

# 4K 쿼드 디스플레이 KVM over IP 멀티뷰 수신기

## **KE8980MR**

KE8980MR은 미션 크리티컬 컨트롤룸 환경에 적합하도록 설계된 제품으로 쿼드 디스플레이 출력(HDMI 2개 및 DisplayPort 2개)을 지원하며 각 출력은 최대 4096 x 2160 @60Hz 해상도를 제공하여 넓고 정밀한 작업 화면을 구현합니다.

KE8980MR은 운영 민첩성을 극대화하기 위해 2개의 강력한 모드를 제공합니다. 멀티뷰 모드에서는 최대 16개의 영상 소스를 최대 4개의 화면에 동시에 표시하고 제어할 수 있으며, 유연한 레이아웃을 통해 상황 인식과 작업 효율성을 극대화합니다. 운영 모드에서는 초저지연 제어를 제공하며 실시간 패널 어레이 모니터링, 원클릭 푸시&풀 콘텐츠 공유는 물론 비디오, 오디오, USB, 시리얼을 독립적으로 스트리밍하는 가상 송신기를 통한 유연한 소스 접근을 지원합니다.

물리 자원과 가상 자원을 매끄럽게 연결하는 KE8980MR은 RDP 및 VNC 프로토콜을 기본으로 지원합니다. 이를 통해 VMware®, Microsoft®, Citrix™플랫폼에 호스팅된 가상 머신에 직접적인 하드웨어 없이 접근할 수 있으며, 기존 KE송신기로의 유연한 전환도 가능합니다. 시스템은 초저지연으로 작동하여 실시간 상호작용과 즉각적인 시각적 피드백을 보장하며, 이는 중요한 의사결정 상황에서 매우 중요합니다. 또한 운영 모드에서는 최대 108개의 화면을 모니터링할 수 있어 대규모 운영 환경에서도 뛰어난 확장성을 제공합니다.

KE8980MR은 ATEN의 KE/KX시리즈(송신기) 및 CCKM과 완벽하게 통합되어 일대일 방식, 일대다 방식, 다대다 방식 등 유연한 배포 옵션을 제공합니다. 또한 ATEN의 CCVSR과 연동 시 운영자의 세션을 기록할 수 있어 사용자 활동(user activity)에 대한 포괄적인 기록을 확보할 수 있습니다.

KE8980MR은 다수의 소스에서 고해상도 KVM 제어를 IP 기반으로 장거리까지 확장할 수 있는 최적의 솔루션입니다. 끊김 없는 연결성과 중앙 집중식 관리를 제공하여 제어 센터, 협업형 회의실, 다중 모니터 구성이 필요한 대규모 디지털 사이니지 네트워크 등에서 중요한 역할을 수행합니다.





전면



후면





## 제품 특징

#### 고급 기능1

• 다양한 보기 및 제어 모드 제공: 멀티뷰 모드와 운영 모드

#### 멀티뷰 모드:

- 멀티뷰 콘솔로 다양한 디스플레이 모드를 통해 한 화면에서 최대 16개의 비디오 소스 제어
- 워크 스페이스: 여러 구성 프로파일을 저장하고, 핫키를 통해 4개의 디스플레이 간 화면 레이아웃 및 연결 상태 전환
- 연결 리스트 패널: 소스 미리보기 기능을 포함하며 직관적인 드래그 앤 드롭 방식으로 자유롭게 소스 할당

#### 운영 모드:

- 최저지연 작동을 통해 최대 108개의 화면을 동시에 모니터링
- "Push" & "Pull" 한 번의 클릭으로 단일 수신기 또는 비디오월에 컨텐츠 즉시 공유
- 가상 송신기 서로 다른 송신기로부터 영상, 오디오, USB, 시리얼 소스를 독립적으로 스트리밍
- 가상 머신 연결: RDP 및 VNC를 통해 VMware®, Microsoft®, Citrix™ 지원
- 모든 가상 머신 또는 KE 송신기로 손쉽게 전환 가능
- Boundless Switching MX™ 마우스를 디스플레이와 창 사이로 자유롭게 이동하는 것만으로 실시간 시스템 전환 가능
- 유연한 연결 멀티 디스플레이 설치를 위한 다중 연장기 및 매트릭스 연결 지원
- 고급 스케줄링 시간 및 날짜 기반 미디어 재생 설정을 통해 효율성 향상 및 비용 절감
- 내부 및 외부 인증 지원 LDAP, Active Directory, RADIUS, TACACS+ 외부 인증 지원
- 고급 사용자 권한 설정 협업 또는 사용자 간 간섭 방지를 위해 송신기에 대해 4가지 접근 모드 권한 설정
- 사용자 및 그룹 권한 구성 KVM over IP 연장기에 대한 접근 및 제어 권한 설정 가능
- 수신기 접근 제어 송신기 로컬 콘솔에서 제어 버튼을 눌러 수신기 접근 활성화 또는 비활성화 가능

안내: 이러한 고급 기능들은 KE 송신기와 KE 수신기를 페어링하고 CCKM으로 관리할 때 지원됩니다.

#### 하드웨어

- 고성능과 에너지 효율을 동시에 구현하도록 설계된 아키텍처를 기반으로 고급 기능을 제공하면서도 전력 소비를 최소화함
- 최적화된 전력-성능 균형으로 에너지 요구를 줄이면서도 엔터프라이즈급 기능 제공
- 선박 내 컨트롤룸에서 사용을 위해 IEC 60945 표준을 충족하고 환경 테스트를 통과한 하우징
- 쿼드 디스플레이 출력 지원 -HDMI 2개 및DisplayPort 2개 출력, 각 최대 해상도 4096 x 2160 @ 60Hz
- 네트워크 페일오버 지원 RJ-45 포트 2개를 통한 네트워크 장애 대비로 중요 업무의 지속적인 가용성 확보
- DisplayPort 1.2 규격 준수
- 고속 USB 저장 장치 전송 지원
- Auto-MDIX 케이블 유형 자동 감지
- 내장형 8KV/15KV ESD 보호 및 1KV 서지 보호

#### 관리

- 중앙집중식 관리 소프트웨어인 CCKM을 통해 직관적인 웹 기반 GUI로 모든 KE 시리즈를 손쉽게 관리
- CCVSR(비디오 세션 녹화 소프트웨어)를 통해 원격으로 접근한 컴퓨터 작업 녹화 지원
- 수신기에서 OSD 를 통해 송수신기 모두 설정 가능
- EDID Expert™ 원활한 전원 공급과 최고 품질의 디스플레이를 위해 최적의 EDID 설정 자동 선택
- 4가지 접근 모드 선택 가능(전용/점유/공유/보기 전용) 관리자가 송신에 대한 권한 모드를 설정하여 협업을 강화하거나 사용자 간 간섭 방지
- RS-232 시리얼 포트 TextMenu용 시리얼 터미널 또는 터치스크린, 바코드 스캐너 등의 시리얼 장치 연결 가능
- 핫키 명령어 지원
- 비디오 압축 수준 조절 네트워크 대역폭에 맞춰 영상 품질 높이기 또는 낮추기 가능
- 모든 KE 제품과 호환 가능



#### 보안

- KE 직접 연결을 위한 전용 LAN 포트 사내 네트워크와 분리하여 독립적으로 구성 가능
- 업계 표준 전송 계층 보안(TLS) 프로토콜 지원

### 버추얼 미디어

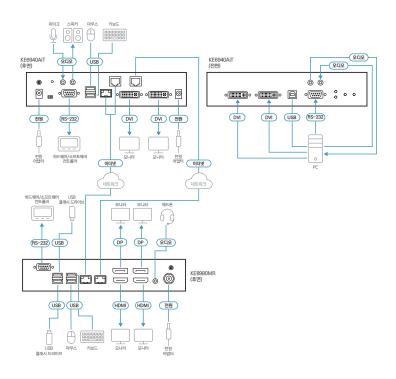
- USB 저장 장치 전송 모드는 데이터 전송 성능을 향상시켜 파일 전송, OS 패치, 소프트웨어 설치 및 진단 테스트에 이상적
- USB 2.0 DVD / CD 드라이브, USB 대용량 저장 장치, PC 하드 드라이브, ISO 이미지 지원
- 스마트 카드 / CAC 리더기 지원

# 제품 주요 특징

Over IP 연장	송신기와 수신기를 동일 네트워크에 연결하면 컴퓨터의 KVM 콘솔을 LAN을 통해 원하는 거리까지 연장할 수 있습니다. 또한, 송신기와 수신기를 단일 Cat 5e/6 케이블로 직접 연결하면 KVM 콘솔을 최대 100미터까지 연장할 수 있습니다. 표준 IP 프로토콜을 지원하여 기존 IT 담당자의 기술 수준과도 높은 호환성을 보장합니다.
선택적 모니터링 & 제어 모드	고성능 제어 환경을 위해 설계되어 최대 16개의 소스를 실시간으로 모니터링할 수 있는 사용자 지정 레이아웃의 멀티뷰 모드와, 여러 디스플레이 간 끊김 없는 저지연 상호작용을 위한 운영 모드를 모두 제공합니다. 운영자는 즉각적인 Push/Pull 콘텐츠 공유 기능과 고급 가상 송신기(Virtual Transmitter) 지원을 통해 유연한 자원 접근이 가능합니다.
우수한 비디오 품질	쿼드 디스플레이 출력(HDMI 2개 + DisplayPort 2개)은 각 최대 4096 x 2160 @ 60Hz 해상도를 지원하며, 고급 그래픽 엔진을 통해 거리와 상관없이 선명하고 생생한 이미지를 제공합니다.
신뢰성 및 에너지 효율성	네트워크 페일 오버를 위한 2개의 RJ-45 포트를 가지고 있어 링크 장애 발생 시에도 끊김 없는 연결을 보장합니다. 동시에 낮은 전력 소비로 높은 성능을 제공하여 시스템의 반응성과 신뢰성을 유지하면서 효율적인 장기 운영이 가능합니다.
Boundless Switching MX™ (바운드리스 스위칭MX™)	마우스를 디스플레이와 창 사이로 자유롭게 이동하는 것만으로 실시간 전환이 가능하여, 미션 크리 티컬한 상황에서 빠른 대응이 필요할 때 이상적입니다. 통합된 비디오 월 지원은 협업과 상황 인식을 더욱 강화합니다.
향상된 관리	CCKM과 연동을 통해 설정 및 관리를 간소화하며, CCVSR과 통합으로 감사 및 문제 해결을 위한 안전한 세션 녹화 및 재생 기능을 제공합니다.
유연성	KVM over IP 연장기는 사용자가 네트워크를 통해 어떤 수신기(KVM 콘솔)에서도 송신기에 연결된 컴퓨터를 완전히 제어하고 접근, 공유하며 전환할 수 있도록 해줍니다. KE8980MR은 컴퓨터와 KVM 콘솔 간 연결을 일대일 방식, 일대다 방식, 다대일 방식, 다대다 방식으로 유연하게 구성할 수 있습니다.



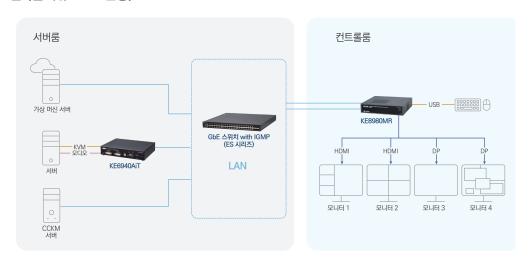
### KE8980MR 다이어그램



## 시나리오 다이어그램



### 시나리오 다이어그램 (멀티뷰 모드 전용)





# 제품 사양

	KE8980MR
커넥터	
USB 포트	2 x USB Type A Female (Blue)
콘솔 포트	2 x USB Type A Female (Blue) 2 x DisplayPort Female (Black) 2 x HDMI Female (Black) 1 x Audio line out/in Jack (Black) 1 x DB-9 Male (Black)
전원	1 x Lockable DC Jack (Black)
LAN 포트	2 x RJ-45 (Blue)
푸시 버튼	
푸시 버튼	1 x Power (Black) 1 x Reset (Black)
LEDs	
전원	1 (Blue)
스토리지	1 (Orange)
에뮬레이션	
키보드 / 마우스	USB
전원 소비량	DC 19 V:33 W
비디오 해상도	Up to four 4096 x 2160 @ 60Hz
지연 시간	Operation mode: 5ms ~ 48ms Multi−view mode: < 48ms
사용 환경	
작동 온도	−10 − 50 °C
보관 온도	-40 − 85 °C
습도	비응축 상태에서 10 - 90% RH
제품 외관	
재질	금속
무게	1.34kg
∃7  (L × W × H)	20.00 x 19.00 x 4.18 cm

www.aten.com/kr/ko E-mail: marketing@aten.co.kr