



Simply Better Connections

VM5404HA / VM5808HA

HDMI 매트릭스 스위치 With 스케일러

사용 설명서

규정 준수 성명문

연방 통신 위원회 간섭 성명문

이 장비는 FCC 규칙 Part 15에 따라 Class A 디지털 장치 제한 준수 테스트를 완료했습니다. 이 제한은 장비가 상업 환경에서 운영될 때 유해한 간섭으로부터 합리적인 보호 제공을 위해 설계되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 발생, 사용, 방출할 수 있으며, 지침 설명서에 따라 설치되거나 사용되지 않을 시 무선 통신에 유해한 간섭을 유발할 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비를 사용하면 유해한 간섭을 유발할 수 있으며 이 경우에 사용자는 본인의 비용으로 이 간섭을 해결하여야 합니다.

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 이 장비를 작동할 시 무선 간섭을 유발할 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 (A)급 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

캐나다 산업부 성명문

본 Class A 디지털 장비는 캐나다 ICES-003을 준수합니다.

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

HDMI 상표 성명문

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



VCCI 성명문

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI - A

RoHS

이 제품은 RoHS를 준수합니다.

사용자 정보

온라인 등록

온라인 지원 센터에 제품을 등록하십시오:

국제	http://eservice.aten.com
----	---

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 판매자가 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 제품과 제한 없는 연결에 도움이 될 방법에 관한 정보는 ATEN 웹 페이지를 방문하거나 공식 ATEN 대리점에 문의하십시오. ATEN 웹 페이지에서 위치 및 전화번호 목록을 참조하십시오:

국제	http://eservice.aten.com
북미	http://www.aten-usa.com

패키지 구성품

모든 구성품이 제대로 작동하는지 확인하십시오. 문제 발견시 대리점에 문의하십시오.

VM5404HA / VM5808HA 패키지 구성품:

- ◆ VM5404HA / VM5808HA HDMI 매트릭스 스위치 (with 스케일러) 1개
- ◆ 전원 코드 1개
- ◆ 마운트 키트 1개
- ◆ 사용자 설명서 1개

목차

규정 준수 성명문	ii
사용자 정보	iv
온라인 등록	iv
유선 지원	iv
사용자 공지	iv
제품 정보	v
패키지 구성품	v
목차	vi
이 설명서에 관하여	x
규칙	xi
용어	xi
1. 소개	
개요	1
특징	2
요구사항	3
소스 장치	3
디스플레이 장치	3
케이블	3
지원되는 브라우저	4
구성	5
2. 하드웨어 설정	
랙 마운트	7
설치	8
3. 전면 패널 구성	
개요	9
전면 패널 푸쉬 버튼	9
비밀번호 입력	10
메인 화면	11
포트 전환	11
입력 포트 선택	11
출력 포트 선택	13
LCD 메뉴 구성	14
메뉴 푸쉬 버튼	15
IP 설정	15
IP 주소 / Subnet Mask	15
Gateway	16

시리얼 포트 설정	17
작동 모드	18
EDID 모드	18
CEC	19
OSD	20
출력 상태	21
화면 분할 모드 (로컬 HDMI 출력)	23
보안 모드	24
모드	24
비밀번호 변경	25
프로필에 저장	26
프로필 스케줄 재생/정지	27
프로필 푸쉬 버튼	28

4. 브라우저 작동

개요	29
로그인	29
메인 페이지	30
메뉴 바	30
프로필 목록	31
프로필 추가/재생	31
프로필 삭제	33
프로필 내보내기	33
프로필 목록 옵션	35
프로필	35
재생 창	35
기타	36
프로필 스케줄링	37
프로필 비디오 설정 구성	39
일반 보기에서 비디오 설정 구성	42
프로필 레이아웃 설정	42
디스플레이 기본 설정	44
비디오 월 설정	45
검은 화면 출력	46
독립 출력	46
그룹화	47
그룹	48
비디오 월 예시	48
격자 보기에서 비디오 설정 구성	49
출력 옵션	49
시스템 설정	50
일반	52
기본	52
팬 상태	52
시리얼 설정	52
포트 설정	53

OSD/CEC	53
HDCP	54
스케일러	55
포트 이름	57
EDID 설정	58
EDID 모드	59
EDID & CEA 설명	60
커스터마이징 모드	61
커스터마이징 EDID 파라미터	62
CEA 설정	66
비디오 데이터	67
오디오 데이터	68
HDMI 포럼 벤더 전용 블록	69
YCBCR 4:2:0 비디오 데이터 블록	70
YCBCR 4:2:0 호환성 맵 데이터 블록	71
세부 타이밍 / 디스플레이 설명	72
멀티 보기 구성	73
상태	75
연결	75
시스템 정보	76
유지 관리	77
시스템 설정	77
사용자 계정	79
네트워크 설정	81

5. CLI 명령어

개요	83
Telnet을 통해 매트릭스 스위치 연결	83
RS-232를 통해 매트릭스 스위치 연결	84
명령어 확인	85
명령어	85
포트 전환 명령어	85
EDID 모드 명령어	88
음소거 명령어	89
CEC 명령어	91
스케일링 명령어	92
팬 속도 명령어	95
Echo 명령어	96
검은 화면 명령어	97
읽기 명령어	98
재설정 명령어	98
보드 속도 명령어	99
프로필 저장/불러오기 명령어	100
OSD 명령어	101
배열 명령어	102
경고 명령어	104

부록

안전 지침	105
일반	105
랙 마운트	107
기술 지원	108
국제	108
복미	108
사양	109
Telnet 작동	111
환경 구성 메뉴	111
1. H - 명령어 목록 불러오기	111
2. GT - 게이트웨이 주소 설정	111
3. IM - IP Subnet 주소 설정	111
4. IP - 네트워크 설정	112
5. LO - 프로필에서 연결 불러오기	112
6. PW - 비밀번호 변경	112
7. RI - nn 출력에 연결된 입력 읽기	112
8. RO - nn 입력에 연결된 출력 읽기	112
9. SB - 시리얼 포트 보드 속도 설정	112
10. SS - 특정 포트로 입력 전환	112
11. SV - 현재 연결을 프로필에 저장	113
12. TI - 타임아웃 설정	113
13. VR - 소프트웨어 버전 정보	113
ATEN 표준 보증 정책	114
하드웨어 제한 보증	114

이 설명서에 관하여

이 설명서는 VM5404HA / VM5808HA 시스템의 최대 활용을 위해 제공됩니다. 설치, 환경 구성, 작동을 포함하여 시스템의 모든 사항을 다룹니다. 이 설명서의 개요는 다음과 같습니다:

Chapter 1 소개에서는 VM5404HA / VM5808HA 시스템의 사용 용도, 기능, 특징 및 전면, 후면 패널 구성을 설명합니다.

Chapter 2 하드웨어 설치에서는 VM5404HA / VM5808HA 설치 방법을 설명합니다.

Chapter 3 전면 패널 환경 구성에서는 전면 패널 LCD 디스플레이 및 푸쉬 버튼을 통한 로컬 영역 VM5404HA / VM5808HA 작동 관련 기본 개념을 설명합니다.

Chapter 4 브라우저 작동에서는 VM5404HA / VM5808HA의 브라우저 기반 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI)에 대해 설명하며, GUI를 사용한 VM5404HA / VM5808HA의 원격 구성 및 작동 방법에 대해 설명합니다.

Chapter 5 CLI 명령어에서는 RS-232 시리얼 포트로 사용되는 시리얼 제어 프로토콜 명령어 목록을 제공하여 추가 소스 장치가 송신기 및 수신기로 작동을 수행하도록 합니다.

부록에서는 VM5404HA / VM5808HA 관련 사양 및 기타 기술 정보를 제공합니다.

주의:

- ◆ 이 설명서를 주의 깊게 읽고 설치 및 작동 절차를 주의하여 자치 및 연결된 장치의 손상을 예방하십시오.
- ◆ 설명서 배포 후 제품 기능이 추가, 개선, 또는 제거되었을 수 있습니다.

<http://www.aten.com/global/en/>를 방문하여 최신 버전 사용자 설명서를 참조하십시오.

규칙

이 설명서에서는 다음과 같은 규칙을 사용합니다:

Monospaced 입력해야 하는 텍스트를 나타냅니다.

[] 탭하여야 하는 키를 나타냅니다. 예를 들어 [Enter]는 엔터 키를 누르는 것을 의미합니다. 만약 키를 함께 탭하여야 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 또는 대화창에서 등). 예를 들어 Start → Run는 Start는 Start 메뉴를 열고 그 다음으로 Run을 선택하는 것을 의미합니다.

▲ 중요한 정보를 의미합니다.

용어

용어	설명
매트릭스 스위치	공통적으로 VM5404HA 및 VM5808HA를 의미합니다.

이 페이지는 빈 페이지입니다.

Chapter 1

소개

개요

VM5404HA / VM5808HA HDMI 매트릭스 스위치는 고해상도 비디오 및 오디오를 4/8개 HDMI 소스에서 4/8대 HDMI 디스플레이로 손쉬운 동시 라우팅 방법을 제공하는 다목적 솔루션 매트릭스 스위치입니다. 매트릭스 스위치로서, 각 입력은 일부 또는 모든 출력에 독립 연결할 수 있어 다수 디스플레이 오디오/비디오 설비에서 최고의 유연성과 제어를 제공합니다.

Seamless Switch™ 기능을 갖춘 VM5404HA / VM5808HA는 FPGA 매트릭스 시스템 아키텍처를 사용하여 다수 소스와 다수 디스플레이 사이를 원활하게 전환합니다. 또한 EDID Expert 기술 내장으로 전원 공급과 최고 품질의 디스플레이를 위해 최적의 EDID 설정을 선택합니다. 고성능 스케일러 기능으로 비디오 디스플레이 기본 해상도로 해상도를 변환하여 최상의 이미지 품질을 제공합니다.

전면 패널 LCD 디스플레이와 푸시 버튼을 통해 VM5404HA / VM5808HA를 쉽게 구성할 수 있습니다. LCD는 모든 포트 연결에 대한 빠른 보기를 제공하고 운영자가 장치 내장 구성 유틸리티에 액세스할 수 있습니다.

또한 VM5404HA / VM5808HA로 모든 웹 브라우저를 사용하는 직관적인 GUI (그래픽 사용자 인터페이스)를 통해 편리한 구성 및 작동이 가능합니다. 웹 GUI는 저장 및 불러오기 가능한 커스터마이징 비디오 월 및 디지털 사이니지 구성의 손쉬운 설정을 포함해 고급 기능을 제공합니다. VM5404HA / VM5808HA는 표준 TCP/IP 연결을 통한 제어가 가능하여 기존 네트워크에 편리하게 통합되어 원격 접속에 용이합니다. 완전한 시스템 및 설치 통합을 위해, 고급 컨트롤러 또는 PC를 통해 스위치 제어 가능한 VM5404HA / VM5808HA의 내장 RS-232 포트를 통한 시리얼 제어가 표준입니다. 비디오 매트릭스 컨트롤 앱을 사용하여 프로필 및 A/V 입력 전환과 같이 자주 사용하는 기능에 모바일 접속도 가능합니다. 자세한 정보는 *비디오 매트릭스 컨트롤 앱 사용자 설명서*를 참조하십시오.

VM5404HA / VM5808HA는 프레젠테이션, 디지털 강의실, 화상 회의실, 실시간 보고가 필요한 시스템 설비와 같이 다수 소스에서 HDMI 출력을 여러 장소로 편리하게 전달해야 하는 환경에 이상적인 솔루션입니다

특징

- ◆ 4 / 8개 HDMI 소스를 4 / 8대 HDMI 디스플레이로 라우팅
- ◆ 로컬 HDMI 출력 - 멀티 보기 창에서 최대 4 / 8개 비디오 소스 미리보기 가능
- ◆ 다양한 시스템 환경 구성 방식 - 전면 패널 푸시 버튼, IR, RS-232 명령어, 이더넷 (Telnet / 웹 GUI) 연결, ATEN 비디오 매트릭스 컨트롤 앱, ATEN 컨트롤 시스템
- ◆ ATEN 비디오 매트릭스 컨트롤 앱을 통해 장치 상태 확인 및 제어 가능
- ◆ 비디오 월 - 직관적인 웹 콘솔을 통해 모든 유형의 비디오 월에 최대 8/16개 레이아웃 커스터마이징*
- ◆ 스케일러 내장 - 디스플레이에 최적의 출력을 위해 입력 해상도 자동 변환
- ◆ 프레임싱크 - 스케일러 출력 프레임 속도를 입력 신호 프레임 속도와 동기화하여 이미지 왜곡 방지
- ◆ ATEN Seamless Switch 기술* - 지속적인 비디오 스트리밍, 실시간 전환, 안정적인 신호 전송 제공을 위해 FPGA를 채택하여 비디오 형식 통합
- ◆ EDID Expert - 부드러운 전원 켜기, 고품질 디스플레이, 서로 다른 화면 중 최상의 해상도 사용을 위한 최적의 EDID 설정 선택
- ◆ 오디오 지원 - HDMI 오디오를 스테레오 오디오로 추출 가능
- ◆ HDMI (3D, Deep color); HDCP 1.4 호환
- ◆ Dolby True HD 및 DTS HD 마스터 오디오 지원
- ◆ CEC (Consumer Electronics Control) 지원
- ◆ HDMI용 ESD 보호
- ◆ 펌웨어 업그레이드 가능
- ◆ 랙 마운트 가능 (1U)

주의: 1. Seamless Switch™을 활성화하는 경우, 비디오 출력은 3D, Deep Color, 또는 인터레이스 해상도(예: 1080i)를 알맞게 출력하지 않습니다. 이와 같은 기능을 사용하려면 먼저 Seamless Switch™을 비활성화해야 합니다.

2. Seamless Switch™ 또는 비디오 월 활성화 시 동비디오가 범위 내에 표시되지 않는 경우, 장치의 화면표시 설정을 조정하십시오.

3. 비디오 매트릭스 컨트롤 앱에 관한 자세한 내용은 *비디오 매트릭스 컨트롤 앱 사용자 설명서*를 참조하십시오.

요구 사항

VM5404HA / VM5808HA 설치 전 다음 장치 및 액세서리를 준비해야 합니다:

소스 장치

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

주의: DVI/HDMI 아답터는 DVI 소스 장치에 연결 시에 필요합니다.

디스플레이 장치

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

케이블

- ◆ 각 소스 장치에 HDMI 케이블 1개
- ◆ 각 디스플레이 장치에 HDMI 케이블 1개
- ◆ Cat 5e 케이블 1개
- ◆ RS-232 시리얼 케이블 1개

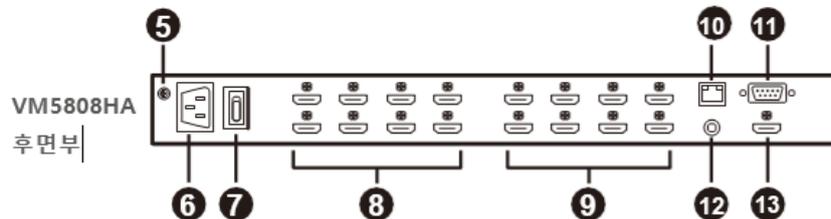
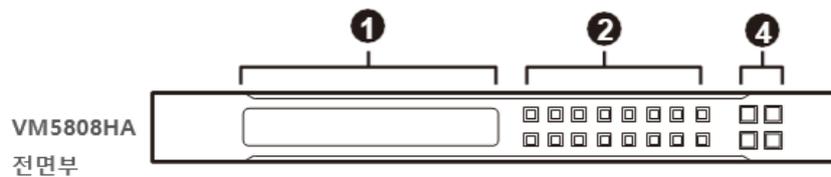
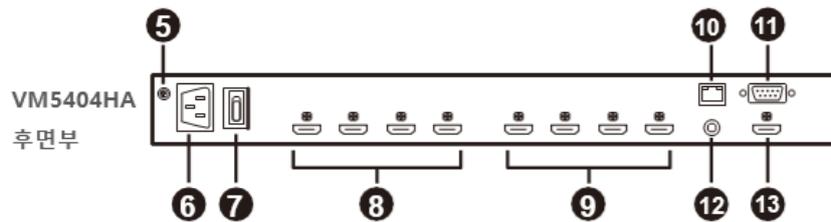
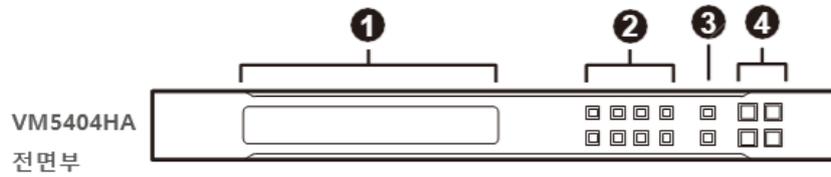
주의: 케이블은 패키지 미포함 제품입니다. 오디오 및 비디오 품질에 영향을 미치기 때문에 적절한 고품질 케이블을 구매할 것을 권장합니다. 정확한 케이블 세트를 구매는 대리점에 문의하십시오.

지원되는 브라우저

아래의 권장 브라우저로 VM5404HA / VM5808HA의 웹 콘솔에 접속해야 합니다.

OS	Java 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 11.4	-	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

컴포넌트



순번	컴포넌트	설명
1	LCD 디스플레이	LCD 디스플레이가 모든 포트 연결을 빠르게 표시하고 매트릭스 스위치 구성 및 작동을 위한 다양한 옵션을 표시합니다. 자세한 내용은 11페이지 <i>메인 화면</i> 을 참조하십시오.
2	포트 선택 푸쉬 버튼	<ul style="list-style-type: none"> 푸쉬 버튼을 눌러 해당 HDMI 입력 또는 출력을 선택합니다. 포트가 선택되면 내장 LED가 켜집니다. 연결 프로파일 선택 시 입력 푸쉬 버튼 1-4를 눌러 프로파일 1-4를 선택하십시오. 출력 푸쉬 버튼을 눌러 프로파일 5-8을 선택하십시오.
3	이전 / 다음 푸쉬 버튼	이 푸쉬 버튼으로 LCD 디스플레이 메뉴 옵션 간 이동합니다.

순번	컴포넌트	설명
4	기능 푸쉬 버튼	이 기능 푸쉬 버튼 (MENU, PROFILE, ENTER, CANCEL)은 LCD 내장 환경 구성 유틸리티 탐색에 사용됩니다. 세부 사항은 9페이지 전면 패널 푸쉬 버튼을 참조하십시오. 주의: MENU 및 PROFILE 전면 패널 푸쉬 버튼에는 선택되었음을 가리키는 내장 LED가 있습니다.
5	접지 터미널	접지선을 사용하여 한쪽 끝을 접지 단자에 연결하고 다른 쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결하여 장치를 접지합니다.
6	전원 소켓	표준 3-핀 AC 전원 소켓입니다. AC 소스의 전원 코드를 여기에 연결합니다.
7	전원 스위치	장치 전원을 켜고 끄는 표준 라커 스위치입니다.
8	HDMI 출력 포트	HDMI 디스플레이 장치의 케이블을 여기에 연결합니다.
9	HDMI 입력 포트	HDMI 소스 장치의 케이블을 여기에 연결합니다.
10	이더넷 포트	VM5404HA의 브라우저 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI)에 접속하려면 VM5404HA / VM5808HA가 네트워크에 연결되어 있어야 합니다. 사용자의 LAN 플러그에 VM5404HA를 연결하는 케이블을 여기에 연결하십시오. 자세한 사항은 8페이지 설치 를 참조하십시오.
11	RS-232 시리얼 포트	이 시리얼 포트를 통해 컴퓨터 또는 고성능 시스템 컨트롤러에 연결합니다.
12	오디오 출력 포트	연결된 입력 소스 중 하나에서 오디오를 추출하고 재생하려면 스피커를 이 포트에 연결합니다.
13	로컬 HDMI 출력 포트	멀티 보기 화면에서 비디오 입력을 미리 보려면 디스플레이를 이 포트에 연결합니다.

Chapter 2

하드웨어 설치

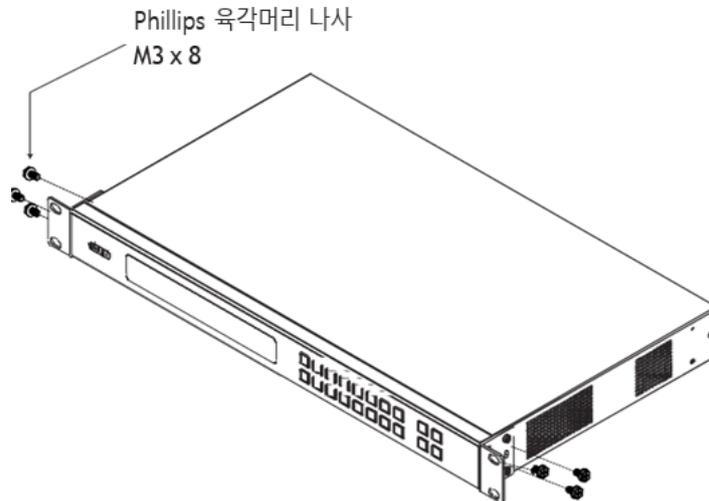


1. 105페이지에는 이 장치의 배치에 관련된 중요한 안전 정보가 제공됩니다. 다음으로 넘어가기 전 미리 확인하십시오.
2. 연결하려는 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 키보드 전원 켜기 기능이 있는 컴퓨터의 전원 코드는 반드시 분리해야 합니다.

랙 마운트

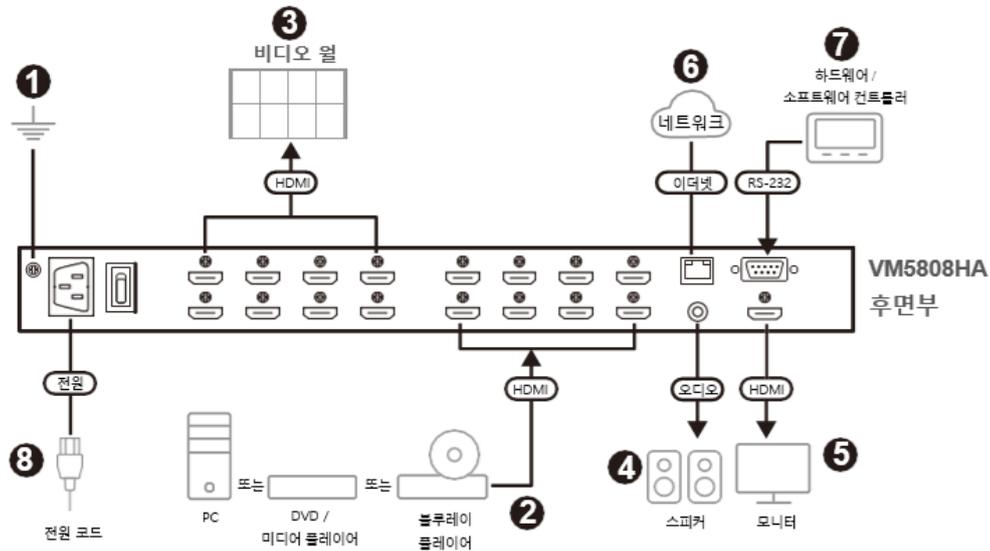
VM5404HA / VM5808HA는 19" (1U) 시스템 랙에 마운트할 수 있습니다. 로컬 위치에서 가장 편리한 전면 패널 푸시 버튼 설정 및 작동을 위해 다음과 같이 랙의 전면에 장치를 마운트하십시오:

1. 랙 마운트 키트에 제공되는 M3 x 8 Phillips 육각머리 나사를 사용하여 장치의 전면에 랙 마운트 브라켓을 고정하십시오.



2. 랙의 전면에 장치를 놓고 랙의 구멍에 마운트 브라켓 구멍을 맞추십시오.
3. 나사로 마운트 브라켓을 랙에 고정하십시오.

설치



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

주의: 이 과정을 건너뛰지 마십시오. 적절한 접지는 서지 또는 정전기로부터 장치를 보호합니다.

2. 최대 4개 (VM5404HA) 또는 8개 (VM5808HA) HDMI 비디오 소스를 **HDMI Input** 포트에 연결하십시오.
3. 최대 4개 (VM5404HA) 또는 8개 (VM5808HA) HDMI 디스플레이 장치를 **HDMI Output** 포트에 연결하십시오.
4. HDMI 오디오를 추출하려면, 스피커를 스테레오 오디오 출력 포트에 연결하십시오.
5. 멀티 보기 화면에서 비디오 입력을 미리 보려면 디스플레이를 로컬 HDMI 출력 포트에 연결하십시오.
6. 웹 인터페이스를 통해 장치의 설정에 접속하려면, 이더넷 케이블을 사용하여 LAN 포트를 통해 장치를 네트워크 스위치에 연결하십시오.
7. RS-232 인터페이스를 통해 장치의 설정을 구성하려면, 장치에 하드웨어/소프트웨어 컨트롤러를 연결하십시오.
8. 장치에 전원 코드를 연결한 후, 전원 스위치를 **ON**에 놓으십시오.
9. 연결된 장치에 전원을 공급하기 전에 전원 서지 또는 정전기로 인한 손상을 방지하기 위해 연결된 모든 장치가 올바르게 접지되었는지 확인하십시오.

Chapter 3

전면 패널 구성

개요

VM5404HA / VM5808HA는 전면 패널 LCD 및 푸시 버튼을 통해, 웹 브라우저를 사용하여 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI)를 통해 표준 TCP/IP 연결을 통해 원격으로, Telnet을 사용하는 원격 터미널 세션을 통해, 또는 RS-232 시리얼 컨트롤러를 통해 구성 및 작동할 수 있습니다.

이 챕터는 로컬 전면 패널 작동을 설명합니다. 웹 GUI 작동은 Chapter 4에서, RS-232 시리얼 제어는 Chapter 5에서 설명합니다.

전면 패널 푸시 버튼

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

아래의 전면 패널 푸시 버튼 기능을 참고하십시오:

- ◆ **MENU** 푸시 버튼을 사용하여 메뉴 페이지 옵션 (IP 설정, 시리얼 포트 설정, 작동 모드, 보안 모드, 프로필에 저장)에 접속합니다 (14페이지 LCD 메뉴 구성 참조).
- ◆ **PROFILE** 푸시 버튼을 사용하여 프로필 목록에 추가된 연결 프로필 사이를 전환합니다 (31페이지 프로필 목록 참조). 이 푸시 버튼을 3초 이상 누르면 프로필 페이지에 저장을 표시합니다 (26페이지 프로필 저장 참조).
- ◆ **CANCEL** 푸시 버튼을 사용하여 이전 페이지로 돌아가고, 메인 화면으로 복귀하고, 정지 또는 작동에서 빠져나옵니다.
- ◆ **ENTER** 푸시 버튼을 사용하여 옵션을 선택하고 작동을 확인합니다.
- ◆ **INPUT (1-4) / OUTPUT (1-8)** 또는 **(1-4)** 푸시 버튼을 사용하여 입력/출력 포트를 선택합니다. 이 푸시 버튼들은 메뉴 옵션, 연결 프로필 등에도 연관될 수 있습니다.
- ◆ 7/8 또는 Prev/Next 푸시 버튼을 사용하여 메뉴를 탐색합니다.

비밀번호 입력

VM5404HA / VM5808HA 시작 시 전면 패널 LCD를 확인하여 로딩 진행 상황을 확인하십시오. 비밀번호 화면 / LCD 메뉴가 로드되지 않으면 오류 메시지가 표시됩니다. 장치를 재설정하고 다시 시도하십시오.

VM5404HA / VM5808HA에 처음 접속하는 경우 LCD 로딩이 완료되는 즉시 비밀번호 화면이 나타납니다. 기본 비밀번호 **1234**를 입력하여 메인 화면으로 계속 진행하십시오 (11페이지 *메인 화면* 참조).



추가로, VM5404HA / VM5808HA가 전면 패널 작동을 위해 비밀번호를 요구하도록 구성된 경우 비밀번호 화면 이 나타납니다 (24페이지 *보안 모드* 참조).

비밀번호를 입력하려면 다음을 수행하십시오:

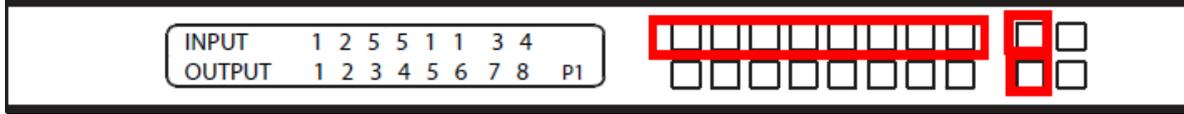
1. **Enter Password** 필드에서 커서가 첫 번째 별표 (*)에 있고 깜박이는지 확인하십시오.
2. 전면 패널 입력 포트 푸쉬 버튼 (1-8) 또는 (1-4)를 사용하여 4자리 비밀번호를 입력합니다. 네 번째 숫자가 올바르게 입력되면 메인 화면이 표시됩니다.
3. **Cancel**을 누르면 비밀번호를 삭제합니다. 숫자는 4개의 별표로 돌아가고 커서는 첫 번째 별표로 돌아갑니다.

주의:

- ◆ VM5404HA / VM5808HA 비밀번호는 1111에서 8888까지 (VM5808HA) 또는 1111에서 4444까지 (VM5404HA)까지 4자리 숫자 조합으로 이루어집니다. 기본 비밀번호는 1234입니다.
- ◆ 정확하지 않은 비밀번호를 입력한 경우, 커서가 처음 숫자로 이동하고 다시 깜박입니다. Incorrect Password (정확하지 않은 비밀번호) 메시지가 화면 아래에 나타나지만 새로운 비밀번호를 입력하면 바로 사라집니다.
- ◆ 비밀번호 옵션을 활성화한 경우 (24페이지 *보안 모드* 참조), LCD 화면 타임아웃 기본값은 5분입니다.

메인 화면

메인 화면은 맨 위 줄에 입력 포트를 보여주고, 맨 아래 줄에는 순서대로 (1-8) 또는 (1-4)로 표시된 출력 포트에 연결되어 있습니다.



- ◆ 전면 패널 푸시 버튼 라벨 (1-8) 또는 (1-4)은 장치 후면 패널의 **Input** 포트 및 **Output** 포트와 일치합니다.
- ◆ **Menu** 푸시 버튼을 사용하여 LCD 메뉴를 볼 수 있습니다 (14페이지 *LCD 메뉴 구조* 참조).
- ◆ **Profile**을 사용하여 프로필 연결 사이를 전환할 수 있습니다 (31페이지 *프로필 목록* 참조).

포트 전환

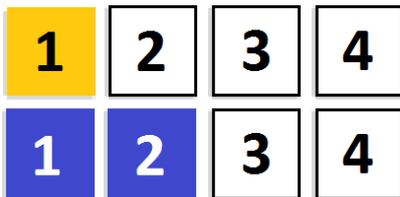
메인 화면에서 사용자는 입력 소스 장치와 출력 디스플레이를 연결하는 입력-출력 포트 연결을 설정할 수 있습니다.

입력 포트 선택

입력 푸시 버튼을 사용하여 설정하려는 입력 포트를 선택합니다.

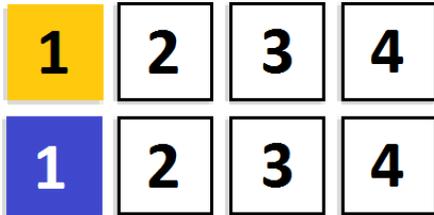


1. 입력 포트 푸시 버튼 (1-8)나 (1-4)중 버튼을 하나를 누르십시오. 연결된 출력 포트 LED가 켜집니다. 아래 예시에서는 입력 포트 1을 누르면 연결된 출력 포트 **1**과 **2**를 표시합니다.



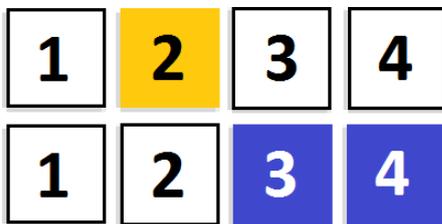
2. 입력 포트에서 출력 포트의 연결을 해제하려면, 해당 출력 포트 푸시 버튼을 누르십시오. 출력 포트 푸시 버튼이 흐려집니다.

아래 예시에서는 출력 포트 2가 입력 포트 1에서 연결이 분리되었습니다.

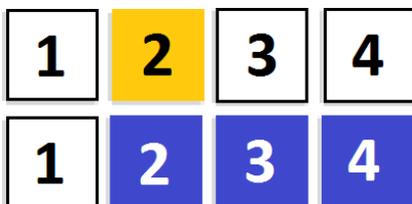


3. 다른 입력 포트를 전환하려면, 입력 포트 푸시 버튼을 누르십시오. 연결된 출력 포트 LED가 꺼집니다.

아래 예시에서는 입력 포트 2를 누르면 출력 포트 3, 4에 연결되었음을 나타냅니다.



4. 위 예시에서 출력 포트 2를 입력 포트 2로 연결하려면, 출력 포트 2 푸시 버튼을 누르십시오. 출력 포트 2 푸시 버튼이 켜집니다. 이는 입력 포트 2가 출력 포트 2, 3, 4에 연결되었음을 의미합니다.



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

주의:

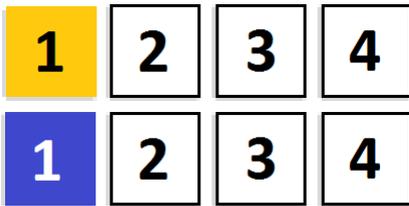
- ◆ 출력에 할당되지 않은 입력 포트는 LCD 화면에 표시되지 않습니다.
 - ◆ **Cancel** 푸시 버튼을 한 번 누르면 출력 포트 선택 작업이 중지되고 모든 LED가 꺼집니다.
 - ◆ 10초 동안 활동이 없으면 모든 LED가 꺼집니다.
-

출력 포트 선택

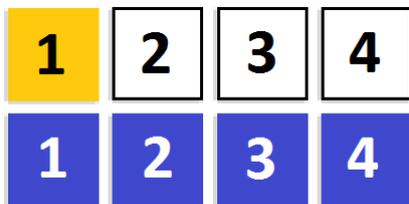
출력 푸시 버튼 먼저 선택하여 입력 대 출력 할당을 구성하십시오.



1. 출력 포트 푸시 버튼 (1-8) 또는 (1-4) 중 아무 버튼을 누르십시오. 이 출력 포트 및 할당된 입력 포트 LED가 노란색으로 켜집니다.



2. 선택적으로 출력 포트에 동일한 입력 소스를 할당하려면 더 많은 출력 포트를 선택합니다.
3. 입력 포트 푸시 버튼을 눌러 입력을 선택한 출력 포트에 할당합니다. 예를 들어, 입력 소스 1이 출력 포트 1, 2, 3, 4에 할당되었습니다.



주의:

- 출력에 할당되지 않은 입력 포트는 LCD 화면에 표시되지 않습니다.
- **Cancel** 푸시 버튼을 한 번 누르면 출력 포트 선택 작업이 중지되고, LED가 작동 설정을 표시합니다. **Cancel** 푸시 버튼을 다시 눌러 모든 LED 전원을 끄십시오.
- 10초 동안 활동이 없으면 모든 LED가 꺼집니다.

LCD 메뉴 구성

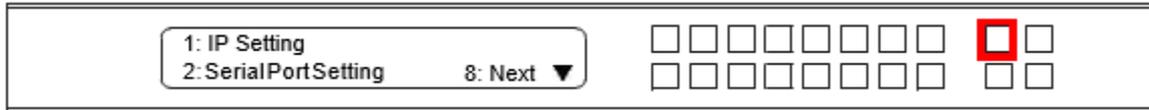
VM5404HA / VM5808HA은 전면 패널 LCD를 통한 환경 구성 유틸리티를 내장하고 있으며, **MENU** 및 전면 패널 입력 푸쉬 버튼 (1-8) 또는 (1-4)을 눌러 환경 구성 유틸리티를 제어할 수 있습니다. IP 설정 페이지에서 시작하여 메뉴 옵션을 아래 표 순서대로 순환할 수 있습니다.

메뉴 페이지	하위 메뉴 페이지			
IP 설정	IP 주소			
	서브넷 마스크			
	게이트웨이			
시리얼 포트 설정	보드 속도	9600 / 19200 / 38400 / 115200		
작동 모드	EDID	Default / Port1 / Remix / Customized		
	CEC	On / NA		
	OSD	On / NA		
	출력 상태	비디오	On / NA	
		오디오 추출 음소거	01 - 04 (VM5404HA) 01 - 08 (VM5808HA) On / NA	
		출력 해상도	01-04 (VM5404HA); 01-08 (VM5808HA)	
화면 분할 모드 (HDMI 출력)	모드	Single / Side by Side / Quad View / Show All / Manual		
	입력 선택	01 - 04 (VM5404HA) 01 - 08 (VM5808HA)		
보안 모드	모드	None (사용 안함)		
		Password Enable (비밀번호 활성화)		
	Lock Screen (잠금 화면)			
	비밀번호 변경	Old password (기존 비밀번호)	New password (새 비밀번호)	
프로필 저장	프로필 저장 번호	01-08 (VM5404HA); 01-16 (VM5808HA)		
프로필 일정 재생/정지				
비디오 윌 끄기				

주의: 굵게 표시된 값은 VM5404HA / VM5808HA 기본 설정 값입니다.

메뉴 푸시 버튼

MENU 푸시 버튼을 사용하여 비디오 매트릭스 구성 설정에 액세스 하십시오. 메뉴가 활성화되면, MENU 푸시 버튼의 내장 LED가 켜집니다.



메뉴 페이지에서:

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

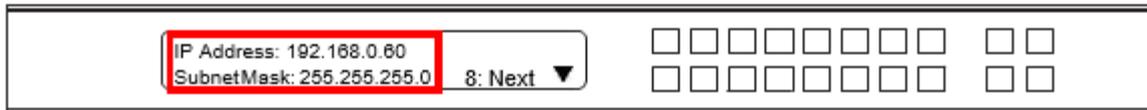
IP 설정

IP 설정 페이지는 VM5404HA / VM5808HA의 IP 설정을 표시합니다. LCD 메뉴의 값은 읽기 전용이며 브라우저 GUI (81페이지 *네트워크 설정* 참조)를 통해 구성할 수 있습니다.

IP 주소 / Subnet Mask

VM5404HA / VM5808HA의 IP 주소 및 서브넷 마스크를 보려면, 다음을 수행하십시오:

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



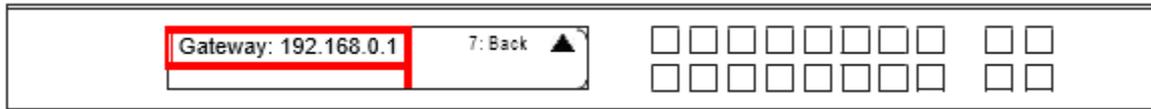
주의: VM5404HA / VM5808HA 기본 IP 주소는 192.168.0.60 입니다. 기본 Subnet Mask는 255.255.255.0 입니다.

2. **8** 또는 **Next**를 누르면 다음 페이지로 이동합니다.
3. **Menu**을 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다. **Cancel**을 누르면 메뉴의 이전 레벨로 돌아갑니다.

Gateway

VM5404HA / VM5808HA의 게이트웨이 주소를 보려면, 다음을 수행하십시오.

1. 메뉴 페이지에서 **1**을 누르면 IP 설정 하위 메뉴를 볼 수 있습니다. 그 다음 **8** 또는 **Next**를 누르면 다음 페이지로 이동합니다. Gateway 주소가 표시됩니다.



주의: 기본 게이트웨이는 192.168.0.1 입니다.

2. **7** 또는 **Prev**를 누르면 이전 페이지로 이동합니다.
3. **Menu**를 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다.
4. **Cancel**을 누르면 메뉴의 이전 레벨로 돌아갑니다.

시리얼 포트 설정

시리얼 포트 구성을 위해 VM5404HA / VM5808HA의 보드 속도를 설정 하려면 다음을 수행하십시오:

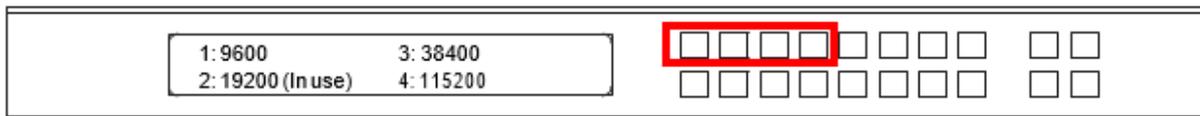
1. 메뉴 페이지에서 **Serial Port Setting** (시리얼 포트 설정)을 선택하십시오.



2. 시리얼 포트 설정 하위 메뉴에서 **1**을 눌러 **Baud Rate Setting** (보드 속도 설정)을 선택하십시오.



3. 푸쉬 버튼 1-4를 눌러 선택하십시오.



보드 속도 옵션은 다음과 같습니다:

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

주의: 기본 보드 속도 값은 19200 입니다.

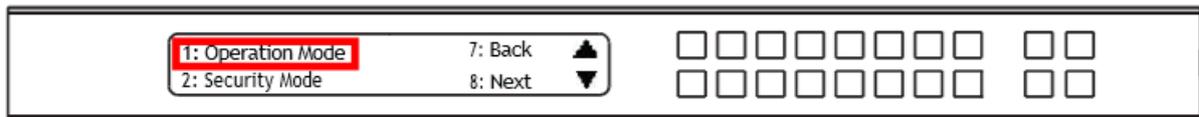
4. **Menu**을 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다. **Cancel**을 누르면 메뉴의 이전 레벨로 돌아갑니다.

작동 모드

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

- EDID (Extended Display Identification Data, 확장 디스플레이 식별 데이터)은 VM5404HA / VM5808HA가 자동으로 사전 구성 비디오 구성 또는 EDID 모드 적용을 위해 사용되며, 이 기능으로 서로 다른 모니터에서 최적의 해상도를 구현합니다.
- CEC (Consumer Electronics Control)로 상호 연결된 HDMI 장치가 통신하고 한 개 원격 제어에 응답하도록 합니다.
- OSD가 포트에 활성화 되면, 연결된 디스플레이/모니터에 실시간으로 포트 전환 정보를 표시합니다.
- 출력 상태는 출력 포트의 비디오/오디오의 전원 켜짐 또는 꺼짐 여부를 표시하고 출력 해상도의 보기 및 설정을 허용합니다.

메인 화면에서 VM5404HA / VM5808HA의 작동 모드를 설정하려면, **Menu** 푸시 버튼을 사용하여 메뉴 페이지에 접속하고, **8** 또는 **Next**를 눌러 다음 페이지를 탐색하고, 그 다음 푸시 버튼 **1**을 눌러 작동 모드 페이지로 접속합니다.



EDID 모드

EDID 모드를 구성하려면 다음을 수행하십시오:

1. 작동 모드 페이지에서, 푸시 버튼 **1**을 누르십시오.



(다음 페이지에 계속)

2. 푸시 버튼 1-4을 눌러 선택하십시오.



EDID 모드 옵션은 다음과 같습니다:

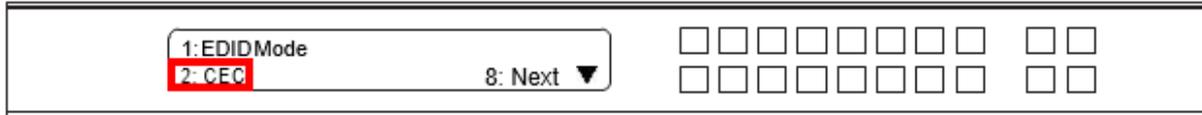
EDID 옵션	설명
1: Port1	Port1의 EDID가 모든 비디오 소스로 전달됩니다.
2: Default	기본 EDID가 모든 비디오 소스로 전달됩니다.
3: Remix	VM5404HA / VM5808HA가 처음 전원이 켜지거나, Remix 모드 선택을 위해 3번을 누른 후 즉시 EDID 연결된 각 디스플레이의 EDID를 사용합니다.
4: Customized	자동으로 연결된 모니터/디스플레이 장치의 EDID 설정을 수신 및 저장합니다. 브라우저 GUI를 사용하여 설정 변경 가능합니다. 62페이지 <i>커스터마이징 EDID 파라미터</i> 를 참조하십시오.

3. **Menu**를 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다. **Cancel**을 누르면 메뉴의 이전 레벨로 돌아갑니다.

CEC

CEC를 설정하려면, 다음을 수행하십시오:

1. 작동 모드 페이지에서, 푸시 버튼 **2**를 누르십시오.



2. 푸시 버튼 (1-8) 또는 (1-4)를 눌러 출력 포트의 OSD 기능을 활성화 (**ON**) 또는 비활성화 (**NA**) 합니다. 포트가 CEC를 지원하지 않는 경우, **NA**가 나타납니다.



주의: 기본 CEC 설정은 NA입니다.

3. **Menu**을 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다. **Cancel**을 누르면 메뉴의 이전 레벨로 돌아갑니다.

OSD

온스크린 디스플레이 (OSD) 기능으로 VM5404HA / VM5808HA의 전면 패널 또는 브라우저 GUI를 통한 출력 포트의 설정 변경을 위해 디스플레이 장치의 화면에 실시간 텍스트 표시를 업데이트할 수 있습니다.

각 출력 포트 별로 OSD 설정을 구성하려면 다음을 수행하십시오:

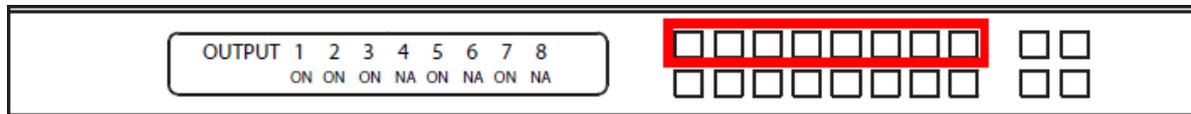
1. 작동 모드 페이지에서, **8** 또는 **Next**를 누르면 다음 페이지로 이동한 후, 푸쉬 버튼 **1**을 누르십시오:



2. 출력 상태 페이지에서, 푸쉬 버튼 **1**을 누르십시오:



3. 푸쉬 버튼 (1-8) 또는 (1-4)을 눌러 출력 포트의 OSD 기능을 활성화 (**ON**) 또는 비활성화(**NA**) 하십시오:



주의: 기본 OSD 설정은 On입니다.

4. **Menu**을 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다. **Cancel**을 누르면 메뉴의 이전 레벨로 돌아갑니다.

출력 상태

디스플레이 활성화/비활성화, 오디오 추가 입력 선택, 출력 해상도 변경 등 각 출력 포트의 출력 설정을 구성할 수 있습니다.

디스플레이 활성화/비활성화

1. 작동 모드 페이지에서, **8** 또는 **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동한 다음 푸쉬 버튼 **2**를 누르십시오.



2. 출력 상태 페이지에서, **1**을 눌러 Video를 선택하십시오.
3. 푸쉬 버튼 (1-8) 또는 (1-4)을 눌러 출력 포트의 비디오/오디오를 활성화 (**ON**) 또는 비활성화 (**NA**) 하십시오.



주의: 기본 출력 상태 설정은 On입니다.

4. **Menu**을 눌러 메뉴 페이지로 복귀합니다. **Cancel**을 누르면 메뉴의 이전 레벨로 돌아갑니다.

오디오 추출을 위한 입력 선택

1. 작동 모드 페이지에서, **8** 또는 **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동한 다음 푸쉬 버튼 **2**를 누르십시오.



2. 출력 상태 페이지에서, **2**를 눌러 Audio Extract (오디오 추출)를 선택하십시오. 이 옵션 끝에 있는 숫자는 현재 설정, 오디오 추출을 위한 입력 포트 1을 나타냅니다.



3. 입력 푸시 버튼을 눌러 오디오 추출을 위한 입력 소스를 선택하십시오.



프로필 음소거 / 음소거 해제

1. 작동 모드 페이지에서, **8** 또는 **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동한 다음 푸시 버튼 **2**를 누르십시오:



2. 출력 상태 페이지에서, **2**를 눌러 Audio Extract (오디오 추출)를 선택하십시오.



3. 프로필 푸시 버튼을 눌러 음소거 또는 해제합니다.



디스플레이 해상도 변경

각 출력 포드의 출력 해상도 설정을 구성하려면 다음을 수행하십시오.

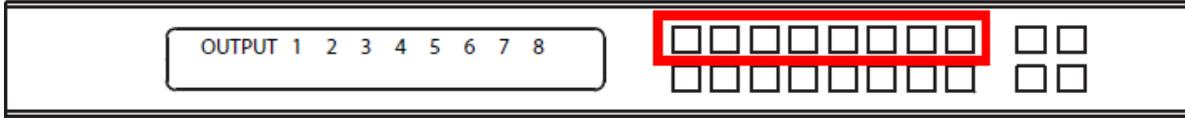
1. 작동 모드 페이지에서, **8** 또는 **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동한 다음 푸시 버튼 **2**를 누르십시오:



2. 출력 상태 페이지에서, **8** 또는 **Next**를 눌러 출력 해상도 옵션으로 이동한 후, **1**을 누르십시오.



3. 푸시 버튼 (1-8) 또는 (1-4)을 눌러 출력 포트에 변경할 해상도를 선택하십시오.



4. 7/8 또는 **Prev/Next** 입력 포트 푸시 버튼을 사용하여 옵션 목록을 탐색한 후, 해당 입력 포트 푸시 버튼을 눌러 설정을 선택하십시오.

5. **Menu**를 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다.

6. **Cancel**를 누르면 메뉴의 이전 레벨로 돌아갑니다.

화면 배열 모드 (로컬 HDMI 출력)

로컬 디스플레이의 보기 모드 변경

1. 작동 모드 페이지에서, **8** 또는 **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동한 다음 푸시 버튼 **1**을 눌러 옵션을 선택하십시오.



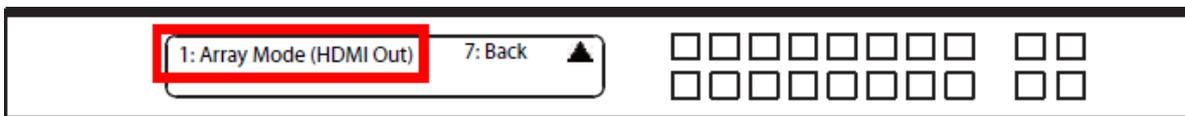
2. **1**을 눌러 모드를 선택하십시오.



3. 7/8 또는 **Prev/Next** 입력 포트 푸시 버튼을 사용하여 모드 옵션을 탐색한 후, 입력 포트 푸시 버튼을 눌러 하나를 선택하십시오.

로컬 디스플레이 입력 소스 변경

1. 작동 모드 페이지에서, **8** 또는 **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동한 다음 푸시 버튼 **1**을 눌러 옵션을 선택하십시오.



2. **2**을 눌러 로컬 디스플레이의 입력 포트를 선택하십시오.



3. 입력 포트 푸시 버튼을 눌러 최대 4개 입력 포트를 선택하십시오.

보안 모드

보안 모드 페이지에서 VM5404HA / VM5808HA의 비밀번호 관련 설정을 관리할 수 있습니다. 보안 모드에는 None (사용 안함), Password Enable (비밀번호 활성화), Lock Screen (화면 잠금) 3가지가 있습니다. 여기에서 VM5404HA / VM5808HA의 비밀번호도 변경할 수 있습니다.

메인 화면에서 VM5404HA / VM5808HA의 보안 설정을 구성하려면, **Menu** 푸쉬 버튼을 사용하여 메뉴 페이지에 접속하고, **8** 또는 **Next**를 눌러 다음 페이지를 탐색한 다음, 푸쉬 버튼 **2**를 눌러 보안 모드 페이지에 접속합니다.



모드

1. VM5404HA / VM5808HA의 보안 모드를 변경하려면, 보안 모드에서 푸쉬 버튼 **1**을 누르십시오.



2. 모드 메뉴에서, 보안 설정을 비활성화하려면, 푸쉬 버튼 **1**을 누르십시오. LCD 디스플레이 시간이 초과되거나 전원이 꺼진 후 비밀번호를 요구하려면 푸쉬 버튼 **2**를 누른 다음 4자리 숫자 비밀번호로 입력하십시오.



주의: 비밀번호 인증이 활성화되면, 5분 후에 LCD 화면이 타임아웃 됩니다. VM5404HA / VM5808HA 기본 비밀번호는 1234 입니다.

3. 패널 LCD의 비밀번호 인증을 비활성화하려면, **8** 또는 **Next**를 눌러 다음 페이지를 탐색한 후, 푸쉬 버튼 **1**을 누르십시오. 그런 다음 메뉴가 홈 화면으로 돌아갑니다. 잠금 화면이 활성화된 경우 홈 화면에서 푸쉬 버튼 중 하나를 누르면 *Please press "Menu" to start* (Menu를 눌러 시작하십시오) 메시지가 표시됩니다.



4. **Menu**를 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다. **Cancel**을 누르면 메뉴의 이전 레벨로 돌아갑니다.

비밀번호 변경

전면 패널 비밀번호를 변경하려면:

1. 장치 접속을 위해 비밀번호를 변경하려면 푸쉬 버튼 **2**를 누르십시오.



2. Old Password (기존 비밀번호) 필드에서 커서가 첫 번째 숫자에서 깜박입니다. 이전 비밀번호를 입력하십시오 (10페이지 *비밀번호 입력* 참조). 이전 비밀번호를 올바르게 입력한 경우 다음 단계로 넘어갈 수 있습니다.

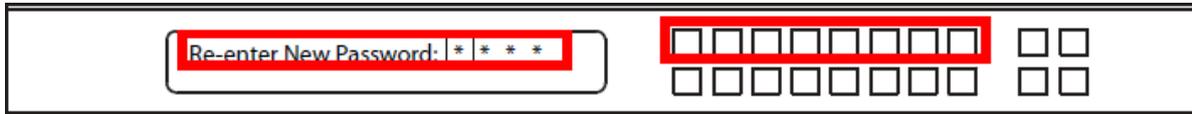


주의: 비밀번호를 잘못 입력한 경우, 오류 메시지가 나타나며 커서가 첫 번째 숫자 자리로 돌아갑니다 (깜빡임). 새로운 숫자를 입력하면 Incorrect Password (잘못된 비밀번호) 메시지가 사라집니다.

3. New Password (새로운 비밀번호) 필드에 첫 번째 숫자에서 커서가 깜박입니다. 전면 패널 입력 푸쉬 버튼을 사용하여 새로운 비밀번호를 입력하십시오. VM5808HA: (1111-8888) 또는 VM5404HA: (1111-4444).



4. 다음 화면에서 새로운 비밀번호를 다시 한번 입력하십시오. 새로운 비밀번호는 VM5404HA / VM5808HA에 즉시 적용됩니다.



입력한 비밀번호가 이전 화면에서 입력한 비밀번호와 일치하지 않으면 오류 메시지가 나타납니다. 새 비밀번호를 올바르게 입력하십시오.

5. **Menu**를 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다. **Cancel**을 누르면 메뉴의 이전 레벨로 돌아갑니다.

프로필에 저장

이 스위치는 최대 8개 (VM5404HA) 또는 16개 (VM5808HA)까지 (번호 P1-P16) 서로 다른 연결 프로필을 저장하고 나중에 다시 불러올 수 있습니다.

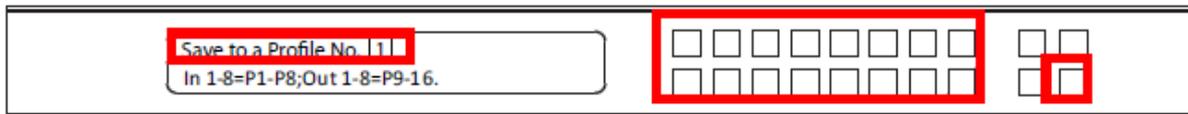
LCD 메인 화면의 활성화된 입력-출력 포트 연결은 프로필에 저장된 환경 구성입니다. 사용자가 프로필을 로드하면 변경 사항이 즉시 적용되고 프로필 번호가 LCD 화면의 우측 하단에 표시됩니다.

원하는 포트 연결이 설정되었을 때 프로필을 저장하려면 다음을 수행하십시오:

1. **Menu** 푸시 버튼을 눌러 메뉴 페이지에 접속한 후, **8** 또는 **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동합니다. 푸시 버튼 **1**을 눌러 프로필 저장 페이지를 엽니다.



2. 페이지가 열리면, 프로필 번호를 입력을 요청합니다. 입력 및 출력 푸시 버튼을 사용하여 저장하려는 환경 구성의 프로필 번호를 선택하십시오.



VM5404HA: 선택 사항은 P1-P8 (LCD를 통해 프로필 저장 시)로, 다음과 같습니다:

- ◆ 입력 포트 푸시 버튼 **1-4**은 프로필 **P1-P4**와 일치합니다.
- ◆ 출력 포트 푸시 버튼 **1-4**은 프로필 **P5-P8**과 일치합니다.

VM5808HA: 선택 사항은 P1-P16 (LCD를 통해 프로필 저장 시)로, 다음과 같습니다:

- ◆ 입력 포트 푸시 버튼 **1-8**은 프로필 **P1-P8**와 일치합니다.
- ◆ 출력 포트 푸시 버튼 **1-8**은 프로필 **P9-P16**과 일치합니다.

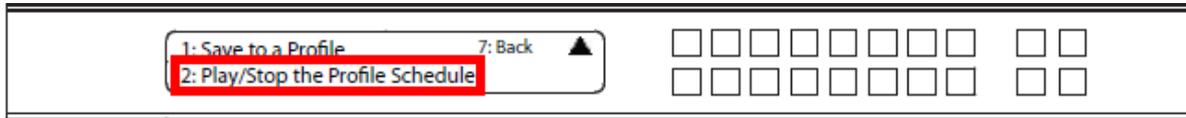
3. 설정을 저장하려면 **Enter**를 누르십시오. - LCD에 저장된 프로필이 표시됩니다.

4. **Menu**를 누르면 메뉴 페이지로 복귀합니다. **Cancel**을 누르면 메뉴의 이전 레벨로 돌아갑니다.

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

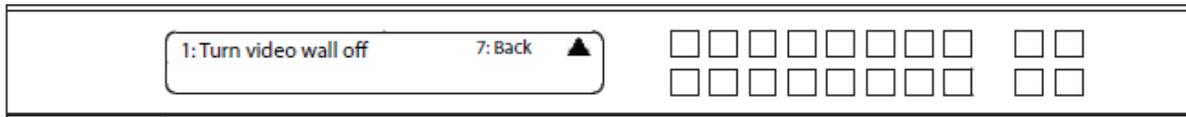
프로필 스케줄 재생/정지

포트 푸시 버튼 2을 누르면 프로필 스케줄 작동을 재생 또는 정지합니다.



비디오 월 끄기

비디오 월이 현재 재생 중이면, 하위 메뉴가 나타납니다.

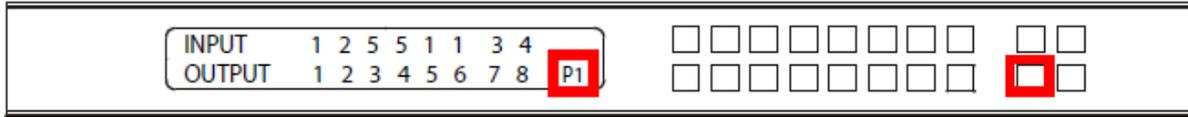


- ◆ **Turn video wall off** (비디오 월 끄기)를 선택하면 포트 할당이 기본값으로 돌아갑니다 (예: 비디오 월 해제).

프로필 푸쉬 버튼

PROFILE 푸쉬 버튼은 저장된 또는 프로필 목록 (31페이지 *프로필 목록* 참조)에 추가된 연결 프로필들 사이를 편리하게 전환할 수 있습니다.

프로필이 사용 중일 때, 프로필 번호 (P1-P16)가 LCD 화면 우측 하단에 표시됩니다.



프로필 푸쉬 버튼 기능은 다음과 같습니다:

- ◆ Profile 푸쉬 버튼을 누르면 사용 가능한 프로필 번호가 켜집니다. 활성화 된 프로필 번호가 깜박입니다. 입력/출력 푸쉬 버튼을 사용하여 특정 특정 프로필 (P1-P16) 또는 (P1- P8)로 전환합니다. 다음 사항에 유의하십시오:
 - ◆ **입력 포트 1-8** 또는 **1-4**는 프로필 **P1-P8** 또는 **P1-P4**와 일치합니다.
 - ◆ **출력 포트 1-8** 또는 **1-4**는 프로필 **P9-16** 또는 **P5-P8**와 일치합니다.
(출력 포트 1=프로필 9, 출력 포트 2=프로필 10... 출력 포트 8=프로필 16)
- ◆ 선택한 푸쉬 버튼이 깜박이고 VM5404HA / VM5808HA가 선택한 프로필에 구성된 포트 연결을 즉시 적용합니다. LED에 계속 불이 들어오면, 프로필이 유효함을 의미합니다.
- ◆ 프로필 푸쉬 버튼을 누른 후 다시 누르면 프로필 목록이 아닌 프로필 스케줄링 (37페이지 참조)에서 다음 프로필로 변경됩니다. 이 기능은 스케줄이 재생되는 중에만 사용 가능합니다.
- ◆ **Cancel** 푸쉬 버튼을 누르면 종료합니다.

주의: VM5404HA / VM5808HA 장치에 구성된 프로필이 없는 경우 프로필 푸쉬 버튼을 눌렀을 때 "No Available Profile" (사용 가능한 프로필 없음) 오류 메시지가 표시됩니다.

프로필의 포트 연결은 전면 패널 푸쉬 버튼 (11페이지 *포트 전환* 참조) 또는 브라우저 GUI의 연결 페이지 (39페이지 *비디오 설정 구성* 참조)를 사용하여 편집할 수 있습니다. 또한, 프로필 목록은 브라우저 GUI의 프로필 페이지를 통해 설정될 수 있습니다 (31페이지 *프로필 목록* 참조).

Chapter 4

브라우저 작동

개요

VM5404HA / VM5808HA는 표준 TCP/IP 연결로 내장 브라우저 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI)를 통해 설정할 수 있습니다. 네트워크 또는 인터넷을 통해 전 세계 어디서든 액세스 가능하여 웹 브라우저로 쉽게 로그인 할 수 있습니다. 보안은 비밀번호 보호 및 사용자가 설정한 타임 아웃으로 안전하게 보호됩니다. 이 매트릭스 스위치는 다양한 권한을 가진 3단계 원격 사용자를 지원하며, 한 번에 최대 16명의 사용자가 GUI로 로그인할 수 있습니다. 자세한 사항은 아래 섹션을 참조하십시오.

로그인

GUI에 접속하려면, 브라우저의 주소 표시줄에 매트릭스 스위치의 IP 주소를 입력하십시오. 보안 경고 대화 상자가 나타나면 신뢰할 수 있는 인증서를 수락하십시오. 로그인 메시지가 나타납니다:

The screenshot shows a login interface with the following elements:

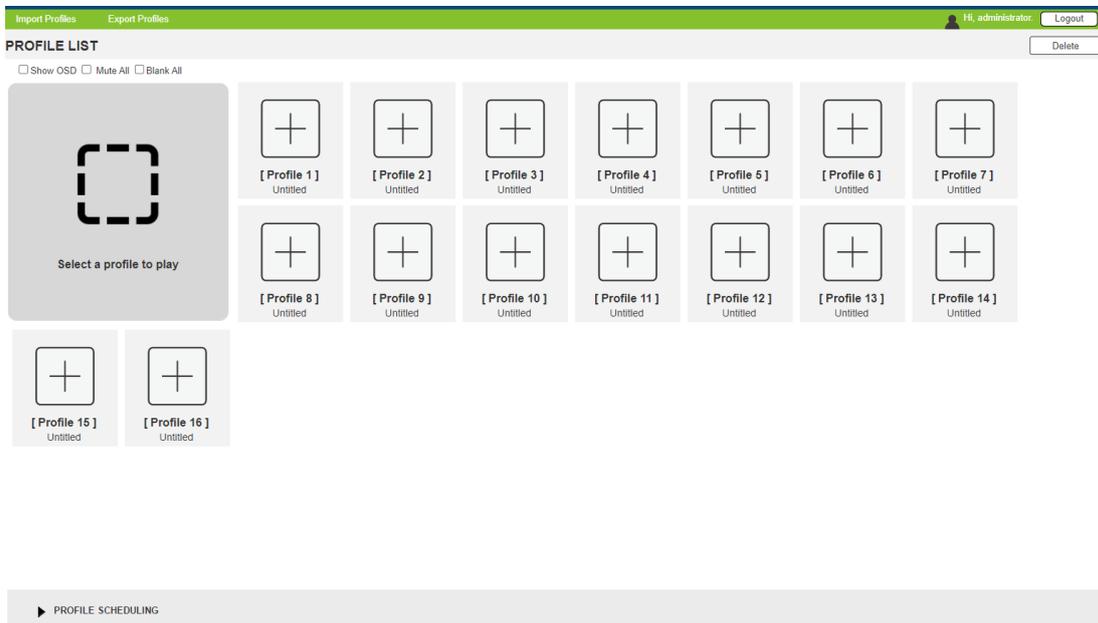
- A green header with the text "Login".
- A "Username" label followed by a text input field containing "administrator".
- A "Password" label followed by a password input field with masked characters ".....".
- A checked checkbox labeled "Remember this account".
- A language selection dropdown menu currently set to "English".
- A "Login" button at the bottom.

- 기본 IP 주소는 **http://192.168.0.60** 입니다.
- 기본 사용자 이름 / 비밀번호는 **administrator / password**입니다.
- 사용자 및 비밀번호를 입력한 후 **Login**을 클릭하십시오.
- 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.

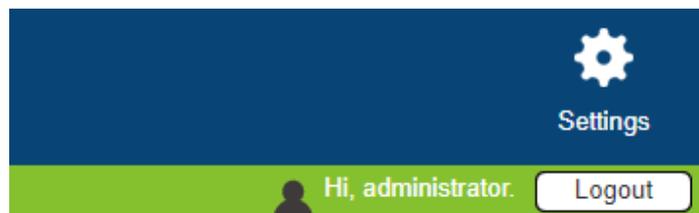
메인 화면

메인 페이지는 **Profile List** (프로필 목록)를 엽니다. 프로필을 생성하여 출력 연결에 입력을 구성하는 페이지입니다. 이 페이지는 **메뉴 바**, **프로필 목록**, **프로필 스케줄링** 3가지로 구분됩니다.



메뉴 바

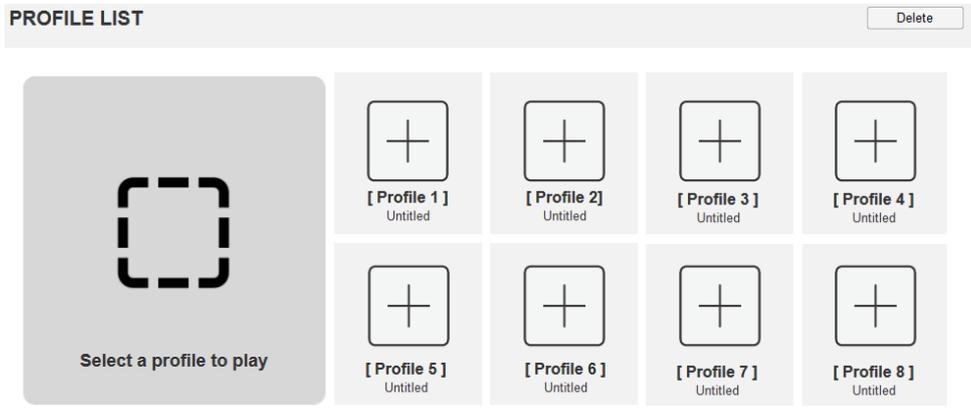
메뉴 바는 **Settings** (설정) 아이콘과 **Logout** (로그아웃) 버튼으로 구성되어 있습니다.



- ◆ **Settings**을 클릭하면 시스템 설정으로 들어갑니다 (50페이지 참조).
- ◆ **Logout** 버튼을 클릭하면 GUI에서 로그아웃 합니다.

프로필 목록

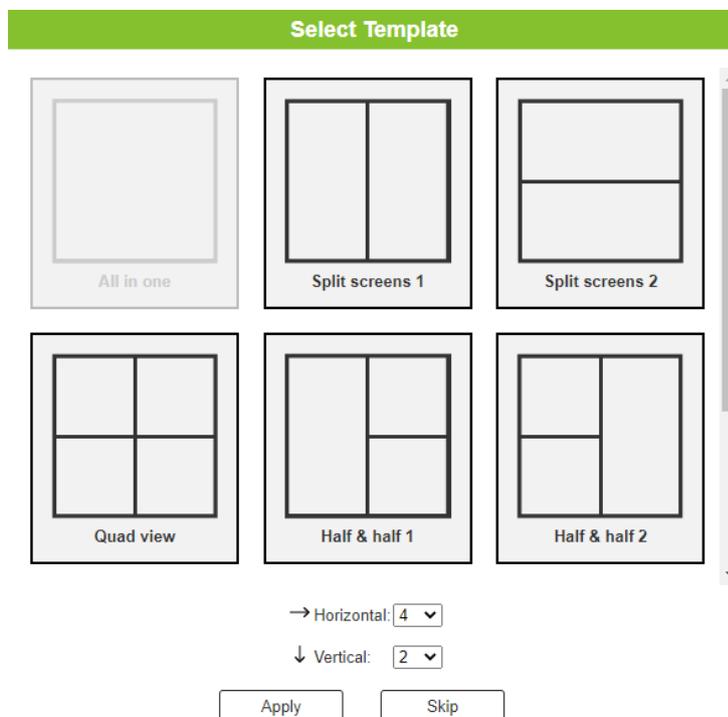
Profile List는 사용자가 프로필 생성으로 출력 포트 연결을 입력으로 설정합니다. 전면 패널 푸시 버튼 또는 웹 GUI 2가지 방식으로 최대 8개 (VM5404HA) 또는 16개 (VM5808HA)의 서로 다른 프로필을 저장 및 재생할 수 있습니다.



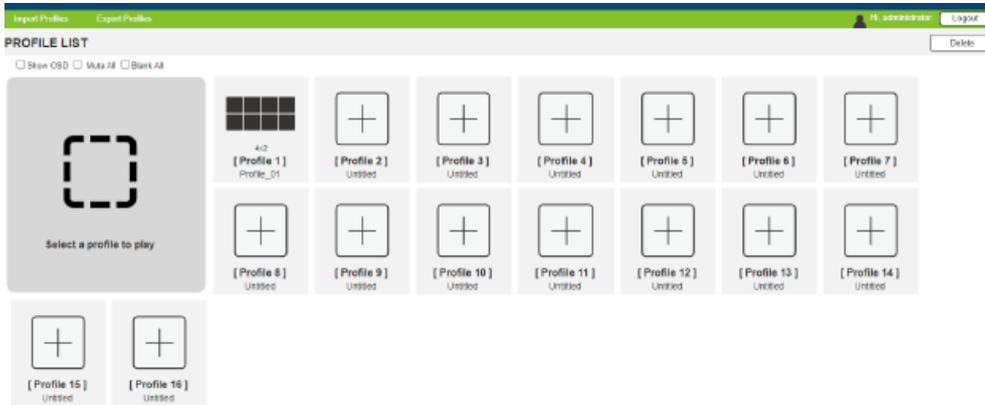
프로필 추가/재생

연결 프로필을 구성하려면:

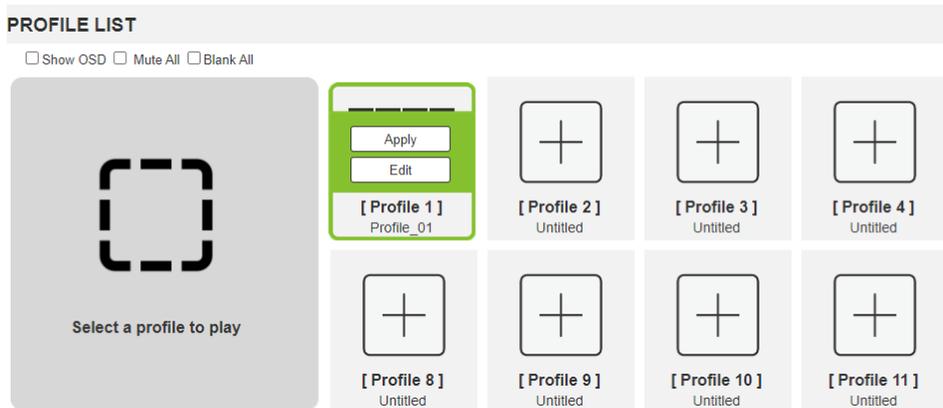
1. 프로필 목록에서 **[Profile]**을 클릭하십시오.
2. 템플릿을 선택하고 가로 및 세로 크기를 설정한 다음 **Apply**를 클릭하십시오.



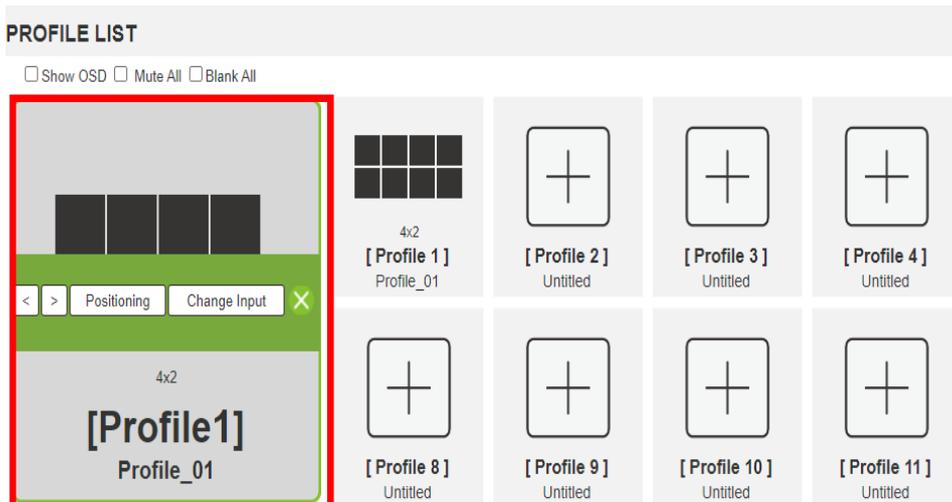
3. 프로필에 대한 입력-출력 연결을 구성하십시오. 39페이지 *프로필 비디오 설정 구성*을 참조하십시오.
4. 아래와 같이 새 프로필이 *프로필 목록*에 나타납니다.



5. 프로필을 선택하고 **Apply**를 클릭하십시오.



6. 프로필이 큰 **재생** 창에 나타나며 연결이 시작됩니다.

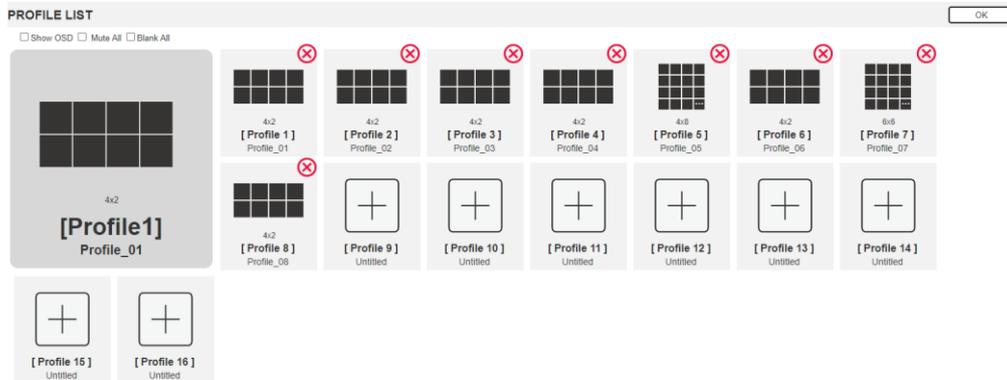


주의: 프로필 목록 페이지 옵션에 대한 자세한 내용은 다음 페이지에서 설명합니다.

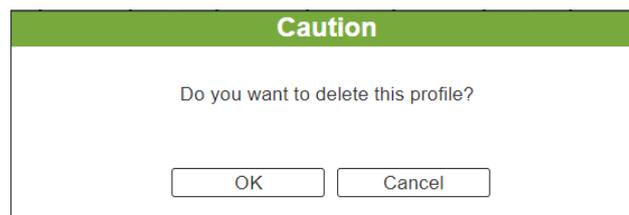
프로필 삭제

연결 프로필을 삭제하려면 다음을 수행하십시오:

1. 프로필 목록에서 **Delete** 를 클릭하십시오.
2. 프로필 목록에서, 삭제하려는 프로필의 우측 상단의 **✖** 를 클릭하십시오.



3. 경고 메시지가 나타나면 **OK**를 클릭하십시오.



프로필 내보내기

매트릭스 스위치의 연결 프로필을 내보내려면 **Export Profiles** (프로필 내보내기)를 클릭하십시오. 환경 구성 파일 다운로드를 시작합니다.

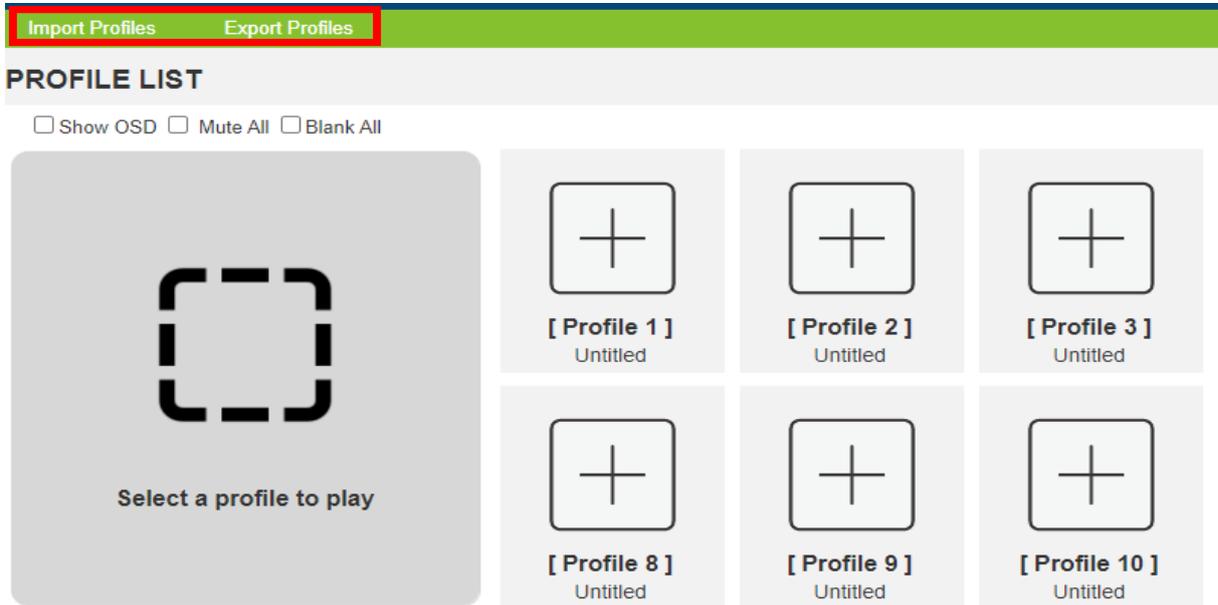
프로필 가져오기

매트릭스 스위치에 연결 프로필을 가져오려면 다음을 수행하십시오:

1. **Import Profiles** (프로필 가져오기)를 클릭하십시오.

2. 환경 구성 파일 위치를 찾아 선택한 다음 **Open**을 클릭하십시오.

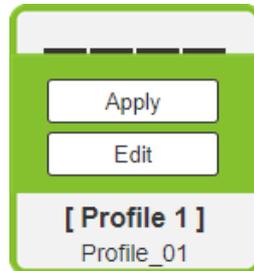
주의: 연결 프로필 데이터베이스를 가져오면 현재 프로필에 덮어쓰기 합니다.



프로필 목록 옵션

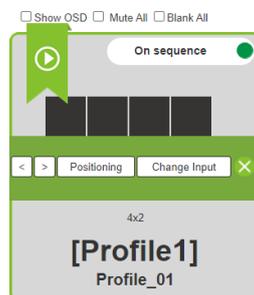
프로필 또는 재생 창를 클릭하면 옵션 팝업 메뉴가 열립니다.

프로필



옵션	설명
Apply (적용)	Apply 를 클릭하면 프로필을 재생 창에 추가합니다. 이 방법으로 프로필 연결을 시작할 수 있습니다.
Edit (편집)	Edit 를 클릭하여 프로필의 입력-출력 연결을 구성합니다.

재생 창



옵션	설명
On Sequence (순서대로)	On Sequence 는 프로필 스케줄이 재생 중일 때 나타납니다 (37페이지 참조).
<	< 를 클릭하면 프로필 스케줄링을 사용 중일 때 순서 중 이전 프로필로 돌아 갑니다. On Sequence로만 사용 가능합니다.
>	> 를 클릭하면 프로필 스케줄링을 사용 중일 때 순서 중 다음 프로필로 돌아 갑니다. On Sequence로만 사용 가능합니다.
Positioning (위치 조정)	Positioning 을 클릭하여 창이 열리고 각 디스플레이에 이미지 위치를 조정할 수 있습니다. 비디오 월 프로필의 경우, 각 디스플레이 사이의 라인 길이에 맞는 베젤 크기를 설정할 수 있습니다.
	를 클릭하여 재생 창에서 프로필을 삭제합니다.

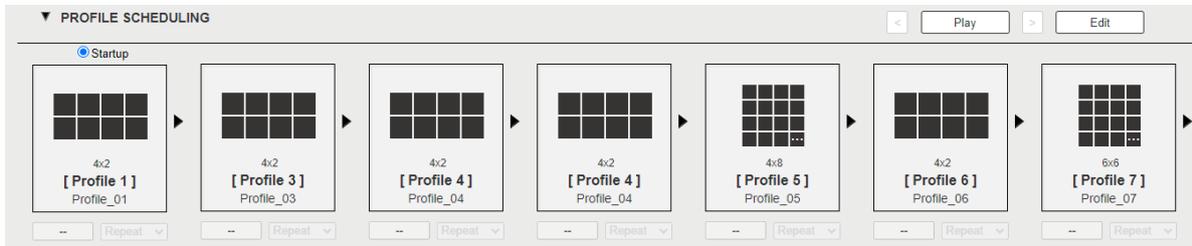
옵션	설명
Change Input (입력 변경)	Change Input 를 클릭하면 프로필의 입력-출력 연결을 설정합니다.

기타

옵션	설명
Show OSD (OSD 보기)	Show OSD 를 체크하면 설정 또는 포트를 변경했을 때 디스플레이에 표시되는 텍스트 업데이트를 표시합니다.
Mute All (전체 음소거)	Mute All 을 체크하면 모든 포트의 오디오를 끌 수 있습니다.
Blank All (전체 끄기)	Blank All 을 체크하면 모든 디스플레이의 비디오를 끌 수 있습니다.

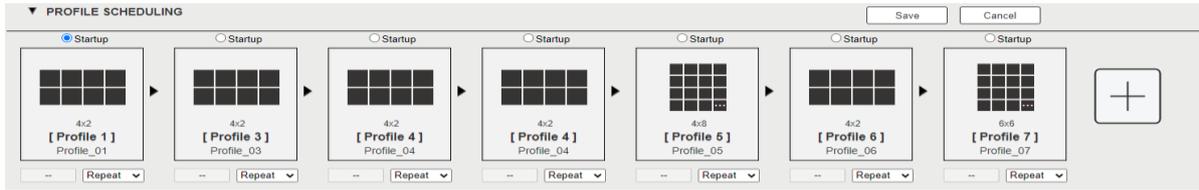
프로필 스케줄링

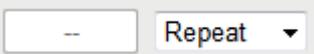
*Profile Scheduling*은 프로필 목록 아래에 있습니다. 스케줄링을 사용하면 특정 시간 동안 순서대로 연결 프로필을 대기열에 넣고 재생할 수 있습니다.



옵션	설명
	클릭하여 프로필 스케줄을 편집합니다.
	클릭하여 프로필 스케줄을 재생합니다.
	클릭하여 프로필 스케줄을 정지합니다. 이 옵션은  를 클릭한 후에만 사용 가능합니다.
	프로필 스케줄이 재생 중에 클릭하여 다음 또는 이전 프로필로 변경합니다.

Edit (편집)을 선택하면, 다음 옵션이 나타납니다.

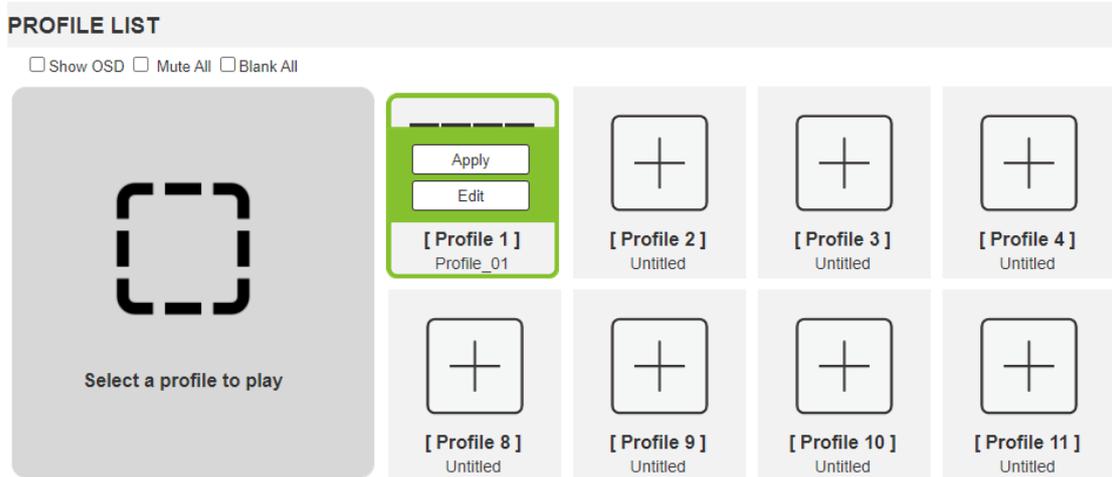


옵션	설명
	<p>클릭하여 재생되는 순서대로 스케줄에 프로필을 왼쪽에서 오른쪽으로 추가한 다음, 각 프로필이 재생되는 시간을 설정합니다.</p>
	<p>프로필을 클릭하면 팝업 메뉴가 나타납니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Startup (시작)을 선택하면 스케줄을 재생할 때마다 프로필을 시작점으로 설정합니다. • Replace (교체)를 클릭하면 프로필을 다른 프로필로 변경합니다. • Remove (제거)를 클릭하면 일정에서 프로필을 삭제합니다. • <>를 사용하면 일정에서 프로필 위치를 변경합니다.
	<p>드롭 다운 메뉴를 사용하여 지속 시간 (시, 분, 초)을 선택하고 프로필 재생 시간을 입력하십시오. 시간이 만료되면 스케줄이 다음 프로필로 전환됩니다.</p> <p>Repeat을 사용하여 스케줄 전환을 중지하고 현재 선택된 프로필을 유지 합니다. Repeat을 사용하지 않으면 스케줄이 첫 번째 프로필로 되돌아갑니다. Repeat을 사용하면 특정 시간, 분, 초를 설정할 수 없으며 나중에 프로필이 재생되지 않습니다.</p>
<p>Save</p>	<p>Save를 클릭하면 표시되는 일정을 저장합니다. 저장 후 프로필 스케줄 창이 닫힙니다.</p> <p>프로필 스케줄이 재생 중일 때 <i>On Sequence</i> 박스가 재생 창에 나타납니다.</p>
<p>Cancel</p>	<p>Cancel을 클릭하면 변경 사항을 취소하고 프로필 스케줄 페이지로 복귀합니다.</p>

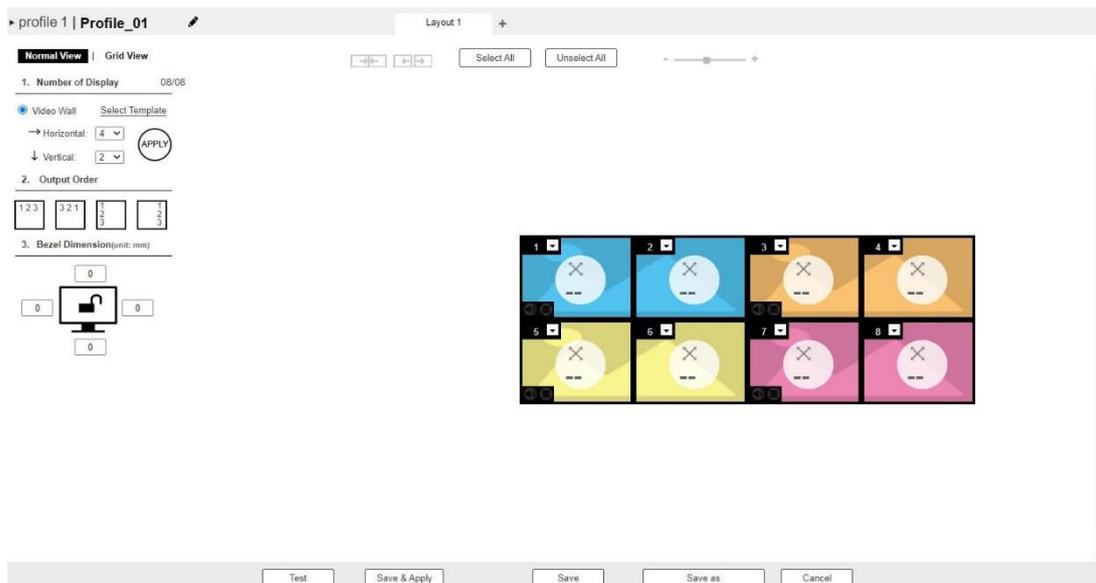
프로필 비디오 설정 구성

프로필의 비디오 설정을 구성하려면, 아래를 순서대로 수행하십시오.

1. 프로필 목록에서 구성할 프로필로 이동한 후 프로필을 클릭하고, **Edit** (편집)을 클릭하십시오.

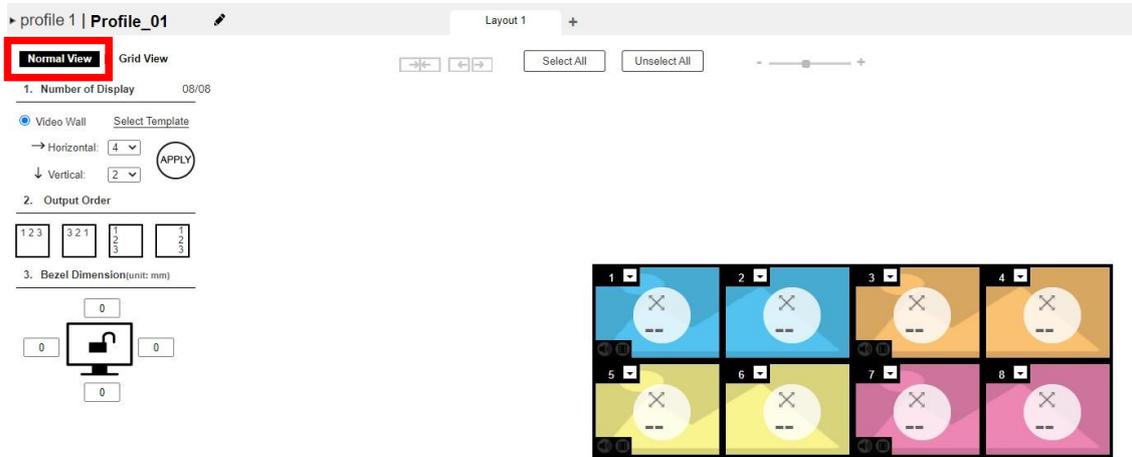


2. 아래의 화면이 나타납니다.



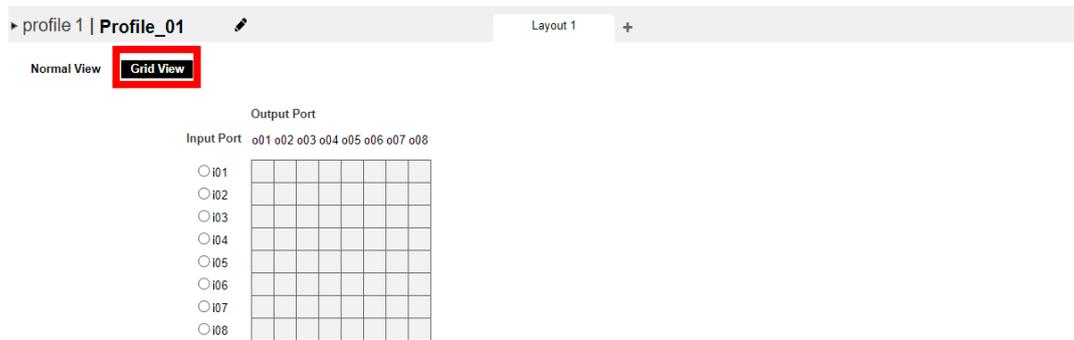
3. **Normal View** (일반 보기) 또는 **Grid View** (격자 보기)를 선택하여 프로필을 편집합니다.

일반 보기



- ◆ 비디오 및 오디오 할당뿐만 아니라, 일반 보기로 모니터 수 및 프로필 베젤 크기를 구성할 수 있습니다.
- ◆ 자세한 정보는 42페이지 *일반 보기에서 비디오 설정 구성*을 참조하십시오.

격자 보기



- ◆ 격자 보기에서 오디오 및 비디오 출력은 세로 축의 오디오 / 비디오 입력을 가로 축의 오디오 / 비디오 출력에 매핑하여 할당됩니다.

- ◆ 자세한 정보는 50페이지 *시스템 설정*을 참조하십시오.
4. (선택사항) **Test**를 클릭하면 저장 없이 구성을 적용합니다.
 5. 구성을 저장하려면, **Save & Apply** (저장 & 적용), **Save** (저장), 또는 **Save As** (다른 이름으로 저장)를 클릭하십시오.

일반 보기에서 비디오 설정 구성

프로필 레이아웃 설정

Normal View | Grid View

1. Number of Display 04/08

Video Wall [Select Template](#)

→ Horizontal: ▾

↓ Vertical: ▾

APPLY

2. Output Order

1 2 3	3 2 1	1 2 3	1 2 3
-------	-------	-------------	-------------

3. Bezel Dimension(unit: mm)

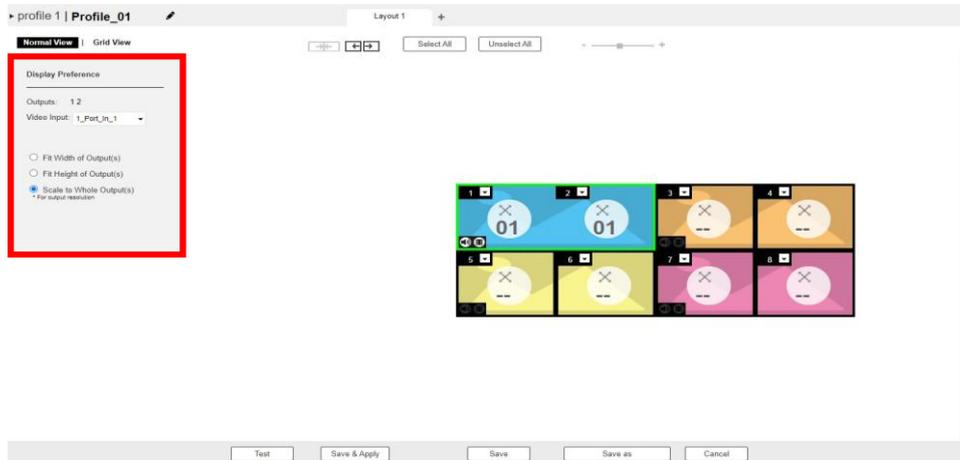
0
0
0
0

4. Audio Extract

Audio Input: ▾

제어	설명
Number of Displays (디스플레이 수)	<p>다음 제어를 사용하여 레이아웃 유형과 디스플레이 수를 구성하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Video Wall (비디오 월): 여러 모니터가 여러 배열로 하나의 큰 화면을 구성하는 타일로 구성된 디스플레이에 이 옵션을 선택하십시오. 주의: 비디오 월에서 비디오 출력 동기화 보장을 위해, VE805R / VE816R을 VM8514와 함께 사용하는 중이라면 VM5404HA / VM5808A의 일시 중지 시간을 구성하십시오. 자세한 정보는 ATEN 공식 웹사이트의 고객 서비스 센터 (FAQ)에서 해당 정보를 검색하십시오. • Select Template (템플릿 선택): 클릭하면 사전 구성된 비디오 월 레이아웃을 선택할 수 있는 창을 엽니다. • Horizontal / Vertical (수평 / 수직): 이 드롭 다운 목록을 사용하여 비디오 월을 구성하는 디스플레이 수를 선택합니다 (최대 64개 지원). 이 구성을 디스플레이의 실제 레이아웃과 일치시킵니다. 주의: 변경 사항을 저장하려면 Apply (적용)을 클릭하십시오. 프로필의 미리보기가 화면 오른쪽에 표시됩니다.
Output Order (출력 순서)	<p>나열된 옵션 중 하나를 클릭하면 출력 포트가 자동으로 할당됩니다.</p>
Bezel Dimension (베젤 크기)	<p>4개의 박스를 사용하여 각 활성 디스플레이의 프레임 크기를 늘리거나 줄입니다.</p>
Monitor Lock / Unlock (모니터 잠금 / 잠금 해제)  	<p>모니터 아이콘을 클릭하여 (4) 베젤 설정을 잠그면 (Lock) 한 가지 크기가 변경될 때 모두 변경됩니다. 모니터 아이콘을 클릭하여 (4) 베젤 설정을 잠금 해제하면 (Unlock) 각 크기를 독립적으로 설정할 수 있습니다.</p>

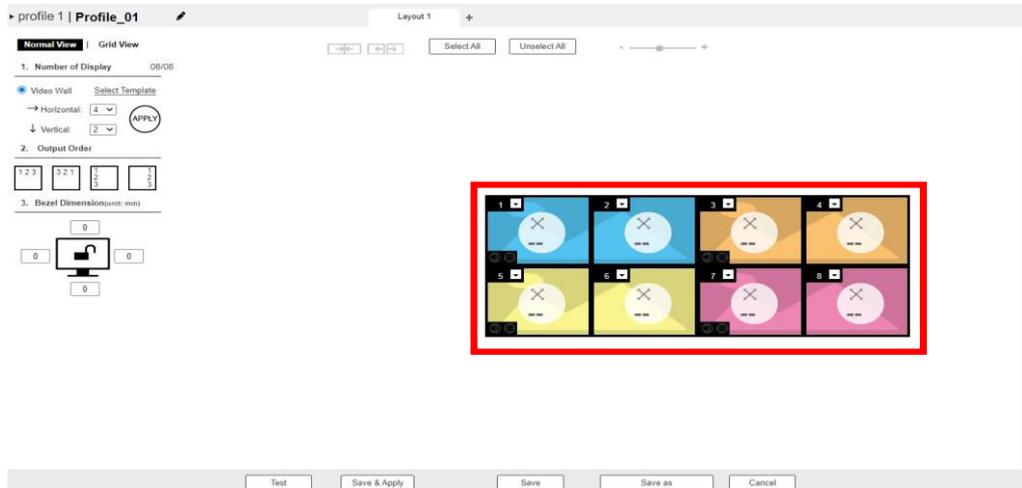
디스플레이 기본 설정



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

비디오 월 설정

각 아이콘은 출력 포트와 연결된 디스플레이를 나타냅니다. 아이콘을 사용하여 독립 및 그룹 출력을 생성합니다. **독립** (Independent) 출력은 단일 모니터에 비디오를 표시합니다. **그룹** (Grouped) 출력은 여러 모니터에 비디오를 하나의 큰 화면으로 표시합니다.



- 아이콘을 클릭하여 *디스플레이 기본 설정* 메뉴에서 **출력** (Output) 및 **비디오 입력** (Video Input)을 선택합니다 (46페이지 참조).
- 그룹 출력에 대한 여러 아이콘을 클릭하고 (47페이지 그룹화 참조) *디스플레이 기본 설정* 메뉴에서 **비디오 입력** (Video Input)을 선택합니다.
- **Display Layout _1** 옆의 +를 사용하여 동일한 프로필 아래에 추가 레이아웃을 생성합니다.
- 프로필 이름을 수정하려면 펜 아이콘이나 이름을 클릭합니다.
- **Select All**을 클릭하면 모든 출력을 선택합니다.
- **Unselect All**을 클릭하면 모든 출력을 선택 해제합니다.
- **Test**를 클릭하면 현재 프로필을 저장하지 않고 재생합니다.
- **Save & Apply**을 클릭하면 프로필을 저장하고 재생 창에 추가합니다 (35페이지 참조).
- **Save**를 클릭하면 프로필을 저장합니다.
- **Save as**를 클릭하면 프로필이 다른 프로필 번호로 저장됩니다.
- **Cancel**을 클릭하면 변경사항을 취소하고 프로필 목록으로 돌아갑니다.

검은 화면 출력



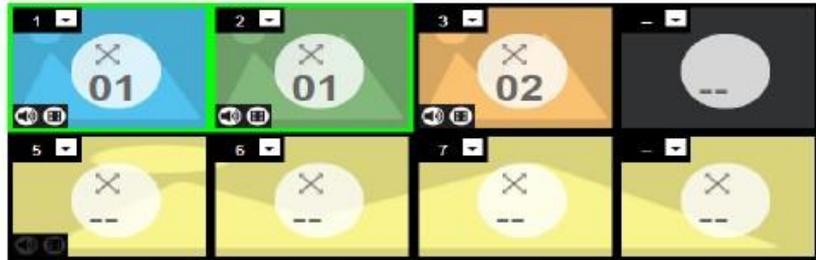
옵션	설명
Blank Icon	<p>Blank Output 아이콘을 클릭하여 아이콘을 녹색으로 강조 표시하고 디스플레이 기본 설정 메뉴를 사용하여 비디오 옵션을 설정합니다 (48페이지 참조).</p> <p>한 개 아이콘을 선택하면 독립적인 디스플레이를 위한 출력 및 비디오 입력을 설정 합니다 (46페이지 독립 출력 참조).</p> <p>여러 개의 아이콘을 선택하면 비디오 입력을 하나의 화면으로 그룹 디스플레이로 설정합니다 (47페이지 그룹화 참조). <i>먼저 각 아이콘의 출력 포트를 설정해야 합니다.</i></p>
Drop-Down Menu	드롭 다운 메뉴를 사용하여 출력 포트를 선택합니다.

독립 출력



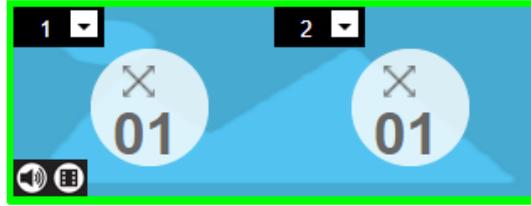
옵션	설명
Independent	<p>독립 출력은 자체 비디오 입력 및 출력이 선택된 디스플레이입니다.</p> <p>독립적인 출력:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 자체 비디오 표시 • 아이콘은 고유한 색상과 비디오 입력을 가집니다. <p>독립 출력을 선택하고 디스플레이 기본 설정 메뉴를 사용하여 비디오 입력을 선택합니다 (48페이지 참조).</p>
Drop-down Menu	드롭 다운 메뉴 (우측 상단)를 사용하여 출력 포트를 선택하십시오.
Mute / Video	<p>음소거/비디오 스피커 아이콘을 클릭하면 오디오가 음소거 됩니다.</p> <p>비디오 아이콘을 클릭하여 비디오를 켜거나 끕니다.</p>

그룹화



옵션	설명
Grouping (그룹화)	그룹 출력으로 여러 아이콘을 클릭하고 (녹색으로 강조 표시) → ←을 클릭하여 하 나의 화면*으로 출력되는 그룹으로 설정합니다. Display Preferences (디스플레이 기본 설정) 메뉴를 사용하여 그룹의 비디오 입력 을 선택합니다. 그룹에 있는 각 출력 아이콘은 같은 비디오 입력 번호 및 아이콘 색상과 동일하게 나타납니다 (48페이지 그룹 참조). 주의: 그룹화 전 반드시 각 아이콘에 출력 포트를 설정해야 합니다.
Ungroup (그룹 해제)	그룹을 선택하고 ← →를 클릭하여 디스플레이 그룹을 해제합니다.

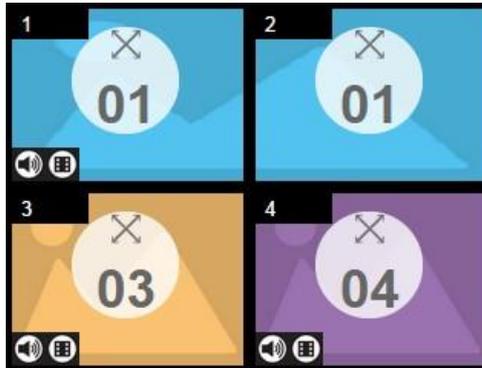
그룹



옵션	설명
Group (그룹)	<p>그룹 (출력)은 같은 비디오 입력을 공유하고 한 개 대형 화면에 함께 비디오를 표시합니다.</p> <p>출력 그룹은 다음과 같습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 하나의 화면으로 구성하기 위해 여러 모니터로 비디오 표시. • 아이콘은 같은 색상 및 비디오 번호 보유. • 그룹을 선택하고 디스플레이 기본 설정 메뉴를 사용하여 비디오 입력 선택. • 출력을 그룹화하려면 47페이지 그룹화를 참조하십시오.
Mute / Video (음소거 / 비디오) 	<p>음소거/비디오 스피커 아이콘을 클릭하면 오디오가 음소거 됩니다.</p> <p>비디오 아이콘을 클릭하여 비디오를 켜거나 끕니다.</p>

비디오 월 예시

아래는 8개 디스플레이 비디오 월 예시입니다.



- 각 그룹 및 독립 출력에는 고유 색상이 있습니다.
- 이 비디오 월에는 1개 **그룹** 및 2개의 **독립** 디스플레이가 있습니다.
- 그룹은 **비디오 입력 01**번 두 개 디스플레이에 걸쳐 한 대 대형 화면을 의미합니다.
- 독립 디스플레이는 자체 **비디오 입력 03**번 및 **04**번에서 비디오를 표시합니다.
- 디스플레이 레이아웃을 추가하여 별도 비디오 월을 생성합니다 (45페이지 **비디오 월 설정** 참조).

격자 보기에서 비디오 설정 구성

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

	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 포트**를 **출력 포트**로 연결합니다. 기본 값으로 포트는 *i01*이 *o01*에 해당하는 등의 방식으로 정렬됩니다.
- 박스를 **체크 해제**하여 출력 포트에 대한 비디오를 비활성화 합니다. 해당 열에 노란색 박스가 더 이상 포함되지 않습니다.
- **Input Port** (입력 포트) 라디오 버튼을 **체크**하여 전체 **Output Port** (출력 포트)를 해당 **입력 포트**에 정렬합니다.
- **Test**를 클릭하면 현재 프로필을 저장하지 않고 재생합니다.
- **Save & Apply**을 클릭하면 프로필을 저장하고 재생을 시작합니다.
- **Save**를 클릭하면 프로필을 저장합니다.
- **Save as**를 클릭하면 프로필이 다른 프로필 번호로 저장됩니다.
- **Cancel**을 클릭하면 저장되지 않은 변경 사항을 취소합니다.

출력 옵션

출력 옵션에 대한 지침은 50페이지 **시스템 설정**을 참조하십시오.

시스템 설정

시스템 설정의 메인 화면에서 **Settings**  아이콘을 클릭하여 General (일반) 페이지를 엽니다.

The screenshot shows the 'General' settings page. At the top, there are four tabs: 'General', 'Port Setting', 'Status', and 'Maintenance'. The 'General' tab is selected. Below the tabs, the page is divided into three sections: 'Basic', 'Fan status', and 'Serial Settings'. In the 'Basic' section, there are input fields for 'Device Name' and a dropdown for 'Language' (set to 'English'). The 'Fan status' section shows a temperature of 36°C and two fan icons labeled '1' and '2', with a 'Fan Speed' dropdown set to 'Auto'. The 'Serial Settings' section has a 'Baud Rate' dropdown set to '115200'. At the bottom, there are 'Save' and 'Cancel' buttons.

아래 표는 이용 가능한 각 설정 탭의 개요입니다.

탭	지원 기능	세부 정보
General	<ul style="list-style-type: none"> • 장치 이름 설정 • 인터페이스 언어 선택 • 비디오 매트릭스의 팬, 온도 모니터링 및 팬 속도 설정 • 시리얼 통신 보드 속도 설정 	세부 정보는 52페이지 <i>일반</i> 을 참조 하십시오.

탭	지원 기능	세부 정보
Port Settings	<ul style="list-style-type: none"> OSD 및 CEC 포트 설정 입력 및 출력 포트 HDCP 키 설정 Seamless Switch™ 설정 입력 출력 포트 이름 설정 EDID 모드 선택 로컬 출력 설정 구성 	자세한 사항은 53페이지 <i>포트 설정</i> 을 참조하십시오.
Status	<ul style="list-style-type: none"> VM5404HA / VM5808HA에 설치된 입력/출력 보드의 상태 확인 및 보드에 대한 프레임 싱크 및 롱 리치 모드 활성화/비활성화 네트워크 설정, 펌웨어 버전, 오디오/비디오 할당 설정, CEC, 오디오 모드 설정 등 보기 시스템 정보 	자세한 사항은 70페이지 <i>YCBCR 4:2:0 비디오 데이터 블록</i> 을 참조하십시오.
Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> 설치된 입력/출력 보드의 펌웨어 업그레이드 VM5404HA / VM5808HA의 환경 구성 백업 또는 복구 사용자 계정 추가, 편집, 삭제 시스템 네트워크 설정 구성 	자세한 사항은 77페이지 <i>유지관리</i> 를 참조하십시오.

옵션	설명
Save	Save 를 클릭하면 설정을 적용합니다.
Cancel	Cancel 을 클릭하면 변경 사항을 취소하고 설정을 재설정합니다.

일반

General 페이지에는 Basic (기본), Fan Status (팬 상태), Serial Settings (시리얼 설정) 3가지 섹션이 있습니다.

기본

- ◆ **Device Name** (장치 이름): VM5404HA / VM5808HA의 이름을 입력합니다.
- ◆ **Language** (언어): 클릭하여 웹 인터페이스 언어를 선택합니다.

Basic

Device Name <input type="text"/>	Language <input type="text" value="English"/>
----------------------------------	---

팬 상태

- ◆ Fan speed (팬 속도): 클릭하여 팬 속도를 선택합니다.
- ◆ 온도 및 팬 아이콘: 내부 온도 및 쿨링 팬 상태를 나타냅니다. 팬 아이콘이 돌면서 작동 중임을 나타냅니다.

주의: 팬이 작동을 멈춘 경우, 다음과 같은 표시가 나타납니다. 이러한 경우 모듈 교체 또는 재설정이 필요할 수 있습니다.



시리얼 설정

- ◆ Baud Rate (보드 속도): RS-232 시리얼 포트의 보드 속도를 설정합니다.

포트 설정

OSD/CEC

OSD/CEC 페이지는 모든 포트의 OSD 및 CEC 확인 및 설정할 수 있습니다.

OSD / CEC

Port	OSD	CEC
	Apply to All ▼	Apply to All ▼
Port1	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
Port2	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
Port3	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
Port4	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
Port5	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
Port6	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
Port7	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
Port8	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<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**: CEC (Consumer Electronics Control)로 상호 연결된 HDMI 장치가 한 개 리모컨에 통신 및 응답 할 수 있습니다.
 - ◆ 드롭 다운 메뉴를 사용하여 모든 포트에 적용할지 또는 ON/OFF 버튼을 사용하여 포트 별 CEC 활성화 여부를 설정합니다.

HDCP

HDCP 페이지는 사용자가 디지털 복사 방지를 위해 입력 포트와 출력 포트 사이의 HDCP 키 설정을 보고 설정할 수 있으며 서로 다른 장치 간의 원활한 전환을 보장합니다. 이 기능은 관리자 및 고급 사용자 전용입니다.

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 VM5404HA / VM5808HA 기능이 HDCP와 non-HDCP 장치 사이를 전환하는 경우에도 가능합니다.

HDCP Check

HDCP Check 버튼은으로 연결된 디스플레이의 HDCP 사용 가능성을 한번에 확인할 수 있습니다. 확인 결과는 각 포트별 Fix HDCP 체크 박스 뒤에 있는 대괄호 안에 표시됩니다.

스케일러

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

Port	*Seamless Switch	Transition	Period	Scale Resolution
	Apply to All	Apply to All	Apply to All	Apply to All
Port1	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	—	1920x1080@60HZ
Port2	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	—	1920x1080@60HZ
Port3	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	—	1920x1080@60HZ
Port4	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	—	1920x1080@60HZ
Port5	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	—	1920x1080@60HZ
Port6	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	—	1920x1080@60HZ
Port7	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	—	1920x1080@60HZ
Port8	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	—	1920x1080@60HZ

주의:

VM5404HA / VM5808HA가 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 활성화 하십시오. 드롭 다운 메뉴를 사용하여 모든 포트에 옵션을 적용하거나 On/Off 버튼으로 포트 당 VM5404HA / VM5808HA를 활성화/비활성화 하십시오. Seamless Switch™를 활성화하면 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

- ◆ **Transition** (전환): 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** (기간): 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** (스케일 해상도): 포트가 표시된 비디오를 선택된 해상도로 조정합니다.
 - ◆ 상단 드롭 다운 메뉴를 사용하여 모든 포트에 옵션을 적용하거나 하단 드롭 다운 메뉴를 사용하여 포트 별로 옵션을 적용하십시오.

포트 이름

쉽게 포트를 인식하기 위해 Port Name (포트 이름) 페이지에서 입력 및 출력에 이름을 설정하십시오.

Port Name

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"/>
5	<input type="text" value="Input_5"/>	5	<input type="text" value="Output_5"/>
6	<input type="text" value="Input_6"/>	6	<input type="text" value="Output_6"/>
7	<input type="text" value="Input_7"/>	7	<input type="text" value="Output_7"/>
8	<input type="text" value="Input_8"/>	8	<input type="text" value="Output_8"/>

- ◆ 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: 동일한 입력 및 출력 포트 이름 설정이 가능합니다.

EDID 설정

EDID 설정 페이지에서 VM5404HA / VM5808HA가 디스플레이에 최상의 해상도를 사용하도록 EDID를 보고 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
6. HDMI Forum Vendor Specific Block
7. YCBCR 4:2:0 Video Data Block
8. YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block
9. Detail Timing/Display Description 3
10. Detail Timing/Display Description 4
11. Detail Timing/Display Description 5

Model ID: 0x0001

Manufacturer ID: ATN

Serial Number: 0x0000275C

Manufacture Date: 2015 Week 42

Week of Manufacture: 42

Year of Manufacture: 2015

주의: EDID 모드는 전면 패널 푸시 버튼을 통해 선택할 수 있습니다. 18페이지 작동 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 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

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
6. HDMI Forum Vendor Specific Block
7. YCBCR 4:2:0 Video Data Block
8. YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block
9. Detail Timing/Display Description 3
10. Detail Timing/Display Description 4
11. Detail Timing/Display Description 5

Model ID:	0x0001
Manufacturer ID:	ATN
Serial Number:	0x0000275C
Manufacture Date:	2015 Week 42
Week of Manufacture:	42
Year of Manufacture:	2015

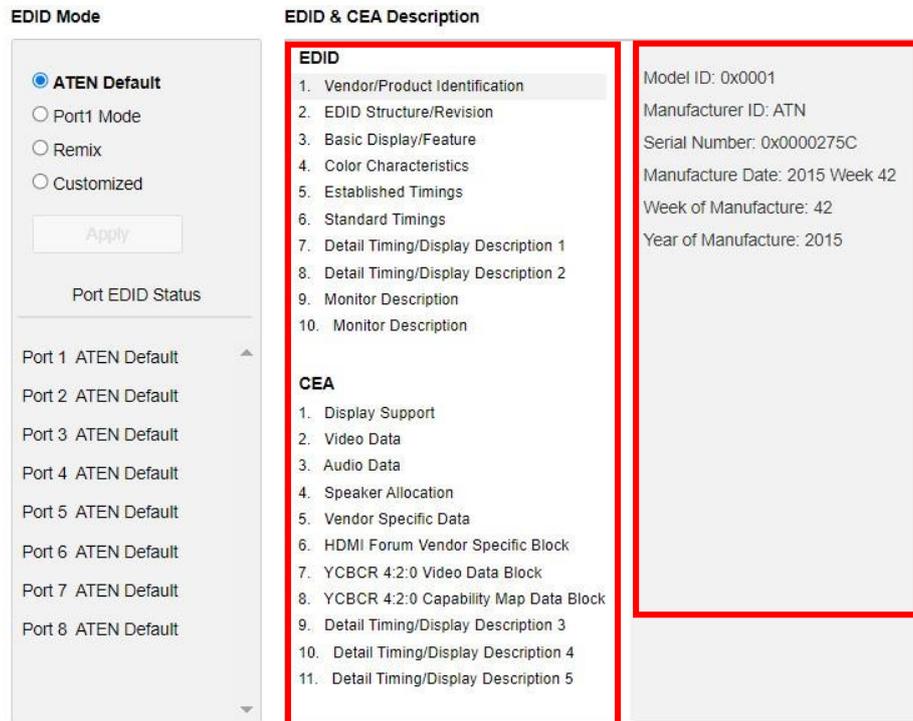
사용할 EDID 모드를 선택하고 **Apply** (적용)를 클릭하십시오. VM5404HA / VM5808HA는 해당 EDID 모드에 설정된 값을 사용합니다.

옵션은 다음과 같습니다:

- ◆ **ATEN default** (ATEN 기본값): 모든 포트의 EDID는 기본 EDID로 같습니다.
- ◆ **Port1 Mode** (Port1 모드): 모든 포트의 EDID는 Port1의 EDID와 같습니다.
- ◆ **Remix** (리믹스): 모든 포트의 EDID는 최상의 디스플레이 해상도를 사용합니다.
- ◆ **Customized** (커스터마이징): 61페이지 커스터마이징 모드를 참조하십시오.

EDID & CEA 설명

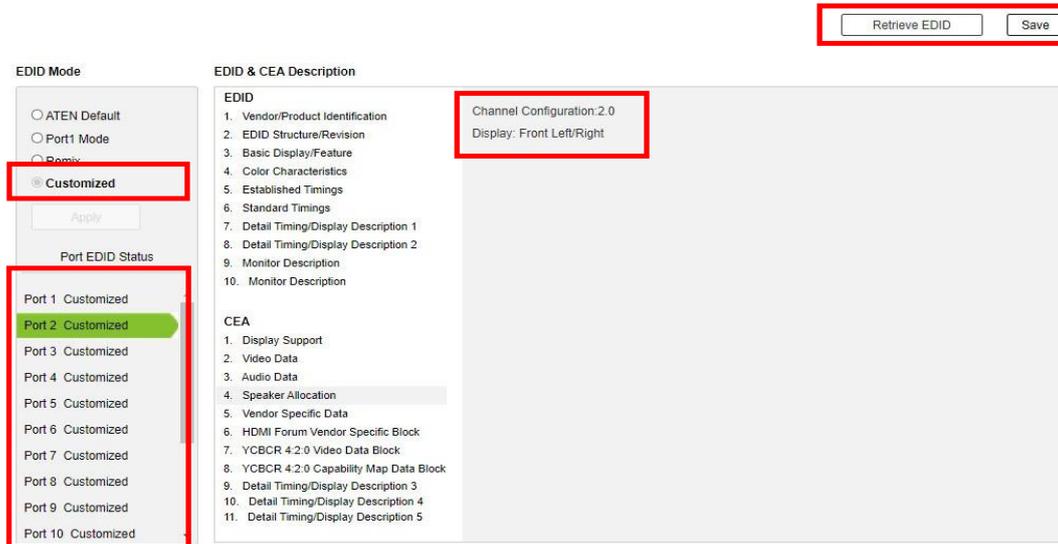
화면의 오른쪽 패널에서 EDID 및 CEA 모드를 보고 설정할 수 있습니다.



- ◆ 중앙 열에서, 보거나 편집하려는 옵션을 클릭하십시오. **EDID** (Extended Display Identification Data) 및 **CEA** (Consumer Electronics Association) 2개 카테고리가 있습니다.
- ◆ 중앙 열에 있는 메뉴 아이템 선택 시, 선택한 EDID의 현재 설정이 오른쪽 열에 나타납니다. 화면의 일부는 읽기만 가능합니다.
- ◆ 자세한 내용은 58페이지 *EDID 설정*을 참조하십시오.

커스터마이징 모드

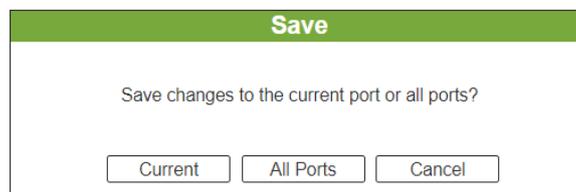
Customized 모드를 사용하여 자동으로 입력 소스 포트에 연결된 모니터/디스플레이의 EDID 설정을 자동 수신 및 저장합니다.



- ◆ 페이지의 제일 왼쪽에 있는 패널에서 EDID 모드를 **Customized**로 선택하고 **Apply** (적용)를 클릭합니다.
- ◆ **Port EDID Status** (포트 EDID 상태): EDID 설정을 저장할 입력 소스 포트를 선택합니다.
- ◆ **Retrieve EDID** (EDID 검색): 이 버튼을 클릭하여 선택한 포트의 EDID를 검색하십시오. 팝업창에서 포트를 선택합니다.



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



커스터마이징 EDID 파라미터

EDID 구조는 전체 128바이트로 구성되어 있으며, 왼쪽 열에 바이트의 특정 번호에 해당하는 각 목록을 표시합니다.

사전 구성된 EDID 모드 페이지 (Port 1, Default, Remix)는 편집할 수 없습니다. 커스터마이징 EDID 페이지는 편집 가능하며 다음 섹션에서 설명합니다:

타이밍 설정

이 페이지는 디스플레이 장치가 지원하는 비디오 해상도/타이밍을 표시합니다.

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

표준 타이밍

이 페이지는 타이밍 설정 페이지 내 목록에 표시된 것과 추가로 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

Port 5 Customized

Port 6 Customized

Port 7 Customized

Port 8 Customized

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

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 ▼

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
- Detail Timing/Display Description 3
- Detail Timing/Display Description 4
- Detail Timing/Display Description 5

- ◆ 드롭 다운 메뉴에서 *H Active Pixel* (활성 픽셀)을 선택하십시오.
- ◆ 드롭 다운 메뉴에서 *Aspect Ratio* (종횡비)을 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
- Port 5 Customized
- Port 6 Customized
- Port 7 Customized
- Port 8 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
9. Detail Timing/Display Description 3
10. Detail Timing/Display Description 4
11. Detail Timing/Display Description 5

Resolution: ▼

Pixel Clock(MHz): 148.50

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 :	1280mm	720mm
Active PXL :	1920pixel	1080lines
Blanking Time:	280pixel	45lines
Sync Offset :	88pixel	4lines
Sync Width:	44pixel	5lines
Border:	0pixel	0lines

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
- Port 5 Customized
- Port 6 Customized
- Port 7 Customized
- Port 8 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
9. Detail Timing/Display Description 3
10. Detail Timing/Display Description 4
11. Detail Timing/Display Description 5

	Minutes	~	Max
Horizontal Scan Range:	15		102
Vertical Scan Range:	23		121
Pixel Clock Rate: (MHz)	210		(10~2550)

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

CEA 설정

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

디스플레이 지원

이 화면은 디스플레이의 기본 디지털 구성을 설명합니다.

The screenshot displays the configuration interface for EDID and CEA. On the left, under 'EDID Mode', the 'Customized' option is selected. The main area is titled 'EDID & CEA Description' and is divided into two columns. The left column lists EDID blocks (1-10) and CEA blocks (1-11). The right column shows specific settings for the selected EDID block, including 'Revision: 0x03', 'Underscan: no', and 'Basic Audio: yes'. A red box highlights the 'YCbCr' section, which has two checked options: 'YCbCr444' and 'YCbCr422'. Below this, there are 'Port EDID Status' and a list of ports (Port 1 to Port 8), all of which are set to 'Customized'.

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
- Port 5 Customized
- Port 6 Customized
- Port 7 Customized
- Port 8 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
9. Detail Timing/Display Description 3
10. Detail Timing/Display Description 4
11. Detail Timing/Display Description 5

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

Resolution:

Multiple selection(maximum 16)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 240p @ 59.94/60Hz 4:3
<input type="checkbox"/>	720(1440) x 240p @ 59.94/60Hz 16:9
<input type="checkbox"/>	2880 x 480i @ 59.94/60Hz 4:3
<input type="checkbox"/>	2880 x 480i @ 59.94/60Hz 16:9

Data Block Size:10 Clear

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

67

오디오 데이터

이 화면에서 사용자 장치의 오디오 고급 기능을 선택할 수 있습니다.

드롭 다운 메뉴를 사용하여 사용자의 오디오 출력 장치에 적용 가능한 **Audio Format** (오디오 형식) (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 비활성화 하십시오.



- ◆ **3D OSD Disparity:** 이 옵션을 선택하면 Sink가 HF-VSIF에서 3D OSD Disparity ID를 수신합니다.
- ◆ **Dual View:** 이 옵션을 선택하면 Sink가 HF-VSIF에서 3D 듀얼 보기를 수신합니다.
- ◆ **Independent View:** 이 옵션을 선택하면 Sink가 HF-VSIF에서 3D 독립 보기를 수신합니다.
- ◆ **LTE 340Msc Scramble:** 이 옵션을 선택하면 Sink가 340 Msc 이하의 TMDS 문자 전송률에 대한 스크램블링을 지원합니다.
- ◆ **RR Capable:** 이 옵션을 선택하면 Sink가 SCDC 읽기 요청을 시작합니다.
- ◆ **SCDC Present:** 이 옵션을 선택하면 Sink가 SCDC 기능을 지원합니다.
- ◆ **DC 30bit 420:** 이 옵션을 선택하면 Sink에서 10-bits / component Deep Color 4:2:0 픽셀 인코딩을 지원합니다.
- ◆ **DC 36bit 420:** 이 옵션을 선택하면 Sink에서 12-bits / component Deep Color 4:2:0 픽셀 인코딩을 지원하려면 이 옵션을 선택합니다.
- ◆ **DC 48bit 420:** 이 옵션을 선택하면 Sink에서 16-bits / component Deep Color 4:2:0 픽셀 인코딩을 지원합니다.

YCBCR 4:2:0 비디오 데이터 블록

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

The screenshot displays the configuration interface for EDID & CEA Description. On the left, the 'EDID Mode' is set to 'Customized'. The main area is divided into 'EDID' and 'CEA' sections. The 'YCBCR 4:2:0 Video Data Block' section is highlighted, showing a list of resolutions in the 'Select' area. The 'Native' dropdown menu is set to 'Selected' and shows three options: 720 x 480p @ 60Hz 16:9, 720(1440) x 480i @ 60Hz 4:3, and 2880 x 480i @ 60Hz 4:3. A 'Data Block size : 3' indicator is visible at the bottom right.

- ◆ 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 페이지에서 YCBCR 4 : 2 : 0 호환성 맵 데이터 블록에 지원되는 비디오 해상도 목록을 구성 및 적용할 해상도를 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 'EDID & CEA Description' section lists various EDID blocks, with 'YCBCR 4:2:0 Video Data Block' selected. The configuration area for this block is active, showing a 'Select' list of video resolutions and a 'Selected' list of chosen resolutions. The '1920x1080i @ 60Hz 16:9' resolution is selected in the 'Select' list. The 'Selected' list contains '1280x720p @ 60Hz 16:9', '720(1440)x240p @ 60Hz 16:9', and '1920x1080i @ 60Hz 16:9'. The 'Current size' is 1, and the 'Max size' is 1. A toggle switch is turned on 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.

세부 타이밍 / 디스플레이 설명

이 화면은 더 많은 비디오 해상도 옵션 및 해상도/세부 타이밍 (EDID 구조에 지정된 것에 추가)을 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
- Port 5 Customized
- Port 6 Customized
- Port 7 Customized
- Port 8 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
9. Detail Timing/Display Description 3
10. Detail Timing/Display Description 4
11. Detail Timing/Display Description 5

Resolution: [Dropdown Menu]

Pixel Clock(MHz):

Stereo Display

Interlaced:

Stereo Mode:

Sync type:

Positive Vsync Polarity:

Positive Hsync Polarity:

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

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

멀티뷰 구성

비디오 매트릭스 후면 패널의 로컬 출력 포트에 HDMI 디스플레이를 설치하여 멀티뷰 화면에서 여러 입력 소스를 모니터링할 수 있습니다. 디스플레이 해상도 (resolution), 화면 분할 모드 (array mode), 맞춤 모드 (fit mode)를 구성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 웹 콘솔에서 **Settings > Port Setting > Local Output**으로 이동하십시오. 다음 화면이 나타납니다.

Local Output Configuration

Resolution: 1920x1080@60HZ

Supported HDCP: (Unknown)

Array Mode: Manual

→ Horizontal: 4

↓ Vertical: 2

Fit Mode: Scale to Whole Output(s)

Apply

01_Input_	02_Input_	03_Input_	04_Input_
05_Input_	06_Input_	07_Input_	08_Input_

Save Cancel

2. 필요에 따라 다음 설정을 구성하십시오.

- ◆ **Resolution** (해상도): 연결된 디스플레이의 디스플레이 해상도를 선택합니다.
- ◆ **Supported HDCP** (지원되는 HDCP): 클릭하면 연결된 디스플레이의 HDCP 기능을 확인하고 표시합니다.
- ◆ **Array Mode** (배열 모드):

- ◆ 싱글 뷰, 쿼드 뷰 또는 수동과 같은 로컬 디스플레이에 대한 화면 분할 (보기) 모드를 선택합니다 (1단계에서 설명한 대로 수평 및 수직 분할 수 지정).
- ◆ 미리 보기의 드롭 다운 메뉴를 사용하여 입력 소스를 변경합니다.
- ◆ **Fit Mode** (맞춤 모드)
 - ◆ **Original Ratio** (기존 비율): 각 입력을 원래 비율로 표시합니다.
 - ◆ **Scale to Whole Output(s)** (전체 출력 크기 조정): 선택한 화면 분할 모드의 각 부분에 맞게 각 입력을 조정합니다.

상태

연결

연결 탭은 VM5404HA / VM5808HA에 설치된 입력 및 출력 장치의 연결 상태, 하드웨어 버전, HDCP 설정에 대한 상태 요약을 제공하며 비디오 월에서 이미지가 왜곡되지 않도록 프레임 싱크 활성화 또한 가능합니다. 연결된 장치가 FrameSync를 지원하면, 이 페이지에서 기능을 활성화/비활성화도 가능합니다.

Device List	Model Name	F/W Version	HDCP	FrameSync
Video Matrix	VM5808HA	V9.9.999		
Input Slot				
Port1:Input_1	(No Connection)			
Port2:Input_2	(No Connection)			
Port3:Input_3	(No Connection)			
Port4:Input_4	(No Connection)			
Port5:Input_5	(No Connection)			
Port6:Input_6	(No Connection)			
Port7:Input_7	(No Connection)			
Port8:Input_8	(No Connection)			
Output Slot				
Port1:Output_1	(No Connection)			<input checked="" type="checkbox"/> ON
Port2:Output_2	(No Connection)			<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
Port5:Output_5	(No Connection)			<input checked="" type="checkbox"/> ON
Port6:Output_6	(No Connection)			<input checked="" type="checkbox"/> ON
Port7:Output_7	(No Connection)			<input checked="" type="checkbox"/> ON
Port8:Output_8	(No Connection)			<input checked="" type="checkbox"/> ON

연결 페이지를 사용하여 다음을 실행할 수 있습니다.

- ◆ 입력/출력 보드의 HDCP 기능 검색
- ◆ 프레임 싱크 활성화/비활성화

시스템 정보

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

힌트: 를 클릭하여 자세한 사항을 보고 를 클릭하여 새로고침 하십시오.

System Info

System Network 								
IP Address	10.3.52.217							
Sub Mask	255.255.254.0							
Gateway	10.3.53.254							
MAC Address	00:10:74:D5:01:22							
IP Assign	DHCP							

Device Info 								
FW Version	V9.9.999 Aug 19 2022 11:44:38							
FPGA SYS Version	V012							
FPGA MTX Version	V014							
FPGA RX Version	V060							
FPGA TX Version	V060							
Panel FW Version	V10R073							

Video Connection 								
Output	1	2	3	4	5	6	7	8
Input	-	-	-	-	-	-	-	-

Audio Connection 								
Audio Input	-							

CEC 								
Output	1	2	3	4	5	6	7	8
Setting	X	X	X	X	X	X	X	X

OSD 								
Output	1	2	3	4	5	6	7	8
Setting	O	O	O	O	O	O	O	O

Output Resolution 								
Output	1	2	3	4				
Reso	1280x720@60	1280x720@60	1920x1200@60	1920x1200@60				
Output	5	6	7	8				
Reso	1280x720@60	1920x1200@60	1920x1200@60	1920x1200@60				

유지 관리

시스템 설정

시스템 설정 페이지에서 다음을 사용할 수 있습니다:

- ◆ VM5404HA / VM5808HA의 펌웨어 펌업그레이드.
- ◆ VM5404HA / VM5808HA의 설정 백업 또는 복구. 계정 설정은 백업 또는 복구 불가능에 유의하십시오.

Firmware upgrade

Mainboard I/O Board

Select a firmware file to begin

Backup / Restore

*User accounts cannot be backed up or restored.

Select a restore file to begin

펌웨어 업그레이드

1. ATEN 공식 웹사이트에서 펌웨어 패키지를 다운로드하십시오.
2. VM5404HA / VM5808HA 웹 인터페이스에서 **Settings > Maintenance > System Setup > Firmware Upgrade > Mainboard I/O Board**로 이동하여 **Browse**를 클릭하여 펌웨어 업그레이드 패키지 위치를 지정하십시오.
3. **Upgrade**를 클릭하여 업그레이드를 시작하십시오.

주의: 펌웨어 업그레이드 후, 웹 브라우저 캐시를 삭제하고 웹 브라우저를 닫은 후 재실행을 권장합니다. 웹 브라우저의 새로고침 및 및 적절한 기능 작동을 위한 수행입니다.

시스템 설정 내보내기

VM5404HA / VM5808HA의 웹 콘솔에서 **Settings > Maintenance > System Setup**으로 이동 후, **Backup**을 클릭하십시오. 환경 구성 파일 다운로드가 시작됩니다.

주의: 사용자 계정은 내보낼 수 없습니다.

시스템 설정 가져오기

복구를 실행하려면 이전에 저장한 백업 파일 유무 여부를 확인하십시오.

1. VM5404HA / VM5808HA의 웹 콘솔에서 **Settings > Maintenance > System Setup**으로 이동하십시오.
2. **Browse** 버튼을 클릭하여 환경 구성 파일 위치로 이동하십시오. PC에 올바른 파일이 저장되어 있는지 확인하십시오.
3. **Restore**를 클릭하여 복구 절차를 시작합니다.

공장 기본값 복구

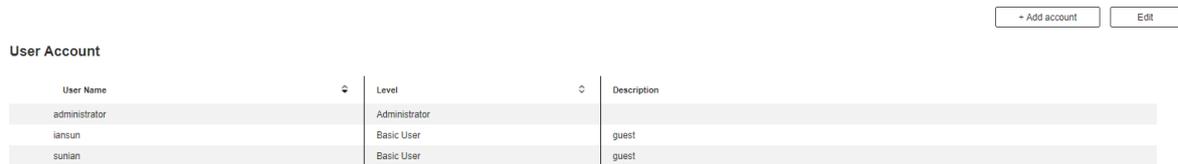
VM5404HA / VM5808HA를 기본 설정으로 재설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. VM5404HA / VM5808HA의 웹 콘솔에서 **Settings > Maintenance > System Setup**으로 이동하십시오.
2. 가장 우측에 있는 **reset to default** (기본값으로 재설정) 버튼을 클릭하고 화면의 지시에 따라 절차를 완료하십시오.

사용자 계정

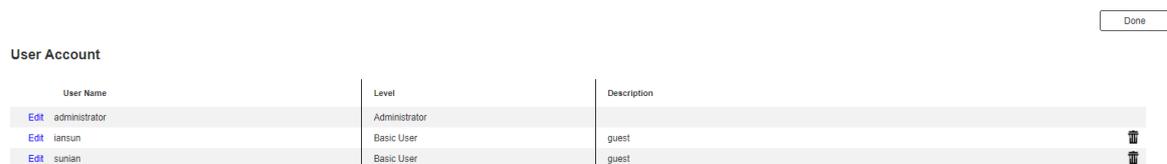
User Account (사용자 계정) 페이지에서 VM5404HA / VM5808HA의 GUI에 액세스를 위한 사용자 추가, 편집, 삭제 및 비밀번호를 변경할 수 있습니다.

주의: 이 기능은 관리자 전용입니다.



User Name	Level	Description
administrator	Administrator	
iansun	Basic User	guest
sunian	Basic User	guest

- ◆ **Add account** (계정 추가)– 계정 추가 버튼을 클릭하여 또 다른 사용자를 목록에 추가합니다. VM5404HA / VM5808HA는 최대 32개의 사용자 계정을 및 최대 16명의 동시 로그인을 지원합니다 (자세한 사항은 80페이지 참조).
- ◆ **Edit** (편집) – 편집 버튼을 클릭하여 사용자 정보를 변경합니다. 이 옵션은 관리자가 개별 계정을 편집할 수 있도록 합니다.



User Name	Level	Description
Edit administrator	Administrator	
Edit iansun	Basic User	guest
Edit sunian	Basic User	guest

- ◆ **Edit** – 사용자 계정 이름 변경, 비밀번호 설정, 설명 추가, 사용자의 권한 레벨 설정
- ◆  **Delete** – 사용자 계정 제거
- ◆ 기본 사용자 이름 및 비밀번호: administrator / password

사용자 계정 추가

1. VM5404HA / VM5808HA 웹 인터페이스에서 **Settings > Maintenance > User Account**으로 이동하십시오.
2. **+Add Account**를 클릭하십시오. 다음 화면이 나타납니다.

3. 계정 설정을 구성하십시오.
 - ◆ 사용자 이름 및 비밀번호를 입력하십시오.

주의:

- ◆ 사용자 이름 및 비밀번호는 반드시 5-16자 길이가 되어야 하며, 다국어 문자를 포함할 수 있습니다 ([:~!<?>() 제외).
- ◆ 비밀번호는 대소문자를 구분합니다.
- ◆ 사용자 이름은 소문자만 지원합니다.

- ◆ 사용자 관련 설명을 추가합니다.
- ◆ 사용자에게 제공할 권한 레벨을 선택합니다.
 - ◆ **Administrator** (관리자) – 이 레벨은 전체 계정 관리 권한 외 VM5404HA / VM5808HA 전체 접속 및 제어를 제공합니다.
 - ◆ **Advanced User** (고급 사용자) – 이 레벨은 계정 관리, 펌웨어 업그레이드 또는 파일 가져오기/ 내보내기 시스템 설정에 대한 권한 없이 전체 접속 및 제어를 제공합니다.
 - ◆ **Basic User** (기본 사용자) – 이 레벨은 기본 기능 (연결 및 프로필 열기)만 제공합니다.

사용자 계정 편집

1. 관리자 계정으로 VM5404HA / VM5808HA 웹 인터페이스에 로그인하십시오.
2. **Settings > Maintenance > User Account**으로 이동하십시오. 생성된 계정 목록이 나타납니다.
3. **Edit**를 클릭하여 필요에 따라 계정 설정을 편집하십시오.

네트워크 설정

VM5404HA / VM5808HA의 연결 모드 (DHCP 또는 고정 IP 주소), 웹 콘솔 IP 주소, Telnet 연결 등의 네트워크 설정을 구성할 수 있습니다.

시스템 네트워크 설정을 구성하려면 다음을 수행하십시오:

1. VM5404HA / VM5808HA 웹 인터페이스에서 **Settings > Maintenance > Network**로 이동하십시오. 이 페이지가 나타납니다.

Network

DHCP	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable	
IP Address	<input type="text" value="10.3.166.162"/>		
Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.254.0"/>		
Default Gateway	<input type="text" value="10.3.167.254"/>		
Website Timeout	<input type="text" value="N/A"/> ▼		
MAC Address	00:10:74:D5:00:03		
Telnet	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable	
IP Installer	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable	<input type="radio"/> View Only

2. 필요에 따라 설정을 구성하십시오.

◆ DHCP

- ◆ **Enable** – 이 옵션을 선택하면 DHCP 서버가 VM5404HA / VM5808HA에 IP 주소를 자동 할당합니다.
- ◆ **Disable** – 이 옵션을 선택하면 장치에 고정 IP 주소를 할당합니다.

필요에 따라 기타 IP 설정을 구성하십시오. 굵은 글자는 기본 설정입니다.

- ◆ IP 주소 – **192.168.0.60**
- ◆ Subnet Mask – **255.255.255.0**
- ◆ 기본 Gateway – **192.168.0.1**
- ◆ 웹사이트 타임아웃* – N/A, **5**, 10, 30, 60분
- ◆ Telnet 구성 – **enabled** (활성화)

주의:

- ◆ Website Timeout 설정은 VM5404HA / VM5808HA에 비활성화된 웹 연결이 얼마나 오랫동안 유지될지 제어합니다. 변경하면 즉시 적용됩니다. 기본 설정은 5분입니다.
 - ◆ 시스템 네트워크 설정을 재설정 하려면 **Settings > Maintenance > System Setup**으로 이동한 다음 **reset to default** (기본값으로 재설정) 버튼을 클릭하십시오.
-

3. 설정 값을 입력한 후 Save를 클릭하십시오. 변경 사항은 수 초내에 적용되며 페이지를 갱신한 후 자동으로 설정된 IP 주소로 재접속합니다.

Chapter 5

CLI 명령어

개요

VM5404HA / VM5808HA는 호스트 컴퓨터 또는 제어 시스템과 같은 다른 장치에 연결 시 RS-232 또는 Telnet 명령어를 통한 구성 및 제어가 가능합니다. 이 챕터에서는 RS-232/Telnet을 통한 VM5404HA / M5808HA에 연결하는 방법과 명령어 구문에 대한 정보를 제공합니다.

Telnet을 통한 매트릭스 스위치 연결

VM5404HA / VM5808HA에 Telnet 세션을 설정하려면 다음을 수행하십시오:

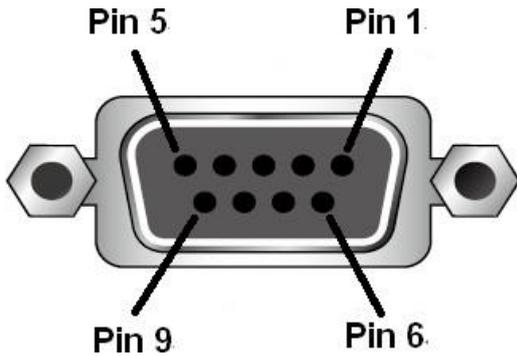
1. 호스트 컴퓨터 또는 제어 시스템을 VM5404HA / VM5808HA와 공유 네트워크에 연결하십시오.
2. 컴퓨터에서 명령행 인터프리터 프로그램을 여십시오.
3. 명령행 인터프리터에서 VM5404HA / VM5808HA의 IP 주소를 다음과 같이 입력하십시오.
telnet [IP address]:23
4. **Enter**를 누르면 로그인 화면이 나타납니다.
5. 로그인 프롬프트에서, VM5404HA / VM5808HA의 로그인 사용자 이름과 비밀번호를 입력하십시오.
6. VM5404HA / VM5808HA와 세션이 설정되면, RS-232 명령어를 통해 VM5404HA / VM5808HA를 제어하고 구성할 수 있습니다. 명령어에 대한 자세한 내용은 85페이지 *명령어*를 참조하십시오.

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

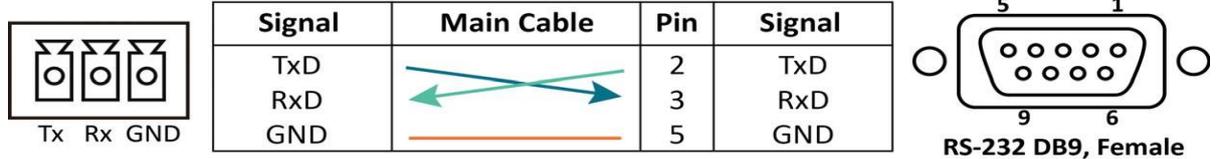
RS-232를 통한 매트릭스 스위치 연결

고급 컨트롤러나 PC를 이용하여 VM5404HA / VM5808HA를 제어 및 작동할 수 있습니다. RS-232를 통해 VM5404HA / VM5808HA에 연결하려면 다음을 수행하십시오.

- 9-선 직선 케이블을 사용하여 VM5404HA / VM5808HA의 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	TXD
4	연결 안됨
5	GND
6	연결 안됨
7	연결 안됨
8	연결 안됨
9	연결 안됨



- 컨트롤러의 시리얼 포트는 다음과 같이 구성해야 합니다.

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

VM5404HA / VM5808HA로 세션이 설정되면 RS-232 명령어를 통해 VM5404HA / VM5808HA를 제어 및 구성할 수 있습니다. 명령어에 대한 자세한 내용은 85페이지 *명령어*를 참조하십시오.

명령어 확인

명령어 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

Telnet 또는 RS-232를 통해 VM5404HA / VM5808HA에 연결한 다음, 다음 명령어를 사용하여 시스템을 작동할 수 있습니다.

포트 전환 명령어

포트 전환 명령어는 VM5404HA / VM5808HA에 포트를 전환합니다.

포트 전환 명령어의 공식은 다음과 같습니다:

명령어 + 입력 + 번호 + 출력 + 번호 + 제어 + [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]

4. 입력 포트 06에서 스테레오 오디오 출력으로 오디오를 전환하려면 다음을 입력하십시오:

sw i06 console audio [Enter]

다음 표는 사용 가능한 **포트 전환** 명령어입니다.

명령어	설명
sw	전환 명령어

입력 명령어	설명
i	입력 명령어

포트 번호	설명
xx	01-08 포트

출력 명령어	설명
o	출력 명령어

포트 번호	설명
yy	01-08 포트
*	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 0입력 포트 2는 0출력 포트 2, 08번까지 계속 연결되어 있습니다 (예: o01 i01, o02 i02).
2. 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리해야 합니다.
3. **포트 번호**는 건너뛴 수 있으며, 기본 값이 사용됩니다.
4. **그룹**은 건너뛴 수 있으며, 기본값 (normal; HDMI audio output)이 사용됩니다.

다음 표 목록은 사용 가능한 포트 전환 명령어입니다.

명령어	입력 명령어	입력 포트	출력 명령어	출력 포트	제어	Enter	설명
sw	i	xx	o	yy *		[Enter]	xx 입력 포트를 yy 출력 포트로 전환 ((xx:01~08; yy:01~08,*))
sw			o	yy *	on off	[Enter]	yy 출력 포트 켜기 yy 출력 포트 끄기 (yy:01~08, *)

명령어	입력 명령어	입력 포트	출력 명령어	출력 포트	제어	Enter	설명
sw			o	yy *	+ -	[Enter]	yy 출력 포트를 다음 출력 포트로 전환. yy 출력 포트를 이전 출력 포트로 전환. (yy:01~08, *)

EDID 모드 명령어

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

EDID 명령어 공식은 다음과 같습니다.

명령어 + 제어 + [Enter]

1. 예를 들어, Port1 EDID 모드를 사용하려면 다음을 입력하십시오:

edid port1 [enter]

다음 표는 사용 가능한 **EDID** 명령어입니다.

명령어	설명
edid	EDID 모드 명령어

제어	설명
port1	포트 1 에 연결된 디스플레이의 EDID를 설정하여 비디오 소스에 전달합니다.
remix	VM5404HA / VM5808HA에 처음 전원이 켜졌을 때 또는 Remix 옵션 선택 후 즉시 연결에 따라 각 연결된 디스플레이의 EDID를 설정합니다.
default	ATEN 기본 EDID를 설정합니다 (기본값).
custom	EDID 시스템 설정에 있는 커스터마이징 모드를 설정합니다 (62페이지 <i>EDID 설정</i> 참조).

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리해야 합니다.

다음 표 목록은 사용 가능한 EDID 명령어 목록입니다.

명령어	제어	Enter	설명
edid	port1	[Enter]	Port 1의 EDID를 비디오 소스에 전달합니다.
edid	remix	[Enter]	VM5404HA / VM5808HA는 VM5404HA / VM5808HA에 처음 전원이 켜졌을 때 또는 Remix 옵션을 선택한 후 즉시 연결에 따라 각 연결된 디스플레이의 EDID를 설정합니다.
edid	default	[Enter]	ATEN의 기본 EDID를 비디오 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]

1. 예를 들어, 01번 출력 포트의 오디오 소리를 끄려면 다음을 입력하십시오:

mute o01 on [enter]

다음 표는 사용 가능한 음소거 명령어입니다.

명령어	설명
mute	음소거 명령어

출력 명령어	설명
o	출력 명령어

포트 번호	설명
yy	01-08 포트 (기본값: 01)
*	모든 출력 포트

제어	설명
on	소리 끄기: HDMI 출력 포트의 오디오 비활성화
off	소리 켜기: HDMI 출력 포트의 오디오 활성화 (기본값)

주의: 1. 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리해야 합니다.

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

3. 그룹은 건너뛴 수 있으며, 기본값 (일반: HDMI 오디오 출력)이 사용됩니다.

다음 표 목록은 사용 가능한 음소거 명령어 목록입니다.

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

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 들어, 01번 출력 포트의 CEC 기능을 활성화하려면 다음을 입력하십시오:

cec o01 on [enter]

다음 표는 사용 가능한 **CEC** 명령어입니다:

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

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리해야 합니다.

다음 표는 사용 가능한 음소거 명령어 목록입니다:

명령어	출력 포트	제어	Enter	설명
cec	yy *	off	[Enter]	yy 출력 포트의 CEC 비활성화 (기본값) (yy:01~08, *)
cec	yy *	on	[Enter]	yy 출력 포트의 CEC 활성화 (yy:01~08, *)

스케일링 명령어

스케일링 명령어는 출력 포트에 연결된 디스플레이에 맞는 조절을 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]**

1. 예를 들어, 02번 출력 포트의 스케일링을 끄려면 다음을 입력하십시오:

scaling o02 off [Enter]

2. 04번 출력 포트의 스케일링을 1920x1080@60Hz으로 설정하려면 다음을 입력하십시오:

scaling o04 1080p [Enter]

3. 모든 출력 포트를 연결된 디스플레이의 본래 해상도로 설정하려면 다음을 입력하십시오:

scaling o* native [Enter]

다음 표는 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
ww	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 기존 해상도로 설정 (기본값)

주의: 1. 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리해야 합니다.

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

다음 표는 사용 가능한 스케일링 명령어 목록입니다.

명령어	출력	포트 번호	수평 해상도	번호	수직 해상도	번호	주파수	번호	제어	Enter	설명
scaling	o	yy *							off	[Enter]	yy포트의 스케일링 기능을 끄기 (Bypass 모드) yy: 01 ~ 08 또는 *
scaling	o	yy *							native	[Enter]	디스플레이의 원래 해상도로 설정 (기본 설정) yy: 01 ~ 08 또는 *
scaling	o	yy *	hor	1920	ver	1080	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트를 1920x1080@60Hz로 설정 yy: 01 ~ 08 또는 *
scaling	o	yy *	hor	1280	ver	720	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트를 1280x720@60Hz로 설정 yy: 01 ~ 08 또는 *
scaling	o	yy *	hor	1920	ver	1200	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트를 1920x1200@60Hz로 설정 yy: 01 ~ 08 또는 *

명령어	출력	포트 번호	수평 해상도	번호	수직 해상도	번호	주파 수	번호	제어	Enter	설명
scaling	o	yy *	ho r	1600	ver	1200	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트를 1600x1200@60 Hz로 설정 yy: 01 ~ 08 또는 *
scaling	o	yy *	ho r	1400	ver	1050	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트를 1400x1050@60 Hz로 설정 yy: 01 ~ 08 또는 *
scaling	o	yy *	ho r	1280	ver	1024	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트를 1280x1024@60 Hz로 설정 yy: 01 ~ 08 또는 *
scaling	o	yy	ho r	1024	ver	768	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트를 1024x768@60H z로 설정 yy: 01 ~ 08 또는 *
scaling	o	yy *	ho r	1280	ver	800	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트를 1280x800@60H z로 설정 yy: 01 ~ 08 또는 *
scaling	o	yy *	ho r	720	ver	576	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트를 720x576@6 0Hz로 설정 yy: 01 ~ 08 또는 *
scaling	o	yy *	ho r	1600	ver	900	freq	60		[Enter]	yy 출력 포트를 1600x900@60H z로 설정 yy: 01 ~ 08 또는 *

팬 속도 명령어

팬 속도 명령어는 VM5404HA / VM5808HA를 냉각시키는 내부 팬 속도를 설정합니다. 팬 속도를 설정하려면 다음 명령어를 사용하십시오:

명령어 + 제어 + [Enter]

예를 들어, 내부 팬을 저속으로 설정하려면 다음을 입력하십시오:

fan low [Enter]

다음 표는 사용 가능한 **팬 속도** 명령어입니다.

명령어	설명
fan	팬 속도 명령어

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

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리해야 합니다.

다음 표는 사용 가능한 팬 속도 명령어 목록입니다.

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

Echo 명령어

Echo 기능은 전면 패널 푸쉬 버튼, 웹 브라우저, Telnet을 통해 작동 시, RS-232 컨트롤러를 업데이트 합니다. 장치와 설정을 동기화하여 유지하기 위해 변경 사항에 대해 RS-232 컨트롤러에 전달합니다.

Echo 명령어의 공식은 다음과 같습니다:

명령어 + 제어 + [Enter]

1. 예를 들어, 응답 기능을 활성화하려면 다음을 입력하십시오:

echo on [Enter]

다음 표는 사용 가능한 **Echo** 명령어입니다:

명령어	설명
echo	Echo 명령어

제어	설명
on	Echo 기능 켜기
off	Echo 기능 끄기 (기본값)

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리해야 합니다.

다음 표는 사용 가능한 Echo 명령어 목록입니다:

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. 이 기능은 소스 신호가 감지되지 않을 때 기본 파란색 또는 다른 색으로 표시되지 않도록 합니다.

검은 화면 명령어의 공식은 다음과 같습니다:

명령어 + 제어 + [Enter]

1. 예를 들어, 검은 화면 기능을 활성화하려면 다음을 입력하십시오:

blackscreen on [Enter]

다음 표는 사용 가능한 검은 화면 명령어입니다.

명령어	설명
blackscreen	검은 화면 명령어

제어	설명
on	검은 화면 기능 켜기 (기본값)
off	검은 화면 기능 끄기

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리해야 합니다.

다음 표는 사용 가능한 검은 화면 명령어 목록입니다:

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

읽기 명령어

읽기 명령어로 현재 환경 구성, 펌웨어 및 다른 정보를 볼 수 있습니다. 읽기 명령어의 공식은 다음과 같습니다:

명령어 + [Enter]

1. 장치 정보를 보려면 다음을 입력하십시오:

read [Enter]

다음 표는 사용 가능한 읽기 명령어입니다.

명령어	설명
read	읽기 명령어

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리해야 합니다.

다음 표는 사용 가능한 읽기 명령어 목록입니다.

명령어	Enter	설명
read	[Enter]	장치 정보 보기

재설정 명령어

재설정 명령어는 VM5404HA / VM5808HA를 기본 공장 설정으로 재설정 합니다.

재설정 명령어의 공식은 다음과 같습니다:

명령어 + [Enter]

다음 표는 사용 가능한 재설정 명령어입니다.

명령어	설명
reset	재설정 명령어

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리해야 합니다.

다음 표는 사용 가능한 재설정 명령어 목록입니다.

명령어	Enter	설명
reset	[Enter]	장치 설정 재설정

보드 속도 명령어

보드 속도 명령어는 VM5404HA / VM5808HA가 사용할 RS-232 데이터 속도를 설정합니다.

선택 사항으로는 9600, 19200 (기본값), 38400, 115200가 있습니다.

보드 속도 명령어의 공식은 다음과 같습니다:

명령어 + 제어 + [Enter]

1. 예를 들어, 보드 속도를 38400으로 설정하려면 다음을 입력하십시오:

baud 38400 [Enter]

다음 표는 사용 가능한 보드 속도 명령어 목록입니다.

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 분리해야 합니다.

다음 표는 사용 가능한 보드 속도 명령어 목록입니다.

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

프로필 저장/불러오기 명령어

프로필 저장/불러오기 명령어로 연결 프로필을 저장하고 불러올 수 있습니다. 프로필 저장은 현재 사용 중인 연결을 저장합니다.

프로필 저장/불러오기 명령어의 공식은 다음과 같습니다.

명령어 + 프로필 + 번호 + 제어 + [Enter]

1. 예를 들어, 현재 연결 설정을 02번 프로필에 저장하려면 다음을 입력하십시오:

profile f 02 save [Enter]

다음 표는 사용 가능한 **프로필 저장/불러오기** 명령어입니다.

명령어	설명
profile	프로필 저장/불러오기

프로필	설명
f	프로필 명령어

프로필 번호	설명
yy	VM5404HA: 01-08 (기본값 01)
	VM5808HA: 01-16 (기본값 01)

제어	설명
save	현재 연결 설정 저장
load	저장된 프로필 불러오기

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리해야 합니다.

다음 표 목록은 사용 가능한 **프로필 저장/불러오기** 명령어입니다.

명령어	프로필	프로필 번호	제어	Enter	설명
profile	f	yy *	save	[Enter]	yy 프로필로 연결 저장. VM5404HA: (yy:01~08, *)
					VM5808HA: (yy:01~16, *)
profile	f	yy *	load	[Enter]	yy 프로필 불러오기. VM5404HA: (yy:01~08, *)
					VM5808HA: (yy:01~16, *)

OSD 명령어

다음 명령어를 사용하여 OSD 활성화 여부를 설정합니다.

명령어 + 출력 + 번호 + 제어 + [Enter]

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

osd o07 on [Enter]

2. 예를 들어, 모든 출력에 OSD를 활성화하려면 다음을 입력하십시오:

osd o* off [Enter]

다음 표는 사용 가능한 OSD 명령어입니다.

명령어	설명
osd	OSD 명령어

출력	설명
o	출력 포트 명령어

번호	설명
yy	출력 포트 01~16 포트 (기본 01)
*	모든 출력 포트

제어	설명
on	OSD 활성화
off	OSD 비활성화 (기본 설정)

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리해야 합니다.

다음 표 목록은 사용 가능한 OSD 명령어입니다.

명령어	출력 명령어	출력 포트	제어	Enter	설명
osd	o	yy *	on	[Enter]	yy 출력에 OSD 활성화 yy:01~16, *
osd	o	yy *	off	[Enter]	yy 출력에 OSD 비활성화 (기본 설정) yy:01~16, *

배열 명령어

로컬 디스플레이에 대한 보기 모드(1x1, 1x2, 2x2 또는 4x1 VM5404HA만 해당, 8x1 VM5808HA만 해당)를 설정하려면 다음 명령어를 사용하십시오:

명령어 + 수직 + 번호 + 수평 + 번호 + 입력 + 순서 + [Enter]

1. 예를 들어, 입력 포트 7, 8, 2 및 3 비디오 입력이 순차적으로 있는 2x2 배열로 보기 모드를 설정하려면 다음을 입력하십시오:

array ver 2 hor 2 i7,8,2,3 [Enter]

2. 예를 들어, 입력 포트 8의 비디오로 싱글 보기를 설정하려면 다음을 입력하십시오:

array ver 1 hor 1 i8 [Enter]

3. 예를 들어, 8개의 비디오 입력이 모두 있는 8x1 배열로 보기 모드를 설정하려면 다음을 입력하십시오:

array ver 8 hor 1 [Enter]

다음 표는 사용 가능한 배열 명령어입니다.

명령어	설명
array	배열 보기 모드 명령어

수직	설명
ver	수직 명령어

수직 번호	설명
m	수직 입력 숫자 1, 2, 4, 8

수평	설명
hor	수평 명령어

수평 번호	설명
n	수평 입력 숫자 1, 2, 4, 8

입력	설명
i	입력 명령어

입력 순서	설명
yy	표시할 입력 포트 순서 VM5404HA 01-04 포트 및 VM5808HA 01-08 포트.

주의: 1. 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리해야 합니다.

2. 보기 배열 모드는 1x1 (싱글), 1x2 (병렬), 2x2 (쿼드 모드) 또는 4x1 (VM5404HA만 해당) 및 8x1 (VM5808HA만 해당) (모두 표시) 모드만 지원합니다.
3. 입력 순서 설정 시 콤마를 사용하여 입력 포트를 구분하십시오. 입력 순서는 4x1 및 8x1 모드에서는 생략될 수 있으며, 모든 4 및 8 입력 포트가 로컬 화면에 표시됩니다.

다음 표는 사용 가능한 배열 명령어 목록입니다.

명령어	수직 명령어	수직 번호	수평 명령어	수평 번호	입력	입력 순서	Enter	설명
array	ver	m	hor	n	i	yy	[Enter]	yy 순서로 로컬 디스플레이에 m x n 배열 표시 yy: VM5404HA 01~04; VM5808HA 01~08
array	ver	m	hor	n			[Enter]	4x1 또는 8x1 배열 모드에서 모든 입력 소스 표시 m:4 또는 8; n:1

경고 명령어

다음 명령어를 사용하여 특정 입력 포트에서 발생한 문제에 대한 경고를 시작하려면 다음 명령어를 사용하십시오:

명령어 + 입력 + 번호 + 제어 + [Enter]

1. 예를 들어, 1번 포트의 기본 경고 기능을 활성화하려면 다음을 입력하십시오:

alert i01 m1 [enter]

다음 표는 사용 가능한 경고 명령어입니다.

명령어	설명
alert	경고 명령어

입력	설명
i	입력 명령어

포트 번호	설명
yy	01-08 포트

제어	설명
off	경고 비활성화 (기본값)
m1	기본 경고 표시 (경계 깜빡임)
m2	세부 경고 표시 (경계 및 포트 정보 깜빡임)

주의: 각 명령어 문자열은 띄어쓰기로 분리해야 합니다.

다음 표 목록은 사용 가능한 경고 명령어 목록입니다.

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

안전지침

일반사항

- ◆ 사용 지침을 모두 읽으시고 만약을 위해 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 가까이나 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 놓지 마십시오. 마찬가지로, 장치가 충분히 환기되지 않는 경우 불박이장에도 놓지 마십시오.
- ◆ 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 전원을 잘 모르는 경우 대리점이나 지역 전력 회사에 문의하십시오.
- ◆ 장치는 230V 교류 전원을 가진 IT 전원 분배 시스템에 맞게 제작되었습니다.
- ◆ 설치 중 손상을 예방하기 위해 모든 장치를 접지하는 것을 잊지 마십시오.
- ◆ 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.
- ◆ 전원 코드나 케이블 위에 물건을 두지 마십시오. 전원 코드에 발이 걸려 넘어지지 않도록 배선하십시오.

- ◆ 연장 코드가 장치에 연결되어 있는 경우 연장 코드에 연결된 다른 모든 장치가 사용하는 총 전류량이 연장 코드가 수용하는 최대 전류량을 초과하지 않는지 확인하십시오. 벽 콘센트에 연결된 모든 장치가 사용하는 총 전류량이 15 암페어를 초과하지 않는지 확인하십시오.
- ◆ 갑작스럽거나 일시적인 전원 증가나 감소 방지를 위해 전류 안정기, 전원 분배기 또는 전원 안정 공급기 (UPS)를 사용하십시오.
- ◆ 시스템 케이블과 전원 케이블을 주의해서 설치하십시오. 케이블 위에 물건을 놓지 마십시오.
- ◆ 캐비닛 구멍으로 또는 구멍을 통해 물체를 밀어 넣지 마십시오. 위험한 전압점에 닿거나 부품 단락을 일으켜 화재나 감전의 요인이 될 수 있습니다.
- ◆ 장치를 스스로 수리하려 하지 마십시오. 모든 수리는 자격을 갖춘 수리 기사에게 문의하십시오.
- ◆ 다음의 상태가 발생하면, 벽면 콘센트에서 플러그를 분리하고 자격을 갖춘 서비스 직원에게 문의하여 수리를 받으십시오.
 - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상 또는 마모된 경우.
 - ◆ 장치에 액체류를 쏟은 경우.
 - ◆ 장치가 비나 물에 젖은 경우.
 - ◆ 장치를 떨어트렸거나 캐비닛이 망가진 경우.
 - ◆ 장치가 성능에 현저한 이상이 있으며 수리가 필요함을 나타내는 경우.
 - ◆ 지침을 따라 작동해도 장치가 정상적으로 작동하지 않는 경우.
- ◆ 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 숙지하고 절대 초과하지 마십시오. 항상 회로의 전기 사양을 검토하여 위험한 상태 생성하는지 또는 이미 그런 상태가 아닌지 확인하십시오. 회로 과부하는 화재 발생 및 장비 파손의 원인이 됩니다.

랙 마운트

- ◆ 랙 위에 작업하기 전에 안정 장치가 랙에서 바닥까지 안전하게 설치되었는지 확인하시고, 바닥에 기댄 랙의 총 중량을 확인하십시오. 전면과 옆면 안정 장치를 랙 하나에 설치하거나, 랙 위에 작업하기 전에 여러 개의 랙이 겹친 곳에 전면 안정 장치를 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 안 됩니다.
- ◆ 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 작동 온도가 제조사에서 장비에 설정된 최대 온도를 초과하지 않도록 하십시오.
- ◆ 랙 안에 다른 장치들이 수리 중일 때 어떤 장치든지 밟거나 기대지 마십시오.

기술 지원

국제

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

복미

이메일 지원	support@aten-usa.com	
온라인 기술 지원	고장수리 서류 소프트웨어 업데이트	http://www.aten-usa.com/support
유선 지원	1-888-999-ATEN ext 4988 1-949-428-1111	

문의 전 다음 정보를 미리 준비하십시오:

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

사양

기능	VM5404HA	VM5808HA
비디오 입력		
인터페이스	4 x HDMI Type A Female (Black)	8 x HDMI Type A Female (Black)
임피던스	100 Ω	
최대 거리	5.0 m	
비디오 출력		
인터페이스	4 x HDMI Type A Female (Black)	8 x HDMI Type A Female (Black)
	Array Mode: 1 x HDMI Type A Female (Black)	
임피던스	100 Ω	
최대 거리	15 m	
비디오		
최대 데이터 속도	6.75 Gbps (2.25 Gbps per Lane)	
최대 픽셀 클럭	225 MHz	
호환	HDMI (3D, Deep Color) HDCP 1.4 Compatible Consumer Electronics Control (CEC)	
최대 해상도	Up to 1080p	
최대 거리	Up to 15 m	
오디오		
출력	1 x Mini Stereo Jack Female (Green)	
제어		
RS-232	Connector: 1 x DB-9 Female (Black) Baud Rate: 19200, Data Bits: 8, Stop Bits:1, Parity: No, Flow Control: No	
Ethernet	1 x RJ-45 Female	
EDID 설정		
EDID Mode	Default / Port1 / Remix / Customized (EDID Wizard support)	
전원		
커넥터	1 x 3-Prong AC Socket	
I/P 정격	100-240VAC; 50-60Hz; 1.0A	
소비 전력	AC110V:35.7W:167BTU AC220V:34.9W:164BTU	AC110V:58.1W:272BTU AC220V:56.6W:265BTU

기능	VM5404HA	VM5808HA
환경		
사용 온도	0-40°C	
보관 온도	-20-60°C	
습도	비응축 상태에서 0-80% RH	
제품 외관		
소재	금속	
무게	5.12 kg (11.28 lb)	5.54 kg (12.2 lb)
치수 (L x W x H)	43.24 x 37.82 x 4.40 cm (17.02 x 14.89 x 1.73 in.)	

Telnet 작동

Telnet을 통해 VM5404HA / VM5808HA에 연결하려면, 83페이지 *텔넷을 통한 매트릭스 스위치 연결*의 단계를 순서대로 수행하십시오.

메뉴 구성

VM1600A와 Telnet가 연결되면, 장치의 텍스트 기반 구성 메뉴가 아래 항목과 같이 나타납니다:

1. H - 명령어 목록 불러오기

명령어 목록:

GT - 게이트웨이 주소 설정

IM - IP 서브넷 마스크

IP - IP 주소 설정

LO - *nn* 프로필에서 연결 불러오기

PW - 비밀번호 변경

RI - *nn* 출력에 연결된 입력 읽기

RO - *nn* 입력에 연결된 출력 읽기

SB - 시리얼 포트 보드 속도 설정

SS - 특정 포트에 입력 전환

SV - *nn* 프로필에 현재 연결 저장

TI - 타임아웃 설정

VR - 소프트웨어 버전 정보

Ctrl-Q - 나가기

2. GT - 게이트웨이 설정

GT

Old gateway address: 192.168.0.1

New gateway address:

3. IM - IP 서브넷 마스크 설정

IM

Old IP subnet mask: 255.255.255.0

New IP subnet mask:

4. IP – IP 주소 설정

IP

Old IP Address: 192.168.0.60

New IP address:

5. LO – 프로파일에서 연결 불러오기

LO 01

Load profile 01 OK.

6. PW – 비밀번호 변경

PW

Old password: *****

New password:

7. RI – nn 출력에 연결된 입력 읽기

RI 01

Input port 02 04 08 is connected output port 01

8. RO – nn 입력에 연결된 출력 읽기

RO 01

Output port 02 is connected to input port 01

9. SB – 시리얼 포트 Baud Rate 설정

SB 96

Serial port baud rate is set to 9600

10. SS – 특정 포트에 입력 전환

SS 01, 03

Switch input 01 to output 03

11. SV – 현재 연결을 프로필에 저장

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.

ATEN 표준 보증 정책

하드웨어 제한 보증

ATEN은 구입 국가에서 최초 구입 일자일로부터 보증 기간 [2]년 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. UPS 제품은 장치 보증 기간은 [2]년이지만 배터리 보증 기간은 [1]년 입니다 (세부 사항은 [A+ 보증](#)을 참조하십시오). 케이블이나 부속품은 표준 보증이 적용되지 않습니다.

하드웨어 제한 보증 범위

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

보증 정책에 관한 추가사항은 당사 웹페이지를 참조하십시오:

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

© Copyright 2022 ATEN® International Co., Ltd.

Released: 2023-12-05

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.