

4K DisplayPort 싱글 디스플레이 KVM over IP 연장기

4K DisplayPort 싱글 디스플레이 KVM over IP 연장기 with PoE

KE9950 / KE9952

KE9950/KE9952는 고성능 IP 기반 송신기 (KE9950T/KE9952T)를 통해 컴퓨터를 수신기에 (KE9950R/KE9952R)에 연결하여 멀리 떨어진 장소에서 콘솔 접속이 가능하도록 합니다. KE9950/KE9952는 원격 USB 콘솔 (USB 키보드, USB 마우스, DisplayPort 모니터)에서 인트라넷을 이용하여 컴퓨터 시스템에 접속할 수 있어 안전하고 온도가 조절되는 환경에 컴퓨터 시스템을 설치할 수 있도록 합니다.

KE9950/KE9952는 양쪽 끝에 각각 하나의 DisplayPort 디스플레이를 지원하여 최대 3840×2160 @30Hz(4:4:4)의 비디오 해상도와 자연 시간 없이 완벽하고 손실 없는 비디오 압축 품질을 제공합니다.

KE9950 및 KE9952 모두 RJ-45 포트 혹은 SFP 슬롯을 통한 연결을 지원합니다. RJ-45 LAN 및 SFP 광섬유를 이용하여 송신기와 수신기를 1대 1로 연결하거나 다수의 송수신기를 고속 네트워크에 연결할 수 있어 서버에 대한 24시간 끊김 없는 원격 접속을 보장합니다. 광 네트워크의 1Gbps SFP 섬유 모듈 1 확장 SFP 슬롯을 통한 연결로 전송 거리를 최대 10km 까지 연장할 수 있습니다.

KE9950은 이중화를 위한 듀얼 전원 공급을 제공합니다. KE9952는 Power over Ethernet (PoE) 기능을 제공하여 PoE 네트워크 스위치를 통해 전원을 공급받을 수 있습니다. 전원 아답터가 필요 없으며 전력 환경 구성 비용을 효과적으로 절감할 수 있습니다.

KE9950/KE9952는 책상 위에 설치하거나 벽에 고정시킬 수 있으며 OU 랙 마운트 디자인으로 랙의 후면 공간에 설치 가능합니다. IP 기반 매트릭스 연장기로서 일대일 방식 / 일대다 방식 / 다대일 방식 / 다대다 방식 연장기로 사용하거나 CCKM (KE 매트릭스 관리 소프트웨어)과 조합하는 경우 KVM over IP 매트릭스 시스템 (다수 대 다수 연결)에 통합도 가능하므로 다양한 업무 환경에 유연하게 적용 가능합니다.

CCKM (KE 매트릭스 관리 소프트웨어)은 바운드리스 스위칭, "Push" 및 "Pull", 비디오 월, 멀티 디스플레이 설치, 프로파일 스케줄링과 같은 고급 기능을 구현할 수 있는 제어 소프트웨어로서 연동 시 끊김 없는 접속을 보장합니다.

또 다른 기능으로는 빠른 설치 또는 구성을 위한 동일한 서브넷의 모든 KE 시리즈 연장기 2 자동 감지, 사용자 이름 / 암호 인증 및 승인, 전환 및 공유할 수 있는 다양한 유형의 연결을 정의 등이 있습니다. 또한 안전한 데이터 전송을 위한 AES 인증 지원, RADIUS, LDAP, AD 또는 원격 사용자 인증 방식으로 연결 보안을 강화합니다. KE9950/KE9952는 OSD, RS-232 지원, 자동 MDIX를 지원하여 인트라넷에서 어디에서나 완전한 디지털 확장이 가능한 가장 비용 효율적이고 편리한 방법을 제공합니다.

KVM over IP 매트릭스 시스템은 컴퓨터 접속 모니터링, 동작, 제어, 확장 등 다양한 업무 환경과 워크스테이션 설치에 알맞도록 유연하게 적용 할 수 있습니다. 교통 관리 센터, 유통 시설의 감시 센터, 상황실, 지휘 제어 센터, 유ти리티 프로세스 제어 센터, 방송 배포 모니터링 시스템, 네트워크 운영 센터 (NOC) 등 매트릭스 확장이 필요한 산업에 솔루션을 제공합니다.

주의 :

1. SFP 모듈 (2A-136G / 2A-137G)은 별도 판매됩니다. ATEN 대리점에 문의하십시오.
2. www.aten.com에서 KE 시리즈 연장기 목록을 참조하십시오.

KE9950R / KE9950T 전면



KE9950R
KE9950T

KE9950R / KE9950T 전면



KE9952R
KE9952T

KE9950R / KE9950T 후면



KE9950R
KE9950T

KE9952R / KE9952T 후면



KE9952R
KE9952T

제품 특징

고급 기능¹

- ATEN Matrix Link – 송신기와 수신기를 즉시 연결하고 iPad에서 실시간 포트 및 프로파일 전환 수행 가능
- 바운드리스 스위칭 – 간단하게 화면 경계 너머로 움직여 서로 다른 수신기 간 전환
- 빠른 전환 – 수신기 디스플레이 상의 다양한 송신기 비디오 해상도를 자동으로 즉각 전환 (0.3 초 이내)
- “Push” and “Pull” – 클릭 한 번으로 하나의 수신기 또는 비디오 월 사이의 컨텐츠 즉시 공유
- 비디오 월 – 각 레이아웃에서 최대 12 x 12 (최대 144 대 디스플레이) 의 여러 비디오 월 생성
- 유연한 연결 – 여러 대의 디스플레이 설치 및 비디오 월 애플리케이션을 위한 다수의 연장기 및 매트릭스 연결 허용
- 온스크린 프리뷰 (Panel Array™ Mode) – 한 화면에서 최대 36 개 디스플레이의 비디오 보기 허용
- 고급 스케줄링 – 시간 및 날짜를 기준으로 연결을 설정할 수 있으므로 효율성 향상 및 비용 절감
- 채널 연결을 통해 수신기 장치를 여러 송신기 장치에 연결하여 비디오, 오디오, USB, 시리얼 소스를 독립적으로 스트리밍
- 버추얼 송신기 – 다양한 송신기에서 비디오, 오디오, USB, 시리얼 소스를 독립적으로 스트리밍
- 내부 및 외부 인증 지원 – LDAP, Active Directory, RADIUS, TACACS+ 외부 인증 지원
- 고급 사용자 권한 설정 – 관리자는 협업을 위해 또는 사용자 간 간섭을 방지하기 위해 송신기 장치에 대한 4 가지 접속 권한 모드 설정 가능
- 최대 4 개 KE 시리즈 장치 세트의 비디오 그룹화로 멀티 디스플레이 애플리케이션 지원
- KVM over IP 연장기에 대한 접속 및 제어를 위한 사용자 및 그룹 권한 구성 가능
- 수신기 접속 제어 – 송신기 로컬 콘솔의 사용자는 제어 버튼²을 누르는 것으로 수신기 접속을 활성화 / 비활성화 가능

주의:

1. 이러한 고급 기능은 KE 송신기가 KE 수신기와 페어링되고 CCKM에서 관리될 때 지원됩니다.
2. KVM over IP 접속 컨트롤 박스(2XRT-0015G)는 별도 판매됩니다. 제품 정보는 ATEN 대리점에 문의하십시오.

하드웨어

- 선박 내 컨트롤룸에서 사용을 위해 IEC 60945 표준을 충족하고 환경 테스트를 통과한 하우징
- 전원 / 네트워크 패일오버 지원 – 전원 이중화를 위한 듀얼 DC 잭과 네트워크용 RJ-45 및 SFP 광섬유 포트 1개 제공
- 최대 10km 까지 1Gbps SFP 광섬유 모듈 확장 지원¹
- 고급 프로세서는 최대 3840 x 2160 @ 60Hz(4:2:0), 3840 x 2160 @ 30Hz(4:4:4), 8 비트 RGB(총 24 비트 색상)의 무손실 및 무지연 비디오 전송 제공
- 32:9 초광각 해상도 지원
- 오디오 지원 – 스테레오 스피커 및 마이크 지원
- 고속 USB 저장 장치 전송 지원
- Auto-MDIX – 케이블 유형 자동 감지
- 내장 8KV/15KV ESD 보호 및 2KV 서지 보호
- 에너지 효율적인 무소음 동작을 위한 팬리스 디자인
- 랙 마운트 가능 – 마운팅 옵션 :
 - 2X-021G 듀얼 랙 마운트 키트
 - 2X-031G 싱글 랙 마운트 키트
- 산업용 전원 아답터 포함 – 0° C-50° C 의 동작 온도를 지원하여 혹독한 환경 조건에서도 내구성과 적응성 보장

주의 :

1. SFP 모듈은 (2A-136G / 2A-137G) 별도로 판매되고 있습니다 . 제품 정보는 ATEN 대리점에 문의하십시오 .

관리

- 중앙 집중 관리 소프트웨어 – CCKM (KE 매트릭스 관리 소프트웨어) 으로 손쉽게 모든 KE 장치를 하나의 직관적인 웹 기반 GUI 로 관리
- 듀얼 콘솔 동작 – 전송기 및 수신기의 키보드 , 모니터 , 마우스 콘솔에서 사용자 시스템 제어
- 수신기의 OSD (On Screen Display) 는 송신기 / 수신기 장치 모두 설정 가능
- EDID Expert ™ – 최적의 EDID 설정을 선택해 서로 다른 모니터에서 생기는 비디오 호환성 문제 방지
- 멀티 동시 접속을 위해 선택 가능한 4 가지 접속 모드 (독점 / 점유 / 공유 / 보기 전용 모드)
 - 관리자는 협업을 강화하거나 사용자 간 간섭을 피하기 위해 송신기 장치에서 권한 접속 모드 선택 가능
- 커맨드 라인 인터페이스
 - 관리자는 CLI 또는 타사 애플리케이션을 사용하여 RS-232 또는 TCP/IP 를 통해 모든 KVM over IP 연장기 제어
- RS-232 시리얼 포트 – TextMenu, CLI 또는 터치 스크린 및 바코드 스캐너와 같은 시리얼 장치용 시리얼 터미널에 연결 허용
- 핫키 명령어 지원
- LED 깜박임과 경고음 기능으로 장치 위치 확인 및 식별
- 비디오 압축 레벨 – 사용자가 적절한 네트워크 대역폭에 맞춰 비디오 품질 조절 가능
- 모든 KE 장치와 호환 가능

보안

- 전용 LAN 포트를 이용한 KE 직접 연결 – 기업 네트워크에서 분리 가능
- 안전한 데이터 전송 – 네트워크를 통한 전송 전 모든 데이터 보안을 위해 AES 128-bit 암호화 후 수신기에서 데이터 해독
- 산업 표준 전송 계층 보안 (TLS) 프로토콜 지원

버추얼 미디어

- USB 저장 장치 전송 모드는 파일 전송 , OS 패치 , 소프트웨어 설치 및 진단 테스트에 이상적으로 데이터 전송 성능 향상
- USB 2.0 DVD/CD 드라이브 , USB 대용량 저장 장치 , PC 하드 드라이브 및 ISO 이미지
- 스마트 카드 /CAC 리더 지원

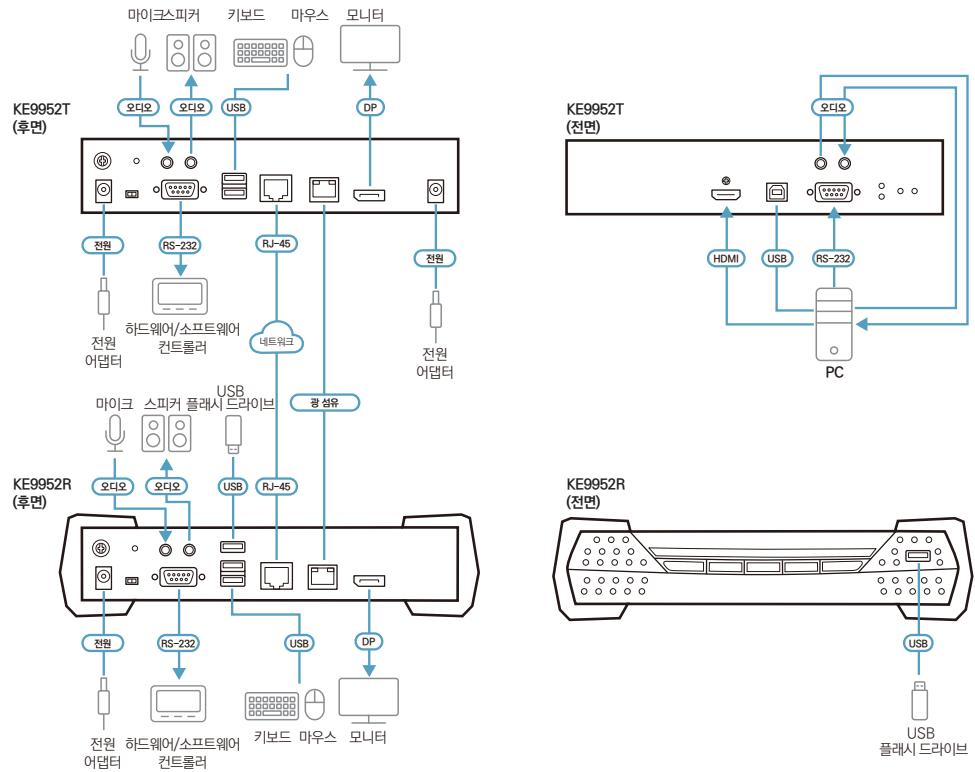
제품 주요 특징

Over IP	송신기 및 수신기 장치를 네트워크에 연결하여 LAN을 통해 컴퓨터의 KVM 콘솔을 확장합니다. 또한 단일 Cat 5e/6 케이블로 송신기 및 수신기 장치를 직접 연결하여 컴퓨터의 KVM 콘솔을 최대 100m 까지 연장합니다. 표준 IP 프로토콜은 기존 IT 인프라 및 직원 기술 세트와의 최대 호환성을 보장합니다.
우수한 비디오 화질	ATEN의 고급 그래픽 프로세서는 콘솔이 아무리 멀어져 있어도 원격 모니터에서 동일한 생생하고 선명한 화질을 경험할 수 있도록 비디오를 제공합니다. 최대 3840 x 2160 @ 30Hz(4:4:4), 24비트 색심도의 DisplayPort 비디오 해상도를 지원합니다.
이중 전원	페일오버를 위해 기가비트 이더넷 포트 (RJ-45) 또는 SFP 포트를 통한 연결을 지원합니다. KE9950은 이중 전원을 지원하고 KE9952는 이중 전원 공급 장치를 위한 PoE (Power over Ethernet)를 제공합니다. KE9952는 PoE 네트워크 스위치를 통해 전원을 공급할 수 있습니다. 따라서 전원 아답터가 필요하지 않고 전원 구성 비용이 효과적으로 절감됩니다.
SFP 모듈	1Gbps SFP 광섬유 모듈 확장 지원으로 네트워크 스위치와 연결하여 광섬유 채널 SFP 모듈 또는 활성 구리 (Active Copper) SFP 모듈을 사용할 수 있습니다. 싱글 모드 SFP 모듈은 최대 10km의 1GbE 연결을 제공하고 멀티 모드 SFP 모듈은 최대 550m의 1GbE 연결을 제공합니다. 주의 : SFP 모듈 (2A-136G / 2A-137G)은 별도 판매됩니다. 제품 정보는 ATEN 대리점에 문의하십시오.
고급 관리 시스템	CCKM(KE 매트릭스 관리 소프트웨어)를 사용하면 직관적이고 사용자 친화적인 웹 기반 GUI로 네트워크를 통해 모든 KE 장치를 쉽게 관리할 수 있습니다.
바운드리스 스위칭	마우스 커서를 화면 경계를 가로질러 이동하면 다른 수신기로 제어가 전환됩니다. 이 기능은 수신기 간 전환 프로세스를 신속하게 처리하여 원활하고 편리한 사용자 경험을 제공하고 수신기를 즉시 모니터링하고 관리할 수 있도록 합니다. 주의 : 이러한 고급 기능은 KE 송신기가 KE 수신기와 페어링되고 CCKM에서 관리될 때 지원됩니다.
유연성	네트워크의 모든 수신기 (KVM 콘솔)에서 송신기에 연결된 컴퓨터에 대한 전체 제어에 접속하고 공유하고 전환할 수 있습니다. 연장기는 일대일, 일대다, 다대일 또는 다대다 방식으로 컴퓨터와 KVM 콘솔 연결을 유연하게 허용합니다.
보안 기능 강화	범용 기업용 보안 표준 (비디오 / 키보드 / 마우스 / 데이터 전송 보안을 위한 AES 암호화 및 TLS (전송 계층 보안) 프로토콜)을 준수하고 다양한 수준의 사용자 이름 / 암호 인증 및 권한 부여를 제공합니다.

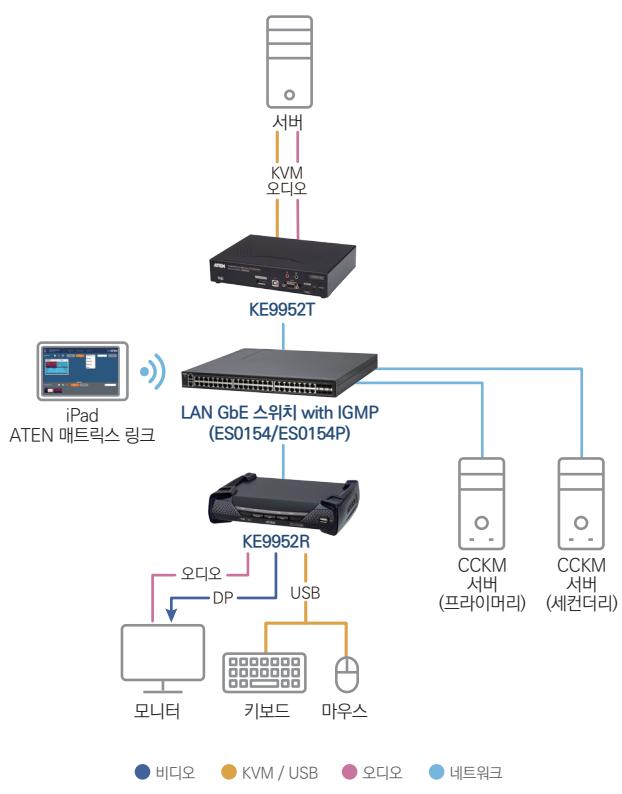
안내: KVM over IP 네트워크 구성 시, 네트워크 스위치의 추가 설정이 필요할 수 있습니다.

설정 방법은 네트워크 스위치의 제조사 및 모델에 따라 다르며, 자세한 내용은 [이곳을 눌러 실행 가이드를 확인해 주시기 바랍니다.](#)

KE9952 다이어그램



시나리오 다이어그램



제품 사양

	KE9950R	KE9952R	KE9950T	KE9952T
커넥터				
USB 포트	2 x USB Type-A Female (White)		N/A	
콘솔 포트		2 x USB Type-A Female (White) 1 x DisplayPort Female (Black) 1 x Mini Stereo Jack (Green) 1 x Mini Stereo Jack (Pink) 1 x DB-9 Male (Black)		
KVM 포트		N/A		1 x USB Type-B Female (White) 1 x DisplayPort Female (Black) 1 x Mini Stereo Jack (Green) 1 x Mini Stereo Jack (Pink) 1 x DB-9 Female (Black)
전원	2 x DC Jack (Black)	1 x DC Jack (Black)	2 x DC Jack (Black)	1 x DC Jack (Black)
LAN 포트	1 x RJ-45 (Black) 1 x SFP Slot	1 x RJ-45 (Black, PoE) 1 x SFP Slot	1 x RJ-45 (Black) 1 x SFP Slot	1 x RJ-45 (Black, PoE) 1 x SFP Slot
스위치				
OSD		1 x Pushbutton		N/A
비디오		1 x Pushbutton		N/A
그래픽		1 x Pushbutton		N/A
리셋			1 x Semi-recessed Pushbutton	
LED				
10 / 100 / 1000 Mbps		1 (10: Orange / 100: Orange & Green / 1000: Green)		
전원			1 (Blue)	
로컬			1 (Green)	
원격			1 (Green)	
에뮬레이션				
키보드 / 마우스			USB	
소비 전력	DC 5 V:8.03 W	PoE:10.04 W	DC 5 V:9.51 W	PoE:11.88 W
비디오 해상도		Up to 3840 x 2160 @ 30 Hz		
레이턴시			≤ 5ms	
사용 환경				
작동 온도			0 – 50 °C	
보관 온도			-20 – 60 °C	
습도		비응축 상태에서 0 – 95% RH		
제품 외관				
재질			금속	
무게	1.24 kg	1.27 kg	1.12 kg	1.15 kg
크기 (L x W x H)	22.75 x 17.16 x 5.48 cm		21.50 x 16.29 x 4.18 cm	

