



VE66DTH

6 x 6 단테 오디오 인터페이스

with HDMI

사용 설명서

규정 준수 성명문

연방통신위원회 간섭 성명서

이 장비는 FCC 규정 제15조에 따라 테스트를 거쳐 Class A 디지털 장치에 대한 제한 사항을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 장비가 상업 환경에서 작동될 때 유해한 간섭으로부터 합리적인 보호를 제공하기 위해 고안되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용, 방출할 수 있으며, 지침 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 자비로 간섭을 해결해야 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

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

경고

주거 환경에서 이 장비를 작동하면 무선 간섭이 발생할 수 있습니다.

Achtung

Der Gebrauch dieses Geräts in Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.



KCC Statement

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.

캐나다 산업부 성명서

이 클래스 A 디지털 장치는 캐나다 ICES-003을 준수합니다.

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

HDMI 상표 선언문

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



RoHS

이 제품은 RoHS를 준수합니다.

사용자 정보

온라인 등록

당사 온라인 지원 센터에 제품을 등록하십시오.:

국제	http://eservice.aten.com
----	---

전화 지원

전화 지원이 필요한 경우 아래 번호로 연락 주십시오.:

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

사용자 공지

본 설명서에 포함된 모든 정보, 문서 및 사양은 제조업체의 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. 제조업체는 본 문서의 내용과 관련하여 명시적이든 묵시적이든 어떠한 진술이나 보증도 하지 않으며, 특히 상품성이나 특정 목적 적합성에 대해 어떠한 보증도 부인합니다. 본 설명서에 설명된 제조업체의 모든 소프트웨어는 있는 그대로 판매되거나 라이선스가 부여됩니다. 구매 후 프로그램에 결함이 있는 것으로 판명되면 구매자(제조업체, 유통업체 또는 판매업체가 아님)가 필요한 모든 서비스, 수리, 소프트웨어 결함으로 인해 발생하는 부수적 또는 결과적 손해에 대한 전체 비용을 부담합니다.

이 시스템 제조업체는 이 장치의 무단 개조로 인해 발생하는 라디오 및/또는 TV 간섭에 대해 책임을 지지 않습니다. 이러한 간섭을 교정하는 것은 사용자의 책임입니다.

작동 전에 올바른 작동 전압 설정을 선택하지 않은 경우 제조업체는 이 시스템 작동 중 발생한 손상에 대해 책임을 지지 않습니다. **사용 전에 전압 설정이 올바른지 확인하십시오.**

제품 정보

모든 ATEN 제품에 대한 정보와 제한 없는 원활한 연결에 도움이 되는 방법을 알아보려면 웹에서 ATEN을 방문하거나 ATEN 공식 대리점에 문의하십시오. 위치 및 전화번호 목록을 보려면 웹사이트에서 ATEN을 방문하십시오.:

국제	http://www.aten.com
북 아메리카	http://www.aten-usa.com

패키지 내용물

모든 구성 요소가 제대로 작동하는지 확인하십시오. 문제가 발생하면 대리점에 문의하십시오.

- ◆ VE66DTH - 6 x 6 단테 오디오 인터페이스 with HDMI 1개
- ◆ 5극 터미널 블록 6개
- ◆ 고무 패드 세트 4개
- ◆ 마운틴 키트 1개
- ◆ 전원 어댑터 1개
- ◆ 사용설명서 1개

목차

규정 준수 성명문	ii
사용자 정보	iv
온라인 등록	iv
전화 지원	iv
사용자 공지.....	iv
제품 정보	v
패키지 내용물	vi
사용설명서에 대하여.....	ix
규정.....	x
1. 소개	
개요.....	1
제품 특징.....	2
설치 계획	3
요구 사항.....	3
주의 사항.....	3
구성.....	4
VE66DTH 전면.....	4
VE66DTH 후면	4
2. 하드웨어 설정	
VE66DTH 랙 마운팅	7
랙 마운팅	7
VE66DTH 연결.....	10
밸런스 입력 소스 및 출력 장치 연결.....	11
언밸런스 입력 소스 및 출력 장치 연결.....	12
3. 작동	
IP LAN 을 통한 VE66DTH 작동	13
펌웨어 업그레이드.....	13
펌웨어 업그레이드 패키지 다운로드	13
업그레이드 시작하기	14
단테 펌웨어 업데이트 매니저	14
펌웨어 업그레이드 도구.....	15
Web GUI.....	16
로그인 IP 주소 조회.....	16
로그인.....	17
펌웨어 업그레이드	19
SSL인증서 업로드	23

액세스 제어.....	24
아날로그 신호를 Dante™ 신호로 변환	25
단테 인터페이스 트랜시버.....	26
부록	
안전 지침	27
일반 사항.....	27
랙 마운팅	29
기술 지원	30
국제.....	30
북 아메리카	30
제품 사양	31
ATEN 표준 보증 정책.....	33

사용설명서에 대하여

이 사용 설명서는 VE66DTH를 최대한 활용하는 데 도움이 되기 위해 제공됩니다. 설치, 구성, 작동의 모든 측면을 다룹니다. 설명서에 있는 정보의 개요는 다음과 같습니다.

Chapter 1, *소개*에서는 HDMI가 있는 6 x 6 단테 오디오 인터페이스를 소개합니다. 목적, 기능, 설치 고려 사항, 패널 구성 요소가 제시되고 설명됩니다.

Chapter 2, *하드웨어 설정*에서는 설치를 빠르고 안전하게 설정하는 데 필요한 단계에 대해 설명합니다.

Chapter 3, *작동*에서는 펌웨어 업그레이드 유틸리티, 웹 GUI 및 추가 애플리케이션에 대해 설명합니다.

*부록*에서는 안전 지침 및 주의 사항 목록, ATEN 기술 지원 연락처 정보, 제품 사양, 기타 기술 정보를 제공합니다.

안내:

- ◆ 이 설명서를 자세히 읽고 설치 및 작동 절차를 주의 깊게 따라 기기나 연결된 장치가 손상되지 않도록 하십시오.
 - 본 제품은 본 설명서 출시 이후 특징 및 기능이 추가, 개선 또는 제거되어 업데이트될 수 있습니다. 최신 VE66DTH 문서를 보려면 다음 링크를 방문 하십시오. <http://www.aten.com/global/en/>
-

규정

이 설명서에서는 다음 규칙을 사용합니다.:

- Monospaced 입력해야 하는 텍스트를 나타냅니다.
- [] 눌러야 하는 키를 나타냅니다. 예를 들어 [Enter]는 엔터 키를 누르는 것을 의미합니다. 만약 키를 함께 눌러야 하는 경우 [Ctrl+Alt]처럼 괄호 속 두 개 키 사이에 더하기 부호가 표시됩니다.
- 1. 번호가 매겨진 목록은 절차의 순차적인 단계를 나타냅니다.
- ◆ 이 모양은 정보를 제공하지만 순차적인 단계를 의미하지는 않습니다.
- > 다음에 나올 사항의 옵션을 선택하는 것을 나타냅니다. (예: 메뉴에서 또는 대화창에서 등) 예를 들어 Start > Run은 *Start 메뉴를 열고 그 다음 Run*을 선택하는 것을 의미합니다.
-  중요한 정보를 의미합니다.

Chapter 1

소개

개요

VE66DTH는 HDMI를 갖춘 단테Dante 지원 6입력/6출력 오디오 인터페이스입니다. professional AV 네트워킹 기업 오디네트(Audinate)가 만든 가장 인기있는 오디오 네트워킹 솔루션인 Dante™를 사용하여 VE66DTH는 표준 IP 네트워크에서 압축되지 않은 0에 가까운 대기 시간으로 디지털 오디오 신호를 전달할 수 있습니다.

또한 VE66DTH는 48V 팬텀 전원 공급 장치가 있는 콘덴서 마이크도 지원할 수 있습니다. 내장된 PoE(Power over Ethernet)로 이더넷 케이블을 통해 호환 가능한 PSE 장치로 전원을 공급받을 수 있습니다. 또한 오디오 디임베딩 및 임베딩을 통해 유연한 오디오 기능을 제공합니다. 단테 네트워킹 시스템에 HDMI 스테레오 오디오 신호를 디엠베딩하고 단테 오디오 신호를 HDMI 출력에 임베딩할 수 있습니다.

VE66DTH는 컨퍼런스 센터, 콘서트 홀, 엔터테인먼트 시설 또는 확장되고 유연한 네트워크 AV 애플리케이션을 위해 Dante 기반 전문 오디오 장치가 필요한 모든 광범위한 환경에 맞추어 제작되었습니다. VE66DTH를 사용하면 규모에 관계 없이 향상된 시스템 성능, 케이블 연결 감소 등의 장점을 경험할 수 있습니다.

제품 특징

- ◆ Dante™ 네트워크 오디오 인터페이스 기능 - 표준 이더넷 네트워크를 통해 압축되지 않은 다중 채널 오디오 전송을 거의 0에 가까운 대기 시간과 완벽한 동기화로 분배하는 완벽한 오디오 네트워킹 솔루션
- ◆ 최대 6채널 평형 모노 오디오 라인/마이크 입력 신호를 Dante 지원 오디오 시스템에 통합하고 다이내믹 마이크와 콘덴서 마이크 모두 지원
- ◆ 콘덴서 마이크에 48V 팬텀 전원 공급 장치 제공
- ◆ AES67 지원
- ◆ 손쉬운 사용 및 설정 - "단테 컨트롤러Dante Controller"를 사용하여 간단한 설정 가능
- ◆ 단테 네트워크에서 오디오 시스템으로 최대 6채널의 균형 잡힌 모노 오디오 라인 출력 제공
- ◆ HDCP 2.2 호환 HDMI 입력 지원 - HDMI 입력은 단테 네트워크에 HDMI 스테레오 오디오 디임베딩 가능
- ◆ HDMI 로컬 출력 지원 - 단테 오디오를 HDMI 출력에 임베딩 가능
- ◆ PoE 지원 - 이더넷 케이블을 통해 호환되는 PSE 장치에서 전원을 공급받기 가능

설치 계획

요구 사항

VE66DTH를 설치하기 전에 다음을 준비하십시오.:

- ◆ HDMI 소스 장치 1개
- ◆ HDMI 디스플레이 1개
- ◆ 1 ~ 6 오디오 소스
- ◆ 오디오 믹서 앰프 & 스피커
- ◆ Cat 5e/6/6a, ATEN 2L-2801 Cat 5e, 또는 ATEN 2L-2910 Cat 6 케이블 1개

주의 사항

□ 최대 전송 거리는 전송 부위에 따라 다릅니다.:

연결	인터페이스	거리
HDMI 소스에서 VE66DTH	HDMI	3 m
VE66DTH에서 HDMI 디스플레이	HDMI	3 m

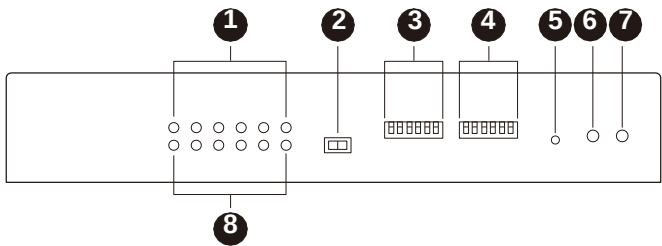
◆ 오디오

- ◆ 팬텀 전원은 콘덴서 마이크와 함께 사용됩니다. 다이내믹 마이크와 라인 입력에는 전원이 필요하지 않습니다.
- 언밸런스 다이내믹 마이크와 라인 입력의 손상을 방지하려면 VE66DTH의 팬텀 전원을 켜지 마십시오. 콘덴서 마이크가 +48V DC에서 안전하게 작동하는지 확인하십시오.
- ◆ 라인 레벨 소스를 연결할 때 +48V 팬텀 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
- ◆ VE66DTH의 팬텀 전원을 켜기 전에 콘덴서 마이크가 연결되어 있는지 확인하십시오.

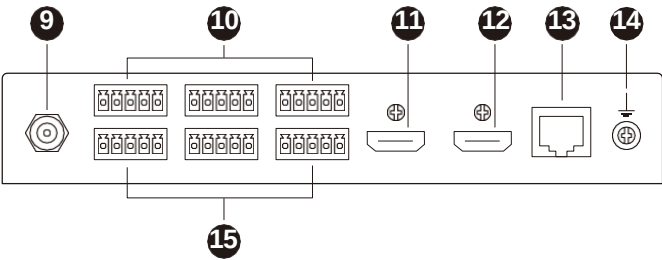


구성

VE66DTH 전면



VE66DTH 후면



No.	LED	표시	설명
-----	-----	----	----

시스템 상태 LEDs

위 그림과 같이 장치에서 LED를 찾을 수 있습니다. LED 표시에 대한 자세한 내용은 아래 표를 참조하세요

전면			
1	오디오 마이크/라인 입력 상태 LED	주황색 켜짐	오디오 신호가 전송 중입니다.
		꺼짐	오디오 신호가 전송되지 않습니다.
2	HDMI 출력 오디오 선택 스위치	해당 없음	스위치를 누르면 HDMI 오디오 소스가 출력됩니다.
3	마이크 입력 프리앰프 스위치	해당 없음	프리앰프 오디오 입력을 활성화하고 전송하도록 전환합니다.

No.	LED	표시	설명
4	마이크 입력 팬텀 전원 스위치	해당 없음	팬텀 전원 오디오 입력을 활성화하고 전송하도록 전환합니다.
5	리셋 버튼	해당 없음	이 버튼을 8초 이상 길게 누르면 VE66DTH가 출고 시 기본 설정으로 재설정됩니다.
6	단테 링크 LED	주황색 켜짐	단테 또는 AES67 링크에 대한 연결이 안정적입니다.
		꺼짐	단테 또는 AES67 링크에 연결되어 있지 않습니다.
7	전원 LED	녹색 켜짐	장치에 전원이 공급되고 있습니다.
		꺼짐	장치에 전원이 공급되지 않습니다.
8	오디오 라인 출력 상태 LED	주황색 켜짐	오디오 신호가 전송 중입니다
		꺼짐	오디오 신호가 전송되지 않습니다.
9	전원 잭	해당 없음	전원 어댑터에 연결합니다.
10	오디오 마이크/라인 입력 포트	해당 없음	오디오 소스 장치의 케이블을 이 포트에 연결합니다.
11	HDMI 출력 포트	해당 없음	HDMI 지원 디스플레이 장치에 연결합니다.
12	HDMI 입력 포트	해당 없음	HDMI 케이블을 통해 HDMI 소스 장치에 연결합니다.
13	단테 링크 포트 (이더넷)	해당 없음	단테 또는 AES67 링크용 이더넷 케이블에 연결합니다. 안내: 단테 또는 AES67 링크는 PoE를 지원합니다.
14	접지 단자	해당 없음	전원 서지나 정전기로 인한 손상을 방지하기 위해 VE66DTH를 접지합니다.
15	오디오 라인 출력 포트	해당 없음	오디오 케이블을 통해 오디오 출력 장치에 연결합니다.

안내: 오디오 마이크/라인 입력 상태 LED가 깜박이면 펌웨어 업그레이드가 진행 중임을 나타냅니다.

이 페이지는 의도적으로 비워 두었습니다.

Chapter 2

하드웨어 설정



1. 이 장치의 배치에 관한 안전 정보를 27페이지, 안전 지침에서 검토하십시오.
2. 필요한 모든 하드웨어가 연결될 때까지 VE66DTH의 전원을 켜지 마십시오.

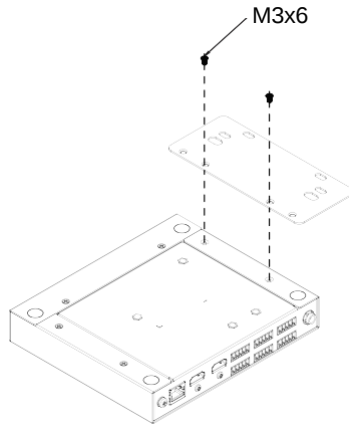
VE66DTH를 랙에 장착하기

랙 마운팅

VE-RMK 1U 랙 마운트 키트를 사용하여 VE66DTH를 랙 마운트하세요. 이 액세서리에 대한 자세한 내용을 보려면 www.aten.com/products를 방문하세요.

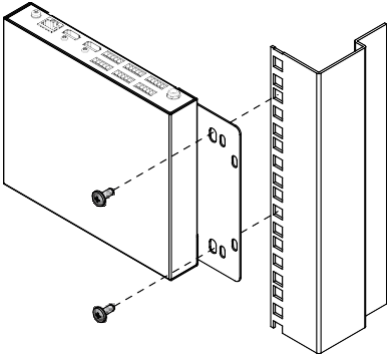
편의성과 유연성을 위해 VE66DTH를 시스템 랙에 장착할 수 있습니다. 장치를 랙에 장착하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. 아래 그림과 같이 장착 브래킷을 장치 바닥에 나사로 고정합니다.



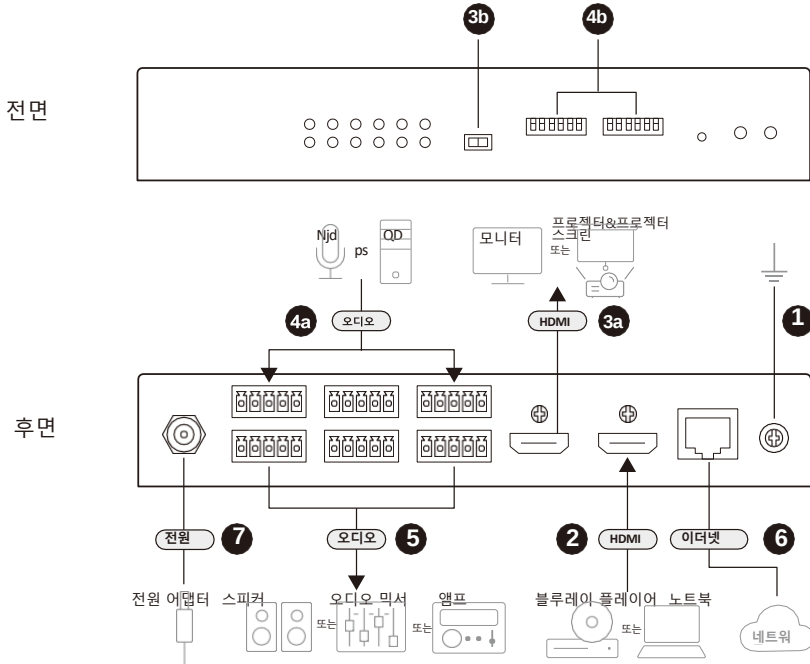
2. 브래킷을 랙의 편리한 위치에 나사로 고정합니다.

안내: 나사는 제공되지 않습니다. M5 x 12 Philips Type I 십자형 오목형 나사를 사용하는 것이 좋습니다.



VE66DTH 연결

아래 단계에 따라 VE66DTH를 오디오, HDMI 소스, HDMI 디스플레이, 기타 제어 장치에 연결합니다.



1. 접지선의 한쪽 끝을 접지 터미널에 연결하고 다른 쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결하여 VE66DTH를 접지합니다.

안내: 이 단계를 생략하지 마십시오. 적절한 접지는 전원 서지나 정전기로 인한 장치 손상을 방지하는 데 도움이 됩니다.

2. HDMI 케이블을 사용하여 HDMI 소스를 HDMI 입력 포트에 연결합니다.
3. (a) HDMI 케이블을 사용하여 HDMI 지원 디스플레이를 연결합니다. (b) HDMI 출력 오디오는 로컬 HDMI 입력, 단테 오디오 입력 또는 음소거에서 DIP 스위치로 선택할 수 있습니다.

안내: 로컬 HDMI 입력이 분리되거나 입력 신호가 없으면 HDMI 출력이 종료됩니다.

4. (a) 최대 6개의 오디오 입력 장치를 마이크/라인 입력 포트에 연결합니다. 오디오 입력 채널이 활성화되면 오디오 마이크/라인 입력 상태 LED가 점등됩니다. 자세한 내용은 12페이지, 밸런스 입력 소스 및 출력 장치 연결 및 언밸런스 입력 소스 및 출력 장치 연결을 참조하십시오.

(b) 선택적으로 채널 당 장치 전면의 DIP 스위치를 사용하여 프리앰프 또는 팬텀 전원을 켤 수 있습니다.

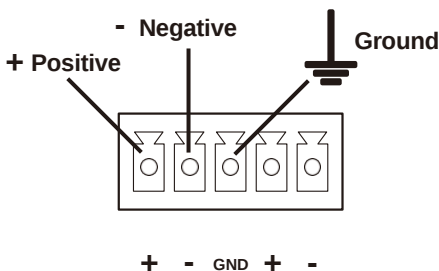
5. 최대 6개의 오디오 출력 장치(예: 스피커, 오디오 믹서 또는 앰프)를 라인 출력 포트에 연결합니다. 오디오 출력 채널이 활성화되면 오디오 라인 출력 상태 LED가 켜집니다. 자세한 내용은 12페이지, 밸런스 입력 소스 및 출력 장치 연결 및 언밸런스 입력 소스 및 출력 장치 연결을 참조하십시오.
6. 단테 오디오 over IP 매트릭스와 확장 애플리케이션을 허용하려면 이더넷 케이블을 사용하여 단테 링크 포트를 네트워크 스위치에 연결합니다. 연결이 안정되면 단테 링크 LED가 주황색으로 켜집니다.
7. (선택 사항) 전원 어댑터 케이블을 VE66DTH의 전원 잭에 연결합니다. 단테 링크 포트(이더넷)가 PoE 네트워크 스위치에 연결된 경우 이더넷 케이블을 통해 VE66DTH의 전원을 켤 수 있습니다. 전원 공급 장치가 안정적이면 전원 LED가 녹색으로 켜집니다.

안내: VE66DTH는 전원 어댑터가 연결되어 있을 때 전원 어댑터의 전원 공급을 우선시합니다. 이더넷 케이블을 통해 장치에 전원을 공급하려면 VE66DTH의 전원 잭에서 전원 어댑터 케이블을 분리하십시오.

8. 연결된 모든 장치의 전원을 켭니다.

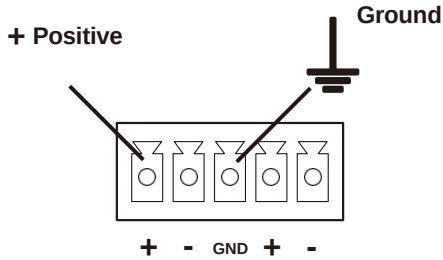
밸런스 입력 소스 및 출력 장치 연결

밸런스 입력 소스 또는 출력 장치를 연결할 때 아래 그림과 같이 + 양극 핀을 +에, - 음극 핀을 -에, 접지 핀을 GND에 연결하십시오.



언밸런스 입력 소스 및 출력 장치 연결

언밸런스 입력 소스나 출력 장치를 연결할 때는 아래 그림과 같이 + 양극 핀을 +에, 접지 핀을 GND에 연결해야 하십시오.



IP LAN을 통한 VE66DTH 작동

VE66DTH는 IP LAN을 통해 작동합니다. 네트워크에서 장치를 설정하면 동일한 IP LAN에 있는 여러 VE66DTH 또는 단테 내장 장치를 연결하여 점대점, 점대다, 다대점 컴퓨터에서 콘솔로 작동이 가능합니다. 사용자는 아래의 ATEN VE66DTH 제품 페이지 또는 Audinate 공식 웹사이트에서 단테 컨트롤러를 다운로드하여 설정할 수 있습니다.

<http://www.audinate.com/products/software/dante-controller?lang=en>

펌웨어 업그레이드

VE66DTH를 업그레이드하기 위해 Windows 기반 펌웨어 업그레이드 유틸리티는 쉬운 프로세스를 제공합니다. 이 프로그램은 각 장치에 맞는 펌웨어 업그레이드 패키지의 일부로 제공됩니다.

새로운 펌웨어 버전이 출시되면 새로운 펌웨어 업그레이드 패키지가 당사 웹사이트에 게시됩니다. 최신 정보와 패키지를 찾으려면 정기적으로 웹사이트를 확인하십시오.

펌웨어 업그레이드 패키지 다운로드

펌웨어 업그레이드 패키지를 다운로드하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. 아래의 다운로드 링크로 이동합니다.:
<https://www.aten.com/global/en/supportcenter/downloads/>
2. 상단의 입력란에 VE66DTH를 입력하고 Go를 누릅니다. 결과값을 확인합니다.
3. 설치하려는 펌웨어 업그레이드 패키지(일반적으로 가장 최근)를 선택하고 컴퓨터에 다운로드합니다.

업그레이드 시작하기

VE66DTH를 위해 업그레이드해야 하는 하위 시스템이 두 개 있습니다. VE66DTH의 펌웨어를 업그레이드하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. 첫 번째 하위 시스템의 경우 웹 GUI 또는 펌웨어 업그레이드 도구를 사용하여 펌웨어 `VE66DTH_upgrade_V1.0.0XX.img`로 VE66DTH를 업그레이드합니다.
 - ◆ Web GUI: VE66DTH의 펌웨어는 VE66DTH의 웹 GUI를 통해 업그레이드할 수 있습니다. 웹 GUI를 통해 VE66DTH의 펌웨어를 업그레이드하려면 19페이지, 펌웨어 업그레이드를 참조하십시오.
 - ◆ 펌웨어 업그레이드 도구: VE66DTH의 펌웨어는 펌웨어 업그레이드 도구를 통해 업그레이드할 수 있습니다. 펌웨어 업그레이드 도구를 통해 VE66DTH의 펌웨어를 업그레이드하려면 당사 웹사이트에서 펌웨어 업그레이드 도구를 다운로드하십시오. 자세한 단계는 15페이지, 펌웨어 업그레이드 도구를 참조하십시오.
2. 두 번째 하위 시스템의 경우 Dante 펌웨어 업데이트 관리자를 사용하여 단테 모듈을 펌웨어 `dante_V1.0.0XX.dnt`로 업그레이드합니다. 자세한 내용은 14페이지 단테 펌웨어 업데이트 관리자를 참조하십시오.

단테 펌웨어 업데이트 매니저

단테 모듈은 단테 컨트롤러에 의해 제어됩니다. 자세한 내용과 단테 컨트롤러를 다운로드하려면 아래 Audinate 공식 웹사이트를 참조하십시오.

<http://www.my.audinate.com/products/software/dante-controller>

단테 펌웨어 업데이트 관리자를 통해 VE66DTH의 펌웨어를 업그레이드하려면 아래 Audinate 공식 웹사이트에서 단테 펌웨어 업데이트 관리자를 다운로드하십시오.

<http://www.my.audinate.com/latest-firmware-update-manager>

Audinate 단테 펌웨어 업데이트 관리자를 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 아래 사용자 가이드를 참조하십시오.

http://www.my.audinate.com/system/files/release/AUD-MAN-Firmware_Update_Manager-v2.7.pdf

펌웨어 업그레이드 도구

1. 아래의 다운로드 링크로 이동합니다.:
<https://www.aten.com/global/en/supportcenter/downloads/>
2. 상단의 입력란에 VE66DTH를 입력하고 Go를 누릅니다. 결과값을 확인합니다.
3. 페이지를 아래로 스크롤하여 "Software & Drivers" 아래에서 Firmware upgrade tool zip 파일을 찾습니다. 다운로드할 파일을 클릭합니다.
4. 다운로드한 Firmware Upgrade Tool의 압축을 풀고 실행합니다.
5. 화면의 지시에 따라 Firmware Upgrade Tool을 설치합니다.
6. Firmware Upgrade Tool을 실행하고 검색이 완료될 때까지 기다립니다.
7. 장치 목록에서 VE66DTH를 선택하고 화면의 지시에 따라 펌웨어를 업그레이드하십시오.

Web GUI

VE66DTH는 웹 GUI를 통해 원격으로 구성할 수 있고 웹 브라우저를 통해 액세스할 수 있으며 펌웨어 업그레이드, SSL 인증서 업로드, IP 설치 프로그램에 대한 액세스 제어 설정을 수행할 수 있습니다.

로그인 IP 주소 조회

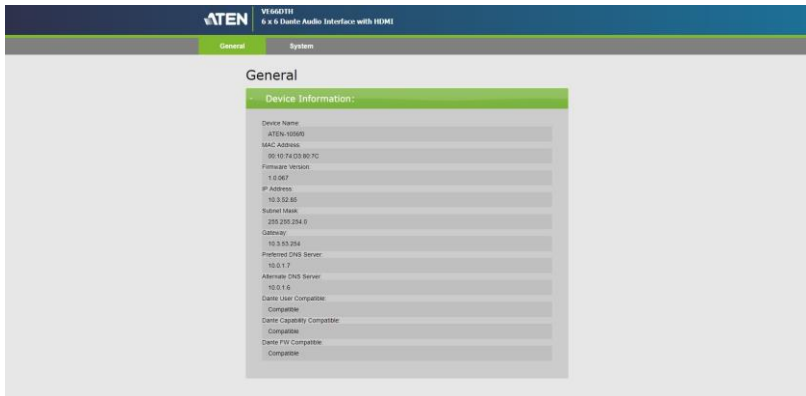
아래 단계에 따라 IP Installer 유틸리티를 다운로드하고 유틸리티를 사용하여 VE66DTH의 IP 주소를 조회하십시오.

1. 아래의 다운로드 링크로 이동합니다.:
<https://www.aten.com/global/en/supportcenter/downloads/>
2. 다른 제품에 대한 자료 다운로드 Download materials for other products 아래 필드에 VE66DTH를 입력하고 확인을 누릅니다.
3. 페이지를 아래로 스크롤하여 소프트웨어 및 드라이버Software & Drivers에서 IP Installer zip 파일을 찾습니다. 다운로드할 파일을 클릭합니다.
4. 다운로드한 IP Installer의 압축을 풀고 실행하세요. 네트워크 장치 IP 인스톨러 화면이 나타납니다.
5. 네트워크에서 ATEN 장치를 검색하려면 Enumerate를 클릭하세요. 감지된 장치는 장치 목록Device List에 표시됩니다.
6. 펌웨어 업그레이드를 위해 VE66DTH의 IP 주소를 사용하여 웹 GUI에 로그인합니다.

안내: 액세스 제어가 비활성화로 설정된 경우 IP 설치 프로그램이 VE66DTH를 검색하지 않습니다. 24페이지, 접근 제어를 참조하십시오.

로그인

웹 접속이 가능한 컴퓨터에서 웹 브라우저를 열고 IP Installer Utility를 사용하여 얻은 IP 주소를 입력하세요. 이 화면이 나타납니다.

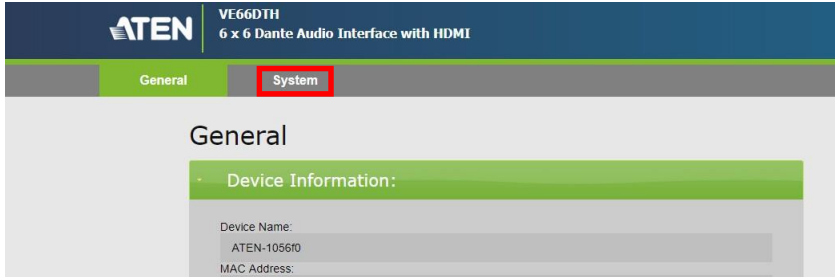


시스템 세팅		설명
General	Device Name	VE66DTH의 장치 이름을 나타냅니다.
	MAC Address	VE66DTH의 Mac 주소를 표시합니다.
	Firmware Version	VE66DTH의 장치 펌웨어 버전을 나타냅니다.
	IP Address	VE66DTH의 IP 주소를 나타냅니다.
	Subnet Mask	VE66DTH의 서브넷 마스크를 나타냅니다.
	Gateway	VE66DTH의 게이트웨이를 나타냅니다.
	Preferred DNS Server	VE66DTH의 기본 DNS 서버를 나타냅니다.
	Alternate DNS Server	VE66DTH의 대체 DNS 서버를 나타냅니다.
	Dante User Compatible	단테 사용자와 VE66DTH간 호환성을 보여줍니다. ◆ 호환: 단테 사용자와 VE66DTH가 호환됩니다. ◆ 비호환: 단테 사용자와 VE66DTH가 호환되지 않습니다. 단테 펌웨어 업데이트 관리자를 통해 펌웨어를 Dante_V1.0.0XX.dnt로 다운로드 및 업그레이드하십시오. 14페이지, 단테 펌웨어 업데이트 관리자를 참조하십시오.
	Dante Capability Compatible	단테 기능과 VE66DTH 간 호환성을 보여줍니다. ◆ 호환: 단테 기능과 VE66DTH가 호환됩니다. ◆ 비호환: Dante 기능과 VE66DTH는 호환되지 않습니다. Dante 펌웨어 업데이트 관리자를 통해 펌웨어를 dante_V1.0.0XX.dnt로 다운로드하고 업그레이드하십시오. 14페이지, 단테 펌웨어 업데이트 관리자를 참조하십시오.

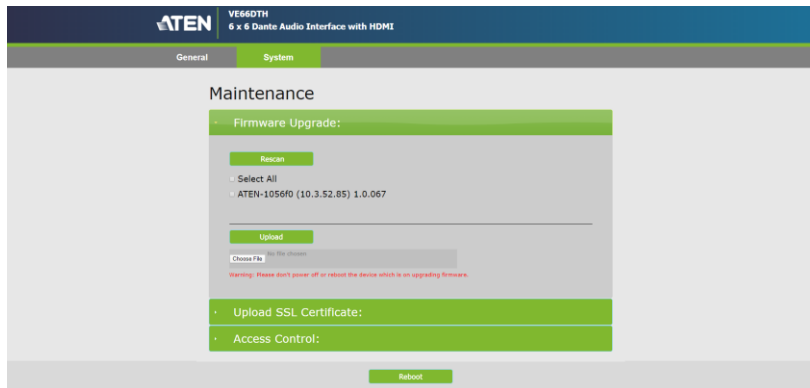
펌웨어 업그레이드

VE66DTH의 펌웨어를 업그레이드하려면 아래 단계를 따르십시오.

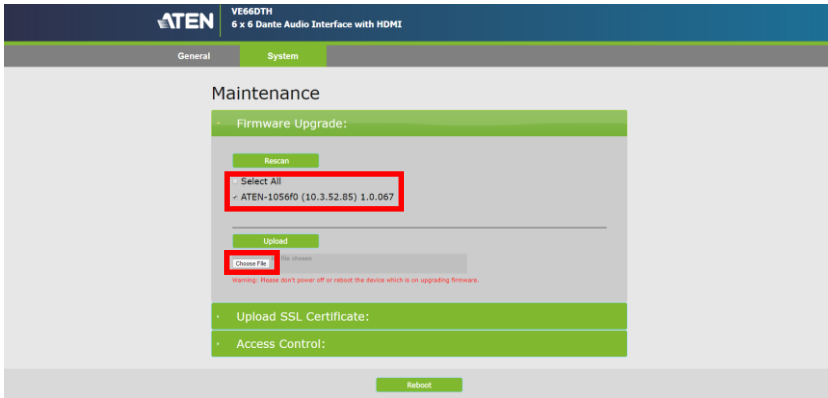
1. VE66DTH의 웹 GUI에서 System을 선택합니다



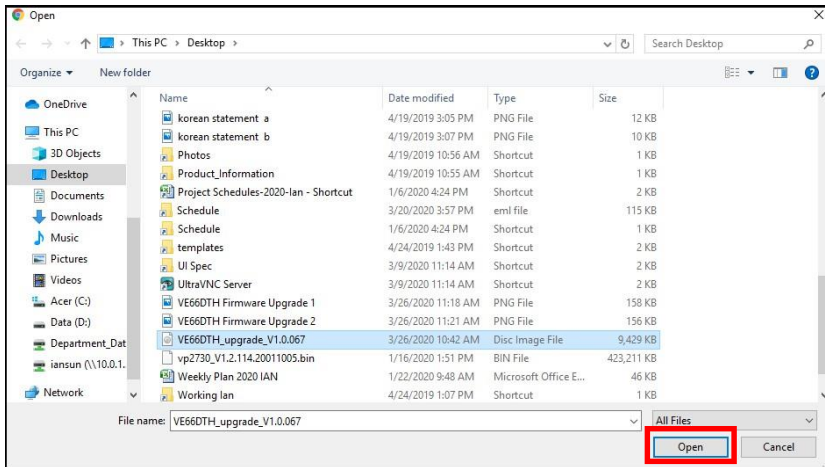
2. System 페이지가 나타납니다.



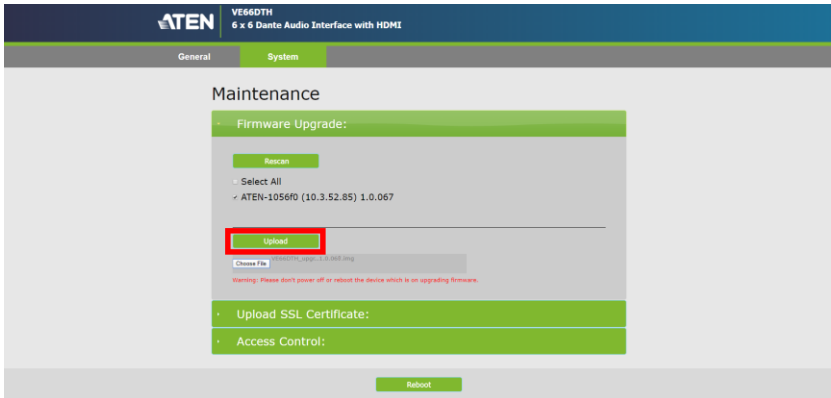
3. 업그레이드할 VE66DTH를 선택하거나 Select All을 선택하여 네트워크의 모든 VE66DTH를 업그레이드한 다음 Choose File을 클릭합니다.



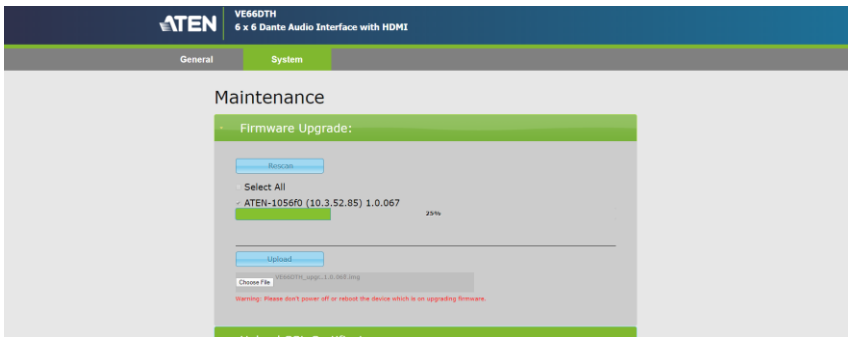
4. 다운로드한 펌웨어 파일을 선택하고 Open을 클릭합니다.



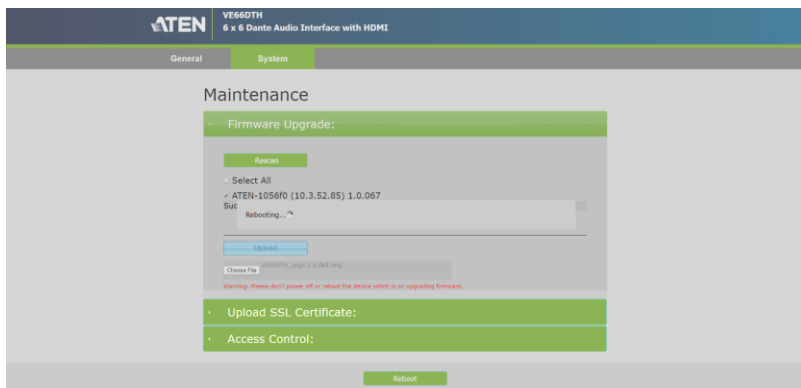
5. Upload를 클릭하여 펌웨어 업그레이드를 시작합니다.



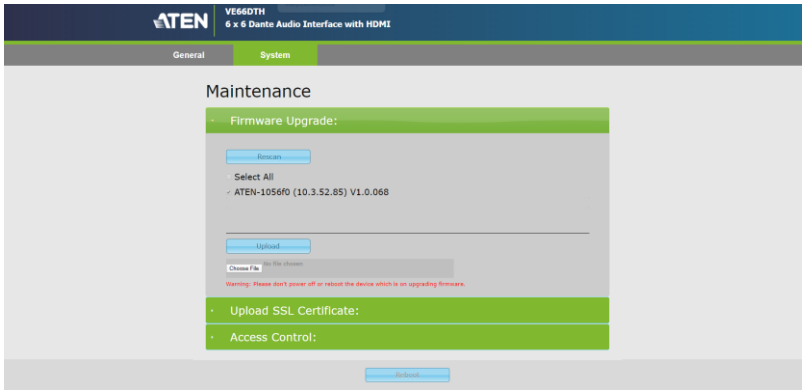
6. 펌웨어 업그레이드 프로세스가 완료될 때까지 기다립니다.



7. 펌웨어 업그레이드가 완료되면 VE66DTH가 자체적으로 재부팅됩니다.



8. 이제 VE66DTH가 재부팅되었고 펌웨어 업그레이드가 성공적으로 완료되었습니다.



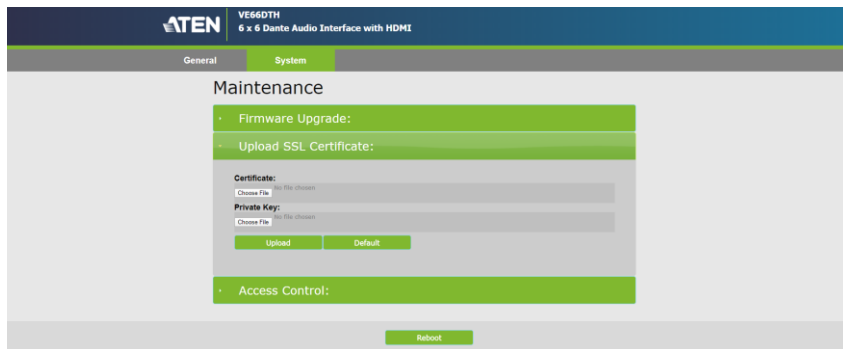
SSL 인증서 업로드

VE66DTH의 오디오 출력 및 세션을 보호하기 위해 SSL 암호화를 적용할 수 있습니다.

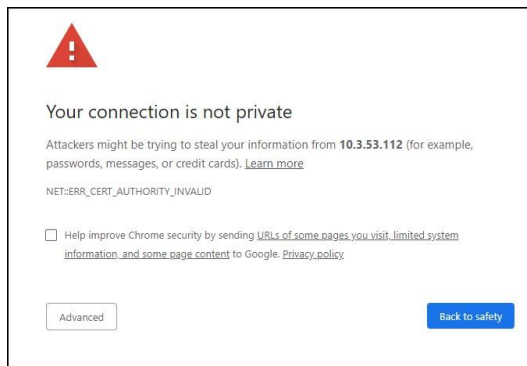
안내: SSL 암호화를 시작하기 전에 신뢰할 수 있는 인증 기관에서 SSL 인증서를 구입하고 VE66DTH의 웹 인터페이스에 액세스할 수 있는 컴퓨터에 파일을 저장해야 합니다.

SSL 인증서를 업로드하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. System 페이지에서 Upload SSL Certificate를 선택합니다. 이 화면이 나타납니다.



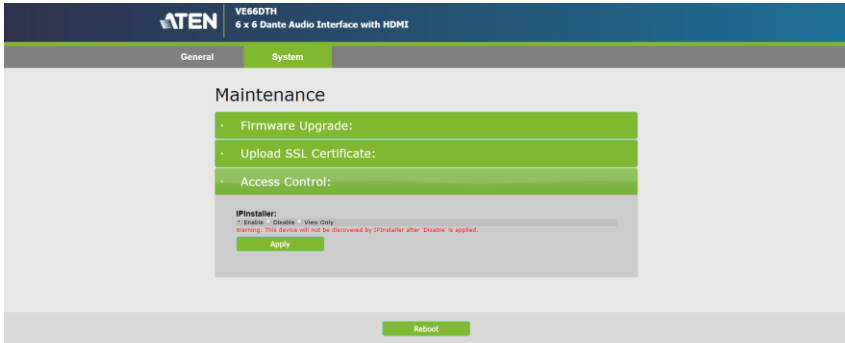
2. SSL 인증서를 업로드하려면 Certificate 아래의 Choose File을 선택합니다.
 3. SSL 개인 키를 업로드하려면 Private Key에서 Choose File을 선택합니다.
 4. Upload를 클릭합니다.
- ◆ SSL 인증서가 구성되지 않은 경우 VE66DTH의 웹 GUI에 들어갈 때마다 경고 메시지가 나타납니다. Advanced를 클릭하고 IP 주소로 진행을 선택합니다.



엑세스 제어

엑세스 제어를 사용하면 IP 설치 프로그램이 로컬 네트워크에서 VE66DTH를 검색할 수 있도록 접근성을 설정할 수 있습니다. IP 인스톨러가 설치된 VE66DTH를 검색할 수 있도록 하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. System 페이지에서 Access Control을 선택합니다. 이 화면이 나타납니다.

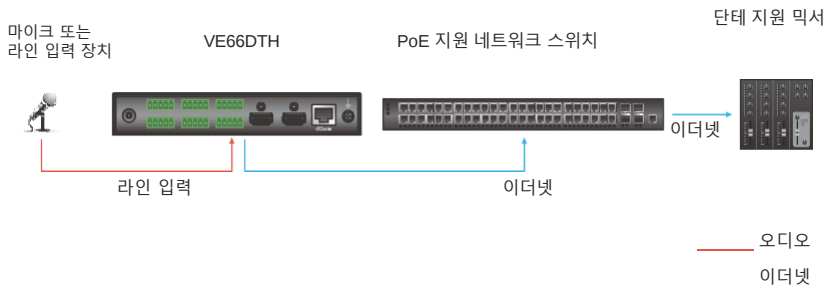


2. Enable을 선택하고 Apply를 클릭합니다.

- ◆ Enable(활성화): VE66DTH를 구성하고 IP Installer에서 검색할 수 있습니다.
- ◆ Disable(비활성화): IP Installer에서 VE66DTH를 검색할 수 없도록 합니다.
- ◆ View Only(보기만 가능): IP Installer에서 VE66DTH를 검색할 수 있습니다.

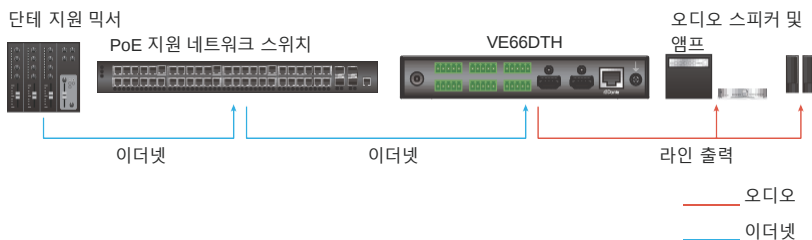
아날로그 신호를 Dante™ (단테) 신호로 변환

아날로그 신호를 Dante™ (단테) 신호로 변환하려면 아래 다이어그램을 참조하십시오.



안내: VE66DTH는 최대 6개의 아날로그 LINE 신호를 Dante™ 네트워킹 시스템에 통합하는 데 사용됩니다.

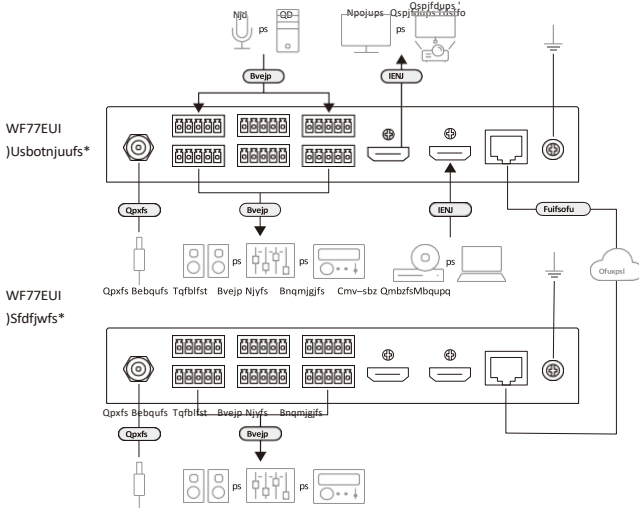
Dante™ 신호를 아날로그 신호로 변환하려면 아래 다이어그램을 참조하십시오.



안내: VE66DTH를 통해 Dante™ 네트워크 오디오 인터페이스를 지원하지 않는 오디오 스피커 및 앰프를 Dante™ 네트워킹 시스템에 통합할 수 있습니다.

단테 인터페이스 트랜시버

VE66DTH는 송신기 및 수신기로서 단테 인터페이스로 사용할 수 있습니다. 송신기로 사용하면 오디오 입력 장치를 단테 네트워크에 연결할 수 있고 수신기로 사용하면 단테가 구현하지 않은 오디오 믹서 및 앰프를 사용하여 오디오 출력을 확장할 수 있습니다.



안전 지침

일반사항

- 본 제품은 실내에서만 사용해야 합니다
- ◆ 사용 설명서를 다 읽으십시오. 차후 참고를 위해 보관하세요.
- ◆ 본 제품에 설명된 주의사항과 설명서를 따르십시오
- ◆ 불안정한 표면(카트, 스탠드, 테이블 등)위에 본 제품을 두지 않도록 합니다. 제품이 떨어질 경우 제품에 심각한 파손을 초래할 수 있습니다.
- ◆ 물 근처에서 제품을 사용하지 마십시오.
- ◆ 라디에이터나 히터 근처 또는 위에 제품을 두어서는 안됩니다.
- 제품 외관에는 통풍을 위해 작은 구멍이 있습니다. 원활한 동작과 과열 방지를 위해 이 구멍이 막히거나 가려져서는 안됩니다.
- 본 제품은 부드러운 표면(침대, 소파, 러그 등) 위에 절대 두지 마십시오. 마찬가지로 통풍이 잘 되지 않는 사방이 막힌 볼락이 장소에 놓아서는 안됩니다.
- ◆ 어떠한 액체류도 흘려서는 안됩니다
- ◆ 청소 전 벽의 콘센트에서 제품 플러그를 뽑으십시오. 액체 또는 스프레이 타입의 클리너를 사용하지 마십시오. 청소를 위해 젖은 천을 사용하십시오.
- 라벨이 표시되어 있는 전원 소스 타입에 따라 동작되어야 합니다. 전원 타입에 대해 확인할 수 없는 경우 판매자 또는 지역의 전원 공급사에 문의하십시오.
- 설치 손상을 방지하려면 모든 장치를 적절하게 접지하는 것이 중요합니다.
- ◆ 전원 코드나 케이블 위에 아무것도 올려 놓지 마십시오. 전원 코드와 케이블을 밟거나 걸러 넘어지지 않도록 연결하십시오.
- ◆ 시스템 케이블과 전원 케이블을 조심스럽게 배치하십시오. 케이블 위에 아무것도 올려 놓지 않도록 하십시오.
- ◆ 캐비닛 슬롯에 어떤 종류의 물체도 밀어넣지 마십시오. 위험한 전압 지점에 닿거나 부품을 단락시켜 화재나 감전의 위험이 있을 수 있습니다.
- ◆ 기기를 직접 수리하려고 시도하지 마십시오. 모든 서비스는 자격을 갖춘 서비스 직원에게 맡기십시오.

- ◆ 다음과 같은 상황이 발생하면 벽면 콘센트에서 장치의 플러그를 뽑고 자격을 갖춘 서비스 담당자에게 가져가 수리를 받으십시오.
 - 전원 코드나 플러그가 손상되었거나 마모되었습니다.
- ◆ 액체가 기기에 쏟아졌습니다.
 - 장치가 비나 물에 노출되었습니다.
 - 장치를 떨어뜨렸거나 캐비닛이 손상되었습니다.
 - 장치의 성능에 뚜렷한 변화가 있어 서비스가 필요함을 나타냅니다.
 - 작동 지침을 따랐을 때 장치가 정상적으로 작동하지 않습니다.
- ◆ 설명서상에 기재된 범위 안에서만 수정하십시오.

다른 컨트롤을 부적절하게 조정하면 자격을 갖춘 기술자가 수리하기 위해 광범위한 작업이 필요한 손상이 발생할 수 있습니다.

랙 마운팅

- ◆ 랙에서 작업하기 전에 안정 장치가 랙에 고정되어 바닥까지 확장되어 있고 랙의 전체 무게가 바닥에 놓여 있는지 확인합니다. 랙에서 작업하기 전 단일 랙에 전면 및 측면 안정 장치를 설치하거나 여러 랙이 결합된 경우 전면 안정 장치를 설치합니다.
- ◆ 항상 랙을 아래에서 위로 적재하고, 랙에 가장 무거운 항목을 먼저 적재합니다.
- ◆ 랙에서 장치를 확장하기 전에 랙이 수평이고 안정적인지 확인하십시오.
- ◆ 장치 레일 분리 래치를 누르고 장치를 랙 안팎으로 밀어 넣을 때 주의하십시오. 슬라이드 레일에 손가락이 끼일 수 있습니다.
- ◆ 장치를 랙에 삽입한 후 조심스럽게 레일을 잠금 위치로 확장한 다음 장치를 랙으로 밀어 넣습니다.
- ◆ 랙에 전원을 공급하는 AC 공급 분기 회로에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 총 랙 부하는 분기 회로 정격의 80%를 초과해서는 안 됩니다.
- ◆ 랙에 사용되는 모든 장비(전원 스트립 및 기타 전기 커넥터 포함)가 제대로 접지되었는지 확인합니다.
- ◆ 랙에 있는 장치에 적절한 공기 흐름이 제공되는지 확인합니다.
- ◆ 랙 환경의 작동 주변 온도가 제조업체가 장비에 대해 지정한 최대 주변 온도를 초과하지 않는지 확인하십시오.
- ◆ 랙에 있는 다른 장치를 수리할 때 장치를 밟거나 밟지 마십시오.

기술 지원

국제

- ◆ 트러블 슈팅, 문서, 소프트웨어 업데이트를 포함한 온라인 기술 지원:
<http://support.aten.com>
- ◆ 전화 지원은, xii페이지 전화 지원을 참조하십시오.:

북 아메리카

이메일 지원		support@aten-usa.com
온라인 기술 지원	트러블슈팅 문서화 소프트웨어 업데이트	http://www.aten-usa.com/support
전화 지원		1-888-999-ATEN ext 4988

기술 지원 요청 시 다음의 정보를 미리 준비하십시오.

- ◆ 제품 모델명, 시리얼 번호, 구매일
- ◆ 운영 체제, 개정 수준, 확장 카드, 소프트웨어를 포함한 컴퓨터 구성
- ◆ 오류 발생 시 표시되는 오류 메시지
- ◆ 오류를 발생시킨 작업 순서
- ◆ 도움이 될 수 있다고 생각되는 기타 정보

제품 사양

기능	VE66DTH
오디오 입력	
인터페이스	Line/Mic Input: 3 x 3.5 mm Captive Screw Connector, 5-Pole; Analog Mono, Balanced
	Impedance: >6.8k ohms unbalanced; >13.6k ohms Balanced
	Max. Level: 0 dBV (1Vrms)
	Mic Pre-Amp: +40 dB, Balanced
	Phantom Power: +48V, 10mA
	HDMI Input: HDMI Stereo Audio
오디오 출력	
인터페이스	Line Output: 3 x 3.5 mm captive Screw Connector, Analog Mono, Balanced
	Impedance: 50 ohms Unbalanced, 100 ohms Balanced
	Max. Level: 0 dBV (1Vrms)
	HDMI Output: HDMI Stereo Audio
오디오	
포맷	Uncompressed, 24-bit, selectable at 44.1, 48, 88.2, or 96kHz
	Latency: Deterministic, based on user selection: 1.0 ms (default)
	Frequency Response: 20Hz ~ 20kHz, +/- 0.3dB
	THD + Noise: < -65dB (0.1%) (1kHz, 1Vrms @ 0dBV)
	S/N: > 80dB (1kHz, 1Vrms @ 0dBV)
	Cross Talk: < -50dB (15kHz, 1Vrms @ 0dBV)
입력	8 Audio Channels (6 x Analog Input & 1 x HDMI Stereo Audio)
출력	8 Audio Channels (6 x Analog Output & 1 x HDMI Stereo Audio Embedded from HDMI/Dante)
비디오 입력	
인터페이스	1 x HDMI Type A Female (Black) 1 x HDB-15 (VGA) Male (Blue)
임피던스	HDMI: 100 Ω
최대 거리	1.8 m
비디오 출력	
인터페이스	1 x HDMI Type A Female (Black)

기능	VE66DTH
임피던스	HDMI: 100 Ω
비디오	
최대 해상도	HDMI: □Up to 4096 x 2160 / 3840 x 2160 @60Hz (4:4:4)
호환	HDMI 2.0 (3D, Deep Color, 4K); 4K HDR
	HDCP 2.2 Compatible
제어	
이더넷	1 x RJ-45 Female (Silver) through Dante
스위치	
비디오 출력 포트 선택	1 x Slide Switch – HDMI Output Audio Selection (From HDMI In / Dante / Off)
선택	6 x Slide Switch – Mic Input Pre-Amp ON/OFF
팬텀 전원	6 x Slide Switch – Mic Input Phantom Power ON/OFF
리셋	1 x Pushbutton
연결	
전원	1 x DC Jack (Black) or, 1 x RJ-45 Female (Silver) PoE
장치 간 연결	1 x RJ-45 Female through Dante
전원	
전원 소모량	DC5V:8.9W:41BTU PoE:11.1W:52BTU
사용 환경	
작동 온도	0 - 40°C
보관 온도	-20 - 60°C
습도	0 x 80% RH, Non-Condensing
제품 외관	
재질	Metal
무게	0.85 Kg (1.87 lb)
치수 (L x W x H)	17.42 x 15.49 x 2.88 cm (6.86 x 6.10 x 1.13 in)

ATEN 표준 보증 정책

하드웨어 보증 제한

ATEN은 구매한 국가에서 하드웨어를 최초 구매일로부터 시작하여 2년 (보증 기간은 특정 지역/국가에 따라 다를 수 있음)의 보증 기간 동안 재료 및 기술의 결함에 대해 보증합니다. 이 보증 기간에는 **LCD KVM 스위치의 LCD 패널**이 포함됩니다. UPS 제품의 경우 장치 보증 기간은 2년이지만 배터리는 1년입니다. 일부 제품은 추가로 1년 동안 보증됩니다(자세한 내용은 **A+ 보증** 참조). 케이블 및 액세서리에는 표준 보증이 적용되지 않습니다.

하드웨어 보증 제한 적용 범위

ATEN은 보증 기간 동안 무료로 수리 서비스를 제공합니다. 제품이 감지되면 ATEN은 재량에 따라 (1) 새 부품 또는 수리된 부품으로 해당 제품을 수리하거나 (2) 결함이 있는 제품과 동일한 제품 또는 동일한 기능을 수행하는 유사한 제품으로 교체할 수 있습니다. ATEN KOREA에서는 교체된 제품의 보증 기간은 최초 구매한 제품의 보증 기간을 승계받아 적용합니다. 제품 또는 구성 요소가 교체되면 교체된 품목은 고객의 재산이 되며 교체된 품목은 ATEN의 재산이 됩니다.

보증 정책에 대한 더 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.:

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

© Copyright 2023 ATEN® International Co., Ltd.
Released: 2023-09-18

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.