



Simply Better Connections

CS1953

3-포트 USB-C DisplayPort

Hybrid KVM[™] 스위치

사용자 설명서

규정 준수 성명문

연방 통신 위원회 간섭 성명: 이 장비는 FCC 규칙 Part 15에 따라 Class B 디지털 서비스 제한 준수 테스트를 완료했습니다. 이 제한은 장비가 주거 설비에서 유해한 간섭으로부터 합리적인 보호 제공을 위해 고안되었습니다. 이 장비를 변경 또는 개조하는 것은 사용자의 장비 운영 권한을 무효화할 수 있습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 발생, 사용 및 방출합니다. 지침에 따라 설치 및 사용되지 않는 경우, 무선 통신에 심각한 간섭을 초래할 수 있습니다. 그러나, 특정 설비에서 간섭이 발생하지 않음이 보장되지 않습니다.

만약 라디오 또는 TV 수신에 유해한 간섭을 초래하면 (장비를 끄거나 켜서 확인 가능), 사용자는 다음 중 하나의 방법을 선택하여 조치를 취할 것을 권장합니다:

- ◆ 수신 안테나 방향을 바꾸거나 위치를 조정합니다.
- ◆ 장치와 수신기 간 이격을 늘립니다.
- ◆ 수신기가 연결된 콘센트와 다른 회로 상에 있는 콘센트에 장비를 연결하십시오.
- ◆ 라디오/TV 숙련 기술자나 판매자에게 문의하십시오.

이 장치는 FCC 규칙 Part15를 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.



KCC 성명문

유선 제품용 / B급 기기 (가정용 방송 통신 기기)

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

캐나다 산업부 성명문

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

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

RoHS

이 제품은 RoHS를 준수합니다.

사용자 정보

온라인 등록

온라인 지원 센터에 제품을 등록하십시오:

국제	http://eservice.aten.com
----	---

유선 지원

유선 지원은 아래의 번호를 참조하십시오:

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

사용자 공지

본 매뉴얼에 포함된 모든 정보, 문서, 사양은 제조사의 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다. 제조사는 이 문서의 내용에 관하여 명시적으로나 암묵적으로 대리나 보증을 하지 않으며 특히 어떠한 특정 목적에 관하여 상업성 또는 적합성에 관련하여 어떠한 보증을 하지 않습니다. 본 매뉴얼 상 제조사의 모든 소프트웨어는 현재 상태로 판매 되거나 라이선스가 부여됩니다. 구매 후 프로그램에서 결함이 발견되면, 구매자(제조사, 공급사 또는 판매자가 아닌)는 소프트웨어 결함으로 유발되는 모든 필요한 정비, 복구 및 기타 부수적이거나 결과적인 전체 손해 금액을 부담합니다.

이 시스템의 제조사는 이 장치에 행해진 비 허가 개조로 인해 유발된 모든 라디오 및/또는 TV 간섭에 대해 책임을 지지 않습니다. 이와 같은 간섭을 정정할 책임은 사용자에게 있습니다.

작동 전 올바른 작동 전압이 설정되지 않았다면 제조사는 시스템 작동에서 유발되는 어떠한 피해에도 책임이 없습니다. 사용 전 전압 설정이 맞는지 반드시 확인하십시오.

제품 정보

전체 ATEN 제품 및 제한 없는 연결 방법에 관한 정보는 ATEN 웹 페이지 또는 ATEN 공인 대리점에 문의하십시오. 대리점 위치 및 유선 번호 목록은 ATEN 웹 페이지를 방문하십시오:

국제	http://www.aten.com
----	---

패키지 구성품

모든 구성품의 정상 작동 여부를 확인하십시오. 문제 발견시 대리점에 문의하십시오.

- ◆ CS1953 CS1953 1개
- ◆ DisplayPort 1.2 케이블 2개
- ◆ USB 3.0 Type-A to Type-B 케이블 2개
- ◆ USB 3.0 Type-A - Type-B 케이블 2개
- ◆ USB Type-C 케이블 1개
- ◆ 오디오 케이블 3개
- ◆ 원격 포트 선택기 1개
- ◆ 전원 아답터 (전원 아답터 포함 옵션에만 적용) 1개
- ◆ 사용설명서 1개

주의: 4K 비디오 해상도에는 고품질 DisplayPort 케이블이 필요합니다.

목차

규정 준수 성명문	ii
사용자 정보	iv
온라인 등록	iv
유선 지원	iv
사용자 공지	iv
제품정보	v
패키지 구성품	vi
목차	vii
이 설명서에 관하여	ix
규칙	x

1. 소개

개요	1
특징	2
요구 사항	4
콘솔	4
컴퓨터	4
USB-C 장치	4
케이블	4
운영체제	5
컴포넌트	5
CS1953 전면부	5
CS1953 후면부	6
CS1953 상단부	7
버저 작동	8

2. 하드웨어 설정

케이블 연결	9
설치 다이어그램	12

3. 기본 작동

포트 전환	13
수동 전환	13
마우스 전환	14
핫키 전환	14
원격 포트 선택기 전환	14
핫 플러깅	14
장치 전원 켜기	15
전원 끄기 및 다시 시작	16
포트 ID 번호 부여	16
대체 수동 포트 선택 설정	16

4. 핫키 작동

포트 전환	17
포트 순환	18
포트로 바로가기	19
자동 스캔	21
핫키 설정 모드 (HSM)	22
HSM 불러오기	22
대체 HSM 불러오기 키	23
대체 포트 전환 키	23
키보드 작동 플랫폼	24
스위치 설정 목록	24
USB 리셋	24
키보드 언어	25
버저 제어	25
핫키 포트 전환	25
펌웨어 업그레이드 모드	25
기본값 설정 복구	26
전원 커짐 감지	26
대체 수동 포트 선택 설정	26
키보드 에뮬레이션 제어	26
마우스 에뮬레이션 제어	26
마우스 포트 전환	27
지정 PC 포트 모니터 재 감지	27
N-키 롤오버 키보드 지원 기능	27
전환 모드 선택	28
HSM 요약 표	29
5. 키보드 에뮬레이션	
Mac 키보드	29
Sun 키보드	30
6. 펌웨어 업그레이드 유틸리티	
시작하기 전에	33
업그레이드 시작하기	35
업그레이드 성공	38
업그레이드 실패	38
7. 부록	
안전 지침	39
문제해결	41
개요	41
기술 지원	42
국제	42
복미	42
사양	43
핫키 기본값 설정	44
제한 보증	45

이 설명서에 관하여

이 설명서는 CS-1953 장치에 관하여 최대한 도움을 드리기 위해 제공되었습니다. 설명서에서는 설치, 구성 및 작동에 관하여 모든 사항을 다룹니다. 이 설명서에서 제공하는 정보의 개요는 다음과 같습니다.

Chapter 1, 소개에서는 CS1953에 관하여 소개합니다. 장치의 목적, 특징 및 사용의 장점과, 전면, 측면, 후면 패널 컴포넌트가 설명되어 있습니다.

Chapter 2, 하드웨어 설치에서는 설비 설정에 관한 사항을 설명합니다. 필수 단계가 설명되어 있습니다.

Chapter 3, 기본 작동에서는 CS1953 작동에 관한 기본 개념을 설명합니다.

Chapter 4, 핫키 작동에서는 CS 1953 설비의 핫키 작동에 관한 모든 개념 및 절차를 설명합니다.

Chapter 5, 키보드 에뮬레이션에서는 PC대 Mac 및 PC 대 Sun 키보드에 에뮬레이션 맵핑 목록표를 제공합니다.

Chapter 6, 펌웨어 업그레이드 유틸리티에서는 최신 버전 CS1953 펌웨어 사용 방법을 설명합니다.

부록에서는 CS1953 관련한 사양 및 기술 정보를 제공합니다.

주의:

- 이 설명서를 주의 깊게 읽고 설치 및 작동 절차를 주의하여 장치 및 연결된 장비의 손상을 예방하십시오.
 - 이 설명서 발행 후 제품의 기능이 추가, 개선 또는 제거되었을 수 있습니다. 최신 사용자 설명서는 <http://www.aten.com/global/en/>에서 참조하십시오.
-

규칙

이 설명서에서는 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]처럼 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 혹은 대화창에서 등). 예를 들어 Start → Run는 Start는 Start 메뉴를 열고 그 다음으로 Run을 선택하는 것을 의미합니다.
- ▲ 중요한 정보를 의미합니다.

Chapter 1

소개

개요

CS1953 3-포트 USB-C DisplayPort Hybrid KVM™ 스위치는 KVM 스위치와 DisplayPort 비디오 인터페이스, USB-C 장치 1대 및 2-포트 USB 3.1 Gen 1 허브를 통합하였습니다. DisplayPort 인터페이스는 프리미엄 사운드를 생성하면서 가장 선명한 고해상도 이미지를 표시하는 4K DCI @ 60 Hz 해상도를 제공합니다. 뿐만 아니라, CS1953는 USB-C 장치에 전원을 공급하기 위해 USB-C 장치 PD(Power Delivery) 3.0 표준을 제공합니다.

CS1953로 사용자는 싱글 USB 키보드 및 USB 마우스 하나에서 두 대의 DisplayPort 컴퓨터 및 USB-C 장치 한 대에 접속할 수 있습니다. 전면 패널 푸쉬 버튼, 원격 포트 선택기 및 마우스 포트 전환 기능 외에도, CS1953은 포트를 전환하고 장치 설정 구성을 돕기 위해 핫키를 제공합니다. 전원 켜짐 감지 기능이 있어 만약 한 대의 컴퓨터의 전원이 꺼지면, CS1953가 자동으로 다음 전원이 켜진 컴퓨터로 포트를 전환합니다.

내장 USB 3.1 Gen 1 허브로, CS1953는 모든 연결된 USB 주변 장치에 SuperSpeed 5 Gbps 전송 속도를 제공합니다. 장치의 독립 (비동기식) 전환 기능으로 USB 주변 장치 포커스가 다른 컴퓨터에 있을 때 KVM 포커스가 한 대의 컴퓨터에 있습니다. 이 기능으로 별도의 USB 허브나 프린트 서버, 모뎀 분배기와 같은 독립식 주변장치 공유기를 구매할 필요가 없습니다.

Ultra high 4K 해상도, 차세대 USB 3.1 Gen 1 허브 및 향상된 사용자 친화 기능으로 최상의 조합을 갖춘 CS1953는 데스크탑 KVM 스위칭 기술에서 최신 혁신을 제공합니다.

특징

- ◆ 하나의 키보드, 마우스 및, 한 대의 DisplayPort 모니터가 두 대의 DisplayPort 컴퓨터, USB-C 장치 1개 제어 및 두 대의 USB 주변장치 공유
- ◆ 최대 45W의 USB-C 장치용 USB Power Delivery 3.0 제공¹
- ◆ 우수한 비디오 품질 지원 – 최대 4K DCI (4096 x 2160 @ 60Hz)
- ◆ 푸쉬 버튼, 핫키, 마우스² 및 원격 선택기로 컴퓨터 선택
- ◆ SuperSpeed 5 Gbps 데이터 전송 속도의 2-포트 USB 3.1 Gen 1 허브 내장
- ◆ DP Alt Mode(DisplayPort Alternate Mode) 지원으로 DisplayPort 신호 전달을 위한 USB 연결 가능
- ◆ 콘솔 키보드 에뮬레이션/바이패스 기능 지원
- ◆ 콘솔 마우스 에뮬레이션/바이패스 기능 지원
- ◆ KVM, USB 주변장치, 및 오디오 포커스³ 독립 전환
- ◆ 다국어 키보드 맵핑 – 영어, 일본어, 프랑스어, 독일어 키보드 지원
- ◆ HD Audio 지원³
- ◆ DisplayPort 1.2⁴ 준수; HDCP 1.4 준수
- ◆ 전원 켜짐 감지 –컴퓨터의 전원이 꺼지면, CS1953이 자동으로 전원이 켜져 있는 다음 컴퓨터로 전환
- ◆ DisplayPort 듀얼 모드 기술 (DP++)이 DisplayPort – HDMI/DVI DP ++ 아답터⁵를 통해 HDMI 및 DVI 신호 지원
- ◆ 핫 플러그 가능 – 스위치 전원을 끄지 않고 컴퓨터 추가 및 제거
- ◆ Sun, Mac 키보드 지원 및 에뮬레이션⁶
- ◆ 모든 컴퓨터 모니터링을 위한 오토 스캔 모드
- ◆ 펌웨어 업그레이드 가능
- ◆ N-키 롤오버⁷ (NKRO) 지원– 충돌 없는 입력 허용
- ◆ 버스 전원 공급⁸

주의: 1. USB-C 장치 충전 작동을 위해서는 CS1953에 추가 전원 아답터가 필요합니다.

2. 마우스 포트 전환은 마우스 에뮬레이션 모드에서만 지원됩니다.
 3. DisplayPort 채널을 통한 HD 오디오는 독립 전환되지 않습니다.
 4. DisplayPort 듀얼 모드 기술 (DP++)에는 대부분 단일 디스플레이 설정을 위한 활성 아답터가 필요하지 않습니다. 활성 DisplayPort 아답터는 비디오 소스의 DP++ 호환성을 확인할 수 없을 때에만 권장됩니다.
 5. DisplayPort 듀얼 모드 기술 (DP++)은 대부분의 싱글 디스플레이 설치를 위한 작동중인 아답터가 필요하지 않습니다. 비디오 소스의 DP++ 호환성에 관하여 확신이 없다면 작동 중인 DisplayPort 아답터는 권장사항이 아닙니다.
 6. PC 키보드는 Mac 키보드를 에뮬레이션 합니다. Mac 키보드는 자체 운영 시스템에서만 작동합니다.
 7. N-키 롤오버는 최대 15개 동시 키 입력을 지원합니다.
 8. USB 포트를 통해 연결된 KVM 소스로 장치 전원 공급이 가능합니다. 15페이지 장치 전원 공급을 참조하십시오.
-

요구 사항

콘솔

- ◆ 가능한 가장 높은 해상도를 구현하는 DisplayPort 모니터 1대
- ◆ USB 마우스 1개
- ◆ USB 키보드 1개
- ◆ 스피커

컴퓨터

각 컴퓨터에서 다음 장비를 사용할 수 있어야 합니다:

- ◆ DisplayPort 포트 1개
- ◆ USB Type A 포트 1개
- ◆ 오디오 포트 1개

USB-C 장치

USB-C 장치에서 다음 장비를 사용할 수 있어야 합니다:

- ◆ USB-C 포트 1개
- ◆ 오디오 포트 1개

주의: USB-C 포트를 통한 비디오 출력 작동을 위해서는, 장치가 반드시 DP Alt 모드를 지원해야 합니다.

케이블

비디오 품질 보증을 위해, VESA 컴플라이언스 프로그램에서 인증된 ATEN DisplayPort KVM 케이블 사용만을 권장합니다.

주의:

- ◆ 디스플레이의 품질은 케이블 품질에 영향을 받습니다. 소스에서 모니터로의 총 길이가 3m를 넘지 않는 것을 권장합니다 (PC와 KVM 스위치 간 1.5m, KVM 스위치와 모니터 간 1.5m). 추가 케이블이 필요한 경우, ATEN 인증 케이블 구매를 위해 판매자에게 문의하십시오.
 - ◆ DP 1.1만을 준수하는 DisplayPort 케이블을 사용하는 경우, 모니터의 DisplayPort EQ 설정이 오프 또는 DP 1.1로 설정되었는지 확인하십시오.
-

운영체제

- ◆ Windows
- ◆ Mac
- ◆ Linux

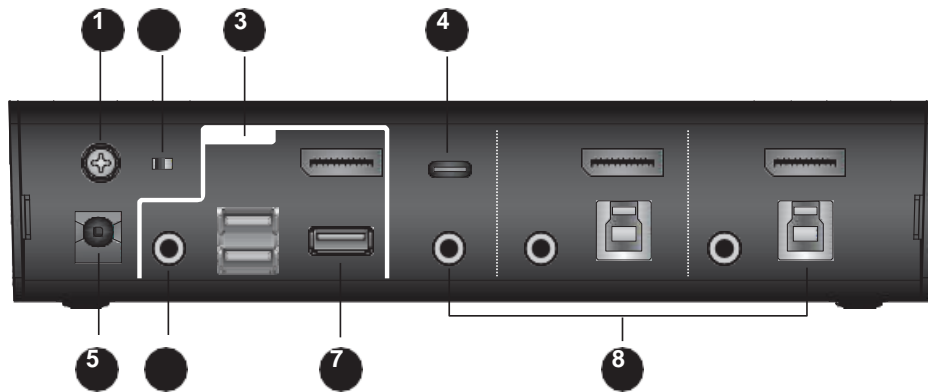
컴포넌트

CS1953 전면부



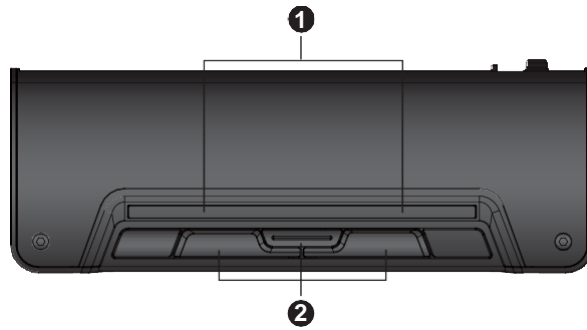
순번	컴포넌트	설명
1	원격 포트 선택기 잭	원격 포트 선택기를 여기에 연결합니다.
2	오디오 잭	메인 콘솔 스피커를 여기에 연결합니다. 주의: 이 잭에 연결된 스피커는 후면 패널에 연결된 스피커보다 우선합니다.
3	USB 3.1 Gen 1 주변장치 포트	USB 주변장치 (프린터, 스캐너, 드라이브 등)를 이 포트에 연결합니다. 이 USB 3.1 Gen 1 포트는 호환 USB 주변장치에 대해 5 Gbps 데이터 전송 속도 기능을 갖추고 있습니다.


CS1953 후면부



순번	컴포넌트	설명
1	접지 터미널	스위치 접지에 사용되는 접지 와이어를 여기 부착합니다.
2	4K 해상도 스위치	CPU 3에 연결된 USB-C용 4K 60에서 4K30 해상도 사이의 스위치 <ul style="list-style-type: none"> 4K60: CPU 3이 4K @ 60Hz 해상도 및 USB 2.0 데이터 전송 속도를 제공합니다. 4K30: CPU 3이 4K @ 30Hz 해상도 및 USB 3.1 Gen1 데이터 전송 속도를 제공합니다.
3	콘솔 포트 선택	키보드, 마우스, 모니터 및 스피커의 케이블을 여기에 연결합니다. 각 장치에 맞는 아이콘이 각 커넥터에 표시되어 있습니다.
4	USB-C 포트	스위치를 USB-C 장치에 연결할 케이블을 여기에 연결합니다. 이 KVM 포트 섹션은 스피커 잭, 및 USB-C 커넥터로 구성되어 있습니다.
5	전원 잭	전원 아답터 케이블을 이 잭에 연결합니다.
6	오디오 잭	콘솔 스피커를 여기에 연결합니다. 주의: 전면 패널에 연결된 스피커는 이 잭에 연결된 스피커에 우선합니다.
7	USB 3.1 Gen 1 주변장치 포트	USB 주변장치 (프린터, 스캐너, 드라이브 등)을 이 포트에 연결합니다. USB 3.1 Gen 1 포트는 호환 USB 주변장치에 5 Gbps 데이터 전송 속도의 기능이 있습니다.
8	KVM 포트 선택	스위치를 컴퓨터에 연결할 케이블을 여기에 연결합니다. 각 KVM 포트 섹션은 스피커 잭, USB Type B 포트 및 하나의 DisplayPort 커넥터로 구성되어 있습니다.

CS1953 상단부



순번	컴포넌트	설명
1	LED 상태 패널	<p>LED에 불이 들어와 모드 및 상태를 나타냅니다:</p> <div style="text-align: center;">  <p>오디오 KVM USB</p> </div> <p>KVM</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 희미한 오렌지색 불은 해당 포트에 연결한 컴퓨터가 연결됨 (온라인)을 나타냅니다. ◆ 밝은 오렌지 색 불은 해당 포트에 연결된 컴퓨터가 KVM 포커스가 있는 (선택된) 컴퓨터임을 나타냅니다. ◆ 불이 깜빡이면 해당 포트에 연결된 컴퓨터가 오토 스캔 모드로 접속되고 있는 것을 나타냅니다. ◆ 모든 LED가 동시에 깜빡이면 펌웨어 업그레이드 모드 실행중임을 나타냅니다. <p>USB</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 녹색 불은 해당 포트에 연결된 컴퓨터가 USB 주변장치에 액세스할 수 있는 컴퓨터임을 나타냅니다. <p>오디오</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 녹색 불은 해당 포트에서 오디오가 출력되고 있음을 나타냅니다.
2	포트 선택 푸시 버튼	<p>수동 포트 선택에 관한 사항 (13페이지 수동 전환 참조):</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ KVM, USB 허브 및 오디오 포커스를 해당 포트에 연결된 컴퓨터로 불러오려면 2초 이하로 스위치를 누르십시오. ◆ KVM 포커스만 해당 포트에 연결된 컴퓨터로 불러오려면 포트 선택 푸시 버튼을 2초 이상 누르십시오. ◆ 오디오 포커스를 해당 포트에 연결된 컴퓨터로 불러오려면 포트 선택 푸시 버튼을 두 번 누르십시오. ◆ 오토 스캔 모드를 시작하려면 포트 선택 푸시 버튼 1과 3을 동시에 2초 동안 누르십시오 (21페이지 오토 스캔 참조). ◆ 키보드/마우스 리셋을 수행하려면 포트 선택 푸시 버튼 2와 3을 동시에 2초간 누르십시오 (24페이지 USB 리셋 참조).

버저 작동

순번	설명
신호음 한 번	<ul style="list-style-type: none">◆ 포트 변경◆ 오토 스캔 모드 활성화◆ 오토 스캔 일시정지/재시작
긴 신호음 한 번	<ul style="list-style-type: none">◆ 장치 전원 켜기◆ 장치 다시 시작
신호음 두 번	<ul style="list-style-type: none">◆ 오토 스캔 중지◆ 키보드 에뮬레이션 고기 모드 시작◆ USB 동기화 종료

버저를 켜거나 끄려면 25페이지 *버저 제어*를 참조하십시오.

Chapter 2

하드웨어 설치



1. 장치 배치에 관한 중요한 안전 정보는 39페이지에 설명되어 있습니다. 장치 설치 전 확인하십시오.
2. 서지 전원 또는 정전기로부터 설비 손상을 예방하려면 모든 연결된 장치를 알맞게 접지하는 것이 중요합니다.
3. 설치하려는 모든 장치의 전원이 꺼져있는지 반드시 확인하십시오. 키보드 전원 켜기 기능이 있는 모든 컴퓨터의 전원 코드를 분리해야 합니다.
4. 고온의 환경에서는 이 같은 조건이 장치 표면을 과열되게 하므로 주의하여 장치를 작동하십시오. 예를 들어, 주변 온도가 50 °C (122 °F)에 근접하게 되면 장치 표면 온도가 70 °C (158 °F)에 다다를 수 있습니다.

케이블 연결

설비를 설치하기 위해서, 다음 페이지의 설치 다이어그램을 참조하시고 (아래 순서는 11페이지의 다이어그램 숫자와 동일합니다) 다음을 수행하십시오:

1. 접지 와이어의 한쪽 끝을 접지 터미널에 연결하고 다른 쪽 끝은 적합한 접지 물체에 연결하여 CS1953을 접지하십시오.

주의: 이 단계를 생략하지 마십시오. 올바른 접지는 서지 전원 또는 정전기로 인한 장치 손상을 예방할 수 있습니다.

2. 장치의 후면 패널에 있는 콘솔 포트 섹션에서 USB 키보드 및 USB 마우스를 USB 콘솔 포트에 연결하십시오.
3. 장치의 후면 패널에 있는 콘솔 포트 섹션에서 DisplayPort 콘솔 포트에 모니터를 연결하고 모니터 전원을 켜십시오.

4. 장치의 전면 패널 및 후면 패널에 있는 오디오 잭에 스피커를 연결하십시오. 전면 패널에 연결된 스피커는 후면 패널에 연결된 스피커에 우선합니다.
5. DisplayPort 케이블을 사용하여, DisplayPort 커넥터를 스위치 (CPU 1 및 CPU 2)의 KVM 포트에서 사용할 수 있는 DisplayPort 섹션에 연결한 다음 USB 3.0 케이블 및 오디오 케이블을 해당 포트에 연결하십시오.

주의:

- ◆ 모든 커넥터가 동일한 KVM 포트 섹션에 있는지 확인하십시오 (전체 CPU 1에 있음, 전체 CPU 2에 있음).
 - ◆ 이 장치는 USB 포트를 통해 연결된 KVM 소스로 버스 전원 공급을 수용할 수 있습니다. 15페이지 장치 전원 공급을 참조하십시오.
-

6. 5단계의 케이블 다른쪽 끝에서, DisplayPort 케이블, USB 3.0 케이블 및 오디오 케이블을 컴퓨터에 있는 각각의 포트에 연결하십시오. 설치하려는 다른 PC 시스템에 5단계와 6단계를 반복하십시오.
7. USB-C 케이블을 사용하여, USB-C 커넥터를 스위치 (CPU 3)의 KVM 포트섹션에 있는 USB-C 포트에 연결한 다음, 오디오 케이블을 해당 포트에 연결하십시오.
8. 7단계의 케이블 다른쪽 끝에서, USB-C 케이블 및 오디오 케이블을 USB-C 장치에 있는 각각의 포트에 연결하십시오.

주의: USB-C 포트를 통한 비디오 출력 작동을 위해서, 장치가 반드시 DP Alt 모드를 지원해야 합니다.

9. CPU 3에 연결된 USB-C 장치에 대해 4K60에서 4K30 사이의 4K 해상도 설정을 위해 4K 해상도 스위치를 전환하십시오.
 - a) 스위치가 4K60에 설정되었을 때, CPU 3는 4K @ 60Hz 해상도 및 USB 2.0 데이터 전송 속도를 지원합니다.
 - b) 스위치가 4K30에 설정되었을 때, CPU 3는 4K @ 30Hz 해상도 및 USB 3.1 Gen1 데이터 전송 속도를 지원합니다.
10. (선택사항) USB 주변 장치를 전면 또는 후면 USB 3.1 Gen 1 주변장치 포트에 연결하십시오.
11. (선택사항) 원격 포트 선택기 사용을 선택하려면, 케이블을 장치의 전면 패널에 있는 원격 포트 선택기에 연결하십시오.

12. (선택사항) 전원 아답터를 AC 전원 소스에 연결한 다음, 전원 아답터 케이블을 스위치의 전원 잭에 연결하십시오.

주의:

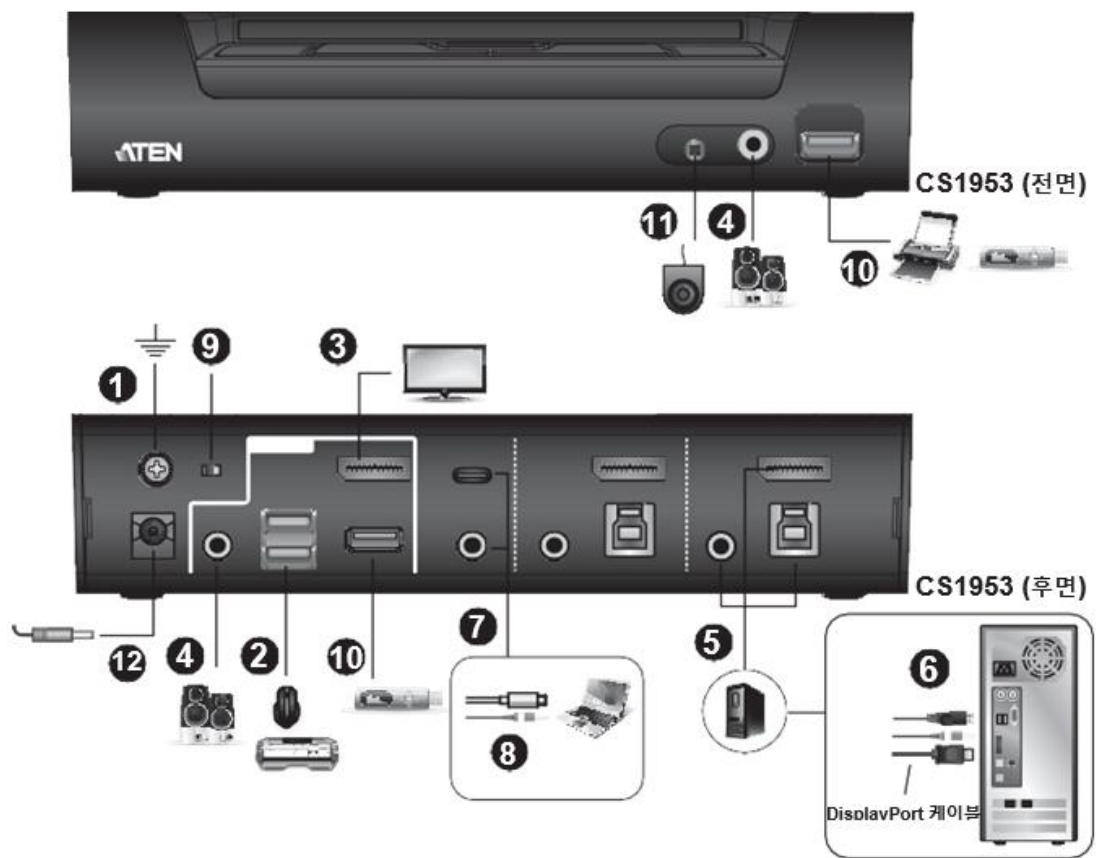
- ♦ 장치는 USB 포트를 통해 연결된 KVM 소스로 버스 전원 공급할 수 있습니다. 15페이지 장치 전원 공급을 참조하십시오.
 - ♦ 패키지 구성품에 전원 아답터가 포함되어 있지 않으면, 선택적으로 전원 아답터를 별도 구매할 수 있습니다. 자세한 사항은 ATEN 대리점에 문의하십시오.
-

13. 컴퓨터 및 USB-C 장치에 전원을 켜십시오.

주의:

- ♦ 기본적으로, 스위치는 처음으로 전원이 켜지는 컴퓨터에 연결됩니다.
 - ♦ PC에서 모니터로 (KVM 포함)의 총 케이블 길이는 3m를 초과할 수 없습니다.
 - ♦ 고품질 케이블을 선택하면 4K UHD (3840 x 2160 @ 60 Hz) 또는 4K DCI (4096 x 2160 @ 60 Hz) 해상도에 도달할 수 있습니다.
 - ♦ CS1953의 전원이 항상 켜진 상태를 권장합니다.
 - ♦ CS1953가 연결하는 컴퓨터 및 장치가 알맞게 접지되었는지 확인하십시오.
-

설치 다이어그램



Chapter 3

기본 작동

포트 전환

컴퓨터 간 전환을 편리하게 할 수 있는 다음의 네 가지 방법이 있습니다: 수동 – 전면 패널에서 포트 선택 푸쉬 버튼을 누름, 마우스 – 마우스의 스크롤 휠을 클릭, 핫키 – 키보드에서 조합 입력, 원격 포트 선택기 – 원격 포트 선택기 버튼 누름.

수동 전환

수동으로 포트를 선택하려면:

- ◆ 포트 선택 푸쉬 버튼을 눌렀다 놓아 KVM 포커스 및 USB 및 오디오 포커스를 해당 포트에 연결된 컴퓨터에 가져옵니다
- ◆ 포트 선택 푸쉬 버튼을 2초 이상 누르고 기다려 해당 포트에 연결된 컴퓨터에 KVM 포커스를 가져옵니다.
- ◆ 포트 선택 푸쉬 버튼을 두 번 눌러 오디오 포커스를 해당 포트에 연결된 컴퓨터에 가져옵니다.
- ◆ 포트 선택 푸쉬 버튼 1과 3을 2초 이상 누르고 기다려 오토 스캔 모드를 시작합니다 (세부사항은 21페이지 참조).
- ◆ 각 포트 선택 푸쉬 버튼을 눌렀다 놓아 오토 스캔 모드를 일시정지 합니다. 눌렀던 스위치의 해당 포트에 연결된 컴퓨터로 KVM 포커스가 이동합니다.
- ◆ 포트 선택 푸쉬 버튼 2와 3을 2초 이상 누르고 기다려 키보드/마우스 리셋을 수행합니다 (세부사항은 24페이지 참조).

마우스 전환

마우스 포트를 선택하려면 USB 마우스의 스크롤 휠을 더블클릭하여 포트를 순환하십시오.

주의:

- ◆ 마우스 전환은 USB 3-키 스크롤 휠 마우스로만 지원됩니다.
- ◆ 마우스 전환의 기본값은 비활성화 입니다. 마우스 전환을 활성화 하려면 22페이지 *핫키 설정 모드* (HSM)을 참조하십시오.
- ◆ 마우스 전환은 마우스 에뮬레이션이 활성화되었을 경우에만 지원됩니다.

핫키 전환

핫키 포트를 선택하려면 키보드의 모든 포트 스위치를 Scroll Lock 키를 두 번 눌러 시작합니다.

핫키 파라미터에 관한 자세한 사항은 17페이지 *핫키 작동*을 참조하십시오.

원격 포트 선택기 전환

원격 포트를 선택하려면 원격 포트 선택기 버튼을 눌러 포트를 순환합니다. 원격 포트 선택기가 원격 포트 선택기 잭에 연결되었는지 확인하십시오.

핫 플러그

CS1953는 USB 핫 플러그를 지원합니다 – 장치 전원을 끌 필요 없이 USB 허브 포트에서 케이블을 분리하여 설비에 컴포넌트를 제거하거나 다시 추가할 수 있습니다.

장치 전원 공급

CS1953의 전원을 완전히 켜는 것을 강력히 권장합니다. 이를 위해서, 세 개 KVM USB 포트 전체를 전원 소스에 연결하거나 또는 추가 전원 아답터에 연결하십시오. 장치를 완충하면 키보드, 마우스 및 USB 주변장치의 완벽한 작동이 가능합니다.

CS1953을 통해 USB-C 호환 장치 전원을 켜려면 (전원 전달 기능), 추가 전원 아답터를 연결하십시오. 아래는 해당 기능 요약표 입니다:

순번	설명
2 x PC ¹	키보드, 비디오, 마우스
1 x USB-C 장치 ²	키보드, 비디오, 마우스, USB 주변장치
2 x PC	
1 x USB-C 장치 ²	키보드, 비디오, 마우스, USB 주변장치, USB 장치 충전기.
전원 아답터 ³	

주의: 1. 최소 2개의 USB-B 포트를 KVM 소스 (예: PC)에 연결하면 키보드, 마우스 및 모니터의 일반 작동이 가능합니다.

2. USB Type-C 장치는 반드시 자체 전원 공급되어야 합니다 (예: 자체 전원 아답터로 연결된 랩탑).

3. 패키지 구성품에 전원 아답터가 포함되어 있지 않다면, 추가 전원 아답터 별도 구매가 필요합니다. 자세한 사항은 ATEN 대리점에 문의하십시오. 대안으로는 다음 사양의 전원아답터를 공급하십시오 (12V/7.5A, 112W 이하, 바깥 지름 5.5mm 및 내부 지름 2.5mm DC 잭).

전원 끄기 및 다시 시작하기

CS1953 장치를 꼭 꺼야 하는 상황이라면, 백업을 시작하기 전 다음을 순서대로 수행하십시오:

1. 스위치에 연결된 모든 컴퓨터의 전원을 끕니다.
2. 스위치의 전원 아답터 케이블을 분리합니다.
3. 10초간 기다린 다음, 스위치의 전원 아답터 케이블을 다시 연결합니다.
4. 스위치에 전원이 켜지면, 컴퓨터 전원을 켭니다.

포트 ID 번호 부여

CS1953 스위치의 각 KVM 포트 섹션에는 포트 번호(1~4)가 부여되어 있습니다. 포트 번호는 스위치의 후면 패널에 마킹 (CPU 1, CPU 2 및 CPU 3)되어 있습니다 (자세한 사항은 6페이지 참조). 컴퓨터의 포트 ID는 연결되어 있는 KVM 포트에서 부여됩니다. 예를 들어, 컴퓨터가 KVM 포트 2에 연결되어 있으면 포트 ID 2가 부여됩니다.

포트 ID는 핫키 포트 선택 방법으로 KVM, USB 주변장치 및 오디오 포커스를 가지는 컴퓨터를 지정하는데 사용됩니다 (자세한 사항은 19페이지 참조).

대체 수동 포트 선택 설정

핫키 설정 모드가 활성화 되었을 때, 아래 설명과 같이 [S]를 누르면 대체 전면 패널 푸쉬 버튼 수동 선택 기능을 호출합니다:

- ◆ 포트 선택 푸쉬 버튼을 한 번 눌러 해당 포트에 연결된 컴퓨터에 KVM 포커스만 가져옵니다.
- ◆ 포트 선택 푸쉬 버튼을 2초 이상 누르고 기다려 KVM, 오디오 및 USB 포커스를 해당 포트에 연결된 컴퓨터에 가져옵니다.
- ◆ 포트 선택 푸쉬 버튼을 두 번 눌러 오디오 포커스를 해당 포트에 연결된 컴퓨터에 가져옵니다.
- ◆ 포트 선택 푸쉬 버튼 1과 3을 2초 이상 누르고 기다려 오토 스캔 모드를 시작합니다. 자세한 사항은 21페이지를 참조하십시오.

Chapter 4

핫키 작동

CS1953는 광범위하며 사용하기 쉬운 핫키 기능을 제공하여 키보드에서 KVM 설비를 편리하게 제어 및 구성하도록 합니다. 핫키는 KVM, USB 허브 및 오디오 포커스의 비동기식 (독립) 전환을 제공합니다. 원하는 경우 한 대의 컴퓨터에 KVM 콘솔 포커스를, 다른 컴퓨터에는 USB 허브 포커스 및 다른 두 대에는 오디오 포커스를 부여할 수 있습니다.

포트 전환

모든 포트 전환은 **[Scroll Lock]** 키를 두 번 탭 하여 시작합니다. 아래 표에는 각 조합이 수행하는 작동에 관하여 설명합니다.

주의: 컴퓨터에서 구동 중인 다른 프로그램과 충돌하는 Scroll Lock 키를 사용 중이라면 대신 **[Ctrl]**를 사용할 수 있습니다. 자세한 사항은 23 페이지 *대체 포트 전환 키*를 참조하십시오.

포트 간 순환

핫키	작동
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [Enter]	<p>현재 KVM 신호가 있는 포트에서 KVM, USB 허브, 오디오 신호를 설비의 다음 포트에 가져옵니다 (1-2, 2-3, 3-4, 4-1)</p> <p>주의: 시작하기 위해 다른 포트에 있어도 KVM, USB 허브 및 오디오 신호는 모두 이 포트에 이동합니다.</p> <p>예:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [Scroll Lock]을 두 번 누릅니다. 2. [Enter]를 누릅니다.
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [K] [Enter]	<p>현재 KVM 신호가 있는 포트에서 설비의 다음 포트에 신호를 가져옵니다. USB 및 오디오 신호는 현재 위치에 유지됩니다.</p> <p>예:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [Scroll Lock]을 두 번 누릅니다. 2. [K]를 누릅니다. 3. [Enter]를 누릅니다.
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [U] [Enter]	<p>USB 허브 신호만 현재 있는 포트에서 설비의 다음 포트에 가져옵니다. KVM 및 오디오 신호는 현재 위치에 유지됩니다.</p> <p>예:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [Scroll Lock]을 두 번 누릅니다. 2. [U]를 누릅니다. 3. [Enter]를 누릅니다.
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [S] [Enter]	<p>현재 포트에서 오디오 신호만 설비의 다음 포트에 가져옵니다. KVM 및 USB 허브 신호는 현재 위치에 유지됩니다.</p> <p>예:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [Scroll Lock]을 두 번 누릅니다. 2. [S]를 누릅니다. 3. [Enter]를 누릅니다.

포트로 바로가기

핫키	작동
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [Enter]	<p>KVM, USB 허브, 오디오 신호를 지정 포트 ID에 해당하는 포트에 연결된 컴퓨터로 가져갑니다.</p> <p>주의: 시작하기 위해 다른 포트에 있어도 KVM, USB 허브 및 오디오 신호는 모두 이 포트로 이동합니다.</p> <p>예:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [Scroll Lock]을 두 번 누릅니다. 2. [2]를 누릅니다. 3. [Enter]를 누릅니다.
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [K] [Enter]	<p>KVM 신호만 지정 포트에 연결된 컴퓨터로 가져갑니다. USB 허브 및 오디오 신호는 현재 위치에 유지됩니다.</p> <p>예:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [Scroll Lock]을 두 번 누릅니다. 2. [2]를 누릅니다. 3. [K]를 누릅니다. 4. [Enter]를 누릅니다.
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [U] [Enter]	<p>USB 허브 신호만 지정 포트에 연결된 컴퓨터로 가져갑니다. KVM 및 오디오 신호는 현재 위치에 유지됩니다.</p> <p>예:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [Scroll Lock]을 두 번 누릅니다. 2. [2]를 누릅니다. 3. [U]를 누릅니다. 4. [Enter]를 누릅니다.
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [S] [Enter]	<p>오디오 신호만 지정 포트에 연결된 컴퓨터로 가져갑니다. KVM 및 USB 허브 신호는 현재 위치에 유지됩니다.</p> <p>예:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [Scroll Lock]을 두 번 누릅니다. 2. [2]를 누릅니다. 3. [S]를 누릅니다. 4. [Enter]를 누릅니다.

핫키	작동
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [K] [U] [Enter]	KVM 및 USB 허브 신호를 지정 포트에 연결된 컴퓨터로 가져옵니다. 오디오 신호는 현재 위치에 유지됩니다. 예: 1. [Scroll Lock] 을 두 번 누릅니다. 2. [2] 를 누릅니다. 3. [K] 를 누른 다음 [U] 를 누릅니다. 4. [Enter] 를 누릅니다.
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [K] [S] [Enter]	KVM 및 오디오 신호를 지정 포트에 연결된 컴퓨터로 가져옵니다. USB 신호는 현재 위치에 유지됩니다. 예: 1. [Scroll Lock] 을 두 번 누릅니다. 2. [2] 를 누릅니다. 3. [K] 를 누른 다음 [S] 를 누릅니다. 4. [Enter] 를 누릅니다.
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [U] [S] [Enter]	KVM, USB 허브 및 오디오 신호를 지정 포트에 연결된 컴퓨터로 가져옵니다. 예: 1. [Scroll Lock] 을 두 번 누릅니다. 2. [2] 를 누릅니다. 3. [K], [S] 를 누른 다음 [U] 를 누릅니다. 4. [Enter] 를 누릅니다. 주의: 이 조합은 [Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [Enter]과 동일한 작동입니다.

주의: n은 컴퓨터의 포트 ID 번호 (1, 2, 3 등)를 의미합니다. 16페이지 포트 ID 번호 부여에서 자세한 사항을 참조하십시오. 핫키 조합 입력 시 알맞은 포트 ID로 n을 대체하십시오.

오토 스캐닝

CS1953의 오토 스캔 기능은 일정 간격으로 컴퓨터 포트를 통해 KVM 포커스를 자동으로 순환합니다. 이 기능으로 포트에서 포트로 수동 전환하는 어려움 없이 컴퓨터 작동을 모니터 할 수 있습니다. 자세한 사항은 아래 표를 참조하십시오.

핫키	작동
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [A] [Enter]	오토 스캔을 불러옵니다. KVM 포커스가 5초 간격으로 포트에서 포트로 순환합니다. 5초 간격은 기본 설정값입니다.
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [A] [n] [Enter]	KVM 포커스가 n 초 간격으로 포트에서 포트로 순환합니다.

주의:

- ◆ N은 다음 포트로 이동하기 전 CS1953가 포트에 머무르는 초를 나타냅니다. 이 핫키 조합 입력 시 1-99 사이의 숫자로 **n**을 교체하십시오.
- ◆ 오토 스캔 모드가 작동하는 동안, 일반 키보드 및 마우스 기능은 일시 중지됩니다. 오토 스캔 모드 호환 키 조작 및 마우스 클릭만 입력 가능합니다. 일반 모드로 콘솔을 제어하려면 오토 스캔 모드를 종료해야 합니다.
- ◆ 비디오 포커스가 포트에서 포트로 전환하지만, 오디오 및 USB 포커스는 전환하지 않습니다. 오토 스캐닝이 시작하면 이 두 포커스는 기존 위치에 유지됩니다.
- ◆ 오토 스캔 모드를 종료하려면 **[Esc]**나 **[Spacebar]**를 누르십시오.

핫키 설정 모드 (HSM)

핫키 설정 모드 (HSM)는 CS1953 스위치 구성 설정에 사용됩니다. 모든 작동은 핫키 설정 모드를 불러오면서 시작합니다.

HSM 불러오기

HSM을 불러오려면 다음을 실행하십시오:

1. **[Num Lock]**를 길게 누릅니다.
2. **[-]**를 눌렀다 놓습니다.
3. **[Num Lock]**를 놓습니다.

주의: HSM 호출을 위한 대체 키 조합이 있습니다. 아래에서 자세한 사항을 참조하십시오.

HSM이 활성화되면 Caps Lock, 및 Scroll Lock LED가 연속적으로 깜빡여 HSM이 활성화됨을 알립니다. HSM을 종료하면 깜빡임이 멈추며 일반 상태로 돌아갑니다.

일반 키보드 및 마우스 기능은 사용이 일시 중지됩니다. 핫키 호환 키 조작 및 마우스 클릭만 입력 가능합니다 (아래 섹션에서 설명).

일부 핫키 작동 종료에서는 핫키 모드를 자동으로 종료합니다. 또 다른 일부 작동에서 이를 수동으로 종료해야 합니다. HSM을 수동으로 종료하려면 **[Esc]**나 **[Spacebar]**를 누르십시오.

대체 HSM 호출 키

기본 HSM 호출 키 대체 세트는 기본 세트가 컴퓨터에서 구동 중인 프로그램과 세트가 충돌할 경우를 위해 제공됩니다.

대체 HSM 호출 세트로 전환하려면, 다음을 수행하십시오:

1. HSM을 호출합니다 (22 페이지 참조).
2. **[H]**를 눌렀다 놓습니다.

HSM 호출 키는 **[Ctrl]** (**[Num Lock]** 키 대신) 및 **[F12]**키가 됩니다 (**[I-]** 대신).

주의: 이 절차는 두 가지 방법 사이의 토글입니다. 기존 HSM 호출 키로 돌아가려면, **[H]** 키를 눌렀다 놓으십시오.

대체 포트 전환 키

포트 전환을 활성화하는 대체 방법은, **[Ctrl]**키를 두 번 누르는 것 입니다. 대체 포트 전환 핫키를 사용하려면, 다음을 수행하십시오.

1. HSM을 호출합니다 (22페이지 참조).
2. **[T]**를 눌렀다 놓습니다.

주의: 이 절차는 두 가지 방법 사이의 토글입니다. 기존 **[Scroll Lock]** **[Scroll Lock]**방법으로 돌아가려면, 위의 순서를 다시 실행하십시오.

키보드 작동 플랫폼

CS1953의 기본 포트 구성은 PC 호환 키보드 운영

플랫폼용입니다. 만약 콘솔이 PC 호환 키보드를 사용하고 포트에 Mac 또는 Sun이 연결된 경우, PC 호환 키보드가 Mac 또는 Sun 키보드 에뮬레이션 하기 위해 포트 키보드 작동 플랫폼 구성을 변경할 수 있습니다.

변경 절차는 다음과 같습니다:

1. 설정하려는 포트에 KVM 포커스를 가져옵니다.
2. HSM을 호출합니다 (22페이지 참조).
3. 알맞은 기능 키를 눌렀다 놓습니다 (아래 표 참조). 이 절차를 끝내면 자동으로 HSM을 종료합니다.

기능 키	작동
[F1]	특수 운영 체계에서 표준 (104키) 키보드로 작동하도록 SPC 모드를 설정합니다.
[F2]	Mac 키보드 에뮬레이션을 활성화합니다. 자세한 사항은 31페이지를 참조하십시오.
[F3]	Sun 키보드 에뮬레이션을 활성화합니다. 자세한 사항은 32페이지를 참조하십시오.
[F10]	Windows 키보드 에뮬레이션을 활성화합니다.

스위치 설정 목록

현재 스위치 설정 목록을 보려면 다음을 수행하십시오:

1. 텍스트 편집기 또는 워드 프로세서를 연 다음 커서를 페이지 창에 놓습니다.
2. HSM을 호출합니다 (22페이지 참조).
3. **[F4]**를 눌렀다 놓아 디스플레이 설정을 표시합니다.

USB 재설정

USB가 포커스를 상실하고 재설정이 필요하면 다음을 수행하십시오:

1. HSM을 호출합니다 (22페이지 참조).
2. **[F5]**를 눌렀다 놓으십시오.

키보드 언어

키보드 언어를 변경하려면, 다음을 수행하십시오:

1. HSM을 호출합니다 (22페이지 참조).
2. **[F6] [nn] [Enter]**를 눌렀다 놓습니다.

주의: nn은 키보드 언어 코드를 나타내는 2자리 숫자를 의미합니다 (US 영어: 33, 프랑스어: 08, 일본어: 15, 독일어: 09)

버저 제어

버저를 켜거나 끌 수 있습니다. 버저를 켜거나 끄려면, 다음을 수행하십시오:

1. HSM을 호출합니다 (22페이지 참조).
2. **[B]**를 눌렀다 놓습니다.

핫키 포트 전환

핫키 포트 전환을 활성화/비활성화 하려면 다음을 수행하십시오:

1. HSM을 호출합니다 (22페이지 참조).
2. **[X] [Enter]**를 누릅니다.

비활성화 되면, 포트 전환 핫키 **[Scroll Lock] [Scroll Lock]** (대체키 **[Ctrl] [Ctrl]**)가 작동하지 않습니다.

펌웨어 업그레이드 모드

펌웨어 업그레이드 모드를 입력하려면 다음을 수행하십시오:

1. HSM을 호출합니다 (22페이지 참조).
2. 입력: upgrade
3. **[Enter]**를 누릅니다.

전면 패널 LED가 깜빡이며 펌웨어 업그레이드 모드가 실행중임을 나타냅니다.

주의: 펌웨어 업그레이드 모드를 종료하려면, 스위치 전원을 꺼야합니다.

기본 설정 복구

CS1953을 기본 핫키 설정으로 재설정 하려면 다음을 실행하십시오:

1. HSM을 호출합니다 (20페이지 참조).
 2. **[R] [Enter]** 를 누릅니다.
- 모든 핫키 설정이 공장 초기화 설정으로 돌아갑니다.

전원 커짐 감지

전원 커짐 감지 기능으로, 포커스 컴퓨터의 꺼졌을 경우, 스위치가 자동으로 다음 전원이 켜진 컴퓨터로 자동 전환됩니다. 전원 커짐 감지는 활성화하거나 비활성화 할 수 있으며, 기본 설정은 활성화입니다. 전원 커짐 감지를 활성화/비활성화 하려면, 다음을 실행하십시오:

1. HSM을 호출합니다 (22페이지 참조).
2. **[E]**를 누릅니다.

대체 수동 포트 선택 설정

기본 및 대체 전면 패널 푸시 버튼 수동 포트 선택 설정 간 토글하려면, 다음을 수행하십시오:

1. HSM을 호출합니다 (22페이지 참조).
2. **[R] [Enter]**를 누릅니다.

대체 전면 패널 푸시 버튼 수동 포트 선택 설정의 자세한 내용은 16페이지 *대체 수동 포트 선택 설정*을 참조하십시오.

키보드 에뮬레이션 제어

키보드 에뮬레이션을 활성화/비활성화 하려면 다음을 실행하십시오:

1. HSM을 호출합니다 (22페이지 참조).
2. **[N]**을 누릅니다.

마우스 에뮬레이션 제어

마우스 에뮬레이션을 활성화/비활성화 하려면, 다음을 실행하십시오:

1. HSM을 호출합니다 (22페이지 참조).
2. **[M]**을 누릅니다.

마우스 포트 전환

마우스 포트 전환을 사용하여 마우스 휠 버튼으로 스위치 전환을 할 수 있습니다 (더블 클릭). 마우스 포트 전환 작동을 하려면, 마우스 에뮬레이션 모드를 활성화해야 합니다. 마우스 포트 전환을 활성화/비활성화 하려면 다음을 실행하십시오:

1. HSM을 호출합니다 (22페이지 참조).
2. Press **[W]**.

특정 PC 포트 모니터 재 감지

모니터의 디스플레이가 비어있다면, 이 핫키를 사용하여 모니터의 EDID를 재 감지 할 수 있습니다. 특정 PC 포트 모니터 재감지는 활성화 또는 비활성화 할 수 있습니다. 기본 설정은 비활성화입니다. PC 포트 모니터 재감지를 활성화 하려면 다음을 실행하십시오:

1. HSM을 호출합니다 (22페이지 참조).
2. **[Q] [n] [Enter]**를 누릅니다.

주의: **n**은 컴퓨터의 포트 ID 번호 (1, 2, 3 등)을 의미합니다. 16페이지 포트 ID 번호 부여에서 자세한 사항을 참조하십시오. 핫키 조합 입력 시 알맞은 포트 ID로 **n**을 대체하십시오.

N-키 롤오버 키보드 지원 기능

N-키 롤오버 키보드 지원 기능을 활성화/비활성화 하려면, 다음을 실행하십시오.

1. HSM을 호출합니다 (22페이지 참조).
2. **[K] [Enter]**를 누릅니다.

전환 모드 선택

이 핫키로 일반 전환 모드 또는 빠른 전환 모드 둘 중 알맞은 전환 모드를 선택할 수 있습니다.

주의: 이 핫키는 CS1953의 펌웨어 버전 v1.0.068 이상으로만 사용 가능합니다.

전환 모드 변경은 다음을 수행하십시오:

1. HSM을 호출합니다 (22페이지 참조)
2. **[P] [n] [Enter]**를 눌렀다 놓습니다. N은 해당 기능 키를 의미합니다 (아래 표 참조).

기능 키	작동
[1]	KVM을 일반 전환 모드로 설정합니다 (기본값).
[2]	KVM을 빠른 전환 모드로 설정합니다.

주의: 빠른 전환 모드 구성은 일부 모니터에서는 작동하지 않을 수 있습니다. 비디오 출력이 성공적으로 표시되지 않거나 제대로 작동하지 않는 경우, 기본 일반 전환 모드를 대신 사용하십시오.

HSM 요약 표

HSM 호출 (22페이지 참조) 후, 다음 키 중 하나를 입력하여 해당 기능을 수행하십시오:

키	기능
[F1]	특수 운영 체제에서 표준(104 키) 키보드 및 마우스로 작동하도록 SPC 모드로 키보드와 마우스를 재설정 합니다.
[F2]	Mac 키보드 에뮬레이션 활성화합니다.
[F3]	Sun 키보드 에뮬레이션 활성화합니다.
[F4]	텍스트 편집기 또는 워드 프로세서를 통해 스위치의 현재 설정 프린트 합니다.
[F5]	USB 키보드 및 마우스 재설정 수행합니다.
[F6] [n][n] [Enter]	키보드 언어 레이아웃 설정. nn이 2자리 숫자일 때 이는 키보드 언어 코드를 나타냅니다 (USB 영어: 33, 프랑스어: 08, 독일어 09, 일본어: 15).
[F10]	Windows 키보드 에뮬레이션 활성화합니다.
[B]	버저 활성화/비활성화 합니다.
[E]	전원 켜짐 감지 기능 on/off.
[H]	기본 및 대체 HSM 호출 키 간 토글을 수행합니다.
[K] [Enter]	N-키 롤오버 키보드 지원 기능 활성화/비활성화 합니다.
[M]	마우스 에뮬레이션 활성화/비활성화 합니다.
[N]	키보드 에뮬레이션 활성화/비활성화 합니다.
[Q] [n] [Enter]	특정 PC 포트 모니터 재 감지 기능 활성화/비활성화. n은 컴퓨터의 포트 숫자를 의미합니다 (1, 2, 또는 3).
[R] [Enter]	핫키 설정을 기본 설정으로 재설정 합니다.
[S]	기본 및 대체 수동 포트 선택 푸쉬 버튼 선택 간 토글 합니다.
[T]	기본 및 대체 포트 전환 키 간 토글 합니다.
[u] [p] [g] [r] [a] [d] [e] [Enter]	펌웨어 업그레이드를 호출합니다.

키	기능
[W]	마우스 포트 전환 활성화/비활성화. 활성화 되는 경우, 마우스 휠을 두 번 클릭하여 포트 전환합니다. 마우스 에뮬레이션은 반드시 활성화되어야 합니다.
[X] [Enter]	핫키 포트 전환을 활성화/비활성화 합니다.
[Esc] 또는 [Spacebar]	설정 모드를 종료 합니다.

Chapter 5

키보드 에뮬레이션

Mac 키보드











PC 호환 (101/104키) 키보드는 Mac 키보드의 기능으로 에뮬레이션 할 수 있습니다. 에뮬레이션 맵핑은 아래 제시된 표와 같습니다.

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: 키 조합 사용 시, 첫 번째 키 (Ctrl)을 눌렀다 놓은 다음 작동 키를 눌렀다 놓으십시오.

Sun 키보드

PC 호환 (101/104키) 키보드는 컨트롤 키 [Ctrl]가 다른 키와 조합되어 사용될 때 Sun 키보드의 기능으로 에뮬레이션 할 수 있습니다. 해당 기능은 아래 제시된 표와 같습니다:

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: 키 조합 사용 시, 첫 번째 키 (Ctrl)을 눌렀다 놓은 다음 작동 키를 눌렀다 놓으십시오.

Chapter 6

펌웨어 업그레이드 유틸리티

Windows 기반 펌웨어 업그레이드 유틸리티(FWUpgrade.exe)는 CS1953의 펌웨어 업그레이드를 위해 원활하고, 자동화된 프로세스를 제공합니다.

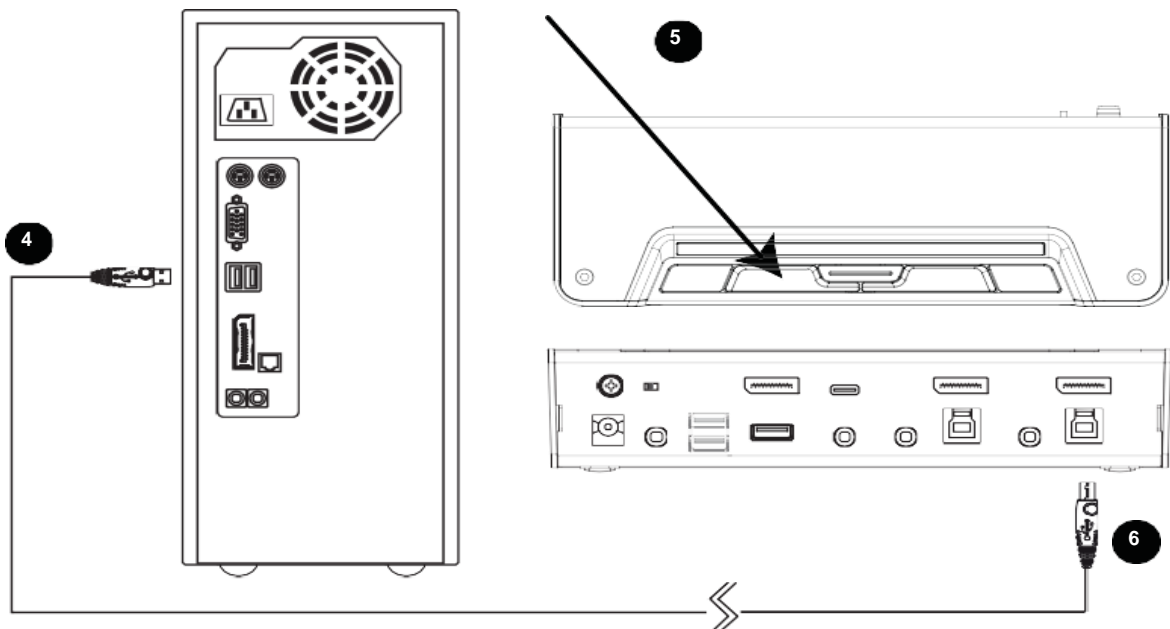
유틸리티는 각 장비에 맞게 펌웨어 업그레이드 패키지의 부분으로 제공됩니다. 새로운 펌웨어 개정판이 출시되면 새 펌웨어 업그레이드 패키지가 ATEN 웹사이트에 게시됩니다. 정기적으로 웹사이트를 확인하여 펌웨어 관련 최신 패키지 및 정보를 참조하십시오:

<http://www.aten.com/global/en/support-and-downloads/downloads/>

시작하기 전에

펌웨어 업그레이드를 준비하기 위해 다음을 실행하십시오:

1. KM 설비의 일부가 아닌 컴퓨터에서, [Aten Support & Download → Downloads](#) 사이트로 이동한 다음 장치와 관련된 모델명을 선택하고 사용 가능한 펌웨어 업그레이드 패키지 목록을 받으십시오.
2. 설치하려는 펌웨어 업그레이드 패키지를 선택한 다음 (일반적으로 최신판), 컴퓨터에 다운로드 하십시오.
3. KVM 설비에서 CCS1953을 분리한 다음 전원 아답터를 포함한 모든 케이블 연결을 제거하십시오.



4. USB Type A 커넥터를 컴퓨터의 USB Type A 포트에 연결하십시오.
 5. 포트 선택 푸쉬 버튼 1을 누르고 대기하십시오.
 6. 포트 선택 푸쉬 버튼 1을 누르는 동안, USB Type B 커넥터를 KVM 포트 구역에서 CPU 1에 연결하십시오. 전면 패널 LED가 함께 깜빡이며 펌웨어 업그레이드 모드가 실행중임을 나타냅니다. 또한 키보드를 콘솔 포트에 연결하고 핫키를 통해 펌웨어 업그레이드 모드를 호출할 수 있습니다. 25 페이지 *펌웨어 업그레이드 모드*를 참조하십시오.
-

주의:

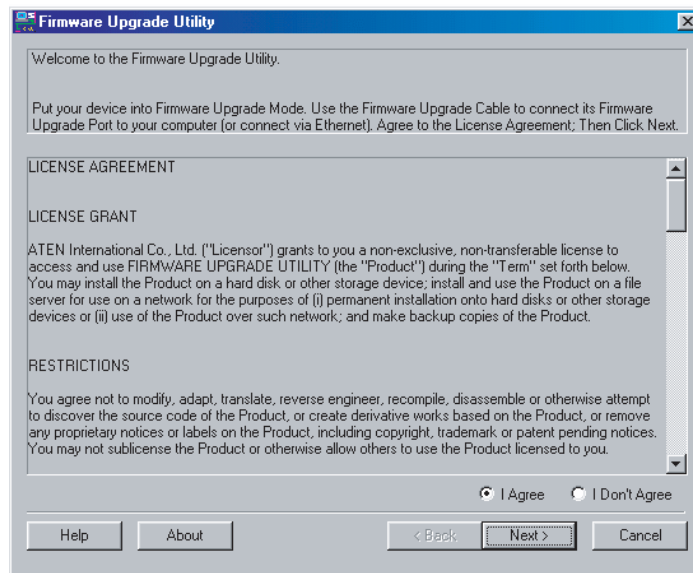
- ◆ USB 케이블의 USB Type B 커넥터는 모든 KVM 포트 구역에 연결될 수 있지만, 포트 선택 푸쉬 버튼은 반드시 포트 1이어야 합니다.
 - ◆ CS1953가 펌웨어 업그레이드 모드에 있는 동안, 일반 키보드 및 마우스 기능은 중지됩니다. 콘솔의 일반 제어를 다시 수행하려면 펌웨어 업그레이드 모드를 완료하거나 펌웨어 업그레이드 모드를 종료해야 합니다.
-

업그레이드 시작하기

펌웨어를 업그레이드 하려면:

1. 다운로드한 펌웨어 업그레이드 패키지 파일을 실행하십시오. 파일 아이콘을 클릭하거나 명령행을 열고 전체 경로를 입력하는 두 가지 방법으로 실행할 수 있습니다.

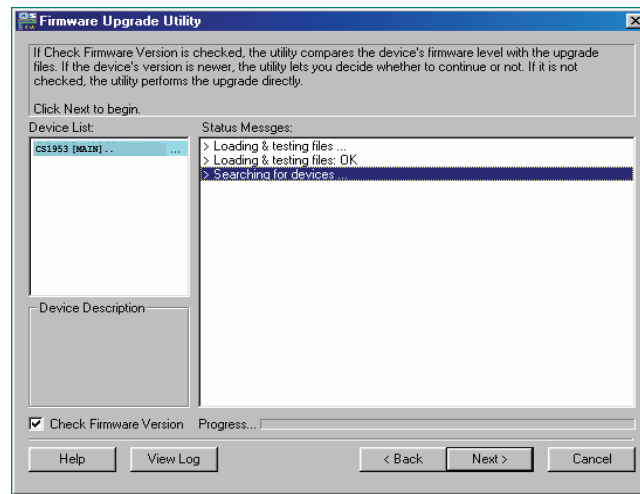
펌웨어 업그레이드 유틸리티 시작 화면이 나타납니다:



주의: 여기서 제시된 화면은 참조용입니다. 펌웨어 업그레이드 유틸리티에서 제시하는 실제 화면에서 사용된 표현 및 구조는 이 예시와 다소 다를 수 있습니다.

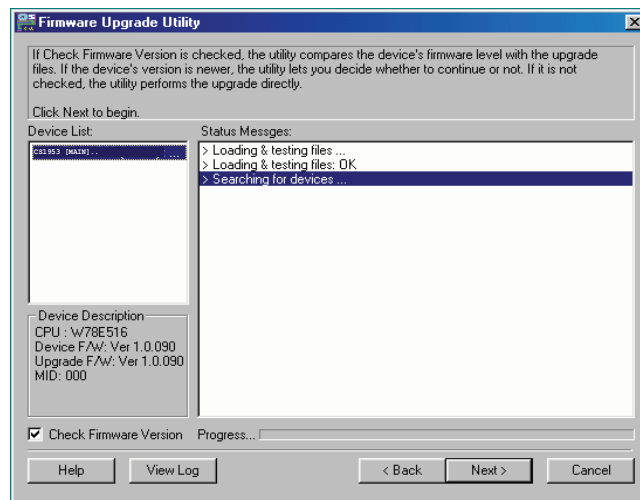
2. 라이선스 약관을 읽으십시오 (*I Agree* 버튼을 활성화 합니다).

3. **Next**를 클릭해 계속합니다. 펌웨어 업그레이드 유틸리티 메인 화면이 나타납니다:

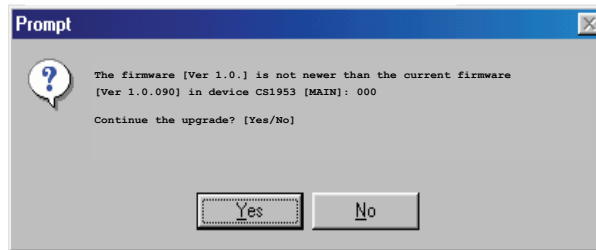


유틸리티가 설치를 검사합니다. 패키지로 업그레이드 할 수 있는 모든 장치 목록이 *Device List* (장치 목록) 패널에 나타납니다.

4. 목록에서 장치를 선택하면, *Device Description* (장치 설명) 패널에 장치 설명이 나타납니다.



5. 선택을 완료하면, **Next**를 클릭하여 업그레이드를 시작하십시오.



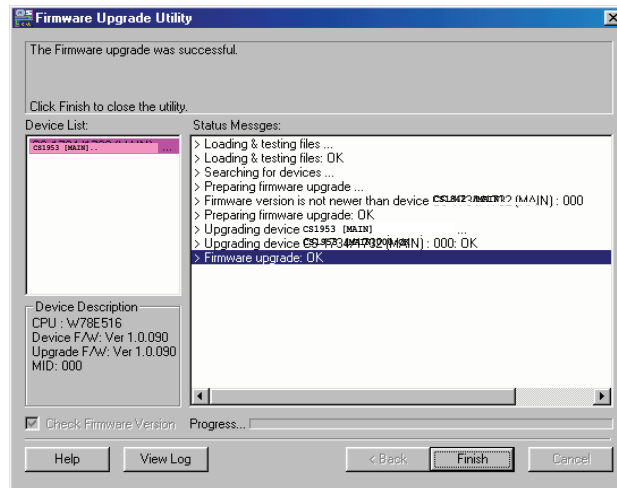
Check Firmware Version (펌웨어 버전 확인)을 활성화하면, 유틸리티가 장치의 펌웨어 수준을 업그레이드 파일과 비교합니다. 장치 버전이 업그레이드 버전보다 높으면 상황을 알리는 대화 상자가 나타나 계속할지 취소할지 여부를 묻습니다.

Check Firmware Version (펌웨어 버전 확인)를 활성화 하지 않으면, 유틸리티가 상위 버전 보유 여부를 확인하지 않고 업그레이드를 시작합니다.

업그레이드가 시작되면, 상태 메시지 패널에 상태 메시지가 나타나며 *진행 상태*줄에서 완료까지의 진행 상태를 보여줍니다.

업그레이드 성공

업그레이드가 완료된 후, 업그레이드 절차가 성공적으로 마무리 되었음을 알리는 화면이 나타납니다:



Finish를 클릭하여 펌웨어 업그레이드 유틸리티를 닫습니다.

성공적으로 완료된 후, 스위치가 자체적으로 펌웨어 업그레이드 모드를 종료하고 재설정 합니다.

업그레이드 실패

Upgrade Succeeded (업그레이드 성공) 화면이 나타나지 않으면 업그레이드가 성공적으로 완료되지 않았음을 의미하며, 처음부터 업그레이드 절차를 다시 실행해야 합니다.

안전지침

- ◆ 사용 지침을 모두 읽으시고 만약을 위해 보관하십시오.
- ◆ 이 제품은 실내 사용 전용입니다.
- ◆ 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 가까이나 위에 두지 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 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 표시 라벨에 쓰인 전원 유형에 따라 작동해야 합니다. 사용 가능한 전원을 잘 모르는 경우 대리점이나 지역 전력 회사에 문의하십시오.
- ◆ 회로 과부하를 피하십시오. 회로에 장비를 연결하기 전, 전원 공급 한계를 숙지하여 이를 초과하지 마십시오. 항상 회로의 전기 사양을 확인하여 위험한 상황이나 기존에 존재하지 않은 상황을 초래하지 않도록 하십시오. 회로 과부하는 화재나 장비 손상의 원인이 됩니다.
- ◆ 설비 손상을 예방하기 위해 모든 장치를 접지하는 것을 잊지 말아야 합니다.
- ◆ 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.
- ◆ 설치 중 손상을 예방하기 위해 모든 장치를 접지하는 것을 잊지 말아야 합니다.
- ◆ 전원 코드나 케이블 위에 물건을 두지 마십시오. 전원 코드에 발이 걸려 넘어지지 않도록 배선하십시오.

- ◆ 캐비닛 구멍으로 또는 구멍을 통해 물체를 밀어 넣지 마십시오. 위험한 전압점에 닿거나 부품 단락을 일으켜 화재나 감전의 요인이 될 수 있습니다.
- ◆ 장치를 스스로 수리하려 하지 마십시오. 모든 수리는 자격을 갖춘 수리 기사에게 문의하십시오.
- ◆ 다음의 상태가 발생하면, 벽면 콘센트에서 플러그를 뽑고 자격을 갖춘 서비스 직원에게 문의하여 수리 받으십시오.
 - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상 또는 마모되었다.
 - ◆ 장치에 액체류를 쏟았다.
 - ◆ 장치가 비나 물에 젖었다.
 - ◆ 장치를 떨어트렸거나 캐비닛이 망가졌다.
 - ◆ 장치가 성능에 현저한 이상이 있으며 수리가 필요함을 나타낸다.
 - ◆ 지침을 따라 작동해도 장치가 정상적으로 작동하지 않는다.
- ◆ 작동 지침에서 다루는 제어만 조절하십시오. 적합하지 않은 조절이나 기타 제어는 장치에 손상을 가할 수 있으며 이는 전문 기술자에게 수리에 많은 작업량이 요구됩니다.
- ◆ "UPGRADE"가 표시된 RJ-11 커넥터를 공중 통신망에 연결하지 마십시오.

문제해결

개요

작동 문제는 다양한 원인으로 발생할 수 있습니다. 해결 조치 첫 단계는 모든 케이블이 알맞게 연결되어 있고 소켓에 잘 장착되어 있는지 확인하는 것입니다.

뿐만 아니라, 제품의 펌웨어를 업데이트하면 이전 버전 이후의 문제를 발견하고 해결 될 수 있습니다. 제품이 최신 펌웨어 버전을 구동하지 않으면, 업그레이드 하시길 권장합니다. Chapter 6의 펌웨어 업그레이드 유틸리티에서 업그레이드에 관한 자세한 내용을 확인하십시오.

증상	추측 원인	조치
마우스 및/또는 키보드가 응답하지 않음.	잘못된 마우스 및/또는 키보드 재설정	콘솔 포트에서 케이블을 분리한 후 다시 연결하십시오.
	CS1953 재설정 필요.	설치된 모든 장치의 전원을 끄십시오(9 페이지 상단 안전 주의 참조): CS1953의 전원을 끄고 5초간 대기한 후 전원을 켜십시오.
USB 장치가 응답하지 않음	USB 포트 재설정 필요.	CS1953의 후면 패널에 있는 USB 포트에서 장치의 USB 케이블을 분리한 다음 다시 연결하십시오.
	PC 또는 OS가 USB 2.0/3.0 미지원.	CS1953에는 내장 USB 3.0 허브가 있어 USB 2.0/3.0을 지원하지 않는 PC 또는 OS를 지원하지 않습니다. USB 2.0을 지원하지 않는 OS의 경우, 키보드와 마우스 기능은 [F1] 핫키 기능을 사용해 재설정될 수 있습니다. 29페이지를 참조하십시오.
장치가 인식되지 않음(Windows).	Windows 타이밍 문제.	1. 컴퓨터 USB 포트에서 KVM 케이블을 분리합니다. 2. Windows의 시스템 설정에서 알 수 없는 장치 항목을 제거합니다. 3. KVM 케이블을 다시 연결하십시오. Windows가 장치를 인식할 것입니다.
설정 후 전면 패널 푸쉬 버튼 콤보 키가 작동하지 않음	전면 패널 푸쉬 버튼 콤보 키로 일부 핫키 미지원	[X] [Enter], [R] [Enter], 및 [upgrade] [Enter] 핫키가 전면 패널 푸쉬 버튼 콤보 키로 설정할 수 없습니다. 다른 핫키를 선택하여 사용하십시오.

기술 지원

기술 지원은 이메일이나 온라인 (웹 브라우저 사용) 두 방법으로 가능합니다:

국제

- ◆ 온라인 기술 지원 – 고장수리, 서류 및 소프트웨어 업데이트는: <http://support.aten.com>
- ◆ 유선 지원은 iv 페이지의 *유선 지원*을 참조하십시오:

북미

이메일 지원		support@aten-usa.com
온라인 기술 지원	고장수리 서류 소프트웨어 업데이트	http://www.aten-usa.com/support
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

기능			CS1953
컴퓨터 연결	직접		3
포트 선택			Pushbutton, Hotkey, Remote Port Selector, Mouse*
커넥터	콘솔 포트	키보드	1 x USB Type A Female
		마우스	1 x USB Type A Female
		비디오	1 x DisplayPort Female (Black)
		스피커	2 x 3.5mm Audio Jack Female (Green; 1 x front, 1 x rear)
	KVM 포트	KB / 마우스	2 x USB 3.1 Gen 1 Type B Female (Blue)
		Video비디오	2 x DisplayPort Female (Black)
		USB-C 장치	1 x USB Type-C Female
		스피커	3 x 3.5mm Audio Jack Female (Green)
	원격 포트 선택기		1 x 2.5mm Audio Jack Female (Black)
	전원		1 x DC Jack
	USB 허브		2 x USB 3.1 Gen 1 Type A Female (Blue; 1 x front, 1 x rear)
스위치	선택	3 x Pushbutton	
	모드 전환	1 x Slide switch	
LED	KVM	3 (Orange)	
	오디오	3 (Green)	
	USB 링크	3 (Green)	
에뮬레이션	KB / 마우스	USB	
비디오			4096 x 2160 @ 60 Hz
스캔 간격			1 – 99 seconds (default: 5 sec)
전력 소비			DC 12V:5.78W:269BTU
환경	사용 온도		0–50°C
	보관 온도		-20–60°C
	습도		비응축 상태에서 0–80% RH
제품 외관	재질		금속 + 플라스틱
	무게		0.50 kg (1.1 lb)
	크기 (L x W x H)		20.63 x 7.54 x 4.40 cm (8.12 x 2.97 x 1.73 in.)

주의: 포트 전환은 에뮬레이션 모드에서 3-키 USB 마우스 휠로만 작동합니다.

핫키 기본 설정

핫키 기본 설정은 다음과 같습니다:

설정	기본 설정
포트 전환	[Scroll Lock] [Scroll Lock]
HSM 호출	[Number Lock] [-]
키보드 에뮬레이션	활성화
마우스 에뮬레이션	활성화
자동 스캔 간격	5초
마우스 휠 전환	비 활성화
전원 커짐 감지	활성화
키보드 작동 플랫폼	Windows
키보드 언어 레이아웃	영어
호출기	활성화
지정 PC 포트 모니터 재감지	비 활성화
포트 전환 키	활성화
N-키 롤오버 키보드	활성화

BUFO 품종 본진 직책

할든웰엿 본진 직책

ATEN은 구입 국가에서 최초 구입 일자일로부터 보증 기간 2년 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. 일부 상품은 추가로 1년 더 보증이 됩니다(세부 사항은 A+ 보증을 참조하십시오). 케이블이나 부속품은 표준 보증이 적용되지 않습니다.

하드웨어 제한 보증에서 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. 교체된 제품은 원제품의 잔여 보증 기간 또는 90일 중 더 긴 것으로 보증 받습니다.

상품이나 부품이 교체되면, 교체 품목은 고객의 소유가 되며 교체된 품목은 ATEN의 소유가 됩니다.

보증 정책에 관한 추가사항은 당사의 웹페이지를 방문하십시오:

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

Released: 2023-02-13

© Copyright 2023 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