



ATEN VanCryst™

**VM6404H / VM6809H**

4x4/8x9 4K HDMI

매트릭스 스위치

(스케일러 지원)

사용자 설명서

## 규정 준수 사항

---

### 미연방통신위원회전파방해성명서

이제품은 FCC 규정 15장에 의거해 Class A 디지털 기기 제한 사항 규정을 준수하도록 테스트를 받았습니다. 이러한 제한 사항은 장치가 상업 환경에서 동작할 시 유해한 간섭에 대한 합리적인 보호를 제공하기 위해 고안되었습니다. 본 장비의 동작, 사용은 무선 주파수 에너지를 방출할 수 있습니다. 설명서의 내용에 따라 제품 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 전파 방해가 발생할 수 있습니다. 거주 지역에서 이 장비의 운영은 사용자가 간섭을 조정하기 위한 자기 부담금을 요하는 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다.

본 장비는 FCC 규정 15장을 준수합니다. 장비는 다음의 2가지 조건으로 동작합니다.

(1)장비가 유해한 간섭을 일으키지 않으며, (2)원치 않는 동작을 야기할 수 있는 간섭을 포함해 수신하는 모든 간섭을 수용해 야합니다.

### FCC 경고

규정을 책임지는 기관으로부터 승인받지 않은 변경 또는 수정은 본 장비를 운영하는 사용자의 권한을 무효화할 수 있습니다.

### 경고

거주 환경에서의 장비 운영은 전파 장애를 일으킬 수 있습니다.

### Achtung

Der Gebrauch dieses Geräts in Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.



### KCC 성명

유선 제품용 / A 급 기기 (업무용 방송 통신 기기)  
이 기기는 업무용 (A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이  
점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로  
합니다.

## HDMI 상표 성명서

HDMI 용어, HDMI 고화질 멀티미디어 인터페이스 및 HDMI 로고는 HDMI Licensing Administrator, Inc.의 상표로 등록되어 있습니다.



## RoHS

이 제품은 RoHS를 호환합니다.

## 사용자 정보

### 온라인 등록

당사의 온라인 지원 센터에 제품 등록을 하십시오:

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

### 기술 지원

전화 지원은 다음의 번호로 문의하십시오.

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

### 사용자 주의 사항

본 설명서에 포함된 모든 정보, 기록 그리고 사양은 제조사에 의해 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다. 제조사는 명시적 또는 암묵적 진술 및 보증을 일체 하지 않습니다. 특히, 특정 목적을 위한 시장성과 적합성에 관한 어떠한 보증을 하지 않습니다. 본 설명서에서 설명하는 모든 제조사의 소프트웨어는 구매했거나 허가 받은 것입니다. 제품 구입에 따른 결함이 있을 경우, 바이어(제조자가 아닌 유통업자 또는 중개인)가 필요한 서비스, 수리 및 소프트웨어에 결함으로 발생한 부수적 또는 파생적 피해에 대한 모든 비용을 산정합니다.

이 시스템의 제사는 이 장치에 인증되지 않은수정에 의해 야기된 모든 라디오와 TV에 대한 전파 방해에 대한 책임을지지 않습니다. 이러한 전파 방해를조정하는 것은 사용자의 책임입니다.

제조사는 올바른 동작 전압 설정이되어 있지 않은 경우 이 시스템의운영에 발생하는 어떠한 손상에 대해서도 책임지지않습니다. **사용 전 전압설정이 올바른지 확인하십시오.**

## 제품 정보

---

ATEN 제품에 대한 정보와 제한 없는 도움이 필요할 경우 ATEN 웹사이트 또는 ATEN의 인증된 판매자에 연락하십시오. 지역과 전화 번호 정보 목록에 있는 ATEN 웹사이트를 방문하세요:

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

---

## 구성품

---

구성품 내용 중 빠진 것이 없고 운송 과정에서 파손된 것이 없는지 확인하십시오.

문제 발생시 판매자에게 연락 하십시오.

VM6404H / VM6809H 구성품:

- ◆ 1 VM6404H / VM6809H 4x4 / 8x9 4K HDMI 매트릭스 스위치 (스케일러 지원)
- ◆ 1 전원 코드
- ◆ 1 IR 리모컨 (VM6404H 에 한함)
- ◆ 1 IR 수신기(VM6404H 에 한함)
- ◆ 1 마운팅 키트
- ◆ 1 사용자 설명서

# 목차

규정 준수 사항.....	ii
사용자 정보.....	iv
온라인 등록.....	iv
전화 지원.....	iv
사용자 주의사항.....	iv
제품 정보.....	v
구성품.....	vi
목차.....	vii
본 설명서에 대해.....	xi
규정.....	xii
<b>1. 소개</b>	
개요.....	1
특징.....	2
요구사항.....	3
소스 장치.....	3
디스플레이 장치.....	3
케이블.....	3
소스 장치 운영 체제.....	4
브라우저.....	4
구성.....	6
VM6404H 앞면 보기.....	6
VM6404H 뒷면 보기.....	7
VM6809H 앞면 보기.....	8
VM6809H 뒷면 보기.....	9
IR 리모컨.....	10
<b>2. 하드웨어 설치</b>	
랙마운팅.....	11
접지.....	13
케이블 연결.....	14
설치 다이어그램.....	15
VM6404H.....	15
VM6809H.....	15
<b>3. 앞면 패널 설정</b>	
개요.....	17
앞면 패널 푸쉬버튼.....	17
비밀번호 입력.....	18
메인 화면.....	19
입력 할당.....	19
출력 포트 할당.....	20
LCD 메뉴 구조.....	21

메뉴 푸쉬버튼.....	22
IP 설정.....	22
IP 주소/서브넷 마스크.....	22
게이트웨이.....	23
시리얼 포트 설정.....	24
전송 속도.....	24
동작 모드.....	25
EDID 모드.....	25
CEC.....	27
OSD.....	28
비디오 출력.....	29
출력 해상도.....	30
오디오 추출.....	32
보안 모드.....	33
모드.....	33
LCD 비밀번호 변경.....	35
프로파일로 저장.....	37
프로파일 일정 실행/정지.....	38
프로파일 푸쉬버튼.....	39
IR 리모컨 동작.....	40
<b>4. 브라우저 동작</b>	
개요.....	43
로그인.....	43
메인 페이지.....	44
메뉴 바.....	44
프로파일.....	45
프로파일 생성.....	46
프로파일 비디오 설정 구성.....	48
기본 보기에서 비디오 설정 구성.....	50
프로파일 레이아웃 설정.....	50
디스플레이 기본 설정.....	51
비디오 월 설정.....	52
격자 보기로 비디오 설정 구성.....	56
프로파일 재생.....	58
입력 할당.....	60
프로파일 내보내기.....	61
프로파일 가져오기.....	62
프로파일 일정 관리.....	63
프로파일 일정 실행.....	63
프로파일 일정 생성.....	65
프로파일 일정 편집.....	67
시스템 설정.....	69
개요.....	69
일반.....	71
기본.....	71

팬 상태.....	71
시리얼 설정.....	71
포트 설정.....	72
OSD/CEC.....	72
HDCP.....	73
스케일러.....	74
사용자 설정 해상도.....	75
포트 이름.....	78
EDID 설정.....	79
EDID 모드.....	80
사용자 설정 모드.....	81
EDID&CEA 설명.....	83
사용자 설정 EDID 매개변수.....	84
상세 타이밍/디스플레이 설명.....	86
모니터 설명.....	87
CEA 설정.....	88
비디오 데이터.....	89
오디오 데이터.....	90
HDMI 포럼 벤더별 블록.....	91
YCBCR 4:2:0 비디오 데이터 블록.....	92
YCBCR 4:2:0 호환성 맵 데이터 블록.....	93
상태.....	94
연결.....	94
시스템 정보.....	95
유지보수.....	96
시스템 설정.....	96
시스템 업그레이드.....	97
시스템 백업.....	97
기본값 복구.....	97
유저 계정.....	98
유저 계정 추가.....	99
권한 레벨.....	100
네트워크.....	101

## 5. CLI 명령어

개요.....	103
텔넷으로 매트릭스 스위치에 연결.....	103
RS-232로 매트릭스 스위치에 연결.....	104
확인.....	105
명령어.....	105
스위치 포트 명령어.....	105
EDID 모드 명령어.....	108
음소거 명령어.....	109
CEC 명령어.....	111
크기 조정 명령어.....	112
FrameSync명령어.....	116

팬 속도명령어.....	117
에코 명령어.....	118
블랙 스크린 명령어.....	119
읽기 명령어.....	120
리셋 명령어.....	120
전송 속도명령어.....	121
프로파일 저장/불러오기 명령어.....	122
OSD 명령어.....	123
경고 명령어.....	124
팬 속도명령어.....	125

## 부록

안전 주의사항.....	127
일반.....	127
랙마운팅.....	127
기술 지원.....	130
국제.....	130
제품 규격.....	131
텔넷 동작.....	133
설정 메뉴.....	133
1.H-도움을 위해 명령어 목록 호출.....	133
2. IP-네트워크 구성 설정.....	133
3. LO-프로파일에 로드 연결.....	134
4. PW-비밀번호 변경.....	134
5. RI-nn출력에 연결된 입력 읽기.....	135
6. RO-nn입력에 연결된 출력 읽기.....	135
7. SB-시리얼 포트 전송 속도 설정.....	135
8. SS-지정된 출력으로 입력 전환.....	135
9. SV-프로파일에 현재 연결 저장.....	135
10. TI-시간 제한 설정.....	135
11. VR-소프트웨어 버전 정보.....	135
보증 제한.....	136

## 본 설명서에 대해

---

본 설명서는 사용자에게 VM6404H / VM6809H를 최대한으로 활용할 수 있도록 제공됩니다. 설치, 구성 및 동작에 대한 전반적인 사항을 담고 있습니다. 본 설명서에 기술한 정보에 대한 개략적인 내용을 아래와 같이 제공합니다:

**1장, 소개**에서는 VM6404H / VM6809H 시스템을 소개하며 스위치의 목적, 특징 및 장점과 앞면, 뒷면 패널 구성을 설명합니다.

**2장, 하드웨어 설치**에서는 VM6404H / VM6809H 설치에 대한 설치 방법을 설명합니다.

**3장, 앞면 패널 구성**에서는 푸쉬 버튼을 이용해 앞면 LCD 디스플레이를 통한 로컬의 VM6404H / VM6809H 동작과 관련된 기본 개념을 제공합니다.

**4장, 브라우저 동작**에서는 VM6404H / VM6809H 브라우저 그래픽 유저 인터페이스(GUI)에 대한 전반적인 설명을 제공하며 VM6404H / VM6809H를 원격에서 설정하고 동작하는 방법을 안내합니다.

**5장, CLI 명령어**에서는 RS-232 시리얼 포트를 사용 시에 필요한 시리얼 제어 프로토콜 명령어 목록을 제공해 설비에 추가 소스 장비를 사용할 수 있습니다.

**부록**, VM6404H / VM6809H에 대한 규격 정보 및 기타 기술 정보를 제공합니다.


---

### 주의:

- ◆ 본 설명서를 완전히 숙지하고 장치와 연결된 기기의 손상을 방지하기 위해 설치와 동작 순서를 주의 깊게 따라 하십시오.
  - ◆ 본 설명서가 출판된 이후, 제품의 기능 및 특징이 추가되거나 업데이트 또는 삭제되었을 가능성이 있습니다. 최신 설명서는 <http://www.aten.com/global/en/> 를 방문하십시오.
-

## 규정

본 설명서는 아래의 규정을 따릅니다.

고정 너비	입력해야 할 글자를 나타냅니다.
[ ]	눌러야 할 키를 나타냅니다. 예를 들어 [Enter] Enter 키를 누르라는 의미입니다. 만약 키 조합이 필요하다면 같은 괄호 안에 플러스와 함께 나타냅니다: [Ctrl+Alt]
1.	순차적인 단계를 나타내는 번호 목록입니다.
◆	불릿 목록은 정보를 제공하지만 순차적인 단계를 담고 있지 않습니다.
>	다음에 오는 선택 사항을 나타냅니다(메뉴, 다이얼 로그 박스와 같은). 예를 들어, Start > Run 은 Start 메뉴를 열고 Run 을 선택합니다.
	주요 정보를 나타냅니다.

# 1장

## 소개

### 개요

---

ATEN VanCryst VM6404H / VM6809H 4x4 / 8x9 4K HDMI 매트릭스 스위치 (스케일러 지원)는 고화질 비디오 및 오디오를 4/8 HDMI 소스에서 4/9 HDMI 디스플레이로 동시에 전송하는 간단한 방법을 제공하는 다목적 솔루션입니다. 매트릭스 스위치로서 각 입력은 독립적으로 모든 출력에 연결이 가능하며 어떠한 멀티 디스플레이 오디오/비디오 설비에서 뛰어난 유연성 및 제어력을 제공합니다.

VM6404H / VM6809H는 다양한 소스와 디스플레이 사이를 매끄럽게 전환할 수 있는 FPGA 매트릭스 시스템 구조를 적용한 Seamless 스위치™ 입니다. VM6404H / VM6809H는 EDID 전문가 기술을 탑재해 매끄러운 구동 및 최고의 디스플레이 화질이 가능하도록 최적의 EDID 설정을 선택할 수 있습니다. 또한 비디오 해상도를 디스플레이 본래의 해상도로 변환할 수 있는 고성능 스케일링 엔진 기능을 제공해 최대 4K의 다양한 해상도에서 최고의 화질을 구현할 수 있습니다.

앞면 패널 LCD 디스플레이와 푸쉬버튼 및 IR 리모컨 (VM6404H에 한함)을 이용해 VM6404H / VM6809H를 쉽게 설정할 수 있습니다. LCD를 통해 모든 포트 연결을 빠르게 볼 수 있으며 운영자는 장치의 내장된 설정 유틸리티에 접속할 수 있습니다.

VM6404H / VM6809H는 모든 웹 브라우저로 직관적인 그래픽 유저 인터페이스(GUI) 기능을 이용해 편리한 설정 및 동작이 가능합니다. 웹 GUI는 저장 및 재호출이 가능한 전용 비디오 월 및 디지털 사이니지 구성 간편 설정과 같은 고급 기능을 제공합니다. 표준 TCP/IP 연결로 제어할 수 있어 간단한 원격 접속을 위해 기존 네트워크와 쉽게 통합할 수 있습니다. 내장된 RS-232 포트를 통한 표준 시리얼 제어 기능을 제공하여 전체 시스템과 통합 설치를 위해 스위치를 고사양 컨트롤러 또는 PC를 통해 제어할 수 있습니다. 비디오 매트릭스 컨트롤 앱을 사용해 프로파일 전환 및 AV 입력과 같이 주기적으로 사용하는 기능에 모바일 접속이 가능합니다. 상세 정보는 *비디오 매트릭스 컨트롤 앱 사용자 설명서*를 확인하십시오.

VM6404H / VM6809H는 발표, 회의, 통제실, 실시간 모니터링이 필요한 시스템 설비에서 여러 소스의 HDMI 출력을 편리하게 전송해야 하는 환경에 적합한 이상적인 솔루션입니다.

## 제품 특징

---

- ◆ 4 x 4 / 8 x 9 HDMI 입력/출력 연결
- ◆ 4K 스케일러-해상도를 디스플레이 본래의 해상도로 변환하는 4K 비디오 스케일링 기능
- ◆ Seamless 스위치™ 기술- ATEN FPGA 엔진으로 비디오 포맷을 통합해 지속적인 비디오 스트리밍, 실시간 전환 및 안정적인 신호 전송 제공<sup>1</sup>
- ◆ 비디오 월 - 직관적인 웹 GUI<sup>2</sup>를 통해 사용자 지정 비디오 월 레이아웃 생성 가능
- ◆ FrameSync -스케일러 출력 플레인 속도를 입력 신호 프레임 속도로 동기화 해 이미지 손상 방지 (VM6809H)
- ◆ HDMI (3D, Deep color, 4K); HDCP 2.2 호환
- ◆ 오디오 가능, HDMI 오디오를 스테레오 오디오로 추출 가능 (VM6809H)
- ◆ 다양한 제어 방법 - 앞면 패널 푸쉬 버튼, IR(VM6404에 한함), RS-232 및 이더넷(텔넷/웹 GUI) 연결을 통한 시스템 관리
- ◆ 비디오 매트릭스 컨트롤 앱<sup>3</sup>을 이용해 모바일 제어 지원
- ◆ HDMI를 위한 ESD 보호
- ◆ 랙마운팅 가능 (1U 디자인)

---

### 주의:

1. Seamless 스위치™ 기능을 사용할 때에는 다음을 주의하십시오: 비디오 출력이 3D, Deep Color 또는 인터페이스(예: 1080i) 해상도로 올바르게 나타나지 않습니다. 이 기능을 사용하려면 Seamless 스위치™ 기능을 먼저 비활성화 하십시오.
  2. Seamless 스위치™ 기능을 사용할 때에는 다음을 주의하십시오: 비디오가 화면 내에 나타나지 않으면 장치의 디스플레이 설정을 조정하십시오.
  3. 비디오 매트릭스 컨트롤 앱에 대한 상세 정보는 *비디오 매트릭스 컨트롤 앱 사용자 설명서*를 확인하십시오.
-

## 요구사항

---

다음은 VM6404H / VM6809H 설비에 필요한 장비입니다:

### 소스 장치

- ♦ HDMI Type-A 출력 커넥터를 지원하는 컴퓨터 또는 A/V 소스 장치

---

**주의:** DVI 소스 장치를 연결할 때 DVI/HDMI 아답터가 필요합니다.

---

### 디스플레이 장치

- ♦ HDMI Type-A 커넥터를 지원하는 디스플레이 장치 또는 수신기

### 케이블

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

---

**주의:** 구성품에는 케이블이 포함되지 않습니다. 오디오와 비디오 디스플레이 화질에 영향을 미치므로 알맞은 길이의 고품질 케이블을 구매할 것을 권장합니다. 올바른 케이블 세트를 구매하려면 판매자에게 연락하십시오.

---

## 소스 장치 운영 체제

지원되는 운영 체제는 다음과 같습니다:

O S		버전
Windows		2000 이상
Linux	RedHat	6.0 이상
	SuSE	8.2 이상
	Mandriva (Mandrake)	9.0 이상
UNIX	AIX	4.3 이상
	FreeBSD	3.51 이상
	Sun	Solaris 8 이상
Novell	Netware	5.0 이상
Mac		OS 9 이상
DOS		6.2 이상

## 브라우저

VM6404H의 권장 웹 브라우저는 다음의 표와 같습니다:

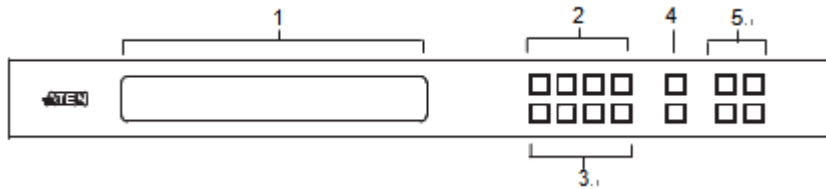
OS	Java 버전	브라우저	버전
Windows 8.1	V1.8.0_60	Chrome	45.0.2454.85 m
		Firefox	40.0.3
		Safari	5.1.7
		Opera	31.0.1889.174
		IE11	11
Windows 2012 R2 (64bit)	V1.8.0_60 (64bit)	IE11	11 (64bit)
Windows 2008 R2 (64bit)	V1.8.0_60 (64bit)	IE8	8
Windows 7 SP1(64bit)	V1.8.0_60 (64bit)	IE10	10 (64bit)
Windows XP	V1.8.0_60	IE8	8
CentOS 7.0 (64Bit)	V1.8.0_60 (64bit)	Firefox	40.0.3
Ubuntu 12.04	V1.8.0_60	Chrome	45.0.2454.85
Solaris 11(64bit)	V1.8.0_25	Firefox	33
Mac 10.10	V1.8.0_25	Safari	8

VM6809H의 권장 웹 브라우저는 다음의 표와 같습니다:

OS	Java 버전	브라우저	버전
Windows 10 (64bit)	V1.8.0_144 (64bit)	Chrome	60.0.3112.113 (64bit)
		Firefox	54.0.1
		Opera	46.0.259.57
Ubuntu 16.04 (64bit)	V1.8.0_121 (64bit)	Chrome	60.0.3112.78 (64bit)
Solaris 11 (64bit)	V1.8.0_25	Firefox	30
Mac 10.10	V1.8.0_25	Safari	10.10.1

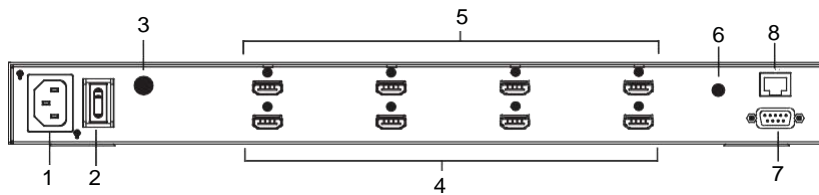
## 구성

### VM6404H 앞면 보기



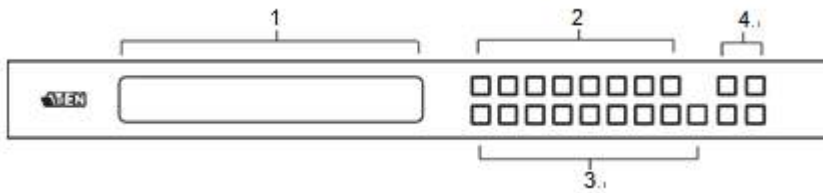
No.	구성	설명
1	LCD 디스플레이	LCD 디스플레이가 모든 포트 연결의 빠른 보기를 제공하며 VM6404H 설정 및 동작에 대한 다양한 옵션을 보여줍니다. 상세 내용은 19페이지, <b>메인 화면</b> 을 참조하세요.
2	입력 푸쉬 버튼	VM6404H 뒷면 패널에 위치한 HDMI 입력 포트의 푸쉬 버튼입니다. 버튼을 누르면 입력 포트를 선택합니다. 이 푸쉬 버튼은 또한 메뉴 옵션, 연결 프로파일(P1-P4) 등과 연동됩니다. <b>주의: 입력(1-4)</b> 앞면 패널 푸쉬 버튼은 포트가 선택된 상태임을 식별하는 불이 들어오는 LED가 내장되어 있습니다.
3	출력 푸쉬 버튼	VM6404H 뒷면 패널에 위치한 HDMI 출력 포트의 푸쉬 버튼입니다. 버튼을 누르면 출력 포트를 선택합니다. 이 푸쉬 버튼은 또한 연결 프로파일(P1-P4)과 연동됩니다. <b>주의: 출력(1-4)</b> 앞면 패널 푸쉬 버튼은 포트가 선택된 상태임을 식별하는 불이 들어오는 LED가 내장되어 있습니다.
4	이전/다음 푸쉬 버튼	LCD 디스플레이의 메뉴 옵션을 순환할 수 있습니다.
5	기능 푸쉬 버튼	LCD 내장 설정 유틸리티를 탐색하기 위한 기능 푸쉬 버튼( <b>메뉴, 프로파일, 입력 및 취소</b> )입니다. 상세 내용은 17페이지, <b>앞면 패널 푸쉬 버튼</b> 을 참조하세요. <b>주의: 메뉴 및 프로파일</b> 앞면 패널 푸쉬 버튼은 선택된 상태임을 식별하는 불이 들어오는 LED가 내장되어 있습니다.

## VM6404H 뒷면 보기



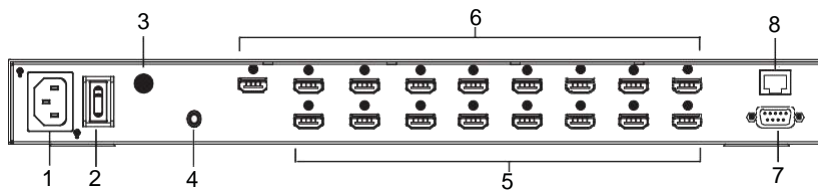
No.	구성	설명
1	전원 소켓	표준 3-pin AC 전원 소켓입니다. AC 소스의 전원 코드를 이 곳에 연결하십시오.
2	전원 스위치	장치의 전원을 On/Off하는 표준 로커 스위치입니다.
3	접지 터미널	접지선을 이 곳에 연결합니다. 상세 내용은 13페이지, 접지를 참조하세요.
4	HDMI 입력 포트	HDMI 소스 장치의 케이블을 이 포트에 연결합니다.
5	HDMI 출력 포트	HDMI 디스플레이 장치의 케이블을 이 포트에 연결합니다.
6	IR 포트	3.5 mm mini stereo jack을 이용해 제품에 포함된 IR 수신기 장치를 연결합니다.
7	RS-232 시리얼 포트	컴퓨터 또는 고사양 시스템 컨트롤러를 이 시리얼 포트에 연결합니다.
8	이더넷 포트	VM6404H의 브라우저 그래픽 유저 인터페이스(GUI)에 접속하려면 VM6404H가 네트워크에 연결되어 있어야 합니다. LAN과 VM6404H를 연결하는 케이블을 이 곳에 연결합니다. 14페이지, <i>케이블 연결</i> 에서 상세 내용을 확인하십시오.

## VM6809H 앞면 보기



No.	구성	설명
1	LCD 디스플레이	LCD 디스플레이가 모든 포트 연결의 빠른 보기를 제공하며 VM6404H 설정 및 동작에 대한 다양한 옵션을 보여줍니다. 상세 내용은 19페이지, <b>메인 화면</b> 을 참조하세요.
2	입력 푸시 버튼	VM6809H 뒷면 패널에 위치한 HDMI 입력 포트의 푸시 버튼입니다. 버튼을 누르면 입력 포트를 선택합니다. 이 푸시 버튼은 또한 메뉴 옵션, 연결 프로파일(P1-P8) 등과 연동됩니다. <b>주의: 입력(1-8)</b> 앞면 패널 푸시 버튼은 포트가 선택된 상태임을 식별하는 불이 들어오는 LED가 내장되어 있습니다.
3	출력 푸시 버튼	VM6809H 뒷면 패널에 위치한 HDMI 출력 포트의 푸시 버튼입니다. 버튼을 누르면 출력 포트를 선택합니다. 이 푸시 버튼은 또한 연결 프로파일(P9-P17)과 연동됩니다. <b>주의: 출력(1-9)</b> 앞면 패널 푸시 버튼은 포트가 선택된 상태임을 식별하는 불이 들어오는 LED가 내장되어 있습니다.
4	기능 푸시 버튼	LCD 내장 설정 유틸리티를 탐색하기 위한 기능 푸시 버튼( <b>메뉴, 프로파일, 입력 및 취소</b> )입니다. 상세 내용은 <b>17페이지, 앞면 패널 푸시버튼</b> 을 참조하세요. <b>주의: 메뉴 및 프로파일</b> 앞면 패널 푸시 버튼은 선택된 상태임을 식별하는 불이 들어오는 LED가 내장되어 있습니다.

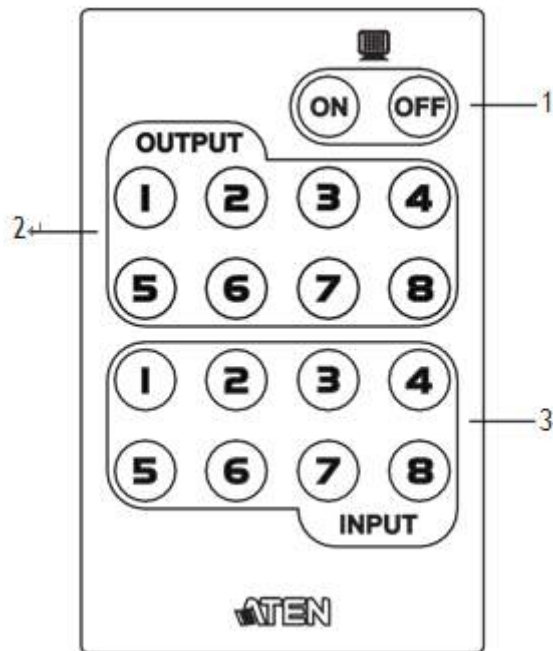
## VM6809H 뒷면 보기



No.	구성	설명
1	전원 소켓	표준 3-pin AC 전원 소켓입니다. AC 소스의 전원 코드를 이 곳에 연결하십시오.
2	전원 스위치	장치의 전원을 On/Off하는 표준 로커 스위치입니다.
3	접지 터미널	접지선을 이 곳에 연결합니다. 상세 내용은 13페이지, 접지를 참조하세요.
4	오디오 출력 포트	HDMI 오디오를 스테레오 오디오로 추출할 수 있습니다. 스피커의 케이블을 이 곳에 연결합니다.
5	HDMI 입력 포트	HDMI 소스 장치의 케이블을 이 포트에 연결합니다.
6	HDMI 출력 포트	HDMI 디스플레이 장치의 케이블을 이 포트에 연결합니다.
7	RS-232 시리얼 포트	컴퓨터 또는 고사양 시스템 컨트롤러를 이 시리얼 포트에 연결합니다.
8	이더넷 포트	VM6809H의 브라우저 그래픽 유저 인터페이스(GUI)에 접속하려면 VM6809H가 네트워크에 연결되어 있어야 합니다. LAN과 VM6809H를 연결하는 케이블을 이 곳에 연결합니다. 14페이지, <i>케이블 연결</i> 에서 상세 내용을 확인하십시오.

## IR 리모컨

(VM6404H에만 지원됩니다.)



No.	구성	설명
1	전원 ON / OFF	<b>ON</b> 과 <b>OFF</b> 푸시버튼으로 출력 디스플레이를 포트 별 또는 전체 포트로 켜거나 끌 수 있습니다. (40페이지, <i>IR 리모컨 동작 참조</i> )
2	출력 푸시 버튼 1-8	<b>출력</b> 디스플레이 푸시버튼 1-8을 누르면 설정하고자 하는 출력 디스플레이를 선택할 수 있습니다. (40페이지, <i>IR 리모컨 동작 참조</i> )
3	입력 푸시 버튼 1-8	입력 소스 푸시 버튼 1-8을 누르면 선택된 출력에 표시하고자 하는 입력 소스를 선택할 수 있습니다. (40페이지, <i>IR 리모컨 동작 참조</i> )

**주의:** VM6404H의 IR 리모컨1-4 입력 및 출력 푸시버튼 사용만 지원합니다.

## 2장

# 하드웨어 설치



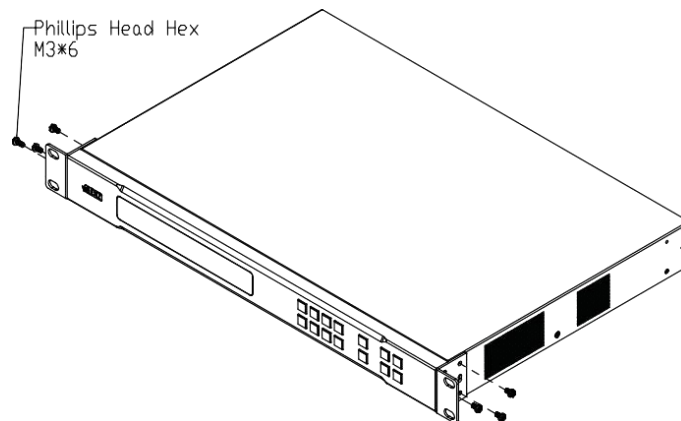
1. 이 장비의 배치에 대한 주요 안전 정보는 127페이지에 제공됩니다. 설치를 시작하기 전 숙지하십시오.
2. 설비에 연결하는 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 키보드 파워 온 기능이 있는 모든 컴퓨터의 전원 코드를 분리해야 합니다.

## 랙마운팅

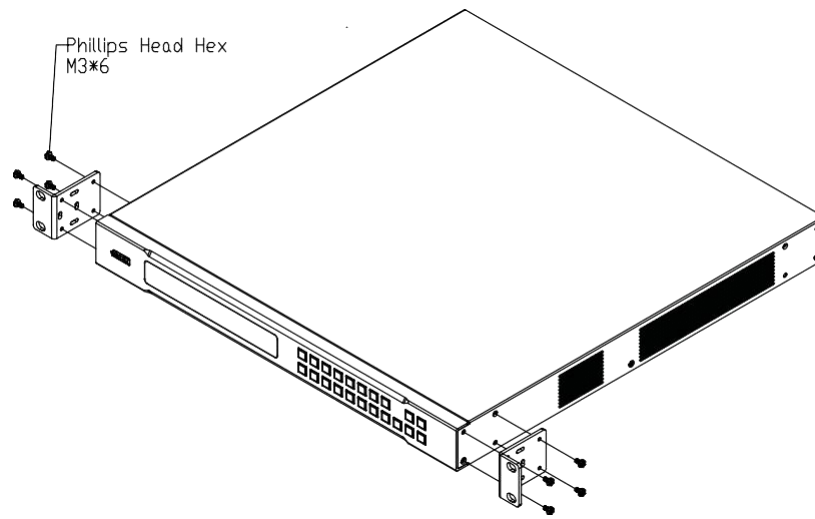
VM6404H / VM6809H는 대부분의 표준 19"(1U) 랙에 장착할 수 있습니다. 다음의 그림은 CN9600을 사용하는 예시입니다. 로컬 위치에서 가장 편리한 앞면 푸쉬 버튼 설정과 동작을 위해 장치를 랙의 앞부분에 다음과 같이 장착하십시오:

1. 마운팅 키트에 제공되는 M3 x 6 Phillips head hex 나사를 사용해 랙 마운트 브래킷을 장치의 앞면에 부착합니다. (VM6404H는 6개 나사, VM6809H는 8개의 나사를 사용해 랙 마운팅 키트를 고정합니다.)

### VM6404H



## VM6809H

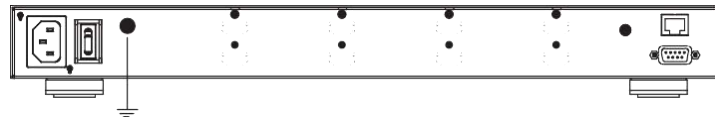


2. 마운팅 브래킷의 구멍과 랙의 구멍을 일치하도록 랙에 장치를 위치시킵니다.
3. 랙 마운트 브래킷을 랙에 나사로 부착합니다.

## 접지

설비의 손상의 방지하기 위해 모든 장치를 올바르게 접지하는 것은 매우 중요합니다.

1. 접지선을 사용해 한 쪽 끝을 접지터미널에 다른 쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결해 VM6404H / VM6809H를 접지합니다.



2. VM6404H / VM6809H의 모든 장치가 올바르게 접지 되어 있는지 확인하십시오.

## 케이블 연결

---

VM6404H / VM6809H의 설치에 케이블을 알맞게 연결하는 간단한 작업입니다. 다음 페이지의 설치 다이어그램 (다이어그램의 숫자와 설치 순서는 동일합니다)을 참조해 다음을 따라 하십시오:

1. 접지선을 사용해 한 쪽 끝을 접지터미널에 연결하고 다른 쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결해 장치를 연결하십시오.

---

**주의:** 이 단계를 생략해서는 안 됩니다. 올바른 접지는 전력 급증 또는 정전기로부터 장치의 손상을 방지합니다.

---

2. 최대 4 / 8 HDMI 비디오 장치를 **HDMI 입력** 포트에 연결합니다.
3. 최대 4 / 9 HDMI 디스플레이 장치를 **HDMI 출력** 포트에 연결합니다.
4. IR 리모컨을 **IR** 포트에 연결합니다. (VM6404H 용)
5. (선택 사항) 웹 GUI의 기능에 접속하거나 비디오 매트릭스 컨트롤 앱을 사용하려면 LAN의 Cat 5e 케이블을 VM6404H / VM6809H의 **이더넷** 포트에 연결합니다.

---

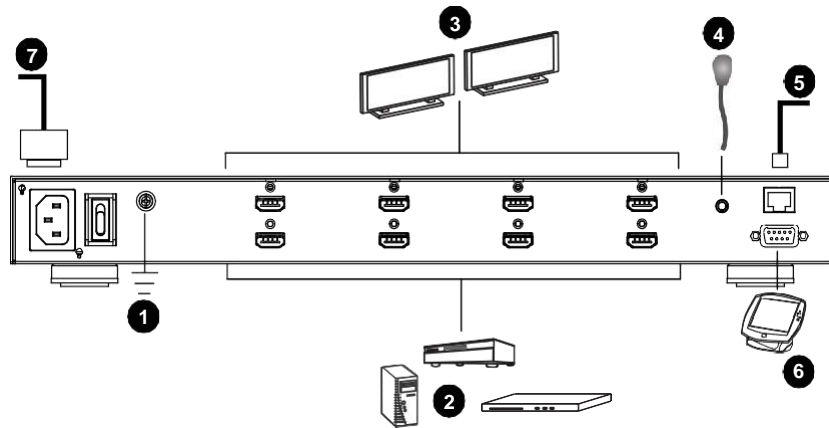
**주의:** 비디오 매트릭스 컨트롤 앱에 대한 더 많은 정보는 *비디오 매트릭스 컨트롤 앱 사용자 설명서*를 확인하십시오.

---

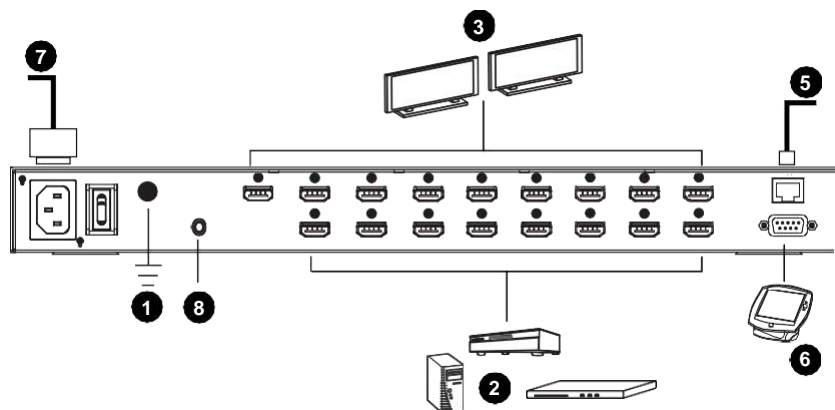
6. (선택사항) 시리얼 제어 기능을 사용하고 있다면 알맞은 RS-232 시리얼 케이블을 사용해 컴퓨터 또는 시리얼 컨트롤러를 VM6404H / VM6809H의 female **RS-232 시리얼** 포트에 연결합니다.
7. 구성품에 제공되는 전원 코드를 VM6404H / VM6809H의 3-prong AC 소켓에 연결한 후 AC 전원 소스와 연결합니다.
8. (선택사항) HDMI 오디오를 추출하려면 스피커를 오디오 출력 포트에 연결하십시오. (VM6809H)
9. VM6404H / VM6809H와 설비의 모든 장치의 전원을 켭니다.

## 설치 다이어그램

VM6404H



VM6809H



이 페이지는 의도적으로 비워둔 것 입니다.

### 개요

---

VM6404H / VM6809H는 로컬에서 앞면 패널 LCD/푸쉬버튼 및 IR 리모컨(VM6404H에 한함), 웹 브라우저를 사용해 그래픽 유저 인터페이스(GUI)에서 원격에서 표준 TCP/IP 연결, 그리고 텔넷 또는 RS-232 시리얼 컨트롤러로 원격 터미널 세션으로 설정 및 동작이 가능합니다.

이 장에서는 앞면 패널 동작을 설명합니다. 웹 GUI 동작은 4장에서, RS-232 시리얼 제어는 5장에서 각각 기술합니다.

### 앞면 패널 푸쉬버튼

---

앞면 패널은 로컬에서 편리하게 장치를 운영할 수 있도록 LCD 디스플레이와 푸쉬버튼을 제공합니다. 유저는 디스플레이와 디스플레이에 표시할 소스를 선택하거나 IP 설정 보기, 시리얼 포트 구성, EDID 모드/CEC/OSD 출력 상태 설정, 보안 설정 선택 및 프로파일 로딩/저장 등을 할 수 있습니다.

다음의 앞면 패널 푸쉬 버튼 기능을 확인하십시오:

- ♦ **MENU** 푸쉬 버튼을 사용해 메뉴 메인 옵션 -IP 설정, 시리얼 포트 설정, 동작 모드, 보안 모드 및 프로파일로 저장 - 에 접속합니다:
- ♦ **PROFILE** 푸쉬 버튼을 사용해 프로파일 목록(45페이지에 추가된 연결 프로파일 사이를 전환합니다. 이 푸쉬 버튼을 3초 이상 누르면 프로파일로 저장 페이지가 나타납니다. (37페이지, *프로파일로 저장*을 참조하세요.)
- ♦ **CANCEL** 푸쉬 버튼을 사용해 이전 페이지로 돌아간 후 메인 화면으로 되돌아가 동작을 중지하거나 종료합니다.
- ♦ **ENTER** 푸쉬 버튼을 사용해 옵션을 선택하고 동작을 입력합니다.
- ♦ **INPUT (1-4 또는 1-8) / OUTPUT (1-4 또는 1-9)** 푸쉬 버튼을 사용해 입력/출력 포트를 선택합니다. 이 푸쉬 버튼은 또한 메뉴 옵션, 연결 프로파일 등과도 연관됩니다.
- ♦ VM6404H는 **Prev / Next**푸쉬 버튼을 제공하여 메뉴를 탐색합니다.
- ♦ 푸쉬 버튼**7/8(Prev/Next)**을 사용해 VM6809H 메뉴를 탐색합니다.

## 비밀번호 입력

VM6404H / VM6809H를 켜 후 로딩 프로세스 확인을 위해 앞면 패널 LCD를 확인합니다. 비밀번호 화면 / LCE 메뉴를 호출할 수 없는 경우, 에러 메시지가 나타납니다. 장치를 리셋하고 다시 시도하십시오.

처음 VM6404H / VM6809H에 접속하면 LCD 로딩 프로세스가 끝나는 대로 비밀번호 화면이 나타납니다. 디폴트 비밀번호 1234를 입력해 메인 화면으로 이동합니다. (19페이지, *메인 화면*을 참조하십시오.)



또한 VM6404H / VM6809H가 앞면 패널 동작에 대한 비밀번호를 필요로 하는 경우에도 비밀번호 화면이 나타납니다. (33페이지 *보안 모드*를 확인하십시오)

비밀번호를 입력하려면 다음을 따라 하십시오:

1. 비밀번호 **입력 필드**에서 커서가 첫 번째 별표(\*)에 위치하고 깜빡이는지 확인하십시오.
2. 앞면 패널 입력 포트 푸시 버튼 (1-4 또는 1-8)을 사용해 비밀번호 4자리 숫자를 입력합니다. 비밀번호를 올바르게 입력하면 메인 화면이 나타납니다.
3. **Cancel**을 누르면 비밀번호를 삭제합니다. 숫자는 4개의 별표로 바뀌고 커서가 첫 번째 별표로 돌아옵니다.

### 주의:

1. VM6404H / VM6809H 비밀번호는 1111 에서 8888 (VM6809H) 또는 1111 에서 4444 (VM6404H) 사이의 모든 숫자 조합을 사용할 수 있습니다. 기본 비밀번호는 1234입니다.
2. 올바르지 않은 비밀번호를 입력하면 커서는 첫 번째 별표에서 깜빡입니다. 올바르지 않은 비밀번호 메시지가 화면 하단에 나타나며 새로운 비밀번호를 입력하는 대로 사라집니다.
3. 비밀번호 옵션이 활성화 상태이면 (33페이지, 보안 모드 참조) LCD 디스플레이 시간 제한은 기본적으로 5분입니다.

## 메인 화면

메인 화면은 하단 줄에 순서대로(1-4 또는 1-9)로 표시되는 출력 포트와 관련 있는 입력 포트 (1-4 또는 1-8)를 상단에 표시합니다.



- 앞면 패널 푸시버튼 라벨은 장치 뒷면 패널의 **입력** 포트(1-4 또는 1-8)과 **출력** 포트(1-4 또는 1-9)에 해당합니다.
- **메뉴** 푸시버튼을 사용해 LCD 메뉴를 확인합니다. (21페이지, *LCD 메뉴 구성*을 확인하십시오.)
- **프로파일** 푸시버튼을 사용해 프로파일 연결 사이를 전환합니다. (45페이지, *프로파일*을 참조하십시오.)

## 포트 전환

메인 화면에서 유저는 입력 to 출력 포트 연결을 설정해 입력 소스 장치를 출력 디스플레이와 연결할 수 있습니다.

### 입력 할당

입력 포트 푸시버튼을 사용해 설정하고자 하는 입력 포트를 선택합니다.



입력 신호를 하나 이상의 출력 디스플레이에 할당하려면 다음을 따라 하십시오:

1. 입력 푸시버튼을 누르십시오. 출력이 이미 이 곳에 할당되어 있다면 입력에 파란 불이 들어옵니다.
2. 이 입력 신호를 더 많은 출력에 할당하려면 출력 푸시버튼을 누릅니다. 출력을 삭제하려면 푸시버튼을 다시 누릅니다.

### 주의:

- 입력 선택을 해제하려면 푸시버튼을 다시 누릅니다. 푸시버튼의 불이 희미해집니다.
- 출력에 할당되지 않은 입력 포트는 LCD 화면에 나타나지 않습니다.
- **취소** 푸시버튼을 누르면 입력 포트 선택 동작을 중지하고 LCD는 액티브 설정을 표시합니다. **취소** 푸시버튼을 다시 누르면 모든 LED가 꺼집니다.
- 10초 간 동작이 없으면 모든 LED가 꺼집니다.

## 출력 포트 할당

출력 포트 푸쉬버튼을 사용해 설정하고자 하는 출력 포트를 선택합니다.



입력을 하나의 출력에 할당하려면 다음을 따라 하십시오:

1. 출력 푸쉬버튼을 누릅니다. 이 출력에 할당된 입력에 황색 불이 들어옵니다.
2. 다른 입력을 이 출력 포트에 할당하려면 입력 푸쉬버튼을 누릅니다. 할당된 입력의 푸쉬버튼에 황색 불이 들어옵니다.

두 번째로 출력 푸쉬버튼을 누르는 경우 선택을 해제하고 LED를 끕니다.

다양한 출력에 입력을 할당하려면 다음을 따라 하십시오:

1. 공통 입력을 할당하고자 하는 출력에 대한 푸쉬버튼을 누르십시오.
2. 입력 푸쉬버튼을 눌러 입력을 1단계에서 선택한 출력에 할당하십시오.

---

## 주의:

- ◆ 출력을 선택 해제하려면 푸쉬버튼을 다시 누릅니다. 푸쉬버튼의 불이 희미해집니다.
  - ◆ **취소** 푸쉬버튼을 누르면 출력 포트 선택 동작을 중지하고 LCD는 액티브 설정을 표시합니다. **취소** 푸쉬버튼을 다시 누르면 모든 LED가 꺼집니다.
  - ◆ 10초 간 동작이 없으면 모든 LED가 꺼집니다.
-

## LCD 메뉴 구성

VM6404H / VM6809H는 앞면 패널 LCD를 이용한 내장 구성 유틸리티를 탑재하고 있으며, **MENU** 및 앞면 패널 입력 푸쉬버튼 (1-4 또는 1-8)을 눌러 제어할 수 있습니다. 유저는 IP 설정 페이지에서부터 시작해 다음과 같이 차례로 메뉴 옵션을 순회할 수 있습니다:

메뉴 페이지		하위 메뉴 페이지		
IP 설정	IP 주소			
	서브넷 마스크			
	게이트웨이			
시리얼 포트 설정	전송 속도	9600 / <b>19200</b> / 38400 / 115200		
동작 모드	EDID	<b>Default</b> / Port1 / Remix / Customized		
	CEC	On / <b>NA</b>		
	OSD	<b>On</b> / NA		
	출력 상태	비디오	<b>On</b> / NA	
		Audio Extract Mute	01-08 (VM6809H) On / <b>NA</b>	
		출력 해상도	01-04(VM6404H); 01-09(VM6809H)	
보안 모드	모드	<b>None</b>		
		Password Enable		
		Lock Screen		
	비밀번호 변경	이전 비밀번호	새비밀번호	
프로파일로 저장	프로파일 번호로 저장	01-08 (VM6404H); 01-17 (VM6809H)		
프로파일 일정 실행/정지				
비디오 월 끄기				

### 주의:

- 굵게 표시된 값은 VM6404H / VM6809H의 기본 설정입니다.
- 오디오 추출은 VM6809H만 지원합니다.

## 메뉴 푸쉬버튼

MENU 푸쉬버튼을 눌러 메인 화면과 LCD 메뉴 페이지 사이를 전환합니다. 메뉴가 활성화 되면 메뉴 푸쉬버튼의 내장 LED에 불이 켜집니다:



메뉴 페이지에서:

- ◆ 1을 누르면 IP 설정 페이지로 이동합니다. (22페이지, IP 설정 참조)
- ◆ 2를 누르면 시리얼 포트 설정 페이지로 이동합니다. (24페이지, 시리얼 포트 설정 참조)
- ◆ 8 또는 **Next**를 누르면 다음의 하위 메뉴 페이지로 이동합니다.
- ◆ **Menu**를 누르면 메인 화면으로 돌아갑니다.

## IP 설정

IP 설정 페이지는 VM6404H / VM6809H의 IP 설정을 나타냅니다. LCD 메뉴 값과 읽기 전용 설정은 브라우저 GUI로 편집할 수 있습니다. (102페이지 참조)

### IP 주소 / 서브넷 마스크

VM6404H / VM6809H의 IP 주소와 서브넷 마스크를 보려면 다음을 따라 하십시오:

1. 메뉴 푸쉬버튼을 누르면 입력 푸쉬버튼 1을 눌러 IP 설정 하위메뉴를 확인합니다. IP 주소와 서브넷 마스크가 다음과 같이 나타납니다.



**주의:** VM6404H / VM6809H의 디폴트 IP 주소는 192.168.0.60입니다. 디폴트 서브넷 마스크는 255.255.255.0입니다.

2. 8 또는 **Next**를 누르면 다음 페이지로 이동합니다.
3. **Menu**를 눌러 메뉴 페이지로 돌아갑니다.
4. **Cancel**을 누르면 저장 없이 이전 페이지로 돌아갑니다.

## 게이트웨이

VM6404H / VM6809H의 게이트웨이 주소를 확인하려면 다음을 따라 하십시오:

1. **메뉴** 푸쉬버튼을 누르고 **입력** 푸쉬버튼 1을 눌러 IP 설정 하위 메뉴를 확인한 후 **8** 또는 **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동합니다. 게이트웨이 주소가 표시됩니다.



**주의:** 디폴트 게이트웨이는 192.168.0.1입니다.

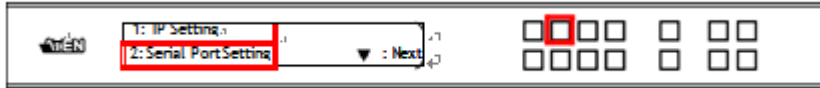
2. **7** 또는 **Prev**를 누르면 이전 페이지로 돌아갑니다.
3. **Menu**를 누르면 메뉴 페이지로 돌아갑니다.
4. **Cancel**을 누르면 설정 이전으로 돌아가고 초기 화면으로 되돌아 가거나 종료합니다.

## 시리얼 포트 설정

### 전송 속도

VM6404H / VM6809H의 전송 속도를 설정하려면 다음을 따라 하십시오:

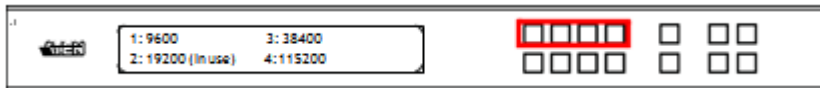
1. 메뉴푸쉬버튼을 누른 후 입력 푸쉬버튼 2를 누르십시오.



2. 입력 푸쉬버튼 1을 누르면 전송 속도 설정을 선택할 수 있습니다.



3. 입력 푸쉬버튼 1-4를 누르면 선택할 수 있습니다.



전송 속도 옵션:

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

주의: 디폴트 전송 속도는 19200입니다.

4. Menu를 누르면 메뉴 페이지로 돌아갑니다.
5. Cancel을 누르면 설정 이전으로 돌아가고 초기 화면으로 되돌아 가거나 종료합니다.

## 동작 모드

동작 모드 페이지에서 EDID 모드, CEC, OSD 및 출력 상태를 설정할 수 있습니다.

- ♦ **EDID 모드:** EDID (Extended Display Identification Data) 모드는 VM6404H / VM6809H가 자동으로 사전 설정 EDID 모드를 적용하도록 해 각기 다른 모니터 간 최고의 해상도를 사용할 수 있습니다.
- ♦ **CEC:** Consumer Electronics Control (CEC)에서 서로 연결된 HDMI 장치는 리모컨 하나로 통신 및 응답이 가능합니다.
- ♦ **OSD:** 이 옵션을 사용해 각 포트에 대한 실시간 포트 전환 정보를 활성화 합니다.
- ♦ **출력 상태:** 출력 포트의 비디오/오디오의 On/Off 상태를 나타내며 출력 해상도를 보거나 설정할 수 있습니다.

### EDID 모드

EDID 모드를 설정하려면 다음을 따라 하십시오:

1. 메뉴 푸쉬버튼을 누르고 8 또는 Next를 누른 후 입력 푸쉬버튼 1을 누르십시오.

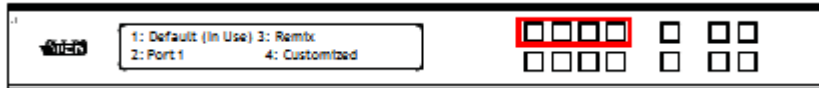


2. 동작 모드 페이지에서 입력 푸쉬버튼 1을 누르십시오.



(다음 페이지에서 계속)

3. 선택을 위해 **입력 푸쉬버튼 1-4**를 누릅니다.



EDID 모드 옵션:

EDID 옵션	설명
<b>1: Default</b>	디폴트 EDID가 모든 비디오 소스에 전송됩니다.
<b>2: Port 1</b>	포트 1DML EDID가 모든 비디오 소스에 전송됩니다.
<b>3: Remix</b>	VM6404H / VM6809H 전원을 처음 켜면 연결 설정에 맞게 각 연결된 디스플레이의 EDID를 사용합니다. 또는 리믹스 옵션을 선택하려면 전원을 켜 후 바로 3초간 누릅니다.
<b>4: Customized</b>	이모드는 EDID 마법사를 지원하며 최적의 출력을 위해 유저 정의 EDID 설정이 가능합니다. 84 페이지, <i>사용자 지정 EDID 매개 변수</i> 를 확인하십시오.

4. **Menu**를 눌러 메뉴 페이지로 돌아갑니다.
5. **Cancel**을 누르면 이전 설정으로 돌아가고 초기 화면으로 되돌아 가거나 종료됩니다.

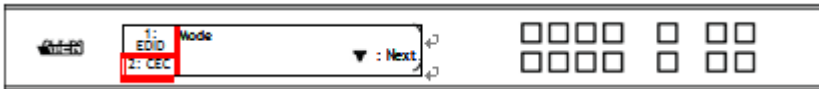
## CEC

CEC 설정을 구성하려면 다음을 따라 하십시오:

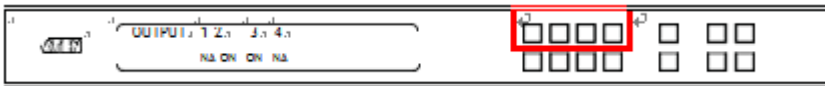
1. **메뉴**푸쉬버튼을 누르고 **8** 또는 **Next**를 누른 후 **입력 푸쉬버튼 1**을 누르십시오.



2. 동작 모드 페이지에서 **입력 푸쉬버튼2**을 누르십시오.



3. **입력 푸쉬버튼(1-4 또는 1-9)** 을 눌러 출력 포트에 대한 CEC 기능을 활성화(ON) 또는 비활성화(NA) 합니다. 포트가 CEC를 지원하지 않으면 **NA**가 표시됩니다.



**주의:** 디폴트 CEC 설정은 NA입니다.

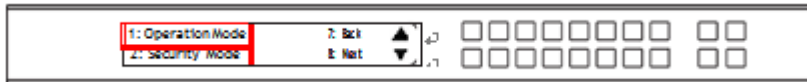
4. **Menu**를 눌러 메뉴 페이지로 돌아갑니다.
5. **Cancel**을 누르면 이전 설정으로 돌아가고 초기 화면으로 되돌아 가거나 종료됩니다.

## OSD

온스크린 디스플레이 또는 OSD 기능은 실시간 텍스트 업데이트를 활성화 하여 디스플레이 장치의 화면에 VM6404H / VM6809H의 앞면 패널, IR 리모컨 또는 브라우저를 통해 출력 포트에서 변경한 설정 변경과 관련한 내용을 표시합니다.

각 출력 포트에 대한 OSD 설정을 구성하려면 다음을 따라 하십시오:

1. **메뉴**푸쉬버튼을 누르고 **8** 또는 **Next**를 누른 후 **입력 푸쉬버튼 1**을 누릅니다.



2. 동작 모드 페이지에서 **8** 또는 **Next**를 누른 후 **입력 푸쉬버튼 1**을 누릅니다.



3. **입력 푸쉬버튼(1-4 또는 1-9)** 을 눌러 출력 포트에 대한 OSD 기능을 활성화(**ON**) 또는 비활성화(**NA**) 합니다.




---

**주의:** 디폴트 CEC 설정은 NA입니다.

---

4. **Menu**를 눌러 메뉴 페이지로 돌아갑니다.
5. **Cancel**을 누르면 이전 설정으로 돌아가고 초기 화면으로 되돌아 가거나 종료됩니다.

## 비디오 출력

각 출력 포트에 대한 출력 상태 설정을 구성하려면 다음을 따라 하십시오:

1. **메뉴**푸쉬버튼을 누르고 **8** 또는 **Next**를 누른 후 **입력 푸쉬버튼 1**을 누릅니다.



2. 동작 모드 페이지에서 **8** 또는 **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동한 후 **입력 푸쉬버튼 2**를 누르십시오:



3. 출력 상태 페이지에서 **입력 푸쉬버튼 1**을 눌러 **Video**를 선택합니다.



4. **입력 푸쉬버튼(1-4 또는 1-9)**을 눌러 출력 포트의 비디오/오디오에 대한 OSD 기능을 활성화(ON) 또는 비활성화(NA) 합니다.



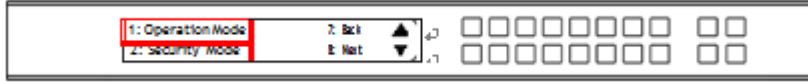
**주의:** 디폴트 CEC 설정은 NA입니다.

5. **Menu**를 눌러 메뉴 페이지로 돌아갑니다.
6. **Cancel**을 누르면 이전 설정으로 돌아가고 초기 화면으로 되돌아 가거나 종료됩니다.

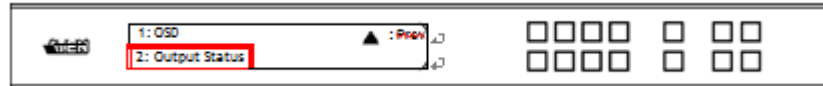
## 출력 해상도

각 출력 포트에 대한 출력 해상도 설정을 구성하려면 다음을 따라 하십시오:

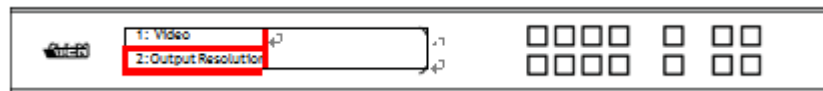
1. 메뉴푸쉬버튼을 누르고 **8** 또는 **Next**를 누른 후 **입력 푸쉬버튼 1**을 누릅니다.



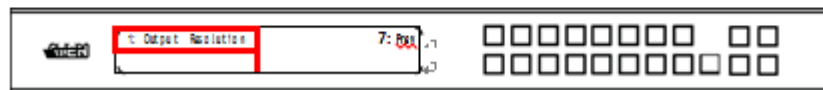
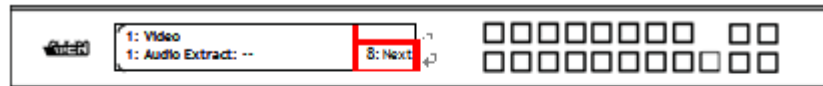
2. 동작 모드 페이지에서 **8** 또는 **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동한 후 **입력 푸쉬버튼 2**를 누르십시오.



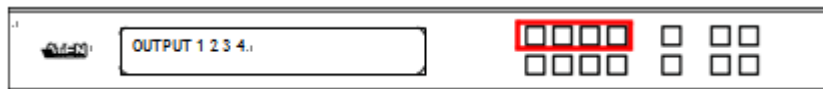
3. **VM6404H**: 출력 상태 페이지에서 **입력 푸쉬버튼 2**를 눌러 출력 해상도를 선택합니다.



**VM6809H**: 출력 상태 페이지에서 **8**을 눌러 다음 페이지로 이동하고 **입력 푸쉬버튼 1**을 누르면 출력 해상도를 선택합니다.



4. 입력 푸쉬버튼 (1-4 또는 1-9) 을 눌러 해상도를 변경할 출력 포트를 선택합니다.

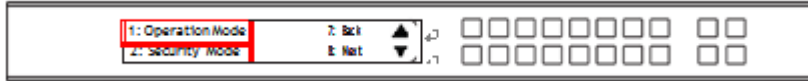


5. 가능한 옵션은 다음과 같습니다: 기본 해상도, 560x360@60HZ, 720x576@50HZ, 768x480@60HZ, 1024x768@60HZ, 1280x720@50HZ, 1280x720@60HZ, 1920x1080@30HZ, 1280x800@60HZ, 1280x1024@60HZ, 1366x768@60HZ, 1400x1050@60Hz, 1600x900@60HZ, 1600x1200@60HZ, 1920x1200@60HZ, 1920x1080@50HZ, 1920x1080@60HZ, 2560x1080@60HZ, 3440x1440@50HZ, 3840x2160@24HZ, 3840x2160@25HZ, 3840x2160@30HZ, 4096x2160@24HZ, 4096x2160@25HZ, 4096x2160@30HZ, 3840x2160@50HZ 4:2:0, 3840x2160@60HZ 4:2:0, 4096x2160@50HZ 4:2:0, and 4096x2160@60HZ 4:2:0
6. **Menu**를 눌러 메뉴 페이지로 돌아갑니다.
7. **Cancel**을 누르면 저장 없이 이전 단계로 돌아갑니다.

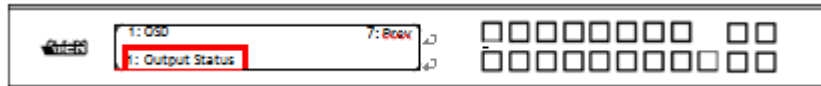
## 오디오 추출

VM6809H에 대한 **오디오 추출** 설정을 구성하려면 다음을 따라 하십시오:

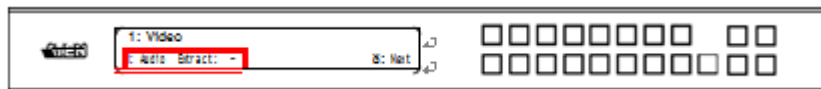
1. **메뉴** 버튼을 누르고 **8** 또는 **Next**를 누른 후 **입력 푸쉬버튼 1**을 누릅니다.



2. 동작 모드에서 **8** 또는 **Next**를 눌러 다음으로 이동한 후 **입력 푸쉬버튼2**를 누릅니다.



3. 출력 상태 페이지에서 **입력 푸쉬버튼2**를 누르면 오디오 추출을 선택할 수 있습니다.



4. **입력 푸쉬버튼 (1-8)**을 눌러 입력 포트를 스테레오 오디오 출력으로 선택합니다. 오디오를 음소거 하려면 ON이 표시될 때 까지 PROFILE 푸쉬버튼을 누릅니다.



## 보안 모드

보안 모드 페이지에서 유저는 VM6404H / VM6809H의 보안 관련 설정을 할 수 있습니다. 3가지 보안 모드 - None, Password Enable, Lock Screen - 를 제공합니다. VM6404H / VM6809H의 비밀번호를 이 곳에서 변경합니다.

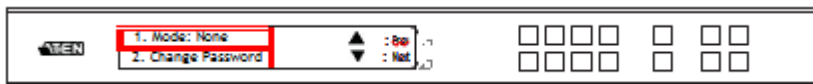
### 모드

보안 모드 설정 구성:

1. **메뉴** 푸쉬버튼을 눌러 **8** 또는 **Next**를 누른 후 **입력 푸쉬버튼 2**를 누르면 보안 모드 페이지에 접속할 수 있습니다.



2. 보안 모드에서 **입력 푸쉬버튼 1**을 누릅니다.



3. 모드 메뉴에서는 다음의 옵션을 제공합니다:

- ◆ 패널 LCD에 대한 비밀번호 인증을 비활성화 하려면 **입력 푸쉬버튼 1**을 누르십시오. LCD 시간 제한이 종료되거나 또는 VM6404H / VM6809H 전원을 켤 때 비밀번호 인증을 활성화 하려면 **입력 푸쉬버튼 2**를 누르십시오.



### 주의:

- ◆ 패널 비밀번호는 1111에서 4444사이의 모든 4자 숫자 조합이 가능합니다. 디폴트 비밀번호는 **1234**입니다.
- ◆ 비밀번호 인증이 활성화 되면 LCD 디스플레이는 5분간 입력이 없으면 입력 시간이 종료됩니다.

- 화면 잠금을 활성화 하려면 **8** 또는 **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동한 후 **입력 푸쉬버튼 1**을 누르십시오. 메뉴가 처음 화면으로 돌아 갑니다. 화면 잠금이 활성화 되면 첫 화면에서 푸쉬버튼 중 하나를 누르면 다음의 메시지가 나타납니다: *Please press "Menu" to start.*



4. **Menu**를 눌러 메뉴 페이지로 이동합니다.
5. **Cancel**을 눌러 저장 없이 이전 페이지로 돌아갑니다.

## LCD 비밀번호 변경

앞면 패널 비밀번호 설정:

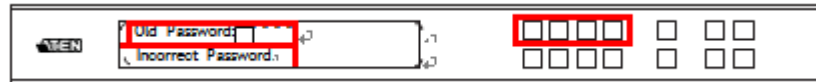
1. 메뉴푸쉬버튼을 눌러 **8** 또는 **Next**를 누른 후 **입력 푸쉬버튼 2**를 누르면 보안 모드 페이지에 접속할 수 있습니다.



2. **입력 푸쉬버튼 2**를 누릅니다.



3. 이전 비밀번호 필드에서 커서는 첫 번째 숫자에서 깜빡입니다. 이전 비밀번호를 입력하십시오. (18페이지, *비밀번호 입력* 참조) 이전 비밀번호를 올바르게 입력했다면 다음 단계로 진행할 수 있습니다.



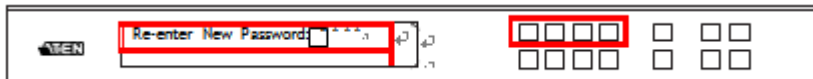
**주의:** 비밀번호를 잘못 입력하면 에러 메시지가 나타나며 커서는 첫 번째 글자로 돌아갑니다.

(깜빡임) 올바르지 않은 비밀번호 메시지는 새 번호가 입력되는 대로 삭제됩니다.

4. 새로운 비밀번호 필드에서 커서는 첫 번째 숫자에서 깜빡입니다. 앞면 패널 번호 푸쉬버튼을 사용해 새로운 비밀번호를 입력하십시오. VM6404H의 경우 1111-4444, VM6809H는 1111-8888입니다.



5. 다음 화면에서 새로운 비밀번호를 다시 입력하십시오. 새 비밀번호는 VM6404H / VM6809H로 즉시 적용됩니다.



입력한 비밀번호가 이전 화면에 입력된 것과 일치하지 않으면 에러 메시지가 나타납니다. 새 비밀번호를 올바르게 입력하십시오.

6. **Menu**를 눌러 메뉴 페이지로 이동합니다.
7. **Cancel**을 눌러 저장 없이 이전 페이지로 돌아갑니다.

## 프로파일로 저장

유저는 최대 8 (VM6404H; 번호 표시 P1-P8) 또는 17(VM6809H; 번호 표시 P1-P17)개의 저장 및 호출이 가능한 다양한 연결 프로파일을 저장할 수 있습니다.

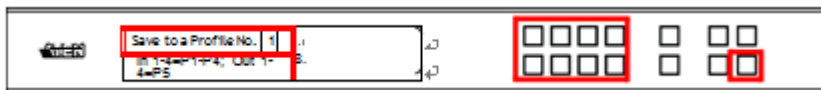
LCD 메인 화면의 액티브 Input-to-Output 포트 연결은 프로파일에 저장된 설정입니다. 유저가 프로파일을 불러오면 변경이 즉시 적용되며 프로파일 번호가 LCD 화면 하단 우측 코너에 표시됩니다.

원하는 포트 연결을 설정한 후 프로파일을 저장하려면 다음의 순서를 따라 하십시오:

1. 메뉴 푸시버튼을 눌러 메뉴 페이지로 이동한 후 **8** 또는 **Next**를 눌러 다음 페이지로 이동합니다. 푸시버튼**1**을 누르면 프로파일로 저장 페이지가 열립니다.



2. 열린 페이지에서 프로파일 번호를 입력해야 합니다. 앞면 패널 번호 푸시버튼을 사용해 설정을 원하는 프로파일 번호를 선택하십시오.



**VM6404H** 옵션은 P1-P8(LCD를 통해 프로파일 저장 시)입니다.

- ◆ 포트 푸시번호**1-4**는 프로파일 **P1**에서 **P4**에 해당합니다.
- ◆ 출력 포트 푸시버튼**1-4**는 프로파일 **P5**에서 **P8**에 해당합니다.

**VM6809H** 옵션은 P1-P17(LCD를 통해 프로파일 저장 시)입니다

- ◆ 포트 푸시번호**1-8**는 프로파일 **P1**에서 **P8**에 해당합니다.
- ◆ 출력 포트 푸시버튼**1-9**는 프로파일 **P9**에서 **P17**에 해당합니다.

3. **Enter**를 눌러 설정을 저장하십시오. LCD가 저장된 프로파일을 표시합니다.
4. **Menu**를 눌러 메뉴 페이지로 이동합니다.
5. **Cancel**을 눌러 저장 없이 이전 페이지로 돌아갑니다.

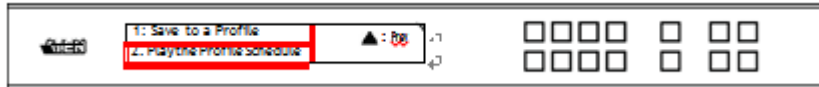
**주의: 프로파일** 푸시버튼을 3초이상 길게 누르면 프로파일로 저장 페이지에 빠르게 접속할 수 있습니다.

## 프로파일 일정 실행/정지

메뉴의 최종 옵션에서 유저는 선택한 프로파일 일정을 재생하거나 정지할 수 있습니다. (연결 프로파일 사이의 전환에 대해서는 39페이지, *프로파일 푸시버튼*을 참조하십시오.)

프로파일을 재생 또는 정지하려면 다음을 따라 하십시오:

1. **메뉴**푸시버튼을 눌러 메뉴 페이지에 접속한 후 **8** 또는 **Next**를 두 번 누르면 다음 페이지로 이동합니다. **입력 푸시버튼 2**를 눌러 선택한 프로파일 일정을 실행합니다.



2. **메뉴**푸시버튼을 눌러 메뉴 페이지에 접속한 후 **8** 또는 **Next**를 두 번 누르면 다음 페이지로 이동합니다. **입력 푸시버튼 2**를 눌러 선택한 프로파일 일정을 정지합니다.



## 비디오 월 끄기

비디오 월을 현재 실행하고 있다면 하위 메뉴가 나타날 것입니다.



**Turn video wall off**을 선택하면 포트 할당이 기본값으로 돌아 갑니다. (예: 비디오 월 분리)

## 프로파일 푸쉬버튼

프로파일 푸쉬버튼으로 유저는 편리하게 프로파일 목록(45페이지, *프로파일* 참조)에 저장 또는 추가된 연결 프로파일 사이를 전환할 수 있습니다.

프로파일을 사용 중이라면 프로파일 번호(P1-P8 또는 P1-P17)가 LCD 디스플레이의 우측 하단에 나타납니다.



프로파일 푸쉬버튼 기능은 다음과 같습니다:

- ◆ 프로파일 푸쉬버튼을 누르면 가능한 프로파일 번호가 나타납니다. 액티브 프로파일 번호가 깜빡일 것입니다. 입력/출력 푸쉬버튼을 이용해 특정 프로파일(P1 에서 P8) 또는 (P1 에서 P16)로 전환하십시오.

아래의 내용을 주의하십시오:

- ◆ **입력 포트 1-4 또는 1-8**은 프로파일 **P1**에서 **P4** 또는 **P1**에서 **P8**에 해당합니다.
- ◆ **출력 포트 1-4 또는 1-9**은 프로파일 **P5**에서 **P8** 또는 **P9**에서 **P17**에 해당합니다.

(VM6404H: 출력 포트 1 =프로파일 5, 출력 포트 2 = 프로파일 6...

출력 포트 4 =프로파일 8; VM6809H: 출력 포트 1 =프로파일 9,출력 포트 2 =프로파일 10... 출력 포트 9 =프로파일 17)

선택한 푸쉬버튼의 불이 깜빡이면 VM6404H / VM6809H는 즉시 선택한 프로파일에 설정된 포트 연결을 적용합니다. 깜빡이는 불이 고정되면 프로파일이 유효하다는 의미입니다.

- ◆ 프로파일 푸쉬버튼을 누른 후 버튼을 다시 누르면 다음 프로파일 목록이 아닌 프로파일 일정(63페이지 참조)의 다음 프로파일로 변경될 것입니다. 이 기능은 일정이 실행 중일 때만 가능합니다.
- ◆ **취소**푸쉬버튼을 눌러 종료합니다.

**주의:** VM6404H / VM6809H 장치에 설정된 프로파일이 없는 경우, 프로파일 푸쉬버튼을 누를 때 "No Available Profile" 라는 에러 메시지가 나타납니다.

프로파일의 포트 연결은 앞면 푸쉬버튼(19페이지, *포트 전환* 참조) 또는 브라우저 GUI의 *연결* 페이지(72 페이지 참조)를 사용해 편집할 수 있습니다. 또한 브라우저 GUI(45 페이지, *프로파일* 참조)의 프로파일 페이지를 통해 프로파일 목록을 설정할 수 있습니다.

## IR 리모컨 동작

---

VM6404H에 포함된IR 리모컨 (10페이지 참조)으로 다음의 동작을 할 수 있습니다:

- 모든 출력 디스플레이의 입력 소스로 변경
- 각각의 출력 디스플레이 전원 On/Off
- 모든 출력 디스플레이의 전원을 동시에 On/Off

리모컨을 사용하기 전에 유저는 먼저 IR 외부 수신기를 VM6404H의 뒷면 패널에 연결하고 IR 신호가 닿는 곳에 수신기를 배치하십시오. (7페이지, IR 포트 참조)

### 출력 디스플레이의 입력 소스 변경

리모컨을 사용해 출력 디스플레이의 입력 소스를 변경하려면 다음을 따라 하십시오:

1. 변경을 원하는 **출력** 포트 번호(**1-4**)를 누르십시오.
2. 2초 이내에 출력 포트가 표시할 **입력** 포트 번호(**1-4**)를 누르십시오.\*
3. 1-2 단계를 반복하여 추가적으로 포트를 변경합니다.

\* 입력 번호 변경은 출력 번호를 2초 안으로 눌러야만 합니다.

### 각각의 출력 디스플레이 전원 On/Off

리모컨을 사용해 각 출력 디스플레이의 전원을 끄거나 켜려면 다음을 따라 하십시오:

1. 전원을 On/Off 하려는 **출력** 포트 번호(**1-4**)를 누르십시오
2. 2초 이내에 **ON** 또는 **OFF**푸쉬버튼을 누르십시오.\*
3. 1-2 단계를 반복해 전원 상태를 다시 On/Off 합니다.

\***On** 또는 **Off**푸쉬 버튼을 출력 포트 번호를 2초 이후에 누르게 되면 출력 포트가 아닌 모든 디스플레이의 전원이 켜지거나 꺼집니다.

### **모든 출력 디스플레이의 전원을 동시에 On/Off**

리모컨으로 모든 출력 디스플레이의 전원을 동시에 켜거나 끄려면 다음을 따라 하십시오:

1. **ON** 또는 **OFF**푸쉬버튼을 누르십시오.\*
2. 1단계를 반복하면 동시에 전체 출력 포트의 전원 상태를 On 또는 Off로 각각 변경합니다.

\***ON** 또는 **OFF**푸쉬버튼은 각각의 전원 상태와 관계 없이 모든 디스플레이를 동일한 전원 상태로 설정합니다.

이 페이지는 의도적으로 비워둔 것 입니다.

## 4장

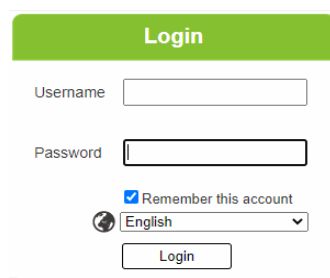
# 브라우저 동작

## 개요

VM6404H / VM6809H는 내장 그래픽 유저 인터페이스(GUI)를 통해 표준 TCP/IP 연결로 설정할 수 있습니다. 네트워크 또는 인터넷이 가능한 어느 곳에서도 접속이 가능하므로 운영자는 쉽게 웹 브라우저를 통해 로그인 할 수 있습니다. VM6404H / VM6809H는 다양한 권한의 3단계 원격 유저를 지원하며, 한번에 최대 16명의 유저가 GUI에 로그인 할 수 있습니다. 상세 내용은 다음의 섹션에서 확인하십시오.

## 로그인

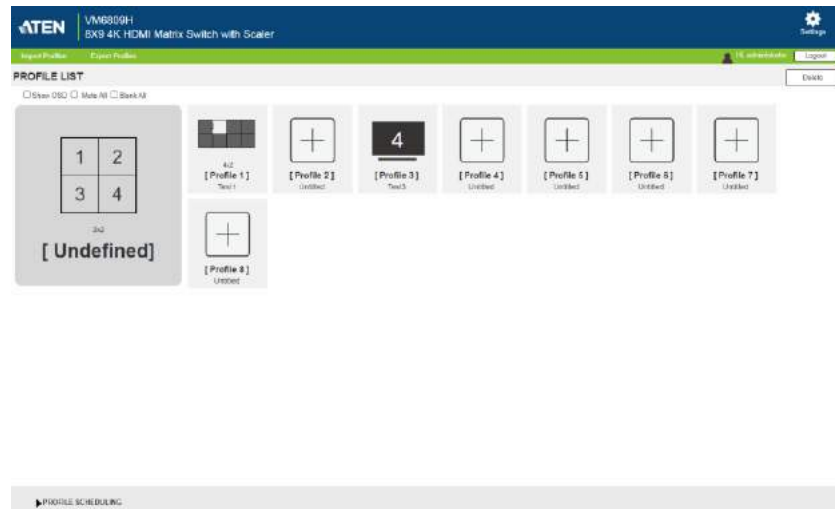
GUI에 접속하려면 VM6404H / VM6809H IP 주소를 브라우저의 주소 표시줄에 입력합니다. 보안 경고 대화상자가 나타나면 인증서를 허용하십시오 - 인증서는 신뢰할 수 있습니다. 로그인 화면이 나타납니다:

A screenshot of a web-based login interface. At the top is a green rectangular button with the word "Login" in white text. Below this are two input fields: "Username" and "Password". Under the "Password" field is a checkbox labeled "Remember this account" which is checked. Below the checkbox is a language selection dropdown menu currently showing "English". At the bottom of the form is a "Login" button.

- ◆ 디폴트 IP 주소는 **http://192.168.0.60** 입니다.
- ◆ 디폴트 유저이름과 비밀번호: **administrator / password**
- ◆ 유저이름과 비밀번호를 입력한 후 **Login**을 클릭합니다.
- ◆ 동일한 유저가 동시에 로그인할 수 없습니다.
- ◆ 드롭 다운 메뉴를 사용해 GUI 언어를 선택하십시오.
  - ◆ 영어, 프랑스어, 독일어, 이탈리아어, 일본어, 한국어, 포르투갈어, 러시아어, 스페인어, 중국어 간체, 중국어 번체

## 메인 페이지

메인 페이지는 **프로파일 목록**에 열립니다. 이 페이지에서 프로파일을 생성해 입력을 출력 연결로 설정할 수 있습니다. 페이지는 3개 부분 -**메뉴 바**, **프로파일 목록** 및 **프로파일 일정** -으로 나뉘어져 있습니다.



## 메뉴 바

메뉴 바는 **모델 정보**, **프로파일 불러오기**, **프로파일 내보내기**, **설정** 아이콘과 **로그아웃** 버튼으로 구성되어 있습니다.



- ◆ 모델 번호를 클릭하면 모델 번호 다음에 표시할 비디오 매트릭스 스위치에 대한 설명을 추가할 수 있습니다.
- ◆ **Import Profiles** 또는 **Export Profiles**를 클릭하여 설정 파일을 가져오거나 내보낼 수 있습니다. (61페이지 참조)
- ◆ **Settings**를 클릭해 시스템 설정을 엽니다. (69페이지 참조)
- ◆ **Logout** 버튼을 클릭해 GUI를 로그아웃 합니다.

## 프로파일

### 프로파일 및 프로파일 목록의 이해

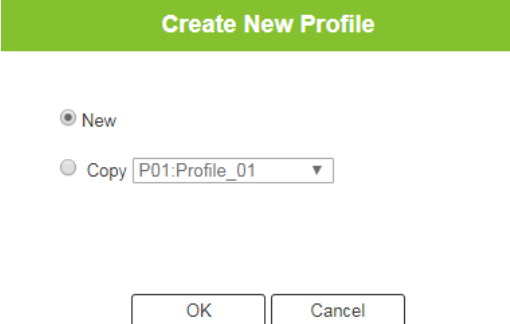
프로파일은 오디오와 비디오 소스의 표시 방식 또는 하나 또는 그 이상의 비디오 월과 스피커를 설정하는 방식에 대한 항목을 제공합니다. 최대 64개의 프로파일을 프로파일 목록에 생성하여 앞면 패널, 웹 콘솔(GUI) 또는 비디오 매트릭스 컨트롤 앱을 통해 편리하게 전환할 수 있습니다.

**주의:** 비디오 매트릭스 컨트롤 앱에 대한 더 많은 정보는 *비디오 매트릭스 컨트롤 앱 사용자 설명서*를 참조하십시오.



## 프로파일 생성

1. 프로파일 목록에서 빈 프로파일  아이콘을 클릭하십시오. 다음과 같은 창이 나타납니다.



The dialog box has a green header bar with the text "Create New Profile". Below the header, there are two radio buttons: "New" (selected) and "Copy". Next to the "Copy" button is a dropdown menu showing "P01:Profile\_01". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

2. 화면상의 설명을 따라 디스플레이 구역에 대한 템플릿을 선택하고 디스플레이의 수를 설정합니다.

- ◆ **New:** 프로파일을 처음부터 설정합니다.
- ◆ **Copy:** 기존 프로파일을 기반으로 프로파일을 설정합니다.

다음과 같은 창이 나타납니다. 이 예제에서 프로파일은 4 디스플레이를 사용하는 쿼드뷰(2 x 2 분할)로 설정되었습니다.

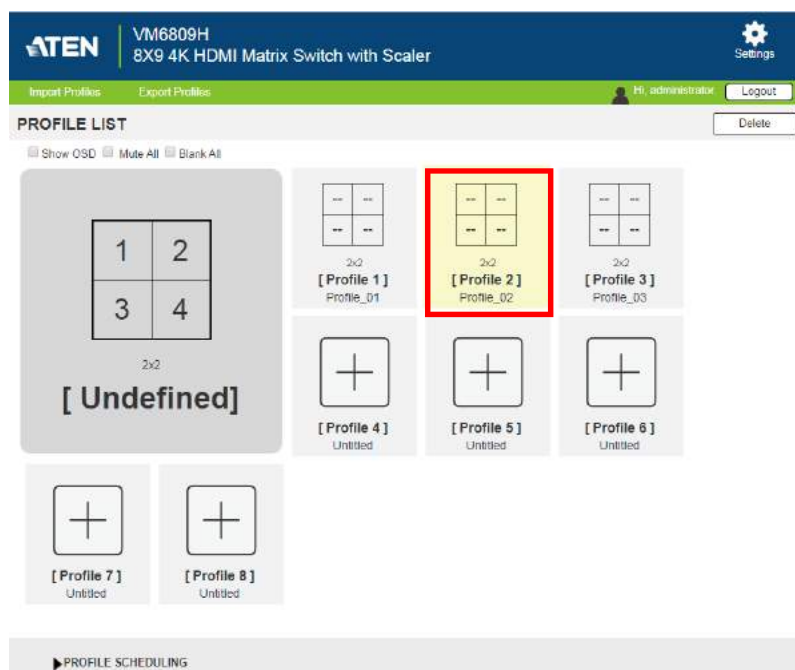


The screenshot shows the "Profile\_02" configuration window for the "VM6809H 8X9 4K HDMI Matrix Switch with Scaler". The window has a top navigation bar with "Profile List" and "Settings" tabs. Below the header, there are tabs for "Normal View" and "Grid View". The "Grid View" is active, showing a 2x2 grid of display templates. On the left, there are settings for "1. Number of Display" (04/04), "2. Output Order" (a 2x2 grid of boxes), and "3. Bezel Dimension (mm)". The "Grid View" shows a 2x2 grid of display templates, each with a color-coded background (blue, green, orange, purple) and a central "X" mark. The "Grid View" also includes "Select All" and "Unselect All" buttons.

3. 미리보기에서 각 디스플레이를 클릭하고 디스플레이의 비디오 입력과 스케일링 설정을 지정 하십시오. 선택한 입력 포트는 선택한 디스플레이에 숫자로 크게 표시됩니다.



4. **Save**를 클릭해 설정을 마무리 하십시오. 프로파일이 프로파일 목록에 즉시 나타납니다.



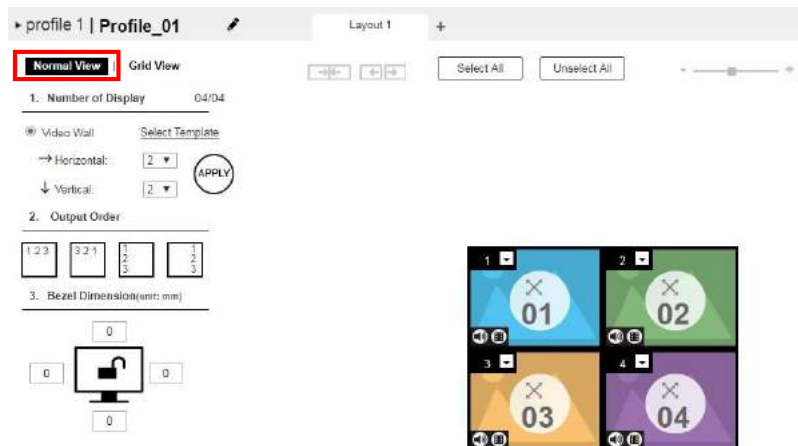
## 프로파일의 비디오 설정 구성

1. 프로파일 목록에서 설정하고자 하는 프로파일을 찾습니다.
2. 프로파일을 클릭한 후 **Edit**를 클릭하십시오. 다음의 화면이 나타납니다.



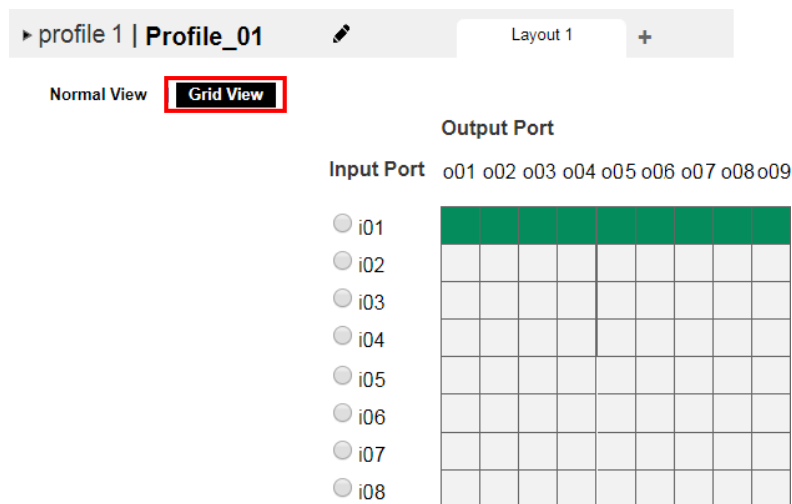
3. 일반 보기 또는 격자 보기 중 하나를 선택해 프로파일을 편집할 수 있습니다.

### 일반 보기



- 비디오와 오디오 할당에서 유저는 일반 보기로 모니터 수와 프로파일의 베젤 크기를 설정할 수 있습니다.
- 상세 정보는 50페이지, *일반보기로 비디오 설정 구성*을 참조하십시오.

## 격자 보기



- 격자보기에서 오디오와 비디오 출력은 수직축의 오디오/비디오 입력에서 수평축의 오디오/비디오 출력 매핑으로 할당이 됩니다.
  - 상세 정보는 56페이지, *격자보기로 비디오 설정 구성*을 참조하십시오.
4. (선택사항) Test를 클릭하면 저장 없이 설정을 적용합니다.
  5. 설정을 저장하려면 **Save & Apply**, **Save** 또는 **Save As**를 클릭하십시오.

## 일반 보기에서 비디오 설정 구성

### 프로파일 레이아웃 설정

**Normal View** | Grid View

1. Number of Display 04/04

☒ Video Wall [Select Template](#)



→ Horizontal:

↓ Vertical:

2. Output Order

3. Bezel Dimension(unit: mm)

제어	설명
Number of Displays (디스플레이 수)	<p>다음의 항목을 사용해 레이아웃 타입과 디스플레이 수를 설정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>Video Wall:</b> 다양한 배열 방식으로 여러 대의 모니터를 하나의 큰 화면으로 함께 타일링되는 디스플레이에 대한 옵션을 선택합니다.</li> <li>♦ <b>Select Template:</b> 사전 정의된 비디오 월 레이아웃을 선택할 수 있는 창이 열립니다.</li> <li>♦ <b>Horizontal / Vertical:</b> 드롭 다운 목록을 사용해 비디오 월을 만드는 디스플레이 수(최대 64대 지원)를 선택합니다. 실제 디스플레이 레이아웃과 일치하도록 하십시오.</li> </ul> <p><b>주의:</b> <b>Apply</b>를 클릭해 변경사항을 저장합니다. 프로파일의 미리 보기가 화면 우측에 나타납니다.</p>
Output Order(출력 순서)	목록의 옵션 중 하나를 클릭하면 자동으로 출력 포트를 할당합니다.
Bezel Dimension (베젤 크기)	4개의 박스를 이용해 각 액티브 디스플레이에 대한 프레임 크기를 늘리거나 줄입니다.

제어	설명
Monitor Lock / Unlock (모니터잠금/ 해제)  	<p>모니터 아이콘을 클릭해 (4) 베즐을 <b>잠금</b>으로 설정해 크기 하나를 변경하면 전체가 변경됩니다.</p> <p>모니터 아이콘을 클릭해 (4) 베즐을 <b>해제</b>로 설정하면 각 크기를 독립적으로 설정할 수 있습니다.</p>

### 디스플레이 기본 설정

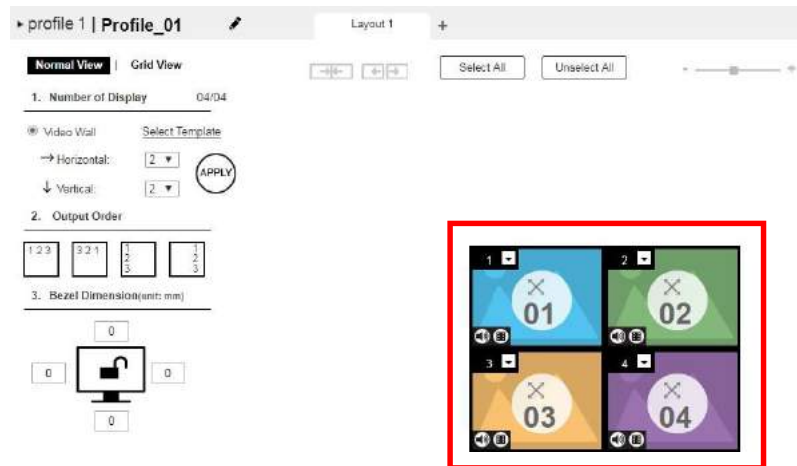
하나 이상의 디스플레이에 대한 디스플레이 기본설정을 설정하려면 미리 보기에서 디스플레이를 클릭하십시오. 디스플레이 기본 설정이 나타납니다. 원하는 대로 설정을 구성하십시오.



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

## 비디오 월 설정

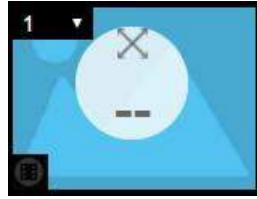
각 아이콘은 출력 포트와 연결된 디스플레이를 나타냅니다. 아이콘을 사용하여 개별적 또는 그룹 출력을 생성합니다. 개별 출력은 싱글 모니터의 비디오를 표시합니다. 그룹 출력은 여러 대의 모니터를 하나의 큰 화면으로 표시합니다.



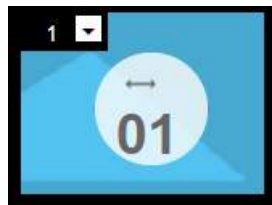
- 아이콘을 클릭해 **디스플레이 기본 설정** 메뉴에서 비디오 입력과 디스플레이 크기를 설정합니다. (51페이지, **디스플레이 기본 설정**을 참조하십시오.)
- 멀티플 아이콘을 그룹 출력으로 클릭합니다. (54페이지, **그룹화**를 참조하십시오.)
- **Select All**을 클릭하면 모든 출력을 선택합니다.
- **Unselect All**을 클릭하면 모든 출력을 선택 해제합니다.
- 드롭 다운 목록을 사용해 비디오 출력을 설정합니다.



- 슬라이더 바를 사용하여 디스플레이 레이아웃을 확대/축소합니다.
- 상단 바를 클릭하십시오:
  - 프로필 이름을 재설정합니다.
  - 다른 레이아웃을 프로필에 추가합니다.
  - 오디오 출력을 설정합니다.

**Null 입력**

옵션	설명
Null Icon (Null 아이콘)	<p>Null 입력 아이콘을 클릭하면 아이콘이 녹색으로 바뀌며 디스플레이 기본 설정 메뉴에서 비디오 옵션을 설정합니다. (51페이지, <i>디스플레이 기본설정</i>을 참조하십시오.)</p> <p><b>싱글</b> 아이콘을 선택하여 개별 디스플레이에 대한 <b>출력 및 비디오 입력</b>을 설정하십시오. (53페이지, <i>개별 출력</i>을 참조하십시오.)</p> <p>멀티플 아이콘을 선택하고 비디오 출력을 설정하여 디스플레이를 하나의 화면으로 그룹화합니다. (54페이지, <i>그룹화 참조</i>) 먼저 <i>각 아이콘에 대한 출력 포트를 설정해야 합니다.</i></p>
Drop-Down Menu (드롭 다운 메뉴)	드롭 다운 메뉴에서 출력 포트를 선택합니다.

**개별 출력**

옵션	설명
Independent (개별 출력)	<p>개별 출력은 각각의 <b>비디오 출력</b>과 선택된 <b>출력</b>이 있는 디스플레이입니다.</p> <p>개별 출력:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 자체 비디오 표시</li> <li>◆ 아이콘에는 각각의 색상과 비디오 출력이 있습니다.</li> </ul> <p>개별 출력을 선택하고 <i>디스플레이 기본 설정</i> 메뉴를 사용해 <b>비디오 출력</b>을 선택합니다. (51페이지 참조)</p>
Drop-down Menu (드롭 다운 메뉴)	드롭 다운 메뉴(상단 우측 코너)를 사용해 출력 포트를 선택합니다.
Mute / Video (음소거/비디오)	<p><b>스피커</b> 아이콘을 클릭해 오디오 음소거를 켜거나 끕니다.</p> <p><b>비디오</b> 아이콘을 클릭해 비디오를 켜거나 끕니다.</p>


## 그룹화



옵션	설명
Grouping (그룹화)	멀티플 아이콘을 그룹 출력(녹색으로 표시)으로 클릭하고 →← 를 클릭해 하나의 화면으로 디스플레이를 그룹화합니다. 디스플레이 기본 설명 메뉴에서 그룹에 대한 비디오 입력을 선택합니다. - 그룹의 각 출력 아이콘이 동일한 비디오 입력 번호와 아이콘 색상과 함께 나타납니다. (51페이지 참조)
Ungroup (그룹 해제)	그룹을 선택하고 ↔ 를 클릭해 디스플레이 그룹을 해제합니다.

## 그룹



옵션	설명
Group (그룹)	<p>그룹의 출력은 동일한 <b>비디오 입력</b>을 공유하며 비디오를 하나의 큰 화면에 함께 출력합니다. 출력 그룹:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 여러 모니터를 하나의 화면으로 생성한 비디오를 표시합니다.</li> <li>◆ 아이콘에는 동일한 색상과 비디오 입력 번호가 있습니다.</li> <li>◆ 그룹을 선택하고 <i>디스플레이 기본설정</i> 메뉴를 사용해 <b>비디오 입력</b>을 선택합니다.</li> <li>◆ 출력을 그룹화 하기 위해서는 54페이지, <i>그룹화</i>를 참조하세요.</li> </ul>
Mute / Video (음소거/비디오) 	<p><b>스피커</b> 아이콘을 클릭해 오디오 음소거를 켜거나 끕니다.</p> <p><b>비디오</b> 아이콘을 클릭해 비디오를 켜거나 끕니다.</p>

**비디오 월 예시**

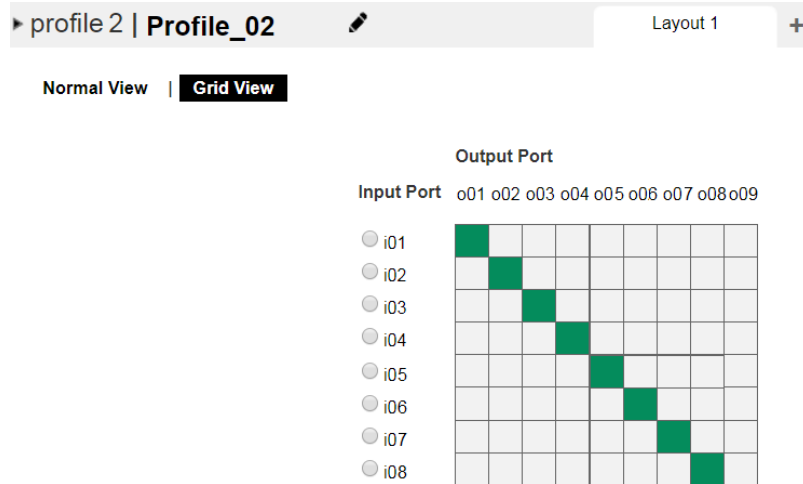
다음은 예시는 4 디스플레이 비디오 월입니다.



- ◆ 이 비디오 월에는 1 급과 2 개별 디스플레이가 있습니다.
- ◆ 각 그룹과 독립 출력에는 고유의 색상이 있습니다.
- ◆ 청색 그룹은 2개의 디스플레이를 큰 화면 하나로 표시한 비디오 입력 01입니다.
- ◆ 개별 디스플레이는 비디오 입력 03과 04의 비디오입니다.

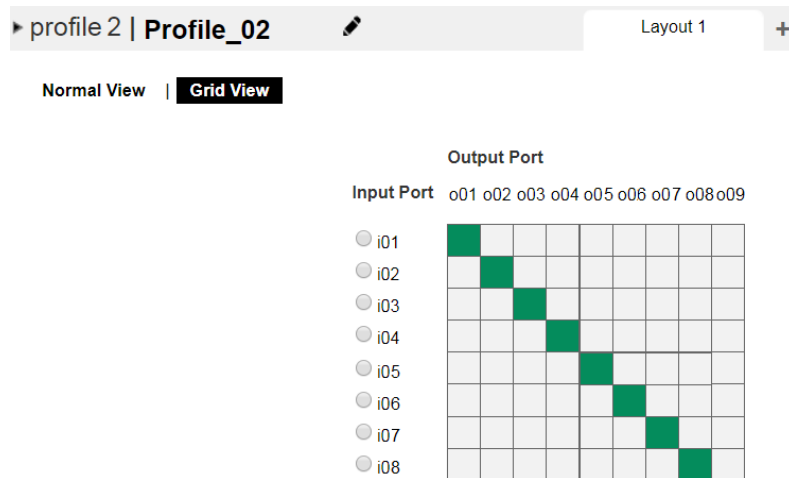
## 격자 보기로 비디오 설정 구성

격자 보기에서 수직축의 오디오/비디오 입력에서 수평 축의 오디오/비디오 출력 매핑으로 할당됩니다.



### 예시 1

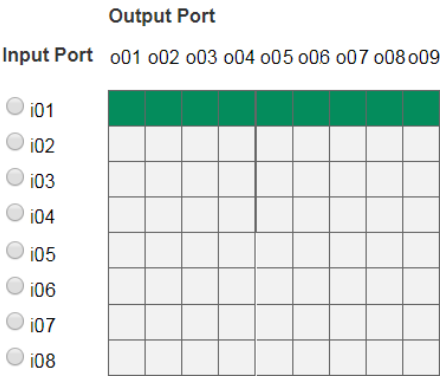
다음의 그림에서 입력 01은 출력 01로, 입력 02는 출력 02등의 방식으로 할당됩니다.



예시 2

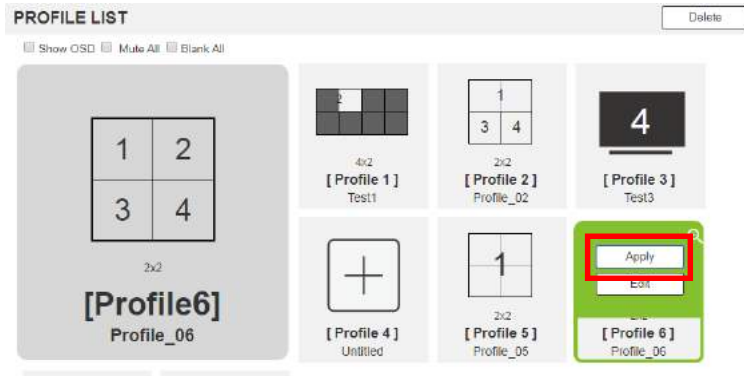
모든 출력에 대한 동일한 입력을 할당하려면 수직 축에서 입력을 클릭합니다. 다음 화면에서 전체 출력 포트는 입력 01로 할당됩니다.

Normal View | **Grid View**

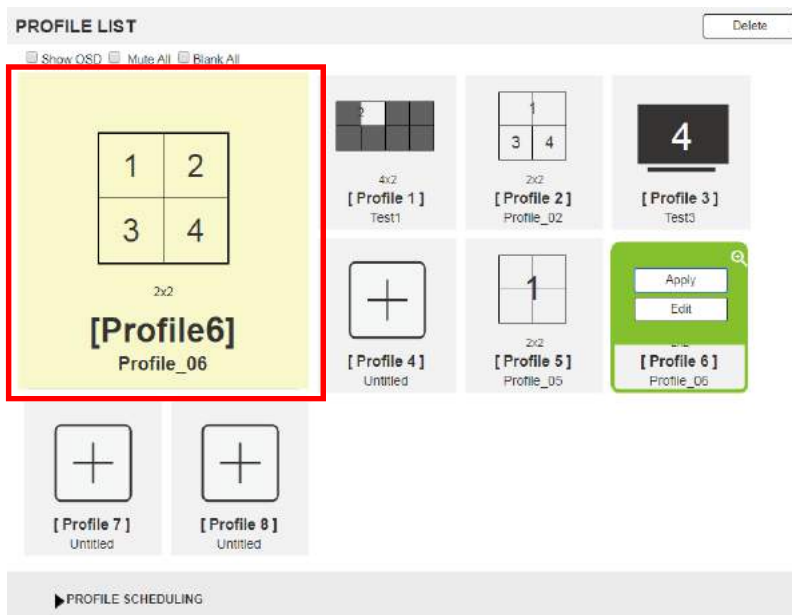


## 프로파일 실행

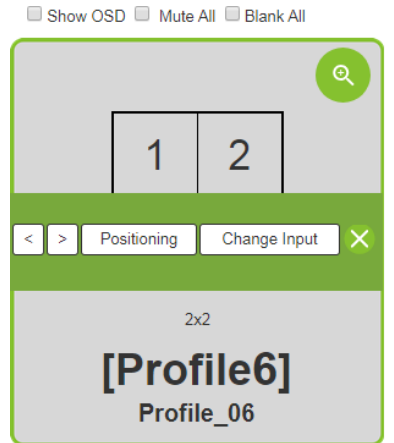
1. 프로파일 목록에서 적용하고자 하는 프로파일을 찾습니다.
2. 프로파일을 클릭하고 **Apply**를 클릭하십시오.





3. 프로파일은 즉시 적용되며 큰 **실행** 창에 나타납니다.



4. 실행되는 프로파일을 수정하려면 실행 창을 클릭하십시오. 다음의 화면이 나타납니다.



옵션	설명
Show OSD	<b>Show OSD</b> 를 체크하면 OSD를 통해 현재 연결 상태를 보여줍니다. <b>Show OSD</b> 를 체크하지 않으면 OSD는 사라질 것입니다.
Mute All	<b>Mute All</b> 을 체크하면 모든 포트에 대한 오디오를 음소거 합니다.
Blank All	<b>Blank All</b> 을 체크하면 모든 디스플레이의 비디오를 끕니다.
	이 아이콘을 클릭하면 이 프로파일에 대한 소스 할당을 표시합니다.
On Sequence	<b>On Sequence</b> 는 프로파일 일정이 실행 중일 때 나타납니다.
<	프로파일 일정을 사용할 때 <를 클릭하면 시퀀스의 이전 프로파일로 돌아갑니다. <i>On Sequence</i> 에서만 사용할 수 있습니다.
>	프로파일 일정을 사용할 때 >를 클릭하면 시퀀스의 다음 프로파일로 진행합니다. <i>On Sequence</i> 에서만 사용할 수 있습니다.
Positioning	<b>Positioning</b> 을 클릭하면 각 디스플레이의 이미지 위치를 조정할 수 있는 창이 열립니다. 비디오 월 프로파일의 경우, 각 디스플레이 간의 프레임 얹기인 베줄 크기를 설정할 수 있습니다.
Change Input	<b>Change Input</b> 을 클릭하면 싱글 및 그룹 출력에 대한 입력을 변경합니다. 다음 페이지를 확인하십시오.
	이 아이콘을 클릭하면 프로파일을 삭제합니다.

## 입력 할당

입력 변경 페이지를 사용하여 프로파일에 대한 입력 할당 미리 보기가 가능합니다. 따라서 입력과 각 입력의 라이브 스트리밍 보기 변경이 가능합니다. 이 페이지에 접속하려면 실행 창에서 **Change Input**를 클릭하십시오. (60페이지, *입력 할당*을 참조하세요.)

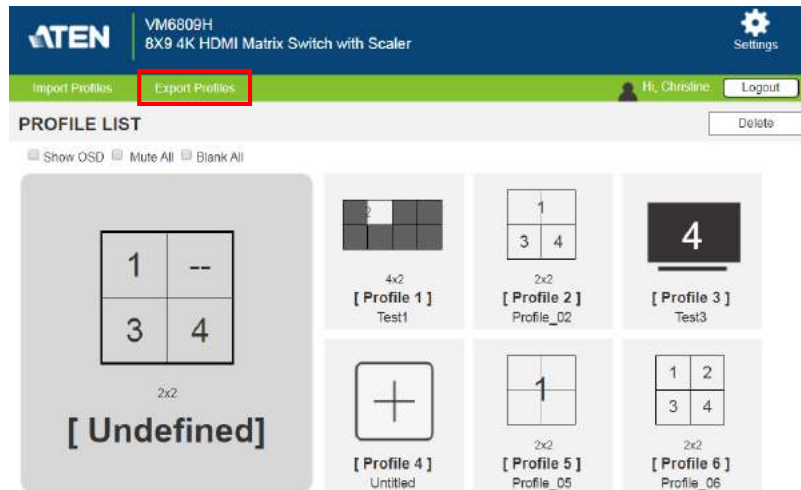


입력 변경 페이지에서 다음의 동작이 가능합니다.

옵션	Description
	"-" 또는 "+"를 클릭해 레이아웃을 확대/축소합니다.
	레이아웃 화면을 기본 보기로 맞춥니다.
	입력 소스를 설정/변경하려면 우측 포트 목록에서 드래그 해 레이아웃의 디스플레이에 드롭합니다.
	드롭 다운 메뉴를 사용해 스테레오 오디오 출력으로 오디오 추출에 대한 입력 소스를 선택합니다.
	<b>격자보기</b> 로 레이아웃 보기를 전환합니다.
	입력 변경 창을 종료합니다.

## 프로파일 내보내기

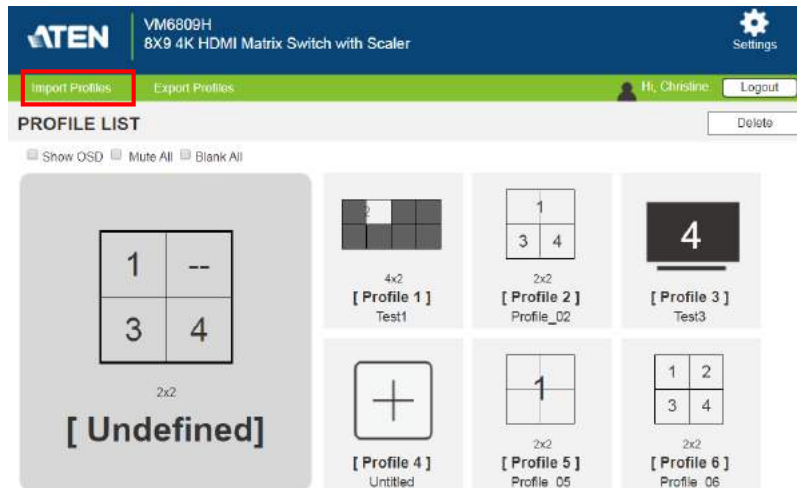
VM6404H / VM6809H 연결 프로파일을 내보내려면 **Export Profiles**을 클릭하십시오. 설정 파일이 다운로드를 시작합니다.



## 프로파일 가져오기

연결 프로파일을 VM6404H / VM6809H로 가져오려면 다음을 따라 하십시오:

1. 메인 화면에서 **Import Profiles**를 클릭하십시오.



2. 구성 파일을 찾아 **Open**을 클릭합니다.

---

**주의:** 연결 프로파일 데이터베이스를 가져오면 현재 프로파일에 덮어 씁니다.

---

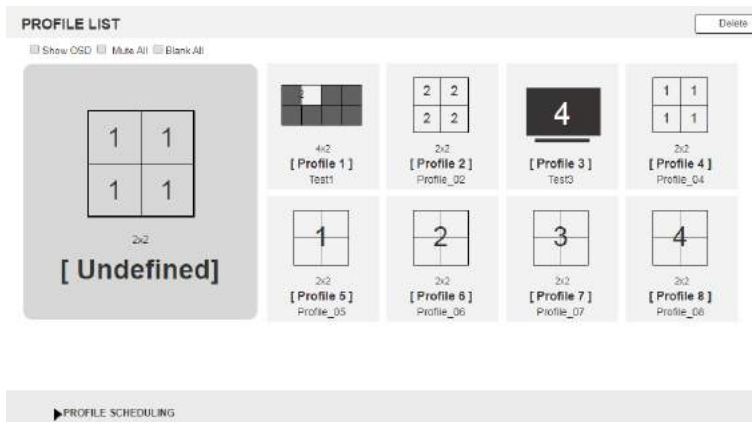
## 프로파일 일정

특정 시간 프레임에 주기적으로 실행하는 하나 이상의 프로파일 실행 목록을 생성할 수 있습니다.

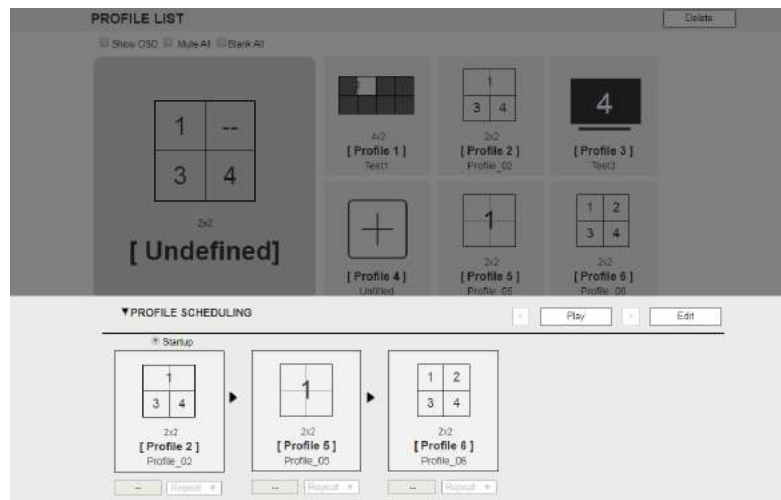
### 프로파일 일정 실행

일정 상의 프로파일을 재생하려면 아래의 순서를 따라 하십시오.

1. 필요한 프로파일을 설정합니다. 상세 내용은 46페이지의 *프로파일 생성*을 참조하십시오.
2. 프로파일 일정을 구성합니다. 상세 내용은 65페이지, *프로파일 일정 생성*을 참조하십시오.
3. 프로파일 일정을 활성화 합니다.
  - a) 프로파일 목록 페이지로 이동합니다.



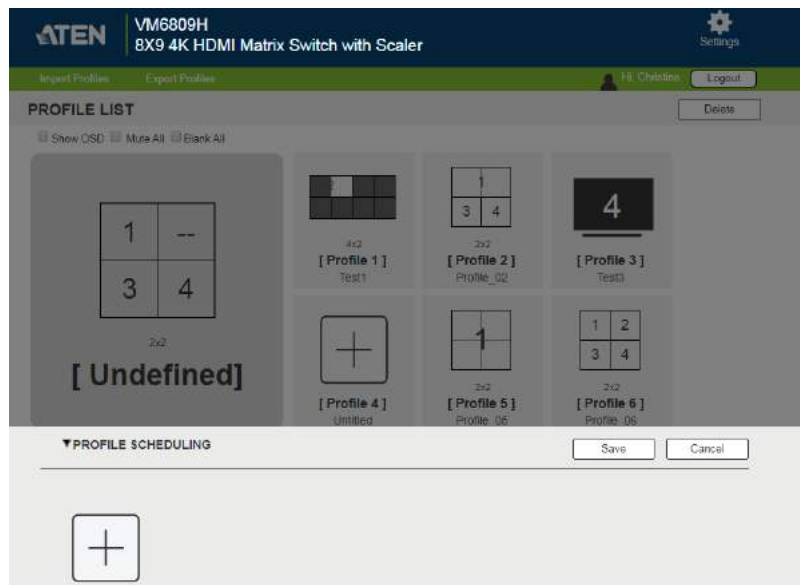
- b) **PROFILE SCHEDULING**을 클릭하십시오. 다음의 화면이 나타납니다.




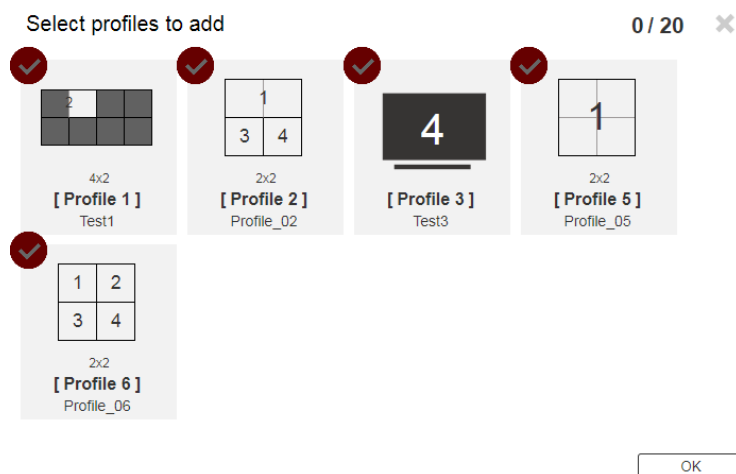
- c) **Play**를 클릭합니다.

## 프로파일 일정 생성

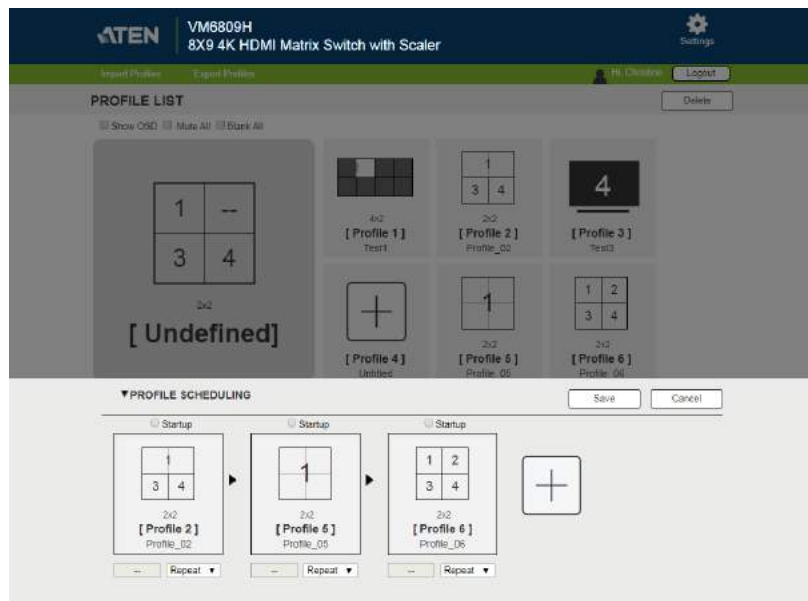
1. 프로파일 목록 페이지에서 PROFILE SCHEDULING를 클릭합니다. 다음의 화면이 나타납니다.



2.  를 클릭하면 새 일정을 추가합니다. 다음의 화면이 나타납니다.



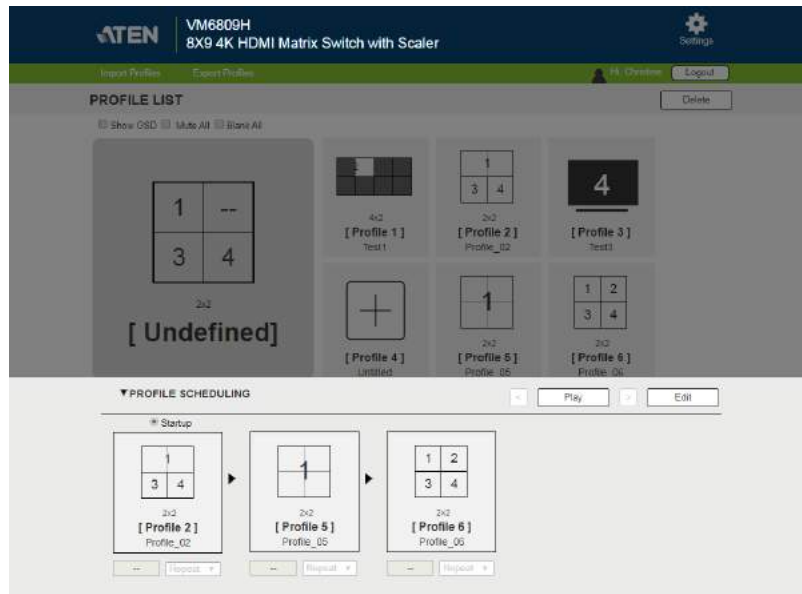
3. 일정에 추가할 프로파일을 선택하려면 클릭한 후 OK를 클릭합니다. 선택된 프로파일이 일정에 나타납니다.



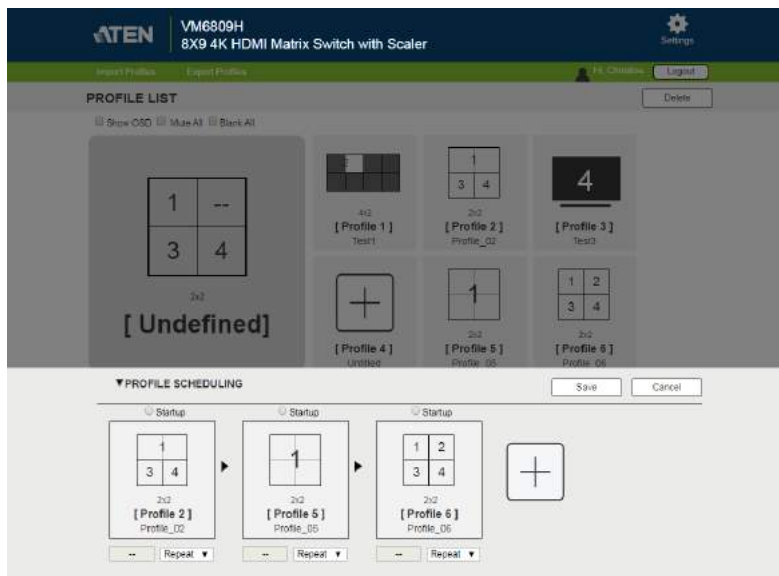
4. 원하는 프로파일 일정을 구성합니다. 상세 내용은 67페이지, *프로파일 일정 편집*을 참조하십시오.

## 프로파일 일정 편집

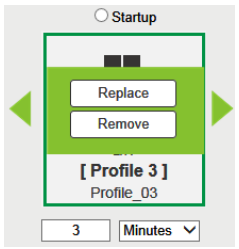





1. 프로파일 목록 페이지에서 **PROFILE SCHEDULING**을 클릭합니다. 다음의 화면이 나타납니다.



2. **Edit**를 클릭합니다. 다음의 화면이 나타납니다.



3. 시퀀스, 추가된 프로파일 실행 시간을 다음의 항목을 이용해 설정하십시오.

옵션	설명
	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>Startup</b>을 선택하면 일정이 실행될 때마다 시작점으로 프로파일을 설정합니다.</li> <li>♦ <b>Replace</b>를 클릭해 선택한 프로파일을 다른 프로파일로 변경합니다.</li> <li>♦ <b>Remove</b>를 클릭해 일정에서 프로파일을 삭제합니다.</li> <li>♦ <b>&lt;&gt;</b>를 사용하여 일정의 프로파일 위치를 변경합니다.</li> <li>♦ 드롭 다운 목록을 사용해 프로파일이 실행되는 시간을 설정합니다.</li> </ul>
	<p>드롭 다운 메뉴를 사용해 시간(시간, 분 또는 초)을 선택하고 실행할 프로파일에 대한 시간의 길이를 선택하십시오. 설정한 시간이 종료된 후 일정은 다음 프로파일로 전환됩니다.</p> <p><b>Repeat</b>을 사용하면 일정 사이를 전환하며 현재 선택한 프로파일에 머무릅니다. <b>Repeat</b>을 사용하지 않으면 시간, 분 및 초 단위의 숫자를 설정할 수 없으며 차후 프로파일이 실행되지 않을 것 입니다.</p>
	프로파일 일정을 실행하려면 클릭하십시오.
	프로파일 일정을 편집하려면 클릭하십시오.
	프로파일 일정을 정지하려면 클릭하십시오.
	프로파일 일정이 실행 중일 때 다음 또는 이전 프로파일로 변경하려면 클릭하십시오.

## 시스템 설정

### 개요

설정 페이지에서 VM6404H / VM6809H의 시스템 설정을 구성할 수 있습니다.

ATEN VM6809H 8X9 4K HDMI Matrix Switch with Scaler

Hi, administrator Logout

General Port Setting Status Maintenance

**General**

**Basic**

Device Name Language English

**Fan status**

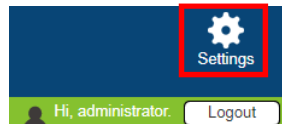
38°C Fan Speed Auto

**Serial Settings**

Baud Rate 115200

Save Cancel

웹 GUI에서 이 설정이 보이지 않는다면 웹 인터페이스의 상단 우측 코너에서 **설정** 아이콘을 클릭하십시오.



하단의 표는 각 탭의 설정에 대한 간략한 설명을 제공합니다.

항목	지원하는 기능	상세 정보
일반	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 장치 이름을 설정합니다.</li> <li>◆ 인터페이스 언어를 선택합니다.</li> <li>◆ VM6404H / VM6809H의 팬, 온도를 모니터링 하고 팬 속도를 설정합니다.</li> <li>◆ 시리얼 통신 전송 속도를 설정합니다.</li> </ul>	상세 내용은 71페이지, <i>일반</i> 을 참조하십시오.
포트 설정	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ OSD 및 CEC 포트 구성을 설정하십시오.</li> <li>◆ 입력과 출력 포트에 대한 HDCP 키를 설정하십시오.</li> <li>◆ Seamless 스위치™ 구성을 설정하십시오.</li> <li>◆ 입력과 출력 포트를 이름을 설정하십시오.</li> <li>◆ EDID 모드를 선택합니다.</li> </ul>	상세 내용은 72페이지, <i>포트 설정</i> 을 참조하십시오.
상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ VM6404H / VM6809H에 연결된 소스 상태를 볼 수 있으며 FrameSync를 활성화/비활성화 합니다.</li> <li>◆ 네트워크 설정, 펌웨어 버전과 오디오/비디오 할당, 볼륨, CEC, 오디오 모드 설정 등의 설정과 같은 시스템 정보를 볼 수 있습니다.</li> </ul>	상세 내용은 94페이지, <i>상태</i> 를 참조하십시오.
유지보수	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 시스템 펌웨어를 업그레이드 합니다.</li> <li>◆ VM6404H / VM6809H 설정을 백업 또는 복구합니다.</li> <li>◆ 장치를 시스템 기본 설정으로 리셋합니다.</li> <li>◆ 유저 계정을 추가, 편집 또는 삭제합니다.</li> <li>◆ 시스템 네트워크 설정을 구성합니다.</li> </ul>	상세 내용은 96페이지, <i>유지보수</i> 를 참조하십시오.

## 일반

The screenshot displays the ATEN VM6809H 8X9 4K HDMI Matrix Switch with Scaler web interface. The top navigation bar includes the ATEN logo, device name, and a 'Profile List' link. Below the navigation bar, the 'General' tab is selected, showing 'Basic' settings with a 'Device Name' input field and a 'Language' dropdown menu set to 'English'. The 'Fan status' section shows a temperature of 38°C and a fan speed dropdown set to 'Auto'. The 'Serial Settings' section shows a 'Baud Rate' dropdown set to '115200'. At the bottom, there are 'Save' and 'Cancel' buttons.

### 기본 설정 (Basics)

- ◆ **Device Name:** 사용자의 모듈러 매트릭스 스위치 이름을 입력합니다.
- ◆ **Language:** 웹 인터페이스의 언어를 선택합니다.

### 팬 상태(Fan Status)

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

주의: 팬 동작이 멈추거나 꺼지는 경우 아래와 같은 아이콘이 나타납니다. 팬 모듈을 교체하거나 리셋해야 합니다.



### 시리얼 설정 (Serial Settings)

- ◆ **Baud rate:** RS-232 시리얼 포트에 대한 전송 속도를 설정합니다.

## 포트 설정

### OSD/CEC

OSD/CEC 페이지에서 유저는 모든 포트에 대한 OSD와 CEC 설정을 보거나 구성합니다.

**OSD / CEC**

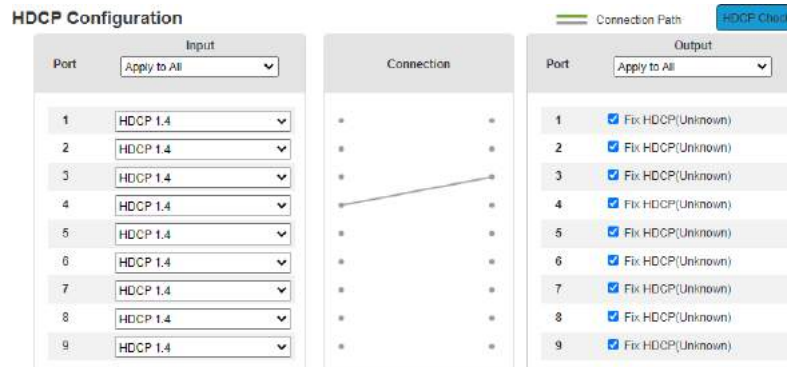
Port	OSD	CEC
	Apply to All ▼	Apply to All ▼
1	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
2	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
3	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
4	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
5	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
6	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
7	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
8	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
9	<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 대한 디폴트 OSD 옵션을 설정합니다. OSD가 실행되면 실시간 텍스트 업데이트가 10초 간 디스플레이에 나타납니다. 설정과 포트 변경이 출력에 적용됩니다.
  - ◆ 드롭 다운 메뉴를 사용하여 모든 포트 또는 ON/OFF 버튼에 옵션을 적용해 각 포트에 대한 OSD를 활성화/비활성화 합니다.
- ◆ **CEC:** Consumer Electronics Control (CEC)에서 상호 연결된 HDMI 장치는 리모컨과 통신하고 응답할 수 있습니다.
  - ◆ 드롭 다운 메뉴를 사용해 각 포트에 대한 활성화/비활성화를 위해 모든 포트 또는 ON/OFF 버튼에 옵션을 적용합니다.

## HDCP

HDCP 페이지에서 유저는 디지털 복제 보호에 대한 입력과 출력 포트 사이의 HDCP 키 설정을 보거나 구성할 수 있으며 여러 장치 사이의 Seamless 스위치™ 기능을 지원합니다. 이 기능은 관리자와 상위 유저만 사용할 수 있습니다.



### 입력

이 곳에서 유저는 포트 기능의 HDCP 2.2, HDCP 1.4 또는 비 HDCP 지원 중 하나와 개별 포트 또는 모든 포트에 설정을 적용할지 설정합니다.

### 연결

이 곳에서 유저는 입력과 출력 사이의 연결 경로의 화면에서 찾을 수 있습니다. 입력을 선택하면 경로는 녹색으로 표시됩니다.

### 출력

이 곳에서 유저는 HDCP 설정 고정여부와 개별 포트 또는 모든 포트에 설정을 적용할지 설정합니다. 사전 설정 및 고정된 키로 HDCP와 비 HDCP 지원 장치 사이를 전환에서도 Seamless 스위치™ 를 지원합니다.

## HDCP 확인

HDCP 확인 버튼(상단 우측)으로 한번에 연결된 디스플레이의 HDCP 기능을 확인할 수 있습니다. 각 포트의 Fix HDCP 체크 박스 다음의 브래킷에 분석 결과가 나타납니다.

## 스케일러

스케일러 페이지에서 입력 포트 변경 시 디스플레이가 실행되는 방식을 정하는 Seamless 스위치™ 옵션을 설정할 수 있습니다.

Scaler

Port	Seamless Switch	Transition	Period	Scale Resolution
1	ON	OFF		1920x1080@60HZ *
2	ON	OFF		1920x1080@60HZ
3	ON	OFF		1920x1080@60HZ
4	ON	OFF		1920x1080@60HZ
5	ON	OFF		1920x1080@60HZ *
6	ON	OFF		1920x1080@60HZ
7	ON	OFF		1920x1080@60HZ
8	ON	OFF		1920x1080@60HZ
9	ON	OFF		1920x1080@60HZ

## 주의:

Seamless 스위치™를 활성화 하는 경우:

- ◆ **전환, 기간 및 스케일 해상도** 옵션을 활성화 할 수 있습니다.
- ◆ 비디오 출력은 3D, Deep Color 또는 인터레이스 해상도(예: 1080i) 를 올바르게 표시하지 않을 것 입니다. 이 기능을 사용하려면 Seamless 스위치™를 비활성화 먼저 비활성화 해야 합니다.
- ◆ 비디오가 범위 안에 (화면에 맞춤) 표시되지 않을 수 있습니다. 이 경우 장치의 디스플레이 설정을 조정하십시오.

Seamless 스위치™를 활성화하면 입력 포트가 전환될 때 비디오 왜곡을 제거하고 화면을 지연시킵니다. 드롭-다운 메뉴를 사용해 옵션을 모든 포트에 적용하거나 On/Off 버튼으로 포트 별로 Seamless 스위치™를 활성화/비활성화 합니다. Seamless 스위치™ 활성화를 활성화 하면 다음의 옵션을 설정할 수 있습니다:

- ◆ **전환:** 입력 포트가 변경되면 비디오 디스플레이드가 투명해 집니다. 기간 옵션을 사용해 페이드 속도를 설정합니다.
  - ◆ 드롭 다운 메뉴에서 옵션을 모든 포트에 적용하거나 On/Off 버튼으로 포트 별로 전환을 활성화/비활성화 합니다.
- ◆ **기간:** 전환 옵션을 위한 페이드 속도를 설정합니다.
  - ◆ 드롭다운 메뉴에서 옵션(Slow, Normal, 또는 Fast)을 모든 포트에 적용하거나 또는 하위 드롭 다운 메뉴에서 포트 별로 옵션을 적용합니다.
- ◆ **스케일 해상도:** 포트는 선택한 해상도에 표시되는 비디오를 확대합니다.
  - ◆ 상단 드롭 다운 메뉴를 사용해 모든 포트에 옵션을 적용하거나 하위 드롭 다운 메뉴에서 포트 별로 옵션을 적용합니다.

## 사용자 설정 해상도

사용자 설정 해상도를 사용하여 VM6809H에 대한 고유의 비디오 해상도를 설정합니다. Seamless 스위치™의 사용자 설정 해상도를 구성하려면 다음 단계를 따라 하십시오.

**주의:** 이 기능은 VM6809H에서만 지원됩니다.

1. 고유 비디오 해상도를 설정하고자 하는 포트를 선택합니다.

Scaler

Port	*Seamless Switch	Transition	Period	Scale Resolution
1	ON	OFF		1920x1080@60HZ *
2	ON	OFF		1920x1080@60HZ
3	ON	OFF		1920x1080@60HZ
4	ON	OFF		1920x1080@60HZ
5	ON	OFF		1920x1080@60HZ *
6	ON	OFF		1920x1080@60HZ
7	ON	OFF		1920x1080@60HZ
8	ON	OFF		1920x1080@60HZ
9	ON	OFF		1920x1080@60HZ

2. 드롭 다운 메뉴에서 **Customized**를 선택합니다.

Scaler

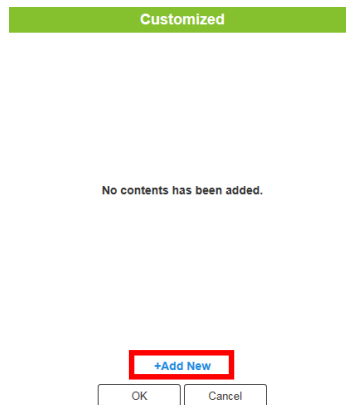
Port	*Seamless Switch	Transition	Period	Scale Resolution
1	ON	ON	Slow	1280x800@60HZ(Customized)
2	ON	ON	Slow	4096x2160@25HZ
3	ON	ON	Slow	4096x2160@30HZ
4	ON	ON	Slow	4096x2160@50HZ 4:2:0
5	ON	ON	Slow	4096x2160@60HZ 4:2:0
6	ON	ON	Slow	3840x2160@60HZ
7	ON	ON	Slow	3840x2160@60HZ
8	ON	ON	Slow	4096x2160@50HZ
9	ON	ON	Slow	4096x2160@60HZ


3840x2160@24HZ 4:2:2 12bit  
3840x2160@25HZ 4:2:2 12bit  
3840x2160@30HZ 4:2:2 12bit  
3840x2160@50HZ 4:2:2 12bit  
3840x2160@60HZ 4:2:2 12bit  
4096x2160@24HZ 4:2:2 12bit  
4096x2160@25HZ 4:2:2 12bit  
4096x2160@30HZ 4:2:2 12bit  
4096x2160@50HZ 4:2:2 12bit  
4096x2160@60HZ 4:2:2 12bit  
1280x800@60HZ(Customized)

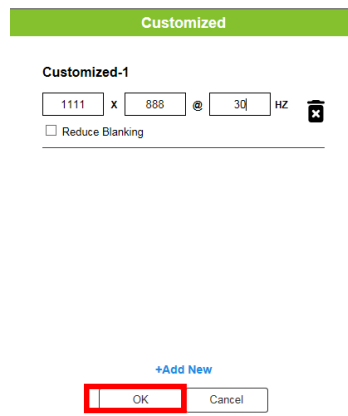
Customized

Save Cancel

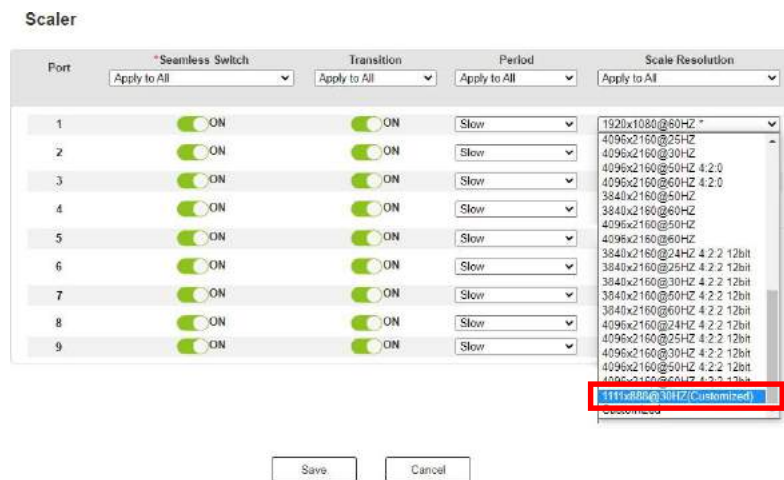
3. **+Add New** 를 클릭하십시오.



4. 해상도를 설정하고 **OK**를 클릭합니다. 를 클릭하면 사용자 설정 해상도를 삭제합니다. 공백을 줄이려면 Reduce Blanking 체크박스에 체크하십시오.



5. 드롭 다운 메뉴를 사용해 사전 설정된 비디오 해상도를 선택하십시오.



## 포트 이름

포트 이름 페이지에서 유저는 쉽게 식별하기 위해 입력과 출력 포트 이름을 설정하십시오.

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"/>
9	<input type="text" value="Input_9"/>	9	<input type="text" value="Output_9"/>

- ◆ 입력/출력 포트 이름을 설정하려면 해당 필드에 최대 16자(0-9, a-z, A-Z, \_ - 포함)의 이름을 입력하십시오.
- ◆ 입력/출력 포트 이름을 변경하려면 다른 값을 입력하고 **Save**를 클릭하십시오.

---

**주의:** 입력과 출력 포트 이름은 동일할 수 있습니다.

---

## EDID 설정

EDID(Extended Display Identification Data)는 디스플레이의 기본 정보를 포함하는 데이터 포맷이며 비디오 소스/시스템과 통신하기 위해 사용됩니다. EDID 설정 페이지를 사용해 디스플레이에 대한 최적의 해상도를 제공하는 EDID를 선택하거나 원하는 대로 설정하십시오.

EDID Mode	EDID & CEA Description	
<input checked="" type="radio"/> <b>ATEN Default</b> <input type="radio"/> Port1 Mode <input type="radio"/> Remix <input type="radio"/> Customized <input type="button" value="Apply"/> Port EDID Status Port 1 ATEN Default Port 2 ATEN Default Port 3 ATEN Default Port 4 ATEN Default	<b>EDID</b> 1. Vendor/Product Identification 2. EDID Structure/Revision 3. Basic Display/Feature 4. Color Characteristics 5. Established Timings 6. Standard Timings 7. Detail Timing/Display Description 1 8. Detail Timing/Display Description 2 9. Monitor Description 10. Monitor Description	Model ID: 0x0001 Manufacturer ID: ATN Serial Number: 0x0000275F Manufacture Date: 2018 Week 8 Week of Manufacture: 8 Year of Manufacture: 2018  <b>CEA</b> 1. Display Support 2. Video Data 3. Audio Data 4. Speaker Allocation 5. Vendor Specific Data 6. HDMI Forum Vendor Specific Block 7. YCBCR 4:2:0 Video Data Block 8. YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block

**주의:** 또한 앞면 패널 푸쉬버튼으로 EDID 모드를 선택할 수 있습니다. 25페이지 *EDID 모드*를 참조하십시오.

## EDID 모드

페이지 좌측 패널에서 유저는 EDID 모드 라디오 버튼을 사용해 미리 설정된 **EDID 모드**를 선택하십시오.

EDID 모드를 선택한 후 **Apply**를 클릭하십시오. VM6404H / VM6809H는 EDID 모드에 설정된 값을 사용합니다.

옵션은 다음과 같습니다:

- ♦ **ATEN Default:** 전체 포트의 EDID는 하드웨어 디폴트 EDID와 동일합니다.
- ♦ **Port 1 Mode:** 전체 포트의 EDID는 포트1의 EDID와 동일합니다.
- ♦ **Customized:** 79페이지에서 사용자 설정 모드를 확인하십시오.

## 사용자 설정 모드

사용자 설정 모드를 사용하면 자동으로 연결된 모니터/디스플레이 장치의 EDID를 검색하고 입력 소스 포트에 저장합니다.

- ◆ 좌측 패널에서 EDID 모드 선택에서 **Customized**를 선택하고 **Apply**를 클릭하십시오.
- ◆ **Port EDID Status**: EDID 구성을 저장하고자 하는 입력 소스 포트를 선택하십시오.
- ◆ **Retrieve EDID**: 이 버튼을 클릭하면 선택한 포트의 EDID를 검색합니다. 팝업 화면을 사용해 포트를 선택하십시오.

### Caution

Select a port to retrieve.

Customized ▼ Customized EDID 01 ▼

OK Cancel

- ◆ 우측 패널은 취득한 EDID 설정의 편집 가능한 요약 설명을 표시합니다. **Save**를 클릭하고 세션 기간 동안의 **현재 포트** 또는 **전체 포트**에 대한 설정을 선택합니다.

**Save**

Save changes to the current port or all ports?

## EDID & CEA 설명

화면의 중앙 패널에서 유저는 EDID 또는 CEA 모드를 보거나 설정할 수 있습니다.

**EDID Mode**

☐ ATEN Default  
☐ Port1 Mode  
☐ Remix  
☒ **Customized**

Apply

Port EDID Status

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

**EDID & CEA Description**

**EDID**

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

**CEA**

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

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

- ◆ 중앙에서 보거나 편집할 옵션을 클릭하십시오. **EDID** (Extended Display Identification Data) 와 **CEA** (Consumer Electronics Association) 2개의 카테고리가 있습니다.
- ◆ 중앙에서 메뉴 항목을 선택하면 선택한 EDID에 대한 현재 설정이 우측 부분에 나타납니다. 일부 화면은 읽기만 가능합니다.
- ◆ 더 상세한 내용은 79페이지 *EDID 설정*을 참조하십시오.

## 사전 설정 EDID 매개변수

EDID 구조는 총 128 bytes로 구성되어 있습니다. 좌측 열의 각 열 머리는 일정한 수의 bytes에 해당합니다.

사전 설정 EDID 모드(포트 1, 디폴트 및 리믹스)에 대한 페이지는 편집할 수 없습니다. 편집 가능한 사전 설정 EDID에 대한 페이지는 다음의 섹션에서 제공합니다:

## 타이밍 생성

이 페이지는 디스플레이 장치가 지원할 수 있는 비디오 해상도/타이밍 목록입니다.

**EDID Mode**

☐ ATEN Default  
☐ Port1 Mode  
☐ Remix  
☒ Customized

Port EDID Status

Port 1 Customized

Port 2 Customized

Port 3 Customized

Port 4 Customized

**EDID & CEA Description**

**EDID**

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

**CEA**

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

<input checked="" type="checkbox"/>	720x400 @ 70Hz
<input type="checkbox"/>	720x400 @ 88Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	640x480 @ 60Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	640x480 @ 67Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	640x480 @ 72Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	640x480 @ 75Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	800x600 @ 56Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	800x600 @ 60Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	800x600 @ 72Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	800x600 @ 75Hz
<input type="checkbox"/>	832x624 @ 75Hz (Apple Macintosh II)
<input type="checkbox"/>	1024x768 @ 87Hz, interlaced(1024*768i)
<input checked="" type="checkbox"/>	1024x768 @ 60Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	1024x768 @ 70Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	1024x768 @ 75Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	1280x1024 @ 75Hz
<input type="checkbox"/>	1152x870 @ 75Hz(Apple Macintosh II)

- ◆ 연결된 모니터/디스플레이 장치에 사용하고자 하는 해상도를 선택합니다.
- ◆ **Clear All**를 클릭하면 모든 항목을 선택 해제합니다.
- ◆ **Select All**를 클릭하면 모든 항목을 체크합니다.
- ◆ **Save**를 클릭하면 변경을 적용합니다.

## 표준 타이밍

타이밍 생성 페이지의 목록에 더해 이 페이지는 디스플레이 장치가 지원할 수 있는 8개 해상도/타이밍을 제공합니다.

EDID Mode

- ATEN Default
- Port1 Mode
- Remix
- Customized**

Apply

Port EDID Status

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

EDID & CEA Description

EDID

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

CEA

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

- ◆ 드롭 다운 메뉴에서 *H Active Pixel*를 선택합니다.
- ◆ 드롭 다운 메뉴에서 *Aspect Ratio*를 선택합니다.
- ◆ **Save**를 클릭하면 변경을 적용합니다.

## 상세 타이밍/디스플레이 설명

이 화면은 추가 비디오 해상도 옵션과 상세 해상도/타이밍을 제공합니다.

The screenshot shows the 'EDID & CEA Description' menu. On the left, there's a sidebar with 'EDID Mode' (ATEN Default, Port1 Mode, Remix, Customized) and 'Port EDID Status' (Port 1 Customized, Port 2 Customized, Port 3 Customized, Port 4 Customized). The main area is divided into 'EDID' and 'CEA' sections. The 'Resolution' dropdown is highlighted with a red box. Below it, the 'Pixel Clock(MHz)' is 594.00. The 'Stereo Display' section shows 'Interlaced: Non-Interlaced', 'Stereo Mode: none', 'Sync type: Digital Separate', 'Positive Vsync Polarity: yes', and 'Positive Hsync Polarity: yes'. The 'Resolution Detail' table is as follows:

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

드롭 다운 메뉴에서 연결된 모니터/디스플레이 장치와 일치하는 값의 해상도를 선택하고 **Save**를 클릭하십시오.

## 모니터 설명

이 화면에서 수평과 수직 스캔 범위와 픽셀 클럭 속도인 모니터/디스플레이 장치의 보기 상세를 설정할 수 있습니다.

EDID Mode

☐ ATEN Default  
☐ Port1 Mode  
☐ Remix  
☒ Customized

Apply

Port EDID Status

Port 1 Customized

Port 2 Customized

Port 3 Customized

Port 4 Customized

EDID & CEA Description

EDID

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

CEA

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

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

장치와 관련된 값을 입력하고 **Save**를 클릭해 변경을 적용하십시오.

## CEA 설정

CEA는 EDID 구조의 확장 데이터이며 모니터/디스플레이의 고급 기능을 지원하기 위해 EDID의 표준 설정을 확장한 것입니다.

## 디스플레이 지원

디스플레이의 기본 디지털 구성 요소를 설명합니다.

EDID Mode

☐ ATEN Default  
☐ Port1 Mode  
☐ Remix  
☒ Customized

Apply

Port EDID Status

Port 1 Customized

Port 2 Customized

Port 3 Customized

Port 4 Customized

EDID & CEA Description

**EDID**

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

Revision: 0x03

Underscan: yes

Basic Audio: yes

YCbCr: ☒ YCbCr444 ☒ YCbCr422

**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

유저의 디스플레이에 적용할 YCbCr 모드를 선택하고 **Save**를 클릭하십시오.

## 비디오 데이터

이 화면에서는 PC 모니터가 아닌 다른 장치로 지원이 가능한 추가 비디오 해상도/타이밍 디스플레이 목록을 제공합니다.

The screenshot shows the 'EDID & CEA Description' window. On the left, the 'EDID Mode' is set to 'Customized'. The 'EDID' section lists 10 items, with 'Monitor Description' selected. The 'Resolution' section shows a list of supported resolutions with checkboxes. The 'Native' resolution is 1920 x 1080p @ 59.94/60Hz 16:9. The 'Clear' button is visible at the bottom right.

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

- ◆ 연결된 디스플레이 장치의 기본 해상도를 선택합니다.
- ◆ 연결된 모니터/디스플레이 장치와 동작하는 해상도를 선택합니다.
- ◆ **Clear All**를 클릭하면 모든 항목의 선택을 해제합니다.
- ◆ **Save**를 클릭하면 변경을 저장합니다.

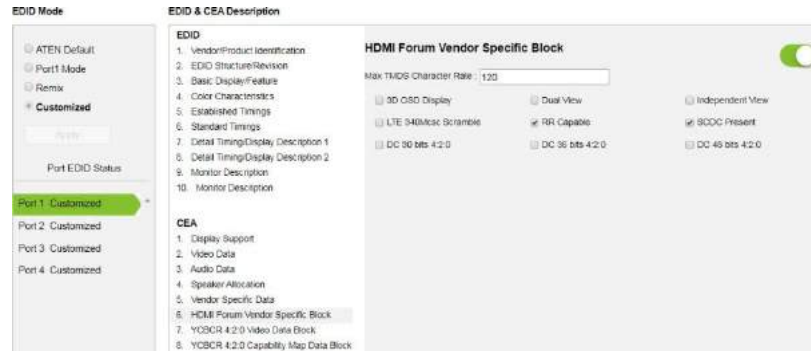
## 오디오 데이터

이 화면에서는 장치에 대한 고급 오디오 기능을 선택할 수 있습니다.

드롭 다운 메뉴를 사용해 유저 오디오 출력 장치에 적용하는 오디오 포맷(1~6)을 선택한 후 **Save**를 클릭해 변경을 저장하십시오.

## HDMI 포럼 벤더별 블록

이 화면에서는 디스플레이 장치의 지원 가능한 비디오 매개변수를 표시합니다. 토글 버튼을 사용해 이 기능을 활성화 또는 비활성화 하십시오.

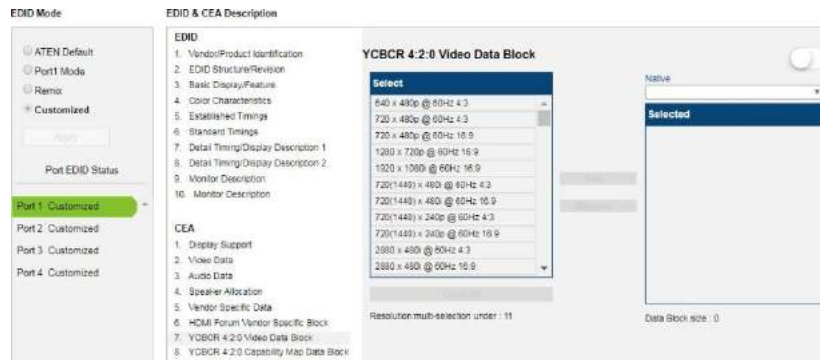


- ◆ 3D OSD Disparity: 이 옵션을 선택하면 HF-VSIF에서Sink가 3D OSD 차이 식별 검색을 지원합니다.
- ◆ Dual View: 이 옵션을 선택하면 HF-VSIF에서Sink가 3D 듀얼뷰 검색을 지원합니다.
- ◆ Independent View: 이 옵션을 선택하면 HF-VSIF에서Sink가 3D 개별 보기 검색을 지원합니다.
- ◆ LTE 340Msc Scramble: 이 옵션을 선택하면 HF-VSIF에서Sink가 340 Msc에서 TMDS 글자 속도를 위한 스크램블링을 지원합니다.
- ◆ RR Capable: 이 옵션을 선택하면 Sink가 SCDC 읽기 요청을 시작합니다.
- ◆ SCDC Present: 이 옵션을 선택하면 Sink가 SCDC 기능을 지원합니다.
- ◆ DC 30bit 420: 이 옵션을 선택하면 Sink가 10-bits/구성요소 Deep Color 4:2:0 픽셀 인코딩을 지원합니다.
- ◆ DC 36bit 420: 이 옵션을 선택하면 Sink가 12-bits/구성요소 Deep Color 4:2:0 픽셀 인코딩을 지원합니다.
- ◆ DC 48bit 420: 이 옵션을 선택하면 Sink가 16-bits/구성요소 Deep Color 4:2:0 픽셀 인코딩을 지원합니다.

드롭 다운 메뉴를 사용해 유저 오디오 출력 장치에 적용하는 오디오 포맷(1~6)을 선택한 후 **Save**를 클릭해 변경을 저장하십시오.

## YCBCR 4:2:0 비디오 데이터 블록

이 페이지에서는 지원되는 YCBCR 4:2:0 비디오 해상도의 목록을 설정하고 적용할 항목을 선택할 수 있습니다. 상단 우측의 토글 버튼으로 이 기능을 활성화 또는 비활성화 하십시오.



- ◆ 지원 가능한 해상도를 추가하려면 Select 열에서 항목을 클릭하고 **Add**를 클릭하십시오.
- ◆ 드롭 다운 메뉴 **Native**를 사용하여 디스플레이의 지원 가능한 해상도를 변경하십시오.

### YCBCR 4:2:0 호환성 맵 데이터 블록

이 페이지에서는 YCBCR 4:2:0 호환성 맵 데이터 블록의 지원 가능한 해상도 목록을 설정하며 설정할 목록 중 하나를 선택할 수 있습니다. 상단 우측의 토글 버튼으로 이 기능을 활성화 또는 비활성화 하십시오.



- ◆ 지원 가능한 해상도를 추가하기 위해서는 Select 열에서 항목을 클릭하고 **Add**를 클릭하십시오.
- ◆ 드롭 다운 메뉴 Native를 사용하여 디스플레이의 지원 가능한 해상도를 변경하십시오.

## 상태

### 연결

연결 탭은 연결 상태, 하드웨어 버전, VM6404H / VM6809H에 설치된 입력과 출력 장치의 HDCP 설정을 제공하며 또한 비디오 월에서 이미지 손상을 방지하기 위해 FrameSync 활성화를 설정할 수 있습니다.

Device List	Model Name	F/W Version	HDCP	Frame Sync
Video Matrix	VM51616H	V4.1.405		
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)			
Port2:Output_2	(No Connection)			
Port3:Output_3	(No Connection)			
Port4:Output_4	(No Connection)			
Port5:Output_5	(No Connection)			
Port6:Output_6	(No Connection)			
Port7:Output_7	(No Connection)			
Port8:Output_8	(No Connection)			
Port9:Output_9	(No Connection)			

## 시스템 정보

이 페이지를 사용하여 네트워크 설정, 펌웨어 버전, 비디오/오디오 입력 할당, 출력 오디오 볼륨, CEC/ OSD 설정 및 출력 해상도와 같은 시스템 설정을 확인할 수 있습니다.

예: 를 클릭하여 상세 내용을 확인하며 를 클릭해 시스템 정보를 새로 고칩니다.

System Network 		
IP Address	10.3.52.231	
Sub Mask	256.256.254.0	
Gateway	10.3.53.254	
MAC Address	00:10:74:B0:00:0B	
IP Assign	DHCP	
Device Info		
Video Connection		
Audio Connection		
CEC		
OSD		
Output Resolution		

## 유지보수

### 시스템 설정

시스템 설정 페이지에서 다음을 설정하십시오:

- ◆ VM6404H / VM6809H의 메인보드, 스트리밍 보드 그리고 모든 설치된 I/O 보드를 업그레이드 합니다.
- ◆ VM6404H/VM6809H의 설정을 백업 또는 복구합니다. 계정 설정이 복구 또는 백업이 불가능하므로 주의하십시오.
- ◆ 시스템 기본 설정을 VM6404H / VM6809H에 로딩합니다.

### Firmware upgrade

Mainboard I/O Board

Upgrade

Browse

Select a firmware file to begin

### Backup / Restore

\*User accounts cannot be backed up or restored.

Backup

Restore

Browse

Select a restore file to begin

Reset to default

### 시스템 업그레이드

VM6404H / VM6809H의 펌웨어를 업그레이드 하려면 다음을 따라 하십시오:

1. ATEN의 공식 웹사이트에서 펌웨어 패키지를 다운로드 하십시오.
2. VM6404H / VM6809H의 웹 인터페이스에서 **Maintenance > System Setup > Firmware Upgrade**로 이동하고 **Browse**를 클릭해 펌웨어 업그레이드 패키지를 검색합니다.
3. **Upgrade**를 클릭해 업그레이드를 시작하십시오.

---

**주의:** 펌웨어 업그레이드 후에는 웹 브라우저의 캐시를 삭제하고 웹 브라우저를 닫은 후 다시 여는 것을 권장합니다. 이 동작은 GUI 새로 고침과 기능이 올바르게 실행되도록 합니다.

---

### 시스템 백업

VM6404H / VM6809H의 시스템 설정을 백업하려면 **Backup**을 클릭하십시오. 그러면 구성 파일이 다운로드를 시작할 것입니다.

VM6404H / VM6809H의 시스템 설정을 복구하려면 다음을 따라 하십시오:

1. **Browse** 버튼을 사용하여 구성 파일을 찾습니다. PC에 저장된 파일이 올바른지 확인하십시오.
2. **Restore**를 클릭하면 복구 절차를 시작합니다.

---

**주의:** 유저 계정은 복구 백업 또는 복구가 불가능합니다.

---

### 디폴트 설정 복구

VM6404H / VM6809H를 디폴트 설정으로 복구하려면 맨 오른 쪽의 **reset to default** 버튼을 클릭 하십시오.

## 유저 계정

유저 계정 페이지에서는 유저 추가, 편집 또는 삭제를 할 수 있으며 VM6404H / VM6809H GUI 접속을 위한 비밀번호 변경이 가능합니다.

**주의:** 이 것은 관리자 전용 기능입니다.


User Name	Level	Description
administrator	Administrator	Default_User
user_1	Basic User	User_Account

+ Add account

Edit

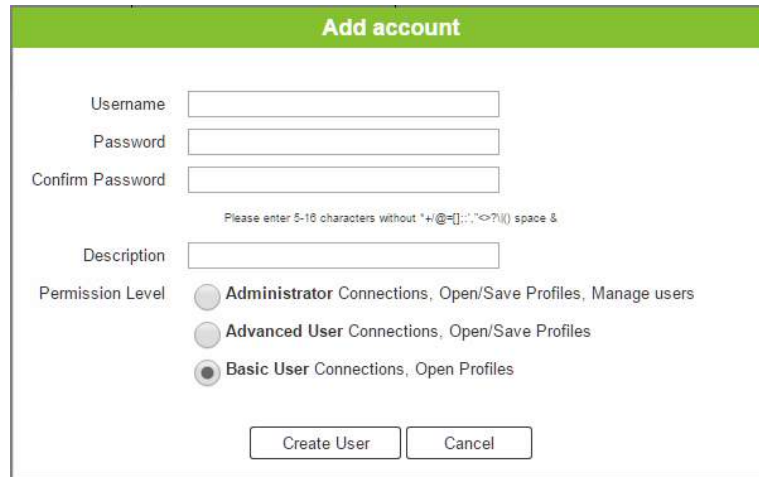
- ♦ **Add account** - *Add account* 버튼을 클릭하면 다른 유저를 목록에 추가합니다. VM6404H / VM6809H는 최대 32명의 유저와 최대 16개의 동시 로그인을 지원합니다. (상세 내용은 99페이지를 확인하십시오.)
- ♦ **Edit**-*Edit* 버튼을 클릭하여 유저 정보를 변경합니다. 이 옵션에서 관리자는 개인 계정을 편집할 수 있습니다.

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

- ♦ **Edit**- 유저 계정 이름 재설정, 비밀번호 설정, 설명 추가 및 유저 권한 레벨을 설정할 수 있습니다. (상세 내용은 99페이지를 확인하십시오.)
- ♦ **Delete**  - 유저 계정을 삭제합니다.
- ♦ 기본 유저이름과 비밀번호: administrator/password.

## 유저 계정 추가

유저 계정 버튼을 사용하여 유저 계정 생성, 유저 비밀번호 설정, 설명 추가 및 VM6404H / VM6809H의 GUI를 접속 시 유저 권한 레벨을 설정할 수 있습니다. (100페이지, *권한 레벨* 설정을 참조하십시오.)



The image shows a dialog box titled "Add account" with a green header. It contains the following fields and options:

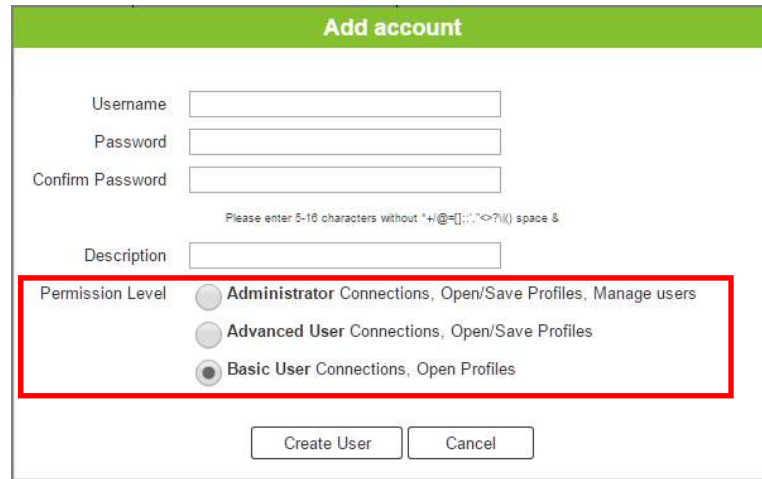
- Username:** A text input field.
- Password:** A text input field.
- Confirm Password:** A text input field.
- Description:** A text input field.
- Permission Level:** Three radio button options:
  - ☐ **Administrator** Connections, Open/Save Profiles, Manage users
  - ☐ **Advanced User** Connections,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

Below the fields, there are two buttons: "Create User" and "Cancel". A small note below the Password and Confirm Password fields states: "Please enter 5-16 characters without \*+/@=[];':"<>?W|() &또는공백 포함".

- ◆ 유저 이름을 입력하거나 이전 이름을 편집합니다.
- ◆ 비밀번호를 입력하고 확인을 위해 비밀번호를 한번 더 입력하십시오.  
주의: 유저이름과 비밀번호는 대소문자를 구별하며 5-16자의 영문 숫자로 입력해야 합니다.  
(\*+/@=[];':"<>?W|() &또는공백 포함)
- ◆ 유저에 대한 설명을 추가 또는 편집합니다.
- ◆ 승인하고자 하는 유저의 권한을 선택합니다. (100페이지, *권한 레벨* 설정을 참조하십시오.)
- ◆ 데이터를 저장하려면 **Create User**를 클릭하십시오.
- ◆ 변경을 취소하고 종료하려면 **Cancel**을 클릭하십시오.
- ◆ 유저는 VM6404H / VM6809H의 GUI에 로그인 하면 유저 설정을 편집할 수 없으며 이 화면 내의 필드가 비활성화 됩니다.

## 권한 레벨

새 유저/유저 편집 페이지 하단은 권한 설정 영역으로 유저의 권한 단계를 설정할 수 있습니다.



**Add account**

Username

Password

Confirm Password

Please enter 5-16 characters without "+@#[]:;'\<>?|)" space &

Description

Permission Level

- ☐ **Administrator** Connections, Open/Save Profiles, Manage users
- ☐ **Advanced User** Connections, Open/Save Profiles
- ☒ **Basic User** Connections, Open Profiles

Create User Cancel

다음과 같은 3가지 권한 레벨 설정이 가능합니다:

- ◆ **Administrator** –VM6404H / VM6809H의 전체 접속 및 제어 권한, 전체 유저 관리 권한을 부여합니다.
- ◆ **Advanced User**– 전체 접속 및 제어 권한을 부여하나 유저 관리 권한은 없습니다.
- ◆ **Basic User** – 기본적인 기능(프로파일 연결 및 열기)만 부여합니다.

## 네트워크

네트워크 페이지에서 웹 GUI를 통해 장치의 연결을 위한 VM6404H / VM6809H의 IP 설정을 구성하고 텔넷을 활성화/비활성화 합니다.

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

DHCP를 **활성화** 하면 DCP 서버가 VM6404H / VM6809H에 IP 주소를 할당합니다. **Disable**를 선택 하면 장치의 유저 고유의 정적 IP 주소 설정을 입력합니다.

다음의 기본값을 사용하려면 **Reset**을 클릭하십시오:

- ◆ IP 주소 - 192.168.0.60
- ◆ 서브넷 마스크 - 255.255.255.0
- ◆ 디폴트 게이트웨이 - 192.168.0.1
- ◆ 웹 사이트 시간종료\* - N/A, 5, 10, 30, 60 분
- ◆ 텔넷 설정 활성화 (체크)

값을 입력한 후 **Save**를 누르십시오. 변경에는 약간의 시간이 걸릴 수 있으며 페이지 새로 고침 후 페이지는 자동으로 설정된 IP 주소로 돌아갑니다.

**주의:** 이 옵션에서 비활성 웹 연결이 VM6404H / VM6809H에 로그인 상태를 유지하는 시간을 설정할 수 있습니다. 모든 변경은 즉시 적용될 것입니다. 기본 설정은 5분입니다.

이 페이지는 의도적으로 비워둔 것 입니다.

## 5장

# CLI 명령어

### 개요

---

VM6404H / VM6809H는 호스트 컴퓨터 또는 컨트롤 시스템과 같은 장치에 연결 시 RS-232 또는 텔넷 명령어를 통해 설정 및 제어가 가능합니다. 이 장에서는 RS-232/텔넷 및 명령어 구문을 통해 VM6404H / VM6809H에 연결하는 방법을 제공합니다.

### 텔넷을 통해 매트릭스 스위치에 연결

---

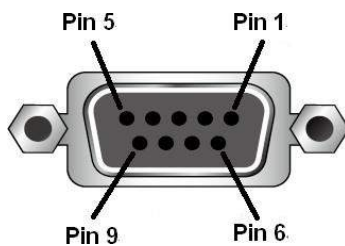
VM6404H / VM6809H와 함께 텔넷 세션을 생성하려면 다음을 따라 하십시오:

1. 호스트 컴퓨터 또는 컨트롤 시스템을 VM6404H / VM6809H와 공유되는 네트워크와 연결합니다.
2. 컴퓨터의 명령어 라인 인터프리터 프로그램을 실행하십시오.
3. 명령어 라인 인터프리터에서 VM6404H / VM6809H의 IP 주소를 다음과 같은 방식으로 입력합니다:  
`telnet [IP address]:23`
4. **Enter**를 누르십시오. 로그인 화면이 나타납니다.
5. 로그인 프롬프트에서 VM6404H / VM6809H의 로그인 유저 이름과 비밀번호를 입력하십시오.
6. 세션이 VM6404H / VM6809H와 생성될 때 RS-232 명령어로 VM6404H / VM6809H를 제어 및 설정할 수 있습니다. 명령어에 대한 상세 정보는 105페이지, *명령어*를 참조하십시오.

## RS-232로 매트릭스 스위치 연결

고급 컨트롤러 또는 PC를 사용해 VM6404H / VM6809H를 제어하고 작동합니다. RS-232를 통해 VM6404H / VM6809H와 연결하려면 다음을 따라 하십시오:

1. 핀2에서 핀2, 핀3에서 핀3 그리고 핀 5에서 핀5만 연결되는 9-선 스트레이트 케이블을 사용해 VM6404H / VM6809H의RS-232 시리얼 포트를 유저 컴퓨터의 RS-232 시리얼 포트와 연결 하십시오.



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

2. 컨트롤러의 시리얼 포트를 다음과 같이 설정합니다:

RS-232 프로토콜	
전송 속도	19200
데이터 비트	8
패리티	None
정지 비트	1
흐름 제어	None

3. VM6404H / VM6809H과 세션 생성 시 RS-232 명령어로 VM6404H / VM6809H를 제어하고 설정할 수 있습니다. 명령어에 대한 상세 정보는 105페이지, *명령어*를 참조하십시오.

## 확인

명령어를 입력한 후 확인 메시지가 명령어 라인의 끝에 다음과 같이 나타납니다:

- ♦ **Command OK**– 명령어가 올바르며 스위치가 성공적으로 실행했음을 나타냅니다.
- ♦ **Command incorrect**– 명령어 포맷 또는 값이 바르지 않음을 나타냅니다.

## 명령어

텔넷 또는 RS-232를 통해 VM6404H / VM6809H를 연결한 후 다음의 명령어를 이용해 시스템을 운영할 수 있습니다.

### 포트 전환 명령어

포트 전환 명령어는 VM6404H / VM6809H의 포트를 전환합니다.

전환 명령어에 대한 형식은 다음과 같습니다.

VM6404H:

**Command + Input + Number + Output + Number + Control + [Enter]**

VM6809H:

**Command + Input + Number + Output + Number + Group + Control  
+ [Enter]**

1. 예를 들어, 입력 포트 02를 출력 포트 04로 전환하려면 다음과 같이 입력합니다:  
**sw i02 o04 [Enter]**
2. 출력 포트 04를 다음 포트에 전환하려면 다음과 같이 입력합니다:  
**sw o04 + [Enter]**
3. 포트 03의 비디오 출력을 끄려면 다음과 같이 입력합니다:  
**sw o03 off [Enter]**
4. 입력 포트 06의 오디오에서 스테레오 오디오 출력으로 전환하려면 다음과 같이 입력합니다:  
**sw i06 console audio [Enter]**

다음 표는 Switch Port 명령어에 대한 가능한 값입니다:

명령어	설명
sw	전환 명령어

입력 명령어	설명
i	입력 명령어

포트 번호	설명
xx	01~04 또는 01~08 포트

출력 명령어	설명
o	출력 명령어

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

그룹	설명
normal	기본 HDMI 오디오 출력
console audio	VM6809H의 스테레오 오디오 출력 포트에 오디오 전환

제어	설명
on	디스플레이를 켭니다.
off	디스플레이를 끕니다.
+	다음 포트
-	이전 포트

**주의:**

1. 디폴트로 포트 04까지 입력 포트 01은 출력 포트 01과, 입력 포트 02는 출력 포트 02와 연결되는 방식입니다. (예, o01 i01, o02 i02)
2. 각 명령어 줄은 공백으로 구분할 수 있습니다.
3. **포트 번호**를 설정하지 않아도 되며 이 때 기본 값이 사용됩니다.
4. **그룹**을 설정하지 않아도 되며 이 때 기본 값(normal; HDMI audio output)이 사용됩니다.

다음은 포트 전환 명령어에 대한 표입니다:

명령어	입력 명령 어	입력 포트	출력 명령어	출력 포트	그룹	제어	입력	설명
sw	i	xx	o	yy *	normal console audio		[Enter]	입력 포트 xx를출력 포트yy로 전환 (xx:01~04 또는 01~08; yy:01~04 또는 01~09, *)
sw			o	yy *		on off	[Enter]	출력 포트 yy켜기 출력 포트yy끄기 (yy:01~04 또는 01~09,*)
sw			o	yy *	normal console audio	+ -	[Enter]	출력 포트 yy를 다음 출력 포트로 전환 출력 포트 yy를 이전 출력 포트로 전환 (yy:01~04 또는 01~09, *)

## EDID 모드 명령어

EDID(Extended Display Identification Data)는 디스플레이의 기본 정보를 포함하는 데이터로 비디오 소스와 통신할 때 사용됩니다.

EDID 명령어에 대한 형식은 다음과 같습니다:

### Command + Control + [Enter]

- 예를 들어, 포트 1 EDID 모드를 사용하려면 다음을 입력하십시오:

**edid port1 [enter]**

다음은 EDID 명령어에 대한 표입니다.

명령어	설명
edid	EDID 모드 명령어

제어	설명
port1	포트 1에 연결된 디스플레이의 EDID를 실행하고 비디오 소스에 전송합니다.
remix	VM6404H / VM6809H를 처음 켜거나 리믹스 옵션을 선택한 직후, EDID 연결에 따라 각 연결된 디스플레이의 EDID를 실행합니다.
default	ATEN 디폴트 EDID를 실행합니다. (기본값)
custom	EDID 시스템 설정에서 설정된 대로 사용자 설정 모드를 실행합니다. (84페이지, <i>사용자 설정 EDID 매개변수</i> 참조)

**주의:** 각 명령어 줄은 공백으로 구분할 수 있습니다.

다음은 EDID 명령어에 대한 표입니다:

명령어	제어	Enter	설명
edid	port1	[Enter]	포트 1의 EDID가 비디오 소스로 전송됩니다.
edid	remix	[Enter]	VM6404H / VM6809H를 처음 켜거나 리믹스 옵션을 선택한 직후, EDID 연결에 따라 각 연결된 디스플레이의 EDID를 실행합니다.
edid	default	[Enter]	ATEN 디폴트 EDID를 비디오 소스에 전송합니다.
edit	custom	[Enter]	사용자 설정 모드를 실행합니다.

## 음소거 명령어

출력 포트 오디오를 활성화 또는 비활성화 할 수 있습니다.

음소거 명령어에 대한 형식은 다음과 같습니다:

VM6404H:

**Command + Output + Number + Control + [Enter]**

VM6809H:

**Command + Output + Number + Group + Control + [Enter]**

1. 예를 들어, 출력 포트 1에서 들어오는 오디오 음소거를 하려면 다음을 입력하십시오:

**mute o01 on [enter]**

명령어	설명
mute	음소거 명령어

출력 명령어	설명
0	출력 명령어

포트 번호	설명
yy	01~04 또는 01~09 포트 (디폴트:01)
*	모든 출력 포트

그룹	설명
normal	디폴트 HDMI 오디오 출력 음소거
console	VM6809H의 스테레오 오디오 출력 음소거

제어	설명
on	음소거 켜기; HDMI 출력포트에서 오디오가 비활성화됩니다.
off	음소거 끄기; 오디오 출력이 활성화됩니다. (디폴트)

### 주의:

1. 각 명령어 줄은 공백으로 구분할 수 있습니다.
2. 음소거를 위해 출력 포트 명령어를 건너뛰거나 모든 출력 포트의 오디오를 활성화 합니다.
3. 그룹은 생략할 수 있고 이 경우 기본값(normal; HDMI audio output)이 사용됩니다.

다음은 음소거 명령어에 대한 표입니다:

명령어	출력 명령어	포트 번호	그룹	제어	Enter	설명
mute	o	yy *	normal console	on	[Enter]	출력 포트 yy에 대한 오디오를 켭니다. (yy:01~04 또는 01~09, *)
mute	o	yy *	normal console	off	[Enter]	출력 포트 yy에 대한 오디오를 끕니다. (디폴트) (yy:01~04 또는 01~09, *)

## CEC 명령어

Consumer Electronics Control (CEC)에서 서로 연결된 HDMI 장치는 동일한 리모컨과 통신하고 응답이 가능합니다.

CEC 명령어에 대한 형식은 다음과 같습니다:

**Command + Output + Number + Control + [Enter]**

- 예를 들어, 출력 포트 1에 대한 CEC 기능을 활성화 하려면 다음을 입력하십시오:

**cec o01 on [enter]**

다음은 CEC 명령어 항목에 대한 표입니다:

명령어	설명
cec	CEC 명령어

출력 명령어	설명
o	출력 명령어

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

제어	설명
off	CEC비활성화 (디폴트)
on	CEC활성화

**주의:** 각 명령어 줄은 공백으로 구분할 수 있습니다.

다음은 CEC 명령어에 대한 표입니다:

명령어	출력 포트	제어	Enter	설명
cec	yy *	off	[Enter]	출력 포트 yy에 대한 CEC를 닫습니다. (디폴트) (yy:01~04 또는 01~09, *)
cec	yy *	on	[Enter]	출력 포트 yy에 대한 CEC를 켄습니다. (yy:01~04 또는 01~09, *)

## 스케일링 명령어

스케일링 명령어로 출력 포트에 연결된 디스플레이의 크기에 대한 해상도를 설정할 수 있습니다. 스케일링 명령어에 대한 형식은 다음과 같습니다:

**Command + Output + Number 1 + Horizontal Resolution + Number 2  
+ Vertical Resolution + Number 3 + Frequency + Number 4 + Control  
+ [Enter]**

- 예를 들어, 출력 포트 02의 스케일링을 끄려면 다음을 입력하십시오:  
**scaling o02 off [Enter]**
- 출력 포트 04의 크기를 1920x1080@60Hz로 설정하려면 다음을 입력하십시오:  
**scaling o04 1080p [Enter]**
- 모든 출력 포트의 크기를 연결된 디스플레이의 기본 해상도로 설정하려면 다음을 입력하십시오:

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

다음은 스케일링 명령어에 대한 가능한 항목에 대한 목록입니다:

출력	설명
o	출력 명령어

Port Number	설명
yy	01~04 또는 01~09 포트
*	전체 출력 포트

수평 해상도	설명
hor	스케일링에 맞는 수평 해상도 명령어

해상도 숫자	설명
hhhh	수평 해상도

수직 해상도	설명
ver	스케일링에 맞는 수직 해상도 명령어

해상도 번호	설명
VVV	수직 해상도

빈도	설명
freq	스케일링 빈도 명령어

빈도수	설명
fff	빈도 해상도

제어	설명
off	스케일링 기능 끄기 (바이패스 모드)
native	스케일링 디스플레이의 기본 해상도 매핑(default)

**주의:**

1. 각 명령어 줄은 공백으로 구분할 수 있습니다.
2. 포트 번호 명령어 줄은 스킵 가능하며 기본값이 사용됩니다.

다음은 스케일링 명령어에 관한 목록입니다:

명령어	출력	포트번호	수평 해상도	번호	수직 해상도	번호	빈도	번호	제어	Enter	설명
scaling	o	yy*							off	[Enter]	포트 yy의 스케일링 끄기 (바이패스 모드)
											yy:01~04, 01~09, 또는 *
scaling	o	yy*							native	[Enter]	출력 포트 yy의 스케일링에 대한 디스플레이 기본 해상도 활성화 yy:01~04, 01~09, 또는 *

명령어	출력	포트 번호	수평 해상도	번호	수직 해상도	번호	주파수	번호	제어	Enter	설명
scaling	o	yy *	hor	1920	ver	1080	freq	60		[Enter ]	1920x1080@ 60Hz로 출력포트 yy스케일링 yy:01~04, 01~09, 또는 *
scaling	o	yy *	hor	1280	ver	720	freq	60		[Enter ]	1280x720@6 0Hz로 출력포트 yy스케일링yy:01 ~04, 01~09, 또는 *
scaling	o	yy *	hor	1920	ver	1200	freq	60		[Enter ]	1920x1200@ 60Hz로 출력포트 yy스케일링 yy:01~04, 01~09, 또는 *
scaling	o	yy *	hor	1600	ver	1200	freq	60		[Enter ]	1600x1200@ 60Hz로 출력포트 yy스케일링 yy:01~04, 01~09, 또는 *
scaling	o	yy *	hor	1400	ver	1050	freq	60		[Enter ]	1400x1050 @60Hz로 출력포트 yy스케일링 yy:01~04, 01~09, 또는 *
scaling	o	yy *	hor	1280	ver	1024	freq	60		[Enter ]	1280x1024@ 60Hz로 출력포트 yy스케일링 yy:01~04, 01~09, 또는 *
scaling	o	yy *	hor	1024	ver	768	freq	60		[Enter ]	1024x768@6 0Hz로 출력포트 yy스케일링 yy:01~04, 01~09, 또는 *

명령어	출력	포트 번호	수평 해상도	번호	수직 해상도	번호	빈수	번호	제어	Enter	설명
scaling	o	yy *	hor	1280	ver	800	freq	60		[Enter]	1280x800@60Hz로 출력포트 yy스케일링 yy:01~04, 01~09, 또는 *
scaling	o	yy *	hor	720	ver	576	freq	50		[Enter]	720x576@50Hz로 출력포트 yy스케일링 yy:01~04, 01~09, 또는 *
scaling	o	yy *	hor	1600	ver	900	freq	60		[Enter]	1600x900@60Hz로 출력포트 yy스케일링 yy:01~04, 01~09, 또는 *

## FrameSync 명령어

FrameSync명령어로 VM6809H의 FrameSync 동기화 기능을 활성화 또는 비활성화 할 수 있습니다.

스케일링 명령어에 대한 형식은 다음과 같습니다:

**Command + Control + [Enter]**

예를 들어, 프레임 동기화 기능을 활성화 하려면 다음을 따라 하십시오:

**frsync on [Enter]**

다음은 **FrameSync** 명령어에 대한 가능한 설정에 대한 목록입니다:

명령어	설명
frsync	프레임 동기화 명령어

제어	설명
off	FrameSync 끄기
on	FrameSync 켜기

**주의:** 각 명령어 줄은 공백으로 구분할 수 있습니다.

다음은 FrameSync 명령어에 대한 목록입니다:

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

## 팬 속도 명령어

팬 속도 명령어로 VM6404H / VM6809H 열을 식히는 내부 팬 속도를 설정할 수 있습니다.

팬 속도를 설정하려면 다음 명령어를 사용합니다:

Command + Control + [Enter]

1. 예를 들어, 팬 속도를 설정하려면 다음 명령어를 사용하십시오:

**Command + Control + [Enter]**

다음은 **팬 속도** 명령에 대한 설정입니다:

명령어	설명
fan	팬 속도 명령어

제어	설명
low	낮은 속도로 내부 팬 설정(디폴트)
mid	정상 속도로 내부 팬 설정
high	고속으로 내부 팬 설정

**주의:** 각 명령어 줄은 공백으로 구분할 수 있습니다.

다음은 가능한 팬 속도 명령어 목록입니다:

명령어	제어	Enter	설명
fan	low	[Enter]	저속으로 팬 속도 설정
fan	mid	[Enter]	일반 속도로 팬 속도 설정
fan	high	[Enter]	고속으로 팬 속도 설정

## 에코 명령어

에코 기능은 앞면 패널 푸쉬 버튼, 웹 브라우저 또는 텔넷으로 동작을 실행할 때 RS-232 컨트롤러를 업데이트 합니다. 장치와 sync의 설정을 유지하기 위해 변경 에코는 RS-232 컨트롤러로 돌아갑니다.

에코 명령어에 대한 형식은 다음과 같습니다:

### Command + Control + [Enter]

- 예를 들어, 에코 기능을 활성화 하려면 다음을 입력하십시오:

**echo on [Enter]**

다음은 에코 명령어에 대한 가능한 설정 목록입니다:

명령어	설명
echo	에코 명령어

제어	설명
on	에코 기능 켜기
off	에코 기능 끄기 (디폴드)

**주의:** 각 명령어 줄은 공백으로 구분할 수 있습니다.

다음 표는 가능한 에코 명령어 목록입니다:

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

## 블랙 스크린 명령어

블랙 스크린 명령어는 소스 신호가 감지되지 않을 때 디스플레이 화면을 검은 색으로 바꿉니다. 이 명령어는 소스 신호가 감지되지 않을 때 사용되는 디스플레이가 기본 파란 색 또는 다른 색으로 보이는 것을 방지합니다.

블랙 스크린 명령어에 대한 형식은 다음과 같습니다:

**Command + Control + [Enter]**

1. 예를 들어, 블랙 화면 기능을 활성화 하려면 다음을 입력하십시오:

**blackscreen on [Enter]**

다음 표는 블랙 스크린 명령어에 대한 가능한 설정입니다:

명령어	설명
blackscreen	블랙 스크린 명령어

제어	설명
on	블랙 스크린 켜기 (디폴트)
off	블랙 스크린 끄기

**주의:** 각 명령어 줄은 공백으로 구분할 수 있습니다.

다음 표는 가능한 블랙 스크린 명령어 목록입니다:

명령어	제어	Enter	설명
blackscreen	on	[Enter]	블랙스크린켜기
blackscreen	off	[Enter]	블랙스크린끄기

## 읽기 명령어

읽기 명령어로 현재 설정, 펌웨어 및 장치에 대한 기타 정보를 볼 수 있습니다.

읽기 명령어에 대한 형식은 다음과 같습니다:

**Command + [Enter]**

1. 장치에 대한 정보를 보려면 다음을 입력하십시오:

**read [Enter]**

다음의 표는 읽기 명령어에 대한 설정 값입니다:

명령어	설명
read	읽기 명령어

---

**주의:** 각 명령어 줄은 공백으로 구분할 수 있습니다.

---

다음은 가능한 읽기 명령어 목록입니다:

명령어	Enter	설명
read	[Enter ]	장치에 대한 정보 보기

## 리셋 명령어

리셋 명령어로 VM6404H / VM6809H를 공장 초기값으로 리셋할 수 있습니다.

리셋 명령어에 대한 형식은 다음과 같습니다:

**Command + [Enter]**

다음 표는 리셋 명령어에 대한 설정입니다:

명령어	설명
reset	리셋 명령어

---

**주의:** 각 명령어 줄은 공백으로 구분할 수 있습니다.

---

다음은 가능한 리셋 명령어에 대한 목록입니다:

명령어	Enter	설명
reset	[Enter ]	장치 설정을 리셋합니다.

## 전송 속도 명령어

전송 속도 명령어로 사용할 VM6404H / VM6809H에 대한 RS-232 데이터 속도를 설정할 수 있습니다. 옵션은 9600, 19200 (디폴트) 38400 그리고 115200입니다.

전송 속도 명령어 형식은 다음과 같습니다:

**Command + Control + [Enter]**

- 예를 들어, 38400을 전송속도로 설정하려면 다음을 입력하십시오:

**baud 38400 [Enter]**

다음 표는 전송 속도 명령어에 대한 가능한 설정입니다:

명령어	설명
baud	RS-232 전송 속도를 설정합니다.

제어	설명
9600	9600 전송 속도를 사용합니다.
19200	19200 전송 속도를 사용합니다. (디폴트)
38400	38400 전송 속도를 사용합니다.
115200	115200 전송 속도를 사용합니다.

**주의:** 각 명령어 줄은 공백으로 구분할 수 있습니다.

다음은 가능한 전송 속도 명령어 목록입니다.”

명령어	제어	Enter	설명
baud	9600 / 19200 / 38400 /	[Enter]	RS- 232전송속도를설정 합니다.
	115200		

## 프로파일 저장/불러오기 명령어

프로파일 저장/불러오기 명령어에서 연결 프로파일을 저장하고 불러올 수 있습니다. 프로파일 저장은 현재 사용 중인 연결을 저장할 것입니다.

프로파일 저장/불러오기 명령어에 대한 형식은 다음과 같습니다:

**Command + Profile + Number + Control + [Enter]**

- 예를 들어, 프로파일 02의 현재 연결 설정은 다음과 같이 입력합니다:

**profile f 02 save [Enter]**

다음 표는 프로파일 저장/불러오기 명령어의 가능한 설정입니다:

명령어	설명
profile	프로파일 저장/불러오기
프로파일	설명
f	프로파일 명령어
프로파일 번호	설명
yy	VM6404H: 01~08 (디폴트: 01) VM6809H: 01~17 (디폴트: 01)
제어	설명
save	연결 설정을 저장합니다.
load	저장된 프로파일을 불러옵니다.

**주의:** 각 명령어 줄은 공백으로 구분할 수 있습니다.

다음 표는 가능한 프로파일 저장/불러오기 명령어 목록입니다:

명령어	프로파일	프로파일 번호	제어	Enter	설정
profile	f	yy *	save	[Enter]	연결을 프로파일 yy로 저장합니다. (yy:01~08 or 01~17, *)
profile	f	yy *	load	[Enter]	프로파일 yy을 불러옵니다. (yy:01~08 or 01~17, *)

## OSD 명령어

디스플레이의 온 스크린 디스플레이(OSD)를 활성화/비활성화 하려면 다음 명령어를 사용하십시오:

**Command + Output + Number + Control + [Enter]**

- 예를 들어, 출력 04에 대한 OSD를 활성화 하려면 다음을 입력하십시오:

**osd o04 on [Enter]**

- 예를 들어, 모든 출력에 대한 OSD를 비활성화 하려면 다음을 입력하십시오:

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

다음은 OSD 명령어의 가능한 설정 목록입니다:

명령어	설정
osd	OSD 명령어

출력	설정
o	출력 포트 명령어

번호	설정
yy	출력 포트 VM6404H: 01~04 (디폴트: 01) VM6809H: 01~09 (디폴트: 01)
*	All output ports

제어	설정
on	OSD 기능 활성화
off	OSD 기능 비활성화 (디폴트)

**주의:** 각 명령어 줄은 공백으로 구분할 수 있습니다.

명령어	출력 명령어	출력 포트	제어	Enter	설명
osd	o	yy *	on	[Enter]	출력 yy의 OSD 켜기 yy:01~04/09, *
osd	o	yy *	off	[Enter]	출력 yy의 OSD 끄기 (디폴트) yy:01~04/09, *

## 경고 명령어

특정 입력 포트에 장애 발생 시 경고 알리를 실행하려면 다음 명령어를 사용하십시오:

**Command + Input + Number + Control + [Enter]**

1. 예를 들어 입력 포트 1의 기본 경고 기능을 활성화 하려면 다음을 입력하십시오:

**alert i01 m1 [enter]**

다음은 경고 명령어에 대한 설정입니다:

명령어	설명
alert	경고 명령어
입력	설명
i	입력 명령어
포트 번호	설명
yy	01~04 또는 01~08 port
제어	설명
off	경고비활성 (디폴트)
m1	기본 경고 표시(테두리 깜빡임)
m2	상세 경고 표시(테두리와 포트 정보 깜빡임)

**주의:** 각 명령어 줄은 공백으로 구분할 수 있습니다.

명령어	입력 명령어	입력 포트	제어	Enter	설명
alert	i	yy	off	[Enter]	입력 포트 yy경고끄기 (yy:01~04 또는 01~08)
alert	i	yy	m1	[Enter]	입력 포트 yy기본경고켜기(yy:01~04 또는 01~08)
alert	i	yy	m2	[Enter]	입력 포트 yy상세경고켜기(yy:01~04 또는 01~08)

## 팬 속도 명령어

팬 속도를 설정하려면 다음 명령어를 사용하십시오:

**Command + Speed Value + [Enter]**

예를 들어, 고속으로 동작하도록 팬을 설정하려면 다음을 입력하십시오:

**fan high [Enter]**

다음은 팬 속도 명령어에 대한 설정입니다:

명령어	설명
fan	팬 속도 명령어

속도 설정	설명
low	저속
mid	표준 속도
high	고속
auto	자동으로 온도를 탐지하고 올바른 속도로 활성화

**주의:** 각 명령어 줄은 공백으로 구분할 수 있습니다.

다음은 가능한 팬 속도 명령어 목록입니다:

명령어	속도 설정	Enter	설명
low	low	[Enter]	팬 속도를 낮게 설정합니다.
mid	mid	[Enter]	팬 속도를 기본으로 설정합니다.
high	high	[Enter]	팬 속도를 빠르게 설정합니다.
auto	auto	[Enter]	팬 속도를 자동으로 설정합니다.

이 페이지는 의도적으로 비워둔 것 입니다.

## 안전 주의사항

---

### 일반

- ◆ 본 설명서를 모두 숙지하십시오. 차후 참고를 위해 보관하십시오.
- ◆ 본 제품에 설명된 주의사항과 설명서를 따르십시오.
- ◆ 본 제품은 실내에서만 사용해야 합니다.
- ◆ 불안정한 표면(카트, 스탠드, 테이블 등)위에 본 제품을 두지 않도록 합니다. 제품이 떨어질 경우 제품에 심각한 파손을 초래할 수 있습니다.
- ◆ 물기가 있는 곳 근처에서 제품을 사용하지 마십시오.
- ◆ 라디에이터나 히터 근처 또는 위에 제품을 두어서는 안됩니다.
- ◆ 제품 외관에는 통풍을 위해 작은 구멍이 있습니다. 원활한 동작과 과열 방지를 위해 이 구멍이 막히거나 가려져서는 안됩니다.
- ◆ 본 제품은 부드러운 표면(침대, 소파, 러그등) 위에 절대 두지 마십시오. 마찬가지로 통풍이 잘 되지 않는 사방이 막힌 불박이 장소에 놓아서는 안됩니다.
- ◆ 어떠한 액체류도 흘려서는 안됩니다.
- ◆ 청소 전 벽의 콘센트에서 제품 플러그를 뽑으십시오. 액체 또는 스프레이 타입의 클리너를 사용하지 마십시오. 청소를 위해 젖은 천을 사용하세요.
- ◆ 라벨이 표시되어 있는 전원 소스 타입에 따라 동작 되어야 합니다. 전원 타입에 대해 확신할 수 없는 경우 판매자 또는 지역에 문의하세요.
- ◆ 장치는 230V 선간 전압의 IT 전원 분배에 맞게 설계되었습니다.
- ◆ 설치시 제품 손상을 방지하려면 모든 제품이 올바르게 접지 되는 것이 중요합니다.
- ◆ 안전 기능을 위해 장치는 3선 접지 타입 플러그가 내장되어 있습니다. 이는 안전 기능입니다. 플러그를 콘센트에 연결하지 못하는 경우 전기 기술자에게 연락해 사용자의 콘센트를 교체하십시오. 접지 타입 플러그를 목적과 다르게 사용하지 마십시오. 항상 지역/국가 배선 코드를 따르십시오.
- ◆ 전원 코드 또는 케이블에 물체를 놓아서는 안됩니다. 전원 코드와 케이블을 사용자들이 발로 밟거나 걸리지 않도록 배치하세요.

- ◆ 확장 코드와 이 장치를 사용한다면 이 코드 상의 모든 제품의 총 암페어율 확장 코드 암페어율을 초과하지 않도록 합니다. 벽면 콘센트에 연결된 모든 제품이 15 암페어를 초과하지 않아야 합니다.
- ◆ 전력의 순간적인 증가 및 감소로부터 시스템을 보호하기 위해 서지 방지기, 라인 컨디셔너 또는 무정전 전원 방지기 (UPS)를 사용합니다.
- ◆ 시스템 케이블과 전원 케이블을 주의 깊게 배치하십시오; 케이블 위에 물체를 놓아서는 안 됩니다.
- ◆ 어떠한 종류의 물체도 떨어뜨리거나 외관 틈에 사이로 넣어서는 안 됩니다. 위험한 전압 지점을 건드리거나 부품 누전이 되어 화재 또는 전기 충격의 위험을 초래할 수 있습니다.
- ◆ 개인적으로 제품을 보수하려고 하지 마십시오. 모든 보수는 인증된 전문가에게 요청하십시오.
- ◆ 다음의 증상이 발생하면 제품을 콘센트에서 분리한 후 인증된 전문가에게 수리를 요청하십시오.
  - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상되거나 닳게 된 경우
  - ◆ 제품에 액체를 흘렸을 경우
  - ◆ 제품이 비 또는 물에 노출된 경우
  - ◆ 제품을 떨어뜨렸거나 외관이 손상된 경우
  - ◆ 제품이 동작 중 보수가 필요한 뚜렷한 변화를 보인 경우
  - ◆ 제품 설명서를 따랐음에도 제품이 정상적으로 작동되지 않은 경우
- ◆ 설명서상에 기재된 범위 안에서만 수정하십시오. 부적절한 제품 컨트롤 수정은 인증된 기술자에 의해 광범위한 보수가 필요한 손상을 일으킬 수 있습니다.
- ◆ 서킷 과부하를 피하십시오. 서킷에 장치를 연결하기 전에 전원 공급 장치의 제한 규격을 숙지하고 초과해서는 안 됩니다. 서킷의 전기 규격을 항상 확인해 위험한 상황을 초래하지 않도록 합니다. 서킷 과부하는 화재의 위험 및 장비 파손의 문제를 초래할 수 있습니다.

---

## 랙마운팅

- ◆ 랙에서 작업하기 전에 안전 장치가 랙에 고정되어 있는지 확인하고 바닥이 랙 전체 무게를 지탱하는지 확인하세요. 랙에서 작업 전 싱글 랙 상의 앞면과 옆면의 안정장치 또는 여러 대의 랙의 앞면 안정 장치를 설치하세요.
- ◆ 항상 바닥부터 랙을 장착하고 무거운 아이템을 가장 먼저 랙에 장착합니다.
- ◆ 랙에서 장치를 연장하기 전에 랙이 평평하고 안정적인지 확인하십시오.
- ◆ 랙에 전원을 공급하는 AC 공급 분기 회로가 과부하 되지 않도록 하십시오. 전체 랙 부하가 분기 회로용의 80 퍼센트를 초과해서는 안됩니다.
- ◆ 랙에 사용되는 모든 장비- 멀티 콘센트 및 다른 전원 커넥터를 포함한 - 가 알맞게 접지 되어 있는지 확인하십시오.
- ◆ 랙의 장치에 통풍이 되도록 하십시오.
- ◆ 랙 환경의 동작 주변 온도는 제조사에 따라 장비에 지정된 최대 주변 온도를 넘지 않습니다.
- ◆ 랙의 다른 장치를 수리할 때 장치를 밟지 않도록 주의하십시오.

## 기술 지원

### 국제 지역

- ◆ 온라인 기술 지원 – 고장 해결, 설명서, 소프트웨어 업데이트: <http://eservice.aten.com>
- ◆ *전화지원*의 경우 *iv*페이지 *전화지원*을 참조하세요

### 북미

이메일 지원		support@aten-usa.com
온라인 기술 지원	고장 해결	<a href="http://www.aten-usa.com/support">http://www.aten-usa.com/support</a>
	설명서	
	소프트웨어 업데이트	
전화지원		1-488-999-ATEN 내선 4988

기술지원요청시다음의정보를미리준비하십시오:

- ◆ 모델번호, 시리얼번호및구매일
- ◆ 운영체제, 변경정도, 확장카드 및 소프트웨어를 포함한 사용자 컴퓨터 설정
- ◆ 오류 발생시 표시된 오류 메시지
- ◆ 오류가 발생하게된 순차적 순서
- ◆ 사용자가 필요하다고 판단되는 기타 모든 정보

## 제품 규격

기능		VM6404H	VM6809H
비디오 입력	인터페이스	4 x HDMI Type A Female (Black)	8 x HDMI Type A Female (Black)
	임피던스	100 Ω	
	최대 거리	1.8 m	
비디오 출력	인터페이스	4 x HDMI Type A Female (Black)	9 x HDMI Type A Female (Black)
	임피던스	100 Ω	
	최대 거리	15 m	
비디오	최대 데이터 속도	10.2 Gbps (3.40 Gbps per Lane)	
	최대 픽셀 클럭	340 MHz	
	호환	HDMI (3D, Deep Color, 4K) HDCP 2.2 호환 Consumer Electronics Control (CEC)	
	최대 해상도	Up to 4096 x 2160 / 3840 x 2160 @ 60Hz (4:2:0); 4096 x 2160 / 3840 x 2160 @ 30Hz (4:4:4)	
	최대 거리	Up to 15 m	
오디오	출력	N/A	1 x Mini Stereo Jack Female (Green)
제어	RS-232	Connector: 1 x DB-9 Female (Black) Baud rate and protocol: Baud Rate: 19200, Data Bits: 8, Stop Bits:1, Parity: No, Flow Control: No	
	IR	1 x Mini Stereo Jack Female (Black)	N/A
	이더넷	1 x RJ-45 Female	
EDID 설정		EDID Mode: Default / Port 1 / Remix / Customized (EDID Wizard Support)	
전원	커넥터	1 x 3-Prong AC Socket	
	I/P 등급	100-240 VAC;50-60Hz;1.0A	
	전력 소비	120VAC,47.6W; 230VAC,47.5W	110VAC,79.5W; 220VAC,78.1W
제품환경	동작 온도	0–50°C	
	보관 온도	-20–60°C	
	재질	비응축 상태에서 0–80% RH	

기능		VM6404H	VM6809H
제품외관	재질	금속	
	무게	4.72 kg	7.05 kg
	크기 (L x W x H)	43.24 x 30.73 x 4.40 cm	43.24 x 45.03 x 4.40 cm
박스당 수량		1 pcs	

## 텔넷 동작

텔넷을 통해 VM6404H / VM6809H를 연결하려면 103페이지, *텔넷으로 매트릭스 스위치 연결 단계*를 따라 하십시오.

### 설정 메뉴

VM6404H / VM6809H에 텔넷 연결이 생성되면 장치의 텍스트 기반 설정 메뉴가 다음의 항목과 함께 나타납니다:

#### 1.H – 명령어 목록 도움 호출

명령어 목록:

IP –IP 주소 설정

LO –프로파일 nn에서 연결 불러오기

PW –비밀번호 변경

RI–nn 출력에 연결되는 입력 읽기

RO –nn 입력에 연결되는 출력 읽기

SB –시리얼 포트 전송 속도 설정

SS –특정 포트로 입력 전환

SV –프로파일 nn에 현재 연결 저장

TI –시간제한 설정

VR – 소프트웨어 버전 정보

Ctrl-Q – 종료

#### 2.IP – 네트워크 구성 설정

##### ♦ IP 주소 설정

IP

이전 IP 주소: 192.168.0.60

이전 IP 서브넷 마스크: 255.255.255.0

이전게이트웨이 주소: 192.168.0.1

새 IP 주소:

- ◆ **서브넷 마스크 설정**

IP

이전 IP 주소:192.168.0.60

이전 IP 서브넷 마스크:255.255.255.0

이전 게이트웨이 주소: 192.168.0.1

새 IP 주소:10.3.52.220

새 IP 서브넷 마스크:

- ◆ **게이트웨이 주소 설정**

IP

이전 IP 주소:192.168.0.60

이전 IP 서브넷 마스크:255.255.255.0

이전 게이트웨이 주소: 192.168.0.1

새 IP 주소:10.3.52.220

새 IP 서브넷 마스크:255.255.254.0

새 게이트웨이 주소:

---

**주의:** 새 IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이 주소를 입력한 후 비디오 매트릭스 스위치는 자동으로 재부팅 되어 새 네트워크 설정을 적용합니다.

---

### **3. LO – 프로파일에서 연결 불러오기**

LO 01

Load profile 01 OK.

### **4. PW – 패스워드 변경**

PW

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

New password:

**5. RI – nn출력에연결되는입력읽기**

RI 01

입력 포트 02 04는 출력 포트 01로 연결됩니다.

**6. RO – nn입력에 연결된 출력 읽기**

RO 01

출력 포트 02가 입력 포트 01에 연결됩니다.

**7. SB – 시리얼 포트 전송 속도 설정**

SB 96

시리얼 포트 전송 속도는 9600로 설정됩니다.

**8. SS – 특정 출력에 입력 전환**

SS 01,03

입력 01으로 출력 03으로 전환합니다.

**9. SV – 프로파일에 현재 연결 저장**

SV 01

프로파일 01에 현재 연결을 저장합니다.

**10. TI – 시간제한 설정**

TI 30

30분 시간제한을 설정합니다.

**11. VR – 소프트웨어 버전 정보**

VR

소프트웨어 버전 1.0.

## 보증 제한

---

ATEN은 구매지역의 제품 결함에 대해 최초구매일로부터 [2]년의 보증 기간 (특정 지역/국가에 따라 보증 기간은 달라질 수 있습니다.) 을제공합니다. 이 보증기간은 ATEN LCDKVM 스위치의 LCD 패널을 포함합니다. 1년 추가 보증 기간을제공하는 제품을 선택하세요. (상세 내용은 A+ 보증 참고) 케이블과 액세서리는 표준 보증 기간에 해당되지 않습니다.

### 하드웨어 보증 제한 범위

ATEN은 보증 기간동안 비용 청구 없는 보수 서비스를 제공합니다. 제품 결함 시 ATEN은 (1) 새 구성품이나 또는 수리된 구성품으로 보수하거나 (2)결함이 있는 제품과 같은 기능을 충족하는 동일한 제품이나 비슷한 제품으로 교환합니다. 교환된 제품은 본래 제품은 남은 보증 기간을 추정하거나 90일의 기간 중 긴 기간으로 보증합니다. 제품 또는 구성품이 교환될 때 교체한 제품은 고객의 자산이며 교체된 제품은 ATEN의 자산이 됩니다.

보증 정책에 관한 더욱 많은 정보를 위해 ATEN의 웹사이트를 방문하십시오.

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

© Copyright 2021 ATEN® International Co., Ltd.

Released: 2021-11-25

ATENandtheATENlogoareregisteredtrademarksofATENInternationalCo.,Ltd.Allrightsreserved.  
Allotherbrandnamesandtrademarksaretheregisteredpropertyoftheirrespectiveowners.