



**VK211**

**RS-232/컨택트-USB 키보드 컨버터  
사용 설명서**



## 규정 준수 성명문

---

### 연방 통신 위원회 간섭 성명문

이 장비는 FCC 규칙 Part 15에 따라 Class A 디지털 장치 제한 준수 테스트를 완료했습니다. 이 제한은 장비가 상업 환경에서 운영될 때 유해한 간섭으로부터 합리적인 보호 제공을 위해 설계되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 발생, 사용, 방출할 수 있으며, 지침 매뉴얼에 따라 설치되거나 사용되지 않을 시 무선 통신에 유해한 간섭을 유발할 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비를 사용하면 유해한 간섭을 유발할 수 있으며 이 경우에 사용자는 본인의 비용으로 이 간섭을 해결하여야 합니다.

이 장치는 FCC 규칙 Part 15를 준수합니다. 작동 시에는 다음의 두 조건이 적용됩니다: (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않을 수 있으며, 또한 (2) 이 장치는 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함한 모든 수신된 간섭을 수용해야 합니다.

### FCC 주의

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

### 경고

주거 환경에서 이 장비를 작동할 시 무선 간섭을 유발할 수 있습니다.

### Achtung

Der Gebrauch dieses Geräts in Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.



### KCC 성명문

유선 제품용 / A급 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.



### **캐나다 산업부 성명문**

이 Class A 디지털 장비는 캐나다 ICES-033을 준수합니다.

## **CAN ICES-003 (A) / NMB-003 (A)**

### **HDMI 트레이드마크 성명문**

HDMI, HDMI 고화질 멀티미디어 인터페이스 및 HDMI 로고는 HDMI Licensing Administrator, Inc의 트레이드마크 또는 등록 트레이드마크입니다.



### **RoHS**

이 제품은 RoHS를 준수합니다.



## 사용자 정보

---

### 온라인 등록

온라인 지원 센터에 제품을 등록하십시오:

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

### 유선 지원

유선 지원은 아래의 번호를 참조하십시오:

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

### 사용자 공지

본 설명서에 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 설명서 상 제조사의 모든 소프트웨어는 현재 상태로 판매되거나 라이선스가 부여됩니다. 구매 후 프로그램에서 결함이 발견되면, 구매자(제조사, 배급사 또는 대리점이 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 피해에도 책임이 없습니다. 사용 전 전압 설정이 맞는지 반드시 확인하십시오.



## 제품 정보

모든 ATEN 제품과 제한 없는 연결에 도움이 될 방법에 관한 정보는 ATEN 웹 페이지를 방문하거나 공식 ATEN 대리점에 문의하십시오. ATEN 웹 페이지에서 위치 및 전화번호 목록을 참조하십시오.

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

## 패키지 구성품

모든 구성품이 제대로 작동하는지 확인하십시오. 문제 발견 시 대리점에 문의하십시오.

VK211 패키지 구성품은 다음과 같습니다:

- ◆ VK211 RS-232/컨택트-USB 키보드 컨버터 1개
- ◆ 3-핀 터미널 블록 1개
- ◆ 5-핀 터미널 블록 1개
- ◆ USB Type-B – USB Type-A 케이블 1개
- ◆ USB Micro-B – USB Type-A 케이블 1개
- ◆ 고무 패트 세트 (4pcs) 1개
- ◆ 사용 설명서 1개



# 목차

규정 준수 성명문	ii
사용자 정보	iv
온라인 등록	iv
유선 지원	iv
사용자 공지	iv
제품 정보	v
패키지 구성품	v
목차	vi
이 설명서에 관하여	vii
규칙	viii
용어	viii
 <b>1. 소개</b>	
개요	1
특징	2
작업 시작하기	2
 <b>2. 하드웨어 설치</b>	
컴포넌트	3
VK211 설치	5
 <b>3. 구성</b>	
개요	7
Contact In을 통한 원격 제어	7
CLI 명령어를 통한 프리셋 구성	7
RS-232를 통한 리모컨	8
알림 명령어	8
지원되는 작동용 명령어	8
RS-232 세션 생성	9
키입력 시뮬레이션	9
Contact In 포트 구성	10
에코	11
읽기	12
설정	12
재설정	13
지원되는 키 코드	14
 <b>4. 제어 및 유지관리</b>	
리모컨 활성화 / 비활성화	19
펌웨어 업그레이드	19
 <b>부록</b>	
안전 지침	23
일반사항	23
기술 지원	25
국제	25
사양	26
ATEN 표준 보증 정책	27



## 이 설명서에 관하여

---

이 설명서는 VK211에 관하여 최대한 도움을 드리기 위해 제공되었습니다. 이 설명서에서는 설치, 구성 및 다음의 RS-232/ 콘택트-USB 키보드 컨버터 모델 작동에 관하여 모든 사항을 다룹니다. 이 설명서에서는 아래의 정보를 제공합니다.

*Chapter 1, 소개*에서는 VK211에 관하여 소개합니다. 목적, 특징 및 사용의 장점이 설명되어 있습니다.

*Chapter 2, 하드웨어 설치*에서는 장치 설치 방법을 설명합니다.

*Chapter 3, 구성*에서는 VK211에 포함되는 기초 개념을 설명합니다.

*Chapter 4, 제어 및 유지 관리*에서는 멀티 뷰 KVMP™ 스위치의 핫키 작동에 포함된 기초 개념을 설명합니다.

부록에서는 VK211 관련 사양 및 기타 기술 정보를 제공합니다.

정보를 제공합니다.

---

### 주의:

- ◆ 이 설명서를 주의 깊게 읽고 설치 및 작동 절차를 주의하여 자치 및 연결된 장치의 손상을 예방하십시오.
- ◆ 설명서 발매 후 제품 기능이 추가, 개선, 또는 제거되었을 수 있습니다.

<http://www.aten.com/global/en/>을 방문하여 최신 버전 사용자 설명서를 참조하십시오.

---



## 규칙

이 매뉴얼에서는 다음과 같은 규칙을 사용합니다:

Monospaced 입력해야 하는 텍스트를 나타냅니다.

[ ] 눌러야 하는 키를 나타냅니다. 예를 들어 [Enter]는 **엔터** 키를 누르는 것을 의미합니다. 만약 키를 함께 눌러야 할 경우 [Ctrl+Alt]와 같이 괄호 속 두 개 키 사이에 더하기 부호가 표시됩니다.

1. 번호가 매겨진 목록은 절차의 순차적인 단계를 나타냅니다.

◆ 총알 모양은 정보를 제공하며 순차적인 단계를 의미하지는 않습니다.

→ 다음에 나올 사항의 옵션을 선택하는 것을 나타냅니다(예: 메뉴에서 또는 대화창에서 등). 예를 들어 Start → Run는 Start는 Start 메뉴를 열고 그 다음으로 Run을 선택하는 것을 의미합니다.

▲ 중요한 정보를 의미합니다.

## 용어

용어	설명
ATEN 컨트롤러, 컨트롤러	ATEN 컨트롤러 또는 컨트롤러는 ATEN 컨트롤 박스 및 ATEN 컨트롤 패트 전체 모델을 의미합니다.
프로젝트	프로젝트는 ATEN 컨트롤 시스템에 대한 구성 세트이며, 1개 이상 컨트롤러 및 관리 장치 구성을 포함합니다.



# Chapter 1

## 소개

### 개요

---

VK211에 연결하면 제어 신호를 풀 레인지 USB 키보드 신호로 변환하여 PC 기반 장치 또는 KVM 스위치 (리모컨 기능 없음)에 대한 원격 제어가 가능합니다. 컨트롤러의 RS-232 시리얼 포트로 ATEN 뷰어와 같은 컨트롤러 지원 인터페이스에서 원격 제어 작업 (CLI 명령 사용)을 수행할 수 있습니다. 컨트롤러의 콘택트 인 포트를 통해 VK211에서 실행할 최대 4개 프리셋 (작동)을 구성 및 VK211에 저장할 수 있습니다.

긴급 로컬 제어 필요 시, 우선 순위 모드를 활성화하여 원격 제어를 비활성화할 수 있습니다. 상단 패널에 내장된 LED로 디지털 입력 신호, 우선 순위 제어 및 전원 상태를 즉시 편리하게 확인할 수 있습니다.

USB 키보드 신호 에뮬레이션 기능으로, VK211은 리모컨 기능이 없는 KVM 또는 PC 기반 장치에 RS-232/콘택트 인 인터페이스를 제공하는 이상적인 솔루션입니다. 컴팩트한 크기와 무전원 설계는 공장 생산 라인, 제어실 또는 소프트웨어 설치 없이 제어 시스템을 통한 자동화 및 원격 보안 작동이 필요한 모든 설비에 적합합니다.



## 특징

---

- ◆ KVM 및 PC와 같은 USB 키보드 기반 장치 원격 제어를 위한 풀 레인지 USB 키보드 신호로 RS-232 변환
- ◆ 저장된 키 코드 불러오기 및 컨택트 인 신호를 통해 트리거 된 최대 4개 프리셋 작동 저장 가능
- ◆ 키보드 / 마우스 연결용 로컬 USB 콘솔 포트
- ◆ 로컬 작동에 대한 패널 우선 순위 제어 푸쉬 버튼으로 모든 긴급 상황 시 원격 액세스 관리
- ◆ LED로 디지털 입력 신호, 우선 순위 제어, 전원 상태 한 눈에 파악
- ◆ USB 장치와 연결 활용으로 추가 전원 불필요
- ◆ 학습 모드로 설치 절차 및 구성 간소화
- ◆ ATEN KVM과 호환 가능

## 작업 시작하기

---

VK211 시작 시 아래의 절차를 따라 수행하십시오.

단계	작업	세부 정보
1.	VK211에 하드웨어 설치.	5페이지 <i>VK211 설치</i> .
2.	선택한 인터페이스 (예: ATEN 뷰어 또는 키패드)에서 리모컨 작동 설정.	<i>Chapter 3 구성</i> .



## Chapter 2

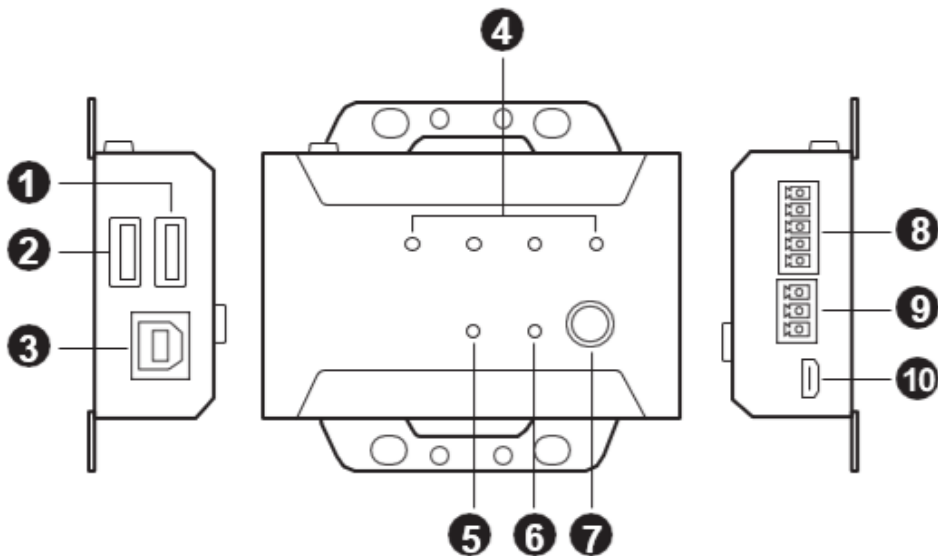
### 하드웨어 설치



1. 23페이지 *안전 지침*에서 장치 배치 관련 안전 정보를 확인하십시오.
2. 전체 필수 하드웨어가 연결될 때까지 VK211의 전원을 켜지 마십시오.

### 컴포넌트

이 섹션은 VK211의 하드웨어 컴포넌트와, 해당 위치 및 기능에 대한 개요입니다.



순번	컴포넌트	설명
1	USB type-A 포트 (마우스)	USB type-A 마우스에 연결합니다.
2	USB type-A 포트 (키보드)	USB type-A 키보드에 연결합니다.
3	USB Type-B 포트	KVM 스위치 또는 USB 키보드 기반 장치 (예: PC)에 연결합니다.
4	프리셋 LED	프리셋 LED가 깜빡이면 구성에 대해 해당 프리셋이 선택 또는 트리거 되었음을 의미합니다.
5	우선 LED	불이 들어오면 제어가 로컬 운영자로 제한되었음을 의미합니다.

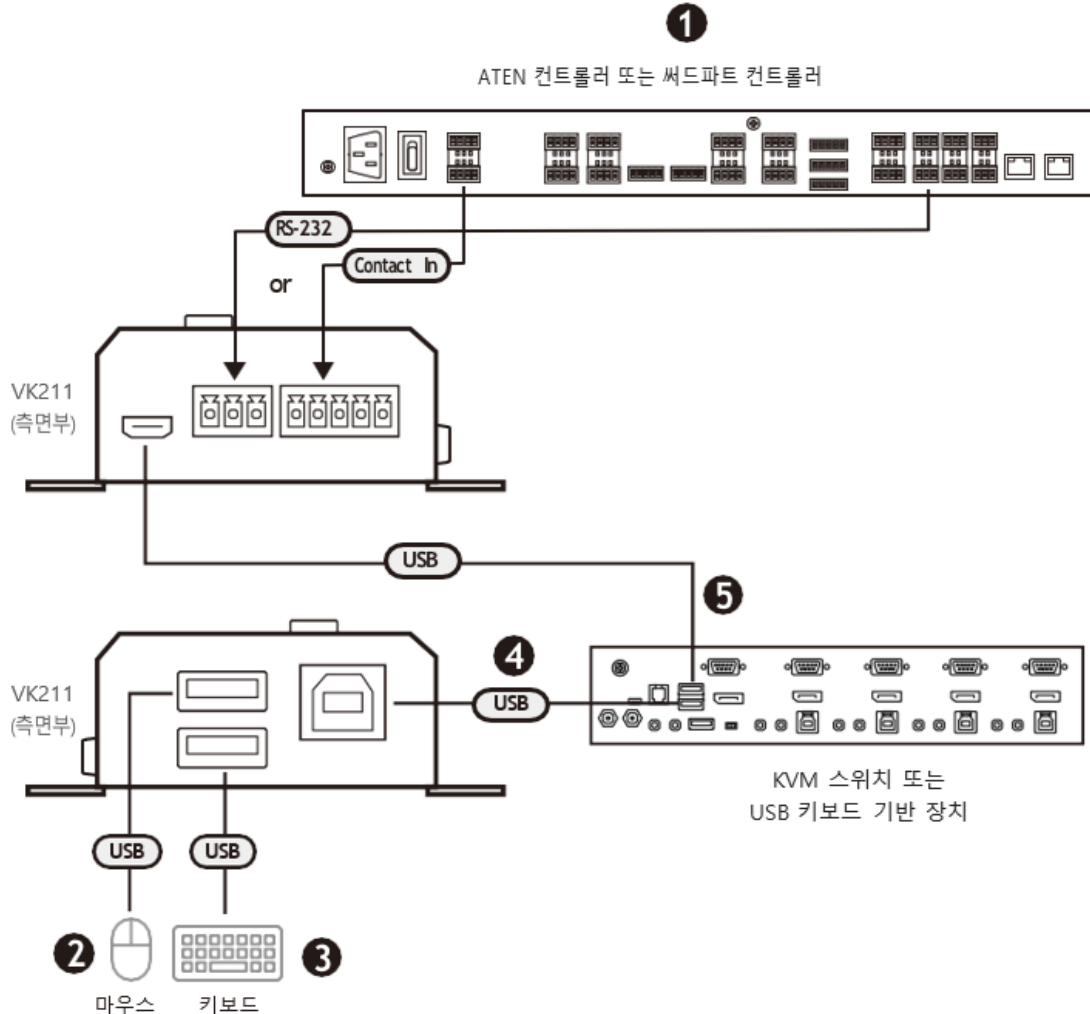


순번	컴포넌트	설명
6	전원 LED	VK211에 전원이 들어오면 초록색 불이 켜집니다.
7	우선 순위 버튼	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ 우선 순위 모드를 활성화 하려면 (로컬 운영자 컨트롤 제한), 우선위 버튼을 누르십시오.</li><li>♦ 학습 모드를 활성화하려면, 버튼을 3초간 길게 누르십시오.</li></ul>
8	contact in 포트	제어 신호를 트리거하기 위해 콘택트 장치에 연결합니다.
9	RS-232 포트	제어 신호 전송을 위해 RS-232 시리얼 포트에 연결합니다.
10	USB Micro-B 포트 (전원)	(선택사항) KVM 스위치 또는 USB 키보드 기반 장치에 전원 소스로 연결합니다. 자세한 사항은 5페이지 <i>VK211 설치</i> 를 참조하십시오.



## VK211 설치

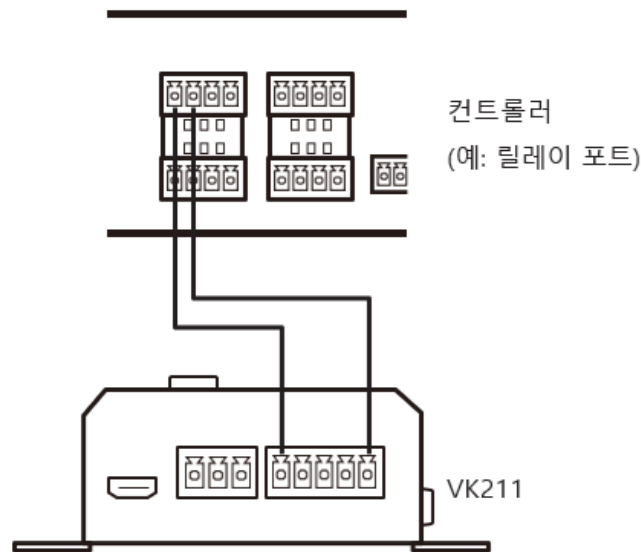
아래 순서를 따라 안전하게 RS-232/컨택트-USB 키보드 컨버터를 설치하십시오.



1. 다음 방법 중 하나를 사용하여 ATEN 또는 써드파티 컨트롤러를 컨버터 (VK211)에 연결하십시오.

- CLI 명령어를 사용하여 제어하려면, 제공된 3-핀 터미널 블록을 사용하여 컨트롤러를 키보드 컨버터의 RS-232 포트에 연결하십시오.
- 최대 4개의 프리셋 제어를 지원하는 컨택트 인 포트를 통해 제어하려면, 제공된 5-핀 터미널 블록을 사용하여 아래 그림과 같이 키보드 컨버터의 컨택트 인 포트를 선택한 제어 인터페이스의 알맞은 포트 (예: 릴레이 포트)에 연결하십시오. 다음 페이지의 다이어그램은 단일 채널을 연결하는 방법입니다.





2. USB 마우스를 키보드 컨버터의 마우스용 USB Type-A 포트에 연결하십시오.
3. USB 키보드를 키보드 컨버터의 키보드용 USB Type-A 포트에 연결하십시오.
4. KVM 스위치 또는 USB 키보드 기반 장치 (예: PC)를 키보드 컨버터의 USB Type-B 포트에 연결하십시오.
5. (선택사항) 연결된 키보드 / 마우스가 제대로 작동하지 않을 경우, 다음 방법 중 하나를 사용하여 전원을 공급하십시오.
  - ◆ 제공된 USB Micro-B - USB Type-A 케이블을 사용하여 키보드 컨버터의 전원 포트를 연결된 장치의 USB 포트에 연결하십시오.
  - ◆ 제공된 USB Micro-B - USB Type-A 케이블을 사용하여 DC 전원 어댑터를 사용하여 키보드 컨버터를 전원에 연결하십시오.



# Chapter 3

## 구성

### 개요

---

이 챕터에서는 설치 권장 절차 및 필요 정보를 제공합니다.

### 컨택트 인을 통한 리모컨

---

컨트롤러 (5페이지)에 배선 및 연결된 컨택트 인 포트에, 최대 4개 키 입력 시퀀스 (프리셋) 저장 및 키패드 또는 소프트웨어 제어 인터페이스에서 시퀀스를 트리거할 수 있습니다. 이와 같은 시퀀스를 구성 및 저장하려면, VK211 패널의 우선 순위 버튼을 사용하거나 원격으로 CLI 명령어를 사용하십시오.

#### 학습모드로 사전 설정 구성

우선 순위 버튼으로 사전 구성 설정:

1. 프리셋을 선택하십시오.
  - a) 사전 설정된 1개 LED가 깜박일 때까지 **우선 순위** 버튼을 약 3초 동안 길게 눌러 학습 모드를 활성화합니다.
  - b) 우선 순위 1을 구성하려면 다음 단계를 계속 진행하십시오. 다른 프리셋을 선택하려면 **우선 순위** 버튼을 눌러 프리셋을 순환합니다. 사전 설정된 LED가 깜박여 선택되었음을 나타냅니다.
2. 로컬 키보드에서 제어 작동을 수행합니다.

---

**주의:** 5초 내 입력이 수신되지 않으면 컨버터가 학습 모드에서 나갑니다.

---

3. **우선 순위** 버튼을 눌러 학습을 종료하십시오. 프리셋 LED 불이 꺼집니다.

#### CLI 명령어를 통한 프리셋 구성

CLI 명령어를 사용하여 원격으로 프리셋을 구성하려면, RS-232 세션 생성 (8페이지) 및 컨택트 인 포트 구성을 위한 명령어 구문 (10페이지) 방법에 있는 다음 섹션을 참조하십시오.



## RS-232를 통한 원격 제어

ATEN 또는 써드 파티 컨트롤러 (5페이지) 사이의 RS-232 시리얼 연결을 통해 CLI 명령을 사용하여 제어 작동을 설정할 수 있습니다. 해당 명령어 입력 위치 관한 자세한 사항은 선택한 컨트롤러의 사용자 설명서를 참조하십시오.

### RS-232 세션 생성

다음 설정을 사용하여 PuTTY 또는 다른 터미널 에뮬레이터에서 RS-232 세션을 생성하십시오:

- ◆ Baud rate: 19200
- ◆ Data bit: 8
- ◆ Stop bit: 1
- ◆ Parity: None
- ◆ 터미널 COM 포트

### 명령어 알림

명령어 구문은 다음의 알림을 사용합니다:

표시	설명
[ ]	선택 항목을 표시합니다. 대괄호 자체가 아닌 대괄호 내에 정보만 입력하십시오.
<argument>	사용자가 반드시 제공해야 하는 값의 이름을 의미합니다. 괄호 자체가 아닌 앵글 브래킷 내에 정보만 입력하십시오.
	명령어 행에 상호 배타적인 2개 이상의 선택 사항을 의미합니다. 기호가 아닌 명령어 행에 선택 사항 중 하나를 입력하십시오.
↵	엔터 키 누르는 작동을 의미합니다.



## 지원되는 작동의 명령어

### 키 누름 시뮬레이션

- ◆ **사용:** 지정한 기간 및 간격으로 키 누름 시뮬레이션
- ◆ **구문:**  
`keypress k <sequence> [type] [d duration] | [t interval] ✓`
- ◆ **키워드:**  
 k: 키 코드  
 d: 키 누름 및 지속 기간  
 t: 두 개 키 누름 사이 시간 간격 최대 값은 500ms.
- ◆ **파라미터:**
  - ◆ 순서: 1개 또는 그 이상 키 코드 ID를 입력하십시오. 키 코드 ID 검색은 14페이지 *지원되는 키 코드*를 참조하십시오.  
 XX: 지정된 키에 해당하는 키를 한 번 누르십시오.  
 XX, YY, ZZ: 지정된 키 코드에 해당하는 키를 지정된 순서대로 누르십시오.  
 XX + YY + ZZ: 지정된 키 코드에 해당하는 키를 동시에 누르십시오.  
**주의:** 1개 키 입력 명령어 내에서 최대 30개 키를 시뮬레이션 할 수 있습니다.
  - ◆ 유형:
    - allup: 지정된 키를 동시에 놓으십시오.
    - Fdfu (First down first up): 키 조합에서, 첫 번째로 누른 키를 가장 먼저 놓습니다.
    - Fdlu (First down last up): 키 조합에서, 첫 번째로 누른 키를 가장 나중에 놓습니다.**주의:** 이 파라미터는 키 조합에만 사용됩니다. 기본 설정은 allup 입니다.
  - ◆ 기간: 지정 기간 (ms) 동안 길게 누릅니다.
  - ◆ 간격: 각 키 사이의 시간 간격 (ms) 입니다. 최대는 500ms 입니다.
- ◆ **확인:**  
 Command OK: 명령어가 맞고 기능이 수행됩니다.  
 Command incorrect: 명령어 및/또는 파라미터가 맞지 않으며 수행되지 않습니다.
- ◆ **예시:**  
`keypress k 01 ✓`: 키 코드 01으로 한 번 누릅니다.



keypress k 01,A0,A5,81,84↵: 키 코드 01, A0, A5, 81, 84로 한 번 누릅니다.

keypress k 01+A0+A5 ↵: 키 조합 (01, A0, A5), 및 모든 키를 동시에 누릅니다.

keypress k 01 d 1000↵: 키 코드 01을 1000 ms 동안 길게 누릅니다.

keypress t 300↵: 키를 누르는 시간 간격을 300 ms로 설정합니다.

#### 컨택트 인 포트 구성

- ◆ **사용:** 컨택트 인 포트에 키 작동 구성 및 저장
- ◆ **구문:**  
io p<sequence1> k <sequence2> [type] [d duration] | [t interval]↵
- ◆ **키워드:**  
p: 포트  
k: 키 코드  
d: 기간  
t: 시간 간격
- ◆ **파라미터:**
  - ◆ 순서 1: 컨택트 인 포트에 대한 번호, 예시: 01, 02, 03, 04
  - ◆ 순서 2:  
XX: 지정된 키에 해당하는 키를 한 번 누르십시오.  
XX, YY, ZZ: 지정된 키 코드에 해당하는 키를 지정된 순서대로 누르십시오.  
XX + YY + ZZ: 지정된 키 코드에 해당하는 키를 동시에 누르십시오.  
**주의:** 1개 키 입력 명령어 내에서 최대 30개 키를 시뮬레이션 할 수 있습니다.
  - ◆ 유형:  
allup: 지정된 키를 동시에 누르십시오.  
Fdfu (First down first up): 키 조합에서, 첫 번째로 누른 키를 가장 먼저 놓습니다.  
Fdlu (First down last up): 키 조합에서, 첫 번째로 누른 키를 가장 나중에 놓습니다.  
**주의:** 이 파라미터는 키 조합에만 사용됩니다.



- ◆ 기간: 지정 기간 (ms) 동안 길게 누릅니다.
- ◆ 간격: 각 키 사이의 시간 간격 (ms) 입니다. 최대는 500ms 입니다.
- ◆ **확인:**  
Command OK: 명령어가 맞고 기능이 수행됩니다.  
Command incorrect: 명령어 맞/또는 파라미터가 맞지 않으며 수행되지 않습니다.
- ◆ **예시:**  
io p01 k 01↵: 키 코드 01을 한 번 누르는 작동을 포트 1에 저장합니다.  
io p01 k 01,A0,A5,81,84↵: 키 코드 01, A0, A5, 81, 84를 한 번 누르는 작동을 포트 1에 저장합니다.  
io p02 k 01+A0+A5↵: 01, A0, A5를 같이 누른 다음 포트 2에 동시에 놓는 작동을 저장합니다.  
io p01 k 01+A0+A5 fdfu↵: 01, A0, A5를 같이 누르고 키 코드 01을 먼저 포트 1에 놓는 작동을 저장합니다.  
io p01 k 01 d 1000↵: 01을 1000ms 동안 길게 누르는 작동을 포트 1에 저장합니다.  
io p01 t 300↵: 키를 누르는 시간 간격을 300 ms로 설정합니다.

## 에코

- ◆ **사용:** RS-232 시리얼 통신을 통해 원격 콘솔에 키보드 입력 (로컬 콘솔에서 수행된 키보드 입력)을 표시합니다.
- ◆ **구문:**  
echo <control> ↵
- ◆ **키워드:**
  - ◆ 제어:
    - on: 기능 활성화
    - off: 기능 비활성화 (기본 설정).
- ◆ **응답:**  
각 응답은 아래와 같으며, xx는 누른 키의 해당 키 코드 입니다:  
keypress xx  
keypress 00
- ◆ **확인:**  
Command OK: 명령어가 맞고 기능이 수행됩니다.  
Command incorrect: 명령어 맞/또는 파라미터가 맞지 않으며 수행되지 않습니다.



- ◆ **예시:**  
echo on↵: 콘솔 키보드 값 응답을 활성화 합니다.  
echo off↵: 콘솔 키보드 값 응답을 비활성화 합니다.

#### 읽기

- ◆ **사용:** VK211에 USB 키보드 장치의 연결을 확인합니다.
- ◆ **구문:**  
read↵
- ◆ **응답:**  
connection OK  
connection Failed
- ◆ **확인:**  
Command OK: 명령어가 맞고 기능이 수행됩니다.  
Command incorrect: 명령어 맞/또는 파라미터가 맞지 않으며 수행되지 않습니다.
- ◆ **예시:**  
read↵: RS-232를 통해서 장치의 정보를 응답합니다.

#### 설정

- ◆ **사용:** USB 폴링 속도를 구성합니다.
- ◆ **구문:**  
set usbpolling= [level]↵
- ◆ **파라미터:**
  - ◆ 레벨: 1(2ms), 2(4ms), 3(8ms),4(16ms), 5(32ms)  
주의: 첫 번째 자리는 옵션 번호이며 괄호 속 번호는 폴링 속도값 입니다. 기본 설정은 **3(8ms)** 입니다.
- ◆ **응답:**  
USB polling speed = 8 ms
- ◆ **확인:**  
Command OK: 명령어가 맞고 기능이 수행됩니다.  
Command incorrect: 명령어 맞/또는 파라미터가 맞지 않으며 수행되지 않습니다.
- ◆ **예시:**  
read↵: RS-232를 통해서 장치의 정보를 응답합니다.



**재설정**

- ◆ **사용:** 공장 기본값으로 시스템을 복구합니다.
- ◆ **구문:**  
reset↵
- ◆ **응답:**  
시스템 설정이 성공적으로 t 기본 값으로 복구되었습니다.
- ◆ **확인:**  
Command OK: 명령어가 맞고 기능이 수행됩니다.  
Command incorrect: 명령어 및/또는 파라미터가 맞지 않으며 수행되지 않습니다.
- ◆ **예시:**  
reset↵: 시스템 설정을 기본값으로 복구합니다.



**지원되는 키 코드**

사용 ID (6진수)	용도명
00	보류 (표시된 이벤트 없음)
01	키보드 ErrorRollOver
02	키보드 POSTFail
03	키보드 ErrorUndefined
04	키보드 a 및 A
05	키보드 b 및 B
06	키보드 c 및 C
07	키보드 d 및 D
08	키보드 e 및 E
09	키보드 f 및 F
0A	키보드 g 및 G
0B	키보드 h 및 H
0C	키보드 i 및 I
0D	키보드 j 및 J
0E	키보드 k 및 K
0F	키보드 l 및 L
10	키보드 m 및 M
11	키보드 n 및 N
12	키보드 o 및 O
13	키보드 p 및 P
14	키보드 q 및 Q
15	키보드 r 및 R
16	키보드 s 및 S
17	키보드 t 및 T
18	키보드 u 및 U
19	키보드 v 및 V
1A	키보드 w 및 W
1B	키보드 x 및 X
1C	키보드 y 및 Y



사용 ID (6진수)	용도명
1D	키보드 z 및 Z
1E	키보드 1 및 !
1F	키보드 2 및 @
20	키보드 3 및 #
21	키보드 4 및 \$
22	키보드 5 및 %
23	키보드 6 및 ^
24	키보드 7 및 &
25	키보드 8 및 *
26	키보드 9 및 (
27	키보드 0 및 )
28	키보드 되돌아가기 (ENTER)
29	키보드 ESCAPE
2A	키보드 DELETE (백스페이스)
2B	키보드 탭
2C	키보드 스페이스 바
2D	키보드 - 및 (밑줄)
2E	키보드 = 및 +
2F	키보드 [ 및 {
30	키보드 ] 및 }
31	키보드 ₩ 및
32	키보드 Non-US # 및 ~
33	키보드 ; 및 :
34	키보드 ' 및 "
35	키보드 저 악센트 및 물결표
36	키보드, 및 <
37	키보드 . 및 >
38	키보드 / 및 ?
39	키보드 Caps Lock
3A	키보드 F1



사용 ID (6진수)	용도명
3B	키보드 F2
3C	키보드 F3
3D	키보드 F4
3E	키보드 F5
3F	키보드 F6
40	키보드 F7
41	키보드 F8
42	키보드 F9
43	키보드 F10
44	키보드 F11
45	키보드 F12
46	키보드 PrintScreen
47	키보드 Scroll Lock
48	키보드 Pause
49	키보드 Insert
4A	키보드 Home
4B	키보드 PageUp
4C	키보드 Delete Forward
4D	키보드 End
4E	키보드 PageDown
4F	키보드 오른쪽 화살표
50	키보드 왼쪽 화살표
51	키보드 아래 화살표
52	키보드 위 화살표
53	키패드 Num Lock 및 Clear
54	키패드 /
55	키패드 *
56	키패드 -
57	키패드 +
58	키패드 ENTER



사용 ID (6진수)	용도명
59	키패드 1 및 End
5A	키패드 2 및 아래 화살표
5B	키패드 3 및 PageDn
5C	키패드 4 및 왼쪽 화살표
5D	키패드 5
5E	키패드 6 및 오른쪽 화살표
5F	키패드 7 및 Home
60	키패드 8 및 위 화살표
61	키패드 9 및 PageUp
62	키패드 0 및 Insert
63	키패드 . 및 Delete
64	키보드 Non-US ₩ 및
65	키보드 애플리케이션
E0	키보드 왼쪽 Control
E1	키보드 왼쪽 Shift
E2	키보드 왼쪽 Alt
E3	키보드 왼쪽 GUI
E4	키보드 오른쪽 Control
E5	키보드 오른쪽 Shift
E6	키보드 오른쪽 Alt
E7	키보드 오른쪽 GUI



이 페이지는 빈 페이지 입니다.



## Chapter4

### 제어 및 유지관리

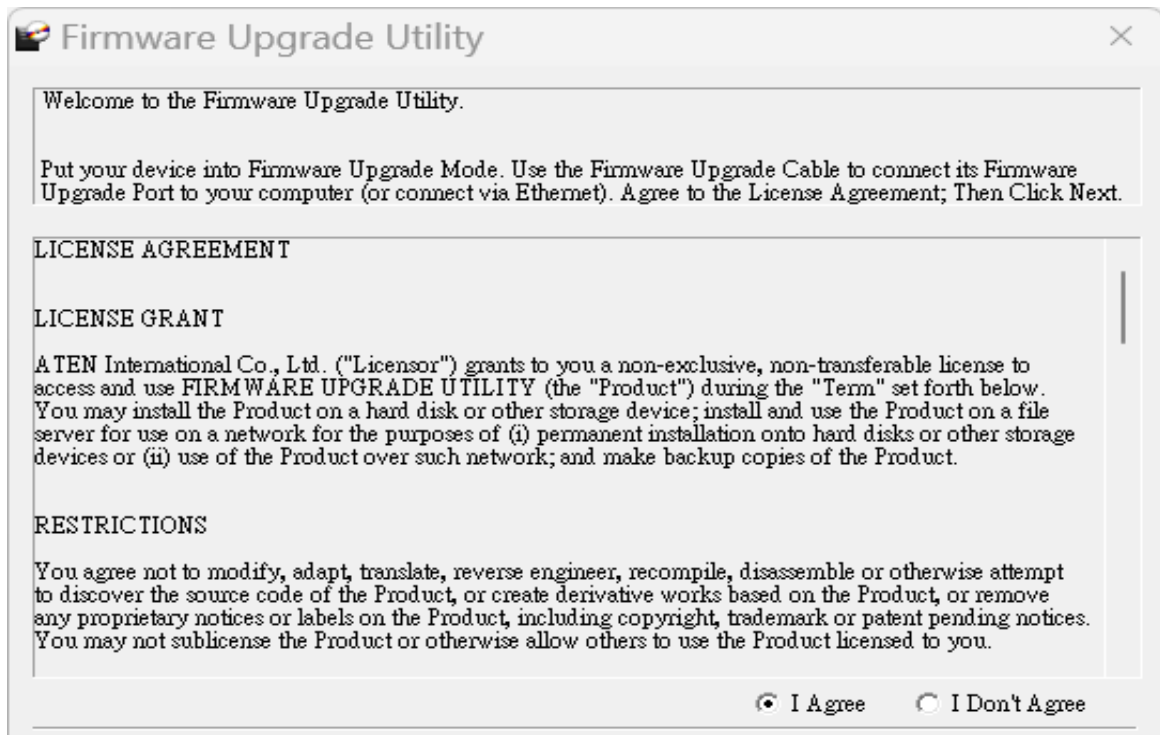
#### 리모컨 활성화 / 비활성화

리모컨 (RS-232 또는 콘택트 인을 통한)의 기본값은 활성화 입니다. 리모컨을 비활성화하려면 키보드 컨버터의 **우선 순위** 버튼을 누르십시오. 우선 순위 LED에 주황색 불이 들어오면 제어가로컬 운영자에게만 제한되어 있음을 의미합니다. 리모컨을 허용하려면 **우선 순위** 버튼을 다시 누르십시오. 우선 순위 버튼이 어두워집니다.

#### 펌웨어 업그레이드

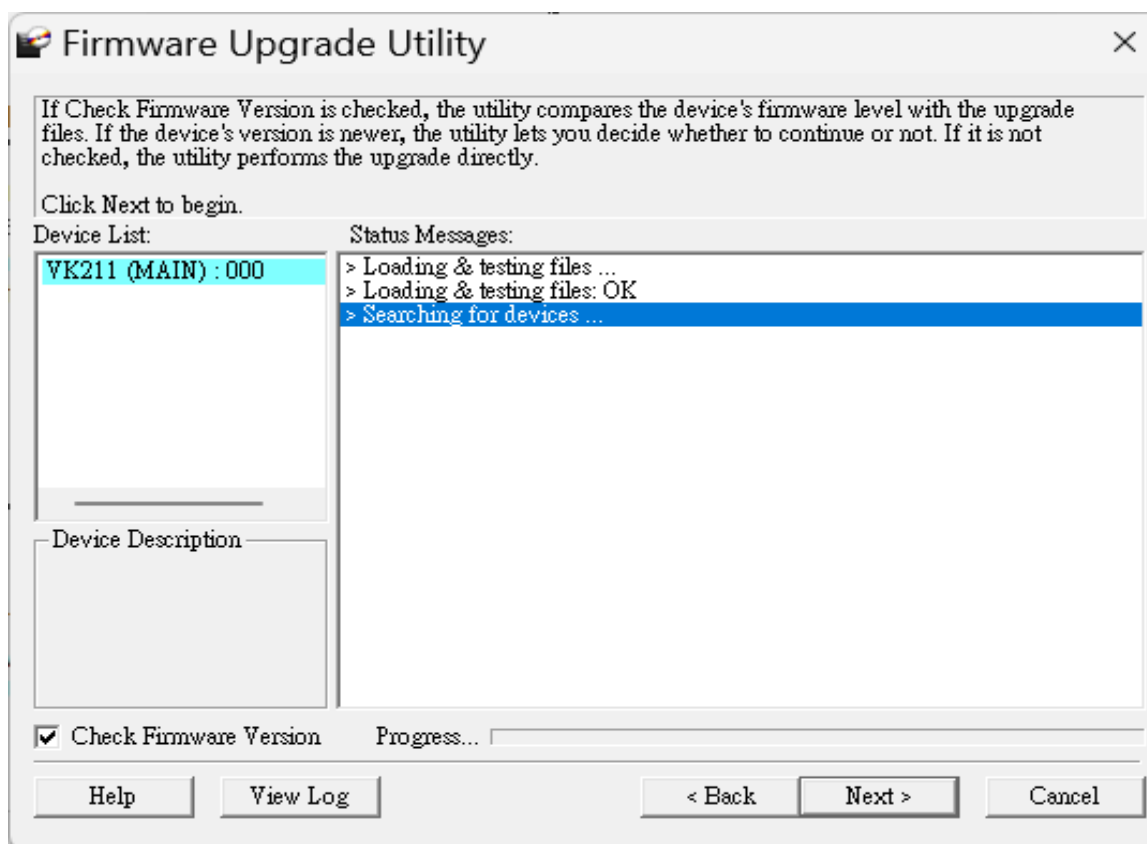
VK211 펌웨어를 업그레이드하려면:

1. 제품 페이지에서 펌웨어를 다운로드 하십시오.
2. 우선 순위 버튼을 길게 누른 다음 USB type-B - USB type-A 케이블로 PC에 장치를 연결하여 VK211의 전원을 켜십시오. 모든 프리셋 LED 및 우선 순위 LED가 깜빡입니다.
3. 설치 프로그램을 실행하십시오. 이 화면이 나타납니다.

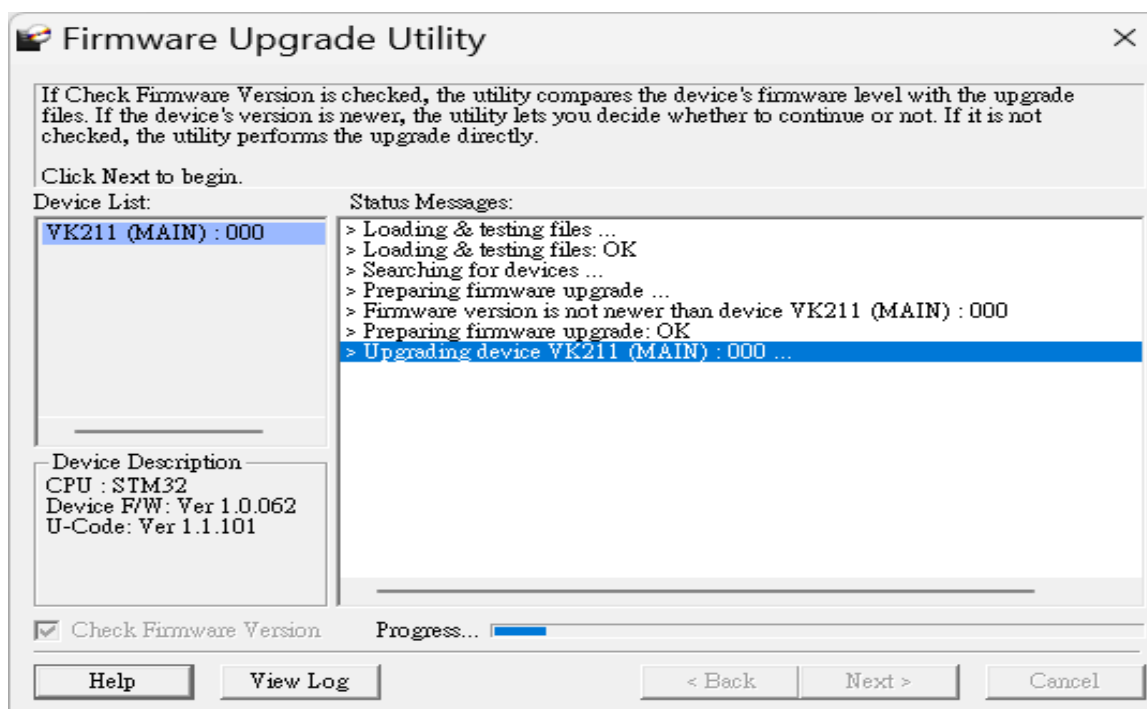




4. **Next**를 클릭하여 라이선스 동의사항을 수락하십시오. 이 화면이 나타납니다.

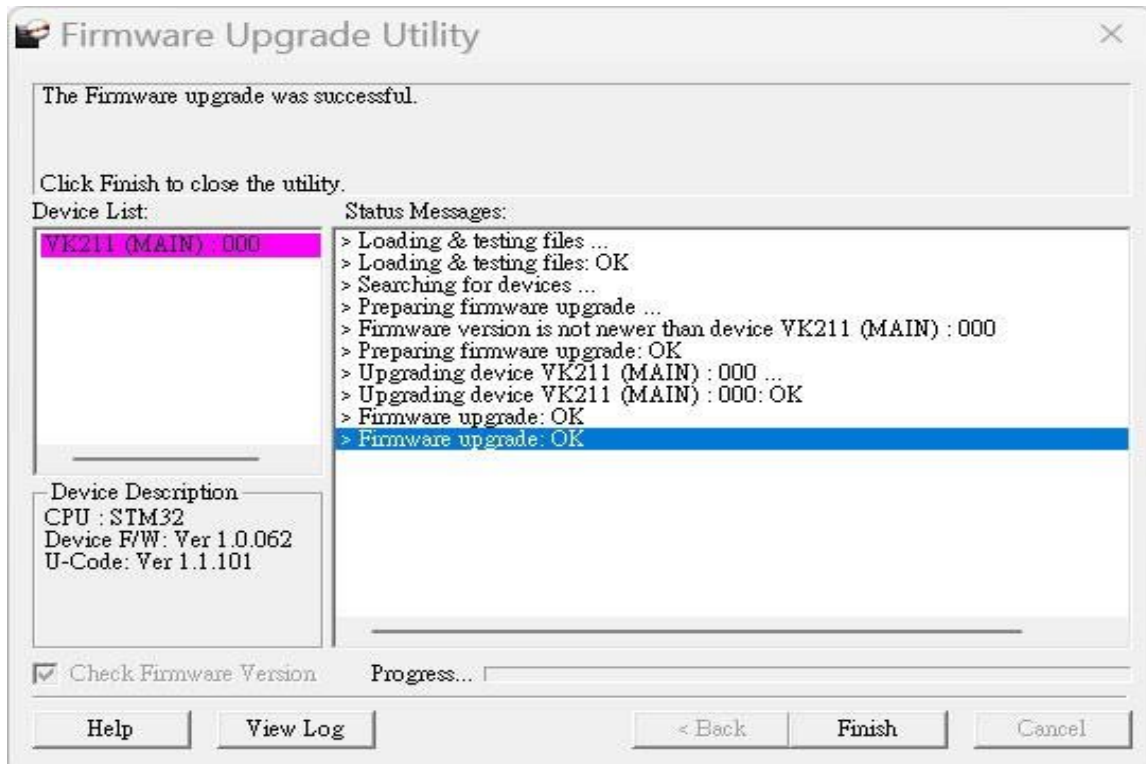


5. **Next**를 클릭하여 계속 진행하십시오. 업그레이드가 시작됩니다.





6. 시스템에서 "Firmware upgrade: OK (펌웨어 업그레이드 OK)"를 화면에 표시하면 업그레이드가 완료됩니다.



7. **Finish** (완료)를 클릭하십시오.

**주의:** 업그레이드에 성공하지 못한 경우에는, 2단계부터 이 절차를 수행하는 점을 참조하십시오 (USB 케이블을 다시 연결하여 장치 전원 켜기).



이 페이지는 빈 페이지 입니다.



## 안전지침

---

### 일반사항

- ◆ 이 장치는 실내 사용 전용입니다.
- ◆ 사용 지침을 모두 읽으시고 참조용으로 보관하십시오.
- ◆ 장치에 표시된 모든 경고 및 주의사항을 따르십시오.
- ◆ 장치를 불안정한 지지면 (카트, 스탠드, 탁자 등)에 두지 마십시오. 장치를 떨어트리면 심각한 손상이 초래됩니다.
- ◆ 물 근처에서 장치를 사용하지 마십시오.
- ◆ 장치를 라디에이터 또는 히터 근처나 위에 배치하지 마십시오.
- ◆ 장치 캐비닛에는 환기가 충분히 되도록 슬롯과 구멍이 있습니다. 안정적인 작동 및 과열을 방지하기 위해서 이 구멍을 절대 막거나 덮지 마십시오.
- ◆ 장치는 통풍구가 막힐 위험이 있는 폭신한 지지면 (침대, 소파, 카펫 등)에 절대 두면 안됩니다. 마찬가지로, 장치가 충분히 환기되지 않는 불박이장에도 두면 안됩니다.
- ◆ 장치에 액체류를 절대 흘리지 마십시오.
- ◆ 청소 전 벽면 콘센트에서 장치 콘센트를 분리하십시오. 액체 또는 스프레이형 클리너를 사용하지 마십시오. 젖은 헝겊을 사용하여 청소하십시오.
- ◆ 장치는 마킹 라벨에 표시된 전원 소스 유형으로 작동해야 합니다. 사용 가능한 전원 유형을 확인할 수 없는 경우 대리점 또는 지역 전력 회사에 문의하십시오.
- ◆ 설비 손상을 예방하기 위해 모든 장치를 알맞게 접지하는 것이 중요합니다.
- ◆ 전원 코드나 케이블 위에 물건을 두지 마십시오. 전원 코드에 발이 걸려 넘어지지 않도록 배선하십시오.
- ◆ 케이블과 전원 코드를 주의해서 배선하십시오. 케이블 위에 물건을 올려 놓지 마십시오.
- ◆ 캐비닛 슬롯에 어떤 물체도 넣지 마십시오. 물체가 위험한 전압 위치를 건드릴 수 있으며 전류가 흘러 화재나 전기 쇼크가 올 수 있습니다.



- ◆ 스스로 장치를 수리하려고 시도하지 마십시오. 모든 수리는 자격을 갖춘 수리 전문가에게 문의하십시오.
- ◆ 다음의 상태가 발생하면, 벽면 콘센트에서 플러그를 분리하고 자격을 갖춘 서비스 직원에게 문의하여 수리 받으십시오.
  - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상 또는 마모된 경우.
  - ◆ 장치에 액체류를 쏟은 경우.
  - ◆ 장치가 비나 물에 젖은 경우.
  - ◆ 장치를 떨어트렸거나 캐비닛이 망가진 경우.
  - ◆ 장치가 성능에 현저한 이상이 있으며 수리가 필요함을 나타내는 경우.
  - ◆ 지침을 따라 작동해도 장치가 정상적으로 작동하지 않는 경우.
- ◆ 작동 지침에서 다루는 제어만 조절하십시오. 적합하지 않은 조절이나 기타 제어는 장치에 손상을 가할 수 있으며 이는 전문 기술자에게 수리에 많은 작업량이 요구됩니다.



## 기술 지원

### 국제

- ◆ 온라인 기술 지원 – 고장 수리, 서류 및 소프트웨어 업데이트: <http://support.aten.com>
- ◆ 유선 지원은 아래 번호를 참조하십시오:

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

### 북미

이메일 지원	support@aten-usa.com	
온라인 기술 지원	문제해결 서류 소프트웨어 업데이트	<a href="http://www.aten-usa.com/support">http://www.aten-usa.com/support</a>
유선 지원	1-888-999-ATEN ext 4988 1-949-428-1111	

문의 전 다음 정보를 미리 준비하십시오:

- ◆ 제품 모델 번호, 시리얼 번호, 구입일자
- ◆ 운영체제, 개정 레벨, 확장 카드 및 소프트웨어를 포함하는 컴퓨터 사양
- ◆ 오류 발생 시 표시된 오류 메시지
- ◆ 오류가 발생한 작동 순서
- ◆ 기타 도움이 될 만한 정보



## 사양

커넥터	
콘솔 포트	2 x USB Type-A Female
장치 포트	1 x USB Type-B Female
RS-232	1 x Bi-directional RS-232 port (3-pin terminal connector) <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Baud rate: 19200</li> <li>♦ Data bit: 8</li> <li>♦ Stop bit: 1</li> <li>♦ Parity: None</li> </ul>
컨택트 인	4 x Contact Closure Input Ports (1 x 5-pole terminal block)
전원 (선택사항)	1 x USB Micro B Female
우선 순위 버튼	
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ 1 x 푸쉬 버튼</li> <li>♦ 리모컨용 토글 스위치</li> <li>♦ 3초 동안 길게 눌러 학습 모드로 들어가기</li> </ul>	
LED	
컨택트 인	4 (green)
전원	1 (green)
기본	1 (orange)
소비 전력	
DC5V:0.69W:7BTU/h	
전원 정격	
5VDC	
환경	
사용 온도	0 - 50°C
보관 온도	-20 - 60°C
습도	비응축 상태에서 0 x 80% RH
제품 외관	
소재	금속
무게	0.15 kg (0.33 lb)
치수 (L x W x H)	8.20 x 7.30 x 2.62 cm (3.23 x 2.87 x 1.03 in.)



## ATEN 표준 보증 정책

### 하드웨어 제한 보증

ATEN은 구입 국가에서 최초 구입 일자일로부터 보증 기간 [2]년 동안 부품이나 기술상 결함에 대해서 하드웨어를 보증합니다(보증 기간은 특정 지역/국가별로 상이할 수 있습니다). 이 보증 기간은 [ATEN LCD KVM 스위치의 LCD 패널](#)을 포함합니다. UPS 제품은 장치 보증 기간이 [2]년이지만, 일부 제품은 추가로 [1]년 동안 보증됩니다 (세부 사항은 [A+ 보증](#)을 참조하십시오). 케이블이나 부속품은 표준 보증이 적용되지 않습니다.

### 하드웨어 제한 보증 보상 대상

ATEN은 보증 기간 동안 무상 수리 서비스를 제공합니다. 제품에 결함이 있으면 ATEN의 재량권으로 (1) 해당 제품을 새 부품이나 수리된 부품으로 수리하거나 (2) 전체 제품을 동일 제품 또는 결함 제품과 동일한 기능을 수행하는 유사 제품으로 교체하는 옵션을 수행할 수 있습니다. ATEN KOREA에서는 교체된 제품의 보증 기간은 최초 구매한 제품의 보증 기간을 승계 받아 적용합니다. 상품이나 부품이 교체되면, 교체 품목은 고객의 소유가 되며 교체된 품목은 ATEN 소유가 됩니다.

보증 정책에 관한 추가사항은 당사 웹페이지를 방문하십시오:

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

© Copyright 2023 ATEN® International Co., Ltd.

발행일: 5 August 2024 11:31 am

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.