



ATEN VanCryst™

**VM6404HB**

4 x 4 True 4K 매트릭스 스위치

(with Scaler)

사용자 설명서

## 준수 성명서

---

### 연방 통신위원회 간섭 성명서

이 제품은 Class A 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<sup>ii</sup> 라디오 통신에 방해가 되는 간섭을 일으킬 수도 있습니다. 거주 지역 내에 이 장치가 동작할 때 사용자가 자비로 해결할 필요가 있는 유해한 간섭이 생길 수 있습니다.

이 장치는 FCC 규정 15장을 준수합니다. 다음 2가지 조건에 따라 동작합니다. (1)본 장치는 유해한 간섭을 유발하지 않습니다. (2)본 장치는 원하지 않는 동작을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 수신되는 어떠한 간섭이든 수용해야 합니다.

### FCC 경고

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

### 경고

주거 환경에서 장비가 동작할 경우 주파수 간섭을 일으킬 수 있습니다.

### Achtung

Der Gebrauch dieses Geräts in Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.



### KC 성명서

유선 제품용 / A급 기기 (업무용 방송 통신 기기)

이 기기는 업무용 (A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

## 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.

## 사용자 정보

### 온라인 등록

제품을 온라인 지원 센터에 등록하십시오.

국제 지역	<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 1-949-428-1111

### 사용자 주의 사항

이 설명서에 포함된 모든 정보와 문서, 그리고 특이사항은 제조사에서 사전에 공지 없이 바뀔 수 있습니다. 제조사는 일부 명시적, 함축적인 표현이나 특정 시장성과 적합성에 관한 보증을 포함하고 있지 않습니다. 이 설명서 내에 설명한 제조사의 소프트웨어는 구입하였거나 사용을 허가 받았습니 다. 프로그램 구입 후 결함이 입증되면 바이어(제조사가 아닌 중간판매상이나 딜러)는 필요한 서비스, 수리 및 소프트웨어가 가진 어떤 결함에 의해 발생할 수 있는 우발적이거나 중대한 피해에 대한 전체 가격을 산정해야 합니다.

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.**

## 제품 정보

---

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

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

## 패키지 구성품

---

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

VM6404HB 패키지는 다음과 같이 구성되어 있습니다.

- ◆ 1 x VM6404HB 4 x 4 True 4K HDMI 매트릭스 스위치 (스케일러 내장)
- ◆ 1 x 전원 코드
- ◆ 1 x IR 리모컨
- ◆ 1 x IR 수신기
- ◆ 1 x 마운팅 키트
- ◆ 1 x 사용자 설명서

# 목차

EMC 정보	ii
사용자 정보	iv
온라인 등록	iv
전화 연결 지원	iv
사용자 주의사항	iv
제품 정보	v
패키지 구성품	vi
목차	vii
설명서에 관하여	xi
규정	xii

## 1장. 제품 소개

개요	1
기능	2
필요 장치 및 액세서리	3
지원 브라우저	4
구성	5
전면	5
후면	6
IR 리모컨	7

## 2장. 하드웨어 설치

랙 마운팅	9
케이블 연결	10

## 3. 전면 패널 환경 구성

개요	11
전면 패널 푸쉬 버튼	11
메인 화면	12
포트 전환	12
입력 할당	12
출력 포트 할당	13
LCD 메뉴 구성	14
메뉴 푸쉬 버튼	15
IP 설정	15
IP 주소 / 서브넷 마스크	15
게이트 웨이	16
시리얼 포트 설정	17
Baud Rate	17
동작 모드	18
EDID 모드	18
CEC	19
OSD	20

비디오 출력. . . . .	21
오디오 추출. . . . .	22
출력 해상도. . . . .	23
보안 모드. . . . .	25
모드. . . . .	25
LCD 암호 변경. . . . .	26
프로파일 저장. . . . .	27
프로파일 스케줄 재생/정지. . . . .	28
프로파일 환경 구성. . . . .	29
IR 리모컨 동작. . . . .	30
입력 전환. . . . .	30
개별 출력 켜기/끄기. . . . .	30
모든 출력 켜기/끄기. . . . .	31

## 4장. 브라우저 동작

개요. . . . .	33
로그인 . . . . .	33
메인 페이지. . . . .	34
프로파일 목록. . . . .	35
프로파일 생성. . . . .	36
프로파일 편집. . . . .	38
일반 뷰에서 프로파일 편집. . . . .	40
프로파일 레이아웃 설정. . . . .	40
디스플레이 기본 설정. . . . .	41
비디오 월 설정. . . . .	42
격자 뷰에서 프로파일 편집. . . . .	46
프로파일 재생. . . . .	47
입력 할당. . . . .	49
프로파일 가져오기/내보내기. . . . .	50
프로파일 스케줄링. . . . .	51
프로파일 스케줄 생성. . . . .	52
프로파일스케줄 편집. . . . .	54
시스템 설정 . . . . .	56
개요. . . . .	56
일반. . . . .	58
기본. . . . .	58
팬 상태. . . . .	58
시리얼 설정. . . . .	58
포트 설정. . . . .	59
OSD / CEC . . . . .	59
HDCP . . . . .	60
스케일러. . . . .	61
커스터마이징 해상도. . . . .	62
포트 이름. . . . .	65
EDID . . . . .	66
EDID 모드. . . . .	67

커스터마이징 모드. . . . .	.68
EDID & CEA 설명. . . . .	.70
커스터마이징 EDID 파라미터. . . . .	.71
세부 타이밍 / 디스플레이 설명. . . . .	.73
모니터 설명. . . . .	.74
CEA 설정. . . . .	.75
비디오 데이터. . . . .	.76
오디오 데이터. . . . .	.77
HDMI 포럼 벤더 전용 블록. . . . .	.78
YCBCR 4:2:0 비디오 데이터 블록. . . . .	.79
YCBCR 4:2:0 호환 맵 데이터 블록. . . . .	.80
상태. . . . .	.81
연결. . . . .	.81
시스템 정보. . . . .	.82
유지 보수. . . . .	.83
시스템 설정. . . . .	.83
시스템 업그레이드. . . . .	.83
시스템 백업. . . . .	.84
기본 설정 복구. . . . .	.84
사용자 계정. . . . .	.85
사용자 계정 추가. . . . .	.86
권한 레벨. . . . .	.87
네트워크. . . . .	.88

## 5장. CLI 명령어

개요. . . . .	.89
텔넷을 통한 매트릭스 스위치 연결. . . . .	.89
RS-232를 통한 매트릭스 스위치 연결. . . . .	.90
명령어 확인. . . . .	.91
명령어. . . . .	.91
포트 전환 명령어. . . . .	.91
EDID 모드 명령어. . . . .	.93
음소거 명령어. . . . .	.94
CEC 명령어. . . . .	.96
스케일링 명령어. . . . .	.97
프레임 싱크 명령어. . . . .	.101
팬 속도 명령어. . . . .	.102
Echo 명령어. . . . .	.103
검은 화면 명령어. . . . .	.104
읽기 명령어. . . . .	.105
리셋 명령어. . . . .	.105
Baud Rate 명령어. . . . .	.106
프로파일 저장/불러오기 명령어. . . . .	.107
OSD 명령어. . . . .	.108
경고 명령어. . . . .	.109

## 부록

안전 지시사항. . . . .	.111
일반. . . . .	111
랙 마운팅. . . . .	113
기술 지원. . . . .	114
국제 지역. . . . .	114
사양 . . . . .	115
보증 제한 . . . . .	117

## 설명서에 관하여

---

본 사용자 설명서는 VM6404HB 시스템을 가장 잘 이해할 수 있도록 돕기 위해 제공됩니다. 설치, 설정 및 동작의 전반적인 것을 다룹니다. 본 설명서의 개요는 다음과 같습니다.

**1장, 소개**, VM6404HB 시스템의 사용 용도, 기능, 특징 및 전, 후면의 패널 구성을 설명합니다.

**2장, 하드웨어 설치**, VM6404HB의 설치 방법을 설명합니다.

**3장, 전면 패널 환경 구성**, 전면 패널 LCD 디스플레이 및 푸쉬 버튼을 통해 로컬 영역의 VM6404HB를 동작하는데 관련된 기본 개념을 설명합니다.

**4장, 브라우저 동작**, VM6404HB의 브라우저 기반 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)에 대해 설명하며, GUI를 사용하여 VM6404HB를 원격으로 설정 및 동작시키는 방법에 대해 설명합니다.

**5장, CLI 명령어**, RS-232 시리얼 포트로 사용되는 시리얼 제어 프로토콜 명령어 목록을 제공하여 추가 소스 장치가 송신기 및 수신기로 동작을 수행하도록 합니다.

**부록**, VM6404HB에 관련된 사양 및 기술 정보 등을 제공합니다.

---

### 주의:

- ◆ 이 설명서를 자세히 읽고 장치 또는 연결된 장치의 손상을 방지하기 위해 설치 및 동작 절차를 주의하여 따르십시오.
- ◆ 본 제품은 이 설명서 배포 이후에 기능이 추가, 개선 또는 제거되어 업데이트될 수 있습니다. 최신 사용자 설명서를 확인하려면 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 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.

# 1 장

## 제품 소개

### 개요

---

HDR (High Dynamic Range) 기술이 적용된 True 4K Pro AV 솔루션은 선명하고 생생한 비디오 품질로 최고의 시각적 경험을 제공하는 고화질 비디오 솔루션입니다. 스케일러를 내장한 VM6404HB는 4096x2160 / 3840x2160@60Hz (4:4:4) 및 HDR의 최신 True 4K 비디오 해상도와 호환되어 4개의 디스플레이에서 선명한 이미지를 보장합니다.

VM6404HB는 4K@60Hz, HDMI 2.0, HDCP 2.2를 지원하며 연속 비디오 스트림, 실시간 제어 및 안정적인 신호 전송을 보장하는 FPGA 매트릭스 아키텍처를 사용하는 Seamless Switch™를 제공합니다. 내장된 고성능 스케일러를 사용하여 다양한 입력 해상도를 다양한 출력 디스플레이 해상도로 쉽게 변환하여 시청자에게 모든 디스플레이에서 최상의 비디오 및 화질을 제공합니다. 이 스위치는 비디오 월 기능을 사용하기 쉬운 웹 GUI와 통합하여 다양한 비디오 월 레이아웃으로 커스터마이징 할 수 있는 8개의 연결 프로파일을 생성할 수 있습니다. 비디오 매트릭스 컨트롤 앱을 사용하여 프로파일 및 A/V 입력 전환과 같이 자주 사용하는 기능에 모바일로 접속할 수도 있습니다. 자세한 내용은 비디오 매트릭스 컨트롤 앱 사용 설명서를 참조하십시오.

VM6404HB는 무대 프레젠테이션, 디지털 강의실, 화상 회의실, 실시간 동기화가 필요한 설비와 같이 여러 HDMI 소스가 있는 여러 HDMI 디스플레이가 편리하게 설정되어야 하는 분야에 이상적인 솔루션입니다.

## 기능

---

- ◆ 4 x 4 HDMI 입력/출력 연결
- ◆ 다양한 제어 방식 - 전면 패널 푸시 버튼, IR, RS-232 제어, 웹 GUI, CLI 명령어
- ◆ True 4K 해상도 - 최대 4096x2160 / 3840x2160@60Hz (4:4:4) 비압축 비디오 해상도 제어
- ◆ 4K 스케일러 - 입력 해상도를 디스플레이에 맞는 최적의 해상도로 변환하는 4K 비디오 스케일러 기능
- ◆ Seamless Switch™ - 연속 비디오 스트림, 실시간 전환 및 안정적인 신호 전송을 위한 0초에 가까운 전환 기능<sup>1</sup>
- ◆ 비디오 월 - 사용자가 직관적인 웹 GUI를 통해 커스텀 레이아웃을 생성<sup>2</sup>
- ◆ True 4K EDID Expert™ - 자연스러운 전원 켜짐, 고품질 디스플레이, 다양한 화면에서 최상의 해상도 사용을 위한 최적의 EDID 설정 선택
- ◆ 프레임 싱크 - 스케일러 출력 프레임 속도를 입력 신호 프레임 속도와 동기화하여 이미지 왜곡을 방지
- ◆ 오디오 사용 가능 - HDMI 오디오를 스테레오 오디오로 출력 가능
- ◆ HDMI (3D, Deep color, 4K); HDCP 2.2 호환
- ◆ CEC(Consumer Electronics Control) 지원
- ◆ 비디오 매트릭스 컨트롤 앱을 사용한 무료 모바일 제어 지원<sup>3</sup>
- ◆ HDMI를 위한 ESD 보호
- ◆ 랙 마운트 가능 (1U 디자인)

---

### 주의:

1. Seamless Switch™을 활성화하는 경우, 비디오 출력은 3D, Deep Color, 또는 인터레이스 해상도(예: 1080i)는 지원되지 않습니다. 이러한 포맷들을 사용하려면 반드시 Seamless Switch™을 비활성화해야 합니다.
  2. Seamless Switch™ 또는 비디오 월을 활성화했을 때 동영상이 범위 내에 표시되지 않는 경우, 장치의 화면표시 설정을 조정하십시오.
  3. 비디오 매트릭스 컨트롤 앱에 관한 자세한 내용은 매트릭스 컨트롤 앱 사용자 설명서를 참조하십시오.
-

## 필요 장치 및 액세서리

---

VM6404HB을 설치하기 전에 다음 장치 및 액세서리를 준비해야 합니다.

- ◆ HDMI Type A 출력 커넥터가 있는 최대 4대의 컴퓨터 또는 A/V 소스 장치
- 

**주의:** DVI-HDMI 아답터는 DVI 소스 장치에 연결할 때 필요합니다.

---

- ◆ HDMI Type A 입력 커넥터가 있는 디스플레이 장치 또는 수신기
  - ◆ 케이블
    - ◆ 1 x HDMI 케이블 (각 소스 장치마다)
    - ◆ 1 x HDMI 케이블 (각 디스플레이 장치마다)
    - ◆ 1 x Cat 5e 케이블
    - ◆ 1 x RS-232 시리얼 케이블
- 

**주의:** 케이블은 패키지에서 제공되지 않습니다. 오디오 및 비디오 품질에 영향을 미치기 때문에 적절한 고품질 케이블을 구매할 것을 권장합니다. 정확한 케이블 세트를 구매하려면 판매자에게 문의하십시오.

---

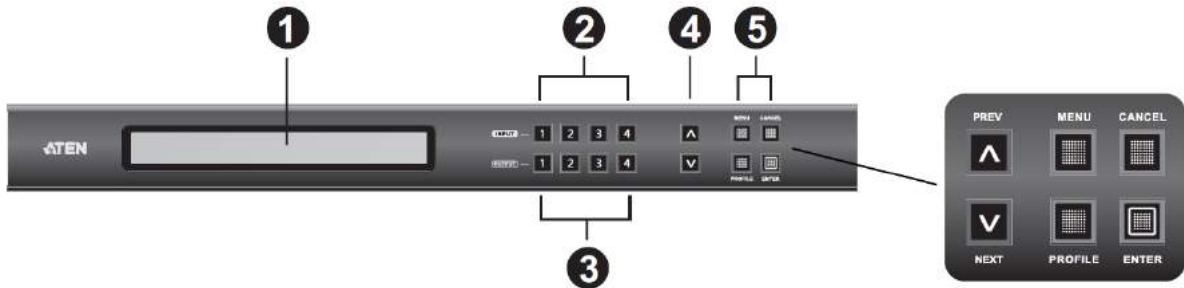
## 지원 브라우저

VM6404HB의 웹 콘솔에 접속하려면 아래에 있는 권장 브라우저를 사용해야 합니다.

운영 체제	자바 버전	브라우저	버전
Windows 10_1903 x64	1.8.0_201 x64	Edge	44.18362.1.0
		Firefox	68.0 x64
		Chrome	75.0.3770.100 x64
		Opera	62.0.3331.43 x64
Windows 8.1 x32	1.8.0_201	IE	11
Windows 2019_1809 DataCenter x64	1.8.0_201 x64	IE	11 x64
Windows 2016 x64	1.8.0_201 x64	IE	11 x64
Windows 7 SP1 x64	1.8.0_201 x64	IE	11 x64
CentOS 7.5 x64 Kernel 4.18.11-1	1.8.0_201 x64	Firefox	60.7.2-1 x64
Ubuntu 18.04 x64 Kernel 4.19.041900rc3	1.8.0_201 x64	Chrome	75.0.3770.100-1 x64
Solaris 11.4 x64 5.11	1.8.0.181 x64	Firefox	52.9.0 x32
Mac 10.10	-	Safari	8
Windows 10 x64	1.8.0_201 x64	QQ	10.4.3587.400.
Windows 10 x64	1.8.0_201 x64	360	10.0.1508.0

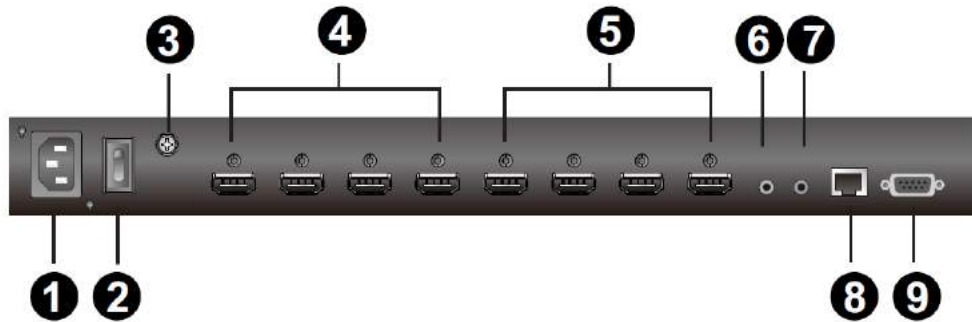
## 구성

### 전면



번호	구성	설명
1	LCD 디스플레이	LCD 디스플레이는 모든 포트 연결을 빠르게 보여주고 VM6404HB 환경 구성 및 동작에 대한 다양한 옵션을 제공합니다. 전체 세부 설명에 관해서는 12페이지 메인 화면을 참조하십시오.
2	입력 푸시 버튼	이 푸시 버튼은 VM6404HB에 있는 HDMI 입력 포트를 가리킵니다. 버튼을 눌러 입력 포트를 선택합니다. 또한 이 푸시 버튼은 메뉴 옵션, 연결 프로파일 (P1-P4) 등과 일치합니다. <b>주의:</b> INPUT(1-4) 전면 패널 푸시 버튼은 선택되었음을 가리키는 내장 LED를 가지고 있습니다.
3	출력 푸시 버튼	이 푸시 버튼은 VM6404HB에 있는 HDMI 출력 포트를 가리킵니다. 버튼을 눌러 출력 포트를 선택합니다. 이 푸시 버튼은 또한 연결 프로파일 (P5-P8) 등과 일치합니다. <b>주의:</b> OUTPUT(1-4) 전면 패널 푸시 버튼은 선택되었음을 가리키는 내장 LED를 가지고 있습니다.
4	Prev / Next 푸시 버튼	이 푸시 버튼으로 LCD 디스플레이에 메뉴 옵션 사이를 이동합니다.
5	기능 푸시 버튼	이 기능 푸시 버튼 ( <b>MENU, PROFILE, ENTER, CANCEL</b> )은 LCD 내장 환경 구성 유틸리티를 탐색하는데 사용됩니다. 세부 사항은 <b>11페이지</b> 전면 패널 푸시 버튼을 참조하십시오. <b>주의:</b> MENU 및 PROFILE 전면 패널 푸시 버튼은 선택되었음을 가리키는 내장 LED를 가지고 있습니다.

## 후면



번호	구성	설명
1	전원 소켓	표준 3핀 AC 전원 소켓입니다. AC 소스의 전원 코드를 여기에 연결하십시오.
2	전원 스위치	장치 전원을 켜기/끄기 하는 표준 라커 스위치입니다.
3	접지 터미널	접지 선을 여기에 연결합니다.
4	HDMI 출력 포트	HDMI 디스플레이 장치의 케이블을 여기에 연결합니다.
5	HDMI 입력 포트	HDMI 소스 장치의 케이블을 여기에 연결합니다.
6	스테레오 오디오 출력	오디오 출력 장치를 여기에 연결합니다.
7	IR 포트	3.5 mm 미니 스테레오 잭을 통해 제품에 포함된 IR 수신기 장치를 연결합니다.
8	이더넷 포트	VM6404HB의 브라우저 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)에 접속하려면 VM6404HB가 네트워크에 연결되어 있어야 합니다. 사용자의 LAN 플러그에 VM6404HB를 연결하는 케이블을 여기에 연결합니다. 세부 사항은 10페이지 케이블 연결을 참조하십시오.
9	RS-232 시리얼 포트	이 시리얼 포트를 통해 컴퓨터 또는 고성능 시스템 컨트롤러에 연결합니다.

## IR 리모컨



번호	구성	설명
1	전원 켜기/끄기	<b>ON</b> 및 <b>OFF</b> 푸시 버튼을 사용하여 출력 디스플레이 (개별 포트 또는 모든 포트)를 켜거나 끕니다. (30페이지 IR 리모컨 동작 참조)
2	출력 푸시 버튼 1-4	<b>Output</b> 디스플레이 푸시 버튼 1-4을 눌러 환경을 구성하려는 출력 디스플레이를 선택합니다. (30페이지 IR 리모컨 동작 참조)
3	입력 푸시 버튼 1-4	<b>Input</b> 소스 푸시 버튼 1-4을 눌러 선택된 출력에 보내려는 소스를 선택합니다. (30페이지 IR 리모컨 동작 참조)

**주의:** 입력 및 출력 푸시 버튼 5-8은 동작하지 않습니다.

이 페이지는 의도적으로 비워 두었습니다.

## 2 장

# 하드웨어 설치



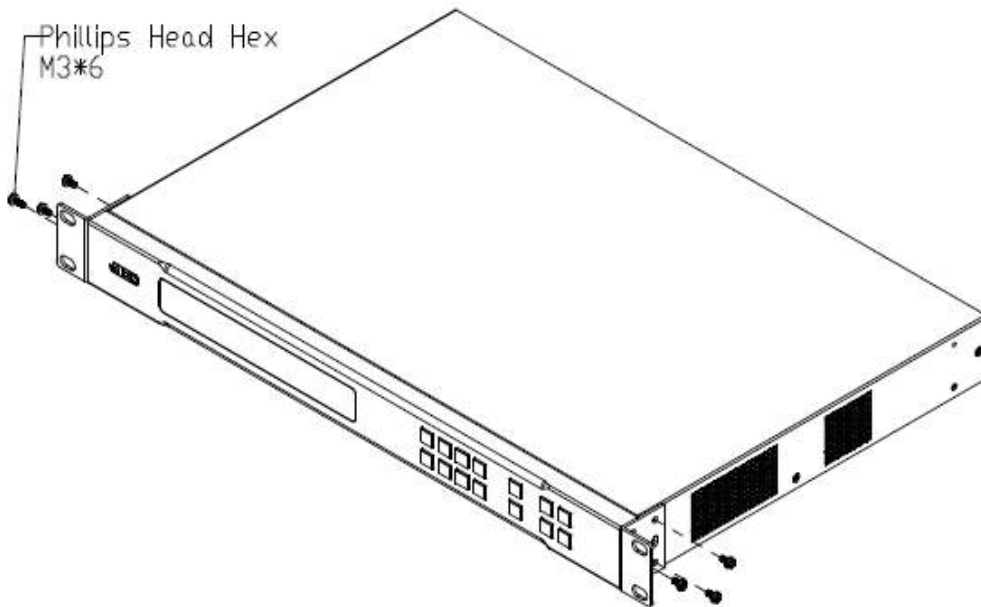
1. 페이지에는 이 장치의 배치에 관련된 중요한 안전 정보가 제공됩니다. 다음으로 넘어가기 전에 미리 확인하십시오.
2. 연결하려는 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 키보드에 Power On 기능이 있는 컴퓨터의 전원 코드는 반드시 분리해야 합니다.

## 랙 마운팅

---

VM6404HB는 19" (1U) 시스템 랙에 마운트될 수 있습니다. 로컬 위치에서 가장 편리한 전면 패널 푸시 버튼 설정 및 동작을 위해 다음과 같이 랙의 전면에 장치를 마운트합니다.

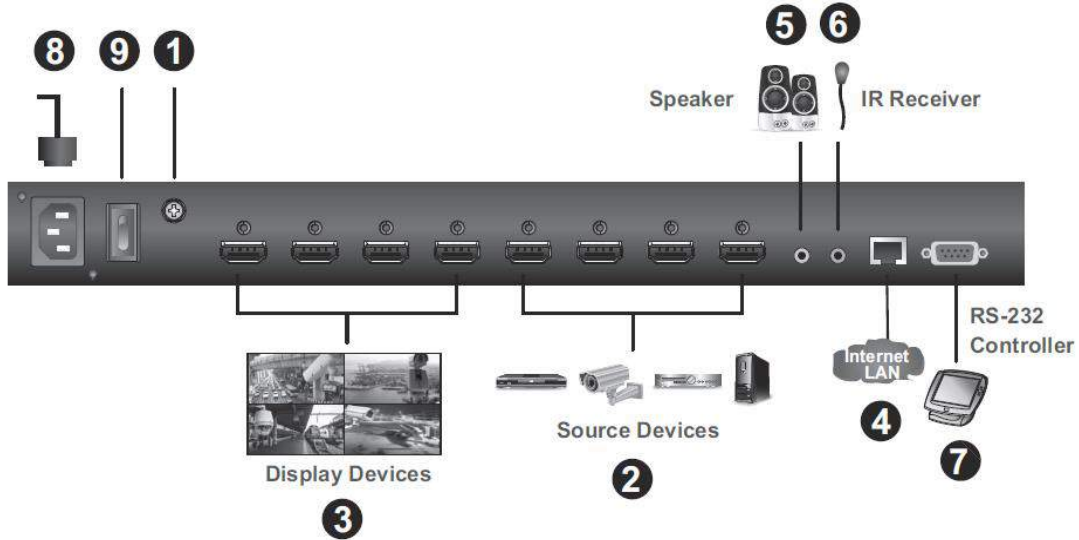
1. 랙 마운팅 키트에서 제공되는 M3 x 6 Phillips head hex 나사를 사용하여 장치의 전면에 랙 마운팅 브라켓을 고정하십시오.



2. 랙의 전면에 장치를 놓고 랙에 있는 구멍에 마운팅 브라켓의 홈을 맞추십시오.
3. 마운팅 브라켓을 랙에 나사로 고정하십시오.

## 케이블 연결

VM6404HB에 필요 장치들을 안전하게 연결하기 위한 아래 단계를 수행하십시오.



1. 접지 선을 사용하여 한쪽 끝을 접지 터미널에 연결하고 다른 한쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결하십시오. 설비 내에 있는 모든 장치가 적절하게 접지되어 있는지 확인하십시오.

**주의:** 이 과정을 건너뛰지 마십시오. 적절한 접지를 해야 서지 또는 정전기로부터 장치를 보호할 수 있습니다.

2. 최대 4개의 HDMI 비디오 소스를 **HDMI Input** 포트에 연결하십시오.
3. 최대 4대의 HDMI 디스플레이 장치를 **HDMI Output** 포트에 연결하십시오.
4. 웹 GUI를 통해 시스템 설정에 접속하거나 비디오 매트릭스 컨트롤 앱을 사용하여 VM6404HB를 원격으로 제어하려면 이더넷 케이블을 사용하여 장치의 이더넷 포트를 네트워크 스위치에 연결하십시오.

**주의:** 비디오 매트릭스 컨트롤 앱에 관한 자세한 내용은 매트릭스 컨트롤 앱 사용자 설명서를 참조하십시오.

5. (옵션) HDMI 오디오를 추출하려면, 스피커를 스테레오 오디오 출력 포트에 연결하십시오.
6. (옵션) IR 리모컨으로 VM6404HB를 동작하려면, 제공되는 IR 수신기를 IR 수신기 포트에 연결하십시오.
7. (옵션) RS-232 인터페이스를 통해 장치의 설정을 구성하려면, RS-232 시리얼 포트에 하드웨어 또는 소프트웨어 컨트롤러를 연결하십시오.
8. 전원 코드를 전원 소켓에 연결하십시오.
9. 전원 스위치를 **ON**으로 놓으십시오.
10. 연결된 모든 장치의 전원을 켜십시오.

## 3 장

# 전면 패널 환경 구성

## 개요

---

이 장은 패널 푸시 버튼 및 IR 리모컨을 사용하여 VM6404HB를 동작하는 것에 대한 세부 정보를 제공합니다.

## 전면 패널 푸시 버튼

---

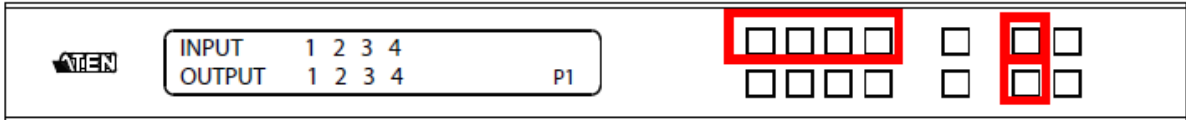
전면 패널에는 로컬에서 편리한 동작을 위해 LCD 디스플레이 및 푸시 버튼이 있습니다. 사용자는 어느 디스플레이에 어느 소스를 표시할지 선택하며, 시스템 네트워크 설정, 시리얼 포트 환경 구성, EDID 모드 / CEC / OSD / 출력 상태 설정, 보안 설정 선택, 프로파일 불러오기/저장과 같은 동작을 수행합니다.

다음 전면 패널 푸시 버튼 기능을 참고하십시오.

- ◆ **MENU** 푸시 버튼을 사용하여 메뉴 페이지 옵션 (IP 설정, 시리얼 포트 설정, 동작 모드, 보안 모드, 프로파일에 저장)에 접속합니다. (14페이지 LCD 메뉴 구성 참조)
- ◆ **PROFILE** 푸시 버튼을 사용하여 웹 GUI에 의해 생성된 연결 프로파일 사이를 전환합니다. 이 푸시 버튼을 3초 이상 누르면 프로파일 페이지에 저장을 표시합니다. (27페이지 프로파일 저장 참조)
- ◆ **CANCEL** 푸시 버튼을 사용하여 이전 페이지로 돌아가고, 메인 화면으로 복귀하고, 정지 또는 동작에서 빠져나옵니다.
- ◆ **ENTER** 푸시 버튼을 사용하여 옵션을 선택하고 동작을 확인합니다.
- ◆ **INPUT (1-4) / OUTPUT (1-4)** 푸시 버튼을 사용하여 입력/출력 포트를 선택합니다. 이 푸시 버튼들은 메뉴 옵션, 연결 프로파일 등에도 연관될 수 있습니다.
- ◆ **Prev / Next** 푸시 버튼을 사용하여 메뉴를 탐색합니다.

## 메인 화면

메인 화면은 위쪽 열에 입력 포트 (1-4)가 아래쪽 열에 순서대로 순서대로 출력 포트 (1-4)가 있습니다.



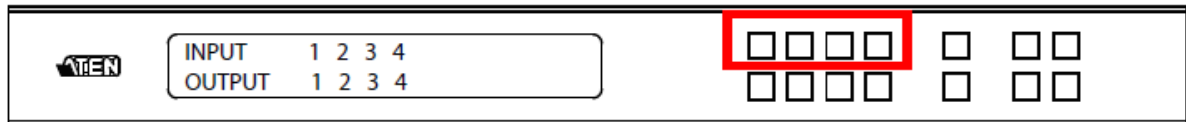
- ◆ 전면 패널 푸시 버튼 라벨은 후면 패널의 **Input** 포트 (1-4)와 **Output** 포트 (1-4)와 일치합니다.
- ◆ **Menu** 푸시 버튼을 사용하여 LCD 메뉴를 볼 수 있습니다. (14페이지 LCD 메뉴 구조 참조)
- ◆ **Profile**을 사용하여 프로파일 연결 사이를 전환할 수 있습니다. (35페이지 프로파일 목록 참조)

## 포트 전환

메인 화면에서 사용자는 입력 소스 장치와 출력 디스플레이를 연결하는 입력-출력 포트 연결을 설정할 수 있습니다.

## 입력 할당

입력 푸시 버튼을 사용하여 설정하려는 입력 포트를 선택합니다.



각 출력 포트에 어떤 입력 소스를 표시할지 선택하기 위해, 다음을 수행하십시오.

1. 입력 푸시 버튼을 누르십시오. 이 입력으로 이미 할당된 출력은 파란색으로 켜집니다.
2. 이 입력을 더 많은 출력에 할당하려면 출력 푸시 버튼을 누르십시오. 출력을 선택 해제하려면 푸시 버튼을 다시 누르십시오.

## 주의:

- ◆ 출력에 할당되지 않은 입력 포트는 LCD 화면에 표시되지 않습니다.
- ◆ **Cancel** 푸시 버튼을 한 번 누르면 입력 포트 선택 작업이 중지되고 LCD에 활성화 설정이 표시됩니다. **Cancel** 푸시 버튼을 다시 누르면 모든 LED가 꺼집니다.
- ◆ 10초 동안 활동이 없으면 모든 LED가 꺼집니다.

## 출력 포트 선택

출력 푸시 버튼을 사용하여 설정하려는 출력 포트를 선택합니다.



하나의 출력에 입력을 선택하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 출력 푸시 버튼 중 아무거나 누르십시오. 이 출력에 할당된 입력이 노란색으로 켜집니다.
2. 이 출력 포트에 다른 입력을 할당하려면, 입력 푸시 버튼을 누르십시오. 할당된 입력의 푸시 버튼이 노란색으로 켜집니다.

출력 푸시 버튼을 두 번째로 누르면, 선택이 해제되고 LED가 꺼집니다.

여러 출력에 하나의 입력을 할당하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 사용자가 일반 입력을 할당하려는 출력의 푸시 버튼을 누르십시오. 출력 푸시 버튼이 파란색으로 켜집니다.
2. 입력 푸시 버튼을 눌러 1단계에서 선택한 출력에 입력을 할당하십시오.

### 주의:

- ◆ 출력에 할당되지 않은 입력 포트는 LCD 화면에 표시되지 않습니다.
- ◆ **Cancel** 푸시 버튼을 한 번 누르면 출력 포트 선택 작업이 중지되고 LCD에 활성화 설정이 표시됩니다. **Cancel** 푸시 버튼을 다시 누르면 모든 LED가 꺼집니다.
- ◆ 10초 동안 활동이 없으면 모든 LED가 꺼집니다.

## LCD 메뉴 구성

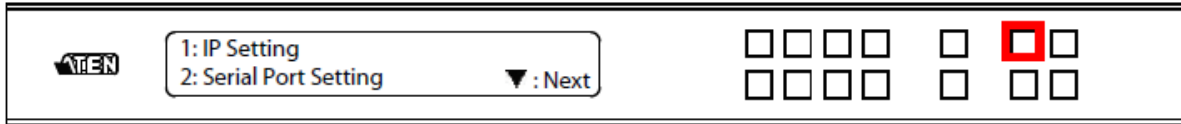
VM6404HB은 전면 패널 LCD를 통해 환경 구성 유틸리티를 내장하고 있으며, **MENU** 및 전면 패널 입력 푸시 버튼을 눌러 환경 구성 유틸리티를 제어할 수 있습니다. 사용자는 메뉴 옵션, IP 설정 페이지에서 시작을 아래 테이블 순서대로 순환할 수 있습니다.

LCD 메뉴		옵션		
IP 설정	IP 주소	-		
	서브넷 마스크	-		
	게이트웨이	-		
시리얼 포트 설정	Baud Rate	9600 / <b>19200</b> / 38400 / 115200		
동작 모드	EDID	<b>Default</b> / Port1 / Remix / Customized		
	CEC	On / <b>NA</b>		
	OSD	<b>On</b> / NA		
	출력 상태	비디오	<b>On</b> / NA	
		오디오	오디오 입력	01~04
		추출	음소거	On / <b>NA</b>
출력 해상도		01~04		
보안 모드	모드		<b>None (사용 안함)</b>	
			Password Enable (암호 활성화)	
			Lock Screen (잠금 화면)	
	암호 변경	Old password (이전 암호)	-	
		New password (새로운 암호)	-	
프로파일 저장	프로파일 저장 번호	입력 푸시 버튼: 01~04 출력 푸시 버튼: 05-08		
프로파일 스케줄 재생/정지		-		
출력 그룹 해제		-		

**주의:** 굵게 표시된 값은 기본설정 값입니다.

## 메뉴 푸쉬 버튼

**MENU** 푸쉬 버튼을 누르면 메인 화면과 LCD 메뉴 페이지 사이를 전환합니다. 메뉴가 활성화되면, **MENU** 푸쉬 버튼의 내장 LED가 켜집니다.



메뉴 페이지에서

- ◆ 1번을 누르면 IP 설정 페이지로 이동합니다. (15페이지 IP 설정 참조)
- ◆ 2번을 누르면 시리얼 포트 설정 페이지로 이동합니다. (17페이지 시리얼 포트 설정 참조)
- ◆ **Next**를 누르면 하위 메뉴 페이지의 다음 페이지로 이동합니다.
- ◆ **Menu**를 누르면 메인 화면으로 복귀합니다.

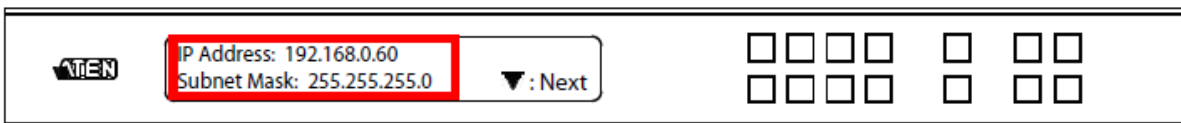
## IP 설정

IP 설정 페이지는 VM6404HB의 IP 환경 구성을 표시합니다. LCD 메뉴에 있는 값은 읽기만 허용되며 웹 GUI를 통해 구성할 수 있습니다.

### IP 주소 / 서브넷 마스크

VM6404HB의 IP 주소, 서브넷 마스크를 보려면, 다음을 수행하십시오.

1. **Menu** 푸쉬 버튼을 누르고 **입력 푸쉬 버튼 1**을 누르면 IP 설정 하위 메뉴를 볼 수 있습니다. IP 주소, 서브넷 마스크는 아래와 같이 표시됩니다.



**주의:** VM6404HB 기본 IP 주소는 192.168.0.60 입니다. 기본 서브넷 마스크는 255.255.255.0 입니다.

2. **Next**를 누르면 다음 페이지로 이동합니다.
3. **Menu**를 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다.
4. **Cancel**을 누르면 저장 없이 이전 페이지로 복귀합니다.

## 게이트웨이

VM6404HB의 게이트웨이를 다음을 수행하십시오.

1. **Menu** 푸쉬 버튼을 누르고 **입력 푸쉬 버튼 1**을 누르면 IP 설정 하위 메뉴를 볼 수 있습니다. **Next**를 누르면 다음 페이지로 이동합니다. 게이트웨이 주소가 표시됩니다.



---

**주의:** 기본 게이트웨이는 192.168.0.1 입니다.

---

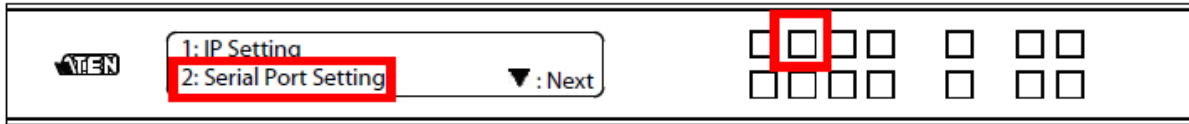
2. **Next**를 누르면 다음 페이지로 이동합니다.
3. **Menu**를 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다.
4. **Cancel**을 누르면 초기 화면으로 돌아가거나 종료합니다.

## 시리얼 포트 설정

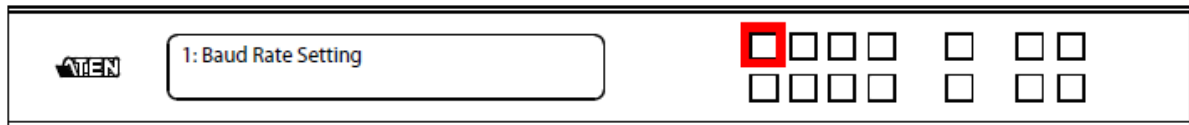
### Baud Rate

VM6404HB의 Baud Rate를 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Menu** 푸쉬 버튼을 누르고 **입력 푸쉬 버튼 2**를 누르십시오.



2. **입력 푸쉬 버튼 1**을 눌러 **Baud Rate Setting**을 선택하십시오.



3. **Menu**를 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다.
4. **Cancel**을 누르면 초기 화면으로 돌아가거나 종료합니다.

## 동작 모드

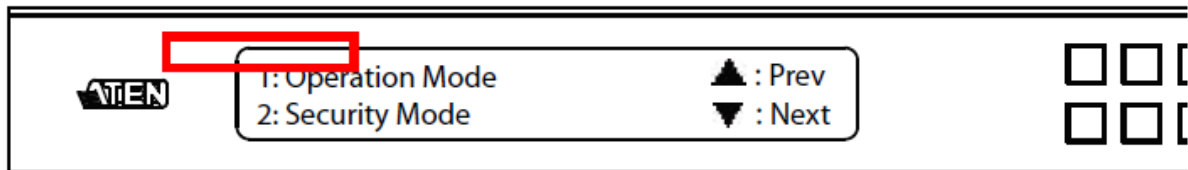
EDID 모드, CEC, OSD 및 출력 상태 기능은 동작 모드 페이지에서 설정될 수 있습니다.

- ◆ **EDID 모드:** EDID(확장 디스플레이 인식 데이터)은 서로 다른 모니터에서 최적의 해상도를 사용할 수 있도록 VM6404HB가 자동으로 초기 비디오 설정 또는 EDID 모드를 적용할 수 있도록 합니다.
- ◆ **CEC:** CEC (Consumer Electronics Control) 상호 연결된 HDMI 장치가 통신하고 하나의 원격 제어에 응답하도록 합니다.
- ◆ **OSD:** 이 옵션을 사용하여 개별 포트에 대한 실시간 포트 전환 정보를 활성화합니다.
- ◆ **출력 상태:** 출력 상태는 출력 포트의 비디오/오디오의 전원 켜짐/꺼짐 여부를 표시하고 출력 해상도의 보기 및 설정을 허용합니다.

## EDID 모드

EDID 모드를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

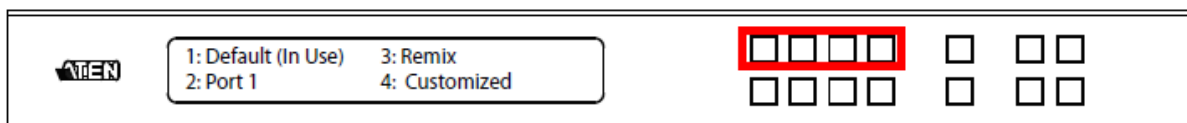
1. **Menu** 푸시 버튼을 누르고 **Next**를 누른 후 **입력 푸시 버튼 1**를 누르십시오.



2. 동작 모드 페이지에서 **입력 푸시 버튼 1**를 누르십시오.



3. **입력 푸시 버튼 1-4**를 눌러 선택하십시오.



EDID 모드 옵션은 다음과 같습니다.

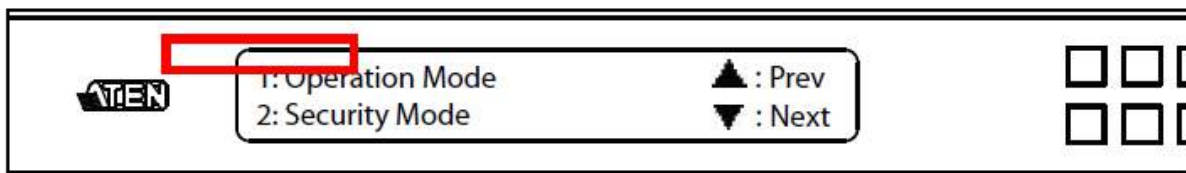
EDID 옵션	설명
1: Default	기본 EDID가 모든 비디오 소스로 전달됩니다.
2: Port1	Port1의 EDID가 모든 비디오 소스로 전달됩니다.
3: Remix	VM6404HB이 처음 전원이 켜지거나, Remix 모드를 선택하기 위해 3번을 누른 후 그 즉시 EDID 연결된 각 디스플레이의 EDID를 사용합니다.
4: Customized	자동으로 연결된 모니터/디스플레이 장치의 EDID 설정을 수신 및 저장합니다. 브라우저 GUI를 사용하여 설정 변경 가능합니다. 71페이지 커스터마이징 EDID 파라미터를 참조하십시오.

4. **Menu**를 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다.
5. **Cancel**을 누르면 초기 화면으로 돌아가거나 종료합니다.

## CEC

CEC를 설정하려면, 다음을 수행하십시오.

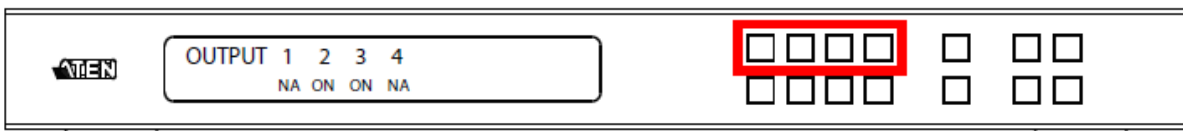
1. **Menu** 푸시 버튼을 누르고 **Next**를 누른 후 **입력 푸시 버튼 1**를 누르십시오.



2. 동작 모드 페이지에서 **입력 푸시 버튼 2**를 누르십시오.



3. **입력 푸시 버튼 (1-4)** 푸시 버튼을 눌러 출력 포트의 CEC 기능을 활성화 (**ON**) 또는 비활성화 (**NA**)합니다. 포트가 CEC를 지원하지 않는 경우, **NA**가 나타납니다.



**주의:** 기본 CEC 설정은 NA입니다.

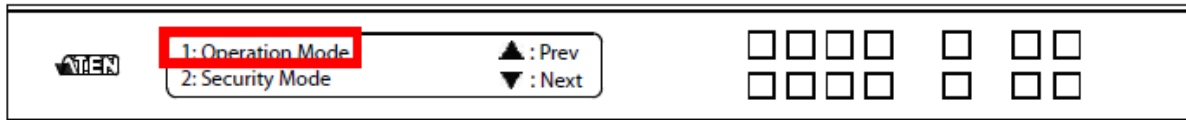
4. **Menu**를 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다.
5. **Cancel**을 누르면 초기 화면으로 돌아가거나 종료합니다.

## OSD

온스크린 디스플레이 (OSD) 기능은 출력에 대해 할당된 입력이 변경될 때 표시될 실시간 포트 할당 정보를 활성화합니다.

각 포트 별로 OSD 설정을 변경하려면 다음을 수행하십시오.

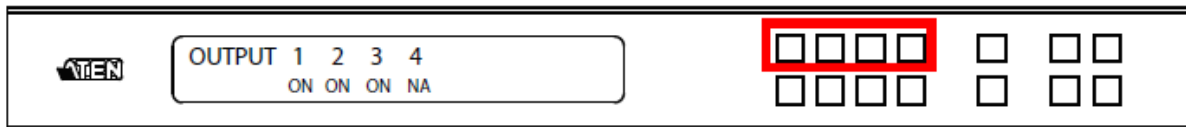
1. **Menu** 푸시 버튼을 누르고 **Next**를 누른 후 **입력 푸시 버튼 1**를 누르십시오.



2. 동작 모드 페이지에서 **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동한 후 **입력 푸시 버튼 1**를 누르십시오.



3. 입력 푸시 버튼 (1-4) 푸시 버튼을 눌러 출력 포트의 OSD 기능을 활성화 (**ON**) 또는 비활성화 (**NA**) 하십시오.



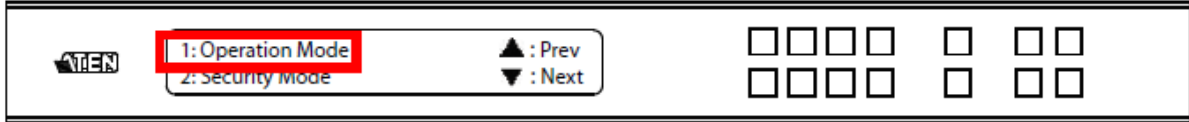
**주의:** 기본 OSD 설정은 On입니다.

4. **Menu**를 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다.
5. **Cancel**을 누르면 초기 화면으로 돌아가거나 종료합니다.

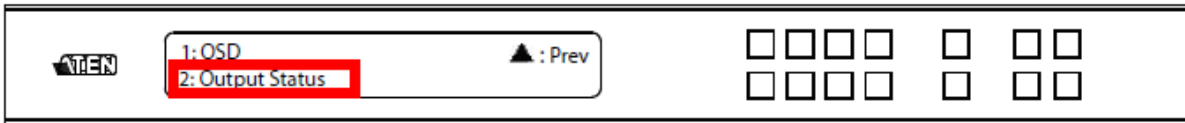
## 비디오 출력

개별 출력 포트에 대해 출력 상태 설정을 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Menu** 푸시 버튼을 누르고 **Next**를 누른 후 **입력 푸시 버튼 1**를 누르십시오.



2. 동작 모드 페이지에서 **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동한 후 **입력 푸시 버튼 2**를 누르십시오.



3. 출력 상태 페이지에서 **입력 푸시 버튼 1**을 눌러 **비디오**를 선택하십시오.



4. **입력 푸시 버튼 (1-4)**을 눌러 출력 포트의 출력 포트의 비디오/오디오를 활성화 (**ON**) 또는 비활성화 (**NA**) 하십시오.



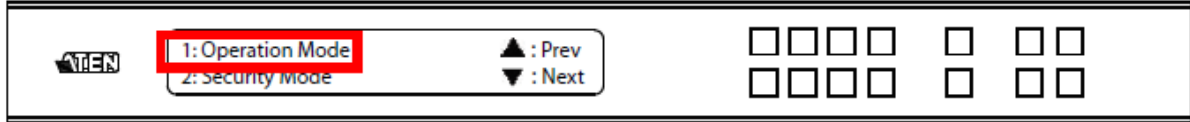
**주의:** 기본 출력 상태 설정은 On입니다.

5. **Menu**를 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다.
6. **Cancel**을 누르면 초기 화면으로 돌아가거나 종료합니다.

## 오디오 추출

오디오 추출 설정을 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Menu** 푸시 버튼을 누르고 **Next**를 누른 후 **입력 푸시 버튼 1**를 누르십시오.



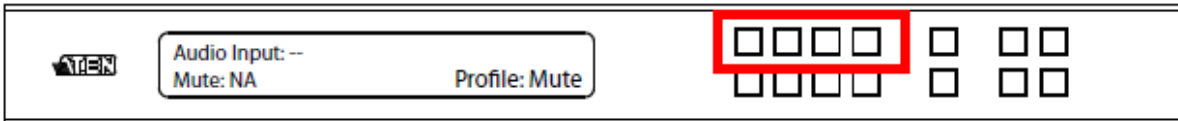
2. 동작 모드 페이지에서 **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동한 후 **입력 푸시 버튼 2**를 누르십시오.



3. 출력 상태 페이지에서 **입력 푸시 버튼 2**를 눌러 오디오 추출을 선택하십시오.



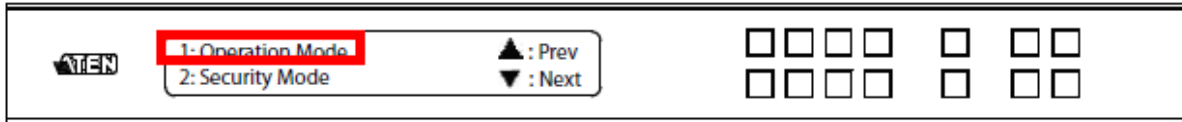
4. **입력 푸시 버튼 (1-4)**을 눌러 스테레오 오디오 출력에 입력 포트를 선택하십시오. 음소거를 하려면 ON으로 표시될 때까지 **PROFILE** 푸시 버튼을 누르십시오.



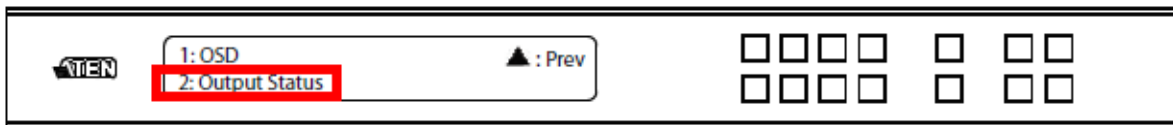
## 출력 해상도

개별 출력 포트의 해상도를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Menu** 푸쉬 버튼을 누르고 **Next**를 누른 후 **입력 푸쉬 버튼 1**를 누르십시오.



2. 동작 모드 페이지에서 **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동한 후 **입력 푸쉬 버튼 2**를 누르십시오.



3. 출력 상태 페이지에서 **Next**를 누른 후 **입력 푸쉬 버튼 1**을 눌러 출력 해상도를 선택하십시오.



4. **입력 푸쉬 버튼 (1-4)**을 눌러 해상도를 변경할 출력 포트를 선택하십시오.



5. 다음 해상도 옵션을 사용할 수 있습니다.

560x360@60HZ	4096x2160@24HZ
720x576@50HZ	4096x2160@25HZ
768x480@60HZ	4096x2160@30HZ
800x600@60HZ	3840x2160@50HZ 4:2:0
1024x768@60HZ	3840x2160@60HZ 4:2:0
1280x720@50HZ(720p)	4096x2160@50HZ 4:2:0
1280x720@60HZ(720p)	4096x2160@60HZ 4:2:0
1920x1080@30HZ(1080p)	3840x2160@50HZ
1280x800@60HZ	3840x2160@60HZ

1280x1024@60HZ	4096x2160@50HZ
1366x768@60HZ	4096x2160@60HZ
1400x1050@60HZ	3840x2160@24HZ 4:2:2 12bit
1600x900@60HZ	3840x2160@25HZ 4:2:2 12bit
1600x1200@60HZ	3840x2160@30HZ 4:2:2 12bit
1920x1200@60HZ	3840x2160@50HZ 4:2:2 12bit
1920x1080@50HZ(1080p)	3840x2160@60HZ 4:2:2 12bit
1920x1080@60HZ(1080p)	4096x2160@24HZ 4:2:2 12bit
2560x1080@60HZ	4096x2160@25HZ 4:2:2 12bit
3440x1440@50HZ	4096x2160@30HZ 4:2:2 12bit
3840x2160@24HZ	4096x2160@50HZ 4:2:2 12bit
3840x2160@25HZ	4096x2160@60HZ 4:2:2 12bit
3840x2160@30HZ	-

6. **Menu**를 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다.

7. **Cancel**을 누르면 저장하지 않고 이전 단계로 복귀합니다.

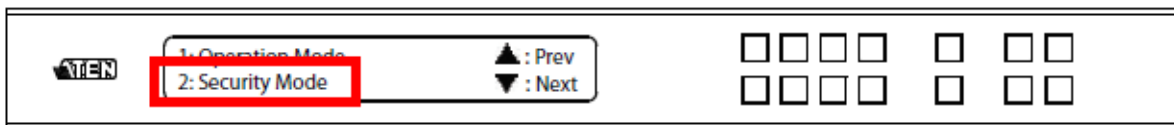
## 보안 모드

보안 모드 페이지는 사용자가 VM6404HB의 LCD 암호 인증 및 암호 변경을 포함하는 전면 패널 접근에 대한 보안 관련 설정을 관리하도록 합니다.

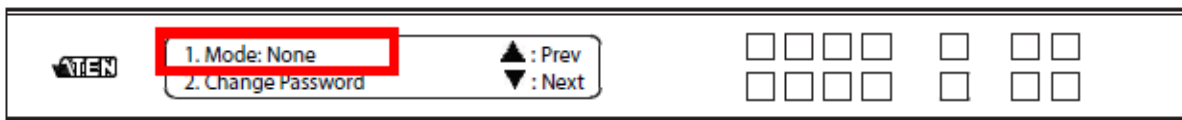
### 모드

VM6404HB의 보안 모드를 구성하려면

1. **Menu** 푸시 버튼을 누르고 **Next**를 누른 후 **입력 푸시 버튼 2**를 눌러 보안 모드 페이지에 접속하십시오.



2. 보안 모드에서 **입력 푸시 버튼 1**를 누르십시오.



3. 모드 메뉴에서 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

- ◆ 패널 LCD에 대한 암호 인증을 비활성화하려면, **입력 푸시 버튼 1**를 누르십시오. LCD 타임아웃 되거나 VM6404HB 전원이 켜졌을 때 암호 인증을 활성화하려면, **입력 푸시 버튼 2**를 누르십시오.



### 주의:

- ◆ 패널 암호는 1111-4444 사이의 4자리 숫자 조합입니다. 기본 암호는 **1234**입니다.
- ◆ 암호 인증이 활성화되면, 5분 후에 LCD 화면이 타임아웃 됩니다.

- ◆ 화면 잠금을 활성화하려면, **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동한 후 **입력 푸쉬 버튼 1**를 누르십시오. 메뉴가 홈 화면으로 복귀합니다. 잠금 화면을 활성화하면, 홈 화면에서 어떤 버튼을 눌러도 다음과 같은 메시지가 나타납니다.

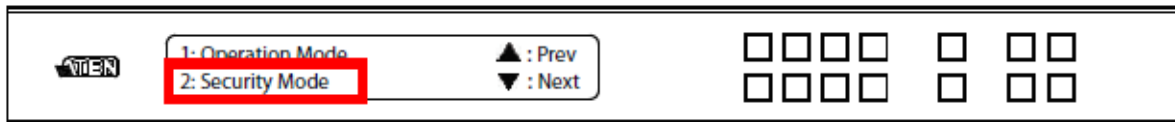
Please press "Menu" to start. (시작하려면 "메뉴" 버튼을 누르세요)



### LCD 암호 변경

전면 패널 암호를 변경하려면

1. **Menu** 푸쉬 버튼을 누르고 **Next**를 누른 후 **입력 푸쉬 버튼 2**를 눌러 보안 모드 페이지에 접속하십시오.



2. 보안 모드에서 **입력 푸쉬 버튼 2**를 누르십시오.



3. 화면 지시 사항에 따라 새로운 암호를 입력하십시오.



4. 새로운 암호 필드에 첫 번째 숫자에서 커서가 깜박입니다. 입력 푸쉬 버튼을 사용하여 새로운 암호를 입력하십시오. (1111-4444)



5. 다음 화면에서 새로운 암호를 다시 한번 입력합니다. 새로운 암호는 VM6404HB에 의해 즉시 적용됩니다.



## 프로파일 저장

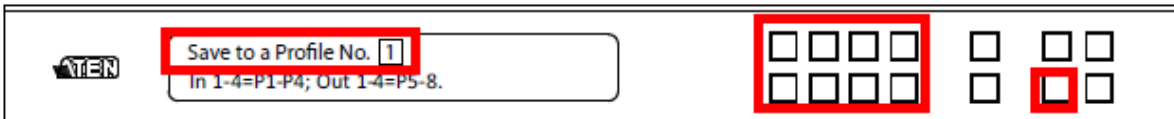
VM6404HB는 최대 8개까지 서로 다른 연결 프로파일을 저장하고 나중에 다시 불러올 수 있습니다. 사용자가 프로파일을 읽어올 때, 변경 사항이 즉시 적용되며 프로파일 번호가 LCD 화면의 우측 하단에 표시됩니다.

원하는 포트 연결이 설정될 때 프로파일을 저장하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Menu** 푸시 버튼을 눌러 메뉴 페이지에 접속한 후, **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동합니다. **입력 푸시 버튼 1**을 눌러 프로파일 저장 페이지를 엽니다.



2. 페이지지가 열리면, 프로파일 번호를 입력하라는 요청을 받습니다. 입력 및 출력 푸시 버튼을 사용하여 저장하려는 환경 구성의 프로파일 번호를 선택하십시오.



- ◆ 입력 포트 푸시 버튼 1-4번이 프로파일 P1-P4와 일치합니다.
  - ◆ 출력 포트 푸시 버튼 1-4번이 프로파일 P5-P8과 일치합니다.
3. 설정을 저장하려면 **Enter**를 누르십시오. – LCD는 저장된 프로파일을 표시합니다.
  4. **Menu**를 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다.
  5. **Cancel**을 누르면 저장 없이 이전 단계로 복귀합니다.

**주의:** **Profile** 푸시 버튼을 3초 이상 누르고 있으면 프로파일 저장 페이지에 빠르게 접속할 수 있습니다.

## 프로파일 스케줄 재생/정지

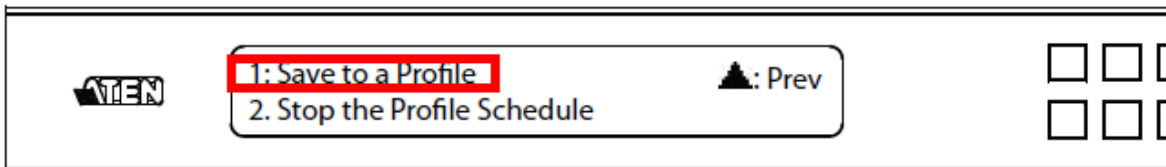
이 메뉴의 마지막 옵션은 선택된 프로파일 스케줄을 재생 또는 정지합니다. (연결 프로파일 사이의 전환에 관한 세부 사항은 29페이지 프로파일 환경 구성을 참조)

프로파일을 재생 또는 정지하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Menu** 푸쉬 버튼을 눌러 메뉴 페이지에 접속한 후, **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동합니다. **입력 푸쉬 버튼 2**을 눌러 선택된 프로파일을 재생하십시오.



2. **Menu** 푸쉬 버튼을 눌러 메뉴 페이지에 접속한 후, **Next**를 2번 눌러 다음 페이지로 이동합니다. **입력 푸쉬 버튼 2**을 눌러 선택된 프로파일을 정지하십시오.

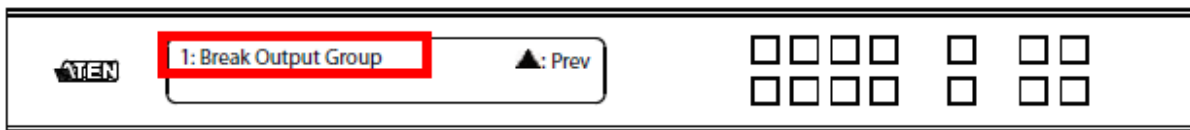


## 출력 그룹 해제

이 옵션은 2대 이상의 디스플레이가 비디오 월을 형성하여 단일 입력을 표시할 때 사용할 수 있습니다. 이 기능이 활성화되면 비디오 월의 각 출력에 할당된 입력이 자체적으로 표시되는 분할 모드로 디스플레이가 변경됩니다.

이 기능을 활성화하려면

1. **Menu** 푸쉬 버튼을 눌러 메뉴 페이지에 접속한 후, **Next**를 3번 누르십시오.

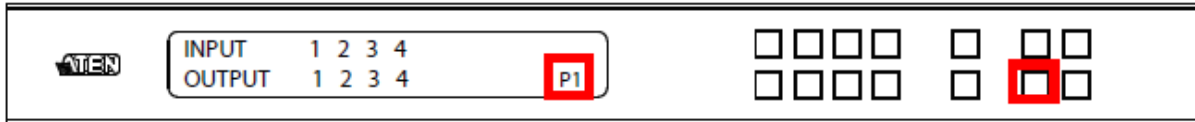


2. **입력 푸쉬 버튼 1**을 눌러 출력 그룹 해제를 선택하십시오. 현재 표시되는 비디오 월이 해제됩니다.

## 프로파일 환경 구성

**PROFILE** 푸시 버튼은 저장된 또는 프로파일 목록 (35페이지 프로파일 목록 참조)에 추가된 연결 프로파일들 사이를 편리하게 전환할 수 있습니다.

프로파일이 사용 중일 때, 프로파일 번호(P1-P8 또는 P1-P17)가 LCD 화면 우측 하단에 표시됩니다.



프로파일을 적용하려면

1. **Profile** 푸시 버튼을 누르십시오. 사용 가능한 프로파일 번호가 켜집니다.
2. 입력 또는 출력 푸시 버튼을 사용하여 프로파일을 선택하십시오.
  - ◆ **입력 푸시 버튼 1-4**는 프로파일 **P1-P4**와 일치합니다.
  - ◆ **출력 푸시 버튼 1-4**는 프로파일 **P5-P8**과 일치합니다.

현재 적용된 프로파일의 푸시 버튼이 깜박이고 다른 사용 가능 프로파일 푸시 버튼이 켜집니다.

프로파일을 구성하려면

1. 입력-출력 연결을 구성하십시오. 세부 사항은 12페이지 포트 전환을 참조하십시오.
2. 빈 프로파일에 환경 구성을 저장하십시오. 세부 사항은 27페이지 프로파일 저장을 참조하십시오.

**주의:** 웹 GUI를 사용하여 프로파일을 구성하고 프로파일 스케줄을 설정할 수 있습니다. 세부 사항은 36페이지 프로파일 생성 및 51페이지 프로파일 스케줄링을 참조하십시오.

## IR 리모컨 동작

---

VM6404HB에 포함된 IR 리모컨 (7페이지 참조)은 다음과 같이 사용할 수 있습니다.

- ◆ 모든 출력 디스플레이의 입력 소스 변경
- ◆ 개별 출력 디스플레이 전원 켜기/끄기
- ◆ 동시에 모든 출력 디스플레이 전원 켜기/끄기

리모컨을 사용하기 전에 사용자는 먼저 IR 수신기를 VM6404H의 후면 패널에 연결하고 IR 신호가 도달할 수 있는 위치에 수신기를 배치해야 합니다. (7페이지 IR 포트 참조)

### 입력 전환

리모컨을 사용하여 출력 디스플레이의 입력 소스를 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. 변경하려는 **출력** 포트 버튼 (1-4)을 누르십시오.
2. 표시하려는 출력 포트에 **입력** 포트 버튼 (1-4)을 2초 내에 누르십시오.

---

**주의:** 변경하려면 출력 번호를 누른 후 2초 이내에 입력 번호를 눌러야 합니다.

---

3. 추가 포트를 변경하려면 1-2단계를 반복하십시오.

### 출력 켜기/끄기

리모컨을 사용하여 출력 켜기/끄기를 하려면 다음을 수행하십시오.

1. 끄려는 **출력** 포트 버튼 (1-4)을 누르십시오.
2. 리모컨의 **ON** 또는 **OF** 버튼을 2초 내에 누르십시오.

---

**주의:** 출력 포트 번호를 누른 후 **ON** 또는 **OF** 버튼을 2초 후에 누른 경우, 원하는 출력 포트가 아닌 모든 디스플레이의 전원이 켜지거나 꺼집니다.

---

3. 출력을 다시 켜고 끄려면 1-2단계를 반복하십시오.

## 모든 출력 켜기/끄기

현재 전원 상태와 관계없이 모든 출력 디스플레이를 켜거나 끄려면, 리모컨의 **ON** 또는 **OF** 버튼을 누르십시오.

이 페이지는 의도적으로 비워 두었습니다.

## 4 장

# 브라우저 동작

## 개요

---

VM6404HB는 표준 TCP/IP 연결로 브라우저 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI)를 통해 설정될 수 있습니다. 네트워크 또는 인터넷을 통해 전세계 어디서든 접근할 수 있기 때문에, 작업자는 웹 브라우저로 로그인 할 수 있습니다. 보안은 암호 보호 및 사용자 설정 가능한 타임아웃으로 안전하게 보호됩니다. VM6404HB은 다양한 권한을 가진 3레벨의 원격 사용자를 지원하며, 한 번에 최대 16명의 사용자가 GUI로 로그인할 수 있습니다. 세부 사항은 아래 섹션을 참조하십시오.

## 로그인

---

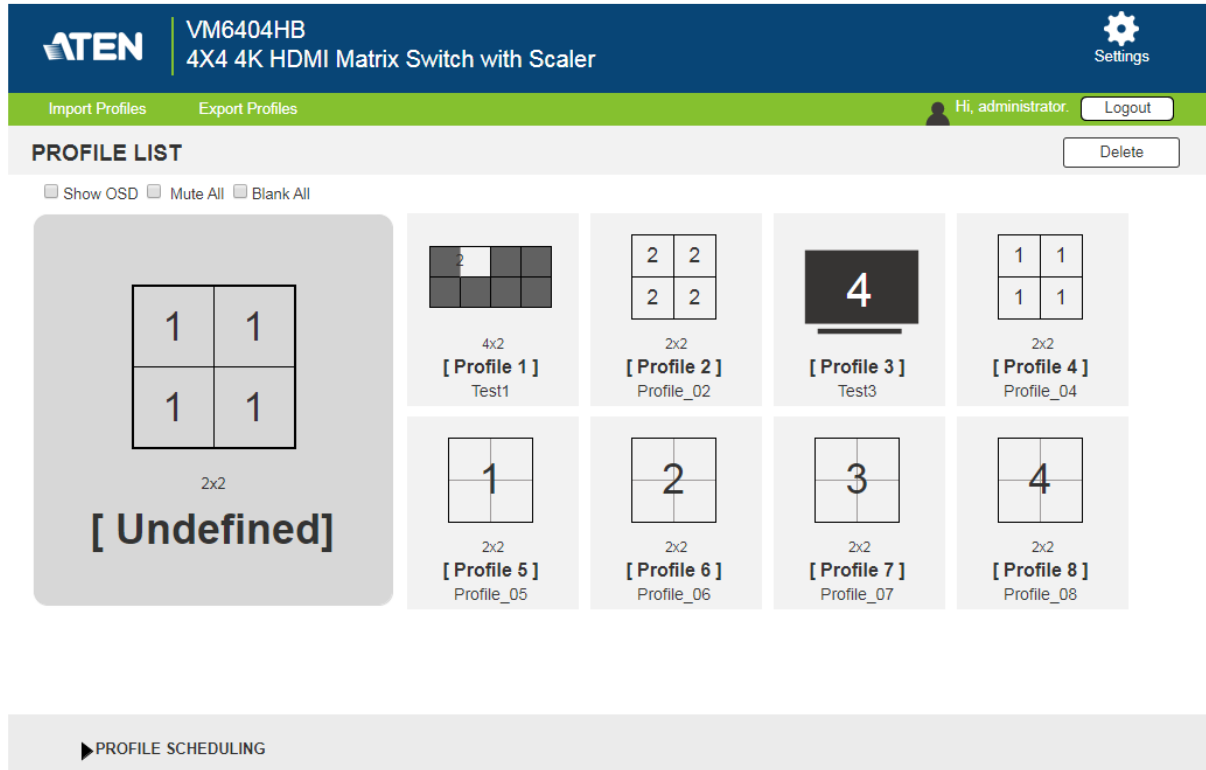
다음 기본 설정을 사용하여 웹 인터페이스에 접속합니다.

파라미터	기본 설정
시스템 웹 GUI	http://192.168.0.60
로그인 사용자 이름	administrator
로그인 암호	password

보안 경고 대화 상자가 나타나면 인증서를 수락하십시오 - 이것은 신뢰할 수 있습니다. 네트워크 보안 문제로 인해 시스템은 처음 로그인 할 때 로그인 암호를 수정하도록 안내합니다.

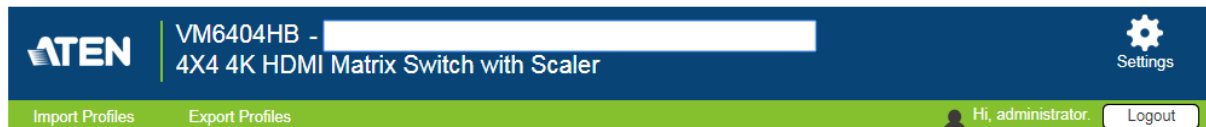
## 메인 페이지

메인 페이지는 **Profile List**를 엽니다. 프로파일을 생성함으로써 출력 연결에 입력을 구성하는 곳입니다. 이 페이지는 메뉴바, 프로파일 목록, 프로파일 스케줄링 3가지로 구분됩니다.



## 메뉴바

메뉴바는 다음과 같은 제어를 제공합니다.



제어	설명
Settings	클릭하면 시스템 설정에 접속합니다. 세부 사항은 56페이지 시스템 설정을 참조하십시오.
Profile List	클릭하면 프로파일 추가/편집, 프로파일 가져오기/내보내기, 프로파일 스케줄 설정에 접속합니다. 세부 사항은 35페이지 프로파일 목록을 참조하십시오.
Logout	VM6404HB 웹 GUI에서 로그 아웃하려면 클릭하십시오.

## 프로파일 목록

Profile List는 사용자가 프로파일 생성으로 출력 포트 연결을 입력으로 설정합니다. 전면 패널 푸쉬 버튼 또는 웹 GUI 2가지 방식으로 최대 8개의 서로 다른 프로파일을 저장 및 재생할 수 있습니다.

ATEN VM6404HB 4X4 4K HDMI Matrix Switch with Scaler

Settings

Import Profiles Export Profiles Hi, administrator Logout

PROFILE LIST Delete

Show OSD  Mute All  Blank All

2x2 [ Undefined ]

4x2 [ Profile 1 ] Test1

2x2 [ Profile 2 ] Profile\_02

[ Profile 3 ] Test3

2x2 [ Profile 4 ] Profile\_04

2x2 [ Profile 5 ] Profile\_05


2x2 [ Profile 6 ] Profile\_06

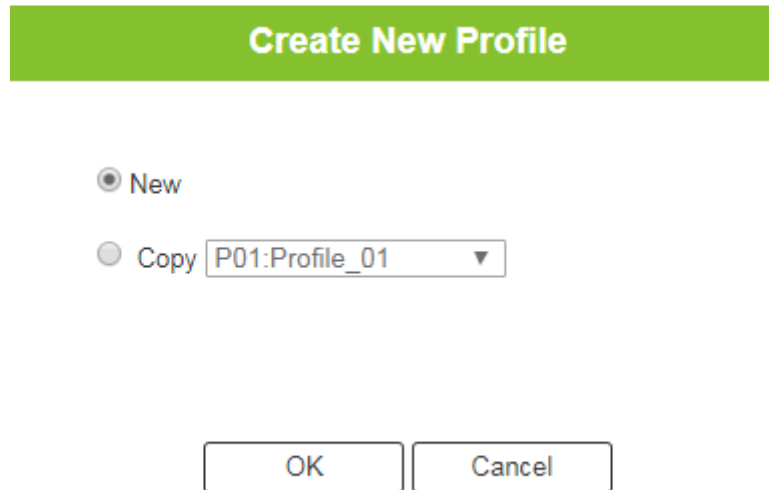
2x2 [ Profile 7 ] Profile\_07

2x2 [ Profile 8 ] Profile\_08

▶ PROFILE SCHEDULING

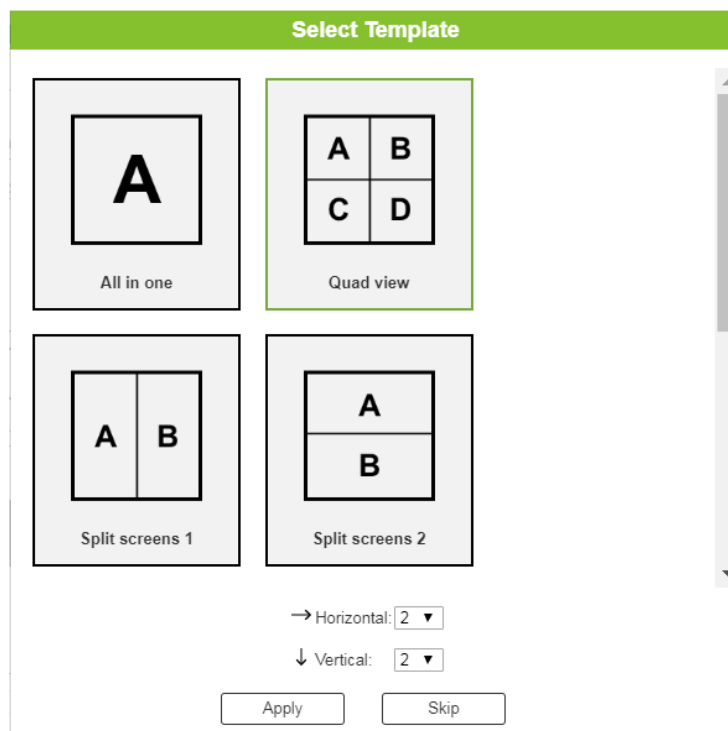
## 프로파일 생성

1. 프로파일 목록에서, 비어 있는 프로파일 아이콘  을 클릭하십시오. 다음과 같은 윈도우가 나타납니다.



2. 옵션을 선택하십시오.

- ◆ **New:** 가로 및 세로 디스플레이 수를 구성하고 템플릿을 선택하여 새 프로파일을 생성합니다.

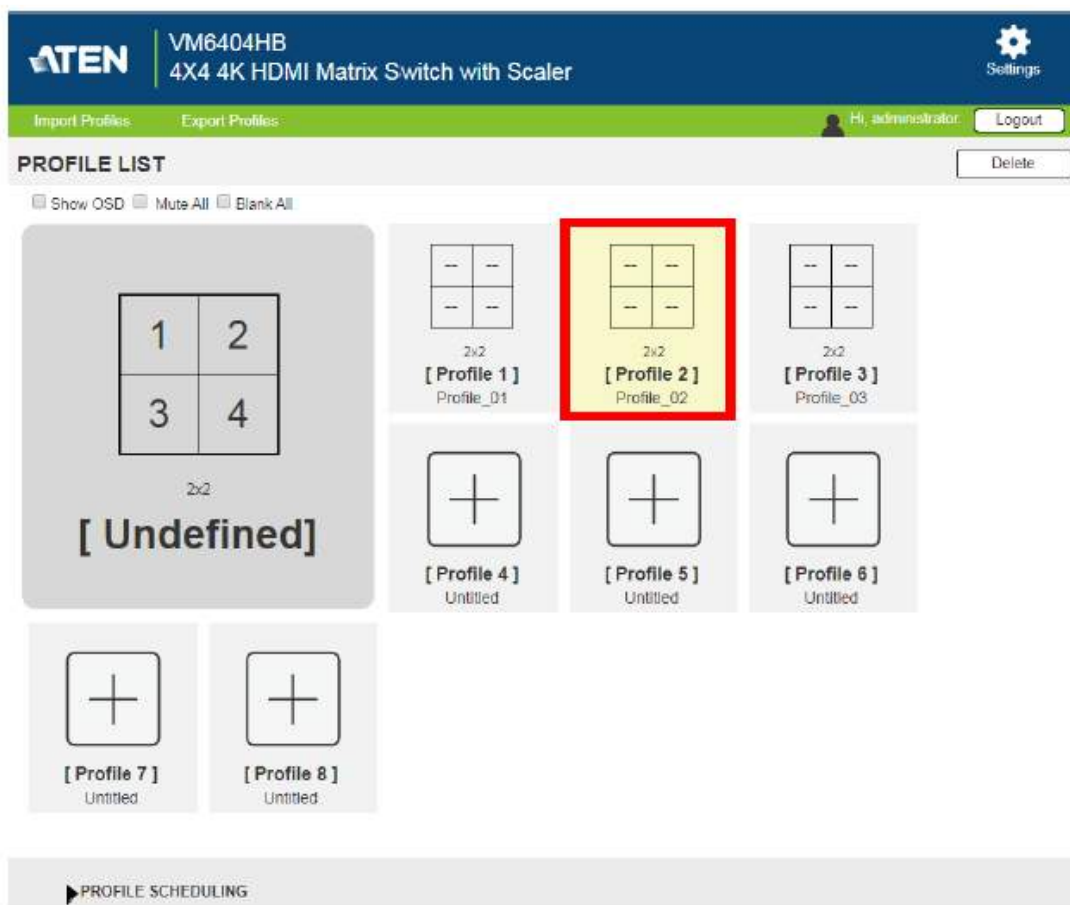


- ◆ **Copy:** 드롭 다운 목록에서 선택하여 기존 프로파일을 사용합니다.

3. **Apply**를 클릭하십시오. 프로파일 설정이 나타납니다.

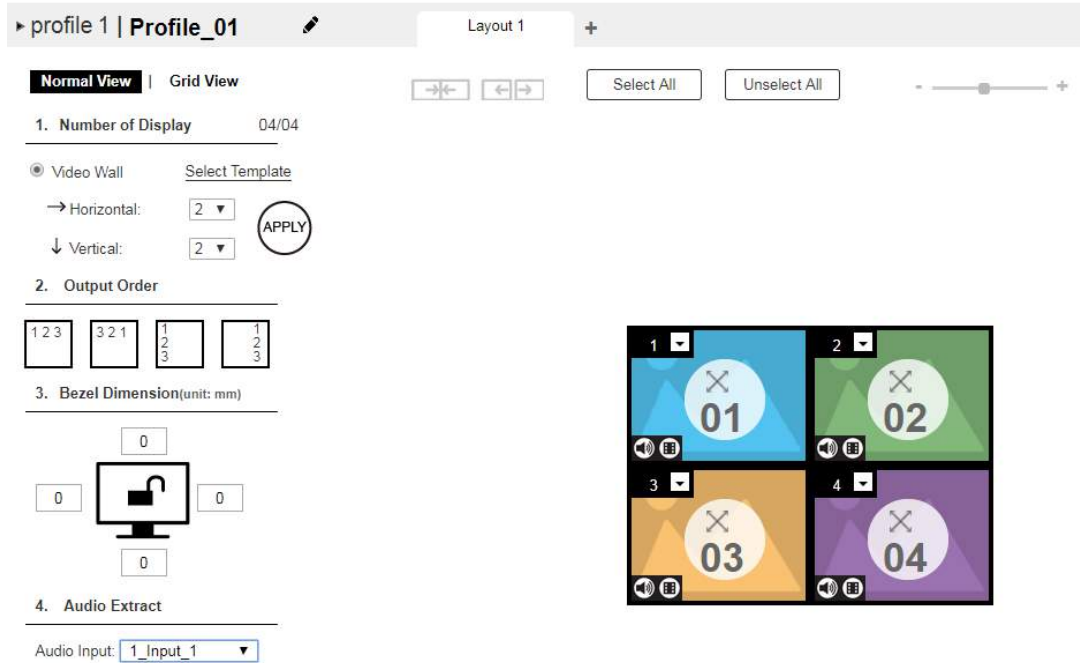


4. 필요한 프로파일을 구성하십시오. 세부 사항은 38페이지 프로파일 편집을 참조하십시오.  
5. **Save**를 클릭하십시오. 이 프로파일은 프로파일 목록에 추가됩니다.



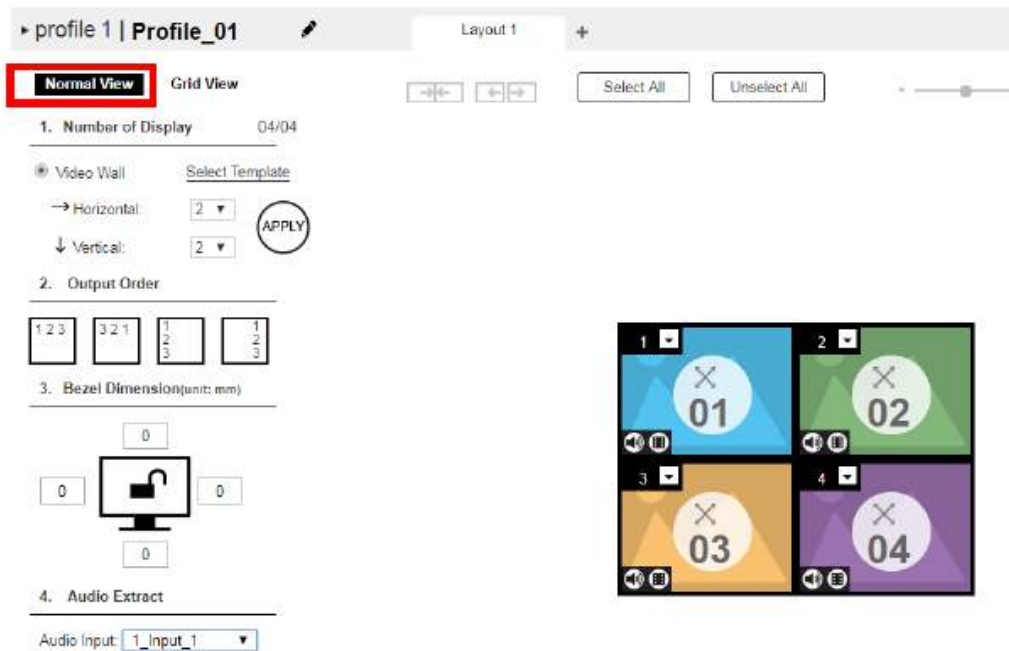
## 프로파일 편집

1. 프로파일 목록에서 프로파일을 클릭하고, **Edit**를 클릭하십시오. 다음과 같은 화면이 나타납니다.

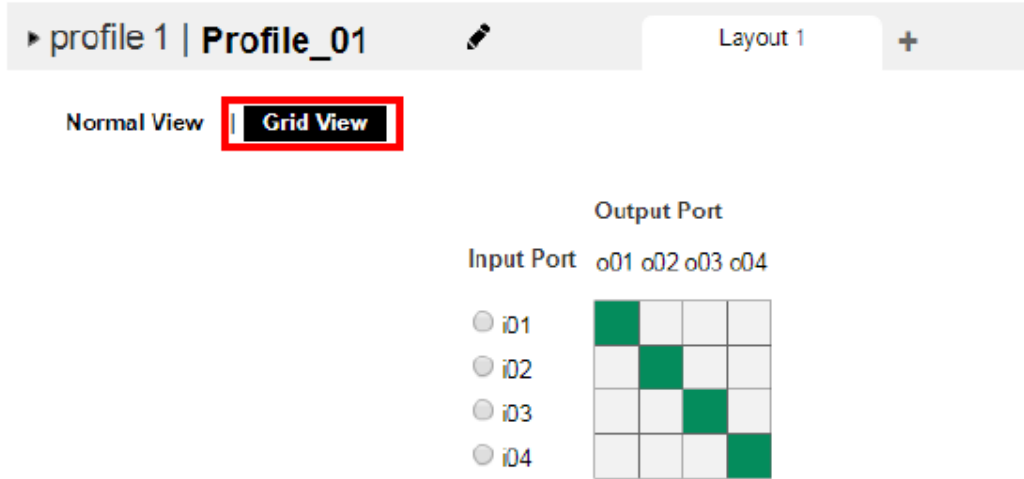


2. 다음 편집 뷰 중 하나를 선택하십시오.

- ◆ **Normal View:** 일반 뷰에서 프로파일은 미리보기 및 드롭 다운 목록을 통해 구성되며 모니터 수와 베젤 치수에 대한 구성 필드도 제공합니다. 자세한 내용은 **40페이지** 일반 뷰에서 프로파일 편집을 참조하십시오.



- ◆ **GridView**: 격자 뷰에서 오디오 및 비디오 출력은 세로 축의 오디오/비디오 입력을 가로 축의 오디오/비디오 출력에 매핑하여 할당됩니다. 자세한 내용은 **46페이지** 격자 뷰에서 프로파일 편집을 참조하십시오.



3. (옵션) **Test**를 클릭하여 저장 없이 사용자의 환경 구성을 적용하십시오.
4. 환경 구성을 저장하려면, **Save & Apply**, **Save**, 또는 **Save As**를 클릭하십시오.

## 일반 뷰에서 프로파일 편집

### 프로파일 레이아웃 설정

**Normal View** | Grid View

1. Number of Display 04/04

---

Video Wall [Select Template](#)

→ Horizontal:  ▼

↓ Vertical:  ▼

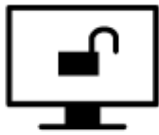
**APPLY**

2. Output Order

---

3. Bezel Dimension(unit: mm)

---




4. Audio Extract

---

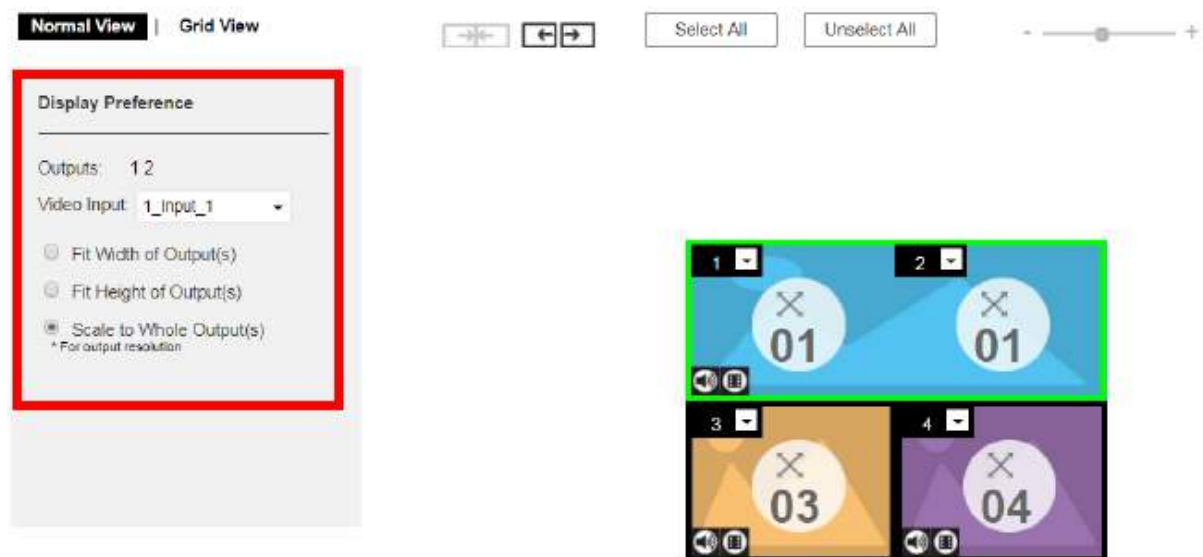
Audio Input:  ▼

제어	설명
Number of Displays	<p>다음 제어를 사용하여 레이아웃 유형과 디스플레이 수를 구성하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Video Wall:</b> 여러 모니터가 여러 배열로 하나의 큰 화면을 구성하는 타일로 구성된 디스플레이에 이 옵션을 선택하십시오.</li> <li>◆ <b>Select Template:</b> 클릭하면 미리 정의된 비디오 월 레이아웃을 선택할 수 있는 윈도우를 엽니다.</li> <li>◆ <b>Horizontal / Vertical:</b>이 드롭 다운 목록을 사용하여 비디오 월을 구성하는 디스플레이 수를 선택합니다 (최대 64개 지원). 이것을 디스플레이의 실제 레이아웃과 일치시킵니다.</li> </ul> <p><b>주의:</b> 변경 사항을 저장하려면 <b>Apply</b>을 클릭하십시오. 프로파일의 미리보기가 화면 오른쪽에 표시됩니다.</p>
Output Order	<p>나열된 옵션 중 하나를 클릭하면 출력 포트가 자동으로 할당됩니다.</p>

제어	설명
Bezel Dimension	4개의 박스를 사용하여 각 활성 디스플레이의 프레임 크기를 늘리거나 줄입니다.
Monitor Lock / Unlock 	모니터 아이콘을 클릭하여 (4) 베젤 설정을 잠그면 ( <b>Lock</b> ) 한 가지 크기가 변경될 때 모두 변경됩니다. 모니터 아이콘을 클릭하여 (4) 베젤 설정을 잠금 해제하면 ( <b>Unlock</b> ) 각 크기를 독립적으로 설정할 수 있습니다.
Output Order	VM6404HB의 스테레오 오디오 포트에 연결된 오디오 출력 장치의 오디오 입력을 선택합니다.

## 디스플레이 기본 설정

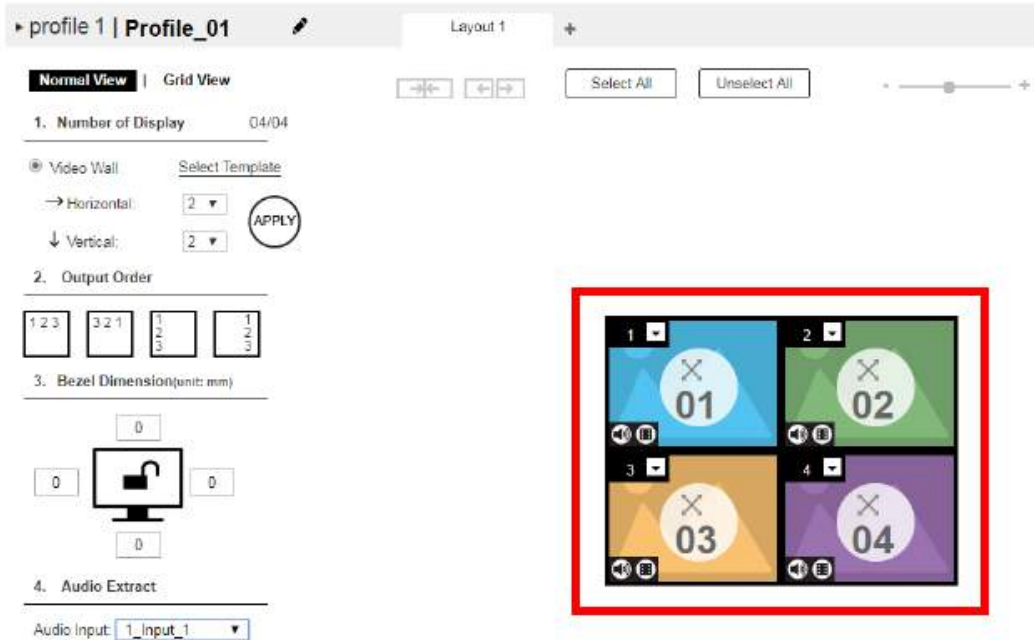
1대 이상의 디스플레이에 대한 디스플레이 기본 설정을 구성하려면 미리보기에서 디스플레이를 클릭하면 디스플레이 기본 설정이 나타납니다. 필요에 따라 설정을 구성하십시오.



옵션	설명
Output	디스플레이 선택을 나타냅니다.
Video Input	클릭하면 출력 비디오 소스를 선택합니다. 선택한 비디오 소스 (포트 번호)가 미리 보기의 출력 중앙에 표시됩니다.
Radio Button	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Fit Width of Output(s)</b>: 비디오를 디스플레이 너비에 맞춥니다.</li> <li>◆ <b>Fit Height of Output(s)</b>: 비디오를 디스플레이 높이에 맞춥니다.</li> <li>◆ <b>Scale to Whole Output(s)</b>: 전체 디스플레이에 비디오를 맞춥니다.</li> </ul>

## 비디오 월 설정

각 아이콘은 출력 포트와 연결된 디스플레이를 나타냅니다. 아이콘을 사용하여 독립적인 또는 그룹화된 출력을 만듭니다. 독립 출력은 단일 모니터에 비디오를 표시합니다. 그룹화된 출력 세트는 여러 모니터에 비디오를 하나의 큰 화면으로 표시합니다.

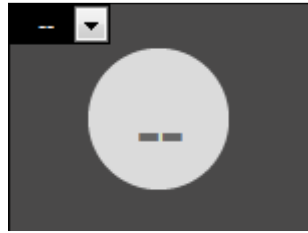


- ◆ 아이콘을 클릭하면 Display Preference 메뉴에서 비디오 입력 및 디스플레이 비율을 구성합니다. (41페이지 디스플레이 기본 설정 참조)
- ◆ 여러 아이콘을 클릭하여 그룹 출력을 설정합니다. (44페이지 그룹화 참조)
- ◆ **Select All**을 클릭하면 모든 출력을 선택합니다.
- ◆ **Unselect All**을 클릭하면 모든 출력을 선택 해제합니다.
- ◆ 드롭 다운 목록을 사용하여 비디오 출력을 정의합니다.



- ◆ 슬라이더바를 사용하여 디스플레이 레이아웃을 확대 및 축소합니다.
- ◆ 상단 바에서 다음을 클릭하십시오.
  - ◆ 프로필 이름 변경
  - ◆ + 프로필에 다른 레이아웃을 추가
  - ◆ 오디오 출력 구성

## Null 입력



옵션	설명
Null Icon	<p>Null 입력 아이콘을 클릭하여 아이콘을 녹색으로 강조 표시하고 디스플레이 기본 설정 메뉴를 사용하여 비디오 옵션을 설정합니다. (41페이지 디스플레이 기본 설정 참조)</p> <p><b>단일</b> 아이콘을 선택하여 독립적인 디스플레이를 위한 <b>출력 및 비디오 입력</b>을 설정합니다. (43페이지 독립 출력 참조)</p> <p><b>여러 개</b>의 아이콘을 선택하고 <b>비디오 입력</b>을 하나의 화면으로 그룹 디스플레이로 설정합니다. (44 페이지 그룹화 참조) 먼저 각 아이콘의 출력 포트를 설정해야 합니다.</p>
Drop-Down Menu	드롭 다운 메뉴 드롭 다운 메뉴를 사용하여 출력 포트를 선택합니다.

## 독립 출력



옵션	설명
Independent	<p>독립 출력은 자체 <b>비디오 입력 및 출력</b>이 선택된 디스플레이입니다.</p> <p>독립적인 출력:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 자신의 비디오를 표시</li> <li>◆ 아이콘은 고유한 색상과 비디오 입력을 가집니다. 독립 출력을 선택하고 디스플레이 기본 설정 메뉴를 사용하여 <b>비디오 입력</b>을 선택합니다. (41페이지 참조).</li> </ul>
Drop-down Menu	드롭 다운 메뉴 (우측 상단)를 사용하여 출력 포트를 선택하십시오.
Mute / Video	<p>음소거/비디오 <b>스피커</b> 아이콘을 클릭하면 오디오가 음소거 됩니다.</p> <p><b>비디오</b> 아이콘을 클릭하여 비디오를 켜거나 끕니다.</p>



## 그룹화



옵션	설명
Grouping	출력 아이콘을 클릭하면 하나의 화면으로 그룹화합니다. 선택한 아이콘이 녹색으로 강조 표시됩니다. →   ←를 클릭하여 선택한 디스플레이를 한 화면으로 그룹화합니다. <b>디스플레이 기본 설정</b> 메뉴를 사용하여 그룹의 비디오 입력을 선택하십시오. 그룹의 각 출력 아이콘은 동일한 비디오 입력 번호와 아이콘 색상으로 나타납니다.
Ungroup	그룹을 선택하고 ← →를 클릭하여 디스플레이 그룹을 해제합니다.

## 그룹



옵션	설명
Group	<p><b>그룹 (출력)</b>은 같은 <b>비디오 입력</b>을 공유하고 하나의 커다란 화면에 같이 비디오를 표시합니다.</p> <p>출력 그룹:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 하나의 화면으로 구성하기 위해 여러 모니터로 비디오를 표시합니다.</li> <li>◆ 아이콘은 같은 색상 및 비디오 번호를 가지게 됩니다.</li> <li>◆ 그룹을 선택하고 디스플레이 기본 설정 메뉴를 사용하여 <b>비디오 입력</b>을 선택합니다.</li> <li>◆ 출력을 그룹화하려면 44페이지 그룹화를 참조하십시오.</li> </ul>
Mute / Video	<p>음소거/비디오 <b>스피커</b> 아이콘을 클릭하면 오디오가 음소거 됩니다.</p> <p><b>비디오</b> 아이콘을 클릭하여 비디오를 켜거나 끕니다.</p>

## 비디오 월 예제

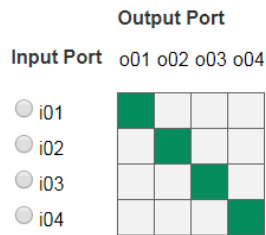
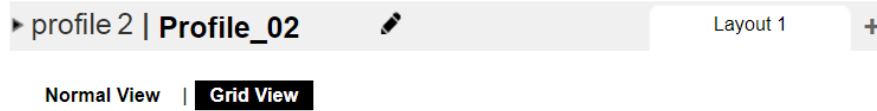
이 예제는 4개의 디스플레이로 구성된 비디오 월을 보여줍니다.



- ◆ 이 비디오 월에는 1개의 그룹과 2개의 독립 디스플레이가 있습니다.
- ◆ 각 그룹 및 독립 출력은 고유한 색상을 갖습니다.
- ◆ 파란색 그룹은 2개의 디스플레이에 비디오 입력 01을 하나의 큰 화면으로 표시합니다.
- ◆ 독립 디스플레이에는 할당된 비디오 입력 03 및 04의 비디오가 표시됩니다.

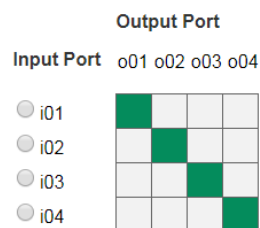
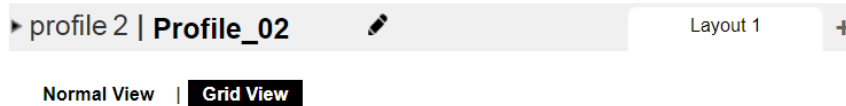
## 격자 뷰에서 프로파일 편집

격자 뷰에서는, 오디오/비디오 입력은 세로 축의 오디오/비디오 입력을 가로 축의 오디오/비디오 출력에 매핑하여 할당됩니다.



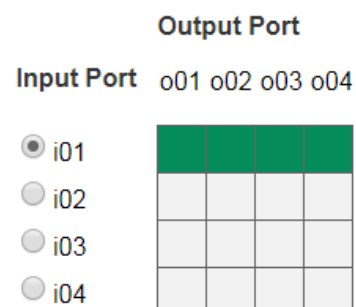
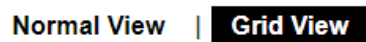
### 예제 1

다음 그림에서 입력 01은 출력 01에 지정되고 입력 02는 출력 02에 지정됩니다.



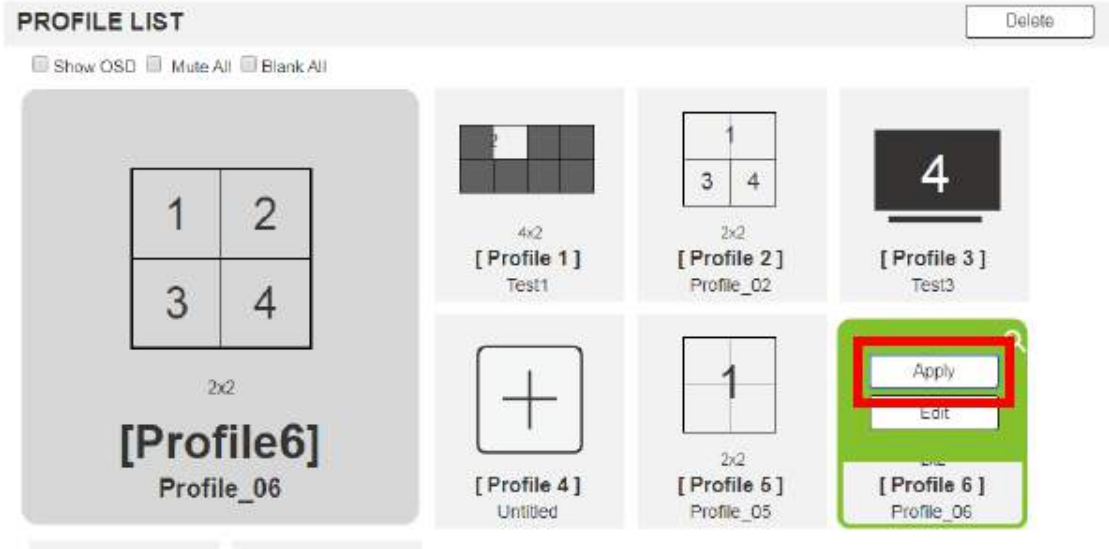
### 예제 2

모든 출력에 동일한 입력을 지정하려면 수직 축에서 입력을 클릭하십시오. 다음 그림에서 모든 출력 포트에는 입력 01이 할당되어 있습니다.

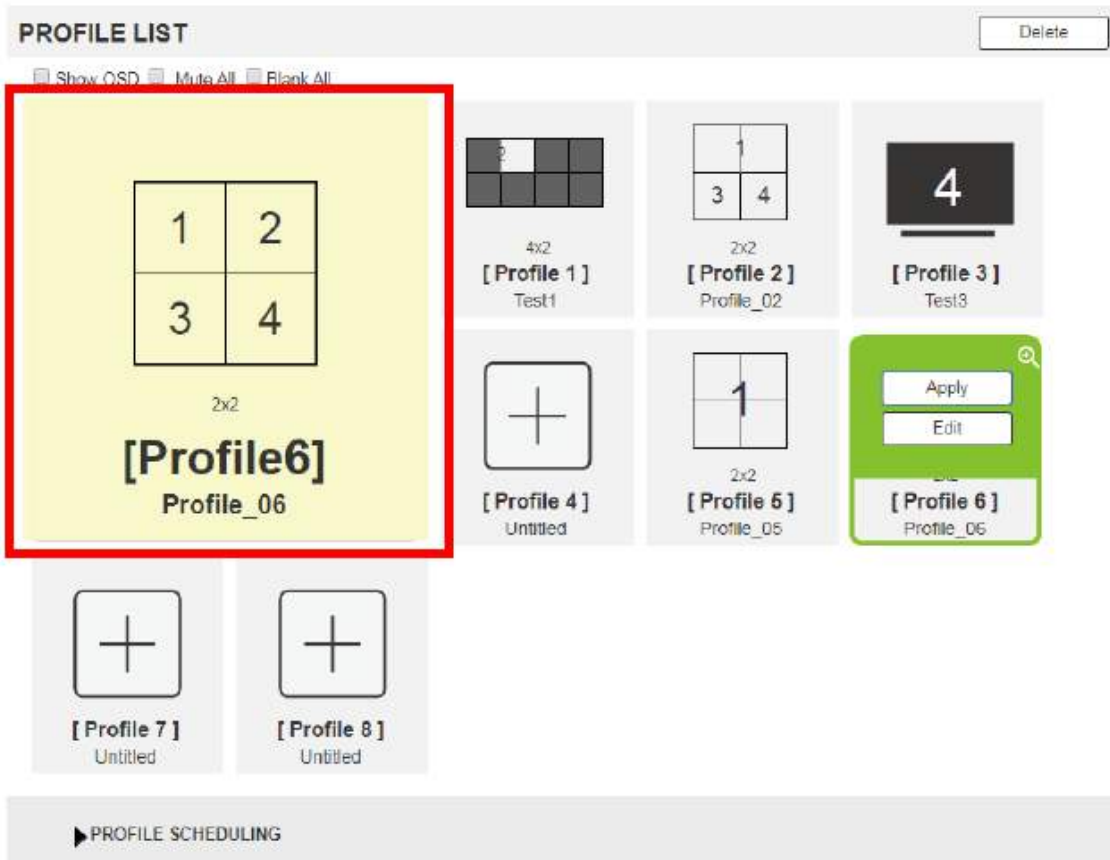


## 프로파일 재생

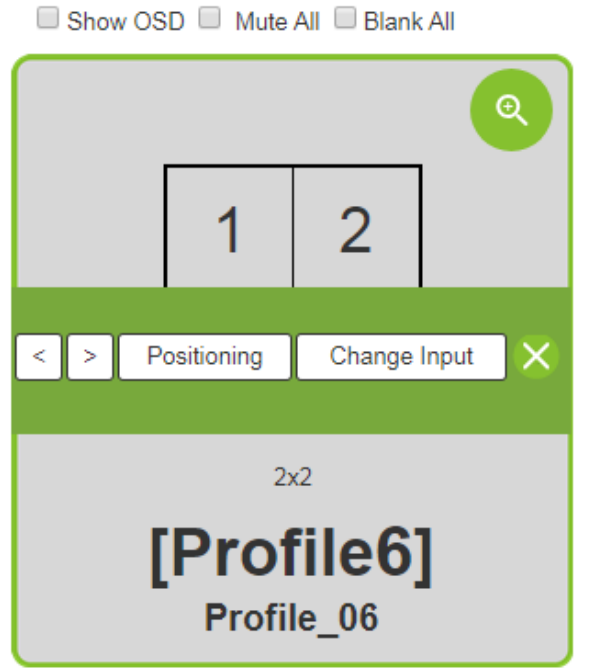
1. 적용할 프로파일을 클릭한 후 **Apply**를 클릭하십시오.





2. 프로파일은 출력에 즉시 적용되고 재생 윈도우에 나타납니다.



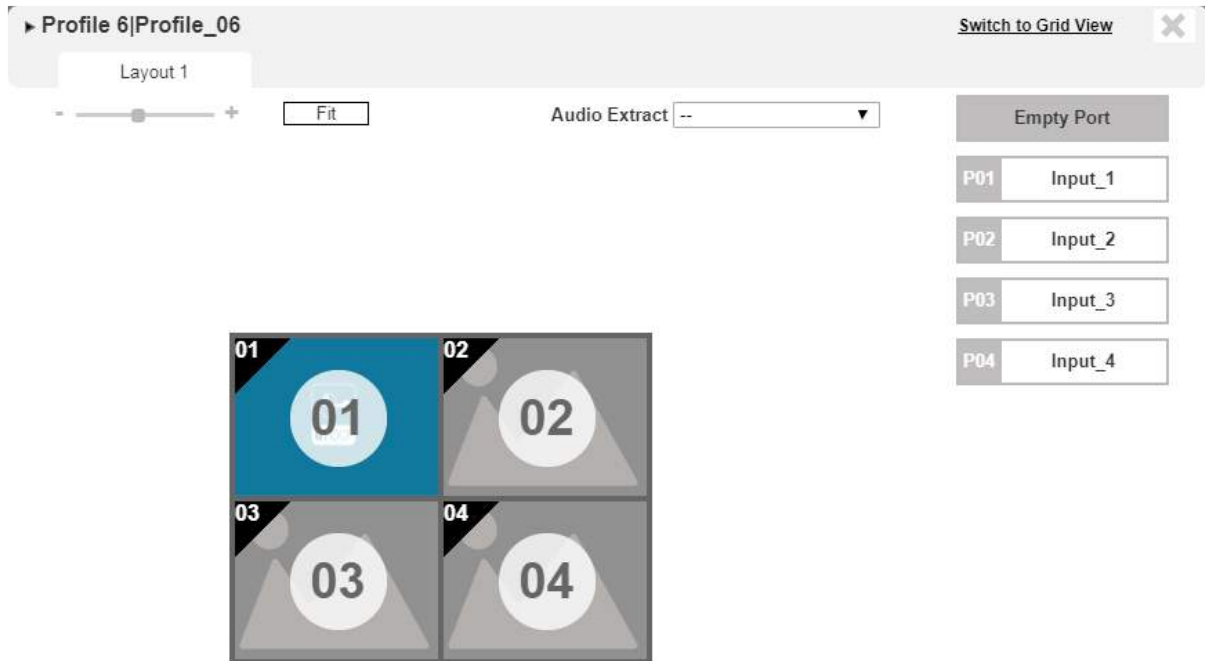
3. 재생된 프로파일을 조정하려면 재생 윈도우를 클릭하십시오. 다음과 같은 제어가 나타납니다.



옵션	설명
Show OSD	<b>Show OSD</b> 를 체크하여 OSD를 통해 현재 연결 상태를 표시합니다. <b>Show OSD</b> 를 체크를 해제하면, OSD는 나타나지 않습니다.
Mute All	<b>Mute All</b> 을 체크하면 모든 포트의 오디오를 음소거 합니다.
Blank All	<b>Blank All</b> 을 체크하면 모든 디스플레이의 비디오를 끕니다.
	이 아이콘을 클릭하면 이 프로파일의 소스 할당을 표시합니다.
On Sequence	<b>On Sequence</b> 는 프로파일 스케줄이 재생 중일 때 나타납니다.
<	< 를 클릭하면 프로파일 스케줄링을 사용 중일 때 순서 중 이전 프로파일로 돌아갑니다. On Sequence일 때만 사용 가능합니다.
>	> 를 클릭하면 프로파일 스케줄링을 사용 중일 때 순서 중 다음 프로파일로 돌아갑니다. On Sequence일 때만 사용 가능합니다.
Positioning	<b>Positioning</b> 을 클릭하면 윈도우가 열리고 각 디스플레이에 이미지 위치를 조절할 수 있습니다. 비디오 월 프로파일의 경우, 각 디스플레이 사이의 라인 길이에 맞는 배젤 크기를 설정할 수 있습니다.
Change Input	<b>Change Input</b> 를 클릭하면 프로파일의 입력-출력 연결을 설정합니다.
	이 아이콘을 클릭하면 프로파일을 삭제합니다.

## 입력 할당

입력 변경 페이지를 사용하여 프로파일의 입력 할당 미리보기를 보고 입력을 변경하고 각 입력의 라이브 스트림을 볼 수 있습니다. 이 페이지에 접속하려면 재생 윈도우에서 **Change Input**을 클릭하십시오 (49페이지 입력 할당 참조)

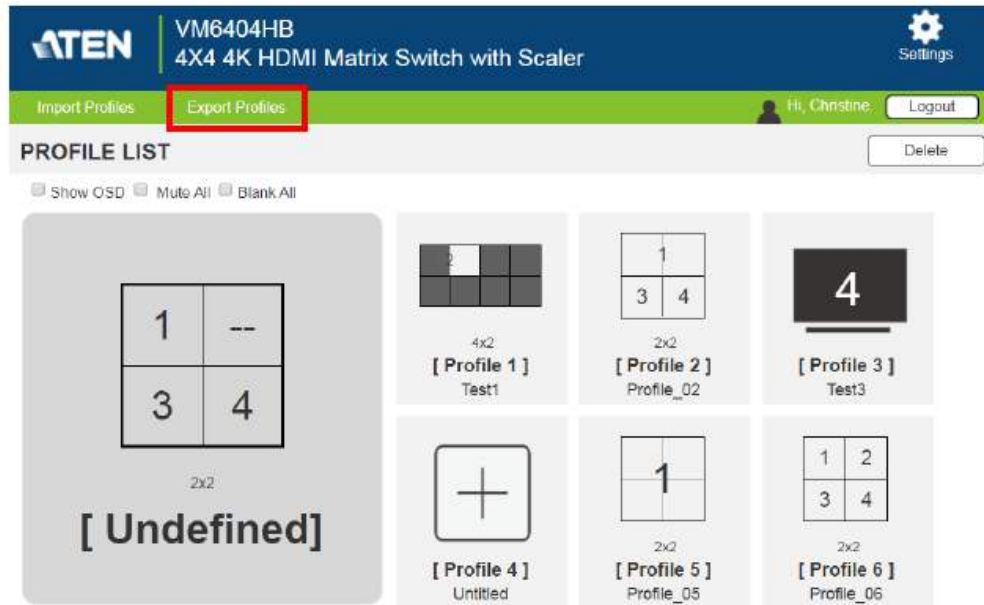


다음 제어는 입력 변경 페이지에서 사용 가능합니다.

옵션	설명
	"-"또는"+"를 클릭하여 레이아웃을 축소하거나 확대합니다.
	클릭하면 레이아웃 화면을 기본 뷰에 맞춥니다.
	오른쪽의 포트 목록에서 끌어서 레이아웃의 디스플레이에 놓아 입력 소스를 설정/변경합니다.
	드롭 다운 메뉴를 사용하여 스테레오 오디오 출력으로 오디오 추출을 위한 입력 소스를 선택합니다.
	클릭하면 레이아웃 뷰를 <b>격자 뷰</b> 로 전환합니다.
	클릭하면 입력 변경 윈도우를 종료합니다.

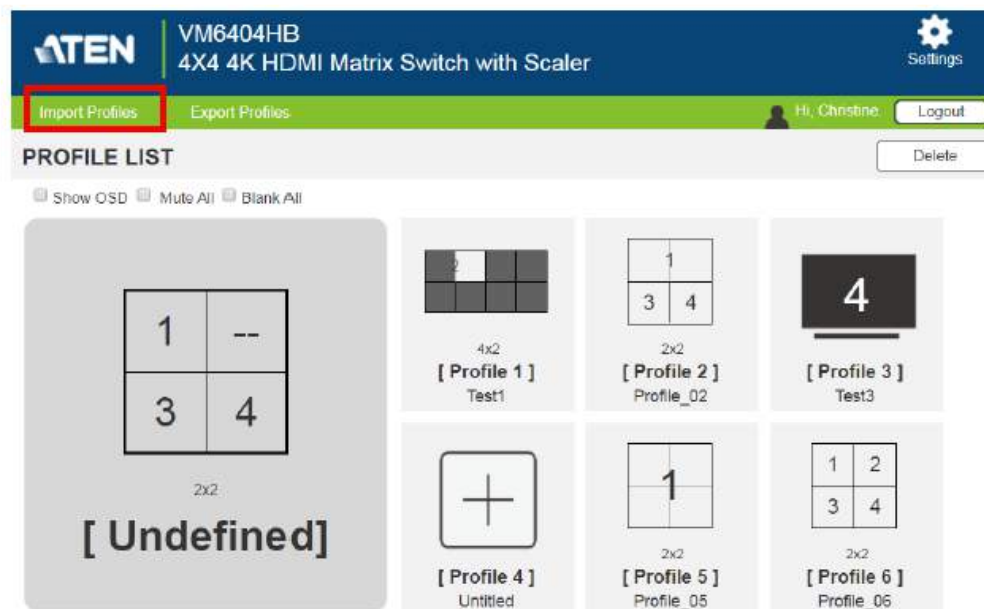
## 프로파일 가져오기/내보내기

VM6404HB의 연결 프로파일을 내보내려면 **Export Profiles**를 클릭하십시오. 환경 구성 파일 다운로드를 시작합니다.



VM6404HB에 연결 프로파일을 가져오려면, 다음을 수행하십시오.

1. **Import Profiles**를 클릭하십시오.



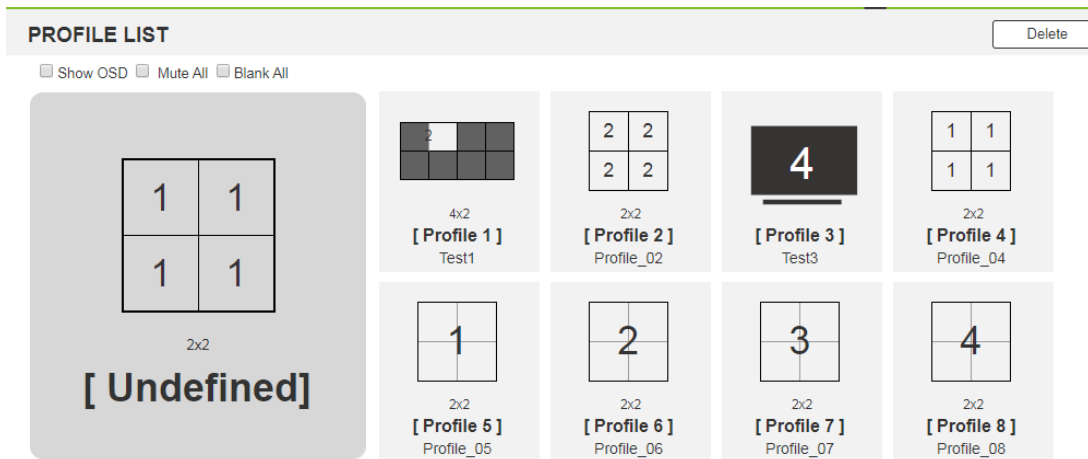
2. 환경 구성 파일을 탐색하여 선택하고, **Open**을 클릭하십시오.

**주의:** 연결 프로파일 데이터베이스를 내보내면 현재 프로파일에 덮어쓰기를 수행합니다.

## 프로파일 스케줄링

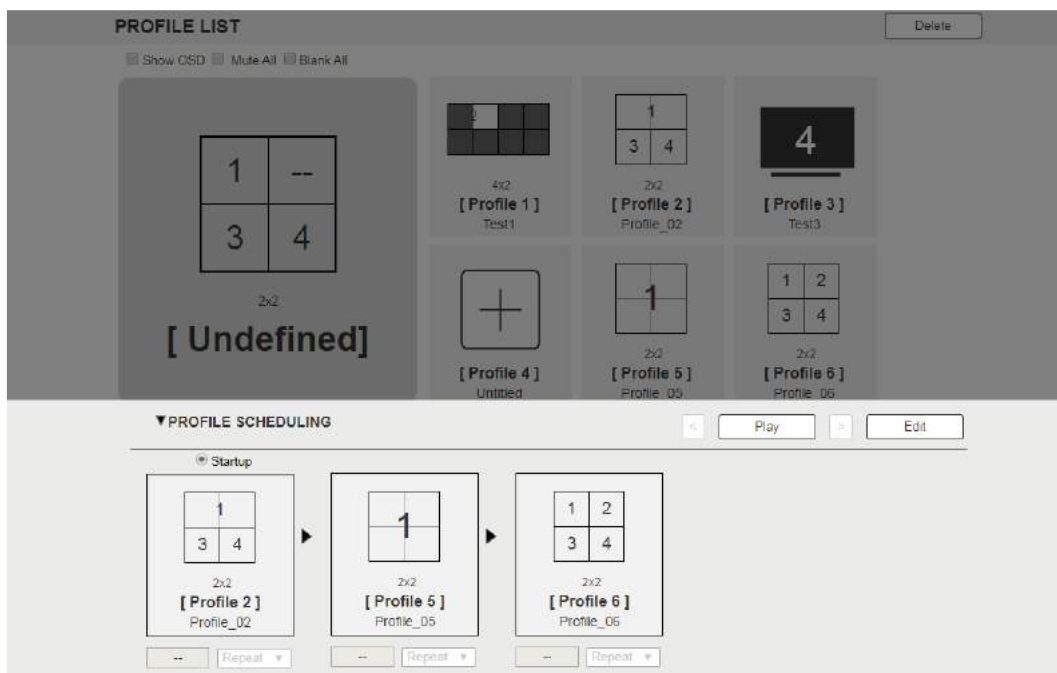
스케줄에 있는 프로파일을 재생하려면 아래 단계를 수행하십시오.

1. 원하는 프로파일을 구성하십시오. 세부 사항은 36페이지 프로파일 생성을 참조하십시오.
2. 프로파일 스케줄을 구성하십시오. 세부 사항은 52페이지 프로파일 스케줄을 참조하십시오.
3. 프로파일 스케줄링을 활성화하십시오.
  - a) 프로파일 목록 페이지로 이동합니다.



### ▶ PROFILE SCHEDULING

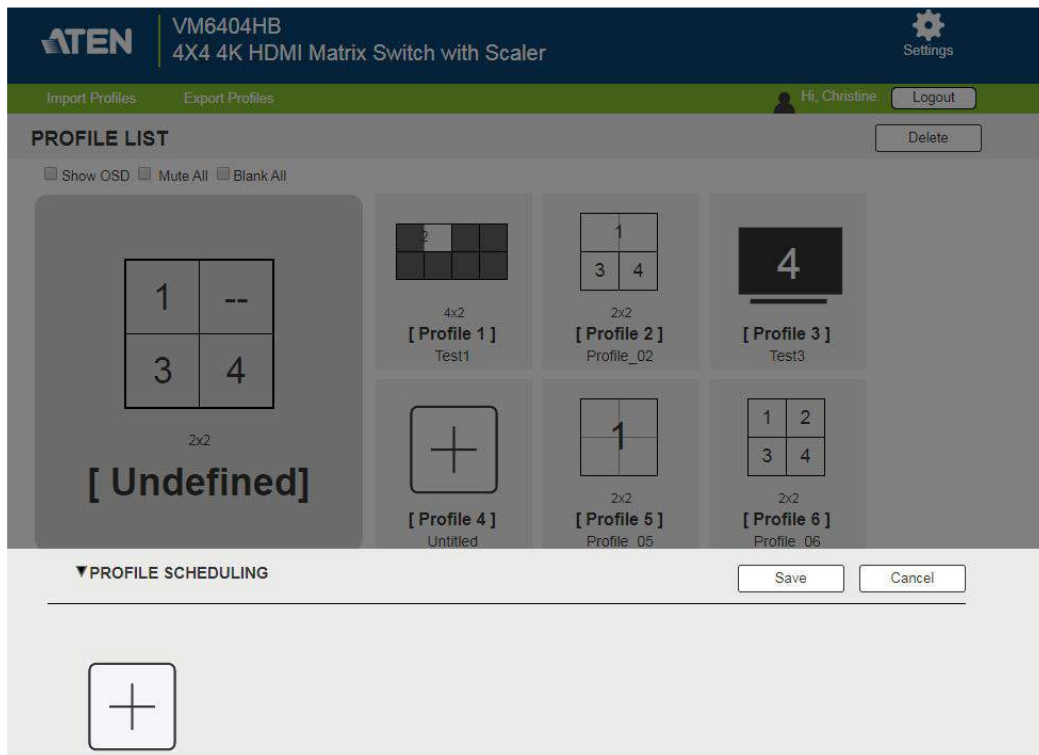
- b) **PROFILE SCHEDULING**을 클릭합니다. 다음 화면이 나타납니다.




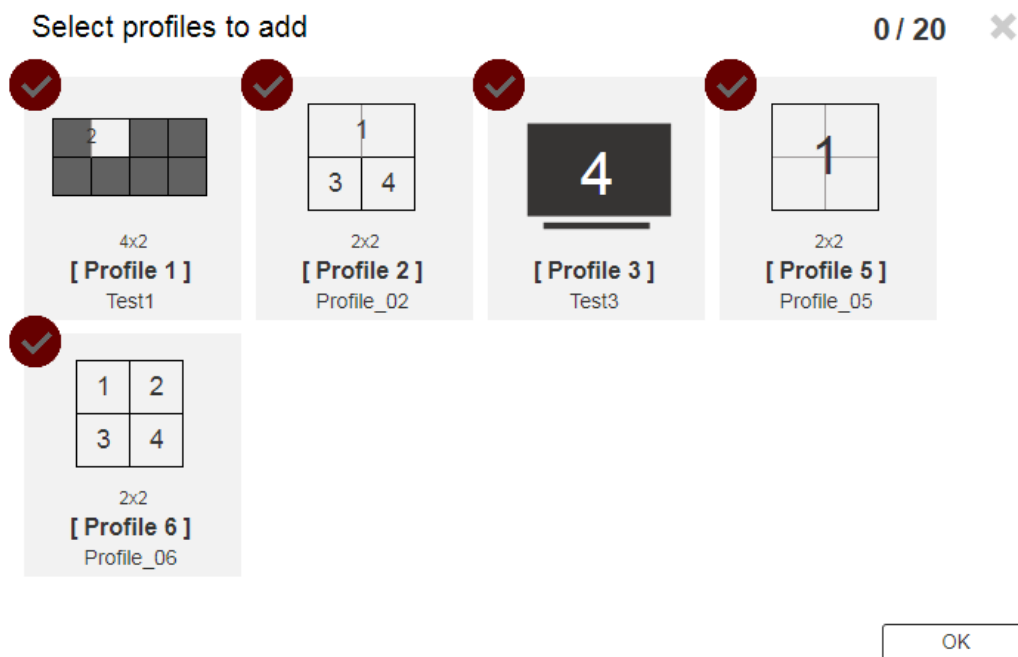
- c) **Play**를 클릭합니다.

## 프로파일 스케줄 생성

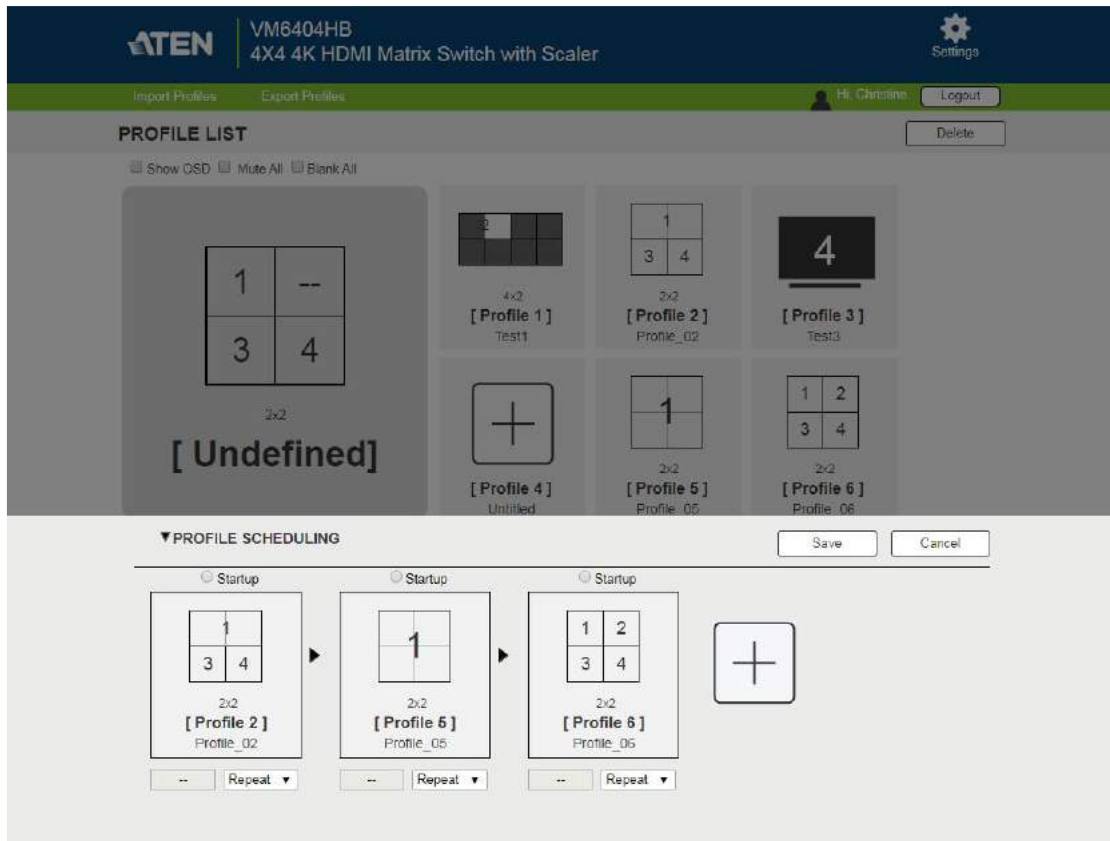
1. 프로파일 목록에서 **PROFILE SCHEDULING**을 클릭하십시오. 다음 화면이 나타납니다.



2.  를 클릭하여 새로운 스케줄을 생성하십시오. 다음 화면이 나타납니다.



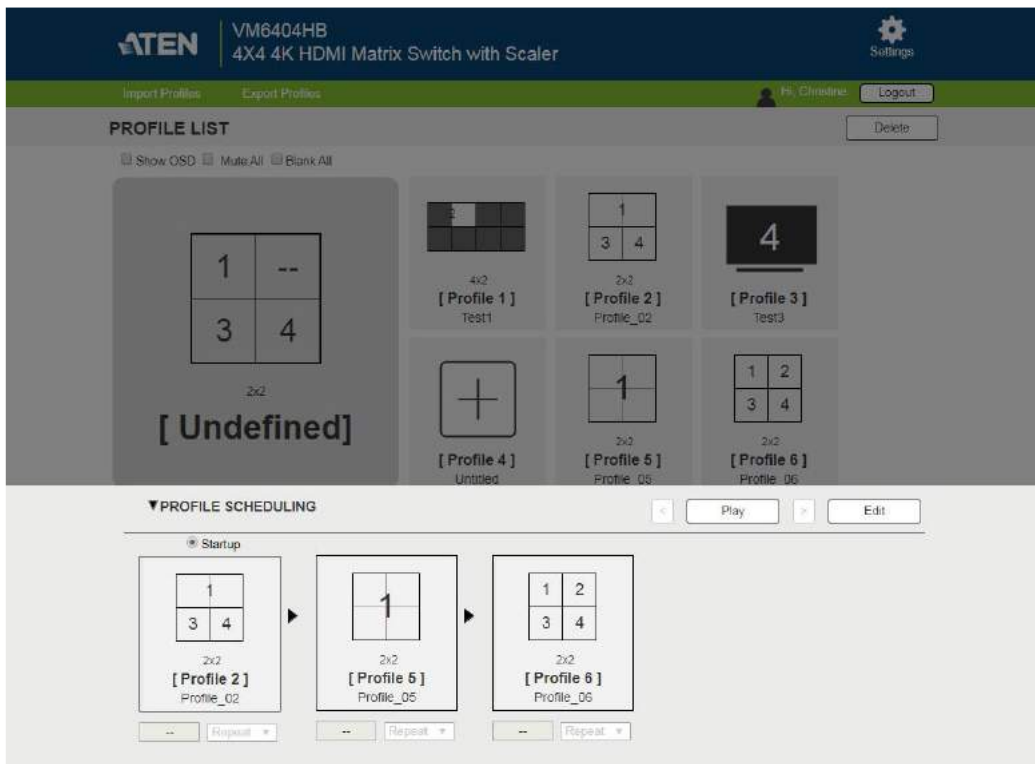
3. 클릭하여 스케줄에 추가할 프로파일을 선택한 후 **OK**를 클릭하십시오. 스케줄에 선택된 프로파일이 나타납니다.



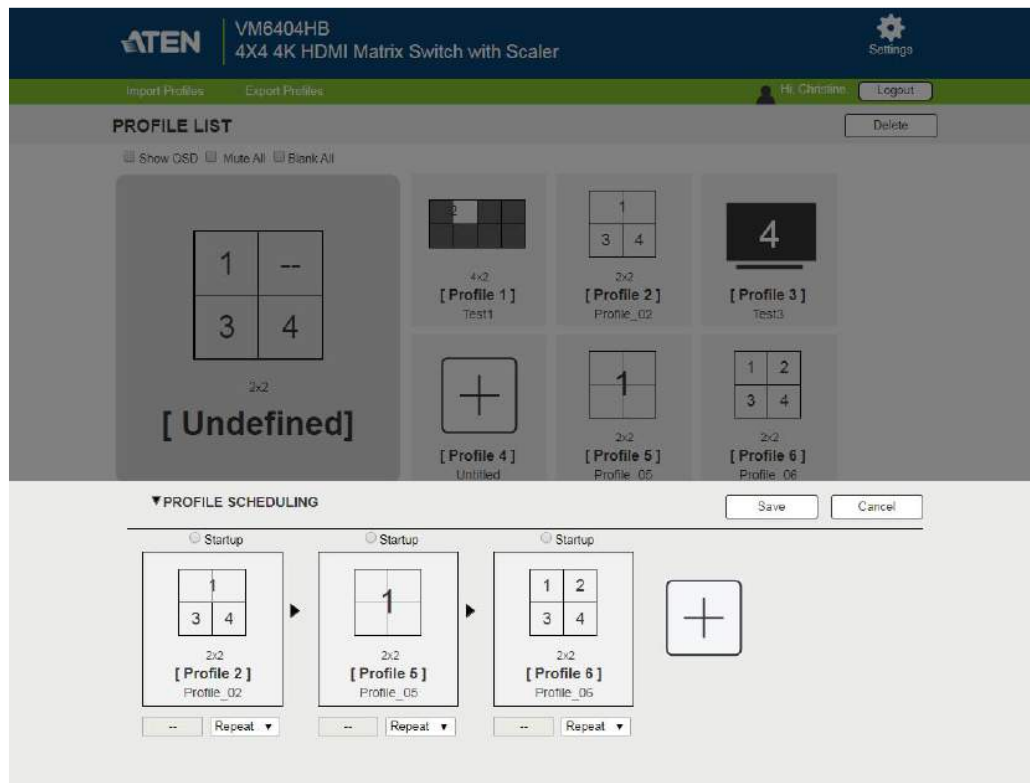
4. 원하는 대로 프로파일 스케줄을 구성하십시오. 세부 사항은 54페이지 프로파일 스케줄 편집을 참조하십시오.

## 프로파일 스케줄 편집

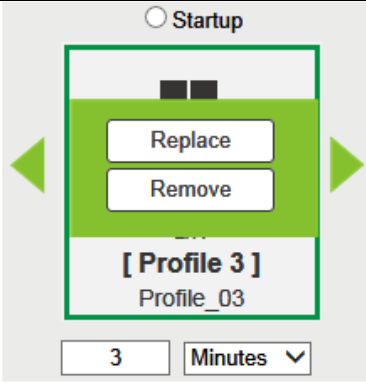
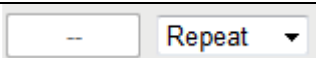




1. 프로파일 목록에서 **PROFILE SCHEDULING**을 클릭하십시오. 다음 화면이 나타납니다.



2. **Edit**를 클릭하십시오. 다음 페이지가 나타납니다.



3. 다음 제어를 사용하여 추가된 프로파일의 순서 및 재생 시간을 구성하십시오.

옵션	설명
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Startup</b>을 선택하여 스케줄을 재생할 때마다 프로파일을 시작점으로 설정합니다.</li> <li>◆ <b>Replace</b>를 클릭하여 프로파일을 다른 프로파일로 변경합니다.</li> <li>◆ <b>Remove</b>를 클릭하여 일정에서 프로파일을 삭제합니다.</li> <li>◆ &lt;&gt;를 사용하여 일정에서 프로파일 위치를 변경합니다.</li> <li>◆ 드롭 다운 목록을 사용하여 프로파일 재생 시간을 설정합니다.</li> </ul>
	<p>드롭 다운 메뉴를 사용하여 지속 시간 (시, 분, 초)을 선택하고 프로파일 재생 시간을 입력하십시오. 시간이 만료되면 스케줄이 다음 프로파일로 전환됩니다.</p> <p><b>Repeat</b>을 사용하여 스케줄 전환을 중지하고 현재 선택된 프로파일 일을 유지합니다. <b>Repeat</b>을 사용하지 않으면 스케줄이 첫 번째 프로파일로 되돌아갑니다. <b>Repeat</b>을 사용하면 특정 시간, 분, 초를 설정할 수 없으며 나중에 프로파일이 재생되지 않습니다.</p>
	<p>클릭하면 프로파일 스케줄을 재생합니다.</p>
	<p>클릭하면 프로파일 스케줄을 편집합니다.</p>
	<p>클릭하면 프로파일 스케줄을 정지합니다</p>
	<p>프로파일 스케줄이 재생 중일 때 클릭하면 다음 또는 이전 프로파일로 변경합니다.</p>

## 시스템 설정

### 개요

설정 페이지는 VM6404HB의 시스템 설정을 구성합니다.

The screenshot displays the ATEN web management interface for the VM6404HB. The header includes the ATEN logo, the device name 'VM6404HB 4X4 4K HDMI Matrix Switch with Scaler', and a 'Profile List' link. The user is identified as 'Hi, administrator.' with a 'Logout' button. The 'General' tab is active, showing the following settings:

- Basic:** Device Name (text input), Language (English dropdown).
- Fan status:** Temperature display showing 38°C, a fan icon with '1', and Fan Speed (Auto dropdown).
- Serial Settings:** Baud Rate (115200 dropdown).

'Save' and 'Cancel' buttons are located at the bottom of the settings area.

사용자의 웹 GUI에서 이 설정이 표시되지 않는 경우, 웹 인터페이스에서 우측 상단 구석에 있는 **Settings** 아이콘을 클릭하십시오.



아래 테이블에서 각 탭에 대해 이용 가능한 설정의 개요를 제공합니다.

탭	지원 기능	세부 정보
General	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 장치 이름 설정</li> <li>◆ 인터페이스 언어 선택</li> <li>◆ VM6404HB의 팬, 온도 모니터링 및 팬 속도 설정</li> <li>◆ 시리얼 통신 baud rate 설정</li> </ul>	세부 정보는 58페이지 일반을 참조하십시오.
Port Settings	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ OSD 및 CEC 포트 설정</li> <li>◆ 입력 및 출력 포트 HDCP 키 설정</li> <li>◆ Seamless Switch™ 설정</li> <li>◆ 입력 출력 포트 이름 설정</li> <li>◆ EDID 모드 선택</li> </ul>	세부 정보는 59페이지 포트 설정을 참조하십시오.
Status	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ VM6404HB에 연결된 소스의 뷰 상태 및 프레임 싱크 활성화/비활성화</li> <li>◆ 네트워크 설정, 펌웨어 버전, 오디오/비디오 할당 설정, CEC, 오디오 모드 설정 등과 같은 뷰 시스템 정보</li> </ul>	세부 정보는 81페이지 상태를 참조하십시오.
Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 시스템 펌웨어 업그레이드</li> <li>◆ VM6404HB의 환경 구성 백업 또는 복구</li> <li>◆ 장치를 시스템 기본 설정으로 리셋</li> <li>◆ 사용자 계정 추가, 편집, 삭제</li> <li>◆ 시스템 네트워크 설정</li> </ul>	세부 정보는 83페이지 유지보수를 참조하십시오.

## 일반

ATEN | VM6404HB  
4X4 4K HDMI Matrix Switch with Scaler Profile List

Hi, administrator. Logout

General
Port Setting ▼
Status ▼
Maintenance ▼


### General

**Basic**

Device Name 
Language English ▼

**Fan status**

38<sup>°C</sup>



Fan Speed Auto ▼

**Serial Settings**

Baud Rate 115200 ▼

Save
Cancel

## 기본

- ◆ **Device Name:** 모듈형 매트릭스 스위치의 이름을 입력합니다.
- ◆ **Language:** 클릭하여 웹 인터페이스 언어를 선택합니다.

## 팬 상태

- ◆ **Fan speed:** 클릭하여 팬 속도를 선택합니다.
- ◆ 온도 및 팬 아이콘: 내부 온도 및 쿨링 팬 상태를 나타냅니다. 팬 아이콘이 돌면서 동작 중임을 나타냅니다.

**주의:** 팬이 동작을 멈춘 경우, 다음과 같은 표시가 나타납니다. 이러한 경우 모듈을 교체 또는 리셋이 필요할 수 있습니다.



## 시리얼 설정

- ◆ **Baud Rate:** RS-232 시리얼 포트의 baud rate를 설정합니다.

## 포트 설정

### OSD/CEC

OSD/CEC 페이지는 모든 포트에 대해 OSD 및 CEC 확인 및 설정할 수 있습니다.

**OSD / CEC**

Port	OSD	CEC
	Apply to All ▼	Apply to All ▼
1	<input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> OFF
2	<input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> OFF
3	<input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> OFF
4	<input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> OFF

\* The CEC setting is only for output boards, please make sure all devices have this capability.

- ◆ **OSD:** 포트에 기본 OSD 옵션을 설정합니다. OSD가 켜져 있을 때, 출력에 환경 구성 및 포트 변경 사항이 적용되면 실시간 문자가 디스플레이에 10초간 표시됩니다.
  - ◆ 드롭 다운 메뉴를 사용하여 모든 포트에 적용할지 또는 ON/OFF 버튼을 사용하여 포트 별로 옵션 여부를 설정합니다.
- ◆ **CEC:** HDMI 장치가 상호 통신하고 하나의 리모컨에 응답하도록 합니다.
  - ◆ 드롭 다운 메뉴를 사용하여 모든 포트에 적용할지 또는 ON/OFF 버튼을 사용하여 포트 별로 CEC 활성화 여부를 설정합니다.

## HDCP

HDCP 페이지는 디지털 복사 방지 및 입력 및 출력 포트 사이에 HDCP 키 설정을 보기 및 설정하고 서로 다른 장치 사이에 Seamless Switch™ 기능을 보장합니다. 이 기능은 관리자 및 고급 사용자 전용입니다.

### HDCP Configuration

### 입력

이곳에서 사용자는 포트 별 또는 모든 포트에 하나의 설정으로 입력 포트 콘텐츠가 HDCP 1.4 또는 non-HDCP 활성화 여부를 선택할 수 있습니다.

### 연결

이곳에서 사용자는 입력 및 출력 사이의 연결 경로를 시각적으로 찾을 수 있습니다. 입력을 선택하면, 그 경로가 녹색으로 표시됩니다.

### 출력

이곳에서 사용자는 포트 별 또는 모든 포트에 하나의 설정으로 HDCP 설정의 고정 여부를 정의할 수 있습니다. 키를 사전 배열하고 고정함으로써, 이 설정은 심지어 HDCP와 non-HDCP가 활성화 장치간에 전환할 때에도 Seamless Switch™ 기능을 사용할 수 있도록 보장합니다.

### HDCP 확인

HDCP 확인 버튼은 연결된 디스플레이의 HDCP 사용 가능성을 한번에 확인할 수 있도록 합니다. 확인 결과는 각 포트별로 Fix HDCP 체크 박스 뒤에 있는 대괄호 안에 표시됩니다.

## 스케일러

비디오 설정 페이지에서 입력 포트가 변경된 경우 디스플레이가 동작하는 방식을 결정하는 Seamless Switch™ 옵션을 설정할 수 있습니다.

### Scaler

Port	*Seamless Switch	Transition	Period	Scale Resolution
	Apply to All ▼	Apply to All ▼	Apply to All ▼	Apply to All ▼
1	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	—	1920x1080@60HZ *
2	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	—	1920x1080@60HZ
3	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	—	1920x1080@60HZ
4	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	—	1920x1080@60HZ

**주의:** Seamless Switch™ 이 활성화된 경우

- ◆ Transition (전환), Period (주기), Scale Resolution (스케일 해상도) 옵션을 활성화할 수 있습니다.
- ◆ 비디오 출력은 3D, Deep Color, 인터레이스 (i.e., 1080i) 해상도를 정확하게 표시하지 않습니다. 이러한 기능을 사용하려면 먼저 Seamless Switch™를 비활성화 하십시오.
- ◆ 비디오가 범위 내에서 표시되지 않을 수 있으며 (화면에 맞춤), 이 경우 장치의 디스플레이 설정을 조정해야 합니다.

입력 포트가 전환될 때 나타나는 비디오 왜곡과 지연을 제거하려면 Seamless Switch™를 활성화하십시오. 드롭 다운 메뉴를 사용하여 모든 포트에 옵션을 적용하거나 On/Off 버튼을 사용하여 포트 당 Seamless Switch™를 활성화/비활성화 하십시오. Seamless Switch™를 활성화하면 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

- ◆ **Transition:** 입력 포트가 변경될 때 비디오 디스플레이 표시를 점점 사라지게 할 수 있습니다. 주기 옵션을 사용하여 사라지는 속도를 설정하십시오.
  - ◆ 드롭 다운 메뉴를 사용하여 모든 포트에 옵션을 적용하거나 On/Off 버튼을 사용하여 포트 당 전환을 활성화/비활성화합니다.
- ◆ **Period:** 전환 옵션의 사라지는 속도를 설정합니다.
  - ◆ 드롭 다운 메뉴를 사용하여 모든 포트에 옵션 (Slow, Normal, 또는 Fast)을 적용하거나 하단 드롭 다운 메뉴를 사용하여 포트 별로 옵션을 적용하십시오.
- ◆ **Scale Resolution:** 포트가 표시된 비디오를 선택된 해상도로 조정합니다.
  - ◆ 상단 드롭 다운 메뉴를 사용하여 모든 포트에 옵션을 적용하거나 하단 드롭 다운 메뉴를 사용하여 포트 별로 옵션을 적용하십시오.

## 커스터마이징 해상도

**Customized Resolution**를 사용하여 VM6404HB에 대한 고유한 비디오 해상도를 설정합니다. Seamless Switch™에서 커스터마이징 해상도를 설정하려면 아래 단계를 따르십시오.

1. 고유한 비디오 해상도를 정의하려는 포트를 선택합니다.

Port	*Seamless Switch	Transition	Period	Scale Resolution
	Apply to All	Apply to All	Apply to All	Apply to All
1	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	-	1920x1080@60HZ *
2	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	-	1920x1080@60HZ
3	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	-	1920x1080@60HZ
4	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	-	1920x1080@60HZ

2. 드롭다운 메뉴를 사용하여 **Customized**를 선택하십시오.

### Scaler

Port	*Seamless Switch	Transition	Period	Scale Resolution
	Apply to All	Apply to All	Apply to All	Apply to All
1	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input checked="" type="checkbox"/> ON	Slow	1280x800@60HZ(Customized)
2	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input checked="" type="checkbox"/> ON	Slow	4096x2160@25HZ
3	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input checked="" type="checkbox"/> ON	Slow	4096x2160@30HZ
4	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input checked="" type="checkbox"/> ON	Slow	4096x2160@50HZ 4:2:0

4096x2160@60HZ 4:2:0

3840x2160@50HZ

3840x2160@60HZ

4096x2160@50HZ

4096x2160@60HZ

3840x2160@24HZ 4:2:2 12bit

3840x2160@25HZ 4:2:2 12bit

3840x2160@30HZ 4:2:2 12bit

3840x2160@50HZ 4:2:2 12bit

3840x2160@50HZ 4:2:2 12bit

3840x2160@60HZ 4:2:2 12bit

4096x2160@24HZ 4:2:2 12bit

4096x2160@25HZ 4:2:2 12bit

4096x2160@30HZ 4:2:2 12bit

4096x2160@50HZ 4:2:2 12bit

4096x2160@60HZ 4:2:2 12bit


Customized

3. **+Add New** 를 클릭하십시오.

Customized


No contents has been added.



4. 해상도를 설정하고 **OK**를 클릭하십시오. 커스터마이징 해상도를 제거하려면  를 클릭하십시오. 깜박임을 줄이려면 Reduce Blanking 체크박스에 체크하십시오.

Customized

Customized-1

x  @  HZ   
 Reduce Blanking



5. 드롭 다운 메뉴를 사용하여 사전 정의된 비디오 해상도를 선택하십시오.

**Scaler**

Port	*Seamless Switch	Transition	Period	Scale Resolution
1	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input checked="" type="checkbox"/> ON	Slow	1920x1080@60HZ *
2	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input checked="" type="checkbox"/> ON	Slow	4096x2160@25HZ
3	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input checked="" type="checkbox"/> ON	Slow	4096x2160@30HZ
4	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input checked="" type="checkbox"/> ON	Slow	4096x2160@50HZ 4:2:0

4096x2160@60HZ 4:2:0

3840x2160@50HZ

3840x2160@60HZ

4096x2160@50HZ

4096x2160@60HZ

3840x2160@24HZ 4:2:2 12bit

3840x2160@25HZ 4:2:2 12bit

3840x2160@30HZ 4:2:2 12bit

3840x2160@50HZ 4:2:2 12bit

3840x2160@60HZ 4:2:2 12bit

4096x2160@24HZ 4:2:2 12bit

4096x2160@25HZ 4:2:2 12bit

4096x2160@30HZ 4:2:2 12bit

4096x2160@50HZ 4:2:2 12bit

1920x1080@60HZ 4:2:2 12bit

**1111x888@30HZ(Customized)**

Customized

## 포트 이름

Port Name 페이지는 인식을 쉽게 하도록 입력 및 출력에 이름을 설정합니다.

Please enter characters without using \*+/@=[:;'"<>?\\()&

Input Port		Output Port	
1	<input type="text" value="Input_1"/>	1	<input type="text" value="Output_1"/>
2	<input type="text" value="Input_2"/>	2	<input type="text" value="Output_2"/>
3	<input type="text" value="Input_3"/>	3	<input type="text" value="Output_3"/>
4	<input type="text" value="Input_4"/>	4	<input type="text" value="Output_4"/>

- ◆ 입력/출력 포트에 이름을 붙이려면, 각 필드에 최대 16 문자로 (0-9, a-z, A-Z, \_ - 포함) 입력합니다.
- ◆ 입력/출력 포트 이름을 변경하려면 다른 것을 입력하고 **Save**를 클릭하십시오.

**주의:** 입력 및 출력 포트 이름을 동일하게 쓸 수 있습니다.

## EDID 설정

EDID (Extended Display Identification Data)는 디스플레이의 기본 정보를 포함하고 비디오 소스 / 시스템과 통신하는데 사용되는 데이터 형식입니다. EDID 설정 페이지를 사용하여 디스플레이에 최적의 해상도를 제공하는 EDID를 선택하거나 커스터마이징 합니다.

EDID Mode	EDID & CEA Description	
<p><input checked="" type="radio"/> <b>ATEN Default</b></p> <p><input type="radio"/> Port1 Mode</p> <p><input type="radio"/> Remix</p> <p><input type="radio"/> Customized</p> <p>Apply</p> <p>Port EDID Status</p> <p>Port 1 ATEN Default ▲</p> <p>Port 2 ATEN Default</p> <p>Port 3 ATEN Default</p> <p>Port 4 ATEN Default</p>	<p><b>EDID</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vendor/Product Identification</li> <li>2. EDID Structure/Revision</li> <li>3. Basic Display/Feature</li> <li>4. Color Characteristics</li> <li>5. Established Timings</li> <li>6. Standard Timings</li> <li>7. Detail Timing/Display Description 1</li> <li>8. Detail Timing/Display Description 2</li> <li>9. Monitor Description</li> <li>10. Monitor Description</li> </ol> <p><b>CEA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Display Support</li> <li>2. Video Data</li> <li>3. Audio Data</li> <li>4. Speaker Allocation</li> <li>5. Vendor Specific Data</li> <li>6. HDMI Forum Vendor Specific Block</li> <li>7. YCBCR 4:2:0 Video Data Block</li> <li>8. YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block</li> </ol>	<p>Model ID: 0x0001</p> <p>Manufacturer ID: ATN</p> <p>Serial Number: 0x0000275F</p> <p>Manufacture Date: 2018 Week 8</p> <p>Week of Manufacture: 8</p> <p>Year of Manufacture: 2018</p>

**주의:** EDID 모드는 전면 패널 푸쉬 버튼을 통해 선택할 수 있습니다. 18페이지 동작 모드를 참조하십시오.

## EDID 모드

페이지 왼쪽 패널에서 **EDID Mode** 라디오 버튼을 사용하여 미리 설정된 EDID 모드를 선택할 수 있습니다.

**EDID Mode**

- ATEN Default
- Port1 Mode
- Remix
- Customized

Apply

Port EDID Status

- Port 1 ATEN Default
- Port 2 ATEN Default
- Port 3 ATEN Default
- Port 4 ATEN Default

**EDID & CEA Description**

**EDID**

- Vendor/Product Identification
- EDID Structure/Revision
- Basic Display/Feature
- Color Characteristics
- Established Timings
- Standard Timings
- Detail Timing/Display Description 1
- Detail Timing/Display Description 2
- Monitor Description
- Monitor Description

**CEA**

- Display Support
- Video Data
- Audio Data
- Speaker Allocation
- Vendor Specific Data
- HDMI Forum Vendor Specific Block
- YCBCR 4:2:0 Video Data Block
- YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block

Model ID: 0x0001  
 Manufacturer ID: ATN  
 Serial Number: 0x0000275F  
 Manufacture Date: 2018 Week 8  
 Week of Manufacture: 8  
 Year of Manufacture: 2018

사용할 EDID 모드를 선택하고 **Apply**를 클릭하십시오. VM6404HB는 그 EDID 모드를 위해 설정된 값을 사용합니다.

옵션은 다음과 같습니다.

- ◆ **ATEN default:** 모든 포트의 EDID는 기본 EDID로 같습니다.
- ◆ **Port1 Mode:** 모든 포트의 EDID는 Port1의 EDID와 같습니다.
- ◆ **Remix:** 모든 포트의 EDID는 최상의 디스플레이 해상도를 사용합니다.
- ◆ **Customized:** 66페이지 커스터마이징 모드를 참조하십시오.

## 커스터마이징 모드

**Customized** 모드를 사용하여 자동으로 입력 소스 포트에 연결된 모니터/디스플레이의 EDID 설정을 받고 저장합니다.

The screenshot shows the EDID configuration interface. On the left, under 'EDID Mode', the 'Customized' radio button is selected and highlighted with a red box. Below it, the 'Apply' button is also highlighted. In the 'Port EDID Status' section, 'Port 1 Customized' is selected and highlighted with a red box. On the right, under 'EDID & CEA Description', the 'Retrieve EDID' and 'Save' buttons are highlighted with red boxes. The EDID data includes: 1. Vendor/Product Identification, 2. EDID Structure/Revision, 3. Basic Display/Feature, 4. Color Characteristics, 5. Established Timings, 6. Standard Timings, 7. Detail Timing/Display Description 1, 8. Detail Timing/Display Description 2, 9. Monitor Description, 10. Monitor Description. The CEA data includes: 1. Display Support, 2. Video Data, 3. Audio Data, 4. Speaker Allocation, 5. Vendor Specific Data, 6. HDMI Forum Vendor Specific Block, 7. YCBCR 4:2:0 Video Data Block, 8. YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block. The right side of the interface shows the following information: Model ID: 0x0001, Manufacturer ID: ATN, Serial Number: 0x0000275F, Manufacture Date: 2018 Week 8, Week of Manufacture: 8, Year of Manufacture: 2018.

- ◆ 페이지의 제일 왼쪽에 있는 패널에서 EDID 모드를 **Customized**로 선택하고 **Apply**를 클릭합니다.
- ◆ **Port EDID Status**: EDID 설정을 저장할 입력 소스 포트를 선택합니다.
- ◆ **Retrieve EDID**: 클릭하면 팝업 창이 나타나 커스터마이징 EDID 01-16 또는 ATEN default 저장된 EDID 설정을 수신합니다.. 수신할 포트를 선택합니다.

### Caution

Select a port to retrieve.

The dialog box contains two dropdown menus. The first dropdown menu is set to 'Customized' and the second dropdown menu is set to 'Customized EDID 01'. Below the dropdown menus are two buttons: 'OK' and 'Cancel'.

- ◆ 오른쪽 패널은 사용자가 편집할 수 있는 EDID 설정 요약을 표시합니다. **Save**를 클릭하고 세션 지속 기간동안 **현재 (Current)** 또는 **모든 포트 (All Ports)**에 대한 설정을 선택합니다.

**Save**

Save changes to the current port or all ports?

Current

All Ports

Cancel

## EDID & CEA 설명

화면의 오른쪽 패널에서 사용자는 설정된 EDID 및 CEA 모드 설정을 볼 수 있습니다.

**EDID Mode**

- ATEN Default
- Port1 Mode
- Remix
- Customized

Apply

Port EDID Status

Port 1 Customized

Port 2 Customized

Port 3 Customized

Port 4 Customized

**EDID & CEA Description**

**EDID**

1. Vendor/Product Identification
2. EDID Structure/Revision
3. Basic Display/Feature
4. Color Characteristics
5. Established Timings
6. Standard Timings
7. Detail Timing/Display Description 1
8. Detail Timing/Display Description 2
9. Monitor Description
10. Monitor Description

**CEA**

1. Display Support
2. Video Data
3. Audio Data
4. Speaker Allocation
5. Vendor Specific Data
6. HDMI Forum Vendor Specific Block
7. YCBCR 4:2:0 Video Data Block
8. YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block

Model ID: 0x0001  
 Manufacturer ID: ATN  
 Serial Number: 0x0000275F  
 Manufacture Date: 2018 Week 8  
 Week of Manufacture: 8  
 Year of Manufacture: 2018

- ◆ 왼쪽 열에서, 보거나 편집하려는 옵션을 클릭하십시오. **EDID** (Extended Display Identification Data) 및 **CEA** (Consumer Electronics Association) 2가지 카테고리가 있습니다.
- ◆ 왼쪽 열에서 있는 메뉴 항목을 선택할 때, 오른쪽 열에 일치하는 EDID 설정의 현재 설정을 표시합니다. 화면의 일부는 읽기만 가능합니다.
- ◆ 자세한 내용은 66페이지 EDID 설정을 참조하십시오.

## 커스터마이징 EDID 파라미터

EDID 구조는 전체 128바이트로 구성되어 있으며 왼쪽 열에 바이트의 특정 번호와 일치하는 각 목록을 표시합니다.

미리 설정된 EDID 모드의 페이지 (Port 1, Default, Remix)는 편집될 수 없습니다. 커스터마이징 EDID 페이지는 편집 가능하며 다음 섹션에서 설명합니다.

## 타이밍 설정

이 페이지는 디스플레이 장치가 지원하는 비디오 해상도/타이밍을 표시합니다.

**EDID Mode**

- ATEN Default
- Port1 Mode
- Remix
- Customized

Port EDID Status

- Port 1 Customized
- Port 2 Customized
- Port 3 Customized
- Port 4 Customized

**EDID & CEA Description**

**EDID**

1. Vendor/Product Identification
2. EDID Structure/Revision
3. Basic Display/Feature
4. Color Characteristics
5. Established Timings
6. Standard Timings
7. Detail Timing/Display Description 1
8. Detail Timing/Display Description 2
9. Monitor Description
10. Monitor Description

**CEA**

1. Display Support
2. Video Data
3. Audio Data
4. Speaker Allocation
5. Vendor Specific Data
6. HDMI Forum Vendor Specific Block
7. YCBCR 4:2:0 Video Data Block
8. YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block

<input checked="" type="checkbox"/>	720x400 @ 70Hz
<input type="checkbox"/>	720x400 @ 89Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	640x480 @ 60Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	640x480 @ 67Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	640x480 @ 72Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	640x480 @ 75Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	800x600 @ 56Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	800x600 @ 60Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	800x600 @ 72Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	800x600 @ 75Hz
<input type="checkbox"/>	832x624 @ 75Hz (Apple Macintosh II)
<input type="checkbox"/>	1024x768 @ 87Hz, interlaced(1024*768i)
<input checked="" type="checkbox"/>	1024x768 @ 60Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	1024x768 @ 70Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	1024x768 @ 75Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	1280x1024 @ 75Hz
<input type="checkbox"/>	1152x870 @ 75Hz(Apple Macintosh II)

- ◆ 연결된 모니터/디스플레이 장치에 사용하려는 해상도를 선택합니다.
- ◆ 모든 아이템 선택을 해제하려면 **Clear All**을 클릭하십시오.
- ◆ 모든 아이템을 체크하려면 **Select All**을 클릭하십시오.
- ◆ 변경 사항을 적용하려면 **Save**를 클릭하십시오.

## 표준 타이밍

이 페이지는 디스플레이 장치가 지원하는 비디오 해상도/타이밍을 표시합니다.

**EDID Mode**

ATEN Default  
 Port1 Mode  
 Remix  
 Customized

Apply

Port EDID Status

Port 1 Customized ▲

Port 2 Customized

Port 3 Customized

Port 4 Customized

**EDID & CEA Description**

**EDID**

1. Vendor/Product Identification
2. EDID Structure/Revision
3. Basic Display/Feature
4. Color Characteristics
5. Established Timings
6. Standard Timings
7. Detail Timing/Display Description 1
8. Detail Timing/Display Description 2
9. Monitor Description
10. Monitor Description

**CEA**

1. Display Support
2. Video Data
3. Audio Data
4. Speaker Allocation
5. Vendor Specific Data
6. HDMI Forum Vendor Specific Block
7. YCBCR 4:2:0 Video Data Block
8. YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block

H Active Pixel	V Active Pixel	R Refresh Rate	Aspect Ratio
H 1600 ▼	V 1200	R 60	4:3 ▼
H 1280 ▼	V 1024	R 60	5:4 ▼
H 1400 ▼	V 1050	R 60	4:3 ▼
H 1440 ▼	V 900	R 60	16:10 ▼
H 1600 ▼	V 1050	R 60	16:10 ▼
H 1920 ▼	V 1080	R 60	16:9 ▼
H 1280 ▼	V 800	R 60	16:10 ▼
H 1920 ▼	V 1200	R 60	16:10 ▼

- ◆ 드롭 다운 메뉴에서 H Active Pixel을 선택하십시오.
- ◆ 드롭 다운 메뉴에서 Aspect Ratio을 선택하십시오.
- ◆ **Save**를 클릭하여 변경 사항을 적용하십시오.

## 세부 타이밍 / 디스플레이 설명

이 화면은 더 많은 비디오 해상도 옵션 및 해상도/세부 타이밍을 제공합니다.

**EDID Mode**

ATEN Default  
 Port1 Mode  
 Remix  
 Customized

Apply

Port EDID Status

Port 1 Customized ▲

Port 2 Customized

Port 3 Customized

Port 4 Customized

**EDID & CEA Description**

**EDID**

1. Vendor/Product Identification
2. EDID Structure/Revision
3. Basic Display/Feature
4. Color Characteristics
5. Established Timings
6. Standard Timings
7. Detail Timing/Display Description 1
8. Detail Timing/Display Description 2
9. Monitor Description
10. Monitor Description

**CEA**

1. Display Support
2. Video Data
3. Audio Data
4. Speaker Allocation
5. Vendor Specific Data
6. HDMI Forum Vendor Specific Block
7. YCBCR 4:2:0 Video Data Block
8. YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block

**Resolution:** ▼

Pixel Clock(MHz): 694.00

**Stereo Display**

Interlaced: Non-Interlaced

Stereo Mode: none

Sync type: Digital Separate

Positive Vsync Polarity: yes

Positive Hsync Polarity: yes

**Resolution Detail**

	Horizontal	Vertical
Image Size :	mm	mm
Active PXL :	pixel	lines
Blanking Time:	pixel	lines
Sync Offset :	pixel	lines
Sync Width:	pixel	lines
Border:	pixel	lines

드롭 다운 메뉴에서 연결된 모니터/디스플레이에 맞는 값의 해상도를 선택하고 **Save**를 클릭하십시오.

## 모니터 설명

이 화면은 사용자가 모니터/디스플레이 사양, 즉 수평 및 수직 스캔 범위 및 픽셀 클럭 속도 보기를 설정하도록 합니다.

**EDID Mode**

- ATEN Default
- Port1 Mode
- Remix
- Customized

Apply

Port EDID Status

- Port 1 Customized
- Port 2 Customized
- Port 3 Customized
- Port 4 Customized

**EDID & CEA Description**

**EDID**

1. Vendor/Product Identification
2. EDID Structure/Revision
3. Basic Display/Feature
4. Color Characteristic
5. Established Timings
6. Standard Timings
7. Detail Timing/Display Description 1
8. Detail Timing/Display Description 2
9. Monitor Description
10. Monitor Description

**CEA**

1. Display Support
2. Video Data
3. Audio Data
4. Speaker Allocation
5. Vendor Specific Data
6. HDMI Forum Vendor Specific Block
7. YCBCR 4:2:0 Video Data Block
8. YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block

	Min	~	Max
Horizontal Scan Range:	15	~	135
Vertical Scan Range:	23	~	121
Pixel Clock Rate: (MHz)	600		(10~2550)

장치와 일치하는 값을 입력하고 **Save**를 클릭하면 변경 사항이 적용됩니다.

## CEA 설정

CEA는 EDID 구조의 확장 데이터로 표준 EDID 정의를 더 확장하여 모니터/디스플레이 장치의 고급 기능을 지원합니다.

## 디스플레이 지원

이 화면은 디스플레이의 기본 디지털 구성을 설명합니다.

EDID Mode	EDID & CEA Description	
<input type="radio"/> ATEN Default <input type="radio"/> Port1 Mode <input type="radio"/> Remix <input checked="" type="radio"/> <b>Customized</b> <input type="button" value="Apply"/> Port EDID Status Port 1 Customized ▲ Port 2 Customized Port 3 Customized Port 4 Customized	<b>EDID</b> 1. Vendor/Product Identification 2. EDID Structure/Revision 3. Basic Display/Feature 4. Color Characteristics 5. Established Timings 6. Standard Timings 7. Detail Timing/Display Description 1 8. Detail Timing/Display Description 2 9. Monitor Description 10. Monitor Description  <b>CEA</b> 1. Display Support 2. Video Data 3. Audio Data 4. Speaker Allocation 5. Vendor Specific Data 6. HDMI Forum Vendor Specific Block 7. YCBCR 4:2:0 Video Data Block 8. YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block	Revision: 0x03 Underscan: yes Basic Audio: yes YCbCr: <input checked="" type="checkbox"/> YCbCr444 <input checked="" type="checkbox"/> YCbCr422

사용자의 디스플레이에 적용 가능한 YCbCr 모드를 선택하고 **Save**를 클릭하십시오.

## 비디오 데이터

이 화면은 PC 모니터 외에 다른 장치에서 지원할 수도 있는 추가 비디오 해상도/타이밍을 표시합니다. (예: 1080i)

**EDID Mode**

- ATEN Default
- Port1 Mode
- Remix
- Customized

Apply

Port EDID Status

- Port 1 Customized
- Port 2 Customized
- Port 3 Customized
- Port 4 Customized

**EDID & CEA Description**

**EDID**

1. Vendor/Product Identification
2. EDID Structure/Revision
3. Basic Display/Feature
4. Color Characteristics
5. Established Timings
6. Standard Timings
7. Detail Timing/Display Description 1
8. Detail Timing/Display Description 2
9. Monitor Description
10. Monitor Description

**CEA**

1. Display Support
2. Video Data
3. Audio Data
4. Speaker Allocation
5. Vendor Specific Data
6. HDMI Forum Vendor Specific Block
7. YCBCR 4:2:0 Video Data Block
8. YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block

Native : 1920 x 1080p @ 59.94/60Hz 16:9

Resolution:

Multiple selection(maximum 31)items

<input checked="" type="checkbox"/>	640 x 480p @ 59.94/60Hz 4:3
<input checked="" type="checkbox"/>	720 x 480p @ 59.94/60Hz 4:3
<input checked="" type="checkbox"/>	720 x 480p @ 59.94/60Hz 16:9
<input checked="" type="checkbox"/>	1280 x 720p @ 59.94/60Hz 16:9
<input checked="" type="checkbox"/>	1920 x 1080i @ 59.94/60Hz 16:9
<input type="checkbox"/>	720(1440) x 480i @ 59.94/60Hz 4:3
<input type="checkbox"/>	720(1440) x 480i @ 59.94/60Hz 16:9
<input type="checkbox"/>	720(1440) x 720p @ 59.94/60Hz 4:3

Data Block Size:20 Clear

- ◆ 연결된 디스플레이 장치의 원래 해상도를 선택하십시오.
- ◆ 연결된 모니터/디스플레이 장치에서 동작하는 해상도를 선택하십시오.
- ◆ 전체 아이템 선택을 해제하려면 **Clear All**을 클릭하십시오.
- ◆ 변경 사항을 적용하려면 **Save**를 클릭하십시오.

## 오디오 데이터

이 화면에서 사용자 장치의 오디오 고급 기능을 선택할 수 있습니다.

### EDID Mode

ATEN Default  
 Port1 Mode  
 Remix  
 Customized

Apply

Port EDID Status

Port 1 Customized ▲

Port 2 Customized

Port 3 Customized

Port 4 Customized

### EDID & CEA Description

#### EDID

1. Vendor/Product Identification
2. EDID Structure/Revision
3. Basic Display/Feature
4. Color Characteristics
5. Established Timings
6. Standard Timings
7. Detail Timing/Display Description 1
8. Detail Timing/Display Description 2
9. Monitor Description
10. Monitor Description

#### CEA

1. Display Support
2. Video Data
3. Audio Data
4. Speaker Allocation
5. Vendor Specific Data
6. HDMI Forum Vendor Specific Block
7. YCBCR 4:2:0 Video Data Block
8. YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block

Audio Format 1:  
 ▼

Audio Format 2:  
 ▼

Audio Format 3:  
 ▼

Audio Format 4:  
 ▼

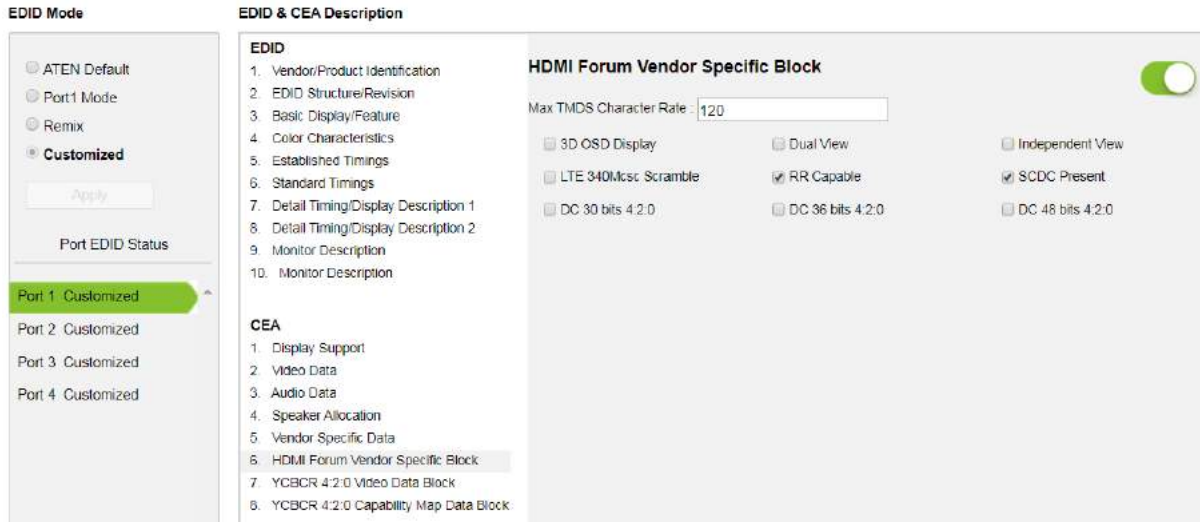
Audio Format 5:  
 ▼

Audio Format 6:  
 ▼

드롭 다운 메뉴를 사용하여 사용자의 오디오 출력 장치에 적용 가능한 **Audio Format** (1~6)을 선택하고, 변경 사항을 적용하려면 **Save**를 클릭하십시오.

## HDMI 포럼 벤더 전용 블록

이 화면에는 디스플레이 장치에서 지원되는 비디오 파라미터가 표시됩니다. 토글 버튼을 사용하여 이 기능을 활성화 또는 비활성화하십시오.



- ◆ **3D OSD Disparity:** 싱크가 HF-VSIF에서 3D OSD Disparity ID를 수신하도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.
- ◆ **Dual View:** 싱크가 HF-VSIF에서 3D 듀얼 뷰를 수신하도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.
- ◆ **Independent View:** 싱크가 HF-VSIF에서 3D 독립보기를 수신하도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.
- ◆ **LTE 340Msc Scramble:** 싱크가 340 Msc 이하의 TMDS 문자 전송률에 대한 스크램블링을 지원하도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.
- ◆ **RR Capable:** 싱크가 SCDC 읽기 요청을 시작하도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.
- ◆ **SCDC Present:** 싱크가 SCDC 기능을 지원하도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.
- ◆ **DC 30bit 420:** 싱크에서 10bit / component Deep Color 4:2:0 픽셀 인코딩을 지원하려면 이 옵션을 선택하십시오.
- ◆ **DC 36bit 420:** 싱크에서 12bit / component Deep Color 4:2:0 픽셀 인코딩을 지원하려면 이 옵션을 선택하십시오.
- ◆ **DC 48bit 420:** 싱크에서 16bit / component Deep Color 4:2:0 픽셀 인코딩을 지원하려면 이 옵션을 선택하십시오.

드롭 다운 메뉴를 사용하여 사용자의 오디오 출력 장치에 적용 가능한 **Audio Format** (1~6)을 선택하고, 변경 사항을 적용하려면 **Save**를 클릭하십시오.

## YCBCR 4:2:0 비디오 데이터 블록

이 페이지를 사용하여 지원되는 YCBCR 4 : 2 : 0 비디오 해상도 목록을 구성하고 적용할 이미지를 선택하십시오. 이 기능을 활성화 또는 비활성화하려면 오른쪽 상단의 토글 버튼을 사용하십시오.

The screenshot shows the configuration interface for EDID & CEA Description. On the left, under 'EDID Mode', 'Customized' is selected. The main area is titled 'EDID & CEA Description' and contains a list of EDID blocks. The 'YCBCR 4:2:0 Video Data Block' is highlighted. To the right, there is a 'YCBCR 4:2:0 Video Data Block' configuration panel. It includes a 'Select' list with the following items: 640 x 480p @ 60Hz 4:3, 720 x 480p @ 60Hz 4:3, 720 x 480p @ 60Hz 16:9, 1280 x 720p @ 60Hz 16:9, 1920 x 1080i @ 60Hz 16:9, 720(1440) x 480i @ 60Hz 4:3, 720(1440) x 480i @ 60Hz 16:9, 720(1440) x 240p @ 60Hz 4:3, 720(1440) x 240p @ 60Hz 16:9, 2880 x 480i @ 60Hz 4:3, and 2880 x 480i @ 60Hz 16:9. Below the list are 'Add' and 'Remove' buttons, and a 'Clear All' button. To the right of the list is a 'Native' dropdown menu and a 'Data Block size : 0' indicator. A toggle switch is visible in the top right corner of the panel.

- ◆ 지원 해상도를 추가하려면, Select 열에 아이템을 클릭한 후 **Add**를 클릭하십시오.
- ◆ **Native** 드롭 다운 메뉴를 사용하여 디스플레이의 지원 해상도를 조절하십시오.

## YCBCR 4:2:0 호환성 맵 데이터 블록

이 페이지를 사용하여 YCBCR 4 : 2 : 0 호환성 맵 데이터 블록에 지원되는 비디오 해상도 목록을 구성하고 적용할 해상도를 선택하십시오. 이 기능을 활성화 또는 비활성화하려면 오른쪽 상단의 토글 버튼을 사용하십시오.

The screenshot shows the 'EDID & CEA Description' configuration window. On the left, there are radio buttons for 'ATEN Default', 'Port1 Mode', 'Remix', and 'Customized'. Below them is an 'Apply' button and 'Port EDID Status'. A list of ports (Port 1 to Port 4) is shown, with 'Port 1 Customized' selected. The main area is divided into 'EDID' and 'CEA' sections. The 'YCBCR 4:2:0 Video Data Block' section is expanded, showing a 'Select' dropdown menu with the following items: 640 x 480p @ 60Hz 4:3, 720 x 480p @ 60Hz 4:3, 720 x 480p @ 60Hz 16:9, 1280 x 720p @ 60Hz 16:9, 1920 x 1080i @ 60Hz 16:9, 720(1440) x 480i @ 60Hz 4:3, 720(1440) x 480i @ 60Hz 16:9, 720(1440) x 240p @ 60Hz 4:3, 720(1440) x 240p @ 60Hz 16:9, 2880 x 480i @ 60Hz 4:3, and 2880 x 480i @ 60Hz 16:9. There are 'Add' and 'Remove' buttons next to the list, and a 'Clear All' button below. A 'Native' dropdown menu is on the right, and a 'Data Block size : 0' indicator is at the bottom right. A toggle switch is visible in the top right corner.

- ◆ 지원 해상도를 추가하려면, Select 열에 아이템을 클릭한 후 **Add**를 클릭하십시오.
- ◆ Native 드롭 다운 메뉴를 사용하여 디스플레이의 지원 해상도를 조절하십시오.

## 상태



### 연결









연결 탭은 VM6404HB에 설치된 입력 및 출력 장치의 연결 상태, 하드웨어 버전, HDCP 설정에 대한 상태 요약을 제공하며 비디오 월에서 이미지가 왜곡되지 않도록 프레임 싱크를 활성화할 수도 있습니다.

Device List	Model Name	F/W Version	HDCP	FrameSync
Video Matrix	VM6404HB	V0.9.999		
<b>Input Slot</b>				
Port1:Input_1	└─ Source_Device		--	
Port2:Input_2 (No Connection)				
Port3:Input_3 (No Connection)				
Port4:Input_4 (No Connection)				
<b>Output Slot</b>				
Port1:Output_1	└─ Sink_Device			<input checked="" type="checkbox"/> ON
Port2:Output_2	└─ Sink_Device			<input checked="" type="checkbox"/> ON
Port3:Output_3 (No Connection)				<input checked="" type="checkbox"/> ON
Port4:Output_4 (No Connection)				<input checked="" type="checkbox"/> ON

## 시스템 정보

이 페이지를 사용하여 네트워크 설정, 펌웨어 버전, 비디오/오디오 입력 할당, 출력 오디오 볼륨, CED/OSD 설정 및 출력 해상도를 포함한 시스템 설정을 검색합니다.

힌트: 세부 사항을 보려면  를 클릭하고 시스템을 갱신하려면  를 클릭하십시오/

System Network 		
IP Address	10.3.52.231	
Sub Mask	255.255.254.0	
Gateway	10.3.53.254	
MAC Address	00:10:74:B0:00:0B	
IP Assign	DHCP	
Device Info		
Video Connection		
Audio Connection		
CEC		
OSD		
Output Resolution		

## 유지 보수

### 시스템 설정

시스템 설정 페이지를 사용하여

- ◆ VM6404HB의 메인보드, 스트리밍 보드 및 설치된 모든 I/O 보드를 업그레이드 합니다.
- ◆ VM6404HB의 설정을 백업 또는 복구합니다. 계정 설정은 백업 또는 복구될 수 없음에 유의하십시오.
- ◆ VM6404HB에 시스템 기본 설정을 로드합니다.

### Firmware upgrade

Mainboard I/O Board

Upgrade

Browse

Select a firmware file to begin

### Backup / Restore

\*User accounts cannot be backed up or restored.

Backup

---

Restore

Browse

Select a restore file to begin

Reset to default

### 시스템 업그레이드

VM6404HB의 펌웨어를 업그레이드하려면, 다음을 수행하십시오.

1. ATEN 공식 웹사이트에서 펌웨어 패키지를 다운로드하십시오.
2. VM6404HB 웹 인터페이스에서 **Maintenance > System Setup > Firmware Upgrade**로 가서 **Browse**를 클릭하여 펌웨어 업그레이드 파일을 탐색하십시오.
3. **Upgrade** 를 클릭하여 업그레이드를 시작하십시오.

---

**주의:** 펌웨어 업그레이드 후에, 사용자의 웹 브라우저 캐시를 삭제하고 웹 브라우저를 닫은 후 다시 실행할 것을 권장합니다. 이것은 GUI 갱신 및 적절한 기능 동작을 보장합니다.

---

## 시스템 백업

VM6404HB의 시스템 설정을 백업하려면, **Backup**을 클릭하십시오. 그 다음 환경 구성 파일이 다운로드를 시작합니다.

VM6404HB의 시스템 설정을 복구하려면, 다음을 수행하십시오.

1. **Browse** 버튼을 사용하여 환경 구성 파일을 탐색하십시오. PC에 저장된 파일이 맞는 파일인지 확인하십시오.
2. **Restore**를 클릭하여 복구 작업을 시작하십시오.

---

**주의:** 사용자 계정은 백업 또는 복구될 수 없습니다.

---

## 기본 설정 복구

VM6404HB를 기본 설정으로 리셋하려면, 맨 우측에 있는 **reset to default**를 클릭하십시오.

## 사용자 계정

User Account 페이지는 VM6404HB의 GUI에 접속하기 위한 사용자 추가, 편집, 삭제 및 암호를 변경할 수 있습니다.

**주의:** 이 기능은 관리자 전용입니다.


User Name	Level	Description
administrator	Administrator	Default_User
user_1	Basic User	User_Account

- ◆ **Add account** – 계정 추가 버튼을 클릭하여 또 다른 사용자를 목록에 추가합니다.  
VM6404HB는 최대 32개의 사용자 계정을 및 최대 16명의 동시 로그인을 지원합니다. (세부 사항은 86페이지 참조)

- ◆ **Edit** – 편집 버튼을 클릭하여 사용자 정보를 변경합니다. 이 옵션은 관리자가 개별 계정을 편집할 수 있도록 합니다.

User Name	Level	Description
<a href="#">Edit</a> 111111	Administrator	111111 
<a href="#">Edit</a> 12345	Administrator	
<a href="#">Edit</a> administrator	Administrator	Default_user

- ◆ **Edit** – 사용자 계정 이름 변경, 암호 설정, 설명 추가, 사용자의 권한 레벨 설정 (세부 사항은 86페이지 참조)

- ◆ **Delete**  – 사용자 계정을 제거

- ◆ 기본 사용자 이름 및 암호: administrator/password

## 사용자 계정 추가

VM6404HB의 GUI에 접속할 때 **Add Account** 버튼을 사용하여 사용자 계정 생성, 사용자 암호 설정, 설명 추가 및 사용자의 권한 레벨을 설정 (87페이지 권한 레벨 참조)합니다.

- ◆ 사용자 이름을 입력하거나 기존 이름을 편집합니다.
- ◆ 암호를 입력하고 확인을 위해 다시 입력합니다.

**주의:** 사용자 이름 및 암호는 반드시 5-16개의 알파벳 문자로 되어 있어야 합니다.

(\*+/@=[:;\"<>?|() 및 space 제외) 암호는 대소문자를 구분합니다.

- ◆ 사용자에게 제공할 권한 레벨을 선택합니다. (87페이지 권한 레벨 참조)
- ◆ 데이터를 저장하려면 **Create User**를 클릭하십시오.
- ◆ 변경 사항을 적용하지 않고 빠져 나오려면 **Cancel**을 클릭하십시오.
- ◆ 사용자가 VM6404HB의 GUI에 로그인한 경우, 사용자 설정은 편집될 수 없으며, 이 화면의 필드는 비활성화 됩니다.

## 권한 레벨

New/Edit User 페이지 하단에는 사용자의 권한 레벨을 설정하는 데 사용되는 권한 섹션이 있습니다.

The screenshot shows a web form titled "Add account". It contains the following fields and options:

- Username:
- Password:
- Confirm Password:
- Please enter 5-18 characters without "+@=|:|'>?\\() space &
- Description:
- Permission Level:
  - Administrator** Connections, Open/Save Profiles, Manage users
  - Advanced User** Connections, Open/Save Profiles
  - Basic User** Connections, Open Profiles
- Buttons:

이용 가능한 3가지 권한 레벨은 다음과 같습니다.

- ◆ **Administrator** – 이 레벨은 VM6404HB에 대한 전체 접근 권한 및 제어권을 제공합니다.
- ◆ **Advanced User** – 이 레벨은 사용자 관리 권한이 없이 전체 접근 권한 및 제어권을 제공합니다.
- ◆ **Basic User** – 이 레벨은 기본 기능만을 제공합니다. (연결 및 프로파일 열기)

## 네트워크

Network 페이지에서는 웹 GUI를 통해 연결하기 위한 VM6404HB의 IP 설정을 구성하고 텔넷을 활성화/비활성화할 수 있습니다.

DHCP	<input type="radio"/> Enable	<input checked="" type="radio"/> Disable
IP Address	<input type="text"/>	
Subnet Mask	<input type="text"/>	
Default Gateway	<input type="text"/>	
Website Timeout	5 min ▼	
MAC Address	00:10:74:AE:01:70	
Telnet	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable

DHCP에서 **Enable**을 선택하면 DHCP 서버가 VM6404HB에 IP 주소를 할당하도록 합니다.

**Disable**을 선택하면 장치에 고정 IP 주소를 입력할 수 있습니다.

**Reset**을 클릭하면 다음 기본 값들을 사용합니다.

- ◆ IP Address – **192.168.0.60**
- ◆ Subnet Mask – **255.255.255.0**
- ◆ Default Gateway – **192.168.0.1**
- ◆ Website Timeout\* – N/A, 5, 10, 30, 60분
- ◆ 텔넷 환경 구성 활성화 (체크)

설정 값을 입력한 후 **Save**를 클릭하십시오. 변경 사항은 수 초내에 적용되며 페이지를 갱신한 후 자동으로 설정된 IP 주소로 재접속합니다.

---

**주의:** 이 옵션은 VM6404HB에 비활성화된 웹 연결이 얼마나 오랫동안 유지될지 제어합니다. 변경하면 즉시 적용됩니다. 기본 설정은 5분입니다.

---

# 5 장

## CLI 명령어

### 개요

---

VM6404HB는 호스트 컴퓨터 또는 제어 시스템과 같은 다른 장치에 연결될 때 RS-232 또는 텔넷 명령어를 통해 구성 및 제어할 수 있습니다. 이 장은 지원 명령어 목록과 함께 텔넷 또는 RS-232 시리얼 명령어 세션을 구성하는 방법에 관한 정보를 제공합니다.

### 텔넷을 통한 매트릭스 스위치 연결

---

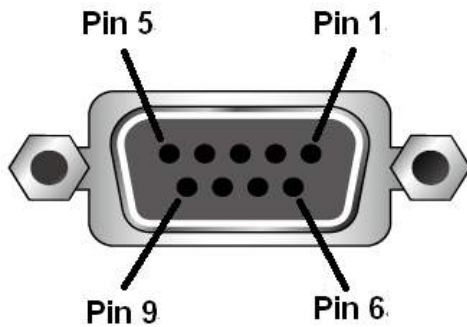
VM6404HB에 텔넷 세션을 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 호스트 컴퓨터 또는 제어 시스템을 VM6404HB와 공유 네트워크에 연결하십시오.
2. 컴퓨터에서 커맨드 라인 인터프리터 프로그램을 여십시오.
3. 커맨드 라인 인터프리터에서 VM6404HB의 IP 주소를 다음과 같이 입력하십시오.  
`telnet [IP address]:23`
4. Enter를 누르십시오. 로그인 화면이 나타납니다.
5. 로그인 프롬프트에서 VM6404HB의 로그인 사용자 이름과 암호를 입력합니다.
6. VM6404HB와 세션이 설정되면 RS-232 명령어를 통해 VM6404HB를 제어하고 구성할 수 있습니다. 명령어에 대한 자세한 내용은 91페이지 명령어를 참조하십시오.

## RS-232를 통한 매트릭스 스위치 연결

고급 컨트롤러나 PC를 이용하여 VM6404HB를 제어하고 운용할 수 있습니다. RS-232를 통해 VM6404HB에 연결하려면 다음을 수행하십시오.

1. 9선 직선 케이블을 사용하여 VM6404HB의 RS-232 시리얼 포트를 컴퓨터의 RS-232 시리얼 포트에 연결하십시오. pin 2는 pin 2, pin 3은 pin 2, pin 5는 pin 5에만 연결됩니다.



핀	설명
1	연결 안됨
2	RXD
3	3 TXD
4	연결 안됨
5	GND
6	연결 안됨
7	연결 안됨
8	연결 안됨
9	연결 안됨

2. 컨트롤러의 시리얼 포트는 다음과 같이 구성해야 합니다.

RS-232 프로토콜	
Baud Rate	19200
Data Bits	8
Parity	None
Stop Bits	1
Flow Control	None

3. VM6404HB로 세션이 설정되면 RS-232 명령어를 통해 VM6404HB를 제어하고 구성할 수 있습니다. 명령에 대한 자세한 내용은 91페이지 명령어를 참조하십시오.

## 명령어 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 또는 값을 가지고 있음을 알립니다.

## 명령어

텔넷 또는 RS-232를 통해 VM6404HB에 연결한 후, 다음 명령을 사용하여 시스템을 작동할 수 있습니다.

### 포트 전환 명령어

포트 전환 명령어는 VM6404HB에 포트를 전환합니다.

포트 전환 명령어의 공식은 다음과 같습니다.

**명령어 + 입력 + 번호 + 출력 + 번호 + 제어 + [Enter]**

1. 예를 들면, 02번 입력 포트를 04번 출력 포트로 전환하려면

**sw i02 o04Enter]**

2. 04번 출력 포트를 다음 포트로 전환하려면

**sw o04 + [Enter]**

3. 03번 포트의 비디오 출력을 끄려면

**sw o03 off [Enter]**

4. 06번 입력 포트의 오디오를 스테레오 오디오 출력으로 전환하려면

**sw i06 console audio [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 또는 01~08 포트

출력 명령어	설명
o	출력 명령어

포트 번호	설명
yy	01~04 또는 01~09 포트
*	모든 출력 포트

그룹	설명
normal	기본 HDMI 오디오 출력
console audio	오디오를 스테레오 오디오 출력으로 전환

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

- 주의:** 1. 기본적으로 01번 입력 포트는 01번 출력 포트에 연결되어 있으며 02번 입력 포트는 02번 출력 포트, 08번까지 계속 연결되어 있습니다. (예: o01 i01, o02 i02)
2. 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.
3. **포트 번호**는 건너뛴 수 있으며, 기본 값이 사용됩니다.
4. **그룹**은 건너뛴 수 있으며, 기본 값 (normal; HDMI 오디오 출력)이 사용됩니다.

다음 테이블 목록은 사용 가능한 포트 전환 명령어입니다.

명령어	입력 명령어	입력 포트	출력 명령어	출력 포트	그룹	제어	Enter	설명
sw	i	xx	o	yy *	normal console audio		[Enter]	xx 입력 포트를 yy 출력 포트 로 전환 (xx:01~04 또는 01~08; yy: 01~04 또는 01~09, *)
sw			o	yy *		on off	[Enter]	yy 출력 포트 켜기 yy 출력 포트 끄기 (yy: 01~04 또는 01~09, *)
sw			o	yy *	normal console audio	+	[Enter]	yy 출력 포트를 다음 출력 포트로 전환 yy 출력 포트를 이전 출력 포트로 전환 (yy: 01~04 또는 01~09, *)

## EDID 모드 명령어

확장 디스플레이 인식 데이터(EDID)는 디스플레이의 기본 정보를 포함하는 데이터 포맷이며 비디오 소스/시스템과 통신하는데 사용됩니다.

EDID 명령어 공식은 다음과 같습니다.

### 명령어 + 제어 + [Enter]

1. 예를 들면, Port1 EDID 모드를 사용하려면

### **edid port1 [enter]**

다음 테이블은 사용 가능한 EDID 명령어입니다.

명령어	설명
edid	EDID 모드 명령어
제어	설명
port1	포트 1 에 연결된 디스플레이의 EDID 를 설정하여 영상 소스에 전달합니다.
remix	VM6404HB에 처음 전원이 켜졌을 때 또는 Remix 옵션을 선택한 후 즉시 그 연결에 따라 각 연결된 디스플레이의 EDID를 설정합니다.
default	ATEN의 기본 EDID를 설정합니다. (기본 값)
custom	EDID 시스템 설정에 있는 커스터마이징 모드를 설정합니다. (66페이지 EDID 설정 참조)

**주의:** 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

다음 테이블 목록은 사용 가능한 EDID 명령어입니다.

명령어	제어	Enter	설명
edid	port1	[Enter]	Port 1의 EDID를 영상 소스에 전달합니다.
edid	remix	[Enter]	VM6404HB는 VM6404HB에 처음 전원이 켜졌을 때 또는 Remix 옵션을 선택한 후 즉시 그 연결에 따라 각 연결된 디스플레이의 EDID를 설정합니다.
edid	default	[Enter]	ATEN의 기본 EDID를 영상 소스에 전달합니다.
edid	custom	[Enter]	커스터마이징 모드로 설정합니다.

## 음소거 명령어

Mute (음소거)는 출력 포트 오디오 활성화 여부를 설정합니다.

음소거 명령어의 공식은 다음과 같습니다.

### 명령어 + 출력 + 번호 + 제어 + [Enter]

- 예를 들면, 01번 출력 포트의 오디오 소리를 끄려면

### **mute o01 on [enter]**

다음 테이블은 사용 가능한 음소거 명령어입니다.

명령어	설명
mute	음소거 명령어
출력 명령어	설명
o	출력 명령어
포트 번호	설명
yy	01~04 또는 01~09 포트 (기본 01)
*	모든 출력 포트
그룹	설명
normal	기본 HDMI 오디오 출력 음소거
console	스테레오 오디오 출력 음소거
제어	설명
on	소리 끄기; HDMI 출력 포트의 오디오 비활성화
off	소리 켜기; HDMI 출력 포트의 오디오 활성화 (기본 설정)

**주의:** 1. 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

2. 출력 포트 명령어를 사용하지 않으면 모든 출력 포트의 오디오에 제어 기능이 적용됩니다.

3. 그룹은 건너뛴 수 있으며, 기본 값 (normal; HDMI 오디오 출력)이 사용됩니다.

다음 테이블 목록은 사용 가능한 음소거 명령어입니다.

명령어	출력 명령어	포트 번호	그룹	제어	Enter	설명
mute	o	yy *	normal console	on	[Enter]	yy 출력 포트의 오디오 소리 끄기 (yy:01~04 또는 01~09, *)
mute	o	yy *	normal console	off	[Enter]	yy 출력 포트의 오디오 소리 켜기 (yy:01~04 또는 01~09, *)

## CEC 명령어

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

CEC 명령어의 공식은 다음과 같습니다.

**명령어 + 출력 + 번호 + 제어 + [Enter]**

1. 예를 들면, 01번 출력 포트의 CEC 기능을 활성화하려면

**cec o01 on [enter]**

다음 테이블은 사용 가능한 CEC 명령어입니다.

명령어	설명
cec	CEC 명령어
출력 명령어	설명
o	출력 명령어
포트 번호	설명
yy	01~04 또는 01~09 포트 (기본 01)
*	모든 출력 포트
제어	설명
off	CEC 비활성화 (기본 설정)
on	CEC 활성화

**주의:** 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

다음 테이블 목록은 사용 가능한 CEC 명령어입니다.

명령어	출력 포트	제어	Enter	설명
cec	yy *	off	[Enter]	yy 출력 포트의 CEC 비활성화 (기본 설정) (yy:01~04 또는 01~09, *)
cec	yy *	on	[Enter]	yy 출력 포트의 CEC 활성화 (yy:01~04 또는 01~09, *)

## 스케일링 명령어

스케일링 명령어는 출력 포트에 연결된 디스플레이에 맞게 조절하기 위해 해상도를 설정합니다. 스케일링 명령어의 공식은 다음과 같습니다.

**명령어 + 출력 + 번호 1 + 수평 해상도 + 번호 2 + 수직 해상도 + 번호 3 + 주파수 + 번호 4 + 제어 + [Enter]**

- 예를 들면, 02번 출력 포트의 스케일링을 끄려면

**scaling o02 off [Enter]**

- 04번 출력 포트의 스케일링을 1920x1080@60Hz으로 설정하려면

**scaling o04 1080p [Enter]**

- 모든 출력 포트를 연결된 디스플레이의 본래 해상도로 설정하려면

**scaling o\* native [Enter]**

다음 테이블은 사용 가능한 스케일링 명령어입니다.

명령어	설명
scaling	스케일링 명령어
출력 명령어	설명
o	출력 명령어
포트 번호	설명
yy	01~04 또는 01~09 포트
*	모든 출력 포트
수평 해상도	설명
hor	스케일링을 위한 수평 해상도 명령어
해상도 번호	설명
hhhh	수평 해상도
수직 해상도	설명
ver	스케일링을 위한 수직 해상도 명령어

해상도 번호	설명
vww	수직 해상도

주파수	설명
freq	스케일링을 위한 주파수 명령어

주파수 번호	설명
fff	주파수 해상도

제어	설명
off	스케일링 기능을 끄기 (Bypass 모드)
native	디스플레이의 원래 해상도로 설정 (기본 설정)

**주의:** 1. 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

2. **포트 번호** 명령어 문자열은 건너뛴 수 있으며, 기본 값이 사용됩니다.

다음 테이블 목록은 사용 가능한 스케일링 명령어입니다.

명령어	출력	포트 번호	수평 해상도	번호	수평 해상도	번호	주파수	번호	제어	Enter	설명
scaling	o	yy *							off	[Enter]	yy 포트의 스케일링 기능을 끄기 (Bypass 모드) (yy:01~04 또는 01~09, *)
scaling	o	yy *							native	[Enter]	디스플레이의 원래 해상도로 설정 (기본 설정) (yy:01~04 또는 01~09, *)

명령어	출력	포트 번호	수평 해상도	번호	수평 해상도	번호	주파수	번호	제어	Enter	설명
scaling	o	yy *	hor	1920	ver	1080	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트 스케일을 1920x1080@60Hz로 설정 (yy:01~04 또는 01~09, *)
scaling	o	yy *	hor	1920	ver	720	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트 스케일을 1280x720@60Hz로 설정 (yy:01~04 또는 01~09, *)
scaling	o	yy *	hor	1920	ver	1200	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트 스케일을 1920x1200@60Hz로 설정 (yy:01~04 또는 01~09, *)
scaling	o	yy *	hor	1600	ver	1200	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트 스케일을 1600x1200@60Hz로 설정 (yy:01~04 또는 01~09, *)
scaling	o	yy *	hor	1400	ver	1050	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트 스케일을 1400x1050@60Hz로 설정 (yy:01~04 또는 01~09, *)
scaling	o	yy *	hor	1280	ver	1024	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트 스케일을 1280x1024@60Hz로 설정 (yy:01~04 또는 01~09, *)
scaling	o	yy	hor	1024	ver	768	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트 스케일을 1024x768@60Hz로 설정 (yy:01~04 또는 01~09, *)

명령어	출력	포트 번호	수평 해상도	번호	수평 해상도	번호	주파수	번호	제어	Enter	설명
scaling	o	yy *	hor	1280	ver	800	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트 스케일을 1280x800@60Hz로 설정 (yy:01~04 또는 01~09, *)
scaling	o	yy *	hor	720	ver	576	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트 스케일을 720x576@60Hz로 설정 (yy:01~04 또는 01~09, *)
scaling	o	yy *	hor	1600	ver	900	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트 스케일을 1600x900@60Hz로 설정 (yy:01~04 또는 01~09, *)

## 프레임 싱크 명령어

프레임 싱크 명령어는 VM6404HB의 프레임 싱크 기능을 활성화 또는 비활성화 할 수 있습니다. 프레임 싱크는 다음과 같은 명령어를 사용하십시오.

### 명령어 + 제어 + [Enter]

예를 들어, 프레임 싱크 기능을 활성화하려면

### frsync on [Enter]

다음 테이블은 사용 가능한 프레임 싱크 명령어입니다.

명령어	설명
frsync	프레임 싱크 명령어

제어	설명
off	프레임 싱크 끄기
on	프레임 싱크 켜기

**주의:** 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

다음 테이블 목록은 사용 가능한 프레임 싱크 명령어입니다.

명령어	제어	Enter	설명
frsync	off	[Enter]	프레임 싱크 기능 끄기
frsync	on	[Enter]	프레임 싱크 기능 켜기

## 팬 속도 명령어

팬 속도 명령어는 VM6404HB를 냉각시키는 내부 팬 속도를 설정합니다.

팬 속도를 설정하려면 다음 명령어를 사용하십시오.

### 명령어 + 제어 + [Enter]

예를 들면, 내부 팬을 저속으로 설정하려면

### fan low [Enter]

다음 테이블은 사용 가능한 팬 속도 명령어입니다.

명령어	설명
fan	팬 속도 명령어

제어	설명
low	내부 팬 속도를 저속으로 설정 (기본 설정)
mid	내부 팬 속도를 보통으로 설정
high	내부 팬 속도를 고속으로 설정

**주의:** 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

---

다음 테이블 목록은 사용 가능한 팬 속도 명령어입니다.

명령어	제어	Enter	설명
fan	low	[Enter]	내부 팬 속도를 저속으로 설정
fan	mid	[Enter]	내부 팬 속도를 보통으로 설정
fan	high	[Enter]	내부 팬 속도를 고속으로 설정

## Echo 명령어

Echo 기능은 전면 패널 푸쉬 버튼, 웹 브라우저, 텔넷을 통해 동작이 이루어졌을 때 RS-232 컨트롤러에 전달합니다. 장치와 설정을 동기화하여 유지하기 위해 변경 사항에 대해 RS-232 컨트롤러에 전달합니다.

Echo 명령어의 공식은 다음과 같습니다.

### 명령어 + 제어 + [Enter]

- 예를 들면, 응답 기능을 활성화하려면

#### echo on [Enter]

다음 테이블은 사용 가능한 **Echo** 명령어입니다.

명령어	설명
echo	Echo 명령어

제어	설명
on	Echo 기능 켜기
off	Echo 기능 끄기 (기본 설정)

**주의:** 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

다음 테이블 목록은 사용 가능한 Echo 명령어입니다.

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

## 검은 화면 명령어

검은 화면 명령어는 소스 신호가 감지되지 않을 때 디스플레이 화면을 검게 합니다. 이것은 소스 신호가 감지되지 않을 때 기본 파란색 또는 다른 색으로 표시되지 않도록 합니다.

검은 화면 명령어의 공식은 다음과 같습니다.

### 명령어 + 제어 + [Enter]

- 예를 들면, 검은 화면 기능을 활성화하려면

### **blackscreen on [Enter]**

다음 테이블은 사용 가능한 검은 화면 명령어입니다.

명령어	설명
blackscreen	검은 화면 명령어

제어	설명
on	검은 화면 기능 켜기
off	검은 화면 기능 끄기

**주의:** 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

---

다음 테이블 목록은 사용 가능한 검은 화면 명령어입니다.

명령어	제어	Enter	설명
blackscreen	on	[Enter]	검은 화면 기능 켜기
blackscreen	off	[Enter]	검은 화면 기능 끄기

## 읽기 명령어

읽기 명령어는 현재 환경 구성, 펌웨어 및 다른 정보를 볼 수 있도록 합니다.

읽기 명령어의 공식은 다음과 같습니다.

### 명령어 + [Enter]

1. 장치 정보를 보려면

#### read [Enter]

다음 테이블은 사용 가능한 읽기 명령어입니다.

명령어	설명
read	읽기 명령어

**주의:** 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

다음 테이블 목록은 사용 가능한 읽기 명령어입니다.

명령어	Enter	설명
read	[Enter]	장치 정보 보기

## 리셋 명령어

리셋 명령어는 VM6404HB를 기본 공장 설정으로 리셋합니다.

리셋 명령어의 공식은 다음과 같습니다.

### 명령어 + [Enter]

다음 테이블은 사용 가능한 리셋 명령어입니다.

명령어	설명
rest	리셋 명령어

**주의:** 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

다음 테이블 목록은 사용 가능한 리셋 명령어입니다.

명령어	Enter	설명
rest	[Enter]	장치 설정 리셋

## **Baud Rate 명령어**

Baud Rate 명령어는 VM6404HB의 RS-232 데이터 속도를 설정합니다. 옵션은 9600, 19200 (기본 설정), 38400, 115200입니다.

Baud Rate 명령어의 공식은 다음과 같습니다.

### **명령어 + 제어 + [Enter]**

1. 예를 들면, Baud Rate를 38400으로 설정하려면

### **baud 38400 [Enter]**

다음 테이블은 사용 가능한 **Baud Rate** 명령어입니다.

명령어	설명
baud	RS-232 Baud Rate 설정

제어	설명
9600	9600 로 Baud Rate 사용
19200	19200 로 Baud Rate 사용 (기본 설정)
38400	38400 로 Baud Rate 사용
115200	115200 로 Baud Rate 사용

**주의:** 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

---

다음 테이블 목록은 사용 가능한 Baud Rate 명령어입니다.

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

## 프로파일 저장/불러오기 명령어

프로파일 저장/불러오기 명령어는 연결 프로파일을 저장하고 불러올 수 있습니다.

프로파일 저장은 현재 사용 중인 연결을 저장합니다.

프로파일 저장/불러오기 명령어의 공식은 다음과 같습니다.

**명령어 + 프로파일 + 번호 + 제어 + [Enter]**

1. 예를 들면, 현재 연결 설정을 02번 프로파일에 저장하려면

**profile f 02 save [Enter]**

다음 테이블은 사용 가능한 프로파일 저장/불러오기 명령어입니다.

명령어	설명
profile	프로파일 저장/불러오기
프로파일	설명
f	프로파일 명령어
프로파일 번호	설명
yy	01-08 포트 (기본 01)
제어	설명
save	현재 연결 설정 저장
load	저장된 프로파일 불러오기

**주의:** 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

다음 테이블 목록은 사용 가능한 프로파일 저장/불러오기 명령어입니다.

명령어	프로파일	프로파일 번호	제어	Enter	설명
profile	f	yy *	save	[Enter]	yy 번 프로파일로 연결을 저장 (yy:01~08 또는 01~17, *)
profile	f	yy *	load	[Enter]	yy 번 프로파일 불러오기 (yy:01~08 또는 01~17, *)

## OSD 명령어

다음 명령어를 사용하여 OSD 활성화 여부를 설정합니다.

### 명령어 + 출력 + 번호 + 제어 + [Enter]

- 예를 들면, 04번 출력에 OSD를 활성화하려면

**osd o04 on [Enter]**

- 예를 들면, 모든 출력에 OSD를 활성화하려면

**osd o\* off [Enter]**

다음 테이블은 사용 가능한 OSD 명령어입니다.

명령어	설명
osd	OSD 명령어

출력	설명
o	출력 포트 명령어

번호	설명
yy	출력 포트: 01~04 포트 (기본 01)
*	모든 출력 포트

제어	설명
on	OSD 활성화
off	OSD 비활성화 (기본 설정)

**주의:** 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

다음 테이블 목록은 사용 가능한 OSD 명령어입니다.

명령어	출력 명령어	출력 포트	제어	Enter	설명
osd	o	yy *	on	[Enter]	yy 출력에 OSD 활성화 yy:01~04/09, *
osd	o	yy *	off	[Enter]	yy 출력에 OSD 비활성화 (기본 설정) yy:01~04/09, *

## 경고 명령어

다음 명령어를 사용하여 특정 입력 포트에서 발생한 문제에 대한 경고를 시작하려면

**명령어 + 입력 + 번호 + 제어 + [Enter]**

1. 예를 들면, 1번 포트의 기본 경고 기능을 활성화하려면

**alert i01 m1 [enter]**

다음 테이블은 사용 가능한 경고 명령어입니다.

명령어	설명
alert	경고 명령어
입력	설명
o	입력 명령어
포트 번호	설명
yy	01~04 또는 01~08 포트
제어	설명
on	경고 비활성화 (기본 설정)
m1	기본 경고 표시 (경계 깜빡임)
m2	세부 경고 표시 (경계 및 포트 정보 깜빡임)

**주의:** 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

다음 테이블 목록은 사용 가능한 경고 명령어입니다.

명령어	출력 명령어	출력 포트	제어	Enter	설명
alert	i	yy	off	[Enter]	yy 입력 포트의 경고 비활성화 (yy:01~04 또는 01~08)
alert	i	yy	m1	[Enter]	yy 입력 포트의 기본 경고 활성화 (yy:01~04 또는 01~08)
alert	i	yy	m2	[Enter]	yy 입력 포트의 세부 경고 활성화 (yy:01~04 또는 01~08)

이 페이지는 의도적으로 비워 두었습니다.

## 안전 지시 사항

---

### 일반

- ◆ 아래 지시사항들을 전부 읽기를 권장합니다. 나중을 위해 따로 보관해 두십시오.
- ◆ 장치에 관한 모든 경고와 지시사항을 따르십시오.
- ◆ 본 제품은 실내 전용입니다.
- ◆ 불안정한 위치(카트, 스탠드, 테이블 등)에 장치를 놓지 마십시오. 만약 장치가 떨어지면 심각한 피해가 발생할 수 있습니다.
- ◆ 물 근처에서 장치를 사용하지 마십시오.
- ◆ 난방기나 열기구 근처 또는 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, 융단 등) 위에 절대 장치를 놓아서는 안됩니다. 마찬가지로 장치는 적절히 통풍이 이루어지지 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 접지되어 있는 것이 중요합니다.
- ◆ 장치는 안전을 위하여 3선 그룹 플러그로 되어 있습니다. 만약 콘센트에 플러그를 삽입할 수 없다면, 전기기사에게 문의하여 콘센트를 교체하십시오. 그라운드 타입 플러그의 목적에 맞지 않는 시도를 하지 마십시오. 항상 사용자의 지역/국내 배선 규정을 따르십시오.
- ◆ 전원코드나 케이블 위에 어떤 것도 올려놓지 마십시오. 전원 코드나 케이블이 밟히거나 걸리지 않도록 정리하십시오.

- ◆ 연장 코드가 이 장치에 연결되어 있을 경우에는 연장코드에 연결되어 있는 다른 모든 장치들이 사용하는 총 전류량이 연장 코드가 견딜 수 있는 최대 전류량을 초과하지 않는지 확인하십시오. 벽 콘센트에 연결된 모든 장치들이 사용하는 총 전류량이 15 암페어를 초과하지 않았는지 확인하십시오.
- ◆ 갑작스럽거나 일시적인 전원 증가나 감소를 방지하기 위해서, 전류 안정기, 전원 분배기, 또는 전원 안정 공급기(UPS)를 사용하십시오.
- ◆ 시스템 케이블과 전원 케이블을 주의해서 배치하십시오. 케이블 위에 어떤 것도 놓지 않도록 하십시오.
- ◆ 캐비닛 슬롯에 어떤 물체로 넣지 마십시오. 물체가 위험한 전압 위치를 건드릴 수 있고 전류가 흘러 화재나 전기 쇼크가 올 수 있습니다.
- ◆ 절대 스스로 장치를 수리하려고 하지 마십시오. 승인된 수리공에게 모든 수리를 맡기십시오.
- ◆ 만약 다음 상황들이 발생하면 벽 콘센트에서 장치를 분리하고 수리를 위해 승인된 수리공에게 가져가십시오.
  - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상되었거나 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
- ◆ 오직 동작 지시사항에 포함되는 컨트롤들만 조절하십시오. 다른 컨트롤들을 적절하지 않게 조절하는 경우 숙련된 수리공이 광범위하게 수리 작업을 할 정도의 손상을 장치에 입힐 수 있습니다.
- ◆ 회로 과부하를 피하십시오. 장비를 회로에 연결하기 전에 전원 공급 장치의 한계를 알고 절대 초과하지 마십시오. 항상 회로의 전기 사양을 검토하여 위험한 상태를 만들고 있지 않는지 또는 이미 그런 상태가 아닌지 확인하십시오. 회로 과부하로 인해 화재가 발생하고 장비가 파괴될 수 있습니다.

---

## 랙 마운팅

- ◆ 랙 위에 작업하기 전에 stabilizer가 랙에서 바닥까지 안전하게 설치되었는지 확인하시고, 바닥에 기댄 랙의 총 중량을 확인하십시오. 전면과 옆면 stabilizer를 랙 하나에 설치하거나, 랙 위에 작업하기 전에 여러 개의 랙이 겹친 곳에 전면 stabilizer를 설치하십시오.
- ◆ 항상 랙 아래에서 위로 물건을 놓으십시오. 그리고 맨 처음 랙에 가장 무거운 물건을 올려 놓으십시오.
- ◆ 랙에 장치를 설치하기 전에 랙이 평평하고 안정적인지 확인하십시오.
- ◆ 랙에 전원을 제공하는 AC 전원 분류 회로에 과부하를 일으키지 마십시오. 총 랙 부하는 분류 회로 용량의 80%를 초과해서는 안됩니다.
- ◆ 랙에서 사용되는 모든 장비들(전원 스트립 및 다른 전기 커넥터 포함)가 적절히 접지되어 있는지 확인하십시오.
- ◆ 랙 안에 적절한 공기 순환이 이루어지도록 하십시오.
- ◆ 랙 환경의 동작 온도가 제조사에서 장비에 설정된 최대 온도를 초과하지 않도록 하십시오.
- ◆ 랙 안에 다른 장치들이 수리 중일 때 어떤 장치든지 밟거나 기대지 마십시오.

## 기술 지원

### 국제 지역

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

### 북미 지역

E- 메일 지원		support@aten-usa.com
온라인 지원	문제 해결	<a href="http://www.aten-usa.com/support">http://www.aten-usa.com/support</a>
	문서	
	소프트웨어 업그레이드	
전화 연결 지원		1-888-999-ATEN ext 4988

본사와 연락할 때 사전에 다음과 같은 정보를 준비하십시오.

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

## 사양

비디오 입력		
인터페이스	4 x HDMI Type A Female (Black)	
임피던스	100 Ω	
최대 거리	5 m	
비디오 출력		
인터페이스	4 x HDMI Type A Female (Black)	
임피던스	100 Ω	
최대 거리	5 m	
비디오		
최대 데이터 전송률	18 Gbps (6.0 Gbps per Lane)	
최대 픽셀 클럭	600 MHz	
지원 버전	HDMI (3D, Deep Color, 4K) HDCP 2.2 Compatible Consumer Electronics Control (CEC)	
최대 해상도	Up to 4096 x 2160 / 3840 x 2160 @ 60Hz (4:4:4)	
최대 거리	Up to 5 m	
오디오		
출력	1 x Mini Stereo Jack Female (Green)	
제어		
RS-232	커넥터	1 x DB-9 Female (Black)
	Baud rate	19200
	Data Bits	8
	Stop Bits	1
	Parity	No
	Flow Control	No
IR	1 x Mini Stereo Jack Female (Black)	
이더넷	1 x RJ-45 Female	
EDID 설정		
EDID Mode: Default / Port 1 / Remix / Customized		
EDID Wizard Support		

전원	
커넥터	1 x 3-Prong AC Socket
정격 입력 전원	100-240 VAC;50-60Hz;1.0A
소비 전력	AC110V:43.7W:205BTU; AC220V:43.1W:202BTU
환경	
동작 온도	0-40°C
보관 온도	-20-60°C
습도	비응축 상태에서 0~80% RH
제품 외관	
재질	Metal
무게	3.52 kg (7.75 lb)
크기 (L x W x H)	43.24 x 26.23 x 4.40 cm (17.02 x 10.33 x 1.73 in)

---

## 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/>

© Copyright 2021 ATEN® International Co., Ltd.  
Released: 2021-11-25

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.