



컴퓨터 공유 장치

CS231 / CS231TK

사용자 설명서



## EMC 정보

---

**연방 통신위원회 간섭 성명서:** 이 장비는 테스트를 거쳐 FCC 규정의 Part 15에 따라 Class B 디지털 서비스에 대한 제한을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 주거용으로 설치 시 유해한 간섭에 대한 적절한 보호를 제공하도록 설계되었습니다. 이 장비를 변경하거나 개조하면 이 장비를 작동할 수 있는 사용자의 권한이 무효화될 수 있습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있습니다. 지침에 따라 설치 및 사용하지 않으면 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 그러나 특정 설비에서 간섭이 발생하지 않는다는 보장은 없습니다. 이 장비가 라디오 또는 TV 수신에 유해한 간섭을 유발하는 경우 (장비를 껐다가 켜서 확인할 수 있음) 사용자는 다음 조치 중 하나 이상을 사용하여 간섭을 해결할 것을 권장합니다.

- ◆ 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 위치를 조정하십시오.
- ◆ 장비와 수신기 사이의 거리를 넓히십시오.
- ◆ 수신기가 연결되는 회로와 다른 콘센트에 장비를 연결하십시오.
- ◆ 대리점 또는 숙련된 라디오/TV 기술자에게 도움을 요청하십시오.

**FCC 경고:** 규정을 준수할 책임이 있는 당사자에 의해 명시적으로 허가하지 않은 변경이나 수정을 하면 본 장비를 작동하는 사용자의 권한이 무효화될 수 있습니다.

### KCC 성명서

유선 제품용 / B급 기기 (가정용 방송 통신 기기)

이 기기는 가정용 (B급) 전자파 적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## RoHS

---

이 제품은 RoHS 기준을 준수합니다.



CAN ICES-003 (B) / NMB-003 (B)



## 사용자 정보

### 온라인 등록

제품을 온라인 지원 센터에 등록하십시오.

국제 지역	<a href="http://eservice.aten.com">http://eservice.aten.com</a>
-------	---

### 전화 연결 지원

전화 연결 지원은 아래 번호로 연락해 주십시오.

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

### 사용자 주의 사항

이 설명서에 포함된 모든 정보와 문서, 그리고 특이사항은 제조사에서 사전에 공지 없이 바뀔 수 있습니다. 제조사는 이 문서 내용에 아주 명백하거나 함축적인 표현, 또는 보증을 하지 않습니다. 그리고 어떤 특별한 목적을 위한 시장성, 적합성에 관한 보증을 하지 않습니다. 이 설명서 내에 설명한 제조사의 소프트웨어는 구입하였거나 사용을 허가 받았습니다. 프로그램 구입 후 결함이 입증되면 바이어(제조사가 아닌 중간판매상이나 딜러)는 필요한 서비스, 수리 및 소프트웨어가 가진 어떤 결함에 의해 발생할 수 있는 우발적이거나 중대한 피해에 대한 전체 가격을 산정해야 합니다.

이 제품의 제조사는 이 제품에 허가되지 않은 변경을 하여 발생하는 라디오 또는 TV 주파수 간섭에 대한 책임이 없습니다. 이러한 주파수 간섭 현상을 처리하는 것은 사용자의 책임입니다. 만약 정확한 동작을 위한 전압 설정이 되지 않았다면 제조사는 이 제품의 동작 중에 발생할 어떠한 피해에도 책임이 없습니다. **사용 전에 전압 설정이 정확한지 확인해 주십시오.**

## 패키지 구성

---

- ◆ 1 x CS231 / CS231TK 컴퓨터 공유 장치
- ◆ 1 x USB KVM 케이블
- ◆ 1 x 전원 아답터
- ◆ 1 x 펌웨어 업그레이드 케이블
- ◆ 1 x DIP 스위치 스티커
- ◆ 1 x 사용자 설명서\*

---

**주의:** 1. \*설명서가 작성된 이후 KVM over IP 콘솔 스테이션에 기능이 추가되었을 수 있습니다. 사용자 설명서의 최신 버전을 다운로드하려면 당사 웹 사이트를 방문하십시오.

2. 패키지 내에 모든 구성품이 있는지, 구성품 상태가 정상인지 확인하십시오. 배송 중에 누락되거나 손상된 것이 있으면 대리점에 문의하십시오.

3. 장치나 연결된 장치의 손상을 방지하려면 이 설명서를 자세히 읽고 설치 및 동작 절차를 따르십시오.

---

# 목차

EMC 정보. . . . .	ii
RoHS. . . . .	ii
사용자 정보. . . . .	iii
온라인 등록. . . . .	iii
전화 지원. . . . .	iii
사용자 주의 사항. . . . .	iii
패키지 구성. . . . .	iv
설명서에 관하여. . . . .	vii
규정. . . . .	viii
제품 정보. . . . .	viii

## 1장. 소개

개요. . . . .	1
기능. . . . .	2
시스템 요구 사양. . . . .	3
운영 체제. . . . .	3
케이블. . . . .	3
구성 요소. . . . .	4
CS231 / CS231TK 전면. . . . .	4
CS231 / CS231TK 후면. . . . .	5
(옵션) 2XRT-0015G KVM over IP 액세스 컨트롤 박스 Box. . . . .	6

## 2장. 하드웨어 설치

시작하기 전에. . . . .	7
설치 그림 . . . . .	8

## 3장. 기본 동작

개요 . . . . .	9
2XRT-0015G KVM over IP 액세스 컨트롤 박스 Box . . . . .	9
LED 상태 표시 . . . . .	9

## 4장. 동작

개요. . . . .	11
자동 모드 . . . . .	11
시간 만료. . . . .	12
개인 모드 (콘솔 1). . . . .	12
화면 보호기. . . . .	12
DIP 스위치 설정 테이블. . . . .	13
수동 모드 . . . . .	13
핫키 설정 모드. . . . .	14
HSM 요약 테이블 . . . . .	14

키보드 에뮬레이션 매핑. . . . .	15
Apple 키보드 . . . . .	15

## 5장. 펌웨어 업그레이드 유틸리티

소개. . . . .	17
시작하기 전에. . . . .	17
업그레이드 시작. . . . .	17
업그레이드 성공. . . . .	19
업그레이드 실패. . . . .	20

## 부록

안전 지시 사항. . . . .	21
일반 . . . . .	21
기술 지원. . . . .	23
국제 지역. . . . .	23
북미 지역 . . . . .	23
사양. . . . .	24
문제 해결. . . . .	25
보증 제한. . . . .	26

## 설명서에 관하여

---

본 사용자 설명서는 CS231 / CS231TK 장치를 가장 잘 이해할 수 있도록 돕기 위해 제공됩니다. 설치, 환경 구성, 동작의 전반적인 것을 다룹니다. 본 설명서의 개요는 다음과 같습니다.

**1장, 소개,** CS231 / CS231TK를 소개합니다. 사용 용도와 기능 및 특징, 전면 및 후면 패널 구성을 설명합니다.

**2장, 하드웨어 설치,** 설비를 빠르고 안전하게 설치하는데 필요한 단계를 설명합니다.

**3장, 기본 동작,** CS231 / CS231TK 동작에 관련된 기본 개념을 설명합니다.

**4장, 동작,** CS231 / CS231TK의 동작, 핫키 설정 모드, EDID 선택 기능을 설명합니다.

**5장, 펌웨어 업그레이드 유틸리티,** 유틸리티를 사용하여 CS231 / CS231TK 펌웨어를 최신 버전으로 업그레이드하는 방법을 설명합니다.

**부록,** 안전 지시사항 및 주의사항 목록, ATEN 기술 지원 연락처 정보, 제품 사양 및 기타 기술 정보를 제공합니다.

---

### 주의:

- ◆ 장치나 연결된 장치의 손상을 방지하려면 이 설명서를 자세히 읽고 설치 및 동작 절차를 따르십시오.
- ◆ ATEN은 새로운 기능 및 수정 사항에 대해 정기적으로 제품 문서를 업데이트합니다. 최신 CS231 / CS231TK 문서를 보려면 다음 사이트를 방문하십시오.

<http://www.aten.com/global/en/>

---

## 규정

---

본 설명서는 다음과 같은 규정을 따릅니다.

Monospaced      입력해야 하는 글자를 가리킵니다.

[ ]      눌러야 하는 키들을 가리킵니다. 예를 들면 [Enter]는 키보드의 **Enter** 키를 누르라는 의미입니다. 키를 조합할 필요가 있는 경우 괄호 안에서 키 사이에 + 표시를 합니다: [Ctrl+Alt].

1.      번호가 매겨진 목록은 순차적인 진행과정을 나타냅니다.

◆      다이아몬드 표시 목록은 정보를 제공하지만 순차적인 과정과는 관련이 없습니다.

→      메뉴나 대화 상자에서 다음에 선택하는 옵션을 말합니다. 예를 들어 시작 → 실행은 시작 메뉴를 고르고 나서 실행을 선택하라는 의미입니다.

!      중요 정보를 가리킵니다.

## 제품 정보

---

모든 ATEN 제품 및 사용자가 제한 없이 연결하는 방법에 대한 정보는 ATEN 웹사이트나 승인된 ATEN 대리점에 문의하십시오. 위치 및 전화 번호 목록은 웹에서 ATEN을 방문하십시오.

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



# 1 장

## 제품 소개

### 개요

---

CS231 / CS231TK는 강력한 마이크로 프로세서 제어 컴퓨터 공유 장치입니다. 2명의 사용자가 2대의 별도 콘솔 (USB 키보드, USB 마우스 및 모니터)에서 하나의 USB 또는 PS/2 컴퓨터의 사용을 공유할 수 있도록 하는 멀티 사용자, 단일 작업 장치입니다.

CS231 / CS231TK는 소규모 사무실 및 홈 오피스 (SOHO) 환경에 적합합니다. 컴퓨터의 모든 프로그램, 파일 및 리소스는 비싼 네트워크 환경을 설정하는데 드는 비용과 번거로움 없이 2명의 사용자가 쉽게 접속하고 공유할 수 있습니다.

CS231TK는 KVM over IP 액세스 컨트롤 박스를 옵션으로 추가하여 함께 동작하도록 설계되었습니다. 2XRT-0015G KVM over IP 액세스 컨트롤 박스는 사용자가 제어 버튼을 누르기만 하면 IP 제어 권한을 통한 원격 제어를 활성화 또는 비활성화 할 수 있습니다.

2XRT-0015G 설치하는 빠르고 쉽습니다. 간단히 2XRT-0015G의 케이블을 CS231TK에 연결하기만 하면 됩니다. 소프트웨어를 설치하거나 장치를 구성할 필요 없이, 간단히 플러그 앤 플레이로 동작합니다.

또한 2XRT-0015G의 케이블 길이는 5m로 더 먼 거리에 있는 송신기에 연결하여 보다 유연한 설치가 가능합니다.

## 기능

---

- ◆ 1대의 컴퓨터를 2대의 USB 콘솔로 공유
- ◆ 사용자가 콘솔 2의 제어 (동작)를 금지할 수 있는 액세스 컨트롤 박스 지원 (CS231TK만 해당)
- ◆ USB 및 PS/2 컴퓨터 지원
- ◆ 멀티 플랫폼 지원 (Windows, Mac, Unix, Linux)
- ◆ 수동 또는 자동 콘솔 선택
- ◆ 핫키로 시스템 제어
- ◆ 펌웨어 업그레이드 가능
- ◆ 권한을 가진 사용자를 위한 개인 모드
- ◆ 화면 보호기 기능
- ◆ 4가지 시간 만료 설정 중에서 선택
- ◆ VGA, SVGA, MultiSync 모니터 지원
- ◆ 소프트웨어 필요 없음

## 시스템 요구 사양

### 운영 체제

CAMLIVE™ + 장치를 설치하기 전에 다음을 준비하십시오.

- ◆ Microsoft® Windows® 98SE, ME, 2000, XP, 2003 이상
- ◆ Red Hat Linux 7.1, 7.2, 7.3, 8.0 이상
- ◆ Mandriva Linux 9.0 이상
- ◆ SUSE 8.2 이상
- ◆ FreeBSD 4.2, 4.3, 4.5 이상
- ◆ Netware 6.0 이상
- ◆ Netware 5.0 (PS/2 컴퓨터만 해당)
- ◆ Mac OS 8.6, 9.0, 9.1, X, 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 이상

### 케이블

ATEN의 고품질 전용 케이블을 사용하여 콘솔 간의 안정적인 전환을 보장합니다. ATEN의 전용 케이블을 구입하려면 대리점에 문의하십시오.

설명	파트 번호
PS/2 KVM 케이블	2L-5202P (1.8 m)
	2L-5203P (3 m)
	2L-5206P (6 m)
USB KVM 케이블	2L-5201U (1.2 m)
	2L-5202U (1.8 m)
	2L-5203U (3 m)
	2L-5205U (5 m)

## 구성 요소

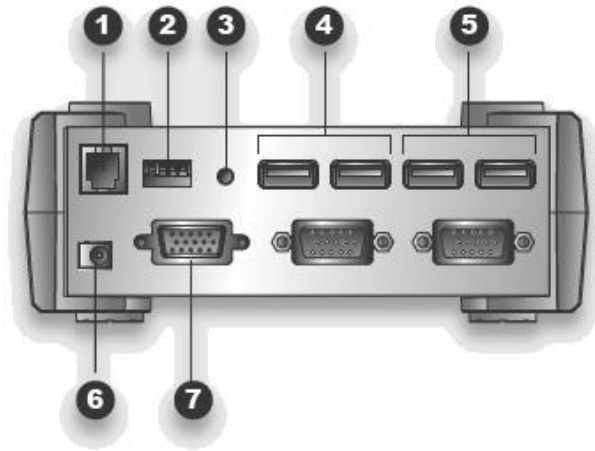
### CS231 / CS231TK 전면



번호	구성	설명
1	MANUAL/AUTO 선택 푸쉬 버튼	이 푸시 버튼은 수동 (Manual)과 자동 (Auto) 모드 사이를 전환하는데 사용됩니다. 기본값은 자동 모드입니다. 버튼을 반복해서 누르면 다음 순서로 모드가 순환됩니다. 자동 모드-> 콘솔 1 (수동)-> 콘솔 2 (수동)-> 자동 모드
2	콘솔 1 LED*	콘솔 1이 컴퓨터에 접속할 때 켜집니다. 콘솔 2가 컴퓨터에 접속하면 꺼집니다.
3	콘솔 2 LED*	콘솔 2가 컴퓨터에 접속할 때 켜집니다. 콘솔 1이 컴퓨터에 접속하면 꺼집니다.
4	MANUAL LED	CS231 / CS231TK가 수동 모드이면 켜집니다. 자동 모드에서는 LED가 켜지지 않습니다.

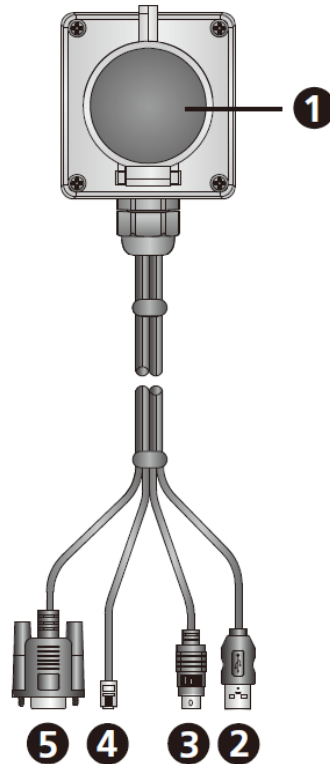
\* 자동 모드에서 어느 콘솔도 컴퓨터에 접속하지 않으면 양쪽 콘솔 LED가 모두 켜집니다.

## CS231 / CS231TK 후면



번호	구성	설명
1	펌웨어 업그레이드 포트	펌웨어 업그레이드 케이블을 여기에 연결하고 관리자 컴퓨터에 연결하여 펌웨어를 업그레이드합니다. (17페이지 펌웨어 업그레이드 유틸리티 참조)
2	DIP 스위치	4핀 DIP 스위치입니다. 시간 만료, 개인 모드, 화면 보호기 기능을 설정하는데 사용합니다. (13 페이지 DIP 스위치 설정 테이블 참조)
3	리셋 버튼	리셋 버튼을 누르면 시스템을 리셋합니다.
4	콘솔 2 포트	콘솔 2의 VGA 모니터와 USB 키보드 및 마우스의 케이블을 여기에 연결합니다.
5	콘솔 1 포트	콘솔 1의 VGA 모니터와 USB 키보드 및 마우스의 케이블을 여기에 연결합니다.
6	전원 잭	전원 아답터 케이블을 여기에 연결합니다.
7	PC 포트*	제공된 KVM 케이블의 15핀 SPHD 커넥터를 여기에 연결합니다. 케이블의 다른 쪽 끝에서 HDB-15 및 USB 커넥터를 컴퓨터의 해당 포트에 연결합니다. 컴퓨터에 사용 가능한 USB 포트가 없는 경우 PS/2 키보드 및 마우스 커넥터가 있는 KVM 케이블을 별도로 구입할 수 있습니다.

\*이 15핀 SPHD 커넥터의 모양과 핀 할당은 이 스위치와 함께 동작하도록 설계된 KVM 케이블만 사용할 수 있도록 특별히 수정되었습니다. **일반 15핀 VGA 커넥터가 있는 케이블을 사용하여 이 포트를 컴퓨터에 연결하지 마십시오.**

**(옵션) 2XRT-0015G KVM over IP 액세스 컨트롤 박스**

번호	구성	설명	표시
1	제어 버튼 / LED	버튼을 누르면 원격 over IP 제어 접속을 활성화 또는 비활성화합니다.	빨간색 커짐
2	USB 커넥터	장치 전원을 켜기 위해 USB 포트에 연결합니다.	
3	PS/2 커넥터	제어 접속을 위해 PS/2 포트에 연결합니다.	
4	RJ-11 커넥터	제어 접속을 위해 RJ-11 포트에 연결합니다.	
5	RS-232 커넥터	제어 접속을 위해 RS-232 포트에 연결합니다.	

**주의:** 2XRT-0015G KVM over IP 액세스 컨트롤 박스는 CS231TK에서만 동작하도록 설계된 옵션 액세서리입니다.

## 2 장

# 하드웨어 설치

### 시작하기 전에

---



1. 전력 서지 또는 정전기로 인한 설비 손상을 방지하려면 연결된 모든 장치가 올바르게 접지되어 있어야합니다.
2. 연결하려는 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 키보드 전원 켜기 기능이 있는 컴퓨터는 전원 코드를 분리해야 합니다.

새로운 CS231 / CS231TK 설치에 다음 7 단계를 수행하십시오. (다음 페이지의 그림 참조)

1. KVM 케이블의 15핀 SPHD 커넥터를 CS231 / CS231TK의 PC 포트에 연결하십시오.
2. KVM 케이블의 VGA 비디오 커넥터를 컴퓨터의 VGA 비디오 출력 포트에 연결하십시오. 사용 가능한 USB 포트에 USB 커넥터를 연결하십시오.
3. 콘솔 1로 지정하려는 콘솔의 키보드, 마우스, 모니터를 콘솔 1 포트에 연결하십시오.
4. 콘솔 2로 지정하려는 콘솔의 키보드, 마우스, 모니터를 콘솔 2 포트에 연결하십시오.
5. DIP 스위치를 설정하십시오. (세부 사항은 13페이지 DIP 스위치 설정 테이블 참조)
6. (옵션) 2XRT-0015G KVM over IP 액세스 컨트롤 박스의 RJ-11 커넥터를 CS231TK 후면의 펌웨어 업그레이드 포트에 연결하십시오.

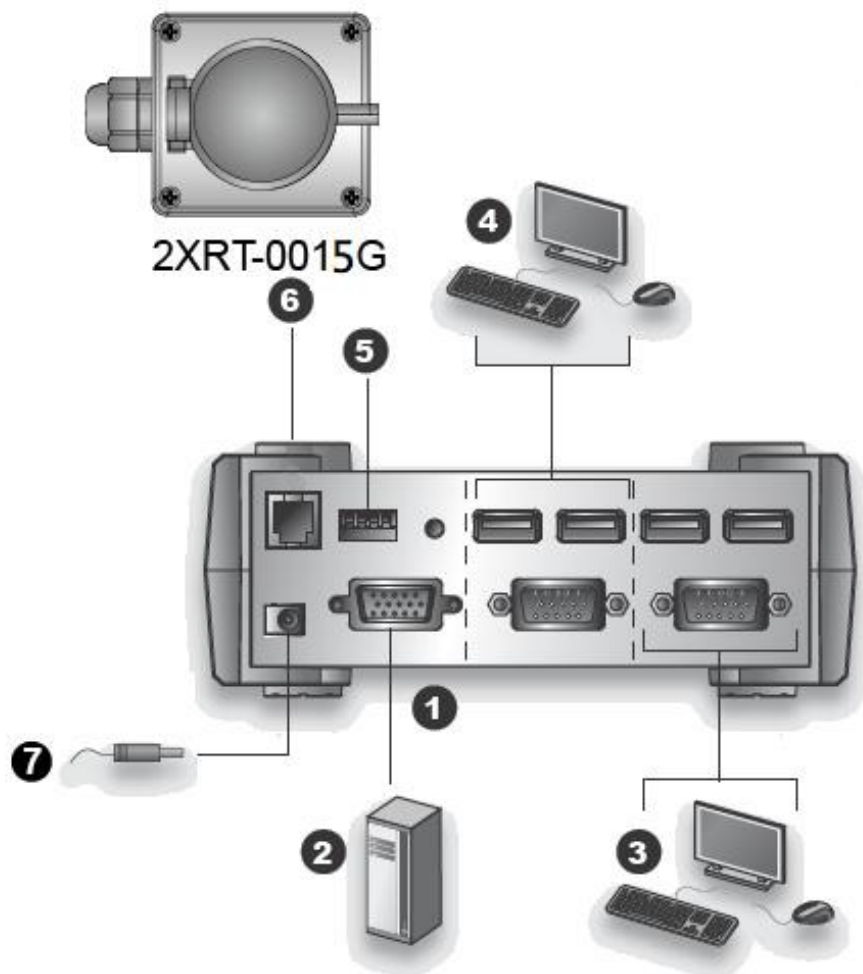
---

**주의:** 이 단계는 CS231TK에만 해당됩니다.

---

7. 전원 어댑터를 AC 전원에 연결하십시오. 전원 어댑터 케이블을 CS231 / CS231TK의 전원 잭에 연결하십시오.
8. 컴퓨터와 모니터의 전원을 켜십시오.

## 설치 그림





## 3 장

# 기본 동작

### 개요

---

CS231TK의 경우 2XRT-0015G KVM over IP 액세스 제어 박스와 함께 작동하도록 설계되었습니다. 2XRT-0015G KVM over IP 액세스 제어 박스는 사용자가 간단하게 원격 IP 제어 권한을 활성화 또는 비활성화 할 수 있습니다.

### 2XRT-0015G KVM over IP 액세스 컨트롤 박스

---

2XRT-0015G KVM over IP 액세스 컨트롤 박스는 선택 사항으로 원격 KVM over IP 접속을 활성화/비활성화하는 제어 버튼 액세서리입니다.

#### LED 상태 표시

버튼 상태	LED	기능
눌림	빨간색	원격 접속 비활성화
해제	밝기 어두워짐	원격 접속 활성화

이 페이지는 의도적으로 비워 두었습니다.

## 4 장

# 동작

### 개요

---

CS231 / CS231TK는 자동 (Auto) 및 수동 (Manual) 2가지 동작 모드가 있습니다.

### 자동 모드

자동 모드는 다음 규칙에 따라 동작합니다.

1. CS231 / CS231TK가 켜지면 자동 모드로 시작하여 선착순으로 동작합니다. 양쪽 콘솔 LED가 모두 켜져 있고, 수동 LED가 꺼져 있습니다.
2. 첫 번째 사용자가 키보드를 누르거나 마우스를 움직이면 컴퓨터를 제어할 수 있습니다.

이것이 발생하자마자:

- ◆ 사용자 콘솔에 해당하는 콘솔 LED가 켜집니다.
- ◆ 다른 콘솔의 콘솔 LED가 꺼집니다.
- ◆ CS231 / CS231TK는 해당 사용자의 콘솔에 고정됩니다.
- ◆ 시스템이 사용 중임을 알리는 메시지가 다른 사용자의 모니터에 나타납니다. 10초 후 메시지가 사라지고 사용자는 컴퓨터 디스플레이를 볼 수 있습니다. 사용자가 키보드를 누르거나 마우스를 움직이면 OSD 메시지가 다시 표시됩니다.
- ◆ 컴퓨터를 제어하는 사용자는 다음 핫키 조합을 입력하여 다른 사용자가 컴퓨터 디스플레이를 보지 못하게 할 수 있습니다.

[Num Lock] + [-], [D]

다른 사용자가 키보드를 누르거나 마우스를 움직이면 시스템이 사용 중이라는 메시지가 나타납니다. 10초 후 메시지가 사라지고 모니터에 검은색 배경이 표시됩니다. 사용자가 키보드를 누르거나 마우스를 움직이면 OSD 메시지가 다시 표시됩니다.

3. 접속 권한이 있는 사용자가 시간 만료 기간 (DIP 스위치 핀 1 및 2로 설정)이 경과하기 전에 키보드를 누르거나 마우스를 움직이지 않는 경우:

- ◆ CS231 / CS231TK는 해당 사용자의 콘솔에서 잠금 해제됩니다.
- ◆ 이후 CS231 / CS231TK가 자동 모드로 전환됩니다.
- ◆ 양쪽 콘솔 LED가 모두 켜집니다.
- ◆ 수동 LED가 꺼집니다. (CS231 / CS231TK가 자동 모드이므로)
- ◆ 어느 콘솔이든 컴퓨터를 제어할 수 있습니다.

4. 자동 모드 접속을 종료하려면, 원하는 콘솔이 장치를 제어할 때까지 MANUAL / AUTO 버튼을 반복해서 누르십시오.

## 시간 만료

자동 모드에서, DIP 스위치 핀 1과 2의 설정은 콘솔을 제어하는 마지막 입력부터 콘솔 잠금이 해제될 때까지의 시간을 결정합니다. 핀 설정 및 해당 시간 만료 길이에 대해서는 13페이지 DIP 스위치 설정 테이블을 참조하십시오. (자동 모드에 대한 자세한 내용은 11페이지 참조)

---

**주의:** 최상의 결과를 위해 CS231 / CS231TK 또는 컴퓨터를 켜기 전에 DIP 스위치 핀을 설정하십시오.

---

## 개인 모드 (콘솔 1)

개인 모드는 자동 모드에서 동작합니다. 개인 모드에서 콘솔 1 사용자는 콘솔 2 사용자가 컴퓨터를 보고 제어하는 것을 방지하면서 컴퓨터를 제어할 수 있습니다. 시간 만료 기간은 개인 모드에서 적용되지 않습니다.

개인 모드로 들어가려면:

1. 장치가 자동 모드에 있고, DIP 스위치 핀 3이 On 위치로 설정되어 있는지 확인하십시오.
2. 시간 초과 기간이 만료될 때까지 기다리십시오.
3. 콘솔 1의 키보드에서 Shift 키를 2초 내에 6번 누르십시오.

시간 초과 기간이 만료된 후 콘솔 1은 컴퓨터 바탕 화면을 표시하고 컴퓨터 제어 권한을 가집니다. 콘솔 2의 모니터에 시스템이 사용 중임을 나타내는 메시지가 나타납니다. 10초 후 메시지가 사라지고 모니터에 검은색 배경이 표시됩니다. 콘솔 2 사용자가 키보드를 누르거나 마우스를 움직이면 OSD 메시지가 다시 표시됩니다.

개인 모드를 종료하려면:

1. 콘솔 1의 키보드에서 Shift 키를 2초 내에 6번 누르거나, MANUAL / AUTO 버튼을 누르십시오.

## 화면 보호기

화면 형광체를 보호하기 위해 CS231 / CS231TK가 자동 모드에 있고 아무도 컴퓨터에 접속하지 않을 때 스트라이프 이미지가 화면을 아래로 스크롤 할 수 있습니다.

이 기능을 활성화하려면 DIP 스위치 핀 4를 On 위치로 설정하십시오.

## DIP 스위치 설정 테이블

DIP 스위치 핀				기능
1	2	3	4	
On	On	X	X	5초 시간 만료
Off	On	X	X	60 초 시간 만료
On	Off	X	X	125 초 시간 만료
Off	Off	X	X	255 초 시간 만료
X	X	On	X	개인 모드 활성화
X	X	Off	X	개인 모드 비활성화
X	X	X	On	화면 보호기 활성화
X	X	X	Off	화면 보호기 비활성화

**주의:** DIP 스위치 핀을 아래로 내리면 켜지고, 위로 올리면 꺼집니다.

## 수동 모드

수동 모드는 오랜 기간 동안 컴퓨터에 접속하기 위해 사용됩니다. MANUAL / AUTO 버튼을 반복적으로 눌러 다음과 같이 원하는 콘솔로 신호를 가져 오면 호출됩니다.

자동 모드> 콘솔 1> 콘솔 2> 자동 모드

- ◆ 수동 모드가 실행되면 CS231 / CS231TK는 선택된 콘솔로 전환하고 다른 콘솔이 컴퓨터를 제어하는 것을 금지합니다. 선택한 콘솔은 MANUAL / AUTO 버튼을 다시 누를 때까지 제어를 유지합니다.
- ◆ 시스템이 사용 중임을 알리는 메시지가 다른 사용자의 모니터에 나타납니다. 10초 후 메시지가 사라지고 사용자는 컴퓨터 디스플레이를 볼 수 있습니다. 사용자가 키보드를 누르거나 마우스를 움직이면 OSD 메시지가 다시 표시됩니다.
- ◆ 컴퓨터를 제어하는 사용자는 다음 핫키 조합을 입력하여 다른 사용자가 컴퓨터 디스플레이를 보지 못하게 할 수 있습니다.

[Num Lock] + [-], [D]

다른 사용자가 키보드를 누르거나 마우스를 움직이면 시스템이 사용 중이라는 메시지가 나타납니다. 10초 후 메시지가 사라지고 모니터에 검은색 배경이 표시됩니다. 사용자가 키보드를 누르거나 마우스를 움직이면 OSD 메시지가 다시 표시됩니다.

다른 콘솔로 전환하려면, 원하는 콘솔이 장치를 제어할 때까지 Manual / Auto 모드 버튼을 반복해서 누르거나 다음 핫키 조합을 입력하십시오.

[Scroll Lock], [Scroll Lock], [Enter]

---

**주의:** 1. 이 핫키 조합은 CS231 전용입니다.

2. Scroll Lock 키를 사용하는 것이 컴퓨터에서 실행 중인 다른 프로그램과 충돌하는 경우 Ctrl 키를 대신 사용할 수 있습니다. 세부 사항은 14페이지 HSM 요약 테이블을 참조하십시오.

---

## 핫키 설정 모드

---

핫키 설정 모드는 CS231 / CS231TK 스위치를 구성하는데 사용됩니다. 모든 작업은 핫키 설정 모드 (HSM)를 실행하는 것으로 시작됩니다.

### HSM 실행

HSM을 실행하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Num Lock** 키를 누른 상태로
2. **[-]** 키를 눌렀다 놓습니다.
3. **Num Lock** 키를 놓습니다.

---

**주의:** 1. **[-]** 키는 0.5 초 이내에 놓아야 합니다. 그렇지 않으면 핫키 실행이 취소됩니다.

2. HSM을 실행하는 대체 키 조합이 있습니다. 세부 사항은 14페이지 HSM 요약 테이블을 참조하십시오.

---

## HSM 요약 테이블

HSM을 실행한 후 (14 페이지 참조) 다음 키 중 하나를 입력하여 해당 기능을 수행하십시오.

키	기능
[F1]	PC 키보드 레이아웃을 설정합니다.
[F2]	Apple 키보드 레이아웃을 설정합니다. (Mac 컴퓨터를 켜기 전에 설정)
[F4]	텍스트 편집기의 붙여 넣기 기능을 통해 현재 핫키 설정을 나열합니다.
[F5]	USB 재설정을 수행합니다.

---

키	기능
[D]	다른 콘솔의 모니터를 끄거나 켭니다. (이 설정은 변경되거나 장치 전원이 꺼질 때까지 적용)
[H]	기본 및 대체 HSM 실행 키 사이를 전환합니다. 대체 HSM 실행 키는 [Ctrl] + [F12]입니다.
[R], [Enter]	기본 핫키 설정을 복원합니다.
[T]	기본 및 대체 콘솔 전환 키 사이를 토글합니다. 기본 콘솔 전환 키는 [Scroll Lock] [Scroll Lock] [Enter]입니다. 대체 콘솔 전환 키는 [Ctrl] [Ctrl] [Enter]입니다.
[upgrade], [Enter]*	펌웨어 업그레이드 모드를 실행합니다.








\* u-p-g-r-a-d-e 문자를 입력하고 [Enter]를 누르십시오.


## 키보드 에뮬레이션 매핑

### Apple 키보드

PC 호환 (101/104 키) 키보드는 Apple 키보드의 기능을 에뮬레이션 할 수 있습니다. 해당 기능은 아래 테이블에서 설명합니다.

**주의:** 핫키 조합을 사용할 때, 첫 번째 키를 눌렀다 놓은 다음 두 번째 키를 눌렀다 놓으십시오.

PC 키보드	Mac 키보드
[Shift]	Shift
[Ctrl]	Ctrl
	
[Ctrl], [1]	
[Ctrl], [2]	
[Ctrl], [3]	
[Ctrl], [4]	
[Alt]	Alt
[Print Screen]	F13
[Scroll Lock]	F14
	=

PC 키보드	Mac 키보드
[Enter]	Return
[Backspace]	Delete
[Insert]	Help
[Ctrl], 	F15



## 5 장

# 펌웨어 업그레이드 유틸리티

## 개요

---

Windows 기반 펌웨어 업그레이드 유틸리티 (FWUpgrade.exe)는 컴퓨터 공유 장치의 펌웨어를 업그레이드하기 위한 원활하고 자동화된 과정을 제공합니다.

유틸리티는 각 장치에 특정한 펌웨어 업그레이드 패키지의 일부로 제공됩니다. 새로운 펌웨어 버전이 출시되면 새로운 펌웨어 업그레이드 패키지가 웹 사이트에 게시됩니다. 당사 웹 사이트를 정기적으로 확인하여 최신 패키지 및 관련 정보를 찾으십시오.

## 시작하기 전에

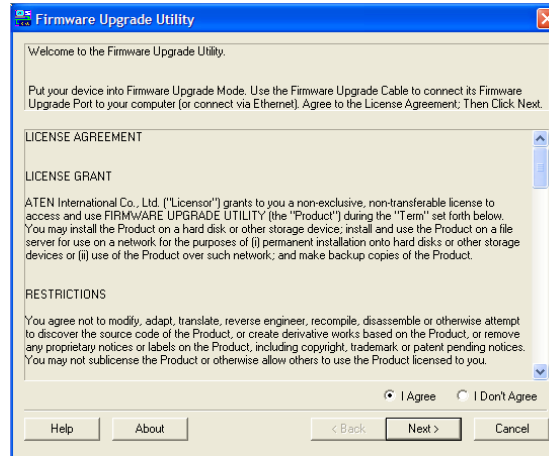
펌웨어 업그레이드를 준비하려면 다음을 수행하십시오.

1. 설치에 포함되지 않은 컴퓨터에서 당사 웹 사이트로 가서 장치 (CS231 / CS231TK)와 관련된 모델 이름을 선택하고 사용 가능한 펌웨어 업그레이드 패키지 목록을 확인하십시오.
2. 설치할 펌웨어 업그레이드 패키지 (일반적으로 가장 최신 버전)를 선택하고 컴퓨터에 다운로드 하십시오.
3. CS231 / CS231TK 설비에서 컴퓨터를 종료하십시오.
4. 제공된 펌웨어 업그레이드 케이블을 CS231 / CS231TK의 펌웨어 업그레이드 포트와 펌웨어 업그레이드 패키지를 다운로드 할 때 사용한 컴퓨터의 COM 포트에 연결하십시오.
5. CS231 / CS231TK에 연결된 콘솔에서 HSM을 실행하십시오. (14페이지 참조). u-p-g-r-a-d-e 문자를 입력하고 [Enter]를 누르십시오. 펌웨어 업그레이드 모드에서는 전면 패널 LED가 동시에 깜박입니다.

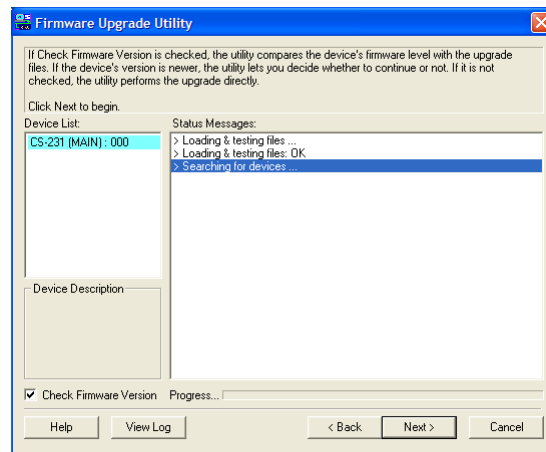
## 업그레이드 시작

펌웨어를 업그레이드하려면:

1. 다운로드 한 펌웨어 업그레이드 패키지 파일을 실행하십시오. 파일 아이콘을 더블 클릭하거나 콘솔 윈도우를 열고 파일의 전체 경로를 입력하십시오.  
펌웨어 업그레이드 유틸리티 시작 화면이 나타납니다.

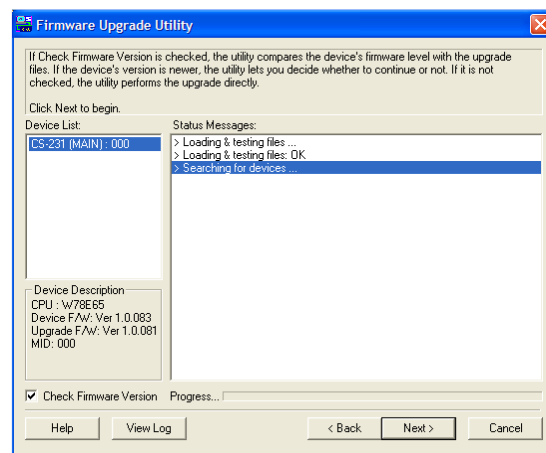


2. 읽고 라이선스 동의서에 동의하십시오. (I Agree 라디오 버튼 선택)
3. **Next**를 클릭하여 계속 진행합니다. 펌웨어 업그레이드 유틸리티 메인 화면이 나타납니다.



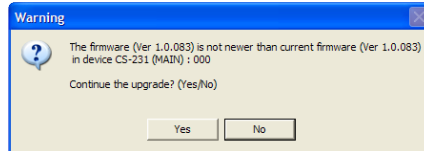
유틸리티는 사용자의 설비를 검사합니다. 패키지로 업그레이드할 수 있는 모든 장치가 장치 목록 패널에 표시됩니다.

4. 목록에서 장치를 선택하면 장치 설명 패널에 해당 설명이 나타납니다.



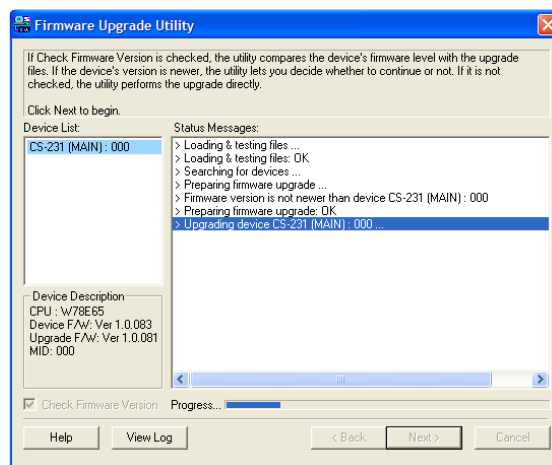
5. 장치 선택을 완료한 후, **Next**를 클릭하여 업그레이드를 수행하십시오.

Check Main Firmware Version을 활성화한 경우, 현재 펌웨어 레벨을 업그레이드 파일과의 버전을 비교합니다. 현재 버전이 업그레이드 버전과 같거나 높은 경우, 팝업 메시지가 나타나서 현재 상황을 알려주고 업그레이드를 멈출 것인지 묻습니다.



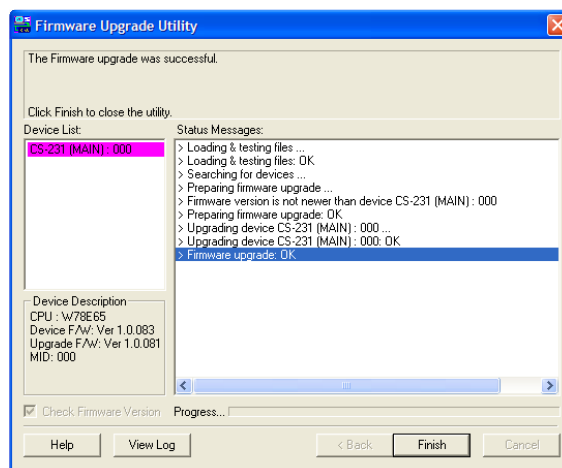
Check Main Firmware Version를 비활성화한 경우, 업그레이드 파일은 버전 레벨을 비교하지 않고 설치됩니다.

업그레이드가 진행되면서, 상태 메시지가 Status Messages 패널에 나타나며, 완료 상황을 바로 알려줍니다.



## 업그레이드 성공

업그레이드가 완료된 후, 다음 화면이 나타나 업그레이드 과정이 성공했음을 알립니다.



**Finish**를 클릭하여 펌웨어 업그레이드 유틸리티를 닫습니다.

성공적으로 완료되면 스위치가 펌웨어 업그레이드 모드를 빠져나옵니다.

## **업그레이드 실패**

Upgrade Succeeded 화면이 나타나지 않는 경우, 이것은 업그레이드가 실패했다는 의미입니다.  
업그레이드 과정을 처음부터 다시 반복해야 합니다.

### 안전 지시 사항

---

#### 일반

- ◆ 본 제품은 실내 전용입니다.
- ◆ 아래 지시사항들을 전부 읽으십시오. 차후 참조를 위해 따로 보관하십시오.
- ◆ 장치에 표시된 모든 경고와 지시사항을 따르십시오.
- ◆ 불안정한 위치(카트, 스탠드, 테이블 등)에 장치를 놓지 마십시오. 만약 장치가 떨어지면 심각한 피해가 발생할 수 있습니다.
- ◆ 물 근처에서 장치를 사용하지 마십시오.
- ◆ 난방기나 열기구 근처 또는 위에 장치를 놓지 마십시오.
- ◆ 장치 캐비닛은 통풍이 잘 이루어지도록 하기 위한 틈과 구멍이 있습니다. 이러한 통풍구는 절대 막거나 덮어서는 안됩니다.
- ◆ 부드러운 표면(침대, 소파, 융단 등) 위에 절대 장치를 놓아서는 안됩니다. 왜냐하면 통풍구를 막을 수 있기 때문입니다. 마찬가지로 장치는 적절히 통풍이 이루어지지 않는 막힌 공간에 놓아서는 안됩니다.
- ◆ 절대 장치 위에 어떤 액체도 흘려서는 안됩니다.
- ◆ 청소하기 전에 벽 콘센트에 있는 플러그를 빼십시오. 액체나 분무기를 사용하지 마십시오. 젖은 수건을 이용하십시오.
- ◆ 장치는 라벨에 쓰여진 전원의 종류에 따라 동작해야 합니다. 만약 이용 가능한 전원의 종류에 대해 확신할 수 없다면, 판매자나 지역 전기 회사에 문의하십시오.
- ◆ 설비에 손상을 주지 않도록 모든 장치들을 적절하게 접지하는 것은 중요합니다.
- ◆ 전원코드나 케이블 위에 어떤 것도 올려놓지 마십시오. 전원 코드나 케이블이 밟히거나 걸리지 않도록 정리하십시오.
- ◆ 시스템 케이블과 전원 케이블을 주의해서 배치하십시오. 케이블 위에 어떤 것도 놓지 않도록 하십시오.
- ◆ 절대 캐비닛 틈 사이로 어떤 것이든 넣지 마십시오. 위험한 전압이 있는 위치를 건드릴 수 있고 출력 부분이 합선되면 화재나 전기 충격을 일으킬 수 있습니다.

- ◆ 절대 스스로 장치를 수리하려고 하지 마십시오. 승인된 수리공에게 모든 수리를 맡기십시오.
- ◆ 만약 다음 상황들이 발생하면 벽 콘센트에서 장치를 분리하고 수리를 위해 승인된 수리공에게 가져 가십시오.
  - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상되었거나 벗겨진 경우
  - ◆ 액체가 장치 안으로 흘러 들어간 경우
  - ◆ 비나 물에 장치가 노출된 경우
  - ◆ 높은 곳에서 떨어졌거나 캐비닛이 손상된 경우
  - ◆ 장치의 성능이 수리를 요할 정도로 눈에 띄게 변화한 경우
  - ◆ 동작 지시사항을 따랐을 때 정상적으로 동작하지 않는 경우
- ◆ 오직 동작 지시사항에 포함되는 제어들만 조절하십시오. 다른 제어들을 적절하지 않게 조절하는 경우 숙련된 수리공이 광범위하게 수리 작업을 할 정도의 손상을 장치에 입힐 수 있습니다.
- ◆ “UPGRADE”라고 표시된 RJ-11 커넥터를 일반 통신 네트워크에 연결하지 마십시오.

## 기술 지원

### 국제 지역

- ◆ 문제 해결, 문서 및 소프트웨어 업그레이드에 관련된 것을 포함하는 온라인 기술 지원:  
<http://support.aten.com>
- ◆ 전화 연락 지원: iii 페이지 전원 연락 지원 참조

### 북미 지역

이메일 지원		support@aten-usa.com
온라인 지원	문제 해결	http://www.aten-usa.com/support
	문서	
	소프트웨어 업데이트	
전화 연락 지원		1-888-999-ATEN ext 4988

본사와 연락할 때 사전에 다음과 같은 정보를 준비해 주십시오.

- ◆ 제품 모델 번호, 시리얼 번호, 구입 날짜
- ◆ 컴퓨터 환경, 운영체제, 버전, 확장 카드, 소프트웨어
- ◆ 에러가 발생했을 때 나타나는 에러 메시지
- ◆ 에러가 발생하는 동작 과정
- ◆ 문제 해결에 도움이 될 만한 다른 정보들

## 사양

Function			CS231 / CS231TK
Computer Connections			1
Console Connections			2
Console Selection			Hotkey, Pushbutton
Connectors	Console Port	Keyboard	2 x USB Type A Female (White)
		Video	2 x HDB-15 Female (Blue)
		Mouse	2 x USB Type A Female (White)
	Computer Port		1 x SPHD-15 Female (Green)
	F/W Upgrade		1 x RJ-11 Female (Black)
	Power		1 x DC Jack (Black)
	Switches	Mode Selection	
Reset		1 x Semi-recessed Pushbutton	
DIP		1 x 4-pin	
LEDs	Manual		1 (Orange)
	Selected		2 (Green)
Video			1920x1440@60Hz; DDC2B
Timeout Settings			5, 60, 125, 255 Seconds
Power Consumption			DC 5.3V, 1.6W, 16BTU
Environmental	Operating Temp.		0 - 40 °C
	Storage Temp.		-20 – 60 °C
	Humidity		0 - 80% RH, Non-Condensing
Physical Properties	Housing		Metal
	Weight		0.56 kg (1.23 lb)
	Dimensions (L x W x H)		14.00 x 8.80 x 5.55 cm (5.51 x 3.46 x 2.19 in.)



## 문제 해결

문제	해결
마우스를 움직이거나 키보드의 키를 눌러도 아무 반응이 없는 경우	<ol style="list-style-type: none"> <li>전원 케이블을 연결하거나 컴퓨터를 켜기 전에 KVM 케이블 커넥터가 CS231 / CS231TK의 컴퓨터 포트와 컴퓨터의 키보드 및 마우스 포트에 단단히 고정되었는지 확인하십시오.</li> <li>Manual / Auto 모드 버튼을 눌러 콘솔을 전환하십시오.</li> </ol>
화면 해상도가 다른 두 대의 모니터를 사용 중인데 더 높은 해상도로 모니터에서 전체 바탕 화면을 볼 수 없는 경우	화면 해상도가 가장 낮은 모니터는 사용할 수 있는 최대 화면 해상도를 설정합니다. 두 모니터에서 지원하는 컴퓨터의 그래픽 카드에서 화면 해상도를 선택하십시오.
Apple 키보드 레이아웃을 에뮬레이트 하기 위해 PC 키보드를 설정한 후에도 여전히 Mac 키보드로 에뮬레이트 되지 않은 경우	컴퓨터를 다시 시작하십시오.

## 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 재량에 따라 (1) 새 부품 또는 수리된 부품으로 제품을 수리하거나 (2) 전체 제품을 동일한 제품이나 결함 제품과 같은 기능을 가진 유사한 제품으로 교체할 수 있습니다. 교체된 제품의 보증 기간은 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/>

[illegible]

Manual Part No. PAPE-1290-100G



Released : 2021-03-03

© Copyright 2021 ATEN® International Co., Ltd.

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.

ATEN International Co., Ltd., 3F, No. 125, Sec. 2, Datung Rd., Sijhih District, New Taipei City 221, Taiwan  
Phone: 886-2-8692-6789 Fax: 886-2-8692-6767 TECHNICAL SUPPORT CENTER: 886-2-8692-6959