



Simply Better Connections

CC2000

관리소프트웨어

사용자 설명서

사용자 정보

온라인 등록

온라인 지원 센터에 제품을 등록하십시오:

국제	http://eservice.aten.com
----	---

유선 지원

유선 지원은 아래의 번호를 참조하십시오:

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

사용자 주의사항

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

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

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

패키지 구성품

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

CC2000 패키지 구성품은 다음과 같습니다:

CC2000 USB 라이선스 키 1개

소프트웨어 CD 1개

제품 정보

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

국제

http://www.aten.com

목차

사용자 정보	ii
온라인 등록	ii
유선 지원	ii
사용자 공지	ii
패키지 구성품	iii
제품 정보	iii
이 설명서에 관하여	xiv
규칙	xv

Chapter 1. 소개

개요	1
특징	4
요구사항	6
클라이언트 요구사항	7
하드웨어 요구사항	7
운영체제	7
브라우저	8
장치 요구사항	8
라이선스	9
라이선스 정책	9
노드	9
보조 서버	10

Chapter 2. 서버 설치 및 유틸리티

개요	11
Windows 버전 설치	11
시작하기 전에	11
설치 시작	12
설치 후 확인	18
Linux 버전 설치	19
설치	20
설치 후 확인	21
설치 후 설정	22
CC2000 설치 제거	23
CC2000 업데이트	24
예비 절차	24
CC2000 보조 서버	25
CC2000 예비 보조 서버	25
데이터베이스 마이그레이션 유틸리티	26
시작하기 전에	26
데이터베이스 마이그레이션	26
마이그레이션 참고사항	29

Chapter 3. 웹 콘솔 개요

로그인	30
MOTP 이중 인증으로 로그인	32
이중 인증으로 로그인	32
싱글 사인 온 (SSO)으로 로그인	33
인터페이스	34
화면 구성요소	35
내 즐겨찾기	37
즐거찾기 추가	38
즐거찾기 제거	38
최근 항목	39
메시지 박스	39
받은 메시지	40
보낸 메시지	41
임시저장	42
채팅	43

Chapter 4. 대시보드 및 기본 작동

개요	44
시스템 대시보드	44
이벤트	46
작업	46
사용자	47
라이센스	47
대시보드 모니터링	48
이벤트 경고	49
카드 재배치	50
분석 차트 보기	50
기본 작동	51
플로어 맵 대시보드	54
기본 제어 및 작동	56
2D 플로어 맵에서 모니터링	57
3D 플로어 맵에서 모니터링	62
캐비닛 보기에서 모니터링	63

Chapter 5. 장치 관리

개요	65
예비 절차	67
VPN 사용	67
장치별 - 일반 작동	68
개요	68
장치 표 열 제목	68
장치 유형	69
장치 목록 검색	73

장치 추가	75
폴더 추가	76
ATEN KVM 또는 시리얼 콘솔 장치 추가	77
ATEN PDU / UPS 추가	82
ATEN ecoDC 추가	85
APC PDU 추가	87
버추얼 호스트 추가	92
블레이드 새시 추가	96
집합 장치 추가	100
Generic 장치 추가	105
그룹 장치 추가	106
자동 탐지	108
IP로 검색	109
장치 편집	111
접근 권한	111
장치 설정	118
속성	118
전체 노드 속성	119
장치 삭제	119
더 보기	119
전송 설정	120
폴더 및 장치 이동	120
카테고리 관리	122
장치 잠금 / 잠금 해제	124
진단 & 수정	124
연관 장치로 이동	124
장치 목록 내보내기	124
작동	125
상태 가져오기	125
전원 차단	125
강제 전원 끄기	125
재시작	125
켜기	125
WebClient 뷰어	126
CC 뷰어 / KVM 뷰어 / SN 뷰어	126
제어판 기능	128
웹 액세스	134
전원 켜기/끄기	135
SSH / Telnet 세션	135
패널 분할 모드	135
SPM 세션	136
PDU 상태 보기	139
포트	140
뷰어 시작	140
속성 - 시스템 매크로	141

포트 설정	142
지원되지 않는 장치	143
업데이트 & 복구	145
펌웨어 업그레이드	146
업그레이드 할 파일 업로드	146
Redfish 지원 장치 업그레이드	147
펌웨어 Repository로 업그레이드	148
펌웨어 저장소	149
펌웨어 파일 추가	150
펌웨어 파일 삭제	150
백업 구성	151
복구 구성	152
복구	152
삭제	153
즐거찾기	154
장치/포트 Alias	154
시리얼 포트 브로드캐스트	156
Misc	157
이벤트 모니터링	158
모니터 규칙 생성	159
모니터링 규칙 편집	160
폴더 추가	160
추가한 모니터링 규칙 이동	162
모니터한 포트/장치 기록 내보내기	163
모니터한 장비 차트 보기	164
모니터 일반 설정	166
검색 및 필터를 사용한 모니터 위치	167
고급	168
일반	168
기본 액세스 권한	169
시스템 브로드캐스트	169
IP 주소 및 포트 번호를 장치로 브로드캐스트	169
변경된 IP 주소 및 포트 번호를 장치로 브로드캐스트	170
장치 동기화	171

Chapter 6. 사용자 관리

개요	172
사용자 계정	173
사용자	173
사용자 불러오기	177
사용자 편집	178
사용자 유형	181
시스템 사용자 유형	182
커스텀 사용자 유형	183
사용자 유형 삭제	184

그룹 계정	185
그룹 탭	185
그룹 추가	185
그룹 편집	187
그룹 삭제	188
도메인 그룹 탭	189
도메인 그룹 추가	189
인증 서비스	191
써드 파티 인증 서버 추가	192
서버 정보	194
Microsoft Entra ID를 사용하여 싱글 사인 온	202
SSO 설정 개요	202
CC2000 내장 인증 서비스	204
인증 서버 삭제	205
2단계 인증	206
한 개 계정에서 2단계 인증 활성화	206
모든 계정에서 2단계 인증 활성화	209
2단계 인증 비활성화	210
2단계 인증 재설정	213

Chapter 7. 시스템

개요	214
시스템 정보	215
일반	215
시간	217
서버 IP	218
연락처	219
연락처 추가	219
연락처 수정	220
연락처 열기	221
연락처 추가 / 제거	221
알림	222
SMTP	222
SNMP트랩	224
Syslog	225
고급	226
알림 설정 추가	227
알림 설정 편집	228
이벤트 알림 테스트	229
이벤트 알림 삭제	229
SNMP	230
SNMP 에이전트	230
SNMP 매니저	232
보안	234
액세스 보호	235

보안 필터	235
버추얼 미디어 보안 필터	237
싱글 사인 온 설정	237
호스트 헤더 유효성 검증	238
인증서	238
자체 서명 인증서 변경	239
서명한 SSL 서버 인증서 가져오기	241
개인 키 및 인증서 가져오기	242
면책	242
라이선스	244
USB키로 라이선스 업그레이드	246
라이선스 키로 라이선스 업그레이드	247
라이선스 공유	248
라이선스 충돌	248
작업 매니저	250
추가	251
기본 서버 데이터베이스 백업	252
장치 전원 제어	254
최신 장치 펌웨어로 자동 업그레이드	255
장치 펌웨어 업그레이드	257
장치 구성 백업	258
이벤트 로그 내보내기	259
장치 로그 내보내기	261
시리얼 콘솔 히스토리 내보내기	263
작업 편집	265
지금 작동	265
작업 삭제	265
데이터베이스 복제	266
VMware 설정	267
VMRC 플러그인	267
Xterm 설치	267
이중 서버	269
기본/보조 서버	270
속성 보기	271
등록	272
기본 서버 보기	272
보조 서버 보기	272
고급	274
로그인 정책	274
잠금 정책	274
사용자 역할 제한 정책	275
전원 제어	275

Chapter 8. 로그

개요	276
----	-----

시스템 로그	277
시스템 로그	277
내보내기	278
불러오기	279
프린트	280
옵션	281
장치 로그	283
장치 로그	283
내보내기	284
옵션	285
시리얼 콘솔 히스토리	286
시리얼 콘솔 히스토리	286
내보내기	288
프린트	288
옵션	289
SNMP 트랩	290
SNMP 트랩	290
내보내기	290
프린트	291
옵션	291
보고서	293
사용자 액세스 활동	293
장치 액세스	295
포트 액세스	296
장비 통계	298
옵션	299

Chapter 9. 자산 관리

개요	300
작업 시작하기	301
인프라 맵	302
자산 및 플로어 맵 조직	302
대시보드 플로어 맵 선택	303
각 인프라 레벨에 대한 기본 정보 보기	304
인프라 맵 구성	305
회의실 자산 페이지 액세스	306
자산 페이지	307
자산 추가	309
캐비닛 추가	309
기타 등급 자산 추가	312
자산 편집	312
다른 회의실로 자산 이동	316
자산 사양 보기	316
자산 목록 내보내기	317
자산 목록 필터링	320

측정 시스템 변경	321
모델 라이브러리	322
모델 라이브러리로 장치 사양 가져오기	323
모델 라이브러리에 장치 추가	324
이미지 라이브러리	327
이미지 라이브러리에 이미지 가져오기	327
이미지 라이브러리에서 검색	327
플로어 맵	328
플로어 맵 생성	329
플로어 맵에서 캐비닛, UPS, 센서 배치	330
플로어 맵에서 캐비닛, UPS, 센서 제거	331
캐비닛, UPS, 센서 복제	335
기본 도면 편집	336
플로어 맵 탐색	336
운영 가이드	337
기본 보기 크기로 플로어 맵 재설정	337
다른 회의실로 플로어 맵 전환	338
자산 속성 및 사양 보기	338
자산 추가하여 플로어 맵 내보내기	340
저면도 내보내기	346
다른 회의실로 저면도 복제	346

부록 A - 기술 정보

라이선스 동의	347
1. 정의:	347
2. 권한 부여:	347
3. 제한 보증:	348
4. 책임 한계:	349
5. 수출 규정:	349
6. 용어:	350
7. 기타사항:	350
기술 지원	351
USB 인증키 사양	351
지원되는 ATEN KVM 제품	352
장치 ANMS 설정	352
VPN	353
방화벽	354
CC2000 Proxy 기능	355
이름, 설명, 범위 파라미터	356
신뢰할 수 있는 인증서	359
ARM-기반 PE 시리즈 PDU 추가	360
문제 해결	362
OpenJDK 8 설치	367
Windows	367

JRE 설치 제거	367
OpenJDK 다운로드 및 설치	367
IcedTea-Web 다운로드 및 설치	368
CC2000 재시작	368
Linux	369
자체 서명 개인 인증서	370
예시	370
파일 불러오기	370

부록 B - CC200 유틸리티

개요	371
시스템 설정	372
복구	373
라이선스 보기	375

부록 C - 인증 키 유틸리티

개요	376
키 펌웨어 업그레이드	378
업그레이드 시작하기	378
업그레이드 성공	381
키 라이선스 업그레이드	382
온라인 업그레이드	383
업그레이드 성공	386
오프라인 업그레이드	387
예비 절차	387
업그레이드 수행	388
오프라인 업그레이드 실패	393
기한 만료	394

부록 D - 외부 인증 서비스

개요	395
LDAP/LDAPS - OpenLDAP 설정 예시	395
액티브 디렉토리 설정 예시	397
RADIUS 설정 예시	398
TACACS+ 설정 예시	400
NT 도메인 설정 예시	402
LDAP 그룹 승인 설정 예시	403
액티브 디렉토리 그룹 승인 설정 예시	408
MOTP 설정	410
MOTP VM 서버 설정	410
시스템 내장 "opuser" 사용하여 설정	411
IP 주소 설정	411
MOTP 서버 초기화	412
MOTP 서버 설정	416

라이선스 가져오기.....	416
토큰 가져오기.....	418
RADIUS 설치.....	420
신뢰할 수 있는 그룹 생성.....	420
계정 수동 생성.....	421
소프트웨어 토큰 등록.....	423
CC2000 MOTP 인증 서비스.....	426
MOTP 인증 서비스 설치.....	426
MOTP 인증 서비스용 사용자 계정 생성.....	428
CC2000에 로그인.....	429
싱글 사인 온.....	431
Microsoft Entra ID에 애플리케이션 등록.....	431
Microsoft Entra ID에 사용자 생성.....	436
Microsoft Entra ID에 그룹 생성.....	439
토큰에 그룹 클레임 추가.....	440
사용자 및 그룹에 액세스 권한 부여.....	441

부록 E - SSO HTML 샘플 코드

개요.....	443
SSO HTML 샘플 코드.....	443

부록 F - CC2000 MIB 레퍼런스

개요.....	446
MIB 트리 구조.....	446
MIB 파일 다운로드.....	447
OID 형식.....	447
개체 유형 및 인덱싱.....	448
ATEN-CC2K-CFG MIB.....	450
서버 개체.....	453
트랩 개체.....	456

이 설명서에 관하여

이 설명서는 CC2000 시스템에 관하여 최대한 도움을 드리기 위해 제공되었습니다. 이 설명서에서는 설치, 구성 및 작동에 관하여 모든 사항을 다룹니다. 이 설명서에서는 아래의 정보를 제공합니다.

Chapter 1, 소개에서는 CC2000 시스템을 소개합니다. 목적, 특징 및 장점을 설명하며, 전면 후면 패널 구성을 기술합니다.

Chapter 2, 서버 설치 및 유틸리티에서는 Windows 및 Linux 시스템에서 CC2000 설치에 대한 설명을 단계별로 제공합니다.

Chapter 3, 브라우저 작동에서는 브라우저로 CC2000에 로그인 하는 방법을 설명하며, CC2000의 브라우저 GUI 인터페이스와 작동하는 방법을 안내합니다.

Chapter 4, 대시 보드 및 기본 작동에서는 CC2000 서버의 대시 보드에 대해 설명하며 인터페이스 사용 시 기본 작동 설명을 제공합니다.

Chapter 5, 장치 관리에서는 CC2000 네트워크를 통해 관리할 장치, 제어, 추가, 설정 및 정리 하는 방법을 설명합니다.

Chapter 6, 사용자 관리에서는 사용자 계정 추가, 수정 및 삭제 방법, 사용자 그룹 생성 및 그룹에 사용자 할당 방법, 사용자와 그룹에 장치 액세스 권한 지정, 사용자 인증 방식을 지정하는 방법을 설명합니다.

Chapter 7, 시스템에서는 CC2000 구조 개념에 대한 개요를 제공하며 CC2000 필수, 보조 서버를 사용자의 설비에서 배치, 설정 및 관리하는 방법을 나타냅니다.

Chapter 8, 로그에서는 CC2000 로그인 기능을 설명하며, CC2000으로 기록되는 다양한 로그에 액세스, 필터링 및 검색하는 방법을 기술합니다.

Chapter 9, 자산 관리에서는 원격 사이트에서 자산 관리가 가능하도록 운용하는 데이터 센터의 2D 구현 방법에 관한 정보를 제공합니다.

부록 A, 기술 정보에서는 기술 정보 및 문제해결 정보를 제공합니다.

부록 B, CC2000 유틸리티에서는 브라우저 GUI를 호출하지 않고 CC2000이 작동하는 컴퓨터의 데스크톱에서 CC2000 파라미터를 설정하는 방법을 보여줍니다.

부록 C, 인증 키 유틸리티에서는 CC2000 인증키에 포함되는 정보에 접근 및 업데이트 방법을 설명합니다.

부록 D, 외부 인증 서비스에서는 외부 서드 파티 서비스를 통해 인증을 하는 방법을 설명합니다. 또한 CC2000 인증을 위한 OpenLDAP를 설정하는 예시와 함께 Linux 환경에서 CC2000 인증을 위해 RADIUS 설정 예시를 제공합니다.

부록 E, SSO HTML 샘플 코드에서는 싱글 사인-온 기능에 대한 샘플 코드를 제공합니다.

부록 F, CC2000 MIB 레퍼런스에서는 CC2000에서 지원하는 MIB 개체 및 SNMP 트랩에 대해 제공합니다. 이 문서는 네트워크 관리 시스템, 자동 모니터링 및 이벤트 처리와 통합에 필요한 세부 정보를 제공합니다.

주의:

- ◆ 이 설명서를 주의 깊게 읽고 설치 및 작동 절차를 주의하여 장치 및 연결된 장치의 손상을 예방하십시오.
 - ◆ 설명서 발매 후 제품 기능이 추가, 개선, 또는 제거되었을 수 있습니다.
<http://www.aten.com/global/en/>를 방문하여 최신 CC2000 문서를 참조하십시오.
-

규칙

이 설명서에서는 다음과 같은 규칙을 사용합니다:

Monospaced 입력해야 하는 텍스트를 의미합니다.

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

1. 번호가 매겨진 목록은 절차의 순차적인 단계를 의미합니다.

◆ 총알 모양은 정보를 제공하며, 순차적인 단계를 의미하지는 않습니다.

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

▲ 중요한 정보를 의미합니다.

Chapter 1

소개

개요

ATEN의 CC2000 - 중앙 집중식 관리 소프트웨어는 모든 산업군의 IT 관리자에게 하나의 포털을 통해 로컬 및 전세계적으로 IT 인프라의 중앙 관리 할 수 있는 종합 솔루션을 제공합니다. CC2000은 모든 ATEN KVM over IP 스위치, 시리얼 콘솔 서버, ATEN PDU 및 내장 서비스 프로세서, 블레이드 서버 및 대역 내/대역외 관리를 위한 버추얼 기기와 같은 외부 장치의 관리를 통합합니다. 최신 CC2000은 견고하면서도 사용하기 쉬운 인터페이스를 제공해 시스템 관리 환경을 더욱 효과적이고 생산적으로 만들 수 있습니다.

간결하고 직관적인 HTML 5 기반 웹 인터페이스 기능으로 더욱 우수한 사용자 경험 및 강화된 편리성을 제공합니다. 통합 데이터 사용, 작업 기반 탐색, 메뉴 간소화를 통해 관리자는 모든 IT 장비에 손쉽게 액세스, 설정, 관리가 가능합니다.

CC2000은 또한 종합 포털, 대시 보드 기능을 제공합니다. 따라서 IT 관리자는 빠르게 모든 주요 정보를 파악할 수 있으며, 최소한의 노력과 시간으로 업무를 모니터링 할 수 있습니다. 대시 보드는 장치 상태, 장치 이벤트, 작업 결과, 온라인 사용자 및 라이선스 노드 사용에 대한 개략적인 내용을 한 눈에 볼 수 있도록 표시합니다. 장치 상태 및 장치 이벤트 섹션에서 관리자는 연결된 장치에 대한 상태를 즉각적으로 알 수 있으며, 발생한 주요 로그를 빠르게 수신합니다. 작업 결과 섹션에서는 작동 성공 또는 실패에 대한 필수 메시지를 전송합니다. 또한 현재 로그인 된 사용자에게 대한 상세 내용을 볼 수 있으며 수상한 사용자 세션을 종료할 수 있습니다. 또한 대시 보드의 강화된 알림 기능으로 즉시 문제를 처리하고 효과적으로 해결할 수 있습니다.

CC2000은 자산 관리 기능을 통해 사용자가 관리 자산의 사양, 외관, 설치 위치에 빠르게 액세스할 수 있도록 하여 층별 공간, 랙 공간, IT 장비, 전원, 연결성을 완벽하게 제어할 수 있습니다. 이전에 생성된 태그를 사용하여 자산을 쉽게 찾고 모든 장비 세부 정보를 내보낼 수 있으므로 자산 확인 프로세스가 단순화됩니다. 평면도를 갖춘 CC2000은 사용자에게 2D 및 3D 이미지 모두에서 위치 레벨에서 장치 레벨까지 설치된 장비의 상태를 관찰할 수 있는 유연성을 제공하여 포괄적인 용량 계획과 세심한 용량 관리를 용이하게 합니다. 이를 통해 사용자는 리소스를 평가, 최적화, 할당할 수 있으며 조직 목표 및 요구 사항에 맞춰 인프라 리소스를 효율적으로 활용할 수 있습니다.

ATEN SN11XX 시리즈, PDU 시리즈, 에너지 박스를 통합하여 CC2000은 실시간 환경 및 전력 모니터링을 지원합니다. 이를 통해 랙의 잠재적인 핫스팟을 인식하고 IP 장비의 연중무휴 가용성을 보장하며 연결된 PDU의 전원 상태를 모니터링하고 CC2000 대시보드를 통해 기타 중요한 정보를 검사할 수 있습니다.

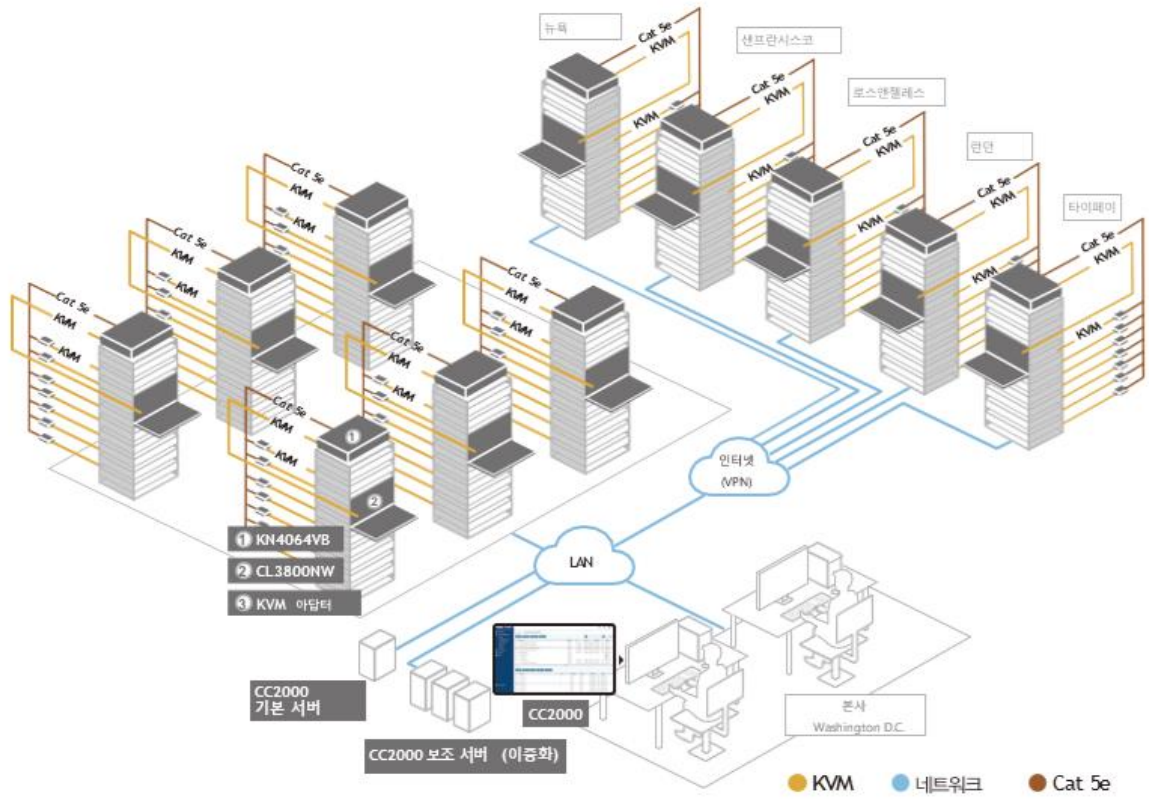
모니터링된 수치가 구성된 임계값을 초과하면 사용자는 대시보드, 메시지 센터, 이메일, SNMP 트랩, Syslog를 통해 실시간 경고를 받게 됩니다. IT 관리자는 트렌드 차트를 통해 서버실의 온도, 습도, 기압, 전압, 전류, 전력 손실에 대한 실행 가능한 통찰력을 얻을 수 있습니다.

CC2000의 특허 받은 Panel DynaArray 모드로 관리자가 동일 화면에서 개별 패널 내 다중 포트의 출력을 볼 수 있습니다. 패널 구성은 모니터링 원하는 장치를 선택하고 화면에 포트가 표시되는 방법을 선택하기 위해 관리자에게 유연한 선택지를 제시하고 다른 over-IP KVM 장치에서 포트를 조합할 수 있습니다. 간단히 패널 디스플레이에서 클릭하여 포트에 액세스 및 관리할 수 있습니다.

CC2000은 예비 서비스 제공을 위해 프라이머리-세컨더리 구조를 사용합니다. 프라이머리 서버 작동에 문제 생기면 보조 서버 중 하나가 기본 서버가 다시 온라인 상태가 될 때까지 필요한 관리 서비스를 제공하므로 계속 CC2000이 정상적으로 작동합니다. 이 기능으로 사용자는 필요 시 모든 장치에 액세스 할 수 있습니다.

CC2000의 도움으로 사용자는 즉각 이슈를 처리하고 문제를 효율적으로 바로잡을 수 있습니다. 안전한 중앙집중식 시스템 관리 솔루션으로서, CC2000은 중앙집중식 관리 및 손쉬운 모니터링의 요구를 충족하며 배치된 위치에 관계없이 데이터 센터, 서버실, 지사를 완전 제어할 수 있도록 합니다.

배치 예시:



제품 특징

- ◆ 자산 관리 - 데이터 센터에 있는 모든 자산의 사양, 외관, 위치, 구성을 손쉽게 확인하여 데이터 센터 운영의 효율성과 신뢰성 향상
- ◆ 플로어 맵 시각화 - 서버실의 레이아웃과 서버 랙의 구성을 2D 또는 3D 평면도에서 볼 수 있어 인프라 전반 용량과 상태에 대한 인사이트 제공
- ◆ 환경 및 전원 모니터링 - 온도, 습도, 기압, 전압, 전류, 전력 손실, 누수 및 서버실 출입문 및 데이터 센터 출입 모니터링
- ◆ 실시간 알림 - 중요 경고의 24시간 가용성 보장을 위해 데이터가 CC2000이 사용자 구성 임계치 초과 시 사용자에게 알림
- ◆ 트렌드 차트 및 감시 - 시사점 도출, 결과 분석, 전략적 조치 가능
- ◆ 싱글 사인 온 - ATEN KVM over IP 스위치, 시리얼 콘솔 서버, 지능형 PDU 및 내장 서비스 프로세서와 같은 써드 파티 장치 및 물리적, 버추얼 서버와 같은 외부 장치 관리 통합
- ◆ HTML 5 지원 직관적인 사용자 인터페이스로 편리한 사용자 경험 제공
- ◆ 한 눈에 보는 대시 보드 포털 - 장치 상태, 장치 이벤트, 작업 결과, 온라인 사용자 및 라이선스 노드 사용의 개요 표시
- ◆ Dell iDRAC5/6/8, IBM RSA II, HP iLO2/3/5, Dell CMC, IBM AMM, HP OA IPMI, IMM과 같은 서비스 프로세서로 또는 RDP, VNC, SSH 또는 텔넷 IP 툴을 이용한 IT 장비를 통해 유연한 원격 액세스
- ◆ VMware vSphere 5.5/6.0/6.5/6.7 Windows Server 2008, 2012 & 2016 또는 Citrix XenServer 6.5를 통한 가상 환경 액세스 및 제어
- ◆ APC PDU (AP79xx, AP89xx 및 AP86xx) 관리 지원
- ◆ 중앙 집중식 인증 및 승인을 위한 LDAP, AD, Kerberos, RADIUS 및 TACACS+ 지원
- ◆ 사용자 액세스 권한 제어를 위해 중앙 집중식 역할 기반 정책
- ◆ 군 단계 암호화 (AES 256-bit) - 안전한 앤드-투-앤드 노드 접속
- ◆ 액세스 제어 - IP 또는 MAC 주소를 이용해 사용자 액세스 승인 및 또는 제한, SAS 70 호환-실패한 로그인 시도 및 잠금 구성 가능
- ◆ 외부 인증 (CA)으로부터 서명된 인증서 지원

- ◆ TLS v1.2 데이터 암호 및 RSA 2048-bit 서명 – 브라우저에서 사용자 로그인 보안
- ◆ 사용자 액세스 권한 제어를 위한 중앙 집중 역할 기반 정책
- ◆ 감사 추적을 위해 Syslog 프로토콜을 통해 ATEN KVM over IP 스위치, 시리얼 콘솔 서버 및 기타 장치 로그 통합
- ◆ 범용 버추얼 미디어 지원 – 쉬운 소프트웨어 배치 (ISO 이미지 탑재, 원격으로 장치 부팅 또는 업그레이드)
- ◆ 이메일, SNMP (v1, v2c, v3), Syslog를 통한 이벤트 알림 지원
- ◆ 작업 일정 관리 – CC2000 데이터베이스 백업 및 구성, 로그 탐색 및 PDU 장치에서 전원 on/off 제어
- ◆ 메시지 박스 – 내부 시스템 메시지 및 간단한 클릭 한번으로 상세 내용 확인 가능한 주요 로그 표시
- ◆ 패널 분할 모드 – 한 화면에서 원격 서버의 여러 비디오 출력을 모니터링 가능
- ◆ 마우스 DynaSync – 로컬 및 원격 마우스 커서를 자동으로 동기화
- ◆ 서비스 가용성을 위한 기본/예비 구조를 통해 보조 서버 제공
- ◆ 빠른 장치 액세스 및 관리 – **Recent** (최신) 및 **My Favorite** (즐거 찾기) 사이드 메뉴로 이동해 최근 방문하고 즐겨 찾기 한 장치에 대한 목록을 각각 확인 및 관리 가능
- ◆ 온라인 채팅 – 사용자 간 즉각적인 의사소통 및 협업 (빠른 문제 해결 등)
- ◆ MOTP (Mobile One Time Password) 및 2단계 인증 지원으로 계정 도용 대비 추가 보호 단계 제공

요구사항

서버 요구사항

CC2000 서버를 설치할 시스템에는 다음의 사항이 요구됩니다:

- ◆ 하드웨어 요구사항

	소규모 설비 (장치 100대 미만)	중간 또는 대규모 설비 (장치 100대 초과)
CPU	Intel Core i3 2+ GHz 이상	Intel Core i5 3+ GHz 이상
메모리	4 GB 이상	8 GB 이상
하드 드라이브	20 GB 이상	40 GB 이상
이더넷	최소 이더넷 아답터 1개 (100Mbps 이상) — Giga LAN 권장	

- ◆ 운영 체제 요구사항

JRE 8	OpenJDK 8
Windows: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Server 2019 ◆ Server 2016 ◆ Server 2012 ◆ Server 2008 ◆ 10 ◆ 8 	Windows: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Server 2019 x64 ◆ Server 2016 x64 ◆ 10 x32/x64
Linux <ul style="list-style-type: none"> ◆ Red Hat Enterprise Linux V. 4 ◆ Novell SUSE Enterprise Server 9&10 ◆ Ubuntu 15.10 x64 ◆ Ubuntu 15.10 x86 ◆ Debian 8.2 x64 ◆ Fedora 23 x64 ◆ Fedora 23 x86 ◆ OpenSUSE 13.1 x64 ◆ CentOS 7 x64 	Linux <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ubuntu 16.04 x64 ◆ Ubuntu 20.04 x64 ◆ Fedora 32 x64 ◆ Redhat Enterprise 8.1 x64 ◆ CentOS 8.1 x64

클라이언트 요구사항

하드웨어 요구사항

- ◆ CPU: 스위치 액세스에 사용되는 컴퓨터 사양은 최소 Pentium 4 2GHz processor, 화면 해상도는 1024 x 768 설정 권장
- ◆ 메모리: 최소 512MB (1GB 이상 권장) 권장
- ◆ 이더넷: 최소 1 이더넷 아답터 - 10Mbps 이상 - 100Mbps 권장
- ◆ 브라우저는 128 bit SSL 암호화 지원 요구
- ◆ 브라우저 기반 Java Web Start (JNLP) 뷰어는 Java Runtime Environment (JRE) 8 또는 IcedTea-Web 지원 OpenJDK 8이 설치되어 있어야 합니다. IcedTea-Web을 다운로드 하려면 <https://azul.com>을 방문하십시오.
- ◆ 브라우저 로그인 후 첫 뷰어를 위해 최소 205MB 메모리 및 이후에 공개되는 각 추가 뷰어를 100MB 지원해야 합니다.

운영 체제

- ◆ 아래 표는 CC2000에 연결하는 클라이언트 워크스테이션에 지원되는 운영 체제입니다:

OS		버전
Windows		8 이상
Linux	RedHat	7.1 이상
	Fedora	Core 2 이상
	SuSE	9.0 이상
	Mandriva (Mandrake)	9.0 이상
UNIX	AIX	4.3 이상
	FreeBSD	4.2 이상
	Sun	Solaris 8 이상

- ◆ CC2000에서 지원되는 운영 체제는 다음을 포함합니다:
 - ◆ Windows 2000 이상
 - ◆ OpenJDK 8 구동 플랫폼
 - ◆ Java Runtime Environment (JRE) 8 구동 플랫폼

브라우저

CC2000에 로그인하는 사용자에게 지원되는 브라우저는 다음을 포함합니다:

브라우저		버전
Edge		42 이상
Chrome		56 이상
Firefox	Windows	60 이상
	Linux	60 이상
	Sun	52 이상
Safari	Mac	10 이상
Opera		57 이상

장치 요구사항

모든 ATEN KVM IP 제품은 CC2000 관리 기능을 포함하는 펌웨어 레벨에 있어야 하며 CC 관리 기능이 가능해야 합니다. 필요한 경우 ATEN 웹사이트에서 관련 펌웨어의 최신 버전을 다운로드 하십시오. 펌웨어 업그레이드에 대한 상세 내용은 145페이지 *업데이트 & 복구*를 참조하십시오.

주의:

- ◆ CC2000의 장치 포트와 같이 장치는 동일한 포트 상에서 통신하도록 구성되어야 합니다 (15 페이지 *장치 포트* 참조).
- ◆ 지원되는 장치 목록은 ATEN 웹사이트를 참조하십시오.

라이선스

CC2000 라이선스는 CC2000 서버 설비에 허용된 보조 서버와 노드 수를 제어합니다. 라이선스 정보는 구매한 CC2000에 동봉된 USB 라이선스 키에 포함되어 있습니다.

라이선스 정책

- CC2000 서버 소프트웨어 설치 완료 직후, 1개 기본 (보조 없음) 서버용 라이선스 및 16개 노드가 자동 제공됩니다.
- 더 추가 (보조 서버 및 노드) 시, 라이선스를 업그레이드 해야 합니다. 자세한 정보는 244페이지 *라이선스*를 참조하십시오.
- v3.3에서 v4.0 이상으로 시스템 업데이트에는 유지 관리 라이선스가 필요합니다. 만료된 유지 관리 라이선스로도 CC2000이 계속 작동하지만, 일부 수정 사항 (예: v4.0.109에서 v4.0.201로 업데이트) 등 업데이트에 제한이 있습니다.
- 라이선스 정책에 관한 자세한 사항은 아래 링크를 참조하십시오:
https://eservice.aten.com/eServiceCx/Common/FAQ/view.do?id=19915&lang=en_US

주의:

- 만료된 유지 관리 라이선스가 갱신되면, 지난 기간 또한 구매 기간으로 계산됩니다.
- 유지 관리 라이선스 구매 또는 업데이트에 관한 추가 정보는 지역 대리점에 문의하십시오.
- 두 개 관리 라이선스의 순서는 2년 라이선스 (예: CCMA512, 512개 노드 지원 라이선스)와 동일합니다.
- CC2000 시스템에 갱신된 유지 관리 라이선스 적용은 244페이지 *라이선스*를 참조하십시오.

노드

- 노드는 물리적 포트 또는 통합 장치입니다 (예: KVM 장치 상 KVM 포트, 시리얼 콘솔 서버 상 시리얼 포트, 또는 PDU 상 센서 콘센트 포트). 각 노드에는 라이선스가 필요합니다.
 - CC2000으로 관리되는 장치 (라우터, 서버, 이더넷, 스위치 등)가 시리얼 ATEN 장치 포트를 통해 액세스 가능할 경우, 장치 통합을 생성할 수 있습니다*.

한 개 통합 장치로 이와 같은 포트를 통합하여 통합 장치는 한 개 노드로 계산되며 한 개 라이선스만 필요하게 됩니다.

주의: 최대 2개 KVM 포트, 4개 시리얼 포트 및 8개 콘센트 포트.

- ◆ 통합 장치 일부가 아닌 경우 ATEN KVM 장치 상 포트를 사용하려면 반드시 잠금 해제해야 합니다 (124페이지 *장치 잠금 / 잠금 해제* 참조). 각 잠금 해제된 포트는 한 개 노드로 계산됩니다.
- ◆ 일반 장치 (라우터, 스위치 등)는 계산에 포함되지 않습니다.
- ◆ Direct Web Access 장치는 계산되지 않습니다.
- ◆ 그룹 장치는 노드로 계산되지 않습니다. 이 장치는 그룹화 된 잠금 해제된 물리적인 포트에 이루어져 있습니다. 동일한 물리적인 포트는 1개 이상 그룹 장치로 추가될 수 있으나, 추가된 그룹 장치 수와 관계 없이 한 개 노드 라이선스만 필요합니다.
- ◆ 블레이드 서버 & 호스트 VM: $N+1$ 노드 라이선스 (N = 블레이드 수 / 버추얼 장비 수)

주의: 각 장치 카테고리에 관한 세부 사항은 68페이지 *장치별 - 일반 작동*을 참조하십시오.

보조 서버

라이선스는 기본 CC2000에 등록할 수 있는 보조 서버 수를 지정합니다. 기본 서버에 보조 서버 등록에 관한 세부 사항은 25페이지 *CC2000 보조 서버*를 참조하십시오.

Chapter 2

서버 설치 및 유틸리티

개요

서버 환경 내 Linux 시스템의 중요성 증가 확인에 따라, CC2000 중앙 집중 관리 소프트웨어 시스템은 Windows 및 Linux 플랫폼 모두에 CC2000 관리 서비스를 제공합니다. 이 챕터에서는 각 플랫폼에 CC2000 서버 설치 방법을 설명합니다.

Windows 버전 설치

시작하기 전에

설치 전, 시스템에 OpenJDK 8 또는 Sun의 Java Runtime Environment (JRE) 8 설치 여부를 확인하십시오. 설치되어 있지 않은 경우 먼저 다운로드 받고 설치하십시오.

최신 JRE 버전은 다음에서 확인할 수 있습니다:

<http://java.com>

최신 OpenJDK 버전은 다음에서 확인할 수 있습니다:

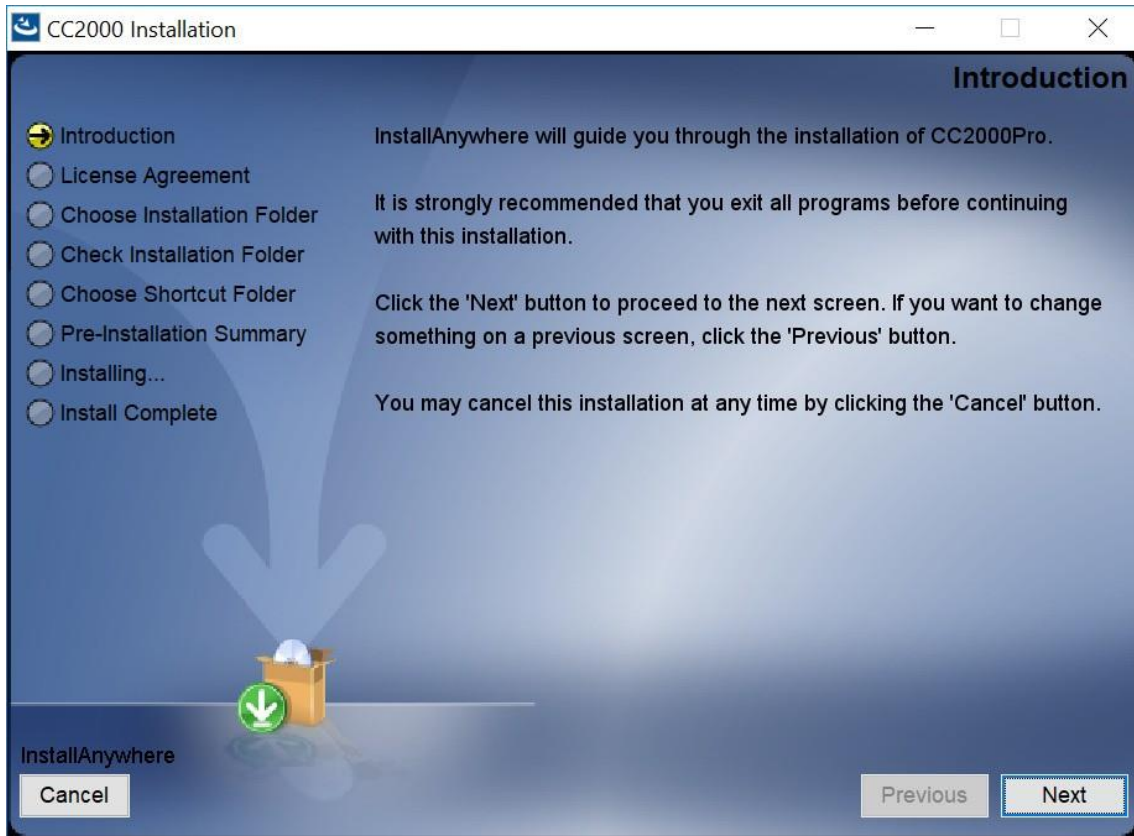
<http://www.azul.com/>

시스템에 OpenJDK 또는 JRE 설치 후, CC2000 프로그램을 설치할 수 있습니다.

설치 시작

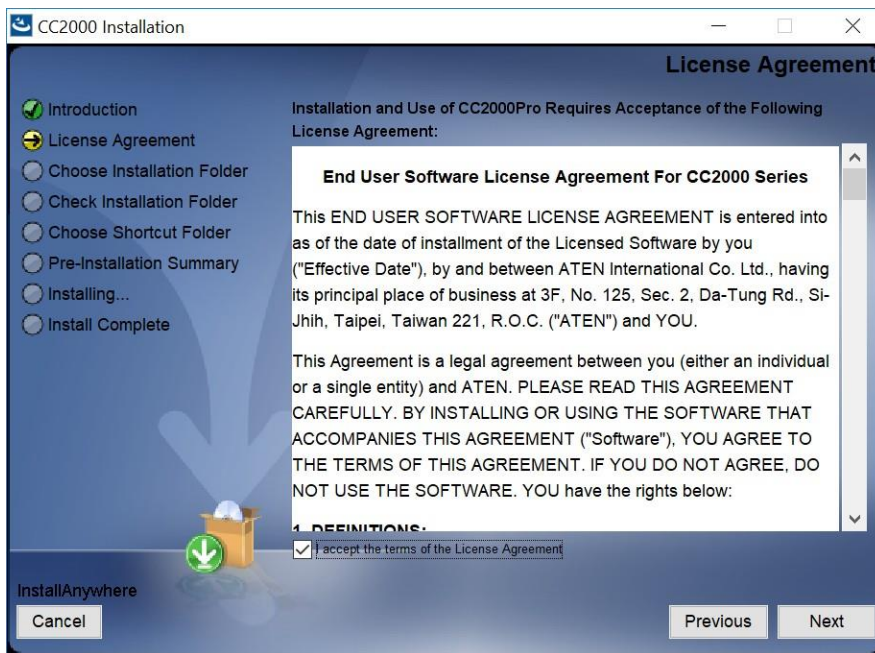
다음에 따라 Windows 시스템에 CC2000을 설치하십시오:

1. 패키지에 포함된 소프트웨어 CD를 CD 드라이브 또는 DVD 드라이브에 삽입합니다.
2. 설치 파일 (예: *CC2000_Setup_V3.0.0_ForWindows.exe*)이 있는 폴더로 이동한 다음 실행하십시오. 다음과 같이 설치 마법사가 표시됩니다.

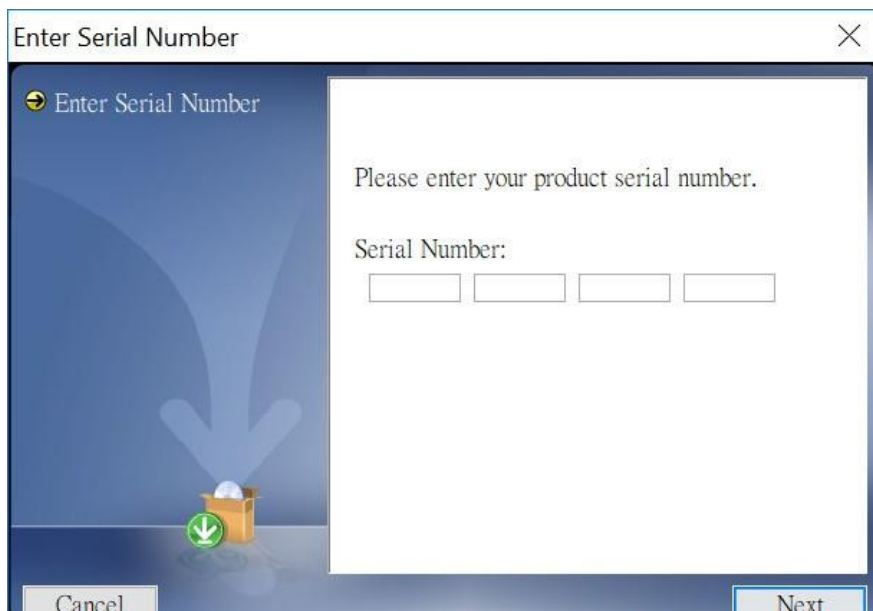


Next (다음)를 클릭하여 계속하십시오.

3. 설치 마법사가 라이선스 동의를 표시합니다. 읽은 후 동의를 위해 라이선스 동의 사항 조항의 / *accept* (동의합니다)를 체크하십시오. *Next*를 클릭하여 계속하십시오.

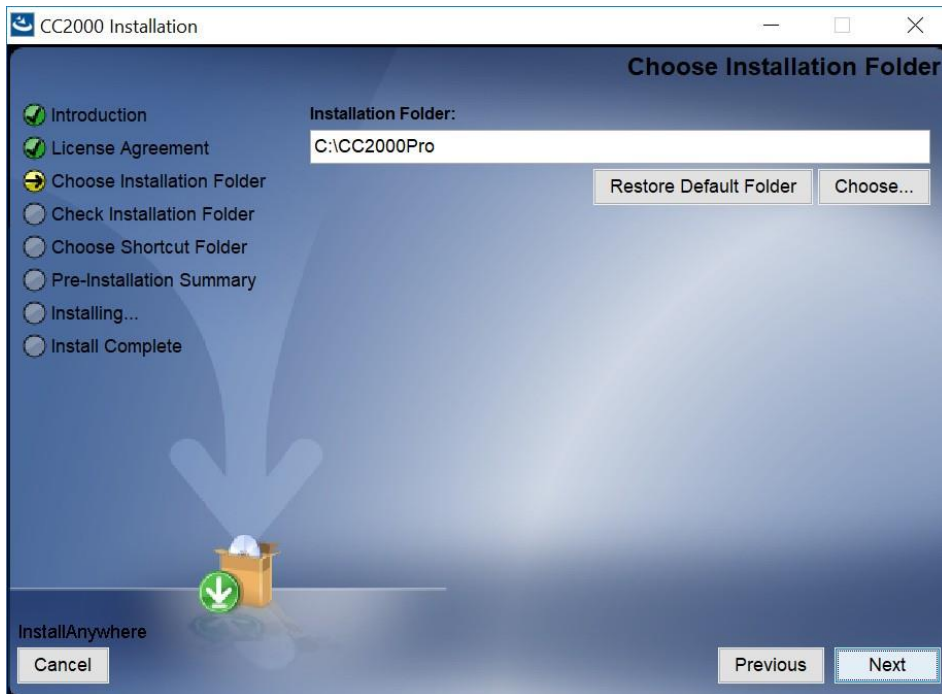


4. 설치 마법사가 시리얼 번호 입력 페이지를 표시합니다. CC2000의 소프트웨어 시리얼 번호를 입력하고 (시리얼 번호는 CD 케이스에 표기되어 있습니다) *Next*를 클릭하여 계속하십시오.

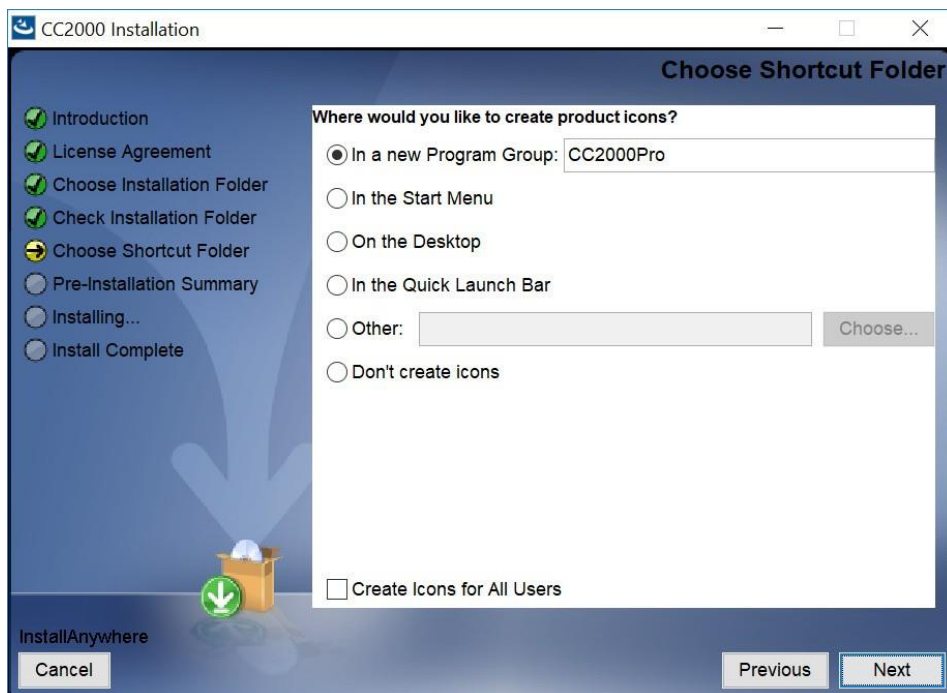


주의: 재설치 경우 시리얼 번호가 필요하므로 소프트웨어 시리얼 번호를 안전한 곳에 저장할 것을 권장합니다.

5. 설치 마법사가 *Choose Installation Folder* (설치 폴더 선택) 페이지를 표시하고 CC2000의 설치 디렉토리 지정을 요청합니다. 기본 항목 사용을 원하지 않는 경우, **Choose...**를 클릭하여 위치를 열고 선택하십시오. *Next*를 클릭하여 계속하십시오.



6. *Choose Shortcut Folder* (빠른 경로 폴더 선택) 대화상자에서, 소프트웨어 빠른 경로로 지정할 라디오 버튼을 클릭하십시오. *Next*를 클릭하여 계속하십시오.



7. 구성 대화 상자에서, 아래 표에 제공된 정보에 따라 항목을 입력하십시오.



제목	설명
서버 이름	<p>대화 상자가 서버의 Windows 컴퓨터 이름 설정에 지정된 대로 기본 이름을 표시합니다. 필요한 경우, 다른 이름을 선택해 CC2000 설비의 서버를 구분할 수 있습니다. 이름은 모든 언어에서 2-32bytes 입니다.</p> <p>주의: 1. 다음의 문자는 사용할 수 없습니다: " ' \</p> <p>2. CC2000 서버 목적으로만 사용할 수 있으며, 실제 컴퓨터 이름을 변경하지는 않습니다.</p>
CC2000 포트	<p>CC2000 서버가 다른 CC2000 서버와 통신하도록 사용하는 포트입니다. 기본값은 8001입니다.</p> <p>주의: 1. 보조 서버 웹 페이지 상에서 확인할 수 있는 CC2000 포트입니다 (269페이지 <i>보조 서버</i> 참조).</p> <p>2. 시스템의 각 CC2000 서버가 각각 포트 설정을 보유해도, 쉬운 관리를 위해 모든 CC2000 서버에 동일한 포트 설정 사용을 권장합니다.</p>
장치 포트	<p>CC2000 서버가 장치 (ATEN/Altusen IP 제품)와의 통신에 사용하는 포트입니다. 기본값은 8000입니다.</p> <p>각 CC2000에는 개별 장치 포트 번호가 있으나 동일한 네트워크 세그먼트 상에 연결된 장치와 통신을 위해, 장치는 하나의 세트로 동일한 포트를 사용하도록 설정해야 합니다.</p>
HTTP 포트	<p>웹 통신용으로 사용하는 CC2000 서버 포트입니다. 기본은 8080입니다. 다른 포트를 사용하는 경우 포트 번호를 브라우저의 URL에 입력해야 합니다.</p>

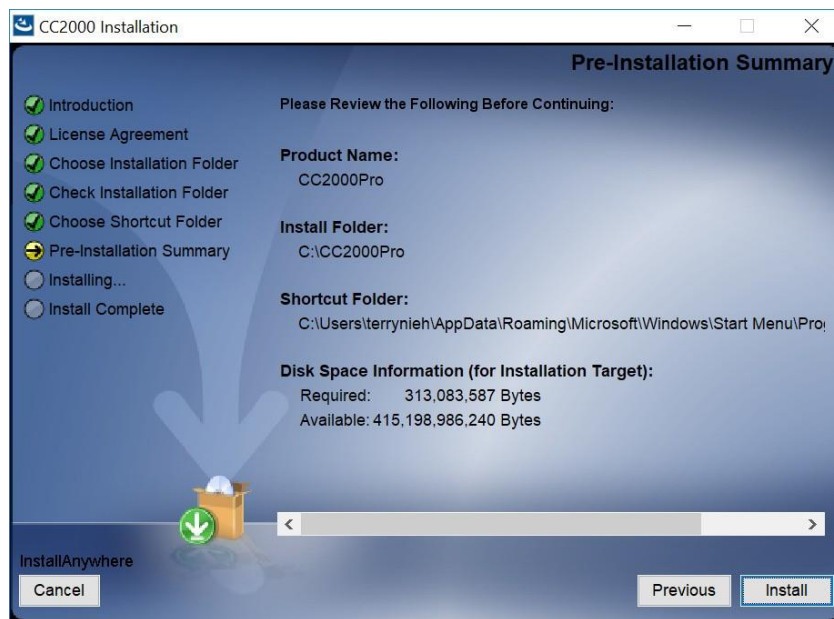
제목	설명
HTTPS 포트	CC2000이 보안 웹 통신용으로 사용하는 포트입니다. 기본 설정은 8443입니다. 다른 포트를 사용하는 경우, 사용자는 반드시 브라우저의 URL에 포트 번호를 지정해야 합니다.
뷰어 포트	기본값은 8003입니다.

8. 필드 입력 후, *Next*를 클릭하여 계속하십시오.

주의: 이후 설치에서 위의 설정을 변경할 수 있습니다. 자세한 사항은 215페이지 *시스템 정보*를 참조하십시오.

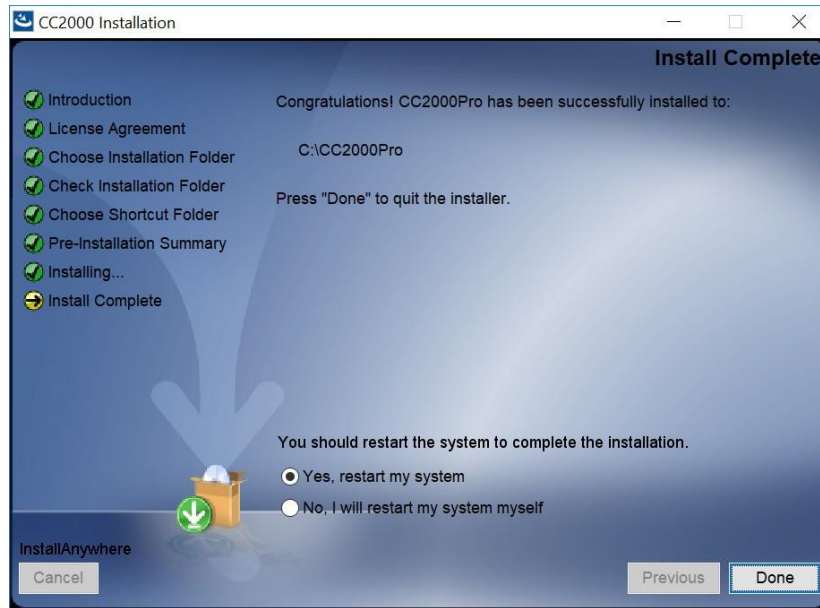
9. 설치 폴더로 파일이 복사되었음을 알리는 대화 상자가 변경됩니다. 파일이 복사되면, *Continue*를 클릭하여 계속하십시오.

10. *Pre-Installation Summary* (설치 전 요약) 화면이 나타납니다:

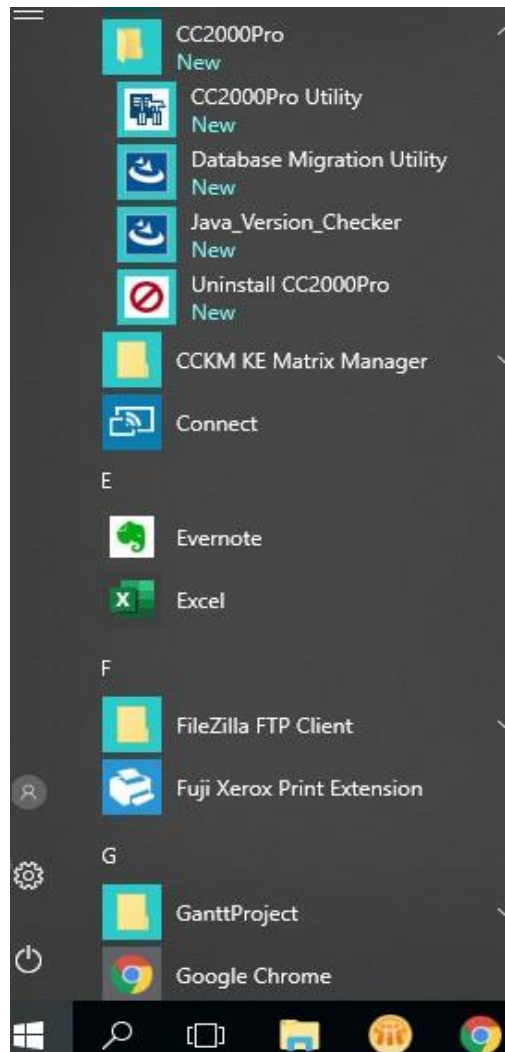


변경 사항이 필요한 경우, *Previous* (이전)를 클릭하여 돌아가십시오. 정보가 맞으면 *Install* (설치)을 클릭하십시오.

11. 완료되면, 설치 마법사가 설치 완료를 위해 시스템 재시작 여부를 요청합니다. **Done** (완료)을 클릭하여 설치 마법사를 종료하고 시스템을 다시 시작 하십시오. 시스템 재시작을 원하지 않을 경우 *No, I will restart my system later* (아니요, 나중에 시스템을 다시 시작합니다)를 선택 하십시오.



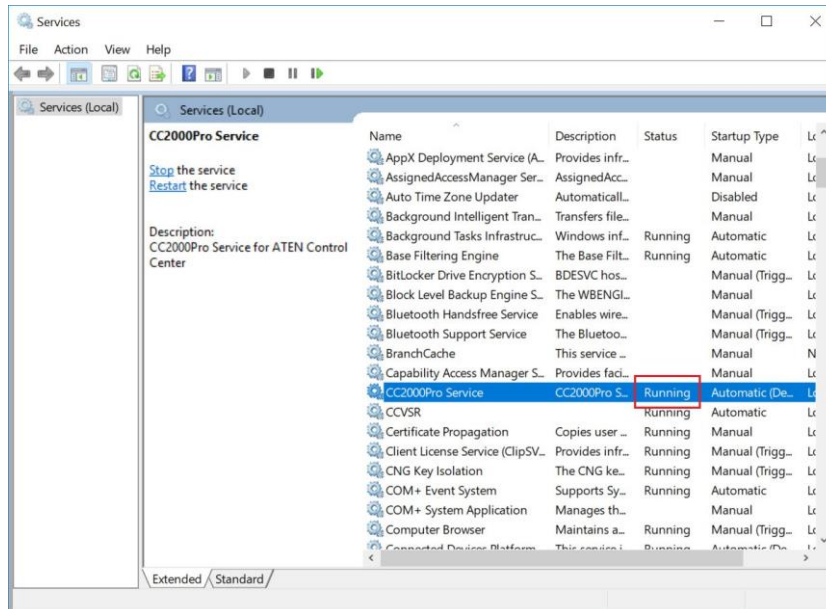
12. Windows 시작 메뉴에 CC2000Pro 항목이 생성됩니다.



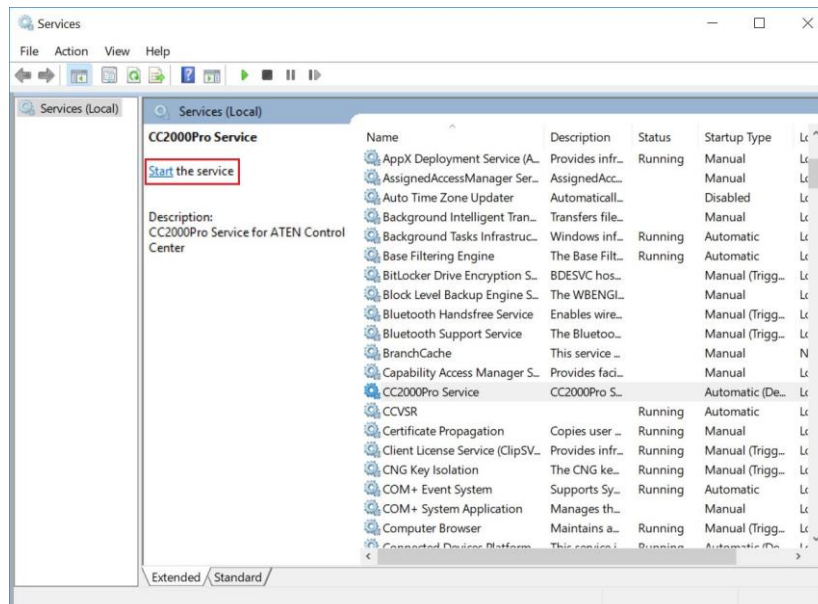
설치 후 확인 사항

설치 후, CC2000 프로그램이 자동으로 시작됩니다 (그리고 자동으로 Windows를 시작합니다).

CC2000 시작을 확인하려면, Services 데스크탑 앱으로 이동하여 Status 항목 아래 *Running* (작동 중)이 표시되는지 확인하십시오.



Running (실행 중)이 표시되지 않으면, *Start* (시작)을 클릭하여 서비스를 시작하십시오.



Linux 버전 설치

시작하기 전에

Linux 시스템에 CC2000 설치 절차는 Windows에 설치하는 것과 비슷하지만, 시작하기 전에 Java 고려사항을 확인하십시오.

- 시스템에 Java가 설치되어 있지 않은 경우, Java 웹 사이트에서 다운로드 받으십시오:

```
http://java.com
```

Java 다운로드 페이지에서 설치 지침이 제공됩니다.

- CC2000 프로그램은 OpenJDK 8 또는 JRE 8 구동을 위한 시스템이 필요합니다. 일부 Linux 배포 버전은 설치된 JRE 버전이 다를 수 있습니다. Java 버전을 확인하려면, 터미널을 열고 다음을 입력하십시오:

```
java -version
```

중요: OpenJDK 및 CC2000 모두 반드시 Linux의 기본 사용자를 사용하여 설치해야 합니다. 그렇지 않을 경우 특정 기능이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

표시된 버전이 시스템 요구사항과 맞지 않는 경우, OpenJDK 8 또는 JRE version 8이 설치되었는지 확인하십시오 (Java 다운로드 및 설치 관련 이전 항목을 참조하십시오).

- PATH 및 JAVA_HOME 환경 변수가 `/root/.bash_profile` 파일에서 새 버전으로 표시되는지 확인하십시오. 예:

```
JAVA_HOME=/usr/java/jre1.6.0_0-b11
PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH:./
BASH_ENV= $HOME/.bashrc
USERNAME= "root"
export JAVA_HOME PATH BASH_ENV USERNAME
```

- 알맞은 Java 버전 설치 및 PATH 및 JAVA_HOME 환경 변수 설정 후, 배포판이 새 버전을 인식하지 못하고 이전 Java 버전을 계속 사용할 수 있습니다. 이 문제가 발생하는 경우, 다음을 수행하여 문제를 해결하십시오:

- 배포된 CD에서 CC2000Setup_Linux.bin를 하드 디스크 폴더에 복사하십시오.
- 터미널을 열고 CC2000Setup_Linux.bin 파일이 위치한 디렉토리로 이동하십시오.
- 아래의 명령어를 입력하십시오:

```
export LAX_DEBUG=1
sh CC2000-Setup-ForLinux.bin
```

주의: 설치 프로그램이 시작되면 취소하십시오.

4. 화면 출력에서, 다음으로 시작되는 행 (굵은 글씨로 표시됨)을 찾으십시오:

```
Using VM.....
```

배포판에서 기본값으로 사용되는 Java를 확인하십시오.

5. *Using VM* (사용하는 VM) 항목이 기존 Java 버전 디렉토리에서 *java* 이름의 파일로 경로를 표시한다면, 디렉토리로 이동하여 자바 파일을 삭제하거나 이름을 변경하십시오.

6. 로그아웃 후 다시 로그인 하십시오.

설치

알맞은 OpenJDK 또는 JRE 버전 설치 완료 후, 다음을 수행하십시오:

1. 패키지에 제공된 소프트웨어 CD를 컴퓨터의 CD 드라이브 또는 DVD 드라이브에 삽입하십시오.
2. 설치 파일 (예: CC2000_Setup_V3.0.0_ForLinux.exe)이 있는 폴더로 이동한 다음 실행하십시오.

중요: OpneJDK 및 CC2000 모두 반드시 Linux의 기본 사용자를 사용하여 설치해야 합니다. 그렇지 않을 경우 특정 기능이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

-
- 주의:** 1. 설치 파일이 수행 가능한 권한이 있는지 확인하십시오.
2. 일부 Linux 버전에서는, 프로그램이 터미널에서 작동해야 합니다.
-

아래와 유사한 화면이 나타납니다:



Next (다음)를 클릭하여 계속하십시오.

3. 여기에서 설치 절차는 Winodws 설치 절차와 동일합니다. 자세한 사항은 Winodws 설치 절차 (11페이지)를 참조하십시오.

설치 후 확인사항

- 설치가 성공적으로 완료된 후, CC2000 프로그램이 자동으로 시작됩니다 (그리고 매번 시작 후 자동으로 시작됩니다).

CC2000의 실행, 시작, 중지 그리고 재시작을 확인하려면, 터미널 콘솔에서 다음의 명령어 (root로 입력)를 입력해 서비스를 실행합니다.

목적	명령어
서비스 시작	/root/CC2000pro start#
서비스 중지	/root/CC2000pro stop#t
서비스 다시 시작	/root/CC2000pro restart#
서비스 상태 확인	/root/CC2000pro status#

위의 명령어가 작동하지 않을 경우, 레거시 경로를 사용하여 명령어를 시도해 보십시오:

목적	명령어 (레거시 경로)
서비스 시작	/etc/init.d/cc2000service start#
서비스 중지	/etc/init.d/cc2000service stop#t
서비스 다시 시작	/etc/init.d/cc2000service restart#
서비스 상태 확인	/etc/init.d/cc2000service status#

- 시스템이 구동 중인 Java 버전을 확인하려면 다음을 수행하십시오:
 - 시작 메뉴를 여십시오.
 - CC2000 항목 (프로그램 → CC2000)을 검색한 다음 **Java Version Checker** (Java 버전 확인 프로그램)를 선택하십시오.

설치 후 설정

CC2000에는 서버가 보조 서버 및 16 노드 없이 기본 서버가 되도록 허용하는 기본 데모 라이선스가 포함됩니다 (동일한 네트워크 상에 서버로서 존재해야 합니다.) 이 최소 사양 이상을 위해서는 보조 서버와 추가 노드를 허용하는 라이선스 키가 필요합니다.

소프트웨어가 서버에 설치 후 다음 단계는 서버를 기본 서버 또는 보조 서버로 지정하는 것입니다.

- 이 서버가 기본 서버가 되는 경우 CC2000의 USB 라이선스 키를 USB 포트에 삽입하고, 서버에 로그인 합니다 (30페이지 로그인 참조) 그런 다음 라이선스 페이지로 이동하여 **Upgrade** (업그레이드)를 클릭하십시오 (*라이선스를 업데이트 하려는 경우, 필요한 보조 및 노드 수 만큼 라이선스를 구입하십시오. 라이선스 구입은 대리점에 문의하십시오. 구매한 USB 라이선스 키 수령 후, 두 가지 방법으로 CC2000 라이선스를 업데이트 할 수 있습니다. 자세한 사항은 245페이지를 참조하십시오.*) 허용되는 보조 서버 및 노드 수는 구매한 라이선스 키에 따라 다릅니다.

주의: 업그레이드 이후, 향후 업그레이드를 시 필요할 경우를 대비해 라이선스 키를 삭제하고 안전한 곳에 보관할 것을 권장합니다.

- 이 설비가 보조 서버가 되는 경우, 라이선스 키를 삽입할 필요가 없으며, 간단히 기본 서버와 함께 등록하면 됩니다. 상세 내용은 270페이지 *속성 보기*를 참조하십시오.

CC2000 설치 삭제

Windows 시스템에서 설치 제거

Windows 시스템에서 CC2000 설치 제거하려면, 다음을 수행하십시오:

1. 시작 메뉴를 여십시오.
2. CC2000Pro 항목 (프로그램 → CC2000Pro)을 검색한 다음, Uninstall CC2000Pro를 선택하십시오.

주의: 제거 프로그램은 작동 중 생성되었던 CC2000 파일과 폴더 수를 삭제하지 않습니다.
완전히 제거하려면 (재설치 시 필요) CC2000을 설치했던 위치에서 직접 제거해야 합니다
(기본 폴더는 C:\CC2000Pro입니다)

Linux 시스템 설치 제거

Linux 시스템에서 CC2000 설치를 제거하려면, 다음 명령어를 수행하십시오:

```
/install-path/Uninstall_CC2000Pro/Uninstall_CC2000Pro
```

프로그램 설치 시 CC2000의 위치로 지정한 */install-path/*가 경로와 디렉토리를 표시하는 곳입니다.

주의: 제거 프로그램은 작동 중 생성되었던 CC2000 파일과 폴더 수를 제거하지 않습니다.
완전히 제거하려면 (재설치 계획 시 필수) CC2000을 설치했던 위치에서 직접 제거해야
합니다. 기본 폴더는 /home/CC2000Pro 입니다.

CC2000 업데이트

CC2000를 v3.0에서 v4.0으로 업데이트 하려는 경우, 아래를 순서대로 수행하십시오.

1. 유지 관리 라이선스를 구매하고 USB 키를 업그레이드 합니다. 자세한 정보는 382페이지 *키 라이선스 업그레이드*를 참조하십시오.
2. 다음 방법 중 하나를 사용하여 CC2000 v3.x에 라이선스를 적용하십시오.
 - ◆ *USB 키로 라이선스 업그레이드* (246페이지)
 - ◆ *라이선스 파일로 라이선스 업그레이드* (247페이지)
3. CC2000-업그레이드 프로그램을 사용하여 CC2000 v3.x를 v4.0으로 업데이트 하십시오.
 - ◆ CC2000Upgrade_Win.exe (Windows용)
 - ◆ CC2000Upgrade_Linux.bin (Linux용)

주의: 업데이트 시, 기본 및 각 보조 서버를 업데이트 해야 합니다.

업그레이드 프로그램의 새로운 버전은 배포 시 다운로드용으로 웹사이트에 게시됩니다. 웹사이트에 방문하여 최신 버전을 다운로드 받으십시오.

예비 절차

이 절차는 설치 데이터베이스가 모든 CC2000 서버에서 가장 최신 버전인지 확인합니다. 업그레이드 후 문제 발생 시 백업을 사용해 데이터베이스를 가장 마지막 작업으로 복구할 수 있습니다. 시작 전 각 CC2000 서버에 대한 다음의 백업을 순서대로 실행하기를 권장합니다.

1. 각 보조 서버의 데이터베이스를 복제합니다; 일정 설정을 위해 *Run Now* (지금 작동)를 사용합니다 (266페이지 *데이터베이스 복제* 참조).
2. 복제 완료 후, 다시 되돌아가서 업그레이드 시간 동안 실행되지 않은 시간의 일정을 설정합니다 (다음 주, 다음 달 등).
3. 필수 장치에서 데이터베이스 백업을 실행합니다.

위의 필수 단계를 완료하면 기본 서버와 각 보조 서버를 업그레이드 할 수 있습니다. 업그레이드 프로그램 실행 시 간단히 설치 마법사를 이용해 순서를 완료하십시오.

CC2000 보조 서버

전체 CC2000 설비는 전세계 어느 위치에서나 1대의 기본 서버와 최대 31대 보조 서버로 구성됩니다. 기본 서버는 CC2000에 동봉된 데모 라이선스 업그레이드 시 자동으로 지정됩니다. 상세 내용은 244페이지 *라이선스*를 참조하십시오.

기본 서버가 설치되면, 각 CC2000 서버를 *Register* (등록) 기능을 사용하여 보조 서버로 등록할 수 있습니다. 자세한 사항은 270페이지 *속성 보기*를 참조하십시오.

CC2000 이중 보조 서버

CC2000 서버 이중화를 제공하려면 최소한 보조 CC2000 서버가 설치되어야 합니다.

기본 서버에 문제가 발생하면 (네트워크 장애, CC2000 고장 등의 사유), 보조 서버 중 하나는 대체 서버로 작동하여 연결된 장치 및 정상 작동을 유지합니다. 그러나 기본 서버가 정상으로 작동 (문제 해결 또는 새로 할당) 할 때까지 관리자는 설정을 구성할 수 없습니다.

269페이지 *중복 서버*에서 보조 서버 중 하나를 중복 서버로 할당하는 방법을 확인하십시오.

데이터베이스 마이그레이션 유틸리티

데이터베이스 마이그레이션 유틸리티를 사용하여 버전 2.8에서 버전 3.2 이상으로 시스템을 업데이트 하십시오. 유틸리티는 현재 CC2000 v2.8 데이터베이스를 CC2000 v3.2 이상의 버전과 호환하는 백업 파일로 내보냅니다. 데이터베이스 마이그레이션 유틸리티는 순수 Java 유틸리티이며 Windows 및 Linux 시스템에서 사용 가능합니다.

시작하기 전에

마이그레이션 하려는 CC2000 서버가 버전 2.8.271 (또는 그 이상)인지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우, ATEN 웹 사이트의 "CC2000 3.0" 제품 페이지에서 업그레이드 파일을 다운로드 후 설치 하십시오.

이동하려는 CC2000 서버가 버전 3.2.312 (또는 그 이상)인지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우, ATEN 웹 사이트의 "CC2000 3.0" 제품 페이지에서 업그레이드 파일을 다운로드 후 설치 하십시오.

주의: v2.x에서 v2.8으로 CC2000 서버를 업데이트하려면, ATEN eSupport에서 설치 프로그램을 다운로드 받거나 또는 추가 지원을 위해 ATEN 기술 지원에 문의하십시오.

데이터베이스 마이그레이션

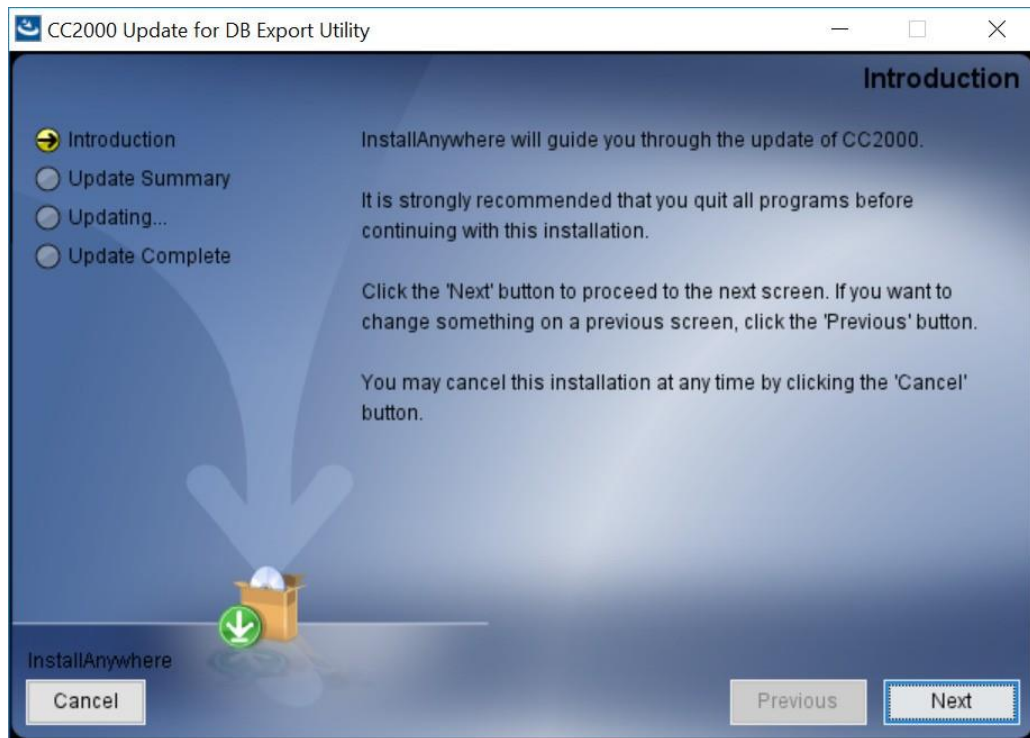
다음의 절차를 따라 데이터베이스 이동을 수행하십시오:

1. CC2000 v2.8을 작동중인 컴퓨터에 ATEN 웹사이트에 있는 "CC2000 v3.0" 제품 페이지에서 DBMigration 유틸리티 설치 프로그램을 다운로드 하십시오.



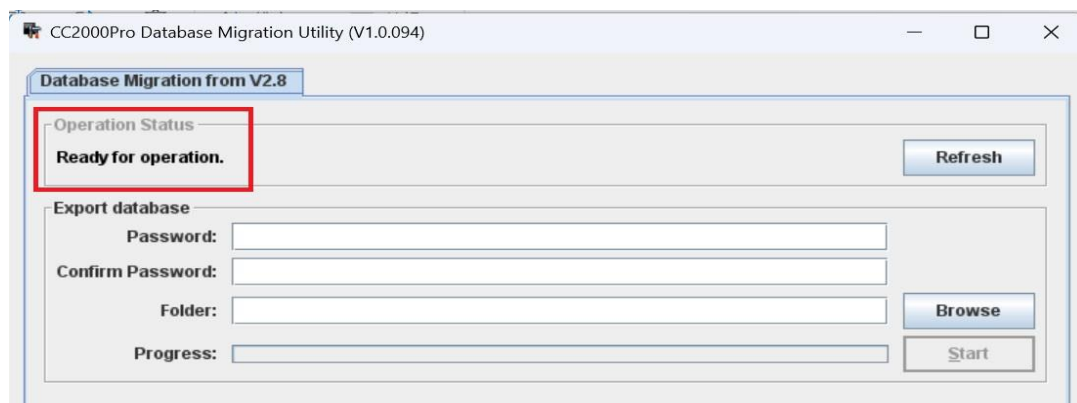
CC2000_V28_DB
MigrationUtility-F
orWindows

2. 설치 프로그램을 실행하고 화면의 지침을 따르십시오.



3. DB Migration Utility (DB 마이그레이션 유틸리티)를 시작하십시오.

주의: CC2000 v2.8가 작동 중이고, **Operation Status** (작동 상태)가 연결됨으로 나타나는지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우 **Refresh** (새로고침)을 클릭해 상태를 새로고침 하십시오



a) 비밀번호를 입력한 다음, **Browse** (열기)를 클릭해 대상 폴더를 선택 하십시오.

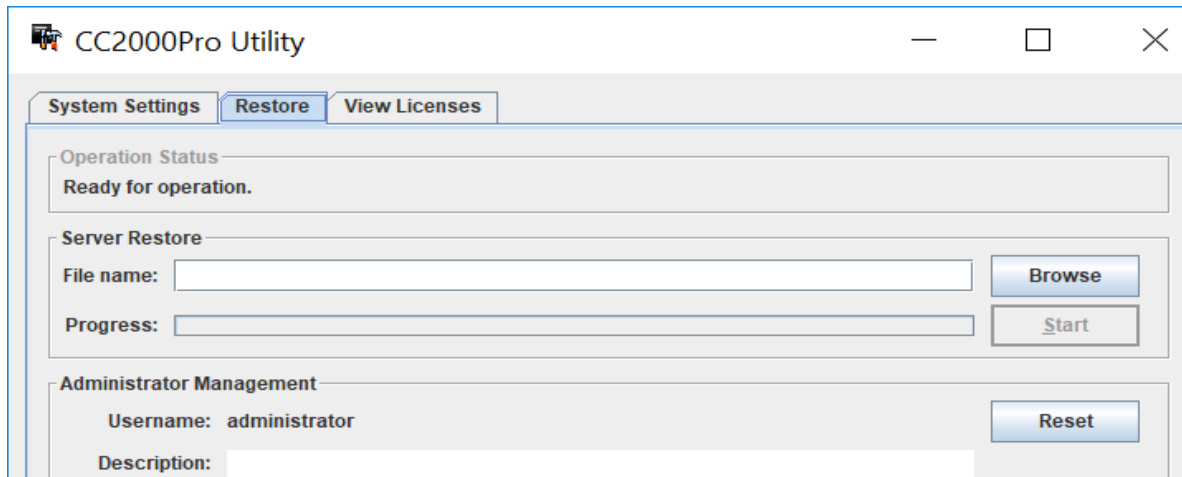
b) **Start** (시작)를 클릭해 내보내기를 진행하십시오. 프로세스가 완료되면 데이터베이스 백업 파일 (*.cbk) 및 로그 파일 (*.log)이 대상 폴더에 나타납니다.

4. 내보내기 프로세스 후, CC2000 v2.8 서버를 정지하십시오.

5. *.cbk 파일을 CC2000 v3.2 (또는 이후 버전)가 작동 중인 컴퓨터에 복사합니다.

주의: 이 서버가 기본 서버이며 작동중인지 확인하십시오.

6. CC2000Pro 유틸리티를 시작하고 **Restore** (복구) 탭으로 이동하십시오.



c) **Browse** (열기)를 클릭하고 *.cbk 파일을 선택하십시오. 유틸리티가 비밀번호를 입력하도록 안내합니다.

d) 비밀번호를 입력하고 **Start** (시작)를 클릭해 불러오기 (복구) 프로세스를 시작하십시오.

7. 불러오기 프로세스 후:

- ◆ 확인을 위해 CC2000 v3.2 (또는 이후 버전) 서버로 로그인 하십시오:
 - ◆ 영향을 받는 항목 (인증 서버, 사용자 유형, 사용자 계정, 알림 등)을 보기 위한 내보내기 로그 파일
 - ◆ 장치 연결 설정 (CC 관리 설정, 서버 IP, 장치 포트 등)
- ◆ CC2000 v2.8 서버 상에서 기존 예비 CC2000 서버를 찾아 CC2000 v3.2 서버에 다시 등록하십시오.

마이그레이션 주의사항

- ◆ 사용자 유형: 일부 사용자 유형이 다시 매핑되며 아무 역할 없이 사용자가 생성한 사용자 유형에 이름이 다시 부여됩니다. 필요한 부분을 확인하고 재설정하십시오.
- ◆ 폴더: 폴더는 CC2000 v3.2에서 지원되지 않습니다. 모든 폴더는 삭제되고 폴더 내의 장치는 장치 루트로 이동될 것 입니다.
- ◆ 이벤트: 일부 이벤트는 CC2000 v3.2에서 변경된 상태입니다. 삭제 시 이 이벤트 역시 삭제 됩니다. 해당 로그가 기록되며 디스플레이가 가능합니다.
- ◆ 알림: 삭제된 이벤트와 관련 알림 역시 삭제됩니다.
- ◆ 분리된 장치: 이 기능은 CC2000 v3.2에서 지원되지 않으며 삭제됩니다.
- ◆ 유지 관리 설정: 설정 범위 변경으로 인해, 일부 유지 변경 설정 (로그 옵션, 장치 로그 옵션, 시리얼 콘솔 기록 옵션 및 SNMP 트랩 옵션)이 변경될 수 있으며, 업데이트 된 범위에 관한 사항은 해당 섹션을 참조하십시오.

Chapter 3

웹 콘솔 개요

멀티플랫폼 운용성을 위해 대부분의 표준 웹 브라우저를 통해 CC2000에 액세스 가능합니다. 사용자가 로그인 후 인증 되면 CC2000의 브라우저 GUI가 나타납니다. 이 장에서는 로그인 절차를 설명하며 CC2000의 브라우저 GUI 구성 요소를 설명합니다.

로그인

CC2000 계정에서는 로그인에 사용자 이름 및 비밀번호만 필요합니다. 보안을 강화하려면, 추가 인증 방법 적용이 필요합니다. 자세한 사항은 191페이지 *인증 서비스*를 참조하십시오.

계정 정보를 통한 로그인

계정 정보 (사용자 이름 및 비밀번호)를 사용하여 CC2000 웹 콘솔에 로그인하려면, 다음을 순서대로 수행하십시오.

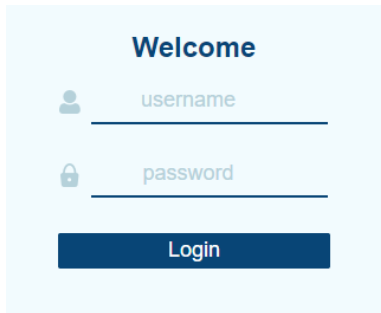
1. 브라우저를 열고 브라우저 URL 입력란에 CC2000의 IP 주소를 지정합니다.
데스크톱에 바로가기를 생성한 경우, 바로가기 실행 시 기본 브라우저 상의 URL로 이동합니다.

주의: 시스템 관리자가 HTTP 또는 HTTPS 포트 설정을 기본 포트 8080과 8443 이외의 항목으로 설정했다면, IP 주소 앞에 **http://** 또는 **https://**를 포함해야 하며 IP 주소와 함께 포트 번호를 지정해야 합니다. 예:

```
https://192.168.1.20:8443
```

8443이 https 포트 번호인 경우 콜론이 번호와 IP 주소 사이에 삽입됩니다.

2. 보안 경고 대화상자가 나타나는 경우, 인증서를 신뢰 가능함으로 허용합니다. 자세한 사항은 359페이지 *신뢰할 수 있는 인증서*를 참조하십시오. 잠시 후 로그인 페이지가 나타납니다:



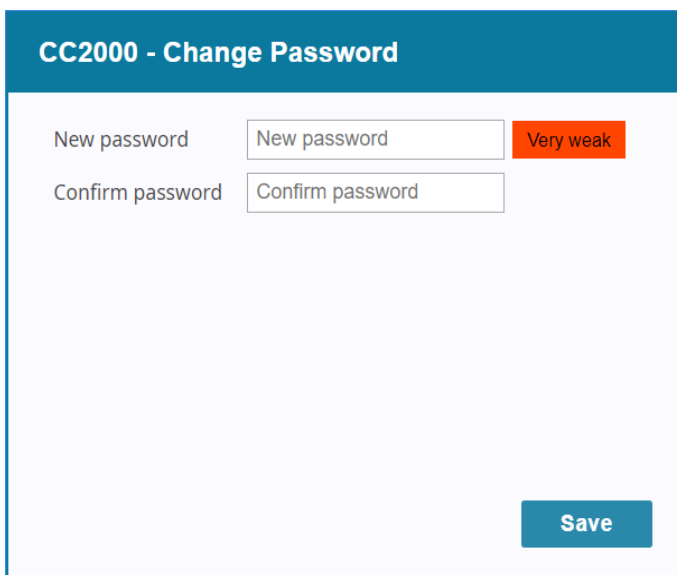
The image shows a login interface with a light blue background. At the top, it says "Welcome". Below that, there are two input fields: one for "username" with a person icon and one for "password" with a lock icon. At the bottom, there is a dark blue button labeled "Login".

주의: MOTP 인증서 또는 이중 인증을 사용하는 경우, *MOTP 인증을 통한 로그인 및 이중 인증을 통한 로그인을* 참조하십시오.

3. CC2000 사용자 이름과 비밀번호를 입력한 다음 **Login** (로그인)을 클릭하십시오.

주의: 관리자 계정의 기본 사용자 이름은 "administrator", 기본 비밀번호는 "password"입니다

시스템이 아래와 같이 로그인 비밀번호 변경 창을 표시합니다.



The image shows a "CC2000 - Change Password" form. It has a dark blue header with the title. Below the header, there are two input fields: "New password" and "Confirm password". To the right of the "New password" field, there is a red box with the text "Very weak". At the bottom right of the form, there is a dark blue button labeled "Save".

4. 새 비밀번호를 입력하고 다음 필드에 한번 더 입력해 확인한 다음 **Save** (저장)를 클릭하십시오. 최대 32개 영문 알파벳이 허용됩니다. 시스템이 대기 보드를 불러옵니다.

The screenshot displays the ATEN CC2000 web console dashboard. The sidebar on the left contains a navigation menu with the following items: Dashboard, System, Monitoring, Floor Maps, Device Management, User Accounts, System, Logs, and Asset Management. The main content area is divided into several sections:

- Device Status:** Shows a device (CN9950) that is offline. A message states: "The device is offline, please check." A table lists devices with columns for Name, Model, and IP.

Name	Model	IP	Status
CN9950	CN9950		●
EC1000_dev	EC1000	10.0.90.132	●
PE4104G	PE4104G	10.0.90.83	●
RCM432VA	RCM432VA	10.3.66.90	●
- Events:** Shows 0 Critical logs. A message states: "No critical device logs received within the past 3 months."
- Tasks:** Shows 1 Failed and 1 Succeeded task. A table lists tasks with columns for Name and Time.

Name	Time	Status
DB_Backup	2023-11-22 15:13:17	●
- Users:** Shows 1 Online user. A table lists users with columns for Username, IP, and Time.

Username	IP	Time
administrator @ 8222N-...	10.3.66.1...	00:21:27
- License:** Shows 13 Used and 0 Available licenses. A table lists licenses with columns for Name, Model, and Licensed Nodes.

Name	Model	Licensed Nodes
CN9950	CN9950	2
EC1000_dev	EC1000	2
PE4104G	PE4104G	6
RCM432VA	RCM432VA	3

MOTP를 통한 로그인

MOTP 인증 사용을 선택하면 로그인 페이지는 사용자 이름 입력만 요구할 것 입니다. 사용자 이름을 입력하면 MOTP 인증 대화창이 나타납니다. 화면상의 지침에 따라 MOTP 인증을 통해 로그인 하십시오.

MOTP 인증 유형에 대한 상세 내용은 201페이지 *2단계*를 참조하십시오.

이중 인증을 통한 로그인

이중 인증을 선택한 경우, 위에 설명한 MOTP 인증에 이어서 CC2000 사용자의 사용자 이름과 비밀번호를 입력해야 합니다.

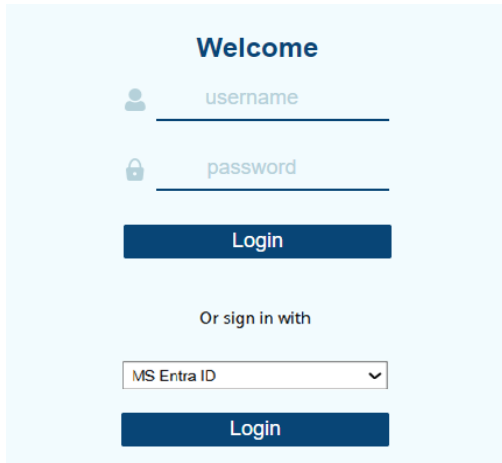
MOTP 또는 듀얼 인증에 대한 상세 내용은 191페이지 *인증 서비스*에서 MOTP 또는 듀얼 인증 섹션을 참조하십시오.

싱글 사인 온 (SSO)을 통한 로그인

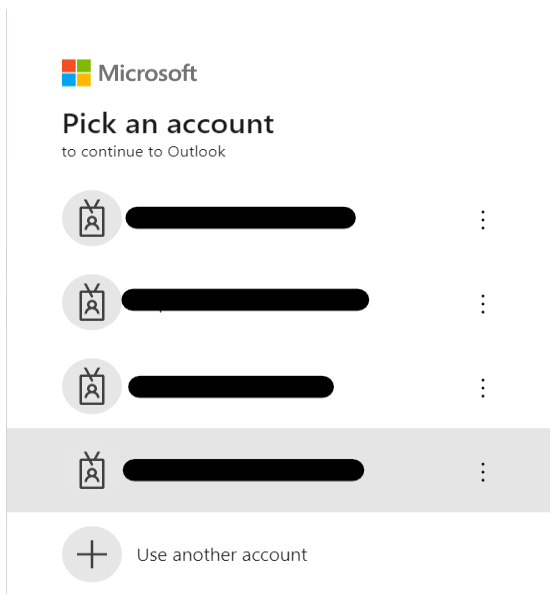
SSO를 통한 로그인에는 Entra ID 및 CC2000의 구성 시리즈가 필요합니다. 권장 절차는, 202페이지 *Microsoft Entra ID를 사용한 싱글 사인 온*을 참조하십시오.

SSO를 통해 계정에 로그인 하려면:

1. 웹 브라우저에서, CC2000 웹 콘솔의 URL를 입력하십시오. 이 화면이 나타납니다.



2. 드롭 다운 메뉴에서, Entra ID 서비스를 선택하고 **Login**을 클릭하십시오.
3. 계정을 선택하거나 **Use another account** (다른 계정 사용)을 클릭하여 로그인 하십시오. 계정은 독립 사용자 또는 그룹에 속한 사용자가 될 수 있습니다.



인터페이스

다음은 CC2000의 일반 인터페이스와 해당 구성 요소 (섹션 및 항목)입니다:

The screenshot displays the ATEN CC2000 web console interface. It features a dark blue sidebar on the left (labeled 'A') with a menu containing: Dashboard, System, Monitoring, Floor Maps, Device Management, User Accounts, System, Logs, Asset Management, My Favorites, and Recent. The main content area (labeled 'B') includes a search bar at the top (labeled '1') and a 'Device Status' section with a table of devices. Below this are 'Events', 'Tasks', 'Users', and 'License' sections (collectively labeled 'C').

Device Status Table:

Name	Model	IP	Status
CN9990	CN9990	10.3.86.132	Online
EC1000_dev	EC1000	10.3.86.83	Offline
PE41040	PE41040	10.3.86.99	Offline
RCM432VA	RCM432VA	10.3.86.99	Offline

Events Section: 0 Critical. No critical device logs received within the past 3 months.

Tasks Section: 0 Failed, 1 Succeeded. Task: DB_Backup, Time: 2023-11-22 15:13:17.

Users Section: 1 Online. User: administrator @ 82226, IP: 10.3.86.1, Time: 09:21:07.



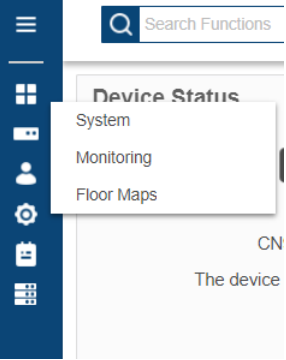
License Section: 13 Used, ∞ Available.


License Table:

Name	Model	Licensed Nodes
CN9990	CN9990	2
EC1000_dev	EC1000	3
PE41040	PE41040	9
RCM432VA	RCM432VA	3

화면 구성요소

아래 표는 화면 구성요소에 관한 설명입니다:

순번	항목	설명
A	사이드바 메뉴 섹션	<ul style="list-style-type: none"> 사이드바 섹션 메뉴는 메인 섹션 메뉴입니다. 보거나 설정하려는 메뉴를 클릭해 선택하십시오. 메뉴를 클릭하면 하위 메뉴가 나타나 추가 설정을 선택할 수 있습니다. 메뉴를 다시 접으려면 를 클릭하십시오. 사이드바 메뉴가 아래와 같이 간소화 됩니다:  <p>메뉴를 접은 상태에서, 아무 아이콘이나 클릭하면 하위 메뉴를 엽니다. 예시:</p> 
B	작업 바 섹션	작업 바 섹션은 기능 검색, 알림, 개인 정보 설정 (언어 & 비밀번호), 도움 및 로그아웃으로 구성됩니다.
C	양방향 디스플레이 패널 섹션	이 섹션은 주요 작업 공간입니다. 사용자의 메뉴 선택 및 하위 항목 선택을 반영해 표시합니다. 이 패널의 사용은 뒤에서 다시 설명합니다.

순번	항목	설명
1	기능 검색	<p>이 항목을 사용하여 CC2000의 기능에 대해 검색할 수 있습니다. 예를 들어, "SNMP" 를 검색하려면, 검색바에 글자를 입력하면 SNMP 관련 기능이 모두 표시됩니다 (하단 그림 참조). 원하는 검색 결과를 클릭하면 CC2000은 해당 기능 설정을 불러옵니다.</p> 
2	온라인 채팅	이 아이콘을 클릭하면 채팅창이 열립니다. 상세 정보는 43페이지 <i>채팅</i> 을 참조하십시오
3	알림	<p>알림이 있으면 종모양 아이콘에 숫자가 나타납니다. 이 곳에 나타나는 정보는 사용자의 권한에 따라 다릅니다. 이 아이콘을 클릭하면 50개의 최신 알림이 표시됩니다. 가장 최근 알림부터 오랜 된 것 순으로 주요 로그, 경고 로그 및 시스템 메시지를 포함합니다.</p> <p><i>Clean all</i> (전체 삭제)을 클릭하면 모든 알림을 삭제합니다.</p> <p><i>View logs</i> (로그 보기)를 클릭하면 시스템 로그로 이동합니다 (277페이지 <i>시스템 로그</i> 참조)</p> <p><i>View message box</i> (메시지 박스 보기)를 클릭하면 메시지 박스 창을 엽니다. 39페이지 <i>메시지 박스</i>에서 메시지 박스 사용법을 참조 하십시오.</p>
4	개인정보	<p>이 아이콘을 클릭하여 다음의 설정을 보거나 액세스 하십시오:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 이 세션의 사용자 이름 ◆ 사용자가 마지막으로 로그인 한 시간 ◆ 사용자 기본설정 <ul style="list-style-type: none"> 이 옵션을 클릭하여 인터페이스 언어를 변경하거나 이전 로그아웃 상태로 재개하십시오. ◆ 비밀번호 변경 ◆ 2단계 인증
5	정보	<p>CC2000 정보를 보려면 이 아이콘을 클릭하십시오.</p> <p>CC2000 사용자 설명서는 <i>Help</i> (도움말)를 클릭하십시오.</p> <p>CC2000의 상세 정보는 <i>About</i> (정보)을 클릭하십시오.</p>
6	로그아웃	이 아이콘을 클릭하여 CC2000 세션을 로그아웃 합니다.

즐거찾기

즐거찾기 페이지는 북마크와 유사합니다. 자주 액세스하는 장치와 포트를 즐겨 찾기 추가해 바로 액세스할 수 있습니다. *Device* (장치) 하위 메뉴에서 장치와 포트를 찾는 대신 이 페이지를 열어 장치/포트를 선택하면 됩니다. 이 기능은 특히 크고 복잡한 설비에서 편리하게 사용 가능합니다.

My Favorites (즐거찾기)를 클릭하면 아래 페이지가 나타납니다:

The screenshot shows the 'My Favorites' section of the ATEN CC2000 web console. The interface includes a search bar at the top, a navigation menu on the left, and a table of favorite devices. The table has columns for Name, Model, Port type, Alias, Operation, and Status. Three devices are listed, all with a status of 'Offline'.

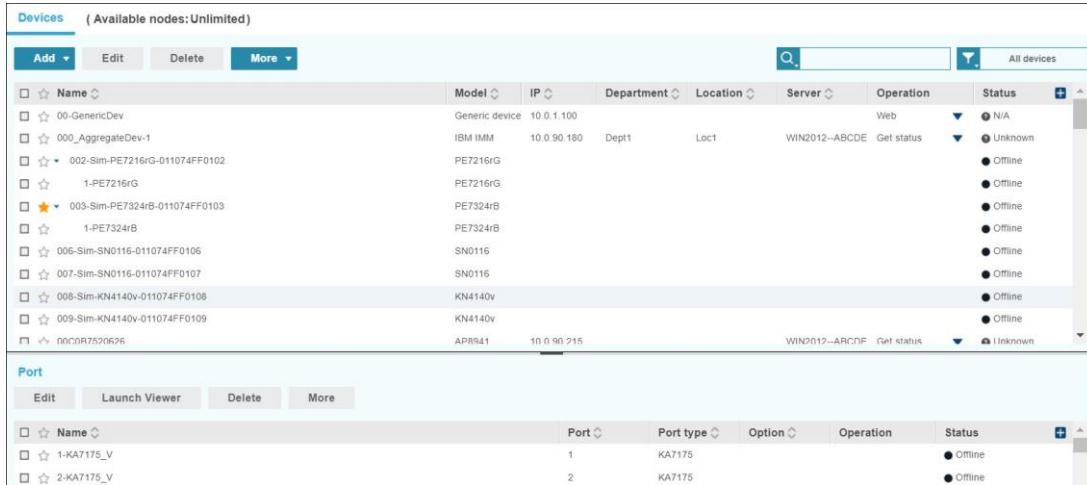
Name	Model	Port type	Alias	Operation	Status
KN8164VV_abc	KN8164V				Offline
SN0148CO	SN0148CO		test		Offline
SN9116CO_CC	SN9116CO				Offline

주의: 편집 및 작동은 장치 하위 메뉴와 동일합니다. 상세 내용은 68페이지 *장치별 - 일반 작동* 을 참조하십시오.

즐거찾기 추가

다음의 순서를 따라 즐겨찾기를 추가하십시오:

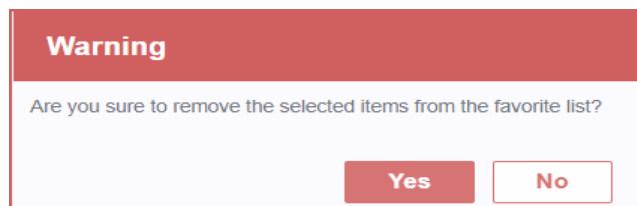
1. 장치 하위 메뉴로 이동합니다 (**장치 관리 (Device management) > 장치 (Devices)**).



2. 장치/포트 목록에서 즐겨 찾기에 추가하고자 하는 장치/포트를 검색하십시오.
3. 별 모양 아이콘 ☆이 장치/포트 이름 좌측에 보이면 클릭하십시오.
4. 되면 별 모양 아이콘 ★이 주황색 별로 변경되면 성공적으로 장치/포트에 즐겨찾기에 추가되었음을 의미합니다.

즐거찾기 삭제

즐거 찾기에서 장치/포트를 삭제하려면, 장치/포트의 체크 박스를 체크하고 **Remove** (제거)를 클릭하십시오. 시스템이 장치/포트를 삭제할 지 물으면 **Yes**를 클릭하여 계속 진행하십시오.



최근 항목

Recent (최근 항목) 페이지는 히스토리와 유사합니다. 이전에 접속했던 장치와 포트 목록이며 (최대 100대 최신 장치/ 포트) 이 페이지에서 빠르게 장치/포트에 액세스 할 수 있습니다. 이 페이지를 열어 장치 하위 메뉴에서 장치와 포트를 찾는 대신 장치/포트를 선택하십시오. 이 기능은 특히 크고 복잡한 설비에서 편리하게 사용할 수 있습니다.

Recent (최근 항목)을 클릭하면 아래와 같은 페이지가 나타납니다:

The screenshot shows the ATEN CC2000 web console interface. On the left is a navigation menu with options like Dashboard, Device Management, User Accounts, System, Logs, and Asset Management. The main content area is titled 'Recent' and contains a table of recently accessed devices. The table has columns for Name, Model, Port type, Alias, Operation, and Status. The status column shows 'Power On' and 'Offline'.

Name	Model	Port type	Alias	Operation	Status
PE4104G	PE4104G			Get status	Power On
CN9950	CN9950				Offline
RCM432VA	RCM432VA				Offline

주의: 편집 및 작동은 장치 하위 메뉴에 있는 것과 동일합니다. 상세 내용은 68페이지 *장치별 - 일반 작동*을 참조하십시오.

메시지 박스

View message box (메시지 박스 보기) 아래의 알림 아이콘을 클릭하여 메시지 박스로 이동하십시오.

The screenshot shows the 'Message box' window in the ATEN web console. It has a search bar and buttons for 'Create' and 'Delete'. The main content is a table of messages with columns for Subject, Priority, Sender, and Date. The messages include 'Hello', 'eeee', 'dddd', 'werewrt', 'cccc', 'bbbb', 'aaaa', 'test-admin', 'normal-test', 'higt-notify', 'Test', and 't2'.

Subject	Priority	Sender	Date
Hello	Normal	administratc	2019-05-06 15:21:48
Hello	Normal	administratc	2019-04-23 16:08:49
eeee	Normal	1	2019-04-09 06:58:28
dddd	Normal	administratc	2019-04-09 01:38:59
werewrt	Normal	1	2019-04-09 01:36:43
cccc	Normal	administratc	2019-04-09 01:24:25
bbbb	Normal	administrator	2019-04-09 01:23:01
aaaa	Normal	1	2019-04-09 01:22:15
test-admin	Normal	administrator	2019-04-09 01:17:09
normal-test	Normal	1	2019-04-09 01:15:12
higt-notify	High	1	2019-04-09 01:12:13
Test	Normal	administratc	2019-03-06 10:46:29
t2	High	1	2019-03-06 06:03:54

주의: Sent (전송) 및 Draft (임시저장) 옵션은 관리자 전용 기능입니다.

Inbox (수신함), **Sent** (전송 완료) 또는 **Drafts** (임시저장) 폴더를 선택해 수신 메시지, 전송한 메시지 또는 전송되지 않은 메시지를 각각 검색할 수 있습니다.

우측 가장자리에 검색 옵션을 사용해 메시지를 필터링 합니다. 열 제목을 클릭해 디스플레이 순서를 정렬합니다.

수신함

■ 알림 생성

다음의 순서대로 알림을 생성하십시오:

1. **Create** (생성)를 클릭하면 팝업 창이 나타납니다:

The screenshot shows a 'Compose message' dialog box with the following elements:

- Subject:** A text input field containing the placeholder 'Subject'.
- Message:** A larger text area for the message content, containing the placeholder 'Message'.
- Priority:** A dropdown menu currently set to 'Normal'.
- Expiration:** Radio buttons for 'Never' (selected) and 'Specific date', with a corresponding text input field for the date.
- Recipients:** A table with columns: Name, Type, In group, Authentication Server, and Description.

<input type="checkbox"/>	Name	Type	In group	Authentication Server	Description
<input type="checkbox"/>	▶ All users	Users			
<input type="checkbox"/>	▶ CC2000 groups	Groups			
<input type="checkbox"/>	▶ Third-party groups	Domain groups			
- Buttons:** 'Save in drafts', 'Send', and 'Cancel' at the bottom right.

2. **Subject** (제목)과 **Message** (메시지) 필드를 입력하십시오.

3. **Priority** (우선순위) 드롭 다운 메뉴를 사용해 우선 순위 유형을 선택하십시오.

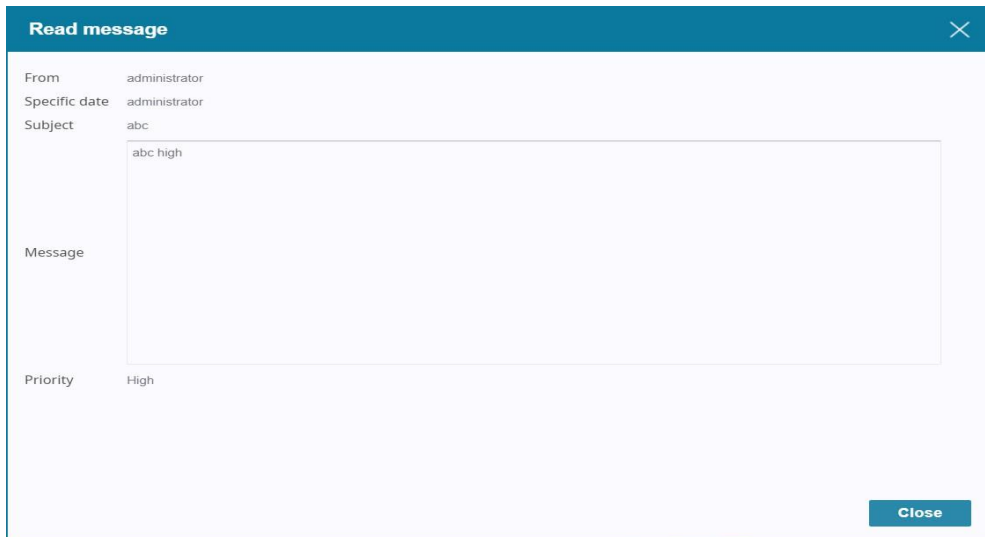
4. **Expiration** (만료) 옵션 (Never (미지정) 또는 Specific date (지정 날짜))을 선택하십시오. 시스템 메시지에 대한 날짜를 설정하면 해당 날짜에 만료됩니다.

5. 체크 박스를 체크해 **Recipients** (수신인)을 선택하십시오. 화살표 머리를 클릭해 이름 열에서 받는 사람을 확장하여 각각의 사용자를 선택할 수 있습니다.

6. **Save in drafts** (임시저장) 또는 **Send** (전송)을 클릭하십시오.

메시지는 사이드바의 미발송 또는 전송 항목 폴더에 각각 복사됩니다.

주의: 1. 사용자가 로그인하면 첫 번째 페이지에 아래와 같이 중요 메시지가 나타납니다:



2. Normal priority messages (일반 우선 순위 메시지)가 알림과 함께 알림 아이콘에 다음과 같이 나타납니다:



■ 알림 삭제

알림을 삭제하려면 알림 체크 박스를 체크하고 **Delete** (삭제)를 클릭하십시오. 확인 메시지가 다음과 같이 나타나면 **Yes**를 클릭하여 계속 수행하십시오.

전송

이 폴더를 클릭하여 전송 완료 알림을 편집하고 삭제할 수 있습니다.

■ 전송 알림 편집

아래 순서를 따라 알림을 편집하십시오:

1. 알림의 체크박스를 체크한 다음 **Edit** (편집)을 클릭하십시오.

<input type="checkbox"/>	Name	Type	In group	Authentication Server	Description
<input type="checkbox"/>	All users	Users			
<input type="checkbox"/>	12345678901234	User	456	CC2000	
<input type="checkbox"/>	12345678901234	User		CC2000	
<input checked="" type="checkbox"/>	administrator	User		CC2000	
<input type="checkbox"/>	test123	User		CC2000	
<input type="checkbox"/>	testadmin	User		CC2000	
<input type="checkbox"/>	writetest	User	writetest2	CC2000	
<input type="checkbox"/>	wwwwww	User		CC2000	w
<input type="checkbox"/>	CC2000 groups	Groups			

2. 원하는 변경 사항 적용 후 **Save as new draft** (새 임시저장으로 저장) 또는 **Send as new notification** (새 알림으로 전송)을 클릭하십시오.

■ 전송 알림 삭제


전송한 알림을 삭제하려면, 체크박스에 체크한 다음 **Delete** (삭제)를 클릭하십시오. 확인 메시지가 나타나면 **Yes**를 클릭하여 확인하십시오.

임시저장

이 폴더를 클릭하여 전송하지 않은 알림을 편집 및 삭제할 수 있습니다.

주의: Edit (편집) 및 Delete (삭제) 옵션은 전송 폴더에서 설명된 것과 유사하게 작동합니다.
필요 시 41페이지를 다시 참조하십시오.

채팅

 아이콘을 클릭하면 아래 예시와 같이 채팅 패널을 불러옵니다:



Sent to (채팅 보내기)는 현재 온라인 상태인 사용자 목록입니다. 클릭해 원하는 사용자를 선택해 메시지를 전송합니다. 여러 사용자를 선택하거나 "All users (모든 사용자)"를 클릭해 모두에게 전송할 수 있습니다. 선택된 사용자는 진하게 표시됩니다

패널의 X 아이콘 (상단)을 클릭하면 채팅 기능을 종료합니다.

Chapter 4

대시보드 및 기본 작동

개요

대시 보드는 시스템, 모니터링하는 포트 및 장비를 시각적으로 요약하여 제공합니다. 대시보드에서는 현재 시스템 상태의 개요를 제공하며 사용자가 관리해야 할 중요한 이벤트를 놓치지 않도록 제공합니다. 자세한 정보는 다음 섹션을 참조하십시오.

- ◆ 시스템 대시보드 (44페이지)
- ◆ 대시보드 모니터링 (48페이지)
- ◆ 플로어 맵 대시보드 (54페이지)

시스템 대시보드

시스템 대시 보드 페이지는 추가된 장치, 수행한 이벤트 및 작업, 온라인 사용자, 라이선스 사용 관련 상태 개요를 표시합니다.

The screenshot displays the System Dashboard with the following sections:

- Device Status:** A table listing devices with columns for Name, Model, and IP. The status for 10.3.166.152 is 'Generic' and 'The status is not available'.
- Events:** Shows 0 Critical events. Message: 'No critical device logs received within 3 months.'
- Tasks:** Shows 6 Failed and 6 Succeeded tasks. The Failed tasks are 908 (2023-09-19 10:39:47) and 908 (2023-09-19 10:34:57). The Succeeded tasks are 56 (2023-09-18 17:23:50), 89 (2023-09-18 17:19:57), 89 (2023-09-18 17:15:18), and 56 (2023-09-18 17:11:13).
- Users:** Shows 2 Online users. The users are administrator @ 3700T-15243 (IP: 10.3.66.125, Time: 00:06:06) and administrator @ 3700T-15243 (IP: 10.0.47.103, Time: 00:06:01).
- License:** Shows 364 Used and 148 Available licenses. The table lists licenses for various models and their licensed nodes.

주의: 대시보드 페이지 액세스는 통합 관리자 및 시스템 관리자만 가능합니다.

장치 상태

시스템에 추가한 장치를 포함해 이 패널에서는 표의 모든 장치 상태가 표시됩니다. 패널의 좌측은 장치의 상세 상태를 표시하며 앞서 언급한 표는 오른쪽에 있습니다. 예를 들어, 비정상 작동이나 오프라인으로 감지된 장치는 아래 그림과 같이 패널 왼쪽에 표시됩니다:

Device Status		Name	Model	IP	
 <p>10.3.166.152 (Generic) The status is not available.</p>		10.3.166.152	Generic		●
		10.3.167.149	VMware vCenter	10.3.167.149	●
		99999	Generic		✖
		agg	Generic		●
		Aggg	Generic		?
		aggregate_PDU_test_pe9	Generic		?

- ◆ 비정상 작동, 알 수 없는 상태, 또는 오프라인으로 감지된 장치를 확인하려면 장치 상태 패널의 왼쪽에서 왼쪽 또는 오른쪽 화살표를 클릭하여 해당 장치를 순환하십시오.


주의: KN 또는 SN 장치에 대한 환경 정보가 켜지면, 비정상적 온도 또는 팬 작동이 여기에 표시됩니다.

- ◆ 상태별로 표시된 항목을 필터링하려면, ▼를 클릭한 다음 팝업 메뉴에서 선택하십시오.
- ◆ 표의 열 제목을 클릭해 표시 순서를 정렬하십시오.
- ◆ 표의 마지막 항목은 장치의 시각적 상태 표시입니다.
 - ◆ ● 온라인 상태를 의미합니다.
 - ◆ ● 오프라인 상태입니다.
 - ◆ ✖ 비정상 상태입니다.
 - ◆ ? 미확인 상태입니다.

이벤트

이벤트 패널은 시스템은 지난 3개월 간의 주요 장치 로그를 표시합니다.

Events	Name	Model	Logs
2034 Critical	IP-KVMSW A	KN8164	7
	kn8164_123	kn8164	2027


- ◆ 왼쪽의 숫자는 수집된 주요 로그의 총 합계입니다.
- ◆ 기간별 (예: 지난 2개월)로 표시된 항목을 필터링하려면, 를 클릭한 다음 팝업 메뉴에서 선택하십시오.
- ◆ 특정 장치의 로그를 보려면 마지막 항목 열에서 숫자를 클릭하십시오. 상세 로그를 표시하는 창이 나타납니다. 아래는 예시입니다:

Log Details (IP-KVMSW A)		
No.	Description	Date
1	SYS: Abnormal speed: fan3=0 !	2019-03-08 09:47:06
2	SYS: Abnormal speed: fan2=0 !	2019-03-08 09:47:06
3	SYS: Abnormal speed: fan1=0 !	2019-03-08 09:47:06
4	SYS: Too high temperature: spot4=52 !	2019-03-08 09:47:06
5	SYS: Too high temperature: spot3=49 !	2019-03-08 09:47:06
6	SYS: Too high temperature: spot2=34 !	2019-03-08 09:47:06
7	SYS: Too high temperature: spot1=40 !	2019-03-08 09:47:06

작업

이 패널은 지난 3개월 간의 작업 일정 및 작업 상태를 표시합니다.

Tasks	Name	Time	
2 Failed	backup-170	2023-08-01 05:45:48	●
	backup-170	2023-08-01 05:35:51	⊗
	backup-170	2023-08-01 05:34:35	⊗
1 Succeeded			

- 왼쪽의 빨간색 숫자는 실패한 작업 일정 개수입니다.
- 왼쪽의 초록색 숫자는 성공한 작업 일정 개수입니다.
- 기간별로 표시된 항목을 필터링하려면, 를 클릭한 다음 팝업 메뉴에서 선택하십시오.


사용자


이 패널은 현재 온라인인 사용자를 표시합니다. 아래는 예시입니다:

Users	Username	IP	Time	
<div style="font-size: 2em; color: green; font-weight: bold;">2</div> <div style="color: green; font-weight: bold;">Online</div>	administrator @ WIN2012--ABCDEFG	10.3.41.138	06:33:49	
	writetest @ WIN2012--ABCDEFG	10.3.41.138	00:00:45	

좌측 숫자는 현재 온라인 상태인 사용자 수입니다.

표는 현재 온라인 상태인 사용자의 상세 정보를 제공합니다.

마지막 두 번째 열은 "세션 중지" 아이콘 를 포함합니다. 클릭하면 해당 사용자를 로그아웃합니다.

마지막 열은 "사용자 계정 비활성화" 아이콘 을 포함합니다. 클릭하면 해당 사용자 계정을 비활성화 합니다. 사용자 계정을 재활성화 하려면 180페이지 *비활성화 사용자 다시 활성화*를 참조하십시오.

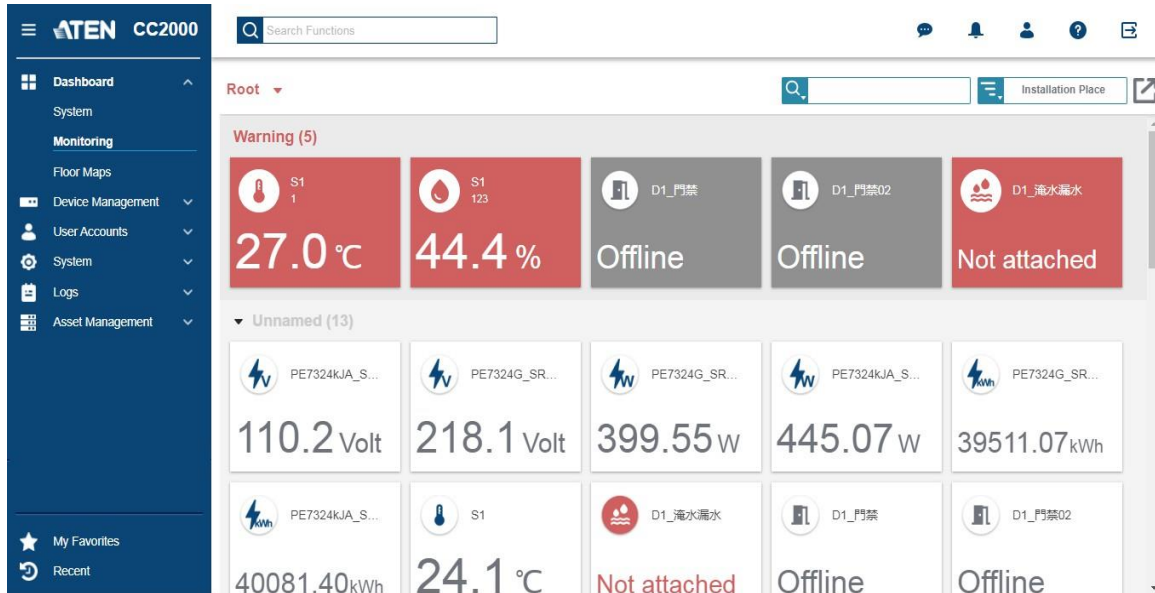
라이선스

이 패널은 사용되고 사용 가능한 노드 수를 표시합니다. 아래는 예시입니다:

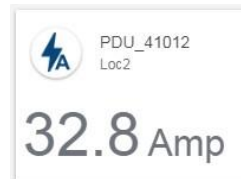
License	Name	Model	Licensed Nodes
<div style="font-size: 2em; color: blue; font-weight: bold;">971</div> <div style="color: blue; font-weight: bold;">Used</div> <div style="font-size: 2em; color: blue; font-weight: bold;">∞</div> <div style="color: blue; font-weight: bold;">Available</div>	00C0B7520626	AP8941	24
	00_PE5316X_111	PE5316X	14
	00_PE5324G	PE5324G	24
	00_PE8324A_W2	PE8324A	24
	000_AggregateDev-1	IBM IMM	1
	002-Sim-PE7216rG-011074FF0102	PE7216rG	16
	003-Sim-PE7324rB-011074FF0103	PE7324rB	24

대시보드 모니터링

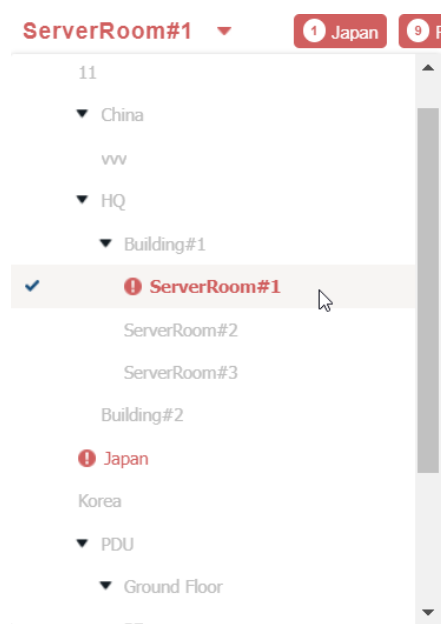
Monitoring dashboard (대시보드 모니터링)에서는 모니터링하는 포트 및 장비의 요약 내용을 그래픽으로 제공합니다 (159페이지 *모니터링 항목 생성* 참조).



각 모니터링 포트/장비의 상태 및 값은 카드를 사용하여 표시됩니다. 예시:



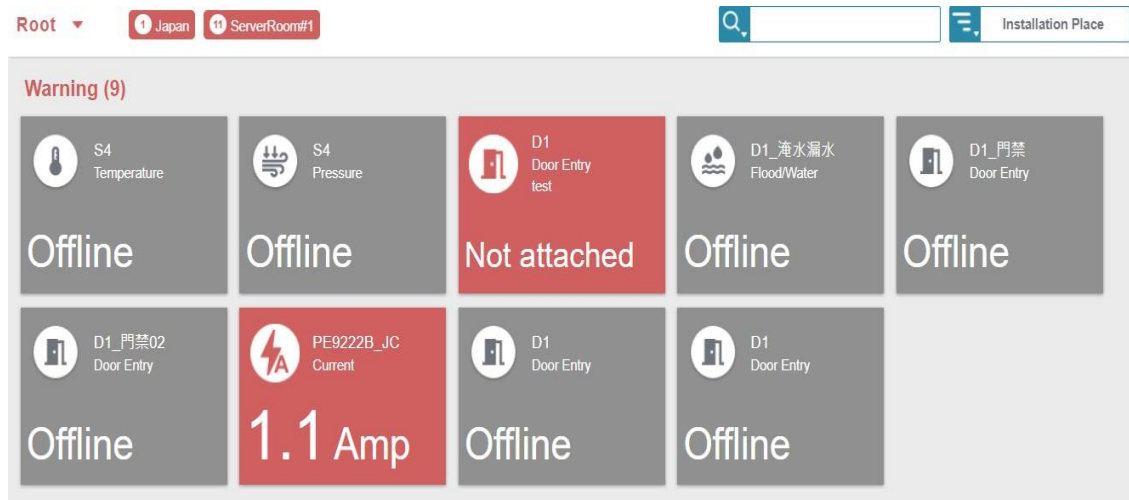
드롭 다운 메뉴를 사용하여 각 대시보드 모니터링의 레벨 및 폴더 간 탐색합니다. 표시되는 레벨 및 폴더는 설정 페이지 모니터링에서 추가된 폴더 조직을 기반으로 합니다. 조직도 구성은 160페이지 *폴더 추가*를 참조하십시오.



이벤트 경고

모니터링한 장비 또는 포트가 임계값이나 경고 상태를 넘는 경우 (예: 문 열림), 시스템이 이를 경고 이벤트를 인식하며 대시보드 상단에 표시하고 카드를 빨간색으로 변경합니다.

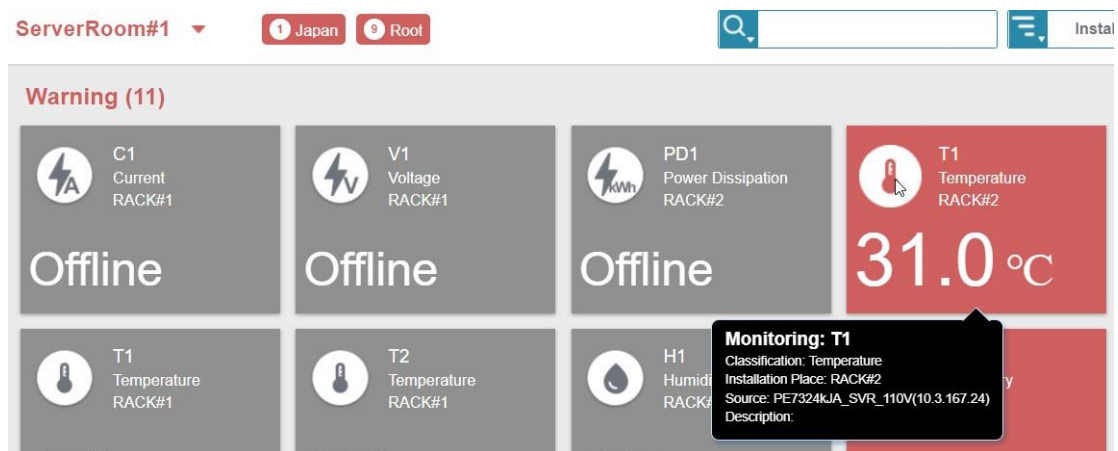
예시:



배너는 경고 이벤트의 총 수 및 이 이벤트를 포함하는 폴더 이름을 의미합니다. 예를 들어, 아래의 배너는 ServerRoom#1 폴더에 11개 경고 이벤트가 있음을 표시합니다.

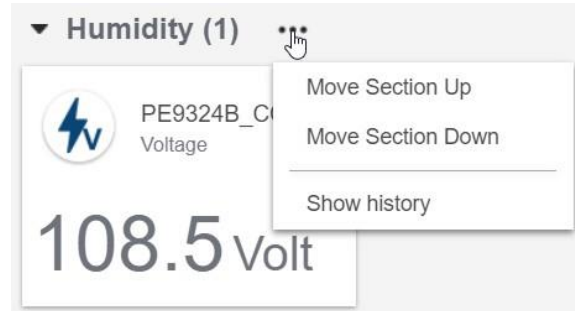


경고 이벤트의 현재 상태를 확인하려면, 배너를 클릭하여 대시 보드를 이 장비/포트로 불러오고, 마우스를 카드 위로 가져가 상세 정보를 볼 수 있습니다.



카드 재배열

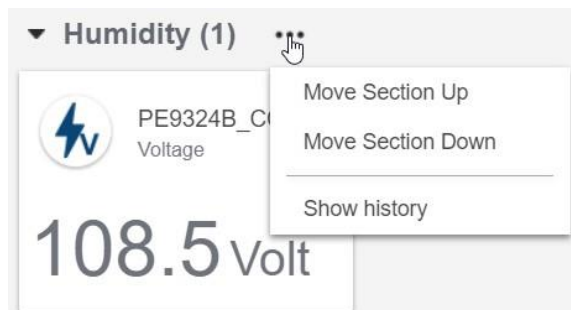
카드 섹션을 재배열 하려면, 점을 클릭하고 Move Section Up (섹션 위로 이동) 또는 **Move Section Down** (섹션 아래로 이동)을 선택하십시오.



섹션 *내에서* 카드를 재배열 하려면, 카드를 클릭하고 드래그 앤 드롭 하여 새 위치로 이동하십시오.

분석 차트 보기

모니터링하는 장비/포트의 그룹 트렌드 차트를 보려면, 점 아이콘을 클릭하고 **Show History** (이력 보기)를 클릭하면 트렌드 차트가 나타납니다. 트렌드 차트에 관한 자세한 정보는 164 페이지 *모니터링하는 장비의 차트 보기*를 참조하십시오.



기본 작동

기본 작동은 CC2000 인터페이스 전체에 나타나며 다음의 섹션에서 관련 내용을 설명합니다.

■ 필터

필터는 표시되고 있는 항목의 수와 유형을 필터링 합니다. 특정 표에 대한 필터는 표 상단 우측 가장자리에 위치합니다:

Name	Model	IP	Department	Location	Server	Operation	Status
00-GenericDev	Generic device	10.0.1.100				Web	N/A
000_AggregateDev-1	IBM IMM	10.0.90.180	Dept1	Loc1	WIN2012-ABCDE	Get status	Unknown
002-Sim-PE7216rG-011074FF0102	PE7216rG						Offline
1-PE7216rG	PE7216rG						Offline
003-Sim-PE7324rB-011074FF0103	PE7324rB						Offline
1-PE7324rB	PE7324rB						Offline
006-Sim-SN0116-011074FF0106	SN0116						Offline
007-Sim-SN0116-011074FF0107	SN0116						Offline
008-Sim-KN4140v-011074FF0108	KN4140v						Offline
009-Sim-KN4140v-011074FF0109	KN4140v						Offline
00C0R759K696	AP8941	10.0.90.215			WIN2017-ARCFD	Get status	Unknown

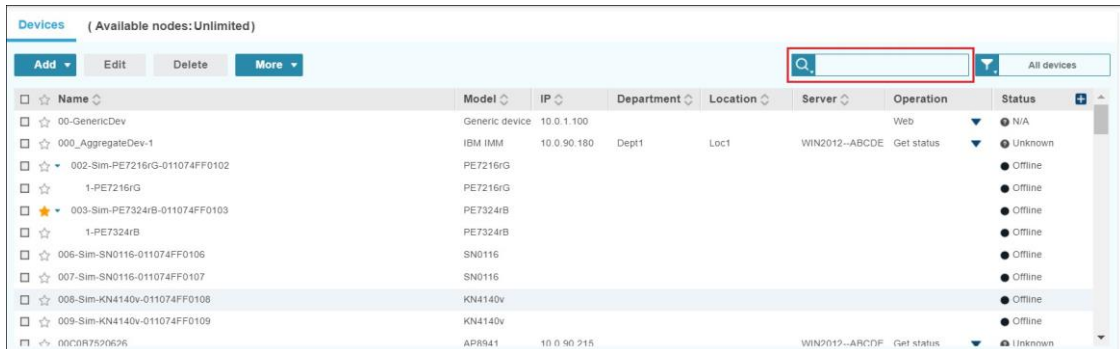
필터 바를 클릭하여 여러 필터 옵션을 확인합니다. 아래는 예시입니다:



표시될 항목을 제어하려면 원하는 필터를 클릭하여 선택하십시오. 사용자의 필터 선택을 반영해 표가 업데이트 됩니다.

■ 검색

검색에서는 검색 옵션과 관련된 키워드를 사용하는 항목을 검색합니다. 특정 표에 대한 필터는 표 상단 우측 가장자리에 위치합니다:



The screenshot shows a 'Devices' dashboard with a search bar at the top right. Below the search bar is a table with columns: Name, Model, IP, Department, Location, Server, Operation, and Status. The table contains several rows of device data, including generic devices and specific models like PE7216rG and KN4140v.

Name	Model	IP	Department	Location	Server	Operation	Status
00-GenericDev	Generic device	10.0.1.100				Web	N/A
000_AggregateDev-1	IBM IMM	10.0.90.180	Dept1	Loc1	WIN2012-ABCDE	Get status	Unknown
002-Sim-PE7216rG-011074FF0102	PE7216rG						Offline
1-PE7216rG	PE7216rG						Offline
003-Sim-PE7324rB-011074FF0103	PE7324rB						Offline
1-PE7324rB	PE7324rB						Offline
006-Sim-SN0116-011074FF0106	SN0116						Offline
007-Sim-SN0116-011074FF0107	SN0116						Offline
008-Sim-KN4140v-011074FF0108	KN4140v						Offline
009-Sim-KN4140v-011074FF0109	KN4140v						Offline
00COR7509696	APR941	10.0.90.215			WIN2012-ARCDF	Get status	Unknown

빈 칸에서 검색을 원하는 키워드를 입력하고 *Enter*를 누르십시오. 검색 결과를 반영해 표가 업데이트 됩니다. 아래는 예시입니다:

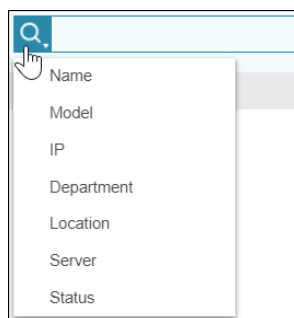


The screenshot shows the search bar with the keyword 'test' entered. The table below displays three search results:

Name	Model	IP	Department	Location
SN00916-test-QAbbaaa	SN9116CO			
sn1148-test-145	SN9116			

✕ 아이콘을 클릭해 검색을 취소할 수 있으며, 표 또한 업데이트 됩니다.

검색을 다시 정렬하려면 검색 옵션 목록을 볼 수 있는 돋보기 아이콘을 클릭하십시오:



검색 옵션 (다중 선택 가능)을 클릭해 검색을 원하는 카테고리를 체크합니다. 예시와 같이 *Model* (모델)과 *Location* (위치) 카테고리 내용에 대해 검색하도록 *Model*, *Location*을 체크할 수 있고 빈 칸에 입력도 가능합니다.

■ 표 제목

표 열 제목을 클릭하면 표시 순서를 정렬합니다.

주의: 표 상단 제목은 각 보기에 전부 나타나지 않습니다. + 아이콘을 클릭해 보려는 제목을 선택하십시오.

Name	Model	IP	Department	Location	Server	Operation	Status
00_PE7328J_Andrew_1	PE7328J	10.3.166.177			3700T-15243	Get status	Power On

■ 편집 / 더 보기 옵션

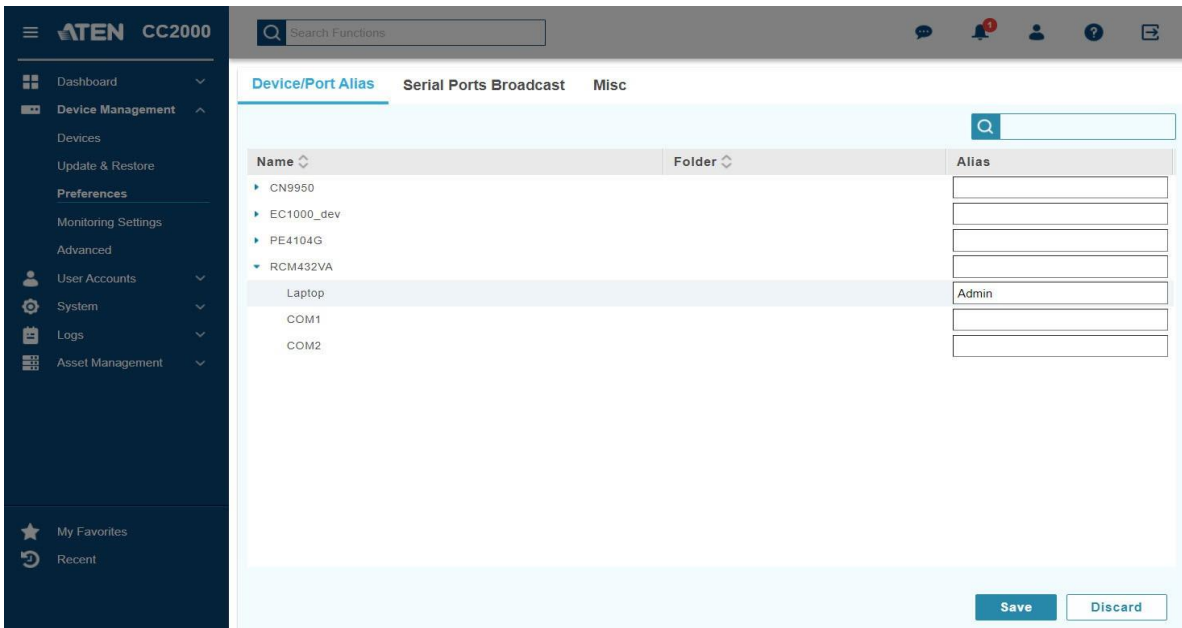
옵션 편집 또는 더 보기에 대한 대체 방법으로 커서를 항목위로 이동하면 연필 아이콘 및/또는 옵션 아이콘이 나타납니다. 아래는 예시입니다:

Name	Model	IP	Department	Location	Server	Operation	Status
SN0148CO 	SN0148CO	10.3.167.203			3700T-15243	Web access	Online

아이콘 중 하나는 클릭하여 드롭 다운 메뉴에서 원하는 설정을 선택하십시오. 이 옵션에 대한 상세 정보는 111페이지 또는 119페이지 [장치 편집](#)을 참조하십시오.

■ 양방향 디스플레이 패널 수정

양방향 디스플레이 패널의 페이지 편집 시 (아래의 이미지 예시와 같이) 일부 배경이 회색으로 변경됩니다. 이는 수정 사항이 저장되지 않은 상태를 의미합니다.



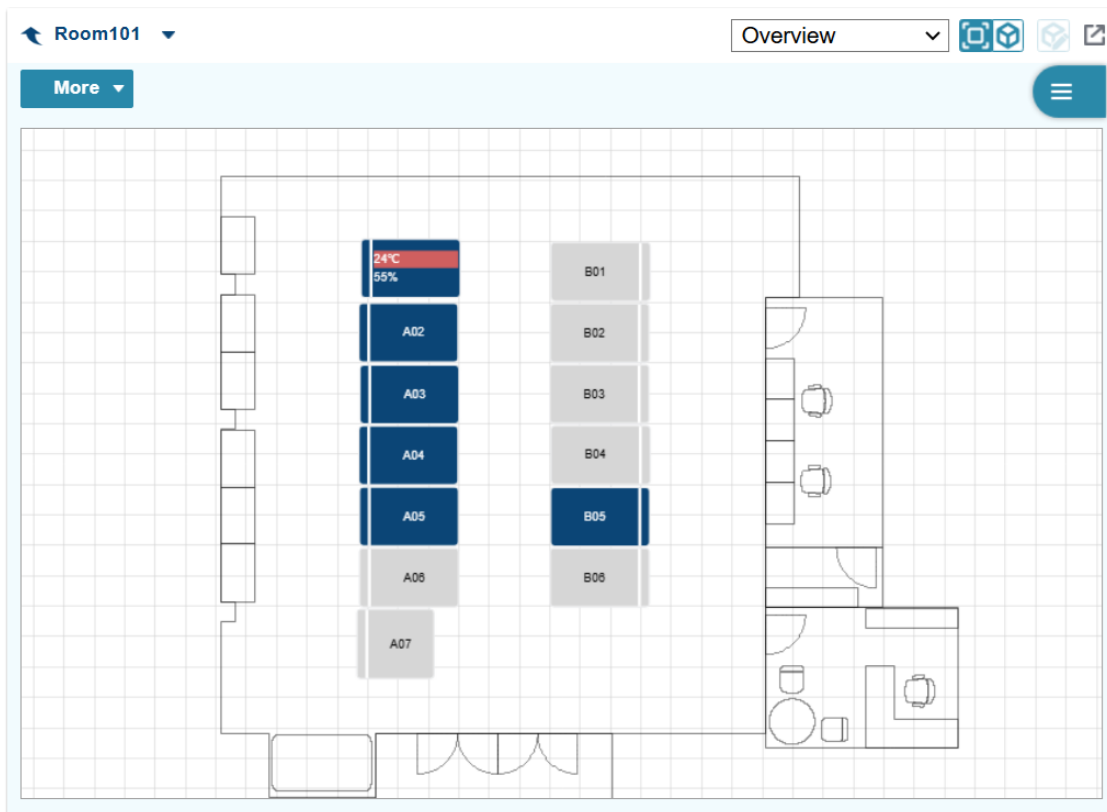
Name	Folder	Alias
CN9950		
EC1000_dev		
PE4104G		
RCM432VA		
Laptop		Admin
COM1		
COM2		

플로어 맵 대시보드

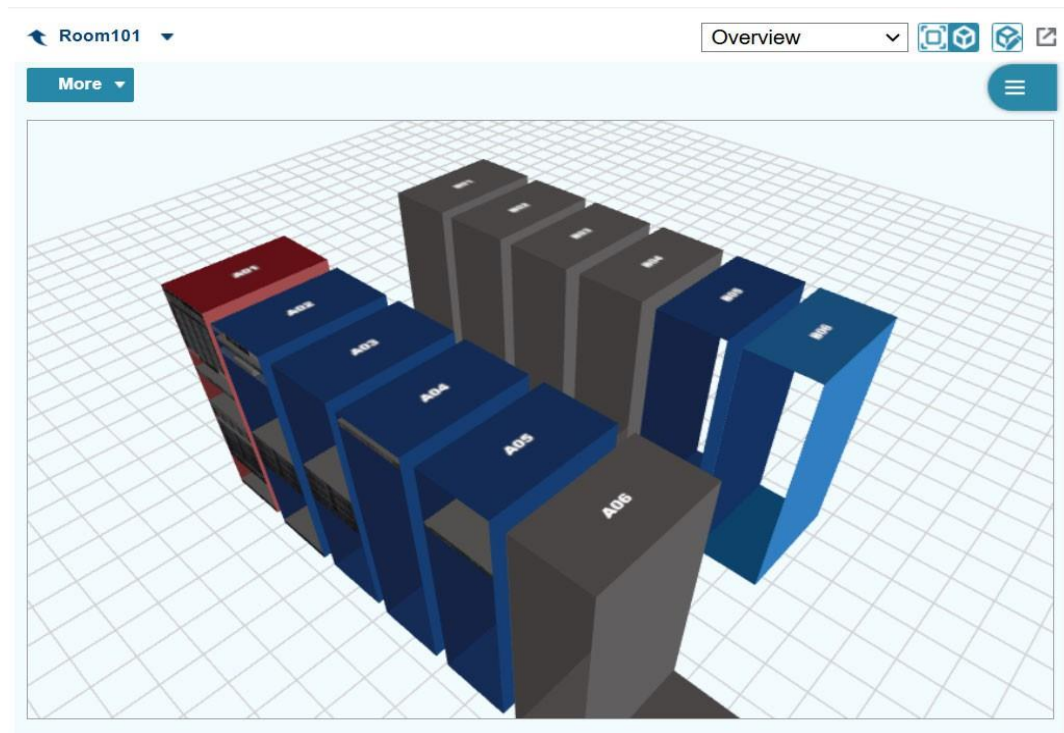
개요

플로어 맵 대시보드는 사용 가능한 랙 공간, 랙 온도, 환경 습도, 장치 전압, 전원 등과 같은 모니터링하는 자산의 상태 정보를 2D 및 3D 이미지로 제공합니다.

플로어 맵 대시보드 (2D)



플로어 맵 대시보드 (3D)

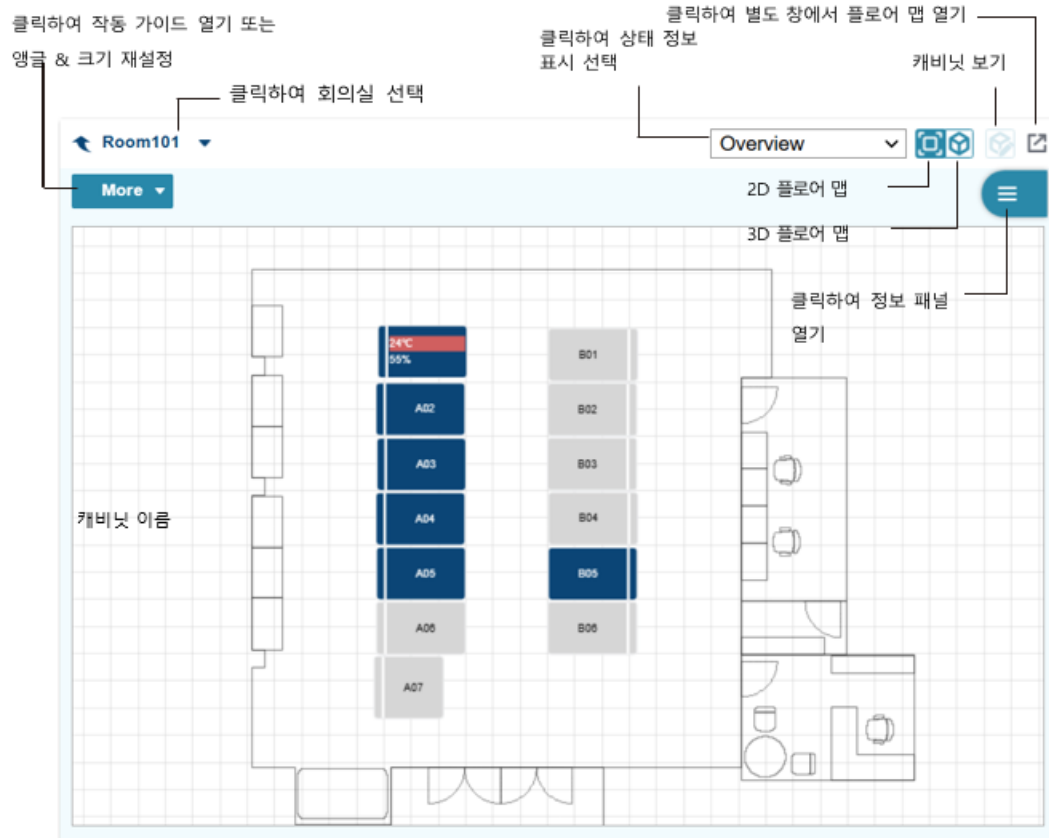


주의: 플로어 맵을 생성하려면, **Asset Management** (자산 관리) > **Floor Maps** (플로어 맵)으로 이동하십시오. 자세한 정보는 Chapter 9, 자산 관리를 참조하십시오.

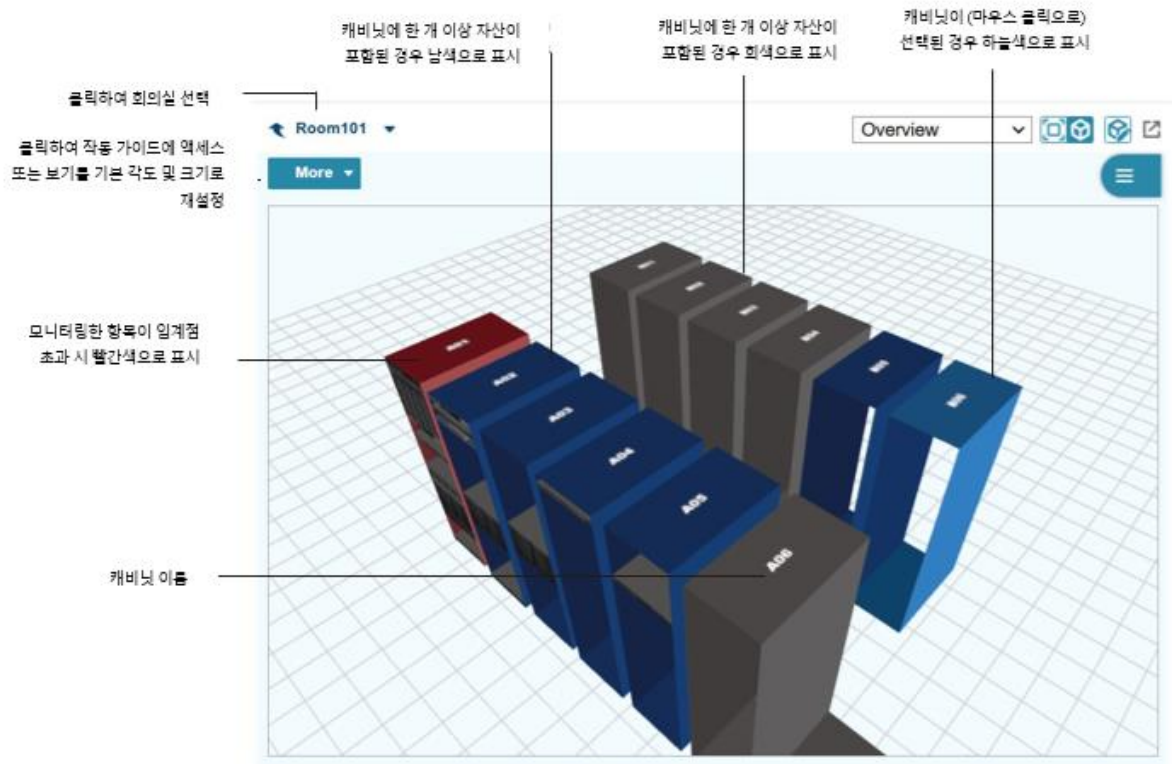
기본 제어 및 작동

- ◆ 플로어 맵 대시보드에 액세스 하려면, **Dashboard** (대시보드) > **Floor Maps** (플로어 맵)으로 이동하십시오.
- ◆ 아래 그림에서 2D 및 3D 플로어 맵 대시보드 제어에 관한 개요를 참조하십시오:

2D 플로어 맵

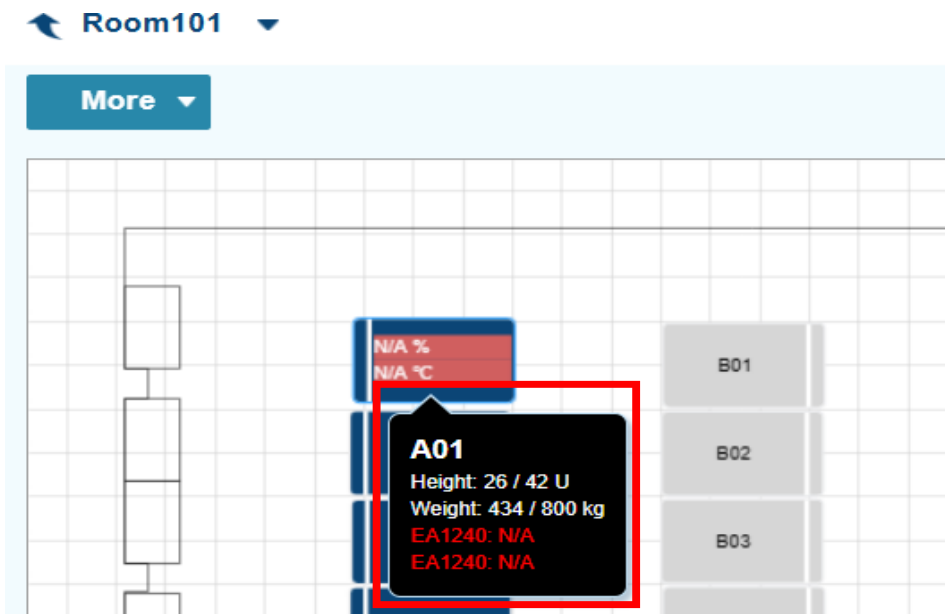


3D 플로어 맵



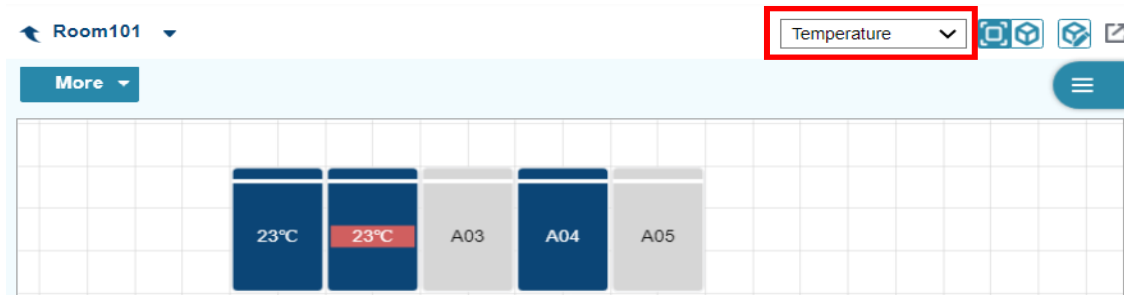
2D 플로어 맵에서 모니터링


- 대시보드 보기를 2D로 전환하려면, 대시보드 툴바에서 를 클릭하십시오.



- 상태 정보는 캐비닛 아이콘에 표시됩니다. 캐비닛 또는 자산 위에 마우스를 올리면 추가 정보를 표시합니다.

- ◆ 모니터링 항목이 임계 값을 초과하면 해당 정보가 빨간색으로 표시됩니다.
- ◆ 파란색 아이콘은 캐비닛에 하나 이상의 자산이 포함되어 있음을 나타냅니다. 회색은 캐비닛이 비어 있음을 의미합니다.
- ◆ 표시된 정보를 변경하려면 오른쪽 상단의 드롭다운 메뉴를 클릭하십시오.



- ◆ **Overview:** 필수 센서도 설치된 경우 키, 체중, 습도 및 온도 정보를 표시합니다.
- ◆ **Weight:** (총 자산 중량/최대 허용 중량)을 표시합니다.
- ◆ **Space:** (총 점유 장치 공간/총 허용 장치 공간)을 표시합니다.
- ◆ **Temperature, Humidity, Air Pressure, voltage, Current, Power, Power Dissipation** (온도, 습도, 기압, 전압, 전류, 전력, 전력 손실): 감지된 값을 표시합니다.
- ◆ 특정 캐비닛의 자세한 정보를 보려면 캐비닛 아이콘을 두 번 클릭하여 정보 패널을 열거나 캐비닛을 클릭한 후  을 클릭하십시오.

아래 그림과 같이 정보 패널에는 최대 4개 탭이 포함되어 있습니다.

The screenshot displays a server rack management interface. At the top, there are four tabs: 'Room Info', 'Rack View', 'Assets', and 'Sensor'. The 'Rack View' tab is active, showing a front view of a 42U server rack. The rack is populated with various server units, including models like 1860, SE1860, and SE1860. A blue box highlights the rack view area. To the right, a detailed information panel for the selected asset (RS42U100) is shown, including a photo of the server rack and a table of specifications.

RS42U100	
Name	A01
Maker	ATEN
Model	RS42U100
Height (U)	42
U space (used / total)	28 / 42 U
Total Weight (without rack / with rack)	805.85 / 1021.71 lb
Weight Capacity	1782.11 lb
Contact	
Warranty expiration	
Notes	

At the bottom of the information panel, there are two buttons: 'Properties' and 'View spec.'.

◆ **Rack View (랙 보기) 탭**

- ◆ 랙의 **Front** (전면) 및 **Rear** (후면) 보기 (라디오 버튼 클릭)와 자산이 차지하는 단위 공간을 확인할 수 있습니다.
- ◆ 설치된 자산의 속성 및 사양을 보려면 랙 사진 (왼쪽)에서 자산을 클릭하면 오른쪽에 해당 자산의 사진 및 사양이 나타납니다. 자세한 정보를 보려면 **Properties** (속성) 또는 **View spec** (사양 보기)를 클릭하십시오.

- ◆ **Asset (자산) 탭**

이 탭은 이 캐비닛에 설치된 자산의 요약 내용을 표시합니다.

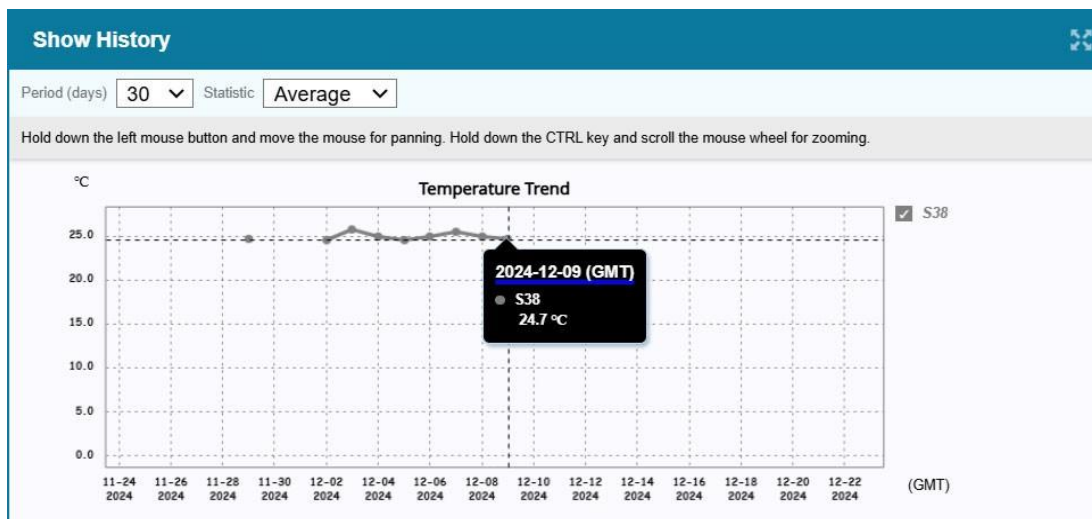
Room Info		Rack View		Assets	Sensor	
Name	Model	Position	Action			
BP	BP36V18...	U(08 ~ 09)	Properties	View spec.		
CL5716M	CL5716M	U(27)	Properties	View spec.		
CN8000A	CN8000A	F(31)	Properties	View spec.		
CN9850	CN9850	F(31)	Properties	View spec.		
EA1140	EA1140	Top	Properties	View spec.		
EA1240	EA1240	Middle	Properties	View spec.		
ES_A01	ES0154	U(41)	Properties	View spec.		
KG_A01	KG0016	U(40)	Properties	View spec.		
Patch Panel 1	PP-248-C...	F(20)	Properties	View spec.		
PG96330_L	PG96330B	Left	Properties	View spec.		
PG96330_R	PG96330B	Right	Properties	View spec.		
PowerEdge MX7...	PowerEd...	U(10 ~ 16)	Properties	View spec.		
R750_1_A01	PowerEd...	U(38 ~ 39)	Properties	View spec.		
R750_2_A01	PowerEd...	U(36 ~ 37)	Properties	View spec.		
R750_3_A01	PowerEd...	U(34 ~ 35)	Properties	View spec.		
R750_4_A01	PowerEd...	U(32 ~ 33)	Properties	View spec.		
R750_5_A01	PowerEd...	U(18 ~ 19)	Properties	View spec.		
SN_A01	SN1132CO	U(42)	Properties	View spec.	SN Viewer ▼	
test	SN1132CO	U(01)	Properties	View spec.		

- ◆ 자세한 정보는 **Properties** (속성) 또는 **View spec** (사양 보기)를 클릭하십시오.
- ◆ 원격으로 ATEN KVM, 시리얼 콘솔 또는 PDU의 SN 뷰어 / 웹 콘솔에 액세스 하려면, (위 그림과 같은) 드롭 다운 목록 을 사용하십시오. 이 액세스를 허용하려면, 장치 속성에서 **Enable operations in Dashboard** (대시보드에서 작동 활성화) > **Floor Maps** (플로어 맵)를 선택 여부를 확인하십시오.

- ◆ **센서 탭**

Room Info	Rack View	Assets	Sensor
Temperature			
	Location	Value	Action
EA1240	Middle	24.60 °C	Show History
Humidity			
	Location	Value	Action
EA1240	Middle	55.40 %	Show History
Show All History			

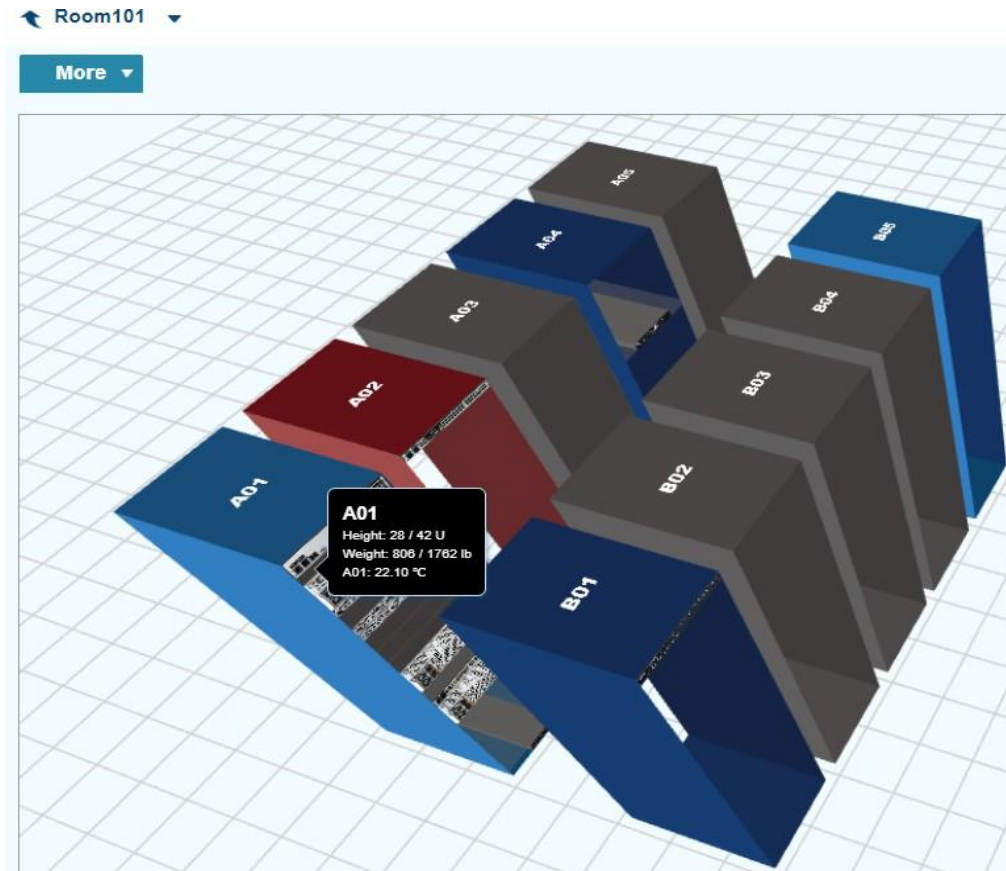
이 탭은 캐비닛에 설치된 모든 센서의 현재 감지한 값 및 값 이력을 표시합니다. 센서값 이력을 보려면, **Show History** (이력 보기)를 클릭하십시오. 모든 센서의 값 이력을 보려면, **Show All History** (모든 이력 보기)를 클릭하십시오. 예시:



- ◆ 드롭 다운 목록을 사용하여 표시할 데이터의 기간 및 값 유형 (평균, 최소값, 최대값)을 적용하십시오.
- ◆ 차트의 점에 마우스를 올려 지정 데이터에 대한 감지된 값을 보십시오.

3D 플로어 맵에서 모니터링


대시보드 보기를 3D로 변환하려면, 대시보드 톨 바에서 를 클릭하십시오.



- ◆ 캐비닛 아이콘에 상태 정보가 표시됩니다. 캐비닛이나 자산 위로 마우스 포인터를 이동하면 자세한 정보를 표시합니다.
- ◆ 모니터링 항목이 임계 값을 초과하면 해당 정보가 빨간색으로 표시됩니다. 파란색 아이콘은 캐비닛에 하나 이상의 자산이 포함되어 있음을 나타냅니다. 회색은 캐비닛이 비어 있음을 의미합니다.
- ◆ 표시된 정보를 변경하려면 오른쪽 상단의 드롭다운 메뉴를 클릭하십시오.

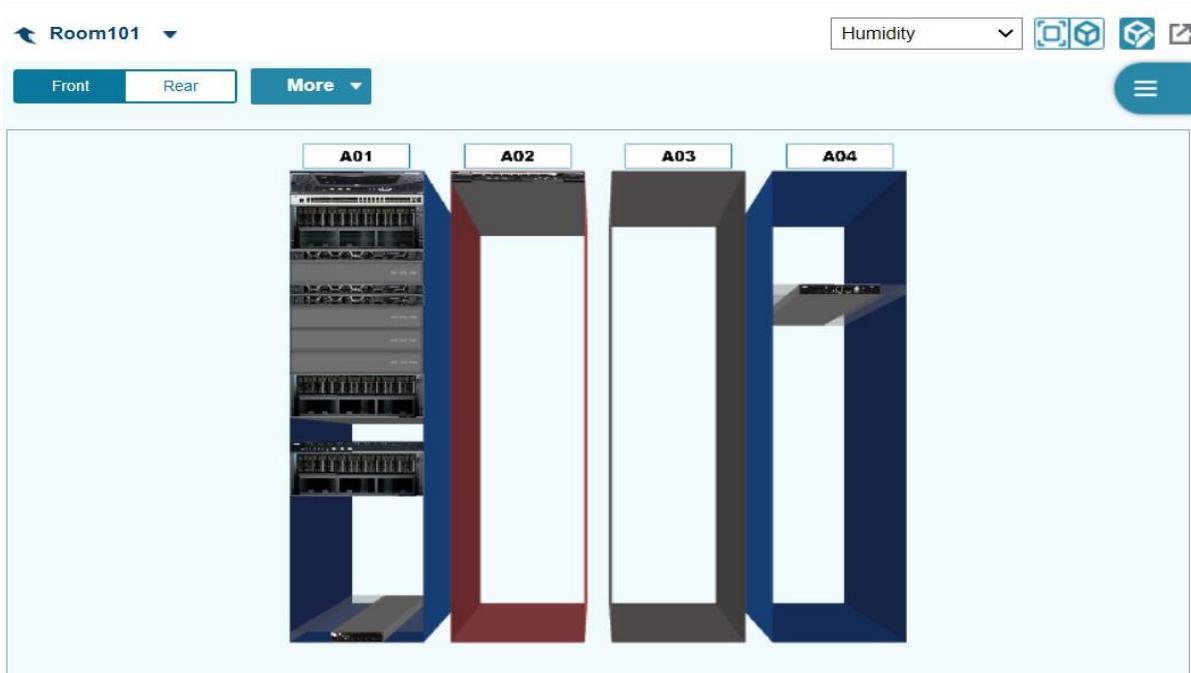


- ◆ **Overview:** 필수 센서도 설치된 경우 키, 체중, 습도 및 온도 정보를 표시합니다.
- ◆ **Weight:** (총 자산 중량/최대 허용 중량)을 표시합니다.
- ◆ **Space:** (총 점유 장치 공간/총 허용 장치 공간)을 표시합니다.
- ◆ **Temperature, Humidity, Air Pressure, voltage, Current, Power, Power Dissipation** (온도, 습도, 기압, 전압, 전류, 전력, 전력 손실): 감지된 값을 표시합니다.


- ◆ 특정 캐비닛의 자세한 정보를 보려면 캐비닛 아이콘을 두 번 클릭하여 정보 패널을 열거나 캐비닛을 클릭한 후  을 클릭하십시오. 자세한 내용은 63페이지 *캐비닛 보기에서 모니터링*을 참조하십시오.

캐비닛 보기에서 모니터링

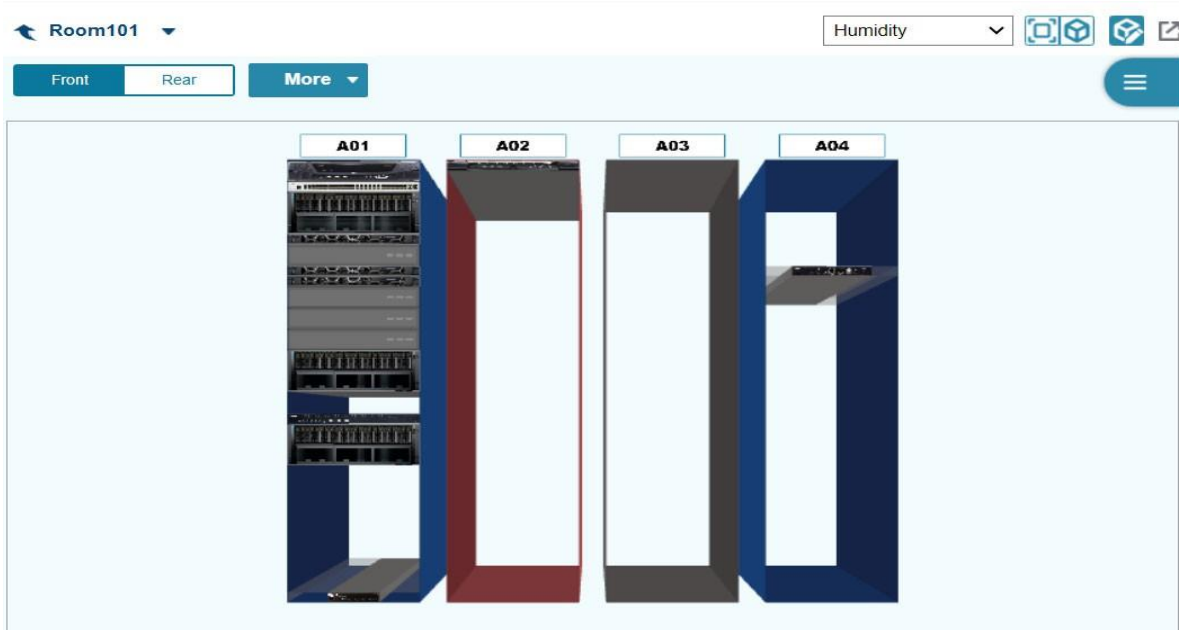
아래 그림과 같이 전면 또는 후면에서 캐비닛을 직접 볼 수 있습니다.




이 보기에 액세스 하려면:

1. 층별 대시보드에 접속하려면 **Dashboard** (대시보드) > **Floor Maps** (플로어 맵)으로 이동하십시오.
2. **Ctrl** 버튼을 누른 상태에서 캐비닛 하나 또는 여러 캐비닛을 선택하려면 클릭하십시오.
3.  을 클릭하십시오. 선택한 캐비닛이 캐비닛 뷰에 나타납니다.

예시:



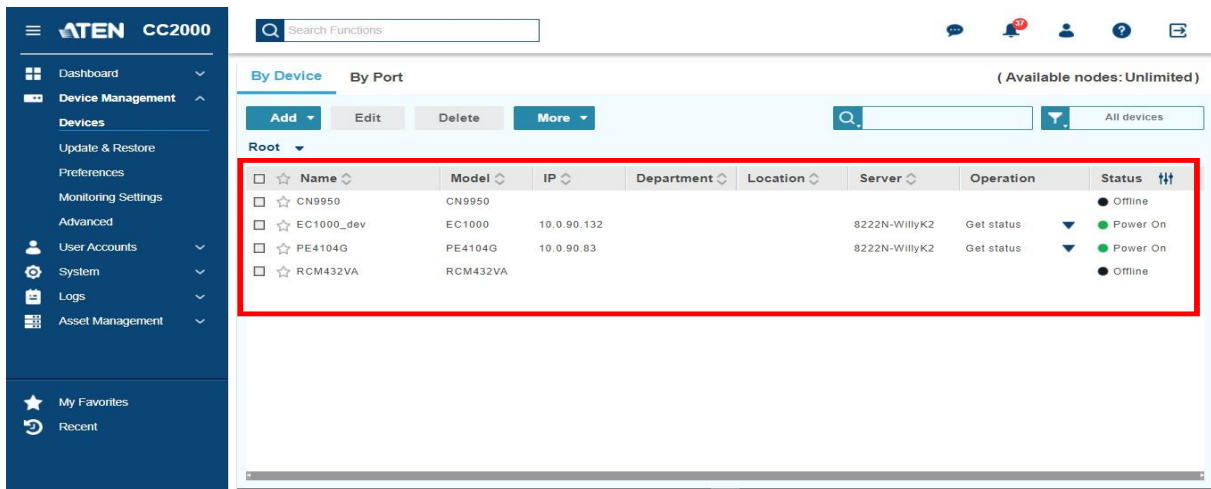
- ◆ 특정 캐비닛의 상세 정보를 보려면, 캐비닛 아이콘을 더블 클릭하여 정보 패널을 열거나, 캐비닛 위를 클릭한 다음  를 클릭하십시오. 자세한 정보는 63페이지 *캐비닛 보기에서 모니터링*을 참조하십시오.
- ◆ 보기 전환은 **Front** (전면) 또는 **Rear** (후면) 탭을 클릭하십시오.

Chapter 5

장치 관리

개요

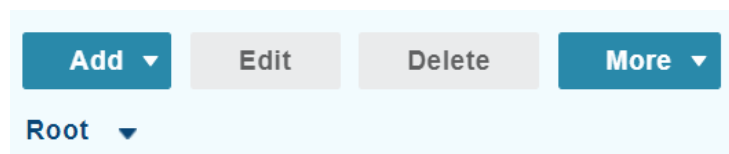
장치 관리 메뉴는 CC2000 네트워크로 관리할 장치의 추가, 구성 및 조직에 사용됩니다. *Device management* (장치 관리)를 클릭하면 장치 목록을 표시하는 *Devices* (장치) 하위 메뉴가 나타납니다.



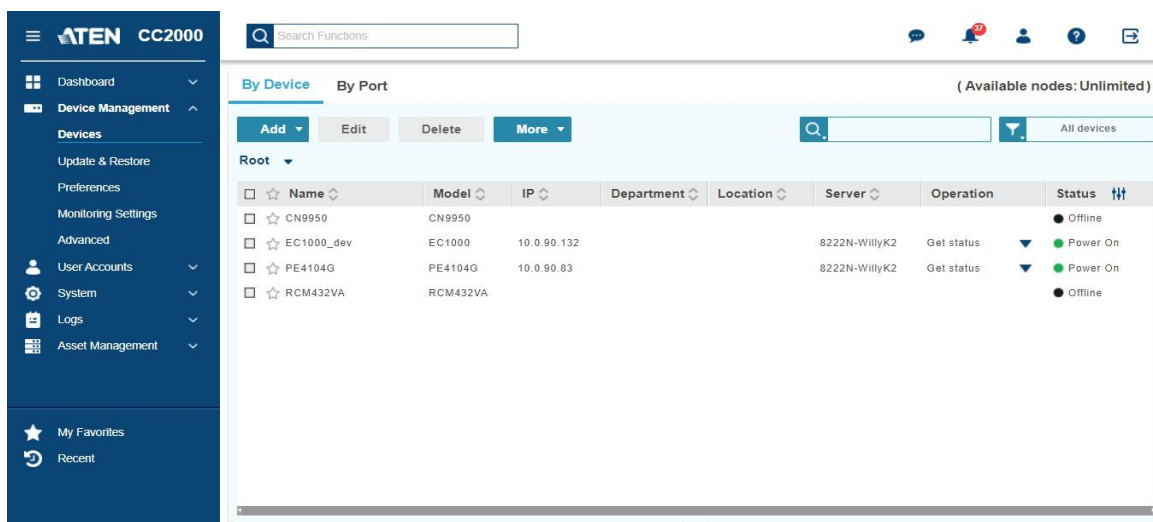
주의: 장치 관리 페이지 액세스는 통합 관리자, 시스템 관리자, 장치 관리자, 감사 용도입니다. 감사는 메뉴 내 항목만 볼 수 있습니다. 장치 액세스 권한을 보유한 사용자 또한 이 페이지 일부에 액세스 가능합니다.

장치용 대화형 디스플레이 패널은 상단 화면 및 하단 화면으로 분할되어 있습니다. 상단 화면에서는 2개 탭 (**장치별**, **포트별**)을 사용할 수 있습니다. CC2000 서버에서 사용을 위해 구성하고 데이터베이스에 추가된 모든 장치가 **By Device** (장치별)의 상단 화면에 나열됩니다. 예시는 위와 같습니다.

좌측 상단 가장자리 버튼은 **By Device** (장치별) 탭의 일반 작동입니다. 상세 정보는 68페이지 **장치별 - 일반 작동**을 참조하십시오.



추가한 장치의 모든 포트/아울렛이 **By Port** (포트 별) 탭 아래에 목록으로 나타납니다. 예시는 다음과 같습니다.



아래의 화면에 또한 선택한 장치의 포트/아울렛 목록이 표시됩니다. 상단 화면에 진하게 표시된 장치를 클릭하면 화면 아래에 포트/아울렛을 표시합니다.

By Port (포트 별) 탭에 대한 일반 작동 및 하단 화면은 다음과 같이 나타납니다:



상세 내용은 140페이지 **포트를** 참조하십시오.

예비 절차

장치 관리 전, 장치를 시스템에 먼저 추가해야 합니다. 여기에는 4가지 필수 단계가 있습니다:

1. 장치를 CC2000으로써 동일한 네트워크 세그먼트에 연결합니다. 기본 서버 또는 각각의 보조 서버에도 이 단계를 실행해야 합니다.
2. 장치가 액세스 가능한 네트워크 세그먼트에 연결되면, 해당 세그먼트를 관리하는 CC2000이 이를 인식해야 합니다. 이 기능은 장치의 ANMS 페이지에서 CC 관리 기능을 활성화 하거나 (352페이지 *장치 ANMS 설정* 참조), 시스템 브로드캐스트에서 *장치 IP/포트 초기화* 기능으로 수행할 수 있습니다 (169페이지 *시스템 브로드캐스트* 참조). 그 다음 각 보조 장치는, 기본 장치에 연결된 장치 알림을 전송합니다.

주의:

- ◆ 기본 장치 페이지에서, **Add** (추가) → **Auto Discovery** (자동 탐지)를 클릭하면 보조 서버에 연결된 장치를 포함한 모든 가능한 장치의 목록을 볼 수 있습니다.
 - ◆ CC2000 관리 시스템에 이미 추가된 장치는 가능한 장치 목록에 나타나지 않습니다.
-

3. 필수 CC2000 장치에서 2단계에서 인식된 장치는 CC2000 관리 시스템에 추가되어야 합니다 (77페이지 참조).
4. 마지막으로 장치를 실제 물리적 포트 장치(각 포트 잠금 해제를 통해) 또는 여러 포트를 논리적 장치 구성 (장치 통합, 장치 그룹화 등)으로 조합해 생성해야 합니다. 상세 내용은 100페이지 *통합 장치* 추가를 참조하십시오.

VPN 사용

일부 설비에서는 CC2000 관리 기능에 VPN (가상 사설 통신망) 환경을 선호할 수 있습니다. 이 경우, 장치가 장치의 네트워크 세그먼트를 관리하는 CC2000으로 인식될 필요가 없습니다. 장치는 필수 장치로 바로 인식 가능합니다. 이는 CC2000 관리 기능 (352페이지 *장치 ANMS* 페이지 참조)과 인식하고자 하는 장치의 CC2000 기본 서버의 IP 주소를 입력해 작동할 수 있습니다. 353페이지 *VPN*에서 상세 내용을 확인하십시오.

장치별 – 일반 작동

개요

장치 표 열 제목

아래 표는 열 제목에 관한 설명입니다.

제목	설명
Name (이름)	CC2000 설비에 추가된 포트에 부여한 이름입니다.
Model (모델)	장치 모델명 입니다.
IP Address (IP 주소)	물리적 장치 – 장치의 IP 주소가 이 곳에 표시됩니다.
MAC Address (MAC 주소)	물리적 장치 – MAC 장치의 IP 주소가 이 곳에 표시됩니다.
Alias (별명)	포트의 별명을 설정하면 여기에 표시됩니다.
Department (구역)	장치의 구역 카테고리입니다.
Location (위치)	장치의 위치 카테고리입니다.
Server (서버)	장치가 연결된 서버입니다.
Operation (작동)	장치 접속에 대한 기본 작동이 이 셀에 나타납니다. <ul style="list-style-type: none"> ◆ 표 셀 우측의 화살표를 클릭하면 가능한 작동을 볼 수 있습니다. ◆ 장치 세션을 열기 위한 옵션을 클릭하십시오. 다양한 장치 작동 옵션은 125페이지 작동에서 설명합니다.
Type (유형)	장치 유형 카테고리 입니다.
Status (상태)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ KVM 장치의 경우, 포트의 온라인 또는 오프라인 상태를 표시합니다. ◆ 시리얼 장치의 경우, 포트의 온라인 또는 오프라인 상태를 표시합니다. ◆ PDU 장치의 경우, 아울렛 포트의 전원 소켓 On 또는 Off 상태를 표시합니다. ◆ 블레이드 새시의 경우, 포트 온라인, 오프라인 또는 미확인 상태를 표시합니다..

장치 유형

추가 및 구성이 가능한 장치는 메인 패널 상단의 *Add* (추가) 드롭 다운 메뉴에서 확인할 수 있습니다.



다음의 표는 장치 유형과 장치 목적에 관한 설명입니다:

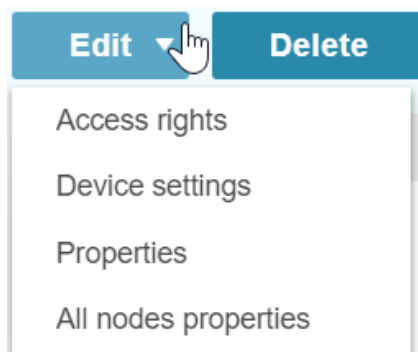
유형	목적
ATEN KVM	<p>이 유형을 선택하여 ATEN KVM KVM 장치를 CC2000 관리 시스템에 추가할 수 있습니다. CC2000은 CN, CS, KH, KL, KN, PN, SN 및 PE 시리즈를 지원합니다. 여기에서 "PE 시리즈"는 ARM-기반 제품을 의미합니다. ARM-기반이 아닌 PE 제품을 추가하려면 82페이지 <i>ATEN PDU</i> 추가를 참조하십시오.</p> <p>주의: 장치 추가 시 모든 포트는 기본이 잠금 상태이며 잠금 해제를 해야 합니다. 120페이지 <i>설정 전송</i>에서 상세 내용을 확인하십시오. 라이선스가 허용하는 것 이상의 수의 포트를 포함하는 장치를 추가할 수 있습니다. 잠금 해제를 원하는 포트를 선택하십시오. 이를 통해 다른 포트가 라이선스 제한 상태일 때 주요 포트의 액세스 권한을 가져올 수 있습니다.</p>

유형	목적
ATEN PDU	<p>이 유형을 선택하면 CC2000 관리 시스템에 PE 시리즈 에너지 지능형 PDU를 추가할 수 있습니다.</p> <p>주의: 여기에서 "PE 시리즈"는 ARM-기반 제품을 제외합니다.</p> <p>ARM-기반 PE 제품을 추가하려면 77페이지 <i>ATEN KVM 추가</i>를 참조하십시오.</p>
ATEN ecoDC	<p>이 유형을 선택하면 에코DC를 CC2000 관리 시스템에 추가할 수 있습니다. ecoDC는 사용자가 웹 브라우저를 통해 PDU를 관리 및 제어할 수 있는 웹 기반 GUI입니다.</p> <p>ATEN ecoDC를 추가하려면 85페이지 <i>ATEN ecoDC 추가</i>를 참조하십시오.</p>
APC PDU	<p>이 유형을 선택하여 ACP 전원 통합 장치 (PDU)가 CC2000 관리 시스템에 추가됩니다. CC2000은 간단한 장치 구성, 웹 SSO 및 다음과 같은 전원 관리 모델을 지원합니다: AP79xx, AP89xx, AP86xx.</p> <p>89페이지 <i>APC PDU 추가</i>를 참조하십시오.</p>
Aggregate Device (통합 장치)	<p>ATEN KVM 장치와 CC2000 관리 시스템에 추가되어 있는 일부 SPM (즉, IPMI, HP iLO2/3/ 5, IBM RSA II, Dell DRAC 5/6/8, Redfish 지원 장치)를 포함한 논리적 장치를 생성합니다.</p> <p>이 장치의 유형은 각각 다른 별도의 연결을 사용할 필요 없이 다양한 연결 방법 (예: KVM, 전원 및 시리얼 포트)으로 장치를 관리합니다. 각 통합 장치는 장치에 포함된 포트 수에 상관 없이 하나의 노드로 분류되어 통합 장치를 생성 및 포트 추가를 통해 물리적 라이선스 제한 허용 범위를 넘어서는 포트 수를 관리할 수 있습니다. 자세한 내용은 100페이지 <i>통합 장치 추가</i>를 확인하십시오.</p> <p>주의: 1. 통합 장치의 일부로 구성된 포트는 오직 포트의 장치와 사용 가능합니다. 통합 장치에서 삭제하지 않으면 다른 장치에 할당되지 않습니다.</p> <p>2. 포트가 통합 장치로 구성되면, 더 이상 독립적인 포트로 간주되지 않으며 수동으로 잠금 또는 잠금 해제할 수 없습니다. 이 포트를 물리적 포트로 사용하거나 또는 그룹 장치에 추가하려면, 먼저 통합 장치에서 삭제해야 합니다.</p>
Blade Chassis (블레이드 샤페)	이 유형을 선택하여 블레이드 샤페를 추가하십시오.
Virtual host (버추얼 호스트)	이 유형을 선택하여 VMware / Hyper-V / Citrix 버추얼 호스트를 추가하십시오.

유형	목적
Generic Device (일반 장치)	<p>외부 일반 장치(라우터, 스위치 등)는 이더넷 인터페이스를 포함하는 모든 장치를 포함할 수 있으며, HTTP/HTTPS 또는 Telnet/SSH. URL를 통해 IP 주소 또는 IP 주소를 통해 액세스 가능합니다.</p> <p>이와 같은 장치는 CC 관리를 제공하지 않으므로 CC2000을 통해 인증이 불가능하며 CC2000의 싱글 사인 온 구성에 속하지 않습니다. 일반 장치는 장치 노드 라이선스를 사용하지 않습니다. 이러한 장치에 대한 프록시 지원이 없습니다 (355페이지 참조).</p> <p>이 장치 유형 선택 시 CC2000은 장치를 리다이렉트 합니다. 사용자는 장치의 자체 인증 절차를 사용해 장치에 로그인 해야 합니다.</p> <p>주의: 일반 장치는 라이선스 노드 수에 포함되지 않습니다.</p>
Group Device (그룹 장치)	<p>최대 64개 포트를 그룹 장치에 추가할 수 있습니다. 그룹 장치는 또한 실제 ATEN KVM 장치 상에 존재하는 포트의 구성으로 생성됩니다. 그룹과 통합 장치의 다른 점은 다음과 같습니다:</p> <p>물리적 포트가 통합 장치에 통합 되면, 다른 통합 장치와 사용할 수 없습니다. 반면 물리적 포트는 모든 그룹 장치에 추가 가능합니다.</p> <p>주의: 1. 그룹 장치는 라이선스 노드 수를 포함하지 않습니다. 2. 하나 이상의 그룹 장치에 추가된 물리적 포트는 그룹 장치에 추가된 수에 관계없이 하나의 라이선스로 간주됩니다. 3. 그룹 장치와 추가된 포트는 패널 배열 디스플레이와 관련됩니다. 135페이지 <i>패널 분할 모드</i>를 참조하십시오.</p>

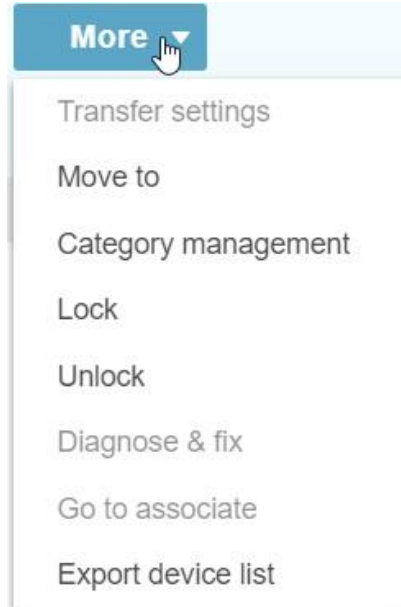
75페이지 *장치 추가*에서 장치 추가 방법에 대한 상세 내용을 참조하십시오.

장치를 편집하려면 장치를 확인하고 드롭 다운 메뉴의 *편집(Edit)*을 클릭하십시오:



111페이지 *장치 편집*에서 장치 편집에 대한 상세 내용을 참조하십시오.

장치를 삭제하려면 장치를 클릭하고 *Delete* (삭제)를 클릭하십시오.
여기에서 추가 구성 옵션을 사용할 수 있습니다. *More* (더 보기)를 클릭하여 아래와 같이 더 많은 드롭 다운 메뉴를 참조하십시오.



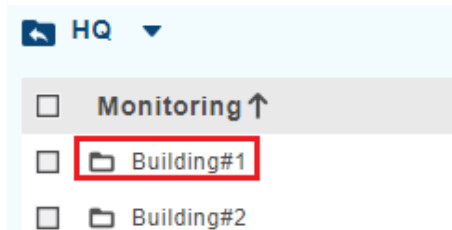
More (더 보기)의 옵션 세부사항은 119페이지를 참조하십시오.

장치 목록 검색

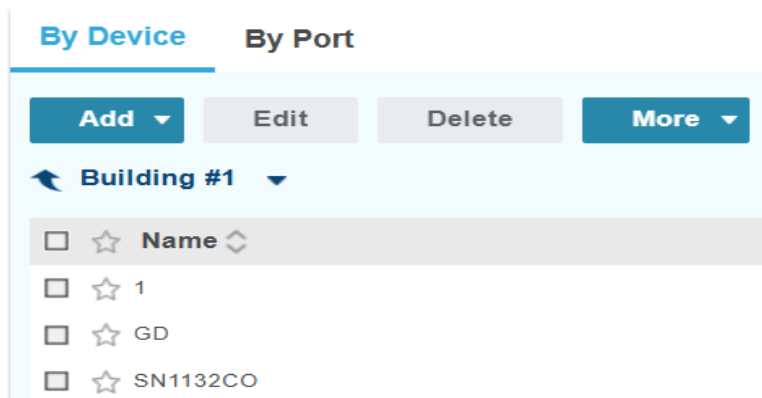
장치 및 폴더가 폴더 및 하위 폴더가 있는 여러 수준으로 구성된 경우, 구성 중 장치 목록의 여러 수준 및 폴더를 검색해야 할 수 있습니다. CC2000은 지정 수준이나 폴더로 장치 목록 검색에 도움이 되는 몇 가지 방법을 제공합니다.

■ 지정 수준 또는 폴더로 검색

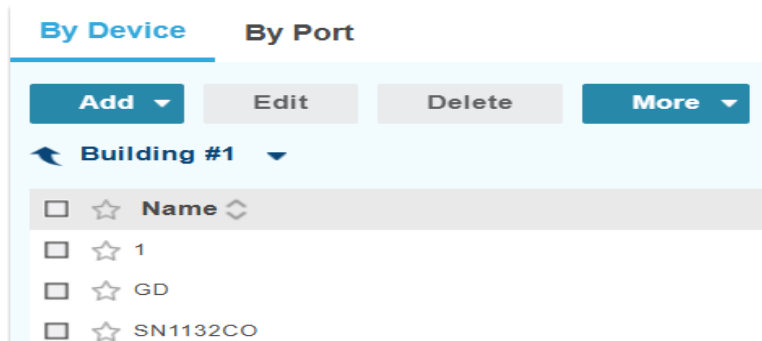
- ◆ 장치 목록에서 직접 대상 폴더 더블 클릭



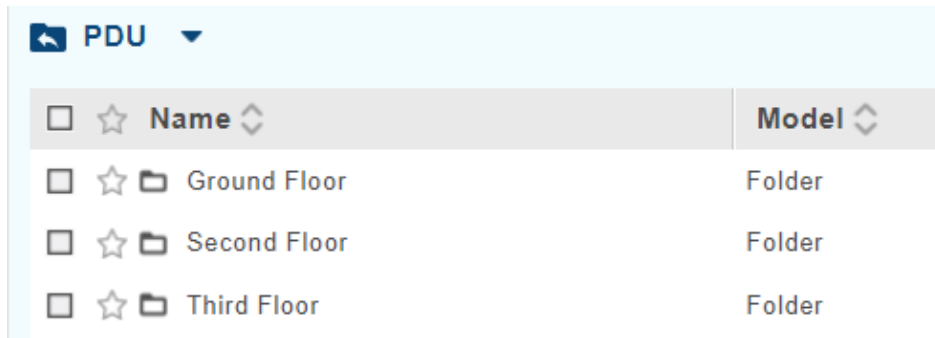
- ◆ 장치 트리 드롭 다운 메뉴를 사용하여 대상 폴더/수준 선택.
 1. **By Device** (장치별) 탭에서, **Root** (상단) 드롭 다운 버튼을 클릭하고 장치 트리를 여십시오. 메뉴가 나타납니다.



2. 팝업 메뉴에서 클릭하여 수준을 선택하십시오. 예:

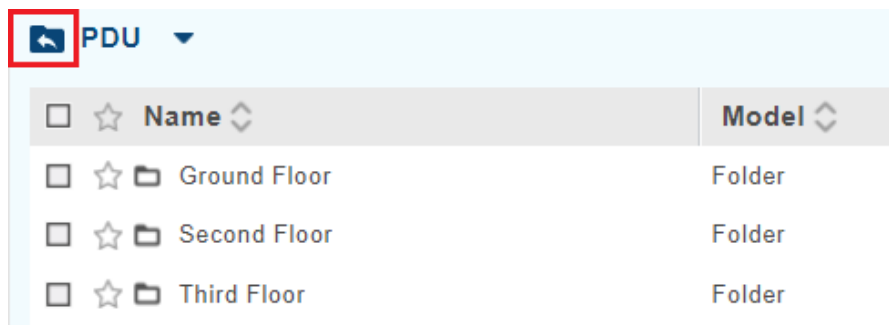


3. 선택한 폴더로 보기가 변경됩니다..

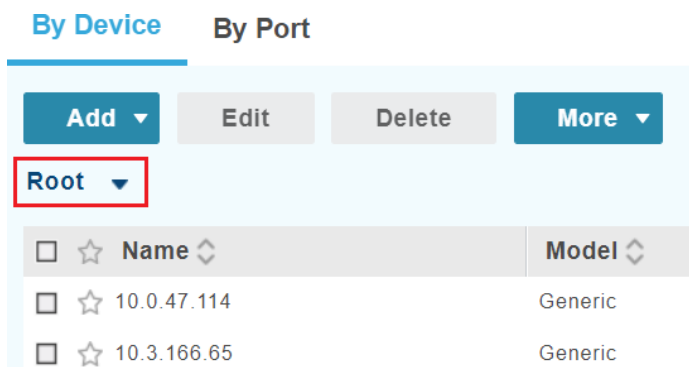


■ 이전 수준으로 되돌아가기:

- ◆ 되돌아가기 아이콘을 클릭하십시오.



- ◆ 장치 트리 드롭 다운 메뉴를 클릭하고 수준/폴더를 선택하십시오.



장치 추가

다음의 순서대로 장치를 추가하십시오. 선택사항으로, 생성한 폴더에 장치 추가 전 먼저 폴더를 생성합니다. 자세한 지침은 76페이지 *폴더 추가*를 참조하십시오.

1. **Device Management** (장치 관리) > **Devices** (장치)로 이동하십시오.
2. 드롭 다운 메뉴의 **Add** (추가)를 클릭하십시오.




3. 목록에서 추가하고자 하는 장치 유형을 클릭하십시오. 장치를 추가할 창이 나타납니다. 창의 인터페이스는 사용자의 선택에 따라 다릅니다. 각 장치 유형 추가에 관한 자세한 사항은 다음의 섹션을 참조하십시오:

- ◆ *ATEN KVM* 또는 *시리얼 콘솔 장치 추가*: 77페이지
- ◆ *ATEN PDU / UPS* 추가: 82페이지
- ◆ *ATEN ecoDC* 추가: 85페이지
- ◆ *APC PDU* 추가: 89페이지
- ◆ *버추얼 호스트* 추가: 92페이지
- ◆ *블레이드 샷시* 추가: 96페이지
- ◆ *통합 장치* 추가: 100페이지
- ◆ *일반 장치* 추가: 105페이지


폴더 추가

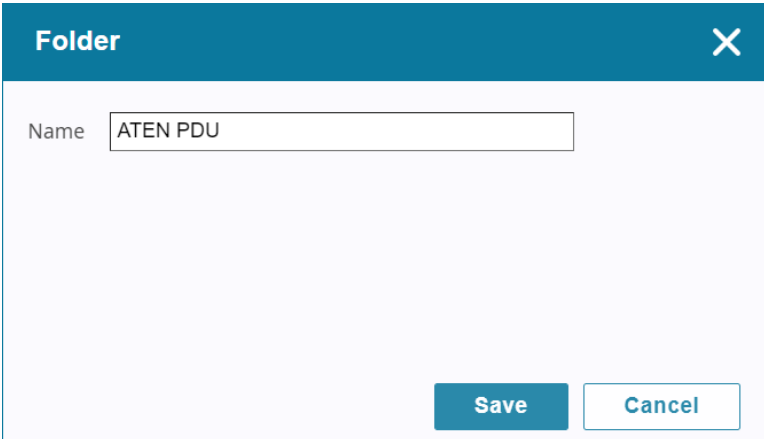
필요 시 추가된 장치를 유형, 위치 또는 제품 시리즈별 조직도 구성을 위해 폴더 및 하위 폴더를 생성할 수 있습니다. 아래 방법 중 하나를 사용하여 폴더를 추가하십시오.

■ 추가 버튼 사용


1. 장치 목록 페이지에서, 대상 폴더 위로 마우스를 올리십시오.
2. 를 클릭하여 선택 메뉴를 열고 **Folder** (폴더)를 선택하십시오.

■ 검색 메뉴 사용

1. 장치 목록 페이지에서, 폴더를 추가하려는 수준 또는 폴더를 검색하십시오.
2. 를 클릭하십시오.
3. 팝업 메뉴에서 **Folder** (폴더)를 클릭하면 이 화면이 나타납니다.



4. 폴더 이름을 정하고 **Save** (저장)을 클릭하십시오.

폴더 이름을 편집하려면, 대상 장치 위로 마우스를 올리고 를 클릭한 다음 **Properties** (속성)을 클릭하십시오.

ATEN KVM 또는 시리얼 콘솔 장치 추가

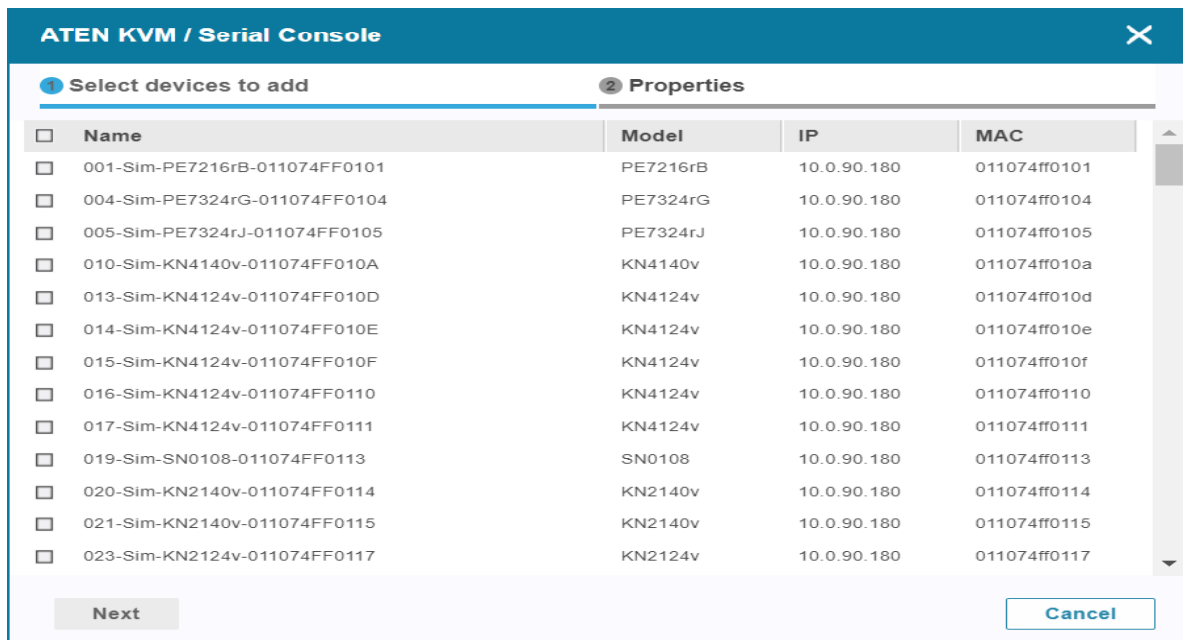
이 항목은 ATEN KVM 장치를 CC2000 관리 시스템에 추가에 관한 설명입니다. CC2000은 CN, CS, KH, KL, KN, PN, SN 그리고 ARM 기반 PE 시리즈 장치를 지원합니다.

ARM 기반이 아닌 PE 시리즈 장치를 추가하려면 82페이지 *ATEN PDU / UPS* 추가를 확인하십시오.

주의: ATEN KVM 장치를 CC2000 서버에 추가 전, 인식 여부를 확인하십시오. 상세 내용은 67페이지 *예비 절차*를 참조하십시오.

ATEN KVM을 추가하려면,

1. 드롭 다운 메뉴에서 **ATEN KVM / 시리얼 콘솔**을 선택하십시오. 추가 가능한 온라인 상태의 장치 목록이 팝업 창에 나타납니다.



2. 추가하려는 장치의 체크박스를 체크하고 **Next** (다음)를 클릭하십시오. 이 창이 나타납니다.

ATEN KVM / Serial Console

Select Devices to Add | **Properties**

Basic Information

Name: KN4132VA

Model: KN4132VA

MAC: 00:10:74:B5:24:96

Description:

Department: --- Select Department ---

Location: --- Select Location ---

Type: --- Select Type ---

Contact Information

Contact: Select a contact **Browse...**

Restrictions

Hide IP address from general users

Hide MAC address from general users

Back **Add** **Cancel**

3. 아래 표에서 제공하는 정보에 따라 필드를 입력하십시오.

필드	정보
Basic Information (기본 정보)	<p>Name: 장치 식별 이름을 제공합니다. 기본은 독립적인 설정 아래의 장치에 주어진 이름입니다. 이 곳에서 이름을 변경하면 변경 사항은 CC000 데이터베이스에서만 적용됩니다. 원래 설정의 이름은 동일하게 유지됩니다.</p> <p>Model: CC2000이 장치 모델을 인식하고 자동으로 이 필드를 채웁니다. 편집이 불가능합니다. 장치가 Cat5e KVM 스위치라면 KVM 아답터 케이블 모델이 여기에 표시됩니다.</p> <p>MAC Address: CC2000이 자동으로 이 필드를 채우며 편집이 불가능합니다.</p> <p>Department: 조직 관리 목적을 위해 부서 별 카테고리(예: R&D)를 생성해 이 카테고리에 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 부서에 할당하려는 경우, (이전에 생성한 목록 의미. 122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 부서 목록을 드롭 다운 하여 장치를 할당할 부서를 선택하십시오.</p> <p>Location: 조직 관리 목적을 위해 위치 카테고리 (예: West Coast)를 생성해 이 위치에 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 위치에 할당하고자 하는 경우, (이전에 생성한 위치 의미. 122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 위치 목록을 드롭 다운 하여 장치를 할당할 위치를 선택하십시오.</p> <p>Type: 조직 관리 목적을 위해 장치 유형을 지정할 수 있습니다. (이전에 생성한 유형 의미. 122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 유형 목록을 드롭 다운 하여 원하는 유형을 선택하십시오.</p> <p>Description: 장치를 설명할 추가 정보를 제공하려면 여기에 입력합니다. 이 필드는 선택 사항입니다.</p>
Contact Information (연락처 정보)	<p>Browse (검색)을 클릭하여 연락처를 추가하십시오. 새 연락처를 생성하려면 System (시스템) > Contacts (연락처)로 이동하십시오.</p>

필드	정보
Restrictions (제한 사항)	<p>Hide IP Address from general users (일반 사용자에게 IP 주소 숨기기): 추가 보안 수단으로써 이 기능이 활성화되면, 브라우저를 통한 사용자 로그인 시 장치 목록에 나타나는 장치의 IP 주소를 유지합니다.</p> <p>Hide MAC Address from general users (일반 사용자에게 MAC 주소 숨기기): 추가 보안 수단으로써 이 기능이 활성화되면, 브라우저를 통한 사용자 로그인 시 장치 목록에 나타나는 장치의 MAC 주소를 유지합니다.</p> <p>Enable operations in Dashboard (대시보드에서 작동 활성화) > Floor Maps (플로어 맵): 이 설정을 선택하여 대시보드 플로어 맵에서 SN 뷰어 또는 웹 브라우저를 통해 선택된 원격 작동을 허용할 수 있습니다 (60페이지). 참조: 이 설정은 통합 관리자, 시스템 관리자, 장치 관리자만 사용 가능합니다.</p>
CC2000 Options (CC2000 옵션)	<p>Allow users to access the device through viewer or its web login page (뷰어 또는 웹 로그인 페이지를 통한 장치로 사용자 액세스 허용): 추가 보안으로 이 기능이 활성화 되지 않으면 장치는 CC2000을 통한 로그인만 허용할 것 입니다. 장치가 CC2000 시스템에 연결되어도 사용자는 장치 자체 인증 시스템을 통해 로그인 할 수 없으며 CC2000 인터페이스를 통해서만 장치를 관리할 수 있습니다.</p> <p>주의: 1. 장치가 CC2000 시스템에서 분리되면 사용자는 자체 인증 시스템을 통해 로그인할 수 있습니다.</p> <p>2. 체크박스에 체크되면 다른 인증이 활성화되어 사용자가 자체 인증 시스템을 통해 로그인할 수 있습니다.</p> <p>Enable device logs to be sent to CC2000 (CC2000으로 장치 로그 전송 활성화): 이 기능이 활성화되면 CC2000은 장치의 이벤트 정보를 수신 및 저장하는 장치 로그 서버로 작동하며 검색이 가능합니다.</p> <p>Disable PDU local schedule (PDU 로컬 스케줄 비활성화): 이 옵션을 체크하면 PDU 로컬 일정을 비활성화 합니다.</p> <p>Device session timeout (장치 세션 타임아웃): 일정 시간 동안 입력이 없으면 장치로의 웹 접속 세션 시간이 종료됩니다. 이 필드에 숫자 (2-99분)를 입력해 타임아웃 기간을 설정하십시오. 0을 입력하면 세션 시간 제한이 없습니다.</p>

4. 입력이 끝나면 **Add**를 클릭하여 절차를 완료하십시오.

주의:

- ◆ Cat 5 KVM 스위치의 경우 연결되고 온라인 상태인 KVM 아답터가 있는 포트만 인식하며 장치 목록에 추가합니다. 이 것은 각각의 아답터 케이블이 자체 식별 기능이 있고 온라인 상태가 아니라면 인식할 수 있는 방법이 없기 때문입니다. 포트가 추가되면 오프라인이더라도 목록에 나타납니다.
 - ◆ ARM-기반 PE 시리즈 PDU 추가에 문제가 있는 경우 360페이지 *ARM-기반 PE 시리즈 PDU 추가* 에서 상세 내용을 참조하십시오.
-

ATEN PDU / UPS 추가

이 항목은 ATEN PDU를 CC2000 관리 시스템에 추가하는 방법을 설명합니다:

1. 아래 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

필드	정보
SNMP Model (SNMP 모델)	드롭 다운 메뉴를 사용하여 PE/PF 시리즈 또는 OL 시리즈 중 선택하십시오. "PE 시리즈"는 여기에서 ARM-기반 제품이 <i>아닌</i> 에너지 지능형 PDU 제품을 의미하는 점을 참조하십시오. 주의: PE 시리즈 ARM-기반 제품을 추가하려면 77페이지 <i>ATEN KVM 또는 시리얼 콘솔 장치 추가</i> 를 참조하십시오.
Auto detect (자동 감지)	이 기능을 활성화 하면 시스템이 장치가 온라인 일 때 자동으로 확인합니다. 관리자 권한의 사용자만 이 기능을 사용할 수 있습니다. 주의: ATEN PDU는 자동 감지가 항상 활성화 되어 있습니다.
Detect interval (간격 감지)	30-300초 사이 간격의 값을 입력해 탐지 간격을 설정합니다. 장치 온라인 여부를 자동으로 확인하는 빈도수를 설정합니다.

필드	정보
Specify IP (IP 지정)	장치의 IP 주소를 입력합니다. Test connection (연결 시험) 버튼을 클릭하면 탐지된 IP 주소를 확인합니다.
Scan subnet (서브넷 스캔)	장치 검색을 돕는 서브넷 IP 주소 범위를 입력합니다.
Port (포트)	장치 접속에 사용되는 포트 번호를 입력합니다. 기본 포트는 161입니다.
SNMP version (SNMP 버전)	사용할 SNMP 버전을 : v1, v2, v3 중 선택하십시오.
Write community (통신 입력)	필요한 경우 통신 값을 SNMP 버전으로 입력하십시오.
Timeout (타임아웃)	서버 타임아웃 값을 입력합니다. 범위는 10-120 입니다.
Server (서버)	사용할 서버를 선택하십시오.

2. 입력 완료 후, **Next**를 클릭하면 Properties (속성) 페이지가 나타납니다.

ATEN PDU / UPS

1 Administrative 2 Properties

Basic information

Name PE7216G123

Model PE7216G

Description Description

Department <- Select Department ->

Location <- Select Location ->

Type <- Select Type ->

Contact Information

Contact Select a contact Browse...

Restrictions

Hide IP address from general users

Hide MAC address from general users

Enable operations in Dashboard > Floor Maps

Back Add Cancel

3. 아래 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

필드	정보
Device Information (장치 정보)	<p>Name: 장치 식별 이름을 제공합니다.</p> <p>Model: CC2000이 장치 모델을 인식하고 자동으로 이 필드를 채웁니다. 편집이 불가능합니다.</p> <p>Description: 장치를 설명할 추가 정보를 제공하려면 여기에 입력합니다. 이 필드는 선택 사항입니다.</p> <p>Department: 조직 관리 목적을 위해 부서 별 카테고리 (예: R&D)를 생성해 이 카테고리에 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 부서에 할당하려는 경우, (이전에 생성한 목록 의미. 122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 부서 목록을 드롭 다운 하여 장치를 할당할 부서를 선택하십시오.</p> <p>Location: 조직 관리 목적을 위해 위치 카테고리 (예: West Coast)를 생성해 이 위치에 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 위치에 할당하고자 하는 경우, (이전에 생성한 위치 의미. 122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 위치 목록을 드롭 다운 하여 장치를 할당할 위치를 선택하십시오.</p> <p>Type: 조직 관리 목적을 위해 장치 유형을 지정할 수 있습니다.</p>
Contact Information (연락처 정보)	<p>Browse (열기)를 클릭하여 연락처를 추가하십시오. 이 필드는 선택 사항입니다. 연락처를 추가하려면 System (시스템) > Contacts (연락처)로 이동하십시오.</p>
Restrictions (제한 사항)	<p>Hide IP Address from general users (일반 사용자에게 IP 주소 숨기기): 추가 보안 수단으로써 이 기능이 활성화되면, 브라우저를 통한 사용자 로그인 시 장치 목록에 나타나는 장치의 IP 주소를 유지합니다.</p> <p>Hide MAC Address from general users (일반 사용자에게 MAC 주소 숨기기): 추가 보안 수단으로써 이 기능이 활성화되면, 브라우저를 통한 사용자 로그인 시 장치 목록에 나타나는 장치의 MAC 주소를 유지합니다.</p> <p>Enable operations in Dashboard (대시보드에서 작동 활성화) > Floor Maps (플로어 맵): 이 설정을 선택하여 대시보드 플로어 맵에서 SN 뷰어 또는 웹 브라우저를 통해 선택된 원격 작동을 허용할 수 있습니다 (60페이지 참조). 참조: 이 설정은 통합 관리자, 시스템 관리자, 장치 관리자만 사용 가능합니다.</p>

4. 이 페이지에 입력 완료 후, **Add** (추가)를 클릭하십시오.

주의: 장치 추가 후, 포트가 잠깁니다. 124페이지 *장치 잠금 / 잠금 해제*를 참조하십시오.

ATEN ecoDC 추가

이 항목은 CC2000 관리 시스템에 ATEN ecoDC 추가 방법을 설명합니다.

The screenshot shows the 'ATEN ecoDC' configuration window with the 'Administrative' tab selected. The 'Device model' is set to 'ecoDC'. Under 'Administrative module settings', there is an unchecked checkbox for 'Auto detect (Administrator privilege required)'. The 'Detect interval' is set to 120 seconds. The 'IP address' field is empty, with a 'Test connection' button to its right. The 'Connect method' is a dropdown menu. The 'Timeout' is set to 10 seconds. The 'Server' is set to '3700T-15243'. At the bottom, there are 'Next' and 'Cancel' buttons.

ATEN ecoDC를 추가하려면 다음을 수행하십시오:

1. 드롭 다운 메뉴를 사용하여 Server (서버)를 선택하고 **Next** (다음)을 클릭하십시오. Properties (속성) 페이지가 나타납니다.

The screenshot shows the 'ATEN ecoDC' configuration window with the 'Properties' tab selected. Under 'Basic Information', there are fields for Name, Model (set to 'ecoDC'), and Description. Below these are dropdown menus for Department, Location, and Type. Under 'Contact Information', there is a 'Contact' field with a 'Browse...' button. Under 'Restrictions', there are two unchecked checkboxes: 'Hide IP address from general users' and 'Confirmation for power operation'. Under 'Power Control Options', there is one unchecked checkbox: 'Confirmation for power operation'. At the bottom, there are 'Back', 'Next', and 'Cancel' buttons.

3. 아래 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

필드	정보
Device Information (장치 정보)	<p>Name: ecoDC 식별 이름을 제공합니다.</p> <p>Model: CC2000이 장치 모델을 인식하고 자동으로 이 필드를 채웁니다. 편집이 불가능합니다.</p> <p>Description: 장치를 설명할 추가 정보를 제공하려면 여기에 입력합니다. 이 필드는 선택 사항입니다.</p> <p>Department: 조직 관리 목적을 위해 부서 별 카테고리(예: R&D)를 생성해 이 카테고리에 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 부서에 할당하려는 경우, (이전에 생성한 목록 의미. 122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 부서 목록을 드롭 다운 하여 장치를 할당할 부서를 선택하십시오.</p> <p>Location: 조직 관리 목적을 위해 위치 카테고리 (예: West Coast)를 생성해 이 위치에 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 위치에 할당하고자 하는 경우, (이전에 생성한 위치 의미. 122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 위치 목록을 드롭 다운 하여 장치를 할당할 위치를 선택하십시오.</p> <p>Type: 조직 관리 목적을 위해 장치 유형을 지정할 수 있습니다.</p>
Contact Information (연락처 정보)	<p>Browse (열기)를 클릭하여 연락처를 추가하십시오. 이 필드는 선택 사항입니다. 연락처를 추가하려면 System (시스템) > Contacts (연락처)로 이동하십시오.</p>
Restrictions (제한 사항)	<p>Hide IP Address from general users (일반 사용자에게 IP 주소 숨기기): 추가 보안 수단으로써 이 기능이 활성화되면, 브라우저를 통한 사용자 로그인 시 장치 목록에 나타나는 장치의 IP 주소를 유지합니다.</p>
Power Control Options (전원 제어 옵션)	<p>아래 내용을 참조하여 전원 제어 옵션을 설정하십시오:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 박스를 클릭해 전원 작동에 대한 확인을 활성화하십시오. ◆ 박스를 클릭해 전원 작동에 대한 지연을 활성화 하고, Power on delay (전원 시작 지연) / Power off delay (전원 종료 지연) / Powerrestart (전원 재시작) 필드에 초를 설정하십시오.

3. 페이지 입력을 완료한 후 **Next** (다음)를 클릭하십시오. Connectivity (연결) 페이지가 나타납니다:

4. 아래 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

필드	정보
Network Information (네트워크 정보)	<p>Select network: ecoDC에 대한 서버에 하나의 네트워크 인터페이스만 있다면 Primary를 선택하십시오. 하나 이상의 네트워크 인터페이스가 있다면 기본 서버 설정 완료 후 다시 돌아와 추가 서버 또는 각각의 서버를 차례로 설정합니다.</p> <p>Name: 편리함을 위해 각 네트워크 인터페이스 이름을 입력합니다.</p> <p>IP Address: ecoDC의 IP 주소를 이 곳에 입력합니다.</p> <p>Access Type: 드롭 다운을 사용해 접속 유형을 선택하십시오</p>
Web Session (웹 세션)	<p>웹 작동을 활성화 하려면 체크하십시오.</p> <p>URL: 웹을 통해 ecoDC 서버에 접속하려면 관리 페이지를 연결할 URL을 입력하십시오.</p> <p>Enable SSO: 이 박스를 체크하면 싱글 사인 온 기능을 활성화 하며 사용할 인증을 선택하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Use login user credentials</i> (로그인 사용자 인증 사용)을 선택하면 CC2000 사용자 계정과 동일한 사용자 이름과 비밀번호를 사용합니다. ◆ <i>Use following credentials</i> (다음 인증 사용)을 사용하면 다음의 필드에 같은 새 인증을 입력합니다. ◆ Login name, Password (로그인 이름, 비밀번호): ecoDC 서버의 인증 및 인증 순서에 따라 필드를 입력하십시오.
VNC Session (VNC 세션)	<p>VNC 작동을 활성화 하려면 체크하십시오.</p> <p>VNC Port: VNC 세션에 대한 포트 번호를 입력하십시오.</p> <p>Enable SSO (SSO 활성화): 이 박스를 체크하면 싱글 사인 온 기능을 활성화 하고 <i>View only</i> (보기 전용) 및 <i>Full control</i> (전체 제어) 비밀번호를 입력하십시오.</p>

필드	정보
RDP Session (RDP 세션)	<p>RDP 작동을 활성화 하려면 체크합니다.</p> <p>RDP Port: RDP 세션에 대한 포트 번호를 입력합니다.</p> <p>Always use local RDP client on Windows platform (Windows 플랫폼에서 항상 로컬 RDP 클라이언트 사용) : 이 기능을 활성화 하려면 체크 박스를 체크하십시오.</p> <p>주의: 이 옵션에 체크가 되면 SSO가 비활성화 됩니다.</p> <p>Enable SSO: 이 박스를 체크하면 싱글 사인 온 기능을 활성화 하고 사용할 인증을 선택하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Use login user credentials</i> (로그인 사용자 인증 사용)을 선택하면 CC2000 사용자 계정과 동일한 사용자 이름과 비밀번호를 사용합니다. ◆ <i>Use following credentials</i> (다음 인증 사용)을 선택하고 아래 필드에 같은 새 인증을 입력하십시오.

5. 이 페이지를 완료한 후 **Save** (저장)를 클릭하십시오. 시스템은 ATEN ecoDC에 추가할 장치를 선택하도록 목록을 표시합니다. ATEN ecoDC와 작동할 장치/포트를 선택하십시오.

APC PDU 추가

이 항목은 ATEN APC PDU를 CC2000 관리 시스템에 추가를 설명합니다:

APC PDU를 추가하려면 다음을 수행하십시오:

1. 아래 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

필드	정보
Auto Detect (자동 감지)	특정 유형 장치 추가 및 자동 탐지 활성화 시 CC2000은 장치가 온라인인지 확인합니다. 관리자 권한의 사용자만 이 기능을 활성화할 수 있습니다.
Detect Interval (감지 간격)	초당 값을 입력해 탐지 간격을 설정합니다. 이는 시스템이 APC PDU가 자동으로 확인되는 간격입니다.
IP	APC PDU IP 주소를 입력합니다. Test Connection (테스트 연결)을 클릭해 IP가 올바르게 탐지되는지 확인합니다.
Connect Method (연결 방법)	드롭 다운 메뉴에서 SSH 또는 Telnet을 선택하십시오.
SSH Port (SSH 포트)	(브라우저를 통해) 연결하는데 사용되는 접속 포트를 입력합니다. 기본 SSH 포트는 22, Telnet은 23입니다.
Username/Password (사용자 이름/비밀번호)	(Telnet을 통해서만) APC PDU를 접속에 필요한 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다.
Timeout (타임아웃)	요청 취소 전 연결 요청 완료 대기 시간입니다.
Server (서버)	APC DPU 서버가 연결되는 CC2000 장치를 선택하십시오.

2. 이 페이지를 완료한 후 **Next** (다음)를 클릭하면 Properties (속성) 페이지가 나타납니다.

3. 아래 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

필드	정보
Device Information (장치 정보)	<p>Name: ecoDC 식별 이름을 제공합니다.</p> <p>Model: CC2000이 장치 모델을 인식하고 자동으로 이 필드를 채웁니다. 편집이 불가능합니다.</p> <p>Description: 장치를 설명할 추가 정보를 제공하려면 여기에 입력합니다. 이 필드는 선택 사항입니다.</p> <p>Department: 조직 관리 목적을 위해 부서 별 카테고리(예: R&D)를 생성해 이 카테고리에 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 부서에 할당하려는 경우, (이전에 생성한 목록 의미. 122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 부서 목록을 드롭 다운 하여 장치를 할당할 부서를 선택하십시오.</p> <p>Location: 조직 관리 목적을 위해 위치 카테고리 (예: West Coast)를 생성해 이 위치에 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 위치에 할당하고자 하는 경우, (이전에 생성한 위치 의미. 122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 위치 목록을 드롭 다운 하여 장치를 할당할 위치를 선택하십시오.</p> <p>Type: 조직 관리 목적을 위해 장치 유형을 지정할 수 있습니다.</p>
Contact Information (연락처 정보)	<p>Browse (열기)를 클릭하여 연락처를 추가하십시오. 이 필드는 선택 사항입니다. 연락처를 추가하려면 System (시스템) > Contacts (연락처)로 이동하십시오.</p>

필드	정보
Restrictions (제한 사항)	<p>Hide IP Address from general users (일반 사용자에게 IP 주소 숨기기): 추가 보안 수단으로써 이 기능이 활성화되면, 브라우저를 통한 사용자 로그인 시 장치 목록에 나타나는 장치의 IP 주소를 유지합니다.</p> <p>Hide MAC Address from general users (일반 사용자에게 MAC 주소 숨기기): 추가 보안 수단으로써 이 기능이 활성화되면, 브라우저를 통한 사용자 로그인 시 장치 목록에 나타나는 장치의 MAC 주소를 유지합니다.</p>

4. 이 페이지를 완료한 후 **Next** (다음)를 클릭하면 Connectivity (속성) 페이지가 나타납니다. 체크하여 웹 / SSH / Telnet 세션을 활성화 하십시오.

5. 체크 완료 후 **Add** (추가)를 클릭해 절차를 완료하십시오.

버추얼 호스트 추가

이 항목에서 버추얼 호스트를 CC2000 관리 시스템에 추가를 적용하십시오.

1. 아래 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

필드	정보
Device Model (장치 모델)	드롭 다운 메뉴에서 VMware, Citrix 또는 HyperV를 선택하십시오. 주의: CC2000의 경우 HyperV 호스트를 관리하려면, CC2000을 Windows 10, 11 또는 Server 2016/2019/2022에 설치 여부를 확인하십시오.
Auto Detect (자동 감지)	이 기능을 활성화로 시스템이 자동으로 버추얼 기기가 온라인인지 자동으로 확인합니다. 관리자 권한의 사용자만 이 기능을 활성화 할 수 있습니다.
Detect Interval (감지 간격)	초당 값을 입력해 탐지 간격을 설정합니다. 이 것은 시스템이 버추얼 기기를 자동으로 확인되는 간격입니다.
IP Address / Port (IP 주소 / 포트)	(브라우저를 통해) 연결에 사용하는 버추얼 기기의 IP 주소와 접속 포트를 입력합니다. 기본 포트는 443입니다. Test Connection (연결 테스트)을 클릭해 IP와 포트 설정이 올바르게 탐지되는지 확인합니다.
Mapped IP (매핑 IP)	매핑된 IP 기능은 VMware 원격 콘솔 지원을 위한 것 입니다 (라우터/방화벽을 통한 VMRC). 기능을 활성화 하려면 버추얼 호스트의 외부 IP 주소를 매핑된 IP 필드에 입력합니다.
Username/Password (사용자 이름/비밀번호)	(브라우저를 통해) 버추얼 기기를 접속하는데 필요한 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다.
Server (서버)	버추얼 호스트 서버가 연결되는 CC2000 장치를 선택하십시오.

2. 이 페이지를 완료한 후 **Next** (다음)를 클릭하십시오. Properties (속성) 페이지가 나타납니다.

The screenshot shows the 'Virtual host' configuration window with the 'Properties' tab selected. The 'Basic information' section includes fields for Name (WIN-KQ8517IUBOQ), Model (HyperV Server), Description (Description), Department (Select Department), Location (Select Location), and Type (Select Type). The 'Contact Information' section has a 'Contact' field (Select a contact) and a 'Browse...' button. The 'Restrictions' section has two checkboxes: 'Hide IP address from general users' and 'Hide MAC address from general users'. At the bottom, there are 'Back', 'Next', and 'Cancel' buttons.

3. 아래 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

필드	정보
Device Information (장치 정보)	<p>Name: 장치 식별을 위한 이름을 제공합니다.</p> <p>Model: CC2000이 장치 모델을 인식하고 자동으로 이 필드를 채웁니다. 편집은 불가능합니다.</p> <p>Description: 장치를 설명할 추가 정보를 제공하려면 여기에 입력합니다. 이 필드는 선택 사항입니다.</p> <p>Department: 조직 관리 목적을 위해 부서 별 카테고리 (예: R&D)를 생성해 이 카테고리에 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 부서에 할당하려는 경우, (이전에 생성한 목록 의미. 122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 부서 목록을 드롭 다운 하여 장치를 할당할 부서를 선택하십시오.</p> <p>Location: 조직 관리 목적을 위해 위치 카테고리 (예: West Coast)를 생성해 이 위치에 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 위치에 할당하고자 하는 경우, (122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 위치 목록을 드롭 다운 하여 장치를 할당할 위치를 선택하십시오.</p> <p>Type: 조직 관리 목적을 위해 장치 유형을 지정할 수 있습니다.</p>

필드	정보
Contact Information (연락처 정보)	Browse (열기)를 클릭하여 연락처를 추가하십시오. 이 필드는 선택 사항입니다. 연락처를 추가하려면 System (시스템) > Contacts (연락처)로 이동하십시오.
Restrictions (제한 사항)	<p>Hide IP Address from general users (일반 사용자에게 IP 주소 숨기기): 추가 보안 수단으로써 이 기능이 활성화되면, 브라우저를 통한 사용자 로그인 시 장치 목록에 나타나는 장치의 IP 주소를 유지합니다.</p> <p>Hide MAC Address from general users (일반 사용자에게 MAC 주소 숨기기): 추가 보안 수단으로써 이 기능이 활성화되면, 브라우저를 통한 사용자 로그인 시 장치 목록에 나타나는 장치의 MAC 주소를 유지합니다.</p>

4. 페이지 입력을 완료한 후 **Next** (다음)를 클릭하면 Connectivity (연결) 페이지가 나타납니다:

5. 아래 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

필드	정보
Network Information (네트워크 정보)	<p>Select network (네트워크 선택): 가상 호스트의 서버는 오직 하나의 네트워크 인터페이스만 갖는 경우, Primary (기본)를 선택하십시오. 하나 이상의 네트워크 인터페이스를 갖는 경우 기본 서버 설정 후 다시 돌아가 추가 서버를 선택해 차례로 설정합니다.</p> <p>Name: 편의를 위해 각 네트워크 인터페이스에 이름을 입력할 수 있습니다.</p> <p>IP Address (IP 주소): 가상 호스트의 IP 주소를 이 곳에 입력합니다.</p> <p>Access Type: 드롭 다운 메뉴를 사용해 접속 유형을 선택하십시오.</p>
Sessions (세션)	체크하여 세션을 활성화 합니다.

6. 페이지 입력 완료 후 **Next** (다음)를 클릭하십시오. 버추얼 서버/기기 페이지가 나타납니다.

The screenshot shows a 'Virtual host' configuration window with four tabs: 'Administrative', 'Properties', 'Connectivity', and 'Virtual server/machine'. The 'Virtual server/machine' tab is active. It contains a table with columns: Index, Name, Department, Location, Type, and Description. The first row is selected with a checkmark in the Index column. The Name field contains 'ubuntu', and the other fields are dropdown menus with placeholder text. At the bottom, there are 'Back', 'Save', and 'Cancel' buttons.

Index	Name	Department	Location	Type	Description
<input checked="" type="checkbox"/> 1	ubuntu	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	Description

7. 정보를 확인하고 **Save** (저장)를 클릭해 완료하십시오.

블레이드 새시 추가

이 항목에서 CC2000 관리 시스템에 블레이드 새시를 추가하십시오.

1. 아래 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

필드	정보
Device Model (장치 모델)	드롭 다운 메뉴를 사용해 추가하는 모델을 선택하십시오.
Auto Detect (자동 감지)	특정 유형 장치 추가 및 자동 탐지 활성화 시 CC2000은 장치가 온라인인지 확인합니다. 관리자 권한의 사용자만 이 기능을 활성화할 수 있습니다.
Detect Interval (감지 간격)	초 단위 값을 입력해 탐지 간격을 설정합니다. 온라인 상태의 블레이드 서버를 시스템이 자동으로 확인하는 빈도수입니다.
IP Address / Connect method / SSH Port IP 주소 / 연결 방법 / SSH 포트	자동 탐지가 사용되지 않는 경우, (텔넷 또는 SSH를 통해) 연결하는데 사용하는 블레이드 서버의 IP 주소와 접속 포트를 입력합니다. 기본 포트는 22(SSH)입니다. Test Connection (연결 테스트)을 클릭해 IP와 포트 설정이 올바르게 탐지되는지 확인하십시오.
Username/Password (사용자 이름/비밀번호)	(텔넷 또는 SSH를 통해) 블레이드 서버에 접속에 필요한 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다. 주의: 필요 정보를 확인하려면 관리자 권한의 계정이 필요합니다.
Timeout (타임아웃)	요청 취소 전 연결 요청 완료 대기 시간입니다.
Server (서버)	APC DPU 서버가 연결되는 CC2000 장치를 선택하십시오.

2. 이 페이지를 완료한 후 **Next** (다음)를 클릭하십시오. Properties (속성) 페이지가 나타납니다.

3. 아래 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

필드	정보
Device Information (장치 정보)	<p>Name: ecoDC 식별 이름을 제공합니다.</p> <p>Model: CC2000이 장치 모델을 인식하고 자동으로 이 필드를 채웁니다. 편집이 불가능합니다.</p> <p>Description: 장치를 설명할 추가 정보를 제공하려면 여기에 입력합니다. 이 필드는 선택 사항입니다.</p> <p>Department: 조직 관리 목적을 위해 부서 별 카테고리(예: R&D)를 생성해 이 카테고리에 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 부서에 할당하려는 경우, (이전에 생성한 목록 의미. 122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 부서 목록을 드롭 다운 하여 장치를 할당할 부서를 선택하십시오.</p> <p>Location: 조직 관리 목적을 위해 위치 카테고리 (예: West Coast)를 생성해 이 위치에 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 위치에 할당하고자 하는 경우, (이전에 생성한 위치 의미. 122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 위치 목록을 드롭 다운 하여 장치를 할당할 위치를 선택하십시오.</p> <p>Type: 조직 관리 목적을 위해 장치 유형을 지정할 수 있습니다.</p>
Contact Information (연락처 정보)	<p>Browse (열기)를 클릭하여 연락처를 추가하십시오. 이 필드는 선택 사항입니다. 연락처를 추가하려면 System (시스템) > Contacts (연락처)로 이동하십시오.</p>

필드	정보
Restrictions (제한사항)	<p>Hide IP Address from general users (일반 사용자에게 IP 주소 숨기기): 추가 보안 수단으로써 이 기능이 활성화되면, 브라우저를 통한 사용자 로그인 시 장치 목록에 나타나는 장치의 IP 주소를 유지합니다.</p> <p>Hide MAC Address from general users (일반 사용자에게 MAC 주소 숨기기): 추가 보안 수단으로써 이 기능이 활성화되면, 브라우저를 통한 사용자 로그인 시 장치 목록에 나타나는 장치의 MAC 주소를 유지합니다.</p>
Power Control Options (전원 제어 옵션)	<p>아래 내용을 참조하여 전원 제어 옵션을 설정하십시오:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 박스를 클릭해 전원 작동에 대한 확인을 활성화하십시오. ◆ 박스를 클릭해 전원 작동에 대한 지연을 활성화하고, Power on delay (전원 시작 지연) / Power off delay (전원 종료 지연) 필드에 초를 설정하십시오.

4. 페이지 입력을 완료한 후 **Next** (다음)를 클릭하십시오. Connectivity (연결) 페이지가 나타납니다:

The screenshot shows the 'Blade chassis' configuration window with the 'Connectivity' tab selected. The window contains the following fields and options:

- Administrative**
 - Maximum number of slots: 14
 - Enable hotkey
 - Switching hotkey sequence: NumLock + NumLock + SlotNumbe
- Network information**
 - Select network: Primary
 - Name: net1
 - IP address: IP address
 - Access type: Generic
- Enable Web session
- Enable SSH session
- Enable telnet session
- Enable VNC session

Buttons: Back, Next, Cancel

5. 다음 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

- *Maximum number of slots* (최대 슬롯 수) 필드는 정보 목적이며 지원되는 새시에서 설정 불가능합니다. 일반 새시 상에서만 설정할 수 있습니다.
- *Blade switching hotkey* (블레이드 전환 핫키)의 경우 할당된 모델의 상세 정보와 함께 자동으로 입력됩니다.

필드	정보
Network Information (네트워크 정보)	<p>Select network: 블레이드 새시에 대한 서버에 하나의 네트워크 인터페이스만 있는 경우 Primary (기본)를 선택하십시오. 하나 이상의 네트워크 인터페이스가 있는 경우 기본 서버 설정 완료 후 다시 돌아와 추가 서버 또는 각각의 서버를 차례로 설정하십시오.</p> <p>Name: 편리함을 위해 각 네트워크 인터페이스 이름을 입력합니다.</p> <p>IP Address: 버추얼 호스트의 IP 주소를 이 곳에 입력합니다.</p> <p>Access Type: 드롭 다운을 사용해 접속 유형을 선택하십시오.</p>
Sessions (세션)	체크하여 세션을 활성화 합니다.

6. 이 페이지를 완료한 후 **Next** (다음)를 클릭하십시오. 블레이드 페이지가 나타납니다.

7. 각 블레이드의 경우 Department (부서), Location (위치) 및 Type (유형)을 지정할 수 있으며 간단한 설명을 제공합니다.

8. 완료 후 **Save** (저장)를 클릭해 순서를 완료하십시오.

통합 장치 추가

이 항목에서 CC2000 관리 시스템에 통합 장치를 추가합니다:

주의: 70페이지 *통합 장치*에서 통합 장치에 대한 설명을 확인하십시오.

다음의 순서대로 통합 장치를 추가하십시오.

1. 관리 페이지에서 드롭 다운 메뉴의 장치 모델을 선택하고 다음 표에 제공된 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

주의:

- ◆ 가능한 필드는 선택된 장치 모델에 따라 다릅니다.
- ◆ *Redfish-호환 장치*가 장치 모델로 선택된 경우 Redfish-호환 HP iLO 5 및 Redfish-호환 Dell iDRAC 8이 지원됩니다.

필드	정보
Auto Detect (자동 감지)	특정 통합 장치 모델 유형 중 하나를 추가하고 자동 탐지를 활성화한 경우, CC2000은 장치가 온라인인지 확인합니다. 관리자 권한이 있는 사용자만 이 기능을 활성화할 수 있습니다.

필드	정보
Detect Interval (탐지 간격)	초 단위 값을 입력해 탐지 간격을 설정하십시오. 온라인 상태의 통합 장치를 시스템이 자동으로 확인하는 빈도수입니다.
IP Address (IP 주소)	통합 장치 IP 주소를 입력합니다. Test Connection (연결 테스트)을 클릭해 IP가 올바르게 감지되는지 확인하십시오.
Connect Method (연결 방법)	IPMI 장치의 경우 연결 방식은 IPMI가 유일합니다. Redfish-호환 장치의 경우 연결 방식은 HTTPS만 가능합니다. 나머지는 드롭 다운 메뉴에서 SSH 또는 텔넷을 선택하십시오.
Port (포트)	연결 시 사용하는 접속 포트를 입력하십시오. 기본 SSH 포트: 22 기본 텔넷 포트: 23 기본 IPMI 포트: 623 기본 HTTPS 포트: 443
Username / Password (사용자 이름/비밀번호)	통합 장치 접속에 필요한 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다.
Timeout (타임아웃)	요청 취소 전 연결 요청을 완료하는 대기 시간입니다.
Server (서버)	통합 장치 서버 아래에 연결되는 CC2000 장치를 선택하십시오.

2. 이 페이지를 완료한 후 **Next** (다음)을 클릭하십시오. Properties (속성) 페이지가 나타납니다.

The screenshot shows the 'Aggregate device' configuration window with the 'Properties' tab selected. The 'Basic information' section includes fields for Name (Dell Server), Model (Dell DRAC 5), Description (Description), Department (Select Department), Location (Select Location), and Type (Select Type). The 'Contact Information' section has a 'Select a contact' field and a 'Browse...' button. The 'Restrictions' section has two checkboxes: 'Hide IP address from general users' and 'Hide MAC address from general users'. At the bottom, there are 'Back', 'Next', and 'Cancel' buttons.

3. 아래 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

필드	정보
Device Information (장치 정보)	<p>Name: 장치 식별 이름을 제공합니다.</p> <p>Model: CC2000이 장치 모델을 인식하고 자동으로 이 필드를 채웁니다. 이 필드는 편집 불가 합니다.</p> <p>Description: 장치를 설명할 추가 정보를 제공하려면 여기에 입력합니다. 이 필드는 선택 사항입니다.</p> <p>Department: 조직 관리 목적을 위해 부서 별 카테고리(예: R&D)를 생성해 이 카테고리에 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 부서에 할당하려는 경우, (이전에 생성한 목록 의미. 122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 부서 목록을 드롭 다운 하여 장치를 할당할 부서를 선택하십시오.</p> <p>Location: 조직 관리 목적을 위해 위치 카테고리 (예: West Coast)를 생성해 이 위치에 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 위치에 할당하고자 하는 경우, (이전에 생성한 위치 의미. 122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 위치 목록을 드롭 다운 하여 장치를 할당할 위치를 선택하십시오.</p> <p>Type: 조직 관리 목적을 위해 장치 유형을 지정할 수 있습니다.</p>
Contact Information (연락처 정보)	<p>Browse (열기)를 클릭하여 연락처를 추가하십시오. 이 필드는 선택 사항입니다. 연락처를 추가하려면 System (시스템) > Contacts (연락처)로 이동하십시오.</p>
Restrictions (제한사항)	<p>Hide IP Address from general users (일반 사용자에게 IP 주소 숨기기): 추가 보안 수단으로써 이 기능이 활성화되면, 브라우저를 통한 사용자 로그인 시 장치 목록에 나타나는 장치의 IP 주소를 유지합니다.</p> <p>Hide MAC Address from general users (일반 사용자에게 MAC 주소 숨기기): 추가 보안 수단으로써 이 기능이 활성화되면, 브라우저를 통한 사용자 로그인 시 장치 목록에 나타나는 장치의 MAC 주소를 유지합니다.</p>
Power Control Options (전원 제어 옵션)	<p>아래 내용을 참조하여 전원 제어 옵션을 설정합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 박스를 클릭해 전원 작동에 대한 확인을 활성화합니다. ◆ 박스를 클릭해 전원 작동에 대한 지연을 활성화 하고, Power on delay (전원 시작 지연) / Power off delay (전원 종료 지연) 필드에 초를 설정합니다.

4. 페이지 입력을 완료한 후 **Next** (다음)를 클릭하십시오. Connectivity (연결) 페이지가 나타납니다:

5. 아래 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

필드	정보
Network Information (네트워크 정보)	<p>Select network: 통합 장치에 대한 서버에 하나의 네트워크 인터페이스만 있다면 Primary를 선택하십시오. 하나 이상의 네트워크 인터페이스가 있다면 기본 서버 설정 완료 후 다시 돌아와 추가 서버 또는 각각의 서버를 차례로 설정합니다.</p> <p>Name: 편리함을 위해 각 네트워크 인터페이스 이름을 입력합니다.</p> <p>IP Address: 버추얼 호스트의 IP 주소를 이 곳에 입력합니다.</p> <p>Access Type: 드롭 다운을 사용해 접속 유형을 선택하십시오.</p>
Web Session (웹 세션)	<p>웹 작동을 활성화 하려면 체크하십시오. 장치 목록(상단 화면)의 작동 열의 드롭 다운 메뉴가 이를 반영합니다.</p> <p>URL: 웹을 통해 통합 장치에 접속하려면 관리 페이지와 연결되는 URL을 입력하십시오.</p> <p>Enable SSO: 이 박스를 체크하면 싱글 사인 온 기능이 활성화되며 사용할 인증을 선택하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Use login user credentials</i> (로그인 사용자 인증 사용)을 선택하면 CC2000 사용자 계정과 동일한 사용자 이름과 비밀번호를 사용합니다. • <i>Use following credentials</i> (다음 인증 사용)을 사용하면 다음의 필드에 같은 새 인증을 입력합니다. <p>Login name, Password (로그인 이름, 비밀번호): 통합 장치 서버의 인증 및 인증 순서에 따라 필드를 입력하십시오.</p>

필드	정보
SSH/Telnet Session (SSH/텔넷 세션)	SSH/텔넷 작동을 활성화 하려면 체크합니다. 장치 목록(상단 화면)의 작동 열의 드롭 다운 메뉴가 이를 반영합니다. IP address, Login name, Password, SSH / Telnet port: SSH/텔넷 세션을 통해 통합 장치 서버를 접속하려면, 통합 장치 서버의 인증 및 인증 순서에 따라 올바른 정보를 이 필드에 입력하십시오. 주의: SSH 세션은 또한 로그인 문자열 정보를 요청합니다.
VNC Session (VNC 세션)	VNC 작동을 활성화 하려면 체크합니다. 장치 목록(상단 화면)의 작동 열의 드롭 다운 메뉴가 이를 반영합니다. Port: VNC 세션에 대한 포트 번호를 입력합니다. Enable SSO: 이 박스를 체크하면 싱글 사인 온 기능이 활성화되며 View Only (보기 전용) 및 Full control (전체 제어) 비밀번호를 입력합니다.
RDP Session (RDP 세션)	RDP 작동을 활성화 하려면 체크합니다. 장치 목록(상단 화면)의 작동 열의 드롭 다운 메뉴가 이를 반영합니다. RDP Port: RDP 세션에 대한 포트 번호를 입력합니다. Enable SSO: 이 박스를 체크하면 싱글 사인 온 기능이 활성화되며 사용할 인증을 선택하십시오. <ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Use login user credentials</i> (사용자 로그인 정보 사용)을 선택하면 CC2000 사용자 계정과 동일한 사용자 이름과 비밀번호를 사용합니다. ◆ <i>Use following credentials</i> (다음 정보 사용)을 사용하면 다음의 필드에 같은 새 인증을 입력합니다.
SPM (Service Processor Management) SPM (서비스 프로세서 관리)	SPM 작동을 활성화 하려면 체크합니다. 장치 목록 (상단 화면)의 작동 열의 드롭 다운 메뉴가 이를 반영합니다. SPM Method: 드롭 다운 메뉴에서 선택하십시오. 옵션은 다음과 같습니다: IPMI, HP iLO 2, HP iLO 3, HP iLO 5, IBM RSA II, IBM IMM, Dell DRAC 5, Dell iDRAC 6 Blade (모듈형), Dell iDRAC 6 Standard (일체식), Dell iDRAC 8, Redfish 지원 Dell iDRAC 8, Redfish 지원 HP iLO 5. Port: SPM 세션에 대한 포트 번호를 입력합니다. Login name, Password (로그인 이름, 비밀번호): SPM 서버 인증 및 인증 절차에 따라 필드를 입력하십시오. Timeout: 요청 취소 전 연결 요청이 완료될 대기 시간을 설정합니다.

6. 완료되면 **Save**를 클릭해 모든 순서를 완료합니다.

작동 열의 드롭 다운 메뉴 작동은 125페이지 작동을 참조하십시오.

일반 장치 추가

이 항목에서 CC2000 관리 시스템에 일반 장치를 추가하십시오:

주의: 일반 장치 설명은 71페이지 *일반 장치*를 참조하십시오.

1. 아래 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

필드	정보
Basic Information (기본 정보)	<p>Name (이름): 장치 식별 이름을 제공합니다.</p> <p>Department (부서): 조직 관리 목적을 위해 부서 별 카테고리(예: R&D)를 생성해 이 카테고리에 장치를 할당할 수 있습니다 (122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조). 이 서버를 부서에 할당하고자 하는 경우, (이전에 생성된) 부서 목록을 드롭 다운하여 장치를 할당할 부서를 선택하십시오.</p> <p>Location (위치): 조직 관리 목적을 위해 위치 카테고리 (예: West Coast)를 생성해 이 위치에 장치를 할당할 수 있습니다. 이 서버를 위치에 할당하려는 경우, (122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 위치 목록을 드롭 다운하여 장치를 할당할 위치를 선택하십시오.</p> <p>Type (유형): 드롭 다운 메뉴를 사용해 장치 유형을 선택하십시오.</p> <p>Description (설명): 서버를 설명할 추가 정보를 제공하려면 이 곳에 입력합니다. 이 필드는 선택 사항입니다.</p>
Contact Information (연락처 정보)	<p>Browse (열기)를 클릭하여 연락처를 추가하십시오. 이 필드는 선택 사항입니다. 연락처를 추가하려면 System (시스템) > Contacts (연락처)로 이동하십시오.</p>

필드	정보
Network Information (네트워크 정보)	<p>다음의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 웹 브라우저를 통해 일반 장치에 접속하는 경우, URL 필드에 웹 (또는 IP) 주소를 입력하십시오. • 텔넷 또는 SSH를 통해 일반 장치에 접속하는 경우 IP 주소 필드에 IP 주소를 입력하고 텔넷 및/또는 SSH 포트 번호를 해당 필드에 입력하십시오. • 일반 장치는 3가지 방법이 가능한 경우, 모두 입력하거나 원하는 필드만 입력하십시오.
Restrictions (제한사항)	<p>추가 보안 방법으로, <i>Hide IP Address from general users</i> (일반 사용자에게 IP 주소 숨기기)가 활성화 되면 장치의 IP 주소는 장치 목록에 나타나지 않을 것 입니다. 이 설정은 선택 사항입니다.</p>

2. 완료 후 **Add** (추가)를 클릭해 절차를 마무리합니다.

그룹 장치 추가

이 항목에서 CC2000 관리 시스템에 그룹 장치를 추가하십시오:

Group device [X]

Properties

Basic Information

Name:

Department: [v]

Location: [v]

Type: [v]

Description:

Contact Information

Contact:

1. 아래 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

필드	정보
Basic Information (기본 정보)	<p>Name (이름): 장치 식별 이름을 제공합니다.</p> <p>Department (부서): 조직 관리 목적을 위해 부서 별 카테고리(예: R&D)를 생성해 이 카테고리에 장치를 할당할 수 있습니다 (122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조). 이 서버를 부서에 할당하고자 하는 경우, (이전에 생성된) 부서 목록을 드롭 다운하여 장치를 할당할 부서를 선택하십시오.</p> <p>Location (위치): 조직 관리 목적을 위해 위치 카테고리 (예: 웨스트 코스트)를 생성해 이 위치에 장치를 할당할 수 있습니다. 이 서버를 위치에 할당하려는 경우, (이전에 생성된 위치, 122페이지 <i>카테고리 관리</i> 참조) 위치 목록을 드롭 다운하여 장치를 할당할 위치를 선택하십시오.</p> <p>Type (유형): 드롭 다운 메뉴를 사용해 장치 유형을 선택하십시오.</p> <p>Description (설명): 서버를 설명할 추가 정보를 제공하려면 이 곳에 입력합니다. 이 필드는 선택 사항입니다.</p>
Contact Information (연락처 정보)	<p>Browse (열기)를 클릭하여 연락처를 추가하십시오. 이 필드는 선택 사항입니다. 연락처를 추가하려면 System (시스템) > Contacts (연락처)로 이동하십시오.</p>

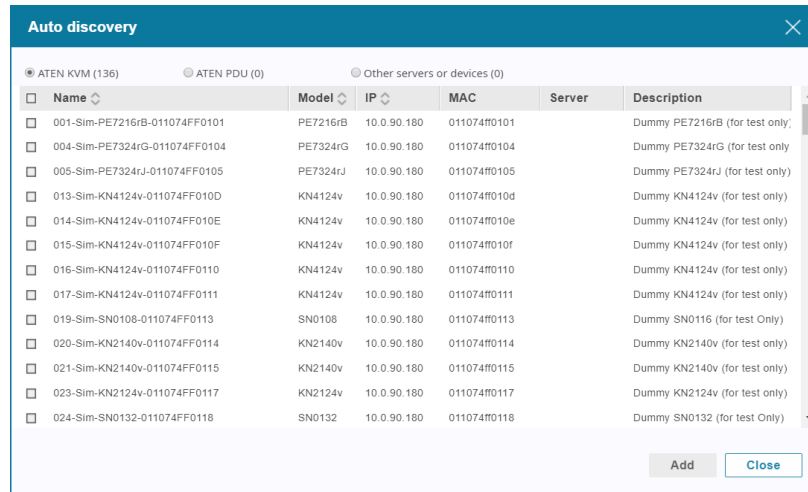
2. 완료 후 **Add** (추가)를 클릭해 절차를 마무리합니다.

- 주의:** 1. 통합 및 그룹 장치 간의 차이점에 대한 설명은 71페이지 *그룹 장치*를 참조하십시오.
2. 포트는 모든 그룹 장치 번호에 속할 수 있습니다. 포트가 그룹 장치의 일부인 경우 기존 물리적 포트의 잠금/잠금 해제 상태를 유지합니다. 포트를 잠금/잠금 해제하려면 모든 포트 (기존 물리적 포트 포함)는 새로운 잠금/잠금 해제 상태로 변경됩니다.

자동 탐지

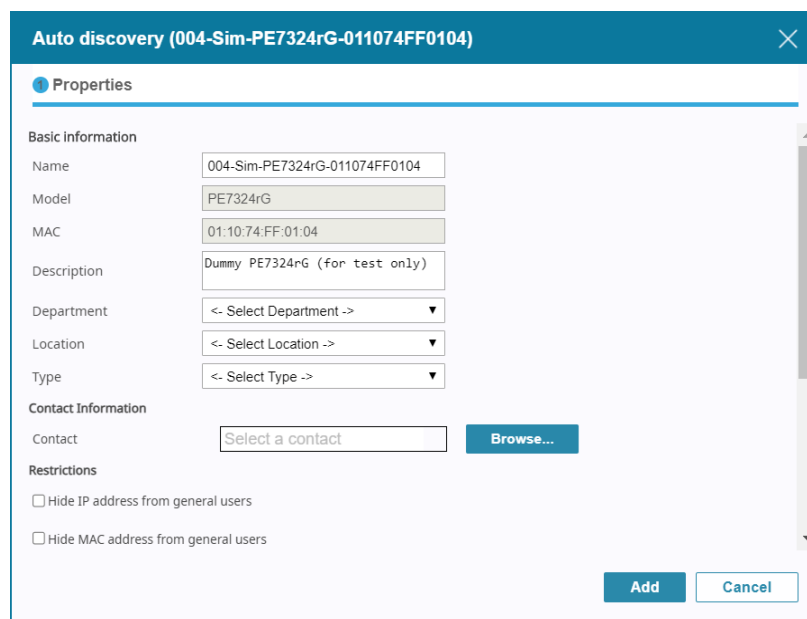
자동 탐지 옵션을 이용해 이 항목에서 장치를 CC2000 관리 시스템에 추가하십시오.

자동 탐지 창이 다음과 같이 표시됩니다:



라디오 버튼을 사용해 표에 표시할 장치 유형을 선택하십시오 (ATEN 장치, ATEN PDU 또는 기타 서버 또는 장치).

추가하고자 하는 장치를 선택한 후 **Add** (추가)를 클릭하십시오.



Properties (속성) 필드를 입력한 후 **Add** (추가)를 클릭하십시오.

정보 필드를 수정하려면 위 섹션을 참조하십시오.

IP로 검색

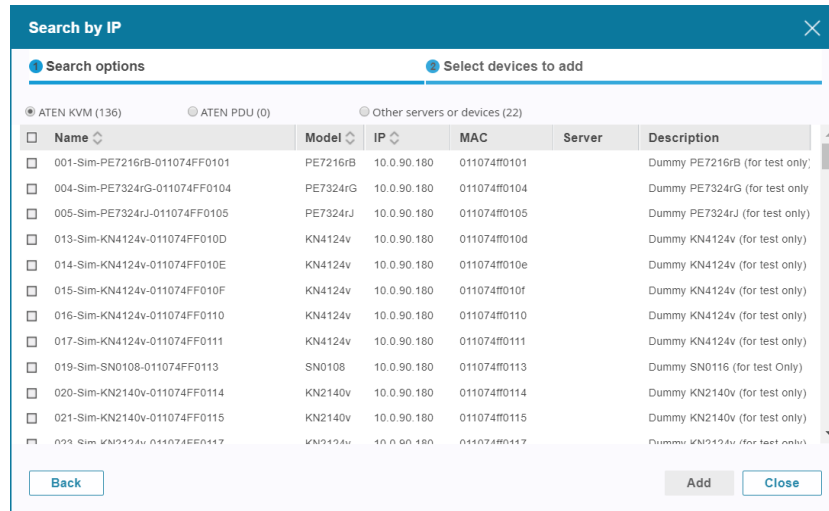
Search by IP (IP로 검색) 옵션으로 CC2000 관리 시스템에 장치를 추가하십시오.

Search by IP (IP로 검색) 창은 다음과 같습니다:

1. 아래 표의 정보에 따라 필드를 입력하십시오:

필드	정보
Start IP (시작 IP)	IP 주소를 입력해 검색 범위 시작을 설정하십시오.
IP Range (1~255) (IP 범위)	(1~255) 번호를 입력해 검색 범위의 끝을 설정하십시오.
Server (서버)	드롭 다운 메뉴를 이용해 장치가 연결된 CC2000 서버를 선택하십시오.
Search via HTTP/HTTPS (HTTP/HTTPS로 검색)	이 박스를 체크하면, 드롭 다운 메뉴에서 프로토콜을 선택하고 서비스 포트 번호를 입력하십시오. HTTP 또는 HTTPS 설정과 일치하는 장치를 검색합니다.
Search via SNMP v1/v2c (SNMP v1/v2c로 검색)	이 박스를 체크하면, 포트, SNMP 버전, 쓰기 커뮤니티, 타임 아웃 관련 SNMP 정보를 입력하십시오. SNMP v1/2c 프로토콜을 사용하는 장치를 검색합니다.
Search via SNMP v3 (SNMP v3로 검색)	이 박스를 체크하면 SNMP v3 프로토콜을 사용하는 장치를 검색합니다.

2. **Next** (다음)를 클릭하면 표에 결과가 나타납니다. 라디오 버튼을 사용하여 표에 표시될 장치 유형을 선택하십시오 (ATEN 장치, ATEN PDU 또는 기타 서버 또는 장치):



Description (설명) 열은 세 개 결과 중 하나를 표시합니다:

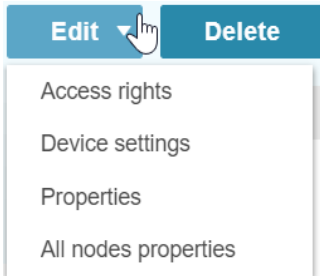
결과	정보
Empty (없음)	발견된 장치 또는 서버가 없습니다.
IP Matched (IP 일치)	장치 또는 서버가 동일한 IP 주소이나 다른 유형의 CC2000에 발견됩니다.
Matched (일치)	IP 주소와 유형과 일치하는 CC2000에 장치 또는 서버가 발견됩니다.

3. 추가할 장치 또는 서버의 체크박스를 체크한 후 Add를 클릭하십시오.
4. Properties (속성) 필드를 입력하고 **Add** (추가)를 클릭하십시오.
정보 필드 중 수정을 원하는 경우 위 섹션을 참조하십시오.
5. 입력 완료 후 **Add** (추가)를 클릭하여 절차를 완료합니다.

장치 편집

장치를 편집하려면 다음을 순서대로 수행하십시오:

1. 편집하려는 장치를 체크하고 드롭 다운 메뉴의 *Edit* (편집)을 클릭하십시오:



2. 편집하려는 항목을 클릭하여 선택하고 다음 섹션을 참조하십시오.

액세스 권한

Access rights (액세스 권한)을 클릭하면 창이 나타납니다. 아래는 예시입니다:

Access Rights (CN9000) ✕						
Edit		Deny	Grant Default		Search	Filter: All
<input type="checkbox"/>	Name	User/Group	Current configuration	Configuration	Current access right	Access right
<input checked="" type="checkbox"/>	1	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input checked="" type="checkbox"/>	007	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/>	222222	User	Allowed	Allowed	Full access (operation and c	Full access (opera
<input type="checkbox"/>	654321	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/>	12345678901234	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/>	12345678901234567890123456	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/>	aaaaaa	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/>	adad	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/>	admin001	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/>	administrator	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/>	demouser	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/>	Device Administrator	User	Denied	Denied	No Access	No Access

Page 1 / 47 Items per page 100 Displaying 1-100 of 4605

Close

사용자 액세스 권한을 편집하려면, 사용자를 체크하고 *Edit* (편집)를 클릭하십시오. 다른 팝업 창이 나타납니다. 액세스 권한 옵션은 장치 유형에 따라 다릅니다. 다음 섹션을 참조하십시오.

주의:

- ◆ 커서를 사용자 열 위로 이동하면 연필 아이콘으로 사용자의 액세스 권한 편집도 가능합니다. 여러 사용자 및/또는 사용자 그룹에 동일한 액세스/구성 권한을 동시에 부여하려면 Grant Default (기본 권한 부여)을 클릭하십시오. 다음과 같은 대화 상자가 나타납니다.

Grant Access Rights

Configuration

Allowed
 Denied

Web Direct Connection

Full access (operation and configuration)
 Operation only
 View only
 No Access

Power Outlet Access

Allowed
 Denied

Serial Port Access

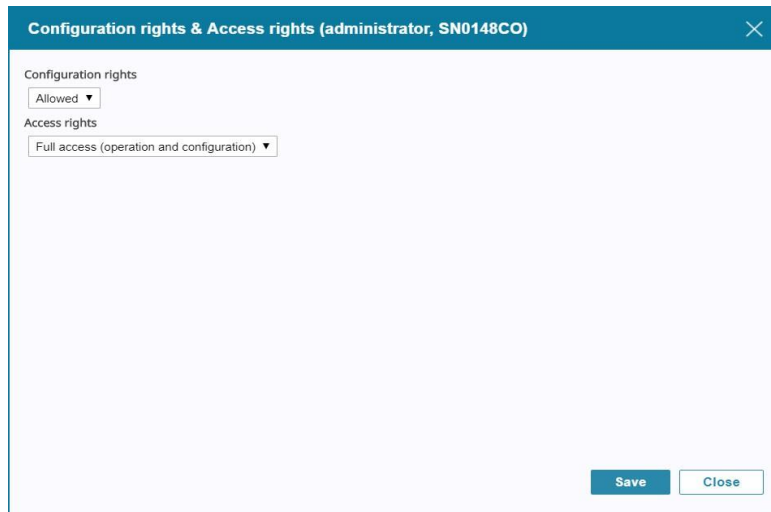
SSH session Telnet session

Full access and broadcast
 Full access
 View only

권한 부여 가능한 각 액세스 / 구성 권한에 관한 자세한 사항은 아래 섹션을 참조하십시오.

■ ATEN KVM / 시리얼 콘솔

ATEN KVM 장치에 관한 옵션은 아래와 같이 표시됩니다:



사용자 또는 그룹에 대한 설정 권한을 구성합니다:

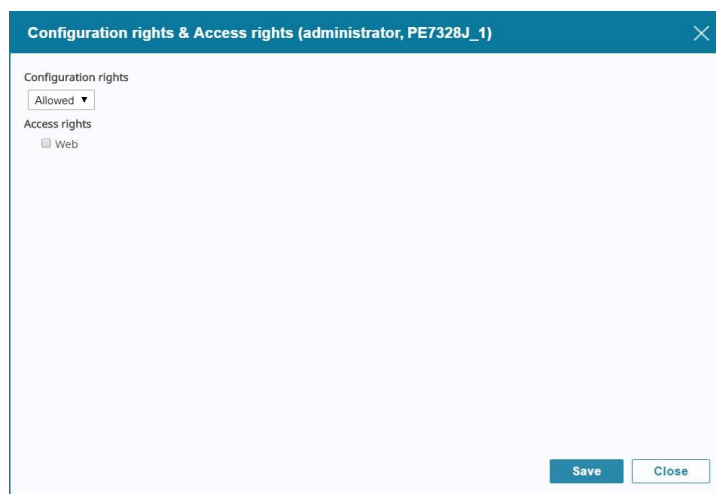
- ◆ **Allowed** (허용) – 사용자 또는 그룹은 장치 설정을 구성할 수 있습니다.
- ◆ **Denied** (거부) – 사용자 또는 그룹은 장치 설정을 구성할 수 없습니다.

사용자 또는 그룹에 대한 액세스 권한을 설정합니다.

- ◆ **Full access (operation and configuration)** (전체 액세스 – 작동 및 구성) – 사용자 또는 그룹은 모든 설정과 작동을 실행할 수 있습니다.
- ◆ **Operation only** (작동 전용)– 사용자 또는 그룹은 모든 작동을 실행할 수 있습니다.
- ◆ **View Only** (보기 전용) – 사용자 또는 그룹은 장치를 보기만 가능합니다.
- ◆ **No Access** (액세스 불가)– 사용자 또는 그룹은 장치에 접속할 수 없습니다.

■ ATEN PDU

ATEN PDU 옵션은 다음과 같습니다:



사용자 또는 그룹에 대한 구성 권한을 설정하십시오:

- ◆ **Allowed** (허용) - 사용자 또는 그룹은 장치 설정을 구성할 수 있습니다.
- ◆ **Denied** (거부) - 사용자 또는 그룹은 장치 설정을 구성할 수 없습니다.

사용자 또는 그룹에 대한 액세스 권한을 설정합니다.

- ◆ **Web** (웹) - 사용자 또는 그룹은 웹 세션을 통해 장치에 접속할 수 있습니다.

■ APC PDU

APC PDU 옵션은 다음과 같습니다:



사용자 또는 그룹에 대한 구성 권한을 설정하십시오:

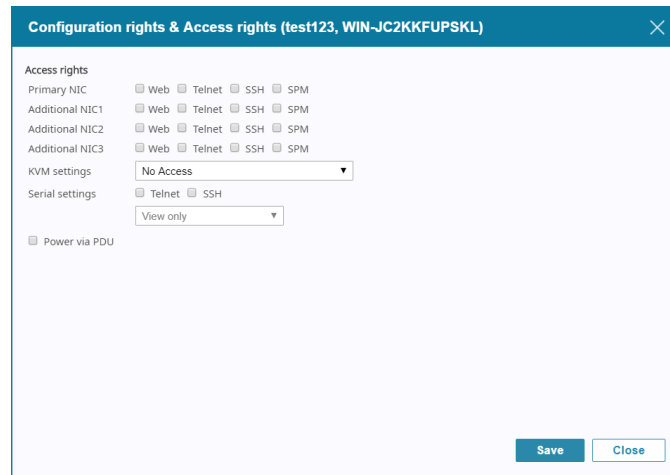
- ◆ **Allowed** (허용) - 사용자 또는 그룹은 장치 설정을 구성할 수 있습니다.
- ◆ **Denied** (거부) - 사용자 또는 그룹은 장치 설정을 구성할 수 없습니다.

체크하여 사용자 또는 그룹에 대한 액세스 권한을 설정합니다.

- ◆ **Web** - 사용자 또는 그룹은 웹 세션을 통해 장치에 접속할 수 있습니다.
- ◆ **Telnet** - 사용자 또는 그룹은 텔넷 세션을 통해 장치에 접속할 수 있습니다.
- ◆ **SSH** - 사용자 또는 그룹은 SSH 세션을 통해 장치에 접속할 수 있습니다.

■ 버추얼 호스트

버추얼 호스트 옵션은 다음과 같습니다:



체크하여 사용자 또는 그룹에 대한 액세스 권한을 설정합니다.

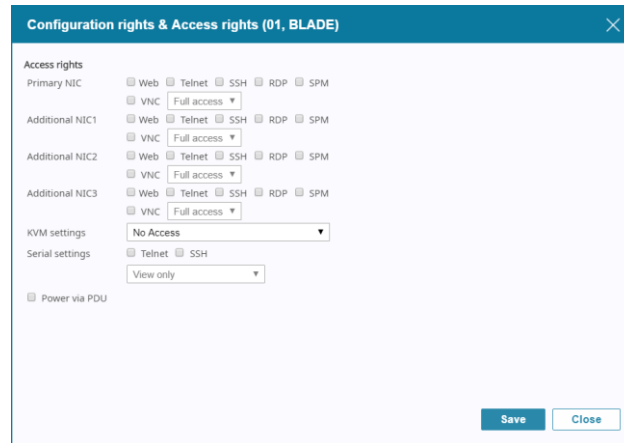
- ◆ **Primary NIC** (기본 NIC) - 이 NIC에 대한 네트워크 프로토콜을 지정합니다.
- ◆ **Additional NIC1** (추가 NIC1) - 이 NIC에 대한 네트워크 프로토콜을 지정합니다.
- ◆ **Additional NIC2** (추가 NIC2) - 이 NIC에 대한 네트워크 프로토콜을 지정합니다.
- ◆ **Additional NIC3** (추가 NIC3) - 이 NIC에 대한 네트워크 프로토콜을 지정합니다.
- ◆ **KVM settings** (KVM 설정) - 액세스 권한을 선택하십시오. 다음 표를 참조하십시오:

권한	설명
Full access and VM (Read / Write) (전체 액세스 및 VM (읽기/쓰기))	사용자는 장치(또는 장치의 특정 포트)에 접속 및 화면을 볼 수 있으며 키보드와 마우스로 장치에서 I/O 작동을 실행할 수 있습니다. 사용자는 또한 읽기/쓰기 권한으로 버추얼 미디어 기능을 사용할 수 있습니다.
Full access and VM (Read Only) (전체 액세스 및 VM (읽기 전용))	사용자는 장치(또는 장치의 특정 포트)에 접속 및 화면을 볼 수 있으며 키보드와 마우스로 장치에서 I/O 작동을 실행할 수 있습니다. 사용자는 또한 버추얼 미디어 기능에 대한 읽기 기능만 있습니다.
Full access (전체 액세스)	사용자는 장치(또는 장치의 특정 포트)에 접속 및 화면을 볼 수 있으며 키보드와 마우스로 장치에서 I/O 작동을 실행할 수 있습니다.
View only (보기 전용)	사용자는 장치(또는 장치의 특정 포트)에 접속 및 화면을 볼 수 있으며 어떠한 작동도 할 수 없습니다.
No access (액세스 권한 없음)	사용자는 장치 (또는 장치의 특정 포트)에 액세스 권한이 없습니다. 장치(또는 장치의 특정 포트)는 <i>포트 액세스</i> 사이드 바 또는 목록에 나타나지 않습니다.

- ◆ **Serial settings** (시리얼 설정) – 네트워크 프로토콜 및 액세스 권한 (전체 액세스 및 브로드캐스트, 전체 액세스 및 보기 전용)을 선택하십시오
- ◆ **Power via PDU** (PDU를 통한 전원 공급) – 체크/체크 해제하여 활성화/비활성화 하십시오

■ 블레이드 새시 / 통합 장치

다음은 블레이드 새시 / 통합 장치에 관한 옵션입니다:



체크하여 사용자 또는 그룹에 대한 액세스 권한을 설정합니다.

- ◆ **Primary NIC** (기본 NIC) – 이 NIC에 대한 네트워크 프로토콜을 지정합니다.
- ◆ **Additional NIC1** (추가 NIC1) - 이 NIC에 대한 네트워크 프로토콜을 지정합니다.
- ◆ **Additional NIC2** (추가 NIC2) - 이 NIC에 대한 네트워크 프로토콜을 지정합니다.
- ◆ **Additional NIC3** (추가 NIC3) - 이 NIC에 대한 네트워크 프로토콜을 지정합니다.
- ◆ **KVM settings** (KVM 설정) – 액세스 권한을 선택하십시오. 다음 표를 참조하십시오:

권한	설명
Full access and VM (Read / Write) (전체 액세스 및 VM (읽기/쓰기))	장치(또는 장치의 특정 포트)에 접속 및 화면을 볼 수 있으며 키보드와 마우스로 장치에서 I/O 작동을 실행할 수 있습니다. 사용자는 또한 읽기/쓰기 권한으로 버추얼 미디어 기능을 사용할 수 있습니다.
Full access and VM (Read Only) (전체 액세스 및 VM (읽기 전용))	장치(또는 장치의 특정 포트)에 접속 및 화면을 볼 수 있으며 키보드와 마우스로 장치에서 I/O 작동을 실행할 수 있습니다. 사용자는 또한 버추얼 미디어 기능에 대한 읽기 기능만 있습니다.
Full access (전체 액세스)	장치(또는 장치의 특정 포트)에 접속 및 화면을 볼 수 있으며 키보드와 마우스로 장치에서 I/O 작동을 실행할 수 있습니다.

권한	설명
View only (보기 전용)	사용자는 장치(또는 장치의 특정 포트)에 접속 및 화면을 볼 수 있으며 어떠한 작동도 할 수 없습니다.
No access (액세스 권한 없음)	사용자는 장치(또는 장치의 특정 포트)에 액세스 권한이 없습니다. 장치(또는 장치의 특정 포트)는 포트 접속 사이트 바 또는 목록에 나타나지 않습니다.

- ◆ **Serial settings** (시리얼 설정) – 네트워크 프로토콜 및 액세스 권한 (전체 액세스 및 브로드캐스트, 전체 액세스 및 보기 전용)을 선택하십시오.
- ◆ **Power via PDU** (PDU를 통한 전원 공급) – 활성화/비활성화를 위치 체크/체크 해제하십시오

주의: 집합 장치에 구성된 액세스 권한은 집합 장치의 각 포트에 구성된 액세스 권한보다 우선합니다. 각 포트의 액세스 권한은 집합 장치에서 포트가 제거될 시에만 적용 가능합니다.

■ 일반 장치

다음은 일반 장치에 대한 옵션입니다:



체크하여 사용자 또는 그룹에 대한 액세스 권한을 설정합니다.

- ◆ **Web** – 사용자 또는 그룹은 웹 세션을 통해 장치에 접속할 수 있습니다.
- ◆ **Telnet** – 사용자 또는 그룹은 텔넷 세션을 통해 장치에 접속할 수 있습니다.
- ◆ **SSH** – 사용자 또는 그룹은 SSH 세션을 통해 장치에 접속할 수 있습니다.

장치 설정

장치 설정을 구성하려면 장치의 체크박스를 체크하고 **Device settings** (장치 설정)을 선택하십시오. 다음과 같은 팝업 창이 나타납니다.

사이드 메뉴를 이용해 설정 가능한 카테고리를 선택하고 필드를 올바르게 설정한 후 **Save** (저장)를 클릭하십시오. 구성 가능한 필드의 상세 내용은 장치의 사용자 설명서를 참조하십시오. 장치 설정 웹 페이지로 이동하고자 하는 경우 **Operation** (작동) 열 아래의 드롭 다운 메뉴를 클릭하고 **Web access** (웹 액세스)를 선택하십시오. 아래는 예시입니다:

Device Name	Model Name	IP Address	MAC Address	Operation	Status
Carter	PG8208A	10.3.162.105	00:10:74:9D:13:41	Get status	Power On
037-PN9108-011074FF0125	PN9108			Get status	Offline
2-PN0108	PN0108			Web access	Offline
3-PN0108	PN0108			All On	Offline
4-PN0108	PN0108			All Off	Offline
				All Restart	Offline
				View PDU status	

속성

장치 **Properties** (속성)을 여기에서 수정할 수 있습니다. 다양한 장치에 사용 가능한 옵션에 대한 정보는 75페이지 **장치 추가**에서 해당 장치 유형을 참조하십시오.

전체 노드 속성

이 버튼을 클릭하면 장치 하위에 위치한 모든 항목에 대한 목록 페이지가 열립니다. 이 페이지에서 사용자는 부서, 위치, 유형, 상세 설명 및 각각 위치한 (하위) 항목 대상을 설정 (또는 설정) 할 수 있습니다.

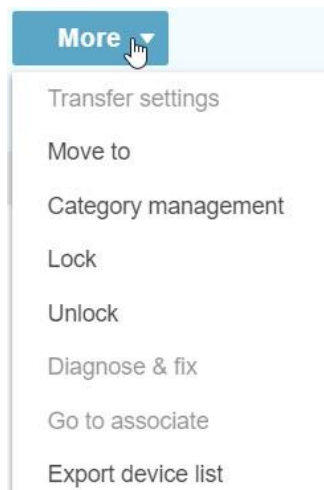
장치 삭제


장치를 삭제하려면 장치를 선택하고 **Delete** (삭제)를 클릭하십시오.
확인 메시지 팝업 창이 나타나며 **Yes**를 클릭해 장치를 삭제하십시오.

-
- 주의:** 1. 필요한 만큼 많은 항목을 체크하여 하나 이상의 장치를 삭제할 수 있습니다. 열의 가장 상단을 클릭하여 한번에 모두 삭제할 수 있습니다.
2. 통합 장치 삭제 시 모든 포트는 잠금 상태로 변경되어 기존 물리적 장치로 돌아갑니다.
-

더 보기

더 보기 설정 옵션은 다음과 같이 드롭 다운 메뉴의 *More*를 클릭하십시오.

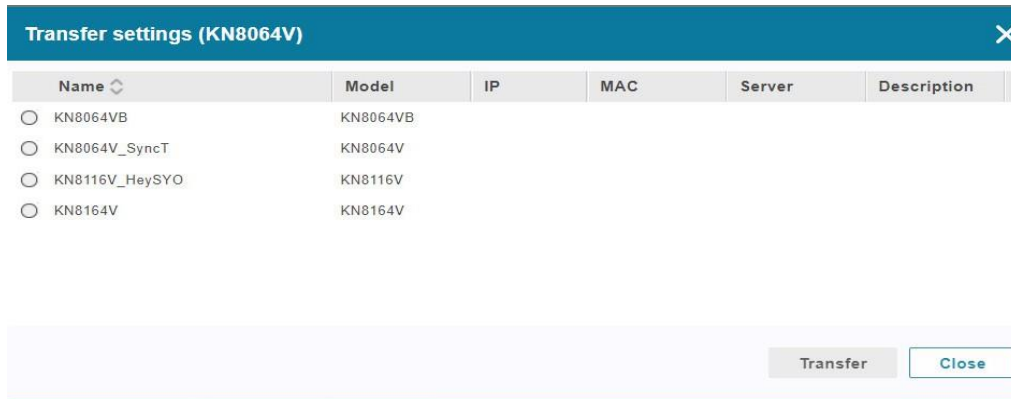


-
- 주의:** 커서를 사용자 줄 위로 이동해 더 보기 아이콘  을 사용해 더 많은 설정 옵션에 접속할 수 있습니다.
-

구성은 다음 섹션에서 설명합니다.

설정 전송

이 기능으로 장치 설정 및 액세스 권한을 소스 장치에서 선택한 장치로 전송할 수 있습니다. 체크하여 장치 (예: 장치 A)를 선택하고 *Transfer* (전송)를 클릭하면 아래와 같은 팝업 페이지가 나타납니다:




소스 장치 (예: 장치 B)를 선택하고 *Transfer* (오른쪽 하단 코너)를 클릭하십시오. 전송 확인 메시지가 전송 여부를 묻습니다. CC2000은 선택한 장치 (장치 A)로 모든 장치 설정 (장치 ID, 모델 이름 및 포트 번호 제외)과 소스 장치 (장치 B)의 액세스 권한을 전송합니다. 전송은 소스 장치의 설정에 영향을 미치지 않습니다.


폴더 및 장치 이동

Move To (이동) 기능을 사용하여 추가한 장치를 이동 및 조직하십시오.

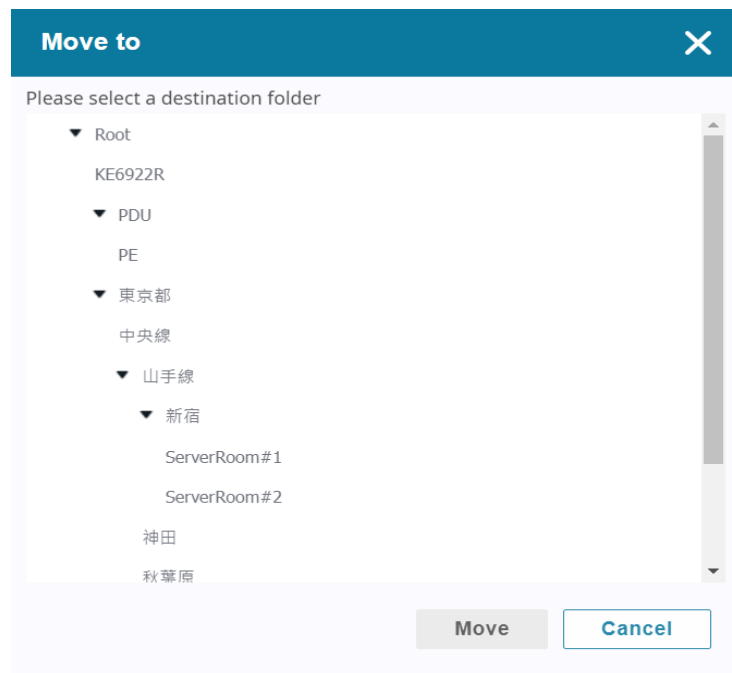
한 개 이상 추가한 장치 이동은:

1. 장치 목록에서 대상 장치 또는 폴더에 마우스를 올린 다음 **More** (더보기) 아이콘  을 클릭하십시오.

주의: 두 개 이상 장치/폴더를 이동하려면, 장치 목록에서 클릭하여 이 항목을 선택한 다음

 버튼을 클릭하십시오.

2. 팝업 메뉴에서, **Move to** (여기로 이동)을 클릭하면 구조 보기가 나타납니다.



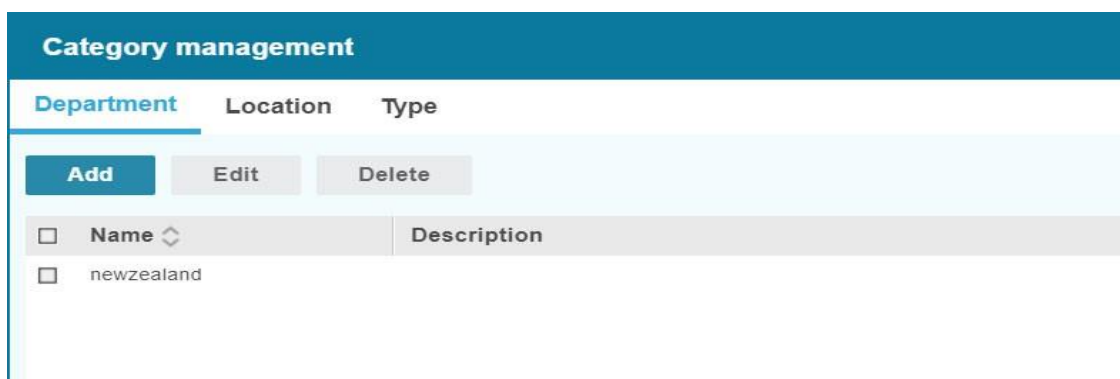
3. 클릭하여 위치를 선택한 다음 **Move to** (여기로 이동)를 클릭하여 설정을 완료합니다.

카테고리 관리

편리하고 쉬운 관리를 위치 장치는 *부서*, *위치* 및 *유형* 카테고리로 정렬 가능합니다. 이 체계적 구조를 이용하려면 먼저 올바른 카테고리 (예: Department (부서) 아래의 *R&D* 및 *Manufacturing* (제조); Location (위치) 아래의 *East Coast Operations* (이스트 코스트 운영); Types (유형) 아래의 *Power* (전원)를 생성한 후, 다음의 섹션에 설명하는 것과 같이 장치를 (장치의 속성 페이지에서) 이 카테고리에 할당합니다.

부서, 위치 또는 유형을 생성하려면 다음을 수행하십시오:

1. More를 클릭한 후 **Category management** (카테고리 관리)를 선택하십시오. 카테고리 관리 페이지가 나타납니다:



2. Add를 클릭하십시오. 부서 추가(또는 위치 또는 유형) 페이지가 나타납니다:

3. Name (이름)과 Description (설명) 필드를 입력하고 **Add** (추가)를 클릭하십시오.

부서, 위치, 또는 유형을 편집하려면 항목을 체크하고 **Edit** (편집)을 클릭하십시오. 이름 및 설명 필드를 편집하고 **Save** (저장)를 클릭하십시오.

부서, 위치 또는 유형을 삭제하려면 항목을 체크하고 **Delete** (삭제)를 클릭하십시오. 확인 메시지가 뜨며 **Yes**를 클릭해 항목을 삭제합니다.


부서, 위치 또는 유형에 장치 혹은 포트를 할당 하려면 다음을 순서대로 수행하십시오:

1. 장치 페이지 장치/포트를 선택하려면 체크하십시오.
2. **Edit** (편집)를 클릭하고 **Properties** (속성)를 선택하면 속성 창이 다음과 같이 나타납니다:

3. 부서, 위치 및 유형 위치를 식별합니다. 해당 드롭 다운 메뉴를 클릭해 할당하고자 하는 장치/포트 카테고리를 선택하십시오.

4. **Save**를 클릭해 설정을 저장하십시오.

장치 잠금 / 잠금 해제


포트 모니터링을 불가능하게 하려면 **More** (더 보기)를 클릭한 다음 **Lock** (잠금)을 클릭하십시오. 잠금 아이콘 이 포트 표의 마지막 열에 나타납니다. 잠긴 포트는 전체 노드 수에 계산되지 않습니다.

장치 잠금을 해제하려면, 상단 화면에서 장치를 체크합니다. **More**를 클릭하고 **Lock** (잠금) 또는 **Unlock** (잠금 해제)을 클릭하십시오.


주의:

- 물리적 장치가 CC2000 관리 시스템에 추가될 때 포트는 기본으로 잠기므로 잠금 해제해야 합니다.
- 통합 장치에 추가되는 경우 포트는 자동적으로 잠김 해제되지만, 장치의 물리적 포트에서 한 개 또는 두 개 포트만 사용하려는 경우 통합 장치 생성에 포함된 전체 절차를 실행하는 것이 필수적이지는 않습니다. 간단히 대상 포트를 선택한 다음 **Unlock** (잠금 해제)을 클릭하십시오.

진단 & 문제해결

장치에 문제 발생 시 (예: 동글 포트 변경) **Diagnose & fix** (진단 & 문제해결)를 클릭해 문제를 해결합니다. 문제가 기록되며 경고 아이콘이 장치 표 (상단 화면)의 마지막 열에 나타납니다. 장치가 진단 및 문제 해결이 가능한 경우 **Diagnose & fix** 아이콘 이 상단 화면 (장치) 표 마지막 열에 나타납니다.

연관 장치로 이동

장치/포트와 장치/포트 이름의 마지막의 아이콘은 연관 장치/포트가 있음을 의미합니다.

이 옵션을 선택하거나 아이콘을 클릭하면 연관 장치/포트 표로 이동합니다.

Associate (연관 장치)는 더욱 용이한 포트 관리를 위해 다른 장치의 다른 포트와 결합할 수 있는 통합 장치용으로 사용됩니다.

장치 목록 내보내기

이름, 설명, 모델, IP 주소, MAC 주소, 또는 CSV 파일 내 위치와 같은 정보와 함께 장치 목록을 생성하고 내보낼 수 있습니다. 장치 목록을 내보내려면 다음 방법 중 하나를 사용하십시오.

- ◆ **More** 버튼을 클릭하고 **Export device list** (장치 목록 내보내기)를 클릭하십시오.
- ◆ 추가된 장치에서 **:** 아이콘을 클릭한 다음 **Export device list** (장치 목록 내보내기)를 클릭하십시오.

작동

선택한 장치에 따라 접속 및 제어를 위한 다양한 포트 작동 방식이 가능합니다. 아래의 설명에 따라 Operation (작동) 열에서 드롭 다운 메뉴를 클릭해 작동 방식을 선택하십시오:

Name	Description	Model	IP	Department	Server	Operation	Status
CN8000A_test200	新宿	CN8000A					● Offline
CN8000A_____aly		CN8000A					● Offline
CN8600 205		CN8600					● Offline
CN9000		CN9000		newzealand			● Offline
CN9600		CN9600	10.3.167.207		3700T-15243	KVM Viewer	● Online
CN9950		CN9950					● Offline
EC1000		EC1000	10.3.166.157				● Offline
iscon1234		Generic			3700T-15243		N/A

Get Status (상태 가져오기)

장치/서버 상태를 업데이트 하려면 **Get Status**를 클릭하십시오.

Shutdown (셧다운)

장치/서버를 셧다운 하려면 **Shutdown**을 클릭하십시오.

Force Off (강제 전원 끄기)

장치/서버 셧다운은 강제 실행하려면 **Force Off**를 클릭하십시오.

Restart (재시작)

장치/서버를 재시작 하려면 **Restart**를 클릭하십시오.

Force Restart (강제 재시작)

장치/서버를 강제 재시작 하려면 **Force Restart**를 클릭하십시오.

On (켜짐)

장치/서버를 켜려면 **On**을 클릭하십시오.

WebClient 뷰어

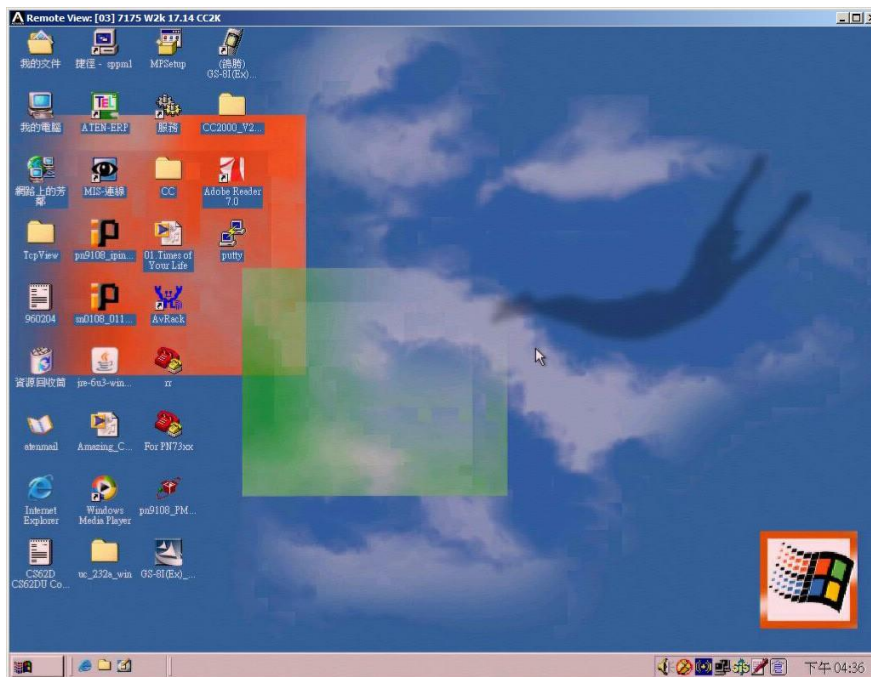
WebClient 뷰어를 지원하는 KVM 장치의 경우 사용자가 드롭 다운 메뉴에서 KVM 뷰어를 클릭할 때 Windows 또는 Java Client 앱을 설치하지 않고 브라우저에서 직접 새 탭에서 KVM 뷰어 세션을 시작을 선택할 수 있습니다. 157페이지를 참조하십시오.

CC 뷰어 / KVM 뷰어 / SN 뷰어

드롭다운 메뉴에서 CC/KVM/SN 뷰어를 클릭하면 선택한 장치의 포트에 직접 뷰어 세션이 열립니다. 세션은 데스크톱에서 해당 장치의 포트가 있는 창을 엽니다.

뷰어 제어는 KVM/SN 장치에서 열었던 뷰어 제어와 동일합니다.

예를 들어, KN2124v KVM 스위치 및 SN0108 시리얼 장치의 포트를 포함하는 통합 장치에서 CC 뷰어를 열면 통합 장치에 있는 KN2124v의 첫 번째 포트가 표시됩니다.



뷰어의 포트를 전환하려면, 숨겨진 컨트롤 패널(뷰어 창의 상단 중앙 부분)을 열고 포트 목록 아이콘을 선택하십시오. 포트 목록 선택은 장치에 속한 모든 포트를 포함합니다.



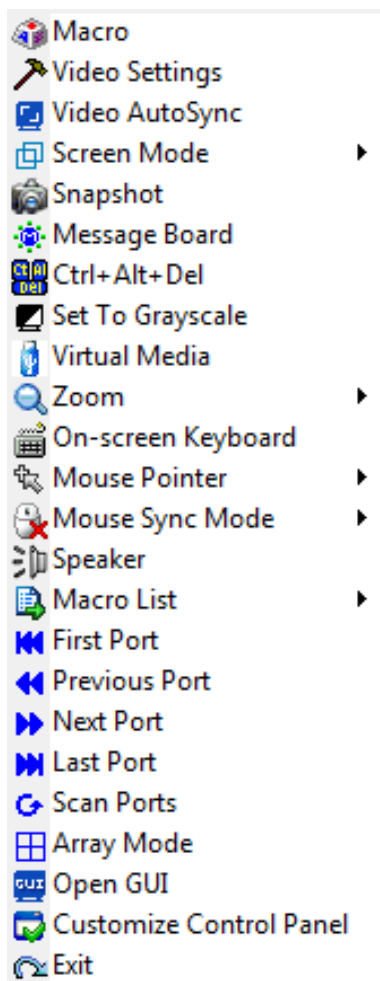
- ◆ 목록에서 포트가 속한 장치를 선택하고 접속하고자 하는 포트를 클릭하십시오.
- ◆ 장치 또는 포트 이름(포트 ID)가 CC 뷰어 제목 바에 표시됩니다.
- ◆ 각 포트의 뷰어 창에는 숨겨진 컨트롤 패널이 있습니다. 장치에서 다른 포트로 전환하려면 포트 목록을 열고 원하는 포트를 클릭하십시오.
- ◆ 타겟 장치가 PDU와 결합하는 경우 추가 전원 제어는 CC 뷰어 컨트롤 패널에 나타납니다.
- ◆ 세션 완료 후 컨트롤 패널을 열고 종료 아이콘을 선택하십시오.

■ CC / KVM 뷰어

CC/KVM 뷰어 컨트롤 패널은 중앙의 상단 (기본) 또는 하단 화면에 숨겨져 있으며 마우스를 이동하면 나타납니다. 패널은 3개의 행으로 구성되어 있습니다: 상단에 아이콘 및 그 아래에 2개 텍스트 행입니다:




























- ◆ 텍스트 줄 위치에서 마우스 오른쪽 쪽을 클릭하면 툴바의 메뉴 스타일 버전을 엽니다.





제어판 기능

아래 표는 제어판 기능에 관한 설명입니다.

아이콘	기능
	이 기능은 토글입니다. 컨트롤 패널 지속하려면 (다른 화면 구성 상단에 항상 표시하려면) 클릭하십시오. 한 번 더 클릭하면 디스플레이가 정상적으로 표시됩니다.
	클릭하여 매크로 대화 상자를 엽니다 (상세 내용은 KVM 장치 매뉴얼 참조).
	클릭하여 비디오 옵션 대화 상자를 엽니다. 마우스 오른쪽 쪽을 클릭해 빠른 자동 싱크를 실행합니다 (상세 내용은 KVM 장치 매뉴얼 참조).
	클릭하면 비디오와 마우스 자동 싱크 작동을 실행합니다. 비디오 옵션 대화상자에서 자동 싱크 버튼 클릭과 동일합니다 (상세 내용은 KVM 장치 설명서 참조).
	전체 화면 모드와 창 모드 표시 사이를 토글합니다.
	클릭하여 원격 디스플레이의 스냅샷 (화면 캡처)를 찍습니다 (상세 내용은 KVM 장치 설명서 참조).
	클릭하여 메시지 보드를 엽니다 (상세 내용은 KVM 장치 설명서 참조).
	Ctrl+Alt+Del 신호를 원격 시스템에 전송합니다.
	원격 디스플레이를 컬러 및 그레이스케일 뷰 사이를 토글합니다.
	버추얼 미디어 대화상자를 엽니다. 아이콘은 버추얼 미디어 기능 상태에 따라 다릅니다 (상세 내용은 KVM 장치 설명서 참조).
	클릭하여 원격 디스플레이 창을 줌 합니다.
	온-스크린 키보드를 엽니다 (상세 내용은 KVM 장치 설명서 참조).
	마우스 포인터 유형을 선택하십시오.

아이콘	기능
	<p>자동 또는 수동 마우스 싱크 사이를 토글합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ <i>Automatic</i> (자동)을 선택하면 아이콘에 녹색 √가 나타납니다. ♦ <i>Manual</i> (수동)을 선택하면 아이콘에 적색 X가 나타납니다. <p>추가 정보는 KVM 장치 설명서를 참조하십시오.</p>
	<p>원격 서버에서 클라이언트 컴퓨터 스피커 On/Off 소리를 토글합니다. 스피커가 Off로 토글되면 “금지” 심볼 (대각선 표시된 적색 원)이 아이콘에 표시됩니다.</p>
	<p>클릭하여 연결된 PDU의 전원 콘센트를 On, Off, 재시작 중 제어합니다.</p> <p>주의: 이 기능은 최소 1개 KVM 포트 및 1개 아울렛 포트가 있는 통합 장치에서만 사용 가능합니다.</p>
	<p>매크로 대화 상자 사용보다 더욱 편리한 매크로 접속 및 작동을 위한 <i>사용자</i> 매크로 드롭 다운 목록을 표시합니다 (상세 내용은 KVM 장치 설명서 참조).</p>
	<p>확장된 디스플레이 아이콘을 이용해 확장된 디스플레이 설정에서 화면을 보기 위한 모니터를 선택 할 수 있습니다 (상세 내용은 KVM 장치 설명서 참조).</p>
	<p>접속한 포트에서 포트 접속 페이지 호출 없이 전체 설비 상 접속 가능한 첫 번째 포트를 건너뛰려면 클릭하십시오.</p>
	<p>접속한 포트에서, 포트 접속 페이지를 호출하지 않고 현재 포트 이전 접속 가능한 첫 번째 포트를 건너 뛰려면 클릭하십시오.</p>
	<p>접속한 포트에서, 포트 접속 페이지를 호출하지 않고 현재 포트 이후의 접속 가능한 첫 번째 포트를 건너 뛰려면 클릭하십시오.</p>
	<p>접속한 포트에서, 포트 접속 페이지를 호출하지 않고 포트 접속 페이지를 호출하지 않고 전체 설비에서 액세스 가능한 마지막 포트로 건너 뛰려면 클릭하십시오.</p>
	<p>접속한 포트에서, 자동 스캔 모드를 시작합니다. KVM over IP 스위치가 자동으로 <i>필터</i> 기능의 자동 스캔을 위해 선택된 포트 사이를 전환합니다 (상세 내용은 KVM 장치 설명서 참조). 따라서 자동으로 스위치를 전환하지 않고 작동을 모니터링 할 수 있습니다.</p>
	<p>접속한 포트에서, 패널 분할 모드를 엽니다.</p>
	<p>접속한 포트에서, GUI를 호출합니다.</p>
	<p>제어판 설정 대화 상자를 엽니다 (상세 내용은 KVM 장치 설명서 참조).</p>

아이콘	기능
	<p>클릭하여 뷰어에서 빠져나옵니다.</p>
	<p>이 아이콘은 원격 컴퓨터의 Num Lock, Caps Lock 및 Scroll Lock 상태를 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Lock 상태가 On이면 LED에 녹색 불이 들어오고 자물쇠 모양이 닫힙니다. ◆ Lock 상태가 Off이면 LED에 녹색 불이 희미해지며 자물쇠 모양이 열립니다. <p>아이콘을 클릭하면 상태를 토글합니다.</p> <p>주의: 아이콘과 로컬 키보드 아이콘이 동기화됩니다. 아이콘을 클릭하면 키보드의 해당 LED가 적절하게 변경됩니다. 또한 키보드의 Lock 키를 누르면 아이콘 색상이 알맞게 변경됩니다.</p>








■ SN 뷰어









SN 뷰어는 화면 위쪽 중앙에 숨겨진 컨트롤 패널을 제공하며 마우스를 그 위로 이동하면 나타납니다. 패널은 상단에 아이콘 행, 하단의 2개의 텍스트 행으로 총 3개의 행으로 이루어져 있습니다.



제어판 기능

아래 섹션은 제어판 기능에 관한 설명입니다:

아이콘	기능
	이 기능은 토글입니다. 클릭하면 제어판이 <i>항상 상단</i> 에 나타납니다 (예: SN 뷰어 화면 상단에 항상 표시됩니다). 한 번 더 클릭하면 자동 숨김 모드가 되며 마우스를 패널 화면 위로 이동 하는 경우에만 나타납니다.
	화면에 선택된 글자를 복사합니다.
	화면에 표시된 모든 글자를 복사합니다.
	복사한 글자를 붙여 넣습니다.
	이 아이콘을 사용하면 <i>로그인/로그아웃</i> 을 토글합니다. 시리얼 장치에서 SN 뷰어에 전송된 로그 파일 글자를 시작합니다. 로그 파일에 기반해 텍스트를 먼저 생성하고 불러옵니다 (상세 정보는 SN 장치 설명서 참조)
	불러올 데이터 파일을 검색합니다 (상세 정보는 SN 장치 설명서 참조).
	페이지 인코딩을 변경합니다 (상세 정보는 SN 장치 설명서 참조).

아이콘	기능
	<p>이 아이콘을 사용해 브로드캐스팅을 활성화 합니다. 브로드캐스팅에서 사용자는 싱글 포트에 접속 및 변경이 가능하며 동일한 변경을 모든 브로드캐스트 포트에 적용할 수 있습니다. 브로드캐스트 기능을 이용하기 전에 브로드캐스트 타임아웃 및 브로드캐스트 포트를 설정하십시오 (상세 정보는 SN 장치 설명서 참조).</p> <p>브로드캐스트를 작동하려면 우선 Broadcast Port로 포트 설정에 액세스 한 다음 제어판에 있는 브로드캐스트 아이콘을 클릭하십시오.</p>
	<p>Break 명령어를 전송합니다.</p>
	<p>터미널을 기본 설정으로 리셋하려면 사용합니다.</p>
	<p>메시지 보드를 엽니다 (상세 정보는 SN 장치 설명서 참조)</p>
	<p>창을 열어 맞춤형 텍스트 매크로 목록을 생성합니다 (상세 정보는 SN 장치 설명서 참조)</p>
	<p>폰트, 색상 및 기타 SN 뷰어 설정을 생성합니다 (상세 정보는 SN 장치 설명서 참조)</p>
	<p>이 버튼으로 SN 뷰어 창 폭을 조정합니다.</p>
	<p>클릭하여 뷰어에서 빠져나갑니다.</p>










■ WebClient 뷰어





WebClient 뷰어는 Windows 또는 Java 클라이언트 앱 설치 없이 브라우저에서 직접 장치의 포트로의 액세스를 제공합니다. 제어판에 관한 설명은 아래에 있습니다:



주의: KVM 뷰어 클릭 시 WebClient 뷰어를 시작하려면 157페이지를 참조하십시오.

제어판 기능

아이콘	기능
	이 아이콘은 토글입니다. 클릭하면 제어판을 고정합니다. 즉 항상 다른 화면 요소 상단에 표시됩니다. 다시 클릭하면 정상 표시됩니다.
	클릭하면 비디오 설정을 조정합니다 (자세한 사항은 해당 CC / KVM 설명서를 참조하십시오).
	클릭하여 비디오 자동 동기화 작동을 수행합니다.
	클릭하여 화면 모드 드롭 다운 메뉴를 표시합니다. <i>전체 화면 모드</i> 와 <i>창에 맞추기</i> 중 선택하십시오.
	클릭하여 컬러 보기와 그레이스케일 보기 간 원격 디스플레이를 전환합니다.
	액세스 포트에서, 클릭하여 패널 분할 모드를 호출합니다 (자세한 사항은 해당 CC / KVM 설명서를 참조하십시오).
	사용 가능한 온라인 포트의 드롭 다운 메뉴를 클릭하고 연결하려는 포트를 클릭하여 선택하십시오.
	클릭하여 원격 시스템에 Ctrl+Alt+Del 신호를 전송합니다.
	클릭하여 온 스크린 영어 키보드에 액세스 합니다 (자세한 사항은 해당 CC / KVM 설명서를 참조하십시오).

	<p>클릭하여 마우스 포인터 유형을 선택하십시오. 주의: 이 아이콘은 선택된 마우스 유형에 따라 변합니다 (자세한 사항은 해당 CC / KVM 설명서를 참조하십시오).</p>
	<p>클릭하여 마우스 동기화 모드를 켭니다 (자세한 사항은 해당 CC / KVM 설명서를 참조하십시오).</p>
	<p>클릭하여 버추얼 미디어 대화 상자를 불러옵니다. 이 아이콘은 버추얼 미디어 기능 상태에 따라 변합니다 (자세한 사항은 해당 CC / KVM 설명서를 참조하십시오).</p>
	<p>클릭하여 클라이언트 컴퓨터의 스피커에서 들리는 원격 서버의 소리를 on off 중 토글합니다. 토글하여 스피커가 꺼지면 "금지" 표시가 아이콘에 표시됩니다.</p>

웹 액세스

웹 접속을 클릭하면 URL 바를 통해 브라우저를 열고 로그인 하는 것과 같이 데스크탑의 장치/서버에 대한 브라우저 세션을 열 수 있습니다. 아래는 예시입니다:



전원 ON / OFF

- ◆ 집합 및 전원 장치를 위해 All ON (모두 켜기) 또는 All OFF (모두 끄기)를 선택해 장치에 속한 모든 아울렛을 켜고 끌 수 있습니다.
- ◆ 전원 아울렛의 경우, ON 또는 OFF를 선택할 수 있습니다. 포트 상태가 ON이면 OFF를 선택합니다. - 전원을 아울렛 끄기로 선택하려면 OFF를 클릭하십시오.

주의: 변경 사항은 페이지를 종료하고 다시 열 때까지 표에 나타나지 않습니다.

SSH / Telnet 세션

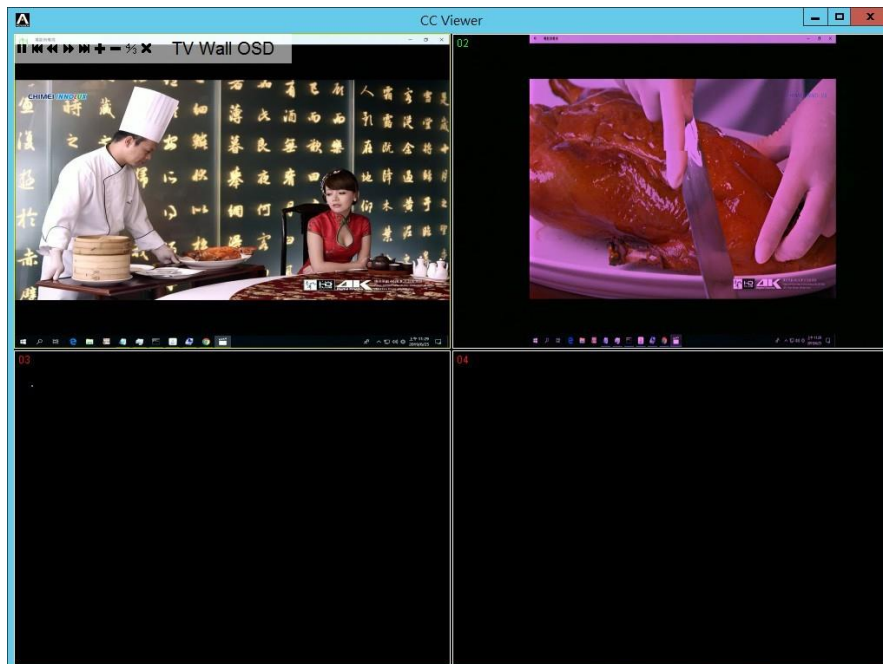
선택한 포트에 SSH 또는 텔넷 세션을 열려면 선택하십시오. 브라우저로 시리얼 장치 (예: SN0108)에 로그인 하고 메인 웹 페이지에서 **텔넷**을 선택한 것과 같이 SSH 또는 텔넷 뷰어창이 열립니다.

패널 분할 모드

그룹 장치 생성 후, **CC 뷰어** 버튼 (작동 열)을 클릭해 장치의 패널 분할 모드를 시작할 수 있습니다. 그리고 컨트롤 패널에서 패널 배열 아이콘을 시작합니다.



아래는 분할 디스플레이 예시입니다:



CC 뷰어 상의 아이콘을 사용해 패널 분할 보기 설정을 조정하십시오.

빠른 참조 영상은 아래 링크에서 확인 가능합니다:

<https://www.youtube.com/watch?v=tbaQWK1vh60>

SPM 세션

작동 드롭 다운 메뉴의 **SPM**을 클릭하면 3개 탭 (시스템 정보, 모니터링 정보, 이벤트 로그)이 있는 창이 열립니다.

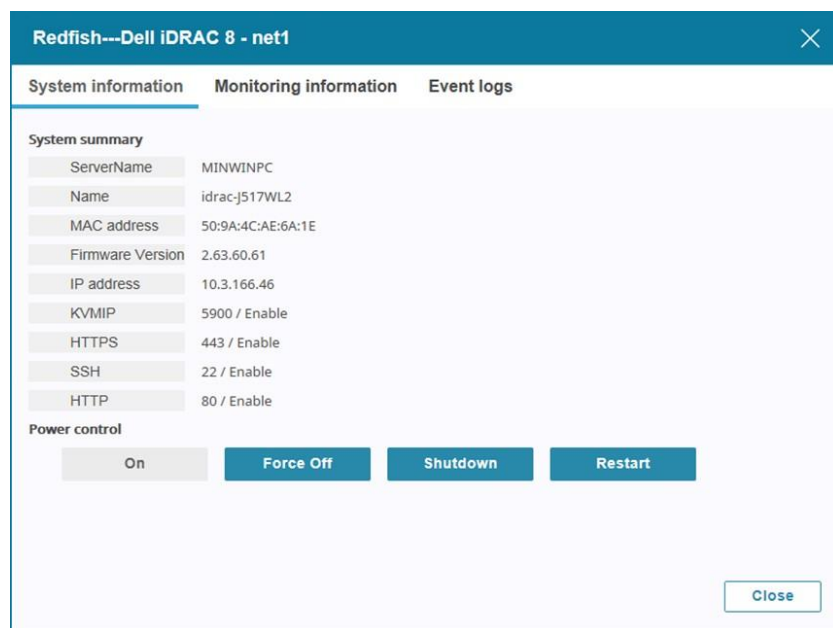
주의: 2개의 지원 가능한 Redfish 지원 장치 (HP iLO 5, Dell iDRAC 8) 간 표시된 정보와 옵션은 다릅니다.

■ 시스템 정보

이 탭은 서버의 시스템 정보를 표시합니다.

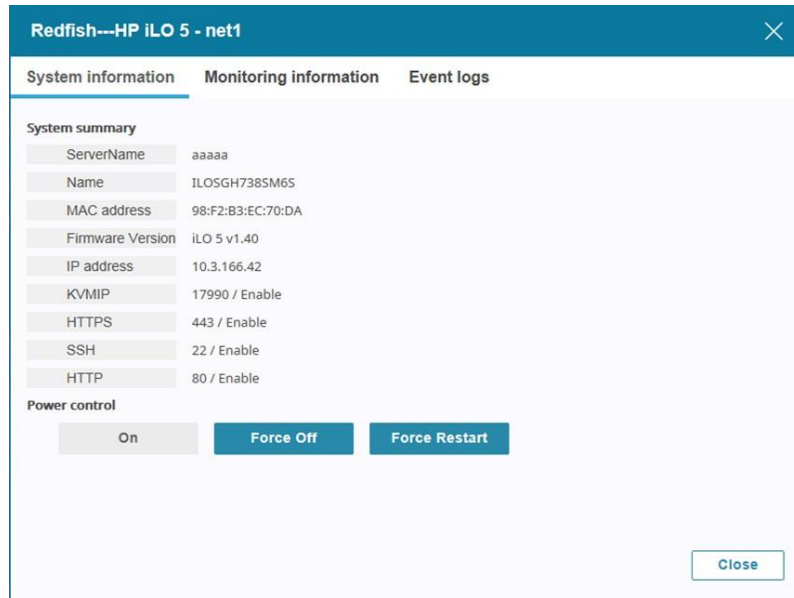
◆ Dell iDRAC 8 예시

여기에서 서버를 **On**, **Shutdown** (셧다운), **Force Off** (강제 종료) 및 **Restart** (재시작)으로 변경할 수 있습니다.



■ HP iLO 5 예시

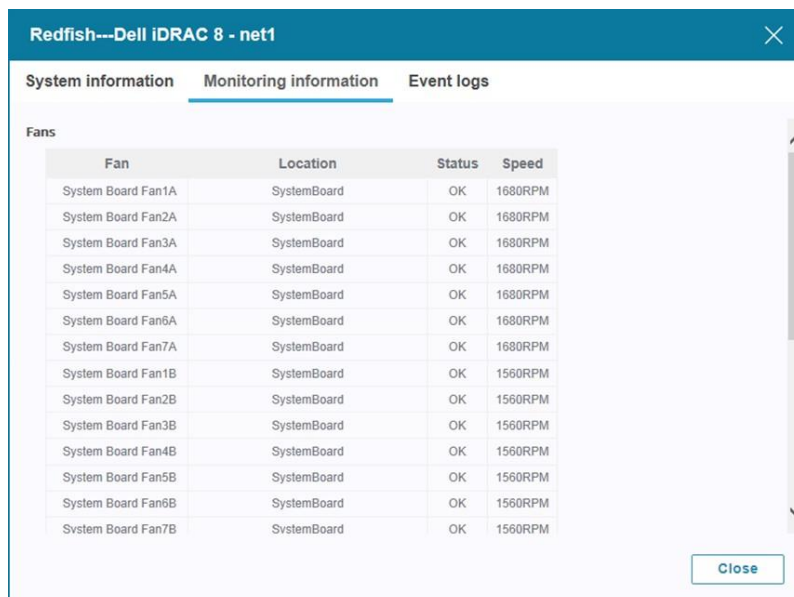
여기에서 서버를 **On** (켜기), **Force Off** (강제 종료) 및 **Restart** (재시작)으로 변경할 수 있습니다.



■ 모니터링 정보

지원되는 2개 Redfish 지원 장치에 표시되는 정보와 상세 내용은 다릅니다.

◆ Dell iDRAC 8 예시



■ HP iLO 5 예시

Redfish---HP iLO 5 - net1

System information **Monitoring information** Event logs

Fans

Fan	Location	Status	Speed
Fan 3	System	OK	13%
Fan 4	System	OK	13%
Fan 5	System	OK	13%
Fan 6	System	OK	13%

Temperatures

Temperature	Location	Status	Reading (C/F)	Caution Threshold(C/F)	Critical Threshold (C/F)
01-Inlet Ambient	Intake	OK	24/75	42/107	47/116
02-CPU 1	CPU	OK	40/104	70/158	N/A
04-P1 DIMM 1-6	SystemBoard	OK	25/77	90/194	N/A
06-P1 DIMM 7-12	SystemBoard	OK	26/78	90/194	N/A

Close

■ 이벤트 로그

◆ Dell iDRAC 8 예시

Redfish---Dell iDRAC 8 - net1

System information **Monitoring information** **Event logs**

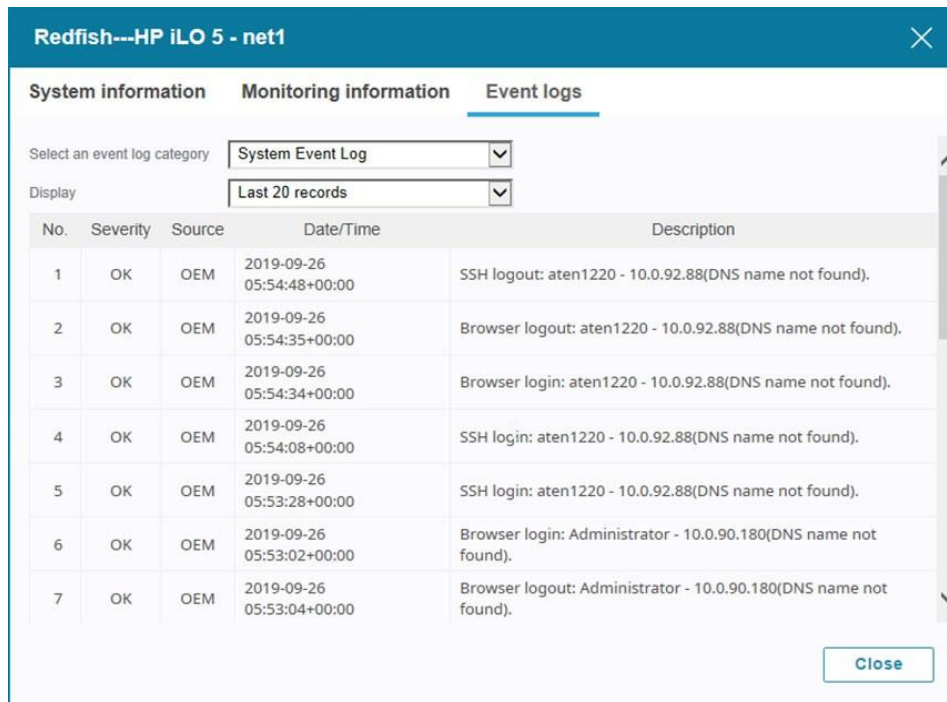
Select an event log category: DRAC Log

Display: Last 20 records

No.	Severity	Source	Date/Time	Description
1	OK	OEM	2019-09-26 07:05:56+08:00	Successfully logged in using kobby, from 10.0.90.180 and REDFISH.
2	OK	OEM	2019-09-26 07:05:55+08:00	The session for kobby from 10.0.90.180 using REDFISH is logged off.
3	OK	OEM	2019-09-26 07:05:54+08:00	Successfully logged in using kobby, from 10.0.90.180 and REDFISH.
4	OK	OEM	2019-09-26 07:05:27+08:00	The session for kobby from 10.0.90.180 using REDFISH is logged off.
5	OK	OEM	2019-09-26 07:05:22+08:00	Successfully logged in using kobby, from 10.0.90.180 and REDFISH.
6	OK	OEM	2019-09-26 07:05:21+08:00	The session for kobby from 10.0.90.180 using REDFISH is logged off.
7	OK	OEM	2019-09-26 07:05:19+08:00	Successfully logged in using kobby, from 10.0.90.180 and REDFISH.

Close

■ HP iLO 5 예시



PDU 상태 보기

작동 드롭 다운 메뉴에서 **View PDU Status** (PDU 상태 보기)를 클릭하여 선택한 장치에 대한 다음의 상태를 확인할 수 있습니다:

- ◆ 일반 장치 상태 (전압, 전류, 전원, 전력 소모)
- ◆ 센서 상태
 - ◆ 현재 센서 값 (온도, 습도 및/또는 압력)
 - ◆ 센서 수
 - ◆ 센서 상태 (열림/닫힘)
- ◆ बैं크 상태 (전압, 전류, 전원, 전력 소모)
- ◆ 아울렛 상태 (아울렛 이름, on/off 상태, 전압, 전류, 전원, 전력 소모)

포트

By Port (포트 별)을 선택하면 시스템에 모든 포트 목록이 나타납니다.

By Device (장치별)로 장치를 선택한 경우 아래의 화면에 장치의 모든 포트 목록이 나타납니다.

포트 열 제목

제목	설명
Name (이름)	CC2000 설비에 추가되었을 때 포트에 부여한 이름입니다.
Alias (별명)	포트에 별명을 만들었다면 별명이 이 곳에 나타납니다.
Port (포트)	장치에 속한 포트 번호입니다.
Port Type (포트 유형)	포트가 속한 장치 종류를 표시합니다.
Status (상태)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ KVM 포트에서 포트의 온라인 또는 오프라인 상태를 표시합니다. ◆ 시리얼 포트에서 포트의 온라인 또는 오프라인 상태를 표시합니다. ◆ 전원 아울렛에서 아울렛 포트의 전원 소켓이 On인지 Off인지 표시합니다. <p>주의: 이 카테고리는 블레이드 새시 또는 개별 블레이드에 적용되지 않으므로 블레이드 새시 필드에 <i>N/A</i> (not applicable (적용 불가))이 표시되며, 개별 블레이드에는 <i>Unknown</i> (미확인)이라고 표시됩니다.</p>
Operation (작동)	<p>장치/포트 접속에 대한 기본 작동이 이 셀에 나타납니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 표 셀의 우측 화살표를 클릭하면, (있는 경우) 가능한 기타 작동을 볼 수 있습니다. ◆ 포트의 세션을 열기 위한 선택을 클릭하십시오.

설정이 포트 레벨에 있다는 것만 제외하고 모든 작동은 장치 (68페이지 *장치별 - 일반 작동*)와 동일하며 **Launch Viewer** (뷰어 시작) 옵션을 포함합니다.

뷰어 시작

포트의 화면을 보기 위해 뷰어 시작을 원하는 경우, 포트를 체크하고 Launch Viewer를 클릭하십시오. 시스템이 새 창으로 뷰어를 엽니다 (Java 또는 WinClient).

추가 정보는 125페이지 *작동*을 참조하십시오.

속성 - 시스템 매크로

편집 속성 페이지 (편집 → 속성)는 시스템 매크로 항목이 있는 것만 제외하고 모든 것이 장치에 대한 **Properties** (속성) 페이지 (118페이지 속성)와 동일합니다. 아래는 예시입니다:

The screenshot shows a dialog box titled "Properties (KA82)" with a close button (X) in the top right corner. The dialog is divided into several sections:

- Basic information:**
 - Name: KA82
 - Model: KA7175
 - Port ID: 01a401b80000000f
 - Port Number: 1
 - Description: Description
 - Department: <- Select Department ->
 - Location: <- Select Location ->
 - Type: <- Select Type ->
- Contact information:**
 - Contact person: Contact person
 - Contact phone: Contact phone
- System macro:**
 - System macro used: <- Select Macro ->

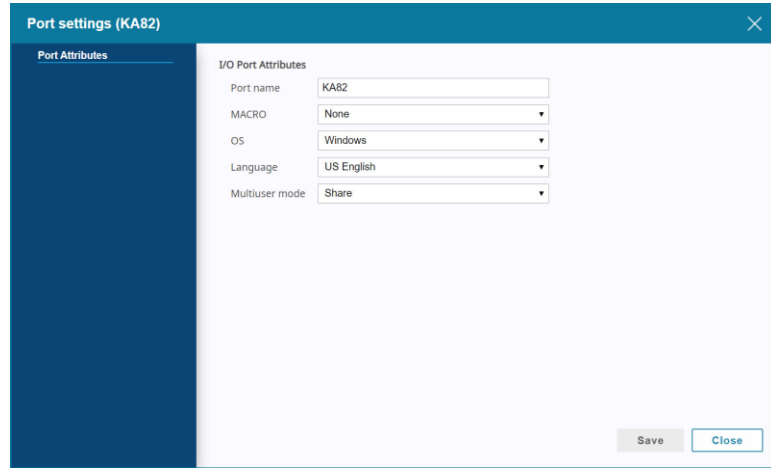
At the bottom right, there are two buttons: "Save" and "Close".

시스템 매크로가 생성되면 (CC뷰어에서) 드롭 다운 메뉴를 클릭해 원하는 항목을 선택하십시오. 이 항목은 연결된 서버가 있는 포트 상에만 나타납니다.

포트 설정

Edit (편집) → *Port Settings* (포트 설정)을 클릭하여 Port Attributes (포트 속성)를 편집하십시오.

아래는 예시입니다:



아래 표는 속성 제목 의미에 대한 설명입니다:

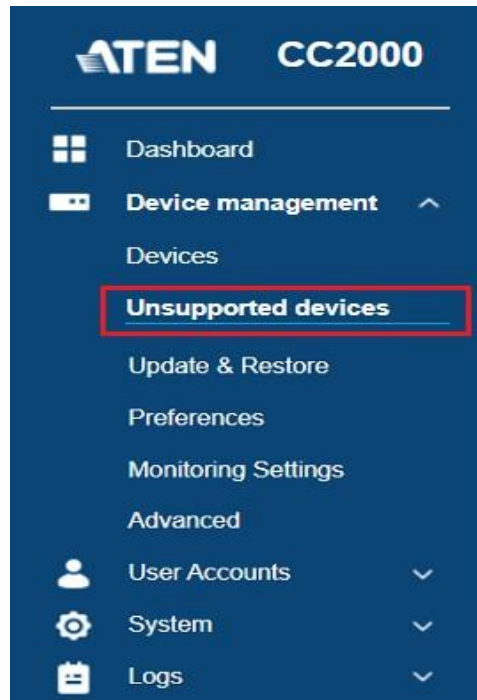
제목	의미
Port Name (포트 이름)	포트에 부여한 이름입니다.
Macro (매크로)	시스템 매크로 생성 시 (장치 뷰어에서, 예: WinClient), 드롭 다운 메뉴를 클릭하여 원하는 항목을 선택하십시오. 변경 저장 시 매크로는 포트에 연결된 서버에 전송되며 서버는 이를 작동합니다.
OS	연결된 포트 상의 컴퓨터가 사용 중인 운영 체제를 지정합니다.
Language (언어)	연결된 포트 상의 컴퓨터에서 사용되는 OS 언어를 지정합니다.
Multiuser Mode (멀티 사용자 모드)	<p>기존 장치 상의 접속 모드 설정입니다 (공유, 점유, 독점). 다수의 사용자가 로그인 시 포트에 접속하는 방식을 정의합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Exclusive (독점): 포트로 전환하는 첫 번째 사용자가 포트에 독점 제어 권한을 갖습니다. 다른 사용자는 포트를 볼 수 없습니다. 이 설정에서는 <i>타임아웃</i> 기능이 적용되지 않습니다. ◆ Occupy (점유): 포트로 전환하는 첫 번째 사용자가 포트에 제어 권한을 갖습니다. 그러나 다른 사용자가 포트 비디오 디스플레이를 볼 수 있습니다. 포트를 제어하는 사용자가 <i>타임아웃</i> 박스에 설정된 시간 이상 작동이 없으면, 포트 제어 권한은 다음 사용자로 이동되어 마우스를 움직이거나 키보드를 사용할 수 있습니다. ◆ Share (공유): 다수 사용자가 포트 제어를 공유합니다. 사용자로부터 입력 신호가 차례로 대기하며, 순서대로 처리됩니다.

설정을 구성하려면 장치의 사용자 설명서를 참조하여 필수 정보를 확인하십시오.

지원되지 않는 장치

지원되지 않는 장치는 펌웨어 레벨이 CC2000의 현재 펌웨어 레벨과 호환되지 않는 ATEN KVM 장치입니다.

지원되지 않는 장치가 시스템에 나타나면 다음과 같이 사이드바 메뉴에 하위 메뉴가 나타납니다:



양방향 디스플레이 패널이 지원되지 않는 장치 목록을 표시합니다. 아래는 예시입니다:

Unsupported devices						
Upgrade Firmware						
<input type="checkbox"/> Name	Model	IP	Firmware Ver.	Firmware Ver. in Database	Description	
<input type="checkbox"/> 165-Sim-KN4140v-011074FF01A5	KN4140v	10.0.90.180	V1.7.165	1.8.176		
<input type="checkbox"/> 166-Sim-KN4140v-011074FF01A6	KN4140v	10.0.90.180	V1.7.165	1.8.176		
<input type="checkbox"/> 167-Sim-KN4124v-011074FF01A7	KN4124v	10.0.90.180	1.7.165	1.8.176		
<input type="checkbox"/> 168-Sim-KN4124v-011074FF01A8	KN4124v	10.0.90.180	1.7.165	1.8.176		

CC2000에서 장치를 관리하려면 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트해야 합니다. 다음 순서를 따라 업데이트를 수행하십시오:

1. 장치 펌웨어 업그레이드 파일을 CC2000에 추가하십시오. 149페이지 *펌웨어 저장소*에서 추가 방법을 확인하십시오.
2. 장치 펌웨어 업그레이드 파일을 CC2000에 저장하면, 페이지의 체크박스가 활성화 됩니다. 체크박스를 체크하십시오.

3. **Firmware Upgrade** (펌웨어 업그레이드)를 클릭하십시오.
4. 확인 메시지가 나타나면, **Yes**를 클릭하여 장치 펌웨어를 업그레이드 하십시오.

펌웨어 업그레이드가 완료되면, 장치가 제거되며 Devices (장치) 하위 메뉴의 상단 화면에 나타납니다.

업데이트 & 복구

이 하위 메뉴에서 펌웨어를 관리하고 파일을 백업할 수 있습니다.

The screenshot shows the ATEN CC2000 web interface. The left sidebar contains navigation menus: Dashboard, Device Management (with sub-items: Devices, Update & Restore, Preferences, Monitoring Settings, Advanced), User Accounts, System, Logs, Asset Management, My Favorites, and Recent. The main content area is titled 'Firmware Upgrade' and includes sub-tabs for 'Firmware Repository', 'Backup Configuration', and 'Restore Configuration'. Below these are two buttons: 'Upload a File to Upgrade' and 'Upgrade with Firmware Repository'. A search bar is present. A table lists devices with the following data:

Name	Model	IP	Server	Firmware Ver.	Status
EC1000_dev	EC1000	10.0.90.132	8222N-WillyK2	1.3.122	Idle
PE4104G	PE4104G	10.0.90.83	8222N-WillyK2	9.1.108	Idle

아래의 표는 최근에 업그레이드 된 펌웨어가 있는 ATEN과 Redfish 지원 장치입니다. 상태 열은 장치의 펌웨어 업그레이드 상태를 표시합니다.

상태	설명
Idle	장치에 펌웨어 업그레이드가 없을 때 CC2000을 다시 시작하는 경우 이 상태가 표시됩니다.
Waiting	장치가 펌웨어 업그레이드를 위한 대기 상태입니다.
Uploading	펌웨어 업그레이드 파일을 장치에 업로드 합니다.
Upgrading	업그레이드 진행 중인 장치입니다.
Succeeded	펌웨어 업그레이드/업로드가 성공적으로 완료되었습니다.
Failed	펌웨어 업그레이드/업로드를 실패했습니다.

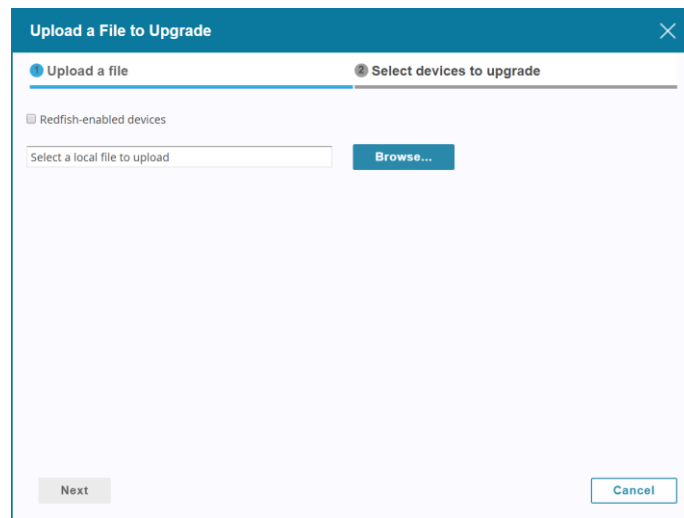
펌웨어 업그레이드

이 탭에서 두 가지 방법 중 하나를 선택하여 장치를 업그레이드 할 수 있습니다.

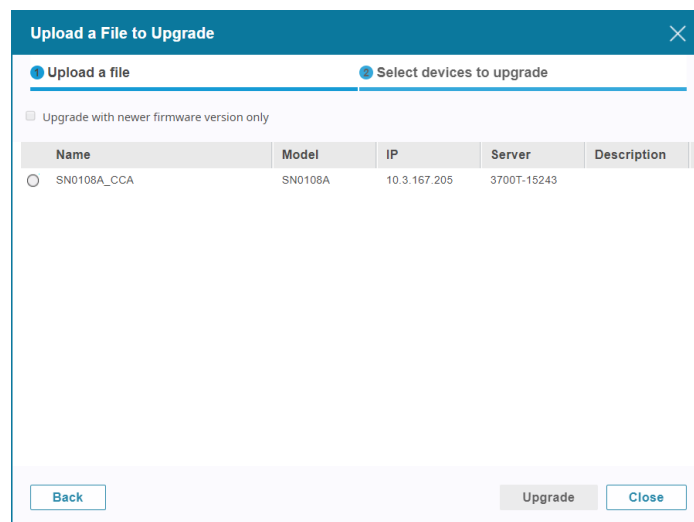
파일 업로드로 업그레이드

장치를 업그레이드 하는 방법 중 하나는 **업그레이드 할 파일을 업로드** 하는 것 입니다. 이 방법으로 업그레이드 하려면 다음을 순서대로 수행하십시오:

1. 업그레이드 할 장치를 식별하고 ATEN 웹사이트에서 장치의 펌웨어를 다운로드합니다.
2. **Upload a File to Upgrade** (파일 업로드로 업그레이드)를 클릭하면 팝업 창이 뜹니다.



3. **Browse** (열기)를 클릭해 시스템에서 펌웨어 파일을 찾아 **Next** (다음)를 클릭하십시오.



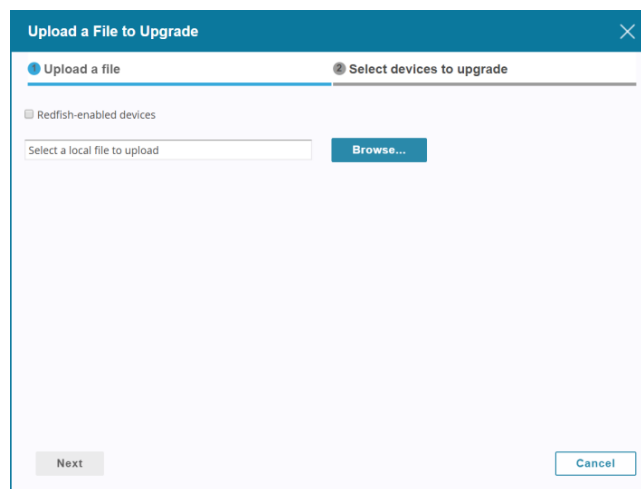
4. 업그레이드 할 장치를 선택한 후 **Upgrade**를 클릭하십시오.

5. 확인 메시지가 나타나면 **Yes**를 클릭하여 장치 펌웨어를 업그레이드 합니다.

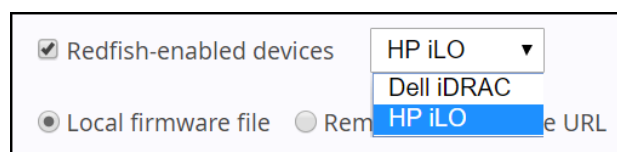
Redfish 지원 장치 업그레이드

Redfish 지원 장치를 보유한 경우, **Upload a File to Upgrade** (파일 업로드로 업그레이드)를 사용하여 업그레이드를 수행하십시오. 아래의 방법을 순서대로 수행해 업그레이드 하십시오:

1. 업그레이드가 필요한 Redfish 지원 장치를 식별하고 ATEN 웹 사이트에서 펌웨어를 다운로드 받으십시오.
2. **Upload a File to Upgrade** (파일 업로드로 업그레이드)를 클릭하면 팝업 창이 뜹니다.



3. Redfish 지원 장치를 체크합니다. 드롭 다운 메뉴가 나타나면 Redfish 지원 장치의 유형을 선택할 수 있습니다.



4. Redfish 장치 유형을 선택한 후 **Browse** (열기)를 클릭해 펌웨어 파일을 찾아 **Next** (다음)를 클릭하십시오.
5. Redfish 장치 유형에 속한 장치가 목록에 나타납니다. 업그레이드 할 장치를 체크하고 **Upgrade** (업그레이드)를 클릭하십시오.
업그레이드가 진행되는 동안 장치의 현재 업그레이드 상태 열에서 "Upgrading...(업그레이드 진행중)"를 표시하며 장치 대기는 "Waiting...(대기중)"이 표시됩니다.

Firmware Upgrade					
Firmware Repository Backup Configuration Restore Configuration					
Upload a File to Upgrade		Upgrade with Firmware Repository		Q	
Name	Model	IP	Server	Firmware Ver.	Status
HPE DL380 G10-1	Redfish	192.168.1.4	WIN2012--ABCDE	10.8.0(A)	Upgrading...
HPE DL380 G10-2	Redfish	192.168.1.5	WIN2012--ABCDE	10.9.0	Waiting...

펌웨어 저장소로 업그레이드

또 다른 장치 업그레이드 방법은 **Upgrade with Firmware Repository** (펌웨어 저장소로 업그레이드)입니다. 이 방법으로 업그레이드는 다음을 순서대로 수행하십시오:

- 업그레이드 할 장치를 식별하고 펌웨어 저장소에 업그레이드 파일이 있는지 확인하십시오. 149페이지 *펌웨어 저장소*에서 펌웨어 저장소에 펌웨어를 업로드 하는 방법을 참조하십시오.
- Upgrade with Firmware Repository** (펌웨어 저장소로 업그레이드)를 클릭하면 팝업 창이 나타납니다.

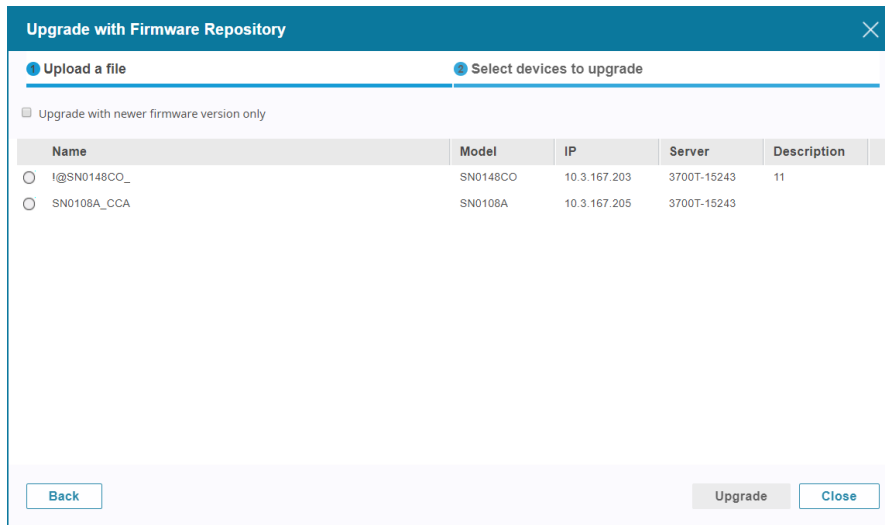
Upgrade with Firmware Repository
✕

① Select a firmware file
② Select devices to upgrade

Appliance Type	Firmware Ver.	Date	Firmware Type	Description
<input type="radio"/> KN8164	V2.0.195	2019-04-25	Application	kn
<input type="radio"/> SN0132/ SN0148/ SN0108A/ SN0116A/ SN9108/ S	V1.6.153	2019-03-19	Application	00
<input type="radio"/> SN0132/ SN0148/ SN0108A/ SN0116A/ SN9108/ S	V1.6.152	2018-11-21	Application	123

Next
Cancel

3. 펌웨어 파일 중 하나를 선택하고 **Next** (다음)를 클릭하십시오.

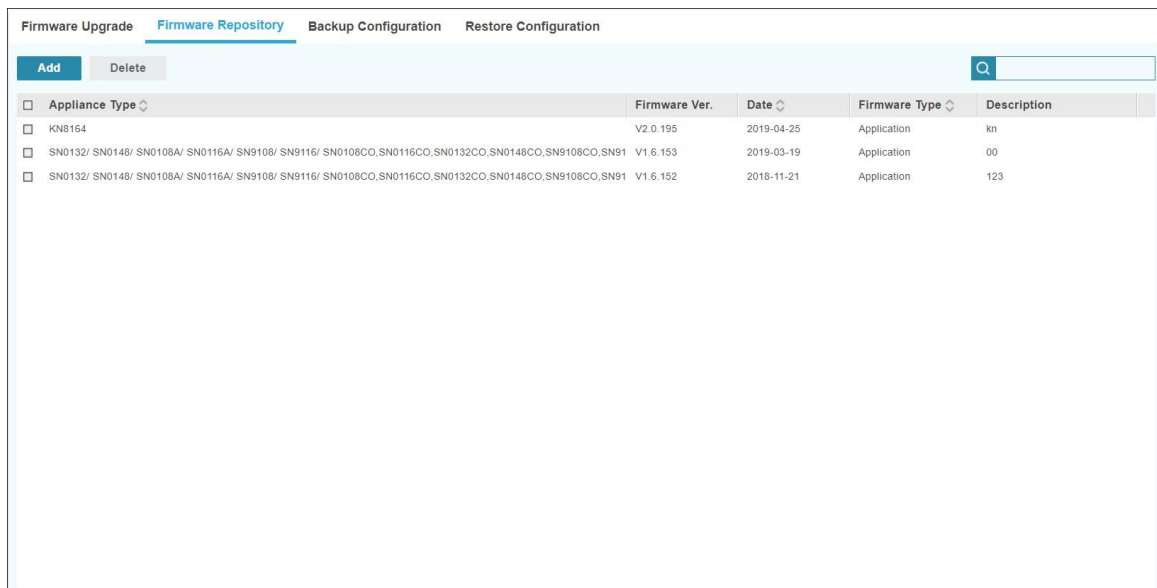


4. 업그레이드 하려는 장치를 선택하고 **Upgrade** (업그레이드)를 클릭하십시오.

5. 확인 메시지가 나타나면 **Yes**를 클릭하여 장치 펌웨어를 업그레이드 합니다.

펌웨어 저장소

펌웨어 저장소 탭 모습은 아래와 같습니다:



이 페이지는 CC2000에 저장된 모든 펌웨어 업그레이드 파일 목록을 표시하므로 각각의 정보를 한 눈에 볼 수 있습니다.

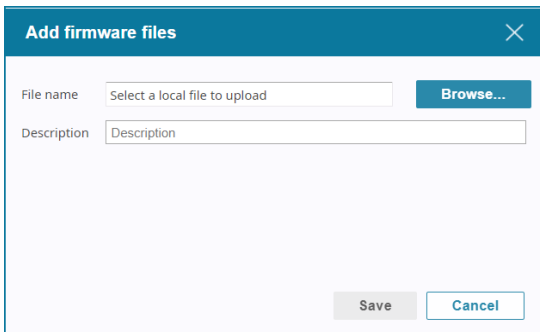
한 위치에서 최신 펌웨어 업그레이드 파일 분배가 가능하도록 하여 CC2000 내에서 쉽게 업그레이드를 진행할 수 있으며, 설비의 모든 장치를 최신 펌웨어 수준으로 동일하게 유지할 수 있습니다.

설비의 모든 장치가 최신 버전의 동일한 펌웨어 수준에서 작동하는지 확인하십시오.

-
- 주의:** 1. 펌웨어 업그레이드는 작업 매니저 하위 메뉴에서도 실행 가능합니다. 250페이지에서 상세 내용을 참조하십시오.
2. 새 펌웨어 업그레이드 패키지가 출시되면 웹 사이트 상태 게시됩니다. 웹사이트를 주기적으로 방문하여 최신 패키지와 관련 정보를 확인하십시오.
-

펌웨어 파일 추가

1. 목록에 펌웨어 파일을 추가하려면 **Add** (추가)를 클릭하십시오. 팝업 창이 나타납니다:



2. **Browse** (열기)를 클릭하고 펌웨어 파일을 선택하십시오.
3. 상세 설명을 입력한 후 **Save** (저장)를 클릭하십시오.

주의: 펌웨어 파일이 CC2000을 호환하지 않으면 (독립형 구성에서 장치에 호환되어도) CC2000이 파일 업로드를 허용하지 않습니다.

펌웨어 파일 삭제

- 목록에서 펌웨어 파일을 삭제하려면 **Delete** (삭제)를 클릭하십시오.
- 확인 메시지가 뜨면 **Yes**를 클릭해 펌웨어 파일을 삭제하십시오.

백업 구성

이 탭에서는 표에 CC2000에 현재 추가된 장치와 정보를 제공합니다.

Backup Configuration					
Backup					
Name	Model	IP	Server	Description	
<input type="radio"/> SN0148CO	SN0148CO	10.3.167.203	3700T-15243	11	
<input type="radio"/> KN8164V_abc	KN8164V	10.3.166.252	3700T-15243		
<input type="radio"/> SN0108A_CCA	SN0108A	10.3.167.205	3700T-15243		

장치 구성을 백업하려면 장치를 선택하고 **Backup** (백업)을 클릭하십시오. 시스템에서 암호화 목적을 위해 비밀번호 입력 여부를 묻습니다.

Password for encryption

OK를 클릭하여 구성을 백업합니다.

설정 복구

표에서 현재 CC2000의 장치 설정과 정보를 볼 수 있습니다.

Firmware Upgrade Firmware Repository Backup Configuration Restore Configuration					
Restore		Delete			
Name	Model	IP	Server	Date	
<input type="checkbox"/> SN0148CO	SN0148CO	10.3.167.203	3700T-15243	2019-05-27 13:23:06	
<input type="checkbox"/> SN0148CO	SN0148CO	10.3.167.203	3700T-15243	2019-05-15 16:47:10	
<input type="checkbox"/> SN0108A_CCA	SN0108A	10.3.167.205	3700T-15243	2019-05-15 16:44:30	
<input type="checkbox"/> SN9116CO_CC	SN9116CO			2019-05-15 16:47:20	
<input type="checkbox"/> SN9116CO_CC	SN9116CO			2019-05-15 16:47:36	

복구

1. 설정을 복구하려면 표에서 설정 파일을 체크하고 **Restore** (복구)를 클릭하십시오. 팝업 창이 나타납니다:

Restore Configuration
✕

Password for decryption

Restore options:

Select all

Port configuration

Device configuration

ANMS

OOBBC

Network

Security

Date/Time

Account

Name	Model	IP	MAC	Server	Description
<input type="checkbox"/> SN0108A_CCA	SN0108A	10.3.167.205	00107448004e	3700T-15243	

2. 설정 파일의 비밀번호 인증을 알고 있는 경우, 비밀번호 필드에 비밀번호를 입력합니다.
3. 체크박스를 체크해 복구 옵션을 선택하십시오.

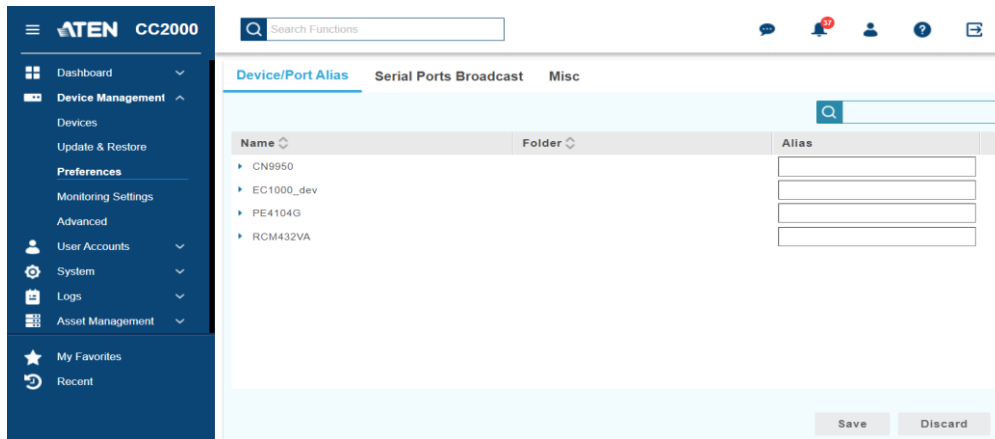
4. 복구하려는 장치를 체크해 복구를 원하는 장치를 선택하십시오.
5. **Restore** (복구)를 클릭하십시오. 확인 메시지가 나타나면 **Yes**를 클릭해 복구합니다.

삭제

- 목록에서 설정 파일을 삭제하려면 파일을 체크하고 **Delete** (삭제)를 클릭하십시오. 확인 메시지가 나타나면 **Yes**를 클릭해 설정 파일을 삭제합니다.

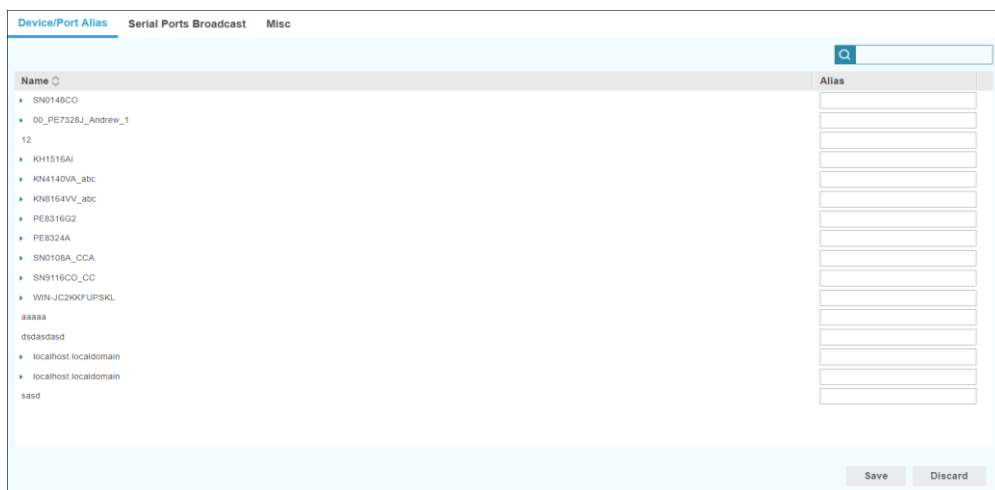
기본 설정

이 하위 메뉴에서 여러 탭에서 사용자 기본 설정을 설정할 수 있습니다.



장치/포트 별명

항목을 쉽게 식별하기 위해 장치, 포트 그리고 아울렛 별명을 설정할 수 있습니다.



- ◆ 기본 보기는 장치만 표시합니다. 포트 또는 아울렛에 별명을 설정하려면 장치 이름 앞의 화살표 머리를 클릭하십시오.

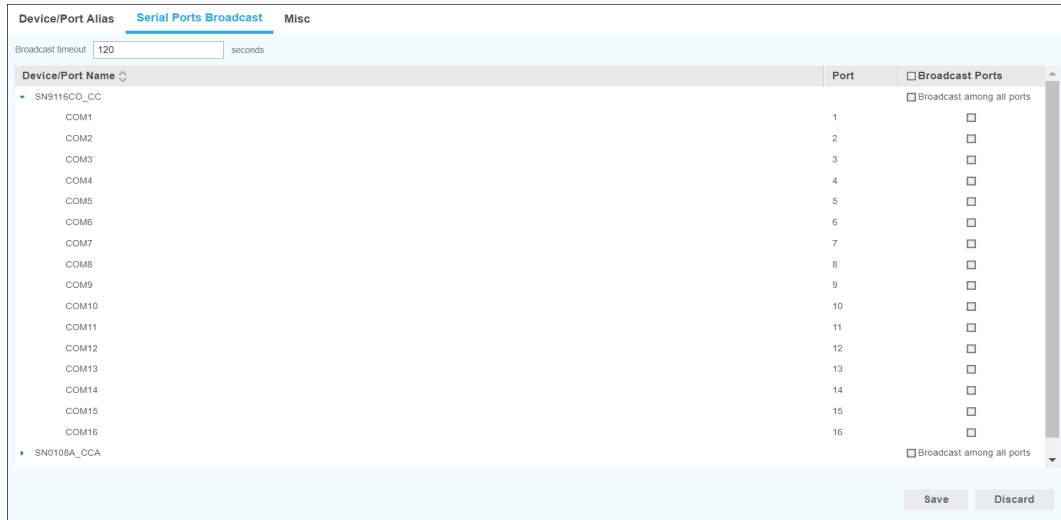
- ◆ 장치, 포트 또는 아울렛에 해당하는 *Alias* (별명) 필드에 별명을 입력한 후 **Save**를 클릭하십시오.

Name	Folder	Alias
10.0.47.114		test
10.3.166.65		
10.3.166.152		
10.3.167.149		
10.3.167.235_RDP		
99999		
▶ 123456789A123456789B123456789C12		
Aggg		
aggregate_PDU_test_pe9		
agg_kn8		
▶ CN8000A_test200		
▶ CN8000A_____aly		
▶ CN8600 205		

주의: 별명은 별명을 설정한 특정 사용자에만 나타납니다. 다른 사용자는 기존 이름 (또는 이미 생성된 다른 별명)만 볼 수 있습니다.

시리얼 포트 브로드캐스트

이 탭에서 사용자는 브로드캐스트 명령어를 수신하는 시리얼 장치 상의 포트를 선택할 수 있습니다. 멀티플 브로드캐스트 포트 선택을 이용해 싱글 시리얼 포트에서 액세스 및 변경이 가능하며 동일한 변경은 전체 브로드캐스트 포트에 적용됩니다.



브로드캐스트 기능을 사용하려면 SN뷰어를 이용해 브로드캐스트 포트에 접속해야 하며 컨트롤 패널에서 브로드캐스트를 켜야 합니다. 상세 내용은 SN 사용자 설명서 ([컨트롤 패널 기능 아래](#))을 참조하십시오.

Broadcast timeout (브로드캐스트 타임아웃): 이 곳에 설정한 시간 동안 입력 신호가 없는 경우, 브로드캐스트 기능(다른 포트로의)은 자동으로 종료됩니다. 0-240 초 사이의 값을 입력하십시오. 설정값 0은 기능 비활성화와 동일합니다.

표의 마지막 열의 **Broadcast Ports** (브로드캐스트 포트)를 체크하면 표의 전체 시리얼 포트에 체크됩니다.

특정 장치에 대한 **Broadcast among all ports** (전체 포트 사이 브로드캐스트)을 체크하면 장치의 시리얼 포트를 모두 체크합니다

장치 앞의 화살표 머리를 클릭해 시리얼 장치를 확장하면 모든 시리얼 포트를 볼 수 있습니다.

주의: CC2000은 브로드캐스트 포트를 지원하는 스위치에 연결된 시리얼 장치 목록만 나타냅니다.

Misc

이 탭에서 뷰어 클라이언트 설정을 구성할 수 있으며, CC 뷰어 캐시가 저장된 경로를 변경할 수 있습니다.

Device/Port Alias Serial Ports Broadcast **Misc**

Viewer client settings

Auto-detect system

Always use WebClient

Always use Java

Use Win32 PuTTY Telnet/SSH client for serial port operation

Scan duration seconds

CCViewerCache location ▼

- ◆ **Auto-detect system** (자동 감지 시스템)를 선택하면 CC2000은 사용자가 IE 또는 기타 브라우저를 이용해 로그인 했는지 확인합니다. IE와 로그인 한 경우, 장치 또는 포트에 접속 시 Windows Client Viewer를 실행합니다. IE가 아닌 브라우저와 로그인 한 경우 Java Client Viewer를 실행합니다.
- ◆ **Always use WebClient** (항상 WebClient 사용)를 선택하면 지원되는 경우 CC2000이 항상 WebClient Viewer를 통해 장치에 접속합니다. WebClient Viewer가 지원되지 않는 경우 Java Client Viewer가 사용됩니다.

주의: WebClient Viewer를 지원하는 ATEN KVM over IP 스위치에 대한 자세한 사항은 제품 웹 페이지를 참조하십시오.

- ◆ **Always use java** (항상 Java 사용)를 선택하면 CC2000은 로그인 브라우저와 관계 없이 Java Client Viewer를 실행합니다.
- ◆ **Use Win32 PuTTY Telnet/SSH client for single port operation** (싱글 포트 작동에 Win32 PuTTY Telnet/SSH 클라이언트 사용) 옵션을 체크하면 CC2000과 IE를 통해 시리얼 장치에 연결 시 PuTTY 텔넷/SSH 클라이언트 소프트웨어를 실행합니다.
- ◆ **Scan Duration** (스캔 간격)은 패널 배널 모드에서 포트 보기를 할 때 포트 스캔 시간 간격을 설정합니다.
- ◆ **CCViewerCache location** (CC Viewer 캐시 위치)는 CC Viewer 캐시가 저장되는 드라이브를 지정합니다. 기본값으로 클라이언트 PC의 시스템 드라이브에 저장을 위해 시스템 파티션으로 설정되어 있습니다.

주의: 존재하지 않는 드라이브를 선택하면 CC Viewer 캐시가 클라이언트 PC의 시스템 드라이브에 저장됩니다.

모니터링 설정

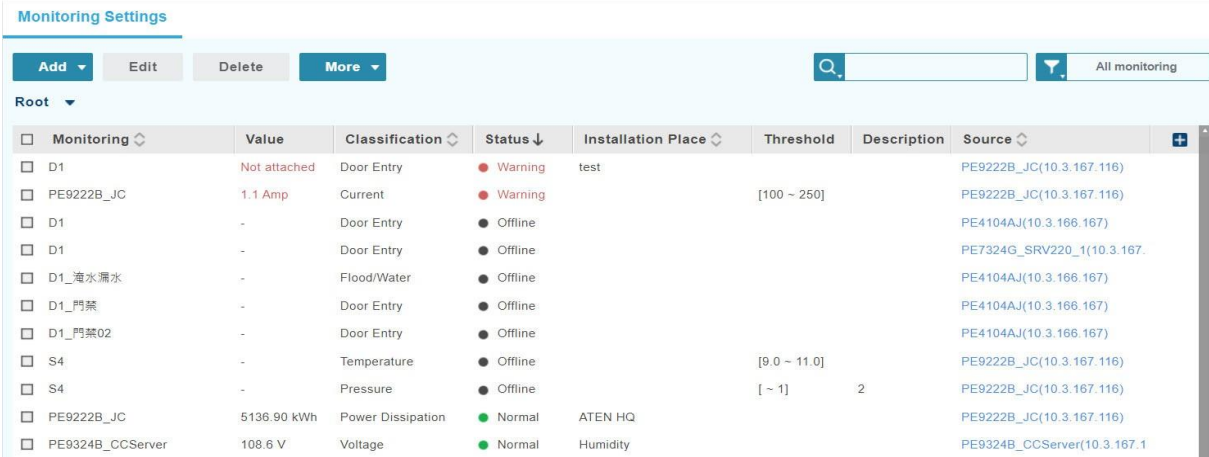
모니터링 규칙을 생성하여 센서 (온도, 습도, 기압, 출입 감지)를 모니터링하거나 전원 상태 (전압, 전류, 소산, 소비)를 모니터링 하십시오. 모니터링 규칙으로, CC2000 시스템이 시간 경과 후 포트 및 센서의 상태를 모니터링 및 기록하여 다음을 수행할 수 있습니다:

- ◆ 이메일 또는 메시지를 통한 주요 이벤트 (지정 기준에 기반) 알림
- ◆ 이력 데이터 보기
- ◆ 이력 데이터 내보내기

주의:


- ◆ 모니터링되는 장치/포트의 값을 위해 획득하는 각 데이터 크기는 8바이트입니다. CC2000이 15초 마다 판독값 업데이트 가정 시, 100개의 모니터링 항목 (100 x 8 x 60/15 x 24 x 60)에 대해 하루에 약 4.5MB가 소요됩니다.
- ◆ 시스템은 모니터링 데이터를 보조/이중 서버로 백업을 지원하지 않습니다. 모니터링 데이터를 백업하려면 다른 서버에 대한 백업 작업을 생성하십시오. 자세한 사항은 252페이지 *기본 서버 데이터베이스 백업*을 참조하십시오.

Monitoring Settings (모니터링 설정) 페이지로 이동하려면, **Device Management** (장치 관리) > **Monitoring Settings** (모니터링 설정)으로 이동하십시오. 다음 화면이 나타납니다:




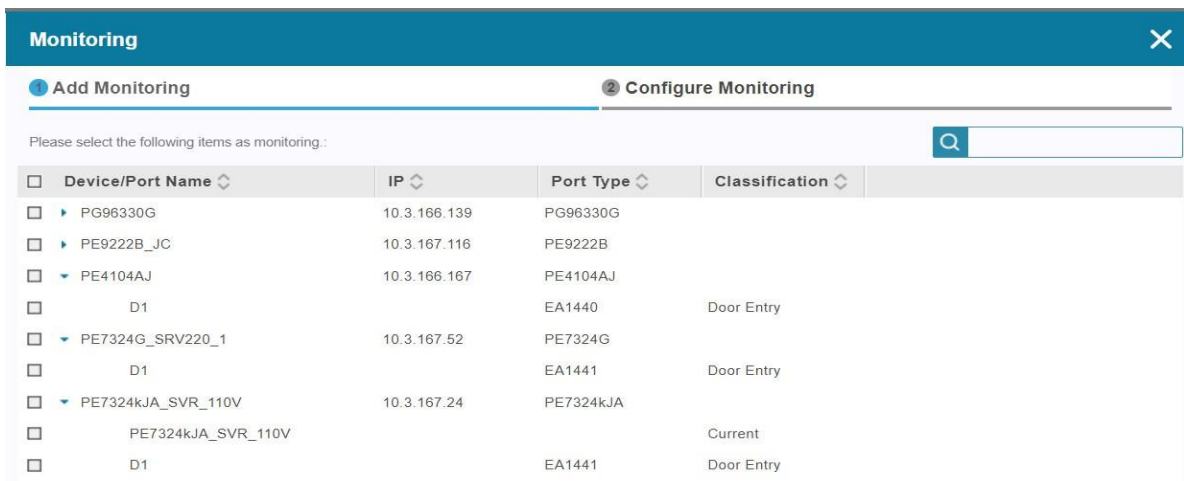
Monitoring	Value	Classification	Status	Installation Place	Threshold	Description	Source
D1	Not attached	Door Entry	Warning	test			PE9222B_JC(10.3.167.116)
PE9222B_JC	1.1 Amp	Current	Warning		[100 ~ 250]		PE9222B_JC(10.3.167.116)
D1	-	Door Entry	Offline				PE4104AJ(10.3.166.167)
D1	-	Door Entry	Offline				PE7324G_SRV220_1(10.3.167.167)
D1_滝水漏水	-	Flood/Water	Offline				PE4104AJ(10.3.166.167)
D1_門禁	-	Door Entry	Offline				PE4104AJ(10.3.166.167)
D1_門禁02	-	Door Entry	Offline				PE4104AJ(10.3.166.167)
S4	-	Temperature	Offline		[9.0 ~ 11.0]		PE9222B_JC(10.3.167.116)
S4	-	Pressure	Offline		[~ 1]	2	PE9222B_JC(10.3.167.116)
PE9222B_JC	5136.90 kWh	Power Dissipation	Normal	ATEN HQ			PE9222B_JC(10.3.167.116)
PE9324B_CCServer	108.6 V	Voltage	Normal	Humidity			PE9324B_CCServer(10.3.167.116)

- ◆ 모니터링 설정 페이지에서 다음의 정보 (열)와 같이 생성된 모니터 목록을 볼 수 있습니다:
 - ◆ **Value** (값): 모니터링 되는 장비의 현재 값 또는 상태입니다.

- ◆ **Classification** (분류): 모니터링 되는 장비의 유형입니다.
- ◆ **Status** (상태): 모니터링 되는 장비의 일반적인 상태를 normal (정상), off-line (오프라인), locked (잠김) 또는 warning (경고)로 식별합니다.
- ◆ **Source** (소스): 이 필드는 소스 장치의 모델 및 IP 주소를 의미합니다. 소스 텍스트 (파란색)을 클릭하면 해당 장치 목록 페이지로 리디렉션 됩니다.
- ◆ 열 제목에 따라 항목을 재배열 하려면, 각 열 텍스트 옆의 표시를 클릭하십시오.
- ◆ 표시되는 열을 숨김하려면,  를 클릭하고 팝업 메뉴에서 선택하십시오.
- ◆ 시스템은 최대 10,000대 모니터를 지원합니다.

모니터 항목 생성

1. 모니터링하려는 장치 또는 장비를 장치 목록 (장치 관리 > 장치)에 추가했는지 확인합니다. 자세한 사항은 75페이지 [장치 추가](#)를 참조하십시오.
2. **Device Management** (장치 관리) > **Monitoring Settings** (모니터링 설정)으로 이동합니다.
3. **Add**  를 클릭한 다음 **Monitoring**을 선택하면 사용 가능한 장치 목록이 나타납니다.



Please select the following items as monitoring:

<input type="checkbox"/>	Device/Port Name	IP	Port Type	Classification
<input type="checkbox"/>	PG96330G	10.3.166.139	PG96330G	
<input type="checkbox"/>	PE9222B_JC	10.3.167.116	PE9222B	
<input type="checkbox"/>	PE4104AJ	10.3.166.167	PE4104AJ	
<input type="checkbox"/>	D1		EA1440	Door Entry
<input type="checkbox"/>	PE7324G_SRV220_1	10.3.167.52	PE7324G	
<input type="checkbox"/>	D1		EA1441	Door Entry
<input type="checkbox"/>	PE7324kJA_SVR_110V	10.3.167.24	PE7324kJA	
<input type="checkbox"/>	PE7324kJA_SVR_110V			Current
<input type="checkbox"/>	D1		EA1441	Door Entry

4. 한 개 이상 장치 및/또는 포트를 클릭하여 모니터를 생성하고 **Next**를 클릭하면 이 화면이 나타납니다.

Monitoring	Classification	Installation Place	Threshold(Lo)	Threshold(Hi)	Description	Source
PE9222B_JC	Current					PE9222B_JC(10.3.167.116)
D1	Door Entry					PE4104AJ(10.3.166.167)
D1	Door Entry					PE7324G_SRV220_1(10.3.

5. 필요한 설정 및 설명을 입력 및 편집합니다.

주의: 알람이 구성되면 임계값을 초과하거나 모니터링된 도어가 열릴 때 알람을 받으려면, 관련 알람 설정을 구성했는지 확인하십시오. 알람 설정에 관한 자세한 정보는 217페이지 *알람*을 참조하십시오.

6. **Add** (추가)를 클릭하십시오. 모니터링 목록에서 선택한 장치/포트가 나타납니다.

주의: 센서 포트에 대한 모니터를 생성한 경우, 잠금이 해제되었는지 확인을 위해 체크합니다.

모니터링 규칙 편집

- ◆ 싱글 모니터를 편집하려면 를 클릭하십시오.
- ◆ 두 개 이상 모니터링 규칙을 동시에 편집하려면, Monitoring Settings (모니터링 설정) 페이지에서 해당 항목들을 선택한 다음 **Edit**를 클릭하십시오.

폴더 추가

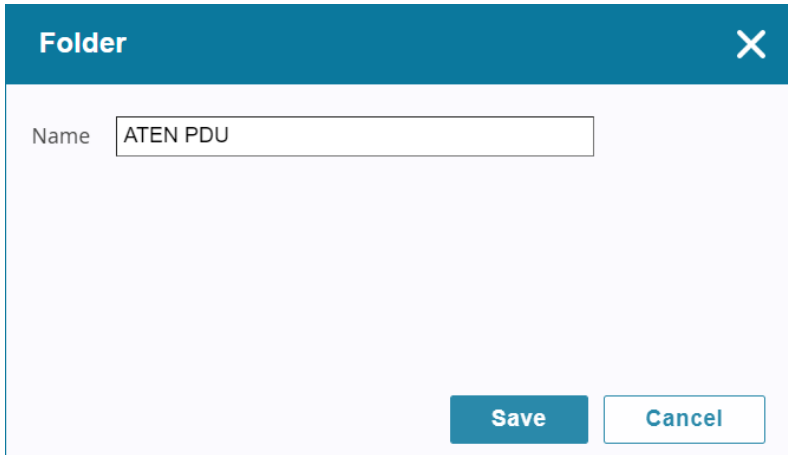
폴더와 하위 폴더를 생성하여 필요에 따라 추가한 모니터를 위치 또는 제품 시리즈별로 조직할 수 있습니다. 다음 방법 중 하나를 사용하여 폴더를 추가하십시오.

■ 추가 버튼 사용

1. Monitoring Settings (모니터링 설정) 페이지에서, 대상 폴더에 마우스를 올려놓습니다.
2. 를 클릭하여 선택 메뉴를 연 다음 **Folder** (폴더)를 선택하십시오.


■ 탐색 메뉴 사용

1. Monitoring Settings (모니터링 설정) 페이지에서, 폴더를 추가할 수준 또는 폴더를 검색합니다.
2. **Add** ▾ 를 클릭하십시오.
3. 팝업 메뉴에서, **Folder** (폴더)를 선택하면 이 화면이 나타납니다.




The image shows a 'Folder' dialog box with a blue header bar containing the title 'Folder' and a close button (X). Below the header is a text input field labeled 'Name' with the text 'ATEN PDU' entered. At the bottom right of the dialog are two buttons: 'Save' and 'Cancel'.


4. 폴더 이름을 입력하고 **Save** (저장)를 클릭하십시오.

이름을 편집하려면, 대상 장치 위로 마우스를 올린 다음  를 클릭하고 **Properties** (속성)을 선택하십시오.

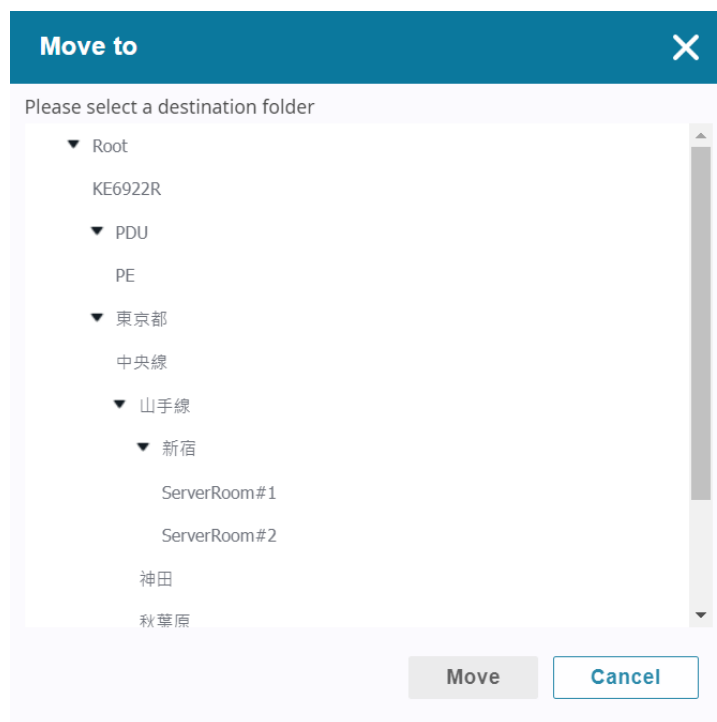
추가한 모니터링 규칙 이동

추가한 모니터링 규칙을 이동하려면:

1. Monitoring Settings (모니터링 설정) 페이지에서, 대상 모니터나 폴더 위로 마우스를 올린 다음 **More** 아이콘  을 클릭하십시오.

주의: 두 개 이상의 모니터링 규칙 /폴더를 이동하려면 Monitoring Settings (모니터링 설정) 페이지에서 해당 항목을 클릭하여 선택 한 다음 **More**  버튼을 클릭하십시오.

2. 팝업 메뉴에서, **Move to** (이동)를 클릭하면 구조 보기가 나타납니다.



3. 클릭하여 위치를 선택하고 **Move to** (이동)를 클릭하여 설정을 완료합니다.

모니터링한 포트/ 장치 기록 내보내기

CSV 파일에서 모니터링한 포트 및 장치 데이터를 내보내려면:

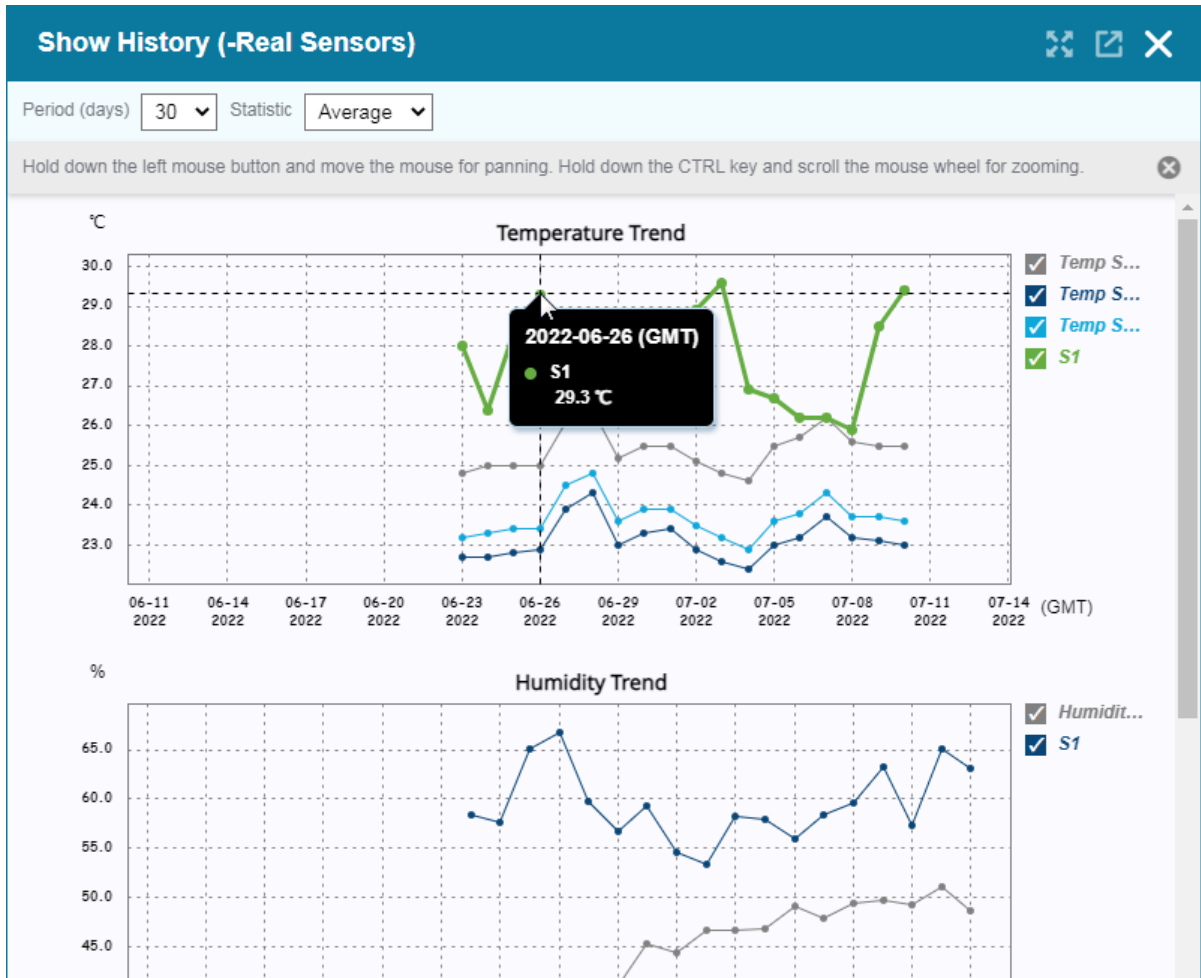
1. Monitoring Settings (모니터링 설정) 페이지에서, 클릭하여 한 개 이상 모니터링 규칙을 선택하십시오.
2. **More** ▾ 를 클릭한 다음 **Download Records** (기록 다운로드)를 선택하십시오. 아래의 화면이 나타납니다.

The screenshot shows a modal dialog titled "Download Records". It features two date-time input fields. The "From" field is set to "2023-01-01 09:00:00" with a "GMT" label to its right. The "To" field is set to "2023-01-31 18:00:00" with a "GMT" label to its right. At the bottom right of the dialog, there are two buttons: a blue "Export" button and a white "Exit" button with a blue border.

3. 클릭하여 시간과 기간을 지정한 다음 **Export** (내보내기)를 클릭하십시오.
기록은 CSV 형식으로 내보내기 됩니다. 다수 모니터링 규칙을 선택하면, 각 모니터에 대한 데이터가 별도 CSV 파일에 저장되며 함께 압축됩니다.

모니터링한 장비의 차트 보기


Show History (이력 보기) 기능을 사용하여 모니터링한 포트와 장비의 트렌드 차트를 생성하여 변화를 관측 할 수 있습니다.

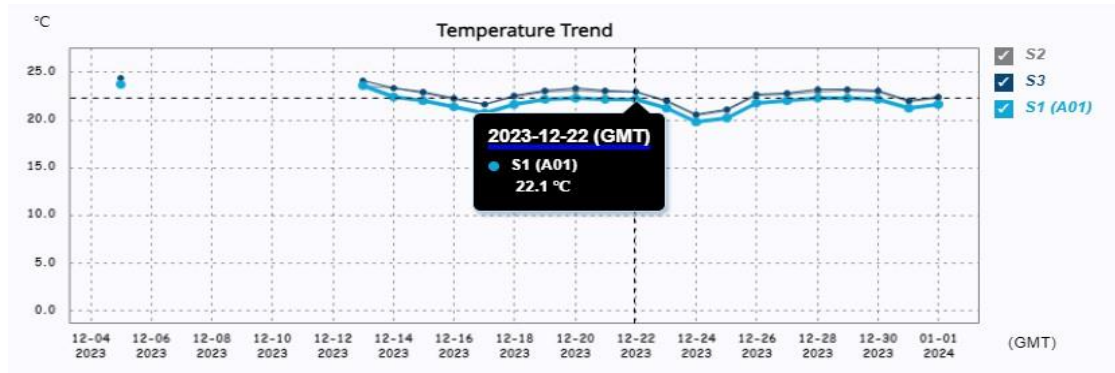


■ 트렌드 차트 생성

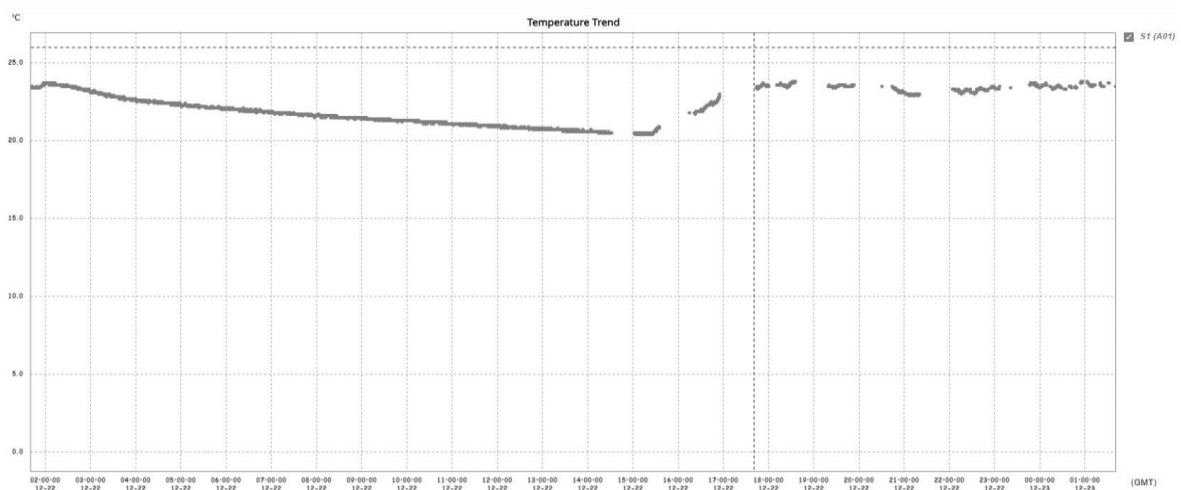
1. 한 대 이상 모니터를 선택한 다음 **More** 를 클릭하고 **Show History** (이력 보기)를 선택하십시오. Show History (이력 보기) 화면이 나타납니다.
2. 표시 기간을 변경하려면, **Period** (기간) 드롭 다운 메뉴를 클릭한 다음 기간을 선택하십시오. 기본값은 **30일** 입니다.
3. 분석을 변경하려면, **Statistic** (통계) 드롭 다운 메뉴를 클릭하고 옵션을 선택하십시오. 기본값은 **Average** (평균) 입니다.
트렌드 차트는 즉시 생성됩니다. 통일 유형의 포트나 장비 (예: 다른 장치의 온도 센서)는 한 개 차트에 표시됩니다.

■ 분석 차트 읽기

- ◆ Show History (이력 보기) 화면을 최대화 하려면, 상단 오른쪽 모서리의 를 클릭하십시오.
- ◆ 지정 데이터 값을 표시하려면, 차트에서 점 위에 마우스를 올리십시오.

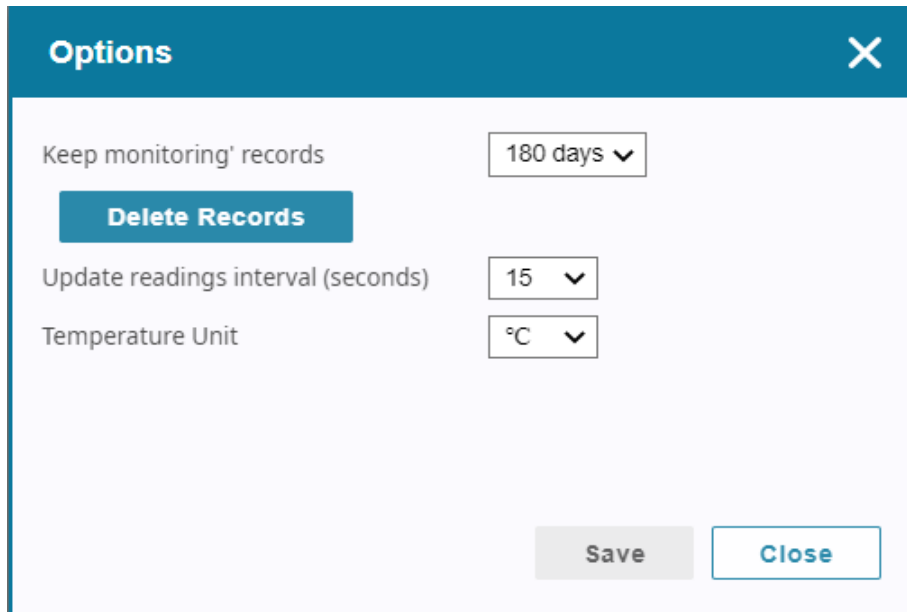


- ◆ 이전 시간 값을 보려면, 그래프에서 길게 클릭하면서 보기를 좌우로 드래그 하십시오.
- ◆ 24시간 차트를 보려면, 파란색 줄에서 날짜를 클릭하십시오. 예를 들어, **2023-12-22 (GMT)** 는 24시간 차트가 나타납니다.



모니터 일반 설정

보관 기간, 온도 단위, 감지 간격 (모니터링하는 장비의 값 획득용)을 변경하거나 모니터링 기록 데이터를 삭제하려면 **More** 을 클릭한 다음 **Options** (옵션)을 선택하십시오.





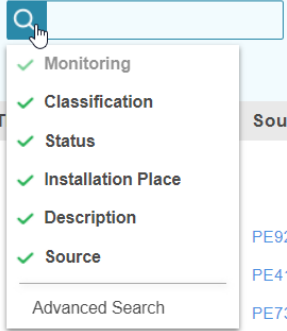
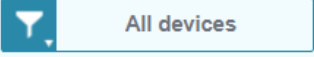
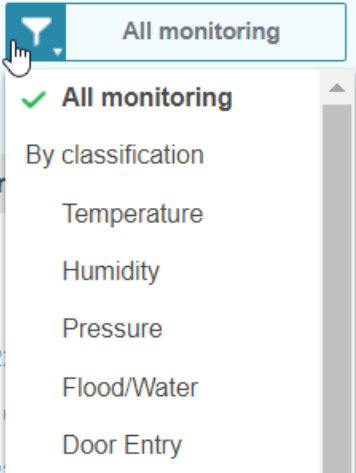
The image shows a dialog box titled "Options" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following settings:

- Keep monitoring records: 180 days (dropdown menu)
- Update readings interval (seconds): 15 (dropdown menu)
- Temperature Unit: °C (dropdown menu)

There is a blue button labeled "Delete Records" positioned between the "Keep monitoring records" and "Update readings interval" settings. At the bottom right of the dialog, there are two buttons: "Save" (disabled) and "Close" (active).

검색 및 필터를 사용하여 모니터 위치 지정

검색 상자와 필터를 사용하여 지정 기준에 기반하여 한 대 이상 모니터를 빠르게 찾으십시오. Monitoring Settings (모니터링 설정) 페이지 오른쪽 상단 모서리에서 이 기능에 액세스 할 수 있습니다. 검색 상자 및 필터 기능은 아래에서 설명합니다.

제어 요소	설명
	<p>검색 상자에 입력하여 키워드 기반으로 모니터를 검색합니다.</p>
	<p>검색 아이콘을 클릭하여 검색 범위를 변경합니다.</p> 
<p>Advanced Search (고급 검색)</p>	<p>고급 검색 기능으로 모니터 이름, 설명, 장치 모델, 장치 IP 주소, 부서, 서버 및 장치 상태 포함 추가된 모니터의 모든 필드를 검색합니다. 이 기능에 액세스하려면 검색 아이콘을 클릭한 다음 Advanced Search (고급 검색)을 선택하십시오.</p>
	<p>필터 상자를 사용하여 선택한 필터로 검색을 추가 필터링합니다. 필터 검색 상자를 클릭하고 팝업 메뉴에서 필터를 선택하십시오:</p> 

고급

고급 하위 메뉴에는 고급 구성에 대한 여러 탭이 포함되어 있습니다.

The screenshot shows the ATEN CC2000 Advanced settings interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Dashboard, Device Management (with sub-items: Devices, Update & Restore, Preferences, Monitoring Settings), Advanced, User Accounts, System, and Logs. Below this are My Favorites and Recent. The main content area is titled 'Automatic Name Push Settings' and 'Automatic Name Pull Settings'. Under 'Automatic Name Push Settings', there are three checked checkboxes: 'Push name from CC2000 to devices automatically', 'KVM', 'Serial', and 'Power'. Under 'Automatic Name Pull Settings', there are three unchecked checkboxes: 'Pull names from devices to CC2000 automatically', 'KVM', 'Serial', and 'Power'. At the bottom right, there are 'Save' and 'Discard' buttons.

일반 구성

General (일반 구성) 탭 모습은 아래와 같습니다:

The screenshot shows the ATEN CC2000 General settings interface. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Automatic Name Push Settings' and 'Automatic Name Pull Settings'. Under 'Automatic Name Push Settings', there are three unchecked checkboxes: 'Push name from CC2000 to devices automatically', 'KVM', 'Serial', and 'Power'. Under 'Automatic Name Pull Settings', there are three unchecked checkboxes: 'Pull names from devices to CC2000 automatically', 'KVM', 'Serial', and 'Power'. At the bottom right, there are 'Save' and 'Discard' buttons.

이 페이지에서 CC2000과 설치된 장치간 이름의 자동 동기화를 구성할 수 있습니다. 활성화하려는 기능의 체크박스를 체크한 다음 **Save** (저장)를 클릭하십시오.

기본 액세스 권한

Default Access Rights (기본 액세스 권한) 탭의 모습은 아래와 같습니다:

이 페이지에서 CC2000 설비에 추가된 모든 새 장치에 대한 기본 액세스 권한을 설정할 수 있습니다.

시스템 브로드캐스트

System Broadcast (시스템 브로드캐스트) 탭은 아래와 같습니다:

장치로 IP 주소 및 포트 번호 브로드캐스트

장치가 CC2000과 통신하기 전, 장치의 ANMS 설정은 CC2000의 IP 주소와 장치 관리 포트 번호를 지정해야 합니다.

상단 드롭 다운 메뉴에서 이 옵션을 선택하여 CC2000이 IP 주소와 장치 관리 포트 번호를 CC2000 네트워크에 연결된 장치에 전송할 수 있으며, 자동으로 장치에 설정합니다 (장치 자체에 수동 설정 대체). 최초로 CC2000 네트워크에 장치를 연결할 때 또는 장치가 기본 설정으로 리셋되면 설정됩니다.

-
- 주의:** 1. 이 기능은 UDP를 사용해 정보를 브로드캐스트 합니다. 따라서 장치는 동일한 네트워크 세그먼트 (VPN 미작동)에 있어야 합니다. UDP는 포트 18768을 사용합니다 (CC2000이 설치된 컴퓨터 네트워크 설정이 이 포트를 사용 가능한 상태인지 확인하십시오).
2. 강화된 보안을 위해 브로드캐스트가 설정되면 이 정보는 장치로 전송되어, 장치는 다른 CC2000에서 UDP 브로드캐스트를 허용하지 않을 것 입니다.
3. CC2000을 변경하려면 ANMS 설정 페이지에서 IP 주소와 포트 번호를 지정해야 합니다.
-

다음 드롭 다운 메뉴에서 **All Devices** (모든 장치) 또는 **Specific IP Address** (IP 주소 지정)를 선택합니다. **Specific IP Address**를 선택하면, 다음 필드에 IP 주소를 입력합니다.

Broadcast Now (지금 브로드캐스트)를 클릭하여 브로드캐스트를 시작하십시오.

장치로 변경된 IP주소 및 포트 번호 브로드캐스트

이 기능은 CC2000의 IP 주소 및/또는 장치 관리 포트 번호 변경 시 사용합니다.

상단 드롭 다운 메뉴에서 이 옵션을 선택하면 CC2000은 새 IP 주소 및/또는 장치 관리 포트 번호를 동일한 네트워크 상에 연결된 장치에 전송합니다 (이에 따라 자동으로 ANMS 설정을 업데이트합니다).

-
- 주의:** 1. 이 기능은 UDP를 사용해 정보를 브로드캐스트 합니다. 따라서 장치는 CC2000으로 도달할 수 있는 동일한 네트워크 세그먼트 (VPN은 작동하지 않음)에 있어야 합니다.
2. 강화된 보안을 위해, 수신 장치는 최초 초기화했던 CC2000의 UDP 브로드캐스트만 수락합니다.
-

다음 드롭 다운 메뉴에서 **All Devices** (모든 장치) 또는 **Specific IP Address** (IP 주소 지정)를 선택합니다. **Specific IP Address**를 선택하면 다음 필드에 IP 주소를 입력합니다.

Broadcast Now (지금 브로드캐스트)를 클릭하여 브로드캐스트를 시작하십시오.

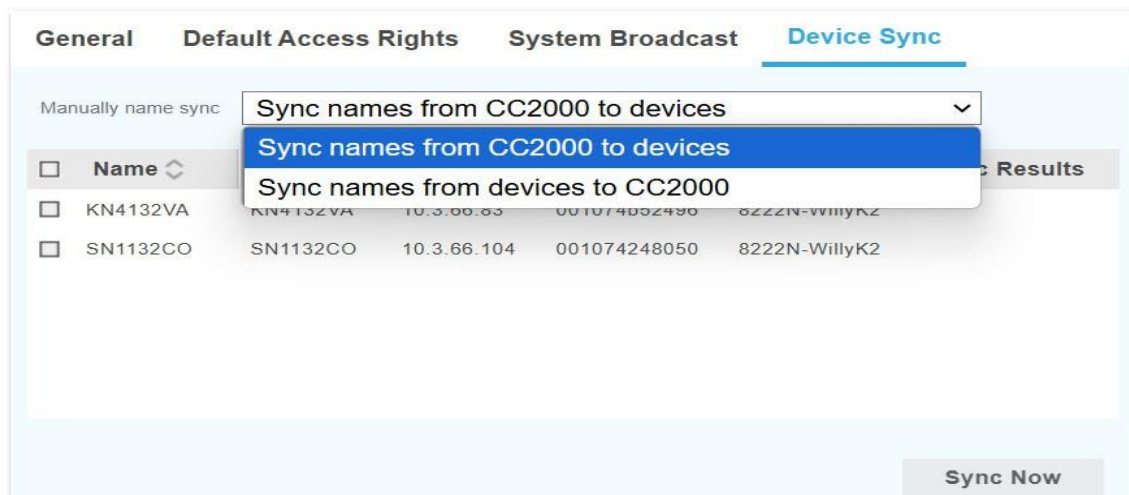
장치 동기화

이 기능을 사용하여 선택한 장치와 CC2000에 저장된 이름 중 장치 이름 선택하십시오.

1. **Device Management** (장치 관리) > **Advanced** (고급)으로 이동하십시오. General (일반사항) 페이지가 나타납니다.
2. **Device Sync** (장치 싱크) 탭을 클릭하십시오. 이 페이지가 나타납니다.



3. 드롭 다운 메뉴를 클릭하여 옵션을 선택하십시오.



- ◆ **Sync names from CC2000 to devices** (CC2000에서 장치로 이름 동기화): CC2000에서 선택된 장치로 이름을 푸시합니다.
 - ◆ **Sync names from devices to CC2000** (장치에서 CC2000으로 이름 동기화): 선택된 장치에서 CC2000으로 이름을 가져옵니다.
4. 클릭하여 한 개 이상 장치를 선택하십시오.
 5. **Sync Now** (지금 동기화)를 클릭하십시오.

Chapter 6

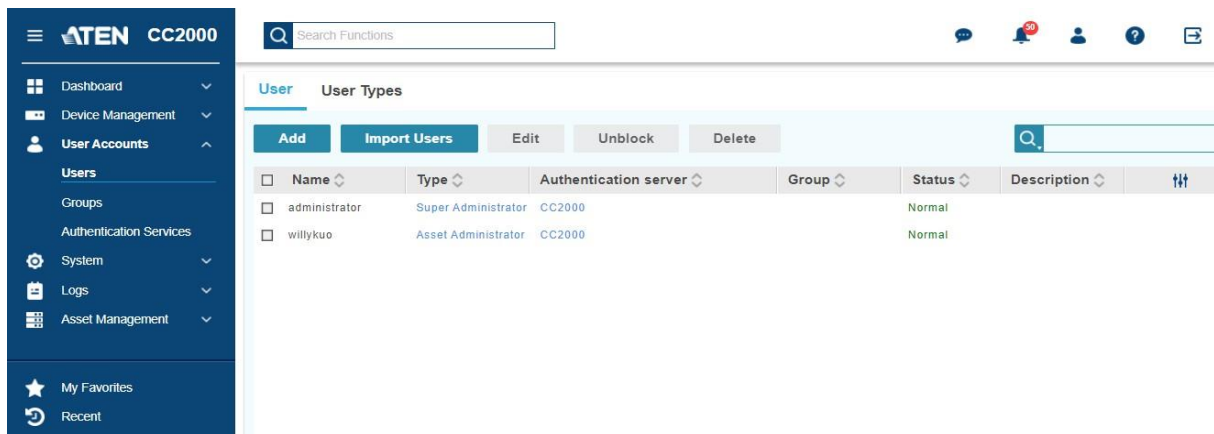
사용자 관리

설정

User Management (사용자 관리) 페이지에서 다음의 기능을 수행할 수 있습니다:

- ◆ 사용자 계정을 추가, 수정 및 삭제
- ◆ 사용자 그룹을 생성하고 사용자를 그룹에 할당
- ◆ 시스템 기본 또는 맞춤 지정된 사용자 유형에 따른 사용자와 그룹의 장치 액세스 권한 지정
- ◆ 사용자 인증이 CC2000(내부) 혹은 외부 인증 서버를 통한 실행 여부 설정

사용자 계정 선택 시 다음과 같은 페이지가 나타납니다:

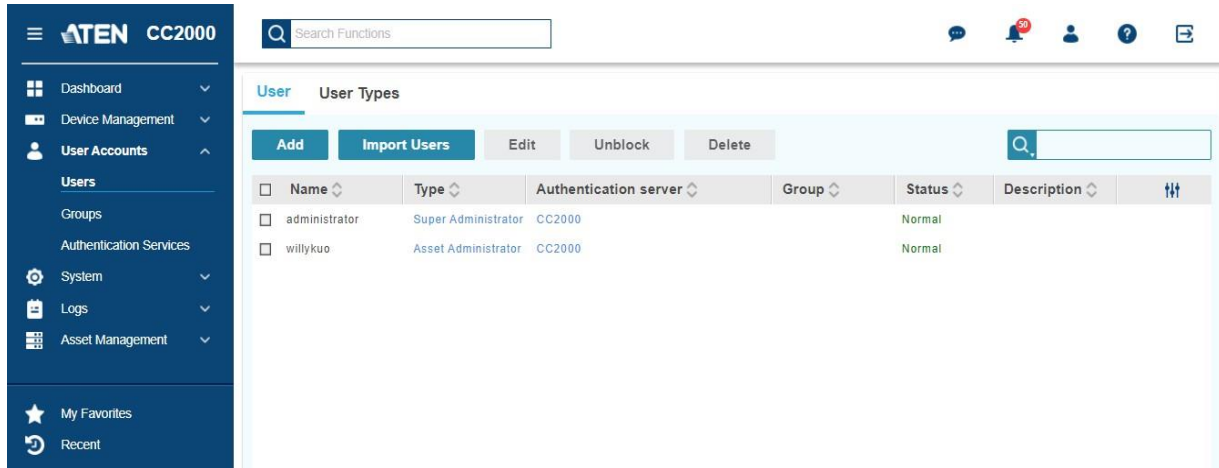


하위 메뉴는 Users (사용자), Groups (그룹) 및 Authentication Services (인증 서비스)를 포함합니다.

주의: 사용자 계정 페이지 액세스는 통합 관리자, 시스템 관리자, 사용자 관리자 및 감사를 위한 것 입니다. 감사는 이 메뉴에서 항목 보기만 가능합니다. 사용자 및 사용자 그룹 생성 최대 수는 각 4096, 512개 입니다.

사용자

Users (사용자) 하위 메뉴 페이지는 아래와 유사합니다:



사용자

사용자 추가

1. **User Accounts** (사용자 계정) > **Users** (사용자)로 이동하십시오.
2. **Add** (추가)를 클릭하십시오. 이 대화상자가 나타납니다.

The 'Add' dialog box is shown with two tabs: 'General' and 'Contact Information'. The 'General' tab is active and contains the following fields and options:

- Username:** Text input field with placeholder 'Username'.
- Password:** Text input field with placeholder 'Password' and a 'Very weak' strength indicator.
- Confirm password:** Text input field with placeholder 'Confirm password'.
- Description:** Text area with placeholder 'Description'.
- User type:** Dropdown menu with 'Super Administrator' selected.
- Authentication server:** Dropdown menu with 'CC2000' selected.
- Session timeout:** Dropdown menu with '3' selected, followed by 'minute(s)'.
- Disallow the user to change account password
- User must change password at next login
- Password never expires
- Disable this account
 - Immediately

At the bottom of the dialog, there are 'Next' and 'Cancel' buttons.

3. 각 필드에 필요한 정보를 입력하십시오. 아래 표는 각 필드에 관한 설명입니다:

필드	설명
Username (사용자 이름)	<p>Internal (CC2000) Accounts (내부 (CC2000) 계정): 최대 32 영문자를 입력할 수 있습니다. 최소 글자 수는 CC2000의 계정 정책 설정에 따라 다릅니다 (187페이지 CC2000 인증 참조).</p> <p>External Authentication (외부 인증): 외부 인증 서버 상에 존재하는 로그인 이름이어야 합니다.</p> <p>주의: 외부 서버는 인증 서비스만 제공합니다 (인증 서비스를 제공하지 않습니다. 인증은 CC2000 관리 시스템을 통해 제공되므로 액세스 권한은 CC2000에서 설정해야 합니다).</p>
Password / Confirm password (비밀번호/비밀번호 확인)	최대 32자의 영숫자 비밀번호를 입력하고 비밀번호를 확인하십시오.
Description (설명)	포함하려는 사용자에게 대한 추가 정보입니다. 허용 글자수는 최대 256 Bytes입니다.
User type (사용자 유형)	드롭 다운 메뉴를 클릭해 새 사용자에게 할당하고자 하는 사용자 유형을 선택하십시오. 사용자 유형에 대한 정보는 181페이지를 확인하십시오.
Authentication server (인증 서버)	<p>CC2000으로 인증하려면, 선택되어 있는 것을 그대로 유지합니다. 외부 인증 서버로 인증하려면, 드롭 다운 목록에서 원하는 항목을 선택하십시오.</p> <p>주의: 선택하기 전, 외부 인증 서버를 먼저 추가해야 합니다. 상세 내용은 192페이지 <i>써드 파티 인증 서버 추가</i>를 확인하십시오.</p>
User base RDN (사용자 기반 RDN)	인증 서버가 LDAP 서버인 경우, 이 필드에 사용자의 기본 RDN 설정이 있어야 합니다.
Session Timeout (세션 타임아웃)	<p>지정한 시간 동안 작동이 없는 경우 세션 시간을 종료하고자 하는 경우, 드롭 다운 메뉴에서 시간을 선택하십시오. 기본은 3분입니다.</p> <p>지정한 시간 동안 작동이 없는 경우에도 세션 시간 종료를 하고 싶지 않다면, 드롭 다운 메뉴의 Never를 선택하십시오.</p> <p>주의: 이 설정은 웹 로그인 세션과 관련있습니다.</p> <p>Apply the session timeout to all users (모든 사용자에게 세션 타임아웃 적용): 이 옵션을 선택하여 모든 사용자에게 타임아웃 설정을 적용하십시오. 이 설정은 속성 창에서 변경사항 저장 즉시 적용됩니다. 속성 창을 다시 열면, 옵션이 체크 해제되어 나타납니다.</p> <p>주의: 이 옵션은 기존 사용자의 속성 편집 시에만 사용 가능합니다.</p>

필드	설명
Other Information (기타 정보)	이 계정을 관리하는 추가 정책에 대해 체크박스를 체크하십시오.

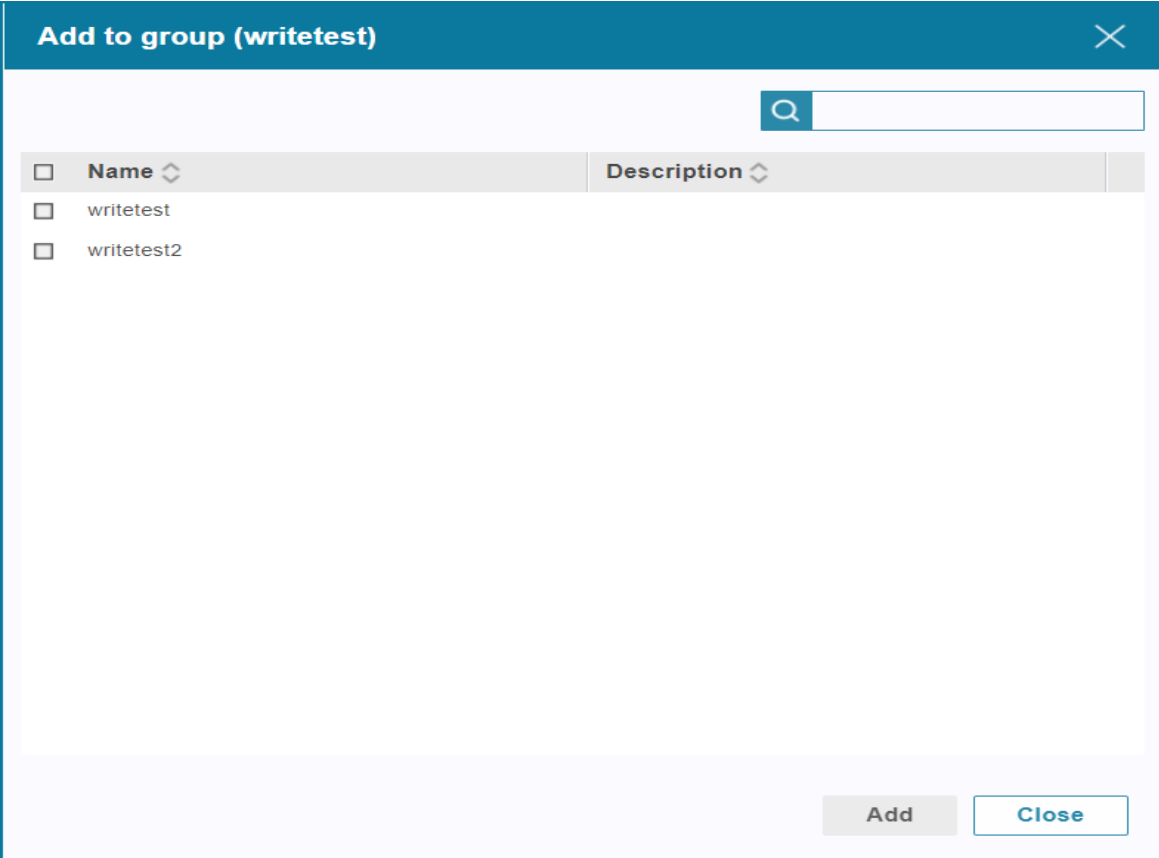
4. **Next**를 클릭하면 개인 정보 페이지가 나타납니다. 여기에 입력한 정보는 사용자 식별 용도로만 사용됩니다. 생성한 연락처를 열 수 있습니다.

The screenshot shows a web interface for adding a contact. The window title is 'Add' with a close button (X). There are two tabs: 'General' (selected) and 'Contact Information'. The 'Contact Information' tab contains the following fields:

- Name: Text input with a 'Browse...' button.
- Company: Text input.
- Home address: Text input.
- Business address: Text input.
- Home phone: Text input.
- Business phone: Text input.
- Mobile phone: Text input.
- Pager: Text input.
- Primary email: Text input.
- Additional email 1: Text input.
- Additional email 2: Text input.
- Fax: Text input.
- Note: Text area.

At the bottom of the form, there are three buttons: 'Back', 'Save', and 'Cancel'.

5. **Save** (저장)를 클릭해 정보를 저장하십시오. 사용자를 그룹에 추가할 수 있는 Add to Group (그룹에 추가) 페이지로 이동합니다.



The screenshot shows a dialog box titled "Add to group (writetest)". It features a search bar at the top right. Below the search bar is a table with two columns: "Name" and "Description". The table contains two rows of data:

<input type="checkbox"/>	Name	Description
<input type="checkbox"/>	writetest	
<input type="checkbox"/>	writetest2	

At the bottom right of the dialog, there are two buttons: "Add" and "Close".

6. 사용자를 추가하려는 그룹에 체크하고 **Add** (추가)를 클릭하십시오.
7. **Close**를 클릭해 절차를 완료합니다.

사용자 계정 불러오기

추가할 사용자 계정이 많은 경우, **Import Users** (사용자 불러오기)를 사용해 이 절차를 간소화할 수 있습니다. 이 버튼을 클릭하면 이전에 저장한 사용자 중 *.csv 형식으로 저장된 목록을 불러올 수 있습니다.

목록을 생성하려면 다음을 수행하십시오:

1. 각 사용자 계정에 대한 데이터를 정의하기 위해 다음의 형식을 사용하는 사용자 목록의 스프레드 시트를 생성합니다.

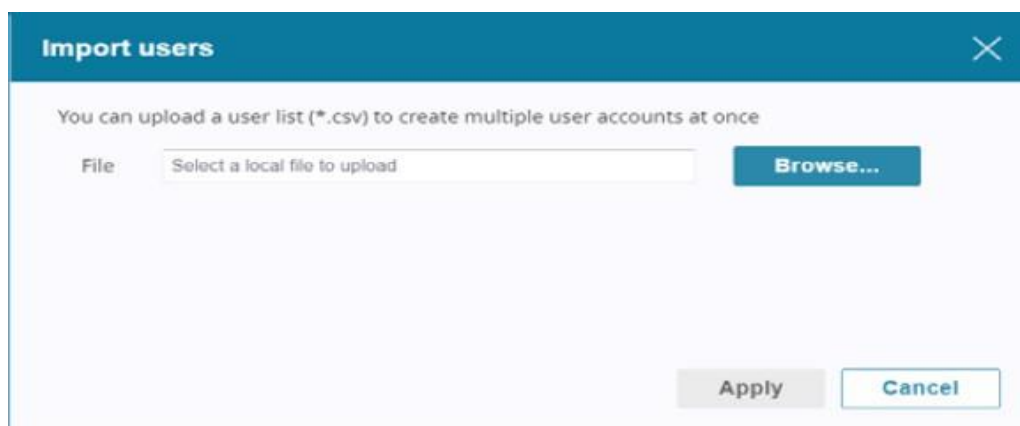
K19 <input type="text" value="fx"/>				
	A	B	C	D
1	Username	Password	Description	Email (primary)
2	jacksonchen	123456	PM	jacksonchen@aten.com.tw
3	davidwu	123456	RD	davidwu@aten.com.tw
4				

주의: *Email*과 *(primary)* 사이에 공백이 있음을 확인하십시오.

2. 스프레드시트를 *.csv 파일로 저장하십시오.

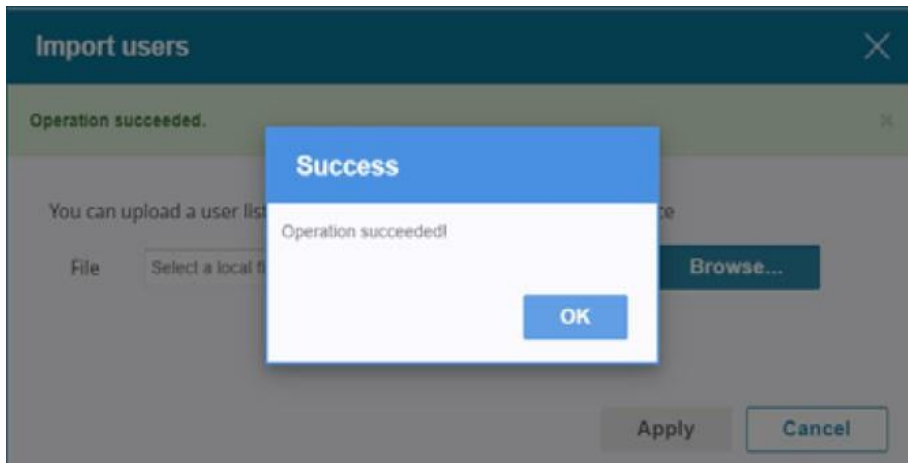
목록을 불러오려면 다음을 수행하십시오:

1. **User Accounts** (사용자 계정) > **Users** (사용자)로 이동하십시오.
2. **Import Users** (사용자 불러오기)를 클릭하여 다음 대화창을 불러오십시오:



3. **Browse** (검색)를 클릭해 업로드 할 파일을 선택하십시오.
4. 선택 파일 창에서 목록을 찾아 엽니다 (더블 클릭 또는 선택 후 **Open** (열기) 클릭).
5. **Apply** (적용)를 클릭하십시오.

6. 완료하면 성공 메시지가 나타납니다.



블러오기에 실패하면 *.csv 파일 형식을 체크하십시오.

사용자 편집하기

사용자의 액세스 권한 및 속성을 편집할 수 있습니다.

■ 액세스 권한 편집

1. 사용자를 체크하고 **Edit** (편집)를 클릭하십시오.

다른 방법으로는 마우스 커서를 사용자 위로 이동하고 연필 아이콘을 클릭하십시오.

2. **Access rights** (액세스 권한)를 클릭하면 팝업 창이 뜹니다. 예시는 다음과 같습니다:

Name	User/Group	Current configuration ri	Configuration r	Current access right	Access right
<input checked="" type="checkbox"/> 1	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input checked="" type="checkbox"/> 007	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/> 222222	User	Allowed	Allowed	Full access (operation and c)	Full access (opera
<input type="checkbox"/> 654321	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/> 12345678901234	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/> 12345678901234567890123456	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/> aaaaaa	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/> adad	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/> admin001	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/> administrator	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/> demouser	User	Denied	Denied	No Access	No Access
<input type="checkbox"/> Device Administrator	User	Denied	Denied	No Access	No Access

- 장치 또는 포트를 체크한 후 **Edit** (편집)를 클릭하십시오.
또 다른 방법으로는 마우스 커서를 장치 또는 포트 위로 이동하고 연필 아이콘을 클릭하십시오.
팝업 창이 뜹니다. 아래는 예시입니다:

The screenshot shows a dialog box titled "Configuration rights & Access rights (writetest, KH1516Ai)". It contains two sections: "Configuration rights" with a dropdown menu set to "Allowed", and "Access rights" with a dropdown menu set to "Full access (operation and configuration)".

- 권한 편집에 관한 정보는 111페이지 *액세스 권한*을 참조하십시오.

■ 속성 편집

- 사용자를 체크하고 **Edit** (편집)를 클릭하십시오.
또 다른 방법으로 마우스 커서를 사용자 위로 이동하고 연필 아이콘을 클릭하십시오.
- Properties** (속성)를 클릭하면 팝업 창이 뜹니다. 아래는 예시입니다:

The screenshot shows a dialog box titled "User (administrator)" with a close button (X) in the top right corner. It has three tabs: "General", "Contact Information", and "Group membership". The "General" tab is active and contains the following fields and options:

- Username: administrator
- Set password: Password
- Confirm password: Confirm password
- Description: Description
- User type: Super Administrator
- Authentication server: CC2000
- Session timeout: Never (minute(s))
- Disallow the user to change account password
- User must change password at next login
- Password never expires
- Disable this account
 - Immediately

At the bottom right, there are "Save" and "Close" buttons.

3. 이 탭에서 옵션을 편집합니다. 클릭하여 여러 탭을 변경할 수 있습니다. 173페이지 *사용자* 에서 여기에 표시된 3개 탭에 대한 상세 정보를 참조하십시오.

■ 사용자 차단 해제

사용자는 로그인 시도 횟수 초과에 따라 차단될 수 있습니다.

사용자 차단을 해제하려면, 차단된 사용자를 선택해 체크한다음 **Unblock** (차단 해제)를 클릭하십시오.

확인 메시지가 나타나면 **Yes**를 클릭해 사용자 차단을 해제합니다.

주의:

- ◆ 원하는 수만큼의 사용자를 선택해 하나 이상의 사용자를 차단 해제할 수 있습니다. 열의 제일 상단 박스를 체크해 모든 계정을 체크할 수 있습니다.
- ◆ 모든 사용자 (시스템 관리자 포함)가 차단되면, 시스템 관리자는 CC2000Pro 유틸리티를 사용해 관리자 계정을 복구한 후 차단된 사용자를 차단 해제하십시오. 373페이지 *복구*를 참조하십시오.

■ 사용자 계정 삭제

사용자를 삭제하려면 사용자를 선택한 후 **Delete** (삭제)를 클릭하십시오.

확인 메시지가 나타나면 **Yes**를 클릭해 사용자를 삭제하십시오.

◆ 비활성화 사용자 다시 활성화

비활성화 상태의 사용자를 다시 활성화 하려면 페이지 하단의 속성 페이지로 이동합니다. 아래는 예시입니다:

“Disable this account (이 계정 비활성화)”옵션 체크를 해제하고 **Save**를 클릭하십시오.

Operation Succeeded (작동 성공) 메시지가 페이지 상단에 나타납니다.

사용자 유형

User Type (사용자 유형) 탭을 클릭하여 사용자 유형 목록을 볼 수 있습니다. 아래는 예시입니다:

User **User Types**

You can use the following predefined user types or create a custom one to assign it to a user for the access control of CC2000.

Add **Edit** **Delete** Q

<input type="checkbox"/> Name ↕	Category ↕	Description ↕
<input type="checkbox"/> Super Administrator	System	CC2000 system defined user type. User has default Super Administrator privileges.
<input type="checkbox"/> System Administrator	System	CC2000 system defined user type. User has default System Administrator privileges.
<input type="checkbox"/> Device Administrator	System	CC2000 system defined user type. User has default Device Administrator privileges.
<input type="checkbox"/> User Administrator	System	CC2000 system defined user type. User has default User Administrator privileges.
<input type="checkbox"/> User	System	CC2000 system defined user type. User has default User privileges.
<input type="checkbox"/> Auditor	System	CC2000 system defined user type. User has default Auditor privileges.
<input type="checkbox"/> WriteTest	Custom	
<input type="checkbox"/> WriteTest2	Custom	User has all administrator privileges.

카테고리 열을 이용해 간단히 식별할 수 있는 시스템 및 커스텀 사용자 유형이 있습니다.

CC2000은 6개의 시스템 사용자 유형을 지원하며 시스템에서 미리 설정할 수 있습니다. 이와 같은 사용자 유형의 구성원에 할당된 기능은 고정적이며 변경할 수 없습니다.

Custom (커스텀) 사용자 유형 카테고리는 설비 요구사항에 가장 적합한 편리하고 유연한 다양한 기능의 조합을 제공합니다.

시스템 사용자 유형

지원되는 기능 및 각 사용자 유형에 대한 기능은 고정되어 있으며, 아래 표는 각 기능 및 특징에 대한 요약 내용입니다:

기능 & 특징	통합 백엔드 관리자	시스템 관리자	사용자 관리자	장치 관리자	자산 관리자	사용자	감사인	대시보드 뷰어
시스템 관리	√	√					◇	
시스템 작업	√	√					◇	
인증 서비스	√	√	√				◇	
사용자 / 그룹 관리	√	√	√				◇	
사용자 / 그룹 장치 액세스 권한	√	√	√				◇	
장치 관리	√	√		√			◇	
자산 관리	√	√			√		◇	
로그 구성 및 설정	√	√	√	√	√		◇	
로그 / 보고서 보기	√	√	√	√	√		◇	
사용자가 비밀번호 변경 가능	√	√	√	√	√	√	√	√

주의:

- 통합 관리자와 시스템 관리자의 차이점은 다음과 같습니다:
 - 통합 관리자는 모든 기능에 자동으로 권한이 있으며 모든 장치, 포트 및 아울렛에 접속할 수 있습니다. 기능은 고정이며 변경 불가능합니다.
- 감사인
 - 감사는 모든 탭과 페이지에 접속할 수 있지만 보기 전용 권한으로 제한됩니다.
 - 로그의 경우, 감사는 로그를 내보내기 및 인쇄를 할 수 있으나 설정을 변경할 수 없습니다.
 - 기본설정인 경우, 감사는 감사의 웹 옵션과 비밀번호를 변경할 수 있습니다.
- 대시보드 뷰어: 대시보드 뷰어에는 대시보드 보기 전용 권한과 로그인 정보를 변경할 수 있는 권한이 있습니다.

커스텀 사용자 유형

필요 사항에 대응할 수 있도록 다양한 조합의 기능을 작동할 수 있는 커스텀 사용자를 생성할 수 있습니다.

■ 사용자 유형 추가

커스텀 사용자 유형을 생성하려면 다음을 순서대로 수행하십시오:

1. **Add**를 클릭하면 다음과 같은 팝업창이 나타납니다:

The screenshot shows a dialog box titled "Add" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and options:

- Name:** A text input field with the placeholder text "Name".
- Description:** A text area with the placeholder text "Description".
- Roles:** A list of six roles, each with an unchecked checkbox:
 - 1 - System management
 - 2 - System tasks
 - 3 - Authentication services
 - 4 - User / Group management
 - 5 - User / Group device access rights
 - 6 - Device management
- Buttons:** "Save" and "Cancel" buttons are located at the bottom right of the dialog.

2. 이름, 상세 설명을 입력하고 새 사용자 유형에 부여할 작동을 체크하십시오.

주의:

- ◆ 이름은 2-32 영문자 및 숫자와 동일하며 " ' \ 를 포함할 수 없습니다.
- ◆ 상세 설명은 최대 256 Bytes입니다.

3. **Save** (저장)를 클릭하여 절차를 완료하십시오.

■ 사용자 유형 편집

1. 편집하고자 하는 사용자 유형을 체크하고 **Edit** (편집)를 클릭하십시오.
마우스 커서를 사용자 유형 위로 움직여 연필 아이콘을 클릭하는 방법도 사용 가능합니다.
2. 이름, 상세 설명을 편집한 후 이 사용자에게 부여할 작동 기능에 체크/체크 해제합니다.
3. **Save** (저장)를 클릭하여 절차를 완료합니다.

사용자 유형 삭제

사용자 유형을 체크하고 **Delete** (삭제)를 클릭하십시오.

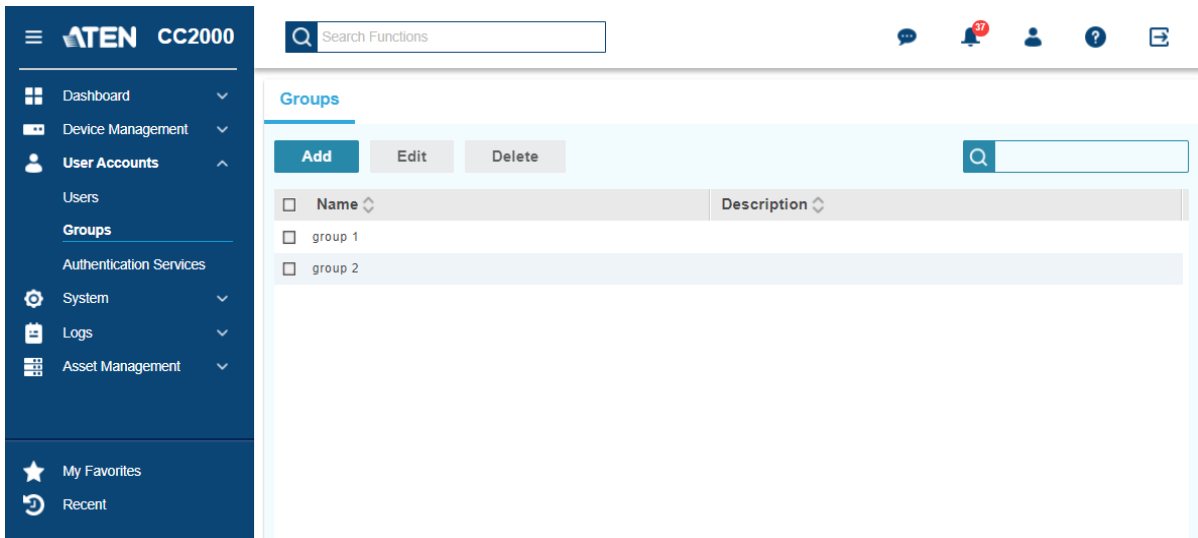
확인 메시지가 나타나면 **Yes**를 클릭해 사용자 유형을 삭제합니다.

주의: 비시스템 사용자 유형만 삭제 가능합니다.

그룹 계정

그룹에서는 관리자가 쉽고 효과적으로 사용자와 장치를 관리할 수 있습니다. 장치 액세스 권한이 그룹의 모든 멤버에게 적용되므로, 관리자는 사용자를 각각 설정하는 대신 그룹으로 한 번만 설정하면 됩니다. 다수 그룹의 경우, 일부 사용자를 특정 장치에 액세스를 허용하고 나머지 사용자 액세스를 제한할 수 있습니다.

그룹 하위 메뉴는 다음의 이미지와 유사합니다:



그룹 탭

그룹 추가

1. Add (추가)를 클릭하면 팝업 창이 나타납니다:

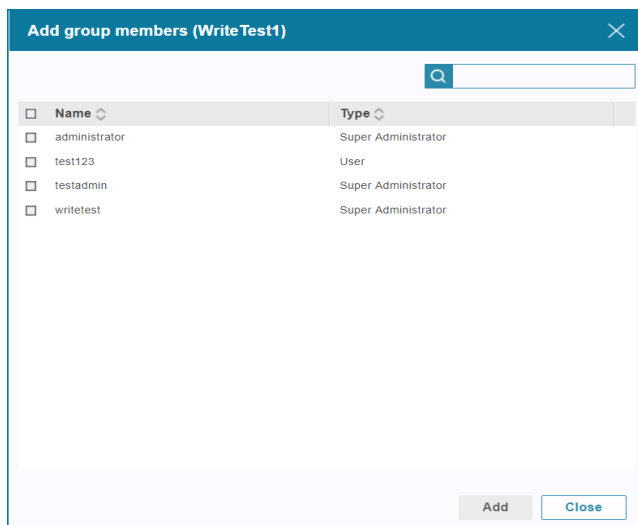
2. 이름과 설명을 입력하십시오.

주의:

- ◆ 이름은 2-32 영문자 및 숫자와 동일하며 / \ [] ; | = , + * ? < > @ " ' 를 포함할 수 없습니다.
- ◆ 상세 설명은 최대 256 Bytes입니다.

3. **Save** (저장)를 클릭하십시오.

4. 시스템에서 이 그룹에 멤버 추가 여부를 묻습니다. 아래는 예시입니다:



5. 그룹에 추가하고자 하는 사용자를 체크해 **Add** (추가)를 클릭하십시오.

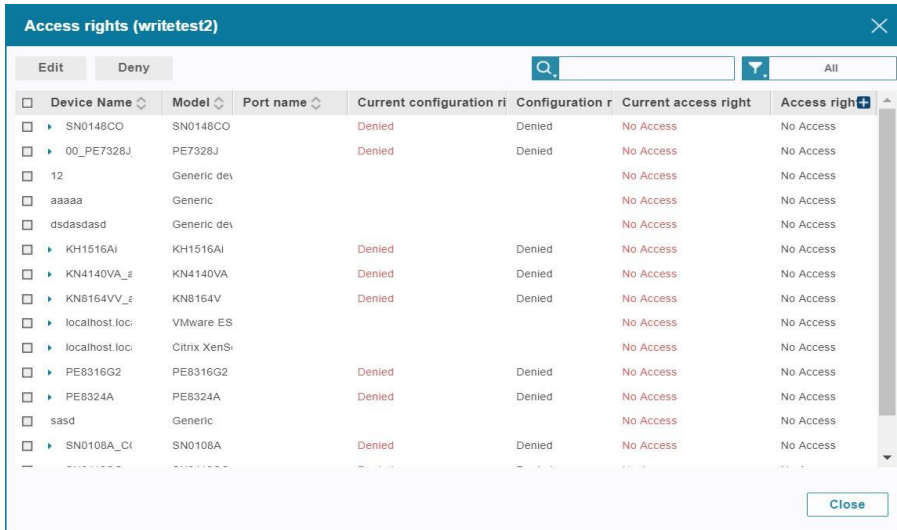
6. 사용자 추가를 완료하면 **Close** (닫기)를 클릭하십시오.

그룹 편집

■ 그룹 액세스 권한 편집

다음은 순서대로 수행하여 그룹 액세스 권한을 편집하십시오:

1. 사용자를 체크하고 **Edit** (편집)를 클릭하십시오.
다른 방법으로는 마우스 커서를 그룹 위로 이동하고 연필 아이콘을 클릭하십시오.
2. **Access rights** (액세스 권한)를 클릭하면 팝업 창이 나타납니다. 예시는 다음과 같습니다:



3. 장치 또는 포트를 체크한 후 **Edit** (편집)를 클릭하십시오.

또 다른 방법으로는 마우스 커서를 장치 또는 포트 위로 이동하고 연필 아이콘을 클릭하십시오. 팝업 창이 뜹니다. 아래는 예시입니다:



4. 권한 편집에 관한 정보는 111페이지 *액세스 권한*을 참조하십시오.

주의: 사용자가 2개 이상 그룹에 할당되고 해당 그룹의 액세스 권한이 충돌할 시에, CC2000은 가장 권한 범위가 넓은 액세스 수준을 적용합니다.

■ 속성 편집

1. 그룹을 체크하고 **Edit** (편집)를 클릭하십시오.
또 다른 방법으로 마우스 커서를 그룹 위로 이동하고 연필 아이콘을 클릭하십시오.
2. **Properties** (속성)를 클릭하면 팝업 창이 뜹니다. 아래는 예시입니다:

3. 이 탭에서 옵션을 편집하십시오. 클릭하여 여러 탭을 변경할 수 있습니다. 185페이지 *그룹 추가*에서 위의 2개 탭에 대한 상세 정보를 참조하십시오.

그룹 삭제

- 그룹을 체크하고 **Delete** (삭제)를 클릭하십시오.
확인 메시지 팝업창이 뜨면 **Yes**를 클릭하여 그룹을 삭제하십시오.

도메인 그룹 탭

사용자 관리에 써드 파티 인증 서버 또는 액티브 디렉토리 시스템을 사용하는 경우 한 개 이상 도메인 그룹을 생성하십시오.

도메인 그룹 탭 페이지는 아래와 같습니다:

Name	Authentication server	Description
group01	ldap	su/administrator

주의: 사용자가 2개 이상 도메인 그룹에 할당되고, 그룹 간 액세스 권한이 충돌하는 경우, CC2000은 가장 권한 범위가 넓은 액세스 수준을 적용합니다.

도메인 그룹 추가

1. 외부 인증 서비스 설치를 완료하였는지 확인하십시오. CC2000에 인증 서비스 추가 방법에 관한 세부 정보는 192페이지 *써드 파티 인증 서버 추가*를 참조하십시오.
2. **Add** (추가)를 클릭하면 도메인 그룹 추가 팝업 창이 나타납니다:

Add Domain Group

● General ② Select Groups/Users

Authentication server: ad

Session timeout: 3 minute(s)

Browse AD group only

Next Cancel

3. 해당 드롭 다운 메뉴에서 인증 서버와 세션 타임아웃을 클릭하여 선택하십시오.

주의: 인증 서버로 AD 서버가 선택되면 선택 사항으로 AD 그룹에 대해 *Browse AD group only* (AD그룹만 검색)을 체크하여 개별 AD 사용자는 제외할 수 있습니다.

4. **Next**를 클릭하십시오. 필요한 경우 서버는 다음과 같이 정보 입력 요청이 표시됩니다. 아래는 예시입니다:

5. 정보를 입력한 후, **Apply** (적용)을 클릭하면 Select users (사용자 선택) 페이지로 이동합니다.

Group name	Username	In folder	Description	In Auth group	Status
<input type="checkbox"/> Access Control Assista...		CN=Access Control Assistance Operators,CN=f	Members of this group can acce		
<input type="checkbox"/> Account Operators		CN=Account Operators,CN=Builtin	Members of this group can acce		
<input type="checkbox"/> Administrators		CN=Administrators,CN=Builtin	Members of this group can acce		
<input type="checkbox"/> Administrator	Administrator	CN=Users	Members of this group can acce		CC2000 user
<input type="checkbox"/> Allowed RODC Passwo...		CN=Allowed RODC Password Replication Grou	Members of this group can acce		
<input type="checkbox"/> Backup Operators		CN=Backup Operators,CN=Builtin	Members of this group can acce		
<input type="checkbox"/> Cert Publishers		CN=Cert Publishers,CN=Users	Members of this group can acce		
<input type="checkbox"/> 3700V-15253-S12		OU=Domain Controllers	Members of this group can acce		
<input type="checkbox"/> Certificate Service DCC		CN=Certificate Service DCOM Access,CN=Buill	Members of this group can acce		
<input type="checkbox"/> Cloneable Domain Cont		CN=Cloneable Domain Controllers,CN=Users	Members of this group can acce		
<input type="checkbox"/> Cryptographic Operator		CN=Cryptographic Operators,CN=Builtin	Members of this group can acce		
<input type="checkbox"/> Denied RODC Passv...		CN=Denied RODC Password Replication Group;	Members of this group can acce		

5. 그룹을 체크하고 **Apply** (적용)을 클릭하십시오.

인증 서비스

CC2000은 사용자 이름 및 비밀번호 인증 (내장 서버를 통해) 및 다수 써드 파티, 외부 인증 서버를 지원합니다. 시스템에 이 사항을 추가하여 사용자 계정 설정 시 선택 옵션으로 사용할 수 있습니다. 지원되는 외부 인증 서버는 다음과 같습니다.

- ◆ Active Directory
- ◆ Kerberos 서버
- ◆ LDAP 서버
- ◆ MOTP 서버
- ◆ RADIUS 서버
- ◆ TACACS+ 서버
- ◆ Windows NT 도메인
- ◆ 이중 인증
- ◆ Microsoft Entra ID
- ◆ 2단계 인증

주의:

- ◆ 인증은 로그인에 대한 진위를 정의하는 것입니다; 인증은 장치의 다양한 기능 사용에 대한 권한을 할당합니다.
- ◆ 외부 서버는 인증 서비스만 제공하며, 인증 서비스를 제공하지 않습니다. 인증 서비스는 CC2000 관리 시스템을 통해 제공됩니다.
- ◆ CC2000은 보안을 강화하기 위해 써드 파티 서버로 사용 가능한 Mobile One-Time Password (MOTP) 서버를 지원합니다. 더욱 많은 정보에 대해서는 410페이지, *MOTP 설정*을 참조하거나 ATEN 웹 사이트를 방문하십시오: www.aten.com/CC2000-OTP
- ◆ LDAP와 Active Directory의 경우, CC2000 상세 계정이 없는 로그인 시도를 하도는 사용자에게 대한 인증 방법이 있습니다. 이 경우, CC2000은 외부 서버를 확인해 사용자 로그인 시도의 사용자 이름과 비밀번호가 있는 계정을 포함하고 있는지 확인합니다. 포함하는 경우, CC2000은 사용자가 관련 CC2000 도메인 그룹에 속해있는지 확인합니다. 이와 같은 경우, CC2000은 사용자 로그인을 허용하고 그룹의 액세스 권한을 부여합니다. 상세 내용은 189페이지 *도메인 그룹 탭*을 참조하십시오.

써드 파티 인증 서버 추가

아래를 순서대로 수행하여 인증 서비스를 추가하십시오:

1. **User Accounts** (사용자 계정) > **Authentication Services** (인증 서비스)로 이동하십시오.
2. **Add** (추가)를 클릭하면 아래와 같이 팝업 창이 나타납니다:

The screenshot shows a dialog box titled "Add" with a close button (X) in the top right corner. It has two tabs: "1 General" (active) and "2 Connection Settings".

Under the "General" tab, there are three input fields:

- "Server name" with a text input field containing "Server name".
- "Server type" with a dropdown menu showing "Active Directory".
- "Description" with a text area containing "Description".

At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Next" (disabled) and "Cancel".

3. 서버 이름을 입력한 후 드롭 다운 메뉴를 이용해 서버 유형을 선택하고 서버에 대한 상세 설명을 입력하십시오.

주의:

- ◆ 이름은 2-32 영문자 및 숫자와 동일하며 " '를 포함할 수 없습니다.
- ◆ 상세 설명은 최대 256 Bytes입니다.

4. 연결 설정 페이지를 위해 **Next** (다음)를 클릭하십시오. 서버 유형 별로 페이지가 다르게 나타 표시됩니다

The screenshot shows a 'Connection Settings' dialog box with the following fields and controls:

- Server IP/Domain:** Text input field with a 'Connect' button to its right.
- Base DN:** Text input field.
- Security connection:** Dropdown menu set to 'Use SSL in Trust All mode'.
- Browse method:** Dropdown menu set to 'User must input credentials when browsing'.
- Username:** Text input field.
- Password:** Text input field.
- Note:** 'To edit the permission of domain groups, please go to "User Accounts" > "Groups" > "Domain Groups"'
- Buttons:** 'Back', 'Save', and 'Cancel' buttons at the bottom.

5. 페이지에 대한 정보를 입력합니다. 아래에서 정보 필드에 대한 해당 섹션을 참조하십시오.

- ◆ *Active Directory* (194페이지)
- ◆ *Kerberos* (195페이지)
- ◆ *LDAP* (195페이지)
- ◆ *Microsoft Entra ID (SAML)* (196페이지)
- ◆ *MOTP (모바일 원타임 패스워드)** (197페이지)
- ◆ *RADIUS 및 TACACS+* (199페이지)
- ◆ *Windows NT 도메인* (200페이지)
- ◆ *이중 인증* (200페이지)

6. 서버 IP/도메인을 입력하고 **Connect** (연결)를 클릭해 연결을 테스트합니다.

7. 각각의 드롭 다운 메뉴를 이용해 보안 연결 및 검색 방법을 선택하십시오.
8. **Save** (저장)를 클릭하십시오.

서버 정보

아래는 각 서버에 필요한 정보에 대한 설명입니다.

◆ Active Directory

제목	정보
Server IP/Domain (서버 IP/도메인)	관리자로부터 이 필드에 대한 정보를 수신합니다. 설정 예시는 397페이지 <i>Active Directory 설정</i> 을 확인하십시오.
Security connection (보안 연결)	드롭 다운 메뉴를 사용해 Trust All (전체 신뢰) 모드에서 SSL 신뢰 여부를 선택하십시오.
Browse Method (검색 방법)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Browse with user credentials (사용자 자격 증명으로 검색)</i>을 선택하면 서버 상에 설정된 자격을 사용해 사용자는 Active Directory를 검색할 수 있습니다. 이 옵션이 선택되면 사용자는 매 번 검색 시 자격 정보를 입력할 필요가 없습니다. ◆ <i>User must input credentials (사용자 자격 증명 입력 필수)</i>를 선택하면 사용자는 Active Directory 검색 시 매 번 자격 정보를 입력해야 합니다.

Add
✕

1 General
2 Connection Settings

Server IP/Domain Connect

Base DN

Security connection ▼

Browse method ▼

Username

Password

Note: To edit the permission of domain groups, please go to "User Accounts" > "Groups" > "Domain Groups"

Back
Save
Cancel

◆ Kerberos

제목	정보
KDC IP/Domain (KDC IP/도메인)	Kerberos 관리자로부터 IP/도메인을 수신합니다.
KDC port (KDC 포트)	Kerberos 관리자로부터 포트 정보를 수신합니다.
REALM	사용자, 호스트 또는 서비스를 인증하기 위한 권한을 보유한 Kerberos 서버 도메인입니다. Kerberos 관리자로부터 분류 정보를 수신합니다.

The screenshot shows a dialog box titled 'Add' with a close button (X) in the top right corner. It has two tabs: 'General' (selected) and 'Connection Settings'. Under the 'Connection Settings' tab, there are three input fields: 'KDC IP/Domain' with a text box containing 'KDC IP/Domain', 'KDC port' with a text box containing '88', and 'REALM' with a text box containing 'REALM'. A blue 'Connect' button is located to the right of the 'KDC IP/Domain' field.

◆ LDAP

제목	정보
Connection Settings (연결 설정)	LDAP 관리자로부터 이 필드에 대한 정보를 가져옵니다. 포트 기본값은 636이지만, 다른 값 여부에 관해 LDAP/LDAPS 관리자에게 확인하십시오. 설정 예시는 395페이지 <i>LDAP/LDAPS - OpenLDAP 설정 예시</i> 를 참조하십시오.
Security connection (보안 연결)	드롭 다운 메뉴를 사용해 Trust All 모드에서 SSL 사용 여부를 선택하십시오.
User RDN (사용자 RDN)	LDAP 관리자로부터 이 필드에 대한 정보를 가져옵니다. 설정 예시는 389페이지 <i>LDAP/LDAPS - OpenLDAP 설정 예시</i> 를 참조하십시오.
Browsing Method (검색 방법)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Browse with user credentials</i> (사용자 정보로 검색)을 선택하면 서버 상에 설정된 자격을 사용해 사용자는 LDAP/LDAPS를 검색할 수 있습니다. 이 옵션이 선택되면 사용자는 검색시 매 번 자격 정보를 입력할 필요가 없습니다. ◆ <i>User must input credentials</i> (사용자 자격 증명 입력 필수)를 선택하면 사용자는 LDAP/LDAPS 검색시 매 번 자격 정보를 입력해야 합니다.

◆ Microsoft Entra ID (SAML)

제목	정보
Entity ID (개체 ID)	개체 ID를 입력합니다. 이 ID가 Entra ID 플랫폼의 설정과 일치하는지 확인하십시오.
Reply URL (URL 응답)	Assertion Consumer Service (ACS) URL을 입력합니다. ACS는 사용자가 로그인에 성공한 후에 Entra ID가 SAML 응답을 전송하는 곳입니다. 이 정보는 Entra ID 플랫폼에서 가져오십시오.

제목	정보
Login URL (로그인 URL)	로그인 URL을 입력합니다. 이 정보는 Entra ID 플랫폼에서 가져오십시오.
Logout URL (로그아웃 URL)	로그아웃 URL을 입력합니다. 이 정보는 Entra ID 플랫폼에서 가져오십시오.
Certificate (Base 64)	SAML 서명 인증서를 입력합니다. 인증서는 Entra ID 플랫폼에서 "Certificate (Base64)"로 라벨링된 인증서 파일을 다운로드하여 가져오십시오.

◆ MOTP (모바일 원 타임 패스워드)*

주의:

- ◆ MOTP 서버는 원 타임 패스워드 (OTP) 토큰 인증 전용입니다. OTP 기능을 채택할 경우, MOTP 서버를 먼저 설치해야 합니다.
- ◆ MOTP 서버를 구매하려는 경우, CHANGING Information Technology Inc. (<https://www.changingtec.com/EN/>)로 문의하십시오.

제목	정보
Server IP/Domain (서버 IP/도메인)	서비스 관리자에게서 IP 정보를 가져와 여기에 입력하십시오. Connect (연결)을 클릭하여 연결을 테스트 하십시오.

제목	정보
Port (포트)	서비스 관리자에게서 포트에 관한 정보를 가져와 여기에 입력하십시오. 기본 MOTP 포트는 1812 입니다.
Agent type (에이전트 유형)	Radius가 자동으로 선택됩니다.
Authentication Type (인증 유형)	PAP가 자동으로 선택됩니다.
Shared secret (공유 비밀)	MOTP로 인증에 사용할 문자열을 입력하십시오. 확실하지 않은 경우, 서비스 관리자에게서 공유 비밀에 대해 가장 최신 데이터를 가져오십시오.
Two Factor (2단계)	<p>이 섹션에서는 CC2000에 로그인을 위해 사용되는 MOTP 인증 방법을 선택할 수 있습니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>OTP</i>만 선택하는 경우, CC2000가 로그인을 위해 사용자 이름을 요청하며, 시스템에서 OTP (토큰 장치에 위치) 입력을 요청하는 메시지를 표시합니다. 비밀번호 입력 필드는 무시해도 됩니다. 2. <i>PIN + OTP</i>를 선택하면, CC2000가 로그인하기 위해 사용자 이름을 요청하며, 시스템에서 OTP (토큰 장치에 위치)와 PIN (MOTP 서버에서 설정) 입력을 요청하는 메시지를 표시합니다. 비밀번호 입력 필드는 무시해도 됩니다. 3. <i>외부 비밀번호 + OTP</i>를 선택하면, CC2000가 로그인을 위해 사용자 이름을 요청하며, 시스템에서 OTP (토큰 장치에 위치)와 써드 파티 인증 서버 (MOTP 서버에 구성)의 외부 비밀번호 입력을 요청하는 메시지를 표시합니다. 비밀번호 입력 필드는 무시해도 됩니다.

◆ RADIUS 및 TACACS+

제목	정보
Connection Settings (연결 설정)	서비스 관리자로부터 이 필드에 대한 정보를 가져옵니다. RADIUS에 대한 기본 포트는 1812이며 TACACS+는 49이지만, 다른 값 존재 여부에 대해 서비스 관리자에게 확인하십시오. 398페이지 <i>RADIUS 설정 예시</i> 및 400페이지 <i>TACACS+ 설정 예시</i> 에서 예시 설정을 확인하십시오.
Authentication Settings (인증 설정)	서비스 관리자로부터 이 필드에 대한 정보를 가져옵니다. 320페이지 RADIUS 설정 예시 및 322페이지 TACACS+ 설정 예시에서 예시 설정을 확인하십시오. 1. 드롭 다운 메뉴에서 RADIUS/TACACS+ 서버가 구성된 인증 유형을 선택하십시오. 2. Shared Secret 필드에서, RADIUS 서버와 인증에 사용할 문자열을 입력하십시오. Shared Secret 필드 확인을 위해 한 번 더 입력하십시오.

The screenshot shows a configuration window titled "Add" with a close button (X) in the top right corner. It features two tabs: "General" (selected with a blue circle) and "Connection Settings" (with a blue circle). The "Connection Settings" tab contains the following fields and controls:

- Server IP/Domain:** A text input field containing "Server IP/Domain" and a blue "Connect" button to its right.
- Port:** A text input field containing "1812".
- Authentication type:** A dropdown menu with "CHAP" selected and a downward arrow.
- Shared secret:** A text input field containing "Shared secret".

At the bottom of the window, there are three buttons: "Back" (left), "Save" (middle, blue), and "Cancel" (right, white with blue border).

- ◆ **Windows NT Domain**

서비스 관리자로부터 도메인 이름에 대한 정보를 가져옵니다. 402페이지 *NT Domain 설정 예시*를 참조하십시오.

The screenshot shows the 'Add' dialog box with the 'Connection Settings' tab selected. The 'Server IP/Domain' field is populated with the text 'Server IP/Domain'. A blue 'Connect' button is positioned to the right of the text field. At the bottom of the dialog, there are three buttons: 'Back', 'Save', and 'Cancel'.

- ◆ **이중 인증**

The screenshot shows the 'Add' dialog box with the 'Connection Settings' tab selected. The 'First authentication' section has 'First server' set to 'CC2000'. The 'Second authentication' section has 'Second server' set to 'MOTP (ChangingTec Inc.)', 'Server IP/Domain' set to 'Server IP/Domain', 'Port' set to '1812', 'Agent type' set to 'Radius agent', and 'Authentication type' set to 'PAP'. A blue 'Connect' button is located to the right of the 'Server IP/Domain' field. At the bottom, there are 'Back', 'Save', and 'Cancel' buttons.

이중 인증은 CC2000 서버에 있는 사용자의 사용자 이름 및 비밀번호를 입력한 다음 MOTP 인증으로 로그인에 필요합니다.

제목	정보
First authentication (첫 번째 인증)	첫 번째 인증 방법은 CC2000 인증입니다.
Second authentication (두 번째 인증)	두 번째 인증 방법은 MOTP 인증입니다.
Server IP/Domain (서버 IP/도메인)	서비스 관리자로부터 IP에 대한 정보를 수신한 후 이 곳에 입력합니다. Connect (연결)를 클릭해 연결을 테스트 합니다.
Port (포트)	서비스 관리자로부터 IP에 대한 정보를 획득한 후 여기에 입력합니다. 기본 MOTP 포트는 1812입니다.
Agent type (에이전트 유형)	Radius가 자동으로 선택됩니다.
Authentication Type (인증 유형)	PAP가 자동으로 선택됩니다.
Shared secret (공유 비밀)	MOTP 서버와 사용할 인증에 대한 문자열을 입력합니다. 확실하지 않은 경우, 서비스 관리자로부터 공유 암호 값에 대한 최신 날짜 정보를 가져오십시오.
Two Factor (2단계)	이 섹션에서 CC2000 로그인에 사용되는 MOTP 인증 방법을 선택할 수 있습니다. <ol style="list-style-type: none"> 1. OTP only 를 선택한 경우, CC2000은 로그인을 위한 사용자 이름을 요구하며 시스템은 OTP (사용자의 토큰 장치에서)를 연결할 것입니다. 비밀번호 필드는 무시할 수 있습니다. 2. PIN + OTP를 선택한 경우, CC2000은 CC2000은 로그인을 위한 사용자이름을 요구하며 시스템은 OTP (사용자의 토큰 장치에서)와 PIN (MOTP 서버에서 설정)를 연결합니다. 비밀번호 필드는 무시할 수 있습니다. 3. External password + OTP를 선택한 경우, CC2000은 로그인을 위한 사용자이름을 요구하며 시스템은 OTP(사용자의 토큰 장치에서)와 제 3자 인증 서버에서 외부 비밀번호 (MOTP 서버에서 설정) 를 연결합니다. 비밀번호 필드는 무시할 수 있습니다.

주의:

- ◆ MOTP 서버는 One-Time Password (OTP) 토큰 인증 전용입니다. OTP 기능을 적용하려면 MOTP 서버를 먼저 설치하십시오.
- ◆ MOTP 서버를 구매하려면 CHANGING Information Technology Inc. (<https://www.changingtec.com/EN/>)로 문의하십시오.

Microsoft Entra ID를 사용한 싱글 사인 온

CC2000은 Microsoft Entra ID를 사용한 ID 인증 및 싱글 사인 온 (SSO)을 지원합니다. 이 섹션에서는 Entra ID 및 CC2000 구성에 대한 권장 절차를 제공합니다.

SSO 설치 개요

A. Entra ID 설정

주의: Microsoft Entra 관리자 센터의 사용자 인터페이스는 상시 업데이트 될 수 있습니다. 세부 및 현재 실행에 관한 사항은 Microsoft Entra 온라인 지원에 문의하십시오.

1. Entra ID로 인증하려는 CC2000 및 기타 애플리케이션을 등록하십시오. 자세한 사항은 431페이지 *Microsoft Entra ID에 애플리케이션 등록*을 참조하십시오.
2. 필요에 따라 Entra ID에 사용자 및/또는 그룹을 생성하십시오.
 - ◆ 436페이지 *Microsoft Entra ID에 사용자 생성*
 - ◆ 439페이지 *Microsoft Entra ID에 그룹 생성*
3. 그룹 클레임을 SSO 토큰에 추가합니다.
자세한 사항은 440페이지 *토큰에 그룹 클레임 추가*를 참조하십시오.
4. 추가한 사용자 및/또는 그룹에 권한을 부여하십시오.
자세한 사항은 441페이지 *사용자 및 그룹에 액세스 권한 부여*를 참조하십시오.

B. CC2000에 새 인증 서비스로 Entra ID 추가

자세한 사항은 192페이지 *서드 파티 인증 서버 추가*를 참조하십시오.

C. CC2000에 사용자 및/또는 그룹 추가

CC2000이 액세스 권한을 관리하고 Entra ID가 로그인 인증 관리를 위해, 생성한 Entra ID 사용자 및/또는 그룹이 CC2000에 추가되었는지 확인하십시오.

1. 사용자 계정을 추가하려면, 아래를 순서대로 수행하십시오.
 - a) CC2000 웹 콘솔에서 **Users** (사용자)를 클릭하십시오. 사용자 목록이 나타납니다.
 - b) **Add** (추가)를 클릭하십시오.
 - c) 팝업 창에서 다음을 구성하십시오.

- ◆ 계정 세부사항을 입력합니다. **Username** (사용자 이름)이 해당 Entra ID 계정 이름과 일치하는지 확인하십시오.
- ◆ **Authentication server** (인증 서버)에 B 단계에서 추가한 Entra ID를 선택하십시오.
예시:

The screenshot shows a 'Add' dialog box with two tabs: 'General' and 'Contact Information'. The 'General' tab is selected. The 'Username' field is highlighted with a red box and contains the text 'wily@atencanadaEntraCC.onmicrosoft.cc'. Below it is a 'Description' text area. The 'User type' dropdown is set to 'Super Administrator'. The 'Authentication server' dropdown is also highlighted with a red box and set to 'MS Entra ID'. Below that is a 'Session timeout' dropdown set to '3' with the unit 'minute(s)'. There is a checkbox for 'Disable this account' with two options: 'Immediately' (selected) and 'After' (with a date input field 'YYYY-MM-DD'). At the bottom, there are 'Next' and 'Cancel' buttons.

- d) 필요한 다른 사항을 구성하십시오. 사용자 계정 생성에 관한 전체 세부사항은 173페이지 *사용자 계정*을 참조하십시오.
2. (선택사항) Entra ID에 그룹 계정을 생성한 경우 그룹 계정을 추가하십시오. 그룹 계정 생성에 관한 전체 세부사항은 185페이지 *그룹 계정*을 참조하십시오.

CC2000 내장 인증 서비스

CC2000 내장 인증 서비스에 대해 비밀번호 정책 기능에 설정할 수 있는 구성이 있습니다. 모든 사용자 계정은 사용자가 이 곳에 설정한 요구사항을 따라야 합니다. CC2000 비밀번호 정책을 설정 하려면 다음을 따라 하십시오:

1. 서버를 체크하고 **Edit** (편집)를 클릭하십시오.

다른 방법으로 마우스 커서를 서버 위로 움직여 연필 아이콘을 클릭하십시오.

Authentication server (CC2000)

Minimum username length:

Minimum password length:

Password expiration

 Password expires after: (days)

Enforce password history:

Passwords must contain upper letters.

Passwords must contain lower letters.

Passwords must contain numbers.

Passwords must contain symbols.

Save Close

2. 원하는 구성을 선택하십시오. 아래 표는 각 필드의 설명입니다:

필드	설명
Minimum username length (최소 사용자 이름 길이)	사용자 이름 길이는 1-32 영문자 및 숫자입니다. 기본값은 6 자입니다.

필드	설명
Minimum password length (최소 비밀번호 길이)	비밀번호 길이는 0-32 영문자 및 숫자입니다. 기본값은 6자입니다. 0으로 설정하면 비밀번호가 요구되지 않음을 의미합니다. 이는 설비에 심각한 보안 문제의 원인이 되므로 0 설정은 권장하지 않습니다.
Password expiration (비밀번호 만료)	보안 목적을 위해 사용자에게 특정 시간 간격으로 비밀번호를 새로 설정하도록 할 수 있습니다. 이를 위해 비밀번호 만료를 활성화 한 후 비밀번호가 만료될 날의 수를 입력하십시오. 비밀번호가 만료되면 새 비밀번호를 설정해야 합니다. 비밀번호는 계정이 생성된 때부터 또는 새 비밀번호가 설정된 때부터 만료를 시작합니다.
Enforce password history (비밀번호 기록 실행)	보안 목적을 위해 이 설정을 활성화 하고 사용자가 이전에 사용된 비밀번호를 사용할 수 있기 전에 생성되어야 하는 고유의 비밀번호 번호를 입력합니다.
Passwords must contain upper case letters (비밀번호 대문자 포함)	보안 목적을 위해 이 설정을 활성화 하면 사용자는 비밀번호에 대문자를 포함해야 합니다.
Passwords must contain numbers (비밀번호 숫자 포함)	보안 목적을 위해 이 설정을 활성화 하면 사용자는 비밀번호에 숫자를 포함해야 합니다.
Passwords must contain symbols (비밀번호 특수 문자 포함)	보안 목적을 위해 이 설정을 활성화 하면 사용자는 비밀번호에 기호를 포함해야 합니다.

3. 완료 시 **Save** (저장)을 클릭하십시오.

인증 서버 삭제

인증 서버를 삭제하려면 서버에 체크하고 **Delete** (삭제)를 클릭하십시오.

확인 메시지 팝업 창이 뜨면 **Yes**를 클릭하여 서버를 삭제합니다.

주의:

- ◆ 열의 상단 박스를 체크해 삭제 가능한 모든 서버를 삭제할 수 있습니다.
- ◆ 사용자 계정이 외부 인증 서버를 사용하는 CC2000에 생성된 상태이면 서버를 삭제할 수 없습니다.

2단계 인증


비승인 액세스 또는 자격 노출을 예방하기 위해, CC2000 계정에 2단계 인증 (2FA)을 활성화 하십시오. 이 설정으로 사용자는 인증 앱으로 생성한 시간 제한 비밀번호를 입력해야 합니다. 이 기능의 기본 설정은 비활성화 입니다.

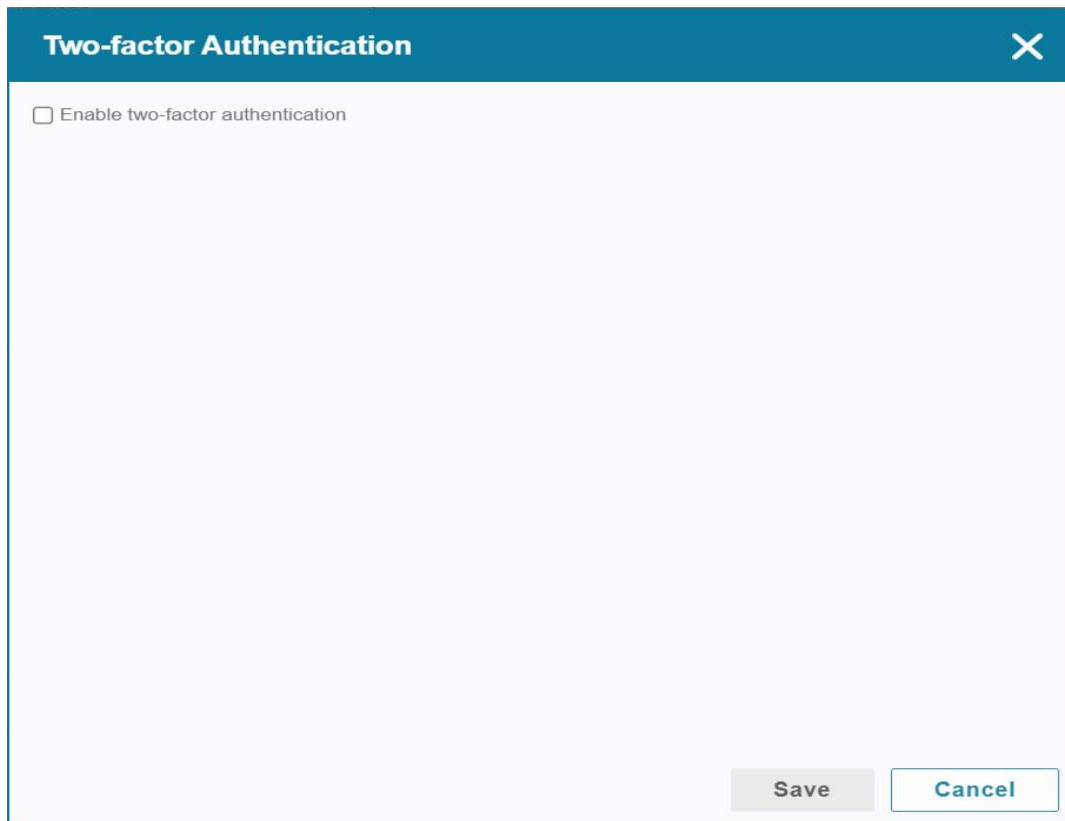
주의:

- ◆ 도메인 그룹은 2단계 인증을 지원하지 않습니다.
 - ◆ 2단계 인증은 MOTP 서버를 사용하는 사용자 계정에는 지원되지 않습니다.
-

2단계 인증 활성화

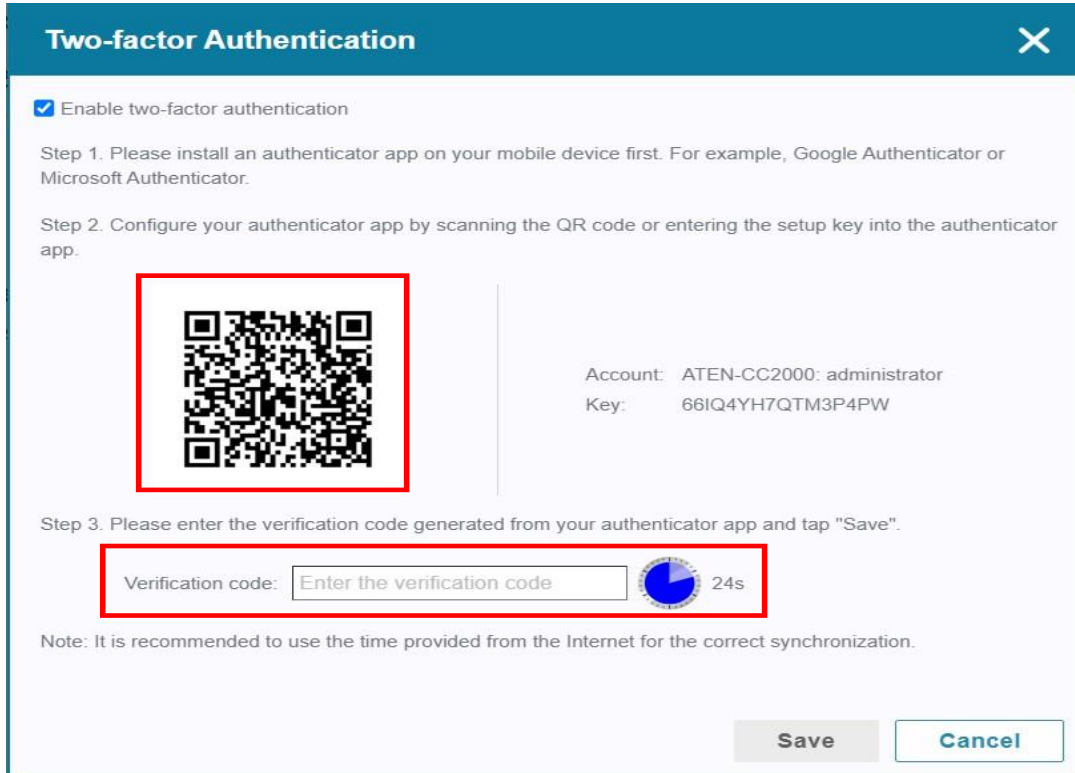
1. 인증 코드 생성에 사용되는 모바일 장치에 Google Authenticator 또는 Microsoft Authenticator 과 같은 인증 앱을 설치하십시오.
2. CC2000 웹 콘솔에서 대상 계정에 로그인 하십시오.

- 작업 바에서 를 클릭한 다음, **Enable two-factor authentication** (2단계 인증 활성화)를 클릭하십시오. 이 화면이 나타납니다.



The image shows a dialog box titled "Two-factor Authentication" with a close button (X) in the top right corner. Inside the dialog, there is a checkbox labeled "Enable two-factor authentication". At the bottom right of the dialog, there are two buttons: "Save" and "Cancel".

4. **Enable two-factor authentication** (2단계 인증 활성화)를 클릭하십시오.
5. 설치한 인증 프로그램에 CC2000 계정을 등록하십시오.
 - a) 인증 프로그램 앱에서, 2단계 인증 창에서 QR 코드를 스캔하거나 키를 입력하십시오.
인증 프로그램으로 6자리 인증 코드가 생성됩니다.



- b) 2단계 인증 창 (CC2000)에 인증 코드를 입력하십시오. 표시된 제한 시간 내 인증 코드를 입력하여야 합니다.
4. **Save** (저장)을 클릭하십시오. 다음번 로그인에 2단계 인증이 적용됩니다.

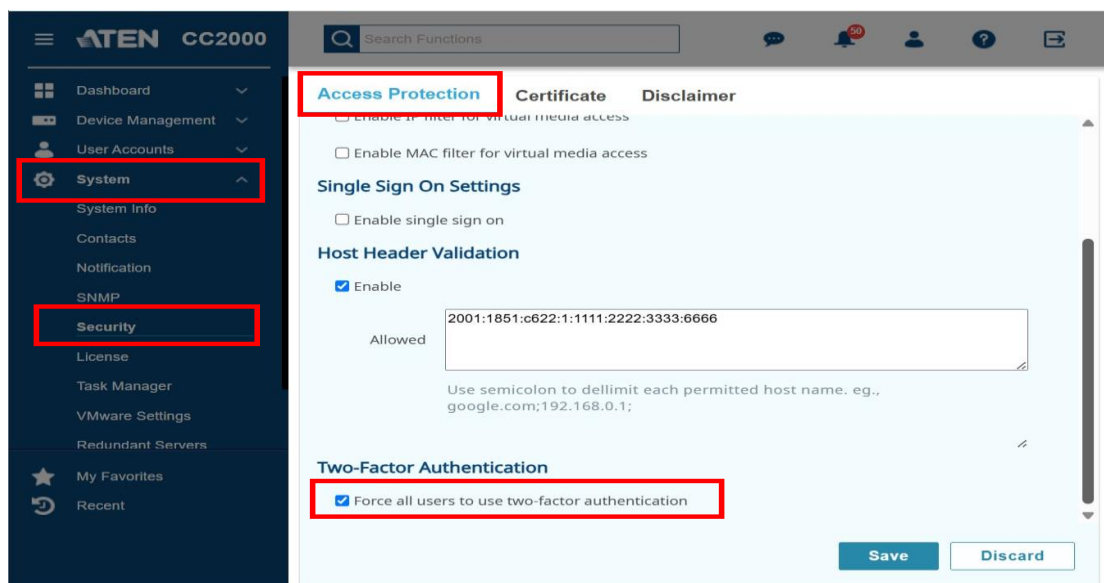
주의: 모바일 장치 및 CC2000 사이의 시간 불일치에 따른 로그인 실패를 피하기 위해, 두 시스템이 NTP 서버로 동기화 설정되어 있는지 확인하십시오.

모든 계정에 2단계 인증 활성화

시스템 관리자, 통합 관리자, 또는 사용자 관리자 계정으로 시스템 보안 페이지에서 글로벌 설정을 활성화하여 모든 계정에 2단계 인증을 적용할 수 있습니다. 한 번 2단계 인증이 이 방법으로 활성화 되면, 시스템 보안 페이지에서 설정을 삭제하는 방법으로만 이 설정을 해제할 수 있습니다.

모든 계정에 2단계 인증을 활성화 하려면 다음을 수행하십시오:

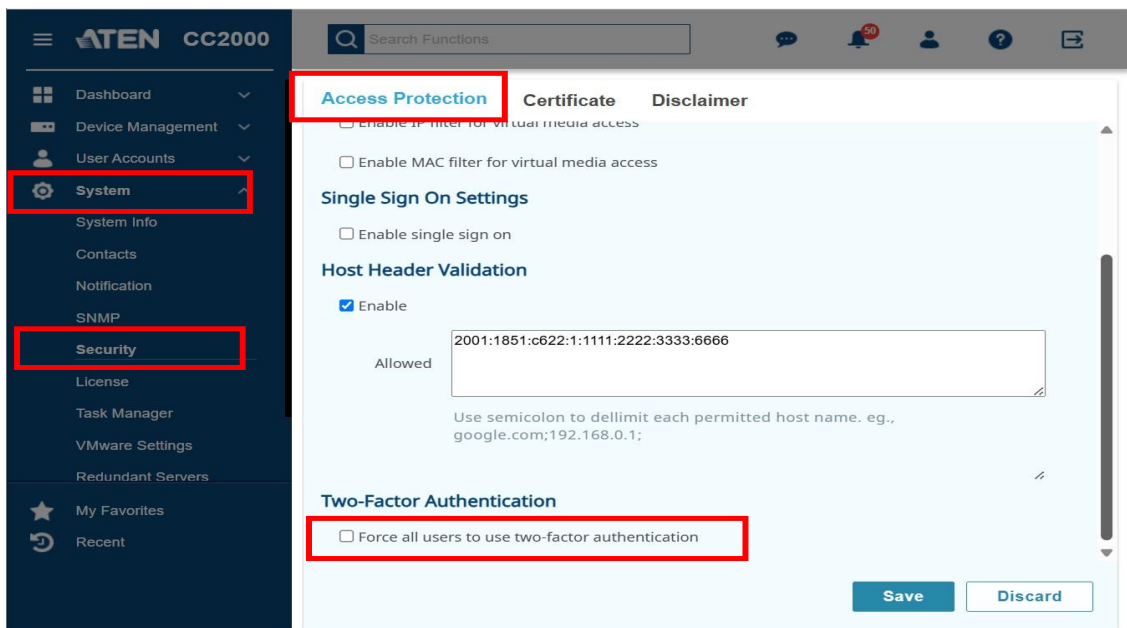
1. CC2000 관리 콘솔에 시스템 관리자, 통합 관리자 또는 사용자 관리자로 로그인 하십시오.
2. 왼쪽 패널에서, **System** (시스템) > **Security** (보안) > **Access Protection** (액세스 보호)로 이동한 다음 **Force all users to use two-factor authentication** (모든 사용자에게 2단계 인증 적용)을 활성화 하십시오.



3. Save (저장)을 클릭하여 설정을 적용하십시오. 다음 로그인에서 설정이 실행됩니다.

2단계 인증 비활성화

- ◆ 모든 계정에 2단계 인증을 비활성화 하려면:
 1. 통합 관리자, 시스템 관리자, 사용자 관리자 계정을 사용하여 CC2000에 로그인 하십시오.
 2. 왼쪽 패널에서, **System** (시스템) > **Security** (보안) > **Access Protection** (액세스 보호)로 이동한 다음 **Force all users to use two-factor authentication** (모든 사용자에게 2단계 인증 적용)을 비활성화 하십시오.



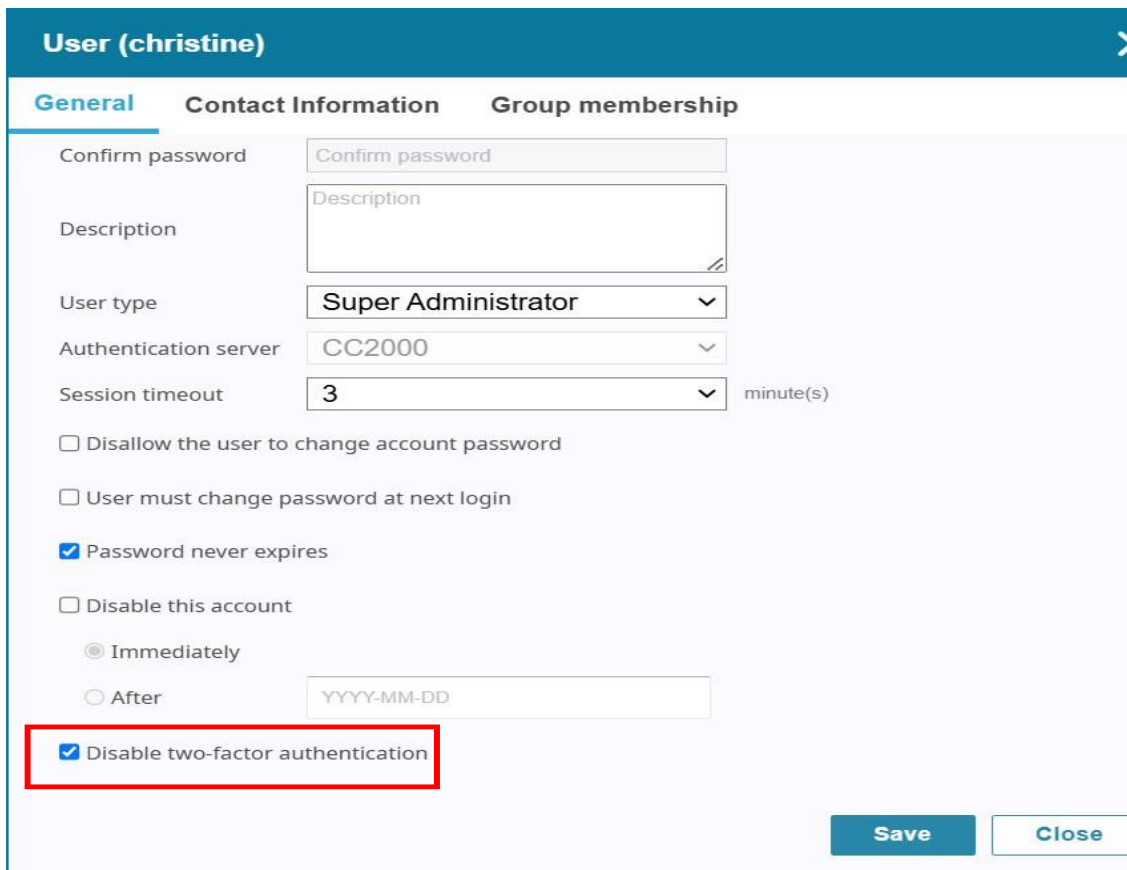
주의: 이 설정이 활성화되지 않은 경우, 2단계 인증이 이전에 이 계정을 통해 개별적으로 활성화 되었을 수 있습니다. 이 경우, 다음 섹션의 단계를 따라 설정을 비활성화 하십시오.

- ◆ 일부 계정에 2단계 인증을 비활성화 하려면:
 1. 통합 관리자, 시스템 관리자, 사용자 관리자 계정을 사용하여 CC2000에 로그인 하십시오.
 2. **User Accounts** (사용자 계정) > **Users** (사용자)로 이동하십시오. 사용자 목록이 나타납니다.

3. 클릭하여 사용자를 선택하고, **Edit** (편집)을 클릭한 다음 **Properties** (속성)을 선택하십시오.



4. 팝업 사용자 속성 창에서, 스크롤을 내려 **Disable 2-factor authentication** (2단계 인증 비활성화)를 선택하십시오.



5. 클릭하여 설정을 활성화 하십시오.


- ◆ 한 개 계정에 2단계 인증을 비활성화 하려면:
 1. CC2000의 대상 계정에 로그인 하십시오. 표시되는 인증 코드를 입력하십시오.
 2. 작업 바에서 👤를 클릭한 다음, **Two-factor authentication** (2단계 인증)을 선택하십시오.
 3. 팝업 창에서, **Enable two-factor authentication** (2단계 인증 활성화) 체크를 해제하십시오.

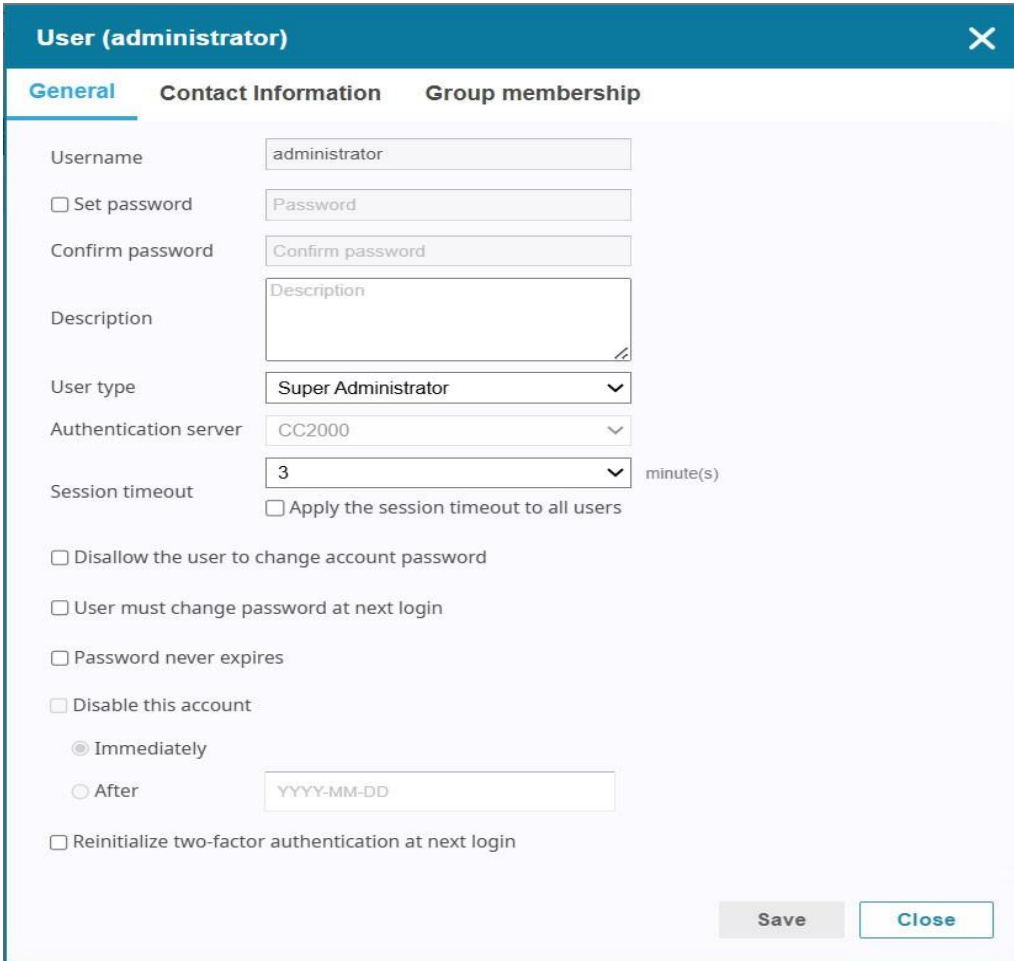
주의: 이 설정의 체크를 해제할 수 없는 경우, 이전에 시스템 관리자가 시스템 보안 페이지를 통해 전체적으로 2단계 인증을 활성화 했을 수 있습니다.

4. **Save** (저장)을 클릭하여 설정을 적용하십시오.

2단계 인증 재설정

사용자가 휴대폰을 변경하였거나 인증 앱을 재설치한 경우, 다음 단계를 따라 인증을 다시 설정하십시오.

1. 시스템 관리자, 통합 관리자 또는 사용자 관리자로 CC2000에 로그인 하십시오.
2. **Users** (사용자)로 이동하십시오.
3. 사용자 목록에서 대상 사용자를 찾으십시오.
4. 를 클릭한 다음 **Properties** (속성)을 선택하면 이 화면이 나타납니다.



5. **Reinitialize two-factor authentication at next login** (다음 로그인 시 2단계 인증 재설정)을 클릭하여 활성화 하십시오. 다음 로그인 시 사용자에게 2단계 인증 재설정이 표시됩니다.

Chapter 7

시스템

개요

CC2000 설비는 네트워크 세그먼트에 위치한 CC서버에 (IP를 통해) 연결된 동일한 네트워크 세그먼트에 위치한 CC2000 호환 장치로 구성되어 있습니다. IP 주소를 통해 전세계 통합 네트워크에 독립 CC2000 서버 세그먼트를 연결하면서 CC2000은 인터넷 연결이 있는 어느 곳에서나 모든 데이터 센터 장비에 안전한 중앙 집중 싱글 IP 주소 로그인 접속을 제공합니다. 관리 및 배치 목적을 위해 CC2000서버 중 하나는 기본 서버가 되며 나머지는 보조 서버가 됩니다. 시스템을 클릭하면 CC2000이 다음의 화면과 같은 기본 시스템 페이지를 엽니다:

The screenshot displays the ATEN CC2000 web interface. On the left is a dark blue sidebar with a menu including: Dashboard, Device Management, User Accounts, System, System Info, Contacts, Notification, SNMP, Security, License, Task Manager, VMware Settings, Redundant Servers, Logs, and Asset Management. Below the menu are 'My Favorites' and 'Recent' sections. The main content area is titled 'General' and has tabs for 'Time' and 'Server IPs'. Under 'Server Information', there are input fields for 'Name' (8222N-WillyK2), 'Description', and a dropdown for 'Role' (Primary). The 'Server Port Settings' section includes input fields for 'HTTP' (8080), 'HTTPS' (8443), 'CC2000' (8001), 'Device' (8000), and 'Viewer' (8003). The 'Proxy Settings' section has checkboxes for 'Enable proxy' and 'Always use proxy', along with a 'Proxy port' field (8002). At the bottom right, there are 'Save' and 'Discard' buttons.

주의: 시스템 페이지 접속은 통합 관리자, 시스템 관리자 및 감사 목적입니다. 감사는 이 메뉴의 항목 보기만 가능합니다

시스템 정보

시스템 정보 하위 메뉴는 General (일반), Time (시간) 및 Server IP (서버 IP) 3개 탭 메뉴를 제공합니다. 기본 시스템 정보 페이지는 General (일반)이며, 다음의 이미지와 유사합니다.

일반

기본 페이지는 General (일반)이며 위의 이미지와 유사합니다.

주의: 설비 상의 다른 서버로의 변경은 서버에 직접 로그인을 통해서만 가능합니다.

이 페이지에서 CC2000 서버 설정을 구성할 수 있습니다.

아래 표는 각 필드 의미에 대한 설명입니다:

필드	설명
Name* (이름)	필드 편집으로 CC2000 서버의 이름을 변경할 수 있습니다.
Description (설명)	필드 편집으로 CC2000 서버의 설명을 변경할 수 있습니다. 설명 필드는 지원 가능한 모든 언어에서 2-32 Bytes 입력이 가능합니다.

필드	설명
Role (역할)	이 서버가 기본인지 보조인지 지정합니다.
HTTP*	CC2000이 인터넷 브라우저와 통신하는데 사용하는 포트입니다.
HTTPS*	CC2000이 인터넷을 통해 브라우저와 통신하는데 사용하는 보안 포트입니다.
CC2000*	설비에서 CC2000이 다른 CC2000 서버와 통신하는데 사용하는 포트입니다.
Device* (장치)	CC2000이 설비 상의 장치와 통신하는데 사용하는 포트입니다.
Viewer (뷰어)	멀티 뷰어가 작동 중일 때, CC2000이 통신을 하기 위한 뷰어를 위해 사용하는 포트입니다. 140페이지 <i>뷰어 시작</i> 을 참조하십시오.
Enable proxy (프록시 활성화)	프록시 기능 사용이 필요한 경우 이 박스를 체크한 후 나타나는 필드에 프록시 포트를 지정합니다. 355페이지 <i>프록시 기능</i> 을 참조하십시오.
Always use proxy (항상 프록시 사용)	프록시 기능을 항상 사용하려는 경우 이 박스를 체크하십시오.

주의: 자세한 내용은 15페이지 표를 참조하십시오.

모든 구성 설정 완료 후 **Save** (저장)를 클릭하십시오.

시간

타임 페이지에서 자동으로 네트워크 시간 서버 상에 CC2000이 설치된 서버의 시간을 동기화 할 수 있습니다.

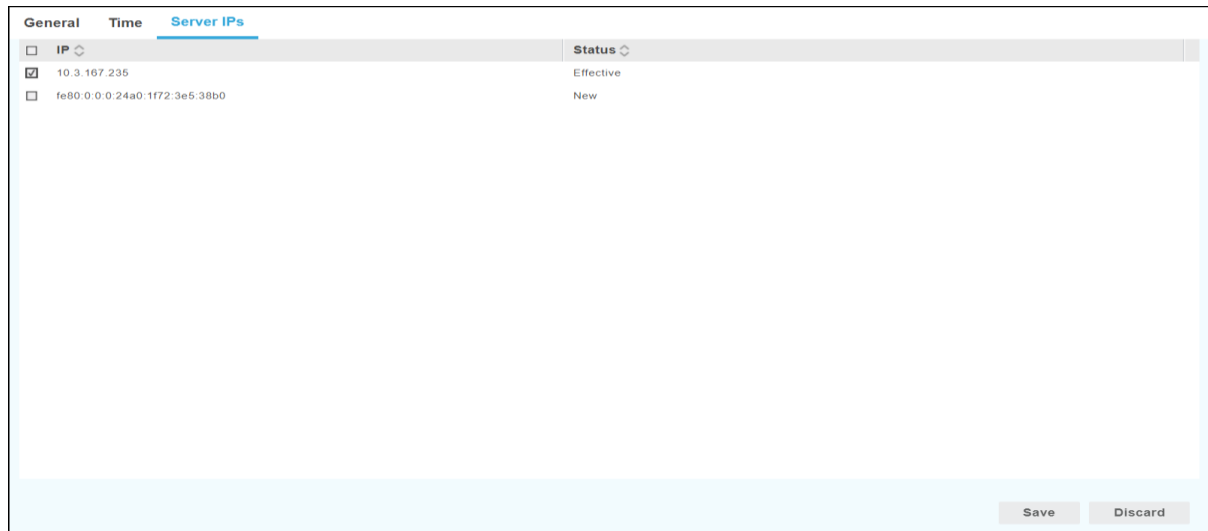
주의: 일광 절약 시간이 없는 시간대에 있다면 **Automatically adjust clock for daylight savings time** (일광 절약 시간 자동 시간 조정) 체크박스가 비 활성화 됩니다.

네트워크 시간 서버를 동기화 하려면 다음을 수행하십시오:

1. **Synchronize with a NTP server** (NTP 서버와 동기화) 체크박스를 체크하십시오.
2. **Preferred time server** (선호 시간 서버) 드롭 다운 메뉴를 사용해 선호하는 시간 서버를 선택 하거나, **Preferred custom server IP/Domain** (선호하는 커스텀 서버 IP/도메인) 체크박스를 체크하고 선택한 시간 서버의 IP 주소를 입력하십시오.
3. 다른 시간 서버를 설정하려는 경우, **Alternate time server** (대안 시간 서버)와 **Alternate custom server IP/Domain** (대체 커스텀 서버 IP/도메인) 체크박스를 체크해, 대체 시간 서버와 대체 커스텀 서버 IP/도메인 설정을 위해 2번 순서를 반복하십시오.
4. **Adjust time every** (시간 간격 조정) 필드에 동기화 절차 간 날의 수를 지정하여 입력하십시오.
5. 시간을 즉시 동기화 하려면 **Adjust Time Now** (지금 시간 조정)을 클릭하십시오.
6. 모든 설정을 완료하면 **Save** (저장)를 클릭하십시오.

서버 IP

서버 IP 페이지는 CC2000이 설치된 서버에 대한 가능한 IP를 표시합니다. 사용하려는 IP의 체크 박스를 체크하고 **Save** (저장)를 클릭하여 서버를 활성화해 작동 상태로 활성화 하십시오.



연락처

연락처 페이지는 사용자 생성 시와 같이 CC2000 GUI 내에서 열고 빠른 추가를 위해 연락처 목록을 저장합니다.

Contacts						
Add Edit Delete Q						
<input type="checkbox"/>	Name ◇	Company ◇	Business address ◇	Business phone ◇	Primary email ◇	Fax ◇
<input type="checkbox"/>	Support Atech	Atech Peripherals, Inc.	6F, No.133, Sec.2, Datung Rd., S...	+886-2-8692-6959		+886-2-8692-6926
<input type="checkbox"/>	Support ATEN China	ATEN China Co., Ltd.	18/F, Tower A,Horizon Internation...	+86-10-5255-0110	support@aten.com.cn	+86-400-810-0-810
<input type="checkbox"/>	Support ATEN Japan	ATEN Japan Co., Ltd	ATEN Bldg 8-4, Minami-senju 3-...	+81-3-5615-5811	support@atenjapan.jp	+81-3-3891-3810
<input type="checkbox"/>	Support ATEN Korea	ATEN Korea Co., Ltd.	B-303, 32, Digital-ro 9-gil, Geum...	+82-2-467-6789	support@aten.co.kr	+82-2-467-9876

연락처 페이지에 액세스 하려면, CC2000 브라우저 GUI에 로그인한 다음, **System** (시스템) > **Contacts** (연락처)로 이동하십시오.

연락처 추가

1. CC2000 브라우저 GUI에서, **System** (시스템) > **Contacts** (연락처)로 이동하십시오. 연락처 페이지가 나타납니다.
2. **Add** (추가)를 클릭하십시오. 대화 상자가 나타납니다.

Add
✕

Name	<input type="text" value="Name"/>
Company	<input type="text" value="Company"/>
Home address	<input type="text" value="Home address"/>
Business address	<input type="text" value="Business address"/>
Home phone	<input type="text" value="Home phone"/>
Business phone	<input type="text" value="Business phone"/>
Mobile phone	<input type="text" value="Mobile phone"/>
Pager	<input type="text" value="Pager"/>
Primary email	<input type="text" value="Primary email"/>
Additional email 1	<input type="text" value="Additional email 1"/>
Additional email 2	<input type="text" value="Additional email 2"/>
Fax	<input type="text" value="Fax"/>
Note	<input style="height: 40px;" type="text" value="Note"/>


Save
Cancel

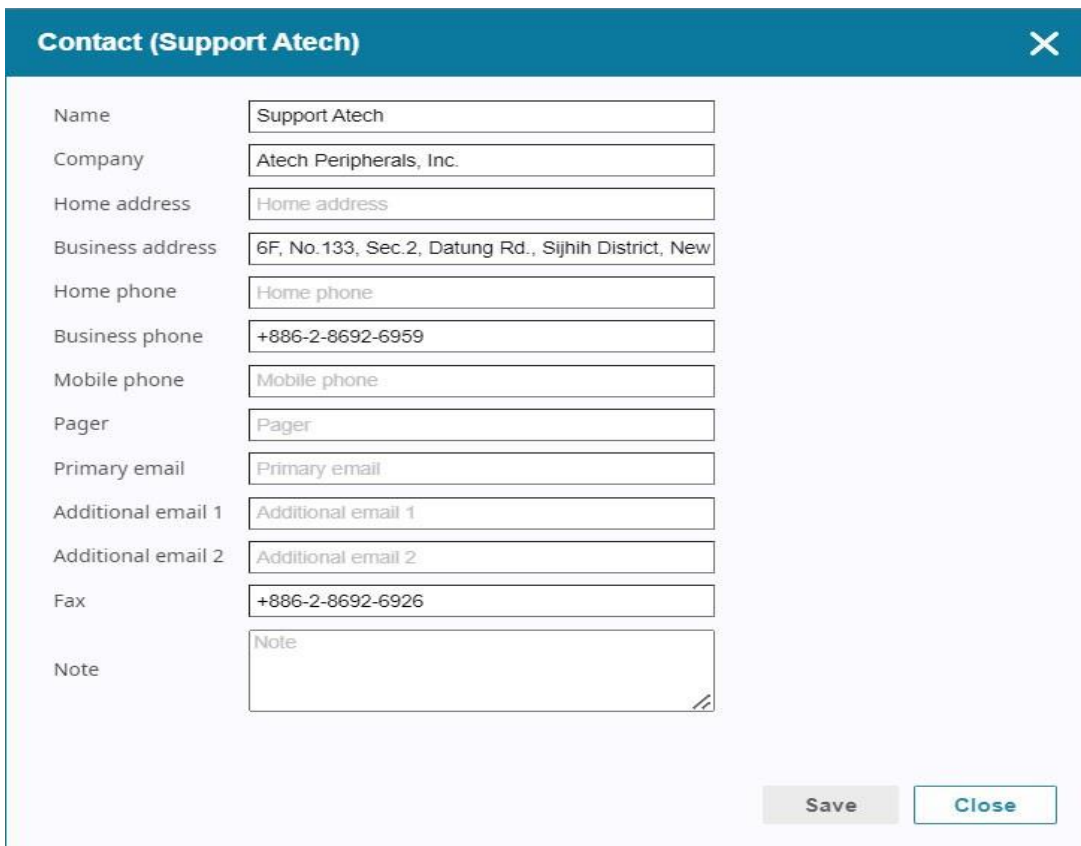
- 이름 및 기타 필요한 연락처 정보를 입력하십시오.

주의: 동일 이름에 최대 2개 연락처를 저장할 수 있습니다.

- Save** (저장)을 클릭하십시오. 연락처가 연락처 페이지에 즉시 나열됩니다.

연락처 편집

- CC2000 브라우저 GUI에서, **System** (시스템) > **Contacts** (연락처)로 이동하십시오. 연락처 페이지가 나타납니다.
- 편집하려는 연락처 위로 마우스를 올린 다음  를 클릭하십시오. 연락처 대화 상자가 나타납니다. 예시:




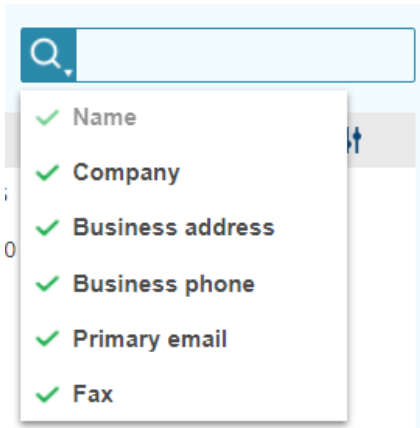
Name	Support Atech
Company	Atech Peripherals, Inc.
Home address	Home address
Business address	6F, No.133, Sec.2, Datung Rd., Sijhih District, New
Home phone	Home phone
Business phone	+886-2-8692-6959
Mobile phone	Mobile phone
Pager	Pager
Primary email	Primary email
Additional email 1	Additional email 1
Additional email 2	Additional email 2
Fax	+886-2-8692-6926
Note	Note


- 필요한 연락처 정보를 편집하고 **Save** (저장)을 클릭하여 변경사항을 저장하십시오.

연락처 검색


연락처를 검색하려면

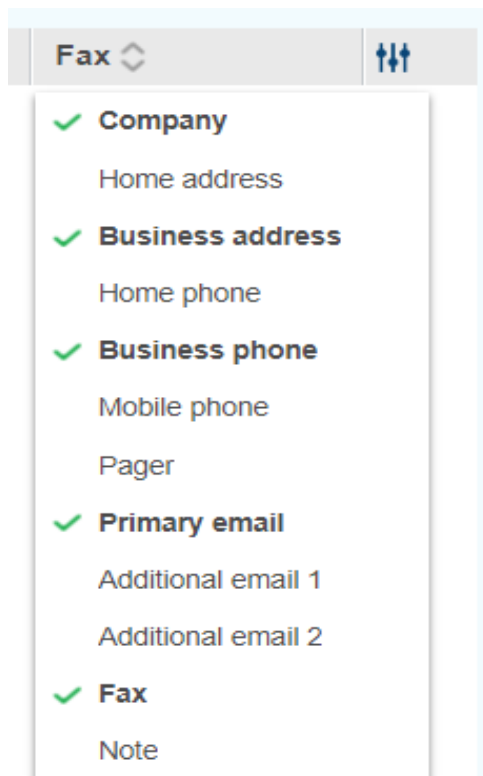
1. 를 클릭하여 검색을 완료한 항목을 선택/선택 해제 하십시오.



2. 검색 상자 에 한 개 이상 키워드를 입력한 다음 (키보드의) 엔터 키를 누르십시오. 시스템에서 이름 및 회사 필드 내에서 퍼지 검색을 수행합니다.

항목 추가 / 제거

아래 그림과 같이 를 클릭하여 연락처 페이지에서 표시되는 항목을 추가 또는 제거하고, 팝업 메뉴에서 선택 및 선택 해제를 클릭할 수 있습니다.



알림

알림 메뉴는 SMTP, SNMP Traps, Syslog 및 Advance (고급) 총 4개 탭을 제공합니다. 기본 알림 페이지는 SMTP이며 아래 화면과 유사합니다:

The screenshot shows the ATEN CC2000 web interface. On the left is a dark blue sidebar with a menu containing: Dashboard, Device Management, User Accounts, System (expanded), System Info, Contacts, Notification (selected), SNMP, Security, License, Task Manager, VMware Settings, Redundant Servers, Logs, and Asset Management. Below the menu are 'My Favorites' and 'Recent' sections. The main content area has a search bar and navigation tabs for SMTP, SNMP Traps, Syslog, and Advanced. The SMTP tab is active, displaying a configuration form. The form includes a header instruction: 'To receive event notifications through email, please set up the following SMTP service first and then go to "Advanced" tab to configure recipients.' The form contains several sections: 'Enable SMTP service' (checkbox), 'Server IP/Domain' (text input), 'Port' (text input with '25'), 'Email' (text input with 'Browse...' button), 'SMTP server requires authentication' (checkbox), 'Username' (text input), 'Set password' (checkbox with 'Password' input), and 'Secure connection(SSL)' (checkbox). A 'Send a Test Email' button is located below the authentication options. At the bottom right are 'Save' and 'Discard' buttons.

SMTP

CC2000은 설비에서 지정 사용자에게 이벤트 트랩 알림을 이메일로 전송할 수 있습니다.

This screenshot shows the same SMTP configuration page as above, but with the 'Enable SMTP service' checkbox checked. The form fields are filled with the following values: 'Server IP/Domain' is '10.3.167.245', 'Port' is '465', and 'Email' is 'eee@etd.tw'. The 'SMTP server requires authentication' checkbox is unchecked, and the 'Username' and 'Password' fields are empty. The 'Send a Test Email' button is now highlighted in blue. The 'Save' and 'Discard' buttons remain at the bottom right.

주의: SMTP를 먼저 설정한 후 Advance (고급) 탭으로 이동해 수신자를 설정하십시오. 해당 내용은 226페이지를 참조하십시오.

SMTP 서버 설정을 활성화 하려면 다음을 수행하십시오:

1. **Enable SMTP service** (SMTP 서비스 활성화) 체크박스를 체크합니다.
2. **Server IP/Domain** (서버 IP/도메인) 필드에서 사용자의 SMTP 서버를 작동하는 컴퓨터의 IP 주소 또는 도메인 이름을 지정합니다.
3. **Port** (포트) 번호를 지정합니다.
4. **Email** (이메일) 필드에서 CC2000 관리자의 이메일 주소를 지정합니다.

주의: 이 필드는 공백이 불가능합니다.

5. SMTP 서버가 인증을 요구하면 **SMTP server requires authentication** (SMTP 서버 인증 필요) 체크 박스를 체크하면 인증 계정 사용자 이름을 지정하고 **Set password** (비밀번호 설정) 체크 박스를 체크해 해당 필드에 비밀번호를 설정합니다.
6. SLL을 통해 SMTP를 보안하려면 **Secure connection** (SSL) (보안 연결) 체크박스를 체크합니다.
7. **Send a Test Email** (테스트 이메일 전송)을 클릭해 SMTP 서버 설정이 올바르게 설정되었는지 체크합니다. 아래와 유사한 화면이 나타납니다:

8. 테스트 이메일의 받는 사람에 대한 이메일 주소를 입력한 후 **Send** (전송)를 클릭하십시오. 설정이 알맞게 구성되면 받는 사람이 테스트 이메일을 수신할 수 있습니다.

주의: 받는 사람의 이메일 주소는 128 영숫자를 초과할 수 없습니다.

9. 설정을 완료하면 **Save** (저장)를 클릭하십시오.

SNMP 트랩

SNMP 트랩 페이지에서 아래의 상세 내용과 같이 최대 4 SNMP 관리자에 대한 정보를 포함한 메인 SNMP 트랩 설정을 구성할 수 있습니다:

The screenshot shows the 'SNMP Traps' configuration page. At the top, there are tabs for 'SMTP', 'SNMP Traps', 'Syslog', and 'Advanced'. Below the tabs, there is a heading: 'You can set CC2000 to push SNMP traps, which are event notifications, to an existing SNMP manager on the network.' There are two checkboxes: 'Send SNMP traps' and 'Forward device SNMP trap'. At the bottom right, there are 'Save' and 'Discard' buttons.

SNMP 트랩 알림을 사용하려면 다음을 수행하십시오:

1. **Send SNMP traps** (SNMP 트랩 전송) 체크 박스를 체크해 SNMP 관리자를 호출하십시오.
2. 장치에 전송된 트랩 정보를 원하면 **Forward device SNMP trap** (장치 SNMP 트랩 전송) 체크 박스를 체크하십시오.
3. 체크박스에 체크해 관리자 설정을 구성하십시오.

The screenshot shows the 'SNMP Traps' configuration page with the 'Forward device SNMP trap' checkbox checked. Below it is a table with the following columns: Destination IP/Domain, Port, Version, Community/Username, Security level, Authentication, Authentication password, Privacy, and Privacy password. There are four rows of configuration, each with a checked checkbox in the first column.

	Destination IP/Domain	Port	Version	Community/Username	Security level	Authentication	Authentication password	Privacy	Privacy password
<input checked="" type="checkbox"/>	Destination IP/Domain	162	SNMPv1	Community/Username	None	MDS	Password	DES	Password
<input checked="" type="checkbox"/>	Destination IP/Domain	162	SNMPv1	Community/Username	None	MDS	Password	DES	Password
<input checked="" type="checkbox"/>	Destination IP/Domain	162	SNMPv1	Community/Username	None	MDS	Password	DES	Password
<input checked="" type="checkbox"/>	Destination IP/Domain	162	SNMPv1	Community/Username	None	MDS	Password	DES	Password

4. **Destination IP/Domain** (지정 IP/도메인) 필드에 IP 주소 및 매니저 컴퓨터의 **Port** (포트) 필드에 서비스 포트 번호를 입력해 SNMP 트랩 이벤트를 알립니다. 유효 포트 범위는 1-65535입니다. 기본 포트 번호는 162입니다.

주의: 여기에 지정한 포트 번호가 SNMP 수신기 컴퓨터로 사용되는 포트 번호와 일치하는지 확인하십시오.

5. **Version** (버전) 드롭 다운 메뉴를 사용해 SNMPv21, SNMPv2c 및 SNMPv3 총 3가지 옵션 중 하나를 선택하십시오.
6. SNMP 버전에 대한 **Community/Username** (커뮤니티/사용자 이름)을 입력하고 **Security level** (보안 수준)을 선택하십시오.
7. **Authentication** (인증) 드롭 다운 메뉴를 사용해 인증 유형을 선택하며 각 스테이션과 관련된 **Authentication password** (인증 비밀번호) 필드에 인증 비밀번호를 입력합니다.
8. **Privacy** (개인 정보) 드롭 다운 메뉴를 사용해 개인 정보 유형을 선택하고 각 스테이션 관련 **Privacy password** (개인 비밀번호) 필드에 개인 비밀번호를 입력합니다.
9. 최대 3개 추가 SNMP 관리자에 대해 4-8 단계를 반복합니다.
10. 모든 설정을 완료하면 **Save** (저장)를 클릭하십시오.

주의: 모든 필드를 올바르게 입력하여 시스템이 설정 저장 성공 여부를 확인하십시오.

Syslog

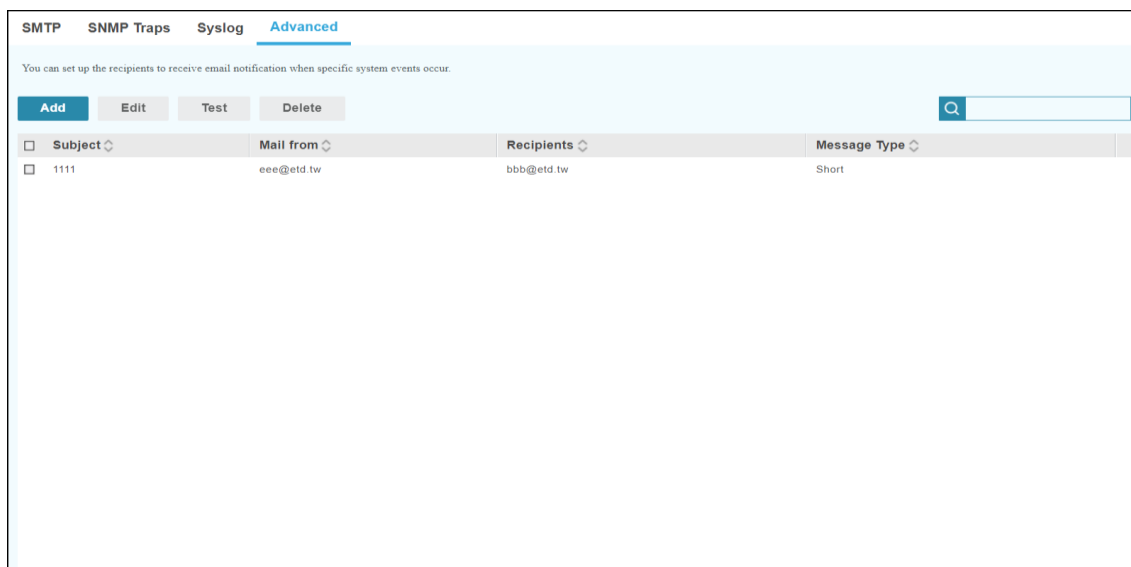
CC2000에 발생한 모든 이벤트를 기록하려면 Syslog 서버에 이벤트를 기록합니다. 다음을 수행하십시오:

1. **Enable Syslog service** (Syslog 서비스 활성화) 체크박스를 체크합니다.
2. **Server IP/Domain** (서버 IP/도메인) 필드에 IP 주소를 입력하고 **Port** (포트) 필드에 Syslog 서버의 포트 번호를 입력합니다. 유효 포트 범위는 1-65535입니다.

3. **Protocol** (프로토콜) 드롭 다운 메뉴를 사용해 2개 옵션의 프로토콜 유형을 선택하십시오: UDP 및 TCP를 선택하면 보안 연결 (SSL)을 활성화 하기 위한 **Secure connection (SSL)** (보안 연결)을 체크 박스를 체크합니다.
4. **Message** (메시지) 드롭 다운 메뉴를 사용해 짧은 메시지 또는 전체 메시지를 기록 여부를 선택하십시오.
5. **Language** (언어) 드롭 다운 메뉴를 사용해 전송할 메시지 언어를 선택하십시오.
6. 모든 설정이 완료되면 **Save** (저장)를 클릭하십시오.

고급

Advanced (고급) 페이지는 CC2000 상에 발생한 특정 이벤트를 지정된 사용자에게 알리는데 사용됩니다. Advanced를 선택하면 다음과 유사한 페이지가 나타납니다:




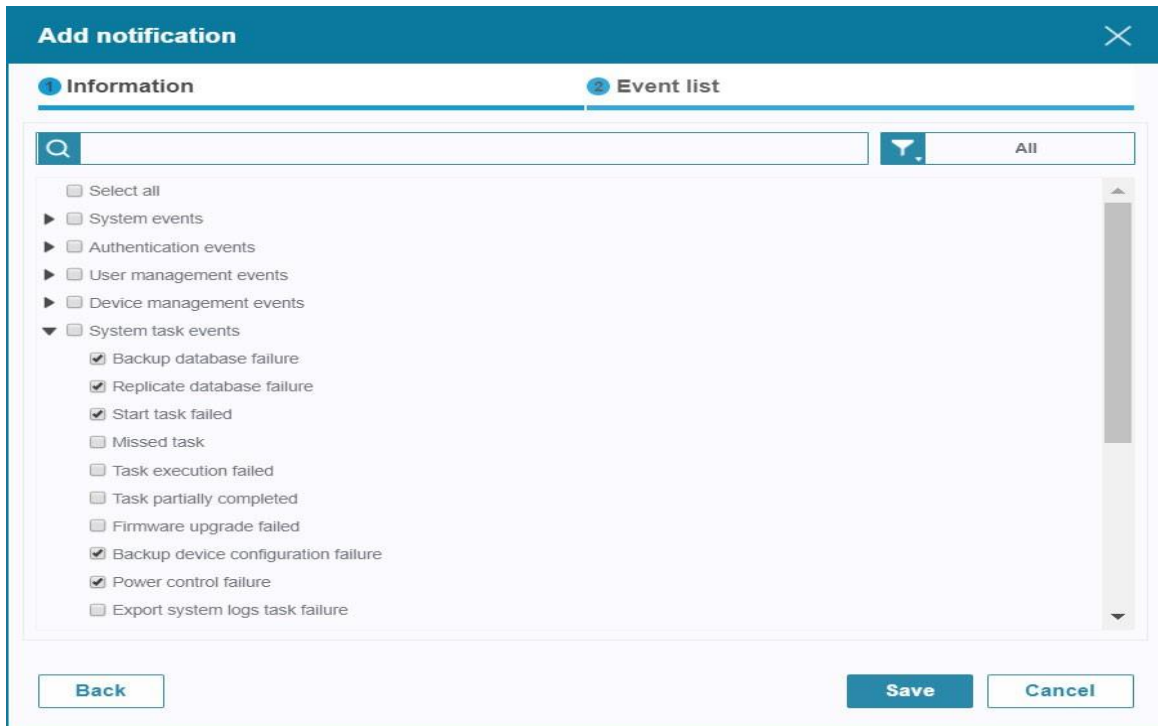
알림 설정 추가

고급 페이지가 추가, 편집, 테스트 및 삭제와 같이 4개 버튼이 있습니다. 사용자를 추가하고 알림을 수신할 이벤트를 지정하려면 다음의 설명을 수행하십시오:

1. 알림 추가 페이지에 대해 **Add** (추가)를 클릭하십시오:

2. **Subject** (제목) 필드에서 알림 메시지에 적합한 제목을 입력합니다.
3. **Mail from** (발신) 필드에서 관리자 이메일 주소 중 하나를 입력합니다.
4. **Recipients** (받는 사람) 필드에서 이메일 알림을 수신인의 이메일 주소를 입력합니다. 한 명 이상의 사람에게 알림을 전송하려면 세미콜론을 사용해 이메일 주소를 구별합니다. 세미콜론 앞뒤에 공백이 있어서는 안 됩니다.
5. **Message Type** (메시지 유형) 드롭 다운 메뉴를 사용해 메시지 유형을 Full (전체) 또는 Short (짧게) 중 하나로 선택하십시오.
6. **Language** (언어) 및 **Time zone** (시간대)를 사용해 전송되는 언어와 시간을 선택하십시오. **Automatically adjust clock for Daylight Saving Time** (일광 절약 시간을 위한 자동 시간 조정) 체크 박스를 체크해 일광 절약 시간의 시간대에 있는지 확인합니다.

7. Next를 클릭해 이메일 알림을 수신하고자 하는 이벤트를 선택하십시오. 상단 코너의 필터 를 사용해 선택 항목을 확인할 수 있습니다. **Selected** (선택됨)를 선택해 선택한 이벤트를 체크하거나 **All** (전체)을 선택하면 모든 이벤트를 표시합니다.



8. 이 페이지에서 이벤트 선택을 완료하면 **Save** (저장)를 클릭하여 설정을 저장하고 고급 페이지로 돌아갑니다.

주의: 이벤트의 이메일 알림을 수신하려면, 설정 정보가 CC2000의 SMTP 설정 페이지에 구성되어 있어야 합니다 (상세 내용은 222페이지 참조).

알림 설정 편집

알림 설정을 수정하려면 다음을 수행하십시오:

1. 알림 이름 체크 박스를 체크하고 **Edit** (편집)를 클릭하십시오.
2. **Edit notification** (알림 편집) 페이지에서 정보와 이벤트 목록에 대한 정보를 변경합니다.
3. 설정이 완료되면 패널 하단 우측의 **Save** (저장)를 클릭하십시오.

이벤트 알림 테스트

이벤트 알림을 테스트하려면 다음을 수행하십시오:

1. 알림 이름의 체크박스를 체크하고 **Test** (테스트)를 클릭하십시오.
2. 시스템이 올바르게 작동하면 이벤트 알림 수신인은 이벤트 알림과 함께 이메일을 수신합니다. 실패하면 실패 메시지가 나타납니다.

알림 설정 삭제

알림 설정을 삭제하려면, 알림 이름의 체크박스를 체크하고 **Delete** (삭제)를 클릭하십시오. 확인 메시지가 나타나면 **Yes**를 클릭해 진행합니다.

SNMP

SNMP 메뉴는 **SNMP 에이전트** 및 **SNMP 매니저**의 2개 탭 메뉴 선택사항을 제공합니다. 쿼리용 SNMP 매니저에 대한 SNMP 에이전트의 접속 제어를 관리할 수 있습니다. 기본 SNMP 페이지는 **SNMP Agent**이며 다음 화면과 유사합니다:

SNMP 에이전트

SNMP 에이전트 페이지에서 CC2000의 에이전트와 SNMP 트랩 이벤트에 대한 접속 제어를 다음과 같이 설정할 수 있습니다:

SNMP 에이전트를 설정하려면 다음을 수행하십시오:

1. SNMP 포트 필드에서 트랩 이벤트 정보를 수집하는 에이전트 컴퓨터의 포트번호를 입력합니다. 유효 포트 범위는 1-65535입니다. 기본 포트는 161입니다.

주의: 여기에 지정하는 포트 번호가 SNMP 매니저로 사용되는 포트번호와 일치하는지 확인하십시오.

2. SNMPv1 & SNMPv2c를 위해 **Enable SNMPv1 & SNMPv2c** (SNMPv1 & SNMPv2c 활성화) 체크박스를 체크하십시오. 설정은 다음 화면과 같습니다.

- 커뮤니티 필드에 커뮤니티 이름을 입력하고 드롭 다운 메뉴에서 **Access Type** (액세스 유형) (비활성화/읽기/쓰 기)을 선택하십시오. 읽기 또는 쓰기가 선택되면, 허용된 NMS IP 필드에 불이 들어오면, NMS IP 주소를 입력합니다.
- SNMPv3를 위해 **Enable SNMPv3** (SNMPv3 활성화) 체크박스를 체크하십시오. 구성이 다음과 같이 표시된다:

- SNMP 에이전트의 체크박스를 체크해 Username 필드에서 사용자 이름을 입력하고 드롭 다운 메뉴에서 (None (없음) / Auth Protocol (인증 프로토콜)/ Authentication & Privacy (인증 & 개인정보) 중에서 **Security Level** (보안 수준)를 선택하십시오.
- 드롭 다운 메뉴 (MD5 / SHA)에서 **Authentication** (인증) 프로토콜을 선택하고 인증 비밀번호 필드에서 인증 비밀번호를 입력하십시오.
- Privacy** (개인) 프로토콜을 선택하고 Privacy 비밀번호 필드에 개인 비밀번호를 입력하십시오.
- 허용된 NMS IP 필드에서 각 프로필과 관련한 허용된 NMP IP 주소를 입력합니다.
- Save** (저장)를 클릭하여 설정을 저장합니다.

주의: 모든 필드를 올바르게 입력하고 시스템에 설정이 성공적으로 저장되는지 확인하십시오.

SNMP 매니저

SNMP 매니저 페이지에서 다음과 같이 SNMP 트랩 이벤트의 알림을 수신하기 위한 CC2000 관리 스테이션을 설정합니다.

SNMP 관리자 설정은 다음을 수행하십시오:

1. SNMP 포트 필드에서 알림을 수신할 컴퓨터의 서비스 포트 번호를 입력하십시오. 유효 포트 범위는 1-65535입니다. 기본 포트는 162입니다.

주의: 이 곳에 지정하는 포트 번호가 SNMP 에이전트 컴퓨터로 사용되는 포트 번호와 일치하는지 확인하십시오.

2. SNMPv1 & SNMPv2c의 경우, **Receive SNMPv1 & SNMPv2c traps** (SNMPv1 & SNMPv2c 트랩 수신)을 체크하면 커뮤니티 필드가 나타납니다.

3. SNMP 버전의 커뮤니티 값을 입력합니다.
4. SNMPv3의 경우, **Receive SNMPv3 traps** (SNMPv3 트랩 수신) 체크 박스를 체크하면 다음과 같은 구성이 나타납니다.

5. SNMP 매니저의 체크박스를 체크하고, Username (사용자 이름) 필드에 사용자 이름을 입력한 다음 드롭 다운 메뉴에서 None (없음) / Auth Protocol (인증 프로토콜) / Authentication & Privacy (인증 & 개인) 중에서 **Security Level** (보안 수준)을 선택하십시오.
6. 드롭 다운 메뉴 (MD5 / SHA)에서 **Authentication** (인증) 프로토콜을 선택한 후 Authentication 비밀번호 필드에 인증 비밀번호를 입력합니다.
7. **Privacy** (개인) 프로토콜을 선택하고 Privacy 비밀번호 필드에 개인 비밀번호를 입력하십시오.
8. **Save**를 클릭하여 설정을 저장합니다.

주의: 1. 모든 필드를 올바르게 입력하고 시스템에 설정이 성공적으로 저장되는지 확인하십시오.

2. ATEN PDU에서 SNMP v3 트랩을 수신하려면, *Authentication and Privacy* (인증 및 개인) 드롭 다운 목록에서 각각 **MD5**와 **AES-128**을 선택해야 합니다.
-

보안

보안 메뉴는 **Access Protection** (액세스 보호), **Certificate** (인증), **Disclaimer** (면책) 3개 탭 메뉴 선택사항을 제공합니다. 이 페이지는 CC2000에 액세스를 제어해 보안 수준을 제공합니다. 기본 보안 페이지는 **Access Protection** (액세스 보호)이며 다음의 화면과 유사합니다:

The screenshot displays the ATEN CC2000 management interface. On the left is a dark blue sidebar with a navigation menu. The 'Security' section is expanded, showing options like System Info, Contacts, Notification, SNMP, License, Task Manager, VMware Settings, Redundant Servers, Logs, and Asset Management. The main content area has a search bar and three tabs: 'Access Protection' (selected), 'Certificate', and 'Disclaimer'. Under 'Access Protection', there are several sections with checkboxes:

- Security Filters**
 - Enable IP filter
 - Enable MAC filter
- Virtual Media Security Filters**
 - Enable IP filter for virtual media access
 - Enable MAC filter for virtual media access
- Single Sign On Settings**
 - Enable single sign on
- Host Header Validation**
 - Enable
- Two-Factor Authentication**
 - Force all users to use two-factor authentication

액세스 보호

보안 필터

◆ IP 필터링

IP 필터링은 연결을 시도하는 컴퓨터의 IP 주소를 기반으로 CC2000에 접근을 제어합니다.



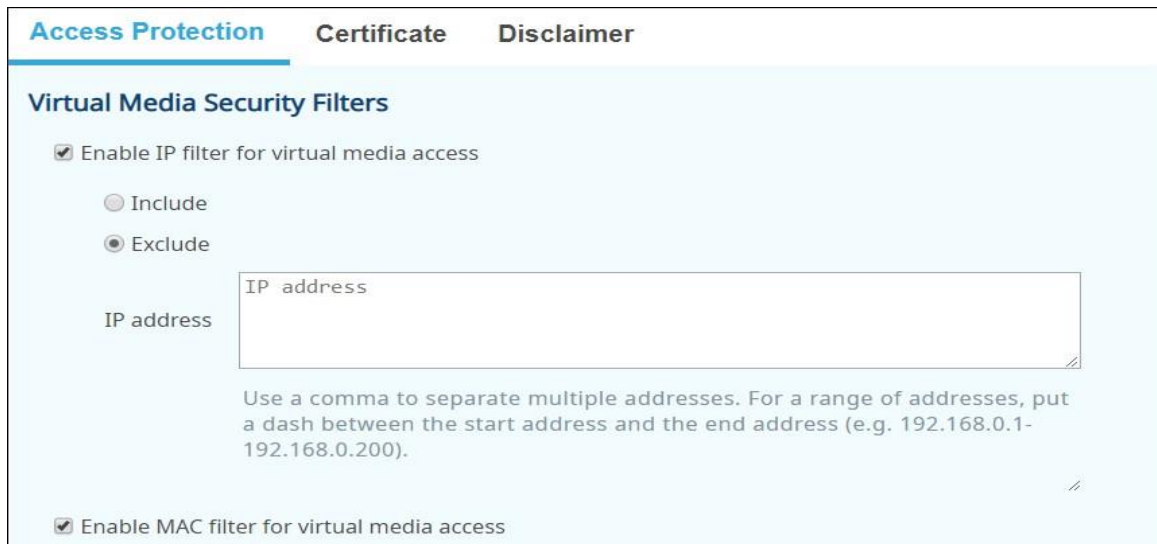
- ◆ IP 필터링을 활성화 하려면, **Enable IP fileter** (IP 필터 활성화) 체크박스를 체크하십시오.
 - ◆ **Include** (포함) 버튼을 선택하면 주소 목록에 지정된 모든 주소는 접속이 허용되며 다른 주소는 접속이 거부됩니다.
 - ◆ **Exclude** (제외) 버튼을 선택하면, 주소 목록에 지정된 모든 주소는 접속이 거부되며 다른 주소는 접속이 허용됩니다.
 - ◆ IP 필터는 싱글 주소 또는 주소 범위로 구성될 수 있습니다. 원하는 만큼 많이 IP 주소를 추가할 수 있습니다. 다음과 같이 **IP address** (IP 주소) 텍스트 입력 박스에 주소를 직접 입력합니다:
 - ◆ 다수의 싱글 주소 입력의 경우, IP 주소 사이에 코마를 사용합니다. 코마 앞뒤에 공백은 없습니다.
 - ◆ 필터 범위의 경우, 대시가 따라오는 시작 IP 주소, 그리고 종료 IP 주소를 입력합니다.
 - ◆ **Save**를 클릭해 설정을 저장하십시오.
 - ◆ 필터를 수정 또는 삭제하려면 **IP 주소** 텍스트 입력 박스에 주소를 직접 변경합니다.
- ◆ **MAC 필터링**

MAC 필터링은 연결을 시도하는 컴퓨터의 MAC 주소를 기반으로 CC2000에 액세스를 제어합니다.

- ◆ MAC 필터링을 활성화 하려면 **Enable MAC filter** (MAC 필터 활성화) 체크박스를 체크하십시오.
 - ◆ **Validate MAC at CC2000 login** (CC2000 로그인에서 MAC 인증)이 활성화 되면, 사용자 로그인 시도 시 CC2000은 클라이언트 PC의 MAC 주소를 확인합니다. 그렇지 않으면 MAC 주소는 뷰어 열기 시도 시에만 확인합니다.
 - ◆ **Include** (포함) 버튼을 선택하면 주소 목록에 지정된 모든 주소는 접속이 허용되며 다른 주소는 접속이 거부됩니다.
 - ◆ **Exclude** (제외) 버튼을 선택하면, 주소 목록에 지정된 모든 주소는 접속이 거부되며 다른 주소는 접속이 허용됩니다.
- ◆ MAC 필터는 싱글 주소나 주소 범위를 구성할 수 있습니다. 요청하는 만큼 MAC 주소를 추가할 수 있습니다. 주소를 직접 MAC 주소 필드에 입력합니다. 콤마 전후로 공백 없이 주소 사이에 콤마를 사용하십시오.
- ◆ **Save** (저장)를 클릭해 설정을 저장하십시오.

버추얼 미디어 보안 필터

IP와 MAC 필터링은 또한 버추얼 미디어 액세스를 사용하려는 컴퓨터의 IP와 MAC 주소에 따른 버추얼 미디어 액세스 제어에 사용 가능합니다.



- 버추얼 미디어 보안 필터를 활성화 하려면 **Enable IP filter for virtual media access** (버추얼 미디어 액세스 IP 필터 활성화) 또는 **Enable MAC filter for virtual media access** (버추얼 미디어 액세스 MAC 필터 활성화) 체크박스를 체크하십시오. 235페이지 *IP 필터링* 또는 235페이지 *MAC 필터링*에 제공된 설명을 수행하십시오.
- **Save** (저장)를 클릭해 설정을 저장합니다.

싱글 사인 온 설정



Single Sign On Setting (싱글 사인 온 설정)이 활성화 되면 다른 웹 애플리케이션의 사용자는 자동으로 폼 기반 인증을 통해 CC2000에 로그인할 수 있습니다. 통합은 443페이지 *SSO HTML 샘플 코드*를 참조하십시오.

호스트 헤더 유효성 검사

CC2000에서 Host Header Valiation (호스트 헤더 유효성 검사)를 활성화 하면 Allowed (허용됨) 목록에 지정된 것과 같은 IP 주소 또는 도메인 이름과 일치하는 요청 시에만 HTTP 연결을 허용합니다. 이 기능은 호스트 헤더 변조 공격을 예방할 수 있습니다.

Host Header Validation

Enable

Allowed

Use semicolon to delimit each permitted host name. eg.,
google.com;192.168.0.1;

인증서

보안 (SSL)연결을 통해 로그인 시, 서명된 인증서는 사용자의 사이트 로그인 인증에 사용됩니다. 인증서 페이지는 이러한 목적을 위해 생성, 수정 또는 인증서를 포함하기 위해 사용 됩니다. 웹 연결 (HTTPS)와 같은 보안 SSL 서비스를 위한 외부 인증 기간으로부터 서명된 인증서를 불러올 수 있습니다.

설치하는 동안, 각 CC2000은 고유의 독립적인 자체 서명된 인증서를 다음과 유사한 설치 정보에 따라 생성합니다:

Access Protection **Certificate** Disclaimer

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

Subject	CN=3700T-15243
Issuer	CN=3700T-15243
Validity period	May 9, 2019 - May 6, 2029
Serial number	5CD38E24
SHA-1 thumbprint	B421 BFB5 1E8B 52F5 29A6 052C 729D E19A 4606 42A7

[Get CSR](#) [Update](#)

자체 서명 인증서 변경

자체 서명 인증서 변경은 설비 인증서에 작동하지 않았던 인증서에 추가 정보를 제공할 수 있습니다. 자체 서명 SSL 인증서 변경 방법은 새로 생성하는 것입니다. 새로운 자체 서명 인증서를 생성하려면 다음을 따라 하십시오:

1. 페이지 하단 좌측에서, 다음 페이지를 위해 **Update** (업데이트)를 클릭하십시오:

2. **Create a new self-signed SSL server certificate** (새 자체 서명 SSL 서버 인증서 생성) 체크 박스를 체크해 다음의 표에 제공된 정보에 맞게 필드를 입력하십시오.

필드	설명
Key length (입력 길이)	드롭 다운 메뉴를 사용해 인증서에 대한 입력 길이(비트 수)를 선택하십시오. 옵션은 1024, 2048, 4096입니다.
Common Name (일반 이름)	SSL 인증서에 필요한 전체 주소 도메인 이름(FQDN)입니다. 예: www.yourdomainname.com
Organization (기관)	사용자의 위치에 법적으로 등록된 전체 법적 회사명 또는 개인 이름입니다.
Organizational Unit (조직 구성 단위)	인증서를 사용하는 회사의 지점/부서입니다. 예: 회계, 마케팅 등
City or Location (도시 또는 위치)	도시 또는 위치의 전체 이름을 입력합니다. 예: 대만
State or Province (주 또는 지역)	주 또는 지역의 전체 이름을 입력합니다.

필드	설명
Country (국가)	인증서가 등록된 나라의 2글자 전체 국가 코드입니다. 주의: 항상 공통 약어가 일치하지는 않습니다. 코드가 확실하지 않은 경우 ssl+국가 코드 를 온라인에 검색하십시오.

3. 필드를 모두 입력한 후 **Apply** (적용)를 클릭하십시오.

메시지가 나타나 데이터 베이스가 새 정보를 입력하는 동안 대기할지 묻습니다. 잠시 후 웹 페이지가 닫힙니다.

이 때 보안 인증서를 수락 및 로그인 해야하는 로그인 절차의 시작으로 돌아갑니다.

서명한 SSL 서버 인증 불러오기

로그인 때마다 인증 허용 프롬프트 절차 필요 없이, 관리자는 외부 인증 기관 (CA)의 서명한 인증서를 사용할 수 있습니다.

외부 서명 인증서를 사용하려면 다음을 수행하십시오:

1. 자체 서명 인증서를 실행한 후, **Get CSR** (Certificate Signing Request)를 클릭하십시오.
2. 원하는 CA 웹사이트로 이동해 1단계에서 작동한 정보를 이용해 SSL 인증서를 적용합니다.
3. CA가 사용자에게 인증서를 보낸 후 인증 페이지를 열고, 패널 하단 좌측의 **Update** (업데이트)를 클릭하십시오.

4. **Import a signed SSL server certificate** (서명된 SSL 서버 인증서 불러오기) 체크 박스를 체크한 후 인증서 파일이 위치한 곳을 검색해 선택하십시오.

5. 패널 하단 우측의 **Apply** (적용)를 클릭하십시오.

주의: 이 섹션에 언급한 각 인증 유형은 동일한 보안 수준을 제공합니다. 변경된 자체 서명 인증서의 장점은 설치 인증서보다 더 많은 정보 제공이 가능한 점입니다. CA 서드 파티 인증서의 장점은 사용자가 로그인 할 때마다 인증 허용 프롬프트 절차가 필요 없다는 것입니다. 또한 공인 기관 인증서가 유효함 인증을 추가로 보장합니다.

개인 키 및 인증서 불러오기

보안 (SSL) 연결을 통해 로그인 시, 서명된 인증서는 사용자가 대상 사이트에 로그인을 확인 하는데 사용됩니다. 강화된 보안을 위해, ATEN 기본 인증서 대신 개인 인증서 섹션에서 고유의 개인 인증 키와 서명된 인증서를 사용할 수 있습니다.

개인 인증서 구축에는 자체 서명 인증서 작동 및 외부 인증 기관(CA) 서명 인증서 불러오기에는 2가지 방법이 있습니다:

- ◆ 자체 서명 인증서 생성
 자체 서명 인증서를 생성하려면 무료 유틸리티 - openssl.exe - 를 웹을 통해 다운로드합니다. 개인 키와 SSL 인증서를 작동하기 위한 OpenSSL 사용에 대한 상세 내용은 370페이지 *자체 서명 개인 인증서*를 참조하십시오.
- ◆ CA 서명 SSL 서버 인증 포함
 향상된 보안을 위해, 외부 인증 기관(CA) 서명 인증서 사용을 권장합니다. 외부 서명 인증을 포함하려면, CA (Certificate Authority) 웹사이트로 이동해 SSL 인증서를 적용합니다. CA가 인증서와 개인 인증키를 전송하면, 컴퓨터의 편리한 위치에 저장합니다.
- ◆ 개인 인증서 불러오기
 개인 인증서를 불러오려면 다음을 수행하십시오:
 1. **Update** (업데이트)를 클릭하십시오.
 2. **Private key** (개인 키) 우측의 Browse를 클릭해 개인 인증 키 파일을 찾아 선택하십시오.

3. **Private certificate** (개인 인증서) 우측의 **Browse** (열기)를 클릭해 인증 파일을 찾아 선택하십시오.
4. 패널 하단 우측의 **Apply** (적용)를 클릭하십시오.

주의: 개인 인증키와 서명된 인증서는 동시에 불러와야 합니다.

면책

면책 고지는 사용자가 CC2000에 로그인 시 CC2000 서버에 설정될 수 있습니다.

면책을 설정하려면 면책 체크박스를 체크하고 제목과 면책의 내용을 입력한 후 **Save** (저장)를 클릭하십시오.

또한 **Browse** (열기)를 클릭해 이전에 저장된 면책 파일을 업로드하십시오. 로그인 시의 면책 메시지는 아래 화면과 유사합니다:

라이선스

CC2000 라이선스는 CC2000 서버 설비에 허용된 노드 수를 제어합니다. 구매 시 동봉된 기본 라이선스는 하나의 기본 서버 (예비 아님)에 대한 데모 라이선스며 16노드를 허용합니다. 더 추가하려면 (보조 서버 및 노드) 라이선스를 업그레이드해야 합니다.

시스템 메뉴에서 **License** (라이선스)를 선택하면 아래 화면과 유사한 페이지가 나타납니다:

The screenshot shows the ATEN CC2000 web interface. The sidebar menu on the left includes: Dashboard, Device Management, User Accounts, System (expanded), System Info, Contacts, Notification, SNMP, Security, License (highlighted), Task Manager, VMware Settings, Redundant Servers, Logs, and Asset Management. The main content area is titled 'License' and contains the following sections:

- License Information**

Key serial number	TestKey@PEQ2ZRRY27T4
Secondary server	19
Nodes	Unlimited
Maintenance	N/A

Note: The absence or expiration of a maintenance license does not affect CC2000's normal operations, and only restricts major upgrades.
- Upgrade License with USB Key**

Please plug in your USB license key into CC2000 Primary server, and then press "Update" to start license upgrade.

Update
- Upgrade License with License File**

Step1. Please export server ID and use it to generate a license upgrade file with USB License Key through CC-Auth Key Status Utility.

Export Server ID

Step2. Please upload the license upgrade file to update CC2000 license.

Select a local file to upload **Browse...** **Update**

아래 표는 페이지에 포함된 항목에 관한 설명입니다:

섹션	항목	설명
License Information (라이선스 정보)	Key serial number (키 시리얼 넘버)	라이선스 키의 시리얼 번호입니다. 주의: CC2000 서버 설치 시 사용된 소프트웨어 시리얼 번호와 다릅니다. 라이선스 시리얼 번호는 키에서 찾을 수 있습니다.
	Secondary server (보조 서버)	설비의 보조 서버의 전체 수 입니다 (최대 31대 장치 - 라이선스 구매에 따라 다릅니다.
	Nodes (노드)	라이선스 구매에 따라 설비에 허용된 노드 전체 수입니다. 주의: 라이선스를 보유한 노드 수는 무제한 입니다.
	Maintenance (유지 관리)	CC2000 소프트웨어 업데이트에 대한 유효 기간을 의미합니다. "N/A"가 표시되면, 유지 관리 라이선스가 라이선스 키에 적용되지 않음을 의미합니다. 주의: <ul style="list-style-type: none"> ◆ 유지 관리 라이선스가 만료되어도 CC2000 시스템은 계속해서 정상 작동할 수 있습니다. 그러나 업데이트는 일부로 제한됩니다 (예: v4.0.109에서 v4.0.201로 업데이트). ◆ v3.3에서 v4.0 이상으로 시스템 업데이트를 하려는 경우, 유지 관리 라이선스가 필요합니다. 유지 관리 라이선스를 구매하거나 업데이트에 대한 자세한 내용은 해당 지역 영업 관리자에게 문의하십시오.
Upgrade License with USB Key (USB 키로 라이선스 업그레이드)	Update (업데이트)	클릭하여 삽입한 USB 라이선스 키로 라이선스를 업그레이드 하십시오.
Upgrade License with License File (라이선스 파일로 라이선스 업그레이드)		이 섹션은 CC2000 서버에 USB 라이선스 키를 직접 삽입하지 않고 라이선스 업그레이드에 사용됩니다.

대리점에 문의하여 원하는 예비 및 노드 수에 대한 라이선스 키를 구매하여 라이선스를 업데이트 하십시오. 구매한 USB 라이선스 키를 수령한 후 다음의 두 가지 방법 중 하나를 선택해 CC2000의 라이선스를 업데이트할 수 있습니다:

- ◆ 서버에 직접 라이선스 키를 삽입하여 라이선스 업그레이드
- ◆ 라이선스 키 직접 삽입 없이 업그레이드

USB 키로 라이선스 업데이트

1. 기본 서버의 USB 포트에 라이선스 키를 삽입합니다.
2. Upgrade License with USB Key (USB 키로 라이선스 업그레이드)의 **Update** (업데이트)를 클릭하십시오.

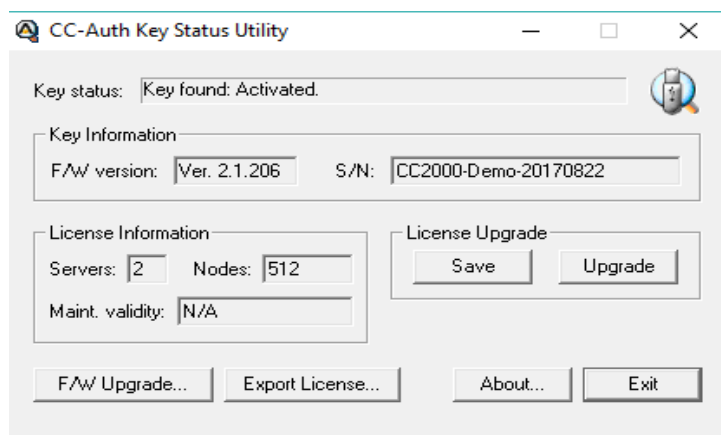
주의:

- ◆ 업데이트가 완료되면, USB 포트에 연결하는 키를 가지고 있을 필요가 없습니다. 추후 업데이트가 필요할 경우를 대비해 키를 삭제하고 안전한 곳에 보관하십시오.
 - ◆ USB 라이선스 키를 잃어 버린 경우, 판매자에게 연락해 다른 키를 가져옵니다. 키 시리얼 번호를 제공하는 경우, 새 키는 분실한 키에 저장되었던 모든 정보를 포함합니다.
 - ◆ CC2000이 Windows Hyper-V 버추얼 기기에 설치된 경우, USB 라이선스 키 사용 시 라이선스가 업데이트를 실패할 수 있습니다. 이 것은 Hyper-V가 USB 비디스크 장치를 통해 버추얼 기기에 통과하지 못하기 때문입니다. 이 경우, USB 리더와 같은 외부 소프트웨어를 사용할 수 있으므로 버추얼 기기가 업데이트를 위해 USB 라이선스 키를 접속할 수 있습니다.
-

라이선스 파일로 라이선스 업그레이드

이 방법은 USB 연결 금지 제한 구역과 같이 CC2000 기본 서버에 USB 라이선스 키를 직접 삽입하는 것이 어려운 경우 유용합니다.

1. CC2000 기본 서버에서 **Export Server ID** (서버 ID 내보내기)를 클릭하여 서버 및 설치 세부 사항에 대한 정보가 포함된 *.sid 서버 ID 파일을 생성합니다. 파일을 별도 PC로 내보내고 저장합니다.
2. 별도 PC에 USB 라이선스 키를 삽입합니다.
3. 아래 그림과 같이 CC-Auth Key Status Utility (CC-Auth 키 상태 유틸리티)를 열고 **Export License** (라이선스 내보내기)를 클릭하십시오. 1단계에서 생성된 서버 ID 파일을 찾아 선택을 요청하는 메시지가 표시됩니다. 완료 후 *.lic 라이선스 업그레이드 파일이 생성됩니다.



4. *.lic 파일을 불러와 CC2000 Primary의 PC에 저장한 다음 라이선스 파일이 있는 Upgrad License (업그레이드 라이선스)에서 **Browse** (열기)를 클릭하십시오.
5. **Update** (업데이트)를 클릭하여 라이선스 업그레이드를 시작합니다.



주의: 라이선스 업그레이드 파일은 서버 id 파일이 생성된 CC2000 서버의 라이선스 업그레이드에만 사용 가능합니다.

라이선스 공유

CC2000 설비의 승인된 장치에 대한 라이선스 수는 라이선스 키를 통해 기본 서버에 설정되며, 모든 CC2000 서버를 통해 공유됩니다. 라이선스 수에 대한 정보는 기본 서버와 등록된 시간에 각 보조 서버에 전송됩니다 (270페이지 [속성 보기](#) 참조).

CC2000 관리 시스템에 추가 가능한 장치의 수에 대한 제한은 없지만, 실제로 관리를 위해 생성 가능한 라이선스만큼 많은 노드가 있습니다 (67페이지 [예비 절차](#) 참조).

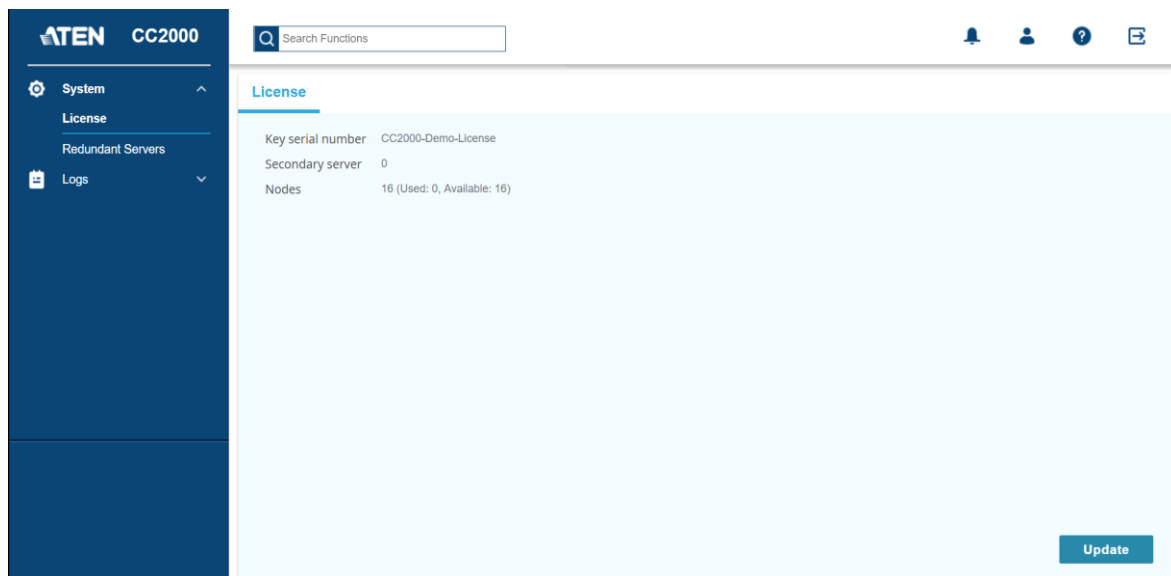
장치가 CC2000 관리 시스템에 추가 되면 기본 구성은 잠깁니다. 구성 정보가 CC2000으로 저장 되더라도 관리할 수는 없습니다.

잠긴 포트는 물리적 포트를 선택하고 **Unlock** (잠금 해제) 버튼을 클릭하거나 (124페이지 [장치 잠금 / 잠금 해제](#) 참조) 통합 장치의 포트 부분을 만들어 (100페이지 [통합 장치 추가](#) 참조) 해제할 수 있습니다.

모든 라이선스가 사용중인 경우, 현재 잠기지 않은 포트가 잠기거나 통합 장치가 삭제되면 (사용 중이던 라이선스를 개방합니다) 잠김 포트 (또는 새 통합 장치)는 잠김 해제되도록 라이선스를 사용하고 CC2000 관리 시스템으로 관리가 가능하게 됩니다.

라이선스 충돌

동일한 라이선스 키로 업그레이드 한 동일한 네트워크 세그먼트 상의 2개 기본 서버가 있다면, 라이선스 충돌이 일어날 수 있습니다. 두 번째 서버에 설치될 CC2000 서버의 브라우저 GUI는 아래 화면과 유사한 페이지를 연결합니다:



충돌이 일어난 것을 확인하려면 **Logs** (로그) 탭을 클릭하십시오. 다음과 같은 문장이 로그 파일에 나타납니다: 라이선스 침해는 기본 서버에서 탐지됩니다. CC 서버를 삭제하십시오. (IP: [충돌 서버의 IP])

충돌 발생 시 해결할 수 있는 몇 가지 방법이 있습니다:

1. 2개 기본서버 중 하나에서: 첫다운 하거나 서비스를 중지하거나 네트워크에서 연결을 해제 하거나 CC2000을 삭제합니다.
2. 충돌하는 CC2000 (두 번째)을 정상 (첫 번째)과 등록하십시오. 등록된 CC2000은 보조 서버가 됩니다 (가능한 보조 서버 라이선스가 있다고 추정합니다).
3. 2개의 독립 CC2000 설비를 원하는 경우 CC2000 서버 중 하나에 대한 별도 키 구매는 판매자에게 문의하십시오.

작업 관리자

Task Manager (작업 관리자) 메뉴는 **Add** (추가), **Edit** (편집), **Run Now** (지금 작동), **Delete** (삭제) 4개 구성이 있습니다.

이 페이지에서 승인된 관리자는 시스템 유지 보수 작업을 실행합니다. 실행 가능한 작업은 사용자 유형에 의해 결정되며 권한 옵션은 사용자 계정 생성 시에 선택이 됩니다. 작업은 다음을 포함합니다:

- ◆ 기본 서버 데이터베이스 백업

주의: 1. 이 작업은 기본 CC2000에서만 가능합니다.

2. 데이터베이스 복구는 별도의 유틸리티와 절차를 필요로 합니다. 자세한 사항은 373페이지 복구를 참조하십시오.

- ◆ 최신 장치 펌웨어로 자동 업그레이드
- ◆ 장치 펌웨어 업그레이드
- ◆ 장치 설정 백업
- ◆ 이벤트 로그 내보내기
- ◆ 장치 로그 내보내기
- ◆ 시리얼 콘솔 기록 내보내기

시스템 메뉴에서 **Task Manager** (작업 관리자)를 선택하면, 다음과 유사한 화면이 나타납니다:

Name	Type	Next Run	Last Run	Status
DB_Backup	Backup primary server database		2023-11-24 10:13:48	Idle

주의: 이 수치는 기본 서버에 대한 페이지를 설명합니다. 보조 서버 페이지는 연결된 기본 서버의 데이터베이스를 복제하는 *Replicate Database* (데이터베이스 복제)와 같은 미리 설정된 기본 설정을 제외하고 유사합니다 (266페이지 데이터베이스 복제 참조).

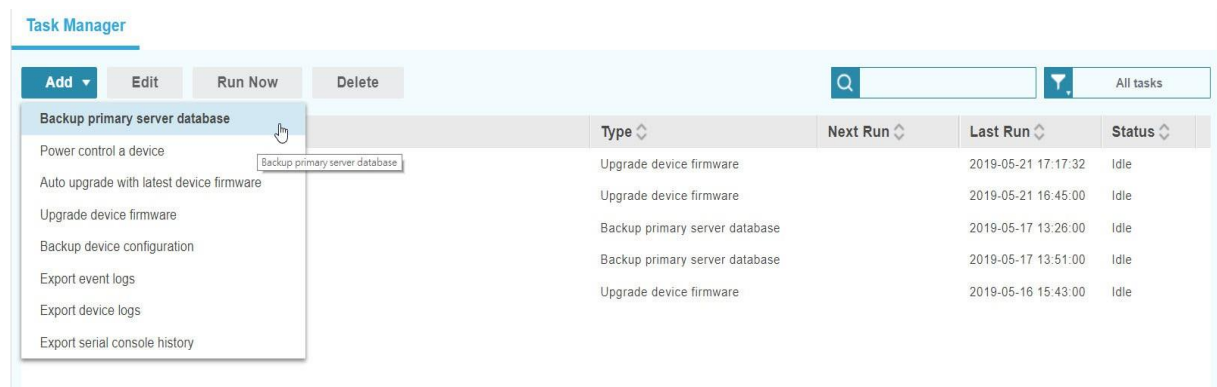
작업 관리자 표는 설정된 모든 작업 목록입니다. 아래 표는 각 열 제목에 대한 설명입니다:

제목	설명
Name (이름)	설정 시 부여한 작업 이름입니다.
Type (유형)	설정된 작업 유형입니다.
Next Run (다음 작동)	작업이 특정 시간에 작동하도록 설정하면, 작동할 시간이 여기에 나타납니다.
Last Run (마지막 작동)	작업이 작동한 마지막 시간을 표시합니다.
Status (상태)	작업이 작동 중인지 유효 상태인지 표시합니다.

추가

작업을 추가하려면 다음을 수행하십시오:

1. **Add** (추가)를 클릭하면 작업 선택 목록이 나타납니다:



2. 추가하고자 하는 작업을 클릭하십시오. 팝업 창과 선택한 작업에 따른 내용이 나타납니다.

각 작업이 다르지만, 대부분의 설정 절차는 비슷합니다. 다음의 예시는 접할 수 있는 다양한 작업 절차입니다:

기본 서버 데이터베이스 백업

Backup primary server database (기본 서버 데이터베이스 백업) 작업을 선택하면 다음과 같은 페이지가 나타납니다:

The screenshot shows a dialog box titled "Add - Backup primary server database" with two tabs: "General" and "Schedule". The "General" tab is selected. It contains the following fields:

- Task name: [Empty text box]
- Password: [Empty text box]
- Backup location: [Dropdown menu showing "User specified local folder"]
- Backup path: [Text box containing "C:\CC2000Pro\DataBaseBackup\"]

At the bottom, there are "Next" and "Cancel" buttons.

1. 작업의 이름과 비밀번호를 제시합니다.

주의: 1. 이 작업은 기본 서버에서만 가능합니다.

2. 비밀번호가 필요합니다. 설정하면 메모를 한 후 안전한 곳에 보관합니다. 데이터베이스 복구 시 필요합니다 (비밀번호 설정을 하지 않으면 비밀번호 없이 데이터 베이스를 복구할 수 있습니다). 데이터베이스 복구에 대한 정보는 373페이지 복구를 참조하십시오.
3. 비밀번호는 32자를 초과할 수 없습니다.
4. 백업 파일 연장은 cbk (*.cbk)입니다.

2. 백업 파일을 저장하고자 하는 **Backup location** (백업 위치)를 선택하십시오. 선택사항으로는 **User specified local folder** (사용자 지정 로컬 폴더), **FTP server** (FTP 서버), **Remote shared folder** (원격 공유 폴더) 3가지 옵션이 있습니다.

The image shows a close-up of the "Backup location" dropdown menu. The menu is open, showing three options: "User specified local folder", "FTP server", and "Remote shared folder". The "User specified local folder" option is highlighted in blue, indicating it is the selected option.

- ◆ 백업 파일의 기본 설정은 CC2000이 설치된 디렉토리에 따라 로컬 디렉토리에 저장됩니다. 예: C:\CC2000Pro\DataBaseBackup.

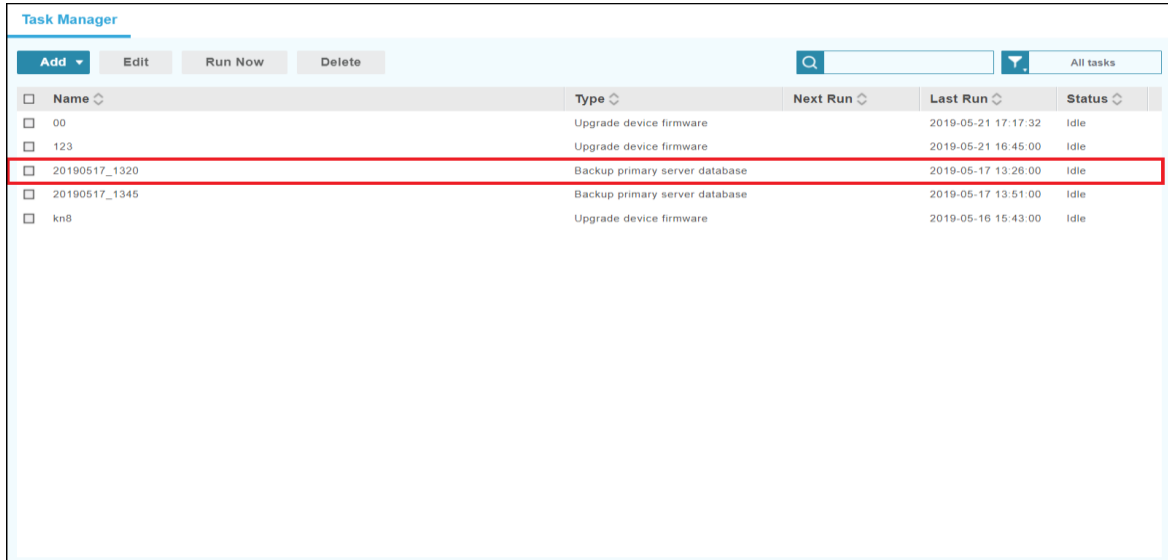
- FTP 서버 또는 원격 공유 폴더를 선택하면 필드의 나머지를 입력하십시오.
3. 모든 정보를 입력한 후 **Next** (다음)를 클릭하면 Schedule (일정) 페이지가 나타납니다.

4. Schedule (일정) 드롭 다운 메뉴를 사용해 가능한 선택 목록을 확인합니다.

선택한 일정에 따라 추가 설정 선택이 나타날 수 있습니다. 예를 들어, One time only (하루 한 번만)를 선택하면 시작 (날짜/시간)이 나타납니다. Periodic (기간)을 선택하면 기간 선택 필드가 나타납니다.

주의: 백업 시 일정 관리에서 시간을 설정하고, (예: 월별) 당월에 시작을 하고 싶다면, 페이지에 나타난 날짜와 시간보다 늦게 시작 날짜 또는 시간을 설정하고 작업 즉시 실행의 체크 박스를 해제합니다. 페이지 시간 설정이 페이지에 접속한 시간을 표시하므로, 변경을 저장 한 때로 시간이 지날 것 입니다. CC2000이 다음 달까지 작업을 실행하지 않음을 의미합니다.

5. 일정 선택이 끝나면 **Add** (추가)를 클릭하십시오.
작업이 메인 페이지 작업 목록에 추가됩니다.



Task Manager

Buttons: Add, Edit, Run Now, Delete

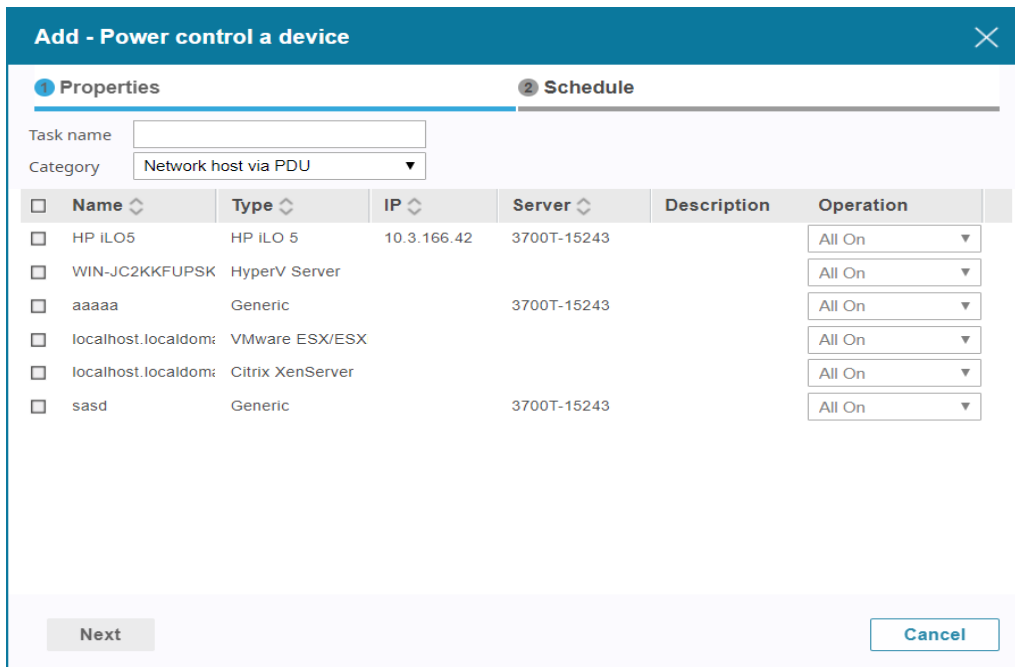
Search: [] All tasks

Name	Type	Next Run	Last Run	Status
00	Upgrade device firmware		2019-05-21 17:17:32	Idle
123	Upgrade device firmware		2019-05-21 16:45:00	Idle
20190517_1320	Backup primary server database		2019-05-17 13:28:00	Idle
20190517_1345	Backup primary server database		2019-05-17 13:51:00	Idle
kn8	Upgrade device firmware		2019-05-16 15:43:00	Idle

주의: 체크박스를 체크하고 **Run Now** (지금 작동)을 클릭하여 언제든지 한 개 작업 (또는 여러 개 작업을) 작동할 수 있습니다.

장치 전원 제어

이 작업으로 자동으로 전원 포트를 켜거나 끄는 시간 스케줄을 설정할 수 있습니다.



Add - Power control a device

1 Properties 2 Schedule

Task name: []

Category: Network host via PDU

Name	Type	IP	Server	Description	Operation
HP iLO5	HP iLO 5	10.3.166.42	3700T-15243		All On
WIN-JC2KKFUPSK	HyperV Server				All On
aaaaa	Generic		3700T-15243		All On
localhost.localdom:	VMware ESX/ESX				All On
localhost.localdom:	Citrix XenServer				All On
sasd	Generic		3700T-15243		All On

Buttons: Next, Cancel

1. 작업의 이름을 지정합니다.
2. 선택한 장치를 전체 또는 포트 별로 On/Off 하도록 선택할 수 있으며 카테고리 드롭 다운 메뉴에서 선택할 수 있습니다.
3. 제어하고자 하는 대상 장치 또는 포트의 체크박스를 체크하거나 열의 상단의 이름 앞의 체크 박스를 체크해 전체를 선택하십시오.
4. 작동 열에서 포트 On 또는 Off를 선택하십시오.
5. **Next** (다음)를 클릭하고 Schedule (일정) 페이지에서 일정을 선택하십시오.

주의: 일정 설정 절차는 252페이지 *기본 서버 데이터베이스 백업*을 참조하십시오.

6. **Add** (추가)를 클릭하여 작업 설정을 마칩니다.

최신 장치 펌웨어로 자동 업그레이드

이 작업에서 가능한 최신 펌웨어 자동 장치 펌웨어 업그레이드 일정을 설정합니다.

The screenshot shows a dialog box titled "Add - Auto upgrade with latest device firmware". It has two tabs: "General" (selected) and "Schedule". In the "General" tab, there is a "Task name" text input field and an "Upgrade for" dropdown menu currently set to "All devices". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Next" and "Cancel".

1. 작업의 이름을 지정하십시오.
2. **Upgrade for** (해당 장치 업그레이드)의 드롭 다운 메뉴를 사용해 **All devices** (모든 장치), **Selected device type** (선택 장치 유형), **Selected device** (선택 장치) 3가지 옵션 중 자동 업그레이드를 수신할 기기를 선택하십시오.

3. All devices (모든 장치) (권장)를 선택하면, 모든 장치는 자동으로 업그레이드를 위해 선택됩니다. 선택 장치 유형을 선택하면, 드롭 다운 메뉴를 사용해 업그레이드 하려는 유형을 선택하십시오.

Upgrade for Selected device type

CS17xxiA

CN8000

CN8000A

CN8000LG

CN8000R1

CN8600

CS1708i

CS1716i

CS17xxiA

Kx15xxAi

KL11xxVN

KN11xxVA

KN8 Family

SNCO Family

IP8000

KH1508Ai

KH1508i

KH1516Ai

KH1516i

KH2508Ai

KH2516Ai

선택 장치를 선택하면 업그레이드를 원하는 장치의 체크박스를 체크하거나, 모두 선택하려면 열의 상단의 이름 앞의 체크 박스를 체크합니다.

주의: 장치 목록은 Name (이름), Type (유형), IP별로 정렬할 수 있습니다.

Add - Auto upgrade with latest device firmware

General | **Schedule**

Task name: Select

Upgrade for: Selected device

<input type="checkbox"/>	Name	Model	IP	Server	Description
<input type="checkbox"/>	00_PE7328J_Andrew_1	PE7328J	10.3.166.177	3700T-15243	
<input type="checkbox"/>	KH1516Ai	KH1516Ai			KH1516Ai
<input type="checkbox"/>	KN4140VA_abc	KN4140VA			
<input type="checkbox"/>	KN8164VV_abc	KN8164V	10.3.166.252	3700T-15243	
<input type="checkbox"/>	PE8316G2	PE8316G2			
<input type="checkbox"/>	PE8324A	PE8324A			
<input type="checkbox"/>	SN0108A_CCA	SN0108A	10.3.167.205	3700T-15243	
<input type="checkbox"/>	SN0148CO	SN0148CO	10.3.167.203	3700T-15243	abc
<input type="checkbox"/>	SN9116CO_CC	SN9116CO	10.3.167.204	3700T-15243	abc

Next | Cancel

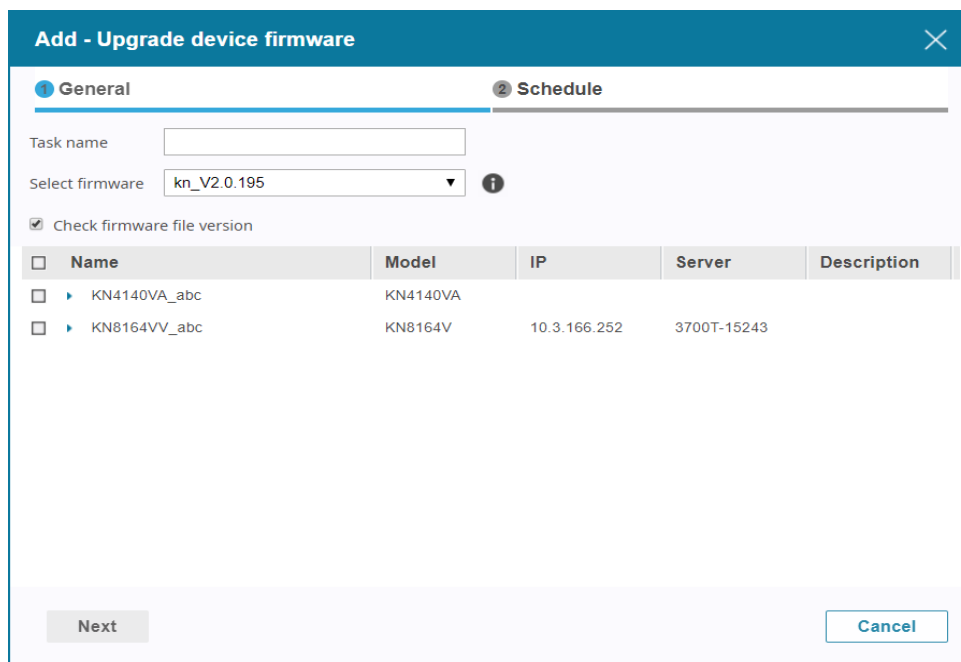
4. 완료 후 **Next** (다음)를 클릭하여 일정 페이지에서 일정을 선택하십시오.

주의: 일정 설정 절차는 252페이지 *기본 서버 데이터베이스 백업*을 참조하십시오.

5. 완료 후 Add를 클릭하여 작업을 추가하십시오.

장치 펌웨어 업그레이드

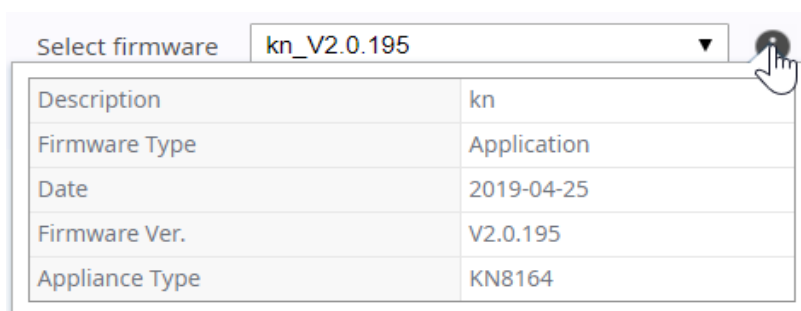
이 작업에서는 펌웨어 저장소에서 장치 펌웨어 업그레이드 일정을 설정하십시오.



1. 작업 이름을 정하십시오.

2. **Select firmware** (펌웨어 선택) 드롭 다운 메뉴에서 펌웨어 파일을 선택하십시오. 펌웨어 파일은 펌웨어 저장소에 있습니다.

펌웨어 파일 선택 후, 정보 아이콘 ⓘ을 클릭하면 펌웨어 정보를 표시합니다. 예시는 다음과 같습니다:



3. 펌웨어 파일을 선택하면 표에 펌웨어 업그레이드가 가능한 모든 장치를 표시합니다.
4. 업그레이드 하고 싶은 장치의 체크박스를 체크하고 **Next**를 클릭하십시오.
5. 완료 후 **Next**를 클릭하여 일정 페이지로 이동합니다.

주의: 일정 설정 절차는 252페이지 *기본 서버 데이터베이스 백업*을 참조하십시오.

6. 완료 후 **Add** (추가)를 클릭하여 작업을 추가합니다.

장치 설정 백업

Backup device configuration (장치 설정 백업 작업)를 선택하면 아래의 페이지가 나타납니다:

<input type="checkbox"/>	Name	Type	IP	MAC	Server	Description
<input type="checkbox"/>	KH1516Ai	KH1516Ai				KH1516Ai
<input type="checkbox"/>	KN4140VA_abc	KN4140VA				
<input type="checkbox"/>	KN8164VV_abc	KN8164V	10.3.166.252	001074610891	3700T-15243	
<input type="checkbox"/>	SN0108A_CCA	SN0108A	10.3.167.205	00107448004e	3700T-15243	
<input type="checkbox"/>	SN0148CO	SN0148CO	10.3.167.203	0010744800b2	3700T-15243	abc
<input type="checkbox"/>	SN9116CO_CC	SN9116CO	10.3.167.204	00107448008a	3700T-15243	abc

1. 작업 이름과 비밀번호를 정합니다.

주의: 비밀번호를 메모해 안전한 곳에 보관하십시오. 설정 복구 시 필요합니다. 복구 상세 내용은 152페이지 *설정 복구*를 확인하십시오.

2. 장치 목록에서, 백업하고자 하는 장치 이름의 체크박스를 체크하십시오.

주의: 완료 시 **Next**를 클릭하여 Shchedule (일정) 페이지에서 스케줄을 선택하십시오. 일정 설정 절차는 252페이지 *기본 서버 데이터베이스 백업*을 참조하십시오.

3. 완료 후 **Add**를 클릭하여 작업을 추가합니다.

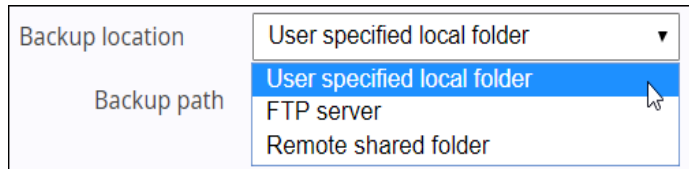
이벤트 로그 내보내기

Export event logs (이벤트 로그 내보내기)를 선택하면, 다음 페이지가 나타납니다:

1. Task name (작업 이름) 필드에 작업 이름을 입력하십시오.

주의: 이벤트 로그 작동 내보내기는 각 서버에서 독립적으로 실행됩니다. 서버의 기록을 검색하려면 특정 파일을 확인해야 합니다. 설정한 작업 이름으로 파일을 식별할 수 있습니다.

2. 백업 파일을 저장하고자 하는 백업 위치를 선택하십시오. **User specified local folder** (사용자 지정 로컬 폴더), **FTP server** (FTP 서버), **Remote shared folder** (원격 공유 폴더) 3개 옵션 중 선택 가능합니다.



- ◆ 기본 설정은 CC2000이 설치된 디렉토리를 기반으로 한 로컬 디렉토리에 저장한 백업 파일용입니다. 예: c:\CC2000Pro\CC2000LogExport.
- ◆ FTP 서버 또는 원격 공유 폴더를 선택하면 필드의 나머지를 입력하십시오.

3. 표를 내보내기 위한 항목 선택에서 내보내는 파일에 포함시키려는 항목을 선택합니다.

주의: Select all (전체 선택) 체크 박스를 선택하면 모든 항목이 선택됩니다.

4. 언어 드롭 다운 메뉴를 사용해 다양한 언어를 선택할 수 있습니다.
5. 파일 내보내기 드롭 다운 메뉴에서, 원하는 내보내기 파일 유형을 선택할 수 있습니다. 암호화 옵션 중 하나 (AES 또는 DES와 암호화)를 선택하면, 따라오는 비밀번호 필드에 비밀번호를 입력합니다.

주의: 파일을 불러올 때 필요하므로 비밀번호를 메모하십시오.

6. 시간 범위 드롭 다운 메뉴에서 3가지 옵션입니다.
- ◆ **All** (전체): 데이터베이스의 모든 기록을 내보냅니다.
 - ◆ **Since the last time task run** (마지막 작업 작동 이후): 마지막으로 작업이 작동한 이 후의 모든 기록을 내보냅니다.
 - ◆ **Select time range** (시간 범위 선택): 특정 시간과 기간에 대한 기록을 내보내고 From 과 To 필드에 시간 변수를 설정합니다.
7. 완료하면 **Next** (다음)를 클릭해 일정 페이지로 이동하십시오.

주의: 일정 설정 절차는 252페이지 *기본 서버 데이터베이스 백업*을 참조하십시오.

8. 완료 후 **Add** (추가)를 클릭하여 작업을 추가합니다.

장치 로그 내보내기

CC2000은 또한 CC2000이 데이터베이스의 장치에 발생하는 시스템 이벤트를 기록하는 모든 ATEN KVM 장치에 대한 로그 서버로 작동합니다. 이 작업에서 장치 데이터베이스의 기록을 파일로 내보낼 수 있습니다. Export device logs (장치 로그 내보내기) 작업을 선택하면 다음과 같은 페이지가 나타납니다:

1. 작업에 적절한 이름을 입력합니다. 예를 들어, 모든 장치에 대한 장치 로그를 내보내고자 하면, 작업에 All-device-logs라고 이름을 설정할 수 있습니다. 주간 단위로 CN8000의 장치 로그를 내보내려면, cn8000-weekly-device-log로 작업 이름을 설정할 수 있습니다

주의: 장치 로그 내보내기 작동은 각 서버에 독립적으로 실행되고 저장됩니다. 기록을 찾으려면, 특정 파일을 확인하기 위해 각 서버로 이동해야 합니다.

2. 백업 파일을 저장하고자 하는 **Backup location** (백업 위치)를 선택하십시오. **User specified local folder** (사용자 지정 로컬 폴더), **FTP server** (FTP 서버), **Remote shared folder** (원격 공유 폴더) 3개 옵션 중 선택 가능합니다.

- ◆ 기본 설정은 CC2000이 설치된 디렉토리를 기반으로 한 로컬 디렉토리에 저장한 백업 파일용 입니다. C:\CC2000Pro\CC2000LogExport.

- ◆ FTP 서버 또는 원격 공유 폴더를 선택하면 필드의 나머지를 입력합니다.
3. 키워드 필드를 로그 파일 범위를 제한하는 필터로 사용할 수 있습니다. 예를 들어, CN8000에 대한 이벤트 정보를 담고, 모든 CN8000 장치가 CN8K를 이름의 일부로 사용하는 경우 키워드 필드에 CN8K를 입력할 수 있습니다.
 4. 파일 유형 드롭 다운 메뉴에서, 원하는 파일 유형 내보내기를 선택할 수 있습니다. 암호화 옵션을 중 하나 (AES 또는 DES와 파일 암호화)를 선택하면, 비밀번호를 비밀번호 필드에 입력합니다.

주의: 파일 불러오기에 필요하므로 비밀번호를 메모하십시오.

5. 시간 범위 드롭 다운 메뉴에는 다음의 옵션이 있습니다:
 - ◆ **All** (전체): 데이터베이스의 모든 기록을 내보냅니다.
 - ◆ **Since the last time task run** (마지막 작업 작동 이후): 마지막으로 작업이 작동한 이 후의 기록을 내보냅니다.
 - ◆ **Include** (포함): From과 To 필드에 시간 변수를 설정한 특정 시간의 기록을 내보냅니다.
 - ◆ **Exclude** (제외): 이 곳에 지정된 기간의 기록을 제외한 모든 기록을 내보냅니다. From과 To 필드에 시간 변수를 설정하십시오.
6. 완료되면 **Next** (다음)를 클릭해 일정 관리 페이지로 이동합니다.

주의: 일정 설정 절차는 252페이지 *기본 서버 데이터베이스 백업*을 참조하십시오.

7. 완료 후 **Add** (추가)를 클릭해 작업을 추가합니다.
8. 이 페이지를 완료하면, 패널의 하단 좌측의 **Next** (다음)를 클릭해 일정 페이지로 이동합니다.
9. 이후 열리는 Schedule 페이지에서 일정을 설정하십시오.

주의: 일정 선택은 *기본 서버 데이터베이스 백업* 작업에서 설명과 유사합니다.

10. 일정 선택을 완료한 후 **Add** (추가)를 클릭하십시오.

시리얼 콘솔 기록 내보내기

CC2000은 발생한 모든 사용자 세션의 기록을 기록합니다 (276페이지 참조). 이 기능에서 각 장치의 시리얼 콘솔 기록을 저장하고 파일로 내보냅니다. 시리얼 콘솔 기록 작업을 선택하면 다음과 같은 페이지가 나타납니다:

Name	Type	IP	MAC	Server	Description
SN0148CO	SN0148CO	10.3.167.203	0010744800b2	3700T-15243	abc
COM1	SN0148CO	10.3.167.203	0010744800b2	3700T-15243	
COM2	SN0148CO	10.3.167.203	0010744800b2	3700T-15243	

1. 작업 이름을 입력하십시오.
2. 백업 파일을 저장하려는 백업 위치를 선택하십시오. **User specified local folder** (사용자 지정 로컬 폴더), **FTP server** (FTP 서버), **Remote shared folder** (원격 공유 폴더) 3개 옵션 중 선택 가능합니다.

- ◆ 기본 설정은 CC2000이 설치된 디렉토리를 기반으로 한 로컬 디렉토리에 저장한 백업 파일용입니다. c:\CC2000Pro\CC2000LogExport.
- ◆ FTP 서버 또는 원격 공유 폴더를 선택하면 필드의 나머지를 입력하십시오.

-
3. 내보내기 파일 유형 드롭 다운 메뉴에서, 선호하는 내보내기 파일 유형을 선택할 수 있습니다. 암호화 옵션 중 하나 (AES 또는 DES와 암호화)를 선택하면, 비밀번호를 비밀번호 필드에 지정하십시오.

주의: 파일 불러오기에 필요하므로 비밀번호를 메모하십시오.

4. 시간 범위 드롭 다운 메뉴에는 다음의 옵션이 있습니다:
- ◆ **All** (전체): 데이터베이스의 모든 기록을 내보냅니다.
 - ◆ **Include** (포함): From과 To 필드에 시간 변수를 설정한 특정 시간의 기록을 내보냅니다.
 - ◆ **Exclude** (제외): 이 곳에 지정된 기간의 기록을 제외한 모든 기록을 내보냅니다. From과 To 필드에 시간 변수를 설정하십시오.
5. 장치 목록의 경우, 원하는 장치의 체크 박스를 체크하거나 열의 상단 이름 앞의 체크박스를 체크해 모든 장치를 선택하십시오.

주의: 선택한 포트의 시리얼 콘솔 기록만 내보내려면, 장치의 체크 박스 클릭 대신, 장치 이름 앞의 화살표 머리를 클릭해 포트 목록을 확장하고 선택할 포트를 클릭하십시오.

6. 완료 후 **Next** (다음)를 클릭하면 일정 페이지가 열립니다.
7. Schedule (일정) 페이지에서 일정을 선택하십시오.

주의: 일정 설정 절차는 252페이지 *기본 서버 데이터베이스 백업*을 참조하십시오.

8. 완료 후 **Add** (추가)를 클릭해 작업을 추가합니다.

작업 편집

작업 편집에는 작업의 General settings (일반 설정)와 Schedule (일정 설정) 2가지 카테고리가 있습니다.

작업을 편집하려면 다음을 수행하십시오:

1. 작업 매니저 목록에서 편집할 작업의 체크 박스를 체크하십시오.
2. **Edit** (편집)를 클릭하십시오. 예시는 다음과 같습니다:

<input type="checkbox"/>	Name	Model	IP	Server	Description
<input type="checkbox"/>	▶ KN4140VA_abc	KN4140VA			
<input checked="" type="checkbox"/>	▶ KN8164VV_abc	KN8164V	10.3.166.252	3700T-15243	

다양한 작업과 편집 가능한 항목의 경우, 251페이지 **추가**에서 상세 정보를 참조하십시오. 항목 편집 후 **Save** (저장)를 클릭해 종료하십시오.

지금 작동

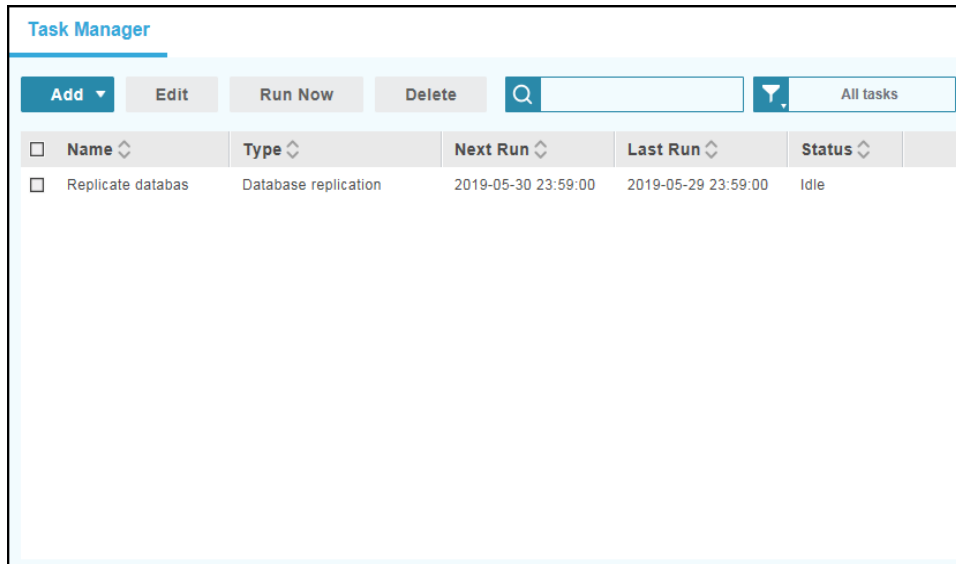
Run Now (지금 작동)을 사용하면 작업이 즉시 실행됩니다. 작업의 체크박스를 체크한 후 **Run Now**를 클릭하십시오.

작업 삭제

작업 삭제를 하려면 **Delete** (삭제)를 사용합니다. 작업의 체크박스를 체크한 후 **Delete**를 클릭하십시오.

데이터베이스 복제

보조 서버의 작업 매니저 페이지는 사전 설정된 기본 값과 연결된 기본 서버의 데이터베이스를 복제하는 데이터 복제를 제외하고 기본 서버 페이지와 유사합니다:



Replicate database (데이터베이스 복제) 체크박스를 체크하고 Edit (편집)을 클릭하면 편집 페이지가 나타납니다. 작업 편집에 설명된 방법과 순서는 비슷합니다. 상세 내용은 265페이지에서 확인하십시오.

주의:

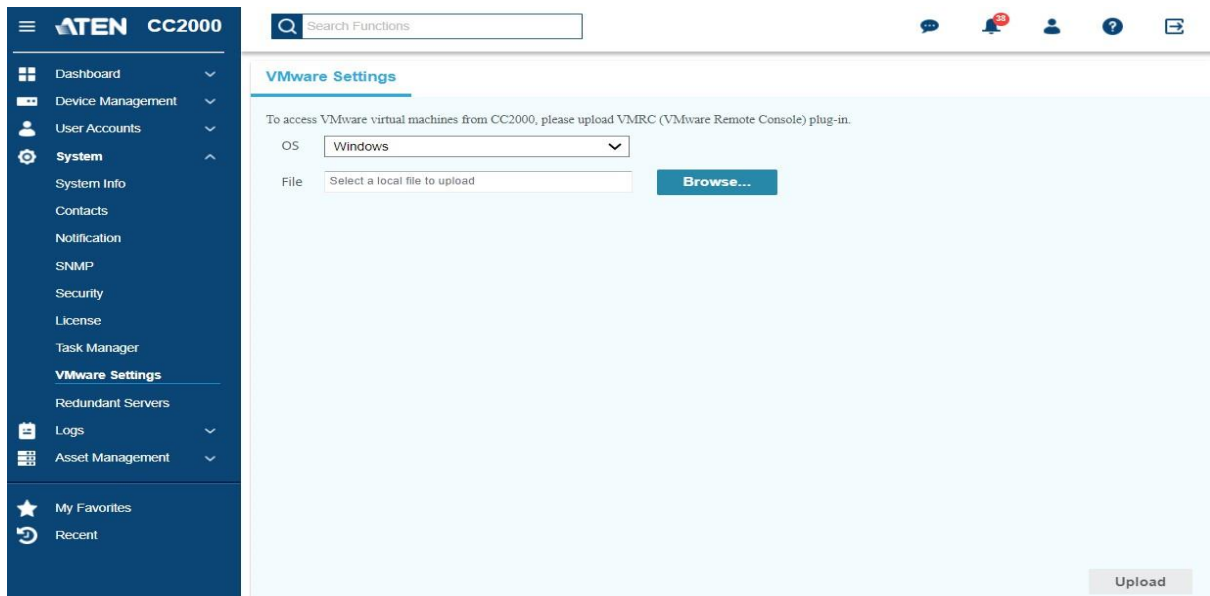
1. 각 CC2000 서버는 서버에 설정된 각각의 계정, 로그, 장치 및 액세스 권한을 유지합니다. 복제로 기본 서버의 데이터베이스에 통합되도록 모든 정보를 전송하며 CC2000 관리 시스템의 나머지 기능도 사용할 수 있도록 합니다.
2. 보조 서버를 기본 서버와 등록할 때 데이터베이스는 자동으로 복제됩니다.
3. 데이터베이스에 대한 기본 설정은 00:00시에 자동으로 하루에 한번 복제되는 것 입니다. 이 페이지에서 복제 일정을 변경할 수 있으나, 매우 적은 시간 간격의 복제 일정 설정은 반대로 시스템 작동에 영향을 미칠 수 있습니다. 너무 큰 간격 설정의 경우, 데이터베이스 불일치의 기간이 길 수 있습니다.

일정 설정 완료 후 **Save** (저장)를 클릭하십시오.

VMware 설정

VMRC 플러그인

VMware 리모트 콘솔 (VMRC) 플러그인을 이용해 브라우저 내에서 VMware 버추얼 기기에 접속할 수 있습니다. VMware 버추얼 기기를 CC2000 관리 시스템에 추가한 경우 이 플러그인을 설치해야 합니다. VMware 설정 패널 메뉴 항목을 선택하면 다음과 유사한 페이지가 나타납니다:



플러그인 설치에 다음을 수행하십시오:

1. VMware 웹사이트에서 플러그인을 다운로드 하십시오.
2. OS 드롭 다운 메뉴를에서 운영 체제를 선택하십시오.
3. **Browse** (열기)를 클릭해 1단계에서 다운로드 한 파일을 선택하십시오.
4. **Upload** (업로드) 버튼을 클릭하십시오.

Xterm 설치

접속 중인 포트의 운영 체제가 Ubuntu 18.04_x64, CentOS 7.5_x64, 또는 Debian 9.5_x64를 실행 중인 경우, VMRC를 올바르게 실행하기 위해 Xterm을 설치해야 합니다.

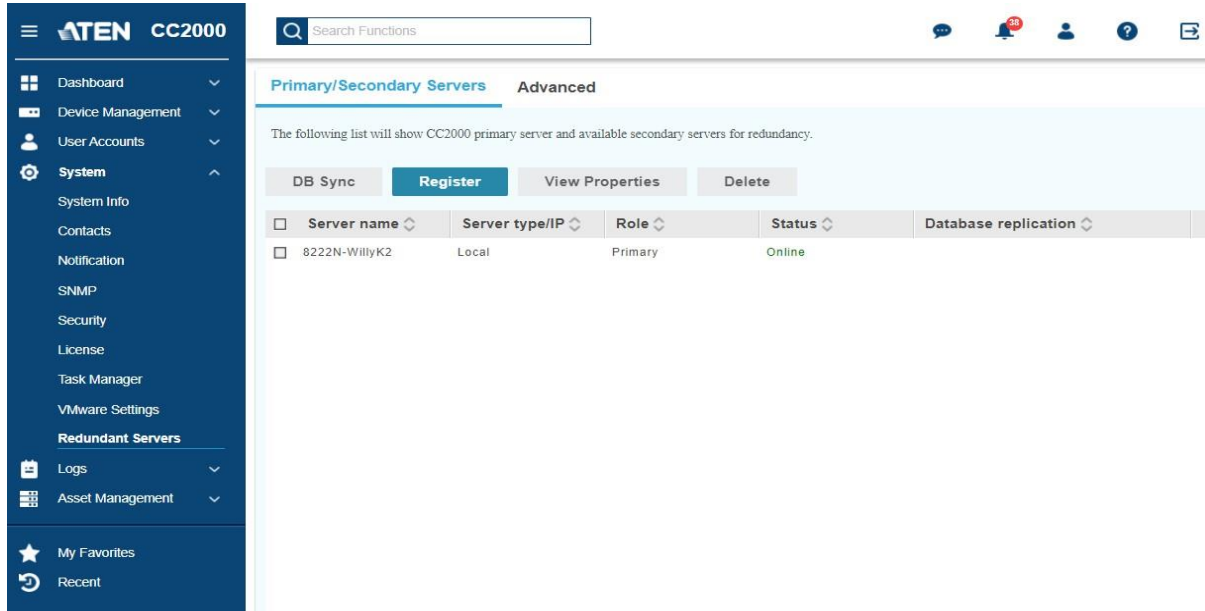
터미널에서 다음의 명령어를 실행하십시오:

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install xterm
```

이중 서버

Redundant servers (이중 서버) 메뉴는 **Primary/Secondary** (기본/보조), **Advanced** (고급) 2개의 옵션을 제공하며 다음과 유사한 화면입니다:



기본/보조 서버

양방향 디스플레이 패널은 CC2000 서버 목록과 관련 기본 정보의 표를 제공합니다. 녹색 온라인 상태 표시는 서버가 현재 접속 가능함을 의미합니다. 적색 오프라인 상태는 현재 서버에 접속할 수 없음을 의미합니다.

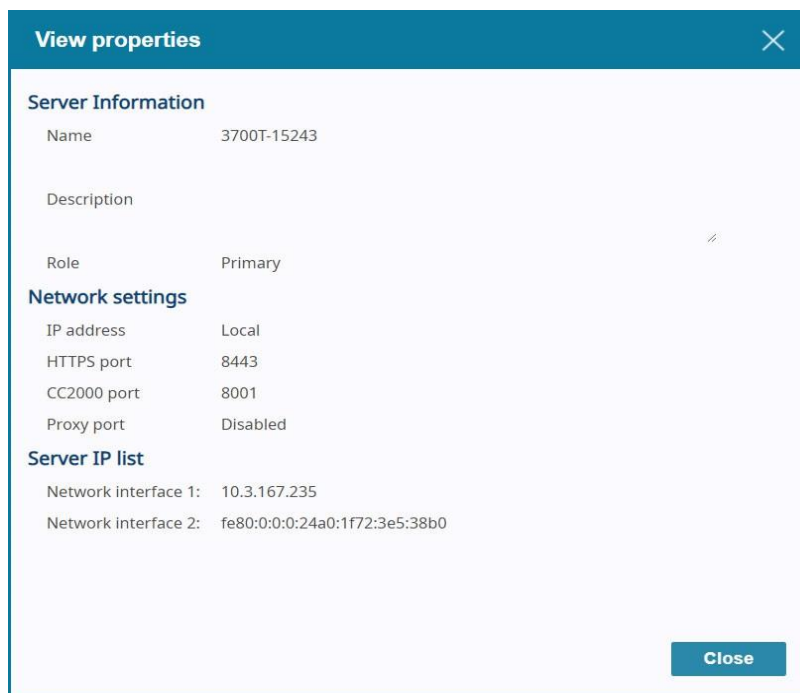
서버 표 제목 의미는 다음과 같습니다:

제목	의미
Server Name (서버 이름)	서버에 부여한 이름입니다.
Server Type /IP (서버 유형/IP)	<i>Local</i> 은 로그인한 CC2000을 나타냅니다. 설비의 다른 CC2000의 경우, <i>Remote</i> 라는 글자와 CC2000의 IP 주소가 표시됩니다.

제목	의미
Role (역할)	<p>CC2000 관리 시스템의 2가지 주요 역할은 기본 서버 및 보조 서버입니다. 추가로, <i>대체 기본 서버</i>라는 3번째 역할이 있습니다. 기본 서버가 시스템과 연결이 해제된 경우 (네트워크 문제 등의 이유로), 보조 서버 중 하나가 한시적으로 기본 서버의 기능을 가져오는 것입니다. 기본 서버가 다시 온라인 상태가 되면 대체 기본 서버는 보조 서버로 돌아갑니다.</p> <p>주의: 1. 대체 기본 서버로 작동한 CC2000은 CC2000 관리 시스템을 통해 자동으로 선택됩니다. 선택은 CC2000 등록 시퀀스를 기반으로 합니다 (가장 먼저 기본 서버로 등록한 CC2000이 대체 기본 서버가 됩니다).</p> <p>2. 대체 기본 서버는 중앙 집중 관리 제어 제공과 관련한 역할을 합니다 (장치를 추가하거나 삭제 불가, 보조 서버 등록 불가.) 보조 서버는 데이터베이스를 대체 기본 서버에 복제할 수 없습니다.</p>
Status (상태)	CC2000의 온라인 또는 오프라인 상태를 표시합니다.

속성 보기

각 서버의 속성을 보려면 보고자 하는 서버의 체크 박스를 체크하고 **View Properties** (속성 보기)를 클릭하십시오.



등록

Register (등록) 버튼은 CC2000 서버를 보조 서버로 더욱 큰 CC2000 네트워크로 통합에 사용됩니다. **Register**를 클릭하면 다음의 페이지가 나타납니다.

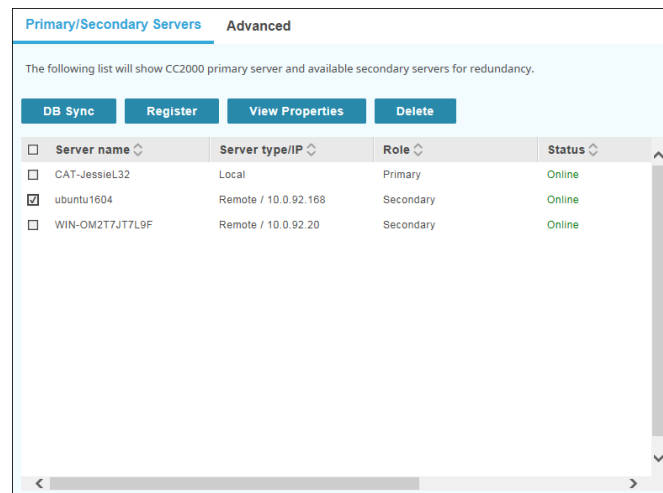
The image shows a 'Register' dialog box with a blue header and a close button (X) in the top right corner. It contains four input fields: 'Primary server IP' with the placeholder 'IP', 'Primary server HTTPS port' with the placeholder 'HTTPS port', 'Administrator username' with the placeholder 'username', and 'Administrator password' with the placeholder 'password'. At the bottom right, there are two buttons: 'Register' (disabled) and 'Cancel' (active).

기본 서버의 상세 내용을 입력하고 **Register**를 클릭하십시오.

등록을 완료하면 자동으로 로그아웃 됩니다. 다시 로그인 하면 서버가 기본 서버 설비 상에 보조 서버로서 나타나는 것을 확인할 수 있습니다.

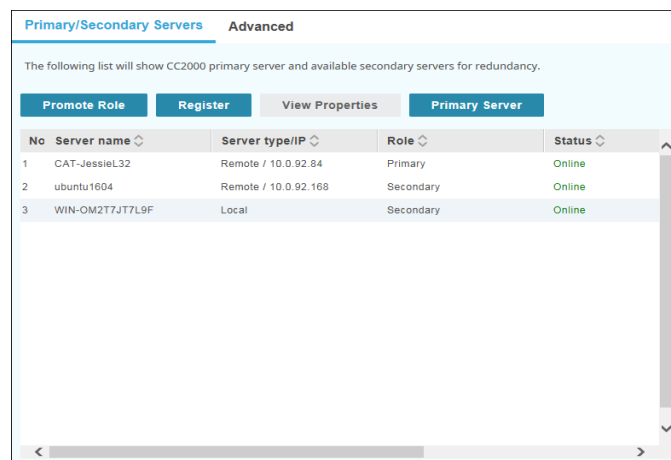
-
- 주의:**
1. *Administrator username* (관리자 사용자 이름) 및 *Administrator password* (관리자 비밀번호) 필드의 경우, 유효한 통합 관리자 또는 시스템 관리자의 사용자 이름 및 비밀번호를 입력해야 합니다.
 2. 등록 후 이전의 독립 CC2000 (기본 또는 보조) 상의 대부분의 원본 데이터가 사라집니다. 예비 서버로서, 함께 등록했던 기본 서버에서 대부분의 데이터를 받게 됩니다. 새로 등록된 보조 서버와 연결된 모든 장치를 다시 연결해야 합니다.
 3. 설비의 다른 CC2000 서버에 로그인 되어 있는 사용자는 사용자의 CC2000을 바로 확인이 불가할 수 있습니다. 시스템 관리 페이지를 종료한 후 다시 돌아온 것 처럼 페이지 새로 고침이 필요할 수 있습니다.
 4. 일부 경우 변경 사항 확인을 위해 브라우저 캐시를 삭제가 필요할 수 있습니다.
-

기본 서버 보기



보조 서버를 삭제하려면 보조 서버의 체크 박스를 체크하고 **Delete** (삭제)를 클릭하십시오. 기본 서버 데이터베이스를 보조 서버와 동기화 하려면 보조 서버를 체크하고 **DB Sync**를 클릭하십시오.

보조 서버 보기



■ 프로모트

Promote 버튼은 예비 CC2000을 기본 서버로 변환하기 위해 사용됩니다. 이 버튼을 클릭하면 자동으로 현재 보조 서버가 된 이전 기본 서버와 자동으로 새 기본 서버로 인식이 되는 모든 기타 온라인 보조 서버를 변경합니다.

주의: 1. 가장 최근의 변경 사항을 확인하려면, 다른 페이지로 이동했다가 다시 돌아와 페이지를 새로고침 하십시오.

2. 설비의 모든 CC2000 서버가 프로모션 작동 중 온라인 상태를 권장합니다.

프로모션 작동 중 보조 서버가 오프라인인 경우, 기본 서버 설정 절차를 다시 실행해야 합니다 (273페이지 *기본 서버*에서 상세 내용 참조). 이전 기본 서버가 프로모션 작동 중 오프라인인 경우, 다시 온라인으로 돌아왔을 때 새로운 필수서버와 함께 등록되어야 합니다. 상세 내용은 271페이지 *등록*을 참조하십시오.

■ 기본 서버

이 기능은 다음 조건에서 사용할 수 있습니다:

- ◆ 기본 서버의 IP가 변경된 경우.
- ◆ 보조 서버가 기본 서버의 CC 포트 또는 HTTPS 포트 변경 시에 오프라인인 경우.
- ◆ 보조 서버가 다른 CC2000이 보조 서버에서 기본 서버로 전환 시 오프라인인 경우.

이와 같은 상황이 발생하면 기본 서버/보조 서버 연결을 유지하기 위해 등록 절차를 진행할 필요가 없습니다. 관리자가 이 기능을 사용해 정보를 알맞게 업데이트 할 수 있습니다.

연결을 유지하려면 새로운 IP 주소 및/또는 포트 설정 (기본 서버의) 을 입력하고 **Save** (저장)를 클릭하십시오.

주의: 1. IP 주소가 OS 레벨에서 (CC2000 서비스 레벨 아님) 변경이 되었으므로 CC2000 시스템은 변경을 인식하지 못합니다. 따라서 기본 서버는 보조 서버의 정보를 자동으로 변경할 수 없습니다. 모든 보조 서버에 대해 수동으로 진행되어야 합니다.

2. 오프라인 상태의 모든 CC2000 보조 서버는 변경 시 자동으로 반영되지 않으므로 이 순서는 보조 서버가 온라인 상태로 돌아올 때 실행해야 합니다.

3. 공용 데이터베이스에 합쳐지기 위해 보조 서버가 기본 서버와 통신하고 있지 않은 경우 이 절차에서 발생한 데이터베이스의 모든 변경이 가능합니다. 기존에 동일한 시스템의 일부였으나 한시적으로 서로 통신이 끊긴 CC2000에 더 좋습니다. 이 기능을 사용하면 기본 서버에서 분리된 동안 추가된 모든 업데이트 데이터베이스 정보 손실을 방지할 수 있습니다.

고급

Advanced (고급) 탭은 Login policy (로그인 정책), Lockout policy (잠금 정책), User role restrictions policy (사용자 역할 제한 정책), Power control (전원 제어) 4가지 설정 카테고리를 제공합니다.

로그인 정책

사용자가 한번에 동시에 로그인 하지 않길 원하는 경우, 사용자 제한을 체크해 한번에 하나씩 동일한 계정에 로그인 합니다.

주의: 로그인 정책에 대한 기본 설정은 동일한 계정으로 여러 번 로그인이 가능합니다.

잠금 정책

- ◆ 지정된 횟수만큼 로그인 시도 실패 후 사용자 상태가 잠금이 되려면, 무효한 로그인 시도 후 사용자 잠금 앞의 체크 박스를 체크해 잠금 기능을 활성화 합니다. 기본은 활성화 입니다.

주의: 박스를 체크하지 않으면 사용자는 무제한으로 로그인 시도가 가능합니다. 보안을 위해 잠금 정책을 활성화를 권장합니다.

- ◆ 사용자가 잠금 상태가 되기 전 허용할 수 있는 로그인 시도 횟수를 *Maximum login failures* (최대 로그인 실패) 필드에 입력합니다. 여기에 지정된 값은 최소 1이어야 합니다. 기본값은 5 입니다.

- ◆ 잠금 상태의 사용자가 다시 로그인 할 수 있을 때까지 대기해야 하는 시간 길이 (분)를 타임아웃 필드에 입력합니다. 이 곳의 지정된 값은 최소한 1이어야 합니다. 기본은 30입니다.
- ◆ 수동 잠금 해제 요청 활성화는 사용자가 계정이 잠긴 이후 관리자에게 연락해 수동으로 계정 잠금 해제를 요청하기 전까지 로그인 할 수 없음을 의미합니다. 180페이지 *사용자 차단 해제*에서 상세 내용을 참조하십시오. 기본은 비활성화 입니다 (체크박스에 체크 해제).

사용자 역할 제한 정책

이 설정 카테고리에서 관리자는 역할 제한 없음 또는 사전 설정된 역할 제한 정책 중 하나와 사용자 계정을 생성할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다:

- ◆ 역할 제한 없음
- ◆ 시스템 관리 역할 제한 (1-2)
- ◆ 시스템과 사용자 관리 역할 제한 (1-5)
- ◆ 모든 역할 제한 (1-9)

주의: 역할 1-9의 모든 상세 내용은 182페이지 *시스템 사용자 유형*에서 표를 참조하십시오.

전원 제어

이 설정 카테고리에서 관리자는 사용자를 위한 장치와 서버를 통해 전원 제어 설정을 할 수 있습니다.

Force to confirm all power operation (강제 모든 전원 작동 확인) 활성화는 사용자가 아울렛 설정에 상관없이 모든 연결된 장치에 대한 전원 작동 확인을 해야만 하는 것을 의미합니다.

Enable power control for servers (서버에 대한 전원 제어 활성화)는 전원 제어를 지원하는 외부 서버가 전원 제어 실행이 가능하다는 의미 입니다. 그렇지 않은 경우 전원 컨트롤은 메뉴에서 삭제됩니다.

Chapter 8

로그

개요

CC2000은 설비에 발생한 모든 광범위한 처리 과정의 기록을 유지합니다. 로그 페이지는 강력한 필터 배열 및 기능을 제공하므로 로그 파일 데이터를 보거나 내보낼 수 있으며, 또한 특정 이벤트 발생 시 이메일로 알릴 수 있습니다.

Log 메뉴를 클릭하면 CC2000이 아래의 그림과 유사한 시스템 로그 페이지로 이동합니다:

The screenshot displays the 'System Logs' page in the CC2000 interface. The left sidebar contains a navigation menu with options like Dashboard, Device Management, User Accounts, System, Logs, System Logs, Device Logs, Serial Console History, SNMP Traps, Reports, and Asset Management. The main content area shows a table of log entries with the following data:

No.	Severity	Category	User	Description	Date
1	Information	Authentication	administr...	User (Username: administrator, IP: 10.3.66.125) logged in successfully.	2024-01-04 16:38:22
2	Warning	Monitoring	N/A	Threshold alert for temperature (Name: S3, Installation Place: , Folder: Room1, Source: EC1000_dev, Reading: 22.1°C, Threshold: [Min: 15.0°C, Max: 20.0°C]) was detected.	2024-01-04 16:34:33
3	Information	System	System	Device (Type: EC1000, MAC: 001074A00000, IP: 10.0.90.132) was online.	2024-01-04 16:34:26
4	Information	System	System	Device (Type: EC1000, MAC: 001074A00000, IP: 10.0.90.132) was offline.	2024-01-04 16:34:21
5	Information	Authentication	administr...	Session (Username: administrator, IP: 10.3.66.87) timed out because of unexpected disconnection.	2024-01-04 16:25:38
6	Warning	Monitoring	N/A	Threshold alert for temperature (Name: S3, Installation Place: , Folder: Room1, Source: EC1000_dev, Reading: 22.3°C, Threshold: [Min: 15.0°C, Max: 20.0°C]) was detected.	2024-01-04 16:14:33
7	Information	System	System	Device (Type: EC1000, MAC: 001074A00000, IP: 10.0.90.132) was online.	2024-01-04 16:14:07
8	Information	System	System	Device (Type: EC1000, MAC: 001074A00000, IP: 10.0.90.132)	2024-01-04 16:13:54

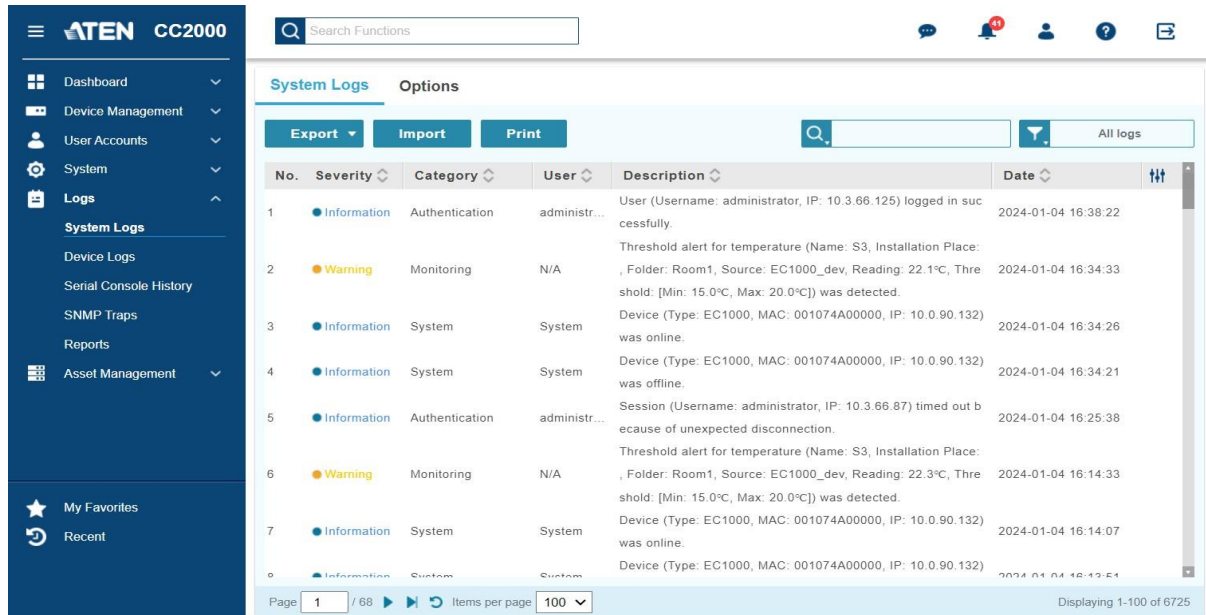
At the bottom of the page, there are pagination controls showing 'Page 1 / 68' and 'Items per page 100', along with a status indicator 'Displaying 1-100 of 6725'.

시스템 로그

시스템 로그 메뉴에서는 System Logs (시스템 로그)와 Options (옵션) 두 개 메뉴 선택 사항을 제공합니다.

시스템 로그

System Logs (시스템 로그) 탭은 기본 페이지이며 아래 그림과 유사합니다:



- ◆ 기본 레이아웃은 전체 CC2000 설비 상의 모든 로그에 발생한 모든 이벤트에 관한 정보를 시간 반대순으로 나타냅니다.
- ◆ 목록의 정렬 순서는 열 제목을 클릭해 변경할 수 있습니다.
 - ◆ 날짜 열 제목을 클릭하면 시간 순서를 순서대로 또는 반대로 변경합니다.
 - ◆ 상세 설명 열 제목을 클릭하면 알파벳 순서를 순서대로 또는 반대로 변경합니다.

주의: 일반적으로 공백 페이지는 해당 카테고리에 대한 기록된 로그 이벤트가 없음을 의미합니다.

내보내기

Export (내보내기) 버튼은 현재 페이지 로그, 전체 로그, 커스텀 로그의 3가지 옵션을 제공합니다:

■ 현재 페이지 로그

Select Logs in current page (현재 페이지 로그)를 선택해 자동으로 모든 현재 시스템 로그 페이지 로그 이벤트 기록을 다 다운로드합니다.

주의: 현재 페이지 로그에 대한 다운로드 한 로그의 양은 페이지 당 항목 드롭 다운 메뉴로 설정할 수 있습니다.

■ 모든 로그

All logs (모든 로그)를 선택하면 자동으로 시스템 로그에서 모든 로그 이벤트 기록을 다운로드 합니다.

■ 커스텀 로그

Custom Logs (커스텀 로그) 페이지는 특정 로그 이벤트 기록을 파일로 저장합니다. 커스텀 로그를 클릭하면 아래와 유사한 페이지가 나타납니다:

지정 로그 이벤트를 파일로 저장하려면 다음을 수행하십시오:

1. **Log info** (로그 정보) 표에서 내보낸 파일에 포함하고자 하는 로그 정보를 선택하십시오.

주의: Severity (중요도), Category (카테고리), User (사용자), Description (상세 설명) 및 Date (날짜) 기본 설정은 활성화입니다.

2. 다른 언어를 사용하려는 경우 제공된 언어 목록에 대한 **Language** (언어) 드롭 다운 메뉴를 사용하십시오. 기본 설정은 **English** (영어)입니다. 설정한 언어로 내보낸 파일을 선택 및 확인하십시오.
3. **File type** (파일 유형) 드롭 다운 메뉴를 사용해 원하는 내보내기 파일 유형을 선택하십시오. 암호화 옵션 (AES 또는 DES와 암호화) 중 하나를 선택하면 따라오는 비밀번호 필드에 비밀번호를 입력하십시오.

주의: Severity (중요도), Category (카테고리), User (사용자), Description (상세 설명) 및 Date (날짜) 기본 설정은 활성화입니다.

4. 시간 항목을 **From**과 **To** 필드에 설정해 특정 시간대의 로그 이벤트 기록을 내보냅니다.
5. 완료 후 패널의 하단 우측 **Export** (내보내기)를 클릭하십시오.

가져오기

가져오기 페이지는 이전 저장된 로그 파일을 보기 위해 여는데 사용합니다. **Import** (가져오기)를 클릭하면 다음과 유사한 페이지가 나타납니다:

Import file

Import file

Log file Browse...

Password:

Password

System logs:

이전에 저장한 로그 파일을 가져오려면 다음을 수행하십시오:

1. **Log file** (로그 파일) 필드에 파일의 전체 경로를 입력하거나 **Browse** (열기)를 클릭해 파일을 찾습니다.
 2. 파일이 암호화 된 경우 파일 생성시 사용한 비밀번호를 **Password** 필드에 입력합니다.
 3. 패널의 하단 우측의 **Import** (가져오기)를 클릭하십시오.
- 파일을 가져오면 시스템 로그 메인 페이지에 파일의 내용이 나타납니다.

인쇄

로그 목록을 인쇄하려면 **Print** (인쇄)를 선택하십시오.

주의: 표시된 목록 (전체 또는 필터 선택)만 인쇄됩니다.

Log

No.	Date	Severity	Category	User	Description
1	2019-05-15 17:25:12	Critical	Authentication	test123	User (Username: test123, IP: 10.0.74.211) has been locked out due to the system lockout policy.
2	2019-05-15 17:24:46	Critical	Authentication	test123	User (Username: test123, IP: 10.0.74.211) has been locked out due to the system lockout policy.
3	2019-05-15 17:12:38	Critical	Authentication	wwwwww	User (Username: wwwwww, IP: 10.0.47.106) has been locked out due to the system lockout policy.
4	2019-05-15 17:08:29	Critical	Authentication	wwwwww	User (Username: wwwwww, IP: 10.0.47.106) has been locked out due to the system lockout policy.
5	2019-05-15 17:06:03	Critical	Authentication	123	User (Username: 123, IP: 10.0.47.106) has been locked out due to the system lockout policy.

Operator: administrator

Print Date: Wed May 29 17:06:48 CST 2019

Print Close

옵션

옵션 페이지에서는 시스템 로그 파일의 Retention Policy (보존 정책) 설정을 제공합니다. Options 를 선택하면, 아래와 유사한 화면이 나타납니다:

The screenshot shows the 'System Logs Options' configuration page. Under 'Retention Policy', there are two radio button options: 'The maximum number of logs' (selected) with a value of 100000, and 'Delete logs older than' with a value of 180 days. Below this is a table with columns for 'Event', 'System Log', 'Syslog', and 'SNMP Trap'. Each row represents an event category, and each cell contains a checked checkbox and the text 'Enable all ... events'.

Event	System Log	Syslog	SNMP Trap
System events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all system events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all system events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all system events
Authentication events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all authentication events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all authentication events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all authentication events
User management events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all user management events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all user management events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all user management events
Device management events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all device management events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all device management events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all device management events
System task events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all system task events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all system task events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all system task events
Device events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all device events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all device events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all device events
Monitoring events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all monitoring events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all monitoring events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all monitoring events
Asset management events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all asset events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all asset events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all asset events

시스템 로그 파일의 보관 정책을 제어하려면 다음을 수행하십시오:

- 보관 정책을 위해 **최대 로그 수** (The maximum number of logs) 또는 **이전 로그 삭제** (Delete logs older than) 옵션을 선택하십시오.
 - 로그 기록 기반의 로그 데이터베이스를 유지보수 하려면 **The maximum number of logs** (최대 로그 수)를 선택하십시오.
 - 일자 기반 로그 데이터베이스를 유지보수 하려면 **Delete logs older than** (이전 로그 삭제)를 선택하십시오.

주의:

- 일자 및 기록 수에 도달하면 이벤트는 "선입 선출"에 따라 폐기됩니다.
- 유효한 로그 수 범위는 10,000 - 1,000,000로그입니다.
- 유효 일수 범위는 30 - 1096일 입니다.

- 이벤트의 경우 추적하고자 하는 이벤트를 선택할 수 있으며, 시스템 로그, Syslog, SNMP 트랩 또는 모두에 기록할지 선택할 수 있습니다. 활성화 하고자 하는 이벤트의 체크박스를 체크하십시오.
 - 7개 이벤트 카테고리가 있으며 각 카테고리는 별도의 이벤트 목록을 포함합니다. 카테고리에 대한 이벤트 전체를 기록하려면, **Enable all ... events** (전체 ... 이벤트 활성화)항목 앞의 체크박스를 체크하십시오. 다음은 예시입니다:

System Logs **Options**

Retention Policy

The maximum number of logs

Delete logs older than (days)

Event	System Log	Syslog	SNMP Trap
System events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all system events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all system events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all system events
Authentication events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all authentication events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all authentication events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all authentication events
User lockout	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
User login failure	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
System session ended	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
User login	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
User logout	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Session timeout	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Disconnection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
End session	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- ◆ 전체가 아닌 카테고리의 선택한 이벤트만 기록하려면, 카테고리 이름 앞의 화살표 머리를 클릭해 이벤트 목록을 열고 각 이벤트를 체크 또는 체크 해제합니다.

Event	System Log	Syslog
System events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all system events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all system events
Authentication events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all authentication events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all authentication events
User management events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all user management events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all user management events
Device management events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all device management events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all device management events
System task events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all system task events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all system task events
Device events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all device events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all device events
Device traps events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all device trap events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all device trap events
Monitoring events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all monitoring events	<input checked="" type="checkbox"/> Enable all monitoring events

3. 완료 후 패널 하단 우측의 **Save** (저장)를 클릭하십시오.

장치 로그

CC2000은 ATEN,Altusen 장치에 대한 로그 서버로 작동하며 데이터베이스 상에서 발생한 시스템 이벤트를 기록합니다.

Device Logs (장치 로그)에서는 Device Logs (장치 로그) 및 Options (옵션) 두 개 탭 메뉴 선택사항을 제공합니다.

장치 로그

장치 로그는 기본 페이지이며 다음의 화면과 유사합니다:

No.	Severity	Device Name	IP	Description	Date
1	Informationa	CN8600_131	10.3.167.131	OP: User Snapshot logged in.	2019-10-03 09:59:16
2	Informationa	CN8600_121	10.3.167.121	OP: User Snapshot logged in.	2019-10-03 09:59:16
3	Informationa	CN8600_131	10.3.167.131	OP: User Snapshot (10.3.167.235) attempting to login.	2019-10-03 09:59:16
4	Informationa	CN8600_121	10.3.167.121	OP: User Snapshot (10.3.167.235) attempting to login.	2019-10-03 09:59:16
5	Informationa	CN8600_131	10.3.167.131	SYS: Access via windows client 10.3.167.235.	2019-10-03 09:59:16
6	Informationa	CN8600_121	10.3.167.121	SYS: Access via windows client 10.3.167.235.	2019-10-03 09:59:16
7	Informationa	CN8600_131	10.3.167.131	SYS: Connected to 10.3.167.235 (74-D4-35-F3-CF-55).	2019-10-03 09:59:16
8	Informationa	CN8600_121	10.3.167.121	SYS: Connected to 10.3.167.235 (74-D4-35-F3-CF-55).	2019-10-03 09:59:16
9	Informationa	CN8600_131	10.3.167.131	OP: User Snapshot (10.3.167.235) logged out. Online time : 2D 00H:52 M:48S.	2019-10-03 09:58:59
10	Informationa	CN8600_121	10.3.167.121	OP: User Snapshot logged in.	2019-10-03 09:58:52
11	Informationa	CN8600_121	10.3.167.121	OP: User Snapshot (10.3.167.235) attempting to login.	2019-10-03 09:58:52
12	Informationa	CN8600_121	10.3.167.121	SYS: Access via windows client 10.3.167.235.	2019-10-03 09:58:52
13	Informationa	CN8600_121	10.3.167.121	SYS: Connected to 10.3.167.235 (74-D4-35-F3-CF-55).	2019-10-03 09:58:52

- ◆ 기본 레이아웃은 전체 CC2000 설비의 모든 장치에 대한 시간 역순의 로그 정보를 의미합니다.
- ◆ 목록의 정렬 순서는 열 제목을 클릭해 변경할 수 있습니다.
 - ◆ Date (날짜) 열 제목을 클릭하면 시간 순서를 순서대로 또는 반대로 변경합니다.
 - ◆ Description (상세 설명) 열 제목을 클릭하면 알파벳 순서를 순서대로 또는 반대로 변경합니다.

주의: 일반적으로 빈 페이지는 해당 카테고리에 대한 기록된 로그 이벤트가 없음을 의미합니다.

내보내기

Export (내보내기) 탭은 현재 페이지 로그, 전체 로그 2가지 옵션을 제공합니다.

■ 현재 페이지 로그

Logs in current page (현재 페이지 로그)를 선택해 자동으로 모든 현재 시스템 로그 페이지 로그 이벤트 기록을 다운로드 하십시오.

주의: 현재 페이지 로그에 대한 다운로드 한 로그의 양은 페이지 당 항목 드롭 다운 메뉴로 설정할 수 있습니다.

■ 전체 로그

All logs (모든 로그)를 선택하면 자동으로 시스템 로그에서 모든 로그 이벤트 기록을 다운로드 합니다.

■ 인쇄

장치 로그 목록을 인쇄하려면 **Print** (인쇄)를 선택하십시오.

주의: 표시된 목록 (전체 또는 필터 선택)만 인쇄됩니다.

Device Log

No.	Date	Severity	Device Name	IP	Description
1	2019-05-24 11:17:32	Warning	SN9116CO_CC	10.3.167.204	NTP server connection failed (Server: 10.3.167.245).
2	2019-05-24 10:17:33	Warning	SN9116CO_CC	10.3.167.204	NTP server connection failed (Server: 10.3.167.245).
3	2019-05-24 09:17:33	Warning	SN9116CO_CC	10.3.167.204	NTP server connection failed (Server: 10.3.167.245).
4	2019-05-24 08:17:32	Warning	SN9116CO_CC	10.3.167.204	NTP server connection failed (Server: 10.3.167.245).
5	2019-05-24 07:17:31	Warning	SN9116CO_CC	10.3.167.204	NTP server connection failed (Server: 10.3.167.245).
6	2019-05-24 06:17:31	Warning	SN9116CO_CC	10.3.167.204	NTP server connection failed (Server: 10.3.167.245).
7	2019-05-24 05:17:32	Warning	SN9116CO_CC	10.3.167.204	NTP server connection failed (Server: 10.3.167.245).
8	2019-05-24 04:17:32	Warning	SN9116CO_CC	10.3.167.204	NTP server connection failed (Server: 10.3.167.245).
9	2019-05-24 03:17:31	Warning	SN9116CO_CC	10.3.167.204	NTP server connection failed (Server: 10.3.167.245).
10	2019-05-24 02:17:31	Warning	SN9116CO_CC	10.3.167.204	NTP server connection failed (Server: 10.3.167.245).
11	2019-05-24 01:17:32	Warning	SN9116CO_CC	10.3.167.204	NTP server connection failed (Server: 10.3.167.245).
12	2019-05-24 00:17:31	Warning	SN9116CO_CC	10.3.167.204	NTP server connection failed (Server: 10.3.167.245).
13	2019-05-23 23:17:31	Warning	SN9116CO_CC	10.3.167.204	NTP server connection failed (Server: 10.3.167.245).

Operator: administrator Print Date: Wed May 29 20:19:56 CST 2019

Print Close

옵션

옵션 페이지에서는 장치 로그 파일의 Retention Policy (보존 정책) 설정을 제공합니다. Options 를 선택하면, 아래와 유사한 화면이 나타납니다:

The screenshot shows a web interface for 'Device Logs' with a sub-tab 'Options'. Under 'Retention Policy', there are three options:

- The maximum number of logs: 500000
- Delete logs older than: 180 (days)
- Send device logs to Syslog server

장치 로그 파일의 보관 정책을 제어하려면 다음을 수행하십시오:

- 보관 정책을 위해 **The maximum number of logs** (최대 로그 수) 또는 **Delete logs older than** (이전 로그 삭제) 옵션을 선택하십시오.
 - 로그 기록 기반의 로그 데이터베이스를 유지 관리 하려면 **The maximum number of logs** (최대 로그 수)를 선택하십시오.
 - 일자 기반 로그 데이터베이스를 유지 관리 하려면 **Delete logs older than** (이전 로그 삭제) 를 선택하십시오.

주의:

- 일자 및 기록 수에 도달하면 이벤트는 "선입 선출"에 따라 폐기됩니다.
- 유효한 로그 수 범위는 10,000 - 1,000,000로그입니다.
- 유효 일수 범위는 30 - 1096일 입니다.

- Syslog 기능을 활성화하려면, **Send device logs to Syslog server** (Syslog 서버에 장치 로그 보내기) 체크박스를 체크합니다. 활성화되면 CC2000이 장치 로그를 Syslog 서버로 보냅니다.

주의: CC2000 Send device logs to Syslog (Syslog에 장치 로그 보내기) 기본 설정은 활성화 입니다.

- 이 페이지를 완료하면 페이지 하단 오른쪽의 **Save** (저장)을 클릭하십시오.

시리얼 콘솔 히스토리

CC2000은 시리얼 콘솔 서버에 발생한 모든 사용자 세션의 기록을 저장하며 화면에 표시합니다. 시리얼 콘솔 히스토리 메뉴는 Serial console history (시리얼 콘솔 히스토리), Options (옵션)의 2개 패널 메뉴를 제공합니다.

시리얼 콘솔 히스토리

시리얼 콘솔 히스토리는 기본 페이지이며 다음과 유사한 화면입니다:

The screenshot shows the ATEN CC2000 web interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Dashboard, Device Management, User Accounts, System, Logs, Serial Console History (highlighted), SNMP Traps, Reports, and Asset Management. At the bottom of the sidebar are 'My Favorites' and 'Recent' sections. The main content area is titled 'Serial Console History' and includes an 'Options' tab. Below the title, there is a search bar and a message: 'A record of all user sessions that take place in serial console server will be displayed here.' A table with the following data is displayed:

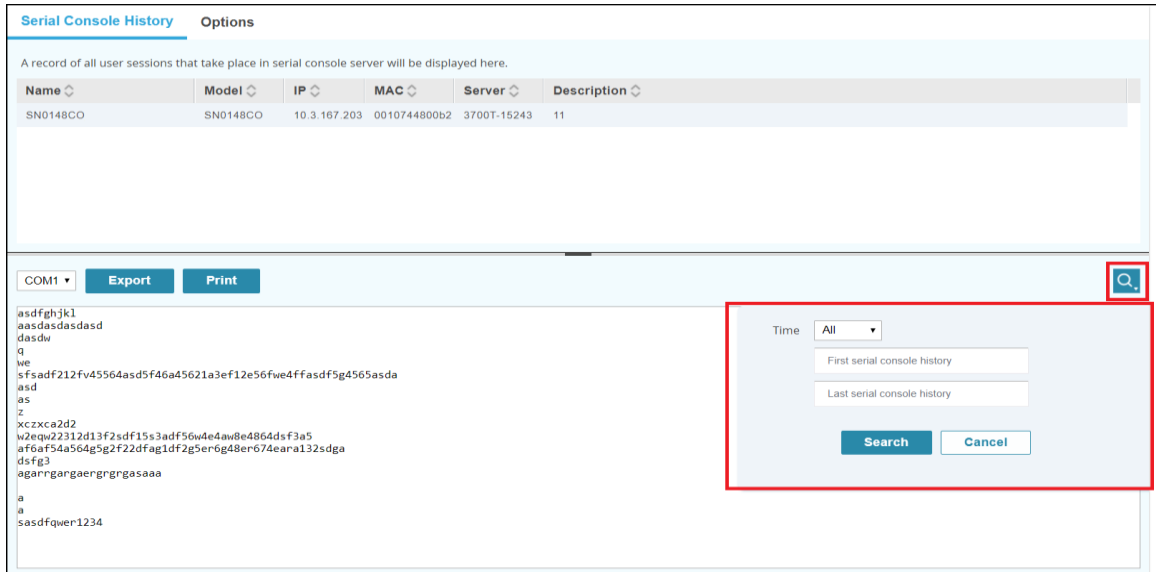
Name	Model	IP	MAC	Server	Description
SN0108A_CCA	SN0108A		00107448004e		
SN0148CO	SN0148CO		0010744800b2		abc
SN9116CO_CC	SN9116CO		00107448008a		abc

Below the table, there are 'Export' and 'Print' buttons.

- ◆ 시리얼 콘솔 히스토리 목록의 정렬 순서는 열 제목을 클릭해 변경할 수 있습니다.
 - ◆ Date (날짜) 열 제목을 클릭하면 시간 순서를 순서대로 또는 역순으로 변경합니다.
 - ◆ Description (상세 설명) 열 제목을 클릭하면 알파벳 순서를 순서대로 또는 역순으로 변경합니다.

시리얼 콘솔 히스토리 기록을 검색하려면 다음을 수행하십시오:

1. 모델을 먼저 선택한 후 검색 아이콘을 클릭하면, 다음과 같은 화면이 나타납니다:



2. **Time** (시간) 드롭 다운 메뉴를 사용해 모두, 제외, 포함의 3가지 옵션을 선택하십시오. 특정 시간대의 기록을 검색하려면 Include (포함) 또는 Exclude (제외)를 드롭 다운 메뉴에서 선택하며, 시간 항목을 첫 번째 시리얼 콘솔 히스토리와 마지막 시리얼 콘솔 히스토리 필드에 입력합니다.

- ◆ **All** (전체) 선택은 데이터베이스의 모든 기록을 검색합니다.
- ◆ **Include** (포함) 선택은 지정 시간 범위 내의 모든 기록을 검색합니다.
- ◆ **Exclude** (제외) 선택은 지정 시간 범위 밖의 모든 기록을 검색합니다.

3. 완료 후 패널 하단의 **Search** (검색)를 클릭하십시오.

검색 결과는 메인 패널의 Serial Console History (시리얼 콘솔 히스토리)에 시간 역순으로 표시됩니다.

Serial Console History
Options

A record of all user sessions that take place in serial console server will be displayed here.

Name	Model	IP	MAC	Server	Description
l@SN0148CO_	SN0148CO	10.3.167.203	0010744800b2	3700T-15243	11

COM1
Export
Print
🔍

```

asdfghjkl
aasdadasdasd
dasdw
q
we
sfsadf212fv45564asd5f46a45621a3ef12e56fwe4ffasdf5g4565asda
asd
as
z
xczxca2d2
w2eqw22312d13f2sdf15s3adf56w4e4aw8e4864dsf3a5
af6af54a564g5g2f2dfag1df2g5er6g48er674eara132sdga
dsfg3
agarrgargaergrgrgasaaa
a
a
sasdfqwer1234

```

내보내기

시리얼 콘솔 히스토리를 내보내기 하려면 다음을 수행하십시오:

1. Serial Console History (시리얼 콘솔 히스토리) 목록에서 모델을 선택하십시오.
2. 드롭 다운 메뉴를 사용해 장치의 USB 포트 번호를 선택하십시오.
3. **Export** (내보내기)를 클릭해 시리얼 콘솔 히스토리를 내보내기 합니다.

인쇄

시리얼 콘솔 히스토리를 인쇄하려면 다음을 따라 하십시오.

1. 시리얼 콘솔 히스토리 목록에서 모델을 선택하십시오.
2. 드롭 다운 메뉴를 사용해 장치의 USB 포트 번호를 선택하십시오.
3. **Print** (인쇄)를 클릭해 인쇄합니다.

Session history

```

asdfghjkl
◆ aasdadasdasd
dasdw
q
we
sfsadf212fv45564asd5f46a45621a3ef12e56fwe4ffasdf5g4565asda
asd
as
z
xczxca2d2
w2eqw22312d13f2sdf15s3adf56w4e4aw8e4864dsf3a5
af6af54a564g5g2f2dfag1df2g5er6g48er674eara132sdga
dsfg3
agarrgargaergrgrgasaaa
a
a
◆ asdfqwer1234

```

Operator: administrator

Print Date: Thu May 30 13:18:04 CST 2019

Print Close

옵션

옵션 페이지에서는 시리얼 콘솔 히스토리의 Retention Policy (보존 정책) 설정을 제공합니다. Options를 선택하면, 아래와 유사한 화면이 나타납니다:

The screenshot shows a web interface for 'Serial Console History' with an 'Options' tab selected. Under the 'Retention Policy' section, there are two radio button options. The first option, 'The maximum number of records', is unselected and has a text input field containing '100000'. The second option, 'Delete records older than', is selected and has a text input field containing '180' followed by '(days)'.

시리얼 콘솔 히스토리의 보관 정책을 제어하려면 다음을 수행하십시오:

- 보관 정책을 위해 **The maximum number of logs** (최대 로그 수) 또는 **Delete logs older than** (이전 로그 삭제) 옵션을 선택하십시오.
 - 로그 기록 기반의 로그 데이터베이스를 유지보수 하려면 최대 **The maximum number of logs** (최대 로그 수)를 선택하십시오.
 - 일자 기반 로그 데이터베이스를 유지보수 하려면 **Delete logs older than** (이전 로그 삭제)를 선택하십시오.

주의:

- 일자 및 기록 수에 도달하면 이벤트는 "선입 선출"에 따라 폐기됩니다.
- 유효한 로그 수 범위는 10,000 - 1,000,000로그입니다.
- 유효 일수 범위는 30 - 1096일 입니다.

- 이 페이지를 완료하면 페이지 하단 오른쪽의 **Save** (저장)을 클릭하십시오.

SNMP 트랩

SNMP 트랩 메뉴는 SNMP 트랩 및 옵션 2개 탭 메뉴 선택을 제공합니다

SNMP 트랩 이벤트를 검색할 수 있으며 검색과 디스플레이 기능에 대한 추가 옵션을 설정 할 수 있습니다.

SNMP 트랩

SNMP 트랩은 기본 페이지이며 다음과 유사합니다:

No.	Severity	IP	Trap type	User/Community	Message
1	N/A	10.3.162.105	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0 : [Carter] PDU current (8.00) exceeded the total max current threshold of 4.0
2	N/A	10.3.162.105	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0 : [Carter] PDU max current threshold was modified by administrator
3	N/A	10.3.162.105	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0 : [Carter] PDU min current threshold was modified by administrator
4	N/A	10.3.162.105	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0 : [Carter] PDU alert/warning of power max threshold deactivated
5	N/A	10.3.162.105	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0 : [Carter] PDU max power threshold was modified by CC2KMgr
6	N/A	10.3.162.105	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0 : [Carter] Rack door 1 is closed
7	N/A	10.3.162.105	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0 : [Carter] Rack door 1 is open
8	N/A	10.3.162.105	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0 : [Carter] CC2KMgr 10.0.92.88 logged in
9	N/A	10.3.162.105	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0 : [Carter] Rack door 1 is closed
10	N/A	10.3.162.105	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0 : [Carter] PDU alert/warning of current max threshold deactivated
11	N/A	10.3.162.105	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0 : [Carter] PDU max current threshold was modified by administrator
12	N/A	10.3.162.105	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0 : [Carter] PDU min current threshold was modified by administrator
13	N/A	10.3.162.105	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0 : [Carter] Outlet 2 was turned ON

- ◆ 기본 레이아웃은 전체 CC2000 설비에 발생한 모든 SNMP 트랩을 나타내며 시간 역순으로 화면에 나타납니다.
- ◆ 목록의 정렬 순서는 열 제목을 클릭해 변경할 수 있습니다.
 - ◆ Date (날짜) 열 제목을 클릭하면 시간 순서를 순서대로 또는 반대로 변경합니다.
 - ◆ Severity (중요도) 열 제목을 클릭하면 알파벳 순서를 순서대로 또는 반대로 변경합니다.

내보내기

내보내기 탭은 현재 페이지 SNMP 트랩, 모든 SNMP 트랩 2가지 옵션을 제공합니다.

■ 현재 페이지 SNMP 트랩

SNMP traps in current page (현재 페이지 SNMP 트랩)를 선택하면 자동으로 현재 SNMP 트랩 페이지 모든 트랩 기록을 자동으로 다운로드 할 수 있습니다.

주의: 현재 페이지에 다운로드 된 트랩 양은 페이지 별 항목 드롭 다운 메뉴에서 정의됩니다.

■ 모든 SNMP 트랩

All SNMP traps (모든 SNMP 트랩)을 선택하면 자동으로 SNMP 트랩의 SNMP 트랩 기록을 자동 다운로드 합니다.

인쇄

SNMP 트랩 목록을 인쇄하려면 **Print** (인쇄)를 선택하십시오.

주의: 목록에 나타난 (모든 항목 또는 필터링 된 항목)만 인쇄됩니다.

SNMP Trap

No.	Date	Severity	IP	Trap type	User Community	Message
1	2018-09-18 06:14:16	Critical	10.3.167.31	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.2.1.1.3.0: 146 days, 13:49:06.02 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.4.7.9.2.0: [P=1]
2	2018-09-18 06:14:16	Critical	10.3.167.31	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.2.1.1.3.0: 146 days, 13:49:05.39 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0: [00_P=1]283_Andrew_1]PDU: alert warning of voltage maximum threshold deactivated
3	2018-09-18 06:14:16	Critical	10.3.167.31	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.2.1.1.3.0: 146 days, 13:49:05.31 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0: [00_P=1]283_Andrew_1]PDU: alert warning of power maximum threshold deactivated
4	2018-09-18 06:13:20	Critical	10.3.167.31	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.2.1.1.3.0: 146 days, 13:48:16.01 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.4.7.9.2.0: [P=1]283
5	2018-09-18 06:13:17	Warning	10.3.167.31	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.2.1.1.3.0: 146 days, 13:48:08.63 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0: [00_P=1]283_Andrew_1]PDU: current (0.500) (Percent) minimum threshold warning between 0.6200 - 0.2
6	2018-09-18 06:13:17	Warning	10.3.167.31	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.2.1.1.3.0: 146 days, 13:48:06.45 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0: [00_P=1]283_Andrew_1]PDU: minimum current threshold was modified by SNMP
7	2018-09-18 06:13:17	Warning	10.3.167.31	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.2.1.1.3.0: 146 days, 13:48:06.35 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0: [00_P=1]283_Andrew_1]PDU: minimum voltage threshold was modified by SNMP
8	2018-09-18 06:13:17	Warning	10.3.167.31	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.2.1.1.3.0: 146 days, 13:48:06.27 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0: [00_P=1]283_Andrew_1]PDU: maximum power dissipation threshold was modified by SNMP
9	2018-09-18 06:13:16	Information	10.3.167.31	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.2.1.1.3.0: 146 days, 13:48:06.17 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0: [00_P=1]283_Andrew_1]PDU: maximum voltage threshold was modified by SNMP
10	2018-09-18 06:13:16	Information	10.3.167.31	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.2.1.1.3.0: 146 days, 13:48:06.09 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0: [00_P=1]283_Andrew_1]PDU: maximum current threshold was modified by SNMP
11	2018-09-18 06:13:16	Information	10.3.167.31	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.2.1.1.3.0: 146 days, 13:48:06.01 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.4.7.9.2.0: [P=1]
12	2018-09-18 06:13:16	Information	10.3.167.31	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.2.1.1.3.0: 146 days, 13:48:05.90 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0: [00_P=1]283_Andrew_1]PDU: maximum current threshold was modified by SNMP
13	2018-09-18 06:06:26	Information	10.3.167.31	SNMPv2c	administrator	1.3.6.1.2.1.1.3.0: 146 days, 13:41:15.29 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0: [00_P=1]283_Andrew_1]Disable Alarm Buzzer
14	2018-08-25 05:46:28	Information	10.3.167.31	SNMPv1	administrator	1.3.6.1.4.1.21317.1.3.2.2.5.0: [00_P=1]283_Andrew_1] administrator 10.0.90.168 logged out

Operator: administrator

Print Date: Wed May 29 23:26:39 PDT 2019

Print Close

옵션

옵션 페이지에서 SNMP 트랩의 보관 정책을 제어할 수 있습니다. 옵션을 선택하면 다음과 같은 화면이 나타납니다:

SNMP Traps Options

Retention Policy

The maximum number of SNMP traps

Delete SNMP traps older than (days)

SNMP 트랩의 보관 정책을 제어하려면 다음을 수행하십시오:

1. 보관 정책을 위해 **The maximum number of SNMP traps** (SNMP 트랩 최대 수) 및 **Delete SNMP traps older than** (이전 SNMP 트랩 삭제) 중 옵션을 선택하십시오.

- ◆ 로그 기록 기반의 SNMP 트랩 데이터베이스를 유지보수 하려면 **The maximum number of SNMP traps** (최대 SNMP 트랩 수)를 선택하십시오.
- ◆ 일자 기반 SNMP 트랩 데이터베이스를 유지보수 하려면 **Delete SNMP traps older than** (이전 SNMP 트랩 삭제)를 선택하십시오.

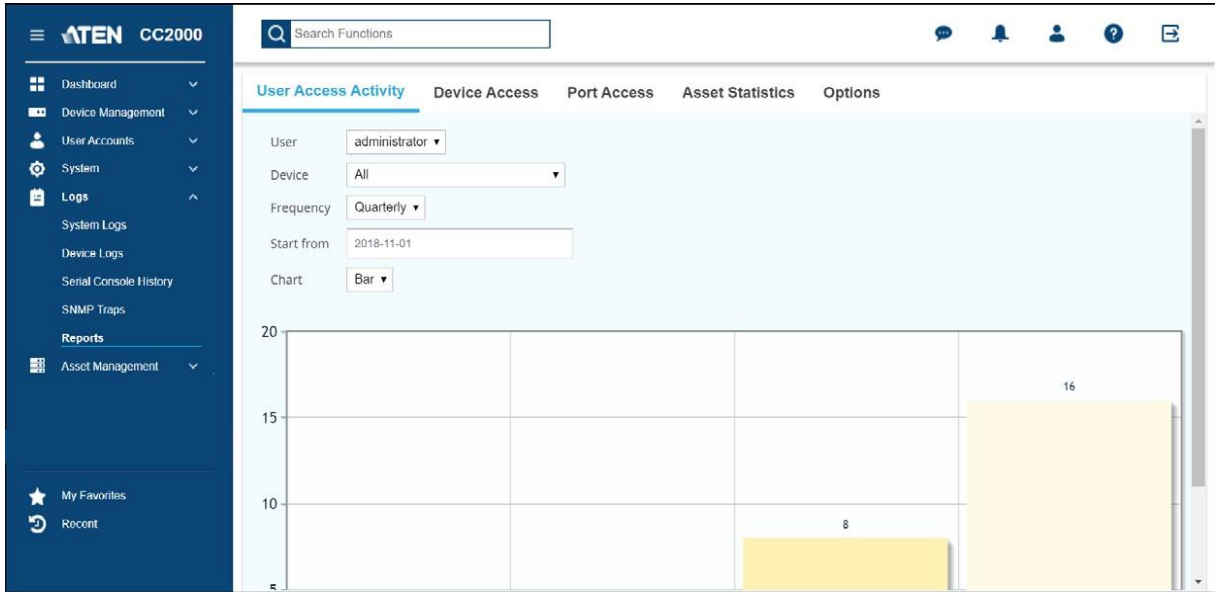
주의:

- ◆ 일자 및 기록 수에 도달하면 이벤트는 "선입 선출"에 따라 폐기됩니다.
 - ◆ 유효한 로그 수 범위는 10,000 - 1,000,000 로그 입니다.
 - ◆ 유효 일수 범위는 30 - 1096일입니다.
-

2. 이 페이지에서 작업 완료 후 페이지 하단 우측의 **Save** (저장)를 클릭하십시오.

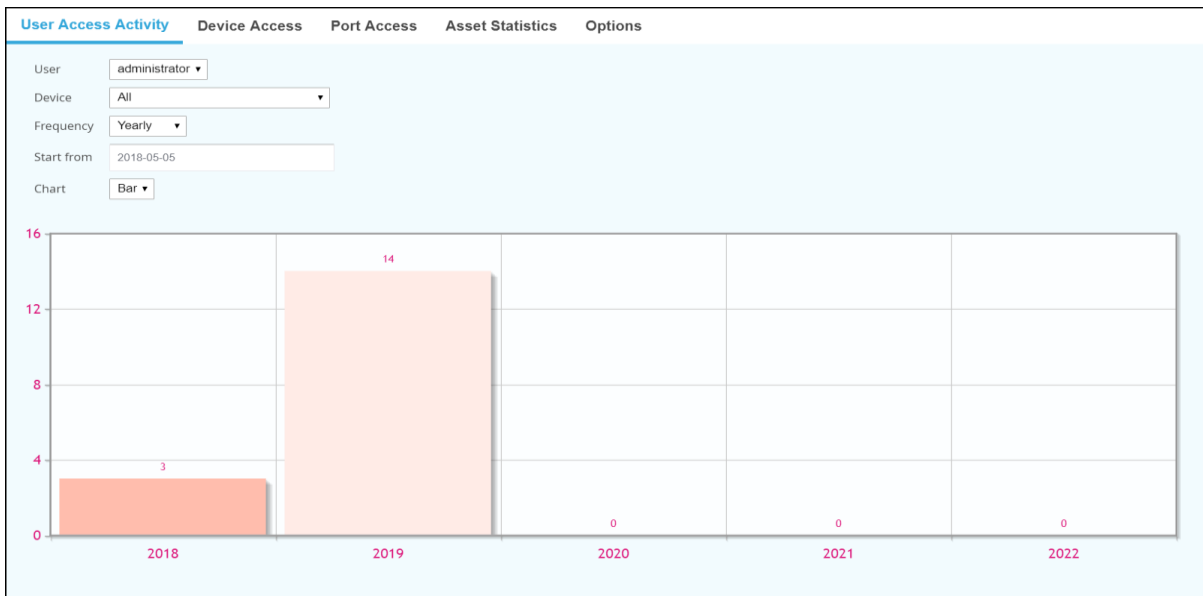
보고서

보고서 탭은 5개의 탭 메뉴를 제공합니다: 사용자 접속 액티비티, 장치 액세스, 포트 액세스, 자산 현황 및 옵션 CC2000 설비의 사용자와 장치 접속 현황을 볼 수 있으며 보고서 표시 방식에 대한 옵션을 설정합니다.



사용자 액세스 활동

이 페이지는 사용자별 장치/포트 접속 상태를 제공합니다. 사용자 액세스 활동은 기본 페이지이며, 아래 화면과 유사합니다:



메인 패널에서 파이 또는 바 차트, 혹은 설정 항목에 따라 두 개 차트 모두를 생성하고 표시할 필드를 입력하십시오.

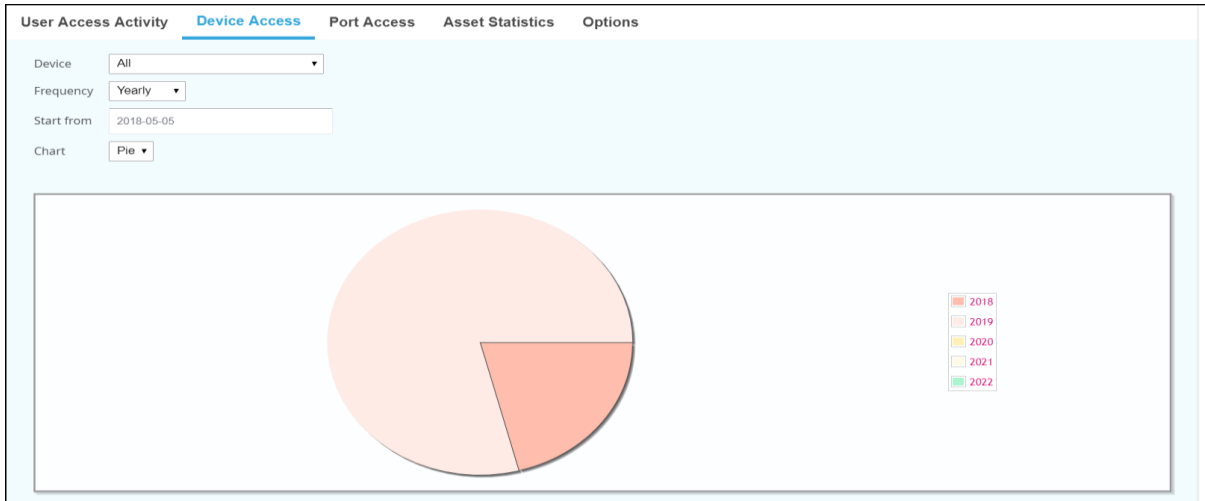
아래 표는 각 필드에 대한 설명입니다:

항목	설명
User (사용자)	사용자 드롭 다운 메뉴를 사용해 사용자 목록을 검색해 액세스 통계의 시작과 끝을 선택하십시오.
Device (장치)	상태를 표시할 모두 또는 개별 포트/장치를 선택하십시오. 선택한 주기에 따라, 사용자가 장치에 접속한 횟수를 그래프로 나타냅니다. 각 차트 색 안에 표시된 숫자는 장치가 접속되었던 (일/주/월/분기/년) 횟수와 전체 사용 퍼센트입니다.
Frequency (빈도)	차트에서 나누어진 시간의 양을 선택하십시오. 차트는 주어진 기간 내에서 장치에 액세스 한 횟수 나타내며 선택한 기간에 따라 나뉩니다: <ul style="list-style-type: none"> • Daily (일): 시작 일에서 7일 동안 일자 별로 장치에 액세스 한 횟수를 표시합니다. • Weekly (주): 시작 일에서 4주 동안 매주 장치에 액세스 한 횟수를 표시합니다. 형식은 2013-W42이며, 2013년 42째 주를 나타냅니다. • Monthly (월): 시작 일에서 12개월 동안 매월 장치에 액세스 한 횟수를 표시합니다. • Quarterly (분기): 시작 일에서 4분기 동안 분기 마다 장치에 액세스 한 횟수를 표시합니다. • Yearly (연간): 시작 일에서 5년 동안 매년 장치에 액세스 한 횟수를 표시합니다. 주의: 장치에 액세스 하지 않으면 표시되는 데이터가 없습니다.
Start From (시작일)	달력을 클릭해 차트에 나타낼 시간대의 시작 날짜를 선택하십시오.
Chart (차트)	정보를 표시하는데 사용하려는 차트 유형을 선택하십시오. <ul style="list-style-type: none"> • Pie (파이 차트): 선택한 시간대로 나뉘어진 원형 차트입니다. • Bar (바 차트): 선택한 시간대로 나뉘어진 개별 바 그래프를 나타냅니다. • All (전체): 파이와 바 차트를 모두 표시합니다.

장치 액세스

장치 접속 페이지는 장치 접속 현황을 제공합니다.

메인 패널에서 파이 또는 바 차트, 혹은 설정 항목에 따라 두 개 차트 모두를 생성하고 표시할 필드를 입력합니다. **Pie** (파이 차트)를 선택하면 Device Access (장치 액세스) 페이지는 다음과 유사합니다:



각 필드에 대한 설명은 아래의 표에 제공합니다:

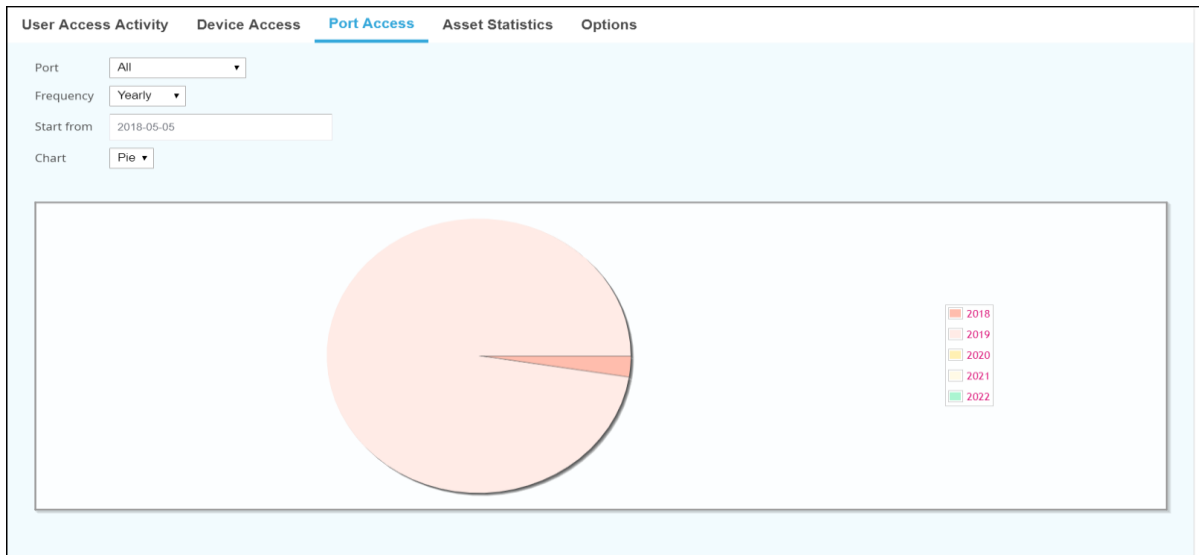
항목	설명
Device (장치)	<p>상태를 표시할 모두, 10포트 또는 개별 장치를 선택하십시오. 선택한 빈도에 따라 장치가 접속된 시간을 그래프와 함께 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> Top 10 port (탑 10 포트): 탑 10 장치 상태를 표시합니다. <p>각 차트 색 안에 표시된 숫자는 장치가 접속되었던 (일/주/월/분기/년 기준) 횟수와 전체 퍼센트입니다.</p>
Frequency (빈도)	<p>차트에서 나누어진 시간의 양을 선택하십시오. 차트는 주어진 기간 내에서 장치가 접속된 횟수 나타내며 선택한 기간에 따라 나뉩니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> Daily (일): 시작 일에서 7일 동안 일자 별로 장치에 액세스 한 횟수를 표시합니다. Weekly (주): 시작 일에서 4주 동안 매주 장치에 액세스 한 횟수를 표시합니다. 형식은 2013-W42이며, 2013년 42째 주를 나타냅니다. Monthly (월): 시작 일에서 12개월 동안 매월 장치에 액세스 한 횟수를 표시합니다. Quarterly (분기): 시작 일에서 4분기 동안 분기 마다 장치에 액세스 한 횟수를 표시합니다. Yearly (연간): 시작 일에서 5년 동안 매년 장치에 액세스 한 횟수를 표시합니다. <p>주의: 장치에 액세스 하지 않으면 표시되는 데이터가 없습니다.</p>

항목	설명
Start From (시작일)	달력을 클릭해 차트에 나타낼 시간대의 시작 일을 선택하십시오.
Chart (차트)	정보를 표시하는데 사용하려는 차트 유형을 선택하십시오. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Pie (파이 차트): 선택한 시간대로 나뉘어진 원형 차트입니다. ♦ Bar (바 차트): 선택한 시간대로 나뉘어진 개별 바 그래프를 나타냅니다. ♦ All (전체): 파이와 바 차트를 모두 표시합니다.

포트 액세스

포트 접속 페이지는 포트 접속에 대한 상태를 제공합니다.

메인 패널에서 파이 또는 바 차트, 혹은 설정 항목에 따라 두 개 차트 모두를 생성하고 표시할 필드를 입력합니다. 포트 접속 페이지는 다음과 유사합니다:



각 필드에 대한 설명은 아래의 표에 제공합니다:

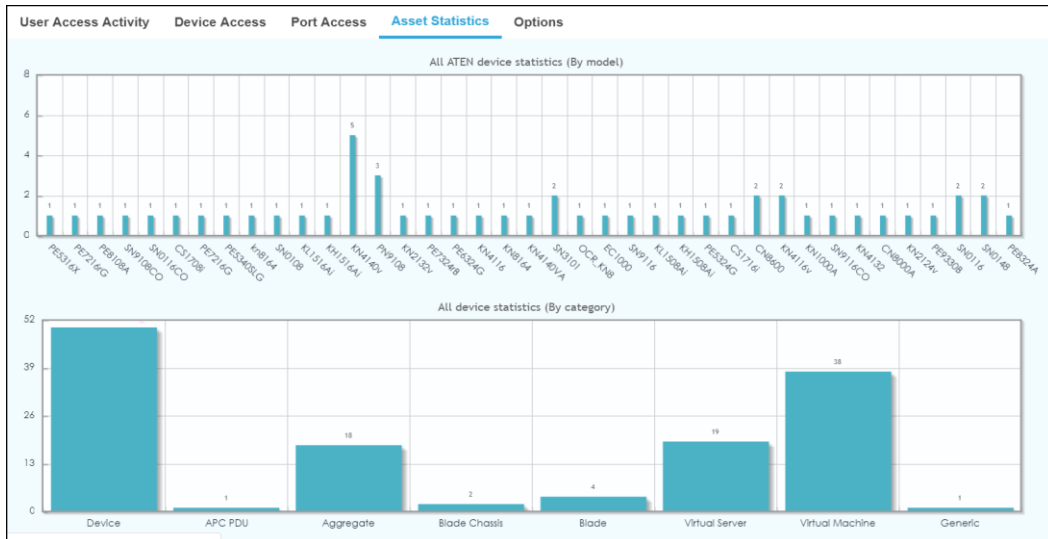
항목	설명
Port (포트)	상태를 표시할 All (모두), Top 10 port (상위 10개 포트) 또는 개별 장치를 선택하십시오. 선택한 빈도에 따라 장치가 접속된 시간을 그래프와 함께 표시합니다. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Top 10 port (상위 10개 포트): 상위 10 포트 상태를 표시합니다. <p>각 차트 색 안에 표시된 숫자는 장치가 액세스 되었던 (일/주/월/분기/년 기준) 횟수와 전체 퍼센트입니다.</p>

항목	설명
Frequency (빈도)	차트에서 나누어진 시간의 양을 선택하십시오. 차트는 주어진 기간 내에서 장치가 접속된 횟수 나타내며 선택한 기간에 따라 나뉩니다: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Daily (일): 시작 일에서 7일 동안 일자 별로 장치에 액세스 한 횟수를 표시합니다. ♦ Weekly (주): 시작 일에서 4주 동안 매주 장치에 액세스 한 횟수를 표시합니다. 형식은 2013-W42이며, 2013년 42째 주를 나타냅니다. ♦ Monthly (월): 시작 일에서 12개월 동안 매월 장치에 액세스 한 횟수를 표시합니다. ♦ Quarterly (분기): 시작 일에서 4분기 동안 분기 마다 장치에 액세스 한 횟수를 표시합니다. ♦ Yearly (연간): 시작 일에서 5년 동안 매년 장치에 액세스 한 횟수를 표시합니다. 주의: 장치에 액세스하지 않으면 표시되는 데이터가 없습니다.
Start From (시작일)	달력을 클릭해 차트에 나타낼 시간대의 시작 일을 선택하십시오.
Chart (차트)	정보를 표시하는데 사용하려는 차트 유형을 선택하십시오. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Pie (파이 차트): 선택한 시간대로 나뉘어진 원형 차트입니다. ♦ Bar (바 차트): 선택한 시간대로 나뉘어진 개별 바 그래프를 나타냅니다. ♦ All (전체): 파이와 바 차트를 모두 표시합니다.

자산 현황

자산 현황 페이지는 CC2000 설비에 추가된 모든 자산을 **All ATEN device statistics (By model)** (모든 ATEN 장치 현황 (모델 별)), **All device statistics (By category)** (모든 장치 현황 (카테고리 별)) 2개의 차트에 표시합니다:

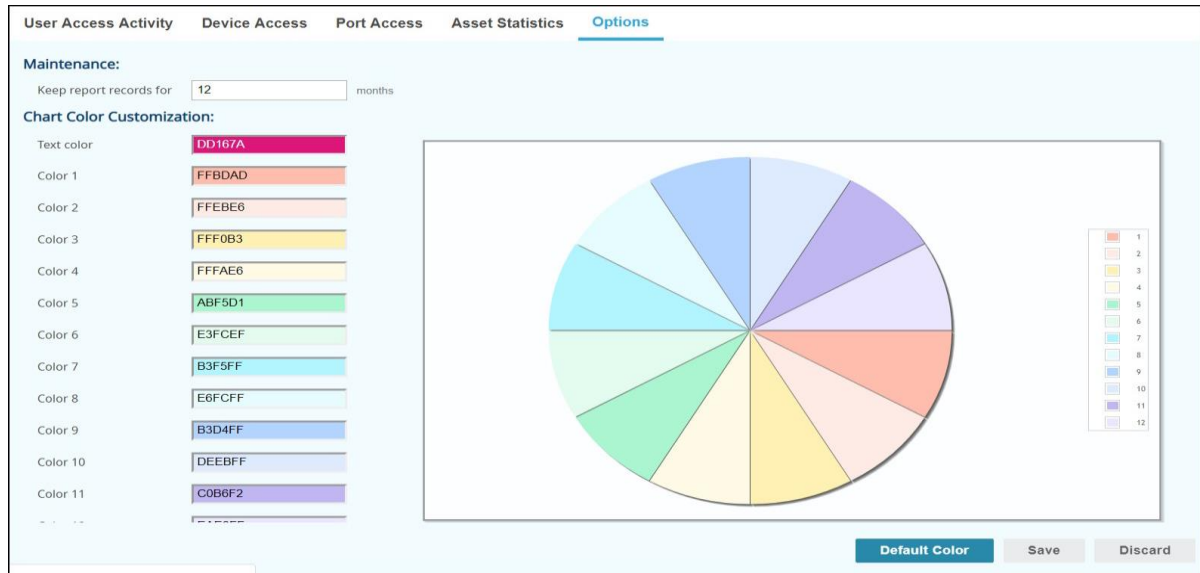
포트 액세스 페이지는 다음과 유사합니다:



- ◆ **All ATEN device statistics (By model)** (모든 ATEN 장치 현황 (모델 별))는 현재 CC2000 설비와 관련한 장치를 모델 별로 표시합니다.
- ◆ **All device statistics (By category)** (모든 장치 현황 (카테고리 별))는 현재 CC2000 설비와 관련한 장치를 카테고리 별로 표시합니다: Devices (ATEN devices) (장치 (ATEN 장치)), APC PDU, Aggregate (통합), Blade Chassis (블레이드 채시), Blade (블레이드), Virtual Server (버추얼 서버), Virtual Machine (버추얼 기기) 및 Generic (일반).

옵션

옵션 페이지는 보고서 색상 커스터마이징 및 보고서 기록 저장에 대한 옵션을 제공하며, 아래의 예시와 유사합니다:



보고서를 맞춤 설정하려면 다음을 따라 하십시오:

1. **Maintenance** (유지 관리) 아래의 월간 보고서 기록 저장을 입력하십시오.
2. **Chart Color Customization** (차트 색상 커스터마이징) 아래의 색상 필드를 수정하십시오.
3. 완료 후 패널 하단 우측의 **Save** (저장)를 클릭하십시오.

아래 표는 각 필드에 대한 설명입니다:

항목	설명
Maintenance (유지관리)	삭제 전 저장하고자 하는 보고서 기록의 개월 수를 입력합니다.
Chart Color Customization (차트 색상 커스터마이징)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Text color (텍스트 색상): 박스를 클릭하면 작은 창이 나타나며 보고서에 표시되는 글자에 대한 색상을 선택하십시오. ♦ Color 1~12: 박스를 클릭하면 작은 창이 나타나며 차트의 각 값에 사용하는 색상을 선택하십시오. 색상 선택 후 그에 맞게 오른 쪽의 테스트 차트가 변경되어 그래프 모양을 미리 볼 수 있습니다.

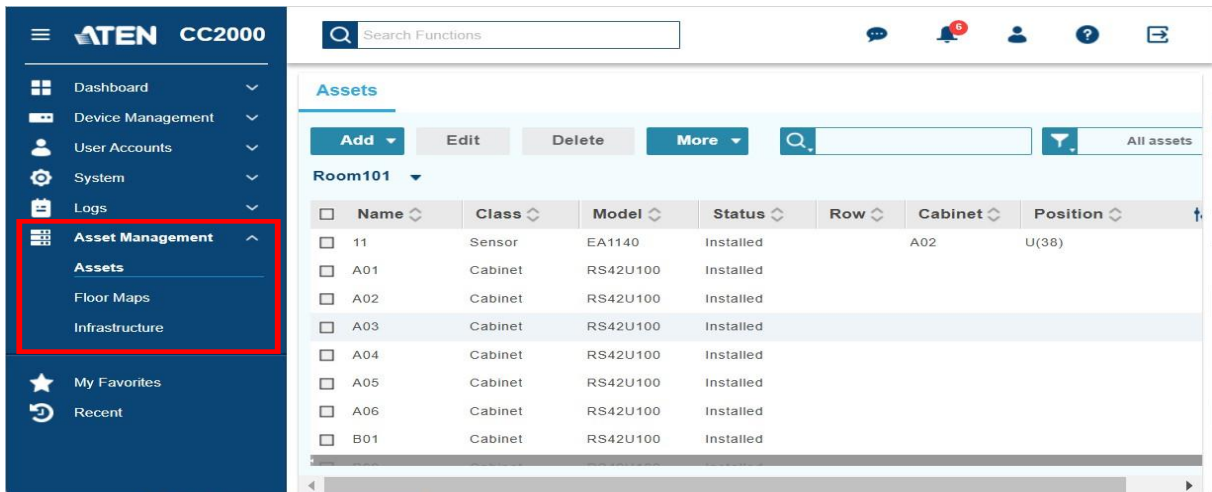
- ♦ Default Color (기본 색상) 탭: 클릭하면 모든 값이 기본 설정으로 돌아갑니다.

Chapter 9

자산 관리

개요

이 챕터에서는 관리되는 데이터 센터의 Floor Maps (플로어 맵) 생성 방법과 플로어 맵에서 자산 정보에 액세스 하는 방법에 대한 정보를 제공합니다. 시스템 관리 장치 (장치 목록에 추가된 장치) 외에도, 여기에서 언급하는 물리적 자산은 캐비닛, 서버, 저장장치, 네트워킹 장치 및 패치 패널입니다. 이와 같은 기능에 액세스하려면 CC2000 브라우저 GUI에 로그인하고 **Asset Management** (자산 관리)로 이동하십시오.



아래 표는 이 페이지의 기능 및 목적에 관한 설명입니다.

CC2000 브라우저 GUI 제어	주요 기능
Assets (자산)	이 페이지를 사용하여 자산이 설치된 서버실에 자산을 추가하여 2D 위치 맵인 층별 맵을 생성하는 데 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 307페이지 <i>자산</i> 페이지를 참조하십시오.
Floor Maps (플로어 맵)	이 페이지를 사용하여 각 서버실에 대한 2D 지도를 생성하십시오. 자산을 할당하려면 먼저 자산 목록 (307페이지)에 추가해야 합니다. 자세한 내용은 328페이지 플로어 맵을 참조하십시오.
Infrastructure (인프라)	이 페이지를 사용하여 건물, 층, 서버실로 관리형 데이터 센터를 설명합니다. 자세한 내용은 302페이지 <i>인프라 맵</i> 을 참조하십시오.

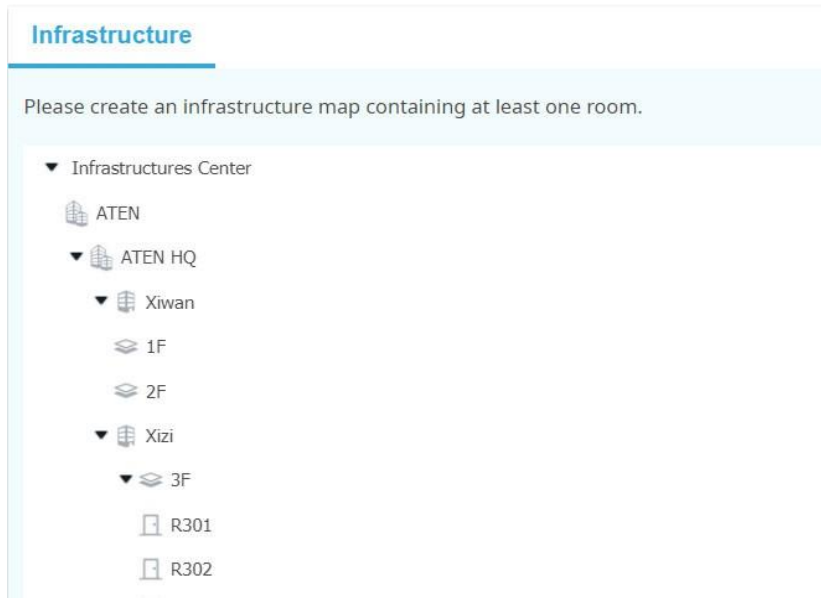
작업 시작하기

1. 아래의 기능을 숙지하십시오.
 - ◆ 인프라 맵
자세한 내용은 302페이지 *인프라 맵의 이해*를 참조하십시오.
 - ◆ 플로어 맵
자세한 내용은 328페이지 *플로어 맵의 이해*를 참조하십시오.
2. 기본 구성 및 준비
 - a) 인프라 맵을 구성하십시오.
자세한 내용은 305페이지 *인프라 맵의 이해*를 참조하십시오.
 - b) 이미지를 이미지 라이브러리로 가져오십시오.
자세한 내용은 327페이지 *이미지 라이브러리로 이미지 가져오기*를 참조하십시오.
 - c) 모델 사양을 모델 라이브러리로 가져오십시오.
자세한 내용은 323페이지 *모델 라이브러리로 장치 사양 가져오기*를 참조하십시오.
3. 각 회의실에 캐비닛 및 기타 자산 유형을 추가하십시오. 자세한 사항은 아래의 주제를 참조하십시오:
 - ◆ 309페이지 *자산 추가*
 - ◆ 330페이지 *캐비닛, UPS 또는 센서 추가*
4. 각 회의실에 자산을 분배하십시오. 자세한 사항은 331페이지 *플로어 맵에 캐비닛, UPS, 센서 할당*을 참조하십시오.

인프라 맵

인프라 맵의 이해

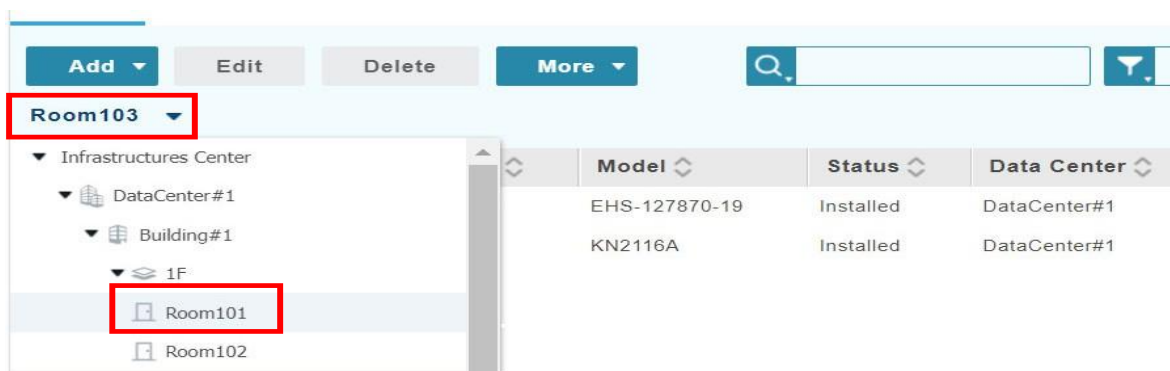
인프라 맵은 데이터 센터, 건물, 층, 서버실 4가지 계층 레벨에서 CC2000 배치 위치의 개요를 제공합니다. 예를 들어, 인프라 맵은 다음과 같이 보입니다:



자산 및 플로어 맵 조직

CC2000 시스템은 이 정보를 이용하여 자산 및 플로어 맵을 조직하고, 회의실별 추가된 자산 및 플로어 맵을 표시합니다. 예를 들어, 아래와 같이 회의실에 대해 생성된 자산을 보려면 사용자가 특정 회의실을 선택해야 합니다.

1. Room (회의실) 드롭 다운 목록을 사용하여 인프라 맵을 열고 액세스 하려는 자산이 있는 회의실을 선택하십시오.



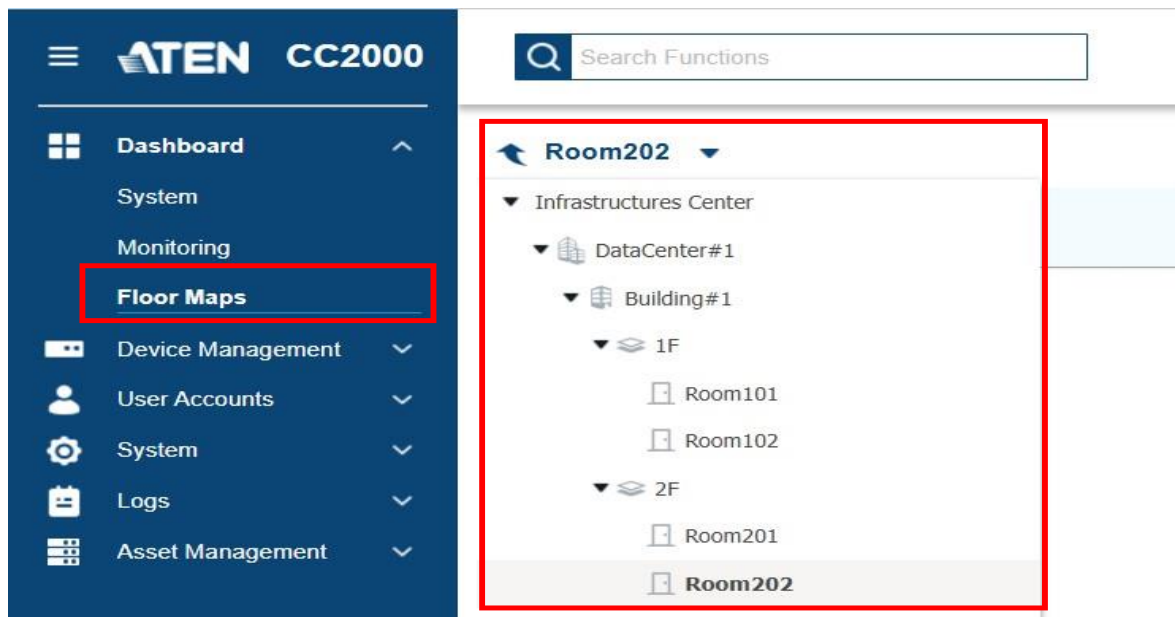
Model	Status	Data Center
EHS-127870-19	Installed	DataCenter#1
KN2116A	Installed	DataCenter#1

2. Room 101의 자산 페이지가 나타납니다.

<input type="checkbox"/>	Name	Class	Model	Status
<input type="checkbox"/>	A01	Cabinet	RS42U100	Installed
<input type="checkbox"/>	A02	Cabinet	RS42U100	Installed
<input type="checkbox"/>	A03	Cabinet	RS42U100	Installed
<input type="checkbox"/>	A04	Cabinet	RS42U100	Installed
<input type="checkbox"/>	A05	Cabinet	RS42U100	Installed

대시보드 플로어 맵 선택

CC2000은 다른 회의실의 플로어 맵 전환을 위해 맵을 클릭할 수 있는 GUI에 인프라 맵을 채택 및 적용합니다.



각 인프라 레벨에 대한 기본 정보 보기

해당 레벨을 클릭하여 각 레벨에 대한 생성된 정보를 볼 수 있으며, 오른쪽에 정보가 나타납니다:

The screenshot shows the 'Data Center' details for 'ATEN HQ'. The interface includes a sidebar with a tree view of infrastructure levels and a main panel displaying key metrics and a building image.

Data Center	
Name	ATEN HQ
Description	
Size	0.00 m ²
Total Buildings	2
Total Floors	6
Total Rooms	13
Total Cabinets	28
Total Assets	25

Below the table is an image of a modern, multi-story glass building at night.

정보 패널을 닫으려면 >를 클릭하십시오. 정보 패널을 열려면 ≡를 클릭하십시오.

The screenshot shows the 'Infrastructures Center' list. The interface includes a header with the title 'Infrastructure' and a sub-header with the instruction 'Please create an infrastructure map containing at least one room.' The list contains three items: 'ATEN', 'ATEN HQ' (highlighted), and 'DC1'.

인프라 맵 구성

1. CC2000 브라우저 GUI에서 **Asset Management** (자산 관리) > **Infrastructure** (인프라)로 이동하십시오.
2. 배치 위치와 유사한 인프라 맵을 생성하십시오.
 - a) 인프라 센터 위에 마우스를 놓고 **+**를 클릭하여 데이터 센터를 추가하십시오.

Infrastructure

Please create an infrastructure map containing at least one room.



- b) 팝업된 데이터 센터 대화 상자에서 필요에 따라 데이터 센터에 대한 정보를 입력합니다.
- c) 방금 생성한 데이터 센터 위에 마우스를 놓고 **+**을 클릭하여 하나 이상의 건물을 추가하십시오. 필요에 따라 팝업 대화 상자에 정보를 입력하십시오.
- d) 생성된 각 건물 아래에 **+**을 클릭하여 하나 이상의 층을 추가하십시오. 필요에 따라 팝업 대화 상자에 정보를 입력하십시오.
- e) 생성된 각 층 아래에 **+**을 클릭하여 하나 이상의 서버실을 추가하십시오. 필요에 따라 팝업 대화 상자에 정보를 입력하십시오.

주의: 생성된 데이터 센터, 빌딩, 플로어 또는 회의실에 이미지를 업로드 하려면, Image 필드를 클릭하여 이미지 라이브러리에서 검색하십시오.

인프라 맵은 아래와 같습니다:

Infrastructure


Please create an infrastructure map containing at least one room.

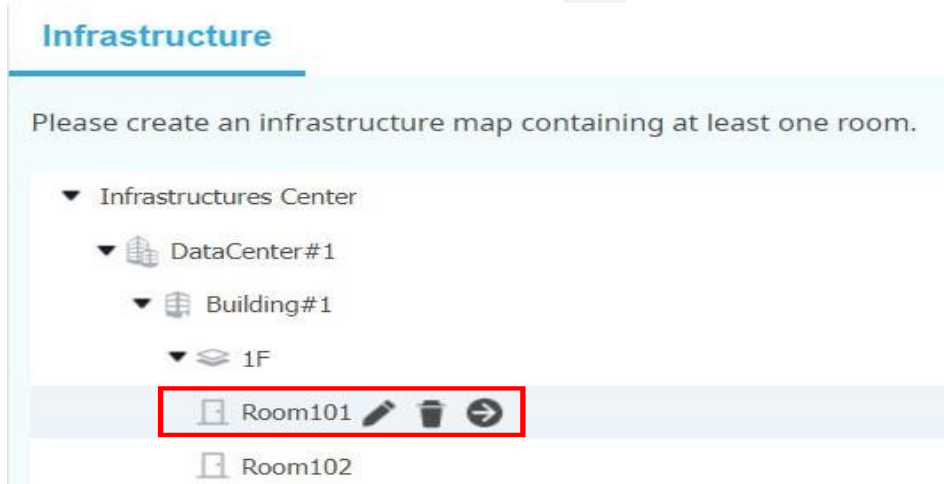


회의실의 자산 페이지 액세스

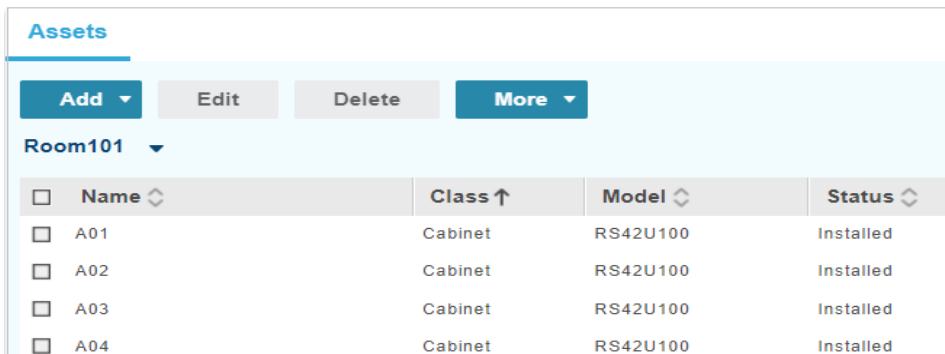
인프라 맵에서 회의실의 자산 페이지에 빠르게 액세스 할 수 있습니다.

1. 회의실 위로 마우스를 올리고  를 클릭하십시오.

You may mouse over a room and click  .



2. Room 101의 자산 페이지가 나타납니다.

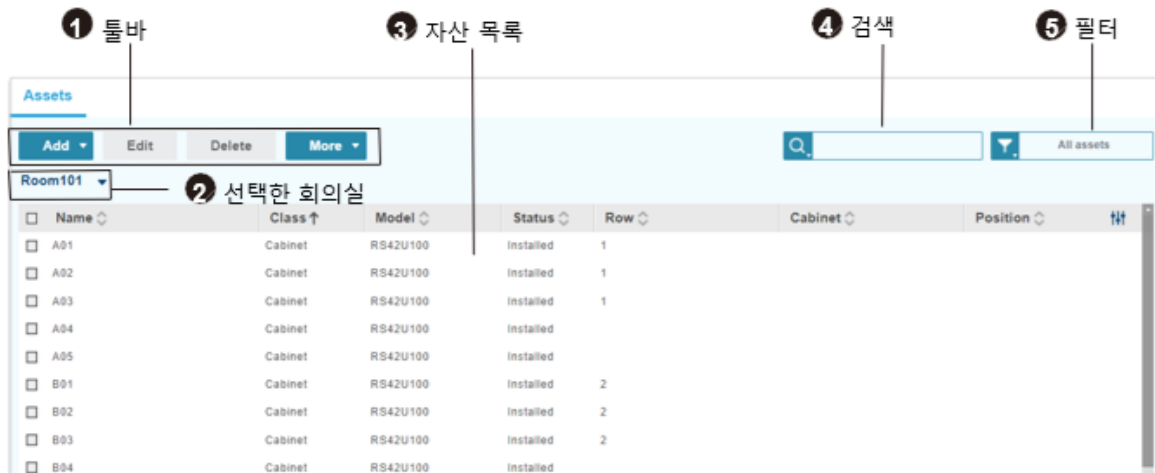


The screenshot shows the 'Assets' page for 'Room101'. It features a table with the following columns: Name, Class, Model, and Status. There are four rows of assets, all of which are 'Cabinet' type and 'RS42U100' model, and all are 'Installed'.

<input type="checkbox"/>	Name	Class	Model	Status
<input type="checkbox"/>	A01	Cabinet	RS42U100	Installed
<input type="checkbox"/>	A02	Cabinet	RS42U100	Installed
<input type="checkbox"/>	A03	Cabinet	RS42U100	Installed
<input type="checkbox"/>	A04	Cabinet	RS42U100	Installed




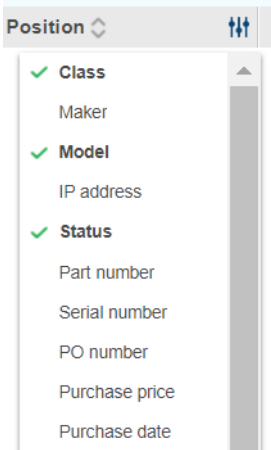
자산 페이지

자산 페이지에는 등급, 모델, 캐비닛 위치 등 기본 정보와 함께 추가된 자산 목록이 표시됩니다. 이 페이지를 사용하여 자산을 중앙 집중식으로 관리하십시오. 페이지로 이동하려면 **Asset Management** (자산 관리) > **Assets** (자산)으로 이동하면 자산 페이지가 나타납니다.



자산 페이지에서는 다음의 제어를 제공합니다:

순번	이름	설명
1	Tool Bar (툴바)	툴바를 사용하여 다음을 수행하십시오: <ul style="list-style-type: none"> • 서버실에 자산을 추가, 편집, 제거합니다. 자세한 내용은 309페이지 <i>자산 추가</i>를 참조하십시오. • 모델 라이브러리에서 모델을 추가, 편집, 제거합니다. 자세한 내용은 322페이지 <i>모델 라이브러리</i>를 참조하십시오. • 이미지 라이브러리에서 이미지를 추가, 편집, 제거합니다. 자세한 내용은 322페이지 <i>모델 라이브러리</i>를 참조하십시오. • 선택한 자산의 사양을 봅니다. 자세한 내용은 317페이지 <i>자산 사양 보기</i>를 참조하십시오. • 자산을 다른 서버실에 재할당합니다. 자세한 내용은 318페이지 <i>자산 목록 내보내기</i>를 참조하십시오. • 자산 목록을 내보냅니다. 자세한 내용은 318페이지 <i>자산 목록 내보내기</i>를 참조하십시오.
2	Select Room (회의실 선택)	자산 페이지가 선택한 회의실에 추가된 자산을 표시합니다. 다른 회의실 선택은 드롭 다운 버튼을 클릭하십시오.

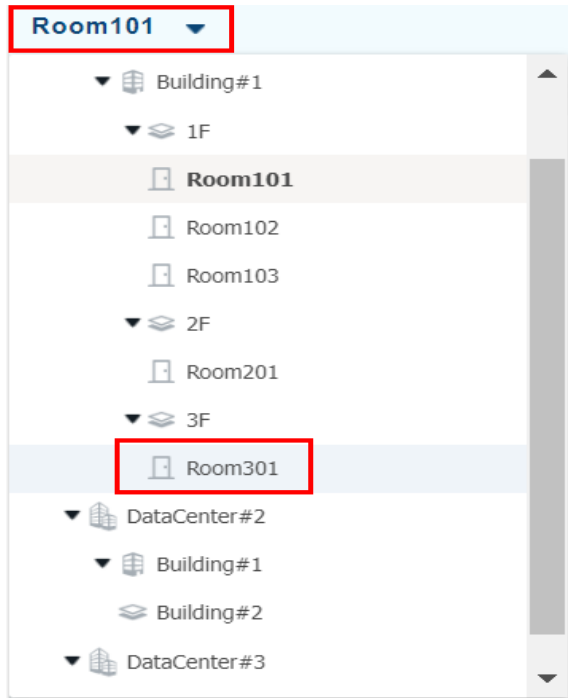
순번	이름	설명
3	Asset List (자산 목록)	<ul style="list-style-type: none"> • 서버실에 추가된 자산의 정보가 이 패널에 표시됩니다. • 테이블 제목의 알파벳순  또는 알파벳 역순  (숫자 데이터의 경우 오름차순 또는 내림차순)으로 목록을 정렬하려면, 테이블 제목을 클릭하십시오. • 정보 필드를 추가 또는 제거하려면,  를 클릭하고 표시할 정보를 클릭하여 선택/선택 해제 하십시오. 
4	Search (검색)	자산 목록의 모든 열 내에서 검색하려면 하나 이상의 키워드를 입력하십시오. 자세한 내용은 319페이지 <i>키워드로 자산 검색</i> 을 참조하십시오.
5	Filter (필터)	필터를 적용하여 자산 목록을 세분화 합니다. 자세한 내용은 320페이지 <i>자산 목록 필터링</i> 을 참조하십시오.

자산 추가

캐비닛 추가

1. CC2000 브라우저 GUI에서, **Asset Management** (자산 관리) > **Assets** (자산)로 이동하십시오.
2. 드롭 다운 목록을 사용하여, 캐비닛을 추가하려는 회의실을 선택하십시오.

예:



3. **Add** (추가)를 클릭하고 **Cabinet** (캐비닛)을 클릭하십시오. 이 창이 나타납니다:

4. 기본 정보를 구성하십시오.

a) Name (이름), Maker (제조사), Status (상태) 필드를 구성하십시오.

- **Maker & Model:** 제조사 및 모델 옵션은 Model Library 중앙에 저장됩니다. 더 많은 모델 및 제조사를 추가하려면, Model Library로 이동하십시오. 자세한 정보는 322페이지 *모델 라이브러리*를 참조하십시오.

b) 나머지를 선택적으로 구성하십시오.

- **Contact:** 열어서 연락처를 추가하십시오. 더 많은 연락처 옵션은 **System** (시스템) > **Contacts** (연락처)를 참조하십시오.

연락처 세부사항은 정보 팁을 클릭하십시오. 연락처 정보가 나타납니다.

- **Tag:** 자산에 최대 5개 태그를 생성할 수 있습니다. 태그를 추가하려면, 태그를 입력하고 Add (추가)를 클릭하거나, 이전에 생성한 태그가 표시되는 드롭 다운 목록에서 선택하십시오.

5. **Next** (다음)을 클릭하여 위치 정보를 구성하십시오.

Cabinet [X]

● Basic Information ● Location Information

Data Center: DataCenter#1
 Building: Building#1
 Floor: 1F
 Room: Room103
 Row: 1
 Aisle: 1

[Back] [Add] [Cancel]

6. **Add** (추가)를 클릭하십시오. 캐비닛이 회의실에 추가됩니다.

Assets

[Add] [Edit] [Delete] [More] [Search]

Room301

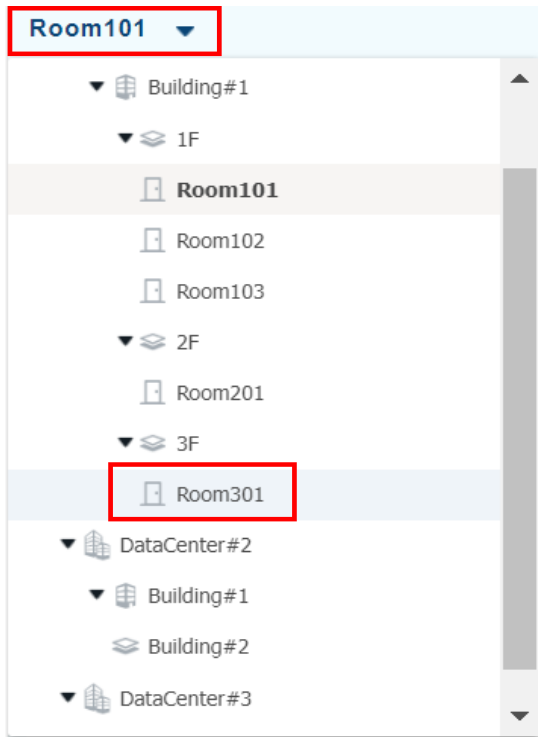
<input type="checkbox"/>	Name	Class	Model	Status	Data Center
<input type="checkbox"/>	Cabinet 1	Cabinet	EHS-127870-19	Installed	DataCenter#1

기타 등급 자산 추가

서버, 저장장치, 네트워크 장치, KVM 스위치, 시리얼 콘솔, PDU 또는 UPS를 추가하려면, 아래를 단계별로 수행하십시오.

1. CC2000 브라우저 GUI에서, **Asset Management** (자산 관리) > **Assets** (자산)으로 이동하십시오.
2. 드롭 다운 목록을 사용하여, 자산을 추가하려는 회의실을 선택하십시오.

예시:



3. **Add** (추가)를 클릭하고 자산에 대한 등급을 선택하십시오. 기본 정보 창이 나타납니다. 예시:

The screenshot shows a 'KVM' configuration window with two tabs: 'Basic Information' and 'Location Information'. The 'Basic Information' tab is active and contains the following fields:

- Name: KN2116A
- Maker: ATEN (dropdown)
- Model: KN2116A (dropdown)
- Bind with: N/A (dropdown)
- IP address: 192.168.0.30
- Status: Installed (dropdown)
- Part number: Part number
- Serial number: Serial number
- PO number: PO number
- Purchase price: Purchase price
- Purchase date: Purchase date
- Installation date: Installation date
- Warranty expiration: Warranty expiration
- Contact: Select a contact (with a 'Browse...' button)
- Notes: Notes
- Tags: Add a new tag

At the bottom right, there are 'Next' and 'Cancel' buttons.

4. 기본 정보를 구성하십시오.

a) 다음 필드를 구성하십시오.

- ◆ **Maker & Model** (제조사 & 모델): 제조사 및 모델 옵션은 Model Library (모델 라이브러리) 중앙에 저장됩니다. 더 많은 모델 및 제조사를 추가하려면 Model Library로 이동하십시오. 추가 정보는 322페이지 *모델 라이브러리*를 참조하십시오
- ◆ **Bind with (장치 묶음):**
 - 다음 시나리오에 이 설정을 사용하십시오.
 - 자산 (센서 제외)을 실제 장치 (**Device Management** (장치 관리) > **Device** (장치)에 추가한 장치)와 묶어 시스템을 자동으로 현재 IP 주소 정보와 동기화 목적

- 위 시나리오 중 추가하는 자산에 적용되는 경우가 없으면 **N/A**를 선택하십시오.
- ◆ **Sensor Port (센서 포트):** (센서 장치에만 적용 가능) 센서가 설치되는 장치의 포트에 지정하십시오.

예시:

The screenshot shows a 'Sensor' configuration window with two tabs: 'Basic Information' and 'Location Information'. The 'Basic Information' tab is active. The form contains the following fields:

Name	Sensor
Maker	ATEN
Model	EA1340
Bind with	PE4104G
Sensor port	S1

b) (선택사항) 나머지를 구성하십시오.

- ◆ **Contact (연락처):** 열어서 연락처를 추가하십시오. 더 많은 연락처 옵션을 추가하려면, **System (시스템) > Contacts (연락처)**로 이동하십시오. 연락처 세부사항을 보려면, 정보 팁을 클릭하십시오. 연락처 정보가 나타납니다.

The screenshot shows a contact information form. The contact details are as follows:

Name: Support ATEN China
Company: ATEN China Co., Ltd.
Home address:
Business address: 18/F, Tower A, Horizon International Tower, No.6 Zhichun Road, Haidian District, Beijing, China, 100088
Home phone:
Business phone: +86-10-5255-0110
Mobile phone:
Pager:
Primary email: support@aten.com.cn
Additional email 1:
Additional email 2:
Fax: +86-400-810-0-810
Note:

At the bottom right, the 'Contact' field is highlighted with a red box and contains the text: Support ATEN China (support@aten.com.cn)

- ◆ **Tag (태그):** 자산에 최대 5개 태그를 생성하십시오. 태그를 추가하려면, 태그를 입력하고 Add (추가)를 클릭하거나, 이전에 태그가 표시된 드롭 다운 목록에서 선택하십시오.

5. **Next** (다음)을 클릭하십시오.

6. 위치 정보를 구성하십시오.

KVM

1 Basic Information
2 Location Information

Data Center

Building

Floor

Room

Cabinet

Position

Rails Used

- ◆ **Cabinet** (캐비닛): 자산이 설치된 위치를 지정합니다. 자산이 캐비닛에 설치되지 않은 경우 **N/A**를 선택하십시오. 이 드롭다운 목록에 더 많은 옵션을 추가하려면 이 서버실에 캐비닛을 추가하십시오. 세부 사항은 309페이지 *캐비닛 추가*를 참조하십시오.
- ◆ **Position** (위치): 자산이 설치되는 단위 서버실을 지정합니다. 나열된 옵션은 선택한 캐비닛에 따라 다릅니다. 선택한 캐비닛에 적합한 설명이 없으면 이 필드는 **N/A**로 표시됩니다. 이 경우 **Note** 필드를 사용하여 정보를 추가하십시오.
- ◆ **Rails Used** (사용된 레일): 캐비닛에 자산이 추가된 경우 (캐비닛 설정 구성 상태로), 드롭다운 메뉴에서 선택하여 자산이 점유하는 레일 일부를 지정하십시오.

주의: UPS 또는 센서의 경우, 캐비닛 위치가 N/A로 표시되면, 캐비닛에 설치되지 않았음을 의미하며 플로어 맵에서 개별적으로 할당될 수 있습니다.

6. **Save** (저장)을 클릭하십시오. 자산이 회의실에 추가됩니다.

Assets


Add ▾
Edit
Delete
More ▾

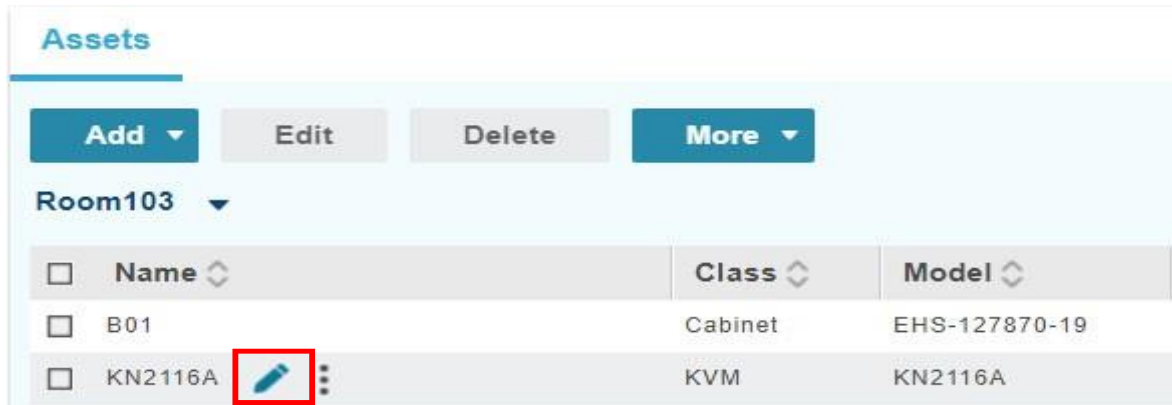
Room103 ▾

<input type="checkbox"/> Name ▾	Class ▾	Model ▾	Status ▾	Data Center ▾
<input type="checkbox"/> B01	Cabinet	EHS-127870-19	Installed	DataCenter#1
<input type="checkbox"/> KN2116A	KVM	KN2116A	Installed	DataCenter#1

자산 편집

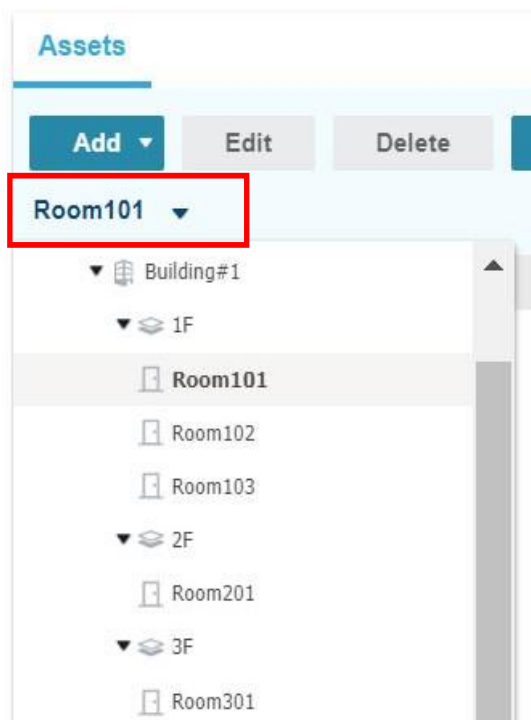
자산 사양 편집은 다음을 수행하십시오.

1. Assets (자산) 페이지에서 자산 위치를 지정하십시오.
2. 자산 위에 마우스를 올리고  를 클릭하거나, 목록에서 자산을 선택하고 **Edit** 를 클릭하십시오.



다른 회의실로 자산 이동

1. Assets (자산) 페이지에서, Room (회의실) 드롭 다운 목록을 클릭하여 대상 자산을 표시하십시오.



2. 표시되는 자산 목록에서, 이동하려는 자산을 한 개 이상 선택하십시오.

주의: 캐비닛을 이동하면 해당 캐비닛에 할당된 자산도 함께 이동됩니다. 이미 캐비닛에 할당된 자산을 이동하면 해당 자산이 개별적으로 이동됩니다.

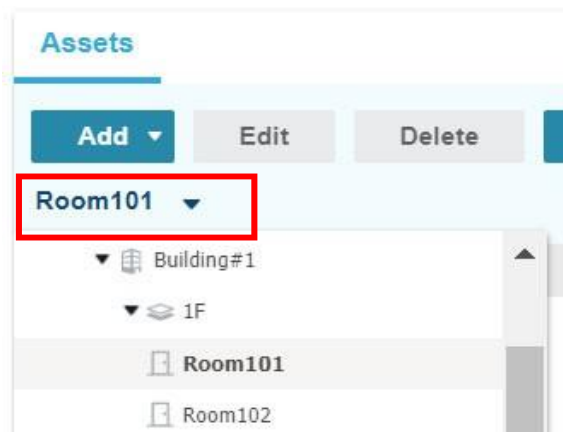
3. 도구 모음에서 **More** (더보기)를 클릭한 다음 **Change Room** (회의실 변경)을 선택하십시오.
4. 팝업 대화 상자에서 드롭다운 목록을 사용하여 대상 회의실을 선택하십시오.

The image shows a dialog box titled "Change room (A05)" with a close button (X) in the top right corner. It contains four dropdown menus: "Data Center" (set to "DataCenter#1"), "Building" (set to "Building#1"), "Floor" (set to "1F"), and "Room" (set to "Room101"). Below the dropdowns is a note: "Note: The assets associated with the selected cabinet or PDU will be moved together." At the bottom right, there are two buttons: "Save" and "Cancel".

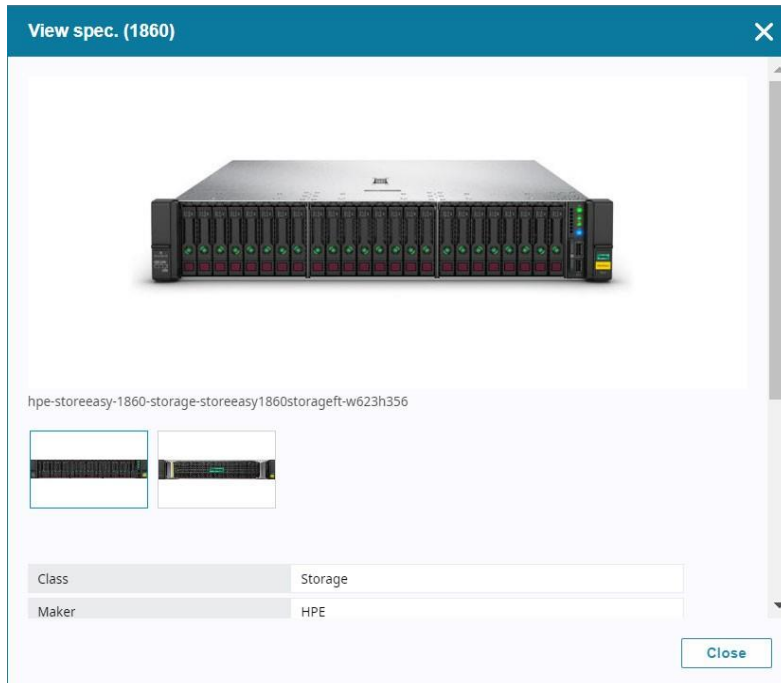
5. **Save** (저장)을 클릭하여 변경사항을 저장하십시오. 자산이 이동하며 비할당으로 변경됩니다.
6. 필요에 따라 다음을 구성하십시오.
 - ◆ 플로어 맵에서 자산 할당
 - ◆ 자산이 캐비닛에 설치된 경우, 캐비닛과 위치를 지정하십시오 (캐비닛 내).

자산 사양 보기

1. Assets (자산) 페이지에서, Room (회의실) 드롭 다운 목록을 클릭하면 해당 자산을 표시합니다.



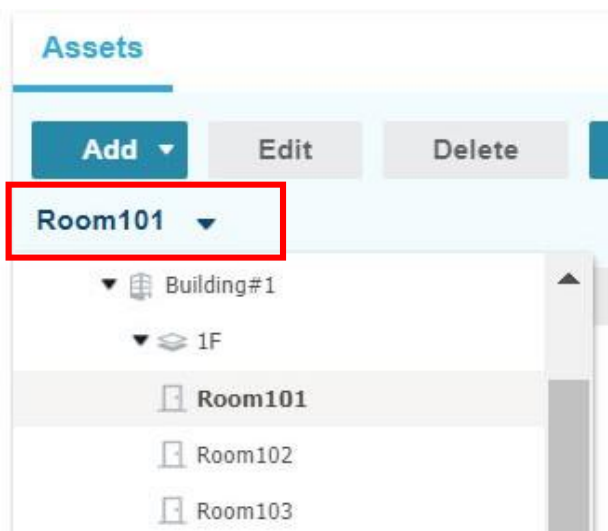
2. 목록에서 대상 자산을 선택하십시오.
3. **More** (더보기)를 클릭하고 **View specs** (사양 보기)를 선택하십시오. 선택한 자산의 사양이 별도 창에 표시됩니다.




자산 목록 내보내기

자산 정보는 회의실 별로만 내보낼 수 있음을 참조하십시오.

1. Assets (자산) 페이지에서, Room (회의실) 드롭 다운 목록을 클릭하여 회의실을 선택하십시오.




2. 툴바에서, **More** (더보기)를 클릭한 다음 **Export asset list** (자산 목록 내보내기)를 선택하십시오. 회의실의 자산에 대한 정보를 엑셀 파일로 내보냅니다. 모든 필드는  에 있습니다.

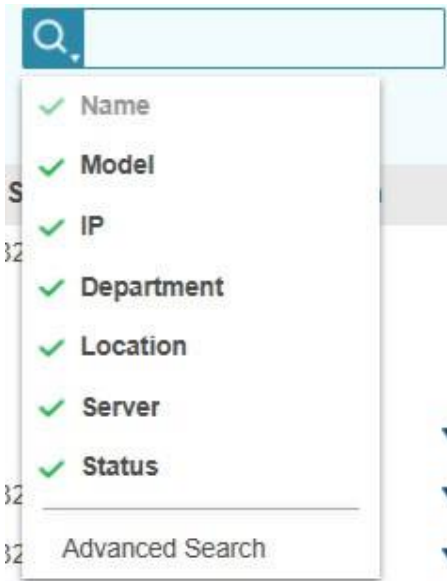
키워드로 자산 검색

CC2000 시스템은 장치 목록의 나열된 필드에 키워드 검색을 수행할 수 있습니다. 이 검색은 선택한 회의실 내 자산을 대상으로 수행됩니다.

1. Assets (자산) 페이지에서, Room (회의실) 드롭 다운 목록을 클릭하여 대상 회의실을 선택하십시오.



2. 검색 상자 에, 키워드를 입력하고 **엔터**를 누르십시오. 검색 범위를 변경하려면, 를 클릭하고 팝업 메뉴에서 검색 항목을 추가 또는 제거하십시오.

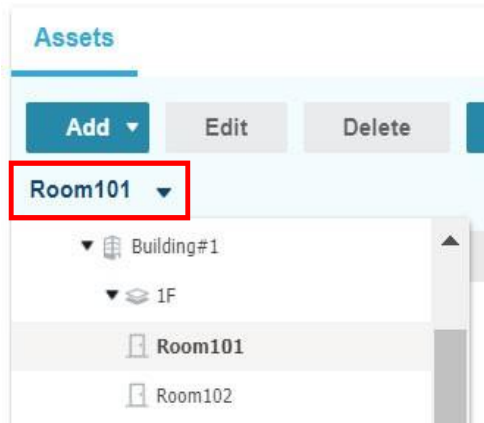



3. 검색 상자에 한 개 이상 키워드를 입력한 다음 **엔터**를 누르십시오.

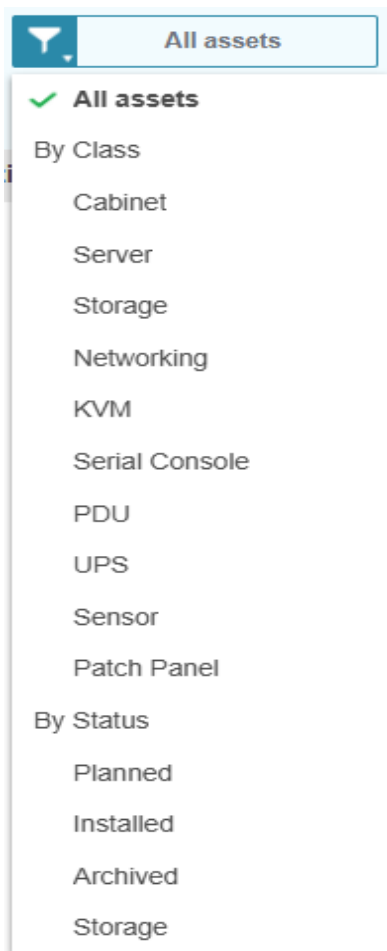
자산 목록 필터링

필터는 선택한 회의실에 있는 자산에 적용됨을 참조하십시오.

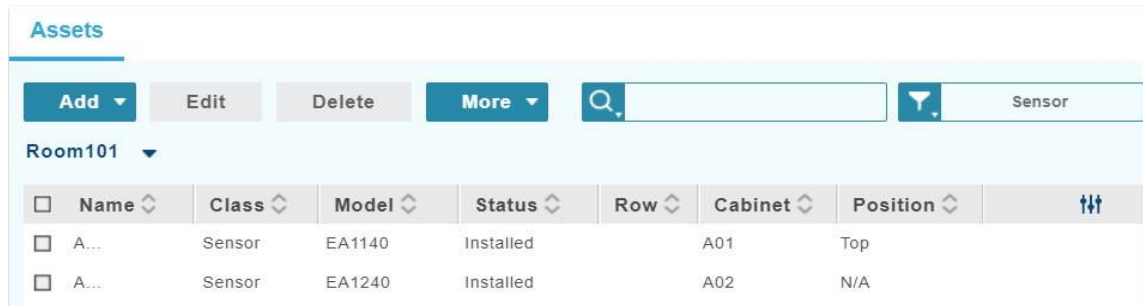
1. Assets (자산) 페이지에서 Room (회의실) 드롭 다운 목록을 클릭하여 대상 회의실을 선택하십시오.



2. 필터  **All assets** 를 클릭하십시오. 태그가 포함된 모든 필터 옵션이 나타납니다.



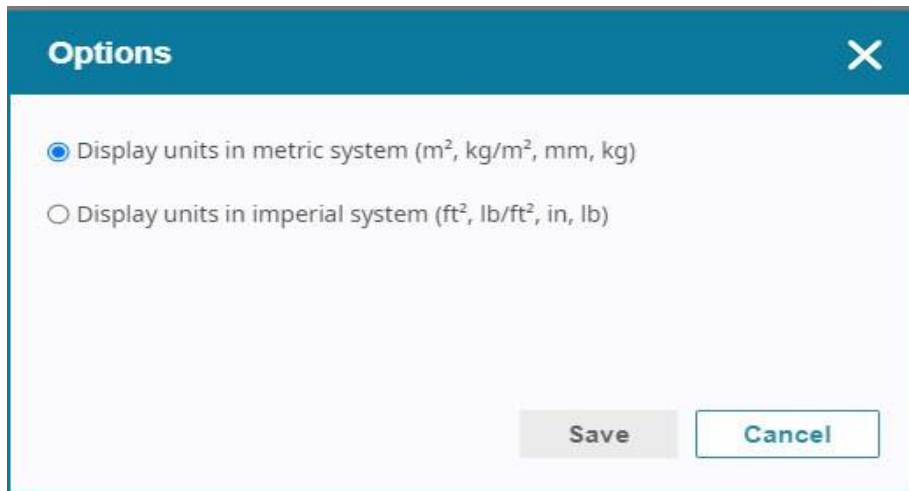
3. 클릭하여 필터를 선택하십시오. 필터 박스에서 인식된 선택한 필터로 필터가 즉시 적용됩니다.



측정 계통 변경

계통은 미터식 또는 영국식 체제로 사양 표시를 지원합니다. 측정 계통을 변경하려면:

1. CC2000 브라우저 GUI에서, **Asset Management** (자산 관리) > **Assets** (자산)으로 이동하십시오.
2. 툴바에서, **More** 를 클릭하고 **Option** (옵션)을 선택하십시오. 이 대화상자가 나타납니다.



3. 옵션을 선택하고 **Save** (저장)을 클릭하여 설정을 저장하십시오.

모델 라이브러리

모델 라이브러리는 장치 사양 및 추가 및 구성에 재사용할 수 있는 사진 저장소입니다. 정보는 장치 등급, 제조사 (브랜드), 모델별로 조직됩니다. 장치 사양 및 사진을 미리보기 하려면, 장치 등급, 제조사, 모델을 클릭하십시오.

The screenshot shows the ATEN CC2000 Model Library interface. It features a sidebar with a class hierarchy (Cabinet, Server, Storage, Networking, KVM, Serial Console, PDU, UPS, Sensor, Patch Panel). The main area is divided into three columns: 'Maker (1)' containing 'ATEN', 'Model (26)' listing various model numbers like FESXIII-4210060-19, PCEI-156060-19, etc., and 'Specification' for the selected model EHS-127870-19. The specifications include Name, Height (U), Height (mm), Width (mm), Depth (mm), Weight (kg), Weight Capacity (kg), Model Description (12U Quiet Cabinet), Type (Quiet Cabinet), Color (Beech (Laminate)), Shipping Dimensions (H x W x D), Shipping Weight (76.5kg), Airflow (3 x ultra-quiet fan* (120 CFM)), and Certifications (UL). On the right, there is an 'Image' section with a large photo of the cabinet and a smaller thumbnail below it.

대괄호 내 숫자는 추가된 제조사 또는 모델의 총 개수를 의미합니다.

This screenshot is similar to the previous one but highlights the counts for 'Maker' and 'Model' in red boxes. The 'Maker (1)' box is around the 'ATEN' entry, and the 'Model (26)' box is around the 'EHS-127870-19' entry in the Model list. The rest of the interface, including the specifications and the image, remains the same.

장치 사양을 모델 라이브러리로 가져오기

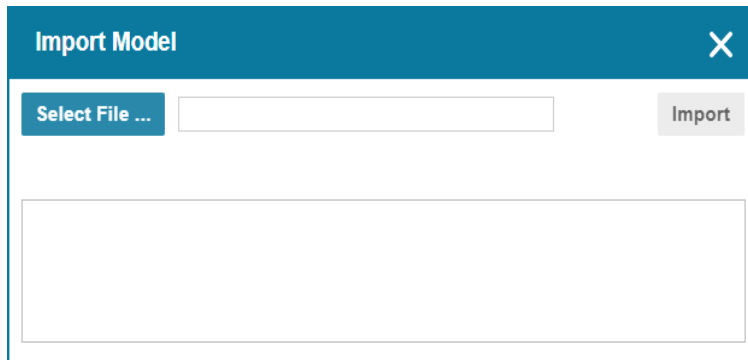
1. 장치 사양 패키지를 다운로드 받으십시오.

- a) ATEN CC2000 v4.0 제품 페이지로 이동하십시오.
- b) 지원 및 다운로드 탭에서, **ATEN Model Data Package** (ATEN 모델 데이터 패키지) 파일을 다운로드 받으십시오.

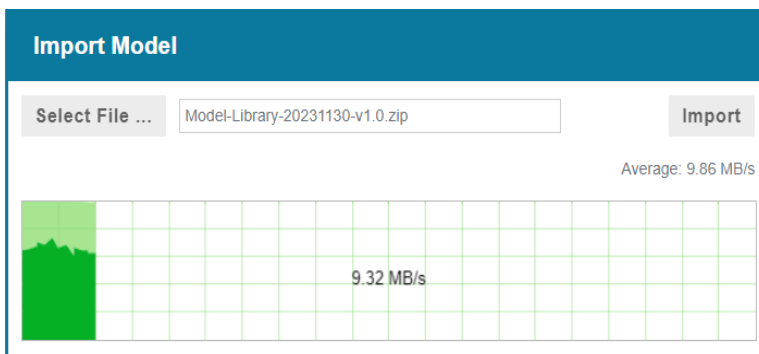
주의: 다운로드 받은 파일을 zip 형식으로 저장하십시오.

2. 다운로드 받은 파일을 모델 라이브러리로 가져오십시오.

- a) CC2000 브라우저 GUI에서, **Asset Management** (자산 관리) > **Assets** (자산)으로 이동하십시오.
- b) 톨바에서, **More** 를 클릭하고 **Model library** (모델 라이브러리)를 선택하십시오. 모델 라이브러리가 별도 브라우저 페이지에 나타납니다.
- c) **Import Model** 를 클릭하십시오. 대화 상자가 나타납니다.



d) 다운로드 받은 zip 파일을 열고 **Import** (가져오기)를 클릭하여 절차를 시작하십시오. 진행 상태 대화 상자가 나타납니다.

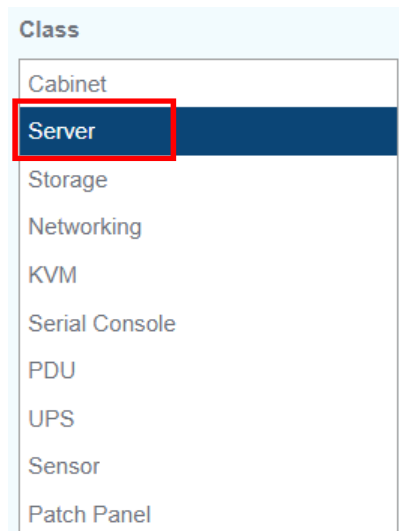


e) 절차 진행 바가 완료를 나타내면, 변경 사항 적용을 위해 잠시 대기하십시오.

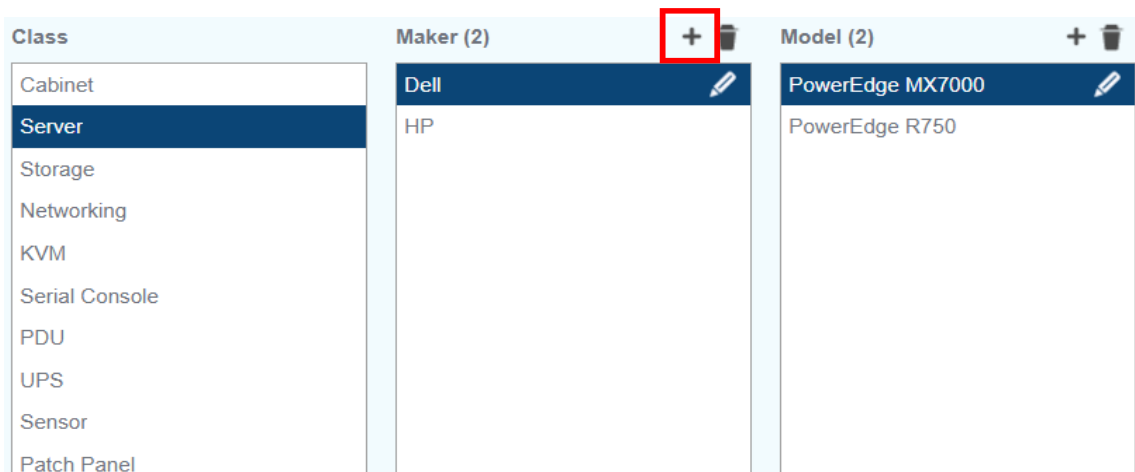
모델 라이브러리에 장치 추가

1. CC2000 브라우저 GUI에서, **Asset Management** (자산 관리) > **Assets** (자산)으로 이동하십시오.
2. 툴바에서, **More** 를 클릭하고 Model Library (모델 라이브러리)를 선택하십시오. 별도 브라우저 페이지에 모델 라이브러리가 나타납니다.
3. 모델 라이브러리에서, 추가하는 장치 등급을 선택하십시오.

예시:



4. Maker (제조사) 열에서, 제조사를 선택하거나 **+** 를 클릭하여 새로운 제조사를 생성하고, 팝업 창에서 장치에 대한 제조사를 입력하십시오.



5. Model 열에서, **+**를 클릭하십시오. Properties (속성) 창이 나타납니다.

a) 장치 모델 및 사양을 입력하십시오.

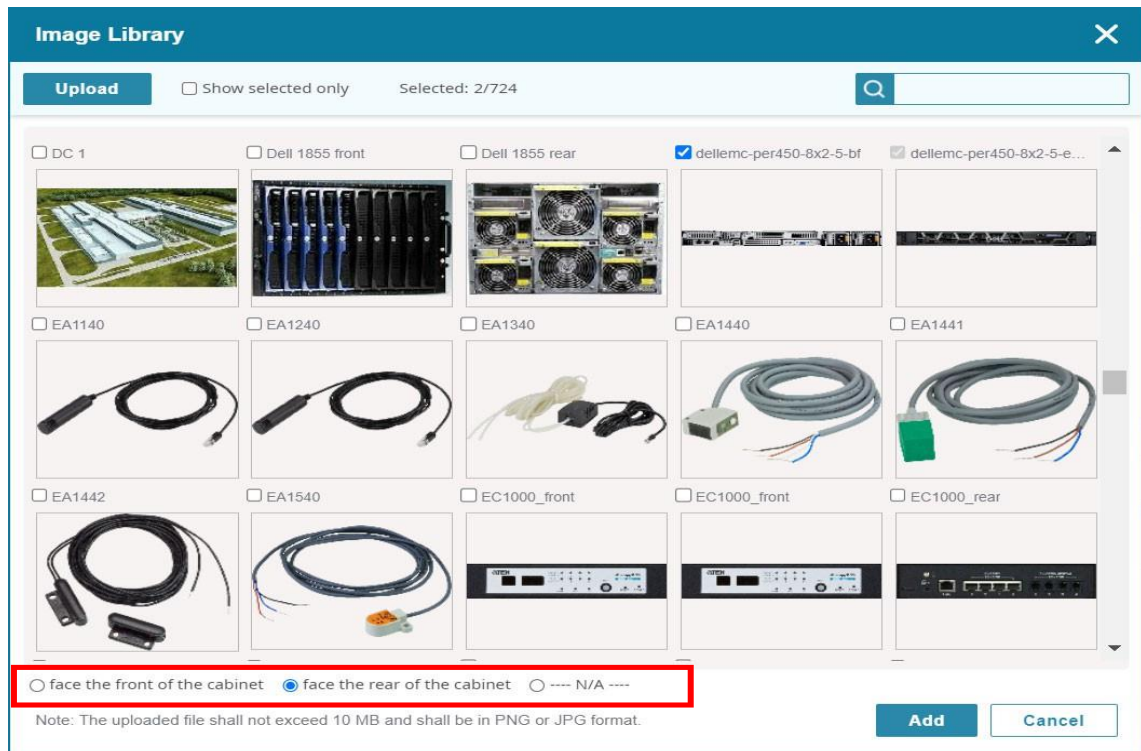
주의: 끝에 제거 버튼 **✕**이 없는 사양은 필수입니다. 저장 전 해당 필드를 입력하십시오.

- 다른 사양을 추가하려면, **Add Item** (항목 추가)를 클릭하십시오. 추가한 사양을 제거하려면 사양 끝의 **✕**를 클릭하십시오.

- 측정 계통 (영국식 또는 미터식)을 변경하려면, Asset Management (자산 관리) > **Assets** (자산) > **More** > **Option** (옵션)으로 이동하십시오.

b) 장치 사진을 추가하려면 **+Add**를 클릭하십시오. 이미지 라이브러리 창이 나타납니다.

c) 이미지 라이브러리에서 사진을 선택하십시오. 더 많은 사진을 이미지 라이브러리에 추가하려면, **Upload** (업로드)를 클릭하십시오.



d) 캐비닛에 대한 실제 설치를 기반으로 이 자산 사진 방향을 정의하려면 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오. CC2000은 이 정보를 사용하여 대시보드의 다양한 각도에서 설치 현장을 볼 때 표시할 사진을 결정합니다.




- ◆ **face the front of the cabinet** (캐비닛 전면을 향함): 캐비닛 전면에 설치된 패널이 사진에 표시된 경우 이 옵션을 선택하십시오.
- ◆ **face the rear of the cabinet** (캐비닛 후면을 향함): 캐비닛 후면에 설치된 패널이 사진에 표시된 경우 이 옵션을 선택하십시오.
- ◆ **N/A** (없음): 사진에 캐비닛 전면이나 후면의 모습이 표시되지 않는 경우 이 옵션을 선택하십시오.

이미지 라이브러리

이미지 라이브러리는 CC2000 브라우저 GUI에 사용되는 이미지 저장소입니다. 이미지 라이브러리를 사용하여 시스템에 필요한 이미지를 저장 및 편집하십시오.

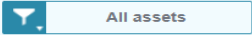

이미지를 이미지 라이브러리로 가져오기

1. CC2000 브라우저 GUI에서, **Asset Management** (자산 관리) > **Assets** (자산)으로 이동하십시오.
2. 툴바에서, **More** 를 클릭하고 **Image library**를 선택하십시오. 별도 브라우저 페이지에 이미지 라이브러리가 나타납니다.
3. 필요에 따라 이미지를 추가, 편집, 삭제하십시오.

제어	설명
	이 버튼을 클릭하여 한 번에 한 개 이상 이미지를 업로드하십시오.
	이미지를 자르기, 회전, 재설정 하려면 이미지를 클릭한 다음 이 버튼을 클릭하십시오.
	한 개 이상 이미지를 선택한 다음 이 버튼을 클릭하여 이미지 라이브러리에서 제거하십시오.

이미지 라이브러리에서 이미지 검색

특정 이미지를 검색하려면, 필터, 검색 또는 두 개 방법을 사용하여 검색 결과를 세분화 하십시오.

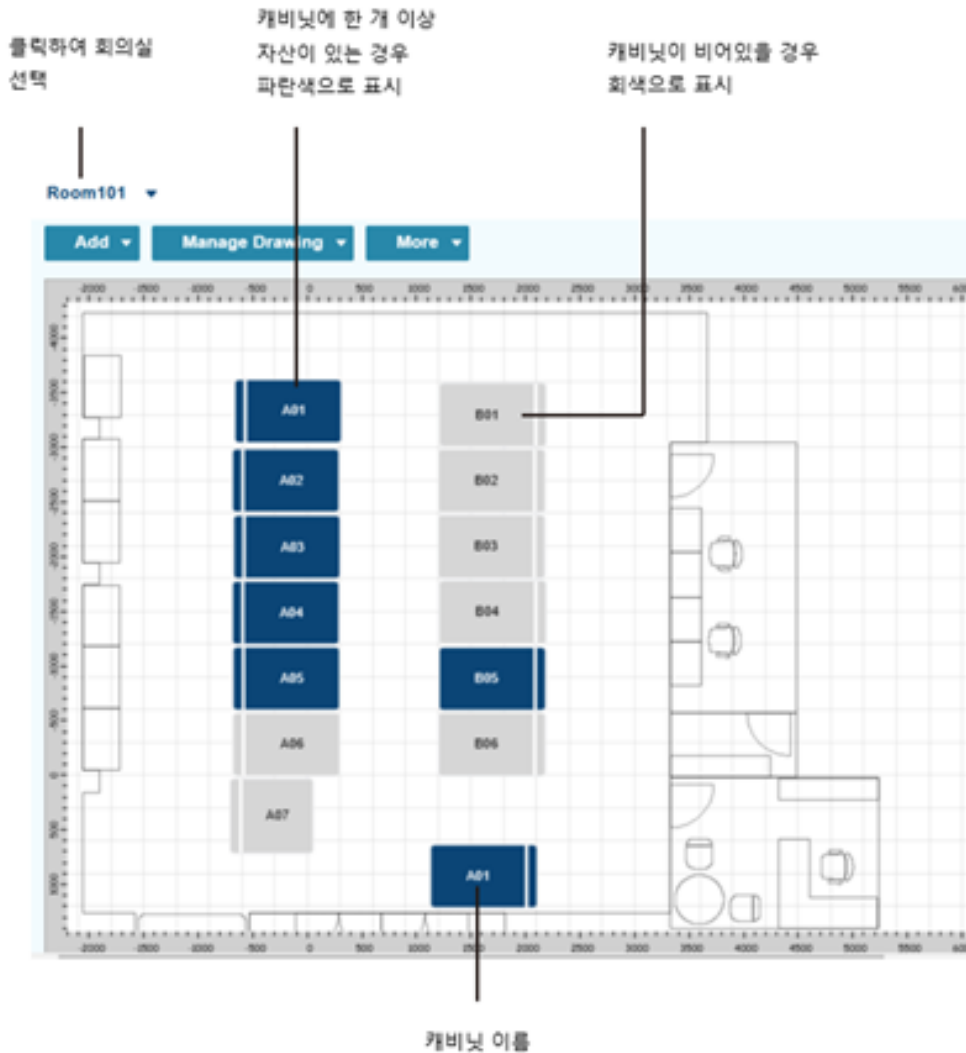
제어	설명
	<p>필터 아이콘을 클릭하여 다음 옵션에 액세스 하십시오:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Missing image files (누락 이미지 파일): 누락 이미지 파일이 있는 항목을 표시합니다. ♦ Not associated with model library (모델 라이브러리와 연관 없음): 모델 라이브러리에서 사용하지 않는 이미지를 표시합니다.
	검색 상자에 키워드를 입력하고 엔터 를 눌러 파일 이름에 기반한 이미지를 퍼지 검색합니다.

플로어 맵

플로어 맵의 이해

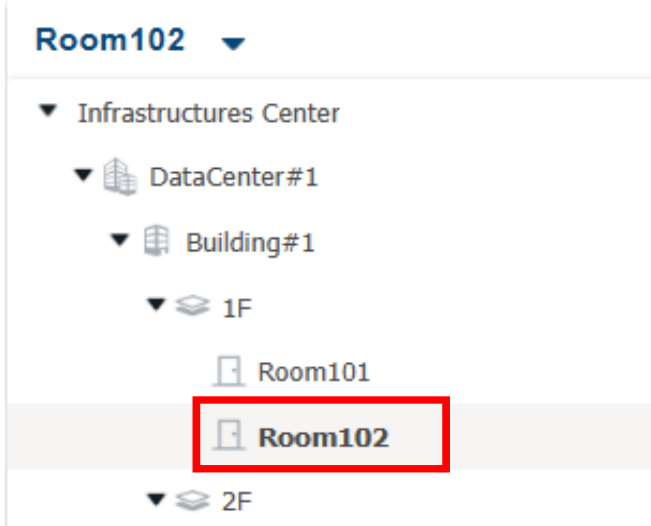
자산 플로어 맵은 대시보드 플로어 맵을 통해 원격 관리를 수행할 수 있는 자산 배치 정의 틀입니다. 대시보드 플로어 맵은 2D 및 3D 이미지로 렌더링을 위해 자산 플로어 맵으로 제작된 구성을 사용하여 자산 사진과 함께 레일 점유를 보여주며 자산의 속성 설정 액세스와 간섭에 대한 즉각 알림 신호를 제공합니다.

플로어는 자산의 기본 정보 (예: 장치 사진) 및 사양에 대한 액세스를 제공합니다. 아래 그림에서 2D 플로어 맵 틀 및 표시 개요를 참조하십시오.



플로어 맵 생성

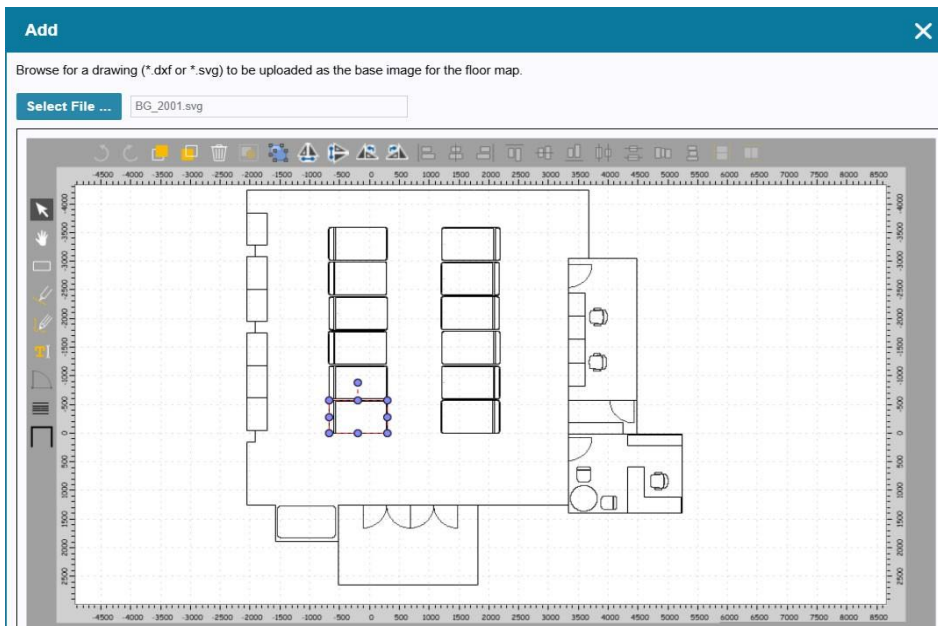
1. CC2000 브라우저 GUI에서, **Asset Management** (자산 관리) > **Assets** (자산)으로 이동하십시오.
2. Room (회의실) 드롭 다운 목록에서 대상 회의실을 선택하십시오. 예:



3. (선택사항) 기본 도면을 추가하려면, **Manage Drawing** (도면 관리)를 클릭한 다음 **Add** (추가)를 클릭하십시오.
 - a) 팝업 창에서, **Select File** (파일 선택)을 클릭하여 기본 도면 (.dxf 또는 .svg)을 선택 및 업로드 하십시오.

주의: 10 MB 이하 파일 크기의 .dxf 또는 .svg 파일 사용을 확인하십시오.

- b) 필요시 이미지를 편집하십시오.



- c) **Add** (추가)를 클릭하십시오.

d) 필요시 도면 크기를 조정하십시오.

Drawing Settings [X]

Resize In millimeters In percentages

W (mm): H (mm):

Coordinates

X (mm): Y (mm):

e) **Add** (저장)을 클릭하여 도면을 적용하십시오.

4. 추가한 캐비닛, UPP, 및/또는 센서를 할당하십시오. 자세한 사항은 331페이지 *플로어 맵에 캐비닛, UPS, 센서 할당*을 참조하십시오.

캐비닛, UPS 또는 센서 추가

Assets (자산) 또는 **Floor Maps** (플로어 맵) 페이지에서 캐비닛, UPS 또는 센서를 추가할 수 있습니다. CC2000 시스템은 자동으로 추가한 자산과 해당하는 설정을 이 두 페이지에 모두 동기화 합니다.

ATEN CC2000

Search Functions

Assets

Room101

<input type="checkbox"/>	Name	Class	Model	Status
<input type="checkbox"/>	11	Sensor	EA1140	Installed
<input type="checkbox"/>	A01	Cabinet	RS42U100	Installed
<input type="checkbox"/>	A02	Cabinet	RS42U100	Installed
<input type="checkbox"/>	A03	Cabinet	RS42U100	Installed

캐비닛, UPS 또는 센서를 추가하려면:

1. CC2000 브라우저 GUI에서, Asset Management (자산 관리) > Floor Maps (플로어 맵)으로 이동하십시오.
2. **Room** (회의실) 드롭 다운 목록에서 자산에 추가할 회의실을 선택하십시오.
3. **Add** (추가)를 클릭한 다음 자산을 선택하십시오.

4. 추가한 자산의 속성에 관한 세부 정보는 아래의 주제를 참조하십시오:

- ◆ 309페이지 *캐비닛 추가*
- ◆ 312페이지 *기타 자산 유형 추가*

주의:

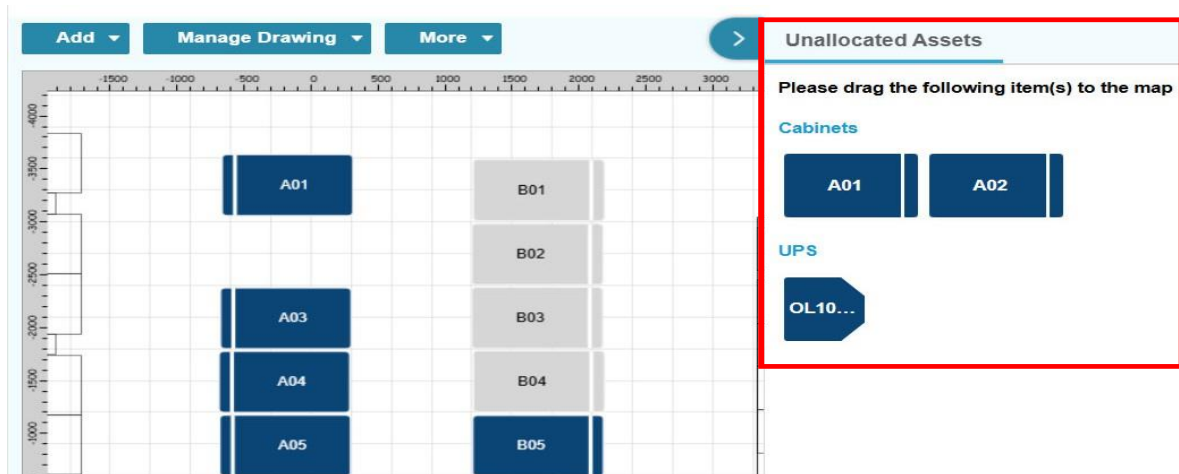
- ◆ 자산 관리 설정 권한으로, 잠금 해제된 센서 포트에 연결되어 있고 해당 포트에 모니터링 규칙이 구성되지 않은 경우 CC2000 시스템이 추가한 센서에 모니터링 규칙 생성 알림을 띄웁니다.
- ◆ 모니터링 규칙에 관한 세부 사항은 158페이지 *이벤트 모니터링*을 참조하십시오.


플로어 맵에 캐비닛, UPS, 센서 할당

캐비닛, UPS, 센서를 회의실에 추가한 다음, 해당 자산을 플로어 맵에 할당하십시오.

1. CC2000 브라우저 GUI에서, **Asset Management** (자산 관리) > **Assets** (자산)으로 이동하십시오.
2. Room (회의실) 드롭 다운 목록에서 대상 회의실을 선택하십시오.

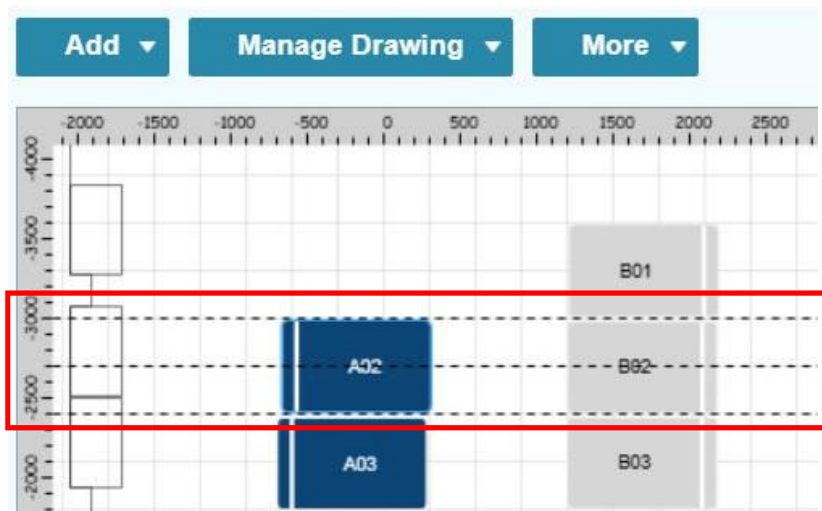
회의실에 할당되지 않은 자산이 있는 경우, Unallocated Assets (비할당 자산) 패널이 나타납니다.



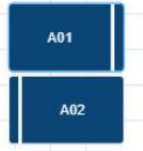
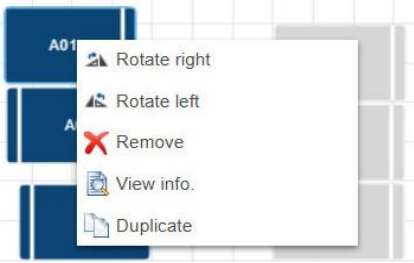
주의: 비할당 자산 패널이 나타나지 않으면  를 클릭하여 패널을 여십시오.


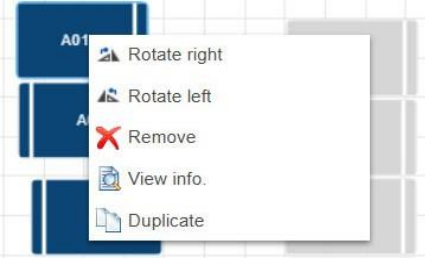
3. Unallocated Assets (비할당 자산) 패널에서 플로어 맵으로 자산을 드래그 앤 드롭 하십시오.

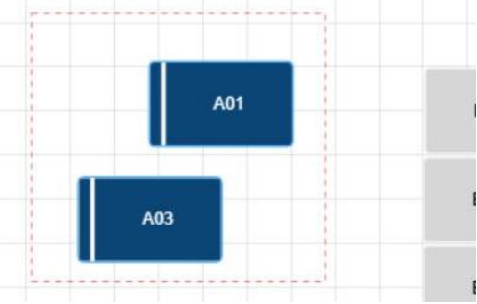
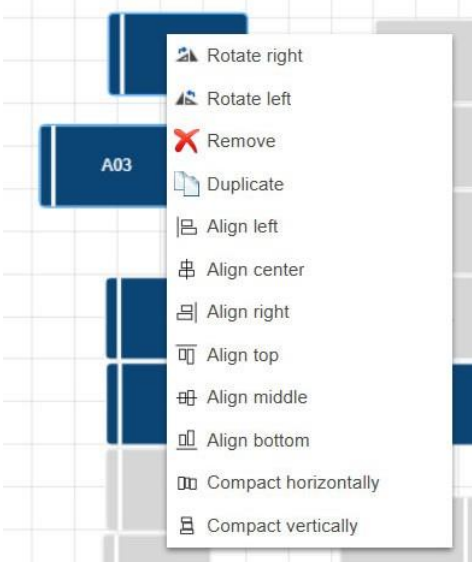
팁: 플로어 맵에 자산을 드래그 하는 중, 정렬 라인이 표시되면 자산을 드롭 하십시오. 자산이 인근 자산과 정렬됩니다.



4. (선택사항) 필요에 따라 추가된 자산의 방향, 정렬, 및/또는 분배를 조정하십시오.

구성	제어 작동
<p>추가한 캐비닛, UPS 또는 센서 방향 변경</p>	<p>1. 캐비닛, UPS, 또는 센서를 클릭하십시오. 자산이 선택되었음을 의미하는 파란색 테두리가 나타납니다.</p>  <p>2. 자산을 마우스 오른쪽으로 클릭하십시오. 작동 수행 메뉴가 나타납니다.</p>  <p>3. 회전 작동을 선택하십시오.</p>

구성	제어 작동
<p>캐비닛, UPS, 또는 센서 제거</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 캐비닛, UPS, 또는 센서를 클릭하십시오. 자산이 선택되었음을 의미하는 파란색 테두리가 나타납니다. <div data-bbox="619 398 778 555" style="text-align: center;">  </div> 2. 자산을 마우스 오른쪽으로 클릭하십시오. 작동 수행 메뉴가 나타납니다. <div data-bbox="619 656 1046 913" style="text-align: center;">  </div> 3. Remove (제거)를 선택하십시오. 자산이 이제 Unallocated (비할당)에 나타납니다.

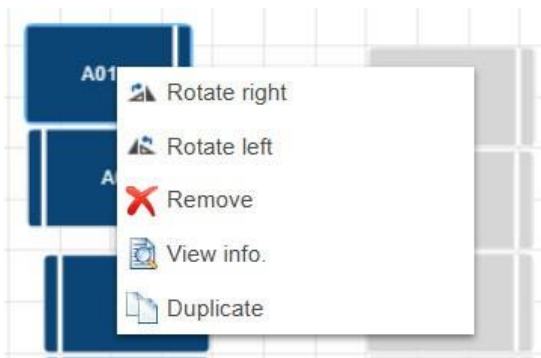
구성	제어 작동
다수 자산 정렬 조정 또는 분배	<p>1. 마우스를 길게 누르고 드래그하여 대상 자산을 선택하십시오.</p>  <p>2. 선택된 자산 중 하나를 마우스 오른쪽으로 클릭하십시오. 이 메뉴가 나타납니다.</p>  <p>3. 팝업 메뉴에서 작동을 클릭하십시오.</p>

플로어 맵에서 캐비닛, UPS, 또는 센서 제거

1. 캐비닛, UPS 또는 센서를 클릭하십시오. 자산이 선택되었음을 의미하는 파란색 테두리가 나타납니다.



2. 자산을 마우스 오른쪽으로 클릭하십시오. 작동 메뉴가 나타납니다.



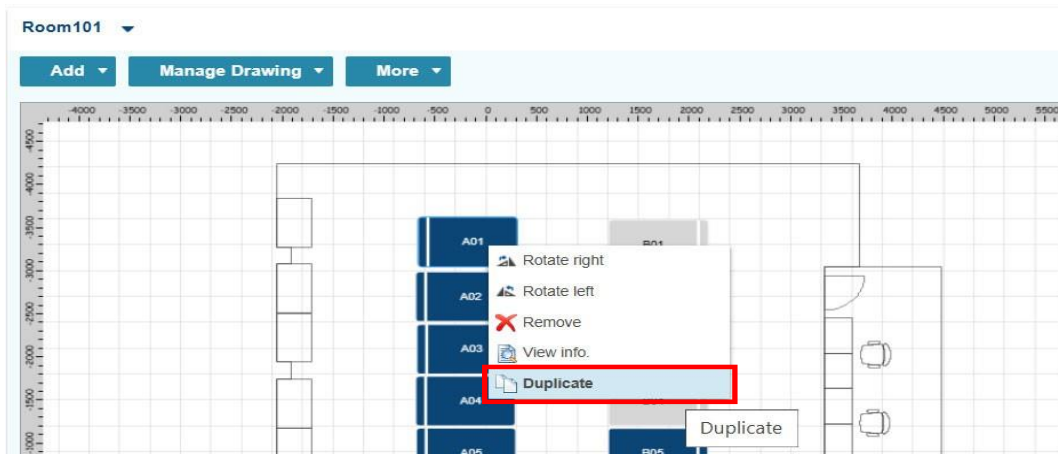
3. **Remove** (제거)를 선택하십시오. 현재 플로어 맵에서 자산이 제거되고 Unallocated (비할당) 패널에 나타납니다.

주의: CC2000에서 자산을 완전히 제거하려면, 자산 페이지 (**Asset Management** (자산 관리) > **Assets** (자산))를 사용하여 수행하십시오. 대상 자산이 캐비닛이면, 모든 설치된 장치 (대상 자산이 캐비닛인 경우)가 먼저 제거되었는지도 확인하십시오.

캐비닛, UPS, 또는 센서 복제

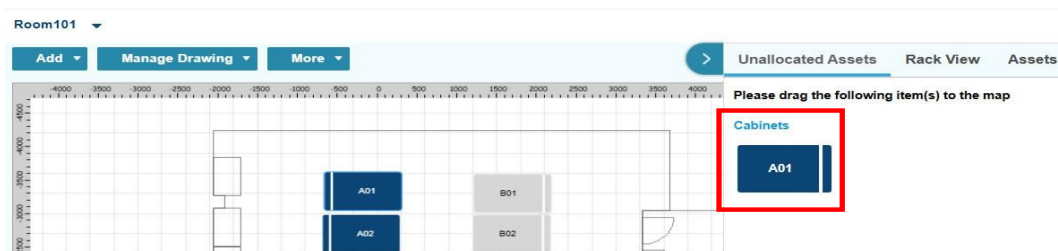
캐비닛과 설치된 장치를 함께 복제하려면:

1. 플로어 맵에서, 캐비닛을 먼저 선택한 다음 캐비닛을 마우스 오른쪽으로 클릭하십시오.



다수 캐비닛을 복제하려면, 캐비닛을 선택하여 클릭 및 드래그 한 다음 선택한 캐비닛의 아무 곳이나 마우스 오른쪽을 클릭하십시오.

2. 팝업 메뉴에서, **Duplicate** (복제)를 클릭하십시오. 비할당 패널에 캐비닛이 복제됩니다.



3. 플로어 맵으로 캐비닛을 드래그 앤 드롭 하십시오.

기본 도면 편집

기본 도면을 편집하려면:

1. CC2000 브라우저 GUI에서, **Asset Management** (자산 관리) > **Floor Maps** (플로어 맵)으로 이동하십시오.
2. Room (회의실) 드롭 다운 목록에서 대상 회의실을 선택하십시오.
3. **Manage Drawing** (도면 관리)를 클릭한 다음 **Edit** (편집)을 클릭하십시오.

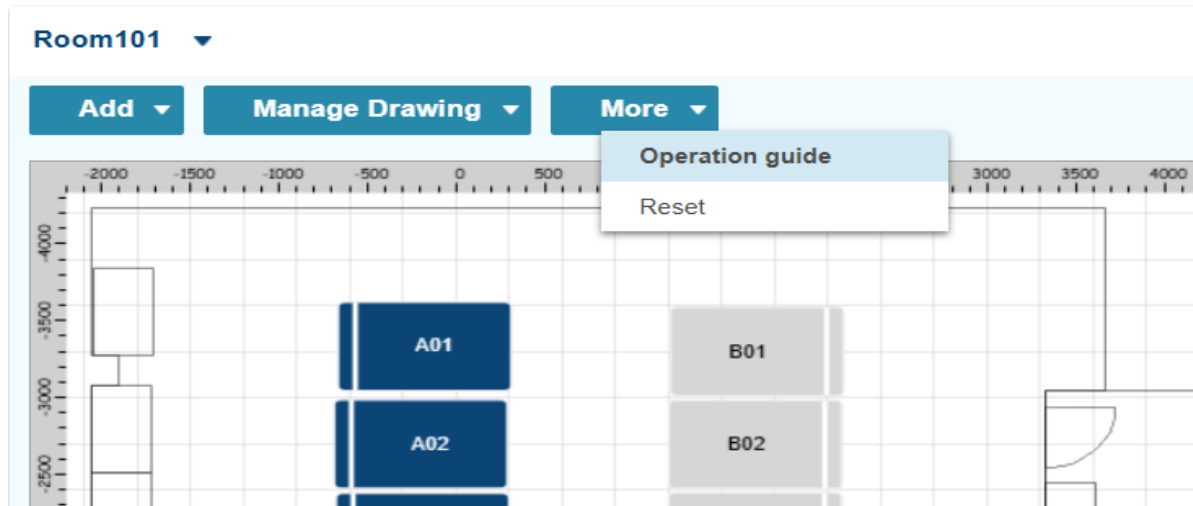
플로어 맵 탐색

운영 가이드

마우스/키보드 제어에 관한 아래 표를 참조하여 정보를 확인하시고 플로어 맵 제어 기능에 액세스 하십시오.

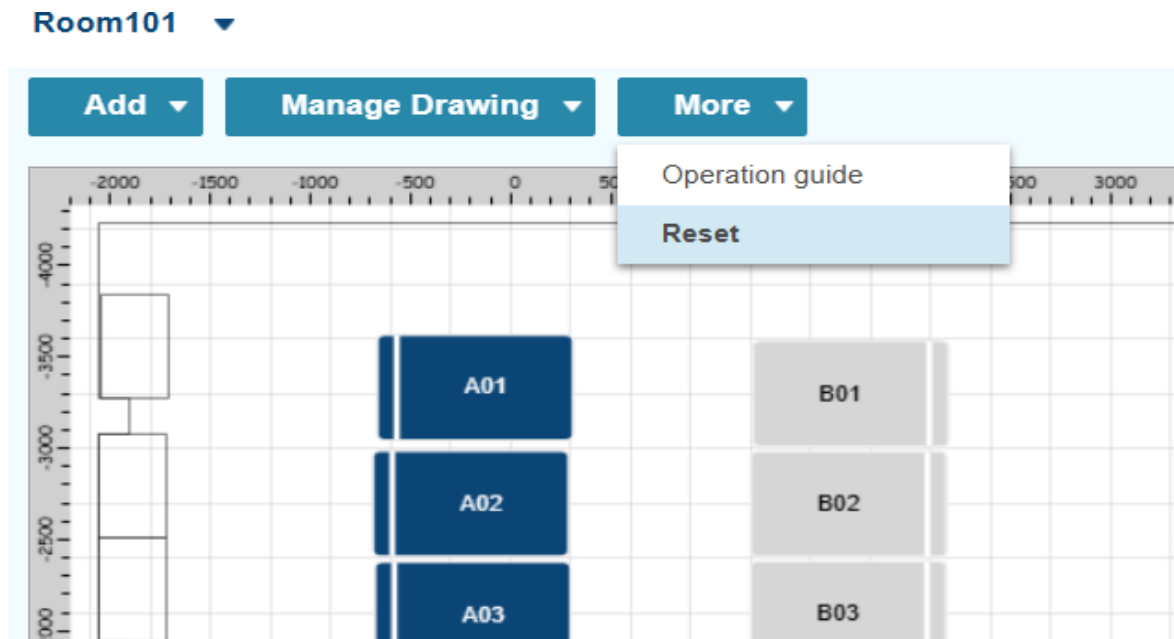
작동	마우스 & 키보드 동작
줌 인	마우스 휠 스크롤.
맵 이동	Shift + 마우스 왼쪽 클릭하여 맵 드래그.
자산 상세 보기	자산 더블 클릭.
두개 이상 자산 선택	자산 Ctrl + 마우스 오른쪽 클릭.
더 많은 제어 작동을 위한 메뉴 열기	자산 클릭 후 자산 마우스 오른쪽 클릭.

더보기 클릭 및 **Operation guide** (운영 가이드) 클릭하여 CC2000 브라우저 GUI 운영 가이드를 확인하실 수 있습니다.:



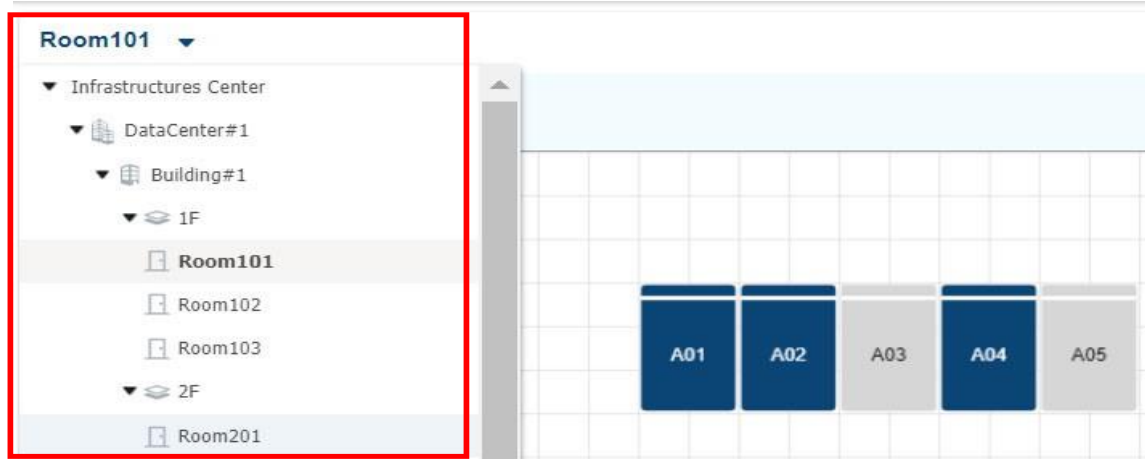
기본 보기 크기로 플로어 맵 재설정

More (더보기)를 클릭한 다음 Reset (재설정)을 선택하십시오.

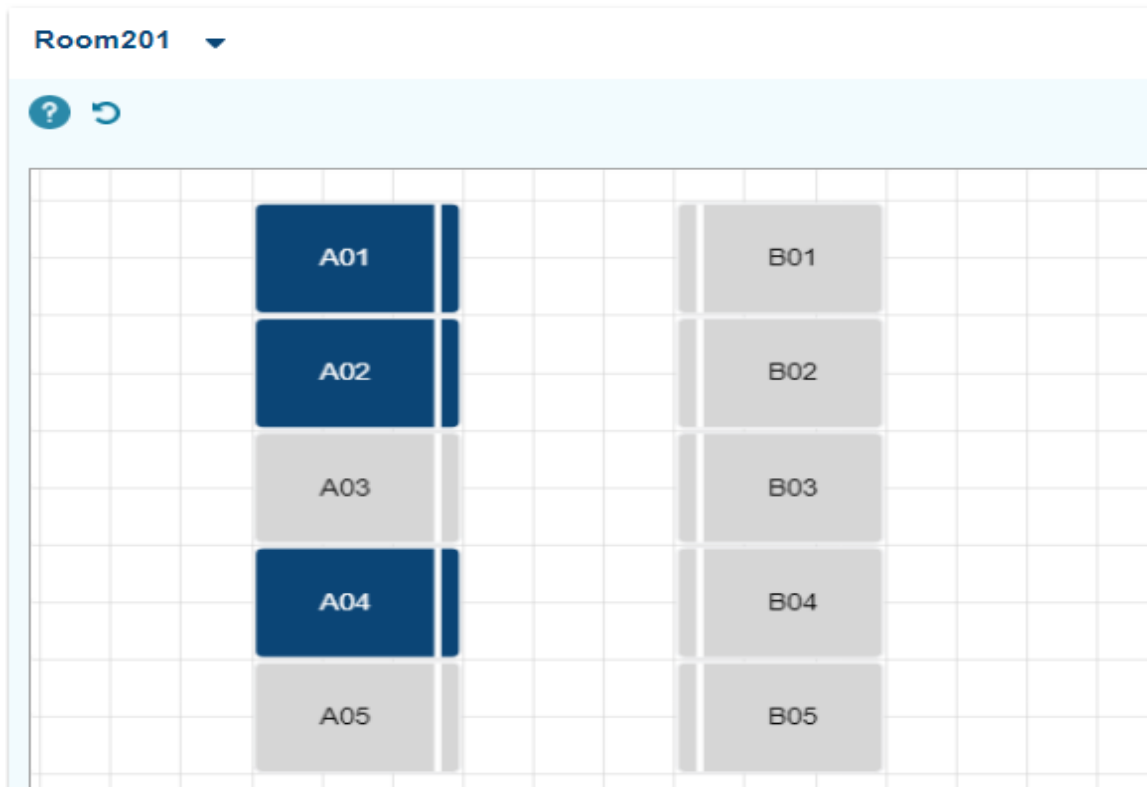


다른 회의실의 플로어 맵으로 전환

1. Room (회의실) 드롭 다운 목록을 클릭하여 인프라 맵을 여십시오.

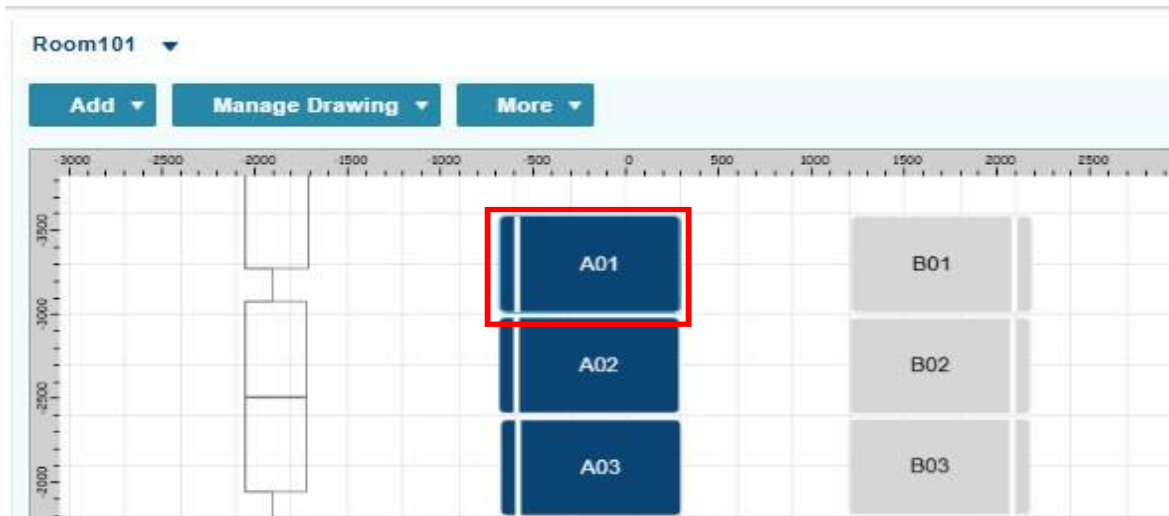


2. 인프라 맵에서 회의실을 선택하십시오. 회의실의 플로어 맵이 나타납니다.

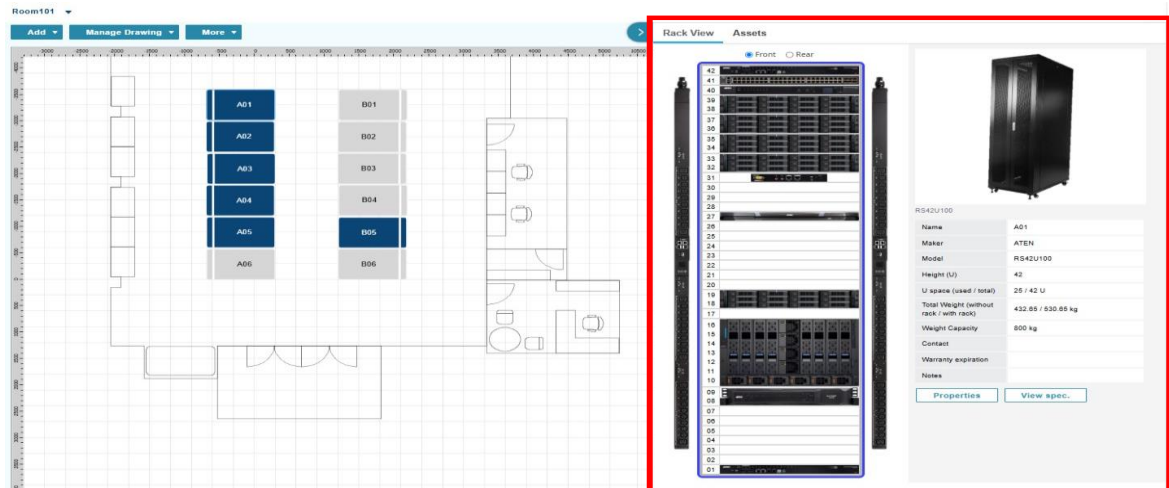


자산 속성 및 사양 보기

1. 플로어 맵에서 캐비닛을 더블 클릭하십시오.



2. 캐비닛의 후면 보기가 나타납니다.



3. 이 탭을 클릭하여 정보에 액세스 하십시오.

The screenshot shows the 'Rack View' tab selected in the top navigation bar. The main area displays a server rack with units numbered 01 to 42. The units are: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 (SE1860), 26 (SE1060), 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 (1860), 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42. The right panel shows the details for the selected unit (RS42U100):

RS42U100	
Name	A01
Maker	ATEN
Model	RS42U100
Height (U)	42
U space (used / total)	28 / 42 U
Total Weight (without rack / with rack)	805.85 / 1021.71 lb
Weight Capacity	1782.11 lb
Contact	
Warranty expiration	
Notes	

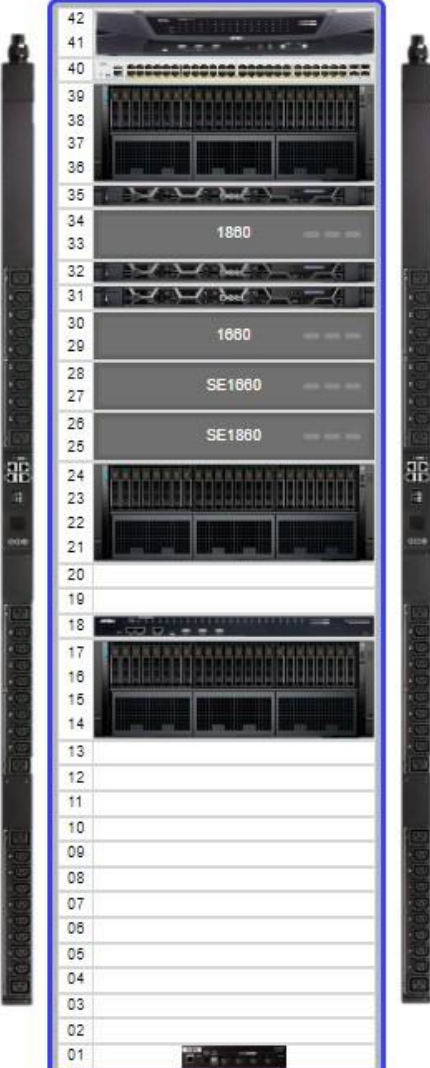

Buttons: Properties, View spec.

- ◆ **Unallocated Assets** (비할당 자산): 이 탭은 자산 목록에 추가된 자산을 나열하지만, 플로어 맵에 할당되지 않은 자산은 나열하지 않습니다.
- ◆ **Rack View** (랙 보기): 이 탭은 랙 전면 및 후면과 자산 정보를 보여줍니다.
- ◆ **Assets** (자산): 이 탭은 선택한 캐비닛에 대한 모든 자산을 나열합니다.

랙 보기 - 캐비닛 선택됨

Unallocated Assets Rack View Assets

Front Rear

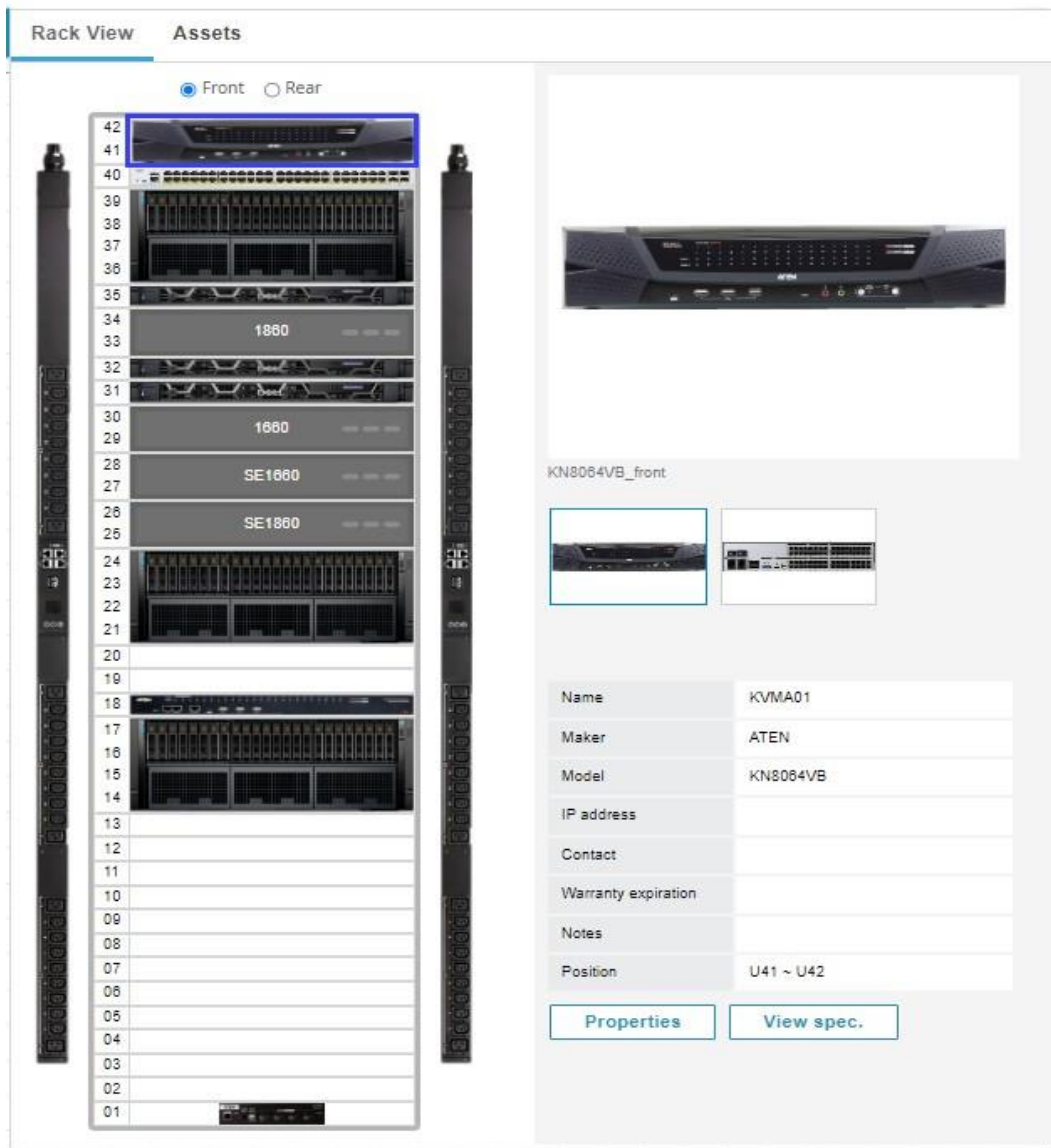



RS42U100

Name	A01
Maker	ATEN
Model	RS42U100
Height (U)	42
U space (used / total)	28 / 42 U
Total Weight (without rack / with rack)	806.85 / 1021.71 lb
Weight Capacity	1782.11 lb
Contact	
Warranty expiration	
Notes	

[Properties](#) [View spec.](#)

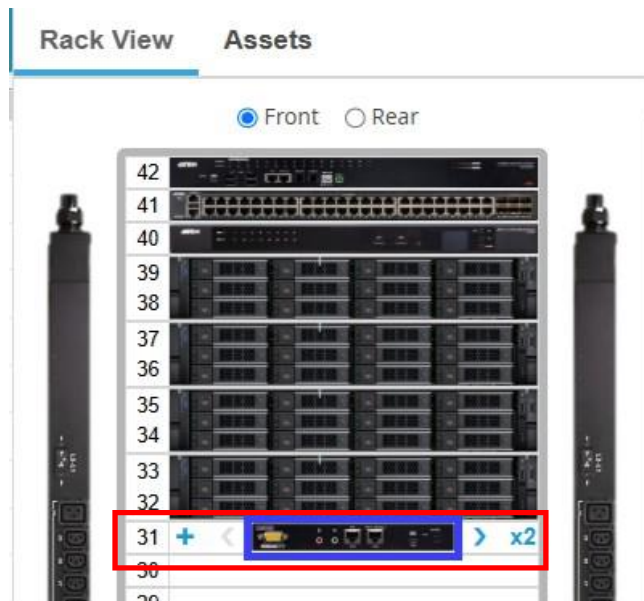
랙 보기 - 개별 장치 선택됨



Rack View (랙 보기) 탭에서, 캐비닛을 클릭하거나 개별 장치를 클릭하여 다음에 액세스 하십시오:

- ◆ 전면 및 후면 중 캐비닛을 전환하려면, **Front** (전면) 또는 **Rear** (후면) 라디오 버튼을 클릭하십시오.
- ◆ 캐비닛/개별 자산의 속성 또는 사양을 보려면, **Properties** (속성) 또는 **View Spec** (사양 보기) 해당 버튼을 클릭하십시오.

- ◆ 한 개 이상 장치가 설치된 레일의 경우, 레일 공간에 마우스를 올린 다음 파란색 화살표를 클릭하여 보기를 전환하십시오. 파란색 숫자는 레일에 설치된 장치 수를 의미합니다.



- ◆ +를 클릭하여 레일에 다른 장치를 추가하십시오.

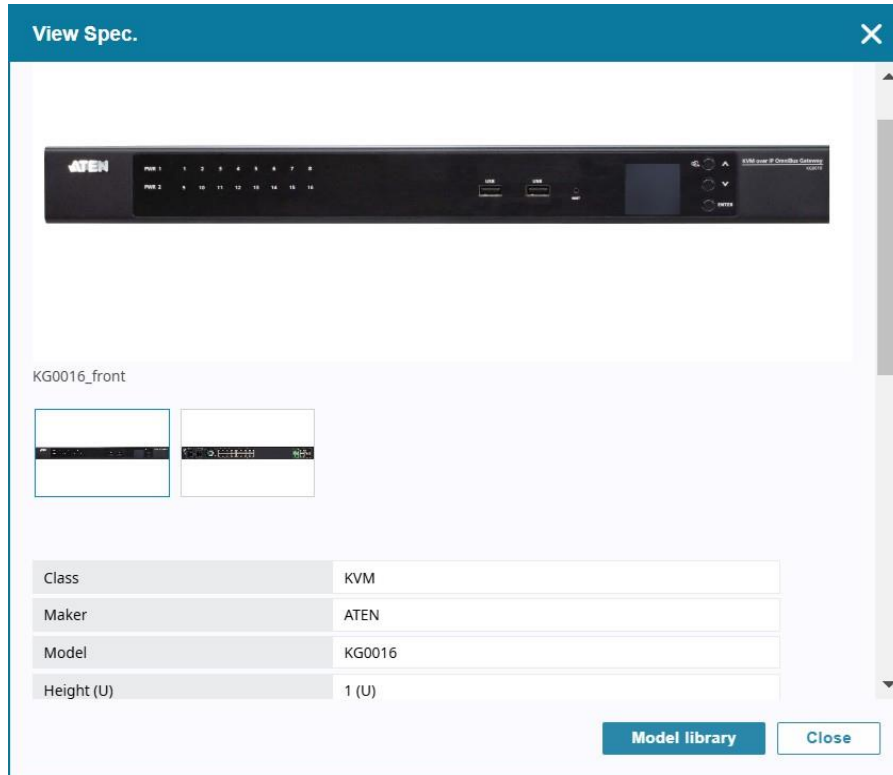
자산 탭

설치된 자산 목록을 보려면, Assets (자산) 탭을 클릭하십시오. 이 화면이 나타납니다. **Properties** (속성) 또는 **View spec.** (사양 보기)을 클릭하여 더 많은 정보를 참조하십시오.

Rack View		Assets	
Name	Model	Position	Action
1660	StoreEas...	U29 ~ U30	Properties View spec.
1860	StoreEas...	U33 ~ U34	Properties View spec.
A01	EA1140	Top	Properties View spec.
CBS350-48XT-4X	CBS350-...	U40	Properties View spec.
DellR450	PowerEd...	U32	Properties View spec.
KVMA01	KN8064VB	U41 ~ U42	Properties View spec.
PDUA01	PG95230B	Left	Properties View spec.
PDUA01	PG98230G	Right	Properties View spec.
PE4104G	PE4104G	U01	Properties View spec.
R450	PowerEd...	U35	Properties View spec.
R450	PowerEd...	U31	Properties View spec.
R960	Power Ed...	U36 ~ U39	Properties View spec.
R960	Power Ed...	U14 ~ U17	Properties View spec.
R960	Power Ed...	U21 ~ U24	Properties View spec.
SE1660	StoreEas...	U27 ~ U28	Properties View spec.

사양 보기

이 창에서 전체 사양을 보려면 **Model library** (모델 라이브러리) 버튼을 클릭하여 설정에 액세스하십시오.



추가한 자산이 있는 플로어 맵 내보내기

플로어 맵과 추가한 캐비닛, UPS, 및/또는 센서 아이콘을 함께 내보내려면:

1. CC2000 브라우저 GUI에서, **Asset Management** (자산 관리) > **Floor Maps** (플로어 맵)으로 이동하십시오.
2. Room (회의실) 드롭 다운 목록에서 대상 회의실을 선택하십시오.
3. **Manage Drawing** (도면 관리)를 클릭한 다음 **Export floor map** (플로어 맵 내보내기)를 클릭하십시오. 파일이 .svg. 형식으로 내보내기 됩니다.

기본 도면 내보내기

기본 도면 (추가된 캐비닛, UPS, 및/또는 센서 아이콘 없는 플로어 맵)을 내보내려면:

1. CC2000 브라우저 GUI에서, **Asset Management** (자산 관리) > **Floor Maps** (플로어 맵)으로 이동하십시오.
2. Room (회의실) 드롭 다운 목록에서 대상 회의실을 선택하십시오.
3. **Manage Drawing** (도면 관리)를 클릭한 다음 **Export drawing** (도면 내보내기)을 클릭하십시오. 파일이 .svg. 형식으로 내보내기 됩니다.

기본 도면을 다른 회의실로 복제

기본 도면을 다른 회의실로 복제하려면:

1. CC2000 브라우저 GUI에서, **Asset Management** (자산 관리) > **Floor Maps** (플로어 맵)으로 이동하십시오.
2. Room (회의실) 드롭 다운 목록에서 대상 회의실을 선택하십시오.
3. **Manage Drawing** (도면 관리)를 클릭한 다음 **Copy to** (복사하기)을 클릭하십시오. 도면이 즉시 적용됩니다.

부록 A

기술 정보

라이선스 계약서

CC2000 최종 소비자 라이선스 계약서

본 CC2000 최종 소비자 라이선스 사용 계약서는 귀하에 의한 라이선스가 부여된 소프트웨어 설치일로부터("효력 발생일") 계약이 시작되며 3F, No. 125, Sec. 2, Da-Tung Rd., Si-Jhih, Taipei, Taiwan 221 R.O.C. ("ATEN")에 소재지를 둔 ATEN International Co. Ltd.,와 귀하 간의 협정입니다.

이 협의는 귀하 (개인 또는 단일 단체)와 ATEN 간의 법적 계약 내용입니다. 이 사용 계약서를 숙지하십시오. 본 소프트웨어를 설치 및 사용 시 이 계약서가 동반되며 ("소프트웨어"), 본 계약서의 약관에 동의하는 것으로 간주합니다. 동의하지 않는 경우 이 소프트웨어를 사용하지 마십시오. 귀하는 다음과 같은 권리를 갖습니다:

1. 정의:

1.1

"라이선스가 부여된 소프트웨어"는 ATEN이 귀하에 제공한 읽기 가능한 형식의 기기의 소프트웨어 프로그램 또는 파일의 대상코드로 정의로 정의됩니다.

1.2

"기록"은 ATEN이 귀하에 제공한 모든 설명서, 사용자 기록 및 기타 관련 라이선스가 부여된 소프트웨어와 관련한 사항을 의미합니다.

2. 권한 부여:

하드웨어에 하나의 라이선스만 설치하기 위해 제한된 라이선스이며, 통합 라이선스 소프트웨어 및 관련 기록의 하드웨어를 사용하는 비배타적이며 2차 인가 불가, 양도불가, 복구 불능 불가한 본 계약서의 약정 및 조건에 따라 ATEN은 이에 대한 권한을 귀하에게 부여하며, 귀하는 이에 대한 권한을 수용합니다.

앞서 기술한 권리 부여는 다음의 사항을 제한합니다: (a) 라이선스가 부여된 소프트웨어는 본 계약에 따라 ATEN이 귀하에게 부여하는 판매가 아닌, 사용 허가입니다. ATEN에 의해 귀하에 제공되는 라이선스 소프트웨어의 모든 형식의 모든 권한과 지적 재산권은 ATEN과 라이선스 제공자의 고유 자산임을 숙지하십시오. ATEN은 명시적으로 허가되지 않은 모든 권리를 갖습니다. (b) 귀하는 라이선스 소프트웨어의 단일 복사에 한해 가능할 수 있으나, 라이선스 소프트웨어를 복제, 수정, 유통 또는 재판매를 할 수 없습니다. (c) 라이선스 소프트웨어를 대여, 임대, 임차 또는 근저당 설정을 할 수 없습니다. (d) 귀하는 라이선스 소프트웨어를 역편집, 역설계 할 수 없습니다. (e) 본 계약서의 약관은 ATEN 재량으로 고객에게 제공되는 모든 라이선스 소프트웨어 업데이트에 적용 될 것 입니다. (f) 라이선스 소프트웨어는 모든 원자력 시설의 설계, 건설, 운영 또는 유지 보수를 위한 사용을 위해 설계, 허가 또는 의도를 가지지 않습니다. ATEN과 라이선스 제공자는 해당 용도에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 거부합니다. (g) 본 계약서 내의 ATEN 또는 라이선스 제공자의 권한, 소유권 또는 이권 또는 모든 상표, 서비스 마크, 로고 또는 상표 이름을 사용할 수 없습니다.

3. 제한 보증.

3.1

어떠한 형태의 보증 없이 ATEN은 라이선스 소프트웨어가 수령일로부터 30일의 기간 동안 ATEN에 의해 제공한 기능을 충족하는 것만 보증합니다. 묵시적 보증 또는 조건이 귀하의 주/관할 지역에 발생하고 연장/지방 법이 거부를 금지하고 귀하가 또는 묵시적 보증 또는 조건이 있는 경우, 본 보증 제한의 기간 동안 발견된 결함에 한해서만 보증합니다. 그렇지 않은 경우, 라이선스 소프트웨어는 “있는 그대로” 허용이 됩니다. 상기에 기술한 내용을 제외하고 위험을 감수해야 합니다. ATEN은 명시적 보증, 보장 및 조건에 대한 보증을 하지 않습니다. 본 계약서가 변경할 수 없는 지역 법규 내의 추가적인 소비자 권리를 가질 수 있습니다. 해당 지역 법규가 허용하는 범위 내에서 ATEN은 묵시적 상품성 보증, 특정 용도에 대한 적합성 및 비 위반을 배제합니다.

3.2

ATEN은 (a) 본 라이선스 소프트웨어가 Java 기술을 포함할 수 있음을 고지합니다. 수정 또는 Java 기술 사용을 위해서는 www.java.net에서 제공하는 호환성 요구사항 내에서 별도의 합의를 체결해야 하며, (b) 이 라이선스 소프트웨어는 또한 오픈 소스 개발자 글로벌 커뮤니티에서 오픈 소스 코드를 포함할 수 있습니다.

라이선스 소프트웨어에 관해, 기록 및 업데이트와 수정은 (포함하지만, JavaMail API, JavaBeans Activation Framework (JAF), AXL-RADIUS, AXL-TACACS, JavaServiceWrapper (3.2.3)에 제한되지 않는) Java 호환성과 (포함하나 J2SE JRE, Apache Tomcat, Apache Derby database, Apache Struts framework, JSR 80에 제한되지 않는) 오픈 소스 또는 외부에 속한 기타 기술을 포함합니다. 관련 기술 특허 소지자가 귀하에게 연락을 취해 로열티 지불을 요청할 가능성이 있습니다. ATEN은 이러한 로열티 지불에 대한 책임을 지지 않으며 귀하는 필요한 라이선스의 각각의 특허 소지자의 주장에 따라 협의해야 합니다. ATEN은 어떠한 경우에도 상기에 언급한 침해 또는 로열티 청구에 대한 손실 및 비용도 책임지지 않습니다. ATEN은 또한 라이선스 소프트웨어에 포함된 오픈 소스 또는 JAVA 기술의 명시적 또는 묵시적 권리 침해에 대한 보증을 거부합니다.

4. 책임의 한계.

어떠한 경우에도 ATEN은 라이선스 또는 모든 오류 및 결함에 대한 소프트웨어, 기록 사용과 관련해 금전적 손실, 간접적, 부수적, 특정, 징벌적 또는 간접 손해에 대해 귀하 또는 모든 최종 사용자에게 법적 책임을 지지 않습니다. ATEN이 법적 문제 또는 본 계약서의 장점에 의한 문제 및 해당 법적 책임이 ATEN 또는 ATEN 제휴사의 부주의 또는 본 계약서에 규정된 도의적 책임으로 발생한 경우, 언제든지, 법적인 책임을 지거나, 그 반대로, 모든 청구, 손실, 또는 발생한 손실의 모든 ATEN 및 ATEN 제휴사의 총 부채는 규정에 따른 라이선스 비용을 초과하지 않습니다. 본 책임은 한계는 완전하고 배타적이며, AMD 또는 제휴사가 속지한 경우에도 적용됩니다.

5. 수출 규제.

본 계약서 상의 모든 소프트웨어, 기록과 기타 자료는 수출 관리법과 다른 나라의 수출입 규정의 적용을 받을 수 있습니다. 귀하는 이러한 법과 규정을 준수하도록 동의하며, 인도 후 필요 시 수출, 재수출 또는 수입을 위한 모든 라이선스를 포함하는 책임이 있다는 것을 숙지하십시오.

6. 종료:

본 계약은 효력 발생일에 효력이 생기며, 귀하에게 서면 통지한 30일 전 별도의 이유 없이 또는 ATEN 웹사이트의 30일 전 알림 없이 ATEN에 의해 종료될 때까지 유지됩니다.

7. 기타 규정:

7.1

본 규정의 다음 사항은 종료 또는 만료 이후에도 지속됩니다: 섹션 2, 3, 4, 5, 6.

7.2

본 계약서 상의 각 당사자의 권리와 의무는 국제물품매매계약에 관한 유엔협약이 적용되지 않으나, 본 계약서는 중화민국의 법에 준거해 적용 및 해석될 것 입니다.

7.3

본 계약서의 불법적, 무효하고 강제성이 없는 모든 조항은 적법한 관할권을 보유한 법원에서 다루어지며, 나머지 조항은 완전한 효력을 유지합니다.

7.4

본 계약서는 서면으로 ATEN 또는 ATEN 웹 사이트 상에서 사전 30일 알림을 통해 보안, 변경, 수정, 출시 또는 이행될 수 있습니다.

7.5

이 계약서의 조항을 집행 또는 해석을 위해 법률상 또는 형평법상 소송 (확인 소송 또는 금지명령구제) 제기 시, 승소 당사자는 합리적인 변호사 비용 외 자격이 되는 다른 구제를 받을 자격이 있습니다.

7.6

채무 불이행 또는 규정에 따른 침해를 일으킨 계약 당사자 중 한쪽의 계약 포기는 본 계약서 또는 모든 차후 채무 불이행 또는 동일하거나 다른 종류의 침해의 모든 조항의 권리 포기로 간주될 수 없습니다.

기술 지원

국제

- ◆ 온라인 기술 지원 - 문제해결, 서류 및 소프트웨어 업데이트: <http://eservice.aten.com>
- ◆ 유선 지원은 ii페이지 *유선 지원*을 참조하십시오:

북미

이메일 지원	support@aten-usa.com	
온라인 기술 지원	고장수리 서류 소프트웨어 업데이트	http://www.aten-usa.com/support
유선 지원	1-888-999-ATEN ext 4988 1-949-428-1111	

문의 전 다음 정보를 미리 준비하십시오:

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

USB 인증키 사양

기능		키
환경	사용 온도	0-40° C
	보관 온도	-20-60° C
	습도	0-80% RH
제품 외관	소재	금속 및 플라스틱
	무게	14 g
	치수	8.36 x 2.77 x 1.37cm

지원되는 ATEN KVM 제품

지원되는 제품 목록은 CC2000 웹 페이지를 참조하십시오.

장치 ANMS 설정

장치의 ANMS 설정 페이지에서 장치의 CC 관리를 활성화 하려면 다음을 수행하십시오:

1. 장치에 로그인 하십시오.
2. 장치의 사용자 매뉴얼을 참조해 ANMS 설정 페이지를 찾으십시오.
3. ANMS 페이지에서 CC관리 활성화 체크박스를 클릭한 후 장치를 관리할 CC2000서버의 IP 주소와 장치 포트 번호 (15페이지 장치 포트 참조)를 입력하십시오.

VPN

기본적으로, VPN (virtual private network: 버추얼 사설 네트워크)은 공용 네트워크 (일반 인터넷)을 사용하여 여러 사이트에 같이 접속하기 위한 개인 네트워크입니다. 이것은 보통 여러 개의 WAN을 포함하고 있습니다. 많은 회사가 자체 VPN을 만들어 두 사이트 사이에 보안 네트워크 연결을 제공합니다. VPN의 한 가지 단점은 네트워크가 안전한 반면 성능이 저하될 수 있습니다. VPN이 CC2000 관리 시스템에서 여러 사이트 접속을 위해 사용되는 경우, 표준 인터넷 배치에 필요한 기본 및 보조 CC2000 서버가 아닌, 시스템 관리에 필수적인 CC2000 서버만 단독 필수 서버입니다. 연결된 장치에 이중 서비스를 제공하기 위해 최소 하나의 CC2000 보조 서버를 배치를 권장합니다.

추가 CC2000 보조 서버를 사용하는 경우의 또 다른 장점은 네트워크 트래픽 속도를 올림으로써 보다 효율적인 작동 및 관리를 제공하는 것 입니다.

방화벽

여러 대의 CC2000 서버가 분리된 방화벽 뒤에 위치한 경우, 다음 서비스 포트는 반드시 서버에 설정되어 있어야 하며, 일치하는 포트는 방화벽에서 열어 두어야 합니다.

1. CC 포트

주의: 각 CC2000 서버는 다른 설정을 가지고 있습니다. (예: 1번 서버에는 8001, 2번 서버에는 8005) 방화벽에서 열린 포트는 반드시 CC 포트 설정과 일치해야 합니다. (1번 서버 방화벽에서 8001, 2번 서버 방화벽에서 8005)

2. CC2000 기본 서버의 HTTPS 포트
3. CC2000 프록시 포트 (다음 섹션의 *CC2000 프록시 기능* 참조)
4. CC2000 보조 서버의 HTTPS 포트 (선택사항)

주의: 1. CC2000 클라이언트 워크스테이션은 같은 방화벽안에 있는 CC2000 보조 서버에 웹 브라우저 세션을 열 수 있습니다. CC 포트 및 프록시 포트를 통해 설비 내에 다른 CC2000 서버와 통신 및 접속(방화벽 바깥쪽)가 발생합니다. - 따라서 HTTPS 포트가 필요하지 않습니다. 하지만 이 경우 방화벽 바깥쪽에 있는 장치의 설정을 수행할 수 없는 단점이 있습니다.

2. 사용자가 방화벽 안쪽에 있는 보조 서버에 바로 웹 브라우저 세션을 열도록 하기 위해 방화벽 바깥에 있는 CC2000 클라이언트 워크스테이션을 사용하려면 이 포트를 열 수 있습니다.
-

CC2000 Proxy 기능

CC2000 프록시 기능 (프록시 서버)은 클라이언트 PC가 뷰어를 사용하여 KVM (CC2000 서버에 의해 관리)와 직접 통신할 수 없을 때 CC2000 서버를 통해 데이터 통신을 할 수 있도록 합니다. "Always use proxy" (프록시 항상 사용)을 활성화한 경우, 데이터는 항상 CC2000 서버를 통해 전송 됩니다.

데이터가 CC2000 서버를 통해 전송되기 때문에, 대역폭은 활성화된 뷰어 (KVM 세션)의 수에 따라 달라질 수 있습니다.

방화벽 *바깥*쪽에 있는 CC2000 클라이언트 워크스테이션 (클라이언트 PC)가 CC2000 서버에 의해 관리되는 방화벽 *안*쪽에 있는 KVM 및 시리얼 장치에 접속하려면, CC2000 프록시 기능은 이러한 서버에서 활성화되어야 하며 2개의 특정 포트는 반드시 방화벽에서 열려 있도록 설정되어야 합니다.

- ◆ CC2000과 클라이언트 PC 사이의 안전한 인터넷 연결 (https://)을 위한 TCP 포트 (기본 443)
- ◆ 뷰어의 이미지 및 텔넷 데이터 전송을 위한 TCP 포트 (기본 8002)

주의: 프록시 기능을 사용하고 싶지 않은 경우, 장치가 요구하는 방화벽에서 모든 서비스 포트를 열어야 합니다 (HTTPS, 프로그램, 버추얼 미디어, 텔넷, SSH 등).

이름, 설명, 범위 파라미터

다음 표는 CC2000 관리 시스템에서 발견되는 이름, 상세 설명 및 범위의 항목 및 기본 목록입니다.

주의: 별도로 지정하지 않으면 필드 목록은 모든 언어로 입력이 가능합니다.

카테고리		길이 / 범위	기본값
사용자	로그인 이름	최대 32개의 영문 숫자를 사용 가능합니다. 최소 글자 수는 계정 정책 설정에 따라 다릅니다. (204페이지 <i>CC2000 내장 인증 서비스</i> 참조) 다음 문자는 사용할 수 없습니다: / \ [] : ; = , + * ? < > @ " ' "	
	비밀번호	0-16 영문 숫자입니다. 최소 글자 수는 계정 정책 설정에 따라 다릅니다. (204페이지 <i>CC2000 내장 인증 서비스</i> 참조) 0은 비밀번호 인증이 없음을 의미합니다.	
	설명	최대 256 Bytes	
	세션 타임아웃	1-99분	3분
	예상치 못한 연결 분리 타임아웃	2-10분	2분
	이메일	최대 256 바이트 From: 0-64 To: 0-128 제목: 1-128	
그룹	이름	2-32 바이트 다음 문자는 사용할 수 없습니다: " ' "	
	설명	최대 256 바이트	
사용자 유형	이름	2-32 바이트 다음 문자는 사용할 수 없습니다: " ' "	
	설명	최대 256 바이트	

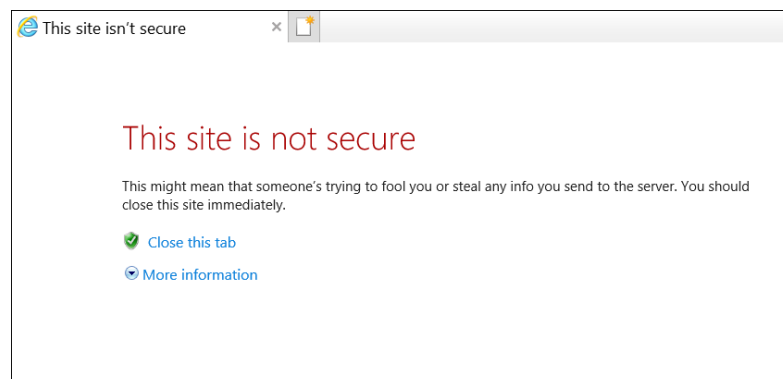
카테고리		길이 / 범위	기본값
인증서버	서버 이름	2-32 Bytes 다음 문자는 사용할 수 없습니다: " ' .	
	설명	최대 256 바이트	
	브라우저 방식	사용자 이름 및 암호 제한 없음 주의: 너무 많은 문자를 사용하는 경우 CC2000 성능에 영향을 미칩니다.	
CC2000 인증	최소 사용자 이름	최대 32개 영문 숫자를 사용 가능합니다. 최소 글자 수는 계정 정책 설정에 따라 다릅니다 (204페이지 <i>CC2000 내장 인증 서비스</i> 참조). 다음 문자는 사용할 수 없습니다: / \ [] : ; = , + * ? < > @ " ' .	6
	최소 비밀번호	0-32 영문 숫자입니다. 최소 글자 수는 계정 정책 설정에 따라 다릅니다 (204페이지 <i>CC2000 내장 인증 서비스</i> 참조). 0은 비밀번호 인증이 없음을 의미합니다.	6
	비밀번호 만료	날짜 제한 없음	
장치	이름	0-32 바이트	
	설명	최대 256	
	연락처 이름	바이트 수 제한 없음	
	전화번호	바이트 수 제한 없음	
	이메일 알림	바이트 수 제한 없음	
통합 장치	이름	1-32 바이트	
	설명	최대 256 바이트	
부서 / 위치	이름	1-32 바이트	
	설명	최대 256 바이트	
작업	모든 작업 이름	바이트 수 제한 없음	
	기본 데이터베이스 백업 비밀번호	0-32 바이트. 0은 비밀번호 인증이 없음을 의미합니다.	
	장치 로그 패턴 내보내기	바이트 수 제한 없음	

카테고리		길이 / 범위	기본값
시스템 로그 옵션	기간별	30-1096일	
	기록별	10,000-1,000,000	
	페이지별 기록	100, 300, 500	
로그 알림 설정	제목	1-128 바이트	
	수신	최대 64 바이트	
	발신	최대 128 바이트	

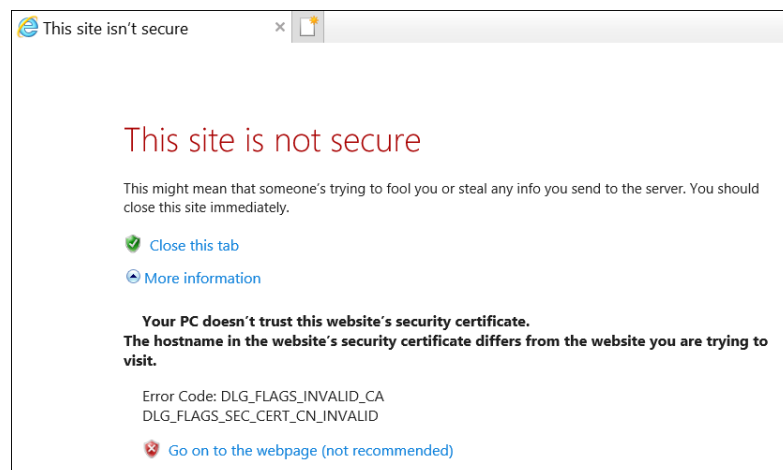
신뢰할 수 있는 인증서

개요

사용자의 브라우저를 통해 장치에 로그인을 시도할 때, 보안 경고 메시지 창이 나타나 장치의 인증서를 신뢰할 수 없다고 알리고, 계속 진행할 것인지를 묻습니다.



인증서는 신뢰될 수 있지만, 인증서의 이름이 Microsoft에서 신뢰된 승인 기관이 아니기 때문에 경고가 발생합니다.



경고를 무시하고 **More information** (추가 정보) 및 **Yes**를 클릭하여 계속 진행하십시오.

주의: 사용자가 인증서 수락 과정을 반복하지 않도록 하기 위해서는 매번 로그인 시 외부 인증 기관(CA)을 사용하여 서명 인증서를 얻을 수 있습니다. 세부 사항은 241페이지 *서명된 SSL 서명 인증서 불러오기*를 참조하십시오.

ARM 기반 PE 시리즈 PDU 추가

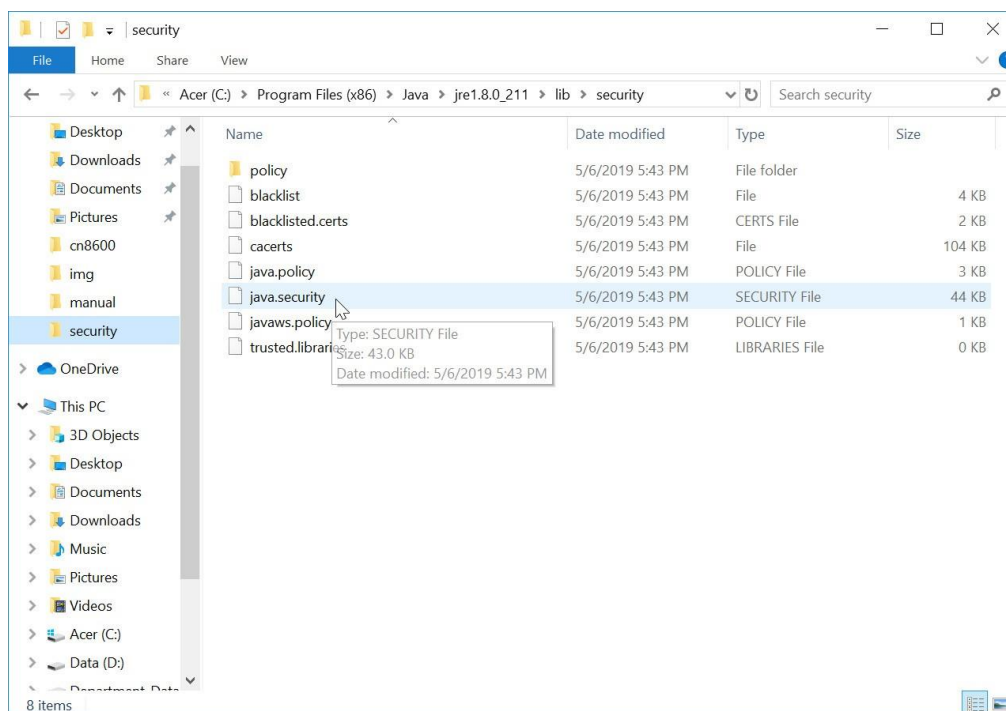
Java 호환성 설정은 ARM 기반 PE 시리즈 PDU 추가로부터 사용자를 보호할 수 있습니다.

호환성을 수정하려면 다음을 수행하십시오:

1. Java 폴더로 이동하십시오.

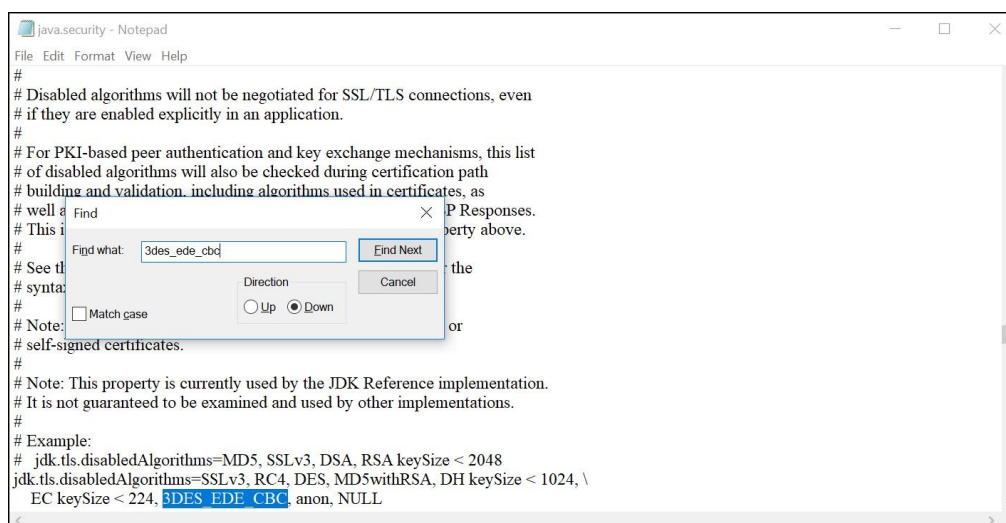
예: C:\Program Files (x86)\Java\jre1.8.0_211\lib\security

2. "java.security" 파일을 찾으십시오.



3. 문서 편집기(예: 노트패드)를 이용해 파일을 열고 **Find** (검색) 기능을 사용하십시오.

4. **Find** (검색) 창에 "3DES_EDE_CBC"를 입력하십시오. 예시는 다음과 같습니다:



5. "3DES_EDE_CBC" 부분을 삭제하고 파일을 저장하십시오.

주의: 추후 추가를 원할 경우를 위해, 별도의 텍스트 파일에 이 전체 라인을 저장하는 것을 권장 합니다.

6. 컴퓨터를 재시작하고 ARM 기반 PE 시리즈 PDU를 77페이지 *ATEN KVM 또는 시리얼 콘솔 장치* 추가의 설명과 같이 추가하십시오.

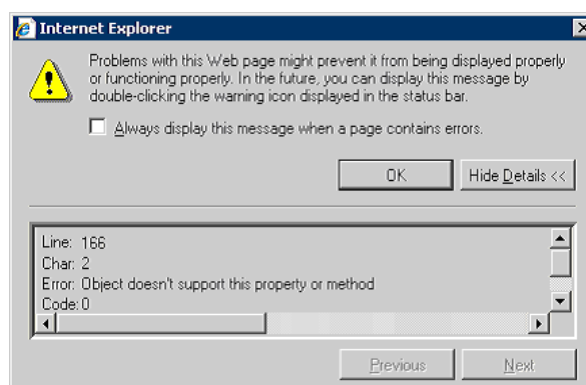
문제 해결

문제	해결
CC2000 을 설치하고 몇 분 후에 다음 에러 메시지가 나타납니다. : <i>Error 1067</i>	<p>이 에러 메시지는 작동 시스템에 의해 생성된 것이며, CC2000 서비스가 작동할 수 없다는 것을 나타냅니다. 이 문제를 해결하려면 다음과 같이 시도하십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 컴퓨터를 재시작 합니다. 2. 사용자의 컴퓨터가 CC2000을 실행하기 위한 최소 요구 사항을 만족하는지 확인하십시오 (6페이지 <i>서버 요구 사항</i> 참조). 3. CC2000 이전 버전이 설치되어 있고 업그레이드 대신 새롭게 이 버전을 설치하려는 경우, 이전 버전의 파일을 삭제하지 않았다는 것을 의미합니다 (23페이지 <i>CC2000 설치 제거</i> 참조). CC2000을 제거하려면 이전에 언급했던 과정을 수행하고 다시 설치하십시오
CC2000 웹사이트의 IP 주소 를 입력했지만 CC2000 로그인 페이지가 나타나지 않습니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. CC2000은 HTTPS 요청만 수용합니다. 브라우저로부터 HTTP 요청은 자동적으로 HTTPS 요청으로 변경됩니다. HTTP 기본 포트는 80이고 HTTPS 기본 포트는 443입니다. 이 두 포트는 관리자에 의해 다른 것으로 설정된 경우, 포트 번호는 반드시 URL 문자열 일부로 입력되어야 합니다. 예를 들면, CC2000의 IP 주소는 10,10,10,10 이고 SSL 포트는 8443으로 설정되면 브라우저에 URL 문자열은 다음과 같이 입력해야 합니다. <code>https://10.10.10.10:8443</code> 2. CC2000 서버에서 실행하는 다른 서비스는 기본 포트를 사용하고 있습니다. CC2000 유틸리티 (371페이지 참조)를 사용하여 포트 설정을 변경하십시오. 3. CC2000 서비스가 실행 중인지 확인하십시오. 사용자가 Windows를 실행중인 경우, 18페이지 <i>설치 후 점검</i>을 참조하시고, Linux를 실행중인 경우, 21페이지 <i>설치 후 점검</i>을 참조하십시오.
로그인 대화 상자의 언어가 CC2000 속성에서 설정한 언어가 아닙니다.	먼저 로그인 페이지 로그인 언어 우선 설정에서 사용자의 브라우저에 설정된 언어를 확인하고, OS 언어가 무엇인지 확인합니다. 사용자가 로그인 한 후, CC2000은 속성에서 설정한 언어를 표시합니다.
CC2000에 로그인 할 수 없습니다.	사용자 이름과 비밀번호가 정확한지 확인하십시오.

문제	해결
로그인을 시도할 때, 다음 메시지가 나타납니다 : "Login failed. You are attempting to log in from a computer that already has a browser session open. ("로그인 실패. 브라우저 세션이 열린 컴퓨터에서 로그인을 시도하고 있습니다.")"	특정 브라우저 (예: Mozilla 기반 브라우저)는 같은 서버로 다수의 연결에 동일한 세션 ID를 공유합니다. CC2000은 같은 세션 ID로 이미 세션이 열리면 로그인 요청을 거부합니다. 1) 현재 열려 있는 세션을 종료하고 다시 로그인, 2) 다른 컴퓨터로 로그인, 또는 3) Mozilla 기반이 아닌 브라우저로 로그인 하십시오.
로그인 할 때, 브라우저가 CA 루트 인증서를 신뢰할 수 없다고 하거나, 또는 인증서 에러 응답을 생성합니다.	인증서의 이름이 Microsoft 신뢰 인증 기관 목록에 없습니다. 그렇지만 인증서는 신뢰될 수 있습니다. 세부 사항은 359페이지 <i>신뢰할 수 있는 인증서</i> 를 참조하십시오.
CC2000에 로그인 한 후 장치 관리 페이지가 보입니다.	모드 액세스 권한이 없습니다. CC2000 관리자에게 확인해 포트 액세스 권한을 받으십시오.
CC2000에 로그인 한 후 접속하려는 장치에 대한 페이지를 불러올 수 없습니다.	CC2000 관리자에게 확인해 장치 액세스 권한이 있는지 확인하십시오.
CC2000에 로그인 시, 현재 서버, 라이선스 2개 메뉴만 있는 시스템 관리자 탭이 있는 페이지만 나타납니다.	라이선스 충돌이 발생하였습니다. 이 문제를 해결하려면 248페이지 <i>라이선스 충돌</i> 을 참조하십시오.
이벤트 트랩 상황에 대한 이메일 알람이 수신되지 않습니다.	1. CC2000 매니저에서 이메일 서버가 정확하게 설정되어 있는지 확인하십시오. 2. 관련된 장치의 설정에서 설정된 이메일 주소가 정확하게 설정되어 있는지 확인하십시오. 3. 관련된 장치의 이벤트 트랩 설정이 정확하게 설정되어 있는지 확인하십시오.
장치 관리 페이지에서 일반 장치에 접속을 시도할 때, 아무 일도 일어나지 않습니다.	일반 장치는 장치의 IP 주소를 통해 직접 액세스 합니다. 만약 IP 주소가 변경된 경우(예: DHCP 변경으로 인해) 이전 IP 주소를 클릭하면 새로운 주소를 가진 장치에 연결되지 않을 것입니다. 장치의 새로운 IP 주소를 확인하고 이에 따라 설정을 변경하십시오.
추가하려는 장치를 찾을 수 없습니다.	1. CC2000 매니저가 실행 중이고 모든 서비스가 성공적으로 시작되었는지 확인하십시오. 2. CC 관리자가 활성화 되었고 장치의 ANMS 설정에서 정확히 설정되어 있는지 여부를 확인하십시오.
Cat5e KVM 설정을 추가할 때 동시에 모든 포트를 추가할 수 있습니까?	네. 연결된 KVM 아답터 및 장치가 있는 모든 포트가 온라인 상태라면 가능합니다. 세부 사항은 77페이지 <i>ATEN KVM 또는 시리얼 콘솔 장치</i> 추가를 참조하십시오.

문제	해결
<p>내 포트의 아이콘은 포트가 온라인 상태임을 가리키지만 장치 아이콘은 오프라인 상태임을 가리킵니다. 장치 또는 포트에 접속할 수 없습니다.</p>	<p>장치의 펌웨어가 CC2000 버전을 지원하지 않는다는 의미입니다. 장치의 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트 하십시오.</p>
<p>CC2000 보조 서버에 연결된 장치가 기본 서버의 Available Devices (이용 가능한 장치) 목록에 나타나지 않습니다.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 장치가 이미 추가되어 있는지 확인하십시오. 추가되어 있는 경우 목록에 나타나지 않습니다. 2. 각 보조 서버의 자동 탐지 버튼을 클릭하십시오. 3. 2번을 시도한 후에도 장치가 나타나지 않으면, 장치의 ANMS 설정을 확인하여 CC2000 관리자가 사용되도록 설정이 되었는지 확인하고, CC2000의 IP 및 포트 주소가 정확하게 설정되어 있는지 확인하십시오. 4. 2번을 시도한 후에도 장치가 나타나지 않으면, 네트워크 문제가 있을 수 있습니다. 필수 기능인 데이터베이스 복제를 실행하십시오. 세부 사항은 266페이지 <i>데이터베이스 복제</i>를 참조하십시오.
<p>ATEN KVM 장치가 CC2000 에서 인식되지 않습니다.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 질문의 장치는 CC2000 관리 시스템에서 지원하지 않을 수 있습니다. 지원되는 장치 목록은 352페이지 <i>지원되는 ATEN KVM IP 제품</i>을 참조하십시오. 2. CC2000에서 사용하도록 하기 위해 장치의 펌웨어를 최신 버전으로 업그레이드해야 합니다.
<p>설정을 변경하고 저장을 클릭했는데 HTTP Status 500 - 에러 페이지가 나타납니다.</p>	<p>사용자가 설정에 들어갈 때 실수를 하였습니다. 이 에러는 Apache Tomcat 에러 메시지로 잘못된 설정을 받았을 때마다 나타납니다. 복구하려면, 다른 탭을 선택하고 다시 돌아와서 유효한 설정을 입력하였는지 확인하고 사용자 설정을 변경하십시오.</p>
<p>CC2000에 "No timeout" 작동을 설정했지만 타임아웃이 계속 실행됩니다.</p>	<p>변경사항은 다음 로그인 시까지 적용되지 않습니다.</p>

Q1: 뷰어를 열었을 때, 웹 페이지가 나타나지 않거나 정확히 작동하지 않고, 아래와 유사한 에러 메시지를 수신했습니다:



1. 인터넷 익스플로어 보안 설정을 리셋하여 Active Scripting, ActiveX controls 및 Java Web Start를 활성화합니다.

기본적으로, 인터넷 익스플로어 6 및 인터넷 익스플로어 5.x 몇몇 버전은 제한된 사이트 영역에 높은 보안 수준을 사용하며, Microsoft Windows Server 2003은 제한된 사이트 존 및 인터넷 영역에 높은 보안 수준을 사용합니다. Active Scripting, ActiveX controls 및 Java Web Start를 활성화 해야 합니다. Active Scripting, ActiveX controls 및 Java Web Start를 사용하도록 설정 하려면 다음 단계를 수행하십시오:

- a) 인터넷 익스플로어를 시작하십시오.
- b) 도구 메뉴에 Internet Options (인터넷 옵션)을 클릭하십시오.
- c) 인터넷 옵션 대화 상자에 Security (보안)을 클릭하십시오.
- d) Default Level (기본 레벨)을 클릭하십시오.
- e) OK를 클릭하십시오.

2. Active Scripting, ActiveX controls 및 Java가 막혀 있지 않은지 확인하십시오. 다른 컴퓨터에 서는 작동하지 않는 경우, 컴퓨터의 인터넷 익스플로어 또는 안티바이러스 프로그램 또는 방화벽과 같은 다른 프로그램이 Active Scripting, ActiveX controls 및 Java Web Start를 막도록 설정되지 않았는지 확인하십시오.

3. 안티바이러스 프로그램이 임시 인터넷 파일 또는 다운로드 프로그램 파일 폴더를 스캔하도록 설정되지 않은지 확인하십시오.

-
4. 사용자의 컴퓨터에서 모든 임시 인터넷 관련 파일을 삭제하십시오. 모든 임시 인터넷 관련 파일을 삭제하려면 다음을 수행하십시오:
 - a) 인터넷 익스플로어를 시작하십시오.
 - b) 도구 메뉴에 Internet Options (인터넷 옵션)을 클릭하십시오.
 - c) General (일반) 탭을 클릭하십시오.
 - d) Temporary Internet files (임시 인터넷 파일) 아래 설정을 클릭하십시오.
 - e) Delete Files (파일 삭제)를 클릭하십시오.
 - f) OK를 클릭하십시오.
 - g) Delete Cookies (쿠키 삭제)를 클릭하십시오.
 - h) OK를 클릭하십시오.
 - i) 열어본 페이지 목록에서 Clear History (목록 지우기)를 클릭하고 Yes를 클릭하십시오.
 - j) OK를 클릭하십시오.
 5. Microsoft DirectX의 최신 버전을 설치하였는지 확인하십시오. Microsoft DirectX 설치 방법 최신 버전에 관한 정보는 아래 웹사이트를 방문하십시오.
<http://www.microsoft.com/windows/directx/default.aspx?url=/windows/directx/downloads/default.htm>
 6. OpenJDK 8 또는 Java JRE 최신 버전을 설치하였는지 확인하십시오. OpenJDK 8 또는 Java JRE 설치 방법 및 최신 버전에 관한 정보는 www.azul.com 또는 www.java.com를 방문하십시오.
-

OpenJDK 8 설치

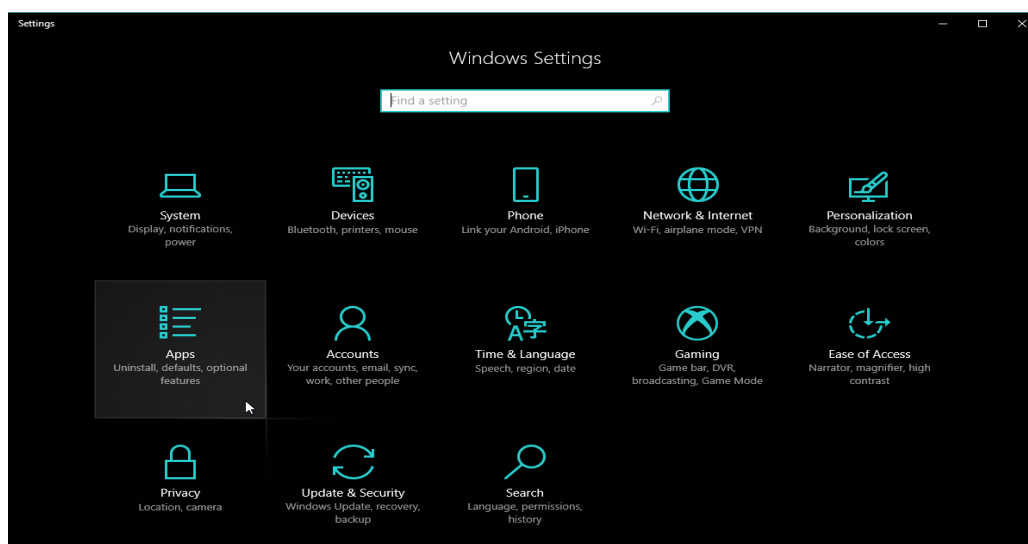
OpenJDK 8을 설치하려면 기존 JRE가 삭제된 상태를 확인하십시오. OpenJDK 8 설치 후 CC2000 서비스를 재시작 해야 합니다.

Windows

대부분의 windows 버전 작동은 개념트는 동일합니다. Windows 10이 다음의 이미지에서 순서에 시로 사용될 것 입니다.

JRE 설치 제거

1. **Start** (시작) > **Settings** (설정)을 클릭하십시오.



2. 앱 목록을 위해 **Apps**를 클릭하고 Java를 찾아 클릭하십시오.

3. **Uninstall** (설치 제거)을 클릭하고 화면 상의 설명을 따라 합니다. 시스템에 다수의 Java가 있다면 모두 삭제하십시오.

OpenJDK 다운로드 및 설치

1. www.azul.com로 이동해 마우스를 "다운로드" 위로 이동하고 **Zulu Builds of OpenJDK**를 클릭하십시오.

2. 페이지를 내려 "Download Zulu Builds of OpenJDK"를 찾으십시오.

3. Java 버전, 운영 체제, Java 구성품 드롭 다운 메뉴를 위해, **Java 8 (LTS)**, **Windows** 및 **JRE**를 선택하십시오. *아키텍처*의 경우, 사용자 운영 체제의 아키텍처에 따라 선택하십시오. 페이지는 다음 예시와 유사합니다:

Download Zulu Builds of OpenJDK [Azul Signing Keys](#) [Release Notes](#)

[Subscribe to Zulu Release Updates](#) For PPC32-HF, PPC32-SPE and MIPS32 builds [Contact Azul Sales](#)

Java Version: x Operating System: x Architecture: Java Package: x Older Zulu versions

Java 8 (LTS)

	Windows 2008r2 or later	x86 64-bit	JRE	Checksum (SHA256)	
				JSE 8 Certificate	
				Checksum (SHA256)	
				JSE 8 Certificate	

4. 적색 표시된 다운로드 버튼을 클릭하십시오. *.msi* 선택은 실행 파일을 바로 다운로드하며 파일은 다음의 다이어그램과 같습니다:



zulu8.50.0.51-ca-jre8.0.275-win_x64

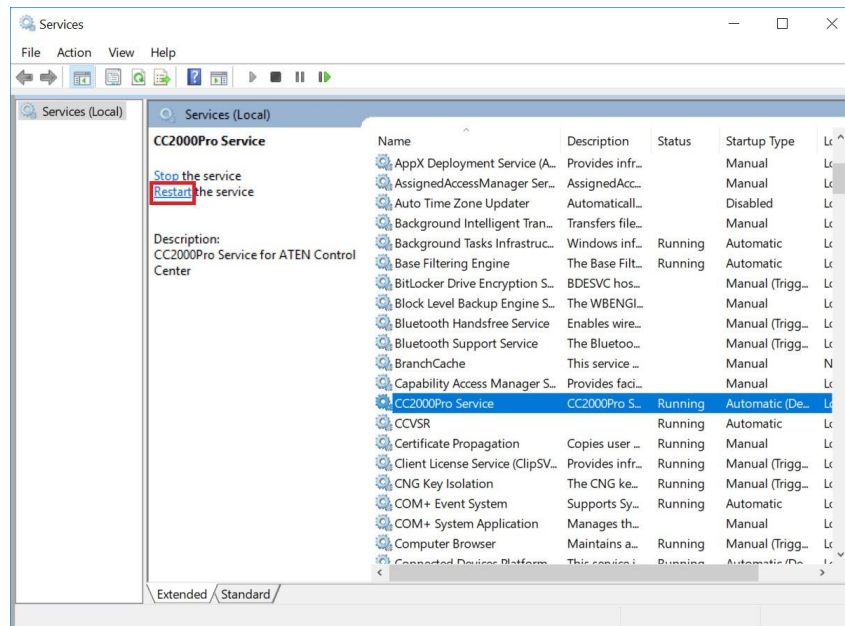
5. 파일을 실행하고 화면 상의 설명을 따라 설정을 완료하십시오.

IcedTea-Web 다운로드 및 설치

“다운로드” 확장 메뉴에서 “IcedTea-Web” 선택을 제외하고 설치 순서는 OpenJDK 순서와 유사합니다.

CC2000 재시작

1. 데스크톱 창에서 *Services* 키워드를 검색한 후 클릭해 데스크탑 앱을 시작하십시오.
2. CC2000 서비스를 선택하십시오.



3. *Restart* (재시작)을 클릭하고 서비스를 재시작 하십시오.

Linux

JRE를 삭제하려면 https://java.com/en/download/help/linux_uninstall.xml 웹사이트를 참조 하십시오.

OpenJDK 다운로드 및 삭제의 경우 <https://openjdk.java.net/install/> 웹사이트를 참조하십시오.

CC2000 서비스를 재시작 하려면 21페이지 *설치 후 확인*을 참조하십시오.

자체 서명 개인 인증서

사용자 고유의 자체 서명 암호화 키와 인증서를 생성하려면, 무료 유틸리티 (openssl.exe)를 www.openssl.org 웹에서 다운로드 하여 사용 가능합니다. 개인 키 및 인증서를 생성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 다운로드한 폴더로 이동하여 openssl.exe의 압축을 푸십시오.
2. 다음 파라미터로 openssl.exe를 실행하십시오.

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

주의: 1. 명령어는 한 줄에 모두 입력해야 합니다 (즉, 모든 파라미터가 입력될 때까지 [Enter]를 누르지 마십시오).

2. 입력에 공백이 있으면 항목을 따옴표로 묶습니다 (예: "ATEN International").

키 생성 중에 정보를 입력하지 않으려면 다음과 같은 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=yourlocationorcity/O=yourorganiztion/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 가져오기

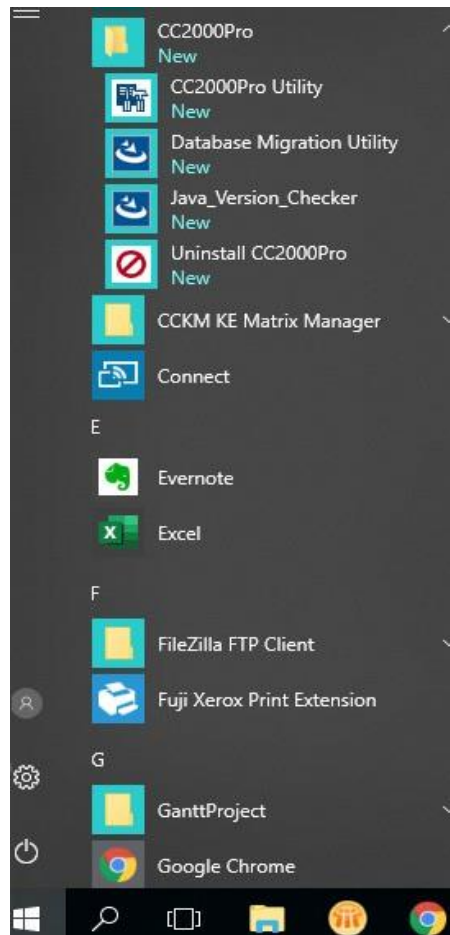
openssl.exe 프로그램이 완료되면, 프로그램을 실행한 폴더에 CA.key (개인 키) 및 CA.cer (자체 서명 SSL 인증서)라는 2개의 파일이 생성됩니다. 이 파일은 *CC2000 서버 인증서 업데이트* 패널에 업로드 한 파일입니다 (242페이지 *개인 키 및 인증서 가져오기* 참조).

부록 B

CC2000 유틸리티

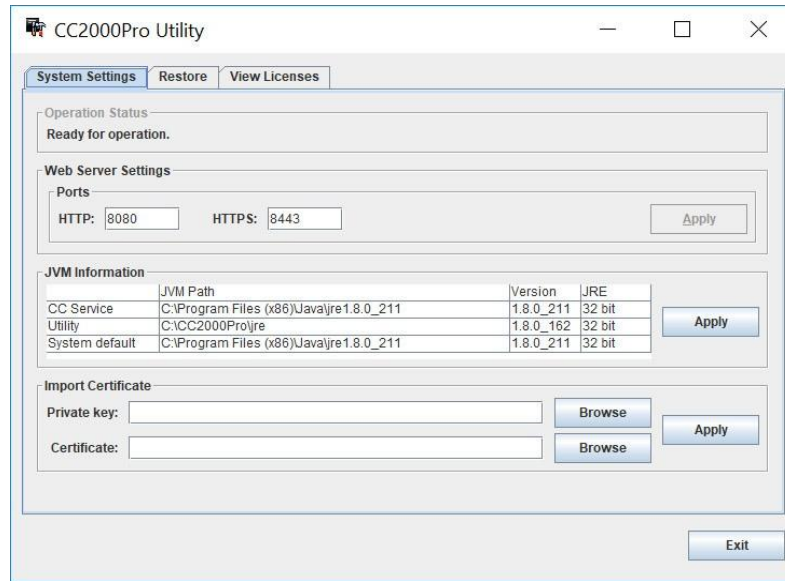
개요

CC2000 유틸리티는 CC2000 설치 과정의 일부로 설치됩니다. 유틸리티는 브라우저 GUI를 실행하지 않고 CC2000이 실행되는 컴퓨터의 바탕화면에서 CC2000의 변수 값을 설정하도록 합니다. Windows에서 프로그램을 실행하려면 시작 메뉴를 열고 CC2000 목록을 탐색하고 (프로그램 → CC2000Pro) CC2000 Pro Utility를 선택하십시오.



Linux에서 루트 계정으로 **/opt/CC2000Pro/Runnable** 디렉토리로 이동하여 CC2000Pro_Utility 파일을 실행하십시오.

프로그램을 실행하면 다음과 유사한 화면이 나타납니다:



유틸리티는 *시스템 설정*, *복구* 및 *라이선스 보기* 3가지 탭을 제공합니다. 각 표는 다음의 섹션에서 설명합니다.

시스템 설정

Apache Tomcat은 CC2000의 웹 페이지를 관리하는 프로그램입니다. CC2000의 설치 프로그램은 사용자가 웹 요청에 대해 아파치 톰캣이 수신하는 있는 포트를 설정하도록 합니다.

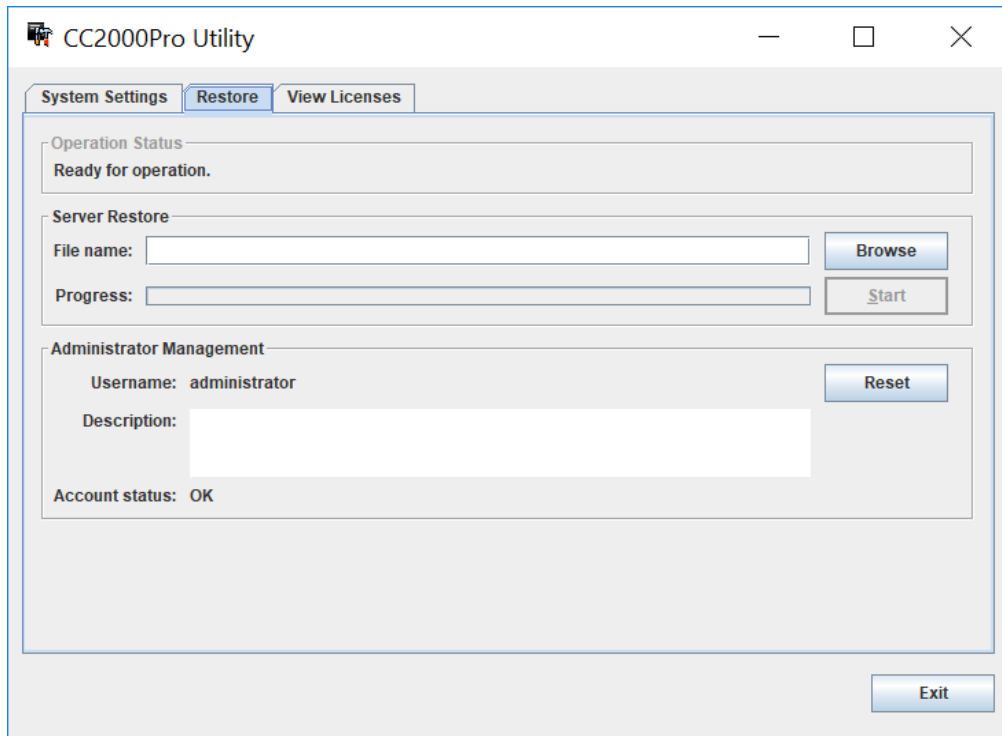
- *HTTP* 포트는 아파치 톰캣이 수신하는 기본 포트입니다. 기본 설정 값은 80입니다. 다른 포트를 사용하는 경우, 사용자들은 브라우저의 URL에서 포트 번호를 설정해야 합니다.
- *HTTPS* 포트는 아파치 톰캣이 수신하는 보안 포트입니다. 기본 설정 값은 443입니다. 다른 포트를 사용하는 경우, 사용자들은 브라우저의 URL에서 포트 번호를 설정해야 합니다.

포트 충돌은 사용자가 설정한 포트들과 발생하고 웹 페이지가 열리지 않는 경우, 사용자는 이 유틸리티를 사용하여 포트 설정을 변경할 수 있습니다.

설정을 변경한 후 **Apply** (적용)를 클릭하여 설정을 저장합니다.

복구

복구 탭을 클릭하면 아래와 유사한 대화 상자가 나타납니다:



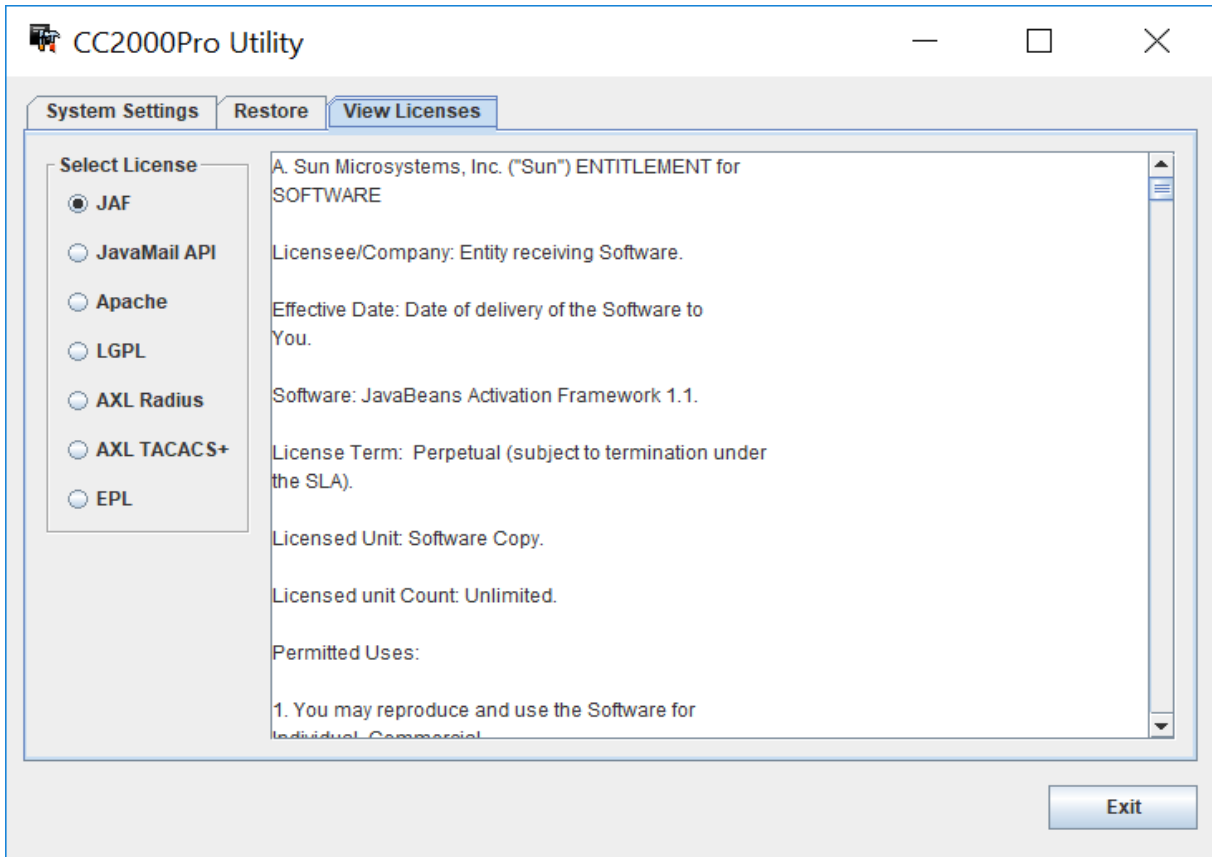
대화 상자는 아래 표에서 설명한 것처럼 3가지 패널로 구분됩니다.

패널	설명
Operation Status (작동 상태)	이 패널을 사용하여 CC2000 서비스가 나타나고 정상적으로 작동하는지 확인할 수 있습니다.
CC2000 Restore (CC2000 복구)	CC2000의 기본 서버 데이터베이스를 이전 저장된 버전으로 복구하기 위해 사용됩니다 (252페이지 <i>기본 서버 데이터베이스 백업</i> 참조). 파일 위치에 검색하려면 Browse 를 클릭하십시오. 파일을 선택하고 대화 상자로 돌아온 후, Start 를 클릭해 작동을 시작하십시오. 작동의 과정은 <i>Progress</i> (진행 상황) 필드에서 표시됩니다.

패널	설명
Administrator Management (관리자 관리)	<p>Reset을 클릭하면 기본 시스템 관리자의 계정이 기본 상태로 (administrator/password)으로 돌아갑니다.</p> <ol style="list-style-type: none">1. 확인을 위해 기본 서버에 CC2000 USB 라이선스 키를 삽입하십시오.2. Reset (재설정)을 클릭하십시오. <p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ 이 계정이 잠겨 있는 경우 (274페이지 <i>잠금 해제 정책</i> 정책 참조), 자동으로 잠금이 해제됩니다.◆ 이 계정에 2단계 인증이 활성화된 경우, 다음 로그인 시 다시 초기화해야 합니다.

라이선스 보기

라이선스 보기 탭에서 CC2000 패키지와 관련된 라이선스를 볼 수 있습니다. 라이선스를 보려면 라디오 버튼을 클릭하십시오.



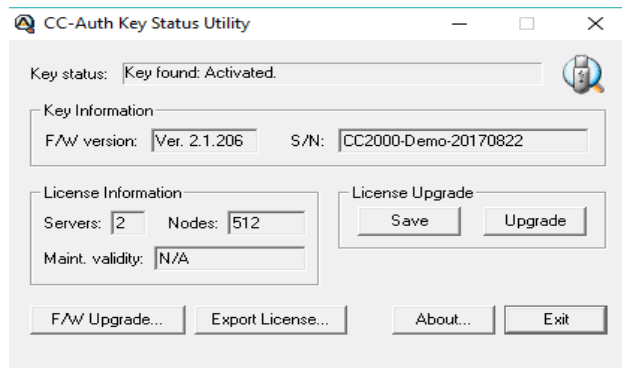
부록 C

인증 키 유틸리티

개요

인증 키 유틸리티 (*CCAuthKeyStatus.exe*)는 CC2000 인증 키에 포함된 정보 및 데이터 액세스 및 업데이트를 위한 Windows 기반 유틸리티입니다. *CCAuthKeyStatus.exe*은 CC2000 패키지에 포함된 CD에서 찾을 수 있습니다.

프로그램이 실행되면 아래와 유사한 화면이 나타납니다:



키 상태 정보

대화 상자의 레이아웃은 아래 표에서 설명합니다:

섹션	목적
Key Status (키 상태)	키가 유효 또는 무효한 상태로 인식 및 허용되었는지 표시합니다.
Key Information (키 정보)	키의 현재 펌웨어 버전 및 시리얼 번호를 표시합니다.
License Information (라이선스 정보)	서버 숫자 (기본 및 보조) 및 키가 제공하는 라이선스의 노드 수를 표시합니다.
License Upgrade (라이선스 업그레이드)	이 버튼은 오프라인 라이선스 업그레이드를 수행할 때 사용됩니다.
F/W Upgrade (F/W 업그레이드)	이 버튼은 인증 키의 펌웨어를 업그레이드할 때 사용됩니다.

키 유틸리티

라이선스 업그레이드 및 F/W 업그레이드 섹션은 사용자가 키의 펌웨어 (F/W 업그레이드)를 업그레이드 할 수 있으며, 라이선스에 의해 승인된 서버 및 노드 수를 업그레이드 (라이선스 업그레이드)를 위한 유틸리티를 제공합니다.

키 펌웨어 업그레이드

CC2000 인증 키 펌웨어는 업그레이드 가능합니다. 새로운 펌웨어 버전이 출시되면, 업그레이드 파일이 ATEN 웹사이트에 게시됩니다. ATEN의 웹 사이트를 주기적으로 방문하여 최신 파일 및 관련 정보가 있는지 확인하십시오.

업그레이드 시작

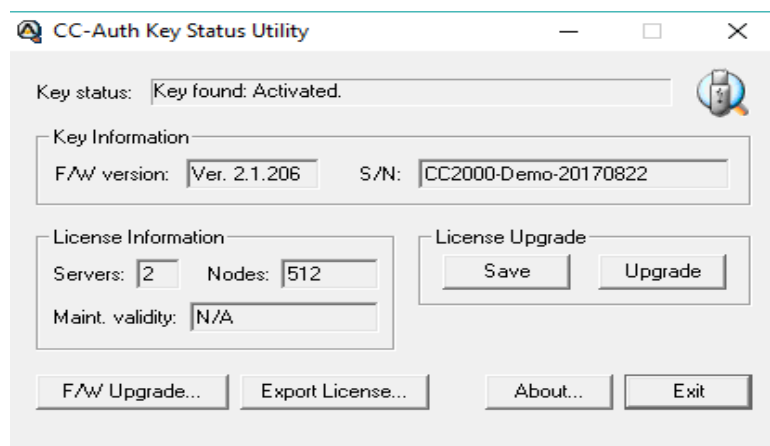
펌웨어를 업그레이드하려면 다음을 수행하십시오.

1. 웹사이트로 가서 새로운 펌웨어 파일을 컴퓨터의 편리한 곳에 다운로드 하십시오.
2. 인증 키를 연결하고 *키 상태 유틸리티* (CCAuthKeyStatus.exe)를 실행하십시오.

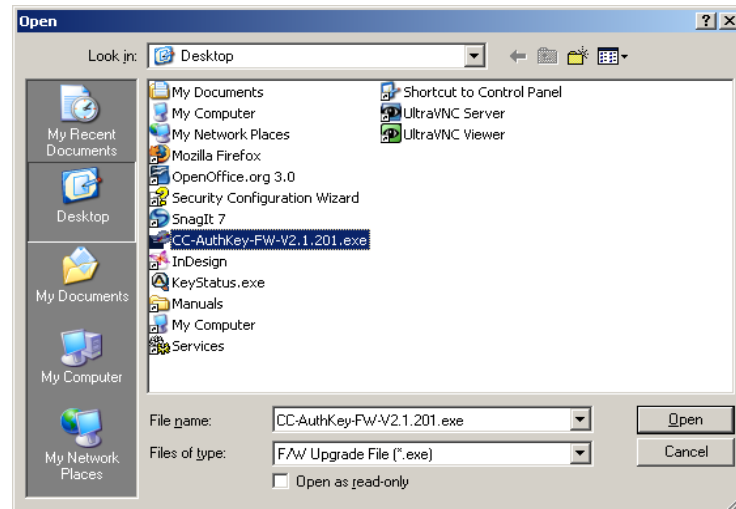
주의:

1. *CCAuthKeyStatus.exe*는 Windows에서 작동합니다.
2. CC2000 인증 키가 라이선스 업그레이드 기능을 지원하려면 펌웨어 버전 2.1.204 이상이 필요 합니다.
3. *KeyStatus.exe*는 CC2000 패키지에 포함된 CD에서 찾을 수 있습니다. 이 파일을 컴퓨터의 원하는 위치에 복사 가능합니다.

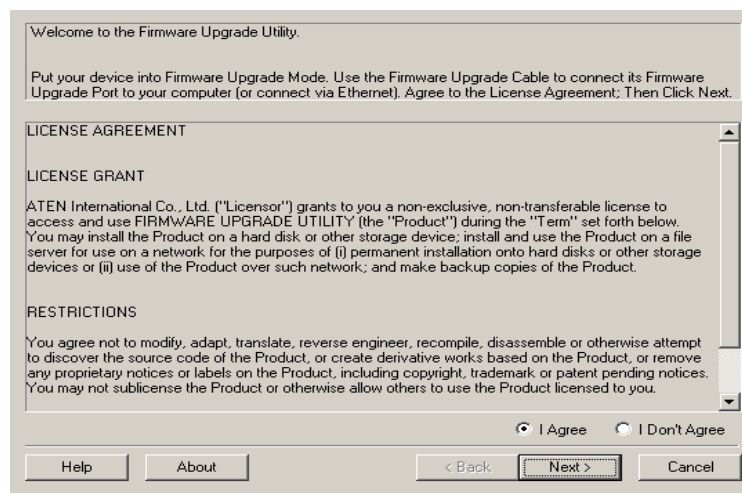
4. 다음의 화면에서 **F/W Upgrade...** 를 클릭하십시오.



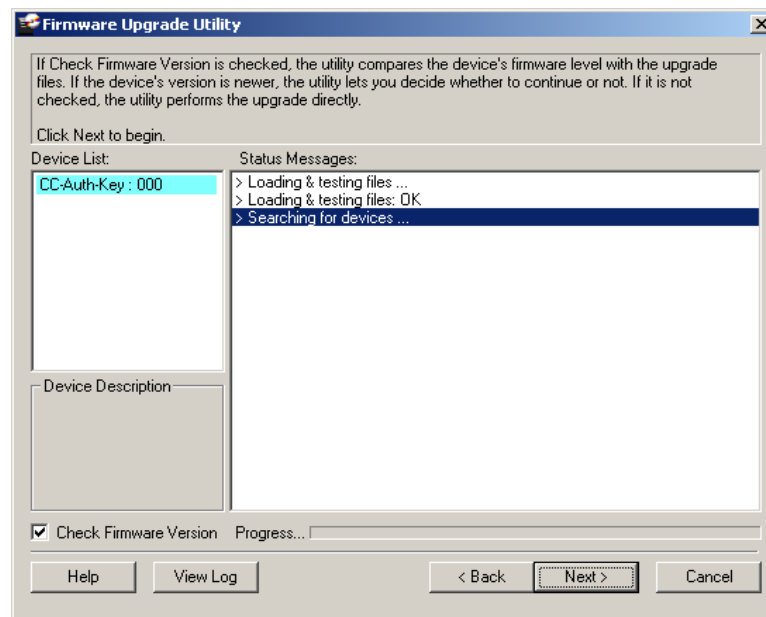
5. *File Open* (파일 열기) 대화 상자가 나타나면, 펌웨어 업그레이드 파일을 선택하고 **Open**을 클릭하십시오.



6. 라이선스 동의 내용을 읽고 동의하십시오 (*I Agree* 라디오 버튼 클릭).



7. 유틸리티가 사용자의 설비를 검색합니다. 장치를 찾으면 *Device List* (장치 목록) 패널에 표시됩니다.



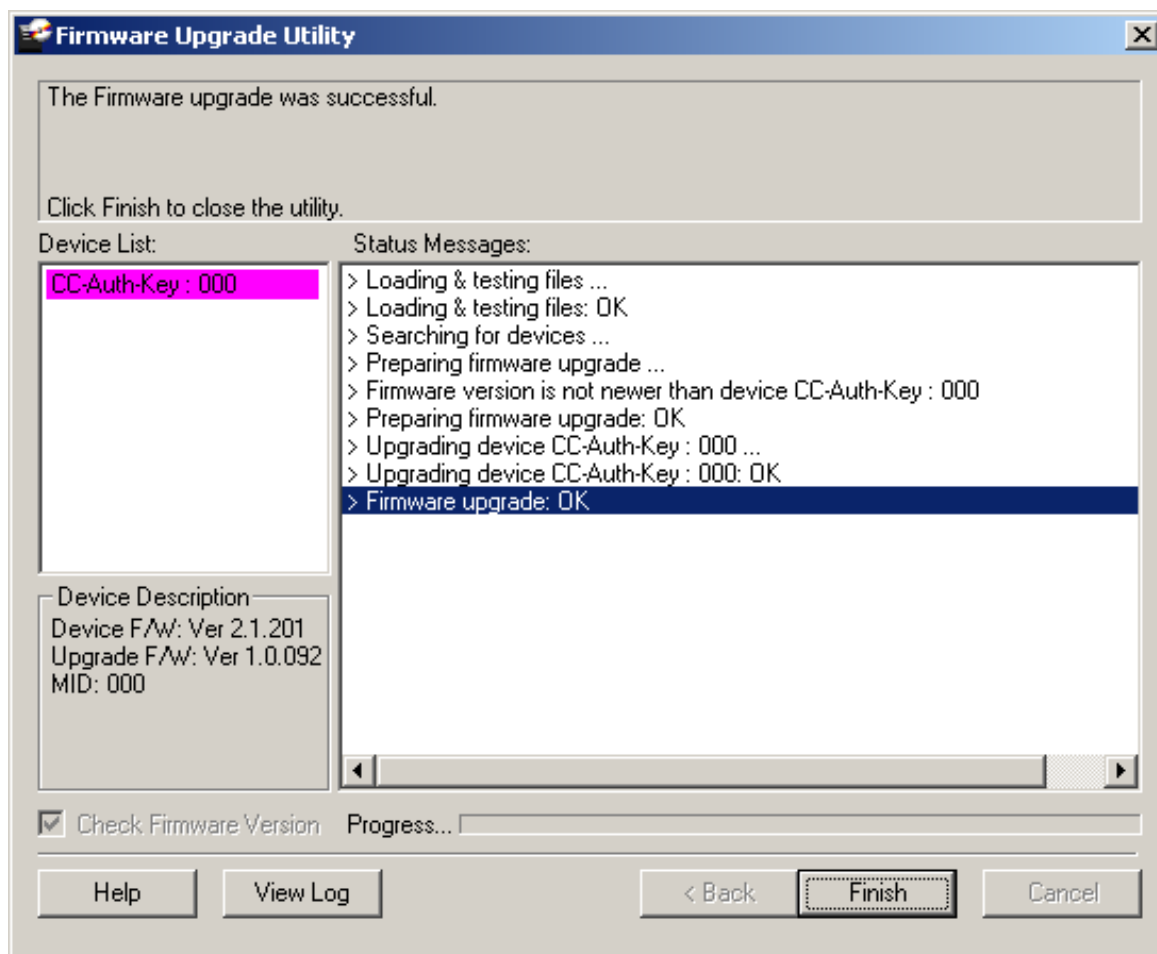
주의: *Check Firmware Version* (펌웨어 버전 확인)를 활성화 하면, 유틸리티는 업그레이드 파일과 장치의 펌웨어 버전을 비교합니다. 장치의 버전이 업그레이드 버전보다 높은 경우 대화 상자가 나타나 계속 진행 또는 취소 여부를 묻습니다.

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

Next (다음)를 클릭해 계속 진행합니다.

업그레이드 성공

업그레이드가 완료되면, 아래와 같은 화면이 나타나 업그레이드 과정이 완료되었음을 알립니다.



Finish (완료)를 클릭하여 펌웨어 업그레이드 유틸리티를 닫으십시오.

키 라이선스 업그레이드

개요

CC 시리즈는 최종 사용자(클라이언트)가 라이선스 수를 증가하는 것을 반영하기 위한 인증 키를 업데이트 하도록 합니다. 키 라이선스 업그레이드는 클라이언트나 판매자/대리점에 의해 실행될 수 있으며, 인터넷을 통한 브라우저 세션(온라인 업그레이드) 또는 독립형 유틸리티 프로그램(오프라인 업그레이드) 통해 가능합니다.

클라이언트는 먼저 판매자/대리점에 업그레이드될 라이선스 개수를 알리면, 판매자/대리점은 ATEN 판매 대리점에 요청하여 추가될 라이선스 개수를 설정하십시오. 주문 과정 후에 ATEN은 업그레이드를 수행하기 위해 필요한 세부 사항들과 함께 확인 및 인증 메일을 판매자/대리점으로 전송합니다.

주의: 각 키에 대한 별도 주문 과정이 필요합니다.

키 업그레이드는 2가지 방식이 있습니다:

- ◆ **Online:** 컴퓨터의 USB 포트와 브라우저 세션에 삽입된 키 업그레이드를 위해 키를 직접 업그레이드합니다. 클라이언트가 업그레이드를 수행하는 경우, 판매자/대리점은 자세한 메일 인증을 제공합니다. 판매자/대리점이 업그레이드를 수행하는 경우, 클라이언트가 인증 키를 제공합니다.
- ◆ **Offline:** 윈도우 기반의 Key Status Utility (키 상태 유틸리티)는 키의 정보 추출을 위해 사용되고, 키 정보 데이터 파일에 키 정보를 작성합니다. 키 정보 데이터 파일은 라이선스 업그레이드 파일을 생성하기 위해 브라우저 세션에서 사용됩니다. 라이선스 업그레이드 파일이 생성된 후, 키 상태 유틸리티는 업그레이드 파일의 정보를 라이선스 키에 기록하기 위해 다시 사용됩니다.
 - ◆ 클라이언트가 CC 라이선스 데이터베이스를 업데이트하는 경우, 판매자/대리점은 클라이언트에게 메일 인증을 제공하여 클라이언트가 키 라이선스 업그레이드 파일을 생성하도록 합니다. 클라이언트는 키 상태 유틸리티 및 키 라이선스 업그레이드 파일을 사용하여 인증 키의 라이선스 정보를 업그레이드합니다.
 - ◆ 판매자/대리점이 CC 라이선스 데이터베이스를 업데이트 하는 경우, 클라이언트는 판매자/대리점에 키 정보 데이터 파일(키 상태 유틸리티에서 나온)을 제공하며, 이 파일은 판매자/대리점이 클라이언트의 키 라이선스 업그레이드 파일을 생성하기 위해 사용됩니다. 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 키에 대한 별도의 주문이 필요합니다. 판매자/대리점은 업그레이드 주문을 ALTUSEN 판매 대리점에 요청하면, 아래와 같은 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 (주문 처리 대기 상태입니다. <http://xxx.xxx.x.xxx>로 이동하여 키 라이선스를 업그레이드 하십시오).

Login Information (로그인 정보입니다):

- ◆ Username (사용자 이름): myname2
- ◆ Password (비밀번호): mypassword5678

Order Information (주문 정보)

- ◆ Order ID (주문 ID): 1017000700 (authorized number (인증번호): 2068919892). This order requests CCMA512 (이 주문은 CCMA512를 요청합니다) (1YR SUP FOR 512 NODES) (512개 노드에 대해 1년 지원).

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

온라인 업그레이드를 하려면 다음을 수행하십시오:

1. 인증 키를 컴퓨터의 USB 포트에 입력합니다.
2. 브라우저를 열고 CC 인증 키 라이선스 업그레이드 페이지로 이동합니다:
<https://cc.aten.com:10443/>
3. 업그레이드 로그인 화면이 나타나면 인증 이메일에 제공된 사용자 이름과 비밀번호를 입력해 로그인 합니다.



ATEN
Simply Better Connections

CC Authentication Key License Upgrade

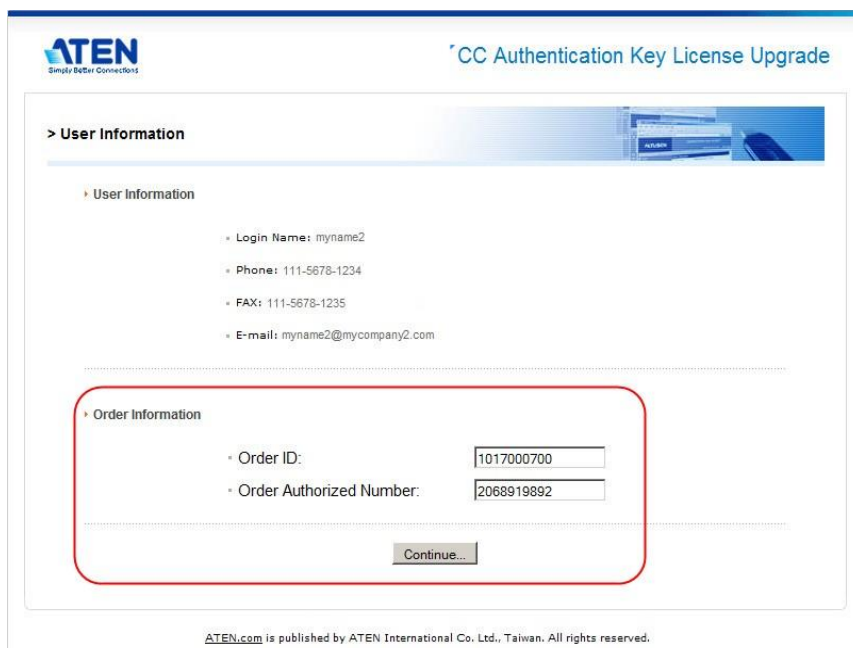
> Login

> Login:
 • Username:
 • Password:

Submit

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

4. 표시되는 화면에서 업그레이드에 적용하는 요청 ID 번호와 요청 인증 번호를 입력한 후 **Continue** (계속)를 클릭하십시오.



ATEN
Simply Better Connections

CC Authentication Key License Upgrade

> User Information

▶ User Information

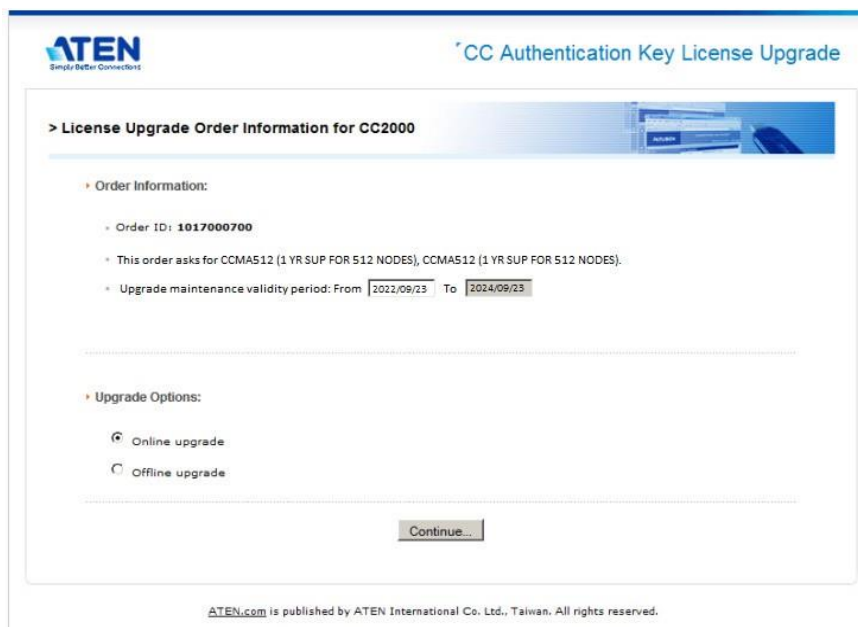
- Login Name: myname2
- Phone: 111-5678-1234
- FAX: 111-5678-1235
- E-mail: myname2@mycompany2.com

▶ Order Information

- Order ID:
- Order Authorized Number:

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)에서 라이선스 재 번호를 입력하고 **Online upgrade** (온라인 업그레이드)를 선택하십시오.



ATEN
Simply Better Connections

CC Authentication Key License Upgrade

> License Upgrade Order Information for CC2000

▶ Order Information:

- Order ID: **1017000700**
- This order asks for CCMAS12 (1 YR SUP FOR 512 NODES), CCMAS12 (1 YR SUP FOR 512 NODES).
- Upgrade maintenance validity period: From To

▶ Upgrade Options:

- Online upgrade
- Offline upgrade

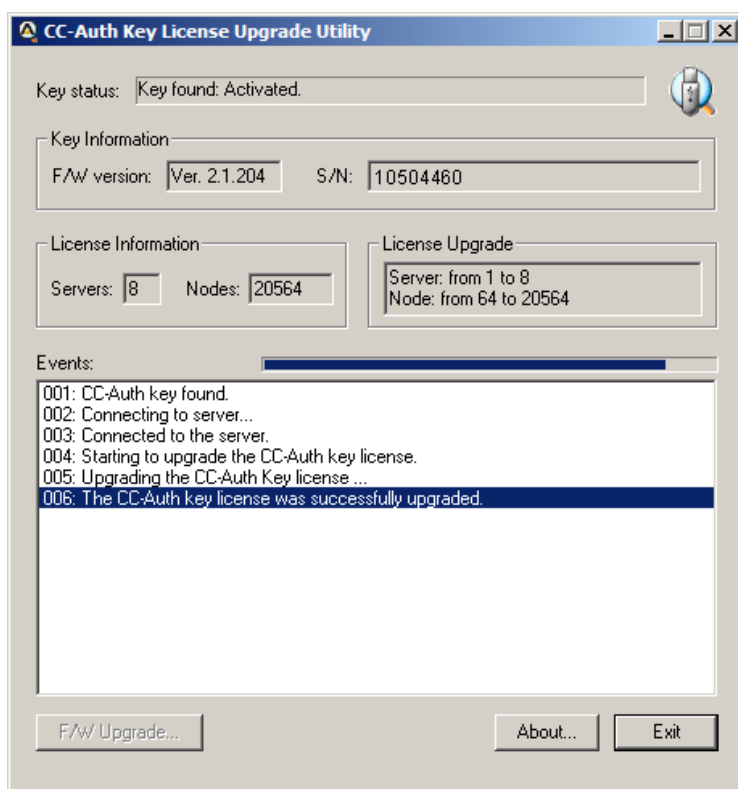
ATEN.com is published by ATEN International Co. Ltd., Taiwan. All rights reserved.

주의: 상태 유틸리티 (CCAuthKeyStatus.exe)를 사용해 현재 라이선스 키를 보려면 키를 볼 수 있습니다.

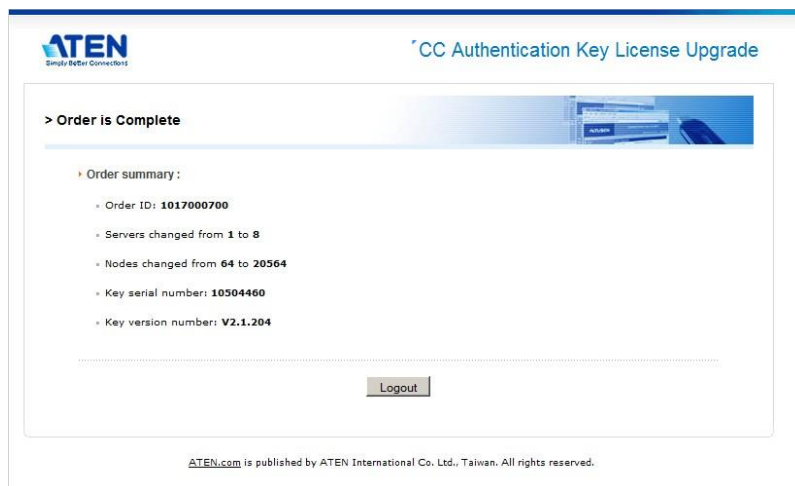
6. **Continue** (계속)를 클릭하십시오.
7. 대리점에서 실행한 CC 인증 키 라이선스 업그레이드 화면이 나타나면, **Download** (다운로드)를 클릭하십시오.
8. 브라우저가 이 파일(KeyUpgrade.exe)로 할 작동을 물으면, *Save to disk* (디스크에 저장)를 선택하십시오.
9. 브라우저를 있던 그대로 열어 둔 상태에서, 파일을 다운로드 한 위치로 이동하여 실행하십시오.

주의: 상태 유틸리티 (CCAuthKeyStatus.exe)를 사용해 현재 라이선스 키를 보려면 키를 볼 수 있습니다.

업그레이드 유틸리티가 나타나 업그레이드를 시작합니다. 업그레이드가 실행되면 메인 패널에서 과정이 나타납니다:

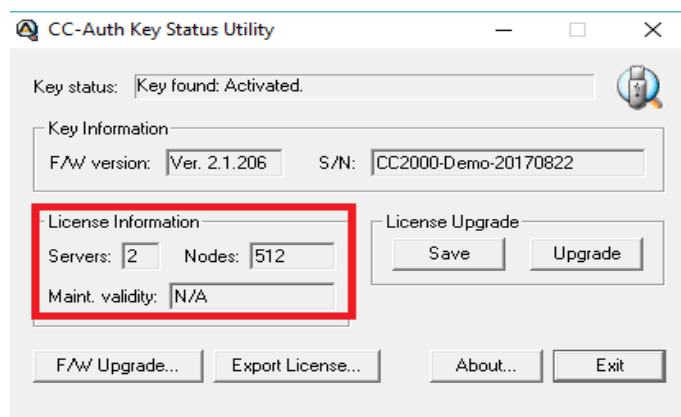


10. 업그레이드가 완료되면, 윈도우가 나타나 업그레이드가 성공하였음을 알립니다. **OK**를 클릭하여 팝업 창을 닫으십시오. 브라우저 화면은 업그레이드 요약 정보를 제공합니다:



11. **Logout**를 클릭해 종료합니다.

키 상태 유틸리티 (CCAuthKeyStatus.exe)를 사용하여 성공적으로 업그레이드 된 키의 라이선스 수를 다시 한 번 확인하십시오:



업그레이드 성공

펌웨어 업그레이드가 성공적으로 완료된 후, 판매자/대리점은 ALTUSEN에서 온라인 업그레이드가 완료되었음을 메일로 받습니다. 예:

Your order (Order ID: 1017000700) has been completed successfully by the online utility. (주문 (주문 ID: 1017000700)이 온라인 유틸리티에 의해 성공적으로 완료되었습니다).

The key (PSN: 10504460) server number has been upgraded from 1 to 8, and node number from 64 to 20564. (키 (PSN: 10504460) 서버 번호가 1에서 8로, 노드 번호가 64에서 20564로 업그레이드 되었습니다).

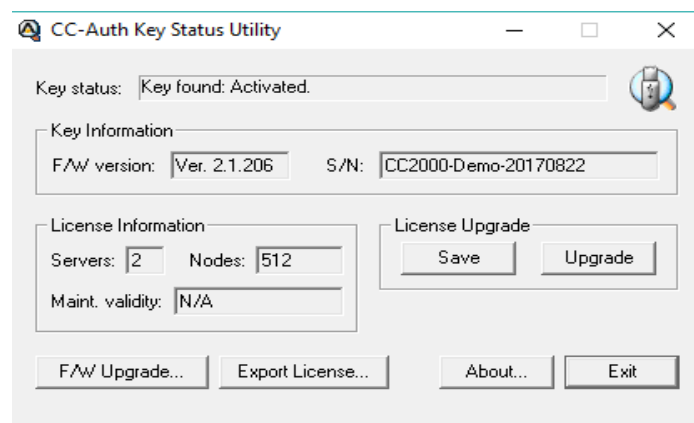
오프라인 업그레이드

오프라인 업그레이드는 판매자/대리점이나 최종 사용자인 클라이언트에 의해 수행될 수 있습니다. 이 업그레이드의 장점은 클라이언트는 키를 사용하지 않아도 된다는 것입니다. 필요한 사항은 키 정보 데이터 파일을 판매자/대리점에 메일로 전송하고 키 업그레이드 파일을 받는 것입니다.

사전 단계

업그레이드 수행을 위해 클라이언트가 수행할 첫 단계는 아래와 같이 *Key Information Data File* (키 정보 데이터 파일)을 생성하는 것입니다.

1. 인증 키를 연결하고, *Key Status Utility* (CCAuthKeyStatus.exe)를 실행하십시오.
2. 대화 상자의 라이선스 업그레이드 패널이 나타나면, Save를 클릭하여 *Key Information Data File* (KeyUpload.dat)를 생성합니다.



주의: 키 정보 데이터 파일은 키 상태 유틸리티가 있는 같은 폴더에서 생성됩니다.

키 정보 데이터 파일이 생성된 후, 클라이언트는 파일을 판매자/대리점으로 보냅니다.

업그레이드 실행

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

Your order is ready to be processed. Please go to <http://xxx.xxx.x.xxx> to upgrade your key's license. (주문 처리 대기 상태입니다. <http://xxx.xxx.x.xxx> 로 이동하여 키 라이선스를 업그레이드 하십시오).

Login Information (로그인 정보):

- ◆ Username (사용자 이름): myname3
- ◆ Password (비밀번호): mypassword3

Order Information (주문 정보)

- ◆ Order ID (주문 ID): 1017000750 (authorized number (인증번호): 1605991978). This order requests 1 more server(s) and 448 more node(s) (이 주문은 1개 추가 서버와 448개 추가 노드를 요청합니다).

업그레이드를 실행하려면 다음을 수행하십시오:

1. 온라인 업그레이드 1-3단계를 수행하십시오 (383페이지 참조).
2. 업그레이드 로그인 화면이 나타나면, 인증 메일에서 제공하는 사용자 이름과 비밀번호를 사용하여 로그인 하십시오.

The screenshot shows a web browser window with the ATEN logo and the title "CC Authentication Key License Upgrade". Below the title is a "Login" section. The login form contains two input fields: "Username" with the value "myname3" and "Password" with masked characters. A red rectangular box highlights these two input fields. Below the form is a "Submit" button. 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."

3. 업그레이드에 적용되는 요청 ID 번호와 요청 인증 번호를 입력하고, **Continue** (계속)를 클릭하십시오.

ATEN
Simply Better Connections

CC Authentication Key License Upgrade

> User Information

• User Information

- Login Name: myname3
- Phone: 111-123-456788
- FAX: 111-123-456789
- E-mail: myname3@mycompany3.com

• Order Information

- Order ID:
- Order Authorized Number:

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

4. 라이선스 업그레이드 주문 정보 화면에서, *From* (발신) 필드에 현재 라이선스 개수를 입력하십시오. *To* (수신) 필드는 자동으로 입력됩니다.

주의: 필요한 경우, 현재 라이선스 키를 보려면 키 상태 유틸리티 (CCAuthKeyStatus.exe)를 사용할 수 있습니다.

5. Offline upgrade (오프라인 업그레이드)를 선택하고 **Continue** (계속)를 클릭하십시오.

ATEN
Simply Better Connections

CC Authentication Key License Upgrade

> License Upgrade Order Information for CC2000

• Order Information:

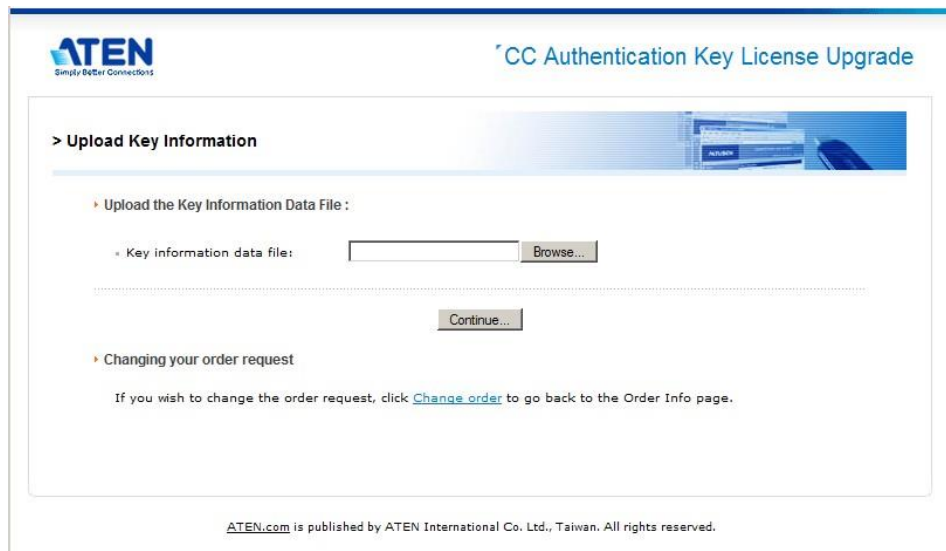
- Order ID: **1017000750**
- This order asks for 1 more server(s), and 448 nodes.
- Upgrade number of servers: From To
- Upgrade number of nodes: From To

• Upgrade Options:

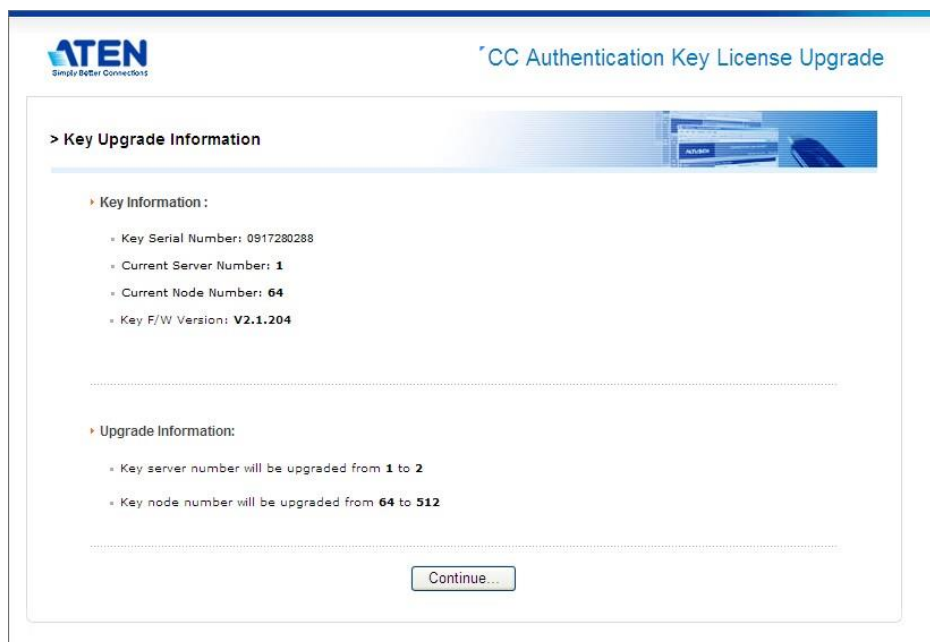
- Online upgrade
- Offline upgrade

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

6. 업로드 키 정보 화면이 나타나면, **Browse** (열기)를 클릭하십시오. 필수 단계에서 생성된 **KeyUpload.dat** 파일을 로드 하고, **Continue** (계속)를 클릭하십시오.

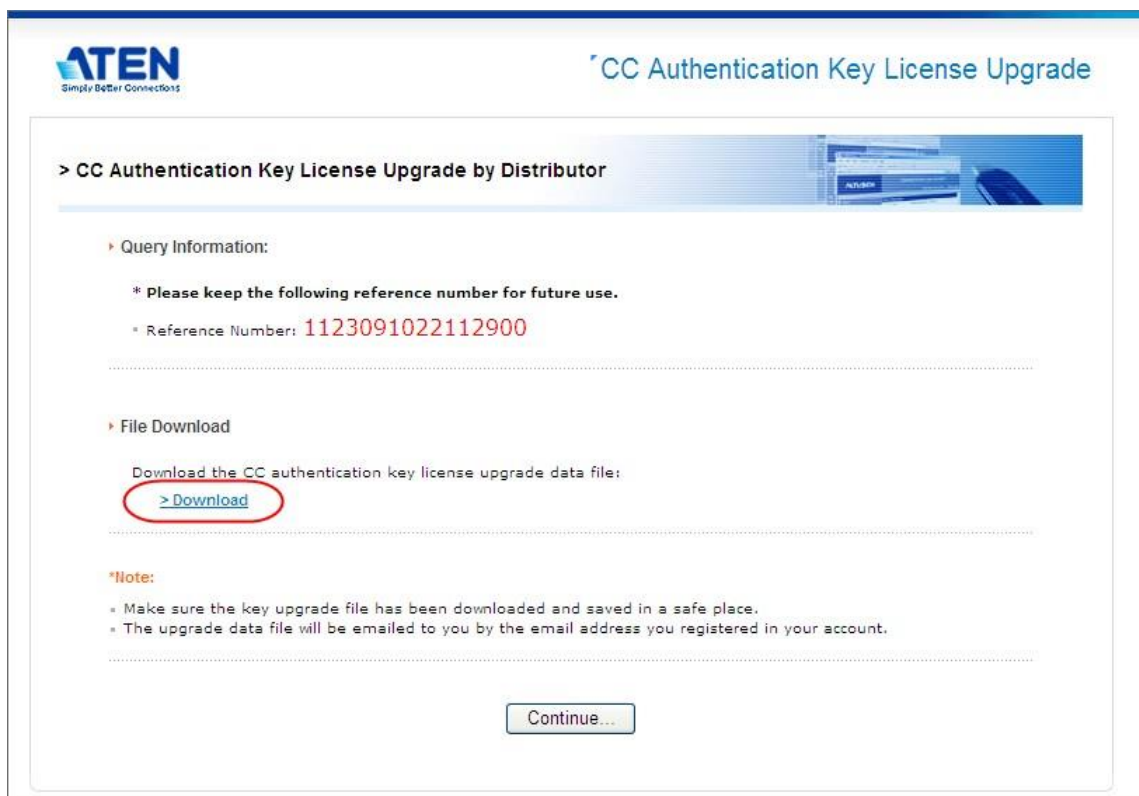


7. 다음 화면이 나타나면 현재까지의 처리 상황을 요약해 보여줍니다.



- Continue** (계속)를 클릭하여 계속하십시오.

8. 아래의 화면이 나타나면 **Download**를 클릭하여 키 라이선스 업그레이드 데이터 파일 (KeyUpgrade.dat)을 다운로드 합니다.



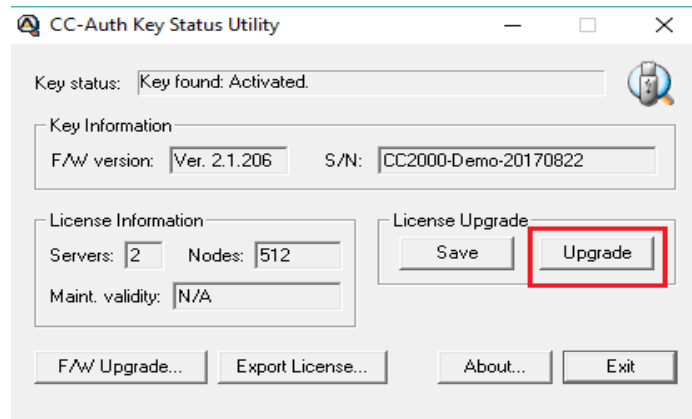
9. 브라우저가 키 업그레이드 파일로 무엇을 할 것인지 물으면, **Save to disk** (디스크에 저장)를 선택하십시오. 파일이 디스크에 저장된 후, **Continue**를 클릭하여 계속 진행하십시오.
10. 확인 팝업이 나타나면 **Yes**를 클릭하십시오. 요청 확인 요약 페이지가 나타납니다.
11. **Logout**를 클릭하여 종료하십시오.

주의: 1. 사용자가 1개 이상의 키를 업그레이드하는 경우, 따로 이름을 인식할 수 있도록 KeyUpgrade.dat 파일의 이름을 변경할 수 있습니다 (확장자 *dat*는 유지).

2. 클라이언트가 업그레이드를 수행하는 경우, 판매자/대리점은 KeyUpgrade.dat 파일을 클라이언트에게 제공합니다.

12. *Key Status Utility* (키 상태 유틸리티)를 다시 실행하십시오.

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



14. 대화 상자가 나타나면 업그레이드 파일 (KeyUpgrade.dat)을 탐색하여 선택하십시오.

- ◆ **Open**을 클릭하면, 창이 나타나 업그레이드가 성공적으로 완료되었음을 알립니다.
- ◆ 라이선스 정보 패널에서 라이선스 개수는 업그레이드를 반영하기 위해 변경됩니다.

오프라인 업그레이드 실패

오프라인 업그레이드가 실패한 경우, 파일 전송 과정에서 망가진 키 업그레이드 파일 (KeyUpgrade.dat) 때문인 경우가 있습니다. 다음과 같은 2가지 해결 방식이 있습니다.

- ◆ 키 업그레이드 파일을 다운로드 할 때, 아래와 같이 원본 파일 전송에 문제가 생긴 경우에 업그레이드 파일의 복사본과 함께 자세한 내용의 메일이 판매자/대리점에 전송됩니다.

Offline upgrade email response (오프라인 업그레이드 이메일 응답):

Your CC-Authentication key's upgrade data file is attached. Please upgrade your CC-Auth key with the attached file. (CC-인증 키의 업그레이드 데이터 파일이 첨부되었습니다. 첨부된 파일로 CC-Auth 키를 업그레이드 하십시오).

Key Info (키 정보):

* F/W Version: 2.1.204

* Serial number: 0917280288

License Upgrade Info:

* From 1 to 2 concurrent servers

* From 64 to 512 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. (CC-인증 키 라이선스 업그레이드에 문제가 있는 경우, 상기 사용자 이름과 비밀번호로 <http://xxx.xxx.x.xxx>에서 온라인으로 확인하십시오).

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

- ◆ 위 방법으로도 문제가 해결되지 않는 경우, *Offline email upgrade response* (오프라인 이메일 업그레이드 응답)에 있는 정보가 온라인 업그레이드를 시도하는데 사용될 수 있습니다. 판매자/대리점 둘 다 최종 사용자에게 인증에 관한 자세한 사항을 제공할 수 있고, 또는 최종 사용자가 가지고 있는 키를 판매자/대리 점에 줄 수도 있습니다.

요청 만료

ALTUSEN에서 판매자/대리점으로 요청이 진행될 준비가 되었음을 알리는 확인/인증 메일을 보내면, 요청이 진행되는데 전체 2주가 소요됩니다. 이 시간 동안 요청사항이 진행되지 않으면 2개 이상의 메일이 전달되어 진행이 되지 않는다고 알려줍니다.

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

요청이 마지막 날까지 처리되지 않은 경우, 아래와 같이 마지막 메일이 전송되어 판매자/대리점에 요청이 만료되었음을 알립니다:

Your order has expired and has been cancelled... (요청이 만료되어 취소되었습니다)
If you still wish to add licenses, you must place a new order. (계속해서 라이선스를 추가하려면 신규 주문이 필요합니다).

부록 D

외부 인증 서비스

개요

CC2000의 자체 내부 Username / Password 인증 과정 외에도, 서드파티 인증 서비스인 외부 인증을 지원합니다. 서드파티 서비스는 사용자를 위해 설정되며, CC2000은 암호화된 HTTPS (SSL) 연결을 사용하는 인증서를 위해 로그인 정보를 적절한 서비스로 전송합니다. CC2000은 LDAP, LDAPS, Active Directory, RADIUS, TACACS+, Windows NT Domain의 서드파티 외부 인증 서버를 지원합니다.

다음의 서비스는 테스트되었으며 CC2000에서 사용하도록 승인되었습니다. 설치 권장에 대해 이 부록 내 해당 섹션을 참조하십시오.

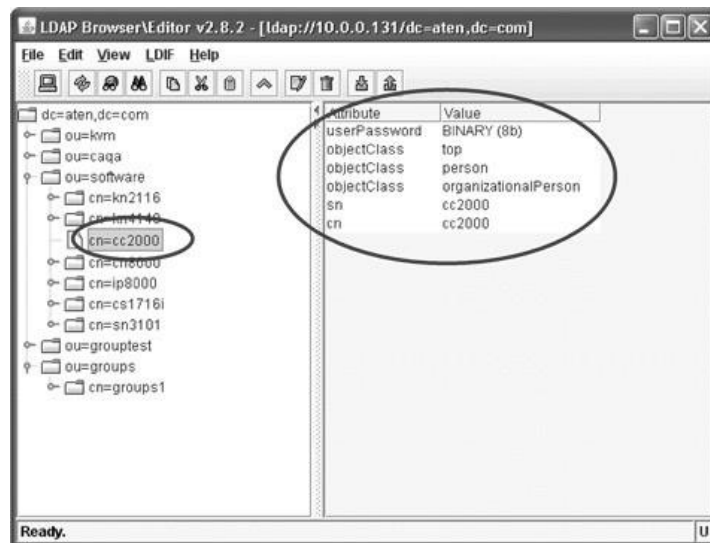
- ◆ LDAP: Microsoft Windows Server 2003; OpenLDAP
- ◆ AD 서버: Microsoft Windows Server 2003
- ◆ RADIUS: Microsoft IAS for Windows Server 2003; FreeRADIUS
- ◆ TACACS+: Microsoft Windows Server 2003 (ClearBox)
- ◆ Microsoft Windows NT Domain
- ◆ MOTP: Mobile One-Time Password
- ◆ Microsoft Entra ID

LDAP/LDAPS – OpenLDAP 설정 예시

이 예시에서 외부 서버는 OpenLDAP를 사용하며, IP 주소는 192.168.10.100, 서비스 포트는 389, 서버 관리자는 다음을 포함하고 있는 OpenLDAP 폴더에 *cc2000ldap.ldif* 이름의 파일을 생성합니다:

```
dn: cn=cc2000,ou=software,dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: person
objectclass: organizationalPerson
cn: cc2000
sn: cc2000
userPassword: password
```

LDAP 관리자는 LDAP 브라우저에 있는 LDAP 정의를 체크할 수 있습니다. 관리자는 아래와 같은 화면을 보게 됩니다.



CC2000 관리자는 외부 인증 서버 추가 과정 (195페이지 LDAP 참조)에서 사용할 이 정보를 얻게 됩니다. 이 예시에서는, 필드들은 다음과 같이 설정되어 있습니다:

IP: 192.168.10.100

Port: 389

BaseDN: dc=aten,dc=com

UserRDN: ou=software

Key attribute: cn

Object class: person

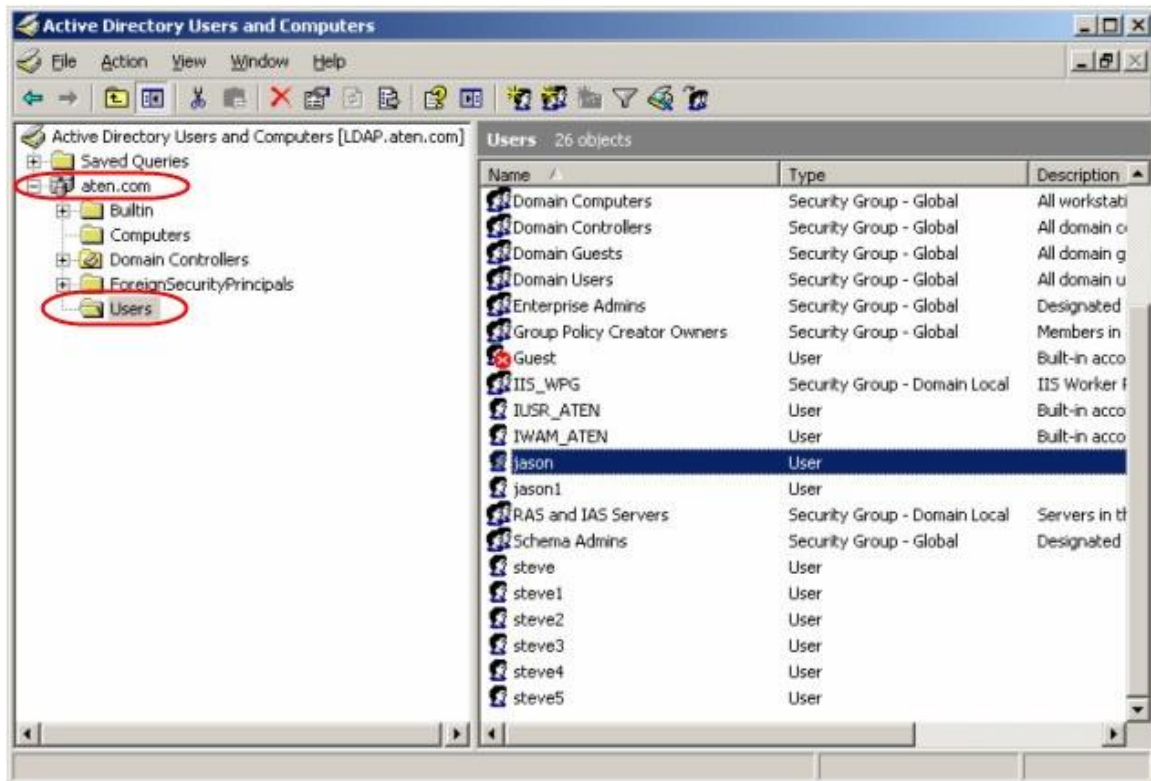
Full name attribute: sn

LDAP/LDAPS 인증 서버가 추가된 후, CC2000 관리자는 탐색 버튼을 사용하여 *software* 폴더에 있는 모든 사용자 이름을 탐색할 수 있습니다.

액티브 디렉토리 설정 예시

이 예시에서는 외부 서버는 Windows Server 2003 시스템 상의 액티브 디렉토리입니다. IP 주소는 192.168.10.100 입니다. Windows Server 2003에서 액티브 디렉토리를 다음과 같이 설정하십시오:

1. 시작 → 제어판 → 관리 도구 → 액티브 디렉토리 사용자 및 컴퓨터 -> Domain (예시: aten.com) → Users를 선택하십시오. 윈도우에는 아래와 유사한 화면이 나타납니다:



CC2000 관리자는 외부 인증 서버 추가 과정 (194페이지 *액티브 디렉토리* 참조)에서 사용할 이 정보를 얻습니다. 이 예시에서는, 필드가 다음과 같이 설정되어 있습니다.

IP: 192.168.10.100

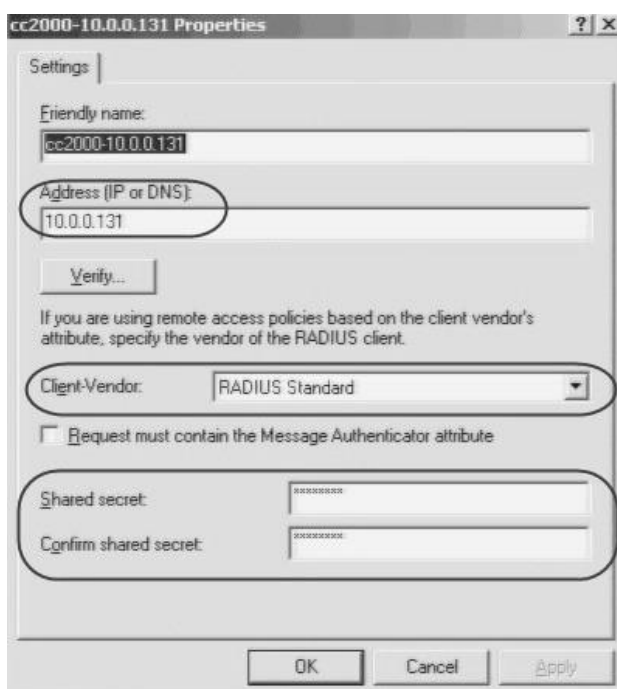
UserRDN: cn=users

액티브 디렉토리 인증 서버가 추가된 후, CC2000 관리자는 탐색 버튼을 사용하여 *Users* 폴더에 있는 모든 사용자 이름을 탐색할 수 있습니다.

RADIUS 설정 예시

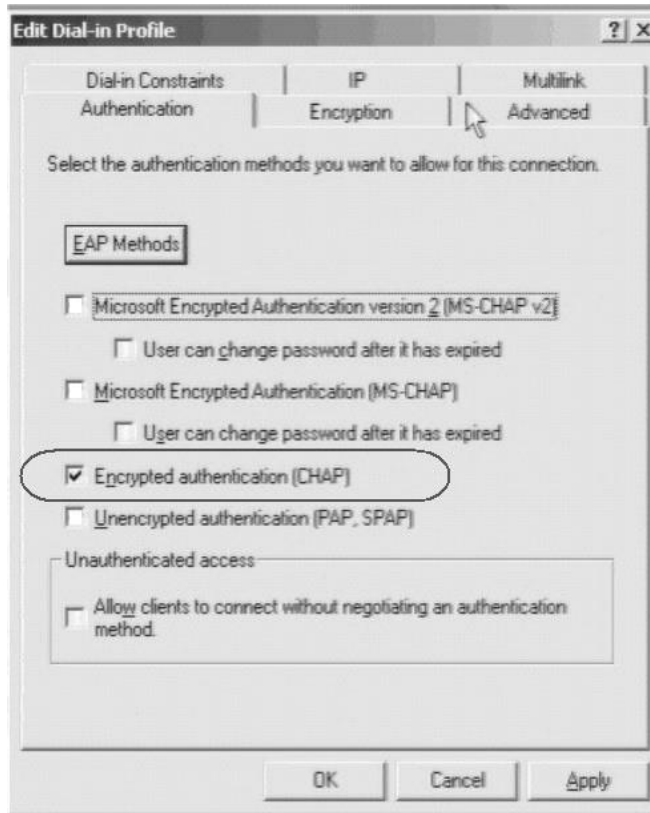
이 예시에서는 외부 서버는 RADIUS (Windows Server 2003의 Microsoft IAS) 입니다. IP 주소는 10.0.0.100입니다. RADIUS를 다음과 같이 설정하십시오:

1. 시작 → 제어판 → 관리 도구 → 인터넷 인증 서비스를 선택하십시오.
2. 나타나는 화면에서, **RADIUS Client**에서 오른쪽 버튼을 클릭하십시오.
3. **New RADIUS Client**를 선택하십시오.
4. 나타나는 화면에서 *적합한 이름*을 입력하십시오. 예: cc2000-10.0.0.131, 그런 다음 **Next**를 클릭하십시오. 아래와 유사한 화면이 나타납니다.



5. 이 예시에서는 CC2000의 IP는 10.0.0.131 입니다. Client-Vendor는 *RADIUS Standard*입니다. *Shared secret*는, **password**를 사용하십시오.
6. OK를 클릭한 후, 인터넷 인증 서비스 화면으로 돌아갑니다. 왼쪽 패널에 **Remote Access Policies** (원격 액세스 정책)를 클릭하고, 메인 패널의 **Use Windows authentication for all users** (전체 사용자에게 대한 Windows 인증 사용)에서 오른쪽 버튼을 클릭하고 *Properties* (속성)을 선택하십시오.

7. 화면이 나타나면, **Edit Profile** (프로필 편집) 버튼을 클릭하고 **Authorization** (인증) 탭을 선택하십시오. 아래와 유사한 화면이 나타납니다:



8. 이 예시에서는 암호화된 승인을 위해 CHAP을 사용합니다.
CC2000 관리자는 *외부 인증 서버 추가 과정* (197페이지 *MOTP (Mobile One-Time Password)** 참조)에서 사용할 이 정보를 얻게 됩니다. 이 예시에서는, 필드는 다음과 같이 입력되어 있습니다.

IP: 10.0.0.100

Authentication type: CHAP

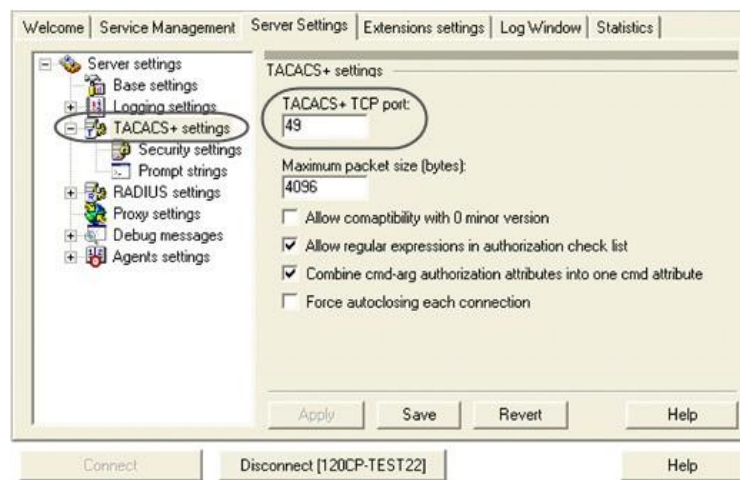
Shared secret: password

RADIUS 인증 서버가 추가된 후, CC2000 관리자는 사용자 계정들을 추가할 때, 관리자는 로그인 이름 설정을 위해 시작 → 제어판 → 관리 도구 → 컴퓨터 관리 -> 로컬 사용자 및 그룹 → 사용자에게 있는 RADIUS 서버에서 설정된 이름을 설정해야 합니다.

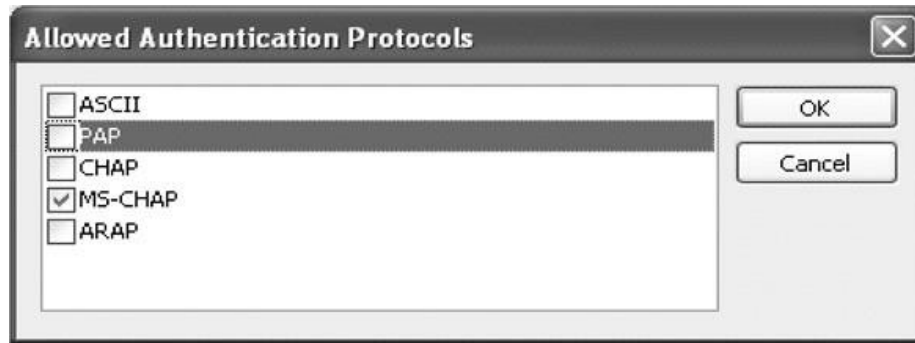
TACACS+ 설정 예시

이 예시에서 외부 서버는 TACACS+ (Windows Server 2003의 Microsoft IAS (ClearBox)) IP 주소는 10.0.0.100 입니다. 다음과 같이 TACACS+를 설정하십시오:

1. 시작 → 프로그램 → ClearBox RADIUS TACACS+ Server → Server Manager를 선택하십시오.
2. 화면이 나타나면, **Connect** (연결)를 클릭하십시오.
3. ClearBox RADIUS TACACS+ Server 설치 시 설정한 비밀번호를 입력하십시오.
4. ClearBox Server Configurator 화면이 나타나면, **Server Settings** (서버 설정) 탭을 선택하십시오. 아래와 유사한 화면이 나타납니다.



5. 이 예시에서 TACACS+ 서버 포트는 49입니다.
6. 시작 → 모든 프로그램 → ClearBox RADIUS TACACS+ Server → Configurator (구성)를 선택하십시오.
7. 화면이 나타나면 왼쪽 패널에서 Realms → def를 선택하고, **Authentication** (인증) 탭을 선택하십시오.
8. **Allowed Protocols...**(허용된 프로토콜) 버튼을 클릭하십시오. 아래와 유사한 화면이 나타납니다:



9. 이 예시에서는 허용된 인증 프로토콜의 MS-CHAP을 사용합니다
10. *Clear Box Server Configurator* (서버 구성 삭제) 화면으로 돌아옵니다. 좌측 패널에서 Data Sources → users를 선택하십시오.
11. 표시되는 화면의 메인 패널에 *general.mdb* 파일 경로가 설정되어 있는 MS Access 목록 필드가 있습니다. 이 파일에 포함된 계정은 MS Access를 통해 생성될 수 있습니다. CC2000 관리자는 *외부 인증 서버 추가 과정* (197페이지 *MOTP (Mobile One-Time password)* 참조)에서 사용 할 정보를 얻습니다. 이 예시에서는, 필드가 다음과 같이 입력되어 있습니다.

IP: 10.0.0.100

Port: 49

Authentication type: MSCHAP

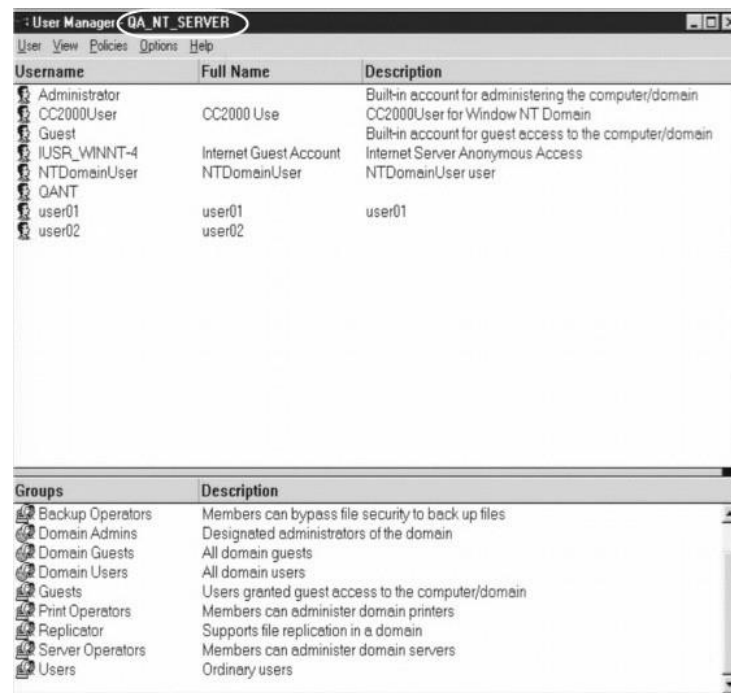
Shared secret: ClearBox RADIUS TACACS+ Server 설치 시 설정한 암호

TACACS+ 인증 서버가 추가된 후, CC2000 관리자가 사용자 계정을 추가할 때, TACACS+ 서버의 *general.mdb* 파일에서 설정한 이름을 사용해야 합니다.

NT 도메인 설정 예시

이 예시에서 외부 서버는 Microsoft Windows NT Domain입니다. 도메인 이름은 QA_NT_SERVER입니다. 다음과 같이 NT Domain을 설정하십시오.

시작 → 프로그램 → 관리 도구 (일반) → Domain용 사용자 관리자를 선택하십시오. 아래와 유사한 화면이 나타납니다.



CC2000 관리자는 외부 인증 서버 추가 과정 (200페이지 *Windows NT 도메인* 참조)에서 사용할 이 정보를 얻습니다. 이 예시에서는, 필드가 다음과 같이 설정되어 있습니다.

Server IP: QA_NT_SERVER

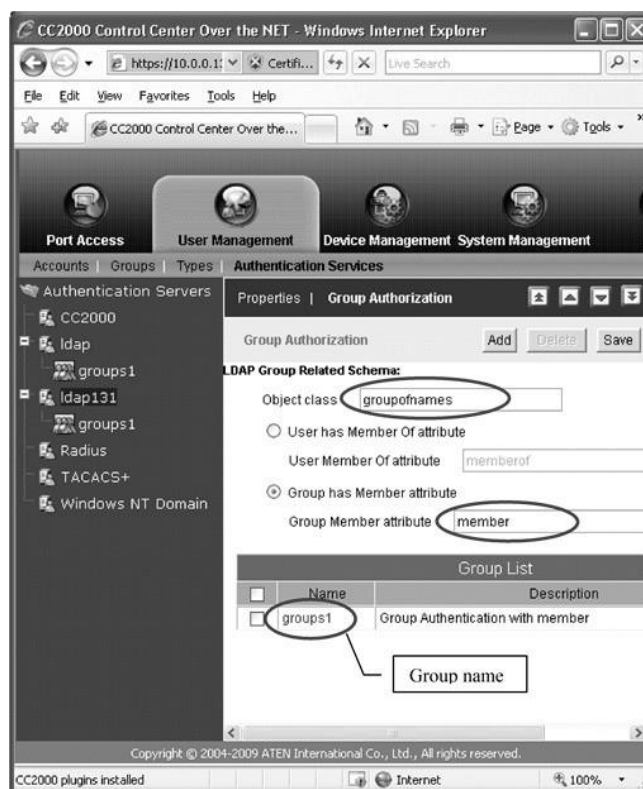
NT Domain 서버가 추가된 후, CC2000 관리자가 사용자 계정을 추가할 때, *User Manager for Domains* (도메인에 대한 사용자 관리자)에서 설정한 이름을 사용해야 합니다.

NDAP 그룹 인증 설정 예시

예시 1

이 예시에서 외부 서버는 395페이지 LDAP/LDAPS 설정 예시와 같이 Windows Server 2003의 OpenLDAP입니다.

1. CC2000 사용자 관리자 탭에서 Authentication Services (인증 서비스) → Authentication Servers (인증 서버)를 선택하십시오.
2. OpenLDAP 서버를 선택하고 **Group Authorization** (그룹 인증)를 클릭하십시오.
3. *Group has Member attribute* (그룹에 구성원 속성 보유)라디오 버튼을 클릭하십시오.
4. **Add** (패널 오른쪽 상단)를 클릭하십시오.
5. 이 예시에서는 **groups1** 그룹을 추가합니다. 아래와 유사한 화면이 나타납니다.



OpenLDAP 관리자는 아래와 같이 이 이름(예시에서 사용한 *groups1*)을 사용하여 CC2000 서버에서 생성된 것과 동일한 이름으로 OpenLDAP 아래 그룹을 생성합니다:

1. *core.schema* 파일을 엽니다. 기본 설정은 다음과 같습니다:

```
attributetype ( 2.5.4.31 NAME 'member'
  DESC 'RFC2256: member of a group'
  SUP distinguishedName )
objectclass ( 2.5.6.9 NAME 'groupOfNames'
  DESC 'RFC2256: a group of names (DNs)'
  SUP top STRUCTURAL
  MUST ( member $ cn )
  MAY ( businessCategory $ seeAlso $ owner $ ou $ o $ description ) )
```

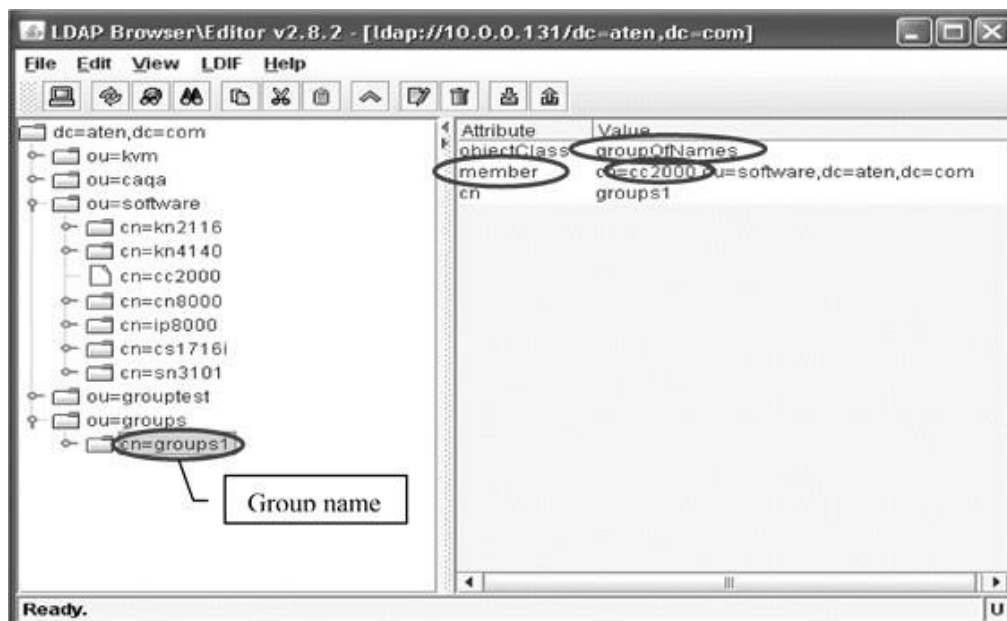
2. *cc2000ldap.ldif* 파일을 편집하여 아래와 같이 *groups1*에 대한 정의를 추가하고 CC2000 사용자 계정을 *groups1* 안에 넣습니다.

```
dn: cn=groups1,ou=groups,dc=aten,dc=com
objectclass: groupofnames
member: cn=cc2000,ou=software,dc=aten,dc=com
cn: groups1
```

주의:

- ◆ dn: cn= 뒤에 오는 항목은 CC2000 서버에서 그룹 승인 아래 생성된 실제 그룹 이름이어야 합니다.
 - ◆ objectclass: 뒤에 오는 항목은 CC2000 서버에서 그룹이 생성됐을 때 오브젝트 클래스에 입력된 이름과 일치해야 합니다. 일치시키기 위해 이 파일에 기본 목록을 변경하십시오.
 - ◆ *member: cn=* 뒤에 오는 목록은 실제 사용자 로그인 이름이어야 합니다.
-

3. LDAP 브라우저에서 그룹 정의를 체크할 수 있습니다. 아래와 유사한 화면이 표시됩니다:



4. 위 예시는 groups1 그룹에 cc2000 멤버를 추가합니다. 그룹에 멤버를 추가하려면, 파일을 수정하십시오. 예:

member: cn=**cc2000-1**,ou=software,dc=aten,dc=com

member: cn=**cc2000-2**,ou=software,dc=aten,dc=com

이와 같은 과정이 완료되면, LDAP/LDAPS 서버를 통해 인증 받은 CC2000 사용자들은 그룹에 할당된 권한에 따라 승인을 받습니다.

예시 2

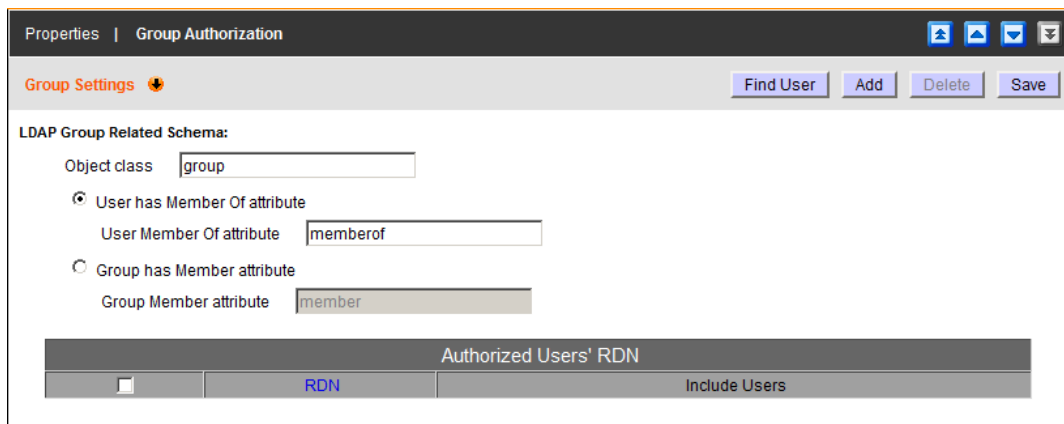
기본적으로 OpenLDAP은 스키마와 관련된 그룹을 위한 *Group has Member attribute* (그룹 구성원 속성 보유) 설정만을 지원합니다 (예시 1에서 사용된 설정입니다).

LDAP 서버에 의해 사용되는 다른 설정은 *User has Member Of attribute* (사용자 그룹 속성 보유)입니다. 이 설정 또한 OpenLDAP 아래 스키마를 확장하여 지원됩니다.

이 예시에는 395페이지 LDAP/LDAPS 설정과 같이럼 외부 서버가 Windows Server 2003의 OpenLDAP입니다.

1. CC2000 사용자 관리자 탭에서 Authentication Services (인증 서비스) → Authentication Servers (인증 서버)를 선택하십시오.
2. OpenLDAP 서버를 선택하고 **Group Authorization** (그룹 인증)를 클릭하십시오.
3. Group has Member attribute (그룹 멤버 속성 보유)라디오 버튼을 클릭하십시오.

4. **Add** (패널 오른쪽 위에 있음)를 클릭하십시오.
5. 이 예시에서는 **groups1** 그룹을 추가합니다. 아래와 유사한 화면이 나타납니다.



OpenLDAP 관리자는 아래와 같이 이 이름 (예시의 *groups1*)을 사용하여 CC2000 서버에서 생성된 것과 동일한 이름으로 OpenLDAP 아래 그룹을 생성합니다.

1. *core.schema* 파일을 엽니다. 기본 설정은 다음과 같습니다.

```

attributetype ( 1.2.840.113556.1.2.102
    NAME 'memberof'
    DESC 'RFC2256: member of a group'
    SUP distinguishedName )
objectclass ( 1.2.840.113556.1.5.9
    NAME 'person'
    SUP organizationalPerson
    STRUCTURAL
    MUST ( cn )
    MAY ( userPassword $ description $ sn $ mail $ memberof ) )

```

2. *cc2000ldap.ldif* 파일을 편집하여 *groups1* 그룹에 사용자 계정을 추가합니다:

```

dn: cn=cc2000test,ou=software,dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: person
objectclass: organizationalPerson
cn: cc2000test

```

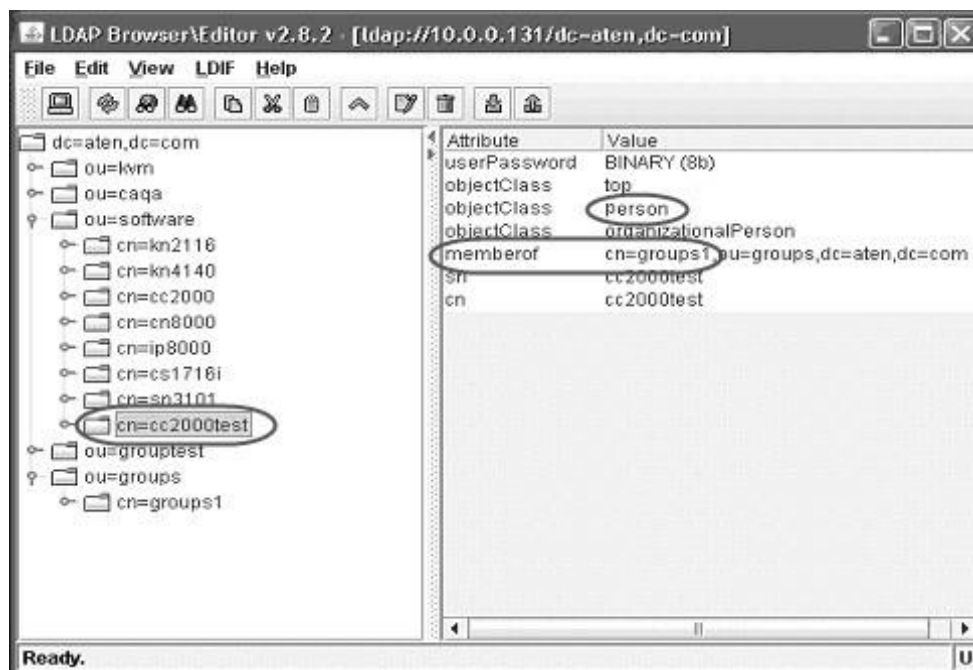
sn: cc2000test

memberof: cn=*groups1*,ou=groups,dc=aten,dc=com

userPassword: password

-
- 주의:** 1. dn: cn= 뒤에 오는 항목은 실제 로그인 이름이어야 합니다.
 2. objectclass: 뒤에 오는 항목은 확장된 스키마에서 NAME에 입력되는 이름과 일치해야 합니다.
 3. memberof: cn= 뒤에 오는 항목은 CC2000 서버에서 그룹 승인 아래 생성된 실제 그룹의 이름이어야 합니다.
-

3. LDAP 브라우저에서 그룹 정의를 체크할 수 있습니다. 아래와 유사한 화면이 표시됩니다:



4. 그룹에 추가하려는 각 사용자 계정으로 2단계를 반복하십시오.

이와 같은 과정이 완료되면, LDAP/LDAPS 서버를 통해 인증 받은 CC2000 사용자가 그룹에 할당된 권한에 따라 승인을 받습니다.

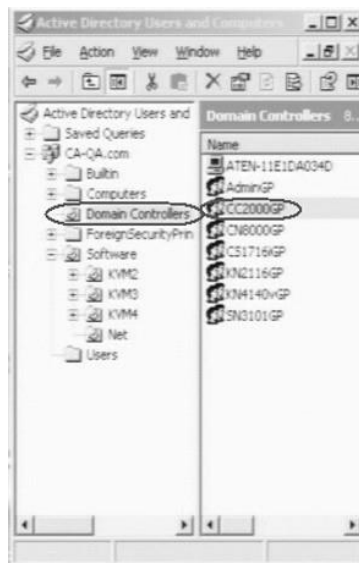
액티브 디렉토리 그룹 인증 설정 예시

이 예시에서 외부 서버는 397페이지 액티브 디렉토리 설정 예시와 같이 Windows Server 2003의 액티브 디렉토리입니다.

1. CC2000 사용자 관리자 탭에서 Authentication Services (인증 서비스) → Authentication Servers (인증 서버) 를 선택하십시오.
2. Active Directory 서버를 선택하고 **Group Authorization** (그룹 인증)를 클릭하십시오.
3. 이 예시에서는 **CC2000GP** 그룹을 추가합니다.

액티브 디렉토리 관리자는 아래와 같이 이 이름(예시에서 사용한 CC2000GP)을 사용하여 CC2000 서버에서 생성된 것과 동일한 이름으로 액티브 디렉토리 아래 그룹을 생성합니다:

1. 시작 → 프로그램 → 관리 도구 (일반) → Active Directory 사용자 및 컴퓨터 → Domain (예시에서는 CA-QA.com)
2. 왼쪽 패널의 **Domain Controllers** (도메인 컨트롤러)에서 오른쪽 버튼을 클릭하고 **New**를 선택한 후 **Group**을 선택하십시오.
3. 대화 상자가 나타나면 그룹 이름 (예시에서 사용한 CC2000GP)을 입력하십시오. 아래와 같은 화면이 나타납니다:



4. 오른쪽 패널에 **CC2000GP**에서 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Properties** (속성)을 선택하십시오. **Members**를 선택하십시오. 아래와 같은 화면이 나타납니다:



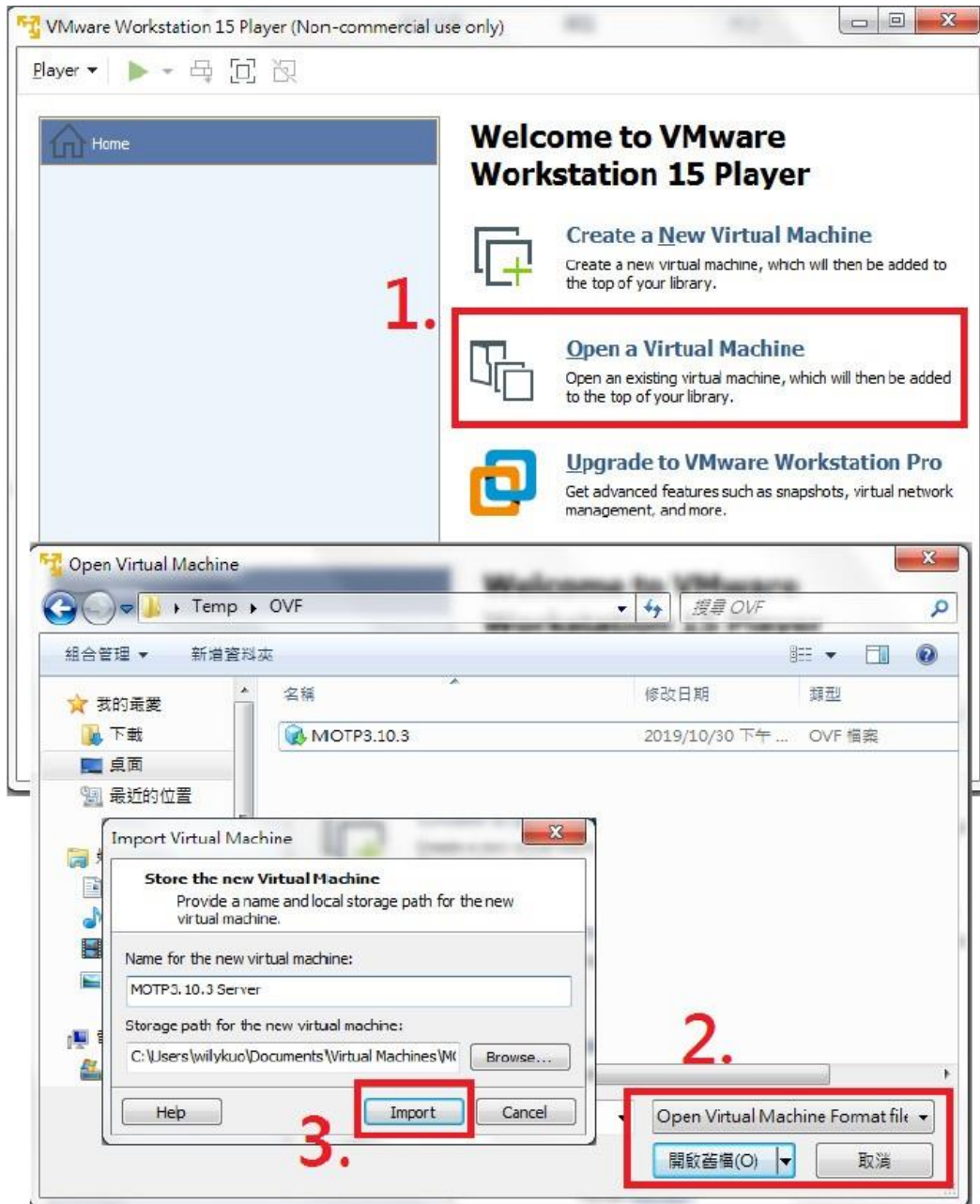
5. **Add** (추가)를 클릭하십시오.

그룹에 멤버를 추가하는 대화 상자가 나타납니다. 멤버는 *Users* 폴더에 있는 계정에서 선택됩니다 (기존 화면의 왼쪽 패널 참조).

MOTP 설정

MOTP VM 서버 설정

VMware 워크스테이션 또는 VMware 플레이어를 사용해 시스템 프로세스 불러보기를 시작하기 위한 "Open a Virtual Machine (버추얼 기기 열기)"를 클릭해 MOTP 서버의 ovf/ova를 엽니다:



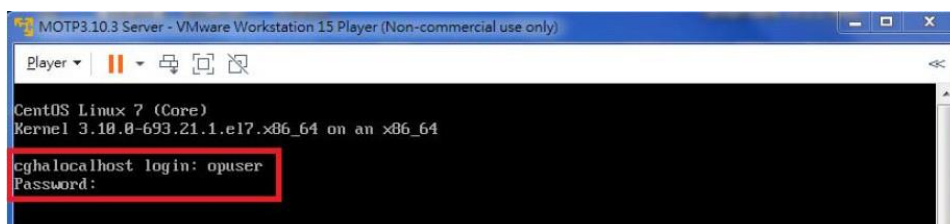
시스템 내장 "opuser" 설정

시스템에서 "opuser"는 내장 관리자 계정입니다. 초기 설치 동안 "opuser"를 사용해 웹 브라우저를 통한 IP 주소를 설정하고 MOTP VM 시스템에 연결합니다.

IP 주소 설정



MOTP VM을 엽니다. 환영 페이지가 로그인 힌트를 표시합니다.
계정 이름 ("opuser")과 비밀번호 ("op123pass")를 입력해 로그인합니다.



1. MOTP 서버의 IP를 동적 IP와 검색합니다:

기본 설정으로 MOTP 서버는 DHCP 서버를 통해 IP를 자동으로 얻습니다. 수신한 IP를 검색하려면 *ifconfig*를 입력하십시오.

```
[opuser@cglocalhost ~]# ifconfig
ens0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.3.41.178 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.3.41.255
    inet6 fe80::20c:29ff:fe89:6e89 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 00:0c:29:fa:6e:89 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 304 bytes 33408 (32.6 KiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 9 bytes 1542 (1.5 KiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
    device interrupt 18 base 0x2000
```

2. MOTP 서버 IP를 정적 IP로 설정하십시오.

사전 확인 사항:

- ◆ 사용할 주소 (예: 192.168.1.200)는 첫 VM 네트워크 카드가 가능합니다.
- ◆ 이 설정에 admin을 사용하는 컴퓨터는 또한 이 IP 주소에 연결할 수 있습니다.

첫 번째 네트워크 카드 IP 주소의 환영 메시지가 192.168.1.200라고 가정합니다:

1. 입력

```
sudo /sbin/ifconfig ens0 192.168.1.200 netmask 255.255.255.0
```

2. opuser 비밀번호를 입력하십시오. ("op123pass")

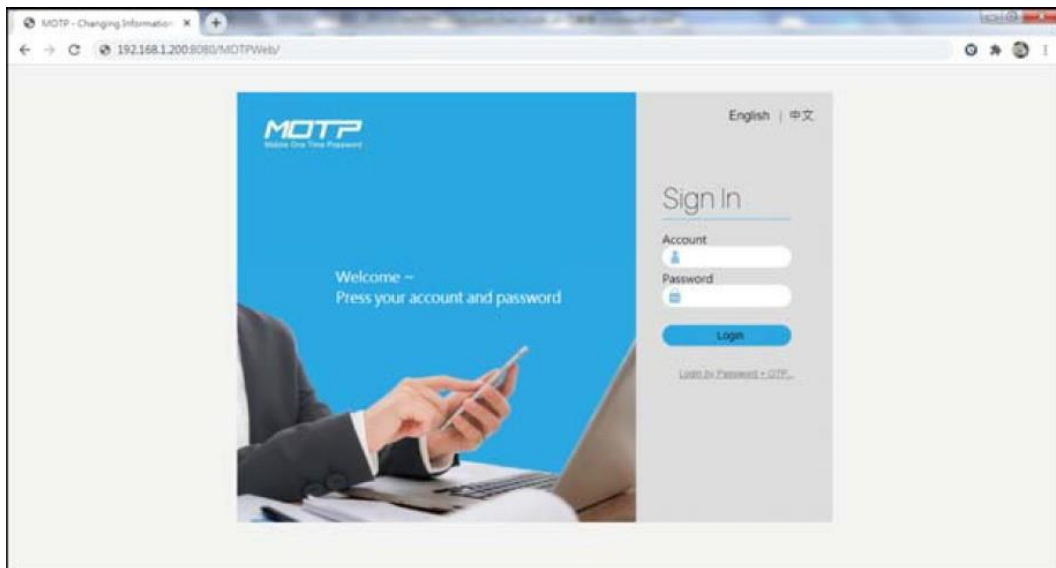
```
[opuser@MOTP_HA ~]# sudo /sbin/ifconfig eth0 192.168.1.200 netmask 255.255.255.0
[sudo] password for opuser:
```

네트워크 카드 이름을 *ifconfig* 명령어를 통해 확인할 수 있습니다.

MOTP 서버 초기화

IP 주소 설정 후 MOTP 초기화를 위해 브라우저의 IP 주소를 아래의 형식대로 입력합니다:

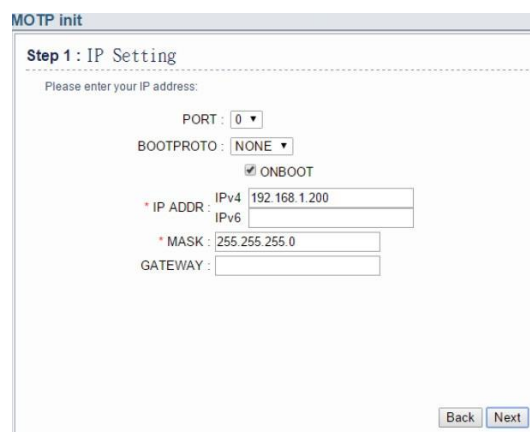
```
http://192.168.1.200:8080/MOTPWeb
```



계정 이름 (admin)과 비밀번호 (admin)을 입력하십시오.



1단계: IP 설정



아래 정보를 구성하십시오.

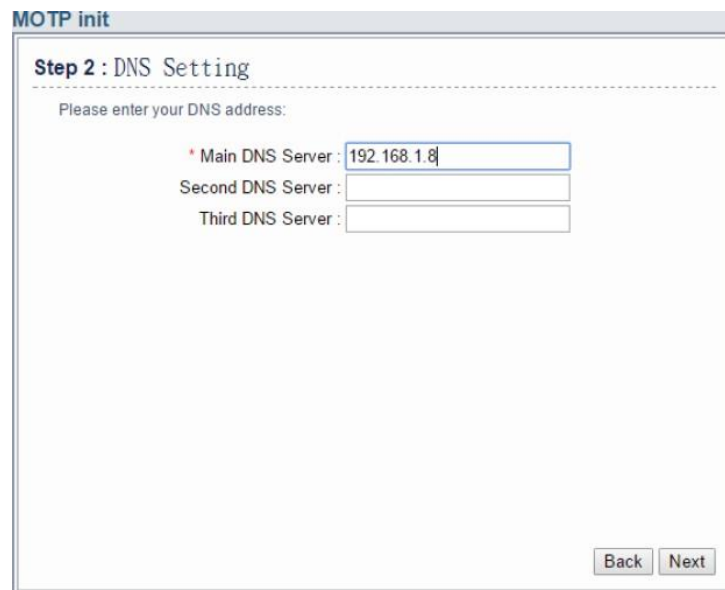
Bootproto: NONE

IPV4: 192.168.1.200

Mask: 255.255.255.0

빨간색 별표 표시가 있는 필드는 필수 입력 필드입니다.

2단계: DNS 설정



MOTP init

Step 2 : DNS Setting

Please enter your DNS address:

* Main DNS Server :

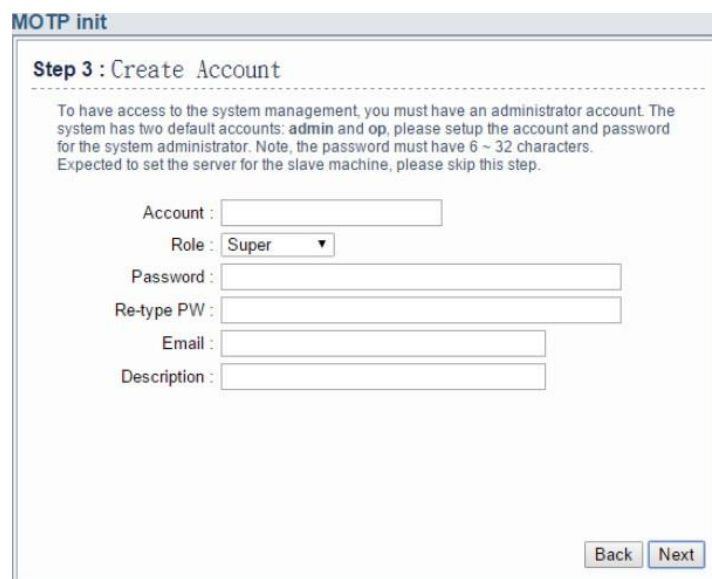
Second DNS Server :

Third DNS Server :

Back Next

메인 DNS 서버 IP를 설정합니다.

3단계: 계정 생성



MOTP init

Step 3 : Create Account

To have access to the system management, you must have an administrator account. The system has two default accounts: **admin** and **op**, please setup the account and password for the system administrator. Note, the password must have 6 ~ 32 characters.
Expected to set the server for the slave machine, please skip this step.

Account :

Role : Super ▼

Password :

Re-type PW :

Email :

Description :

Back Next

주의: 이 단계를 건너뛰고 나중에 다시 돌아올 수 있습니다.

4단계: 시스템 구성

Step 4 : System Config

The following parameters are very important. Please fulfill the fields by the actual environment. The system may not work smoothly with some incorrect parameters.

Name	Value
* ServerName	<input type="text" value="localhost"/>
[Description] Server Name or IP - Be sure to change this ServerName field to hostname or IP of the server	
SMTPServer	<input type="text"/>
[Description] Mail server for MOTP servlet	
AdminEmail	<input type="text"/>
[Description] Admin Email Address	
SMTPUsername	<input type="text"/>
[Description] Username in SMTP server	
SMTPPassword	<input type="text"/>
[Description] Password in SMTP server	

주의: 이 단계를 건너뛰고 나중에 다시 돌아올 수 있습니다.

5단계: 완료

초기화가 완료되었습니다.

MOTP init

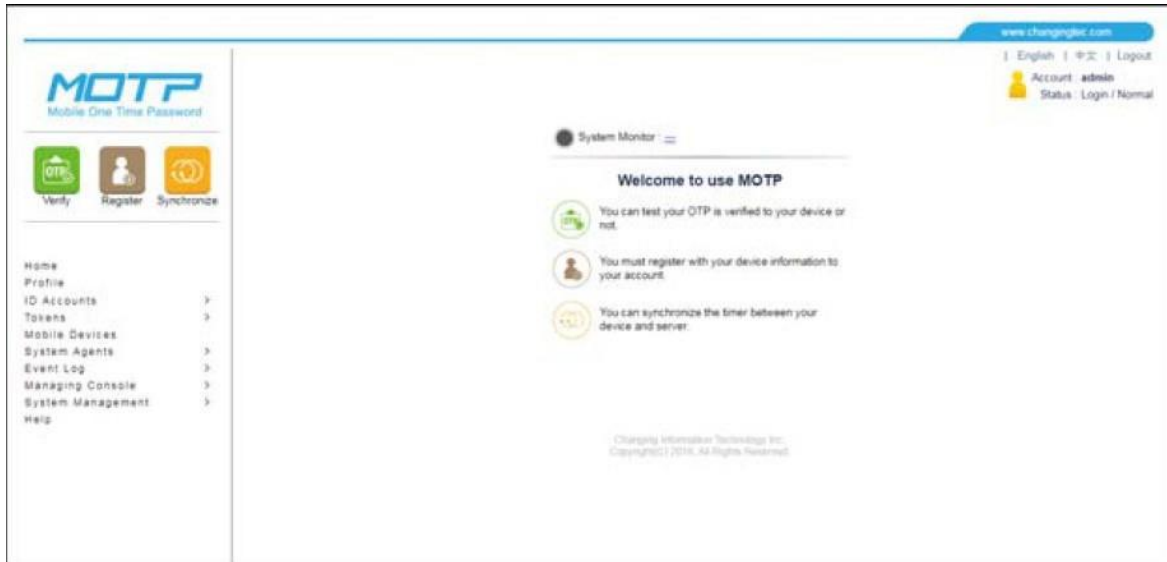
Step 5 : Finish

Initial system setup has been completed, please connect the network cable into the Ethernet connector port you configure at the 1st step.

MOTP 서버 설정

MOTP 서버로 이동한 다음 (예: <http://192.168.1.200:8080/MOTPWeb>) 계정 이름 "admin" 및 비밀번호 "admin"으로 로그인 합니다.

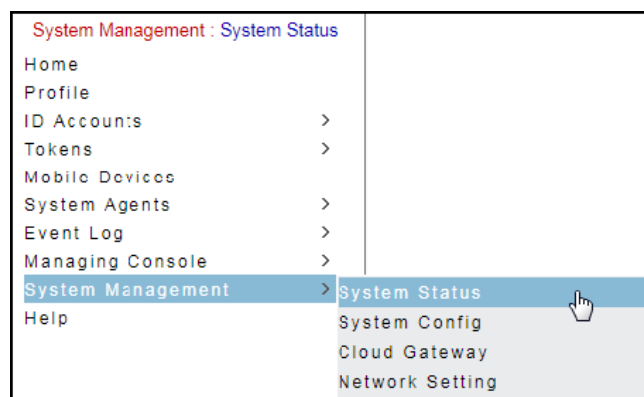
서버 관리 페이지가 다음과 같이 나타납니다:



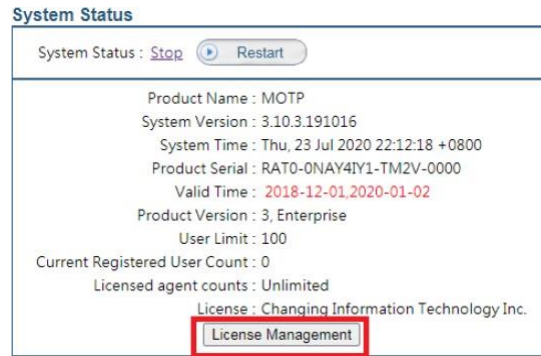
라이선스 불러오기

MOTP 서버 서비스를 활성화 하려면 라이선스 (*.pem)와 토큰 (*.csv)을 CHANGING Information Technology Inc. (<https://www.changingtec.com/EN/>)에서 구매해야 합니다. 라이선스와 토큰의 세부 내용이 있다면 다음의 순서대로 불러오십시오:

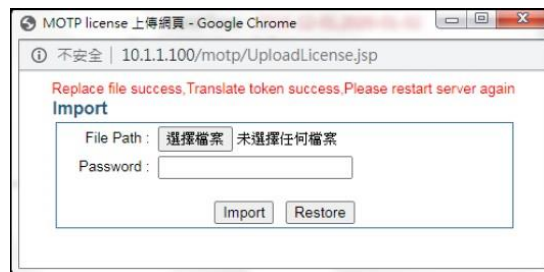
1. [System Management] -> [System Status]로 이동하십시오:



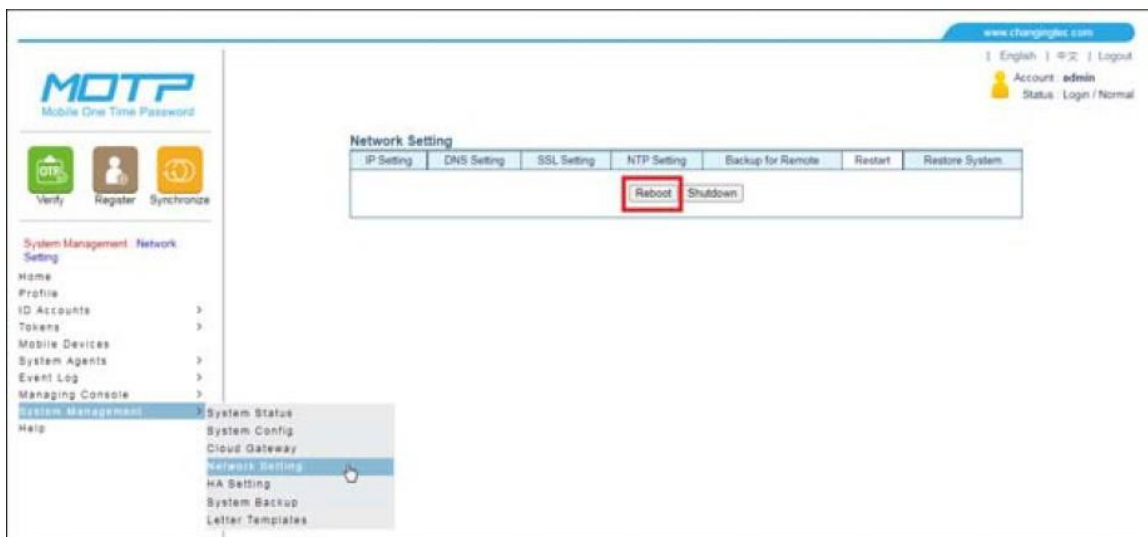
2. System Status에서 "License Management (라이선스 관리)"를 클릭해 구매한 라이선스 불러오기를 시작하십시오.



3. "Browse"를 클릭해 라이선스 파일 (*.pem)을 선택하고 CHANGING이 부여한 비밀번호를 입력한 후 "Import"를 클릭해 MOTP 서버 라이선스를 업데이트 하십시오.



4. [System Management] -> [Network Setting] -> [Restart]로 이동하고 "Reboot (재부팅)"를 클릭해 MOTP 서버를 재시작합니다.



5. 재시작 후, 로그인 한 다음 라이선스가 유효하고 서비스가 작동 중인지 시스템 상태를 확인 하십시오.



토큰 불러오기

토큰 라이선스 (*.csv/ *.dat)를 이용해 MOTP 클라이언트는 애플리케이션 서버에 등록하고자 할 때 1회 패스코드를 받을 수 있습니다. 클라이언트는 소프트웨어/하드웨어 토큰이 될 수 있습니다. 토큰 라이선스를 불러오려면 다음을 수행하십시오:

1. [Tokens] -> [Import Tokens]로 이동합니다.



2. "Browse"를 클릭해 토큰 라이선스를 선택한 후 "Submit"을 클릭해 불러옵니다.

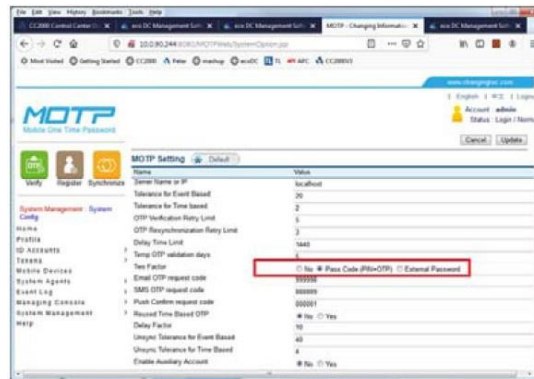


3. 불러오기 후 불러온 토큰의 목록을 볼 수 있습니다.

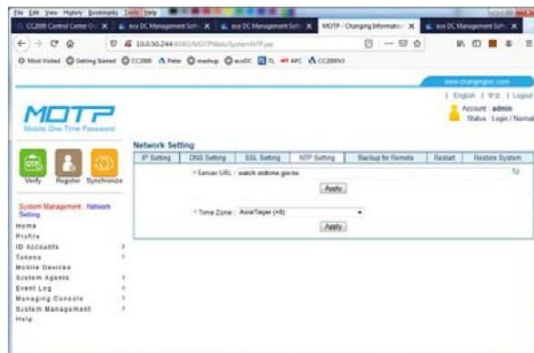
Import Tokens			
- Import Success: 10			
- Total: 10			
Import Success			
100029221	100029231	100029241	100029251
10002926F	10002927J	10002928I	10002929H
10002930D	10002931I		

주의:

- ◆ MOTP VM 서버 설정 후 MOTP 서버가 "Two Factor" 가 "Pass Code (PIN+OTP)"인지 확인하 십시오. ("No"가 기본으로 설정되어 있습니다.) [System Management] -> [System Config]로 이 동하십시오. 예시는 다음과 같습니다:

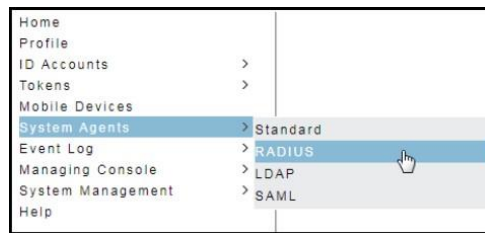


- ◆ 확인을 위해 MOTP 서버는 NTP 서버와 동기화 되어야 합니다. [System Management] -> [Network Setting] -> [NTP Setting]로 이동해 NTP 설정을 구성하십시오. 예시는 다음과 같습니다:



Radius 설치

1. [System Agents] -> [RADIUS]로 이동합니다:



MOTP Agents - RADIUS				Add
Name	IP Address	Description	RADIUS	
No Data				

2. "Add"를 클릭해 CC2000 서버 값을 입력합니다.

3. CC2000 서버 (MOTP 에이전트) 정보를 입력하고 MOTP 서버에 접속하기 위한 CC2000 패스워드를 설정합니다. 비밀번호는 CC2000의 공유 암호(shared secret)와 동일해야 합니다.

MOTP Agents - RADIUS

* Name :

* IP Address :

Description :

Password :

Repeat Password :

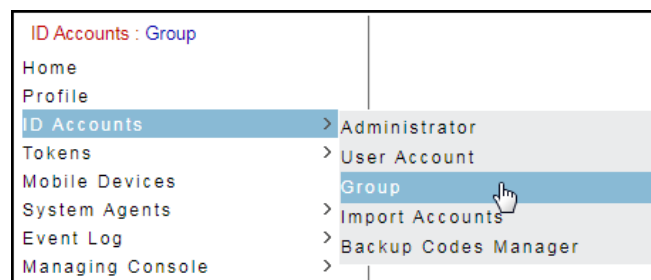
Verification Mode : Support RADIUS Group-Rule mode
 Support RADIUS Challenge/Response mode
 Support RADIUS Stage Validation mode
 Push Confirm

Valid Time (In minutes)

[More Option...](#)

Trust 그룹 생성

1. [ID Accounts] -> [Group]로 이동합니다:



2. 상단 우측 코너의 "Add"를 클릭해 사용자 계정을 생성합니다.

Name	Description	TwoFactor	Group member
No Data			

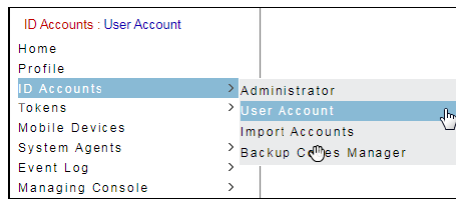
3. 그룹 이름을 입력합니다. MOTP Agents에서 CC2000을 Distrust에서 Trust로 이동합니다. TwoFactor에서 "OTP만"을 선택하십시오 (사용자 이름과 OTP만 CC2000 로그인에 사용). "MOTP PIN 코드 + OTP"는 CC2000에 로그인할 때 사용자 이름, OTP 및 PIN(기본값 = 000000)이 필요함을 의미합니다.

주의: PIN을 변경하려면 MOTP의 사용자 포털 (예: <http://192.168.1.200/MOTPPortal>)로 이동하여 Profile 카테고리에서 변경합니다.

"Sync AD-Password + OTP"는 CC2000에 로그인 시 AD 사용자 이름, OTP 및 AD 비밀번호가 필요함을 의미합니다.

수동으로 계정 생성


1. [ID Accounts] → [User Account]로 이동합니다:



2. 오른쪽 상단 모서리의 "Add"를 클릭하여 사용자 계정을 생성합니다.

3. 각 필드의 정보를 입력해 계정을 생성 (차후 MOTP 클라이언트 포털 등록을 위해)하고 이전에 불러온 토큰 유형을 선택하십시오.

다음의 정보를 등록을 성공적으로 완료한 후 볼 수 있습니다.

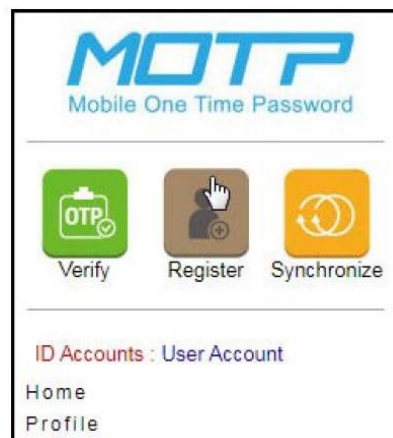
 User create success. (PM 11:43:33)

소프트웨어 토큰 등록

1. "MOTP 클라이언트"를 사용자의 장치 애플리케이션 스토어에서 검색해 다운로드 후 애플리케이션을 엽니다.



2. (컴퓨터의) MOTP 관리 페이지 "Register"를 클릭하십시오.

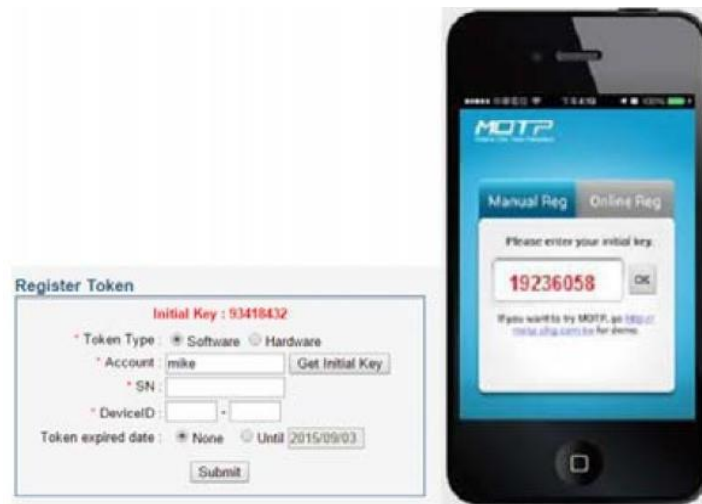


3. 토큰 등록:

소프트웨어를 토큰 유형으로 선택하십시오.

Account에 사용자 계정을 입력하고 생성된 초기 키를 표시하기 위해 "Get Initial Key (최초 키 가져오기)"를 클릭합니다 (상단 중앙).

모바일 장치에서 MOTP 클라이언트 모바일 앱을 열고 가능한 필드에 초기 값을 입력합니다.



4. 시리얼 번호(SN)과 장치 ID는 MOTP 클라이언트 모바일 앱에서 생성됩니다. MOTP 서버에 입력하고 "Submit"을 클릭해 등록을 완료합니다.



5. 등록 후 처음에는 OTP를 확인하고 동기화해야 합니다. MOTP 관리 페이지 좌측 "Synchronize(동기화)"를 클릭하십시오.



6. 서버 페이지에서 생성한 사용자 계정을 입력하고 "Get Serial List (시리얼 목록 가져오기)"를 클릭하십시오. SN 필드가 자동으로 입력됩니다.
7. 동기화를 위해 MOTP 클라이언트에서 수신한 OTP와 Sync Code 필드를 입력하십시오. 동기화 성공 메시지를 수신합니다.

📌 Resynchronize success. (PM 07:12:24)

8. 이전에 OTP를 확인 및 동기화 했다면 MOTP 관리 페이지에서 "Verify (확인)"를 클릭하십시오.



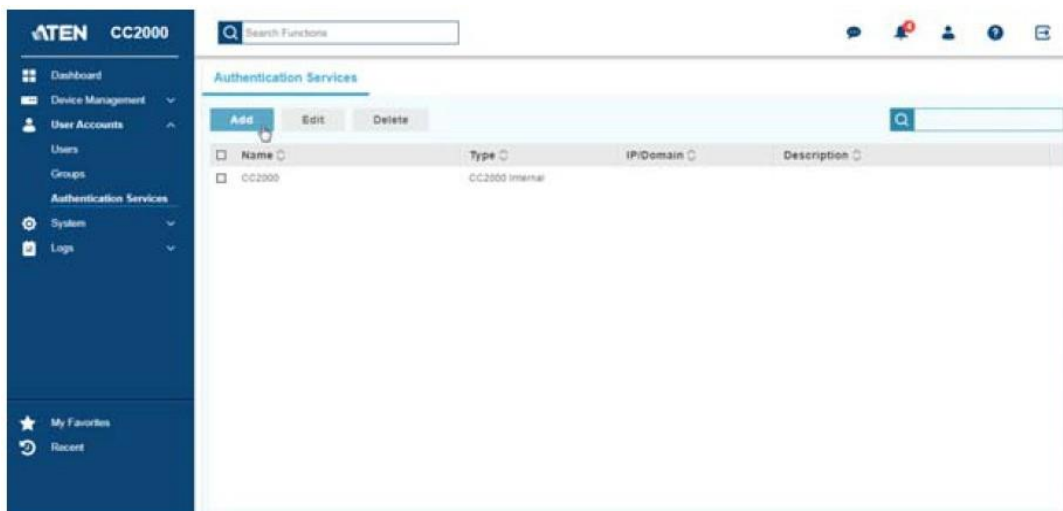
CC2000에서 MOTP 인증 서비스

다음의 내용은 MOTP 인증을 CC2000에서 설정하고 MOTP-인증된 사용자를 생성 방법의 예시입니다. 또한 해당 사용자가 CC2000에 MOTP 인증을 이용한 로그인 방법 예시입니다.

MOTP 인증 서비스 설정

관리자로 CC2000에 로그인 했는지 확인하십시오.

1. 사이드바 메뉴 섹션에서 **User Accounts** (사용자 계정) > **Authentication Services** (인증 서비스)로 이동합니다.



2. **Add** (추가)를 클릭하면 다음의 대화창이 나타납니다.

Add ✕

1 General
2 Connection Settings

Server name

Server type

Description

Next
Cancel

3. 서버 이름을 입력하고 서버 유형에 "MOTP (ChangingTec Inc)"를 선택한 후 **Next**를 클릭하십시오.
4. MOTP 서버의 IP 주소와 MOTP 서버의 RADIUS 에이전트에 입력한 공유 암호를 입력하십시오.

주의: 서버 유형에 "Dual Authentication"가 선택되면 CC2000은 사용자이름과 처음 인증 비밀번호 및 두번째 인증을 위한 OTP를 요청합니다.

"Server IP/Domain" 필드 옆의 **Connect** (연결) 버튼을 사용해 저장하기 전 연결을 테스트합니다.

5. **Save** (저장)를 클릭해 인증 서비스를 저장하면 서비스 목록에 나타납니다. 예시는 다음과 같습니다:

Name	Type	IP/Domain
CC2000	CC2000 Internal	
MOTP	MOTP (ChangingTec Inc.)	192.168.1.200

MOTP 인증 서비스용 사용자 계정 생성

관리자로 CC2000에 로그인 되어 있는지 확인하십시오.

1. **User Accounts** (사용자 계정) → **Users** (사용자)로 이동해 **Add** (추가)를 클릭하면 아래의 대화창이 나타납니다:

The screenshot shows the 'Add' dialog box with the following fields and options:

- Username:** Username
- Password:** Password (marked 'Very weak')
- Confirm password:** Confirm password
- Description:** Description
- User type:** Super Administrator
- Authentication server:** CC2000
- Session timeout:** 3 minute(s)
- Disallow the user to change account password
- User must change password at next login
- Password never expires
- Disable this account
- Immediately

2. 인증 서버로 MOTP를 선택하면 다음의 화면이 나타납니다. MOTP 서버에서 생성한 것과 동일한 사용자 이름을 입력하십시오 (예: jasonwang). **Next**를 클릭해 계속 진행합니다.

The screenshot shows the 'Add' dialog box with the following fields and options:

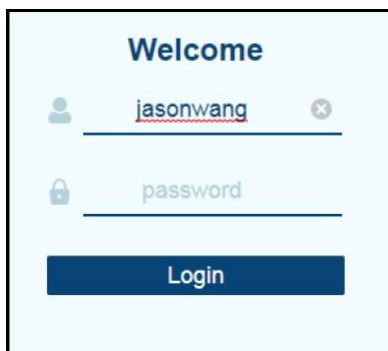
- Username:** jasonwang
- Description:** Description
- User type:** Super Administrator
- Authentication server:** MOTP
- Session timeout:** Never minute(s)
- Disable this account
- Immediately
- After: YYYY-MM-DD

3. 개인 정보 탭에서 사용 가능한 필드를 입력한 후 **Save**를 클릭하십시오. 개인 정보 탭에 대한 상세 내용은 173페이지 *사용자 추가*를 참조하십시오.
4. 사용자가 사용자 목록에 나타납니다.

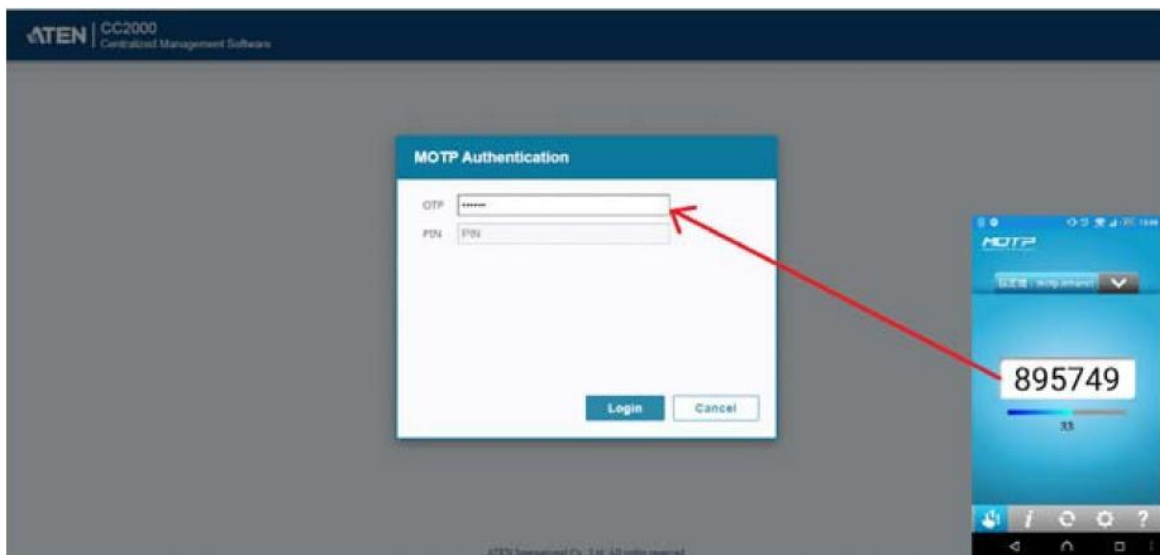


CC2000에 로그인

1. CC2000 로그인 페이지로 이동한 후 MOTP-인증 사용자의 사용자 이름 (예: jasonwang)과 **Login**을 클릭하십시오.



2. MOTP 인증 창이 나타납니다. (사용자 모바일 장치의) 모바일 앱 MOTP 클라이언트에서 생성된 OTP를 입력한 후 CC2000에 로그인합니다.

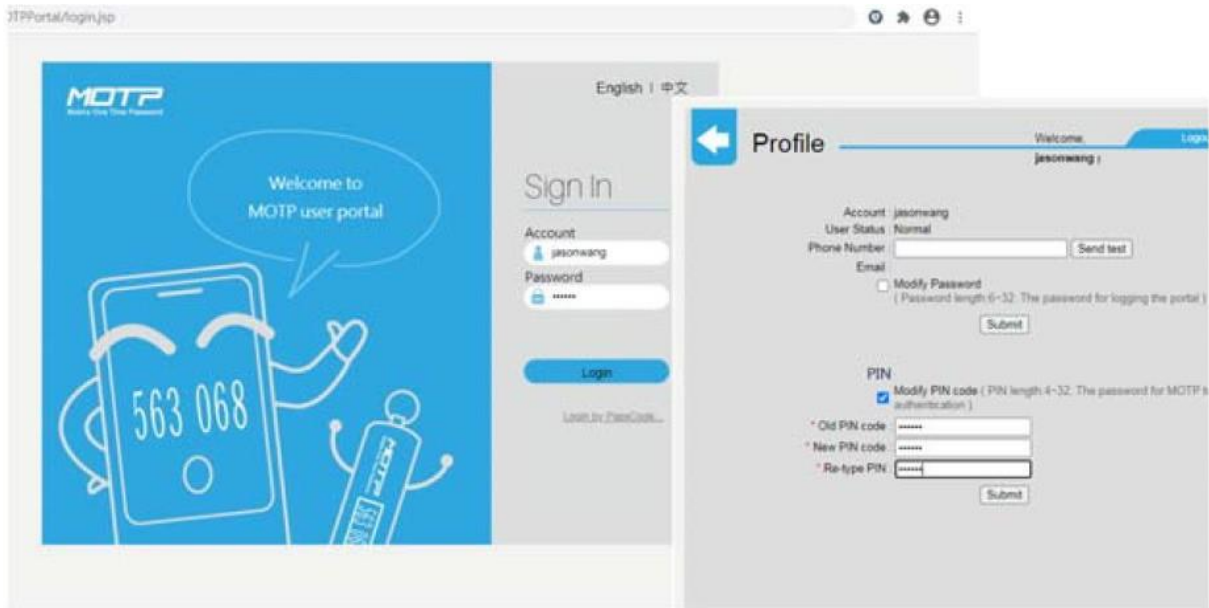


주의: 1. OTP는 60초 마다 변경됩니다.

2. 서버 유형의 Dual Authentication"이 선택되면, CC2000은 사용자이름과 처음 인증 비밀번호 및 두 번째 인증을 위한 OTP를 요청합니다.

MOTP 서버의 TwoFactor 설정이 OTP+PIN인 경우 OTP와 PIN(기본: 000000)을 입력해 CC2000에 로그인 하십시오.

PIN을 변경하려면 MOTP 서버의 사용자 포털 (예: http:// 192.168.1.200/MOTPPortal)에 로그인하고 프로필 카테고리에서 변경하십시오.



싱글 사인 온

이 섹션은 싱글 사인 온 (SSO) 설치용 Microfost ID 권장 구성에 대해 설명합니다. SSO 설치에 관한 전체 정보는 202페이지 *Microsoft Entra ID를 사용한 싱글 사인 온*을 참조하십시오.

주의: Microsoft Entra 관리자 센터의 사용자 인터페이스는 상시 업데이트 될 수 있습니다. 세부 사항 및 최신 현황은 Microsoft Entra 온라인 도움말을 참조하십시오.

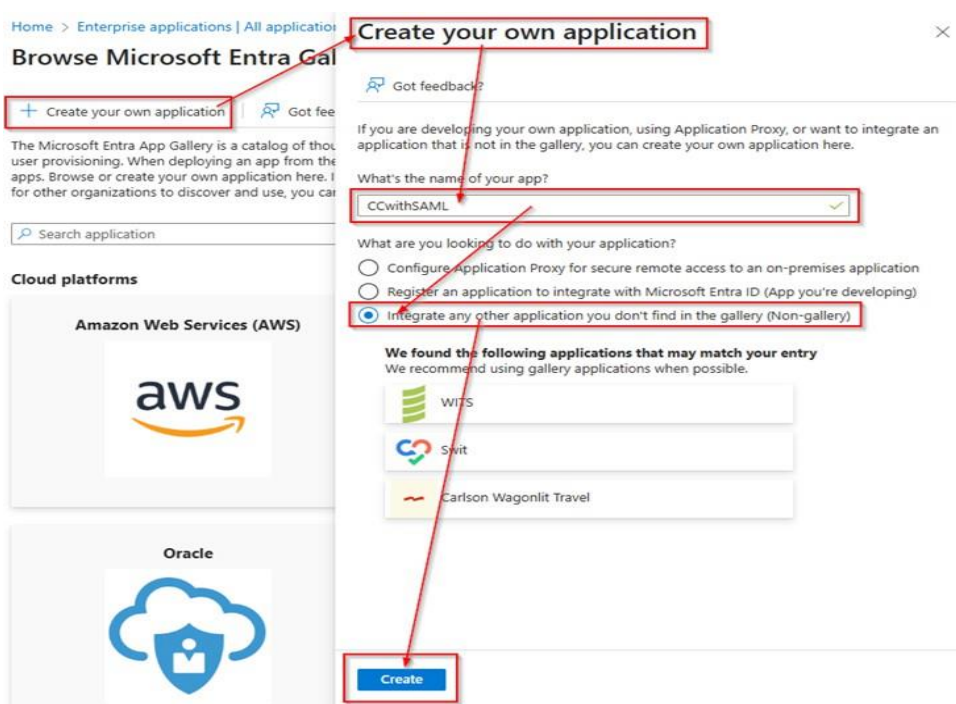
Microsoft Entra ID에 애플리케이션 등록

1. Microsoft Entra 관리자 센터에서 해당 애플리케이션을 추가하십시오.
2. **Enterprise apps** (엔터프라이즈 앱) > **All applications** (모든 애플리케이션)으로 이동한 다음 **New applications** (새 애플리케이션)을 클릭하십시오.

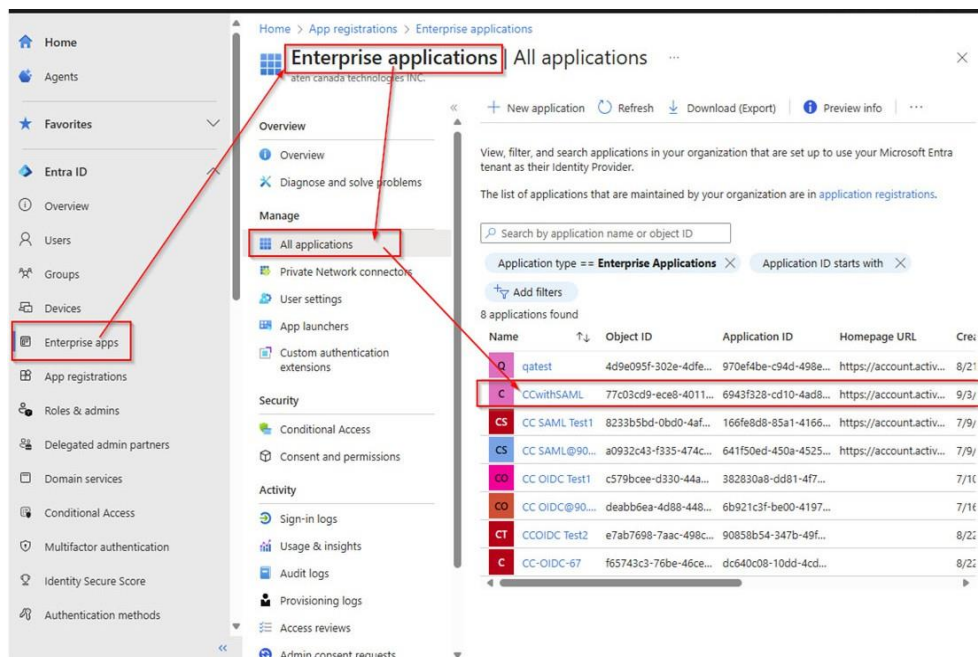
The screenshot shows the Microsoft Entra ID Admin Center interface. The left sidebar has 'Enterprise apps' highlighted. The main content area shows 'Enterprise applications' with 'All applications' selected in the 'Manage' section. The 'New application' button is also highlighted. Below the navigation, there is a search bar and a filter for 'Enterprise Applications'. A table lists 7 applications found.

Name	Object ID	Application ID
qatest	4d9e095f-302e-4dfe...	970ef4be-c94d-498e...
CC SAML Test1	8233b5bd-0bd0-4af...	166fe8d8-85a1-416f...
CC SAML@90...	a0932c43-f335-474c...	641f50ed-450a-4525...
CC OIDC Test1	c579bcee-d330-44a...	382830a8-dd81-4f7...
CC OIDC@90...	deabb6ea-4d88-448...	6b921c3f-be00-4197...

3. **Create your own application** (자체 애플리케이션 생성)을 클릭한 다음 앱 이름으로 **CCwithSAML**를 선택하고, **Integrate any other application you don't find in the gallery (Non-gallery)** (갤러리에서 찾을 수 없는 다른 애플리케이션 통합)를 선택한 다음 **Create** (생성)을 클릭하십시오.

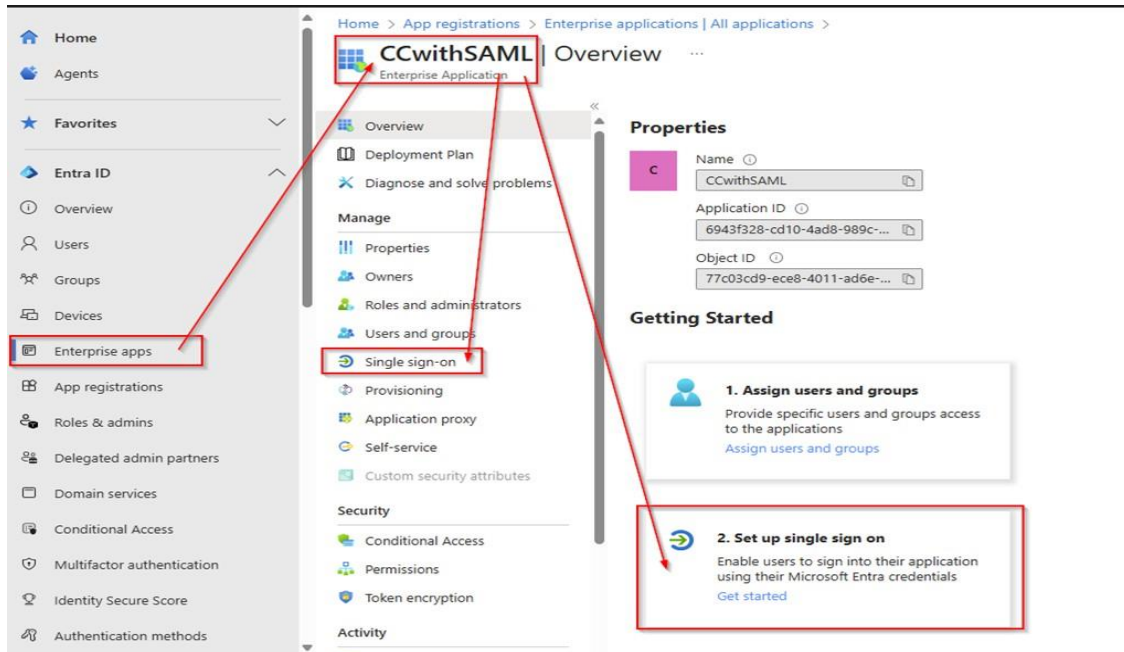


애플리케이션이 엔터프라이즈 앱 목록에 추가되었습니다.



4. 인증 유형을 설정하십시오.

a) **Enterprise apps** (엔터프라이즈 앱) > **Single sign-on** (싱글 사인 온) > **2. Set up single sign on** (싱글 사인 온 설정)으로 이동하십시오.



b) **SAML**을 선택하십시오.

Basic SAML Configuration

Save | Got feedback?

Identifier (Entity ID) * ⓘ

The unique ID that identifies your application to Microsoft Entra ID. This value must be unique across all applications in your Microsoft Entra tenant. The default identifier will be the audience of the SAML response for IDP-initiated SSO.

Default

Enter an identifier

Add identifier

Reply URL (Assertion Consumer Service URL) * ⓘ

The reply URL is where the application expects to receive the authentication token. This is also referred to as the "Assertion Consumer Service" (ACS) in SAML.

Index Default

Enter a reply URL

Add reply URL

- c) 추후 CC2000 구성을 위해 로그인 URL 및 로그아웃 URL를 메모하고, **Edit** (편집)을 클릭하여 SAML를 구성하십시오.

The screenshot displays the configuration interface for 'CCwithSAML | SAML-based Sign-on' in the Microsoft Entra ID portal. The left-hand navigation pane shows 'Enterprise apps' selected. The main content area is titled 'Set up Single Sign-On with SAML' and contains the following sections:

- Basic SAML Configuration:** A table with fields for Identifier (Entity ID), Reply URL (Assertion Consumer Service URL), Sign on URL, Relay State (Optional), and Logout Uri (Optional). An 'Edit' button is located to the right of this section.
- Attributes & Claims:** A section with a warning icon and the text 'Fill out required fields in Step 1'. It lists attributes like givenname, surname, emailaddress, name, and Unique User Identifier with their corresponding values.
- SAML Certificates:** A section for 'Token signing certificate' showing its status (Active), thumbprint, expiration, and notification email. It also provides download links for the certificate in Base64, Raw, and Federation Metadata XML formats. An 'Edit' button is present.
- Set up CCwithSAML:** A section with the instruction 'You'll need to configure the application to link with Microsoft Entra ID.' It contains a table with the following entries:

Login URL	https://login.microsoftonline.com/dee3561b-7138-4557-a52-...
Microsoft Entra identifier	https://sts.windows.net/dee3561b-7138-4557-a52-...
Logout URL	https://login.microsoftonline.com/dee3561b-7138-4557-a52-...

d) 기본 SAML 구성 창에서, 아래의 설정 구성 추가를 확인하십시오.

Basic SAML Configuration

Save | Got feedback?

Identifier (Entity ID) * ⓘ

The unique ID that identifies your application to Microsoft Entra ID. This value must be unique across all applications in your Microsoft Entra tenant. The default identifier will be the audience of the SAML response for IDP-initiated SSO.

Default

Enter an identifier

Add identifier

Reply URL (Assertion Consumer Service URL) * ⓘ

The reply URL is where the application expects to receive the authentication token. This is also referred to as the "Assertion Consumer Service" (ACS) in SAML.

Index Default

Enter a reply URL

Add reply URL

Sign on URL (Optional)

Sign on URL is used if you would like to perform service provider-initiated single sign-on. This value is the sign-in page URL for your application. This field is unnecessary if you want to perform identity provider-initiated single sign-on.

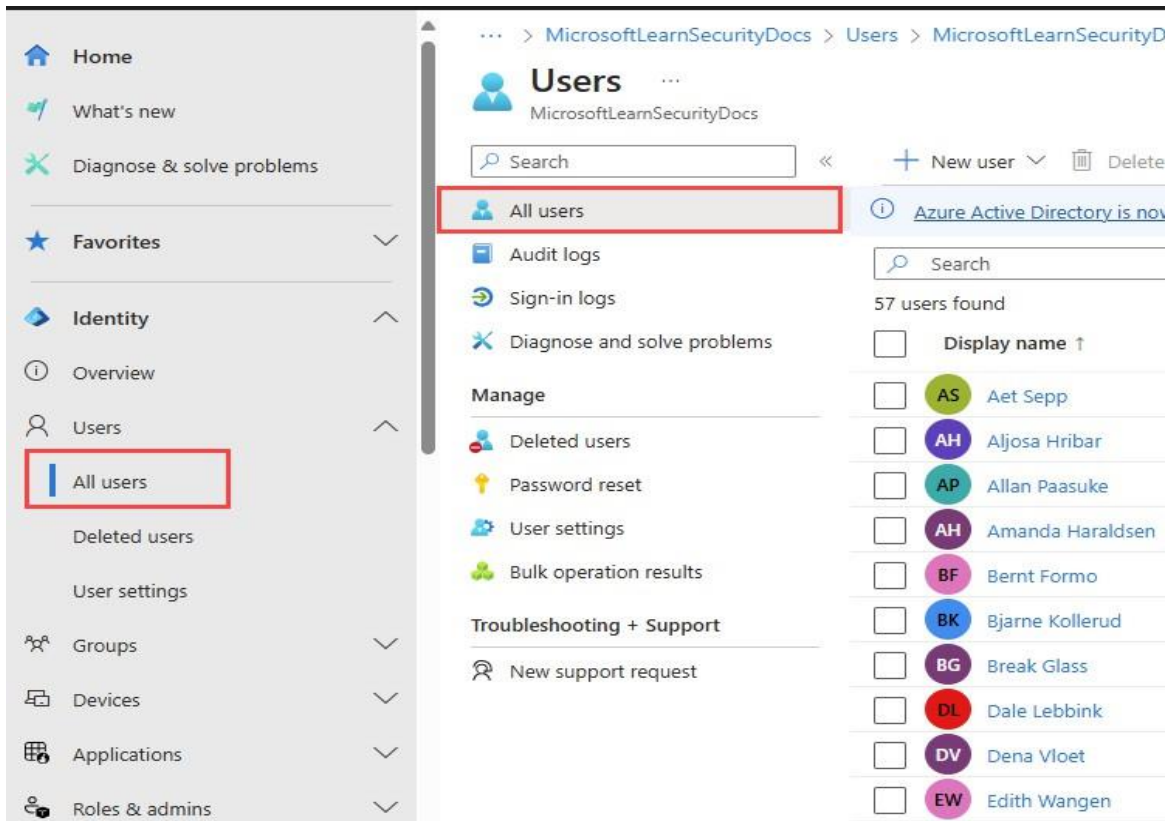
Enter a sign on URL

- ◆ **Entity ID** (개체 ID): 추가된 애플리케이션의 고유 식별자입니다. CC2000에서도 이 애플리케이션 지정 시 동일한 개체 ID 사용 여부를 확인하십시오.
- ◆ **Reply URL** (응답 URL): 인증 후 IdP가 사용자를 리디렉션하는 사전 지정된 주소입니다. CC2000 인트라넷 액세스에 지정된 IP 주소와 포트를 사용하여 응답 URL를 설정하십시오.

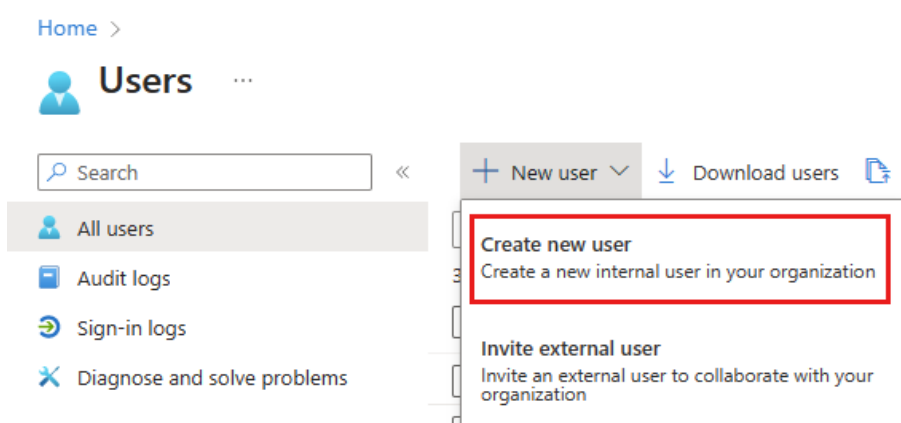
e) 추후 CC2000 구성을 위해 개체 ID 및 응답 URL을 메모해 두십시오.

Microsoft Entra ID에서 사용자 생성

1. Microsoft Entra ID 관리자 센터에서 **Users** (사용자) > **Add users** (사용자 추가)로 이동하십시오.



2. +New user (새로운 사용자)를 클릭한 다음 드롭 다운 메뉴에서 **Create new user** (새로운 사용자 생성)을 선택하십시오.



3. 사용자 이름, 디스플레이 이름을 입력하고, 임의로 생성된 비밀번호 복사한 다음 **Review + create** (검토 + 생성)을 클릭하십시오.

[Home](#) > [Users](#) >

Create new user ...

Create a new internal user in your organization

Basics Properties Assignments Review + create

Create a new user in your organization. This user will have a user name like alice@contoso.com. [Learn more](#)

Identity


User principal name

userBound @ atencanadaEntraCC.com 
Domain not listed 

Mail nickname *

Derive from user principal name

Display name *

userBound 

Password *

..... Auto-generate password

Account enabled 

Review + create

< Previous

Next: Properties >

4. 입력한 정보를 확인하십시오. 정보 편집은 **Previous** (이전)을 클릭하십시오. 계속하려면 **Create** (생성)을 클릭하십시오.


Home > Users >

Create new user ...

Create a new internal user in your organization.

Basics Properties Assignments Review + create

Basics

User principal name	userBound@atencanadaEntraCC.onmicrosoft.com 
Display name	userBound
Mail nickname	userBound
Password	<input type="password" value="....."/>
Account enabled	<input checked="" type="checkbox"/> Yes

Properties


User type	Member
-----------	--------

Assignments

Administrative units

Groups

Roles

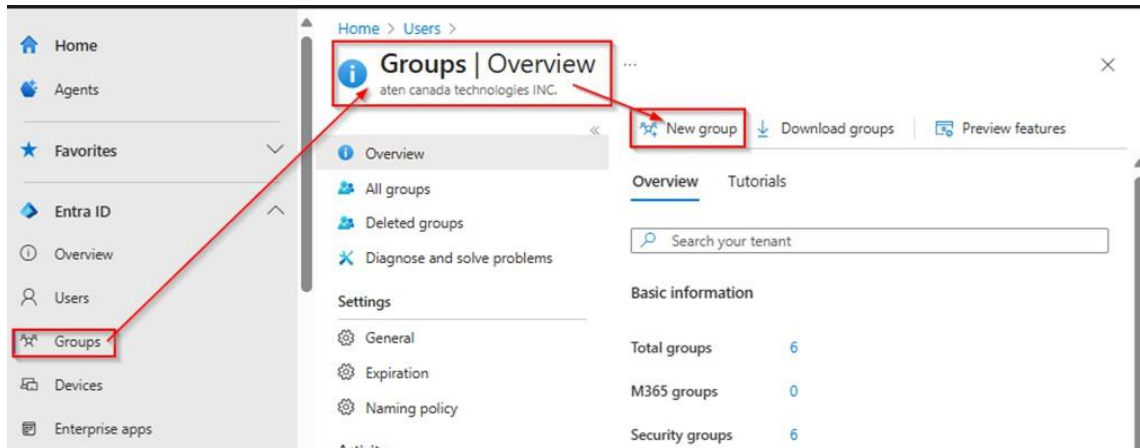
Create < Previous Next >  Give feedback

Microsoft Entra ID에 그룹 생성

1. 그룹에 추가할 사용자를 생성하십시오.

자세한 절차는 Microsoft Entra ID에서 사용자 생성을 참조하십시오.

2. **Groups** (그룹) > **New Group** (새 그룹)으로 이동하십시오.



3. New Group 페이지에서, 그룹 이름을 입력하십시오.

Home > Groups | All groups >

New Group

Got feedback?

Group type * ⓘ
Security

Group name * ⓘ
asset

Group description ⓘ
Helpdesk Administrator role assigned to group

Microsoft Entra roles can be assigned to the group ⓘ
Yes No

Membership type ⓘ
Assigned

Owners
No owners selected

Members
No members selected

Roles
No roles selected

4. **No members selected** (선택된 멤버 없음)을 클릭하여 그룹에 멤버를 추가하십시오.

5. **Create** (생성)을 클릭하여 설정을 적용하십시오.

토큰에 그룹 클레임 추가

사용자가 속할 그룹의 ID 목록 포함을 위해 인증 토큰을 허용하려면, 아래와 같이 그룹 클레임을 구성하십시오.

1. Microsoft Entra 관리자 센터에서, **Enterprise Apps** (엔터프라이즈 앱)으로 이동한 다음 목록에서 애플리케이션을 선택하고, **Single Sign On configuration** (싱글 사인 온 구성)를 선택한 다음 **User Attributes & Claims** (사용자 속성 & 클레임)를 선택하십시오.

User Attributes & Claims

+ Add new claim + Add a group claim Columns

Required claim

Claim name	Value	
Unique User Identifier (Name ID)	user.mail	...

Additional claims

Claim name	Value	
http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/name	user.userprincipalname	...

2. 팝업 창에서, **Groups assigned to the application** (애플리케이션에 할당된 그룹)를 선택한 다음 소스 속성을 지정하십시오. 예시:

Group Claims ✕

Manage the group claims used by Azure AD to populate SAML tokens issued to your app

Which groups associated with the user should be returned in the claim?

None
 All groups
 Security groups
 Directory roles
 Groups assigned to the application

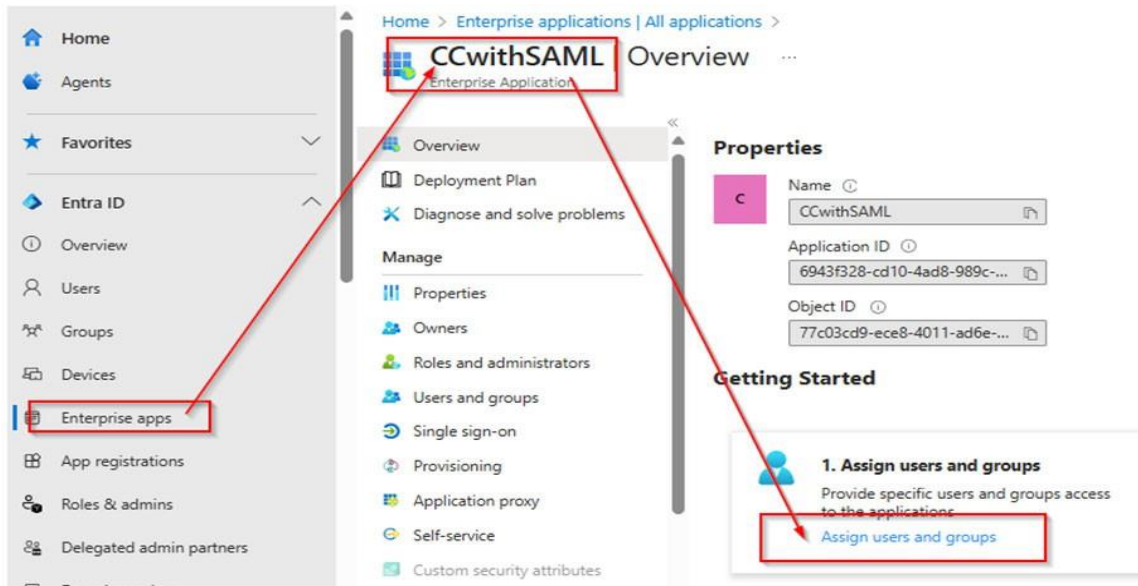
Source attribute *

Group ID ▼

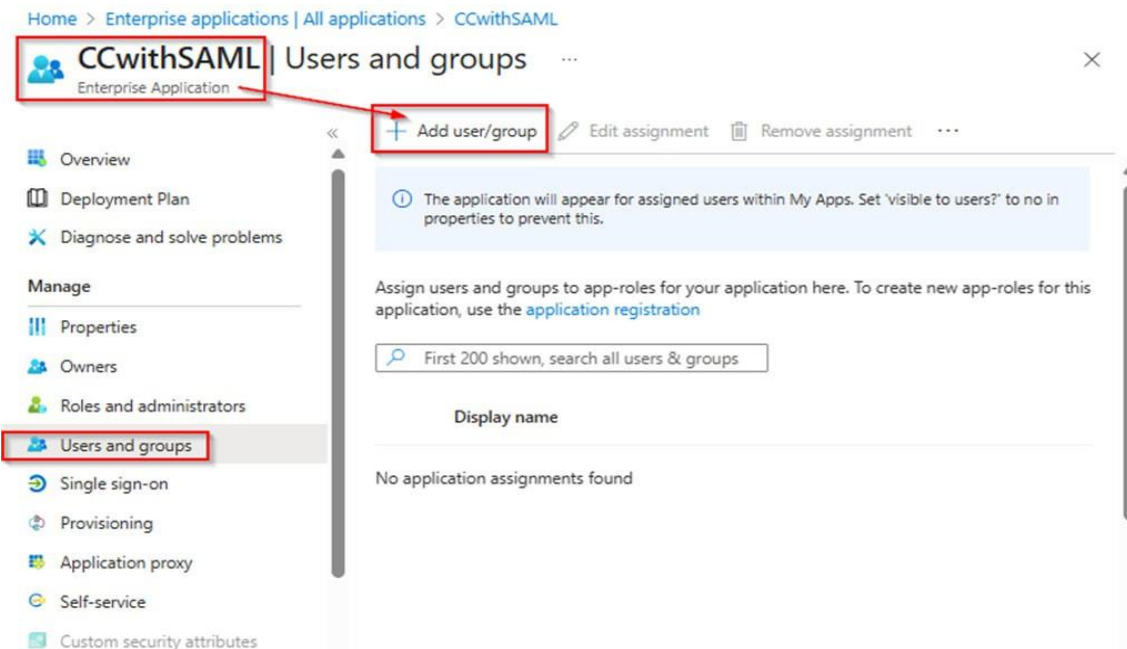
3. Save (저장)을 클릭하여 설정을 저장하십시오.

사용자 및 그룹에 액세스 권한 부여

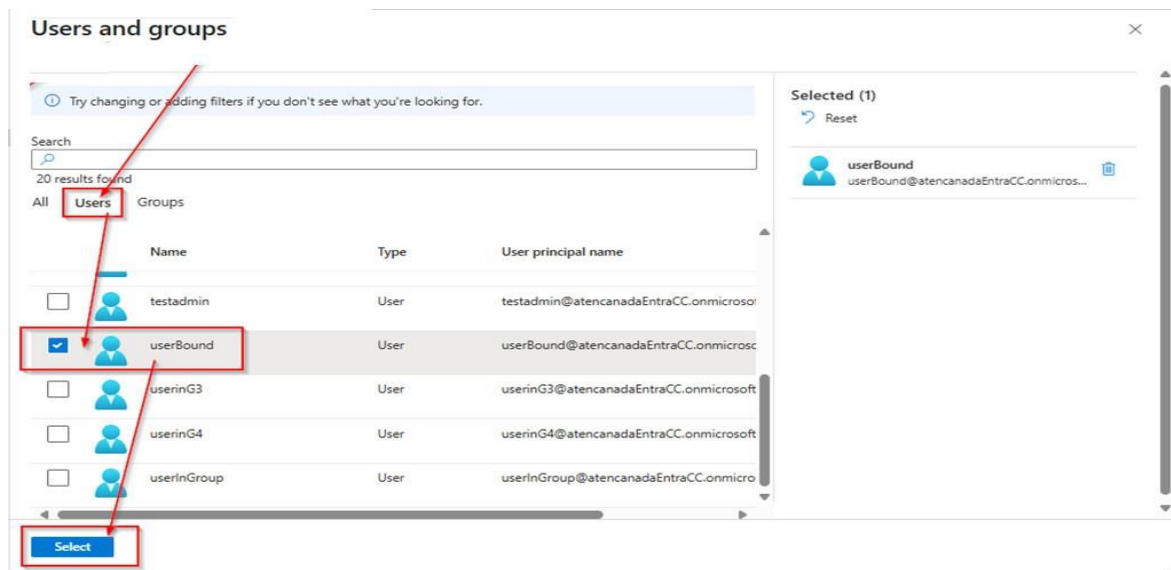
1. Microsoft Entra 관리자 센터에서, **Enterprise Apps** (엔터프라이즈 앱)으로 이동한 다음 목록에서 애플리케이션을 선택하고, **Assign users and groups** (사용자 및 그룹 할당)을 선택하십시오.



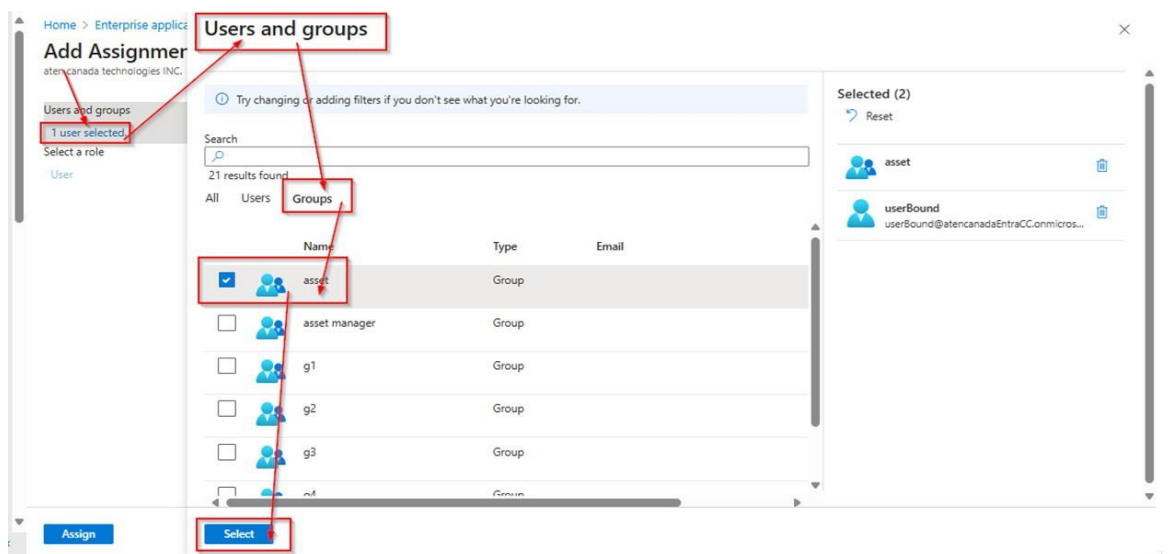
2. 사용자 및 그룹 페이지에서, **+ Add user/group** (사용자/그룹 추가)를 클릭하십시오.



3. Users (사용자) 탭에서, 클릭하여 사용자를 선택하고 권한을 부여한 다음 **Select** (선택)을 클릭하십시오.



4. 그룹 추가를 위해, Groups (그룹) 탭으로 이동한 다음 클릭하여 액세스 권한을 부여할 그룹을 선택하고, **Select** (선택)을 클릭하십시오.



SSO HTML 샘플 코드

개요

싱글 사인 온이 활성화 되면 사용자는 다른 웹 애플리케이션에서 폼-기반 인증을 통해 CC2000에 자동으로 로그인합니다. 다음 섹션은 HTML 샘플 코드의 예시입니다:

SSO HTML 샘플코드

```
<html>
<head><title>Sample page for CC2000 SSO (Single Sign On) Sample</ title> </head>
<script language="JavaScript">
<!--
function doLogin()
{
    form1.submit();
}
-->
</script>
<body>
    <table>
    <div align="center">
        <form id="form1" name="form1" method="post" action="https://
10.3.166.65:443/ccadmin/singlesignon.do">
            <!-- Server_IP_port: CC2000 server IP/port (default port could be omitted)
-->
    <tr>
```



```
</form>  
</div>  
</body>  
</html>
```

부록 F

CC2000 MIB 레퍼런스

개요

이 섹션은 CC2000에서 지원되는 MIB에 관한 정보를 제공합니다. 이 섹션에서는 네트워크 관리 시스템, 자동 모니터링 및 이벤트 취급과 통합에 필요한 자세한 정보를 제공합니다.

이 섹션에서는 다루는 정보는 다음과 같습니다:

- ◆ OID, 접근 유형, 데이터 형식 및 설명을 포함하는 지원되는 MIB 객체 목록
- ◆ 트랩 OID, 트리거 조건 (설명) 및 관련 파라미터를 포함하는 SNMP 트랩 정의
- ◆ 객체 그룹화 및 탐색을 위한 서브트리 구조 및 조직

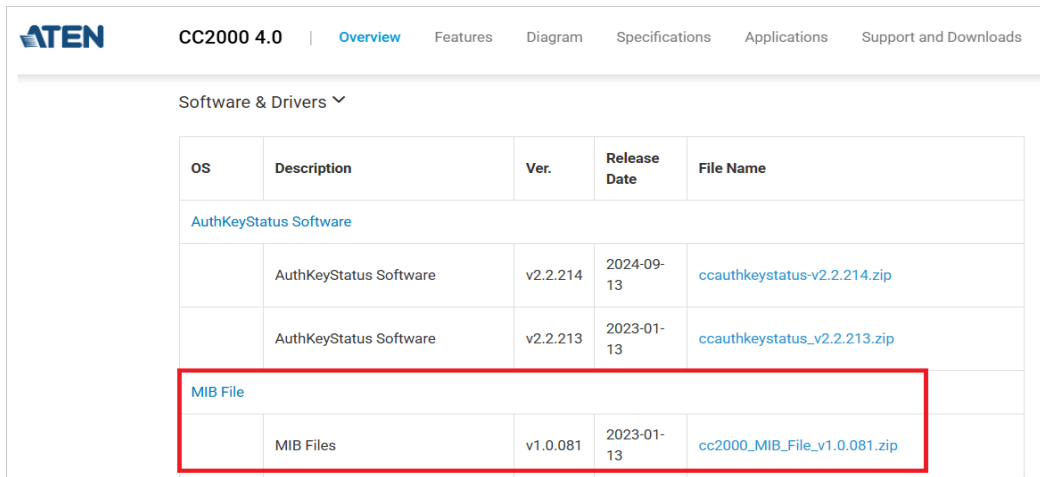
MIB 트리 구조

- ◆ **atenProducts** (.1.3.6.1.4.1.21317.1)
모든 ATEN 제품에 대한 루트 노드입니다.
- ◆ **software** (.1.3.6.1.4.1.21317.1.2)
ATEN IP 기반 제품의 서브트리입니다.
 - ◆ **CC2000** (.1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1)
ATEN CC2000의 MIB 객체 및 트랩을 지정합니다.

MIB 파일 다운로드

최신 MIB 파일을 다운로드 하려면:

1. [링크](#)를 클릭하여 CC2000 v4.0 제품 페이지를 방문하십시오.
2. 스크롤을 내려 **MIB File** 섹션을 찾으십시오.



OS	Description	Ver.	Release Date	File Name
AuthKeyStatus Software				
	AuthKeyStatus Software	v2.2.214	2024-09-13	ccauthkeystatus-v2.2.214.zip
	AuthKeyStatus Software	v2.2.213	2023-01-13	ccauthkeystatus_v2.2.213.zip
MIB File				
	MIB Files	v1.0.081	2023-01-13	cc2000_MIB_File_v1.0.081.zip

3. 최신 MIB 파일을 다운로드 하십시오.

주의: MIB v1.1.101을 사용하려면, CC2000을 v4.2 이상으로 업데이트 했는지 확인하십시오.

OID 형식

이 문서에서, 모든 객체 식별자 (OID)는 앞 마침표 없이 숫자 형식으로 표시됩니다.

예를들어, 일부 SNMP 도구로 OID는 다음과 같이 표시될 수 있습니다:

.1.3.6.1.4.1.21317.1.3.1.13.1.4.1

이 문서에서는 다음과 같이 표시됩니다:

1.3.6.1.4.1.21317.1.3.1.13.1.4.1.0

두 표기법은 동일합니다. 앞 마침표는 일관성 및 가독성을 위해 생략되었습니다.

객체 유형 및 인덱싱

SNMP 객체는 스칼라 객체 또는 테이블 기반 객체일 수 있습니다. GET 요청을 보낼 때는 스칼라 객체와 인스턴스 객체를 구분하고, 각각의 OID를 올바르게 사용해야 합니다.

◆ 스칼라 객체

스칼라 객체는 독립 데이터 조각을 포함하는 객체입니다. 스칼라 객체는 항상 하나의 인스턴스를 가지는 것으로 정의되며, 인스턴스 객체와 구별을 위해 GET 요청에서 스칼라 객체 참조 시 OID 뒤에 ".0"을 추가합니다.

예시:

DeviceName 객체가 다음과 같이 정의된 경우:

객체 이름	OID
DeviceName	1.3.6.1.4.1.21317.1.3.3.3.7.1

SNMP 버전 2c를 사용하고, 커뮤니티 문자열 'public'으로 IP 주소 192.168.1.10의 SNMP 에이전트에서 스칼라 객체 DeviceName.0의 값을 가져오려면 다음과 같이 GET 요청은 다음과 같습니다:

```
snmpget -v2c -c public 192.168.1.10 DeviceName.0
or
snmpget -v2c -c public 192.168.1.10 1.3.6.1.4.1.21317.1.3.3.3.7.1.0
```

결과:

```
SNMPv2-MIB::DeviceName.0 = STRING: ServerA
```

주의: ".0"가 생략되면, SNMP 에이전트가 인스턴스를 찾을 수 없고 오류 또는 유효하지 않은 메시지를 반환합니다.

◆ 인스턴스 객체

스칼라 객체와 달리 일부 객체 (예: 장치 네트워크 인터페이스)는 다수 인스턴스를 포함할 수 있습니다. 인스턴스 객체는 SNMP 테이블에 존재하는 여러 데이터 조각 중 하나입니다. GET 요청에서 이 데이터 조각을 알맞게 참조하려면, 인덱스 번호가 포함된 OID를 사용하십시오.

예시:

MIB에서 인터페이스 카드의 OID 열을 1.3.6.1.2.1.2.2.1.2로 지정하고,

장치에 인터페이스가 두 개 있는 경우:

인터페이스 인덱스	설명
1	Ethernet 0
2	Ethernet 1

SNMP 버전 2c와 커뮤니티 문자열 'public'으로 IP 주소 192.168.1.10의 SNMP 에이전트에서 인스턴스 2의 값을 가져오려면 SNMP 명령어는 다음과 같습니다:

```
snmpget -v2c -c public 192.168.1.10 1.3.6.1.2.1.2.2.1.2.2
```

ATEN-CC2K-CFG MIB

시스템 설정 객체

이 섹션에서는 서버 이름, 서버 설명, 서버 역할, HTTP 포트, HTTPS 포트, 프록시 포트, 뷰어 포트, 장치 포트, 프록시 활성화 및 프록시 적용을 포함한 서버 및 해당 네트워크 통신 설정을 식별, 분류 및 구성에 사용되는 객체를 정의합니다.

◆ serverName

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.1.1.0
구문	DisplayString (SIZE (0..32))
최대 접근 권한	읽기-쓰기
상태	현재
설명	서버 이름을 포함하는 텍스트 문자열

◆ serverDescription

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.1.2.0
구문	DisplayString (SIZE (0..256))
최대 접근 권한	읽기-쓰기
상태	현재
설명	서버 설명을 포함하는 텍스트 문자열

◆ serverRole

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.1.3.0
구문	DisplayString (SIZE (0..32))
최대 접근 권한	읽기 전용
상태	현재
설명	서버 역할을 포함하는 텍스트 문자열

◆ httpPort

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.1.4.0
구문	Integer32 (1..65535)
최대 접근 권한	읽기 전용
상태	현재
설명	CC2000에서 수신 중인 http 서버의 포트 번호.

◆ httpsPort

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.1.5.0
구문	Integer32 (1..65535)
최대 접근 권한	읽기 전용
상태	현재
설명	CC2000에서 수신 중인 https 서버의 포트 번호.

◆ ccPort

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.1.6.0
구문	Integer32 (1..65535)
최대 접근 권한	읽기 전용
상태	현재
설명	CC2000에서 수신 중인 cc 서버 매니저의 포트 번호.

◆ devicePort

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.1.7.0
구문	Integer32 (1..65535)
최대 접근 권한	읽기 전용
상태	현재
설명	CC2000에서 수신 중인 ATEN 장치 매니저의 포트 번호.

◆ viewerPort

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.1.8.0
구문	Integer32 (1..65535)
최대 접근 권한	읽기 전용
상태	현재
설명	CC2000에서 수신 중인 cc 뷰어 매니저의 포트 번호.

◆ proxyPort

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.1.9.0
구문	Integer32 (1..65535)
최대 접근 권한	읽기 전용
상태	현재
설명	CC2000에서 수신 중인 cc 프록시의 포트 번호.

◆ proxyEnable

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.1.10.0
구문	Integer32
최대 접근 권한	읽기 전용
상태	현재
설명	CC2000의 프록시 활성화 플래그, 1: 활성화, 0: 비활성화.

◆ proxyForce

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.1.11.0
구문	Integer32
최대 접근 권한	읽기 전용
상태	현재
설명	CC2000의 프록시 강제 플래그, 1: 프록시 강제 적용, 0: 프록시 사용을 자동 감지 또는 자동 감지 하지 않음.

서버 객체

이 섹션에서는 SNMP를 통해 나열, 식별, 모니터링 및 네트워크 내 다수 CC 서버 관리를 위해 사용되는 객체를 정의합니다. 이 객체는 서버 수, 서버 상태, 서버 이름, 서버 유형, IP 주소를 포함합니다.

◆ serverNumber

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.2.1.0
구문	Integer32
최대 접근 권한	읽기 전용
상태	현재
설명	CC2000 시스템 관리의 cc 서버 수 입니다.

◆ serverTable

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.2.2
구문	SEQUENCE OF ServerEntry
최대 접근 권한	액세스 불가
상태	현재
인덱스	servindex
설명	cc 서버 목록. cc 서버 수는 serverNumber 값으로 제시됩니다.

◆ serverEntry

각 서버 항목에서는 이름, 유형, IP 주소, 역할 또는 상태와 같은 서버 속성을 설명합니다.

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.2.2.1
구문	ServerEntry
최대 접근 권한	액세스 불가
상태	현재
인덱스	servindex
설명	cc2000 cc 서버의 상태 및 파라미터 값.

◆ servIndex

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.2.2.1.1
구문	Integer32 (1..2147483647)
최대 접근 권한	읽기 전용
상태	현재
인덱스	servindex
설명	cc 서버의 인덱스 값.

◆ servName

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.2.2.1.2
구문	DisplayString (SIZE (0..32))
최대 접근 권한	읽기 전용
상태	현재
인덱스	servindex
설명	cc 서버의 이름을 포함하는 텍스트 문자열.

◆ servType

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.2.2.1.3
구문	DisplayString (SIZE (0..32))
최대 접근 권한	읽기 전용
상태	현재
인덱스	servindex
설명	cc 서버의 유형을 포함하는 텍스트 문자열.

◆ servIP

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.2.2.1.4
구문	DisplayString (SIZE (0..32))
최대 접근 권한	읽기 전용
상태	현재
인덱스	servindex
설명	cc 서버의 IP 주소를 포함하는 텍스트 문자열.

◆ servRole

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.2.2.1.5
구문	DisplayString (SIZE (0..32))
최대 접근 권한	읽기 전용
상태	현재
인덱스	servindex
설명	cc 서버의 역할을 포함하는 텍스트 문자열.

◆ servStatus

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.1.2.2.1.6
구문	DisplayString (SIZE (0..32))
최대 접근 권한	읽기 전용
상태	현재
인덱스	servindex
설명	cc 서버의 상태를 포함하는 텍스트 문자열.

트랩 개체

이 섹션에서는 ATEN-CC2K-CFG MIB에서 정의된 SNMP 트랩에 관한 세부 정보를 제공합니다. 아래 항목에서는 SNMP 지원 네트워크 환경에서 모니터링, 경고, 문제 해결 지원을 위한 트랩 유형, 의미, 예상 파라미터에 관해 설명합니다.

◆ serviceStart

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130000
상태	현재
설명	참조: 관리 서버 (IP: xxx.xxx.xxx.xxx)가 성공적으로 시작되었습니다.

◆ serviceStop

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130001
상태	현재
설명	참조: 관리 서버 (IP: xxx.xxx.xxx.xxx)가 성공적으로 중지되었습니다.

◆ softwareUpgrade

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130002
상태	현재
설명	참조: CC200이 기존 버전에서 신규 버전으로 성공적으로 업그레이드 되었습니다.

◆ softwareUpdate

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130003
상태	현재
설명	참조: CC2000 업데이트가 성공적으로 설치되었습니다.

◆ deviceOnline

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130020
상태	현재
설명	참조: 장치 (유형: 모델명, MAC: 장치 MAC, IP: 장치 IP)가 온라인 입니다.

◆ deviceOffline

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130021
상태	현재
설명	참조: 장치 (유형: 모델명, MAC: 장치 MAC, IP: 장치 IP)가 온라인 입니다.

◆ firmwareAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130030
상태	현재
설명	참조: 새 장치 F/W (파일 이름)이 추가되었습니다.

◆ firmwareDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130031
상태	현재
설명	참조: 장치 F/W (파일 이름)이 삭제되었습니다.

◆ configRestore

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130040
상태	현재
설명	참조: 장치 구성 (파일 이름)이 장치에 복구되었습니다.

◆ configureDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130041
상태	현재
설명	참조: 장치 구성 (파일 이름)이 장치에 삭제되었습니다.

◆ configBackup

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130042
상태	현재
설명	참조: 장치 구성 (파일 이름)이 저장소에 백업되었습니다.

◆ networkChange

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130091
상태	현재
설명	참조: 시스템 설정 (시스템 > 보조 서버 > 고급)이 변경되었습니다.

◆ serverChange

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.131100
상태	현재
설명	참조: 시스템 설정 (시스템 > 시스템 정보 > 일반)이 변경되었습니다.

◆ effectiveIPChange

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.131101
상태	현재
설명	참조: 실행 서버 IP (시스템 > 시스템 정보 > 서버 IP)가 변경되었습니다.

◆ smtpChange

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130091
상태	현재
설명	참조: 시스템 설정 (시스템 > 보조 서버 > 고급)가 변경되었습니다.

◆ securityChange

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.131102
상태	현재
설명	참조: 시스템 설정 (시스템 > 보안 > 액세스 보호)가 변경되었습니다.

◆ ntpChange

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130103
상태	현재
설명	참조: NTP 설정이 변경되었습니다.

◆ syslogChange

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130104
상태	현재
설명	참조: Syslog 설정이 변경되었습니다.

◆ snmpChange

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130106
상태	현재
설명	참조: SNMP 설정 (유형: 설정 유형)이 변경되었습니다.

◆ disclaimerChange

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130107
상태	현재
설명	참조: 면책 조항 설정이 변경되었습니다.

◆ certificateUpdate

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130110
상태	현재
설명	참조: 서버 인증서가 업데이트 되었습니다.

◆ csrIssue

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130111
상태	현재
설명	참조: CSR (Certificate Signing Request, 인증서 서명 요청)이 발행되었습니다.

◆ certificateImport

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130112
상태	현재
설명	참조: 고객 인증서를 불러왔습니다.

◆ serverRegister

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130120
상태	현재
설명	참조: 서버 (이름: 슬레이브 서버 이름, IP: 서버 IP)가 성공적으로 등록되었습니다.

◆ serverRolePromote

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130121
상태	현재
설명	참조: 서버 (이름: 서버 이름, IP: 서버 IP)가 마스터 서버로 승격되었습니다.

◆ serverRoleChange

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130122
상태	현재
설명	참조: 서버 (이름: 서버 이름) 서버 역할이 변경되었습니다.

◆ serverSlaveDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130123
상태	현재
설명	참조: 서버 (이름: 서버 이름)가 삭제되었습니다.

◆ logOptionModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130130
상태	현재
설명	참조: 시스템 로그 옵션이 수정되었습니다.

◆ logDeviceOptionModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130131
상태	현재
설명	참조: 장치 로그 옵션이 수정되었습니다.

◆ logSessionOptionModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130132
상태	현재
설명	참조: 시리얼 콘솔 이력 옵션이 수정되었습니다.

◆ trapOptionModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130133
상태	현재
설명	참조: 로그의 SNMP 트랩 옵션이 수정되었습니다.

◆ reportOptionModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130134
상태	현재
설명	참조: 보고서 옵션이 수정되었습니다.

◆ notificationAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130143
상태	현재
설명	참조: 이메일 알림 (제목: 알림_제목)이 추가되었습니다.

◆ notificationDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130144
상태	현재
설명	참조: 이메일 알림 (제목: 알림_제목)이 삭제되었습니다.

◆ notificationModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130145
상태	현재
설명	참조: 이메일 알림 (제목: 알림_제목)이 수정되었습니다.

◆ logExport

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130150
상태	현재
설명	참조: 로그 (이름: 파일 이름)를 성공적으로 내보냈습니다 (이름: 파일 이름).

◆ logExportFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130151
상태	현재
설명	참조: 로그 내보내기를 실패했습니다.

◆ devLogExport

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130152
상태	현재
설명	참조: 장치 로그 (이름: 파일 이름)를 성공적으로 내보냈습니다.

◆ devLogExportFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130153
상태	현재
설명	참조: 장치 로그 내보내기를 실패했습니다.

◆ historyExport

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130154
상태	현재
설명	참조: 시리얼 콘솔 이력을 성공적으로 내보냈습니다 (이름: 파일 이름).

◆ historyExportFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130155
상태	현재
설명	참조: 시리얼 콘솔 이력 내보내기를 실패했습니다.

◆ trapExport

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130156
상태	현재
설명	참조: SNMP 트랩을 성공적으로 내보냈습니다 (이름: 파일 이름).

◆ trapExportFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130157
상태	현재
설명	참조: SNMP 트랩 내보내기를 실패했습니다.

◆ emailFailTimeout

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.120161
상태	현재
설명	경고: 이메일 전송에 실패했습니다 (타임아웃). Send to (수신) 목록으로 전송하십시오. 메시지: 이메일 메시지.

◆ emailFailOthers

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.120162
상태	현재
설명	경고: 이메일 전송에 실패했습니다 (기타 사유). Send to (수신) 목록으로 전송하십시오. 메시지: 이메일 메시지.

◆ vmrcUpload

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130172
상태	현재
설명	참조: VMware Remote Console (VMRC)를 성공적으로 업로드했습니다 (File: Upload_File).

◆ vmrcUploadFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.120173
상태	현재
설명	경고: 유효하지 않은 VMware Remote Console (VMRC) 파일 (File: Upload_File)입니다.

◆ sendMessage

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130182
상태	현재
설명	참조: UN이 메시지 박스에서 메시지 (제목: 메시지 제목)를 발송했습니다.

◆ deleteMessage

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.130183
상태	현재
설명	경고: UN이 메시지 박스에서 메시지 (제목: 메시지 제목)를 삭제했습니다.

◆ slaveLicenseViolation

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.119010
상태	현재
설명	중요: 슬레이브 서버에서 라이선스 위반이 감지되었습니다.

◆ masterLicenseViolation

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.119011
상태	현재
설명	중요: 마스터 서버 라이선스 위반이 감지되었습니다. 충돌하는 서버의 IP: 원격 서버 IP.

◆ serverConnectionLost

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.119020
상태	현재
설명	중요: 서버와 연결이 해제되었습니다 (이름: 서버 이름, IP: 서버 IP).

◆ serverConnection

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.139021
상태	현재
설명	중요: 서버와 연결되었습니다 (이름: 서버 이름, IP: 서버 IP).

◆ serverConnectionReject

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.119040
상태	현재
설명	중요: 서버 호환성으로 인해 서버 (이름: 슬레이브 서버 이름, IP: 서버 IP) 연결이 거절되었습니다.

◆ servicePortConflict

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.119050
상태	현재
설명	중요: 서비스 포트 충돌 (포트: 포트 번호)가 감지되었습니다.

◆ ipFilterDeneied

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.129060
상태	현재
설명	중요: IP 필터로 액세스가 거부되었습니다. 거부된 IP: IP 주소.

◆ macFilterDenied

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.129061
상태	현재
설명	중요: MAC 필터로 액세스가 거부되었습니다. 거부된 MAC: MAC 주소.

◆ userLogin

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.230000
상태	현재
설명	참조: 사용자 (사용자 이름: UN, IP: CI)가 로그인에 성공했습니다.

◆ userLoginFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.230001
상태	현재
설명	참조: 사용자 (사용자 이름: UN, IP: CI)가 로그인에 실패했습니다.

◆ userLogout

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.230002
상태	현재
설명	참조: 사용자 (사용자 이름: UN, IP: CI)가 로그아웃 했습니다.

◆ sessionTimeout

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.230003
상태	현재
설명	참조: 세션 (사용자 이름: UN, IP: CI) 시간이 만료되었습니다.

◆ sessionTimeoutUnexpect

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.230004
상태	현재
설명	참조: 예상하지 못한 연결 끊김으로 세션 (사용자 이름: UN, IP: CI) 시간이 만료되었습니다.

◆ userLockout

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.210005
상태	현재
설명	중요: 시스템 잠금 정책으로 사용자 (사용자 이름: UN, IP: CI)가 잠금 처리되었습니다.

◆ sessionEnded

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.230010
상태	현재
설명	참조: 관리자 (사용자 이름: UN, IP: CI)에 의해 세션 (사용자 이름: UN, IP: CI)이 종료되었습니다.

◆ sessionEndedSystem

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.220011
상태	현재
설명	경고: 시스템이 사용자 세션 (사용자 이름: 사용자 이름, IP: 사용자 IP)을 종료했습니다.

◆ userAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330000
상태	현재
설명	참조: 사용자 (사용자 이름: 사용자 이름)가 추가되었습니다.

◆ userDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330001
상태	현재
설명	참조: 사용자 (사용자 이름: 사용자 이름)가 삭제되었습니다.

◆ userModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330002
상태	현재
설명	참조: 사용자 (사용자 이름: 사용자 이름) 계정이 수정되었습니다.

◆ userRightsModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330003
상태	현재
설명	참조: 사용자 (사용자 이름: 사용자 이름) 액세스 권한이 수정되었습니다.

♦ userTypeChange

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.320004
상태	현재
설명	경고: 사용자 이름에 대한 사용자 이름이 기존 사용자 유형에서 새 사용자 유형으로 변경되었습니다.

♦ groupAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330020
상태	현재
설명	참조: 그룹 (그룹 이름: 그룹 이름)이 추가되었습니다.

♦ groupDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330021
상태	현재
설명	참조: 그룹 (그룹 이름: 그룹 이름)이 삭제되었습니다.

♦ groupModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330022
상태	현재
설명	참조: 그룹 (그룹 이름: 그룹 이름) 정보가 수정되었습니다.

♦ groupRightsModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330023
상태	현재
설명	참조: 그룹 (그룹 이름: 그룹 이름) 액세스 권한이 수정되었습니다.

◆ groupMemberAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330025
상태	현재
설명	참조: 그룹 (이름: 그룹 이름) 멤버 (사용자 목록)이 추가되었습니다.

◆ groupMemberDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330026
상태	현재
설명	참조: 그룹 (이름: 그룹 이름) 멤버 (사용자 목록)이 삭제되었습니다.

◆ userTypeAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330040
상태	현재
설명	참조: 사용자 정의 유형 (이름: 사용자 유형 이름)이 추가되었습니다.

◆ userTypeDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330041
상태	현재
설명	참조: 사용자 정의 유형 (이름: 사용자 유형 이름)이 삭제되었습니다.

◆ userTypeModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330042
상태	현재
설명	참조: 사용자 정의 유형 (이름: 사용자 유형 이름)이 수정되었습니다.

◆ internalAuthServerModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330060
상태	현재
설명	참조: CC2000 내부 인증 서비스 (이름: 서버 이름, IP: 서버 IP)가 수정되었습니다.

◆ authServerAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330070
상태	현재
설명	참조: 써드 파티 인증 서버 (이름: 서버 이름, IP: 서버 IP)가 추가되었습니다.

◆ authServerDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330071
상태	현재
설명	참조: 써드 파티 인증 서버 (이름: 서버 이름, IP: 서버 IP)가 삭제되었습니다.

◆ authServerModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330072
상태	현재
설명	참조: 써드 파티 인증 서버 (이름: 서버 이름, IP: 서버 IP)가 수정되었습니다.

◆ authGroupAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330090
상태	현재
설명	참조: 써드 파티 인증 서비스의 도메인 그룹 (그룹: 그룹 이름, 서버 이름: 서버 이름, IP: 서버 IP)이 추가되었습니다.

◆ authGroupDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330091
상태	현재
설명	참조: 씨드 파티 인증 서비스의 도메인 그룹 (그룹: 그룹 이름, 서버 이름: 서버 이름, IP: 서버 IP)이 삭제되었습니다.

◆ authGroupModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.330092
상태	현재
설명	참조: 씨드 파티 인증 서비스의 도메인 그룹 (그룹: 그룹 이름, 서버 이름: 서버 이름, IP: 서버 IP)이 수정되었습니다.

◆ deviceAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430000
상태	현재
설명	참조: 장치 (유형: 모델 이름, MAC: 장치 MAC)가 추가되었습니다.

◆ deviceDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430001
상태	현재
설명	참조: 장치 (유형: 모델 이름, MAC: 장치 MAC, 폴더: 폴더 이름)가 삭제되었습니다.

◆ transferDevSettings

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430011
상태	현재
설명	참조: 장치 (유형: 모델 이름, MAC: 장치 MAC-1) 설정이 다른 장치 (MAC: 장치 MAC-2)로 송신되었습니다.

◆ devicePropertisModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430020
상태	현재
설명	참조: 장치 (이름: 장치 이름, ID: DI) 속성이 수정되었습니다.

◆ deviceRightsModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430021
상태	현재
설명	참조: 장치 (이름: 장치 이름, ID: DI) 액세스 권한이 수정되었습니다.

◆ portPropertisModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430040
상태	현재
설명	참조: 포트 (이름: 포트 이름, ID: DI) 속성이 수정되었습니다.

◆ portRightsModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430041
상태	현재
설명	참조: 포트 (이름: 포트 이름, ID: DI) 액세스 권한이 수정되었습니다.

◆ genericDeviceAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430060
상태	현재
설명	참조: 일반 장치 (이름: 일반 장치 이름)이 추가되었습니다.

◆ genericDeviceDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430061
상태	현재
설명	참조: 일반 장치 (이름: 일반 장치 이름, 폴더: 폴더 이름)이 삭제되었습니다.

◆ genericDevicePropertiesModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430062
상태	현재
설명	참조: 일반 장치 (이름: 일반 장치 이름) 속성이 수정되었습니다.

◆ genericDeviceRightsModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430063
상태	현재
설명	참조: 일반 장치 (이름: 일반 장치 이름) 액세스 권한이 수정되었습니다.

◆ groupDeviceAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430090
상태	현재
설명	참조: 그룹 장치 (이름: 그룹 장치 이름)이 추가되었습니다.

◆ groupDeviceDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430091
상태	현재
설명	참조: 그룹 장치 (이름: 그룹 장치 이름, 폴더: 폴더 이름)이 삭제되었습니다.

◆ groupDevicePropertiesModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430092
상태	현재
설명	참조: 그룹 장치 (이름: 그룹 장치 이름) 속성이 수정되었습니다.

◆ groupDevicePortAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430094
상태	현재
설명	참조: 포트 (이름: 포트 이름, ID: DI)가 그룹 장치 (이름: 그룹 장치 이름)에 추가되었습니다.

◆ groupDevicePortDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430095
상태	현재
설명	참조: 포트 (이름: 포트 이름, ID: DI)가 그룹 장치 (이름: 그룹화 장치 이름)에서 삭제되었습니다.

◆ aggregateDeviceAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430100
상태	현재
설명	참조: 집합 장치 (이름: 집합 장치 이름)이 추가되었습니다

◆ aggregateDeviceDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430101
상태	현재
설명	참조: 집합 장치 (이름: 집합 장치 이름, 폴더: 폴더 이름)이 삭제되었습니다.

◆ aggregateDevicePropertiesModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430102
상태	현재
설명	참조: 집합 장치 (이름: 집합 장치 이름) 속성이 수정되었습니다.

◆ aggregateDeviceRightsModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430103
상태	현재
설명	참조: 집합 장치 (이름: 집합 장치 이름) 액세스 권한이 수정되었습니다.

◆ aggregateDevicePortAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430104
상태	현재
설명	참조: 포트 (이름: 포트 이름, ID: DI)가 집합 장치 (이름: 집합 장치 이름)에 추가되었습니다.

◆ aggregateDevicePortDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430105
상태	현재
설명	참조: 포트 (이름: 포트 이름, ID: DI)가 집합 장치 (이름: 집합 장치 이름)에서 삭제 되었습니다.

◆ bladeChassisAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430130
상태	현재
설명	참조: 블레이드 새시 (이름: 블레이드 새시 이름, ID: DI)가 추가되었습니다.

◆ bladeChassisDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430131
상태	현재
설명	참조: 블레이드 쉐시 (이름: 블레이드 쉐시 이름, ID: DI, 폴더: 폴더 이름)가 삭제되었습니다.

◆ bladeChassisPropertiesModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430132
상태	현재
설명	참조: 블레이드 쉐시 (이름: 블레이드 쉐시 이름, ID: DI) 속성이 수정되었습니다.

◆ bladeChassisRightsModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430133
상태	현재
설명	참조: 블레이드 쉐시 (이름: 블레이드 쉐시 이름, ID: DI) 액세스 권한이 수정되었습니다.

◆ bladeChassisPortAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430134
상태	현재
설명	참조: 포트 (이름: 포트 이름, ID: DI)가 블레이드 쉐시 (이름: 블레이드 쉐시 이름)에 추가되었습니다.

◆ bladeChassisPortDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430135
상태	현재
설명	참조: 포트 (이름: 포트 이름, ID: DI)가 블레이드 쉐시 (이름: 블레이드 쉐시 이름)에서 삭제되었습니다.

◆ bladeAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430150
상태	현재
설명	참조: 블레이드 (이름: 블레이드 이름, ID: DI)가 추가되었습니다.

◆ bladeDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430151
상태	현재
설명	참조: 블레이드 (이름: 블레이드 이름, ID: DI)가 삭제되었습니다.

◆ bladePropertiesModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430152
상태	현재
설명	참조: 블레이드 (이름: 블레이드 이름, ID: DI) 속성이 수정되었습니다.

◆ bladeRightsModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430153
상태	현재
설명	참조: 블레이드 (이름: 블레이드 이름, ID: DI) 액세스 권한이 수정되었습니다.

◆ bladePortAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430154
상태	현재
설명	참조: 포트 (이름: 포트 이름, ID: DI)가 블레이드 (이름: 블레이드 이름)에 추가되었습니다.

◆ bladePortDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430155
상태	현재
설명	참조: 포트 (이름: 포트 이름, ID: DI)가 블레이드 (이름: 블레이드 이름)에서 삭제되었습니다.

◆ bladeSlotChange

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430156
상태	현재
설명	참조: 블레이드 (이름: 블레이드 이름, ID: DI) 슬롯이 기존 슬롯 번호에서 새 슬롯 번호로 변경되었습니다.

◆ virtualServerAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430170
상태	현재
설명	참조: 버추얼 호스트 (이름: 서버 이름, ID: DI)가 추가되었습니다.

◆ virtualServerDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430171
상태	현재
설명	참조: 버추얼 호스트 (이름: 서버 이름, ID: DI, 폴더: 폴더 이름)이 삭제되었습니다.

◆ virtualServerPropertiesModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430172
상태	현재
설명	참조: 버추얼 호스트 (이름: 서버 이름, ID: DI) 속성이 수정되었습니다.

◆ virtualServerRightsModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430173
상태	현재
설명	참조: 버추얼 호스트 (이름: 서버 이름, ID: DI) 액세스 권한이 수정되었습니다.

◆ virtualServerPortAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430174
상태	현재
설명	참조: 포트 (이름: 포트 이름, ID: DI)이 버추얼 호스트 (이름: 서버 이름)에 추가되었습니다.

◆ virtualServerPortDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430175
상태	현재
설명	참조: 포트 (이름: 포트 이름, ID: DI)이 버추얼 호스트 (이름: 서버 이름)에서 삭제되었습니다.

◆ virtualMachinePropertiesModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430192
상태	현재
설명	참조: 버추얼 머신 (이름: VM 이름, ID: VM ID) 속성이 수정되었습니다.

◆ virtualMachineRightsModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.430193
상태	현재
설명	참조: 버추얼 머신 (이름: VM 이름, ID: VM ID) 액세스 권한이 수정되었습니다.

◆ taskAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.530010
상태	현재
설명	참조: 작업 유형 작업 (이름: 작업 이름)이 추가되었습니다.

◆ taskDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.530011
상태	현재
설명	참조: 작업 유형 작업 (이름: 작업 이름)이 삭제되었습니다.

◆ taskModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.530012
상태	현재
설명	참조: 작업 유형 작업 (이름: 작업 이름)이 수정되었습니다.

◆ taskStart

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.530020
상태	현재
설명	참조: 작업 (이름: 작업 이름)이 성공적으로 시작되었습니다.

◆ taskStartFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.520021
상태	현재
설명	경고: 작업 (이름: 작업 이름) 시작에 실패했습니다.

◆ taskMiss

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.520022
상태	현재
설명	경고: 예약된 작업이 중지된 서비스로 인해 실행되지 않았습니다 (이름: 작업 이름, 예정 시간: 작업 시간).

◆ taskComplete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.530030
상태	현재
설명	참조: 작업 (이름: 작업 이름)이 성공적으로 완료되었습니다.

◆ taskCompleteFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.520031
상태	현재
설명	경고: 작업 (이름: 작업 이름) 완료에 실패했습니다.

◆ taskCompletePartially

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.520032
상태	현재
설명	경고: 작업 (이름: 작업 이름)이 일부 완료되었습니다.

◆ taskFWUpgradeFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.520040
상태	현재
설명	경고: 장치 (이름: 장치 이름, ID: DID)에 F/W (작업: 작업 이름, 파일: 파일 이름) 업그레이드가 실패했습니다.

◆ taskFWUpgrade

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.530041
상태	현재
설명	참조: 장치 (이름: 장치 이름, ID: DID)의 펌웨어 업그레이드 (작업: 작업 이름, 파일: 파일 이름)에 성공했습니다.

◆ taskBackupConfigFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.520050
상태	현재
설명	경고: 장치 (이름: 장치 이름, ID: DID)에서 장치 구성 (작업: 작업 이름) 백업에 실패했습니다.

◆ taskPowerControlFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.520060
상태	현재
설명	경고: 장치 (이름: 포트 이름, ID: DID)의 전원 포트 (작업: 작업 이름) 제어에 실패했습니다.

◆ taskExportLogFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.520070
상태	현재
설명	경고: 시스템 로그 (작업: 작업 이름) 내보내기에 실패했습니다.

◆ taskExportDevLogFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.520071
상태	현재
설명	경고: 장치 로그 (작업: 작업 이름) 내보내기에 실패했습니다.

◆ taskExportHistoryFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.520072
상태	현재
설명	경고: 시리얼 콘솔 이력 (작업: 작업 이름) 내보내기에 실패했습니다.

◆ taskBackupDBaseFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.510080
상태	현재
설명	중요: 데이터베이스 (서버: 서버 이름, 작업: 작업 이름) 백업에 실패했습니다.

◆ taskReplicateDBaseFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.510090
상태	현재
설명	중요: 데이터베이스 (로컬 서버: 로컬 서버 이름, 원격 서버: 원격 서버 이름, IP: 원격 서버 IP) 복제에 실패했습니다.

◆ taskReplicateDBase

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.530091
상태	현재
설명	참조: 데이터 베이스 (로컬 서버: 로컬 서버 이름, 로컬 시간 (GMT): 로컬 시간, 원격 서버: 원격 서버 이름, IP: 원격 서버 IP, 원격 시간 (GMT): 원격 시간) 복제에 성공했습니다.

◆ deviceConfigModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630000
상태	현재
설명	참조: 장치 (이름: 장치 이름, 유형: 모델 이름, ID: DI) 구성이 수정되었습니다.

◆ portConfigModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630020
상태	현재
설명	참조: 포트 (이름: 포트 이름, 장치 유형: 모델 이름, ID: DI) 구성이 수정되었습니다.

◆ portPowerOn

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630040
상태	현재
설명	참조: 전원이 켜졌습니다 (장치 이름: 장치 이름, 포트: 포트 목록).

◆ portPowerOff

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630041
상태	현재
설명	참조: 전원이 꺼졌습니다 (장치 이름: 장치 이름, 포트: 포트 목록).

◆ portPowerRestart

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630042
상태	현재
설명	참조: 전원이 재시작 되었습니다 (장치 이름: 장치 이름, 포트: 포트 목록).

◆ telnetConnect

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630060
상태	현재
설명	참조: Telnet이 연결되었습니다 (장치 이름: 장치 이름, 포트: 포트 목록).

◆ sshConnect

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630080
상태	현재
설명	참조: SSH가 연결되었습니다 (장치 이름: 장치 이름, 포트: 포트 목록).

◆ kvmConnect

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630100
상태	현재
설명	참조: KVM이 연결되었습니다 (장치 이름: 장치 이름, 포트: 포트 목록).

◆ deviceConfigRestoreFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630161
상태	현재
설명	참조: 장치 (장치 이름: 장치 이름, ID: DID)로 장치 구성 복구에 실패했습니다.

◆ deviceNameSync

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630171
상태	현재
설명	참조: CC2000과 장치 (이름: 장치 이름, ID: DID) 및 포트 이름 동기화에 성공했습니다.

◆ deviceNameSyncFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630172
상태	현재
설명	참조: CC2000과 장치 (이름: 장치 이름, ID: DID) 및 포트 이름 동기화에 실패했습니다.

◆ deviceWebDirect

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630180
상태	현재
설명	참조: ATEN/ALTUSEN 장치 직접 웹 연결 (이름: 장치 이름, ID: DID).

◆ deviceWebDirectFail

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630181
상태	현재
설명	참조: ATEN/ALTUSEN 장치 직접 웹 연결 실패 (이름: 장치 이름, ID: DID).

◆ multiportConnect

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630190
상태	현재
설명	참조: 멀티 포트 연결됨 (장치: 장치 이름, 포트: 포트 ID 목록).

◆ genericSshConnect

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630200
상태	현재
설명	참조: 일반 SSH 연결됨 (이름: 장치 이름, IP: 장치 IP, ID: DID).

◆ genericTelnetConnect

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630201
상태	현재
설명	참조: 일반 Telnet 연결됨 (이름: 장치 이름, IP: 장치 IP, ID: DID).

◆ genericWebConnect

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630202
상태	현재
설명	참조: 일반 웹 연결됨 (이름: 장치 이름, URL: URL, ID: DID).

◆ virtualMachineConnect

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.630210
상태	현재
설명	참조: 버추얼 머신 연결됨 (이름: VM 이름, ID: VM ID).

◆ deviceInformationTrap

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.730000
상태	현재
설명	참조: 장치 (이름: 장치 이름, IP: ID: DID)의 정보 트랩. 트랩 세부 사항.

◆ deviceWarningTrap

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.720001
상태	현재
설명	경고: 장치 (이름: 장치 이름, IP: ID: DID)의 경고 트랩. 트랩 세부 사항.

◆ deviceCriticalTrap

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.710002
상태	현재
설명	중요: 장치 (이름: 장치 이름, IP: ID: DID)의 중요 트랩. 트랩 세부 사항.

◆ monitorAdd

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.830000
상태	현재
설명	참조: 모니터 (이름: 모니터 이름, 유형: 분류, 소스: 장치 이름)이 추가되었습니다.

◆ monitorDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.830001
상태	현재
설명	참조: 모니터 (이름: 모니터 이름, 유형: 분류, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름)이 삭제되었습니다.

◆ monitorModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.830002
상태	현재
설명	참조: 모니터 (이름: 모니터 이름, 유형: 분류, 소스: 장치 이름) 속성이 수정되었습니다.

◆ monitorOptionModify

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.830005
상태	현재
설명	참조: 모니터 옵션이 수정되었습니다.

◆ monitorRecordsDelete

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.830006
상태	현재
설명	참조: 모니터에 대한 모든 기록이 삭제되었습니다.

◆ monitorAlertCurrent

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.820010
상태	현재
설명	경고: 전류의 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 모니터 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름, 측정값: 값, 임계값: [최소값: TH 최소값, 최대값: TH 최대값]) 임계값 경고가 감지되었습니다.

◆ monitorAlertVoltage

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.820011
상태	현재
설명	경고: 전압의 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 모니터 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름, 측정값: 값, 임계값: [최소값: TH 최소값, 최대값: TH 최대값]) 임계값 경고가 감지되었습니다.

◆ monitorAlertPower

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.820012
상태	현재
설명	경고: 전력 소모의 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 모니터 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름, 측정값: 값, 임계값: [최소값: TH 최소값, 최대값: TH 최대값]) 임계값 경고가 감지되었습니다.

◆ monitorAlertPD

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.820013
상태	현재
설명	경고: 전력 소모의 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 모니터 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름, 측정값: 값, 임계값: [최소값: TH 최소값, 최대값: TH 최대값]) 임계값 경고가 감지되었습니다.

◆ monitorAlertTemperature

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.820014
상태	현재
설명	경고: 온도의 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 모니터 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름, 측정값: 값, 임계값: [최소값: TH 최소값, 최대값: TH 최대값]) 임계값 경고가 감지되었습니다.

◆ monitorAlertHumidity

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.820015
상태	현재
설명	경고: 습도의 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 모니터 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름, 측정값: 값, 임계값: [최소값: TH 최소값, 최대값: TH 최대값]) 임계값 경고가 감지되었습니다.

◆ monitorAlertPressure

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.820016
상태	현재
설명	경고: 압력의 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 모니터 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름, 측정값: 값, 임계값: [최소값: TH 최소값, 최대값: TH 최대값]) 임계값 경고가 감지되었습니다.

◆ monitorAlertDoor

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.820017
상태	현재
설명	경고: 문 열림 경고 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 모니터 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름)가 감지되었습니다.

◆ monitorAlertWater

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.820018
상태	현재
설명	경고: 누수 경고 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 모니터 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름)가 감지되었습니다.

◆ monitorNormalCurrent

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.830030
상태	현재
설명	참조: 현재 모니터 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름, 측정값: 값)가 정상 상태로 복귀했습니다.

◆ monitorNormalVoltage

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.830031
상태	현재
설명	참조: 전압 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름, 측정값: 값)가 정상 상태로 복귀했습니다.

◆ monitorNormalPower

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.830032
상태	현재
설명	참조: 전원 모니터 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름, 측정값: 값)가 정상 상태로 복귀했습니다.

◆ monitorNormalPD

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.830033
상태	현재
설명	참조: 전력 소비 모니터 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름, 측정값: 값)가 정상 상태로 복귀했습니다.

◆ monitorNormalTemperature

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.830034
상태	현재
설명	참조: 온도 모니터 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름, 측정값: 값)가 정상 상태로 복귀했습니다.

◆ monitorNormalHumidity

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.830035
상태	현재
설명	참조: 습도 모니터 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름, 측정값: 값)가 정상 상태로 복귀했습니다.

◆ monitorNormalPressure

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.830036
상태	현재
설명	참조: 압력 모니터 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름, 측정값: 값)가 정상 상태로 복귀했습니다.

◆ monitorNormalDoor

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.830037
상태	현재
설명	참조: 문 열림 모니터 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름, 측정값: 값)가 정상 상태로 복귀했습니다.

◆ monitorNormalWater

OID	1.3.6.1.4.1.21317.1.2.1.10.830038
상태	현재
설명	참조: 누수 모니터 (이름: 모니터 이름, 설치 위치: 위치, 폴더: 폴더 이름, 소스: 장치 이름, 측정값: 값)가 정상 상태로 복귀했습니다.

Copyright © 2025 ATEN® International Co., Ltd.

Released: 2 December 2025 4:35 pm

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.