

CCVSR

비디오 세션 녹화 소프트웨어

사용자 설명서

사용자 정보

온라인 등록

당사의 온라인 지원 센터에 제품 등록을 하십시오:

국제	http://eservice.aten.com
----	---

기술 지원

전화 지원은 다음의 번호로 문의하십시오.

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

사용자 주의 사항

본 설명서에 포함된 모든 정보, 기록 그리고 사양은 제조사에 의해 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다. 제조사는 명시적 또는 암묵적 진술 및 보증을 일체 하지 않습니다. 특히, 특정 목적을 위한 시장성과 적합성에 관한 어떠한 보증을 하지 않습니다. 본 설명서에서 설명하는 모든 제조사의 소프트웨어는 구매했거나 허가 받은 것입니다. 제품 구입에 따른 결함이 있을 경우, 바이어(제조자가 아닌 유통업자 또는 중개인)가 필요한 서비스, 수리 및 소프트웨어에 결함으로 발생한 부수적 또는 파생적 피해에 대한 모든 비용을 산정합니다.

제품 정보

ATEN 제품에 대한 정보와 제한 없는 도움이 필요할 경우 ATEN 웹사이트 또는 ATEN의 인증된 판매자에 연락하십시오. 지역과 전화 번호 정보 목록에 있는 ATEN 웹사이트를 방문하세요:

국제	http://www.aten.com
북미	http://www.aten-usa.com

구성품

모든 구성품이 정상적으로 작동하는지 확인하십시오. 문제 발생 시 판매자에게 연락하십시오. KN1000A의 일반적인 구성품은 다음과 같습니다.

CCKM 비디오 세션 녹화 소프트웨어 구성품:

- ♦ 1 CCKM USB 라이선스 키
- ♦ 1 소프트웨어 CD
- ♦ 1 사용자 설명서

목차

사용자 정보.....	ii
온라인 등록	ii
전화 지원.....	ii
사용자 주의사항	ii
제품정보.....	iii
구성품	iii
목차	iv
이 설명서에 대해	ix
규정	x
1장. 소개	
개요	1
특징	2
요구사항	4
컴퓨터.....	4
KVM over IP 스위치	5
브라우저.....	5
대역폭 요구사항	5
CCVSR 배치 예시	6
프라이머리 서버	6
세컨더리 서버	6
아카이브 서버	6
노드	7
라이선스.....	7
라이선스 옵션	8
노드 옵션.....	8
아카이브 서버 옵션.....	8
2장. CCVSR 설치	
개요	9
CCVSR 소프트웨어 설치.....	9
설치 시작.....	9
라이선스.....	11
3장. 사용자 인터페이스	
개요	13
브라우저 로그인	13
웹 브라우저 메인 페이지.....	14
페이지 구성	14
메인 메뉴.....	16
개인 정보 / 설정.....	16
개인 설정.....	17
설정.....	17
패스워드 변경	17
로그아웃	18

4장. 재생

개요	19
비디오 기록 검색 기준	20
비디오 기록 재생	21
비디오 기록 내보내기	21
비디오 기록 내보내기	21
내보낸 비디오 기록 재생	22
시간차 옵션	22
VSR 뷰어	23
툴바	24
캡션	26
비디오 기록 파일 열기	27
비디오 불러오기	28

5장. 라이브뷰

개요	31
라이브뷰 페이지 접속	31
디스플레이 목록	32
즐거찾기 설정	32
즐거찾기 생성	32
즐거찾기 변경	33
즐거찾기 삭제	33
페이지 순환 / 일시 정지	34
레이아웃	34
상태	35
포트 정보 / 재생 / 라이브뷰 기능	35
싱글 포트 모드	36

6장. 장치 관리

개요	37
포트 목록	37
KVM 포트 녹화	38
디스플레이	38
KVM 장치 추가	39
KVM 장치 편집	41
녹화	41
비디오/오디오 녹화 활성화	41
로컬 콘솔 포트 녹화 활성화	42
KVM 장치 삭제	42

7장. 사용자 계정

사용자	43
사용자 타입	44
사용자 추가	44
사용자 변경	47
사용자 삭제	47
온라인 사용자	48
로그인 & 패스워드 정책	49

로그인 정책	49
패스워드 정책	49
그룹	50
그룹 생성	50
그룹 변경	51
그룹 삭제	51
인증	52
AD / LDAP 설정	52
RADIUS 설정	53
8장. 시스템	
개요	55
서버 정보	56
서버 정보	56
서버 포트 설정	57
아카이브 서버 설정	57
서버 타입	58
Misc	59
알림	60
SMTP	60
SNMP 서버	61
Syslog 서버	62
고급 (알림)	63
알림	64
액세스 보호	64
IP / MAC 필터링	64
락아웃 정책	65
로그인 문자열	66
인증서	67
개인인증서	67
인증서 서명 요청	69
라이선스	71
USB 키로 라이선스 업그레이드	71
라이선스 파일로 라이선스 업그레이드	72
백업 & 복구	73
백업	73
복구	73
녹화	75
세컨더리 CCVSR 서버 추가	76
공유 네트워크 폴더 추가	77
세컨더리 CCVSR 서버 편집	78
공유 네트워크 폴더 편집	79
세컨더리 CCVSR 서버 / 공유 네트워크 폴더 삭제	79
9장. 로그	
개요	81

로그 정보.....	83
로그 내보내기	83
로그 인쇄.....	83
옵션	84
로그 검색.....	85
일반 검색.....	85
고급 검색.....	85

10장. CCVSR 아카이브 서버

개요	87
CCVSR 아카이브 서버 설치	87
설치 시작.....	87
아카이브 서버 GUI	91
설치	91
재생	92
시작 시간 / 종료 시간	92
검색 필터	92
재생 선택	93
내보내기/불러오기	94
시작 시간 / 종료 시간	94
장치 이름	94
파일 검색	95
파일 내보내기.....	95
내보내기 & 삭제	95
파일 삭제	95
파일 불러오기.....	95
저장	96
설정	97
라이센스.....	98

부록 A

기술 지원.....	99
국제	99
복미	99
USB 인증 키 규격.....	100
호환가능한 제품	100
Linux 설치	100
신뢰할 수 있는 인증서.....	101
개요.....	101
자체 서명 개인 인증서.....	102
예시	102
파일 불러오기	102

부록 B 인증키 유틸리티

개요	103
키 상태 정보	103
키 유틸리티	104
키 펌웨어 업그레이드.....	105
업그레이드 시작	105

업그레이드 성공	108
키 라이선스 업그레이드	109
개요	109
온라인 업그레이드	110
업그레이드 성공	113
오프라인 업그레이드	114
사전 단계	114
업그레이드 실행	114
오프라인 업그레이드 실패	120
요청 완료	121
 부록 C 고급 네트워크 설정	
HTTP 포트 활성화 / 비활성화	122
TLS 1.0 또는 TLS 1.1 비활성화	122
 보증 제한 123	

이 설명서에 대해

이 설명서는 CCVSR 시스템을 최대로 활용하기 위한 정보를 제공합니다. 설치, 설정 및 동작을 포함한 소프트웨어의 모든 정보를 기술합니다.

이 설명서에서 다루는 정보에 대한 개략적인 설명은 다음과 같습니다:

1장, 소개에서는 비디오 세션 녹화 소프트웨어를 목적, 기능, 특징 및 요구사항과 함께 소개합니다.

2장, CCVSR 설치에서는 비디오 세션 녹화 소프트웨어 설치에 대한 단계별 설명을 제공합니다.

3장, 사용자 인터페이스에서는 웹 브라우저를 사용해 비디오 세션 녹화 소프트웨어에 로그인 하는 방법을 설명합니다.

4장, 재생에서는 비디오 기록 파일 재생과 검색용 재생 페이지의 기능을 사용하는 방법을 설명합니다.

5장, 라이브뷰에서는 장치 / 포트 즐겨찾기, 추가 재생 옵션, 싱글 포트 모드 등을 포함한 중앙관리 라이브 뷰를 안내합니다.

6장, 장치 관리에서는 비디오 세션 녹화 소프트웨어를 사용해 KVM 장치를 추가하고 포트를 설정한 방법을 기술합니다.

7장, 사용자 계정에서는 추가 사용자 계정 생성, 사용자 및 사용자 그룹 변경하고 삭제하며 속성과 인증 설정을 할당하는 방법을 설명합니다.

8장, 시스템에서는 서버 정보를 다시 설정하고 *알림, 보안, 라이선스, 백업 & 복구 및 녹화* 설정을 구성하기 위해 시스템 관리 페이지를 사용하는 방법을 설명합니다.

9장, 로그에서는 비디오 세션 녹화 소프트웨어에 발생하고 기록된 이벤트를 확인하기 위한 로그 파일 유틸리티를 사용하는 방법을 보여줍니다.

10장, CCVSR 아카이브 서버에서는 CCVSR 아카이브 서버를 사용하는 방법과 기능과 특징을 설명합니다.

부록 A에서는 설명서의 끝에 기술 정보 및 장애 해결 정보를 제공합니다.

부록 B에서는 CCVSR 인증 키에 포함된 정보를 접속하고 업데이트하는 방법을 기술합니다.

주의:

- ◆ 장치와 연결된 기기의 손상을 방지하려면 이 설명서를 완전히 숙지하고 설치 및 동작 순서를 따라하십시오.
 - ◆ 이 설명서가 출판된 이후 제품의 기능이 추가되거나 업데이트 삭제되었을 가능성이 있습니다. 최신 사용자 설명서는 <http://www.aten.com/global/en/> 를 방문하십시오.
-

규정

본 설명서는 아래의 규정을 따릅니다.

고정 너비	입력해야 할 글자를 나타냅니다.
[]	눌러야 할 키를 나타냅니다. 예를 들어 [Enter] Enter 키를 누르라는 의미입니다. 만약 키 조합이 필요하다면 같은 괄호 안에 플러스와 함께 나타냅니다: [Ctrl+Alt]
1.	순차적인 단계를 나타내는 번호 목록입니다.
◆	불릿 목록은 정보를 제공하지만 순차적인 단계를 담고 있지 않습니다.
>	다음에 오는 선택 사항을 나타냅니다(메뉴, 다이얼로그 박스와 같은).
!	예를 들어, Start > Run 은 Start 메뉴를 열고 Run 을 선택합니다.
!	주요 정보를 나타냅니다.

1장

소개

개요

ATEN 비디오 세션 녹화 소프트웨어(CCVSR)는 실시간 모니터링 및 동작 백트래킹을 위해 설계된 혁신적이고 효과적인 솔루션입니다. 관리자는 현재 시스템에서 작동하고 있는 작업자의 실시간 피드를 확인할 수 있으므로 동작상의 문제, 프로세스 불일치 등의 문제를 빠르게 해결할 수 있습니다. 또한 녹화된 동작 비디오로 돌아가 규정 준수 제어 개선 및 감사 효율성에 대한 변경사항을 추적할 수 있습니다.

LiveView 기능을 탑재한 CCVSR은 라이브 비디오 감시를 제공하여 관리자가 실시간으로 여러 대의 KVM 포트를 모니터링할 수 있습니다. 사용자는 다양한 레이아웃 조합과 커스터마이징 가능한 레이아웃을 사용해 다수의 채널을 동시에 모니터링할 수 있습니다. LiveView 기능은 특히 관리자가 비상 상황이나 장애발생 시 제때 대응할 수 있도록 지속적인 동작과 시스템 성능을 실시간으로 모니터링 해야 하는 생산 라인과 같은 산업 환경에 적합합니다. 뿐만 아니라 LiveView 페이지는 사용자가 장애 해결을 위해 빠르게 동일한 채널의 이전 비디오를 확인할 수 있는 재생 기능을 실행합니다.

CCVSR은 사용자가 로컬 또는 원격에서 KVM over IP 스위치 또는 시리얼 콘솔 서버를 통해 타겟 서버를 접속하기 시작할 때 자동으로 사용자 세션 녹화를 시작합니다. 타겟 서버의 동작 상태, 운영 체제 부팅, 로그인, 로그아웃 또는 사전 부팅 BIOS 모드에 관계없이 비디오 디스플레이, 키 입력 및 마우스 클릭과 같은 모든 활동 및 작업이 기록됩니다. CCVSR은 또한 WinClient와 JavaClient를 계속 실행하지 않고 지속적으로 녹화가 가능합니다.

타겟 컴퓨터에서 에이전트 소프트웨어를 설치할 필요없이 CCVSR을 서버로 독립적으로 설치하고 작동을 합니다. 따라서 CPU, 디스크 공간, 메모리, 네트워크 대역폭을 포함하여 모든 타겟 컴퓨터에서 리소스를 할당할 필요가 없습니다. 또한 에이전트 소프트웨어를 설치하지 않는다는 것은 CCVSR이 사용자 세션 녹화에 맞는 비간섭적인 방법을 제공한다는 뜻입니다. 서버룸, 데이터 센터, 제조 공장과 같은 산업 환경의 IT 관련 공간에서 보안은 관리자에게 가장 중요한 고려사항 중 하나입니다.

신뢰할 수 있는 실시간 비디오 감시와 비디오 세션 녹화를 제공하는 비간섭적인 솔루션인 CCVSR을 사용하면 보안에 대한 우려와 사고를 최소화할 수 있습니다.

CCVSR은 명확하고 간결한 인터페이스, 구조 간소화, 가독성 향상, 아이콘 가시성을 높였을 뿐만 아니라 시스템 알림 같은 부수적인 기능을 제공하여 더욱 우수한 사용자 경험을 전달하며 편의성을 높이기 위해 HTML 5 사용자 인터페이스를 강화했습니다. UI의 간결한 평면 디자인 미학과 2단계의 타이포그래피 계층 구조를 갖추고 있으며, 기능들이 이해하기 쉬운 사이드바에 그룹화되어 있어 사용자가 작업을 원활하게 탐색하고 직관적으로 완료할 수 있습니다.

CCVSR 시스템은 확장 가능하며 단일 서버와 최대 3대의 세컨더리 서버 (기록 저장 확장용)를 설정할 수 있습니다. 시스템은 프라이머리-세컨더리 서버 구조를 사용해 서비스 이중화를 제공합니다. 일반적인 동작 중, 세컨더리 서버 (최대 3대의 서버)는 저장 서버로 작동하여 녹화된 비디오를 저장합니다. 또한 프라이머리 서버에 장애가 발생하면 세컨더리 서버 중 하나는 프라이머리 서버가 다시 온라인 상태가 되기 전까지 KVM over-IP 스위치에 대한 필요한 관리와 녹화 서비스를 제공합니다. 이 기능은 녹화 서비스가 항상 켜져 있고 중단되지 않도록 합니다. CCVSR은 비디오 녹화를 관리하고 단일 IP 포트를 통해 중앙 CCVSR 서버 (기본 서버)에서 모든 관리 활동을 제어할 수 있도록 하여 관리자가 한 컴퓨터에서 모든 CCVSR 데이터에 접속할 수 있습니다.

CCVSR을 KVM 설비에 통합하여 서버 룸의 보안을 자동화하며 감사에 효과적인 도구로 만들 수 있습니다

특징

- 사용자가 ATEN KVM over IP 스위치와 시리얼 콘솔 서버를 로컬¹과 원격²에서 접속 시 BIOS-레벨에서 사용자 세션 녹화
- 다수의 KVM over IP 스위치의 동작을 동시에 녹화, 스트리밍, 재생
- 고화질 비디오 녹화 지원 – 최대 4096 x 2160² 해상도
- 비디오 녹화 세션 중 키 입력, 마우스 클릭 및 오디오 동작 기록
- 보안 강화를 위한 포맷과 패스워드로 보호되는 비디오 내보내기 기능을 지원하는 전용 비디오 플레이어
- LiveView 기능으로 서버 및 연결된 장치의 동작과 변경사항을 직접 모니터링하기 위한 실시간 비디오 감시 제공³

- ◆ HTML 5를 지원하는 직관적인 사용자 인터페이스로 사용자 친화적인 경험 제공
- ◆ WinClient/JavaClient⁴를 실행하지 않아도 지속적인 녹화 가능
- ◆ IP & MAC 주소 필터로 사용자 접속 권한 승인 또는 제한하는 액세스 제어 기능, 로그인 시도 실패 및 잠금 설정 가능
- ◆ 설정가능한 사용자 및 그룹 권한
- ◆ 브라우저에서 보안 사용자 로그인을 할 수 있는 TLS v 1.2 데이터 암호화 (AES-256 bit 지원) 및 RSA 2048-bit 인증서
- ◆ 포트 레벨 권한 – 사용자는 접속 권한이 있는 포트 보기만 가능
- ◆ 사고 조사용 캡처 세션으로 간편한 검색 가능
- ◆ 정밀한 결과를 위해 시간, 포트 이름, 사용자 이름으로 고급 검색
- ◆ 로컬 하드 드라이브, 세컨더리 CCVSR 서버, 저장 (NAS) 장치가 연결된 네트워크 또는 아카이브 서버의 아카이브에서 녹화된 비디오를 유연하게 저장
- ◆ 저장 공간 확대, 로드 밸런스, 서비스 페일오버를 위한 최대 3대 세컨더리 CCVSR 서버 지원
- ◆ 자체 서명 인증서 및 타사 인증 기관 (CA)에서 서명된 인증서 지원
- ◆ 타사 원격 인증 지원: RADIUS, LDAP, LDAPS, Active Directory
- ◆ 중앙 집중 역할 기반 (상위 관리자 & 사용자) 정책으로 사용자 접속 권한 제어
- ◆ SMTP 이메일, SNMP 트랩 및 Syslog 지원으로 시스템 이벤트 알림
- ◆ 장치 레벨 이벤트 로그 지원

주의:

1. 특정 모드에서만 사용 가능합니다. 사양을 확인하십시오.
 2. 호환되는 4K 지원 KVM이 필요합니다.
 3. 하드웨어 요구사항이 부합되면 (4페이지, *요구사항* 참조) 1920 x 1080 해상도의 최대 20 KVM 세션 또는 4096 x 2160 해상도의 4 KVM 세션(Text Mode = On, Bandwidth = 1G, Scenario = surveillance)을 동시에 녹화하거나 스트리밍 할 수 있습니다. CCVSR 하나로 최대 64 KVM 장치가 지원됩니다.
 4. CN9950, CN9600, CN9000, CN8600, CN8000A, RCMDP101U, RCMDVI101, RCMVGA101, RCM101D, RCM101A만 해당됩니다.
-

요구사항

컴퓨터

CCVSR이 설치될 시스템에는 다음의 요구사항이 필요합니다:

- ◆ 서버 하드웨어 요구사항
 - ◆ CPU: Intel Xeon D-1527 4 cores 2.2 GHz 이상
 - ◆ 메모리: 8 GB or above
 - ◆ 하드 드라이브 (CCVSR용): 4 GB 이상
 - ◆ 네트워크: 1 Gbps
- ◆ 클라이언트 하드웨어 요구사항
 - ◆ CPU: Intel Core i5-7600 4 cores 3.5 GHz 이상
 - ◆ 메모리: 6 GB or above
 - ◆ 네트워크: 1 Gbps
- ◆ 운영체제 요구사항:
 - ◆ Windows: 10, 8, 7 또는 다음 버전의 Linux

OS	버전	타입	커널
Ubuntu	16.04	X86	4.10.0-28
Ubuntu	16.04	X64	4.8.0-36
Ubuntu	18.04	X64	4.19
Red Hat Enterprise Linux	7	X64	3.10.0
CentOS	7.4	X64	3.10.0-693
CentOS	7.5	X64	4.18.11-1
Debian	8.8	X64	3.16.0.4
Fedora	24	X32	4.5.5-200
Fedora	24	X64	4.5.5-200
OpenSUSE	13.2	X32	3.16.6
OpenSUSE	13.2	X64	3.16.6

- ◆ VSR 뷰어 (클라이언트 컴퓨터에서 비디오 재생용 Java 기반 애플리케이션) 요구 사양:
 - ◆ JRE 8 또는 Zulu OpenJDK 8 FX (Windows 한정)

KVM over IP 스위치

비디오 세션 레코더로 녹화되는 컴퓨터는 KVM over IP 스위치*의 포트에 연결되어 있어야 합니다.

(CCVSR 제품 페이지의 제품사양 섹션 참조)

주의: 캐스케이드된 KVM 스위치에 연결된 컴퓨터에는 지원되지 않습니다.

브라우저

CCVSR에 로그인 하는 사용자를 위해 지원되는 브라우저는 다음과 같습니다:

브라우저	버전
Microsoft Edge	44.18362.449 이상
Internet Explorer	11.0.9600 이상
Chrome	69.0.3497.100 이상
Firefox	62.0.3 이상

대역폭 요구사항

Text Mode = On, 1G 대역폭

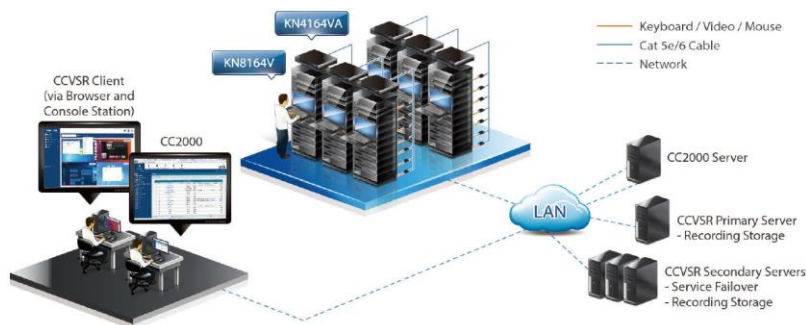
	일반 동작 (예: 설정 구성, 파일 편집 등)	감시 (예: NVR, 비디오 재생 등)
KN8164V (1080P)	3.37 Mbps / Channel 1 시간 비디오 크기: 296 MB	44.6 Mbps / Channel 1 시간 비디오 크기: 4 GB
CN8000A (1080P)	12.40 Mbps/Channel 1 시간 비디오 크기: 599 MB	32.4 Mbps / Channel 1 시간 비디오 크기: 1.7 GB
CN9950 (4K)	17.2 Mbps / Channel 1 시간 비디오 크기: 1.56 GB	189 Mbps / Channel 1 시간 비디오 크기: 17.2 GB
CN9950 (1080P)	11.1 Mbps / Channel 1 시간 비디오 크기: 0.93 GB	208 Mbps / Channel 1 시간 비디오 크기: 17.5 GB

주의:

- 위의 숫자는 참고용입니다. 실제 대역폭 요구사항은 다를 수 있습니다. (예: 해상도, KVM 모델, KVM 설정, 원격 서버의 동작 등)
- CCVSR에 녹화된 모든 비디오는 저장되기 전 압축됩니다.

3. 시스템이 녹화된 비디오를 압축하면 컴퓨터의 CPU 리소스가 사용됩니다. 압축이 완료되면 CPU 리소스가 해제됩니다.
4. CN9950의 경우, 성능보다 상계에 도달하는 경우 FPS가 낮아지기 때문에 44K의 필요 대역폭은 감시 상황에서 1080P 이하입니다.

CCVSR 배치 예시



프라이머리 서버

관리 – 프라이머리 서버는 CCVSR 설비의 모든 부분에서 녹화, 보기 및 관리에 사용되는 중앙 관리 소프트웨어입니다. 모든 세컨더리 서버, 아카이브 서버 및 노드는 프라이머리 서버를 통해 작동합니다.

세컨더리 서버

저장 – 제한된 설정 기능으로 세컨더리 서버는 업무 부하를 줄이고 프라이머리 서버에 확장된 저장 공간을 제공합니다.

이중화 – 프라이머리 서버에 장애가 발생하면 세컨더리 서버 중 하나는 서비스 가용성을 위해 프라이머리 서버로 한시적으로 동작합니다.

아카이브 서버

아카이브 – 아카이브 서버는 백업 및 보기 확장을 위해 자동으로 프라이머리 서버에서 생성된 모든 비디오 로그 파일을 별도로 조직된 데이터베이스에 보관합니다. 아카이브 서버로 CCVSR 시스템에서 별도로 대용량 데이터베이스를 불러오거나 내보내고 할당할 수 있습니다.

프라이머리, 세컨더리 및 아카이브 서버가 지원하는 기능은 다음 표를 참조하십시오.

기능	서버 역할			
	프라이머리	세컨더리 (저장)	세컨더리 (이중)	아카이브
시스템 관리	✓		보기 한정	
장치 관리	✓		보기 한정	
사용자 관리	✓		보기 한정	
로컬 로그인으로 서버 역할 변경	✓	✓	✓	
비디오 & 키 입력 녹화	✓	✓	✓	
비디오 검색 & 재생	✓		✓	✓
백업 비디오 & 키 입력				✓

노드

KVM 포트 – 노드는 KVM over IP 스위치의 물리적 포트입니다. 비디오 로그를 녹화하고 싶은 각 노드에는 라이선스가 필요합니다.

라이선스

CCVSR 라이선스는 CCVSR 설비에 허용되는 프라이머리 서버, 세컨더리 서버, 아카이브 서버 및 노드 수를 제어합니다. 라이선스 정보는 CCVSR 구매 시 제공되는 USB 라이선스 키에 포함되어 있습니다. 배치 예시에 대한 세부 내용은 8페이지 *노드 옵션*을 참조하십시오.

CCVSR 소프트웨어 설치를 완료하면 구매한 라이선스 수가 자동으로 추가됩니다. 추가로 등록하려면 라이선스를 업그레이드해야 합니다. 상세정보는 71페이지, *라이선스*를 참조하십시오.

라이선스 옵션

라이선스	노드	프라이머리 서버
CCVSR8	8	1
CCVSR16	16	1
CCVSR32	32	1
CCVSR64	64	1
CCVSR128	128	1
CCVSR256	256	1
CCVSR512	512	1
CCVSR1024	1024	1
CCVSR2048	2048	1

노드 옵션

라이선스	노드
CCVSRN1	1
CCVSRN8	8
CCVSRN16	16
CCVSRN32	32
CCVSRN64	64
CCVSRN128	128
CCVSRN256	256
CCVSRN512	512
CCVSRN1024	1024
CCVSRN2048	2048

아카이브 서버 옵션

라이선스	서버
CCVSRAS1	1

2장

CCVSR 설치

개요

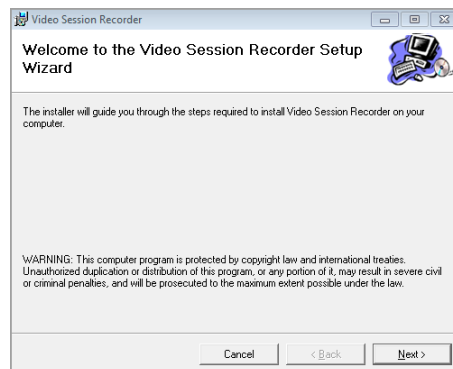
이 장에서는 컴퓨터의 비디오 세션 녹화 소프트웨어 (CCVSR)를 설치하는 방법을 설명합니다. CCVSR 애플리케이션은 비디오 세션 녹화 소프트웨어를 작동하고 기본 서버 구성을 설정하는데 사용하는 백그라운드 서비스를 실행합니다. CCVSR 애플리케이션은 비디오 세션 녹화 소프트웨어의 웹 브라우저 기능을 사용하도록 동작 중이어야 합니다. Linux 서버의 CCVSR 소프트웨어를 설치하려면 100페이지 *Linux 설치*를 참조하십시오.

CCVSR 소프트웨어 설치

설치 시작

다음에 따라 Windows 시스템의 CCVSR 애플리케이션을 설치하십시오:

1. 구성품에 제공되는 CD를 컴퓨터의 CD 드라이브에 넣습니다.
2. *setup.exe* 파일이 있는 폴더로 이동하고 파일을 실행합니다. 아래와 유사한 화면이 나타납니다:



Next를 클릭해 계속 진행합니다.

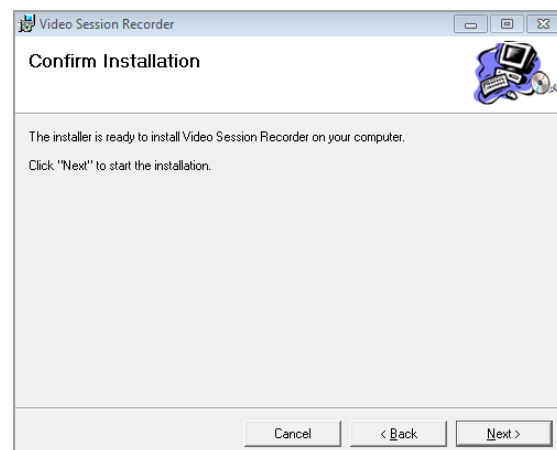
3. **설치 폴더 선택** 페이지에서 설치 폴더를 지정하거나 **Browse**를 클릭해 설치하고 싶은 위치를 선택합니다. 사용자 한정 (**Just me**)으로 사용하기 위해 설치할 것인지 이 컴퓨터를 사용하는 전체 사용자 (**Everyone**)를 위해 설치할 것인지 선택합니다.

Disk Cost를 클릭하면 가능한 드라이브와 디스크 공간을 확인할 수 있습니다.

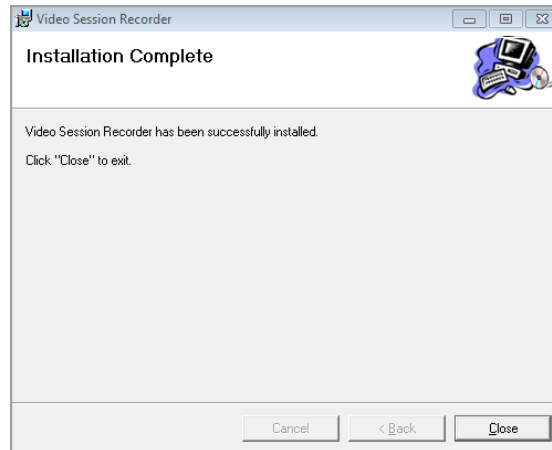


Next를 클릭해 계속 진행합니다.

4. **설치 확인** 창이 나타납니다. **Next**를 클릭해 계속 진행합니다.



5. 설치가 완료되면 다음의 메시지가 나타납니다.



라이선스

CCVSR 소프트웨어 설치를 완료하면 서버 1대의 기본 라이선스는 자동으로 제공됩니다. 더 많은 비디오 세션 녹화 소프트웨어를 추가하려면 라이선스를 업그레이드해야 합니다. 라이선스를 업그레이드하려면 71페이지 라이선스에서 상세내용을 확인하십시오. 라이선스 옵션의 상세 설명은 8페이지 *노드 옵션*을 확인하십시오.

이 페이지는 빈 페이지입니다.

개요

비디오 세션 녹화 소프트웨어의 사용자 인터페이스는 웹 브라우저를 통해 접속하며 주요 특징과 기능을 포함하고 있습니다. 이 장에서는 비디오 세션 녹화 소프트웨어를 로그인하는 방법과 브라우저 구성을 설명합니다.

브라우저 로그인

비디오 세션 녹화 소프트웨어는 모든 플랫폼에서 동작하는 인터넷 브라우저에서 접속합니다. 비디오 세션 녹화 소프트웨어의 브라우저 인터페이스를 접속하려면 CCVSR 애플리케이션을 반드시 시작해야 합니다.

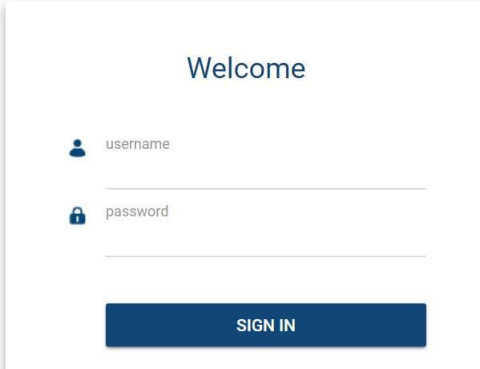
다음의 순서를 따라 비디오 세션 녹화 소프트웨어를 접속합니다:

1. 브라우저를 열어 브라우저의 위치표시줄에서 접속하고자 하는 비디오 세션 녹화 소프트웨어의 IP 주소와 서비스 포트를 설정합니다.

예: <https://192.168.0.100:9443>

2. 보안 *알림* 대화상자가 뜨면 인증서를 허용합니다 – 신뢰할 수 있는 인증서입니다. 두 번째 인증서가 나타나면 이 인증서도 허용합니다. (101페이지, *신뢰할 수 있는 인증서* 참조)

인증서를 허용하면 로그인 페이지가 나타납니다:



The image shows a login interface within a browser window. At the top, the word "Welcome" is displayed in a blue font. Below it, there are two input fields: the first is labeled "username" with a blue person icon to its left, and the second is labeled "password" with a blue padlock icon to its left. Both fields have horizontal lines indicating where to enter text. At the bottom of the form, there is a dark blue rectangular button with the text "SIGN IN" in white capital letters.

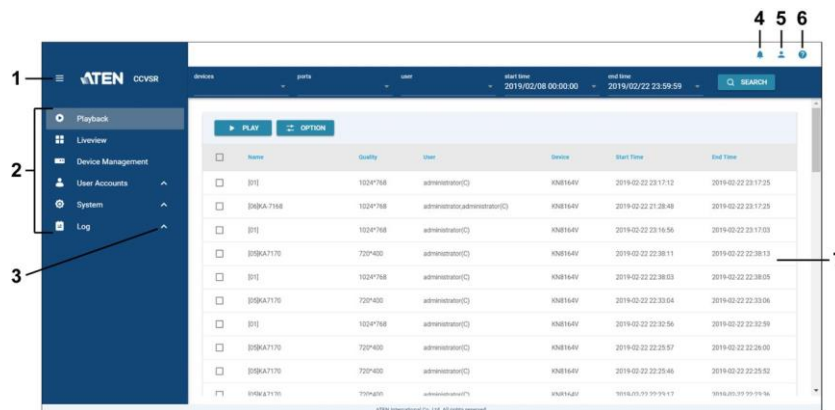
3. 사용자이름과 패스워드를 입력한 후 **Login**을 클릭해 웹 메인 페이지를 호출합니다.

주의: 처음 로그인을 하는 경우라면 기본 사용자이름 administrator, 기본 패스워드 password를 사용
합니다.

4. 처음 로그인을 한다면 시스템은 패스워드를 변경하도록 유도할 것입니다.

웹 브라우저 메인 페이지

사용자가 로그인 하고 인증을 받으면 재생 페이지가 표시된 *웹 브라우저 메인 페이지*가 나타납니다.



다:

주의: 위 화면은 통합 관리자 페이지 예시입니다. 사용자 유형 및 권한에 따라 모든 요소가 나타나지 않을 수 있습니다.

페이지 구성

웹 페이지 화면 구성은 아래 표에서 설명합니다:

No.	항목	설명
1	메인 메뉴 확장 / 축소	이 아이콘을 클릭하면 메인 메뉴를 확장하거나 축소합니다. 하위 메뉴는 메인 동작 카테고리를 클릭해 접속할 수 있습니다.

No.	항목	설명
2	메인 메뉴	메인 메뉴에는 비디오 세션 녹화 소프트웨어의 메인 동작 카테고리가 있습니다. 이 곳에 나타나는 항목은 사용자의 유형과 사용자 계정 생성 시 선택했던 인증 옵션에 따라 결정됩니다.
3	하위 메뉴 확장 / 축소)	상하 화살표는 동작 카테고리가 하위 메뉴에 확장되거나 축소되는 것을 표시합니다. 동작 카테고리를 클릭하면 메인 메뉴의 하위 동작 카테고리를 포함하는 하위 메뉴를 열거나 닫습니다. 이 곳에 나타나는 항목은 사용자의 유형과 사용자 계정 생성 시 선택했던 인증 옵션에 따라 결정됩니다.
4	알림 / 메시지센터 (상위 관리자 한정)	시스템의 알림 / 메시지 아이콘을 클릭합니다. 최대 50개의 알림을 이 곳에서 표시합니다. (스크롤 바를 사용하여 알림 스크롤). 읽지 않은 알림이 있으면, 알림 아이콘 위에 숫자가 표시됩니다 CLEAR ALL 을 클릭하면 알림/메시지를 삭제합니다. VIEW LOGS 를 클릭하면 시스템 로그 페이지로 이동합니다
5	개인	개인 정보 및 설정 아이콘을 클릭합니다. <ul style="list-style-type: none"> 사용자 이름과 사용자가 시스템에 로그인한 시간 정보가 표시됩니다. Preferences: 클릭하여 개인 기본 설정을 구성합니다. Change password: 클릭하면 패스워드를 변경합니다. Log out: 사용자의 현재 세션에서 로그아웃하려면 클릭합니다. 상세내용은 17페이지 개인 설정을 참조하십시오.
6	도움	온라인 도움 (Online help) 또는 정보 (About)를 위해 이 버튼을 클릭합니다. 온라인 도움을 클릭하면 온라인 사용자 설명서를 호출합니다.
7	대화형 디스플레이 패널	주요 작업 공간입니다. 표시되는 화면은 사용자의 메뉴 선택을 반영합니다.

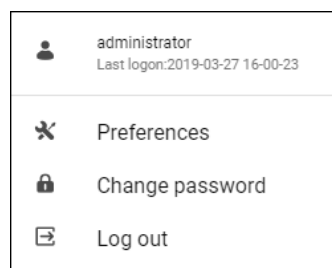
메인 메뉴

메인 메뉴는 다양한 사용자 유형 (상위 관리자, 관리자, 사용자)과 권한 (사용자 계정 생성 시 할당) 다르게 표시합니다. 각 기능은 아래 표에서 설명합니다:

동작 항목	기능
Playback (재생)	재생 페이지는 가능한 비디오 로그를 검색하고 재생하며 현재 브라우저 세션을 모니터링 하는데 사용됩니다. 19페이지에서 재생 기능을 설명합니다.
Liveview (라이브뷰)	라이브뷰 페이지에서 사용자는 KVM 포트 피드를 확인할 수 있습니다. 라이브뷰는 31페이지에서 설명합니다.
Device Management (장치 관리)	장치 관리 페이지는 비디오 로그를 녹화하기 위해 KVM 장치를 추가하고 포트를 설정할 때 사용됩니다. 이 페이지는 상위 관리자와 장치 관리 권한이 있는 관리자 및 사용자만 사용할 수 있습니다. 다른 관리자와 사용자에게는 이 항목이 나타나지 않습니다. 장치 관리는 37페이지에서 설명합니다.
User Accounts (사용자 계정)	사용자 계정 페이지는 사용자와 그룹을 생성하고 관리할 때 사용됩니다. 또한 장치를 사용자, 그룹에 할당하는데 사용됩니다. 이 페이지는 상위 관리자와 장치 관리 권한이 있는 관리자 및 사용자만 사용할 수 있습니다. 다른 관리자와 사용자에게는 이 항목이 나타나지 않습니다. 사용자 계정은 43페이지에서 설명합니다.
System (시스템)	시스템 페이지는 비디오 세션 녹화 소프트웨어의 시스템 설정을 구성하고 네트워크에서 세컨더리 서버를 추가하는데 사용됩니다. 시스템은 55페이지에서 설명합니다.
Log (로그)	로그 페이지는 로그 파일의 내용을 표시합니다. 로그 페이지는 81페이지에서 설명합니다.

개인 정보 / 설정

페이지의 오른쪽 상단 코너에서 개인 정보 및 설정을 위해 개인 정보 아이콘 (👤)을 클릭합니다.

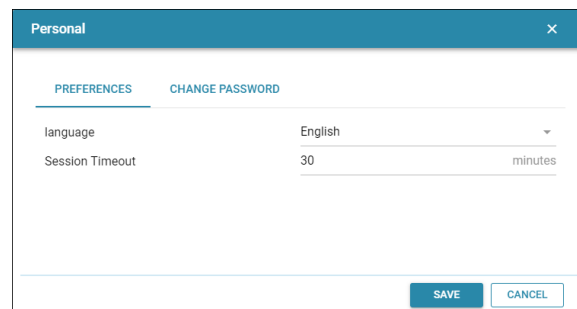


- ◆ 상단 섹션은 사용자의 사용자이름과 사용자가 마지막으로 시스템에 로그인한 시간을 포함한 정보를 표시합니다.
- ◆ Preferences: 이 항목을 클릭하면 개인 설정을 구성할 수 있습니다.
- ◆ Change password: 이 항목을 클릭하면 패스워드를 변경합니다.
- ◆ Log out: 이 사용자의 현재 세션을 로그아웃합니다.

개인 설정

기본

*Preference*를 클릭하면 팝업창이 다음과 같이 나타납니다:



The image shows a 'Personal' dialog box with a close button (X) in the top right corner. It has two tabs: 'PREFERENCES' (selected) and 'CHANGE PASSWORD'. Under the 'PREFERENCES' tab, there are two settings: 'language' set to 'English' with a dropdown arrow, and 'Session Timeout' set to '30' with a unit of 'minutes'. At the bottom right, there are 'SAVE' and 'CANCEL' buttons.

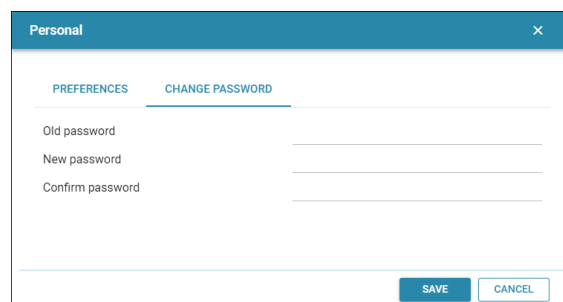
Language: 드롭 다운 메뉴를 클릭해 기본 언어를 선택합니다.

Session Timeout: 사용자가 시스템에 로그인을 유지할 시간을 입력합니다. 0을 입력하면 수동으로 로그아웃하기 전까지 로그인을 유지합니다.

*Save*를 클릭하면 변경을 저장합니다.

패스워드 변경

Change Password를 클릭하면 아래와 같은 팝업창이 나타납니다:



The image shows a 'Personal' dialog box with a close button (X) in the top right corner. It has two tabs: 'PREFERENCES' and 'CHANGE PASSWORD' (selected). Under the 'CHANGE PASSWORD' tab, there are three input fields: 'Old password', 'New password', and 'Confirm password'. At the bottom right, there are 'SAVE' and 'CANCEL' buttons.

이전 패스워드, 새 패스워드와 새 패스워드를 다시 입력합니다. *Save*를 클릭하면 변경 사항이 저장됩니다.

로그아웃

*Log out*을 클릭하면 시스템에서 로그아웃 합니다.

4장 재생

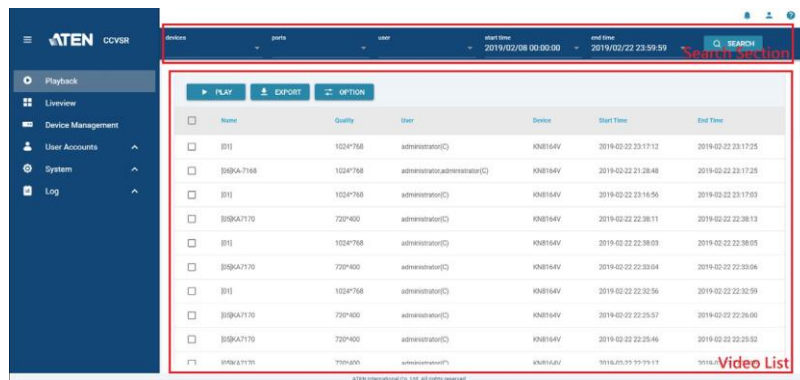
개요

재생 페이지에서는 비디오 로그 파일을 검색하고 재생할 수 있습니다. 재생 기능을 사용하기 전, KVM 장치를 먼저 추가해야 합니다. 상세내용은 *KVM 포트 녹화*를 참조합니다.

비디오 세션 녹화 소프트웨어에 로그인하면 자동으로 이 페이지가 호출됩니다.

검색 섹션은 페이지 상단에 있으며, 비디오 로그를 빠르게 검색할 수 있도록 필터링 기능을 합니다.

녹화된 비디오 로그 포트를 표시하는 비디오 목록 섹션은 검색 섹션 하단에 위치합니다.

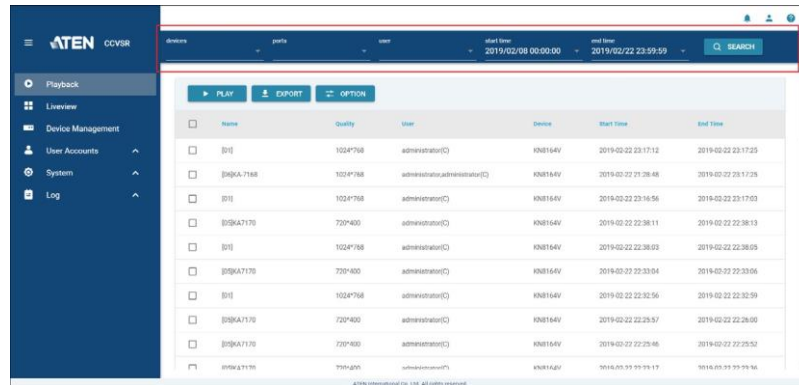


Name	Quality	User	Device	Start Time	End Time
[X] [1]	1024*768	administrator(C)	KNB164V	2019-02-22 23:17:12	2019-02-22 23:17:25
[X] [9@A-7168	1024*768	administrator,administrator(C)	KNB164V	2019-02-22 21:28:48	2019-02-22 23:17:25
[X] [1]	1024*768	administrator(C)	KNB164V	2019-02-22 23:16:56	2019-02-22 23:17:03
[X] [9@A-7170	720*400	administrator(C)	KNB164V	2019-02-22 22:38:11	2019-02-22 22:38:13
[X] [1]	1024*768	administrator(C)	KNB164V	2019-02-22 22:38:03	2019-02-22 22:38:05
[X] [9@A-7170	720*400	administrator(C)	KNB164V	2019-02-22 22:33:04	2019-02-22 22:33:06
[X] [1]	1024*768	administrator(C)	KNB164V	2019-02-22 22:32:56	2019-02-22 22:32:59
[X] [9@A-7170	720*400	administrator(C)	KNB164V	2019-02-22 22:25:57	2019-02-22 22:26:00
[X] [9@A-7170	720*400	administrator(C)	KNB164V	2019-02-22 22:25:46	2019-02-22 22:25:52
[X] [9@A-7170	720*400	administrator(C)	KNB164V	2019-02-22 22:25:46	2019-02-22 22:25:52
[X] [9@A-7170	720*400	administrator(C)	KNB164V	2019-02-22 22:25:46	2019-02-22 22:25:52

목록을 스크롤하여 원하는 비디오 로그를 검색합니다. 또한 항목 (포트) 이름, (비디오) 품질, 사용자, 장치 및 시간을 클릭하여 목록을 알파벳 순서, 최고 - 최저 품질 등으로 정렬하여 원하는 비디오 로그를 찾을 수 있습니다

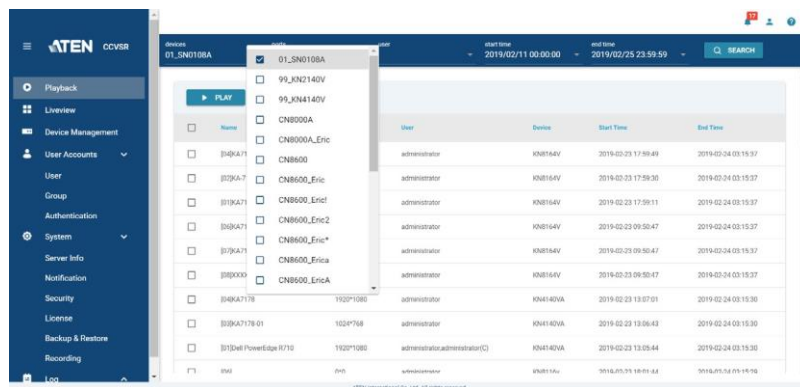
비디오 기록 검색 기준

페이지 상단에서 검색 섹션이 표시됩니다.



검색 기능은 장치 이름, 포트 이름, 사용자, 시작 시간 또는 종료 시간, 포트 이름 카테고리를 필터링하여 비디오 로그 검색에 사용됩니다. 시작 시간 및 종료 시간은 녹화가 발생한 시간을 나타냅니다.

비디오 목록을 필터링하려면 1) 정보를 입력하여 입력하거나 2) 드롭 다운 메뉴를 클릭하고 항목을 확인한 다음 Search를 클릭하여 카테고리를 입력합니다. 아래는 드롭 다운 메뉴에서 항목을 확인하는 예시입니다:



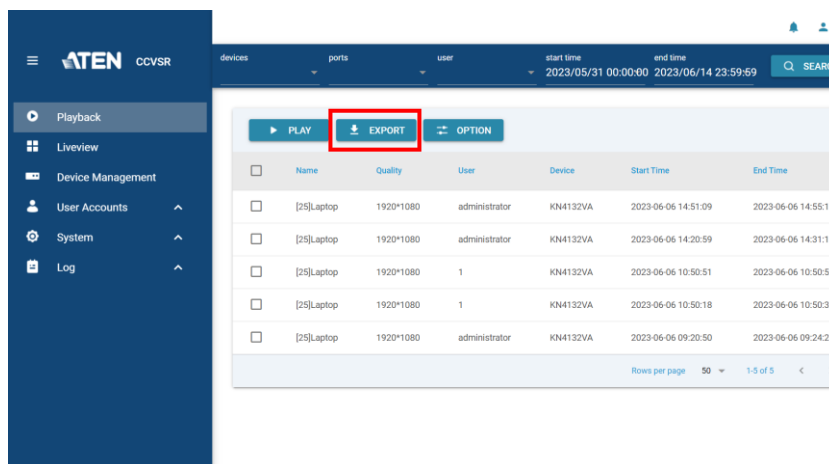
필터를 삭제하려면 선택한 항목 체크를 해제하고 Search를 다시 클릭합니다.

비디오 로그 재생

비디오 로그를 재생하려면 비디오 목록에서 비디오 로그를 선택한 후 *Play* 버튼을 클릭합니다. 비디오는 비디오 로그 뷰어 애플리케이션을 사용해 새로운 창에서 열립니다. 비디오 로그 뷰어에 대한 정보의 경우, 23페이지 *VSR 뷰어*를 참조하십시오.

비디오 로그 내보내기

지원가능한 모든 플레이어 (예: VLC)를 사용한 재생을 위해 .264 포맷으로 비디오 로그를 내보낼 수 있습니다. 이 기능은 CCVSR 창 버전에서만 지원하며 오디오, 키 입력 및 마우스 클릭 동작은 내보낸 비디오에 포함되지 않습니다.



비디오 로그 내보내기

1. **재생** 페이지로 이동합니다.
2. 비디오 로그 목록에서 내보내고자 하는 비디오를 클릭해 선택합니다. 특정 비디오 로그를 검색하려면 **검색** 기능을 사용하십시오.
3. **EXPORT**를 클릭합니다.

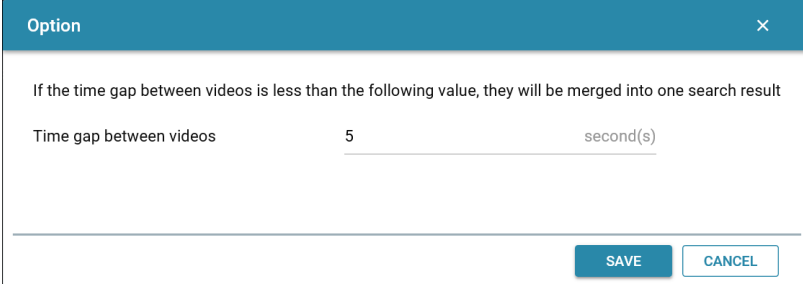
주의: 파일 크기에 따라 비디오 내보내기 완료에 시간이 걸릴 수 있습니다.

내보낸 비디오 로그 재생

내보낸 각 비디오는 2개 이상을 파일로 나뉘어지므로 모든 비디오는 자동 재생을 위해 VLC 미디어 플레이어로 선택하고 추가할 것을 권장합니다.

시간 간격 옵션

시간 간격 설정은 *Option*을 클릭합니다.

A screenshot of a software dialog box titled "Option" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the text: "If the time gap between videos is less than the following value, they will be merged into one search result". Below this, there is a label "Time gap between videos" followed by a text input field containing the number "5", and then the unit "second(s)". At the bottom right of the dialog are two buttons: "SAVE" and "CANCEL".

Option

If the time gap between videos is less than the following value, they will be merged into one search result

Time gap between videos 5 second(s)

SAVE CANCEL

이 설정에서는 두 비디오 사이의 시간 간격이 설정된 값보다 적으면 비디오 클립을 병합해 비디오 검색 결과 범위를 좁힐 수 있습니다.

예를 들어, 다음 비디오 클립이 있으며 시간 간격이 2분이라면:

비디오 #1: 15:59:06 - 15:59:35

비디오 #2: 16:00:12 - 16:10:12

비디오 #3: 16:18:29 - 16:19:25

검색 결과는 다음과 같습니다:

비디오 #1: 15:59:06 - 16:10:12

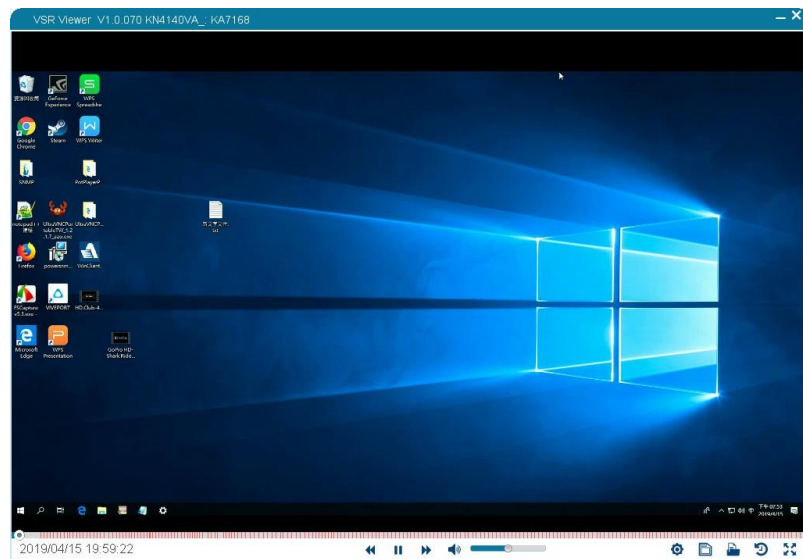
비디오 #2: 16:18:29 - 16:19:25

0에서 3600초 사이의 값을 입력합니다. 기본값은 5초입니다.

VSR 뷰어

VSR 뷰어는 재생*을 위해 비디오 로그 파일 (.핀) 실행 시 나타나는 내장 비디오 플레이어입니다. 비디오 세션 녹화 소프트웨어의 웹 세션 또는 파일이 저장된 폴더에서 직접 비디오 로그를 확인할 때는 VSR가 자동으로 사용됩니다. VSR 뷰어의 재생 도구는 아래에서 설명합니다.

비디오 로그를 재생하는 경우, VSR 뷰어가 실행되며 아래와 유사한 화면이 나타납니다:











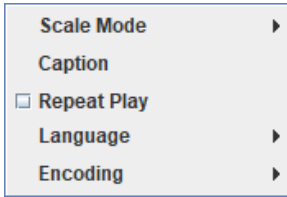



주의:


- ◆ VSR 뷰어는 실행하는데 JRE 8 또는 Zulu OpenJDK 8 FX (Windows 한정)가 필요한 Java 기반 애플리케이션입니다.
 - ◆ 32-bit Java VM의 경우, 전체 화면 모드가 지원하는 최대 뷰어 크기는 3300*2048입니다.
 - ◆ 64-bit Java VM의 경우, 전체 화면 모드가 지원하는 최대 뷰어 크기는 5130*2160입니다.
-

툴바

툴바는 비디오 아래에 위치하며 비디오에 대한 정보를 확인하고 재생 기능을 제어할 수 있습니다. 3초간 마우스 동작이 없으면 툴바가 사라집니다. 툴바를 다시 가져오려면 마우스를 움직이십시오. 툴바 기능은 다음 표에서 설명합니다:

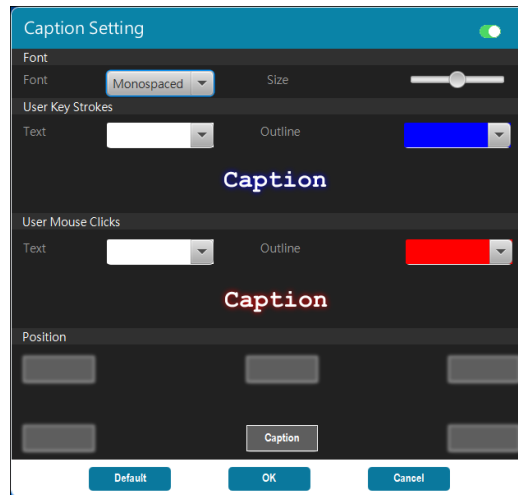
아이콘	기능
	재생: 재생 버튼은 일시 정지된 비디오 로고를 다시 재생하는데 사용합니다.
	일시 정지: 재생 중인 비디오 로고의 재생을 정지하는데 사용합니다.
	빠르게: 비디오 로고의 재생 속도를 높입니다. 일반 재생 속도의 2배, 4배 또는 8배로 속도를 올릴 수 있습니다.
	느리게: 비디오 로고의 재생 속도를 줄입니다. 일반 재생 속도의 1/2배, 1/4배, 1/8배로 속도를 줄일 수 있습니다.
	볼륨: 볼륨 막대를 사용하여 볼륨을 조정합니다. 스피커 아이콘을 클릭하면 비디오를 음소거 / 음소거 해제합니다.
	진행표시줄: 진행표시줄은 비디오 로고를 얼마만큼 보고 있는지 알려줍니다. Play All (모두 보기) 기능을 사용해 비디오 로고를 확인할 때, 진행표시줄의 진한 적색 선은 비디오 로고의 끝과 다음 비디오 시작을 의미합니다. 진행표시줄의 아무 곳이나 마우스를 비디오 로고가 생성된 시간 및 날짜를 알려주는 팝업창이 나타나 빠르게 원하는 위치로 이동할 수 있도록 합니다. 진행 버튼을 클릭하고 드래그 하여 앞뒤로 이동하거나, 특정 위치의 진행 바를 클릭하여 원하는 비디오 위치로 이동할 수 있습니다
	창 크기 조절: 뷰어 창 가장자리에 마우스를 이동하면 크기 조절 마우스 아이콘이 나타납니다. 클릭하고 드래그하면 창 크기를 조절합니다. 조절 후 비디오가 변경한 창 크기에 맞지 않으면 <i>스케일 모드</i> 기능으로 비디오 크기를 조정할 수 있습니다. 주의: 창 상단의 제목표시줄 아무 곳이나 마우스 왼쪽 버튼을 누른 상태로 마우스를 이동하면 화면 내에서 전체 창을 이동할 수 있습니다.

아이콘	기능
	<p>설정</p>  <p>스케일 모드: 스케일 모드 아이콘으로 비디오 로그 뷰어 창에서 비디오 디스플레이 크기를 변경할 수 있습니다. 스케일 모드 아이콘을 클릭하면 3가지 선택사항이 나타납니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Keep Video Size (비디오 크기 유지):</i> 기본 크기대로 비디오 화면을 유지합니다. ◆ <i>Keep Video Ratio (비디오 비율 유지):</i> 크기 조절된 윈도우에 맞게 비디오 화면을 조절합니다. ◆ <i>Scale Video to Window(창 크기로 비디오 확장):</i> 전체 윈도우 크기로 비디오 화면을 조절합니다. <p>캡션: 캡션 설정 편집을 할 수 있습니다. 상세 정보는 26페이지 <i>캡션</i>을 참조하십시오.</p> <p>반복 재생: 비디오 로그를 반복적으로 재생하는 것을 활성화/비활성화합니다.</p> <p>언어: 원하는 언어를 선택합니다.</p> <p>인코딩: 콘텐츠가 깨질 경우 인코딩 방법을 선택할 수 있습니다.</p>
	<p>비디오 저장: 현재 비디오 로그를 폴더에 저장하고 패스워드로 암호화합니다. 비디오 로그를 저장하려면, Save Video를 클릭하고 폴더를 선택하고 파일 이름을 정한 후 Save를 클릭합니다. 클릭하면 <i>Save the Set Password</i> 창이 나타납니다. 비디오 로그 파일에 대한 비밀번호를 입력하거나 패스워드 없이 빈 칸으로 남겨둔 후 OK를 클릭합니다.</p> <p>비디오는 .핀 형식으로 저장됩니다.</p> <p>주의: Set Password에서 <i>Cancel</i>을 클릭하면 저장 절차를 중지하고 파일이 저장되지 않습니다.</p>
	<p>비디오 열기: 이전에 저장된 비디오 파일을 여는데 사용합니다. 아이콘을 클릭해 비디오 로그 파일을 선택한 후 패스워드를 입력합니다.</p>
	<p>컨트롤 패널: 비디오 재생 시 비디오 외에 컨트롤 패널은 동작 (마우스 클릭과 키 입력), 사용자이름, 컴퓨터에 로그인한 사용자의 IP 주소를 실행 시간 순서대로 표시합니다. KVM 포트에 다수의 사용자가 로그인하면 컨트롤 패널은 각 동작을 실행하는 사용자를 표시할 것입니다.</p> <p>아이콘을 클릭해 <i>컨트롤 패널</i> 창을 호출하고 왼쪽 상단 코너에 있는 핀 아이콘을 사용하여 열려 있는 윈도우를 고정/이동할 수 있습니다. User List는 비디오 로그가 저장될 때 KVM 포트에 로그인한 사용자를 표시합니다</p>

아이콘	기능
	전체 화면: 비디오 로그 뷰어 창을 전체 화면에 맞도록 확장합니다. 전체 화면 모드를 종료하려면 <i>전체 화면</i> 아이콘을 다시 클릭합니다.

자막

이 옵션을 클릭하면 아래와 같은 설정 메뉴가 나타납니다:




설정	설명
Caption Setting	On/off 스위치를 클릭하여 (메뉴 창 상단 우측) 자막 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.
Font	
Font	자막의 글꼴을 선택합니다.
Size	슬라이더를 움직여 자막의 크기를 조정합니다.
User Key Stroke	
Text	드롭 다운 메뉴를 클릭해 키 입력의 글꼴 색상을 선택합니다.
Outline	드롭 다운 메뉴를 클릭해 키 입력의 글자 외곽선 색상을 선택합니다.
User Mouse Clicks	
Text	드롭 다운 메뉴를 클릭해 마우스 클릭의 글꼴 색상을 선택합니다.
Outline	드롭 다운 메뉴를 클릭해 마우스 클릭의 글자 외곽선 색상을 선택합니다.

설정	설명
Position	6개의 위치 박스 중 하나를 클릭하여 자막을 배치할 위치를 선택합니다.
Default	이 버튼을 클릭하여 기본 설정으로 리셋합니다.

비디오 로그 파일 열기

CCVSR 접속 권한이 없는 컴퓨터의 비디오 로그 파일을 재생하려면 아래의 순서를 따라 하십시오:

1. 비디오 로그 파일을 저장합니다.
2. CCVSR로 컴퓨터에서 JavaVLS.jar를 저장합니다. (일반적으로 C:\VSR\VideoSessionRecorder\webroot_rls 폴더)
3. CCVSR 접속 권한이 없는 컴퓨터에 비디오 로그 파일과 JavaVLS.jar를 제공합니다.
4. 해당 컴퓨터에서 VSR 뷰어용 JavaVLS.jar를 엽니다.
5. 비디오 열기 아이콘 을 클릭하고 비디오를 재생할 비디오 로그 파일을 선택합니다.

비디오 불러오기

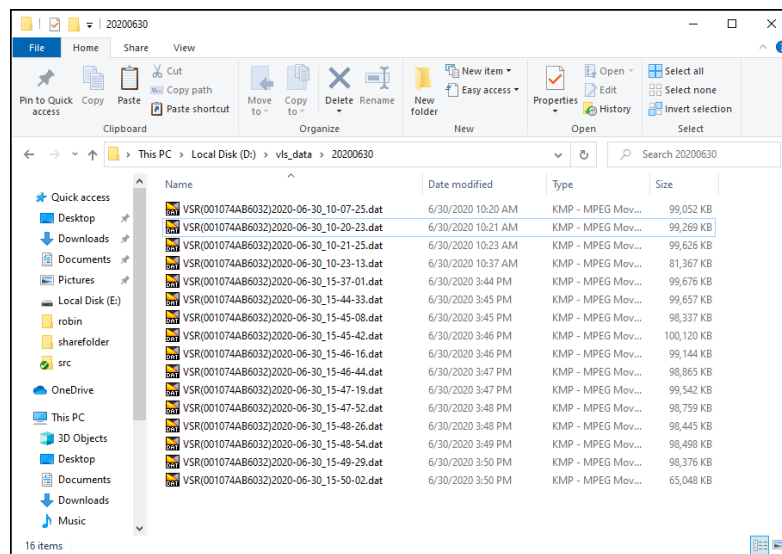
VSR에서 각각 다른 VSR 서버에서 비디오 로그 파일을 불러올 수 있습니다. 일반적으로 녹화된 비디오는 “vls_data” 폴더에 *.dat 파일로 저장되어 있습니다. 이 폴더는 System > Recording (75페이지 녹화 참조)의 설정에서 로컬 드라이브 또는 네트워크 폴더에 있을 수 있습니다.

다음은 몇 가지 예시입니다:

C:\vls_data (로컬 드라이브 C:\W)

D:\vls_data (로컬 드라이브 D:\W)

\\W10.0.8.168\share\recording\Wvls_data (네트워크 폴더)



VSR 서버로 작동중인 컴퓨터에서 저장된 파일을 불러오려면 다음을 따라하십시오:

1. CCVSR 서비스를 중지합니다.
2. CCVSR 서버에서 명령어 라인 인터페이스를 실행합니다.
3. 불러오는 소스에 맞게 비디오 로그 파일 (.dat)을 불러오는 관련 명령어를 사용하십시오.

플랫폼	명령어 구문 & 예시
로컬 하드 디스크에서 불러오기	
Windows	명령어 구문: vsrImport <DB Destination> <Source Path for VSR Data file> <OP Code> [Destination path] 예시: vsrImport C:\VSR\videosessionrecorder\VSR80.db E:\backup\vl_data 0 D:\
Linux	명령어 구문: sudo <DB Destination> <Source Path for VSR Data file> <OP Code> [Destination path] Example: 예시: sudo /usr/local/bin/ccvsr/vsrImport /usr/local/bin/ ccvsr/VSR80.db /home/user1/backup/vls_data 0 /var
NAS 서버에서 불러오기	
Windows	명령어 구문: vsrImport <DB Destination> <NAS Path> <OP Code> <username> <password> 예시: vsrImport C:\VSR\videosessionrecorder\VSR80.db \\10.0.90.123\Volume1\NASROOT 2 nasuser1 password
Linux	명령어 구문: sudo <DB Destination> <NAS Path> <OP Code> <username> <password> 예시: sudo /usr/local/bin/ccvsr/vsrImport /usr/local/bin/ ccvsr/VSR80.db //10.0.90.123/Volume1/NASROOT 2 nasuser1 password

각 파라미터에 대한 상세내용은 다음의 표를 참조하십시오.

파라미터	설명
DB Destination	CCVSR 데이터베이스 파일이 저장된 위치입니다.
Source Path for VSR Data file	불러올 VSR 파일 (녹화 파일)의 경로입니다.
Operation Code (OP Code)	로컬 디스크에서 파일을 불러오려면 0 을 사용합니다; NAS 서버에서 파일을 불러오려면 2 를 사용합니다.
Destination Path	(선택사항) 이 파라미터를 사용하면 VSR 파일 (녹화 파일)을 특정 경로에 저장합니다. 이 파라미터는 소스가 이동식 디스크와 같이 VVCSR에 한시적으로 접속가능한 경우에 유용합니다.

4. CCVSR 서비스를 시작합니다.

파일을 불러온 후 비디오 로그는 **재생** 탭의 **검색 결과** 창에 나타납니다.

5장

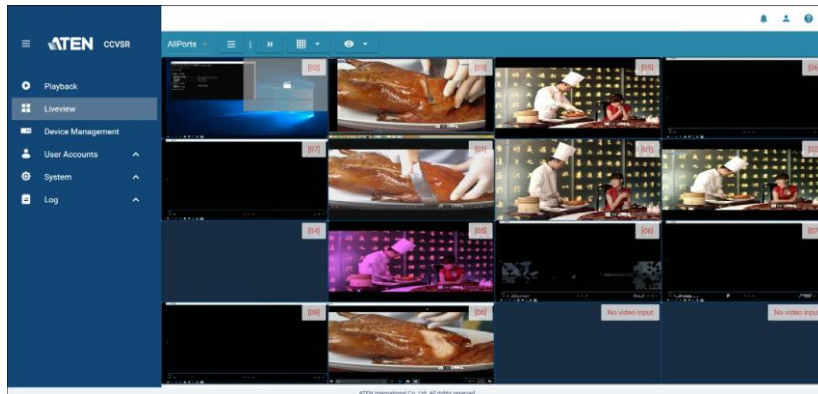
라이브뷰

개요

라이브뷰 페이지에서 사용자는 현재 녹화되고 있는 포트의 중앙 집중화 할 수 있습니다. 또한 선택한 포트의 그룹을 설정하거나 빠른 접속을 위 즐겨찾기를 구성할 수 있습니다.

라이브뷰 페이지 접속

1. CCVSR GUI에 로그인합니다.
2. 좌측 패널에서 **Liveview**를 클릭합니다. 이 페이지가 나타납니다.



3. 표시된 포트를 변경하려면 **All Ports**를 클릭하고 드롭 다운 목록에서 선택하십시오. 즐겨찾기를 생성해 이 곳에서 더 많은 옵션을 추가할 수 있습니다. 상세내용은 32페이지 *디스플레이 목록*을 참조하십시오.
4. 라이브뷰 레이아웃을 변경하려면 **Grid**를 클릭하고 드롭 다운 목록에서 선택하십시오.
5. 녹화중인 포트 표시 또는 연결된 모드 포트 사이를 전환하려면 **Eye**를 클릭합니다.
 - ♦ **All**: 이 옵션을 선택하면 선택한 그룹 (즐거 찾기)에 대한 연결된 모든 포트를 표시합니다.

- ◆ **Recording Only:** 선택한 그룹 (즐거 찾기)에 대한 녹화중인 포트만 표시하려면 이 옵션을 선택하십시오.

디스플레이 목록

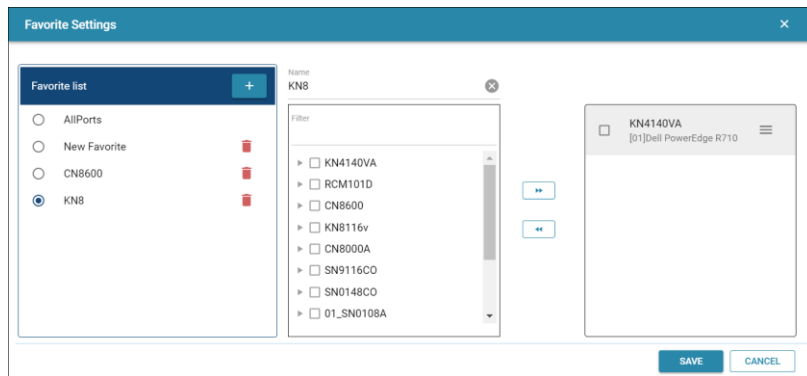
디스플레이 목록 드롭 다운 메뉴를 클릭하면 사용 가능한 목록이 표시됩니다.

초기에는 *AllPorts* (모든 포트)가 사용 가능한 유일한 옵션으로 모든 포트가 중앙 집중 라이브 뷰에 표시됩니다.

즐거 찾기를 생성한 경우 즐겨 찾기 이름도 드롭 다운 메뉴에 표시됩니다.

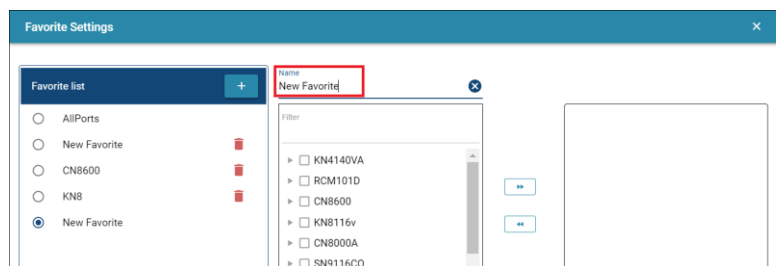
즐거찾기 설정


- ◆ 아이콘을 클릭하면 *즐거찾기 설정*을 호출합니다:

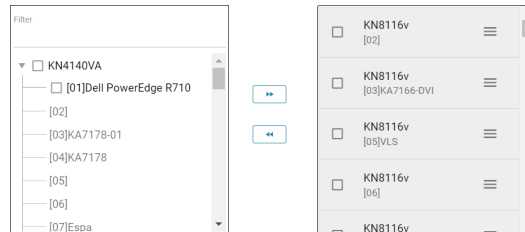



즐거찾기 설정

1. 즐겨 찾기를 생성하려면 추가 아이콘을 클릭합니다.
2. 시스템에서 즐겨찾기 이름 변경 여부를 요청합니다:



3. 좌측에서 즐겨 찾기에 추가하고자 하는 장치 체크박스를 체크하고  버튼을 클릭합니다. 장치의 사용 가능한 포트가 우측 패널에 나열될 것입니다.
이 그룹에 추가하고 싶은 포트를 선택합니다.



목록에서 장치 또는 포트를 제거하려면 우측 패널의 체크박스를 체크하고  버튼을 클릭합니다.

필터를 사용하여 검색을 세분화할 수 있습니다.


우측 패널에서 또한 장치/포트를 클릭하고 드래그하여 추가된 장치/포트의 순서를 재배열할 수 있습니다.

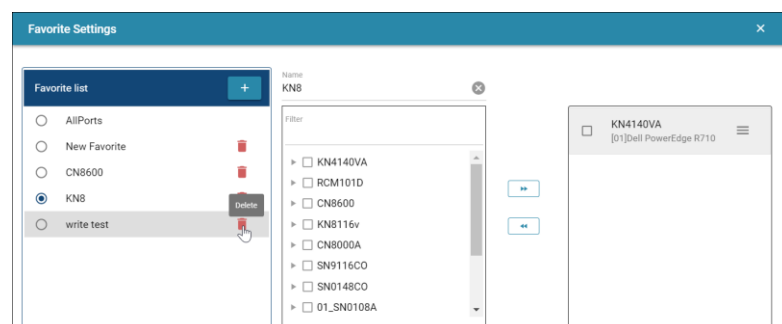
4. 완료 후 *Save* 버튼을 클릭합니다. *Cancel* 버튼을 클릭하면 변경을 취소할 수 있습니다. 추가된 즐겨 찾기가 *즐거찾기 목록* 패널에 표시됩니다.

즐거찾기 변경

즐거찾기를 변경하려면 즐겨찾기 이름을 클릭하고 위의 *즐거찾기 생성*에서 설명대로 변경합니다.

즐거찾기 삭제

즐거찾기를 삭제하려면  아이콘을 클릭하고 *Save* 버튼을 클릭합니다:

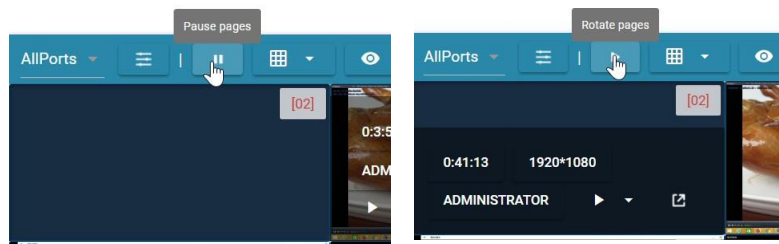


즐거 찾기를 설정한 후 디스플레이 목록 드롭 다운 메뉴를 클릭하면 목록에 즐겨찾기가 표시됩니다.

중앙 집중 보기에서 즐겨 찾기의 포트를 보기만 하려면 즐겨 찾기를 선택하십시오.

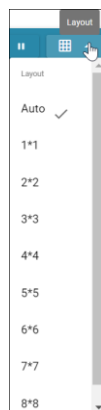
페이지 순환 / 일시 정지

소스 포트가 레이아웃의 디스플레이 수를 초과하면 CCVSR은 페이지 별로 표시된 포트를 자동으로 순환합니다. ▶ 또는 ⏸ 아이콘을 클릭해 순환을 각각 시작하거나 일시 정지합니다.



레이아웃


레이아웃 버튼 [Layout] 을 클릭해 중앙 집중 뷰의 레이아웃을 변경하거나 원하는 레이아웃을 선택할 수 있습니다.



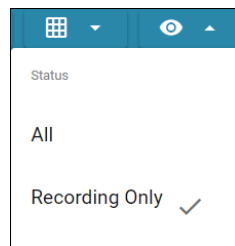
기본값은 Auto입니다. 선택할 수 있는 옵션 범위는 위의 다이어그램과 같습니다.

상태

상태 버튼은 전체 포트를 확인할 것인지 중앙 집중 뷰에 녹화 중인 포트만 확인할 것인지 선택할 수 있는 또 다른 필터입니다.

드롭 다운 메뉴는  를 클릭하고 다음을 선택합니다.

- ◆ **All:** 이 옵션을 선택하면 선택한 그룹 (즐거 찾기)의 연결된 전체 포트를 표시합니다.
- ◆ **Recording Only:** 이 옵션을 선택하면 선택한 그룹 (즐거 찾기)의 녹화 중인 포트만 표시합니다.



포트 정보 / 재생 / 라이브뷰 기능

중앙 집중 뷰의 포트에 마우스 커서를 이동하면 포트 정보, 재생 및 라이브뷰 기능이 나타납니다.



아래 표는 각 표시된 구성 요소에 관한 설명입니다:

No.	항목	설명
1	녹화 시간	포트가 녹화되고 있는 시간을 표시합니다.
2	해상도	라이브 뷰의 해상도를 표시합니다.


No.	항목	설명
3	로그인 한 사용자 이름	포트에 접속 중인 사용자의 사용자이름을 표시합니다. 로컬 콘솔이 접속 중이면 "Local console"이 표시됩니다.
4	재생 위치	클릭하면 드롭 다운 메뉴가 나타납니다. 이 옵션에서 비디오 로그를 재생하고 싶은 위치를 선택할 수 있습니다.
5	새 창으로 열기	새 창에서 이 포트를 보고 싶다면 클릭하십시오. 36 페이지 싱글 포트 모드를 참조하십시오.
6	포트 번호	라이브뷰π의 포트 번호를 표시합니다.


싱글 포트 모드

Open in new window 아이콘을 클릭하면 싱글 포트 모드를 실행합니다.



또한 이 창은 녹화 시간, 해상도, 로그인한 사용자 이름을 표시합니다.

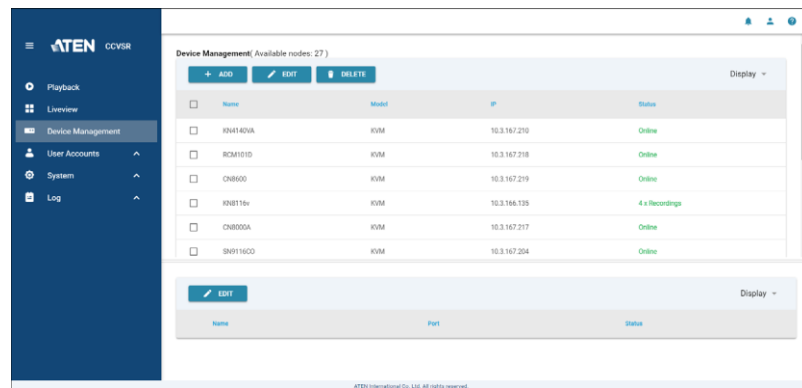
전체 화면 모드는 를 클릭합니다. Esc를 누르면 전체 화면 모드를 종료합니다.

를 클릭하면 싱글 포트 모드를 종료합니다.

6장 장치 관리

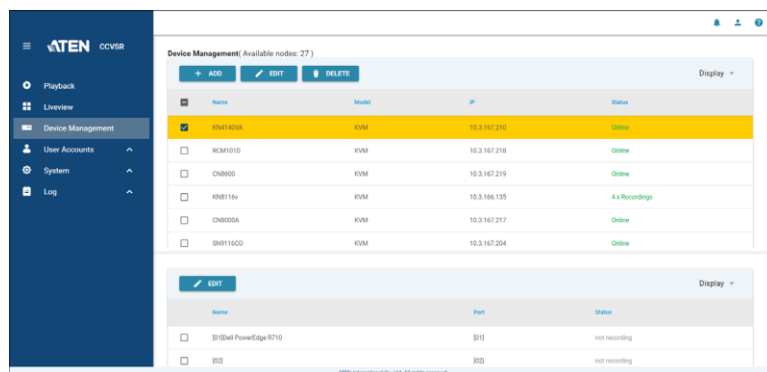
개요

장치 관리 페이지의 목적은 KVM 장치를 추가하고 비디오 세션 녹화 소프트웨어가 비디오 로그를 녹화할 수 있는 포트를 설정하는 것입니다. 장치 관리 페이지는 추가된 KVM 장치의 목록을 표시하는 메인 페이지를 엽니다:



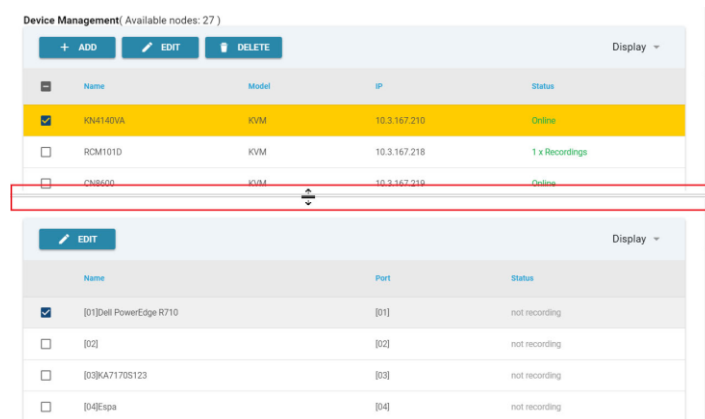
포트 목록

포트 목록은 장치 관리 페이지의 하단에 있습니다. KVM 장치를 확인하면 다음과 같이 포트 목록에 있는 모든 장치의 포트가 표시됩니다:



주의: 포트 목록은 강조 표시된 선택된 장치의 포트만 표시합니다. 위의 예에서 포트 목록은 KN4140VA의 포트만 표시합니다.

창 분할을 위 또는 아래로 끌어 목록에 더 많은 포트를 표시하거나 우측의 스크롤 막대를 사용할 수 있습니다.



KVM 포트 녹화

비디오 로그를 녹화하려면 KVM 스위치를 추가하고 녹화 설정 (녹화 탭에서)을 구성해야 합니다. 활성화된 포트는 KVM 스위치를 통해 접속이 될 때마다 비디오 세션 녹화 소프트웨어로 녹화되며 비디오 로그 파일로 저장됩니다. 로그는 *재생* 탭에서 볼 수 있습니다. 라이선스가 있다면 (7페이지 *라이선스* 참조) 추가할 수 있는 KVM 장치 또는 활성화할 수 있는 포트 수의 제한이 없습니다. 비디오 세션 녹화 소프트웨어는 다수의 KVM 장치를 한번에 동시에 최대 20포트를 녹화할 수 있습니다.

디스플레이

Display (우측 상단 코너)를 클릭하면 목록에 표시할 정보를 선택할 수 있습니다.

KVM 장치 추가

다음의 순서를 따라 KVM 장치 목록에 KVM 장치를 추가하십시오:

1. KVM 장치에서 **장치 관리**로 이동해 **로그 서버**를 활성화하고 비디오 세션 녹화 소프트웨어가 실행 중인 컴퓨터의 **MAC 주소**와 **서비스 포트**를 입력합니다:

The image shows a 'Log Server' configuration window. It has a title bar 'Log Server'. Inside, there is a checkbox labeled 'Enable' which is checked. Below it, there are two input fields: 'MAC Address:' with the value 'DC5360FE6AC8' and 'Service Port:' with the value '9001'.

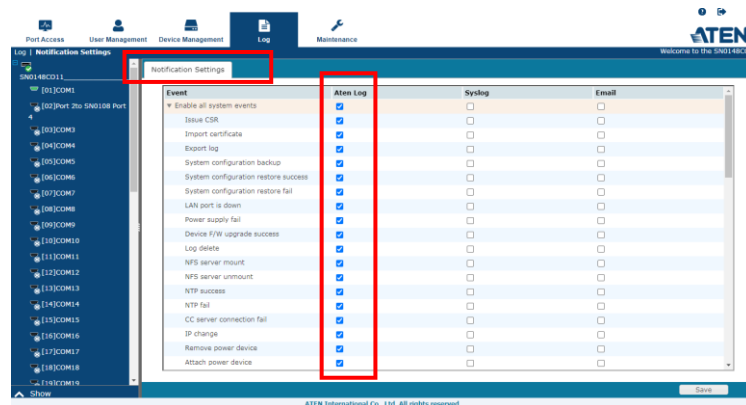
2. **장치 관리** 페이지에서 **+ ADD** 버튼을 클릭하십시오. 팝업창이 나타납니다:

The image shows an 'Add' popup window. It has a title bar 'Add' with a close button. Inside, there are two tabs: 'GENERAL' and 'RECORDING'. The 'RECORDING' tab is active. Below the tabs, there are two input fields: 'IP address' and 'Service Port' with the value '9001'. At the bottom, there is a blue note box that says: 'Note: Please make sure that the Log Server of the device ("Device Management">"ANMS") is enabled in advance.' At the very bottom, there are three buttons: 'PREVIOUS', 'NEXT', and 'CANCEL'.

3. 추가하는 KVM 장치의 IP 주소와 서비스 포트 번호를 입력하고 **Next**를 클릭합니다. 시스템이 **녹화** 탭으로 이동합니다.
4. KVM 장치의 포트의 녹화를 활성화하려면 드롭 다운 메뉴를 클릭한 후 "Enable (Video + Audio)" 또는 "Enable (Video)"를 선택합니다. 상세 정보는 41페이지, **비디오/오디오 녹화 활성화**를 참조하십시오.
5. 로컬 콘솔에서 녹화를 활성화하려면 체크박스에 체크하고 입력 필드에 시간 지연 값 (0- 999)을 초단위로 입력하십시오.
6. Add를 클릭해 KVM 장치를 추가합니다.
7. KVM 장치가 장치 목록과 **장치 관리** 메인 페이지에 나타납니다.

주의:

1. KVM 장치를 추가한 후 상태 *열*을 체크합니다. *Online*이 표시되면 장치를 성공적으로 추가한 것입니다.
2. *Offline* 상태는 KVM 장치가 네트워크를 통해 연결할 수 없다는 것을 나타냅니다. KVM 장치의 IP 주소와 서비스 포트 번호가 정확한지 확인하십시오. KVM 장치가 온라인이고 로그 서버가 활성화되었으며 정확한 MAC 주소로 설정되어 있는지 확인하십시오.
3. 추가된 시리얼 콘솔 서버의 로그를 수신하고 싶다면, 시리얼 콘솔 서버의 자체 알림 페이지에서 알림 설정을 활성화했는지 확인하십시오. 아래는 예시 (SN0148CO 장치 인터페이스) 입니다:



4. KE6900AiT, KE6940AiT의 포트로 녹화된 세션의 경우, 다음사항을 유의하십시오:
 1. 오디오는 지원되지 않습니다.
 2. 사용자는 로컬 콘솔 포트 또는 KE 수신기로 접속하는 세션 녹화를 위해 *로컬 콘솔 포트에서 녹화를 활성화*해야 합니다. 상세내용은 41페이지를 확인하십시오.
 3. 키 입력 & 마우스 클릭 녹화는 KE6900AiT, KE6940AiT의 포트에서 캡처된 원격 세션에 대해서만 지원됩니다

KVM 장치 편집

이름, 설명, IP 주소, 서비스 포트와 녹화 옵션을 편집하려면 KVM 장치의 체크박스를 체크하고 **EDIT** 버튼을 클릭합니다:

옵션을 편집하고 *Save*를 눌러 저장합니다.

녹화

Recording 탭을 클릭해 녹화 옵션을 편집합니다:

비디오/오디오 녹화 활성화

비디오 + 오디오 또는 비디오 전용 세션을 녹화하려면 KVM 장치의 포트를 활성화하려면 다음을 따라하십시오:

1. KVM 장치의 체크박스를 체크하십시오.


2. 팝업 메뉴 편집에 대한 버튼을 클릭합니다.
3. **녹화** 탭을 클릭합니다.
4. **녹화** 열 내의 드롭 다운 메뉴를 클릭합니다.
5. "Enable (Video + Audio)", "Enable (Video)" 또는 "Disable"를 선택합니다.
6. **Save**를 클릭하여 저장합니다.
7. 활성화된 포트가 이제 접속할 때마다 녹화됩니다.

로컬 콘솔 포트에서 녹화 활성화

CCVSR에 추가된 장치는 로컬 콘솔 포트를 통해 접속됩니다. 체크박스를 체크해 접속할 때마다 로컬 콘솔에서 녹화를 활성화합니다.

CN8000A, CN8600, CN9000, CN9600, CN9950, RCM101A, RCM101D, RCMVGA101, RCMDVI101, RCMDP101U의 경우, 시간제한 지연 값을 (0-180) 초단위로 입력합니다. 설정 시간 이후 키 입력 또는 마우스 움직임 없다면 CCVSR은 녹화를 중단할 것입니다. '0'을 입력하면 CCVSR은 계속해서 녹화를 실행합니다.

KVM 장치 삭제

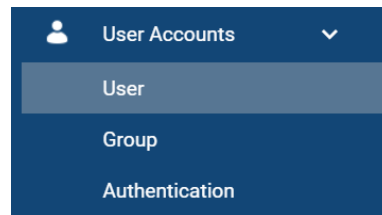
KVM 장치를 삭제하려면 KVM 장치의 체크박스에 체크하고  **DELETE** 버튼을 클릭합니다.

7장

사용자 계정

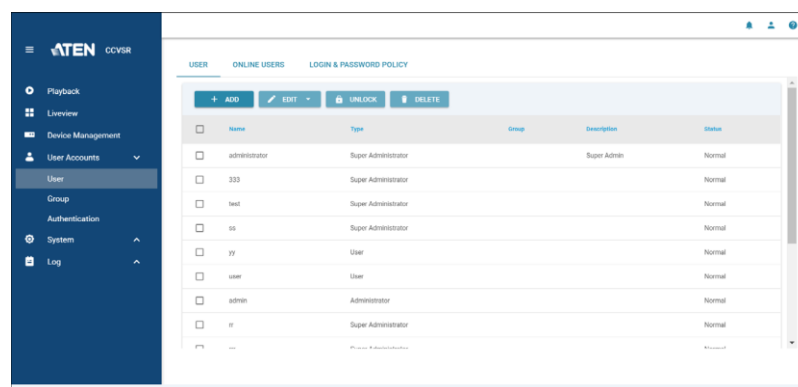
개요

메인 메뉴의 사용자 계정에는 3개의 하위 메뉴가 있습니다.



사용자

다음은 사용자 하위 메뉴입니다:



메인 패널은 한 눈에 볼 수 있는 상세 사용자 정보를 제공합니다.
표시된 정보의 정렬 순서는 열 머리를 클릭해 변경할 수 있습니다.
메인 패널의 상단 버튼은 사용자를 관리할 때 사용합니다.

사용자 유형

비디오 세션 녹화 소프트웨어는 3가지 사용자 유형을 다음과 같이 제공합니다:

사용자 유형	역할
상위 관리자	포트와 장치를 접속하고 관리합니다. 사용자와 그룹을 관리합니다. 전체 설비를 설정합니다. 개인 업무 환경을 구성합니다.
관리자	승인 받은 포트와 장치를 접속하고 관리합니다. 사용자와 그룹을 관리합니다. 전체 설비를 설정합니다. 개인 업무 환경을 구성합니다.
사용자	인증된 포트와 장치에 접속합니다. 승인 받은 포트와 장치를 관리합니다; 개인 업무 환경을 구성합니다. 주의: 권한을 부여 받은 사용자는 또한 다른 사용자를 관리할 수 있습니다.

사용자 추가

사용자를 추가하고 사용자 권한을 할당하려면 다음을 따라 하십시오:

1. **+ ADD** 버튼을 클릭하면 다음과 같은 팝업창이 나타납니다.

The screenshot shows a 'Add' user window with the following details:

- Tabs:** GENERAL (selected), GROUP MEMBERS, SETTING PAGES, DEVICE, RECORDING.
- Fields:**
 - Username: [text input]
 - Password: [password input]
 - Confirm password: [password input]
 - Description: [text input]
 - User Type: Super administrator (dropdown)
 - ☐ User cannot change account password
 - ☐ User must change password at next logon
 - ☐ Password expires on: 2019/02/22 (dropdown)
 - ☐ Disable the account:
 - ☒ Immediately
 - ☐ After: 2019/02/22 17:06:04 (dropdown)
 - ☐ View keystroke & mouse click information during playback
- Buttons:** PREVIOUS, NEXT, CANCEL.

2. 알맞은 필드에 필요한 정보를 입력합니다. 각 필드에 대한 설명은 아래 표에서 설명합니다:

필드	설명
Username	계정 정책 설정에 따라 1~16자를 입력할 수 있습니다. 보안을 위해 67페이지의 내용과 같이 <i>주기적으로 이 문자열을 변경할 것을 권장합니다.</i>
Password	계정 정책 설정에 따라 1~16자를 입력할 수 있습니다. (49페이지의 <i>로그인 & 패스워드 정책</i> 참조)
Confirm Password	패스워드가 정확한지 확인하기 위해 2개의 입력 항목은 일치해야 합니다.
Description	포함하고 싶은 사용자에 대한 추가 정보입니다.
User Type	<p>3개의 카테고리가 있습니다: 상위 관리자, 관리자 및 사용자. 각 카테고리에서 생성할 수 있는 계정의 수에 제한이 없습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 상위 관리자는 최고 권한을 부여받습니다. 라이브뷰, 재생, 장치 관리, 사용자 계정, 시스템 및 로그를 확인/설정할 수 있습니다. 상위 관리자 권한 (46페이지 참조)은 자동으로 시스템에 의해 할당되며 수정이 불가능합니다. 관리자에 대한 기본 권한은 사용자 계정을 제외하고 모두 포함하나 각 관리자에 대한 권한은 권한 체크박스를 체크하거나 해제해 변경될 수 있습니다. 사용자에 대한 기본 권한은 재생을 포함하나 각 사용자에 대한 권한은 권한 체크박스를 체크하거나 해제해 변경될 수 있습니다. <p>주의: 사용자 계정 권한이 있는 사용자는 그룹에 접속하거나 설정할 수 없습니다.</p>


필드	설명
Account Condition	<p>조건에서는 사용자의 계정을 제어하고 시스템에 접속할 수 있습니다. 체크박스에 체크하고 아래에 설명하는 조건을 추가할 수 있습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ User cannot change account password: 사용자가 패스워드를 다른 것으로 변경할 수 없도록 패스워드를 영구적으로 만듭니다. ♦ User must change password at next logon: 위의 조건을 비활성화합니다. 이 사용자가 패스워드를 변경하면 옵션의 체크가 해제됩니다. ♦ Password expires on: 조건에 대한 날짜를 선택합니다. ♦ Disable the Account: 사용자 계정을 실제로 삭제하지 않고 일시 중지하여 나중에 쉽게 복구할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Immediately (즉시) ♦ After: 계정을 비활성화할 날짜와 시간을 선택합니다. ♦ 재생 중에 키 입력 및 마우스 클릭 정보를 확인합니다.

3. 사용자를 상위 관리자로 선택하면 add를 클릭해 사용자를 추가합니다.
관리자 또는 사용자로 사용자를 선택하면 *그룹 멤버*, *설정 페이지*, *장치 및 녹화* 탭이 활성화되어 설정할 수 있습니다. 활성화된 탭 또는 *Next*를 클릭하여 사용자 구성을 계속합니다
4. **Group Members:** *그룹 멤버* 탭을 선택해 그룹에 새 사용자를 할당할 수 있습니다. 사용자가 속할 그룹을 체크하고 *Next*를 클릭합니다.
주의: 할당하고 싶은 그룹이 생성되지 않았다면 50페이지 *그룹 생성*을 참조해 새 그룹을 생성하십시오.
5. **Setting Pages:** 옵션을 체크해 이 탭에 권한을 할당하며 *Next*를 클릭합니다.
주의: 일반 사용자의 경우 장치 관리 활성화 뿐만 아니라 사용자는 또한 관리가 가능한 각 장치에 대한 권한이 주어집니다.
 - ♦ 라이브뷰 활성화로 사용자는 라이브뷰를 기능을 사용할 수 있습니다. (31페이지, 라이브뷰 참조)

- ◆ **재생**을 활성화하면 사용자는 재생 기능을 사용할 수 있습니다. (19페이지 **재생** 참조)
 - ◆ **장치 관리**를 활성화하면 사용자는 장치 관리 탭의 설정과 장치를 확인할 수 있습니다. (37페이지, **장치 관리** 참조)
 - ◆ **사용자** 계정을 활성화하면 사용자와 그룹 계정을 생성, 변경 그리고 삭제할 수 있습니다.
 - ◆ **로그**를 활성화하면 사용자는 시스템 로그를 접속할 수 있습니다. (상세 내용은 81페이지 **로그** 참조)
 - ◆ **시스템**을 활성화하면 사용자는 시스템 탭에서 설정에 접속하고 설정할 수 있습니다.
6. **Device:** **장치** 탭을 선택해 사용자의 장치 접속 권한을 할당할 수 있습니다. 접속 권한을 부여하고 싶은 장치를 확인한 후 **Next**를 클릭하십시오.
 7. **Recording:** **녹화** 탭을 선택해 CCVSR 설정 권한을 부여합니다. 사용자가 구성할 수 있는 CCVSR을 체크하고 **Next**를 클릭합니다.
 8. 선택을 완료한 후 **Add**를 클릭합니다.


사용자 변경

다음의 순서를 따라 사용자 계정을 변경하십시오:

1. 사용자의 체크박스를 체크합니다.
2.  버튼을 클릭하고 **속성** 또는 **접속 권한**을 선택합니다.
3. **Properties:** 속성을 선택하면 일반 탭과 그룹 멤버 탭을 설정할 수 있습니다.
Access right: 접속 권한을 선택하면 설정 페이지 탭, 장치 탭 그리고 녹화 탭을 구성할 수 있습니다.
상세 내용은 33페이지 **사용자 추가**를 참조하십시오.
4. 변경을 완료하면 **Save**를 클릭하십시오.

사용자 삭제

다음의 순서를 따라 사용자 계정을 삭제하십시오:

1. 사용자의 체크박스를 체크합니다.
2.  를 클릭합니다.

주의: 사용자를 모두 삭제하면 시스템은 자동으로 기본 관리자 계정과 패스워드를 생성합니다. (이름: administrator, 패스워드: password).

온라인 사용자

온라인 사용자 탭에서 상위 관리자는 현재 비디오 세션 녹화 소프트웨어에 로그인한 슈퍼 사용자가 누구인지 한눈에 볼 수 있으며 이 탭에서 각 세션에 대한 정보를 제공합니다.

USER ONLINE USERS LOGIN & PASSWORD POLICY					
<input type="button" value="DISCONNECT"/> <input type="button" value="REFRESH"/>					
	Username	IP	Login time	Client	Category
<input type="checkbox"/>	administrator	*.*.*.*	2019/02/22 12:24:18	Web Browser	SA
<input type="checkbox"/>	administrator	*.*.*.*	2019/02/22 15:25:48	Web Browser	SA
<input type="checkbox"/>	administrator	*.*.*.*	2019/02/22 15:25:56	Web Browser	SA
<input type="checkbox"/>	administrator	*.*.*.*	2019/02/22 15:26:23	Web Browser	SA
<input type="checkbox"/>	administrator	*.*.*.*	2019/02/22 15:26:29	Web Browser	SA
<input type="checkbox"/>	administrator	*.*.*.*	2019/02/22 15:26:50	Web Browser	SA
<input type="checkbox"/>	veritest1	*.*.*.*	2019/02/22 16:15:51	Web Browser	Normal User

주의:

1. 온라인 사용자 페이지는 Administrator 또는 User 사용자 유형은 사용할 수 없습니다.
2. 카테고리 항목에는 로그인한 사용자의 유형이 나열됩니다. SA (상위관리자) / Admin (관리자) / Normal user (일반 사용자)

페이지 상단의 항목의 의미는 명료합니다. IP는 사용자가 로그인 한 IP 주소를 뜻합니다; Login Time은 비디오 세션 녹화 소프트웨어에 로그인 한 사용자의 시간을 의미합니다. Client는 사용자가 시스템에 접속하는데 사용했던 클라이언트를 뜻합니다.

- ◆ 이 페이지는 또한 사용자를 선택하고 DISCONNECT를 클릭해 상위 관리자에게 시스템의 사용자 연결을 해제하는 옵션을 제공합니다.
- ◆ Refresh를 클릭해 목록을 새로 고침합니다.

표시된 정보의 정렬 순서는 열 머리를 클릭해 변경할 수 있습니다.

로그인 & 패스워드 정책

로그인 & 패스워드 정책 탭에서 시스템 관리자는 로그인, 사용자 이름 및 암호를 관리하는 정책을 설정할 수 있습니다.

로그인 정책

항목	설명
Only one user may log into the same account at any given time.	이 항목을 체크하면 사용자가 동일한 계정으로 동시에 로그인하는 것을 차단합니다.

패스워드 정책

항목	설명
Minimum Username Length	사용자 이름에 필요한 최소 글자수를 설정합니다. 가능한 글자 수는 1-16입니다. 기본 설정은 6 입니다.
Minimum Password Length	패스워드에 필요한 최소 글자수를 설정합니다. 가능한 글자 수는 0-16입니다. 0으로 설정하면 패스워드가 필요하지 않다는 뜻입니다. 기본 설정은 6입니다.
Password Must Contain At Least	패스워드를 입력할 때 사용자에게 최소한 1개의 대문자, 소문자 혹은 숫자, 또는 1개의 특수문자를 요구할 것인지 체크합니다. 주의: 이 정책은 정책이 활성화된 후 생성된 사용자 계정과 기존 사용자 계정의 패스워드 변경에만 영향을 줍니다. 이 정책이 활성화되기 전에 기존 패스워드를 변경하지 않고 생성된 사용자 계정은 영향을 받지 않습니다.
Enforce password history	체크하면 패스워드 변경을 시도할 때 동일한 패스워드를 사용할 수 없습니다. 이 곳에서 입력한 숫자는 시스템이 기억할 패스워드 변경 횟수입니다. 시스템은 기억하는 패스워드를 변경할 수 없습니다

그룹

그룹에서 관리자는 사용자와 장치를 쉽고 효율적으로 관리할 수 있습니다. 장치 접속 권한을 그룹의 멤버 모두에게 적용하므로, 관리자는 사용자를 개별적으로 설정할 필요없이 그룹에 한번만 설정하면 됩니다. 다수의 그룹은 일부 사용자가 특정 장치에 접속되도록 설정하고 다른 사용자의 접속을 제한하도록 설정할 수 있습니다.

그룹 생성

다음의 순서대로 그룹을 생성합니다:

1. **+ ADD**를 클릭하면 아래와 같은 팝업창이 나타납니다:

2. 알맞은 필드에 필요한 정보를 입력합니다. 각 필드에 대한 설명은 아래 표를 참조하십시오:

필드	설명
Name	최대 16자를 입력할 수 있습니다.
Description	포함하고 싶은 사용자에 대한 추가 정보입니다. 최대 글자는 63자입니다.


사용자 멤버 탭에 대한 *Next*를 클릭합니다.

3. **User Members:** 멤버를 클릭해 그룹에 사용자를 할당할 수 있습니다. 그룹에 포함시키고 싶은 멤버를 체크하고 *Next*를 클릭합니다.
4. **Setting Pages:** 옵션을 체크해 이 탭에 권한을 할당하고 *Next*를 클릭합니다.
 - ♦ *라이브뷰*를 활성화하면 사용자는 라이브뷰 기능을 사용할 수 있습니다. (31페이지, *라이브뷰* 참조)

- ♦ *Playback*을 활성화하면 그룹의 사용자는 재생 기능을 사용할 수 있습니다. (19페이지, *재생* 참조)
 - ♦ *Device Management*을 활성화하면 그룹의 사용자는 장치 관리 탭의 설정과 장치를 확인할 수 있습니다. (37페이지, *장치 관리* 참조)
 - ♦ *User Accounts*을 활성화하면 그룹의 사용자는 사용자와 그룹 계정을 생성, 변경, 삭제할 수 있습니다.
 - ♦ *Log*를 활성화하면 그룹의 사용자는 시스로그를 접속할 수 있습니다. (상세내용은 81페이지 *로그* 참조)
 - ♦ *System*을 활성화하면 그룹의 사용자는 시스템 탭의 설정을 접속하고 구성할 수 있습니다.
5. **Device:** 장치 탭을 선택해 그룹의 장치 접속 권한을 할당할 수 있습니다. 접속 권한을 부여하고 싶은 장치를 체크하고 *Next*를 클릭합니다.
 6. **Recording:** 녹화 탭을 선택해 CCVSR 설정 권한을 할당합니다. 그룹이 설정할 수 있는 CCVSR을 체크하고 *Next*를 클릭합니다.
 7. 선택을 완료한 후 **Add**를 클릭합니다.


그룹 변경

다음에 따라 그룹을 변경하십시오:

1. 그룹의 체크박스를 체크하십시오.
2.  **EDIT** 버튼을 클릭하고 속성 또는 접속 권한을 선택합니다.
3. **Properties:** 속성을 선택하면 일반 탭과 그룹 멤버 탭을 설정할 수 있습니다.
Access right: 접속 권한을 선택하면 설정 페이지 탭과 녹화 탭을 설정할 수 있습니다.
상세내용은 50페이지 *그룹 생성*을 참조하십시오.
4. 변경 완료 후 *Save*를 클릭하세요.

그룹 삭제

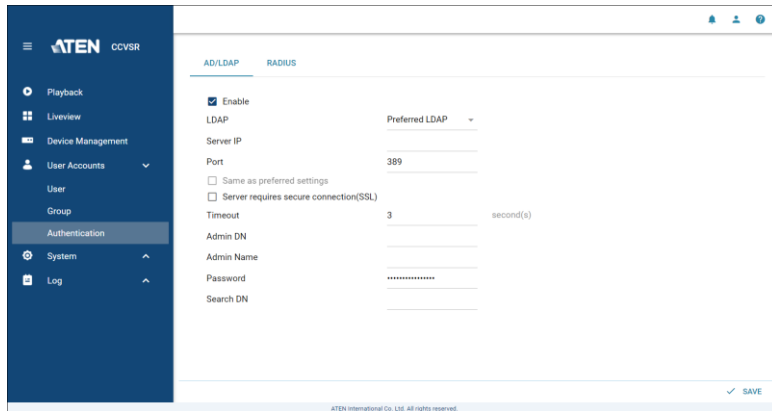
다음에 따라 그룹을 삭제합니다:

1. 그룹의 체크박스를 체크합니다.
2.  **DELETE** 를 클릭합니다.

인증

인증 하위 메뉴에는 AD/LDAP 및 RADIUS 설정이 있습니다.

AD / LDAP 설정



AD / LDAP를 통해 비디오 로그 서버에 대한 인증 및 승인을 허용하려면 다음 표의 정보를 참조하십시오:

항목	동작
Enable	AD / LDAP 인증과 승인을 허용하려면 Enable 체크박스를 체크하십시오.
LDAP Type	드롭 다운 메뉴를 클릭해 Preferred (기본)또는 Alternate (대체) LDAP 를 선택합니다.
Server IP	IP 주소를 입력합니다. LDAP 서버 필드에서 IPv4 주소, IPv6 주소 또는 도메인 네임을 사용할 수 있습니다
Port	포트 번호를 입력합니다. <i>Server requires secure connection (SSL)</i> 를 체크하면, 기본 포트 번호는 636입니다. 그렇지 않으면 기본 포트 번호는 389입니다
Timeout	타임아웃이 되기 전에 비디오 로그 서버가 응답하는 것을 기다리는 시간을 초 단위로 설정합니다
Admin DN	이 항목에 맞는 값을 입력하려면 AD / LDAP 관리자에게 문의하십시오. 예를 들어 입력 값은 다음과 유사합니다: ou=kn4132,dc=aten,dc=com
Admin Name	LDAP 관리자 사용자이름을 입력합니다.
Password	LDAP 관리자 패스워드를 입력합니다.
Search DN	검색 기반의 구분 이름을 설정합니다. 사용자 이름 검색을 시작하는 도메인 이름입니다.

설정을 저장하려면 창의 우측 하단 코너의 *Save*를 클릭합니다.

AD / LDAP 서버에서 사용자는 다음의 방법 중 하나를 이용해 인증 받을 수 있습니다:

- ◆ MS 액티브 디렉토리 스키마
 - ◆ LDAP를 사용해 인증하려면 AD LDAP 스키마를 CCVSR (*iVlog-userProfile*)의 속성 이름을 개인 클래스에 대한 선택적 속성으로 확장해야 합니다
- ◆ 스키마 미사용 - 비디오 로그 서버에서 사용되는 사용자 이름만 LDAP / LDAPS 서버의 이름과 일치합니다. 사용자 권한은 스위치에서 설정한 것과 동일합니다.
- ◆ 스키마 미사용 - AD의 그룹만 일치합니다. 사용자 권한은 사용자가 속한 스위치 그룹의 설정 권한입니다.
- ◆ 스키마 미사용 - AD의 사용자이름과 그룹이 일치합니다. 사용자 권한은 사용자가 속한 스위치의 사용자와 그룹의 설정 권한입니다.

RADIUS 설정

다음의 순서를 따라 RADIUS 서버를 통해 비디오 로그 서버를 인증하고 승인하십시오:

1. **Enable**을 체크합니다.
2. 드롭 다운 메뉴에서 *Preferred (기본) RADIUS* 또는 *Alternate (대체) RADIUS*를 선택하십시오.

3. IP 주소 및 서비스 포트 번호를 입력합니다. IPv4 주소, IPv6 주소 또는 도메인 이름을 IP 필드에 사용할 수 있습니다.
4. 인증 유형 드롭 다운 메뉴에서 *PAP* 또는 *CHAP*를 선택합니다.
5. *타임아웃* 필드에서 시간이 종료되기 전 비디오 로그 서버가 RADIUS 서버의 응답을 기다릴 시간을 초 단위로 설정합니다.
6. *재시도* 필드에서 허용되는 RADIUS 재시도 횟수를 설정합니다.
7. *공유 비밀번호* 필드에서 비디오 로그 서버와 RADIUS 서버 사이의 인증에 사용할 문자열을 입력하십시오. 최소 6자가 필요합니다.
8. 창의 우측 하단 코너의 *Save*를 클릭해 설정을 저장합니다.

RADIUS 서버에서 사용자는 다음의 방법 중 하나로 인증이 될 수 있습니다:

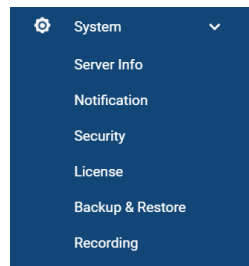
- ◆ 사용자 항목을 **su/xxxx**로 설정합니다.
- ◆ 여기서 xxxx는 비디오 로그 서버에서 계정을 만들 때 사용자에게 부여된 사용자 이름을 나타냅니다.
- ◆ RADIUS 서버와 비디오 로그 서버에서 동일한 사용자이름을 사용합니다.
- ◆ RADIUS 서버와 비디오 로그 서버에서 동일한 그룹이름을 사용합니다.
- ◆ RADIUS 서버와 비디오 로그 서버에서 동일한 사용자이름/그룹이름을 사용합니다.

각각의 경우, 사용자의 접근 권한은 비디오 로그 서버에 그룹의 사용자가 생성될 때 할당된 권한입니다. (44 페이지 *사용자 추가* 참조)

8장 시스템

개요

시스템 페이지는 CCVSR 시스템 설정을 보고 관리하는데 사용합니다. *System*을 클릭하면 하위 메뉴가 확장/축소됩니다.



서버 정보

Server Info 하위 메뉴를 클릭하면 다음의 페이지가 호출됩니다:

SERVER INFO

Server Information

Name

Description

Role
Primary

IPv4 address

IPv6 address

MAC address

Server Port Settings

HTTP
80

HTTPS
443

CCVSR
9002 ⓘ

Archive Server Settings

Address

Port

Server Type ⓘ

Role
Primary ▼

Misc.

☒ Disable keystroke recording

서버 정보

항목	의미
Name	CCVSR 애플리케이션을 호스팅하는 서버의 컴퓨터 이름을 표시합니다.
Description	서버의 설명을 표시합니다. 이 곳에서 정보를 변경할 수 있습니다.
Role	서버의 역할을 표시합니다.
IPv4 Address	CCVSR의 IPv4 주소를 표시합니다.
IPv6 Address	CCVSR의 IPv6 주소를 표시합니다.
Server MAC	CCVSR 애플리케이션을 호스팅하는 컴퓨터의 MAC 주소를 표시합니다.

서버 포트 설정

CCVSR 접속에 사용되는 서비스 포트를 설정하기 위해 사용합니다:

항목	의미
HTTP	브라우저 로그인한 포트 번호입니다. 기본 값은 9080 입니다.
HTTPS	보안 브라우저 로그인한 포트 번호입니다. 기본 값은 9443 입니다.
CCVSR	CCVSR 기본 서버 및 보조 서버 사이의 통신을 위한 포트 번호입니다. 기본 값은 9002 입니다

보안 조치로 방화벽이 사용 중이라면 관리자는 방화벽이 허용할 포트 번호를 설정할 수 있습니다. 기본값이 아닌 포트를 사용하면 로그인 시 사용자는 포트 번호를 IP 주소의 일부로 설정해야 합니다. 무효한 포트 번호 (또는 포트 번호 없음)를 지정하면 CCVSR을 찾을 수 없습니다.

예시: 보안 브라우저 로그인 (https)를 사용해 192.168.0.100의 IP 주소로 CCVSR에 접속하려면 다음을 입력합니다:

https://192.168.0.100:9443

주의:

1. 모든 서비스 포트의 유효한 값은 1-65535입니다.
2. 서비스 포트는 동일한 값을 가질 수 없습니다. 각각 다른 값을 설정해야 합니다.
3. 방화벽이 없다면 (예를 들어, 인트라넷 상에서) 효과가 없기 때문에 설정된 번호 값은 상관없습니다.

아카이브 서버 설정

CCVSR 아카이브 서버를 설치했다면 소프트웨어를 호스팅하는 컴퓨터의 IP 주소와 포트 번호를 입력합니다. 아카이브 서버 설정에 대한 상세 내용은 87페이지 *CCVSR 아카이브 서버*를 참조하십시오.

서버 타입

이 곳에서 서버의 역할을 변경할 수 있습니다. 드롭 다운 메뉴를 사용해 *Primary* 또는 *Secondary*를 선택하십시오.

- ◆ 프라이머리 서버 (Primary Server)

메인 비디오 세션 녹화 소프트웨어로 구동 중인 컴퓨터의 *프라이머리 서버*를 선택합니다. 이 컴퓨터는 비디오 세션 녹화 소프트웨어의 모든 부분을 호스팅하고 관리하며, 비디오 로그 파일의 확장 저장을 위해 *세컨더리 서버*로 실행 중인 컴퓨터를 추가할 수 있습니다.

- ◆ 세컨더리 서버 (Secondary Server)

- ◆ 컴퓨터가 프라이머리 서버의 비디오 로그 파일용 저장 장치로 사용된다면 *세컨더리 서버*를 선택합니다.

- ◆ 이 옵션을 선택하는 경우 다음을 확인하십시오:

- ◆ 세컨더리 서버를 *프라이머리 서버*로 추가합니다. 상세 내용은 76페이지, *세컨더리 CCVSR 서버 추가*를 확인하십시오.

- ◆ 다음 설정을 구성하십시오:

Sever Address: *프라이머리* 비디오 세션 녹화 소프트웨어를 실행하는 컴퓨터의 IP 주소를 입력합니다.

Service Ports: 위의 *서버 포트 설정*에서 프라이머리의 CCVSR / HTTP / HTTPS 서비스 포트 번호를 입력합니다. 기본 서비스 포트는 9002 / 9080 / 9443입니다. 서비스 포트에 대한 추가 정보는 57페이지 *서버 포트 설정*에서 제공됩니다.

주의: 세컨더리 서버를 설정하려면 프라이머리 서버에 로그인합니다. IP 주소 (e.g.

https://192.168.0.100:9443)를 사용해 세컨더리 서버에 접속하려면 시스템은 자동으로 프라이머리 서버로 리디렉션합니다.

- ◆ 서버 이중화

- ◆ 프라이머리 서버에 장애가 발생하면, 서비스가 상시 지속되도록 세컨더리 서버 중 하나가 이중 서버로 작동합니다. 이 경우, 이 세컨더리 서버는 관리 설정을 확인하는 접속 권한을 갖습니다. 설비의 다른 세컨더리 서버는 여전히 저장 장치의 역할을 합니다. 프라이머리 서버가 다시 온라인 상태가 되면 이중 서버는 저장 장치 서버로서의 기본 역할을 재개할 것입니다.

프라이머리 서버가 영구적으로 고장이 난 경우, 관리자는 세컨더리 서버의 웹 브라우저에서 <https://127.0.0.1:9443>를 입력하고 서버 타입 (역할) 설정을 Primary로 변경해 세컨더리 서버를 프라이머리 서버로 변경할 수 있습니다.

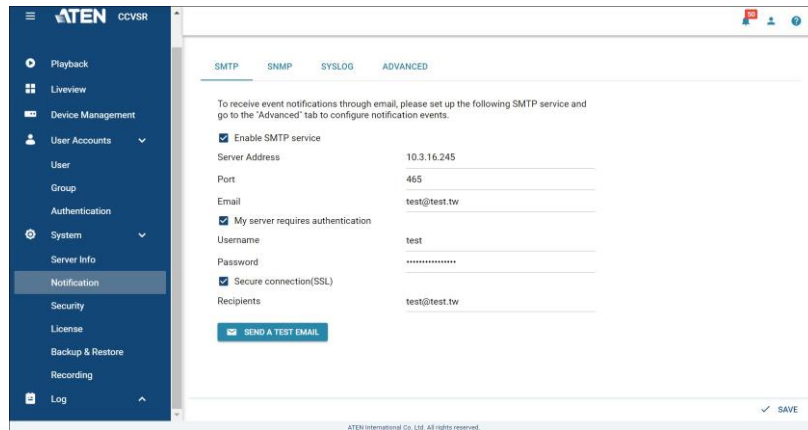
Misc

체크박스를 체크해 키 입력 녹화를 비활성화 합니다.

알림

알림 페이지에서는 알림 방식을 설정합니다.

SMTP



SMTP 서버에서 CCVSR이 이메일 리포트를 전송하게 하려면 다음을 따라 하십시오:

1. *Enable SMTP service* (SMTP 서비스 활성화)를 활성화하고, SMTP 서버의 IPv4 주소, IPv6 주소, 혹은 SMTP 서버의 도메인 이름을 입력하십시오.
2. SMTP 포트를 입력합니다.
3. *Email* 필드에 리포트가 전송되는 이메일 주소를 입력하십시오.

주의:

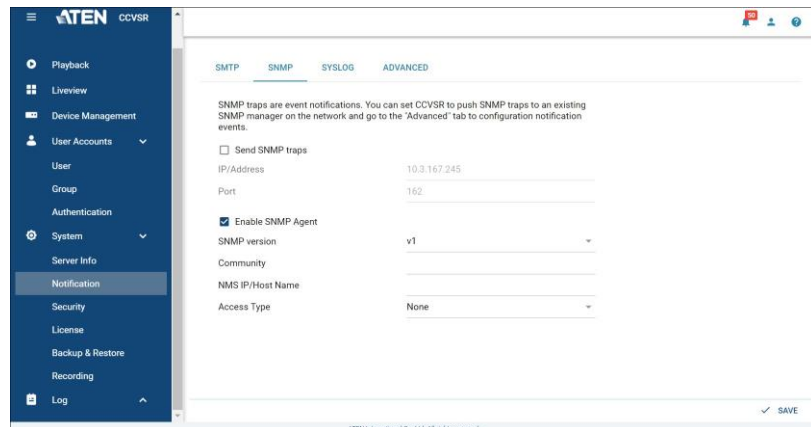
1. *Email* 필드에는 하나의 이메일 주소만 입력가능 하며 64 Byte를 초과할 수 없습니다.
 2. 1 Byte = 영문자 1자
4. 서버가 인증을 요청하는 경우, *My server requires authentication* (서버 인증 요청 필요) 체크 박스에 체크하고, Account Name (계정 이름), Password (비밀번호) 필드에 적절한 정보를 입력하십시오.
 5. 서버가 보안 SSL 연결을 요청하면 *Secure connection (SSL)* 체크박스를 체크하십시오.

6. *Recipients* (수신인) 필드에 리포트가 전송될 메일 주소를 입력하십시오.

주의: 하나 이상의 이메일 주소로 리포트를 전송하는 경우, 세미콜론 (;)으로 주소를 구분하십시오. 총 256 Byte를 초과할 수 없습니다.

7. 창 우측 하단 코너에 있는 Save를 클릭하여 환경 구성을 저장하십시오

SNMP 서버

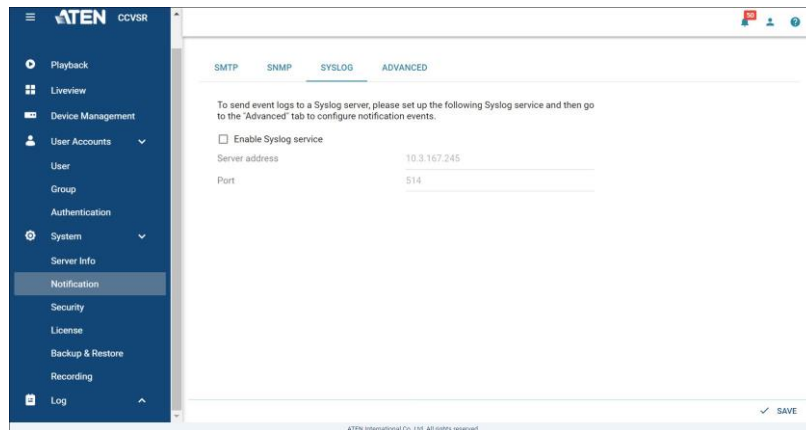


SNMP 트랩 이벤트 알림을 사용하려면 다음을 따라하십시오:

1. *Send SNMP traps*을 체크합니다.
2. IPv4 주소, IPv6 주소 또는 SNMP 트랩 이벤트의 알림을 사용하는 컴퓨터의 도메인 이름을 입력합니다.
3. 포트 번호를 입력하십시오. 유효한 범위는 1-65535입니다.
주의: 로그 탭 아래의 알림 설정 페이지에서 SNMP 트랩 이벤트를 알리는 로그가 설정됩니다. 상세내용은 63페이지 고급 (알림)을 참조하십시오.
4. *Enable SNMP Agent*를 체크합니다.
5. 드롭 다운 메뉴를 클릭해 SNMP 버전을 선택합니다.
6. SNMP 버전에 필요한 경우 커뮤니티 값을 입력하십시오.

7. NMS IP/호스트 이름을 입력합니다.
8. 드롭 다운 메뉴를 클릭해 접속 유형을 선택합니다.
9. 창 우측 하단 코너에 있는 *Save*를 클릭하여 설정을 저장하십시오

Syslog 서버

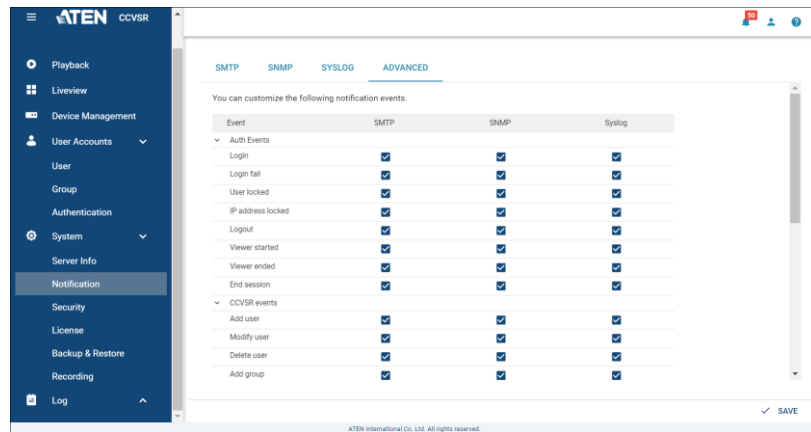


CCVSR에서 발생한 모든 이벤트를 기록하면 Syslog 서버에 기록하려면 다음을 따라하십시오:

1. *Enable Syslog service*를 체크하십시오.
2. IPv4 주소, IPv6 주소 또는 Syslog 서버의 도메인 이름을 입력합니다.
3. 포트 번호를 입력하십시오. 유효한 범위는 1-65535입니다.
4. 창 우측 하단 코너에 있는 *Save*를 클릭하여 설정을 저장하십시오

고급 (알림)

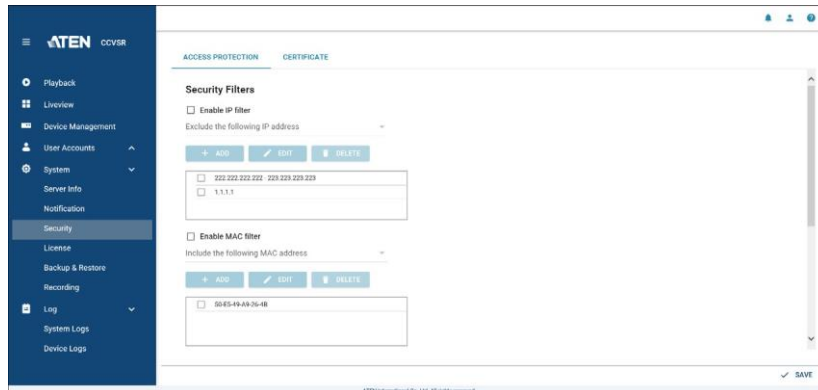
고급 (알림) 페이지에서 알림을 실행할 이벤트와 알림 전송 방식을 정할 수 있습니다:



알림은 SNMP 트랩, SMTP 이메일, SysLog 파일에 기록 또는 이 3가지 조합을 통해 보낼 수 있습니다. 확인 표시는 열 머리글에 지정된 방식에 대해 이벤트 알림이 허용됨을 나타냅니다. 빈 박스는 알림이 제한되지 않음을 나타냅니다.

보안

보안 하위메뉴에는 2개의 탭이 있습니다.



접속 보호

IP / MAC 필터링

IP / MAC 필터는 연결을 시도하는 클라이언트 컴퓨터의 IP / MAC 주소를 기반으로 비디오 세션 녹화 소프트웨어에 대한 접속을 제어합니다. 최대 100 IP 또는 MAC 필터를 허용합니다. 설정된 필터가 있다면 IP 필터 목록 박스에 나타납니다.

IP / MAC 필터링 활성화하거나 추가하려면 다음을 따라하십시오.

1. *Enable IP Filter* or *Enable MAC Filter* 체크박스를 체크합니다.
2. 드롭 다운 메뉴에서 *Exclude the following IP/MAC address* (다음 IP/MAC 주소 제외) 또는 *Include the following IP/MAC address* (다음 IP/MAC 주소 포함) 중에서 선택하십시오.
3. **+ ADD** 를 클릭합니다.

팝업창이 나타납니다:

Add

Please enter a specific IP address or IP range

☒ Specific IP
 ☐ IP range

0.0.0.0

SAVE CANCEL


Add


Please enter a specific MAC address

00-00-00-00-00-00

SAVE CANCEL

4. IP 필터의 경우 **특정 IP**와 **IP 범위** 중에서 선택하십시오. MAC 필터의 경우 MAC 주소를 입력하십시오.
5. 특정 IP의 경우 IP를 입력하십시오. IP 범위의 경우 첫 번째 필드에 IP 범위의 첫 번째 IP를 입력하고 두 번째 필드에 두 번째 IP를 입력하십시오.
6. 필터링을 원하는 추가 IP / MAC 주소에 대해서는 위의 단계를 반복하십시오.
7. **Save**를 클릭합니다.

IP / MAC 필터링을 편집하려면 IP / IP 범위 / MAC 주소를 체크하고  버튼을 클릭합니다. 64페이지의 설명과 같이 설정합니다.

IP / MAC 필터링을 삭제하려면 IP / MAC 필터링을 편집하려면  버튼을 클릭하십시오.

◆ IP 필터 / MAC 필터 충돌

IP 필터와 MAC 필터 사이에 충돌이 있는 경우 (즉, 컴퓨터의 주소가 한 필터에 의해 허용되지만 다른 필터에 의해 차단되는 경우) 차단 필터가 우선합니다. (컴퓨터의 접속이 차단됨)

잠금 정책

보안 강화를 위해 잠금 정책 섹션에서 관리자는 사용자가 로그인을 실패할 경우 발생하는 상황에 대한 정책을 설정할 수 있습니다.

Lockout Policy

☒ Lockout users after invalid login attempts

Maximum login failures

Timeout

☒ Lock client PC

☒ Lock User Account

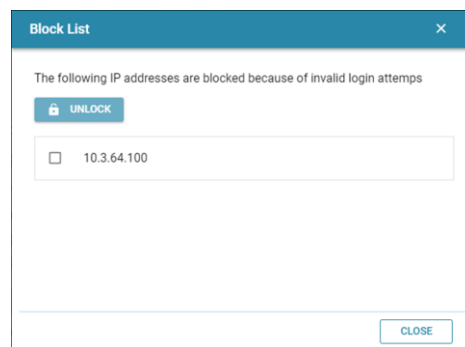
잠금 정책을 설정하려면 *Lockout users after invalid login attempts* (유효하지 않은 로그인 시도 후 사용자 잠금)를 체크하십시오. (기본 값은 로그인 실패 활성화) 다음의 표는 각 항목에 대한 설명입니다.

항목	설명
Maximum login failures	원격 컴퓨터에서 허용하는 로그인 시도 실패의 연속 횟수를 설정합니다. 기본값은 5회입니다.
Timeout	허용된 실패 횟수를 초과한 후 다시 로그인을 시도하기 전에 원격 컴퓨터가 기다려야 하는 시간을 설정합니다. 기본값은 3분입니다.

Entry	Explanation
Lock Client PC	이 기능을 활성화 하면 (체크) 실패한 횟수가 허용된 범위를 초과하면 로그인을 시도하는 컴퓨터는 자동으로 잠깁니다. 해당 컴퓨터의 로그인은 허용되지 않습니다. 기본값은 활성화입니다. 주의: 이 기능은 클라이언트 컴퓨터의 IP 와 관련이 있습니다. IP가 변경되면 컴퓨터가 더 이상 잠기지 않습니다.
Lock Account	이 기능을 활성화 하면 (체크) 실패한 횟수가 허용된 범위를 초과하면 로그인을 시도하는 사용자가 자동으로 잠깁니다. 실패한 사용자이름 및 패스워드의 로그인은 허용되지 않습니다. 기본값은 활성화입니다.

주의: 잠금 정책을 활성화하지 않으면 사용자는 로그인 횟수 제한없이 로그인을 시도할 수 있습니다. 보안을 위해 이 기능을 활성화하고 잠금 정책을 활성화하는 것을 권장합니다.

잠금 목록: 이 버튼을 클릭하면 창을 호출합니다. 이 창에는 잠긴 계정이 나열됩니다.



계정 잠금을 해제하려면 IP 주소를 체크하고 *Unlock* 버튼을 클릭합니다.

로그인 문자열

로그인 문자열 항목 필드에서 관리자는 사용자 브라우저를 사용하여 비디오 세션 레코더에 접속할 때 IP 주소에 추가해야 하는 로그인 문자열 (IP 주소 외)을 지정할 수 있습니다.

예를 들어 192.168.0.126이 IP 주소이고 *atenccvsr*이 로그인 문자열인 경우 사용자는 다음을 입력해야 합니다.

192.168.0.126:9443/atenccvsr

주의:

1. 사용자는 IP 주소와 문자열 사이에 / 를 넣어야 합니다.
2. 로그인 문자열을 이 곳에 지정하지 않으면 IP 주소만 사용해 비디오 세션 레코더 로그인 페이지에 누구나 접속할 수 있습니다. 이로 인해 설비의 보안이 취약할 수 있습니다.

문자열에는 다음의 글자가 허용됩니다:

0-9 a-z A-Z ~ ! @ \$ % & * () _ - = + [] .

다음의 글자는 허용되지 않습니다:

% ^ " ' : / ? # \ { } ; ' < > [Space]

보안을 위해 주기적으로 이 문자열을 변경할 것을 권장합니다.

창의 우측 하단 코너의 *Save*를 클릭해 설정을 저장합니다.

인증서

You can import a private certificate or signed certificates from a third-party certificate authority for secure SSL service such as a web connection (https) certificate.

Subject: C=TW,ST=New Taipei City,L=Shilin District,O=ATEN INTERNATIONAL CO.,LTD.,OU=R&D,CN=ATEN INTERNATIONAL CO.,LTD.,emailAddress=eservice@aten.com.tw
Issuer: C=TW,ST=New Taipei City,L=Shilin District,O=ATEN INTERNATIONAL CO.,LTD.,OU=R&D,CN=ATEN INTERNATIONAL CO.,LTD.,emailAddress=eservice@aten.com.tw
Validity period: Apr 10 06:55:07 2019 GMT to Apr 10 06:55:07 2029 GMT
Serial number: 48457839293387182140
SHA-1 thumbprint: 1457C37646C7C5859E065629733C1660F8A486E

Private Certificate

Private Key
0 (0.0 B) +

Certificate
0 (0.0 B) +

UPLOAD RESTORE DEFAULT

Certificate Signing Request

Certificate
0 (0.0 B) +

CREATE CSR GET CSR UPLOAD REMOVE

개인 인증서

보안 (SSL) 연결로 로그인 시, 서명된 인증서가 사용자가 의도한 사이트에 로그인하는지 확인하는데 사용됩니다. 보안 강화를 위해 *인증서* 섹션에서 기본 ATEN 인증서 대신 개인 암호화 키와 서명 인증서를 사용할 수 있습니다.

개인 인증서를 생성하는데 2가지 방법이 있습니다: 자체 서명 인증서 생성 및 외부 인증 기관 (CA) 서명 인증서

- ◆ 자체 서명 인증서 생성



자체 서명 인증서를 생성하고자 하는 경우 무료 유틸리티 - openssl.exe - 를 웹에서 다운로드할 수 있습니다. 개인 인증서와 SSL 인증서를 생성하는 OpenSSL 사용에 대한 상세 내용은 102페이지 *자체 서명 개인 인증서*를 참조하십시오.

- ◆ CA 서명 SSL 서버 인증서 가져오기

보안 강화를 위해 외부 인증 기관 (CA) 서명 인증서를 사용할 것을 권장합니다. 타사 서명 인증서를 불러오려면 CA (Certificate Authority) 웹사이트로 이동하고 SSL 인증서를 적용합니다. CA가 인증서와 개인 암호키를 전송하면 컴퓨터의 원하는 위치에 저장합니다.

- ◆ 개인 인증서 불러오기

다음의 순서를 따라 개인 인증서를 불러오십시오:

1. 개인 키 우측의 를 클릭합니다; 개인 암호 키 파일이 위치한 곳을 찾아 선택합니다.
2. 인증서 우측의 를 클릭합니다; 인증서 파일이 위치한 곳을 찾아 선택합니다.

주의:

1. **Restore Default**를 클릭하면 기본 ATEN 인증서 사용으로 장치를 복구합니다.
 2. 개인 암호 키와 서명된 인증서는 동시에 불러와야 합니다.
-

인증서 서명 요청

인증서 서명 요청 (CSR) 섹션에서는 CA 서명 SSL 서버 인증서를 자동으로 가져오고 설치하는 방법을 제공합니다.

이 동작을 실행하려면 다음을 따라하십시오:

1. **Create CSR**를 클릭합니다. 다음의 대화상자가 나타납니다:



The image shows a 'Certificate Signing Request' dialog box with a blue header and a close button (X). It contains several input fields for personal and organizational information, followed by 'CREATE' and 'CLOSE' buttons at the bottom right.

Field	Placeholder/Label
Country Name (2 letter code)	
State or Province Name	
Locality Name	
Organization Name	
Unit Name	
Common Name	
Email Address	


Buttons: CREATE, CLOSE

2. 아래 표의 예시 정보를 따라 이 양식 (사용자 지역에 유효한 목록)을 입력합니다:

정보	예시
Country (2 letter code)	TW
State or Province	대만
Locality	타이페이
Organization	회사명
Unit	부서명
Common Name	mycompany.com Note: 인증서가 유효하도록 하기 원하는 사이트의 정확한 도메인 이름을 입력해야 합니다. 사이트의 도메인 이름이 www.mycompany.com인 경우, mycompany.com 만 입력하면 인증서가 유효하지 않습니다.
Email Address	administrator@yourcompany.com

3. 양식(모든 필드 필수 입력) 작성이 완료된 후, **Create**를 클릭하십시오.
사용자가 제공한 정보에 따른 자체 서명 인증서는 이제 CCVSR에 저장됩니다
4. Get CSR을 클릭하고 인증서 파일 (csr.cer)을 컴퓨터의 원하는 위치에 저장합니다.

이 파일은 사용자가 외부 CA에 서명 SSL 인증서에 적용하도록 합니다.

5. CA가 인증서를 전송하면 파일을 컴퓨터의 원하는 위치에 저장합니다. 를 클릭해 파일을 찾습니다; 그리고 **Upload**를 클릭하여 CCVSR에 저장합니다.

주의: 파일 업로드 시 CCVSR은 파일이 특정정보와 일치하는지 확인합니다. 일치하면 파일을 허용하며, 일치하지 않으면 허용하지 않습니다.

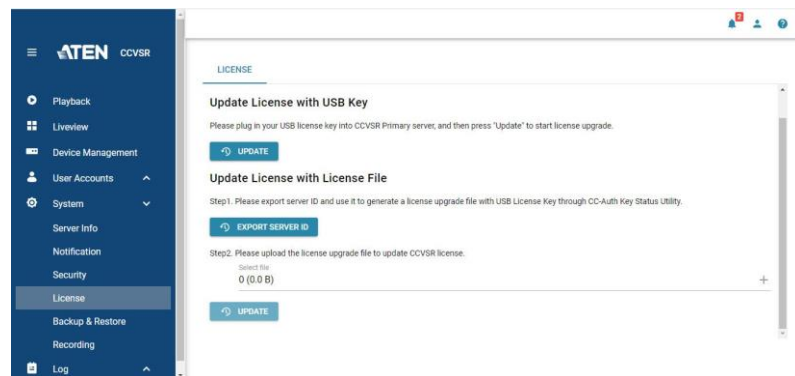
인증서를 제거하고자 하는 경우 (예를 들어 도메인 이름이 변경되어 새 인증서로 대체하려면) 간단히 **Remove**를 클릭하십시오.

라이선스

CCVSR 라이선스는 CCVSR 설비에서 사용되었거나 및 사용 가능한 것을 포함하여 허용된 세컨더리 서버 및 노드의 총 수를 제어합니다.

CCVSR 소프트웨어 설비를 완료하면 프라이머리 서버의 기본 라이선스가 자동으로 제공됩니다.

CCVSR 노드 및/또는 세컨더리 서버를 추가하려면 라이선스를 업그레이드해야 합니다.



라이선스를 업그레이드 하려면 판매사에 원하는 노드와 세컨더리 서버 수에 대한 라이선스 키 구매를 문의하십시오.

구매한 USB 라이선스 키를 받은 후, 다음의 두 가지 방법 중 하나를 사용해 CCVSR을 업그레이드 할 수 있습니다:

- ◆ 프라이머리 서버에 USB 라이선스 키를 직접 삽입해 업그레이드
- ◆ USB 라이선스 키를 직접 삽입하지 않고 업그레이드

USB 키로 라이선스 업그레이드

1. CCVSR 서버의 USB 포트에 라이선스 키를 삽입합니다.
2. CCVSR 애플리케이션에 로그인한 후 **License**로 이동하고 Update License with USB Key 아래의 **Update**를 클릭합니다.

주의:

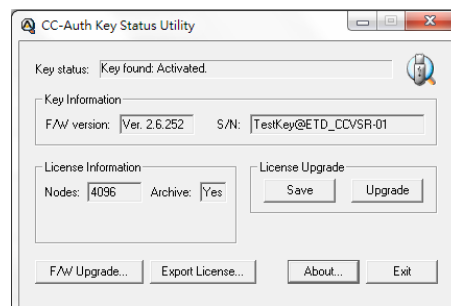
1. 업그레이드를 완료하면 SB 포트에 라이선스 키를 연결해 둘 필요가 없습니다. 차후 업그레이드가 필요할 수 있으므로 키를 안전한 장소에 보관하십시오.

2. USB 라이선스 키를 잃어버린 경우, 판매자에게 연락해 새로 받으십시오. 키의 시리얼 번호를 제공하면 새 키에 분실한 키에 저장된 모든 정보가 담깁니다.

라이선스 파일로 라이선스 업그레이드

USB 연결이 금지된 제한된 곳과 같이 USB 라이선스 키를 CCVSR 프라이머리 서버에 직접 삽입하는 것이 불편한 경우 이 방법은 유용합니다.

1. CCVSR 프라이머리 서버에서 **License**로 이동한 후 **Export Server ID**를 클릭해 서버와 설비의 세부 내용에 대한 정보를 담은 *.sid 서버 ID 파일을 생성합니다. 파일을 별도의 PC에 내보내고 저장합니다.
2. 별도의 PC에서 USB 라이선스 키를 삽입합니다.
3. 다음 그림과 같이 *CC-Auth Key Status Utility*를 열고 **Export License**를 클릭합니다. 1단계에서 생성한 서버 ID 파일을 찾아 선택하라는 메시지가 표시됩니다. 완료되면 *.lic 라이선스 업그레이드 파일이 생성됩니다



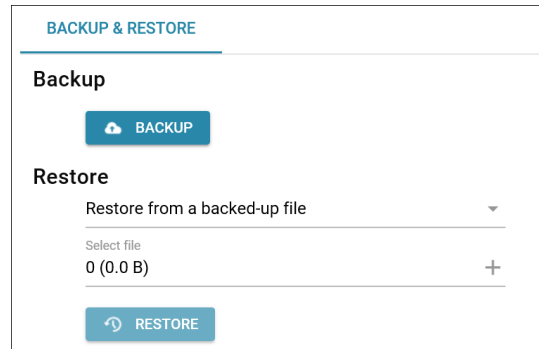
4. CCVSR 프라이머리 서버에 *.lic 파일을 불러오고 저장합니다. *Update License with License File* (라이선스 파일로 라이선스 업데이트) 하단의 +를 클릭하여 위치시킵니다
5. **Update**를 클릭하면 라이선스 업그레이드를 시작합니다.

주의: 라이선스 업그레이드 파일은 서버 id 파일이 생성된 CCVSR 서버의 라이선스 업그레이드에 만 사용 가능합니다.

라이선스를 업그레이드한 후 추가 CCVSR 및 / 또는 노드 (구입한 라이선스 수에 따라)를 설치하고 사용할 수 있으며 네트워크를 통해 통신하고 같이 작동합니다.

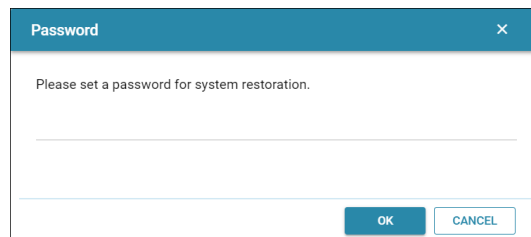
백업 & 복구

백업 & 복구 페이지에서는 파일 또는 시스템이 생성한 체크포인트에서 시스템 설정 구성과 사용자 계정 정보를 백업하고 복구할 수 있습니다.



백업

백업 파일을 생성하려면 *Backup*을 클릭해 파일을 저장합니다. 패스워드 입력을 요청하는 창이 나타납니다.



패스워드를 사용하지 않으려면 *패스워드* 필드를 공백으로 남겨둡니다. *OK*를 눌러 시스템 설정을 백업합니다. 저장한 데이터 파일은 현재 시스템 설정과 전체 사용자 계정 정보를 담습니다.

복구

데이터를 복구하려면:

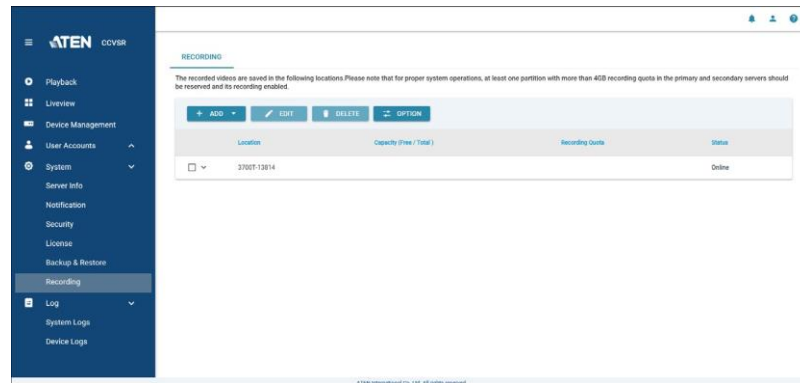
1. 드롭 다운 메뉴를 선택해 설정을 복구할 위치를 선택합니다. *Restore from a backed-up file* (백업된 파일에서 복구) 또는 *Restore from a checkpoint* (체크 포인트에서 복구) 중에서 선택하십시오.
2. 백업 파일의 경우 **+**를 클릭하고 파일을 선택합니다.

체크포인트의 경우 체크포인트 목록에서 체크포인트를 선택하십시오.

3. Restore를 클릭하십시오.

녹화

이 페이지에서 사용자는 대상 (프라이머리 서버, 세컨더리 서버 또는 공유 네트워크 폴더)과 저장하고 싶은 비디오 로그 파일을 선택할 수 있습니다. 세컨더리 CCVSR 서버는 또한 각각 다른 컴퓨터 간 디스크 공간을 통합하기 위해 대체 컴퓨터의 비디오 로그 파일을 저장하는데 사용됩니다. 세컨더리 컴퓨터를 세컨더리 CCVSR 서버로 작동하도록 설정하기 위한 상세내용은 58페이지, *서버 타입*을 참조하십시오. Recording을 선택하면 다음 화면이 나타납니다:



녹화 메뉴 페이지에서 다음과 같은 동작을 할 수 있습니다:

- ◆ CCVSR 서버 추가 또는 삭제
- ◆ 네트워크 공유 폴더 추가 또는 삭제
- ◆ 녹화 위치 활성화 또는 비활성화
- ◆ 비디오 로그 파일에 대한 보관 정책 설정

세컨더리 CCVSR 서버 추가

추가하는 세컨더리 CCVSR 서버는 네트워크를 통해 사용할 수 있는 컴퓨터에 있어야 합니다. 다음을 따라 CCVSR 서버를 추가하십시오:

1. *Add*를 클릭합니다.
2. *일반* 탭 팝업 창이 나타납니다:

Name	IP
8220N	10.3.41.127

3. 목록에서 CCVSR 서버를 선택하고 녹화 탭에 대한 **Next**를 클릭하십시오:

Location	Capacity	Recording Quota	Enable Recording
OS(C)	(89GB/146GB)	0	<input type="checkbox"/>
NEW(D)	(131GB/136GB)	5	<input checked="" type="checkbox"/>

4. *녹화 활성화* 항목의 체크박스를 체크해 녹화 위치를 선택합니다. *녹화 할당* 항목의 관련 필드에 값을 입력합니다.
5. *Save*를 클릭하면 설정을 저장하면 CCVSR 서버가 녹화 메인 페이지에 나타납니다.

공유 네트워크 폴더 추가

다음에 따라 공유 네트워크 폴더를 추가하십시오.

1. *Add*를 클릭합니다.
2. *일반* 탭을 호출하는 팝업창이 나타납니다:

3. 다음 표를 참조해 사용자의 네트워크 폴더에 유효한 상위 3개의 정보를 입력하십시오:

항목	설명
IP/Name	네트워크 폴더를 공유하는 서버 IP 주소를 입력합니다.
Username	공유 네트워크 폴더에 대한 접속 권한이 있는 사용자 이름을 입력합니다.
Password	패스워드를 입력합니다.

4. *Connect*를 클릭하면 자동으로 경로 정보를 검색합니다. 올바르게 검색되면 드롭 다운 메뉴에서 녹화 경로를 선택할 수 있습니다. 설명 항목에 설명을 입력할 수도 있습니다.

주의: SMBv2 및 v3 지원 여부를 확인하십시오.

또는 아래 테이블을 사용하여 나머지 정보를 입력할 수 있습니다.

항목	설명
Recording Path	비디오 로그 파일을 저장할 수 있는 서버의 폴더 위치를 입력합니다. 예시: Share\Department2\Security\VideoLogs
Description	네트워크 폴더에 대한 설명을 입력합니다.

5. **녹화** 탭에서 *Next*를 클릭합니다:

Location	Capacity	Recording Quota	Enable Recording	
10.3.41.127	VCC2000	(900B/146GB)	5	<input checked="" type="checkbox"/>

6. **녹화 활성화** 항목의 체크박스를 체크해 녹화 위치를 선택합니다. **기록 할당량** 항목의 관련 필드에 값을 입력합니다.
7. **Save**를 클릭해 설정을 저장하면 공유 네트워크 폴더가 녹화 메인 페이지에 나타납니다.

세컨더리 CCVSR 서버 편집

CCVSR 서버를 편집하려면 다음을 따라하십시오:

1. **녹화** 페이지에서 CCVSR 서버의 체크박스를 체크합니다.
2. 아래 팝업 페이지에서 *Edit*을 클릭하십시오:

3. CCVSR 서버의 이름과 설명을 편집하고 먼저 **네트워크 폴더에 녹화된 비디오 저장을 활성화** (체크) / **비활성화** (체크해제) 할 수 있습니다. **녹화** 탭을 클릭하여 옵션을 편집하십시오 (예: 녹화 비활성화)
4. 변경을 완료한 후 **Save**를 클릭하면 설정을 저장합니다.

공유 네트워크 폴더 편집

공유 네트워크 폴더를 편집하려면 다음을 따라하십시오:

1. *녹화* 페이지에서 공유 네트워크 폴더의 체크박스를 체크합니다.
2. *Edit*를 클릭하면 팝업 페이지가 열립니다:

3. 사용자이름과 패스워드를 편집할 수 있으며 *Connect*를 다시 클릭해 경로 정보를 검색하고 드롭 다운 메뉴에서 녹화 경로를 재선택합니다. 녹화 탭을 클릭해 이 곳에서 옵션을 편집합니다. (예: 녹화 비활성화)
4. 변경을 완료한 후 *Save*를 클릭해 설정을 저장합니다.

세컨더리 CCVSR 서버 / 공유 네트워크 폴더 삭제

CCVSR 서버 / 공유 네트워크 폴더를 삭제하려면 다음을 따라하십시오:

1. *녹화* 페이지에서 삭제하고 싶은 항목의 체크박스를 체크합니다.
2. *Delete*를 클릭합니다.

옵션 - 보관 정책

Continue recording without overwriting any video (비디오를 덮어쓰지 않고 계속 녹화)를 선택한 경우, CCVSR은 녹화 할당량에 도달할 때까지 녹화를 계속합니다.

Keep the videos within (days) ((일) 이내의 동영상 보관)과 숫자 (1-365)를 입력하면 입력한 숫자보다 오래된 동영상이 삭제됩니다.

예를 들어, 7일을 입력한 경우 비디오 세션 녹화 소프트웨어는 7일이 지난 녹화분을 삭제하고 지난 7일 동안 생성된 모든 비디오 파일은 그대로 둡니다.

보관 정책은 매일 00:00에 새로 갱신합니다.

이 페이지는 빈 페이지입니다.

9장 로그

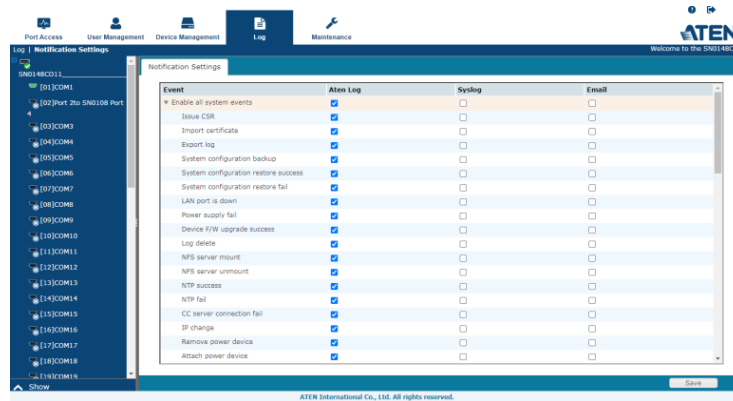
개요

비디오 세션 녹화 소프트웨어는 발생한 모든 이벤트를 기록합니다. 로그 내용을 확인하려면 Log를 클릭해 로그 메인 메뉴를 확장하고 확인하고 싶은 로그 유형을 선택합니다. 시스템 로그와 장치 로그는 각각 아래와 같습니다:

Severity	User	Description	Date
Information	System	Create check point.	2019/02/23 11:56:47
Information	administrator	User administrator modified user administrator account.	2019/02/23 11:55:46
Information	administrator	User administrator modified user administrator account.	2019/02/23 11:55:44
Information	administrator	User administrator logged in.	2019/02/23 11:48:44
Information	administrator	User administrator (IP:10.3.41.130) attempting to login.	2019/02/23 11:48:44
Information	administrator	User administrator logged out.	2019/02/23 11:30:48
Information	administrator	User administrator logged in.	2019/02/23 11:29:21
Information	administrator	User administrator (IP:10.3.41.130) attempting to login.	2019/02/23 11:29:21
Information	administrator	User administrator logged in.	2019/02/23 11:27:00
Information	administrator	User administrator (IP:10.3.41.130) attempting to login.	2019/02/23 11:27:00

Device Name	Severity	Device IP	Description	Date
SD0116C0	Information	10.3.167.204	NTP server connection was successful (Server: 10.3.167.240).	2019/02/23 11:39:42
KN0116v	Information	10.3.166.135	OP: User administrator (IP:10.3.166.17) logged out. Online time: 00:17h49m35s.	2019/02/23 11:57:27
KN4140V6	Information	10.3.167.210	OP: User administrator gain full access privilege, and switch to [01] Dell PowerEdge R710.	2019/02/23 11:57:05
KN4140V6	Information	10.3.167.210	OP: User administrator gain full access privilege, and switch to [01] Dell PowerEdge R710.	2019/02/23 11:57:05
KN4140V6	Information	10.3.167.210	OP: User administrator gain full access privilege, and switch to [01] Dell PowerEdge R710.	2019/02/23 11:56:53
KN4140V6	Information	10.3.167.210	OP: User administrator gain full access privilege, and switch to [01] Dell PowerEdge R710.	2019/02/23 11:56:53
KN4140V6	Information	10.3.167.210	SPS: Power 1 is on.	2019/02/23 11:56:06
KN4140V6	Information	10.3.167.210	OP: User administrator from 10.3.167.241 (848F-6B7F-65-A6) attempting to login via browser.	2019/02/23 11:56:01
00000000	Warning	10.3.167.217	Video Log Server start: 10.3.167.207	2019/02/23 11:52:09
CN0000A	Information	10.3.167.217	Invalid Video Log Server 10.3.166.186 (AQ-AB-F0-5B-03-00) attempting to login.	2019/02/23 11:52:03

주의: 추가한 시리얼 콘솔 서버의 로그를 수신하고 싶다면, 시리얼 콘솔 서버의 자체 알림 페이지의 알림 설정을 활성화해야 합니다. 예시는 (SN0148CO 장치 인터페이스) 아래와 같습니다:



로그 정보

시스템과 장치 로그 표가 비디오 세션 녹화 소프트웨어에서 발생한 이벤트를 표시하며 시간, 심각성, 사용자, 설명의 항목이 있는 정렬 열을 제공합니다. 항목을 클릭하여 이벤트 순서를 정렬합니다.

표의 우측 하단 코너에서 표시된 항목 (행) 수를 선택하고 항목의 이전/다음 페이지로 이동할 수 있습니다.

Rows per page
10
1-10 of 58
<
>

표시된 항목 수를 선택하려면 드롭 다운 메뉴를 클릭하고 메뉴에서 선택합니다.

항목의 이전 또는 다음 페이지로 이동하려면 <, 또는 >를 클릭하십시오.

로그 내보내기

내보내기 버튼을 사용해 *현재 페이지 로그* 또는 *전체 로그*를 내보냅니다. 드롭 다운 메뉴를 열어 옵션 중 하나를 선택하십시오. 로그 파일은 .dat 포맷으로 저장됩니다.

로그 출력

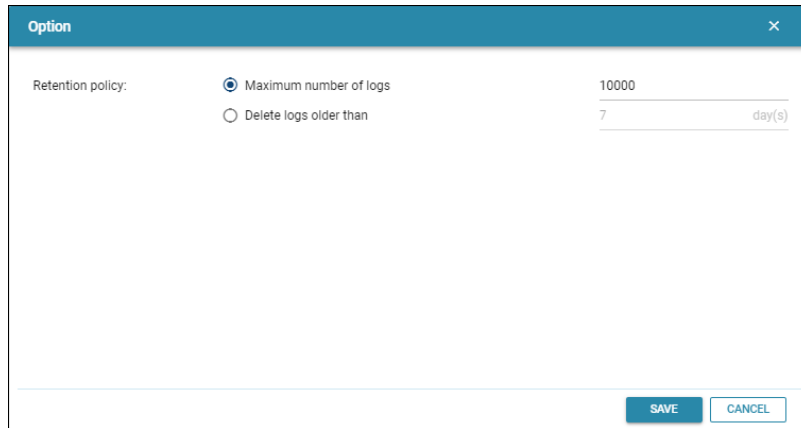
출력 버튼을 사용해 로그를 출력할 수 있습니다. 클릭하면 시스템은 다음과 같은 출력 가능한 로그 페이지를 호출합니다:

System Logs				
PRINT		CLOSE		
No.	Severity	User	Description	Date
0	Information	administrator	User administrator logged in	2019/03/27 14:03:47
1	Information	administrator	User administrator (IP=10.3.41.138) attempting to login	2019/03/27 14:03:47
2	Information	administrator	User administrator logged out	2019/03/27 14:02:49
3	Information	administrator	User administrator logged in	2019/03/27 13:07:33
4	Information	administrator	User administrator (IP=10.3.41.138) attempting to login	2019/03/27 13:07:33
5	Information	administrator	User administrator logged out	2019/03/27 11:51:49
6	Information	administrator	User administrator logged in	2019/03/27 11:21:49
7	Information	administrator	User administrator (IP=10.3.41.138) attempting to login	2019/03/27 11:21:49
8	Information	System	System start.	2019/03/27 11:21:34
9	Information	System	Create check point.	2019/03/27 11:21:07

시스템의 출력 설정을 위해 *Print*를 클릭하거나 *Close*를 클릭해 이 페이지를 종료합니다.

옵션

옵션 버튼을 클릭하여 로그의 보관 정책을 설정할 수 있습니다.



The image shows a dialog box titled "Option" with a close button (X) in the top right corner. Inside the dialog, under the heading "Retention policy:", there are two radio button options. The first option, "Maximum number of logs", is selected and has a text input field next to it containing the value "10000". The second option, "Delete logs older than", is unselected and has a text input field next to it containing the value "7", with the unit "day(s)" written to its right. At the bottom right of the dialog, there are two buttons: "SAVE" and "CANCEL".

시스템은 기본적으로 최대 10,000 로그 이벤트를 보관하도록 설정되어 있습니다. 시스템은 가장 오래된 항목을 덮어씁니다. 이 곳에 다른 번호를 입력할 수 있습니다.


최대 일수 내로 로그 이벤트를 보관하려면 *Delete logs older than*을 선택하고 값을 (일수) 입력합니다. 입력한 값보다 오래된 로그 항목은 자동으로 삭제됩니다.

로그 검색


검색 기능에서 사용자는 *일반* 검색 또는 *고급* 검색을 실행할 수 있습니다.

일반 검색

일반 검색의 경우 *설명* 또는 *사용자*에 따라 검색이 가능합니다.

1. 드롭 다운 메뉴는  를 클릭하십시오.
2. *설명 (Description)* 또는 *사용자 (User)*를 선택하십시오. 검색 필드에 선택 항목이 표시됩니다.

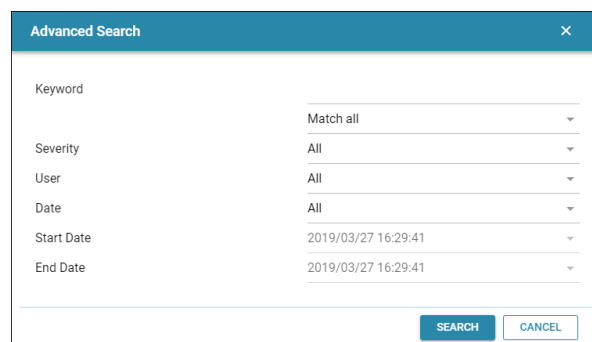


3. 검색하려는 정보를 입력 필드에 입력하고  **SEARCH** 버튼을 클릭하십시오.

고급 검색

고급 검색 방법:

1. 드롭 다운 메뉴는  버튼을 클릭합니다.
2. *Advanced Search*를 선택하면 팝업창이 나타납니다:



Advanced Search	
Keyword	Match all
Severity	All
User	All
Date	All
Start Date	2019/03/27 16:29:41
End Date	2019/03/27 16:29:41
<div>SEARCH CANCEL</div>	

고급 검색 방법에 대해서는 다음 표를 참조하십시오:

필드	설명
Keyword	<p>특정 단어 혹은 문자열을 필터링 합니다. 입력란에 단어 혹은 문자열을 입력하십시오. 오로지 단어 혹은 문자열을 포함하고 있는 이벤트만이 표시됩니다. 와일드 카드(1개 글자인 경우 ?, 여러 글자인 경우 *)만 허용되므로 1개 이 상의 포트가 목록에 나타날 수 있습니다.</p> <p>예: h*ds를 입력하면 hands와 hoods와 매치됩니다. h?nd를 입력하면 hand 및 hind를 보여주지만 hard는 아닙니다. h*ds 혹은 h*ks는 hands 및 hooks를 리턴합니다.</p>
Match all / Match any	<p>드롭 다운 메뉴를 클릭하고 <i>Match all</i> 및 <i>Match any</i>를 선택합니다.</p> <p>Match all: 검색은 지정된 모든 정보를 충족해야 합니다.</p> <p>Match any: 검색은 지정된 정보 중 하나만 충족하면 됩니다.</p>
Severity	<p>드롭 다운 메뉴를 클릭해 심각도 별로 검색을 실행합니다.</p> <p>사용가능한 항목은 정보 (Information), 경고(Warning) 및 중요(Critical)입니다.</p>
User	<p>드롭 다운 메뉴를 클릭해 사용자 타입별로 검색합니다. 사용 가능한 항목에는 모두 (All), 시스템 (System) 및 관리자 (administrator)가 포함됩니다.</p>
Date	<p>드롭 다운 메뉴를 클릭해 날짜 범위에 따라 검색합니다. 사용가능한 항목은 전체(All)와 범위(Range)입니다.</p> <p>범위를 선택하면 다음의 두 항목 (시작일 및 종료일)이 활성화되고 사용할 수 있습니다.</p> <p>Start Date (시작일): 드롭 다운 메뉴에서 특정 날짜와 시간을 선택합니다. 드롭 다운 메뉴를 클릭하면 다음과 같이 날짜 및 시간 선택이 표시됩니다:</p> <div data-bbox="539 1236 879 1460" data-label="Image"> </div> <p>위 그림의 왼쪽에 표시된 것처럼 월의 날짜가 커져 그림 왼쪽에 반영된 대로 날짜를 선택하고 있음을 나타냅니다. 다른 선택 사항 (월, 년, 시, 분, 오전/오후)의 경우 변경하려는 흐리게 표시된 섹션을 클릭합니다.</p> <p>End Date (종료일): 시작일과 같은 선택 방법을 따릅니다.</p>
Search	클릭하면 필터 선택에 맞게 검색합니다.
Cancel	클릭하면 고급 검색을 취소합니다.

CCVSR 아카이브 서버

개요

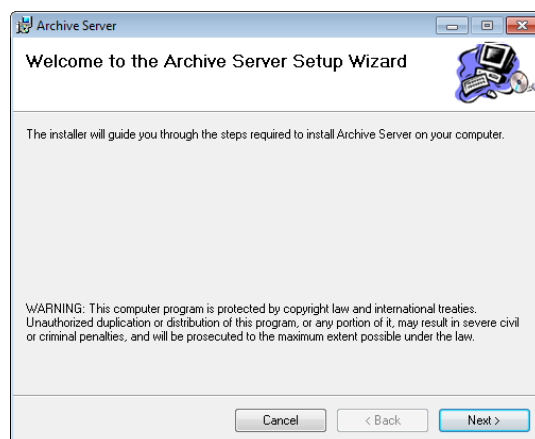
CCVSR 아카이브 서버는 CCVSR 서버에서 생성된 데이터를 저장, 재생, 불러오기 및 내보내기 가능합니다. 소프트웨어는 프라이머리 CCVSR 서버를 메인 시스템과 별도로 구성된 아카이브에 자동으로 비디오 로그 파일 사본을 전송합니다. 메인 시스템에서 이전 파일을 삭제할 수 있으나 차후 사용을 위해 모든 비디오를 안전하게 보관할 수 있습니다. 아카이브 서버는 백그라운드에서 실행되며 15분마다 아카이브를 자동으로 업데이트합니다. 이 소프트웨어를 구입하려면 7페이지 라이선스를 참조하십시오.

CCVSR 아카이브 서버 설치

설치 시작

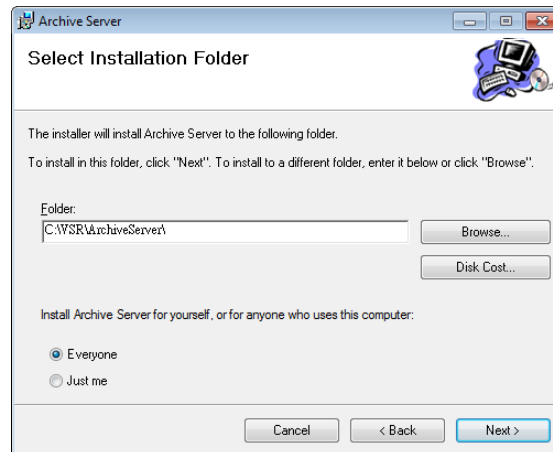
Windows 시스템의 아카이브 서버를 설치하려면 USB 라이선스 키를 컴퓨터에 삽입하고 다음 순서를 따라하십시오:

1. 구성품에 포함된 소프트웨어 CD를 컴퓨터의 CD 드라이브에 삽입하거나 설치 파일로 폴더를 엽니다.
2. setup.exe가 위치한 폴더로 이동하고 파일을 더블 클릭합니다. 아래와 유사한 화면이 나타납니다:



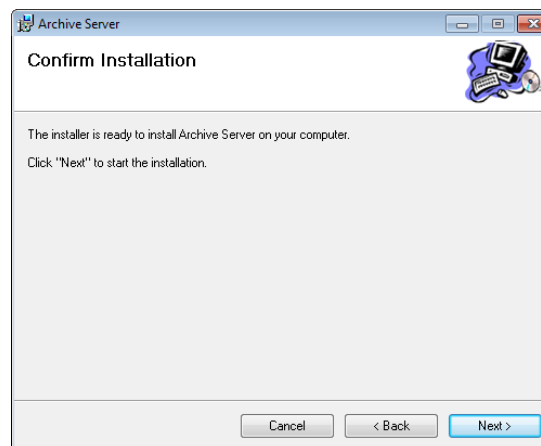
Next를 클릭해 계속합니다.

3. **설치 폴더 선택** 페이지에서 설치 폴더를 설정하거나 **Browse**를 클릭해 설치하고 싶은 위치를 선택합니다. 그 후 사용자 본인만을 위해 사용할 것인지 (**Just me**) 혹은 이 컴퓨터를 사용하는 모두를 위해 사용할 것인지 (**Everyone**) 선택하십시오. **Disk Cost**를 클릭하면 설치 가능한 드라이브와 사용 가능 용량이 표시됩니다.

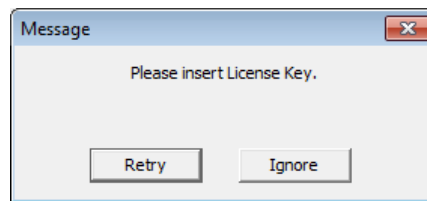


Next를 클릭해 계속합니다.

4. 설치 확인 창이 나타납니다. **Next**를 클릭해 계속합니다.

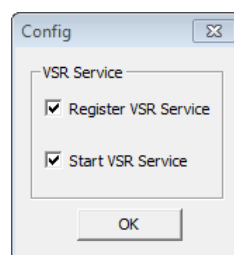


5. 라이선스 키 삽입에 대한 메시지가 나타나면 USB 라이선스 키를 컴퓨터에 다시 연결하거나 다른 USB 포트를 시도한 후 **Retry**를 클릭합니다.



Ignore를 클릭하면 소프트웨어를 설치하지만 USB 라이선스 키를 사용하기 전까지 소프트웨어를 사용할 수 없습니다.

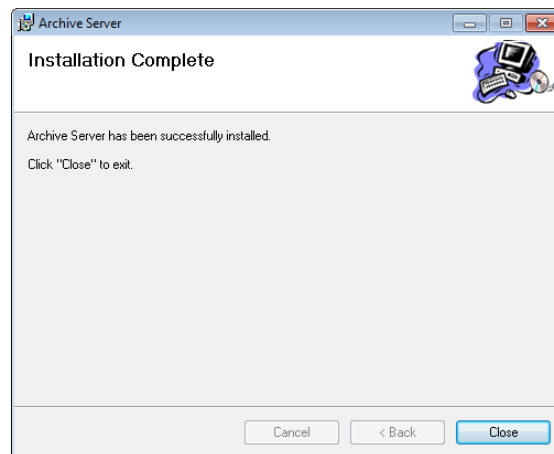
6. **Config** 대화상자가 나타나면 옵션을 선택하고 **OK**를 클릭합니다.



Register CCVSR Service: 소프트웨어가 백그라운드에서 실행되도록 이 옵션에서 Windows 운영체제로 CCVSR 서비스를 등록합니다.

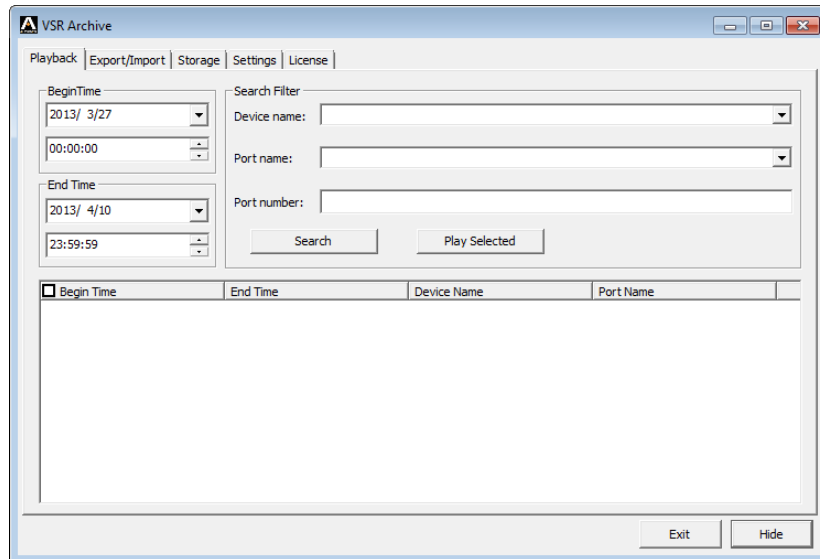
Start CCVSR Service: 설치 완료 후 자동으로 이 옵션에서 CCVSR 서비스를 시작합니다. 두 옵션 모두 선택하는 것을 권장합니다.

7. 설치를 완료하면 다음의 메시지가 나타납니다:



아카이브 서버 GUI

아카이브 서버의 인터페이스에는 5개 탭 *재생*, *내보내기/불러오기*, *저장*, *설정* 및 *라이선스*가 있으며 아래에서 설명합니다. 소프트웨어 설치 후 데스크톱에 위치한 *아카이브 GUI* 아이콘을 클릭하면 *재생* 페이지가 나타납니다:



Exit 버튼을 사용해 아카이브 서버를 중지하고 Hide 버튼으로 창 크기를 작업표시줄 크기로 줄입니다.

설치

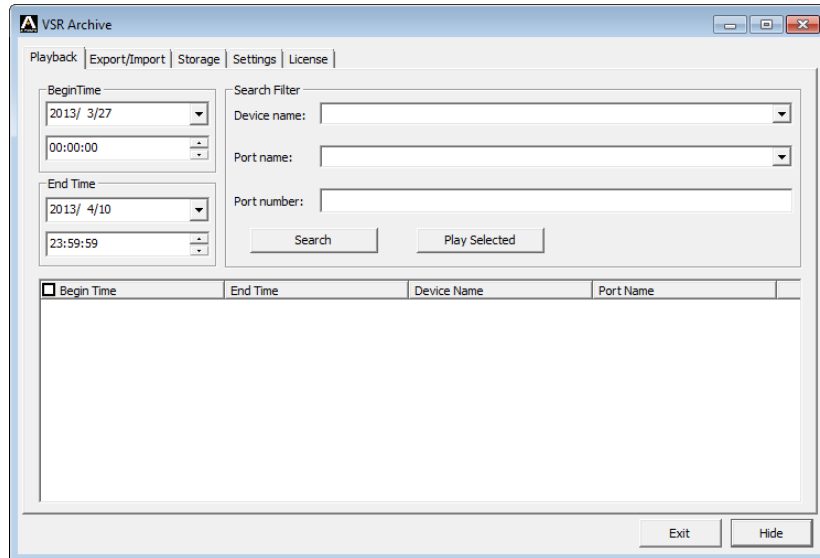
아카이브 서버 설치에는 2개의 단계가 있습니다 – 프라이머리 CCVSR 서버의 아카이브 서버 IP 주소를 설정한 후 아카이브 서버의 **저장** 탭에서 저장 위치를 추가합니다.

먼저 프라이머리 CCVSR 서버 (57페이지 참조)에서 아카이브 서버의 IP 주소를 설정합니다. 그리고 **저장** 탭 (96페이지 저장 참조) 에서 저장 위치를 추가합니다. 기록된 비디오 로그 파일이 저장되는 저장 위치입니다.

IP 주소가 설정되고 저장 위치가 추가된 후 아카이브 서버는 설치 후 생성된 모든 비디오 로그 파일을 자동으로 보관하기 시작합니다. 아카이브는 15분마다 업데이트됩니다. 새 비디오 로그 파일을 확인하려면 **재생** 탭으로 이동한 후 *Search*를 클릭합니다. 검색 창에 모든 새로운 비디오 로그 파일이 나타납니다.

재생

재생 탭에서는 보관되었거나 수동으로 불러온 비디오 로그 파일을 검색하고 재생할 수 있습니다. 보관된 모든 비디오 로그 파일의 목록을 확인하려면 *Search* 버튼을 클릭합니다.



재생 탭에는 보관된 비디오 로그 파일을 검색하고 재생하는데 사용하는 3개의 섹션이 있습니다.

시작 시간 / 종료 시간

이 섹션에서는 시작과 종료 시간으로 검색 결과를 필터링할 수 있습니다. 시작 시간과 종료 시간은 KVM 스위치에서 실제로 비디오 로그 녹화를 실행한 시간을 뜻합니다.

검색 필터

검색 필터는 녹화된 KVM 스위치의 포트 이름, 장치 이름 또는 포트 번호별로 보관된 비디오 로그 파일을 검색할 때 사용합니다. 검색 데이터를 입력한 후 **Search**를 클릭합니다. 검색 결과는 페이지 하단에 나타나며 제공되는 열을 사용하여 결과를 정렬할 수 있습니다. 보관된 모든 비디오 로그를 확인하고 싶다면 필드를 공백으로 두고 **Search**를 클릭합니다.

재생 선택

비디오 로그를 재생하려면 **Search**를 클릭합니다. 보관된 비디오 로그 목록이 나타납니다:

The screenshot shows a web interface for searching video logs. It includes a 'Begin Time' section with a date dropdown (2013/ 4/15) and a time dropdown (00:00:00). An 'End Time' section has a date dropdown (2013/ 4/29) and a time dropdown (23:59:59). A 'Search Filter' section contains dropdowns for 'Device name' and 'Port name', and a text input for 'Port number'. Below these are 'Search' and 'Play Selected' buttons. At the bottom is a table with columns: Begin Time, End Time, Device Name, and Port Name. The table contains 16 rows of data, all with 'Windows_Sec_01a' as the device name and '[02]2008_SAP_Dev' as the port name.

Begin Time	End Time	Device Name	Port Name
<input type="checkbox"/> 2013-04-26 10:10:25	2013-04-26 10:10:36	Windows_Sec_01a	[02]2008_SAP_Dev
<input type="checkbox"/> 2013-04-26 10:14:33	2013-04-26 10:15:16	Windows_Sec_01a	[02]2008_SAP_Dev
<input type="checkbox"/> 2013-04-26 10:39:09	2013-04-26 10:40:34	Windows_Sec_01a	[02]2008_SAP_Dev
<input type="checkbox"/> 2013-04-26 10:40:45	2013-04-26 10:41:55	Windows_Sec_01a	[02]2008_SAP_Dev
<input type="checkbox"/> 2013-04-26 10:48:21	2013-04-26 10:49:45	Windows_Sec_01a	[02]2008_SAP_Dev
<input type="checkbox"/> 2013-04-26 11:39:39	2013-04-26 11:42:21	Windows_Sec_01a	[02]2008_SAP_Dev
<input type="checkbox"/> 2013-04-26 11:46:41	2013-04-26 11:47:14	Windows_Sec_01a	[02]2008_SAP_Dev
<input type="checkbox"/> 2013-04-26 11:47:23	2013-04-26 11:49:50	Windows_Sec_01a	[02]2008_SAP_Dev
<input type="checkbox"/> 2013-04-26 11:51:50	2013-04-26 11:54:37	Windows_Sec_01a	[02]2008_SAP_Dev
<input type="checkbox"/> 2013-04-26 11:54:48	2013-04-26 11:55:41	Windows_Sec_01a	[02]2008_SAP_Dev
<input type="checkbox"/> 2013-04-26 11:56:49	2013-04-26 11:58:08	Windows_Sec_01a	[02]2008_SAP_Dev
<input type="checkbox"/> 2013-04-26 14:34:22	2013-04-26 14:34:41	Windows_Sec_01a	[02]2008_SAP_Dev

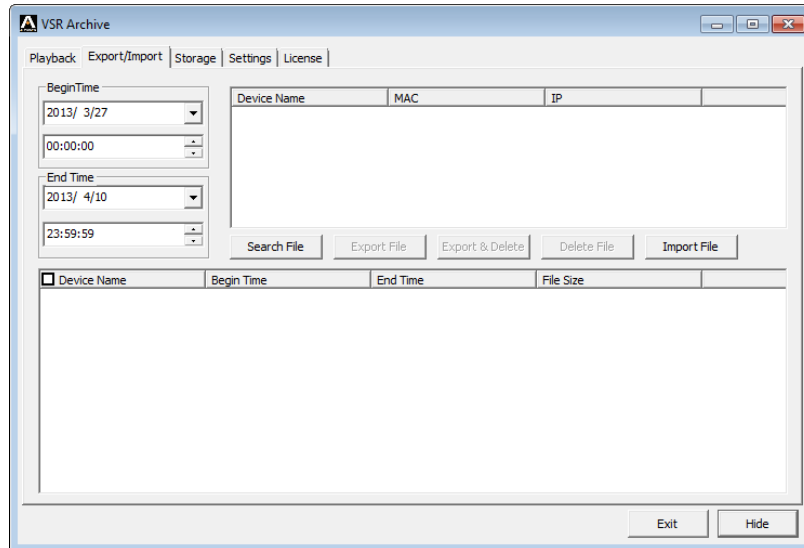
재생을 원하는 비디오의 체크박스를 선택한 후 **Play Selected**를 클릭합니다. 비디오는 비디오 로그 뷰어 애플리케이션에서 새 창으로 열립니다. 비디오 로그 뷰어에 대한 정보는 23페이지 *VSR 뷰어*를 참조하십시오.

주의:

1. 비디오 로그 파일이 Search를 클릭한 후 나타나지 않는 경우, 아직 아카이브가 업데이트되지 않았습니다. 이 경우 15분을 기다리거나 혹은 저장 위치가 저장 탭에 추가되어야 합니다. (96페이지 *저장* 참조)
2. 아카이브 서버가 설치된 후 생성된 비디오 로그만 자동으로 프라이머리 CCVSR 서버에 저장됩니다. 설치 전 생성된 비디오 로그는 **내보내기/불러오기** 탭에서 수동으로 불러와야 합니다. (94페이지, *내보내기/불러오기* 참조)

내보내기/불러오기

내보내기 / 불러오기 탭에서는 싱글 데이터베이스 (.vse) 파일 포맷에서 비디오 로그 파일을 내보내거나 불러올 수 있습니다. 데이터베이스 (.vse) 파일은 디스크 공간을 줄이기 위해 다수의 개별 비디오 로그를 싱글 압축 파일로 통합할 수 있어 저장하기 위한 내보내기와 사용을 위한 불러오기가 가능합니다. 또한 내보내기 / 불러오기 탭에서 CCVSR 프라이머리 서버에 생성된 개별 비디오 로그 파일 (.dat)을 불러올 수 있습니다.



장치 이름을 선택하고 **Search File**을 클릭해 (이미 저장된 파일) 내보내려고 하는 파일을 검색할 수 있습니다. 또는 **Import File**을 클릭해 수동으로 .vse 또는 .dat 파일을 아카이브 서버로 불러올 수 있습니다. 불러온 파일에 대한 상세 정보는 아래의 *파일 불러오기*를 참조하십시오.

시작 시간 / 종료 시간

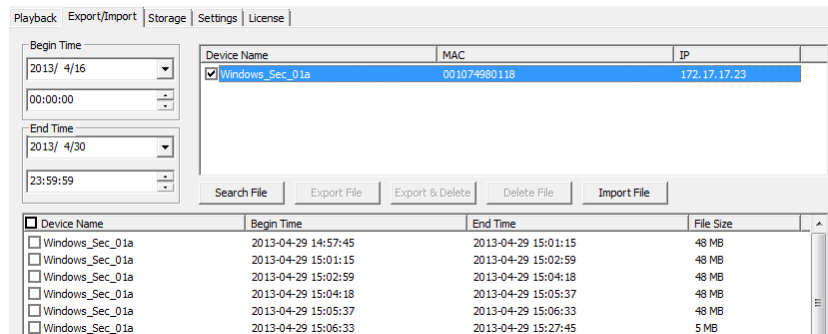
이 섹션에서는 시작과 종료 시간으로 검색 결과를 필터링할 수 있습니다. 시작 시간과 종료 시간은 KVM 스위치에서 실제로 비디오 로그 녹화를 실행한 시간을 뜻합니다.

장치 이름

이 섹션은 프라이머리 CCVSR 서버에 추가된 KVM 스위치의 이름을 나열합니다. 장치를 선택하고 KVM 스위치에서 보관된 개별 비디오 로그 파일 목록에 대한 Search를 클릭할 수 있습니다. 동작 후 .vse 데이터베이스 파일에 비디오 로그를 내보낼 수 있습니다.

파일 검색

파일 검색 버튼은 사용자가 선택한 장치 이름의 비디오 로그 파일을 검색할 때 사용합니다. 아래 그림과 같이 창의 하단 섹션에 결과가 나타납니다. 동작 후 .vse 데이터베이스 파일에 비디오 로그를 내보낼 수 있습니다.



파일 내보내기

로그를 내보낼 때 싱글 압축 .vse 데이터베이스 파일에 저장됩니다. 아래의 창에 표시된 내보내고 싶은 비디오 로그 파일을 선택하고 **Export File**을 클릭하고 .vse 파일로 저장되도록 이름을 입력합니다.

내보내기 & 삭제

내보내기 & 삭제 버튼은 파일을 .vse 데이터베이스 파일로 선택한 파일을 내보내고 아카이브 서버에서 내보내는 개별 비디오 로그 파일을 삭제합니다. 이 방법은 싱글 데이터베이스에 저장하는 개별 파일을 제거하는 빠른 방법입니다.

파일 삭제

파일 삭제 버튼은 아카이브 서버에서 선택한 비디오 로그 파일을 삭제합니다.

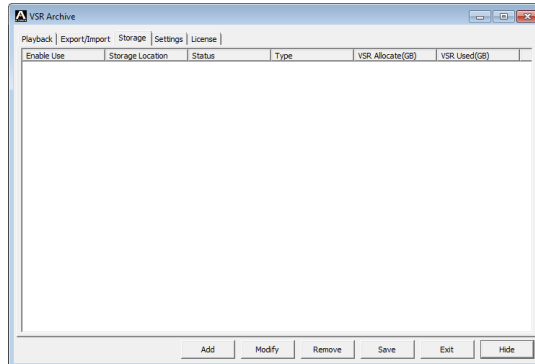
파일 불러오기

파일 불러오기 버튼은 내보내기용 새 데이터베이스 확인, 저장 또는 생성을 위해 데이터베이스 파일 (.vse)과 비디오 로그 파일을 불러올 때 사용합니다.

불러올 (.dat 또는 .vse) 파일을 검색하고 선택하기 위해 **Import File**을 클릭하고 **Open**을 클릭합니다. .vse 데이터베이스 파일을 연다면 목록에서 파일을 선택하고 **Import**를 클릭합니다. 파일을 불러오면 아카이브 서버에 파일을 저장하므로 파일을 불러오기 전 저장 위치를 **저장** 탭에서 추가해야 합니다. (96페이지 저장 참조) 저장 위치는 보관된 파일이 생성된 날짜별로 저장되는 위치입니다.

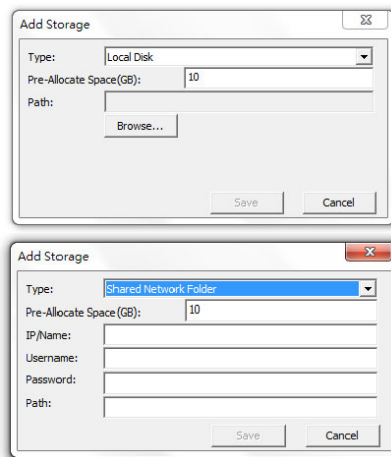
저장

저장 탭은 로컬 또는 공유 네트워크 폴더에 저장 위치를 추가할 때 사용합니다. 이것은 보관된 비디오 로그가 저장되는 위치입니다. 비디오 로그에 맞는 다양한 저장 위치를 추가할 수 있습니다. 첫 번째 위치가 전부 차면 두 번째 위치가 사용이 되는 방식입니다. 비디오 로그는 생성된 날짜에 따라 폴더에 보관됩니다. 아카이브 서버는 저장 위치를 **추가**하거나 **활성화**하기 전까지 비디오 로그를 저장할 수 없습니다.



다음의 순서를 따라 저장 위치를 추가하거나 활성화하십시오:

1. **Add**를 클릭하고 각 설정에 대한 **Local Disk** 또는 **Shared Network Folder**를 다음과 같이 선택합니다:



2. **로컬 디스크**의 경우, 경로를 입력하거나 **Browse**를 클릭해 저장 위치를 선택합니다. 공유 네트워크 폴더의 경우 필수 입력 필드 **IP/이름**, **사용자이름**, **패스워드** 및 **경로**를 입력하십시오.

주의: 공유 네트워크 폴더를 사용하려면 먼저 네트워크가 불안정한 경우 비디오 손실을 방지하기 위한 임시 전송 파일을 저장하기 위해 최소 10GB의 공간이 있는 로컬 디스크를 추가해야 합니다.

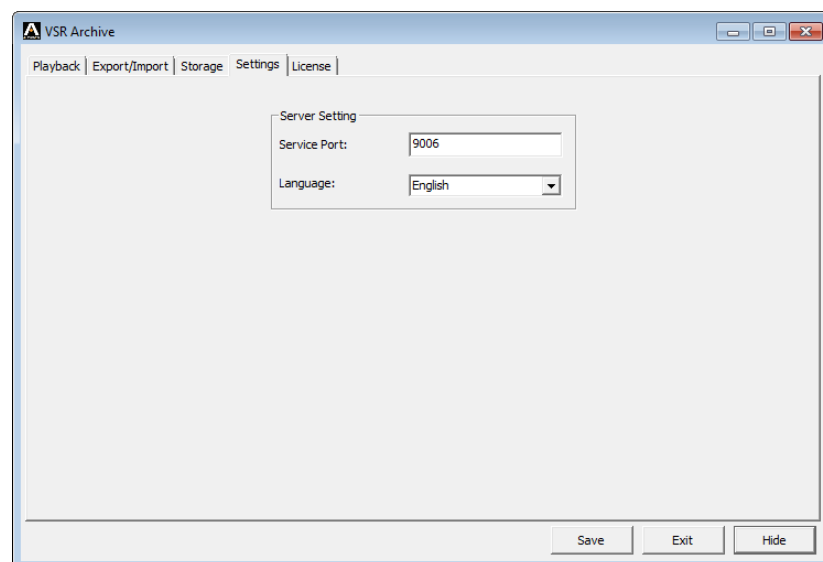
3. 사전 할당 공간 필드에 사용할 디스크의 최대 공간을 입력한 후 **Save**를 클릭하십시오. 저장 위치는 아래의 창에 나타납니다.

4. 그 다음 **Enable Use** 박스를 체크하고 **Save**를 클릭합니다.

저장 위치를 선택하고 **Modify**를 클릭해 수정하거나 **Remove**를 클릭해 삭제합니다. Save를 누르면 변경을 저장합니다.

설정

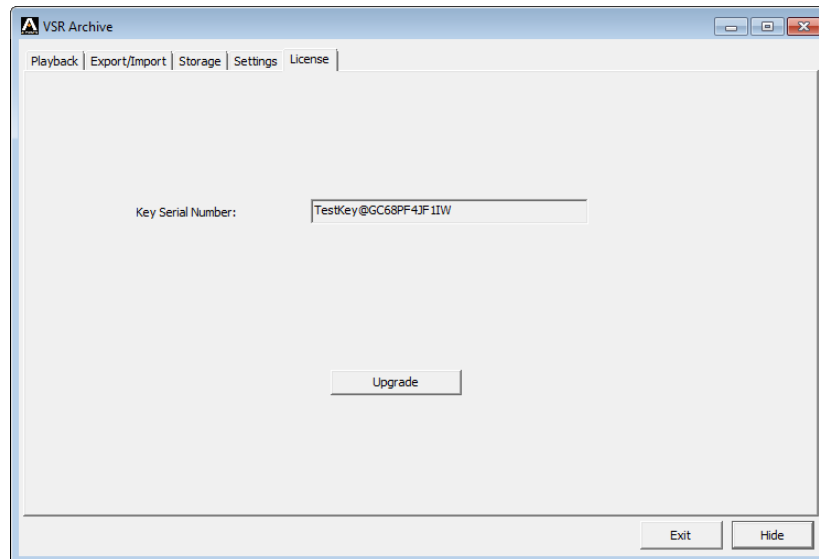
설정 탭은 서버 설정을 구성할 때 사용합니다:



이 탭에서 *서비스 포트*와 *언어*를 설정할 수 있습니다. 기본 서비스 포트는 **9006**입니다.

라이선스

라이선스 탭을 사용하면 라이선스 키를 업그레이드할 수 있습니다. USB 라이선스 키를 컴퓨터에 삽입한 후 **Upgrade**를 클릭합니다.



업그레이드를 실패하면 USB 라이선스 키를 다시 삽입하거나 컴퓨터의 다른 USB 포트에 다시 시도하십시오.

기술 지원

국제 지역

- ◆ 온라인 기술 지원 – 장애 해결, 설명서, 소프트웨어 업데이트: <http://support.aten.com>
- ◆ *전화 지원*의 경우 ii 페이지 *전화 지원*을 참조하세요

북미

이메일 지원		support@aten-usa.com
온라인 기술 지원	장애 해결 설명서 소프트웨어 업데이트	http://support.aten.com
전화 지원		1-888-999-ATEN 내선 4988

기술 지원 요청 시 다음의 정보를 미리 준비하십시오:

- ◆ 모델 번호, 시리얼 번호 및 구매일
- ◆ 운영 체제, 변경 정도, 확장 카드 및 소프트웨어를 포함한 사용자 컴퓨터 설정
- ◆ 오류 발생시 표시된 오류 메시지
- ◆ 오류가 발생하게 된 순차적 순서
- ◆ 사용자가 필요하다고 판단되는 기타 모든

USB 인증키 사양

기능		키
사용환경	동작온도	0–40° C
	보관온도	-20–60° C
	습도	0–80% RH, Non-condensing
제품외관	재질	Metal and Plastic
	무게	14 g
	크기	8.36 x 2.77 x 1.37cm

호환 가능한 제품

호환가능한 제품 목록의 경우 ATEN 웹사이트에서 CCVSR 페이지의 “제품사양” 탭을 참조하십시오.

Linux 설치

Linux를 실행하는 컴퓨터에서 CCVSR 소프트웨어를 설치하거나 설치를 삭제할 때 다음의 명령어를 사용하십시오:

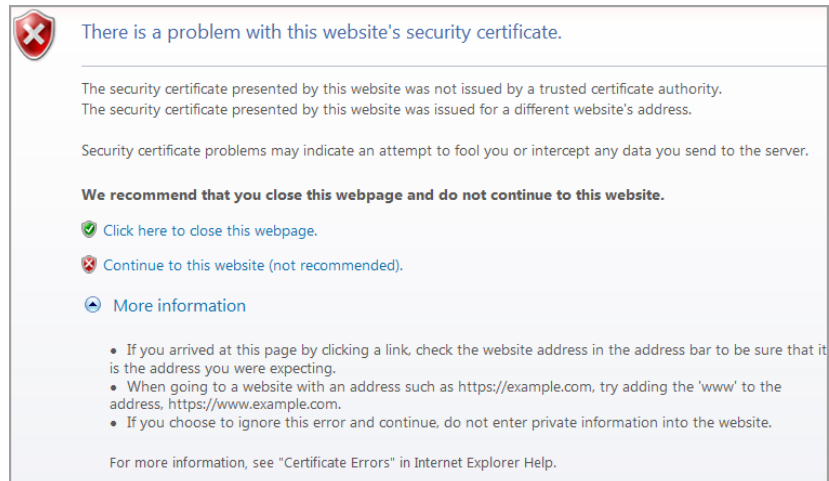
Linux 설치 명령어: > sudo ./vlsman.run

Linux 제거 명령어: > sudo /usr/local/bin/ccvsr/uninstallvlsmon

신뢰할 수 있는 인증서

개요

브라우저에서 장치에 로그인할 때 보안 경고 메시지가 나타나 장치의 인증서를 신뢰할 수 없다는 것을 알리며 계속 진행할지 묻습니다.



인증서를 신뢰할 수 있으나 인증서 이름을 신뢰할 수 있는 기관을 Microsoft 목록에서 찾을 수 없으므로 경고가 뜹니다. 경고를 무시하고 클릭하십시오:



자체 서명 개인 인증서

자체 서명 암호키와 인증서를 생성하고 싶다면 무료 유틸리티 - openssl.exe - 를 www.openssl.org에서 웹으로 다운로드할 수 있습니다. 개인 키를 생성하려면 다음을 따라하십시오:

1. 다운로드한 폴더에 가서 압축을 풀어 *openssl.exe* 파일을 찾으십시오.
2. 다음의 파라미터를 이용해 openssl.exe 파일을 실행합니다:

```
openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509
-keyout CA.key -out CA.cer -config openssl.cnf.
```

주의:

1. 명령어는 한 줄로 모두 입력해야 합니다. (즉, 모든 파라미터를 입력하기 전까지 [Enter]를 입력해야 합니다.)
2. 입력에 띄어쓰기가 있다면 따옴표를 붙여주십시오 (예: "ATEN International")

키 생성 동안 정보 입력하지 않으려면 다음의 추가 파라미터를 사용할 수 있습니다:

```
/C /ST /L /O /OU /CN /emailAddress.
```

예시

```
openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509
-keyout CA.key -out CA.cer -config openssl.cnf -subj
/C=yourcountry/ST=yourstateorprovince/L=yourlocationor
city/O=yourorganization/OU=yourorganizationalunit/
CN=yourcommonname/emailAddress=name@yourcompany.com
openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509
-keyout CA.key -out CA.cer -config openssl.cnf -subj
/C=CA/ST=BC/L=Richmond/O="ATEN International"/OU=ATEN
/CN=ATEN/emailAddress=eservice@aten.com.tw
```

파일 불러오기

openssl.exe 프로그램을 완료한 후 2개의 파일 - CA.key (개인키) 및 CA.cer (자체 서명 SSL certificate) -이 프로그램을 실행한 폴더에 생성됩니다. 이 파일들을 보안 페이지의 개인 인증서 패널에 업로드 합니다 (64페이지 *보안* 및 67페이지 *인증서* 참조)

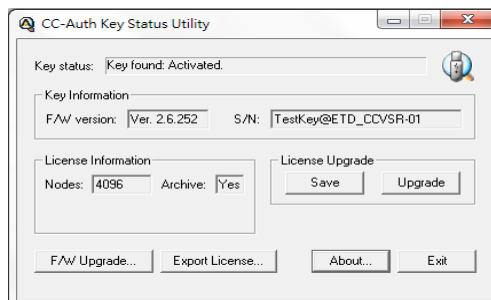
부록 B

인증키 유틸리티

개요

인증 키 유틸리티 (*CCAuthKeyStatus.exe*)는 CCVSR 인증 키가 포함된 정보와 데이터에 접속하고 업데이트를 할 수 있는 Windows 기반 유틸리티입니다. *CCAuthKeyStatus.exe*는 CCVSR 웹사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

프로그램을 실행하면 아래와 유사한 화면이 나타납니다:



키 상태 정보

다음은 대화상자의 레이아웃을 설명한 표입니다:

섹션	목적
Key Status	키가 유효한지 인식하고 허용이 되는지 표시합니다.
Key Information	키의 현재 펌웨어 버전과 시리얼 번호를 표시합니다.
License Information	서버의 (프라이머리와 세컨더리) 수와 라이선스가 있는 키의 노드 수를 표시합니다.
License Upgrade	오프라인 라이선스 업그레이드를 실행할 때 이 버튼을 사용합니다.
F/W Upgrade	인증 키의 펌웨어를 업그레이드 할 때 사용합니다.

키 유틸리티

라이선스 업그레이드와 펌웨어 업그레이드 섹션에서는 키의 펌웨어 (F/W 업그레이드)를 업그레이드할 수 있고 라이선스로 인증된 서버와 노드의 수를 업그레이드할 수 있는 (라이선스 업그레이드) 유틸리티를 제공합니다.

키 펌웨어 업그레이드

CCVSR 인증 키의 펌웨어를 업그레이드할 수 있습니다. 새 펌웨어 버전이 출시되면 ATEN 웹사이트에 업그레이드 파일이 게재됩니다. 웹사이트를 주기적으로 확인해 관련된 최신 파일과 정보를 확인하십시오.

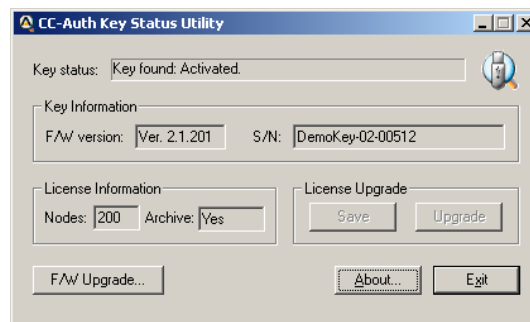
업그레이드 시작

다음의 순서를 따라 펌웨어를 업그레이드 하십시오:

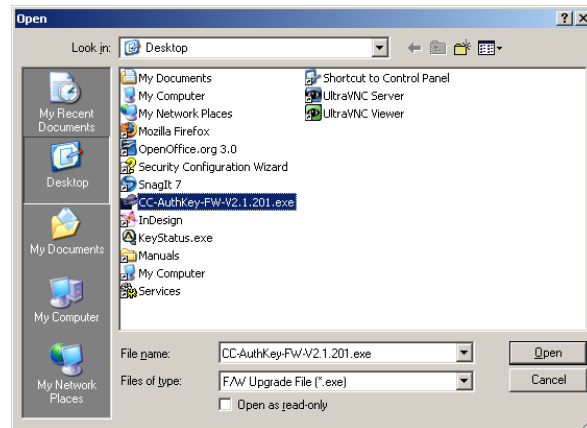
1. ATEN 웹사이트를 방해 새 펌웨어 파일을 컴퓨터의 원하는 위치에 다운로드합니다.
2. 인증키를 연결하고 *키 상태 유틸리티*(CCAuthKeyStatus.exe)를 실행하십시오.

주의: CCAuthKeyStatus.exe는 Windows에서만 작동하며 CCVSR 웹사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

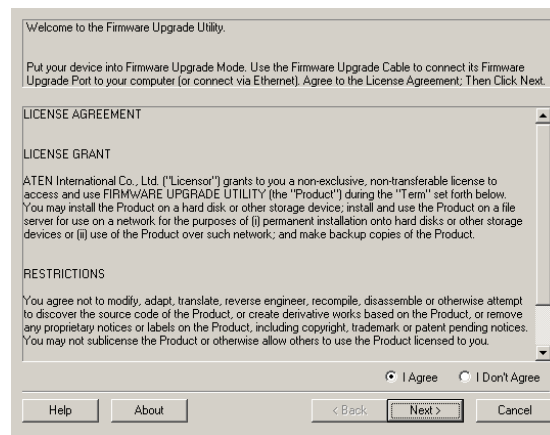
3. 아래의 화면이 나타나면 F/W Upgrade...를 클릭하십시오.



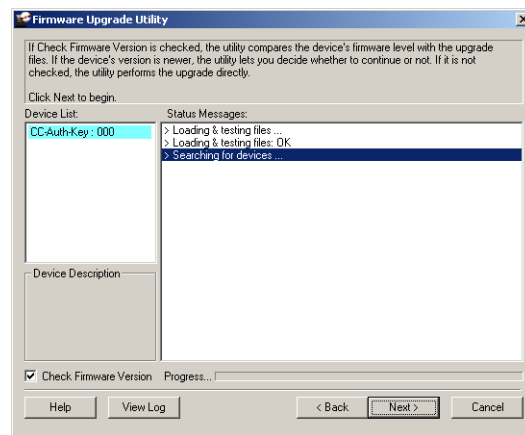
4. **파일 열기** 대화 상자가 나타나면, 펌웨어 업그레이드 파일을 선택하고 **Open**을 클릭하십시오.



5. 라이선스 동의 내용을 읽고 **동의**하십시오 (*I Agree* 라디오 버튼 클릭)



6. 유틸리티가 사용자의 설비를 검색합니다. 장치를 감지하면 **장치 목록** 패널에 표시됩니다.



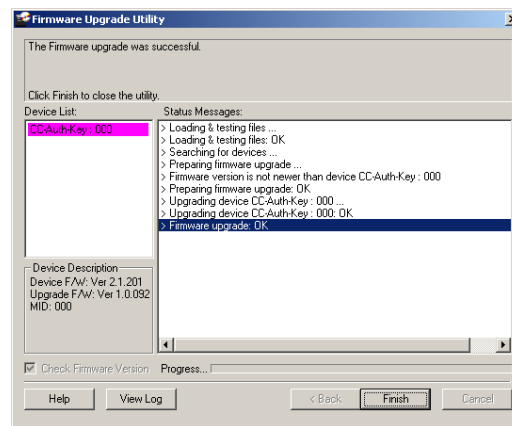
주의: *Check Firmware Version* (펌웨어 버전 확인)을 사용하도록 설정한 경우, 유틸리티는 업그레이드 파일과 장치의 펌웨어 버전을 비교합니다. 장치의 버전이 업그레이드 버전보다 높은 경우 대화 상자가 나타나 계속 진행할 것인지 취소할 것인지 선택하도록 합니다.

*Check Firmware Version*를 사용하지 않도록 설정한 경우, 유틸리티는 버전 체크를 하지 않고 업그레이드를 수행합니다.

Next를 클릭해 계속 진행합니다.

업그레이드 성공

업그레이드를 완료하면 아래와 같은 화면이 나타나 업그레이드 과정이 완료되었음을 알립니다:



Finish를 클릭하여 펌웨어 업그레이드 유틸리티를 종료합니다.

키 라이선스 업그레이드

개요

CC 시리즈는 최종 사용자 (클라이언트)가 라이선스 수가 증가된 것을 반영하도록 인증키를 업데이트할 수 있는 기능이 있습니다. 키 라이선스 업그레이드는 클라이언트 또는 판매자/대리점 중 하나로 실행할 수 있으며 인트라넷 (온라인 업그레이드) 또는 독립형 유틸리티 프로그램 (오프라인 업그레이드) 브라우저 세션을 통해서 가능합니다.

클라이언트는 판매자/대리점에 업그레이드될 라이선스 개수를 알리면, 판매자/대리점은 ALTUSEN 판매 대리점에 요청하여 추가될 라이선스 개수를 설정합니다. 주문 후에 ALTUSEN은 업그레이드를 수행하기 위해 필요한 세부 사항들과 함께 확인 및 인증 메일을 판매자/대리점으로 전송합니다.

주의: 각 키마다 별도의 주문과정이 필요합니다.

키 업그레이드 방법에는 2가지가 있습니다:

- ◆ **온라인:** 업그레이드를 실행하려면 키를 컴퓨터의 USB 포트에 삽입하고 키를 직접 업그레이드하도록 브라우저 세션을 열어야 합니다. 클라이언트가 업그레이드를 실행하면 판매자/대리점은 이메일 인증 상세내용을 클라이언트에게 제공해야 합니다; 판매자/대리점 업그레이드를 수행하면 클라이언트가 판매자/대리점에 인증 키를 제공합니다.
- ◆ **오프라인:** Windows 기반 키 상태 유틸리티를 사용해 키 정보를 추출하고 키 정보 데이터 파일로 저장합니다. 키 정보 데이터 파일이 브라우저 세션으로 사용되며 키 상태 유틸리티를 다시 사용해 업그레이드 파일의 정보를 라이선스 키에 기록합니다.
 - ◆ 클라이언트가 CC 라이선스 데이터베이스를 업데이트한다면 판매자/대리점은 클라이언트가 키 라이선스 업그레이드 파일을 생성할 수 있도록 이메일 인증 상세 내용을 제공해야 합니다. 클라이언트는 키 상태 유틸리티 및 키 라이선스 업그레이드 파일을 사용하여 인증 키의 라이선스 정보를 업그레이드합니다.
 - ◆ 판매자/대리점이 CC 라이선스 데이터베이스를 업데이트한다면 클라이언트는 판매자/대리점이 클라이언트의 키 라이선스 업그레이드 파일을 생성하도록 키 정보 데이터 파일 (키 상태 유틸리티로 추출)을 제공해야 합니다. 판매자/대리점은 키 라이선스 업그레이드 파일을 클라이언트에게 반납하고 클라이언트는 키 상태 유틸리티를 사용하여 인증 키의 라이선스 정보를 업데이트 합니다.

온라인 업그레이드

클라이언트는 판매자/대리점에 연락하여 업그레이드를 요청합니다. 각 키마다 별도의 주문이 필요합니다. 판매자/대리점이 업그레이드 주문을 ALTUSEN 판매 대리점에 요청하면, 아래와 같은 확인 및 인증 메일을 받게 됩니다:

Your order is ready to be processed. Please go to <http://xxx.xxx.x.xxx> to upgrade your key's license.

- ◆ Login Information:
- ◆ Username: myname2

Password: mypassword5678 Order Information:

- ◆ Order ID: 1017000700 (authorized number: 2068919892). This order requests 1 more node(s)

클라이언트 또는 판매자/대리점은 업그레이드를 수행할 수 있습니다. 판매자가 하는 경우, 클라이언트는 라이선스 키를 판매자에게 제공하고, 클라이언트가 하는 경우, 판매자는 확인 메일을 클라이언트에게 전송합니다.

다음의 순서를 따라 온라인 업그레이드를 실행하십시오.

1. 인증키를 컴퓨터의 USB 포트에 연결합니다.
2. 브라우저를 열고 웹사이트의 CC 인증 키 라이선스 업그레이드 페이지로 이동합니다:
<https://cc.aten.com.tw/>
3. 업그레이드 로그인 화면이 나타나면 인증 이메일에 제공된 사용자이름과 패스워드로 로그인합니다.

The screenshot shows the ATEN website's login page for the CC Authentication Key License Upgrade. The page has a blue header with the ATEN logo and the title 'CC Authentication Key License Upgrade'. Below the header, there is a 'Login' section with a red-bordered box containing the login fields. The 'Username' field is filled with 'myname2' and the 'Password' field is filled with 'mypassword5678'. A 'Submit' button is located below the password field. At the bottom of the page, there is a small copyright notice: 'ATEN.com is published by ATEN International Co. Ltd., Taiwan. All rights reserved.'

4. 나타나는 화면에서 업그레이드에 적용되는 주문 ID 번호와 주문 승인 번호를 입력한 다음 **Continue**를 클릭하십시오.

ATEN
Small Data Connectors

CC Authentication Key License Upgrade

> User Information

• User Information

- Login Name: myname2
- Phone: 111-5678-1234
- FAX: 111-5678-1235
- E-mail: myname2@mycompany2.com

• Order Information

- Order ID: 1017000700
- Order Authorized Number: 2068919892

Continue...

ATEN.com is published by ATEN International Co. Ltd., Taiwan. All rights reserved.

5. 라이선스 업그레이드 주문 정보 화면에서 From 필드 (To 필드는 자동으로 입력됨)의 현재 라이선스 수를 입력하고 **Online upgrade**를 선택합니다.

ATEN
Small Data Connectors

CC Authentication Key License Upgrade

> License Upgrade Order Information for CCVSR

• Order Information:

- Order ID: 1017000700
- This order asks for 1 more CCVSR node(s).
- Upgrade number of CCVSR nodes: From 512 To 513

• Upgrade Options:

- ☒ Online upgrade (Key must be inserted for the upgrade.)
- ☐ Offline upgrade

Continue...

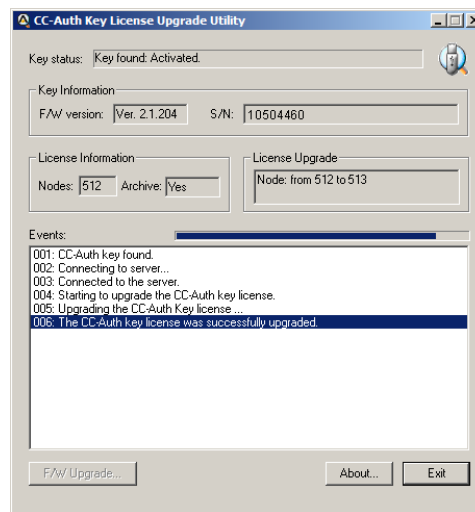
ATEN.com is published by ATEN International Co. Ltd., Taiwan. All rights reserved.

주의: 키 상태 유틸리티 (ccauthkeystatus_utility.exe)를 사용하여 현재 라이선스 수를 확인할 수 있습니다

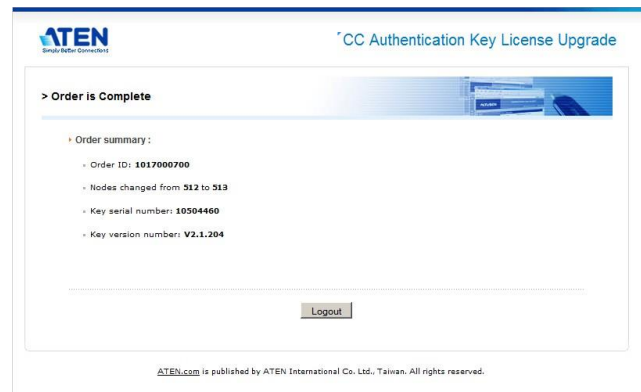
6. **Continue**를 클릭합니다.
7. 대리점으로 인증 키 라이선스 업그레이드가 나타나면 **Download**를 클릭합니다.
8. 브라우저가 파일(KeyUpgrade.exe)로 수행할 동작을 물으면 *Save to disk*를 선택합니다.
9. 브라우저를 열어둔 채 파일을 다운로드 한 곳으로 이동해 파일을 실행합니다.

주의: 이 단계는 반드시 KeyUpgrade.exe를 다운로드 한 같은 웹 세션에서 실행되어야 합니다.
그렇지 않으면 업그레이드가 되지 않습니다.

업그레이드 유틸리티가 나타나며 업그레이드를 시작합니다. 업그레이드가 실행되면 메인 패널에 진행 상황이 표시됩니다:

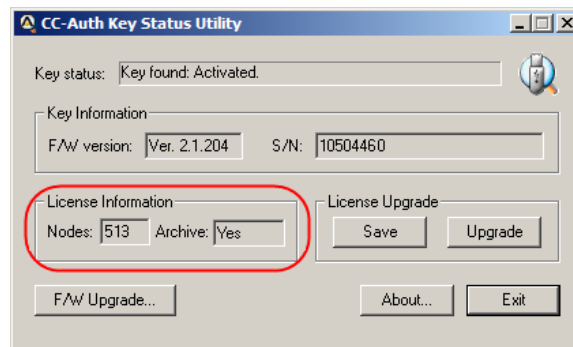


10. 업그레이드가 완료되면 업그레이드가 성공했다는 것을 알리는 팝업창이 나타납니다. **OK**를 클릭하면 팝업이 닫힙니다. 브라우저 화면은 업그레이드 요약을 제공합니다.



11. **Logout**을 클릭하면 종료합니다.

키 상태 유틸리티 (CCAuthKeyStatus.exe)를 사용해 성공적인 업그레이드를 반영할 키의 라이선스 수가 변경되었는지 확인합니다.



업그레이드 성공

업그레이드 성공 후 판매자/대리점은 ALTUSEN에서 온라인 업그레이드가 완료되었다는 메일을 받습니다.

Your order (Order ID: 1017000700) has been completed successfully by the online utility.
The key (PSN: 10504460) server number has been upgraded from 512 to 513.

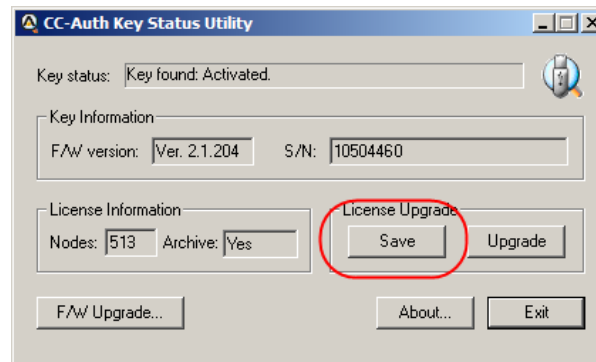
오프라인 업그레이드

오프라인 업그레이드는 판매자/대리점 또는 최종 사용자 클라이언트별로 실행할 수 있습니다. 이런 유형의 업그레이드의 장점은 클라이언트가 키를 제공하지 않는다는 것입니다. 필요한 동작은 판매사/대리점에게 키 정보 데이터 파일을 메일로 전송하고 키 업그레이드 파일을 수신하는 것입니다.

사전 단계

업그레이드를 실행하기 위한 클라이언트가 실행할 첫 번째 단계는 다음과 같이 *키 정보 데이터 파일*을 생성하는 것입니다:

1. 인증키를 연결해 *키 상태 유틸리티*(CCAuthKeyStatus.exe)를 실행하십시오.
2. 나타나는 대화상자의 *라이선스 업그레이드* 패널에서 Save를 클릭해 *키 정보 데이터 파일* (KeyUpload.dat)을 생성하십시오.



주의: 키 정보 데이터 파일이 키 상태 유틸리티가 있는 동일한 폴더에 생성됩니다.

키 정보 데이터 파일이 생성된 후 클라이언트는 판매사/대리점으로 파일을 전송합니다.

업그레이드 실행

판매자/대리점에서 ALTUSEN 판매 대리점에 업그레이드 요청을 하면, ALTUSEN으로부터 확인 및 인증 메일을 받습니다:

Your order is ready to be processed. Please go to <http://xxx.xxx.x.xxx> to upgrade your key's license.

- ◆ Login Information:

- ◆ Username: myname3

Password: mypassword3 Order Information:

- ◆ Order ID: 1017000750 (authorized number: 1605991978). This order requests 1 more node(s)

다음에 따라 업그레이드를 실행하십시오:

1. 온라인 업그레이드에서 설명한 1-3 단계를 따라하십시오. (109페이지 참조)
2. 업그레이드 로그인 화면이 뜨면 인증 이메일에 제공된 사용자이름과 패스워드로 로그인합니

다.

3. 나타나는 화면에서 업그레이드에 적용되는 요청 ID 번호와 요청 인증 번호를 입력하고 Continue를 클릭하십시오.

ATEN
Simply Better Connections

CC Authentication Key License Upgrade

> User Information

• User Information

- Login Name: myname3
- Phone: 111-123-456789
- FAX: 111-123-456789
- E-mail: myname3@mycompany3.com

• Order Information

- Order ID: 1017000750
- Order Authorized Number: 1605991978

Continue...

ATEN.com is published by ATEN International Co. Ltd., Taiwan. All rights reserved.

4. 라이선스 업그레이드 주문 정보 화면이 나타나면 *From* 필드에 현재 라이선스 수를 입력합니다. *To* 필드는 자동으로 입력됩니다.

주의: 필요한 경우 키 상태 유틸리티 (CCAuthKeyStatus.exe)를 사용해 현재 라이선스 수를 확인할 수 있습니다.

5. 오프라인 페이지를 선택하고 **Continue**를 클릭하십시오.

ATEN
Simply Better Connections

CC Authentication Key License Upgrade

> License Upgrade Order Information for CCVSR

• Order Information:

- Order ID: 1017000700
- This order asks for 1 more CCVSR node(s).
- Upgrade number of CCVSR nodes: From 512 To 513

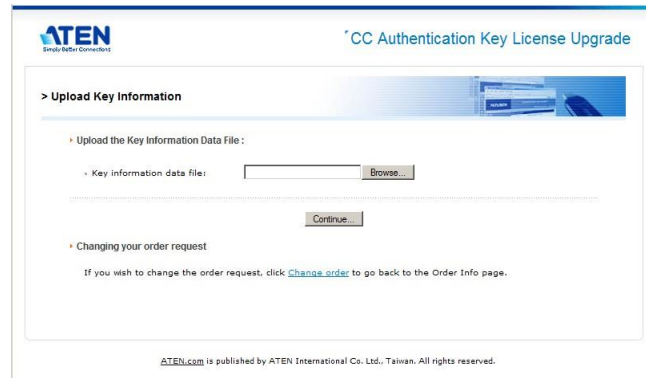
• Upgrade Options:

- ☐ Online upgrade
- ☒ Offline upgrade

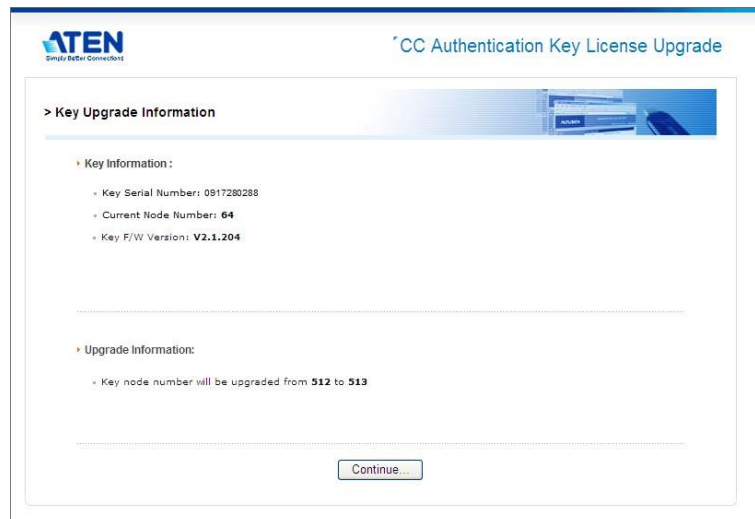
Continue...

ATEN.com is published by ATEN International Co. Ltd., Taiwan. All rights reserved.

6. 업로드 키 정보 화면이 나타나면 **Browse**를 클릭합니다; 사전 단계에서 생성된 **KeyUpload.dat** 파일을 로드하고, **Continue**를 클릭하십시오.

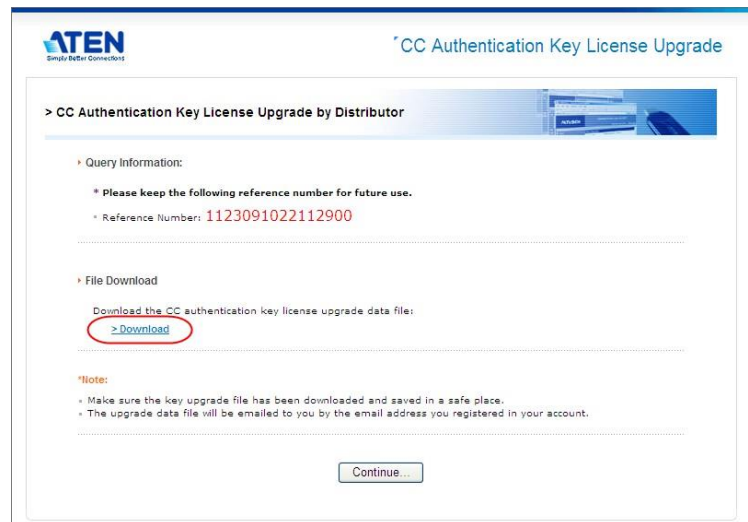


7. 다음 화면에서 지금까지의 내용을 요약합니다.



Continue를 클릭하면 계속 진행합니다.

8. 다음에 나타나는 화면에서 **Download**를 클릭해 키 라이선스 업그레이드 데이터 파일 (KeyUpgrade.dat)을 다운로드합니다.



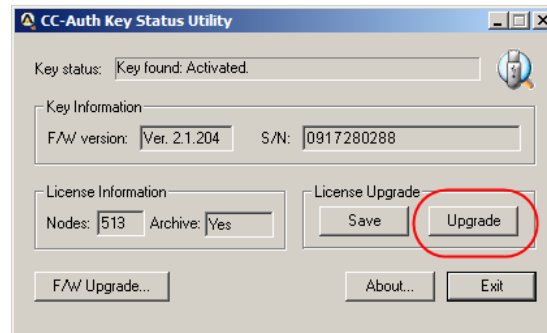
9. 브라우저가 키 업그레이드 파일로 수행할 동작을 물으면 **Save to disk** (디스크에 저장)을 선택 하십시오. 파일을 디스크에 저장한 후 **Continue**를 눌러 계속 진행합니다.
10. 확인 메시지가 나타나면 **Yes**를 클릭합니다. 요청 확인 요약 페이지가 나타납니다.
11. **Logout**를 클릭하면 종료합니다.

주의:

1. 사용자가 1개 이상의 키를 업그레이드하는 경우, 따로 이름을 인식할 수 있도록 KeyUpgrade.dat 파일의 이름을 변경할 수 있습니다. (확장자 *.dat* 유지)
2. 클라이언트가 업그레이드를 수행하는 경우, 판매자/대리점은 KeyUpgrade.dat 파일을 클라이언트에게 제공합니다.

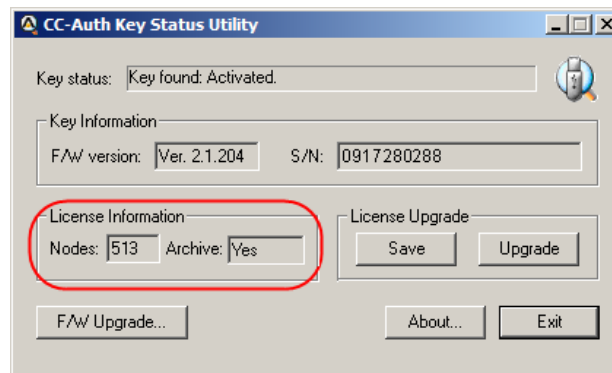
12. 키 상태 유틸리티를 다시 실행합니다.

13. 라이선스 업그레이드 패널에서 **Upgrade**를 클릭합니다.



14. 나타나는 대화상자에게 업그레이드 파일(KeyUpgrade.dat) 을 찾아 선택합니다.

- **Open**을 클릭하면 업그레이드를 성공했다는 것을 표시하는 팝업창이 뜹니다.
- 라이선스 정보 패널에서 라이선스 개수는 업그레이드 반영을 위해 변경됩니다.



오프라인 업그레이드 실패

오프라인 업그레이드를 실패하는 이유는 일 전송 진행 중 키 업그레이드 파일(KeyUpgrade.dat)이 손상된 것이 원인일 수 있습니다. 다음의 2가지 방법을 진행하십시오:

- ◆ 키 업그레이드 파일을 다운로드할 때 원본 파일 전송에 문제가 있는 경우를 대비해 판매자/대리점에게 업그레이드 파일 사본과 함께 상세 내용이 포함된 이메일이 전송됩니다. 다음의 예시를 참조하십시오:

Offline upgrade email response:

Your CC-Authentication key's upgrade data file is attached. Please upgrade your CC-Auth key with the attached file.

Key Info:

- * F/W Version: 2.1.204
- * Serial number: 0917280288 License Upgrade Info:
- * From 512 to 513 concurrent nodes Confirmation Info:
- * Username: newname
- * Password: 1123091022112900

If you have any problem with upgrading your CC- Authentication key's license, please confirm it online at <http://xxx.xxx.x.xxx> using the username and password above.

사용자는 11단계(키 상태 유틸리티 실행) 및 12단계 (Upgrade 클릭)을 반복할 수 있습니다. 이 때 판매자/대리점 메일에 첨부된 키 업그레이드 파일 (KeyUpgrade.dat)의 복사본을 사용합니다.

- ◆ 장애를 해결하는데 위의 방법이 실패하는 경우, *Offline email upgrade response* (오프라인 이메일 그레이드 응답)에 있는 정보를 온라인 업그레이드에 사용될 수 있습니다. 판매자/대리점 모두 최종 사용자에게 인증에 관한 자세한 사항을 제공할 수 있고, 또는 최종 사용자가 가지고 있는 키를 판매자/대리점에 제공할 수 있습니다.

요청 만료

Altusen은 판매자/대리점에게 요청이 진행될 준비가 완료되었다는 것을 알리는 확인/인증 이메일을 전송합니다. 요청이 진행되는데 전체 2주가 소요됩니다. 이 기간 동안 요청사항이 진행되지 않으면 2개 이상의 메일이 전달되어 진행이 되지 않는다고 알려줍니다.

1. Your order will expire in one week... (요청이 1주일 내 만료됩니다...)
2. Your order will expire in one day... (요청이 1일 내 만료됩니다...)

만료일까지 요청이 진행되지 않으면 최종 이메일이 전송되며 판매자/대리점에 요청이 만료되었음을 알립니다.

Your order has expired and has been canceled... (요청이 만료 및 취소되었습니다...)

If you still wish to add licenses, you must place a new order. (계속해서 라이선스 추가를 원하는 경우 새 요청이 필요합니다)

부록 C

고급 네트워크 설정

HTTP 포트 활성화 / 비활성화

1. CCVSR 서비스를 중지합니다.
2. CCVSR 디렉토리에서 cmdapi 툴을 사용해 사용자의 플랫폼 타입에 맞는 다음의 명령어를 입력하십시오:

Windows:

```
C:\WVSR\VideoSessionRecorder>cmdapi -h 1
```

Linux:

```
/usr/local/bin/ccvsr$ sudo cmdapi -h 1
```

3. CCVSR 서비스를 시작합니다.

TLS 1.0 또는 TLS 1.1 비활성화

1. CCVSR 서비스를 중지합니다.
2. CCVSR 디렉토리에서 cmdapi 툴을 사용해 보안 레벨을 4로 변경합니다.
cmdapi -g 4
3. CCVSR 서비스를 시작합니다.

보증 제한

ATEN은 구매 지역의 제품 결함에 대해 최초 구매일로부터 [2]년의 보증 기간 (특정 지역/국가에 따라 보증 기간은 달리질 수 있습니다.) 을 제공합니다. 이 보증 기간은 [ATEN LCD KVM 스위치의 LCD 패널](#)을 포함합니다. 1년 추가 보증 기간을 제공하는 제품을 선택하세요. (상세 내용은 [A+ 보증](#) 참고) 케이블과 액세서리는 표준 보증 기간에 해당되지 않습니다.

하드웨어 보증 제한 범위

ATEN은 보증 기간 동안 비용 청구 없는 보수 서비스를 제공합니다. 제품 결함 시 ATEN은 (1) 새 구성품이나 또는 수리된 구성품으로 보수하거나 (2)결함이 있는 제품과 같은 기능을 충족하는 동일한 제품이나 비슷한 제품으로 교환합니다. ATEN KOREA에서는 교체된 제품의 보증 기간은 최초 구매한 제품의 보증 기간을 승계 받아 적용 합니다. 제품 또는 구성품이 교환될 때 교체한 제품은 고객의 자산이며 교체된 제품은 ATEN의 자산이 됩니다.

보증 정책에 관한 더욱 많은 정보를 위해 ATEN의 웹사이트를 방문하십시오:

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

© Copyright 2024 ATEN® International Co., Ltd.

Released: 2024-04-03

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.