



# CS1708A / CS1716A

KVM 스위치

사용자 설명서

## 준수 성명서

---

### 연방 통신위원회 간섭 성명서

이 제품은 Class A 디지털 장치로서 FCC 규정 15장에 준한 기준에 부합하기 위한 테스트를 받아왔고 그 조건을 갖추었습니다. 이러한 조건들은 장치가 상업 환경에서 동작할 때 유해한 간섭에 대해 적절히 장치를 보호하도록 제작되었습니다. 이 장치는 라디오 주파수 에너지를 생성, 사용하고 방출할 수 있습니다. 만약 본 제품을 설명서를 따라 설치하지 않거나 사용하지 않는다면<sup>ii</sup> 라디오 통신에 방해가 되는 간섭을 일으킬 수도 있습니다. 거주 지역 내에 이 장치가 동작할 때 사용자가 자비로 해결할 필요가 있는 유해한 간섭이 생길 수 있습니다.

이 장치는 FCC 규정 15장을 준수합니다. 동작은 다음 2가지 조건에 부합합니다. (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으켜서는 안되며 (2) 이 장치는 설사 원하지 않는 동작을 유발하는 어떠한 간섭을 받더라도 받아들여야 합니다.

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

**경고:** 이 장비의 동작은 주거 지역에서 간섭을 일으킬 수 있습니다.

**Achtung:** Der Gebrauch dieses Geräts in Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.



### KCC 성명서

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.

## **캐나다 산업부 성명서**

이 Class A 디지털 장치는 Canadian ICES-003을 준수합니다.

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

## **RoHS**

이 제품은 RoHS 기준을 준수합니다.

## 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 정보, 문서 및 사양은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. 제조 업체는 이 문서의 내용과 관련하여 명시적이든 묵시적이든 어떠한 진술이나 보증도 하지 않으며 특정 목적에 대한 상품성 또는 적합성에 대한 보증을 구체적으로 부인합니다. 이 설명서에 설명된 모든 제조 업체의 소프트웨어는 있는 그대로 판매되거나 라이선스가 부여됩니다. 프로그램이 구매 후 결함이 있는 것으로 판명되면 구매자 (제조업체, 유통 업체 또는 대리점이 아님)는 소프트웨어 결함으로 인한 모든 필요한 서비스, 수리 및 우발적 또는 결과적 손해에 대한 전체 비용을 부담합니다.

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.**

## 제품 정보

---

모든 ATEN 제품군의 정보를 위하여 그리고 사용자가 제한 없이 ATEN 웹사이트나 승인된 ATEN 판매자를 방문할 수 있도록 해드립니다. 지역 목록과 전화번호를 찾으시려면 ATEN 웹사이트를 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>

## 패키지 구성품

---

모든 구성 요소가 제대로 작동하는지 확인하십시오. 문제가 발생하면 대리점에 문의하십시오.

CS1708A / CS1716A 패키지는 다음과 같이 구성되어 있습니다.

- ◆ 1 x CS1708A / CS1716A KVM 스위치 (표준 랙 마운팅 키트 포함)
- ◆ 2 x 커스텀 KVM 케이블 세트
- ◆ 1 x 콘솔 케이블
- ◆ 1 x 펌웨어 업그레이드 케이블
- ◆ 1 x 고무 패드 세트 (4 pcs)
- ◆ 1 x 전원 아답터
- ◆ 1 x 사용자 지침서

# 목차

준수 성명서. . . . .	ii
사용자 정보. . . . .	iv
온라인 등록. . . . .	iv
전화 연결 지원. . . . .	iv
사용자 주의사항. . . . .	iv
제품 정보. . . . .	v
패키지 구성품. . . . .	vi
목차. . . . .	vii
설명서에 관하여. . . . .	x
규정. . . . .	xi

## 1장. 소개

개요. . . . .	1
기능. . . . .	2
요구 사양. . . . .	3
콘솔. . . . .	3
컴퓨터. . . . .	3
케이블. . . . .	3
운영 체제. . . . .	4
구성. . . . .	4
전면. . . . .	4
후면. . . . .	6

## 2장. 하드웨어 설치

개요. . . . .	7
시작하기 전에. . . . .	7
스택킹 및 랙 마운팅. . . . .	8
스택킹. . . . .	8
랙 마운팅 - 전면. . . . .	9
랙 마운팅 - 후면. . . . .	11
접지. . . . .	13
1단계 설비. . . . .	14
케이블 연결 그림. . . . .	16
데이지 체인 설비. . . . .	17

## 3장. 기본 동작

핫 플러깅. . . . .	21
스테이션 위치 변경. . . . .	21
KVM 포트 핫 플러깅. . . . .	21
콘솔 포트 핫 플러깅. . . . .	21
포트 선택. . . . .	22
수동 포트 전환. . . . .	2

포트 ID 번호 부여 . . . . .	22
전원 끄기 및 재시작 . . . . .	23
USB 주변기기 . . . . .	23

## 4장. OSD 동작

OSD 개요. . . . .	25
제조 번호. . . . .	25
OSD 로그인. . . . .	25
OSD 핫키. . . . .	25
OSD 메인 화면. . . . .	26
OSD 메인 화면 목록. . . . .	26
OSD 탐색. . . . .	27
OSD 기능. . . . .	28
F1: GOTO . . . . .	28
F2: LIST. . . . .	29
F3: SET. . . . .	30
F4: ADM. . . . .	32
F5: SKP . . . . .	35
F6: BRC . . . . .	36
F7: SCAN. . . . .	37
F8: LOUT. . . . .	38

## 5장. 키보드 포트 동작

핫키 포트 제어. . . . .	39
핫키 모드 실행. . . . .	40
활성화된 포트 선택. . . . .	41
오토 스캔 모드. . . . .	42
오토 스캔 실행. . . . .	42
스킵 모드. . . . .	43
컴퓨터 키보드/마우스 리셋. . . . .	44
핫키 신호음 제어. . . . .	44
간편 핫키 제어. . . . .	45
OSD 핫키 제어. . . . .	45
포트 운영 체제 제어. . . . .	46
USB 속도 설정. . . . .	46
기본 설정 복구. . . . .	47
HSM 요약 테이블. . . . .	48

## 6. 키보드 에뮬레이션

Mac 키보드. . . . .	49
Sun 키보드. . . . .	50



## 7. 펌웨어 관리 유틸리티

소개. . . . .	51
펌웨어 업그레이드 패키지 다운로드. . . . .	51
준비. . . . .	52
업그레이드 시작. . . . .	53
업그레이드 성공. . . . .	55
업그레이드 실패. . . . .	55
펌웨어 업그레이드 복구. . . . .	56

## 부록

안전 지시 사항. . . . .	57
일반. . . . .	57
랙 마운팅. . . . .	59
문제 해결. . . . .	60
개요. . . . .	60
기술 지원. . . . .	61
국제 지역. . . . .	61
북미 지역. . . . .	61
사양. . . . .	62
연결 테이블. . . . .	63
CS1708A. . . . .	63
CS1716A. . . . .	63
지원 KVM 스위치. . . . .	64
공장 초기 설정 복구. . . . .	65
OSD 공장 초기 설정. . . . .	66
SPHD 커넥터. . . . .	66
보증 제한. . . . .	67

## 설명서에 관하여

---

본 사용자 설명서는 CS1708A / CS1716A 시스템을 이해할 수 있도록 돕기 위해 제공됩니다. 장치, 설치, 환경 구성 및 동작을 포함한 전반적인 것을 다룹니다. 본 설명서에 있는 전체 정보 개요는 아래와 같이 제공합니다.

**1장, 소개**, CS1708A / CS1716A 시스템을 소개합니다. 사용 용도와 특징 및 전, 후면의 패널 구성을 설명합니다.

**2장, 하드웨어 설치**, 설비를 설정하는 방법을 설명합니다. 기본 1단계 연결에서 전체 32대 스위치 데이지 체인 동작에 이르기까지 필요한 과정을 제공합니다.

**3장, 기본 동작**, CS1708A / CS1716A를 사용하는데 관련된 기초적인 개념을 설명합니다.

**4장, OSD 동작**, CS1708A / CS1716A의 온스크린 디스플레이 (OSD)의 설명 및 동작 방법에 대해 설명합니다.

**5장, 키보드 포트 동작**, CS1708A / CS1716A 설비의 핫키 동작과 관련된 모든 개념 및 과정을 세부적으로 설명합니다.

**6장, 키보드 에뮬레이션**, PC-Mac과 PC-Sun 키보드 에뮬레이션 매핑 목록 테이블을 제공합니다.

**7장, 펌웨어 관리 유틸리티**, 최신 CS1708A / CS1716A의 펌웨어를 업그레이드하는 유틸리티를 사용하는 방법 및 OSD 환경 구성 백업/복구 수행 방법을 설명합니다.

**부록**, CS1708A / CS1716A에 관한 사양 및 기타 기술 정보를 제공합니다.

---

### 주의:

- ◆ 이 설명서를 자세히 읽고 장치 또는 연결된 장치의 손상을 방지하기 위해 설치 및 동작 절차를 주의하여 따르십시오.
- ◆ 본 제품은 이 설명서 배포 이후에 기능이 추가, 개선 또는 제거되어 업데이트될 수 있습니다. 최신 사용자 설명서를 확인하려면 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 <b>Enter</b> 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.

이 페이지는 의도적으로 비워 두었습니다.

# 1 장

## 소개

### 개요

---

CS1708A와 CS1716A KVM 스위치는 제어 장치로 단일 콘솔 (키보드, 마우스, 모니터)에서 다수의 컴퓨터를 제어 및 접속 가능합니다.

1대의 CS1708A 또는 CS1716A로 최대 8대 또는 16대의 컴퓨터를 제어할 수 있습니다. 각각 서로 최대 31대까지 데이지 체인 가능하며, 최대 256대 또는 512대의 컴퓨터를 하나의 키보드, 모니터, 마우스 콘솔로 제어 가능합니다.

커스텀 ASIC (특허 출원 중)는 자동 감지 기능으로 체인마다 각 스테이션의 위치를 기억하여 DIP 스위치를 수동으로 설정해야 하는 불편함을 줄였습니다. 7세그먼트 전면 패널 LED는 각 스테이션의 위치를 쉽게 식별할 수 있도록 표시합니다.

추가로 편의를 위해 CS1708A / CS1716A에는 일반적인 25핀 커넥터 대신 고밀도 SPHD 커넥터가 있습니다. 이 공간 절약형 혁신으로 전체 16포트 스위치를 1U 시스템 랙에 설치할 수 있습니다. 또한 전면 패널 USB 포트는 각 컴퓨터에 연결된 주변 장치에 한 번에 하나씩 접속할 수 있습니다.

설정은 빠르고 쉽습니다. 케이블을 해당 포트에 연결하기만 하면 됩니다. CS1708A / CS1716A는 콘솔과 컴퓨터를 위한 USB 및 PS/2 연결을 모두 지원합니다. CS1708A / CS1716A는 키보드 입력을 직접 가로채기 때문에 구성할 소프트웨어가 없으므로 복잡한 설치 루틴에 관여하거나 비호환성 문제에 대해 걱정할 필요가 없습니다.

전면 패널 푸쉬 버튼 포트 LED를 수동으로 누르거나, 키보드에서 핫키 조합을 입력하거나, 강력한 메뉴 기반 다국어 OSD (온스크린 디스플레이) 시스템을 통해 설비에 연결된 모든 컴퓨터에 쉽게 접속할 수 있습니다. 편리한 오토 스캔 기능을 통해 한 번에 하나씩 설비에서 실행되는 모든 컴퓨터의 활동을 자동으로 스캔하고 모니터링할 수 있습니다.

CS1708A / CS1716A 설비는 단일 콘솔이 연결된 모든 컴퓨터를 관리할 수 있도록 함으로써 각 컴퓨터에 대해 별도의 키보드, 모니터, 마우스를 구입해야 하는 비용을 줄이고, 추가 구성 요소가 차지하는 모든 공간을 절약하며, 에너지 비용을 절약합니다. 한 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 끊임없이 이동하는 데 수반되는 불편함과 낭비되는 에너지를 줄입니다.

## 기능

---

- ◆ 1대의 USB 콘솔로 최대 8대 (CS1708A) 또는 16대 (CS1716A)의 컴퓨터를 제어
- ◆ 데이지 체인으로 최대 31대의 추가 장치 연결 – 단일 콘솔로 최대 256대 (CS1708A) 또는 512대 (CS1716A)의 컴퓨터 제어
- ◆ 전면 패널 USB 포트에 각 컴퓨터 USB 주변기기 접속 가능
- ◆ 듀얼 인터페이스 – PS/2 또는 USB 키보드와 마우스 지원
- ◆ 멀티 플랫폼 지원 – Windows 2000/XP/Vista, Linux, Mac, Sun
- ◆ PC, Mac, Sun용 USB 키보드 지원
- ◆ PS/2 및 USB 인터페이스 자동 감지
- ◆ USB / PS/2 키보드와 마우스 에뮬레이션 – 콘솔 신호가 어디에 있든 컴퓨터 부팅 가능
- ◆ 우수한 비디오 화질 – 최대 2048 x 1536; DDC2B
- ◆ 디스플레이 에뮬레이션 기술 – 디스플레이 해상도 최적화를 위해 콘솔의 모니터 EDID (Extended Display Identification Data) 저장
- ◆ 소프트웨어 설치 불필요 – 전면 패널 푸쉬 버튼, 핫키, 온스크린 디스플레이 (OSD) 메뉴로 편리한 컴퓨터 선택
- ◆ 데이지 체인 연결된 설비에서 스테이션 위치 자동 감지; 수동 DIP 스위치 설정 불필요; 전면 패널 LED로 스테이션 위치 표시
- ◆ 스테이션 순서가 변경되면 포트 이름 자동 재인식
- ◆ 2단계 암호 보호 – 오직 승인된 사용자만 컴퓨터를 보거나 제어 가능; 각각에 대해 별도의 프로파일이 있는 최대 4명의 사용자 및 관리자
- ◆ 사용자가 선택한 컴퓨터의 모니터링을 위한 오토 스캔 기능
- ◆ 브로드 캐스트 모드 – 선택된 모든 컴퓨터를 동시에 운영 및 실행 가능
- ◆ 핫 플러그 – 스위치의 전원을 차단하지 않고도 컴퓨터를 추가 또는 제거 가능
- ◆ 핫키와 OSD를 통한 신호음 켜기/끄기
- ◆ 데이지 체인 케이블로 연결된 KVM 스위치를 한번에 모두 펌웨어 업그레이드 가능
- ◆ 19" 시스템 랙 (1U)에 랙 마운트 가능

---

**주의:** USB 주변기기 기능은 USB 케이블 세트 연결에서만 동작합니다. PS/2 케이블 세트 연결에서는 동작하지 않습니다.

---

## 요구 사양

### 콘솔

KVM 콘솔에 다음 하드웨어 구성이 필요합니다.

- ◆ 설비 내 어떤 컴퓨터에서도 최상급 해상도 제공 가능한 VGA, SVGA 또는 멀티 싱크 모니터
- ◆ 키보드 및 마우스 (USB 또는 PS/2)

### 컴퓨터

다음 하드웨어 구성은 각 컴퓨터에 필요합니다.

- ◆ VGA, SVGA 또는 HDB-15포트 멀티 싱크 비디오 그래픽 카드
- ◆ PS/2 마우스 키보드 포트 (6-pin mini-DIN), 적어도 1개의 USB 포트
- ◆ Sun USB 시스템 직접 지원; 또는 Sun 레거시 시스템, ATEN CV130A Sun 콘솔 컨버터

### 케이블

표준이 아닌 케이블은 연결된 장치에 손상을 입힐 수 있으며 또는 전체 성능이 떨어질 수 있습니다. 최적의 신호 및 배선을 단순화하기 위해서 아래에서 설명하는 고품질 전용 케이블 세트를 사용할 것을 권장합니다.

기능		길이	파트 번호
KVM 스위치 – KVM 스위치 연결 (데이지 체인)		0.6 m	2L-1700
		1.8 m	2L-1701
KVM 스위치 – 컴퓨터 연결	PS/2	1.2 m	2L-5201P
		1.8 m	2L-5202P
		3.0 m	2L-5203P
		6.0 m	2L-5206P
		1.8 m	2L-5702P
	USB	1.2 m	2L-5201U
		1.8 m	2L-5202U
		3.0 m	2L-5203U
		5.0 m	2L-5205U

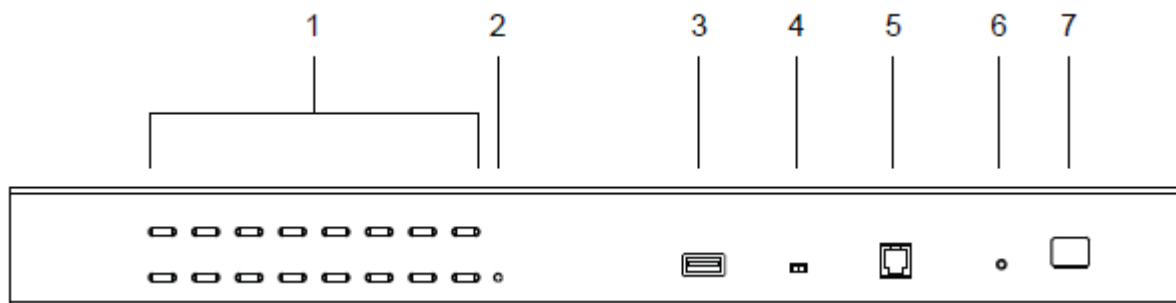
## 운영 체제

지원되는 운영 체제는 아래 테이블에서 설명합니다.

운영 체제		버전
Windows		2000 이상
Linux	RedHat	7.1 이상
	SuSE	8.2 이상
	Mandriva (Mandrake)	9.0 이상
UNIX	AIX	4.3 이상
	FreeBSD	4.2 이상
	Sun	Solaris 8 이상
Novell	Netware	5.0 이상
Mac		OS 9 이상

## 구성

### 전면

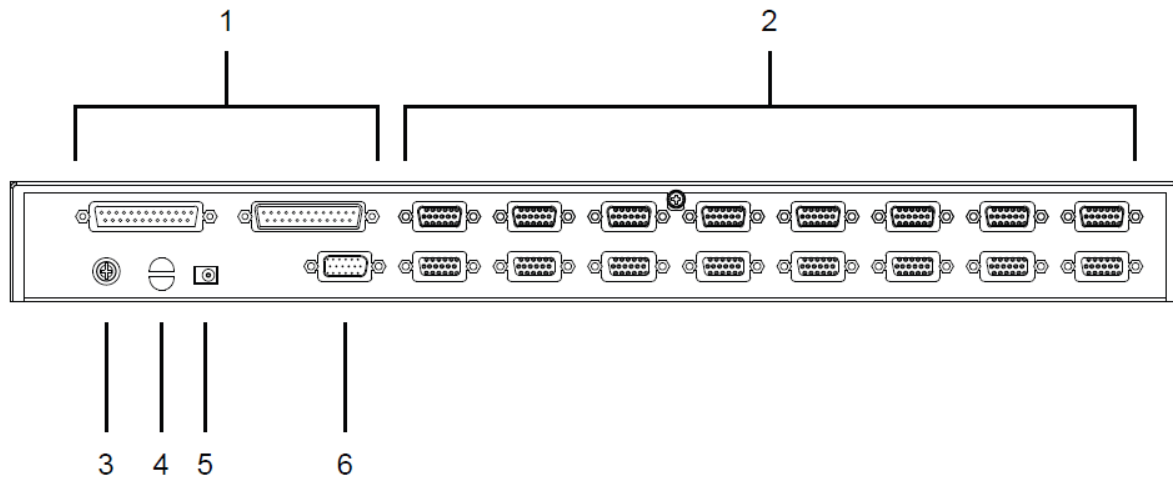


**주의:** CS1716A는 위의 그림과 같습니다. CS1708A 전면 패널은 16개 대신 8개의 KVM 포트 LED가 있다는 점을 제외하고 CS1716A와 동일합니다.



번호	구성	설명
1	포트 LED	<p>각 포트 선택 푸쉬 버튼은 2개의 LED를 포함합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 주황색 LED가 켜지면 해당 포트에 컴퓨터가 연결되었음을 가리킵니다.</li> <li>◆ 녹색 LED가 켜지면 해당 포트에 연결된 컴퓨터가 신호를 가지고 있음을 가리킵니다.</li> <li>◆ 포트 LED 1과 2를 동시에 누르면 콘솔 키보드 및 마우스를 리셋합니다.</li> <li>◆ CS1708A의 포트 LED 7과 8, CS1716A의 포트 LED 15과 16을 동시에 누르면, 오토 스캔 모드를 시작합니다. 37페이지 F7: SCAN을 참조하십시오.</li> </ul>
2	리셋 버튼	<p>이 스위치를 누르면 시스템 리셋이 수행됩니다. 시스템이 재설정되면 CS1708A / CS1716A에서 신호음이 울리고 재설정이 완료될 때까지 포트 LED가 연속적으로 깜박입니다. 재설정이 완료되면 다시 로그인할 수 있습니다.</p> <p><b>주의:</b> 이 스위치는 안쪽으로 들어가 있어 종이 클립이나 볼펜 끝과 같은 작은 물체로 눌러야 합니다.</p>
3	USB 포트	<p>USB 주변기기 (플래시 드라이브, CD-ROM 등)를 이 포트에 연결할 수 있습니다.</p>
4	펌웨어 업그레이드 복구 스위치	<p>일반 동작 중 및 펌웨어 업그레이드를 수행하는 동안 이 스위치는 NORMAL 위치에 있어야 합니다. 펌웨어 업그레이드 작업이 성공적으로 완료되지 않으면 이 스위치를 사용하여 펌웨어 업그레이드 복구를 수행합니다. 세부 사항은 56페이지 펌웨어 업그레이드 복구를 참조하십시오.</p>
5	펌웨어 업그레이드 포트	<p>관리자의 컴퓨터에서 CS1708A / CS1716A로 펌웨어 업그레이드 데이터를 전송하는 펌웨어 업그레이드 케이블은 이 RJ-11 커넥터에 연결됩니다.</p>
6	전원 LED	<p>켜지면 스위치의 전원이 켜져 있고 동작할 준비가 되었음을 나타냅니다.</p>
7	스테이션 ID LED	<p>CS1708A / CS1716A 스테이션 ID가 여기에 표시됩니다. 싱글 스테이션 설비 (13페이지 참조)이거나 데이지 체인 설비 (16페이지 참조)의 첫 번째 스테이션인 경우 스위치의 스테이션 ID는 01입니다.</p> <p>데이지 체인으로 연결된 설비에서 CS1708A / CS1716A는 위치를 자동 감지하고 체인에서 해당 위치에 해당하는 스테이션 ID를 표시합니다. (세부 사항은 22페이지 포트 ID 번호 부여 참조)</p>

## 후면



번호	구성	설명
1	데이터 체인 포트	장치를 데이터 체인 방식으로 연결할 때 케이블을 여기에 연결합니다. 오른쪽 포트는 체인 아웃 (Chain Out) 포트입니다. 왼쪽에 있는 것이 체인 인 (Chain In) 포트입니다.
2	KVM 포트	컴퓨터에 연결하는 케이블을 여기에 연결합니다. <b>주의:</b> 이 15핀 커넥터의 모양은 이 스위치와 함께 동작하도록 설계된 전용 KVM 케이블만 꽂을 수 있도록 특별히 수정되었습니다. (자세한 내용은 3페이지 케이블 참조) 이러한 포트를 컴퓨터에 연결하기 위해 일반 15핀 VGA 커넥터 케이블을 <b>사용하지 마십시오.</b>
3	접지 터미널	CS1708A / CS1716A를 접지하는 데 사용되는 접지선을 여기에 연결합니다.
4	케이블 타이 슬롯	케이블 타이를 사용하여 케이블을 함께 정리하려면 이 슬롯을 통해 케이블을 장치에 연결할 수 있습니다.
5	전원 잭	전원 아답터 케이블을 여기에 연결합니다.
6	콘솔 포트	콘솔 모니터, 키보드 및 마우스를 연결하기 위해 제공되는 커스텀 콘솔 케이블 세트를 여기에 연결합니다.

**주의:** CS1716A는 위의 그림과 같습니다. CS1708A 후면 패널은 16개 대신 8개의 KVM 포트 LED가 있다는 점을 제외하고 CS1716A와 동일합니다.

## 2 장

# 하드웨어 설치

## 개요

---

PS/2 및 USB 인터페이스를 혼합할 수 있는 편의성과 유연성을 위해, CS1708A / CS1716A 다지인은 KVM 스위치와 연결된 컴퓨터 사이의 중개자 역할을 하는 커스텀 KVM 케이블을 사용합니다.

커스텀 KVM 케이블은 따로 각 컴퓨터 연결에 필요합니다. 다양한 길이의 커스텀 케이블은 3페이지 케이블에 목록이 있습니다. 요구사항에 맞는 제품을 찾으려면 대리점에 문의하십시오.

## 시작하기 전에

---



1. 이 장치의 배치와 관련된 중요한 안전 정보는 57페이지에 있습니다. 진행하기 전에 검토하십시오.
2. 전원 서지 또는 정전기로 인한 설비 손상을 방지하려면, 연결된 모든 장치를 올바르게 접지하는 것이 중요합니다.
3. 설치할 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 키보드 전원 켜기 기능이 있는 컴퓨터의 전원 코드를 반드시 분리하십시오.
4. 높은 환경 온도에서는 장치 표면이 과열될 수 있으므로 주의하여 장치를 작동하십시오. 예를 들어, 장치 표면 온도가 70°C(158°F) 이상에 도달하거나 주변 온도가 50°C(122°F)에 가까워지는 경우입니다.

## 스택킹 및 랙 마운팅

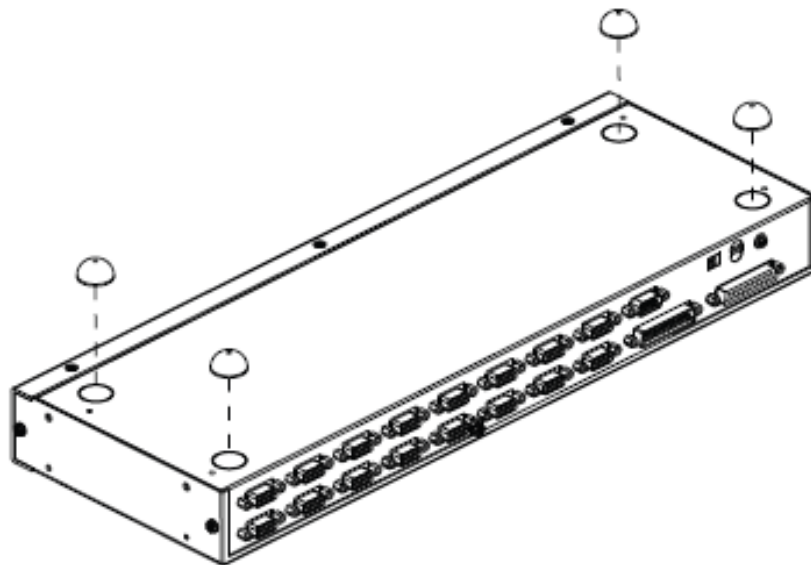
---

CS1708A / CS1716A은 데스크탑에 쌓거나 랙의 전면 또는 후면에 랙에 마운트할 수 있습니다. 다음 섹션에서는 각 방법에 대한 절차를 설명합니다.

- 주의:**
1. 적절한 환기를 위해 양쪽에 최소 5.1cm, 전원 코드 및 케이블 여유 공간을 위해 후면에 12.7cm 이상의 공간을 확보해야 합니다.
  2. 표준 랙 장착 키트에는 나사나 케이지 너트가 포함되어 있지 않습니다. 추가 나사 또는 케이지 너트가 필요한 경우 랙 대리점에 문의하십시오.
  3. 설명을 위해 다음 그림은 CS1708A입니다. 그러나 CS1708A는 16개 대신 8개의 KVM 포트가 있다는 점을 제외하면 CS1716A와 동일합니다.

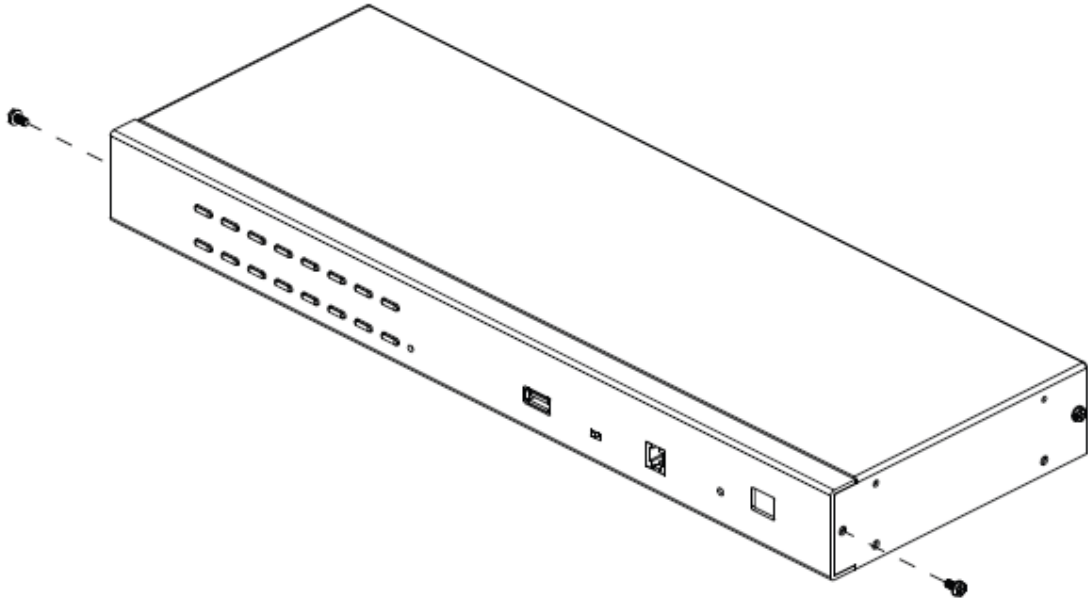
### 스택킹

CS1708A / CS1716A은 연결된 케이블의 무게와 무게를 안전하게 지지할 수 있는 모든 평평한 표면에 놓을 수 있습니다. 표면이 깨끗하고 배기구를 막거나 스위치의 정상적인 동작을 방해할 수 있는 물질이 없는지 확인하십시오. CS1708A / CS1716A을 배치하거나 계단식으로 장치를 쌓으려면 이 패키지와 함께 제공된 고무 패드의 바닥에서 지지대 재료를 제거하고 아래 그림과 같이 모서리의 바닥 패널에 붙입니다.

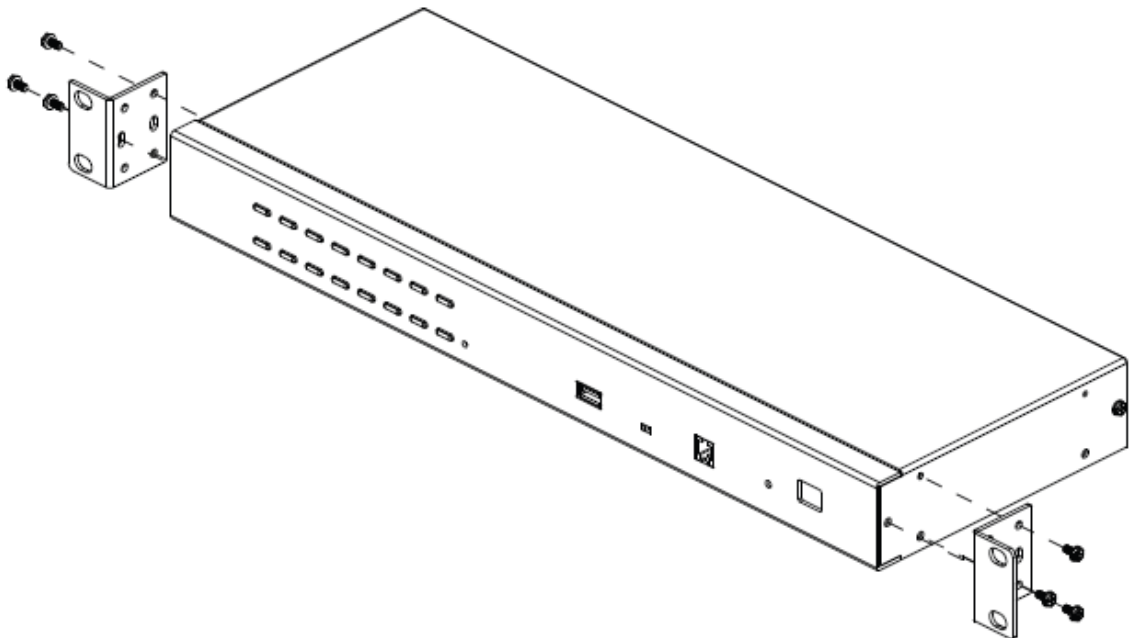


## 랙 마운팅 - 전면

1. 스위치 전면 근처에 있는 스위치의 왼쪽과 오른쪽에서 각각 하나씩 나사를 제거합니다.



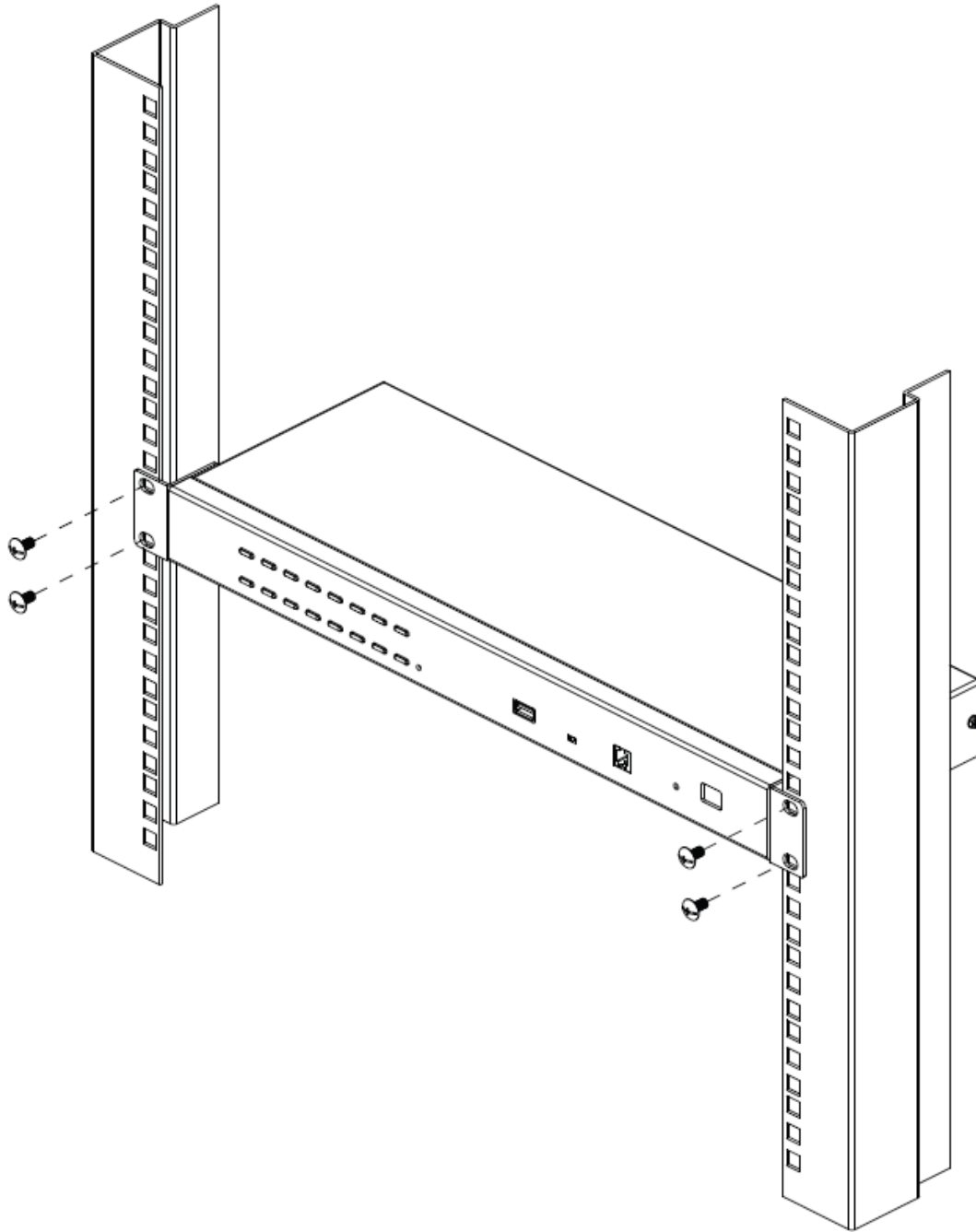
2. 랙 장착 키트와 함께 제공된 M3 x 8 Phillips 육각 머리 나사를 사용하여 랙 장착 브라켓을 장치 전면 근처의 측면에 나사로 고정합니다.



(다음 페이지에 계속)

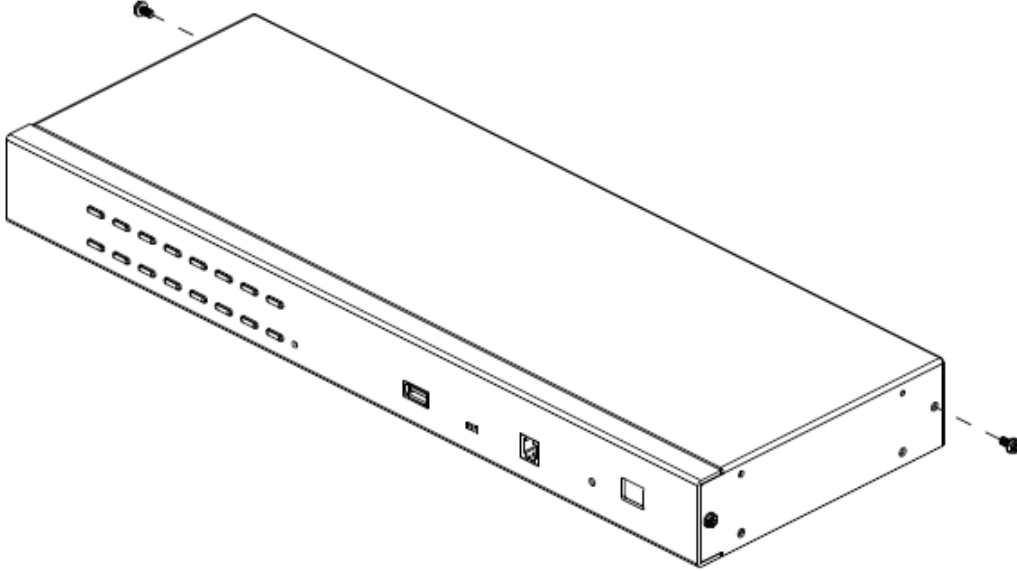
(이전 페이지에서 이어짐)

3. KVM 스위치를 랙에 놓습니다. 마운팅 브라켓의 구멍이 랙의 구멍과 일직선이 되도록 배치합니다. 마운팅 브라켓을 랙 전면에 고정합니다.

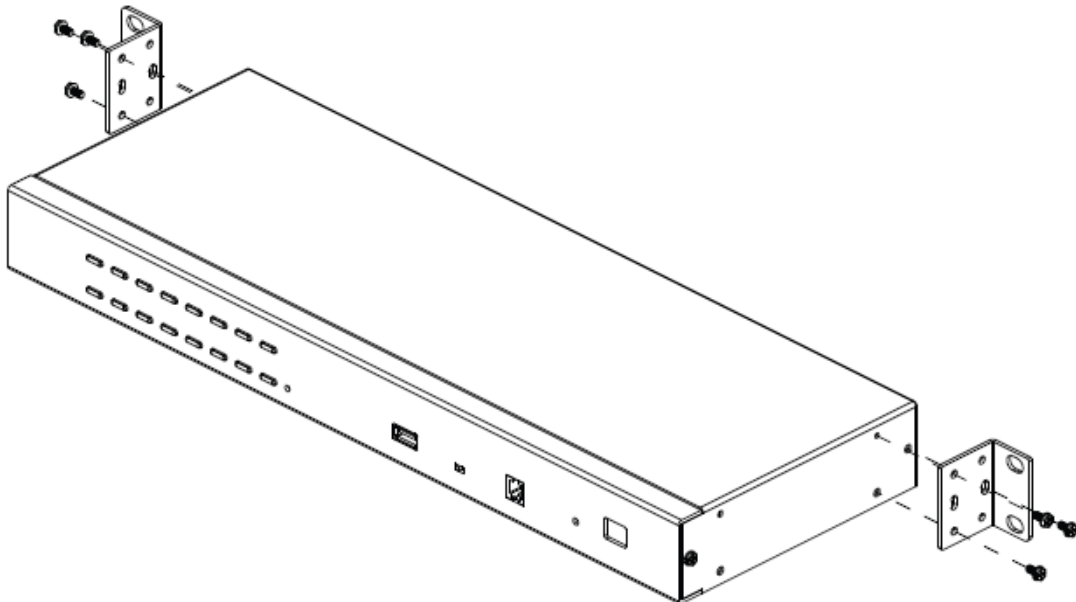


## 랙 마운팅 - 후면

1. 스위치 후면 근처에 있는 스위치의 왼쪽과 오른쪽에서 각각 하나씩 나사를 제거합니다.



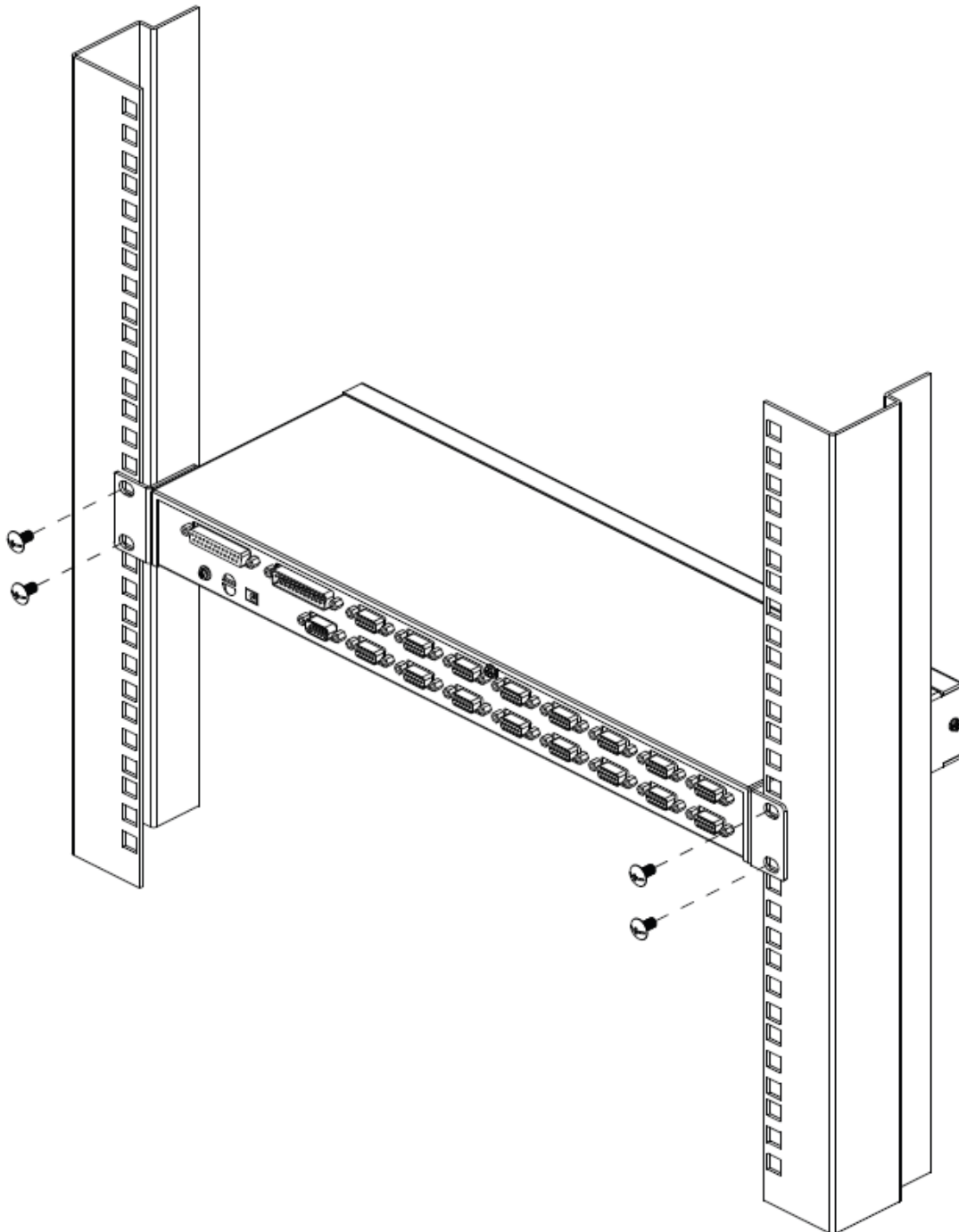
2. 랙 장착 키트와 함께 제공된 M3 x 8 Phillips 육각 머리 나사를 사용하여 랙 장착 브라켓을 장치 후면 근처의 측면에 나사로 고정합니다.



(다음 페이지에 계속)

(이전 페이지에서 이어짐)

3. KVM 스위치를 랙에 놓습니다. 마운팅 브라켓의 구멍이 랙의 구멍과 일치선이 되도록 배치합니다. 마운팅 브라켓을 랙 전면에 고정합니다.

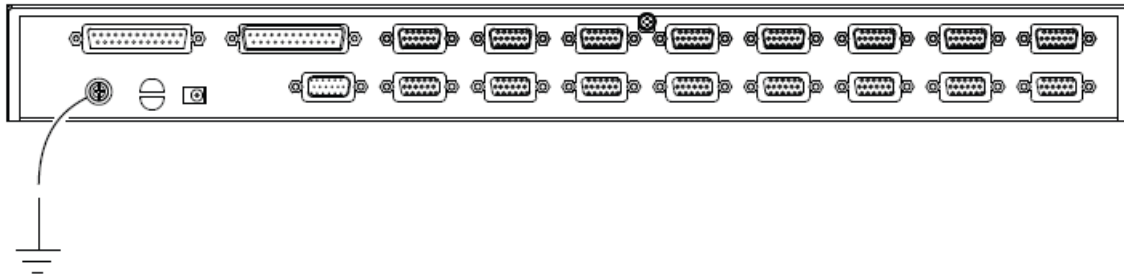




## 1단계 설비

설비의 손상을 방지하려면 모든 장치를 적절하게 접지하는 것이 중요합니다.

녹색-노란색 접지선 (최소 0.5mm<sup>2</sup>, 최소 20 AWG)을 사용하여 전선의 한쪽 끝을 접지 터미널에 연결하고 전선의 다른 쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결하여 CS1708A / CS1716A를 접지합니다.



## 1단계 설비

---

1단계 설비에서는 첫 번째 장치에서 데이지 체인으로 연결된 추가 스위치가 없습니다. 1단계 설비를 설정하려면 다음을 수행하십시오.

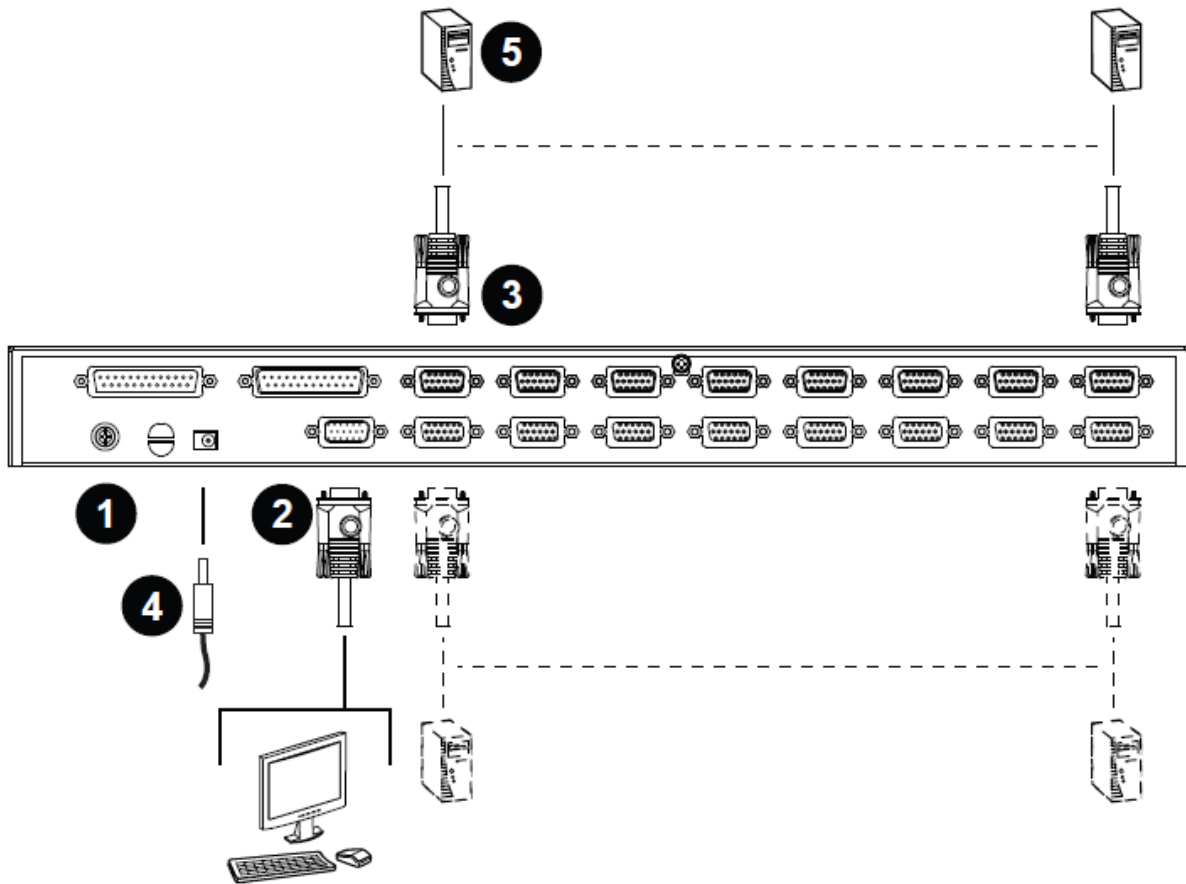
1. CS1708A / CS1716A를 접지하고 연결할 모든 컴퓨터의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
2. 제공된 콘솔 케이블을 사용하여 키보드, 마우스, 모니터를 CS1708A / CS1716A 콘솔 포트에 연결하십시오. 다음 페이지의 케이블 연결 그림을 참조하십시오.
3. KVM 케이블 세트를 사용하여 (3페이지의 케이블 섹션에 설명된 대로) 사용 가능한 KVM 포트를 설치하려는 컴퓨터의 키보드, 비디오, 마우스 포트에 연결합니다. 다음 페이지의 KVM 케이블 설치 그림을 참조하십시오.
4. 전원 아답터 케이블을 CS1708A / CS1716A 전원 잭에 연결한 다음 전원 아답터를 AC 전원에 연결하십시오.
5. 컴퓨터의 전원을 켜십시오.

---

**주의:** CS1708A / CS1716A이 연결되는 컴퓨터와 장치도 적절하게 접지되어 있는지 확인하십시오.

---

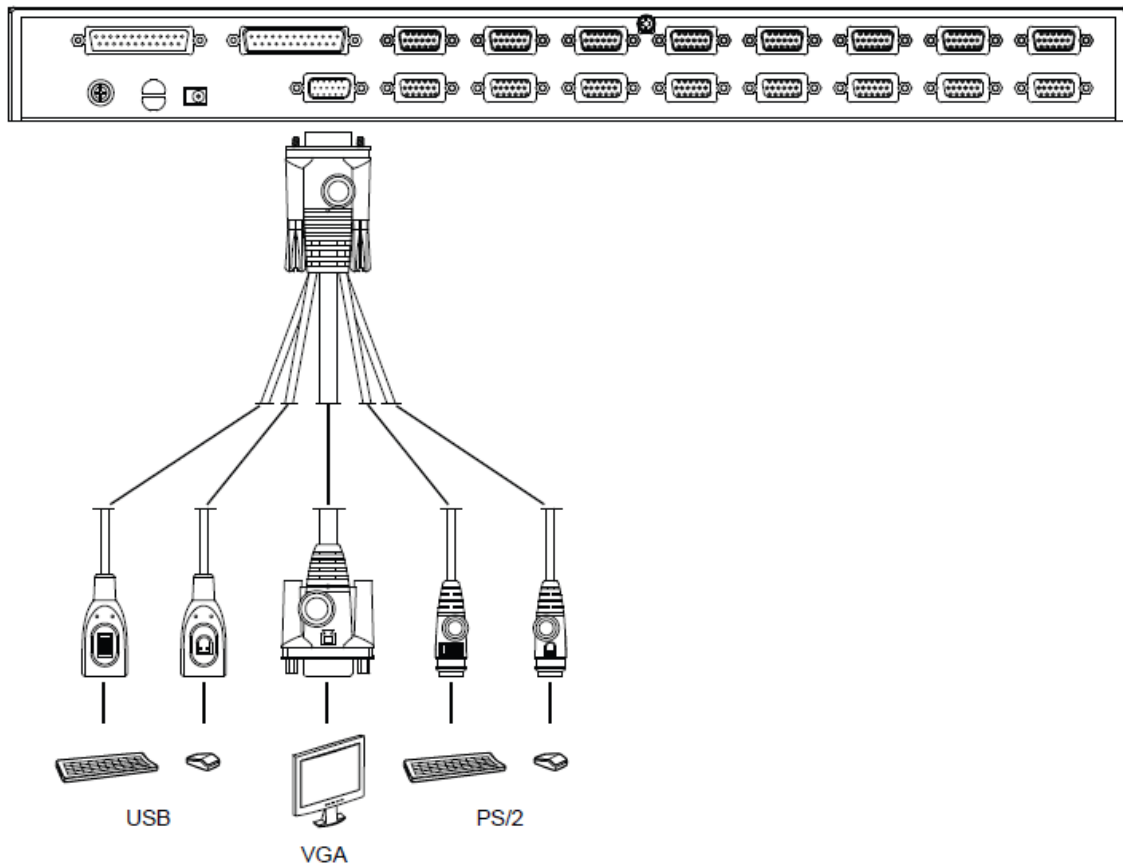
## 1단계 설비 그림



**주의:** 그림에 있는 번호는 위에 설명한 단계의 순서와 일치합니다.

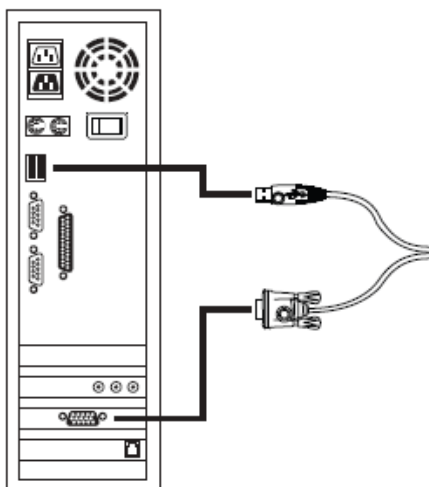
## 케이블 연결 그림

### 콘솔 케이블 설비 그림

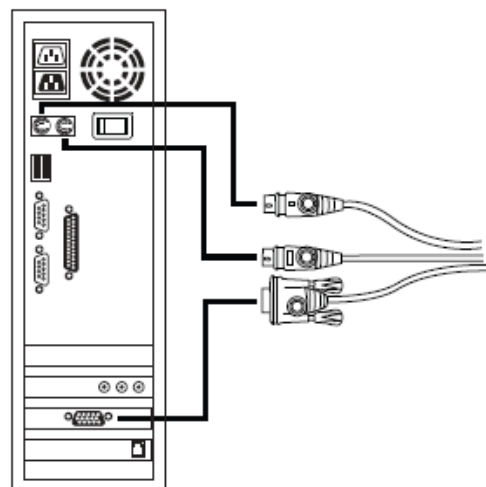


### KVM 케이블 설비 그림

#### USB KVM 케이블 연결



#### PS/2 KVM 케이블 연결



## 데이지 체인 설비

더 많은 컴퓨터를 제어하기 위해 첫 번째 CS1708A / CS1716A에서 최대 31대의 추가 스위치를 데이지 체인으로 연결할 수 있습니다. 전체 설비의 단일 콘솔에서 최대 512대의 컴퓨터를 제어할 수 있습니다. 이들을 제어하는데 필요한 CS1708A / CS1716A 장치의 수는 부록의 63페이지에서 제공합니다.

데이지 체인 설비를 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. CS1708A / CS1716A를 접지하고 연결할 모든 컴퓨터의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
2. 제공된 콘솔 케이블을 사용하여 키보드, 마우스, 모니터를 CS1708A / CS1716A 콘솔 포트에 연결하십시오. 다음 페이지의 케이블 연결 그림을 참조하십시오.
3. 데이지 체인 케이블 세트 (3페이지 케이블 섹션에서 설명)를 사용하여 첫 번째 CS1708A / CS1716A 장치의 Chain Out 포트를 연결된 장치의 Chain In 포트에 연결합니다. (첫 번째 스테이션 출력에서 두 번째 스테이션 입력으로, 두 번째 스테이션에서 세 번째 스테이션으로 나가는 등)<sup>1</sup>

**주의:** 첫 번째 스테이션 CS1708A / CS1716A의 Chain In 포트는 최상위 레벨 (첫 번째 스테이션) 이므로 사용할 수 없습니다.

4. KVM 케이블 세트 (3페이지 케이블 섹션에서 설명)를 사용하여 CS1708A / CS1716A 설비에서 사용 가능한 KVM 포트를 설치하려는 컴퓨터의 키보드, 비디오, 마우스 포트에 연결하십시오.
5. 체인에 추가하려는 추가 장치에 대해 위의 단계를 반복하십시오.
6. 다음 절차에 따라 설비의 전원을 켜십시오.
  - a) 첫 번째 스테이션 장치의 스테이션 ID는 **01**, 두 번째 스테이션 장치의 ID는 **02**, 등입니다.
  - b) 설비의 각 스테이션에 대한 전원 아답터를 차례로 (두 번째 스테이션, 세 번째 스테이션 등) 연결합니다.  
각각의 경우에 스테이션 ID가 확인되고 다음 스테이션에 연결하기 전에 현재 스테이션에 표시될 때까지 기다리십시오.

1. 지원 KVM 스위치 목록은 64페이지를 참조하십시오.

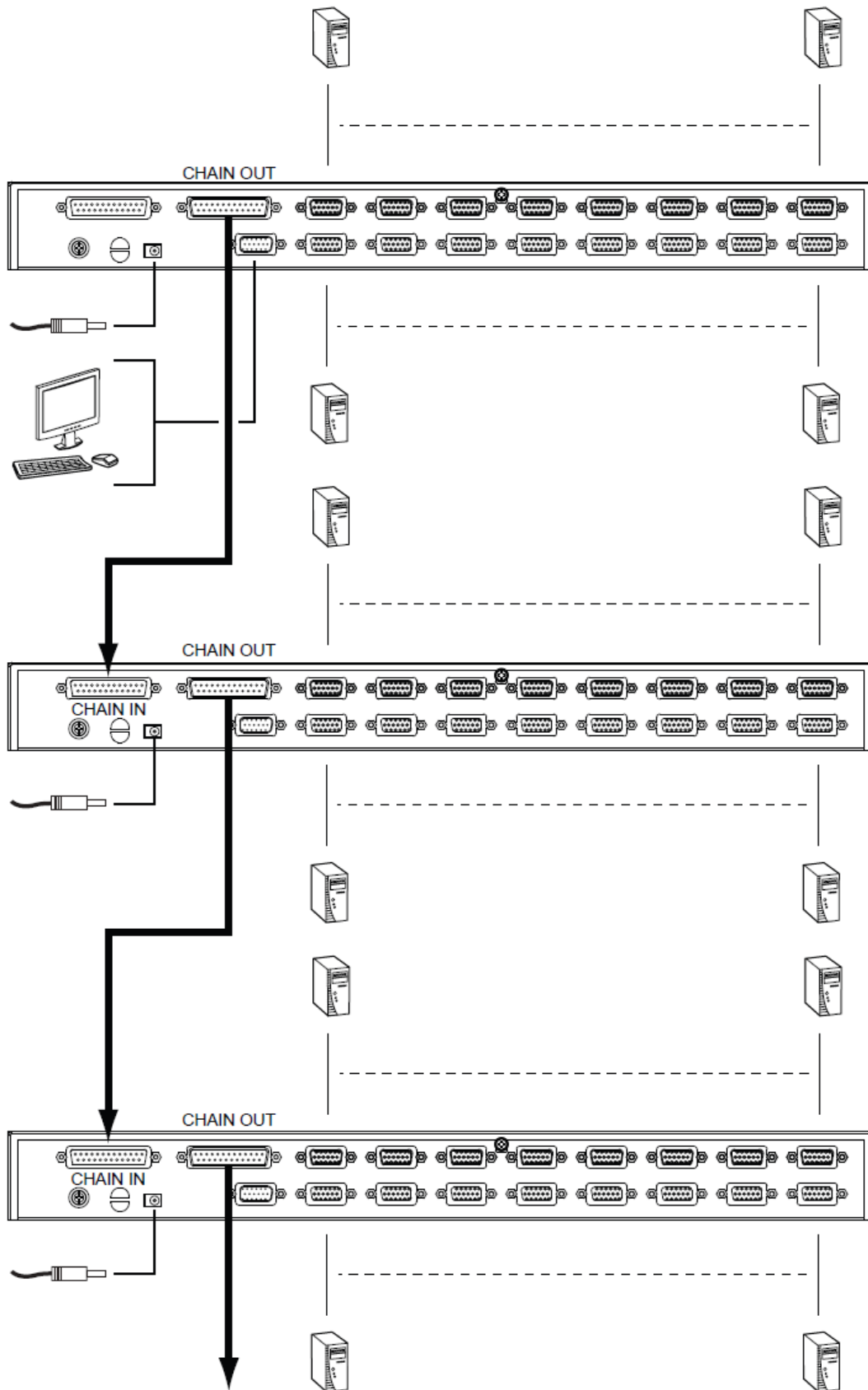
- c) 모든 스테이션이 켜진 후 컴퓨터의 전원을 켜십시오.

---

**주의:** CS1708A / CS1716A이 연결되는 컴퓨터와 장치도 올바르게 접지되어 있는지 확인하십시오.

---

## 데이지 체인 설비 그림



이 페이지는 의도적으로 비워 두었습니다.



## 3 장

# 기본 동작

## 핫 플러깅

---

CS1708A / CS1716A은 핫 플러깅을 지원합니다. -전원을 끄지 않고 케이블을 분리했다가 다시 연결하는 것으로 설비에서 장치를 제거하거나 다시 추가할 수 있습니다. 그러나 핫 플러깅이 적절하게 동작하려면 다음과 같이 순서에 맞게 수행하여야 합니다.

### 스테이션 위치 변경

연결된 첫 번째 스테이션에서 연결을 끊고 체인의 다른 스위치에 다시 연결하여 스테이션의 위치를 변경할 수 있습니다. OSD 메뉴가 변경 사항에 대응하려면 OSD에서 스테이션 ID를 리셋해야 합니다. 세부 사항은 34페이지 RESET STATION IDS을 참조하십시오.

### KVM 포트 핫 플러깅

OSD 메뉴가 해당 KVM 포트 변경 사항과 일치하려면, 새로운 포트 정보를 업데이트 하기 위해 OSD 정보를 수동으로 다시 설정해야 합니다. 세부 사항은 F3: SET (30페이지), F4: ADM (32페이지)를 참조하십시오.

---

**주의:** 컴퓨터의 운영체제가 핫 플러깅을 지원하지 않는다면 이 기능은 적절하게 실행되지 않을 수 있습니다.

---

### 콘솔 포트 핫 플러깅

키보드, 모니터, 마우스는 모두 핫 플러깅할 수 있습니다. 마우스를 핫플러깅할 때:

- ◆ 같은 마우스를 사용하는 경우, 그 마우스 연결을 해제했다가 다시 연결할 수 있습니다. (예: 마우스 리셋을 위해)
- ◆ 다른 마우스를 연결하는 경우, 설비에 있는 모든 컴퓨터를 10초 동안 종료한 다음 17페이지 5단계에서 설명한 전원 켜기 순서에 따라 다시 시작해야 합니다.

---

**주의:** 핫 플러깅 후 키보드 또는 마우스 입력에 대한 응답이 없으면 전면 패널 포트 LED를 동시에 눌러 키보드 및 마우스 리셋을 수행합니다.

---

## 포트 선택

---

CS1708A / CS1716A은 설비 내의 컴퓨터에 접속 하기 위한 3개의 포트 선택 방식 (수동, OSD 메뉴 시스템, 핫키)을 제공합니다. 세부 정보는 OSD 동작은 4장을 참조하시고, 키보드 포트 동작은 5장을 참조하십시오.

### 수동 포트 전환

전면 패널 푸쉬 버튼을 사용하여 수동으로 전환할 수 있습니다.

## 포트 ID 번호 부여

---

CS1708A / CS1716A 설비에 있는 각 KVM 포트에는 고유한 포트 ID가 할당됩니다. 포트 ID는 스테이션 번호와 포트 번호 두 부분으로 구성됩니다.

- ◆ 스테이션 번호는 데이지 체인 순서에서 스위치 위치의 2자리 숫자입니다. 이 번호는 전면 패널 스테이션 ID LED에 표시됩니다.
- ◆ 포트 번호는 컴퓨터가 연결된 CS1708A / CS1716A 스테이션의 포트 번호 2자리입니다.
- ◆ 스테이션 번호는 포트 번호 앞에 옵니다.
- ◆ 1~9까지의 스테이션 및 포트 번호는 앞에 0이 채워져 01~09가 됩니다.

예를 들어, 스테이션 12 (Station 12)의 포트 6 (Port 6)에 연결된 컴퓨터의 포트 ID는 12-06입니다.

---

## 전원 끄기 및 재시작

---

CS1708A / CS1716A의 전원을 꺼야 할 경우, 다시 시작하기 전에 다음을 수행해야 합니다:

1. CS1708A / CS1716A에 연결된 모든 컴퓨터의 전원을 끄십시오.

---

**주의:** 키보드 전원 켜기 기능이 있는 컴퓨터의 전원 코드를 분리하십시오. 그렇지 않으면 CS1708A / CS1716A은 여전히 컴퓨터에서 전원을 공급받습니다.

---

2. CS1708A / CS1716A의 전원 소스를 분리하십시오.
3. 10초 동안 기다린 다음 CS1708A / CS1716A 전원을 다시 연결하십시오.
4. CS1708A / CS1716A가 시작되고, 스테이션 ID를 확인한 후 컴퓨터의 전원을 켜십시오.

---

**주의:** 둘 이상의 스테이션을 종료한 경우 가장 상위의 스테이션의 전원을 먼저 켜고 가장 낮은 스테이션으로 내려갑니다.

---

## USB 주변기기

---

전면 패널 USB 포트는 USB 주변기기 (플래시 드라이브, CD-ROM 드라이브, 프린터 등)를 CS1708A / CS1716A에 연결하는 데 사용할 수 있습니다. CS1708A / CS1716A에 연결된 모든 컴퓨터는 한 번에 하나씩 USB 주변기기에 접속할 수 있습니다. 주변기기는 동일한 레벨의 CS1708A / CS1716A에 연결된 컴퓨터에서만 사용할 수 있으며 데이지 체인 스위치에 연결된 컴퓨터에서는 사용할 수 없습니다.

USB 주변기기는 CS1708A / CS1716A에서 포트를 전환할 때 대상 컴퓨터에서 자동으로 감지됩니다. 예를 들어 포트 1에 연결된 컴퓨터에서 포트 2에 연결된 컴퓨터로 전환할 때 주변기기는 포트 1의 컴퓨터에서 자동으로 연결을 끊고 포트 2의 컴퓨터에 연결합니다.

이 페이지는 의도적으로 비워 두었습니다.

## 4 장

# OSD 동작

## OSD 개요

---

온스크린 디스플레이 (OSD)는 컴퓨터 제어 및 전환 작업을 처리하기 위해 마우스와 키보드를 사용할 수 있는 메뉴 기반 방식입니다. 모든 절차는 OSD 메인 화면에서 시작됩니다.

### 제조 번호

"MFG Number" (제조 번호)는 ATEN 공장에서 사용되는 내부 시리얼 번호로 직원이 제품을 인식할 수 있도록 합니다. 이 번호는 제품의 보증에 영향을 미치지 않습니다. A/S가 필요한 경우, 제품 및 모델 번호를 확인할 수 있도록 제조 번호를 ATEN의 영업 또는 기술 지원 직원에게 제공하면 됩니다.

### OSD 로그인

OSD는 2단계(관리자/사용자) 암호 시스템을 통합합니다. OSD 기본 화면이 표시되기 전에 암호를 입력해야 하는 로그인 화면이 나타납니다. OSD를 처음 사용하거나 암호 기능이 설정되지 않은 경우 **[Enter]** 키를 누르기만 하면 됩니다. OSD 메인 화면은 관리자 모드로 표시됩니다. 이 모드에서는 모든 관리자 및 사용자 기능에 접속할 수 있는 관리자 권한이 있으며 원하는 대로 작업 (암호 인증 포함)을 설정할 수 있습니다. 암호 기능이 설정된 경우 OSD에 접속하려면 적절한 관리자/사용자 암호를 제공해야 합니다.

### OSD 핫키

**[Scroll Lock]** 키를 2번 눌러 CS1708A / CS1716A의 모든 포트의 디스플레이를 보면서 콘솔 모니터에 OSD를 표시할 수 있습니다.

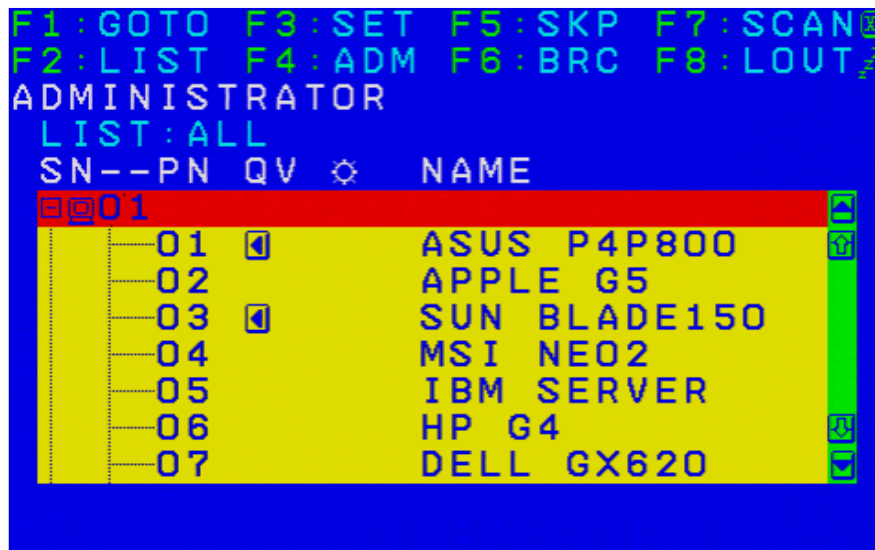
---

**주의:** 옵션으로 OSD 핫키를 Ctrl 키로 변경할 수 있습니다. (30페이지 OSD 핫키 참조) 이러한 방법을 선택한 경우 반드시 같은 **[Ctrl]** 키를 2번 눌러야 합니다.

---


## OSD 메인 화면

OSD를 실행하면 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



- 
- 주의:**
1. 위 화면은 관리자 메인 화면을 가리킵니다. 사용자 메인 화면은 관리자만 사용할 수 있고 일반 사용자들은 접근이 불가능한 **F4** 및 **F6** 기능이 보이지 않습니다.
  2. OSD는 언제나 목록 화면으로 시작합니다. 사용 전 마지막에 닫은 같은 위치에 하이라이트 바가 나타납니다.
  3. 오로지 관리자나 현재 로그인 한 사용자만 접근할 수 있도록 설정된 포트만 보입니다.  
(세부 사항은 32페이지 SET ACCESSIBLE PORTS 참조)
  4. 포트 목록이 닫혀 있으면, 스위치 번호를 클릭하거나 하이라이트 바를 움직여 스위치 번호에 놓고 오른쪽 화살표 키를 누르면 포트 목록을 볼 수 있습니다. 사용자가 스위치의 포트 목록을 닫고 싶은 경우, 스위치 번호를 클릭하거나 하이라이트 바를 움직여 스위치 번호에 놓고 왼쪽 화살표 키를 누르면 됩니다.
-

## OSD 메인 화면 목록

SN--PN	이 칼럼은 설비 내에 있는 모든 KVM 포트의 포트 ID 번호 (스테이션 번호-포트 번호)를 표시합니다. 특정 컴퓨터에 접속하는 가장 간단한 방법은 하이라이트 바를 포트에 이동시키고 <b>Enter</b> 를 누르면 됩니다.
QV	빠른 보기 스캐닝에 포트가 선택된 경우 (34페이지 SET QUICK VIEW PORTS 참조), 화살표가 이 칼럼에 표시됩니다.
	전원이 켜지고 온라인 상태인 컴퓨터는 이 칼럼에 태양 기호가 나타납니다.
NAME	포트에 이름이 주어진 경우 (33 페이지 EDIT PORT NAMES 참조), 그 이름이 이 칼럼에 나타납니다.

## OSD 탐색기

- ◆ 메뉴를 사라지게 하고 OSD를 비활성화 시키려면, OSD 윈도우에 있는 오른쪽 위 구석에 있는 **X**를 클릭하거나, **[Esc]**를 누르십시오.
- ◆ 로그 아웃하려면, 메인 화면의 위쪽에 있는 **F8**을 클릭하거나, **[F8]**을 누르십시오.
- ◆ 한번에 1라인씩 목록 위 아래로 이동하려면, 위 아래 삼각 기호(▲▼)을 클릭하거나, 위 아래 화살표 키를 사용하십시오. 메인 화면 공간보다 더 많은 목록이 있는 경우, 스크린은 스크롤 됩니다.
- ◆ 한번에 한 화면씩 목록을 위아래로 이동하려면, 위 아래 화살표 기호(↑↓)를 클릭하거나, **[Pg Up]** 과 **[Pg Dn]** 키를 사용하십시오. 메인 화면 공간보다 더 많은 목록이 있는 경우, 스크린은 스크롤 됩니다.
- ◆ KVM 신호를 포트에 가져오려면, 포트를 더블 클릭하거나 하이라이트 바를 포트에 이동한 후 **[Enter]**를 누르십시오,
- ◆ 어떤 동작을 수행한 후에 사용자는 자동적으로 한 단계 위 메뉴로 이동하게 됩니다.

## OSD 기능

---

OSD 기능은 OSD를 설정하거나 제어하는데 사용됩니다. 예를 들면 사용자는 빠르게 포트를 전환할 수 있고, 선택한 포트를 스캔하고, 사용자가 보기 원하는 포트 목록을 제한하고, 퀵뷰 포트와 포트를 설정하고, 포트 이름을 생성 및 수정, 또는 OSD 설정을 조절합니다.

OSD 기능을 사용하려면

1. 메인 화면의 위에 있는 기능 키 필드를 클릭하거나, 키보드에 있는 기능 키를 클릭하십시오.
2. 서브 메뉴가 나타나면 그것을 더블 클릭해서 선택하거나 하이라이트 바를 이동하여 **[Enter]**를 누르십시오.
3. **[Esc]**를 누르면 이전 메뉴 단계로 돌아갑니다.

### **F1: GOTO**

**F1** 필드를 클릭하거나 **[F1]** 키를 누르면 GOTO 기능이 활성화됩니다. GOTO는 사용자가 포트 이름이나 포트 ID를 입력하여 원하는 포트로 바로 전환하도록 합니다.

- ◆ 이름을 사용하려면, "1" 키를 누르거나 포트 이름을 누르고, **[Enter]**를 누릅니다.
- ◆ 포트 ID를 사용하려면, "2" 키를 누르거나 포트 ID를 누르고, **[Enter]**를 누릅니다.

---

**주의:** 특정 포트 이름이나 ID를 입력할 수 있습니다. 이런 경우 현재 목록 설정과는 상관없이 포트 이름이나 ID 패턴을 비교하고 사용자가 보기 권한 (32페이지 SET ACCESSIBLE PORTS 참조)을 가지고 있는 모든 컴퓨터를 화면에 보여줍니다. (세부 사항은 29페이지 F2: LIST 참조)

---

아무것도 선택하지 않고 OSD 메인 메뉴로 돌아가려면 **[Esc]**를 누르십시오.



## F2: LIST

이 기능은 메인 화면에 OSD가 표시하는 포트의 범위를 넓히거나 좁힙니다. OSD 기능 중 많은 부분이 단지 메인 화면에 나타난 컴퓨터에서만 동작합니다. 서브 메뉴 선택에 관련된 의미는 아래 테이블에서 설명합니다.

선택	의미
ALL	현재 로그인 된 사용자를 위해 관리자가 접속 가능하도록 설정된 설비 내에 있는 모든 포트를 표시합니다.
QUICK VIEW	퀵뷰 포트에 설정된 포트만 이 목록에 표시합니다. (34 페이지 SET QUICK VIEW PORTS 참조)
POWERED ON	포트에 연결된 컴퓨터 중 전원이 켜진 컴퓨터만 표시합니다.
QUICK VIEW + POWERED ON	퀵뷰 포트에 설정된 포트와 (34페이지 SET QUICK VIEW PORTS 참조), 포트에 연결된 컴퓨터의 전원이 켜진 포트만 표시합니다.

하이라이트 바를 이동하여 원하는 아이템을 선택하고, **[Enter]** 키를 누르십시오. 선택하기 전에 현재 선택된 것을 가리키기 위해 아이콘이 나타납니다.

### F3: SET

이 기능은 관리자와 각 사용자가 각각 개인정보, 작업 환경을 설정하도록 합니다. 각각의 프로파일은 OSD로 저장되고 로그인할 때 사용하는 사용자 이름에 따라 활성화됩니다.

설정을 변경하려면

1. 더블 클릭하거나, 하이라이트 바를 이동하여 **[Enter]** 키를 누르십시오.
2. 설정 항목을 선택하면 다양한 선택 사항이 포함된 서브메뉴가 나타납니다. 선택하려면 더블 클릭하거나 하이라이트 바를 이동시켜 **[Enter]** 키를 누르십시오. 선택하기 전에 현재 선택된 것을 가리기 위해 아이콘이 나타납니다. 설정은 아래 테이블에 설명되어 있습니다.

설정	기능
OSD HOTKEY	OSD 기능을 활성화시키는 핫키를 선택합니다. <b>[Scroll Lock][Scroll Lock]</b> 또는 <b>[Ctrl][Ctrl]</b> . Ctrl 키 조합은 컴퓨터에서 사용중인 프로그램과 충돌을 일으킬 수 있기 때문에 기본 설정은 [Scroll Lock] 조합입니다.
PORT ID DISPLAY POSITION	사용자가 포트 ID가 모니터에서 나타나는 위치를 설정하도록 합니다. 기본 설정은 왼쪽 위 구석이지만 화면 어디든 포트 ID가 나타나도록 설정할 수 있습니다. 마우스나 화살표 키와 함께 Pg Up, Pg Dn, Home, End를 사용하십시오. 그리고 포트 ID가 표시하는 위치에 5 (Num Lock이 꺼져 있는 상태에서 숫자 키 패드 위에 있는 숫자)를 누르시고 클릭하거나 <b>[Enter]</b> 키를 누르면 위치가 고정되고 서브메뉴 설정 화면으로 돌아갑니다.
PORT ID DISPLAY DURATION	포트가 변경되고 난 후에 포트 ID가 모니터에 표시될 시간을 설정합니다. 선택 사항은 다음과 같습니다. <b>3초</b> (기본 설정) <b>Always Off</b> (항상 꺼짐)
PORT ID DISPLAY MODE	포트 ID 표시 방법을 선택합니다. 포트 번호와 포트 이름 표시( <b>PORT NUMBER + PORT NAME</b> ) (기본 설정) 포트 번호만 표시( <b>PORT NUMBER</b> ) 포트 이름만 표시( <b>PORT NAME</b> )
SCAN DURATION	오토 스캔 모드에서 선택된 포트에서 각 포트에 초점이 머무는 시간을 설정합니다. (37 페이지 F7: SCAN을 참조) 1-255초 사이의 값을 입력하고 <b>[Enter]</b> 를 누르십시오. 기본 설정은 5초입니다. 0을 설정하면 검색 기능을 사용하지 않습니다.

(다음 페이지에 계속)

(이전 페이지에서 이어짐)

설정	기능
SCAN-SKIP MODE	<p>스킵 모드 (35페이지 F5: SKIP을 참조) 와 오토 스캔 모드 (37페이지 F7: SCAN 참조)에서 어떤 컴퓨터에 접속할 것인가를 선택합니다.</p> <p>선택 사항은 다음과 같습니다.</p> <p><b>ALL</b> - 접속 가능하도록 설정된 모든 포트 (32페이지 SET ACCESSIBLE PORTS 참조)</p> <p><b>QUICK VIEW</b> - 접속 가능하도록 설정된 포트와 빠른 포트 보기 표시로 선택된 포트 (34페이지 SET QUICK VIEW PORTS 참조)</p> <p><b>POWERED ON</b> - 접속 가능하도록 설정된 포트와 전원이 켜진 포트</p> <p><b>QUICK VIEW + POWERED ON</b> - 접속 가능하도록 설정된 포트와 빠른 포트 보기 표시로 선택된 포트와 전원이 켜진 포트. 기본 설정은 <b>ALL</b>입니다.</p> <p><b>주의:</b> 관리자가 쿼 뷰 포트 설정 권한을 가지고 있기 때문에, 빠른 보기 선택은 오로지 관리자의 화면에서만 나타납니다. (세부 사항은 34페이지 SET QUICK VIEW PORTS을 참조)</p>
SCREEN BLANKER	<p>이 기능으로 설정된 시간 안에 장치로부터 어떤 입력도 없으면 화면이 검은색으로 나타납니다. 0-30분 사이의 값을 입력하고 <b>[Enter]</b>를 누릅니다. 0을 설정하면 이 기능을 사용하지 않습니다. 기본 설정은 0(사용하지 않음)입니다.</p>
HOTKEY COMMAND MODE	<p>컴퓨터에서 동작하는 프로그램들과 충돌이 일어날 경우를 고려하여 핫키 명령어 기능 사용여부를 설정합니다.</p>
HOTKEY	<p>핫키 모드를 실행하기 위해 키보드 바로 가기를 설정합니다. (49페이지 핫키 설정 모드 참조) 선택 사항은 다음과 같습니다. <b>NUM LOCK + [-]</b> (기본 설정)또는 <b>[Ctrl]+[F12]</b></p>
OSD LANGUAGE	<p>OSD에서 사용되는 언어를 설정합니다. 선택 사항은 다음과 같습니다.</p> <p>영어 (기본설정), 독일어, 일본어, 중국어 (간체, 번체)</p>

## F4: ADM

F4는 관리자 전용 기능입니다. 관리자는 이 기능을 사용하여 전체 OSD 동작을 조절하고 제어할 수 있습니다. 설정을 변경하려면 더블 클릭을 하거나 위 아래 화살표 키를 눌러 하이라이트 바를 이동하고 **[Enter]**를 누르십시오.

설정 아이템을 선택하면 다양한 선택 사항이 포함된 서브메뉴가 나타납니다. 선택하려면 더블 클릭하거나 하이라이트 바를 이동하여 **[Enter]** 키를 누르십시오. 선택하기 전에 현재 선택된 것을 가리키기 위해 아이콘이 나타납니다. 설정은 아래 테이블에서 설명합니다.

설정	기능
SET USER LOGIN	<p>이 기능은 관리자와 사용자를 위한 사용자 이름 및 암호를 설정하는데 사용됩니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1개의 관리자 및 4개의 사용자의 사용자 이름 및 암호를 설정할 수 있습니다.</li> <li>관리자 필드 또는 사용자 필드 중 하나를 선택한 후, 사용자 이름 및 암호를 입력할 수 있는 화면이 나타납니다. 사용자 이름 및 암호는 1-16글자 길이로 알파벳 글자 및 숫자 (A-Z, 0-9) 및 일부 추가 키 (* ( ) + : - , ? . / space)의 조합으로 설정할 수 있습니다.</li> <li>각 계정마다 사용자 이름 및 암호를 입력하고, 암호를 재확인하고, <b>[Enter]</b>를 누릅니다.</li> <li>이전 사용자 이름 또는 암호를 수정하거나 삭제하려면, 뒤로가기 키를 사용하여 개별 문자 또는 숫자를 삭제합니다. 수정을 마치면 <b>[Enter]</b>를 누릅니다.</li> </ol> <p><b>주의:</b> 사용자 이름 및 암호는 대소문자를 구별하지 않습니다. 사용자 이름은 OSD에 대문자로 표시됩니다.</p>
SET ACCESSIBLE PORTS	<p>이 기능으로 관리자가 포트 별로 하나씩 설비에 있는 컴퓨터에 사용자가 접속할 수 있도록 정의합니다.</p> <p>각 사용자는, 대상 포트를 선택한 후, <b>[Spacebar]</b>를 눌러 선택 사이를 순환합니다. <b>F</b> (전체 접근), <b>V</b> (보기만 허용), 또는 공백입니다. 모든 접속 권한을 설정할 때까지 반복한 후, <b>[Enter]</b>를 클릭합니다. 모든 포트에서 모든 사용자에게 기본 값은 <b>F</b>로 설정되어 있습니다.</p> <p><b>주의:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 공백으로 설정하면 접속 권한이 부여되지 않습니다. 포트는 메인 화면의 사용자 목록에 표시되지 않습니다.</li> <li>◆ 관리자는 항상 모든 포트에 대한 전체 접속 권한을 갖습니다.</li> </ul>

(다음 페이지에 계속)

(이전 페이지에서 이어짐)

설정	기능
SET LOGOUT TIMEOUT	<p>이 기능으로 설정된 시간 안에 장치로부터 어떤 입력도 없으면 자동적으로 로그아웃 됩니다. 다시 장치를 사용하려면 로그인에 필요합니다.</p> <p>이 기능은 원 작업자가 더 이상 컴퓨터에 접속하고 있지 않지만 로그아웃 한 것을 잊었을 때, 다른 작업자가 컴퓨터에 접속하도록 허용합니다. 시간 지연 값을 설정하려면, 0-180분 사이의 숫자를 입력하시고 <b>[Enter]</b>를 누르십시오. 0를 설정하면 이 기능은 사용하지 않습니다. 기본 설정은 0입니다.</p> <p><b>주의:</b> 이 기능은 로그인 모드 설정이 비활성화된 경우 동작하지 않습니다. 33페이지 SET LOGIN MODE를 참조하십시오.</p>
EDIT PORT NAMES	<p>특정 포트에 연결된 컴퓨터를 기억하기 용이하도록 모든 포트에 이름을 부여합니다. 이 기능은 관리자가 포트 이름을 만들고 수정하고 지우도록 합니다.</p> <p>포트 이름을 수정하기 위해서는</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>원하는 포트를 클릭하거나 탐색 키를 이용해서 하이라이트 바를 이동시켜 <b>[Enter]</b>를 누릅니다.</li> <li>새로운 포트 이름을 입력하거나 이전 포트 이름을 수정 및 삭제합니다. 포트 이름에 쓰이는 최대 숫자의 개수는 허용되는 12자리 글자만 사용하도록 합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 모든 알파벳 글자: <b>A - Z</b></li> <li>◆ 모든 숫자: <b>0 - 9</b></li> <li>◆ <b>* ( ) + : - , ? . /</b></li> </ul> <p>입력된 대소문자와 상관없이 OSD는 포트 이름을 모두 대문자로 표시합니다.</p> </li> <li>수정을 끝내고 <b>[Enter]</b>를 누르면 변환됩니다. 변환을 취소하려면 <b>[Esc]</b>를 누르십시오.</li> </ol>
RESTORE DEFAULT VALUES	이 기능은 모든 변환을 취소하고 공장 초기 설정으로 돌아갑니다. (64페이지 OSD 공장 초기 설정 참조) - 저장된 포트 이름 목록, 사용자 이름, 암호 정보는 제외합니다.
CLEAR THE NAME LIST	이 기능은 포트 이름 목록을 삭제합니다.
ACTIVATE BEEPER	<b>Y</b> (예) 또는 <b>N</b> (아니오)를 선택합니다. 활성화되면 포트가 변경될 때마다 - 자동 검색 기능이 활성화될 때 (37페이지 F7: SCAN 참조), 또는 잘못된 입력이 OSD에 들어오면 신호음이 울립니다. 기본 설정은 <b>Y</b> 입니다.

(다음 페이지에 계속)

(이전 페이지에서 이어짐)

설정	기능
SET QUICK VIEW PORTS	<p>이 기능은 관리자가 퀵뷰 포트에 포함된 포트를 선택하도록 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 퀵뷰 포트에 포함된 포트를 선택하거나 선택을 취소합니다. 원하는 포트를 더블 클릭하거나 탐색 키를 이용해서 하이라이트 바를 이동시키고 <b>[Spacebar]</b>를 누릅니다.</li> <li>◆ 포트가 퀵뷰 포트로 선택되어 있을 때, 메인 화면에 화살표가 목록의 QV 옆에 나타납니다. 포트가 선택이 취소되면 화살표는 사라집니다.</li> <li>◆ 퀵뷰 옵션 중 하나가 목록 보기에서 선택되면, (29페이지 F2: LIST 참조) 오로지 선택된 포트만 목록에 나타납니다.</li> <li>◆ 퀵뷰 옵션 중 하나가 자동 검색 모드에서 선택되면, (31페이지 스캔/스킵 모드 참조) 오로지 선택된 포트만 자동 검색됩니다.</li> </ul> <p>기본 설정은 퀵뷰에 선택된 포트가 없습니다.</p>
RESET STATION IDS	<p>데이지 체인에서 스테이션 중 하나의 위치를 변경하면 OSD 설정이 더 이상 새로운 위치와 일치하지 않습니다.</p> <p>이 기능은 OSD가 전체 설비의 스테이션 위치를 다시 스캔하도록 지시하고 OSD 스테이션 정보가 새로운 물리적 레이아웃에 해당하도록 OSD를 업데이트합니다.</p> <p><b>주의:</b> 스테이션 번호만 업데이트됩니다. 포트 이름을 제외한 모든 관리자 설정 (예: SET ACCESSIBLE PORTS, SET QUICK VIEW PORTS 등)은 변경의 영향을 받는 모든 컴퓨터에 대해 다시 입력해야 합니다.</p>
SET OPERATING SYSTEM	<p>이 기능은 관리자가 각 KVM 포트에 연결된 컴퓨터의 운영 체제를 설정하도록 합니다. 기본 설정은 WIN(PC 호환) 입니다.</p> <p>포트 운영 체제를 설정하려면</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 목록에서 컴퓨터의 운영 체제를 설정하려는 포트를 선택하십시오.</li> <li>2. <b>[Spacebar]</b>를 눌러 WIN, MAC, SUN 또는 OTHER를 순환하면서 운영 체제를 설정하십시오.</li> <li>3. <b>[Esc]</b>를 눌러 종료합니다. 사용자가 선택한 운영 체제는 KVM 포트에 할당됩니다.</li> </ol>

(다음 페이지에 계속)

(이전 페이지에서 이어짐)

설정	기능
FIRMWARE UPGRADE	CS1708A / CS1716A 펌웨어를 업그레이드하기 위해서는 (51페이지 참조), 먼저 이 설정으로 펌웨어 업그레이드 모드를 사용하도록 설정해야 합니다. 이 메뉴를 불러오면, 현재 펌웨어 버전이 표시됩니다. <b>Y</b> 를 선택하면 펌웨어 업그레이드 모드를 사용하도록 설정하고, <b>N</b> 을 선택하면 펌웨어 업그레이드를 사용하지 않도록 설정합니다.
SET KEYBOARD LANGUAGE	이 기능은 관리자가 각 포트마다 키보드 언어 자판을 설정하도록 합니다. 키보드 언어를 설정하려면 언어를 더블 클릭하거나, 키보드 언어 할당을 위해 목표로 하는 포트를 선택하고 <b>[Enter]</b> 를 누릅니다. 언어 선택: 자동 (기본), 영어(미국), 영어(영국), 독일어(독일), 독일어(스위스), 프랑스어, 헝가리어, 이탈리아어, 일본어, 한국어, 러시아어, 스페인어, 스웨덴어, 중국어 (번체)

## F5: SKP

**F5** 필드를 클릭하거나 **[F5]**를 누르면 스킵 (SKP) 모드를 실행합니다. 이 기능은 사용자가 쉽게 앞으로 건너뛰어 현재 활성화된 KVM 포트에서 이전 또는 다음 이용 가능한 포트로 콘솔 신호를 제공하도록 합니다.

- ◆ 스킵 모드 전환에서 이용 가능한 컴퓨터 선택은 **F3: SET** 기능 아래 스캔-스킵 모드에서 설정합니다. (30페이지 참조)
- ◆ 사용자가 스킵 모드일 때:
  - [←] 를 누르면 목록에 있는 이전 컴퓨터로 건너웁니다.
  - [→] 를 누르면 목록에 있는 다음 컴퓨터로 건너웁니다.
  - [↑] 를 누르면 목록에 있는 접속가능한 다음 포트로 건너웁니다.
  - [↓] 를 누르면 목록에 있는 접속가능한 이전 포트로 건너웁니다.

**주의:** 스킵 할 때, 스캔-스킵 모드에서 선택한 이용 가능한 컴퓨터 중에 이전 또는 다음 컴퓨터로만 스킵할 수 있습니다. (31페이지 참조)

- ◆ 스캔-스킵 모드에서 포트가 선택된 경우, 신호가 전환될 때 포트 ID가 표시되기 전에 왼쪽/오른쪽 삼각형 심볼이 나타납니다.
- ◆ 스킵 모드가 사용 중일 때, 콘솔은 다른 기능을 사용할 수 없습니다. 콘솔 신호를 다시 획득하려면 반드시 스킵 모드를 종료해야 합니다.
- ◆ 스킵 모드를 종료하려면, **[Spacebar]**나 **[Esc]**를 누르십시오.

## **F6: BRC**

F6은 관리자 전용 기능입니다. **F6** 필드를 클릭하거나 **[F6]**를 누르면 브로드캐스트(BRC) 모드를 실행합니다. 브로드캐스트 (BRC) 모드가 실행 중일 때, 콘솔에서 보낸 명령어가 설비 내에 모든 이용 가능한 컴퓨터로 전송됩니다.

이 기능은 특별히 시스템 전원 끄기나 소프트웨어 설치 및 업그레이드 등과 같은 여러 대의 컴퓨터에서 수행될 필요가 있는 동작에 유용합니다.

- ◆ BRC 모드가 동작하는 중에는 현재 콘솔 신호가 있는 포트의 포트 ID 표시 앞에 스피커 기호가 나타납니다. 스피커 기호가 있는 포트 ID가 표시되면 배경 화면이 비어 있습니다.
- ◆ BRC 모드가 동작하는 중에는 마우스가 정상적으로 동작하지 않습니다. 마우스를 다시 제어하려면 BRC 모드를 종료해야 합니다.
- ◆ BRC 모드를 종료하려면 OSD (OSD 핫키 사용)를 실행한 다음 **F6** 필드를 클릭하거나 **[F6]**을 눌러 BRC 모드를 끕니다.



## **F7: SCAN**

**F7** 필드를 클릭하거나 **[F7]**을 누르면 오토 스캔 모드가 실행됩니다. 이 기능을 사용하면 정기적으로 사용 가능한 컴퓨터 사이에 KVM 신호가 자동으로 전환할 수 있으므로 수동으로 전환을 해야 할 수고를 들이지 않고도 컴퓨터의 활동을 모니터링할 수 있습니다.

- ◆ 오토 스캔에 포함되어 있는 컴퓨터는 **F3: SET** 기능에 있는 스캔-스킵 모드 설정으로 선택됩니다. (31페이지 참조)
- ◆ 각 포트에 신호가 머무르는 총 시간은 **F3: SET** 기능 (30페이지 참조)에 있는 스캔 간격 설정에서 설정됩니다. 사용자가 특정 위치에서 멈추려면, **[Space]** 키를 눌러 스캐닝을 정지하고 오토 스캔 모드를 종료해야 합니다.
- ◆ 만약 스캐닝이 빈 포트에서 멈추었거나 컴퓨터가 연결되어 있지만 전원이 꺼져 있는 경우 모니터 화면이 검게 나타납니다. 그리고 마우스와 키보드는 동작하지 않습니다. 이런 경우 잠시 기다리면 스캔 간격 시간이 지나면서 스캔이 다음 포트로 이동하게 됩니다.
- ◆ 각 컴퓨터에 접속하면서 포트 ID 표시 화면 앞에 나타나는 **S**는 오토 스캔 모드에서 접속하고 있음을 가리킵니다.
- ◆ 오토 스캔 모드 중일 때, 콘솔은 정상적으로 동작하지 않을 것입니다. 콘솔 제어를 다시 하려면 오토 스캔 모드를 종료해야 합니다.
- ◆ 오토 스캔 모드 중이면, **P** 키를 누르거나 마우스 왼쪽 버튼을 클릭함으로써 특정 컴퓨터에 포커스를 유지하기 위해 검색을 일시 정지할 수 있습니다. 자세한 사항은 42페이지 오토 스캔 실행을 참조하십시오.
- ◆ 오토 스캔 모드를 종료하려면 **[Spacebar]** 또는 **[Esc]**를 누르십시오.

## **F8: LOUT**

**F8** 필드를 클릭하거나, **[F8]**를 눌러 컴퓨터의 OSD 제어상태를 벗어나 로그아웃을 실행하고, 화면을 지웁니다. 이것은 **[Esc]**를 눌러 메인 화면에서 OSD를 비활성화 하는 것과는 다릅니다. 이 기능을 사용하고 난 후 사용자는 OSD의 접속 권한을 다시 획득하려면 다시 로그인 해야 합니다. **[Esc]**를 사용한 경우 OSD를 다시 실행하려면 OSD 핫키를 누르기만 하면 됩니다.

---

**주의:** 1. 사용자가 로그아웃 한 후 다시 OSD를 실행할 때, 화면에 OSD 메인 화면을 제외하고는 아무것도 나오지 않습니다. 계속 진행하기 전에 사용자는 반드시 사용자 이름과 암호를 입력해야 합니다.

2. 사용자가 로그아웃 한 후 다시 OSD를 실행하고 OSD 메뉴에서 포트를 선택하지 않고 즉시 **[Esc]**를 눌러서 OSD를 비활성화 시키면, Null 포트 메시지가 화면에 나타납니다. OSD 핫키가 OSD 메인 화면을 불러올 것입니다

---

## 5 장

# 키보드 포트 동작

## 핫키 포트 제어

---

핫키 포트 제어를 사용하면 키보드에서 직접 특정 컴퓨터에 KVM 신호를 제공할 수 있습니다. CS1708A / CS1716A은 다음 핫키 포트 제어 기능을 제공합니다.

- ◆ 활성화된 포트 선택
- ◆ 오토 스캔 모드 전환
- ◆ 스킵 모드 전환
- ◆ 컴퓨터 키보드/마우스 리셋

다음 설정은 핫키 모드에서도 제어할 수 있습니다.

- ◆ 신호음 설정
- ◆ 빠른 단축키 설정
- ◆ OSD 단축키 설정
- ◆ 포트 운영 체제 설정
- ◆ OSD 기본값 복구

## 핫키 모드 실행

---

모든 핫키 작업은 핫키 모드를 실행하며 시작됩니다.<sup>1</sup> 핫키 모드를 실행하기 위해 사용되는 2가지 가능한 키 입력 순서가 있지만 주어진 시간에 하나만 작동할 수 있습니다.

### Number Lock 및 Minus 키

1. **Num Lock** 키를 누르고 계십시오.
2. **minus** 키를 눌렀다 떼십시오.
3. **Num Lock** 키를 떼십시오.

[Num Lock] + [-]

### Ctrl 및 F12 키

1. **Ctrl** 키를 누르고 계십시오.
2. **F12** 키를 눌렀다 떼십시오.
3. **Ctrl** 키를 떼십시오.

[Ctrl] + [F12]

핫키 모드가 활성화되면

- ◆ 커맨드 라인이 모니터 화면에 나타납니다. 파란색 바탕화면에 하얀색 글자로 커맨드 라인 프롬프트가 Hotkey: 라고 나타나며, 사용자가 입력하는 핫키 정보가 출력됩니다.
- ◆ 일반 키보드 및 마우스 기능은 중지됩니다. – 오로지 핫키 관련 키 입력과 마우스 클릭만 입력 가능합니다. (다음 섹션에서 설명함)

[Esc] 키를 누르면 핫키 모드를 종료합니다.

- 
1. 핫키 명령어 모드 기능이 활성화되어 있고 적절한 핫키를 입력했는지 확인하십시오. 자세한 내용은 31페이지를 참조하십시오.

## 활성화된 포트 선택

---

각 KVM 포트는 포트 ID가 할당되어 있습니다. (22페이지 포트 ID 번호 부여 참조) 사용자는 설비 내에 있는 어떤 컴퓨터든 컴퓨터에 연결된 KVM 포트의 포트 ID로 핫키 조합을 사용하여 바로 접속할 수 있습니다. 핫키를 이용하여 컴퓨터에 접속하려면 다음을 수행하십시오.

1. **[Num Lock] + [-]** 또는 **[Ctrl] + [F12]**를 눌러 핫키 모드를 실행하십시오.
2. 포트 ID를 입력하십시오.

포트 ID 번호는 사용자가 입력한대로 커맨드 라인에 나타납니다. 잘못 입력했을 경우, **[Backspace]**로 잘못된 부분을 수정하십시오.

3. **[Enter]**를 누르십시오.

[Enter]를 누르면 KVM 신호가 지정된 컴퓨터로 전환되고 사용자는 자동으로 핫키 모드를 종료합니다.

---

**주의:** 핫키 모드에서, 유효하지 않은 스위치 또는 포트 번호가 입력된 경우 KVM 신호는 그 포트로 전환되지 않습니다. 핫키 커맨드 라인은 유효한 스위치와 포트 번호 조합을 입력할 때까지 계속 화면에 나타나거나, 또는 핫키 모드를 종료합니다.

---

## 오토 스캔 모드

---

오토 스캔은 일정한 간격으로 사용자에게 접속 가능한 모든 KVM 포트 사이를 자동으로 전환하여, 포트 활동을 자동으로 모니터링 할 수 있습니다. 접속 가능 포트에 관련된 정보는 30페이지 스캔-스킵 모드를 참조하십시오.

### 오토 스캔 실행

오토 스캔을 시작하려면, 다음 핫키 조합을 입력하십시오.

1. **[Num Lock] + [-]** 또는 **[Ctrl] + [F12]**를 눌러 핫키 모드를 실행하십시오.
2. **[A]**를 누르십시오. 그 다음 **[Enter]**를 누르면 사용자는 자동적으로 핫키 모드를 종료하고, 오토 스캔 모드로 들어갑니다.
  - ◆ 오토 스캔 모드 중이면, **P** 키를 누르거나 마우스 왼쪽 버튼을 클릭함으로써 특정 컴퓨터에 포커스를 유지할 수 있습니다. 이 시간 동안 오토 스캐닝은 일시 정지되고, 명령어 라인에 **Auto Scan: Paused** 라고 표시됩니다.

사용자가 특정 컴퓨터에 사용권한을 유지하려고 할 때 일시 정지가 오토 스캔 모드를 종료하는 것 보다 더 편리할 수 있습니다. 왜냐하면 일시 정지된 포트부터 스캐닝을 재개할 수 있기 때문입니다. 그러나 사용자가 오토 스캔 모드를 종료하고 다시 실행할 경우, 스캐닝은 설비의 맨 처음 컴퓨터부터 시작하게 됩니다.

일시 정지 후에 오토 스캐닝을 재개하려면, 아무 키나 누르거나 마우스 왼쪽 버튼을 클릭하십시오.
  - ◆ 오토 스캔 모드가 실행 중일 때, 일반 키보드와 마우스 기능은 중지됩니다. 단지 오토 스캔 모드와 관련된 키 입력과 마우스 클릭만 입력됩니다. 사용자는 일반적인 장치 제어를 하려면 반드시 오토 스캔 모드를 종료해야 합니다.
3. 오토 스캔 모드를 종료하려면, **[Esc]** 또는 **[Spacebar]** 키를 누르십시오. 오토 스캔 모드를 종료하면 오토 스캐닝은 정지됩니다.

## 스킵 모드

스킵 모드는 수동으로 컴퓨터를 감시하기 위해 사용자가 포트를 전환하도록 합니다. 사용자는 원하는 시간만큼 특정 포트의 사용권한을 유지할 수 있습니다. – 반대로 오토 스캐닝은 정해진 시간 후에 자동적으로 전환합니다.

1. **[Num Lock] + [-]** 또는 **[Ctrl] + [F12]**를 눌러 핫키 모드를 실행하십시오.

2. **[화살표]** 키를 누르십시오.

- ◆ 여기서 [화살표]는 화살표 키 중 하나를 나타냅니다. 화살표를 누르면 자동으로 핫키 모드를 종료하고 다음과 같이 포트를 전환할 수 있는 스킵 모드로 들어갑니다.

←	첫 번째 접속 가능한 포트로 스킵 합니다. (접속 가능한 포트에 관해서는 31페이지 스캔-스킵 모드 참조)
→	다음 접속 가능한 포트로 스킵 합니다.
↑	이전에 접속 가능한 포트로 건너뛵니다.
↓	다음 접속 가능한 포트로 건너뛵니다.

- ◆ 일단 스킵 모드로 들어오면 사용자는 화살표 키를 눌러 계속 스킵할 수 있습니다. 다시 **[Num Lock] + [-]** 조합을 입력할 필요가 없습니다.
- ◆ 스킵 모드가 실행 중일 때, 일반 키보드와 마우스 기능은 중지됩니다. 단지 오토 스캔 모드와 관련된 키 입력과 마우스 클릭만 입력됩니다. 사용자는 일반적인 장치 제어를 하려면 반드시 스킵 모드를 종료해야 합니다.

3. 스킵 모드를 종료하려면 **[Esc]** 또는 **[Spacebar]**를 누르십시오.

## 키보드/마우스 리셋

---

현재 선택된 포트에 연결된 컴퓨터에서 키보드 또는 마우스 기능이 멈춰버린 경우, 사용자는 다음 과정으로 컴퓨터에서 키보드/마우스 리셋을 수행할 수 있습니다. 이 기능은 타겟 컴퓨터의 키보드와 마우스를 다시 연결하는 것과 동일한 효과가 나타납니다. 컴퓨터 키보드/마우스 리셋 기능을 수행하려면 다음 핫키 조합을 입력하십시오.

1. **[Num Lock] + [-]** 또는 **[Ctrl] + [F12]**를 눌러 핫키 모드를 실행하십시오.
2. **[F5]** 키를 누르십시오.

[F5]를 누르면 자동적으로 핫키 모드를 종료하고 KVM 포트에 연결되어 있는 컴퓨터에서 키보드와 마우스 제어가 가능합니다. [F5]를 눌렀음에도 컴퓨터에서 키보드/마우스 제어가 되지 않는 경우, 시스템 리셋을 수행하십시오. 세부 정보는 5페이지 포트 LED를 참조하십시오.

## 핫키 신호음 제어

---

신호음 (33페이지 ACTIVATE BEEPER 참조)을 다음 과정을 통해 켜기/끄기를 토글할 수 있습니다. 신호음을 토글하려면 다음 핫키 조합을 입력하십시오.

1. **[Num Lock] + [-]** 또는 **[Ctrl] + [F12]**를 눌러 핫키 모드를 실행하십시오.
2. **[B]** 키를 누르십시오.

[B] 키를 누르면 신호음을 켜기/끄기를 변경할 수 있습니다. 명령어 라인에 1초 동안 Beeper On 또는 Beeper Off 라는 표시가 나타납니다. 그 후 메시지가 사라지고 자동적으로 핫키 모드를 종료합니다.



## 간편 핫키 제어

---

간편 핫키 (31페이지 핫키 참조)는 [Num Lock] + [-] 와 [Ctrl] + [F12] 사이를 토글 할 수 있습니다. 간편 핫키를 토글하려면

1. **[Num Lock] + [-]** 또는 **[Ctrl] + [F12]**를 눌러 핫키 모드를 실행하십시오.
2. **[H]** 키를 누르십시오.

[H] 키를 누르면 명령어 라인에 1초 동안 HOTKEY HAS BEEN CHANGED 라는 표시가 나타납니다. 그 후 메시지가 사라지고 자동적으로 핫키 모드를 종료합니다.

## OSD 핫키 선택

---

OSD 핫키 (30페이지 OSD 핫키 참조)는 [Scroll Lock][Scroll Lock] 와 [Ctrl][Ctrl] 사이를 토글 할 수 있습니다. OSD 핫키를 토글 하려면 다음 핫키 조합을 입력하십시오.

1. **[Num Lock] + [-]** 또는 **[Ctrl] + [F12]**를 눌러 핫키 모드를 실행하십시오.
2. **[T]** 키를 누르십시오.

[T] 키를 누르면 명령어 라인에 1초 동안 HOTKEY HAS BEEN CHANGED 라는 표시가 나타납니다. 그 후 메시지가 사라지고 자동적으로 핫키 모드를 종료합니다.

## 포트 운영 체제 제어

---

포트의 운영 체제는 연결된 컴퓨터에 의해 사용되는 것과 일치하도록 설정될 수 있습니다.

포트의 운영 체제 설정을 변경하려면 다음 핫키 조합을 입력하십시오.

1. **[Num Lock] + [-]** 또는 **[Ctrl] + [F12]**를 눌러 핫키 모드를 실행하십시오.
2. **[Function]** 키를 입력하십시오. 기능 키에 대한 설명은 아래 테이블을 참조하십시오.

키	동작
F1	포트의 OS 를 Windows 로 설정합니다.
F2	포트의 OS 를 Mac 으로 설정합니다.
F3	포트의 OS 를 Sun 으로 설정합니다.

기능 키를 누르고 나면 자동적으로 핫키 모드를 종료합니다.

## USB 속도 설정

---

사용자는 핫키를 사용하여 선택된 KVM 포트의 USB 속도를 연결된 컴퓨터와 호환되도록 low/full speed로 설정할 수 있습니다.

1. 핫키 모드를 실행하십시오. (40페이지 핫키 모드 실행 참조)
2. **[F11]** 키를 누르십시오.
3. **[Function]**을 입력하십시오. [Function]은 다음 테이블에 있는 기능 키 중 하나를 의미합니다.

키	동작
L	KVM 포트를 low speed USB 로 설정
F	KVM 포트를 full speed USB 로 설정

4. **[Enter]**를 누르십시오.

선택한 KVM 스테이션의 모든 KVM 포트를 설정하려면 기능 키 뒤에 [A]를 추가하십시오. 핫키 모드에서 **[F11][L][A][Enter]** 또는 **[F11][F][A][Enter]**를 누르십시오.

## 기본 설정 복구

---

이 핫키는 관리자만 사용 가능하며 CS1708A / CS1716A 기본 설정 값을 복구하는데 사용됩니다. 33페이지 RESTORE DEFAULT VALUES를 참조하십시오. 기본 설정을 복구하려면 다음 핫키 조합을 입력하십시오.

1. **[Num Lock] + [-]** 또는 **[Ctrl] + [F12]**를 눌러 핫키 모드를 실행하십시오.
2. **[R]** 키를 누르십시오.
3. **[Enter]** 키를 누르십시오.

[Enter] 키를 누르면, 명령어 라인에 1초 동안 RESET TO DEFAULT SETTING이라는 표시가 나타납니다. 그 후 메시지가 사라지고 자동적으로 핫키 모드를 종료합니다.

## 핫키 요약 테이블




[Num Lock] + [-] 또는 [Ctrl] + [F12]	A] [Enter] 또는 [Q] [Enter]	KVM, 오디오 및 USB 신호를 해당 포트 ID와 일치하는 컴퓨터로 직접 전환합니다. (PN = 포트 번호)
	[B]	신호음을 활성화/비활성화합니다.
	[Esc] 또는 [Spacebar]	핫키 모드를 종료합니다.
	[F1]	포트의 OS를 Windows로 설정합니다.
	[F2]	포트의 OS를 Mac으로 설정합니다.
	[F3]	포트의 OS를 Sun으로 설정합니다.
	[F5]	대상 컴퓨터에서 키보드/마우스 리셋을 수행합니다.
	[H]	기본 ([Num Lock][-]) 및 대체 ([Ctrl] [F12]) 핫키 모드 실행 키 사이를 토글합니다.
	[R] [Enter]	핫키 설정을 기본 상태로 재설정합니다. 33페이지 RESTORE DEFAULT VALUES를 참조하십시오.
	[SN][PN] [Enter]	해당 포트 ID에 해당하는 컴퓨터에 대한 접속을 전환합니다.
	[F11] [F] [Enter]	선택한 KVM 포트를 full speed USB로 설정합니다.
	[F11] [L] [Enter]	선택한 KVM 포트를 low speed USB로 설정합니다.
	[F11] [F] [A] [Enter]	선택한 KVM 스테이션을 full speed USB로 설정합니다.
	[F11] [L] [A] [Enter]	선택한 KVM 스테이션을 low speed USB로 설정합니다.
	[T]	OSD 핫키를 ([Scroll Lock] [Scroll Lock]) 및 ([Ctrl] [Ctrl]) 사이를 토글합니다.
	[ ← ]	스킵 모드를 실행하고 현재 포트에서 그 이전 첫 번째 접속 가능한 포트 건너뛰기.
	[ → ]	스킵 모드를 실행하고 현재 포트에서 그 다음 첫 번째 접속 가능한 포트 건너뛰기.
	[ ↑ ]	스킵 모드를 실행하고 현재 포트에서 이전 스테이션의 마지막 접속 가능한 포트 건너뛰기.
	[ ↓ ]	스킵 모드를 실행하고 현재 포트에서 다음 스테이션의 첫 번째 접속 가능한 포트 건너뛰기.

## 6 장

# 키보드 에뮬레이션

## Mac 키보드








PC와 호환되는(101/104 키) 키보드는 Mac 키보드의 기능을 에뮬레이션 할 수 있습니다.  
에뮬레이션 키 값은 아래 테이블에 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

**주의:** 핫키 조합을 사용할 때, 첫 번째 키 (Ctrl)를 눌렀다 놓은 다음 활성화 키를 눌렀다 놓으십시오.

## Sun 키보드

PC 호환(101/104 키) 키보드는 [Ctrl] 키를 다른 키와 함께 사용할 때 Sun 키보드의 기능을 에뮬레이션 할 수 있습니다. 에뮬레이션 키 값은 아래 테이블에 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
	

**주의:** 핫키 조합을 사용할 때, 첫 번째 키 (Ctrl)를 눌렀다 놓은 다음 활성화 키를 눌렀다 놓으십시오.

## 7 장

# 펌웨어 관리 유틸리티

## 소개

---

윈도우 기반의 펌웨어 업그레이드 유틸리티는 CS1708A / CS1716A의 메인 보드 펌웨어 및 호환되는 아답터 케이블 펌웨어 업그레이드를 자동적으로 진행합니다. 이 프로그램은 각 장치에 알맞은 펌웨어 업그레이드 패키지의 일부입니다.

새로운 펌웨어 업그레이드 패키지는 새로운 펌웨어 개정판이 나오면 본사의 웹사이트에 게재합니다. 최신 패키지와 함께 장치에 관련된 정보를 찾으려면 본사의 웹 사이트를 정기적으로 확인해 주십시오.

## 펌웨어 업그레이드 패키지 다운로드

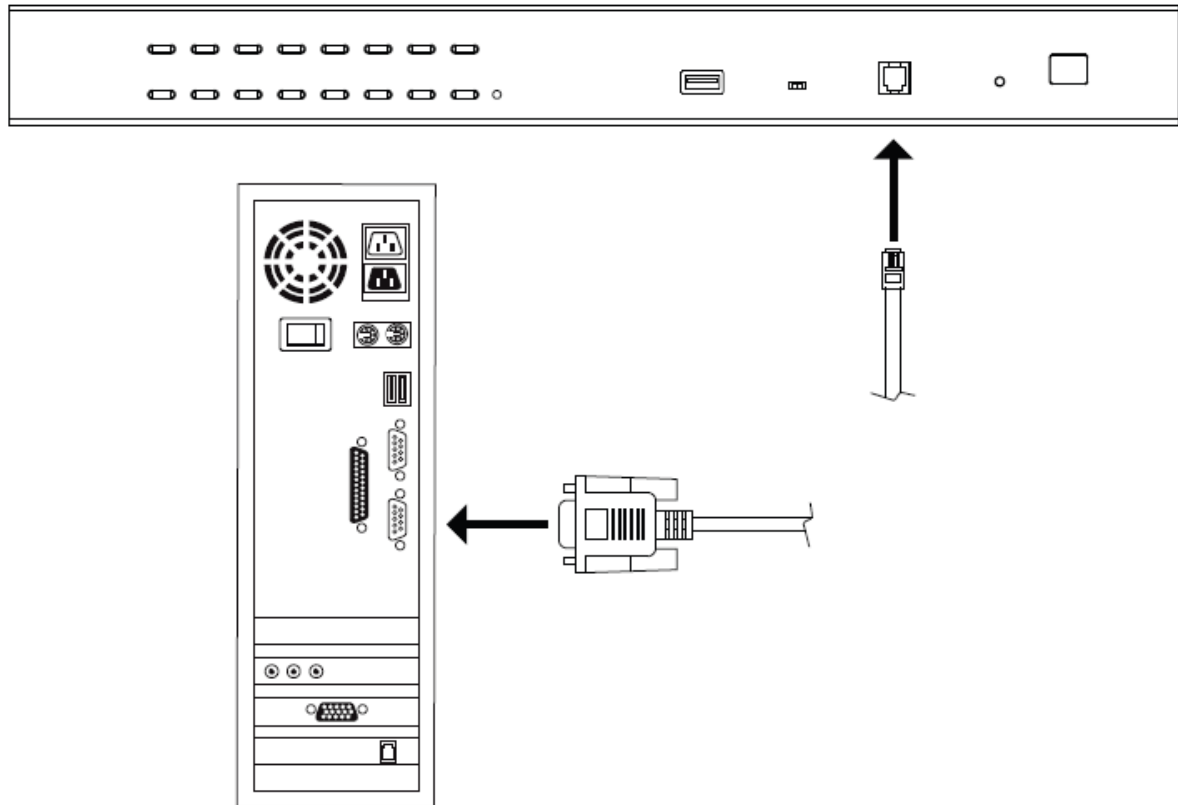
펌웨어 업그레이드 패키지를 다운로드 하려면

1. KVM 설비의 일부가 아닌 컴퓨터에서 본사의 웹사이트를 방문하여 사용자의 장치와 관련된 모델 이름을 찾으십시오. 이용 가능한 펌웨어 업그레이드 패키지의 리스트가 나타납니다.
2. 사용자가 설치하려는 (일반적으로 가장 최신 버전) 펌웨어 업그레이드 패키지를 선택하고 사용자의 컴퓨터에 다운로드 하십시오.

## 준비

펌웨어 업그레이드를 준비하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 장치에 제공되는 펌웨어 업그레이드 케이블을 사용하여 사용자 컴퓨터의 COM 포트와 스위치의 펌웨어 업그레이드 포트를 연결하십시오.



**주의:** 데이지 체인 설비에서 체인 연결된 스테이션은 데이지 체인 케이블을 통해 자동으로 업그레이드를 수신합니다.

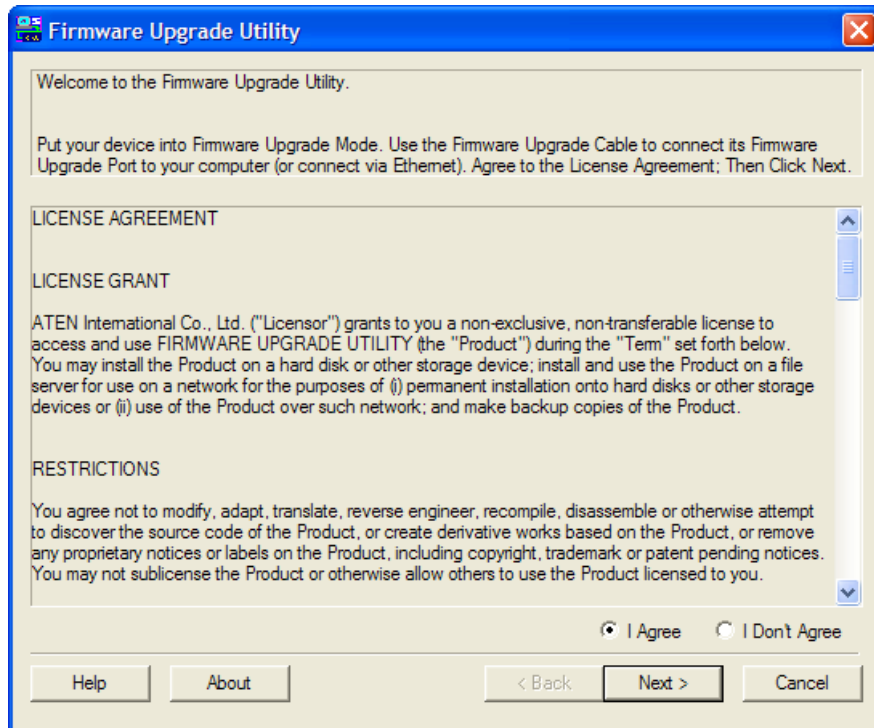
2. KVM 설비 내에 모든 컴퓨터 (스테이션은 제외)의 전원을 끄십시오.
3. KVM 스위치 콘솔에서 관리자로 (25페이지 참조) OSD에 로그인 하고 **F4 ADM** 기능을 선택하십시오.
4. 스크롤을 아래로 내로 FIRMWARE UPGRADE까지 간 후, **[Enter]**를 누르십시오. 그리고 **[Y]**를 눌러 펌웨어 업그레이드 모드를 실행하십시오. (35페이지 참조)



## 업그레이드 시작

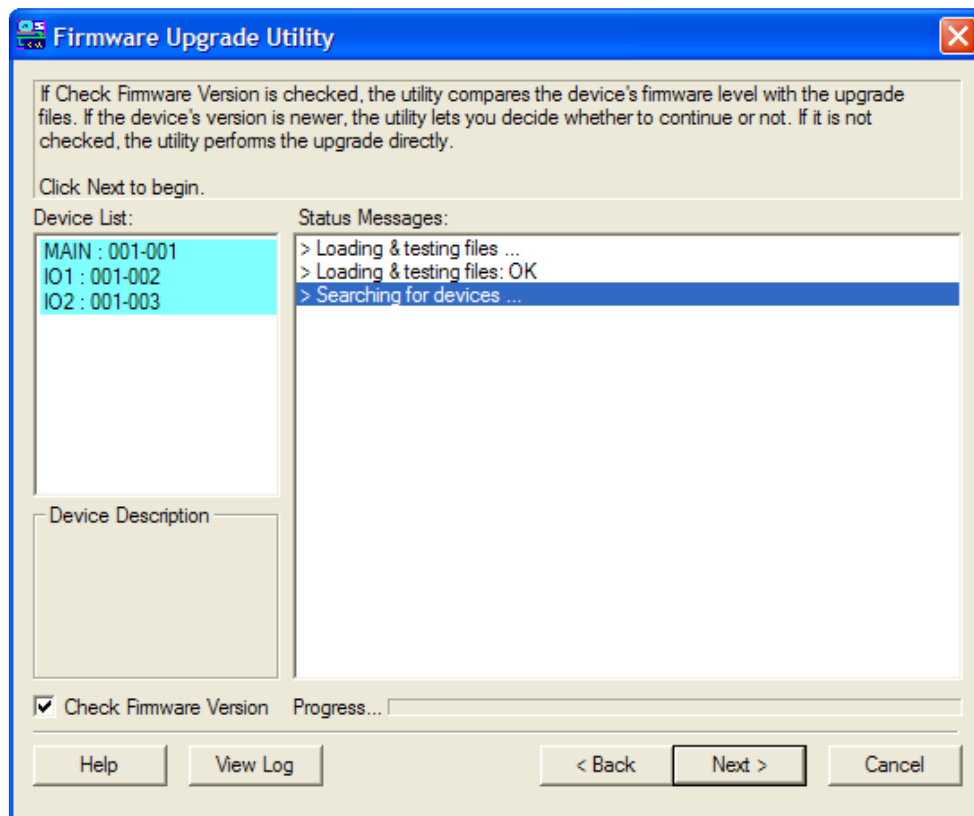
펌웨어를 업그레이드하려면

1. 다운로드한 펌웨어 업그레이드 패키지 파일을 실행하십시오. – 파일 아이콘을 더블 클릭하거나, 명령어 라인을 열고 전체 경로를 입력  
펌웨어 업그레이드 유틸리티 환영 화면이 나타납니다.



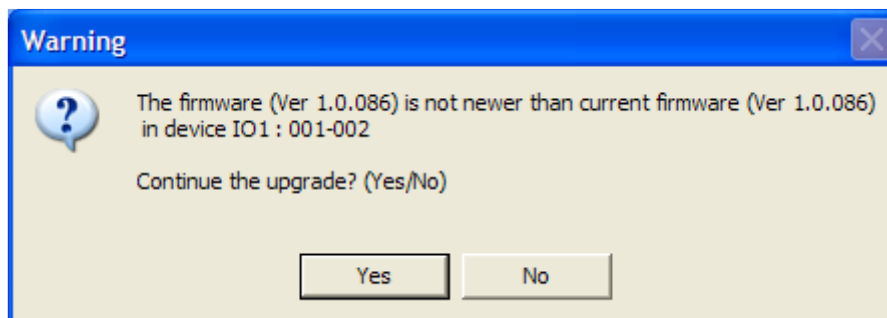
**주의:** 이 섹션에서 보여주는 화면은 참조 용입니다. 펌웨어 업그레이드 유틸리티에서 보여주는 실제 문장 내용과 구조는 예제에 따라 약간씩 다를 수 있습니다.

2. 읽고 라이선스 동의서에 동의하십시오. (I Agree 라디오 버튼 선택)
3. **Next**를 눌러 계속 진행합니다. 펌웨어 업그레이드 유틸리티 메인 화면이 나타납니다.  
패키지로 업그레이드 가능한 모든 장치들이 장치 목록 패널에 표시됩니다.



4. **Next**를 클릭하여 업그레이드를 수행하십시오.

Check Main Firmware Version을 사용하도록 설정한 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.

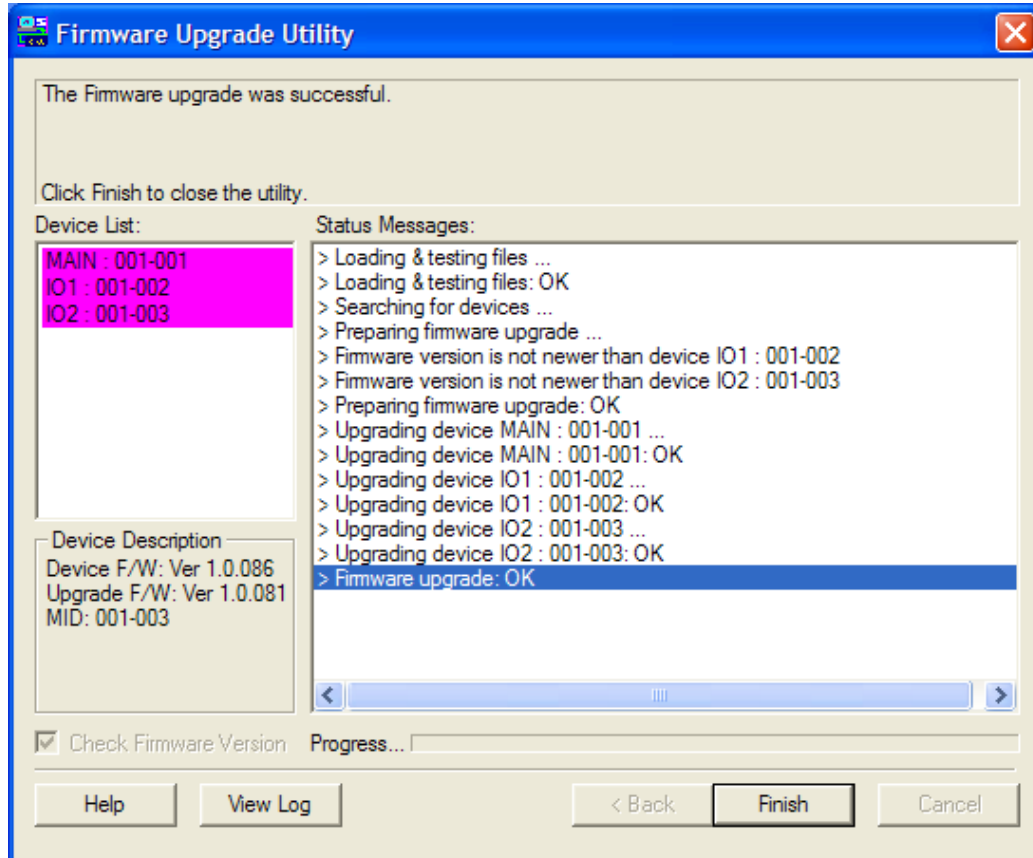


Check Main Firmware Version를 사용하지 않도록 설정한 경우, 업그레이드 파일은 버전 레벨을 비교하지 않고 설치됩니다.

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

## 업그레이드 성공

업그레이드가 완료된 후, 화면이 나타나 업그레이드 과정이 성공했음을 알립니다.



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

## 업그레이드 실패

Upgrade Succeeded 화면이 나타나지 않는 경우, 이것은 업그레이드가 실패했다는 의미입니다. 이후 진행 방식에 대해서는 다음 섹션에서 펌웨어 업그레이드 복구를 참조하십시오.

## 펌웨어 업그레이드 복구

---

펌웨어 업그레이드 복구를 호출하기 위한 3가지 조건이 있습니다.

- ◆ 펌웨어 업그레이드를 수동으로 정지시켰을 때
- ◆ 메인보드 펌웨어 업그레이드가 실패했을 때
- ◆ I/O 펌웨어 업그레이드가 실패했을 때

펌웨어 업그레이드 복구를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

1. 스위치의 전원을 끄십시오. 데이지 체인의 일부인 경우, 체인 연결에서 분리하십시오.
2. 펌웨어 업그레이드 케이블을 펌웨어 업그레이드 포트에 연결하십시오.
3. 펌웨어 업그레이드 복구 스위치를 **Recover** 위치로 설정하십시오.
4. 스위치의 전원을 다시 켜고 펌웨어 업그레이드 과정을 반복하십시오.
5. 스위치의 업그레이드가 성공한 후, 전원을 끄고, 펌웨어 업그레이드 복구 스위치를 다시 **Normal** 로 설정하십시오.
6. 스위치가 데이지 체인 연결의 일부인 경우, 다시 체인에 연결하십시오.
7. 스위치의 전원을 다시 켜십시오.

## 안전 지시 사항

---

### 일반

- ◆ 본 제품은 실내에서만 사용 가능합니다.
- ◆ 아래 지시사항들을 전부 읽기를 권장합니다. 참고 사항으로 알아 두십시오.
- ◆ 장비에 관한 모든 경고와 지시사항을 따르십시오.
- ◆ 불안정한 위치(카트, 스탠드, 테이블 등)에 장비를 놓지 마십시오. 만약 장비가 떨어지면 심각한 피해가 발생할 수 있습니다.
- ◆ 물 근처에서 장비를 사용하지 마십시오.
- ◆ 난방기나 열기구 근처 혹은 위에 장비를 놓지 마십시오.
- ◆ 장비 캐비닛은 통풍이 잘 이루어지도록 하기 위한 틈과 구멍이 있습니다. 이러한 통풍구는 절대 막거나 덮어서는 안됩니다.
- ◆ 부드러운 표면(침대, 소파, 융단 등) 위에 절대 장비를 놓아서는 안됩니다. 왜냐하면 통풍구를 막을 수 있기 때문입니다. 마찬가지로 장비는 적절히 통풍이 이루어지지 않는 막힌 공간에 놓아서도 안됩니다.
- ◆ 절대 장비 위에 어떤 액체도 흘려서는 안됩니다.
- ◆ 청소하기 전에 벽 콘센트에 있는 플러그를 빼십시오. 액체나 분무기를 사용하지 마십시오. 젖은 수건을 이용하십시오.
- ◆ 장비는 라벨에 쓰여진 전원의 종류에 따라 동작해야 합니다. 만약 이용 가능한 전원의 종류에 대해 확신할 수 없다면, 판매자에게 문의하십시오.
- ◆ 설비에 손상을 입히지 않으려면 모든 장비를 적절하게 접지해야 합니다.
- ◆ 전원코드나 케이블 위에 어떤 것도 올려놓지 마십시오. 전원 코드나 케이블이 밟히거나 걸리지 않도록 정리하십시오.
- ◆ 시스템 케이블과 전원 케이블을 주의해서 배치하십시오. 케이블 위에 아무것도 올려 놓지 마십시오.
- ◆ 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 장비를 수리하려고 하지 마십시오. 공인된 엔지니어에게 모든 수리를 맡기십시오.

- ◆ 만약 다음 상황들이 발생하면 벽 콘센트에서 장비를 분리하고 수리를 위해 공인된 엔지니어에게 가져가십시오.
  - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상되었거나 벗겨진 경우
  - ◆ 액체가 장비 안으로 흘러 들어간 경우
  - ◆ 비나 물에 장비가 노출된 경우
  - ◆ 높은 곳에서 떨어졌거나 캐비닛이 손상된 경우
  - ◆ 장비의 성능이 수리를 요할 정도로 눈에 띄게 변화한 경우
  - ◆ 동작 지시사항을 따랐을 때 정상적으로 동작하지 않는 경우
- ◆ 오직 동작 지시사항에 포함되는 컨트롤들만 조절하십시오. 다른 컨트롤들을 적절하지 않게 조절하는 경우 숙련된 엔지니어가 광범위하게 수리 작업을 할 정도의 손상을 장비에 입힐 수 있습니다.
- ◆ “UPGRADE”라고 표시된 RJ-11 커넥터를 일반 통신 네트워크에 연결하지 마십시오.

## 랙 마운팅

- ◆ 랙 위에 작업하기 전에 안정기가 랙에서 바닥까지 안전하게 설치되었는지 확인하시고, 바닥에 기댄 랙의 총 중량을 확인하십시오. 앞면과 옆면 안정기를 랙 하나에 설치하거나, 랙 위에 작업하기 전에 여러 개의 랙이 겹친 곳에 앞면 안정기를 설치하십시오.
- ◆ 항상 랙 아래에서 위로 물건을 놓으십시오. 그리고 맨 처음 랙에 가장 무거운 물건을 올려 놓으십시오.
- ◆ 랙에 장치를 설치하기 전에 랙이 평평하고 안정적인지 확인하십시오.
- ◆ 장치 레일을 눌렀을 때, 빗장을 풀고 랙에 장치를 밀어 넣거나 뺄 때 주의하십시오. 슬라이드 레일에 손가락을 다칠 수 있습니다.
- ◆ 장치를 랙에 삽입한 후에 조심스럽게 레일을 고정 위치까지 늘립니다. 그리고 나서 장치를 랙에 밀어 넣습니다.
- ◆ 랙에 전원을 제공하는 AC 전원 분류 회로에 과부하를 일으키지 마십시오. 총 랙 부하는 분류 회로 용량의 80%를 초과해서는 안 됩니다.
- ◆ 랙에 있는 장치 모두 – 전원 스트립 및 다른 전기 커넥터 포함 – 적절하게 접지되어 있는지 확인하십시오.
- ◆ 랙 안에 적절한 공기 순환이 이루어지도록 하십시오.
- ◆ 랙 환경의 동작 공기 온도가 제조사가 명시한 최대 공기 온도를 초과하지 않도록 하십시오.
- ◆ 랙 안에 다른 장치들이 수리 중일 때 어떤 장치든지 밟거나 기대지 마십시오.

## 문제 해결

동작 문제는 다양한 원인에 의해서 발생합니다. 이 문제들을 해결하기 위한 첫 번째 방법은 모든 케이블이 소켓에 잘 연결되어 있는지 확인하는 것입니다.

다른 방법으로는, 제품의 펌웨어를 업데이트 하는 것으로 이전 버전에서 알려진 문제들을 해결할 수 있습니다. 사용자의 제품이 최신 펌웨어 버전이 아닌 경우, 업그레이드할 것을 권장합니다.

업그레이드에 관련된 세부 사항은 6장 펌웨어 업그레이드 유틸리티를 참조하십시오.

증상	원인	해결방법
오동작	장치의 전원이 들어오지 않는 경우	장치와 함께 제공된 전원 아답터가 연결되어 있고 제대로 작동하는지 확인하십시오.
키보드/마우스가 응답하지 않음	키보드/마우스가 리셋이 필요한 경우	콘솔 포트에서 케이블을 분리했다가 다시 연결하십시오.
모든 스테이션 ID가 01로 표시됨	스테이션 1이 갑자기 전원이 끊어진 경우	시스템이 스테이션 순서를 다시 초기화하고 적절한 ID를 표시할 때까지 몇 초간 기다리십시오.



## 기술 지원

### 국제 지역

- ◆ 온라인 기술 지원 – 문제 해결, 문서 및 소프트웨어 업그레이드 <http://support.aten.com>
- ◆ 전화 연결 지원은 iv페이지 전화 연결 지원을 참조하십시오.

### 북미 지역

E- 메일 지원		support@aten-usa.com
온라인 지원	문제 해결	<a href="http://www.aten-usa.com/support">http://www.aten-usa.com/support</a>
	문서	
	소프트웨어 업그레이드	
전화 지원		1-888-999-ATEN ext 4988 1-949-428-1111

본사와 연락할 때 사전에 다음과 같은 정보를 준비해주시십시오.

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

## 사양

기능		CS1708A	CS1716A
컴퓨터 연결	직접	8	16
	최대	512 (via daisy chain)	256 (via daisy chain)
포트 선택		On-screen display (OSD); Hotkeys; Pushbutton switches	
커넥터	콘솔 포트	1 x SPHD-18	
	KVM 포트	8 x SPHD-15	16 x SPHD-15
	데이지 체인	2 x DB-25	
	FW 업그레이드	1 x RJ-11	
	USB 포트	1 x USB Type A	
	전원	1 x DC Jack	
LED	온라인	8 (Orange)	16 (Orange)
	선택	8 (Green)	16 (Green)
	스테이션 ID	1 x 2-digit, 7-segment (Orange)	
	전원	1 (Dark Green)	
스위치	FW 업그레이드	1 x Slide	
	포트 선택	8 x Pushbutton	16 x Pushbutton
에물레이션	키보드/마우스	PS/2, USB	
비디오		2048 x 1536; DDC2B	
스캔 간격 (OSD 선택)		User Specified: 1–255 sec.	
소비 전력		DC 5.3 V; 5 W	DC 5.3 V; 6.6 W
제품 환경	사용 온도	0–50° C	
	보관 온도	-20–60° C	
	습도	비응축 상태에서 0~80% RH	
제품 외관	재질	Metal	
	무게	2.66 kg	2.85 kg
	L x W x H	43.30 x 16.00 x 4.40 cm	

## 연결 테이블

다음 표는 스위치 수와 스위치가 제어하는 컴퓨터 수 사이의 관계를 나타냅니다.

### CS1708A

스위치	컴퓨터	스위치	컴퓨터	스위치	컴퓨터	스위치	컴퓨터
1	1 - 8	9	65 - 72	17	129 - 136	25	193 - 200
2	9 - 16	10	73 - 80	18	137 - 144	26	201 - 208
3	17 - 24	11	81 - 88	19	145 - 152	27	209 - 216
4	25 - 32	12	89 - 96	20	153 - 160	28	217 - 224
5	33 - 40	13	97 - 104	21	161 - 168	29	225 - 232
6	41 - 48	14	105 - 112	22	169 - 176	30	233 - 240
7	49 - 56	15	113 - 120	23	177 - 184	31	241 - 248
8	57 - 64	16	121 - 128	24	185 - 192	32	249 - 256

### CS1716A

스위치	컴퓨터	스위치	컴퓨터	스위치	컴퓨터	스위치	컴퓨터
1	1 - 16	9	129 - 144	17	257 - 272	25	385 - 400
2	17 - 32	10	145 - 160	18	273 - 288	26	401 - 416
3	33 - 48	11	161 - 176	19	289 - 304	27	417 - 432
4	49 - 64	12	177 - 192	20	305 - 320	28	433 - 448
5	65 - 80	13	193 - 208	21	321 - 336	29	449 - 464
6	81 - 96	14	209 - 224	22	337 - 352	30	465 - 480
7	97 - 112	15	225 - 240	23	353 - 368	31	481 - 496
8	113 - 128	16	241 - 256	24	369 - 384	32	497 - 512

## 지원 KVM 스위치

아래 테이블은 CS1708A / CS1716A와 호환되는 KVM 스위치 및 확장 타입을 나타냅니다. (아래 나열된 KVM 스위치는 별매품입니다. 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오.)

확장 타입	브랜드	모델	이름
데이지 체인	ATEN	ACS1208A	8 포트 PS/2 KVM 스위치
		ACS1216A	16 포트 PS/2 KVM 스위치
		CL1208	8 포트 USB / PS/2 LCD KVM 스위치
		CL1216	16 포트 USB / PS/2 LCD KVM 스위치
		CS1708	8 포트 USB KVM 스위치
		CS1716	16 포트 USB KVM 스위치
		CS1708A	8 포트 USB / PS/2 KVM 스위치
		CS1716A	16 포트 USB / PS/2 KVM 스위치
	ALTUSEN	KH1508	8 포트 High-Density KVM 스위치
		KH1516	16 포트 High-Density KVM 스위치

둘 이상의 KVM 스위치를 설치할 때 다음 제한 사항에 유의하십시오.

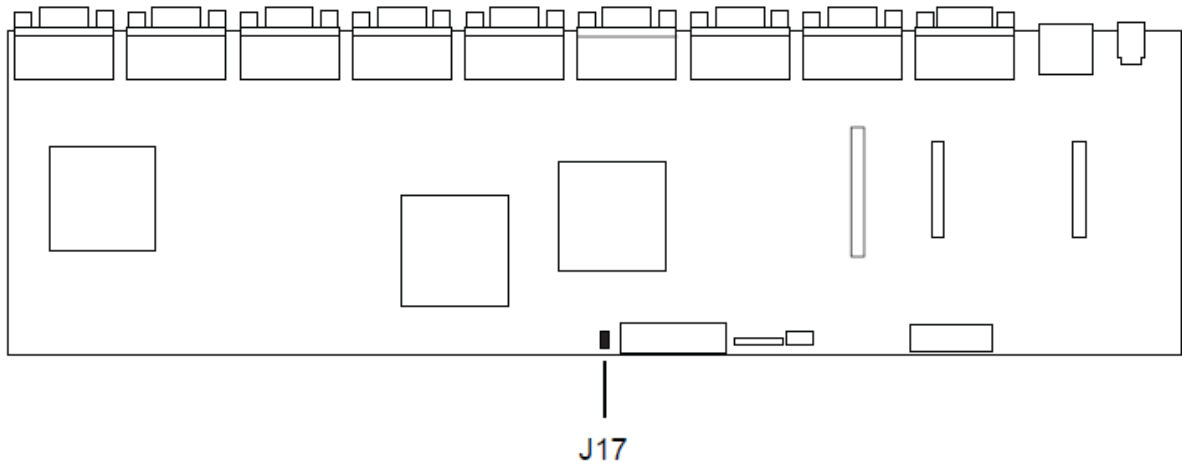
- ◆ CS1708A / CS1716A와 데이지 체인의 마지막 스위치 사이의 최대 거리는 데이지 체인의 스위치 수에 관계없이 150m를 초과할 수 없습니다.
- ◆ 데이지 체인에서 두 KVM 스위치 사이의 최대 거리는 15m를 초과할 수 없습니다.

## 공장 초기 설정 복구

CS1708A / CS1716A에 대한 공장 초기 설정 (다음 페이지 확인)을 복구할 수 있습니다. 이 절차로 관리자와 모든 사용자 계정이 시스템에서 삭제됩니다. 모든 포트 이름과 설정도 삭제됩니다.

**주의:** 이 과정을 수행하려면 점퍼 캡이 필요합니다.

1. CS1708A / CS1716A의 전원 아답터를 분리하십시오.
2. CS1708A / CS1716A의 커버를 제거하십시오.
3. 메인보드에서 J17 점퍼의 1-2핀을 점퍼 캡으로 연결하십시오.



4. CS1708A / CS1716A 전원 아답터를 연결하십시오 KVM 콘솔 화면에 다음 지시 사항이 나타납니다:

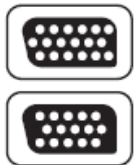
USERNAME AND PASSWORD INFORMATION AND PORT/USER INFORMATION HAS BEEN  
CLEARED. PLEASE POWER OFF THE SWITCH, REMOVE THE JUMPER, CLOSE THE CASE, THEN  
RESTART.

5. 전원 아답터를 다시 분리하십시오.
6. J17 점퍼의 1-2핀에서 점퍼 캡을 제거하십시오.
7. KVM 스위치의 커버를 닫으십시오.
8. CS1708A / CS1716A 전원 아답터를 연결하십시오.
9. 이제 기본 사용자 이름과 암호를 사용하여 CS1708A / CS1716A에 로그인해야 합니다.

## OSD 공장 초기 설정

설정	초기값
OSD 핫키	[Scroll Lock] [Scroll Lock]
포트 ID 표시 위치	왼쪽 위 구석
포트 ID 표시 시간	3초
포트 ID 표시 모드	포트 번호 + 포트 이름
스캔 간격	5 초
스캔-스킵 모드	All
화면 깜박임	0 (비활성화)
로그아웃 시간만료	0 (비활성화)
신호음	Y (활성화)
접속 가능한 포트	F (Full) (모든 포트에서 모든 사용자에게 대해)

## SPHD 커넥터



이 제품은 KVM이나 콘솔 포트를 위한 SPHD 커넥터를 사용합니다. 이러한 커넥터들의 모양을 특별히 수정하여 오로지 이 제품에만 동작하도록 디자인한 KVM 케이블만 연결할 수 있습니다.

---

## 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 패널](#)을 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/>

© Copyright 2021 ATEN® International Co., Ltd.  
Released: 2021-11-19

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.

이 페이지는 의도적으로 비워 두었습니다.



# Index

## A

- Activate Beeper, 33
- ADM, 32
- Auto Scanning, 37
  - Invoking Auto Scan, 42
  - Pausing Auto Scan, 42
  - Scan Duration, 30
  - Stopping, 42

## B

- Beeper
  - Activate, 33
  - Control, 44
  - Hotkey Control, 44, 45
- BRC, 36
- Broadcast Mode, 36

## C

- Clear the Name List, 33
- Components, 4
- computer connection tables, 63
- console cable installation, 16
- CS1708A / CS1716A
  - computer connection tables, 63
  - front view, 4
  - rear view, 6

## D

- daisy chain installation, 17
- desktop mounting, 8
- Display Emulation Technology, 2

## E

- EDID, 2
- Edit Port Names, 33

## F

- F1 GOTO, 28
- F2 LIST, 29
- F3 SET, 30
- F4 ADM, 32
- F5 SKP, 35
- F6 BRC, 36
- F7 SCAN, 37
- F8 LOUT, 38
- factory default settings, 66
  - restoring, 65
- Firmware upgrade
  - OSD setting, 35
  - port, 52
  - recovery, 56

## G

- GOTO, 28

## H

- hardware requirements
  - cables, 3
  - computers, 3
  - consoles, 3
- Hot Plugging, 21
  - Console Ports, 21
  - KVM ports, 21
- Hotkey
  - Beeper Control, 44, 45
  - Command Mode, 31
  - OSD, 30
  - Selecting the Active Port, 41
  - Summary Table, 48
- Hotkey Mode
  - exiting, 40
  - invoking, 40
- Hotkey Port Control, 39

**I**

- installation
  - daisy chain, 17
  - single level, 14
- Invoking Hotkey Mode, 40

**K**

- Keyboard Emulation
  - Mac, 49
  - Sun, 50
- KVM adapter cables, 3

**L**

- LIST, 29
- Logout, 38
- Logout Timeout, 33
- LOUT, 38

**M**

- mounting
  - desktop, 8
  - rack, 8

**O**

- Online
  - Registration, iv
- OSD
  - factory default settings, 66
  - Functions, 28
  - Hotkey, 25, 30
  - Logout, 38
  - Main Screen, 25, 26
  - Main Screen Headings, 27
  - Navigation, 27
  - Overview, 25
  - Password, 25

**P**

- Password, 25
- Pause, 37

**Port ID**

- Display Duration, 30
- Display Mode, 30
- Display Position, 30
- Numbering, 22

**Port Names, 33****Port Selection, 22**

- Manual, 22

**ports**

- quick view, 34
- set operating system, 34

**Powering Off and Restarting, 23****Q**

- quick view ports, 34

**R**

- rack mounting, 8
  - front, 9
  - rear, 11
  - safety information, 59
- Requirements
  - OS Support, 4
- Reset Station IDs, 34
- Restore Default Values, 33
- restoring factory defaults, 65
- RoHS, iii

**S**

- safety instructions
  - general, 57
  - rack mounting, 59
- SCAN, 37
- Scan Duration, 30
- SCAN/SKIP MODE, 31
- Screen Blanker, 31
- Selecting the Active Port, 41
- SET, 30
  - Accessible Ports, 32
  - Logout Timeout, 33

- Quick View Ports, 34
- single level installation, 14
- Skip Mode, 35, 43
- Specifications, 62
- stacking, 8
- Station IDs
  - Reset, 34
- Switching Station Positions, 21

## T

- Technical Support, 61
- Telephone support, iv
- Timeout, 33
- Troubleshooting, 60

## U

- User Notice, iv