



HDMI & VGA HDBaseT 송신기

VE2812T 사용자 매뉴얼



[www.aten.co.kr](http://www.aten.co.kr)

## EMC 정보

---

### 표준 연방 통신위원회 전자파 간섭 성명서

이 장비는 FCC 규정 제 15조에 따라 Class A 디지털 기기에 대한 기준에 의거 테스트를 거쳐 그 기준에 부합하는 것으로 확인된 제품입니다. 이 기준은 장비가 상업 환경에서 사용될 때 유해한 전자파 간섭으로부터 적절히 보호될 수 있도록 설계되었습니다. 이 장비는 무선 주파수를 생성, 사용하거나 방출할 수 있으며 사용 지침에 따라 설치 및 사용되지 않을 경우 무선 통신에 대한 유해한 간섭을 초래하는 원인이 될 수 있습니다. 이 장비를 상업 환경이 아닌 주거 환경에서 사용할 경우 사용자가 자신의 비용으로 해결해야 할 유해한 간섭이 발생할 수 있습니다.

**FCC 주의:** 장비의 어떠한 변경이나 수정도 승인 책임 당사자에 의해 명시적으로 승인되지 않은 경우 이 장비를 사용하는 사용자의 권한은 무효화될 수 있습니다.

**CE 경고:** 주거 환경에서 이 장비를 작동하면 무선 간섭이 발생할 수 있습니다

이 장치는 FCC 규정 제 15 조를 준수합니다. 작동에는 다음 두 가지 조건이 적용됩니다.

- (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않아야 하며,
- (2) 본 장치는 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.

**제안:** FCC 및 CE 표준 준수를 위해 차폐 연선 (STP) 케이블을 장치와 함께 사용해야 합니다.

## RoHS

---

이 제품은 RoHS 규정을 준수합니다.



## 사용자 정보

### 온라인 등록

제품을 온라인 지원 센터에 등록하십시오.

인터넷서널	<a href="http://eservice.aten.com">http://eservice.aten.com</a>
-------	---

### 전화 연결 지원

전화 연결 지원을 원하신다면 아래 번호로 연락해 주십시오.

국제 지역	886-2-8692-6959
중국	86-400-810-0-810
일본	81-3-5615-5811
한국	82-2-467-6789
북미 지역	1-888-999-ATEN ext 4988
영국	44-8-4481-58923

### 사용자 주의사항

이 사용 설명서에 포함된 모든 정보, 문서 및 사양서는 제조사에 의해 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다. 제조사는 이 설명서의 내용과 관련하여 명백하거나 함축적인 내용에 대해 보증 하지 않으며, 특정 목적을 위한 판매되는 어떠한 제품도 보증에 책임지지 않습니다. 설명서에 기재된 제조사의 모든 소프트웨어는 구입한 것이거나 사용권리를 허가 받은 것입니다. 구입한 프로그램이 결함이 있는 것으로 확인된 경우 구매자는 (제조사, 대리점, 딜러가 아닌) 모든 서비스와 수리에 필요한, 그리고 소프트웨어의 결함으로 인해 발생하는 부수적 또는 간접적 피해에 관한 모든 비용을 산정합니다.

허가 없이 장비를 변경함으로써 인해 발생한 모든 무선 및 TV 전자파 간섭에 대해 장비 제조사는 책임을 지지 않습니다. 그와 같은 간섭 문제를 해결하는 것은 사용자의 책임에 해당합니다.

시스템을 작동하기 전에 작동 전압을 올바르게 설정하지 않은 경우 그와 같은 시스템 작동으로 인해 초래된 피해에 대해서도 제조사는 책임이 없습니다. **사용하기 전에 전압 설정이 제대로 되어 있는지 반드시 확인하십시오.**

## 패키지 구성

---

- 1 VE2812T HDMI & VGA HDBaseT 송신기
- 1 RS-232 터미널 블록
- 1 전원 어댑터
- 1 사용자 지침

---

**주의:** 모든 구성품이 있는지 확인하고 배송 과정에서 손상된 부분이 없는지 확인하십시오. 문제가 발생하면 대리점에 문의하십시오.

---

## 목차

사용자 정보 .....	iii
패키지 구성 .....	iv
본 설명서에 관하여 .....	vi
규정 .....	vii
제품 정보 .....	viii
<b>1. 소개</b>	
개요 .....	1
기능 .....	2
설치 계획 3	
요구사항 .....	3
고려사항 .....	3
호환 가능한 ATEN 비디오 연장기 .....	3
구성품 .....	4
전면 .....	4
후면 .....	5
LED 디스플레이 .....	6
<b>2. 하드웨어 설치</b>	
VE2812T 장치 마운팅 .....	7
월 마운팅 .....	7
랙 마운팅 .....	7
VE2812T 장치 연결 .....	8
RS-232 채널 전송 .....	9
<b>3. 동작</b>	
입력 모드 선택 .....	11
입력 모드 .....	11
입력 선택 푸시 버튼 .....	12
RS-232 명령 .....	12
장거리 모드(Long reach mode) .....	13
안전 설명서 .....	15
일반 .....	15
랙 마운팅 .....	17
기술 지원 .....	18
제품 사양 .....	19
VGA 해상도 지원 .....	21
보증 제한 .....	22

## 본 설명서에 관하여

---

본 매뉴얼은 사용자가 시스템을 최적으로 활용할 수 있도록 도움을 주기 위해 제공됩니다. 제품 설치, 설정 및 동작 방법의 전반적인 것을 다룹니다. 본 매뉴얼에서 찾을 수 있는 제품의 정보는 아래와 같습니다.

**1장**, HDMI & VGA HDBaseT 송신기에 관해 소개합니다. 해당 제품의 목적, 기능, 설치 고려 사항 및 패널 구성품을 제시하고 설명합니다.

**2장**, 하드웨어 설치에서는 설치를 빠르고 안전하게 설정하는 데 필요한 단계를 설명합니다.

**3장**, 동작 섹션에서는 장거리 모드 및 제한 사항과 푸시 버튼 및 RS-232 명령을 사용하여 입력 감지 모드를 설정하는 방법에 대해 설명합니다.

부록에는 안전 지침, 주의 사항, ATEN 기술 지원 연락처 정보, 제품 사양 및 기타 기술 정보가 나와 있습니다.

---

### 주의:

- 본 매뉴얼을 철저히 숙지하고 설치 및 작동 절차를 준수하여 장치 또는 연결된 장치가 손상되지 않도록 주의하십시오.
  - ATEN은 정기적으로 새로운 기능에 대한 제품 설명서를 업데이트하고 수정합니다. VE2812T 최신 설명서는 다음 사이트를 방문하십시오. <http://www.aten.com/global/en/>
-

---

## 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 리스트는 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.

## 제품 정보

---

모든 ATEN 제품에 대한 정보와 제한 없이 연결할 수 있는 방법에 대해서는 ATEN 웹사이트를 방문하거나 ATEN 공식 판매 업체에 문의하십시오. 웹 사이트를 방문하여 위치 및 전화번호 리스트를 확인하십시오.

인터넷서널	<a href="http://www.aten.com">http://www.aten.com</a>
북미	<a href="http://www.aten-usa.com">http://www.aten-usa.com</a>

# 1장 소개

---

## 개요

ATEN VE2812T는 단일 Cat 5e / 6 / 6a 또는 ATEN 2L-2910 Cat 6 케이블을 통해 VGA (오디오 포함) 및 HDMI 신호를 최대 100m까지 전송할 수 있는 비디오 송신기입니다. VE2812T는 3D 신호, 딥컬러 및 내장된 HD 무손실 오디오 형식을 지원하는 HDMI 신호의 안정적인 전송을 보장합니다. 또한 VE2812T는 장거리 모드(Long Reach Mode)를 지원하므로 Cat 5e / 6 케이블을 통해 최대 150m, 1080p 신호를 전송할 수 있습니다.

VE2812T는 두 개의 소스에 연결하여 동일한 형식으로 출력함으로써 비디오 스위치로도 기능할 수 있습니다. VE2812T는 높은 화질이 요구되는 회의실 또는 디지털 교육 환경에서 사용하도록 설계되었습니다.

---

## 기능

- 단일 Cat 5e / 6 / 6a 케이블을 통해 HDMI 또는 VGA 신호 확장
- HDMI (3D, 딥 컬러, 4K), HDCP 호환HDMI
- 탁월한 비디오 화질
  - Cat 5e / 6 / 6a 케이블 또는 ATEN 2L-2910 Cat 6 케이블을 통해 최대 100m
  - Cat 5e / 6 / 6a 또는 ATEN 2L-2910 Cat 6 케이블을 통해 VGA 1600 x 1200 / 1920 x 1200 (최대 100m)
- HDBaseT 장거리 지원 모드 지원 - 단일 Cat 5e / 6 케이블을 통해 신호를 최대 150m, 1080p까지 확장합니다.
- 자동 스위치 지원 - VE2812T는 자동으로 새로 플러그인 된 소스로 전환합니다.
- 스위치 및 컨버터로서의 기능
- A 스위치: 두 개의 소스 장치 (HDMI 또는 VGA)에 연결합니다.
- A 컨버터: 서로 다른 인터페이스 (DVI, DisplayPort 또는 HDMI)가 있는 수신기에 적용됩니다.
- RS-232 채널 전송 - 터치 스크린 및 바코드 스캐너와 같은 직렬 터미널 또는 직렬 장치에 연결할 수 있습니다.
- 호환되는 수신기 - VE1812R, VE811R, VE814AR, VE801R, VE802R, VE601R, VE901R 또는 향후 ATEN HDBaseT 수신기
- 30 kHz ~ 60 kHz의 IR 신호 주파수 지원
- 필수 소프트웨어 없이 플러그 앤 플레이 랙 장착형
- 내장 8KV / 15KV ESD 보호

## 설치 계획

### 요구 사양

VE2812T 장치를 설치하기 전에 다음을 준비하십시오.

- 1 HDMI 및 / 또는 VGA 소스 장치
- 1 Cat 5e / 6 / 6a 또는 ATEN 2L-2910 Cat 6 케이블

### 고려 사항

- 비디오 품질을 보장하기 위해 ATEN에서는 Cat 5e / 6 / 6a 케이블을 사용할 것을 권장합니다.

주의: 최상의 결과를 얻으려면 ATEN 2L-2910 Cat 6 케이블을 사용하는 것이 좋습니다.

- 최대 전송 거리는 전송 부분에 따라 다릅니다.

연결	인터페이스	거리
컴퓨터를 VE2812T에 연결	HDMI	1.8 m
VE2812T를 호환 가능 ATEN 비디오 연장기에 연결	Cat 5e/6/6a	100 m / 150 m (장거리 모드로 1080p까지 )
호환 가능한 ATEN 비디오 연장기를 디스플레이어에 연결	HDMI	5 m

### 호환 가능한 ATEN 비디오 연장기

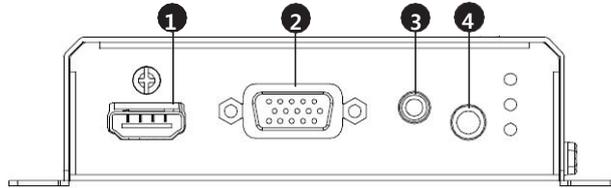
VE2812T는 다음 ATEN HDBaseT 비디오 연장기와 호환됩니다.

- VE1812R
- VE601R
- VE801R/802R
- VE814AR
- VE901R
- 향후 ATEN HDBaseT 수신기

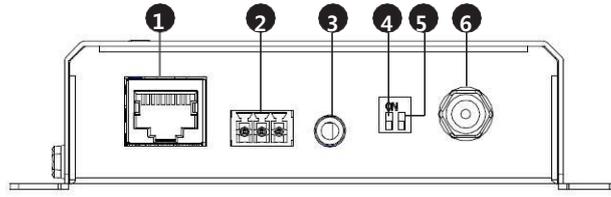
## 구성품

---

### 전면



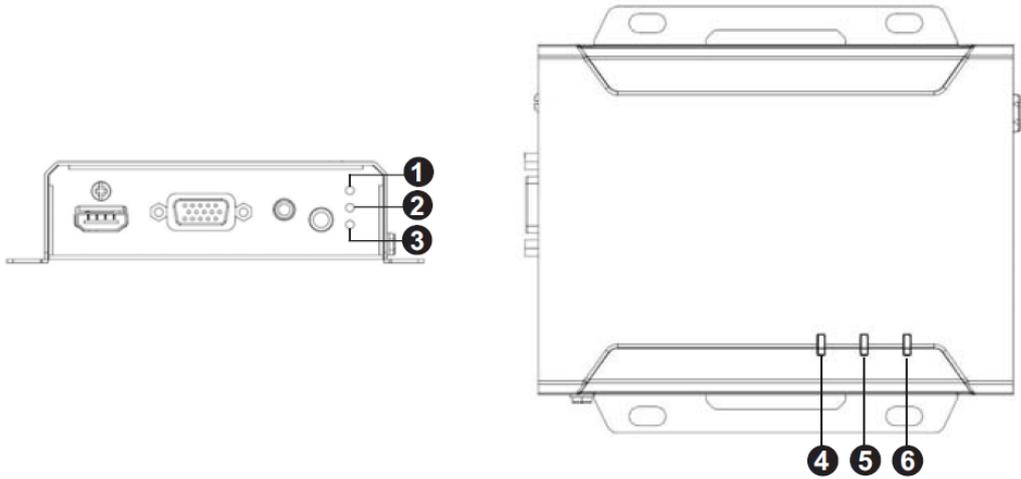
No.	구성	설명
1	HDMI In	소스 장치의 HDMI 출력 포트에 연결합니다.
2	VGA In	소스 장치의 VGA 출력 포트에 연결합니다.
3	Audio In	소스 장치의 오디오 출력 포트에 연결합니다.
4	입력 스위치 푸시 버튼	오토 스위치, HDMI 및 VGA 입력 모드로 전환할 때 누릅니다. 입력 모드 상태는 버튼의 오른쪽에 있는 3개의 LED로 표시됩니다. 자세한 내용은 LED 디스플레이, 6페이지를 참조하십시오.

**후면**

No.	기술	설명
1	HDBaseT 출력	RJ-45 케이블을 통해 호환되는 ATEN 비디오 수신기의 HDBaseT 출력 포트에 연결합니다.
2	RS-232 포트	PC 또는 제어 시스템과 같은 RS-232 메인 컨트롤러에 연결합니다.
3	IR 포트	IR 송신기 / 수신기에 연결합니다.
4	HDBaseT 장거리 모드 스위치	장거리 모드를 사용하려면 스위치를 <b>ON</b> 으로 설정하십시오. 장거리 모드에 대한 자세한 내용은 3장의 작동, 11페이지를 참조하십시오.
5	펌웨어 업그레이드 스위치	이 포트는 ATEN기술 지원을 위한 것입니다. 펌웨어를 업그레이드하려면 대리점에 문의하십시오.
6	전원 잭	전원 어댑터에 연결합니다.

## LED 디스플레이

아래 그림과 같이 상단 및 전면 패널에 장치의 LED가 있습니다. LED 표시에 대한 자세한 내용은 아래 표를 참조하십시오.



No.	LED	표시	설명
1	자동 전환 모드 LED	주황색	본 기기가 자동 전환 모드에 있습니다. 자세한 내용은 11페이지, 입력 모드 선택을 참조하십시오.
2	HDMI 모드 LED	주황색	본 기기가 HDMI 입력을 전송하도록 설정되어 있습니다.
3	VGA 모드 LED	주황색	본 기기가 VGA 입력을 전송하도록 설정되어 있습니다.
4	HDMI/VGA 상태 LED	주황색	HDMI 신호가 안정적입니다.
		초록색	VGA 신호가 안정적입니다.
5	연결 LED	주황색	수신기로의 전송이 안정적입니다.
		주황색 깜빡임	수신기로의 전송이 불안정합니다.
6	전원 LED	초록색	장치에 전원이 공급되고 있습니다.

**주의:** 전원 및 연결 LED가 동시에 깜빡이면 펌웨어 업그레이드가 진행 중임을 나타냅니다.

## 하드웨어 설치



1. 15페이지, 안전 지침에서 이 장치의 배치와 관련된 안전 사항을 확인하십시오.
2. 필요한 모든 하드웨어가 연결될 때까지 VE2812T의 전원을 켜지 마십시오

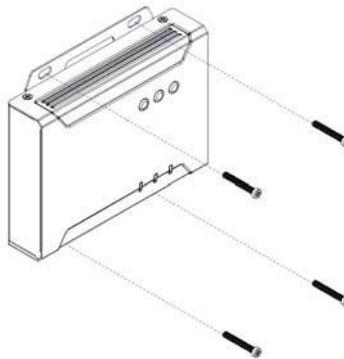
### VE2812T 장치 장착

---

VE2812T를 벽이나 랙에 장착 할 수 있습니다.

#### 월 마운팅

내장형 마운팅 브래킷을 사용하여 VE2812T 장치를 벽에 고정 시키거나 고정하십시오.



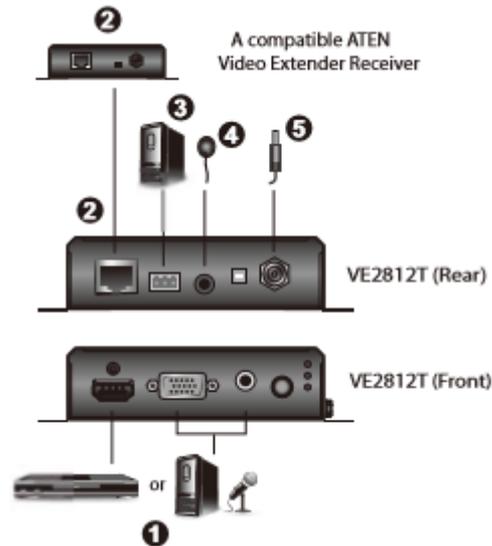
#### 랙 마운팅

VE-RMK 1U 랙 장착 키트를 사용하여 VE2812T를 랙 마운트하십시오. 이 액세서리에 대한 자세한 내용을 보려면 [www.aten.com/products](http://www.aten.com/products) 를 방문하십시오.

## VE2812T 장치 연결

---

아래 단계에 따라 VE2812T를 소스, 호환되는 ATEN 비디오 연장기 및 기타 필요한 제어 장치에 연결하십시오.



1. 소스 장치의 HDMI 또는 VGA 출력 포트를 HDIM 또는 VGA 입력 포트에 연결하기 위해 HDMI 또는 VGA 케이블을 사용하십시오.

---

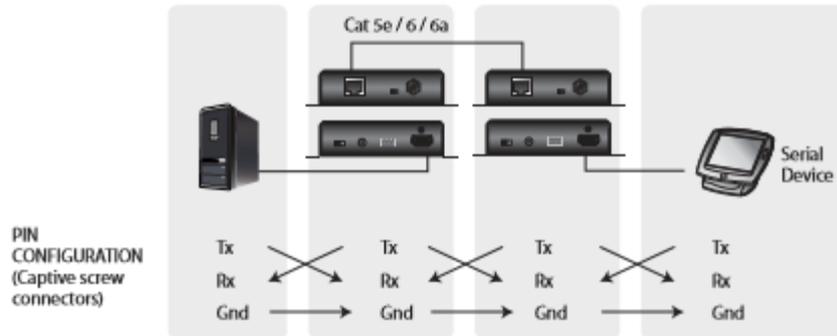
**주의:** VGA 소스의 경우 VGA 오디오 잭을 VE2812T 장치의 오디오 입력 포트에 연결하여 오디오를 전송하십시오.

---

2. RJ-45 케이블의 한쪽은 VE2812T의 HDBaseT 출력 포트에 연결하고 다른 쪽은 비디오 연장 수신기의 HDBaseT 입력 포트에 연결합니다.
3. (선택 사항) 컴퓨터 또는 제어 시스템을 VE2812T의 RS-232 포트에 연결하십시오.
4. (선택 사항) IR 송신기 / 수신기를 IR 포트에 연결하십시오.
5. 전원 어댑터 케이블을 전원 잭에 연결하십시오.

## RS-232 채널 전송

VE2812T는 컴퓨터나 바코드 스캐너와 같은 RS-232 직렬 장치를 통해 관리 할 수 있습니다. RS-232 신호 전송 흐름은 다음과 같습니다.



소스 장치에서 RS-232 신호는(Tx) VE2812T 수신(Rx) 장치로 전송됩니다. 호환 가능한 ATEN 비디오 수신기는(Tx) 신호를 디스플레이 장치(Rx)로 전송합니다.

This Page Intentionally Left Blank

## 입력 모드 선택

---

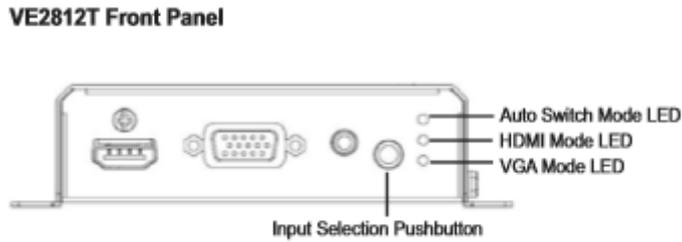
### 입력 모드

필요에 따라 다양한 입력 모드로 전환 할 수 있습니다. 각 모드의 작동 방식은 아래 표를 참고하십시오.

입력 모드	설명
자동 전환 (LED 주황색)	VE2812T: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 감지된 첫번째 입력을 연결된 수신기로 자동 전송합니다.</li> <li>◆ HDMI 및 VGA 입력이 동시에 연결되어있는 경우 HDMI 전송을 우선 순위화합니다.</li> <li>◆ 새로 감지된 입력을 연결된 수신기로 자동 전환합니다. *</li> </ul> <p><b>Note:</b> RS-232 명령을 사용하여 자동 전환 모드 (자동 입력 전환)을 비활성화 할 수 있습니다. 자세한 내용은 12 페이지의 RS-232 명령을 참조하십시오.</p>
HDMI (LED 주황색)	VE2812T는 HDMI 소스만 연결된 수신기로 전송합니다.
VGA (LED 주황색)	VE2812T는 VGA 소스와 오디오 입력을 연결된 수신기에만 전송합니다.

## 입력 선택 푸시버튼

전면 패널에 있는 **입력 스위치 푸시 버튼**을 눌러 자동 스위치, HDMI 및 VGA 입력 모드 사이를 전환합니다.



## RS-232 명령

RS-232 명령을 사용하여 입력 모드를 변경할 수 있습니다. 사용 가능한 작업 목록과 해당 명령에 대해서는 아래 표를 참조하십시오.

**주의:** RS-232 명령 실행을 시작하기 전에 먼저 VE2812T의 전원을 켜고 펌웨어 업그레이드 스위치를 **ON**으로 설정하여 RS-232 전송을 활성화하십시오.

태스크	명령		
	제어	입력	포트
자동 입력 전환 사용	swmode next	N/A	N/A
자동 입력 전환 사용 중지	swmode off	N/A	N/A
기기를 HDMI 모드로 설정	sw	i	01
기기를 VGA 모드로 설정	sw	i	02
현재 입력 모드보기 설정	read	N/A	N/A

### 주의:

- [Enter] 키를 눌러 명령을 실행하십시오.
- 현재 입력 모드 설정은 자동 전환, HDMI 및 VGA LED로도 표시됩니다.

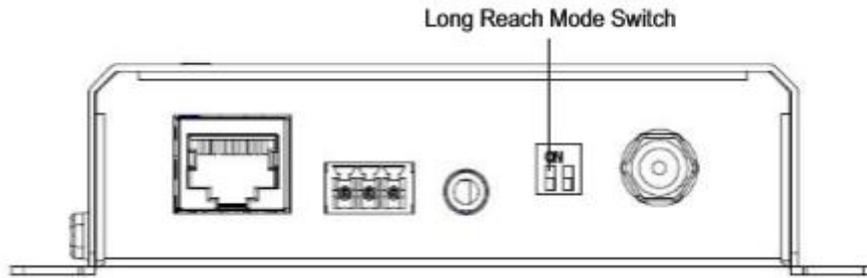
해당 명령을 입력하여 작업을 실행하십시오. 예를 들어 자동 전환을 사용하려면 다음에 **swmode**를 입력 한 다음 **[Enter]** 키를 누릅니다.

---

## 장거리 모드

---

장거리 모드(Long Reach Mode)는 Cat 5e / 6 케이블을 사용하여 전송 거리를 최대 150m까지 확장하면서 최대 프레임 속도를 1080p, 24bpp, 60Hz로 저하시키는 변조입니다. 장거리 모드를 사용하려면 송신기 또는 연결된 수신기에서 HDBaseT 장거리 모드 스위치를 **ON**으로 설정하십시오.



---

**주의:** 장거리 모드가 활성화되면 VE2812T는 4K 신호를 전송할 수 없으며 출력 디스플레이는 비어 있습니다.

---

This Page Intentionally Left Blank

## 안전 지침

---

### 일반

- ◆ 이 제품은 실내에서만 사용할 수 있습니다.
- ◆ 아래 지시 사항들을 전부 읽기를 권장합니다. 나중을 위해 따로 보관해 두십시오.
- ◆ 장치에 관한 모든 경고와 지시 사항을 따르십시오.
- ◆ 불안정한 위치(카트, 스탠드, 테이블등)에 장치를 놓지 마십시오.
- ◆ 만약 장치가 떨어지면 심각한 피해가 발생할 수 있습니다. 물 근처에서 장치를 사용하지 마십시오.
- ◆ 난방기나 열기구 근처 혹은 위에 장치를 놓지 마십시오.
- ◆ 장치 캐비닛은 통풍이 잘 이루어지도록 하기 위한 틈과 구멍이 있습니다. 이러한 통풍구는 절대 막거나 덮어서는 안됩니다.
- ◆ 통풍구를 막을 수 있기 때문에 부드러운 표면(침대, 소파, 용단등)위에 절대 장치를 놓아서는 안됩니다. 마찬가지로 장치는 적절히 통풍이 이루어 지지 않는 막힌 공간에 놓아서도 안됩니다.
- ◆ 절대 장치 위에 어떤 액체도 흘려서는 안됩니다. 청소하기 전에 벽 콘센트에 있는 플러그를 빼십시오. 액체나 분무기를 사용하지 마십시오. 젖은 수건을 이용하십시오.
- ◆ 장치는 라벨에 쓰여진 전원의 종류에 따라 동작해야 합니다. 만약 이용 가능한 전원의 종류에 대해 확신할 수 없다면, 판매자나 지역 전력 관리소에 문의하십시오.
- ◆ 장치는 230V 교류 전원을 가진 IT 전원 분배 시스템에 맞게 제작되었습니다.
- ◆ 설비에 손상을 방지하기 위해 모든 장치들이 적절하게 접지 되어있는 것이 중요합니다.
- ◆ 장치는 안전을 위하여 3선 그룹 플러그로 되어 있습니다. 만약 콘센트에 플러그를 삽입할 수 없다면, 전기 기사에게 문의하여 콘센트를 교체하십시오. 그라운드 타입 플러그의 목적에 맞지 않는 시도를 하지 마십시오. 항상 사용자의 지역/국내 배선 규정을 따르십시오.
- ◆ 전원 코드나 케이블 위에 어떤 것도 올려 놓지 마십시오. 전원 코드나 케이블이 밟히거나 걸리지 않도록 정리 하십시오.

- ◆ 연장 코드가 이 장치에 연결 되어있을 경우에는 연장 코드에 연결되어 있는 다른 모든 장치들이 사용하는 총 전류량이 연장코드가 견딜 수 있는 최대 전류량을 초과 하지 않는지 확인 하십시오. 벽 콘센트에 연결된 모든 장치들이 사용하는 총 전류량이 15 암페어를 초과 하지 않았는지 확인하십시오.
- ◆ 갑작스럽거나 일시적인 전원 증가나 감소를 방지하기 위해서, 전류안정기, 전원분배기, 혹은 전원안정공급기(UPS)를 사용하십시오.
- ◆ 시스템 케이블과 전원 케이블을 주의해서 배치하십시오. 케이블 위에 어떤 것도 놓지 않도록 하십시오.
- ◆ 캐비닛 슬롯에 어떤 물체로도 넣지 마십시오. 물체가 위험한 전압 위치를 건드릴 수 있고 전류가 흘러 화재나 전기 쇼크가 올 수 있습니다.
- ◆ 절대 스스로 장치를 수리하려고 하지 마십시오. 승인된 엔지니어 수리공에게 모든 수리를 맡기십시오.
- ◆ 만약 다음 상황들이 발생하면 벽 콘센트에서 장치를 분리하고 수리를 위해 승인된 엔지니어 수리공에게 가져가십시오.
  - 전원 코드나 플러그가 손상 되었거나 벗겨진 경우
  - 액체가 장치 안으로 흘러 들어간 경우
  - 비나 물에 장치가 노출된 경우
  - 높은 곳에서 떨어졌거나 캐비닛이 손상된 경우
  - 장치의 성능이 수리를 요할 정도로 눈에 띄게 변화한 경우
  - 동작 지시사항을 따랐을 때 정상적으로 동작하지 않는 경우
- ◆ 동작 지시사항에 포함 되는 컨트롤들만 조절하십시오. 다른 컨트롤들을 적절하지 않게 조절하는 경우 숙련된 엔지니어가 광범위하게 수리 작업을 할 정도의 손상을 입을 수 있습니다.

## 랙 마운팅

- ◆ 랙에서 작업하기 전에 안정 장치가 랙에 단단히 고정되었는지, 바닥까지 확장되었는지, 그리고 랙의 전체 중량이 바닥에 있는지 확인하십시오. 랙에서 작업하기 전에 앞면 및 측면 안정 장치를 단일 랙에 설치하거나 여러 랙을 결합한 전면 안정 장치를 설치하십시오.
- ◆ 항상 랙을 아래에서 위로 올려 놓고 가장 무거운 물건을 랙에 먼저 두십시오.
- ◆ 랙에서 장치를 연장하기 전에 랙이 평평하고 안정적인지 확인하십시오.
- ◆ 장치 레일 분리 래치를 누르고 장치를 랙 안팎으로 밀 때 주의하십시오. 슬라이드 레일이 손가락을 집을 수 있습니다.
- ◆ 장치를 랙에 삽입한 후 레일을 조심스럽게 잠금 위치로 확장한 다음 장치를 랙 안으로 밀어 넣으십시오.
- ◆ 랙에 전원을 공급하는 AC 전원 분기 회로에 과부하를 주지 마십시오. 총 랙 부하는 분기 회로 정격의 80%를 초과하지 않아야 합니다.
- ◆ 전원 스트립 및 기타 전기 커넥터를 포함하여 랙에서 사용되는 모든 장비가 올바르게 접지되었는지 확인하십시오.
- ◆ 랙에 있는 장치에 적절한 공기 흐름이 공급되는지 확인하십시오.
- ◆ 랙 환경의 작동 주변 온도가 제조업체가 지정한 최대 주변 온도를 초과하지 않는지 확인하십시오.
- ◆ 랙에 있는 다른 장치를 수리 할 때 장치 위에 올라서지 마십시오.

## 기술 지원

---

### 인터넷내셔널

- 온라인기술지원 - 문제해결, 문서화, 소프트웨어 업데이트: <http://support.aten.com>
- 전화 지원 - iv 페이지의 전화지원 참조

### 복미 지역

이메일 지원		support@aten-usa.com
온라인 기술지원	문제 해결 문서화 소프트웨어 업데이트	<a href="http://www.aten-usa.com/support">http://www.aten-usa.com/support</a>
전화 지원		1-888-999-ATEN ext 4988

문의 전 아래의 내용을 먼저 알려주십시오.

- 제품 모델 번호, 시리얼 번호 및 구입 날짜
- 운영체제, 개정 버전, 카드 확장 및 소프트웨어를 포함한 사용자 컴퓨터 설정
- 에러 발생시 나타난 에러 메시지
- 에러에 따른 동작의 연속
- 도움이 될 수 있는 기타 정보

## 제품 사양

기능	사양	
<b>비디오 입력</b>		
인터페이스	1 x HDMI Type A Female (Black) 1 x HDB-15 (VGA) Male (Blue)	
임피던스	HDMI: 100 Ω HDB-15 (VGA): 75 Ω	
최대 거리	1.8 m	
<b>비디오 출력</b>		
최대 데이터 속도	10.2 Gbps (3.4 Gbps per lane)	
최대 픽셀 클럭	340 MHz	
규정	HDMI (3D, Deep Color, 4K)	
	HDCP Compatible	
	Consumer Electronics Control (CEC)	
최대 해상도 / 거리	HDMI: ◆ Up to 4k @70m (Cat 5e/6) / 100m (Cat 6a/ATEN 2L-2910 Cat6) ◆ Up to 1080p @100m (Cat 5e/6/6a)  VGA: ◆ Up to 1920 x 1200 & 1600 x 1200 @70m (Cat 5e/6) / 100m (Cat 6a/ATEN 2L-s910 Cat 6) ◆ Up to 1920 x 1080 @100m (Cat 5e/6/6a)  4k supported: ◆ 4096 x 2160 / 3840 x 2160 @60Hz (4:2:0) ◆ 4096 x 2160 / 3840 x 2160 @30Hz (4:4:4)	
<b>오디오</b>		
입력	1 x HDMI Type A Female (Black) 1 x Mini Stereo Jack Female (Green)	
<b>제어</b>		
RS-232	커넥터	1 x Terminal Block, 3 Pole
	전송 속도	19200
	데이터 비트	8
	정지 비트	1, no parity and flow control
IR	1 x Mini Stereo Jack Female (Black)	

기능	사양
<b>스위치</b>	
비디오 입력 포트 선택	1 x Pushbutton - HDMI, VGA, and AUTO
장거리 모드 스위치	1 Slide Switch - ON/OFF
펌웨어 업그레이드	1 Slide Switch - ON/OFF
<b>전원</b>	
커넥터	1 x DC Jack (Black) with locking
소비 전력	DC 5V, 3W
<b>사용 환경</b>	
사용 온도	0 - 40°C
보관 온도	-20 - 60°C
습도	0 x 80% RH, Non-Condensing
<b>제품 외관</b>	
재질	금속
무게	0.47 Kg (1.04 lb)
브라켓 포함 크기 (L x W x H)	14.32 x 12.30 x 3.00 cm (5.64 x 4.84 x 1.18 in.)
브라켓 제외 크기 (L x W x H)	13.60 x 10.10 x 2.90 cm (5.35 x 3.98 x 1.14 in.)

## 지원 VGA 해상도

VE2812T는 다음과 같은 VGA 해상도를 지원합니다.:

VGA 해상도	프레임 속도 (Hz)
640 x 480	60
640 x 480	75
800 x 600	60
800 x 600	75
1024 x 768	60
1024 x 768	75
1152 x 564	60
1152 x 564	75
1280 x 600	60
1280 x 720	60
1280 x 768	60
1280 x 800	60
1280 x 800	75
1280 x 960	60
1280 x 1024	60
1280 x 1024	75
1360 x 768	60
1366 x 768	60
1400 x 1050	60
1440 x 900	60
1600 x 900	60
1600 x 1200	60
1680 x 1050	60
1920 x 1080	60

## 보증 제한

---

ATEN은 구입일로부터 2년의 보증 기간 (보증 기간은 지역 / 국가마다 다를 수 있음)으로 재료 및 제조상의 결함에 대해 구매 국가에서 하드웨어를 보증합니다. 이 보증 기간에는 ATEN LCD KVM 스위치의 LCD 패널이 포함됩니다. 일부 제품의 보증 기간은 1년입니다. (자세한 내용은 보증 + 보증 참조) 케이블 및 액세서리는 표준 보증의 적용을 받지 않습니다.

### 제한적 하드웨어 보증의 적용 대상

ATEN은 보증 기간 동안 무료로 수리 서비스를 제공합니다. 제품이 손상된 경우 ATEN은 재량에 따라 (1) 제품을 새 부품 또는 수리 된 부품으로 수리하거나 (2) ATEN은 전체 제품을 동일한 제품 또는 결함있는 제품과 동일한 기능을 수행하는 유사한 제품으로 대체합니다. 교체된 제품은 남은 기간 또는 90 일 중 더 긴 기간 동안 원래 제품의 보증을 전제로 합니다. 제품 또는 부품을 교체 할 때 교체 제품은 고객 자산이 되며 교체된 제품은 ATEN의 자산이 됩니다.

보증 정책에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

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