

디지털 사이니지

솔루션 가이드

브랜드 커뮤니케이션의 혁신

소비자의 시선을 사로잡고, 교통 허브에서 승객 흐름을 원활하게 하며, 엔터테인먼트 및 스포츠 시설에서는 역동적인 실시간 콘텐츠로 활기를 불어넣습니다.



- ✓ 솔루션 소개
- ✓ 핵심정보 요약
- ✓ 업계 트렌드
- ✓ 직면 과제
- ✓ ATEN 솔루션
 - 교통 허브 및 쇼핑몰
 - 호텔, 레스토랑 및 스포츠 바
 - 방송 스튜디오
 - 체험형 공간 _ 전시, 박물관
- ✓ 솔루션 적용 사례
 - 실제 사례



확장되는 브랜드 파급력과 고객 참여

디지털 사이니지는 브랜드와 서비스가 고객 및 관객과 연결되고 소통하는 방식을 변화시키고 있습니다.

생생한 구매 지점 디스플레이로 소비자의 시선을 사로잡고, 교통 허브에서는 승객 흐름을 원활하게 하며, 엔터테인먼트 공간과 스포츠 바에서는 역동적이고 실시간 콘텐츠로 생동감을 더합니다.

이처럼 디지털 사이니지의 빠른 성장은 현대 마케팅 및 고객 경험 전략에서 그 중요성이 얼마나 큰지를 보여줍니다.



스마트하게,
더 몰입감 있게,
유연한 확장 까지!

2034년까지 디지털 사이니지
시장 규모 USD



디지털 사이니지 시장은 2025년 291억 9천만 달러에서 2034년 546억 9천만 달러로 성장할 것으로 전망되며, 이는 연평균 성장률(CAGR) 7.41%에 해당하는 매우 견고한 성장세를 보여줍니다. ¹

소매 유통 분야는 디지털 사이니지를
가장 활발히 도입하고 있는 산업군



소매 유통 분야는 전체 디지털 사이니지 설치의 약 25%를 차지하며, 이는 고객 참여도 향상 및 매출 증대에 있어 디지털 사이니지가 얼마나 중요한 역할을 하고 있는지를 보여줍니다. ²

디지털 사이니지를 통한
고객 참여도 향상

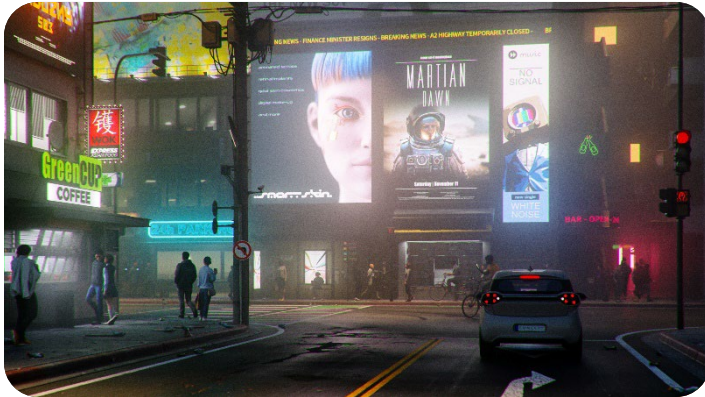


디지털 디스플레이는 정적인 디스플레이보다 무려 400% 더 많은 시선을 끌어, 소비자 참여도와 메시지 기억률을 크게 향상시키는 것으로 나타났습니다. ³

매주 공공장소에서
디지털 사이니지 시청하는 인원



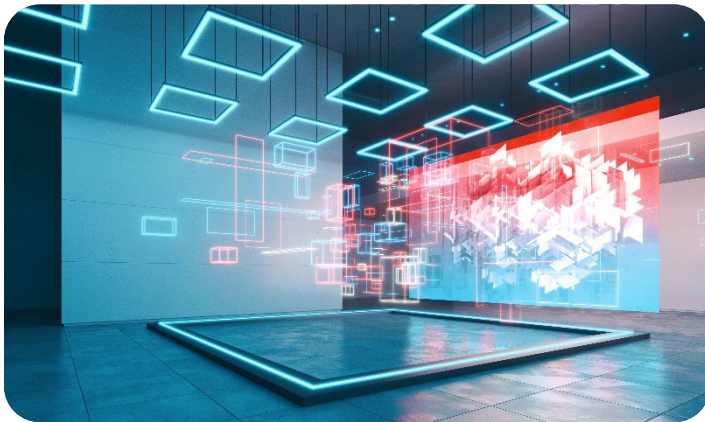
디지털 사이니지는 주당 약 1억 3,500만 명에 달하는 사람들과 접점을 만들고 있으며, 이는 전 산업 분야에서의 영향력과 성장 가능성이 매우 크다는 것을 보여줍니다. ⁴



실시간 콘텐츠 자동화를 위한 고도화된 AI 기술

인공지능(AI)은 디지털 사이니지 콘텐츠의 관리와 전달 방식을 근본적으로 변화시키고 있습니다. AI는 실시간 관람자 데이터(예: 인구 통계, 체류 시간, 행동 패턴 등)를 분석하여, 콘텐츠를 자동으로 선택, 일정 조정, 최적화할 수 있습니다.

이를 통해 수작업 부담을 줄이고, 캠페인 실행 속도를 높이며, 항상 적시에, 관련성 높은, 타겟 맞춤형 메시지를 전달할 수 있게 됩니다. 이는 대규모 관객과의 지속적인 참여를 더욱 스마트하게 유지하는 방법입니다.



입체적 디스플레이로 구현하는 몰입형 체험 환경

오늘날의 디지털 사이니지 솔루션은 홀로그램, 3D 비주얼, 곡면 또는 투명 디스플레이와 같은 몰입형 기술을 통해 더욱 체험 중심의 방식으로 진화하고 있습니다.

이러한 첨단 포맷은 전통적인 평면 패널을 넘어, 깊이감과 움직임을 전달하여 관람객의 시선을 사로잡는 시각적 몰입감을 제공합니다.

고급 리테일 매장, 갤러리, 테마 전시 공간 등에서 특히 효과적이며, 수동적인 관람을 기억에 남는 다감각적 경험으로 바꾸어 브랜드 인지도와 주목도를 높이는 데 기여합니다.



사물인터넷(IoT)을 활용한 인터랙티브 콘텐츠 연결

이제 디지털 사이니지는 단순히 보여주는 것을 넘어, **관객과 소통하고 반응하는 기술로 발전하고** 있습니다. IoT 기술 덕분에 사용자는 **제스처, 모바일, 음성, 움직임 감지** 등을 통해 상호작용이 가능하며, **더 깊은 몰입과 개인화된 경험**을 제공하고, **관객의 행동 데이터까지 수집**해 스마트한 마케팅에도 활용됩니다.



다채로운 연출이 가능한 LED 비디오 월 솔루션

인터랙티브 LED 비디오 월은 **눈길을 끄는 시각적 콘텐츠 전달에 탁월한 솔루션**입니다. 미세한 픽셀 간격과 선명한 색감, 모듈형 디자인 덕분에 자유롭게 크기나 형태를 구성할 수 있으며, 베젤 없는 대형 화면도 구현 가능합니다. 호텔 로비, 스포츠 경기장, 기업 로비 등 다양한 공간에서 주목도를 높이고 강렬한 인상을 남기는 스토리텔링 플랫폼으로 활용됩니다.



디지털 사이니지가 진화함에 따라, 솔루션 업체들은 확장성과 지능성, 미래 대응력을 갖춘 시스템 구축에 있어 5가지 핵심 과제에 직면하고 있습니다.

✓ 다양한 장비 간 호환성

디스플레이, 센서, 다양한 브랜드의 시스템과 원활하게 통합 가능
별도의 컨버터나 커스터마이징 불필요

✓ 확장 가능한 구조

기존 인프라 변경 없이 시스템 확장 가능
— 모듈형, IP 기반 솔루션이 핵심

✓ 빠른 설치 & 쉬운 설정

AV-over-IP 및 비디오월 설치 간소화
— 시간 절약, 위험 감소, 교육 부담 최소화

✓ 안정적인 시스템 관리

원격 모니터링, 빠른 문제 해결, 설치 후 다운타임 최소화
도구 제공

✓ 미래 대비 설계

8K, HDR, AI 등 새로운 기술 표준 대응 가능
— 기술 변화 및 친환경 규제에 유연하게 적응

ATEN은 변화하는 AV 환경에 대응하기 위해, 혁신적이고 지속 가능한 디지털 사이니지 솔루션을 제공하여 기업의 성공을 지원합니다.

ATEN | 왜 ATEN 솔루션 일까요?

➤ 유연한 AV 전송

H.265 over IP, HDBaseT™, AOC 등 다양한 기술로 공항, 쇼핑몰, 경기장 등 어디서든 영상 전송 가능

➤ 올인원 비디오월 처리

다양한 콘텐츠와 맞춤 배경을 자유롭게 구성 가능한 모듈형 비디오월 시스템

➤ 초고화질 4K 영상

ATEN 압축 기술로 지연 없는 실시간 4K(4096x2160) 영상 전송

➤ 중단 없는 운영 보장

PoE 및 이중 전원 지원으로 예기치 못한 정전에도 안정적인 작동

➤ 간편한 웹 기반 콘텐츠 관리

웹 GUI를 통한 실시간 콘텐츠 예약, 구역 설정, 업데이트 기능 제공

➤ 몰입형 오디오 통합

매장과 호텔 환경에 최적화된 고품질 사운드 제공으로 더욱 풍부한 고객 경험 실현





교통 허브와 상업 공간을 위한 스마트 통합 솔루션

ATEN의 디지털 사이니지 솔루션은 쇼핑몰, 교통 터미널, 대형 리테일 공간처럼 복잡한 환경에서 장거리 전송, 다중 콘텐츠 존 관리, 간편한 업데이트가 요구되는 상황에 적합하며, 디지털 키오스크, 멀티 디스플레이, 비디오 월 등에 안정적인 멀티캐스트를 제공합니다.

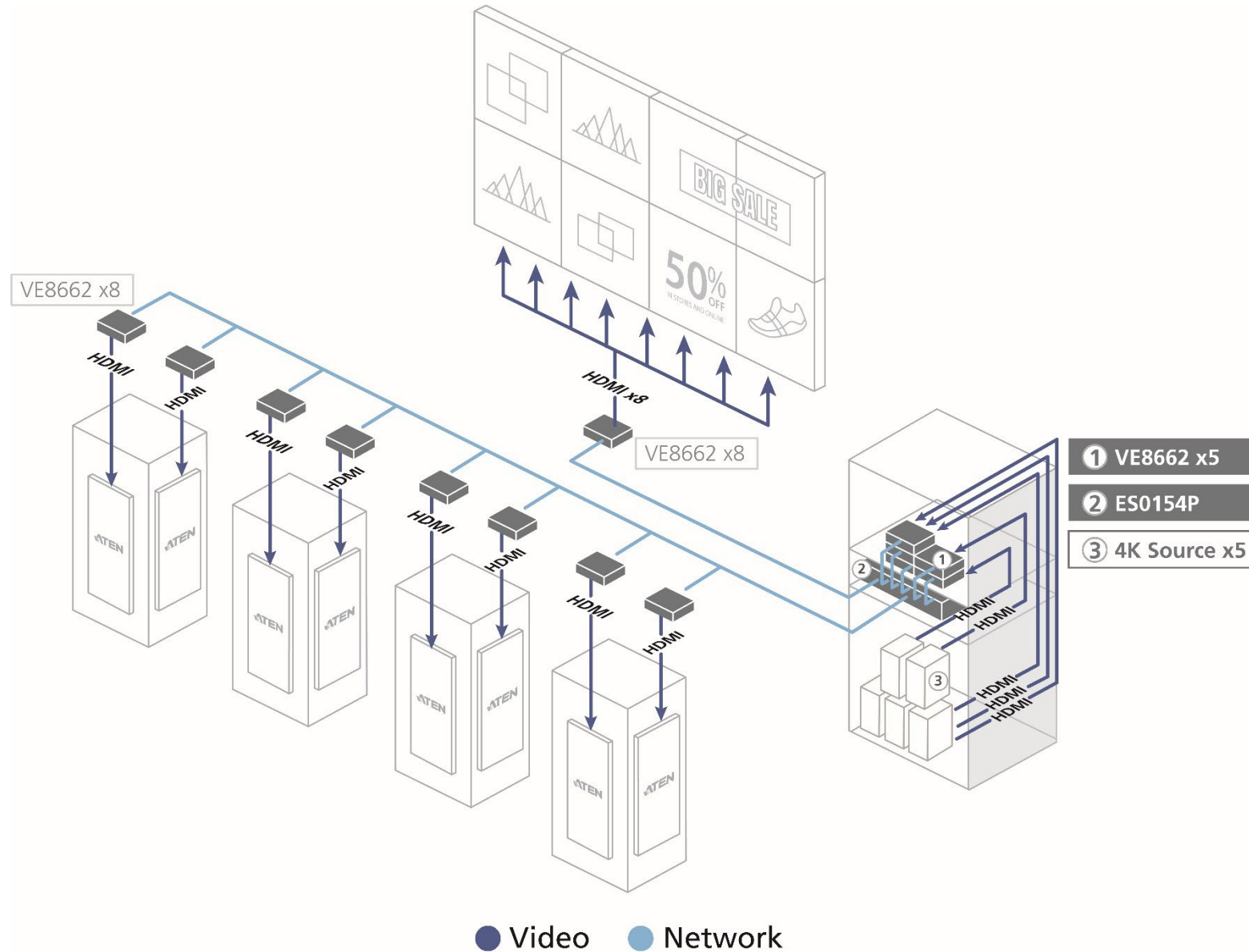


- ✓ **최소 대역폭으로 효율적인 4K 스트리밍 지원**
H.265 기반의 True 4K 영상을 일반 네트워크 환경에서도 100 Mbps만으로 전송 — 인프라가 제한된 대규모 디지털 사이니지에 최적화
- ✓ **확장에 유리한 유연한 송수신기 설계**
송신기와 수신기 역할을 모두 수행하여 AV-over-IP 설치를 간소화하고 다양한 환경에서 손쉽게 확장 가능
- ✓ **실시간 전환 및 디스플레이 제어 기능**
즉각적인 소스 전환과 디스플레이 제어를 지원하여, 사이니지 네트워크에서 빠른 콘텐츠 업데이트에 최적화
- ✓ **고사양 사이니지 환경에 최적화된 성능**
실시간 AV 전송의 안정성이 중요한 스포츠 경기장, 교통 허브, 관제실 환경에 최적화된 설계

[Suggested Products](#)



솔루션 구성



호텔 로비, 레스토랑, 스포츠 바처럼 시각 중심의 공간에서는 여러 디스플레이에 고품질 콘텐츠를 안정적으로 전송해야 합니다. 간섭이 많은 복잡한 환경에서도 신뢰성을 유지해야 하며, 중앙 집중식 AV 제어를 통해 몰입감 있는 고객 경험을 구축하는 데 이상적인 솔루션으로 ATEN이 다음과 같은 기능을 제공합니다.



모듈형, 미래 대비 AV 인프라

확장 가능한 매트릭스 스위치 설계를 통해 손쉬운 업그레이드와 확장이 가능하며, 다양한 포맷과 디스플레이 수요에 유연하게 대응할 수 있습니다.



장거리 전송에서도 손실 없는 AV 품질

광 연장기를 통해 장거리에서도 신호 손실 없이 고품질 오디오 및 비디오 전송이 가능하며, 호텔 로비나 대형 스포츠 바에 이상적입니다.



간섭이 많은 환경에서도 안정적인 성능

전자파 간섭(EMI)에 강하도록 설계되어, 유동 인구가 많은 공간에서도 안정적인 AV 전송을 보장합니다.



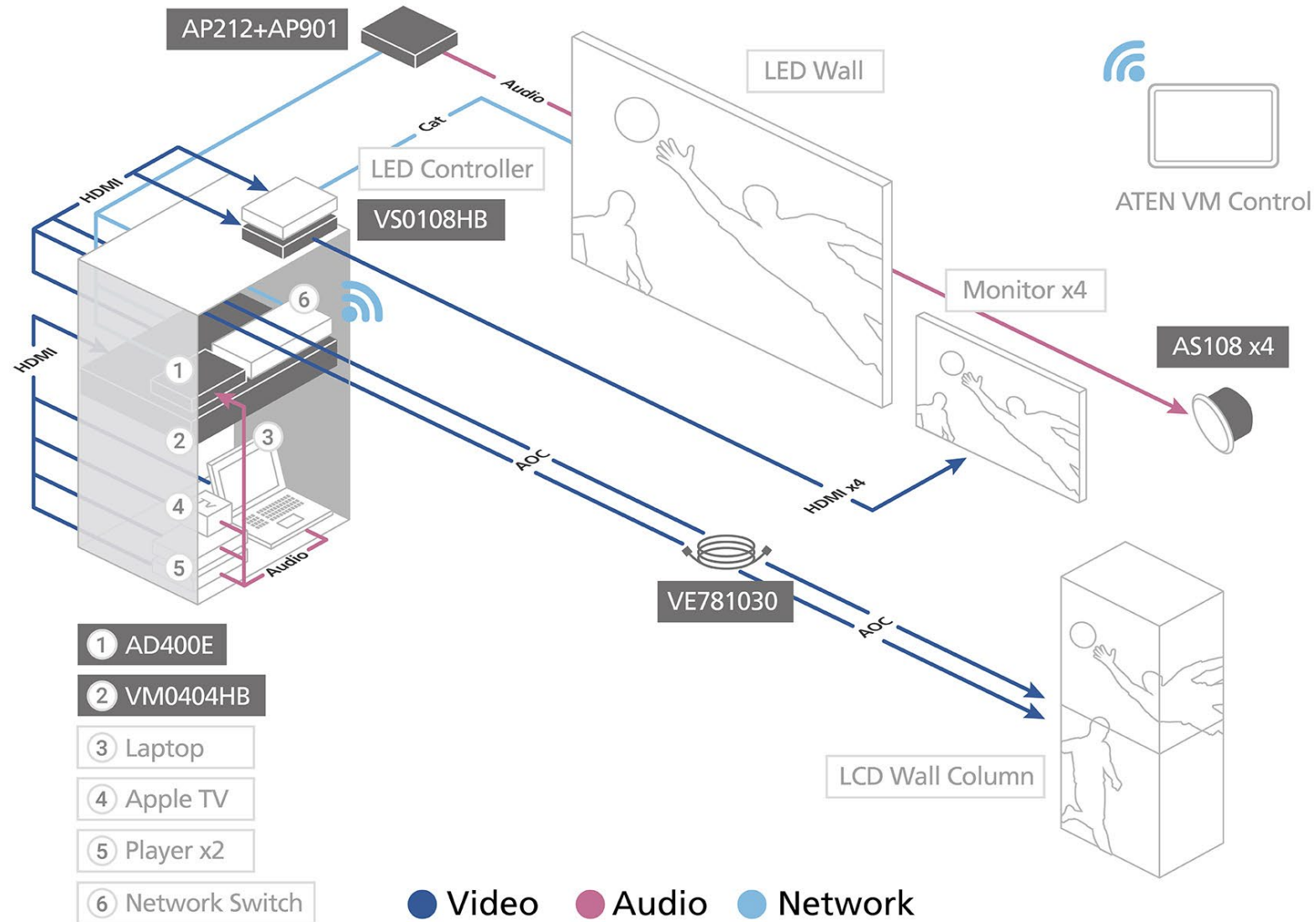
몰입감을 더하는 통합 프로 오디오

ATEN의 프로 오디오 시스템은 생생하고 동기화된 사운드를 제공하여, 생동감 넘치는 영상과 함께 스포츠 바, 라운지, 엔터테인먼트 공간에 완벽한 분위기를 연출합니다.

[Suggested Products](#)



솔루션 구성





스튜디오와 뉴스룸을 위한 완벽한 비디오 월 솔루션

방송 및 라이브 스튜디오 제작 환경에서는 비디오 월의 안정성과 영상 정밀도가 필수입니다.

ATEN 솔루션은 실시간 콘텐츠 전환, 완벽한 동기화, 뛰어난 영상 품질이 요구되는 스튜디오급 비디오 월 설치를 위해 특별히 설계되었습니다.



지연 없는 True 4K 전환

FPGA 기반 하드웨어로 초저지연의 소스 전환을 실현하여, 라이브 프로덕션 및 스튜디오 비디오 월 환경에 최적입니다.



유연한 4K@60 확장성

4:4:4 컬러 처리로 왜곡 없는 정확한 화질을 제공하여, 색상 정확도가 중요한 방송 환경에 적합합니다.



24/7 무중단 운영을 위한 이중화 설계

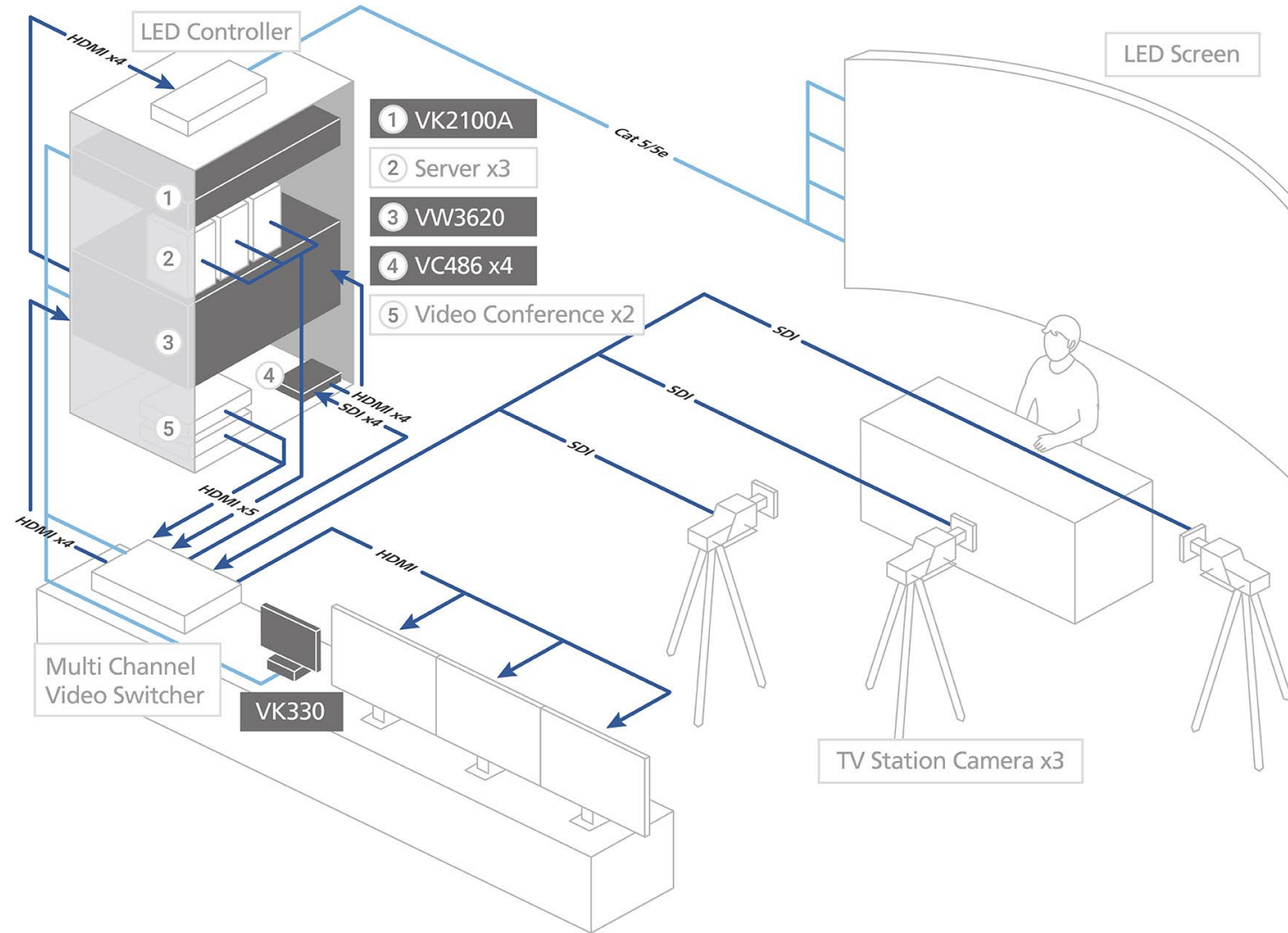
핫스왑 가능한 I/O와 이중 전원 공급장치를 통해, 스튜디오 환경에서도 안정적인 무중단 운영을 보장합니다.



다중 화면 지원 및 레이아웃 제어

다중 화면 PiP(화면 속 화면), 크롭, 실시간 레이아웃 변경 기능을 지원하여 뉴스룸 등에서 역동적인 콘텐츠 연출이 가능합니다.

[Suggested Products](#)





몰입형 전시 & 박물관을 위한 감각적인 솔루션

박물관과 전시 공간에서는 인터랙티브 콘텐츠, 긴 거리의 케이블 연결, 고해상도 영상 전송이 필요하며, 건축 디자인과의 조화를 고려한 설치가 중요합니다. ATEN의 HDBaseT™ 상설, 기획, 이동형 전시 등 다양한 전시 형태에 유연하게 적용되며, 하나의 케이블로 전원, 영상, 오디오, 제어 신호를 모두 전달하는 간편한 설치를 제공합니다.



몰입형 경험을 위한 생생한 AV 품질

4K 영상과 Dolby Digital 5.1 / DTS HD 오디오를 지원하여 관람객의 오감을 만족시키는 생생한 전시 콘텐츠 구현이 가능합니다.



깔끔한 설치를 위한 단일 케이블 전송

Cat 5e/6/6a 케이블 한 가닥으로 최대 100m까지 오디오·비디오 신호 전송이 가능해, 복잡한 배선 없이 깔끔한 전시 공간을 연출할 수 있습니다.



전시 운영자를 위한 간편한 설치 환경

직관적인 라벨링이 적용된 익스텐더 제품으로 누구나 손쉽게 설치 가능하며, 원격 지원도 용이합니다.



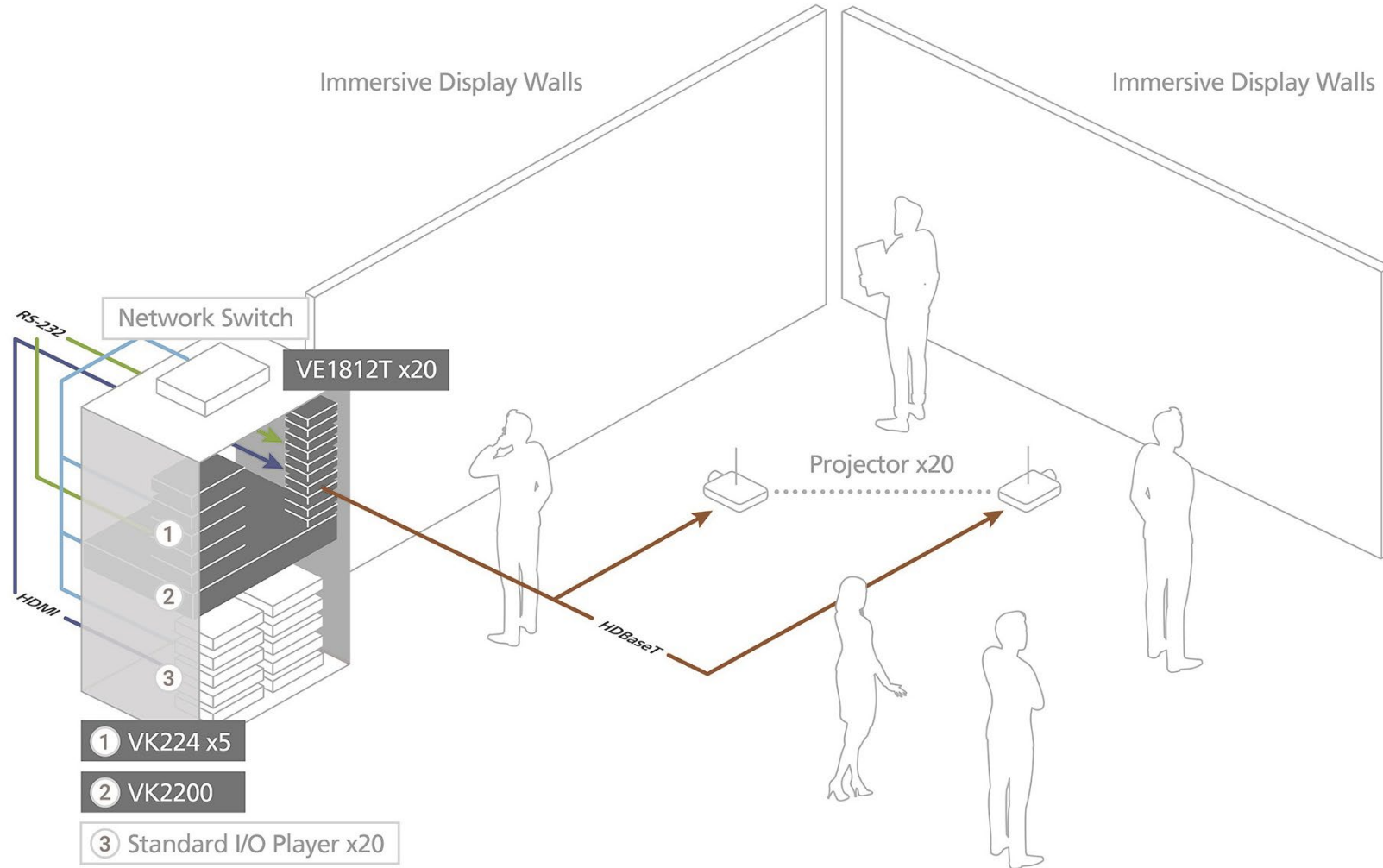
다양한 AV 장비와의 폭넓은 호환성

HDBaseT™ 표준을 준수하여 프로젝터, 디스플레이, 미디어 플레이어 등 다양한 전시 장비와 원활하게 통합됩니다.

[Suggested Products](#)



솔루션 구성



● Video ● Control ● Network ● HDBaseT

ATEN | 실제 솔루션 사례

- 1 리테일 매장
- 2 스포츠 바
- 3 방송 스튜디오
- 4 버추얼 제작 스튜디오
- 5 인터랙티브 전시 공간
- 6 교통 허브 _ 공항, 기차역, 터미널 등



1 리테일 매장과 브랜드 체험 공간을 위한 몰입형 AV 솔루션

최신 트렌드를 반영한 한 리테일 매장이 고객과의 소통 방식을 새롭게 바꾸기 위해, 기술을 접목한 몰입형 매장 경험을 도입하고자 했습니다.

매장 내부는 제품 존, 체험 부스, 디지털 사이니지구역 등 다양한 테마 공간으로 구성되어 있었으며, 이 공간들을 통해 한눈에 시선을 끌고 몰입감을 줄 수 있는 AV 환경을 조성하고, 이를 한곳에서 통합 관리하며 유동적으로 콘텐츠를 변경할 수 있도록 하는 것이 목표입니다.

이를 실현하기 위해, 시스템 구축업체는 매장 전체에 끊임 없는 오디오·비디오 전송이 가능하도록 모듈형 매트릭스 스위치와 광케이블 연장 기술을 기반으로 견고한 AV 인프라를 설치했습니다.



고객 요구사항

- **중앙 집중형 AV 제어**
영상 콘텐츠, 배경 음악, 디지털 프로모션을 한 곳에서 손쉽게 제어할 수 있는 모바일 및 무선 인터페이스 (ATEN VM Control) 제공
- **멀티 존 디지털 사이니지 송출**
화장품, 패션, 전자기기, 라이프스타일 등 다양한 매장 구역에 제품 디스플레이, LED 월, 홍보용 모니터로 동시에 영상 출력
- **장거리 신호 연장**
컨트롤 센터에서 2층, 후면 벽면 등의 원거리 디스플레이 존까지 고화질 AV 신호를 안정적으로 전송, 신호 저하 없이 구현
- **구역별 오디오 환경 설정**
매장 구역별로 최적화된 고음질 오디오 제공 - 웰니스 존에는 차분한 배경음, 액티브웨어 존에는 경쾌한 음악, 공용 공간에는 음성 안내 방송 송출.

ATEN 솔루션

- **True 4K @ 60Hz 전환 지원**
디지털 플레이어, Apple TV, 프로모션용 노트북 등 다양한 미디어 소스를 HDMI를 통해 각 존으로 끊김 없이 전환 가능
- **광섬유 기반 AOC 연장 기술**
고주파 간섭이나 유동 인구가 많은 환경에서도 지연 없는 초고화질 영상 전송을 통해 원거리 디스플레이에 선명한 화면 제공
- **구역별 동기화 재생**
지정된 다수의 구역에 여러 디스플레이에서 콘텐츠를 동시에 재생 가능, 각 제품 존 또는 캠페인 월에 맞춰 동일하거나 개별 콘텐츠 송출 지원
- **통합형 프로 오디오 시스템**
Dante 프로세싱을 거친 오디오를 각 구역의 ATEN AS108 스피커로 전송, 구역별 설정이 가능해 구역 특성에 맞는 오디오 구현

ATEN | 매장 내 체험 공간_제품 목록

VM0404HB
VE781030
AD400E
AP212
AS108

*제품명을 클릭하시면
더 자세한 정보를 보실 수 있습니다.



VM0404HB
4 x 4 True 4K HDMI 매트릭스 스위치



AD400E
4-채널 마이크/라인 프리앰프
with DSP & Dante 출력



AS108
8" Coaxial 천장형 라우드 스피커



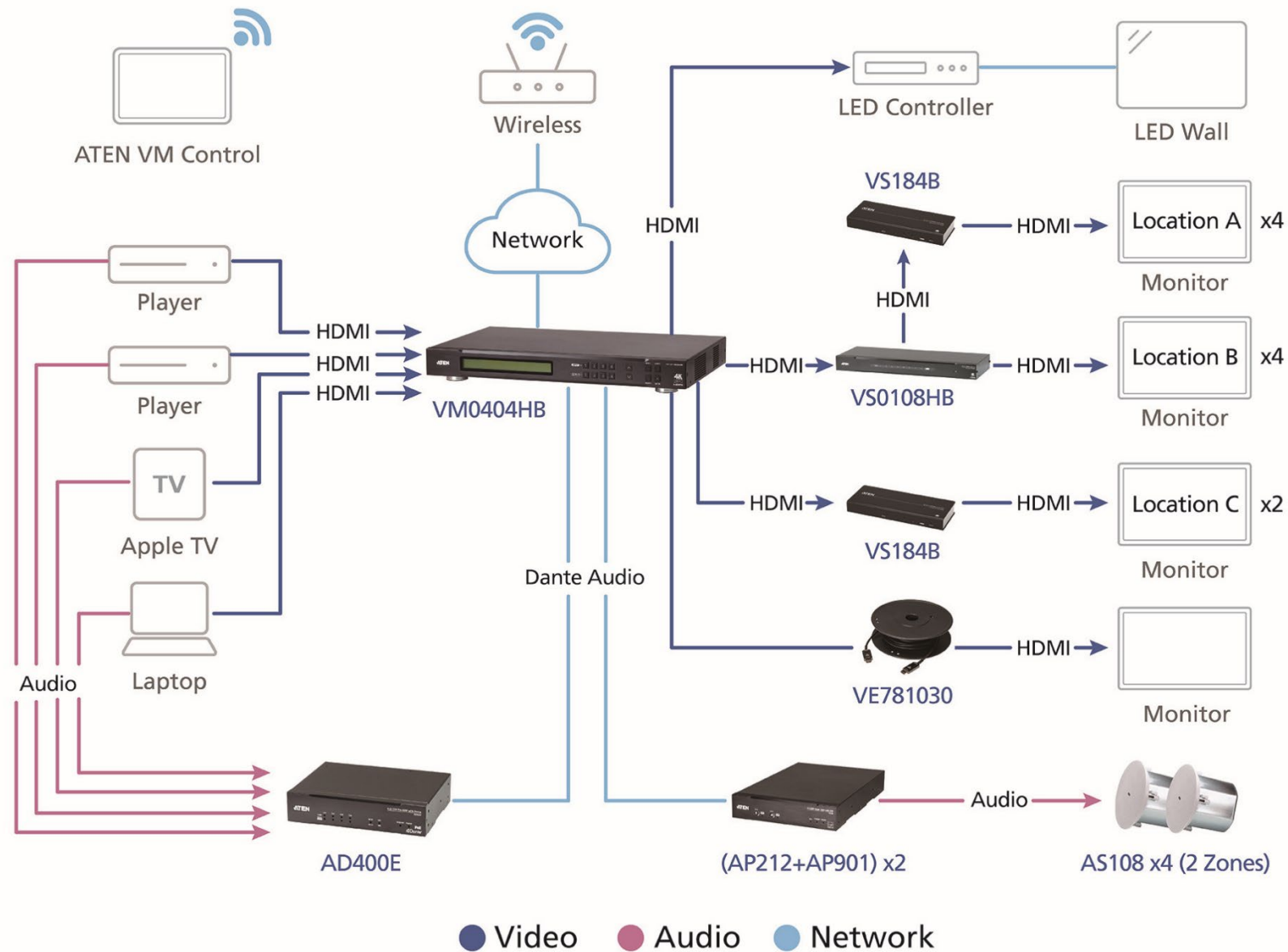
VE781030
True 4K HDMI Active 광 케이블
(True 4K@30m)



AP212
2x120W 파워 앰프 (DSP 내장)

매장 내 체험 공간 _ 다이어그램

***제품명을 클릭하시면
더자세한 정보를 보실 수 있습니다.**



2 스포츠와 프로모션을 위한 멀티 존 콘텐츠 송출

한 유명 스포츠 바에서는 대형 매장 내 여러 구역에 걸쳐 스포츠 중계, 프로모션 콘텐츠, 스트리밍 앱 등 다양한 4K 실시간 콘텐츠를 비디오 월과 디스플레이에 송출할 수 있도록 AV 시스템을 업그레이드하고자 했습니다. 최우선 과제는 향후 확장이 가능하고, 기술 지식이 없어도 쉽게 운용할 수 있으며, 14대 이상의 디스플레이를 중앙에서 통합 관리할 수 있는 사용자 친화적인 AV-over-IP 시스템 구축이었습니다. 또한, 바 이용객과 스포츠 팬들에게 몰입감 있는 사운드를 제공할 수 있도록 정밀한 음질을 구현하는 프로 오디오 시스템도 함께 요구되었습니다.



고객 요구사항

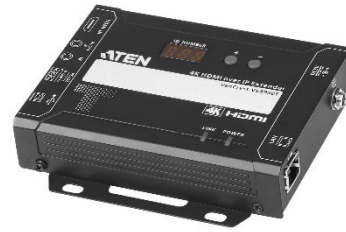
- **간편한 시스템 제어**
비 전문 인력도 손쉽게 사용할 수 있도록 설계되어, 최소한의 교육만으로도 일상적인 AV 운영이 가능
- **구역별 콘텐츠 분배**
총 5개의 구역과 14대의 디스플레이를 개별 제어할 수 있어, 각 구역에서 서로 다른 스포츠 경기나 프로모션 콘텐츠 송출 가능
- **장거리 신호 전송**
서버룸의 중앙 장비에서 매장 전역의 디스플레이로 AV 신호를 고품질로 안정적으로 전송
- **확장 가능한 인프라**
향후 새로운 소스, 디스플레이, 스피커 추가 시에도 시스템 재설계나 중단 없이 손쉽게 확장 가능

ATEN 솔루션

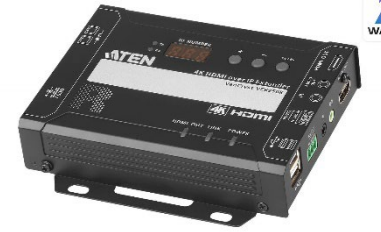
- **무제한 확장성과 유연한 설치**
기존 네트워크 상에서 송수신 장치를 활용한 모듈형 AV-over-IP 아키텍처를 통해 설치가 간편하고, 필요 시 손쉽게 확장 가능
- **효율적인 4K 스트리밍**
표준 기가비트 이더넷을 통해 4:4:4 4K @ 30Hz 영상을 시각적 손실 없이 전송하며, 대역폭 사용을 최소화해 모든 구역에서 안정적인 퍼포먼스 유지
- **실시간 소스 전환 및 존 제어**
빠르게 변하는 스포츠 바 환경에 맞춰, 원하는 콘텐츠를 즉시 전환하고 각 구역별 표시되는 내용을 유연하게 제어 가능
- **모바일 앱 연동**
전용 모바일 앱을 통해 직원들이 제어실로 돌아가지 않아도 각 존의 콘텐츠를 실시간으로 제어하고 즉시 조정 가능

VE8950T
VE8950R
ES0154P
AD400E AP212
AS108

*제품명을 클릭하시면
더자세한 정보를 보실 수 있습니다.



VE8950T
4K HDMI over IP 송신기



VE8950R
4K HDMI over IP 수신기



AD400E
4-채널 마이크/라인 프리앰프
with DSP & Dante 출력



ES0154P
54포트 Layer 2+ 기가비트 이더넷
스위치 (POE지원)



AS108
8" Coaxial 천장형 라우드 스피커



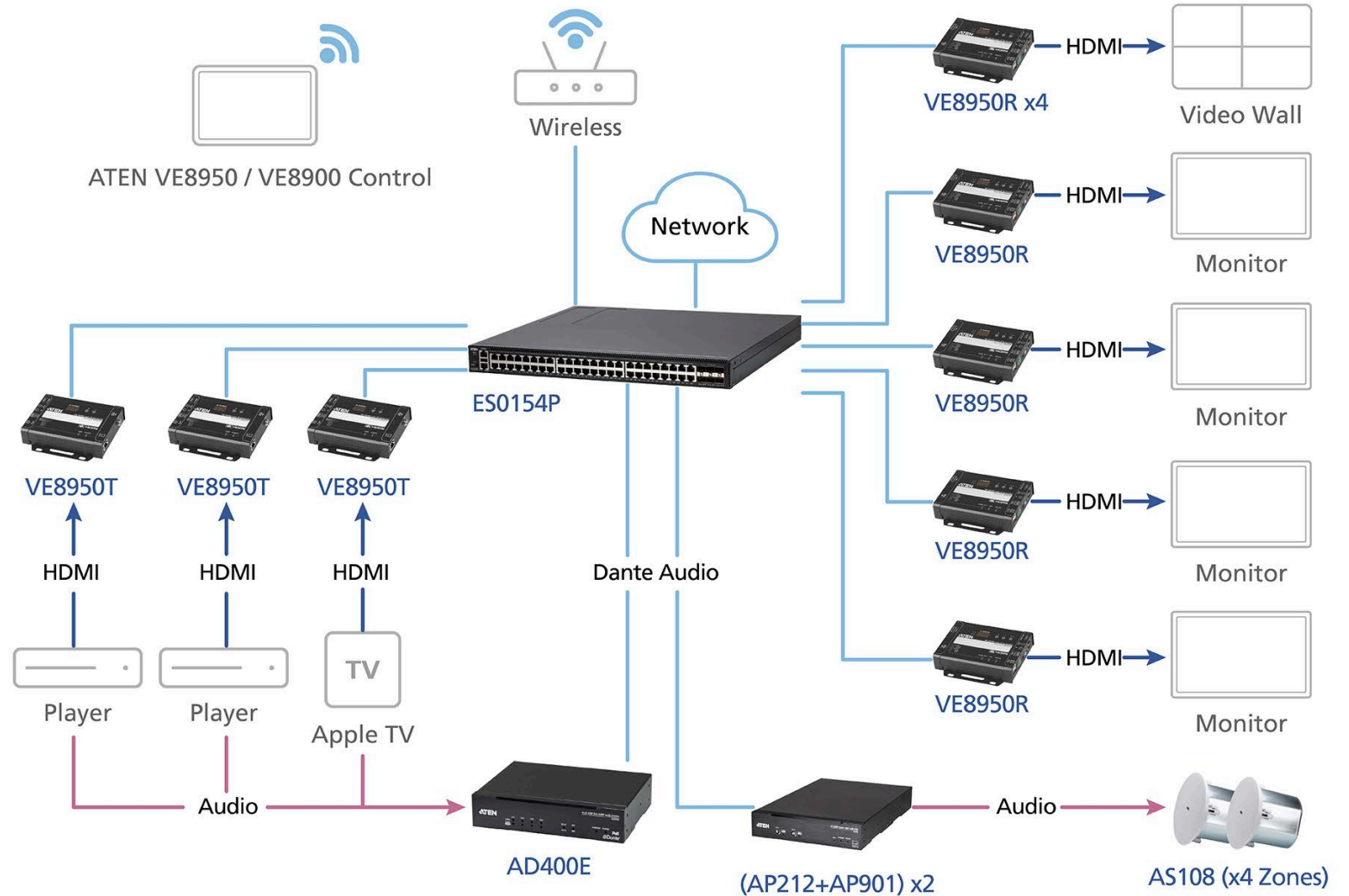
AP212
2x120W 파워 앰프 (DSP 내장)



스포츠 바 _ 다이어그램

VE8950T
VE8950R
ES0154P
AD400E AP212
AS108

*제품명을 클릭하시면
더자세한 정보를 보실 수 있습니다.



● Video ● Audio ● Network

3 차세대 뉴스룸을 위한 실시간 4K 비디오 월 솔루션

혁신적인 독립 뉴스 방송국은 자사의 영상 제작 워크플로우와 송출 시스템을 현대화 하고자 했습니다. 라이브 피드, 원격 화상 회의, 고해상도 카메라 입력 등이 일상적인 방송에 사용되면서, 비디오 월과 LED 스크린에 실시간 콘텐츠를 매끄럽게 전환·표출할 수 있는 중앙 집중형 시스템이 필요했습니다. 최소 인력으로도 전문 방송 수준을 유지할 수 있도록, 높은 신뢰성, 낮은 지연 시간, 정밀한 레이아웃 제어 기능이 필수 조건이었습니다.



Requirements

- **지연 없는 소스 전환**
카메라 영상, 방송 그래픽, 원격 영상 통화 등 다양한 실시간 소스를 즉시 전환할 수 있어, 생방송 중 끊김 없는 화면 전환이 가능해야 했습니다.
- **다양한 입력 포맷 호환**
전문 방송용 SDI 카메라, HDMI 로컬 미디어 장비, 화상회의 플랫폼 및 라이브 서버 스트림 등 다양한 입력 형식을 지원하는 호환성이 필수였습니다.
- **고해상도 비디오 월 출력**
대형 LED 월 및 멀티 디스플레이에 고화질 콘텐츠를 픽셀 단위까지 정밀하게 동기화 출력하여, 스튜디오 내부는 물론 송출 화면에서도 시각적 일관성을 유지해야 했습니다.
- **중앙 집중형 터치스크린 제어**
운영자는 직관적인 터치스크린 UI를 통해 소스 전환, 화면 배치, 실시간 조정을 간편하게 수행할 수 있어야 했으며, 이는 운영 부담을 줄이고 생방송 제작 효율을 높이는 핵심 요소였습니다.

The ATEN Solution

- **실시간 4K 영상 처리와 손쉬운 확장성**
VW3620은 영상 시스템의 중심 엔진 역할을 하며, 카메라, 서버, 화상회의 시스템 등 다양한 소스에서 들어오는 고해상도 콘텐츠를 실시간으로 정밀하게 처리해 LED 비디오 월과 디스플레이에 전송합니다.
- **방송용 SDI 연동을 간편하게 구현**
전문 방송 카메라의 SDI 신호를 HDMI 시스템으로 매끄럽게 변환하여, 스튜디오 전반에 걸쳐 방송 품질의 영상 전달을 보장합니다.
- **라이브 제작을 위한 직관적인 터치 제어**
앱 기반의 터치 인터페이스를 통해 영상 소스와 화면 배치를 손쉽게 제어할 수 있어, 실시간 방송 상황에서도 제작자가 빠르고 유연하게 대응할 수 있습니다.
- **혼합 포맷 디스플레이를 위한 유연한 영상 라우팅**
다양한 입력 형식과 화면 비율을 실시간으로 전환·확대/축소하여, LED 비디오 월과 일반 모니터에 최적화된 출력이 가능하도록 지원합니다.

ATEN | TV 뉴스룸 _ 제품목록

VW3620
VC486
VK2100A
VK330

*제품명을 클릭하시면
더 자세한 정보를 보실 수 있습니다.



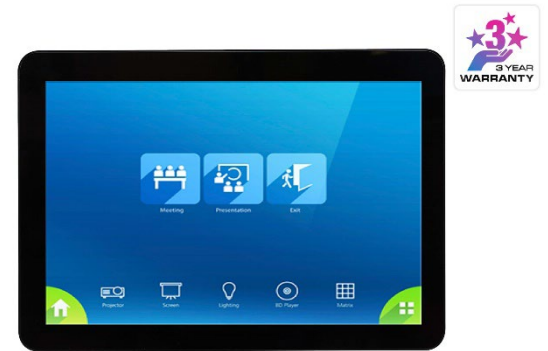
VW3620
36 x 20 모듈형 비디오 월 프로세서



VC486
12G-SDI to HDMI 2.0 컨버터



VK2100A
ATEN 컨트롤 시스템 - 컨트롤 박스 Gen.2

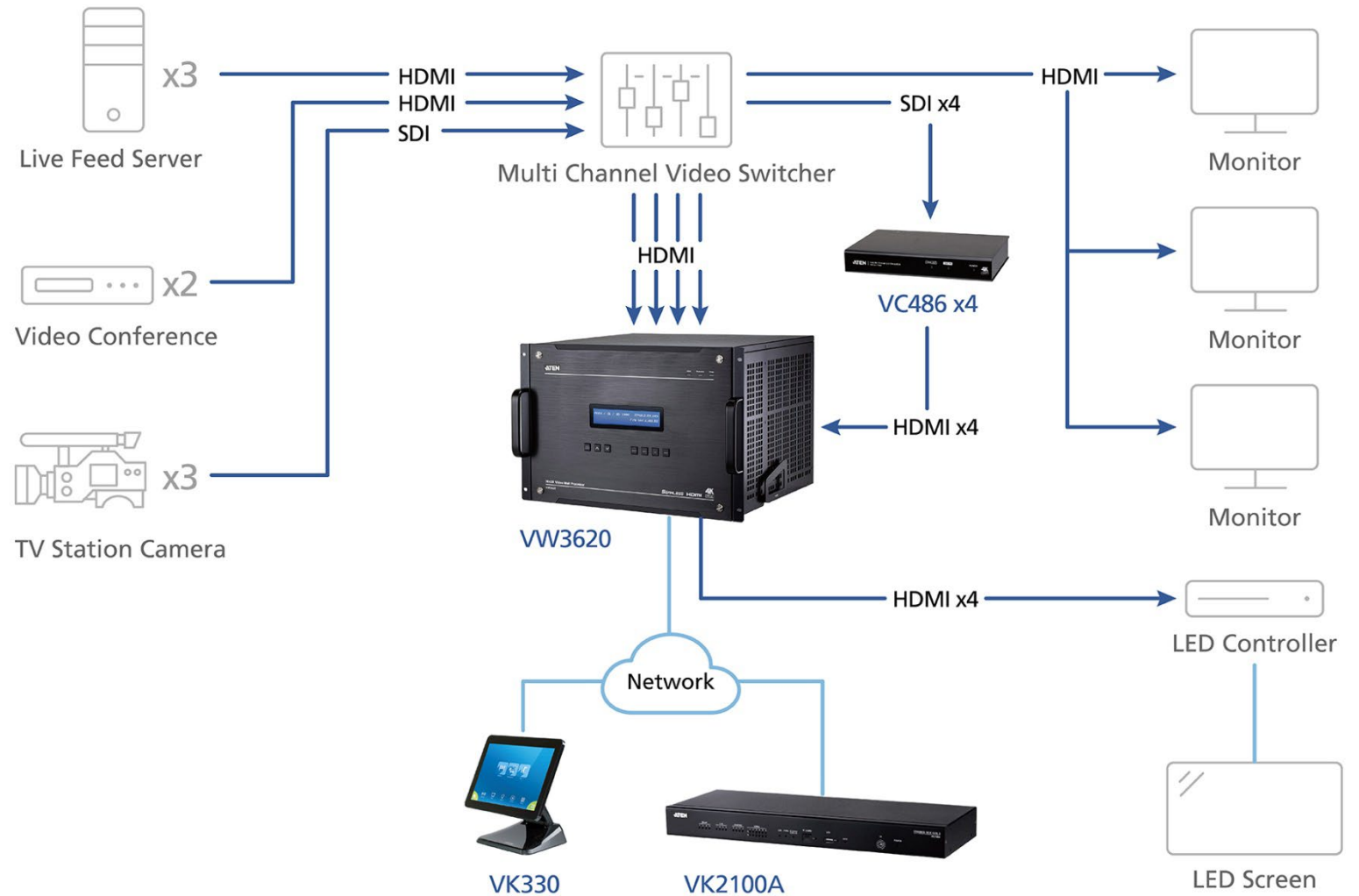


VK330
10.1" 터치 패널

ATEN | TV 뉴스룸 _ 다이어그램

VW3620
VC486
VK2100A
VK330

*제품명을 클릭하시면
더자세한 정보를 보실 수 있습니다.



● Video ● Network

4 버추얼 프로덕션 & 모션 캡처를 위한 IP 기반 멀티뷰 KVM 솔루션

런던을 대표하는 버추얼 프로덕션 및 모션 캡처 스튜디오 중 하나인 **Target3D**는 대작 게임, 뮤직비디오, 광고 등 몰입형 콘텐츠 제작 워크플로우를 더욱 향상시키고자 했습니다.

중앙 서버 관리, 원격 접속, 실시간 모니터링 기능을 강화하기 위해 ATEN International과 협력하여 **최신 KVM over IP 솔루션**을 도입했습니다.

ATEN의 솔루션은 고해상도 제어, 직관적인 멀티뷰 기능, 그리고 원활한 서버 관리를 결합해 Target3D가 고품질 콘텐츠를 더욱 효율적으로 제작할 수 있도록 지원합니다.



Requirements

- **중앙 집중형 워크플로우 관리**
버추얼 프로덕션 및 모션 트래킹 작업에 필수적인 렌더 노드, 컴퓨팅 시스템, 미디어 서버 등을 통합 관리할 수 있는 중앙 허브가 필요했습니다.
- **고해상도 실시간 모니터링 및 제어**
정밀한 작업 환경을 위해 4K 해상도 모니터링과 직관적인 제어 기능이 요구되었습니다.
- **확장성과 유연한 통합성**
이동식 제작 장비나 다양한 콘텐츠 제작 환경에 맞춰 유연하게 적용할 수 있고, 향후 확장도 가능한 시스템이 필요했습니다.
- **간편한 사용성과 기술 지원**
새로운 시스템으로의 전환이 원활하도록 최소한의 교육만으로 사용 가능해야 했으며, 도입 후의 기술 지원도 중요한 요소였습니다.

The ATEN Solution

- **끊김 없는 멀티뷰 모니터링**
CM1284를 통해 실시간 4분할 화면 모니터링이 가능해 졌으며, 운영자는 여러 영상 소스를 효율적으로 제어하고 전환할 수 있습니다.
- **고성능 IP 기반 연장 기능**
KE8952T/R 장비는 렌더노드에 대한 보안 네트워크 접속을 가능하게 하며, Target3D는 1Gbps L2+ 스위치를 통해 장비를 유연하게 연결할 수 있습니다. 이를 통해 모든 시스템을 하나의 콘솔에서 중앙 집중식으로 관리할 수 있습니다.
- **고급 제작 도구**
ATEN의 KVM over IP 솔루션은 빠른 전환 속도(0.3초 미만, 화면 깜빡임 없음), 비디오 월로 콘텐츠를 쉽게 공유할 수 있는 Push & Pull 기능, 그리고 5K 해상도의 선명한 모니터링 환경 등 고급 기능을 제공합니다.
- **완성도 높은 지원 및 확장성**
설계부터 설치, 사후 지원까지 ATEN이 직접 가이드를 제공하며, 직관적인 인터페이스와 KVM over IP 매트릭스 매니저를 통한 중앙 제어 기능은 운영을 간소화하고 향후 시스템 확장에도 유연하게 대응할 수 있도록 설계되었습니다.

ATEN | 버추얼 프로덕션 스튜디오 _ 제품목록

KE8952T
KE8952R
CM1284
CCKM

*제품명을 클릭하시면
더자세한 정보를 보실 수 있습니다.



KE8952T
4K HDMI 싱글 디스플레이 KVM over IP
송신기 (PoE 지원)



KE8952R
4K HDMI 싱글 디스플레이 KVM over IP
수신기 (PoE 지원)



CM1284
4포트 USB HDMI 멀티 뷰 KVMP™ 스위치



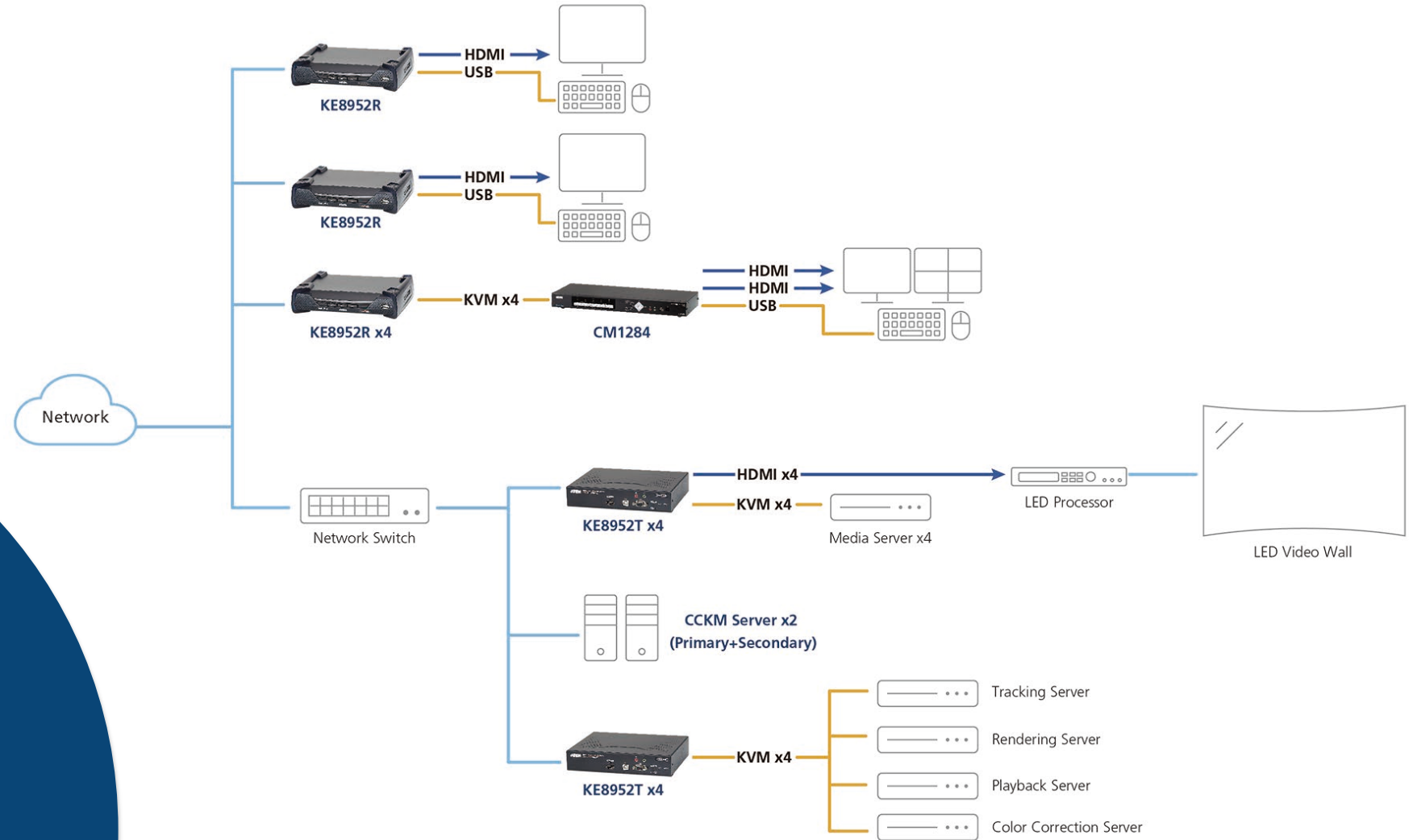
CCKM
KE 매트릭스 관리 소프트웨어



버추얼 프로덕션 스튜디오 _ 다이어그램

KE8952T
KE8952R
CM1284
CCKM

*제품명을 클릭하시면
더자세한 정보를 보실 수 있습니다.



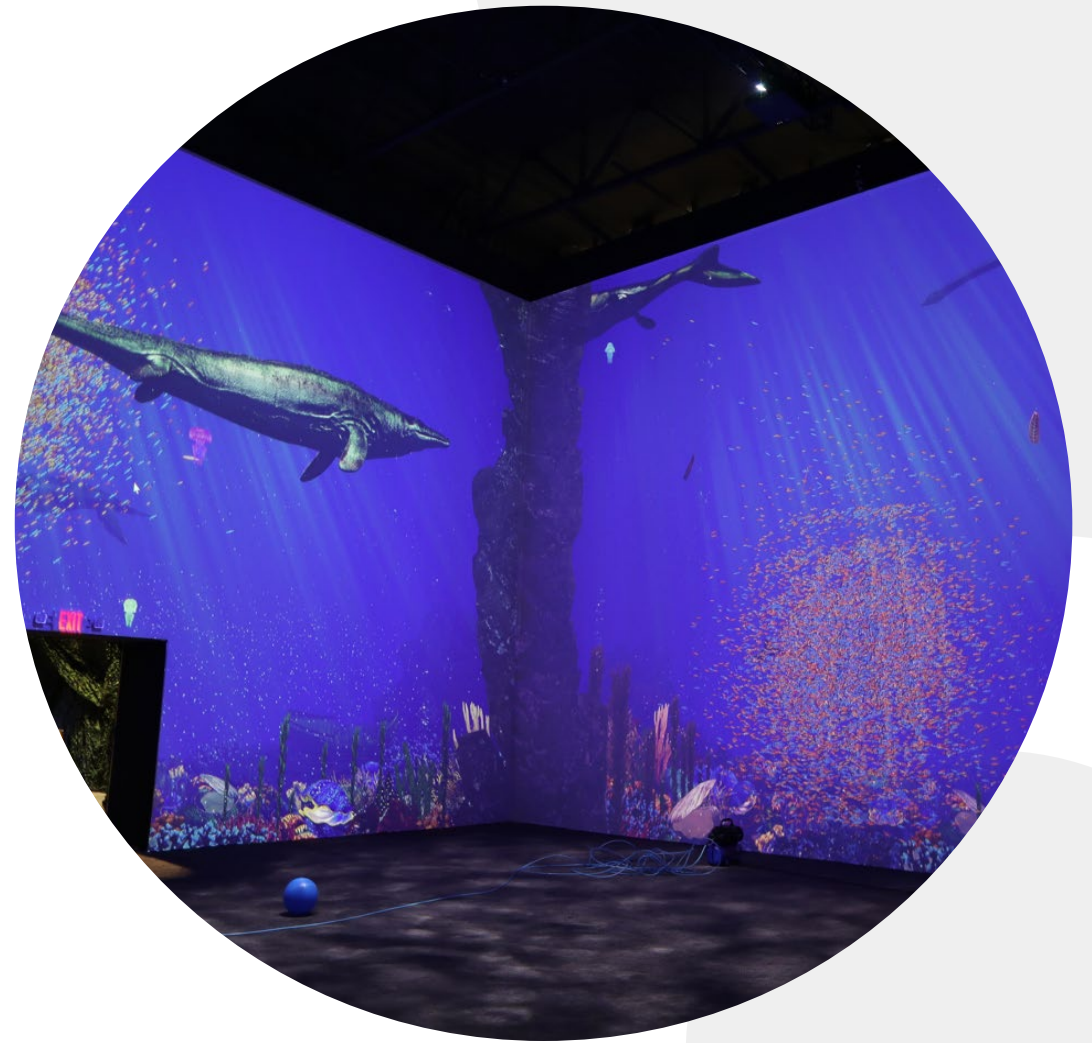
● HDMI ● KVM / USB ● Network

5 몰입형 전시회를 위한 HDBaseT 기반 360도 애니메이션 송출 솔루션

한 투어형 전시회에서는 몰입형 360도 영상 공간 3곳을 조성하고자 했습니다.

바닥부터 천장까지 이어지는 벽면에 영상을 투사하고, 공간 전체를 감싸는 오디오를 더해 관람객이 **모네와 클림트 같은 유명 화가들의 작품 세계와 공룡의 생생한 모습을** 완전히 몰입감 있게 체험할 수 있도록 기획되었습니다.

이 시스템은 **전시 운영자가 쉽게 설치하고 제어할 수 있어야 하며**, 전시회 투어를 위해 이동이 쉬운 **간편한 이동성**도 필수였습니다. 또한, 전시가 끊임 없이 잘 운영될 수 있도록 **설치 후 기술 지원**도 중요한 요소로 고려되었습니다.



Requirements

- **고화질 영상 및 오디오 전송**
관람객이 몰입감을 느낄 수 있도록, 영상과 음향을 모두 고품질로 전송할 수 있어야 했습니다.
- **신뢰성과 즉시 공급 가능성**
공급망 이슈와 지속적인 기술 지원이 필요한 상황에서, 장비가 안정적으로 확보 가능해야 했습니다.
- **현장 문제 해결의 간편화**
전시 공간에서 오류 가능성을 줄이기 위해, 이미지는 프로젝터만을 사용하여 구성 요소를 최소화하고자 했습니다.
- **간편한 설치와 재사용성**
이동형(순회) 전시인 만큼, 설치와 해체가 간편해야 하며 전시 운영자가 쉽게 사용할 수 있어야 했습니다.

The ATEN Solution

- **선명한 영상과 입체 음향 제공**
선정된 ATEN HDMI HDBaseT™ 솔루션은 4K 영상과 Dolby Digital 5.1, DTS HD 오디오를 지원하여 몰입감 있는 전시 환경을 제공합니다.
- **케이블 하나로 영상과 음향 모두 전송**
Cat 5e/6/6a 케이블 한 가닥으로 최대 100m 거리까지 영상과 음향을 동시에 전송할 수 있어 설치가 간편하고 깔끔합니다.
- **현장 운영팀을 위한 간편한 플러그 앤 플레이**
ATEN VE 시리즈 연장기는 직관적인 라벨과 설치 방식으로 구성되어 있어, 누구나 쉽게 설치할 수 있고 원격 문제 해결도 단순화됩니다.
- **표준화된 설치와 호환성 높은 장비 연결**
HDBaseT™ 규격을 기반으로 설계되어, 다양한 영상 장비나 프로젝터와도 문제없이 연결되고 안정적으로 작동합니다.

VE811T

*제품명을 클릭하시면
더 자세한 정보를 보실 수 있습니다.

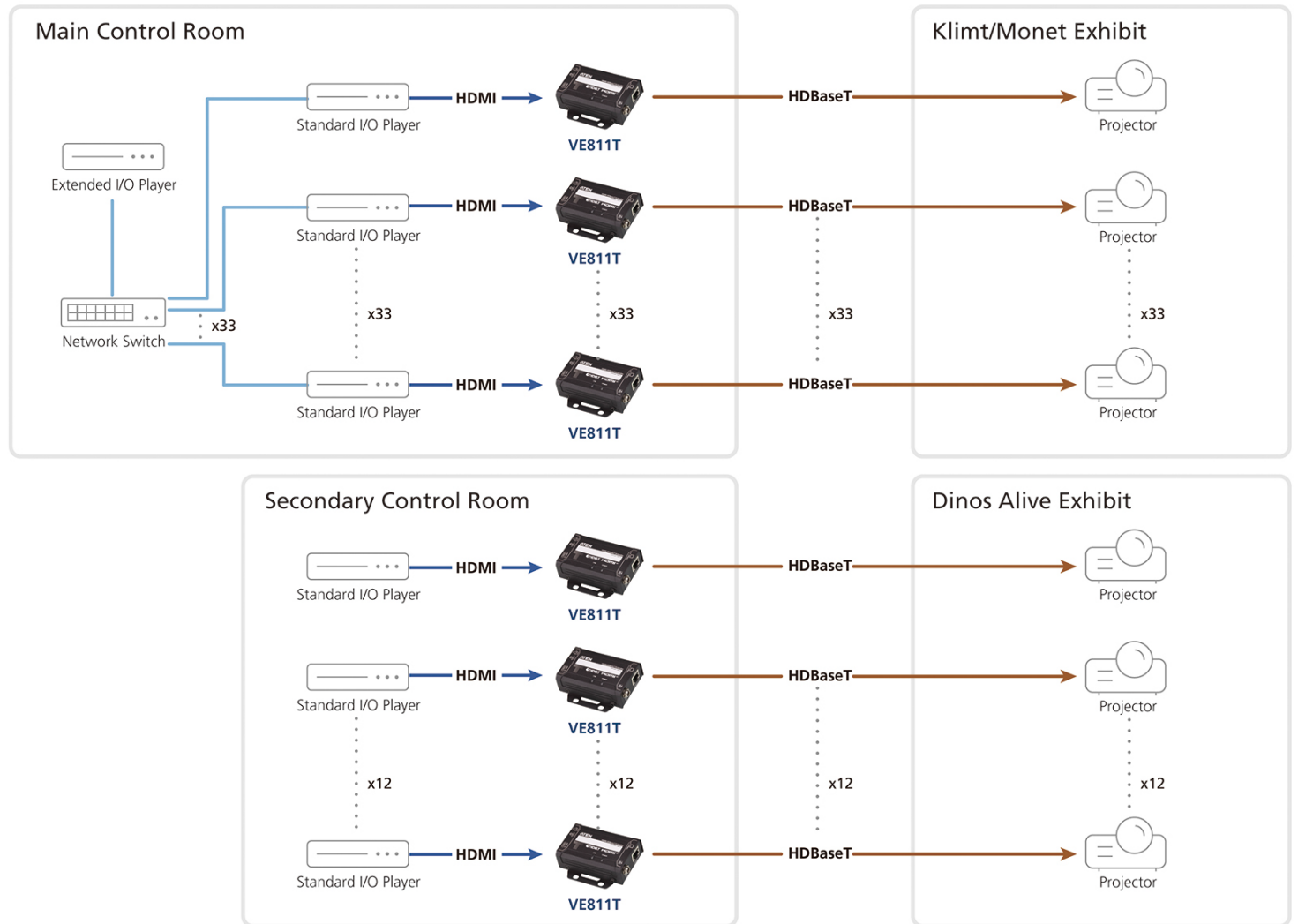


VE811T
HDMI HDBaseT 송신기

ATEN | 몰입형 전시 _다이어그램

VE811T

*제품명을 클릭하시면
더자세한 정보를 보실 수 있습니다.



6 도시 철도 승객 소통을 위한 실시간 4K 디지털 사이니지

분주한 대도시의 한 기차역에서는 디지털 사이니지 네트워크를 업그레이드하여 대형 비디오 월, 길 안내용 기둥, 실시간 안내 전광판 등 다양한 플랫폼에 걸쳐 동적인 콘텐츠를 통합적으로 관리하고자 했습니다.

목표는 승객과의 소통을 강화하고, 넓은 구간에 걸친 운영 효율을 개선하는 것이었으며, 이를 위해 신뢰성 있고 유연하며 손쉽게 확장 가능한 AV 시스템이 필요했습니다.

ATEN의 AV-over-IP 기술을 도입함으로써, 기존 인프라를 크게 변경하지 않고도 사이니지 기능을 현대화하는 데 성공했습니다.



Requirements

- **멀티존 4K 콘텐츠 분배**
여러 플랫폼, 대합실, 출입구에 걸쳐 생생한 고해상도 콘텐츠를 동시에 송출할 수 있어야 했습니다.
- **장거리 AV 전송**
화질 저하나 복잡한 설치 없이 시설 전역에 AV 신호를 안정적으로 전송해야 했습니다.
- **실시간 제어 및 전환**
운영 일정, 긴급 상황, 승객 흐름에 따라 콘텐츠를 즉시 업데이트할 수 있어야 했습니다.
- **유연한 확장성**
향후 디스플레이 존이나 디지털 사이니지가 추가되더라도 손쉽게 시스템을 확장할 수 있어야 했습니다.

The ATEN Solution

- **초저지연 경량 압축 기술**
Cat 5e/6 케이블 하나만으로 초저지연의 True 4K@60Hz 영상 전송이 가능해, 주요 공간 전역에 일관되고 생동감 있는 콘텐츠를 제공합니다.
- **스마트하고 유연한 사이니지 분배**
5개의 중앙 소스에서 콘텐츠를 비디오 월, 안내 기둥, 정보 디스플레이 등 수십 개의 화면으로 전달하는 효율적인 AV-over-IP 아키텍처를 구현합니다.
- **간편한 시스템 확장 및 관리**
데이지 체인 연결 및 PoE 기능을 지원해 복잡한 케이블 구성 없이 빠르고 간편한 설치가 가능하며, 향후 시스템 확장 및 원격 제어도 비용 효율적으로 수행할 수 있습니다.
- **실시간 전환 및 디스플레이 맵핑**
중앙에서 콘텐츠를 실시간으로 전환할 수 있어, 시간표, 안내 방송, 광고 등을 여러 위치에서 동시에 일관되게 표시할 수 있습니다.

ATEN | 교통 허브 _ 제품목록

VE8962T
VE8962R
ES0154P

*제품명을 클릭하시면
더 자세한 정보를 보실 수 있습니다.



VE8962T
True 4K HDMI over IP 송신기(POE지원)



VE8962R
True 4K HDMI over IP 수신기(POE지원)

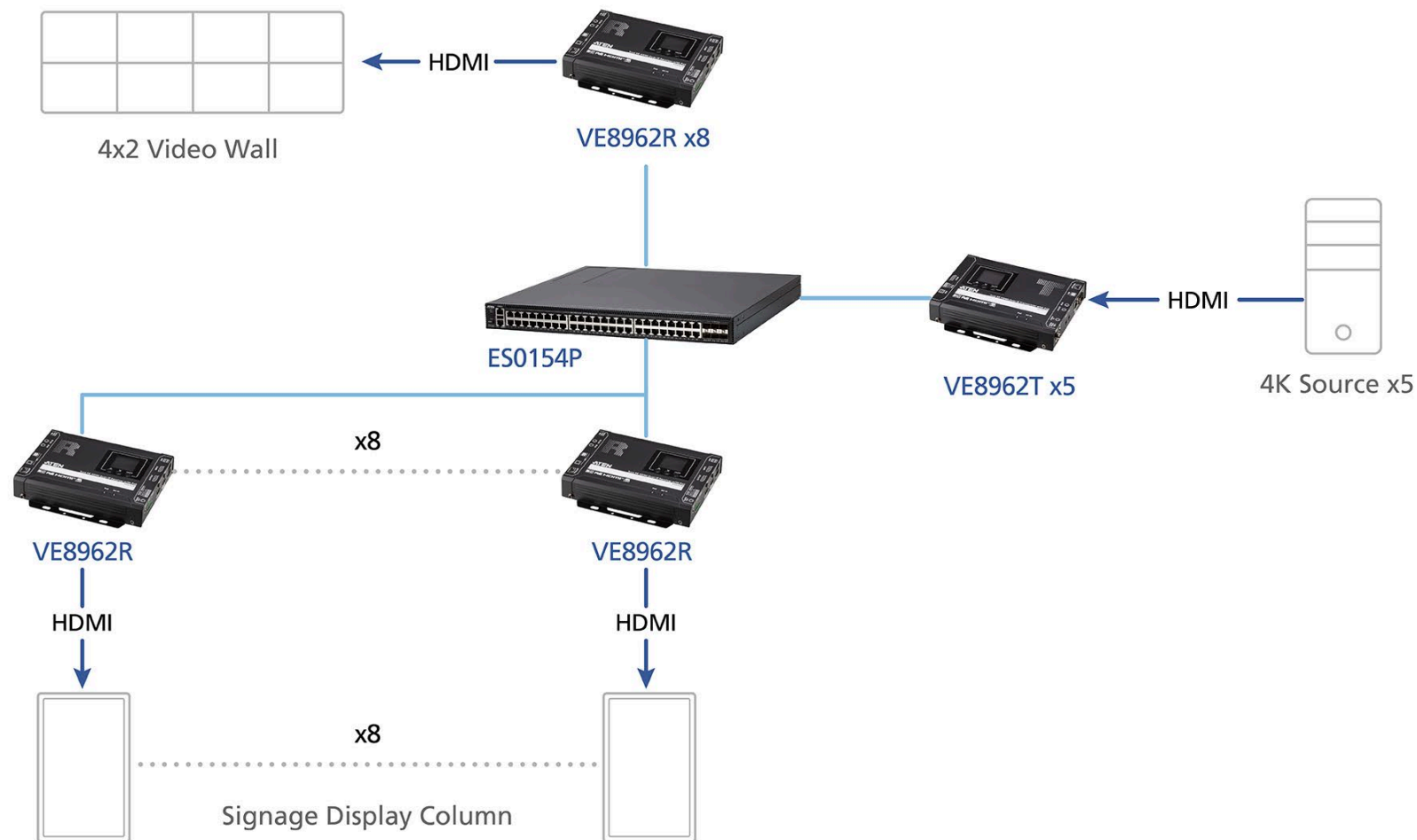


ES0154P
54포트 Layer 2+ 기가비트 이더넷
스위치 (POE지원)

ATEN | 교통 허브 _ 다이어그램

VE8962T
VE8962R
ES0154P

*제품명을 클릭하시면
더 자세한 정보를 보실 수 있습니다.



● Video ● Network

Simply Better Connections



This file contains information that is for sole use of the intended recipient and may be confidential or privileged. ANY UNAUTHORIZED REVIEW, COPYING, DISCLOSURE, USE OR DISTRIBUTION IS STRICTLY PROHIBITED.