트 전환 명령어.	15
대기/전원 명령어.	17
전환 모드 명령어.	18

EDID 명령어.	20
CEC 명령어.	21
음소거 명령어.	22
ARC 명령어.	23
Echo.	24
리셋.	24
Baud Rate 설정.	25
확인.	26
전원 끄기 및 재시작.	26
OSD 메뉴.	27
입력 설정 메뉴.	28
오디오 설정.	29
OSD 설정.	30
시스템 설정.	31

4장. 펌웨어 업그레이드 유틸리티

소개.	33
펌웨어 업그레이드 패키지 다운로드.	33
준비 사항.	34
업그레이드 시작.	35
업그레이드 성공.	37
업그레이드 실패.	37
펌웨어 업그레이드 복구.	38

부록

안전 지시 사항.	39
일반.	39
랙 마운팅.	41
기술 지원.	42
국제 지역.	42
북미 지역.	42
사양.	43
보증 제한.	44

이 페이지는 의도적으로 비워 두었습니다.

1 장

소개

개요

VS482 4포트 HDMI 스위치 With 듀얼 출력은 4개의 HDMI 소스를 2개의 HDMI 소스에 연결하고 전면 패널 푸시 버튼, IR 리모컨, RS-232 명령어를 통해 장치 사이를 빠르게 전환합니다. 홈 시어터는 점점 더 많은 HDMI 장치 연결이 필요하므로 여러 HDMI 장치에 동시에 접속할 수 있어야 합니다. VS482는 쉽고 저렴한 방법으로 이러한 요구 사항을 확장하여 홈 시어터에 연결되는 4개의 HDMI 소스를 추가하고 2개의 HDMI 디스플레이에서 전환합니다.

VS482의 4개의 HDMI 입력 포트는 블루레이 플레이어, 위성 수신기, HD 캠코더, PC, 게임 콘솔, 스트리밍 미디어 플레이어 등과 같은 HDMI 장치에 대한 소스 연결을 제공합니다. VS482를 사용하면 HDMI로 연결된 2대의 TV, 디스플레이, 프로젝터 또는 모니터에서 동시에 HDMI 소스를 볼 수 있습니다.

VS482는 HDMI 3D, Deep Color, Audio Return Channel (ARC) 및 Consumer Electronic Control (CEC) 기능을 지원합니다. VS482는 HDMI 소스 사이를 쉽게 전환할 수 있는 빠른 전환을 제공하며 전면 패널 LED는 소스가 선택된 장치를 한 눈에 표시합니다. 또한 스위치에는 비디오, 오디오 및 시스템 설정을 제어할 수 있는 OSD (온스크린 디스플레이) 메뉴가 있습니다.

또한 완전한 시스템 통합을 위해 내장된 양방향 RS-232 시리얼 포트를 사용하면 고급 컨트롤러, PC, 홈 오토메이션 또는 극장 소프트웨어 패키지를 통해 스위치를 제어할 수 있습니다.

기능

- ◆ 듀얼 뷰로 4개의 HDMI 소스를 2개의 HDMI 디스플레이에 연결
- ◆ 우수한 비디오 품질 - 480p, 720p, 1080i, 1080p (1920x1080)의 HDTV 해상도; VGA, SVGA, SXGA, UXGA 및 WUXGA(1920 x 1200)
- ◆ HDMI 입력 소스 간 즉각적인 전환
- ◆ 선택한 비디오 소스의 LED 표시
- ◆ HDMI (3D, ARC, Deep Color); HDCP
- ◆ DDC 호환
- ◆ OSD (온스크린 디스플레이) 메뉴
- ◆ EDID Expert 기술 - 부드러운 전원 켜기 및 최고의 해상도 사용을 위한 최적의 EDID 설정 선택
- ◆ 광, 동축, 스테레오 출력 연결 지원을 위한 HDMI 오디오 추출
- ◆ Audio Return Channel (ARC) - 소스 장치에서 오디오/비디오 수신기로 오디오 전송
- ◆ Consumer Electronics Control (CEC) 지원
- ◆ 고성능 시스템 제어를 위한 양방향 RS-232 시리얼 제어 포트 내장*
- ◆ IR 신호 및 리모컨 지원
- ◆ IR 연장 케이블 지원 (별매)
- ◆ 플러그 앤 플레이 - 소프트웨어 설치 불필요
- ◆ 랙 마운트 가능

주의: AP 및 GUI 동작 지침은 다음 ATEN 웹사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

www.aten.com

요구 사양

전체 VS482 설비를 위해서는 다음 장비가 필요합니다.

소스 장치

- ◆ HDMI Type-A 출력 커넥터(들)

주의: DVI/HDMI 아답터는 DVI 소스 장치를 연결할 때 필요합니다.

디스플레이 장치

- ◆ HDMI Type A 입력 커넥터가 있는 최대 2대의 디스플레이 장치 또는 수신기

케이블

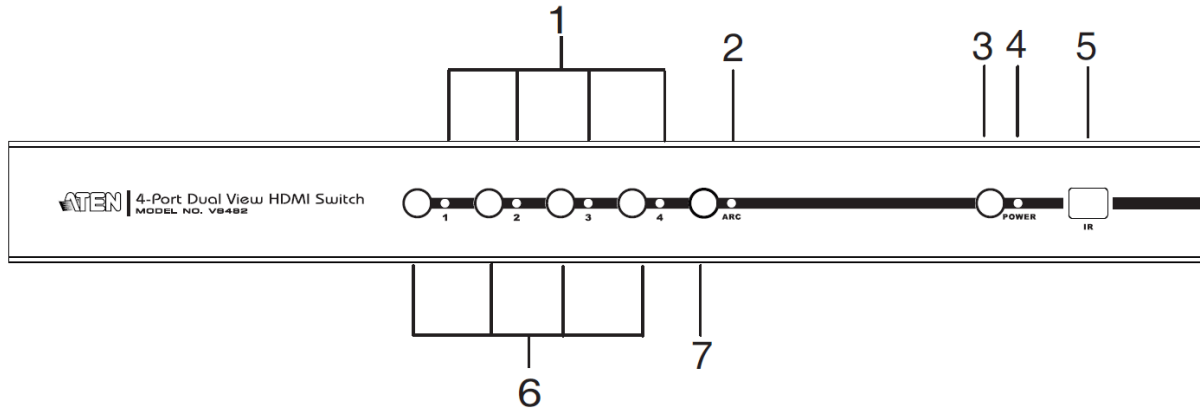
- ◆ 4 x HDMI 케이블

주의: 1. 이 패키지에는 케이블이 포함되어 있지 않습니다. 오디오 및 비디오 디스플레이의 품질에 영향을 미치므로 적절한 길이의 고품질 케이블을 구입할 것을 권장합니다. 올바른 케이블 세트를 구입하려면 대리점에 문의하십시오.

2. VS482의 고급 시리얼 컨트롤러 기능을 사용하려면 적절한 RS-232 케이블도 구매해야 합니다. 10페이지 RS-232 컨트롤러 설치를 참조하십시오.

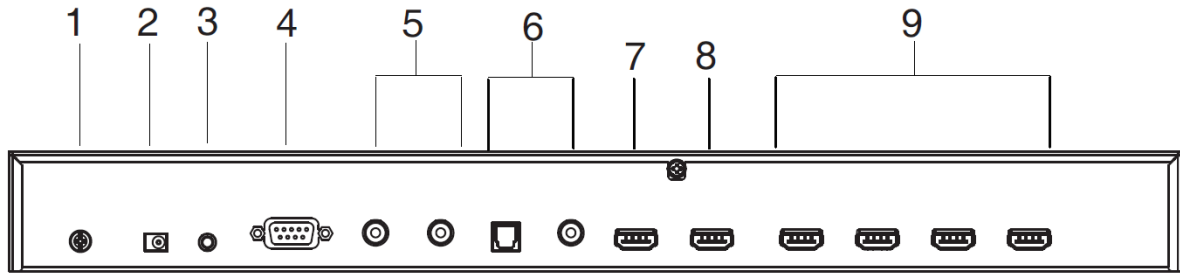
구성 요소

전면



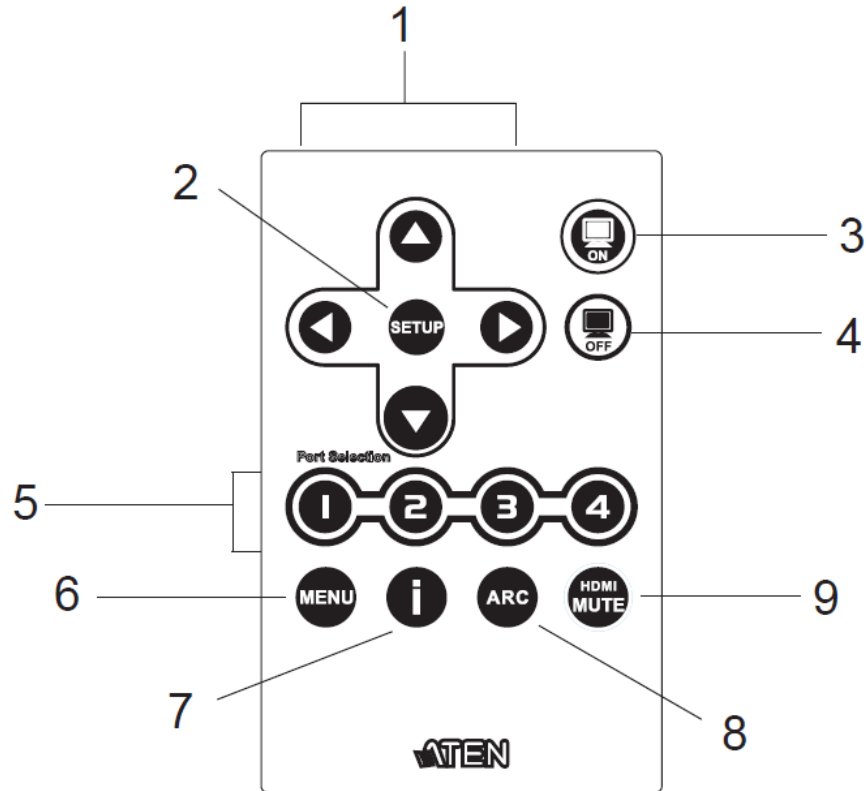
번호	구성	설명
1	포트 LED	선택한 포트의 LED(녹색)가 켜지면 포트가 선택되었음을 나타냅니다.
2	ARC LED	LED(파란색)가 켜지면 ARC 기능이 활성화됩니다.
3	전원 푸시 버튼	이 버튼을 누르면 스위치를 켜거나 끕니다.
4	전원 LED	<ul style="list-style-type: none"> ◆ LED(녹색)가 켜지면 스위치가 켜집니다. ◆ LED(주황색)가 켜지면 스위치가 대기 모드에 있음을 나타냅니다.
5	IR 수신기	이 수신기는 IR 리모컨의 신호를 수신합니다.
6	포트 선택 푸시 버튼	포트 선택 푸시 버튼을 누르면 해당 입력 포트에서 디스플레이를 위해 출력 포트에 A/V 소스가 라우팅됩니다.
7	ARC 버튼	이 버튼을 누르면 ARC 기능을 활성화/비활성화합니다.

후면



번호	구성	설명
1	접지 터미널	장치를 접지하기 위해 사용되는 접지 선을 여기에 연결합니다. 주의: 접지 선은 본 패키지에 포함되어 있지 않습니다. 자세한 정보는 대리점에 문의하십시오.
2	전원 잭	전원 아답터 케이블을 여기에 연결합니다.
3	IR 연장기 포트	IR 연장기를 이 포트에 연결합니다. 주의: IR 수신기는 별도로 구입할 수 있습니다.
4	RS-232 시리얼 포트	펌웨어 업그레이드를 포함하여 입력 소스 선택 및 고성능 시스템 제어를 위한 시리얼 원격 포트입니다.
5	스테레오 오디오 포트	빨간색 포트는 오른쪽 오디오 채널용이고 흰색 포트는 왼쪽 오디오 채널용입니다.
6	디지털 오디오 포트	이 포트에 광 및 동축 오디오 케이블을 연결합니다.
7	HDMI 출력 (port 2)	HDMI 디스플레이 또는 수신기 장치의 케이블을 여기에 연결합니다.
8	HDMI 출력 (port 1) (ARC 입력)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ HDMI 디스플레이 장치 또는 수신기의 케이블을 여기에 꽂습니다. ◆ ARC 오디오 입력 커넥터 또는 수신기를 이 포트에 연결합니다. ARC 오디오를 다시 전송할 수 있습니다. ARC 오디오는 이 연결을 통해 (오디오 수신기로) 다시 전송될 수 있습니다.
9	HDMI 입력	HDMI 소스 장치의 케이블을 4개의 사용 가능한 포트 중 아무 곳이나 연결할 수 있습니다.

IR 리모컨



번호	구성	설명
1	위/ 아래 / 왼쪽/ 오른쪽 화살표	위/아래/왼쪽/오른쪽 버튼을 눌러 OSD 메뉴/선택 항목을 순환합니다.
2	설정	OSD 화면에서 선택을 확인하려면 이 버튼을 누르십시오.
3	on	디스플레이의 전원을 켤 때 누릅니다.
4	off	디스플레이의 전원을 끄려면 누릅니다.
5	포트 선택 버튼 1~4	버튼을 눌러 관련 포트에 연결된 소스 장치로 직접 신호를 가져옵니다.
6	menu	누르면 OSD 메뉴를 열거나 닫습니다.
7	정보 버튼	이 버튼을 누르면 화면 왼쪽 상단에 소스 장치에 대한 정보가 표시됩니다. 정보에는 다음이 포함될 수 있습니다. 소스 포트 번호; 소스 포트 번호 + 소스 유형; 또는 꺼져 있음
8	ARC	ARC 기능을 활성화/비활성화합니다. 23페이지 ARC 명령어를 참조하십시오.
9	HDMI 음소거	HDMI 출력 포트의 오디오를 활성화/비활성화합니다. 12페이지 전환 모드를 참조하십시오.

2 장

하드웨어 설치



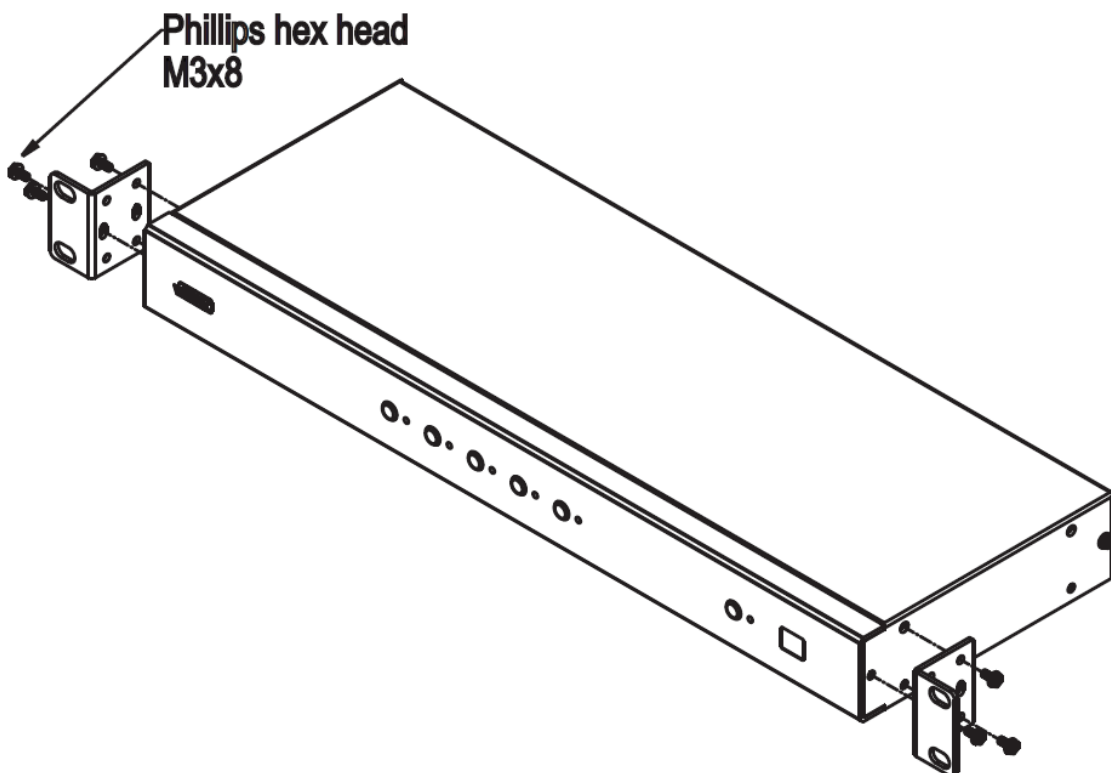
1. 이 장치의 배치와 관련된 중요한 안전 정보는 39페이지 안전 지시사항에 있습니다. 진행하기 전에 검토하십시오.
2. 연결하려는 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
3. 설치하려는 모든 장치가 적절하게 접지되어 있는지 확인하십시오.

랙 마운팅

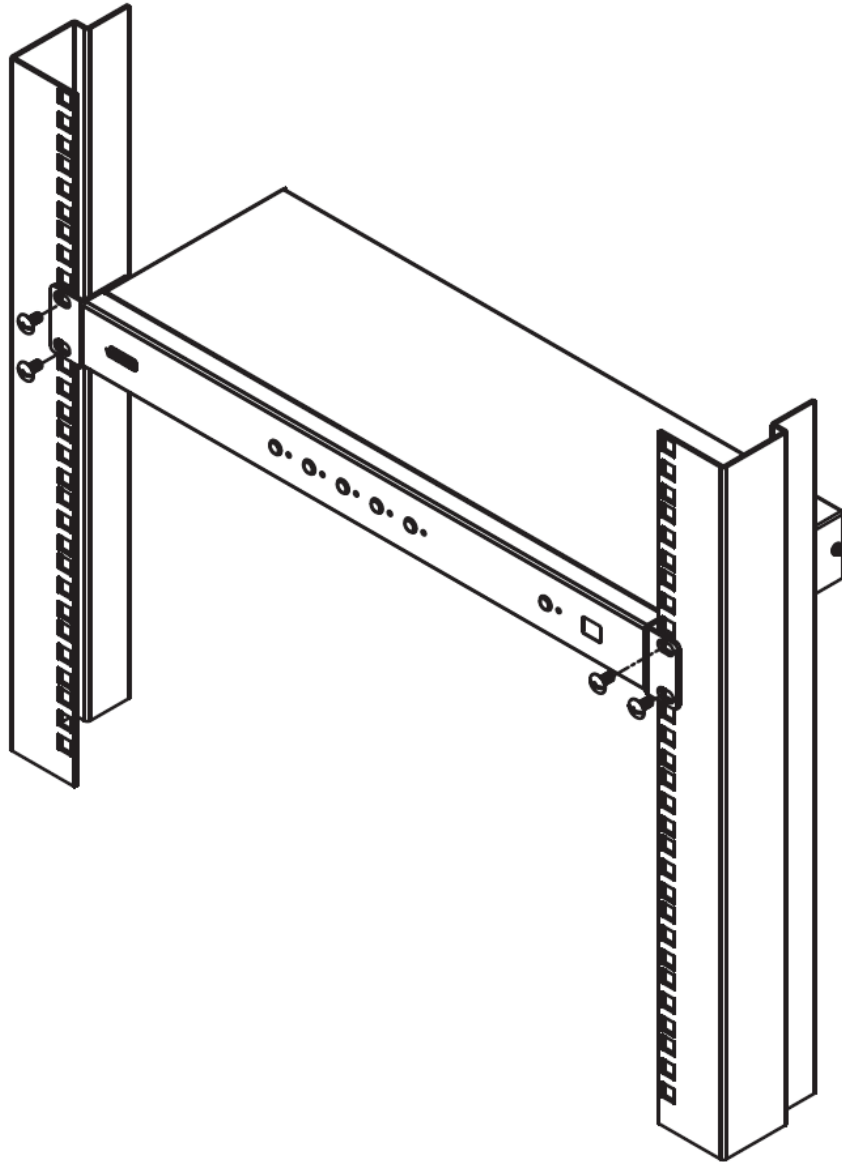
편의성과 유연성을 위해 VS482를 시스템 랙에 마운팅할 수 있습니다.

장치를 랙에 마운팅 하려면 다음을 수행하십시오.

1. 마운팅 키트에서 제공된 나사를 사용하여 아래 그림과 같이 장착 브라켓을 장치 측면에 나사로 고정하십시오.



2. 브라켓을 랙의 편리한 위치에 나사로 고정하십시오.



주의: 이 나사는 제공되지 않습니다. M5 x 12 Phillips Type I 십자형 오목형 나사를 사용할 것을 권장합니다.

접지

설비에 손상을 방지하려면 모든 장치를 적절하게 접지하는 것이 중요합니다.

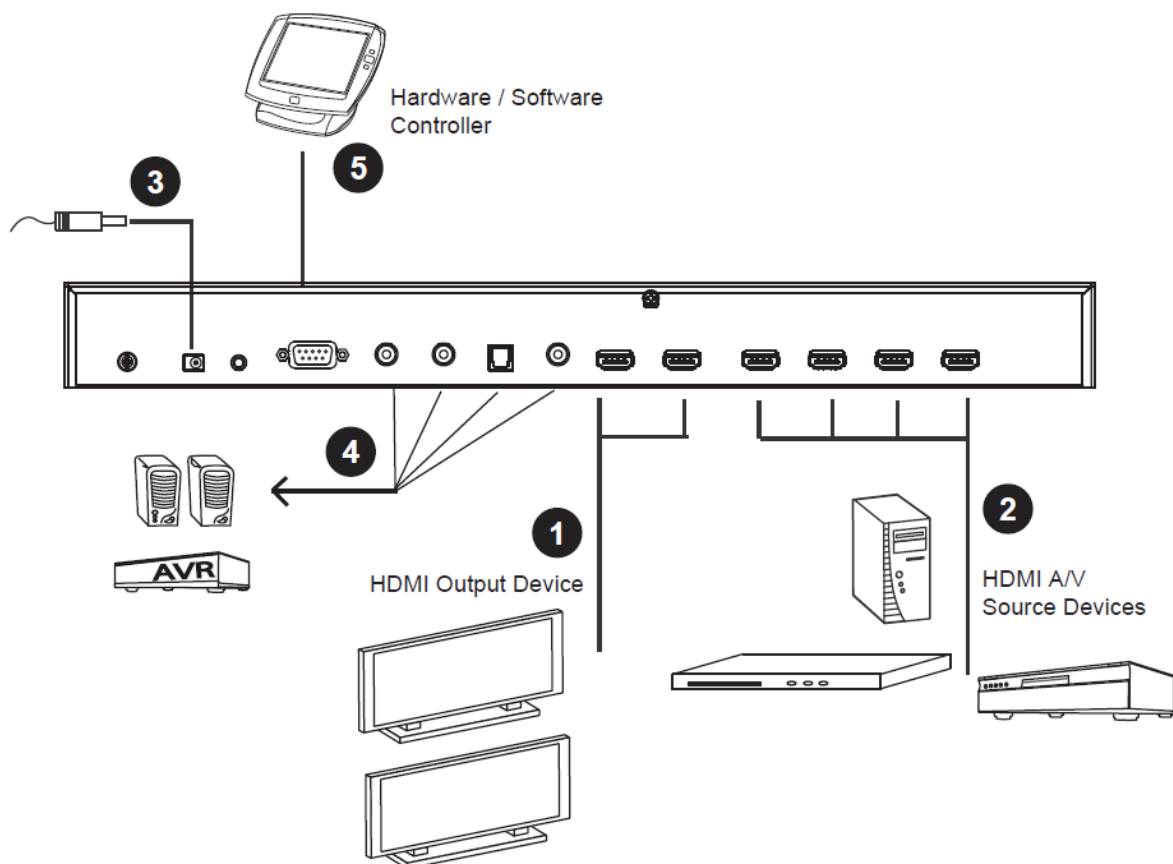
1. 접지 선을 사용하여 전선의 한쪽 끝을 접지 단자에 연결하고 전선의 다른 쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결하여 VS482를 접지하십시오.
2. VS482가 연결되는 장치가 올바르게 접지되었는지 확인하십시오.

설치

VS482의 설치에는 적절한 케이블을 연결하기만 하면 됩니다.

스위치를 설치하려면 다음 단계를 수행하면서 아래 설치 그림을 참조하십시오.

1. HDMI 케이블을 사용하여 디스플레이 장치의 HDMI 입력 포트와 VS482 후면의 HDMI 출력 포트를 연결하십시오.
2. HDMI 케이블을 사용하여 소스 장치의 HDMI 출력 포트를 VS482의 HDMI 입력 포트에 연결하십시오.
3. 제공된 전원 아답터를 적절한 AC 전원에 연결하십시오. 전원 아답터 케이블을 VS482의 전원 잭에 연결하십시오.
4. 오디오 장치 (예: 스피커 또는 AVR)를 스테레오 오디오 포트 또는 디지털 오디오 포트에 연결하십시오.
5. (옵션) RS-232 포트를 통해 VS482 시스템 설정을 편집하려면 여기에 하드웨어/소프트웨어 컨트롤러를 연결하십시오.
6. 디스플레이와 소스 장치의 전원을 켜십시오.



RS-232 컨트롤러 설치

RS-232 시리얼 인터페이스를 사용하여 고급 컨트롤러 (예: PC)를 VS482에 연결하려면 모뎀 케이블과 같은 시리얼 케이블을 사용하십시오. VS482에 연결하는 끝 부분에는 9핀 male 커넥터가 있어야 합니다. 이것을 VS482 후면의 시리얼 인터페이스에 연결합니다. 이전 그림의 5번을 참조하십시오.

주의: 컨트롤러 시리얼 포트를 구성하려면 15페이지를 참조하십시오.

3 장

동작

개요

4포트 듀얼 뷰 HDMI 스위치는 전면 패널 푸시 버튼, 리모컨 또는 RS-232 시리얼 인터페이스 및 OSD 메뉴를 통한 시스템 설정으로 쉽고 자동적인 소스 장치 선택을 제공합니다.

- 주의:**
1. VS482의 전원이 켜져 있고 연결된 비디오 입력 소스가 없을 때마다 자동으로 Port 1을 활성 포트로 선택합니다. (즉, Port 1 LED가 켜집니다) 아래에 설명된 방법 중 하나를 선택하여 다른 포트를 활성 포트로 선택할 수 있습니다.
 2. VS482는 처음 전원을 켤 때 부팅하고 시스템 구성 설정을 적용하는 데 약 10-20초가 걸립니다.
-

수동 포트 선택

HDMI 소스 장치를 선택하려면 장치가 연결된 포트에 해당하는 전면 패널의 푸시 버튼을 누르십시오.

- 주의:** 포트 LED (녹색)가 켜지면 포트가 현재 선택되었음을 나타냅니다.
-

리모컨 선택

리모컨으로 소스 장치를 선택하려면 HDMI 기기가 연결된 포트에 해당하는 숫자 버튼을 누르십시오.

자세한 내용은 6페이지 IR 리모컨을 참조하십시오.

- 주의:** VS482의 전면 패널에 있는 IR 수신기를 리모컨으로 조준하십시오. 최적의 성능을 위해 리모컨 IR 수신기 사이에 방해물이 없는지 확인하십시오.
-

전환 모드

새로운 입력 소스가 연결될 때 VS482가 동작하는 방식을 선택할 수 있습니다. 전환 모드는 컴퓨터 또는 하드웨어 컨트롤러를 VS482의 RS-232 포트에 연결하여 RS-232 명령어 (18페이지 전환 모드 참조)를 통해 설정할 수 있습니다. 컴퓨터를 사용하는 경우 이러한 추가 설정을 구성하려면 당사 웹 사이트의 232 AP GUI를 참조하십시오. 다음과 같은 3가지 전환 모드가 있습니다.

- ◆ **Default** – 자동 전환 동작 없이 스위치가 정상적으로 동작합니다.
- ◆ **Next** – 새 소스가 연결된 다음 포트에 스위치 우선 순위가 지정됩니다. (기본값)
- ◆ **Auto** – 선택한 포트에 우선 순위를 두어 소스가 해당 포트에 연결되면 VS482가 자동으로 포트에 전환하고 소스의 플러그를 뽑거나 자동 전환이 비활성화될 때까지 포트를 변경할 수 없습니다.

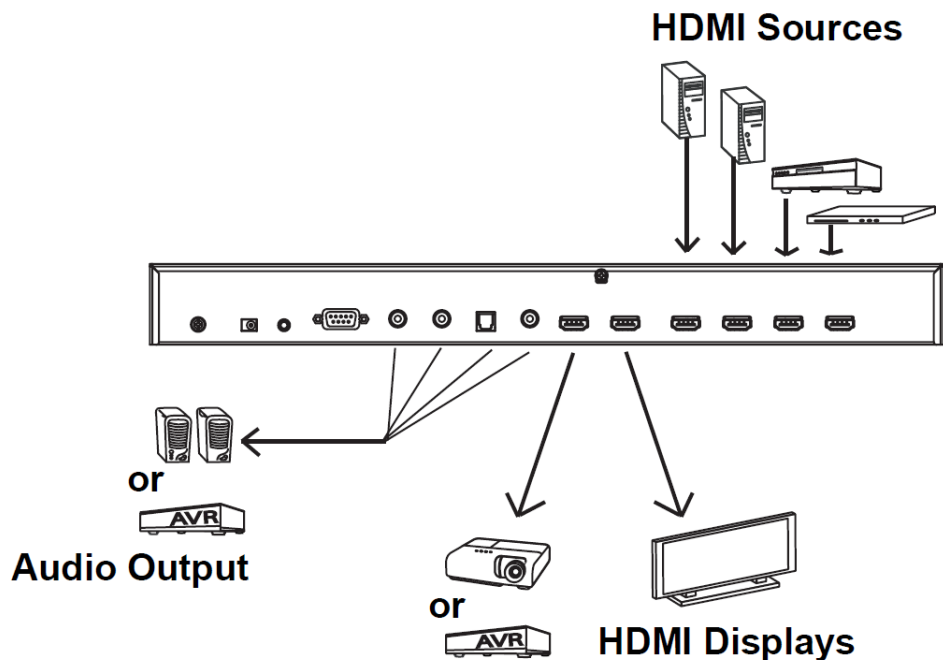
또한 RS-232 명령어를 통해 켜거나 끌 수 있는 **Go To** 기능을 사용하면 VS482가 현재 입력 소스가 꺼져 있을 때 전원이 켜진 소스 장치로 다음 포트에 전환할 수 있습니다. 자세한 내용은 18페이지 전환 모드 명령어를 참조하십시오.

Audio Return Channel (ARC)

Audio Return Channel (ARC)를 사용하면 공중파를 통해 콘텐츠를 수신하는 HDMI 소스 장치 (예: 위성 안테나에 연결된 TV 또는 STB)가 하나의 HDMI 케이블만 사용하여 오디오 "업스트림"을 HDMI 디스플레이 장치로 보낼 수 있습니다.

초기 설정

VS482는 다음 다이어그램과 같이 HDTV 또는 AVR (오디오/비디오 수신기) 애플리케이션을 위한 듀얼 HDMI 출력을 지원합니다.



HDMI 소스(Blu-ray, DVD 등)에서 나오는 오디오/비디오는 VS482에서 수신된 다음 HDMI 디스플레이(TV, 프로젝터 또는 AVR)로 전달됩니다.

그러나 HDMI 오디오 또는 비디오가 TV에서 나오는 경우(위성 안테나 또는 STB를 통해) ARC를 활성화하여 오디오가 HDMI 케이블 또는 오디오 출력에 연결된 장치를 통해 AVR/HDMI 수신기로 전송되도록 할 수 있습니다. 그림은 14페이지를 참조하십시오.

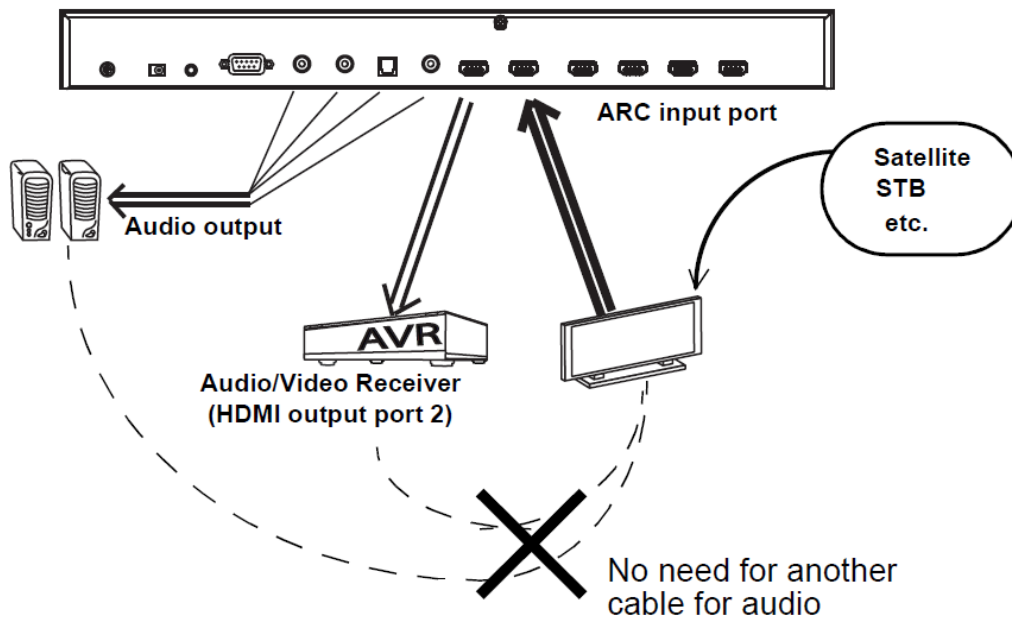
- 주의:**
1. ARC가 없으면 TV에서 AVR 또는 오디오 출력 포트에 연결된 장치로 특히 오디오를 전달하기 위해 다른 케이블을 연결해야 합니다.
 2. ARC 기능을 사용하려면 HDTV 내장 ARC 기능이 필요하며 올바른 HDMI 출력 포트에 연결해야 합니다. 이 정보는 HDTV의 사용 설명서를 확인하십시오.

ARC 활성화

ARC가 활성화되면 TV는 HDMI 소스로 동작하고 VS482의 HDMI 출력 포트에 연결된 AVR 또는 스피커로 오디오 "업스트림"을 보낼 수 있습니다.

주의: HDMI 출력 포트 1은 ARC 기능의 활성화 여부에 따라 ARC 입력 포트이기도 합니다. 자세한 내용은 23페이지 ARC 명령어를 참조하십시오.

다음 그림에서 TV의 오디오는 ARC 입력 포트를 통해 VS482로 이동한 다음 HDMI 케이블 또는 HDMI 출력 포트에 연결된 오디오 장치를 통해 AVR로 전달됩니다. 사용자는 광 또는 동축 오디오 커넥터를 사용하여 오디오 장치 (수신기)에 연결할 수도 있습니다.



주의:

1. 위의 시나리오는 TV가 HDMI를 지원하고 ARC가 활성화된 경우에만 동작합니다.
2. ARC LED (파란색)가 켜지면 ARC 기능이 활성화되었음을 나타냅니다. HDTV가 ARC 기능을 지원하지 않거나 ARC 기능이 활성화되어 있지 않으면 오디오가 출력되지 않습니다.

RS-232 시리얼 인터페이스

VS482에 내장된 양방향 RS-232 시리얼 인터페이스를 통해 고성능 컨트롤러, PC 또는 홈 오토메이션/홈 시어터 소프트웨어 패키지를 통해 시스템을 제어할 수 있습니다.

시리얼 포트 환경 구성

컨트롤러의 시리얼 포트는 다음과 같이 구성해야 합니다.

Baud Rate	19200
Data Bits	8
Parity	None
Stop Bits	1
Flow Control	None

포트 전환 명령어

텍스트 박스에 명령어를 입력하고 **Send**를 클릭하여 이러한 작업을 수행할 수도 있습니다.

전환 명령어 공식은 다음과 같습니다.

Switch 명령어 + 입력 명령어 + 포트 번호 [Enter]

- 예를 들면, 입력 포트를 02번 포트로 전환하려면 다음을 입력하십시오.

sw i02 [Enter]

- 다음 포트로 전환하려면 다음을 입력하십시오.

sw + [Enter]

- 비디오 출력을 끄려면 다음을 입력하십시오.

sw + off [Enter]

다음 테이블은 사용 가능한 **포트 전환** 명령어입니다.

명령어	설명
sw	전환 명령어
입력 명령어	설명
i	입력 명령어

포트 번호	설명
xx	01-04 포트 (기본 값: 01)

제어	설명
on	디스플레이 켜기
off	디스플레이 끄기
+	다음 포트
-	이전 포트

다음 테이블 목록은 사용 가능한 포트 전환 명령어입니다.

명령어	입력	포트	제어	Enter	설명
SW	i	xx		[Enter]	입력 포트 전환
SW			on	[Enter]	(디스플레이 출력) 켜기
			off	[Enter]	(디스플레이 출력) 끄기
SW			+	[Enter]	다음 입력으로 전환
			-	[Enter]	이전 입력으로 전환

주의: 1. 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

2. **포트 번호** 명령어 문자열을 생략할 수 있으며 기본값이 사용됩니다.

대기/전원 명령어

대기/전원 기능은 VS482가 절전 모드로 들어가도록 합니다.

대기/전원 명령어 공식은 다음과 같습니다.

Standby + 제어 명령어 [Enter]

- 예를 들면, 대기/전원 기능을 비활성화 하려면 다음을 입력하십시오.

standby off [Enter]

다음 테이블은 **Standby** 문자열에 대한 사용 가능한 값입니다.

명령어	설명
standby	대기/전원 명령어
제어	설명
on	절전 모드 켜기
off	절전 모드 끄기

다음 테이블은 사용 가능한 명령어 목록입니다.

명령어	제어	Enter	설명
standby	on	[Enter]	절전 모드 켜기
standby	off	[Enter]	절전 모드 끄기

전환 모드 명령어

새로운 입력 소스가 연결될 때 VS482가 동작하는 방식을 선택할 수 있습니다. 기본적으로 Next 전환 모드 설정이 활성화되어 있습니다. 아래 명령어를 사용하여 다른 모드를 선택합니다. 3가지 전환 모드가 있습니다.

Next - 새 소스 장치가 연결된 다음 포트에 전환 우선 순위가 지정됩니다. (기본 설정)

Default - 스위치는 자동 전환 없이 정상적으로 동작합니다.

Auto - 선택한 포트에 우선 순위를 두어 소스가 해당 포트에 연결되면 VS482가 자동으로 해당 포트에 전환하고 소스가 분리되거나 기본 명령어로 auto 전환 모드가 비활성화될 때까지 포트를 변경할 수 없습니다.

또한 **Go To** 기능을 통해 VS482는 현재 입력 소스 장치의 전원이 꺼져 있을 때 전원이 켜진 소스 장치가 있는 다음 포트에 전환할 수 있습니다.

전원 모드 명령어 공식은 다음과 같습니다.

Switch 명령어 + 입력 명령어 + 포트 번호 + 제어 명령어 [Enter]

- 예를 들면, 02번 포트에 auto 전환을 활성화하려면 다음을 입력하십시오.

swmode i02 auto [Enter]

- auto 전환 next 모드를 활성화하려면 다음을 입력하십시오.

swmode next [Enter]

- auto 전환을 끄려면 다음을 입력하십시오.

swmode default [Enter]

- Go To 기능을 활성화하려면 다음을 입력하십시오.

swmode goto on [Enter]

다음 테이블은 전환 모드 문자열에 대한 사용 가능한 값입니다.

명령어	설명
swmode	전환 모드 명령어
입력 명령어	설명
i	입력 명령어
포트 번호	설명
xx	01-04 포트 (기본 값: 01)

제어	설명
default	자동 전환 동작 비활성화
next	새 소스가 연결된 다음 포트에 우선 순위 지정 (기본 값)
auto	선택된 포트에 우선 순위 지정
goto on	현재 입력 소스가 꺼져 있을 때 전원이 켜진 소스 장치로 다음 포트로 전환
goto off	Go To 기능 비활성화

다음 테이블은 사용 가능한 명령어 목록입니다.

명령어	입력	포트	제어	Enter	설명
swmode	i	xx	default	[Enter]	기본 전환 모드 사용
			next	[Enter]	Next 전환 모드 사용
			auto	[Enter]	Auto 전환 모드 사용
swmode			goto on	[Enter]	Go To 기능 활성화
			goto off	[Enter]	Go To 기능 비활성화

EDID 명령어

확장 디스플레이 식별 데이터 (EDID)는 디스플레이의 기본 정보를 포함하고 비디오 소스와 통신하는데 사용되는 데이터입니다. EDID 명령을 사용하여 송신기의 EDID 설정을 변경할 수 있습니다. 다음 명령어를 사용하여 VS482가 사용하는 EDID 모드를 설정할 수 있습니다.

EDID 명령어+ 제어 (port1 / auto / default) [Enter]

- 예를 들어 Port1 EDID 모드를 설정을 사용하려면 다음과 같이 입력하십시오.

edid port1 [enter]

다음 테이블은 EDID 문자열의 사용 가능한 값입니다.

명령어	설명
edid	EDID 선택 활성화
제어	설명
port1	연결된 디스플레이의 EDID 를 포트 1 에 적용하고 비디오 소스에 전달합니다.
auto	연결된 모든 디스플레이의 EDID 를 적용합니다. VS482 는 모든 디스플레이에 대해 최상의 해상도를 사용합니다. (기본 값)
default	ATEN의 기본 EDID를 적용합니다.

다음 테이블은 사용 가능한 명령어 목록입니다.

명령어	제어	Enter	설명
edid	port1	[Enter]	Port 1의 EDID가 비디오 소스로 전달됩니다.
edid	auto	[Enter]	VS482는 연결된 모든 디스플레이의 EDID를 적용하고 모든 디스플레이에 대해 최상의 해상도를 사용합니다. (기본 값)
edid	default	[Enter]	ATEN의 기본 EDID가 비디오 소스로 전달됩니다.

CEC 명령어

CEC (Consumer Electronics Control)는 상호 연결된 HDMI 장치가 통신하고 하나의 리모컨에 응답하도록 합니다.

CEC 명령어의 공식은 다음과 같습니다.

CEC 명령어 + 제어 (Off / Auto / Port1) + [Enter]

1. 예를 들면, Port1 CEC 설정을 사용하려면 다음과 같이 입력하십시오.

cec port1 [enter]

다음 테이블은 CEC 문자열의 사용 가능한 값입니다.

명령어	설명
cec	CEC 선택 활성화
제어	설명
off	CEC 비활성화 (기본 설정)
auto	모든 디스플레이 출력에 비디오 소스의 CEC 적용
port1	비디오 소스의 CEC를 port 1에만 적용

다음 테이블은 사용 가능한 명령어 목록입니다.

명령어	제어	Enter	설명
cec	off	[Enter]	CEC 끄기 (기본 설정)
cec	auto	[Enter]	모든 디스플레이 출력에 비디오 소스의 CEC 적용
cec	port1	[Enter]	비디오 소스의 CEC를 port 1에만 적용

음소거 명령어

다음 명령어를 사용하여 출력 포트에서 나오는 오디오를 활성화하거나 비활성화합니다.

Mute 명령어 + 제어 (On / Off) + [Enter]

- 예를 들어 오디오의 소리를 끄려면 다음과 같이 입력하십시오.

mute on [enter]

다음 테이블은 가능한 음소거 문자열의 사용 가능한 값입니다.

명령어	설명
mute	HDMI 출력 포트의 오디오 활성화 / 비활성화
제어	설명
on	소리 끄기; HDMI 출력 포트의 오디오 비활성화
off	소리 켜기; 오디오 출력 활성화 (기본 설정)

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

다음 테이블은 사용 가능한 명령어 목록입니다.

명령어	제어	Enter	설명
mute	on	[Enter]	소리 끄기 (오디오 없음)
mute	off	[Enter]	소리 켜기 (오디오 출력)

ARC 명령어

Audio Return Channel (ARC)는 소스 장치(TV, STB 등)가 하나의 HDMI 케이블만 사용하여 오디오 "업스트림"을 오디오/비디오 수신기로 보낼 수 있습니다. ARC 활성화/비활성화 공식은 다음과 같습니다.

ARC 명령어 + 제어 (On / Off) + [Enter]

- 예를 들어 ARC를 활성화하려면 다음과 같이 입력하십시오.

Arc on [enter]

다음 테이블은 가능한 **ARC** 문자열의 사용 가능한 값입니다.

명령어	설명
arc	ARC 활성화 / 비활성화
제어	설명
on	ARC 켜기; 출력 오디오는 HDMI 출력 포트 1에서 HDMI 출력 포트로 전달
off	ARC 비활성화 (기본 설정)

다음 테이블은 사용 가능한 명령어 목록입니다.

명령어	제어	Enter	설명
arc	on	[Enter]	ARC 켜기
arc	off	[Enter]	ARC 끄기

Echo

Echo 기능을 사용하면 VS482가 전면 패널 및 IR 제어 동작을 수행할 수 있지만 RS-232 인터페이스를 통해 수신된 명령은 수행할 수 없습니다.

Echo 명령어의 공식은 다음과 같습니다.

Echo 명령어 + 제어 (on/off) + [Enter]

- 예를 들면, Echo 기능을 활성화하려면 다음을 입력하십시오.

echo on [Enter]

다음 테이블은 **Echo** 문자열을 위한 사용한 값입니다.

명령어	설명
echo	Echo 기능 활성화 / 비활성화
제어	설명
on	Echo 기능 켜기
off	Echo 기능 끄기 (기본 설정)

다음 테이블 목록은 사용 가능한 응답 명령어입니다.

명령어	제어	Enter	설명
echo	on	[Enter]	응답 기능 켜기
echo	off	[Enter]	응답 기능 끄기

리셋

VS482 장치를 기본 출고 상태로 다시 설정할 수 있습니다. 리셋 명령어의 공식은 다음과 같습니다.

Reset 명령어 [Enter]

다음 테이블은 **Reset** 문자열을 위한 사용한 값입니다.

명령어	설명
reset	장치 설정 초기화

다음 테이블은 사용 가능한 명령어 목록입니다.

명령어	Enter	설명
reset	[Enter]	장치 설정 초기화

Baud Rate 설정

VS482가 사용할 RS-232 데이터 속도를 설정합니다. 옵션은 9600, 19200 (기본 설정), 38400, 115200입니다.

Baud Rate 명령어의 공식은 다음과 같습니다.

Baud 명령어 + 제어 + [Enter]

- 예를 들면, Baud Rate를 38400으로 설정하려면 다음을 입력하십시오.

baud 38400 [Enter]

다음 테이블은 Baud Rate 문자열을 위한 사용한 값입니다.

명령어	설명
baud	RS-232 Baud Rate 설정

제어	설명
9600	9600 로 Baud Rate 사용
19200	19200 로 Baud Rate 사용
38400	38400 로 Baud Rate 사용
115200	115200 로 Baud Rate 사용

다음 테이블은 사용 가능한 명령어 목록입니다.

명령어	제어	Enter	설명
baud	9600 / 19200 / 38400 / 115200	[Enter]	RS-232 Baud Rate 설정

확인

명령어를 입력 후, 다음과 같이 명령어 라인 끝에 확인 메시지가 나타납니다.

- ◆ **Command OK** – 명령어가 정확하고 스위치에 의해 성공적으로 수행되었음을 알립니다.
- ◆ **Command incorrect** – 명령어가 잘못된 포맷 혹은 값을 가지고 있음을 알립니다.





전원 끄기 및 재시작

VS482의 전원을 끈 경우 다시 전원을 켜기 전에 다음 단계를 따르십시오.

1. 연결된 장치의 전원을 끄십시오.
2. VS482에서 전원 아답터 케이블을 분리하십시오.
3. 10초 동안 기다린 다음 전원 아답터 케이블을 다시 연결하십시오.
4. VS482의 전원을 켜 후 연결된 장치의 전원을 켜십시오.

OSD 메뉴

리모컨의 MENU 푸시 버튼을 사용하여 OSD 메뉴를 표시하고 아래 테이블에 표시된 순서대로 옵션을 순환합니다. 리모컨 사용 방법에 대한 자세한 내용은 6페이지 IR 리모컨을 참조하십시오.

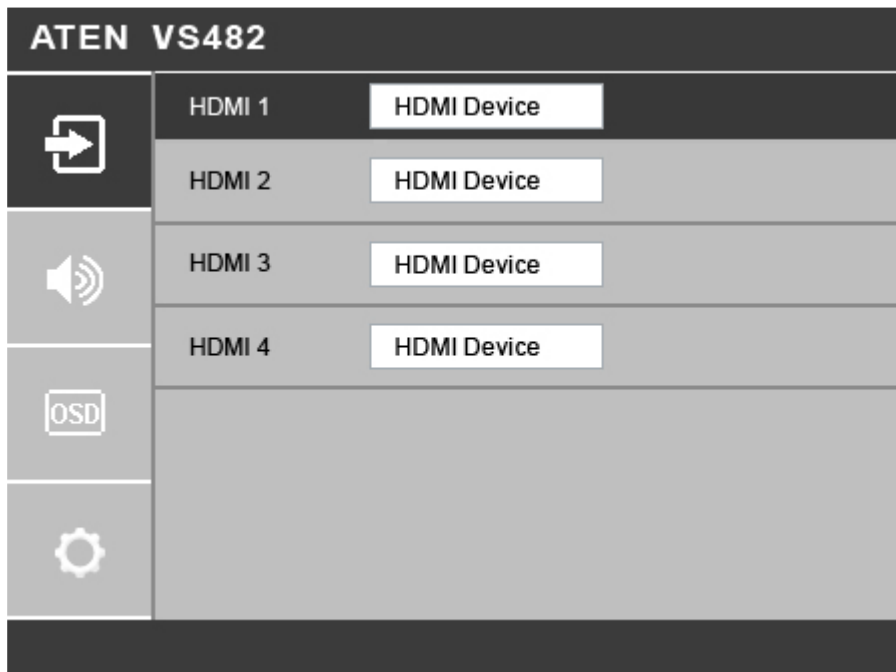
메뉴 페이지	하위 메뉴 페이지	
입력 설정 	HDMI 1	HDMI device / Blu-ray player / DVD player / Game Console / Set Top Box / Portable Device / PC
	HDMI 2	HDMI device / Blu-ray player / DVD player / Game Console / Set Top Box / Portable Device / PC
	HDMI 3	HDMI device / Blu-ray player / DVD player / Game Console / Set Top Box / Portable Device / PC
	HDMI 4	HDMI device / Blu-ray player / DVD player / Game Console / Set Top Box / Portable Device / PC
오디오 설정 	ARC	Disable / Enable
	Audio Channel	AUTO / Stereo / 5.1 Channel / 7.1 Channel
	HDMI Audio Output	On / Off
OSD 설정 	Message Display Mode	Channel / Full / Off
	Transparency	0 ~100 (default is 75)
시스템 설정 	EDID	Auto / Port1 / Default
	CEC	Off / Auto / Port1
	Reset to Default	On / Off
	Version	Version Number

주의: 1. 강조 표시된 문자는 VS482의 기본 설정을 나타냅니다.

2. 3D 콘텐츠가 표시되는 동안에는 OSD 기능이 비활성화됩니다. OSD를 활성화하려면 2D 콘텐츠 또는 다른 입력 포트로 전환하십시오.

입력 설정 메뉴

이 화면을 사용하여 HDMI 입력 포트에 대한 비디오 소스 장치를 선택합니다.



1. 드롭다운 메뉴를 사용하여 HDMI 1 입력 포트에 대한 비디오 소스 장치를 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

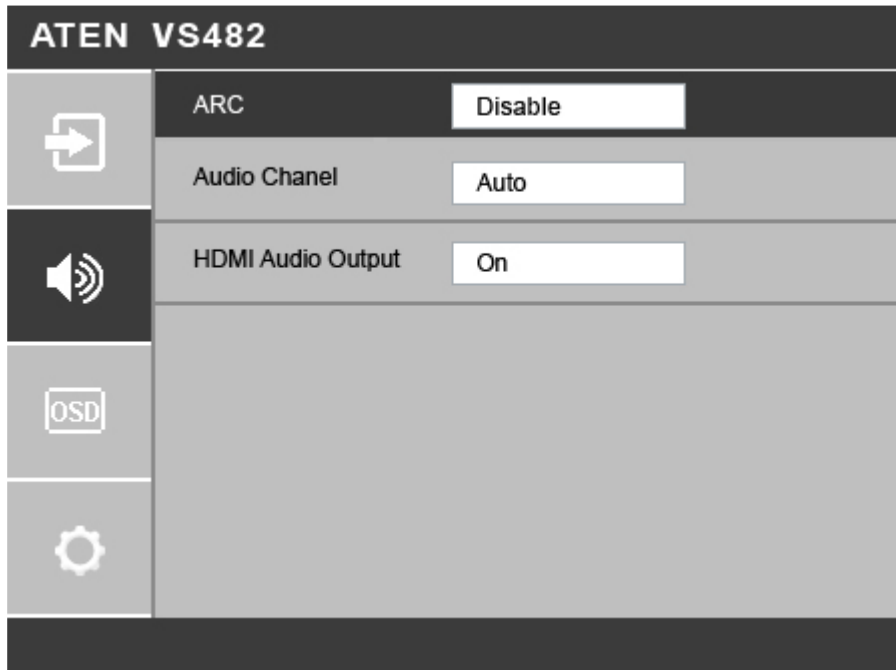
HDMI Device
Blu-ray Player
DVD Player
Game Console
Set Top Box
Portable Device
PC

주의: 기본 값인 **HDMI Device**는 어떤 장치도 가리키지 않습니다. 해당 HDMI 입력 포트에 대해 선택된 비디오 소스가 없음을 의미합니다.

2. HDMI 2, HDMI 3, HDMI 4 입력 포트에 대해 동일한 작업을 수행합니다.

오디오 설정

이 화면을 사용하여 VS482 오디오 설정을 구성합니다.



1. 드롭다운 메뉴를 사용하여 VS482에서 ARC를 **활성화** 또는 **비활성화**하십시오. 이 기능에 대한 자세한 내용은 13페이지 Audio Return Channel (ARC)을 참조하십시오.

Disable
Enable

2. 드롭다운 메뉴를 사용하여 VS482가 사용하는 오디오 채널 수신기를 선택하십시오. 기본 설정은 **Auto**입니다.

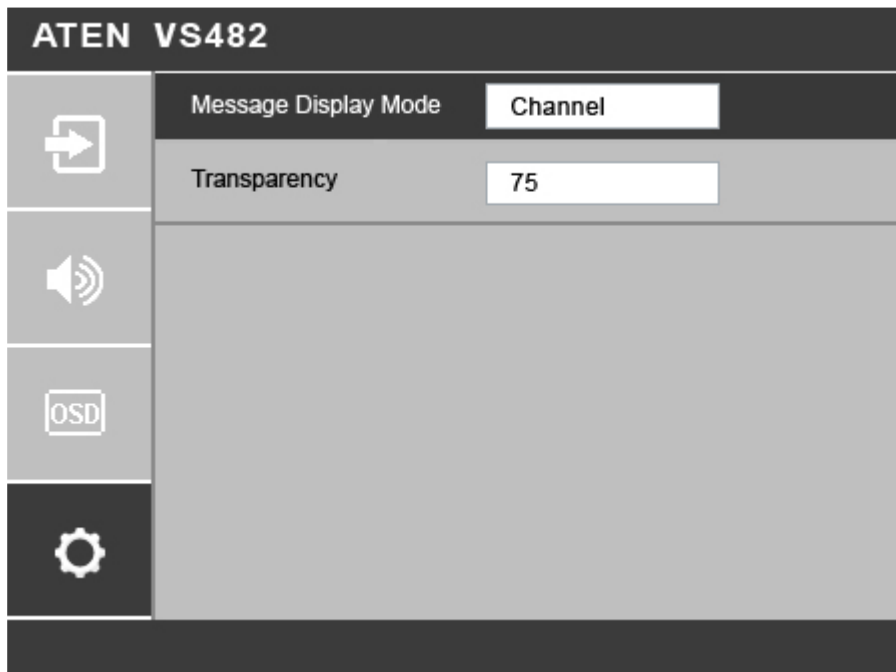
Auto
Stereo
5.1 Channel
7.1 Channel

3. 드롭다운 메뉴를 사용하여 HDMI 출력 포트에서 나오는 오디오를 켜거나 끄십시오. 활성 HDMI 출력 포트에서 오디오를 활성화하려면 **On**를 선택하고 비활성화하려면 **Off**를 선택하십시오.

On
Off

OSD 설정

이 화면을 사용하여 VS482 OSD 설정을 구성합니다.



1. 드롭다운 메뉴를 사용하여 VS482가 화면의 왼쪽 상단 모서리에 정보를 표시하는데 사용할 디스플레이 모드를 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

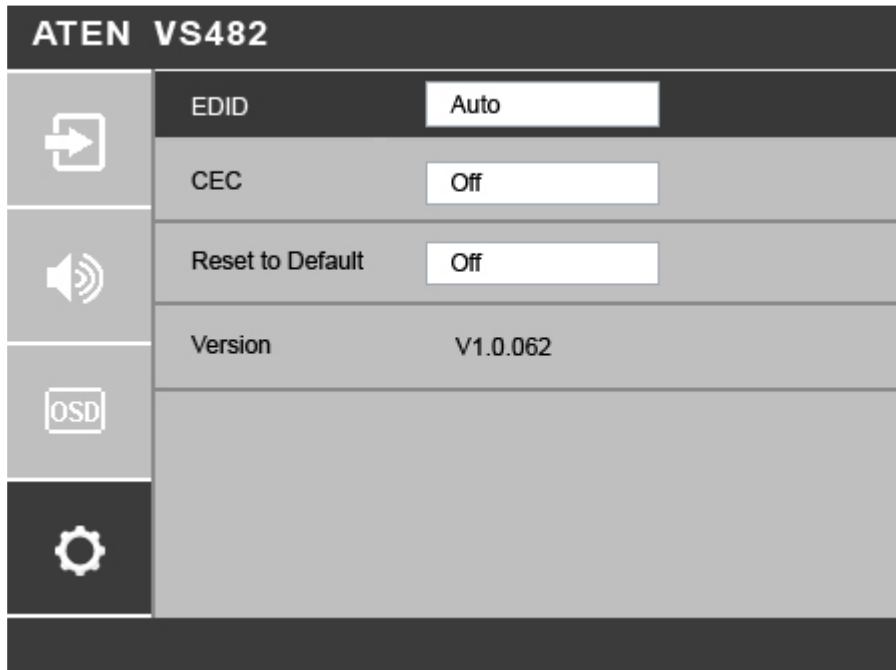
Channel
Full
Off

- ◆ **Channel** - 소스 포트 번호를 표시합니다.
 - ◆ **Full** - 소스 포트 번호와 소스 종류를 보여줍니다. 소스 유형 목록은 28페이지 입력 설정 메뉴를 참조하십시오.
 - ◆ **Off** - 표시되는 정보가 없습니다.
2. 호출될 때 OSD 메뉴의 가시성을 선택합니다. 메뉴 버튼을 눌러 조정 메뉴로 들어갑니다. 위/아래 버튼을 눌러 값 증가/감소를 선택한 다음 설정 버튼을 눌러 조정합니다. 값 100은 완전히 표시되고 불투명한 OSD 메뉴를 표시합니다. 기본값은 75입니다.

주의: Transparency 값은 5로 나눌 수 있어야 합니다. (예: 5, 10, 15, 20... 등)

시스템 설정

이 화면을 사용하여 VS482 시스템 설정을 구성합니다.



1. 드롭다운 메뉴를 사용하여 VS482가 사용하는 EDID 모드를 설정합니다. 자세한 내용은 26페이지 확인을 참조하십시오.

Auto
Port 1
Default

2. 드롭다운 메뉴를 사용하여 비디오 소스의 CEC 적용 방법을 선택합니다. 자세한 내용은 26페이지 확인을 참조하십시오.

Off
Auto
Port 1

3. 리셋할 때 VS482가 기본 설정으로 돌아가도록 하려면 이것을 **On**으로 설정하십시오. 그렇지 않으면 Off를 선택합니다.

On
Off

4. 이 읽기 전용 필드는 VS482의 펌웨어 버전을 보여줍니다.

이 페이지는 의도적으로 비워 두었습니다.

4 장

펌웨어 업그레이드 유틸리티

소개

Windows 기반 펌웨어 업그레이드 유틸리티의 목적은 VS482를 업그레이드하는 쉬운 과정을 제공하는 것입니다. 프로그램의 일부로 제공됩니다. 이 프로그램은 각 장치에 특정한 펌웨어 업그레이드 패키지의 일부로 제공됩니다.

새 펌웨어 버전을 사용할 수 있게 되면 새 펌웨어 업그레이드 패키지가 당사 웹사이트에 게시됩니다. 웹사이트를 정기적으로 확인하여 최신 정보와 패키지를 찾으십시오.

펌웨어 업그레이드 패키지 다운로드

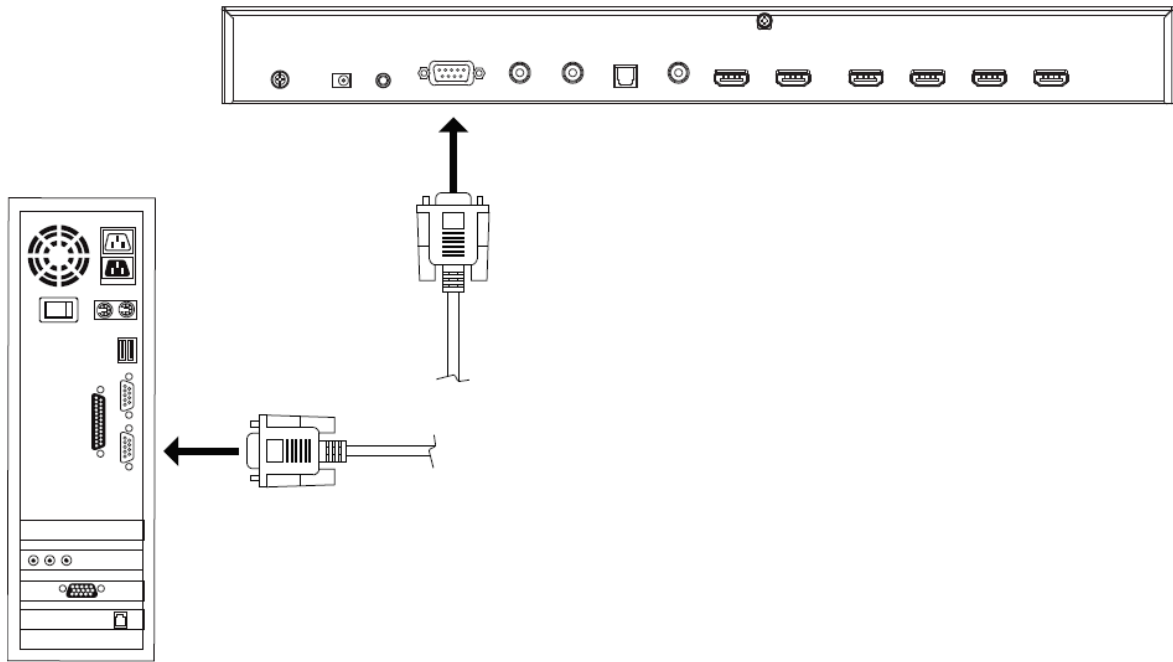
펌웨어 업그레이드 패키지를 다운로드하려면:

1. 당사 웹사이트에서 Download - Firmware로 이동하여 장치 모델을 선택하거나 Resources 탭의 VS482 제품 페이지에서 Firmware를 선택합니다. 사용 가능한 펌웨어 업그레이드 패키지 목록이 나타납니다.
2. 설치하려는 펌웨어 업그레이드 패키지 (일반적으로 가장 최신 버전)를 선택하고 컴퓨터에 다운로드합니다.

준비 사항

펌웨어 업그레이드를 준비하려면 다음을 수행하십시오.

1. RS-232 케이블을 사용하여 사용자 컴퓨터의 COM 포트와 VS482의 RS-232 포트를 연결하십시오.

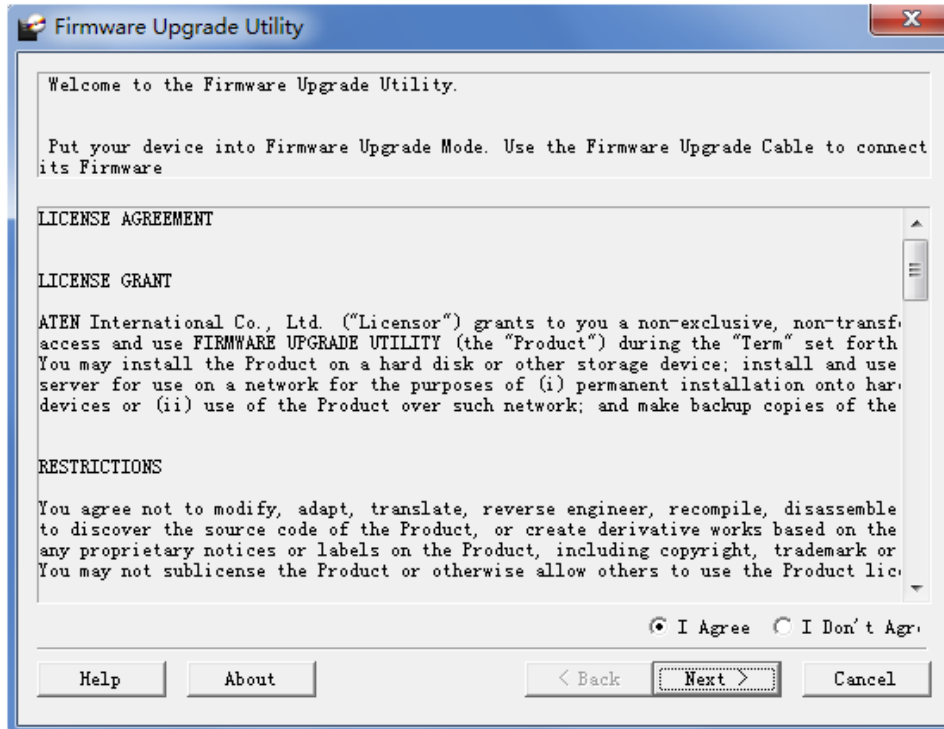


2. VS482의 전원 아답터를 분리하십시오.
3. 전면 패널 푸시 버튼 1을 누르고 전원 아답터를 VS482에 연결하여 장치에 전원을 공급합니다.
4. 성공하면 Port 1 LED가 깜박이기 시작하고 다음 페이지에 설명된 대로 업그레이드 과정을 시작할 수 있습니다.

업그레이드 시작

펌웨어를 업그레이드하려면

1. 다운로드한 펌웨어 업그레이드 패키지 파일을 실행하십시오. – 파일 아이콘을 더블 클릭하거나, 명령어 라인을 열고 전체 경로를 입력
 펌웨어 업그레이드 유틸리티 시작 화면이 나타납니다.



주의: 이 섹션에서 보여주는 화면은 참조용입니다. 펌웨어 업그레이드 유틸리티에서 보여주는 실제 문장 내용과 구조는 예제에 따라 약간씩 다를 수 있습니다.

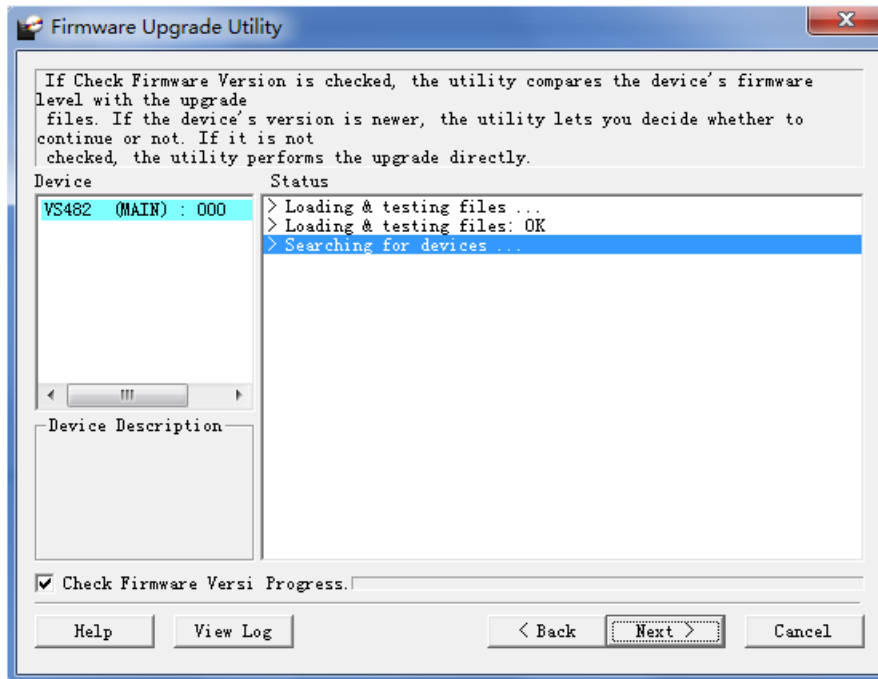
2. 읽고 라이선스 동의서에 동의하십시오. (I Agree 라디오 버튼 선택)

(다음 페이지에 계속)

(이전 페이지에서 이어짐)

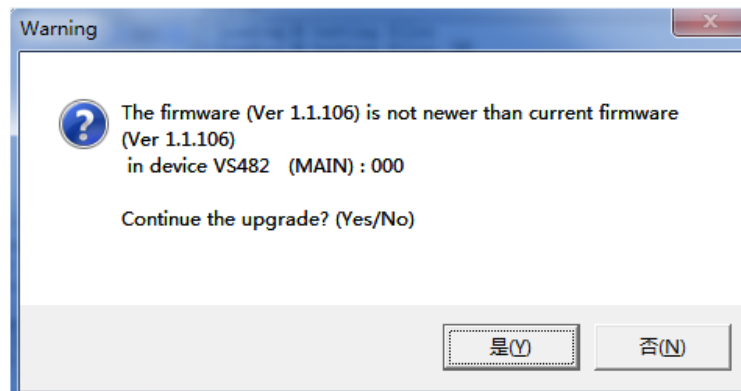
3. **Next**를 눌러 계속 진행합니다. 펌웨어 업그레이드 유틸리티 메인 화면이 나타납니다.

패키지로 업그레이드 가능한 모든 장치들이 장치 목록 패널에 표시됩니다.



4. **Next**를 클릭하여 업그레이드를 수행하십시오.

Check Main Firmware Version을 사용하도록 설정한 경우, 현재 펌웨어 레벨을 업그레이드 파일과의 버전을 비교합니다. 현재 버전이 업그레이드 버전과 같거나 높은 경우, 팝업 메시지가 나타나서 현재 상황을 알려주고 업그레이드를 멈출 것인지 묻습니다.

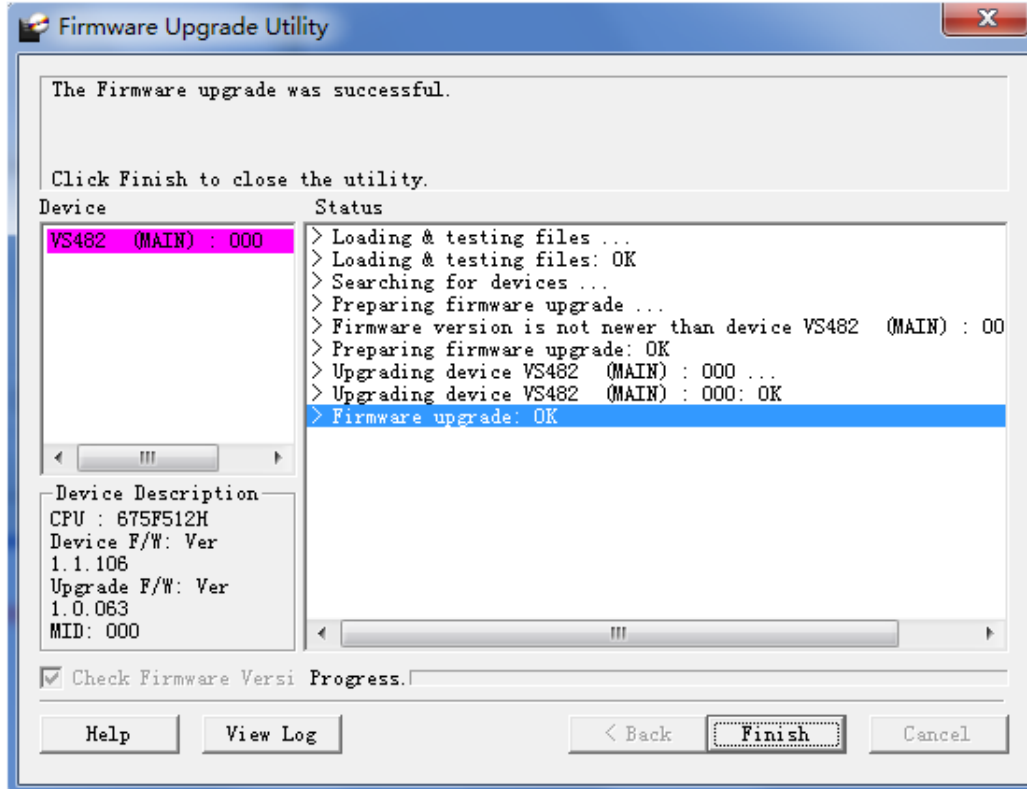


Check Main Firmware Version을 사용하지 않도록 설정한 경우, 업그레이드 파일은 버전 레벨을 비교하지 않고 설치됩니다.

업그레이드가 진행되면서, 상태 메시지가 Status Messages 패널에 나타나며, 완료 상황을 바로 알려줍니다.

업그레이드 성공

업그레이드가 완료된 후, 화면이 나타나 업그레이드 과정이 성공했음을 알립니다.



Finish를 클릭하여 펌웨어 업그레이드 유틸리티를 닫습니다.

업그레이드 실패

Upgrade Succeeded 화면이 나타나지 않는 경우, 이것은 업그레이드가 실패했다는 의미입니다. 이후 진행 방식에 대해서는 다음 섹션에서 펌웨어 업그레이드 복구를 참조하십시오.

펌웨어 업그레이드 복구

펌웨어 업그레이드 복구를 호출하기 위한 3가지 조건이 있습니다.

- ◆ 펌웨어 업그레이드를 수동으로 정지시켰을 때
- ◆ 메인보드 펌웨어 업그레이드가 실패했을 때
- ◆ I/O 펌웨어 업그레이드가 실패했을 때

펌웨어 업그레이드 복구를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

1. 장치의 전원을 끄십시오.
2. RS-232 케이블을 RS-232 시리얼 포트에 연결하십시오.
3. 업그레이드 과정을 반복하십시오.

안전 지시 사항

일반

- ◆ 본 제품은 실내에서만 사용 가능합니다.
- ◆ 아래 지시사항들을 전부 읽기를 권장합니다. 참고 사항으로 알아 두십시오.
- ◆ 장비에 관한 모든 경고와 지시사항을 따르십시오.
- ◆ 불안정한 위치(카트, 스탠드, 테이블 등)에 장비를 놓지 마십시오. 만약 장비가 떨어지면 심각한 피해가 발생할 수 있습니다.
- ◆ 물 근처에서 장비를 사용하지 마십시오.
- ◆ 난방기나 열기구 근처 혹은 위에 장비를 놓지 마십시오.
- ◆ 장비 캐비닛은 통풍이 잘 이루어지도록 하기 위한 틈과 구멍이 있습니다. 이러한 통풍구는 절대 막거나 덮어서는 안됩니다.
- ◆ 부드러운 표면 (침대, 소파, 융단 등) 위에 절대 장비를 놓아서는 안됩니다. 왜냐하면 통풍구를 막을 수 있기 때문입니다. 마찬가지로 장비는 적절히 통풍이 이루어지지 않는 막힌 공간에 놓아서는 안됩니다.
- ◆ 절대 장비 위에 어떤 액체도 흘려서는 안됩니다.
- ◆ 청소하기 전에 벽 콘센트에 있는 플러그를 빼십시오. 액체나 분무기를 사용하지 마십시오. 젖은 수건을 이용하십시오.
- ◆ 장비는 라벨에 쓰여진 전원의 종류에 따라 동작해야 합니다. 만약 이용 가능한 전원의 종류에 대해 확신할 수 없다면, 판매자에게 문의하십시오.
- ◆ 설비에 손상을 입히지 않으려면 모든 장비를 적절하게 접지해야 합니다.
- ◆ 이 장치에는 DC 어댑터를 제공합니다. 이것은 안전 기능입니다.
- ◆ 시스템 케이블과 전원 케이블을 주의해서 배치하십시오. 케이블 위에 아무것도 올려 놓지 마십시오.
- ◆ 절대 캐비닛 틈 사이로 어떤 것이든 넣지 마십시오. 위험한 전압이 있는 위치를 건드릴 수 있고 출력 부분이 합선되면 화재나 전기 충격을 일으킬 수 있습니다.
- ◆ 절대 스스로 장비를 수리하려고 하지 마십시오. 공인된 엔지니어에게 모든 수리를 맡기십시오.

- ◆ 만약 다음 상황들이 발생하면 벽 콘센트에서 장비를 분리하고 수리를 위해 공인된 엔지니어에게 가져가십시오.
 - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상되었거나 벗겨진 경우
 - ◆ 액체가 장비 안으로 흘러 들어간 경우
 - ◆ 비나 물에 장비가 노출된 경우
 - ◆ 높은 곳에서 떨어졌거나 캐비닛이 손상된 경우
 - ◆ 장비의 성능이 수리를 요할 정도로 눈에 띄게 변화한 경우
 - ◆ 동작 지시사항을 따랐을 때 정상적으로 동작하지 않는 경우
- ◆ 오직 동작 지시사항에 포함되는 컨트롤들만 조절하십시오. 다른 컨트롤들을 적절하지 않게 조절하는 경우 숙련된 엔지니어가 광범위하게 수리 작업을 할 정도의 손상을 장비에 입힐 수 있습니다.

랙 마운팅

- ◆ 랙 위에 작업하기 전에 stabilizer가 랙에서 바닥까지 안전하게 설치되었는지 확인하시고, 바닥에 기댄 랙의 총 중량을 확인하십시오. 앞면과 옆면 stabilizer를 랙 하나에 설치하거나, 랙 위에 작업하기 전에 여러 개의 랙이 겹친 곳에 앞면 stabilizer를 설치하십시오.
- ◆ 항상 랙 아래에서 위로 물건을 놓으십시오. 그리고 맨 처음 랙에 가장 무거운 물건을 올려 놓으십시오.
- ◆ 랙에 장비를 설치하기 전에 랙이 평평하고 안정적인지 확인하십시오.
- ◆ 장비 레일을 눌렀을 때, 빗장을 풀고 랙에 장비를 밀어 넣거나 뺄 때 주의하십시오. 슬라이드 레일에 손가락을 다칠 수 있습니다.
- ◆ 장비를 랙에 삽입한 후에 조심스럽게 레일을 고정 위치까지 늘립니다. 그리고 나서 장비를 랙에 밀어 넣습니다.
- ◆ 랙에 전원을 제공하는 AC 전원 분류 회로에 과부하를 일으키지 마십시오. 총 랙 부하는 분류 회로 용량의 80%를 초과해서는 안됩니다.
- ◆ 전원 스트립이나 다른 전기 관련 커넥터들을 포함하여 랙에 있는 모든 장비들이 적절하게 접지되어 있는지 확인하십시오.
- ◆ 랙에 있는 장치들 사이에 적절하게 통풍을 하고 있는지 확인하십시오.
- ◆ 랙 환경의 동작 주변 온도가 제조업체에서 제공하는 장비의 최대 주변 온도를 초과하지 않도록 주의하십시오.
- ◆ 랙 안에 다른 장비들이 수리 중일 때 어떤 장비이든지 밟거나 기대지 마십시오.

기술 지원

국제 지역

- ◆ 온라인 기술 지원 – 문제 해결, 문서 및 소프트웨어 업그레이드 <http://eservice.aten.com>
- ◆ 전화 지원은 iii 페이지 전화 지원을 참조하십시오.

북미 지역

E- 메일 지원		support@aten-usa.com
온라인 지원	문제 해결	http://www.aten-usa.com/support
	문서 소프트웨어 업그레이드	
전화 지원		1-888-999-ATEN ext 4988

본사와 연락할 때 사전에 다음과 같은 정보를 준비하십시오.

- ◆ 제품 모델 번호, 시리얼 번호, 구입 날짜
- ◆ 컴퓨터 환경, 운영 체제, 개조 정도, 확장 카드, 소프트웨어
- ◆ 에러가 발생했을 때 나타나는 에러 메시지
- ◆ 에러가 발생하는 동작 과정
- ◆ 문제 해결에 도움이 될 만한 다른 정보들

사양

Function			VS482
Display Connections			2
Connectors	Device	HDMI In	4 x HDMI Type A Female (Black)
	Display	HDMI Out	2 x HDMI Type A Female (Black)
	Optical Audio		1 x Toslink (Black)
	Coaxial Audio		1 x RCA (Orange)
	Stereo Audio		2 x RCA (Red / White)
	RS-232 Port		1 x DB-9 Female (Black)
	Power		1 x DC Jack
	IR Extension Port		1 x 3.5mm phone jack
Switches	Port Switch		4
	ARC Selection		1
	Power Button		1
LEDs	Selected		4 (Green)
	ARC Selected		1 (Blue)
	Power		1 (Green / Orange)
IR Control			1
Video			HDTV resolutions of 480p, 720p, 1080i, 1080p (1920x1080); WUXGA (1920 x 1200)
Power Consumption			DC 5.3V, 6.95W
Environment	Operating Temp.		0–50°C
	Storage Temp.		-20–60°C
	Humidity		0–80% RH, Non-condensing
Physical Properties	Housing		Metal
	Weight		2.16 Kg
	Dimensions (L x W x H)		43.72 x 15.86 x 5.54 cm

보증 제한

ATEN은 구입한 국가의 하드웨어는 재료 및 제조 기술의 결함에 대해 구매 한 날짜로부터 보증 기간을 [2]년 (일부 지역 / 국가에서는 보증 기간이 다를 수 있음) 보증합니다. 이 보증 기간에는 ATEN LCD KVM 스위치의 LCD 패널을 포함합니다. 추가로 1년의 보증을 더 받는 제품을 선택할 수 있습니다. (세부 사항은 A+ 워런티 참조) 케이블 및 액세서리는 표준 보증의 적용을 받지 않습니다.

하드웨어 보증 제한의 범위

ATEN은 보증 기간 동안 무료로 수리 서비스를 제공합니다. 제품에 결함이 있는 경우 ATEN은 재량에 따라 (1) 새 부품 또는 수리된 부품으로 제품을 수리하거나 (2) 전체 제품을 동일한 제품이나 결함 제품과 같은 기능을 가진 유사한 제품으로 교체할 수 있습니다. 교체된 제품의 보증 기간은 원래 제품의 남은 보증 기간 또는 90일 중 더 긴 시간으로 가정합니다. 제품 또는 부품을 교체할 때 새로 교체한 것들은 고객 자산이 되며 교체된 것들은 ATEN의 자산이 됩니다.

본사의 보증 정책에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

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

Released: 2021-05-26

© Copyright 2021 ATEN® International Co., Ltd.

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.