



# **VM0404HB / VM0808HB**

**4 x 4 / 8 x 8 HDMI 매트릭스 스위치**

**사용자 설명서**

## 규정 준수 성명문

---

### 연방 통신 위원회 간섭 성명문

이 장비는 FCC 규칙 Part 15에 따라 Class A 디지털 서비스 제한 준수 테스트를 완료했습니다. 이 제한은 장비가 주거 설비에서 유해한 간섭으로부터 합리적인 보호 제공을 위해 고안되었습니다. 이 장비를 변경 또는 개조하는 것은 사용자의 장비 운영 권한을 무효화할 수 있습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 발생, 사용 및 방출합니다. 지침에 따라 설치 및 사용되지 않는 경우, 무선 통신에 심각한 간섭을 초래할 수 있습니다. 그러나, 특정 설비에서 간섭이 발생하지 않음이 보장되지 않습니다.

이 장치는 FCC 규칙 Part15를 준수합니다. 작동 시에는 다음의 두 조건이 적용됩니다: (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않을 수 있으며, 또한 (2) 이 장치는 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함한 모든 수신된 간섭을 수용해야 합니다.

### FCC 주의

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

### 경고

주거 환경에서 장비를 작동할 경우 주파수 간섭을 일으킬 수 있습니다.

### Achtung

Der Gebrauch dieses Geräts in Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.



### KCC 성명문

유선 제품용 / A급 기기 (업무용 방송 통신 기기)

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

### **캐나다 산업부 성명문**

이 Class A 디지털 장비는 캐나다 ICES-033을 준수합니다.

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

### **HDMI 트레이드마크 성명문**

HDMI, HIDM 고화질 멀티미디어 인터페이스 및 HDMI 로고는 HDMI Licensing Administrator, Inc의 트레이드 마크 입니다.



### **RoHS**

이 제품은 RoHS를 준수합니다.

## 사용자 정보

### 온라인 등록

ATEN 온라인 지원 센터에 제품을 등록하십시오:

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

### 유선 지원

유선 지원은 아래의 번호를 참조하십시오:

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

### 사용자 공지

본 설명서에 포함된 모든 정보, 문서, 사양은 제조사의 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다. 제조사는 이 문서의 내용에 관하여 명시적으로나 암묵적으로 대리나 보증을 하지 않으며 특히 어떠한 특정 목적에 관하여 상업성 또는 적합성에 관련하여 어떠한 보증을 하지 않습니다. 본 설명서 상 제조사의 모든 소프트웨어는 현재 상태로 판매 되거나 라이선스가 부여됩니다. 구매 후 프로그램에서 결함이 발견되면, 구매자(제조사, 배급사 또는 대리점이 아닌)는 소프트웨어 결함으로 유발되는 모든 필요한 정비, 복구 및 기타 부수적이거나 결과적인 전체 손해 금액을 부담합니다.

이 시스템의 제조사는 이 장치에 행해진 비 허가 개조로 인해 유발된 모든 라디오 및/또는 TV 간섭에 대해 책임을 지지 않습니다. 이와 같은 간섭을 정정할 책임은 사용자에게 있습니다.

작동 전 올바른 작동 전압이 설정되지 않았다면 제조사는 시스템 작동에서 유발되는 어떠한 피해에도 책임이 없습니다. 사용 전 전압 설정이 맞는지 반드시 확인하십시오.

## 제품 정보

---

모든 ATEN 제품의 정보 및 제한 없는 연결을 위해 도움이 될 방법은, ATEN 웹사이트 방문 또는 ATEN 공인 대리점에 문의하십시오. 대리점 위치 및 유선 번호 목록은 ATEN 웹 사이트를 방문하십시오:

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

---

## 패키지 구성품

---

모든 구성품이 패키지에 포함되어 있으며 상태가 정상인지 확인하십시오. 배송 중 누락되었거나 손상된 품목이 있으면 대리점에 문의하십시오.

VM0404HB / VM0808HB 패키지 구성품은 다음과 같습니다:

- ◆ VM0404HB 4 x 4 True 4K HDMI 매트릭스 스위치 1개
- ◆ VM0808HB 8 x 8 True 4K HDMI 매트릭스 스위치 1개
- ◆ 전원 코드 1개
- ◆ IR 리모컨 1개
- ◆ IR 수신기 1개
- ◆ 랙 마운트 키트 1개
- ◆ 사용자 설명서 1개

# 목차

규정 준수 성명문	i
사용자 정보	iv
온라인 등록	iv
유선 지원	iv
사용자 공지	v
제품 정보	v
패키지 구성품	vi
목차	vii
이 설명서에 관하여	xi
규칙	xii

## 1. 소개

개요	1
특징	2
요구사항	3
소스 장치	3
디스플레이 장치	3
케이블	3
브라우저	4
컴포넌트	5
VM0404HB 전면부	5
VM0404HB 후면부	6
VM0808HB 전면부	7
VM0808HB 후면부	8
IR 리모컨	9

## 2. 하드웨어 설치

랙 마운트	11
접지	12
케이블 연결	13
설치 다이어그램	14

## 3. 전면 패널 구성

개요	15
전면 패널 푸쉬 버튼	15
비밀번호 입력	16
메인 화면	17
포트 전환	17
입력 포트 선택	17

출력 포트 선택	19
LCD 메뉴 구성	21
메뉴 푸쉬 버튼	21
IP 설정	22
IP 주소 / 서브넷 마스크	22
게이트웨이	22
시리얼 포트 설정	23
보드 속도	23
작동 모드	24
EDID 모드	24
CEC	25
출력 상태	26
보안 모드	27
모드	27
비밀번호 변경	28
프로필에 저장	29
프로필 일정 재생/정지	30
프로필 푸쉬 버튼	31
IR 리모컨 작동	32
출력 디스플레이의 입력 소스 변경	32
개별 출력 디스플레이 전원 켜기/끄기	32
모든 출력 디스플레이 전원 켜기/끄기	33

#### 4. 브라우저 작동

개요	35
로그인	35
메인 화면	36
메뉴 바	36
연결 표	37
출력 아이콘	38
그리드 보기	39
프로필 목록	40
프로필 추가 / 재생	41
프로필 목록 옵션	42
프로필 가져오기 / 내보내기	43
프로필 삭제	45
프로필 일정	46
시스템 설정	46
일반	46
시리얼 설정	46
장치 정보	46
기타	46
사용자 계정	47
계정 추가	48
허용 수준	49
포트 이름	50



네트워크 .....	51
EDID .....	52
EDID 모드 .....	53
커스터마이징 모드 .....	54
EDIDI & CEA 설명 .....	55
커스터마이징 EDID 설정 .....	56
CEA 설정 .....	59
비디오 데이터 .....	60
유지 관리 .....	62
HDCP .....	63
CEC .....	64

## 5. CLI 명령어

개요 .....	65
Telnet을 통해 매트릭스 스위치에 연결 .....	65
RS-232를 통해 매트릭스 스위치에 연결 .....	66
명령어 확인 .....	67
명령어 .....	67
스위치 포트 명령어 .....	67
EDID 명령어 .....	69
음소거 명령어 .....	71
CEC 명령어 .....	72
에코 명령 .....	73
검은 화면 명령어 .....	74
읽기 명령어 .....	75
리셋 명령어 .....	75
보드 속도 명령어 .....	76
프로필 저장/로딩 명령어 .....	77
전원 켜짐 감지 명령어 .....	78

## 부록

안전 지침 .....	79
일반사항 .....	79
랙 마운트 .....	81
사양 .....	82
Telnet 작동 .....	83
구성 메뉴 .....	83
1. H – 도움말 명령 목록 불러오기 .....	83
2. IP – IP 주소 설정 .....	83
3. LO – 프로필에서 연결 로드 .....	84
4. PW – 비밀번호 변경 .....	84
5. RI – nn 출력에 연결된 입력 읽기 .....	85
6. RO – nn 입력에 연결된 출력 읽기 .....	85
7. SB – 시리얼 포트 보드 속도 설정 .....	85

8. SS – 지정 출력으로 입력 전환.....	85
9. SV – 현재 연결을 프로필에 저장.....	85
10. TI – 타임아웃 설정.....	85
11. VR – 소프트웨어 버전 정보.....	85
기술 지원.....	86
국제.....	86
복미.....	86
ATEN 표준 보증 정책.....	87
하드웨어 제한 보증.....	87

## 이 설명서에 관하여

---

이 설명서는 VM0404HB / VM0808HB 시스템의 활용을 돕기 위해 제공됩니다. 이 설명서는 시스템의 설치, 환경 구성, 작동의 모든 사항을 다룹니다. 이 설명서에서 다루는 정보의 개요는 다음과 같습니다.

Chapter 1, 소개에서는 VM0404HB / VM0808HB 시스템의 사용 용도, 기능, 특징 및 전, 후면의 패널 구성을 설명합니다

Chapter 2, 하드웨어 설치에서는 VM0404HB / VM0808HB 설비의 하드웨어 설치 방법을 설명합니다.

Chapter 3, 전면 패널 작동에서는 전면 패널 LCD 디스플레이 및 푸쉬 버튼으로 로컬 사이트에서 VM0404HB / VM0808HB 작동에 관련된 기본 개념을 설명합니다

Chapter 4, 브라우저 작동에서는 VM0404HB / VM0808HB의 브라우저 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)의 전체 설명과, VM0404HB / VM0808HB 원격 구성 및 작동을 위한 사용 방법을 제공합니다.

Chapter 5, CLI 명령어에서는 추가 소스 장치를 설비에서 사용을 위한 RS-232 시리얼 포트 사용 시 사용되는 시리얼 제어 프로토콜 명령의 전체 목록을 제공합니다.

부록에서는 VM0404HB / VM0808HB에 관한 사양 및 기타 기술 정보를 제공합니다.

---

### 주의:

- ◆ 이 설명서를 주의깊게 읽고 장치 또는 연결된 장치의 손상 예방을 위해 설치 및 작동 절차를 주의하여 따르십시오.
  - ◆ 설명서 발행 이후 제품 기능이 추가/개선/제거되어 업데이트 되었을 수 있습니다. 최신 버전 사용자 설명서는 <https://www.aten.com/global/en>를 방문하십시오.
-

## 규칙

이 설명서에서는 다음의 규칙을 사용합니다:

- Monospaced    입력해야 하는 텍스트를 나타냅니다.
- [ ]    눌러야 하는 키를 나타냅니다. 예를 들어 [Enter]는 엔터 키를 누르는 것을 의미합니다. 만약 키를 함께 눌러야 할 경우 [Ctrl+Alt]처럼 괄호 속 두 개 키 사이에 더하기 부호가 표시됩니다.
  - 1.    번호가 매겨진 목록은 절차의 순차적인 단계를 나타냅니다.
  - ♦    총알 모양은 정보를 제공하며 순차적인 단계를 의미하지는 않습니다.
  - 다음에 나올 사항의 옵션을 선택하는 것을 나타냅니다(예: 메뉴에서 혹은 대화창에서 등). 예를 들어 Start → Run는 Start는 Start 메뉴를 열고 그 다음으로 Run을 선택하는 것을 의미합니다.
  - ▲    중요한 정보를 의미합니다.

# Chapter 1

## 소개

### 개요

---

VM0404HB / VM0808HB는 True 4K HDMI 매트릭스 스위치 시리즈로 쉽고 합리적인 비용으로 4 / 8개의 HDMI 비디오 소스를 4/8대의 HDMI 디스플레이에 라우팅할 수 있습니다. 최대 4096 x 2160 @60Hz (4:4:4)의 우수한 비디오 해상도를 갖춘 VM0404HB / VM0808HB는 강한 신호 라우팅 및 초고속 디지털 비디오 전환을 제공하여 True 4K 디지털 신호 라우팅이 필요한 이벤트 장소, 디지털 교실, 강당, 백화점 등과 같은 곳에 이상적입니다.

전면 패널 LCD 디스플레이와 푸쉬 버튼, IR 원격 제어를 통해 VM0404HB / VM0808HB를 쉽게 구성할 수 있습니다. LCD에서는 모든 포트 연결의 퀵 뷰를 제공하여 장치의 내장 구성 유틸리티에 접근할 수 있습니다.

VM0404HB / VM0808HB는 모든 웹 브라우저로 직관적인 GUI (Graphical User Interface)를 통해 편리한 구성 및 작동이 가능합니다. VM0404HB / VM0808HB는 표준 TCP/IP 연결을 통해 제어가 가능하므로 사용에 용이한 원격 접속을 위해 기존 네트워크에 편리하게 통합됩니다. 또한 VM0404HB / VM0808HB는 무료 앱인 ATEN 비디오 매트릭스 컨트롤 앱을 지원하여 끊임 없이 프로필 및 오디오-비디오 입력을 전환할 수 있습니다. 추가 정보는 비디오 매트릭스 컨트롤 앱 사용자 설명서를 참조하십시오. 완벽한 시스템 및 설치 통합을 위해, VM0404HB / VM0808HB의 내장 RS-232 포트를 통한 시리얼 제어가 표준으로 고급 컨트롤러 또는 PC를 통해 스위치를 제어할 수 있습니다.

## 특징

---

- ◆ 최대 4개(VM0404HB)/8개(VM0808HB)의 HDMI 소스를 4/8개 HDMI 디스플레이로 연결
- ◆ 최대 4096 x 2160 @ 60Hz (4:4:4) True 4K 해상도 지원
- ◆ HDR 10+ 지원
- ◆ 다양한 제어 방식 - 전면 패널 푸쉬 버튼, IR 리모컨, RS-232 제어, 이더넷 연결을 통한 Web GUI / Telnet을 통한 시스템 관리
- ◆ 비디오 매트릭스 컨트롤 앱을 사용한 무료 모바일 컨트롤 지원
- ◆ EDID Expert™ – 원활한 전원 켜짐과 최고 품질의 디스플레이를 위한 최적의 EDID 설정 선택
- ◆ 무결점 true 4K 출력을 위한 최대 6Gbits 신호 전송 속도
- ◆ Dolby True HD 및 DTS HD Master 오디오 지원
- ◆ HDMI (3D, Deep color); HDCP 1.4 호환
- ◆ CEC(Consumer Electronics Control)로 상호 연결된 HDMI 장치가 단일 원격 제어에 통신 및 응답 가능
- ◆ HDMI 연결용 ESD 보호
- ◆ 안전한 HDMI 케이블 연결을 위한 ATEN LcokPro™ HDMI 케이블 잠금 장치 지원
- ◆ 펌웨어 업그레이드 가능
- ◆ 랙 마운트 가능 (1U 디자인)

---

주의: 비디오 매트릭스 컨트롤 앱에 관한 추가 정보는 비디오 매트릭스 컨트롤 앱 사용자 설명서를 참조하십시오.

---

## 요구사항

---

전체 VM0404HB / VM0808HB 설비에는 다음의 장치가 필요합니다:

### 소스 장치

- ♦ HDMI Type-A 출력 커넥터가 있는 컴퓨터 또는 A/V 소스 장치

---

주의: DVI 소스 장치 연결 시 DVI / HDMI 아답터가 필요합니다.

---

### 디스플레이 장치

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

### 케이블

- ♦ 연결할 각 소스 장치용 HDMI 케이블 1개
- ♦ 연결할 각 디스플레이 장치용 HDMI 케이블
- ♦ Cat 5e 케이블 1개
- ♦ RS-232 시리얼 케이블 1개

---

주의: : 케이블은 패키지 미포함 사항입니다. 오디오 및 비디오 품질에 영향을 미치기 때문에 알맞은 고품질 케이블 구매를 권장합니다. 알맞은 케이블 세트 구매는 대리점에 문의 하십시오.

---

## **브라우저**

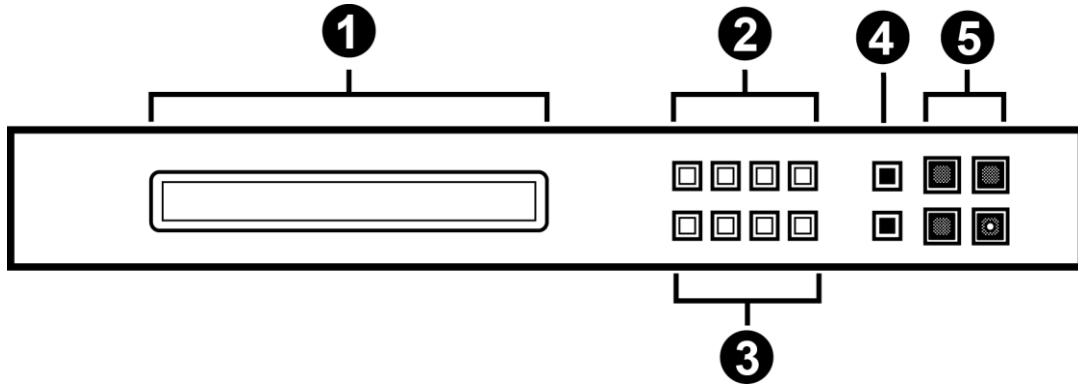
지원되는 웹 브라우저는 아래 표와 같습니다:

OS	Java 버전	브라우저	버전
Windows 2016	V1.8.0_161	IE	11
Windows 2012 R2	V1.8.0_161	IE	11
Windows 10	V1.8.0_161	edge	40.15063.0.0
		Firefox	58.0.2
		Chrome	64
		Opera	50
		QQ	10
		baidu	8.7.5000.4969
		360	9
Windows 8.1	V1.8.0_161	IE	11
Windows 7 SP1	V1.8.0_161	IE	11
CentOS 7.0	V1.8.0_161	Firefox	58.0.2
Ubuntu 16.04	V1.8.0_131	Chrome	64
Mac 10.9		Safari	10.9



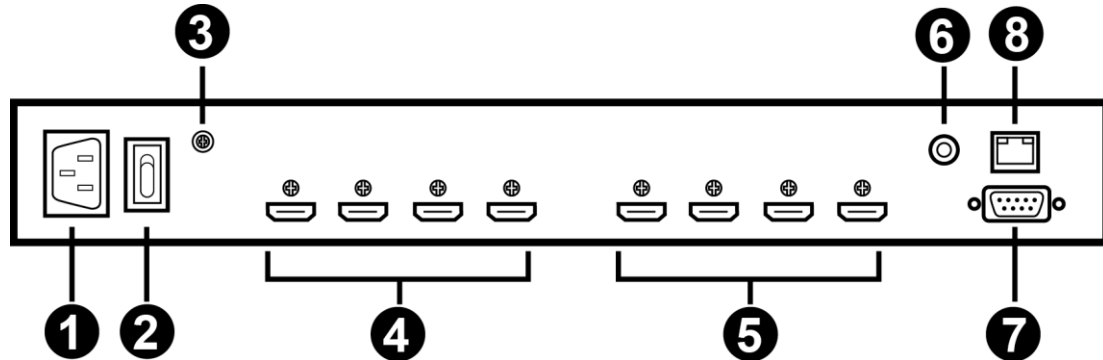
## 컴포넌트

### VM0404HB 전면부



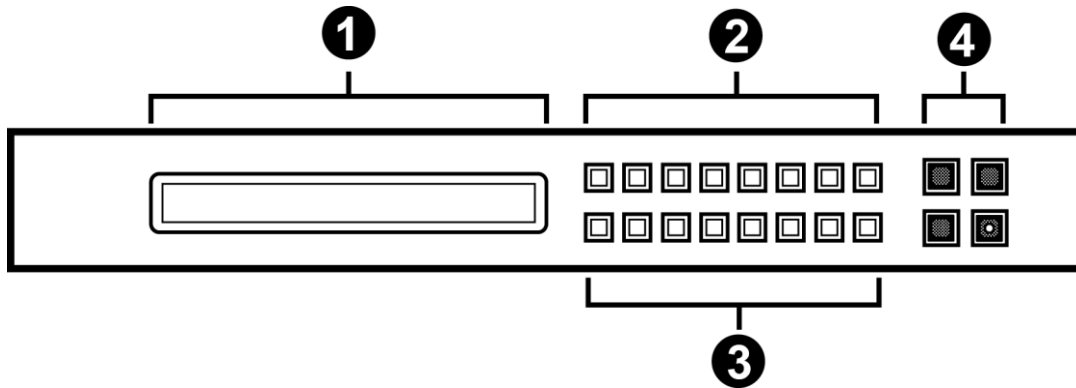
순번	컴포넌트	설명
1	LED 디스플레이	LCD 디스플레이는 모든 포트 연결을 빠르게 보여주고 VM5404H 규정 및 작동에 대한 다양한 옵션을 제공합니다. 세부 사항은 17페이지 메인 화면을 참조하십시오.
2	입력 푸시 버튼	이 푸시 버튼은 VM0404HB 후면 패널에 있는 HDMI 입력 포트를 가리킵니다. 버튼을 눌러 입력 포트를 선택합니다. 이 푸시 버튼은 또한 메뉴 옵션, 연결 프로파일 (P1-P4) 등과 일치합니다. 주의: INPUT(1-4) 전면 패널 푸시 버튼에는 선택 되었음을 가리키는 내장 LED가 있습니다.
3	출력 푸시 버튼	이 푸시 버튼은 VM0404HB에 있는 HDMI 출력 포트를 가리킵니다. 버튼을 눌러 출력 포트를 선택합니다. 이 푸시 버튼은 또한 연결 프로파일 (P5-P8) 등과 일치합니다. 주의: OUTPUT(1-4) 전면 패널 푸시 버튼에는 선택 되었음을 가리키는 내장 LED가 있습니다.
4	Prev / Next 푸시 버튼	이 푸시 버튼으로 LCD 디스플레이의 메뉴 옵션을 이동할 수 있습니다.
5	기능 푸시 버튼	기능 푸시 버튼(MENU, PROFILE, ENTER, CANCEL)은 LED 내장 구성 유틸리티를 탐색 합니다. 전체 세부 사항은 15 페이지 전면 패널 푸시 버튼을 참조하십시오. 주의: MENU와 PROFILE 전면 패널 푸시 버튼에는 선택 되었음을 나타내는 내장 LED가 있습니다.

VM0404HB 후면부



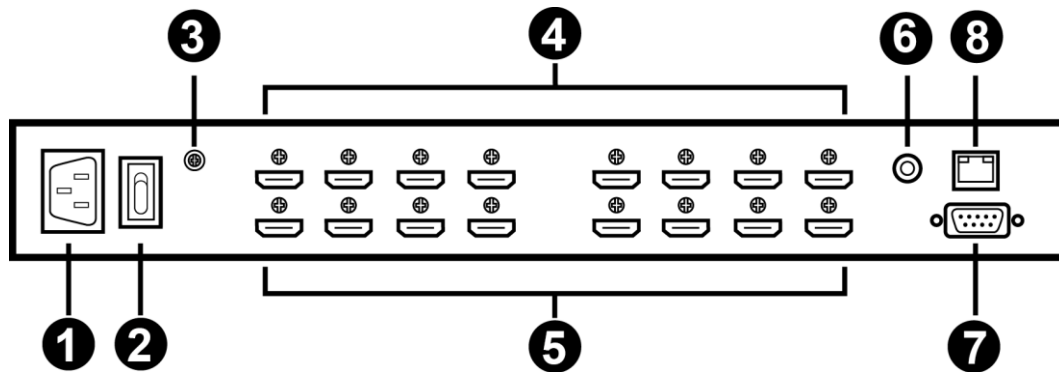
순번	컴포넌트	설명
1	전원 소켓	표준 3-핀 AC 전원 소켓입니다. AC 소스의 전원 코드를 여기에 연결하십시오.
2	전원 스위치	장치의 전원을 켜거나 끄는 표준 라커 스위치입니다.
3	접지 터미널	접지 와이어를 여기에 연결합니다. 세부 사항은 12페이지 접지를 참조하십시오.
4	HDMI 출력 포트	HDMI 소스 디스플레이의 케이블을 여기에 연결합니다.
5	HDMI 입력 포트	HDMI 소스 장치의 케이블을 여기에 연결합니다.
6	외부 IR 수신기 포트	제품에 포함된 IR 수신기 장치를 3.5mm 미니 스테레오 잭을 통해 연결합니다.
7	RS-232 시리얼 포트	이 시리얼 포트를 통해 컴퓨터 혹은 고성능 시스템 컨트롤러에 연결합니다.
8	이더넷 포트	VM0404HB의 브라우저 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI)에 액세스 하기 위해서는, VM0404HB가 사용자의 네트워크에 연결되어 있어야 합니다. VM0404HB과 사용자의 LAN 플러그를 연결하는 케이블을 여기에 연결합니다. 세부 사항은 13페이지 케이블 연결을 참조하십시오.

## VM0808HB 전면부



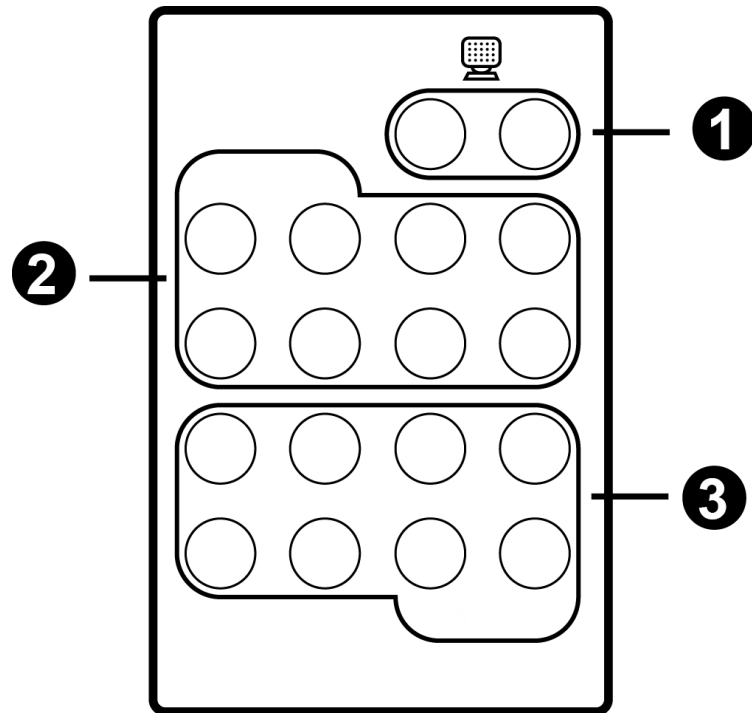
순번	컴포넌트	설명
1	LCD 디스플레이	LCD 디스플레이는 모든 포트 연결을 빠르게 보여주고 VM0808HB 설정 및 작동에 대한 다양한 옵션을 제공합니다. 전체 세부 설명에 관해서는 17페이지 메인 화면을 참조하십시오.
2	입력 푸시 버튼	이 푸시 버튼은 VM0808HB 후면 패널에 있는 HDMI 입력 포트를 가리킵니다. 버튼을 눌러 입력 포트를 선택합니다. 이 푸시 버튼은 또한 메뉴 옵션, 연결 프로파일 (P1-P8) 등과 일치합니다. 주의: INPUT(1-8) 전면 패널 푸시 버튼은 선택되었음을 가리키는 내장 LED가 있습니다.
3	출력 푸시 버튼	이 푸시 버튼은 VM0808HB 후면 패널에 있는 HDMI 출력 포트를 가리킵니다. 버튼을 눌러 출력 포트를 선택합니다. 이 푸시 버튼은 또한 연결 프로파일 (P9-P16) 등과 일치합니다. 주의: OUTPUT(1-8) 전면 패널 푸시 버튼은 선택되었음을 가리키는 내장 LED 가 있습니다.
4	기능 푸시 버튼	이 기능 푸시 버튼 (MENU, PROFILE, ENTER, CANCEL)은 LCD 내장 구성 유틸리티 탐색에 사용됩니다. 세부 사항은 15페이지 전면 패널 푸시 버튼을 참조하십시오. 주의: MENU 및 PROFILE 전면 패널 푸시 버튼은 선택되었음을 가리키는 내장 LED 가 있습니다.

## VM0808HB 후면부



순번	컴포넌트	설명
1	전원 소켓	표준 3-핀 AC 전원 소켓입니다. AC 소스의 전원 코드를 여기에 연결하십시오.
2	전원 스위치	장치의 전원을 on/off 하는 표준 라커 스위치입니다.
3	접지 터미널	접지 선을 여기에 연결합니다. 세부 사항은 12페이지 접지를 참조하십시오.
4	HDMI 입력 포트	HDMI 소스 장치의 케이블을 여기에 연결합니다.
5	HDMI 출력 포트	HDMI 디스플레이 장치의 케이블을 여기에 연결합니다.
6	IR 포트	제품에 포함된 IR 수신기 장치를 3.5mm 미니 스테레오 잭을 통해 연결합니다.
7	RS-232 시리얼 포트	이 시리얼 포트를 통해 컴퓨터 혹은 고성능 시스템 컨트롤러에 연결합니다.
8	이더넷 포트	VM0808HB의 브라우저 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI)로 접근하기 위해, VM0808HB는 사용자의 네트워크에 연결되어 있어야 합니다. VM0808HB와 사용자의 LAN 플러그를 연결하는 이 케이블을 여기에 연결합니다. 세부 사항은 13페이지 케이블 연결을 참조하십시오.

## IR 리모컨



순번	컴포넌트	설명
1	전원 ON/OFF	ON/OFF 푸쉬 버튼을 사용하여 각 포트 별, 혹은 전체 포트로 출력 디스플레이를 on/off 합니다 (32페이지 IR 리모컨 작동 참조).
2	출력 푸쉬 버튼 1-8	Output 디스플레이 1-8번 푸쉬 버튼을 눌러 설정할 출력 디스플레이를 선택합니다 (32페이지 IR 리모컨 작동 참조).
3	입력 푸쉬 버튼 1-8	Input 소스 1-8번 푸쉬 버튼을 눌러 선택된 출력에 표시할 입력 소스를 선택합니다 (32페이지 IR 리모컨 작동 참조).

주의: VM0404HB의 IR 리모컨은 1-4번 입력 및 1-4번 출력 푸쉬 버튼만 사용 가능합니다.

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

## Chapter 2

# 하드웨어 설치



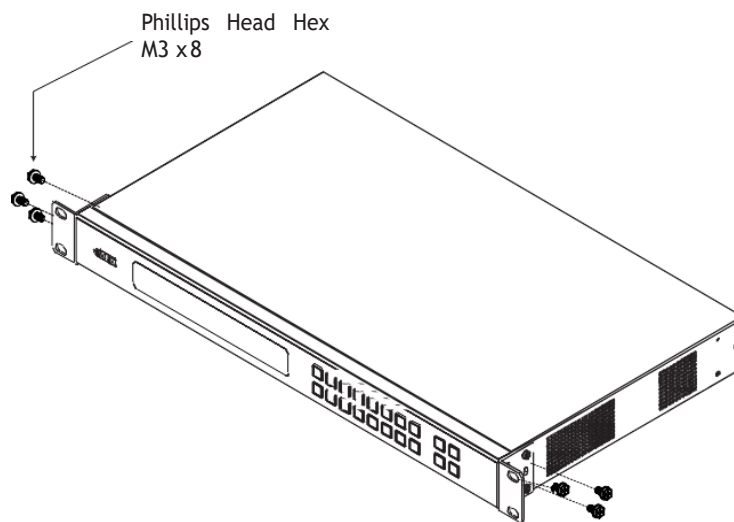
1. 79페이지에는 이 장치의 배치에 관련한 중요한 안전 정보가 제공되어 있습니다. 다음으로 넘어가기 전 미리 확인하십시오.
2. 연결하려는 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 키보드로 전원 켜기 기능이 있는 컴퓨터의 전원 코드는 반드시 분리해야 합니다.

## 랙 마운트

---

VM0404HB / VM0808HB는 19" (1U) 시스템 랙마운트 할 수 있습니다. 로컬 위치에서 가장 편리한 전면 패널 푸시 버튼 설정 및 작동을 위해 다음과 같이 랙 전면에 장치를 장착합니다.

1. 랙 마운트 키트에서 제공되는 M3 x 8 Phillips head hex 나사를 사용하여 장치의 전면에 랙 마운트 브라켓을 고정합니다.



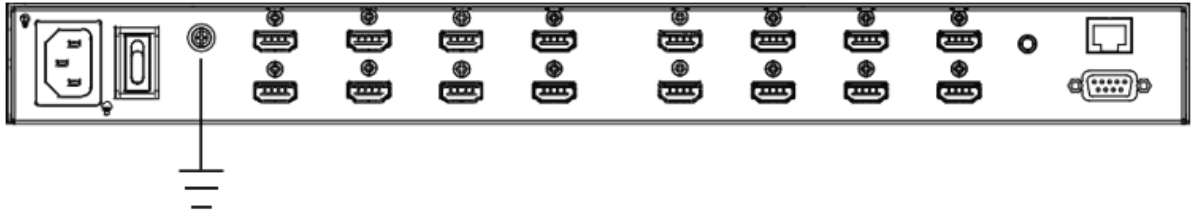
2. 장치를 랙 전면에 놓은 다음 랙 마운트 브라켓의 홈과 랙의 홈을 정렬합니다.
3. 랙 마운트 브라켓을 랙에 나사로 고정합니다.

## 접지

---

설비를 보호하기 위해 모든 장치들을 적절히 접지하는 것이 중요합니다.

1. 이 패키지에서 제공하는 접지 와이어를 사용하여 한쪽 끝을 VM0404HB / VM0808HB 접지 터미널에 연결하고 다른 한쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결하십시오.



2. VM0404HB / VM0808HB 설비에 있는 모든 장치가 적절히 접지되어 있는지 확인하십시오.



## 케이블 연결

VM0404HB / VM0808HB는 적절한 케이블을 연결하는 것으로 간단히 설치할 수 있습니다. 다음 페이지의 그림을 참조하고 (그림에 있는 번호와 순서가 일치) 다음을 수행하십시오.

1. 접지 와이어를 사용하여 한쪽 끝을 접지 터미널에 연결하고 다른 한쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결하십시오.

---

주의: 이 과정을 생략하지 마십시오. 적절한 접지는 서지 혹은 정전기로부터 장치를 보호할 수 있습니다.

---

2. 웹 인터페이스 또는 비디오 매트릭스 컨트롤 앱에 접속하려면, LAN에서 Cat 5e 케이블을 VM0404HB / VM0808HB 이더넷 포트에 연결하십시오.

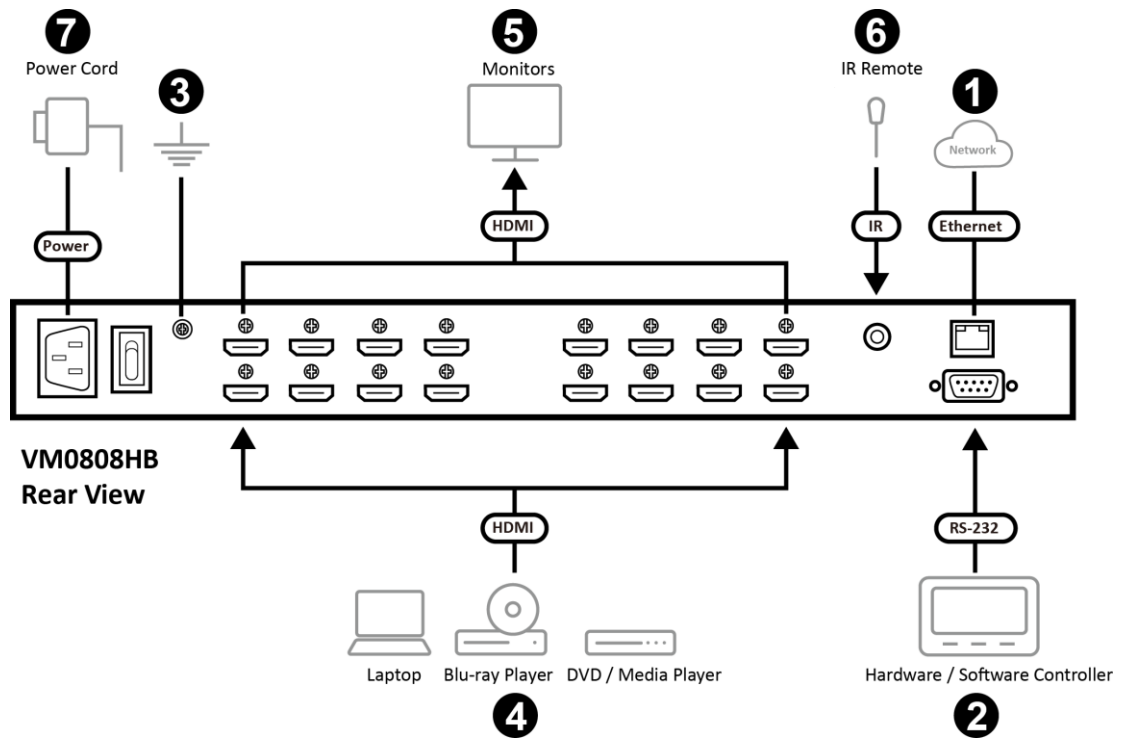
---

주의: 비디오 매트릭스 컨트롤 앱에 관한 추가 정보는 비디오 매트릭스 컨트롤 앱 사용자 설명서를 참조하십시오.

---

3. 시리얼 컨트롤 기능을 사용하는 경우, 알맞은 RS-232 시리얼 케이블을 사용하여 컴퓨터나 시리얼 컨트롤러를 VM0404HB / VM0808HB의 female RS-232 포트에 연결하십시오.
4. 4개(VM0404HB) 혹은 8개(VM0808HB) HDMI 비디오 소스를 HDMI 입력 포트에 연결하십시오.
5. 4개(VM0404HB) 혹은 8개(VM0808HB) HDMI 디스플레이 장치를 HDMI 출력 포트에 연결하십시오.
6. IR 수신기를 IR 포트에 연결하십시오.
7. 패키지에서 제공되는 전원 코드를 전원 소켓에 연결한 후 AC 전원 소스에 연결하십시오.
8. VM0404HB / VM0808HB 및 설비 내 모든 장치의 전원을 켜십시오.

## 설치 다이어그램



# Chapter 3

## 전면 패널 구성

### 개요

VM0404HB / VM0808HB는 로컬로 전면 패널 LCD/푸쉬 버튼, IR 리모컨으로 / 원격으로 웹 브라우저를 사용한 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI), Telnet을 이용한 원격 터미널 세션, RS-232 시리얼 컨트롤러를 통해 설정 및 작동이 가능합니다.

로컬 전면 패널 작동은 다음 장에서 설명합니다. 웹 GUI 작동은 Chapter 4에서, RS-232 시리얼 제어는 Chapter 5에서 설명합니다.

### 전면 패널 푸쉬 버튼

전면 패널에는 로컬로 편리한 작동을 위해 LCD 디스플레이 및 푸쉬 버튼이 있습니다. 사용자는 어떤 디스플레이에 어떤 소스를 표시할지 선택하며, IP 설정 표시, 시리얼 포트 설정, EDID 모드 / CEC / OSD / 출력 상태 설정, 보안 설정 선택, 프로필 불러오기/저장과 같은 작동을 수행 합니다. 다음의 전면 패널 푸쉬 버튼 기능을 참조하십시오:

- MENU 푸쉬 버튼을 사용하여 메뉴 페이지 옵션 (IP 설정, 시리얼 포트 설정, 작동 모드, 보안 모드, 프로필에 저장)에 접속합니다 (21페이지 LCD 메뉴 구성 참조).
- PROFILE 푸쉬 버튼을 사용하여 프로필 목록에 추가되어 있는 연결 프로필 사이를 전환합니다 (40페이지 프로필 목록 참조). 이 푸쉬 버튼을 3초 이상 누르면 프로필 페이지에 저장을 표시합니다 (29페이지 프로필에 저장 참조).
- CANCEL 푸쉬 버튼을 사용하여 이전 페이지로 돌아가고, 메인 화면으로 복귀하고, 정지 혹은 작동을 종료합니다.
- ENTER 푸쉬 버튼을 사용하여 옵션을 선택하고 작동을 확인합니다.
- INPUT / OUTPUT (1-4) 또는 (1-8) 푸쉬 버튼을 사용하여 입력/출력 포트를 선택합니다. 이 푸쉬 버튼은 메뉴 옵션, 프로필 등에도 해당될 수 있습니다.
- VM0404HB은 ▲ / ▼ (Prev / Next) 푸쉬 버튼을 제공하며 이를 사용하여 메뉴를 탐색할 수 있습니다.
- 7/8 (Prev/Next) 푸쉬 버튼을 사용하여 VM0404HB 메뉴를 탐색하십시오.

## 비밀번호 입력

VM0404HB / VM0808HB 시작 시, 전면 패널 LCD를 확인하여 로딩 과정을 보십시오. 비밀번호 화면/LCD 메뉴가 로딩에 실패한 경우, 에러 메시지가 나타납니다. 장치를 리셋하고 다시 시도하십시오.

VM0404HB / VM0808HB에 처음 접속하는 경우, LCD 로딩 과정이 완료되자마자 비밀번호 화면이 나타납니다. 메인 화면으로 이동하려면 기본 비밀번호 1234를 입력하십시오 (17페이지 메인 화면 참조).



또한 VM0404HB / VM0808HB이 전면 패널 작동을 위해 비밀번호를 요구하도록 설정된 경우 비밀번호 화면이 나타납니다 (30페이지 보안 모드 참조).

비밀번호를 입력하려면 다음을 수행하십시오:

1. Enter Password 필드에 비밀번호를 입력하십시오. 커서가 첫 번째 별표 (\*) 표시에 있고 깜빡이는지 확인하십시오.
2. 전면 패널 입력 포트 푸쉬 버튼 (1-8) 혹은 (1-4)를 사용하여 4자리 숫자의 비밀번호를 입력합니다. 4자리 숫자를 정확하게 입력하면 메인 화면이 나타납니다.
3. Cancel을 눌러 비밀번호를 삭제하십시오. 숫자가 4자리의 \*로 변경되고 커서는 첫 번째 \*로 이동합니다.

- 
- 주의: 1. VM0404HB / VM0808HB 비밀번호는 1111에서 8888까지 (VM0404HB) 혹은 1111에서 4444까지 (VM0808HB)까지 4자리 숫자 조합으로 이루어집니다. 기본 비밀번호는 1234입니다.
2. 정확하지 않은 비밀번호를 입력한 경우, 커서가 처음 숫자로 이동하고 다시 깜빡입니다. 정확하지 않은 비밀번호라는 메시지가 화면 아래에 나타나지만 새로운 비밀번호를 입력하면 바로 사라집니다.
  3. 비밀번호 필요 (27페이지 보안 모드 참조)를 사용하도록 설정한 경우, LCD 화면 타임아웃 기본 설정값은 5분입니다.
-

## 메인 화면

메인 화면은 위쪽 열에 입력 포트가 아래쪽 열에 순서대로(1-8) 순서대로 출력 포트가 있습니다.



- 전면 패널 푸쉬 버튼 라벨(1-8)은 후면 패널의 Input 포트와 Output 포트와 일치합니다.
- Menu 푸쉬 버튼을 사용하여 LCD 메뉴를 볼 수 있습니다 (21페이지 LCD 메뉴 구성 참조).
- Profile을 사용하여 프로파일 연결 사이를 전환할 수 있습니다 (40페이지 프로파일 목록 참조).

### 포트 전환

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

#### 입력 포트 선택

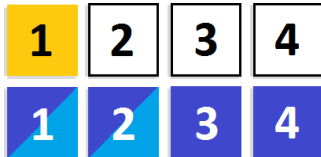
입력 포트 푸쉬 버튼을 사용하여 설정하려는 입력 포트를 선택합니다.



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

1. 입력 포트 푸쉬 버튼 (1-8)중 아무거나 누르십시오. 연결된 출력 포트 LED가 켜집니다.

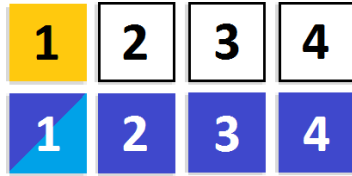
아래 예시에서는 1번 입력 포트를 누르면 연결된 1과 2번 출력 포트를 표시합니다.



(다음 페이지에 계속.)

(이전 페이지에서 계속)

2. 입력 포트에서 출력 포트의 연결을 해제하려면, 일치하는 출력 포트 푸쉬 버튼을 누르십시오.  
아래 예시에서는 2번 출력 포트가 1번 입력 포트에서 연결이 해제됩니다.



3. 다른 입력 포트를 전환하려면, 입력 포트 푸쉬 버튼을 누르십시오. 연결된 출력 포트 LED가 켜집니다.

아래 예시에서는 2번 입력 포트를 누르면 3번 및 4번 출력 포트가 연결되었음을 표시합니다.



4. 2번 출력 포트를 2번 입력 포트에 연결하려면, 2번 출력 포트 푸쉬 버튼을 누르십시오. 2번 출력 포트 LED가 깜박입니다 (0.5초 On/0.2초 Off). 이는 2번 입력 포트가 2, 3, 4번 포트에 연결되었음을 나타냅니다.



선택된 입력 포트로부터 신호가 성공적으로 출력 포트에 연결되면, LED가 꺼지고 LCD 정보가 업데이트됩니다.

- 
- 주의: 1. 입력 포트를 두 번 누르면 선택을 해제합니다.  
2. 설정하지 않았거나 아무 출력 포트에 연결되지 않은 입력 포트는 LCD 화면에 나타나지 않습니다.  
3. Cancel 푸쉬 버튼을 누르면 일단 입력 포트 선택 작동을 멈추며, LCD는 활성화된 설정을 표시합니다. Cancel 푸쉬 버튼을 다시 한번 더 누르면 모든 LED가 꺼집니다.  
4. 10초간 입력이 없으면, 모든 LED가 꺼집니다.
-

### 출력 포트 선택

출력 포트 푸쉬 버튼을 사용하여 설정하려는 출력 포트를 선택합니다



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

1. 출력 포트 푸쉬 버튼 (1-4 또는 1-8)중 아무거나 누르십시오.

아래 예시에서는 1번 출력 포트를 눌렀습니다. 사용 가능한 입력 포트에 불이 들어옵니다. 입력 LED가 깜빡이지 않으므로, 기존에 1번 출력 포트에 할당되어 있는 포트가 없습니다.



2. 출력 포트 푸쉬 버튼을 다시 누른 경우, 선택이 해제되고 LED가 꺼집니다.
3. 선택된 출력 포트를 입력 포트에 연결하려면, 출력 포트를 연결할 입력 포트 푸쉬 버튼을 누르십시오. 새로 선택한 입력 포트 LED가 켜지고 (0.5초 On/0.2초 Off) LCD 정보가 업데이트됩니다. 아래 예시에서는 2번 입력 포트를 누르면 2, 3, 4번 출력 포트에 연결됩니다.



4. 2, 3, 4번 출력 포트를 다른 입력 포트로 전환하려면 (2번 입력 포트와 연결을 끊음), 연결할 다른 입력 포트 푸쉬 버튼을 누르십시오.

아래 예시에서는 3번 입력 포트를 누르고 2, 3, 4번 출력 포트에 연결되었습니다.



---

주의: 1. 출력 포트를 다시 누르면 선택이 해제됩니다.

2. Cancel 푸쉬 버튼을 누르면 일단 입력 포트 선택 작동을 멈추고, LCD는 활성화된 설정을 표시합니다. Cancel 푸쉬 버튼을 다시 한번 더 누르면 모든 LED가 꺼집니다.
3. 10초간 입력이 없으면, 모든 LED가 꺼집니다.
-



## LCD 메뉴 구성

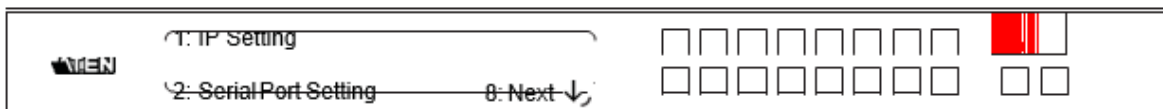
VM0404HB / VM0808HB은 전면 패널 LCD를 통하는 내장 설정 유틸리티가 있으며, MENU 및 전면 패널 입력 푸쉬 버튼 (1-4 또는 1-8)을 눌러 제어할 수 있습니다. 사용자는 IP 설정 페이지에서 시작하는 메뉴 옵션을 아래 표의 순서대로 순환할 수 있습니다.

메인 페이지	하위 메뉴 페이지		
IP Setting (IP 설정)	IP Address		
	Subnet Mask		
	Gateway		
Serial Port Setting (시리얼 포트 설정)	Baud Rate Setting (보드 속도 설정)	9600 / 19200 / 38400 / 115200	
Operation Mode (작동 모드)	EDID Mode (EDID 모드)	Default / Port1 / Remix / Customized	
	CEC	On / NA	
	Output Status (출력 상태)	Video	On / NA
Security Mode (보안 모드)	Mode (모드)	None (없음)	
		Password Enable (비밀번호 활성화)	
		Lock Screen (잠금 화면)	
	Change Password (비밀번호 변경)	Old Password (기존 비밀번호)	New Password (새 비밀번호)
Save to a Profile (프로필에 저장)	Save to a Profile No. (프로필 번호에 저장)	01-08 (VM0404HB); 01-16 (VM0808HB)	
Play/Stop the Profile Schedule (프로필 일정 재생/정지)			

주의: 강조 표시된 값은 VM0404HB / VM0808HB의 기본값입니다.

## 메뉴 푸쉬 버튼

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



메뉴 페이지에서:

- ◆ 1을 누르면 IP 설정 페이지로 이동합니다 (22 페이지 IP 설정 참조).
- ◆ 2를 누르면 시리얼 포트 설정 페이지로 이동합니다 (23 페이지 시리얼 포트 설정 참조).

- 8 또는 ▼를 누르면 하위 메뉴 페이지의 다음 페이지로 이동합니다.
- Menu 또는 Cancel을 누르면 메뉴 화면으로 돌아갑니다.

## IP 설정

IP 설정 페이지는 VM0404HB / VM0808HB의 IP 설정을 표시합니다. LCD 메뉴에 있는 값은 읽기 전용이며 브라우저 GUI (51페이지 네트워크 참조)를 통해 편집할 수 있습니다.

### IP 주소 / 서브넷 마스크

VM0404HB / VM0808HB의 IP 주소 및 서브넷 마스크를 보려면 다음을 수행하십시오:

1. 메뉴 페이지에서 1번을 누르면 IP 설정 하위 메뉴를 볼 수 있습니다. IP 주소 및 서브넷 마스크는 다음과 같이 표시됩니다.

주의: VM0404HB / VM0808HB 기본 IP 주소는 192.168.0.60 입니다. 기본 서브넷 마스크는 255.255.255.0입니다.

2. 8 또는 ▼를 누르면 다음 페이지로 이동합니다.
3. Menu를 누르면 메뉴 페이지로 돌아갑니다.
4. Cancel을 누르면 저장하지 않고 이전 페이지로 돌아갑니다.

### 게이트웨이

VM0404HB / VM0808HB의 게이트웨이 주소를 보려면 다음을 수행하십시오:

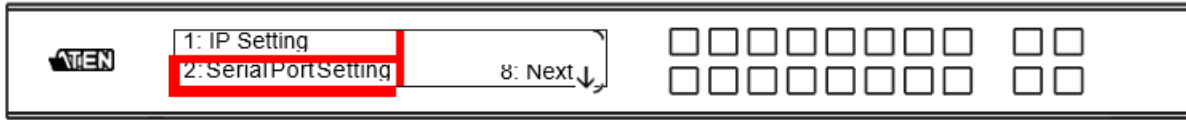
1. 메뉴 페이지에서 1번을 누르면 IP 설정 서브메뉴를 볼 수 있습니다. 그 다음 8번을 누르면 다음 페이지로 이동합니다. 게이트웨이 주소가 나타납니다.

주의: 기본 게이트웨이 주소는 192.168.0.1 입니다.

2. 7 또는 ▲를 누르면 이전 페이지로 이동합니다.
3. Menu를 누르면 메뉴 페이지로 돌아갑니다.
4. Cancel을 누르면 저장하지 않고 이전 페이지로 돌아갑니다.

## 시리얼 포트 설정

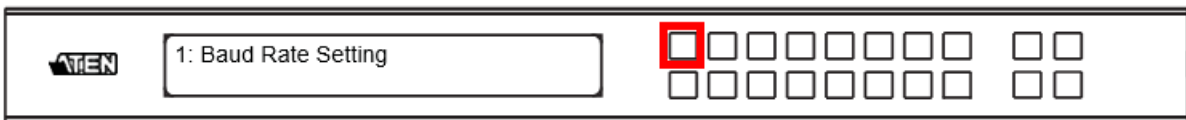
시리얼 포트 구성을 위해 VM0404HB / VM0808HB의 보드 속도를 설정 하려면, 메인 메뉴 페이지에서 2를 눌러 Serial Port Setting (시리얼 포트 설정)을 선택하십시오.



### 보드 속도

VM0404HB / VM0808HB의 보드 속도를 설정하려면 다음을 수행하십시오:

1. Serial Port Setting (시리얼 포트 설정)에서 1을 눌러 Baud Rate Setting (보드 전송 속도)를 선택합니다.



2. 1-4 사이의 숫자를 눌러 선택합니다.



보드 속도 옵션은 다음과 같습니다:

- ◆ 1: 9600
- ◆ 2: 19200
- ◆ 3: 38400
- ◆ 4: 115200

주의: 보드 속도 기본값은 19200 입니다.

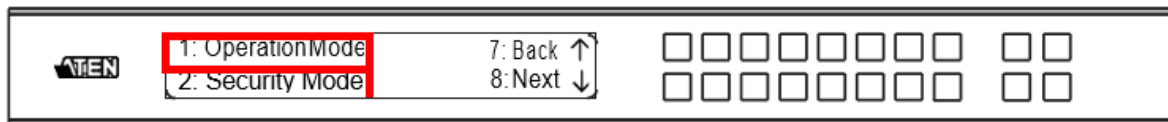
3. Menu를 눌러 메뉴 화면으로 돌아갑니다.
4. Cancel을 누르면 저장하지 않고 이전 단계로 돌아갑니다.

## 작동 모드

EDID 모드, CEC, OSD 및 출력 상태 기능은 작동 모드 페이지에서 설정할 수 있습니다.

- ♦ EDID(Extended Display Identification Data)은 서로 다른 모니터에서 최적의 해상도를 사용하기 위해 VM0404HB / VM0808HB가 자동으로 초기 비디오 설정 혹은 EDID 모드를 적용할 수 있도록 합니다.
- ♦ CEC (Consumer Electronics Control)는 상호 연결된 HDMI 장치가 통신하고 하나의 원격 제어에 응답하도록 합니다.
- ♦ Output Status (출력 상태)는 출력 포트의 비디오/오디오 전원 on/off 상태를 표시하며, 출력 해상도 보기 및 설정이 가능합니다.

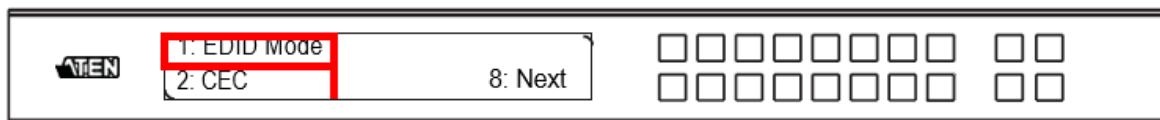
메인 화면에서 VM0404HB / VM0808HB의 작동 모드를 설정하려면, Menu 푸시 버튼을 사용하여 메뉴 페이지에 접속하고, 8번 또는 **✓**을 눌러 다음 페이지를 탐색하고, 그 다음 1번 푸시 버튼을 눌러 작동 모드 페이지로 접속합니다.



## EDID 모드

EDID 모드를 조절하려면 다음을 수행하십시오:

1. Operation Mode (작동 모드) 페이지에서 1번 푸시 버튼을 누르십시오.



2. 1-4번 푸시 버튼을 눌러 선택하십시오.



(다음 페이지에 계속)

EDID 옵션은 다음과 같습니다:

EDID 옵션	설명
1: Default (기본)	Port1의 EDID가 모든 비디오 소스로 전달됩니다.
2: Port1 (포트 1)	기본 EDID가 모든 비디오 소스로 전달됩니다.
3: Remix (리믹스)	VM0404HB / VM0808HB에 최초로 전원이 켜지거나, Remix 모드를 선택하기 위해 3번을 누른 후 그 즉시 EDID 연결된 각 디스플레이의 EDID를 사용합니다.
4: Customized (커스터마이징)	자동으로 연결된 모니터/디스플레이 장치의 EDID 설정을 수신 및 저장합니다. 브라우저 GUI를 사용하여 설정 변경 가능합니다. 56페이지 커스터마이징 EDID 설정을 참조하십시오.

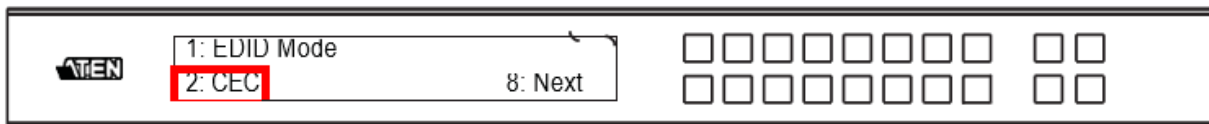
3. Menu를 누르면 메인 페이지로 돌아갑니다.

4. Cancel을 누르면 저장하지 않고 이전 단계로 돌아갑니다.

## CEC

CEC 설정을 구성하려면 다음을 수행하십시오:

1. Operation Mode (작동 모드) 페이지에서 2번 푸쉬 버튼을 누릅니다:



2. 푸쉬 버튼 (1-4 또는 1-8)을 출력 포트용 CEC 기능을 눌러 활성화 (ON) 또는 (비활성화) 합니다. 포트가 CEC를 지원하지 않는 경우, NA가 표시됩니다.



주의: 기본 CEC 설정은 NA 입니다.

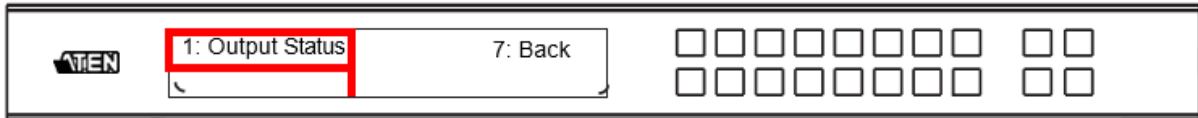
3. Menu를 누르면 메인 페이지로 돌아갑니다.

4. Cancel을 누르면 저장하지 않고 이전 단계로 돌아갑니다.

## 출력 상태

각 출력 포트 별로 출력 상태 설정을 변경하려면 다음을 수행하십시오:

1. Operation Mode (작동 모드) 화면에서, 8 또는 **✓**를 눌러 다음 페이지로 이동한 다음 1번 푸쉬 버튼을 누릅니다:



2. Output Status (출력 상태) 페이지에서 1을 눌러 Video를 선택합니다.



3. 푸쉬 버튼 (1-4 또는 1-8)을 눌러 출력 포트의 비디오/오디오 기능을 활성화 (ON) 또는 비활성화 (NA) 합니다.




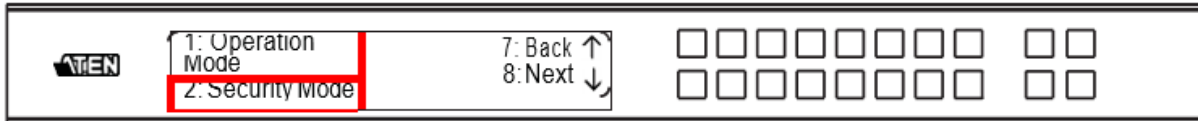
**주의:** 기본 Output Status (출력 상태) 설정은 On (켜짐) 입니다.

4. Menu를 누르면 메뉴 페이지로 돌아갑니다.
5. Cancel을 누르면 저장하지 않고 이전 단계로 돌아갑니다.

## 보안 모드

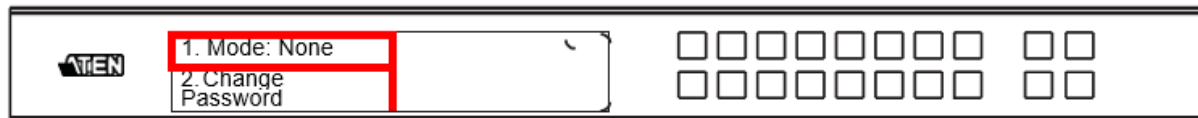
보안 모드 페이지는 사용자가 VM0404HB / VM0808HB의 비밀번호 관련 설정을 관리하도록 합니다. None (없음), Password Enable (비밀번호 활성화), Lock Screen (화면 잠금) 3개 보안 모드를 사용할 수 있습니다. VM0404HB / VM0808HB의 비밀번호도 여기서 변경할 수 있습니다.

메인 화면에서 VM0404HB / VM0808HB의 비밀번호 설정을 구성하려면, Menu 푸시 버튼을 사용하여 메뉴 페이지에 접속하고 8 또는  푸시 버튼을 눌러 다음 페이지로 이동한 다음, 2번 푸시 버튼을 눌러 Security Mode (보안 모드) 페이지에 접속합니다.

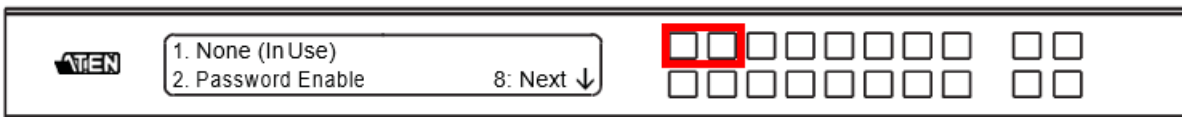


## 모드

1. 로컬 작동에 대해 비밀번호를 요구하도록 VM0404HB / VM0808HB를 설정하려면 Security Mode(보안 모드) 페이지에서 1번 푸시 버튼을 누르십시오.




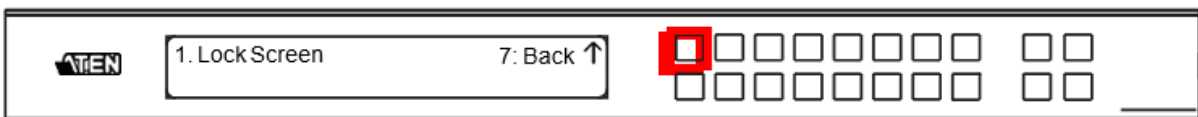
2. Mode (모드) 메뉴에서 보안 설정을 비활성화 하려면 1번 푸시 버튼을 누릅니다. 메뉴가 Security Mode (보안 모드)로 되돌아 갑니다. LCD 디스플레이 타임아웃 이후 또는 전원이 꺼지거나 켜진 후 비밀번호를 요청하려면, 2번 푸시 버튼을 누릅니다. 메뉴가 홈 화면으로 되돌아 갑니다.



**주의:** 비밀번호가 활성화 되면, LCD 디스플레이의 기본 타임 아웃 시간은 5분 입니다.

VM0404HB / VM0808HB의 기본 비밀번호는 1234 입니다.

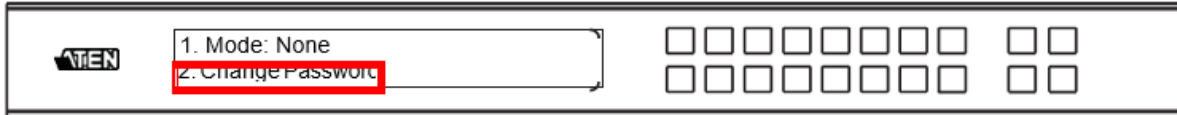
3. 잠금 화면을 활성화하려면, 8 또는  푸시 버튼을 눌러 다음 페이지로 이동한 다음 1번 푸시 버튼을 누릅니다. 메뉴가 홈 화면으로 되돌아 갑니다. 잠금 화면이 활성화되면, 홈 화면에서 아무 푸시 버튼이나 누르면 Please press "Menu" to start (시작하려면 "Menu"버튼을 누르십시오) 와 같은 메시지가 나타납니다.



4. Menu를 누르면 메뉴 페이지로 돌아갑니다.
5. Cancel을 누르면 저장하지 않고 이전 단계로 돌아갑니다.

## 비밀번호 변경

1. 비밀번호를 변경하려면, 보안 모드에서 2번 푸쉬 버튼을 누르십시오.



2. 이전 비밀번호 필드에 첫 번째 숫자에서 커서가 깜박입니다. 이전 비밀번호를 입력합니다 (16 페이지 비밀번호 입력 참조). 이전 비밀번호가 정확하게 입력된 경우, 다음 단계로 넘어갑니다.



주의: 정확하지 않은 비밀번호를 입력한 경우, 커서가 다시 첫 번째 숫자 위치로 이동하고 다시 깜빡입니다. 정확하지 않은 비밀번호 메시지는 새로운 비밀번호를 입력하자마자 사라집니다.

3. 새로운 비밀번호 필드에 첫 번째 숫자에서 커서가 깜박입니다. 전면 패널 번호 푸쉬 버튼을 사용하여 새로운 비밀번호를 입력하십시오. VM0404HB: (1111-4444) 또는 VM0808HB: (1111-8888).



4. 다음 화면에서 새로운 비밀번호를 다시 한번 입력합니다. 새로운 비밀번호는 VM0404HB / VM0808HB에 즉시 적용됩니다.



새로운 비밀번호가 바로 전 화면에서 입력한 것과 일치하지 않는 경우, 에러 메시지가 나타납니다. 새로운 비밀번호를 정확하게 입력하십시오.

5. Menu를 누르면 메뉴 페이지로 돌아갑니다.
6. Cancel을 누르면 저장하지 않고 이전 단계로 돌아갑니다.



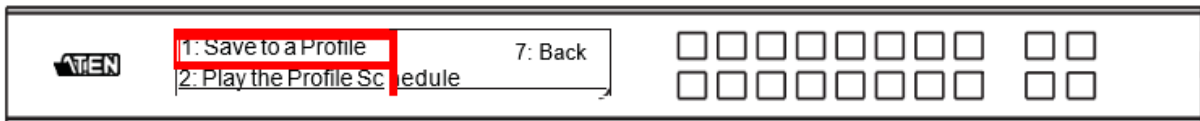
## 프로필에 저장

스위치는 최대 8개(VM0404HB) 혹은 16개(VM0808HB) (번호 P1-P8 또는 P1-P16)까지 서로 다른 연결 프로필을 저장하고 나중에 다시 불러올 수 있습니다.

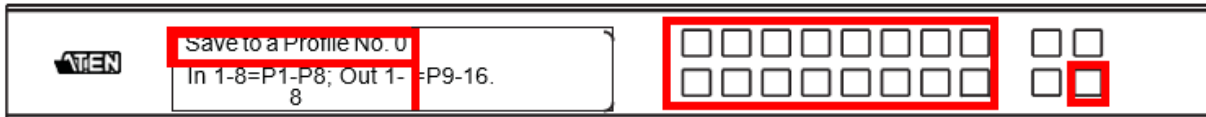
LCD 메인 화면에 활성화된 입력-출력 포트 연결은 프로필에 저장된 설정입니다. 사용자가 프로필을 로딩할 때, 변경 사항이 즉시 적용되며 프로필 번호가 LCD 화면의 오른쪽 아래에 표시됩니다.

원하는 포트 연결 설정 시 프로필을 저장하려면 다음을 수행하십시오.

1. Menu 푸시 버튼을 눌러 메뉴 페이지에 접속한 후, 8 또는 ▼를 눌러 다음 페이지로 이동합니다. 1번 푸시 버튼을 눌러 프로필 저장 페이지를 엽니다.



2. 페이지가 열리면, 프로필 번호를 입력하라는 요청을 받습니다. 전면 패널 번호 푸시 버튼을 사용하여 원하는 설정의 프로필 번호를 선택하십시오.



VM0404HB: 다음과 같은 상태일 때 옵션은 P1-P8 (LCD를 통해 프로필 저장 시)입니다:

- ◆ 입력 포트 푸시 버튼 1-4번이 프로필 P1-P4와 일치할 때
- ◆ 출력 포트 푸시 버튼 1-4가 프로필 P5-P8과 일치할 때

VM0808HB: 다음과 같은 상태일 때 옵션은 P1-P16 (LCD를 통해 프로필 저장 시)입니다.

- ◆ 입력 포트 푸시 버튼 1-8번이 프로필 P1-P8과 일치할 때
- ◆ 출력 포트 푸시 버튼 1-8가 프로필 P9-P16과 일치할 때

3. 설정을 저장하려면 Enter를 누르십시오. – LCD는 저장된 프로필을 표시합니다.

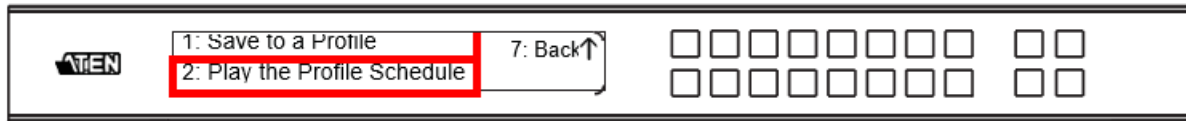
4. Menu를 누르면 메뉴 페이지로 돌아갑니다.

5. Cancel을 누르면 저장하지 않고 이전 단계로 돌아갑니다.

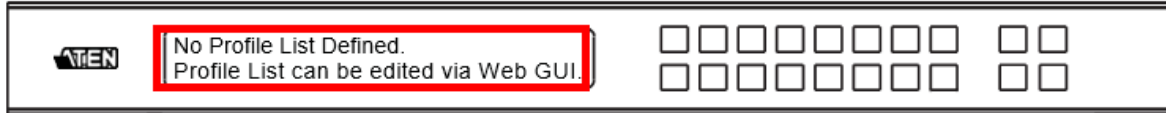
주의: Profile 푸시 버튼을 3초 이상 누르고 있으면 프로필에 저장 페이지에 빠르게 접속할 수 있습니다.

## 프로필 스케줄 재생/정지

포트 푸쉬 버튼 2를 입력하면 활성화 된 프로필 스케줄을 재생 또는 정지할 수 있습니다.



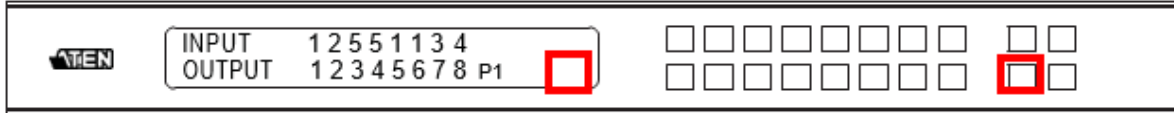
사전 지정한 프로필 일정이 없는 경우 오류 메시지가 표시됩니다.



## 프로필 푸쉬 버튼

PROFILE 푸쉬 버튼으로 프로필 목록에 저장했거나 추가한 연결 프로필 간 편리한 전환을 수행할 수 있습니다 (40 페이지 프로필 목록 참조).

프로필이 사용 중인 경우, 프로필 번호 (P1-P16) 가 LCD 디스플레이 오른쪽 하단 모서리에 표시됩니다.



프로필 푸쉬 버튼 기능은 다음과 같습니다:

- Profile 푸쉬 버튼을 누른 후, 사용 가능한 프로필 수에 불이 들어 옵니다. 활성화 된 프로필 번호가 깜빡입니다. 입력/출력 푸쉬 버튼을 사용하여 지정 프로필 (P1-P8) 또는 (P1-P16)로 전환 합니다. 다음을 참조하십시오:
- Input (입력) 포트 1-4 혹은 1-8은 프로필 P1-P4 혹은 P1-P8
- Out (출력) 포트 1-4 혹은 1-8는 프로필 P5-P8 혹은 (출력 포트 1번 = 프로필 5번, 출력 포트 2번 = 프로필 6번... 출력 포트 4번 = 프로필 8번) 또는 P9-P16 (출력 포트 1번 = 프로필 9번, 출력 포트 2번 = 프로필 10번... 출력 포트 8번 = 프로필 16번)  
선택된 푸쉬 버튼 LED가 깜빡이며, VM0404HB / VM0808HB은 즉시 선택된 프로필에 설정된 포트 연결을 적용 합니다. 깜빡이는 불이 계속 켜짐 상태로 변경되면, 프로필이 유효함을 나타냅니다.
- 프로필 푸쉬 버튼을 누른 후 다시 누르면 프로필 목록이 아닌 다음 프로필 일정 내 다음 프로필로 변경됩니다 (43페이지 참조). 이 기능은 일정이 재생 중일 경우에만 사용 가능합니다.
- Cancel 푸쉬 버튼을 눌러 페이지에서 나옵니다.

주의: VM0404HB / VM0808HB 장치에 설정된 프로필이 없는 경우, 프로필 버튼을 누르면 "No Available Profile (사용 가능한 프로필 없음)" 오류 메시지가 표시됩니다.

프로필의 포트 연결은 전면 패널 푸쉬 버튼을 누르거나 (17페이지 포트 전환 참조), 혹은 브라우저 GUI의 연결 페이지 (37페이지 메인 페이지 참조)를 통해 편집할 수 있습니다. 또한 프로필 목록은 브라우저 GUI의 프로필 페이지 (40페이지 프로필 목록)를 통해 설정할 수 있습니다.

## IR 리모컨 작동

---

VM0404HB / VM0808HB에는 IR 리모컨 (9페이지 IR 리모컨 참조)이 포함되어 있습니다.

- ♦ 모든 출력 디스플레이의 입력 소스 변경
- ♦ 개별 출력 디스플레이 전원 on/off 혹은
- ♦ 동시에 모든 출력 디스플레이 전원 on/off

리모컨을 사용하기 전에, 사용자는 반드시 IR 외부 수신기를 VM0404HB / VM0808HB 후면 패널에 연결하고 수신기를 IR 신호를 수신할 수 있는 곳에 놓아야 합니다 (9페이지 IR 리모컨 참조).

### 출력 디스플레이의 입력 소스 변경

리모컨을 사용하여 출력 디스플레이의 입력 소스를 변경하려면, 다음을 수행하십시오:

1. 변경하려는 Output (출력) 포트 번호 (1-4 또는 1-8)를 누르십시오.
2. 디스플레이에 출력하려는 Input (입력) 포트 번호 (1-4 또는 1-8)를 2초 내 누르십시오.\*
3. 추가로 포트를 변경하려면 1-2단계를 반복하십시오.

---

주의: 변경을 위해 출력 번호를 누른 후 반드시 2초 내 입력 번호를 눌러야 합니다.

---

### 개별 출력 디스플레이 전원 on/off

리모컨을 사용하여 개별 출력 디스플레이의 전원을 켜거나 끄려면, 다음을 수행하십시오:

1. 전원을 켜거나 끄려는 Output (출력) 포트 번호 (1-4 또는 1-8)를 누르십시오.
2. 2초 내에 ON 혹은 OFF 푸시 버튼을 누르십시오.\*
3. 전원 상태를 다시 켜거나 끄기로 변경하려면 1-2단계를 반복합니다.

---

주의: 출력 번호를 2초 간 누른 후에 ON 혹은 OFF 푸시 버튼을 누른 경우, 의도한 출력 포트 대신 모든 디스플레이의 전원을 켜거나 끕니다.

---

### **모든 출력 디스플레이 전원 on/off**

리모컨으로 모든 출력 디스플레이의 전원을 동시에 켜거나 끄려면, 다음을 수행하십시오:

1. ON 또는 OFF 푸쉬 버튼을 누릅니다.\*
2. 동시에 모든 출력 포트의 전원 상태를 다시 개별 on/off로 변경하려면 1단계를 반복합니다.

\* ON 또는 OFF 푸쉬 버튼은 개별 전원 상태와 관계 없이 모든 디스플레이를 동일한 전원 상태로 변경합니다.

---

주의: ON 또는 OFF 푸쉬 버튼은 개별 전원 상태와 관계 없이 전체 디스플레이에 동일한 전원 상태를 가져옵니다.

---

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

# Chapter 4

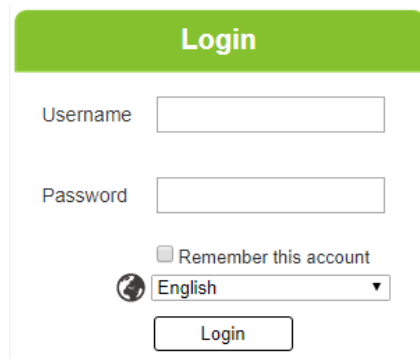
## 브라우저 작동

### 개요

VM0404HB / VM0808HB는 표준 TCP/IP 연결로 GUI(브라우저 그래픽 사용자 인터페이스)를 통한 설정을 할 수 있습니다. 네트워크 혹은 인터넷을 통해 전 세계 어디에서든 접근할 수 있어 작업자의 위치와 장소에 제한 없이 웹 브라우저로 로그인 할 수 있습니다. 보안은 비밀번호 보호 및 사용자 설정 가능한 타임아웃으로 안전하게 보호됩니다. VM0404HB / VM0808HB는 다양한 작업 우선권을 가진 3 레벨의 원격 사용자를 지원하며, 한 번에 최대 32명의 사용자가 GUI로 로그인할 수 있습니다. 자세한 사항은 아래 섹션을 참조하십시오.

### 로그인

브라우저 GUI에 접속하려면, 브라우저의 주소 바에 VM0404HB / VM0808HB의 IP 주소를 입력하십시오. 보안 경고 대화 상자가 나타납니다. 신뢰할 수 있는 인증서를 수락하면 로그인 화면이 나타납니다.

A screenshot of a web browser's login page. At the top is a green header with the word "Login" in white. Below the header, there are two input fields: "Username" and "Password". Under the "Password" field is a checkbox labeled "Remember this account". Below the checkbox is a language selection dropdown menu with a globe icon and the word "English" next to it. At the bottom of the form is a "Login" button.

- 기본 IP 주소는 http://192.168.0.60 입니다.
- 기본 사용자 이름은 administrator, 비밀번호는 password입니다.
- 사용자 및 비밀번호를 입력한 후 Login을 클릭하십시오.
- 같은 사용자는 동시에 로그인 할 수 없습니다.
- 드롭 다운 메뉴를 사용하여 GUI 언어를 선택하십시오.
  - 영어, 프랑스어, 독일어, 이탈리아어, 한국어, 일본어, 포르투갈어, 러시아어, 스페인어, 중국어 (간체), 중국어 (번체)

주의: 사용자 이름은 소문자만 지원합니다.

## 메인 페이지



메인 페이지는 Profile List (프로필 목록)를 엽니다. 프로필을 생성함으로써 출력 연결에 입력을 설정하는 곳입니다. 이 페이지는 메뉴 바, 연결 표, 프로필 목록, 프로필 스케줄링 4가지로 구분됩니다.



### 메뉴 바

메뉴 바 구성은 Model Number (모델 번호), Import Profiles (프로필 불러오기), Export Profiles (프로필 내보내기), the Settings/Profile List (설정/프로필 목록) 아이콘 및 Logout (로그아웃) 버튼으로 구성됩니다.



- Model Number (모델 번호)를 클릭하여 모델 번호 뒤에 표시하려는 비디오 매트릭스 스위치 설명을 추가합니다.
- Import Profiles** 또는 **Export Profiles**를 클릭하여 설정 파일을 불러오거나 내보냅니다 (42페이지 참조).
- 설정  또는 프로필 목록 을 클릭하여 시스템 설정 (45페이지 참조)으로 들어가거나 연결 표 페이지로 돌아갑니다.
- Logout 버튼을 클릭하여 GUI에서 로그아웃 합니다.



## 연결 표

연결 표는 입력-출력 연결을 표시합니다. 각 아이콘은 출력 포트 및 연결된 디스플레이를 의미합니다. 큰 숫자는 디스플레이용으로 선택된 입력 포트이며, 작은 숫자 (왼쪽 상단 모서리)는 디스플레이의 출력 포트입니다.



- ◆ 아이콘을 클릭하여 오른쪽 열의 Input port (입력 포트) 메뉴에서 Video input (비디오 입력)을 선택하거나 오른쪽 열의 Input port (입력 포트)를 아이콘 위로 드래그 앤 드롭 합니다.
- ◆ 아이콘을 클릭하고 **Empty Port** 를 클릭하여 (또는 Empty Port를 아이콘으로 드래그 앤 드롭)하여 Video Output (비디오 출력)을 공란 처리 합니다.
- ◆ ☐ **Mute All**를 체크하여 전체 출력 포트의 오디오를 끕니다.
- ◆ ☐ **Blank All**를 체크하여 전체 출력 포트의 비디오를 끕니다.
- ◆ ☐ **Splitter Mode**를 체크하여 전체 아이콘을 선택한 다음, Input port (입력 포트)를 클릭하여 전체 출력 포트에 입력 소스를 적용합니다.
- ◆ ☐ **Auto Apply** 를 체크하여 자동으로 모든 변경된 구성을 연결 표에 적용합니다.

주의: 프로필에서 연결 표를 불러오고 Auto Apply (자동 적용)이 활성화 되면, 구성이 변경 시 다음 메시지가 표시됩니다:

v Save the change to both the Profile and the current Connection Table by selecting Yes (Yes를 선택하여 프로필과 현재 연결 표 모두에 변경 사항 저장), 또는

v Save the change to the Connection Table only by selecting No (No 선택시에만 변경 사항을 연결 테이블에 저장).

(자세한 사항은 40페이지 프로파일 목록 참조)

- ◆ Apply (적용)을 클릭하여 연결 표에 구성 변경을 저장합니다.

주의: 프로파일에서 연결 표를 불러오고 Auto Apply (자동 적용)이 활성화 되면, 구성이 변경 시 다음 메시지가 표시됩니다.

v Save the change to both the Profile and the current Connection Table by selecting Yes (Yes를 선택하여 프로파일과 현재 연결 표 모두에 변경 사항 저장), 또는


v Save the change to the Connection Table only by selecting No (No 선택시에만 변경 사항을 연결 테이블에 저장).

(자세한 사항은 40페이지 프로파일 목록 참조)

- ◆ **Profile** 를 클릭하여 프로파일 목록을 봅니다 (40 페이지 프로파일 목록 참조).
- ◆ **Input** 를 클릭하여 연결 표로 돌아갑니다.
- ◆ **Switch to Grid View** 를 클릭하여 입력-출력 연결 구성용 대체 방법을 사용합니다 (39페이지 그리드 보기 참조).

## 출력 아이콘



옵션	설명
Output Icon (출력 아이콘)	출력 아이콘을 클릭 또는 드래그하여 녹색 강조 표시가 되도록 한 다음 입력 포트 메뉴에서 Video Input (비디오 입력)을 선택하여 입력-출력 연결을 설정합니다. 큰 숫자는 디스플레이용으로 선택된 비디오 입력 포트입니다. 작은 숫자 (왼쪽 상단 모서리)는 디스플레이의 출력 포트입니다.
음소거 / 비디오 	스피커 아이콘을 클릭하여 오디오를 on/off 합니다. 비디오 아이콘을 클릭하여 비디오를 on/off 합니다.

## 그리드 보기

그리드 보기에서, 오디오 및 비디오 출력은 수직 축의 오디오 / 비디오 입력을 수평 축의 오디오 / 비디오 출력으로 매핑하여 할당합니다.

	Output Port							
Input Port	o01	o02	o03	o04	o05	o06	o07	o08
<input type="radio"/> i01								
<input type="radio"/> i02								
<input type="radio"/> i03								
<input type="radio"/> i04								
<input type="radio"/> i05								
<input type="radio"/> i06								
<input type="radio"/> i07								
<input type="radio"/> i08								

- ◆ 박스를 선택하여 입력 포트를 출력 포트로 조정합니다. 기본값으로 포트는 i01이 o01에 해당하는 등의 방식으로 정렬됩니다.
- ◆ 박스 체크를 해제하여 출력 포트에 대한 비디오를 비활성화 합니다. 해당 열에 노란색 박스가 더 이상 포함되지 않습니다.
- ◆ Input (입력) 포트 라디오 버튼을 체크 하여 전체 출력 포트를 해당 입력 포트에 정렬 합니다.
- ◆ Apply (적용)을 클릭하여 연결 표에 설정을 저장합니다.
- ◆

주의: 프로필에서 연결 표를 불러오고 Auto Apply (자동 적용)이 활성화 되면, 구성이 변경 시 다음 메시지가 표시됩니다.

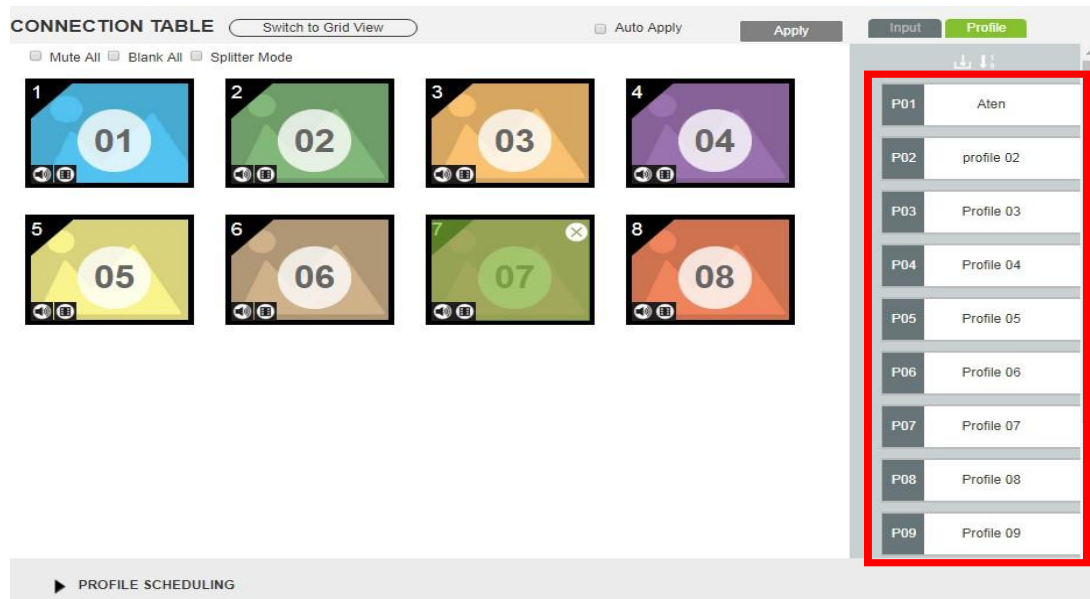
v Save the change to both the Profile and the current Connection Table by selecting Yes (Yes를 선택하여 프로필과 현재 연결 표 모두에 변경 사항 저장), 또는

v Save the change to the Connection Table only by selecting No (No 선택시에만 변경 사항을 연결 테이블에 저장).

(자세한 사항은 40 페이지 프로필 목록 참조)


## 프로필 목록

Profile List (프로필 목록)은 사용자가 프로필 생성으로 출력 포트 연결을 입력으로 설정합니다. 다르게 구성된 최대 8개 (VM0404HB) 또는 16개 (VM0808HB) 프로필을 저장할 수 있습니다. 프로필 저장 및 재생은 로컬로 장치의 전면 패널 푸시 버튼을 통한 방법 및 웹 GUI를 통한 두 가지 방법이 있습니다.



### 프로필 추가/재생

다음을 수행하여 연결 프로필을 구성합니다:


1. 연결 표에서 입력-출력 연결을 구성합니다 (37페이지 참조).
2. 를 클릭하여 연결 표를 프로필에 저장합니다. 프로필 이름을 입력하여 저장하는 창이 표시됩니다.

**Save a New Profile**

Please name it

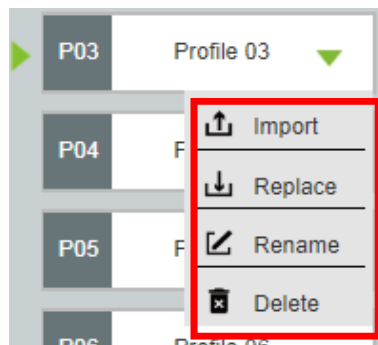
3. 다음과 같이 새 프로필이 프로필 목록에 나타납니다:



4. 프로필 목록에서 프로필을 클릭하여 드롭 다운 메뉴를 엽니다.  **Import** 를 클릭하여 연결 표에 구성을 불러오고 **Apply** 를 클릭하여 연결을 시작합니다.

### 프로필 목록 옵션

프로필 목록에서 프로필을 클릭하여 옵션 드롭 다운 메뉴를 엽니다.



옵션	설명
Import (불러오기)	클릭하여 연결 표에 구성을 불러온 다음 Apply (적용)을 클릭하여 연결을 시작합니다.
Replace (대체)	클릭하여 편집한 연결 포를 불러온 파일에 저장합니다.
Rename (이름변경)	클릭하여 프로필 이름을 다시 설정합니다.
Delete (삭제)	클릭하여 프로필 목록에서 프로필을 삭제합니다.
<b>Apply</b> (적용)	클릭하여 편집한 구성을 연결 표/불러온 프로필에 저장합니다. 팝업 대화 상자에서 Yes를 선택하여 프로필과 연결 표에 모두 변경 사항을 저장하거나, No를 선택하여 연결 표에만 변경 사항을 저장합니다.

## 프로필 불러오기/내보내기

VM0404HB / VM0808HB의 연결 프로필을 내보내려면 다음을 수행하십시오:

1. **Export Profiles** (프로필 내보내기)를 클릭하면 구성 파일이 다운로드를 시작합니다.

연결 프로필을 VM0404HB / VM0808HB로 불러오려면 다음을 수행합니다:

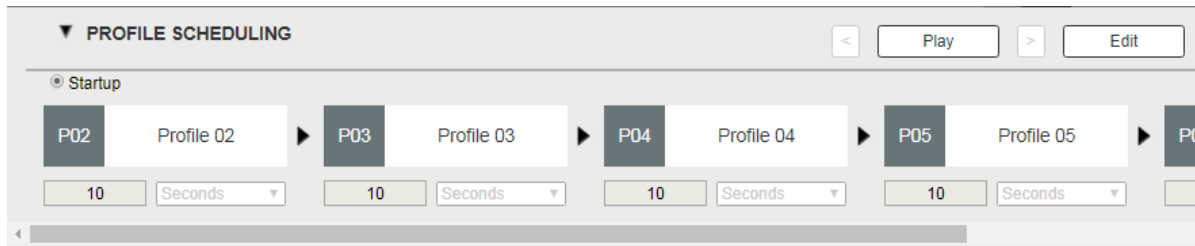
1. **Import Profiles** (프로필 불러오기)를 클릭합니다.
2. 구성 파일을 열고 Open (열기)을 클릭합니다.

**주의:** 연결 프로필 데이터베이스 불러오기는 현재 프로필을 덮어 씁니다.



## 프로필 스케줄

프로필 스케줄링은 프로필 목록 아래에 있습니다. 스케줄링은 사용자가 특정 시간 동안 순차적으로 연결 프로필을 입력 및 재생할 수 있습니다.



옵션	설명
	클릭하여 프로필 스케줄을 편집합니다.
	클릭하여 프로필 스케줄을 재생합니다.
	프로필 스케줄이 재생중일 때 On Sequence (순서) 박스가 재생 창에 표시됩니다.
	클릭하여 프로필 스케줄을 정지합니다.
	프로필 스케줄 재생 시 클릭하여 다음 또는 이전 프로필로 변경합니다.

(다음 페이지에 계속.)

Edit (편집)을 선택하면 다음 옵션이 표시됩니다.

Option	Description
	클릭하면 왼쪽에서 오른쪽으로 재생할 순서대로 프로필을 추가한 후, 각 프로필 재생 시간을 설정합니다.
	<p>프로필을 클릭하면 팝업 메뉴가 나타납니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆Startup (시작)을 선택하여 스케줄의 시작 지점으로 프로필을 사용합니다.</li> <li>◆Replace (교체)를 클릭하면 선택된 프로필을 다른 프로필로 변경합니다.</li> <li>◆Remove (제거)를 클릭하면 스케줄에서 프로필을 삭제합니다.</li> <li>◆&lt; &gt;를 사용하여 스케줄에서 프로필 위치를 변경합니다.</li> </ul>
	<p>드롭다운 메뉴를 사용하여 유지 시간(시간, 분, 초)를 선택하고 프로필을 재생할 총 시간을 입력합니다. 시간이 만료된 후 스케줄은 다음 프로필로 전환합니다.</p> <p>Repeat (반복)을 사용하여 프로필을 정지하고 그 프로필을 유지합니다. Repeat 이 사용되지 않는 경우 스케줄은 처음 프로필로 돌아갑니다. Repeat이 사용되는 경우, 지정 시간, 분 및 초는 설정할 수 없으며 후에 프로필이 재생되지 않습니다.</p>
Save (저장)	Save (저장)를 클릭하여 표시되는 것과 같이 스케줄을 저장하고, 프로필 스케줄 창이 닫힙니다. 프로필 스케줄이 재생중이면 <i>On Sequence</i> 박스가 재생 창에 나타납니다.
Cancel (취소)	Cancel (취소)을 클릭하여 변경 사항을 적용하지 않고 프로필 스케줄 페이지로 되돌아 갑니다.



## 시스템 설정

시스템 설정의 메인 화면에서 Settings (설정)을 클릭하여 General (일반) 페이지를 엽니다:

**Serial Settings**

Baud Rate: 115200

**Device Info**

Device	Model Name	F/W Version
Video Matrix	VM0808HB	V1.0.072

Port1 —  
 Port2 —X  
 Port3 —X  
 Port4 —X  
 Port5 —X  
 Port6 —X  
 Port7 —X  
 Port8 —X

**Other**

Language: English

Save Cancel

- ◆ General (일반) 페이지는 보드, 언어 및 팬 설정을 편집하고 장치 정보를 표시합니다.
- ◆ User Account (사용자 계정) 페이지에서 사용자 계정을 추가 및 편집 할 수 있습니다.
- ◆ Port Name (포트 이름) 페이지에서 각 입력 및 출력 포트의 이름을 설정할 수 있습니다.
- ◆ Network (네트워크) 페이지에서 네트워크 설정을 변경할 수 있습니다.
- ◆ EDID 페이지에서 EDID 모드를 설정합니다.
- ◆ Maintenance (유지 관리) 페이지는 장치 펌웨어 업그레이드 및 시스템 구성 파일 백업/복구에 사용됩니다.
- ◆ HDCP 페이지에서 HDCP 키 설정 보기 및 설정을 수행할 수 있습니다.
- ◆ CEC 페이지에서 포트 CEC 설정을 제어할 수 있습니다.
- ◆ Profile List (프로필 목록)을 클릭하면 메인 페이지로 복귀합니다.

## 일반

General (일반) 페이지에는 Serial Settings (시리얼 설정), Device Info (장치 정보) 및 Other(기타) 세 가지 섹션이 있습니다.

**Serial Settings**

Baud Rate 115200 ▼

**Device Info**

Device	Model Name	F/W Version
▼ Video Matrix	VM0808HB	V1.0.072

Port1	—
Port2	✗
Port3	✗
Port4	✗
Port5	✗
Port6	✗
Port7	✗
Port8	✗

**Other**

Language English ▼

## 시리얼 설정

- Baud Rate (보드 속도) 드롭 다운 메뉴를 사용하여 시리얼 포트 설정을 선택합니다. 옵션: 9600, 19200, 38400, 115200.

## 장치 정보

이 섹션은 장치 유형, Model Name (모델명), Firmware Version (펌웨어 버전), 포트 상태를 나열합니다.

**Device Info**

Device	Model Name	F/W Version
▼ Video Matrix	VM0808HB	V1.0.072

Port1	—
Port2	✗
Port3	✗

## 기타

Language (언어) 드롭 다운 메뉴를 사용하여 기본 사용자 인터페이스 언어를 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다: English (영어), French (프랑스어), German (독일어), Italian (이탈리아어), Korean (한국어), Japanese (일본어), Portuguese (포르투갈어), Russian (러시아어), Spanish (스페인어), Simplified Chinese (중국어 간체), Traditional Chinese (중국어 번체).



## 사용자 계정


User Account (사용자 계정) 페이지에서는 VM0404HB / VM0808HB의 GUI에 액세스를 위한 사용자 추가, 편집, 삭제 및 비밀번호 변경을 수행할 수 있습니다.

**주의:** 이 기능은 관리자 전용입니다.

			+ Add account	Edit
User Name	Level	Description		
administrator	Administrator	Default_User		
user_1	Basic User	User_Account		

- ♦ Add Account (계정 추가) – Add account (계정 추가) 버튼을 클릭하여 목록에 다른 사용자를 추가합니다. VM0404HB / VM0808HB는 최대 32명의 사용자를 지원하며 최대 16명의 동시 로그인을 허용합니다.
- ♦ Edit (편집) – Edit (편집) 버튼을 클릭하여 사용자 정보를 변경합니다. 이 옵션으로 관리자가 개인 계정을 편집할 수 있습니다.

User Name	Level	Description	
Edit 111111	Administrator	111111	
Edit 12345	Administrator		
Edit administrator	Administrator	Default_user	

- ♦ Edit - 사용자 계정 이름 변경, 비밀번호 설정, 설명 추가, 사용자 권한 수준 설정 (자세한 사항은 62페이지 참조).
- ♦  - 사용자 계정 삭제.
- ♦ 기본 사용자 이름 및 비밀번호: administrator/password.

## 계정 추가

Add Account / Edit (계정 추가 / 편집) 버튼을 사용하여 VM0404HB / VM0808HB의 GUI 액세스 시 사용자 계정 생성, 사용자 비밀번호 설정, 설명 추가, 사용자 권한 수준 설정을 수행할 수 있습니다 (49페이지 참조).

**Add account**

Username

Password

Confirm Password

Please enter 5-16 characters without \*+@=[]:;\"/>

Description

Permission Level

☐ Administrator Open/Save Profiles, Manage users

☐ Advanced User Open/Save Profiles

☒ Basic User Open Profiles

- 사용자 이름을 작성하거나 기존 이름을 편집합니다.
- 비밀번호를 입력하고 한 번 더 입력하여 확인합니다.

---

주의: 사용자 이름과 비밀번호는 다국어 문자를 사용할 수 있으며 5-16 자리의 알파벳과 숫자를 혼합한 문자여야 합니다 (제외: ;=[]+=/?W)). 비밀번호는 대소문자를 구분합니다. 사용자 이름은 소문자만 지원합니다.

---

- 사용자 설명을 추가하거나 편집합니다.
- 사용자에게 부여할 권한 수준을 선택합니다 (48페이지 참조).
- Create User (사용자 생성)을 클릭하여 데이터를 저장합니다.
- Cancel (취소)를 클릭하여 변경사항을 무시하고 종료합니다.
- 사용자가 VM0404HB / VM0808HB의 GUI로 로그인 한 경우, 해당 사용자 설정을 편집할 수 없으며 화면 내 필드는 회색 처리 됩니다.

## 권한 수준

New/Edit User (신규 사용자 / 편집) 페이지 하단은 권한 섹션이며 사용자의 권한 수준 설정에 사용됩니다.

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

- Username**: Text input field.
- Password**: Text input field.
- Confirm Password**: Text input field.
- Description**: Text input field.
- Permission Level**: A section containing three radio button options:
  - ☐ Administrator Open/Save Profiles, Manage users
  - ☐ Advanced User Open/Save Profiles
  - ☒ Basic User Open Profiles

Below the form, there are two buttons: "Create User" and "Cancel".

사용할 수 있는 권한 수준은 세 가지로 다음과 같습니다:

- ♦ Administrator (관리자) – 이 수준은 전체 사용자 관리 권한 및 VM0404HB / VM0808HB의 전체 액세스 및 제어를 제공합니다.
- ♦ Advanced User (고급 사용자) – 이 수준은 사용자 관리 권한을 제외한 전체 액세스 및 제어 권한을 제공합니다.
- ♦ Basic User (기본 사용자) – 이 수준은 기본 기능만 제공합니다 (연결 및 파일 열기).

## 포트 이름

Port Name (포트 이름)페이지에서 간편한 식별을 위해 입력 및 출력 포트 이름을 설정할 수 있습니다.

The screenshot displays two side-by-side configuration panels. The left panel is titled 'Output Port' and contains eight rows, each with a port label (Port1 to Port8), a two-digit ID (01 to 08), and a text input field containing 'Port\_Out\_1' through 'Port\_Out\_8' respectively. The right panel is titled 'Input Port' and follows the same structure with input fields containing 'Port\_In\_1' through 'Port\_In\_8'. Below both panels are 'Save' and 'Cancel' buttons.

- ◆ 입력/출력 포트에 이름을 붙이려면, 각 필드에 최대 16개 다국어 문자로 ([:=[]+=/?\W| 제외) 설명할 수 있는 이름을 입력한 후 Save를 클릭합니다.
- ◆ 입력 가능 언어: 영어, 프랑스어, 독일어, 이탈리아어, 한국어, 일본어, 포르투갈어, 러시아어, 스페인어, 중국어 간체, 중국어 번체.
- ◆ 입력/출력 포트 이름을 변경하려면, 다른 값을 넣고 Save를 클릭하십시오.
- ◆ 입력 및 출력 포트 이름은 같을 수 있습니다.
- ◆ Cancel을 누르면 이전 수준으로 되돌아가거나, 초기 화면으로 되돌아 가거나 현재 페이지에서 나옵니다.

주의: VM0404HB는 4개의 출력 포트와 4개의 입력 포트 필드 이름만을 설정할 수 있습니다

## 네트워크

Network (네트워크) 페이지에서는 IP 설정, 웹사이트 타임아웃, VM0404HB / VM0808HB 연결용 Telnet 설정을 구성할 수 있습니다.

DHCP	<input checked="" type="radio"/> Enable <input 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:AD:11:22
Telnet	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable

DHCP를 Enable (활성화) 하면 DHCP 서버가 VM0404HB / VM0808HB에 IP 주소를 할당할 수 있습니다. Disable (비활성화)를 선택하면 보유한 고정 IP 주소 설정을 장치에 입력합니다.

Reset을 클릭하면 다음 기본값을 사용합니다:

- ◆ IP 주소 – 192.168.0.60
- ◆ 서브넷 마스크 – 255.255.255.0
- ◆ 기본 게이트웨어 – 192.168.0.1
- ◆ 웹사이트 타임아웃\* – 5분
- ◆ Telnet 활성화

값을 입력한 다음 Save (저장)를 클릭합니다. 변경에는 몇 초 가량 소요될 수 있으며 페이지를 새로고침한 후 자동으로 지정한 IP 주소로 재접속 합니다.

---

\* 이 옵션은 비활성화 된 웹 연결로 VM0404HB / VM0808HB에 로그인 상태를 유지할 시간을 제어합니다. N/A를 사용하여 이 옵션을 비활성화 합니다. 기타 옵션으로는 5분, 10분, 30분, 60분이 있습니다. 변경사항은 즉시 적용됩니다.

---

## EDID

EDID Settings (EDID 설정) 페이지에서 EDID 모드 보기 및 선택을 수행하여 VM0404HB / VM0808HB가 디스플레이에 최상의 해상도를 사용할 수 있습니다.

주의: EDID Mode (EDID 모드)는 전면 패널 푸쉬 버튼으로도 선택할 수 있습니다. 24페이지 EDID 모드를 참조하십시오.

EDID (Extended Display Identification Data)는 디스플레이의 기본 정보를 포함하는 데이터 형식이며 비디오 소스/시스템과의 통신에 사용됩니다.



## EDID 모드

페이지 왼쪽 패널에서, EDID Mode 라디오 버튼을 사용하여 사전에 구성해 놓은 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  
 Port 5 ATEN Default  
 Port 6 ATEN Default  
 Port 7 ATEN Default  
 Port 8 ATEN Default

**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

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

**Tips**

**ATEN Default Mode**  
 All ports' EDID are the same as the hardware default EDID.

**Port1 Mode**  
 All ports' EDID are the same as Port1 EDID.

**Remix**  
 All ports' EDID use the lowest resolution display.

**Customized Mode**  
 The EDID Wizard is only enabled if the EDID is in "Customized Mode".

사용할 EDID 모드를 선택한 후 Apply (적용)을 클릭합니다. VM0404HB / VM0808HB가 EDID 모드에 구성된 설정을 사용합니다.

옵션은 다음과 같습니다:

- ATEN Default (ATEN 기본값): 모든 포트의 EDID가 하드웨어 기본 EDID와 동일합니다.
- Port 1 Mode (Port 1 모드): 모든 포트의 EDID가 포트 1의 EDID와 동일합니다.
- Remix (리믹스): 모든 포트의 EDID가 최상의 디스플레이 해상도를 사용합니다.
- Customized (커스텀): 56페이지 커스텀 모드를 참조하십시오.

## 커스터마이징 모드

Customized (커스터마이징) 모드를 사용하면 자동으로 연결된 모니터/디스플레이 장치의 EDID 설정을 가져오고 입력 소스 포트에 저장합니다.

The screenshot shows the EDID Wizard interface. On the left, under 'EDID Mode', 'Customized' is selected. Below it, 'Port EDID Status' shows 'Port 1 Customized' selected. On the right, the 'Retrieve EDID' button is highlighted. The 'EDID & CEA Description' section shows the EDID details for Port 1, including Model ID, Manufacturer ID, Serial Number, and Manufacture Date.

- ◆ 페이지의 가장 왼쪽 패널 내 EDID Mode 섹션에서 Customized (커스텀)를 선택한 다음 Apply (적용)를 클릭합니다.
- ◆ Port EDID Status (포트 EDID 상태): EDID 구성에 저장하기를 원하는 입력 소스 포트를 선택합니다 (VM0404HB: 01-04; VM0808HB: 01-08).
- ◆ Retrieve EDID (EDID 가져오기): 클릭하면 팝업 창이 나타나 저장된 EDID 구성의 EDID를 가져옵니다. (예: 커스텀 EDID 01- 08 또는 ATEN Default). 가져올 포트를 선택합니다.

**Caution**

Select a port to retrieve.

Customized ▼ Customized EDID 01 ▼

OK Cancel

- ◆ 왼쪽 패널은 가져온 EDID 설정 중 편집 할 수 있는 요약 내용을 표시합니다. Save (저장)를 클릭하고 세션 중 Current (현재) 또는 All Ports (모든 포트)에 대한 구성을 선택합니다.

**Save**

Save changes to the current port or all ports?

Current All Ports Cancel

## EDID & CEA 설명

화면 오른쪽 패널에서 선택한 EDID 및 CEA 모드의 구성을 볼 수 있습니다:

- ◆ 왼쪽 열에서, 보거나 편집하려는 옵션을 클릭하십시오. EDID (Extended Display Identification Data) 및 CEA(Consumer Electronics Association) 2가지 카테고리가 있습니다.
- ◆ 왼쪽 열에서 있는 메뉴 항목을 선택 시, 오른쪽 열에 일치하는 EDID 설정의 현재 설정을 표시합니다. 화면의 일부는 읽기만 가능합니다.
- ◆ 이 두 열에 대한 세부 정보는 56페이지 커스터마이징 EDID 설정을 참조하십시오.

## 커스터마이징 EDID 설정

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

미리 설정된 EDID 모드(페이지(Port 1, Default, Remix)는 편집할 수 없습니다. 커스텀 EDID 페이지는 편집 가능하며 다음 섹션에서 설명합니다.

## 타이밍 설정

이 페이지는 디스플레이 장치가 지원하는 비디오 해상도/타이밍을 표시합니다.

The screenshot shows the 'EDID Wizard' interface. On the left, under 'EDID Mode', 'Customized' is selected. Below it, 'Port 1 Customized' is highlighted. The main area is titled 'EDID & CEA Description'. It contains a list of EDID fields (1-10) and a 'CEA' section with 5 items. A red box highlights the 'Established Timings' section, which lists various video resolutions and refresh rates with checkboxes. The 'Clear' and 'Select All' buttons are at the bottom of this list. On the right, there are 'Retrieve EDID' and 'Save' buttons, and a 'Tips' section with information about different EDID modes.

EDID Field	Value	Selected
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		

- ◆ 연결된 모니터/디스플레이 장치에 사용하려는 해상도를 선택합니다.
- ◆ Clear (삭제)를 클릭하여 모든 아이템 선택을 해제하십시오.
- ◆ Select All (전체 선택)을 클릭하여 모든 아이템을 체크하십시오.
- ◆ Save (저장)를 클릭하여 변경 사항을 적용하십시오.

## 표준 타이밍

이 페이지는 설정 타이밍 페이지에서 나열한 것과 디스플레이 장치가 지원할 수 있는 8개 해상도/타이밍을 표시합니다.

The screenshot shows the 'EDID & CEA Description' page. On the left, under 'EDID Mode', 'Customized' is selected. The 'Port EDID Status' section shows 'Port 1 Customized' is active. The 'EDID' section lists 10 items, with 'Standard Timings' (item 6) highlighted. A table of supported resolutions is displayed, with a red box around it:

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 1680 ▼	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 ▼

On the right, there are 'Tips' for ATEN Default Mode, Port1 Mode, Remix, and Customized Mode.

- 드롭 다운 메뉴에서 H Active Pixel (H 능동 픽셀)을 선택합니다.
- 드롭 다운 메뉴에서 Aspect Ratio (종횡비)를 선택합니다.
- Save (저장)를 클릭하여 변경 사항을 적용합니다.

## 세부 타이밍 / 디스플레이 설명

이 화면에서는 비디오 해상도 옵션에 대한 추가 내용과 해상도/타이밍 세부사항을 제공합니다.

The screenshot shows the 'EDID & CEA Description' page. On the left, under 'EDID Mode', 'Customized' is selected. The 'Port EDID Status' section shows 'Port 1 Customized' is active. The 'EDID' section lists 10 items, with 'Detail Timing/Display Description 1' (item 7) highlighted. A 'Resolution Detail' table is displayed, with a red box around it:

	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

On the right, there are 'Tips' for ATEN Default Mode, Port1 Mode, Remix, and Customized Mode.

드롭 다운 메뉴에서, 모니터 / 디스플레이 장치에 연결된 값에 맞는 해상도를 선택한 다음 Save(저장)를 클릭합니다.

## 모니터 설명

이 화면에서는 모니터/디스플레이 장치의 보기 사양 지정, 가로 세로 스캔 범위 지정 및 픽셀 클럭 속도를 지정할 수 있습니다.

The screenshot shows the 'EDID Wizard' interface. On the left, under 'EDID Mode', 'Customized' is selected. The 'Port EDID Status' list shows 'Port 1 Customized' as the active port. The main area is titled 'EDID & CEA Description'. It contains two sections: 'EDID' and 'CEA'. The 'EDID' section has a list of 10 items, with '10. Monitor Description' selected. To the right of this list, a table shows the following values:

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

Buttons for 'Retrieve EDID' and 'Save' are at the top right. A 'Tips' section on the far right provides additional information about the different modes.

장치에 적합한 값을 입력한 다음 Save (저장)를 클릭하여 변경 사항을 저장합니다.



## CEA 설정

CEA는 EDID 구조의 확장 데이터이며, EDID의 표준 정의를 추가적으로 확장하여 모니터/디스플레이 장치의 고급 기능을 지원합니다.

## 디스플레이 지원

이 화면은 디스플레이의 기본 디지털 컴포넌트를 설명합니다.

The screenshot shows the 'EDID & CEA Description' configuration window. On the left, under 'EDID Mode', 'Customized' is selected. The main area is titled 'EDID & CEA Description' and contains a list of EDID sections (1-10) and a 'CEA' section. The 'YCbCr' row is highlighted with a red box, showing 'YCbCr444' and 'YCbCr422' both checked. The 'Tips' section on the right provides additional information about the modes.

디스플레이에 적용할 수 있는 YCbCr 모드를 선택하고 Save (저장)을 클릭합니다.

## 비디오 데이터

이 화면은 PC 모니터를 제외하고 장치에 지원할 수 있는 추가 비디오 해상도/타이밍을 표시합니다 (예: 1080i).

The screenshot shows the 'EDID Wizard' interface. On the left, under 'EDID Mode', 'Customized' is selected. The 'Port EDID Status' section shows 'Port 1 Customized' is active. The main area is 'EDID & CEA Description'. Under 'EDID', the 'Native' resolution is set to '1920 x 1080p @ 59.94/60Hz 16:9'. Below this, a list of resolutions is shown with checkboxes. The resolution '1920 x 1080i @ 59.94/60Hz 16:9' is checked. The 'CEA' section shows 'Display Support' is selected. On the right, there are 'Retrieve EDID' and 'Save' buttons, and a 'Tips' section with information about EDID modes.

- ◆ 연결된 디스플레이 장치의 원래 해상도를 선택합니다.
- ◆ 연결된 모니터/디스플레이 장치에서 작동하는 해상도를 선택 합니다.
- ◆ 전체 아이템 선택을 해제하려면 Clear All (전체 삭제)을 클릭 합니다.
- ◆ Save (저장)를 클릭하여 변경 사항을 저장합니다.



## 오디오 데이터

이 화면에서는 장치의 고급 오디오 구성을 선택할 수 있습니다.

The screenshot shows the 'EDID Wizard' interface. On the left, under 'EDID Mode', 'Customized' is selected. The 'EDID & CEA Description' section is active, showing a list of 10 items. The 'Audio Format 1' dropdown menu is highlighted with a red box, displaying 'Linear PCM 2-channel'. Below it, there are five more 'Audio Format' dropdowns (2 through 6). On the right, there are 'Retrieve EDID' and 'Save' buttons, and a 'Tips' section with information about different modes.

드롭 다운 메뉴를 사용하여 오디오 출력 장치에 적용할 수 있는 Audio Format (오디오 형식) (1~6)을 선택하고 Save를 클릭하여 변경 사항을 저장합니다.

## 세부 타이밍 / 디스플레이 설명

이 화면에서는 더 많은 비디오 해상도 옵션을 제공하며, 해상도/타이밍 세부 사항을 제공합니다 (EDID 구조 내 지정된 내용에 추가).

The screenshot shows the 'EDID Wizard' interface. On the left, under 'EDID Mode', 'Customized' is selected. The 'EDID & CEA Description' section is active, showing a list of 10 items. The 'Resolution' dropdown menu is highlighted with a red box. Below it, there is a 'Resolution Detail' table. On the right, there are 'Retrieve EDID' and 'Save' buttons, and a 'Tips' section with information about different modes.

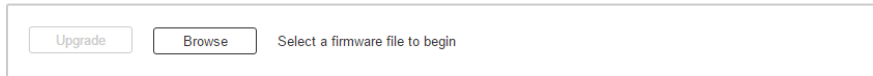
	Horizontal	Vertical
Image Size :	mm	mm
Active PXL :	pixel	lines
Blanking Time :	pixel	lines
Sync Offset :	pixel	lines
Sync Width :	pixel	lines
Border :	pixel	lines

Resolution (해상도) 드롭 다운 메뉴에서, 연결된 모니터/디스플레이 장치에 맞는 값으로 해상도를 선택한 다음 Save (저장)를 클릭합니다.

## 유지 관리

Maintenance (유지 관리) 페이지에서 VM0404HB / VM0808HB의 펌웨어를 업그레이드 하고 시스템 설정을 복구할 수 있습니다. 이 기능은 관리자 전용 기능입니다.

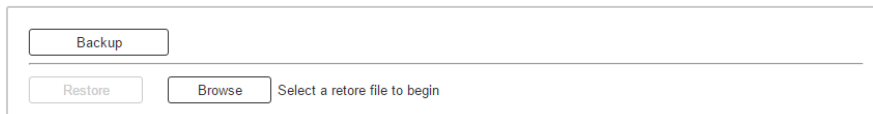
### Firmware upgrade



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

VM0404HB / VM0808HB의 펌웨어를 업그레이드 하려면 다음을 수행하십시오:

1. Browse (열기) 버튼을 사용하여 펌웨어 업그레이드 파일을 저장합니다. PC에 올바른 파일을 저장했는지 확인합니다.
2. Upgrade (업그레이드)를 클릭하여 업그레이드 절차를 시작합니다.

---

주의: 펌웨어 업그레이드 후, 웹 브라우저의 캐시를 삭제한 다음 웹 브라우저를 닫고 다시 열기를 권장합니다. 이 절차로 GUI를 새로고침여 기능이 잘 작동하도록 할 수 있습니다.

---

VM0404HB / VM0808HB의 시스템 설정을 백업 하려면, 다음을 수행하십시오:

1. Browse (열기) 버튼을 사용하여 구성 파일을 저장합니다. PC에 올바른 파일을 저장했는지 확인합니다.
2. Restore (복구)를 클릭하여 복구 절차를 시작합니다.

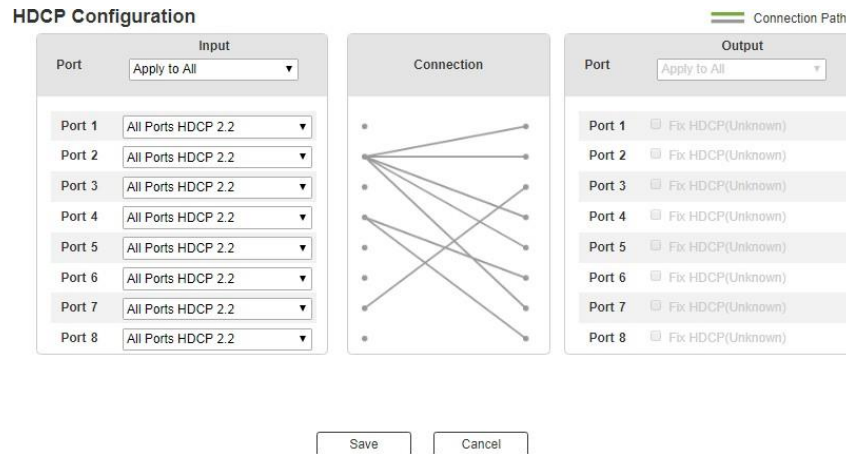
---

주의: 사용자 계정은 백업이나 복구가 불가능합니다.

---

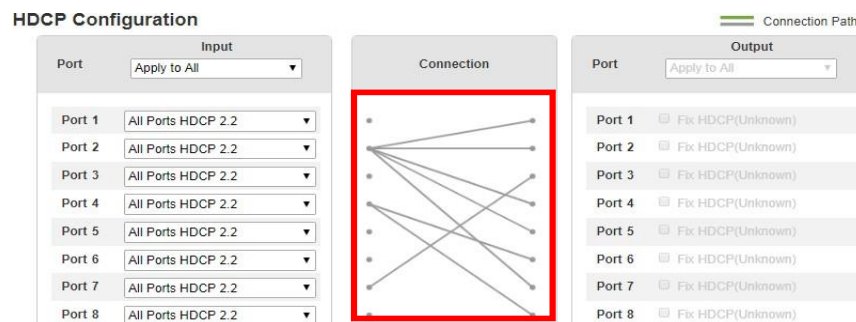
## HDCP

HDCP 페이지에서는 디지털 복제 방지를 위한 입력 및 출력 포트 간 HDCP 키 설정 보기 및 설정을 수행할 수 있으며, 다른 장치 간 부드러운 전환을 보장합니다. 이는 관리자 및 고급 사용자 전용 기능입니다.



## 입력

여기에서는 입력 포트 콘텐츠를 HDCP 2.2, HDCP 1.4 또는 비-HDCP 활성화 여부를 선택할 수 있습니다.



## 연결

여기에서 사용자는 입력 및 출력 간 연결 경로의 비주얼 디스플레이를 확인할 수 있습니다. 입력을 선택하면, 경로가 초록색으로 표시됩니다.

## CEC

CEC (Consumer Electronics Control) 페이지에서는 모든 포트의 CEC 설정을 보고 설정할 수 있습니다.

**CEC**

Port	CEC
	Apply to All ▼
Port1	<input type="checkbox"/> OFF
Port2	<input checked="" type="checkbox"/> ON
Port3	<input type="checkbox"/> OFF
Port4	<input type="checkbox"/> OFF
Port5	<input type="checkbox"/> OFF
Port6	<input type="checkbox"/> OFF
Port7	<input type="checkbox"/> OFF
Port8	<input type="checkbox"/> OFF

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

Save Cancel

각 포트에 CEC를 설정하려면 다음을 수행하십시오:

- ◆ 드롭 다운 메뉴를 사용하여 모든 포트에 옵션을 적용합니다.
- ◆ ON/OFF 버튼으로 각 포트의 CEC를 활성화/비활성화 합니다.

## Chapter 5

# CLI 명령어

### 개요

---

VM0404HB / VM0808HB는 호스트 컴퓨터 또는 컨트롤 시스템과 같은 기타 장치에 연결될 때 RS-232 또는 텔넷 명령어를 통해 구성 및 제어할 수 있습니다. 이 챕터에서는 RS-232/텔넷 및 명령어를 통해 VM0404HB / VM0808HB 연결 방법 및 정보를 제공합니다.

### Telnet을 통해 매트릭스 스위치에 연결

---

VM0404HB / VM0808HB와 Telnet 세션을 설정하려면, 다음을 수행하십시오:

1. 호스트 컴퓨터 또는 제어 시스템을 VM0404HB / VM0808HB와 함께 공유 네트워크에 연결합니다.
2. 컴퓨터에서 명령행 인터프리터 프로그램을 엽니다.
3. 명령행 인터프리터에 아래의 방식으로 VM0404HB / VM0808HB의 IP 주소를 입력합니다.  
`telnet [IP address]:23`
4. Enter를 누르면 로그인 화면이 나타납니다.
5. 로그인 프롬프트에서, VM0404HB / VM0808HB의 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다.
6. VM0404HB / VM0808HB와의 세션이 설정되면, RS-232 명령어로 VM0404HB / VM0808HB를 구성 및 제어 할 수 있습니다. 자세한 사항은 67페이지 명령어를 참조하십시오.

---

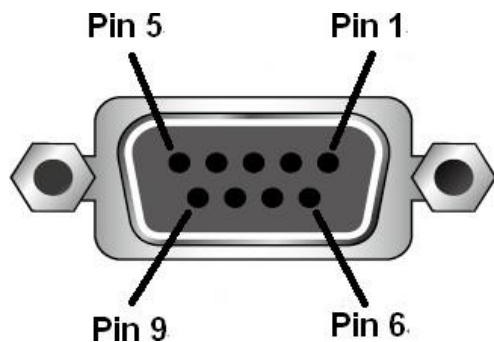
주의: 사용자가 세션에 이미 있는 사용자 이름을 사용하면, 이전 세션은 최신 로그인으로 교체됩니다.

---

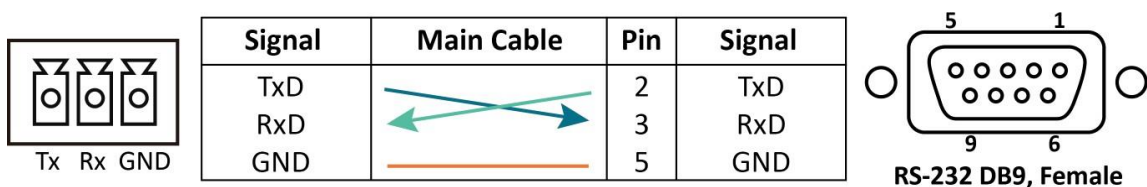
## RS-232를 통해 매트릭스 스위치에 연결

VM0404HB / VM0808HB는 고급 컨트롤러나 PC를 이용하여 제어 및 작동할 수 있습니다. RS-232로 VM0404HB / VM0808HB에 연결하려면 다음을 수행하십시오:

1. 9-와이어 직선 케이블을 사용하여 VM0404HB / VM0808HB의 RS-232 시리얼 포트를 컴퓨터의 RS-232 시리얼 포트에 연결합니다. 핀 2는 핀 2에, 핀 3은 핀 3에, 핀 5는 핀 5에 연결합니다.



핀	설명
1	연결되지 않음
2	RXD
3	TXD
4	연결되지 않음
5	GND
6	연결되지 않음
7	연결되지 않음
8	연결되지 않음
9	연결되지 않음



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. VM0404HB / VM0808HB와 세션이 설정되면, RS-232 명령어로 VM0404HB / VM0808HB를 제어 및 구성할 수 있습니다. 명령어에 관한 자세한 정보는 67페이지 명령어를 참조하십시오.

## 명령어 확인

명령어 입력 후, 다음과 같은 확인 메시지가 명령어 행 끝에 나타납니다:

- ♦ Command OK – 명령이 올바르며 스위치로 성공적으로 수행되었음을 나타냅니다.
- ♦ Command incorrect – 명령이 올바르지 않은 형식 및/또는 값임을 나타냅니다.

## 명령어

Telnet 또는 RS-232를 통해 VM0404HB / VM0808HB에 연결 후, 다음 명령어로 시스템을 작동할 수 있습니다.

### 포트 전환 명령어

VM0404HB / VM0808HB의 포트 전환 명령어의 공식은 다음과 같습니다:

Command + Input + Number + Control + [Enter]

1. 예를 들어, 02번 입력 포트를 05번 출력 포트로 전환하려면 다음을 입력하십시오:

sw i02 o05 [Enter]

2. 04번 출력 포트를 다음 포트로 전환하려면 다음을 입력하십시오:

sw o04 + [Enter]

3. 03번 포트의 비디오 출력을 끄려면 다음을 입력하십시오:

sw o03 off [Enter]

아래 표는 포트 전환에 사용 가능한 명령어입니다:

명령어	설명
sw	전환 명령어

입력	설명
i	입력 명령어

포트 번호	설명
xx	VM0404HB: 01~04
	VM0808HB: 01~08

출력 명령어	설명
o	출력 명령어

포트 번호	설명
yy	VM0404HB: 01~04 VM0808HB: 01~08
*	모든 출력 포트

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

- 주의: 1. 기본값으로 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 띄워쓰기로 분리될 수 있습니다.
3. 포트 번호는 건너뛸 수 있으며, 기본 값이 사용됩니다.

다음 표는 사용 할 수 있는 명령어 목록입니다:

명령어	입력	입력 포트	출력	출력 포트	제어	Enter	설명
sw	i	xx	o	yy *		[Enter]	xx 입력 포트를 yy 출력 포트에 전환 (xx:01~04 또는 01~08; yy:01~04 또는 01~08, *)
sw			o	yy *	on off	[Enter]	yy 출력 포트 켜기 yy 출력 포트 끄기 (yy:01~04 또는 01~08, *)
sw			o	yy *	+ -	[Enter]	yy 출력 포트를 다음 출력 포트에 전환 yy 출력 포트를 이전 출력 포트에 전환 (yy:01~04 또는 01~08, *)



## EDID 모드 명령어

EDID (Extended Display Identification Data)는 디스플레이의 기본 정보를 포함하는 데이터 형식이며 비디오 소스/시스템과 통신하는데 사용됩니다. EDID 모드 명령어로 EDID 설정을 변경합니다. EDID 명령어 공식은 다음과 같습니다:

Command + Input + Number + Control + [Enter]

- 예를 들어, 출력 포트 1에 연결된 디스플레이의 EDID 설정을 적용하고, 입력 포트 2에 연결된 비디오 소스로 전달하려면 다음과 같이 입력하십시오.

edid i02 포트1 [Enter]

아래 표는 사용 가능한 EDID 명령어 값입니다:

명령어	설명
edid	EDID 명령어

입력 명령어	설명
i	입력 포트

포트 번호	설명
xx	VM0404HB: 01~04 VM0808HB: 01~08
*	모든 입력 포트

제어	설명
portyy	출력 Port yy에 연결된 디스플레이의 EDID를 설정하여 비디오 소스에 전달합니다. (yy: 01~04 or 01~08)
remix	연결된 모든 디스플레이의 EDID를 실행합니다. VM0404HB / VM0808HB가 모든 디스플레이에 최상의 해상도를 사용합니다.
defaultyy	18 ATEN 기본 EDID를 설정합니다 (yy: 00~17, 기본값: 00).

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리될 수 있습니다.

아래 표는 사용 가능한 EDID 명령어 목록입니다:

명령어	입력	번호	제어	Enter	설명
edid			portyy (yy: 01~04 or 01~08)	[Enter]	출력 포트 yy에서 EDID를 복사하여 모든 비디오 소스로 전달합니다.
edid	i	xx (xx: 01~04 or 01~08, *)	portyy (yy: 01~04 or 01~08)	[Enter]	출력 포트 yy에서 EDID를 복사하여 입력 포트 xx의 비디오 소스로 전달합니다.
edid			defaultyy (yy: 00~17)	[Enter]	모든 비디오 소스로 18개의 ATEN 기본 EDID 구성 중 하나를 실행합니다.
edid	i	xx (xx: 01~04 or 01~08, *)	defaultyy (yy: 00~17)	[Enter]	입력 포트 xx의 비디오 소스로 18개의 ATEN 기본 EDID 구성 중 하나를 실행합니다.
edit			remix	[Enter]	연결된 모든 디스플레이의 EDID를 실행합니다. VM0404HB / VM0808HB가 모든 디스플레이에 최상의 해상도를 사용합니다.

다음 표는 RS-232 명령행을 통해 선택할 수 있는 18 ATEM 기본 EID 구성 목록입니다.

기본 EDID 번호	구성	참조
00	4K2K video, 2 ch audio (default)	
01	1080p video, 2 ch audio	
02	1080p video, 5.1 ch audio	
03	1080p video, 7.1 ch audio	
04	1080i video, 2 ch audio	
05	1080i video, 5.1 ch audio	
06	1080i video, 7.1 ch audio	
07	3D 1080p, 2 ch audio	
08	3D 1080p, 5.1 ch audio	
09	3D 1080p, 7.1 ch audio	
10	1024 x 768 DVI format	DVI 모드
11	1280 x 1024 DVI format	DVI 모드
12	1920 x 1080 DVI format	DVI 모드
13	1920 x 1200 DVI format	DVI 모드
14	3840x2160 @ 30 7.1ch audio	
15	3840x2160 @ 60 7.1ch audio	
16	4096x2160 @ 30 7.1ch audio	
17	4096x2160 @ 60 7.1ch audio	

## 음소거 명령어

음소거를 사용하면 출력 포트 오디오를 활성화 또는 비활성화 할 수 있습니다.

음소거 명령어의 공식은 다음과 같습니다:

Command + Output + Number + Control + [Enter]

1. 예를들어, 출력 포트 1의 오디오를 음소거 하려면 다음을 입력합니다:

mute o01 on [enter]

아래 표는 음소거 명령에 사용할 수 있는 명령어 입니다:

명령어	설명
mute	음소거 명령어

출력 명령어	설명
O	출력 명령어

포트 번호	설명
yy	VM0404HB: 01~04 (기본값: 01) VM0808HB: 01~08 (기본값: 01)
*	모든 출력 포트

제어	설명
on	음소거 켜짐, 오디오 출력 비활성화
off	음소거 꺼짐, 오디오 출력 활성화 (기본값)

주의: 1. 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리될 수 있습니다.

2. 출력 포트 명령어를 건너뛰어 음소거 하거나 모든 출력 포트의 오디오를 활성화 합니다.

다음 표는 사용 가능한 음소거 명령어 목록입니다:

명령어	출력 명령어	출력 포트	제어	Enter	설명
mute	o	yy *	on	[Enter]	yy 출력 포트의 오디오 음소거 (yy:01~04 또는 01~08, *)
mute	o	yy *	off	[Enter]	yy 출력 포트의 오디오 소리 켜기 (yy:01~04 또는 01~08, *)

## CEC 명령어

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

CEC 명령어의 공식은 다음과 같습니다:

Command + Output + Number + Control + [Enter]

1. 예를들어, 1번 출력 포트의 CEC 기능을 활성화하려면 다음을 입력합니다:

cec o01 on [Enter]

아래 표는 사용 가능한 CEC 명령어 입니다:

명령어	설명
cec	CEC 명령어
출력 명령어	설명
o	출력 포트 명령어
포트 번호	설명
yy	VM0404HB: 01~04 (기본값: 01) VM0808HB: 01~08 (기본값: 01)
*	모든 출력 포트
제어	설명
off	CEC 비활성화 (기본값)
on	CEC 활성화

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리할 수 있습니다.

아래 표는 사용 가능한 CEC 명령어 목록입니다:

명령어	출력 포트	제어	Enter	설명
cec	yy *	off	[Enter]	yy 출력 포트의 CEC 끄 (기본 값) (yy:01~04 또는 01~08, *)
cec	yy *	on	[Enter]	yy 출력 포트의 CEC 켜 (yy:01~04 또는 01~08, *)

## 에코 명령어

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

에코 명령어 공식은 다음과 같습니다:

Command + Control + [Enter]

1. 예를 들어, 에코 기능을 활성화하려면 다음을 입력하십시오:

echo on [Enter]

아래 표는 사용 가능한 에코 명령어입니다:

명령어	설명
echo	에코 명령어

제어	설명
on	에코 기능 활성화
off	에코 기능 비활성화 (기본값)

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리할 수 있습니다.

아래 표는 사용 가능한 에코 명령어 목록입니다:

명령어	제어	Enter	설명
echo	on	[Enter]	에코 기능 켜
echo	off	[Enter]	에코 기능 끄

## 검은 화면 명령어

검은 화면 명령어는 소스 신호가 감지되지 않으면 디스플레이 화면을 검은 화면으로 바꿉니다. 이 기능은 신호가 감지되지 않을 때 디스플레이가 기본 파란색 또는 기타 색상을 표시하는 것을 예방합니다.

검은 화면 명령어 공식은 다음과 같습니다:

Command + Control + [Enter]

1. 예를 들어, 검은 화면 기능을 활성화 하려면 다음을 입력합니다:

blackscreen on [Enter]

아래 표는 검은 화면 명령어에 사용 가능한 명령어 값 입니다:

명령어	설명
Blackscreen	검은 화면 명령어

제어	설명
on	검은 화면 기능 켜 (기본값)
off	검은 화면 기능 끄

---

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리할 수 있습니다.

---

아래 표는 사용 가능한 검은 화면 명령어 목록입니다:

명령어	제어	Enter	설명
blackscreen	on	[Enter]	검은 화면 기능 켜
blackscreen	off	[Enter]	검은 화면 기능 끄

## 읽기 명령어

읽기 명령어로 현재 환경 구성, 펌웨어 및 다른 정보를 볼 수 있습니다.

읽기 명령어 공식은 다음과 같습니다:

Command + [Enter]

1. 장치 정보를 보려면 다음을 입력합니다:

read [Enter]

아래 표는 읽기 명령어에 사용 가능한 값입니다:

주의: 각 명령어는 띄워쓰기로 분리할 수 있습니다.

명령어	설명
read	입력/출력 연결, 오디오/비디오 및 CEC 상태, EDID 설정 및 펌웨어 버전 포함 장치 정보 보기

## 리셋 명령어

리셋 명령어로 VM0404HB / VM0808HB를 공장 기본 설정으로 리셋할 수 있습니다.

리셋 명령어 공식은 다음과 같습니다:

Command + [Enter]

아래 표는 사용 가능한 리셋 명령어 값입니다:

주의: 각 명령어는 띄워쓰기로 분리할 수 있습니다.

다음 표는 사용 가능한 리셋 명령어 목록입니다:

명령어	Enter	설명
reset	[Enter]	장치 설정 리셋

## 보드 속도 명령어

보드 속도 명령어는 VM0404HB / VM0808HB에 사용할 RS-232 데이터 속도를 설정합니다.

옵션은 9600, 19200 (기본 설정), 38400, 115200입니다.

보드 속도 명령어 공식은 다음과 같습니다:

Command + Control + [Enter]

1. Baud Rate를 38400으로 설정하려면 다음을 입력하십시오:

baud 38400 [Enter]

아래 표는 사용 가능한 보드 속도 명령어입니다:

명령어	설명
baud	RS-232 보드 속도 설정

제어	설명
9600	9600 보드 속도 사용
19200	19200 보드 속도 사용 (기본값)
38400	38400 보드 속도 사용
115200	115200 보드 속도 사용

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리할 수 있습니다.

아래 표는 사용 가능한 보드 속도 명령어 목록입니다:

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



## 프로필 로드/저장 명령어

프로필 로드/저장 명령어로 연결 프로필을 저장 및 로드 할 수 있습니다. 프로필 저장은 현재 사용중인 연결을 저장합니다.

프로필 로드 명령어 공식은 다음과 같습니다:

Command + Profile + Number + Control + [Enter]

1. 프로필 02에 현재 연결 구성을 저장하려면 다음을 입력합니다:

profile f 02 save [Enter]

아래 표는 프로필 저장/로드에 사용 가능한 명령어 값입니다:

명령어	설명
profile	프로필 저장 / 로드

프로필	설명
f	프로필 명령어

Num2	설명
yy	VM0404HB: 01~08 (기본값: 01)
	VM0808HB: 01~16 (기본값: 01)

제어	설명
save	연결 구성 저장
load	저장된 프로필 로드

주의: 각 명령어는 띄워쓰기로 분리할 수 있습니다.

다음 표는 프로필 저장/로드에 사용 가능한 명령어 목록입니다:

명령어	프로필	프로필 번호	제어	Enter	설명
profile	f	yy (yy:01~08 or 01~16)	save	[Enter]	프로필 yy로 연결 저장.
profile	f	yy (yy:01~08 or 01~16)	load	[Enter]	프로필 yy 로드.

## 전원 켜짐 감지 명령어

전원 켜짐 감지 명령어로 VM0808HB의 전원 켜짐 감지 기능 활성화 또는 비활성화를 수행할 수 있습니다.

전원 켜짐 명령어 공식은 다음과 같습니다:

Command + Control + [Enter]

1. 예를 들어, 07번 출력에 OSD를 활성화하려면 다음을 입력하십시오:

pod on [Enter]

아래 표는 사용 가능한 전원 켜짐 감지 명령어 값입니다:

명령어	설명
pod	전원 켜짐 감지 명령어

제어	설명
on	전원 켜짐 감지 활성화
off	전원 켜짐 감지 비활성화

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리되어야 합니다.

아래 표는 사용 가능한 OSD 명령어 목록입니다:

명령어	제어	Enter	설명
pod	on	[Enter]	전원 켜짐 감지 활성화
pod	off	[Enter]	전원 켜짐 감지 비활성화

## 안전지침

---

### 일반사항

- ◆ 사용 지침을 모두 읽으시고 참조용으로 보관하십시오.
- ◆ 장치에 표시된 모든 경고 및 주의사항을 따르십시오.
- ◆ 이 제품은 실내 사용 전용입니다.
- ◆ 장치를 불안정한 지지면(카트, 스탠드, 탁자 등)에 두지 마십시오. 장치를 떨어트리면 심각한 손상이 초래됩니다.
- ◆ 물 근처에서 장치를 사용하지 마십시오.
- ◆ 장치를 라디에이터 또는 히터 가까이 혹은 위에 두지 마십시오.
- ◆ 장치 캐비닛에는 환기가 충분히 되도록 슬롯과 구멍이 있습니다. 안정적인 작동 및 과열을 방지하기 위해서 이 구멍을 절대 막거나 덮지 마십시오.
- ◆ 장치는 통풍구가 막힐 위험이 있는 폭신한 지지면(침대, 소파, 카펫 등)에 절대 두면 안됩니다. 마찬가지로, 장치가 충분히 환기되지 않는 불박이장에도 두면 안됩니다.
- ◆ 장치에 액체류를 절대 흘리지 마십시오.
- ◆ 청소 전 벽면 콘센트에서 장치 콘센트를 뽑으십시오. 액체 또는 스프레이형 클리너를 사용하지 마십시오. 젖은 헝겊을 사용하여 청소하십시오.
- ◆ 장치는 표시 라벨에 쓰인 전원 유형에 따라 작동해야 합니다. 사용 가능한 전원 유형을 잘 모르는 경우 대리점이나 로컬 전력 회사에 문의하십시오.
- ◆ 장치는 230V 교류 전원인 IT 전원 분배 시스템에 맞게 제작되었습니다.
- ◆ 설비 손상을 예방하기 위해 모든 장치를 접지하는 것을 잊지 말아야 합니다.’
- ◆ 장치는 안전 용도를 위해 3-와이어 접지 유형 플러그가 장착되어 있습니다. 이는 안전 용도입니다. 플러그를 콘센트에 연결할 수 없는 경우, 전기 기술자에게 문의하여 콘센트를 교체하십시오. 접지 유형 플러그의 목적에 맞지 않는 시도를 하지 마십시오. 항상 사용 로컬/국내 배선 규정을 준수하십시오.
- ◆ 케이블과 전원 코드를 주의해서 배선하십시오. 케이블 위에 물건을 올려 놓지 마십시오.
- ◆ 캐비닛 구멍으로 또는 구멍을 통해 물체를 밀어 넣지 마십시오. 위험한 전압점에 닿거나 부품 단락을 일으켜 화재나 감전의 요인이 될 수 있습니다.
- ◆ 전원 코드나 케이블 위에 물건을 두지 마십시오. 전원 코드에 발이 걸려 넘어지지 않도록 배선하십시오.

- ◆ 연장 코드가 이 장치에 연결되어 있는 경우 연장코드에 연결되어 있는 다른 모든 장치가 사용하는 총 전류량이 연장 코드 허용 최대 전류량을 초과하지 않는지 확인하십시오. 벽 콘센트에 연결된 모든 장치가 사용하는 총 전류량은 15 암페어를 초과하지 않아야 합니다.
- ◆ 갑작스럽거나 일시적인 전원 증가나 감소를 방지하기 위해서, 전류 안정기, 전원 분배기, 혹은 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 있으며 전류가 흘러 화재나 전기 쇼크가 올 수 있습니다.
- ◆ 장치를 스스로 수리하려 하지 마십시오. 모든 수리는 자격을 갖춘 수리 기사에게 문의하십시오.
- ◆ 다음의 상태가 발생하면, 벽면 콘센트에서 플러그를 뽑고 자격을 갖춘 서비스 직원에게 문의하여 수리 받으십시오.
  - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상 또는 마모되었다.
  - ◆ 장치에 액체류를 쏟았다.
  - ◆ 장치가 비나 물에 젖었다.
  - ◆ 장치를 떨어트렸거나 캐비닛이 망가졌다.
  - ◆ 장치가 성능에 현저한 이상이 있으며 수리가 필요함을 나타낸다.
  - ◆ 지침을 따라 작동해도 장치가 정상적으로 작동하지 않는다.
- ◆ 작동 지침에서 다루는 제어만 조절하십시오. 적합하지 않은 조절이나 기타 제어는 장치에 손상을 가할 수 있으며 이는 전문 기술자에게 수리에 많은 작업량이 요구됩니다.
- ◆ 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 마운트

- ◆ 랙에서 작업하기 전, 안정장치가 랙에 고정되어 바닥으로 연장되어 있으며 랙의 전체 무게가 바닥에 고정되었는지 확인하십시오. 싱글 랙에 전면 및 측면 안전장치를 설치하거나 랙에서 작업 전 연결된 여러 랙에 전면 안전장치를 설치하십시오.
- ◆ 항상 랙을 아래에서 위로 적재하고, 무거운 물체를 랙에 먼저 올립니다.
- ◆ 랙에서 장치를 연장하기 전 랙이 수평이 맞고 안정적인지 확인합니다.
- ◆ 장치 레일 분리 걸쇠를 누르는 것 및 장치를 랙 안팎으로 밀 때 주의하십시오. 슬라이드 레일에 손가락이 끼일 수 있습니다.
- ◆ 장치를 랙에 삽입한 후에는, 레일을 잠금 위치로 주의해서 연장한 다음, 장치를 랙으로 밀어 넣습니다.
- ◆ 랙에 전원을 공급하는 AC 공급 분기 회로에 과부하를 가하지 마십시오. 전체 랙 로드는 분기 회로 정격의 80%를 초과하지 말아야 합니다.
- ◆ 랙 위에서 사용되는 모든 장치(전원 코드 및 기타 전기 커넥터)가 올바르게 접지되었는지 확인하십시오.
- ◆ 랙에 있는 장치들이 적절한 환기가 이루어지는지 확인하십시오.
- ◆ 랙 사용의 주변 작동 온도는 제조사에서 장치에 지정한 최대 주변 온도를 초과하면 안됩니다.
- ◆ 랙에서 다른 장비를 수리할 때 장치 위에 서거나 밟지 마십시오.

## 사양

기능Function		VM0404HB	VM0808HB
비디오 입력	인터페이스	4 x HDMI Type A Female (Black)	8 x HDMI Type A Female (Black)
	임피던스	100 ▲	
	최대 거리	5m / 4K@60Hz (4:4:4)	
비디오 출력	인터페이스	4 x HDMI Type A Female (Black)	8 x HDMI Type A Female (Black)
	임피던스	100 ▲	
	최대 거리	5m / 4K@60Hz (4:4:4); 15m / 1920 x 1200	
비디오	최대 데이터 속도	18 Gbps (6 Gbps Per Lane)	
	최대 픽셀 클럭	600 MHz	
	규정 준수	HDMI (3D, 4K, Deep Color) HDCP 2.2 Compatible Consumer Electronics Control (CEC)	
	최대 해상도	Up to 4096 x 2160 / 3840 x 2160 @ 60Hz (4:4:4)	
제어	RS-232	Connector: 1 x DB-9 Female (Black) Baud rate and protocol: Baud Rate: 19200, Data Bits: 8, Stop Bits:1, Parity: No, Flow Control: No	
	IR	1 x Mini Stereo Jack Female (Black)	
	Ethernet	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	
	I/P 정격	100-240VAC; 50-60Hz; 1.0A	
	소비 전력	AC110: 17.8W:83BTU; AC220:17.6W:83BTU	AC110: 38.1W:179BTU; AC220:37.8W:177BTU
환경	사용 온도	0~40°C	
	보관 온도	-20~60°C	
	습도	비응축 상태에서 0~80% RH	
제품 외관	소재	금속	
	무게	2.47 kg (5.44 lb)	3.99 kg (8.79 lb)
	치수 (L x W x H)	43.72 x 16.28 x 4.40 cm (17.21 x 6.03 x 1.73 in)	43.24 x 26.23 x 4.40 cm (17.02 x 10.33 x 1.73 in)
카톤 로트		1 pc	

## Telnet 작동

Telnet을 통해 VM0404HB / VM0808HB에 연결하려면, 65페이지 텔넷을 통해 매트릭스 스위치에 연결의 단계를 순서대로 수행하십시오.

### 구성 메뉴

Telnet이 VM0404HB / VM0808HB에 연결되면, 장치의 텍스트 기반 구성 메뉴가 다음 항목을 포함하여 나타납니다:

#### 1. H – 도움말을 위한 명령어 목록 불러오기

명령어 목록:

IP – IP 주소 설정

LO – nn 프로파일에서 연결 불러오기

PW – 비밀번호 변경

RI– nn 출력에 연결된 입력 읽기

RO – nn 입력에 연결된 출력 읽기

SB – 시리얼 포트 보드 속도 설정

SS – 지정 포트에 입력 전환

SV – 프로파일 nn에 현재 연결 저장

TI – 타임아웃 설정

VR – 소프트웨어 버전 정보

Ctrl-Q – 나가기

#### 2. IP – IP 주소 설정

◆ IP

Old IP Address: 192.168.0.60

Old IP Subnet Mask: 255.255.255.0

Old Gateway Address: 192.168.0.1

New IP Address:

- ◆ 서브넷 마스크 설정

IP

Old IP Address: 192.168.0.60

Old IP Subnet Mask: 255.255.255.0

Old Gateway Address: 192.168.0.1

New IP Address: 10.3.52.220

New IP Subnet Mask:

- ◆ 게이트웨이 주소

IP

Old IP Address: 192.168.0.60

Old IP Subnet Mask: 255.255.255.0

Old Gateway Address: 192.168.0.1

New IP Address: 10.3.52.220

New IP Subnet Mask: 255.255.254.0

New Gateway Address:

---

주의: 새 IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이 주소를 입력 후, 비디오 매트릭스 스위치가 자동 재부팅되어 새 네트워크 설정을 적용합니다.

---

### 3. LO – 프로파일에서 연결 불러오기

LO 01

Load profile 01 OK.

### 4. PW – 비밀번호 변경

PW

Old password: \*\*\*\*\*

New password:



5. RI – nn 출력에 연결된 입력 읽기  
 RI 01  
 Input port 02 04 is connected to output port 01

6. RO – nn 입력에 연결된 출력 읽기  
 RO 01  
 Output port 02 is connected to input port 01

7. SB – 시리얼 포트 보드 속도 설정  
 SB 96  
 Serial port baud rate is set to 9600

8. SS – 지정 출력으로 입력 전환  
 SS 01,03  
 Switch input 01 to output 03

9. SV – guswo 연결을 프로필에 wjwkd  
 SV 01  
 Save the current connections into profile 01

12. TI – 타임아웃 설정  
 TI 30  
 Set 30 minute timeout

13. VR – 소프트웨어 버전 정보  
 VR  
 Software version 1.0.

## 기술 지원

### 국제

- ◆ 온라인 기술 지원 - 고장수리, 서류 및 소프트웨어 업데이트는: <http://eservice.aten.com>
- ◆ 유선 지원은 iv 페이지의 유선 지원을 참조하십시오:

### 복미

이메일 지원		<a href="mailto:support@aten-usa.com">support@aten-usa.com</a>
온라인 기술 지원	고장수리 서류 소프트웨어 업데이트	<a href="http://www.aten-usa.com/support">http://www.aten-usa.com/support</a>
유선 지원		1-888-999-ATEN ext 4988

문의 전 다음 정보를 미리 준비하십시오:

- ◆ 제품 모델 번호, 시리얼 번호, 구입일자
- ◆ 운영 체제, 개정 레벨, 확장 카드 및 소프트웨어를 포함하는 컴퓨터 사양
- ◆ 오류 발생 시 표시된 오류 메시지
- ◆ 오류가 발생한 작동 순서
- ◆ 기타 도움이 될 만한 정보

## ATEN 표준 보증 정책

ATEN은 구입 국가에서 최초 구입 일자일로부터 보증 기간 2년 동안 부품이나 기술상 결함에 대해서 하드웨어를 보증합니다(보증 기간은 특정 지역/국가별로 상이할 수 있습니다). 이 보증 기간은 **ATEN LCD KVM 스위치의 LCD 패널**을 포함합니다. 일부 상품은 추가로 1년 더 보증이 됩니다(자세한 내용은 **A+ 보증**을 참조하십시오). 케이블이나 부속품은 표준 보증이 적용되지 않습니다.

### 하드웨어 제한 보증에서 보상 대상

ATEN은 보증 기간 동안 무상 수리 서비스를 제공합니다. 제품에 결함이 있으면 ATEN의 재량권으로 (1) 해당 제품을 새 부품이나 수리된 부품으로 수리하거나 (2) 전체 제품을 동일 제품 또는 결함 제품과 동일한 기능을 수행하는 유사 제품으로 교체하는 옵션을 수행할 수 있습니다. 교체된 제품은 원제품의 잔여 보증 기간 또는 90일 중 더 긴 것으로 보증 받습니다. 상품이나 부품이 교체되면, 교체 품목은 고객의 소유가 되며 교체된 품목은 ATEN의 소유가 됩니다.

보증 정책에 관한 추가사항은 당사의 웹페이지를 방문하십시오:

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