



4포트 4K HDMI 스위치

사용설명서

VS481B

EMC 정보

연방통신위원회 간섭 설명: 이 장비는 테스트를 거쳐 FCC 규정 제15조에 따라 Class A 디지털 장치에 대한 제한 사항을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 장비가 상업적 환경에서 작동될 때 유해한 간섭으로부터 합리적인 보호를 제공하기 위해 고안되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용, 방출할 수 있으며 사용 설명서에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비를 작동하면 유해한 간섭이 발생할 가능성이 있으며, 이 경우 사용자는 자신의 비용으로 간섭을 수정해야 합니다.

이 장치는 FCC 규정 제15조를 준수합니다. 작동에는 다음 두 가지 조건이 적용됩니다. (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않을 수 있으며, (2) 이 장치는 원치 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.

FCC 주의: 규정 준수 책임이 있는 당사자가 명시적으로 승인하지 않은 변경이나 수정은 이 장비를 작동할 수 있는 사용자의 권한을 무효화할 수 있습니다.

주의: 주거 환경에서 이 장비를 작동하면 무선 간섭이 발생할 수 있습니다.

유선 제품용 / A 급 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.

Achtung: Der Gebrauch dieses Geräts in Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.

KCC Statement:

RoHS

이 제품은 RoHS 준수 제품입니다.



© Copyright 2021 ATEN® International Co., Ltd.
Manual Date: 2021-01-13

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. The terms HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc.

專業級影音類產品

設備名稱 Equipment Name	4 埠4K HDMI 影音切換器			型號(型式) Type designa- tion (Type)	VS481B	
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
電纜線 Cable	—	○	○	○	○	○
印刷電路部件 PCBA	—	○	○	○	○	○
塑膠 / 其他部件 Plastic / Other parts	○	○	○	○	○	○
金屬部件 Metal parts	—	○	○	○	○	○

備考 1. “超出 0.1 wt %” 及 “超出 0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Note 1 : “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考 2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note 2 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考 3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。

Note 3 : “—” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

製造商：宏正自動科技股份有限公司

地址：新北市汐止區大同路二段 125 號三樓

警告使用者：此為甲類資訊技術設備，於居住環境中使用時，可能會造成射頻擾動，在此種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。



VS481B 사용 설명서

온라인 등록

I국제	http://support.aten.com
-----	---

유선 지원

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

기술 지원

- ◆ 트러블슈팅, 문서, 소프트웨어 업데이트를 포함한 국제 온라인 기술 지원:
<http://support.aten.com>
- ◆ 북 아메리카 기술 지원:

이메일 지원		support@aten-usa.com
온라인 기술 지원	트러블슈팅 문서 소프트웨어	http://support.aten.com
유선 지원		1-888-999-ATEN ext 4998

포장 내용물

VS481B의 포장 내용물은 다음과 같습니다. :

- ◆ VS481B 4포트 HDMI 스위치 1개
- ◆ HDMI 케이블 1개
- ◆ IR 원격 제어 1개
- ◆ 전원 어댑터 1개
- ◆ 사용 설명서* 1개

구성품이 모두 들어 있는지, 배송 중 손상된 부분은 없는지 확인하십시오. 문제가 발생하면 대리점에 문의하십시오.

본 설명서를 철저히 읽고 장치 및/또는 연결된 장치가 손상되지 않도록 설치 및 작동 절차를 주의 깊게 따르십시오.

* 이 사용설명서가 배포된 이후 VS481B에 기능이 추가되었을 수 있습니다. 당사 웹사이트를 방문하여 최신 버전의 설명서를 다운로드하십시오.

개요

VS481B를 사용하면 4개의 HDMI 소스를 하나의 HDMI 디스플레이에 연결하고 전면 패널 푸쉬 버튼, RS-232 또는 IR 리모컨을 통해 장치 간 빠르게 전환할 수 있습니다. VS481B에는 디지털 카메라, 블루레이 플레이어, 위성 수신기, 캠코더, PC, 게임 콘솔 등에 대한 장치 연결을 제공하는 4개의 HDMI 포트가 있습니다.

VS481B는 고화질 디스플레이를 위해 새로운 Ultra HD 디지털 포맷을 사용하여 최대 4k2k 해상도를 지원합니다.

VS481B의 인스턴트 스위칭 기능은 HDMI 포트 간 원활한 전환을 제공하여 시스템 효율성을 높입니다. 자동 전환 기능은 장치의 전원이 꺼지거나 새 장치가 VS481B에 연결될 때 자동 포트 선택을 위한 다양한 모드를 제공합니다.

내장된 양방향 RS-232 시리얼 포트를 사용하면 고급 컨트롤러, PC 및 / 또는 자동화 / 씨어터 소프트웨어 패키지를 통해 스위치를 제어할 수 있습니다.

특징

- ◆ 최대 4개의 HDMI A/V 소스를 하나의 HDMI 디스플레이에 연결 가능
- ◆ 전면 패널 푸쉬 버튼, RS-232 또는 IR 원격 제어를 통해 HDMI 소스 간 빠르고 쉬운 전환
- ◆ 고성능 비디오를 위한 340MHz 대역폭 지원
- ◆ 자동 포트 선택을 위한 자동 전환 모드
- ◆ HDMI (3D, Deep Color, 4kx2k); HDCP 호환
- ◆ 장거리 전송 - 최대 15 m (24 AWG)
- ◆ CEC(Consumer Electronics Control) 지원
- ◆ Dolby True HD, DTS HD Master Audio 지원
- ◆ 고급 시스템 제어를 위한 양방향 RS-232 시리얼 포트 내장*
- ◆ HDMI 입력 소스 간 즉각적인 전환
- ◆ 수신기 확장 케이블을 사용한 IR 확장 지원**
- ◆ 선택한 비디오 소스의 LED 표시

안내: 1. RS-232 AP는 당사 웹사이트: www.aten.com에서 다운로드 할 수 있습니다.

2. IR 연장 케이블은 별도로 판매 됩니다. IR 연장 케이블을 구입하려면 대리점에 문의하여 2XRT-0003G 제품을 참고하십시오.

시스템 요구 사항

소스 장치(s)

- ◆ HDMI Type A 출력 커넥터 (s)

안내: DVI 소스 장치를 연결할 때는 DVI/HDMI 어댑터가 필요합니다.

디스플레이 장치

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

케이블

- ◆ HDMI 케이블 4개

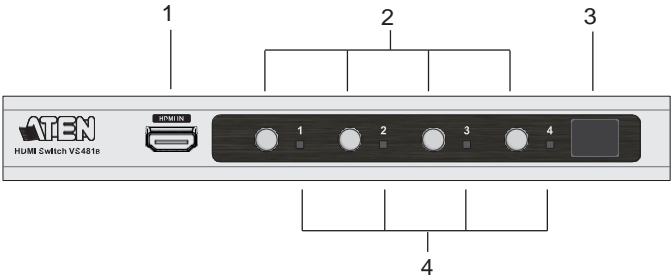
안내: 1. 오디오 및 비디오 디스플레이의 품질에 영향을 미치므로 적절한

길이의 고품질 케이블을 구입하는 것이 좋습니다. 올바른 케이블을
구입하려면 대리점에 문의하십시오.

2. VS481B의 고급 시리얼 컨트롤러 기능을 사용하려면 적절한 RS-232
케이블도 구입해야 합니다. 12페이지, RS-232 컨트롤러 설치를 참조하십시오.
-

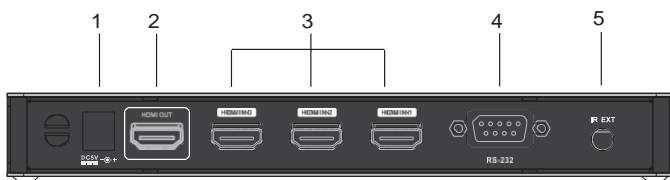
구성

VS481B 전면



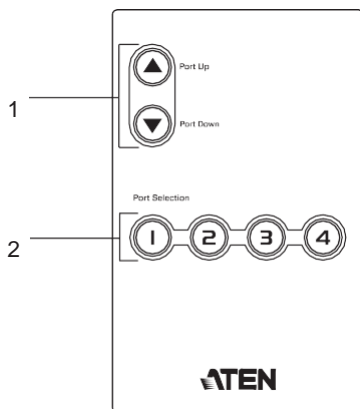
No.	명칭	기능
1	HDMI 입력 포트	HDMI 소스 장치의 케이블을 이 포트에 연결합니다.
2	Port 선택 푸쉬 버튼	A/V 소스가 해당 입력 포트에서 출력 포트로 라우팅 되어 표시됩니다.
3	IR 수신기	IR 리모컨에서 신호를 수신합니다.
4	LED 포트	SELECTED LED가 켜지면 (녹색) 포트가 선택 되었음을 나타냅니다.

VS481B 후면



No.	명칭	기능
1	전원 잭	전원 어댑터 케이블 플러그는 여기에 연결합니다.
2	HDMI 출력 포트	HDMI 디스플레이 장치의 케이블은 여기에 연결합니다.
3	HDMI 입력 포트	HDMI 소스 장치의 케이블은 사용 가능한 3개의 포트 중 하나에 연결할 수 있습니다.
4	RS-232 시리얼 포트	입력 소스 선택 및 하이엔트 시스템 제어를 위한 시리얼 원격 포트입니다.
5	IR 연장 포트	IR연장기를 이 포트에 연결합니다. 안내: IR 수신기는 별도로 구매할 수 있습니다. 자세한 내용은 ATEN 대리점에 문의 하십시오.

IR 원격 제어



No.	명칭	기능
1	포트 위/포트 아래 버튼	Port Up(포트 업) 버튼을 눌러 소스 디바이스(1~2; 2~3; 3~4; 4~1)를 통해 앞으로 순환합니다. Port Down(포트 다운) 버튼을 눌러 소스 디바이스(4~3; 3~2; 2~1; 1~4)를 통해 뒤로 순환합니다.
2	포트 선택 버튼	버튼을 누르면 관련 포트에 연결된 소스 장치에 직접 포커스가 맞춰집니다.

설치



1. 설치할 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
2. 설치할 모든 장치가 올바르게 접지되었는지 확인하십시오.

VS481B 설치에 적절한 케이블을 연결하기만 하면 됩니다.

스위치를 설치하려면 다음 단계를 수행하면서 12페이지의 설치 다이어그램을 참조하십시오.:

1. HDMI 케이블을 사용하여 비디오 디스플레이 장치의 HDMI 입력 포트를 VS481B 후면의 HDMI 출력 포트에 연결합니다.
2. HDMI 케이블을 사용하여 소스 장치의 HDMI 출력 포트를 VS481B의 HDMI 입력 포트에 연결합니다. 3개의 HDMI 입력 포트는 스위치 후면에 있습니다. 네 번째 HDMI 포트는 스위치 전면에 있습니다.
3. (선택사항) IR 수신기*가 있는 경우 IR 확장 포트에 연결하고 IR 리모트가 도달할 수 있는 곳에 놓습니다.
4. 제공된 전원 어댑터를 적절한 AC 전원에 연결하고 전원 어댑터 케이블을 VS481B의 전원 잭에 연결합니다.

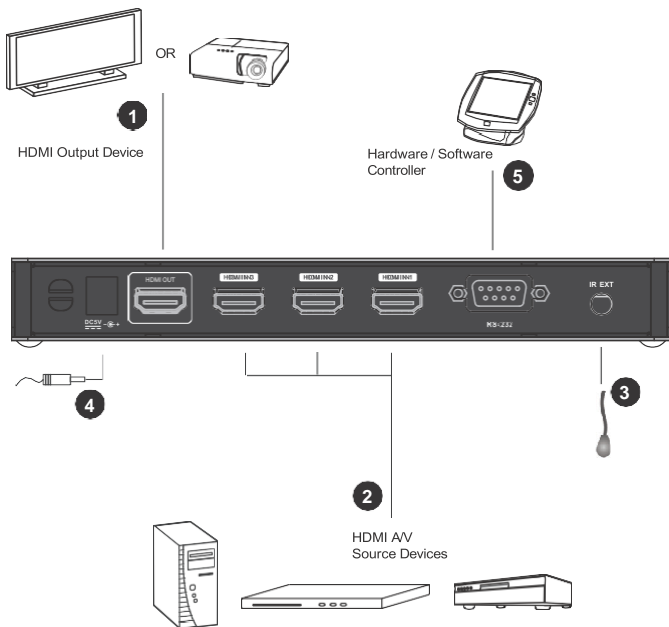
안내: IR 연장 케이블을 구입하려면 대리점에 문의하고 모델명 2XRT-0003G를 참조하십시오.

RS-232 컨트롤러 설치

고급 컨트롤러(PC 등)를 VS481B의 RS-232 시리얼 인터페이스에 연결하려면 시리얼 케이블을 사용합니다. VS481B에 연결되는 끝에는 9핀 메일 커넥터가 있어야 합니다. 이것을 VS481B의 후면에 있는 시리얼 인터페이스에 연결합니다. 12페이지의 다이어그램에 있는 5번을 참조하십시오.

안내: 시리얼 포트를 구성하려면 14페이지를 참조하십시오.

설치 다이어그램



소스 장치 선택

전면 패널 푸쉬 버튼, 리모콘 또는 RS-232 시리얼 인터페이스를 통해 쉽고 유연한 소스 장치 선택을 제공합니다.

RS-232 시리얼 명령을 사용하여 소스 장치 선택 및 기타 시스템 제어를 관리할 수 있습니다. 15페이지 RS-232 시리얼 인터페이스를 참조하십시오.

기본적으로 자동 스위치는 새 소스 장치가 연결된 다음 포트에 우선 순위를 둡니다.

수동 선택

소스 장치를 선택하려면 연결된 포트에 해당하는 푸쉬 버튼을 누르십시오.

안내: SELECTED LED (녹색) 표시등은 현재 선택된 포트를 나타냅니다.

리모컨 선택

리모컨으로 소스 디바이스를 선택하려면 연결된 포트에 해당하는 번호 버튼을 누릅니다.

또는 원격 제어 장치의 Port Up 및 Port Down 버튼을 눌러 사용 가능한 소스 장치를 순환할 수도 있습니다.

- ◆ Port Up(포트 업) 버튼을 사용하여 다음 사용 가능한 포트를 오름차순(전면 보기 패널의 왼쪽에서 오른쪽)으로 선택합니다.
- ◆ Port Down(포트 다운) 버튼을 사용하여 다음 사용 가능한 포트를 내림차순(전면 뷰 패널의 오른쪽에서 왼쪽)으로 선택합니다.

안내: 1. 리모컨의 최대 범위는 6미터(20피트)입니다.

2. VS481B 전면 패널에 있는 IR 수신기를 향해 리모컨을 조준하세요.

최적의 성능을 위해서는 리모컨과 IR 수신기 사이에 장애물이 없는지 확인하십시오.

RS-232 시리얼 인터페이스

VS481B에 내장된 양방향 RS-232 시리얼 인터페이스를 사용하면 고급 컨트롤러, PC 및/또는 자동화/씨어터 소프트웨어 패키지를 통해 시스템 제어가 가능합니다.

시리얼 포트 구성

컨트롤러의 시리얼 포트는 다음과 같이 구성되어야 합니다.:

전송 속도	19200
데이터 속도	8
패리티	없음
정지 비트	1
흐름 제어	없음

확인

다음 페이지의 지침에 따라 명령을 입력하면 명령줄 끝에 다음과 같은 확인 메시지가 나타납니다.:

- ◆ **Command OK** - 명령이 정확하고 스위치에 의해 성공적으로 수행되었음을 나타냅니다.
- ◆ **Command incorrect** - 명령에 잘못된 형식 및/또는 값이 있음을 나타냅니다.

스위치 포트 명령

스위치 포트 명령의 공식은 다음과 같습니다.:

1. 전환 명령 + 입력 + 포트 번호 + 제어 [Enter] 예를 들어 입력포트 02로 전환하려면 다음과 같이 입력하십시오. :

sw i02 [Enter]

2. 스위치 명령 + 제어 [Enter]

예를 들어, 다음 입력 포트에 전환하려면 다음을 입력하십시오.:

sw + [Enter]

3. 스위치 명령 + 제어 [Enter]

예를 들어, HDMI 출력 신호를 비활성화하려면 다음을 입력하십시오.:

sw off [Enter]

다음 표는 스위치 포트 공식에 가능한 값과 형식을 보여줍니다.:

명령	설명
sw	스위치 명령
입력	설명
i	입력 명령
포트 번호	설명
Xx	01-04 포트(01이 기본값)
제어	설명
on	HDMI 출력 신호 활성화
off	HDMI 출력 신호 비활성화
+	다음 포트
-	이전 포트

안내: 각 명령어는 공백으로 구분할 수 있습니다.

다음 표에는 사용 가능한 명령이 나열되어 있습니다. :

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

읽기 명령

장치의 현재 구성 설정을 보려면 다음과 같이 하십시오. 읽기 명령의 공식은 다음과 같습니다.:

1. 읽기 명령[Enter]

현재 구성 설정을 읽으려면 다음을 입력합니다.:

read [Enter]

다음 표는 Read 공식의 값을 나타냅니다. :

명령	설명
읽기read	장치에서 정보 읽기

리셋 명령

기기를 출고 시 기본 설정으로 다시 재설정합니다. 재설정 명령의 공식은 다음과 같습니다:

1. 리셋 명령[Enter]

장치를 출고 시 기본 설정으로 재설정하려면 다음을 입력합니다.:

reset [Enter]

다음 표는 Reset 공식의 값을 나타냅니다. :

명령	설명
리셋reset	장치를 출고 시 기본 설정으로 다시 재설정합니다

스위치 모드 명령

새로운 입력 소스가 연결되었을 때 VS481B의 동작 방식을 선택할 수 있습니다. 기본적으로 다음 스위치 모드 설정이 활성화되어 있습니다. 아래 명령을 사용하여 다른 모드를 선택할 수 있습니다. 스위치 모드는 세 가지가 있습니다.:

Next - 새로운 소스 장치가 연결된 다음 포트에 스위치 우선 순위가 지정됩니다. (기본)

Default - 스위치는 자동 전환 없이 정상적으로 작동합니다.

Auto - 소스가 해당 포트에 연결되어 있으면 VS481B가 자동으로 해당 포트에 전환되도록 선택한 포트에 우선 순위를 부여하고, 기본 명령으로 자동 전환 모드가 비활성화될 때까지 포트를 변경할 수 없도록 선택한 포트에 우선 순위를 둡니다.

또한 **Go To** 기능을 사용하면 현재 입력 소스 장치의 전원이 꺼진 경우 전원이 켜진 소스 장치로 다음 포트에 전환할 수 있습니다.:

스위치 모드 명령의 공식은 다음과 같습니다. :

1. 스위치 명령 + 입력 명령 + 포트 번호 + 제어 [Enter]

예를 들어 포트02에 대해 자동 모드를 활성화하려면 다음을 입력합니다.:

```
swmode i02 auto [Enter]
```

2. 스위치 명령 + 제어 [Enter]

예를 들어 다음 모드를 활성화하려면 다음을 입력합니다. :

```
swmode next [Enter]
```

3. 스위치 명령 + 제어 [Enter]

예를 들어 기본 모드를 활성화하여 다음/자동 모드를 비활성화하려면 다음을 입력합니다.:

```
swmode default [Enter]
```

4. 스위치 명령 + 제어 [Enter]

예를 들어 Go To 기능을 활성화하려면 다음을 입력합니다.:

```
swmode goto on [Enter]
```

다음 표는 스위치 모드 **Switch Mode** 공식에 가능한 값과 형식을 보여줍니다.:

명령	설명
swmode	스위치 모드 명령

명령	설명
i	입력 명령

포트 번호	설명
xx	01-04 포트 (기본 설정값은 01)

제어 종류	설명
다음 Next	새 소스가 연결된 다음 포트에 우선 순위가 지정됩니다. (기본값)
기본 Default	자동 전환 없습니다.
자동 Auto	선택한 포트에 우선 순위가 부여됩니다.

제어 종류	설명
goto 켜기	현재 입력 소스가 꺼져 있으면 소스 장치의 전원이 켜진 다음 포트로 전환됩니다.
goto 끄기	Go To 비활성화 (기본값)

다음 표에는 사용 가능한 명령이 나열되어 있습니다.:

명령	입력	포트 번호	제어	입력	설명
swmode	-	-	default	[Enter]	기본 스위치 모드 사용
	-	-	next	[Enter]	다음 스위치 모드 사용
	i	xx	auto	[Enter]	포트 번호에 자동 스위치 모드 사용
	-	-	goto on	[Enter]	Go To 기능 활성화
	-	-	goto off	[Enter]	Go To 가능 활성화

핫 플러그 감지 명령

핫 플러그 감지(HPD, Hot Plug Detect)가 활성화되면 연결된 소스 장치가 디스플레이의 EDID 정보를 읽도록 강제합니다. 비활성화하면 장치는 시간을 절약하기 위해 HPD 프로세스를 건너뛵니다. EDID에는 디스플레이의 기본 정보가 포함되어 있으며 소스 장치가 다양한 모니터에서 최상의 해상도를 활용하는 데 사용됩니다.

핫 플러그 감지 (HPD) 명령의 공식은 다음과 같습니다.:

1. HPD 명령 + 제어 [Enter]

예를 들어 핫 플러그 감지를 활성화하려면 다음을 입력합니다.:

hpd on [Enter]

다음 표는 **HPD** 공식에 가능한 값과 형식을 보여줍니다.:

명령	설명
hpd	핫 플러그 감지 명령

제어	설명
on	핫 플러그 감지 활성화
off	핫 플러그 감지 비활성화(기본값)

다음 표에는 사용 가능한 명령이 나열되어 있습니다.:

명령	제어	입력	설명
hpd	on	[Enter]	핫 플러그 감지 활성화
	off	[Enter]	핫 플러그 감지 비활성화

전송 속도 명령

VS481B가 사용하려는 RS-232 전송 속도 Baud Rate 를 선택할 수 있습니다. 옵션은 9600, 19200 (기본값), 38400, 57600입니다.

전송 속도 명령 공식은 다음과 같습니다. :

1. 전송 명령 + 제어 [Enter]

예를 들어 전송 속도로 38400를 선택하려면 다음을 입력합니다. :

baud 38400 [enter]

다음 표는 전송 속도 공식에 가능한 값과 형식을 보여줍니다.:

명령	설명
baud	RS-232 전송속도를 설정합니다.

제어	설명
9600	9600 전송 속도 사용
19200	19200 전송 속도 사용 (기본값)
38400	38400 전송 속도 사용
57600	57600 전송 속도 사용

다음 표에는 사용 가능한 명령이 나열되어 있습니다.:

명령	제어	입력	설명
baud	9600 / 19200 / 38400 / 57600	[Enter]	RS-232 전송 속도를 설정합니다.

전원 끄기 및 다시 시작하기

VS481B의 전원을 끈 경우 다시 전원을 켜기 전 다음 단계를 따르십시오.:

1. 연결된 장치의 전원을 끕니다.
2. VS481B에서 전원 어댑터 케이블을 분리합니다.
3. 10초 동안 기다린 다음 전원 어댑터 케이블을 다시 연결합니다.
4. VS481B의 전원을 켜 후 연결된 장치의 전원을 켭니다.

안내: VS481B의 전원이 켜질 때마다 트 1에 연결된 A/V 소스가 자동으로 선택됩니다.

제품 사양

기능			VS481B
커넥터	장치	HDMI 입력	4 x HDMI Type A Female (Black)
	디스플레이	HDMI 출력	1 x HDMI Type A Female (Black)
	RS-232 포트		1 x DB-9 Female (Black)
	전원		1 x DC Jack
	IR 연장 포트		1 x 3.5mm phone jack
스위치	포트 스위치		4 pushbutton
IR 제어			1
LEDs	선택됨		4 (Green)
비디오			HDTV 해상도: 480p, 720p, 1080i, 1080p, and up to 4k2k (4096 x 2160 or 3840 x 2160) VGA 해상도: SVGA, SXGA, UXGA, WUXGA
전원 소모량			DC5V, 2.5W
사용 환경	작동 온도		0–50°C
	보관 온도		-20–60°C
	습도		0–80% RH, Non-condensing
제품 외관	재질		Metal
	무게		0.47 kg
	치수 (L x W x H)		20.00 x 8.25 x 2.50 cm

보증 제한

ATEN은 구매 국가의 하드웨어에 대해 2년의 보증 기간 동안 재료 및 제조 기술의 결함을 보증합니다. 최초 구매일로부터 [2]년(보증 기간은 특정 지역/국가에 따라 다를 수 있음)입니다. 보증 기간에는 **ATEN LCD KVM 스위치 패널** 이 포함됩니다. 일부 제품은 추가로 1년 동안 보증됩니다.(자세한 내용은 **A+ 서비스** 참조). 케이블 및 액세서리에는 표준 보증이 적용되지 않습니다.

하드웨어 보증 제한의 적용 범위

ATEN은 보증 기간 동안 무상 수리 서비스를 제공합니다. 제품에 결함이 있으면 ATEN의 재량권으로 (1) 해당 제품을 새 부품이나 수리된 부품으로 수리하거나 (2) 전체 제품을 동일 제품 또는 결함 제품과 동일한 기능을 수행하는 유사 제품으로 교체하는 옵션을 수행할 수 있습니다. ATEN KOREA에서는 교체된 제품의 보증 기간은 최초 구매한 제품의 보증 기간을 승계 받아 적용 합니다. 상품이나 부품이 교체되면, 교체 품목은 고객의 소유가 되며 교체된 품목은 ATEN 소유가 됩니다.

보증에 대한 더 자세한 내용은 당사의 웹 사이트를 방문하여 확인하여 주십시오.: <http://www.aten.com/global/en/legal/policies/warranty-policy/>