



VE8662

True 4K HDMI H.265 over IP

트랜시버 (PoE 지원)

사용자 설명서

규정 준수 성명문

연방 통신 위원회 간섭 성명문

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

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

FCC 주의

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

경고

주거 환경에서 이 장비를 작동할 시 무선 간섭을 유발할 수 있습니다.

Achtung

Der Gebrauch dieses Geräts in Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.

제안

FCC&CE 표준 준수를 보증하기 위해 장치와 함께 차폐연선 (Shielded twisted pair, STP)을 사용해야 합니다.



KCC 성명문

유선 제품용 / A급 기기 (업무용 방송 통신 기기)

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



HDMI 트레이드마크 성명문

HDMI, HDMI 고화질 멀티미디어 인터페이스 및 HDMI 로고는 HDMI Licensing Administrator, Inc의 트레이드마크 또는 등록 트레이드마크입니다.

RoHS

이 제품은 RoHS를 준수합니다.

사용자 정보

온라인 등록

온라인 지원 센터에 제품을 등록하십시오:

국제	http://eservice.aten.com
----	---

유선 지원

유선 지원은 아래의 번호를 참조하십시오:

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

사용자 주의사항

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

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

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

제품 정보

ATEN 제품 및 제품 제한 없이 연결할 수 있는 도움에 관한 정보는, 웹에서 ATEN 홈페이지를 방문하시거나 ATEN 공인 리셀러에게 문의하십시오.

위치 및 연락처 목록은 아래의 ATEN 웹 주소를 방문하십시오:

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

패키지 구성품

모든 구성품이 있으며 배송된 상태가 양호한지 확인하십시오. 문제 발견시 대리점에 문의하십시오.

VE8662

VE8662 True 4K HDMI H.265 over IP 트랜시버 with PoE 1개

RE-232 터미널 블록 1개

고무 패드 세트 (4 pcs) 1개

전원 아답터 및 전원 코드 1개

사용자 설명서 1개

목차

규정 준수 성명문	ii
사용자 정보	iv
제품 정보	v
패키지 구성품	vi
목차	vii
이 설명서에 관하여	xiii
규칙	xiv

1. 소개 및 시작하기

개요	1
특징	2
작업 시작	7
지원되는 브라우저	8

2. 하드웨어 설치

컴포넌트	9
VE8662 전면부	9
VE8662 후면부	11
VE8662 상단부	12
VE8662 장치 마운트	13
월 마운트	13
랙 마운트	13
VE8662 연결	14

3. 패널 작동

개요	17
기본 작동	18
VE8662T	18
VE8662R	19
메인 메뉴	23
VE8662T	23
VE8662R	24
장치 ID 설정	26
시스템	28

정보	29
기본 설정으로 재설정	30
재부팅	31
VE8662 수신기에 입력 비디오 소스 할당	32
레이아웃 모드 선택	32
쿼드뷰 레이아웃	33
싱글뷰 레이아웃	34
TX 목록	34
IP 카메라 소스	35

4. 브라우저 웹 제어

개요	37
지원되는 브라우저	37
VE 매니저 용량 제한	37
시작하기	39
장치 IP 주소 찾기	39
IP 설치 프로그램	39
장치 OSD	40
로그인	41
최초 로그인	41
메인 화면	44
장치	46
장치 추가	47
장치 목록	50
VE8662 장치 구성 창	51
IP 카메라 소스 창 편집	52
작동 버튼	53
체크 박스 색상 표시	53
송신기 탭 페이지	54
빠른 설정 메뉴	55
IP 주소	56
RTSP 서버	56
IP 설치 프로그램	57
HDCP	57
Bit Rate	58
해상도	59
USB	59
RS-232	59

Telnet	60
SSH	60
Baud Rate	60
작동 메뉴	61
IP 카메라 소스 탭	62
개요	62
새 IP 카메라 소스 추가	63
기존 IP 카메라 소스 편집 또는 삭제	66
중요 알림	68
회의실 관리	69
새 회의실 생성	70
기존 회의실 편집 / 삭제	72
회의실 구성	73
툴바	76
비디오 월 생성	77
워크스테이션 생성	81
그룹화 해제	82
프로필 생성	82
백그라운드 설정	84
수신기 / 비디오 월 / 워크스테이션 관리	87
소스 할당	91
메뉴 구성	92
소스 패널 제어	96
TX 소스 패널	96
IP 카메라 소스 패널	98
미디어 패널	102
작동 패널	103
프로필 관리	104
프로필 생성	104
프로필 편집 또는 삭제	106
프로필 일정 설정	107
매트릭스	109
오디오	109
CLI-바이패스	111
일정	112
작업 일정 생성	114
작업 일정 관리	116

사용자	117
사용자 역할 유형	117
표 1: 액세스 권한	117
표 2: 리소스 액세스 레벨	118
사용자 계정 제한	118
사용자 계정 관리	118
신규 사용자 계정 생성	119
기존 사용자 계정 편집 또는 삭제	120
사용자 계정 목록	121
유지 관리	122
일반 설정	122
날짜 & 시간	123
기본 설정	124
CLI	124
계정 잠금 정책	124
고급 설정	126
펌웨어 업그레이드	127
백업 & 복구	128
SSL 인증서	129

5. 워크스테이션 OSD 제어

개요	131
필수 조건	132
로그인	133
OSD 제어 작동 패널	133
터치스크린 모니터	135
워크스테이션 수신기 바	135
소스	136
소스 패널	136
소스 전환	138
풀 (소스 가져오기)	139
푸쉬 (소스 전송)	141
소스 푸쉬 순서	141
푸쉬 알람	142
프로필	144
프로필 탭	145
워크스테이션 탭	146

레이아웃	147
설정	148
워크스테이션 상태 알림	150
소스 제거됨	150
워크스테이션 내 장치 제거됨	151

6. 수신기 디스플레이 및 온 스크린 표시

개요	153
수신기 OSD 정보 디스플레이	153
OSD 정보 카드 (싱글 뷰)	154
음소거 / 공백	155
쿼드 뷰 OSD 정보 카드	156
온 스크린 경고 메시지	157
ODCP 제한 - 디스플레이 HDCP 미지원	157
지원되지 않는 비디오 해상도	158
RTSP 송신 차단	159

7. CLI 명령어

개요	161
액세스 및 인증	161
액세스 방법	161
로그인 입력사항	162
세션 종료	162
명령어 가이드라인	163
작동 명령어	164
sw - 전환	164
mute - 오디오 음소거	167
profile - 프로파일 로드 또는 표시	169
read - 장치 정보 읽기	170
selfdiagnostic - 장치 진단 정보 가져오기	172
audiomap - RX 오디오 소스 구성	174
reboot - 장치 재부팅	176
help - 명령어 사용법 보기	178
serial - RS-232 포트 설정 구성	189
vw - 비디오 월 구성	181
list - 정보 나열	184
reset - 장치 설정 재설정	186

logout – CLI 로그아웃.....	188
exit – CLI 분리.....	189

부록

안전 지침.....	191
일반 사항.....	191
랙 마운트.....	193
LCM 디스플레이 오류 메시지.....	194
기술 지원.....	195
사양.....	196
ATEN 보증 정책.....	200

이 설명서에 관하여

이 사용자 설명서는 VE8662에 관하여 최대한 도움을 드리기 위해 제공되었습니다. 사용자 설명서에서는 설치, 구성, 작동에 관하여 모든 사항을 다룹니다. 이 설명서에서 제공하는 정보 개요는 다음과 같습니다.

Chapter 1, 소개 및 시작하기에서는 VE8662 True 4K HDMI H.265 over IP 트랜시버 (PoE 지원)의 특징 및 목적에 관하여 제공합니다.

Chapter 2, 하드웨어 설치에서는 패널 구성요소에 대한 소개 및 VE8662 하드웨어 설치 및 설정을 단계별로 제공합니다.

Chapter 3, 패널 작동에서는 LED 표시등 정보 및 패널 푸쉬 버튼의 기능을 제공합니다.

Chapter 4, 브라우저 웹 제어에서는 VE Manager의 메인 화면 개요와 디스플레이 레이아웃 생성 및 편집에 대한 단계별 지침을 제공합니다.

Chapter 5, 워크스테이션 OSD 제어에서는 로컬 워크스테이션 작동을 상세하게 설명합니다.

Chapter 6, 수신기 디스플레이 및 온 스크린 표시에서는 수신기 디스플레이에 표시되는 메시지 및 표시 항목을 다루며, OSD (On-Screen Display) 설정이 표시되는 항목에 미치는 영향을 설명합니다.

Chapter 7, CLI 명령어에서는 CLI (Command Line Interface) 소개 및 관리자가 텍스트 기반 명령을 사용하여 VE8662 장치의 구성, 모니터링 및 제어 방법을 설명합니다.

부록에서는 제품 안전 지침, 기술 지원 세보사항 및 제품 사양을 제공합니다.

주의:

- 이 설명서를 주의 깊게 읽고 설치 및 작동 절차를 주의하여 장치 및 연결된 장비의 손상을 예방하십시오.
 - 이 설명서 발행 후 제품의 기능이 추가, 개선 또는 제거되었을 수 있습니다. 최신 사용자 설명서는 <http://www.aten.com/global/en/>에서 참조하십시오.
-

규칙

이 설명서에서는 다음의 규칙을 사용합니다:

Monospaced 입력해야 하는 텍스트를 의미합니다.

[] 눌러야 하는 키를 나타냅니다. 예를 들어 [Enter]는 **엔터** 키를 누르는 것을 의미합니다. 만약 키를 함께 눌러야 할 경우 [Ctrl+Alt]와 같이 괄호 속 두 개 키 사이에 더하기 부호가 표시됩니다.

1 번호가 매겨진 목록은 절차의 순차적인 단계를 의미합니다.

◆ 총알 모양은 정보를 제공하며 순차적인 단계를 의미하지는 않습니다.

→ 다음에 나올 사항의 옵션을 선택하는 것을 나타냅니다(예: 메뉴에서 혹은 대화 창에서 등). 예를 들어, Start → Run는 Start는 *Start* 메뉴를 열고 그 다음으로 *Run*을 선택하는 것을 의미합니다.

▲ 중요한 정보를 의미합니다.

Chapter 1

소개 및 시작하기

개요

VE8662 True 4K HDMI H.265 over IP 트랜시버 (PoE 지원)는 송신기와 수신기 기능을 하나의 장치로 통합하여 다양한 AV 솔루션에 유연한 배치 및 간편한 구성을 제공합니다.

비디오 압축에 표준 H.26 인코딩 및 디코딩 기술로 작동하는 VE8662는 단일 이더넷 케이블을 통해 최대 100m (일대일 방식) 거리까지 3840 × 2160 @ 60Hz (4:4:4) HDMI 비디오 / 오디오, 스테레오 오디오, USB 2.0, RS-232 신호를 효율적으로 전송할 수 있으며, 내장 오류 보정 기능으로 지연 시간을 최소화하고 대역폭 사용량을 줄입니다. 또한 오디오 임베딩 및 디임베딩도 지원하여 오디오를 HDMI 스트리밍에 임베딩 하거나 별도로 추출하여 전송할 수 있습니다.

VE8662는 비디오 월에 대해 가로 및 세로 디스플레이 구성을 지원하는 AV 매트릭스 스위칭 기능이 있습니다. 또한 즉각적인 콘텐츠 공유를 위한 푸시 앤 폴 기능, 수신기 간 쉬운 전환을 돕는 바운드리스 스위칭, 간편한 정치 설정을 위한 OSD 기능으로 워크스테이션과 비디오 월 사이의 원활한 전환이 가능합니다.

VE8662는 이중 전원 공급, DC 입력, PoE로 정전 시에도 지속적인 작동을 보장하여 중요한 작업을 수행하는 환경에 이상적입니다. 푸시 버튼, 웹 GUI, RS-232, Telnet / Reslink 등 다양한 제어 옵션을 제공합니다. 사용자 친화적인 웹 GUI를 통해 배경과 레이아웃은 커스터마이징 가능하며 모든 비디오 입출력을 직관적으로 관리할 수 있습니다.

무한한 확장성과 유연성으로 VE8662는 네트워크를 통한 다수 영상 신호 관리가 필수인 신호 전송이 필요한 방송/미디어, 스포츠 센터, 스마트 빌딩 등 다양한 곳에 적합하며 건물 에서 건물로 신호 전송이 가능합니다.

특징

저지연 포함 고급 H.265 압축

- ◆ H.265 압축 기술을 사용하여 True 4K HDMI 신호를 IP로 전송하여 낮은 지연 시간과 향상된 대역폭 효율성 제공
- ◆ 최대 3840 × 2160 @ 60 Hz (4:4:4) 해상도의 시각적 무손실 고화질 영상 전송
- ◆ EDID Expert™ 기능으로 최적의 EDID 설정을 선택하여 원활한 부팅 및 고품질 디스플레이 구현 및 다양한 화면 환경에서 최상의 해상도 지원
- ◆ HDR과 호환 가능 및 콘텐츠 보호를 위한 HDCP 2.3/2.2 준수
- ◆ 개별 스테레오 오디오 및 PCM 2채널 HDMI 오디오 형식 지원
- ◆ PoE 또는 DC 전원 입력 지원; 두 개 전원 모두 연결된 경우 전원 이중화 기능 제공
- ◆ H.265 / H.264 스트리밍 제공:
 - ◆ 송신기로서 ATEN VW754 스트리밍 디코더 입력 카드, H.265 NVR (네트워크 비디오 레코더) 및 PC VLC 플레이어로 H.265 스트리밍 전송 기능 지원
 - ◆ 수신기로서 ONVIF-S* 및 RTSP 프로토콜 준수하는 주요 IP 카메라의 H.265/H.264 스트리밍 지원

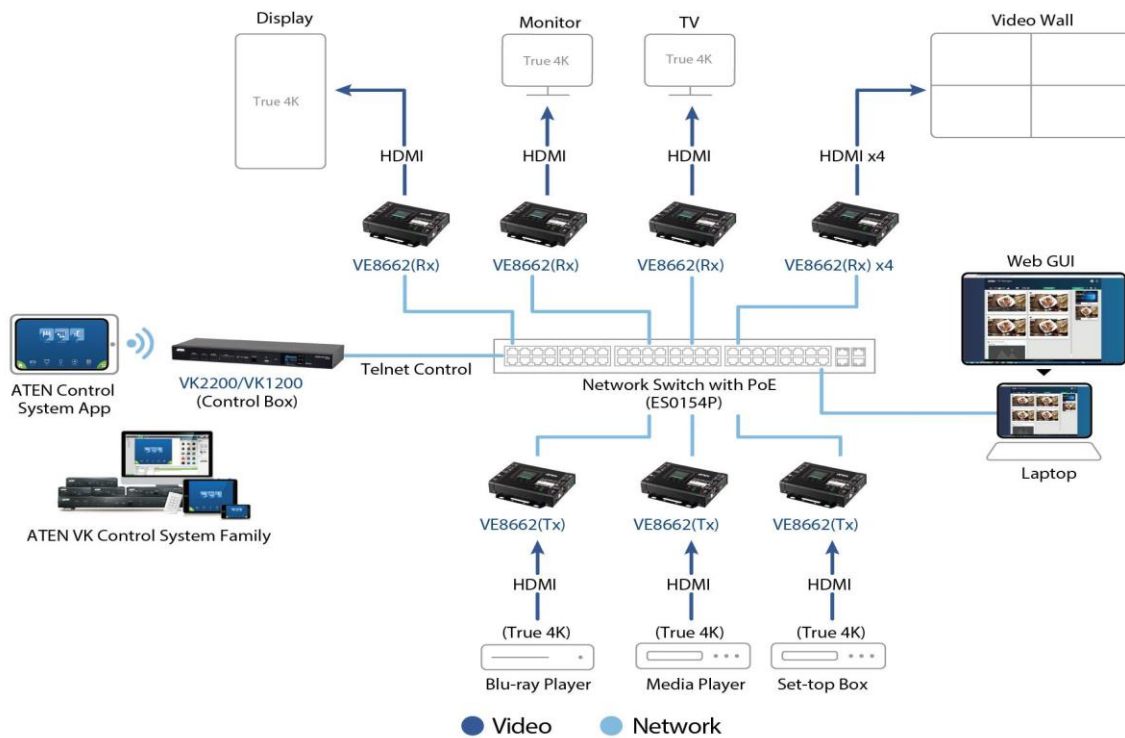
주의: VE8662는 ONVIF-S에서 오디오 / 비디오 스트리밍 및 장치 검색만 지원합니다.

무한한 확장성 및 유연성

- ◆ 최대 100m (일대일 방식 기준) 거리에서 AV 연결의 간단한 일대일 방식에서 다대다 구성으로 확장
- ◆ 연장기, 분배기, 매트릭스 스위치, 비디오 월, 데이지 체인 애플리케이션에서 다기능 제공
- ◆ 내장 8KV / 15KV ESD 보호 내장
- ◆ 랙 마운트 가능

ATEN 컨트롤 시스템과의 협업

- ◆ 통합 솔루션 – ATEN 컨트롤 시스템과 호환되며 사용자가 CLI Telnet 또는 RS-232 프로토콜을 통한 직접적인 VE8662 작동 가능
- ◆ 손쉬운 작동 – 한 번의 클릭으로 터치 패널 및 키패드를 통한 VE 매니저, TV, 프로젝터, 소스 플레이어, 연관 장비의 효과적인 작동



주의: VE8662는 PoE를 지원하며 PoE 이더넷 스위치와 함께 설치하여 전원 케이블 배선과 추가 전원 아울렛을 줄일 수 있습니다.

네트워크 스위치 또는 설비 설치 전, 구현 가이드를 참조하십시오.

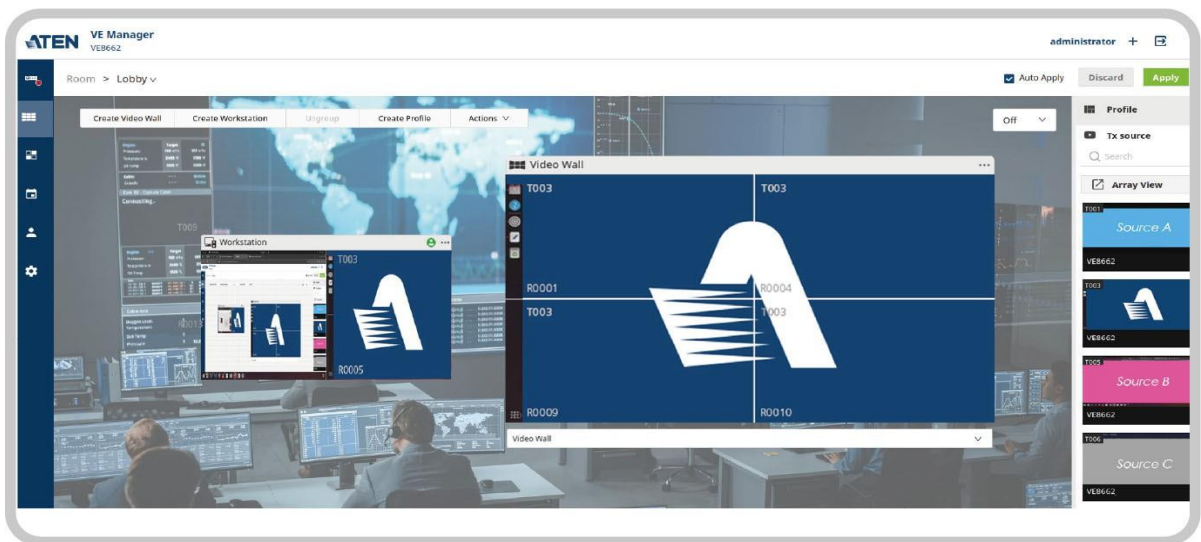
복잡하지 않은 IP 설정

- ◆ 광범위한 IT 경력이나 추가적인 학습을 요하지 않는 간단한 구성
- ◆ 빠른 설치, 복잡한 IP 설정이 필요하지 않는 IP 번호 할당
- ◆ 단일 DIP 스위치로 송신기 / 수신기 간 간편한 전환, LCM에 'T' 또는 'R'이 표시 및 식별에 용이한 구별 가능한 백라이트 조명
- ◆ 상단 패널 푸시 버튼을 통해 입력 소스 간 손쉬운 전환

웹 GUI 기반 관리, 추가 서버 PC 또는 소프트웨어 불필요

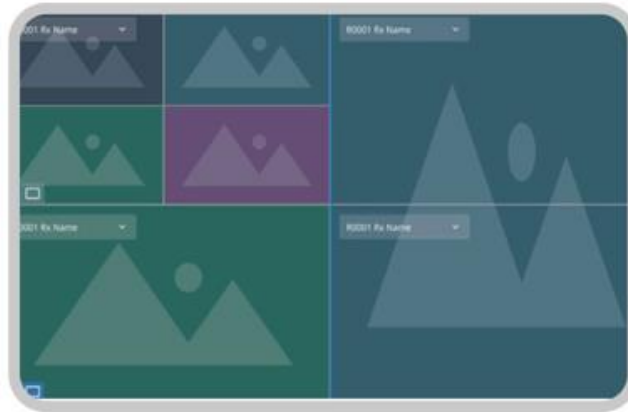
- ◆ 직관적인 웹 GUI를 통해 비디오 소스, 프리뷰 소스, 모니터 디스플레이를 드래그 앤 드롭 으로 조작
- ◆ 환경 사진으로 주변 환경 반영 웹 GUI로 직관적인 제어
- ◆ 빠른 전환 지원으로 실시간 비디오 스트리밍 및 안정적인 신호 전송 지원
- ◆ 고도의 보안 애플리케이션을 위한 사용자 권한 제어 기능
- ◆ 워크스테이션에서 키보드 및 마우스 조작을 통한 바운드리스 전환 및 쿼드 뷰* 기능 지원
- ◆

주의: 각 4개의 뷰는 1080p 해상도를 지원하며, 4개 뷰를 모두 합친 디스플레이는 최대 4K 해상도를 지원합니다.



비디오 월 지원

- ◆ “보이는 대로 표시 (What You See Is What You Get)” 실시간 영상 출력 기능
- ◆ 수평 및 수직 방향 디스플레이 지원 (90° 및 270° 회전 포함)
- ◆ 푸쉬 앤 풀 기능 - 클릭 한 번으로 단일 Rx 또는 비디오 월으로/에서 콘텐츠 즉시 공유
- ◆ 커스터마이징 비디오 월 레이아웃 지원 - 사용자가 여러 수신기 화면을 한 대의 대형 디스플레이로 “통합” 또는 개별 단위로 “분할” 가능하여 유연한 디스플레이 구성 가능



자동 일정 관리

- ◆ 분 단위의 세밀한 이벤트 제어가 가능한 사용자 친화적인 스케줄 관리
- ◆ 수신기 또는 비디오 월으로 VE8662 장치를 그룹화하여 콘텐츠 편집 및 재생 가능
- ◆ 선택한 기간 동안 원하는 순서로 재생하도록 배열된 다양한 프로필 구성

임베딩 / 디임베딩 오디오 지원

- ◆ 별도의 오디오 신호를 HDMI 스트림에 임베딩 가능
- ◆ HDMI 스트리밍에서 오디오를 추출하여 별도 오디오 신호로 출력 가능
- ◆ 오디오 매트릭스 지원 - 선택된 송신기의 오디오를 선택된 수신기로 라우팅하여 각 장치의 요구 사항에 기반한 유연한 구성 가능

다중 제어 채널

- ◆ LCD 화면 - 상단 패널의 LCD 화면과 버튼을 통해 입력 전환, ID 및 IP 주소 확인, 확장 상태 모니터링 가능
- ◆ 직관적인 웹 GUI - 별도의 소프트웨어 설치 없이 PC나 노트북에서 간편한 조작 가능
- ◆ USB 연결 - USB 2.0 포트를 통해 키보드, 마우스, USB 터치 패널 등 장치 연결 지원
- ◆ RS-232 채널 - 양방향 RS-232 시리얼 포트를 통해 터치스크린, 바코드 스캐너 등의 주변장치 연결 지원
- ◆ 원격 제어 및 관리를 위해 Telnet, SSH 또는 직접 RS-232 시리얼 연결을 통한 CLI 액세스 지원
- ◆ 원격 KVM 제어 - 단축키 전환 (Ctrl 키 더블 클릭), 수신기의 OSD 전환, 바운드리스 마우스 전환 기능 지원

높은 수준의 보안 보호

- ◆ 동적 UDP 미디어 멀티캐스트 포트 지원
- ◆ 오디오 및 비디오 스트림 보호를 위해 SRTP (Secure Real-time Transport Protocol, 보안 실시간 전송 프로토콜)에 AES 128비트 암호화 적용
- ◆ 보안 통신을 위한 HTTPS 지원
- ◆ 암호화된 실시간 데이터 통신을 위한 WSS 지원
- ◆ IP 기반의 안전한 오디오/비디오 전송을 위한 SRTP 지원

주의: TCP 포트 지원: 22 (SSH), 23 (Telnet), 80 (HTTP), 443 (HTTPS)

작업 시작하기

아래는 VE8662 장치의 설치, 연결, 구성 및 시작하기의 절차입니다.

1. 네트워크 아키텍처 및 구성을 결정하십시오. 자세한 사항은 *ATEN HDMI over IP 비디오 연장기 시스템 구현 가이드*를 참조하십시오.
2. VE8662 장치를 벽이나 랙에 장착하십시오. 자세한 사항은 13페이지 *VE8662장치 마운트*를 참조하십시오.
3. VE8662 장치를 필요한 소스, 디스플레이, 네트워크 및 기타 하드웨어 장치에 연결하십시오. 자세한 사항은 14페이지 *VE8662 연결*의 다이어그램을 참조하십시오.
4. 다음의 방법을 사용하여 입력 소스 할당하십시오.
 - ◆ 장치 패널 (LCM)
자세한 사항은 32페이지 *VE8662 수신기에 입력 비디오 소스 할당*을 참조하십시오.
 - ◆ VE 매니저
자세한 사항은 91페이지 *소스 할당*을 참조하십시오.

주의: 일대일 구성에서는 VE 매니저를 통하는 대신 LCM 패널에서 수신기의 소스를 수동으로 설정합니다. 자세한 내용은 32페이지 *VE8662 수신기에 입력 비디오 소스 할당*을 참조하십시오.

지원되는 브라우저

아래 표에서 지원되는 브라우저 및 버전을 참조하십시오.

웹 브라우저	지원되는 버전
Google Chrome	109 이상
Mozilla Firefox	131 이상
Microsoft Edge	128 이상
Opera	113 이상
Safari	18.1 이상

Chapter 2

하드웨어 설치

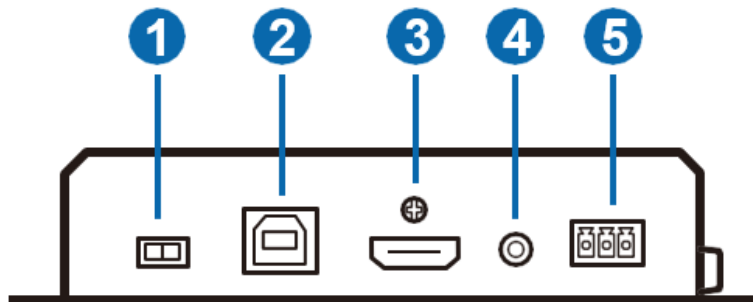


하드웨어 설치 진행 전:

1. 장치 설치 관련하여 191페이지 *안전 지침*에서 안전 정보를 다시 한 번 참조하십시오.
2. 필수 하드웨어가 전부 연결될 때까지 VE8662의 전원을 켜지 마십시오.

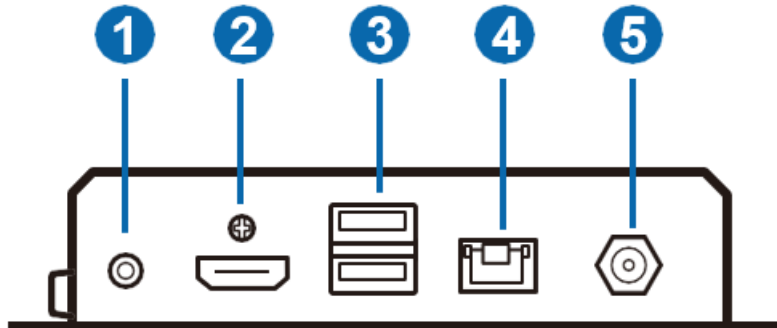
컴포넌트

VE8662 전면부

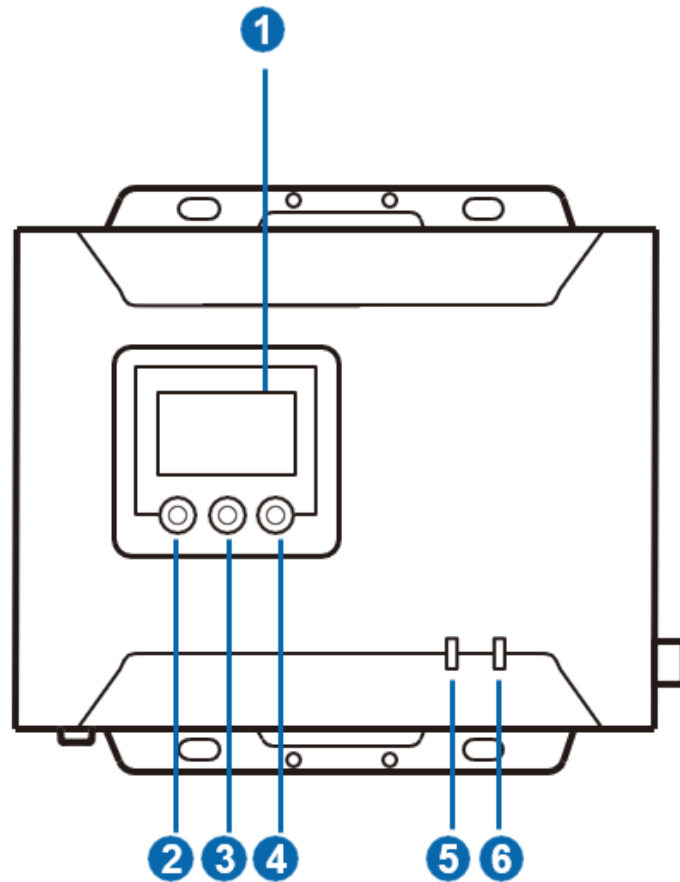


순번	컴포넌트	기능
1	Tx / Rx 스위치	Tx / Rx를 설정하여 송신기 또는 수신기로 장치를 지정합니다. 모드 (송신기 / 수신기)가 한 번 설정되면, 수동으로 장치를 재부팅하여 설정을 적용할 수 있습니다. VE8662가 수동 재부팅 후 이전 모드 설정을 삭제하고 자동으로 다시 재부팅하여 변경된 모드를 적용합니다.
2	USB Type-B 포트	소스에 연결합니다 (예: PC / Mac).

순번	컴포넌트	기능
3	HDMI 입력	HDMI 케이블을 사용하여 소스 장치에 연결합니다.
4	오디오 입력	오디오 소스 장치에 연결합니다.
5	RS-232 시리얼 포트	RS-232 시리얼 장치 / 주변 장치에 연결합니다.

VE8662 후면부

순번	컴포넌트	기능
1	오디오 출력	오디오 출력 장치에 연결합니다.
2	HDMI 출력	장치에 전원을 공급하기 위해 DC 전원 아답터에 연결합니다.
3	USB Type-A 포트	키보드 및 마우스와 같은 USB 주변 장치에 연결합니다.
4	LAN 포트 (PoE 내장)	네트워크 케이블로 VE8662를 이더넷 스위치에 연결합니다. PoE 내장 LAN과 DC 전원 입력 모두가 연결되면, VE8662가 전원 이중화를 지원합니다. 이 상태에서, DC 및 PoE LED에 지속적으로 불이 들어오며 이중 전원 소스 활성화를 나타냅니다. 다음 페이지에서 PoE 전원 LED 및 DC 입력 전원 LED 설명을 참조하십시오.
5	전원 잭	DC 전원 아답터에 연결하여 장치에 전원을 공급합니다.

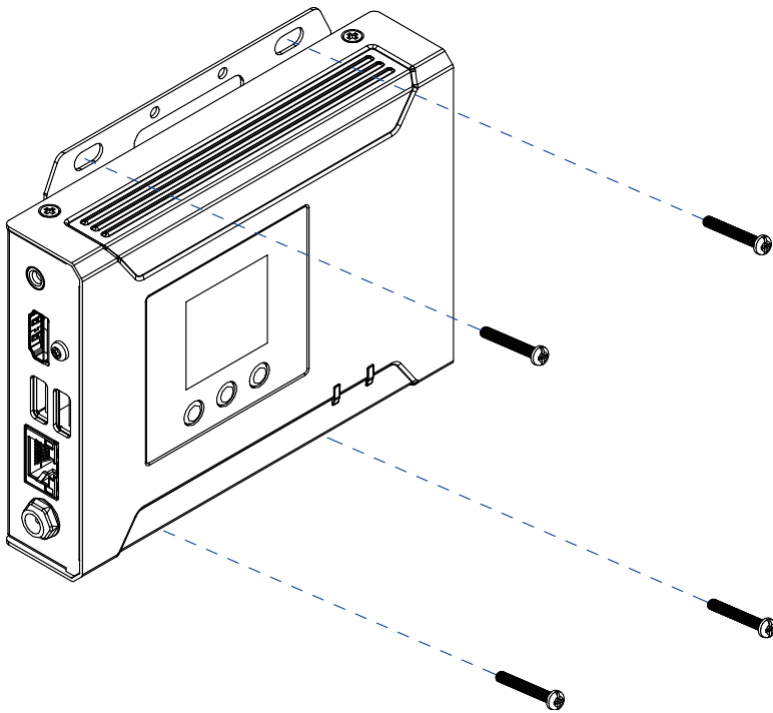
VE8662 상단부

순번	컴포넌트	기능
1	LCD 디스플레이	D, IP 주소, 펌웨어 버전을 포함한 장치의 기본 정보를 표시합니다.
2	이전 버튼	이전/다음 버튼을 사용하여 모든 VE8662 장치에 ID를 할당한 다음, VE8662 수신기에 VE8662 송신기의 입력 소스를 할당합니다.
3	다음 버튼	
4	엔터 버튼	
5	PoE 전원 LED	초록색 불이 들어오면 장치가 PoE 전원을 수신하고 있음을 나타냅니다.
6	DC 입력 전원 LED	초록색 불이 들어오면 장치가 전원 공급으로부터 DC 전원을 수신하고 있음을 나타냅니다.

VE8662 장치 마운트

월 마운트

내장 브라켓을 사용하여 VE8662 장치를 벽에 고정하거나 거십시오.



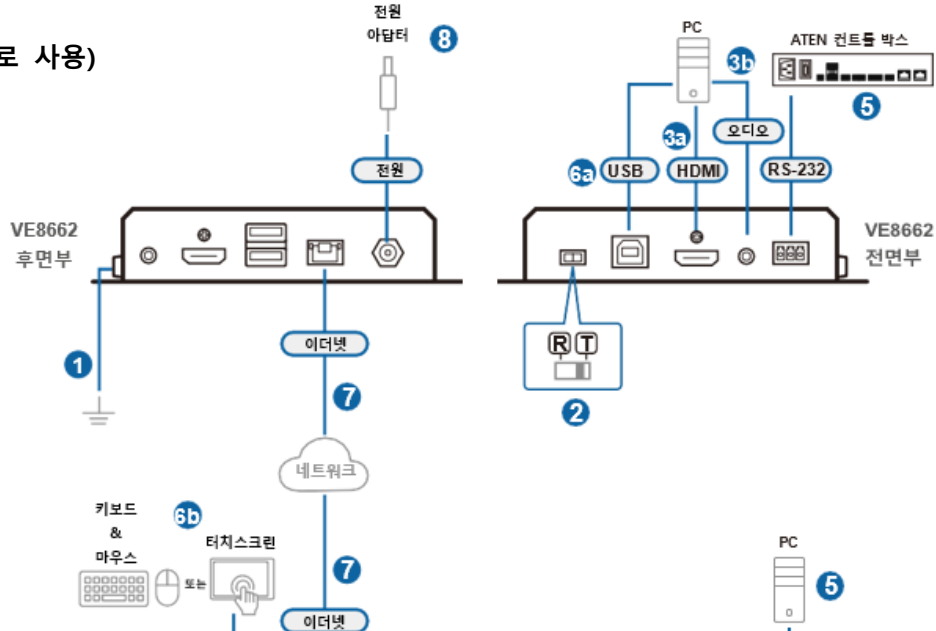
랙 마운트

VE-RMK 1U 랙 마운트 키트를 사용하여 VE8662을 마운트 하십시오. 이 액세서리에 관한 자세한 사항은 www.aten.com/products를 방문하십시오.

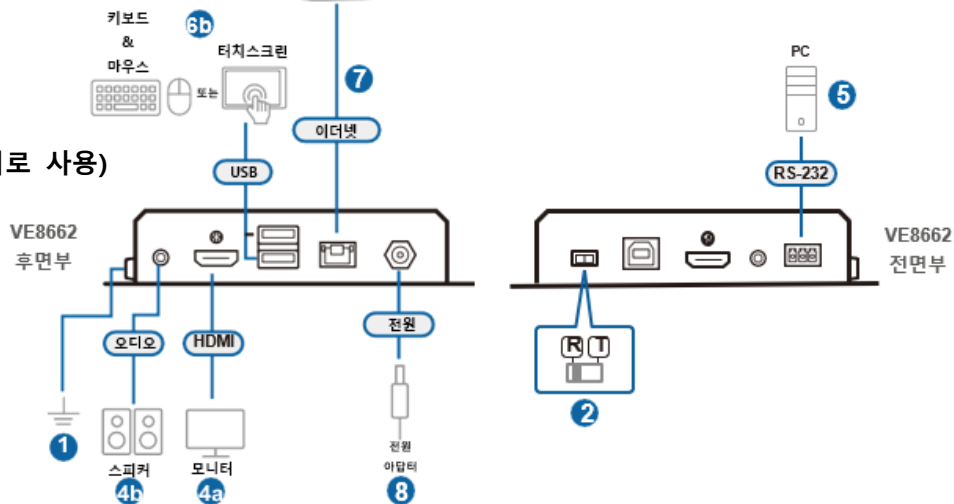
VE8662 연결

필요시 아래의 절차를 따라 VE8662장치를 하드웨어와 연결하십시오.

VE8662 (송신기로 사용)



VE8662 (수신기로 사용)



주의: 설명의 다이어그램은 2개 VE8662를 기준으로 합니다.

주의: 장치 연결하려는 모든 장비의 전원이 꺼져 있으며 전원 소스로부터 분리되어 있는지 확인하십시오.

1. 접지선의 한쪽 끝을 접지 터미널에 연결하고 다른 쪽 끝을 적절한 접지 대상에 연결하여 VE8662를 접지하십시오.
2. Tx / Rx 스위치를 설정하여 장치를 지정하십시오.
3. VE8662를 송신기로 사용하는 경우:
 - a) HDMI 케이블을 사용하여 비디오 소스 장치를 HDMI 입력 포트에 연결하십시오.
 - b) 알맞은 오디오 케이블을 사용하여 오디오 소스 장치를 오디오 입력 포트에 연결하십시오.
4. VE8662를 수신기로 사용하는 경우:
 - a) HDMI 케이블을 사용하여 비디오 디스플레이 장치를 HDMI 출력 포트에 연결하십시오
 - b) 알맞은 오디오 케이블을 사용하여 오디오 장치를 오디오 출력 포트에 연결하십시오.
5. (선택사항) 시리얼 컨트롤러를 통해 PC를 원격 제어하려면, 송신기의 RS-232 포트를 시리얼 컨트롤러에 연결하고 수신기의 RS-232 포트를 PC에 연결하십시오 (또는 그 반대로 연결하십시오).
6. (선택사항) USB 호스트 및 USB 장치를 연결하려면:
 - a) USB 호스트 (예: PC)를 송신기의 USB Type-B 포트에 연결하십시오.
 - b) 키보드 및 마우스와 같은 USB HID 장치를 수신기의 USB Type-A 포트에 연결하십시오.
7. 다음을 따라 VE8662 장치를 설치하십시오:
 - ♦ **일대일 설치**
 이더넷 케이블의 한쪽 끝을 송신기의 LAN 포트에 연결하고, 반대쪽 끝을 수신기의 LAN 포트에 연결하십시오. 일대일 설치 사용 시, LCM 패널을 통해 Tx 및 Rx ID를 설정하고 수신기에 연결할 비디오 소스 (Tx)를 직접 지정하십시오. 자세한 내용은 26페이지 *장치 ID 설정* 및 32페이지 *VE8662 수신기에 입력 비디오 소스 할당*을 참조하십시오.

주의: 일대일 연결은 PoE (Power over Ethernet)을 지원하지 않습니다.

◆ **다대다 설치**

이더넷 케이블을 사용하여 PoE 지원 LAN 포트를 이더넷 스위치에 연결하여 송신기와 수신기를 동일 로컬 영역 네트워크에 설치하십시오.

주의: PoE 지원 이더넷 스위치를 연결하여 VE8662를 이더넷 케이블을 통해 전원을 켤 수 있습니다.

8. 모든 연결된 장비의 전원을 켜 다음 제공된 전원 아답터를 장치의 전원 잭에 연결하십시오.

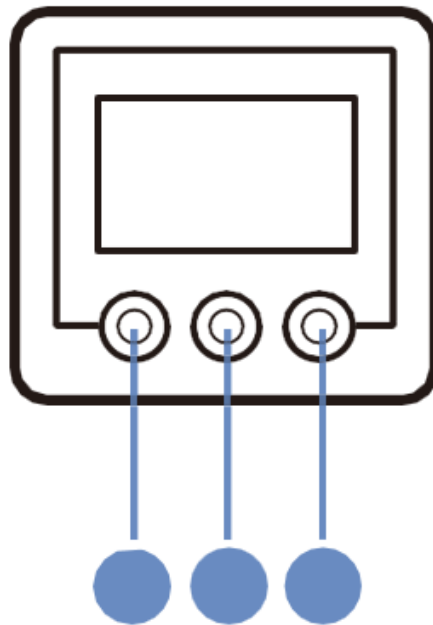
주의: 전원 이중화를 활성화 하려면 VE8662 송신기와 수신기 모두를 PoE 전원으로 작동한 다음, 외부 전원 소스용 전원 아답터와 함께 장치를 연결하십시오.

Chapter 3

패널 작동

개요

VE8662 장치의 판독 섹션에는 장치 설정을 확인할 수 있는 LCD 디스플레이와 아래의 기능을 수행하는 3개의 버튼이 있습니다:



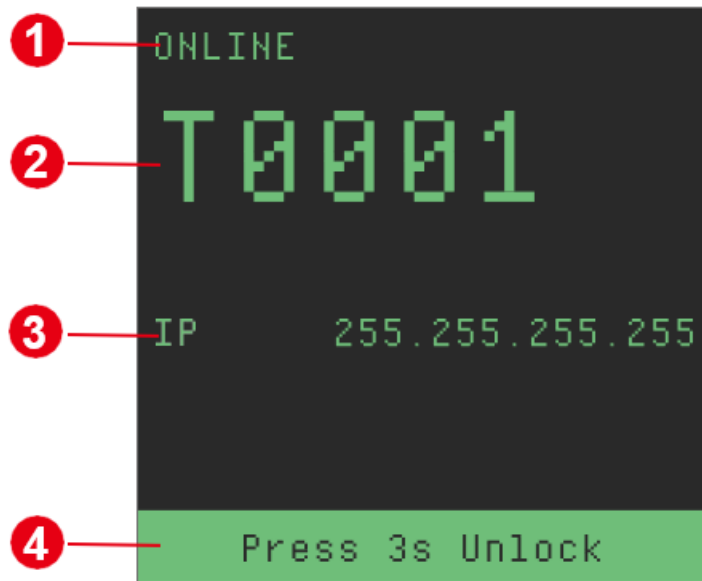
순번	버튼	설명
1	이전	이전 버튼은 LCD 디스플레이에 나열된 옵션을 순환하며 이동하는 탐색 버튼 기능입니다. 이 버튼을 한 번 누르면 이전 항목이 선택되고 길게 누르면 옵션을 위로 스크롤할 수 있습니다.
2	다음	다음 버튼은 LCD 디스플레이에 나열된 옵션을 순환하기 위해 탐색 버튼으로 작동합니다. 버튼을 한 번 누르면 다음 항목이 선택되고 길게 누르면 옵션을 아래로 스크롤할 수 있습니다.
3	엔터	엔터 버튼은 선택 확인에 사용됩니다. 이 버튼을 누르면 선택한 항목의 페이지로 들어가 추가 정보 또는 작동을 확인합니다.

기본 작동

잠금 화면

VE8662T

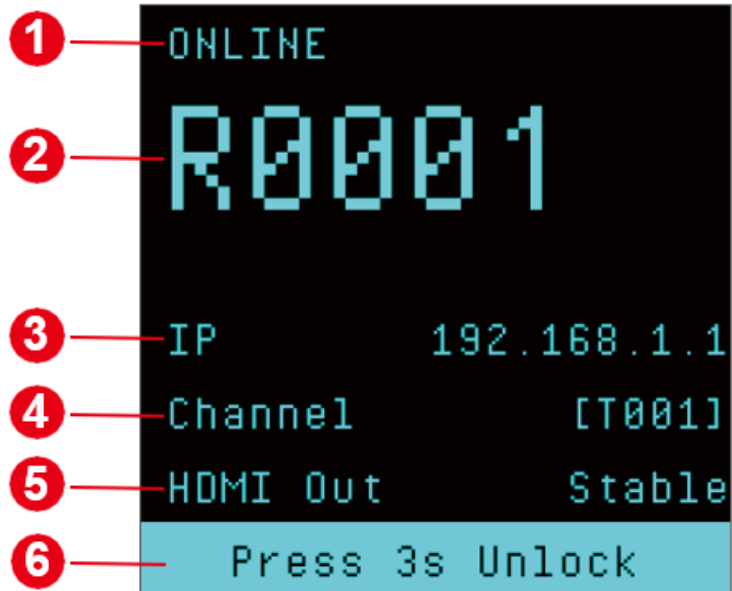
VE8662T의 잠금 화면에서는 다음의 정보를 표시합니다:



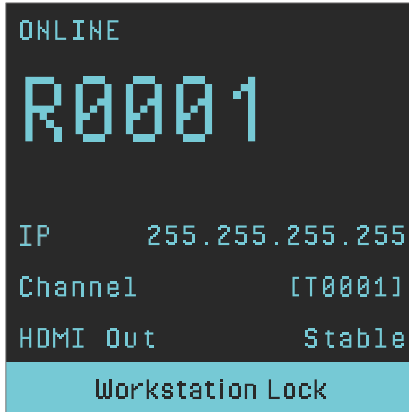
순번	항목	설명
1	연결 상태	VE8662T 장치의 네트워크 연결 상태를 표시합니다. ♦ ONLINE: 장치가 현재 네트워크에 연결되어 있습니다.
2	장치 ID	VE8662T 장치의 장치 ID를 표시합니다.
3	장치 IP 주소	VE8662T 장치의 IP 주소를 표시합니다.
4	화면 잠금 표시기	장치의 OSD가 현재 잠겨있음을 표시합니다. 화면 잠금을 해제하려면, 버튼을 3초 동안 누르십시오.

VE8662R

VE8662R 장치는 잠금 화면에서 다음과 같이 정보를 표시합니다:



순번	항목	설명
1	연결 상태	VE8662R 장치의 네트워크 연결 상태를 표시합니다: ONLINE: 장치가 현재 네트워크에 연결되어 있습니다.
2	장치 ID	VE8662R 장치의 장치 ID를 표시합니다.
3	장치 IP 주소	VE8662R 장치의 IP 주소를 표시합니다.
4	채널	입력 비디오 소스를 표시합니다. N/A는 장치가 비디오 입력 소스와 연결이 해제되어 의미합니다.
5	HDMI 출력	HDMI 출력의 상태를 표시합니다: - Stable (안정) - Unstable (불안정) - Unplugged (연결 해제)

순번	항목	설명
6	화면 잠금 표시기	3초간 눌러 잠금 해제: 장치의 OSD가 현재 잠겨 있음을 나타냅니다. 화면 잠금을 해제하려면 아무 버튼이나 3초 동안 누르십시오. - 워크스테이션 잠금: VE8662R이 워크스테이션에 할당되면 영구 잠금 상태로 들어갑니다. 이 장치는 잠금을 해제할 수 없으며, 모든 OSD 설정이 비활성화 됩니다. 

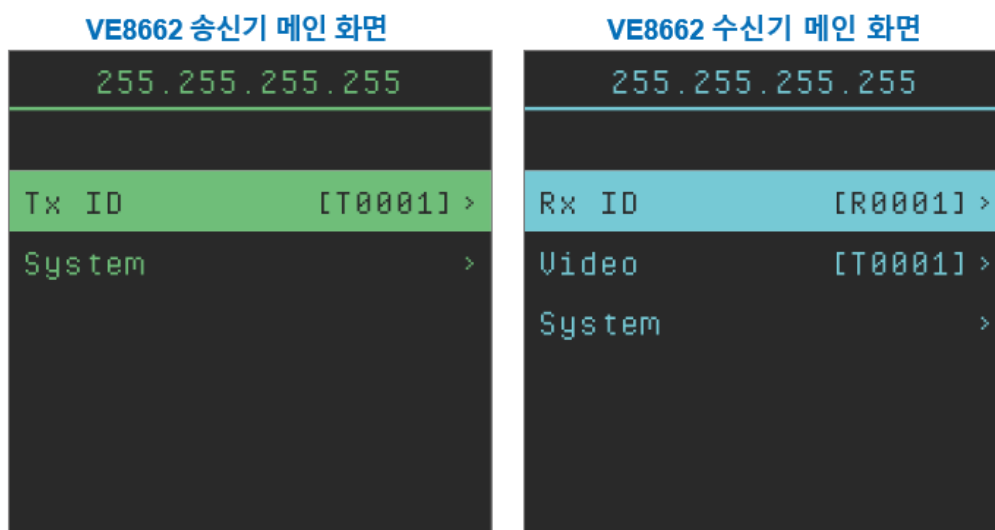
OSD 잠금 / 잠금 해제

VE8662의 OSD (On-Screen Display)가 잠기면 LCD 패널에 잠금 아이콘과 함께 **Press 3s Unlock** (3초 동안 눌러 잠금 해제) 메시지가 표시됩니다.

주의: ATEN VE 매니저에 지정된 타임 아웃 시간 동안 작동이 감지되지 않으면 OSD가 자동으로 잠깁니다.

수동으로 OSD 잠금:

- ♦ **Tx / Rx 메인 메뉴**에서만 수동 잠금 수행 가능합니다.



- ♦ **Tx/Rx 메인 메뉴** 페이지에서 아무 버튼이나 3초간 길게 누르면 화면이 잠깁니다.
- ♦ 다른 페이지에서 Enter 버튼을 3초간 길게 누르면 OSD 잠금 대신 뒤로가기 작동이 실행됩니다.
- ♦ 타임아웃 시간 초과 될 때 까지 아무 조작이 감지되지 않는 경우 현재 페이지와 관계없이 OSD가 자동으로 잠깁니다.

백라이트 작동

OSD가 잠긴 상태에서 10초 동안 아무 작업이 없는 경우 VE8662의 LCD 백라이트가 자동으로 꺼집니다.

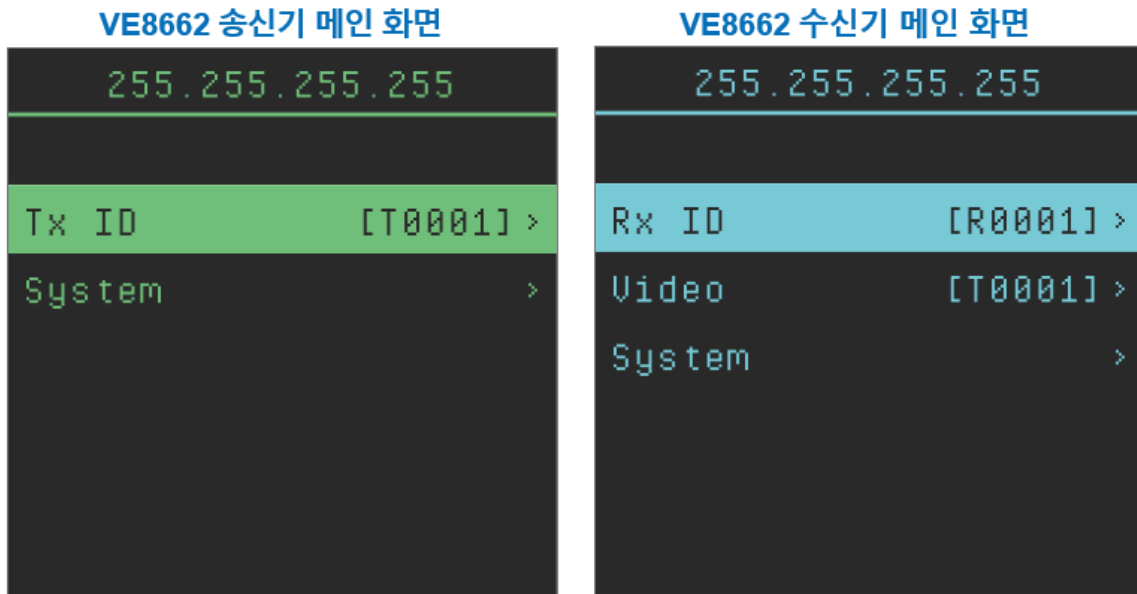
백라이트를 다시 켜려면:

- ◆ OSD가 잠겨 있는 경우 아무 버튼을 3초간 길게 눌러 잠금을 해제하십시오.
- ◆ 아무 버튼을 한 번 눌러 백라이트를 켜고 OSD를 표시합니다. 화면 백라이트는 OSD가 잠긴 상태에서 10초간 작동이 없는 경우에만 다시 꺼집니다.

주의: 화면이 잠금 해제 된 경우, 일반 작동 시 백라이트가 켜져있으며 비활성화 10초 후 꺼지지 않습니다.

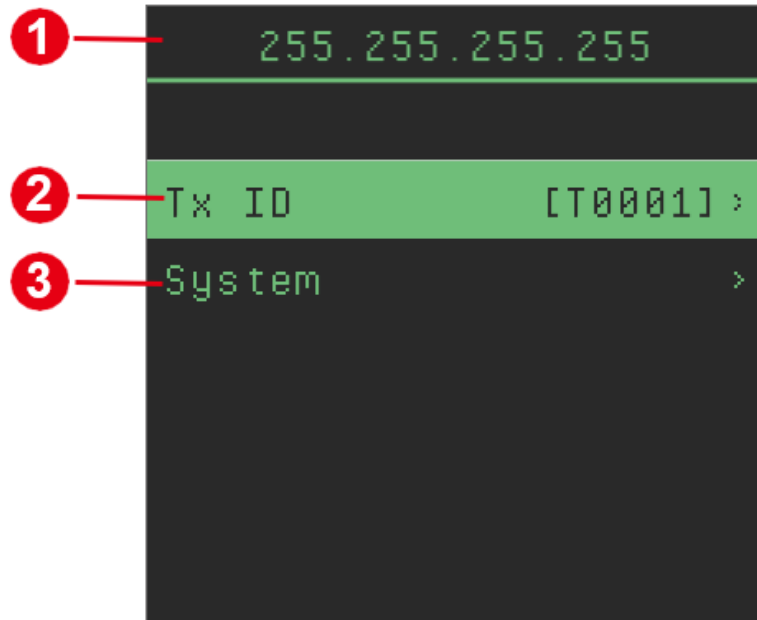
메인 메뉴

LCD 디스플레이 잠금이 해제되면 메인 메뉴가 나타납니다.



VE8662T

VE8662T의 메인 메뉴는 장치의 IP 주소를 표시하며 다음의 두 가지 메뉴 옵션을 제공합니다:

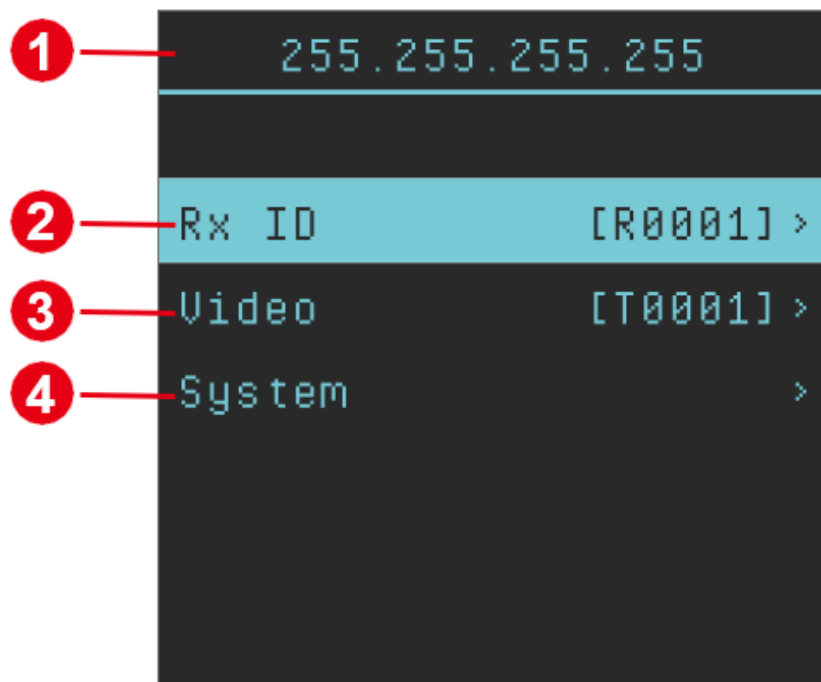


순번	항목	설명
1	IP 주소	이 VE8662T의 IP 주소입니다.
2	Tx ID	이 VE8662T의 장치 ID 입니다. 옵션 메뉴로 들어가서 장치 ID를 변경하십시오.
3	시스템	사용자가 확인 및 실행할 수 있는 시스템 구성 옵션입니다. 옵션 메뉴로 들어가서 추가 작업을 수행하십시오.

탐색 버튼 (이전 / 다음)을 사용하여 메인 메뉴 항목을 선택한 다음 **Enter** 키를 눌러 옵션 메뉴로 들어가십시오.

VE8662R

VE8662R의 메인 메뉴는 장치의 IP 주소를 표시하며 선택 가능한 세 가지 메뉴 옵션을 제공합니다:



순번	항목	설명
1	IP 주소	이 VE8662R의 IP 주소입니다.

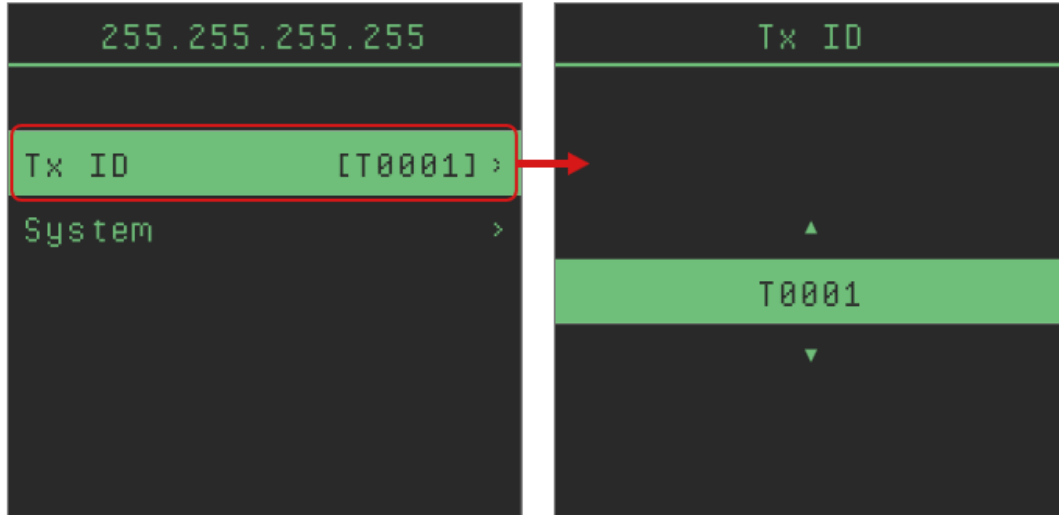
순번	항목	설명
2	Rx ID	이 VE8662R의 장치 ID 입니다. 옵션 메뉴로 들어가서 장치 ID를 변경하십시오.
3	비디오	VE8662R에 연결된 현재 입력 비디오 소스를 표시합니다. 옵션 메뉴로 들어가 레이아웃 모드를 Quadview (쿼드뷰) 또는 Single View (싱글뷰)로 설정할 수 있습니다. Single View (싱글뷰)를 선택하면 사용 가능한 입력 비디오 소스를 추가로 선택할 수 있습니다.
4	시스템	사용자가 확인 및 실행할 수 있는 시스템 구성 옵션을 제공합니다. 옵션 메뉴로 들어가서 추가 작업을 수행하십시오.

탐색 버튼 (이전 / 다음)을 사용하여 메인 메뉴 항목을 선택한 다음 **Enter** 키를 눌러 옵션 메뉴로 이동하십시오.

장치 ID 설정

VE8662 ID를 설정하려면 다음을 수행하십시오:

1. 메인 메뉴 화면에서 ID를 선택하여 Tx / Rx ID 화면으로 이동하십시오.



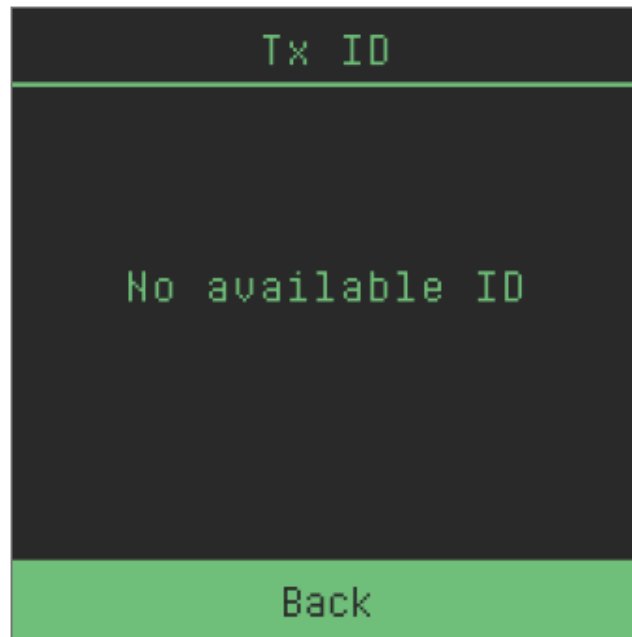
2. 사용 가능한 ID가 순차적으로 나열됩니다. 탐색 버튼 (이전 / 다음)을 사용하여 ID를 선택한 다음 Enter 버튼을 누르십시오.

주의: 탐색 버튼을 길게 눌러서 메뉴 선택 속도를 높이십시오.

3. **OK**를 선택하고 엔터 버튼을 눌러 설정을 확인하거나, **Cancel** (취소) 버튼을 눌러 변경 사항을 취소하십시오.

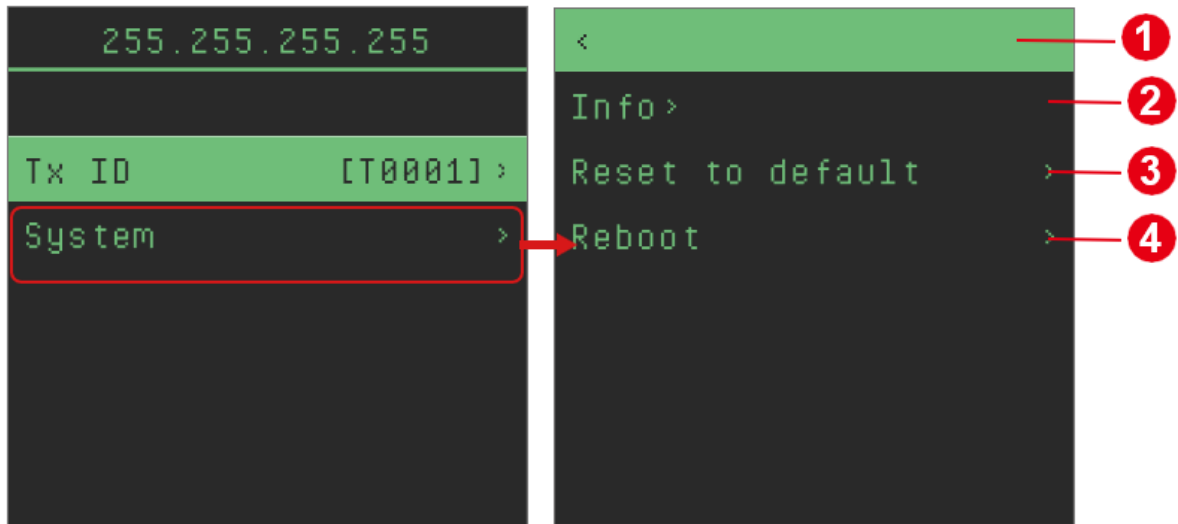


주의: 사용 가능한 Tx ID가 감지되지 않는 경우, OSD가 **No available ID** (사용 가능한 ID 없음) 메시지를 표시합니다.



시스템

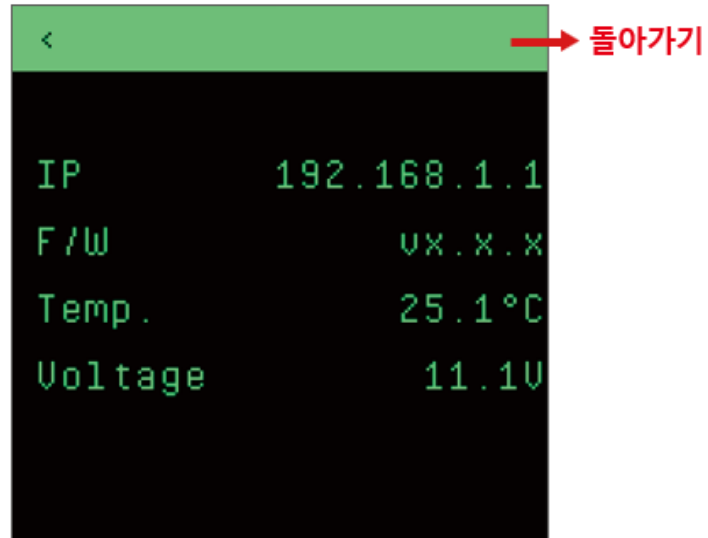
시스템 옵션 메뉴에는 네 개 옵션이 포함되어 있습니다:



순번	항목	설명
1	뒤로가기	이전 페이지로 되돌아 갑니다.
2	정보	이 장치의 다음의 정보를 확인하십시오: ♦ IP 주소 ♦ 펌웨어 버전 ♦ 장치 온도 ♦ 전압
3	기본 설정으로 재설정	공장 기본 설정으로 장치를 복구합니다.
4	재부팅	장치 전원을 끄고 즉시 다시 시작합니다.

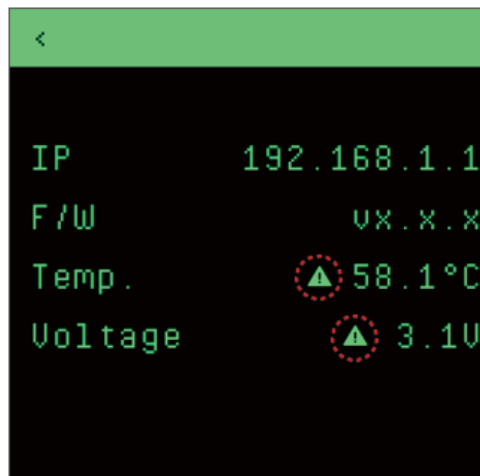
정보

정보 페이지로 들어가서 장치의 정보를 확인하십시오.



항목	설명
돌아가기	옵션 < (돌아가기)를 선택하여 이전 페이지로 돌아갑니다.
IP	장치의 IP 주소를 표시합니다.
F/W	장치의 현재 펌웨어 버전을 표시합니다.
Temp.	장치의 현재 온도를 표시합니다.
Voltage	이 장치의 현재 전압을 표시합니다.

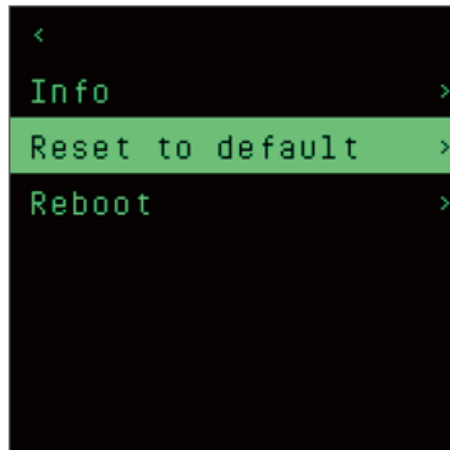
온도 또는 전압 이상이 감지되는 경우 경고 표시가 표시되는 점을 참조하십시오.



기본 설정으로 재설정

VE8662를 공장 기본 설정으로 복구하려면 다음을 수행하십시오:

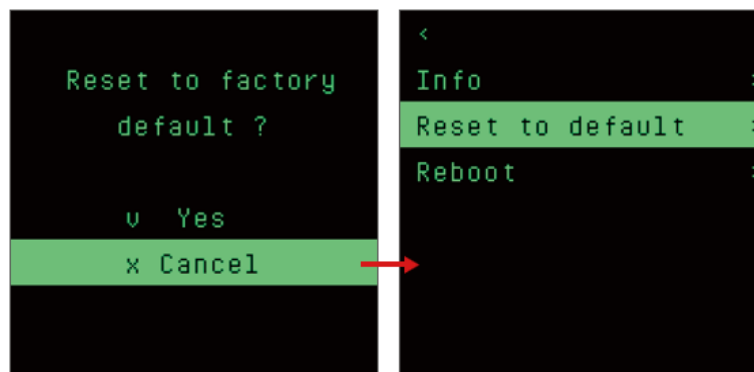
1. 탐색 버튼 (이전 / 다음)을 사용하여 **Reset to default** (기본 설정으로 재설정) 옵션을 선택한 다음 Enter 버튼을 누르십시오.



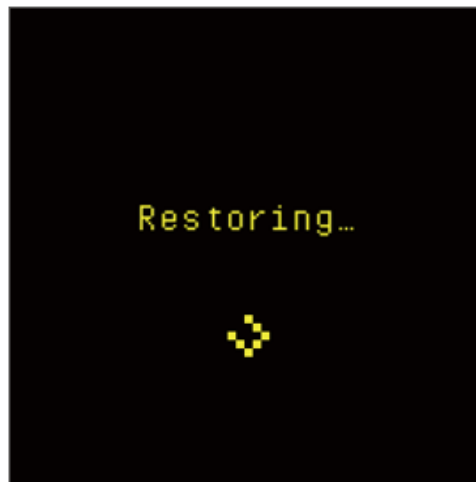
2. 확인 화면에서 **OK**를 눌러 재설정을 수행하십시오.



주의: **Cancel** (취소)를 선택하면 시스템 옵션 메인 화면으로 되돌아 갑니다.



3. 재설정 절차가 시작되고 완료까지 몇 초가 소요됩니다. 완료되면 장치가 재부팅되고 메인 메뉴 화면으로 이동합니다.



재부팅

VE8662 장치를 재부팅하려면 시스템 옵션 메뉴에 액세스한 다음 **Reboot** (재부팅)을 선택하고 해당 선택을 확인하십시오.

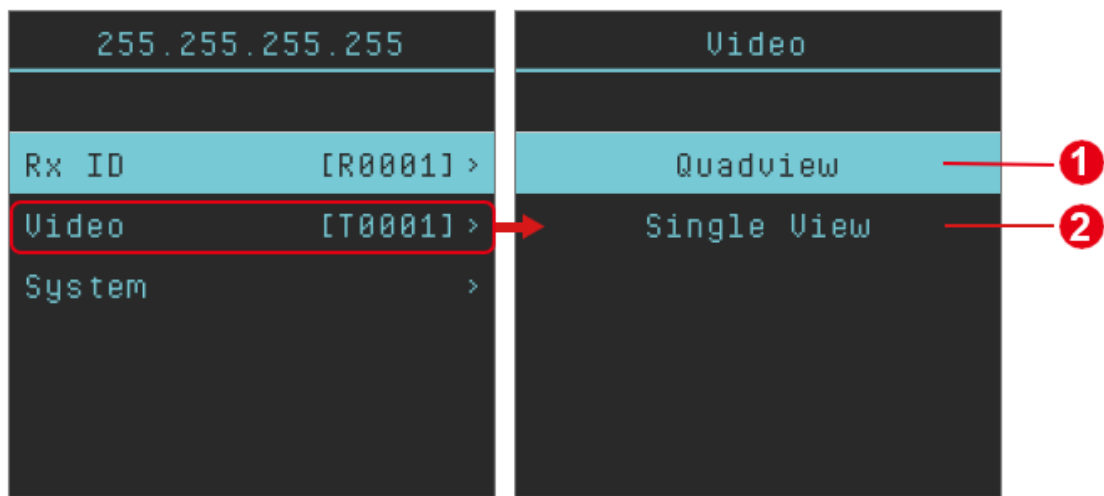


VE8662 수신기에 입력 비디오 소스 할당

VE8662R은 비디오 소스를 표시하기 위한 두 가지 레이아웃 모드 (쿼드뷰 및 싱글뷰)를 지원합니다. 레이아웃 모드 선택 또는 변경하고 입력 소스를 할당하는 방법은 다음 섹션에서 설명합니다.

레이아웃 모드 선택

메인 메뉴에서 **Video** (비디오)를 선택하여 레이아웃 선택 화면으로 이동합니다. 탐색 버튼 (이전 / 다음)을 사용하여 **Quadview** (쿼드뷰) 및 **Single View** (싱글뷰) 중 하나를 선택한 다음 Enter 키를 누르십시오.

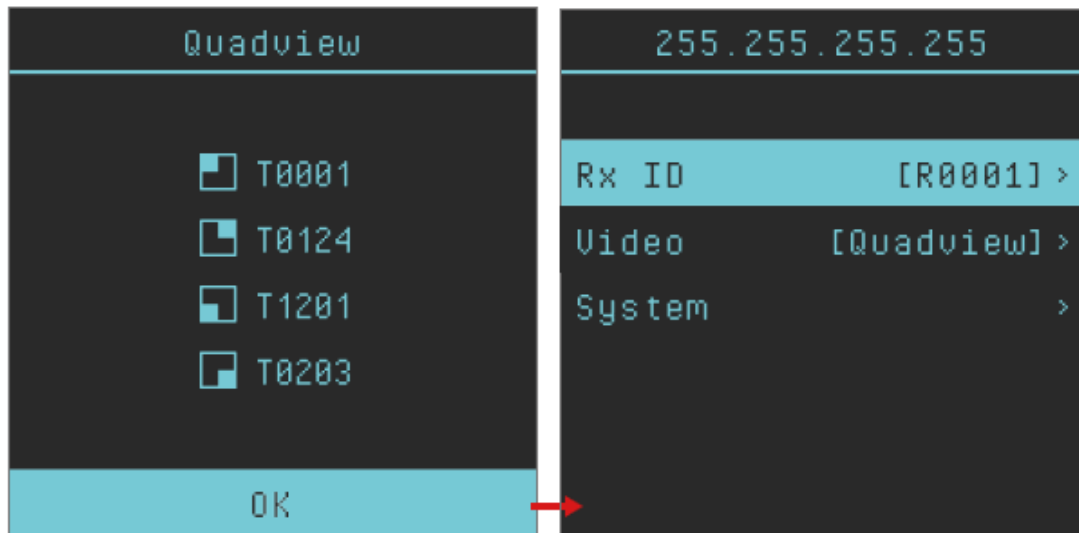


순번	항목	설명
1	Quadview (쿼드뷰)	사용 가능한 비디오 소스 최대 4개를 동시에 표시합니다.
2	Single View (싱글뷰)	VE8662T 또는 IP 카메라에서 전송된 소스 중 선택된 단일 소스를 표시합니다.

주의: **Quadview** (쿼드뷰)가 선택되면 레이아웃이 고정됩니다. 수동으로 **Single View** (싱글뷰)로 변경하기 전까지 다른 레이아웃으로 전환할 수 없습니다.

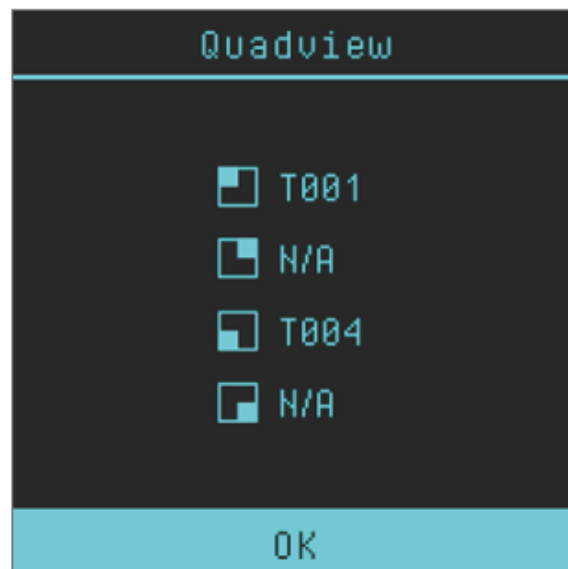
쿼드뷰 레이아웃

Quadview (쿼드뷰) 페이지에 들어가면, 레이아웃 모드가 자동으로 **Quadview**로 설정되며 OSD에는 현재 수신기에 연결된 사용 가능한 소스 4개가 표시됩니다.



Quadview (쿼드뷰) 모드에서 비디오 배열은 **VE Manager**를 통해 설정됩니다. OSD는 상태 확인만 가능하며 개별 소스 할당 기능은 제공하지 않습니다.

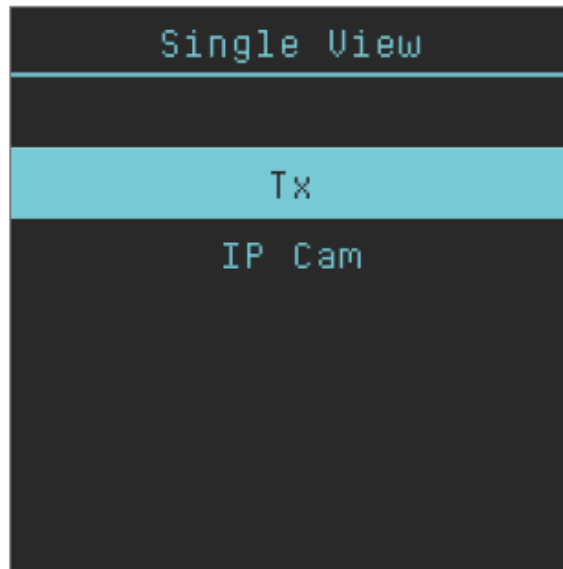
- ♦ **VE Manager**에서 사전 지정한 Quadview (쿼드뷰) 레이아웃이 설정되지 않은 경우, LCM이 사용할 수 없는 채널에 **N/A**를 표시합니다.



싱글뷰 레이아웃

Single View (싱글뷰) 페이지에 들어가면 레이아웃 모드가 자동으로 Single View로 설정됩니다.

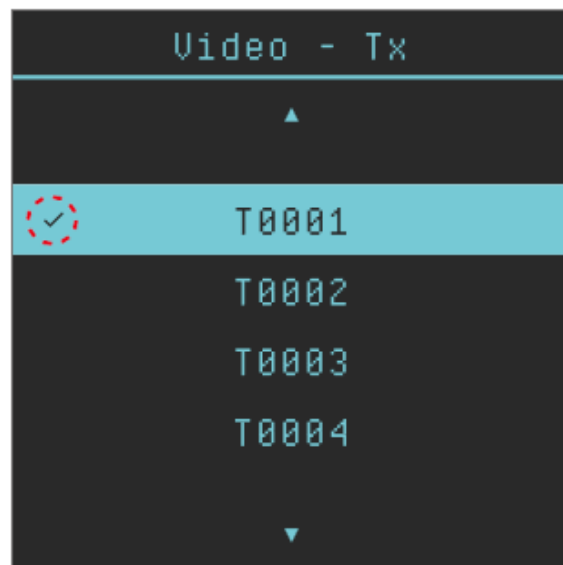
Single View를 선택하면 VE8662T 송신기 또는 IP 카메라 소스의 영상을 표시하도록 선택할 수 있습니다. **Single View** 메뉴로 들어가 **Tx** 또는 **IP Cam**을 선택하십시오.



Tx 목록

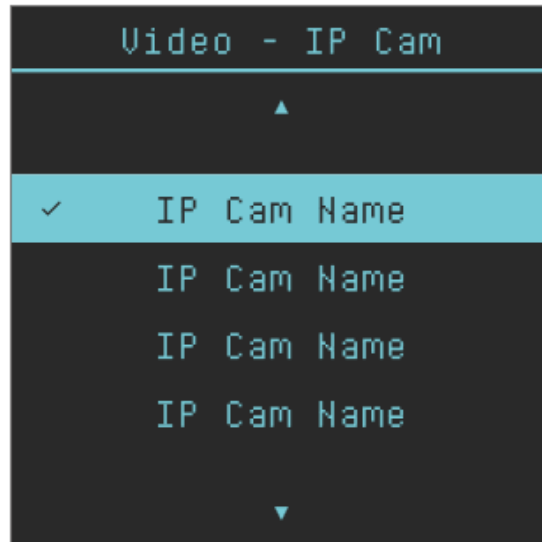
Tx를 선택하면 사용 가능한 송신기 장치 ID가 표시되는 Tx 목록 화면이 나타납니다.

- ◆ 탐색 버튼 (이전 / 다음)을 사용하여 소스를 선택한 다음 Enter를 눌러 확인하십시오. 현재 연결된 비디오 소스에 체크 표시가 있습니다.



주의: 네비게이션 버튼을 길게 눌러 메뉴 선택 속도를 높이십시오.

IP 카메라 소스



IP Cam을 선택하면 등록된 IP 카메라 소스를 표시하는 **IP Cam** 목록 화면이 나타납니다.
하나를 선택한 다음 **Enter**를 눌러 확인하십시오.

이 페이지는 빈 페이지입니다.

Chapter 4

브라우저 웹 제어

개요

VE8662 트랜시버는 내장 웹 기반 그래픽 사용자 인터페이스 (Web GUI) ATEN VE Manager를 통해 원격 및 중앙 집중식 관리 가능합니다. 표준 웹 브라우저를 통해 접속하는 VE Manager는 송신기 및 수신기 설정 구성 가능한 중앙 관리 플랫폼을 제공합니다.

주의: VE Manager 및 웹 GUI는 동일한 관리 인터페이스를 의미합니다.

지원되는 브라우저

지원되는 브라우저 및 버전은 아래 표를 참조하십시오.

웹 브라우저	지원 버전
Google Chrome	109 이상
Mozilla Firefox	131 이상
Microsoft Edge	128 이상
Opera	113 이상
Safari	18.1 이상

VE Manager 수용 제한

아래 표는 VE Manager에서 지원되는 리소스, 개체 및 동시 로그인 제한에 관해 나열합니다.

범위	항목	최대	설명
VE Manager	송신기	128	VE Manager가 지원하는 최대 송신기 수.
	수신기	128	VE Manager가 지원하는 최대 수신기 수.
	IP 카메라 소스	30	VE Manager가 지원하는 IP 카메라 소스의 최대 수.
	미디어	3	업로드된 미디어 이미지의 최대 수.
	회의실	30	기본 로비를 포함한 최대 회의실 수.
	일정	150	최대 일정 수 (일간 및 주간 일정 합산).
	사용자 계정	50	모든 사용자 역할 포함 허용되는 최대 사용자 계정 수.
	관리자	5	동시 관리자 로그인 최대 수.
	통합 관리자	5	동시 통합 관리자 로그인 최대 수.
회의실 당	비디오 월 / 워크스테이션	30	회의실 내 비디오 월 및 워크스테이션의 합산 최대 수.
	프로필	50	회의실 내 프로필 최대 수.
비디오 월 당	커스터마이징 레이아웃	15	비디오 월 당 커스터마이징 레이아웃 최대 수.

시작하기

이 섹션에서 VE Manager에 액세스 및 VE8662 트랜시버를 관리하는 방법을 확인하십시오.

장치 IP 주소 찾기

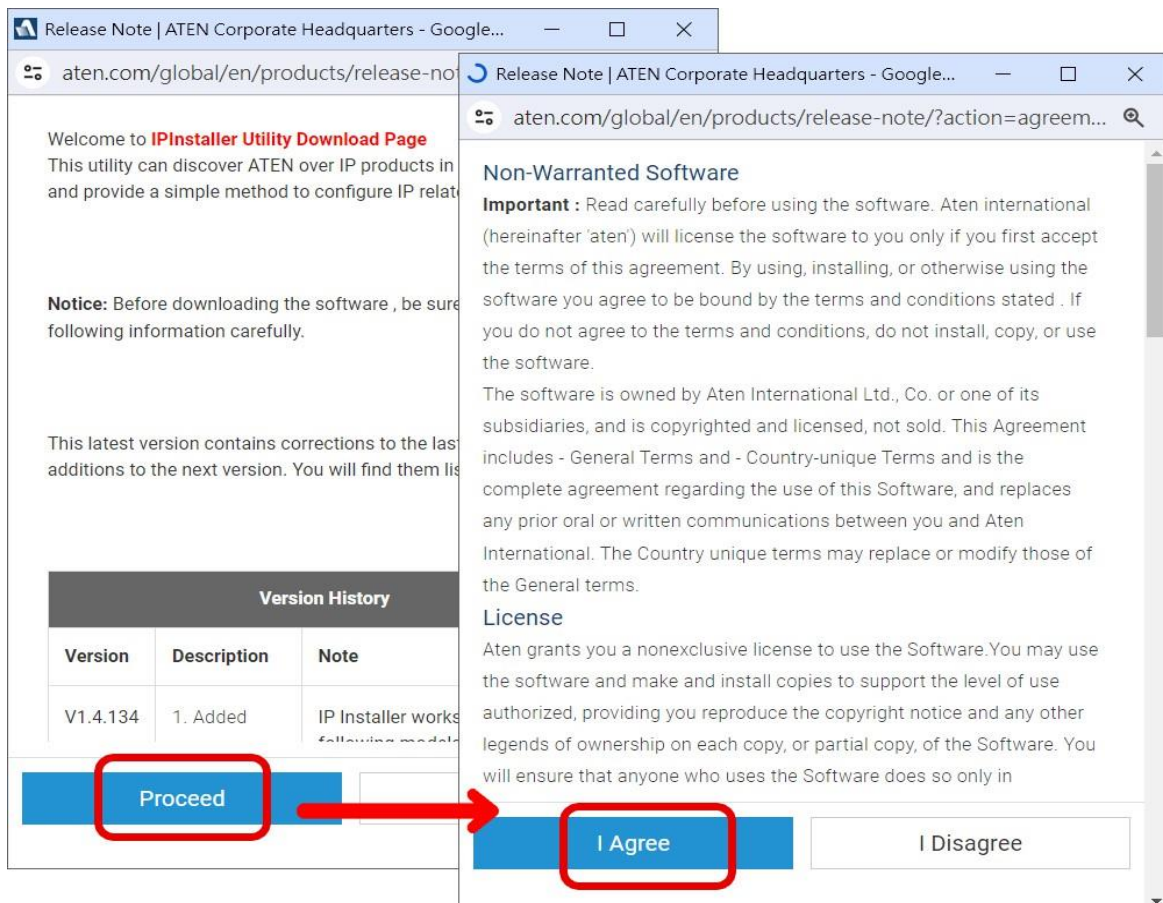
ATEN VE Manager에 액세스 하려면, 장치가 IP 주소를 먼저 가져와야 합니다.

주의: 로그인 하려는 장치에 관계 없이, 현재 마스터 장치로 리디렉션 됩니다.

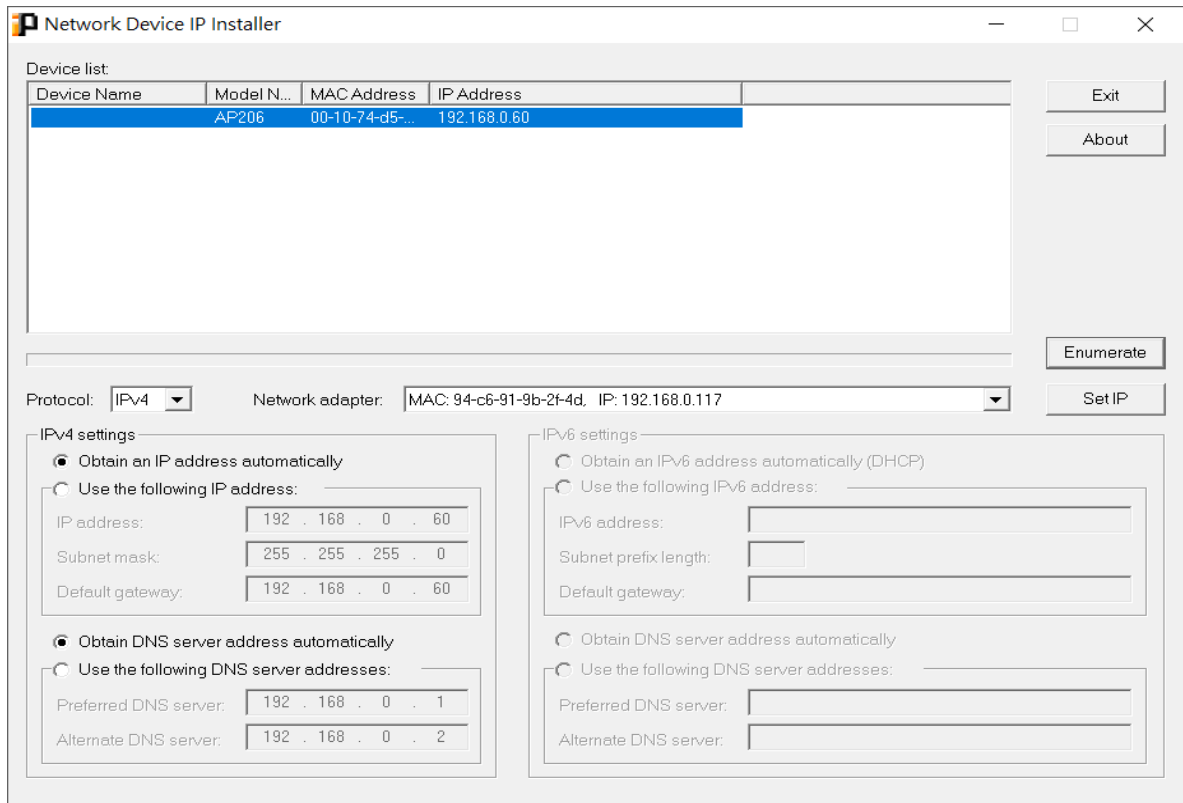
IP 설치 프로그램

아래의 단계에 따라 ATEN 유틸리티 프로그램인 **IP Installer** (IP 설치 프로그램)를 사용하여 장치 IP 주소를 가져오십시오.

1. 제품 페이지의 *Support and Download* (지원 및 다운로드)에서 **IP Installer** (IP 설치 프로그램)을 다운로드 받으십시오.

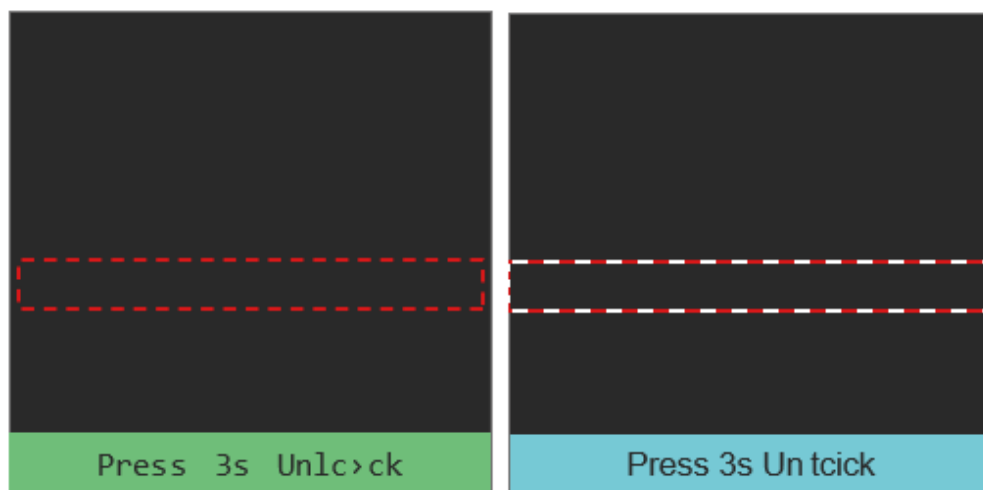


2. IP Installer의 .zip 파일 압축을 푼 다음 .exe 파일을 실행하십시오.
3. 장치 목록 (Device List)에서 해당 장치의 IP 주소를 확인한 다음 이 IP 주소를 사용하여 장치의 VE Manager에 액세스 하십시오.



장치 OSD

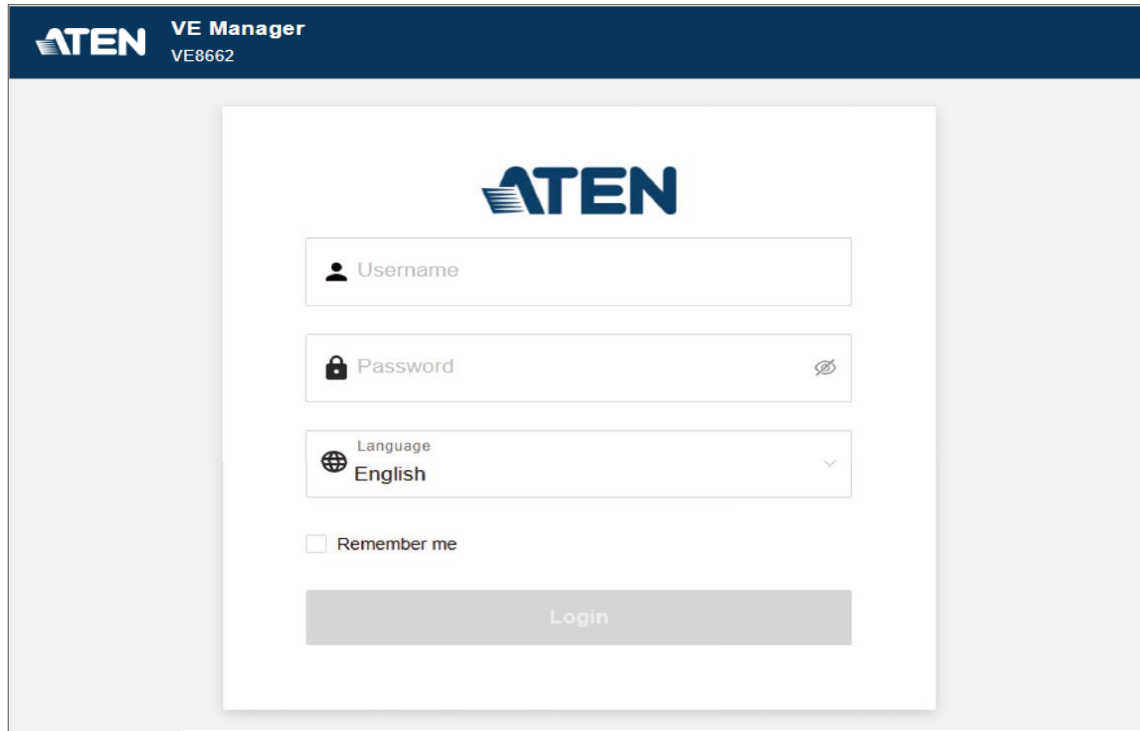
장치 IP 주소가 OSD에 표시됩니다. 장치를 확인하여 IP 주소를 확인하십시오:



로그인

아래 단계를 따라 VE Manager에 로그인 하십시오:

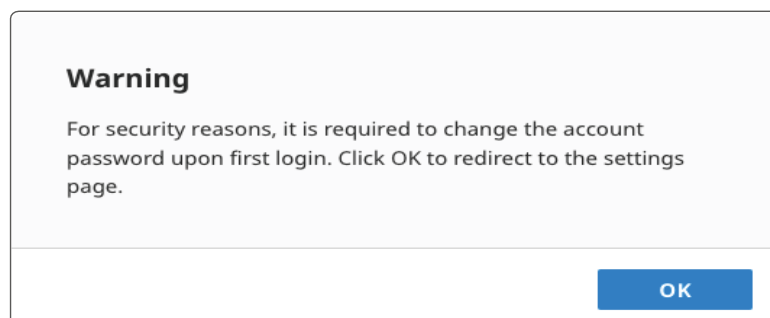
1. 지원되는 웹 브라우저를 실행한 다음, 주소 창에 장치의 IP 주소를 입력하십시오.
2. 로그인 페이지가 나타나면 사용자 이름과 비밀번호 (기본 설정: administrator 및 password)를 입력하고 표시 언어를 선택한 다음 **Login** 버튼을 클릭하여 진행하십시오.



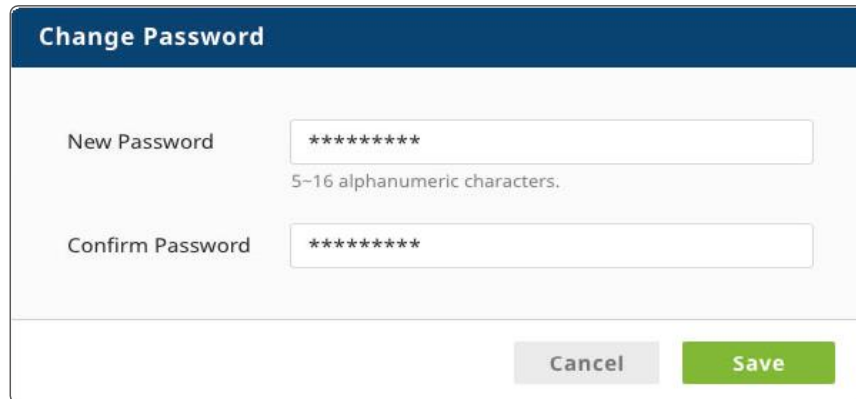
최초 로그인

최초 로그인 시 (장치 초기화 후 **VE Manager**에 처음 로그인하는 경우 포함) 다음의 설정을 구성해야 합니다.

1. 비밀번호 변경
 - a) 로그인 비밀번호 변경 창이 표시됩니다. **OK**를 클릭하여 계속하십시오.

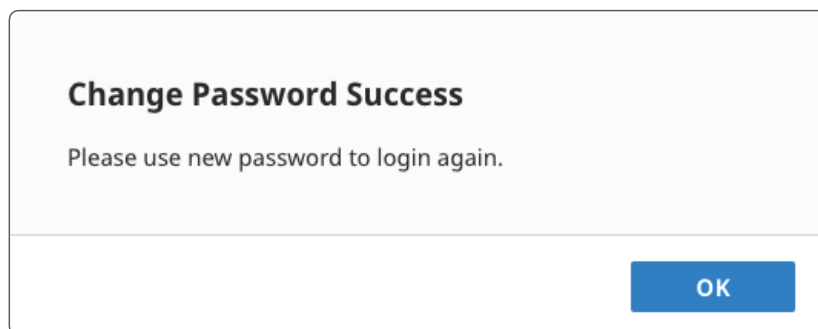


- b) 해당 필드에 새 비밀번호를 입력하고 변경된 비밀번호를 확인한 다음 **Save** (저장)을 클릭하십시오.



The 'Change Password' dialog box has a dark blue header with the title 'Change Password'. It contains two input fields: 'New Password' and 'Confirm Password'. Both fields are filled with '*****'. Below the 'New Password' field, there is a small text label: '5-16 alphanumeric characters.'. At the bottom right, there are two buttons: a grey 'Cancel' button and a green 'Save' button.

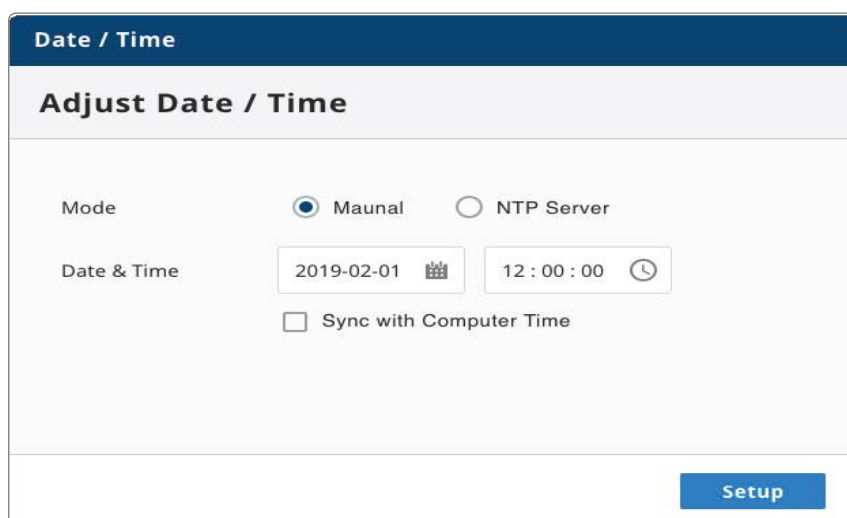
- c) Password changed successfully (비밀번호가 성공적으로 변경되었습니다) 메시지가 표시됩니다. **OK**를 클릭하여 새로운 비밀번호로 다시 로그인 하십시오.



The 'Change Password Success' message box has a light grey background. It features the title 'Change Password Success' in bold black text. Below the title, the message 'Please use new password to login again.' is displayed. At the bottom right, there is a blue button labeled 'OK'.

2. 날짜 & 시간 업데이트

모드를 선택하여 날짜와 시간을 설정하십시오.



The 'Date / Time' dialog box has a dark blue header with the title 'Date / Time'. Below the header, the title 'Adjust Date / Time' is displayed. It contains two radio buttons for 'Mode': 'Maunal' (selected) and 'NTP Server'. Below the mode selection, there are two input fields for 'Date & Time': one for the date (showing '2019-02-01' with a calendar icon) and one for the time (showing '12 : 00 : 00' with a clock icon). Below these fields, there is a checkbox labeled 'Sync with Computer Time'. At the bottom right, there is a blue button labeled 'Setup'.

설정	설명
Mode (모드)	두 개 모드 중 선택하십시오: ♦ Manual (수동): 날짜와 시간을 수동으로 설정하십시오. Manual (수동)을 선택하면 아래의 Date & Time (날짜 및 시간) 기능을 사용할 수 있습니다. 날짜 및 시간 선택 도구에서 날짜와 시간을 지정하십시오 ♦ NTP Server (NTP 서버): NTP (Network Time Protocol)를 설정하여 장치와 서버 간의 시계를 동기화 하십시오.
Date & Time (날짜 & 시간)	날짜 및 시간 선택기에서 날짜와 시간을 설정하십시오. 주의: 이 기능은 수동 모드를 활성화한 경우에만 사용 가능합니다.
Sync with Computer Time (컴퓨터 시간과 동기화)	컴퓨터 시간과 동기화 하려면 버튼을 클릭하여 설정을 진행하십시오.

3. 장치 추가

화면의 지침에 따라 제어 및 관리할 장치를 추가하십시오. 자세한 내용은 47페이지 **장치 추가**를 참조하십시오.

Add Device

1 Select Devices

2 Setting IP & Device Name

3 Setting IP

4 Confirm Setting

Transmitter (999)

Refresh

ID	Device Name	MAC Address	ID Type	IP	Subnet Mask	Gateway	Primary DNS	Secondary DNS	Find Me
☐ T001	VEB962T	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
☐ T002	VEB962T	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
☐ T003	VEB962T	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
☐ T004	VEB962T	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
☐ T005	VEB962T	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
☐ —	IP CAM Module	E9-35-8H-2R-11	—	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	—

Receiver (999)

Refresh

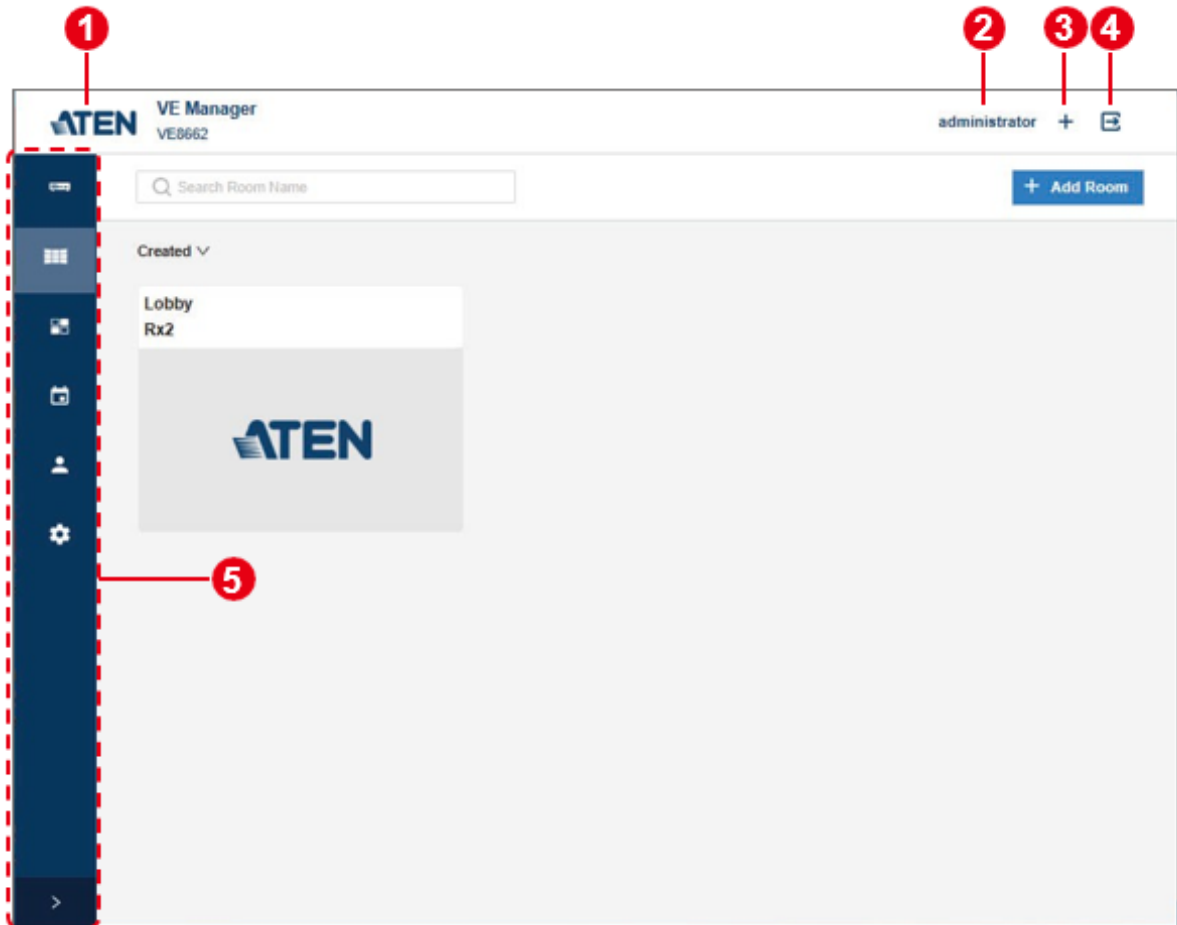
ID	Device Name	MAC Address	ID Type	IP	Subnet Mask	Gateway	Primary DNS	Secondary DNS	Find Me
☐ R001	VEB962R	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
☐ R002	VEB962R	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
☐ R003	VEB962R	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
☐ R004	VEB962R	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
☐ R005	VEB962R	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
☐ R005	VEB962R	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q

Cancel

Next

메인 화면

장치의 **VE Manager**에 로그인하면 **Room** (회의실) 페이지로 들어갑니다. 메인 화면 기능에는 다음의 기능이 있습니다:

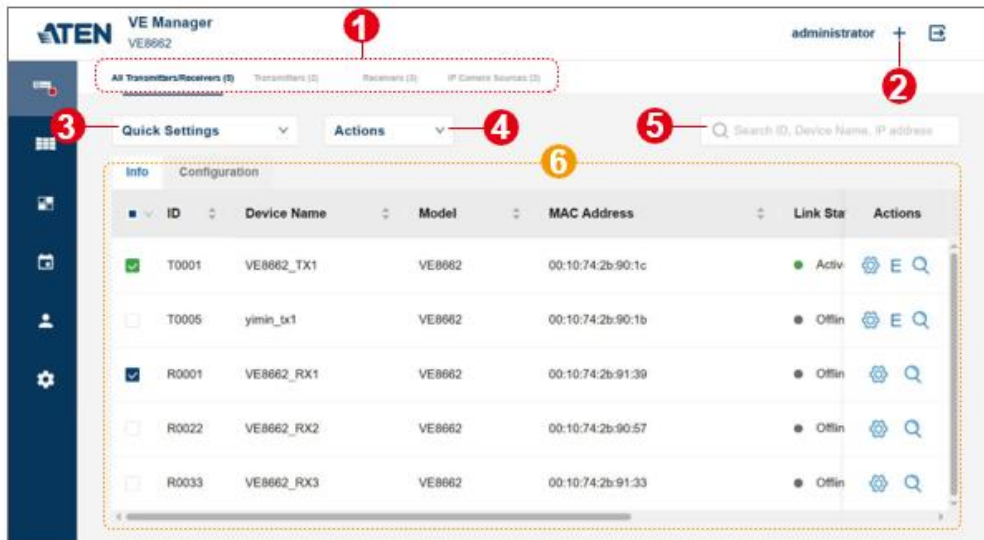


순번	항목	설명
1		ATEN 로고를 클릭하면 ATEN 공식 웹사이트로 바로 이동합니다.
2	로그인 계정	VE Manager에 로그인 시 사용하는 계정을 표시합니다.
3	장치 목록	클릭하여 장치 목록을 엽니다.
4	로그아웃	클릭하여 로그아웃하고 로그인 페이지로 리디렉션 됩니다.

순번	항목	설명
5	side menu (사이드 메뉴)	클릭하여 다른 페이지에 액세스 하십시오:  Device (장치): 상태 모니터링, 구성 및 일괄 관리를 위해 연결된 모든 VE8662 트랜시버와 추가된 IP 카메라 소스를 표시합니다.  Room (회의실): 기본 로비와 사용자가 생성한 회의실을 포함한 모든 가상 공간에 대한 개요를 제공합니다. 관리자는 회의실을 생성, 이름 변경 또는 삭제, 수신기나 비디오 월 할당, 장치 레이아웃 및 라우팅 제어를 위한 상세 설정 페이지에 액세스 할 수 있습니다.  Matrix (매트릭스): Audio (오디오) 탭에서 오디오 라우팅, CLI-Bypass 탭에서 RS-232 데이터 라우팅을 설정할 수 있습니다.  Schedule (일정): 시간 범위, 반복, 프로필 선택 옵션으로 달력 또는 목록 보기에 예약된 작업을 생성하 및 관리할 수 있습니다  User (사용자): 관리자가 시스템 기능에 대한 서로 다른 접근 권한을 가진 사용자 계정을 생성하고 관리할 수 있습니다.  Maintenance (유지관리): 관리자가 시스템 시간 설정, 장치 설정 관리, 펌웨어 업그레이드, 데이터 백업 및 복구 수행, 보안 연결을 위한 SSL 인증서 업로드를 수행 할 수 있습니다.

장치

Device (장치) 페이지는 아래 그림과 같이 사용자의 VE8662 장치를 나열합니다.



순번	항목	설명
1	tab bar (탭 바)	클릭하여 아래에 따라 사용자의 장치를 나열하는 탭 페이지로 들어갑니다: ♦ All Trasmitters / Receivers (모든 송신기 / 수신기): 모든 VE8662 장치 ♦ Transmitter (송신기): VE8662 송신기만 해당 ♦ Receiver (수신기): VE8662 수신기만 해당 ♦ IP Camera Source (IP 카메라 소스): IP 카메라 스트리밍
2	add device (장치 추가)	장치 추가 버튼 + 을 클릭하여 Add Device (장치 추가) 팝업을 열고 VE Manager에 추가할 VE8662 장치를 선택하십시오.
3	quick settings menu (빠른 설정 메뉴)	장치 목록에서 VE8662 장치를 선택한 다음 선택한 장치에 구성할 설정을 선택하십시오.
4	actions menu (작동 메뉴)	장치 목록에서 VE8662 장치를 선택한 다음 선택한 장치에서 수행할 작업을 선택하십시오.

순번	항목	설명
5	search bar (검색 바)	키워드를 입력하여 필요한 VE8662 장치나 IP 카메라 소스를 찾으십시오.
6	device list (장치 목록)	모든 VE8662 장치와 해당 정보를 표시하거나 IP 카메라 소스 목록을 표시합니다. Info (정보) 탭에는 장치 또는 스트리밍 정보가 표시되며 Configuration (구성) 탭 (VE8662 장치 전용)에서는 세부 사항 및 설정을 편집할 수 있습니다.

장치 추가

중앙 집중식 관리를 위해 VE manager에 VE8662 장치를 추가하려면 다음을 수행하십시오:

1. 장치 추가 **+** 버튼을 클릭하여 **Add Device** (장치 추가) 팝업을 엽니다.
2. 체크 박스에 체크하여 추가된 장치를 선택한 다음 **Next** (다음)을 클릭합니다.

Add Device

1 Select Devices 2 Verify Connection 3 Setting ID & Device Names 4 Setting IP Address 5 Confirm Settings

Transmitter (999)

ID	Device Name	MAC Address	IP Settings	IP Address	Subnet Mask	Gateway	Primary DNS	Secondary DNS	Find Me
T0001	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
T0002	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
T0003	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
T0004	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
T0005	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
T0006	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q

Receiver (999)

ID	Device Name	MAC Address	IP Settings	IP Address	Subnet Mask	Gateway	Primary DNS	Secondary DNS	Find Me
R0001	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
R0002	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
R0003	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
R0004	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
R0005	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
R0006	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	Auto	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q

Cancel Next

주의: VE Manager는 시스템 당 최대 128대 송신기, 128대 수신기, 30대 IP 카메라 소스를 지원합니다.

순번	항목	설명
1	Checkbox (체크박스)	VE Manager에 추가할 송신기/수신기를 선택합니다.
2	select all (전체 선택)	모든 송신기 / 수신기를 선택합니다.
3	Refresh (새로고침)	사용 가능한 장치 목록을 업데이트 합니다.
4	find me (장치 찾기)	선택한 장치의 LED를 깜빡여서 사용자가 장치 위치를 찾을 수 있게 합니다.
5	Cancel (취소)	장치 추가 과정을 취소하고 장치 추가 팝업을 닫습니다.
6	Next (다음)	다음 단계로 이동합니다.

3. VE Manager 로그인 정보 (사용자 이름 및 비밀번호)를 입력하여 연결을 확인합니다.

The screenshot shows the 'Add Device' window with the following structure:

- Transmitter (999):** A table with 6 rows of device information. To the right of the table is a 'User Name' and 'Password' input field, and a 'Find Me' button.
- Receiver (999):** A table with 5 rows of device information. To the right of the table is a 'User Name' and 'Password' input field, and a 'Find Me' button.
- Annotations:** A red dashed box labeled 'a' highlights the 'User Name' and 'Password' fields at the top. A red dashed box labeled 'b' highlights the 'User Name' and 'Password' fields for the first device in the 'Receiver' section.
- Buttons:** 'Cancel' and 'Next' buttons are located at the bottom right.

a) 상단 필드에 로그인 정보를 입력하고 **Apply to all** (전체 적용)을 클릭하여 모든 VE8662 장치에 동일한 정보를 자동으로 채워십시오.

- b) 다른 방법으로는 각 행에 개별적으로 로그인 정보를 입력하십시오. 서로 다른 VE8662 장치에 각 다른 계정과 비밀번호를 할당할 수 있습니다.

4. 화면의 지침에 따라 장치 ID, 장치 이름 및 장치 IP 주소를 설정하십시오.

Add Device

1 Select Devices 2 Verify Connection 3 **Setting ID & Device Names** 4 Setting IP Address 5 Confirm Settings

Transmitter (999) Auto Assign ID

ID	Device Name	MAC Address	IP Settings	IP Address	Subnet Mask	Gateway	Primary DNS	Secondary DNS	Find Me
T 0001	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
T 0002	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
T 0003	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
T 0004	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
T 0005	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
T 0006	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q

Receiver (999) Auto Assign ID

ID	Device Name	MAC Address	IP Settings	IP Address	Subnet Mask	Gateway	Primary DNS	Secondary DNS	Find Me
R 0001	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
R 0002	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
R 0003	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
R 0004	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
R 0005	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
R 0006	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q

Cancel **Next**

5. 설정을 확인한 다음 **Save** (저장)을 클릭하여 선택한 장치를 추가하십시오.

Add Device

1 Select Devices 2 Verify Connection 3 Setting ID & Device Names 4 Setting IP Address 5 **Confirm Settings**

Transmitter (999) Auto Assign ID

ID	Device Name	MAC Address	IP Settings	IP Address	Subnet Mask	Gateway	Primary DNS	Secondary DNS	Find Me
T0001	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
T0002	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
T0003	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
T0004	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
T0005	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
T0006	VE8962T	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q

Receiver (999) Auto Assign ID

ID	Device Name	MAC Address	IP Setting	IP Address	Subnet Mask	Gateway	Primary DNS	Secondary DNS	Find Me
R0001	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
R0002	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
R0003	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
R0004	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
R0005	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q
R0006	VE8962R	E9-35-8H-2R-11	DHCP - Auto IP A...	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255	Q

Cancel **Save**

6. 이제 방금 추가한 VE8662를 장치 목록에서 확인할 수 있습니다.

장치 목록

장치 목록에는 사용자가 확인 및 관리할 수 있도록 모든 VE8662 장치 및 IP 카메라 소스가 나열되어 있습니다. **Info** (정보) 탭에서는 장치 또는 스트리밍 정보를 확인할 수 있으며, **Configuration** (구성) 탭 (VE8662에서만 사용 가능)에는 편집 가능한 설정이 포함되어 있습니다.

◆ Info 탭: VE8662

Info Configuration										
☐	ID	Device Name	Model	MAC Address	Link Status	Temperature	Voltage	DC	PoE	Actions
☐	T0001	VE8662_TX1	VE8662	00:10:74:2b:90:1c	Active	40.5°C	4.95 V	✓	—	
☐	T0005	yimin_tx1	VE8662	00:10:74:2b:90:1b	Offline	—	—	—	—	
☐	R0001	VE8662_RX1	VE8662	00:10:74:2b:91:39	Offline	—	—	—	—	
☐	R0022	VE8662_RX2	VE8662	00:10:74:2b:90:57	Offline	—	—	—	—	
☐	R0033	VE8662_RX3	VE8662	00:10:74:2b:91:33	Offline	—	—	—	—	

◆ Info 탭: IP 카메라 소스

Info

☐	Device Name	Protocol	Device URL	Actions
☐	tx1	RTSP	rtsp://192.168.183.141:8554/stream1	
☐	rx2	RTSP	rtsp://192.168.235.234:8554/stream1	

◆ Configuration 탭: VE8662만 해당

Info										Configuration
☐	ID	Device Name	IP Address	RS-232	Telnet	SSH	IP Installer	Baud Rate	Actions	
☐	T0001	VE8662_TX1	192.168.254.123	Bypass	Bypass	Bypass	Enable	115200		
☐	T0005	yimin_tx1	192.168.183.141	Command Mode	Bypass	Command Mode	Enable	115200		
☐	R0001	VE8662_RX1	192.168.235.239	Command Mode	Command Mode	Command Mode	Enable	115200		
☐	R0022	VE8662_RX2	192.168.183.201	Bypass	Bypass	Bypass	Enable	115200		
☐	R0033	VE8662_RX3	192.168.235.234	Command Mode	Command Mode	Command Mode	Enable	115200		

VE8662 장치 구성 창

장치를 더블 클릭하여 해당 장치의 설정 창을 엽니다. 장치 설정 변경 후 저장하여 변경 사항을 적용하십시오.

T0001
✕

Device ID / Name

T

0001

VE8662_TX1

IP Address

IP Installer

Enable ▼

IP Settings

Manual ▼

IP Address

192.168.254.123

Subnet Mask

255.255.0.0

Gateway

192.168.50.1

Primary DNS

192.168.50.1

Secondary DNS

Video Setting

Bit Rate

High ▼

HDCP

HDCP 2.3 ▼

RTSP Setting

RTSP Server

Disable ▼

Control I/O Port

Default

Cancel

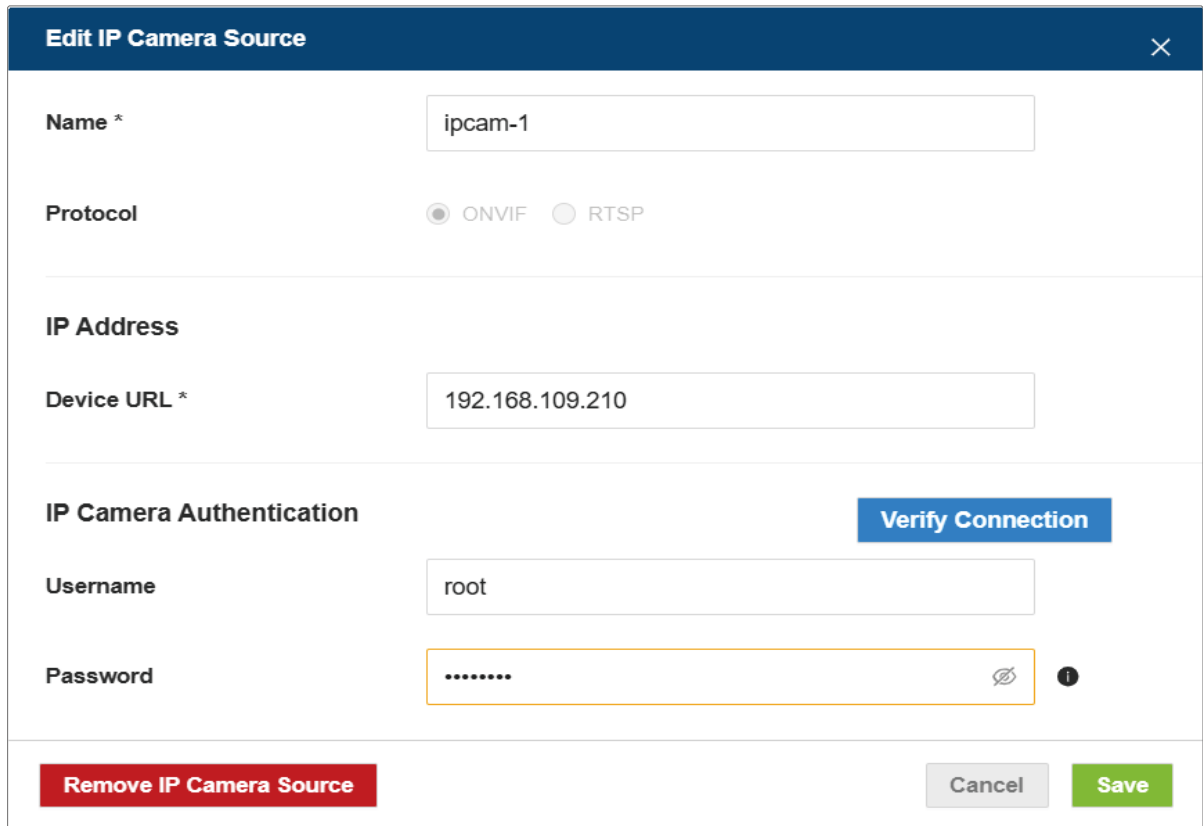
Save

주의: 장치가 오프라인인 경우, 구성 창이 열리지 않습니다.

IP 카메라 소스 창 편집

IP 카메라 소스를 더블 클릭하여 설정 창을 엽니다.

소스 정보와 인증 정보를 편집한 다음 **Save** (저장)을 클릭하여 변경 사항을 **VE Manager**에 적용할 수 있습니다.



Edit IP Camera Source

Name * ipcam-1

Protocol ☒ ONVIF ☐ RTSP

IP Address

Device URL * 192.168.109.210

IP Camera Authentication **Verify Connection**

Username root

Password  ⓘ

Remove IP Camera Source **Cancel** **Save**

이 설정은 VE Manager 내에 저장되며 IP 카메라의 온라인 상태와는 관련이 없습니다.

작동 버튼

작동 버튼을 클릭하여 직접 다음의 작동을 수행할 수 있습니다”

작동		설명
	Edit Device (장치 편집)	장치 구성 창을 열어 변경을 수행합니다.
	EDID	선택한 송신기의 EDID 설정 창을 엽니다. ATEN 기본 EDID 를 적용하거나 연결된 수신기 디스플레이 장치에서 EDID 복사를 선택할 수 있습니다.
	Find Me (장치 찾기)	선택한 장치의 LED를 깜빡여서 장치 위치를 찾을 수 있습니다.

체크박스 색상 표시

현재 연결된 장치 (현재 마스터 장치)를 선택하면 해당 체크박스가 녹색으로 표시되는 점을 참조하십시오.

All Transmitters/Receivers (5)

Transmitters (2)

Receivers (3)

IP Camera Sources (3)

Quick Settings

Actions

Search ID, Device Name, IP address

Info

Configuration

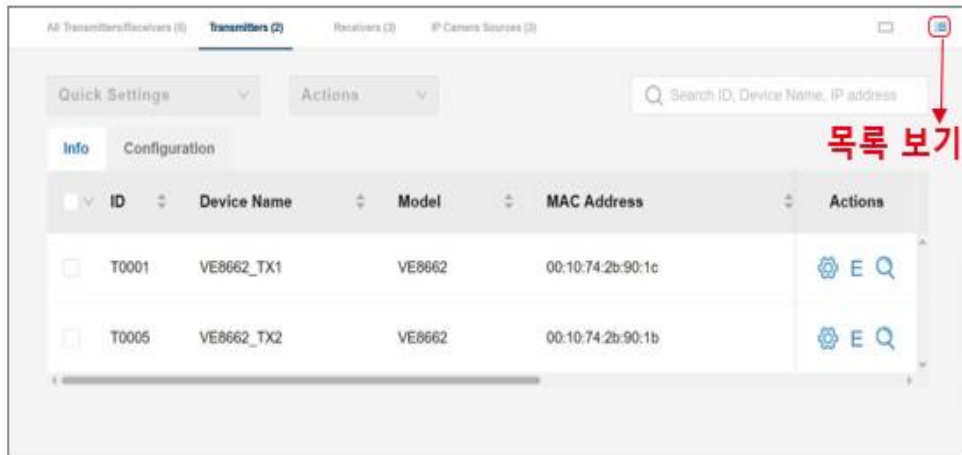
☒	ID	Device Name	Model	MAC Address	Link Status	Actions
☒	T0001	VE8662_TX1	VE8662	00:10:74:2b:90:1c	Active	E
☒	T0005	VE8662_TX2	VE8662	00:10:74:2b:90:1b	Active	E
☒	R0001	VE8662_RX1	VE8662	00:10:74:2b:91:39	Active	
☒	R0022	VE8662_RX2	VE8662	00:10:74:2b:90:57	Active	
☒	R0033	VE8662_RX3	VE8662	00:10:74:2b:91:33	Active	

Current-Connected Device

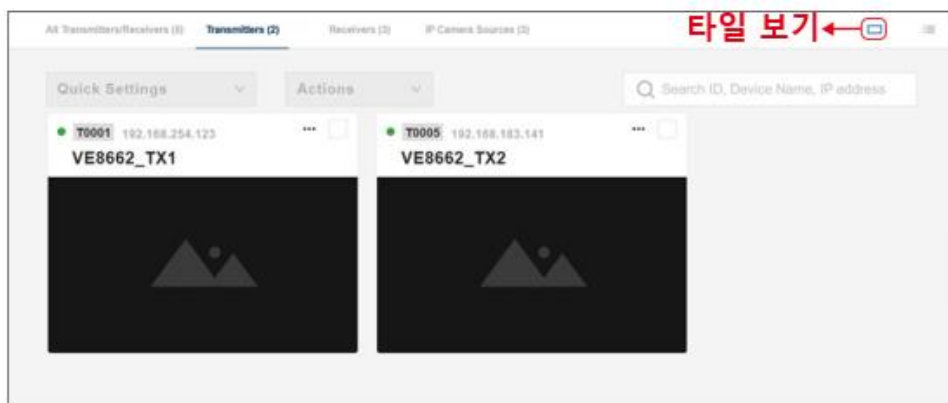
송신기 탭 페이지

Transmitter (송신기) 탭 페이지에서, 목록 보기 및 타일 보기 중 장치 목록 표시를 전환할 수 있습니다.

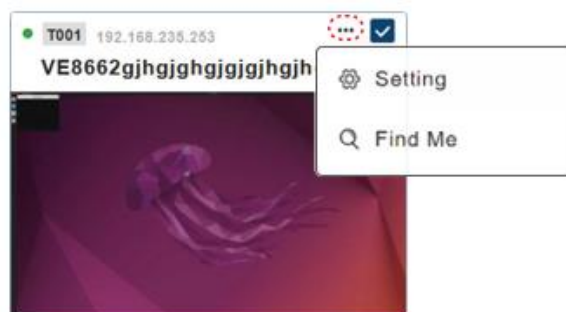
- ◆ 목록 보기 :



- ◆ 타일 보기 :



타일 보기에서 송신기 타일 카드의 더 보기 버튼을 클릭하면 아래의 작동을 위한 옵션 메뉴를 엽니다:

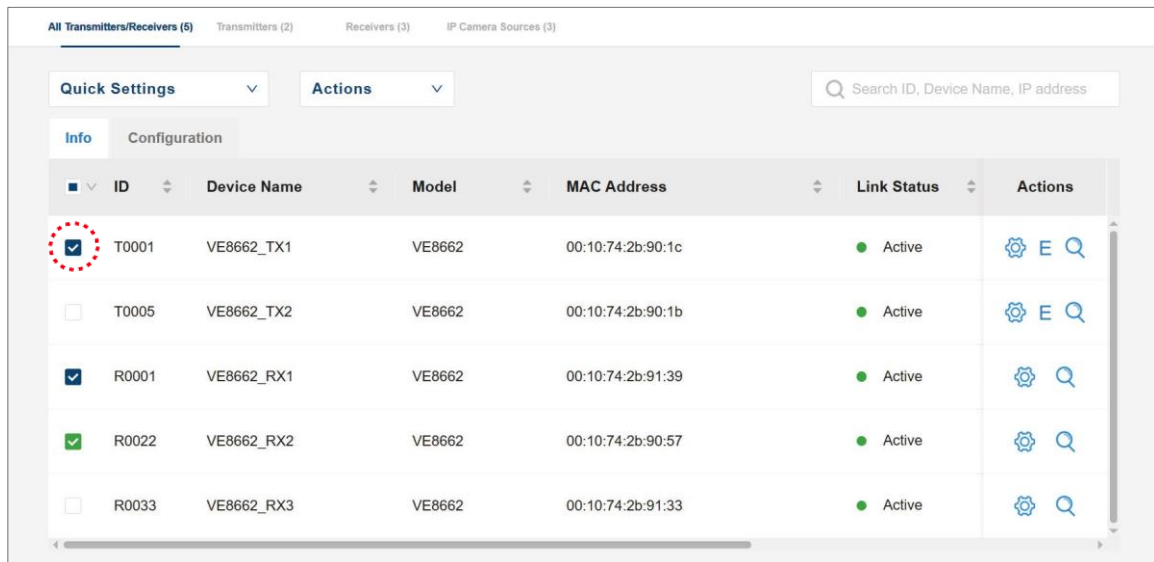


항목	설명
Setting (설정)	장치 구성 창을 열어 변경을 수행합니다.
Find Me (장치 찾기)	선택한 장치의 LED를 깜빡여서 장치 위치를 찾을 수 있습니다.

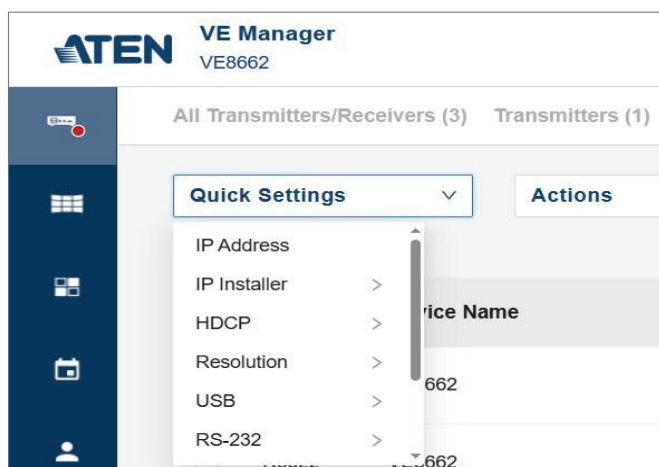
빠른 설정 메뉴

VE8662 장치에서 지정 설정을 빠르게 수행하려면 다음을 수행하십시오:

1. 장치 목록에서 체크 박스를 체크하여 한 개 이상의 장치를 선택합니다.



2. **Quick Settings** (빠른 설정) 드롭다운 메뉴에서 구성하려는 설정 옵션을 선택하십시오.



IP 주소

송신기가 IP 주소를 획득하는 방식을 지정합니다. IP Settings (IP 설정) 드롭다운 메뉴의 옵션은 다음과 같습니다:

ID	Current IP Address	Revised IP Address
T001	192.168.235.253	DHCP - Default IP Address

- ♦ **DHCP-Auto IP Address** (기본 설정) :
이 옵션을 선택하면 DHCP 서버가 IP 주소를 자동으로 할당합니다.
- ♦ **DHCP-Default IP Address:**
이 옵션을 선택하면 VE Manager가 IP 주소를 자동으로 할당합니다.
- ♦ **Manual:**
이 옵션을 선택하여 장치의 IP 주소를 지정합니다. 장치의 IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이를 수동으로 입력하십시오.

RTSP 서버

ID	Device Name	RTSP	Username	Password	URL
T0001	VE8662_TX1	Disable	Username	Password	
T0005	VE8662_TX2	Enable	try	*****	

선택한 송신기에서 RTSP 스트리밍 서비스를 활성화 또는 비활성화합니다.

활성화 한하는 경우, 각 송신기가 RTSP 서버로 작동하며 써드 파티 RTSP 클라이언트가 비디오 스트리밍에 액세스 시 사용할 수 있는 스트리밍 URL을 제공합니다.

기본 설정은 **Disable** (비활성화) 입니다.

IP 설치 프로그램

선택한 장치가 ATEN의 유틸리티인 IP Installer (IP 설치 프로그램)와 상호작용 방법을 결정하는 모드를 선택하십시오.

- ◆ **Enable** (활성화) (기본 설정):
IP 설치 프로그램을 통해 장치의 IP 주소를 검색할 수 있으며, IP 설치 프로그램의 Set IP (IP설정) 기능을 사용하여 IP 주소를 설정할 수 있습니다.
- ◆ **View Only** (보기 전용): IP 설치 프로그램을 통해 장치의 IP 주소를 검색할 수 있지만 IP 설치 프로그램을 사용하여 IP 주소 설정은 불가능합니다.

HDCP

HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection)는 전송 중인 디지털 오디오 및 비디오 콘텐츠를 무단 복제에서 보호합니다. HDCP로 보호되는 연결에서 송신 장치는 비디오 소스와 통신하여 HDCP 인증을 수행하는 반면 수신 장치는 연결된 디스플레이 장치와 통신하여 해당 장치의 HDCP 사용 가능성을 확인한 다음 호환 가능한 HDCP를 연결합니다.

선택한 송신기 또는 수신기에 대한 HDCP 설정을 다음과 같이 구성하십시오:

- ◆ 송신기:
 - ◆ **Disable** (비활성화)
 - ◆ **HDCP 1.4**
 - ◆ **HDCP 2.3** (기본 설정)
- ◆ 수신기:
 - ◆ **Disable** (비활성화)
 - ◆ **Enable** (활성화) (기본 설정)

Bit Rate

비트 전송 속도는 송신기가 전송하는 비디오 데이터의 양을 결정하며, 비디오 화질 및 네트워크 대역폭 사용량에 모두 영향을 미칩니다. 원하는 비디오 화질과 사용 가능한 네트워크 대역폭에 기반하여 선택한 송신기의 비트 전송 속도를 설정하십시오.

선택한 송신기의 비트 전송 속도를 선택하십시오.

- ♦ Low (낮음):
비트 전송 속도를 낮게 설정하여 네트워크 대역폭 사용량을 줄입니다.
- ♦ Medium (중간):
비트 전송 속도를 중간으로 설정하여 비디오 품질과 네트워크 대역폭 사용량의 균형을 맞춥니다.
- ♦ High (높음) (기본 설정):
비트 전송 속도를 높게 설정하여 네트워크 대역폭 사용량을 늘려 더 화질을 향상합니다.

각 설정의 대략적인 비트 전송 속도는 다음과 같습니다:

설정	4K@60	1080p@60	기타
High (높음)	25 Mbps	6.25 Mbps	$25 \times [(W \times H \times \text{fps}) / (3840 \times 2160 \times 60)] \text{ Mbps}$
Medium (중간)	16 Mbps	4 Mbps	$16 \times [(W \times H \times \text{fps}) / (3840 \times 2160 \times 60)] \text{ Mbps}$
Low (낮음)	8 Mbps	2 Mbps	$8 \times [(W \times H \times \text{fps}) / (3840 \times 2160 \times 60)] \text{ Mbps}$
주의: W = 너비, H = 높이, fps = 초당 프레임			

해상도

선택한 수신기의 비디오 출력 해상도를 연결된 디스플레이 장치의 요구 사항에 맞게 설정합니다.

- ♦ **Auto (자동):**
연결된 디스플레이 장치에 맞춰 알맞은 출력 해상도를 자동으로 선택합니다.
- ♦ 다른 방법으로는 디스플레이 요구 사항에 맞춰 목록에서 특정 출력 해상도를 선택합니다.

USB

선택한 수신기의 USB 기능을 활성화 또는 비활성화 하십시오.

- ♦ **Enable (활성화) (기본 설정):**
USB 기능을 활성화하여 송신기의 USB Type-B 포트에 연결된 PC를 원격 제어할 수 있습니다.
- ♦ **Disable (비활성화):**
USB 기능을 비활성화 합니다.

RS-232

호스트 컴퓨터나 제어 시스템과 같은 장치에 연결된 경우 RS-232 명령어를 통해 VE8662를 설정 및 제어하는 기능을 활성화 또는 비활성화합니다.

입력 인터페이스의 작동 모드를 선택하십시오:

- ♦ **Command Mode (명령어 모드) (기본 설정):**
명령어 입력 수신에 사용합니다.
- ♦ **Bypass (바이패스):**
입력 데이터 포워딩에 사용합니다.

Telnet

호스트 컴퓨터나 제어 시스템과 같은 기타 장치에 연결된 경우 Telnet 명령어를 통해 VE8662의 설정 및 제어 기능을 활성화하거나 비활성화합니다.

입력 인터페이스의 작동 모드를 선택하십시오.

- ◆ **Command Mode** (명령어 모드) (기본 설정):
명령어 입력 수신에 사용합니다.
- ◆ **Bypass** (바이패스):
입력 데이터 포워딩에 사용합니다.

주의: Telnet의 기본 설정은 비활성화입니다.

SSH

VE8662 장치의 SSH 제어 기능을 활성화 또는 비활성화합니다. 입력 인터페이스의 작동 모드를 선택하십시오.

- ◆ **Command Mode** (명령어 모드) (기본 설정):
명령어 입력 수신에 사용합니다.
- ◆ **Bypass** (바이패스):
입력 데이터 포워딩에 사용합니다.

주의: SSH의 기본 설정은 비활성화입니다.

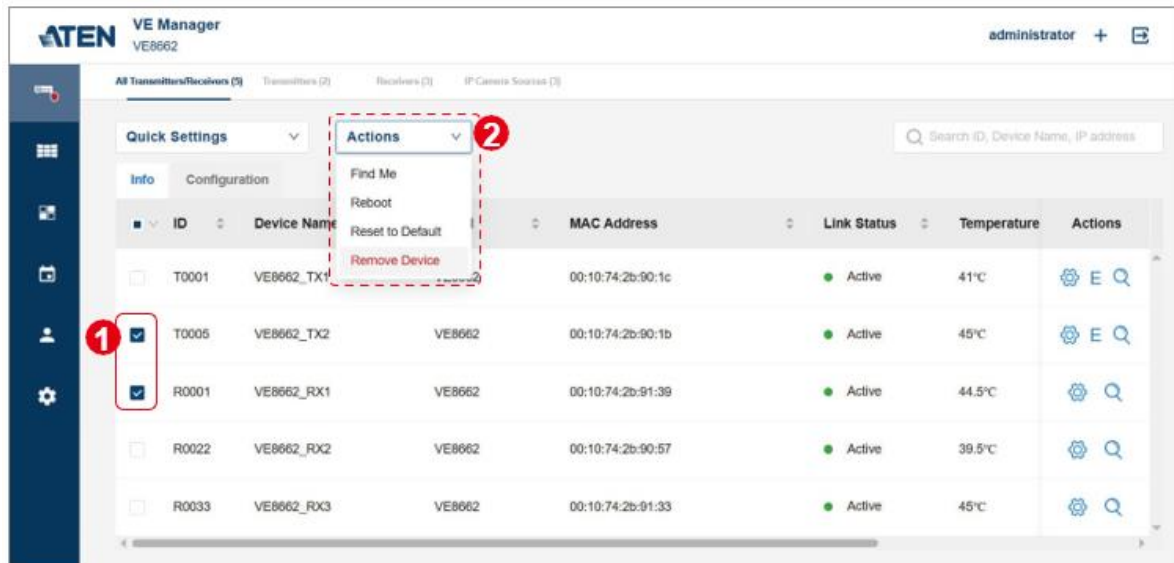
Baud Rate

아래의 옵션에서 알맞은 baud 전송 속도를 선택하십시오:

- ◆ 9600
- ◆ 19200
- ◆ 38400
- ◆ 57600
- ◆ 115200 (기본 설정)

작동 메뉴

선택한 장치에서 작동을 수행하려면 다음을 수행하십시오:



1. 체크 박스를 체크하여 VE8662 장치를 선택하십시오.
2. **Action** (작업) 드롭 다운 메뉴에서 수행할 작업을 선택하십시오.

작업	설명
Find Me (장치 찾기)	선택한 장치의 LED를 깜빡여 장치 위치를 찾을 수 있게 합니다.
Reboot (재부팅)	선택한 장치의 전원을 끈 다음 즉시 다시 켜십시오.
Reset to Default (기본 설정으로 재설정)	선택한 장치를 공장 기본 설정으로 복구합니다.
Remove Device (장치 제거)	VE Manager에서 선택한 장치를 제거합니다.

IP 카메라 소스 탭

IP Camera Sources (IP 카메라 소스) 탭에는 VE8662 장치와 동일한 네트워크 세그먼트에 위치하며 수동으로 추가된 비디오 스트리밍이 나열됩니다.

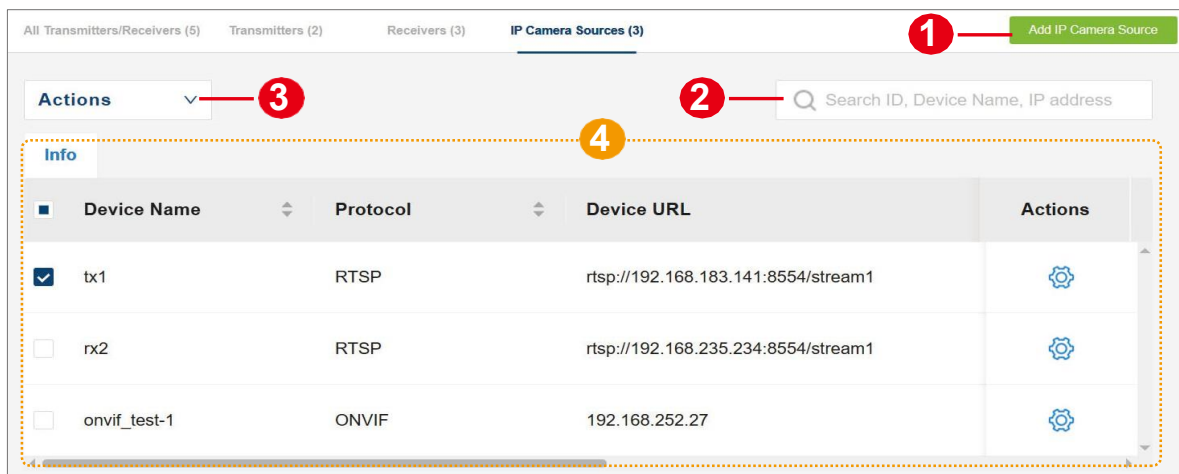
VE Manager는 로컬 네트워크 통신 프로토콜 (RTSP/ONVIF)을 통해 IP 카메라를 검색 및 연결합니다. 카메라가 다른 서브넷이나 VLAN에 있는 경우, 감지되지 않거나 액세스가 원활하지 않을 수 있습니다.

호환성을 위해 모든 IP 스트리밍은 H.265 표준을 준수해야 합니다. B-프레임 및 HEVC 타일 인코딩은 지원되지 않습니다. 이 기능을 사용하는 H.264/H.265 스트리밍은 디코딩 또는 표시할 수 없습니다.

주의: 최대 30개 IP 카메라 소스가 지원됩니다.

개요

이 탭 페이지에서 동일한 네트워크 내에서 감지된 IP 카메라 스트리밍을 확인, 추가 또는 관리할 수 있습니다.



순번	항목	설명
1	Add IP Camera Source (IP 카메라 소스 추가)	버튼을 클릭하여 새 IP 스트리밍을 추가하십시오. 주의: 최대 30개 IP 카메라 소스가 지원됩니다.
2	search bar (검색 바)	장치 목록에서 IP 스트리밍을 필터링할 키워드를 입력하십시오.

순번	항목	설명
3	action menu (작업 메뉴)	장치 목록에서 한 개 이상의 IP 스트리밍을 선택하고 메뉴에서 작업을 선택하십시오.
4	device list (장치 목록)	수동으로 추가된 모든 IP 카메라 소스와 해당 연결 정보를 표시합니다.

새 IP 카메라 소스 추가

Add IP Camera Source (IP 카메라 소스 추가)를 클릭하여 설정 창을 열고 새로운 IP 카메라 스트리밍을 등록하십시오. 카메라가 지원하는 통신 방식에 따라 **ONVIF** 또는 **RTSP** 프로토콜 선택이 가능합니다.

Add IP Camera Source

Name *

e.g., My Device

Protocol

☒ ONVIF
 ☐ RTSP

IP Address

Add Method

Auto Scan

Scan Result

☐ 192.168.252.27

IP Camera Authentication

Username

Enter the username for this IP camera

Password

Enter the password for this IP camera

Cancel

Save

항목	설명
Device Name (장치 이름)	카메라의 커스텀 이름을 입력하십시오 (최대 30자).
Protocol (프로토콜)	카메라 연결에 사용할 프로토콜 (ONVIF 또는 RTSP)을 선택하십시오

항목	설명
Add Method (방법 추가)	IP 주소 추가 방법을 선택하십시오. Auto Scan (자동 스캔)을 선택하면 VE Manager가 사용 가능한 ONVIF 카메라를 자동 감지합니다. 수동으로 입력하려면 IP 주소를 직접 입력하십시오.
Scan Result / Device URL (스캔 결과 / 장치 URL)	감지된 IP 주소 (ONVIF)를 표시하거나 RTSP URL을 수동으로 입력 가능합니다.
Username / Password (사용자 이름 / 비밀번호)	인증을 위해 카메라에 필요한 로그인 정보를 입력하십시오.
Save / Cancel (저장 / 취소)	구성을 확인하려면 Save (저장)을 클릭하고 저장하지 않고 창을 닫으려면 Cancel (취소)를 클릭하십시오.

■ ONVIF

ONVIF를 선택하면 VE Manager가 동일한 네트워크 세그먼트 내 IP 카메라를 자동 검색합니다.

커스텀 장치 이름 할당, 감지된 IP 주소 확인 및 필요한 경우 인증 정보를 입력할 수 있습니다.

■ RTSP

RTSP를 선택하는 경우, `rtsp://hostname:port/rtsp/service` 형식으로 장치 URL과 인증에 필요한 사용자 이름 및 비밀번호를 수동으로 입력해야 합니다.

Add IP Camera Source

Name *

e.g., My Device

Protocol

☐ ONVIF ☒ RTSP

IP Address

Device URL *

e.g., rtsp://hostname:port/rtsp/service

IP Camera Authentication

Username

Enter the username for this IP camera

Password

Enter the password for this IP camera

Cancel

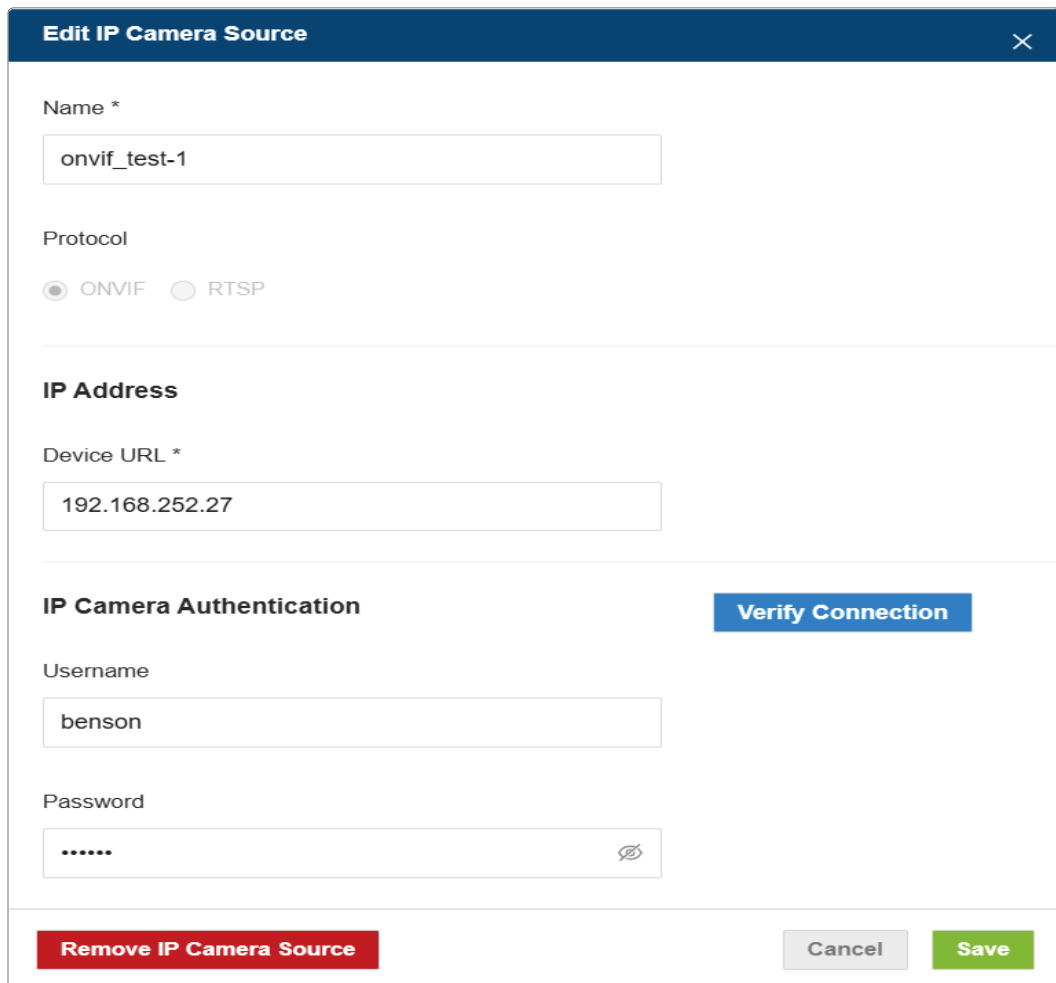
Save

기존 IP 카메라 소스 편집 또는 삭제

IP Camera Sources (IP 카메라 소스 탭)에서 기존 IP 카메라 소스를 관리할 수 있습니다.

■ IP 카메라 소스 편집

IP 카메라 소스를 편집하려면 장치 목록에서 해당 항목을 더블 클릭하거나 **Actions** (작업) 열 아래의 **Edit IP Camera Source** (IP 카메라 소스 편집) 버튼을 클릭하십시오.



The image shows a dialog box titled "Edit IP Camera Source" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains several input fields and buttons:

- Name ***: A text input field containing "onvif_test-1".
- Protocol**: Two radio buttons, "ONVIF" (selected) and "RTSP".
- IP Address**: A section header.
- Device URL ***: A text input field containing "192.168.252.27".
- IP Camera Authentication**: A section header.
- Username**: A text input field containing "bensong".
- Password**: A text input field with masked characters "....." and a toggle icon.
- Buttons**:
 - A blue button labeled "Verify Connection" is positioned to the right of the authentication section.
 - A red button labeled "Remove IP Camera Source" is at the bottom left.
 - A grey button labeled "Cancel" and a green button labeled "Save" are at the bottom right.

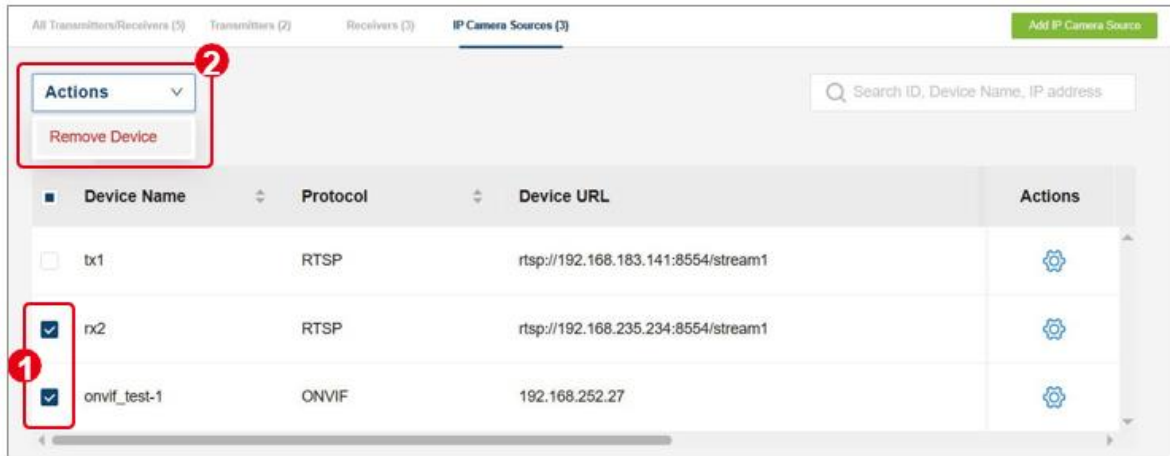
Edit IP Camera Source (IP 카메라 소스 편집) 창이 나타나며, 여기서 장치 이름, IP 주소 및 인증 정보를 수정할 수 있습니다.

주의:

- 장치가 생성된 후에는 프로토콜 필드를 변경할 수 없습니다.
- Verify Connection** (연결 확인) 버튼은 ONVIF 소스에서만 사용할 수 있습니다. RTSP 소스는 연결 확인 기능을 지원하지 않습니다.

■ IP 카메라 소스 삭제

1개 이상 IP 카메라 소스를 삭제하려면:



1. 목록에서 원하는 항목을 선택하고 **Actions** (작업) 드롭 다운 메뉴를 엽니다.
2. **Remove Device** (장치 제거)를 클릭하여 선택한 소스를 VE Manager에서 삭제합니다.
또는 창 하단의 **Remove IP Camera Source** (IP 카메라 소스 제거)를 클릭하여 현재 열린 항목 삭제도 가능합니다.

Edit IP Camera Source

Name *

rx2

Protocol

ONVIF

RTSP

IP Address

Device URL *

rtsp://192.168.235.234:8554/stream1

IP Camera Authentication

Username

aaa

Password

.....

Remove IP Camera Source

Cancel

Save

중요 알림

장치에서 오류 발생 시, 사이드 메뉴의 장치 아이콘 옆에 빨간색 배지가 표시됩니다. 장치 페이지로 이동하여 중요 알림을 확인하십시오.

The screenshot displays the ATEN VE Manager web interface. On the left, a sidebar contains a 'Devices' icon with a red notification badge. The main content area shows a table of devices under the 'All Transmitters/Receivers (5)' tab. The table lists devices with columns for ID, Device Name, Model, and MAC Address. On the right, a 'Voltage Anomaly' alert is displayed for device R0033 'VE8662_RX3', indicating a voltage of 4.887 V (Normal: 10-14 V) and advising to check the room status. Below this, another alert for R0022 'VE8662_RX2' shows a voltage of 4.824 V. A third alert for R0001 'VE8662_RX1' shows a voltage of 4.887 V. A fourth alert for T0005 'VE8662_TX2' shows a voltage of 5.013 V. The interface also shows a temperature of 44°C and a status of 'Active'.

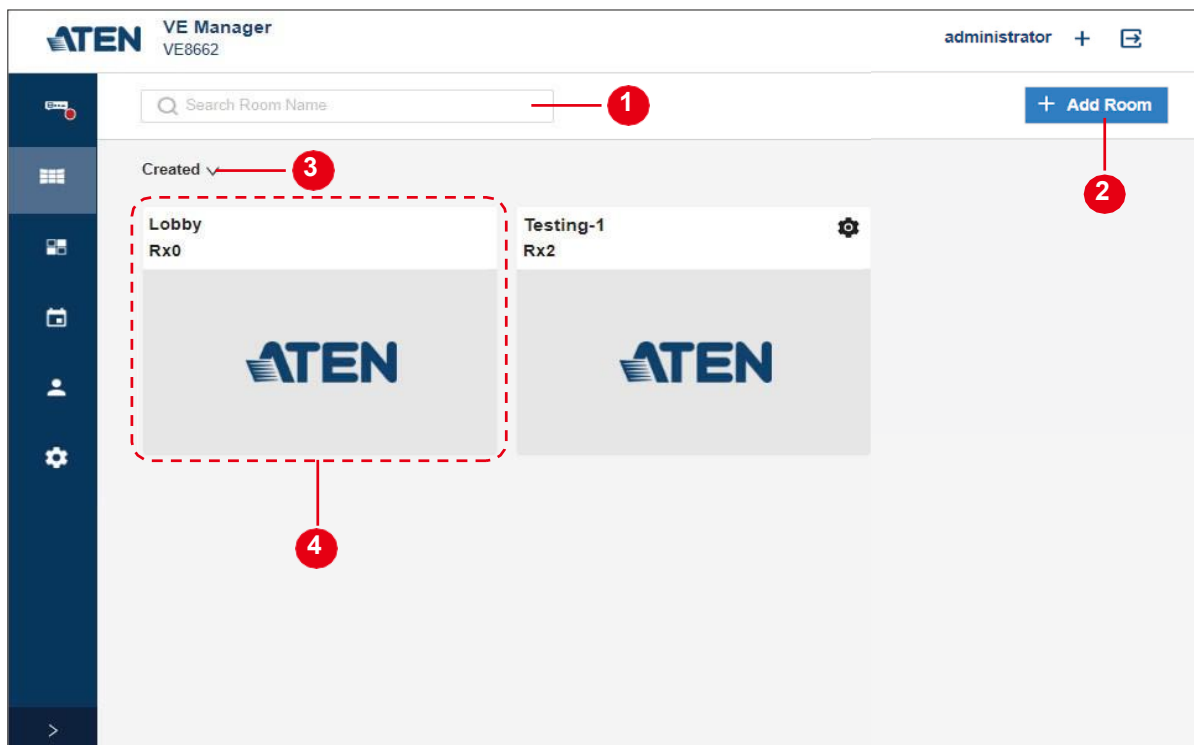
ID	Device Name	Model	MAC Address
T0001	VE8662_TX1	VE8662	00:10:74:2b:90:1c
T0005	VE8662_TX2	VE8662	00:10:74:2b:90:1b
R0001	VE8662_RX1	VE8662	00:10:74:2b:91:39
R0022	VE8662_RX2	VE8662	00:10:74:2b:90:57
R0033	VE8662_RX3	VE8662	00:10:74:2b:91:33

회의실 관리

ATEN VE Manager의 Room (회의실)은 Microsoft 365의 Room mailbox (회의실 메일박스) 유사합니다. VE Manager에서 생성되는 가상의 공간으로, 회의실과 같은 물리적 장소에 할당됩니다. 이를 통해 해당 회의실에 속한 리소스 (송신기, 수신기, 모니터)를 관리, 운영 및 설정할 수 있습니다. 회의실 메인 페이지에는 기본 회의실인 **Lobby** (로비)를 포함하여 사용자가 생성한 모든 회의실이 표시됩니다. **회의실** 메인 페이지에 액세스 하여 가상 회의실의 사용 정치 및 VE8662 장치 관리를 수행할 수 있습니다.

주의:

- ◆ 기본 회의실 **Lobby** (로비)는 삭제 및 이름 재설정이 불가능합니다.
- ◆ 최대 30개 회의실 (로비 포함)이 지원됩니다.

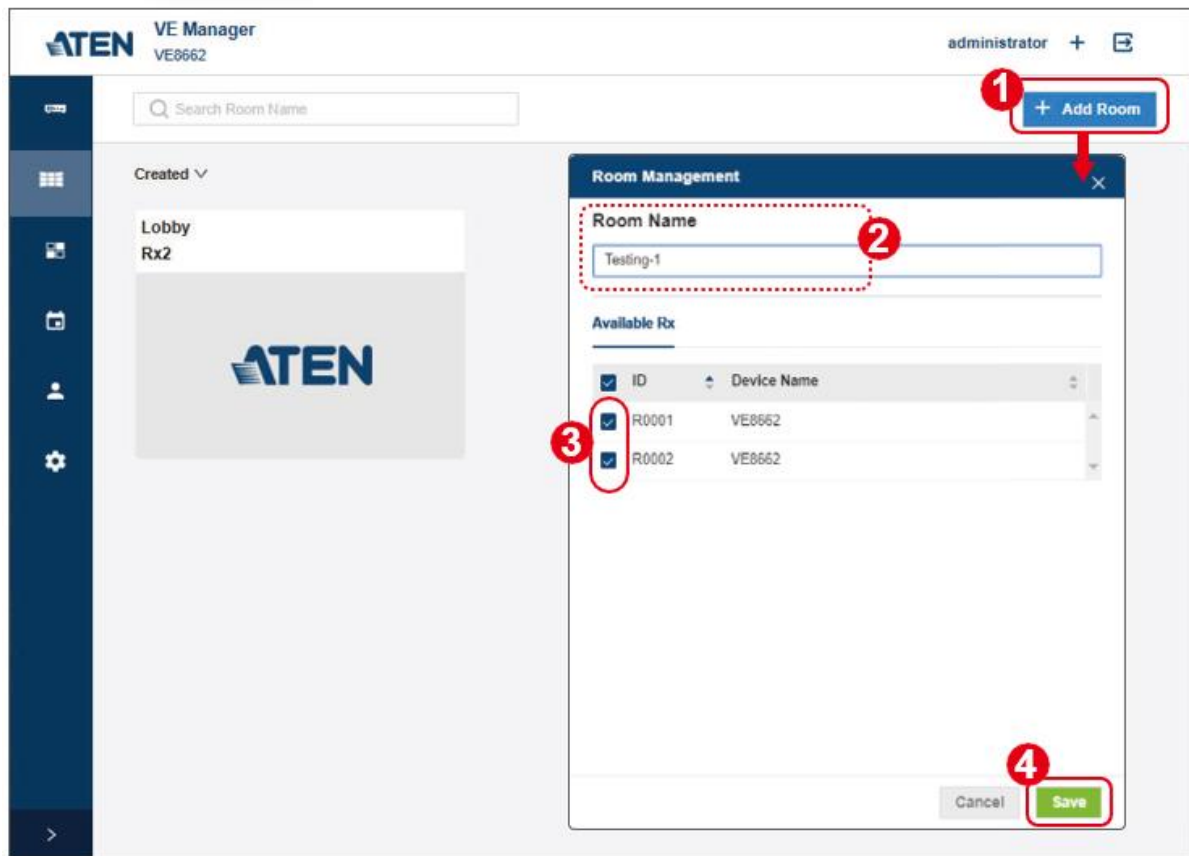


순번	항목	설명
1	검색 바	찾으려는 회의실의 키워드를 입력하면 키워드에 해당하는 회의실 카드를 빠르게 표시합니다.
2	회의실 추가	새 회의실을 생성하려면 회의실 추가 버튼을 클릭하십시오.

순번	항목	설명
3	드롭 다운 메뉴 정렬	회의실을 표시할 정렬 순서를 선택하십시오: ♦ Created : 생성 시간 순으로 회의실을 정렬합니다. ♦ A to Z : A-Z 순서로 회의실을 정렬합니다.
4	회의실 카드	가상 회의실의 기본 정보를 표시합니다. 회의실 카드를 클릭하면 해당 회의실의 설정 페이지로 이동합니다.

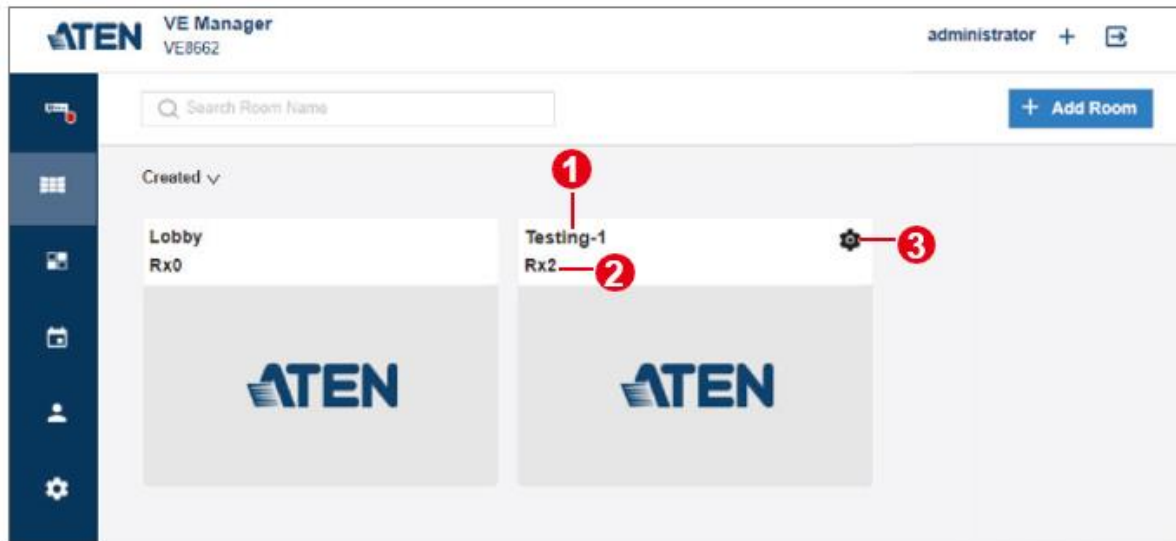
새 회의실 생성

새 회의실을 생성하려면 다음을 수행하십시오:



1. **Add Room** (회의실 추가) 버튼을 클릭하여 **Room Management** (회의실 관리) 팝업 창을 엽니다.
2. 회의실 이름을 추가합니다.
3. 회의실에 사용 가능한 수신기를 할당합니다.
4. **Save** (저장) 버튼을 클릭하여 새 회의실 설정을 완료합니다.

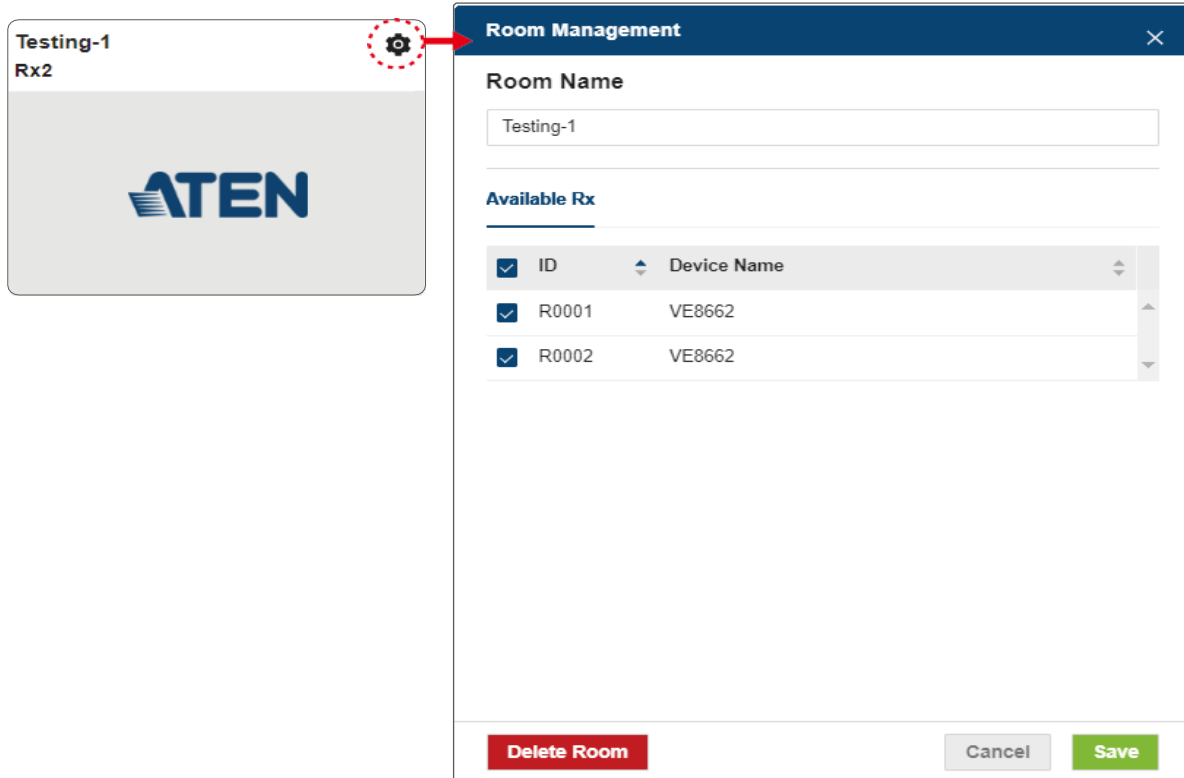
회의실이 성공적으로 생성되었으며 회의실 카드가 회의실 목록에 표시됩니다:



순번	항목	설명
1	회의실 이름	이 회의실에 지정한 이름입니다.
2	수신기 수	이 회의실에 있는 수신기 수 입니다.
3	회의실 설정 버튼	회의실 관리 팝업 창을 열어 회의실을 편집 또는 삭제하십시오. The 'Room Management' dialog box is shown. It has a 'Room Name' input field containing 'Testing-1'. Below this is a section titled 'Available Rx' containing a table with two columns: 'ID' and 'Device Name'. The table lists two receivers: 'R0001 VE8662' and 'R0002 VE8662', each with a checked checkbox in the 'ID' column. At the bottom of the dialog, there are three buttons: 'Delete Room' (red), 'Cancel' (grey), and 'Save' (green). 주의: 이 기능은 기본 회의실인 로비에서는 사용 불가능합니다.

기존 회의실 편집 / 삭제

회의실 설정 변경 또는 기존 회의실을 삭제하려면 설정 버튼을 클릭하여 회의실 관리 팝업을 여십시오.

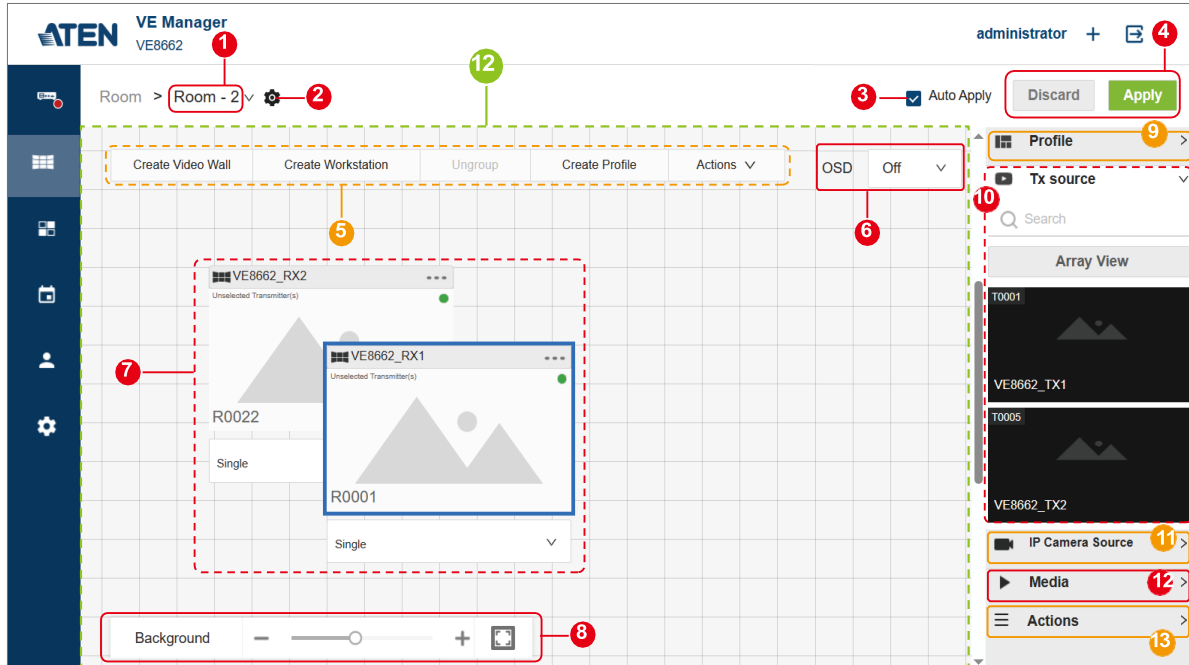


- ◆ 변경 후 저장하십시오.
- ◆ 회의실을 삭제하려면 Delete (삭제) 버튼을 클릭한 다음 작업을 확인하십시오.

주의: 회의실을 삭제하면, 해당 회의실에 있는 수신기가 기본 회의실인 로비로 이동합니다.

회의실 구성

액세스 하려는 회의실의 회의실 카드를 클릭하여 회의실 구성으로 들어가 추가 편집을 수행하십시오.



순번	항목	설명
1	회의실 선택	클릭하여 드롭 다운 메뉴를 펼쳐 모든 회의실 옵션을 나열하십시오. 액세스 하려는 회의실을 선택하면 해당 회의실의 구성 설정 페이지로 전환합니다.
2	설정	클릭하여 회의실 관리 팝업 창을 엽니다. 옵션은 다음과 같습니다: ◆ 회의실 이름 변경 ◆ 수신기 추가 또는 삭제 ◆ 회의실 삭제 주의: 이 기능은 기본 회의실인 로비에서는 사용 불가능합니다.
3	자동 적용	Auto Apply (자동 적용) 기능을 활성화하면 이 회의실에서 변경한 사항이 즉시 적용됩니다.

순번	항목	설명
4	적용 / 취소	Auto Apply (자동 적용)이 비활성화된 경우 다음을 수행 할 수 있습니다: ♦ Apply : 방금 작업한 변경사항 적용. ♦ Discard : 변경된 설정 취소.
5	툴바	이 회의실에 있는 수신기를 관리 가능한 버튼 세트 및 작업 메뉴를 제공합니다. 자세한 내용은 76페이지 툴바 를 참조하십시오.
6	OSD 설정	수신기 ID, 모델명, 장치 IP 주소, 이상 경고를 포함한 수신기 정보를 출력 디스플레이에 표시 여부를 설정합니다. 옵션은 다음과 같습니다: ♦ Off : 기능 비활성화. ♦ On : 기능 활성화. ♦ 10 Sec.: 이벤트 발생 시 마다 수신기 정보를 10초 동안 표시합니다.
7	수신기 / 비디오 월 / 워크스테이션 카드	수신기 / 비디오 월 / 워크스테이션이 이 방에 있습니다.카드를 원하는 위치로 드래그한 후 놓아 배치합니다. 주의: 회의실 당 지원되는 비디오 월 및 워크스테이션의 최대 합계는 30개입니다.
8	백그라운드 설정	배경 설정 도구를 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다: ♦ 회의실 구성 페이지에 표시되는 수신기, 비디오 월 또는 워크스테이션 카드의 크기를 조정합니다. ♦ 장치 배치에 도움이 되도록 해당 회의실의 배치도와 같은 배경 이미지를 업로드 가능합니다.
9	프로필 패널	기존 프로필을 선택하여 적용합니다. 자세한 사항은 프로필 관리를 참조하십시오. 주의: 시스템은 회의실당 최대 50개 프로필을 지원합니다.

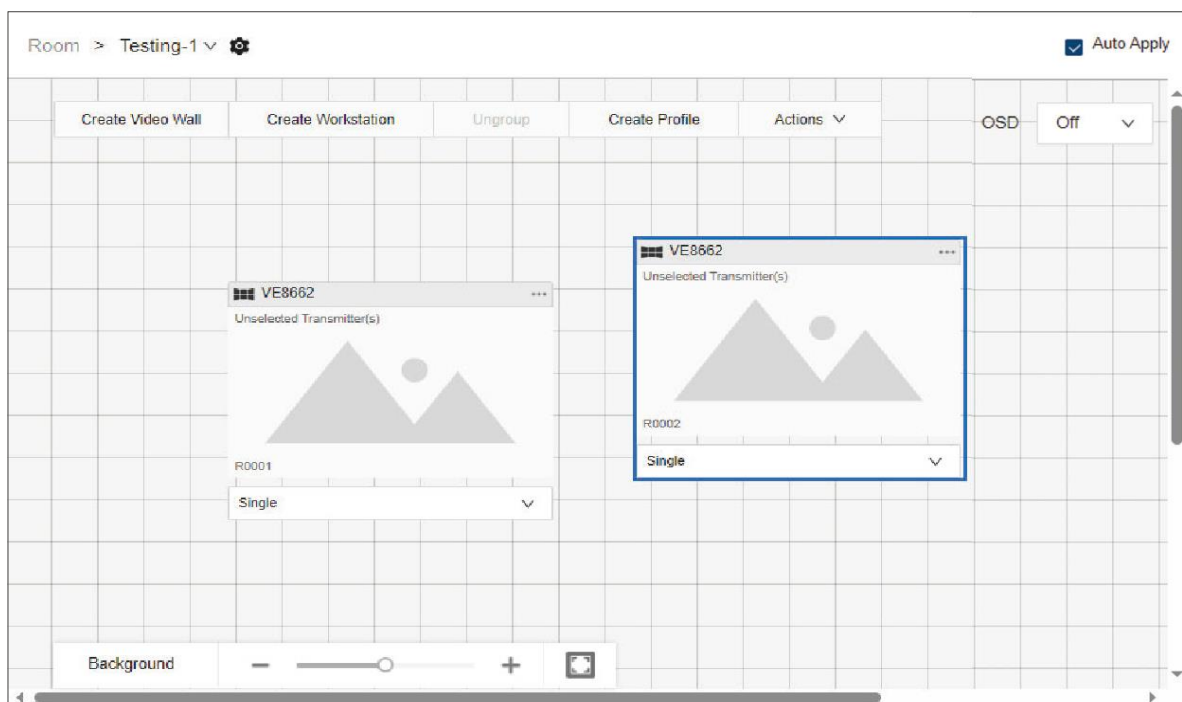
순번	항목	설명
10	Tx 소스 패널	Tx 소스 패널에는 다음 항목을 포함합니다. ◆ 검색창: 키워드 (장치 ID 또는 장치 이름)를 입력하여 필요한 송신기를 찾습니다. ◆ 송신기 목록: 사용 가능한 송신기만 표시됩니다. 송신기 비디오 소스를 수신기, 비디오 월 또는 워크스테이션으로 드래그 앤 드롭하면 해당 디스플레이 모니터로 출력됩니다. ◆ 배열 미리보기: 클릭하여 사용 가능한 비디오 소스 창을 엽니다.
11	IP 카메라 소스 패널	IP 카메라 소스 패널은 다음을 포함합니다: ◆ 검색 바: 키워드 (장치 ID 또는 장치 이름)를 입력하여 필요한 IP 스트리밍을 찾습니다 ◆ 스트리밍 목록: 소스를 수신기, 비디오 월 또는 워크스테이션으로 드래그 앤 드롭하면 해당 디스플레이 모니터로 출력됩니다. ◆ IP 카메라 소스 버튼 추가: Click to open a popup window to add a new IP video sources. 클릭하여 새로운 IP 비디오 소스 추가를 위한 팝업 창을 엽니다.
12	미디어 패널	미디어 패널은 다음을 포함합니다: ◆ 목록: 업로드한 이미지를 표시합니다. 이미지를 수신기, 비디오 월 또는 워크스테이션으로 드래그 앤 드롭하면 해당 디스플레이 모니터로 출력됩니다. ◆ 업로드: .jpg 또는 .png 형식의 이미지 파일을 최대 3개 업로드 가능하며 파일당 최대 크기는 5MB입니다. 지원되는 해상도는 1024 × 1024에서 3840 × 2160 입니다.
13	작업 패널	원하는 기능을 수신기나 비디오 월로 드래그하여 작업을 수행할 수 있습니다. 워크스테이션에서는 이 기능이 지원되지 않습니다.

순번	항목	설명
14	배치 구역	수신기 / 비디오 월 / 워크스테이션 카드가 배치되는 위치입니다.

툴바

툴바는 수신기, 비디오 월 또는 워크스테이션에서 기능을 수행하는 버튼을 제공합니다.

Group (그룹화) / **Ungroup** (그룹화 해제) 기능이나 **Actions** (작업) 메뉴 항목은 먼저 대상 수신기, 비디오 월 또는 워크스테이션을 선택해야 합니다. 수신기, 비디오 월 또는 워크스테이션 카드를 클릭하여 선택하면 해당 카드의 테두리가 파란색으로 강조 표시됩니다.



대상 카드 선택을 해제하려면 다시 클릭하십시오.

비디오 월 생성

Create Video Wall (비디오 월 생성)을 클릭하면 **비디오 월 생성** 팝업 창이 열립니다. 아래 순서를 따라 비디오 월을 생성하십시오:

The screenshot shows the 'Create Video Wall' dialog box. It features a left sidebar with configuration sections and a main area for the video wall preview. Red and orange circles with numbers 1 through 6 indicate the sequence of steps to follow.

- 1** (Red circle): Points to the **NAME** text input field, which currently contains 'Video Wall'.
- 2** (Red circle): Points to the **DISPLAY** section, specifically the 'Horizontal' and 'Vertical' input fields (set to 1 and 2 respectively) and the display layout icons.
- 3** (Red circle): Points to the **FrameSync** and **Frame Delay** toggle switches, both of which are currently turned on.
- 4** (Red circle): Points to the **Bezel (mm)** section, including the 'Apply to all' checkbox and the bezel width input fields.
- 5** (Orange circle): Points to the **LAYOUT** section, where 'Customize' is selected among 'Video Wall', 'Splitter', and 'Customize' options.
- 6** (Red circle): Points to the **Customize** list box at the bottom left, which shows a list of displays (R0021 VE8662 and R0022 VE8662) with expand/collapse icons.

Additional UI elements include a top toolbar with zoom and pan controls, a central preview area showing a dashed red box representing the video wall layout, and 'Cancel' and 'Save' buttons at the bottom right.

1. 이 비디오 월의 이름을 지정하십시오.
2. 이 비디오 월을 구성하는 디스플레이 모니터의 수를 입력한 다음 디스플레이 방향을 선택하십시오.

3. 필요시 비디오 월의 프레임 동기화 설정을 구성합니다:

- ◆ FrameSync(프레임 동기화):
비디오 월 내 수신기 사이의 비디오 프레임을 동기화하여 모든 디스플레이가 동기화 되어 비디오 프레임을 표시합니다.
- ◆ Frame Delay(프레임 지연):
동일한 비디오 소스가 여러 디스플레이에 걸쳐 표시되는 경우 타이밍 차이로 발생하는 티어링 (tearing) 현상 감소를 위해 디스플레이 간 프레임 지연을 활성화 합니다.

주의: 프레임 지연은 **FrameSync**가 활성화된 경우에만 사용 가능합니다.

4. 베젤 (화면 주변의 테두리)을 밀리미터(mm) 단위로 설정합니다. Apply to all (모두 적용)을 활성화하여 네 면 모두에 베젤 설정을 적용합니다.

5. 비디오 월에 작동 모드를 선택하십시오.

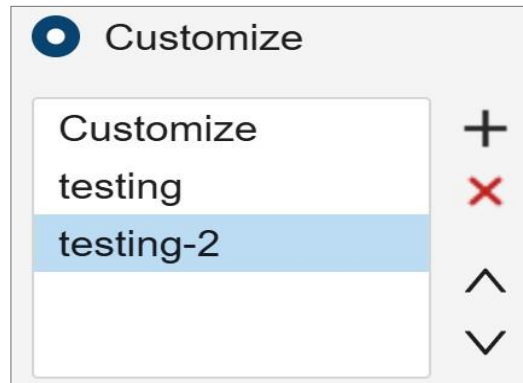
레이아웃	설명
비디오 월	여러 대 수신기로 구성된 비디오 월을 설치하여 모든 모니터로 하나의 확대된 이미지를 표시합니다.
스플리터	여러 대의 모니터에 동일한 콘텐츠가 표시되도록 설정합니다.
커스터마이징	수신기를 자유롭게 그룹화하거나 또는 분할하여 불규칙하거나 비정형적인 디스플레이 배열 구성이 가능한 커스터마이징 레이아웃을 생성합니다. 이 모드는 기존 비디오 월이나 스플리터 구조를 넘어서는 유연한 구성이 가능합니다. 주의: 최대 15개 커스터마이징 레이아웃 생성이 가능합니다.

a) 추가 레이아웃 옵션: 커스터마이징

Customize (커스터마이징) 레이아웃 모드를 사용하면 표준 비디오 월 및 스플리터 모드를 넘어 커스터마이징 디스플레이 구성 생성이 가능합니다.

이 모드를 선택하면 다양한 레이아웃 옵션 추가 및 디스플레이 그룹의 자유로운 결합 또는 분할로 비정형 비디오 월 패턴을 구성할 수 있습니다.

각 커스텀 레이아웃을 추후 사용을 위해 저장 및 불러오기 할 수 있습니다.



항목	설명
+ / - 버튼	커스텀 레이아웃 옵션을 추가 또는 제거합니다.
레이아웃 이름 더블 클릭	선택한 레이아웃 이름을 수정합니다.
레이아웃 이름 싱글 클릭	로드하여 선택한 커스텀 레이아웃을 편집합니다.

주의:

- ◆ 커스터마이징 배열을 표시합니다. 수신기 그룹을 시각적으로 조정하고 고유 표시 모양 또는 비율을 설정할 수 있습니다.
- ◆ 저장 후, 커스터마이징 레이아웃은 Layout (레이아웃) 섹션에 나열되며 언제든지 다시 사용하거나 편집할 수 있습니다.

6. 선택적으로 버튼을 사용하여 레이아웃 미리보기 크기를 조정하십시오:

항목	설명
	화면 맞춤 레이아웃 미리보기를 이 팝업 창의 전체 미리보기 영역에 맞춤니다.
	높이 맞춤 레이아웃 미리보기를 미리보기 영역 높이에 맞춤니다.
	너비 맞춤 레이아웃 미리보기를 미리보기 영역 너비에 맞춤니다.

7. 선택적으로 줌 슬라이더를 사용하여 레이아웃 미리보기의 줌 수준을 변경하고 화면 맞춤 버튼을 사용하여 이 팝업 창의 미리보기 영역에 맞게 레이아웃 미리보기 크기를 자동 조정 가능합니다.

8. 레이아웃 미리보기로 구성을 시각화 할 수 있습니다. 드롭다운 메뉴에서 각 디스플레이 모니터에 대한 출력 수신 장치를 선택하십시오.

a) 커스터마이징 레이아웃 모드에서 다수 수신기 화면을 한 개 디스플레이 영역으로 통합 또는 다시 개별 단위로 분할할 수 있습니다. 레이아웃 미리보기 상단 도구 모음에 있는 **Combine / Divide** (병합 / 분할) 도구를 사용하여 디스플레이 그룹을 관리하십시오.

- ◆ **Combine (병합)** :

미리 보기 영역에서 인접한 두 개 이상 수신기 화면을 선택한 다음, **Combine** (병합) 버튼을 클릭하여 단일 논리 디스플레이 영역으로 병합하십시오.

주의: Combine (병합) 기능을 실행하려면 선택한 화면이 직사각형 형태여야 합니다.

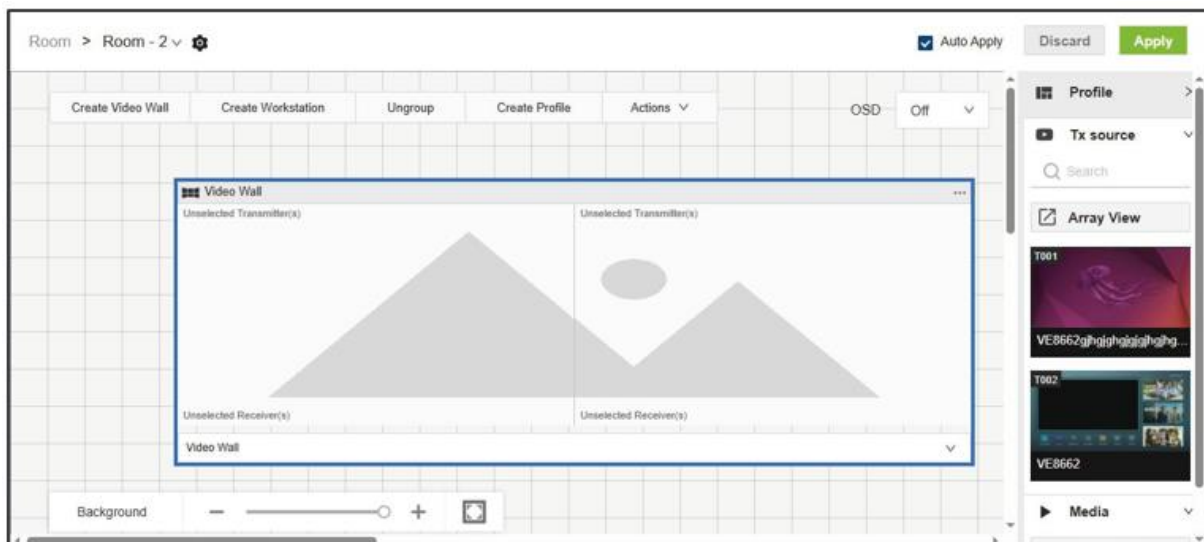
직사각형이 아닌 형태 선택은 지원되지 않습니다. 병합된 디스플레이는 한 개의 통합된 비디오 월 섹션으로 작동합니다.

◆ **Divide (분할)** :

그룹화된 영역을 선택하고 Divide (분할) 버튼을 클릭하여 개별 수신기 화면으로 다시 분할하십시오.

9. **Save** (저장) 버튼을 클릭하여 비디오 월을 생성하거나 **Cancel** (취소)를 클릭하여 설정을 취소하십시오.

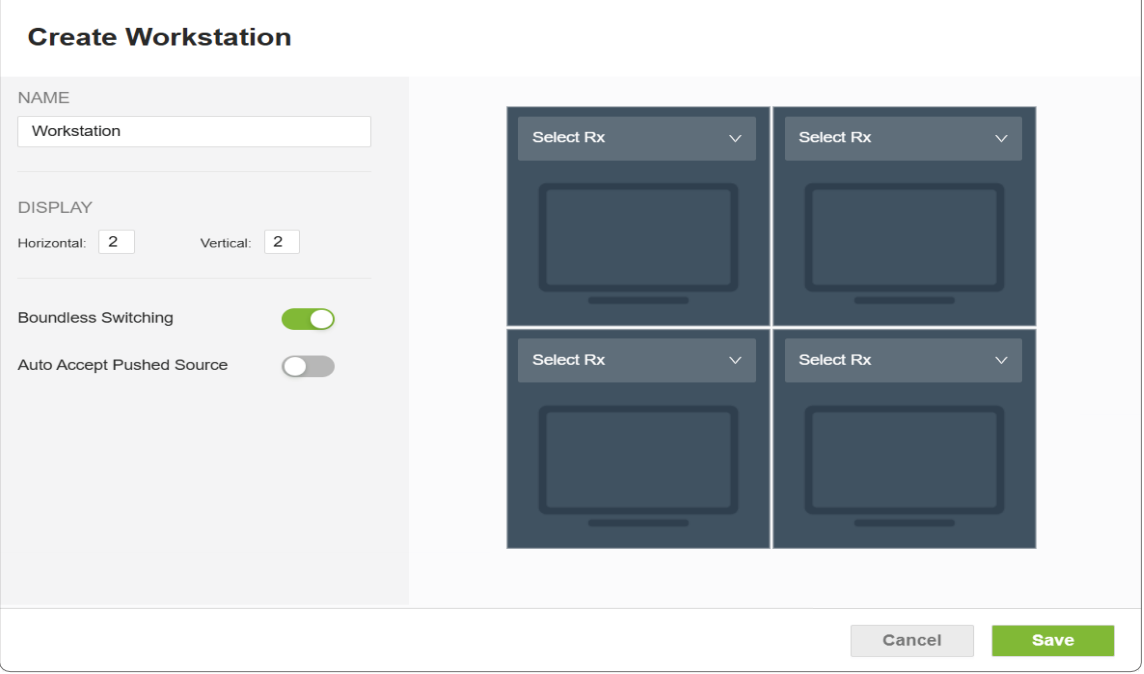
성공적으로 생성된 비디오 월이 이제 회의실 배치 영역에 있습니다. Tx 소스 목록 및 미디어 목록에서 비디오 / 미디어를 드래그하여 표시할 콘텐츠를 편집할 수 있습니다. 자세한 내용은 91페이지 [지 소스 할당](#)을 참조하십시오.



워크스테이션 생성

워크스테이션을 생성하려면:

1. 도구 모음에서 Create Workstation (워크스테이션 생성) 버튼을 클릭하여 Create Workstation (워크스테이션 생성) 창을 엽니다.



The 'Create Workstation' dialog box is shown. It has a title bar 'Create Workstation'. On the left, there is a 'NAME' section with a text input field containing 'Workstation'. Below it is a 'DISPLAY' section with 'Horizontal' and 'Vertical' dropdown menus, both set to '2'. There are two toggle switches: 'Boundless Switching' (checked) and 'Auto Accept Pushed Source' (unchecked). On the right, there is a 2x2 grid of monitor icons. Each monitor has a 'Select Rx' dropdown menu above it. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Save' buttons.

2. 이 워크스테이션의 이름을 입력합니다.
3. 이 워크스테이션에 속하는 디스플레이 모니터 수를 입력합니다.
4. **Boundless Switching** (바운드리스 스위칭) 기능을 활성화 또는 비활성화합니다. 이 기능은 마우스를 디스플레이나 창 경계 너머로 이동하여 제어를 다른 컴퓨터로 전환할 수 있는 직관적인 방식입니다.
5. **Auto Accept Pushed Source** (푸쉬된 소스 자동 수락) 기능을 활성화 또는 비활성화합니다. 이 기능을 활성화하면 확인 절차 없이 푸쉬된 소스가 워크스테이션 디스플레이로 즉시 전환됩니다. 이 기능은 워크스테이션의 로그인 여부와 관계없이 적용됩니다.
6. 레이아웃 미리보기를 통해 구성을 시각적으로 확인할 수 있습니다. 드롭다운 메뉴에서 각 디스플레이 모니터의 출력 수신 장치를 선택하십시오.
7. **Save** (저장) 버튼을 클릭하여 워크스테이션을 생성하고 **Cancel** (취소)을 클릭하여 설정을 취소합니다.

성공적으로 생성된 워크스테이션이 이제 회의실 배치 영역에 표시됩니다. Tx 소스 목록 및 미디어 목록에서 비디오 / 미디어를 드래그하여 표시 콘텐츠를 편집할 수 있습니다. 자세한 내용은 91페이지 **소스 할당**을 참조하십시오.

그룹화 해제

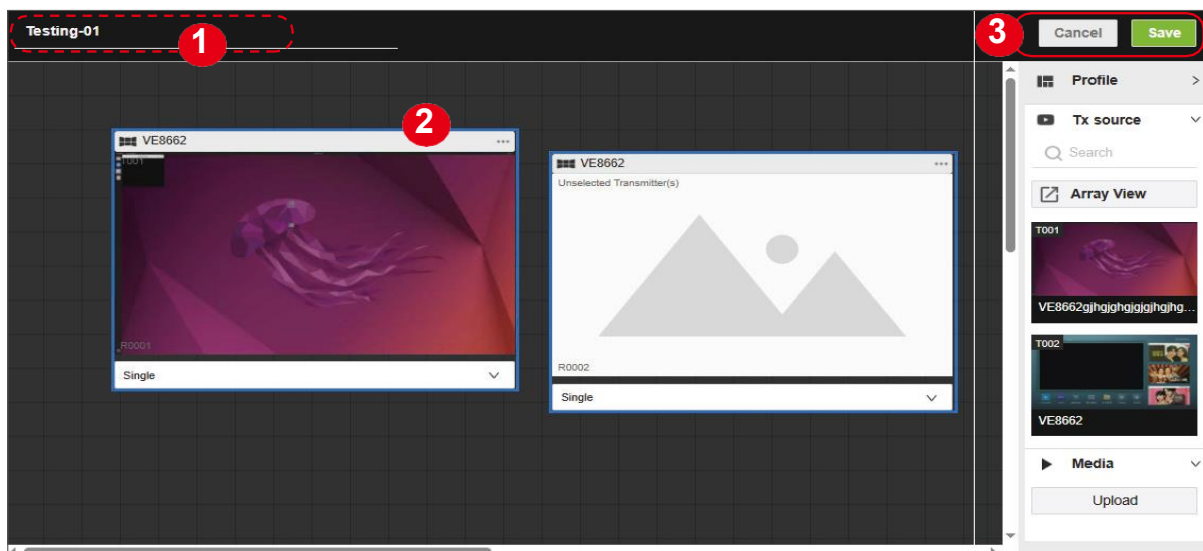
워크스테이션 또는 비디오 월의 그룹화를 해제하려면 다음을 수행하십시오:

1. 그룹화를 해제하려는 기존 워크스테이션 / 비디오 월을 선택하십시오
2. 툴바에서 **Ungroup** (그룹화 해제) 버튼을 클릭하십시오.
3. 워크스테이션 / 비디오가 이제 수신기로 분리됩니다.

프로필 생성

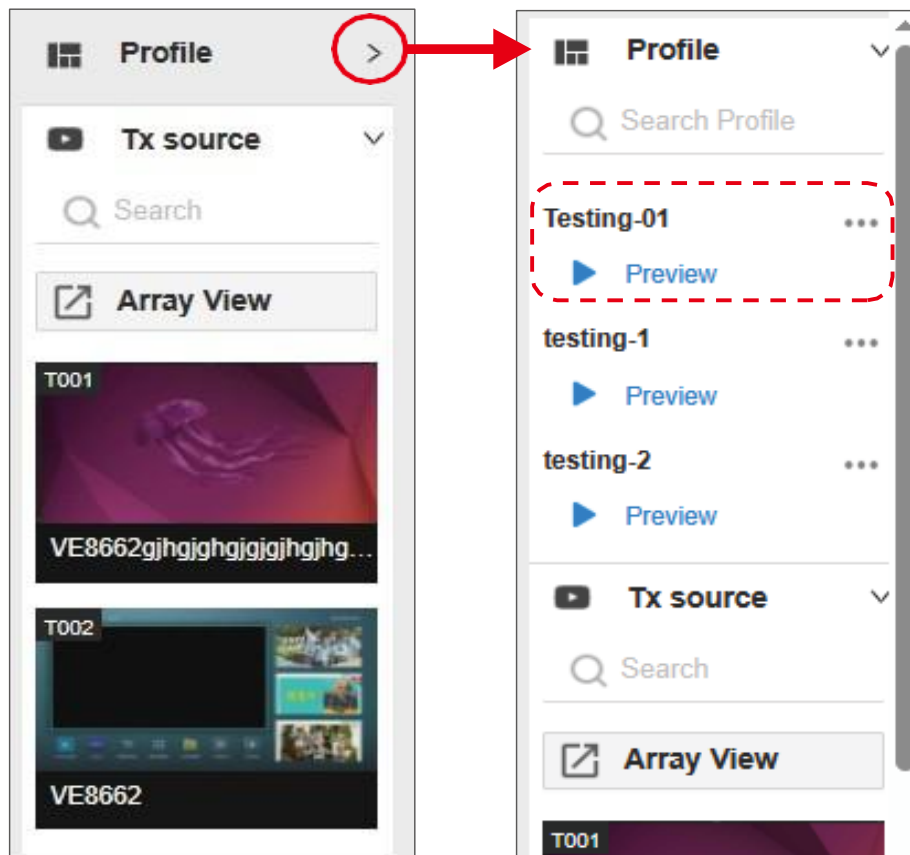
Create Profile (프로필 생성)을 클릭하여 현재 구성중인 비디오 수신기 / 비디오 월 / 설정을 프로필로 저장합니다.

주의: 워크스테이션 설정은 프로필로 저장 불가능합니다.



1. 생성할 프로필의 이름을 입력하십시오.
2. 클릭하여 수신기 / 비디오 월을 선택하십시오.
3. **Save** (저장) 버튼을 클릭하여 프로필을 생성하고 **Cancel** (취소)을 클릭하여 취소합니다.

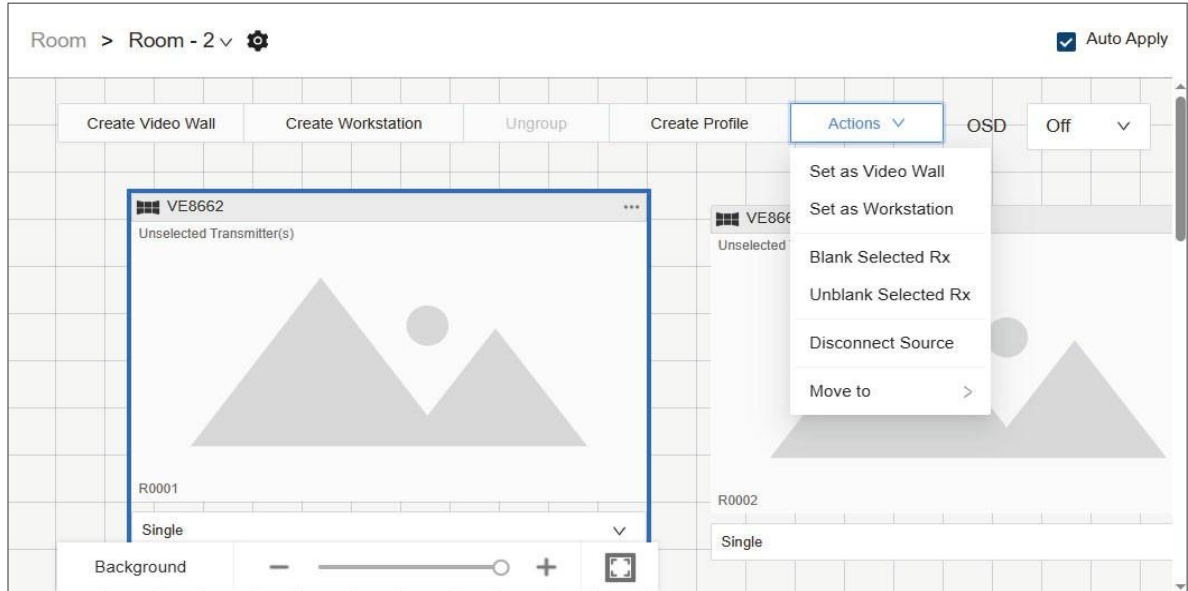
클릭하여 프로필 패널을 펼치고 새로 생성한 프로필이 나열되는 것을 확인할 수 있습니다.



추가 프로필 작동은 104페이지 *프로필 관리*를 참조하십시오.

작업

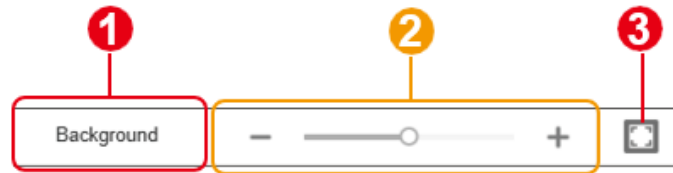
기존 수신기 / 비디오 월 / 워크스테이션 카드를 선택하면 Actions (작업) 메뉴를 사용할 수 있습니다. 사용 가능한 옵션은 다음과 같습니다:



항목	설명
set as video wall (비디오 월로 설정)	선택한 대상을 비디오 월로 설정합니다.
set as workstation (워크스테이션으로 설정)	선택한 대상을 워크스테이션으로 설정합니다.
blank selected Rx (선택한 Rx 비움)	선택한 대상 수신기의 모니터 표시 기능을 비활성화하며, 대상의 모니터 화면이 꺼집니다. 주의: 이 기능은 워크스테이션에서 적용 불가능합니다.
unblank selected Rx (선택한 Rx 비움 해제)	선택한 대상 수신기의 화면 표시 (빈 상태)를 활성화 합니다. 주의: 이 기능은 워크스테이션에서 적용 불가능합니다.
disconnect source (소스 분리)	송신기에서 소스 비디오를 분리합니다. 주의: 이 기능은 워크스테이션에서 적용 불가능합니다.
move to (이동)	대상을 다른 회의실로 이동합니다. 이용 가능한 회의실은 다음 옵션 메뉴에 있습니다.

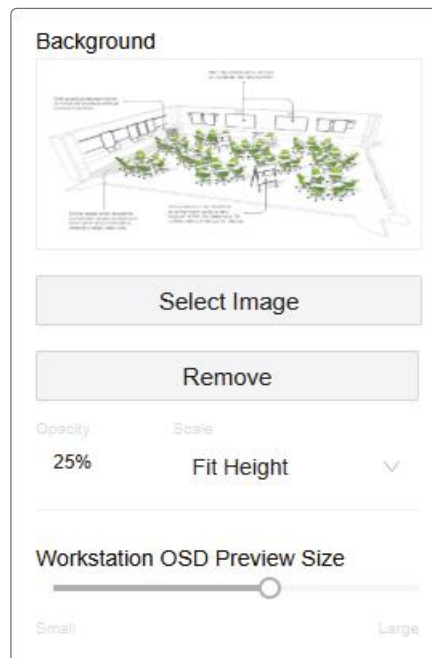
백그라운드 설정

백그라운드 설정 툴은 다음의 기능을 제공합니다:



1. 백그라운드 이미지 설정

클릭하여 설정 메뉴를 열고 장치 위치 파악에 도움이 되는 사이트 레이아웃과 같은 배경 이미지를 이 회의실에 설정하십시오.



항목	설명
썸네일 미리보기	현재 / 선택된 배경 이미지의 작은 이미지를 표시합니다.
select image (이미지 선택)	회의실 배경 이미지로 업로드할 이미지를 선택합니다. 최대 5MB 크기의 .jpg 또는 .png 파일을 업로드 가능하며 해상도 제한은 없습니다.
remove (제거)	백그라운드 이미지를 삭제합니다.
opacity (불투명)	백분율로 배경 이미지의 불투명도 수준을 지정합니다.

항목	설명
scale (크기)	백그라운드 이미지의 표시 방식을 선택하십시오. ♦ Fill Screen (화면 채움): 배경 이미지를 회의실 배치 영역 전체를 채우도록 설정합니다. ♦ Fit Height (높이 맞춤): 백그라운드 이미지를 회의실 배치 영역의 높이에 맞춥니다. ♦ Fit Width (너비 맞춤): 백그라운드 이미지를 회의실 배치 영역의 너비에 맞춥니다.
Workstation OSD preview size (워크스테이션 OSD 미리보기 크기)	슬라이더를 사용하여 회의실 배치 영역에 있는 모든 수신기, 비디오 월 및 워크스테이션의 미리보기 화면 크기를 조절합니다.

2. 줌 슬라이더

Zoom slider (줌 슬라이더)를 사용하여 회의실 배치 영역과 수신기 / 비디오 월 / 워크스테이션 카드의 줌 수준을 변경하십시오.

3. 줌 사용하여 맞춤

Zoom to fit (줌 사용하여 맞춤) 버튼을 사용하여 배치 영역 및 카드를 자동 조정하십시오.

수신기 / 비디오 월 / 워크스테이션 관리

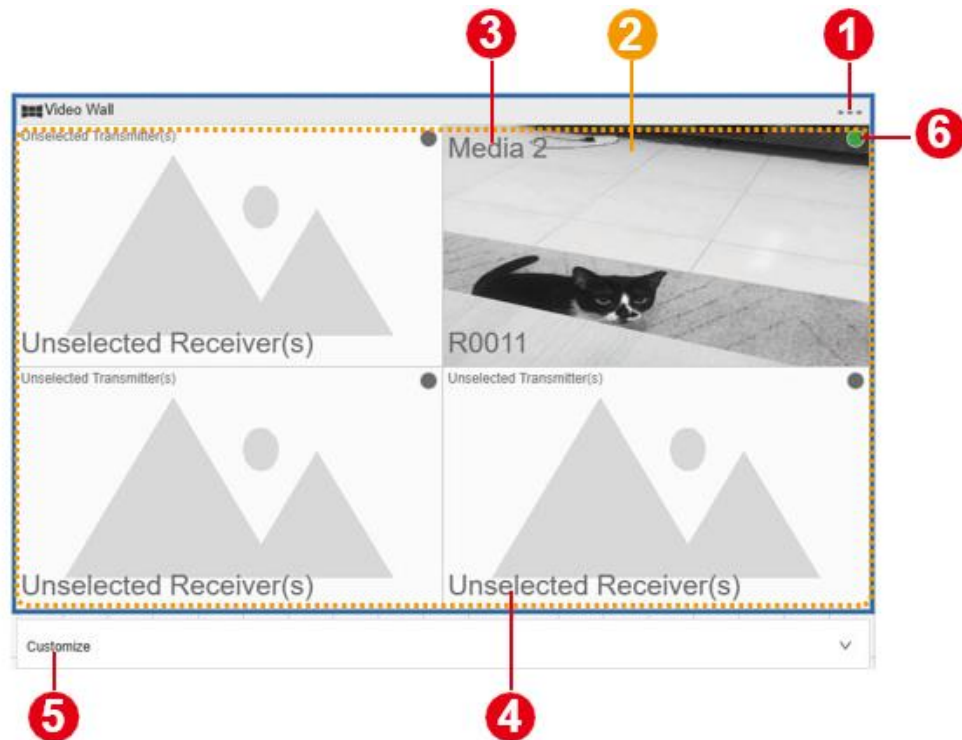
아래 그림과 같이 수신기, 비디오 월, 워크스테이션이 회의실 배치 영역에 카드 형태로 표시됩니다.

◆ 수신기



순번	항목	설명
1	더 보기 버튼	더 보기 버튼을 클릭하면 추가 작업을 위한 구성 메뉴를 엽니다. 자세한 내용은 92페이지 구성 메뉴 를 참조하십시오.
2	입력 소스 Tx ID	현재 입력 비디오 소스의 송신기 ID를 표시합니다.
3	미리보기	수신기에서 비디오 콘텐츠를 나타냅니다.
4	연결된 Rx ID	수신기 ID를 표시합니다.
5	작동 모드	이 수신기의 작동 모드를 선택하십시오. ◆ 싱글: 수신기 화면에 하나의 비디오 소스를 표시합니다. ◆ 쿼드 뷰: 수신기 화면을 4개 구역으로 나누어 최대 4개의 비디오 소스를 동시에 표시합니다.
6	수신기 상태	수신기 상태를 나타냅니다: ◆ ● : 활성화 ◆ ● : 비활성화

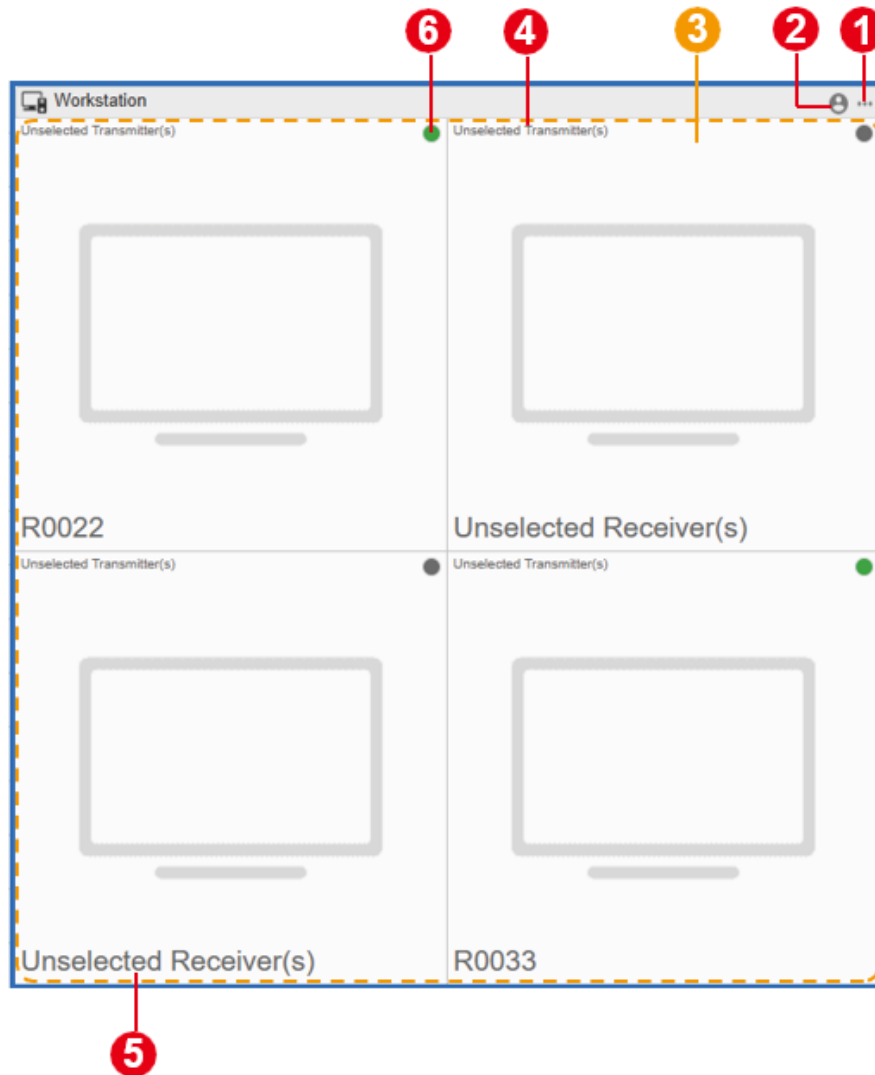
◆ 비디오 월



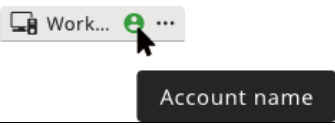
순번	항목	설명
1	더 보기 버튼	더 보기 버튼을 클릭하면 추가 작업을 위한 구성 메뉴를 엽니다. 자세한 내용은 92페이지 구성 메뉴 를 참조하십시오.
2	미리보기	수신기에서 비디오 콘텐츠를 나타냅니다.
3	입력 소스 Tx ID	현재 입력 비디오 소스의 송신기 ID를 표시합니다.
4	연결된 Rx ID	수신기 ID를 표시합니다.
5	작동 모드	비디오 월의 작동 모드를 선택합니다. ◆ Video Wall (비디오 월): 비디오 월을 설정하려면 이 옵션을 선택하십시오. ◆ Splitter (스플리터): 여러 대의 모니터에 동일한 내용을 표시하도록 설정하려면 이 옵션을 선택하십시오. ◆ Customize (커스터마이징): 사용자 지정 레이아웃을 적용합니다. 드롭다운 메뉴에 커스터마이징 레이아웃 이름이 나열됩니다.

순번	항목	설명
6	수신기 상태	수신기 상태를 나타냅니다: ● : 활성화 ● : 비활성화

◆ 워크스테이션



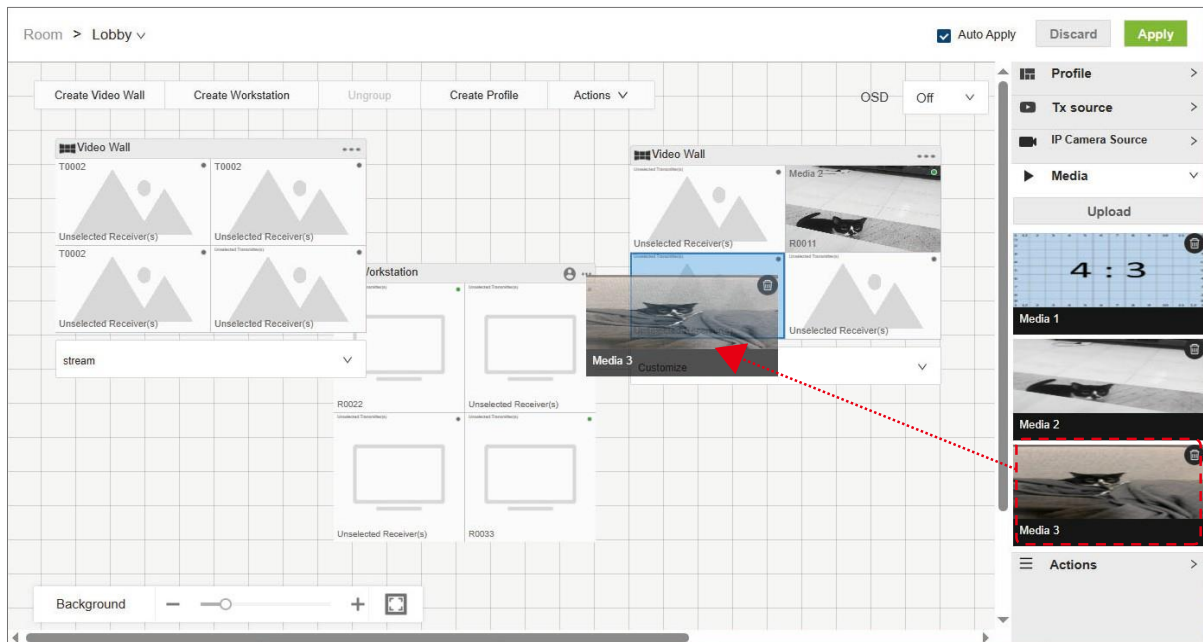
순번	항목	설명
1	더 보기 버튼	더 보기 버튼을 클릭하면 추가 작업을 위한 구성 메뉴를 엽니다. 자세한 내용은 92페이지 구성 메뉴를 참조하십시오.

순번	항목	설명
2	로그인 상태	사용자가 워크스테이션에 로그인 여부를 표시합니다.  워크스테이션에 로그인한 사용자가 없습니다.   사용자가 워크스테이션에 로그인되어 있습니다. 로그인 상태 아이콘으로 커서를 이동하여 로그인된 사용자 계정을 확인하십시오. 
3	미리보기	수신기에서 비디오 콘텐츠를 나타냅니다.
4	입력 소스 Tx ID	현재 입력 비디오 소스의 송신기 ID를 표시합니다.
5	연결된 Rx ID	수신기 ID를 표시합니다.
6	수신기 상태	수신기 상태를 나타냅니다: ● : 활성화 ● : 비활성화

소스 할당

아래의 순서를 따라 입력 소스를 할당하십시오:

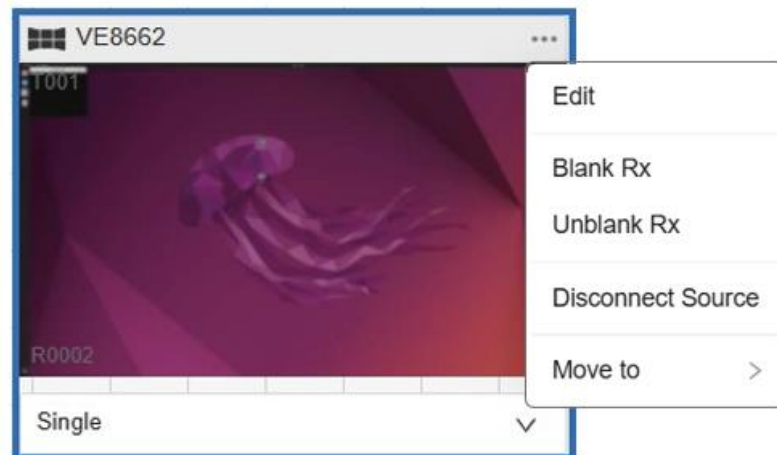
1. 송신기 소스 패널 또는 IP 카메라 소스 패널에서 할당할 소스를 확인하고, 대상 수신기/비디오 월 / 워크스테이션을 확인하십시오.
2. 소스 영상을 선택하여 대상 수신기 / 비디오 월 / 워크스테이션의 미리보기 영역으로 드래그 하십시오.



메뉴 구성

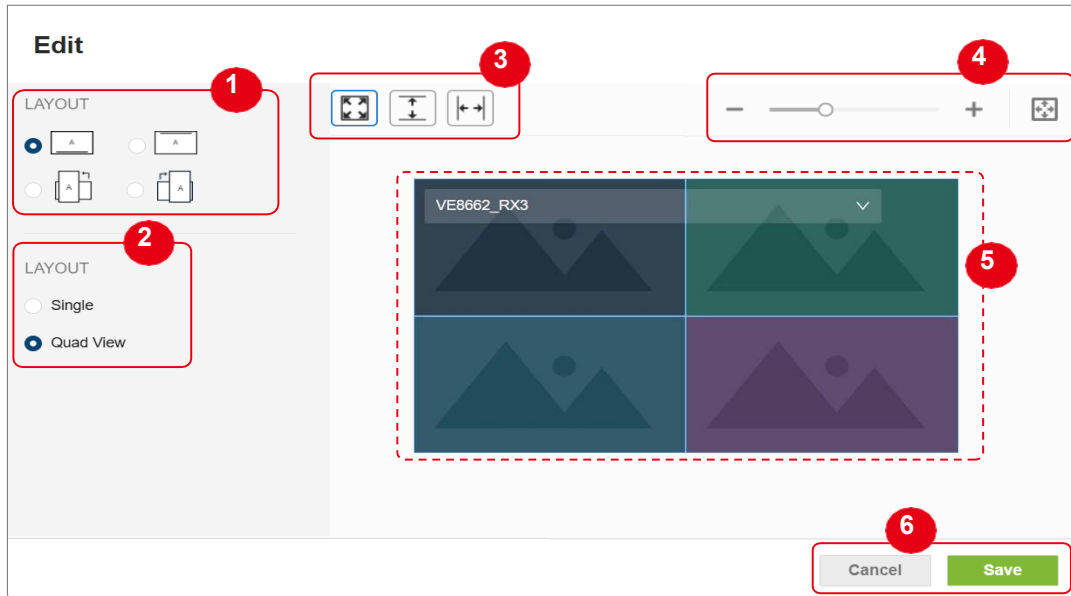
수신기, 비디오 월 또는 워크스테이션 카드의 더 보기 버튼을 클릭하여 다음 작업에 대한 구성 메뉴를 여십시오.

◆ 수신기



항목	설명
Edit (편집)	편집 팝업을 열고 이 수신기를 변경하십시오.
Blank Rx (블랭크 Rx)	이 수신기의 빈 모니터를 활성화 또는 비활성화 합니다
Unblank Rx (언블랭크 Rx)	
Disconnect Source (소스 분리)	송신기에서 소스 비디오를 분리합니다.
Move to (이동)	이 수신기를 다른 회의실로 옮기십시오. 이용 가능한 회의실은 다음 옵션 메뉴에 있습니다.

수신기 **Edit** (편집) 팝업에서 변경할 수 있습니다.



1. 디스플레이 방향을 선택합니다.

주의: 수신기가 **싱글** 모드이고 디스플레이가 90° 또는 270° 회전된 경우, **높이 맞춤** 및 **너비 맞춤** 기능이 비활성화되고 레이아웃이 기본 설정인 **화면 채움**으로 설정됩니다.

2. 필요한 레이아웃을 설정하십시오:

- ◆ **싱글:**
싱글 전체 화면 비디오 소스를 표시합니다.
- ◆ **쿼드 뷰:**
여러 소스를 동시에 보기 위해 리시버 화면을 4개 구역으로 분할합니다.

3. 선택적으로 버튼을 사용하여 레이아웃 미리보기 크기를 조정하십시오;

항목	설명	
	전체 화면	이 팝업 창의 전체 미리보기 영역에 레이아웃 미리보기를 맞춤니다.
	높이 맞춤	레이아웃 미리보기를 미리보기 영역의 높이에 맞춤니다.
	너비 맞춤	레이아웃 미리보기를 미리보기 영역의 너비에 맞춤니다.

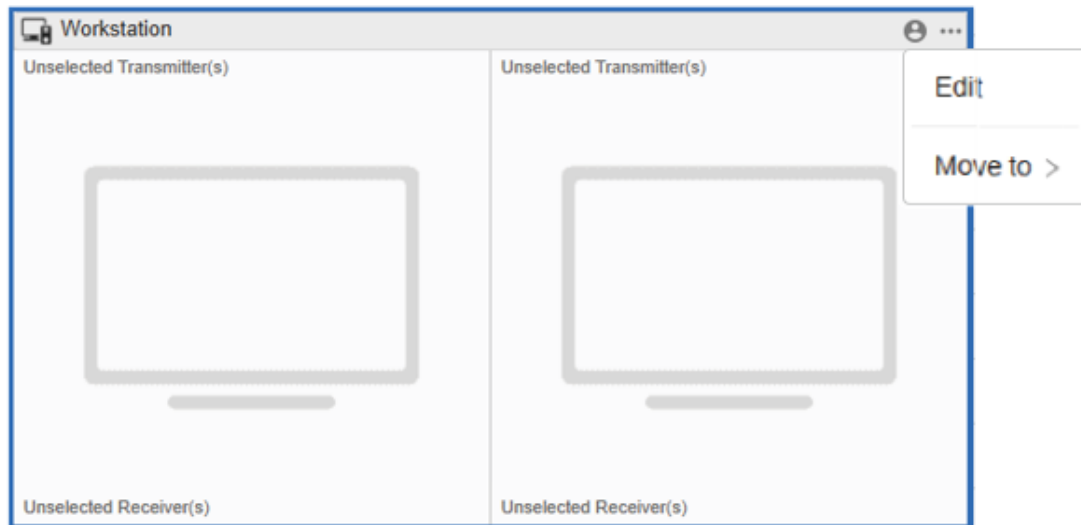
4. 선택적으로 줌 슬라이더를 사용하여 레이아웃 미리보기의 줌 수준을 변경하고, zoom to fit ('화면 맞춤') 버튼을 사용하여 이 팝업 창의 미리보기 영역에 맞게 레이아웃 미리보기 크기를 자동으로 조정할 수 있습니다.
5. 레이아웃 미리보기를 통해 구성을 시각적으로 볼 수 있습니다. 드롭다운 메뉴에서 디스플레이 모니터의 출력 수신기를 선택하십시오.
6. **Save** (저장) 버튼을 클릭하여 비디오 월을 생성하거나, **Cancel** (취소) 를 클릭하여 설정을 취소하십시오.

◆ 비디오 월



항목	설명
Edit (편집)	변경하려면 Create Video Wall (비디오 월 생성) 팝업을 여십시오. 자세한 내용은 77페이지 <i>비디오 월 생성</i> 을 참조하십시오
Blank Video Wall (블랭크 비디오 월)	이 비디오 월의 빈 모니터를 활성화 또는 비활성화 합니다
Unblank Video Wall (언블랭크 비디오 월)	
Disconnect Source (소스 분리)	송신기에서 소스 비디오를 분리합니다.
Move to (이동)	이 수신기를 다른 회의실로 옮기십시오. 이용 가능한 회의실은 다음 옵션 메뉴에 있습니다.

◆ 워크스테이션



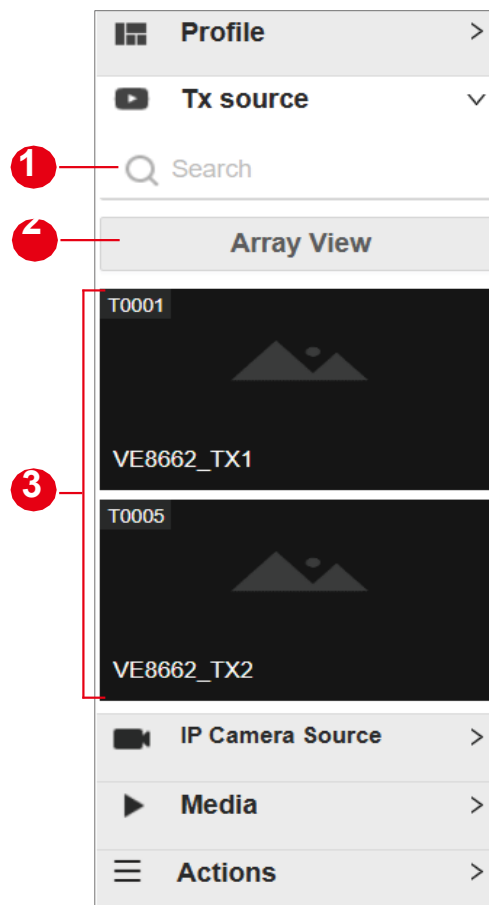
항목	설명
Edit (편집)	변경하려면 Create Workstation (워크스테이션 생성) 팝업을 여십시오. 자세한 내용은 81페이지 <i>워크스테이션 생성</i> 을 참조하십시오
Move to (이동)	이 수신기를 다른 회의실로 옮기십시오. 이용 가능한 회의실은 다음 옵션 메뉴에 있습니다.

소스 패널 제어

소스 패널은 회의실 오른쪽에 있습니다. 이 패널은 **Profile** (프로필), **Tx Source** (Tx 소스), **IP Camera Source** (IP 카메라 소스), **Media** (미디어), **Actions** (작업) 항목으로 구성됩니다. 이 섹션에서는 Tx 소스, IP 카메라 소스, 미디어 및 작업의 기능을 설명하며, 프로필 관리에 대한 내용은 104페이지 *프로필 관리*에서 소개합니다.

Tx 소스 패널

Tx 소스 패널은 검색창, 송신기 목록, 배열 미리보기의 세 부분으로 구성됩니다.

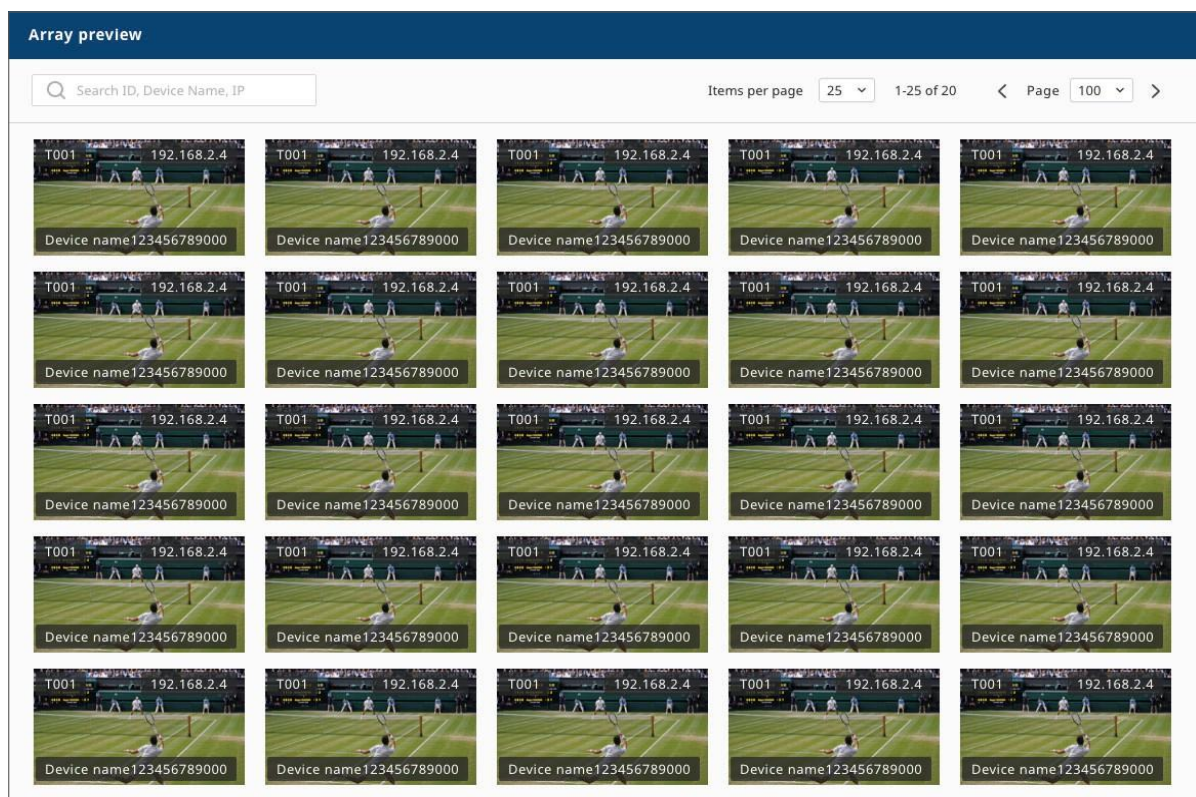


순번	항목	설명
1	Search bar (검색 바)	특정 송신기를 검색을 위해 장치 ID 또는 장치 이름을 입력하십시오.
2	Array View (배열 보기)	이 회의실에 사용 권한이 부여된 모든 송신기를 보는 창을 엽니다.

순번	항목	설명
3	Transmitter list (송신기 목록)	이 회의실에 부여된 송신기를 표시합니다.

송신기 목록과 Array View (배열 보기) 창의 비디오 썸네일 미리보기에는 실시간 비디오 화면이 표시됩니다. 송신기 목록에 있는 송신기의 비디오 미리보기를 대상 수신기, 비디오 월 또는 워크스테이션으로 드래그하여 비디오 소스를 할당하십시오. 마우스 버튼을 놓으면 할당이 완료됩니다.

Array View (배열 보기) 창에는 권한이 부여된 송신기의 모든 비디오가 표시되며, 송신기 ID, 장치 이름, IP 주소와 모든 비디오 소스의 전체 개요를 확인할 수 있습니다.



IP 카메라 소스 패널

IP Camera Source (IP 카메라 소스) 패널에는 VE8662 장치와 동일한 네트워크 세그먼트 내에서 사용할 수 있는 수동 추가 IP 비디오 스트리밍이 표시됩니다. 이 패널에는 다음과의 항목을 포함합니다:



순번	항목	설명
1	Add IP Camera Source (IP 카메라 소스 추가_	새 IP 비디오 스트리밍 수동 추가를 팝업 창을 엽니다.
2	search bar (검색 바)	특정 IP 스트리밍을 찾으려면 장치 ID 또는 이름을 입력하십시오.
3	stream list (스트리밍 목록)	추가된 모든 IP 카메라 소스를 표시합니다. 스트리밍을 수신기, 비디오 월 또는 워크스테이션으로 드래그하여 해당 모니터에 표시할 수 있습니다.

■ 새 IP 카메라 소스 추가

Add IP Camera Source (IP 카메라 소스 추가)를 클릭하여 설정 창을 열고 새로운 IP 카메라 스트리밍을 등록하십시오.

이 기능은 **Device** (장치) > **IP Camera Source** (IP 카메라 소스) 탭 및 **Room** (회의실) > **Source panel** (소스 패널) > **IP Camera Source** (카메라 소스) 에서 모두 사용할 수 있으며, 동일한 설정 대화 상자가 열립니다. 63페이지 *새 IP 카메라 소스 추가*를 참조하십시오.

이 대화 상자에서는 장치가 지원하는 통신 방식에 따라 **ONVIF** 또는 **RTSP** 프로토콜을 사용하여 카메라를 추가할 수 있습니다.

◆ ONVIF

이 모드에서 VE Manager는 동일한 네트워크 세그먼트에 위치한 ONVIF 호환 카메라를 자동으로 감지합니다.

감지된 각 카메라에 이름을 지정하고 IP 주소를 확인한 다음, 로그인 인증이 필요한 경우 로그인 정보를 입력할 수 있습니다.

Add IP Camera Source

Name *

e.g., My Device

Protocol

☒ ONVIF
 ☐ RTSP

IP Address

Add Method

Auto Scan

↺

Scan Result

☐ 192.168.252.27

IP Camera Authentication

Username

Enter the username for this IP camera

Password

Enter the password for this IP camera

🔑

Cancel

Save

♦ **RTSP**

이 옵션은 RTSP 주소를 통해 영상을 송출하는 카메라 또는 스트리밍 장치용 입니다.

- ♦ 전체 스트리밍 경로 (예: rtsp:// hostname:port/rtsp/service)를 입력하고 필요한 경우 사용자 이름과 비밀번호를 입력하여 접속을 설정하십시오.

Add IP Camera Source

Name *

e.g., My Device

Protocol

☐ ONVIF
 ☒ RTSP

IP Address

Device URL *

e.g., rtsp://hostname:port/rtsp/service

IP Camera Authentication

Username

Enter the username for this IP camera

Password

Enter the password for this IP camera

Cancel

Save

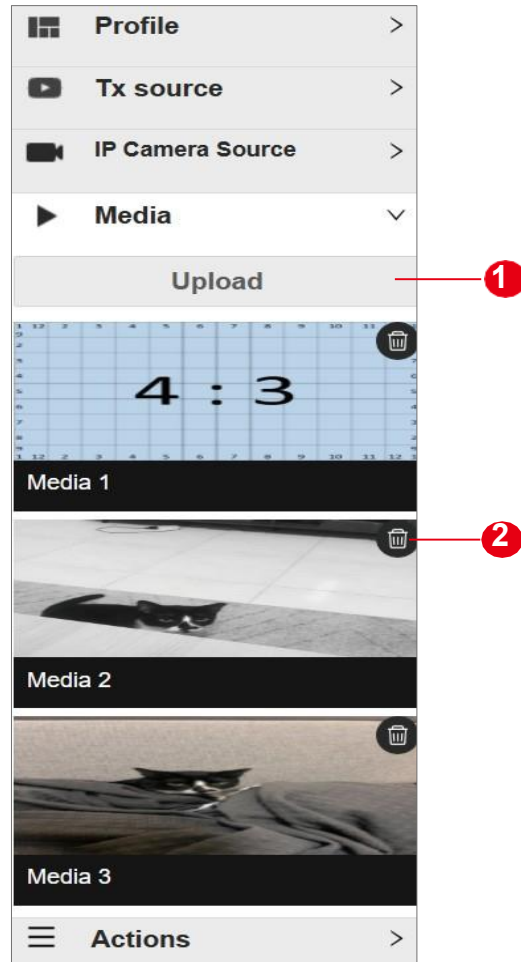
IP 카메라 소스를 추가할 때 카메라 이름, 프로토콜 유형, 인증 정보와 같은 기본 연결 파라미터를 설정할 수 있습니다. 다음 표는 **IP 카메라 소스 추가** 대화 상자에서 사용할 수 있는 필드 및 기능에 관한 설명입니다:

항목	설명
Device Name (장치 이름)	카메라의 커스텀 이름을 입력하십시오 (최대 30자).
Protocol (프로토콜)	카메라 연결에 사용할 프로토콜 (ONVIF 또는 RTSP)을 선택하십시오.

항목	설명
Add Method (방법 추가)	IP 주소 추가 방법을 선택하십시오. Auto Scan (자동 스캔)을 선택하면 VE Manager가 사용 가능한 ONVIF 카메라를 자동으로 감지합니다. 수동으로 입력하려면 IP 주소를 직접 입력하십시오.
Scan Result / Device URL (결과 스캔 / 장치 URL)	감지된 IP 주소 (ONVIF)를 표시하거나 RTSP URL을 수동으로 입력할 수 있습니다.
Username / Password (사용자 이름 / 비밀번호)	카메라 인증에 필요한 로그인 정보를 입력하십시오.
Save / Cancel (저장 / 취소)	구성을 확정하려면 Save (저장)을 클릭하고, 저장하지 않고 창을 닫으려면 Cancel (취소)를 클릭하십시오.

미디어 패널

미디어 패널에서는 .jpg 또는 .png 형식의 이미지를 최대 3개까지 업로드할 수 있으며, 각 이미지의 최대 용량은 5MB, 해상도는 1024 × 1024에서 3840 × 2160 사이입니다.



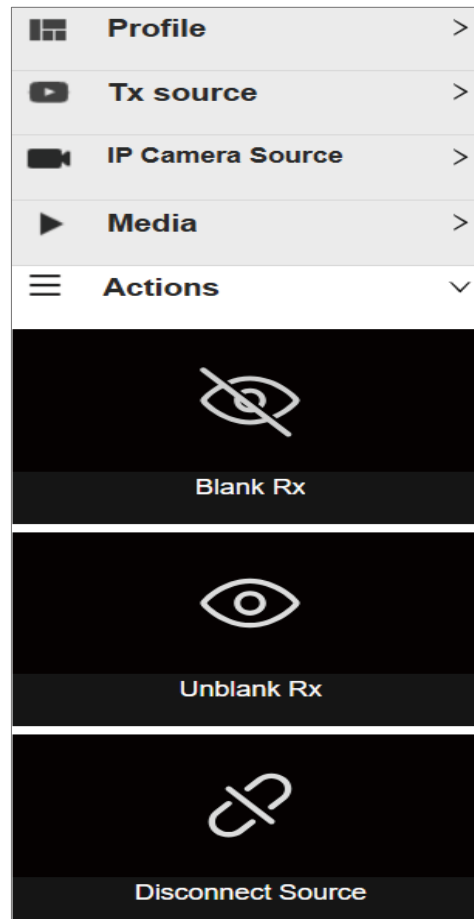
순번	항목	설명
1	Upload (업로드)	PC에서 이미지를 선택하고 업로드 합니다. 주의: 업로드된 이미지는 모든 회의실에 공유됩니다.
2	Delete (삭제_	이미지를 삭제합니다.

이미지를 대상 수신기의 미리보기 구역에 드래그 앤 드롭하여 할당하십시오.

주의: 최대 3개 미디어 이미지 업로드가 가능합니다.

작업 패널

Action (작업) 패널은 수신 기(Rx) 또는 비디오 월 출력 작동 관리를 위해 빠른 제어 옵션을 제공합니다. 다음 작동 중 하나를 회의실 레이아웃의 Rx 또는 비디오 월 타일로 드래그하여 원하는 효과를 적용할 수 있습니다.



- ◆ **Blank Rx** (블랭크 Rx):
연결 상태를 유지하면서 선택한 수신기의 출력을 빈 화면으로 전환합니다.
- ◆ **Unblank Rx** (언블랭크 Rx):
화면이 빈 수신기의 정상적인 비디오 출력을 복구합니다.
- ◆ **Disconnect Source** (소스 분리):
선택한 수신기에서 현재 소스 할당을 제거하여 할당되지 않은 상태로 되돌립니다.

이 작업은 워크스테이션에는 적용 불가능합니다.

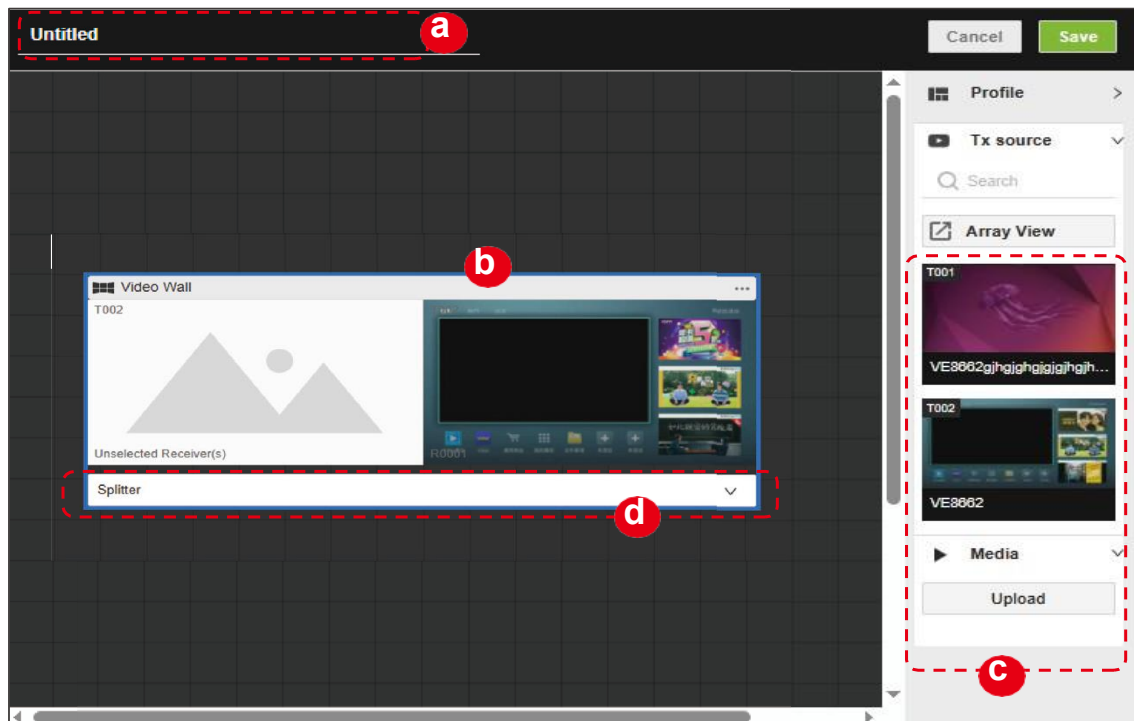
프로필 관리

비디오 수신기 / 비디오 월 설정 후, 현재 설정을 유지하려는 경우 프로필로 저장할 수 있습니다. 다른 프로필을 생성하여 수동으로 적용하거나 하루, 일주일 또는 한 달 단위의 특정 시간에 화면 표시를 전환하도록 프로필 일정 설정도 가능합니다.

프로필 생성

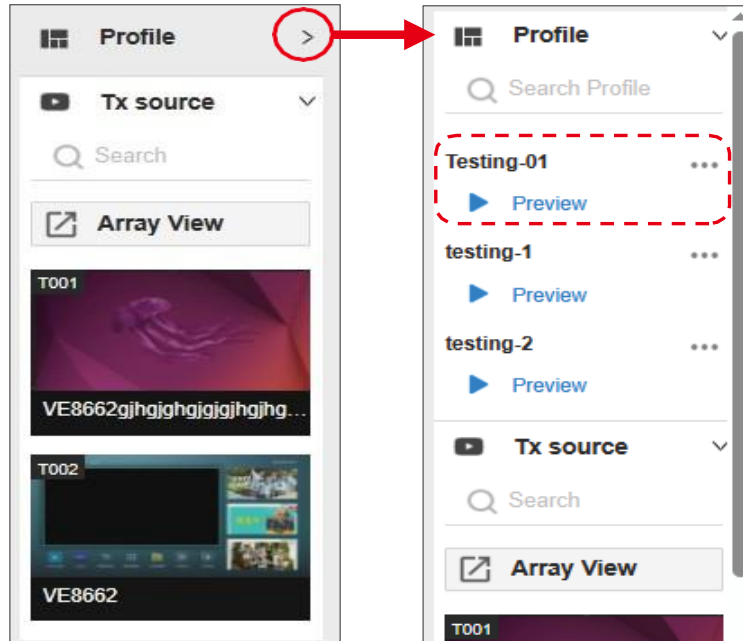
아래 순서를 따라 프로필을 생성하십시오.

1. 회의실 배치 영역에서 **Create Profile** (프로필 생성) 버튼을 클릭합니다. 프로필 설정 화면이 나타납니다.
2. 프로필 구성 화면에서:

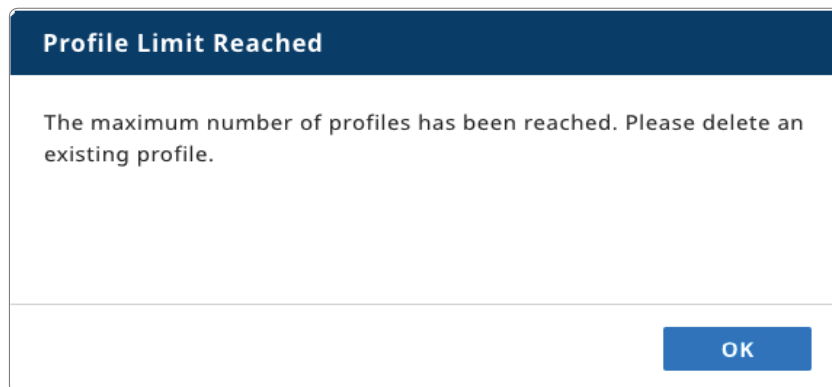


- a) 프로필 이름을 입력합니다.
- b) 클릭하여 이 프로필에 포함하려는 수신기 / 비디오 월을 선택합니다.
- c) (선택사항) 소스 패널에서 소스 비디오 / IP 스트리밍 / 이미지를 드래그 앤 드롭하여 대상 수신기 또는 비디오 월에 할당하십시오. 필요한 경우 Actions (작업) 패널에서 Disconnect Source (소스 분리)를 실행하십시오.

- d) (선택사항) 필요한 경우 작동 모드를 변경하십시오.
3. **Save** (저장)를 클릭하여 구성을 완료하십시오.
4. 방금 생성한 프로필이 이제 프로필 목록에 나타납니다.



각 회의실은 최대 50개 프로필을 지원합니다. 한도에 도달하면 경고 팝업이 표시됩니다. 새 프로필을 생성하려면 기존 프로필을 한 개 이상 삭제하십시오.



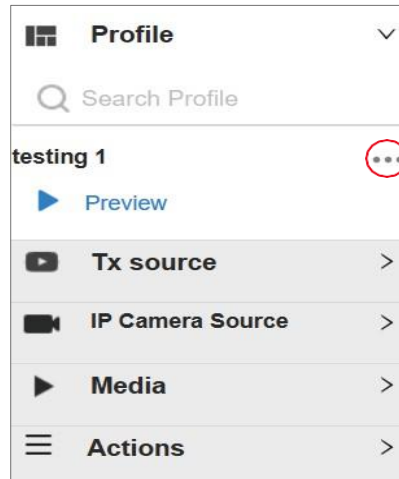
주의:

- ◆ 수신기나 비디오 월이 분실되거나 삭제되면 프로필이 유효하지 않습니다.
- ◆ 새 프로필 생성에 실패하는 경우, 수신기 / 비디오 월이 송신기나 HDMI 로컬 입력으로 부터 비디오 신호를 수신하지 못했을 수 있습니다.

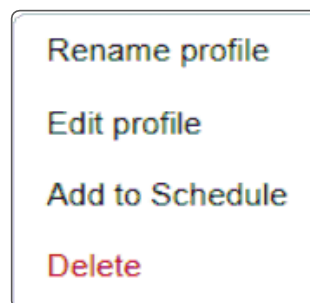
프로필 편집 또는 삭제

기존 프로필을 편집 또는 삭제하려면 다음을 수행하십시오:

1. 프로필 목록에서 더보기 버튼을 클릭하여 옵션 메뉴를 여십시오.



2. 진행하려는 기능을 선택하십시오.

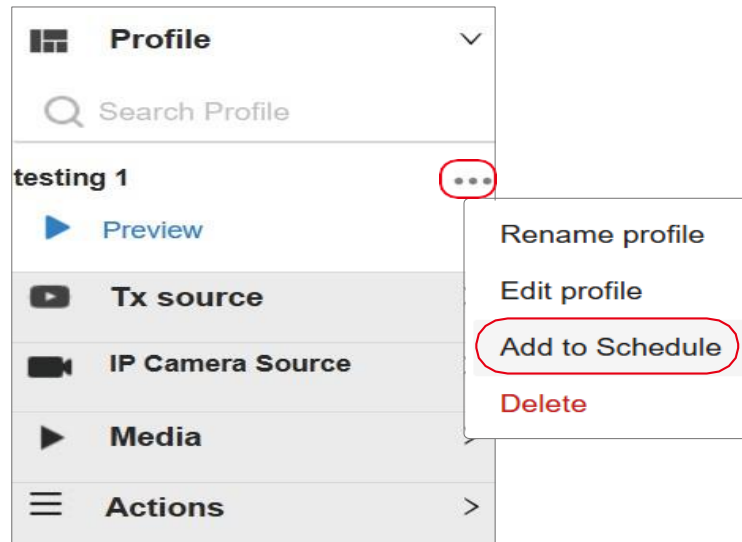


항목	설명
Rename Profile (프로필 이름 재설정)	프로필 이름을 편집합니다.
Edit Profile (프로필 편집)	프로필 구성 화면을 열어 변경합니다.
Add to Schedule (일정에 추가)	프로필을 재생할 일정을 설정하십시오. 107페이지 <i>프로필 일정 설정</i> 을 참조하십시오.
Delete (삭제)	이 프로필을 삭제합니다. 시스템에서 이 프로필 삭제 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 진행하려면 Delete (삭제)를 클릭하고, 취소하려면 Cancel (취소)를 클릭하십시오.

프로필 일정 설정

아래 순서를 따라 프로필 일정을 설정하십시오:

1. 프로필 목록에서 원하는 프로필을 찾아 더보기 버튼을 클릭하여 옵션 메뉴를 엽니다.
2. **Add to Schedule** (일정에 추가)를 선택하여 **Add Schedule** (일정 추가) 팝업을 엽니다.



3. 필요시 일정을 구성합니다.

 A screenshot of the 'Add Schedule' dialog box. It has a dark blue header with the title 'Add Schedule' and a close button. The main content area is white and contains the following sections:

- Profile**: A dropdown menu showing 'testing 1' and a color selection button (blue circle).
- Time**:
 - Start Time**: Date '2025-10-14' and time '16:37' with a clock icon. A checkbox for 'All Day' is checked.
 - End Time**: Date '2025-10-14' and time '16:47' with a clock icon.
 - Repeat**: A dropdown menu set to 'Never'.
- Status**: A toggle switch labeled 'On'.

 At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Save' buttons.

- ◆ **Profile** (프로필):

일정에 추가할 프로필을 선택하십시오.

- ◆ **Color Code** (컬러 코드):

이 작업에 색상 라벨을 지정하십시오. 서로 다른 색상을 사용하여 작업을 구분하십시오.

- ◆ **Start Time / End Time** (시작 시간 / 종료 시간):

작업의 시작 및 종료 시간을 지정하십시오.

- ◆ **Repeat** (반복):

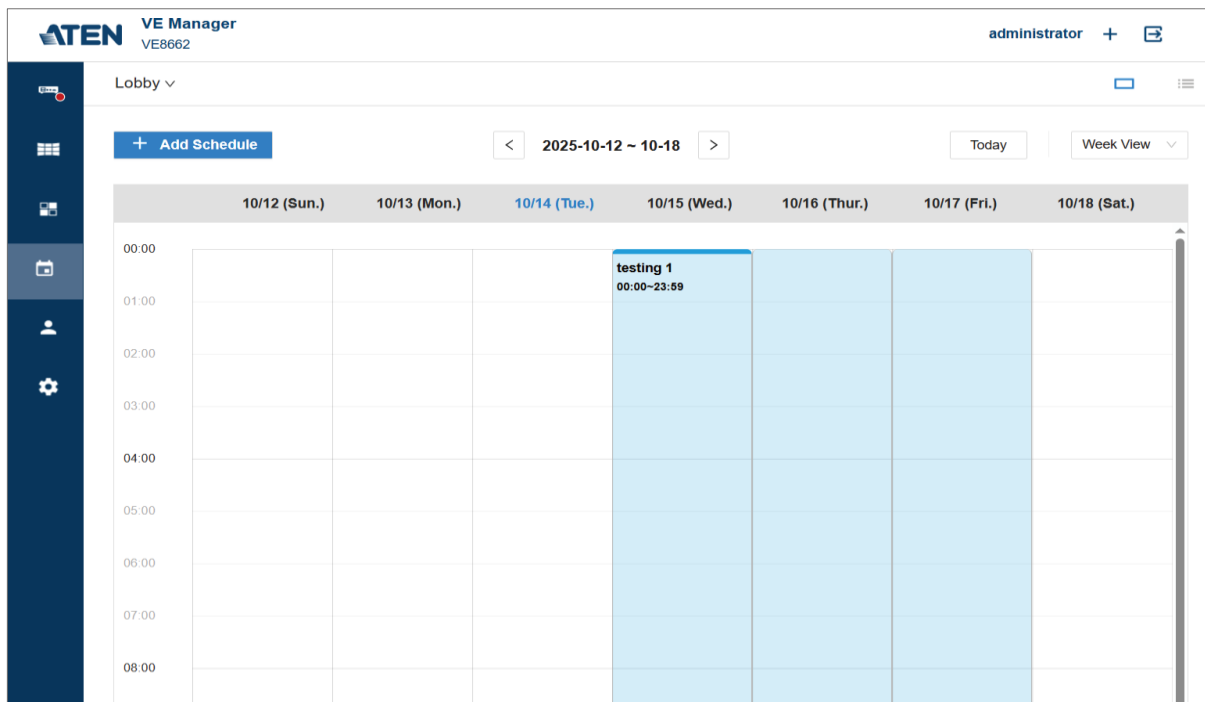
일정의 반복 주기를 선택하십시오.

- ◆ **Status** (상태):

일정 작업을 활성화 또는 비활성화 하십시오.

주의: 자세한 설정은 112페이지 *일정을* 참조하십시오.

4. **Save** (저장)를 클릭하여 일정을 저장하십시오. 아래는 예시입니다:

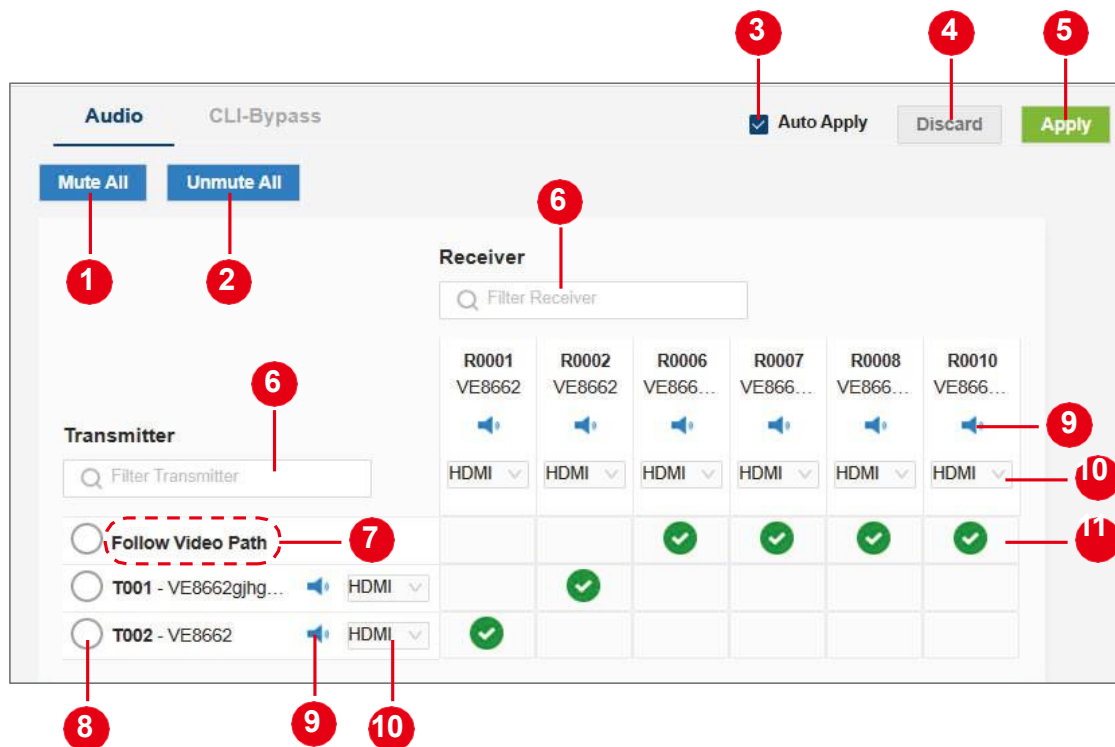


매트릭스

Matrix (매트릭스) 페이지에서 관리자는 Audio (오디오) 및 CLI-Bypass 두 가지 탭을 사용하여 매트릭스 라우팅의 효율적인 제어 및 설정이 가능합니다. 각 탭의 라우팅 표를 활용하여 AV-over-IP 시스템 내 특정 송신기가 어떤 수신기로 비디오 또는 오디오 데이터를 전송할지 여부를 설정 및 정의하십시오.

오디오

Audio (오디오) 탭 페이지는 다음 기능을 제공합니다.

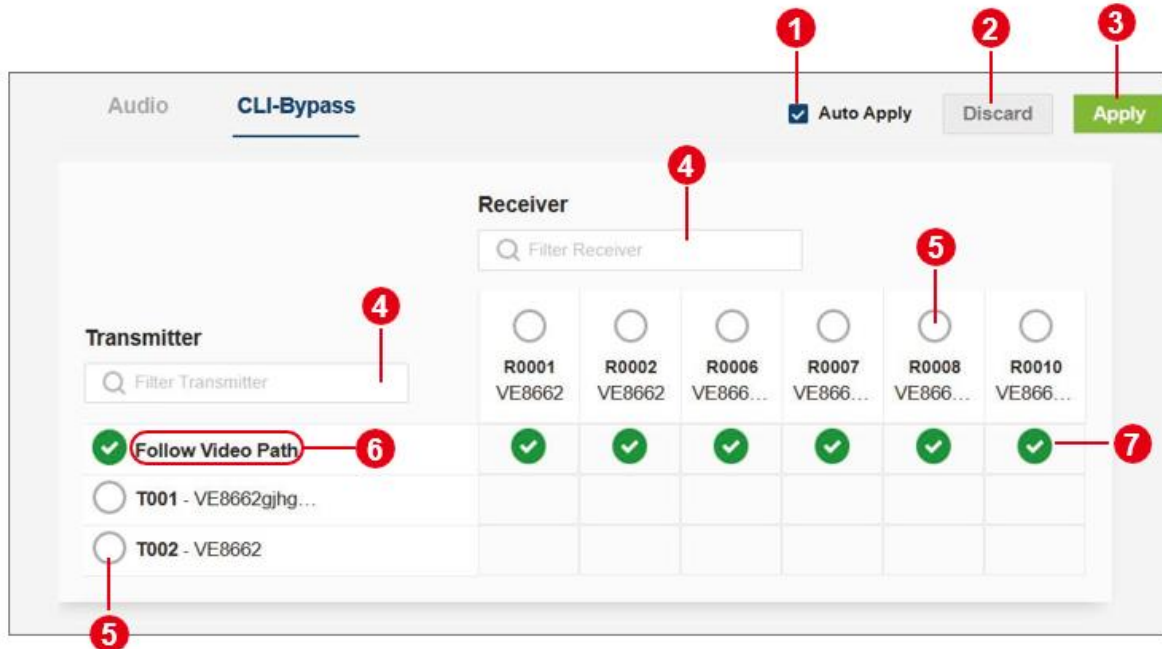


순번	항목	설명
1	Mute All (전체 음소거)	모든 송신기와 수신기를 음소거 합니다.
2	Unmute All (전체 음소거 해제)	음소거된 모든 VE8662 송신기의 음소거를 해제합니다.
3	Auto Apply (자동 적용)	자동으로 변경 사항을 적용합니다.

순번	항목	설명
4	Discard (취소)	변경 사항을 저장하려면 Apply (적용)을 클릭하고, 설정을 취소하려면 Discard (취소)를 클릭하십시오.
5	Apply (적용)	
6	filter transmitter / receiver (송신기 / 수신기 필터)	송신기/수신기를 필터링할 키워드를 입력하십시오.
7	Follow Video Path (비디오 경로 따름)	오디오가 비디오 라우팅을 따르도록 설정합니다.
8	select all (전체 선택)	클릭하여 이 송신기에서 오디오 신호를 수신할 모든 수신기를 선택합니다.
9	mute / unmute (음소거 / 음소거 해제)	버튼을 클릭하여 장치의 음소거를 설정하거나 해제하십시오.
10	audio source (오디오 소스)	HDMI 와 스테레오 중에서 오디오 소스를 선택하십시오. 기본 설정은 HDMI입니다.
11	crosspoint (크로스포인트)	그래픽 크로스바에서 간단히 크로스포인트를 클릭면 신호 라우팅 경로가 활성화됩니다. 비활성화하려면 선택된 크로스포인트를 다시 클릭하여 선택을 해제하십시오.

CLI-Bypass

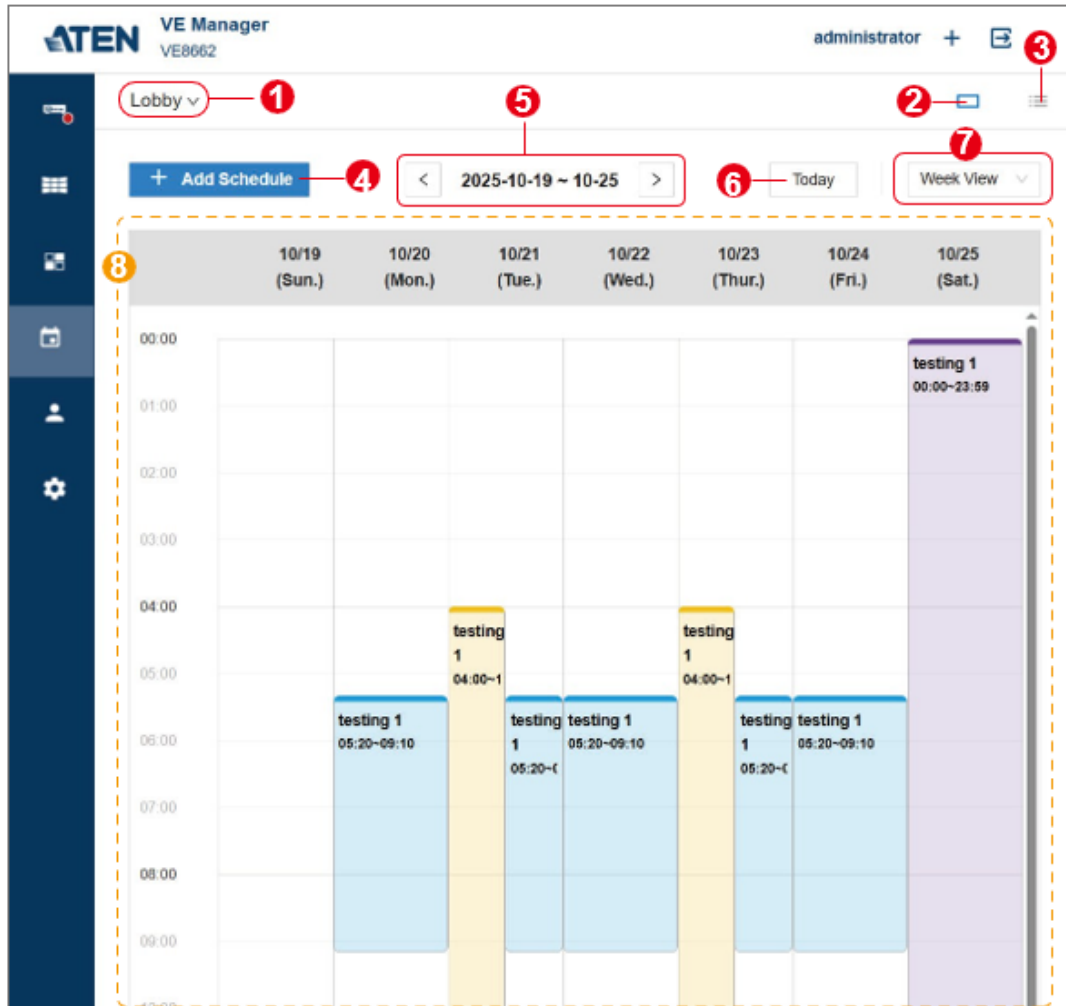
CLI-Bypass 탭을 통해 관리자는 RS-232 데이터 전송을 위한 특정 송신기를 하나 또는 여러 개의 수신기에 할당할 수 있습니다.



순번	항목	설명
1	Auto Apply (자동 적용)	변경 사항을 자동으로 적용합니다.
2	Discard (취소)	변경 사항을 저장하려면 Apply (적용)을 클릭하고, 설정을 취소하려면 Discard (취소)를 클릭하십시오.
3	Apply (적용)	
4	filter transmitter / receiver (송신기 / 수신기 필터)	송신기/수신기를 필터링할 키워드를 입력하십시오.
5	select all (전체 선택)	클릭하여 이 송신기에서 오디오 신호를 수신할 모든 수신기를 선택합니다.
6	Follow Video Path (비디오 경로 따름)	오디오가 비디오 라우팅을 따르도록 설정합니다.
7	crosspoint (크로스포인트)	그래픽 크로스바에서 간단히 크로스포인트를 클릭하면 신호 라우팅 경로가 활성화됩니다. 비활성화하려면 선택된 크로스포인트를 다시 클릭하여 선택을 해제하십시오.

일정

Schedule (일정) 기능으로 특정 요일과 시간에 자동으로 실행되는 작업을 설정할 수 있습니다. 이 시스템은 최대 150개의 일정을 지원합니다.



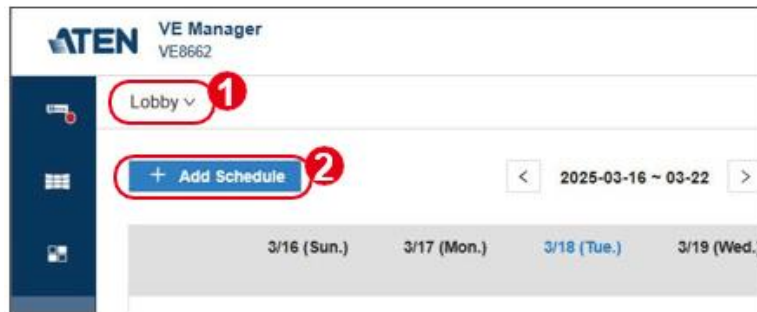
순번	항목	설명
1	room selection (회의실 선택)	클릭하여 드롭 다운 메뉴를 확장하면 모든 회의실을 나열합니다. 관리하려는 회의실을 선택하고 일정으로 전환하십시오.
2	timeline view (타임라인 보기)	작업 시간을 시각화 합니다.

순번	항목	설명
3	list view (목록 보기)	예약 작업을 목록으로 표시합니다.
4	add schedule (일정 추가_)	클릭하여 이 회의실에서 수행할 새로운 예약 작업을 생성하십시오.
5	date picker (날짜 선택)	다음 > 또는 이전 < 버튼을 사용하여 날짜 또는 날짜 범위를 선택하십시오. ♦ in day view (일자 보기): 해당 날짜에 수행할 작업을 표시하려면 날짜를 선택하십시오 ♦ in week view (주간 보기): 해당 주에 수행할 작업을 표시하려면 주 단위로 날짜 범위를 선택하십시오.
6	go to today button (오늘로 이동 버튼)	오늘 버튼을 클릭하여 오늘 또는 현재 주차로 돌아가십시오.
7	schedule view selection (일정 보기 선택)	주간 보기와 일간 보기 중 하나를 선택하여 작업 캘린더 / 작업 목록을 표시하십시오.
8	task calendar / task list (작업 달력 / 작업 목록)	선택한 주 동안 이 회의실에서 수행될 예정인 작업을 표시합니다.

예약 작업 생성

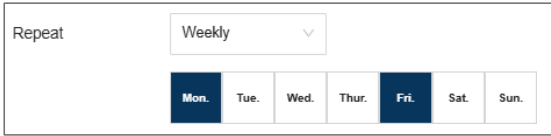
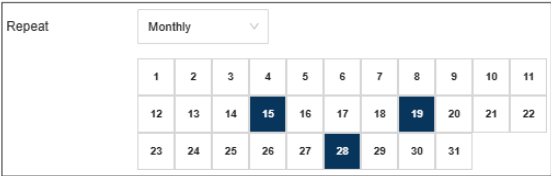
예약 작업을 생성하려면 다음을 수행하십시오:

1. 일정 페이지의 회의실 선택 메뉴에서 회의실 일정을 엽니다
2. + **Add Schedule** (일정 추가) 버튼을 클릭하여 일정 추가 창을 엽니다.



3. 다음 설정을 지정하십시오:

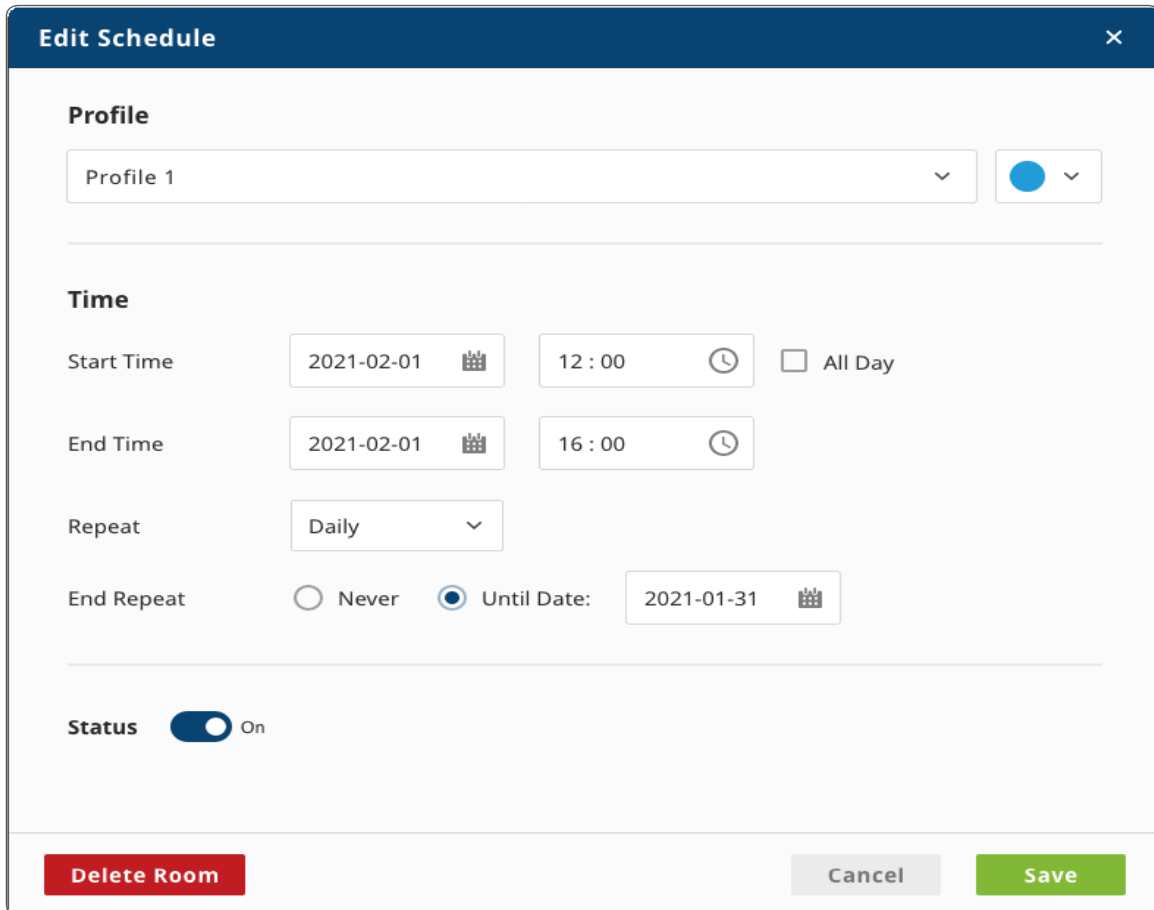
항목	설명
select Profile (프로필 선택)	이 작업을 실행할 프로필을 선택하십시오. 프로필 관리 방법은 104페이지 <i>프로필 관리</i> 를 참조하십시오.
color-code (컬러 코드)	이 작업에 색상 라벨을 지정하세요. 서로 다른 색상을 사용하여 작업을 구분하십시오.

항목	설명
start time / end time (시작 시간 / 종료 시간)	작업이 시작 및 종료 날짜와 시간을 설정합니다.
all day (하루 종일)	이 작업을 하루 종일 진행하려면 all day (하루 종일) 체크 박스를 체크하십시오.
Repeat (반복)	예정된 시간에 작업을 반복적으로 수행합니다. 반복 작업을 실행하기 위한 옵션은 다음과 같습니다 ♦ never (반복 없음): ♦ 해당 작업은 한 번만 실행됩니다.daily (매일): 반복 작업을 매일 실행합니다. ♦ weekly (주간): 반복 작업을 매주 실행합니다. Weekly (매주)'를 선택하는 경우 해당 작업이 실행될 요일을 추가로 지정해야 합니다.  ♦ monthly (월간): 반복 작업이 매월 실행됩니다. 이 작업이 반복될 특정 날짜를 설정하십시오. 
end repeat (반복 종료)	이 작업의 마감일을 설정합니다. 이 설정은 반복이 일간, 주간 또는 월간으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다. ♦ Never (반복 종료 없음): 이 옵션을 활성화 하면 무한 반복합니다. ♦ Invalid date (유효하지 않은 날짜): 작업이 더 이상 실행되지 않을 날짜를 설정합니다.
Status (상태)	스위치를 클릭하여 작업을 켜거나 끄십시오.

4. 저장 버튼을 클릭하여 작업 생성을 완료하십시오. 이제 방금 생성한 작업이 작업 목록에 표시되는 것을 확인 가능합니다.

예약 작업 관리

기존 작업을 수정하려면 작업 목록에서 수정할 작업을 찾아 해당 작업을 더블 클릭하여 '일정 수정' 팝업을 여십시오.



The 'Edit Schedule' dialog box is used to modify existing tasks. It features a dark blue header with the title 'Edit Schedule' and a close button (X). The main content area is divided into sections: 'Profile' with a dropdown menu set to 'Profile 1' and a color selection button (blue circle); 'Time' with fields for 'Start Time' (2021-02-01, 12:00) and 'End Time' (2021-02-01, 16:00), an 'All Day' checkbox, a 'Repeat' dropdown set to 'Daily', and 'End Repeat' options (Never, Until Date: 2021-01-31); and a 'Status' section with a toggle switch currently set to 'On'. At the bottom, there are three buttons: 'Delete Room' (red), 'Cancel' (grey), and 'Save' (green).

Edit Schedule (일정 편집) 팝업에서 다음을 수행하십시오:

- ◆ 이 작업의 내용을 변경하고 저장합니다.
- ◆ **삭제** 버튼을 클릭하여 작업 목록에서 이 작업을 제거합니다.
- ◆ 상태 스위치를 켜거나 꺼서 이 작업을 활성화하거나 비활성화 합니다.

사용자

User (사용자) 관리자 역할이 부여된 계정은 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- ♦ 사용자 확인, 추가, 편집 또는 삭제.
- ♦ VE Manager (웹 GUI) 접속용 계정 비밀번호 변경.
- ♦ 사용자 계정에 사용자 역할 (role) 할당.

주의: VE Manager는 VE8662 장치를 설정 및 관리에 사용되는 웹 기반 그래픽 사용자 인터페이스 (웹 GUI)입니다.

사용자 역할 유형

VE Manager는 권한 수준이 서로 다른 세 가지 사용자 역할을 제공합니다. Administrator (관리자)로 지정된 사용자만 User (사용자) 페이지에 접속하여 Super User (통합 사용자) 및 User (사용자)의 나머지 두 가지 역할을 생성할 수 있습니다.

아래 표에서 계정 권한 수준의 차이점은 참조하십시오.

표 1: 액세스 권한

사용자 역할	액세스 권한					
	장치	회의실	매트릭스	일정	사용자	유지관리
User (사용자)	액세스 권한 없음					
Super User (통합 사용자)		✓		✓		
Administrator (관리자)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

주의: **User** (사용자) 역할이 부여된 계정은 VE Manager(웹 GUI)에 접속할 수 없습니다.

표 2: 리소스 액세스 레벨

사용자 역할	리소스 액세스			
	송신기	IP 카메라 소스	회의실	프로필
User (사용자)	제한된 액세스	제한된 액세스	제한된 액세스	제한된 액세스
Super User (통합 사용자)	전체 액세스	전체 액세스	제한된 액세스	전체 액세스
Administrator (관리자)	전체 액세스	전체 액세스	전체 액세스	전체 액세스

주의: 표 2는 VE Manager가 아닌 워크스테이션에 로그인한 후 사용할 수 있는 리소스 액세스 수준을 보여줍니다. User (사용자) 역할의 계정은 VE Manager (웹 GUI)에 로그인할 수 없으며, Super User (통합 사용자) 계정은 VE Manager 내 특정 페이지에만 제한적으로 액세스 가능합니다.

사용자 계정 제한

VE Manager (웹 GUI)는 다음과 같은 사용자 계정 및 로그인 제한을 지원합니다.

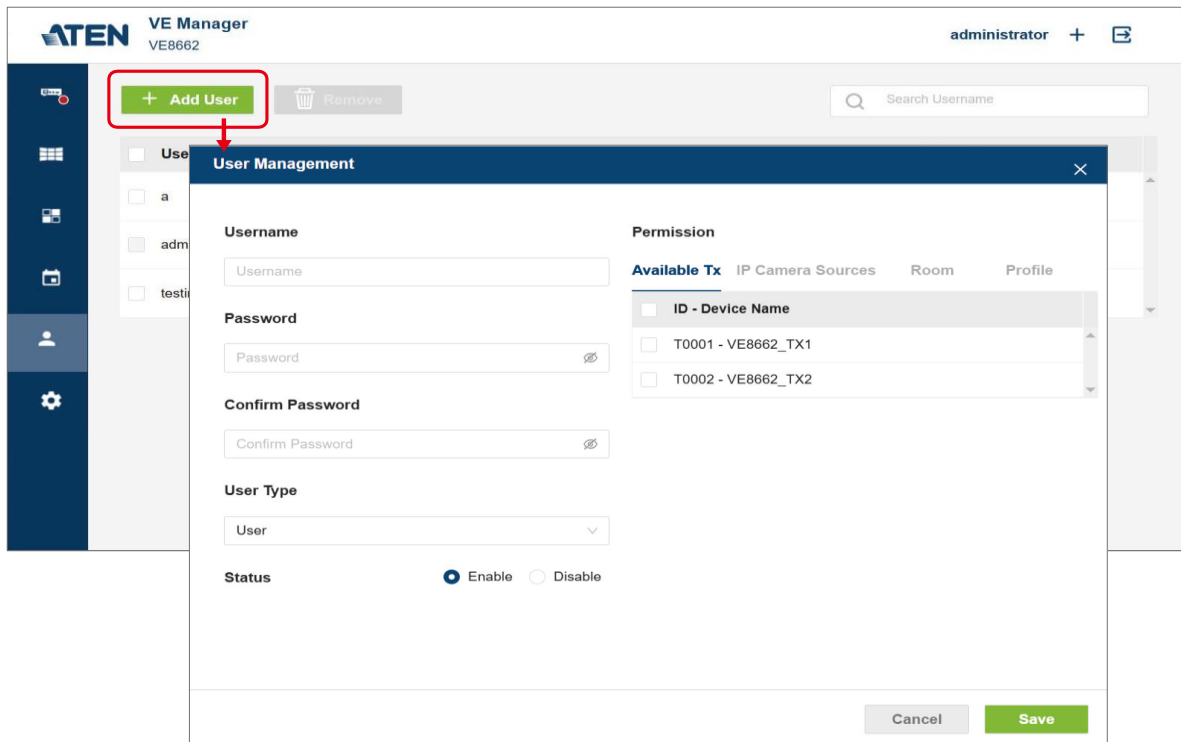
항목	최대
User Accounts (사용자 계정)	모든 사용자 역할을 포함하여 총 최대 50개의 사용자 계정을 생성할 수 있습니다.
Administrator (관리자)	최대 5개의 관리자 계정이 VE Manager (웹 GUI)에 동시에 로그인할 수 있습니다.
Super User (통합 사용자)	최대 5개의 통합 사용자 계정이 VE Manager (웹 GUI)에 동시에 로그인할 수 있습니다.

사용자 계정 관리

사용자 페이지는 관리자 계정으로만 액세스 할 수 있습니다. 사용자 계정을 생성, 편집 또는 삭제하려면 관리자 계정으로 VE Manager에 로그인해야 합니다.

새로운 사용자 계정 생성

새로운 사용자 계정을 생성하려면 다음을 순서대로 수행하십시오:



1. **User** (사용자) 페이지에서 **Add User** (사용자 추가) 버튼을 클릭하여 **User Management** (사용자 관리) 팝업을 엽니다.
2. 사용자 이름과 비밀번호를 설정하고 사용자 유형을 지정합니다.
3. 계정 상태를 선택합니다:
 - ◆ **Enable:** 계정 활성화.
 - ◆ **Disable:** 계정 비활성화.

4. 계정 권한을 구성합니다.

- ◆ **Available TX:**
이 계정이 비디오 소스에 접근할 수 있는 송신기를 선택하십시오.
- ◆ **IP Camera Sources:**
이 계정이 액세스할 수 있는 IP 스트리밍을 선택하십시오.
- ◆ **Room:**
이 계정이 접근할 수 있는 회의실을 선택하세요.
- ◆ **Profile:**
이 계정으로 적용할 수 있는 액세스 가능한 회의실이 연관된 프로필을 선택하십시오.

주의: 관리자는 모든 송신기, IP 카메라 소스, 회의실 및 프로필에 대한 전체 접근 권한이 있습니다. 통합 사용자는 송신기 및 IP 카메라 소스에 대한 전체 접근 권한과, 회의실 및 프로필에 선택적 접근 권한이 있습니다. 일반 사용자는 할당된 송신기, 회의실 및 프로필에만 제한적인 접근 권한이 있습니다.

5. **Save** (저장)를 클릭하여 새 계정을 생성하십시오. **Cancel** (취소)를 클릭하면 생성을 취소하고 팝업을 닫습니다.

기존 사용자 계정 편집 또는 삭제

■ 제거

기존 계정을 제거하려면:



1. 사용자 계정 목록에서 삭제할 계정을 선택하십시오.
2. Remove (제거) 버튼을 클릭하여 선택한 계정을 삭제합니다.

주의: 기본 관리자 계정은 삭제되지 않습니다.

■ 편집

기존 계정을 편집하려면:

1. 사용자 계정 목록에서 계정을 더블 클릭하거나 작업 버튼  을 클릭하여 해당 계정의 **User Management** (사용자 관리) 팝업을 엽니다.
2. 필요한 내용을 변경하고 저장합니다.

사용자 계정 목록

사용자 계정 목록은 다음 정보를 포함하여 모든 사용자 계정을 나열합니다.

+ Add User		Remove		Search Username	
☐	Username	User Type	Room	Status	Actions
☐	a	Administrator	Administrator	Enable	
☐	administrator	Administrator	Administrator	Enable	
☐	testing	User	Lobby, Room - 2	Enable	
☐	testing-2	Super User	Room - 2	Disable	

항목	설명
Username (사용자 이름)	계정 이름
User Type (사용자 유형)	사용자 역할 유형
Room (회의실)	해당 계정이 접근할 수 있도록 허용된 회의실
Status (상태)	계정 활성화 또는 비활성화 여부
Actions (작업)	사용자 관리 팝업을 여는 설정 버튼 

유지 관리

Maintenance (유지 관리) 페이지에서는 장치의 날짜 및 시간 설정, 연결된 VE8662 구성 변경, 장치 펌웨어 업그레이드, VE Manager 설정을 백업을 수행 할 수 있습니다.

일반 설정

General (일반) 탭은 날짜, 시간, 패널 잠금 설정, CLI 설정을 포함합니다.

The screenshot shows the 'Maintenance' page in the ATEN VE Manager interface. The top header includes the ATEN logo, 'VE Manager VE8662', and the user 'administrator'. The left sidebar contains navigation icons. The main content area is titled 'Maintenance' and has tabs for 'General', 'Firmware Upgrade', 'Back Up & Restore', and 'SSL Certificate'. The 'General' tab is active. It contains two sections: 'Date / Time' and 'Preference'. In the 'Date / Time' section, 'Mode' is set to 'Manual', 'Time Zone' is '(GMT+00:00) Africa/Abidjan', 'Daylight Saving Time' is unchecked, 'NTP Server' is 'Custom NTP Server', and 'Date & Time' is set to '2025-10-15' and '14:54:47'. A 'Sync with Computer Time' button is present. In the 'Preference' section, 'Disconnection View' is 'ATEN Logo', 'Panel Lock' is 'Auto Lock', and 'Auto Lock After' is '5 min.'. 'Discard' and 'Apply' buttons are in the top right.

Apply (적용) 버튼을 클릭하여 변경 사항을 적용한 것을 확인하십시오.

날짜 & 시간

설정	설명
Mode (모드)	두 개 모드 중에서 선택하십시오: ♦ Manual (수동): 날짜와 시간을 수동으로 설정하십시오. Manually (수동)을 선택하면 아래의 Date & Time (날짜 및 시간) 기능을 사용할 수 있습니다. 날짜 및 시간 선택 도구에서 날짜와 시간을 지정하십시오. ♦ NTP Server (NTP 서버): 장치와 서버 간의 시계를 동기화하도록 NTP (Network Time Protocol)를 설정하십시오.
Time Zone (시간대)	장치의 시간대를 선택하십시오. 주의: 이 기능은 NTP 서버 모드가 활성화된 경우에만 사용할 수 있습니다.
Daylight Saving Time (일광 절약 시간)	일광 절약 시간제에 맞춰 시간을 조정하려면 체크하세요. 주의: 이 기능은 NTP 서버 모드가 활성화된 경우에만 사용할 수 있습니다.
NTP Server (NTP 서버)	장치의 날짜와 시간을 동기화하는 데 사용할 NTP 서버를 선택하십시오. 주의: 이 기능은 NTP 서버 모드가 활성화된 경우에만 사용할 수 있습니다.
Date & Time (날짜 & 시간)	날짜 선택기와 시간 선택기에서 날짜와 시간을 설정하세요. 주의: 이 기능은 NTP 서버 모드가 활성화된 경우에만 사용할 수 있습니다.
Sync with Computer Time (컴퓨터 시간과 동기화)	컴퓨터의 시간과 동기화하려면 버튼을 클릭하여 설정을 진행하십시오.

기본설정

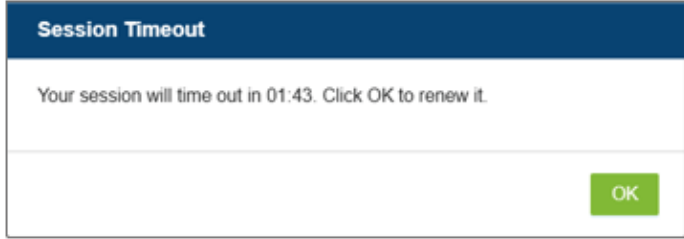
설정	설명
Disconnection View (연결 분리 보기)	입력 비디오 소스가 연결 해제되었을 때 표시될 화면을 설정하십시오.
Panel Lock (패널 잠금)	모든 VE8662 장치의 패널 제어 기능을 잠그려면 Auto Lock (자동 잠금)을 선택하십시오.
Auto Lock After (자동 잠금 시간)	패널 잠금의 시간 초과 시간을 지정하십시오.

CLI

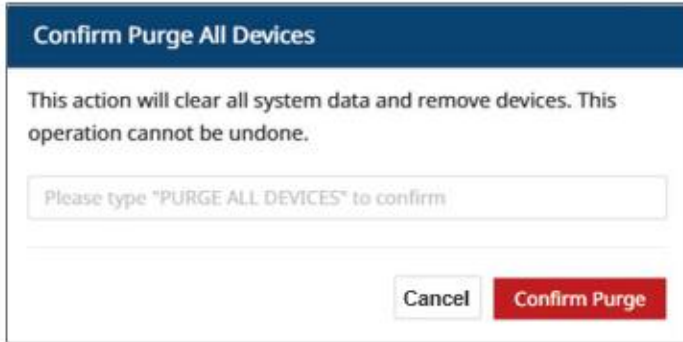
설정	설명
Login (로그인)	RS-232 / Telnet 인터페이스를 사용하여 컴퓨터에서 VE8662로 원격 로그인을 활성화 On 을 선택하십시오.
Timeout (타임아웃)	CLI 세션이 종료는 유틸 시간을 지정하십시오.

계정 잠금 정책

설정	설명
Account Lockout (계정 잠금)	지정된 횟수만큼 로그인 시도에 실패할 경우 사용자 계정을 잠그는 기능을 활성화하거나 비활성화합니다.
Maximum Invalid Login Attempts (유효하지 않은 로그인 최대 시도 횟수)	계정이 잠기기 전까지 허용되는 최대 로그인 실패 횟수를 지정합니다.
Account Lockout Duration (minutes) (계정 잠금 시간 (분))	잠긴 계정이 자동으로 잠금 해제되기 전까지 액세스할 수 없는 상태로 유지되는 시간을 분 단위로 정의합니다.

설정	설명
Auto Logout Timeout (minutes) (자동 로그아웃 타임아웃 (분))	시스템이 현재 세션을 자동으로 로그아웃하기 전까지 허용되는 사용자 비활성 상태의 지속 시간을 지정합니다. 제한 시간에 도달하면 Session Timeout (세션 시간 초과) 경고 대화 상자가 표시되며, 사용자가 OK를 클릭하여 세션을 연장하고 자동 로그아웃을 방지하도록 알림 창을 띄웁니다.  The image shows a 'Session Timeout' dialog box. It has a blue header with the text 'Session Timeout'. Below the header, the text reads: 'Your session will time out in 01:43. Click OK to renew it.' At the bottom right of the dialog, there is a green button with the text 'OK'.

고급 설정

설정	설명
Host Header Attack Defense (호스트 헤더 공격 방어)	위조된 HTTP Host 헤더에 대한 보호 기능을 활성화하거나 비활성화합니다. 이 기능이 활성화되면 시스템은 수신되는 HTTP 요청의 Host 필드를 검증하여, 승인되지 않은 리디렉션이나 보안 우회를 초래할 수 있는 변조 또는 위조된 Host 헤더 악용 공격을 방지합니다. ♦ Enable (활성화): 보안을 강화하기 위해 HTTP 요청의 Host 값을 검증합니다. ♦ Disable (비활성화): 호환성 또는 테스트 목적으로 유효성 검사를 비활성화합니다. 제작 환경에서는 이 옵션을 활성화로 유지하는 것을 권장합니다.
Purge All Devices (모든 장치 삭제)	모든 시스템 데이터를 삭제하고 VE Manager에서 모든 장치를 제거합니다. 이 작업은 되돌릴 수 없습니다. 진행하려면 Purge All Devices (모든 장치 삭제)를 클릭하고, 확인 대화 상자에 대문자로 PURGE ALL DEVICES를 입력한 다음 Confirm Purge (삭제 확인)를 클릭하십시오.  The image shows a 'Confirm Purge All Devices' dialog box. It has a dark blue header with the title 'Confirm Purge All Devices'. Below the header, the text reads: 'This action will clear all system data and remove devices. This operation cannot be undone.' There is a text input field with the placeholder text 'Please type "PURGE ALL DEVICES" to confirm'. At the bottom right, there are two buttons: 'Cancel' and 'Confirm Purge'.

펌웨어 업그레이드

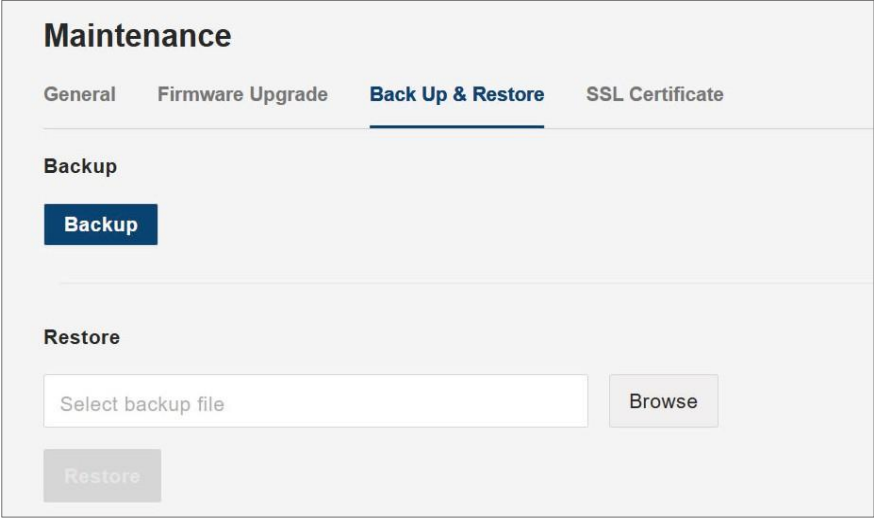
VE8662 장치 펌웨어를 업그레이드 하려면 다음을 순서대로 수행하십시오.

The screenshot shows the 'Maintenance' section with the 'Firmware Update' tab selected. At the top, there is a file input field containing 'VEXX_v1.203.4.exe', a 'Browse' button, and an 'Update' button. Below this is a table of devices. The first two rows, T001 (Mac mini) and T002 (PC 1), have their selection checkboxes checked. The 'Status' column for these two devices shows 'Updating...' with a progress bar at 0%.

☐	ID	Device Name	IP Address	Firmware	Status
☒	T001	Mac mini	192.108.0.101	V1.102.2.2021012	Updating... 0%
☒	T002	PC 1	192.108.0.102	V1.102.2.2021012	Updating... 0%
☐	T003	PC 2	192.108.0.103	V1.102.2.2021012	
☐	R0001	TV 1	192.108.0.104	V1.102.2.2021012	
☐	R0002	TV 2	192.108.0.105	V1.102.2.2021012	
☐	R0003	TV 3	192.108.0.106	V1.102.2.2021012	

1. 펌웨어를 업그레이드할 장치를 선택하십시오.
2. **Browse** (찾아보기) 버튼을 클릭하여 PC에서 펌웨어 파일을 찾으십시오.
3. **Update** (업데이트) 클릭하여 업그레이드 과정을 시작하십시오.

백업 & 복구



Maintenance

General Firmware Upgrade **Back Up & Restore** SSL Certificate

Backup

Backup

Restore

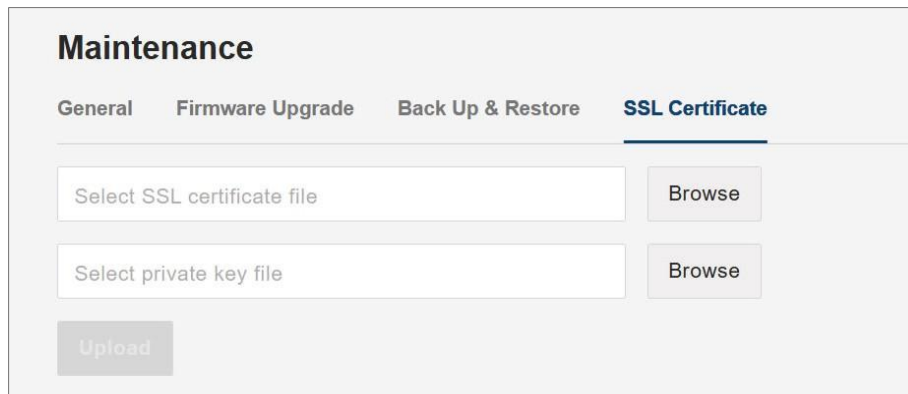
Select backup file Browse

Restore

백업은 시스템 설정을 복사본으로 저장하는 것이며, 복구는 이전에 저장된 백업 파일을 불러와 시스템 설정을 되돌리는 것입니다.

- ◆ 백업 파일로 설정을 복구하려면 장치 수, Tx/Rx 모드, MAC 주소가 백업 시점의 정보와 일치해야 합니다.
- ◆ 네트워크 설정 (IP 주소 및 서브넷 마스크)은 복구되지 않습니다.
- ◆ 복구 과정이 완료되면 모든 장치가 재부팅됩니다.

SSL 인증서



The screenshot shows a web interface titled "Maintenance". It has four tabs: "General", "Firmware Upgrade", "Back Up & Restore", and "SSL Certificate". The "SSL Certificate" tab is selected and underlined. Below the tabs, there are two input fields. The first is labeled "Select SSL certificate file" and has a "Browse" button to its right. The second is labeled "Select private key file" and also has a "Browse" button to its right. At the bottom left of the form area, there is an "Upload" button.

SSL 인증서로 관리자는 유효한 SSL 인증서와 이에 매칭되는 개인 키 파일을 업로드하여 웹 인터페이스의 보안을 강화할 수 있습니다. SSL 인증서는 장치의 신원을 확인하며, 개인 키는 브라우저와 장치 간의 암호화된 HTTPS 통신을 가능하게 합니다.

두 파일을 모두 선택한 후 **Upload** (업로드)를 클릭하여 새 인증서를 적용하십시오.

이 페이지는 빈 페이지 입니다

Chapter 5

워크스테이션 OSD 제어

개요

워크스테이션 OSD 제어 인터페이스를 통해 사용자는 권한이 부여된 공간 내의 비디오 소스를 관리하고 전환할 수 있습니다. 계정 권한에 따라 할당된 송신기 및 워크스테이션 수신기 제어, 할당된 프로필 적용이 가능합니다.

주의: VE Manager에 대한 접근이 제한된 **User** (사용자) 역할의 계정이 워크스테이션 OSD 제어 인터페이스에 로그인하여 할당된 회의실을 관리 및 운영할 수 있습니다.

사전 요구사항

워크스테이션에서 OSD 제어 인터페이스를 활성화하려면 사전에 다음 단계를 완료해야 합니다:

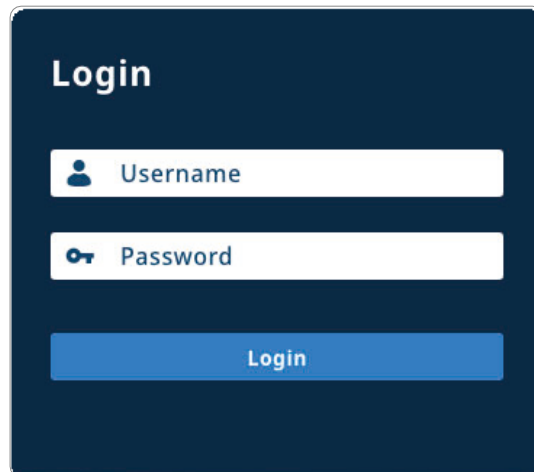
1. 대상 수신기에 키보드, 마우스, 모니터를 연결합니다. 14페이지 *VE8662 연결하기*를 참조하십시오.
2. **VE Manager**에 로그인하여 해당 회의실로 이동한 다음 대상 수신기를 선택하여 워크스테이션으로 설정합니다. 워크스테이션 생성 방법은 81페이지 *워크스테이션 생성* 및 84페이지 *워크스테이션으로 설정*을 참조하십시오.
3. VE Manager의 **Device** (장치) 페이지에서 대상 수신기의 편집 팝업을 열고 **USB** 기능을 활성화합니다.

The screenshot shows the 'R001' configuration window in the VE Manager. It contains several sections: 'Device ID / Name' with fields for 'R 001' and 'Device Name'; 'IP Address' with 'IP Installer' set to 'Enable' and 'IP Type' set to 'DHCP'; 'Video Settings' with 'Resolution' set to 'Auto'; and 'Control I/O Port' which is highlighted with a red dashed box. In the 'Control I/O Port' section, 'USB' is set to 'Enable', while 'RS232', 'Telnet', and 'SSH' are all set to 'Bypass'. At the bottom, there are 'Default', 'Cancel', and 'Save' buttons.

주의: 송신기의 USB Type-B 포트에 연결된 PC를 원격으로 제어하려면 수신기의 USB 기능을 **Enable** (활성화) 로 설정해야 합니다.

로그인

워크스테이션 OSD 제어 인터페이스에 접속하려면 사용자 로그인 정보, 즉 사용하여 로그인해야 합니다. 워크스테이션에 로그인하려면 사용자 이름과 비밀번호를 입력한 다음, 로그인 화면에서 **Login** (로그인) 을 클릭하십시오.



OSD 제어 작동 패널

워크스테이션 OSD 제어 인터페이스에 성공적으로 로그인하면, 아래 그림과 같이 작동 패널이 나타납니다:



순번	항목	설명
1	workstation name (워크스테이션 이름)	현재 로그인된 워크스테이션의 이름을 표시합니다.
2	Logout (로그아웃)	계정에서 로그아웃합니다. 로그아웃하면 세션이 종료되며, 해당 워크스테이션은 푸시된 모든 소스를 회수하고 현재의 워크스테이션 레이아웃을 유지합니다.

순번	항목	설명
3	Close (닫기)	워크스테이션 OSD 제어 작동 패널을 숨깁니다. 이 기능은 Ctrl + Ctrl 단축키 사용과 유사하게 작동합니다.
4	Account (계정)	현재 로그인한 사용자 계정을 표시합니다.
5	Toolbar (툴바)	툴바는 다음과 같은 기능을 수행하는 6개의 버튼을 제공합니다:  Source (소스): 워크스테이션 수신기에서 콘텐츠 전환을 위해 승인된 송신기, 미디어 또는 IP 카메라 소스 탐색, 검색 및 선택 가능한 소스 패널을 확장합니다.  Pull (당기기): 풀 컨트롤 패널을 확장하여 같은 방에 있는 다른 수신기나 워크스테이션에서 소스를 가져옵니다..  Push (밀기): 푸시 제어 패널을 확장하여 현재 수신기의 비디오 또는 미디어 소스를 같은 공간에 있는 다른 수신기나 워크스테이션으로 전송합니다.  Profile (프로필): Profile (프로필) 및 Workstation (워크스테이션) 두 개의 탭으로 구성된 프로필 관리 패널을 엽니다. 사용자는 자신의 액세스 권한에 따라 프로필을 확인, 적용 또는 관리할 수 있습니다. 프로' 탭의 프로필은 VE Manager를 통해 구성되는 반면, 워크스테이션 프로필은 로컬에서 생성 및 저장됩니다. (다음페이지에 계속.)

순번	항목	설명
5	Toolbar (툴바)	(이전 페이지에서 계속.)  ♦ Layout (레이아웃): 레이아웃 제어 패널을 열어 각 수신기에 대해 싱글 뷰 모드와 쿼드 뷰 모드 간을 전환이 가능합니다.  Setting (설정): 바운드리스 스위칭 작동 및 포커스 표시 옵션을 커스터마이징 수 있는 설정 패널을 엽니다.

로그인 후, 기본 단축키인 **Ctrl + Ctrl**을 사용하여 OSD 제어 화면을 숨기거나 표시할 수 있습니다. 워크스테이션 디스플레이는 화면이 숨겨지기 전의 상태를 유지합니다.

로그인 전 워크스테이션에 이미 작동 소스가 있는 경우, 시스템은 로그인 후에도 해당 기존 소스를 자동으로 유지 및 적용합니다.

터치스크린 모니터

터치스크린 모니터를 대상 수신기에 연결한 상태에서 화면을 세 손가락으로 길게 누르면, OSD 제어 화면을 숨기거나 표시하는 기본 단축키 (**Ctrl + Ctrl**)와 동일한 기능이 실행됩니다. OSD 제어 화면을 숨길 때는 반드시 OSD 제어 화면 메뉴 영역 밖에서 세 개 손가락으로 누르는 작동을 수행해야 합니다.

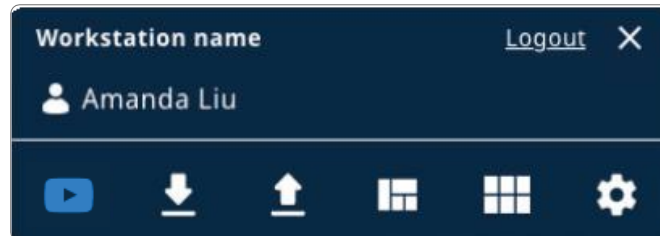
워크스테이션 수신기 바

워크스테이션 수신기(Rx) 표시줄에는 해당 워크스테이션에 할당된 모든 승인된 수신기가 표시됩니다. 각 수신기는 순서대로 나열되며, 이에 해당하는 수신기 타일이 OSD 제어 화면 하단에 나타납니다. 이 타일을 조작하여 소스 전환 및 관리를 위한 수신기를 선택할 수 있습니다.

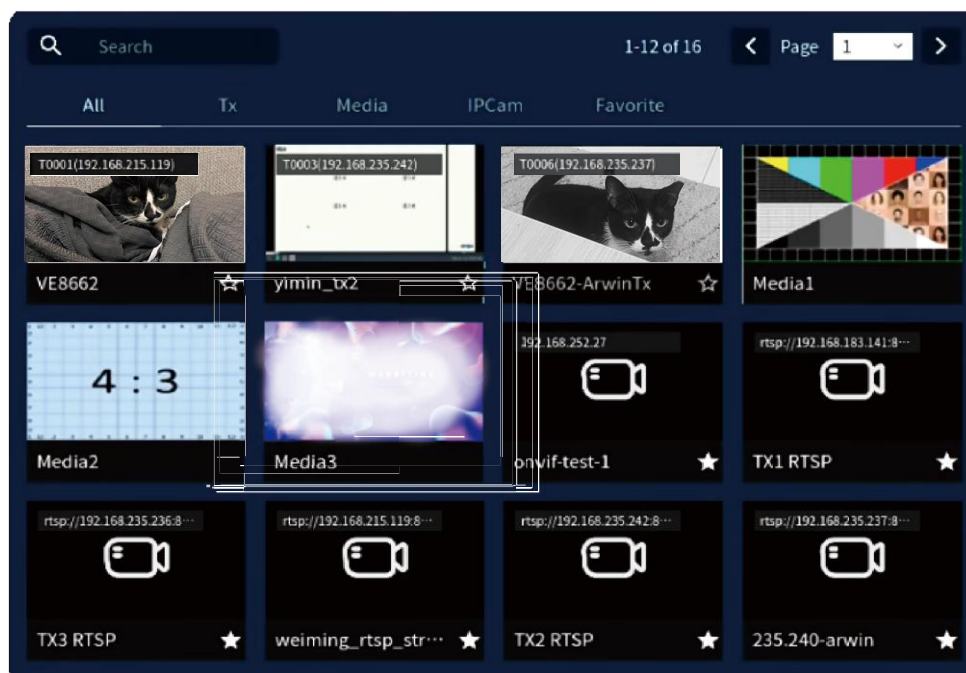


소스

Source (소스) 버튼을 클릭하여 소스 패널을 확장하고, OSD 제어 화면 하단에 수신기 타일 목록을 표시하십시오.



소스 패널



승인된 소스는 송신기 ID를 기준으로 소스 패널에 순서대로 나열됩니다. 소스 패널에는 다음 항목이 포함됩니다:

항목	설명
All	승인된 모든 송신기 비디오 소스를 나열합니다.

항목	설명
Tx	승인된 모든 송신기 비디오 소스를 나열합니다.
Media (미디어)	모든 미디어 소스를 나열합니다. 주의: 모든 사용자가 미디어 소스에 접근할 수 있습니다.
IPCam	승인된 모든 IP 카메라 소스를 나열합니다.
Favorite (즐거찾기)	별 모양 아이콘을 클릭하여 소스를 즐거찾기 에 추가하십시오. 즐거찾기 탭에는 추가된 소스만 표시됩니다.
Search bar (검색 바)	입력된 송신기 장치 이름 또는 장치 ID를 기준으로 결과를 필터링합니다.

소스 전환

워크스테이션 수신기에서 표시되는 소스를 전환하려면:

1. 수신기 (Rx)를 선택합니다:

워크스테이션 수신기 표시줄에서 원하는 수신기 디스플레이를 클릭하십시오.

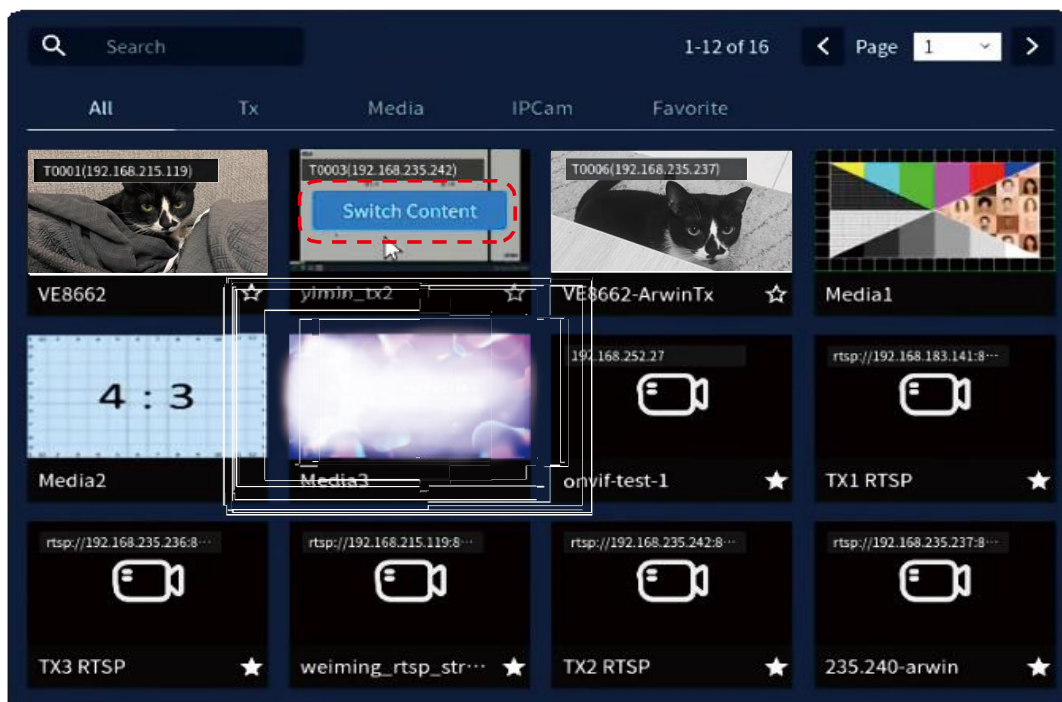


2. 소스를 선택합니다:

소스 패널에서 필요한 소스를 클릭하여 선택하십시오.

3. 콘텐츠 전환 버튼 클릭:

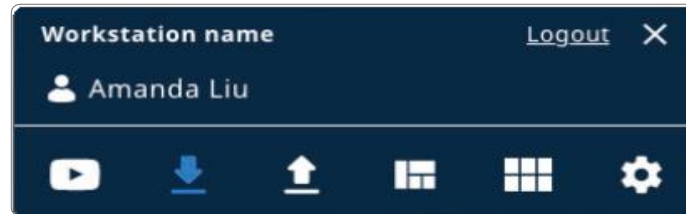
수신기를 선택한 다음, 버튼을 클릭하여 소스를 변경하십시오.



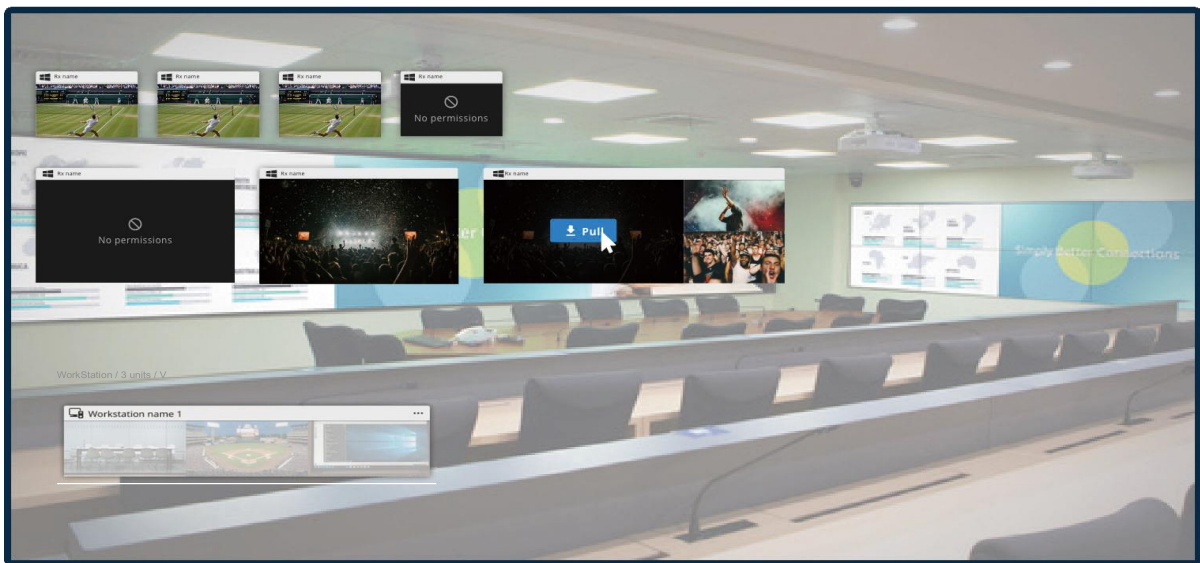
소스가 전환되고, 수신기는 새로운 소스를 표시합니다.

풀 (소스 가져오기)

Pull (가져오기)는 이 회의실에 속한 다른 수신기나 워크스테이션으로부터 사용 가능한 소스를 가져오기에 사용됩니다.



Pull 버튼을 클릭하여 해당 회의실의 수신기와 워크스테이션을 표시하는 Pull 제어 패널을 확장하십시오. 원하는 소스가 있는 경우 이를 OSD 제어 화면 하단의 수신기 바에 나열된 선택된 수신기로 가져올 수 있습니다.



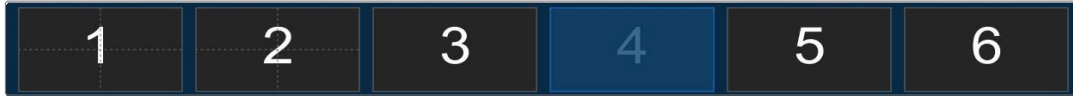
주의:

- ◆ 사용할 수 없는 소스에는 반투명한 흰색 오버레이가 표시됩니다.
- ◆ 가져오는 비디오 소스는 사용 가능한 송신기에서 제공되어야 합니다. 권한이 없는 소스는 **No Permission** (권한 없음)으로 표시됩니다.

아래를 순서대로 수행하여 소스를 가져오십시오.

1. Rx 디스플레이를 선택합니다:

OSD 제어 화면 하단에서 원하는 Rx 표시를 클릭하십시오.

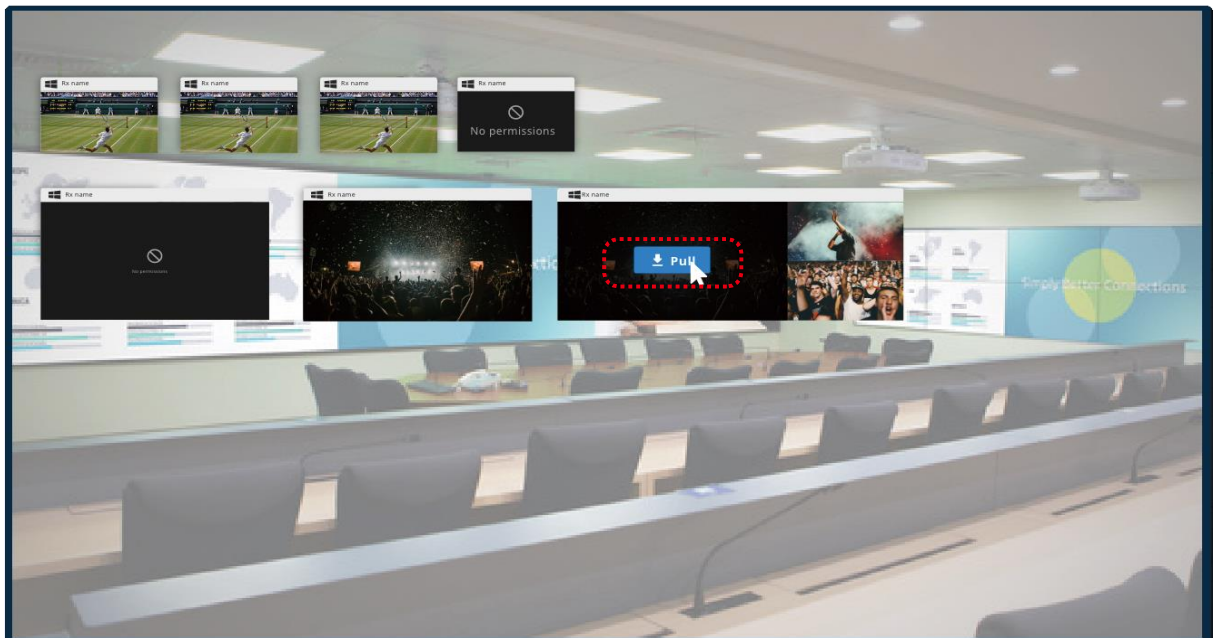


2. 원하는 소스를 선택하십시오:

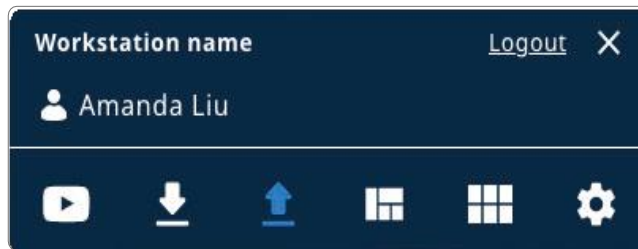
사용 가능한 옵션 중 가져올 소스를 선택하십시오.

3. **Pull** (가져오기) 버튼을 클릭하십시오.

Pull (가져오기) 버튼을 클릭하여 선택한 소스를 OSD 제어 화면으로 전송하십시오.



푸쉬 (소스 전송하기)



푸쉬는 워크스테이션 수신기 바에 있는 수신기로부터 가져온 비디오나 미디어 등의 소스를 푸쉬 제어 패널의 다른 수신기 디스플레이로 전송하는 절차입니다. 이 기능을 통해 지정된 수신기와 콘텐츠를 공유할 수 있으며, 알림을 통해 수신되는 소스를 수락하거나 거부할 수 있습니다.

소스 푸쉬 절차

1. Rx 디스플레이를 선택합니다:

하단 Rx 바에서 전송하려는 소스가 포함된 Rx 디스플레이를 클릭하십시오 (기본 설정은 현재 Rx입니다).

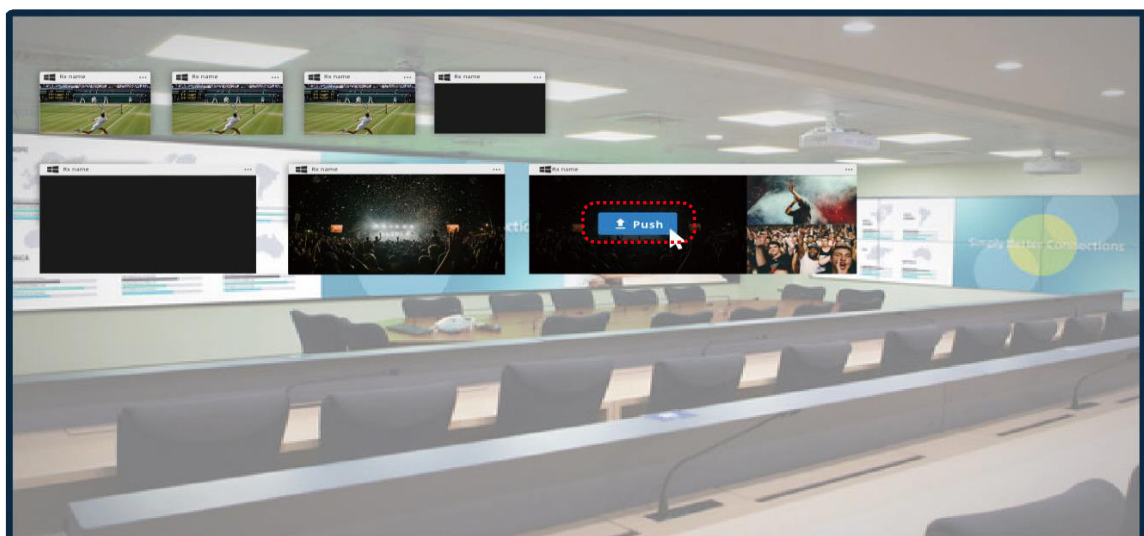


2. 소스를 푸쉬 하려는 수신기를 선택합니다:

푸쉬 패널에서 소스를 전송할 수신 디스플레이를 선택하십시오.

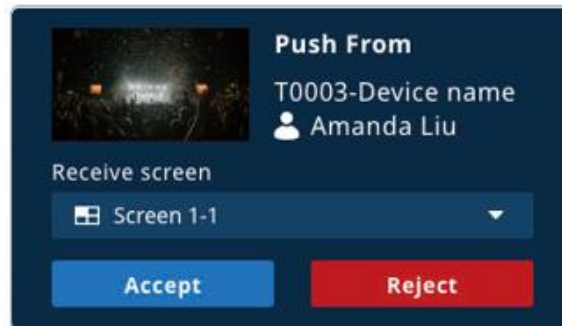
3. 푸쉬 버튼을 클릭합니다:

Push (내보내기) 버튼을 클릭하여 선택한 소스를 지정된 Rx로 전송합니다.



푸쉬 알림

로그인한 수신기로 푸쉬된 소스가 전송되면, 해당 수신기의 OSD에 사용자가 수락 또는 거절을 선택할 수 있는 알림이 표시됩니다.

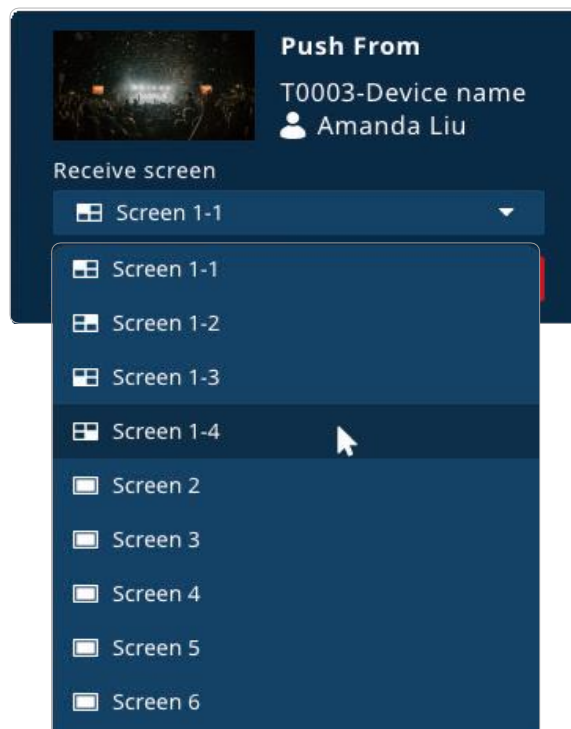


수신기가 로그인되어 있지 않으면 소스가 자동으로 전환됩니다.

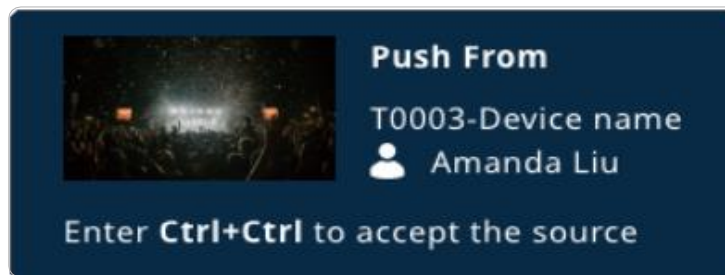
주의: 다른 사용자가 푸쉬한 소스는 푸쉬할 수 없습니다.

Accept (수락)을 클릭하면 해당 소스가 적용되고, **Reject** (거부)를 클릭하면 알림이 닫힙니다. 알림 수신 후 3분 이내에 작동이 없으면 자동으로 거부 및 종료 처리됩니다.

전송된 소스를 수락하기 전에 드롭다운 메뉴에서 수신할 화면을 지정할 수 있습니다.



OSD 제어 화면이 숨겨진 상태에서 푸시 알림을 받으면, **Ctrl + Ctrl** 단축키를 사용하여 OSD 제어 화면을 연 다음 푸시된 소스 수락 여부를 결정하십시오.

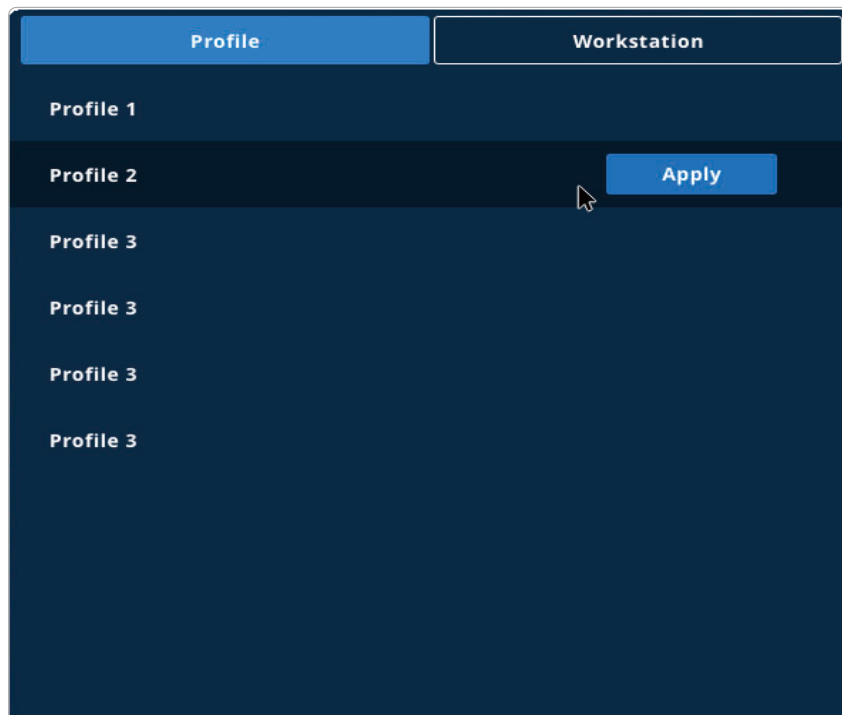


여러 푸시 소스를 수신하는 경우, 알림 패널에 최대 15개까지 표시됩니다. 이 개수를 초과할 경우 새로운 알림을 위한 공간 확보를 위해 가장 오래된 알림부터 삭제됩니다.

프로필

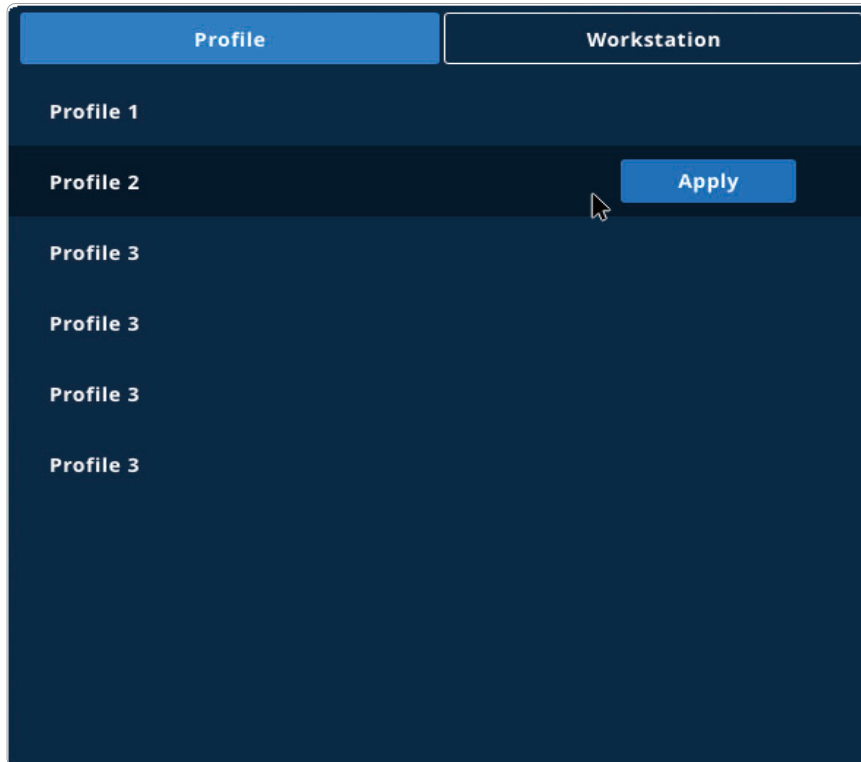


현재 회의실에 연결된 승인된 프로필을 보고 적용할 수 있습니다. **Profile** (프로필) 버튼을 클릭하면 프로필 제어판이 확장되며, 여기에는 **프로필** 탭과 **워크스테이션** 탭이 있습니다



프로필 탭

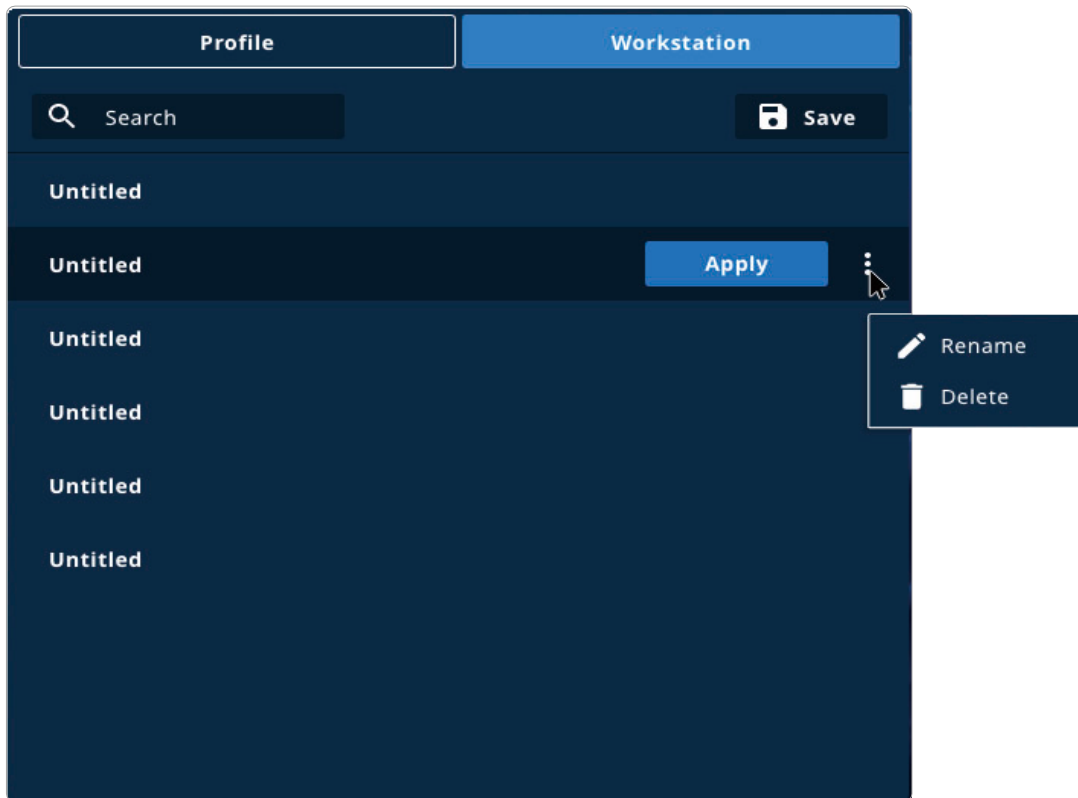
프로필 탭에는 사용자의 액세스 권한과 일치하는 프로필만 표시됩니다. 선택한 프로필을 활성화하려면 **Apply** (적용)을 클릭하십시오.



- ◆ 이 탭에 나열된 프로필은 VE Manage (웹 브라우저 인터페이스)를 통해 설정됩니다. 이 프로필은 사용자 생성 또는 편집 과정에서 특정 사용자에게 할당됩니다.
- ◆ Profile (프로필) 탭의 프로필은 VE Manager를 통해서만 수정 또는 삭제할 수 있습니다. 워크스테이션에서는 사용자가 해당 프로필을 적용하는 것만 가능합니다.

워크스테이션 탭

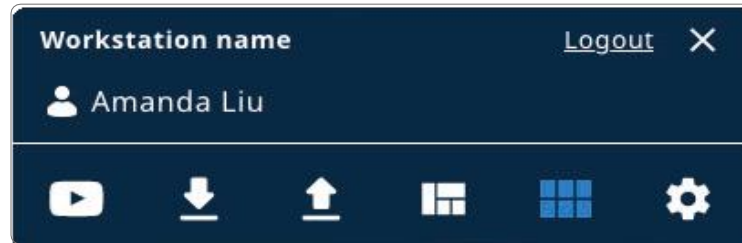
Workstation (워크스테이션) 탭을 사용하여 워크스테이션에 로컬로 프로필을 생성하고 관리할 수 있으며, 각 프로필은 워크스테이션 및 사용자 모두와 연결됩니다.



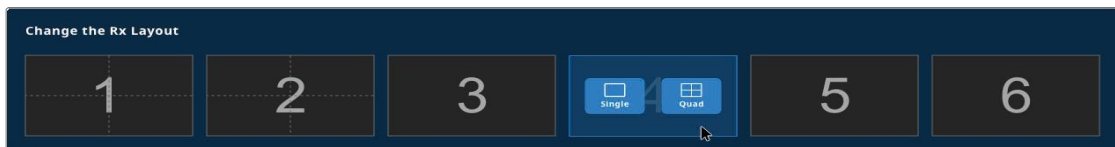
- Workstation (워크스테이션) 탭에 나열된 프로필은 해당 워크스테이션에서 직접 생성됩니다. 새 프로필을 생성하려면 우측 상단의 **Save** (저장) 버튼을 클릭하십시오.
- Workstation (워크스테이션) 탭의 프로필은 VE Manager를 통해 수정하거나 삭제할 수 없습니다. 해당 프로필은 워크스테이션에서만 적용, 이름 변경 또는 삭제가 가능합니다.
- 프로필에는 생성 시점의 로그인된 워크스테이션과 송신기-수신기 간 페어링 정보가 기록됩니다. 생성 후에는 프로필 이름만 변경할 수 있으며, 소스 페어링 설정은 변경되지 않고 유지됩니다.
- 워크스테이션 프로필은 특정 워크스테이션 및 해당 프로필을 생성한 사용자와 연동됩니다. 워크스테이션 프로필을 정상적으로 적용하려면, 프로필을 생성할 때 사용한 것과 동일한 사용자 계정으로 동일한 워크스테이션에 로그인해야 합니다.
- VE Manager에서 워크스테이션의 그룹이 해제되면, 워크스테이션 OSD 제어 인터페이스에 있는 해당 워크스테이션의 모든 데이터가 삭제됩니다.

레이아웃

현재 워크스테이션의 디스플레이 레이아웃을 변경할 수 있습니다.

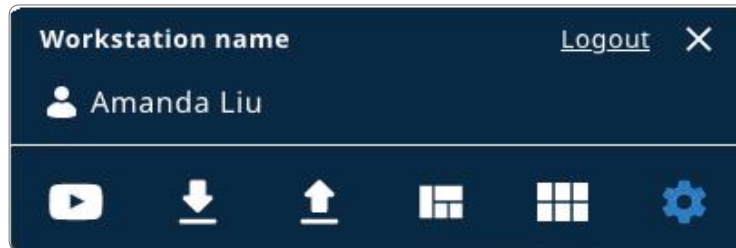


Layout (레이아웃) 버튼을 클릭하여 레이아웃 제어 패널을 엽니다. 이 패널에는 현재 워크스테이션에 연결된 모든 수신기 화면이 나열되며, 각 수신기의 보기 모드를 전환할 수 있습니다.

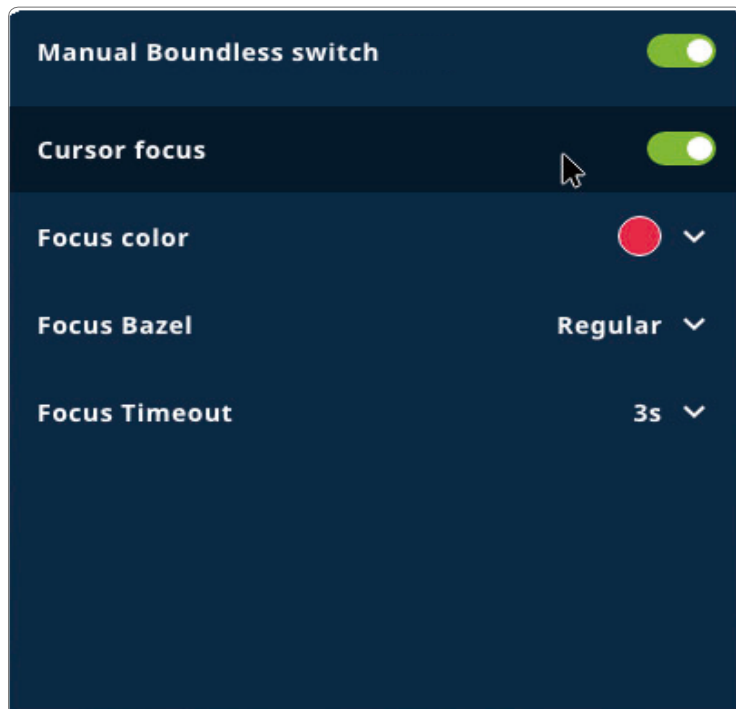


수신기 레이아웃을 클릭하여 싱글 뷰 모드와 쿼드 뷰 모드 간을 전환하십시오. 각 레이아웃은 전환 전후에도 원래의 송신기 소스를 그대로 유지합니다.

설정



Setting (설정) 패널을 통해 사용자는 송신기 간 전환 시 바운드리스 스위칭 기능이 작동하는 방식과 포커스 표시기가 표시되는 방식을 사용자 지정할 수 있습니다



다음 옵션을 사용할 수 있습니다:

- ◆ **Manual Boundless Switch** (수동 바운드리스 스위치):

- ◆ **On:**

각 송신기(Tx)를 통해 서로 다른 컴퓨터에 연결된 디스플레이 간에 커서를 이동할 수 있게 합니다. Windows에서는 커서 제어가 각 PC의 주 디스플레이로 제한됩니다. macOS와 Linux에서는 동일한 PC에 연결된 여러 디스플레이에 걸쳐 확장된 전체 데스크톱 영역으로 커서를 이동할 수 있습니다.

- ◆ **Off:** 각 송신기(Tx)를 통해 서로 다른 컴퓨터에 연결된 디스플레이 간에 커서가 이동하는 것을 방지합니다. 커서는 일반적인 마우스 커서처럼 작동하며, 운영 체제의 디스플레이 설정에 따라 동일한 PC에 연결된 여러 디스플레이 사이를 이동할 수 있습니다.

기본 설정은 **On** 입니다.

- ◆ **Cursor focus** (커서 포커스):

커서가 다른 송신기로 전환될 때 대상 디스플레이에 시각적 표시가 활성화됩니다. 포커스 프레임은 사용자가 현재 활성화된 디스플레이를 빠르게 식별할 수 있도록 돕습니다.

다음의 옵션을 사용하여 포커스 디스플레이를 추가로 설정할 수 있습니다

- ◆ **Focus color** (포커스 색상):

포커스 프레임의 색상을 선택합니다 (6가지 색상 옵션 사용 가능). 기본 색상은 빨간색입니다.

- ◆ **Focus Bazel** (포커스 베젤):

포커스 프레임의 두께를 **Thin** (얇게), **Regular** (보통), **Bold** (굵게) 조절합니다. 기본 설정은 **Regular** (보통) 입니다.

- ◆ **Focus Timeout** (포커스 타임아웃):

전환 후 포커스 프레임이 표시되는 시간을 설정합니다. 옵션은 **Off** (끄기), **3초**, **15초**, **30초**, **Always** (항상)입니다. 기본 설정은 **3초** 입니다.

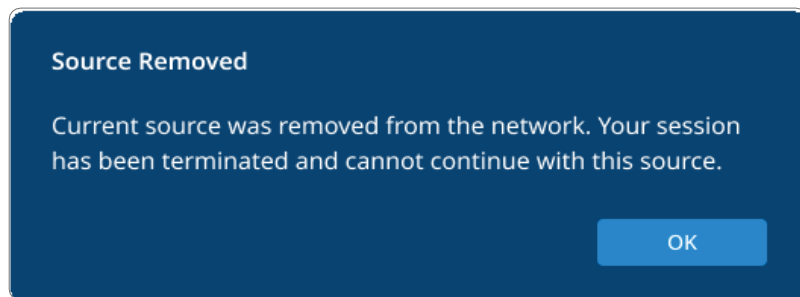
워크스테이션 상태 알림

워크스테이션 내 소스나 장치가 제거되거나 사용할 수 없게 되면, 시스템이 해당 변경 사항을 알리는 팝업 메시지를 표시합니다.

이 알림은 소스 세션이나 장치 구성이 종료 또는 수정된 시점을 사용자가 파악하는 데 도움이 됩니다.

소스 제거

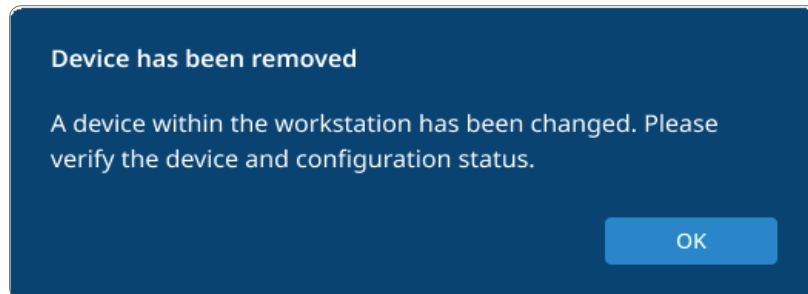
현재 워크스테이션에 연결된 송신기, 미디어 소스 또는 IP 카메라가 VE 네트워크에서 제거되면, 시스템이 **Source Removed** (소스 제거됨) 메시지를 표시합니다.



- ◆ 해당 소스를 더 이상 재생하거나 전송할 수 없음을 나타냅니다.
- ◆ 작업을 계속하려면 워크스테이션에서 사용 가능한 다른 소스를 선택하도록 안내합니다.

워크스테이션 내 장치 제거됨

워크스테이션 내 장치 (예: 할당된 수신기)가 VE 네트워크에서 제거되면, 시스템이 **Device has been removed** (장치 제거됨) 메시지를 표시합니다.



- ◆ 워크스테이션에 남아 있는 수신기의 경우: 작동 수신기 화면에 대화 상자를 표시합니다. **OK** 버튼을 사용할 수 있으며, 대화 상자를 닫으려면 이 버튼을 수동으로 클릭해야 합니다.
- ◆ 제거된 수신기의 경우: 제거된 수신기 화면에 대화 상자를 표시합니다. 이 대화 상자는 30초 후에 자동으로 닫히며, OK 버튼이 포함되어 있지 않습니다.

이 페이지는 빈 페이지입니다.

Chapter 6

수신기 디스플레이 및 온 스크린 표시

개요

이 챕터에서는 수신기 (Rx)에 연결된 디스플레이에 표시되는 정보와 알림 메시지를 소개합니다. 또한 VE Manager의 OSD (On-Screen Display) 설정이 수신기 정보의 표시 여부에 미치는 영향을 설명합니다.

수신기 OSD 정보 디스플레이

VE Manager의 회의실 구성 페이지에서 **OSD** 옵션을 활성화하면, 수신기가 연결된 디스플레이에 정보 카드를 자동으로 오버레이하여 표시합니다. 74페이지 *OSD 설정*을 참조하십시오.

OSD 정보 카드는 화면 좌측 상단에 표시되며 Rx ID, 수신기 이름, IP 주소, 연결된 송신기 이름, 출력 해상도, 디지털 오디오 음소거 상태, 빈 화면 상태 등의 세부 정보를 제공합니다.



이 기능을 사용하면 웹 인터페이스에 접속하지 않고도 수신기 연결 상태를 빠르게 확인하고 디스플레이 관련 문제를 진단할 수 있습니다.

주의: OSD 정보 카드는 수신기 출력이 활성화되어 있고 디스플레이 장치에 알맞게 연결된 경우에만 표시됩니다.

OSD 정보 카드 (싱글 뷰)

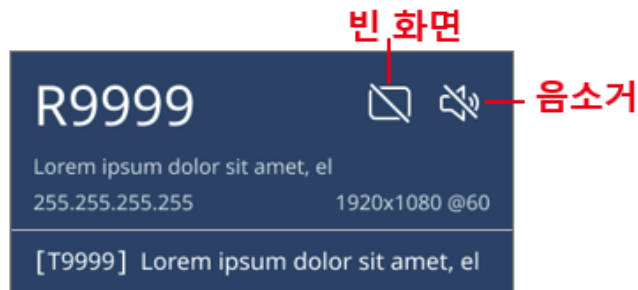
OSD 정보 카드는 화면에 다음과 같은 수신기 정보를 표시합니다.



순번	항목	설명
1	Rx ID	이 디스플레이 모니터에 연결된 VE8662 수신기의 수신기 ID입니다.
2	Rx 이름	이 디스플레이 모니터에 연결된 VE8662 수신기의 수신기 이름입니다.
3	Rx IP 주소	이 디스플레이 모니터에 연결된 VE8662 수신기의 IP 주소입니다.
4	Tx 소스 정보	이 디스플레이 모니터에 표시되는 비디오 소스를 제공하는 VE8662 송신기입니다.
5	출력 해상도	화면에 표시되는 영상의 출력 해상도입니다.

음소거 / 빈 화면

OSD 정보 카드의 Mute (음소거) 및 Blank (빈 화면) 아이콘은 수신기의 현재 오디오 및 비디오 출력 상태를 나타냅니다.



항목	조건	설명
빈 화면	수신기의 비디오 출력이 차단될 때	디스플레이가 비어 있는 상태 (검은 화면)가 되면 빈 아이콘이 표시됩니다. VE Manager에서 OSD 기능을 비활성화하지 않는 한, OSD 정보 카드는 화면 왼쪽 상단에 계속 표시됩니다.
음소거	수신기의 디지털 오디오 출력이 음소거된 경우	수신기의 오디오가 음소거 상태일 때 음소거 아이콘이 표시됩니다. 오디오 출력이 활성화된 상태에서는 아이콘이 표시되지 않습니다.

쿼드뷰 OSD 정보 카드

수신기가 쿼드 뷰 모드로 작동할 때, OSD 정보 카드에는 각 구역별 수신기 및 소스 정보가 표시됩니다. 레이아웃에는 최대 4개의 소스 타일이 포함되며, 각 타일은 해당 송신기(Tx)의 이름을 표시하거나 소스가 할당되지 않은 경우 No Signal(신호 없음)이 표시됩니다.



- ◆ 수신기의 오디오 출력이 음소거되면 OSD 정보 카드의 우측 상단에 음소거 아이콘이 표시됩니다.
- ◆ 특정 구역이 빈 화면으로 처리되면 (예: 위 예시 그림의 좌측 상단 구역) 빈 화면 아이콘이 표시됩니다. VE Manager에서 OSD 기능을 비활성화하지 않는 한 OSD 정보 카드가 계속 표시됩니다.

온 스크린 경고 메시지

재생 또는 전송 중 연결이나 디코딩 관련 문제를 알리는 경고 메시지가 수신기 디스플레이에 표시될 수 있습니다.

이 메시지는 지원되지 않는 비디오 형식, HDCP 제한, 차단된 네트워크 스트림 등 비정상적인 재생 상태가 감지될 때 자동으로 표시됩니다. 각 메시지는 문제에 대한 간략한 설명을 제공하며, 사용자가 연결된 장치나 시스템 구성을 확인하도록 안내합니다.

HDCP 제한 – 디스플레이가 HDCP 미지원



연결된 디스플레이가 소스 기기에서 요구하는 HDCP (고대역폭 디지털 콘텐츠 보호) 암호화를 지원하지 않을 때 표시됩니다.

이 메시지는 HDCP 호환성 문제로 인해 영상 콘텐츠를 표시할 수 없음을 나타냅니다. 문제를 해결하려면 HDCP를 지원하는 디스플레이를 사용하거나 소스 기기에서 HDCP 기능을 비활성화 하십시오(지원되는 경우).

지원되지 않는 해상도

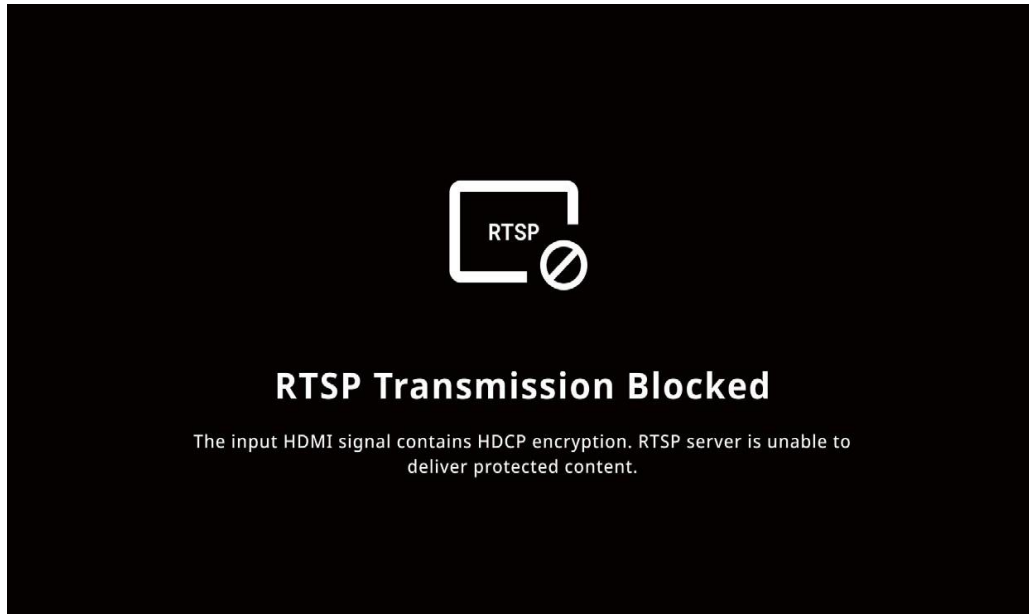


지원되지 않는 해상도 설정으로 인해 수신기가 영상을 표시할 수 없을 때 나타납니다. 이 상황은 다음과 같은 경우에 발생할 수 있습니다.

- ◆ 쿼드 뷰 모드에서 소스(Tx) 해상도가 Full HD (1080p)를 초과하는 경우, 수신기는 비디오 스트리밍 디코딩이 불가능합니다.
- ◆ VE Manager에서 설정한 출력 해상도가 연결된 디스플레이 장치에서 지원하는 최대 해상도를 초과하는 경우.

이 문제를 해결하려면 소스 출력 해상도를 낮추거나, VE Manager에서 디스플레이 설정을 해당 디스플레이의 지원 사양에 맞게 조정하십시오.

RTSP 전송 차단됨



소스 콘텐츠가 HDCP로 보호되어 RTSP 스트리밍으로 전송할 수 없을 때, 수신기가 영상을 표시하지 못하면 이 메시지가 나타납니다.

이 경우 RTSP 서버는 영상 신호 대신 보호된 콘텐츠는 스트리밍할 수 없음을 알리는 경고 이미지를 송출합니다.

재생을 계속하려면 HDCP가 적용되지 않은 소스를 사용하거나, 전송 장치에서 HDCP 보호 기능을 비활성화하십시오(지원되는 경우).

이 페이지는 빈 페이지입니다

Chapter 7

CLI 명령어

개요

CLI (Command Line Interface)를 사용하면 관리자가 직접 텍스트 기반 명령을 입력하여 VE8662 장치를 설정, 모니터링 및 제어할 수 있습니다. 송신기(Tx) 또는 수신기(Rx) 장치에서 RS-232, Telnet 또는 SSH 연결을 통해 CLI에 접속할 수 있습니다.

이 인터페이스는 웹 GUI에 의존하지 않고 설정을 자동화하고 시스템 동작 문제를 해결할 수 있는 유연한 방법을 제공합니다.

주의: 관리자 권한이 있는 사용자만 CLI 명령어를 수행할 수 있습니다.

액세스 및 인증

- ◆ 시스템 구성 시 이더넷 스위치에 PC 또는 ATEN Control Box가 연결되어 있는지 확인하십시오.
- ◆ VE8662 Tx 또는 Rx 장치는 제어용 PC와 동일한 네트워크에 연결되어야 합니다.
- ◆ VE Manager에 로그인한 후 **Maintenance > CLI**로 이동하십시오. Telnet / SSH 명령어 라인 인터페이스 (CLI)에 대한 로그인 요구 사항을 활성화 하려면 **On**을 선택하십시오.
- ◆ 각 장치에 대해 VE Manager에서 RS-232, Telnet 또는 SSH 접속이 활성화되어 있어야 합니다.

액세스 모드

- ◆ RS-232:
시리얼 케이블을 사용하여 제어용 PC의 시리얼 포트와 VE8662의 RS-232 포트를 연결하십시오.
- ◆ Telnet:
Telnet 클라이언트를 실행하고 대상 장치의 IP 주소를 입력하십시오. Telnet은 기본적으로 비활성화되어 있으며, VE Manager (웹 GUI)를 통해서만 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.
- ◆ SSH:
암호화된 통신을 위해 SSH 클라이언트를 사용합니다.

로그인 정보

CLI에 액세스하려면 관리자 계정이 필요합니다.

VE8662 명령어 라인 인터페이스 (CLI)는 관리자 권한이 있는 계정으로만 액세스할 수 있습니다. 해당 계정과 비밀번호를 사용하여 로그인하십시오.

세션 종료

CLI를 종료하려면, `exit` 또는 `logout`을 입력한 다음 엔터를 누르십시오.

주의: `help` 명령어를 사용하여 사용 가능한 명령어를 보거나 명령어 구문을 확인하십시오.

명령어 가이드라인

- ◆ 일반 명령어 형식:

```
command parameter<argument> {one|two|three}
```

표기	설명
command	명령어 이름은 굵은 글씨로 표시됩니다.
parameter	파라미터 이름을 나타냅니다.
<argument>	사용자가 반드시 제공해야 하는 값의 명칭을 의미합니다. 괄호 자체를 입력하는 것이 아니며, 각진 괄호 안에만 정보를 입력하십시오.
[]	선택 항목을 의미합니다. 괄호 자체를 입력하는 것이 아니며, 괄호 안에만 정보를 입력하십시오.
{ }	하나를 선택해야 하는 선택지의 집합을 나타냅니다.
 	한 명령어 행에서 두 개 이상의 상호 배타적인 선택을 의미합니다. 기호 자체를 입력하는 것이 아니며, 명령어 행에서 선택사항 중 하나만 입력하십시오.

- ◆ 두 개 이상의 파라미터가 있는 경우, 파라미터 간 순서는 작동 결과에 영향을 미치지 않습니다. 예를 들어, 다음의 명령어는 동일한 작업을 수행합니다:

```
command name + parameter 1 + parameter 2
command name + parameter 2 + parameter 1
```

작동 명령어

이 섹션에서는 VE8662 시스템에서 지원하는 CLI 명령어를 설명합니다. 각 명령어에 대해 구문, 용도 및 실제 사용 예시가 포함되어 있습니다.

sw – 스위치

수신기의 비디오 소스, 표시 상태 또는 뷰 레이아웃을 설정합니다. 이 명령어는 비디오 월의 소스 전환에도 사용할 수 있습니다.

■ 구문:

다음 명령어 형식이 지원됩니다:

```
sw o<rx_id> <src_arg>
sw o<rx_id>
<src_arg>,<src_arg>,<src_arg>,<src_arg>
sw o<rx_id> {single|quad}
```

■ 파라미터 설명:

파라미터	설명
o	출력 포트: 수신기 ID 또는 비디오 소스 ID (예: o1) 주의: list dev를 사용하여 사용 가능한 소스를 가져오십시오.
src_arg	비디오 소스 또는 디스플레이 상태를 지정합니다: ♦ i<tx_id> 송신기 소스 (예: i1) ♦ cam<cam_id> IP 카메라 소스 (예: cam1) ♦ media<media_id> 미디어 소스 (예: media1) ♦ none 현재 비디오 소스 분리 ♦ off 디스플레이 비우기 ♦ on 디스플레이 비우기 해제

파라미터	설명
skip	해당 쿼드 뷰 영역의 현재 소스 할당을 유지합니다
single	수신기를 싱글 뷰 레이아웃으로 설정합니다.
quad	수신기를 쿼드 뷰 레이아웃으로 설정합니다.

주의:

- ◆ sw 명령어는 독립형 수신기, 워크스테이션 수신기 및 비디오 월 영역에 적용됩니다.
- ◆ off가 사용되면 수신기 출력이 차단 됩니다.
- ◆ 소스 ID를 얻으려면 list src를 사용하십시오.
- ◆ list src를 사용하여 사용 가능한 소스 ID를 확인합니다.
- ◆ sw o<rx_id> <src_arg> 명령어는 수신기의 싱글 뷰 소스를 설정하거나 비디오 월의 소스를 전환합니다.
- ◆ sw o<rx_id> <src_arg>, <src_arg>, <src_arg>, <src_arg> 명령어는 4개 쿼드 뷰 영역에 소스를 할당합니다. 이 명령은 독립형 수신기 또는 사용자 지정 비디오 월의 개별 수신기에만 적용됩니다.
- ◆ sw o<rx_id> {single|quad} 명령어는 수신기 뷰 레이아웃을 변경합니다. 이 명령은 독립형 수신기 또는 사용자 지정 비디오 월의 개별 수신기에만 적용됩니다.
- ◆ 워크스테이션 수신기는 on, off, none, 쿼드 뷰 소스 할당이나 싱글 및 쿼드 레이아웃 옵션을 지원하지 않습니다.

■ 예시:

1. Rx 1을 Tx 1에 연결:

```
sw o1 i1
```

2. Rx 1을 IP 카메라 소스 1로 전환:

```
sw o1 cam1
```

3. Rx 1을 미디어 1로 전환:

```
sw o1 media1
```

4. Rx 1 디스플레이 켜기:

```
sw o1 on
```

5. Rx 1 디스플레이 끄기:

```
sw o1 off
```

6. 현재 소스 연결 해제:

```
sw o1 none
```

7. 싱글 뷰 표시:

```
sw o1 single
```

8. 쿼드 뷰 표시:

```
sw o1 quad
```

9. 혼합 입력으로 쿼드 뷰 설정:

```
sw o1 1,none,,4
```

mute – 오디오 음소거

송신기(Tx) 또는 수신기(Rx) 장치의 오디오 음소거 상태를 설정하거나 표시합니다.

■ 구문:

```
mute
mute o<rx_id> {on|off}
mute i<tx_id> {on|off}
mute o* {on|off}
mute i* {on|off}
```

■ 파라미터 설명:

파라미터	설명
(없음)	모든 장치의 음소거 상태 표시
o	출력 포트: 수신기 ID (예: i1)
i	입력 포트: 송신기 ID (예: o1)
a	장치 주소 (선택 사항, 하나 이상의 장치를 지정할 때 사용)
*	모든 수신기 또는 송신기를 나타냄.
on	음소거 설정 (오디오 출력 없음)
off	음소거 해제 (오디오 출력 활성화)

주의:

- ◆ 음소거 명령어는 송신기 (Tx)와 수신기(Rx) 모두에서 사용할 수 있습니다.
- ◆ 파라미터를 지정하지 않으면 연결된 모든 장치의 현재 음소거 상태가 표시됩니다.
- ◆ on 옵션은 오디오 출력을 차단하고, off 옵션은 출력을 복구합니다.
- ◆ 선택한 유형(Tx 또는 Rx)의 모든 장치에 명령을 적용하려면 *를 사용하십시오.
- ◆ 이 명령어는 오디오 신호 경로에만 적용되며, 비디오 전송에는 영향을 미치지 않습니다.

■ 예시:

1. 모든 장치의 음소거 상태 표시:

```
mute
```

2. 수신기 1의 오디오 출력 음소거:

```
mute o1 on
```

3. 수신기 1의 오디오 출력 음소거 해제:

```
mute o1 on
```

4. 모든 수신기 음소거:

```
mute o* on
```

5. 모든 송신기 음소거 해제:

```
mute i* off
```

profile – 프로필 로드 또는 표시

사용 가능한 회의실 프로필을 표시하거나 특정 프로필을 회의실에 로드합니다.

■ 구문:

```
profile
profile r<room_id> f<profile_id>
```

■ 파라미터 설명:

파라미터	설명
(없음)	모든 회의실에서 모든 프로필 표시
r	회의실 ID
f	프로필 번호 (예: f1) 프로필 목록 (예: f1, f2, f3)

주의:

- ◆ 파라미터 없이 profile 명령어를 실행하면 시스템에 저장된 모든 사용 가능한 프로필이 나열됩니다.
- ◆ profile r<room_id> f<profile_id> 명령어는 지정된 프로필을 선택한 회의실에 로드합니다.

■ 예시:

1. 모든 저장된 프로필 표시:

```
profile
```

2. 프로필 1을 회의실 1에 로드:

```
profile r1 f1
```

read – 장치 정보 읽기

특정 장치, 입력 포트 또는 출력 포트의 현재 상태나 구성 정보를 가져옵니다.

■ 구문:

```
read
read {o<rx_id> | i<tx_id>}
```

■ 파라미터 설명:

파라미터	설명
(없음)	현재 연결된(CLI를 통해 로그인한) 장치의 기본 정보를 가져옵니다.
o	출력 포트: 수신기 ID(예: o1)
i	입력 포트: 송신기 ID(예: i1)
*	모든 수신기 또는 송신기를 나타냅니다.

주의:

- ◆ 현재 연결된 장치의 기본 정보를 표시하려면 read만 입력하여 사용하십시오.
- ◆ 수신기 상태를 조회하려면 read o<rx_id>를, 송신기 상태를 조회하려면 read i<tx_id>를 사용하십시오.

■ 예시:

1. 현재 연결된 장치의 기본 정보 확인:

```
profile
```

2. 수신기 1의 상태 확인:

```
read o1
```

3. 모든 수신기 상태 확인:

```
read o*
```

4. 송신기 2의 상태 확인:

```
read i2
```

5. 모든 송신기 상태 확인:

```
read i*
```

selfdiagnostic – 장치 진단 정보 가져오기

선택한 장치에서 진단 정보를 가져옵니다. 모든 장치에 대해 자가 진단을 실행하거나, 특정 송신기 또는 수신기를 대상으로 연결 및 하드웨어 상태를 확인할 수 있습니다

■ 구문:

```
selfdiagnostic
selfdiagnostic {o<rx_id> | i<tx_id>}
```

■ 파라미터 설명:

파라미터	설명
(없음)	현재 연결된 장치 (CLI를 통해 로그인한 장치)에서 자체 진단을 실행합니다.
o	출력 포트: 수신기 ID (예: o1)
i	입력 포트: 송신기 ID (예: i1)
*	모든 수신기 또는 송신기를 나타냅니다.

주의:

- ◆ 현재 연결된 장치의 진단을 수행하려면 selfdiagnostic만 입력하여 사용하십시오.
- ◆ selfdiagnostic을 사용하여 수신기 상태를 조회하려면 o<rx_id>를, 송신기 상태를 조회하려면 i<tx_id>를 사용하십시오.

■ 예시:

1. 현재 연결된 장치에서 진단 실행:

```
selfdiagnostic
```

2. 수신기 1의 확인:

```
selfdiagnostic o1
```

3. 모든 수신기 확인:

```
selfdiagnostic o*
```

4. 송신기 2 확인:

```
selfdiagnostic i2
```

5. 모든 송신기 확인:

```
selfdiagnostic i*
```

audiomap – 장치 RX 오디오 소스 구성

수신기(RX) 오디오 소스를 표시하거나 설정합니다. 현재 오디오 매핑을 확인하거나, 오디오 소스를 수동으로 할당하거나, 또는 비디오 소스를 자동으로 따르도록 설정할 수 있습니다.

■ 구문:

```
audiomap
audiomap o<rx_id> i<tx_id>
audiomap o<rx_id> auto
audiomap o<rx_id> {analog | hdmi}
audiomap i<tx_id> {analog | hdmi}
```

■ 파라미터 설명:

파라미터	설명
(없음)	연결된 모든 장치의 현재 오디오 매핑을 표시합니다.
o	출력 포트: 수신기 ID (예: o1)
i	입력 포트: 송신기 ID (예: i1)
type	오디오 포트 유형: analog or hdmi
auto	비디오 소스를 자동으로 따릅니다.
*	모든 수신기 또는 송신기를 나타냅니다.

주의:

- audiomap만 사용하여 모든 장치의 현재 RX 오디오 소스 매핑을 표시합니다.
- audiomap o<rx_id> i<tx_id>를 사용하여 오디오 소스를 수동으로 할당합니다.

- ◆ 할당된 비디오 입력을 자동으로 따라가려면 `audiomap o<rx_id> auto`를 사용하십시오.
 - ◆ 오디오 출력 유형을 지정하려면 `audiomap o<rx_id> {analog | hdmi}` 또는 `audiomap i<tx_id> {analog | hdmi}`를 사용하십시오.
 - ◆ `analog`는 아날로그 출력 포트를 통해 오디오를 전송하고, `hdmi`는 HDMI 포트를 통해 오디오를 전송합니다.
-

■ 예시:

1. 모든 오디오 매핑 표시:

```
audiomap
```

2. 수신기 1의 오디오 소스로 송신기 2를 할당:

```
audiomap o1 i2
```

3. 모든 수신기에 대해 비디오를 자동으로 따르도록 설정:

```
audiomap o* auto
```

4. 수신기 2의 오디오 출력을 HDMI로 설정:

```
audiomap o2 hdmi
```

5. 모든 송신기를 아날로그 출력으로 설정:

```
audiomap i* analog
```

reboot – 장치 재부팅

선택한 장치를 재부팅하여 시스템 작동을 다시 시작합니다. 연결된 모든 장치를 한꺼번에 재부팅하거나, 특정 송신기 또는 수신기만 대상으로 재부팅할 수 있습니다.

■ 구문:

```
reboot
reboot {o<rx_id> | i<tx_id>}
```

■ 파라미터 설명:

파라미터	설명
(없음)	현재 연결된 장치 (CLI를 통해 로그인한 장치)를 재부팅 합니다.
o	출력 포트: 수신기 ID (예: o1)
i	입력 포트: 송신기 ID (예: i1)
*	모든 수신기 또는 송신기를 나타냅니다.

주의:

- ◆ 현재 연결된 장치를 재시작하려면 `reboot`만 사용하십시오.
- ◆ 특정 수신기를 재부팅하려면 `reboot o<rx_id>`를, 특정 송신기를 재부팅하려면 `reboot i<tx_id>`를 사용하십시오.
- ◆ 재부팅이 완료되면 장치 작동이 자동으로 재개됩니다.

■ 예시:

1. 현재 연결된 장치 재부팅:

```
reboot
```

2. 수신기 1의 재부팅:

```
reboot o1
```

3. 모든 수신기 재부팅:

```
reboot o*
```

4. 송신기 2 재부팅:

```
reboot i2
```

5. 모든 송신기 재부팅:

```
reboot i*
```

help – 명령어 사용 보기

사용 가능한 모든 명령어의 사용법 정보나 특정 명령어의 상세 구문을 표시합니다.

■ 구문:

```
help
help <cmd>
```

■ 파라미터 설명:

파라미터	설명
(없음)	사용 가능한 모든 명령어 목록과 간단한 설명을 표시합니다.
*	명령어 이름을 지정하면 해당 명령어의 상세 구문 및 사용법 정보를 확인할 수 있습니다.

주의:

- ♦ `help`만 입력하여 지원되는 모든 CLI 명령과 간단한 설명을 나열합니다.
 - ♦ `help <cmd>`를 사용하여 특정 명령의 상세 구문, 파라미터 및 예제를 확인합니다.
-

■ 예시:

1. 사용 가능한 모든 명령어와 설명을 표시:

```
help
```

2. `read` 명령어의 사용법을 표시:

```
help read
```

serial – RS-232 포트 설정 구성

송신기 또는 수신기의 RS-232 포트 구성을 표시하거나 설정합니다.

■ 구문:

```
serila
serial {o<rx_id> | i<tx_id>}
serial {o<rx_id> | i<tx_id>} baud <value> dbit
<value> parity <value> sbit <value>
```

■ 파라미터 설명:

파라미터	설명
(없음)	현재 연결된 장치 (CLI를 통해 로그인한 장치)의 현재 RS-232 설정을 표시합니다.
baud	Baud rate 설정. 지원되는 값: 9600 19200 38400 57600 115200
dbit	Data bit 설정: 7 또는 8
parity	Parity bit 설정: none, even, 또는 odd.
sbit	Stop bit 설정: 1 또는 2.
*	명령어 이름을 지정하면 해당 명령어의 상세 구문 및 사용법 정보를 확인할 수 있습니다.

주의:

- ◆ 현재 연결된 장치의 RS-232 구성을 확인하려면 serial만 사용하십시오.
- ◆ 특정 장치의 RS-232 포트를 확인하거나 수정하려면 serial {o<rx_id> | i<tx_id>}를 사용하십시오.
- ◆ 시리얼 통신 파라미터를 설정하려면 baud, dbit, parity, sbit를 함께 사용하십시오.
- ◆ 기본 설정은 115200 baud, 8 data bits, no parity, 1 stop bit 입니다.

■ 예시:

1. 현재 연결된 장치의 RS-232 설정 표시:

```
serial
```

2. 수신기 1(receiver 1)의 RS-232 설정 확인:

```
serial o1
```

3. 모든 송신기(transmitter)의 시리얼 설정 표시:

```
serial i*
```

4. 모든 수신기를 9600 baud, 8 data bits로 설정:

```
serial o* baud 9600 dbit 8
```

5. 모든 송신기를 9600 baud, 8 data bits로 설정:

```
serial i* baud 9600 dbit 8
```

vw – 비디오 월 구성

지정된 공간 내 수신기의 비디오 월 소스, 레이아웃 및 디스플레이 모드를 전환합니다.

■ 구문:

```
vw r<room_id> v<vw_id> i<tx_id>
vw r<room_id> v<vw_id> camcam<cam_id>
vw r<room_id> v<vw_id> media<media_id>
vw r<room_id> v<vw_id> none
vw r<room_id> v<vw_id> <layout_id>
vw r<room_id> v<vw_id> lc<custom_layout_id>

vw r<room_id> v<vw_id> {on|off}

vw r<room_id> v<vw_id> array <rx_id1,rx_id2,...>
vw shift o<rx_id> {u|d|l|r}<num>
```

■ 파라미터 설명:

파라미터	설명
r	비디오 월이 있는 회의실 ID
v	비디오 월 ID
i	입력 소스: 송신기 (예: i1)
cam	IP 카메라 소스 ID.
media	미디어 소스 ID.
none	현재 비디오 소스 분리.
layout_id	레이아웃 모드: ♦ 0 = 비디오 월 ♦ 1 = 분배기 ♦ 2 = 커스텀
lc	커스텀 레이아웃 ID 지정.

파라미터	설명
on	비디오 월 디스플레이를 켜거나 끄.
off	
array	비디오 월 배치를 위해 수신기 배열 지정.
u	비디오 월 수신기 위치 변경
d	
l	
r	
num	위치 숫자 지정하여 이동.

주의:

- `vw r<room_id> v<vw_id> i<tx_id>`를 사용하여 비디오 월 소스를 전환합니다.
- `vw r<room_id> v<vw_id> lc<custom_layout_id>`를 사용하여 사용자 지정 레이아웃을 적용합니다.
- `vw r<room_id> v<vw_id> {on|off}`를 사용하여 디스플레이를 켜거나 끕니다.
- `vw r<room_id> v<vw_id> array <...>`를 사용하여 수신기를 비디오 월에 할당합니다.
- `vw shift o<rx_id> {u|d|l|r}<num>`을 사용하여 레이아웃 내 수신기 위치를 미세 조정합니다.
- `list vw`를 사용하여 사용 가능한 비디오 월 ID를 확인합니다.
- `list vw custom`을 사용하여 사용 가능한 사용자 지정 레이아웃 ID를 확인합니다.

■ 예시:

1. 회의실 1의 비디오 월1을 송신기 1로 전환:

```
vw r1 v1 i1
```

2. 회의실 1의 비디오 월에 IP 카메라 1 표시

```
vw r1 v1 cam1
```

3. 미디어 소스 1 전환:

```
vw r1 v1 media
```

4. 커스텀 레이아웃 1 적용:

```
vw r1 v1 lc1
```

5. 비디오 월 디스플레이 끄:

```
vw r1 v1 off
```

6. 수신기 1-4를 비디오 월 배열에 할당

```
vw r1 v1 array 1,2,3,4
```

7. 수신기 1 디스플레이를 오른쪽으로 1개 위치 이동:

```
vw shift o1 r1
```

list – 목록 명령어

회의실, 장치, 비디오 소스 또는 사용자 지정 비디오 월 레이아웃의 목록을 표시합니다. 이 명령을 사용하여 현재 시스템에서 사용 가능한 장치, 소스 및 레이아웃을 확인할 수 있습니다.

■ 구문:

```
list
list {dev | src | vw | vw custom}
```

■ 파라미터 설명:

파라미터	설명
(없음)	모든 회의실과 해당 수신기 (Rx 분배)를 표시합니다.
dev	송신기 (TX)와 수신기 (RX)를 포함하여 연결된 모든 장치를 나열합니다.
src	사용 가능한 모든 비디오 소스를 나열합니다.
vw	모든 비디오 월을 나열합니다.
vw custom	모든 커스텀 비디오 월 레이아웃을 나열합니다.

주의:

- ◆ list 명령어를 사용하여 모든 회의실의 RX 분배 상태를 표시합니다.
- ◆ list dev 명령어를 사용하여 모든 Tx/Rx 장치 ID를 나열합니다.
- ◆ list src 명령어를 사용하여 모든 비디오 소스를 표시합니다..
- ◆ list vw 명령어를 사용하여 모든 비디오 월을 표시합니다.
- ◆ list vw custom 명령어를 사용하여 사용자가 정의한 모든 비디오 월 레이아웃을 표시합니다.

■ 예시:

1. 모든 회의실과 해당 수신기 표시:

```
list
```

2. 모든 Tx/Rx 장치 표시:

```
list dev
```

3. 모든 비디오 소스 표시:

```
list src
```

4. 모든 비디오 월 표시:

```
list vw
```

5. 모든 커스텀 비디오 월 레이아웃 표시:

```
list vw custom
```

reset – 장치 설정 재설정

장치 설정 또는 소프트웨어 모듈을 재설정 합니다.

■ 구문:

```
reset
reset {o<rx_id> | i<tx_id>}
```

■ 파라미터 설명:

파라미터	설명
(없음)	모든 회의실과 해당 수신기 (Rx 분배)를 표시합니다.
o	출력 포트: 수신기 ID (예: o1)
i	입력 포트: 송신기 ID (예: i1)
*	모든 수신기 또는 송신기를 나타냅니다.

주의:

- ♦ reset만 사용하여 현재 장치 설정을 재설정 합니다.
- ♦ 특정 수신기 (RX) 또는 송신 기(TX) 장치를 재설정하려면 reset o<rx_id> 또는 reset i<tx_id>를 사용합니다.

■ 예시:

1. 현재 장치 재설정:

```
reset
```

2. 수신기 1 재설정:

```
reset o1
```

3. 모든 수신기 재설정:

```
reset o*
```

4. 송신기 2 재설정:

```
reset i2
```

5. 모든 송신기 재설정:

```
reset i*
```

logout – CLI 로그아웃

장치 설정 또는 소프트웨어 모듈을 재설정 합니다.

■ **구문:**
logout

■ **파라미터 설명:**

파라미터	설명
(없음)	현재 CLI 세션을 로그아웃 합니다.

주의: 로그인 인증이 지원되지 않는 경우, Telnet 세션이 로그아웃을 요구하지 않습니다.

■ **예시:**

1. 현재 세션 로그아웃:

logout

exit – CLI 연결 해제

현재 명령어 라인 인터페이스를 종료하고 연결을 끊습니다. 이 명령어는 기능적으로 logout과 유사하지만, CLI 환경 자체를 완전 종료에도 사용됩니다.

■ 구문:

```
exit
```

■ 파라미터 설명:

파라미터	설명
(없음)	현재 CLI 세션을 로그아웃 합니다.

주의: 로그인 인증이 지원되지 않는 경우, Telnet 세션이 로그아웃을 요구하지 않습니다.

■ 예시:

1. 현재 CLI 세션 로그아웃:

```
exit
```

이 페이지는 빈 페이지입니다.

안전 지침

일반사항

- ◆ 이 제품은 실내 사용 전용입니다.
- ◆ 사용 지침을 모두 읽으시고 참조용으로 보관하십시오.
- ◆ 장치에 표시된 모든 경고 및 주의사항을 따르십시오.
- ◆ 장치를 불안정한 지지면 (카트, 스탠드, 탁자 등)에 두지 마십시오. 장치를 떨어트리면 심각한 손상이 초래됩니다.
- ◆ 물 근처에서 장치를 사용하지 마십시오.
- ◆ 장치를 라디에이터 또는 히터 가까이 또는 위에 두지 마십시오.
- ◆ 장치 캐비닛에는 환기가 충분히 되도록 슬롯과 구멍이 있습니다. 안정적인 작동 및 과열을 방지하기 위해서 이 구멍을 절대 막거나 덮지 마십시오.
- ◆ 장치는 통풍구가 막힐 위험이 있는 폭신한 지지면(침대, 소파, 카펫 등)에 절대 두면 안됩니다. 마찬가지로, 장치가 충분히 환기되지 않는 불박이장에도 두면 안됩니다.
- ◆ 장치에 액체류를 절대 흘리지 마십시오.
- ◆ 청소 전 벽면 콘센트에서 장치 콘센트를 분리하십시오. 액체 또는 스프레이형 클리너를 사용하지 마십시오. 젖은 헝겊을 사용하여 청소하십시오.
- ◆ 장치는 표시 라벨에 쓰인 전원 유형에 따라 작동해야 합니다. 사용 가능한 전원 유형을 잘 모르는 경우 대리점이나 지역 전력 회사에 문의하십시오.
- ◆ 설비 손상을 예방하기 위해 모든 장치를 접지하는 것을 잊지 말아야 합니다.
- ◆ 케이블과 전원 코드를 주의해서 배선하십시오. 케이블 위에 물건을 올려 놓지 마십시오.
- ◆ 전원 코드와 케이블을 정리하여 밟거나 걸려 넘어지지 않도록 주의하십시오.
- ◆ 캐비닛 슬롯에 어떤 물체도 넣지 마십시오. 물체가 위험한 전압 위치를 건드릴 수 있으며 전류가 흘러 화재나 전기 쇼크가 올 수 있습니다

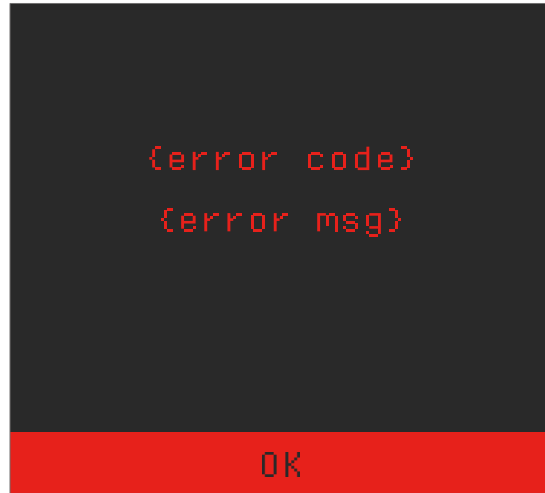
- ◆ 장치를 절대 스스로 수리하려 하지 마십시오. 모든 수리는 자격을 갖춘 수리 기사에게 문의하십시오.
- ◆ 다음의 상태가 발생하면, 벽면 콘센트에서 플러그를 뽑고 자격을 갖춘 서비스 직원에게 문의하여 수리 받으십시오.
 - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상 또는 마모된 경우.
 - ◆ 장치에 액체류를 쏟은 경우.
 - ◆ 장치가 비나 물에 젖은 경우.
 - ◆ 장치를 떨어트렸거나 캐비닛이 망가진 경우.
 - ◆ 장치가 성능에 현저한 이상이 있으며 수리가 필요한 경우.
 - ◆ 지침을 따라 작동해도 장치가 정상적으로 작동하지 않는 경우.
- ◆ 작동 지침에서 다루는 제어만 조절하십시오. 적합하지 않은 조절이나 기타 제어는 장치에 손상을 가할 수 있으며 이는 전문 기술자에게 수리에 많은 작업량이 요구됩니다.

랙 마운트

- ◆ 랙 위에 작업하기 전 안정 장치가 랙에서 바닥까지 안전하게 설치되었는지 확인하고, 바닥에 기대 랙의 총 중량을 확인하십시오. 전면과 측면 안정 장치를 랙 하나에 설치하거나, 랙 위에 작업하기 전에 여러 개의 랙이 겹친 곳에 전면 안정 장치를 설치하십시오.
- ◆ 항상 랙 아래에서 위로 물건을 놓으십시오. 그리고 맨 처음 랙에 가장 무거운 물건을 올려 놓으십시오.
- ◆ 랙에 장치를 설치하기 전에 랙이 평평하고 안정적인지 확인하십시오.
- ◆ 장치 레일을 눌렀을 때, 빗장을 풀고 랙에 장치를 밀어 넣거나 뺄 때 주의하십시오. 슬라이드 레일에 손가락을 다칠 수 있습니다.
- ◆ 장치를 랙에 삽입한 후에 조심스럽게 레일을 고정 위치까지 늘리십시오. 그리고 나서 장치를 랙에 밀어 넣으십시오.
- ◆ 랙에 전원을 제공하는 AC 전원 분류 회로에 과부하를 일으키지 마십시오. 총 랙 부하는 분류 회로 용량의 80%를 초과해서는 안 됩니다.
- ◆ 랙에서 사용중인 모든 장비 (전원 스트립 및 다른 전기 커넥터를 포함)가 적절하게 접지되어 있는지 확인하십시오.
- ◆ 랙 내부는 적절한 공기 순환이 되어야 합니다.
- ◆ 랙 환경의 작동 주변 온도가 제조 업체가 제공된 사양의 장비의 주변 온도를 초과하지 않도록 하십시오.
- ◆ 랙 내부 다른 장치 수리 중에는 어떤 장치든지 뺄거나 기대지 마십시오.

LCM 디스플레이 상의 오류 메시지

오류가 발생하면 OSD가 문제 해결을 위해 화면에 오류 코드와 메시지를 표시합니다.



오류 코드	오류 메시지	설명
301	Upgrade Fail	펌웨어 업그레이드 불가능.
401	Can't Set Device ID	이 VE8662 장치의 장치 ID 설정 또는 변경 불가.
501	Set IPCam Failed	IP 카메라 소스 설정 또는 변경 불가.
601	Set Tx Source Failed	입력 비디오 소스 설정 또는 변경 불가.
701	Set Quadview Failed	디스플레이 모드를 싱글뷰에서 쿼드뷰로 변경 불가.
801	Set Single Failed	디스플레이 모드를 쿼드뷰에서 싱글 뷰로 변경 불가.
901	Unknown Error	오류의 구체적 원인 식별 불가.

기술 지원

국제

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

북미

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

문의 전 다음 정보를 미리 준비하십시오:

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

사양

기능	VE8662
비디오 입력	
최대 거리	5m
임피던스	100 Ω
인터페이스	1 × HDMI Type A Female (Black)
비디오 출력	
인터페이스	1 × HDMI Type A Female (Black)
임피던스	100 Ω
최대 거리	5m
비디오	
최대 데이터 전송 속도	Average: 20~25Mbps
규정 준수	HDMI (4K) HDCP2.3 & HDCP2.2 Compatible
최대 해상도 / 거리	Up to 4K@100m (Cat 5e/6, point to point) Note: True 4K supported: 3840 × 2160 @ 60Hz (4:4:4) only
비디오 압축	H.265 Codec Latency: 3~5 frames
오디오	
입력	1 × HDMI Type A Female (Black) 1 × Mini Stereo Jack Female (Green)
출력	1 × HDMI Type A Female (Black) 1 × Mini Stereo Jack Female (Green)
커넥터	
장치 대 장치	1 × RJ-45 Female (with PoE)

기능		VE8662	
전원	1 × DC Jack (Black) with locking or 1 × RJ-45 PoE PD (Power Over Ethernet, PoE)		
제어			
RS-232	Connector	1 × Terminal Block, 3 pole	
	Baud Rate	115200 (max.)	
	Data Bits	8	
	Stop Bits	1, no parity and flow control	
USB 채널	1 × USB Type B Female (Host) 2 × USB Type A Female (Device)		
푸쉬 버튼			
작동 모드 선택	3 × Push buttons for LCM operation		
스위치			
선택 모드	1 × Slide Switch—T (Be a Transmitter) / R (Be a Receiver) selection		
LED			
전원	1 × DC in LED (Green) 1 × PoE LED (Green)		
전력 소비	DC12V; 4.79W; 22BTU/h (Tx) DC12V; 4.98W; 45BTU/h (Rx) 주의: ♦ Watt 측정 단위는 장치의 외부 부하가 없는 일반 전력 소비를 의미합니다. ♦ BTU/h 단위 측정은 완전 과부하 시 장치의 전력 소비를 의미합니다.		

기능	VE8662
Power over Ethernet (PoE)	IEEE 802.af PoE compliant 5.99W; 28BTU/h (Tx) 6.23W; 51BTU/h (Rx) 주의: ♦ Watt 측정 단위는 장치의 외부 부하가 없는 일반 전력 소비를 의미합니다. ♦ BTU/h 단위 측정은 완전 과부하 시 장치의 전력 소비를 의미합니다.
환경	
사용 환경	0–40°C
보관 온도	-20–60°C
습도	비응축 상태에서 0–80% RH
제품 외관	
소재	금속
무게	0.51 kg (1.12 lb)
치수 (브라켓 포함) (L x W x H)	14.02 × 12.30 × 3.00 cm (5.52 × 4.84 × 1.18 in.)
치수 (브라켓 제외) (L x W x H)	13.60 × 10.10 × 2.90 cm (5.35 × 3.98 × 1.14 in.)

기능	VE8662	
입력 해상도	3840 × 2160p 24 / 25 / 30 / 60 Hz	1080p 24 / 25 / 30 / 50 / 60 Hz
	2560 × 1440 @ 30 / 60 Hz	1080i 50 / 60 Hz
	1920 × 1200 @ 60 Hz	1024 × 768 @ 60 / 70 / 75 Hz
	1920 × 1080 @ 24 / 25 / 30 / 50 / 60 Hz	800 × 600 @ 56 / 60 / 72 / 75 Hz
	1680 × 1050 @ 60 Hz	720 × 480 @ 60 Hz
	1600 × 1200 @ 60 Hz	720 × 400 @ 70 Hz
	1440 × 900 @ 60 Hz	720p 50 / 60 Hz
	1400 × 1050 @ 60 Hz	640 × 480 @ 60 / 67 / 72 / 75 Hz
	1280 × 1024 @ 60 / 75 Hz	640 × 480 @ 60 Hz (4:3)
	1280 × 800 @ 60 Hz	576p 50 Hz (4:3 / 16:9)
	1280 × 720 @ 25 / 30 / 50 / 60 Hz	480p 60 Hz (4:3 / 16:9)

주의: 나열된 해상도는 대부분 Windows PC 환경에서 검증되었습니다. Linux 또는 macOS 시스템의 경우, 실제 사용 환경이나 애플리케이션에 따라 지원되는 해상도가 다를 수 있습니다.

ATEN 보증 정책

보증 정책은 제품 카테고리 및 구매 지역별로 다를 수 있습니다. 자세한 사항은 ATEN 공식 웹사이트를 방문하셔서 구매 국가/지역을 선택한 다음, Support Center (지원 센터)로 이동하거나, 지역 ATEN 대리점에 추가 지원을 문의하십시오.

© Copyright 2025 ATEN® International Co., Ltd.
Released: 2026-08-27

ATEN and the ATEN logo are registered trademarks of ATEN International Co., Ltd. All rights reserved. All other brand names and trademarks are the registered property of their respective owners.