



Simply Better Connections

CE770

USB VGA/오디오

Cat5 KVM 연장기

With Deskew

## 규정 준수 성명문

### 연방 통신 위원회 간섭 성명서

이 장비는 테스트를 거쳐 FCC 규정 15조에 의거 클래스 A 디지털 장치에 대한 제한 사항을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 장비가 상업적 환경에서 작동될 때 유해한 간섭으로부터 합리적인 보호를 제공하도록 설계되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며 지침 설명서에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비를 작동하면 유해한 간섭이 발생할 수 있으며 이 경우 사용자는 자신의 비용으로 간섭을 수정해야 합니다.

장치는 FCC 규칙의 15부를 준수합니다. 작동에는 다음 두 가지 조건이 적용됩니다. (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않으며 (2) 이 장치는 원치 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.

### FCC 주의

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

### 주의

주거 환경에서 이 장비를 작동할 경우 무선 간섭이 발생할 수 있습니다.

### Achtung

Der Gebrauch dieses Geräts in Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.

### 제안

FCC 및 CE 표준을 준수하려면 STP(Shield twisted pair)케이블을 장치와 함께 사용해야 합니다.



### KCC Statement

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

**RoHS**

이 제품은 RoHS를 준수합니다.

## 사용자 정보

### 온라인 등록

온라인 지원 센터에서 제품을 등록하십시오.:

국제	<a href="http://support.aten.com">http://support.aten.com</a>
북 아메리카	<a href="http://www.aten-usa.com/product_registration">http://www.aten-usa.com/product_registration</a>

### 전화 지원

아래 번호로 연락하면 전화 지원을 받을 수 있습니다.:

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

### 참고 사항

본 매뉴얼에 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. 본 매뉴얼 상 제조사의 모든 소프트웨어는 현재 상태로 판매되거나 라이선스가 부여됩니다. 구매 후 프로그램에서 결함이 발견되면, 구매자(제조사, 배급사 또는 판매자가 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 않았다면 제조사는 시스템 작동에서 유발되는 어떠한 피해 에도 책임이 없습니다. **사용 전 전압 설정이 맞는지 반드시 확인하십시오.**

---

## 제품 정보

---

ATEN 제품에 대한 정보와 제한 없이 연결할 수 있는 방법에 대한 자세한 내용은 ATEN 웹사이트를 방문하거나 ATEN 공인 대리점에 문의하십시오. 위치 및 전화 번호 목록을 보려면 ATEN 웹사이트를 방문하십시오.:

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

## 포장 내용물

---

모든 구성 요소가 제대로 작동하는지 확인하십시오. 문제가 발생하면 대리점에 문의하십시오

CE770의 내용물은 다음과 같습니다.:

- ◆ 1 X CE770L USB KVM 연장기 (로컬용)
- ◆ 1 X CE770RQ USB KVM 연장기 (원격용)
- ◆ 1 X USB KVM 케이블 (1.8m)
- ◆ 2 X 전원 아답터
- ◆ 2 X 마운팅 키트
- ◆ 1 X 사용자 안내서

## 목차

규정준수문 .....	ii
사용자 정보 .....	iv
온라인 등록 .....	iv
전화 지원 .....	iv
안내 사항 .....	iv
제품 정보 .....	v
포장 내용물 .....	vi
목차 .....	vii
이 매뉴얼에 대해서 .....	ix
규정 .....	x
<b>1. 개요</b>	
개요 .....	1
제품 특징 .....	3
요구 사항 .....	4
콘솔 .....	4
컴퓨터 .....	4
케이블 .....	4
작동 시스템 .....	5
구성 .....	6
CE770L (로컬 장치) 전면부 .....	6
CE770RQ (원격 장치) 후면부 .....	7
CE770L / CE770RQ 후면부 .....	8
측면부 .....	8
<b>2. 하드웨어 설정</b>	
랙 마운팅 .....	9
설치 .....	11
접지 .....	11
설정 .....	13
설치 다이어그램 .....	14
CE770L / CE770RQ 후면부 .....	14
CE770L 전면부 .....	15
<b>3. 작동</b>	
작동 모드 .....	17
모드 선택 .....	18
Deskew 및 사진 보정 .....	19
LED 디스플레이 .....	20
CE770RQ (원격 장치) .....	21
핫키 설정 모드 .....	22
HSM 호출하기 .....	22

핫키 모드가 활성화된 경우.....	23
---------------------	----

키보드 작동 플랫폼.....	23
-----------------	----

핫키 개요.....	24
------------	----

#### 4. 키보드 에뮬레이션

Mac 키보드.....	25
--------------	----

Sun 키보드.....	26
--------------	----

#### 부록

안전 지침.....	27
------------	----

일반 사항.....	27
------------	----

랙 마운팅.....	29
------------	----

기술 지원.....	30
------------	----

국제.....	30
---------	----

북 아메리카.....	30
-------------	----

제품 사양.....	31
------------	----

트리블슈팅.....	32
------------	----

개요.....	32
---------	----

SPHD 커넥터 설명.....	32
------------------	----

보증 제한.....	33
------------	----



## 이 매뉴얼에 대해서

---

이 설명서는 시스템을 최대한 활용할 수 있도록 제공됩니다. 설치, 구성, 작동의 모든 측면을 다룹니다. 설명서에 있는 정보의 개요는 아래에 나와 있습니다.

**Chapter 1, 개요**, CE770 시스템을 소개합니다. 용도, 특징 및 이점이 제시되며, 전면 및 후면 패널 구성 요소를 설명합니다.

**Chapter 2, 하드웨어 설정**, 설치를 빠르고 안전하게 하는데 필요한 단계를 설명합니다.

**Chapter 3, 작동**, 운영과 관련된 기본 개념을 설명합니다.

**Chapter 4, 키보드 에뮬레이션**, PC에서 Mac으로 PC에서 sun으로 키보드 에뮬레이션 매핑을 나열하는 표를 제공합니다.

**부록**, 사양 및 기타 기술 정보가 수록되어 있습니다.

---

### 참고:

- ◆ 본 설명서를 잘 읽고 설치 및 작동 절차를 주의하여 장치 또는 연결된 장치가 손상되지 않도록 하십시오.
  - ◆ 본 설명서의 출시 이후 제품은 기능이 추가되거나 개선 또는 제거되어 업데이트될 수 있습니다. 최신 사용자 매뉴얼을 보려면 <http://www.aten.com/global/en> 을 방문하십시오.
-

## 규정

이 설명서는 다음 규정을 따릅니다.:

Monospaced    입력해야 하는 텍스트는 나타냅니다.

- [ ]    눌러야하는 키를 나타냅니다. 예를 들어 [Enter]는 엔터 키를 누르는 것을 의미합니다. 만약 키를 함께 눌러야 하는 경우 [Ctrl+Alt]처럼 괄호 속 두 개 키 사이에 더하기 부호가 표시됩니다.
- 1.    번호가 매겨진 목록은 절차의 순차적인 단계를 나타냅니다.
- ◆    정보를 제공하며 순차적인 단계를 의미하지는 않습니다.
- >    다음에 나올 사항의 옵션을 선택하는 것을 나타냅니다(예: 메뉴에서 혹은 대화창 에서 등). 예를 들어 Start → Run는 Start는 Start 메뉴를 열고 그 다음으로 Run을 선택하는 것을 의미합니다.



중요한 정보를 의미합니다.

### 개요

---

CE770은 왜곡 보정 기능 Deskew가 있는 USB(Universal Serial Bus) 기반 KVM 연장기입니다. 자동 신호 보정 및 RS-232 시리얼 기능을 통해 원격 USB 콘솔(USB 키보드, 모니터 및 USB 마우스)에서 컴퓨터 시스템에 접속할 수 있습니다.

원격 콘솔에서 컴퓨터 시스템에 접속할 수 있기 때문에 원하는 위치 또는 편리한 장소이거나 안전하고 안정적인 환경에 설치를 원하는 경우에 적합합니다. 예를 들어, 건설 현장이나 공장 바닥의 먼지와 흙, 또는 기타 혹독한 환경의 영향으로부터 멀리 떨어진 곳에 시스템 장비를 배치할 수 있습니다.

CE770은 ATEN 특허인 자동 지연 라인 동기화 기능(ATEN 특허)으로 장거리 전송에서 발생하는 RGB 색상 및 타이밍 오류를 보정합니다. 또한 메모리 버튼을 사용하여 수동으로 R/G/B 신호 설정을 조정하고 설정을 저장한 후 나중에 불러올 수 있습니다.

또한 CE770은 제어 및 보안 목적으로도 유용합니다. 시스템 장치 보안 영역 내 용이하게 콘솔을 배치할 수 있어 기밀성이 매우 높은 데이터 시스템을 관리하는데 이상적입니다.

CE770은 이전 모델보다 개선된 다음의 기능을 가지고 있습니다. 1) RGB 지연 튜너 - RGB 신호를 자동 또는 수동으로 동기화하기 위해 RGB 지연 튜너를 지원합니다. 2) 로컬 및 원격 장치 모두에 RS-232 포트 추가 - 로컬 장치의 RS-232 포트를 사용하면 구성을 위해 시리얼 터미널에 연결할 수 있고 원격 장치의 RS-232 포트는 터치스크린 및 바코드 스캐너와 같은 시리얼 장치를 연결하기 위해 3) 로컬 장치에 전용 KVM 포트 섹션을 추가하여 설비에 KVM 스위치를 간단하고 쉽게 설치할 수 있습니다. 4) 훨씬 더 깔끔하고, 더 편리하고, 더 안정적인 데이터 전송 연결을 위해 부피가 크고 가격이 비싼 표준 케이블 대신 저렴한 Cat 5 케이블을 사용할 수 있습니다. 5) 시스템까지의 거리를 감지하고 그에 따라 이득을 자동으로 조정하는 기능 6) 최고의 신뢰성과 호환성을 보장하기 위해 맞춤형 ASIC을 제공합니다.

추가적인 주요 기능으로는 8KV/15KV ESD 보호 및 2KV 서지 보호가 내장되어 있으며 원격 콘솔의 영상을 조정하기 위한 원격 장치의 색상 조정 영상 보정 푸쉬 버튼이 있습니다.

설정은 가장 쉽습니다. 컴퓨터 시스템 박스와 로컬 콘솔을 로컬 CE770L 장치에 연결, Cat 5e 케이블을 원격 CE770RQ 장치에 연결 (최대 300m 까지 가능), 원격 콘솔을 원격 모듈에 연결하면 됩니다.

## 제품 특징

- ◆ Cat 5e 케이블을 사용하여 로컬 및 원격 장치를 최대 300m 거리에서 연결합니다.
- ◆ Deskew 기능 – RGB 신호의 시간 지연을 자동으로 동기화하여 거리를 보정합니다.
- ◆ 듀얼 콘솔 작동 – 로컬 및 원격 USB 키보드, 모니터 및 마우스 콘솔 모두에서 시스템 제어
- ◆ ASIC 내장으로 안정성과 호환성 향상
- ◆ 자동 신호 보정 (ASC)
- ◆ RS-232 시리얼 포트 – 시리얼 터미널 또는 터치스크린 및 바코드 스캐너와 같은 시리얼 장치 연결
- ◆ Sun/Mac 키보드 및 에뮬레이션 지원\*
- ◆ 오디오 활성화 – 스테레오 스피커 및 마이크 지원
- ◆ USB 과전류 감지 및 방지
- ◆ 푸쉬 버튼 작동 모드 선택(로컬 유닛만 해당) – 하나의 버튼으로 로컬 및 자동 작동 모드 중에서 선택
- ◆ 8KV/15KV ESD 보호 기능 내장(접점 전압 8KV, 공압 15KV) 및 2KV 서지 보호
- ◆ 고 해상도 비디오 지원 – 최대 1920 x 1200@60Hz (150 m); 1280 x 1024@60Hz (300 m)
- ◆ 우수한 오디오 – 300m까지 오디오 품질 손실 없음
- ◆ 와이드 스크린 포맷 지원
- ◆ Supports VGA, SVGA, SXGA (1280 x 1024), UXGA (1600 x 1200), WUXGA (1920 x 1200) 및 멀티싱크 모니터, 로컬 모니터 DDC; DDC2; DDC2B 지원
- ◆ 핫 플러그 가능
- ◆ 랙 장착 가능
- ◆ 장치에 케이블을 연결하는 것으로 간편하게 설치할 수 있으며 소프트웨어가 필요하지 않음
- ◆ 와이드 스크린 포맷 지원\*\*

\* 1. PC 키보드 조합은 Sun/Mac 키보드를 에뮬레이트합니다.

2. Sun/Mac 키보드는 자신의 컴퓨터에서만 작동합니다.

\*\* 와이드 스크린의 EDID 데이터는 로컬 비디오 출력 포트에서 전송됩니다. 와이드 스크린 모드 및 디스플레이의 경우 모니터를 로컬 비디오 출력 포트에 연결하거나 ATEN EDID 에뮬레이터를 사용하십시오.

## 요구 사항

---

### 콘솔

- ◆ AVGA, SVGA, SXGA, UXGA, WUXGA, 또는 설치 환경의 모든 컴퓨터에서 사용할 최고 해상도의 멀티싱크 모니터

---

**참고:** DDC 방식의 모니터를 로컬 장치에 연결하는 경우 원격 장치에 연결된 모니터는 DDC 모니터가 제공할 수 있는 가장 높은 비디오 해상도를 지원해야 합니다.

---

- ◆ USB 키보드

---

**참고:** 로컬 및 원격 장치에서 다양한 브랜드 및 모델의 USB 키보드를 사용할 수 있지만 다기능 키보드 지원은 표준 104키로 제한됩니다.

---

- ◆ USB 마우스

---

**참고:** 로컬 및 원격 장치에서 다른 브랜드 및 모델의 마우스를 사용할 수 있지만 마우스 왼쪽 및 오른쪽 버튼과 스크롤 휠 기능만 지원됩니다. 다른 마우스 기능은 지원되지 않습니다.

---

- ◆ 스테레오 마이크 및 스테레오 스피커(옵션)

### 컴퓨터

시스템에 연결할 각 컴퓨터에 다음 장비를 설치해야 합니다.:

- ◆ A VGA, SVGA, SXGA, UXGA, WUXGA 또는 멀티싱크 카드
- ◆ USB 호스트 컨트롤러 및 USB Type-A port.

### 케이블

- ◆ 최적의 신호 무결성과 레이아웃 단순화를 위해 제품과 함께 제공되는 고품질 맞춤형 USB KVM 케이블을 사용하는 것이 좋습니다.
- ◆ Cat 5e 케이블은 로컬 및 원격 CE770을 연결하는데 필요한 최소 장치입니다.  
더 낮은 스펙의 케이블은 비디오 신호의 품질을 저하시키므로 최상의 성능을 위해 Cat 5 케이블 사용을 강력하게 권장합니다.

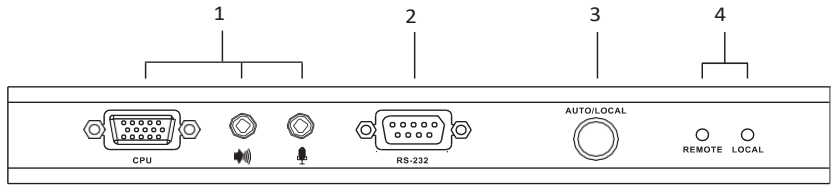
## 작동 시스템

지원되는 운영 체제는 아래 표에 나와 있습니다.:

OS		Version
Windows		2000, XP, Vista, 7, and 10
Linux	RedHat	7.1 이상
	SuSE	9.0 이상
	Mandriva (Mandrake)	9.0 이상
UNIX	FreeBSD	4.2 이상
Novell	Netware	6.0 이상

구성

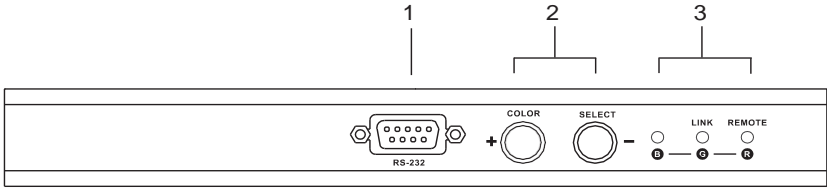
CE770L (로컬 장치) 전면부



No.	이름	설명
1	KVM 포트 선택	CE770을 KVM 스위치와 결합하는 경우 스위치의 콘솔 섹션에 있는 각 포트에 연결된 USB KVM 케이블이 이 포트에 연결됩니다.
2	RS-232 시리얼 포트	구성을 위해 시리얼 터미널에 연결하기 위한 것입니다.
3	작동 모드 푸쉬 버튼	로컬 콘솔에서 사용할 수 있는 작동 모드 사이를 전환합니다.: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ LOCAL-로컬 솔만 시스템을 제어할 수 있습니다.</li> <li>◆ AUTO – 로컬 콘솔과 원격 콘솔 모두 시스템을 제어할 수 있습니다.</li> </ul> 참고: 기본 작동 모드는 AUTO입니다. 보다 자세한 내용은 17페이지의 작동 모드를 참조하십시오.
4	LEDs	CE770L에는 로컬(CE770L) 및 원격(CE770RQ) 장치의 작동 상태를 나타내는 두 개의 LED가 있습니다. 자세한 내용은 20페이지 LED 디스플레이를 참조하십시오.

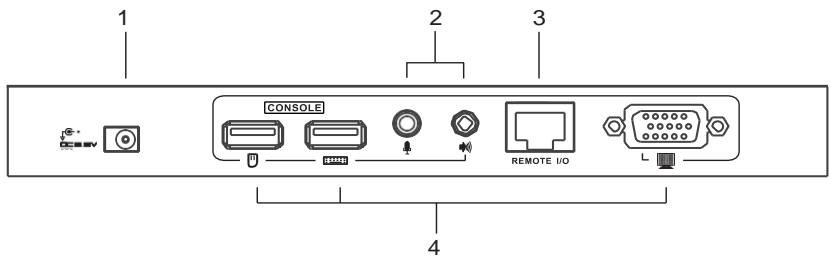


## CE770RQ (원격 장치) 후면부

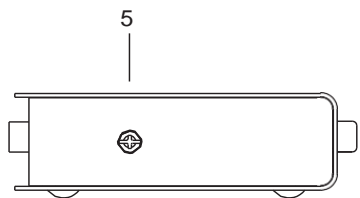


No.	이름	설명
1	RS-232 시리얼 포트	터치스크린 또는 바코드 스캐너와 같은 RS-232 시리얼 장치를 이 포트에 연결합니다.
2	Deskew 및 사진 보정 푸쉬 버튼	이 푸쉬 버튼은 원격 콘솔의 비디오 품질을 조정합니다. 세부 사항은 19페이지 Deskew 및 사진 보정을 참조하십시오.
3	LEDs RGB	CE770RQ에는 작동 상태를 나타내는 LED가 3개 있습니다. LED 디스플레이, 20페이지를 참조하십시오.

CE770L / CE770RQ 후면부



측면부



No.	이름	설명
1	파워잭	DC 전원 아답터의 케이블이 여기에 연결됩니다.
2	오디오 포트	미니 스테레오 포트로 스피커(녹색) 및 마이크 (분홍)용입니다.
3	원격 I/O	원격 장치와 로컬 장치를 연결하는 Cat 5e 케이블을 여기에 꽂습니다.
4	콘솔 포트	로컬 및 원격 콘솔의 키보드, 모니터 및 마우스를 이 포트에 연결합니다.
5	접지 단자	접지선(장치 접지에 사용)은 여기에 부착됩니다. 자세한 내용은 접지 11페이지를 참조하십시오.

## Chapter 2

# 하드웨어 설정



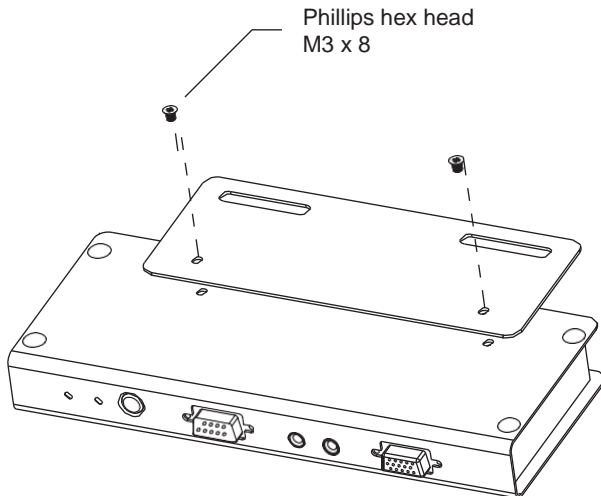
1. 이 장치의 배치와 관련된 중요한 안전 정보는 27페이지에 나와 있습니다. 계속하기 전에 검토하십시오.
2. 설비에 연결된 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 키보드 전원 켜기 기능이 있는 컴퓨터의 전원 코드는 뽑아야 합니다.

### 랙 마운팅

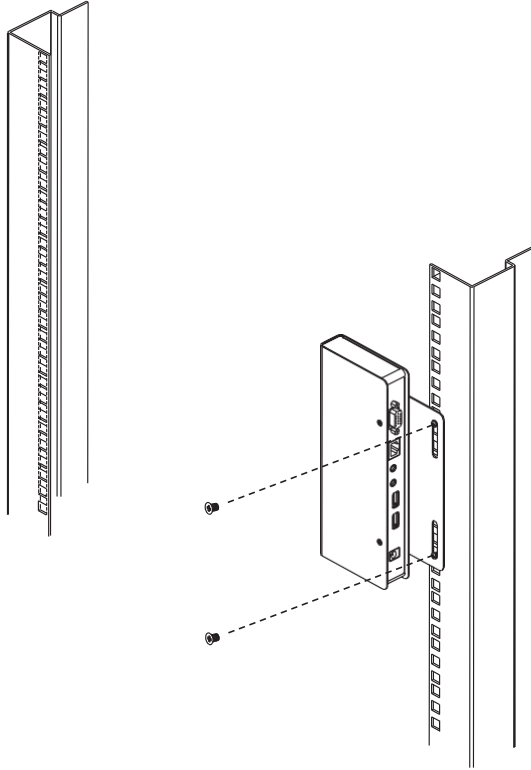
---

편의성과 유연성을 위해 CE770L 및 CE770RQ를 시스템 랙에 장착할 수 있습니다. 장치를 랙에 장착하려면 다음을 수행하십시오.:

1. 랙 마운트 키트에 제공된 나사를 사용하여 아래 그림과 같이 장착 브래킷을 장치의 상단 또는 하단에 나사로 고정합니다.:



2. 브래킷을 랙의 편리한 위치에 나사로 고정합니다.



---

**참고:** 이러한 나사는 제공되지 않습니다. M5 x 12 Phillips Type I 십자형 오목형 나사를 사용하는 것이 좋습니다.

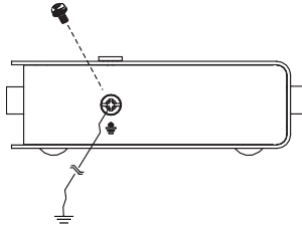
---

## 설치

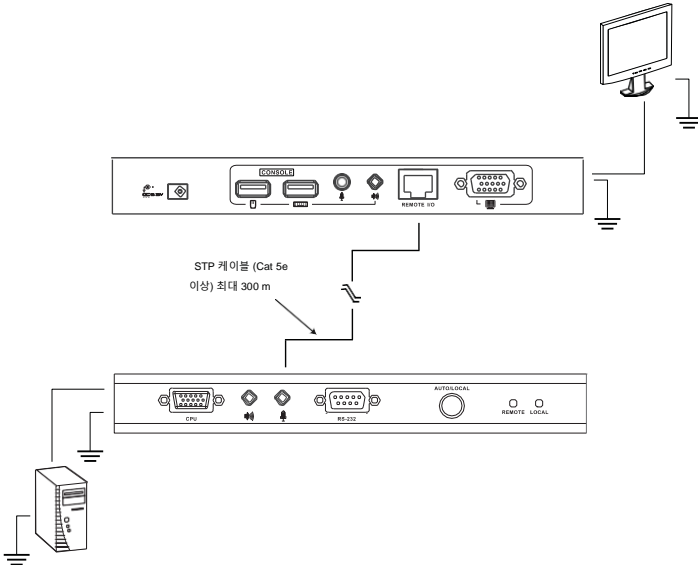
### 접지

설치 손상을 방지하려면 모든 장치를 올바르게 접지하는 것이 중요합니다.

1. 두 개의 접지선을 사용하여 전선의 한쪽 끝을 접지 단자에 연결하고 전선의 다른 쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결하여 두 장치를 모두 접지하십시오.

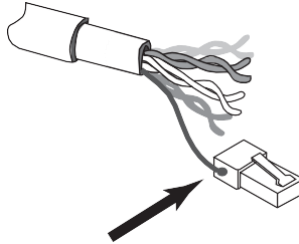


2. CE770L/CE770RQ에 연결된 컴퓨터와 모니터가 올바르게 접지되어 있는지 확인하십시오.

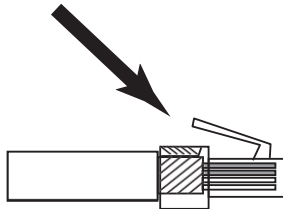


3. 접지 보호를 강화하기 위해 STP(Shielded Twisted Pair) 케이블을 사용하여 로컬 장치와 원격 장치를 연결합니다. 다음 두 가지 방법을 사용할 수 있습니다.:

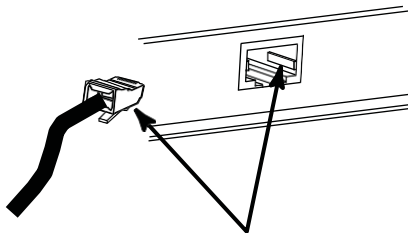
a) 8쌍의 전선 외에도 STP 케이블에는 접지선도 포함되어 있습니다. 아래 다이어그램과 같이 이 와이어를 RJ-45 커넥터에 납땜합니다.:



b) 두 번째 방법은 접지에 STP 케이블 차폐를 사용하는 것입니다. 이 경우 아래 다이어그램과 같이 차폐물이 RJ-45 커넥터의 상단 내부에 단단히 접촉하는지 확인하십시오.:



두 경우 모두 아래 그림과 같이 RJ-45 커넥터의 측면이 RJ-45 소켓 측면의 접지 접점과 단단히 접촉해야 합니다.:



## 설정

단순히 케이블을 연결하는 것으로 CE770을 설정할 수 있습니다. 연결할 모든 장비의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 다음 페이지의 설치 다이어그램을 참조하여 단계를 수행하십시오.:

1. 로컬 콘솔 장치(마우스, 키보드, 모니터, 마이크, 스피커)의 케이블을 로컬 장치(CE770L) 후면의 콘솔 섹션에 있는 포트에 연결합니다. 각 포트는 적절한 아이콘으로 표시됩니다.
2. 이 장치와 함께 제공된 USB KVM 케이블의 적절한 커넥터를 로컬 장치(CE770L) 전면의 CPU 섹션에 있는 포트에 연결합니다.
3. USB KVM 케이블의 다른 쪽 끝에 있는 커넥터를 로컬 컴퓨터의 해당 포트에 연결합니다. 각 커넥터에는 해당 아이콘이 표시되어 해당 커넥터가 무엇인지 나타냅니다.

---

**참고:** CE770을 KVM 스위치와 결합하는 경우 USB KVM 케이블의 다른 쪽 끝은 KVM 스위치의 해당 포트에 연결됩니다.

---

4. 시리얼 장치를 제어하려면 로컬 장치의 RS-232 시리얼 포트를 로컬 컴퓨터의 시리얼 포트에 연결합니다.
5. Cat 5e 케이블의 한쪽 끝을 CE770L의 원격 I/O 포트에 연결합니다. Cat 5e 케이블의 다른 쪽 끝을 원격 장치(CE770RQ)의 I/O 포트에 연결합니다.
6. 전원 아답터(포장 내용물에 포함) 중 하나를 AC 소스에 연결합니다. 아답터의 전원 케이블을 CE770L의 전원 잭에 연결하십시오.
7. 원격 콘솔 장치(마우스, 키보드, 모니터, 스피커, 마이크)의 케이블을 CE770RQ의 콘솔 쪽 포트에 연결합니다.
8. Plug 두 번째 전원 아답터(포장 내용물에 포함)를 AC 소스에 연결합니다. 아답터의 전원 케이블을 CE770RQ의 전원 잭에 연결하십시오.

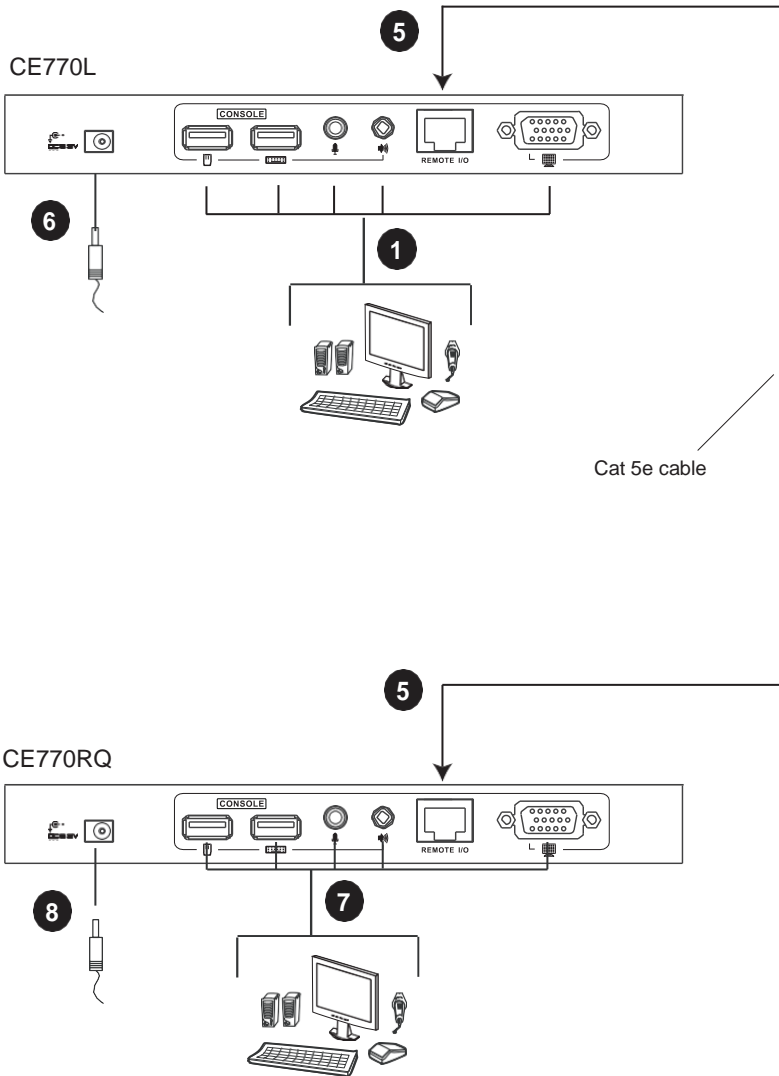
---

**참고:** Cat 5e 케이블을 핫 플러그하면 자동으로 deskew가 실행됩니다.

---

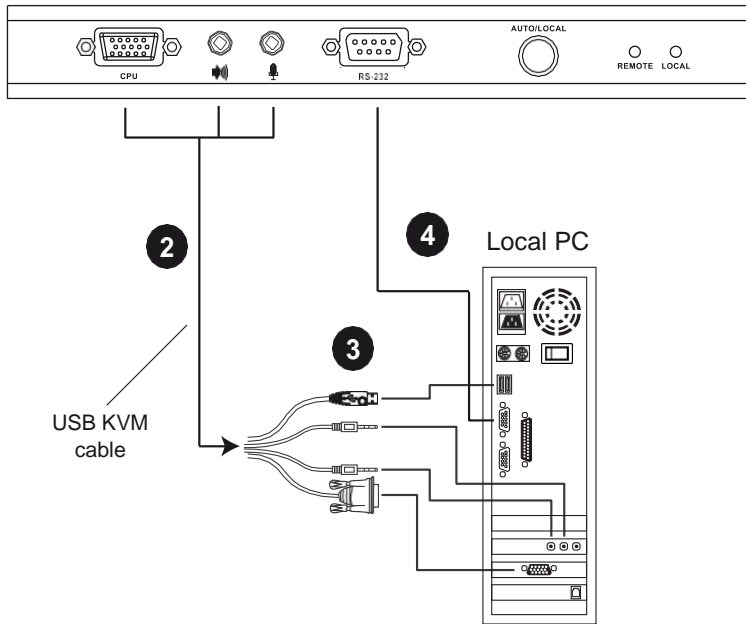
## 설치 다이어그램

### CE770L / CE770RQ 후면부





## CE770L 전면부



이 페이지는 의도적으로 비워두었습니다.

## Chapter 3

# 작동

### 작동 모드

CE770은 아래 표에 설명된 대로 로컬, 자동, 원격의 세 가지 작동 모드가 있습니다.:

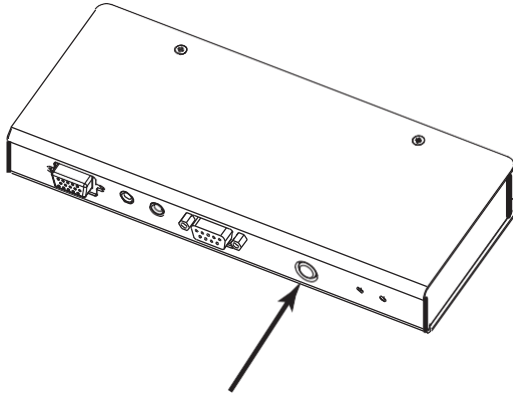
모드	설명
로컬	로컬 콘솔만 KVM에 접속할 수 있습니다. 원격 콘솔의 키보드 및 마우스 입력을 사용할 수 없습니다.
자동	로컬 및 원격 콘솔 모두 KVM 접속 권한을 가질 수 있지만 동시에 접속할 수는 없습니다. 접속 권한이 없는 콘솔은 접속 권한이 있는 콘솔이 데이터 입력을 중지할 때까지 기다려야 접속 권한을 얻을 수 있습니다.
원격	원격 콘솔에 KVM 접속 권한이 있습니다. 원격 모드는 CE770L의 푸쉬 버튼이 자동(Auto)로 설정되어 있고 로컬 콘솔이 유휴 상태일 때만 사용할 수 있습니다. 18페이지의 참고를 참조하십시오.

참고: 기본 작동 모드는 자동입니다.

## 모드 선택

---

전면 패널에 있는 작동 모드 푸쉬 버튼은 CE770 USB KVM 연장기 시스템의 작동 모드를 제어합니다. 스위치를 누르면 로컬 및 자동 작동 모드가 전환됩니다.



Auto/Local 푸쉬버튼을 누르고 Local을 선택하면 Local LED가 녹색으로 계속 켜져 있고 컴퓨터는 Local 콘솔에서만 접속할 수 있습니다. Local 모드에서는 원격 콘솔이 컴퓨터에 접속할 수 없습니다.

Auto/Local 푸쉬 버튼을 누르고 Auto을 선택하면 Auto 또는 Local 콘솔에서 컴퓨터에 접속할때까지 Auto 및 Local LED가 번갈아 깜빡입니다. Auto 모드에서 Auto 및 Local 콘솔은 한번에 하나씩 컴퓨터에 접속할 수 있습니다.

---

**참고:** 원격 모드는 선택할 수 없습니다. 원격 콘솔은 작동 모드 푸쉬 버튼이 자동으로 전환되고 로컬 콘솔이 유휴 상태인 경우에만 제어할 수 있습니다. 원격 콘솔이 5초 이상 유휴 상태이면 로컬 콘솔에 접속할 수 있습니다.

---

Deskew 및 사진 보정

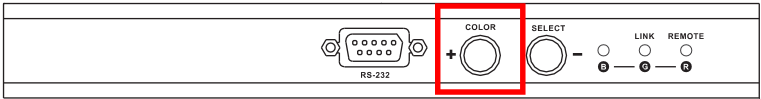
CE770RQ는 자동 및 수동 비디오 조정을 지원합니다.:

◆ 자동 조정

- ◆ CE770RQ는 비디오 강도를 자동으로 조정하고 설정을 저장하는 자동 신호 제어(ACS) 기능을 갖추고 있습니다.
- ◆ CE770RQ는 RGB 신호의 시간 지연을 자동으로 동기화하여 거리를 보정하는 데스큐 기능이 있습니다. Cat 5e 케이블이 CE770RQ에 연결되면 이 기능을 사용할 수 있습니다.
- ◆ CE770RQ의 현재 비디오 보정 설정을 재설정하고 자동 조정을 시작하려면 **Deskew and Picture Compensation** 푸쉬 버튼(+ 및 -)을 동시에 길게 누릅니다.

◆ 메뉴얼 조정

비디오 신호를 미세 조정하려면 **Color** 버튼을 눌러 각 옵션(빨간색, 녹색, 파란색, 보정)을 순환한 다음 아래 표에 설명된 대로 설정을 조정하십시오.

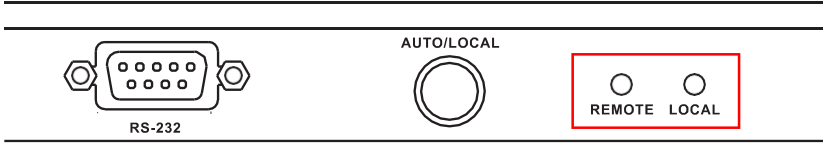


버튼/ 스위치	설명
Color (+)	<div>1. 눌렀다 놓으면 빨간색 모드로 들어갑니다. (+)와 (-)를 사용하여 조정합니다.</div> <div>2. 2초 동안 누르고 있으면 색상 스케일링 OSD가 실행됩니다(색상이 선택되지 않은 경우). 색상 막대를 사용하여 각 색상을 정렬합니다.</div> <div>3. 컬러 모드 또는 보정(선택한 경우)을 변경하려면 2초간 길게 누릅니다. 순서는 R _ G _ B _ 비디오 보정 _ 종료 _ R ...</div> <div>4. 눌렀다 놓으면 색상/보상이 선택되었을 때 값(지연시간/보상)이 증가합니다.</div>
Select (-)	<div>1. 눌렀다 놓으면 빨간색 모드로 들어갑니다. (+)와 (-)를 사용하여 조정합니다.</div> <div>2. 눌렀다 놓으면 색상/보상이 선택되었을 때 값(지연 시간/보상)이 줄어듭니다.</div>

## LED 디스플레이

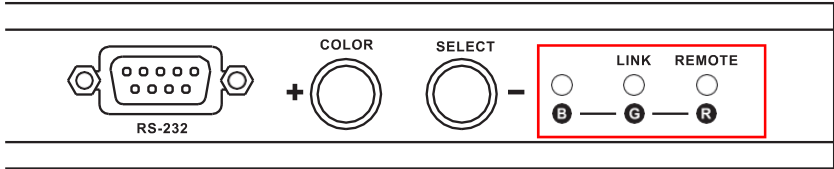
CE770 로컬 및 원격 장치에는 아래와 같이 작동 상태를 나타내는 전면 패널 LED가 있습니다.:

### CE770L (로컬 장치)



LED	작동 모드	
	로컬	자동
LOCAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>로컬 콘솔이 컴퓨터에 접속할 때 녹색으로 계속 켜져 있습니다.</li> <li>로컬 모드에서 로컬 LED는 항상 녹색으로 켜져 있고 원격 콘솔은 컴퓨터에 접속할 수 없습니다(17페이지 참조)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>두 콘솔이 모두 컴퓨터에 접속하기 위해 대기하고 있을 때 로컬 LED가 번갈아 켜지거나 꺼집니다. (자동 모드)</li> <li>로컬 콘솔의 사용자가 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직이면 로컬 LED가 녹색으로 켜져 컴퓨터에 접속중임을 나타냅니다.</li> <li>로컬 콘솔이 4초 이상 비활성화되면 로컬 LED가 원격 LED와 번갈아 깜박이며 두 콘솔이 컴퓨터 접속을 기다리고 있음을 나타냅니다.</li> </ul>
REMOTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>원격 콘솔이 시스템에 접속할 때 녹색으로 켜집니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>두 콘솔이 컴퓨터에 접속하기 위해 대기 중일 때 원격 LED와 로컬 LED가 번갈아 켜졌다 꺼집니다(자동 모드)</li> <li>원격 콘솔의 사용자가 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직여 컴퓨터에 접속 중임을 나타낼 때 원격 LED가 녹색으로 켜집니다.</li> <li>원격 콘솔이 4초 이상 비활성화되면 원격 LED가 로컬 LED와 번갈아 깜박이며 두 콘솔이 컴퓨터 접속을 기다리고 있음을 나타냅니다.</li> </ul>

## CE770RQ (원격 장치)



LED	설명
LINK (주황색)	<ul style="list-style-type: none"> <li>주황색으로 켜져 로컬 장치에 대한 연결이 설정되었음을 나타냅니다.</li> <li>로컬 장치와의 연결에 문제가 있는 경우 주황색으로 깜박입니다.</li> </ul>
REMOTE (빨간색)	<ul style="list-style-type: none"> <li>빨간색 불이 켜지면 원격 콘솔이 컴퓨터에 접속중임을 나타냅니다.</li> <li>로컬 콘솔이 컴퓨터에 접속 중일 때 꺼집니다.</li> <li>자동 모드가 선택되고 로컬 및 원격 콘솔이 모두 컴퓨터에 접속하기 위해 대기 중이면 빨간색으로 깜박입니다.</li> </ul>
B (파란색)	파란색으로 깜박이면 파란색이 선택되었음을 나타내며 (+) 및 (-) 푸쉬 버튼을 사용하여 파란색의 지연 시간을 조정할 수 있습니다.
G (녹색)	녹색으로 깜박이면 녹색이 선택되었음을 나타내며 (+) 및 (-) 푸쉬 버튼을 사용하여 녹색의 지연 시간을 조정할 수 있습니다.
R (빨간색)	빨간색으로 깜박이면 빨간색이 선택되었음을 나타내며 (+) 및 (-) 푸쉬 버튼을 사용하여 빨간색의 지연 시간을 조정할 수 있습니다.
R, G (빨간색, 녹색)	빨간색과 녹색이 깜박이면 비디오 보정이 선택되었음을 나타내며 (+) 및 (-) 푸쉬 버튼을 사용하여 비디오 보정 설정을 조정할 수 있습니다.

## 핫키 설정 모드

---

핫키 조합을 사용하여 여러 KVM 연장기의 작업 환경 매개변수를 구성할 수 있습니다. 모든 핫키 작업은 핫키 설정 모드(HSM)를 호출하여 시작됩니다.

### HSM 호출하기

HSM (CE770L만 해당)을 호출하려면 다음을 수행합니다.:

1. [Ctrl]을 누릅니다.
2. [F12]를 눌렀다 놓습니다.
3. [Ctrl] 놓습니다.

---

**참고:** HSM을 호출하는 대체 키 조합이 있습니다. (대체 HSM 호출 키, 23페이지 참조)

---

### 핫키 모드가 활성화된 경우:

- ♦ Caps Lock 및 Scroll Lock LED가 차례로 깜박이면 HSM이 작동 중임을 나타냅니다. HSM을 종료하면 깜박임이 멈추고 정상 상태로 돌아갑니다.
- ♦ 모니터 화면에 명령줄이 나타납니다. 명령줄 프롬프트는 파란색 배경에 노란색 텍스트로 된 Hotkey라는 단어입니다. 입력한 단축키 정보가 명령줄에 표시됩니다.
- ♦ 일반 키보드 및 마우스 기능은 일시 중단됩니다. 핫키 호환 키 입력 및 마우스 클릭(다음 페이지에서 설명)만 입력할 수 있습니다.
- ♦ 일부 핫키 조작이 끝나면 자동으로 핫키 모드를 종료합니다. 일부 작업에서는 수동으로 종료해야 합니다. HSM을 수동으로 종료하려면 [Esc] 또는 [Spacebar]를 누릅니다.



대체 HSM 호출 키

기본 설정이 컴퓨터에서 실행 중인 프로그램과 충돌하는 경우에 대비하여 대체 HSM 호출 키 세트가 제공됩니다.

대체 HSM 호출 세트로 전환하려면 다음을 수행하십시오:

- 1. HSM을 호출합니다.(22페이지 참고).
- 2. [H]를 눌렀다가 놓습니다.

HSM 호출 키는 NumLock 키(Ctrl 대신)와 마이너스 키(F12 대신)가 됩니다.

참고: This 이 절차는 두 가지 방법 사이를 전환하는 것입니다. 원래의 [Ctrl] [F12] 방법으로 되돌리려면 HSM을 호출한 다음 H 키를 다시 눌렀다 놓습니다.

키보드 작동 플랫폼

CE770의 기본 구성은 PC 호환 키보드 운영 플랫폼용입니다. 설치에 Mac 또는 Sun이 있는 경우 다음과 같이 키보드 운영 플랫폼을 변경할 수 있습니다.:

- 3. HSM을 호출합니다. (22페이지 참고).
- 4. 적절한 기능 키를 눌렀다 놓습니다.(표 참조).

키	작동
[F1]	현재 KVM 사용 권한이 있는 포트에 대해 PC 호환 키보드 작동 플랫폼을 설정합니다.
[F2]	Mac 키보드 에뮬레이션을 활성화합니다.
[F3]	Sun 키보드 에뮬레이션을 활성화합니다.
[F4]	KVM의 현재 설정을 인쇄하고 설정 모드를 종료합니다.

참고: 1. 괄호는 눌러야 하는 키를 나타냅니다. 표시된 키를 누르기만 하면 됩니다.  
대괄호를 입력하지 마십시오

- 2. 설정을 완료하면 HSM이 자동으로 종료됩니다.

## 핫키 개요

HSM을 호출한 후(2페이지 참조) 다음 키 중 하나를 눌러 해당 기능을 수행합니다:

키	기능
[H]	기본([Ctrl] [F12])과 대체([Num Lock] [-]) 핫키 실행 키 사이를 토글합니다.
[F1]	현재 KVM 사용 권한이 있는 포트에 대해 PC 호환 키보드 작동 플랫폼을 설정합니다.
[F2]	현재 KVM 사용 권한이 있는 포트에 대해 Mac 호환 키보드 운영 플랫폼을 설정합니다.
[F3]	현재 KVM 사용 권한이 있는 포트에 대한 Sun 키보드 운영 플랫폼을 설정합니다.
[F4]	KVM의 현재 설정을 인 쇄하고 설정 모드를 종료합니다.









**참고:** 괄호는 눌러야 하는 키를 나타냅니다. 표시된 키를 누르기만 하면 됩니다. 대괄호를 입력하지 마십시오.

## Chapter 4

# 키보드 에뮬레이션

### Mac 키보드








PC 호환(101/104 키) 키보드는 Mac 키보드의 기능을 에뮬레이트할 수 있습니다.  
에뮬레이션 매핑은 아래 표에 나열되어 있습니다.

PC 키보드	Mac 키보드
[Shift]	Shift
[Ctrl]	Ctrl
	
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Alt]	Alt
[Print Screen]	F13
[Scroll Lock]	F14
	=
[Enter]	Return
[Backspace]	Delete
[Insert]	Help
[Ctrl] 	F15

**참고:** 키 조합을 사용할 때 첫 번째 키(Ctrl)를 눌렀다가 놓은 다음 활성화 키를 눌렀다 놓습니다.

## Sun 키보드

PC 호환(101/104 키) 키보드는 Control 키[Ctrl]를 다른 키와 함께 사용할 때 Sun 키보드의 기능을 에뮬레이트할 수 있습니다. 해당 기능은 아래 표에 나와 있습니다.

PC 키보드	Sun 키보드
[Ctrl] [T]	Stop
[Ctrl] [F2]	Again
[Ctrl] [F3]	Props
[Ctrl] [F4]	Undo
[Ctrl] [F5]	Front
[Ctrl] [F6]	Copy
[Ctrl] [F7]	Open
[Ctrl] [F8]	Paste
[Ctrl] [F9]	Find
[Ctrl] [F10]	Cut
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Ctrl] [H]	Help
	Compose
	

**참고:** 키 조합을 사용할 때 첫 번째 키(Ctrl)를 눌렀다가 놓은 다음 활성화 키를 눌렀다 놓습니다.

## 안전 지침

---

### 일반 사항

- ◆ 이 장치는 실내 전용입니다.
- ◆ 이 지침을 모두 읽으십시오. 나중에 참조할 수 있도록 저장하십시오.
- ◆ 장치에 표시된 모든 경고 및 지침을 따르십시오.
- ◆ 불안정한 표면(카트, 스탠드, 테이블 등)에 장치를 놓지 마십시오. 장치가 떨어질 경우 심각한 손상이 발생합니다.
- ◆ 물 근처에서 장치를 사용하지 마십시오.
- ◆ 장치를 라디에이터 또는 열 조절기 근처나 위에 두지 마십시오
- ◆ 장치 캐비닛에는 통풍이 잘 되도록 슬롯과 구멍이 있습니다. 안정적인 작동을 보장하고 과열로부터 보호하려면 이러한 개구부를 막거나 덮어서는 안 됩니다.
- ◆ 기기를 부드러운 표면(침대, 소파, 깔개 등)에 놓지 마세요. 통풍구가 막힐 수 있습니다. 마찬가지로, 적절한 환기가 제공되지 않는 한 장치를 막힌 공간에 두어서는 안 됩니다.
- ◆ 기기에 어떤 종류의 액체도 흘리지 마십시오.
- ◆ 청소하기 전에 벽면 콘센트에서 장치의 플러그를 뽑으십시오. 액체 또는 에어로졸 클리너를 사용하지 마십시오. 청소할 때는 젖은 천을 사용하십시오.
- ◆ 장치는 표시 라벨에 표시된 유형의 전원으로 작동해야 합니다. 사용 가능한 전원 유형이 확실하지 않은 경우 대리점이나 지역 전력 회사에 문의하십시오.
- ◆ 회로 과부하를 피하십시오. 장비를 회로에 연결하기 전에 전원 공급 장치의 한계를 알고 초과하지 마십시오. 항상 회로의 전기적 사양을 검토하여 위험한 상태를 만들고 있지 않거나 이미 존재하지 않는지 확인하십시오. 회로 과부하로 인해 화재가 발생하고 장비가 파손될 수 있습니다.
- ◆ 설치 손상을 방지하려면 모든 장치를 올바르게 접지해야 합니다.
- ◆ 전원 코드나 케이블 위에 물건을 올려놓지 마십시오. 전원 코드와 케이블이 밟히거나 걸려 넘어지지 않도록 배선하십시오.
- ◆ 시스템 케이블과 전원 케이블을 주의해서 배치하십시오. 케이블 위에 아무것도 올려놓지 않도록 하십시오.

- ◆ 어떤 종류의 물건도 캐비닛 슬롯 안으로 밀어 넣지 마십시오. 위험한 전압 지점에 닿거나 부품이 단락되어 화재나 감전의 위험이 있습니다.
- ◆ 기기를 직접 수리하려고 하지 마세요. 모든 서비스는 자격을 갖춘 서비스 담당자에게 문의하십시오.
- ◆ 다음과 같은 상황이 발생하면 벽면 콘센트에서 장치의 플러그를 뽑고 자격을 갖춘 서비스 직원에게 수리를 의뢰하세요.
  - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상되었거나 닳았습니다.
  - ◆ 기기에 액체를 쏟았습니다.
  - ◆ 기기가 비나 물에 노출되었습니다.
  - ◆ 기기를 떨어뜨렸거나 캐비닛이 파손되었습니다.
  - ◆ 성능에 뚜렷한 변화가 있어 서비스가 필요함을 나타냅니다.
  - ◆ 설명서를 지켜도 장치가 정상적으로 작동하지 않습니다.
- ◆ 지침에 포함된 컨트롤만 조정하십시오. 다른 제어 장치를 부적절하게 조정하면 자격을 갖춘 기술자가 수리하기 위해 광범위한 작업이 필요한 손상이 발생할 수 있습니다.
- ◆ "UPGRADE(업그레이드)"로 표시된 RJ-11 커넥터를 공중 통신 네트워크에 연결하지 마십시오.

## **랙 마운팅**

- ◆ 랙에서 작업하기 전에 고정 장치가 랙에 고정되어 바닥까지 뻗어 있는지, 랙의 전체 무게가 바닥에 닿는지 확인하십시오. 랙에서 작업하기 전에 단일 랙에 전면 및 측면 고정 장치를 설치하거나 여러 랙을 결합한 경우 전면 고정 장치를 설치합니다.
- ◆ 랙은 항상 아래에서 위로 싣고, 랙에 가장 무거운 것을 먼저 싣습니다.
- ◆ 랙에서 장치를 확장하기 전에 랙이 수평이고 안정적인지 확인하십시오.
- ◆ 장치 레일 해제 래치를 누르고 장치를 랙 안쪽으로 밀 때 주의하십시오. 슬라이드 레일에 손가락이 끼일 수 있습니다.
- ◆ 장치를 랙에 삽입한 후 조심스럽게 레일을 잠금 위치로 확장한 다음 장치를 랙에 밀어 넣습니다.
- ◆ 랙에 전원을 공급하는 AC 공급 분기 회로에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 총 랙 부하는 분기 회로 정격의 80%를 초과해서는 안 됩니다.
- ◆ 멀티탭 및 기타 전기 커넥터를 포함하여 랙에 사용되는 모든 장비가 올바르게 접지되었는지 확인하십시오.
- ◆ 랙의 장치에 적절한 공기 흐름이 제공되는지 확인합니다.
- ◆ 랙 환경의 작동 주변 온도가 제조업체에서 장비에 대해 지정한 최대 주변 온도를 초과하지 않는지 확인하십시오.
- ◆ 랙에 있는 다른 장치를 수리할 때 장치를 밝거나 올라가지 마십시오.

## 기술 지원

### 국제

- ◆ 문제 해결, 문서, 소프트웨어 업데이트를 포함한 온라인 기술 지원:  
<http://support.aten.com>
- ◆ 전화 지원, 전화 지원 iv 페이지 참고

### 북 아메리카

이메일 지원		<a href="mailto:support@aten-usa.com">support@aten-usa.com</a>
온라인 기술 지원	트러블슈팅 문서 소프트웨어 업데이트	<a href="http://www.aten-usa.com/support">http://www.aten-usa.com/support</a>
전화 지원		1-888-999-ATEN ext 4988

당사에 연락할 때는 사전에 다음 정보를 준비하십시오.:

- ◆ 제품 모델 번호, 일련 번호, 구입 날짜
- ◆ 운영 체제, 개정 수준, 확장 카드, 소프트웨어를 포함한 컴퓨터 구성
- ◆ 오류가 발생했을 때 표시되는 모든 오류 메시지
- ◆ 오류를 발생시킨 작업 순서
- ◆ 기타 다른 정보



## 제품 사양

기능			CE770L	CE770RQ
커넥터	콘솔 포트	키보드	1 x USB Type A Female (White)	
		비디오	1 x HDB-15 Female (Blue)	
		마우스	1 x USB Type A Female (White)	
		스피커	1 x Mini Stereo Jack Female (Green)	
		마이크	1 x Mini Stereo Jack Female (Pink)	
		RS-232	1 x DB-9 Female (Black)	1 x DB-9 Male (Black)
	KVM 포트	키보드 / 비디오 / 마우스	1 x SPHD-18 Female (Yellow)	N/A
		스피커	1 x Mini Stereo Jack (Green)	
		마이크	1 x Mini Stereo Jack (Pink)	
	장치 연결		1 x RJ-45 Female (Black)	
전원		1 x DC Jack (Black)		
LEDs	로컬		1 (Green)	N/A
	원격		1 (Green)	N/A
	B		N/A	1 (Blue)
	G	Link	N/A	1 (Orange/Green)
	R	Remote	N/A	1 (Red)
푸쉬 버튼	작동 모드 선택		1 x Pushbutton	N/A
	색상 / 위		N/A	1 x Pushbutton
	선택 / 아래		N/A	1 x Pushbutton
에물레이션	키보드 / 마우스		USB	
비디오			1920 x 1200 @ 60Hz (150 m); 1280 x 1024 @ 60Hz (300 m); DDC, DDC2, DDC2B	
전원 소모량			DC5.3V/3.5W	DC5.3V/5.1W
사용 환경	작동 온도		0–50°C	
	보관 온도		-20–60°C	
	습도		0–80% RH, Non-condensing	
제품 외관	재질		Metal	
	무게		0.49 kg	0.48 kg
	치수 (L x W x H)		20.0 x 8.0 x 2.5 cm	

## 트러블 슈팅

### 개요

작동 문제는 다양한 원인으로 인해 발생할 수 있습니다. 이러한 문제를 해결하는 첫 번째 단계는 모든 케이블이 안전하게 연결되어 소켓에 완전히 꽂혀 있는지 확인하는 것입니다.

발생 문제	조치
비디오 안 됨	모든 케이블이 소켓에 단단히 꽂혀 있는지 확인합니다.
저화질 영상	<p>Cat 5e 케이블을 다시 핫플러그하여 deskew을 작동시킵니다.</p> <p>Picture Compensation 푸쉬 버튼을 사용하여 비디오 신호 게인을 높이거나 낮춤으로써 비디오 품질을 향상시킬 수 있습니다.</p> <p>재생 빈도를 줄임으로써 비디오 품질을 향상시킬 수 있습니다.</p>

### SPHD 커넥터 설명



이 제품은 KVM 및/또는 콘솔 포트에 SPHD 커넥터를 사용합니다. 이 제품과 작동하도록 설계된 KVM 케이블만 연결할 수 있도록 이러한 커넥터의 모양을 특별히 수정했습니다.

## 보증 제한

ATEN은 구입한 국가의 하드웨어는 재료 및 제조 기술의 결함에 대해 구매 한 날짜로부터 보증 기간을 [2]년 (일부 지역 / 국가에서는 보증 기간이 다를 수 있음) 보증합니다. 이 보증 기간에는 ATEN LCD KVM 스위치의 LCD 패널을 포함합니다. 추가로 1년의 보증을 더 받는 제품을 선택할 수 있습니다. (세부 사항은 A+ 워런티 참조) 케이블 및 액세서리는 표준 보증의 적용을 받지 않습니다.

## 하드웨어 보증 제한의 범위

ATEN은 보증 기간 동안 무료로 수리 서비스를 제공합니다. 제품에 결함이 있는 경우 ATEN은 재 량에 따라 (1) 새 부품 또는 수리된 부품으로 제품을 수리하거나 (2) 전체 제품을 동일한 제품이 나 결함 제품과 같은 기능을 가진 유사한 제품으로 교체할 수 있습니다. 교체된 제품의 보증 기 간은 원래 제품의 남은 보증 기간 또는 90일 중 더 긴 시간으로 가정합니다. 제품 또는 부품을 교체할 때 새로 교체한 것들은 고객 자산이 되며 교체된 것들은 ATEN의 자산이 됩니다.

본사의 보증 정책에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오:

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

© Copyright 2022 ATEN® International Co., Ltd.  
Released: 2022-07-25

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.