



**CC2000 컨트롤 센터 Over the NET™**

**사용자 설명서**

## FCC 정보

**연방 통신위원회 간섭 성명서:** 이 제품은 Class A 디지털 장치로서 FCC Rules의 15장에 준한 기준에 부합하기 위한 테스트를 받아왔고 그 조건을 갖추었습니다. 기준에 맞추어 장치가 상업 환경에서 동작할 때 유해한 간섭에 대해 적절히 장치를 보호 하도록 제작되었습니다. 이 장치는 라디오 주파수 에너지를 생성, 사용하고 방출할 수 있습니다. 만약 본 제품을 설명서를 따라 설치하지 않거나 사용하지 않는다면 라디오 통신에 방해가 되는 간섭을 일으킬 수도 있습니다. 거주 지역 내에 이 장치가 동작할 때 사용자가 자비로 해결할 필요가 있는 유해한 간섭이 생길 수 있으므로, 다음 측정 방법 중 하나로 간섭을 올바르게 맞추기 바랍니다.

- ◆ 수신 안테나의 방향이나 위치를 달리합니다.
- ◆ 장치와 수신기 사이 거리를 넓힙니다.
- ◆ 수신기가 연결되지 않은 다른 회로의 아울렛에 장비를 연결합니다.
- ◆ 대리점 또는 전문 라디오/TV 기술자에게 도움을 청합니다.

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

## RoHS

이 제품은 RoHS을 준수합니다.

## SJ/T 11364-2006

다음 내용은 중국과 관련된 정보입니다.

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电器部件	●	○	○	○	○	○
机构部件	○	○	○	○	○	○

- : 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006规定的限量要求之下。
- : 表示符合欧盟的豁免条款, 但该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。
- ×: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。



## 사용자 정보

### 온라인 등록

제품을 온라인 지원 센터에 등록하십시오.

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

### 전화 연결 지원

전화 연결 지원을 원하신다면 아래 번호로 연락해 주십시오.

국제 지역	886-2-8692-6959
중국	86-10-5255-0110
일본	81-3-5615-5811
한국	82-2-467-6789
북미	1-888-999-ATEN ext 4988
영국	44-8-4481-58923

### 사용자 주의 사항

이 설명서에 포함된 모든 정보와 문서, 그리고 특이사항은 제조사에서 사전에 공지 없이 바뀔 수 있습니다. 제조사는 일부 명시적, 함축적인 표현이나 특정 시장성과 적합성에 관한 보증을 포함하고 있지 않습니다. 이 설명서 내에 설명한 제조사의 소프트웨어는 구입하였거나 사용을 허가 받았습니. 프로그램 구입 후 결함이 입증되면 바이어(제조사가 아닌 중간판매상이나 딜러)는 필요한 서비스, 수리 및 소프트웨어가 가진 어떤 결함에 의해 발생할 수 있는 우발적이거나 중대한 피해에 대한 전체 가격을 산정해야 합니다.

이 제품의 제조사는 이 제품에 허가되지 않은 변경을 하여 발생하는 라디오 혹은 TV 주파수 간섭에 대한 책임이 없습니다. 이러한 주파수 간섭 현상을 처리하는 것은 사용자의 책임입니다. 만약 정확한 동작을 위한 전압 설정이 되지 않았다면 제조사는 이 제품의 동작 중에 발생할 어떠한 피해에도 책임이 없습니다. **사용 전에 전압 설정이 정확한지 확인해 주십시오.**

## 패키지 구성

---

CC2000 패키지는 다음과 같이 구성되어 있습니다.

- ◆ 1 x CC2000 USB 라이선스 키
- ◆ 1 x 소프트웨어 CD
- ◆ 1 x 사용자 설명서\*

패키지 내에 모든 구성품이 있는지, 구성품 상태가 정상인지 확인하십시오.

빠진 물품이 있거나, 배송 중 파손된 경우 판매자에게 연락하십시오.

이 설명서를 읽으신 후 설치 중에 CC2000 설비에 있는 다른 장비에 피해가 없도록 주의해서 설치 및 동작 순서에 맞게 설치하십시오.

---

\* 본 설명서가 인쇄된 후에 CC2000의 기능이 변경될 수 있습니다. 회사 웹사이트에 방문하셔서 최신 버전의 설명서를 받으시기 바랍니다.

---

# 목차

FCC, CE 정보. . . . .	ii
SJ/T 11364-2006. . . . .	ii
사용자 정보. . . . .	iii
온라인 등록. . . . .	iii
전화 연결 지원. . . . .	iii
사용자 주의사항. . . . .	iii
패키지 구성. . . . .	iv
설명서에 관하여. . . . .	xiii
개요. . . . .	xiii
규정. . . . .	xiv
제품 정보. . . . .	xiv
펌웨어 관련 주요 사항. . . . .	xiv

## 1장. 소개

개요. . . . .	1
기능. . . . .	3
안전한 중앙 관리. . . . .	3
강력한 보안. . . . .	5
서버 관리 기능. . . . .	5
요구 사항. . . . .	6
서버 요구 사항. . . . .	6
클라이언트 요구 사항. . . . .	7
하드웨어 요구 사항. . . . .	7
운영 체제. . . . .	7
브라우저. . . . .	8
장치 요구 사항. . . . .	8
라이선스. . . . .	9
노드. . . . .	9
2차 서버. . . . .	9

## 2장. CC2000 서버 설치

개요. . . . .	11
CC1000 고려사항. . . . .	11
CC1000 업그레이드. . . . .	11
CC1000 설치 제거. . . . .	11
Windows 버전 설치. . . . .	12
시작하기 전에. . . . .	12
설치 시작. . . . .	12
설치 후 점검. . . . .	17
Linux 버전 설치. . . . .	18
시작하기 전에. . . . .	18
설치. . . . .	19
설치 후 점검. . . . .	20
설치 후 설정. . . . .	20
CC2000 설치 제거. . . . .	22

Windows에서 설치 제거. . . . .	22
Linux에서 설치 제거. . . . .	22
CC2000 업그레이드. . . . .	23
예비 단계. . . . .	23
CC2000 2차 서버. . . . .	24
CC2000 예비 2차 서버. . . . .	24

### 3장. 브라우저 동작

로그인. . . . .	25
CC 인터페이스. . . . .	26
화면 구성. . . . .	27
탐색 버튼. . . . .	28
트리 뷰 고려사항. . . . .	29
대화형 디스플레이 패널. . . . .	29
개요. . . . .	29
목록 아이템 선택. . . . .	30
기본 설정. . . . .	31
웹 옵션. . . . .	32
암호. . . . .	33
알림 및 메시지 상자. . . . .	34

### 4장. 포트 접속

개요. . . . .	35
테이블 목록. . . . .	36
실행 버튼. . . . .	37
필터. . . . .	37
멀티뷰어 실행. . . . .	37
사이드 바. . . . .	38
사이드 바 특성. . . . .	38
사이드 바 필터. . . . .	39
포트 동작. . . . .	40
CC 뷰어. . . . .	40
웹 접속. . . . .	41
전원 ON/OFF. . . . .	42
SSH/텔넷 세션. . . . .	42
포트 접속 보기. . . . .	43
포트 보기. . . . .	43
타겟 보기. . . . .	43
장치 보기. . . . .	44
부서 보기. . . . .	44
위치 보기. . . . .	45
타입 보기. . . . .	45
즐거 찾기 보기. . . . .	46
즐거 찾기 추가. . . . .	46
즐거 찾기 보기. . . . .	47
즐거 찾기 관리. . . . .	48
대시보드. . . . .	49
사용자 설정. . . . .	50

포트 화면. . . . .	50
별칭. . . . .	52
SN 포트 브로드캐스트. . . . .	53

## 5장. 사용자 관리

개요. . . . .	55
계정. . . . .	56
사용자 계정 추가. . . . .	56
사용자 계정 관리. . . . .	60
사용자 정보. . . . .	60
그룹 멤버십. . . . .	60
접속 권한. . . . .	61
장치 접속 추가. . . . .	61
장치 접속 수정. . . . .	63
장치 접속 삭제. . . . .	63
장치 관리. . . . .	63
복사 / 붙여 넣기 접속 권한. . . . .	63
사용자 계정 삭제. . . . .	64
사용자 계정 잠금 해제. . . . .	65
그룹. . . . .	66
그룹 생성. . . . .	66
사용자를 그룹에 추가. . . . .	67
사용자를 그룹에서 삭제. . . . .	68
접속 권한. . . . .	69
사용자 타입. . . . .	69
멤버. . . . .	70
타입 정보. . . . .	70
시스템 타입. . . . .	71
커스텀 타입. . . . .	72
인증 서비스. . . . .	73
CC2000 인증. . . . .	75
외부 인증 서버. . . . .	76
외부 인증 서버 추가. . . . .	76
서비스 정보. . . . .	77
외부 인증 서버 삭제. . . . .	80
그룹 승인. . . . .	82

## 6장. 장치 관리

개요. . . . .	85
예비 과정. . . . .	86
VPN 사용. . . . .	86
메뉴 구조. . . . .	87
장치. . . . .	88
장치. . . . .	88
폴더 혹은 장치 추가. . . . .	91
폴더 추가. . . . .	92
장치 추가. . . . .	92
APC PDU 추가. . . . .	97

통합 장치 추가. . . . .	100
통합 장치에 포트 추가. . . . .	104
블레이드 샤시 추가. . . . .	105
가상 장치 추가. . . . .	108
맵핑된 IP 기능. . . . .	110
일반 장치 추가. . . . .	111
그룹 장치 추가. . . . .	115
자동 검색 추가. . . . .	117
장치 수정. . . . .	117
장치 삭제. . . . .	118
사용하지 않는 노드 삭제. . . . .	118
연결된 장치. . . . .	119
예비 전원. . . . .	120
포트 잠금 / 잠금 해제. . . . .	121
장치 잠금 / 잠금 해제. . . . .	121
장치 설정 전송 . . . . .	122
도구. . . . .	123
장치 설정 복구. . . . .	124
기본 접속 권한. . . . .	125
장치 동기화. . . . .	126
자동 찾기 . . . . .	126
사이드 바 장치 설정. . . . .	129
KVM 장치 및 포트. . . . .	129
속성. . . . .	129
속성 페이지 실행 버튼. . . . .	131
접속 권한 - KVM 장치. . . . .	132
사용자 및 그룹을 장치 사용자/그룹 목록에 추가. . . . .	132
사용자 및 그룹 권한 수정. . . . .	133
사용자 및 그룹의 접속 권한 삭제. . . . .	133
실행 버튼. . . . .	133
접속 권한 - KVM 포트. . . . .	134
사용자 및 그룹을 포트 사용자/그룹 목록에 추가. . . . .	134
사용자 및 그룹 권한 수정. . . . .	135
사용자 및 그룹 권한 삭제. . . . .	135
실행 버튼. . . . .	135
복사-붙여 넣기 접속 권한. . . . .	135
장치 설정 (KVM 장치용). . . . .	136
포트 설정 (Cat5e KVM 장치용). . . . .	137
전원 장치, 스테이션, 전원 출력. . . . .	139
속성. . . . .	139
속성 페이지 실행 버튼. . . . .	139
접속 권한 - 전원 장치, 스테이션, 아울렛. . . . .	140
사용자 및 그룹을 장치, 스테이션, 또는 아울렛 접속 리스트에 추가 . . . . .	140
사용자 및 그룹 권한 수정. . . . .	140
사용자 및 그룹 권한 삭제. . . . .	140
장치 설정 (전원 장치용). . . . .	141
스테이션 설정 (전원 장치용). . . . .	143
포트(전원 출력) 설정(전원 장치용). . . . .	145
포트 설정. . . . .	145



스케줄 설정. . . . .	146
시리얼 장치 및 포트. . . . .	148
속성. . . . .	148
SN 장치 세션 기록. . . . .	148
실행 버튼. . . . .	148
접속 권한. . . . .	148
사용자 및 그룹을 장치 혹은 포트 접속 목록에 추가. . . . .	148
사용자 및 그룹 권한 수정. . . . .	149
사용자 및 그룹 권한 삭제. . . . .	149
실행 버튼. . . . .	149
장치 설정 (시리얼 장치용). . . . .	150
포트 설정 (시리얼 장치용). . . . .	151
포트 설정. . . . .	151
고급 포트 설정. . . . .	152
부서 및 위치. . . . .	153
부서, 위치, 타입 추가. . . . .	153
장치 및 포트 할당. . . . .	153
부서, 위치, 타입 수정. . . . .	154
부서, 위치, 타입 삭제. . . . .	154
온라인 장치 정보. . . . .	155
지원하지 않는 장치. . . . .	156

## 7장. 시스템 관리

개요. . . . .	157
메뉴 구성. . . . .	158
CC 네트워크. . . . .	159
CC 서버. . . . .	159
세션. . . . .	160
보안. . . . .	161
로그인 정책. . . . .	161
락아웃 정책. . . . .	161
사용자 역할 제한 정책. . . . .	162
모니터링. . . . .	162
현재 서버. . . . .	164
서버 정보. . . . .	164
실행 버튼. . . . .	166
역할 진급(2차에서 1차로). . . . .	166
등록. . . . .	167
서버 설정. . . . .	168
SMTP. . . . .	168
NTP. . . . .	170
SNMP 에이전트. . . . .	171
SNMP 매니저. . . . .	172
SNMP 트랩. . . . .	173
시스템 로그. . . . .	174
다이얼 인. . . . .	175
다이얼 아웃. . . . .	176
1차 서버 설정. . . . .	179

VMWare 설정	180
보안	181
IP 필터링	181
MAC 필터링	182
가상 미디어 보안 필터	183
싱글 사인온	183
인증서	184
자기 서명 인증서 변경	184
서명된 SSL 서버 인증서 가져오기	186
라이선스	187
라이선스 업그레이드	188
라이선스 공유	188
라이선스 충돌	189
작업	190
작업 추가	191
1차 서버 데이터베이스 백업	192
이벤트 로그 내보내기	194
장치 전원 제어	196
선택한 펌웨어 업그레이드	197
장치 설정/계정 정보 백업	200
장치 로그 내보내기	201
세션 기록 내보내기	203
작업 편집	204
작업 삭제	204
데이터베이스 복사	205
장비 파일	206
펌웨어 파일	206
펌웨어 파일 추가	206
펌웨어 파일 삭제	207
설정 파일	208
설정 파일 삭제	208
사이드 바 서버 트리	209
속성	209
세션	210
알림	211

## 8장. 로그

개요	213
CC 로그	213
CC 로그 옵션	215
알림 설정	216
사용자 알림 추가 및 설정	217
알림 설정 수정	218
알림 설정 삭제	218
이벤트 알림 테스트	218
로그 내보내기	218
로그 가져오기	220
고급 검색	221
장치 로그	222

장치 로그 검색. . . . .	223
장치 로그 옵션. . . . .	224
세션 기록. . . . .	225
세션 기록 검색. . . . .	225
세션 기록 옵션. . . . .	226
SNMP 트랩. . . . .	227
SNMP 트랩 검색. . . . .	227
검색 조건. . . . .	227
SNMP 트랩 옵션. . . . .	228
보고서. . . . .	229
사용자 별 접속. . . . .	229
장치 접속. . . . .	231
포트 접속. . . . .	232
장치 접속 (상위 10). . . . .	234
포트 접속 (상위 10). . . . .	236
자산 통계. . . . .	237
보고서 옵션. . . . .	238

## 부록 A 기술 정보

안전 지시사항. . . . .	239
일반. . . . .	239
Rack 마운팅. . . . .	241
기술 지원. . . . .	242
국제 지역. . . . .	242
북미 지역. . . . .	242
USB 인증 키 사양. . . . .	242
CC2000 사용 가능 ATEN/ALTUSEN IP 제품. . . . .	243
에너지인텔리전트 랙 PDU. . . . .	243
지원되는 KVM 스위치. . . . .	245
장치 ANMS 설정. . . . .	245
VPN. . . . .	246
방화벽. . . . .	247
CC2000 프록시 기능. . . . .	248
이름, 설명, 범위 파라미터. . . . .	249
신뢰된 인증서. . . . .	252
개요. . . . .	252
문제 해결. . . . .	253

## 부록 B

### CC2000 유틸리티

개요. . . . .	259
시스템 설정. . . . .	260
복구. . . . .	261
라이선스 보기. . . . .	262

### 부록 C 인증 키 유틸리티

개요. . . . .	263
키 상태 정보. . . . .	263

키 유틸리티. . . . .	263
키 펌웨어 업그레이드. . . . .	264
업그레이드 시작. . . . .	264
업그레이드 성공. . . . .	267
키 라이선스 업그레이드. . . . .	268
개요. . . . .	268
온라인 업그레이드. . . . .	269
업그레이드 성공. . . . .	273
오프라인 업그레이드. . . . .	274
예비 단계. . . . .	274
업그레이드 수행. . . . .	275
오프라인 업그레이드 실패. . . . .	280
주문 완료. . . . .	281

## 부록 D 외부 인증 서버

개요. . . . .	283
승인된 서비스. . . . .	283
LDAP/LDAPS - OpenLDAP 설정 예제. . . . .	283
Active Directory 설정 예제. . . . .	285
RADIUS 설정 예제. . . . .	286
TACACS+ 설정 예제. . . . .	288
NT 도메인 설정 예제. . . . .	290
LDAP 그룹 승인 설정 예제. . . . .	291
예제 1. . . . .	291
예제 2. . . . .	293
Active Directory 그룹 승인 설정 예제. . . . .	296
MOTP 설정 . . . . .	298

## 매뉴얼에 관하여

본 사용자 매뉴얼은 CC2000 시스템을 가장 잘 이해할 수 있도록 돕기 위해 제공됩니다. 설치, 설정 및 동작의 전반적인 것을 다룹니다. 본 설명서의 개요는 다음과 같습니다. 일반적으로, 1,3,4장은 기본 사용자에게 충분합니다. 다른 장과 부록은 특정 사용자에게만 필요합니다. 예를 들어, 시스템 관리자의 경우 전체 설명서를, 장치 관리자는 6, 8장을, 사용자 관리자는 7장을, 커스텀 사용자 타입은 할당된 역할에 맞는 적절한 장을 참조하십시오.

### 개요

**1장, 소개**, CC2000 시스템의 사용용도와 특징 및 앞, 뒷면의 패널 구성을 설명합니다.

**2장, CC2000 서버 설치**, Windows 및 Linux 시스템에 CC2000 설치 과정을 단계별로 제공합니다.

**3장, 브라우저 동작**, 브라우저를 통해 CC2000에 로그인 하는 방법을 설명하며, CC2000의 브라우저 GUI 인터페이스 동작 방식을 설명합니다.

**4장, 포트 접속**, CC2000 네트워크를 통해 관리되는 장치들을 접속 하고 제어하는 방법을 설명합니다.

**5장, 사용자 관리**, 사용자 계정 추가, 설정 및 삭제, 사용자 그룹 생성 및 그룹에 사용자 할당, 사용자와 그룹에 장치 접속 권한 설정, 사용자 인증 방식 설정에 관해 설명합니다.

**6장, 장치 관리**, CC2000 네트워크를 통해 관리되는 장치를 추가, 설정 및 조직화하는 방법을 설명합니다.

**7장, 시스템 관리**, CC2000의 구조적인 개념에 대한 개요를 제공하며, 사용자의 설비에 CC2000 1차 및 2차 서버를 배치, 설정 및 관리하는 방법에 대해 설명합니다.

**8장, 로그**, CC2000의 로그인 기능과 접속, 필터링 및 CC2000에서 유지하는 다양한 로그를 검색하는 방법을 설명합니다.

**부록 A, 기술 정보**, 문제 해결 정보와 함께 기술적인 정보들을 제공합니다.

**부록 B, CC2000 유틸리티**, 브라우저 GUI를 실행하지 않고 CC2000이 동작하는 컴퓨터 바탕화면에서 CC2000의 파라미터 값을 설정하는 것을 보여줍니다.

**부록 C, 인증 키 유틸리티**, CC2000 인증 키에 포함된 정보에 접속 및 업데이트 하는 방법을 설명합니다.

**부록 D, 외부 인증 서비스**, 외부 서드 파티 서비스를 통해 인증을 하는 방법을 설명합니다. 또한 CC2000 인증을 위해 OpenLDAP를 설정하는 예제와 함께 Linux 환경에서 CC2000 인증을 위해 RADIUS 설정 예제를 제공합니다.

## 규정

본 설명서는 다음과 같은 규정을 따릅니다.

- Monospaced    입력해야 하는 글자를 가리킵니다.
- [ ]            눌러야 하는 키들을 가리킵니다. 예를 들면 [Enter]는 키보드의 **Enter** 키를 누르라는 의미입니다. 키를 조합할 필요가 있는 경우 괄호 안에서 키 사이에 + 표시를 합니다: [Ctrl+Alt].
- 1.            번호가 매겨진 목록은 순차적인 진행과정을 나타냅니다.
- ◆            다이아몬드 표시 목록은 정보를 제공하지만 순차적인 과정과는 관련이 없습니다.
- 메뉴나 대화 상자에서 다음에 선택하는 옵션을 말합니다. 예를 들어 시작 → 실행은 시작 메뉴를 고르고 나서 실행을 선택하라는 의미입니다.
- ▲            중요 정보를 가리킵니다.

## 제품 정보

---

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

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

## 펌웨어 관련 주요 사항

---

이 펌웨어 버전 (V2.3.222)과 함께 변경된 데이터베이스로 인해, 이 버전의 CC2000은 이전 CC2000 버전과 호환되지 않습니다.

# 1 장 소개

## 개요

---

CC2000 컨트롤 센터 Over the NET™ 은 지역 및 전세계 언제 어디서든 단일 포털, 단일 로그인 및 중앙 처리, 접속, 사용자의 전체 네트워크의 관리를 할 수 있도록 합니다.

CC2000은 단일 통합 브라우저 기반 인터페이스를 제공하여 모든 장치를 관리하도록 합니다. 사용자는 더 이상 개별 장치의 인터페이스를 배울 필요 없이 더욱 쉽고 효율적으로 시스템을 관리할 수 있습니다.

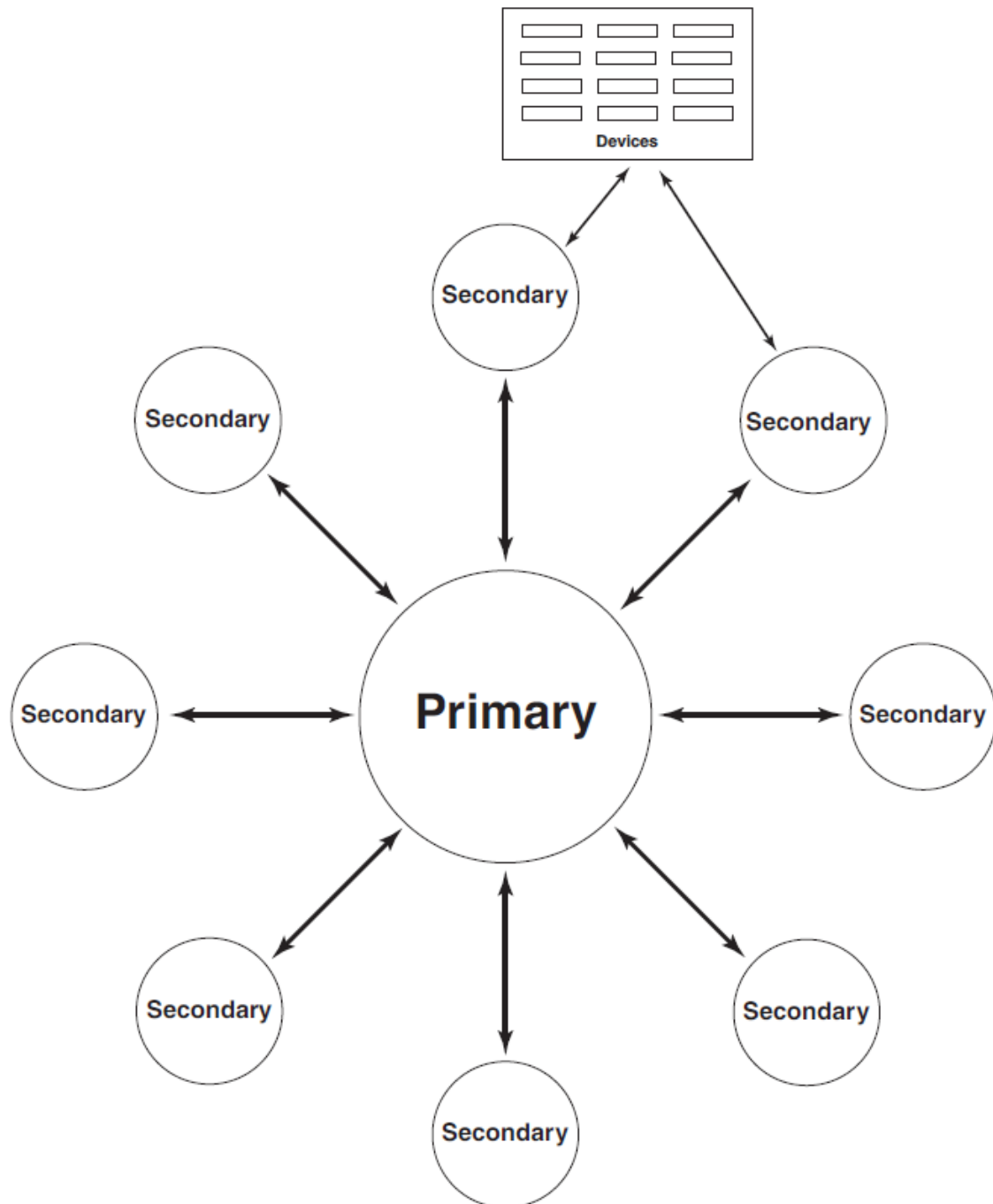
CC2000의 1차/2차 서버 아키텍처는 여러 대의 CC2000 장치를 통신 네트워크로 연결하여 장치들을 통합 웹을 구축하도록 하여 모든 장치들을 웹 브라우저를 통해 단일 로그인으로 접속 가능합니다. (다음 페이지의 그림은 CC2000 배치 예제를 제공합니다.)

또한 1차/2차 패러다임은 1차, 2차 및 장치들의 데이터베이스 자동 백업 및 실시간 데이터베이스 업데이트와 같은 내장된 보조 요소들을 통해 사용자의 데이터 전송을 보장합니다. 보조 장치는 CC2000 서버가 다운되더라도 다시 복구될 때까지 여러분의 2차 장치가 필요한 서비스를 제공하도록 동작하여 CC2000 관리 시스템이 지속적으로 동작하도록 합니다. 각 2차 서버는 이 보조 기능을 가지고 있어 전체 장치들의 끊임없는 접속 관리를 보장합니다.

ATEN/ALTUSEN IT 장치들의 관리를 통합하여 CC2000은 단일 IP 주소로 모든 장치들이 안전하게 접속 되고 제어되도록 합니다. 서버 및 네트워크 장비는 단일 트리 보기로 통합되기 때문에 데이터 센터 및 여러 원거리 지역에 위치한 지점을 가진 기업에 적합합니다.

다양한 컴퓨터 환경을 고려하여, CC2000의 자바 소프트웨어 버전으로 Sun사의 자바 런타임 환경 (JRE)에서 작업이 가능하기 때문에 멀티 플랫폼 통합 및 상호 동작을 보장합니다.

배치 예제:





# 기능

## 안전한 중앙 관리

- ◆ 모든 ATEN/ALTUSEN IT 장치 관리를 통합하는 완벽한 제어
- ◆ 단일 포털, 단일 서명, 단일 IP 주소를 사용하여 안전하게 설비 내에 있는 모든 장치에 접속
- ◆ 중앙 접속 관리로 모든 장비들이 단일 트리 뷰에 통합하여 언제 어디서든 전세계 네트워크 관리를 수행
- ◆ 1차/2차 구조는 실시간 데이터베이스 업데이트를 포함한 보조 기능을 제공
- ◆ 2중 보조 장치 - CC2000은 데이터 센터에 1차 서버에 대한 보조 2차 서버뿐 아니라, 각 2차 서버에도 보조 2차 서버를 제공
- ◆ 통합 장치 - IT 장비의 KVM 포트, 시리얼 포트 및 전원 콘센트 출력은 연동되며 같은 웹 페이지에 표시됩니다. 이것을 통해 IT 관리자들은 단일 사용자 인터페이스로 완벽히 작업을 수행할 수 있습니다.
- ◆ 멀티플랫폼 설치 지원 - Windows / Linux
- ◆ 멀티플랫폼 클라이언트 지원 (Windows, Mac OS X, Linux, Sun)
- ◆ 멀티 브라우저 지원 - Internet Explorer, Chrome, Firefox, Safari, Opera, Mozilla, Netscape
- ◆ 특정 시스템 이벤트의 이메일 알림
- ◆ 시스템, 설정 및 유지 보수 작업의 자동 스케줄링
- ◆ CC2000 및 관리하는 장치들을 위한 시스템 이벤트 로그 및 감사
- ◆ 세션 로그는 시리얼 장치의 키 입력 기록을 제공
- ◆ ATEN/ALTUSEN 장치는 장치 동작 상태 및 알람을 자동 감지
- ◆ 현재 사용자 세션을 실시간으로 보기, 관리, 및 중지
- ◆ 사용자 레벨 관리 확인
- ◆ 브라우저 기반의 GUI는 통합형 다국어 인터페이스를 제공하여 사용자의 숙련 시간을 최소화하고 생산성을 증가
- ◆ 일단 장치 지원 - 사용자는 CC2000에서 서드 파티 데이터 센터 장치로 재연결 가능

- ◆ 유연한 로그인 및 보고서 옵션
- ◆ 블레이드 서버 통합은 중앙 서버 제어, 전원 관리 지원 - 서비스 처리 관리를 위한 서버, 센서 전원 on/off 및 로그 판독
- ◆ APC PDU (AP79xx, AP89xx, AP86xx) 지원
- ◆ Dell DRAC 5, iDRAC 6, IBM RSA II, HP iLO 2, Dell CMC, IBM AMM, HP OA을 위한 싱글 사인온(single sign-on) 지원
- ◆ 모든 접속 권한 통합 - Web, SSH/Telnet, VNC/RDP, IPMI/SPM, KVM, 시리얼, 타겟 장치의 전원
- ◆ VMware 가상 인프라는 중앙 서버, ESX 서버, 가상 장치, Citrix XenServer 를 포함
- ◆ 패널 동적 배열 - 같은 화면에 개인별 패널에 있는 다수의 포트 출력을 모니터링
- ◆ ATEN/ALTUSEN PDU와 전원 연동은 스위치의 KVM 포트를 활성화 하여 스위치의 인터페이스를 통해 서버의 전원을 원격으로 관리하도록 PDU의 전원 콘센트 출력과 연동합니다.
- ◆ 빠른 장치 설치를 위한 웹 기반 마법사
- ◆ 1차 서버는 2차 서버들로부터 장치 포트 이름을 가져오거나 2차 서버에 장치 포트 이름을 부여 가능
- ◆ 로그 내용 고급 검색 기능
- ◆ 강력한 세션 관리/ 멀티 세션 통합 (ATEN iKVM, 블레이드 서버, VMware, PDU 등)
- ◆ 라이선스 저장 - 통합 장치들을 사용하여 다수의 포트들을 하나의 노드 라이선스로 통합
- ◆ 실시간 혹은 스케줄에 따라 지역 및 원격 서버로 데이터 내보내기 / 가져오기  
데이터 내보내기에 AES/DES 암호화 지원
- ◆ OOB, PAP CHAP 인증
- ◆ IPv6 지원
- ◆ NTS 지원 - 사용자 장치가 관리자가 할당한 서버에서 정확한 시간을 가져올 수 있도록 설정

## **강력한 보안**

- ◆ 내부 및 외부 인증을 포함하는 강력한 보안 기능 - 외부 인증 지원은 다음을 포함: LDAP, LDAPS, Active Directory, RADIUS, TACACS+, NT Domain
- ◆ 모든 CC 관리 장치의 사용자들이 CC를 통해 인증되도록 옵션 설정 - 사용자는 바로 장치에 로그인 할 수 없음
- ◆ X.509 디지털 인증서 표준 호환
- ◆ 웹에서 로그인한 사용자 보안을 위해 128-bit SSL 데이터 암호화 및 RSA 1024-bit 인증서 지원
- ◆ 유동적인 세션 타임 아웃
- ◆ 서버 접속 및 제어를 위한 사용자 및 그룹 권한 설정 가능
- ◆ 로그인 시도 실패 횟수 조절 가능 및 사용자 ID 잠금 기능을 위한 강력한 암호 보호 지원 및 SAS 70 준수
- ◆ 장치는 이름, MAC, 주소, IP로 스스로 장치를 인식
- ◆ IP 및 MAC 필터링
- ◆ 개인 인증서 지원

## **서버 관리 기능**

- ◆ BIOS 레벨 지원
- ◆ 융통성 있는 암호 디자인은 독립적인 KB/Mouse, 비디오 및 가상 미디어 데이터 암호화를 위해 사용자가 56-bit DES, 168-bit 3DES, 256-bit AES, 128-bit RC4 혹은 임의의 어떠한 조합이든 선택하도록 허용 합니다.
- ◆ 가상 미디어 - CAC/스마트 카드 리더. 지문 리더기, DVD/CD 드라이브, USB 대용량 장치, PC 하드 드라이브 및 ISO 이미지 지원
- ◆ 매크로 지원 빠져 나오기
- ◆ 마우스 DynaSync -지역 및 원격 마우스 동작을 자동으로 동기화
- ◆ 화면 분할 모드 - 설비 서버들의 비디오 출력을 동시에 모니터링
- ◆ 관리자가 사용자들과 통신하기 위한 메시지 상자
- ◆ 원격 사용자간 통신을 위한 메시지 보드
- ◆ 조절 가능한 비디오 화면

## 요구 사항

---

### 서버 요구 사항

CC2000 서버가 설치될 시스템은 다음 요구 사항을 충족시켜야 합니다.

- ◆ 하드웨어 요구 사항
  - ◆ CPU: 펜티엄 4, 2.60 GHz 이상
  - ◆ 메모리: 최소 512MB (1GB 이상 권장)
  - ◆ 하드 드라이브: 500MB 이상 여유 공간
  - ◆ 이더넷: 최소 1개의 이더넷 어댑터 (100Mbps 이상) – Giga LAN 권장
  
- ◆ 운영 체제 요구 사항
  - ◆ Windows: 2000, XP, 2000 Server, Server 2003, Server 2008, 혹은 Windows Vista – 자바 런타임 환경 (JRE) 6, 업데이트 11 이상 (최신 서비스 팩 설치)
  - ◆ Linux: 자바 런타임 환경 (JRE) 6, 업데이트 11 이상
    - ◆ Red Hat Enterprise Linux V. 4
    - ◆ Novell SUSE Enterprise Server 9, 10

## 클라이언트 요구사항

### 하드웨어 요구사항

- ◆ CPU: 스위치에 접속 하는 컴퓨터는 최소 펜티엄 4 2GHz 프로세서, 권장 화면 해상도는 1024 x 768
- ◆ 메모리: 최소 512MB (1GB 이상 권장)
- ◆ 이더넷: 최소 1개의 이더넷 어댑터 10Mbps 이상 (100Mbps 이상 권장)
- ◆ 브라우저는 128 bit SSL 암호화를 지원해야 함
- ◆ 브라우저 기반 자바 애플릿 뷰어의 경우 자바 런타임 환경 (JRE)가 설치되어 있어야 함
- ◆ 브라우저에 로그인 한 후 첫 번째 뷰어는 최소 205MB의 메모리를 필요로 하며 추가로 뷰어를 여는 경우 각 뷰어마다 100MB가 필요함

### 운영 체제

- ◆ CC2000에 연결되는 클라이언트 워크스테이션에 지원되는 운영 체제는 아래 테이블과 같습니다.

운영 체제		버전
Windows		2000 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

- ◆ CC2000에 로그인하는 사용자를 위해 지원되는 운영 체제는 Windows 2000 이상 및 자바 런타임 환경 (JRE) 6, 업데이트 11 이상을 실행할 수 있는 것들을 포함합니다.

---

**주의:** Windows 2000 클라이언트는 윈도우 클라이언트 뷰어를 지원하지 않습니다.

---

## 브라우저

CC2000에 로그인 하는 사용자를 위해 지원되는 브라우저는 다음과 같습니다.

브라우저		버전
IE		6 이상
Chrome		8.0 이상*
Firefox	Windows	3.5 이상
	Linux	3.0 이상
Safari	Windows	4.0 이상
	Mac	3.1 이상
Opera		10.0 이상
Mozilla	Windows	1.7 이상
	Sun	1.7 이상
Netscape		9.0 이상

---

**주의:** 크롬의 새로운 버전을 위해 URL 바에 "Chrome://flags//#enable-npapi" 명령을 수동으로 입력하여 NPAPI(Netscape Plugin Application Programming Interface)를 활성화 시키거나 Java.com(<http://java.com/en/download/flag/chrome.xml>)에 방문하여 더 자세한 정보를 받으세요.

---

## 장치 요구사항

모든 ALTUSEN/ATEN IP 제품은 CC 관리 기능을 포함하는 펌웨어 레벨에 있어야 하며, CC 관리 기능은 사용하도록 설정되어 있어야 합니다. 본사의 웹사이트에서 최신 버전의 펌웨어를 다운로드하고 설치하십시오. 세부적인 내용은 197페이지에 선택된 기기의 펌웨어 업그레이드를 참조하십시오.

---

**주의:** 1. CC2000의 장치 포트를 위해 장치는 사용자가 설정하는 같은 포트에서 통신하도록 설정되어 있어야 합니다. (15페이지 장치 포트 참조)  
 2. 지원된 장치 목록은 243페이지 CC2000 사용 가능 ALTUSEN/ATEN IP 제품을 참조하십시오.

---

## 라이선스

---

CC2000 라이선스는 CC2000 서버 설비에 사용하도록 허용된 수많은 2차 서버 및 노드를 제어합니다. 라이선스 정보는 CC2000 패키지에 있는 USB 라이선스 키에 포함되어 있습니다.

CC2000 서버 소프트웨어 설치가 완료된 후, 1개의 1차(2차 없음)용 및 16개의 노드의 기본 라이선스가 자동적으로 제공됩니다. 다른 장치를 더 추가하려면(2차 서버 및 노드) 라이선스를 업그레이드 해야 합니다. 세부 정보는 188페이지 라이선스 업그레이드를 참조하십시오.

### 노드

- ◆ 노드는 물리적 포트일 수 있고 전체 장치일 수도 있습니다. 각 노드는 라이선스를 필요로 합니다.

CC2000을 통해 관리되는 장치(라우터, 서버, 이더넷 스위치 등)가 ATEN/ALTUSEN NET™ 포트를 통해 접속 가능할 때 전체 장치가 생성됩니다. 이러한 포트들을 단일 전체 장치로 통합하면서 전체 장치는 하나의 노드로 인식하므로 단일 라이선스만 필요합니다.

ATEN/ALTUSEN NET™ 장치에 있는 포트는 전체 장치의 일부가 아닌 경우, 사용하기 위해 반드시 잠금을 해제해야 합니다. (121페이지 포트 잠금 / 잠금 해제를 참조) 각 잠금 해제된 포트는 1개의 노드로 인식됩니다.

- ◆ 일반 장치 (라우터, 스위치 등)은 노드로 인식되지 않습니다.
- ◆ 다이렉트 웹 접속 장치들은 노드로 인식되지 않습니다.
- ◆ 그룹 장치는 노드로 인식되지 않습니다. 그룹 장치는 잠금 해제된 물리적 포트에 구성되어 있습니다. 같은 물리적 포트는 1개 이상의 그룹 장치에 추가될 수 있지만, 추가하는 그룹 개수에 상관없이 1개의 노드 라이선스만 필요합니다.
- ◆ 그룹 장치와 마찬가지로, 폴더는 노드로 인식되지 않습니다. 하지만 폴더 내에 각 물리적 포트는 노드로 인식됩니다. 또한 폴더에 있는 각 통합 장치는 노드로 인식됩니다.

---

**주의:** 각 장치 카테고리에 관련된 세부 정보는 88페이지를 참조하십시오.

---

### 2차 서버

라이선스는 1차 CC2000에 사용자가 등록할 수 있는 2차 서버 수를 설정합니다. 1차에 2차를 등록하는 것과 관련된 세부 사항은 24페이지 CC2000 2차 서버를 참조하십시오.

**This Page Intentionally Left Blank**



## 2 장

# CC2000 서버 설치

## 개요

---

서버 환경에서 Linux의 중요성이 증가하는 것을 고려하여, CC2000 컨트롤 센터 Over the NET™ 시스템은 Windows 와 Linux 플랫폼에서 CC2000의 관리 서비스를 사용할 수 있도록 합니다. 이 장에서는 각 플랫폼에 CC2000 서버를 설치하는 방법을 설명합니다.

## CC1000 고려사항

---

### CC1000 업그레이드

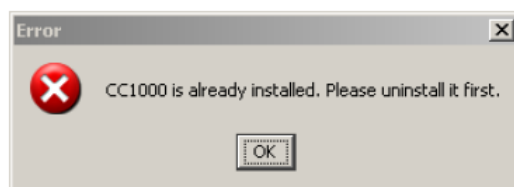
기존에 최소 2명의 CC1000 USB 라이선스 사용자는 1대의 1차와 128개 노드용 라이선스를 제공하는 CC2000-LE (CC2000 Lite) 버전으로 업그레이드 할 수 있습니다. CC1000 키 펌웨어를 CC2000 키 펌웨어로 업그레이드를 수행하면 됩니다. (264페이지 키 펌웨어 업그레이드 참조) 업그레이드를 수행한 후, 라이선스 키는 CC2000 라이선스 방식으로 변경됩니다.

**주의:** 사용자가 다시 CC1000 라이선스 방식으로 돌아가려면, CC1000 키 펌웨어(V1.2.111)로 업그레이드 해야 합니다. 업그레이드가 완료되면 기존 사용자 수를 가진 CC1000 키 라이선스로 복구됩니다.

---

### CC1000 설치 제거

이전 CC1000 설비에 표준 CC2000 버전을 설치하려고 하는 경우, CC2000을 설치하려면 먼저 CC1000을 제거하라는 메시지가 나타납니다.



**주의:** CC1000을 제거하고 싶지 않은 경우 (그로 인한 정보 삭제), 반드시 다른 시스템에서 CC2000을 설치해야 합니다.

---

## Windows 버전 설치

---

### 시작하기 전에

프로그램 설치를 시작하기 전에 Sun의 Java Runtime Environment (JRE) 6, Update 11 이상이 시스템에 설치되어 있는지 확인하십시오. 설치되어 있지 않은 경우 다운로드 하여 설치하십시오. 자바 웹사이트에서 최신 버전을 받으실 수 있습니다.

<http://java.com>

JRE를 설치하고 나면 CC2000 프로그램을 설치할 준비가 완료됩니다.

---

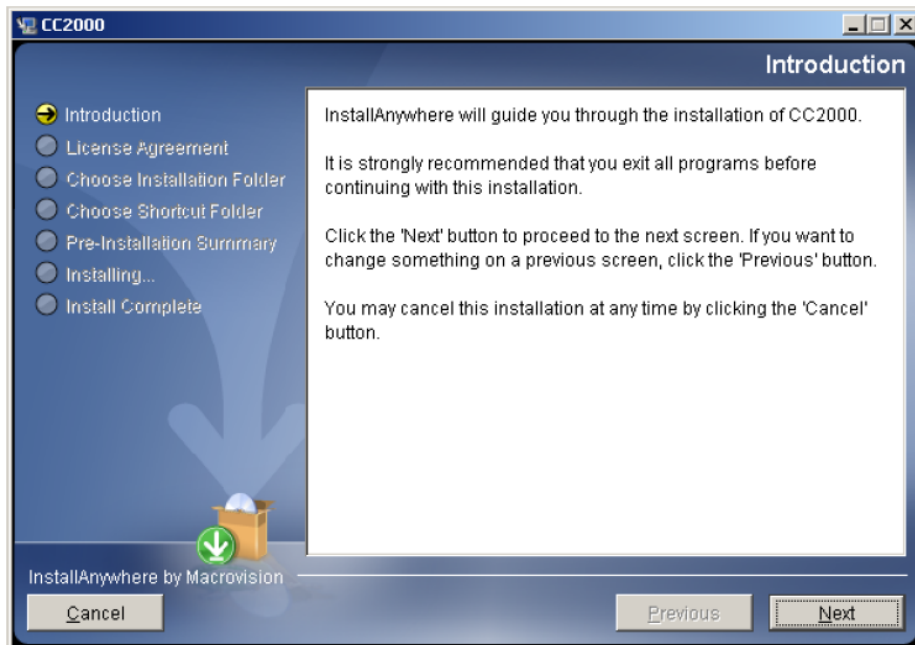
**주의:** Java의 최신 32비트 버전을 설치 하세요(보유하신 장치가 32비트 또는 64비트든 상관없 습니다) 설치 한 Java의 버전이 64비트라면, 일부 기능이 작동 하지 않을 수 있습니다.

---

### 설치 시작

Windows 시스템에 CC2000을 설치하려면 다음을 수행하십시오.

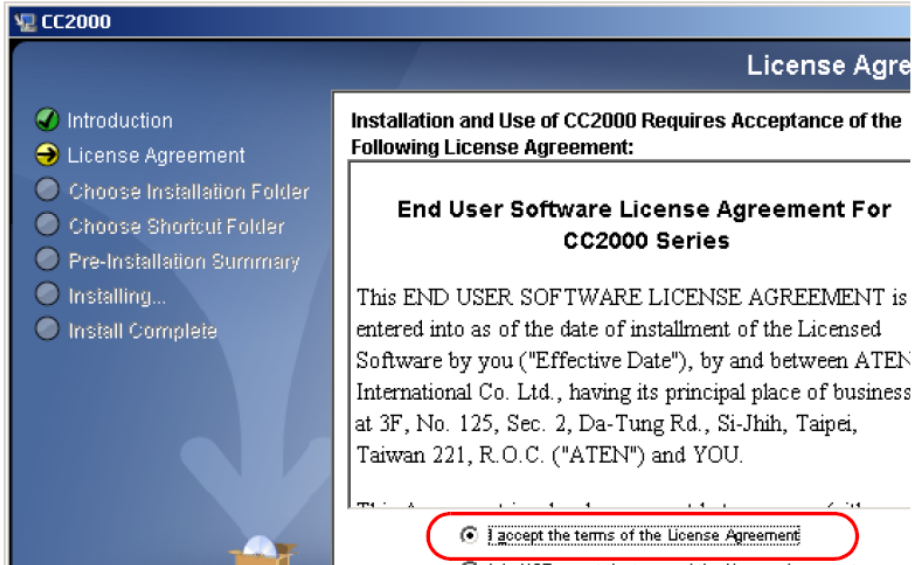
1. 패키지에 동봉된 소프트웨어 CD를 컴퓨터의 CD 혹은 DVD 드라이브에 삽입하십시오.
2. CC2000Setup\_Win.exe 파일이 위치한 폴더로 가서 실행하십시오. 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



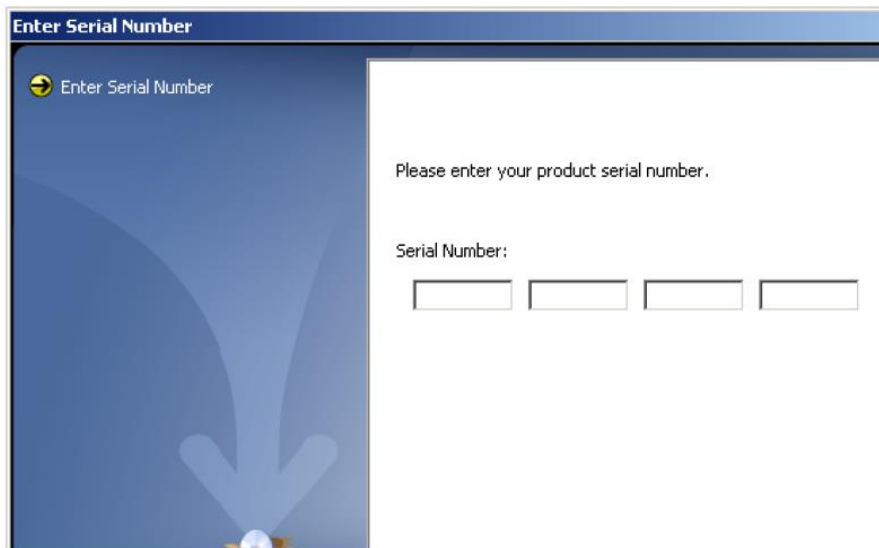
**Next** 를 클릭하여 다음으로 이동합니다.

---

3. 화면이 나타나면 라이선스 동의서를 읽고 동의한다는 라디오 버튼을 클릭하십시오.



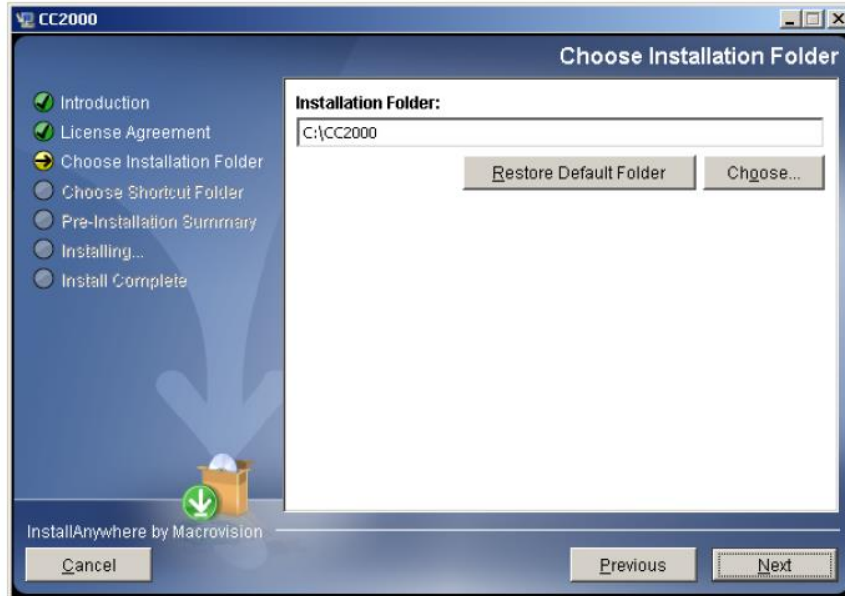
4. **Next**를 클릭하여 계속 진행 하십시오.  
5. 다음 대화 상자가 나타납니다.



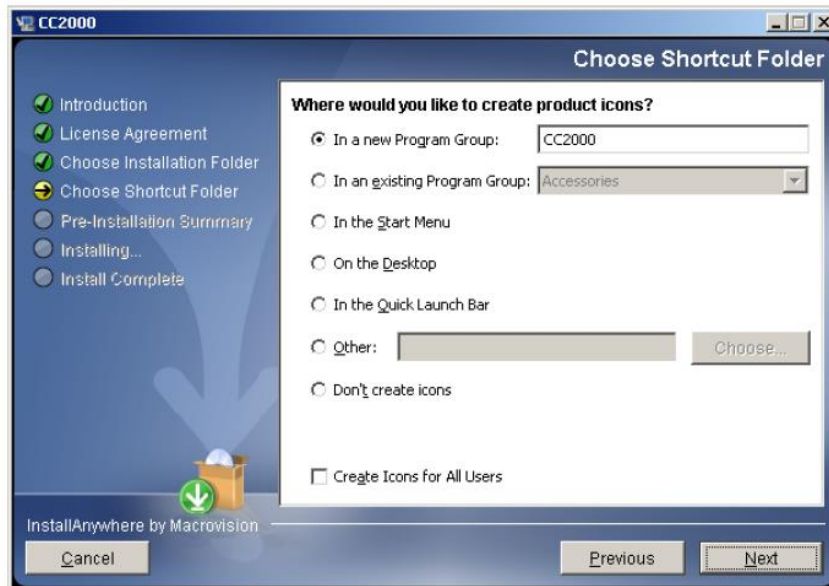
6. CC2000의 소프트웨어 시리얼 번호(시리얼 번호는 CD케이스에 있음)를 입력하고 **Next** 를 클릭하여 계속 진행하십시오.

**주의:** 재설치를 위해 사용할 경우를 대비해 소프트웨어 시리얼 번호를 안전한 장소에 보관해 둘 것을 권장합니다.

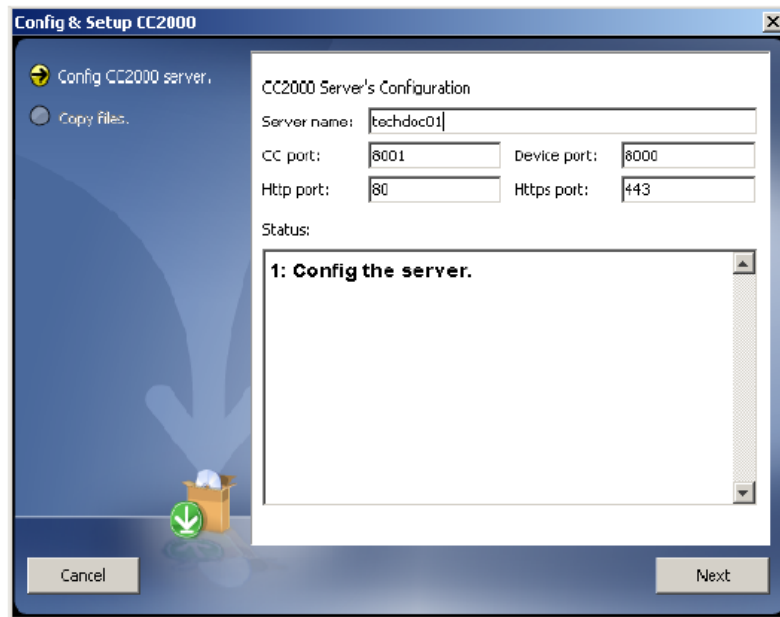
- 설치 폴더 선택 대화 상자에서 CC2000의 설치 폴더를 입력하십시오. 기본 설정을 사용하지 않는 경우, **Choose...** 버튼을 클릭하여 원하는 위치를 선택하십시오. 그 후 **Next** 를 클릭하여 계속 진행하십시오.



- 바로 가기 폴더 선택 대화 상자에서 생성할 아이콘이 위치할 곳을 설정할 라디오 버튼 중 하나를 클릭하십시오. 그 후 **Next** 를 클릭하여 계속 진행하십시오.



- 설정 대화 상자가 나타나면, 아래 테이블에 제공된 정보에 따라 입력하십시오.



제목	설명
Server name	<p>대화 상자는 윈도우 컴퓨터 이름 설정에 있는 서버의 기본 이름을 표시합니다. 사용자는 CC2000 설비에 있는 서버를 구분하기 위해 다른 이름을 선택할 수 있습니다. 이름은 지원되는 언어에서 2-32 Byte 길이를 가질 수 있습니다.</p> <p><b>주의:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>다음 문자는 사용할 수 없습니다. " ' \</li> <li>이름은 CC2000 서버 목적으로만 사용됩니다. - 실제 컴퓨터 이름을 변경하는 것이 아닙니다.</li> </ol>
CC port	<p>CC2000 서버가 다른 CC2000 서버와 통신하기 위해 사용하는 포트입니다. 기본 설정 값은 8001입니다.</p> <p><b>주의:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>이것은 이 서버 웹 페이지에 <b>CC Port</b> 를 나타냅니다. (164페이지 서버 정보를 참조)</li> <li>각 CC2000 서버가 자신만의 포트 설정을 사용할 수 있지만, 쉬운 관리를 위해 모든 CC2000 서버가 같은 포트 설정을 사용할 것을 권장합니다.</li> </ol>
Device port	<p>CC2000 서버가 다른 장치(ALTUSEN/ATEN IP 제품군)와 통신하기 위해 사용하는 포트입니다. 기본 설정 값은 8000입니다.</p> <p>각 CC2000은 따로 장치 포트 번호를 가지고 있지만 네트워크 세그먼트에 연결된 장치와 통신하기 위해서 이러한 장치들은 먼저 설정된 것과 같은 포트를 사용하도록 설정되어야 합니다.</p>
HTTP port	<p>CC2000 서버가 웹 통신을 위해 사용하는 포트입니다. 기본 설정 값은 80입니다. 사용자가 다른 포트를 사용하는 경우, 반드시 브라우저의 URL에 포트 번호를 설정해야 합니다.</p>
HTTPS port	<p>CC2000 서버가 보안 웹 통신을 위해 사용하는 포트입니다. 기본 설정 값은 443입니다. 사용자가 다른 포트를 사용하는 경우, 반드시 브라우저의 URL에 포트 번호를 설정해야 합니다.</p>

10. 필드 값을 입력한 후에 **Next** 를 클릭하여 계속 진행하십시오.

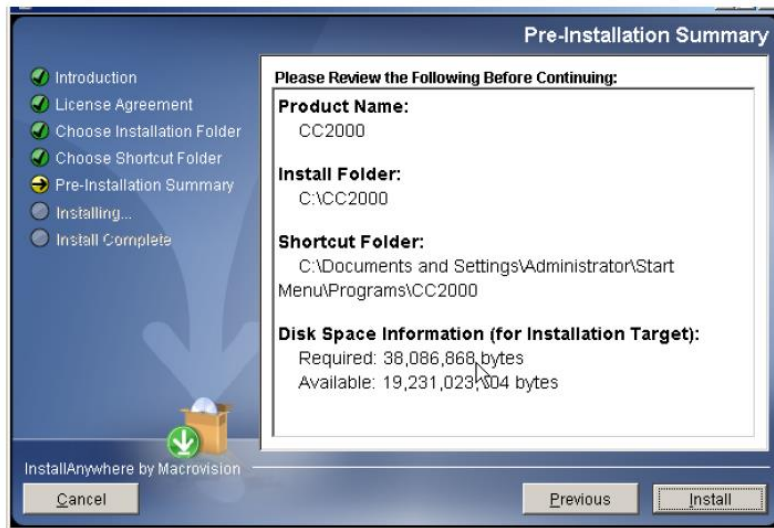
---

**주의:** 사용자는 이러한 설정 값 전부를 다음 설치에서 변경할 수 있습니다. 세부 사항은 164페이지 서버 정보를 참조하십시오.

---

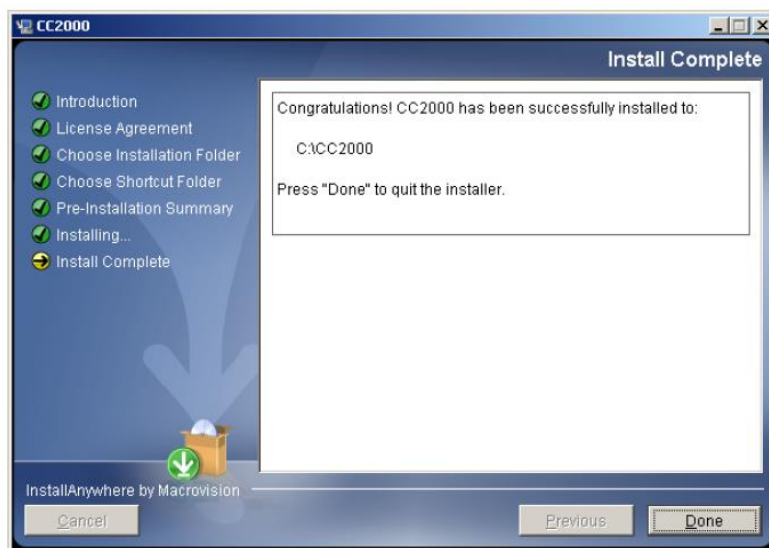
11. 대화 상자가 변경되면서 설치 폴더에 파일들이 복사 중임을 알립니다. 파일들이 전부 복사된 후에 **Continue** 를 클릭하여 계속 진행하십시오.

12. 설치 정보 요약 화면이 나타납니다.



변경할 사항이 있으면 **Previous** 를 클릭하여 뒤로 돌아가십시오. 모든 정보가 정확하면 **Install** 를 클릭하십시오.

13. 설치 유틸리티가 설치가 성공적으로 완료되었음을 알리는 화면을 띄우면, **Done** 을 클릭하여 설치 프로그램을 종료하십시오.



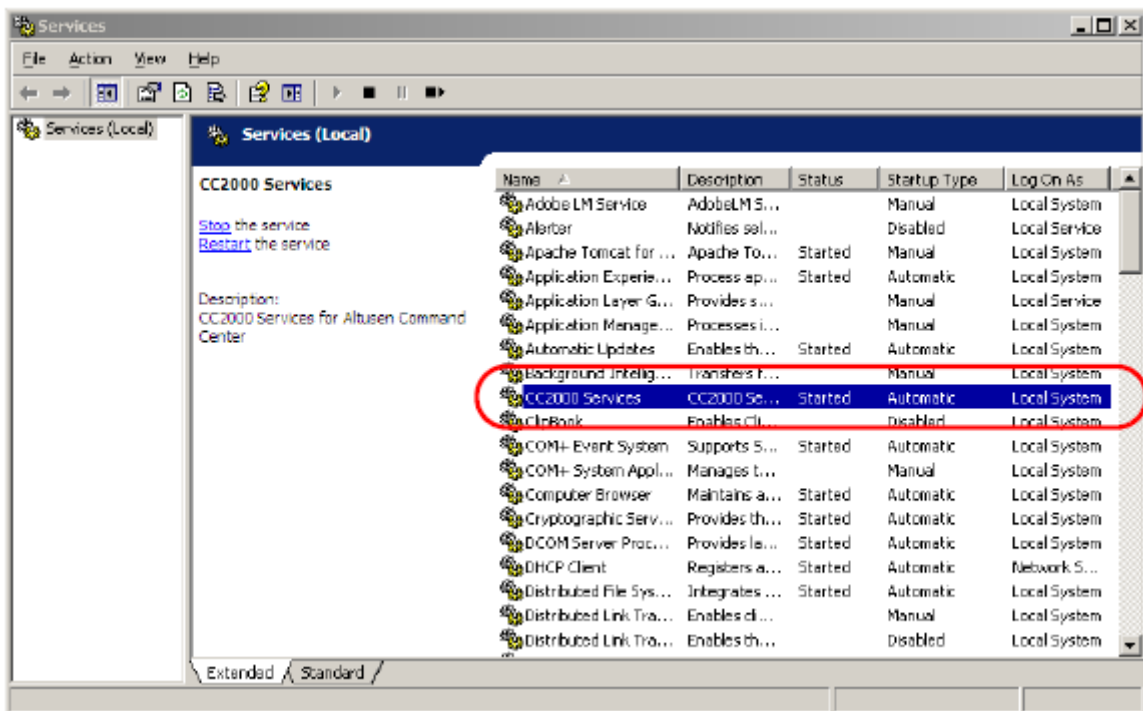
14. 설치가 완료되면 CC2000 목록이 Windows 시작 메뉴에 생성됩니다.

## 설치 후 점검

설치가 성공적으로 완료된 후, CC2000 프로그램이 자동적으로 실행됩니다. (매 부팅 시 자동 실행)

CC2000이 실행된 것을 점검하기 위해서는 다음 폴더를 탐색하십시오.

제어판 → 관리도구 → 서비스. 목록 아래에서 CC2000 목록을 찾으십시오. CC2000이 실행중인 경우 서비스 목록에 나타날 것입니다. 사용자는 아래와 같은 내용을 찾을 수 있습니다.



상태 필드 목록은 시작하였음을 알립니다. 시작하지 않은 경우 CC2000 목록 라인에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 팝업 메뉴에서 **시작**을 선택하십시오.

## Linux 버전 설치

---

### 시작하기 전에

Linux 시스템에 CC2000를 설치하는 과정은 Windows와 비슷하지만 먼저 고려해야 할 자바 설정이 있습니다.

- ◆ 사용자의 시스템에 자바가 설치되어 있지 않은 경우, 자바 웹사이트에서 다운로드 하십시오.

<http://java.com>

설치 과정은 자바 다운로드 페이지에서 제공합니다.

---

**주의:** 시스템 구조와 알맞는 Java 버전을 설치 하세요. 리눅스의 64비트 버전이면 Java 64비트 버전을 설치 하세요.

---

- ◆ 몇몇 Linux 버전은 CC2000에서 요구되는 JRE 6, Update 11 이상보다 낮은 버전을 설치합니다. 사용자 시스템에서 자바 버전을 확인하려면, 터미널을 열고 다음을 입력하십시오.

```
Java -version
```

JRE 6, Update 11 보다 이전 버전이라고 나타난 경우, 사용자는 반드시 JRE 6, Update 11 이상 버전을 설치해야 합니다. (자바 다운로드 및 설치에 관련된 것은 바로 전 단계를 확인)

- ◆ 사용자의 PATH와 JAVA\_HOME 환경 변수가 /root/.bash\_profile 파일에서 새로운 버전에 맞추어 있는지 확인하십시오. 예를 들면

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

- ◆ 사용자가 적절한 자바 버전을 설치하고 새로운 PATH와 JAVA\_HOME 환경 변수를 설정한 후에도 여전히 새로운 버전을 인식하지 못해 기존 자바 버전을 사용할 수 도 있습니다. 이러한 문제가 발생한 경우, 다음을 수행하십시오.

1. 배포 CD에서 CC2000 Setup\_Linux.bin 파일을 하드 디스크에 복사하십시오.
2. 터미널을 열고 Setup\_Linux.bin 파일을 복사한 폴더로 이동하십시오.
3. 다음 명령어를 입력하십시오.



---

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

---

**주의:** 설치 프로그램이 시작하면 취소하십시오.

---

4. 출력 화면에서 다음과 같이 시작하는 라인(굵은 선)을 찾으십시오.  
Using VM.....  
기본적으로 설정된 사용자의 자바 버전을 확인하십시오.
5. Using VM 목록이 java 라고 이름 붙은 파일 이름의 경로가 이전 자바 버전 폴더로 보여주는 경우, 그 폴더로 가서 파일을 삭제하거나 이름을 변경하십시오.
6. 로그 아웃 후 다시 로그인 하십시오.

## 설치

적절한 JRE 버전이 설치되었음을 확인한 후에 다음을 수행하십시오.

1. 패키지에 동봉된 소프트웨어 CD를 컴퓨터의 CD 혹은 DVD 드라이브에 삽입하십시오.
  2. CC2000Setup\_Linux.bin 파일이 위치한 폴더로 가서 실행하십시오.
- 

**주의:**

1. 반드시 설치 프로그램을 루트 사용자 계정에서 실행해야 합니다.
2. 설치 파일이 실행 허가를 받았는지 확인하십시오.
3. 몇몇 Linux 버전에서는, 프로그램은 터미널에서 실행해야 합니다.

---

아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



**Next** 를 클릭하여 계속 진행하십시오.

3. 여기서부터 설치 과정은 Windows와 동일합니다. 진행 방법의 세부 사항은 윈도우 설치 과정(12페이지 참조)을 참조하십시오.

## 설치 후 점검

- ◆ 설치가 성공적으로 완료된 후, CC2000 프로그램이 자동적으로 실행됩니다. (매 부팅 시 자동 실행)

CC2000이 실행된 것을 점검하기 위해, 터미널 콘솔에서 다음 명령어를 입력(루트 계정)하여 서비스를 시작, 정지 및 재시작 하십시오.

- ◆ `/etc/init.d/cc2000service start` #to start the service
  - ◆ `/etc/init.d/cc2000service stop` #to stop the service
  - ◆ `/etc/init.d/cc2000service restart` #to restart the service
  - ◆ `/etc/init.d/cc2000service status` #to check the service status
- ◆ 사용자의 시스템에서 동작하는 자바 버전을 체크하려면 다음을 수행하십시오.
    1. 시작 메뉴를 여십시오.
    2. CC2000 목록을 탐색하십시오. (프로그램 -> CC2000) 그리고 **Java Version Checker**를 선택하십시오.

## 설치 후 설정

CC2000 소프트웨어는 기본 데모 라이선스로 서버를 2차가 없고 16개의 노드(전부 서버로 같은 네트워크 상에 있어야 함)가 있는 1차 서버로 설정할 수 있습니다. 이 이상 연결하려면, 2차 서버와 추가 노드를 설정할 수 있는 라이선스 키가 필요합니다.

소프트웨어가 서버에 설치되면, 해야 할 다음 단계는 서버가 1차가 될지 혹은 2차가 될지 결정하는 것입니다.

- ◆ 이 서버를 1차로 설정하려면, CC2000의 USB 라이선스 키를 USB 포트에 연결하십시오. 서버에 로그인 한 후(25페이지 로그인 참조) 라이선스 페이지로 이동하여 **Upgrade** 를 클릭하십시오. (세부 사항은 188페이지 라이선스 업그레이드 참조) 2차와 노드의 수는 구매한 라이선스 키에 따라 다릅니다. 세부 사항은 판매자에게 문의하십시오.

---

**주의:** 라이선스를 업그레이드 한 후 차후 업그레이드를 위해 키를 안전한 곳에 보관하십시오.

---

- ◆ 2차로 설정하려면, 라이선스 키를 연결하지 않아도 됩니다. 간단히 1차에 등록하십시오. 세부 사항은 167페이지 등록을 참조하십시오.

## CC2000 설치 제거

---

### Windows 시스템에서 설치 제거

Windows 시스템에서 CC2000을 제거하려면 다음을 수행하십시오.

1. 시작 메뉴를 엽니다.
2. CC2000 목록을 탐색하고 (프로그램 → CC2000) **Uninstall CC2000**을 선택합니다.

---

**주의:** 프로그램 제거는 작업 중에 생성된 수많은 CC2000 관련 파일과 폴더를 삭제하지 않습니다. 완벽하게 삭제를 하려면 (재설치 할 계획이 없는 경우) CC2000을 설치했던 위치(기본 폴더는 C:\CC2000)에서 사용자가 직접 삭제해야 합니다.

---

### Linux 시스템에서 설치 제거

Linux 시스템에서 루트 계정으로 CC2000을 제거하려면 다음을 수행하십시오.

command:

```
/install-path/Uninstall_CC2000/Uninstall_CC2000
```

/install-path/ 는 프로그램 설치 시 사용자가 설정한 CC2000이 설치된 경로 및 폴더입니다.

---

**주의:** 프로그램 제거는 작업 중에 생성된 수많은 CC2000 관련 파일과 폴더를 삭제하지 않습니다. 완벽하게 삭제를 하려면 (재설치 할 계획이 없는 경우) 사용자가 직접 삭제해야 합니다. 기본 설정은 /home/CC2000 입니다.

---

## CC2000 업그레이드

CC2000 프로그램이 이미 설치되어 있는 경우, 전체 설치를 할 필요가 없습니다. CC2000 업그레이드 프로그램을 실행하여 최신 CC2000 버전으로 업그레이드 할 수 있습니다.

- ◆ CC2000Upgrade\_Win.exe (Windows 용)
- ◆ CC2000Upgrade\_Linux.bin (Linux 용)

**주의:** 업그레이드를 할 때, 1차 및 각 2차 서버를 업그레이드 해야 합니다.

새로운 버전의 업그레이드 프로그램이 나오면 다운로드 할 수 있도록 웹사이트에 올립니다. 웹사이트를 체크하여 최신 버전으로 업그레이드 하십시오.

### 예비 단계

이러한 단계는 CC2000 장치 전부를 통해 설비 데이터베이스가 가장 최신 상태인지 확인합니다. 업그레이드 후 문제가 발생한 경우, 최근에 작업이 이루어진 단계로 데이터베이스를 복구하기 위해 백업을 할 수 있습니다.

각 CC2000 장치에 다음 백업 단계를 수행할 것을 권장합니다.

1. 각 2차의 데이터베이스를 복사하십시오. 스케줄러 설정에 Run Now 를 사용하십시오.  
(205페이지 데이터베이스 복사를 참조)
2. 복사가 완료된 후, 다시 돌아가서 업데이트 시간 동안(다음 주, 다음 달 등) 그 시간에 스케줄이 실행되지 않도록 설정하십시오.
3. 1차 장치에는 데이터베이스 백업을 수행하십시오. (192페이지 참조)

예비 단계 작업을 마치면 1차와 각 2차를 업그레이드 할 수 있습니다. 프로그램 업그레이드를 실행할 때 설치 마법사에 따라 과정을 수행하십시오.

## CC2000 2차 서버

---

최대 CC2000 설비는 전세계 어디에 있던 상관없이 1대의 1차와 최대 31대의 2차 서버로 구성됩니다. 1차 서버는 CC2000 소프트웨어와 함께 제공되는 데모 라이선스로 업그레이드 할 때 자동적으로 설정됩니다. 세부 사항은 187페이지 라이선스를 참조하십시오.

1차 서버가 설정된 후, Register 기능을 사용하여 다른 CC2000 서버를 2차로 등록할 수 있습니다. 세부 사항은 167페이지 등록을 참조하십시오.

## CC2000 예비 2차 서버

---

최대 CC2000 설비는 전세계 어디에 있던 상관없이 1대의 1차와 최대 31대의 2차 서버로 구성됩니다.

CC2000 예비 서버를 설치하려면 (기본 서버 고장으로 인해 보조 CC2000이 자동적으로 대신 동작) 다음을 수행하십시오.

1. 2대의 CC2000 서버를 같은 네트워크 세그먼트에 설치하십시오.
2. Device Management 에서 각 장치들마다 장치의 ANMS 설정 페이지에서 기본 및 보조 CC2000 서버의 IP 주소를 설정하십시오. (136페이지 장치 설정 (KVM 장치)를 참조)

장치가 기본 CC2000 서버에 연결을 실패한 경우 (네트워크 문제, CC2000 문제 등) 장치는 예비 CC2000으로 연결합니다. 보조 CC2000으로 연결된 경우, 이후에도 장치는 첫 번째 연결 선택 사항으로 예비 CC2000을 찾게 됩니다. 예비 CC2000에 연결을 할 수 없을 때까지 그 장치의 첫 번째 연결 선택 사항으로 남게 되고, 예비 CC2000과 연결이 되지 않으면 기본 서버로 연결하게 됩니다.

---

**주의:** 예비 2차는 CC2000 서버에서 특별히 구분되어 있지 않습니다. CC2000을 관리하는 데 있어 다른 2차 서버와 다른 점이 없습니다. 예비 2차는 장치의 기본 CC2000과 연결이 실패한 경우에 대체하기 위한 보조 역할을 수행할 뿐입니다. 이것은 TCP/IP 네트워크에서 기본 DNS와 보조 DNS 서버를 설정하는 것과 비슷합니다.

---

## 3 장

# 브라우저 동작

멀티 플랫폼에서 동작하도록 하기 위해 대부분의 표준 웹 브라우저를 통해 CC2000에 접속 할 수 있습니다. 사용자는 로그인하고 인증을 받으면 CC2000의 브라우저 GUI가 나타납니다. 이 장에서는 로그인 과정 및 CC2000의 브라우저 GUI 구성요소를 설명합니다.

## 로그인

---

CC2000에 로그인 하려면 다음을 수행하십시오.

1. 브라우저를 열고 브라우저의 URL 위치 바에 CC2000의 IP 주소를 입력하십시오.

---

**주의:** 시스템 관리자가 HTTP 혹은 HTTPS 포트 설정을 CC2000 기본 설정과 다르게 설정한 경우, 반드시 IP 주소 앞에 **http://** 혹은 **https://** 를, IP 주소와 함께 포트 번호를 입력하십시오. 예를 들면

http://192.168.1.20:8082

8082는 http 포트 번호이고 포트 번호와 IP 주소 사이에는 콜론을 넣습니다.

---

2. 보안 경고 대화 상자가 나타나는 경우, 신뢰할 수 있는 인증서를 선택하십시오. 세부 사항은 252페이지 신뢰된 인증서를 참조하십시오. 잠시 후에 로그인 페이지가 나타납니다.

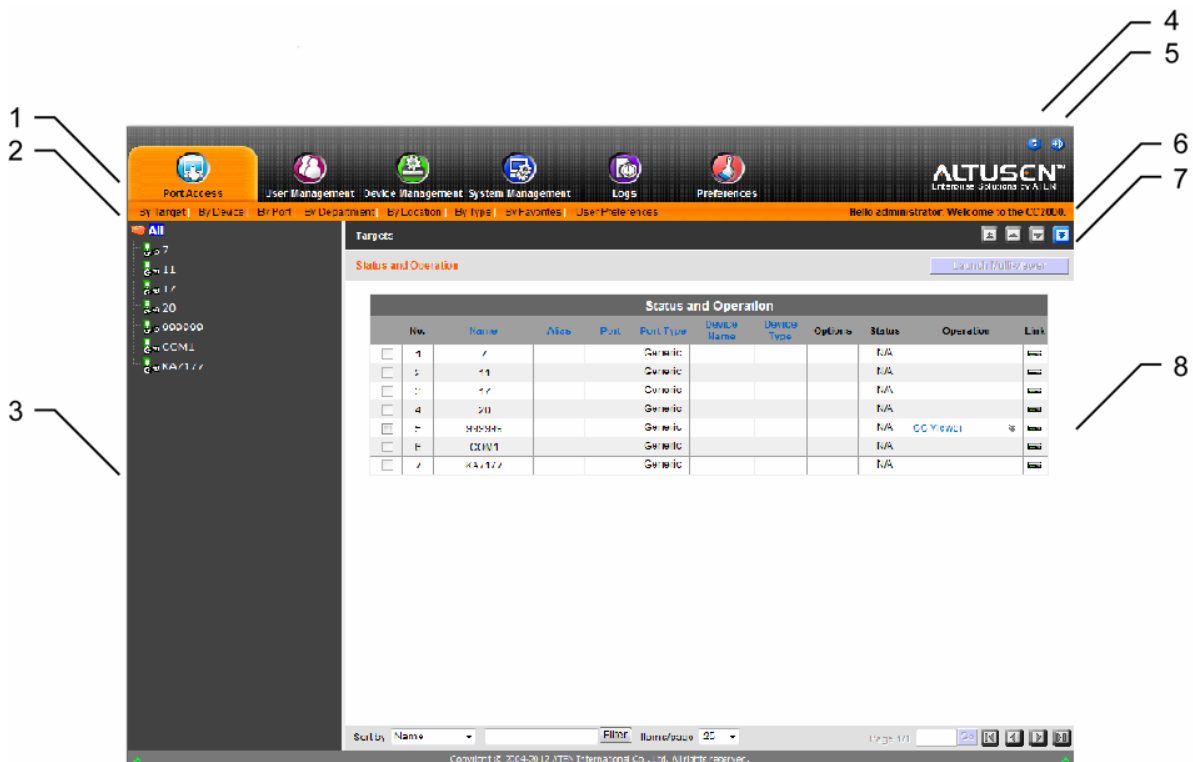
The image shows a login form for CC2000. It features a black header with the text 'CC2000 Login' in white. Below the header is a white rectangular area containing three input fields: 'Username', 'Password/PIN', and 'OTP'. At the bottom of this white area are two buttons: 'Login' and 'Reset'.

3. CC2000 사용자 이름 및 암호, PIN 과 OTP\*를 입력하고 **Login** 을 클릭하십시오.

**주의:** 1. 사용자 및 그룹 생성, 장치 추가 및 시스템 설정 등을 시작하기 위해 처음에는 이미 설치된 시스템 관리자 계정을 사용할 수 있습니다. 이 계정의 이름은 administrator 이고 암호는 password 입니다. 보안을 위해 다른 것으로 변경할 것을 권장합니다. 세부 사항은 60페이지 사용자 계정 관리를 참조하십시오.  
 2. MOTP 인증을 이용 시, 지정받은 PIN 또는 OTP 를 입력 해야 합니다. MOTP 와 관련된 정보는 73페이지를 참조하세요.

## CC 인터페이스

로그인이 성공적으로 완료된 후에 CC 웹 페이지가 나타납니다.



CC 웹 페이지 구성 요소는 다음 페이지 테이블에 설명되어 있습니다.







## 화면 구성 요소

CC2000의 화면 구성 요소는 아래 테이블에 있습니다.

번호	아이템	설명
1	Tab Bar	탭 바는 CC2000의 메인 동작 카테고리를 포함합니다. 탭 바에 있는 아이템은 사용자의 타입 및 사용자 계정이 생성될 때 선택된 인증 옵션 의해 결정됩니다.
2	Page Menu Bar	페이지 메뉴 바는 탭 바에서 선택된 아이템에 관련된 하위 카테고리를 포함합니다. 메뉴 바에 있는 아이템은 사용자의 타입 및 사용자 계정이 생성될 때 선택된 인증 옵션 의해 결정됩니다.
3	Sidebar	사이드 바는 아이템들을 다양한 탭 바 및 메뉴 바 선택과 관련된 트리 보기 목록을 제공합니다. 사이드 바에 있는 아이템을 클릭하면 관련된 세부 정보가 있는 페이지가 나타납니다.
4	About	CC2000의 현재 버전과 관련된 정보를 제공합니다.
5	Logout	이 버튼을 클릭하면 CC2000 세션에서 로그아웃 합니다.
6	Welcome Message	이 기능을 사용하도록 설정하면 (31페이지 기본 설정 참조) 환영 메시지가 여기에 표시됩니다.
7	Navigation Buttons	이 버튼들은 사이드 바 트리를 통해 사용자가 이동하도록 합니다. 이 용 방법에 관련된 세부 사항은 이 장의 다음 섹션에서 설명합니다.
8	Interactive Display Panel	주요 작업 공간입니다. 나타나 있는 화면은 사용자의 메뉴 선택 및 사이드 바 아이템 선택을 반영합니다. 이 패널의 사용은 이 장의 후반에 설명합니다. - 29페이지 대화형 디스플레이 패널을 참조하십시오.

## 탐색 버튼

탐색 버튼은 아래와 같이 사이드 바 트리에 있는 아이템을 통해 사용자가 이동하도록 합니다.

버튼	동작
	현재 선택된 위치에서 한 단계 위 (상위 아이템)에 있는 아이템으로 이동합니다. 아래 그림에서 선택된 위치가 OutletA 라면 PN0108RPSwitch 로 이동합니다.
	현재 선택된 위치에서 같은 레벨의 아이템에서 위쪽 아이템으로 이동합니다. 아래 그림에서 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 현재 위치가 OutletB 이면 OutletA 로 이동합니다.</li> <li>◆ 현재 위치가 PN0108RPSwitch 이면 KN4132-23으로 이동합니다.</li> </ul>
	현재 선택된 위치에서 같은 레벨의 아이템에서 아래쪽 아이템으로 이동합니다. 아래 그림에서 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 현재 위치가 KN4132-23 이면 PN0108RPSwitch 로 이동합니다.</li> <li>◆ 현재 위치가 OutletA 이면 OutletB 로 이동합니다.</li> </ul>
	현재 선택된 위치에서 한 단계 아래 (하위 아이템)에 있는 아이템으로 이동합니다. 아래 그림에서 선택된 위치가 PN0108RPSwitch 라면 OutletA 로 이동합니다.

사이드 바에 있는 아이템을 클릭하는 대신 탐색 버튼을 사용하는 이점 중 하나는 다른 아이템으로 이동할 때 같은 서브메뉴 페이지를 유지할 수 있다는 점입니다.

**주의:** 메뉴를 선택할 때, 대화형 디스플레이 패널에는 그 이상의 선택 사항이 있는 서브 메뉴 바가 나타납니다. 29페이지 대화형 디스플레이 패널과 30페이지 테이블을 참조하십시오.

예를 들어 OutletA를 수정하고 또 OutletD를 수정하고 싶은 경우, 탐색 버튼을 사용하면 모든 서브메뉴를 통해 클릭하지 않고 편리하게 OutletD에 있는 원하는 위치로 이동할 수 있습니다.

그렇지만 사용자가 사이드 바 트리에 있는 아이템을 클릭하여 접속 하는 경우, 열려 있는 아이템 페이지가 나타납니다. OutletA에서 변경한 사항을 OutletD에 똑같이 적용하려면, 처음부터 시작해서 모든 서브 메뉴를 통해 클릭해야 할 것입니다.

**주의:** 아이템의 아이콘에 물음표가 포함된 경우, 그것은 장치 정보와 CC2000의 데이터베이스에 저장된 정보와 차이가 있는 것을 가리킵니다. 문제 해결을 위해 131페이지 업데이트를 참조하십시오.

## 트리 뷰 고려사항

- ◆ 승인된 사용자가 접속 하려는 아이템만이 사이드 바 트리 뷰에 나타납니다.
- ◆ 아이템 앞에 더하기 표시 (+)는 안쪽에 추가로 연결된 아이템들이 포함되어 있다는 뜻입니다. 플러스 표시를 클릭하면 보기가 확장되어 연결된 아이템들이 표시됩니다.
- ◆ 아이템이 확장되어 표시된 후에는 더하기 표시 (+)는 빼기 표시 (-)로 변경됩니다. (-) 표시를 클릭하면 보기는 닫히고 연결된 아이템들이 보이지 않게 됩니다.
- ◆ 장치에서는, 장치가 온라인 이면, 아이콘에 색이 나타나고 오프라인이면 아이콘 색이 회색이 됩니다.

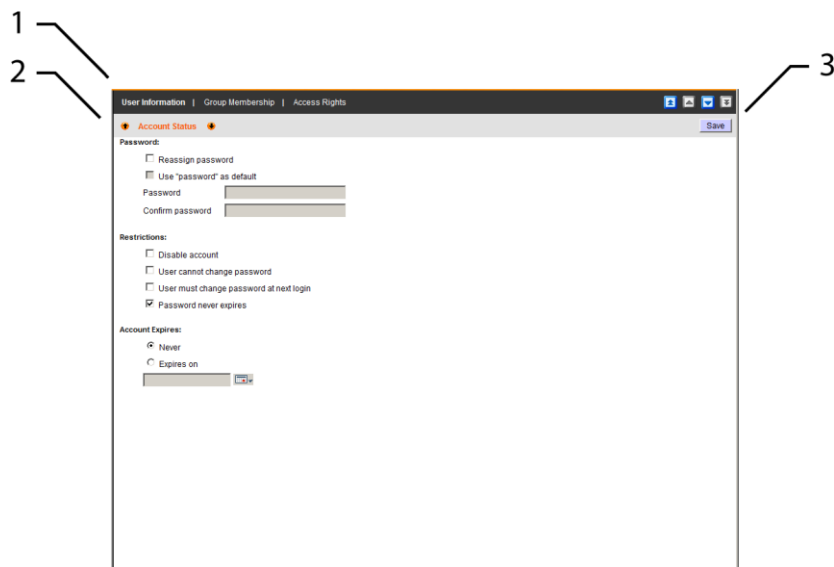
**주의:** 사이드 바에 장치 및 포트가 표시되는 방식을 사용자가 설정 가능합니다. 세부 사항은 50페이지 사용자 기본 설정을 참조하십시오.

## 대화형 디스플레이 패널



### 개요

대화형 디스플레이 패널 (메인 패널이라고도 함)은 사용자의 메인 작업 공간입니다. 표시된 화면은 사용자의 메뉴 선택 및 사이드 아이템 선택을 반영합니다. 대화형 디스플레이 패널이라고 불리는 이유는 사용자의 메뉴 선택 내용을 표시하는 것 이외에 사용자가 설정 값을 변경할 수 있고 선택된 장치에서 동작을 수행하는 작업 공간이기 때문입니다.

일반적인 대화형 디스플레이 패널에 대한 설명은 아래와 같습니다.

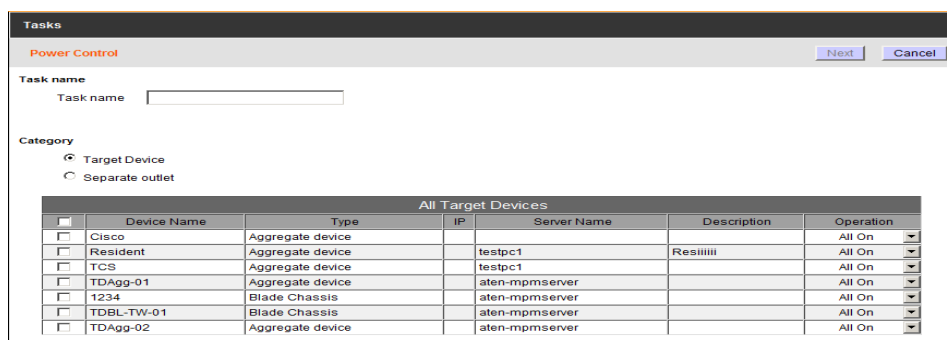


(이전 페이지에서 이어짐)

번호	아이템	설명
1	Submenu Bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 메뉴 카테고리를 더 작은 관련 그룹으로 재조정합니다.</li> <li>◆ 관련된 보조 서브 메뉴 페이지가 있는 경우, 서브 메뉴 타이틀 근처에 팝업 메뉴가 나타납니다.</li> <li>◆ 서브 메뉴 바에 나타난 아이템은 사용자의 타입에 의해 결정되며, 사용자 계정의 생성될 때 인증 옵션이 선택됩니다.</li> </ul>
2	Submenu Title Bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 서브 메뉴 카테고리를 설명합니다.</li> <li>◆ 보조 서브 메뉴 페이지가 있는 경우, 화살표 아이콘으로 이동합니다. 아래 화살표 아이콘  을 클릭하면 순서 내에 다음 페이지로 이동하며, 위 화살표  아이콘을 클릭하면 순서 내에 이전 페이지로 이동합니다.</li> </ul>
3	Action-Input Area	현재 페이지에 따라 사용자가 작업(저장, 삭제, 추가, 다음 등)을 수행하도록 버튼 혹은 입력 박스를 표시합니다.

## 목록 아이템 선택

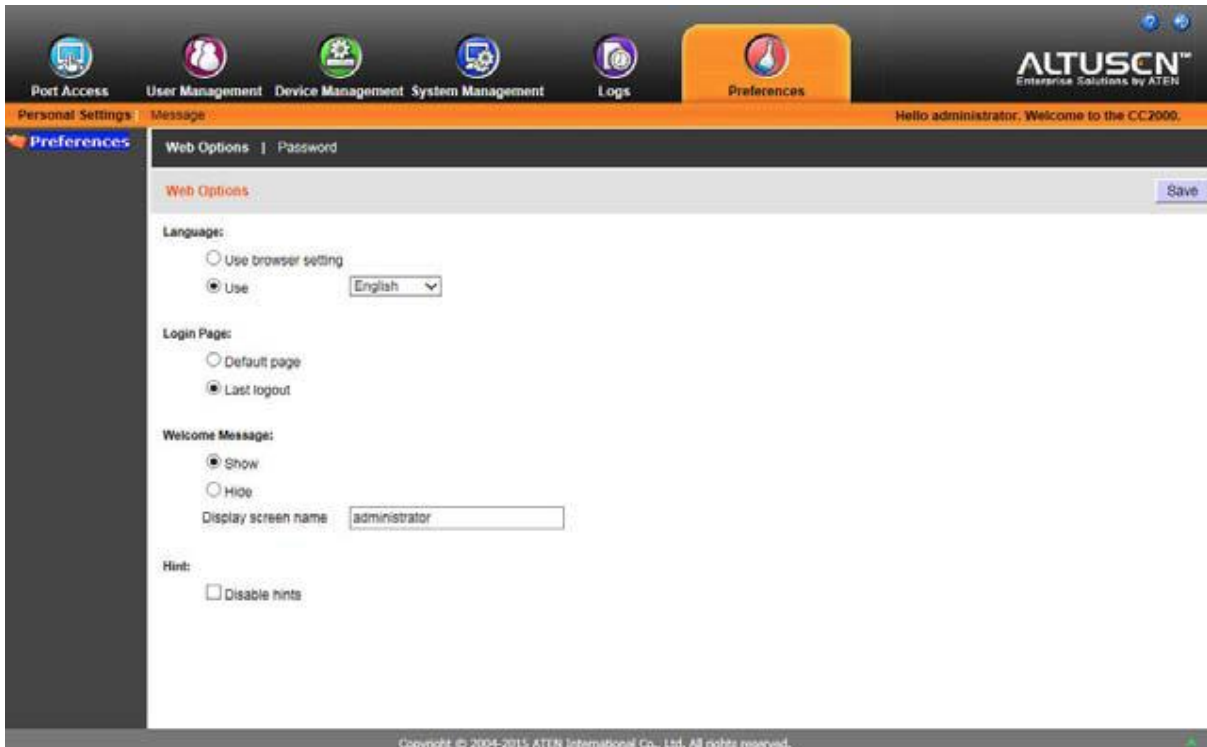
많은 페이지가 아이템 목록(장치, 사용자, 그룹, 설정 파일 등)을 포함하는 대화형 디스플레이 패널에 표시되며, 사용자는 아이템을 선택하여 작업을 수행하게 됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.



- ◆ 사용자는 아이템 이름 앞에 있는 체크 박스에 체크 표시를 하여 개별 아이템을 선택할 수 있습니다.
- ◆ 사용자는 각 이름 앞에 있는 체크 박스를 클릭하여 아이템의 그룹을 선택할 수 있습니다.
- ◆ 사용자는 열 위에 있는 체크 박스를 체크에 체크 표시를 하여 모든 아이템을 선택할 수 있습니다.

## 기본 설정

사용자들은 브라우저 세션에서 탭 바에 있는 Preferences 탭을 클릭하여 개인 기본 설정을 할 수 있습니다. 대화형 디스플레이 패널은 기본 페이지(색상 표시 방식)로 열립니다. 패널 메뉴 바는 이용 가능한 카테고리(색상 표시 방식, 웹 옵션, 암호)를 보여줍니다.



## 웹 옵션

- ◆ 언어:
  - ◆ CC2000의 페이지 사용자 브라우저에서 설정한 것과 같은 언어로 표시되도록 **Use Browser Settings** 라디오 버튼을 클릭하십시오.

---

**주의:** 사용자의 브라우저가 지원되지 않는 언어로 설정된 경우, CC2000은 사용자의 서버 운영 체제에 설정된 언어를 찾습니다. 운영 체제에서 사용되는 언어가 지원되는 언어인 경우, 그 페이지에 같은 언어를 사용합니다. 운영 체제에서 사용되는 언어가 지원되지 않는 언어인 경우, CC2000은 영어를 기본으로 설정합니다.

---

- ◆ 지원되는 언어의 목록을 드롭다운 하기 위해 **Use** 버튼을 클릭하고 CC2000의 페이지에 사용자가 선택한 언어로 표시되도록 하십시오.

---

**주의:** 여기에서 선택된 언어는 브라우저 설정과 다르더라도 오직 로그인 후에만 활성화됩니다. 로그인 페이지는 사용자 브라우저 설정의 주의 내용에서 설명한 순서를 따르게 됩니다.

---

- ◆ 로그인 페이지: 사용자는 로그인 할 때 CC가 기본 페이지(탭 바에 있는 이용 가능한 첫 번째 탭의 첫 번째 페이지)를 열도록 할 수 있습니다. 혹은 로그아웃한 이전에 열렸던 페이지를 열도록 설정할 수 있습니다.

- ◆ 환영 페이지:
  - ◆ 화면에 환영 메시지가 나타나도록 하려면, **Show** 를 선택하십시오. 나타나게 하지 않으려면, **Hide** 를 선택하십시오.
  - ◆ 환영 메시지에 화면 이름이 나타나도록 하려면, Display screen name 텍스트 박스에 입력하십시오.

---

**주의:** 1. 이 기능은 사용자 계정에 설정된 화면 이름을 변경하는 방법을 제공합니다. 이름을 변경할 때, 사용자 계정 설정에 있는 화면 이름 목록이 자동적으로 여기에 설정된 것으로 변경될 것입니다. (56페이지 사용자 계정 추가 참조)

2. 화면 이름은 사용자가 환영 메시지를 표시하도록 설정하지 않으면 나타나지 않습니다.

---

- ◆ 마우스를 위로 가져가면 나타나는 설명을 사용하지 않도록 하려면, Disable hints 체크 박스에 체크 하십시오.

선택을 한 후 **Save** 를 클릭하십시오.

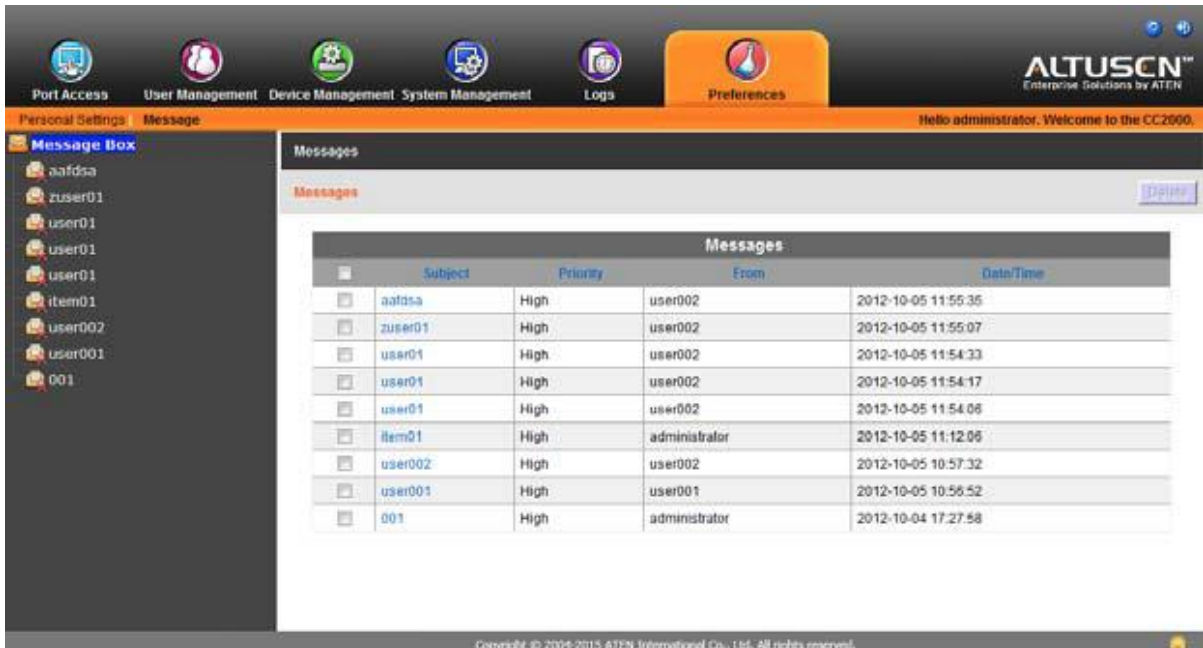
## 암호

사용자가 암호를 변경하려는 경우, 다음을 수행하십시오.

1. **Change Password** 를 체크하십시오. 암호 입력 필드를 활성화 시킵니다.
2. Old password 필드에 이전 암호를 입력하십시오.
3. New password 필드에 새로운 암호를 입력하십시오.
4. Confirm password 필드에 새로운 암호를 다시 한번 입력하십시오.
5. **Save** 를 클릭하십시오.

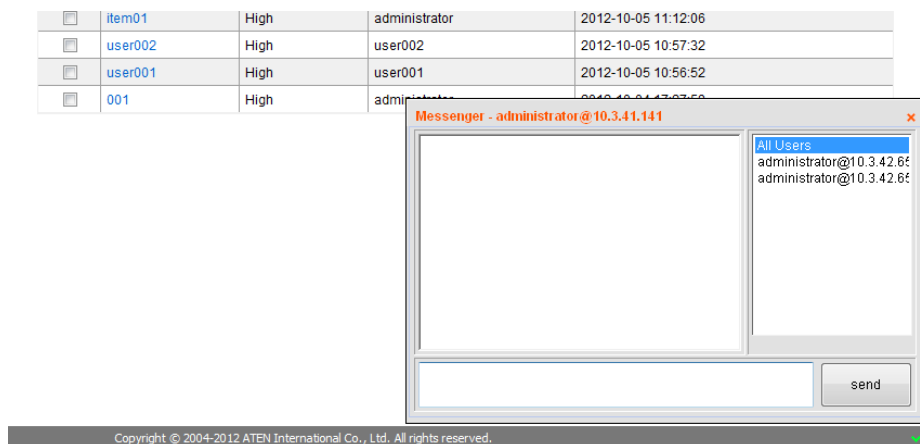
## 알림 및 메시지 상자

**Preferences** 탭 아래에 있는 Message 섹션은 관리자가 모든 CC2000 사용자에게 알림을 전달하도록 하는 알림 시스템을 가지고 있습니다.



**주의:** 이 기능은 관리자만 사용 가능합니다.

메시지 보드는 현재 CC2000에 로그인한 모든 사용자에게 온라인 채팅 스타일의 기능을 제공합니다. 메시지 상자의 오른쪽 아래 구석에 있는 녹색 V자 아이콘을 클릭하면 채팅 상자를 활성화/비활성화합니다.



**주의:** 채팅 기능은 인터페이스를 통해 사용 가능합니다.



## 4 장

# 포트 접속

## 개요

포트 접속 페이지는 CC2000 네트워크를 통해 관리될 장치에 접속 및 제어를 위해 사용됩니다. 포트 접속 탭은 연결 및 사용자 예비 설정 2가지의 서브 메뉴를 제공합니다. CC2000에 로그인 할 때, 나타나는 기본 페이지는 아래 화면과 비슷한 포트 접속 연결 페이지입니다.

The screenshot shows the 'Port Access' section of the CC2000 management interface. The main content area displays a table titled 'Status and Operation' with the following data:

No.	Name	Alias	Port	Port Type	Device Name	Device Type	Options	Status	Operation	Link
<input type="checkbox"/>	1	7		Generic				N/A		
<input type="checkbox"/>	2	11		Generic				N/A		
<input type="checkbox"/>	3	17		Generic				N/A		
<input type="checkbox"/>	4	20		Generic				N/A		
<input type="checkbox"/>	5	999999		Generic				N/A	CC Viewer	
<input type="checkbox"/>	6	COM1		Generic				N/A		
<input type="checkbox"/>	7	KA7177		Generic				N/A		

사용자가 보려는 아이템을 보려면 메뉴 바에 있는 뷰를 클릭하십시오. 아래 섹션에서 설명하는 아이템을 실행할 수 있습니다.

**주의:** 사용자에게 할당된 접속 권한이 없는 경우, 포트 접속 탭 및 페이지는 시스템 관리자에도 나타나지 않습니다.

## 테이블 목록

열 목록에 대한 설명이 아래 테이블에 있습니다.

- 주의:** 1. 테이블 위에 있는 목록들은 각 뷰에 모두 나타나지는 않습니다. 선택된 뷰에 따라 다양하게 나타납니다.
2. 열 목록을 클릭하여 아이템 정렬 순서를 변경할 수 있습니다.

목록	설명
Name	CC2000 설비에 장치가 추가될 때 장치에 부여되는 이름입니다.
Alias	장치에 별칭을 붙이는 경우 별칭이 여기에 나타납니다.
Port	장치의 포트의 포트 번호입니다.
Port Type	포트가 가지고 있는 장치의 종류를 가리킵니다.
Device Name	포트가 가지고 있는 장치의 이름입니다.
Device Type	포트가 가지고 있는 장치 타입입니다. (SNxxx, PNxxx, KNxxx, Blade 등)
Options	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ KVM 포트에서는 포트의 접속 모드를 가리킵니다. 세부 사항은 128페이지 모드를 참조하십시오.</li> <li>◆ 시리얼 포트에서는 포트의 동작 모드를 가리킵니다. 세부 사항은 141페이지 포트 설정을 참조하십시오.</li> <li>◆ 전원 출력에서는 포트의 전원 관리 설정을 가리킵니다. 세부 사항은 135페이지 포트 설정을 참조하십시오.</li> <li>◆ 이 아이템은 타겟 장치 포트를 위해 비어 있습니다.</li> </ul>
Status	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ KVM 포트에서는 포트가 온라인인지 오프라인인지 가리킵니다.</li> <li>◆ 시리얼 포트에서는 포트가 온라인인지 오프라인인지 가리킵니다.</li> <li>◆ 전원 출력에서는 전원 포트의 전원 소켓이 On인지 Off인지 가리킵니다.</li> </ul> <p><b>주의:</b> 이 카테고리는 블레이드 샤시 혹은 개별 블레이드에 적용되지 않습니다. 따라서 블레이드 샤시에는 N/A 가 이 필드에 표시되고, 개별 블레이드에는 Unknown이 표시됩니다.</p>
IP Address	물리 장치 - 장치의 IP 주소를 표시합니다.
MAC Address	물리 장치 - 장치의 MAC 주소를 표시합니다.
Operation	<p>장치/포트 접속을 위한 기본 실행은 이 목록에 나타납니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 다른 실행 가능한 것들이 있는지 보려면 테이블의 오른쪽에 있는 화살표를 클릭하십시오.</li> <li>◆ 장치/포트의 세션을 열려면 선택사항을 클릭하십시오. 다양한 장치 포트 동작 선택이 Port Operation 섹션에 표시됩니다.</li> </ul>
Link	클릭하면 장치의 장치 관리 -> 포트 페이지로 이동합니다.

---

## 실행 버튼

---

메인 패널 오른쪽 위에 필터(Filter) 및 멀티뷰어 실행(Launch Multiviewer) 2개의 버튼이 있습니다.

### 필터

필터는 사용자가 메인 패널 목록에 나타나는 아이템을 제어하도록 합니다. 문자열을 입력하고 **Filter** 를 (혹은 tap[Enter])클릭하십시오. 이름에 특정 문자열이 포함된 아이템들만 목록에 표시됩니다.

예를 들어, TD라는 문자열을 입력하면 TD-AGG-01 과 같은 이름에 TD라는 문자열이 포함된 아이템이 표시됩니다.

**Sort by:** 메인 패널에 표시되는 장치를 정렬하려면, **Sort by** 메뉴를 사용하여 다음과 같은 정렬 방식을 선택하십시오. Name (이름), Alias(별칭), Type(타입), IP Address(IP 주소), MAC Address(MAC 주소)

**Items/Page:** 드롭다운 메뉴를 사용하여 페이지에 표시하려는 장치 수를 선택하십시오. 옵션은 다음과 같습니다. 25, 50, 75, 100, 400 지나치게 느린 로딩을 방지하기 위해 표시할 수 있는 장치의 최대 개수는 400입니다.

필터를 제거하고 전체 목록을 가져오려면 입력 박스에 있는 내용을 삭제하고 **Filter** 를 다시 클릭하십시오.

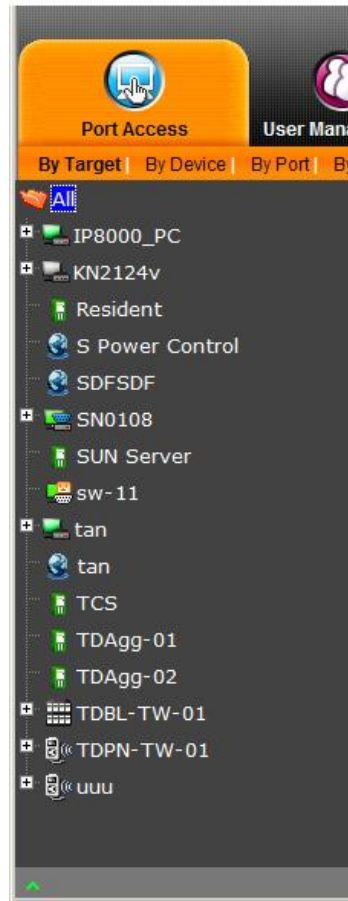
### 멀티뷰어 실행

사용자가 동시에 한 포트 이상 보기를 원하는 경우, 접속 하려는 포트 이름 앞에 있는 체크 박스에 체크 하고 **Launch Multiviewer** 를 클릭하십시오.

## 사이드 바

---

CC2000에 설정된 장치, 포트 및 전원 출력은 화면 왼쪽에 있는 사이드 바에 트리 구조로 표시됩니다.




### 사이드 바 특성

사이드 바 트리 구조의 특성은 다음과 같습니다.

- ◆ 사용자가 가진 접속 권한에 따라 장치, 포트 및 전원 출력 보기가 허용됩니다.
- ◆ 포트/전원 출력 및 하위 장치들은 상위 장치들 아래 표시됩니다.
  - ◆ 장치 앞에 있는 + 를 클릭하면 트리를 확장하고 아래에 연결된 포트/출력을 볼 수 있습니다. - 를 클릭하면 트리를 닫아 연결된 포트/전원 출력이 보이지 않도록 합니다.
  - ◆ 빠른 포트 접속을 위해 노드 접속을 위해 트리는 뭉개져 확장 됩니다. 2000노드 마다 트리는 별 폴더로 분리 되어 더 빨리 페이지가 불러와 집니다.
- ◆ 온라인 상태의 스위치 및 포트들은 녹색의 모니터 화면 아이콘을 가지고 있습니다. 모니터 화면이 회색인 장치 및 포트는 오프라인입니다.
- ◆ 트리에 있는 아이템을 클릭하면 Status and Operation 페이지가 나타납니다.

- ◆ 활성화된 장치 혹은 포트를 더블 클릭하면 뷰어를 엽니다.
- ◆ 활성화된 장치 혹은 포트에서 오른쪽 버튼을 클릭하면 팝업이 나타나 사용자가 접속 하기 위한 뷰어를 선택하도록 합니다. (세부 사항은 40페이지 포트 동작 참조)

## 사이드 바 필터

필터는 사이드 바에 표시되는 사용자가 장치, 포트 및 전원 출력의 숫자 혹은 타입을 제어하도록 합니다. 사이드 바 패널의 왼쪽 아래에 있는 위쪽을 가리키는  아이콘을 클릭하면, 아래 이미지와 비슷한 필터 대화 상자가 나타납니다.



선택 사항에 대한 의미는 아래 테이블에서 설명합니다.

목록	설명
All	기본 뷰어 입니다. 필터 옵션이 선택되지 않은 경우, 사용자에게 접속 가능한 모든 장치, 포트 및 전원 출력이 사이드 바에 표시됩니다.
Online	온라인 (체크 박스에 체크) 상태인 아이템만이 트리에 표시됩니다.
Search	검색 문자열을 입력하고 <b>Search</b> 를 클릭하면, 문자열과 일치하는 장치, 포트, 전원 출력 이름들만 트리에 표시됩니다. 와일드카드 (? 및 *)를 사용할 수 있어, 한 개 이상의 아이템이 목록에 표시될 수 있습니다. 예를 들면, Web* 이라고 입력하는 경우, Web Server 1과 Web Server 2가 목록에 나타납니다.

필터 대화 상자를 닫으려면, 사이드 바 패널의 왼쪽 아래에 아래로 향해 있는 V형 무늬를 클릭하십시오.

## 포트 동작

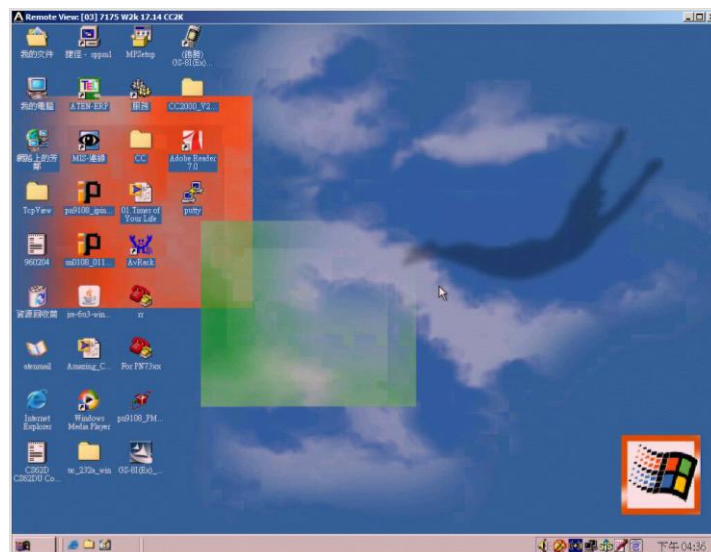
---

선택된 아이템에 따라 포트 접속 및 제어를 위한 다양한 포트 동작 방식을 사용할 수 있습니다. 동작 방식을 선택하기 위해 동작 셀의 오른쪽에 있는 화살표를 클릭하십시오. 방식에 관한 설명은 아래 섹션에서 설명합니다.

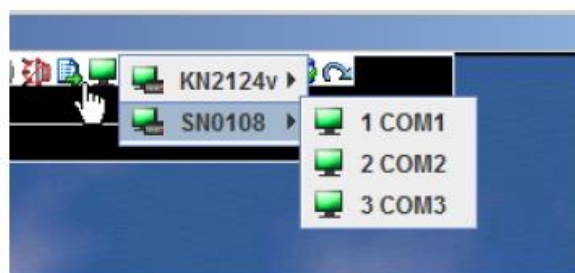
## CC 뷰어

CC 뷰어를 클릭하면 KVM 혹은 시리얼 뷰어가 열리고 선택된 포트에서 동작하는 장치로 바로 이동합니다. 이것은 사용자가 바로 장치에 로그인하고 장치의 GUI에서 선택한 포트를 바로 볼 수 있는 것과 같습니다. 장치의 포트 세션 윈도우는 사용자의 바탕 화면에서 엽니다.

예를 들면, 43페이지의 캡처 화면에 있는 TD-AGG-01는 KN2124v KVM 스위치와 PN0108 PDU 및 SN0108 시리얼 장치의 포트들을 포함하는 전체 장치입니다. CC 뷰어를 클릭할 때, 선택된 전체 장치에서 KN2124v의 첫 번째 포트의 윈도우를 엽니다.



뷰어의 포트에 전환하려면, 숨겨져 있는 제어 패널을 열고(뷰어 윈도우의 위쪽 가운데 위에 있는) Port list 아이콘을 선택합니다. 포트 목록 선택 사항은 장치에 연결된 모든 포트를 포함합니다.

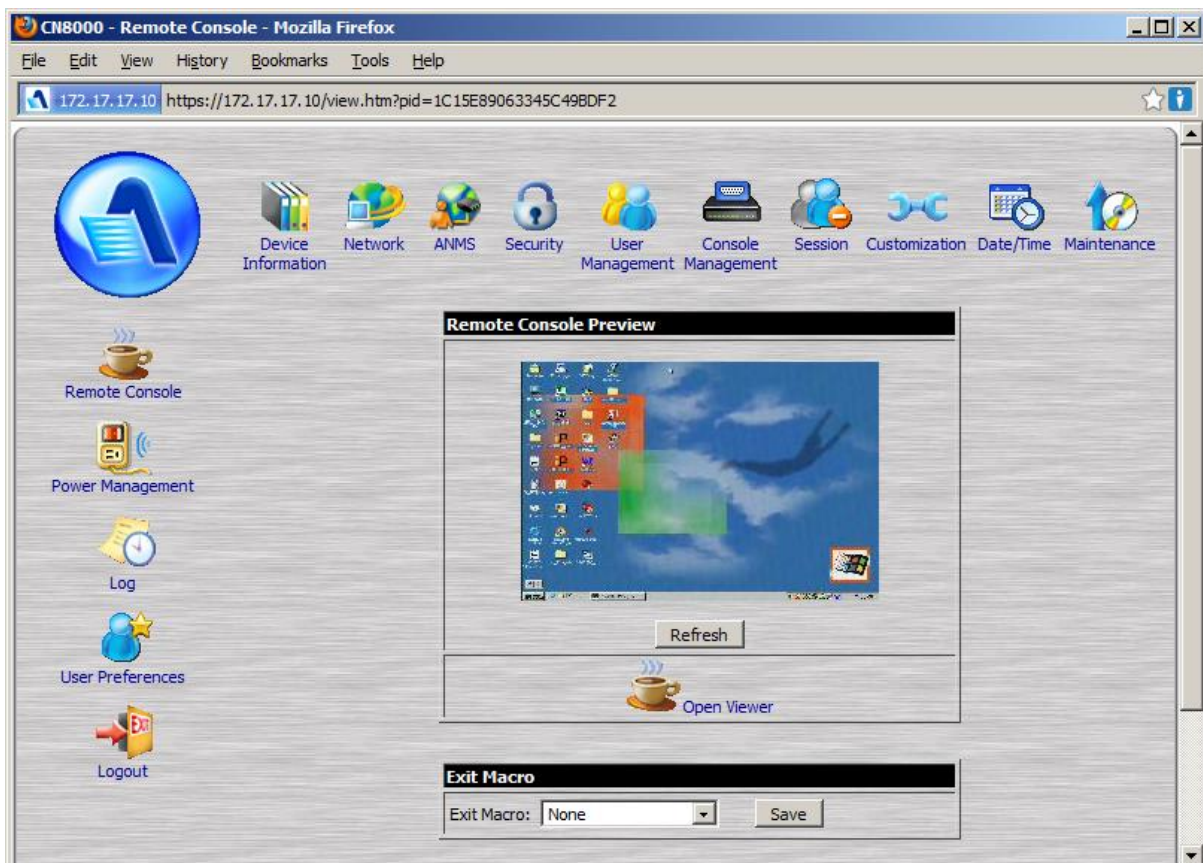


- ◆ 목록에서, 포트에 연결된 장치를 선택하고 (캡처 화면에서 SN0108), 접속 하려는 포트를 클릭하십시오.
- ◆ 장치 혹은 포트 이름 (포트 ID)가 CC 뷰어 타이틀 바에 표시됩니다.
- ◆ 각 뷰어 윈도우는 숨겨진 제어 패널을 가지고 있습니다. 장치에 있는 다른 포트로 전환하려면, 포트 목록을 불러와서 원하는 포트를 클릭하십시오.
- ◆ 타겟 장치가 PDU와 연동하는 경우, 추가 전원 제어가 CC 뷰어 제어 패널에 나타납니다.
- ◆ 사용자의 세션을 마치려면, 제어 패널을 열고 Exit 아이콘을 선택하십시오.

주의: CC 뷰어는 OpenJDK를 지원하지 않습니다.

## 웹 접속

웹 접속을 클릭하면 마치 브라우저를 열고 URL을 통해 로그인하는 것처럼 사용자의 바탕화면에 있는 장치의 브라우저 세션을 엽니다.



## **전원 ON / OFF**

- ◆ 전체 장치 및 전원 장치들을 위해, 사용자는 All ON 혹은 All OFF를 선택하여 장치에 연결된 전원 출력을 on 혹은 off 할 수 있습니다.
- ◆ 전원 출력을 위해, 사용자는 ON 혹은 OFF를 선택할 수 있습니다. 포트의 상태가 ON이면, 선택 사항은 OFF 입니다. OFF를 클릭하면 전원 출력이 OFF가 됩니다.

---

**주의:** 변경 사항은 페이지를 나가서 다시 돌아올 때까지 테이블에 나타나지 않습니다.

---

## **SSH / 텔넷 세션**

선택된 포트를 열기 위해 SSH 혹은 텔넷 세션 열기를 선택하십시오. 마치 브라우저로 시리얼 장치(예: SN0108)에 로그인 하는 것처럼 SSH 혹은 텔넷 뷰어 윈도우를 볼 수 있으며, 메인 웹 페이지에 Telnet으로 선택되어 있습니다.



## 포트 접속 보기

### 포트 뷰어

포트 접속이 탭 바에서 선택될 때, 기본 페이지는 포트 보기입니다. 이 페이지는 CC2000 관리 시스템에 배치된 모든 포트들을 독립적으로 표시합니다.

Status and Operation											
No.	Name	Alias	Port	Port Type	Device Name	Device Type	Option	Status	Operation	Link	
<input type="checkbox"/>	1	Cisco	tan		Aggrega			Online			
<input type="checkbox"/>	2	IP8000_PC			IP8000			Online	Web Access		
<input type="checkbox"/>	3	DSR1031_PMC	tan		Generic			N/A	Web		
<input type="checkbox"/>	4	CN8000	tan		CN8000			Online	Web Access		
<input type="checkbox"/>	5	S Power Control			Generic			N/A			
<input type="checkbox"/>	6	Resident			Aggrega			Online	All ON		
<input type="checkbox"/>	7	TCS			Aggrega			Online			
<input type="checkbox"/>	8	TDagg-01			Aggrega			Online	CC Viewer		
<input type="checkbox"/>	9	SN0108			SN0108			Online	Web Access		
<input type="checkbox"/>	10	KN2124v			KN2124			Online	KVM Viewer		
<input type="checkbox"/>	11	PN9108	uuu		PN9108			Online	Web Access		
<input type="checkbox"/>	12	TDagg-02			Aggrega			Online	All ON		
<input type="checkbox"/>	13	1234			Blade Ct			Online			
<input type="checkbox"/>	14	TDBL-TW-01			Blade Ct			N/A			
<input type="checkbox"/>	15	TDPN-TW-01			PN7212			Offline			
<input type="checkbox"/>	16			1	Cascade		KA9120	Share	Power O	KVM Session	

특정 포트만을 보려면, 사이드 바에 있는 포트들 클릭하십시오.

### 타겟 보기

타겟 장치는 전체 장치, 블레이드 샤시(및 개별 블레이드) 그리고 가상 장치들을 포함합니다. 타겟 페이지의 기본 보기는 사이드 바 위에 모두 선택으로 되어 있으며, Status and Operation 페이지는 대화형 디스플레이 패널에서 표시됩니다.

Status and Operation											
No.	Name	Alias	Port	Port Type	Device Name	Device Type	Option	Status	Operation	Link	
<input type="checkbox"/>	1	Cisco	tan		Aggregate			Online			
<input type="checkbox"/>	2	Resident			Aggregate			Online	All ON		
<input type="checkbox"/>	3	TCS			Aggregate			Online	All ON		
<input type="checkbox"/>	4	TDagg-01			Aggregate			Online	CC Viewer		
<input type="checkbox"/>	5	1234			Blade Cha			Online			
<input type="checkbox"/>	6	TDBL-TW-01			Blade Cha			N/A			
<input type="checkbox"/>	7	TDagg-02			Aggregate			Online	CC Viewer		
<input type="checkbox"/>	8	1234_slot_1		1	Blade	1234	Blade Cha	Unknown			
<input type="checkbox"/>	9	1234_slot_2		2	Blade	1234	Blade Cha	Unknown			

특정 장치의 포트만을 보려면, 사이드 바에 있는 장치를 클릭하십시오.

## 장치 보기

장치 보기는 CC2000 관리 시스템에 배치되어 있는 모든 장치들을 표시합니다.

The screenshot shows a window titled 'Devices' with a sub-header 'Status and Operation'. It contains a table with 16 rows of device information. Each row includes a checkbox, a number, a name, an alias, a type, a status, an IP address, a MAC address, an operation, and a link icon.

No.	Name	Alias	Type	Status	IP Address	MAC Address	Operation	Link
1	1234		Blade Chassi	Online		N/A		
2	IP8000_PC		IP8000	Online	172.17.17.8	00107411001	KVM Viewer	
3	KN2124v		KN2124v	Online	172.17.17.23	00107498011	KVM Viewer	
4	Resident		Aggregate dev	Online		N/A	All ON	
5	S Power Control		Generic device	N/A		N/A		
6	SN0108		SN0108	Online	172.17.17.15	00107433027	SN Viewer	
7	CN8000	tan	CN8000	Online	172.17.17.10	0010746101e	KVM Viewer	
8	DSR1031_PMC	tan	Generic device	N/A	172.17.17.9	N/A	Web	
9	Cisco	tan	Aggregate dev	Online		N/A		
10	TCS		Aggregate dev	Online		N/A	All ON	
11	TDagg-01		Aggregate dev	Online		N/A	CC Viewer	
12	TDagg-02		Aggregate dev	Online		N/A	CC Viewer	
13	TDBL-TW-01		Blade Chassi	N/A		N/A		
14	TDPN-TW-01		PN7212	Offline				
15	Temple		Group device	N/A	N/A	N/A	All ON	
16	PN9108	uuu	PN9108	Online	172.17.17.12	0010743409a	Web Access	

특정 장치의 포트들만을 보려면, 사이드 바에 있는 장치를 클릭하십시오.

## 부서 보기

부서 보기는 CC2000 관리 시스템에서 생성된 모든 부서 및 부서에 할당된 포트들을 표시합니다.

The screenshot shows a window titled 'Departments' with a sub-header 'Status and Operation'. It contains a table with 7 rows of department information. Each row includes a number, a name, and a description.

No.	Name	Description
1	ETD	ATEN ETD Department
2	HW	ATEN HW Department
3	PM 4F	KN1+PN1
4	Purchasing	ATEN Purchasing Department
5	Sales	ATEN Sales Department
6	SW	ATEN Software Department
7	Techdoc-01	Techdoc team

특정 부서에 포함된 포트들만을 보려면, 사이드 바에 있는 부서를 클릭하십시오.

## 위치 보기

위치 보기는 CC2000 관리 시스템에서 생성된 모든 위치 및 위치에 할당된 포트들을 표시합니다.

Status and Operation		
No.	Name	Description
1	Taichung	
2	Taipei-Xizhi	North Taiwan
3	Taiwan-HQ	
4	Taiwan-Tainan	South Taiwan
5	Taiwan-XinZhu	XinZhu Province

특정 위치에 포함된 포트들만을 보려면, 사이드 바에 있는 위치를 클릭하십시오.

## 타입 보기

타입 보기는 CC2000 관리 시스템에서 생성된 모든 장치 타입 및 각 장치 타입에 할당된 포트들을 표시합니다.

Status and Operation		
No.	Name	Description
1	KVM	KVM Control
2	Power	Power Control
3	Serial	Serial Devices

특정 장치 타입에 포함된 포트들만을 보려면, 사이드 바에 있는 타입을 클릭하십시오.

## 즐거 찾기 보기

Favorites 페이지는 북마크 기능과 유사합니다. 사용자가 자주 접속 하는 장치 및 포트들은 사용자가 원하는 즐겨 찾기 이름으로 저장할 수 있습니다. 사이드 바에서 장치와 포트를 찾는 것 보다는 간단히 이 페이지를 열고 이름을 선택하십시오. 이 기능은 특별히 크고 복잡한 설비에서 편리합니다.

메뉴 바에서 즐겨 찾기를 선택하면, 기본 페이지가 나타나 CC2000 관리 시스템에 배치된 모든 장치와 포트를 표시합니다.

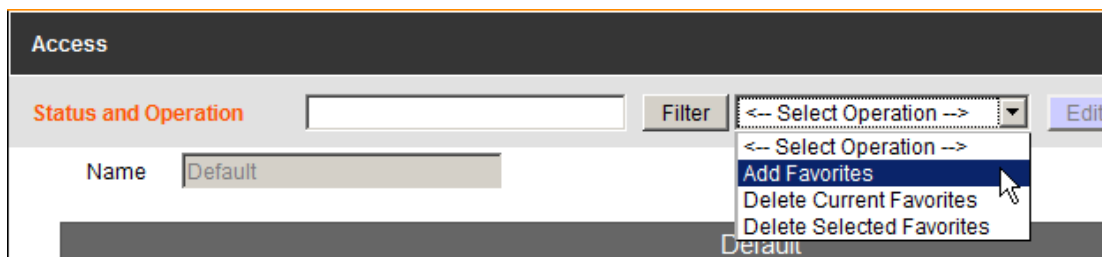
Default										
No.	Name	Alias	Port	Port Type	Device Name	Device Type	Options	Status	Operation	Link
1	Cisco	tan		Aggregat				Online		
2	IP8000_PC			IP8000				Online	Web Access	
3	DSR1031_PMC	tan		Generic				N/A	Web	
4	CN8000	tan		CN8000				Online	Web Access	
5	S Power Control			Generic				N/A		
6	Resident			Aggregat				Online	All ON	
7	TCS			Aggregat				Online		
8	TDagg-01			Aggregat				Online	CC Viewer	
9	SN0108			SN0108				Online	Web Access	
10	KN2124v			KN2124v				Online	KVM Viewer	
11	PN9108	uuu		PN9108				Online	Web Access	
12	TDagg-02			Aggregat				Online	All ON	
13	1234			Blade Cr				Online		
14	TDBL-TW-01			Blade Cr				N/A		
15	TDPN-TW-01			PN7212				Offline		
16			1	Cascade		KA9120	Share	Power O	KVM Session	
17	1234_slot_1		1	Blade	1234	Blade Cr		Unknow		
18	1234_slot_2		2	Blade	1234	Blade Cr		Unknow		

주의: 필터 및 멀티뷰어 실행은 다른 보기 페이지에서 실행한 방식으로 동작합니다.

## 즐거 찾기 추가

포트의 즐겨 찾기를 생성하고 사용하려면, 다음을 수행하십시오.

1. Select Operation 목록을 드롭다운 하고, **Add Favorites** 를 선택하십시오.



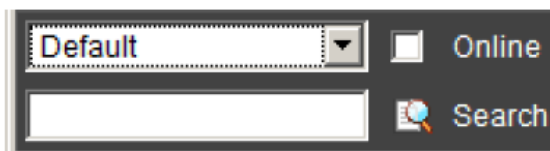
2. 페이지가 나타나면, 즐겨 찾기의 이름을 넣고 사용자가 포함하려는 포트의 체크박스를 클릭하고 **Save** 를 클릭하십시오.

Select Ports in Favorites						
<input type="checkbox"/>	Name	Alias	Port	Port Type	Device Name	Device Type
<input checked="" type="checkbox"/>	Cisco	tan		Aggregate device		
<input type="checkbox"/>	IP8000_PC			IP8000		
<input checked="" type="checkbox"/>	DSR1031_PMC	tan		Generic device		
<input type="checkbox"/>	CN8000	tan		CN8000		

작업이 완료되면, 즐겨 찾기가 메인 패널에 표시되고, 사이드 바에도 표시됩니다.

## 즐거 찾기 보기

이 페이지에 표시되는 항목을 사용자가 제어하도록 하는 사이드 바 아래에 있는 필터 패널입니다.



필터 사용에 관해 아래 테이블에서 설명합니다.

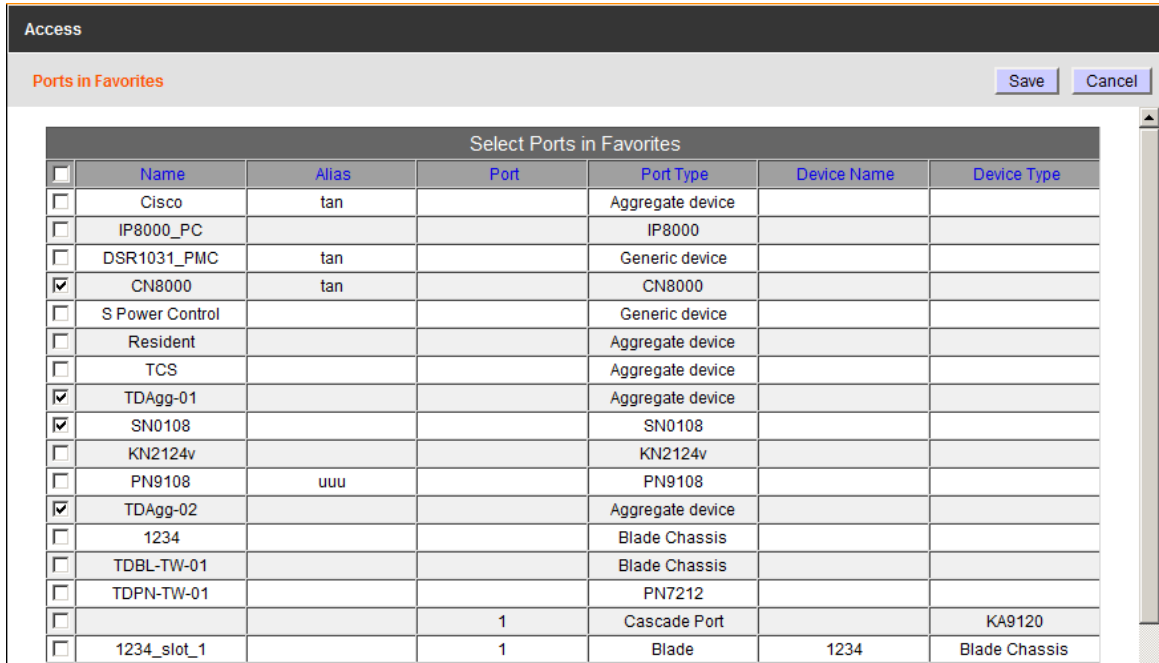
목록	설명
Default	기본 보기입니다. 필터 옵션이 선택되지 않은 경우, 사용자에게 접속 가능한 모든 장치, 포트 및 전원 출력이 사이드 바와 메인 패널에 표시됩니다. 즐겨 찾기가 생성되면, 목록 박스를 드롭다운하여 사용자가 보려는 장치를 선택합니다. 즐겨 찾기를 선택하면, 화면에 표시하도록 선택된 항목만 사이드 바와 메인 패널에 표시됩니다.
Online	온라인 (체크 박스에 체크) 상태인 항목만이 사이드 바와 메인 패널에 표시됩니다.
Search	검색 문자열을 입력하고 <b>Search</b> 를 클릭하면, 문자열과 일치하는 장치, 포트, 전원 출력 이름들만 트리에 표시됩니다. 와일드카드 (? 및 *)를 사용할 수 있어, 한 개 이상의 항목이 목록에 표시될 수 있습니다. 예를 들면, Web* 이라고 입력하는 경우, Web이라는 문자열을 포함하는 포트들이 사이드 바와 메인 패널에 표시됩니다.

## 즐거 찾기 관리

즐거 찾기에서 포트를 추가하거나 제거하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 필터 목록에서 즐겨 찾기를 선택하십시오.
2. **Edit Ports** 를 클릭하십시오. (패널의 오른쪽 위에 있음)

페이지가 나타나 이용 가능한 모든 포트를 표시하며, 현재 즐겨 찾기에 포함된 포트들은 체크 박스에 즐겨 찾기가 체크되어 있습니다.



3. 포트에 체크하면 즐겨 찾기에 포함시킬 수 있고, 체크를 해제하면 즐겨 찾기에서 삭제할 수 있습니다.
4. **Save** 를 클릭하십시오.

## 대시보드

Dashboard 페이지는 모든 장치를 카테고리별로 빠르게 볼 수 있도록 합니다. 대시보드는 사용자가 색상으로 각 장치 상태를 보고 Port Status and Operations 페이지로 링크 연결할 수 있도록 합니다.



Unit Status Dashboard			
All Units			
01_CN8000_KBMSStr	01_CN8600	01_IP8000	01_KH1516Ai
01_KL9116_CC	01_KN1000	01_KN1116v_001	01_KN4116
01_KN4140v	01_KN9108	01_PN7212	01_PN9001
01_SN0116_SN01001	01_SN0148	01_SN3101	03_Blade_Dell iDRAC 6
03_Blade_IPv6 Test	03_Blade_ML110 G7 (iLO3)	03_Blade_ML350 G5 (iLO2)	03_CC2000_SSD
03_EC2004	03_iDrac5_166.36	03_Port 1	03_SN0116_SN01002
04_BladeCenter_S	04_Chassis_HP c3000 (OA)	04_CMC-599232S	04_IRM BladeCenter S
05_VMware5.1	05_VMWARE5.5	05_WIN_3VJNHN38SFM	05_WIN_4JCANK6NDH8
06_EC1000_2A_1	06_EC2004_RTHRTHSRHRTHRTH	06_PE5216B_1	06_PE5216G_ENV_7_1
06_PE5220sB_Dante_1	06_PE5340sG_Neo	06_PE5340SLG	06_PE6108G_4B_2_1
06_PE6208B_4B_2_1	06_PE6216B_LAN_test_3_1	06_PE6324G	06_PE7214G_4B_2_1
06_PE7216rG	06_PE8108A_4B_1_1	06_PE8208B_test	06_PE8216rB
06_PE8324A	06_PE8324rG	06_PE9216B_ENV_8_1	06_PE9324G_Neo
06_PE9324rB	06_PE9324rG	99_CN8000_USBTest	99_KH1516i
99_KN2140v	99_SN0108_SN01003	99_SN0132	99_SN0148
CN8600	CS1708i	KN1116v	KN4140v
KN9008	PE0216B_Monitor_test_1	PE9222G_Papas_1	PN9108
WIN-4JCANK6NDH8			

페이지의 오른쪽 위에 있는 드롭다운 메뉴를 사용하여 카테고리 별로 장치를 선택합니다. 카테고리를 선택하면, 그 카테고리 내에 있는 장치들이 드롭다운 메뉴의 타입에 사용된 색상으로 표시됩니다. 카테고리에 선택되지 않은 장치들은 흰색 바탕화면에 있습니다.

**Online** 장치는 어두운 바탕화면에 흰색 글자로 표시됩니다.

KN4140v

**Offline** 장치는 밝은 바탕화면에 검은 글자로 표시됩니다.

KN4140v

URL과 같이 on/off 상태를 지원하는 프로토콜이 없는 **Unmonitored** 장치는 항상 **Online**으로 표시됩니다.

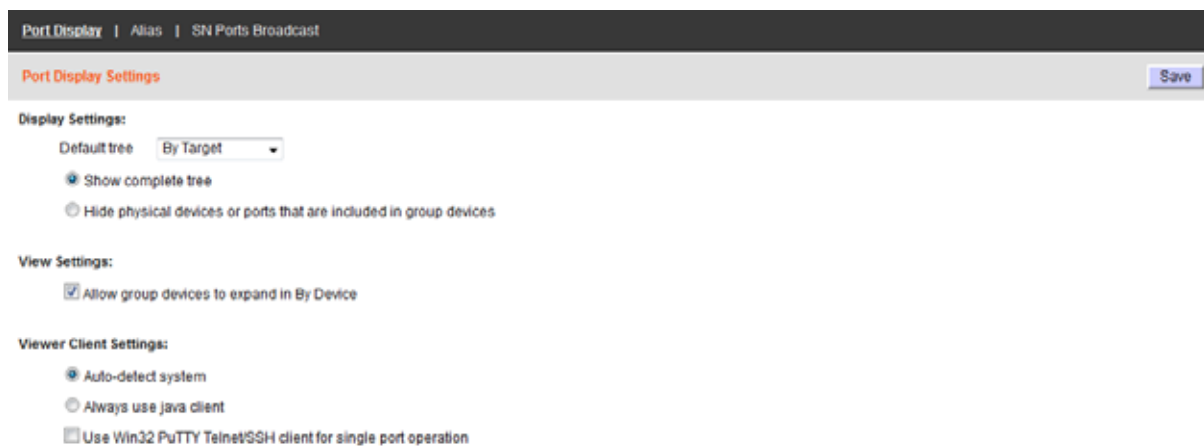
장치를 **더블 클릭**하면 Port Status and Operations 페이지를 불러옵니다.

## 사용자 예비 설정

메뉴 바의 마지막 아이템인 사용자 예비 설정(User Preferences)은 장치 및 포트를 구조적으로 보여주지 않는다는 점에서 다른 메뉴 바와는 다릅니다. 포트 화면 및 별칭 2가지 서브 메뉴가 있습니다. 포트 화면은 사이드 바에 장치 트리가 나타나는 방법을 설정하도록 하며, 별칭은 사용자가 장치와 포트에 별칭을 붙이도록 합니다.

### 포트 화면

포트 화면 페이지는 사용자가 사용자 예비 설정을 선택할 때 열리는 기본 페이지입니다.



디스플레이 설정에 관해 아래 테이블에서 설명합니다.

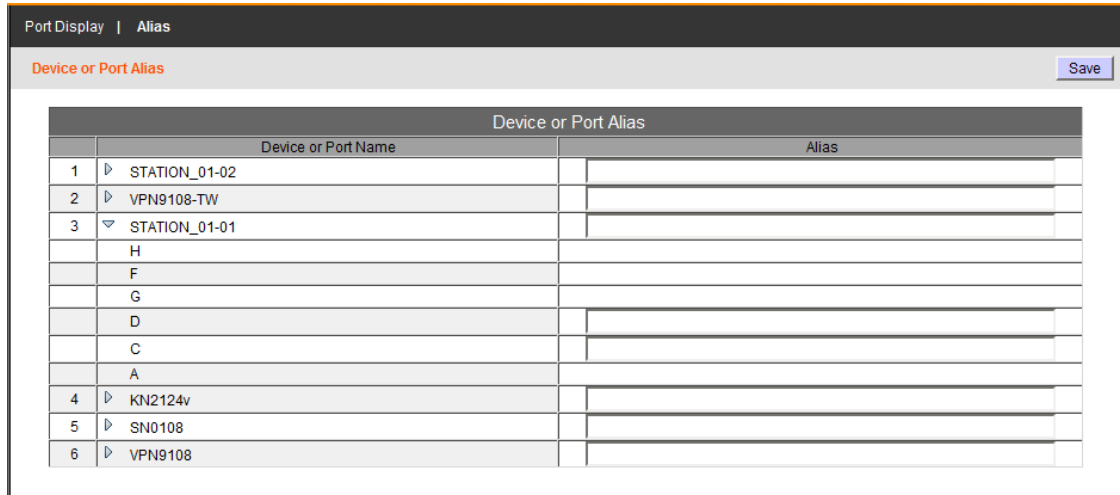
목록	설명
Display Settings	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 목록을 드롭다운하여 포트 접속 탭을 클릭할 때 사용자가 원하는 페이지 보기 방식을 선택합니다.</li> <li>◆ 사용자가 <b>Show complete tree</b> 를 선택한 경우, 트리 확장을 클릭할 때 모든 연결된 장치 및 포트가 표시됩니다.</li> <li>◆ 사용자가 <b>Hide physical devices or ports that are included in group devices</b> 를 선택한 경우, 그룹 장치에 포함되는 물리적 포트는 트리 확장을 클릭할 때 상위 장치 아래에 표시되지 않습니다.</li> </ul>
View Settings	<p><b>Allow group devices to expand in By Device</b> 를 선택한 경우, 통합 혹은 그룹 장치에 연결된 포트 또한 트리 뷰에 나타납니다. 그렇지 않으면, 통합 혹은 그룹 장치 그리고 그 포트 앞에 있는 (+) 사인이 없고, 포트가 표시될 수 없습니다.</p>



목록	설명
Viewer Client Settings	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Auto detect system</b> 을 선택한 경우, CC2000은 사용자가 IE 혹은 다른 브라우저를 통해 로그인 했는지 체크합니다. IE를 통해 로그인 한 경우, 장치 혹은 포트에 접속 할 때 윈도우 클라이언트 뷰어를 엽니다. IE 외에 다른 브라우저로 로그인 한 경우, 자바 클라이언트 뷰어로 엽니다.</li> <li>◆ <b>Always use Java</b> 를 선택한 경우, CC2000은 어떤 브라우저를 통해 로그인 했든 상관없이 자바 클라이언트 뷰어를 엽니다.</li> <li>◆ <b>Use Win32 PuTTY Telnet/SSH client for single port operation</b>에 체크하면 CC2000을 통해 시리얼 장치에 연결할 때 PuTTY Telnet/SSH 클라이언트 소프트웨어를 엽니다.</li> </ul>

## 별칭

서브 메뉴 바에 Alias 를 선택하면 사용자의 장치 및 포트에 별칭을 붙여 사용자가 관리하는 장치들을 더욱 편리하게 기억하기 위해 페이지를 불러옵니다.



- ◆ 기본 설정은 보기만으로 장치를 표시합니다. 별칭을 포트에 붙이려면, 포트를 보여주기 위해 장치의 이름 앞에 화살표를 클릭하십시오.
- ◆ Alias 필드에 장치 혹은 포트에 붙이고 싶은 별칭을 입력하십시오. 연결 페이지로 돌아갈 때, 장치 혹은 포트 이름 대신 사이드 바에 별칭이 나타납니다.

**주의:** 별칭은 별칭을 만든 특정 사용자에게 나타납니다. 다른 사용자들은 기존 이름(혹은 이전에 만들었던 별칭)을 볼 수 있습니다.

## SN 포트 브로드캐스트

패널 메뉴에서 SN Ports Broadcast를 선택하면, 브로드캐스트 명령어를 받기 위한 시리얼 장치의 포트를 선택하는 페이지를 불러옵니다. 다수의 브로드캐스트 포트를 선택하면 사용자가 개별 시리얼 포트에 접속하여 이름을 변경하고 모든 브로드캐스트 포트에서 같은 변경 사항을 적용할 수 있습니다.

SN Ports Broadcast
Save

Broadcast timeout  (seconds)

SN Devices			
	Device or Port Name	Port	<input type="checkbox"/> Broadcast Ports
1	▶ 017-Sim-SN0148-011074FF0111		<input type="checkbox"/> Broadcast among all ports
2	▶ 018-Sim-SN0148-011074FF0112		<input type="checkbox"/> Broadcast among all ports
3	▶ 027-Sim-SN0132-011074FF011B		<input type="checkbox"/> Broadcast among all ports
4	▶ 028-Sim-SN0132-011074FF011C		<input type="checkbox"/> Broadcast among all ports

브로드캐스팅 동작을 위해 사용자는 반드시 SNViewer를 사용하여 브로드캐스트 포트에 접속하고 컨트롤 패널에서 브로드캐스트를 켜야 합니다. 세부 사항은 SN0148 사용자 설명서 38페이지 컨트롤 패널 기능을 참조하십시오.

**브로드캐스트 타임아웃:** 여기에 설정된 시간 동안 사용자 입력이 없으면, 브로드캐스트 기능(다른 포트에 적용된)은 자동으로 닫힙니다. 0-240초의 값을 입력합니다. 0으로 설정하면 이 기능을 비활성화 합니다.

**Broadcast Ports**를 선택하면 모든 시리얼 포트를 체크하고 같은 변경 사항을 전달합니다.

**Broadcast among all ports**를 선택하면 특정 시리얼 장치의 시리얼 포트를 체크합니다. 또한 개별적인 포트를 선택하기 위해 시리얼 장치를 확장할 수 있습니다.

---

**주의:** CC2000은 오직 브로드캐스트 포트를 지원하는 스위치에 연결된 시리얼 장치만 표시합니다.

---

**This Page Intentionally Left Blank**

# 5 장

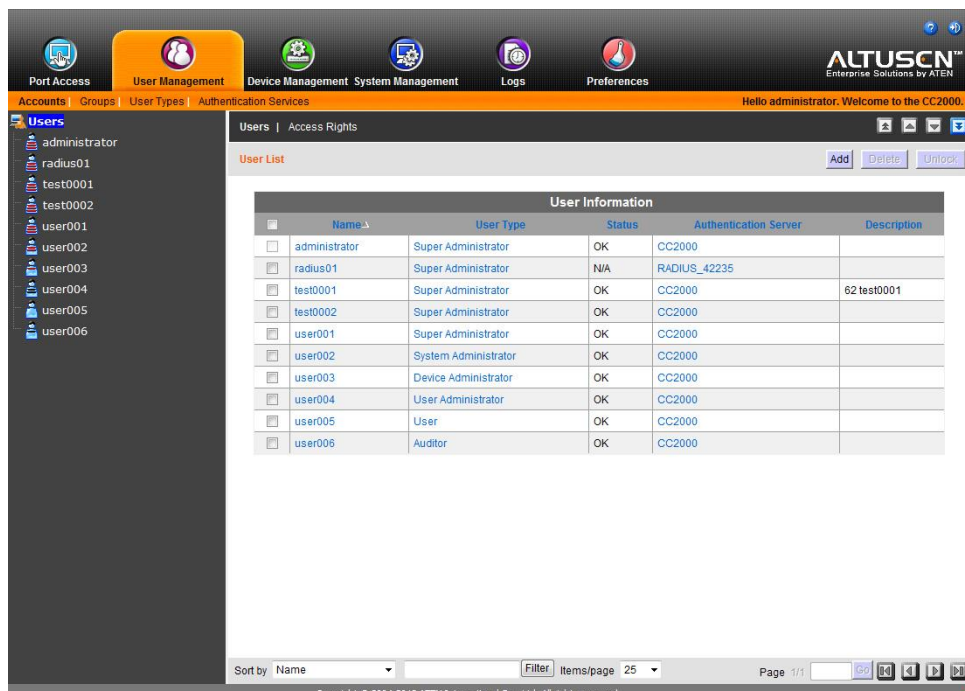
## 사용자 관리

### 개요

사용자 관리 페이지는 다음 기능을 수행하기 위해 사용됩니다.

- ◆ 사용자 계정 추가, 수정 및 삭제
- ◆ 사용자 그룹 생성 및 그룹에 사용자 할당
- ◆ 시스템 기본 설정 혹은 따로 설정한 사용자 타입에 기반한 사용자 및 그룹에 장치 접속 권한 설정
- ◆ 사용자의 인증이 CC2000(내부)를 통해 혹은 외부 인증 서버를 통해 수행되는지 설정

사용자 관리 탭을 클릭하면, CC2000은 아래와 비슷한 기본 계정 페이지를 엽니다.

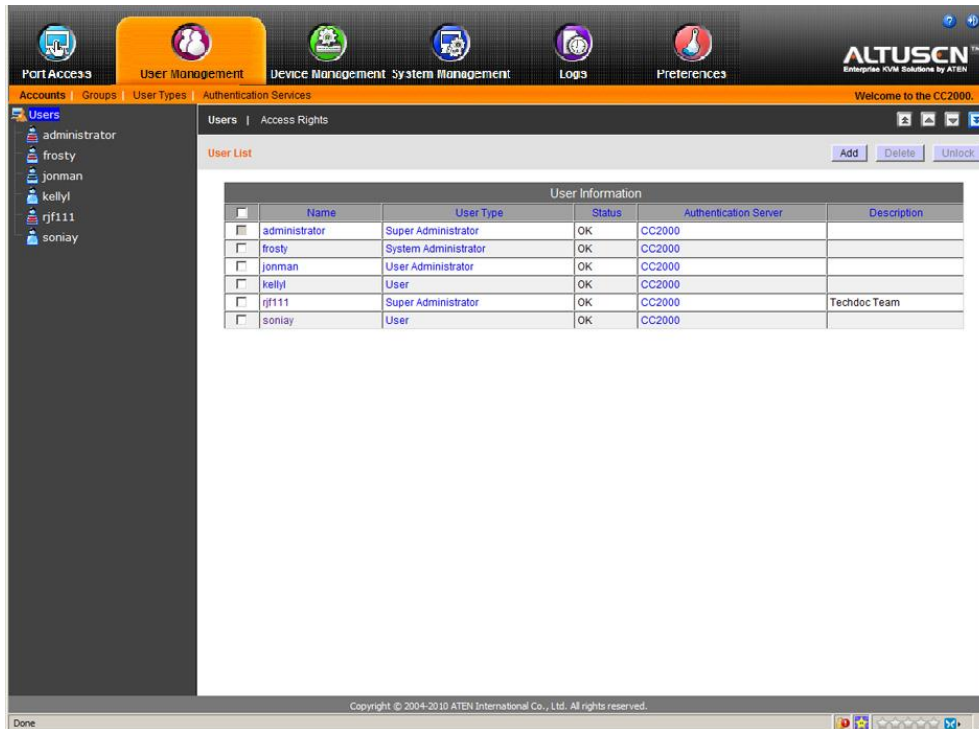


모든 사용자 및 그룹은 대화형 디스플레이 패널에 있는 사이드 바 트리와 테이블에 표시됩니다. 사용자 혹은 그룹에 접속 하려면 이름이나 위치를 클릭하십시오.

**주의:** 사용자 관리 페이지는 시스템 관리자 및 사용자 관리자를 위한 것입니다. 다른 사용자들은 이 장을 보지 않아도 됩니다.

## 계정

계정 페이지는 사용자 계정을 추가, 수정 및 삭제하기 위해 사용됩니다. 기본 계정 페이지는 아래와 같습니다.



## 사용자 계정 추가

사용자를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바에서 **Users** 를 선택하십시오.
2. 메인 패널 오른쪽 위에 있는 **Add** 를 클릭하십시오. 사용자 계정 정보 추가 페이지가 나타납니다.

The screenshot shows the 'Add User - Account Information' form. It includes the following fields and options:

- Basic Information:**
  - Login name: [Text input field]
  - Description: [Text area]
  - User type: [Dropdown menu, currently set to 'Super Administrator']
  - Authentication Server: [Dropdown menu, currently set to 'CC2000']
  - User base RDN: [Text input field]
- Session Timeout:**
  - No timeout
  - Timeout after minute(s): [Text input field with value '3']
  - Unexpected disconnection - timeout after minute(s): [Text input field with value '3']

3. 적절한 필드에 필요한 정보를 입력하십시오. 각 필드는 아래 테이블에서 설명합니다.

필드	설명
Login name	<p><b>내부 (CC2000) 계정:</b> 최대 16개의 영문자만 허용됩니다. 최소 글자 수는 CC2000의 계정 정책 설정에 따릅니다. (75페이지 CC2000 인증을 참조)</p> <p><b>외부 인증:</b> 로그인 이름은 외부 인증 서버에 있는 것이어야 합니다.</p> <p><b>주의:</b> 이러한 외부 서버는 인증 서비스만을 제공하며, 승인 서비스는 제공하지 않습니다. 승인은 CC2000 관리 시스템을 통해 제공되기 때문에 접속 권한은 CC2000에서 설정되어야 합니다.</p>
Description	포함시키고 싶은 사용자에게 관한 추가 정보를 입력합니다. 최대 256 Byte까지 허용됩니다.
User Type	새로운 사용자에게 할당하려는 사용자 타입을 선택하기 위해 목록을 드롭다운 합니다. 사용자 타입에 관한 정보는 69페이지를 참조하십시오.
Authentication Server	<p>CC2000을 사용한 인증의 경우 선택 사항을 그대로 둡니다.</p> <p>외부 인증 서버를 사용한 인증의 경우, 목록을 드롭 다운하여 원하는 것을 선택합니다.</p> <p><b>주의:</b> 이 선택을 하기 전에, 외부 인증 서버가 먼저 추가되어 있어야 합니다. 세부 사항은 76페이지 외부 서버 인증을 참조하십시오.</p>
User base RDN	인증 서버가 LDAP 서버인 경우, 사용자의 기본 RDN 설정이 반드시 이 필드에 설정되어 있어야 합니다.
Session Timeout	<p>사용자가 특정 시간 동안 입력이 없더라도 타임아웃 되지 않으려면, No timeout 라디오 버튼을 선택하십시오.</p> <p>사용자가 특정 시간 동안 입력이 없어 타임 아웃을 설정하려면 Timeout after 라디오 버튼을 선택하십시오. 설정 가능한 값은 1-99분입니다. 기본 값은 3분입니다.</p> <p><b>주의:</b> 이 설정은 세션에서 웹 로그인에 적용됩니다.</p>
Unexpected disconnection timeout	사용자가 예기치 않게 연결이 끊어진 경우(예: 브라우저 닫기) CC2000은 여기에 설정된 시간 후에 사용자 세션을 타임 아웃 시킵니다. 타임 아웃 주기는 3-10분입니다. 기본 값은 3분입니다.

4. 메인 패널의 오른쪽 위에 있는 **Next** 를 클릭하십시오. 인증을 위해 CC2000이 선택된 경우, 사용자 계정 상태 추가 페이지가 나타납니다.

**주의:** 인증을 위해 외부 인증 서버가 선택된 경우, 계정 상태 정보는 서버에서 유지되기 때문에, 이 페이지는 나타나지 않습니다. 대신 사용자가 직접 사용자 개인 정보 추가 페이지로 갈 수 있습니다. (5단계 참조)

각 필드는 아래 테이블에서 설명합니다.

필드	설명
Password	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 사용자 암호를 기본 설정인 "password"을 사용하도록 설정</li> <li>◆ 기본 설정 값을 사용하도록 설정하지 않은 경우, Password 필드에 사용자 암호를 입력하십시오. 최대 16개의 영문자가 허용됩니다. 최소 글자 수는 CC2000의 계정 정책 설정에 따릅니다. (75페이지 CC2000 인증 참조)</li> <li>◆ 암호 입력에 실수가 없는지 확인하기 위해 Confirm Password 필드에 다시 입력하십시오. 2개의 입력이 서로 일치해야 합니다.</li> </ul>



필드	설명
Restrictions	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Disable account 은 사용자의 계정을 삭제하지 않고 일시적으로 취소합니다. – 나중에 계정을 다시 복구하기 쉽습니다.</li> <li>◆ User cannot change password 를 사용하도록 설정한 경우, 사용자는 자신이 설정한 암호를 변경할 필요가 없습니다. 그렇지 않으면 사용자는 Preferences 탭을 사용하여 자신이 설정한 암호를 변경할 수 있습니다. 세부 사항은 33페이지 암호를 참조하십시오.</li> <li>◆ User must change password at next login 를 사용하도록 설정한 경우, 사용자는 반드시 자신이 설정한 암호를 다음 로그인 시 변경해야 합니다.</li> <li>◆ Password never expires 를 사용하도록 설정하면, 사용자의 암호를 일정 기간 후에 만료되는 것을 방지합니다. 이 기능은 CC2000의 계정 정책 설정에서 설정된 시스템 전체 설정을 변경합니다. (75페이지 CC2000 인증 참조)</li> </ul> <p><b>주의:</b> 몇몇 제한사항을 사용하도록 설정하면 자동적으로 서로 사용하지 않도록 설정됩니다.</p>
Account Expires	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 라디오 버튼을 클릭하면, 계정이 절대 만료되지 않도록 설정합니다.</li> <li>◆ 특정 날짜에 계정이 만료되도록 설정하려면, Expires on 라디오 버튼을 클릭하고 달력 아이콘을 클릭한 후 만료 날짜를 선택하십시오.</li> </ul>

5. 패널의 오른쪽에 있는 **Next** 를 클릭하십시오. 사용자 개인 정보 추가 페이지가 나타납니다. 이 페이지의 필드는 옵션입니다. 빈 공간으로 남겨두어도 되고, 원하는 대로 입력하셔도 됩니다.
6. 사용자 개인 정보 추가 페이지에서 입력이 완료되면, 메인 페이지의 오른쪽 위에 있는 **Save** 를 클릭하면 과정을 완료하고 사용자 목록에 사용자를 추가합니다. 이 페이지는 사용자가 사용자 계정 권한을 설비 내에 있는 장치 및 포트에 설정하도록 합니다. 설정에 관한 정보는 61페이지 접속 권한을 참조하십시오.
7. 사용자의 접속 권한 설정을 마쳤으면, 사용자 목록에 사용자를 추가하기 위해 메인 패널의 오른쪽 위에 있는 **Save**를 클릭하고, Access Rights Summary 페이지를 불러옵니다. 접속 권한 추가에 관한 세부 사항은 61페이지 접속 권한을 참조하십시오.

**주의:** 사용자를 더 추가하려면, 사이드 바에 있는 **Users** 를 클릭하면서 시작해야 합니다.

## 사용자 계정 관리

사용자 계정을 관리하려면 다음을 수행하십시오.

1. 목록 패널에서 **Users** 를 선택하십시오.
2. 목록 패널에서 사용자의 이름을 클릭하거나 대화형 디스플레이 패널에서 사용자 이름을 클릭하십시오. 사용자 계정 정보 페이지가 나타납니다.

이 페이지는 위에 3가지 서브 메뉴 아이템(사용자 정보, 그룹 멤버십, 접속 권한)이 있다는 점을 제외하면 사용자 계정 추가 페이지와 유사합니다.

### 사용자 정보

이 서브 메뉴 아이템은 사용자 계정 추가 과정에 있었던 3개의 페이지(계정 정보, 계정 상태 그리고 개인정보)로 구성되어 있습니다. (56페이지 참조) 이 페이지들에 있는 정보를 수정하려면 화살표 아이콘을 클릭하여 순차적으로 페이지로 이동하거나, 혹은 메뉴 근처로 가면 나타나는 팝업 메뉴에서 페이지를 선택하여 직접 이동할 수 있습니다.

### 그룹 멤버십

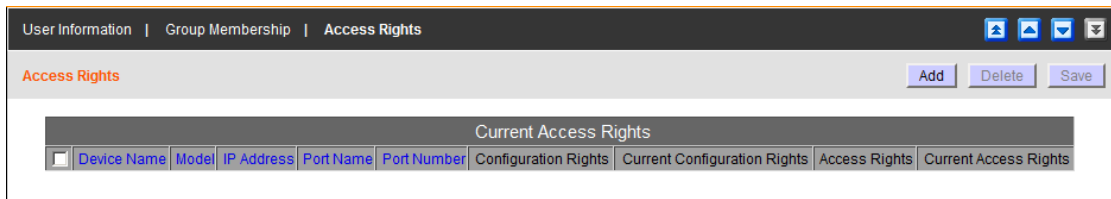
서브 메뉴 아이템을 클릭하면 사용자가 속해있는 모든 그룹 목록을 보여주는 페이지를 불러옵니다. 그룹의 Group Information 페이지를 가기 위해 목록에서 그룹 이름을 클릭할 수 있습니다. 이 페이지에 관한 세부 사항은 66페이지 그룹을 참조하십시오.

## 접속 권한

이 서브 메뉴 아이템을 클릭하면 사용자에게 할당된 모든 장치 및 포트의 목록을 보여주는 페이지를 불러옵니다.

1. 메뉴 바에 있는 **Accounts** 를 선택하십시오.
2. 사이드 바에서 사용자를 선택하십시오.
3. 대화형 디스플레이 패널에서 패널 바에 있는 **Access Rights** 를 선택하여 사용자의 접속 권한 페이지를 불러옵니다.

사용자에게 할당된 장치가 없을 경우, 아래와 같은 페이지가 나타납니다.

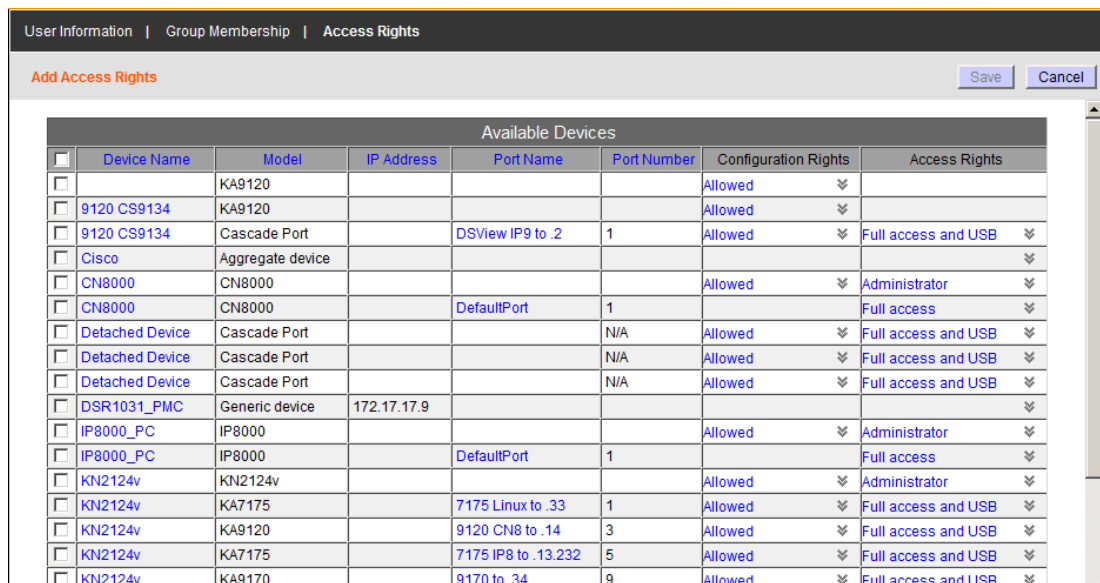


**주의:** 접속 권한은 모든 상황에서 개별적으로 할당될 필요는 없습니다. 세부 사항은 63페이지 복사 / 붙여 넣기 접속 권한을 참조하십시오.

## ■ 장치 접속 추가

사용자가 접속 할 수 있는 장치를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 패널 오른쪽 위에 있는 **Add** 를 클릭하십시오.  
설비에 있는 모든 장치의 목록이 화면에 나타납니다.



2. 사용자가 접속 할 수 있도록 하기 위해 원하는 장치, 포트 및 전원 출력을 체크하십시오.

3. 장치 혹은 포트에서 Configuration Rights 열에 있는 화살표를 클릭하면 그 장치 혹은 포트의 사용자 설정 권한을 설정합니다. **Allowed** 는 사용자가 장치 혹은 포트 설정을 변경할 수 있다는 것이고, **Denied** 는 사용자가 장치 혹은 포트 설정을 변경할 수 없다는 것입니다.
4. 장치 혹은 포트에서 Access Rights 열에 있는 화살표를 클릭하면 그 장치 혹은 포트의 사용자 접속 권한을 설정합니다. 접속 권한은 아래 테이블에서 설명한 것처럼 선택된 장치 타입에 따라 다릅니다.

권한	포트 타입	설명
Full access and VM (Read / Write)	KVM	사용자는 장치(혹은 장치의 특정 포트)에 접속 할 수 있으며, 화면을 볼 수 있고 키보드 및 마우스로 I/O 동작을 수행할 수 있습니다. 사용자는 가상 미디어 기능을 사용하기 위한 읽기/쓰기 권한을 가집니다.
Full access and VM (Read Only)		사용자는 장치(혹은 장치의 특정 포트)에 접속 할 수 있으며, 화면을 볼 수 있고 키보드 및 마우스로 I/O 동작을 수행할 수 있습니다. 사용자는 가상 미디어 기능에 대한 읽기 권한만을 가집니다.
Full access		사용자는 장치(혹은 장치의 특정 포트)에 접속 할 수 있으며, 화면을 볼 수 있고 키보드 및 마우스로 I/O 동작을 수행할 수 있습니다.
View only		사용자는 장치(혹은 장치의 특정 포트)에 접속 할 수 있으며, 화면을 볼 수 있지만, 키보드 및 마우스로 I/O 동작을 수행할 수 없습니다.
No access		사용자는 장치(혹은 장치의 특정 포트)에 접속 할 수 없습니다. 장치(혹은 장치의 특정 포트)는 포트 접속 사이드 바 혹은 목록에 나타나지 않습니다.
Allowed		사용자는 장치(혹은 장치의 특정 포트)의 전원 설정을 변경하도록 허용됩니다.
Denied		사용자는 장치(혹은 장치의 특정 포트)의 전원 설정을 변경하도록 허용되지 않습니다. 장치(혹은 장치의 특정 포트)는 포트 접속 사이드 바 혹은 목록에 나타나지 않습니다.
Telnet	Serial	장치(혹은 장치의 특정 포트)는 반드시 텔넷 연결을 통해 접속되어야 합니다.
SSH		장치(혹은 장치의 특정 포트)는 반드시 SSH 연결을 통해 접속되어야 합니다.
Administrator	ATEN Generic; Web SSO	관리자는 모든 설정 및 작업을 수행할 수 있습니다.

권한	포트 타입	설명
User	ATEN Generic; Web Access	사용자는 모든 작업을 수행할 수 있습니다.
View only		사용자는 화면을 볼 수 있지만, 어떤 작업도 수행할 수 없습니다.
No access		사용자는 접속 할 수 없습니다. 웹 접속 옵션은 포트 접속 페이지에 옵션 선택에 나타나지 않습니다.

5. 선택을 마쳤으면 **Save** 를 클릭하십시오.
6. 추가 장치에 접속 권한을 추가하려면, 사용자의 접속 권한 페이지를 불러와서 위에서 설명한 과정을 반복하십시오.

### ■ 장치 접속 수정

장치, 포트, 전원 출력에 접속 권한을 변경하려면, 사용자의 접속 권한 페이지를 불러온 후, 설정 권한 및 접속 권한을 원하는 아이템에 변경한 후 **Save** 를 클릭하십시오.

### ■ 장치 접속 삭제

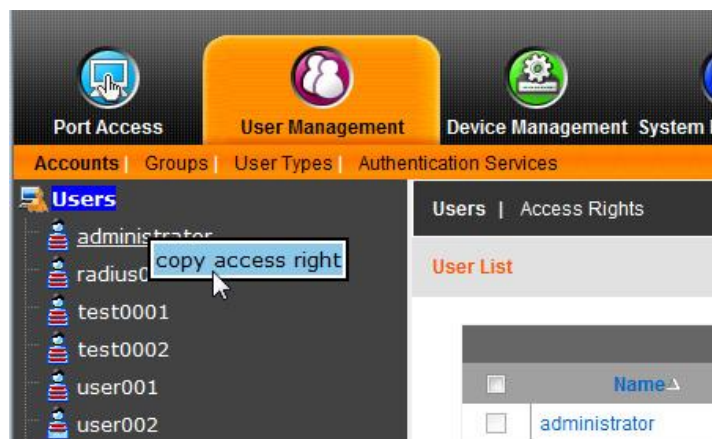
장치, 포트, 전원 출력에 접속 권한을 삭제하려면, 사용자의 접속 권한 페이지를 불러온 후, 제거하려는 장치의 앞에 있는 체크 박스에 표시하고 **Delete** 를 클릭하십시오.

### ■ 장치 관리

Device Name 혹은 Port Name 목록에 있는 장치 혹은 포트를 클릭하여 장치, 포트, 전원 출력의 관리 페이지를 불러올 수 있습니다.

## 복사 / 붙여 넣기 접속 권한

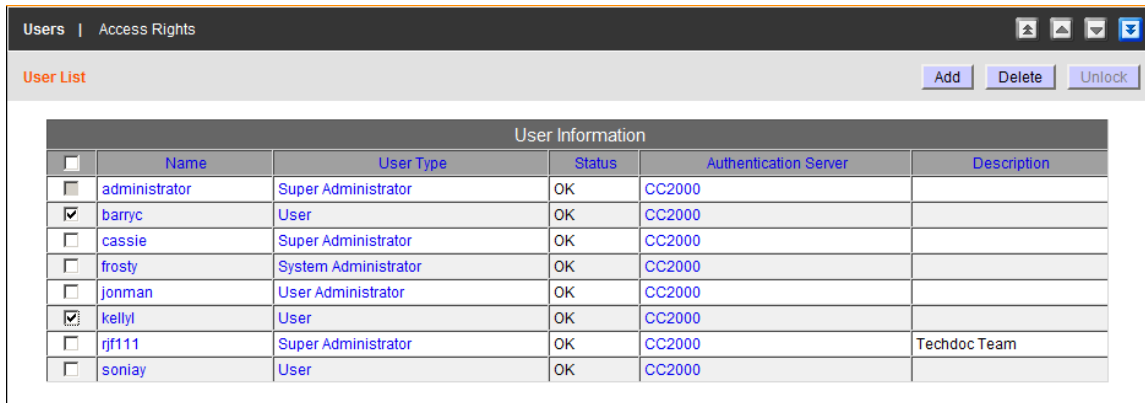
복사-붙여 넣기 기능의 접속 권한은 호환되는 노드들 사이에서 사용가능 합니다. (예: 사용자 대 사용자) 이 기능을 사용하려면, 사이드 바 트리에 있는 사용자 이름에 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 copy access right을 선택하십시오. 또 다른 사용자 이름에 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 후 past access right을 선택하십시오.



## 사용자 계정 삭제

사용자 계정을 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 목록 패널에서 **Users** 를 선택하십시오.
2. 대화형 디스플레이 패널에서 삭제하려는 사용자 앞에 있는 체크박스에 체크하십시오.



**주의:** 사용자는 원하는 만큼 체크 하여 1개 이상의 사용자 계정을 삭제할 수 있습니다. 열의 맨 위에 있는 체크 박스에 체크 하면 삭제 가능한 모든 계정을 삭제할 수 있습니다.

3. 선택이 완료되면, 패널의 오른쪽에 있는 **Delete** 를 클릭하십시오.
4. 확인 팝업이 나타나면 **OK** 를 클릭하십시오.

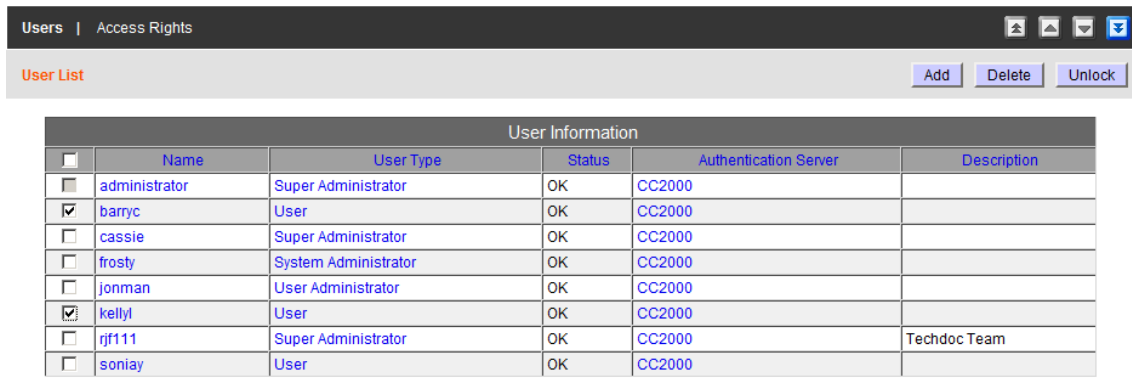
## 사용자 계정 잠금 해제

로그인 시도 횟수를 초과하여 사용자가 잠겨있고 Force manual unlock 옵션이 설정되어 있는 경우 (161페이지 락아웃 정책 참조) 사용자 계정을 해제하기 위해 다음을 수행하십시오.

1. 목록 패널에서 **Users** 를 선택하십시오.

잠겨있는 사용자 계정은 상태 열에서 **Locked** 로 표시될 것입니다.

2. 대화형 디스플레이 패널에서 잠금 해제하려는 계정의 사용자 이름 앞에 있는 체크 박스에 체크하십시오.



3. 선택이 완료된 후, 패널 오른쪽에 있는 **Unlock** 를 클릭하십시오.
4. 확인 팝업이 나타나면 **OK** 를 클릭하십시오.

**주의:** 1. 사용자는 원하는 만큼 체크 하여 1개 이상의 사용자 계정의 잠금을 해제할 수 있습니다. 열의 맨 위에 있는 체크 박스에 체크 하면 잠겨 있던 모든 계정의 잠금을 해제할 수 있습니다.

2. 시스템 관리자를 포함한 모든 사용자가 잠겨 있는 경우, 시스템 관리자는 CC2000 유틸리티를 사용하여 관리자 계정을 복구하고 잠겨있던 사용자 계정을 해제할 수 있습니다. 261페이지 복구를 참조하십시오.

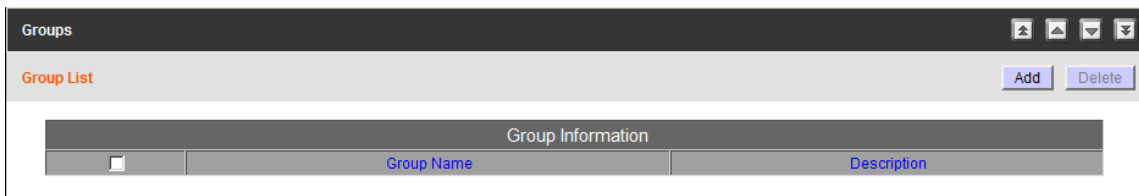
## 그룹

그룹은 관리자들이 쉽고 효율적으로 사용자 및 장치를 관리하도록 합니다. 장치 접속 권한은 그룹 멤버 누구든지 적용되기 때문에, 각 사용자 개인별로 설정하는 대신 관리자들은 일단 사용자를 그룹으로 설정할 필요가 있습니다. 여러 그룹은 다른 사용자들이 장치에 접속 하는 것을 제한하면서 여러 사용자들이 특정 장치에 접속 하도록 정의될 수 있습니다.

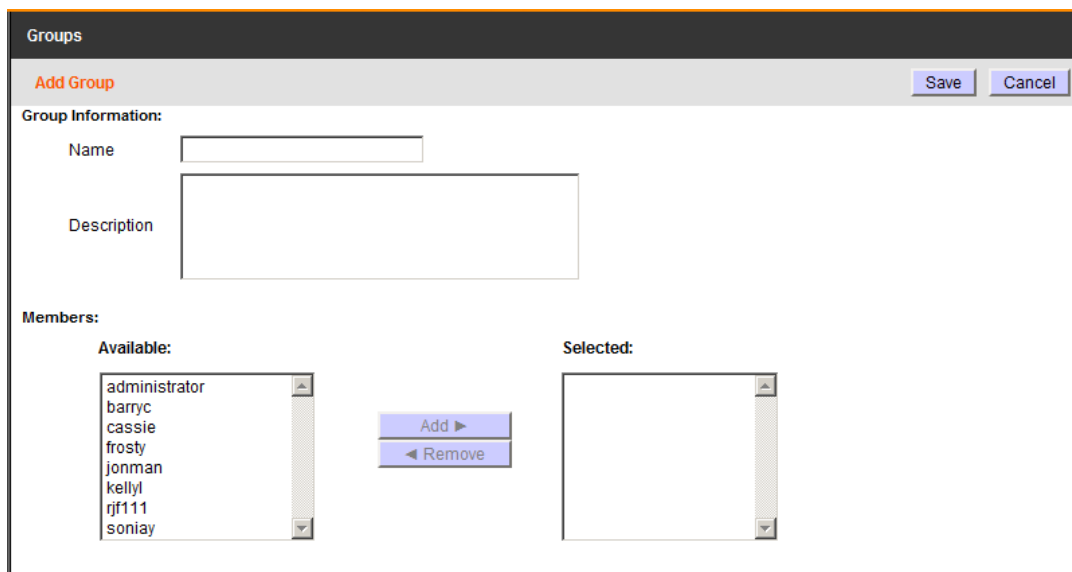
### 그룹 생성

그룹을 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사용자 관리 메뉴 바에서 **Groups** 을 선택하십시오. 그룹 목록 페이지가 나타납니다.



2. 메인 패널의 오른쪽 위에 있는 **Add** 를 클릭하십시오. Group Information 페이지가 나타납니다.



3. 그룹의 이름과 설명(옵션)을 입력하십시오.

**주의:** 1. 이름은 2-32개의 영문자를 사용할 수 있지만, 다음 문자를 포함할 수 없습니다.:

`/ \ [ ] : ; | = , + * ? < > @ " '`

2. 설명은 256 byte까지 입력 가능합니다.



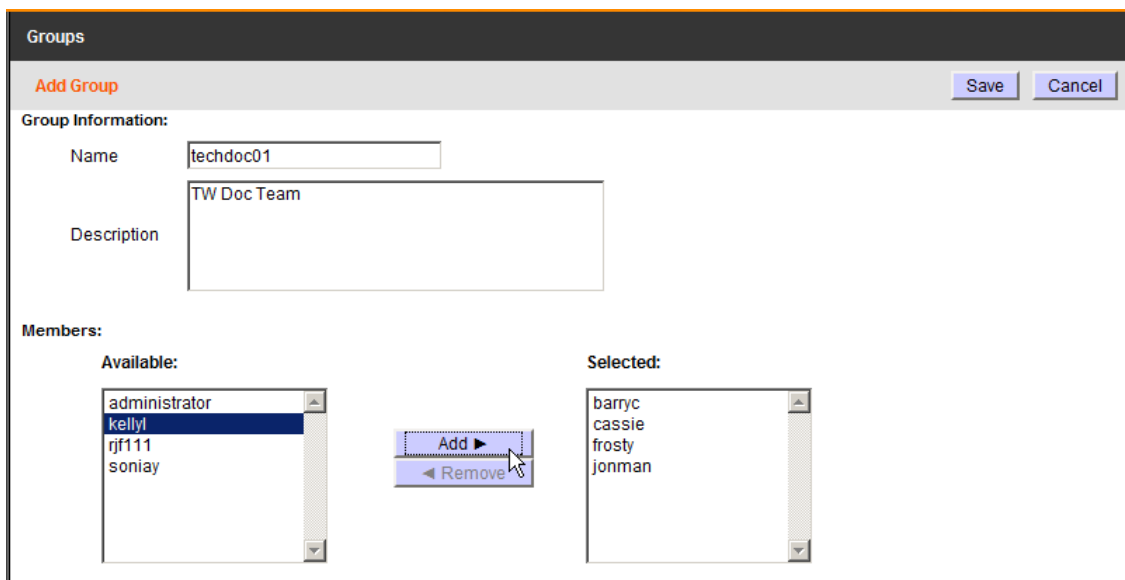
4. **Save** 를 클릭하면 그룹이 생성됩니다. 새로 생성된 그룹은 사이드 바 트리와 대화형 디스플레이 패널의 그룹 정보 목록에 나타납니다.

**주의:** 이 단계를 수행하기 전에 그룹에 사용자를 추가할 수 있습니다. 그룹에 사용자를 추가하는 것에 관한 세부 사항은 다음 섹션을 참조하십시오.

## 그룹에 사용자 추가

그룹에 사용자를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사용자 관리 메뉴 바에서 **Groups** 을 선택하십시오.
2. 사이드 바 트리 혹은 대화형 디스플레이 패널에서 그룹 이름을 클릭하십시오. 그룹 정보 페이지가 나타납니다.



3. Available 목록에서 그룹에 추가하려는 사용자를 선택하고 **Add** 를 클릭하면 Available 목록에서 Selected 목록으로 사용자가 이동합니다.
4. 다른 사용자에도 3단계를 반복하여 그룹에 추가하십시오.

**주의:** 여러 명을 추가하는 간단한 방법은 add 를 클릭하여 선택한 사용자를 한번에 이동시키기 전에 Ctrl+Click 혹은 Shift+Click을 사용하여 선택하는 것입니다.

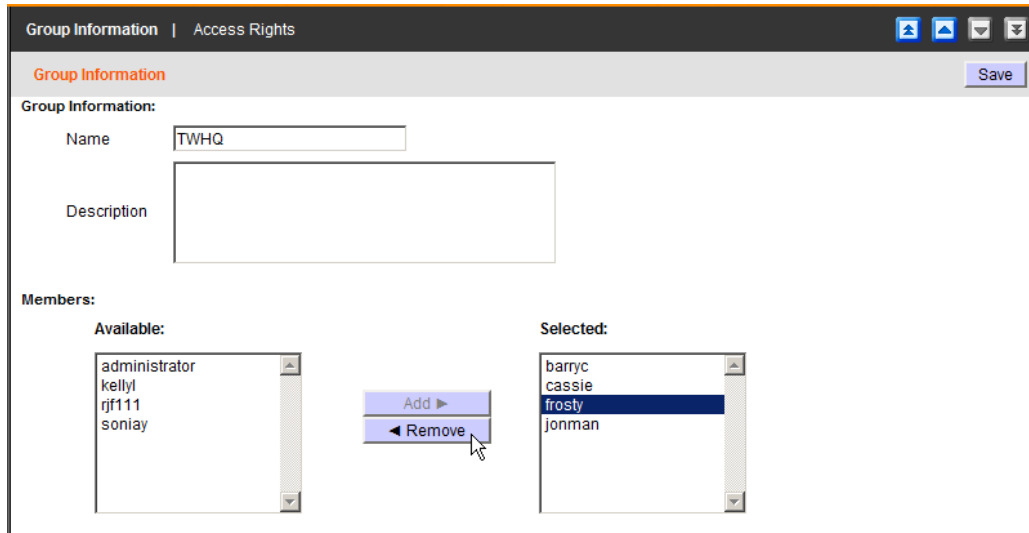
5. 사용자 추가가 완료되면, **Save** 를 클릭하여 과정을 완료합니다.

**주의:** 사용자가 그룹에 사용자를 할당하는 것에 관한 권한이 있으면, 그 사용자는 권한을 계속 유지합니다.

## 그룹에서 사용자 삭제

그룹에서 사용자를 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사용자 관리 메뉴 바에서 **Groups** 를 선택하십시오.
2. 사이드 바 트리 혹은 대화형 디스플레이 패널에서 그룹 이름을 클릭하십시오. 그룹 정보 페이지가 나타납니다.



3. Selected 목록에서 그룹에서 삭제하려는 사용자를 선택하고 **Remove** 를 클릭하면 Selected 목록에서 Available 목록으로 사용자가 이동합니다.
4. 다른 사용자에도 3단계를 반복하여 그룹에서 삭제하십시오.

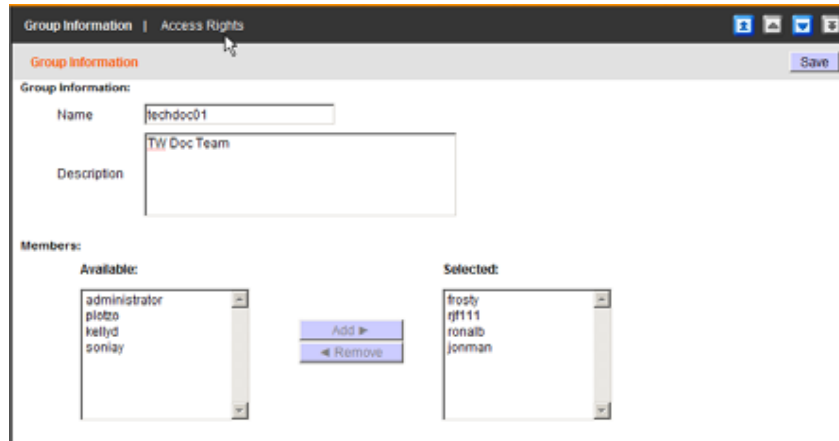
**주의:** 여러 명을 삭제하는 간단한 방법은 add 를 클릭하여 선택한 사용자를 한번에 이동시키기 전에 Ctrl+Click 혹은 Shift+Click을 사용하여 선택하는 것입니다.

5. 사용자 삭제가 완료되면, **Save** 를 클릭하여 과정을 완료합니다.

## 접속 권한

그룹의 접속 권한을 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사용자 관리 메뉴 바에서 **Groups** 를 선택하십시오. 그룹 목록 페이지가 나타납니다.
2. 접속 권한을 설정할 그룹을 선택하십시오.
3. 그룹 정보 페이지가 나타나면, 서브 메뉴 바에 있는 **Access Rights** 를 선택하십시오.



다음 페이지가 나타나 그룹에 할당된 모든 장치와 포트의 목록을 보여줍니다. 세부 사항은 61페이지 접속 권한을 참조하십시오.

## 사용자 타입

사용자 타입은 시스템 및 커스텀 크게 2가지 카테고리로 나뉩니다. 기본적으로 CC2000은 6개의 사용자 타입을 지원합니다. 사용자 타입은 시스템에 내장되어 있기 때문에 기본 설정은 시스템 사용 타입으로 됩니다. 이러한 사용자 타입의 멤버에 할당되는 역할은 고정되어 있고 변경할 수 없습니다.

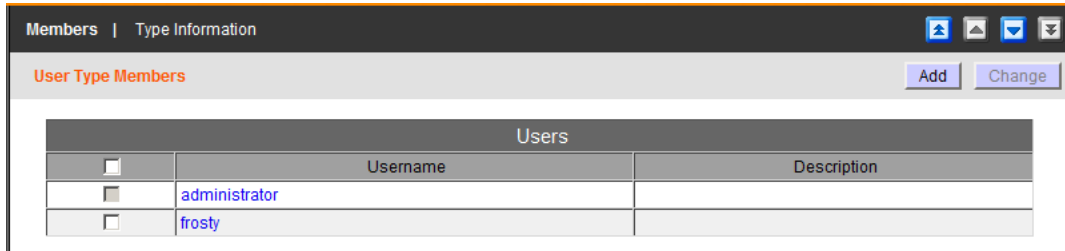
반면 커스텀 사용자 타입 카테고리는 사용자가 편리하고 융통성 있게 사용자의 설비 요구에 가장 적합한 다양한 역할을 조합하여 할당하도록 합니다.

메뉴 바에 있는 **User Types** 를 클릭하면, 대화형 디스플레이 패널에 사용자 타입 목록이 나타나 설정된 모든 사용자 타입을 보여줍니다.

	User Type	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.

## 멤버

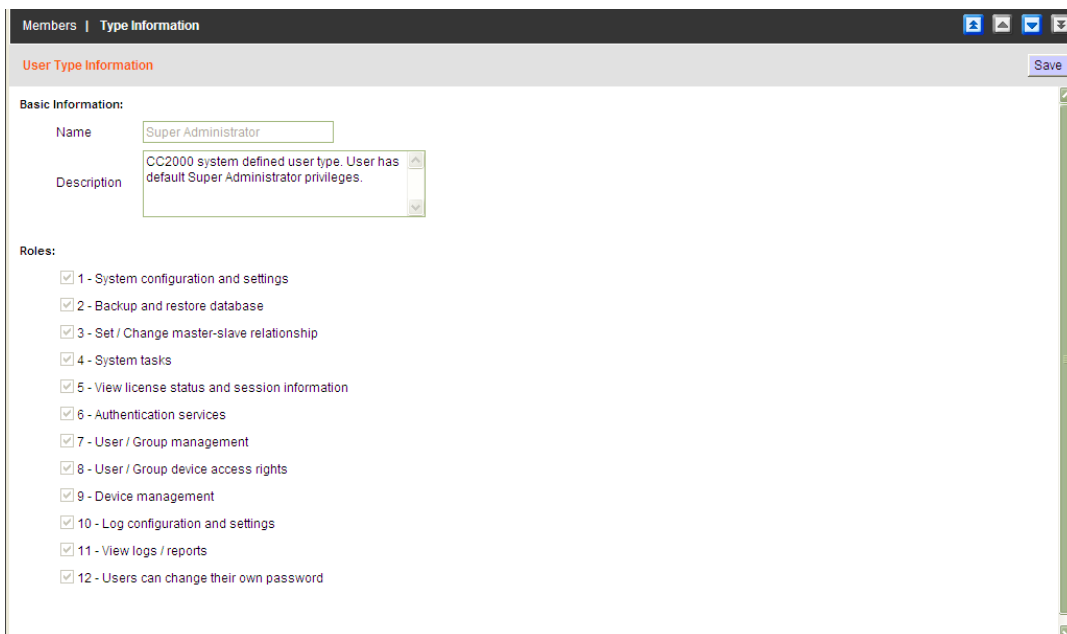
사이드 바 혹은 대화형 디스플레이 패널에서 사용자 타입을 클릭하면 타입에 속하는 모든 사용자들을 보여주는 멤버 서브 메뉴 페이지를 불러옵니다.



- ◆ 사용자의 이름을 클릭하면 사용자의 Account Information 페이지를 불러옵니다.
- ◆ 타입에 사용자를 추가하려면, 메인 패널의 오른쪽 위에 있는 **Add** 를 클릭하십시오. 페이지가 나타나면 추가하려는 사용자를 선택하고 **OK** 를 클릭하십시오.
- ◆ 사용자의 타입을 변경하려면, 사용자 이름 앞에 체크 박스에 체크하고, 메인 패널의 오른쪽 위에 있는 **Change** 를 클릭하십시오. 페이지가 나타나면 사용자를 위한 새로운 타입을 선택하고 **OK** 를 클릭하십시오.

## 타입 정보

멤버 서브 메뉴 페이지에 있을 때, 사용자 타입에 할당된 역할 및 사용자 타입의 설명을 보려면 **Type Information** 를 클릭하십시오.



**주의:** 이 페이지에서 사용자가 변경할 수 있는 유일한 것은 사용자 타입에 관한 추가 정보를 제공할 수 있는 Description 필드입니다.

## 시스템 타입

시스템 카테고리의 멤버에 의해 수행되는 역할은 고정되어 있습니다. 각 타입과 관련된 역할은 아래 테이블에 요약되어 있습니다.

할당된 역할	통합 관리자	시스템 관리자	사용자 관리자	장치 관리자	사용자	관람자
시스템 설정 변경	√	√				◇
데이터베이스 백업 및 복구	√	√				◇
1 차-2 차 관계 설정 및 변경	√	√				◇
시스템 작업	√	√				◇
라이선스 상태 및 세션 정보 보기	√	√				◇
인증 서비스	√	√	√			◇
사용자 / 그룹 관리	√	√	√			◇
사용자 / 그룹 접속 권한	√	√	√			◇
장치 관리	√	√		√		◇
로그 설정 변경	√	√	√	√		
로그 / 리포트 보기	√	√	√	√		◇
사용자가 자신의 설정 및 암호를 변경할 수 있음	√	√	√	√	√	√

**주의:** 1. 통합 관리자와 시스템 관리자와의 차이는 다음과 같습니다.

- ◆ 통합 관리자는 자동으로 모든 역할에 관한 인증을 받으며, 모든 장치, 포트, 전원 출력에 접속 할 수 있습니다. 역할은 고정되어 있으며 변경될 수 없습니다.
- ◆ 시스템 관리자의 각 역할은 수동으로 설정될 수 있으며, 장치, 포트 및 전원 출력 접속은 수동으로 설정되어야 합니다.
- ◆ 통합 관리자의 사용자 타입은 변경될 수 없습니다. 시스템 관리자의 타입은 변경될 수 있습니다.

2. 관람자와 관련해서

- ◆ 관람자 타입은 모든 탭 및 페이지에 접속 할 수 있지만 보기만 허용 권한에는 제한을 받습니다.
- ◆ **Log** 탭 에서 관람자 타입은 장치 보기 외에 로그 내보내기 및 출력을 할 수 있지만 어떤 설정도 변경할 수 없습니다.
- ◆ **Preferences** 탭에서 관람자 타입은 자신들의 색상 표시 방식, 웹 옵션, 암호 설정을 변경할 수 있습니다.

## 커스텀 타입

CC2000은 사용자 타입에 할당하는 역할을 조합하여 커스텀 사용자 타입을 생성하는 방식을 제공하며, 이 타입은 미리 정의된 시스템 타입보다 사용자의 요구 사항에 더 잘 맞을 것입니다. 커스텀 사용자 타입을 생성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사용자 관리 메뉴에서 **Types** 를 선택하십시오.
2. 사이드 바 트리에서 **Custom Types** 를 클릭하십시오. 사용자 타입 목록이 나타나 설정된 모든 커스텀 사용자 타입을 보여줍니다.
3. 패널 오른쪽 위에 **Add** 를 클릭하십시오. 페이지가 나타나면 새로운 타입의 이름과 설명을 입력하고 새로운 타입이 수행할 역할을 체크하십시오.

The screenshot shows the 'User Types' dialog box. The 'Basic information' section has a 'Name' field with 'TechDoc\_Admin' and a 'Description' field with 'Technical Document Administration'. The 'Roles' section lists 12 roles with checkboxes. The following roles are checked: 4 - System tasks, 5 - View license status and session information, 6 - Authentication services, 10 - Log configuration and settings, 11 - View logs / reports, and 12 - Users can change their own password. Role 11 is highlighted with a dashed border.

**주의:** 1. 이름은 2-32개의 영문자를 사용할 수 있지만, 다음 문자를 포함할 수 없습니다.:

" ' \

2. 설명은 256 byte까지 입력 가능합니다.

3. 일부 역할은 사용자의 역할 제한 정책으로 인해 회색(선택 불가)으로 나타납니다.

152페이지 사용자 역할 제한 정책을 참조하십시오.

4. 선택이 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.

## 인증 서비스

---

CC2000은 내부 사용자 이름/암호 인증 서비스를 제공합니다. 또한 CC2000이 다음 서드 파티 외부 인증 서버를 지원합니다. LDAP, LDAPS, Active Directory, RADIUS, TACACS+, Windows NT Domain 그리고 MOTP\*

- 
- 주의:**
1. 인증은 로그인하는 사람의 신원을 결정하는 것을 의미하며, 승인은 장치의 다양한 기능을 사용하기 위한 권한을 할당하는 것을 의미합니다.
  2. 이러한 외부 서버는 인증 서비스만을 제공합니다. – 승인 서비스를 제공하지 않습니다. 승인은 CC2000 관리 시스템을 통해 제공됩니다.
  3. CC2000은 모바일 원 타임 패스워드(MOTP)서버를 지원하여 서드 파티 인증 서버에 사용되어 보안을 개선 시킬 수 있습니다. MOTP인증 사용을 원하신다면 지역 대리점에 문의 하세요. 더 많은 정보는 298페이지 MOTP설정을 참고 하시거나 우리 웹사이트를 방문하세요. [www.aten.com/CC2000-OTP](http://www.aten.com/CC2000-OTP)
- 

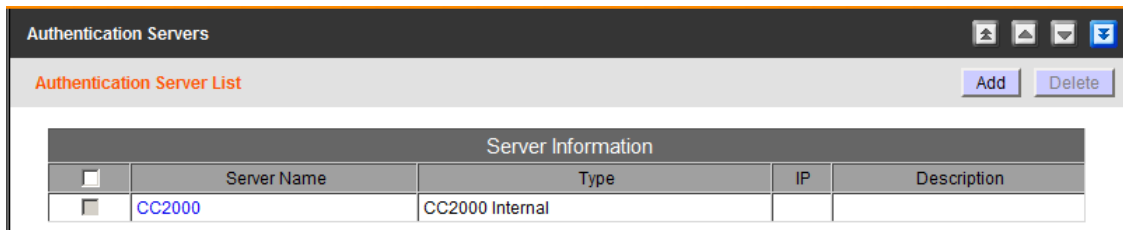
CC2000 관리 시스템(세부 사항은 75페이지)에 외부 인증 서버를 추가함으로써 사용자 계정을 추가할 때 사용자는 인증 서버 목록에서 외부 인증 서버를 선택할 수 있습니다. (56페이지 사용자 계정 추가 참조)

- 
- 주의:** LDAP, LDAPS, Active Directory는 로그인을 시도하는 사용자가 CC2000 계정이 없는 경우 따로 인증 방식이 없습니다. 이러한 경우에는 CC2000은 외부 서버를 체크하여 로그인을 시도하고 있는 사용자의 이름과 암호를 가진 계정을 포함하고 있는지 확인합니다. 계정이 있는 경우, CC2000은 CC2000에 존재하는 그룹과 일치하는 그룹에 사용자가 속해있는지 확인합니다. 세부 사항은 82페이지 그룹 승인을 참조하십시오.
- 

(다음 페이지에 계속)

(그 전 페이지에 이어)

메뉴 바에 **Authentication Services** 를 클릭할 때, 대화형 디스플레이 패널에 인증 서버 목록이 나타나 설정되었던 모든 인증 서비스들을 보여줍니다.





## CC2000 인증

CC2000의 내부 인증 서비스에 관련하여, 암호 정책 기능에 몇 가지 설정할 것들이 있습니다. 모든 사용자 계정은 반드시 여기에 설정한 요구 사항에 따라야 합니다. CC2000의 암호 설정을 변경하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 사용자 관리 메뉴 바에서 **Authentication Services** 를 선택하십시오.
2. 대화형 디스플레이 패널의 사이드 바 목록 혹은 인증 서버 목록에서 CC2000을 클릭하십시오. 속성 페이지가 나타납니다.

3. 원하는 설정을 선택하십시오. (필드 설명에 관한 것은 아래 테이블 참조)

필드	설명
Minimum username length	사용자 이름 길이는 1-16개 영문자로 설정 가능합니다. 기본 설정 값은 6자 입니다.
Minimum password length	암호 길이는 0-16개 영문자로 설정 가능합니다. 기본 설정 값은 6자 입니다. 0으로 설정하면 암호가 필요하지 않다는 의미입니다. 매우 보안이 취약한 상태가 되기 때문에 0으로 설정하는 것을 권장하지 않습니다.
Password expiration	보안 목적으로 사용자들이 특정 시간 간격으로 암호를 새로 변경할 것을 강제할 수 있습니다. 이렇게 하기 위해서는 Password expiration 를 사용하도록 설정하고, 암호가 만료될 특정 날짜를 입력합니다. 암호가 만료된 경우, 새로운 것이 설정되어야 합니다. 암호는 계정이 만들어진 시간으로부터, 혹은 새로운 암호가 설정된 시간부터 시작합니다.
Passwords must contain both letters and numbers	보안 목적으로 이 설정을 사용하도록 설정하면 사용자가 암호를 문자와 숫자를 포함하도록 할 수 있습니다.
Passwords must contain both upper and lower case letters	보안 목적으로 이 설정을 사용하도록 설정하면 암호에 대소문자를 포함하도록 할 수 있습니다.

4. 입력이 완료되면, **Save** 를 클릭하십시오.



## 서비스 정보

각 서비스를 위해 필요한 정보 설명이 아래 제공됩니다.

### 1. LDAP/LDAPS

목록	정보
Connection Settings	LDAP 관리자로부터 이 필드들을 위한 정보를 얻습니다. 포트 기본 설정은 636이지만, LDAP/LDAPS 관리자가 다른 것이 있는지 확인합니다. 설정 예제는 283페이지 LDAP/LDAPS – OpenLDAP 설정 예제를 참조하십시오.
SSL Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ LDAP를 사용하려면 Do not use SSL 라디오 버튼을 클릭하십시오.</li> <li>◆ LDAPS를 사용하려면 Use SSL in Trust All mode 라디오 버튼을 클릭하십시오.</li> </ul>
LDAP User Schema	LDAP 관리자로부터 이 필드들을 위한 정보를 얻습니다. 설정 예제는 283페이지 LDAP/LDAPS – OpenLDAP 설정 예제를 참조하십시오.
Browsing Method	<p>사용자 계정을 추가하거나 수정할 때(56페이지 사용자 계정 추가 참조) <b>Browse</b> 버튼을 클릭하여 User RDN 에 있는 모든 사용자를 보고 로그인 이름을 선택하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Browse</b> 를 선택하면 사용자가 서버에서 설정된 인증서를 사용하는 LDAP/LDAPS를 보도록 합니다. 만약 이것이 선택되면 사용자는 매번 LDAP/LDAPS를 볼 때마다 자신의 인증서를 입력할 필요가 없습니다.</li> <li>◆ User must input credentials when browsing 를 선택하면 사용자가 자신의 인증서를 매번 LDAP/LDAPS를 볼 때 마다 입력해야 합니다.</li> </ul>

2. Active Directory

목록	정보
Connection Settings	Active Directory 관리자로부터 이 필드들을 위한 정보를 얻습니다. 설정 예제는 285페이지 Active Directory 설정 예제를 참조하십시오.
SSL Mode	Trust All 모드에서 SSL을 사용할 것인지 아닌지 선택하려면 라디오 버튼을 클릭하십시오.
Browsing Method	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Browse with user credentials 를 선택하면 사용자가 서버에서 설정된 인증서를 사용하는 Active Directory를 보도록 합니다. 만약 이것이 선택되면 사용자는 매번 Active Directory를 볼 때마다 자신의 인증서를 입력할 필요가 없습니다.</li> <li>◆ User must input credentials when browsing 를 선택하면 사용자가 자신의 인증서를 매번 Active Directory를 볼 때 마다 입력해야 합니다.</li> </ul>

3. RADIUS 및 TACACS+

목록	정보
Connection Settings	서비스 관리자로부터 이 필드들을 위한 정보를 얻습니다. RADIUS 기본 설정은 1812이고 TACACS+ 기본 설정은 49이지만, 서비스 관리자가 다른 것이 있는지 확인합니다. 설정 예제는 286페이지 RADIUS 설정 예제 및 288페이지 TACACS+ 설정 예제를 참조하십시오.
Authentication Settings	<p>서비스 관리자로부터 이 필드들을 위한 정보를 얻습니다. 설정 예제는 286페이지 RADIUS 설정 예제 및 288페이지 TACACS+ 설정 예제를 참조하십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 목록을 드롭다운하여 사용자의 RADIUS 서버에 설정하기 위한 Authentication type 을 선택하십시오.</li> <li>2. 공유 비밀 필드에서 RADIUS 서버에 사용되는 인증을 위해 사용하는 문자열을 입력하십시오.</li> <li>3. 공유 비밀 확인 필드에 다시 한번 공유 비밀 값을 입력하십시오.</li> </ol>

## 4. Windows NT Domain

서비스 관리자로부터 도메인 네임의 정보를 받으십시오. 설정 예제는 278페이지 NT 도메인 설정 예제를 참조하십시오.

## 5. MOTP(Mobile One Time Password)\*

The screenshot shows the 'Authentication Servers' configuration window. At the top, there is a title bar 'Authentication Servers' and a sub-header 'Add MOTP Authentication Service'. Below this are four buttons: 'Back', 'Connect', 'Save', and 'Cancel'. The main configuration area is divided into three sections:

- MOTP Connection Settings:**
  - IP: [Empty text box]
  - Port: [1812]
  - Agent type: [Radius agent ▼]
- Authentication Settings:**
  - Authentication type: [PAP ▼]
  - Shared secret: [Empty text box]
  - Confirm shared secret: [Empty text box]
- Two Factor:**
  - OTP only
  - PIN + OTP
  - External password + OTP

목록	정보
MOTP Connection Setting	서비스 관리자로부터 IP와 포트필드를 위한 정보를 얻습니다. 기본 MOTP 포트는 1812지만, 서비스 관리자와 확인 하여 변경이 있는지 확인 합니다. 에이전트 타입을 위해 Radius agent를 선택 합니다. MOTP 설정에 더 많은 도움이 필요하면 298페이지 MOTP설정을 참고하세요.
Authentication Settings	서비스 관리자로부터 이 필드들을 위한 정보를 얻습니다. MOTP 설정에 더 많은 도움이 필요하면 298페이지 MOTP설정을 참고하세요. 1. 인증 타입은 MOTP 를 구성하기 위해 기본설정으로 인해 PAP로 설정 됩니다. 2. 공유 보안 필드에서 MOTP 서버와 인증에 사용될 문자열을 입력 합니다. 3. 공유 보안을 Confirm Shared Secret Filed 에 다시 입력합니다.

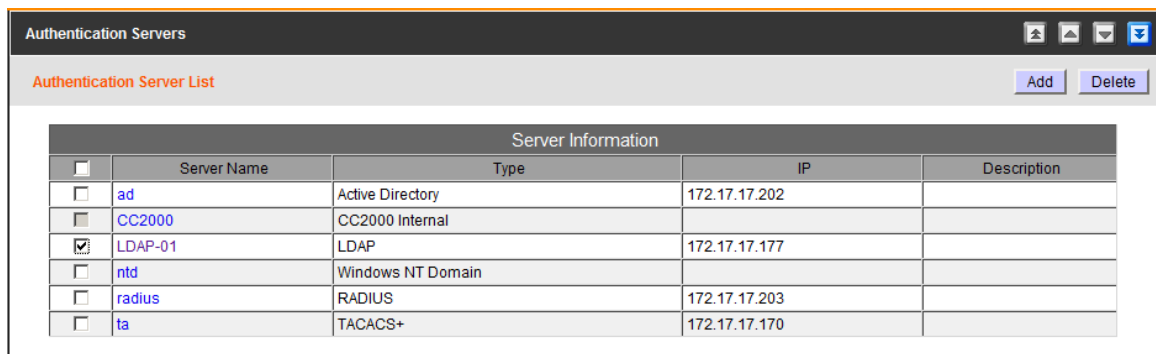
목록	정보
Two Factor	<p>이 섹션에서 CC2000에 로그인 하기 위해 사용되는 인증 방법을 선택합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. OTP만 선택 할 경우, CC2000에 로그인 할 때, 사용자 이름과 OTP 필드는 인증할 때 사용됩니다. 암호/PIN 필드는 무시될 수 있습니다.</li> <li>2. PIN + OTP를 선택 한다면 CC2000에 로그인 할 때, MOTP 서버는 사용자 이름, PIN과 OTP필드를 인증합니다. CC2000 로그인 페이지에 CC2000 암호를 암호/PIN 필드에 입력하지 않아도 됩니다.</li> <li>3. External password + OTP를 선택 할 경우, CC2000에 로그인 할 때, MOTP 서버는 사용자 이름, 암호 그리고 OTP 필드를 인증합니다. CC2000 로그인 페이지에 암호/PIN필드에 PIN을 입력 하지 않아도 됩니다.</li> </ol>

- 주의:** 1. MOTP 서버는 원타임패스워드(OTP) 토큰 인증만 가능합니다. OTP 기능을 적용 하고 싶다면 MOTP 서버를 먼저 설치 해야 합니다.
2. MOTP 서버를 구매하고 싶다면 지역 대리점에 문의하세요.

## 외부 인증 서버 삭제

외부 인증 서버를 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사용자 관리 메뉴 바에서 **Authentication Services** 를 선택하면 인증 서버 목록을 불러옵니다.
2. 대화형 디스플레이 패널에서 삭제하려는 외부 인증 서버 앞에 있는 체크 박스를 체크하십시오.



- 주의:** 1. 사용자가 원하는 만큼 이름을 체크하여 1대 이상의 서버를 삭제할 수 있습니다.

2. 열의 맨 위에 있는 체크 박스에 체크하여 데이터베이스에 있는 모든 서버를 삭제할 수 있습니다.
  3. CC2000에서 생성된 사용자 계정이 외부 인증 서버를 사용하는 경우, 서버는 삭제될 수 없습니다.
- 

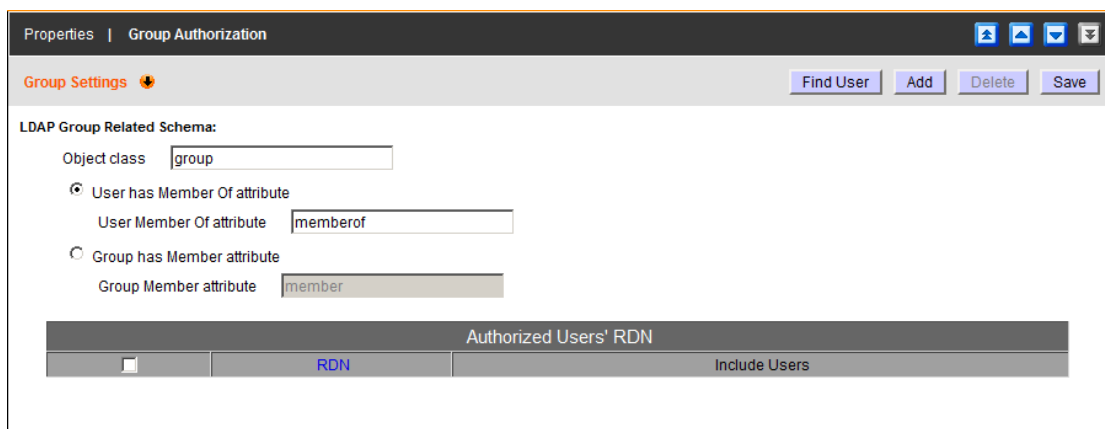
3. 선택이 끝나면 패널 오른쪽에 있는 **Delete** 를 클릭하십시오.
4. 확인 팝업이 나타나면 **OK** 를 클릭하십시오.

## 그룹 인증

LDAP, LDAPS, Active Directory에서 특정 그룹의 접속 권한이 설정 되는 추가 인증 방식이 있습니다. 이 기능은 외부 인증 서버에 있는 사용자 계정을 더 쉽게 승인하는데 사용됩니다. 개별적으로 권한을 사용자에게 승인하는 대신, 관리자는 사용자를 그룹에 할당하면, 사용자는 그룹이 가진 권한을 가지게 됩니다.

그룹 승인을 위한 그룹을 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. User Management 에서 → Authentication Services 로 가서 사이드 바 혹은 메인 패널 목록으로부터 외부 인증 서버를 선택하십시오. 서버의 속성 페이지가 나타납니다.
2. **Group Authorization** (서브 메뉴 바에 있음)를 선택하십시오. 그룹 목록 페이지가 나타납니다.



- 주의:**
1. 위 캡처 화면은 LDAP 서비스가 선택된 경우 나타나는 페이지를 보여줍니다. LDAP 그룹 관련 스키마 설정 필드는 Active Directory가 선택된 경우 나타나지 않습니다.
  2. LDAP 그룹 관련 스키마 설정은 LDAP 관리자로부터 이 필드들을 위한 정보를 얻습니다. 설정 예제는 291페이지 LDAP 그룹 승인 설정 예제를 참조하십시오.
  3. OpenLDAP 기본 설정은 Group has Member Attribute 입니다. - 291페이지 1번 예제를 참조하십시오. 이 방식은 LDAP 서버에 있는 그룹에 멤버를 추가합니다. 다른 설정은 User has Member Of attribute 입니다. - 293페이지 2번 예제를 참조하십시오. 이 방식은 LDAP 서버에 있는 사용자 계정을 그룹에 추가합니다.



- 
3. 인증 그룹에 사용자를 추가하는 2가지 방식이 있습니다.
    - ◆ **Add** 를 클릭하십시오. 페이지가 나타나 사용자의 RDN에 키를 입력하거나, Browse 버튼으로 갱신한 후 **Save** 를 클릭하십시오.  
혹은
    - ◆ **Find User** 를 클릭하여 서버의 데이터베이스에 있는 모든 사용자 목록을 보고, 목록에서 사용자를 선택하십시오.
  4. 속성 페이지가 나타나면 Basic Information 및 Session Timeout 정보를 입력하십시오.
- 

**주의:** 이 페이지는 사용자 계정 페이지를 추가하는 것과 유사합니다. 설정 세부 사항은 56페이지 사용자 계정 추가를 참조하십시오.

---

5. 사이드 바 혹은 메인 패널에서 추가하려는 그룹을 선택하십시오.
6. 서브 메뉴 바에서 **Access Rights** 를 선택하고 **Add** 를 클릭하십시오. 이용 가능한 장치 목록이 나타납니다. 이 페이지에서 접속 권한을 할당하는 방법에 관한 정보는 61페이지 접속 권한을 참조하십시오.
7. 접속 권한 선택이 완료된 후 **Save** (패널 오른쪽 위에 있음)를 클릭하십시오.

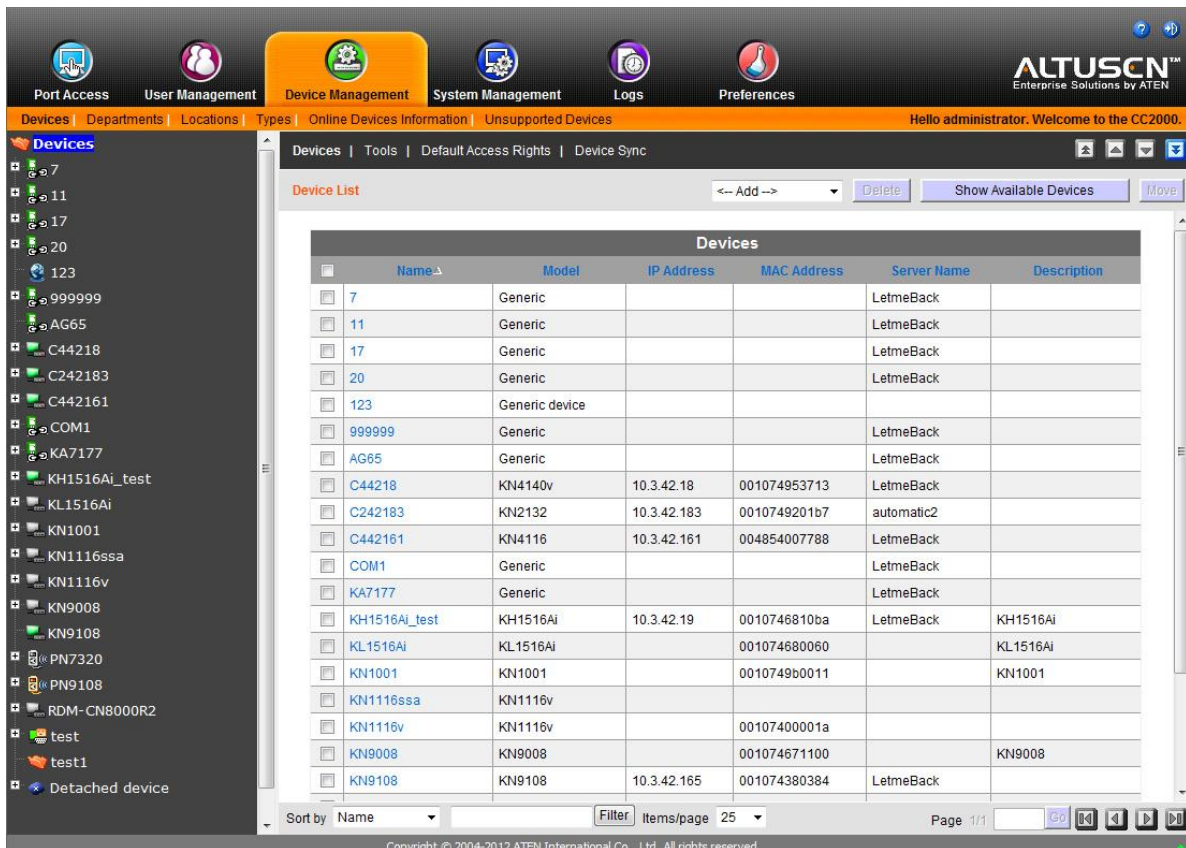
**This page is intentionally left blank.**

# 6 장

## 장치 관리

### 개요

장치 관리 페이지는 CC2000 네트워크를 통해 관리되는 장치를 추가, 설정, 및 조직화 하는데 사용됩니다. 장치 관리 탭을 클릭하면, CC2000이 아래 화면과 비슷한 기본 장치 페이지를 엽니다.



모든 장치들과 장치 폴더는 사이드 바 트리와 대화형 디스플레이 패널에 있는 테이블에 표시되어 있습니다. 어떤 장치 아이템에 접속 하기 위해서는 아이템을 클릭하거나 위치를 클릭하면 됩니다.

**주의:** 장치 관리 페이지는 시스템 관리자용 입니다. 다른 사용자 타입은 이 장을 보지 않아도 됩니다.

## 예비 과정

장치들을 관리하기 전에, 먼저 시스템에 추가하기 위한 4가지 기본 단계가 있습니다.

1. 장치를 CC2000으로 같은 네트워크 세그먼트에 연결하십시오. 1차 및 각 2차에도 해야 합니다.
2. 장치가 같은 네트워크 세그먼트에 CC2000으로 연결되면, 세그먼트를 관리하는 CC2000은 장치들을 인식하고 있어야 합니다. 장치의 ANMS 페이지(245페이지 참조)에 CC 관리 기능을 사용하도록 하거나, 혹은 도구 메뉴에 있는 장비 IP/포트 초기화 기능(123페이지 참조)으로 인식시킬 수 있습니다. 인식이 되면 각 2차는 연결되어 있는 장비의 1차에게 알립니다.

- 
- 주의:**
1. 2차는 연결된 장치가 성공적으로 인식되었는지 Show Available Devices 버튼(패널 오른쪽 위에 있음)을 클릭하여 확인할 수 있습니다. 장치가 성공적으로 인식이 되었으면, 목록에 나타나게 됩니다.
  2. 1차의 Show Available Devices 버튼을 클릭하면 2차에 연결된 모든 것을 포함한 이용 가능한 모든 장치를 표시합니다. (이것은 **Add** 장치 목록을 드롭다운하는 것과 같은 결과를 가져옵니다.)
  3. 이미 CC2000 관리 시스템에 추가된 장치는 이용 가능한 장치들의 목록에 보이지 않습니다.
- 

3. 다음으로 Master CC2000 장치에서 2단계에서 인식된 장치들은 반드시 CC2000의 관리 시스템에 추가되어야 합니다. (92페이지 참조)
4. 마지막으로 장치들은 실제 물리 포트 장치(각 포트 잠금을 해제) 혹은 논리적 장치 구성(ATEN/ALTUSEN 일반 장치, 통합 장치, 그룹 장치 등)에 다양한 포트들을 조합하여 생성될 수 있습니다. 세부 사항은 100페이지 장치 생성을 참조하십시오.

## VPN 사용

몇몇 설비에서는 사용자는 CC2000 관리 기능으로 VPN(가상 개인 네트워크) 환경을 사용할 수 있습니다. 이 설정에는 네트워크 세그먼트를 관리하는 CC2000에 의해 장치가 인식될 필요가 없습니다. 1차 장치에 직접 인식될 수 있습니다. 이 기능은 CC 관리 기능을 사용하도록 설정하고 (장치의 ANMS 페이지 - 245페이지) 사용자가 인식하도록 하기 위한 장치를 CC2000 1차의 IP 주소에 입력하여 사용 가능합니다. 세부 사항은 246페이지 VPN을 참조하십시오.

## 메뉴 구성

장치 관리 메뉴 구성은 아래 테이블과 같습니다.

탭	메인 메뉴	패널 메뉴	페이지
장치 관리	장치	장치	88
		도구	123
		기본 접속 권한	125
		장치 동기화	126
	사이드 바 장치 트리	속성 (KVM)	129
		접속 권한 (KVM)	132
		장비 설정 (KVM)	136
		포트 설정 (KVM)	137
		속성 (전원)*	137
		접속 권한 (전원)*	139
		스테이션 설정 (전원)*	140
		아울렛 설정 (전원)*	143
		속성 (시리얼)	145
		접속 권한 (시리얼)	148
		장비 설정 (시리얼)	150
		포트 설정 (시리얼)	151
	부서, 위치 타입		153
	지원되지 않는 장치		156

\* 이 아이템은 "Power Over the NET™"장치에 포함된 전원 출력 포트가 선택되었을 때만 나타납니다.

## 장치

장치 메뉴는 장치, 도구 및 장치 동기화 3가지 패널 메뉴 아이টে을 가지고 있습니다. 기본 페이지는 장치 패널 메뉴의 메인 페이지 입니다. 장치 패널 메뉴는 다음 섹션에서 설명합니다. 도구 패널 메뉴는 123페이지에서 설명합니다. 장치 동기화 패널 메뉴는 125페이지에서 설명합니다.

### 장치

장치 패널 메뉴는 장치 및 장치 폴더를 추가, 수정, 삭제, 및 조직화 하기 위해서 사용됩니다. CC2000 서버에서 모든 장치 아이টে들이 설정되고 데이터베이스에 추가되어 사이트 바에 표시됩니다.

추가되거나 설정될 수 있는 1차 장치, 장치 타입은 메인 패널 위에 있는 Add 드롭다운 목록에서 찾을 수 있습니다.

**주의:** 장치가 1차 장치에서 CC2000 관리 시스템에만 추가될 수 있기 때문에 드롭다운 목록은 1차 장치에서만 활성화 됩니다. 2차 장치의 경우 Show Available Devices 버튼을 클릭하면 인식될 수 있는 연결된 장치를 표시합니다.

장치 타입 및 목적은 아래 테이블에서 설명합니다.

타입	목적
장치	<p>이 타입을 선택하면 ATEN/ALTUSEN NET™ 장치들을 CC2000 관리 시스템에 추가합니다. CC2000은 CN, CS, KH, KL, KN, PN, SN 과 PE 시리즈 장치를 지원합니다. "PE시리즈" 는 ARM 기반 제품만 적용됩니다. (세부 사항은 243페이지 Energy Intelligence Rack PDU를 참조하십시오.)</p> <p>ARM기반이 아닌 PE시리즈 제품을 추가 하고 싶다면 111페이지 Adding NRGence PDU 페이지를 참고하세요.</p> <p><b>주의:</b> 장치가 추가될 때 모든 포트들이 기본적으로 잠겨 있으므로 반드시 잠금을 해제해야 합니다. 세부 사항은 121페이지 포트 잠금 / 잠금 해제를 참조하십시오. 이것은 라이선스 수를 넘어 사용자가 포트를 포함한 장치를 추가하도록 하며 잠금을 해제할 특정 장치를 선택하여 라이선스 제한 정책 내에서 유지하도록 합니다.</p>
APC PDU	<p>이 타입을 선택하면 CC2000 관리 시스템에 APC 전원 분배 장치 (PDU)를 추가 합니다. CC2000은 다음 모델에 간단한 장치 설정, WebSSO, 전원 관리를 제공 합니다. AP79xx, AP89xx, AP86xx. 97페이지 APC PDU 추가를 참조하십시오.</p>

타입	목적
통합 장치	<p>이 타입을 선택하면 CC2000 관리 시스템에 추가되어 있던 ATEN/ALTUSEN NET™ 장치와 일부 SPM(예, IPMI, HPiLO2, HPiLO3, IBM RSA II, Dell DRAC 5, Dell iDRAC 6)로부터 선택된 포트가 구성된 논리 장치를 생성합니다.</p> <p>이 타입의 장치는 각 장치마다 분리된 연결을 사용하지 않고 여러 개의 연결 방식(예: KVM, 전원, 시리얼 포트)을 통해 관리되는 장치를 관리하는데 사용됩니다. 각 통합 장치는 장치가 포함하고 있는 포트의 수와 상관없이 1개의 노드로 인식되므로 통합 장치를 생성하고 포트를 추가하는 것이 물리적 라이선스 제한을 넘어 사용자가 포트 수를 관리하도록 합니다. 세부 사항은 100페이지 통합 장치 추가를 참조하십시오.</p> <p><b>주의:</b> 1. 통합 장치의 일부로 만들어진 포트는 그 장치에서만 사용됩니다. 통합 장치에서 제거되지 않고 다른 장치에 할당될 수 없습니다. 2. 일단 포트가 통합 장치의 일부로 생성되면, 더 이상 개별 포트로 취급되지 않고 수동으로 잠글 수도, 잠금을 해제할 수도 없습니다. 이 포트를 물리적 포트에 취급하거나 그룹 장치에 추가하려면 사용자는 반드시 먼저 통합 장치에서 포트를 삭제해야 합니다.</p>
블레이드 샤시	블레이드 샤시를 추가하기 위해 선택합니다.
가상화	VMWare 가상 장치를 추가하기 위해 선택합니다.
NRGence PDU	<p>CC2000 관리 시스템에 PE시리즈 Energy Intelligence PDU를 추가하기 위해 선택합니다. "PE시리즈"에는 ARM 기반 PE 시리즈 제품이 비포함입니다. 243페이지 Energy Intelligence Rack PDU 를 참고하세요.</p> <p>ARM 기반 PE 시리즈 제품을 추가 하고 싶다면 92페이지 장치 추가를 참고하세요.</p>
일반 장치	<p>서드 파티 일반 장치(라우터, 스위치 등)는 이더넷 인터페이스를 포함하는 다른 장치로 구성될 수 있으며 HTTP/HTTPS 혹은 텔넷/SSH를 통해 URL 혹은 IP 주소로 접속 될 수 있습니다.</p> <p>일반 장치들은 CC 관리의 대상이 아니므로 CC2000을 통해 인증 받을 수 없으며, CC2000의 단일 서명 설정의 일부가 될 수 없습니다. 일반 장치는 장치 노드 라이선스를 점유하지 않습니다. 이러한 장치들은 프록시 지원이 안됩니다. (248페이지 참조)</p> <p>사용자가 이러한 타입의 장치를 선택할 때 CC2000은 스스로 장치를 재설정합니다. 사용자는 반드시 자신만의 인증 과정을 사용하여 장치에 로그인 해야 합니다.</p> <p><b>주의:</b> 일반 장치는 라이선스된 노드 수로 인식되지 않습니다.</p>

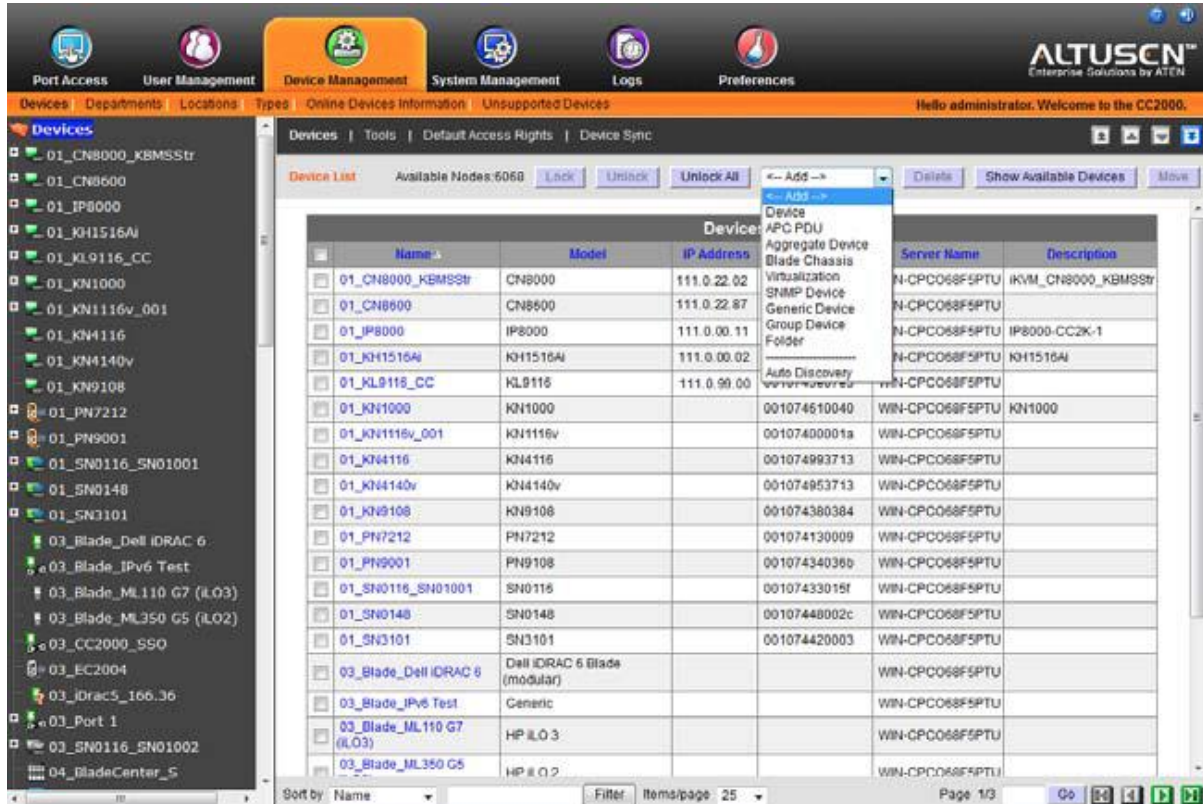
<p>그룹 장치</p>	<p>그룹 장치들은 실제 ATEN/ALTUSEN NET™ 장치에 존재하는 포트의 구성요소로써 생성됩니다. 그룹 장치와 통합 장치의 차이점은 다음과 같습니다. 일단 물리적 포트가 통합 장치에 추가되면, 다른 통합 장치와 사용할 수 없습니다. - 반면 물리적 포트는 어떤 다른 그룹 장치들에도 추가될 수 있습니다.</p> <p><b>주의:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 그룹 장치들은 라이선스 노드 수로 인식되지 않습니다.</li> <li>2. 1개 이상의 그룹 장치에 추가되는 물리적 포트는 몇 개의 그룹 장치에 추가되든지 상관 없이 1개의 라이선스로만 인식됩니다.</li> </ol>
<p>폴더</p>	<p>장치 폴더는 관련 장치들을 유용한 카테고리 분류하는 또 다른 방식(부서 및 위치 외)을 제공합니다. (예: 모든 PN0108를 한 폴더에 넣기) 이렇게 하면 비슷한 타입의 장치들을 쉽게 설정하고 유지할 수 있습니다.</p> <p><b>주의:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 폴더는 장치들의 보관소이며, 따라서 라이선스 노드 수로 인식되지 않습니다.</li> <li>2. 폴더는 장치 관리를 위한 조직화 도구이기 때문에 포트 접속 사이트 바나 메인 패널 목록에 나타나지 않습니다.</li> </ol>



## 폴더 혹은 장치 추가

폴더 혹은 장치를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 패널의 오른쪽 위에 Add 를 클릭하여 추가될 수 있는 아이템 목록을 드롭다운하십시오.



**주의:** 목록을 드롭다운하기 전에, 이용 가능한 물리 장치들의 목록을 위해 **Show Available Devices** 를 클릭해 볼 수 있습니다.

2. 목록에서 추가하려는 아이템을 클릭하십시오. 사용자 선택에 따라 페이지가 나타나 설정하기 위한 인터페이스를 제공할 것입니다.

이 섹션은 각 장치들을 설정하는 것과 관련된 과정을 설명합니다.

### ■ 폴더 추가

폴더 생성은 사용자가 회사(전체 장치)를 유용한 카테고리로 분류하는 조직화된 옵션(부서 및 위치 외)입니다. 추가할 아이템으로 Folder 를 선택하면, 폴더 추가 페이지가 나타납니다.

이름(예: PN9108-All)을 입력하고 폴더 설명(옵션)을 입력한 후, **Save** 를 클릭하십시오. 새로운 폴더가 사이드 바와 장치 목록 테이블에 추가됩니다.

폴더 안에 장치를 넣기 위해서는 먼저 사이드 바에 있는 폴더를 선택하고 아래에 있는 Add 과정 중 하나를 거치면 됩니다.

- 주의:**
1. 폴더 안에 장치를 추가하는 유일한 방법은 사용자가 장치를 넣기 원하는 폴더가 선택된 뒤에 장치를 추가하는 것입니다.
  2. 폴더는 하위 폴더를 가질 수 있습니다. 간단히 사이드 바에 상위 폴더를 선택한 후 폴더 추가 과정을 거치면 됩니다.

### ■ 장치 추가

이 아이템은 실제로 ATEN/ALTUSEN NET™ 장치를 CC2000 관리 시스템에 추가합니다. CC2000은 CN, CS, KH, KL, KN, PN, SN 과 PE 시리즈 장치를 지원 합니다. "PE 시리즈" 는 ARM 기반 제품만 가능합니다. (세부 사항은 243페이지 Energy Intelligence Rack PDU 를 참조)

PE 시리즈 제품을 추가 하고 싶다면 ARM 기반이 아닌 제품은 111페이지 Adding NRGence PDU를 참고하세요.

- 주의:**
1. ATEN/ALTUSEN NET™ 장치를 CC2000 서버에 추가하기 전에 인식이 되어 있는지 확인하십시오. 세부 사항은 86페이지 예비 단계를 참조하십시오.
  2. 추가 가능한 장치 목록을 보려면, **Show Available Devices** (패널의 오른쪽 위에 있음)를 클릭하십시오.

추가될 아이템으로 Device 를 선택하면, 추가될 수 있는 모든 온라인 장치들이 Choose Device 에 목록으로 나타납니다.



장치를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 추가하고자 하는 장치의 앞에 있는 체크 박스를 체크하십시오.
2. **Next** 를 클릭하십시오. 장치 속성 설정 페이지가 나타납니다.

**Step 2: Configure Device Properties**

**Device Information:**

Name:

Model:

MAC address:

Department:

Location:

Type:

Description:

**Contact Information:**

Name:

Telephone:

**Trap Destination:**

Send email notification to:

**Restrictions:**

Hide IP address

Hide MAC address

**CC2000 Options:**

Disable other authentication

Enable device log information to be sent to the CC

Disable PDU local schedule

Device session timeout minute(s):

3. 아래 테이블에서 제공하는 정보에 따라 필드에 입력하십시오.

필드	정보
Basic Information	<p><b>이름:</b> 장치를 인식할 수 있는 이름을 입력합니다. 기본 설정은 독립 설정에서 장치에 부여했던 이름입니다. 이름을 변경하려면 CC2000 데이터베이스에서만 가능합니다. 기존 설정 이름은 똑같이 유지합니다.</p> <p><b>모델:</b> CC2000은 장치 모델을 인식하고 자동으로 필드에 입력합니다. 여기는 수정할 필요가 없습니다. 장치가 Cat5e KVM 스위치인 경우, KVM 어댑터 케이블 모델이 여기에 표시됩니다.</p> <p><b>MAC 주소:</b> CC2000 은 이 필드에 자동적으로 입력합니다. 수정할 필요가 없습니다.</p> <p><b>부서:</b> 조직화를 위해 부서 카테고리(예: R&amp;D)를 생성할 수 있으며 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 부서에 할당하려면, 부서(이전에 만들어 두었던 것들 - 153페이지 부서, 위치, 타입 참조) 목록을 드롭다운하고 부서에 속하게 만들 장치를 선택하여 클릭하십시오.</p> <p><b>위치:</b> 조직화를 위해 위치 카테고리(예: 서부 연안)를 생성할 수 있으며 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 위치에 할당하려면, 위치(이전에 만들어 두었던 것들 - 153페이지 부서, 위치, 타입 참조) 목록을 드롭다운하고 위치에 속하게 만들 장치를 선택하여 클릭하십시오.</p> <p><b>타입:</b> 조직화를 위해 장치 타입을 설정할 수 있습니다. 타입을 설정하려면, 타입(이전에 만들어 두었던 것들 - 153페이지 부서, 위치, 타입 참조) 목록을 드롭다운하고 원하는 타입을 클릭하십시오.</p> <p><b>설명:</b> 장치를 설명하기 위한 추가 정보를 제공하려면 여기에 입력하십시오. 이 필드는 옵션입니다.</p>
Contact Information	장치 관리자의 이름 및 전화번호입니다. 이 필드는 옵션입니다.
Trap Destination	트랩 공지를 받기 원하는 사람의 이메일 주소입니다. 이 필드는 옵션입니다.
Restrictions	<p><b>IP 주소 숨기기:</b> 추가적인 보안 방식으로써, 이 기능을 사용하도록 설정하면 장치의 IP 주소를 사용자가 브라우저를 통해 로그인 할 때 포트 접속의 상태 및 동작 목록에 나타나지 않도록 합니다.</p> <p><b>MAC 주소 숨기기:</b> 추가적인 보안 방식으로써, 이 기능을 사용하도록 설정하면 장치의 MAC 주소를 사용자가 브라우저를 통해 로그인 할 때 포트 접속의 상태 및 동작 목록에 나타나지 않도록 합니다.</p>

필드	정보
CC2000 Options	<p><b>다른 인증을 사용하지 않음:</b> 추가적인 보안 방식으로써, 이 기능을 사용하도록 설정하면 장치는 CC2000을 통해서 한 로그인만 받아들입니다. 장치가 CC2000 시스템에 연결되었더라도 사용자는 장치의 고유한 인증 시스템을 사용해서 장치에 로그인 할 수 없으며 CC2000 인터페이스를 통해서만 장치를 관리할 수 있습니다.</p> <p><b>주의:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 장치와 CC2000 시스템과 연결이 끊어진 경우, 사용자가 고유한 인증 시스템을 사용하여 장치에 로그인 할 수 있습니다.</li> <li>2. 체크 박스의 체크가 해제된 경우는 다른 인증을 사용하도록 설정하였고 사용자는 고유한 인증 시스템을 사용하여 장치에 로그인 할 수 있다는 의미입니다.</li> </ol> <p><b>CC2000에 보낼 장치 로그 정보 사용:</b> 이 기능을 사용하도록 설정하면, CC2000은 장치의 로그 서버처럼 동작하여 장치의 톱 이벤트 정보를 받고 저장하며 검색용으로 이용할 수 있습니다.</p> <p><b>CC2000에 보낼 트랩 알람 사용:</b> 이 기능을 사용하도록 설정하면, CC2000은 장치에서 발생하는 트랩 이벤트의 알람을 받고, 저장하며 검색용 혹은 감사용으로 이용할 수 있습니다.</p> <p><b>CC2000에 보낼 모니터 데이터 사용:</b> 이 기능을 사용하도록 설정하면, 모니터링 된 환경 데이터가 CC2000에 전송되어 로그 파일에 기록됩니다. 이 기능을 사용한 후에는 전송 사이 <b>Time interval</b>을 설정하기 위해 목록을 드롭다운 할 수 있습니다.</p> <p><b>장치 세션 타임아웃:</b> 이 기능을 사용하도록 설정하면, 이 기능에서 설정한 일정 시간 동안 사용자로부터 아무런 입력이 없는 경우 이 세션은 삭제됩니다. 설정 값은 2-99분입니다. 0로 설정하면 이 기능을 사용하지 않습니다. 기본 설정은 3분입니다.</p>

4. 입력이 완료된 후에 **Save** 를 클릭하여 과정을 완료하십시오. 메인 페이지로 돌아가면 장치 목록에 장치가 나타납니다.

Properties | Access Rights | Devices Configuration

Configure Child Properties Save Cancel

Properties							
	Name	Model	Port	Department	Location	Type	Trap Destination
1	KN2132-W1	KN2132		<- Select Department	<- Select Location	<- Select Type	
2	Eric3	KA9170	5	<- Select Department	<- Select Location	<- Select Type	

5. 이 필드의 입력이 완료되면, **Save**를 클릭하십시오. 접속 권한 요약 페이지가 나타납니다.

Properties | Access Rights | Devices Configuration

Access Rights Summary Save Cancel

Select User/Group administrator

User/Group User

Access Rights for Selected User/Group									
	Device Name	Model	IP Address	Port Name	Port Number	Configuration Rights	Current Configuration Rights	Access Rights	Current Access Rights
1	KN2132-W1	KN2132	10.3.166.51			Denied		No access	
2	KN2132-W1	KA9170	10.3.166.51	Eric3	5	Denied		No access	

6. 목록을 드롭다운하여 접속 권한을 설정하려는 사용자 혹은 권한을 선택하십시오.
7. 접속 권한 옆에 화살표를 클릭하고, 적절한 상자에 체크한 후 **Save**를 클릭하십시오.
8. 추가 사용자 혹은 그룹에 6단계와 7단계를 반복하십시오.
9. 과정을 완료하려면 **Save**를 클릭하십시오.

**주의:** 1. 장치를 추가한 후에는 포트가 잠겨 있습니다. 세부 사항은 121페이지 포트 잠금 / 잠금 해제를 참조하십시오.

2. Cat5 KVM 스위치에는 KVM 어댑터 케이블이 연결된 포트가 온라인 상태가 되어야 인식되고 장치 목록에 추가됩니다. 각 어댑터 케이블이 독립적인 ID를 가지고 있기 때문에 온라인 상태가 아니면 인식할 수 있는 방법이 없습니다. 일단 포트가 추가되면 오프라인이 되어도 목록에 나타날 것입니다.

## ■ APC PDU 추가

추가될 아이템을 APC PDU로 선택하면, APC PDU 추가 페이지가 나타납니다.

APC PDU를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 아래 테이블에서 제공하는 정보에 따라 필드에 입력하십시오.

필드	정보
Auto Detect	특별히 언급한 타입 중 하나를 추가하고 Auto detect 를 활성화 하는 경우, CC2000 는 이 장치가 온라인 상태인지 체크합니다. 관리자 권한을 가진 사용자만이 이 기능을 활성화 할 수 있습니다.
Detect Interval	감지 간격을 초 단위를 입력하여 설정합니다. 이 기능은 시스템이 APC PDU 가 온라인 상태인지 자동으로 얼마나 자주 체크하는지 설정합니다.
IP	APC PDU 의 IP 주소를 입력합니다. <b>Test Connection</b> 를 클릭하여 IP 가 정확히 감지되었는지 확인합니다.
Connect Method	드롭다운 메뉴에서 SSH 혹은 텔넷을 선택합니다.
Port	APC PDU 에 연결을 위한 접속 포트를 입력(브라우저를 통해)합니다. 기본 SSH 포트는 22 이고, 기본 텔넷 포트는 23 입니다.
Username / Password	APC PDU 에 접속하기 위해 요구되는 사용자 이름 및 암호를 입력합니다. (텔넷에서만 사용 가능)
Timeout	연결 요청을 취소하기 전에 연결이 완료될 때까지 대기할 총 시간입니다.
Server	APC PDU 서버에 연결되어 있는 CC2000 장치를 선택합니다.

2. 이 페이지의 입력이 완료되면, **Next** 를 클릭하십시오. Configure Device Properties 페이지가 나타납니다.

3. 아래 테이블 정보에 따라 필드를 입력하십시오.

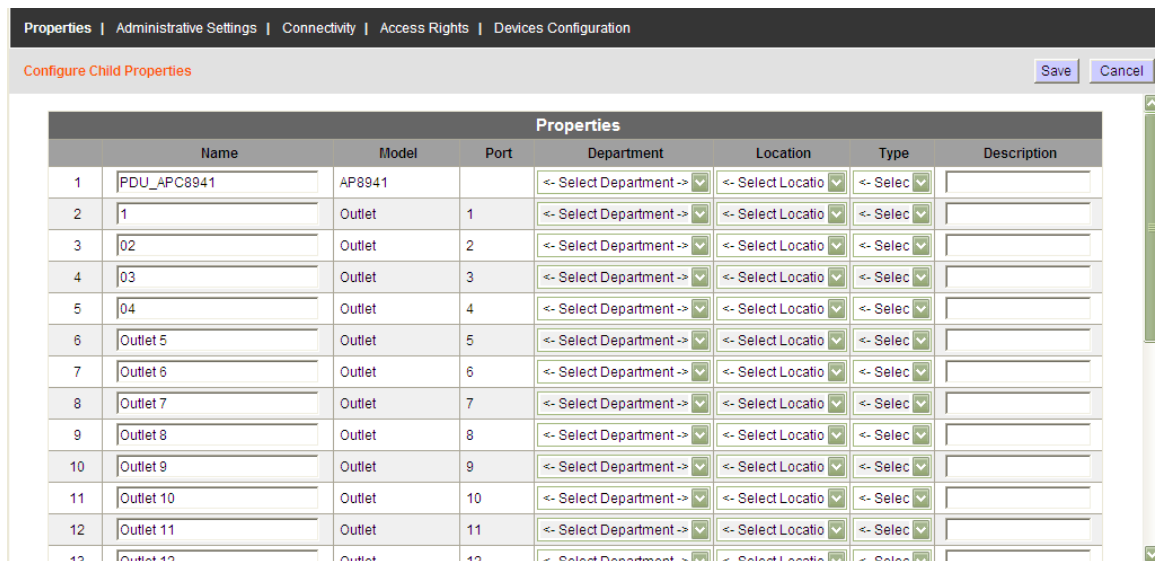
필드	정보
Device Information	<p><b>이름:</b> 장치를 인식할 수 있는 이름을 입력합니다.</p> <p><b>설명:</b> 장치를 설명하기 위한 추가 정보를 제공하려면 여기에 입력하십시오. 이 필드는 옵션입니다.</p> <p><b>부서:</b> 조직화를 위해 부서 카테고리(예: R&amp;D)를 생성할 수 있으며 장치를 부서(153페이지 부서, 위치 및 타입 참조)에 할당할 수 있습니다. 이 장치를 부서에 할당하려면, 부서(이전에 만들어 두었던 것들) 목록을 드롭다운하고 부서에 속하게 만들 장치를 선택하여 클릭하십시오.</p> <p><b>위치:</b> 조직화를 위해 위치 카테고리(예: 서부 연안)를 생성할 수 있으며 장치를 위치(153페이지 부서, 위치 및 타입 참조)에 할당할 수 있습니다. 이 장치를 위치에 할당하려면, 위치(이전에 만들어 두었던 것들) 목록을 드롭다운하고 위치에 속하게 만들 장치를 선택하여 클릭하십시오.</p> <p><b>타입:</b> 목록을 드롭다운하여 장치 타입을 선택하십시오.</p>
Contact Information	<p>장치 관리자의 이름 및 전화 번호입니다. 이 필드는 옵션입니다.</p>

4. 이 페이지에서 입력이 완료된 후, **Next** 를 클릭하십시오. web / SSH / Telnet 세션을 활성화할 수 있는 Configure Network Connectivity 페이지가 나타납니다.





5. 이 페이지의 입력이 완료되면, **Save** 를 클릭하십시오. Configure Child Properties 페이지로 가서 아래와 같이 속성을 변경할 수 있습니다.



## ■ 통합 장치 추가

추가될 아이템을 Aggregate Device 선택하면, 통합 장치 추가 페이지가 나타납니다.

**주의:** 통합 장치 설명에 관해서는 89페이지 통합 장치를 참조하십시오.

통합 장치를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 드롭다운 메뉴에서 통합 장치 모델을 선택하십시오. 그 후 아래 테이블 정보에 따라 필드를 입력하십시오.

필드	정보
Auto Detect	특별히 언급한 통합 장치 모델 타입 중 하나를 추가하고 Auto detect 를 활성화 하는 경우, CC2000 는 이 장치가 온라인 상태인지 체크합니다. 관리자 권한을 가진 사용자만이 이 기능을 활성화 할 수 있습니다.
Detect Interval	감지 간격을 초 단위를 입력하여 설정합니다. 이 기능은 시스템이 통합 장치가 온라인 상태인지 자동으로 얼마나 자주 체크하는지 설정합니다.
IP	통합 장치의 IP 주소를 입력합니다. <b>Test Connection</b> 를 클릭하여 IP 가 정확히 감지되었는지 확인합니다.
Connect Method	드롭다운 메뉴에서 SSH 혹은 텔넷을 선택합니다.
Port	통합 장치에 연결을 위한 접속 포트를 입력(브라우저를 통해)합니다. 기본 SSH 포트는 22 이고, 기본 텔넷 포트는 23 입니다.
Username / Password	통합 장치에 접속하기 위해 요구되는 사용자 이름 및 암호를 입력합니다. (텔넷에서만 사용 가능)
Timeout	연결 요청을 취소하기 전에 연결이 완료될 때까지 대기할 총 시간입니다.
Server	통합 장치 서버에 연결되어 있는 CC2000 장치를 선택합니다.

2. Configure Device Properties 페이지에서 Name 필드에 통합 장치를 인식하기 위한 이름을 입력하십시오.

3. (옵션) Description 필드에 통합 장치의 추가 설명을 입력하십시오.
4. (옵션) 부서 혹은 위치 목록을 드롭다운하고 통합 장치를 속하게 할 곳(들)을 클릭하십시오.
5. (옵션) Contact Information 필드에 장치 관리자의 이름과 전화 번호를 입력하십시오.
6. (옵션) 아래 전원 제어 옵션을 설정하십시오.
  - ◆ 상자를 클릭하여 전원 동작에 대한 확인을 활성화 합니다.
  - ◆ 상자를 클릭하여 전원 동작에 대한 시간 지연을 활성화하고, 전원 켜기 시간 지연 / 전원 끄기 시간 지연 필드에 초단위로 입력합니다.

**주의:** SPM이 이 기능을 지원하지 않는 경우, 이 옵션은 동작하지 않습니다.

7. 이 페이지에서 입력이 완료된 후, **Next** 를 클릭하십시오. Configure Network Connectivity 페이지가 나타납니다.

8. 아래 테이블 정보에 따라 필드를 입력하십시오.

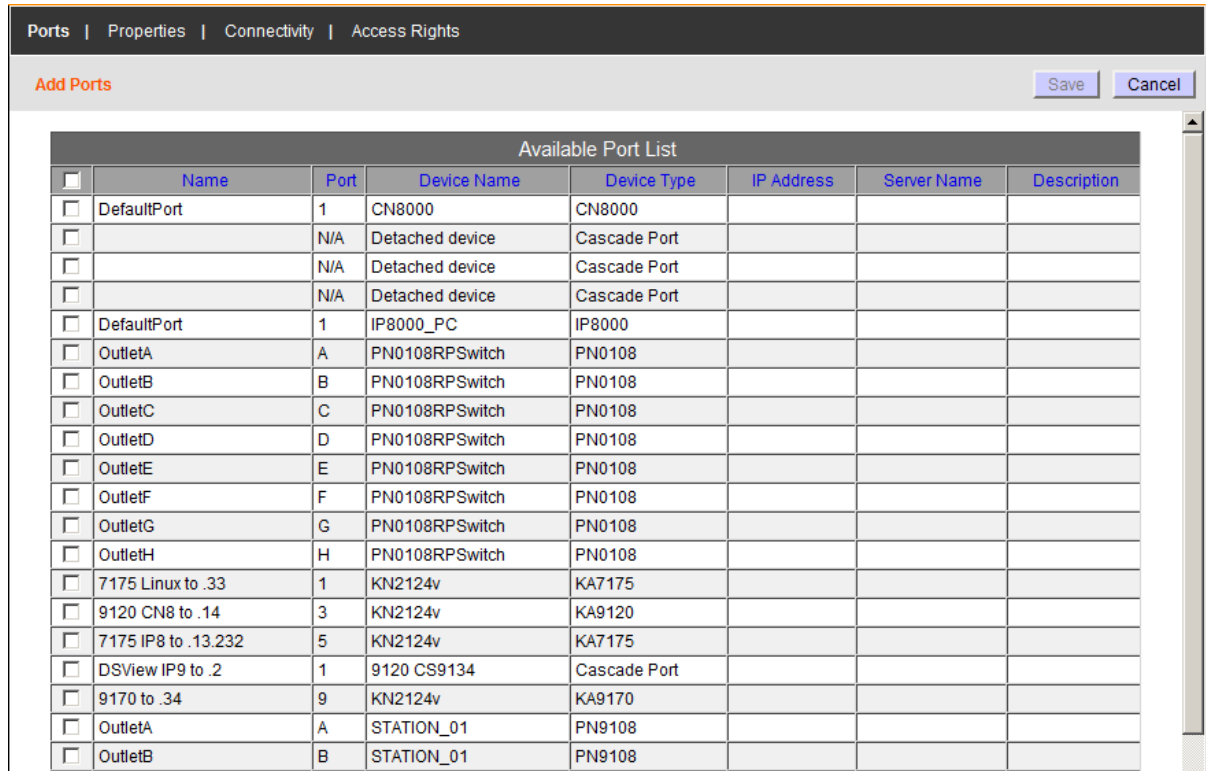
필드	정보
Network Information	<p><b>Select network:</b> 통합 장치의 서버가 한 개의 네트워크 인터페이스만 가지고 있는 경우, <b>Primary</b> 를 선택하고 남은 필드를 설정하십시오. 한 개 이상의 인터페이스를 가지고 있는 경우, 주요 인터페이스를 설정한 후 순서대로 인터페이스를 선택하기 위해 뒤로 돌아 가십시오.</p> <p><b>Name:</b> 편의성을 위해 각 네트워크 인터페이스에 이름을 부여할 수 있습니다.</p> <p><b>IP Address:</b> 통합 장치의 IP 주소를 여기에 입력합니다.</p> <p><b>Access Type:</b> 목록을 드롭다운 하여 접속 타입을 선택합니다. 선택 사항은 Generic, Dell DRAC 5, Dell iDRAC 6, HP iLO2, IBM RSA II 입니다. 오직 Generic 옵션만 VNC 및 RDP 연결을 지원합니다.</p> <p><b>Server:</b> 통합 장치 서버에 연결된 CC2000 장치를 선택합니다.</p>
Web Session	<p><b>URL:</b> 웹을 통해 통합 장치 서버에 접속 하려면, 관리 페이지를 불러올 URL을 입력하십시오.</p> <p><b>Enable SSO:</b> 이 상자를 체크하면 싱글 사인온 기능을 활성화 하고, 어떤 인증을 사용할 것인지 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Use login user credentials을 선택하면 CC2000 사용자 계정과 동일한 사용자 이름 및 암호를 사용합니다.</li> <li>◆ Use following credentials을 선택하면 아래 필드에 새로운 인증 값을 입력합니다.</li> </ul> <p><b>Login name, Password:</b> 통합 장치 서버의 인증 및 승인 과정에 따라 이 필드를 입력하십시오.</p> <p><b>주의:</b> 빈번한 업데이트가 브라우저에 적용되기 때문에 JRE 와 SPM 펌웨어, 일부 호환 문제가 발생 되어 CC2000과 함께 SPM SSO에 대한 지원에 영향을 미칠 수 있습니다.</p>
Login name field / password field	<p>이 정보를 입력하면 CC2000이 어떤 싱글 사인온 상황에서 로그인 사용자 이름 및 암호를 어디에 입력했는지 알 수 있습니다.</p>
SSH/Telnet Session	<p><b>IP address, Login name, Password, SSH / Telnet port:</b> SSH 세션을 통해 통합 장치 서버에 접속 하기 위해 통합 장치 서버의 인증 및 승인 과정에 따라 이 필드에 적절한 정보를 입력합니다.</p> <p><b>주의:</b> SSH 세션 또한 로그인 문자열 정보 입력을 요구합니다.</p>
VNC Session	<p><b>Port:</b> VNC 세션의 포트 번호를 입력합니다.</p> <p><b>Enable SSO:</b> 이 상자를 체크하면 싱글 사인온 기능을 활성화 하고, View only 및 Full control 암호를 입력합니다.</p>

RDP Session	<p><b>RDP Port:</b> RDP 세션의 포트 번호를 입력합니다.</p> <p><b>Enable SSO:</b> 이 상자를 체크하면 싱글 사인온 기능을 활성화 하고, 어떤 인증을 사용할 것인지 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Use login user credentials을 선택하면 CC2000 사용자 계정과 동일한 사용자 이름 및 암호를 사용합니다.</li> <li>◆ Use following credentials을 선택하면 아래 필드에 새로운 인증 값을 입력합니다.</li> </ul>
SPM (Service Processor Management)	<p><b>SPM Method:</b> 드롭다운 메뉴에서 선택합니다. 옵션은 IPMI, Dell DRAC 5, Dell iDRAC 6, HP iLO2, IBM RSA II 입니다.</p> <p><b>Port:</b> SPM 세션의 포트 번호를 입력합니다.</p> <p><b>Login name, Password:</b> SPM 서버의 인증 및 승인 과정에 따라 이 필드를 입력하십시오.</p> <p><b>Timeout:</b> 연결 요청을 취소하기 전에 연결이 완료될 때까지 대기할 총 시간을 입력합니다.</p>

■ 통합 장치에 포트 추가

통합 장치에 포트를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 장치 목록 혹은 사이드 바에서 통합 장치를 선택하십시오. 포트 목록 페이지가 나타납니다.
2. **Add** (패널의 오른쪽 위에 있음)를 클릭하십시오. 포트 추가 페이지가 나타나며, 추가될 수 있는 이용 가능한 모든 포트가 표시됩니다.



3. 사용자는 통합 장치에서 페이지에 표시된 어느 포트든지 조합할 수 있습니다. 원하는 포트 앞에 체크 박스에 체크하고 **Save** 를 클릭하십시오.
4. 포트가 이미 다른 통합 혹은 그룹 장치의 일부라면, 대화 상자가 나타나 사용자에게 통합 장치를 추가할 때 기존 장치로부터 제거한다는 것을 알리고 사용자에게 어떻게 할 것인지 묻습니다. **OK** 를 클릭하면 수락하게 되고 **Cancel** 를 클릭하면 취소합니다.
5. 포트 목록 페이지로 돌아 갈 때, 선택된 포트는 자동적으로 잠금이 해제되고 통합 장치와 연결되어 표시됩니다. 포트 또한 사이드 바에 통합 장치아래 하위 포트를 생성할 수 있습니다.

## ■ 블레이드 샤시 추가

추가할 아이템으로 블레이드 샤시를 선택할 때, Add Group Device 페이지가 나타납니다.

1. 아래 테이블에서 제공하는 정보에 따라 필드를 입력하십시오.

필드	정보
Model	사용자가 추가하는 모델 타입을 선택하기 위해 목록을 드롭다운 합니다. 3가지 타입 중 하나가 아닌 경우, 샤시가 이 기능을 지원하면 Generic with iKVM 을 선택하고, 그렇지 않은 경우 Generic without iKVM 를 선택합니다.
Auto Detect	특히 언급한 통합 장치 모델 타입 중 하나를 추가하고 Auto detect 를 활성화 하는 경우, CC2000 는 이 장치가 온라인 상태인지 체크합니다. 관리자 권한을 가진 사용자만이 이 기능을 활성화 할 수 있습니다.
Detect Interval	감지 간격을 초 단위를 입력하여 설정합니다. 이 기능은 시스템이 블레이드 서버가 온라인 상태인지 자동으로 얼마나 자주 체크하는지 설정합니다.
IP / Method / Port	자동 인식이 사용되지 않은 경우, 블레이드 서버의 IP 주소와 연결하는데 사용되는 접속 포트(텔넷 혹은 SSH를 통해)를 입력하십시오. 연결 방식을 선택합니다. 기본 포트는 22(SSH)입니다. <b>Test Connection</b> 를 클릭하면 IP를 확인하고 포트 설정이 감지됩니다.
Username / Password	블레이드 서버에 접속 하는데(텔넷 혹은 SSH를 통해) 필요한 사용자 이름 및 암호를 입력합니다. <b>주의:</b> 필요한 정보를 얻으려면 관리자 권한 계정을 사용하십시오.
Login name field / password field	이 정보를 입력하면 CC2000이 어떤 싱글 사인온 상황에서 로그인 사용자 이름 및 암호를 어디에 입력했는지 알 수 있습니다.
Timeout	요청을 취소하기 전에 완료될 연결 요청 기다리는 총 시간입니다.
Server	통합 장치 서버에 연결된 CC2000 장치를 선택합니다.

2. 이 페이지의 입력이 완료되면, **Next** 를 클릭하십시오. Configure Device Properties 페이지가 나타납니다.

3. 아래 테이블에서 제공하는 정보에 따라 필드를 입력하십시오.

필드	정보
Device Information	<p><b>이름:</b> 장치를 인식할 수 있는 이름을 입력합니다.</p> <p><b>설명:</b> 장치를 설명하기 위한 추가 정보를 제공하려면 여기에 입력하십시오. 이 필드는 옵션입니다.</p> <p><b>부서:</b> 조직화를 위해 부서 카테고리(예: R&amp;D)를 생성할 수 있으며 장치를 부서(153페이지 부서, 위치 및 타입 참조)에 할당할 수 있습니다. 이 장치를 부서에 할당하려면, 부서(이전에 만들어 두었던 것들) 목록을 드롭다운하고 부서에 속하게 만들 장치를 선택하여 클릭하십시오.</p> <p><b>위치:</b> 조직화를 위해 위치 카테고리(예: 서부 연안)를 생성할 수 있으며 장치를 위치(153페이지 부서, 위치 및 타입 참조)에 할당할 수 있습니다. 이 장치를 위치에 할당하려면, 위치(이전에 만들어 두었던 것들) 목록을 드롭다운하고 위치에 속하게 만들 장치를 선택하여 클릭하십시오.</p> <p><b>타입:</b> 목록을 드롭다운하여 장치 타입을 선택하십시오.</p>
Contact Information	<p>장치 관리자의 이름 및 전화 번호입니다. 이 필드는 옵션입니다.</p>
Power Control Options	<p>아래와 같이 전원 제어 옵션을 설정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 이 상자를 클릭하여 전원 동작에 대한 확인을 활성화 합니다.</li> <li>◆ 이 상자를 클릭하여 전원 동작에 대한 시간 지연을 활성화하고, 전원 켜기 시간 지연 / 전원 끄기 시간 지연 필드에 초단위로 입력합니다.</li> </ul>

4. 이 페이지의 입력이 완료되면, **Next** 를 클릭하십시오. Configure Network Connectivity 페이지가 나타납니다.

- ◆ Maximum number of slots 필드는 정보 제공용으로써 지원되는 샤시에서 설정할 수 없습니다. 오로지 일반 샤시에서만 설정 가능 합니다.
- ◆ Blade switching hotkey 에서는 사용자가 원하는 순서를 선택하기 위해 목록을 드롭다운 하십시오,
- ◆ 남은 필드는 전체 장치 추가에서 다루었던 내용과 동일합니다. 세부 사항은 102페이지를 참조하십시오.



5. 이 페이지의 입력이 완료되면, **Next** 를 클릭하십시오. Configure Blade Properties 페이지가 나타납니다.

<input type="checkbox"/>	Slot No.	Name	Department	Location	Type	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	1	SN#ZK124X71G14V	<- Select Department	<- Select Locati	<- Selec	
<input checked="" type="checkbox"/>	2	SN#YK10807CH11Z	<- Select Department	<- Select Locati	<- Selec	
<input type="checkbox"/>	3	00_Blade_IBM E_slot_3	<- Select Department	<- Select Locati	<- Selec	
<input type="checkbox"/>	4	00_Blade_IBM E_slot_4	<- Select Department	<- Select Locati	<- Selec	
<input type="checkbox"/>	5	00_Blade_IBM E_slot_5	<- Select Department	<- Select Locati	<- Selec	
<input type="checkbox"/>	6	00_Blade_IBM E_slot_6	<- Select Department	<- Select Locati	<- Selec	
<input type="checkbox"/>	7	00_Blade_IBM E_slot_7	<- Select Department	<- Select Locati	<- Selec	
<input type="checkbox"/>	8	00_Blade_IBM E_slot_8	<- Select Department	<- Select Locati	<- Selec	
<input type="checkbox"/>	9	00_Blade_IBM E_slot_9	<- Select Department	<- Select Locati	<- Selec	
<input type="checkbox"/>	10	00_Blade_IBM E_slot_10	<- Select Department	<- Select Locati	<- Selec	
<input type="checkbox"/>	11	00_Blade_IBM E_slot_11	<- Select Department	<- Select Locati	<- Selec	
<input type="checkbox"/>	12	00_Blade_IBM E_slot_12	<- Select Department	<- Select Locati	<- Selec	
<input type="checkbox"/>	13	00_Blade_IBM E_slot_13	<- Select Department	<- Select Locati	<- Selec	
<input type="checkbox"/>	14	00_Blade_IBM E_slot_14	<- Select Department	<- Select Locati	<- Selec	

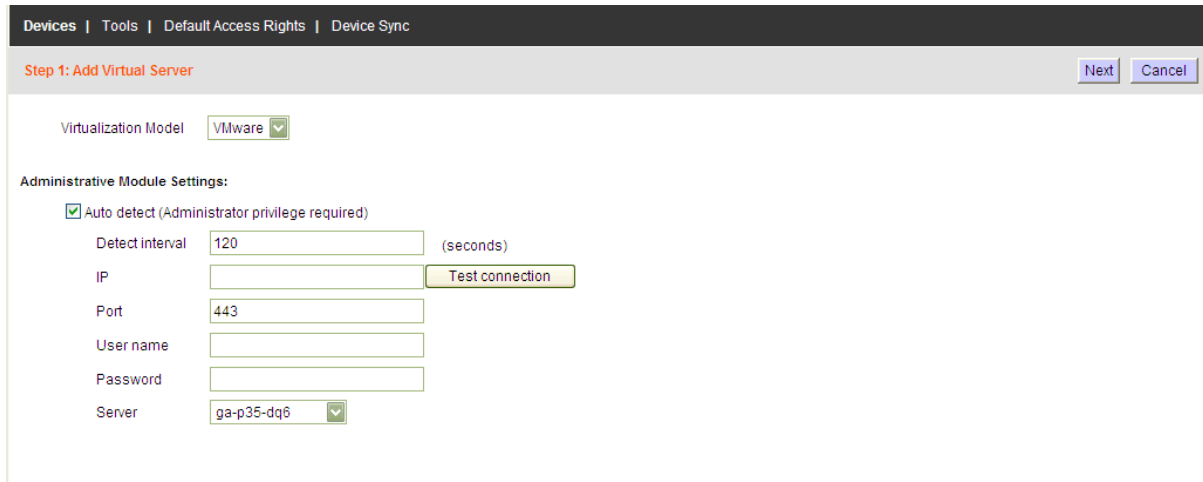
6. 각 블레이드에서, 부서, 위치, 타입을 설정하고 간단한 설명을 넣을 수 있습니다.
7. 이 페이지의 입력이 완료되면, **Save** 를 클릭하십시오. Add Ports 페이지가 나타납니다.

<input type="checkbox"/>	Name	Port	Device Name	Device Type	IP Address	Server Name	Description
<input type="checkbox"/>	DefaultPort	1	CN8000	CN8000			
<input type="checkbox"/>		N/A	Detached device	Cascade Port			
<input type="checkbox"/>		N/A	Detached device	Cascade Port			
<input type="checkbox"/>		N/A	Detached device	Cascade Port			
<input type="checkbox"/>	DefaultPort	1	IP8000_PC	IP8000			
<input type="checkbox"/>	OutletA	A	PN0108RPSwitch	PN0108			
<input type="checkbox"/>	OutletB	B	PN0108RPSwitch	PN0108			
<input type="checkbox"/>	OutletC	C	PN0108RPSwitch	PN0108			
<input type="checkbox"/>	OutletD	D	PN0108RPSwitch	PN0108			
<input type="checkbox"/>	OutletE	E	PN0108RPSwitch	PN0108			
<input type="checkbox"/>	OutletF	F	PN0108RPSwitch	PN0108			
<input type="checkbox"/>	OutletG	G	PN0108RPSwitch	PN0108			
<input type="checkbox"/>	OutletH	H	PN0108RPSwitch	PN0108			
<input type="checkbox"/>	7175 Linux to .33	1	KN2124v	KA7175			
<input type="checkbox"/>	9120 CN8 to .14	3	KN2124v	KA9120			
<input type="checkbox"/>	7175 IP8 to .13.232	5	KN2124v	KA7175			

8. 블레이드 샤시가 연결된 포트를 체크하고 **Save** 를 클릭하십시오.

■ 가상 장치 추가

추가될 아이템을 Virtual Machine 으로 선택하면, Add VMware 페이지가 나타납니다.



1. 아래 테이블에서 제공하는 정보에 따라 필드를 입력하십시오.

필드	정보
Virtualization Model	드롭다운 메뉴에서 VMware 혹은 Citrix를 선택합니다.
Auto Detect	이 기능을 활성화 하면 시스템이 자동으로 가상 장치가 온라인 상태인지 체크합니다. 관리자 권한을 가진 사용자만이 이 기능을 활성화 할 수 있습니다.
Detect Interval	감지 간격을 초 단위를 입력하여 설정합니다. 이 기능은 시스템이 가상 장치가 온라인 상태인지 자동으로 얼마나 자주 체크하는지 설정합니다.
IP / Port	가상 장치의 IP 주소 및 연결을 위해 사용되는 접속 포트를(브라우저를 통해) 입력합니다. 기본 포트는 443입니다. <b>Test Connection</b> 를 클릭하면 IP를 확인하고 포트 설정이 감지됩니다.
Mapped IP	이 기능은 VM tool 추가에서는 사용할 수 없고, 오직 관리자 설정에서만 설정 가능합니다. 사이드 바에서 이미 설치된 가상 장치를 선택한 후 활성화 됩니다. 110페이지 맵핑된 IP 기능을 참조하십시오.
Username / Password	가상 장치에 접속 하기 위해(브라우저를 통해) 필요한 사용자 이름 및 암호를 입력합니다.
Login name field / password field	이 정보를 입력하면 CC2000이 어떤 싱글 사인온 상황에서 로그인 사용자 이름 및 암호를 어디에 입력했는지 알 수 있습니다.
Server	통합 장치 서버에 연결된 CC2000 장치를 선택합니다.

2. 이 페이지의 입력이 완료되면, **Next** 를 클릭하십시오. Configure Device Properties 페이지가 나타납니다.

Step 2: Configure Device Properties

Department: <- Select Department ->

Location: <- Select Location ->

Type: <- Select Type ->

Contact Information:

Name:

Telephone:

Power Control Options:

Confirmation for power operation

Delay for power operation

Power on delay:  (seconds)

Power off delay:  (seconds)

3. 이 페이지는 통합 장치에 추가에서 설명한 것과 비슷합니다. 91페이지에서 제공한 정보에 따라 필드를 입력하고, **Next** 를 클릭하십시오. Configure Network Connectivity 페이지가 나타납니다.

Step 3: Configure Network Connectivity

Network Information:

Select network: Primary

Name: net1

IP address:

Access type: Generic

Server: GMKT\_8220\_ETD

Enable web session

Enable SSH session

Enable telnet session

Enable VNC session

Enable RDP session

Enable SPM (Service Processor Management)

4. 이 페이지는 통합 장치에 추가에서 설명한 것과 비슷합니다. 102페이지에서 제공한 정보에 따라 필드를 입력하고, **Next** 를 클릭하십시오. Virtual Machine Properties 페이지가 나타납니다.

Step 4: Configure ESX/ESXi Server and Virtual Machine Properties

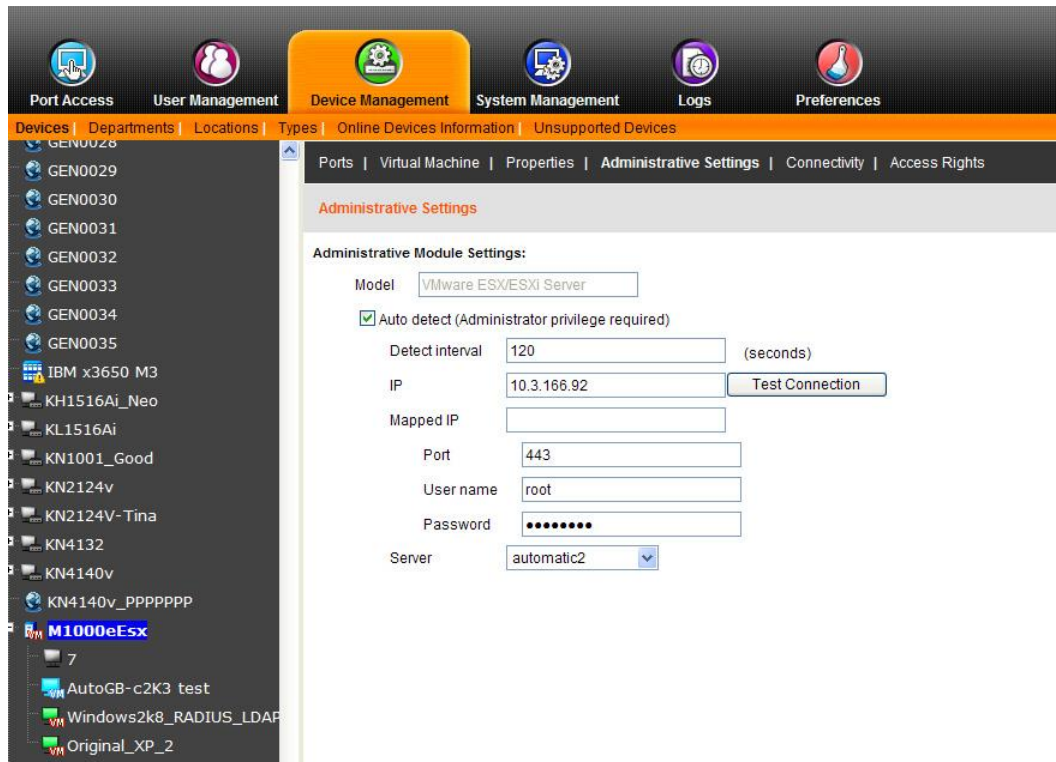
Available Nodes: 65500

Index	Name	Department	Location	Type	Description
<input checked="" type="checkbox"/> 1	ESX4_XP1	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	

5. 부서, 위치, 타입을 선택하기 위해 목록을 드롭다운하고, **Save** 를 클릭하십시오.

■ **맵핑된 IP 기능**

일단 가상 장치가 설치되면, 맵핑된 IP 기능이 활성화됩니다. 사이드 바에서 가상 장치를 선택하고 관리자 설정 탭을 여십시오.



맵핑된 IP 기능은 VMWare 원격 콘솔 지원을 위한 것입니다. (라우터/방화벽을 통한 VMRC)

- ◆ 이 기능을 활성화 하려면, Mapped IP 필드에 라우터의 외부 IP 주소를 입력하십시오.

## ■ NRGence PDU 추가

추가될 아이템을 NRGence PDU를 선택하면, NRGence PDU 페이지가 나타납니다.

1. 테이블에 제공된 정보에 따라 필드에 입력하세요.

필드	정보
NRGence PDU Model	"PE시리즈" 는 Energy Intelligence PDU 로 ARM기반 제품이 아닌것을 말합니다 (243페이지 Energy Intelligence PDU참조) <b>주의:</b> ARM 기반 제품의 PE시리즈를 추가하기 위해 92페이지 장치 추가를 참고하세요.
Auto detect	이 기능을 활성화 하여 장치가 온라인일 경우 시스템이 자동으로 체크 하도록 합니다. 관리자 기능을 가지고 있는 사용자 만이 이 기능을 이용할 수 있습니다.
Detect Interval	30-300초 사이 값을 입력 하여 감지 간격을 설정 합니다. 이 설정은 장치가 온라인 일 때 얼마나 많이 시스템을 자동으로 체크하는지 설정 할 수 있습니다.
Specify IP	장치의 IP주소를 입력합니다. Test Connection 버튼을 클릭하여 IP주소가 감지 되었을음 확인합니다.
Scan subnet / IP address	서브넷 IP주소 범위를 입력 하여 장치를 찾는데 도움을 줄 수 있습니다.
Port	포트 번호를 입력하여 장치에 접속할 때 사용합니다. 기본 포트는 161입니다.
.SNMP version	V1, v2c 또는 v3를 이용하여 SNMP 버전을 선택합니다.
Write community	SNMP로 요구되면 커뮤니티 값을 입력 합니다.

필드	정보
User name	SNMP 버전에서 요구된다면 사용자 이름을 입력합니다.
Security Level	어떤 보안을 사용할 것인지 선택합니다. : "No Auth, No Priv". "Auth. No Priv" 또는 "Auth, Priv"
Auth Protocol / Auth password	만약 "Auth" 가 선택되면 auth 프로토콜이 선택될 수 있습니다. MD5와 SHA 두개의 선택 사항이 있습니다. Auth 암호는 최소 8자 이상이어야 합니다.
Privacy protocol / Privacy password	만약 Priv 가 선택되면 Privacy 프로토콜이 선택될 수 있습니다. DES, AES-128, AES-192 그리고 ATES256 등 네 가지 선택 사항이 있습니다. Privacy 암호는 최소 8자 이상이어야 합니다.
Context Name	장치를 위한 컨텍스트 이름을 입력 합니다. 이 필드는 비워두어도 좋습니다.
Timeout	서버 타임아웃 값을 입력합니다. 그 범위는 10에서 120사이 입니다.
Server	사용할 서버를 선택합니다.

2. 이 페이지를 마치면 Next 를 클릭합니다. 장치 성향 설정 페이지가 나타납니다.

The screenshot shows a web-based configuration page titled "Step 2: Configure Device Properties". At the top, there are navigation links: "Devices", "Tools", "Default Access Rights", and "Device Sync". Below the title bar, there are three buttons: "Back", "Next", and "Cancel".

The main content area is divided into two sections:

- Device Information:**
  - Name:
  - Model:
  - Description:
  - Department:
  - Location:
  - Type:
- Contact Information:**
  - Name:
  - Telephone:

3. 테이블에 제공된 정보에 따라 필드에 입력하세요.

필드	정보
Device Information	<p><b>이름</b> : 장치를 식별할 수 있는 이름을 제공합니다.</p> <p><b>설명</b>: 장치를 설명하기 위한 추가 정보를 제공하기 원한다면 여기에 입력합니다. 이 필드는 옵션입니다.</p> <p><b>부서</b>: 조직의 목적을 위해 부서 카테고리를 설정 할 수 있습니다. (예를 들어, R&amp;D) 그리고 장치를 배정할 수 있습니다. (153페이지 부서, 위치 그리고 타입 페이지 참조) 이 장치를 부서에 배정하고 싶다면 부서의 드롭 다운 메뉴에서 (그 전에 미리 만들어 놓은) 장치를 배정해 주고 싶은 것을 선택 합니다.</p> <p><b>위치</b> : 조직의 목적을 위해 위치 카테고리를 설정 할 수 있습니다. (예를 들어 웨스트코스트) 그리고 장치를 배정 할 수 있습니다. (153페이지 부서, 위치 그리고 타입 페이지 참조) 이 장치를 위치에 배정하고 싶다면 위치의 드롭 다운 메뉴에서 (그 전에 미리 만들어 놓은) 장치를 배정해 주고 싶은 위치를 선택 합니다.</p> <p><b>타입</b> : 드롭 다운 메뉴를 이용하여 장치 타입을 선택합니다.</p>
Contact Information	관리자의 이름과 전화번호를 입력 합니다. 이 필드는 옵션입니다.

4. 이 페이지가 끝나면 **Next** 를 클릭합니다. 속성을 설정 할 수 있는 설정 하위 속성 페이지는 다음과 같습니다.

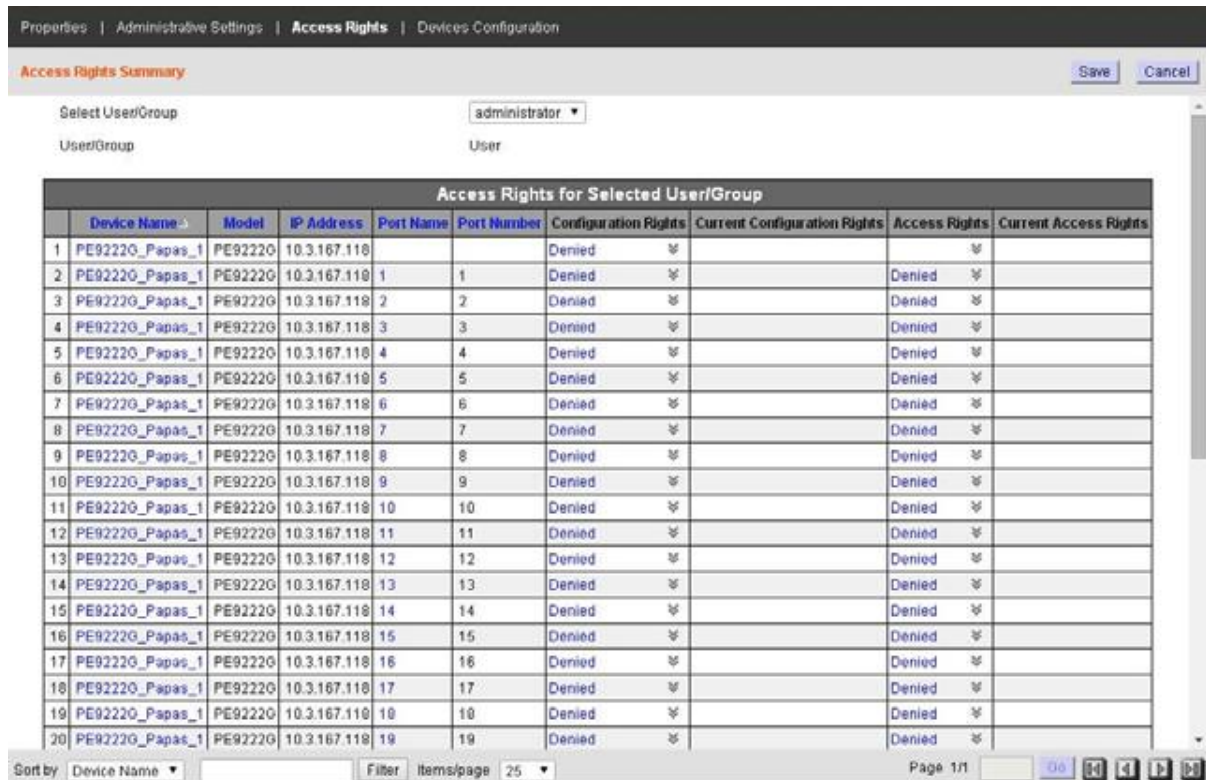
Properties | Administrative Settings | Access Rights

Configure Child Properties Save Cancel

Properties							
	Name	Model	Port	Department	Location	Type	Description
1	PE9222G_	PE9222G		<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	
2	1	PE92220	1	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	
3	2	PE92220	2	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	
4	3	PE92220	3	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	
5	4	PE92220	4	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	
6	5	PE92220	5	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	
7	6	PE92220	6	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	
8	7	PE92220	7	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	
9	8	PE92220	8	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	
10	9	PE92220	9	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	
11	10	PE92220	10	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	
12	11	PE92220	11	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	
13	12	PE92220	12	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	
14	13	PE92220	13	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	
15	14	PE92220	14	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	
16	15	PE92220	15	<- Select Department ->	<- Select Location ->	<- Select Type ->	

Sort by Filter Items/page 25 Page 1/1 Go 1 2 3 4 5

5. 이 페이지가 끝나면 **Save** 를 클릭합니다. 접속 권한 요약 페이지가 나타납니다.



6. 사용자/그룹 드롭다운 메뉴에서 접속 권한을 설정 하고 싶은 사용자 또는 그룹을 선택합니다.
7. 설정 권한과 접속 권한 컬럼 부분에 있는 화살표를 클릭합니다. 해당 박스에 선택을 하고 **Save**를 클릭합니다.
8. 추가 사용자 및 그룹을 위해 6단계와 7단계를 반복합니다.
9. **Save** 를 클릭하여 절차를 완료 합니다.

**주의:** 장치를 추가 한 후, 포트는 잠겨있습니다. **121페이지** Locking/Unlocking port 를 참조하세요



## ■ 일반 장치 추가

추가될 아이템을 Generic Device 선택하면, Add Generic Device 페이지가 나타납니다.

Devices | Tools | Default Access Rights | Device Sync

Add Generic Device Save Cancel

**Generic Device Information:**

Name

Description

Department <- Select Department ->

Location <- Select Location ->

Type <- Select Type ->

**Contact Information:**

Name

Telephone

**Network Information:**

IP address

SSH port

Telnet port

URL

**Restrictions:**

Hide IP address

**주의:** 일반 장치에 대한 설명은 89페이지 일반 장치를 참조하십시오.

1. 아래 테이블에 주어진 정보에 따라 필드에 입력하십시오.

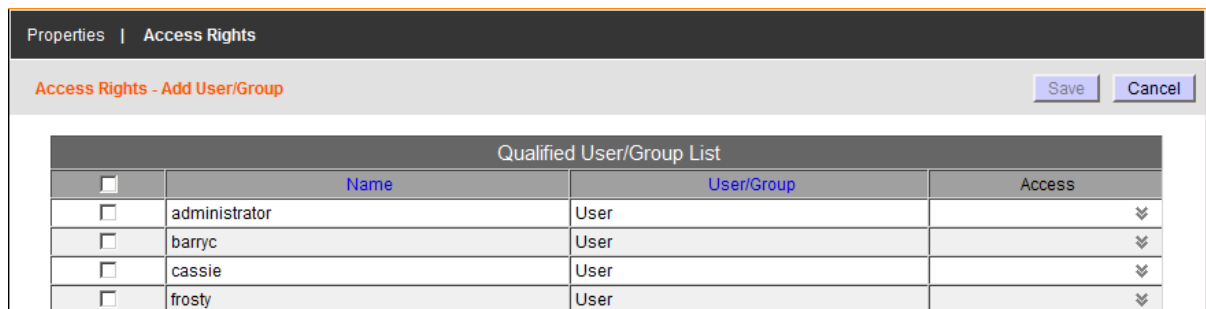
필드	정보
Device Information	<p><b>이름:</b> 장치를 인식할 수 있는 이름을 입력합니다.</p> <p><b>설명:</b> 장치를 설명하기 위한 추가 정보를 제공하려면 여기에 입력하십시오. 이 필드는 옵션입니다.</p> <p><b>부서:</b> 조직화를 위해 부서 카테고리(예: R&amp;D)를 생성할 수 있으며 장치를 부서(143페이지 부서 및 위치 참조)에 할당할 수 있습니다. 이 장치를 부서에 할당하려면, 부서(이전에 만들어 두었던 것들) 목록을 드롭다운하고 부서에 속하게 만들 장치를 선택하여 클릭하십시오.</p> <p><b>위치:</b> 조직화를 위해 위치 카테고리(예: 서부 연안)를 생성할 수 있으며 장치를 위치(143페이지 부서 및 위치 참조)에 할당할 수 있습니다. 이 장치를 위치에 할당하려면, 위치(이전에 만들어 두었던 것들) 목록을 드롭다운하고 위치에 속하게 만들 장치를 선택하여 클릭하십시오.</p> <p><b>타입:</b> 장치 타입을 선택하려면 목록을 드롭다운 하십시오.</p>

필드	정보
Contact Information	장치 관리자의 이름 및 전화번호입니다. 이 필드는 옵션입니다.
Network Information	<p>다음 정보에 따라 남아있는 필드를 입력하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 일반 장치가 웹 브라우저를 통해 접속 되는 경우, URL 필드에 웹(혹은 IP) 주소를 입력하십시오.</li> <li>■ 일반 장치가 텔넷 혹은 SSH를 통해 접속 되는 경우, IP 주소 필드에 IP 주소를 입력하고 일치하는 필드에 텔넷 혹은 SSH 포트 번호를 입력하십시오.</li> <li>■ 일반 장치는 이용 가능한 3가지 방식을 가지고 있다면, 사용자는 전부 혹은 원하는 것 중 아무거나 입력할 수 있습니다.</li> </ul>
Restrictions	추가적인 보안 방식으로써, IP 주소 숨기기를 사용하도록 설정한 경우, 장치의 IP 주소는 포트 접속의 상태 및 동작 목록에 나타나지 않도록 합니다. 이 설정은 옵션입니다.

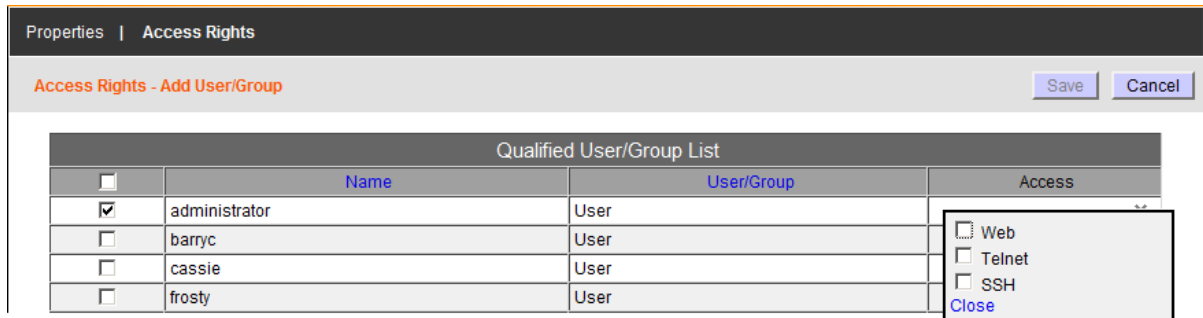
2. 이 페이지의 입력이 완료되면, **Save** 를 클릭하십시오. 장치 목록 페이지로 돌아가서 일반 장치는 사이드 바에 있는 목록에 나타나게 됩니다.

장치에 사용자와 그룹 접속 권한을 부여하려면 다음을 수행하십시오.

1. 메인 패널이나 사이드 바에서 새롭게 추가된 일반 장치를 선택하고, 패널 메뉴 바에 Access Rights 선택하십시오. 사용자/그룹 목록 페이지가 나타납니다.
2. **Add** (패널의 오른쪽 위에 있음)를 클릭하십시오. 인증 받은 사용자/그룹 목록 페이지가 나타나 장치의 접속 권한을 받은 사용자를 표시합니다.



3. 사용자 혹은 그룹 이름 앞에 체크 박스에 체크하고 접속 열 오른쪽에 화살표를 클릭하여 접속 권한 목록 선택 사항을 드롭다운합니다.



4. 사용자 혹은 그룹이 가질 권한 앞에 있는 체크 박스를 체크하고, **Add** (패널의 오른쪽 위에 있음)를 클릭하십시오. 장치 목록 페이지로 돌아가면 목록과 사이드 바에 일반 장치가 나타납니다.

**주의:** 접속 권한 패널에 나타나는 아이템은 일반 장치가 생성될 때 만들어진 설정 선택에 따라 다릅니다. (116페이지 네트워크 정보 참조)

#### ■ 그룹 장치 추가

추가될 아이템을 Group Device 선택하면, 그룹 장치 추가 페이지가 나타납니다. 그룹 장치를 추가하는 과정은 기본적으로 통합 장치를 추가하는 것과 동일합니다. 이전 섹션(100페이지 참조)에서 설명된 단계를 따라 그룹 장치를 추가하고 장치에 포트를 할당합니다.

- 주의:** 1. 통합 및 그룹 장치의 차이점에 관한 설명은 90페이지 그룹 장치를 참조하십시오.  
2. 포트는 여러 그룹 장치에 속할 수 있습니다. 포트가 그룹 장치의 일부로 생성되었을 때 기존 물리적 포트의 잠금 및 해제 상태를 유지합니다. 사용자가 이러한 포트들을 잠그거나 해제하는 경우, 모든 포트(기존 물리적 포트 포함)는 새로운 잠금/해제 상태로 변경됩니다.

## 장치 수정

장치 설정을 수정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바(사용 가능한 경우) 혹은 메인 메뉴 바(오렌지색 바)에서 **Devices** 를 선택하십시오.
2. 사이드 바 목록 혹은 메인 패널 목록에서 수정하려는 장치를 선택하십시오.
3. 패널 메뉴 바(검은색 바)에서 이용 가능한 링크를 사용하여 수정 하십시오. 이러한 패널 메뉴와 관련된 세부 사항은 129페이지 사이드 바 장치 설정을 참조하십시오.

## 장치 삭제

장치를 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바 혹은 메인 메뉴 바(오렌지색)에서 **Devices** 를 선택하십시오.
2. 삭제 하려는 장치 앞에 있는 체크 박스를 체크 하십시오.

---

**주의:** 사용자는 원하는 수만큼 체크박스를 체크하여 1대 이상의 장치를 삭제할 수 있습니다. 열 위에 있는 체크 박스에 체크하여 전체 장치를 삭제할 수 있습니다.

---

3. 선택이 완료된 후, **Delete** (패널의 오른쪽 위에 있음)를 클릭하십시오.
4. 확인 팝업 창이 나타나면 **OK** 를 클릭하십시오.

---

**주의:** 통합 장치를 삭제하려면, 통합 장치의 모든 포트들은 잠금 상태로 변경된 기존의 물리적 장치로 돌아갑니다.

---

## 사용하지 않는 노드 삭제

사용하지 않는 노드 모두는 사이드 바에서 삭제할 수 있습니다. 사용하지 않는 노드를 삭제하려면, 다음을 수행하십시오.

1. **Device** 탭에서 사이드 바에서 노드를 선택하고, **Delete** (패널의 오른쪽 위에)를 클릭하십시오.

---

**주의:** 동글, PN 스테이션, 등과 같은 연결 가능한 노드들만 이러한 방식으로 삭제할 수 있습니다. 전원 콘센트 출력은 삭제할 수 없습니다.

---

## 연결된 장치

위에서 설명한 장치 타입 외에도 다른 카테고리의 장치인 Detached Device 는 다른 유효한 장치 혹은 포트와 충돌을 일으키는 기존에 연결된 장치 혹은 포트를 나타냅니다.

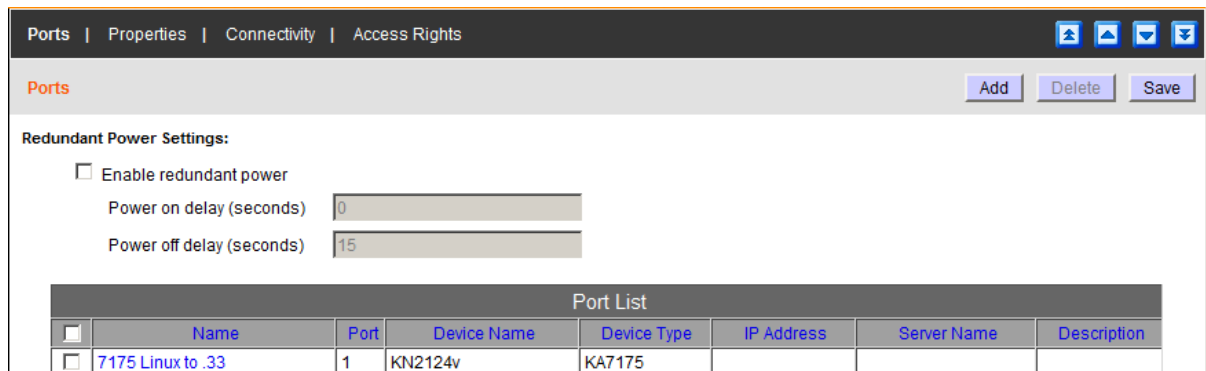
예를 들면:

1. CC2000이 Cat5e KVM 스위치를 관리하고 있고, 4번과 6번 포트에 연결된 어댑터 케이블이 있고 사용자가 4번 포트에서 어댑터를 제거한 경우, CC2000은 4번 포트에 연결된 장치가 오프라인이라고 가정할 것입니다.
2. CC2000이 Cat5e KVM 스위치를 관리하고 있고, 사용자는 6번 포트에서 어댑터 케이블을 제거하고 4번 포트에 연결한 경우, 케이블 어댑터 ID가 CC2000 데이터베이스에 저장된 4번 포트의 장치 정보와 일치하지 않게 됩니다. CC2000은 4번 포트의 새로운 어댑터 ID를 인식하고 연결된 장치로써 기존의 4번 어댑터 ID로 취급할 것입니다.
3. 2번 예제에서 사용자가 기존에 4번 포트에 연결된 어댑터 케이블을 KVM 스위치의 다른 포트에 연결한 경우, CC2000은 케이블의 어댑터 ID를 인식하고 그에 따라 데이터베이스를 업데이트 하고, 케이블은 연결된 장치로 취급하지 않을 것입니다.

연결된 장치들은 트리 아래에서 찾을 수 있습니다. 사용자는 충돌을 해결하기 위해 장치를 찾을 수 있습니다. 10일 내에 해결되지 않은 연결된 장치들은 자동적으로 제거됩니다.

## 예비 전원

전원 출력 포트가 "Power Over the NET™" (PNXXXX) 장치에 속해있는 전원 출력 포트가 선택될 때 패널 메뉴 목록 이용 가능합니다. 예비 전원 출력은 예비 전원 공급 장치와 함께 있는 장치를 위해 설정될 수 있습니다. 장치의 예비 전원 포트에 연결되어 있는 예비 전원 출력으로 첫 번째 전원 출력에 문제가 발생한 경우, 장치 전원이 예비 전원 출력을 통해 계속 공급됩니다. 특정 전원 출력의 예비 전원 페이지를 불러오려면 사이드 바에서 전원 출력을 선택하고 패널 메뉴 바에서 **Redundant Power** 를 클릭하십시오. 아래와 비슷한 페이지가 나타납니다.



현재 선택된 전원 출력을 위한 예비 전원 출력을 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Add** (패널의 오른쪽 위에 있음)를 클릭하십시오.
2. 이용 가능한 전원 출력 목록이 나타나면, 보조 출력으로 설정하려는 전원 출력 앞에 있는 체크 박스를 체크하고 **Save** 를 클릭하십시오.
3. Redundant Power 페이지로 돌아오면, 아래 테이블에 주어진 정보에 따라 Power on delay 및 Power off delay 파라미터를 설정하십시오.

Power on delay	전원 버튼이 클릭되고 일치하는 전원 출력에 연결된 컴퓨터가 켜지기 전까지 PNXXXX 가 기다리는 총 시간을 설정하십시오.
Power off delay	전원 버튼이 클릭되고 일치하는 전원 출력에 연결된 컴퓨터가 꺼지기 전까지 PNXXXX 가 기다리는 총 시간을 설정하십시오. 세부 사항은 PN의 사용자 설명서의 전원 관리 설정 섹션을 참조하십시오.

4. **Save** 를 (패널의 오른쪽 위에 있음) 클릭하십시오.

## 포트 잠금 / 잠금 해제

물리 장치가 CC2000 관리 시스템에 추가될 때, 기본적으로 포트들은 잠겨있습니다. 포트를 사용하도록 하기 위해 잠금을 해제해야 합니다. 포트가 선택되면, 포트 속성 페이지의 오른쪽 위에 Lock 및 Unlock 2개의 버튼이 나타납니다. 포트를 해제하려면, 사이드 바 혹은 대화형 디스플레이 패널에서 포트를 선택하고, **Unlock** 를 클릭하십시오.

포트를 잠그거나 해제하는 기능은 사용자가 설비 내에 있는 장치 노드를 라이선스 총 수를 넘어 설정할 수 있도록 합니다. 설비 내의 장치 노드 총 수가 라이선스를 받은 수를 초과할 경우, 사용자는 배제할 장치 노드를 선택하고 **Lock** 을 클릭하여 라이선스 수에 맞게 조절할 수 있습니다. 필요한 경우 여분을 만들기 위해 다른 포트들을 잠그고 난 후 원하는 포트 잠금을 해제할 수 있습니다.

---

**주의:** 포트들은 통합 장치에 추가될 때 자동으로 해제되나, 사용자가 장치의 물리 포트들 중 한두 개만 사용하려는 경우, 통합 장치 생성과 관련된 과정을 수행할 필요는 없습니다. 간단하게 타겟 포트를 선택하고 **Unlock** 을 클릭하면 됩니다.

---

## 장치 포트 잠금 / 잠금 해제

물리적인 장치가 CC2000 관리 시스템에 추가된 경우, 장치의 포트들은 기본적으로 잠겨있습니다. 포트를 활성화 하려면, 잠금을 해제해야 합니다. 사용자는 아래에서 설명하는 버튼들을 사용하여 장치에 있는 모든 포트들을 잠금 / 해제할 수 있습니다.

**Lock, Unlock, Unlock All** 버튼은 장치 페이지의 위쪽 그리고 각 장치의 속성 페이지에 있습니다.

이 버튼들은 사용자가 선택된 장치의 모든 포트들을 잠금 혹은 해제할 수 있도록 합니다. 잠겨 있는 장치가 사이드에서 확장되면, 모든 포트들이 **X**로 표시됩니다. 개별 포트들을 잠금 / 해제 하기 위한 세부 사항은 위 섹션 포트 잠금 / 잠금 해제를 참조하십시오.

장치 잠금 / 해제 하려면, 장치 메뉴 페이지에서 박스에 체크하여 장치를 선택하거나 사이드 바에서 장치를 클릭하고 **Lock** 혹은 **Unlock** 버튼을 클릭하십시오.

**Unlock All** 버튼을 사용하면 CC2000에 있는 모든 포트의 잠금을 위에서부터 아래로 이용 가능한 노드 라이선스 수만큼 해제할 수 있습니다.

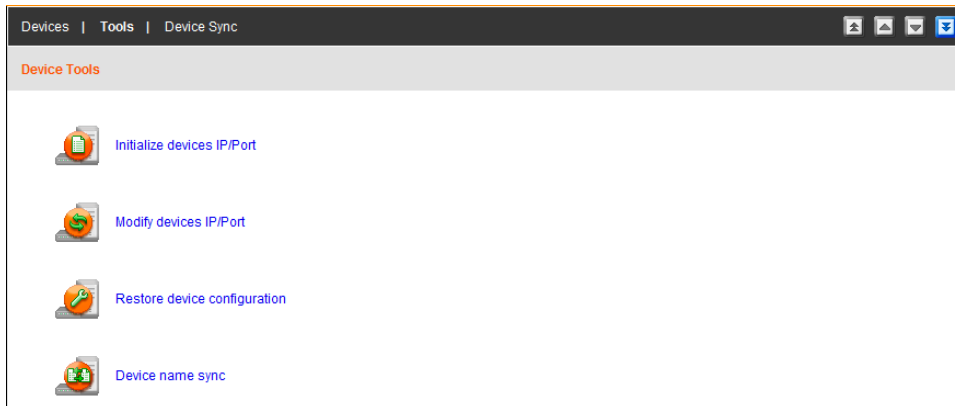
## 장치 설정 전송

**전송** 버튼은 각 장치의 속성 페이지의 윗 부분에서 찾을 수 있습니다. 버튼으로 장치 설정과 접속 권한을 선택된 장치로부터 다른 장치로 전송 가능합니다. 전송 버튼을 클릭 후 페이지가 나타나며 설정 전송이 가능한 장치들을 디스플레이 합니다. (모델이 같아야 합니다.) 버튼으로 장치를 선택 후 **OK**를 클릭합니다. 알림이 나타나며 전송을 확인 시킵니다. CC2000은 모든 장치의 설정(장치 ID, 모델 이름 및 포트 번호 제외)와 권한이 장치로 전송됩니다. 전송으로 소스 장치의 설정이 적용되지 않습니다. 같은 모델 이름 그리고 물리적 위치(포트)에서 장치/동글에 적용될 뿐입니다. 일치 하지 않는 포트/동글 설정과 접속 권한은 무시됩니다.







## 도구

패널 메뉴에 도구를 클릭하면 다음 페이지가 나타납니다.



특정 작업을 수행하는 아이콘을 클릭하십시오. 아래 테이블과 다음 페이지에 각 아이콘이 수행하는 작업을 설명합니다.

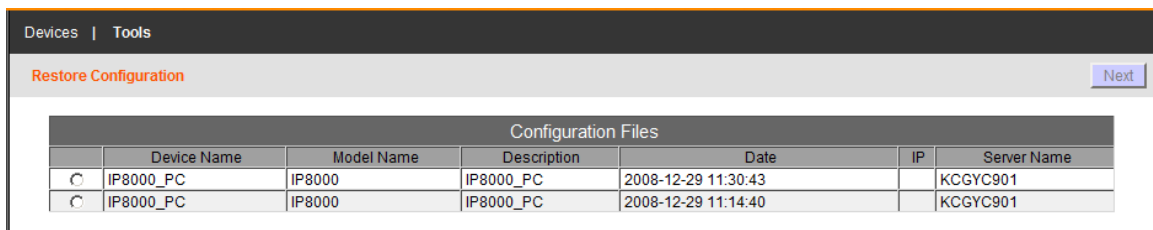
아이콘	작업
	<p><b>장치에 IP 주소 및 포트 번호 전송:</b> 장치가 CC2000과 통신할 수 있도록 하기 전에, ANMS 설정은 CC2000의 IP 주소 및 장치 관리 포트 번호를 설정해야 합니다. 이 아이콘을 클릭하면 CC2000이 IP 주소와 장치 관리 포트 번호를 네트워크에 연결되어 있는 장치로 전송 하도록 하여 자동으로 장치에 설정하도록 합니다. (장치에 수동으로 설정하는 것 대신) 사용자가 장치를 CC2000 네트워크에 처음 연결하거나 장치가 기본 설정으로 리셋된 경우 초기화 됩니다.</p> <p><b>주의:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 이 기능은 UDP를 사용하여 정보를 전송 합니다. 따라서 장치는 같은 네트워크 세그먼트에 있어야만 합니다. (VPN은 동작하지 않습니다.) UDP는 18768 포트를 사용합니다. CC2000이 설치된 컴퓨터의 네트워크 설정이 이 포트를 사용하고 있지 않은지 확인하십시오.</li> <li>2. 보안성을 높이기 위해서, 전송이 끝나고 정보가 장치에 전달되면, 장치는 다른 CC2000에서 나오는 UDP 전송을 받아들이지 않습니다.</li> <li>3. CC2000을 변경하면, 사용자는 ANMS 설정 페이지를 사용하여 IP 주소와 포트 번호를 변경해야만 합니다. (136페이지 장치 설정(KVM 장치) 참조)</li> </ol>
	<p><b>장치에 변경된 IP 주소 및 포트 번호 전송:</b> 이 기능은 CC2000의 IP 주소 혹은 장치 관리 포트 번호가 변경되었을 때 사용됩니다. 이 아이콘을 클릭하면 CC2000이 IP 주소 혹은 장치 관리 포트 번호를 네트워크에 연결되어 있는 장치로 전송 하도록 합니다. - 장치의 ANMS 설정이 자동으로 업데이트 됩니다.</p> <p><b>주의:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 이 기능은 UDP를 사용하여 정보를 전송 합니다. 따라서 장치는 같은 네트워크 세그먼트에 있어야만 합니다. (VPN은 동작하지 않습니다.)</li> <li>2. 보안성을 높이기 위해서, 처음 초기화한 CC2000으로부터 나온 UDP 전송만 받아들입니다.</li> </ol>

아이콘	작업
	<p><b>장치 설정 복구:</b> 이 기능은 이전에 백업해둔 설정파일로 장치의 설정 및 계정 정보를 복구할 때 사용됩니다. (184페이지 장치 설정/계정 백업 참조) 복구 과정은 아래 섹션을 참조하십시오.</p>
	<p><b>장치 이름 동기화:</b> 장치 이름이 변경된 경우, 이 기능은 장치와 CC2000 사이에 이름을 수동으로 동기화 하도록 합니다. 세부 사항은 117페이지 장치 동기화를 참조하십시오.</p>

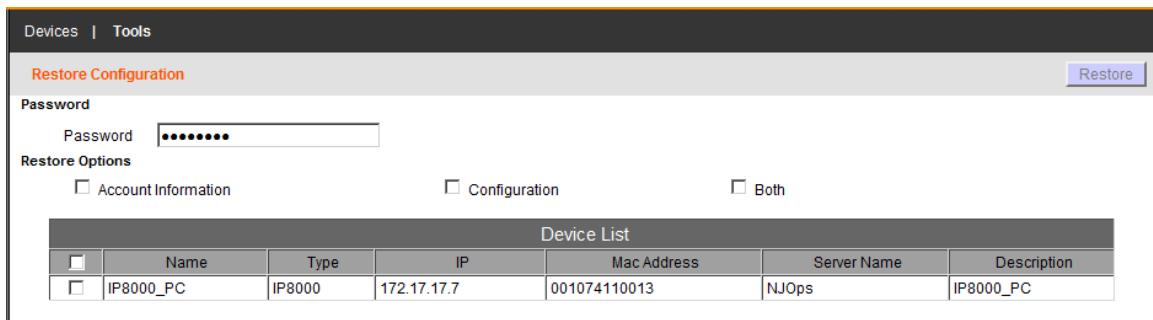
### 장치 설정 복구

이전에 백업해둔 설정 파일로 장치의 설정 혹은 계정 정보를 복구하려면 다음을 수행하십시오.

1. 장치 관리에서 → 장치 → 도구 패널 메뉴로 간 후 **Restore device configuration** 를 클릭하십시오. 저장된 설정 파일의 목록이 나타납니다.



2. 사용자가 복구하려는 파일을 선택하고 **Next** 를 클릭하십시오. 복구 설정 페이지가 나타납니다.



3. Password 필드에 파일이 생성될 때 사용했던 암호를 입력하십시오.
4. 장치 계정 정보만, 장치 설정 정보만 혹은 둘 전부 복구하려는 체크박스에 체크하십시오.
5. 복구하려는 장치의 이름 앞에 체크 박스를 체크하고 **Restore** 를 클릭하십시오. 복구가 완료되면 결과를 알려주는 메시지가 나타납니다.

## 기본 접속 권한

Default Access Rights 페이지는 사용자가 CC2000 설비에 추가되는 모든 새로운 장치의 기본 접속 권한을 설정하도록 합니다.

Devices | Tools | Default Access Rights | Device Sync

**Default Access Right Settings** Save

**Configuration:**

- Allowed
- Denied

**Web Direct Connection:**

- Administrator
- User
- View only
- No access

**Power Outlet Access:**

- Allowed
- Denied

**Serial Port Access:**

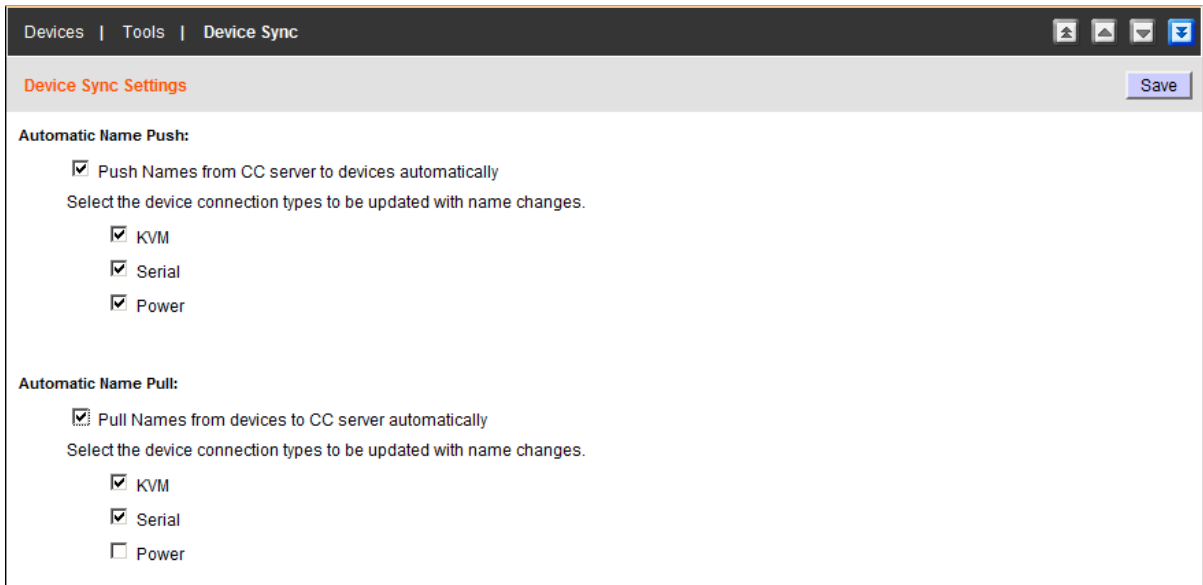
- SSH Session
- Telnet Session
  - Full access and broadcast
  - Full access
  - View only

**KVM Port Access:**

- Full access and VM(Read/Write)
- Full access and VM(Read only)
- Full access
- View only
- No access

## 장치 동기화

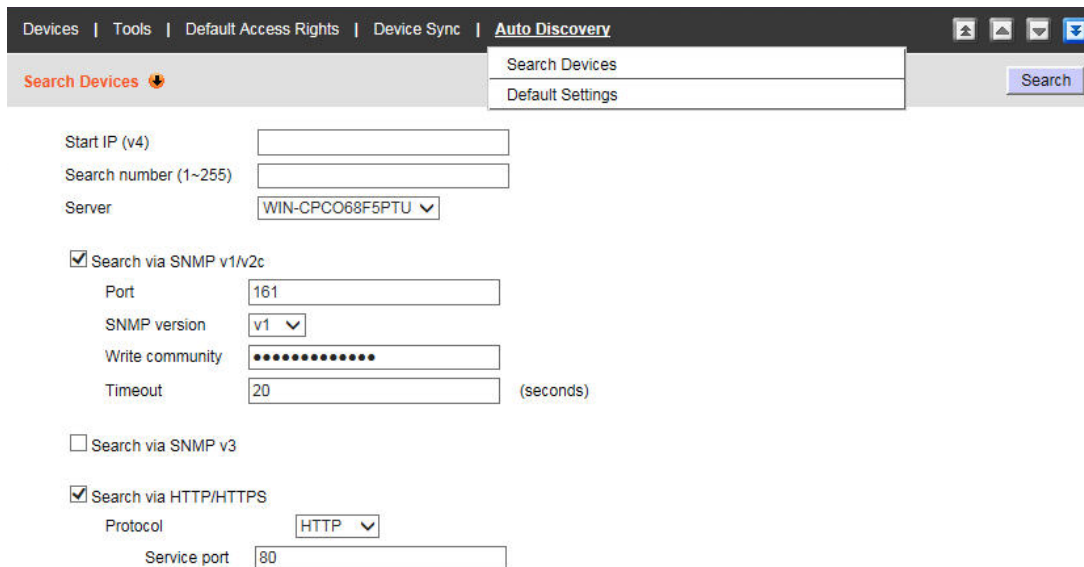
패널 메뉴 바에 있는 Device Sync 를 클릭하면 다음 페이지가 나타납니다.



이 페이지는 CC2000과 설치된 장치들 사이에서 이름을 자동으로 동기화 하도록 설정합니다. 사용하기 원하는 기능을 체크하고 **Save** 를 클릭하십시오.

### ■ 자동 검색

자동 검색을 선택 하면 두 개의 아이템이 나타나 기본 설정을 선택 하도록 하여 특정 IP 주소를 위해 서브넷 또는 장치 찾기를 스캔 하고 서비스 절차를 지원하기 위해 아래와 같이 서드 파티 서버를 추가 합니다. (e.g. HP iLO3, APC's PDU 그리고 가상 서버)



1. 아래 테이블에서 제공된 정보에 따라 빈 칸에 기입합니다.

빈칸	정보
Start IP (v4)	IP 주소를 IPv4 포맷에 입력 하여 서치 스쿱을 시작 하도록 설정 합니다.
Search Number (1 ~ 255)	(1 ~ 255) 숫자를 입력 하고 서치 스쿱의 마지막을 설정 합니다.
Server	드롭 다운 메뉴를 이용하여 장치가 연결된 CC2000 서버를 선택 합니다.
Search via SNMP v1/v2c	이 박스를 체크 하면 포트, SNMP 버전을 위해 관련 SNMP 정보를 입력합니다. 커뮤니티와 타임아웃을 입력 합니다. SNMP v1/2c 프로토콜을 이용하는 장치를 검색 합니다.
Search via SNMP v3	이 박스를 체크 하면 SNMP v3프로토콜을 이용하는 장치를 위해 검색합니다.
Search via HTTP/HTTPS	이 박스를 체크 하면 드롭 다운 메뉴를 이용하여 프로토콜을 선택하여 서비스 포트 번호를 입력 합니다. HTTP 또는 HTTPS 설정에 맞는 장치를 검색 합니다.

2. Search 를 클릭하면 테이블에 결과가 나타납니다. 라디오 버튼을 이용하여 테이블에 어떤 타입의 장치가 디스플레이 될 것인지 선택 합니다. (ATEN 장치, NRGence PDU 또는 기타 서버 또는 장치)

The screenshot shows the 'Available Devices' section of a management console. It includes navigation tabs (Devices, Tools, Default Access Rights, Device Sync, Auto Discovery) and buttons for 'Next' and 'Cancel'. Under 'Available Devices', there are three radio buttons: 'ATEN devices (3)' (selected), 'NRGence PDUs (3)', and 'Other server or devices (35)'. Below these are 'Restrictions' (Hide IP address, Hide MAC address) and 'CC2000 Options' (Disable other authentication, Enable device logs to be sent to the CG). A table titled 'ATEN Devices' lists three devices with columns for Name, Model, IP Address, MAC Address, Server Name, and Description. At the bottom, there are controls for 'Sort by' (Name), 'Filter', 'Items/page' (25), and 'Page 1/1'.

ATEN Devices						
	Name	Model	IP Address	MAC Address	Server Name	Description
<input type="checkbox"/>	99_SND1002	SND116	10.3.167.217	001074330865	WIN-CPCO68F5PTU	
<input type="checkbox"/>	CP LOM	IP6000	10.3.167.204	001074110000	WIN-CPCO68F5PTU	
<input type="checkbox"/>	KN1116V	KN1116v	10.3.167.211	00107400001a	WIN-CPCO68F5PTU	

Restriction 과 CC2000 옵션이 선택되면 ATEN 장치 테이블은 조건에 따라 변경됩니다.

**주의:** CC2000소프트웨어가 Windows XP 플랫폼에 설치 되어 있는 경우, 검색 시간이 초과 될 수 있습니다.

설명 부분은 세 가지 중 하나만 보여집니다.

결과	정보
Empty	장치 또는 서버가 검색 된게 없음

결과	정보
IP Matched	장치 또는 서버가 CC2000에서 다른타입이지만 같은 IP 주소로 발견됨
Matched	장치 또는 서버가 CC2000 에서 발견되어 IP 주소와 타입이 일치함

3. 추가 하고 싶은 장치 또는 서버를 위해 체크 박스를 클릭합니다.

4. Next 를 클릭합니다.

5. 이 장에서 설명서를 이용하여 추가하려는 장치 타입을 설정 합니다.

## 사이드 바 장치 설정

장치가 생성될 때 장치 설정의 일부가 완료됩니다. 사용자가 사이드 바 트리 혹은 메인 패널의 장치 목록에서 장치 아이템을 선택할 때 사용자의 장치를 사용 가능하게 관리하기 위해 추가로 설정합니다.

사이드 바 트리 혹은 메인 패널의 장치 목록 장치에서 아이템을 클릭하면 여러 패널 메뉴를 실행하여 사용자가 장치 아이템의 설정을 재설정 하도록 합니다. 패널 메뉴 아래 주어진 설정 아이템뿐 아니라 제공된 패널 메뉴 아이템은 선택된 장치에 따라 다양합니다. 패널 메뉴 및 설정은 아래 섹션에서 설명합니다.

**주의:** 접속 권한은 포트 대 포트 기반으로 개별적으로 설정될 수 있습니다. 사용자 권한 및 설정 권한을 장치에 주는 것은 장치에 있는 모든 포트에 사용자 권한을 주는 것을 의미하지는 않습니다.

## KVM 장치 및 포트

IP8000 혹은 KN4132와 같은 KVM 장치를 선택하는 것은 패널 메뉴 바에 있는 다음 목록을 가진 페이지를 불러옵니다. – 속성, 접속 권한 및 장치 설정. KVM 장치의 포트를 선택하면, 장치 설정 목록이 Port Configuration 로 변경됩니다. 각 패널 메뉴는 다음 섹션에서 설명합니다.

### 속성

장치의 속성 페이지에서 발견되는 설정은 장치 추가 섹션에서 설명한 것과 비슷합니다. 세부 사항은 85페이지 테이블을 참조하십시오. 포트 속성 페이지는 아래 화면과 비슷합니다.

The screenshot shows a 'Properties' window with the following fields:

- Basic Information:**
  - Name: 9120 XP CC2 S IP8k
  - Model: KAS120
  - Port ID: 0198011804mmf
  - Port Number: 5
  - Department: <- Select Department ->
  - Location: <- Select Location ->
  - Type: <- Select Type ->
  - Description: (empty text box)
- Contact Information:**
  - Name: (empty text box)
  - Telephone: (empty text box)
- System Macro:**
  - System macro used: <- Select Macro ->
- Trap Destination:**
  - Send email notification to: (empty text box)

아래 테이블에서 속성 아이템을 설명합니다.

아이템	설명
Basic Information	<p><b>이름:</b> 장치를 인식할 수 있는 이름을 입력합니다. 기본 설정은 독립 설정에서 장치에 부여했던 이름입니다. 이름을 변경하려면 CC2000 데이터베이스에서만 가능합니다. 기존 설정 이름은 똑같이 유지합니다.</p> <p><b>모델:</b> CC2000은 장치 모델을 인식하고 자동으로 필드에 입력합니다. 여기는 수정할 필요가 없습니다. 장치가 Cat5e KVM 스위치인 경우, KVM 어댑터 케이블 모델이 여기에 표시됩니다.</p> <p><b>포트 ID:</b> 포트 ID는 유일하고 영구적이며, 수정될 수 없습니다. CC2000은 자동으로 이 필드를 채웁니다. Cat5e KVM 스위치 포트에서는 ID가 KVM 어댑터 케이블 ID로부터 나옵니다.</p> <p><b>포트 번호:</b> CC2000은 KVM 스위치에 어떤 포트가 설정되고 있는지 확인하고 자동으로 이 필드를 채웁니다. 이 필드는 수정될 수 없습니다.</p> <p><b>부서:</b> 조직화를 위해 부서 카테고리(예: R&amp;D)를 생성할 수 있으며 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 부서에 할당하려면, 부서(이전에 만들어 두었던 것들 - 153페이지 부서, 위치, 타입 참조) 목록을 드롭다운하고 부서에 속하게 만들 장치를 선택하여 클릭하십시오.</p> <p><b>위치:</b> 조직화를 위해 위치 카테고리(예: 서부 연안)를 생성할 수 있으며 장치를 할당할 수 있습니다. 이 장치를 위치에 할당하려면, 위치(이전에 만들어 두었던 것들 - 153페이지 부서, 위치, 타입 참조) 목록을 드롭다운하고 위치에 속하게 만들 장치를 선택하여 클릭하십시오.</p> <p><b>타입:</b> 조직화를 위해 장치 타입을 설정할 수 있습니다. 타입을 설정하려면, 타입(이전에 만들어 두었던 것들 - 153페이지 부서, 위치, 타입 참조) 목록을 드롭다운하고 원하는 타입을 클릭하십시오.</p> <p><b>설명:</b> 장치를 설명하기 위한 추가 정보를 제공하려면 여기에 입력하십시오. 이 필드는 옵션입니다.</p>
Contact Information	<p>장치 관리자의 이름 및 전화번호입니다. 이 필드는 옵션입니다.</p>
System Macro	<p>시스템 매크로가 만들어진 경우, 원하는 것을 선택하기 위해 목록을 드롭다운합니다. KVM 뷰어를 닫으면 매크로는 포트에 연결된 서버에 전송되고, 서버가 매크로를 실행합니다.</p> <p><b>주의:</b> 이 아이템은 포트에 연결된 서버를 가진 포트들에서만 나타납니다.</p>
Trap Destination	<p>트랩 공지를 받기 원하는 사람의 이메일 주소입니다. 이 필드는 옵션입니다.</p>



## 속성 페이지 실행 버튼

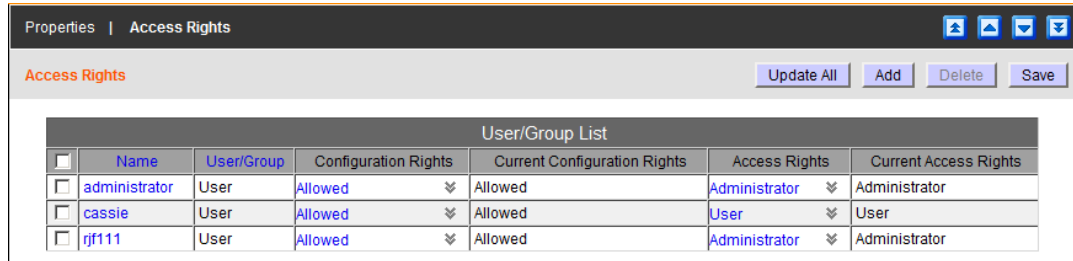
최상위(연결되지 않은) ATEN/ALTUSEN 장치가 사이드 바 혹은 대화형 디스플레이 패널에서 선택된 경우, 여러 가지 실행 버튼이 대화형 디스플레이 패널의 오른쪽 위에 나타납니다. 이러한 버튼들은 아래 테이블에서 설명합니다.

버튼	목적
Update All	이 버튼을 클릭하면 페이지가 나타나 최상위 장치 아래로 연결된 모든 아이템들을 표시합니다. 이 페이지는 사용자가 각 하위 아이템들의 부서, 위치, 설명 및 트랩을 설정하도록 합니다.
Lock All	설비 내에 있는 전체 장치 노드 수가 라이선스 수보다 많아진 경우, 사용자는 사용하지 않는 노드를 잠그도록 선택할 수 있습니다. 이 버튼을 클릭하면 모든 장치의 포트들을 잠급니다. 세부 사항은 121 페이지 포트 잠금 / 잠금 해제를 참조 하십시오.
Unlock All	장치의 포트가 잠겨있는 경우, 이 버튼을 클릭하면 모든 포트를 해제합니다.
Save	속성 페이지에 변경 사항이 있는 경우, <b>Save</b> 를 클릭하면 변경 사항을 저장하고 이동합니다.
Update	장치의 설치 정보가 CC2000의 데이터베이스에 저장된 정보와 일치하지 않는 경우, 예를 들면 어댑터가 다른 포트에 이동하거나, 새로운 어댑터가 포트에 연결된 경우, 사이드 바에 있는 아이콘에 물음표가 생기고 업데이트 버튼이 활성화 됩니다. 사이드 바에서 장치를 선택하고 <b>Update</b> 를 클릭하면 CC2000이 데이터베이스에 있는 장치의 설치 정보를 업데이트 하도록 합니다.
Move	이 버튼을 클릭하면 장치를 다른 폴더로 이동합니다. 나타나는 대화 상자에서 타겟 폴더를 선택하고, <b>OK</b> 를 클릭하십시오.

포트가 선택된 경우 오직 Lock, Unlock 및 Save 버튼만 페이지의 오른쪽 위에 나타납니다. 이러한 버튼들은 사용자가 포트를 개인적으로 잠그거나 해제하도록 합니다. 세부 정보는 121페이지 포트 잠금 / 잠금 해제를 참조하십시오.

## 접속 권한 – KVM 장치

사이드 바 혹은 대화형 패널 목록에서 KVM 장치가 선택될 때, 접속 권한 패널 메뉴 아이템을 클릭하여 설정 및 접속 권한을 설정할 수 있습니다. 패널 메뉴 아이템을 클릭하면 페이지가 나타나 장치의 접속 권한이 주어진 모든 사용자와 그룹의 목록을 보여줍니다.



### ■ 장치 사용자/그룹 목록에 사용자 혹은 그룹 추가

장치에 사용자 혹은 그룹 접속을 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Add** 를 클릭하십시오. 인증 받은 사용자 및 그룹 목록이 나타납니다.
2. 장치 혹은 포트에 접속 하기 원하는 사용자 혹은 그룹의 이름 앞에 있는 체크 박스에 체크하십시오.
3. 사용자 혹은 그룹의 설정 권한을 설정하십시오.
  - ◆ **Allowed** – 사용자 혹은 그룹은 장치의 설정을 변경할 수 있습니다.
  - ◆ **Denied** – 사용자 혹은 그룹은 장치의 설정을 변경할 수 없습니다.
4. 사용자 혹은 그룹에 접속 권한을 설정하십시오.
  - ◆ **Administrator**– 장치에 접속 할 때, 사용자 혹은 그룹은 관리자 권한을 가지게 됩니다. (장치의 인증 정책에 따라)
  - ◆ **User**- 장치에 접속 할 때, 사용자 혹은 그룹은 사용자 권한을 가지게 됩니다.
  - ◆ **View Only** – 장치에 접속 할 때, 사용자 혹은 그룹은 포트를 보기만 할 수 있습니다. 포트에 대한 어떠한 작업도 할 수 없습니다.
  - ◆ **No Access** – 사용자 혹은 그룹은 장치의 어떤 포트에도 접속 할 수 없습니다.
5. 권한 설정이 완료되면, **Save** 를 클릭하십시오. 새로운 사용자 혹은 그룹이 장치의 사용자/그룹 목록에 추가됩니다.

### ■ 사용자 및 그룹 권한 수정

장치의 사용자 혹은 그룹의 권한을 수정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 수정하기 원하는 사용자 혹은 그룹과 일치하는 Configuration Rights 열에서 화살표를 클릭하십시오. **Allowed** 혹은 **Denied** 를 선택하고 **Close** 를 클릭하십시오.
2. 사용자가 수정하려는 사용자 혹은 그룹과 일치하는 접속 권한 열에서 화살표를 클릭하고 새롭게 선택한 후 **Close** 를 클릭하십시오.
3. **Save** (패널의 오른쪽 위에 있음)을 클릭하십시오.

### ■ 사용자 및 그룹 접속 권한 삭제

장치의 사용자 혹은 그룹의 접속 권한을 제거하려면 다음을 수행하십시오.

1. 삭제 하기 원하는 사용자 혹은 그룹의 이름 앞에 있는 체크 박스에 체크하십시오.
2. **Delete** (패널의 오른쪽 위에 있음)을 클릭하십시오.

### ■ 실행 버튼

Add, Delete, Save 외에 Update All이라는 버튼이 있습니다. (패널 오른쪽 위) 이 버튼을 클릭하면 선택된 장치 혹은 포트에서 사용자가 모든 사용자와 그룹에 대한 설정 및 접속 권한을 설정하도록 합니다.

## 접속 권한 - KVM 포트

사이드 바 혹은 메인 패널 목록에서 포트가 선택될 때 어떤 사용자가 접속 권한 패널 메뉴 아이템을 클릭하여 설정할 수 있는지 권한을 설정할 수 있습니다. 패널 메뉴 아이템을 클릭하면 페이지가 나타나 포트 접속 권한이 주어진 모든 사용자와 그룹의 목록을 보여줍니다.

User/Group List						
	Name	User/Group	Configuration Rights	Current Configuration Rights	Access Rights	Current Access Rights
<input type="checkbox"/>	administrator	User	Allowed	Allowed	Full access and USB	Full access and USB
<input type="checkbox"/>	cassie	User	Allowed	Allowed	Full access and USB	Full access and USB
<input type="checkbox"/>	rjf111	User	Allowed	Allowed	Full access and USB	Full access and USB

### ■ 포트 사용자/그룹 목록에 사용자 혹은 그룹 추가

포트에 사용자 혹은 그룹 접속을 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Add** 를 클릭하십시오. 인증 받은 사용자 및 그룹 목록이 나타납니다.
2. 포트에 접속 하기 원하는 사용자 혹은 그룹의 이름 앞에 있는 체크 박스에 체크하십시오.
3. 사용자 혹은 그룹의 권한을 설정하십시오.
  - ◆ **Allowed** - 사용자 혹은 그룹은 포트의 설정을 변경할 수 있습니다.
  - ◆ **Denied** - 사용자 혹은 그룹은 포트의 설정을 변경할 수 없습니다.

**주의:** 이 설정은 Cat5e KVM 스위치의 포트에서만 이용 가능합니다.

4. 포트가 선택되면, 사용자 혹은 그룹의 접속 권한을 설정하십시오.
  - ◆ **Full access and VM (Read / Write) / Read Only** - 사용자는 원격 화면을 볼 수 있고 키보드와 모니터로 원격 시스템의 작업을 수행할 수 있습니다. 사용자는 가상 미디어 기능을 사용하는 읽기/쓰기 혹은 읽기만 허용 권한을 가지고 있습니다.

**주의:** 이 설정은 KN2124v, KN2140v, KN4124v, KN4140v 스위치에서만 사용 가능합니다.

- ◆ **Full access** - 사용자는 원격 화면을 볼 수 있고 키보드와 모니터로 원격 시스템의 작업을 수행할 수 있습니다. 사용자는 가상 미디어 기능을 사용할 권한을 가지고 있습니다.
  - ◆ **View only** - 사용자는 원격 화면을 볼 수 있지만 작업을 수행할 수 없습니다.
  - ◆ **No access** - 포트는 사용자의 포트 접속 사이드 바 혹은 상태 및 동작 목록에 나타나지 않습니다. (35페이지 포트 접속 참조)
5. 접속 권한 설정이 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오. 새로운 사용자 혹은 그룹이 포트의 사용자/그룹 목록에 추가됩니다.

### ■ 사용자 혹은 그룹의 권한 수정

포트의 사용자 혹은 그룹의 권한을 수정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 수정하기 원하는 사용자 혹은 그룹과 일치하는 Configuration Rights 열에서 화살표를 클릭하십시오. 사용자가 원하는 새로운 선택을 한 후 **Close** 를 클릭하십시오.
2. 수정하려는 사용자 혹은 그룹과 일치하는 Access Rights 열에서 화살표를 클릭하고 사용자가 원하는 새로운 선택을 한 후 **Close** 를 클릭하십시오.
3. **Save** (패널의 오른쪽 위에 있음)을 클릭하십시오.

### ■ 사용자 혹은 그룹의 접속 권한 삭제

포트의 사용자 혹은 그룹의 접속 권한을 제거하려면 다음을 수행하십시오.

1. 삭제 하기 원하는 사용자 혹은 그룹의 이름 앞에 있는 체크 박스에 체크하십시오.
2. **Delete** (패널의 오른쪽 위에 있음)을 클릭하십시오.

### ■ 실행 버튼

Add, Delete, Save 외에 Update All이라는 버튼이 있습니다. (패널 오른쪽 위) 이 버튼을 클릭하면 선택된 장치 혹은 포트에서 사용자가 모든 사용자와 그룹에 대한 설정 및 접속 권한을 설정하도록 합니다.

## 복사 / 붙여 넣기 접속 권한

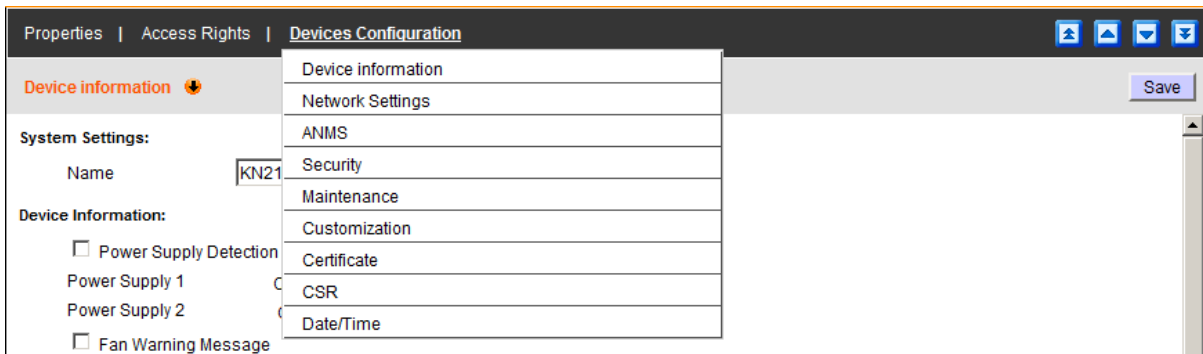
복사-붙여 넣기 기능의 접속 권한은 호환되는 노드들 사이에서 사용가능 합니다. (예: 사용자 대 사용자) 이 기능을 사용하려면, 사이드 바 트리에 있는 사용자 이름에 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 copy access right을 선택하십시오. 또 다른 사용자 이름에 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 후 past access right을 선택하십시오.

## 장치 설정 (KVM 장치용)

장치 설정의 목적은 장치에 직접 접속 하지 않고 CC2000을 통해 사용자가 장치를 설정하는 것입니다. 이 페이지의 변경사항은 장치에 직접 적용됩니다.

**주의:** CC2000과 장치 사이의 연결이 어떤 이유로 끊어진 경우, 이 페이지에서 설정된 장치 설정 변경 사항은 장치에 전달되지 않습니다. 장치 설정을 변경하려면 장치에 직접 로그인 해야 합니다. (세부 사항은 95페이지 CC2000 옵션 참조)

이 패널 메뉴 아이템은 여러 보조 패널 메뉴 페이지를 포함합니다. 이러한 페이지의 정보를 수정하려면, 메인 왼쪽에 있는 회색 바에 있는 화살표 아이콘(⬇️ 과 ⬆️)을 클릭하여 순차적으로 아이템들을 이동하거나, 메뉴를 보고 나타나는 팝업 메뉴에서 페이지를 선택하여 직접 페이지에 접속할 수 있습니다.



**주의:** 장치가 오프라인인 경우 장치 설정 패널 메뉴는 나타나지 않습니다.

보조 패널 메뉴 페이지는 장치의 사용자 설명에서 설명한 관리 기능과 일치합니다. 설정 변경에 관해서는 설명서의 관리 부분에서 필요한 정보를 참조하십시오. 설정 변경을 완료한 후, **Save** 를 클릭하십시오.

**주의:** 1. CC2000의 보조 패널 메뉴 ANMS 설정 페이지에는 Preferred CC Server Settings 이라는 목록 외에도 Alternate CC Server Settings 라는 목록이 있습니다. 우선 설정은 장치에 있는 ANMS 설정과 일치합니다. (245페이지 장치 ANMS 설정 참조) 이 설정의 변경 사항은 장치에서 일어납니다. 또 다른 설정 목록은 사용자가 CC2000 보조 2차 서버의 IP 주소 및 포트를 설정하도록 합니다. (23페이지 CC2000 보조 2차 서버 참조) 이 설정은 장치의 ANMS 페이지에서 나타나지 않지만, 서버가 사용할 수 없게 된 경우 장치에서 실행됩니다.

2. CC2000의 보조 패널 메뉴 사용자 설정 페이지에서는 Port timeout 라는 목록이 있습니다. 이 필드는 접속 모드가 Occupy 로 설정된 사용자가 포트에서 머무를 수 있는 시간을 설정합니다. (128페이지 모드 참조)

이것은 기존 장치에서 접속 모드 설정과 일치합니다. 여기에 설정된 시간 동안 포트를 점유하고 있는 사용자로부터 아무런 활동이 없는 경우, 사용자는 타임아웃 되고 포트 점유는 해제됩니다.

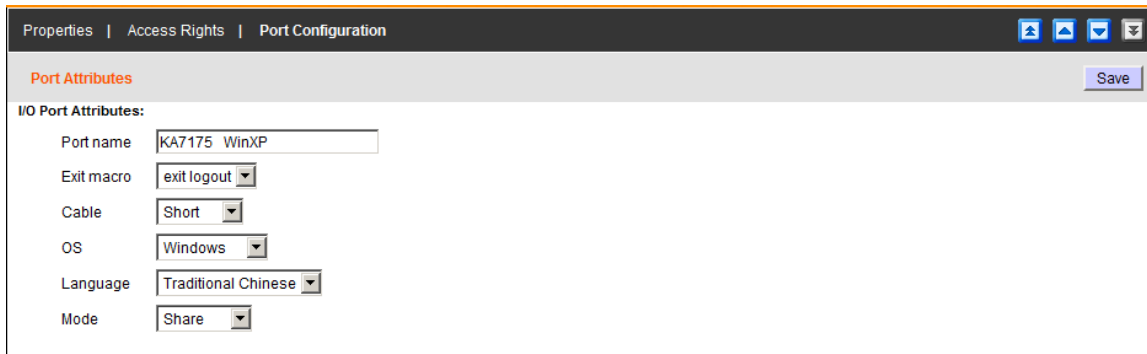
0-255 사이의 값을 입력하십시오. 기본 설정은 3초 입니다. 0으로 설정하면 입력이 없어지는 순간 포트 점유는 해제됩니다.

### 포트 설정 (Cat5e KVM 장치용)

포트 설정의 목적은 포트에 직접 접속 하지 않고 CC2000을 통해 사용자가 장치를 설정하는 것입니다. 이 페이지의 변경사항은 포트에 직접 적용됩니다.

**주의:** CC2000과 장치 사이의 연결이 어떤 이유로 끊어진 경우, 이 페이지에서 설정된 장치 설정 변경 사항은 장치에 전달되지 않습니다. 장치 설정을 변경하려면 장치에 직접 로그인 해야 합니다. (세부 사항은 95페이지 CC2000 옵션 참조)

이 패널 메뉴는 선택된 포트의 I/O 속성을 설정하기 위해 사용됩니다.



속성 목록의 의미는 아래 테이블에서 설명합니다.

목록	의미
Port Name	포트에 주어진 이름입니다.
Exit Macro	시스템 매크로가 생성된 경우, 목록을 드롭다운하여 원하는 것을 선택하십시오. 사용자가 KVM 뷰어를 닫으면 매크로가 이 포트에 연결된 서버에 전달되고 서버가 매크로를 실행합니다.
Cable	컴퓨터와 포트를 연결하기 위한 Cat5e 케이블 길이를 설정합니다.
OS	포트에 연결된 컴퓨터에서 사용하는 운영 체제를 설정합니다.
Language	포트에 연결된 컴퓨터에서 사용하는 OS 언어를 설정합니다.
Mode	<p>이 것은 기존 장치의 접속 모드 설정과 일치합니다. (공유, 점유, 독점) 여러 명의 사용자가 로그인 할 때 포트에 접속 되는 방법을 정의합니다.</p> <p><b>독점(Exclusive):</b> 포트로 전환하는 첫 번째 사용자가 포트에 대한 독점 제어 권한을 가집니다. 다른 사용자들은 포트를 볼 수 없습니다. 타임아웃 기능은 이 설정을 가진 포트에 적용되지 않습니다.</p> <p><b>점유(Occupy):</b> 포트로 전환하는 첫 번째 사용자가 포트에 대한 제어 권한을 가집니다. 그러나 다른 사용자들이 포트의 화면을 볼 수 있습니다. 제어 권한을 가진 사용자가 시간지연 박스에 설정된 시간 동안 활동을 하지 않으면 마우스 및 키보드를 조작하는 포트 제어 권한은 다음 사용자에게 넘어갑니다.</p> <p><b>공유(Share):</b> 사용자들은 동시에 포트에 대한 제어 권한을 공유합니다. 사용자들의 입력은 순차적으로 들어와서 들어온 순서대로 실행됩니다.</p>

설정을 변경하려면, 필요한 정보를 얻기 위해 장치의 사용자 설명서를 참조하십시오. 설정 변경이 완료되면, **Save** 를 클릭하십시오.



## **전원 장치, 스테이션, 전원 출력**

전원 장치 혹은 전원 장치의 출력 중 하나를 선택하면, 패널 메뉴 바에 있는 속성 및 접속 권한 2개의 목록이 있는 페이지를 불러옵니다. 각 아이템은 다음 섹션에서 설명합니다.

- 주의:**
1. 사이드 바 트리에 있는 전원 장치(PN9108)를 선택하고 아래에 있는 목록을 확장합니다. PN9108 목록 아래 보여지는 첫 번째 스테이션은 실제 PN9108 자신입니다. 두 번째 스테이션은 첫 번째와 데이지 체인으로 연결된 전원 스테이션(PN9108 혹은 PN0108)입니다.
  2. 첫 번째 스테이션 PN9108으로부터 추가로 PN9108이 데이지 체인 연결된 경우라도 모두 CC2000을 통해 단일 서명어로 접속 될 수 있기 때문에, 단일 IP 주소를 통해 관리하기 위해 전원 장치들을 데이지 체인 연결할 필요는 없습니다. 따라서 전원 장치들은 데이지 체인 연결하지 않고 독립적으로 배치될 수 있고 있습니다.
  3. CC2000는 PN0108을 직접 지원하지 않습니다. PN0108가 인터넷 접속을 지원하지 않고 PN9108에 데이지 체인 연결될 때만 지원되기 때문입니다.

## **속성**

장치, 스테이션, 혹은 전원 출력 포트의 속성 페이지에 있는 설정 값들은 KVM 장치 및 포트 섹션에 있는 것들과 유사합니다. 세부 사항은 129페이지를 참조하십시오.

## **속성 페이지 실행 버튼**

장치, 스테이션 및 전원 출력 페이지의 실행 버튼은 모두 동일하며, KVM 속성 페이지에 있는 것들과 같은 기능을 수행합니다. 세부 사항은 131페이지 속성 페이지 실행 버튼을 참조하십시오.

## 접속 권한 - 전원 장치, 스테이션, 전원 출력

전체 장비(연결된 스테이션 및 전원 출력), 스테이션 대 스테이션, 혹은 전원 출력 대 전원 출력의 접속 권한을 설정할 수 있습니다. 장치, 스테이션, 혹은 전원 출력 포트를 선택하고, 패널 메뉴 아이템을 클릭하면, 페이지가 나타나 장치에 접속 하도록 설정된 모든 사용자와 그룹의 목록을 표시합니다.

### ◆ 사용자 혹은 그룹을 장치, 스테이션, 혹은 포트 접속 목록에 추가

포트의 접속 권한과 함께 장치, 스테이션, 혹은 포트의 권한의 설정은 사용자와 그룹에 설정될 수 있습니다. 사용자 혹은 그룹의 권한을 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Add** 를 클릭하십시오. 인증 받은 사용자와 그룹이 나타납니다.
2. 장치, 스테이션, 혹은 포트에 접속 하기 원하는 사용자 혹은 그룹 이름 앞에 있는 체크박스에 체크 하십시오.
3. 사용자 혹은 그룹의 설정 권한을 설정하십시오. (세부 사항은 132페이지 참조)
4. 사용자 혹은 그룹의 접속 권한을 설정하십시오. (세부 사항은 132페이지 참조)
5. 접속 권한 설정 변경을 완료한 후, **Save** 를 클릭하십시오. 새로운 사용자와 그룹이 장치, 스테이션, 혹은 전원 출력 사용자/그룹 목록에 추가됩니다.

### ◆ 사용자 혹은 그룹 권한 수정

사용자 혹은 그룹의 장치, 스테이션, 혹은 포트에 대한 권한을 수정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 수정하려는 사용자 혹은 그룹과 일치하는 Configuration Rights 열에서 화살표를 클릭하고 화살표를 클릭한 후, 새로운 값을 입력하고, **Close** 를 클릭하십시오.
2. 포트가 선택된 경우, 수정하려는 사용자 혹은 그룹과 일치하는 Access Rights 열에서 화살표를 클릭한 후, 새로운 값을 입력하고, **Close** 를 클릭하십시오.
3. **Save** (패널의 오른쪽 위)를 클릭하십시오.

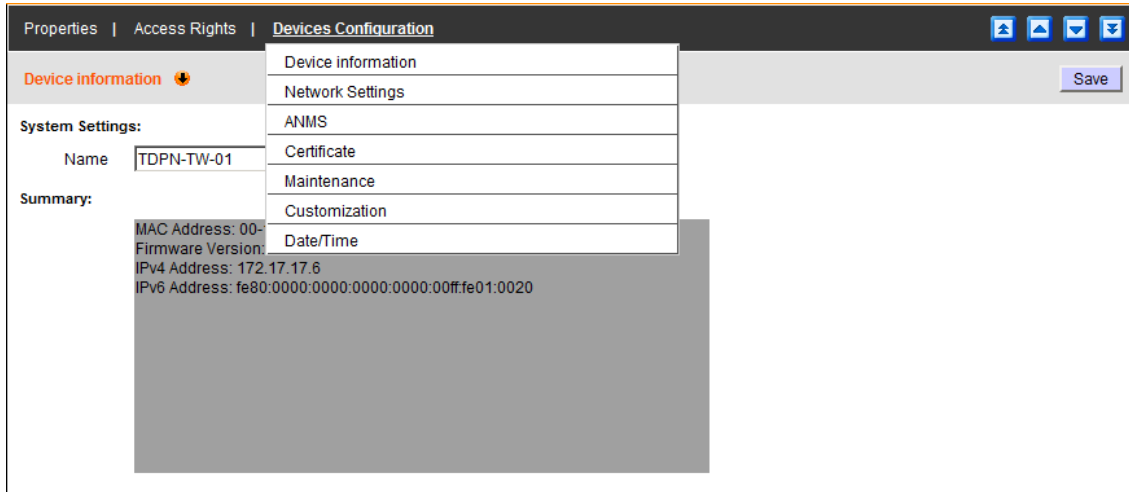
### ◆ 사용자 혹은 그룹 권한 삭제

사용자 혹은 그룹 장치, 스테이션, 혹은 포트에 대한 권한을 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 삭제하려는 사용자 혹은 그룹의 이름 앞에 있는 체크 박스에 체크하십시오.
2. **Delete** (패널의 오른쪽 위)를 클릭하십시오.

## 장치 설정(전원 장치)

패널 메뉴 아이템은 다른 보조 패널 메뉴 페이지가 있다는 것을 제외하면, 136페이지에 설명한 KVM 장치 설정과 유사합니다.



이 보조 페이지들의 목적은 장치에 직접 접속 하지 않고 CC2000을 통해 장치를 설정하는 것입니다.

- 주의:**
1. CC2000과 장치 사이의 연결이 어떤 이유로 끊어진 경우, 이 페이지에서 설정된 장치 설정 변경 사항은 장치에 전달되지 않습니다. 장치 설정을 변경하려면 장치에 직접 로그인 해야 합니다. 세부 사항은 95페이지 CC2000 옵션을 참조하십시오.
  2. 장치가 오프라인인 경우, 혹은 다른 장치에 연결된 포트에 장치가 있는 경우, 장치 설정 아이템은 나타나지 않습니다.

이 보조 페이지는 장치의 사용자 설명에 설명한 관리 기능과 일치합니다. 설정을 변경하려면 설명서의 관리 부분을 참조하십시오. 설정을 변경한 후 **Save** 를 클릭하십시오.

- 주의:** 1. CC2000의 보조 패널 메뉴 ANMS 설정 페이지에는 Preferred CC Server Settings 이라는 목록 외에도 Alternate CC Server Settings 라는 목록이 있습니다. 우선 설정은 장치에 있는 ANMS 설정과 일치합니다. (235페이지 장치 ANMS 설정 참조) 이 설정의 변경 사항은 장치에서 일어납니다. 또 다른 설정 목록은 사용자가 CC2000 보조 2차 서버의 IP 주소 및 포트를 설정하도록 합니다. (23페이지 CC2000 보조 2차 서버 참조) 이 설정은 장치의 ANMS 페이지에서 나타나지 않지만, 서버가 사용할 수 없게 된 경우 장치에서 실행됩니다.
2. CC2000의 보조 패널 메뉴 사용자 설정 페이지에서는 Event Trap and Notification 라는 목록이 있습니다. 아래 테이블에는 4개의 이벤트가 설명되어 있습니다.

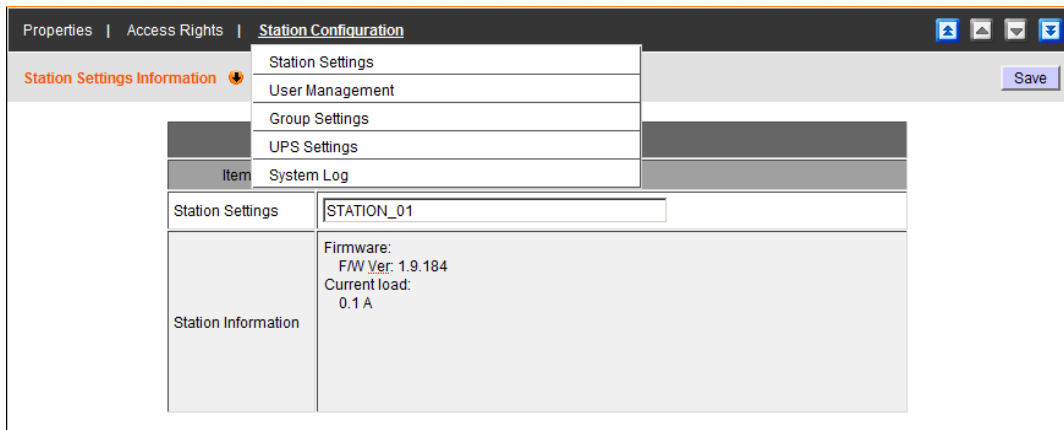
이벤트	설명
System Power On	전원 장치의 전원이 켜져 있을 때 나타납니다.
System Restart	전원 장치가 다시 시작했을 때 나타납니다.
Outlet Fault	전원 출력 포트에 문제가 발생했을 때 나타납니다. (과전류 문제 혹은 릴레이 실패)
UPS Fault	UPS 장치(간단한 신호 설정으로 전원 소스와 전원 장치 사이에 연결된) 에 문제가 발생했을 때 나타납니다. 더 많은 정보에 관해서는 장치의 사용자 설명서의 첫 번째 UPS 섹션을 참조하십시오.

특정 이벤트가 발생했을 때 알리길 원하는 아이템 이벤트를 사용하도록 설정하려면 체크 박스를 체크하십시오.

## 스테이션 설정 (전원 장치용)

전원 장치는 데이지 체인으로 연결될 수 있기 때문에, 연결된 스테이션은 사이드 바 목록에 있는 전원 장치의 목록아래 하위 장치를 가질 수 있습니다. 이 패널 메뉴의 속성 및 접속 권한 페이지는 139페이지부터 이미 설명하였습니다.

패널 메뉴 아이템은 다른 보조 패널 메뉴 페이지를 제외하고 141페이지에서 설명한 전원 장치 설정 중 하나와 유사합니다.



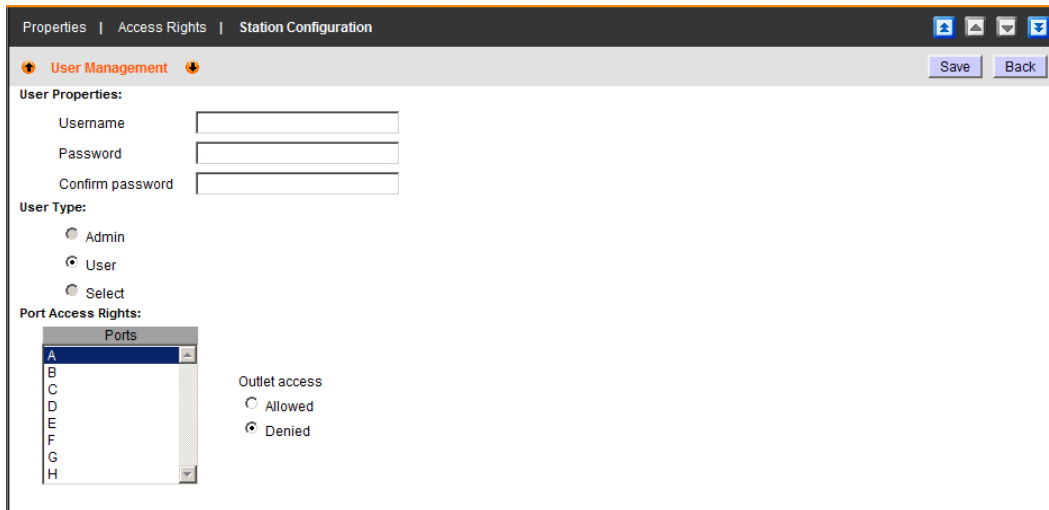
이 보조 페이지들은 장치 사용자 설명서에 있는 관리 기능과 일치합니다. 설정 변경을 위해서는 설명서의 관리 부분에서 필요한 정보를 참조하십시오. 사용자의 설정 변경이 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.

- 주의:**
1. 장치가 오프라인인 경우, 혹은 다른 장치에 연결된 포트에 장치가 있는 경우, 스테이션 설정 패널 메뉴는 나타나지 않습니다.
  2. 사용자가 사용자 관리 설정을 변경한 것은 전원 장치의 내부 인증 동작에 영향을 미칩니다. CC2000의 인증 과정에 영향을 미치지 않습니다.
  3. CC2000과 장치 사이의 연결이 어떤 이유로 끊어진 경우, 이 페이지에서 설정된 장치 설정 변경 사항은 장치에 전달되지 않습니다. 장치 설정을 변경하려면 장치에 직접 로그인 해야 합니다. (세부 사항은 95페이지 CC2000 옵션 참조)

사용자 관리 보조 패널 메뉴 페이지는 사용자가 스테이션에 있는 포트에 대한 사용자 접속을 추가, 편집, 제거하도록 합니다.

◆ 사용자를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Add** 버튼(패널의 오른쪽 위)을 클릭하십시오. 사용자 관리 페이지가 나타납니다.



2. 사용자 속성 필드에 사용자 이름과 암호를 입력하십시오.
3. User Type 목록은 넘어가십시오. – 이 값은 고정되어 있고 변경할 수 없습니다.
4. 전원 출력 접속 권한 기본 설정은 모든 전원 출력에 대해 Denied 으로 설정되어 있습니다. 사용자가 접속 하도록 하는 각 전원 출력에 대해 먼저 목록에서 선택하고 Allowed 라디오 버튼을 클릭하십시오.
5. 이 페이지에서 입력이 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.

◆ 사용자의 정보를 편집하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사용자 관리 보조 패널 메뉴 페이지에서 **Edit** (패널의 오른쪽 위에 있음)를 클릭하십시오.
2. 사용자 관리 페이지가 나타나면, 설정을 변경하고 **Save** 를 클릭하십시오.

◆ 사용자의 포트 접속 권한을 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사용자 관리 보조 패널 메뉴 페이지에서 사용자 이름 앞에 있는 라디오 버튼을 클릭하십시오.
2. **Remove** (패널의 오른쪽 위)를 클릭하십시오.

남아있는 보조 패널 메뉴 페이지를 설정하려면 장치의 사용자 설명서에 설정 섹션을 참조하십시오. 장치에 따라, 이 섹션은 전원 관리 설정 혹은 장치 제어 아래서 발견될 것입니다.

각 페이지 별로 설정 변경을 완료한 후에 **Save** (패널의 오른쪽 위)를 클릭하십시오.

## 포트 (전원 출력) 설정 (전원 장치용)

전원 출력 포트는 각 스테이션 아래 하위 포트를 가질 수 있습니다. 각 전원 출력의 설정은 전원 출력 대 전원 출력 방식으로 독립적으로 설정될 수 있습니다. 포트 설정은 포트 설정 및 스케줄 설정 2가지 보조 패널 메뉴를 가집니다.

**주의:** CC2000과 장치 사이의 연결이 어떤 이유로 끊어진 경우, 이 페이지에서 설정된 장치 설정 변경 사항은 장치에 전달되지 않습니다. 장치 설정을 변경하려면 장치에 직접 로그인 해야 합니다. (세부 사항은 95페이지 CC2000 옵션 참조)

### ■ 포트 설정

특정 전원 출력의 포트 설정 페이지를 불러 오려면 사이드 바에 있는 포트를 선택하고 패널 메뉴 바에 있는 **Port Configuration** 를 클릭하십시오. 아래와 같은 페이지가 나타납니다.

The screenshot shows the 'Port Configuration' window for 'STATION\_01 OutletA'. It contains a table with the following data:

Outlet	Name	Modem Ring Resume	System after AC Back	Kill the Power	Confirmation required	Power on delay	Power off delay
A	OutletA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	5	15

The screenshot shows the 'Port Configuration' window with detailed settings for an outlet. The settings are as follows:

**Port Settings:**

- Outlet name:
- Disable alarm
- Confirmation required
- Power ON delay:
- Power OFF delay:
- Shutdown method:
- MAC address:

**Threshold Settings:**

	Maximum	Minimum	Fluctuation
Current threshold ( A )	<input type="text" value="-1000.00"/>	<input type="text" value="-1000.00"/>	<input type="text" value="-1000.00"/>
Voltage threshold ( V )	<input type="text" value="-1000"/>	<input type="text" value="-1000"/>	<input type="text" value="-1000"/>
Power threshold ( W )	<input type="text" value="-1000"/>	<input type="text" value="-1000"/>	<input type="text" value="-1000"/>
Power dissipation threshold ( KWH )	<input type="text" value="-1000.00"/>	<input type="text" value="-1000.00"/>	<input type="text" value="-1000.00"/>

설정을 변경하려면, 필드의 설명에 관해 장치의 사용자 설명서의 설정 섹션을 참조하십시오. 장치에 따라, 이 섹션은 Power Management Configuration 혹은 Device Control 아래서 찾을 수 있습니다. 장치에 따라 이 섹션은 전원 출력 레벨 설정 (PN7XXX 시리즈), 전원 관리 설정(PN9108), 혹은 장치 제어(PN0108)에서 찾을 수 있습니다. 이 페이지에서 설정 변경을 완료한 후 **Save** 를 클릭하십시오.

■ 스케줄 설정

스케줄 설정 페이지는 사용자가 각 전원 출력의 전원 on/off 설정을 하도록 합니다. 특정 전원 출력의 이 스케줄 설정 페이지를 불러오려면 사이드 바에서 전원 출력을 선택하고 패널 메뉴 바에 **Port Configuration** 를 보고 메뉴에서 **Schedule Settings** 를 선택하십시오.

전원 출력이 PN0108 혹은 PN9108인 경우, 아래 화면과 비슷한 페이지가 나타납니다.

Properties | Access Rights | Port Configuration

🔍 Schedule Setting Information Save

STATION_01 OutletA			
Date	Enable/Disable	Shutdown time (HH:MM)	Restart time (HH:MM)
MON	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00
TUE	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00
WED	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00
THU	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00
FRI	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00
SAT	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00
SUN	<input type="checkbox"/>	00:00	00:00

**Warning**  
The local schedule has been taken over by CC2000.



전원 출력이 PN7XXX 시리즈 PDU인 경우, 아래 화면과 비슷한 페이지가 나타납니다.

Routine	Start Date -- End Date	Days	Shutdown Time	Restart Time
---------	------------------------	------	---------------	--------------

전원 출력의 전원 on/off 스케줄을 설정하는 방법에 관한 설명은 장치의 사용자 설명서의 스케줄 섹션을 참조하십시오. 이 페이지의 설정을 변경한 후 **Save** 를 클릭하십시오.

**주의:** CC2000에서 생성된 전원 장치의 전원 출력 스케줄 설정은 장치에서 지역적으로 생성된 어떤 스케줄 설정이든 스스로 바꿀 수 있습니다.

## 시리얼 장치 및 포트

SN0108와 같은 시리얼 장치를 선택하면 패널 메뉴 바에 있는 다음 목록을 가진 페이지를 불러옵니다. – 속성, 접속 권한, 장치 설정 시리얼 장치의 포트를 선택하면, Device Configuration 목록은 Port Configuration 로 변경됩니다.

### 속성

Enable SN device session history to be sent to the CC 추가 메뉴 아이템을 제외하고, 속성 페이지에 있는 설정 값들은 장치 추가 섹션에서 설명한 것들과 유사합니다. (세부 사항은 94페이지 테이블 참조)

#### ■ SN 장치 세션 기록

Enable SN device session history to be sent to the CC가 선택된 경우, 시리얼 장치의 세션 기록은 CC2000에 보내지고 저장되며, CC2000에서 검색 가능한 데이터베이스의 일부가 됩니다.

#### ■ 실행 버튼

이러한 버튼들은 KVM 포트에서 실행하는 것과 동일하게 수행됩니다. 세부 사항은 121페이지 속성 페이지 실행 버튼을 참조하십시오.

### 접속 권한

전체 접속 권한은 전체 장치 혹은 포트 대 포트로 설정될 수 있습니다. 장치 혹은 포트를 선택한 후, 이 패널 메뉴 아이템을 클릭하면 페이지가 나타나 접속 권한이 주어진 모든 사용자 혹은 그룹 목록을 보여줍니다.

#### ■ 사용자 혹은 그룹을 장치 혹은 포트 접속 목록에 추가

장치 혹은 포트에 사용자 혹은 그룹 접속을 부여하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Add** 를 클릭하십시오. 인증 받은 사용자 및 그룹 목록이 나타납니다.
2. 장치 혹은 포트의 접속 권한을 부여하려는 사용자 혹은 그룹 이름 앞에 체크 박스에 체크하십시오.
3. 사용자 혹은 그룹의 설정 권한을 설정하십시오.

◆ **Allowed** – 사용자 혹은 그룹은 포트의 설정을 변경할 수 있습니다.

◆ **Denied** – 사용자 혹은 그룹은 포트의 설정을 변경할 수 없습니다.

4. 장치가 선택된 경우, 사용자 혹은 그룹의 접속 권한을 설정하십시오.

이것은 KVM 장치에서 설명한 것과 동일합니다. 세부 사항은 132페이지 사용자 혹은 그룹의 접속 권한 설정을 참조하십시오.

5. 포트가 선택된 경우, 사용자 혹은 그룹의 접속 권한을 설정하십시오.

◆ **Telnet** – 사용자 혹은 그룹은 Telnet 세션을 통해서만 포트에 접속 할 수 있습니다.

◆ **SSH** – 사용자 혹은 그룹은 SSH 세션을 통해서만 포트에 접속 할 수 있습니다.

6. 접속 권한 설정이 완료된 후, **Save** 를 클릭하십시오. 새로운 사용자와 그룹이 장치, 스테이션, 혹은 포트 사용자/그룹 목록에 추가되었습니다.

#### ■ 사용자 혹은 그룹의 권한 수정

장치, 스테이션, 혹은 포트에 대한 사용자 혹은 그룹의 권한을 수정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 수정하기 원하는 사용자 혹은 그룹과 일치하는 Configuration Rights 열에서 화살표를 클릭하고, **Allowed** 혹은 **Denied** 를 선택하고 **Close** 를 클릭하십시오.
2. 장치가 선택된 경우, 사용자가 수정하려는 사용자 혹은 그룹과 일치하는 Access Rights 열에서 화살표를 클릭한 후, **Administrator, User, View only** 혹은 **No access** 를 선택하십시오.
3. 포트가 선택된 경우, 수정하기 원하는 사용자 혹은 그룹과 일치하는 Configuration Rights 열에서 화살표를 클릭하고, **Telnet** 혹은 **SSH** (혹은 둘 다)를 선택하고 **Close** 를 클릭하십시오.
4. **Save** (패널의 오른쪽 위)을 클릭하십시오.

#### ■ 사용자 혹은 그룹의 권한 삭제

장치, 스테이션, 혹은 포트에 대한 사용자 혹은 그룹의 권한을 제거하려면 다음을 수행하십시오.

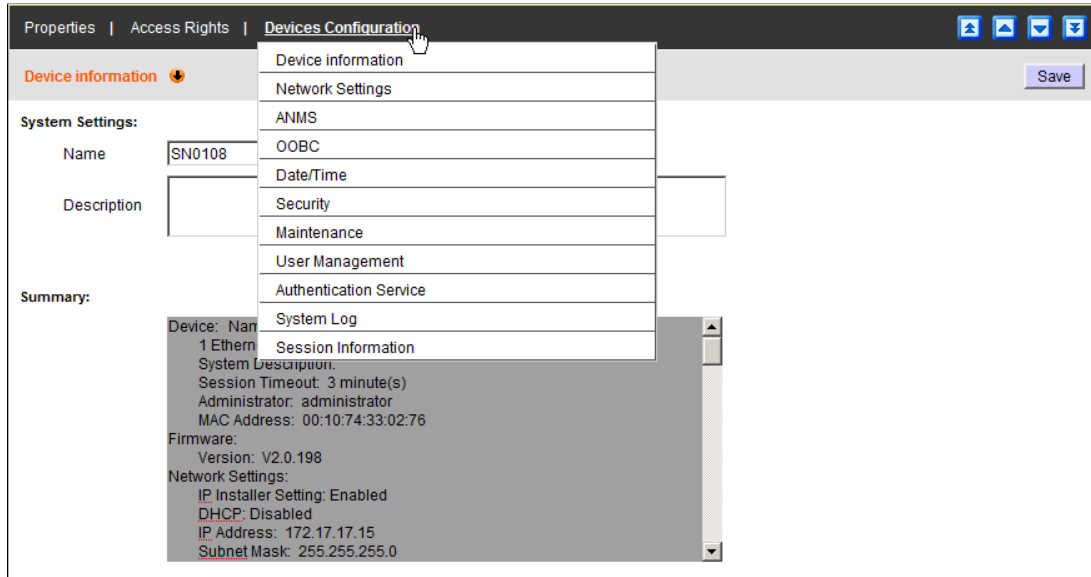
1. 삭제하려는 사용자 혹은 그룹 이름 앞에 체크 박스에 체크하십시오
2. **Delete** (패널의 오른쪽 위)을 클릭하십시오.

#### ■ 실행 버튼

Add, Delete, Save 외에 Update All이라는 버튼이 있습니다. (패널 오른쪽 위) 이 버튼을 클릭하면 선택된 장치 혹은 포트에서 사용자가 모든 사용자와 그룹에 대한 설정 및 접속 권한을 설정하도록 합니다.

## 장치 설정 (시리얼 장치용)

장치 설정 페이지는 전원 장치, 스테이션, 전원 출력 (131페이지 장치 설정(전원 장치)의 그것과 유사하지만 보조 패널 메뉴 페이지에서 몇 가지는 다릅니다.



이 보조 페이지들의 목적은 장치에 직접 접속 하지 않고 CC2000을 통해 장치를 설정하는 것입니다.

이 보조 페이지들은 장치 사용자 설명서에 있는 관리 기능과 일치합니다. 설정 변경을 위해서는 설명서의 관리 부분에서 필요한 정보를 참조하십시오. 사용자의 설정 변경이 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.

- 주의:**
1. 장치가 오프라인인 경우, 혹은 다른 장치에 연결된 포트에 장치가 있는 경우, 장치 설정 패널 메뉴는 나타나지 않습니다.
  2. CC2000과 장치 사이의 연결이 어떤 이유로 끊어진 경우, 이 페이지에서 설정된 장치 설정 변경 사항은 장치에 전달되지 않습니다. 장치 설정을 변경하려면 장치에 직접 로그인 해야 합니다. (세부 사항은 95페이지 CC2000 옵션 참조)

## 포트 설정 (시리얼 장치용)

시리얼 COM 포트는 각 장치 아래에 하위 포트를 가질 수 있습니다. 각 포트의 설정은 포트 대 포트로 독립적으로 설정될 수 있습니다. 포트 설정은 포트 설정 및 고급 포트 설정 2개의 패널 메뉴를 가집니다.

### ■ 포트 설정

특정 포트의 설정 페이지를 불러오려면, 사이드 바에 있는 포트를 선택하고 패널 메뉴 바에 있는 **Port Configuration** 를 클릭하십시오. 아래와 같은 페이지가 나타납니다.

The screenshot shows a window titled 'Properties | Access Rights | Port Configuration'. The 'Port Settings' tab is active, and a 'Save' button is visible in the top right corner. The settings are as follows:

Port ID	COM1
Port name	COM1
Baud rate	9600 bps
Data bits	8 bits
Parity	None
Stop bits	1 bit
Flow control	None
Enable toggle DTR	No
Online detect	DSR
Out CRLF translation	CRLF->CR
Suspend character	D
Operating mode	Console Management
Timeout	3
Authorized operators	administrator

이 필드의 설명은 장치 설명서의 포트 속성 설정 섹션에서 필요한 정보를 참조하십시오.

사용자의 설정 변경이 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.

## ■ 고급 포트 설정

이 페이지는 포트 대 포트로 사용자가 장치의 COM 포트에서 발생한 문제를 알도록 하기 위한 방식을 제공합니다. 알림을 설정하기 위해 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바에 있는 포트를 선택하십시오. 패널 메뉴 바에 있는 포트 설정을 보고 메뉴에 있는 **Advanced Port Settings** 를 선택하면 아래와 같은 페이지가 나타납니다.

2. 이 필드의 설명은 장치 설명서의 포트 경고 설정 섹션에서 필요한 정보를 참조하십시오. 사용자의 설정 변경이 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.

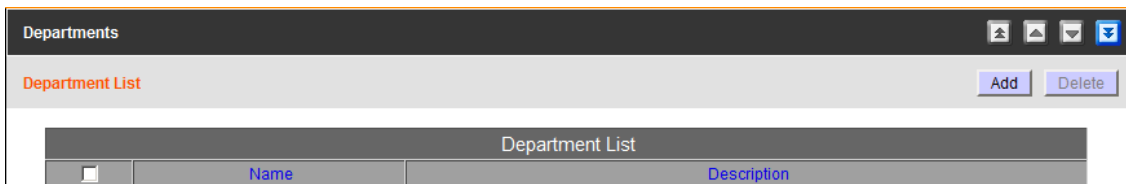
## 부서, 위치 및 타입

편의성 및 쉬운 관리를 위해 부서 및 위치 페이지는 2개 이상의 장치 조직화 방식을 제공합니다. 이 조직화 방식을 사용하려면, 먼저 적절한 카테고리를 만들고 (부서에는 R&D 및 제조, 위치에는 동부 연한 작업 등) 다음 섹션에서 설명한 것과 같이 장치를 할당해야 합니다. (장치의 속성 페이지)

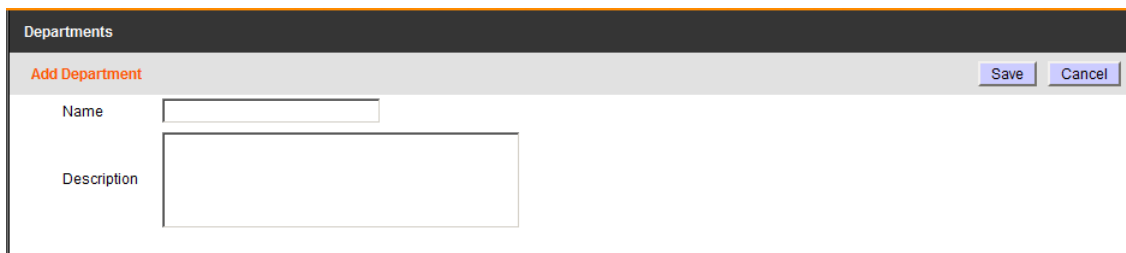
### 부서, 위치, 타입 추가

부서 및 위치를 생성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 메뉴 바에 있는 **Department** (혹은 **Location**) 를 선택하십시오. 부서 목록(혹은 위치 목록) 페이지가 나타납니다.



2. **Add** (패널의 오른쪽 위)를 클릭하십시오. 부서(혹은 위치, 타입) 추가 페이지가 나타납니다.



3. 필드에 이름과 설명을 입력하고 **Save** 를 클릭하십시오.

### 장치 및 포트 할당

부서, 위치 혹은 타입에 장치 혹은 포트를 할당하려면 다음을 수행하십시오.

1. 메뉴 바에 있는 **Devices** 를 선택하십시오.
2. 사이드 바에서 부서 혹은 위치에 할당하려는 장치 혹은 포트를 선택하십시오. 속성 페이지가 나타납니다. (93페이지 참조)
3. 부서 혹은 위치 목록을 드롭다운하고 장치 혹은 포트를 할당하려는 부서, 위치 혹은 타입을 클릭하십시오.

## 부서, 위치, 타입 수정

부서, 위치 혹은 타입의 이름이나 설명을 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. 메뉴 바에 있는 **Departments, Location** 혹은 **Type** 을 선택하십시오.
2. 사이드 바 혹은 메인 패널에서 수정하려는 부서 혹은 위치를 선택하십시오.
3. 패널 메뉴 바에서 **Properties** 를 선택하십시오.
4. 설정을 변경한 후 **Save** 를 클릭하십시오.

## 부서, 위치, 타입 삭제

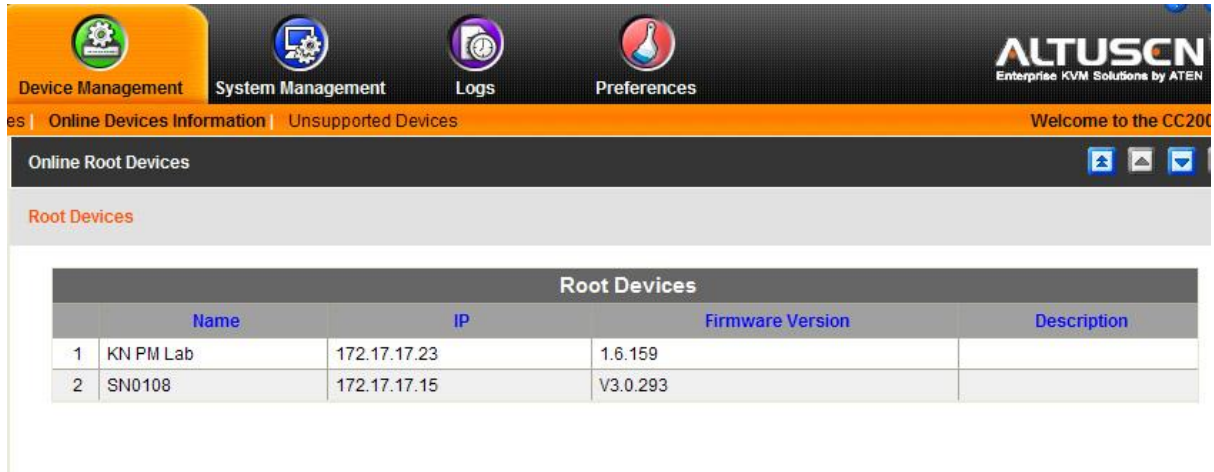
부서 혹은 위치의 이름이나 설명을 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 메뉴 바에 있는 **Departments, Location** 혹은 **Type** 을 선택하십시오. 부서 목록 혹은 위치 목록 페이지가 나타납니다.
2. 삭제하려는 부서 혹은 위치 이름 앞에 체크 박스에 체크하고, **Delete** (패널의 오른쪽 위)를 클릭하십시오.



## 온라인 장치 정보

Online Devices Information 탭은 CC2000에 의해 관리되고 있는 장치의 정보를 볼 수 있는 편리한 방법입니다. 탭을 클릭하면 설비에 설치된 장치/동글 목록이 나타나고, 아래와 같이 IP 주소 및 펌웨어 버전을 표시합니다.

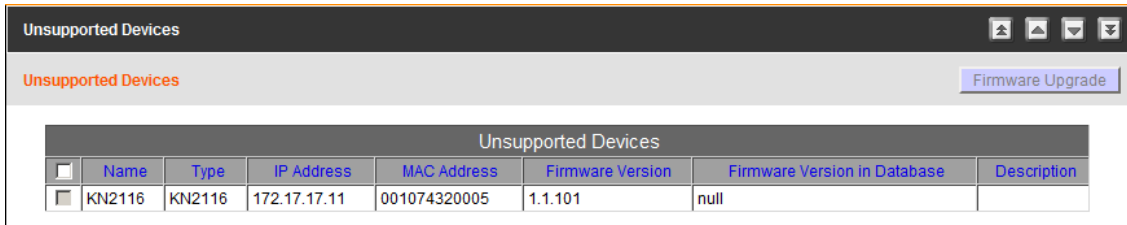


Root Devices				
	Name	IP	Firmware Version	Description
1	KN PM Lab	172.17.17.23	1.6.159	
2	SN0108	172.17.17.15	V3.0.293	

- 주의:**
1. 이것은 보기만 허용되는 탭입니다. - 실행이 되는 것은 없습니다..
  2. 루트 장치 목록은 이름(Name), 타입(Type), IP으로 정렬될 수 있습니다.

## 지원하지 않는 장치

지원하지 않는 장치는 CC2000의 현재 펌웨어 레벨과 호환되지 않는 펌웨어 레벨의 ATEN/ALTUSEN 장치들입니다. 메뉴 바에 있는 **Unsupported Devices** 를 클릭하면, 페이지가 나타나 CC2000 설비에 배치된 모든 장치들을 표시합니다.



CC2000의 관리를 위해 이러한 장치들을 이용 가능하도록 하려면, 펌웨어를 최신 버전으로 업그레이드 해야 합니다. 펌웨어를 업그레이드 하려면 다음을 수행하십시오.

1. CC2000에 장치의 펌웨어 업그레이드 파일을 추가하십시오, 방법에 관해서는 206페이지 장비 파일을 참조하십시오.
2. 장치의 펌웨어 업그레이드 파일이 CC2000에 저장되면, 이 페이지의 체크박스는 활성화 됩니다. 체크 박스에 체크하십시오.
3. 2단계를 지나면, **Firmware Upgrade** 버튼이 활성화 됩니다. (패널의 오른쪽 위)
4. **Firmware Upgrade** 를 클릭하여 장치의 펌웨어를 업그레이드 하십시오.

펌웨어 업그레이드가 완료되면, 지원되지 않는 장치 목록에서 장치는 제거되고, 이용 가능한 장치 목록에 나타납니다. (91페이지 폴더 혹은 장치에 추가 참조)

# 7 장

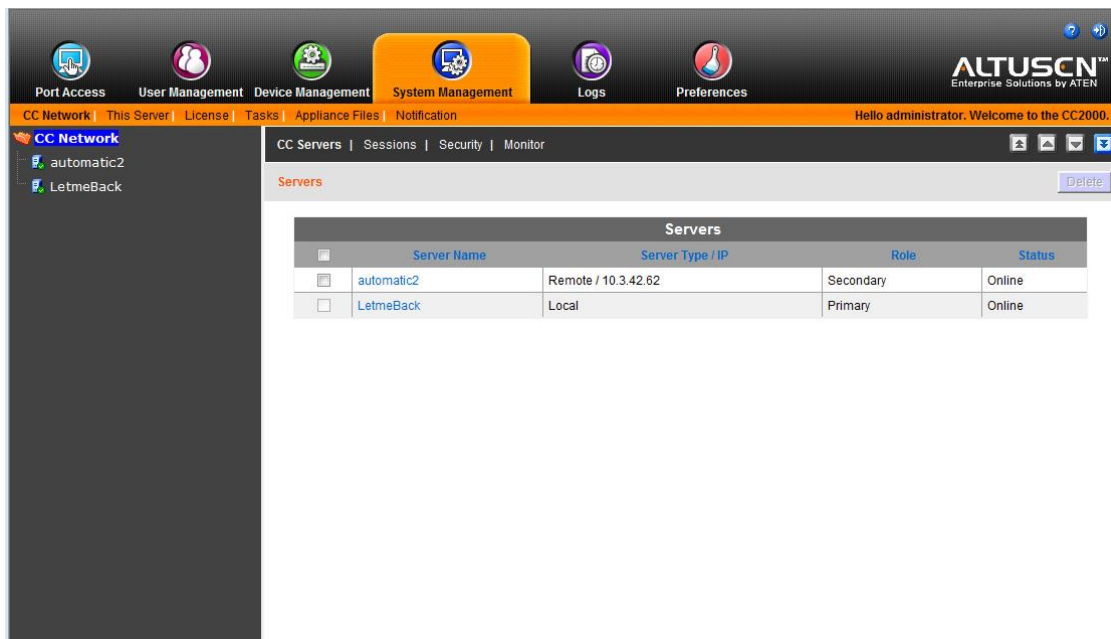
## 시스템 관리

### 개요

---

CC2000 설비는 같은 네트워크 세그먼트에 있는 CC2000 서버에 IP로 연결된 네트워크 세그먼트에 있는 CC2000 호환 장치로 구성되어 있습니다. IP 주소를 통해 개별 CC2000 서버 세그먼트를 통합 인터넷 네트워크에 연결함으로써 CC2000 제어 센터 Over the NET은 인터넷 연결이 되어 있는 어디에서든 안전성, 중앙 관리, 단일 IP 주소 로그인 접속을 모든 데이터 센터 접속 장비에 제공합니다.

관리 및 운영을 위해, CC2000 서버 중 하나는 1차 서버로 설정되고 다른 서버들은 2차로 설정됩니다. 시스템 관리 탭을 클릭하면, CC2000은 아래와 화면과 비슷한 기본 CC 네트워크 페이지를 엽니다.



**주의:** 시스템 관리자를 위한 시스템 관리 페이지입니다. 다른 사용자 타입은 이 장을 보지 않아도 됩니다.

---

## 메뉴 구성

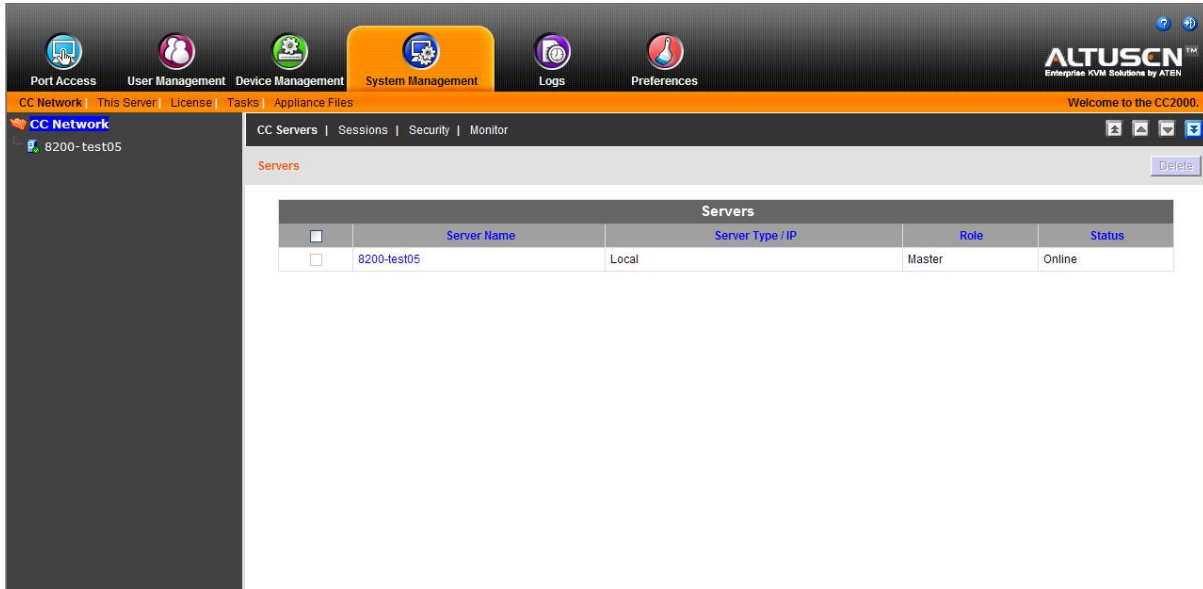
시스템 관리 메뉴 구성은 아래 테이블과 같습니다.

탭	메인 메뉴	패널 메뉴	선택된 CC 서버 패널 메뉴	페이지	
시스템 관리	CC 네트워크	CC 서버	속성	159	
			세션	210	
			세션	160	
			보안	161	
			모니터	162	
	현재 서버		서버 정보		164
		서버 설정		SMTP	168
				NTP	170
				Syslog	171
				Dial In	175
				Dial Out	176
			1차 설정 <sup>1</sup>		179
			VMWare 설정		180
			보안		181
			인증서		184
		라이선스			187
		작업			190
		장비 파일			206

주의: 1. 이 아이템은 2차 CC2000 서버에서만 나타납니다.

## CC 네트워크

CC 네트워크 메뉴는 CC 서버, 세션, 보안, 모니터 4가지 패널 메뉴 선택사항을 제공합니다. 기본 CC 네트워크 페이지는 CC 서버이며 아래와 같은 화면으로 구성되어 있습니다.



## CC 서버

사이드 바는 설비 내에 존재하는 모든 CC2000 서버의 목록을 트리 뷰 형태로 제공합니다. 아이콘의 녹색 체크는 서버가 현재 접속 가능하다는 것을 의미하며, 빨간 X 표시는 접속 할 수 없음을 의미합니다.

대화형 디스플레이 패널은 서버에 관련된 기본적인 정보와 함께 CC2000 서버의 테이블 목록을 제공합니다.

이 페이지가 1차에서 보여지는 경우, 2차 서버 이름 앞에 있는 박스에 체크 표시를 하고 메인 패널 오른쪽 위에 있는 **Delete** 를 클릭하여 어떤 2차 서버든 제거할 수 있습니다.

이 페이지가 2차 서버에서 보여지는 경우, 페이지의 오른쪽 위에 있는 **DB Sync** 버튼을 사용하여 1차 CC2000 서버로부터 온 데이터베이스 사본을 수동으로 초기화 할 수 있습니다.

**주의:** 서버는 1차 서버에서만 제거될 수 있습니다.

서버 테이블 목록의 의미는 다음과 같습니다.

목록	의미
Server Name	서버가 설치될 때 서버에 주어진 이름입니다. (164 페이지 서버 정보 참조)
Server Type /IP	Local 은 사용자가 로그인 한 CC2000 을 가리킵니다. 설비에 있는 다른 CC2000 은 Remote 라고 표시되며 CC2000 의 IP 주소가 함께 표시됩니다.
Role	<p>CC2000 관리 시스템의 2가지 중요한 역할은 1차와 2차 입니다. 또한 3번째 역할로 1차가 시스템과 연결이 끊어진 경우 (예: 네트워크 문제) 2차 중 하나가 역할을 대신 맡는 1차 대체 기능이 있습니다. 대체 1차 서버는 1차가 다시 연결되었을 때 2차 상태로 돌아옵니다.</p> <p><b>주의:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1차 대체 서버로 동작하는 CC2000은 자동적으로 CC2000 관리 시스템에 의해 선택됩니다. 이 선택은 CC2000 등록 순서에 의해 결정됩니다. (가장 먼저 CC2000으로 등록된 서버가 대체 1차 서버)</li> <li>대체 1차 서버는 중앙 관리 제어를 제공하는 것에 관련된 1차의 역할을 수행합니다. - 장치를 추가하거나 제거하는 데 사용될 수 없으며, 2차 서버로 등록할 수 없습니다. 2차는 대체 1차 서버에게 그들의 데이터베이스를 복사할 수 없습니다.</li> </ol>
Status	CC2000이 연결되었는지 아닌지 알려줍니다.

## 세션

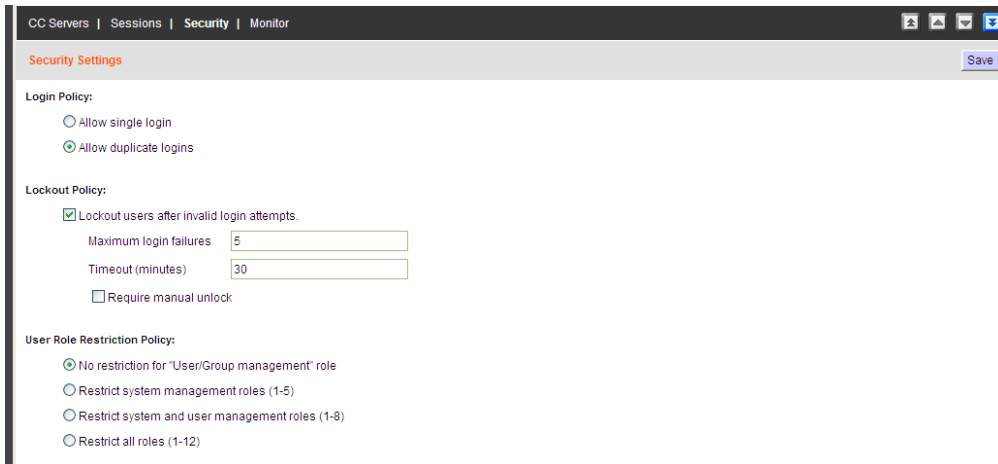
이 세션 패널 메뉴는 (CC 네트워크/CC 서버가 메인 메뉴에서 선택되었을 때, 혹은 사이드 바에서 CC 네트워크가 선택되었을 때 나타남) 설비 내에 있는 모든 CC2000(1차 및 2차)에서 현재 일어나고 있는 모든 세션을 보여주고, 각각 누가, 어디에, 언제 있었는지에 관련된 정보를 제공합니다.

Active Sessions				
	Username	Server IP	Client IP	Login Time
1	frosty	Local	10.0.13.229	2008/12/11 16:20:42
2	jonman	10.0.100.200	10.0.13.226	2008/12/11 16:40:08
3	rjf111	10.0.100.200	10.0.13.229	2008/12/11 16:29:20
4	ronalb	10.0.100.200	10.0.13.189	2008/12/11 16:40:41

- 주의:**
- 특정 CC2000 서버의 세션만 보도록 하려면, 메인 패널의 오른쪽 위에 있는 탐색 버튼을 사용하여 선택하십시오.
  - 세션을 멈추려면, CC 서버 -> 세션 패널 메뉴(이 세션과는 다름 - 210페이지 참조)로 정지를 수행해야 합니다.

## 보안

보안 패널 메뉴는 로그인 정책 및 락아웃 정책 2개의 설정 카테고리를 가지고 있습니다.



### 로그인 정책

- ◆ 사용자가 동시에 한 번 이상 로그인 하지 못하도록 하려면 **Allow single login** 을 선택 하십시오.
- ◆ 사용자가 같은 계정에서 동시에 한 번 이상 로그인 하도록 하려면 **Allow duplicate logins** 를 선택하십시오. 이 값이 기본 설정입니다.

### 락아웃 정책

- ◆ 로그인 실패 시도가 설정된 횟수 이상이 된 후 사용자를 락아웃 하려면, Lockout users after invalid login attempts 체크 박스에 체크 하여 락아웃 기능을 사용하도록 설정하십시오. 기본 설정은 사용하도록 되어 있습니다.

---

**주의:** 이 체크 박스에 체크하지 않는 경우, 사용자는 제한 없이 무제한 로그인 시도가 가능합니다. 보안을 위해서는 락아웃 정책을 사용할 것을 권장합니다.

---

- ◆ Maximum login failures 필드에 사용자를 락아웃 하기 전에 허용 가능한 로그인 실패 횟수를 입력하십시오. 설정 가능한 최소 값은 1 입니다. 기본 설정은 5 입니다.
- ◆ Timeout 필드에 락아웃된 사용자가 다시 로그인이 가능하도록 허용될 때까지 기다려야 할 시간(분)을 입력하십시오. 설정 가능한 최소 값은 1 입니다. 기본 설정은 30 입니다.
- ◆ Require manual unlock 을 사용하도록 설정하는 것은 사용자가 관리자에게 연락하여 관리자가 수동으로 계정을 풀어줄 때까지 사용자 계정이 잠겨 사용하지 못하도록 하는 것을 의미합니다. 세부 사항은 65페이지 사용자 계정 락아웃 해제를 참조 하십시오. 기본 설정은 사용하지 않도록 되어 있습니다. (체크 박스에 체크가 되어 있지 않음)

## 사용자 역할 제한 정책

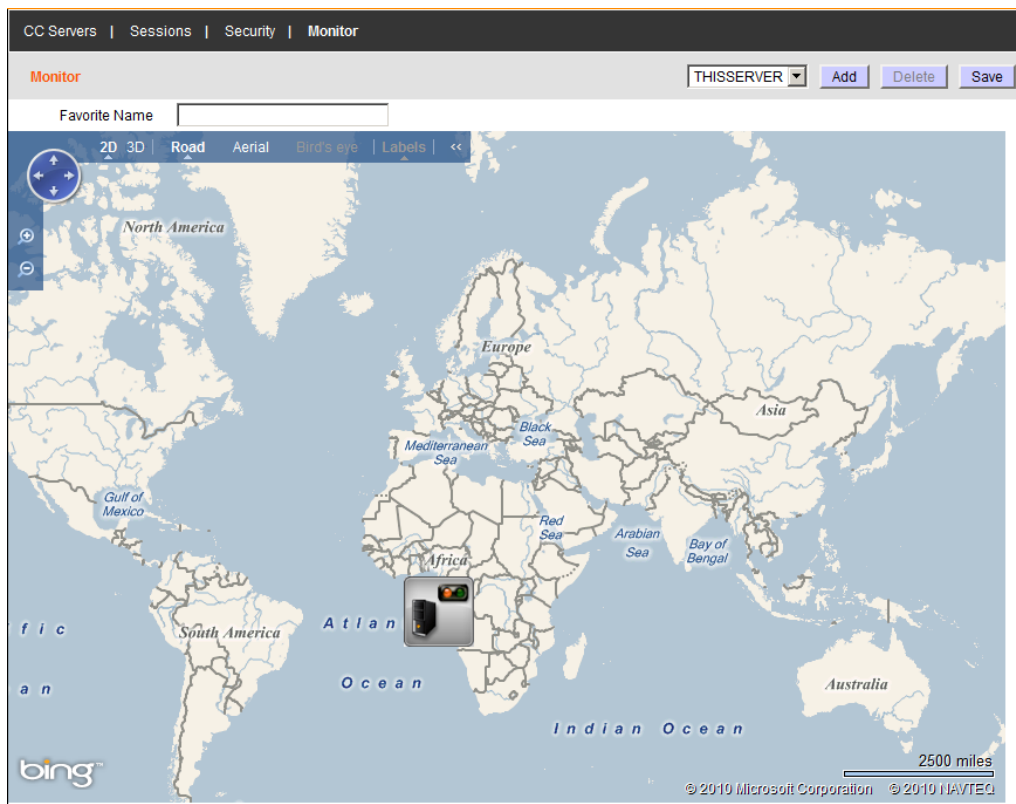
이 설정 카테고리는 관리자가 역할 제한이 없거나 3가지 역할 제한 정책 중 하나로 사용자 계정을 생성하도록 합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- ◆ 역할 제한 없음
- ◆ 시스템 관리 역할 제한 (1-5)
- ◆ 시스템 및 사용자 관리 역할 제한 (1-8)
- ◆ 모든 역할 제한 (1-12)

**주의:** 역할 1-12의 대한 전체 세부사항은 71페이지 시스템 타입에 있는 테이블을 참조하십시오.

## 모니터링

Monitor 패널 메뉴는 설비 내에 있는 CC2000 서버에 접속 하는 또 다른 방식을 제공합니다.



이 페이지는 사용자가 한번에 설비 내에 있는 모든 CC2000 서버 및 장치의 연결 상태를 볼 수 있도록 합니다. 1차가 맨 위에 있고, 2차가 1차 아래에 행으로 있습니다. 온라인 상태는 아이콘이 녹색인지 아닌지를 사용해 판단합니다.



아이콘을 클릭하여 서버의 속성 페이지를 가져옵니다. 이 페이지는 사이드 바에서 서버의 이름을 클릭할 때 나타나는 페이지 혹은 CC 서버 대화형 디스플레이 패널 목록의 그것과 동일합니다.

(159페이지 캡처 화면 참조)

---

**주의:** 이 페이지가 열리면, 사용자의 타임아웃 설정(56페이지 사용자 계정 추가 참조)이 무시됩니다. - 모든 사용자는 타임아웃 되지 않습니다.

---

사용자는 페이지를 즐겨 찾기로 설정하여 보기 및 저장할 수 있습니다. **Add** 를 클릭하고, Favorite Name 필드에 이름을 입력한 후 **Save** 를 클릭 하십시오. 보기로 돌아가려면, 드롭다운 목록에서 선택하십시오. 보기를 삭제하려면, 드롭 다운 목록에서 선택한 후 **Delete** 를 클릭하십시오.

## 현재 서버

This Server 메뉴는 사용자가 현재 로그인한 CC2000 를 가리킵니다. – 다른 CC2000 서버는 무시됩니다. 이 메뉴는 서버 정보, 서버 설정 혹은 1차 설정, VMWare 설정, 보안, 인증서 5가지 패널 메뉴를 제공합니다.

- 주의:**
1. 설비 내에 다른 서버로 변경하려면 직접 로그인을 해야 합니다.
  2. 오직 1차 서버만 서버 설정 패널 메뉴 목록을 가지고 있습니다. 대신 2차 서버는 1차 설정 패널 메뉴 목록을 가지고 있습니다. (세부 사항은 179페이지를 참조)

## 서버 정보

기본 페이지는 서버 정보입니다. 아래와 비슷한 화면으로 구성되어 있습니다.

The screenshot shows the 'Server Information' configuration page. At the top, there are navigation tabs: 'Server Information', 'Server Settings', 'VMware Settings', 'Security', and 'Certificate'. Below the tabs, there are three buttons: 'Promote role', 'Register', and 'Save'. The main content area is divided into several sections:

- Server Information:**
  - Name:
  - Description:
  - Role: Master
- Network Settings:**
  - HTTP port:
  - HTTPS port:
  - CC port:
  - Device port:
  - Viewer port:
- Proxy Settings:**
  - Enable proxy
  - Proxy port:
  - Always use Proxy
- Location:**
  - Address
    - Address:
    - Map:
  - Latitude and Longitude
    - Latitude:
    - Longitude:

이 페이지는 사용자가 CC2000 서버 설정 값을 설정하도록 합니다. 이 필드 목록의 의미는 아래 테이블에 있습니다.

필드	설명
Name*	이 필드를 편집하여 CC2000 서버의 이름을 변경할 수 있습니다.
Description	이 필드를 편집하여 CC2000 서버의 설명을 변경할 수 있습니다. 지원되는 언어로 2-32 Byte 까지 가능합니다.
Role	서버가 1 차인지 2 차인지 결정합니다. <b>주의:</b> 패널의 오른쪽 위에 있는 Promote Role 버튼으로 2 차를 1 차로 변경할 수 있습니다. (166 페이지 참조)
HTTP*	인터넷을 통해 CC2000 이 브라우저와 통신하기 위한 포트입니다.
HTTPS*	인터넷을 통해 CC2000 이 다른 CC2000 서버와 통신하기 위한 포트입니다.
CC Port*	CC2000이 설비 내에 있는 다른 CC2000 서버와 통신하기 위한 포트입니다.
Device Port*	CC2000이 설비 내에 있는 다른 장치와 통신하기 위한 포트입니다.
Viewer Port	멀티뷰어가 사용 중일 때 뷰어 간 통신을 위해 CC2000가 사용하는 포트입니다. 37페이지 멀티뷰어 실행을 참조하십시오.
Enable Proxy	프록시 기능을 사용하려면, 이 박스에 체크하고 가리키는 필드에 프록시 포트를 입력하십시오. 248페이지 CC2000 프록시 기능을 참조하십시오.
Location	사용자가 원하는 서버의 위치를 선택하기 위해 서버의 주소를 통해 혹은 편성을 통해 위치를 선정할지 결정하고, 가리키는 폴더에 적절한 주소 혹은 위도 및 경도 정보를 입력합니다. Map 버튼을 클릭하여 탐색 가능한 세계 지도를 연 후, 위치를 설정하기 위해 지도에 적절한 위치를 클릭하십시오.

\* 세부 사항은 15페이지를 참조하십시오.

설정이 완료된 후 **Save** 를 클릭하십시오.

## 실행 버튼

패널의 오른쪽 위에 Promote Role, Register 2개의 실행 버튼이 있습니다. 이 기능은 아래 섹션에 설명되어 있습니다.

### ◆ 역할 진급 (2차를 1차로 변경)

패널의 오른쪽 위에 있는 Promote Role 버튼은 2차 CC2000을 1차로 변경하는데 사용됩니다. 이 버튼을 클릭하면, 자동적으로 작업이 이루어지며, 이전 1차는 2차가 됩니다. 다른 2차 서버들이 자동적으로 새로운 1차를 인식합니다.

- 
- 주의:**
1. 이 버튼은 2차 장치에서만 활성화 됩니다.
  2. 변경 사항을 확인하려면 반드시 다른 페이지로 변경한 후 다시 돌아와야 합니다.
  3. 역할 변경 시 설비 내의 모든 CC2000 서버가 온라인 상태가 될 것을 권장합니다. 역할 변경 시 2차 서버가 오프라인 상태라면, 다시 1차 설정 과정을 수행해야 합니다. (1차 설정에 관한 세부 사항은 179페이지를 참조) 역할 변경 시 이전 1차가 오프라인인 경우, 다시 온라인 상태일 때 새로운 1차를 등록해야 합니다. 세부 사항은 다음 페이지를 참조하십시오.
-

## ◆ 등록

패널의 오른쪽 위에 있는 Register 버튼은 2차 CC2000 서버를 더 큰 CC2000 네트워크로 통합하는데 사용됩니다. 이 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 나타납니다.

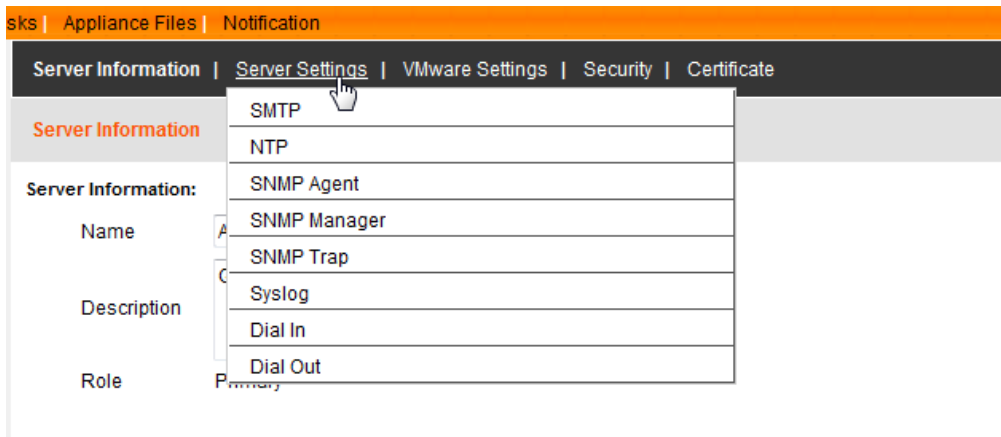
서버를 더 큰 네트워크로 통합하려면, 적절한 필드에 필요한 정보를 입력하고 **Register** 를 클릭하십시오.

등록이 완료된 후, 자동적으로 로그아웃 됩니다. 다시 로그아웃 하면, 사용자의 서버는 1차의 설비에 2차로 나타납니다.

- 주의:**
1. Administrator username 필드에 기본 통합 관리자 사용자 이름(administrator)을 사용할 것을 권장합니다. Administrator password 에는 통합 관리자의 현재 암호를 사용해야 합니다. 기본 암호는 이지만, 다른 것으로 변경되어 있을 수 있습니다.
  2. 등록 후에, 기존에 독립적인 CC2000에 있던 데이터의 대부분은 삭제됩니다. 2차 서버로써, 등록된 1차 서버의 모든 데이터를 얻게 됩니다. 새롭게 등록된 서버에 연결된 어떤 장치가이든지 다시 추가해야 합니다. 장치 추가에 관련된 세부 사항은 87페이지 장치 추가를 참조하십시오.
  3. 설비 내에 있는 CC2000 서버에 로그인한 사용자가 바로 새로 등록된 CC2000을 볼 수 없을 수 있습니다. 사용자가 시스템 관리 탭에 머물러 있는 경우, 시스템 관리 탭을 떠나서 다시 돌아와야만 새로운 서버를 볼 수 있습니다.
  4. 어떤 경우에는 사용자가 변경 사항을 보기 위해 브라우저 캐시를 삭제해야 합니다.

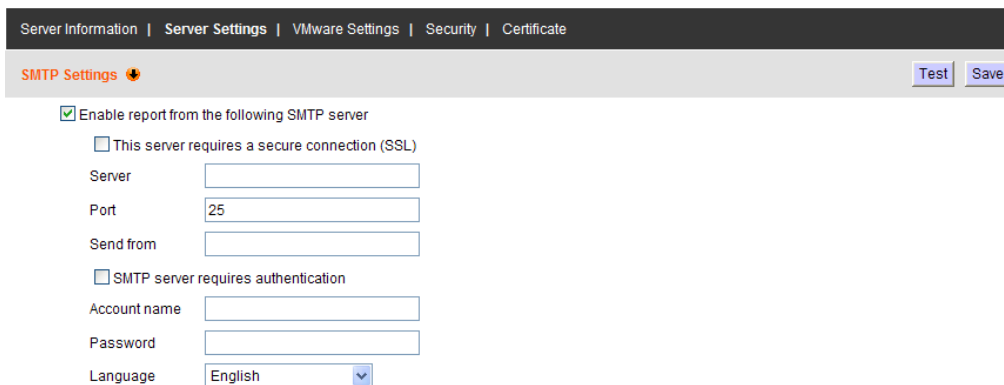
## 서버 설정

서버 설정 패널 메뉴 아이템은 1차 서버에서만 나타나며, 여러 내부 페이지들을 포함하고 있습니다. 이 페이지들의 정보를 변경하려면, 회색 바에 있는 메인 패널 왼쪽에 있는 화살표 아이콘을 클릭하여 (↓ 및 ↑)순서대로 페이지를 이동하거나, 메뉴 위에 있는 페이지로 바로 가서 팝업 메뉴에 나타나는 페이지를 선택하면 됩니다.



## SMTP 설정

CC2000은 설비에 있는 이벤트 트랩의 이메일 알림을 특정 사용자에게 전송할 수 있습니다.



**주의:** 이벤트 알림 수신자는 Notification Settings 페이지에서 설정됩니다. 세부 사항은 216페이지를 참조하십시오.

SMTP 서버 설정을 사용하도록 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. Enable report from the following SMTP server 체크 박스를 체크하십시오.
2. IP 주소를 입력하거나 server 필드에 SMTP 서버를 운영하는 컴퓨터의 도메인 이름을 입력하십시오.
3. SMTP 서버가 드는 포트 번호를 설정하십시오.

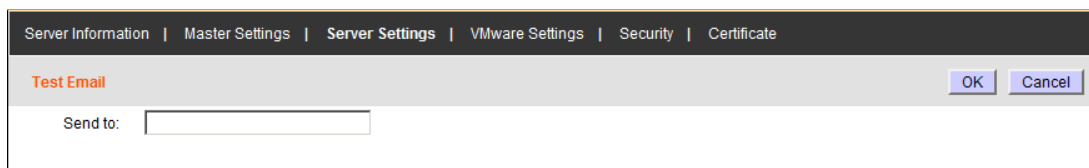
- 
4. Send from 필드에 CC2000 관리자의 이메일 주소를 입력하십시오.

---

**주의:** 이 필드는 비어 있을 수 없습니다.

---

5. STMP 서버가 인증을 요구하는 경우, SMTP server requires authentication 체크 박스에 체크하고, 적절한 필드에 인증 계정 이름 및 암호를 입력하십시오.
6. Language 필드에서 드롭다운 메뉴에 이메일 알림을 위한 언어를 설정하십시오.
7. **Test** 를 클릭하여 STMP 서버 설정이 적절히 설정되어 있는지 확인하십시오. 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



8. 테스트 이메일의 수령자 이메일 주소를 입력하고 **OK** 를 클릭하십시오. 설정이 정확하게 이루어진 경우 수령자는 테스트 메일을 받을 수 있습니다.

---

**주의:** 수령자의 이메일 주소는 영문자 128개 이상을 초과할 수 없습니다.

---

9. **Save** 를 클릭하여 과정을 완료하십시오.

## NTP

NTP 페이지는 CC2000의 시간을 네트워크 시간 서버에 자동으로 동기화 합니다.

- 주의:**
1. 위 3가지 필드는 CC2000에서 자동으로 입력하며, 수정할 수 없습니다.
  2. 일광 절약 시간을 가지고 있지 않은 시간대에 있는 경우, Automatically adjust clock for daylight savings time 체크 박스는 사용할 수 없습니다.

CC2000의 시간을 네트워크 시간 서버에 자동으로 동기화 하려면 다음을 수행하십시오.

1. Enable auto adjustment 체크 박스에 체크하십시오.
2. 서버 목록을 드롭다운하여 원하는 시간 서버를 선택하거나  
 혹은  
 Preferred custom server IP 체크 박스에 체크하고, 사용자가 원하는 시간 서버의 IP 주소를  
 입력하십시오.
3. 보조 시간 서버를 설정하려는 경우, 체크 박스에 체크하고, 보조 시간 서버 목록에서 2번 단계를  
 반복하십시오.
4. 동기화 과정 사이에 날짜를 입력하십시오.
5. 바로 동기화하려면, **Adjust Time Now** 를 클릭하십시오.

설정이 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.



## SNMP 에이전트

NTP 페이지는 CC2000의 시간을 네트워크 시간 서버에 자동으로 동기화 합니다.

SNMP 에이전트 페이지는 사용자가 아래와 같이 SNMP 트랩 이벤트를 위한 CC2000의 에이전트 및 제어 접속을 설정하도록 합니다.

🔥 SNMP Agent Settings 🔥
Save

SNMP port

Enable SNMPv1 & SNMPv2c

Access Control Lists			
No.	Community Name	Access Type	NMS IP
1	<input type="text" value="william"/>	Read	<input type="text" value="10.3.42.168"/>
2	<input type="text" value="justry"/>	Write	<input type="text" value="10.3.42.168"/>

Enable SNMPv3

User Profiles							
<input type="checkbox"/>	Username	Security Level	Auth Pro	Auth Pwd	Priv Pro	Priv Pwd	NMS IP
<input checked="" type="checkbox"/>	pn7320tester	Auth Protocol	MD5	••••••••••	DES	••••••••••	10.3.42.168
<input type="checkbox"/>		None	SHA		DES		
<input type="checkbox"/>		None	SHA		DES		
<input type="checkbox"/>		None	SHA		DES		

에이전트를 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. SNMP Port 필드에서 트랩 이벤트 정보를 모을 에이전트 컴퓨터의 포트 번호를 입력하십시오. 유효한 포트 범위는 1-65535 입니다. 기본 포트는 161입니다.

**주의:** 여기에 입력한 포트 번호와 SNMP 매니저에서 사용되는 포트 번호가 일치하는지 확인하십시오.

2. SNMP V1, V2에는 Enable SNMPv1 및 SNMPv2c.Trap에 체크하십시오.
3. **Access Control Lists**에서 통신 이름 및 NMS IP 주소를 입력하고, 드롭다운 메뉴 (읽기/쓰기/비활성화)에서 접속 타입을 선택하십시오.
4. SNMP V3에는 Enable SNMPv3을 클릭하십시오.
5. **User Profiles** 테이블에 Username을 입력하고 Security Level(Auth Protocol / Authentication & Privacy / None - 인증 프로토콜 / 인증&개인암호 / 없음)을 선택하십시오.
6. 인증 / 개인암호 프로토콜을 선택하고, 각 프로파일과 일치하는 인증 / 개인암호 및 NMS IP를 입력하십시오.
7. **Save**를 클릭하여 설정을 저장하십시오.

## SNMP 매니저

SNMP 매니저 페이지는 사용자가 CC2000의 관리 스테이션에서 아래와 같이 SNMP 트랩 이벤트의 요청 / 수신 알림을 전송하도록 합니다.

**주의:** 최대 4개의 관리 스테이션을 설정할 수 있습니다. 세부 사항은 173페이지 SNMP 트랩을 참조하십시오.

User Profiles						
<input type="checkbox"/>	Username	Security Level	Auth Pro	Auth Pwd	Priv Pro	Priv Pwd
<input type="checkbox"/>	pn7320tester	Auth Protocol	MD5	.....	AES-128	.....
<input type="checkbox"/>		None	SHA		DES	
<input type="checkbox"/>		None	SHA		DES	
<input type="checkbox"/>		None	SHA		DES	

SNMP 매니저를 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. SNMP Port 필드에서 트랩 이벤트 정보를 모을 에이전트 컴퓨터의 포트 번호를 입력하십시오. 유효한 포트 범위는 1-65535 입니다. 기본 포트는 162입니다.

**주의:** 여기에 입력한 포트 번호와 SNMP 매니저에서 사용되는 포트 번호가 일치하는지 확인하십시오.

2. SNMP V1, V2에는 Enable SNMPv1 및 SNMPv2c.Trap에 체크하십시오.
3. **Access Control Lists**에서 통신 이름 및 NMS IP 주소를 입력하고, 드롭다운 메뉴 (읽기/쓰기/비활성화)에서 접속 타입을 선택하십시오.
4. SNMP V3에는 Enable SNMPv3을 클릭하십시오.
5. **User Profiles** 테이블에 Username을 입력하고 Security Level(Auth Protocol / Authentication & Privacy / None - 인증 프로토콜 / 인증&개인암호 / 없음)을 선택하십시오.
6. 인증 / 개인암호 프로토콜을 선택하고, 각 프로파일과 일치하는 인증 / 개인암호 및 NMS IP를 입력하십시오.
7. **Save**를 클릭하여 설정을 저장하십시오.

## SNMP 트랩

SNMP 트랩 페이지는 사용자가 아래와 같이 최대 4개의 SNMP 관리자를 위한 정보를 포함한 주요 SNMP 트랩 설정을 하도록 합니다.

매니저를 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. Send SNMP Trap을 체크하십시오.
2. 장치에 트랩 정보를 전달하려는 경우 Forward Device SNMP trap에 체크하십시오.
3. 처음 매니저 설정을 하려면 Enable SNMP manager I에 체크하십시오.
4. SNMP Port 필드에서 트랩 이벤트 정보를 모을 에이전트 컴퓨터의 포트 번호를 입력하십시오. 유효한 포트 범위는 1-65535 입니다. 기본 포트는 162입니다.

**주의:** 여기에 입력한 포트 번호와 SNMP 매니저에서 사용되는 포트 번호가 일치하는지 확인하십시오.

5. SNMP 버전이 필요한 경우, 통신 값을 입력하십시오.
6. 각 스테이션과 일치하는 인증/개인 암호에 프로토콜 및 키 값을 입력하십시오.
7. 최대 3명의 추가 SNMP 매니저까지 3-6단계를 반복하십시오.
8. **Save**를 클릭하여 설정을 저장하십시오.

## 시스템로그

Server Information | Server Settings | VMware Settings | Security | Certificate

⚙ Syslog Settings ⚙ Save

Enable Syslog

Server

Port

Short message

Full message

Language

CC2000에서 발생하는 모든 이벤트들을 기록하고 시스템로그 서버에 기록하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Enable** 를 클릭하십시오.
2. 시스템로그 서버의 IP 주소 및 포트 번호를 입력하십시오. 유효한 포트 범위는 1-65535입니다.
3. 단문 메시지 혹은 장문 메시지를 기록할지 여부를 선택하십시오.
4. 목록을 드롭다운하여 메시지로 보낼 언어를 선택하십시오.

설정이 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.

## 다이얼 인

인터넷 연결 외에, CC2000은 PPP(모뎀)을 통해 접속 할 수 있습니다. 다이얼 인 설정 페이지는 어떤 사용자가 이 기능을 사용할 수 있는지, 사용자가 접속할 수 있는 방법은 무엇인지 설정하는데 사용됩니다. 다이얼 인을 선택하면, 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.

PPP 다이얼 인을 연결하려면 다음을 수행하십시오.

1. 체크 박스에 체크하십시오.
2. 사용자가 다이얼 인하는 사용자 이름 및 암호 지원은 전화 연결을 통한 인증을 위해 반드시 필요합니다.

추가된 보안 방식으로써, Enable Dial Back를 사용하도록 설정한 경우, 아래 테이블과 같이 스위치는 다이얼 인 연결을 해제하고, 고정 번호 혹은 유동적인 번호로 다이얼 백합니다.

아이템	실행
Enable Fixed Number Dial Back	라디오 버튼이 선택된 경우, 스위치는 Dial back Number 필드에 설정된 전화 번호의 모뎀으로 다이얼 백 합니다. <b>주의:</b> 사용자가 유동적인 다이얼 백을 사용하는 경우에도 번호를 여기에 입력해야 합니다.
Enable Flexible Dial Back (사용자 이름으로 전화 번호 다이얼 백 사용)	융통성 및 편의성을 위해, 이 라디오 버튼이 선택된 경우 CC2000이 다이얼 백 한 모뎀은 고정되어 있지 않아야 합니다. 편리하게 어떤 모뎀이든 다이얼 백 할 수 있습니다. 이렇게 하려면 CC2000에서 다이얼 인 할 때 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 로그인 시 사용자 이름으로 스위치가 다이얼 백하기를 원하는 모뎀의 전화 번호를 사용하십시오.</li> <li>◆ 사용자의 패스워드로 Dial back Number 필드에 입력한 전화 번호를 사용하십시오.</li> </ul>

설정이 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.

## 다이얼 아웃

다이얼 아웃 기능을 위해 사용자는 반드시 ISP(인터넷 서비스 제공업체)로 계정을 생성해야 하며, 모뎀을 사용하여 ISP 계정으로 다이얼 업 해야 합니다. 사용자가 다이얼 아웃 하기를 원하는 경우, Enable Dial Out 체크 박스에 체크마크를 입력하여 다이얼 아웃 기능을 활성화 합니다.

**주의:** 이 기능이 사용 설정된 경우가 아니면, 사용자는 다이얼 인만 할 수 있습니다. 다이얼 아웃 기능(아래 설명함)은 사용할 수 없습니다.

Server Information | **Server Settings** | VMware Settings | Security | Certificate

**Dial-out Settings** Save Dial-up Test Hang up

Enable Dial Out

**ISP Settings:**

Dialup connection name

Username

Password

Phone number

**Dial Out Schedule:**

Every

Daily at

PPP online time  (min)

**Emergency Dial Out:**

Check servers using HTTP Check

Check the servers using PING Check

Checking the following server (URL)

Checking the following server (IP/Domain Name)

PPP online time  (min)

**Mail Configuration:**

Default SMTP server

Preferred SMTP server

This server requires a secure connection (SSL)

SMTP server

SMTP port

SMTP server requires authentication

Account name

Password

Email from

Email to

다이얼 백 페이지의 아이템 설명은 아래 테이블에 있습니다.

아이템	실행
ISP Settings	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 다이얼 아웃 연결을 위해 이름을 제공합니다. (옵션)</li> <li>2. 사용자의 ISP에 연결하기 위해 사용하는 전화 번호, 계정 이름 (사용자 이름) 및 암호를 입력합니다.</li> </ol>
Dial Out Schedule	<p>이 목록은 사용자가 ISP 연결을 통해 CC2000이 다이얼 아웃 하도록 하는 시간을 설정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Every 는 고정 시간 목록을 제공합니다. : 반복 없음(Never), 매시간(Every hour), 매 2시간마다(Every two hours)</li> <li>◆ Every two hours를 선택한 경우, CC2000은 다음 정각부터 매 2시간마다 다이얼 아웃을 시작합니다. (현재 시각이 13:10인 경우, 14:00에 시작)</li> <li>◆ CC2000이 고정된 스케줄에 맞게 다이얼 아웃 하기를 원하지 않는 경우, 목록에서 <b>Never</b> 를 선택하십시오.</li> <li>◆ Daily 는 특정 시간에 하루에 한번만 다이얼 아웃 합니다. hh:mm 포맷(콜론 다음에 띄어쓰기 없음)을 사용합니다. 예를 들면 09:18 CC2000은 설정한 시간에 매일 다이얼 아웃 합니다.</li> <li>◆ PPP online time 은 세션을 닫기 전에 ISP 연결이 얼마나 오래 지속되고 모뎀에 연결되어 있는지 설정합니다. 0으로 설정하면 항상 온라인 입니다.</li> </ul>
Emergency Dial Out	<p>CC2000이 네트워크에서 연결이 끊어진 경우, 혹은 네트워크가 고장인 경우, 이 기능은 스위치를 ISP 다이얼 업 연결을 통해 온라인 상태로 만듭니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ PPP online time 으로 시간을 설정한 경우, 사용자가 설정한 시간이 지나면 ISP 연결은 자동적으로 제거됩니다. 0으로 설정하면 자동으로 제거되지 않습니다. 수동으로 연결을 제거할 때까지(패널 오른쪽 위에 있는 Hang Up 버튼 사용) 온라인 상태가 유지됩니다.</li> <li>◆ Check server 라디오 버튼 중 하나를 선택하여 연결이 유효한지 체크할 수 있습니다. 적절한 정보를 입력하고 <b>Check</b> 를 클릭하십시오. CC2000이 결과를 통보할 것입니다.</li> </ul>

아이템	실행
Mail Configuration	<p>이 섹션은 CC2000의 포트에 연결된 장치에서 발생하는 문제를 공지하는 이메일 알람을 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Default SMTP server 를 선택하면 사용자가 CC2000의 SMTP 서버로 설정한 서버를 사용합니다. (168페이지 STMP 참조)</li> <li>◆ 다이얼 아웃을 하기 위해 서로 다른 SMTP 서버를 사용하려면, Preferred SMTP server 라디오 버튼을 선택하십시오.             <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 서버가 보안 연결을 원하는 경우, This server requires a secure connection (SSL) 체크 박스에 체크하십시오.</li> <li>◆ IP 주소를 입력하거나, SMTP Server 필드에 SMTP 서버의 도메인 이름을 입력하십시오.</li> <li>◆ SMTP Port 필드에 서버가 듣고 있는 포트의 번호를 입력하십시오.</li> <li>◆ 서버가 인증을 요구하는 경우, My server requires authentication 체크 박스에 체크하고, 적절한 계정 이름과 암호를 아래 필드에 입력하십시오.</li> </ul> </li> <li>◆ Email From 필드에 SMTP 서버 담당자(혹은 동등한 책임을 가지고 있는 관리자)의 이메일 주소를 입력하십시오.</li> <li>◆ Email To 필드에 사용자가 리포트를 보내려는 이메일 주소를 입력하십시오. 한 개 이상의 이메일 주소를 사용하려면, 콤마 혹은 세미콜론으로 이메일 주소를 구분하십시오.</li> </ul>

실행 버튼(패널의 오른쪽 위)은 아래 테이블에서 설명합니다.

버튼	실행
Save	이 페이지의 설정을 마치면 <b>Save</b> 를 클릭하십시오.
Dial Out Test	CC2000이 다이얼 아웃 하도록 하여 ISP에 연결 되었는지 확인하려면 이 버튼을 클릭하십시오.
Hang Up	CC2000 모뎀이 강제로 대기하도록 하려면 이 버튼을 클릭하십시오.



## 1차 서버 설정

이 메뉴 아이템은 2차 CC2000 서버에만 있습니다. 이 아이템은 다음 조건에서 사용됩니다.

- ◆ 1차의 IP 주소가 변경된 경우
- ◆ 1차의 CC 포트 혹은 HTTPS 포트가 변경되었을 때 2차가 오프라인인 경우
- ◆ 다른 CC2000이 2차에서 1차로 승진하였을 때 2차가 오프라인인 경우

이러한 상황들이 발생했을 때, 1차/2차 연결을 유지하기 위해 등록 과정을 다시 할 필요가 없습니다. (167페이지 등록 참조) 관리자는 이 페이지를 사용하여 차례대로 정보를 업데이트 할 수 있습니다.

연결을 유지하려면, 간단히 새로운 IP 주소 혹은 포트 설정을 입력하고, **Save** 를 클릭하십시오.

- 주의:**
1. IP 주소가 OS 레벨(CC2000 서비스 레벨)에서 변경되기 때문에, CC2000 시스템은 변경 사항을 인식하지 못합니다. 따라서 1차는 2차에서 이 정보를 자동으로 변경할 수 없습니다. 모든 2차에서 수동으로 변경되어야 합니다.
  2. 오프라인인 CC2000 2차는 변경되었을 때 자동으로 인식되지 않기 때문에, 이 과정은 2차가 온라인 상태가 되었을 때 수행되어야 합니다.
  3. 이 과정은 2차가 1차와 통신 상태가 아닐 때 데이터베이스에서 발생하는 변경사항이 일반 데이터베이스에 통합되도록 합니다. 2차가 1차에 새롭게 등록된 경우, CC2000이 따로 분리되고 1차의 데이터베이스 정보를 맡는 동안 추가되었던 데이터베이스 정보를 잃어버리기 때문에, 서로 일시적으로 통신 상태가 아닌 시스템의 일부였던 CC2000에 더 적절합니다.

## VMWare 설정

VMWare 원격 콘솔(VMRC) 플러그 인은 브라우저를 통해 사용자가 VMWare 가상 장치에 접속하도록 합니다. CC2000 관리 시스템에 VMWare 가상 장치를 추가하려면, 이 플러그 인을 설치해야 합니다. VMWare 설정 패널 메뉴 목록을 선택할 때, 아래와 비슷한 페이지가 나타납니다.

플러그 인을 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. vSphere 4 혹은 ESX 4 플러그 인 파일 저장소의 포트 IP 주소 및 포트 번호를 입력하십시오.  
(기본 포트 번호는 443)
2. 사용자가 플러그 인 파일을 저장할 CC2000 서버의 폴더 경로를 입력하십시오.
3. **Download** 를 클릭하십시오.

플러그 인을 다운로드 하고 나면, VMRC 플러그 인 파일 필드에 나타납니다.

이 페이지에서 설정이 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.

**주의:** CC2000은 VMware 5.x(vCenter 5.x, ESX Server 5.x)를 지원하지만, VMware 5.x 소프트웨어 변경으로 인해, CC2000은 위의 VMWare 설정 페이지로부터 VMware 5.x의 VMRC 플러그인 다운로드를 지원하지 않습니다. VMware 5.x의 VMRC 플러그인을 사용하려면, VMware 웹사이트에서 다운로드하고 파일들(VMware-VMRC.i386.bundle, VMware-VMRC.x86\_64.bundle, vmware-vmrcwin32-x86.exe)을 다음 CC2000 서버 폴더에 복사하십시오.

"CC2000\Web\webapps\ui\plugin\VMware5.x"

## 보안

이 페이지는 CC2000에 접속을 제어함으로써 보안 레벨을 설정하도록 제공합니다.

Server Information | Server Settings | VMware Settings | Security | Certificate

Security Save

Security Filters:

- Enable IP filter
- Enable MAC filter

Virtual Media Security Filters:

- Enable IP filter for VM access
- Enable MAC filter for VM access

Single Sign On Settings:

- Enable single sign on

## IP 필터링

IP 필터링은 장치에 연결을 시도하는 컴퓨터의 IP 주소 기반으로 CC2000에 접속 하는 것을 제어합니다.

Security

Security Filters:

- Enable IP filter
  - Include
  - Exclude

IP address

Use a comma to separate multiple addresses. For a range of addresses, put a dash between the Start address and the End address (Start-End).

- ◆ IP 필터링을 사용하도록 설정하려면 Enable IP Filter 체크 박스에 체크하십시오.
  - ◆ Include 버튼을 선택한 경우, 주소 목록에 있는 모든 주소는 접속이 허용됩니다. 다른 주소들은 접속이 거부됩니다.
  - ◆ Exclude 버튼을 선택한 경우, 주소 목록에 있는 모든 주소는 접속이 거부됩니다. 다른 주소들은 접속이 허용됩니다.
- ◆ IP 필터는 단일 주소 혹은 주소 범위로 구성할 수 있습니다. IP 주소를 필요한 만큼 추가할 수 있습니다. 다음과 같이 IP Addresses 텍스트 입력 박스에 직접 입력하십시오.
  - ◆ 여러 개의 단일 주소인 경우, IP 주소 사이에 쉼표를 사용하십시오. 쉼표 사이에 띄어쓰기는 사용하지 않습니다.
  - ◆ 일정 범위로 필터링 하는 경우, 시작 IP 주소 다음에 대시 기호(—)를 붙이고 마지막 IP 주소를 입력하십시오.
- ◆ 필터를 수정하거나 삭제하려는 경우, IP Addresses 텍스트 입력 박스에 직접 변경 사항을 입력하십시오.

## MAC 필터링

MAC 필터링은 장치에 연결을 시도하는 컴퓨터의 MAC 주소 기반으로 CC2000에 접속 하는 것을 제어합니다.

Security

Security Filters:

Enable IP filter

Enable MAC filter

Validate MAC at CC2000 Login

Include

Exclude

MAC address

Use a comma to separate multiple addresses.

- ◆ MAC 필터링을 사용하도록 설정하려면 Enable MAC Filter 체크 박스에 체크하십시오.
- ◆ Validate MAC at CC2000 login 을 사용하도록 선택한 경우, CC2000은 사용자가 로그인을 시도할 때 클라이언트 PC의 MAC 주소를 검증합니다.  
그렇지 않으면, MAC 주소는 뷰어를 열 때만 검증됩니다.
- ◆ Include 버튼을 선택한 경우, 주소 목록에 있는 모든 주소는 접속이 허용됩니다. 다른 주소들은 접속이 거부됩니다.
- ◆ Exclude 버튼을 선택한 경우, 주소 목록에 있는 모든 주소는 접속이 거부됩니다. 다른 주소들은 접속이 허용됩니다.
- ◆ MAC 필터는 단일 주소 혹은 주소 범위로 구성할 수 있습니다. IP 주소를 필요한 만큼 추가할 수 있습니다. 다음과 같이 IP Addresses 텍스트 입력 박스에 직접 입력할 수 있고, 주소 사이에 쉼표로 구분합니다. 쉼표 다음에 띄어쓰기는 사용하지 않습니다.

## 가상 미디어 보안 필터

IP 및 MAC 필터링은 가상 미디어 접속을 사용할 시도하는 컴퓨터의 IP 및 MAC 주소를 기반으로 가상 미디어 접속을 제어하는데 사용될 수 있습니다.

**Security**

**Virtual Media Security Filters:**

Enable IP filter for VM access

Include  
 Exclude

IP address

Use a comma to separate multiple addresses. For a range of addresses, put a dash between the Start address and the End address (Start-End).

Enable MAC filter for VM access

Include  
 Exclude

MAC address

Use a comma to separate multiple addresses.

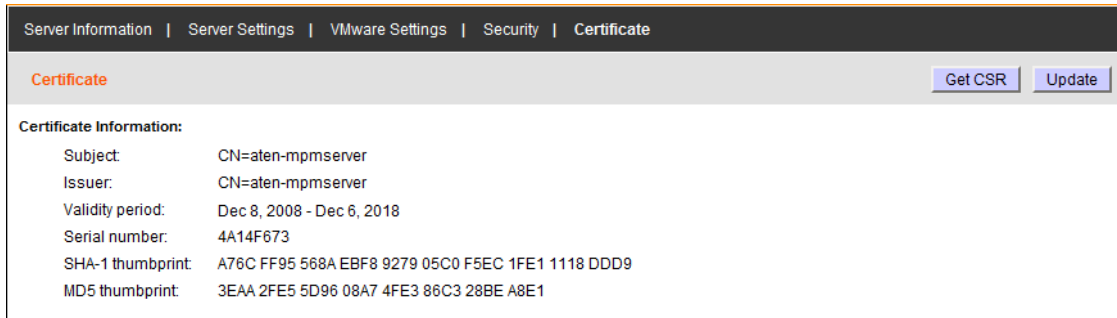
- ◆ 가상 미디어 보안 필터를 활성화 하려면, Enable IP filter for VM Access and Enable MAC filter for VM access 체크박스를 체크하고 181페이지 IP 필터링 및 172페이지 MAC 필터링에서 제공하는 지시사항을 수행하십시오.

## 싱글 사인온

Single Sign On이 활성화 된 경우, CC2000을 통해 인증된 사용자는 시스템에 설치된 모든 장치에 자동으로 인증됩니다. 개별적으로 장치마다 인증을 받을 필요가 없습니다.

## 인증서

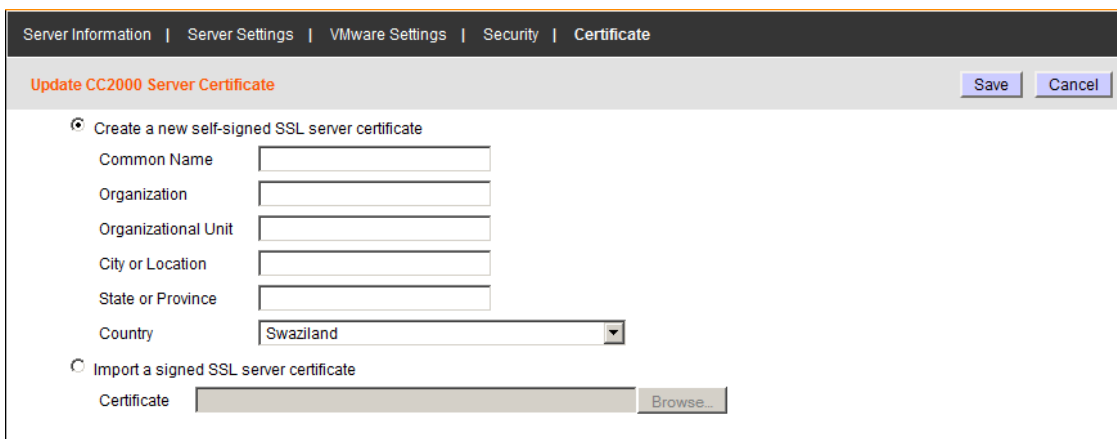
보안(SSL) 연결을 통해 로그인 할 때, 사이트에 로그인 하는 사용자를 증명하기 위해 서명 인증서가 사용됩니다. 인증서 페이지는 위 목적을 위해 인증서를 생성, 수정 획득하기 위해 사용됩니다. 설치하는 동안, 각 CC2000은 아래와 같이 설치 정보에 따른 독립적인 자기 서명 인증서를 생성합니다.



## 자기 서명 인증서 변경

자기 서명 인증서를 변경하는 것은 사용자가 인증서에 설비 인증서에서 생성되지 않은 추가 정보를 제공하도록 허용합니다. 자기 서명 SSL 인증서를 변경하는 방법은 새로운 것을 만드는 것입니다. 새로운 자기 서명 인증서를 생성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 인증서 패널의 오른쪽 위에 **Update** 를 클릭하십시오. 다음 페이지가 나타납니다.



2. Create a new self signed SSL server certificate 라디오 버튼을 선택하고, 아래 테이블 정보에 따라 필드를 입력하십시오.

필드	설명
Common Name	이것은 사용자가 SSL 인증서를 요청하기 위해 완전히 인증된 도메인 이름 (FQDN)입니다. 예: www.yourdomainname.com
Organization	이것은 사용자의 지역에서 정식으로 등록되어 있는 사용자의 전체 회사명 혹은 개인 이름입니다.
Organizational Unit	인증서를 주문하고 있는 사용자 회사의 분야입니다. 예: 회계, 마케팅 등
City or Location	도시 혹은 지역의 전체 이름을 입력하십시오. 예: 타이페이
State or Province	주 혹은 성 전체 이름을 입력하십시오.
Country	이것은 인증서가 등록되고 있는 조직이 위치한 나라의 2자리 국가 코드입니다. <b>주의:</b> 이것은 일반적인 축약형과 항상 일치하지 않습니다. 코드가 확실하지 않은 경우, <b>SSL+ 국가 코드</b> 로 검색하여 확인하십시오.

3. 필드에 입력이 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.

메시지가 나타나 데이터베이스가 새로운 정보로 업데이트 될 때까지 기다려달라고 요청합니다.

잠시 후에 웹 페이지가 닫힙니다.

이 때 사용자는 보안 인증서 수락 및 로그인 하는 과정을 거치야만 하는 로그인 과정의 시작으로 돌아가게 됩니다.

## 서명 SSL 서버 인증서 가져오기

사용자가 매번 로그인시 인증서 수락 과정을 거치지 않도록 하기 위해 관리자는 서드 파티 인증 기관(CA) 서명 인증서를 사용하도록 할 수 있습니다.

서드 파티 서명 인증서를 사용하려면 다음을 수행하십시오.

1. 자기 서명 인증서를 생성한 후, 패널의 오른쪽 위에 있는 **Get CSR** (인증서 서명 요청)를 클릭하십시오. (184페이지 캡처 화면 참조)
2. 원하는 CA 웹사이트로 가서 1단계에서 생성된 정보를 사용하여 SSL 인증서를 신청하십시오.
3. CA에서 인증서를 보냈으면, Server Certificate 페이지를 열고, 패널의 오른쪽 위에 **Update** 를 클릭하십시오.
4. **Import a signed SSL server certificate** 를 선택하고, 인증서가 있는 곳을 탐색하여 선택하십시오.
5. 패널의 오른쪽 위에 있는 **Save** 를 클릭하십시오.

---

**주의:** 이 섹션에서 언급된 각 인증서의 종류는 같은 보안 수준을 제공합니다. 변경된 서명 인증서의 이점은 사용자가 설치 인증서보다 더 많은 정보를 제공하도록 허용한다는 점입니다. CA 서드 파티 인증서의 이점은 사용자가 매번 로그인 시 인증서 수락 과정을 거치지 않아도 되고, 인증서가 유효하다는 것을 인정받은 기관에서 인증해주는 추가적인 확인을 제공한다는 점입니다.

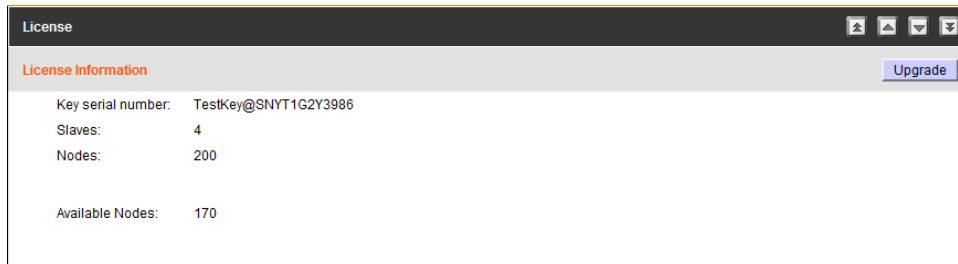
---



## 라이선스

CC2000 라이선스는 CC2000에 허가된 노드 수를 제어합니다. 구매 시 들어있는 기본 라이선스는 1대의 1차가 16개의 노드를 가질 수 있는 데모 라이선스입니다. 더 많은 (2차 서버와 노드)를 추가하려면 라이선스를 업그레이드 해야 합니다.

시스템 관리 메뉴에서 License 를 선택할 때, 아래와 같은 페이지가 나타납니다.



위 페이지 아이템의 의미는 아래 테이블에서 설명합니다.

아이템	설명
Key serial number	라이선스 키의 시리얼 번호입니다. <b>주의:</b> CC2000 서버를 설치할 때 사용했던 소프트웨어 시리얼 번호와는 다릅니다. 시리얼 번호는 라이선스 키에서 찾을 수 있습니다.
Slaves	설비 내에 있는 2차 전체 장치 수입니다. (최대 31대 - 라이선스에 따라 다름)
Nodes	설비 내에 허가된 전체 노드 수입니다. <b>주의:</b> 라이선스 될 수 있는 노드의 총 수는 무제한입니다. 라이선스 구매 여부에 따라 달라집니다.
Available Nodes	라이선스에 의해 허가된 사용하지 않는 노드들 중 여전히 이용 가능한 노드의 수입니다.

## 라이선스 업그레이드

라이선스를 업그레이드 하려면

1. 접속 가능한 2차와 노드 숫자를 위한 라이선스 키를 구매하려면 판매자와 연락하십시오.
2. 라이선스 키를 1차 서버에 있는 USB 포트에 삽입하십시오.
3. 메인 패널 오른쪽 위에 있는 **Upgrade** 를 클릭하십시오.

- 
- 주의:**
1. 업그레이드가 완료된 후, USB 포트에 라이선스 키를 연결해 둘 필요가 없습니다. 차후 업그레이드가 필요할 수 있으므로 키를 안전한 장소에 보관하십시오.
  2. USB 라이선스 키를 잃어버린 경우, 새로 구매해야 하기 위해 판매자에게 문의하십시오. 사용자가 키의 시리얼 번호를 알고 있는 경우 새로운 키에 잃어 버렸던 키 안에 저장된 모든 정보를 포함시킬 수 있습니다.
- 

## 라이선스 공유

CC2000 설비에 있는 승인된 장치의 라이선스 수는 라이선스 키를 통해 1차 서버에 설정되고, 모든 CC2000 서버에 의해 공유됩니다. 라이선스 수에 관한 정보는 1차에 등록되어 있는 각 2차에 보내집니다. (167페이지 등록 참조)

CC2000 관리 시스템에 추가될 수 있는 장치 수에 제한은 없지만, 관리를 위해 라이선스 수만큼의 노드들만 생성됩니다. (86페이지 예비 과정 참조)

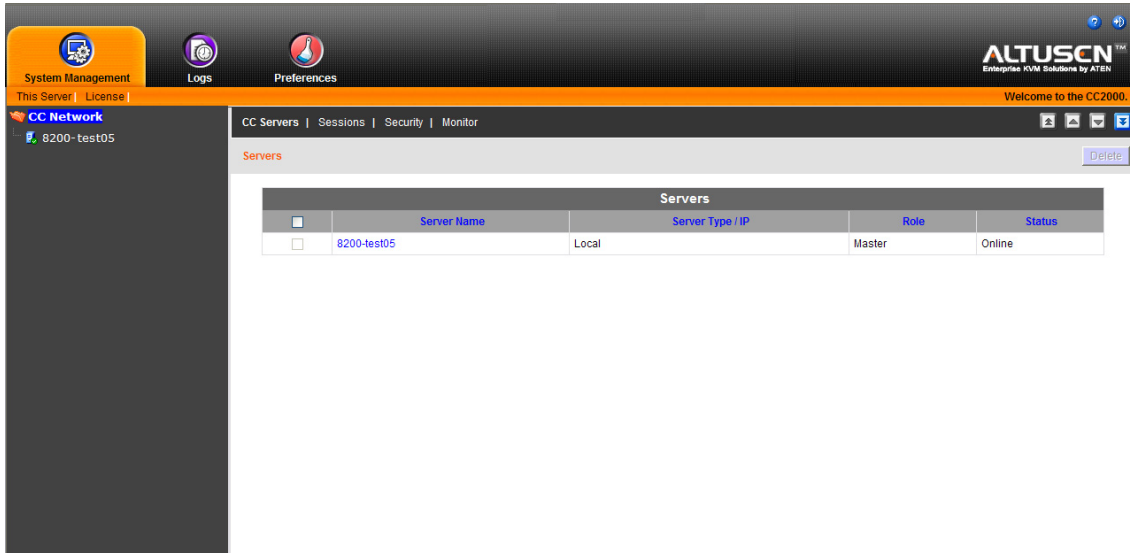
CC2000 관리 시스템에 장치가 추가될 때 기본 설정은 잠겨 있습니다. 설정 정보가 CC2000에 의해 저장되기는 하지만 관리되지는 않습니다.

잠겨 있는 포트들은 물리 포트를 선택하고 **Unlock** 버튼을 클릭하여 잠금을 해제하거나 (121페이지 잠금/잠금 해제 참조) 포트를 전체 장치의 일부로 만들어(100페이지 전체 장치에 추가 참조) 해제 할 수 있습니다.

모든 라이선스가 사용중인 경우, 현재 잠금 해제된 포트가 잠겨 있거나 전체 장치가 삭제된 경우에 (사용된 라이선스가 풀린 경우) 잠겨있는 포트(혹은 새로운 통합 포트)가 라이선스를 사용하여 잠금이 해제될 수 있고 CC2000 관리 시스템에 의해 관리될 수 있습니다.

## 라이선스 충돌

같은 네트워크 세그먼트에 같은 라이선스 키로 업그레이드 된 2대의 1차가 있는 경우, 라이선스 충돌이 일어납니다. 두 번째로 설치된 CC2000 서버의 CC2000 브라우저 GUI는 아래와 같은 페이지를 엽니다.



충돌이 일어난 것을 확인하기 위해, **Logs** 탭을 클릭하십시오. 로그 파일에 아래와 같은 문장이 나타납니다.

A license violation has been detected at master server. Remote CC server (IP: [the conflicting servers' IP]).

이 충돌 문제를 해결하기 위한 여러 가지 방법이 있습니다.

1. 2대의 1차 중 1대를 정지시키거나, 서비스를 중단하거나, 네트워크에서 연결을 해제하거나, CC2000를 제거하십시오.
2. 충돌이 일어난 CC2000 (두 번째 것)을 첫 번째 것으로 등록합니다. 등록된 CC2000은 2차가 됩니다. (2차 라이선스가 이용 가능하다는 가정하에)
3. 독립적인 2개의 CC2000 설비를 가지고 싶다면, 따로 키를 구매하기 위해 판매자와 연락하십시오.

## 작업

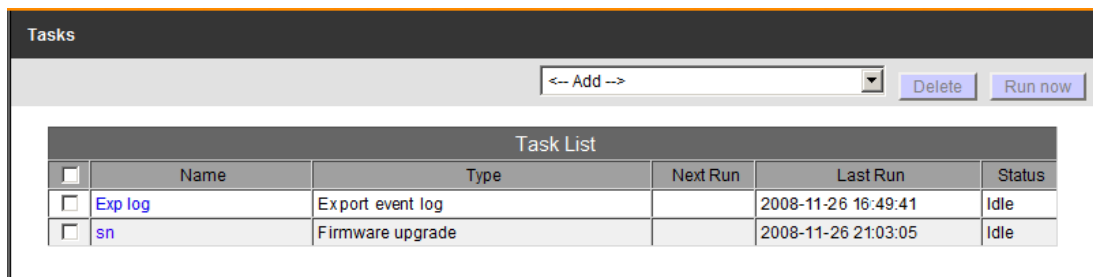
작업 메뉴는 인증된 관리자가 수많은 시스템 유지보수 작업을 수행하도록 합니다. 수행될 수 있는 작업은 사용자 타입에 의해 결정되며, 사용자 계정이 생성될 때 인증 옵션이 선택됩니다. 아래와 같은 내용이 포함됩니다.

◆ 1차 서버 데이터베이스 백업

**주의:** 1. 이 작업은 1차 CC2000에서만 이용 가능합니다.  
 2. 데이터베이스 복구는 따로 유틸리티와 과정이 필요합니다. 세부 사항은 249페이지 복구를 참조하십시오.

- ◆ 이벤트 로그 내보내기
- ◆ 전원 제어 장치
- ◆ 선택된 장비의 펌웨어 업그레이드
- ◆ 장비 설정 및 계정 정보 백업
- ◆ 장치 로그 내보내기
- ◆ 세션 기록 내보내기

사용자가 1차 CC2000에서 작업 페이지를 열면 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



**주의:** 이 그림은 1차 서버 페이지를 나타내고 있습니다. 2차 서버의 페이지도 2차와 연결된 1차의 데이터베이스 복사를 위한 예비 기본 설정 목록인 Replicate Database 가 있다는 점만 제외하고 동일합니다. (205페이지 데이터베이스 복사 참조)

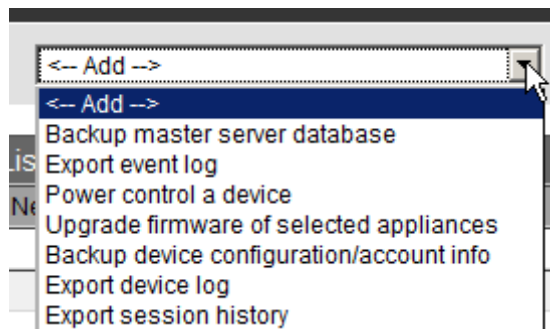
Task List 테이블은 설정된 모든 작업을 표시합니다. 목록의 의미는 아래 테이블에서 설명합니다.

목록	설명
Name	작업을 설정할 때 부여하는 이름입니다.
Type	작업 타입입니다.
Next Run	작업이 어떤 시간에 실행되도록 설정된 경우, 여기에 실행될 시간이 표시됩니다.
Last Run	이전 작업이 실행되었던 시간을 가리킵니다.
Status	현재 작업이 실행 중인지 아니면 아무것도 하고 있지 않은지 가리킵니다.

## 작업 추가

작업을 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 작업 선택 목록을 드롭다운하기 위해 Add 필드의 오른쪽 화살표를 클릭하십시오.



2. 추가하려는 작업을 클릭하십시오.

사용자가 선택한 작업에 따라 사용자가 선택하는 다양한 선택사항이 있는 페이지가 나타납니다. 각 작업이 서로 다른 경우라도 대부분 설정 과정은 비슷합니다. 다음 예제들을 통해 사용자가 겪을 다양한 작업 과정을 경험할 수 있을 것입니다.

## 1차 서버 데이터베이스 백업

Backup the master server database 작업을 선택했을 때 다음 페이지가 나타납니다.

1. 작업 이름과 암호를 입력하십시오.

- 주의:**
1. 이 작업은 1차 서버에서만 가능합니다.
  2. 암호는 옵션입니다. 암호를 설정한 경우 따로 기록해서 안전한 장소에 보관하십시오. 데이터베이스를 복구할 필요가 있을 것입니다. (암호를 설정하지 않은 경우 암호 없이 복구 가능) 데이터베이스 복구에 관련된 정보는 261페이지 복구를 참조하십시오.
  3. 암호는 영문자 8자리를 초과할 수 없습니다.
  4. 백업 파일의 확장자는 cbk(\*.cbk) 입니다.

2. 저장하려는 백업 파일 위치를 선택하고 폴더 경로를 입력하십시오. 기본 설정은 CC2000이 설치된 폴더 기반으로 지역 폴더에 저장된 백업 파일용입니다. 예를 들면:  
C:\CC2000\DataBaseBackup

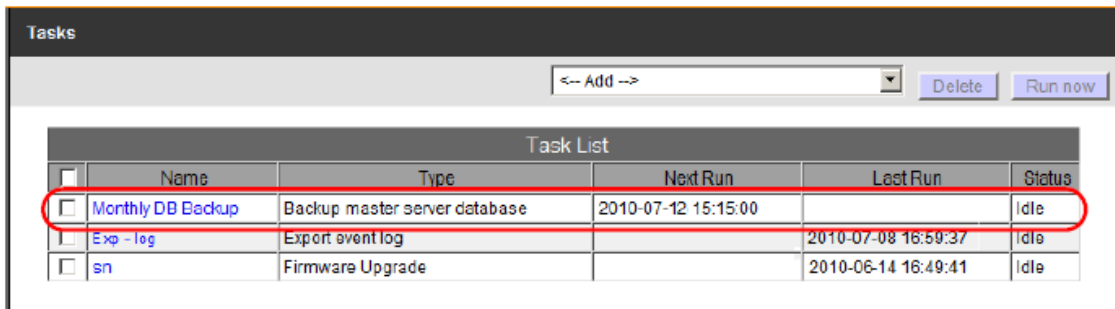
3. 각 정보를 입력한 후, **Next** 를 클릭하십시오. 스케줄 페이지가 나타납니다.

4. 목록을 드롭다운 하여 사용 가능한 선택사항을 확인하십시오.

사용자의 선택에 따라 더 많은 스케줄 선택 사항이 나타날 수 있습니다. 예를 들면 Monthly 를 선택한 경우, 월간 스케줄을 설정할 수 있도록 페이지에 나타납니다.

**주의:** 사용자가 백업을 실행하도록(예: 월간) 스케줄에 시간을 설정하고 이달부터 시작하기를 원하는 경우, 시작 날짜 혹은 시간을 페이지에 보여지는 시간보다 나중 시간으로 설정하였는지 확인하십시오. 페이지에 있는 시간 설정은 사용자가 페이지에 접속 한 시간을 표시하기 때문에, 변경 사항이 저장한 시간에 의해 넘어갈 것입니다. 이것은 다음 달까지 작업을 수행하지 않을 것이라는 의미입니다.

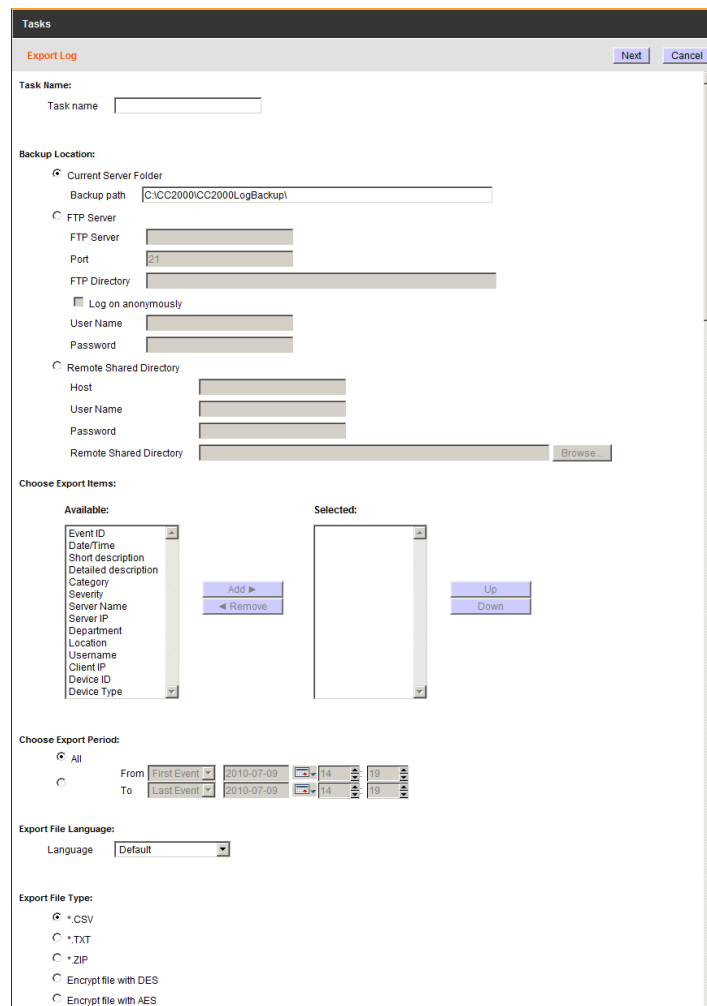
5. 스케줄 설정이 완료되었으면, **Next** 를 클릭하십시오.  
 이제 메인 페이지의 작업 목록에 작업이 추가되었습니다.



**주의:** 사용자는 작업 이름 앞에 있는 체크 박스에 체크하고 패널 오른쪽 위에 있는 **Run Now** 를 클릭하면 언제든지 작업(들)을 수행할 수 있습니다.

### 이벤트 로그 내보내기

Export event log 작업을 선택할 때, 다음 페이지가 나타납니다.





1. Task name 필드에 작업 이름을 입력하십시오.

---

**주의:** Export Event Log 동작은 각 서버에서 독립적으로 수행되고 저장됩니다. 기록을 검색하려면 특정 파일을 찾기 위해 각 서버로 이동해야 합니다. 사용자가 지정한 작업 이름으로 파일을 구분할 수 있습니다.

---

2. 내보낸 파일을 저장하기 위한 위치를 선택하고, 필드에 입력하십시오. 파일을 내보낼 폴더 기본 설정은 다음과 같습니다. C:\WCC2000\WCC2000LogExport
3. 이용 가능한 열에서 사용자가 내보낼 파일을 포함하기 원하는 아이템을 선택하고 **Add** 를 클릭하면 선택된 열로 이동합니다. 포함하려는 다른 로그 파일에 반복하십시오.

---

**주의:** 여러 개의 아이템을 선택하려면 Shift+Click 이나 Ctrl+Click 을 사용하십시오.

---

4. 선택된 아이템의 순서를 변경하려면, 아이템을 클릭하고 이나 **Up** 를 **Down** 을 클릭하여 원하는 위치로 이동시킵니다.
5. Choose Export Period 에서 **All** 을 선택하면 데이터베이스의 모든 기록을 내보냅니다. 특정 시간대의 기록을 내보내려면, 아래 라디오 버튼을 선택하고 From, To 설정에 시간을 설정하십시오.
6. Export File Language 에서, **Default** 을 선택하면 브라우저에서 설정된 언어로 파일을 내보냅니다. 다른 언어를 사용하려면, 목록을 드롭다운하여 제공되는 언어 중 하나를 선택하십시오.
7. Export File Type 에서, 사용자가 원하는 라디오 버튼을 선택하십시오. 암호화 옵션(AES 혹은 DES) 중 하나를 선택하는 경우, Password 필드에 키 암호가 나타납니다.

---

**주의:** 암호를 따로 기록해 두십시오. - 파일을 가져오기 위해 필요합니다. (세부 사항은 220페이지 로그 가져오기 참조)

---

8. 이 페이지에서 작업이 끝나면, **Next** (패널의 오른쪽 위)를 클릭하여 계속 진행합니다.
9. 나타나는 페이지에 스케줄 선택 사항을 확인하십시오.

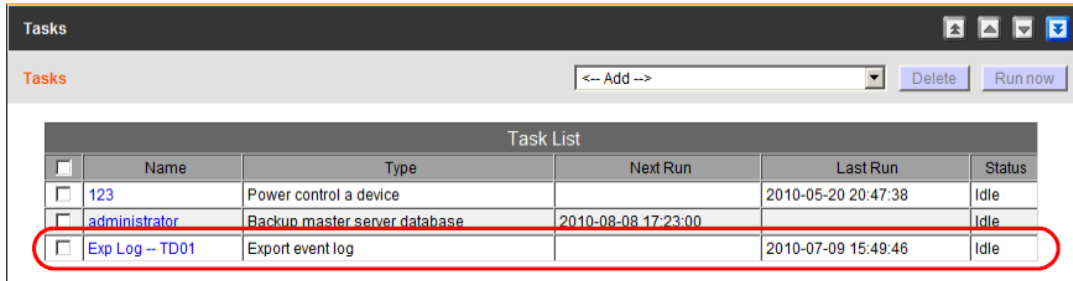
---

**주의:** 스케줄 선택은 1차 서버 데이터베이스 작업 백업에서 설명한 것과 비슷합니다. 필요하다면 세부 사항은 193페이지를 참조하십시오.

---

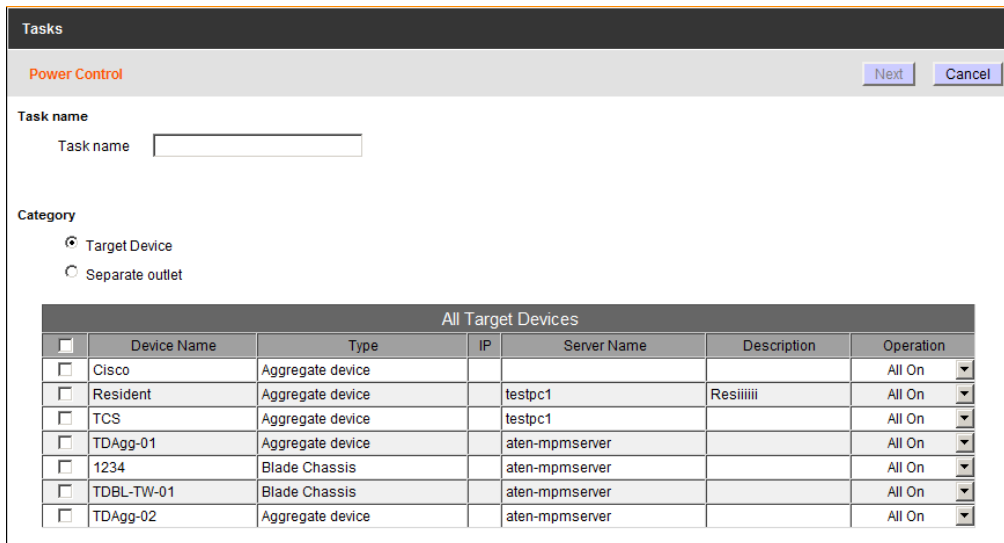
10. 스케줄 선택을 완료한 후, **Next** 를 클릭하십시오.

과정이 완료되고 사용자는 작업 메인 페이지로 돌아갑니다. 사용자가 선택한 것에 따라 설정된 이벤트 로그 내보내기 작업은 현재 사이트 바와 작업 목록에 추가되었습니다.



## 장치 전원 제어

이 작업은 사용자가 전체 혹은 포트 대 포트로서 선택된 장치의 전원 포트를 자동으로 켜고 끄도록 시간 스케줄을 설정하도록 합니다. 이 작업을 선택하면 선택된 타겟 장치와 함께 전원 제어 페이지가 나타납니다.



사용자가 포트 대 포트 방식의 작업을 수행하려면, 대신 전원 출력 카테고리를 선택하십시오.

1. 작업 이름을 입력하십시오.
2. 제어하고자 하는 포트 앞에 체크하거나 모두 선택하려면 열 위쪽에 체크하십시오.
3. Operation 열에 각 포트를 On할지 Off 할지 선택하십시오.
4. 이 페이지에서 작업을 완료한 후, **Next** (패널의 오른쪽 위에 있음)를 클릭하여 계속 진행합니다.

5. 나타나는 페이지에 스케줄 선택 사항을 확인하십시오.

**주의:** 스케줄 선택은 Backup master server database 작업과 비슷합니다. 필요한 경우 193페이지로 돌아가 참조하십시오.

6. 스케줄 선택을 완료한 후, **Next** 를 클릭하십시오.

과정이 완료되고 사용자는 작업 메인 페이지로 돌아갑니다. 사용자가 선택한 것에 따라 설정된 장치 전원 제어 작업은 현재 사이드 바와 작업 목록에 추가되었습니다.

Task List					
<input type="checkbox"/>	Name	Type	Next Run	Last Run	Status
<input type="checkbox"/>	administrator	Backup master server database	2010-08-08 17:23:00		Idle
<input type="checkbox"/>	Exp Log - TD01	Export event log		2010-07-09 15:49:46	Idle
<input type="checkbox"/>	PCON-TD01	Power control a device		2010-07-09 17:33:48	Idle

## 선택된 장비 펌웨어 업그레이드

이 작업은 편리한 시간대에 펌웨어 업그레이드가 일어나도록 사용자 설비에 있는 장치의 펌웨어를 자동으로 업그레이드 하도록 합니다.

Upgrade Selected Appliances Firmware 를 선택하면 다음 페이지가 나타납니다.

Appliance Files					
<input type="checkbox"/>	Appliance Type	Version	Description	Date	Firmware Type
<input checked="" type="checkbox"/>	IP8000	V1.1.101	IP8000	2010-03-15	Application
<input checked="" type="checkbox"/>	SN0108/SN0116	V2.0.199	SN0108	2010-02-01	Application
<input checked="" type="checkbox"/>	CN8000	V1.6.151	CN8000	2010-03-22	Application
<input checked="" type="checkbox"/>	KN4140v/KN4124v/KN2140v/KN2124v/KN4132/KN4116/KN2132/KN2116A	V1.5.141	KN4140v	2010-03-01	Application

선택된 장치에서 펌웨어 업그레이드를 스케줄로 잡으려면 다음을 수행하십시오.

1. 라디오 버튼을 클릭하여 CC2000 서버에 저장된 최신 업그레이드 파일을 사용할지 결정하거나, 업로드 했던 파일로 업그레이드 하십시오.

**주의:** 1. CC2000에 저장된 파일들은 펌웨어의 일부입니다. 일반적으로 CC2000과 호환되는 최신 버전입니다. 특정한 다른 펌웨어를 선택하는 이유가 없다면 최신 펌웨어를 사용할 것을 강력히 권장합니다.

2. Upgrade with a selected firmware file 을 선택한 경우, 업그레이드 하기 전에, 사용자는 반드시 먼저 업그레이드 파일을 업로드 해야 합니다. 세부 사항은 206페이지 펌웨어 파일을 참조하십시오.

2. Upgrade with the latest stored version (권장)을 사용하도록 설정한 경우, 모든 장치들은 업그레이드를 위해 자동으로 선택됩니다. Upgrade with a selected firmware file 을 선택한 경우, 사용자가 업그레이드 하려는 장치 앞에 있는 버튼을 클릭하십시오.
3. **Next** 를 클릭하십시오. (패널 오른쪽 위)  
Firmware Upgrade 페이지가 나타납니다.

The screenshot shows the 'Firmware Upgrade' configuration interface. At the top right, there are 'Next' and 'Cancel' buttons. Below the title, there is a 'Task Name' field with a text input box. Under 'Upgrade for:', there are three radio button options: 'All devices' (selected), 'Selected device type' (with a dropdown menu showing 'SN0108'), and 'Selected device'. Below this is a 'Select Device:' section containing a table titled 'Device List'.

	Name	Type	IP	MAC Address	Server Name	Description
<input type="checkbox"/>	CN8000	CN8000	172.17.17.10	0010746101ef	aten-mpmserver	CN8000
<input type="checkbox"/>	IP8000_PC	IP8000	172.17.17.8	001074110013	aten-mpmserver	IP8000_PC
<input type="checkbox"/>	KN2124v	KN2124v	172.17.17.23	001074980118	aten-mpmserver	
<input type="checkbox"/>	PN9108	PN9108				
<input type="checkbox"/>	SN0108	SN0108	172.17.17.15	001074330276	aten-mpmserver	
<input type="checkbox"/>	TDPN-TW-01	PN7212				
<input type="checkbox"/>	tw	Folder				

4. Task name 필드에 작업을 설명하기 위한 적절한 이름을 입력하십시오.

5. 라디오 버튼을 클릭하여 어떤 장치가 업그레이드를 받을지 선택하십시오.
6. Selected device type 을 선택한 경우, 목록을 드롭다운하고 장치 타입을 선택하십시오. 선택된 장치 타입의 장치들만이 업그레이드를 받습니다.
7. Selected device 를 선택한 경우, 사용자가 업그레이드 하려는 장치 앞에 있는 버튼을 클릭하십시오. (혹은 모든 장치를 선택하려면 열 맨 위에 있는 박스를 체크)

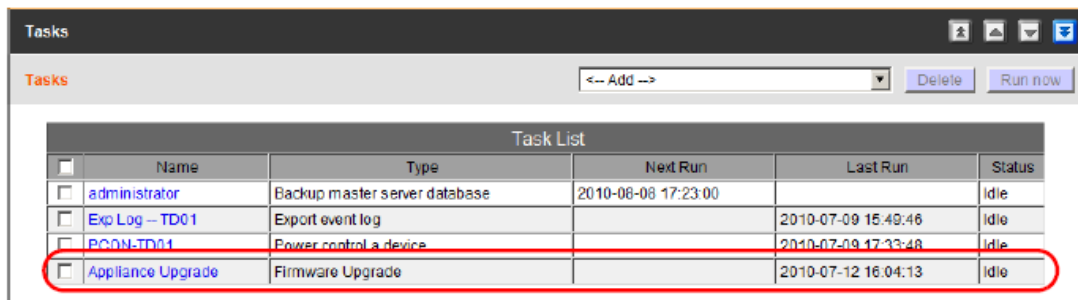
**주의:** 1. 어댑터 케이블이 있는 KVM 스위치의 경우, 스위치 이름 앞에 있는 화살표를 클릭하여 사용자가 업그레이드 하려는 어댑터 케이블 펌웨어를 선택하십시오.  
2. 장치 목록은 이름, 타입, IP에 의해 정렬 가능합니다.

8. **Next** 를 클릭하십시오.
9. Schedule 페이지가 나타나면 사용자의 스케줄을 선택하십시오.

**주의:** 스케줄 선택은 Backup master server database task 에서 설명한 것과 비슷합니다. 필요한 경우 183페이지의 **2단계**를 참조하십시오.

10. 스케줄 선택이 완료된 후, **Next** 를 클릭하십시오.

과정이 완료되면 Tasks 메인 페이지로 돌아갑니다. 작업은 사이드 바와 작업 목록에 추가되었습니다.



The screenshot shows a 'Tasks' window with a 'Task List' table. The table has columns for Name, Type, Next Run, Last Run, and Status. The 'Appliance Upgrade' task is circled in red.

	Name	Type	Next Run	Last Run	Status
<input type="checkbox"/>	administrator	Backup master server database	2010-08-08 17:23:00		Idle
<input type="checkbox"/>	Exp Log - TD01	Export event log		2010-07-09 15:49:46	Idle
<input type="checkbox"/>	PCON-TD01	Power control a device		2010-07-09 17:33:48	Idle
<input type="checkbox"/>	Appliance Upgrade	Firmware Upgrade		2010-07-12 16:04:13	Idle

## 장치 설정/계정 정보 백업

Backup device configuration/account information 작업을 선택하면 다음 페이지가 나타납니다.

The screenshot shows a 'Tasks' window with a title bar containing navigation icons. The main content area is titled 'Backup Device Configuration' and has 'Next' and 'Cancel' buttons in the top right. Below the title, there are three sections: 'Task Name:' with a text input field labeled 'Task name'; 'Password:' with a text input field labeled 'Password'; and 'Select Device:' which contains a table titled 'Device List'.

Device List						
<input type="checkbox"/>	Name	Type	IP	MAC Address	Server Name	Description
<input type="checkbox"/>	KN4140sdfsdfasd	KN4140				
<input type="checkbox"/>	KN4140v-NEWHW	KN4140				

1. 작업 이름과 암호를 입력하십시오.

**주의:** 암호를 적어두고 안전한 장소에 보관하십시오. 설정 및 계정 정보를 복구할 때 사용할 것입니다. 세부 사항은 124페이지 장치 설정 복구를 참조하십시오.

2. Device List 에서 사용자가 백업하려는 장치의 이름 앞에 있는 체크 박스를 체크하고, **Next** 를 클릭하십시오.
3. 나타나는 Schedule 페이지에 스케줄 선택 사항을 확인하십시오.

**주의:** 스케줄 선택은 Backup master server database task 에서 설명한 것과 비슷합니다. 필요한 경우 193페이지로 돌아가 참조하십시오.

4. 사용자의 스케줄 선택이 완료되면, Next 를 클릭하십시오.  
과정이 완료되고 사용자는 작업 메인 페이지로 돌아갑니다. 사용자의 선택 사항에 따라 설정된 Backup device configuration/account information 작업은 현재 사이드 바와 작업 목록에 추가되었습니다.

## 장치 로그 내보내기

CC2000은 모든 ATEN/ALTUSEN NET™ 장치의 로그 서버로 활동하여 장치에서 발생하는 시스템 이벤트들을 데이터베이스에 기록합니다. 이 작업은 사용자가 장치 데이터베이스의 내용을 파일에 기록하도록 합니다. 사용자가 Export device log 를 선택하면 다음 페이지가 나타납니다.

1. 작업의 적절한 이름을 입력하십시오. 예를 들어 모든 장치의 장치 로그를 내보내려면 작업에 All-device-log 라고 하고, 일주일 단위로 CN8000 장치의 로그를 내보내려면 작업에 cn8000-weekly-device-log 라고 이름을 붙일 수 있습니다.

**주의:** Export Event Log 동작은 각 서버에서 독립적으로 수행되고 저장됩니다. 기록을 검색하려면 특정 파일을 찾기 위해 각 서버로 이동해야 합니다. 사용자가 지정한 작업 이름으로 파일을 구분할 수 있습니다.

2. 내보낸 파일을 저장할 위치를 선택하고, 필드에 입력하십시오. 기본 설정은 현재 CC2000 서버에 있는 폴더에 파일을 내보내는 것입니다.

---

**주의:** 백업 파일이 저장될 사용자의 서버에 있는 폴더 경로는 CC2000이 설치된 폴더에 미리 설정되어 있습니다. 예를 들면 C:\WCC2000\WCC2000LogBackup

---

3. Pattern 필드를 필터로 사용하여 로그 파일에 제한을 걸 수 있습니다. 예를 들어 CN8000 장치의 이벤트 정보만을 포함하는 파일을 내보내려면 모든 CN8000 장치 이름 일부가 CN8K가 있는 경우, 패턴 필드에 **CN8K** 라고 입력하면 됩니다.
4. 시간 범위:
  - ◆ **All** 을 선택하면 데이터베이스의 모든 기록을 내보냅니다.
  - ◆ 특정 시간 범위의 기록을 내보내려면, **Include** 라디오 버튼을 선택하고 From, To 설정에 원하는 시간 값을 설정합니다. 특정 시간 범위를 포함하지 않는 모든 기록을 내보내려면, **Exclude** 라디오 버튼을 선택하고 From, To 설정에 원하지 않는 시간 값을 설정합니다.
5. Export File Type 에서, 사용자가 원하는 라디오 버튼을 선택하십시오. 암호화 옵션(AES 혹은 DES) 중 하나를 선택하는 경우, Password 필드에 키 암호가 나타납니다.

---

**주의:** 암호를 따로 기록해 두십시오. - 파일을 가져오기 위해 필요합니다. (세부 사항은 220페이지 로그 가져오기 참조)

---

6. 이 페이지에서 작업이 끝나면, **Next** (패널의 오른쪽 위)를 클릭하여 계속 진행합니다.
7. 나타나는 페이지에 스케줄 선택 사항을 확인하십시오.

---

**주의:** 스케줄 선택은 1차 서버 데이터베이스 작업 백업에서 설명한 것과 비슷합니다. 필요하다면 세부 사항은 183페이지를 참조하십시오.

---

8. 이 페이지에서 작업을 완료한 후, **Next** (패널의 오른쪽 위에 있음)를 클릭하여 계속 진행합니다.  
과정이 완료되고 사용자는 작업 메인 페이지로 돌아갑니다. 사용자의 선택 사항에 따라 설정된 Export Event Log 작업은 현재 사이드 바와 작업 목록에 추가되었습니다.



## 세션 기록 내보내기

CC2000은 생성된 모든 사용자 세션의 기록을 가지고 있습니다. (225페이지 세션 기록 참조) 이 기능은 사용자가 각 장치 및 포트의 세션 기록을 파일로 가지도록 합니다. Export session history 작업을 선택했을 때, 다음 페이지가 나타납니다.

**Tasks**  
Export Session History [Next] [Cancel]

**Task Name:**  
Task name: Exp Hist - TD-01

**Backup Location:**  
 Current Server Folder  
 Backup path: C:\CC2000\CC2000LogBackup\  
 FTP Server  
 FTP Server: [ ]  
 Port: 21  
 FTP Directory: [ ]  
 Log on anonymously  
 User Name: [ ]  
 Password: [ ]  
 Remote Shared Directory  
 Host: [ ]  
 User Name: [ ]  
 Password: [ ]  
 Remote Shared Directory: [ ] [Browse...]

**Time Range:**  
 All  Include  Exclude  
 From: First Event 2010-07-13 11:33  
 To: Last Event 2010-07-13 11:33

Device List						
<input type="checkbox"/>	Name	Type	IP	MAC Address	Server Name	Description
<input type="checkbox"/>	▶ SN0108	SN0108	172.17.17.15	001074330276	aten-mpmserver	

**Export File Type:**  
 \*.CSV  
 \*.TXT  
 \*.ZIP  
 Encrypt file with DES  
 Encrypt file with AES

1. 장치 목록을 제외하고, 이 페이지는 장치 로그 내보내기의 그것과 동일합니다. 201페이지 Export Device Log 에 있는 정보에 따라 페이지의 나머지 부분을 채우십시오.
2. 장치 목록에서, 원하는 장치(혹은 모든 장치를 선택하기 위해 열 위에 있는 박스에 체크) 앞에 있는 체크 박스에 체크하십시오. 선택된 포트에 세션 기록만을 내보내려면, 장치의 체크 박스를 클릭하는 대신, 포트 목록을 확장하기 위해 장치의 이름 앞에 있는 화살표를 클릭하고, 포트를 클릭하여 선택하십시오.

3. 이 페이지의 입력이 완료되면, **Next** (패널의 오른쪽 위)를 클릭하여 다음으로 이동하십시오.
4. 나타나는 페이지에 스케줄 선택 사항을 확인하십시오.

---

**주의:** 스케줄 선택은 1차 서버 데이터베이스 작업 백업에서 설명한 것과 비슷합니다. 필요하다면 세부 사항은 193페이지를 참조하십시오.

---

5. 이 페이지에서 작업을 완료한 후, **Next** (패널의 오른쪽 위에 있음)를 클릭하여 계속 진행합니다.  
과정이 완료되고 사용자는 작업 메인 페이지로 돌아갑니다. 사용자의 선택 사항에 따라 설정된 Export Event Log 작업은 현재 사이드 바와 작업 목록에 추가되었습니다.

## **작업 편집**

사용자가 수행할 수 있는 2가지 작업 편집 방식 - 작업의 스케줄 변경, 수행할 작업의 파라미터 값 변경 이 있습니다.

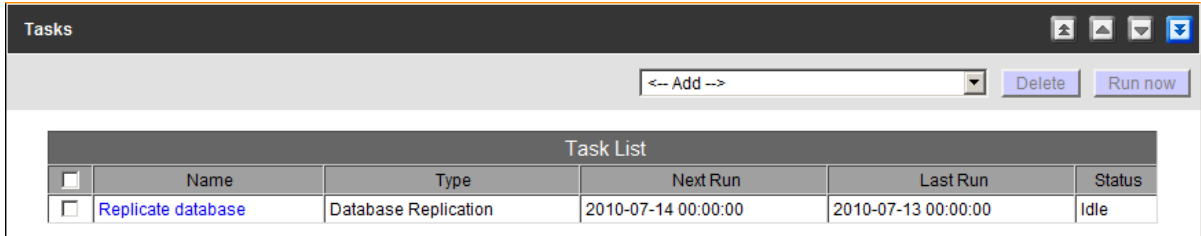
- ◆ 작업의 스케줄을 변경하려면 다음을 수행하십시오.
  1. 사이드 바 혹은 작업 목록에서 작업 이름을 클릭하십시오.
  2. 스케줄 페이지가 나타나면 원하는 스케줄로 변경한 후 **Save** 를 클릭하십시오.
- ◆ 수행할 작업의 파라미터 값을 변경하려면 다음을 수행하십시오.
  1. 사이드 바 혹은 작업 목록에서 작업 이름을 클릭하십시오.
  2. 스케줄 페이지가 나타나면 패널 메뉴 바에 있는 **Task Properties** 를 클릭하십시오.
  3. 작업 속성 페이지가 나타나면 원하는 것을 변경한 후 **Save** 를 클릭하십시오.

## **작업 삭제**

더 이상 작업을 수행하고 싶지 않은 경우, 이름 앞에 체크 박스의 체크를 해제 하고 패널 오른쪽 위에 있는 **Delete** 를 클릭하십시오.

## 데이터베이스 복사

2차 서버의 작업 페이지는 미리 설정된 기본 목록인 연결된 1차의 데이터베이스를 복사하는 Replicate Database 가 있다는 것만 제외하면 1차 서버(174페이지 참조)의 그것과 비슷합니다.



Replicate Database 를 선택하면, 스케줄 페이지가 나타납니다. 스케줄 선택은 Backup master server database 작업에서 설명한 그것과 유사합니다. 필요한 경우 세부 사항은 193페이지에서 참조하십시오.

- 주의:**
1. 각 CC2000 서버는 설정된 계정, 로그, 장치 및 접속 권한의 개별 데이터베이스를 가지고 있습니다. 데이터베이스를 복사하여 1차의 데이터베이스에 모든 정보를 통합하고 CC2000 관리 시스템의 다른 부분에도 이용할 수 있도록 합니다.
  2. 2차를 1차에 등록할 때, 데이터베이스는 자동적으로 복사됩니다.
  3. 데이터베이스 기본 설정은 00:00 시에 한번 자동적으로 복사됩니다. 사용자는 이 페이지를 사용하여 복사 스케줄을 변경할 수 있지만, 복사 스케줄 간격을 너무 자주 설정하도록 하게 되면 시스템 성능에 영향을 미칠 수 있습니다. 또한 너무 간격을 크게 잡으면 데이터베이스가 일치하지 않는 시간이 길어지게 될 수 있습니다.

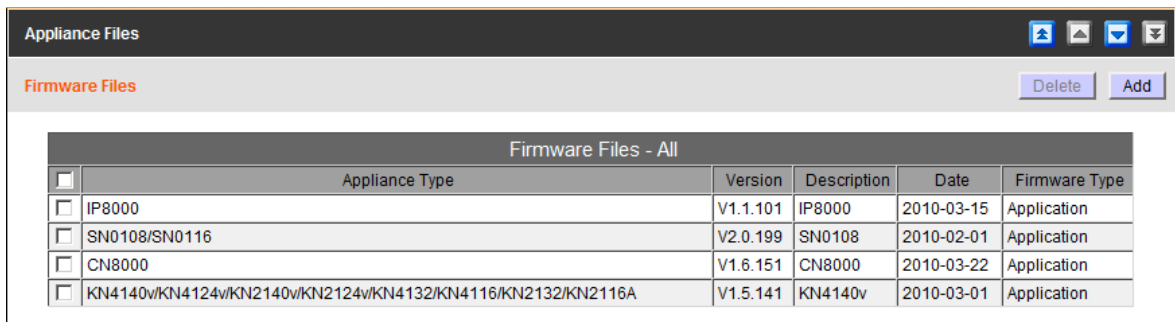
원하는 스케줄 선택이 완료되면 **Save** 를 클릭하십시오.

## 장비 파일

Appliance Files 메뉴는 2가지 목적을 위해 사용됩니다. – 펌웨어 중앙 관리 및 이전에 백업된 설정 파일 복구

### 펌웨어 파일

장비 파일 메뉴는 아래와 같은 화면의 Firmware Files 페이지로 열립니다.



이 페이지는 CC2000에 저장된 모든 펌웨어 업그레이드 파일을 표시하여 한눈에 각 장치들의 특정 정보를 파악할 수 있습니다.

최신 펌웨어 업그레이드 파일을 한 곳에서 배포하도록 하여, CC2000으로 편리하게 업그레이드를 수행하고, 설비 내에 있는 모든 장치가 펌웨어 레벨에서 동시에 작업이 일어나도록 합니다.

- 주의:**
1. 펌웨어 업그레이드는 Tasks 패널 메뉴에서 수행됩니다. 세부 사항은 190페이지를 참조하십시오.
  2. 새로운 펌웨어 업그레이드 패키지는 본사의 웹사이트에 있습니다. 웹사이트를 주기적으로 체크하여 최신 패키지 및 관련된 정보를 찾으십시오.

### 펌웨어 파일 추가

펌웨어 파일을 목록에 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 패널의 오른쪽 위에 **Add** 를 클릭하면 Add Firmware File 페이지가 나타납니다.



2. 업그레이드 파일이 저장된 위치를 찾아서 적절한 파일을 선택하십시오.
3. 파일의 설명을 입력하십시오.
4. **Save** (메인 패널의 오른쪽 위에 있음)를 클릭하여 과정을 완료하고 목록에 펌웨어 파일을 추가하십시오.

---

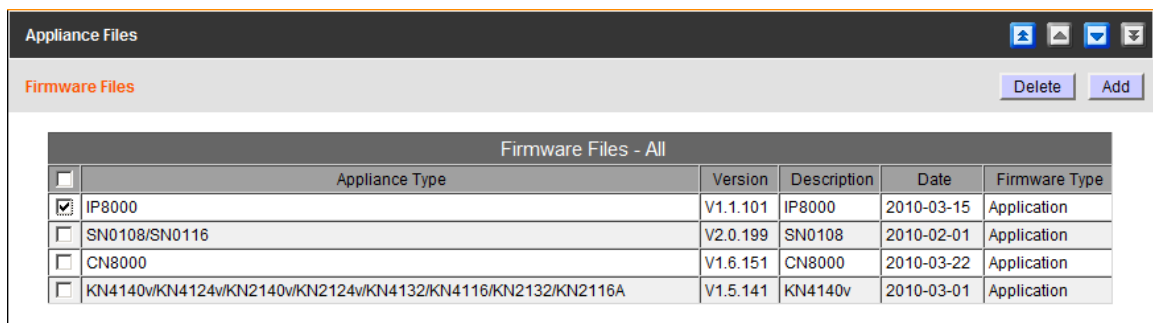
**주의:** CC2000에 호환되지 않는 펌웨어 파일(독립 설정에서 장치에 호환되었지만)인 경우, CC2000은 그 파일을 로드하지 않습니다.

---

## 펌웨어 파일 삭제

목록에서 펌웨어 파일을 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 목록 패널에서 **Firmware** 를 선택하십시오.
2. 대화형 디스플레이 패널에서, 목록에서 지우고 싶은 파일 앞부분에 있는 체크 박스에 체크하십시오.




---

**주의:** 원하는 만큼 체크하여 삭제할 수 있습니다. 열 맨 위에 있는 체크 박스에 체크하여 모든 파일을 삭제할 수 있습니다.

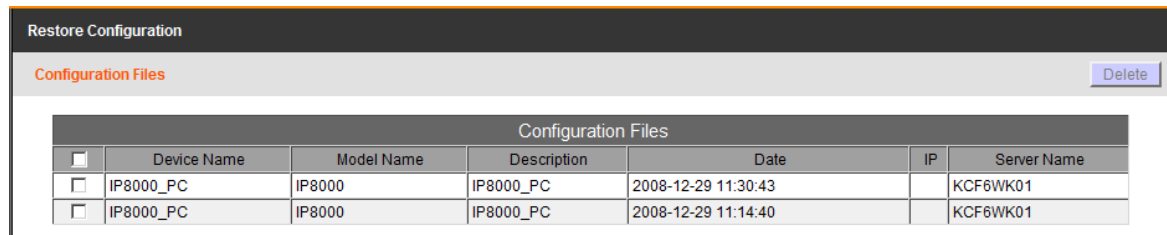
---

3. 선택이 완료된 후, 패널의 오른쪽 위에 있는 **Delete** 를 클릭하십시오.
4. 확인 팝업이 나타나면 **OK** 를 클릭하십시오.

## 설정 파일

### 설정 파일 삭제

사이드 바에 있는 Configuration 을 클릭하면 아래 화면과 비슷한 설정 파일 페이지가 나타납니다.



The screenshot shows a web interface titled "Restore Configuration". Below the title is a section labeled "Configuration Files" with a "Delete" button on the right. A table with the following data is displayed:

Configuration Files						
<input type="checkbox"/>	Device Name	Model Name	Description	Date	IP	Server Name
<input type="checkbox"/>	IP8000_PC	IP8000	IP8000_PC	2008-12-29 11:30:43		KCF6WK01
<input type="checkbox"/>	IP8000_PC	IP8000	IP8000_PC	2008-12-29 11:14:40		KCF6WK01

이 페이지는 Backup device configuration/account information 작업(세부 사항은 200페이지 참조)으로 생성된 서버의 백업 설정을 표시하며, 필요 없는 설정을 삭제하도록 합니다. 장치의 설정을 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사용자가 삭제하려는 설정 앞에 있는 체크 박스에 체크하십시오.
2. **Delete** (패널의 오른쪽 위에 있음)를 클릭하십시오.

## 사이드 바 서버 트리

메뉴 바에서 CC Network가 선택되었을 때 서버 이름을 사이드 바 혹은 대화형 디스플레이 패널에서 클릭하면 속성 및 세션 2개의 패널 메뉴 목록을 가진 페이지를 불러 옵니다.

### 속성

속성 페이지는 기본으로 설정되어 있습니다.

The screenshot shows a window titled "Properties | Sessions" with a dark header bar containing navigation icons. The main content area is titled "Server Settings" and is divided into three sections:

- Server Information:**
  - Name: aten-mpmserver
  - Description: (empty text area)
  - Role: Master
- Network Settings:**
  - IP address: Local
  - HTTPS port: 443
  - CC port: 8001
  - Proxy port: 8002
  - Always use Proxy
- Location:**
  - Address
    - Address: (empty text field)
  - Coordinates
    - Latitude: 0
    - Longitude: 0

이 페이지는 서버의 설정 값을 반영하는 정보를 표시합니다. 이 페이지는 보기만 허용됩니다. 설정 값의 설정 값은 반드시 This Server 메뉴의 Server Information 패널 메뉴에서 변경되어야 합니다. (164페이지 참조)

## 세션

사이드 바 혹은 메인 패널 목록에서 특정 CC2000 서버가 선택되었을 때 나타나는 패널 메뉴에서 세션을 클릭하면, 이 특정 CC2000에 현재 로그인 한 모든 사용자를 관리자가 한눈에 볼 수 있도록 하며, 각 세션에 “누가, 어디에서, 언제” 에 관한 정보를 제공합니다.

Active Sessions				
<input type="checkbox"/>	Username	Client IP	Login Time	Idle Time
<input type="checkbox"/>	administrator	10.0.13.229	2008/12/11 16:48:47	00:00:00
<input type="checkbox"/>	jonman	10.0.13.226	2008/12/11 16:45:01	00:02:43
<input type="checkbox"/>	ronalb	10.0.13.189	2008/12/11 16:45:33	00:00:19

이 페이지는 관리자에게 사용자를 선택하고 **End Session**을 클릭하여 강제로 사용자를 로그아웃 시키는 옵션을 제공합니다.

---

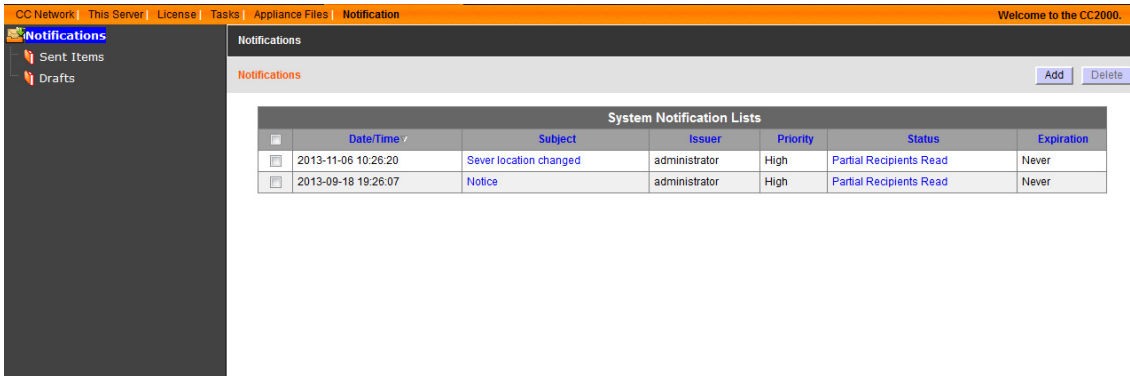
**주의:** 세션 끝내기 기능은 선택된 서버가 현재 로그인 된 서버인 경우에만 사용 가능합니다.

---



## 알림

Notification 페이지는 CC2000에 로그인한 사용자에게 메시지를 전달하도록 합니다. 새로운 메시지 알림은 환영 메시지 옆에 있는 오렌지색 바에 나타납니다. 알림 페이지는 아래 그림과 같이 메인 페이지 및 사이드 바 트리를 가지고 있습니다.



System Notification Lists는 전송되었거나 임시로 저장된 모든 메시지를 보여줍니다. 이 페이지에서 사용자는 메시지를 **추가** 및 **삭제**할 수 있으며, **Subject**를 클릭하여 메시지를 저장하거나 새로운 메시지로 전송할 수 있으며, **Status**를 클릭하여 읽기 상태를 체크할 수 있습니다.

새로운 알림 메시지를 생성하려면

1. **Add**를 클릭하십시오, 다음 화면이 나타납니다.

Notifications - Create

Notification:

Subject:

Message:

Priority:

Normal

High

Notification Expires:

Never

Expires on

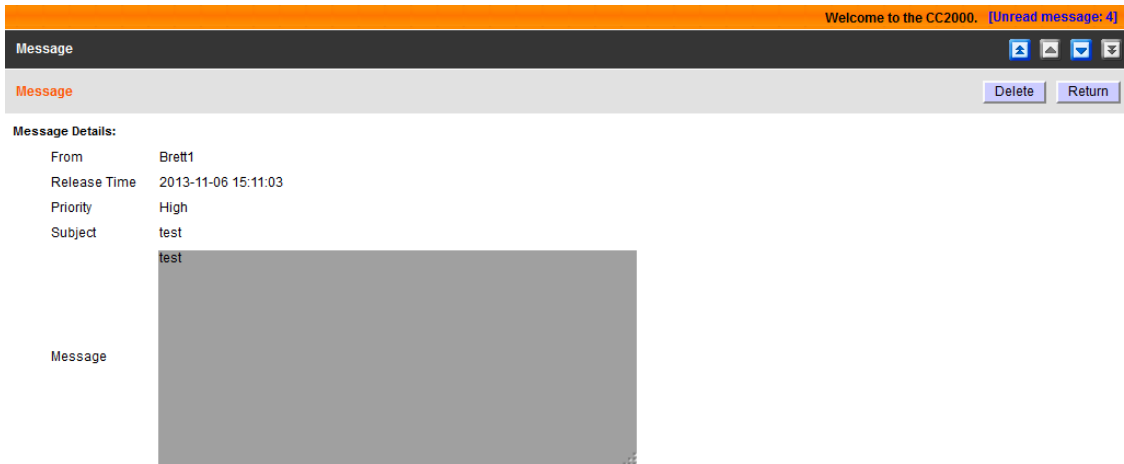
Select Recipients:

	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	Authentication Groups			

2. Subject 및 Message 필드에 입력하십시오.

3. 우선순위(Priority)를 설정하십시오.

**높은** 우선순위 메시지는 아래 그림과 같이 사용자 로그인 시 환영 메시지 옆에 오렌지색 바의 알림과 함께 첫 번째 페이지로 나타납니다.



**일반** 우선순위는 아래 그림과 같이 환영 메시지 옆에 오렌지색 바의 알림에 나타납니다.



4. Never or Notification Expires를 선택하고 시스템 메시지의 만료 시간을 설정하십시오.

5. 메시지를 받을 수신자를 선택하십시오. 개별 사용자를 선택하려면 Name 옆에 수신자를 확장할 수 있습니다.

6. **Save in Drafts** 혹은 **Send**를 클릭하십시오.

메시지는 각각 사이드 바에 있는 Drafts(임시 저장) 혹은 Sent Items(전송) 폴더에 복사됩니다.

# 8 장

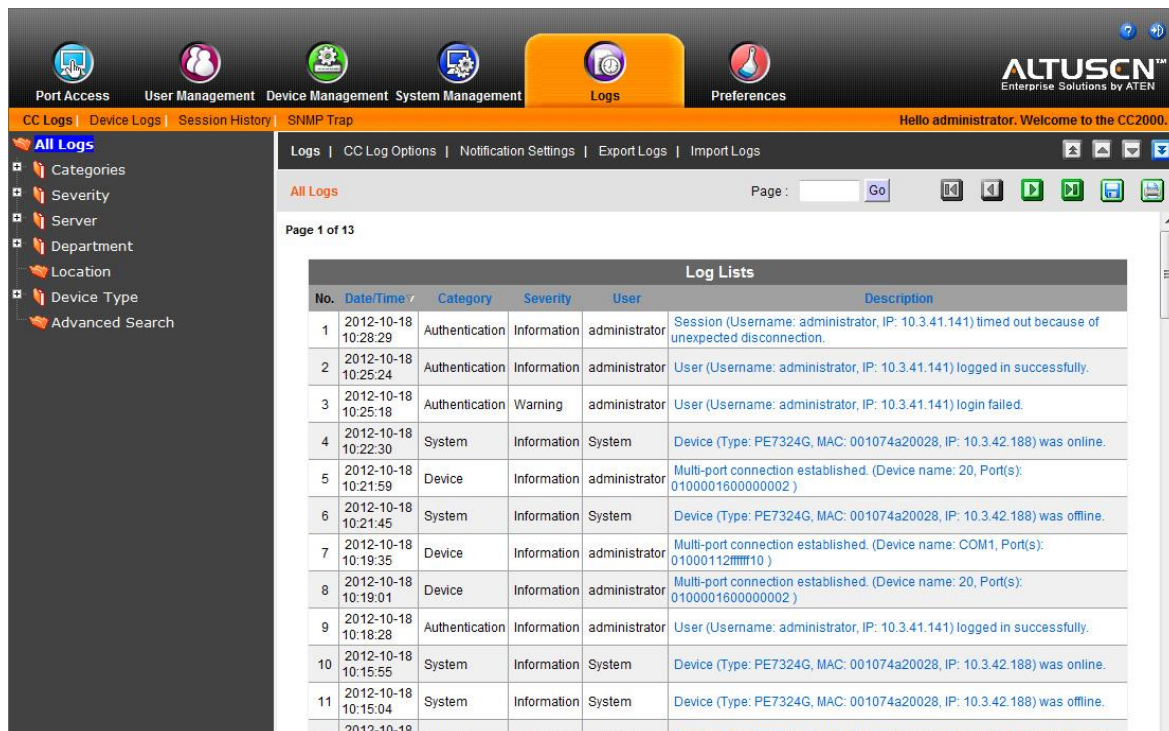
## 로그

### 개요

CC2000은 설비에서 발생하는 모든 통신들의 방대한 기록을 유지합니다. 로그 페이지는 특정 이벤트가 발생할 때 이메일로 공지하는 기능뿐 아니라 사용자가 기록을 보거나 로그 파일 데이터로 내보낼 수 있도록 하는 강력한 필터 배열 및 기능을 제공합니다.

### CC 로그

로그 탭을 클릭할 때, CC2000은 아래 페이지와 비슷한 기본 CC 로그 페이지를 엽니다.



- ◆ 기본 레이아웃은 CC2000 설비에서 모든 로그에서 발생하는 모든 이벤트에 관련된 정보를 시간 반대 순으로 정보를 보여줍니다.
- ◆ 열 목록을 클릭하면 정렬 순서를 변경할 수 있습니다. 2번 클릭하여 선택된 목록 순서를 반대로 정렬할 수 있습니다.
- ◆ 사이드 바는 필터 기능을 제공합니다. - 아이템을 클릭하면 관련된 이벤트만을 표시합니다. 마지막 아이템은 고급 검색으로 221페이지에서 자세하게 설명합니다.

- 주의:** 1. 일반적으로 빈 페이지는 카테고리에서 아무런 로그 이벤트 기록이 없다는 것을 가리킵니다.
2. 그렇지만 장치 트랩 페이지 (카테고리 → 장치 트랩)이 비어있는 경우, 이벤트 트랩 공지를 사용하도록 설정된 것이 아닐 수 있습니다. 트랩 공지를 사용하도록 설정하는 것에 관련된 정보는 142페이지 주의 2번을 참조하십시오.

- ◆ 메인 패널 위쪽에 있는 페이지 필드에 페이지 번호를 입력하고 선택된 페이지로 바로 가기 위해 Go를 클릭하십시오.
- ◆ 메인 패널의 오른쪽 위에 있는 버튼의 위쪽 행은 사이드 바를 통해서 탐색합니다. (28페이지 탐색 버튼 참조)
- ◆ 아래 열에 있는 처음 4개 버튼은 이벤트 목록 페이지를 통해 탐색합니다. 가장 왼쪽에 있는 버튼은 첫 번째 페이지로 이동하고, 가장 오른쪽에 있는 버튼은 마지막 페이지로 이동하고, 중간 버튼들은 페이지 앞 뒤를 이동합니다.

**주의:** 이러한 버튼들은 버튼이 수행할 수 있는 관계 있는 동작인 경우에만 활성화 됩니다. 예를 들면, 1페이지 이상의 정보가 있고 사용자가 첫 번째 페이지에 있는 경우, "앞쪽으로" 버튼 및 "마지막 페이지로" 버튼은 활성화되지만 "뒤쪽으로" 버튼과 "첫 번째 페이지로" 버튼은 활성화 되지 않습니다.

- ◆ 아이템의 설명을 클릭하면 아이템에 관한 세부 설정이 있는 페이지를 불러옵니다.



장치 타입 설명 줄에 있는 링크는 또한 다른 팝업 윈도우에 있는 더욱 세부적인 장치 ID를 제공합니다.

패널의 오른쪽 위에 있는 버튼을 사용하여 세부 보기에서 이전 혹은 다음 아이템으로 이동하거나, 페이지를 닫고 로그 페이지로 돌아가십시오.

- ◆ 로그 목록을 파일로 저장하려면, 디스켓 아이콘 모양의 버튼을 클릭하십시오. (목록이 all로 표시되거나 필터가 저장으로 선택된 경우에만 해당)
- ◆ 로그 목록을 프린트 하려면, 프린터 아이콘 모양의 버튼을 클릭하십시오. (목록이 all로 표시되거나 필터가 프린트로 선택된 경우에만 해당)

## CC 로그 옵션

CC 로그 옵션 페이지는 사용자가 로그 파일 요소 및 유지 보수를 관리하도록 합니다. **Options** 을 선택할 때, 아래와 비슷한 페이지가 나타납니다.

Logs | CC Log Options | Notification Settings | Export Logs | Import Logs

**CC Log Options** Save

**Maintenance:**

By period (days)

By records

**Display:**

Maximum log records in each page (10-100)

**Save:**

Save displayed log records only

Save all matching log records

**Events:**

Event List			
Event	<input type="checkbox"/> CC Log	<input type="checkbox"/> Syslog	<input type="checkbox"/> Snmp Trap
1 ▶ System events	<input type="checkbox"/> Enable all System events	<input type="checkbox"/> Enable all System events	<input type="checkbox"/> Enable all System events
2 ▶ Authentication events	<input type="checkbox"/> Enable all Authentication events	<input type="checkbox"/> Enable all Authentication events	<input type="checkbox"/> Enable all Authentication events
3 ▶ User Management events	<input type="checkbox"/> Enable all User Management events	<input type="checkbox"/> Enable all User Management events	<input type="checkbox"/> Enable all User Management events
4 ▶ Device Management events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Management events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Management events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Management events
5 ▶ System Task events	<input type="checkbox"/> Enable all System Task events	<input type="checkbox"/> Enable all System Task events	<input type="checkbox"/> Enable all System Task events
6 ▶ Device events	<input type="checkbox"/> Enable all Device events	<input type="checkbox"/> Enable all Device events	<input type="checkbox"/> Enable all Device events
7 ▶ Device Trap events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Trap events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Trap events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Trap events

설정 아이템의 의미는 아래 테이블에서 설명합니다.

아이템	설명
Maintenance	라디오 버튼을 클릭하여 일별 혹은 기록 기반으로 로그 데이터베이스 유지 여부를 선택하고, 데이터베이스를 유지할 날짜 혹은 기록 수를 선택합니다. 숫자가 결정되면, 이벤트는 새로운 기록이 저장되면 먼저 저장된 것들부터 지워집니다. 유효한 범위는 7-90일, 그리고 1,000-100,000 기록 개수 입니다.
Display	웹 페이지에 보여줄 최대 이벤트 개수를 설정하십시오. 유효한 범위는 10-100개 입니다.
Save	라디오 버튼을 클릭하여 표시될 이벤트만을 저장할 것인지 선택하거나, 로그 파일이 저장될 때 이벤트 목록(아래 이벤트 참조) 에서 만들어진 선택과 일치하는 모든 이벤트를 저장할 것인지 선택합니다.

아이템	설명																																				
Events	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 사용자가 추적하려는 이벤트 및 CC 로그나 시스템로그, 혹은 두 곳에 저장할지를 선택하도록 합니다. 체크 박스에 체크하면 사용자 선택을 사용할 수 있습니다.</li> <li>◆ 7개의 이벤트 카테고리가 있습니다. 각 카테고리는 분리된 이벤트 목록을 포함하고 있습니다. 카테고리의 모든 이벤트를 기록하려면, <b>Enable all ... events</b> 목록 앞에 있는 체크 박스에 체크하십시오.</li> <li>◆ 카테고리에서 선택된 이벤트만을(모든 이벤트가 아닌) 기록하려면, 카테고리 이름 앞에 있는 화살표를 클릭하여 이벤트의 목록을 열고 각 이벤트를 체크하거나 해제하십시오.</li> </ul> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="4">Event List</th> </tr> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="width: 25%;">Event</th> <th style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> CC Log</th> <th style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> Syslog</th> <th style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> Snmp Trap</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 ▶ System events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all System events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all System events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all System events</td> </tr> <tr> <td>2 ▶ Authentication events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all Authentication events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all Authentication events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all Authentication events</td> </tr> <tr> <td>3 ▶ User Management events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all User Management events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all User Management events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all User Management events</td> </tr> <tr> <td>4 ▶ Device Management events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all Device Management events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all Device Management events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all Device Management events</td> </tr> <tr> <td>5 ▶ System Task events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all System Task events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all System Task events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all System Task events</td> </tr> <tr> <td>6 ▶ Device events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all Device events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all Device events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all Device events</td> </tr> <tr> <td>7 ▶ Device Trap events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all Device Trap events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all Device Trap events</td> <td><input type="checkbox"/> Enable all Device Trap events</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Event List				Event	<input type="checkbox"/> CC Log	<input type="checkbox"/> Syslog	<input type="checkbox"/> Snmp Trap	1 ▶ System events	<input type="checkbox"/> Enable all System events	<input type="checkbox"/> Enable all System events	<input type="checkbox"/> Enable all System events	2 ▶ Authentication events	<input type="checkbox"/> Enable all Authentication events	<input type="checkbox"/> Enable all Authentication events	<input type="checkbox"/> Enable all Authentication events	3 ▶ User Management events	<input type="checkbox"/> Enable all User Management events	<input type="checkbox"/> Enable all User Management events	<input type="checkbox"/> Enable all User Management events	4 ▶ Device Management events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Management events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Management events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Management events	5 ▶ System Task events	<input type="checkbox"/> Enable all System Task events	<input type="checkbox"/> Enable all System Task events	<input type="checkbox"/> Enable all System Task events	6 ▶ Device events	<input type="checkbox"/> Enable all Device events	<input type="checkbox"/> Enable all Device events	<input type="checkbox"/> Enable all Device events	7 ▶ Device Trap events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Trap events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Trap events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Trap events
Event List																																					
Event	<input type="checkbox"/> CC Log	<input type="checkbox"/> Syslog	<input type="checkbox"/> Snmp Trap																																		
1 ▶ System events	<input type="checkbox"/> Enable all System events	<input type="checkbox"/> Enable all System events	<input type="checkbox"/> Enable all System events																																		
2 ▶ Authentication events	<input type="checkbox"/> Enable all Authentication events	<input type="checkbox"/> Enable all Authentication events	<input type="checkbox"/> Enable all Authentication events																																		
3 ▶ User Management events	<input type="checkbox"/> Enable all User Management events	<input type="checkbox"/> Enable all User Management events	<input type="checkbox"/> Enable all User Management events																																		
4 ▶ Device Management events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Management events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Management events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Management events																																		
5 ▶ System Task events	<input type="checkbox"/> Enable all System Task events	<input type="checkbox"/> Enable all System Task events	<input type="checkbox"/> Enable all System Task events																																		
6 ▶ Device events	<input type="checkbox"/> Enable all Device events	<input type="checkbox"/> Enable all Device events	<input type="checkbox"/> Enable all Device events																																		
7 ▶ Device Trap events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Trap events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Trap events	<input type="checkbox"/> Enable all Device Trap events																																		

## 알림 설정

공지 설정 페이지는 CC2000에서 발생하는 특정 이벤트들을 특정 사용자에게 알리기 위해 사용됩니다. **Notification Settings** 를 선택하면 아래와 비슷한 페이지가 나타납니다.

Logs | CC Log Options | **Notification Settings** | Export Logs

---

**Notification Settings**

Email Notification				
	Subject	Mail From	Send To	Message Type
<input type="checkbox"/>	CC2000 Event Notification	administrator@techdoc02.com	rjf@aten.com.tw	Short

## 사용자 알림 추가 및 설정

사용자를 추가하거나 사용자가 받게 될 이벤트의 알림을 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 패널의 오른쪽 위에 있는 **Add** 를 클릭하십시오. Email Notification - Add/Edit Notification Events 페이지가 나타납니다.

2. Subject 필드에 알림 메시지의 적절한 제목을 입력하십시오.
3. Mail from 필드에 관리자 중 한 명의 이메일 주소를 입력하십시오.
4. Send to 필드에 이메일 공지를 받을 사람의 이메일 주소를 입력하십시오. 공지를 보낼 사람이 1명 이상인 경우, 세미콜론을 이용하여 이메일 주소를 분리하십시오. 세미콜론 앞뒤로 빈칸이 있어서는 안됩니다.
5. 메시지 타입을 중에 Full 혹은 Short 선택하십시오.
6. Available 열에 있는 이메일 알림을 받을 이벤트를 선택하고, **Add** 를 클릭하여 Selected 열로 이동시키십시오. 이메일 알림을 받을 이벤트에 반복하십시오.
7. 이 페이지에 입력이 완료되면, **Save** 를 클릭하여 설정을 저장하고 Notification Settings 페이지로 돌아갑니다.

**주의:** 이벤트의 이메일 공지를 사용자가 받도록 하기 위해, CC2000의 SMTP 설정에서 SMTP 설정 정보가 반드시 설정되어야 합니다. (세부 사항은 168페이지 참조)

## 알림 설정 수정

알림 설정을 수정하려면, Email Notification 테이블에 있는 Subject 이름을 클릭하고 Email Notification - Add/ Edit Notification Events 페이지에서 변경 사항을 적용한 후 패널 오른쪽 위에 있는 **Save** 를 클릭하십시오.

## 알림 설정 삭제

알림 설정을 삭제하려면, Email Notification 테이블에 있는 Subject 이름 앞에 있는 체크 박스에 체크하고 패널 오른쪽 위에 있는 **Delete** 를 클릭하십시오.

## 이벤트 알림 테스트

이벤트 알림이 잘 동작하는지 체크하려면, Email Notification 테이블에 알림의 Subject 이름 앞에 있는 체크 박스에 체크하고, **Test** 를 클릭하십시오. 시스템이 잘 동작하고 있다면, 이벤트 알림 수신자는 이벤트 알림 이메일을 받게 됩니다.

## 로그 내보내기

Export Logs 페이지는 특정 로그 이벤트 파일을 저장하는 데 사용됩니다. **Export CC Logs** 를 선택하면, 아래와 비슷한 페이지가 나타납니다.



---

특정 로그 이벤트를 저장하려면 다음을 수행하십시오.

1. Available 열에서 내보낼 파일에 포함시킬 로그 파일 아이템을 선택하고 **Add** 를 클릭하여 Selected 열로 이동시킵니다.  
포함하려는 로그 파일 아이템에 위 과정을 반복하십시오.
2. Selected 아이템 순서를 변경 하려면, 이동시키려는 아이템을 클릭하고 **Up** 혹은 **Down** 을 클릭하여 원하는 위치로 이동시킵니다.
3. Time Range 에서, **All** 을 선택하면 데이터베이스에서 선택된 아이템의 모든 기록을 내보냅니다. 특정 시간 구간의 기록을 내보내려면, 라디오 버튼을 선택하고 아래 From 및 To 에 시간 파라미터를 설정하십시오.
4. Export File Language 에서, **Default** 를 선택하면 사용자 브라우저에 설정할 언어로 파일을 내보내도록 설정합니다. 다른 언어를 설정하는 경우, 목록을 드롭다운하여 제공되는 언어 중 하나를 선택하십시오.
5. Export File Type 에서, 사용자가 선택할 라디오 버튼을 클릭하십시오. 암호화 옵션 중 하나를 선택한 경우, 나타나는 Password 필드에 암호를 입력하십시오.

---

**주의:** 암호를 따로 기록해 두십시오. - 파일을 가져오기 위해 필요합니다. (다음 섹션에 파일 가져오기 참조)

---

6. 선택이 완료된 후, **Export**(패널의 오른쪽 위)를 클릭하십시오.
7. 대화 상자가 나타나면, "save file" 옵션을 선택하십시오. 로그 파일은 사용자가 설정한 위치에 저장됩니다.

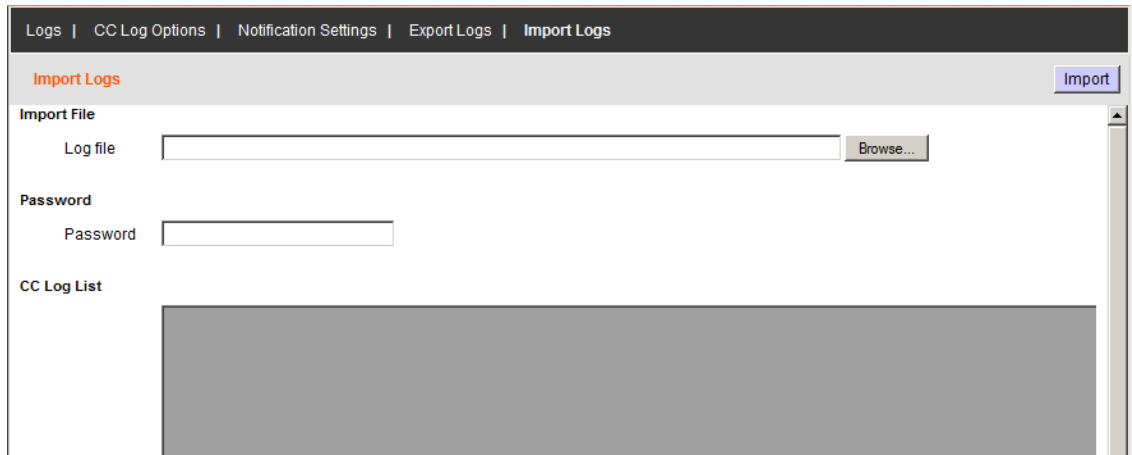
---

**주의:** 사용자는 파일의 확장자를 바꾸지 않는 한 파일 이름을 원하는 것으로 변경할 수 있습니다.

---

## 로그 가져오기

Import Logs 페이지는 이전에 저장했던 로그 파일을 열고 보는데 사용됩니다. 서브 메뉴 바에서 Import Logs 를 선택하면, 아래와 비슷한 페이지가 나타납니다.



이전에 저장했던 로그 파일을 가져오려면 다음을 수행하십시오.

1. Log file 필드에 파일 전체 경로를 입력하거나 **Browse** 를 클릭하여 경로를 탐색하십시오.
2. 파일이 암호화된 경우, 파일이 생성되었을 때 Password 필드에 입력했던 암호를 입력하십시오.
3. **Import** (패널의 오른쪽 위)를 클릭하십시오.

파일을 불러오면, 파일 내용이 CC Log List 패널에 나타납니다.

## 고급 검색

고급 검색은 사용자가 각 검색 파라미터를 설정하여 매우 세밀하게 검색하도록 합니다. 고급 검색을 사용하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이드 바에서, **Advanced Search** 를 클릭하십시오. 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.

2. 사용자가 특정 검색 파라미터로 선택할 각 목록을 드롭다운하십시오.
3. 특정 단어 혹은 문장을 검색하려면, Pattern 필드에 값을 입력한 후, 일치하는데 필요한 요소 전체 혹은 일부를 선택하십시오.
4. Time Range 에서 **All** 를 선택하면 데이터베이스에 존재하는 모든 기록을 검색합니다. 특정 시간 동안 검색하려면 Include 나 Exclude 를 클릭하고 From 및 To 설정에 시간 파라미터를 설정하십시오.

**주의:** 1. Include 버튼을 선택한 경우, 특정 시간 범위 내에 있는 모든 이벤트들이 검색됩니다.  
2. Exclude 버튼을 선택한 경우, 특정 시간 범위 밖에 있는 이벤트들만이 검색됩니다.

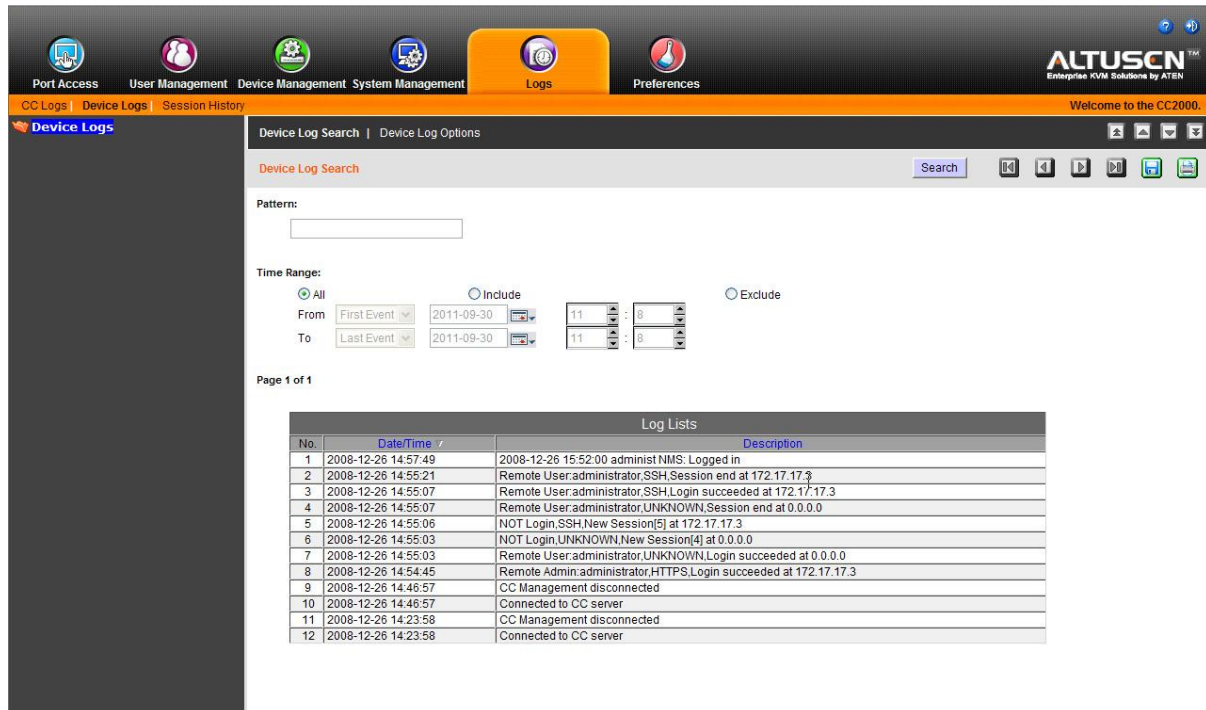
5. 선택이 완료된 후, **Search** (패널 오른쪽 위)를 클릭하십시오.

검색 결과가 메인 패널의 로그 목록에 표시됩니다.

- ◆ 검색 결과를 파일로 저장하려면, 디스켓 아이콘이 있는 버튼을 클릭하십시오.
- ◆ 검색 결과를 프린트 하려면, 프린터 아이콘이 있는 버튼을 클릭하십시오.
- ◆ 목록의 정렬 순서는 열 목록을 클릭하여 변경할 수 있습니다.

## 장치 로그

CC2000은 ATEN/ALTUSEN NET™ 장치를 위해 로그 서버로 동작하여, 장치에서 발생하는 시스템 이벤트를 데이터베이스에 기록합니다. 서브 메뉴의 장치 로그를 클릭하면, 아래와 같이 Device Logs Search 페이지가 나타나 사용자가 특정 단어 혹은 문장을 포함하는 이벤트를 검색하도록 합니다.



- ◆ 기본 레이아웃은 전체 CC2000 설비에 있는 모든 장치에 대한 로그 정보를 시간 반대 순으로 보여줍니다.
  - ◆ Date/Time 열 목록을 클릭하면 표준 및 반대 시간 순 사이로 정렬 순서가 변경됩니다.
  - ◆ Description 열 목록을 클릭하면 표준 및 반대 알파벳 순 사이로 정렬 순서가 변경됩니다.
- ◆ 사이드 바는 필터 기능을 제공합니다. - 아이템을 클릭하면 관련된 이벤트만을 표시합니다.
- ◆ 메인 패널의 오른쪽 위에 있는 탐색 버튼(화살표목록) 로그 목록 페이지를 통해 탐색합니다. 가장 왼쪽에 있는 버튼은 첫 번째 페이지로 이동하고, 가장 오른쪽에 있는 버튼은 마지막 페이지로 이동하고, 중간 버튼들은 페이지 앞 뒤를 이동합니다.

**주의:** 이러한 버튼들은 버튼이 수행할 수 있는 관계 있는 동작인 경우에만 활성화 됩니다. 예를 들면, 1페이지 이상의 정보가 있고 사용자가 첫 번째 페이지에 있는 경우, "앞쪽으로" 버튼 및 "마지막 페이지로" 버튼은 활성화되지만 "뒤쪽으로" 버튼과 "첫 번째 페이지로" 버튼은 활성화 되지 않습니다.

- ◆ 로그 목록을 파일로 저장하려면, 디스켓 아이콘 모양의 버튼을 클릭하십시오. (목록이 all로 표시되거나 필터가 저장으로 선택된 경우에만 해당)
- ◆ 로그 목록을 프린트 하려면, 프린터 아이콘 모양의 버튼을 클릭하십시오. (목록이 all로 표시되거나 필터가 프린트로 선택된 경우에만 해당)

## 장치 로그 검색

로그를 검색하려면 다음을 수행하십시오.

1. 특정 단어 혹은 문장을 검색하려면, Pattern 필드에 입력하십시오.
2. 검색을 위한 *Match All* 을 이용하면 Pattern 필드에 모든 단어가 포함되어 있어야 하거나; 검색을 위한 *Match any* 는 Pattern 필드에 일부 또는 모든 단어가 포함되어 있어야 합니다.
3. Time Range 에서, **All** 을 선택하면 데이터베이스에서 선택된 패턴의 모든 기록을 검색합니다. 특정 시간 구간의 기록을 검색하려면, Include 혹은 Exclude 라디오 버튼을 선택하고 아래 From 및 To 에 시간 파라미터를 설정하십시오.

---

**주의:** 1. Include 버튼이 선택된 경우, 특정 시간 범위 내의 모든 이벤트들이 검색됩니다.  
2. Exclude 버튼이 선택된 경우, 특정 시간 범위 외의 모든 이벤트들이 검색됩니다.

---

4. 선택이 완료된 후, **Search** (패널의 오른쪽 위에 있음)를 클릭하십시오.

검색 결과가 메인 패널에 있는 로그 목록에 나타납니다.

- ◆ 검색 결과를 파일로 저장하려면, 디스켓 아이콘 모양의 버튼을 클릭하십시오.
- ◆ 검색 결과를 프린트 하려면, 프린터 아이콘 모양의 버튼을 클릭하십시오.
- ◆ 정렬 순서는 열 목록을 클릭하여 변경할 수 있습니다.

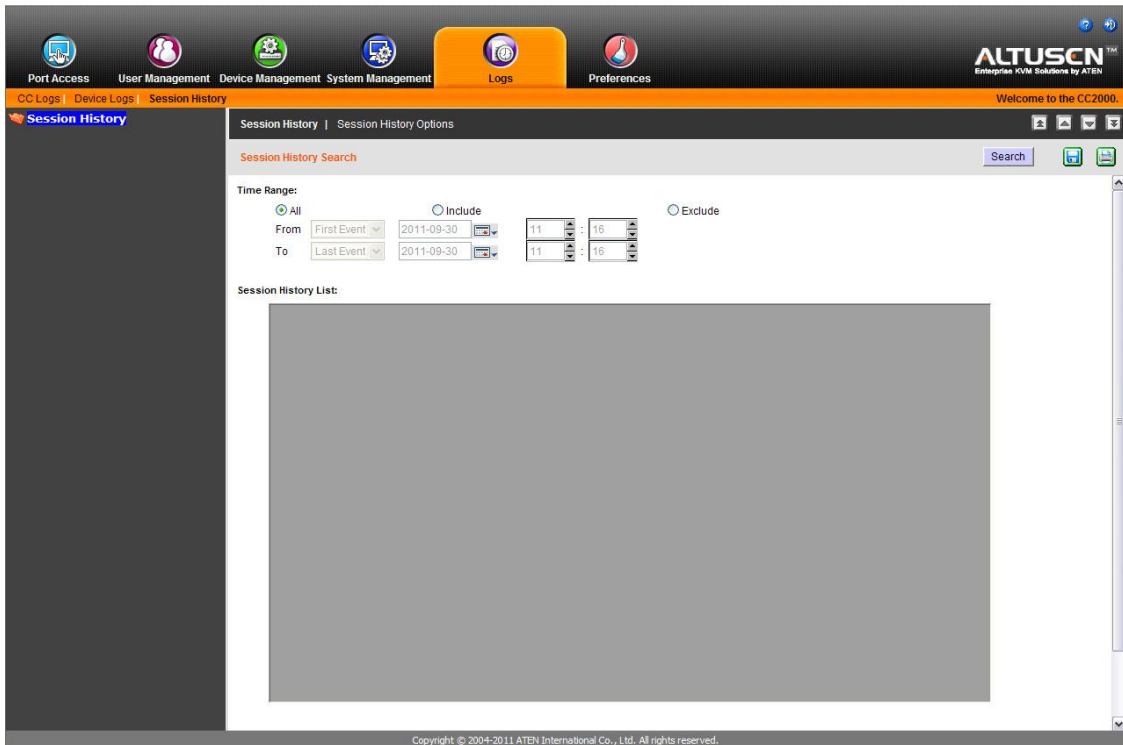
## 장치 로그 옵션

Device Log Option 페이지는 CC2000의 장치 로그 데이터베이스에 관련된 관리 옵션을 제공합니다. Device Log Options 를 선택하면 아래와 비슷한 페이지가 나타납니다.

- ◆ **Maintenance**는 사용자가 장치 로그 데이터베이스를 일별 혹은 기록 기반으로 로그 데이터베이스 유지 여부를 선택하도록 합니다. 라디오 버튼을 클릭하여 선택하면 데이터베이스를 유지할 날짜 혹은 기록 수를 입력합니다. 숫자가 결정되면, 이벤트는 새로운 기록이 저장되면 먼저 저장된 것들부터 지워집니다.
- ◆ **Display** 는 웹 페이지에 보여줄 최대 이벤트 개수를 설정합니다.
- ◆ **Save** 는 사용자가 장치 로그 파일을 저장하도록 합니다.
  1. 먼저 라디오 버튼을 클릭하여 현재 선택된 장치 로그 기록을 저장할 것인지, 아니면 전체 장치 로그 기록을 저장할 것인지 선택하고, **Save** (패널의 오른쪽 위에 있음)를 클릭합니다.
  2. 대화 상자가 나타나면, "save file" 옵션을 선택하십시오. 로그 파일은 CSV 포맷으로 저장되며 스프레드시트 프로그램으로 읽을 수 있습니다.

## 세션 기록

CC2000은 발생한 모든 사용자 세션 기록을 유지합니다. 서브 메뉴의 세션 기록을 클릭하면 Session History Search 페이지가 나타납니다.



### 세션 기록 검색

세션 기록을 검색하려면 다음을 수행하십시오.

1. Time Range 에서, **All** 을 선택하면 데이터베이스에서 선택된 패턴의 모든 기록을 검색합니다. 특정 시간 구간의 기록을 검색하려면, Include 혹은 Exclude 라디오 버튼을 선택하고 아래 From 및 To 에 시간 파라미터를 설정하십시오.

**주의:** 1. Include 버튼이 선택된 경우, 특정 시간 범위 내의 모든 이벤트들이 검색됩니다.  
2. Exclude 버튼이 선택된 경우, 특정 시간 범위 외의 모든 이벤트들이 검색됩니다.

2. 선택이 완료된 후, **Search** (패널의 오른쪽 위에 있음)를 클릭하십시오.

검색 결과가 메인 패널에 있는 로그 목록에 나타납니다.

- ◆ 검색 결과를 파일로 저장하려면, 디스켓 아이콘 모양의 버튼을 클릭하십시오.
- ◆ 검색 결과를 프린트 하려면, 프린터 아이콘 모양의 버튼을 클릭하십시오.
- ◆ 목록의 정렬 순서는 열 목록을 클릭하여 변경할 수 있습니다.

## 세션 기록 옵션

페이지는 CC2000의 세션 기록 데이터베이스에 관련된 관리 옵션을 제공합니다. **Session History Options** 을 선택하면, 아래와 비슷한 페이지가 나타납니다.

The screenshot shows a web interface for configuring session history options. At the top, there is a breadcrumb trail: 'Session History | Session History Options'. Below this, the main heading is 'Session History Options' with a 'Save' button to its right. Under the heading, the section is labeled 'Maintenance:'. There are two radio button options: 'By period (days)' with a text input field containing the number '7', and 'By records' with a text input field containing the number '100000'.

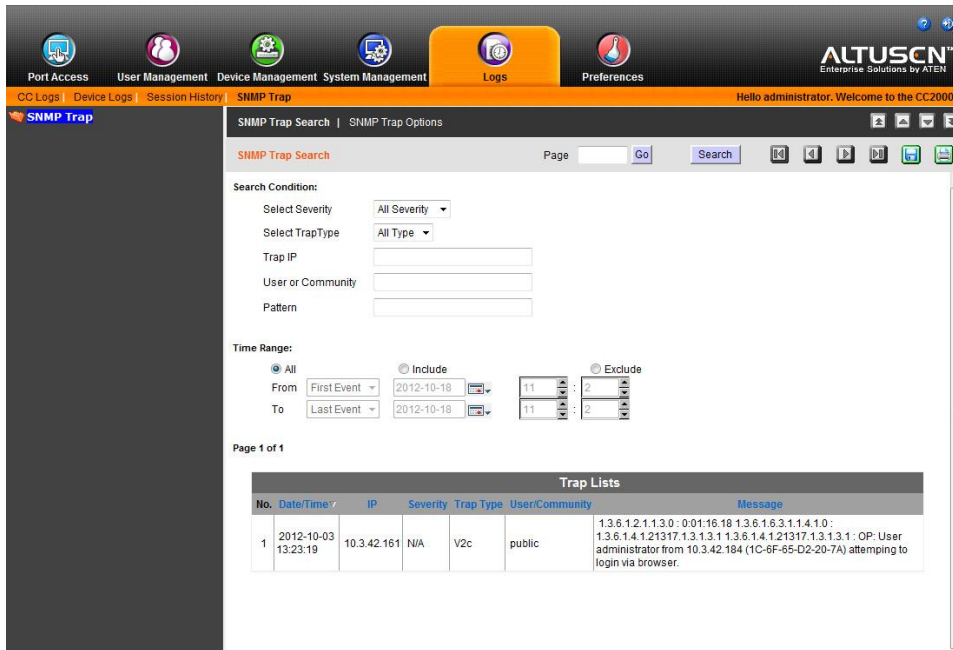
Maintenance는 사용자가 장치 로그 데이터베이스를 일별 혹은 기록 기반으로 로그 데이터베이스 유지 여부를 선택하도록 합니다.

- ◆ 라디오 버튼을 클릭하여 선택하면 데이터베이스를 유지할 날짜 혹은 기록 수를 입력합니다. 숫자가 결정되면, 이벤트는 새로운 기록이 저장되면 먼저 저장된 것들부터 지워집니다.
- ◆ 설정을 저장하려면, **Save** (패널의 오른쪽 위에 있음)를 클릭하십시오.



## SNMP 트랩

SNMP Trap 탭은 사용자가 SNMP 트랩 이벤트를 검색하고 검색에 관한 세부 옵션 및 표시 및 기능을 표시하도록 합니다.



**주의:** 로그에 어떤 종류의 SNMP 트랩 이벤트를 저장할 것인지 설정하려면, CC Log Options 탭 아래에 이벤트 목록에서 선택하십시오. 세부 사항은 205페이지 CC 로그 옵션을 참조하십시오.

## SNMP 트랩 검색

사용자는 탭의 위쪽에 있는 트랩 목록에서 특정 페이지를 검색할 수 있습니다. 또는 제어 기능을 사용하여 트랩 목록을 통해 탐색할 수 있습니다. 더욱 세부적인 검색을 위해 다음과 같은 조건을 사용하는 파라미터를 설정할 수 있습니다.

### 검색 조건

- ◆ Select Severity – 드롭다운 메뉴에서 이벤트 중요도를 선택합니다. 옵션은 Unknown (모름); Information (정보); Warning (주의); Critical (중요)
- ◆ Select Trap Type – 드롭다운 메뉴에서 트랩 타입을 선택합니다. 옵션은 V1; V2c; V3
- ◆ Trap IP – 트랩 이벤트를 검색하려는 특정 IP 주소를 입력합니다.
- ◆ User or Community – 트랩 이벤트를 검색하려는 특정 사용자 혹은 그룹을 선택합니다.
- ◆ Pattern – 트랩 이벤트를 검색하려는 특정 문자열을 입력합니다.

## SNMP 트랩 옵션

세부적인 SNMP 트랩 옵션은 이 탭에서 설정할 수 있습니다.

SNMP Trap Search | SNMP Trap Options

SNMP Trap Options Save

**Maintenance:**

By period (days)

By records

**Display:**

Maximum log records in each page (10-100)

**Save:**

Save displayed trap records only

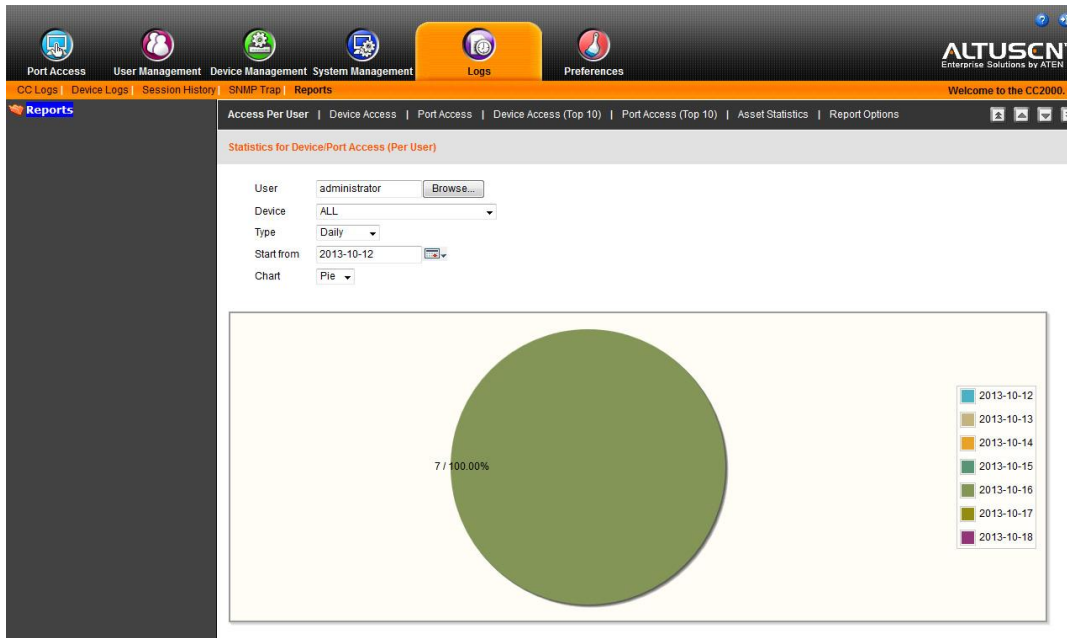
Save all matching trap records

- ◆ Maintenance – 날짜(일별로) 혹은 기록 수를 선택합니다.
- ◆ Display – 웹 페이지에 보여줄 최대 이벤트 개수(범위는 10-100)를 입력합니다.
- ◆ Save – 표시된 트랩 기록만 저장할 것인지 혹은 일치하는 모든 트랩 기록을 저장할 것인지 선택할 수 있습니다.

선택이 완료된 후, **Save**를 클릭하여 선택 사항을 저장하십시오.

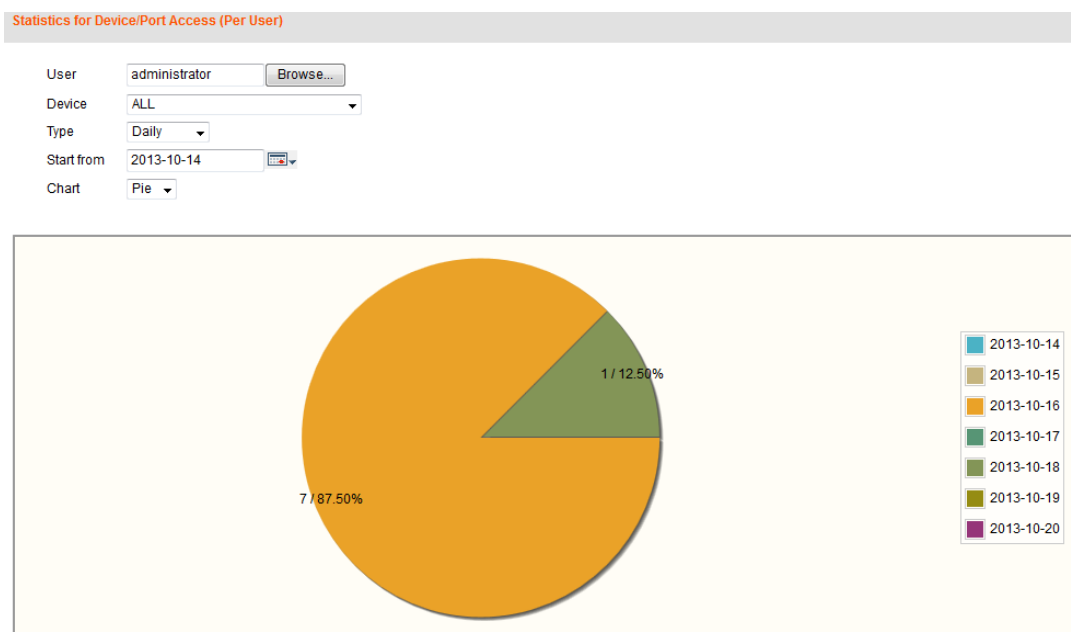
## 보고서

Reports 탭은 CC2000 설비에 사용자 및 장치에 대한 접속 통계를 보여주며 표시되는 보고서에 대한 옵션을 설정합니다.



### 사용자 별 접속

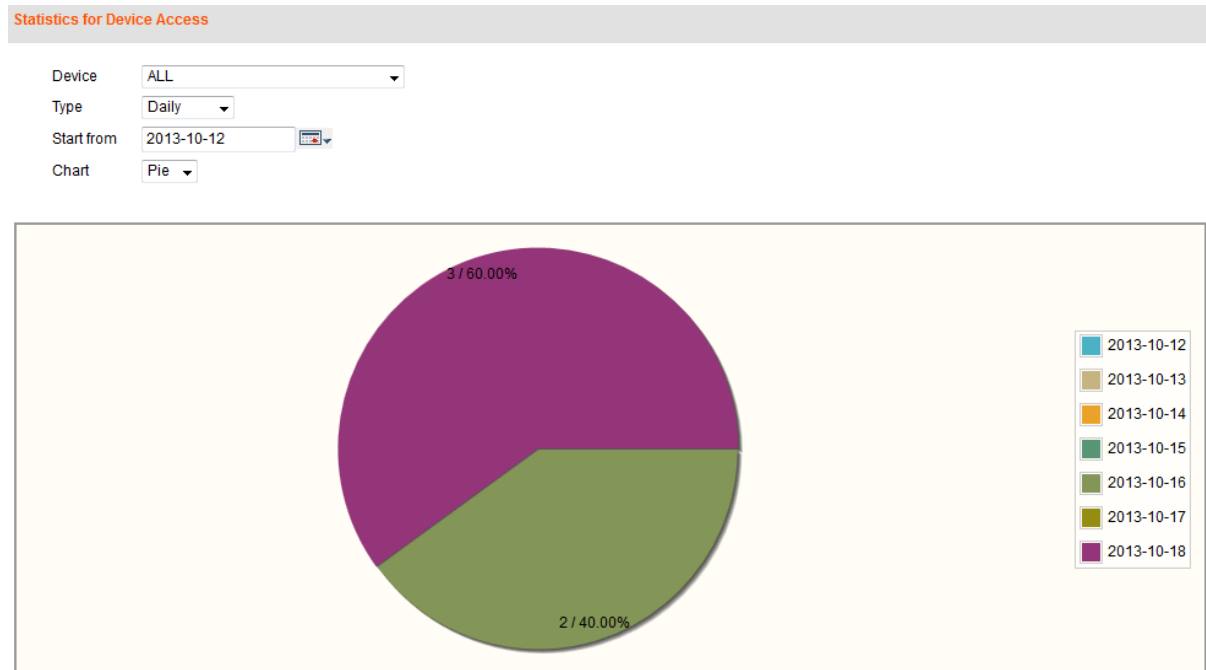
이 페이지는 사용자 별 장치/포트 접속 통계를 제공합니다. 다음 페이지에 있는 테이블에서 이 옵션을 사용하여 사용자가 선택한 파라미터에 따라 원형 혹은 막대 차트 혹은 두 가지 다 표시합니다.



아이템	설명
User	<p><b>Browse</b> 를 클릭하여 선택한 사용자 목록을 불러옵니다. 라디오 버튼을 사용하여 사용자를 선택하고 <b>OK</b> 를 클릭하면 사용자의 접속 통계를 표시합니다.</p>
Device	<p>통계를 표시할 All 혹은 개별 포트/장치를 선택합니다. 선택한 타입에 따라 사용자의 장치 접속 횟수를 그래프로 표시합니다.</p> <p>각 차트 색상 내에 표시된 숫자는 장치에 접속했던 횟수 (일별/주별/월별/분기별/연별) 및 전체 비율을 나타냅니다.</p>
Type	<p>차트가 구분되는 전체 시간을 선택합니다. 차트는 주어진 시간 내에서 선택한 주기로 구분하여 장치에 얼마나 자주 접속했는지 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Daily:</b> Start from (시작) 일부터 7 일동안 일별 장치 접속 횟수를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Weekly:</b> Start from (시작) 일부터 4 주동안 주별 장치 접속 횟수를 표시합니다. 포맷 2013-W42 는 2013 년 42 주차를 의미합니다.</li> <li>◆ <b>Monthly:</b> Start from (시작) 일부터 12 개월동안 월별 장치 접속 횟수를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Quarterly:</b> Start from (시작) 일부터 4 분기동안 분기별 접속 횟수를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Yearly:</b> Start from (시작) 일부터 5 년동안 연별 접속 횟수를 표시합니다.</li> </ul> <p><b>주의:</b> 장치에 접속하지 않은 경우 데이터가 표시되지 않습니다.</p>
Start From	<p>달력을 클릭하면 차트에 표시될 일정 시간 구간의 시작 일을 선택합니다.</p>
Chart	<p>정보를 표시하려는 차트 타입을 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Pie:</b> 선택된 시간 주기로 원형 차트를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Bar:</b> 선택된 시간 주기로 막대 차트를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>All:</b> 원형 및 막대 차트를 표시합니다.</li> </ul>
Color/Key	<p>원형 차트 오른쪽에 색상 키는 색상으로 표시되는 각 시간 주기의 날짜를 의미합니다.</p>

## 장치 접속

이 페이지는 장치 접속 통계를 제공합니다. 아래 테이블의 옵션을 사용하여 선택한 파라미터에 따라 원형 혹은 막대 차트 혹은 두 가지 다 표시할 수 있습니다.

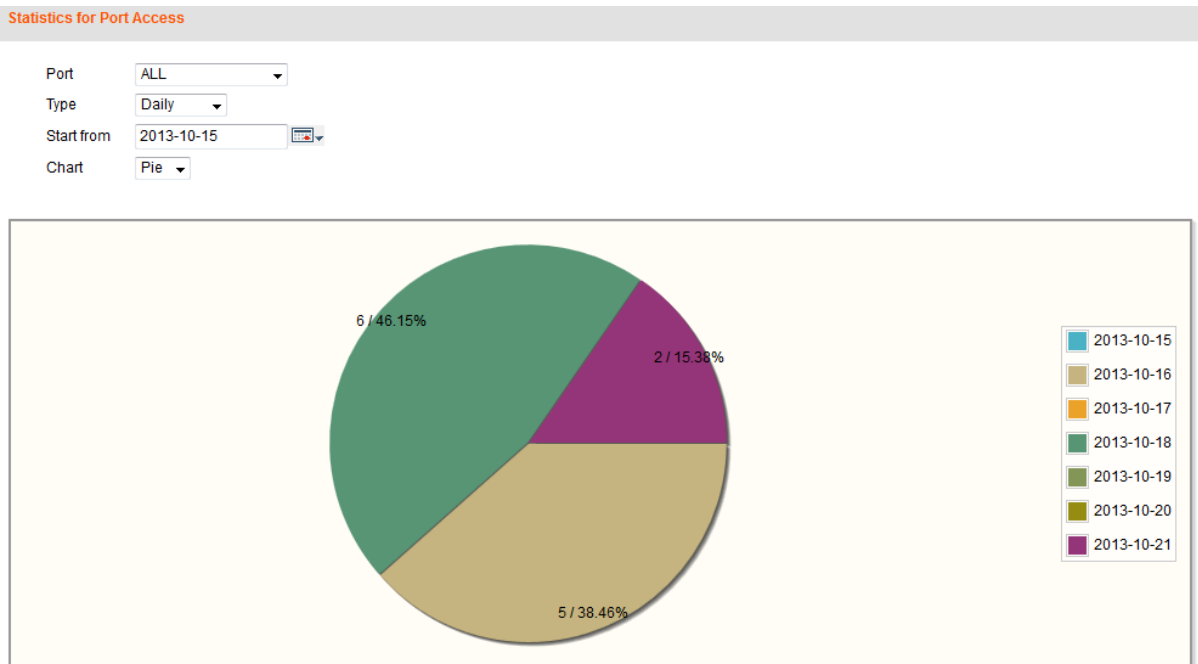


아이템	설명
Device	<p>통계를 표시할 <b>All</b> 혹은 개별 장치를 선택합니다. 선택한 타입에 따라 사용자의 장치 접속 횟수를 그래프로 표시합니다.</p> <p>각 차트 색상 내에 표시된 숫자는 장치에 접속했던 횟수 (일별/주별/월별/분기별/연별) 및 전체 비율을 나타냅니다.</p>
Type	<p>차트가 구분되는 전체 시간을 선택합니다. 차트는 주어진 시간 내에서 선택한 주기로 구분하여 장치에 얼마나 자주 접속했는지 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Daily</b>: Start from (시작) 일부터 7 일동안 일별 장치 접속 횟수를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Weekly</b>: Start from (시작) 일부터 4 주동안 주별 장치 접속 횟수를 표시합니다. 포맷 2013-W42 는 2013 년 42 주차를 의미합니다.</li> <li>◆ <b>Monthly</b>: Start from (시작) 일부터 12 개월동안 월별 장치 접속 횟수를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Quarterly</b>: Start from (시작) 일부터 4 분기동안 분기별 접속 횟수를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Yearly</b>: Start from (시작) 일부터 5 년동안 연별 접속 횟수를 표시합니다.</li> </ul> <p><b>주의</b>: 장치에 접속하지 않은 경우 데이터가 표시되지 않습니다.</p>

아이템	설명
Start From	달력을 클릭하면 차트에 표시될 일정 시간 구간의 시작 일을 선택합니다.
Chart	정보를 표시하려는 차트 타입을 선택합니다. ◆ <b>Pie</b> : 선택된 시간 주기로 원형 차트를 표시합니다. ◆ <b>Bar</b> : 선택된 시간 주기로 막대 차트를 표시합니다. ◆ <b>All</b> : 원형 및 막대 차트를 표시합니다.
Color/Key	원형 차트 오른쪽에 색상 키는 색상으로 표시되는 각 시간 주기의 날짜를 의미합니다.

## 포트 접속

이 페이지는 포트 접속 통계를 제공합니다. 아래 테이블의 옵션을 사용하여 선택한 파라미터에 따라 원형 혹은 막대 차트 혹은 두 가지 다 표시할 수 있습니다.

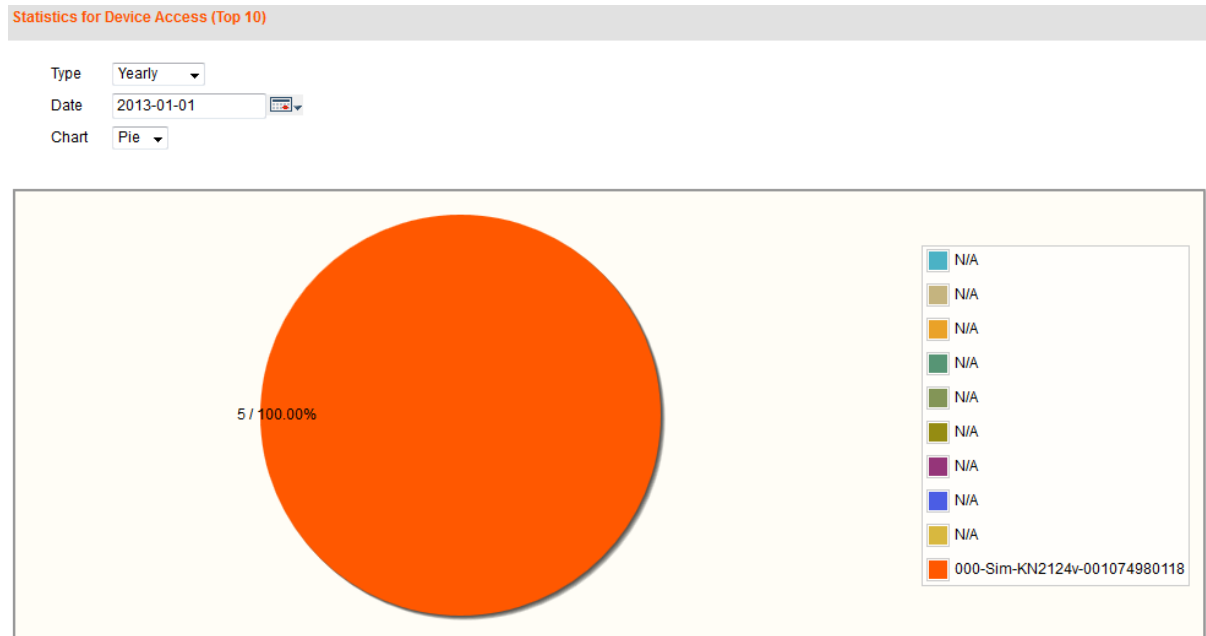


아이템	설명
Port	통계를 표시할 <b>All</b> 혹은 개별 포트를 선택합니다. 선택한 타입에 따라 사용자의 포트 접속 횟수를 그래프로 표시합니다. 각 차트 색상 내에 표시된 숫자는 포트에 접속했던 횟수 (일별/주별/월별/분기별/연별) 및 전체 비율을 나타냅니다.

아이템	설명
Type	<p>차트가 구분되는 전체 시간을 선택합니다. 차트는 주어진 시간 내에서 선택한 주기로 구분하여 포트에 얼마나 자주 접속했는지 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Daily:</b> Start from (시작) 일부터 7 일동안 일별 포트접속 횟수를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Weekly:</b> Start from (시작) 일부터 4 주동안 주별 포트 접속 횟수를 표시합니다. 포맷 2013-W42 는 2013 년 42 주차를 의미합니다.</li> <li>◆ <b>Monthly:</b> Start from (시작) 일부터 12 개월동안 월별 포트 접속 횟수를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Quarterly:</b> Start from (시작) 일부터 4 분기동안 분기별 포트 접속 횟수를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Yearly:</b> Start from (시작) 일부터 5 년동안 연별 포트 접속 횟수를 표시합니다.</li> </ul> <p><b>주의:</b> 포트에 접속하지 않은 경우 데이터가 표시되지 않습니다.</p>
Start From	<p>달력을 클릭하면 차트에 표시될 일정 시간 구간의 시작 일을 선택합니다.</p>
Chart	<p>정보를 표시하려는 차트 타입을 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Pie:</b> 선택된 시간 주기로 원형 차트를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Bar:</b> 선택된 시간 주기로 막대 차트를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>All:</b> 원형 및 막대 차트를 표시합니다.</li> </ul>
Color/Key	<p>원형 차트 오른쪽에 색상 키는 색상으로 표시되는 각 시간 주기의 날짜를 의미합니다.</p>

## 장치 접속 (상위 10)

Statistics for Device Access - Top 10 페이지는 전체 접속 상위 10개 장치와 접속 횟수를 표시합니다. 아래 테이블의 옵션을 사용하여 선택한 파라미터에 따라 원형 혹은 막대 차트 혹은 두 가지 다 표시할 수 있습니다.



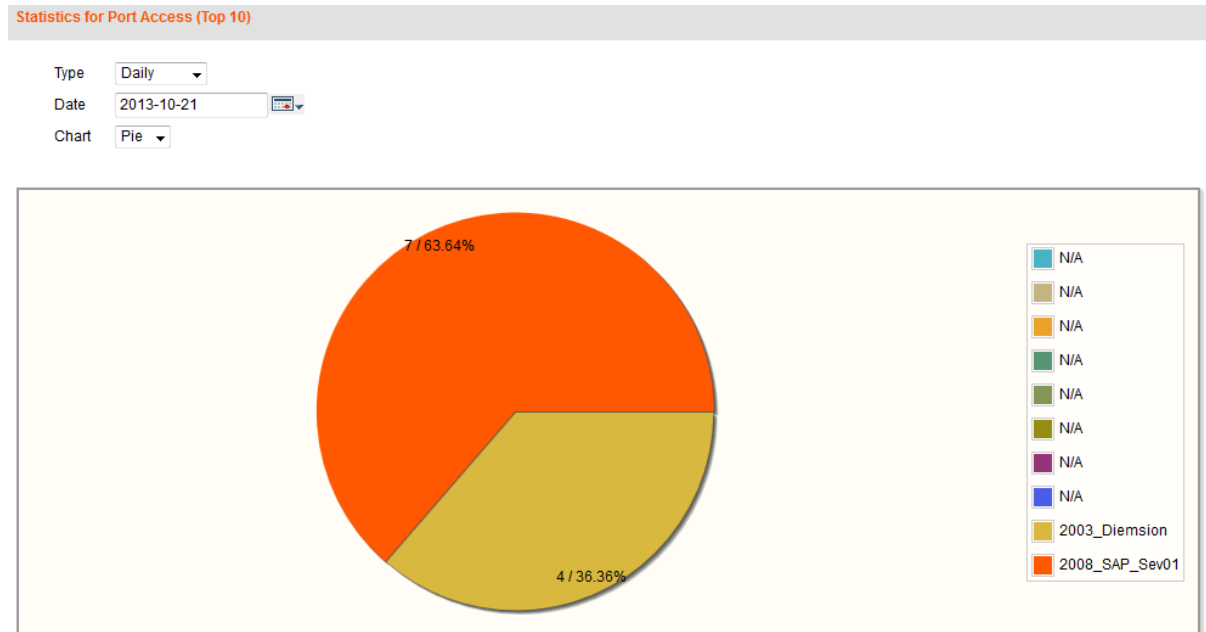
아이템	설명
Type	<p>차트가 구분되는 전체 시간을 선택합니다. 차트는 주어진 시간 내에서 선택한 주기로 구분하여 장치에 얼마나 자주 접속했는지 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Daily:</b> Start from (시작) 일부터 7 일동안 일별 장치 접속 횟수를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Weekly:</b> Start from (시작) 일부터 4 주동안 주별 장치 접속 횟수를 표시합니다. 포맷 2013-W42 는 2013 년 42 주차를 의미합니다.</li> <li>◆ <b>Monthly:</b> Start from (시작) 일부터 12 개월동안 월별 장치 접속 횟수를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Quarterly:</b> Start from (시작) 일부터 4 분기동안 분기별 장치 접속 횟수를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Yearly:</b> Start from (시작) 일부터 5 년동안 연별 장치 접속 횟수를 표시합니다.</li> </ul> <p><b>주의:</b> 장치에 접속하지 않은 경우 데이터가 표시되지 않습니다.</p>
Date	<p>달력을 클릭하면 차트가 표시할 날짜 기준(일/주/월/분기/년)를 선택합니다.</p>



아이템	설명
Chart	정보를 표시하려는 차트 타입을 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>Pie</b>: 선택된 시간 주기로 원형 차트를 표시합니다.</li><li>◆ <b>Bar</b>: 선택된 시간 주기로 막대 차트를 표시합니다.</li><li>◆ <b>All</b>: 원형 및 막대 차트를 표시합니다.</li></ul>
Color/Key	원형 차트 오른쪽에 색상 키는 색상으로 표시되는 각 시간 주기의 날짜를 의미합니다.

## 포트 접속 (상위 10)

Statistics for Port Access - Top 10 페이지는 전체 접속 상위 10개 포트와 접속 횟수를 표시합니다. 아래 테이블의 옵션을 사용하여 선택한 파라미터에 따라 원형 혹은 막대 차트 혹은 두 가지 다 표시할 수 있습니다.

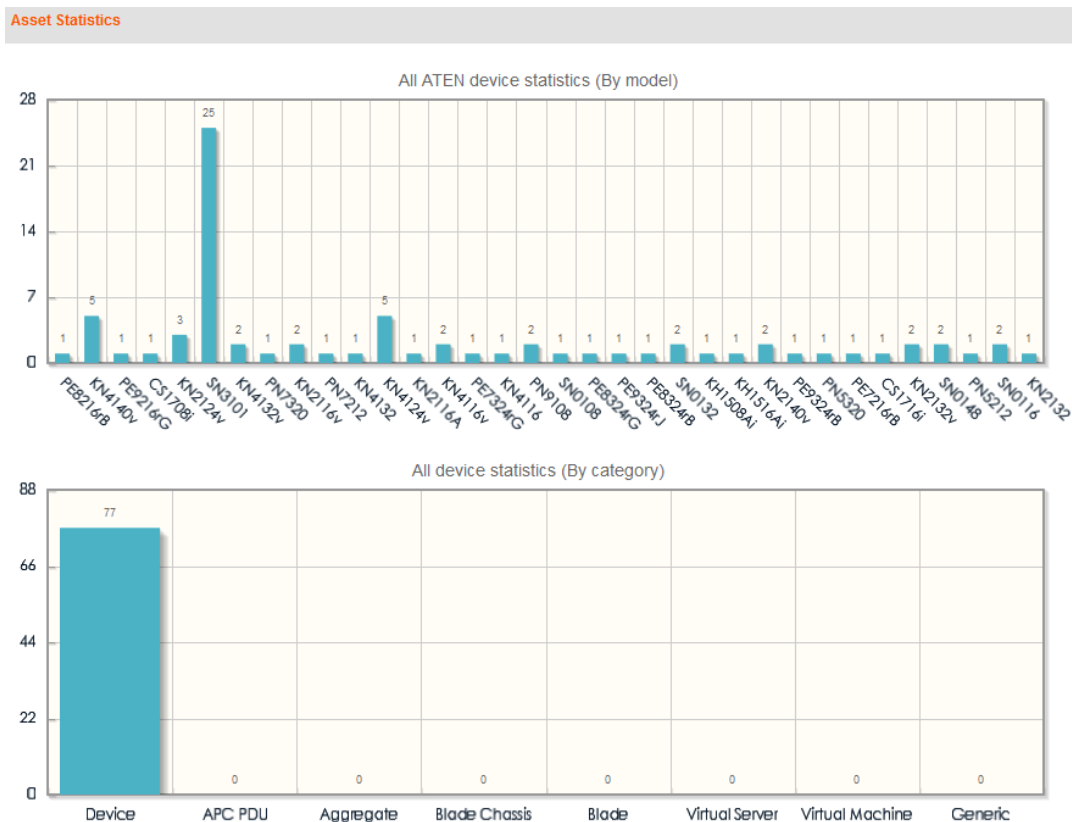


아이템	설명
Type	<p>차트가 구분되는 전체 시간을 선택합니다. 차트는 주어진 시간 내에서 선택한 주기로 구분하여 포트에 얼마나 자주 접속했는지 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Daily:</b> Start from (시작) 일부터 7 일동안 일별 포트접속 횟수를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Weekly:</b> Start from (시작) 일부터 4 주동안 주별 포트 접속 횟수를 표시합니다. 포맷 2013-W42 는 2013 년 42 주차를 의미합니다.</li> <li>◆ <b>Monthly:</b> Start from (시작) 일부터 12 개월동안 월별 포트 접속 횟수를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Quarterly:</b> Start from (시작) 일부터 4 분기동안 분기별 포트 접속 횟수를 표시합니다.</li> <li>◆ <b>Yearly:</b> Start from (시작) 일부터 5 년동안 연별 포트 접속 횟수를 표시합니다.</li> </ul> <p><b>주의:</b> 포트에 접속하지 않은 경우 데이터가 표시되지 않습니다.</p>
Date	<p>달력을 클릭하면 차트가 표시할 날짜 기준(일/주/월/분기/년)를 선택합니다.</p>

아이템	설명
Chart	정보를 표시하려는 차트 타입을 선택합니다. ◆ <b>Pie</b> : 선택된 시간 주기로 원형 차트를 표시합니다. ◆ <b>Bar</b> : 선택된 시간 주기로 막대 차트를 표시합니다. ◆ <b>All</b> : 원형 및 막대 차트를 표시합니다.
Color/Key	원형 차트 오른쪽에 색상 키는 색상으로 표시되는 각 시간 주기의 날짜를 의미합니다.

## 자산 통계

Asset Statistics 페이지는 ATEN 장치 통계 (모델 별) 및 모든 장치 통계 (카테고리 별) 2개의 차트에 CC2000 설비에 추가된 모든 자산을 표시합니다.



**ATEN 장치 통계**는 현재 CC2000 설비와 연결된 모델 별 ATEN 장치 개수를 표시합니다. **모든 장치 통계**는 다음과 같은 카테고리로 현재 CC2000 설비와 연결된 모든 장치를 표시합니다. 장치(ATEN 장치), APC PDU, 통합(Aggregate), 블레이드 샤시(Blade Chassis), 블레이드(Blade), 가상 서버(Virtual Server), 가상 장치(Virtual Machine), 일반(Generic)

## 보고서 옵션

이 페이지는 보고서 색상 및 보고서 기록 저장에 관한 옵션을 제공합니다.

Report Options
Default Color Save

**Maintenance:**  
 Keep report records for  months

**Chart Color Customization:**

Text color 000000

Color 1 4BB2C5

Color 2 EAA228

Color 3 C5B47F

Color 4 579575

Color 5 839557

Color 6 958C12

Color 7 953579

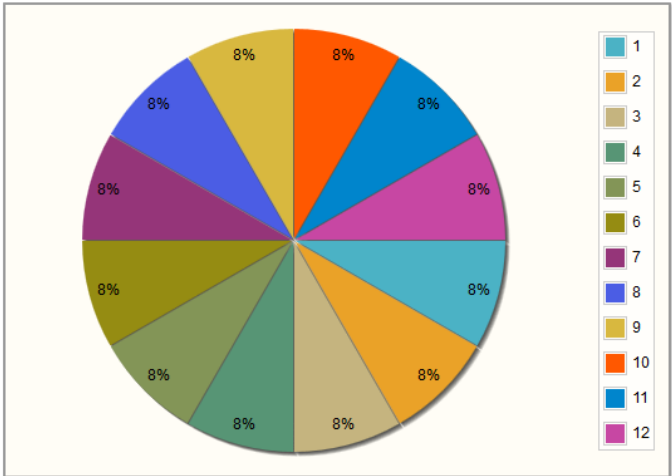
Color 8 4B5DE4

Color 9 D8B83F

Color 10 FF5800

Color 11 0085CC

Color 12 C747A3



아이템	설명
Maintenance	삭제하기 전에 시스템이 보고서 기록을 유지하기 원하는 기간을 월 단위로 입력합니다.
Chart Color Customization	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 글자 색상: 이 박스를 클릭하면 작은 윈도우를 불러와서 보고서 내에 글자 색상을 선택합니다.</li> <li>◆ 색상 1~12 번: 클릭하면 작은 윈도우를 불러와서 차트의 각 키 색상을 선택합니다.</li> </ul>
Default Color	클릭하면 모든 색상을 기본 설정으로 초기화 합니다.
Save	클릭하면 차트 색상을 변경을 적용합니다.

# 부록 A

## 기술 정보

### 안전 지시 사항

---

#### 일반

- ◆ 아래 지시사항들을 전부 읽기를 권장합니다. 참고 사항으로 알아 두십시오.
- ◆ 장치에 관한 모든 경고와 지시사항을 따르십시오.
- ◆ 불안정한 위치(카트, 스탠드, 테이블 등)에 장치를 놓지 마십시오. 만약 장치가 떨어지면 심각한 피해가 발생할 수 있습니다.
- ◆ 물 근처에서 장치를 사용하지 마십시오.
- ◆ 난방기나 열기구 근처 혹은 위에 장치를 놓지 마십시오.
- ◆ 장치 캐비닛은 통풍이 잘 이루어지도록 하기 위한 틈과 구멍이 있습니다. 이러한 통풍구는 절대 막거나 덮어서는 안됩니다.
- ◆ 통풍구를 막을 수 있기 때문에 부드러운 표면(침대, 소파, 융단 등) 위에 절대 장치를 놓아서는 안됩니다. 마찬가지로 장치는 적절히 통풍이 이루어지지 않는 막힌 공간에 놓아서도 안됩니다.
- ◆ 절대 장치 위에 어떤 액체도 흘려서는 안됩니다.
- ◆ 청소하기 전에 벽 콘센트에 있는 플러그를 빼십시오. 액체나 분무기를 사용하지 마십시오. 젖은 수건을 이용하십시오.
- ◆ 장치는 라벨에 쓰여진 전원의 종류에 따라 동작해야 합니다. 만약 이용 가능한 전원의 종류에 대해 확신할 수 없다면, 판매자나 지역 전력 관리소에 문의하십시오.
- ◆ 장치는 230V 교류 전압 IT 전원 분산 시스템에 맞게 제작되었습니다.
- ◆ 설비에 손상을 주지 않도록 모든 장치를 적절하게 접지하는 것이 중요합니다.
- ◆ 장치는 안전을 위하여 3선 그룹 플러그로 되어 있습니다. 만약 콘센트에 플러그를 삽입할 수 없다면, 전기기사에게 문의하여 콘센트를 교체하십시오. 그라운드 타입 플러그의 목적에 맞지 않는 시도를 하지 마십시오. 항상 사용자의 지역/국내 배선 규정을 따르십시오.
- ◆ 전원코드나 케이블 위에 어떤 것도 올려놓지 마십시오. 전원 코드나 케이블이 밟히거나 걸리지 않도록 정리하십시오.

- ◆ 연장 코드가 이 장치에 연결 되어 있을 경우에는 연장코드에 연결되어 있는 다른 모든 장치들이 사용하는 총 전류량이 연장 코드가 견딜 수 있는 최대 전류량을 초과하지 않는지 확인하십시오. 벽 콘센트에 연결된 모든 장치들이 사용하는 총 전류량이 15 암페어를 초과하지 않았는지 확인하십시오.
- ◆ 갑작스럽거나 일시적인 전원 증가나 감소를 방지하기 위해서, 전류 안정기, 전원 분배기, 혹은 전원 안정 공급기(UPS)를 사용하십시오.
- ◆ 시스템 케이블과 전원 케이블을 주의해서 배치하십시오. 케이블 위에 어떤 것도 놓지 않도록 하십시오.
- ◆ 절대 캐비닛 틈 사이로 어떤 것이든 넣지 마십시오. 위험한 전압이 있는 위치를 건드릴 수 있고 출력 부분이 합선되면 화재나 전기 충격을 일으킬 수 있습니다.
- ◆ 절대 스스로 장치를 수리하려고 하지 마십시오. 승인된 수리공에게 모든 수리를 맡기십시오.
- ◆ 만약 다음 상황들이 발생하면 벽 콘센트에서 장치를 분리하고 수리를 위해 승인된 수리공에게 가져가십시오.
  - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상되었거나 벗겨진 경우
  - ◆ 액체가 장치 안으로 흘러 들어간 경우
  - ◆ 비나 물에 장치가 노출된 경우
  - ◆ 높은 곳에서 떨어졌거나 캐비닛이 손상된 경우
  - ◆ 장치의 성능이 수리를 요할 정도로 눈에 띄게 변화한 경우
  - ◆ 동작 지시사항을 따랐을 때 정상적으로 동작하지 않는 경우
- ◆ 오직 동작 지시사항에 포함되는 컨트롤들만 조절하십시오. 다른 컨트롤들을 적절하지 않게 조절하는 경우 숙련된 수리공이 광범위하게 수리 작업을 할 정도의 손상을 장치에 입힐 수 있습니다.
- ◆ "UPGRADE"라고 표시된 RJ-11 커넥터를 일반 통신 네트워크에 연결하지 마십시오.

## **Rack 마운트**

- ◆ Rack 위에 작업하기 전에 stabilizer가 rack에서 바닥까지 안전하게 설치되었는지 확인하시고, rack의 총 중량을 확인하십시오. 앞면과 옆면 stabilizer를 rack 하나에 설치하거나, rack 위에 작업하기 전에 여러 개의 rack이 겹친 곳에 앞면 stabilizer를 설치하십시오.
- ◆ 항상 Rack 아래에서 위로 물건을 놓으십시오. 그리고 맨 처음 Rack에 가장 무거운 물건을 올려 놓으십시오.
- ◆ Rack에 장치를 설치하기 전에 Rack이 평평하고 안정적인지 확인하십시오.
- ◆ 장치 레일을 눌렀을 때, 빗장을 풀고 Rack에 장치를 밀어 넣거나 뺄 때 주의하십시오. 슬라이드 레일에 손가락을 다칠 수 있습니다.
- ◆ 장치를 Rack에 삽입한 후에 조심스럽게 레일을 고정 위치까지 늘립니다. 그리고 나서 장치를 Rack에 밀어 넣습니다.
- ◆ Rack에 전원을 제공하는 AC 전원 분류 회로에 과부하를 일으키지 마십시오. 총 Rack 부하는 분류 회로 용량의 80%를 초과해서는 안됩니다.
- ◆ Rack안에 적절한 공기 순환이 이루어지도록 하십시오.
- ◆ Rack안에 다른 장치들이 수리 중일 때 어떤 장치든지 뺄거나 기대지 마십시오.

## 기술 지원

### 국제 지역

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

### 북미 지역

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

본사와 연락할 때 사전에 다음과 같은 정보를 준비하십시오.

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

## USB 인증 키 사양

기능		키
환경	동작 온도	0-40 °C
	보관 온도	-20-60 °C
	습도	0-80% RH
외관	재질	금속 및 플라스틱
	무게	14 g
	크기	8.36 x 2.77 x 1.37 cm



---

## CC2000 사용 가능 ALTUSEN/ATEN IP 제품

---

다음은 CC2000 컨트롤 센터 Over the NET™ 설비에서 관리될 수 있는 ALTUSEN/ATEN IP 제품군 목록입니다.

- ◆ CN8000; CN8600
- ◆ CS1708i; CS1716i
- ◆ KH1508i; KH1516i; KH1508Ai; KH1516Ai
- ◆ KL9108; KL9116
- ◆ KL1508Ai; KL1516Ai
- ◆ KN1000
- ◆ KN1108v / KN1116v
- ◆ KN2108; KN2116
- ◆ KN2116A; KN2132; KN4116; KN41322
- ◆ KN2116v; KN2124v; KN2132v; KN2140v; KN4116v; KN4124v;
- ◆ N4132v; KN4140v2
- ◆ KN9008; KN9016
- ◆ KN9108; KN9116
- ◆ PN01083; PN9108
- ◆ PN5212; PN5320; PN7212; PN7320
- ◆ SN0108; SN0116; SN0132; SN0148; SN3101

### Energy Intelligence Rack PDU

- ◆ EC1000
- ◆ EC2004
- ◆ PE5108; PE5208
- ◆ PE5220s
- ◆ PE5340s
- ◆ PE6108
- ◆ PE6208 ; PE9216
- ◆ PE6324
- ◆ PE7108; PE7208

- ◆ PE7214
- ◆ PE7328
- ◆ PE8108
- ◆ PE8208; PE8216
- ◆ PE8324
- ◆ PE9222
- ◆ PE9330
- ◆ PE7216r (ARM-기반)
- ◆ PE7216r (ARM-기반)
- ◆ PE8216r (ARM-기반)
- ◆ PE8324r (ARM-기반)
- ◆ PE9216r (ARM-기반)
- ◆ PE9324r (ARM-기반)

---

**주의:** 1. 위 장치는 이 설명서가 쓰여질 당시에 지원되는 것들입니다. 본사 웹 페이지에 방문하여 설명서가 배포된 후 추가로 지원되는 장비가 있는지 확인하십시오.

2. 이 스위치들은 다음 섹션에서 언급하는 스위치들을 캐스케이드 연결하기 위한 상위 스위치로 사용될 수 있습니다.

3. CC2000은 PN0108을 바로 지원하지 않습니다. - PN9108에 데이지지 체인 연결된 PN0108만을 지원합니다.

---

---

## 지원되는 KVM 스위치

---

다음은 캐스케이드 연결 설비에서 사용될 수 있는 KVM 스위치 목록입니다.

- ◆ KH88
- ◆ KH98
- ◆ KH1508 / KH1516
- ◆ KH1508A / KH1516A
- ◆ CS9134
- ◆ CS9138

---

**주의:** 설비는 2단 레벨 이상 캐스케이드 연결될 수 없습니다.

---

## 장치 ANMS 설정

---

장치의 ANMS 설정 페이지에서 CC 장치 관리를 사용하도록 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 장치에 로그인 하십시오.
2. 장치의 사용자 설명서를 참조하여 ANMS 설정 페이지를 여십시오.
3. ANMS 페이지에서 CC 관리를 사용하도록 설정하려면 체크 박스를 클릭하고, 장치를 관리할 CC2000 서버의 IP 주소 및 장치 포트 번호를 입력하십시오. (15페이지 장치 포트 참조)

## VPN

---

기본적으로, VPN (가상 사설 네트워크)은 공용 네트워크(보통 인터넷)을 사용하여 여러 사이트에 같이 접속하기 위한 개인 네트워크입니다. 이것은 보통 여러 개의 WAN을 포함하고 있습니다.

많은 회사가 자신들만의 VPN을 만들어 두 사이트 사이에 보안 네트워크 연결을 제공합니다.

그렇지만 VPN의 한가지 단점은 네트워크가 안전한 반면 성능이 저하될 수 있습니다.

VPN이 CC2000 관리 시스템에서 여러 사이트에 접속하기 위해 사용되는 경우, 표준 인터넷 배치가 필요한 1차 및 2차 CC2000 서버가 아닌 네트워크가 아닌 단일 1차 서버인 시스템을 관리하기 위해 CC2000 서버만이 절대적으로 필요합니다. 그렇지만 연결된 장치에 보조 서비스를 제공하기 위해 최소한 1대의 CC2000 2차 서버를 사용할 것을 권장합니다.

추가 CC2000 2차를 사용하는 경우 또 다른 장점은 네트워크 트래픽 속도를 올림으로써 보다 효율적인 동작 및 관리를 제공한다는 것입니다.

---

## 방화벽

---

여러 대의 CC2000 서버가 분리된 방화벽 뒤에 위치한 경우, 다음 서비스 포트는 반드시 서버에 설정되어 있어야 하며, 일치하는 포트는 방화벽에서 열어두어야 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 1차 서버의 HTTPS 포트
  3. CC2000 프록시 포트 (다음 섹션에 CC2000 프록시 기능 참조)
  4. CC2000 2차 서버의 HTTPS 포트 (옵션)
- 

**주의:** 1. CC2000 클라이언트 워크스테이션은 같은 방화벽안에 있는 CC2000 2차 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. 그렇지만 이렇게 하는 경우 방화벽 바깥쪽에 있는 장치의 설정을 수행할 수 없다는 단점이 있습니다.

2. 사용자가 방화벽 안쪽에 있는 2차 서버에 바로 웹 브라우저 세션을 열도록 하기 위해 방화벽 바깥에 있는 CC2000 클라이언트 워크스테이션을 사용하려면 이 포트를 열 수 있습니다.

---

## CC2000 프록시 기능

---

CC2000 프록시 기능은 방화벽 뒤에 있는 CC2000 서버와 관련이 있습니다. 방화벽 안쪽에 있는 서버에 의해 관리되는 KVM 및 시리얼 장치에 접속 하기 위한 CC2000 클라이언트 워크스테이션은 방화벽 바깥쪽에 있고, CC2000 프록시 기능은 이러한 서버들에서 사용하도록 설정되어야 하며, 프록시 서버로 설정된 포트는 반드시 방화벽에서 열려 있어야 합니다.

- 
- 주의:** 1. 프록시 서버가 설정되지 않고 열렸을 때 방화벽 바깥쪽에 있는 CC2000 클라이언트 워크스테이션은 방화벽 안쪽에 있는 CC2000 서버와 웹 브라우저 세션을 열 수 있는 반면에 CC2000 서버에 의해 관리되는 KVM 및 시리얼 콘솔 장치를 위한 뷰어는 열 수 없습니다.
2. 프록시 서버가 사용하도록 설정되지 않은 경우, 사용자는 계속 장치에 접속 하려면, 장치가 요구하는 방화벽에서 모든 서비스 포트를 열어야 합니다. (HTTPS, 프로그램, 가상 미디어, 텔넷, SSH 등)
-

## 이름, 설명, 범위 파라미터

다음 테이블은 CC2000 관리 시스템에서 발견되는 이름, 설명 및 범위의 파라미터 및 기본 설정을 설명합니다.

**주의:** 따로 설명이 없으면 필드 목록은 모든 언어로 입력이 가능합니다.

카테고리		길이/범위	기본 설정
Users	Login name	최대 16개의 영문자까지 사용 가능합니다. 최소 글자 수는 계정 정책 설정에 따라 다릅니다. (74페이지 CC2000 인증 참조) 다음 글자들은 사용될 수 없습니다. <code>/\W[ ]:;  = , + * ? &lt; &gt; @ " ' "</code>	
	Screen name	최대 32 byte까지 사용 가능합니다. 다음 글자들은 사용될 수 없습니다. " ' "	
	Password	0-16개의 영문자를 사용할 수 있습니다. 최소 글자 수는 계정 정책 설정에 따라 다릅니다. (74페이지 CC2000 인증 참조) 0 은 암호 인증이 없다는 것을 의미합니다.	
	Description	최대 256 바이트	
	Session Timeout	1-99분	3분
	Unexpected disconnection timeout	2-10분	2분
	Email	최대 256 바이트 <b>From:</b> 0-64 <b>To:</b> 0-128 <b>Subject:</b> 1-128	
Groups	Name	2-32 바이트 다음 글자들은 사용될 수 없습니다. " ' "	
	Description	최대 256 바이트	

카테고리		길이/범위	기본 설정
User Types	Name	2-32 바이트 다음 글자들은 사용될 수 없습니다. " ' "	
	Description	최대 256 바이트	
Authentication Server	Server name	2-32 바이트 다음 글자들은 사용될 수 없습니다. " ' "	
	Description	최대 256 바이트	
	Browser Method	사용자 이름 및 암호 제한 없음 <b>주의:</b> 너무 많은 문자를 사용하는 경우 CC2000 성능에 영향을 미칩니다.	
CC2000 Authentication	Username Minimum	최대 16개의 영문자까지 사용 가능합니다. 최소 글자 수는 계정 정책 설정에 따라 다릅니다. (70페이지 CC2000 인증 참조) 다음 글자들은 사용될 수 없습니다. / \ [ ] : ;   = , + * ? < > @ " ' "	6
	Password Minimum	0-16개의 영문자를 사용할 수 있습니다. 최소 글자 수는 계정 정책 설정에 따라 다릅니다. (70페이지 CC2000 인증 참조) 0 은 암호 인증이 없다는 것을 의미합니다.	6
	Password Expires	날짜 제한 없음	
Devices	Name	0-32 바이트	
	Description	최대 256 바이트	
	Contact name	바이트 수 제한 없음	
	Telephone	바이트 수 제한 없음	
	Email notification	바이트 수 제한 없음	
Aggregate Devices	Name	1-32 바이트	
	Description	최대 256 바이트	
Folders	Name	1-32 바이트	
	Description	최대 256 바이트	
Departments / Locations	Name	1-32 바이트	
	Description	최대 256 바이트	



카테고리		길이/범위	기본 설정
Tasks	All Tasknames	바이트 수 제한 없음	
	Master Database Backup Password	0-8 바이트 0 은 암호 인증이 없다는 것을 의미합니다.	
	Export Device Log Pattern	바이트 수 제한 없음	
CC Log Options	By Period	7-90 일	
	By Record	1000-100,000	
	Records per page	10-100	
Log Notification Settings	Subject	1-128 바이트	
	Mail from	최대 64 바이트	
	Send to	최대 256 바이트	
Preferences: Web Options	Display screen name	0-32 바이트	

## 신뢰 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 Microsoft 에서 신뢰된 승인 기관이 아니기 때문에 경고를 발생합니다. 경고를 무시하고 **Yes** 를 클릭하여 계속 진행하십시오.

---

**주의:** 사용자가 인증서 수락 과정을 반복하지 않도록 하기 위해서는 매번 로그인 시 서드 파티 인증 기관(CA)을 사용하여 서명 인증서를 얻을 수 있습니다. 세부 사항은 186페이지 서명 SSL 서버 인증서를 참조하십시오.

---

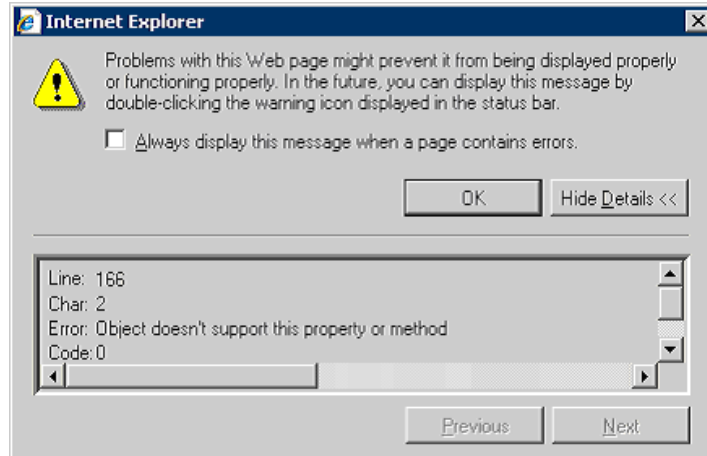
## 문제 해결

문제	해결
CC2000 소프트웨어에서 다음과 같은 에러 메시지를 받은 경우 "CC1000 is already installed. Please uninstall it first."	CC1000 및 CC2000은 같은 서버에 존재할 수 없습니다. 사용자는 CC2000을 설치하기 전에 CC1000을 제거해야 합니다. 세부 사항은 11페이지 CC1000 설치 제거를 참조하십시오.
CC2000 을 설치하고 몇 분 후에 다음 에러 메시지가 나타납니다. : Error 1067	이 에러 메시지는 동작 시스템에 의해 생성된 것이고, CC2000 서비스가 동작할 수 없다는 것을 가리킵니다. 이 문제를 해결하려면 다음과 같이 시도하십시오.  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 컴퓨터를 재시작 합니다.</li> <li>2. 사용자의 컴퓨터가 CC2000을 실행하기 위한 최소 요구 사항을 만족하는지 확인하십시오. (6페이지 서버 요구 사항 참조)</li> <li>3. CC2000 이전 버전이 설치되어 있고 업그레이드 대신 새롭게 이 버전을 설치하려는 경우, 이전 버전의 파일들을 삭제하지 않았다는 것을 가리킵니다. (21페이지 CC2000 설치 제거 참조) CC2000을 제거하려면 이전에 언급했던 과정을 수행하고 다시 설치하십시오.</li> </ol>
CC2000 웹사이트의 IP 주소를 입력했지만 CC2000 로그인 페이지가 나타나지 않습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>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. <a href="https://10.10.10.10:8443">https://10.10.10.10:8443</a></li> <li>2. CC2000 서버에서 실행하는 다른 서비스는 기본 포트를 사용하고 있습니다. CC2000 유틸리티(229페이지 참조)를 사용하여 포트 설정을 변경하십시오.</li> <li>3. CC2000 서비스가 실행 중인지 확인하십시오. 사용자가 Windows를 실행중인 경우, 17페이지 설치 후 점검을 참조하시고, Linux를 실행중인 경우, 20페이지 설치 후 점검을 참조하십시오.</li> </ol>

문제	해결
로그인 대화 상자의 언어가 CC2000 예비설정에서 설정한 언어가 아닙니다.	로그인 페이지의 로그인 언어 우선 설정은 먼저 사용자 브라우저에서 설정한 언어를 확인하고, OS 언어가 무엇인지 확인합니다. 사용자가 로그인 한 후, CC2000은 예비 설정에서 설정한 언어를 표시합니다. 세부사항은 32페이지 웹 옵션을 참조하십시오.
CC2000 에 로그인 할 수 없습니다.	사용자 이름과 암호가 정확한지 확인하십시오.
로그인을 시도할 때, 다음 메시지가 나타납니다. : "Login failed. You are attempting to log in from a computer that already has a browser session open."	Netscape와 Firefox (그 외 Mozilla 기반 브라우저)는 같은 서버에 여러 연결 예도 같은 세션 ID를 공유합니다. CC2000은 같은 세션 ID로 이미 세션이 열리면 로그인 요청을 거부합니다. 다음과 같이 시도하십시오. 1) 현재 열려있는 세션을 끝내고 다시 로그인 하십시오. 2) 다른 컴퓨터로 로그인 하십시오. 3) Mozilla 기반이 아닌 브라우저로 로그인 하십시오. <b>주의:</b> 이 상황은 Windows98에서 동작하는 IE 몇몇 버전에서도 일어납니다.
로그인 할 때, 브라우저가 CA 루트 인증서를 신뢰할 수 없다거나, 혹은 인증서 에러 응답을 생성합니다.	인증서의 이름이 Microsoft 신뢰 인증 기관 목록에 없습니다. 그렇지만 인증서는 신뢰될 수 있습니다. 세부 사항은 223페이지 신뢰 인증서를 참조하십시오.
CC2000 에 로그인 한 후 포트 접속 탭 혹은 포트 접속 페이지가 나타나지 않습니다.	사용자는 포트 접속 승인을 받지 않았습니다. CC2000 관리자가 사용자가 책임을 맡고 있는 포트에 접속 하기 위한 승인을 하였는지 확인하십시오.
CC2000에 로그인 한 후 접속 하려는 장치의 페이지를 불러올 수 없습니다.	CC2000 관리자가 사용자가 장치에 접속 하기 위한 승인을 받았는지 확인하도록 하십시오.
CC2000에 로그인 했을 때, 나타나는 페이지가 현재, 라이선스 2개 메뉴만 있는 시스템 관리자 탭입니다.	라이선스 충돌이 발생하였습니다. 이 문제를 해결하려면 173페이지 라이선스 충돌을 참조하십시오.
이벤트 트랩 상황에 대한 이메일 알림을 받지 않고 있습니다.	1. CC2000 관리에서 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.
트리 뷰에서 일반 장치에 접속을 시도할 때, 아무 일도 일어나지 않습니다.	일반 장치들은 장치의 IP 주소를 통해 직접 접속 됩니다. 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 그에 따라 설정을 변경하십시오.

문제	해결
추가하려는 장치를 찾을 수 없습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CC2000 관리자가 실행 중이고 모든 서비스가 성공적으로 시작되었는지 확인하십시오.</li> <li>2. CC 관리자가 사용하도록 설정되었는지 그리고 장치의 ANMS 설정에서 정확히 설정되어 있는지 확인하십시오.</li> </ol>
Cat5e KVM 설정을 추가할 때, 동시에 모든 포트를 추가할 수 있나요?	연결된 KVM 어댑터 및 장치들을 가진 모든 포트들이 온라인 상태라면 가능합니다. 세부 사항은 91페이지에 있는 주의를 참조하십시오.
내 포트의 아이콘은 포트가 온라인 상태임을 가리키지만 장치 아이콘은 오프라인 상태임을 가리킵니다. 장치 혹은 포트에 접속 할 수 없습니다.	이것은 장치의 펌웨어가 CC2000 버전을 지원하지 않는다는 것입니다. 장치의 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트 하십시오.
CC2000 2 차 서버에 연결된 장치가 1 차 서버의 이용 가능한 장치 목록에 나타나지 않습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 장치가 이미 추가되어 있는지 확인하십시오. 추가되어 있는 경우 목록에 나타나지 않습니다.</li> <li>2. 각 2차에 있는 이용 가능한 장치 보기 버튼을 클릭하십시오.</li> <li>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.</li> <li>4. 2번을 시도한 후에도 장치가 나타나지 않으면, 네트워크 문제가 있을 수 있습니다. 1차 기능인 데이터베이스 복사를 수행하십시오. 세부 사항은 205페이지 데이터베이스 복사를 참조하십시오.</li> </ol>
ATEN/ALTUSEN 장치가 CC2000 에서 인식되지 않습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 질문에서 말하는 장치는 CC2000 관리 시스템에서 지원하지 않을 수 있습니다. 지원되는 장치 목록은 243페이지 CC2000 사용 가능 ATEN/ALTUSEN IP 제품군을 참조하십시오.</li> <li>2. CC2000에서 사용하도록 하기 위해 장치의 펌웨어를 최신 버전으로 업그레이드 해야 합니다.</li> </ol>
설정을 변경하고 저장을 클릭했는데 <b>HTTP Status 500</b> - 에러 페이지가 나타납니다.	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.
CC2000에 "No timeout" 동작을 설정했지만, 타임아웃이 계속 실행됩니다.	변경사항은 다음 로그인 시까지 적용되지 않습니다.

**Q1:** 뷰어를 열었을 때, 웹 페이지가 나타나지 않거나 정확히 동작하지 않고, 아래와 비슷한 에러 메시지를 받았습니.



1. 인터넷 익스플로러 보안 설정을 리셋하여 Active Scripting, ActiveX 컨트롤 및 자바 애플릿을 사용하도록 설정합니다.  
 기본적으로, 인터넷 익스플로러 6 및 인터넷 익스플로러 5.x 몇몇 버전은 제한된 사이트 존에 높은 보안 수준을 사용하며, Microsoft Windows 서버 2003은 제한된 사이트 존 및 인터넷 존에 높은 보안 수준을 사용합니다. Active Scripting, ActiveX 컨트롤 및 자바 애플릿을 사용하도록 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.
  - a) 인터넷 익스플로러를 시작하십시오.
  - b) 도구 메뉴에 인터넷 옵션을 클릭하십시오.
  - c) 인터넷 옵션 대화 상자에 보안을 클릭하십시오.
  - d) 기본 레벨을 클릭하십시오.
  - e) OK를 클릭하십시오.
2. Active Scripting, ActiveX 컨트롤 및 자바 애플릿이 막혀있지 않은지 확인하십시오. 다른 컴퓨터에서는 동작하지 않는 경우, 컴퓨터의 인터넷 익스플로러 혹은 안티바이러스 프로그램 혹은 방화벽과 같은 다른 프로그램이 Active Scripting, ActiveX 컨트롤 및 자바 애플릿을 막도록 설정되지 않았는지 확인하십시오.
3. 안티바이러스 프로그램이 임시 인터넷 파일 혹은 다운로드 프로그램 파일 폴더를 스캔하도록 설정되어 있지 않은지 확인하십시오.

4. 사용자의 컴퓨터에서 모든 임시 인터넷 관련 파일을 삭제하고 다음을 수행하십시오.
  - a) 인터넷 익스플로러를 시작하십시오.
  - b) 도구 메뉴에 인터넷 옵션을 클릭하십시오.
  - c) 일반 탭을 클릭하십시오.
  - d) 임시 인터넷 파일 아래 설정을 클릭하십시오.
  - e) 파일 삭제를 클릭하십시오.
  - f) OK를 클릭하십시오.
  - g) 쿠키 삭제를 클릭하십시오.
  - h) OK를 클릭하십시오.
  - i) 열어본 페이지 목록에 목록 지우기를 클릭하고 Yes 를 클릭하십시오.
  - j) OK를 클릭하십시오.
5. Microsoft DirectX의 최신 버전을 설치하였는지 확인하십시오. Microsoft DirectX 설치 방법 및 최신 버전에 관한 정보는 아래 웹사이트를 방문하십시오.  
<http://www.microsoft.com/windows/directx/default.aspx?url=/windows/directx/downloads/default.htm>
6. Java JRE 최신 버전을 설치하였는지 확인하십시오. Java JRE 설치 방법 및 최신 버전에 관한 정보는 아래 웹사이트를 방문하십시오.  
[www.java.com](http://www.java.com)

---

**주의:** CC 뷰어는 OpenJDK를 지원하지 않습니다.

---

**This page intentionally left blank**



## 부록 B

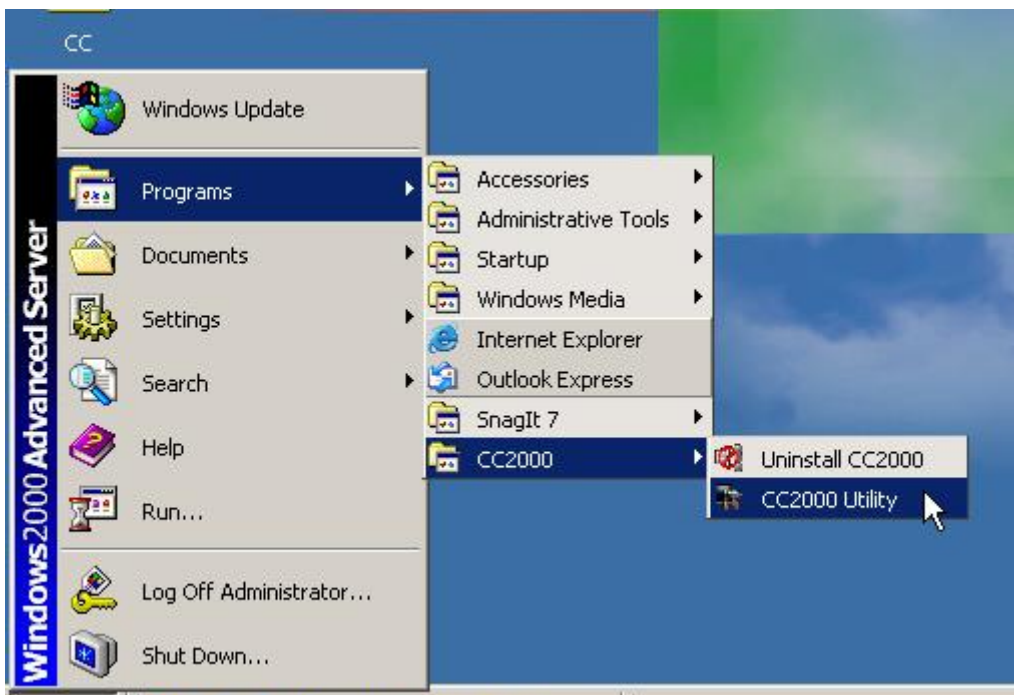
# CC2000 유틸리티

## 개요

---

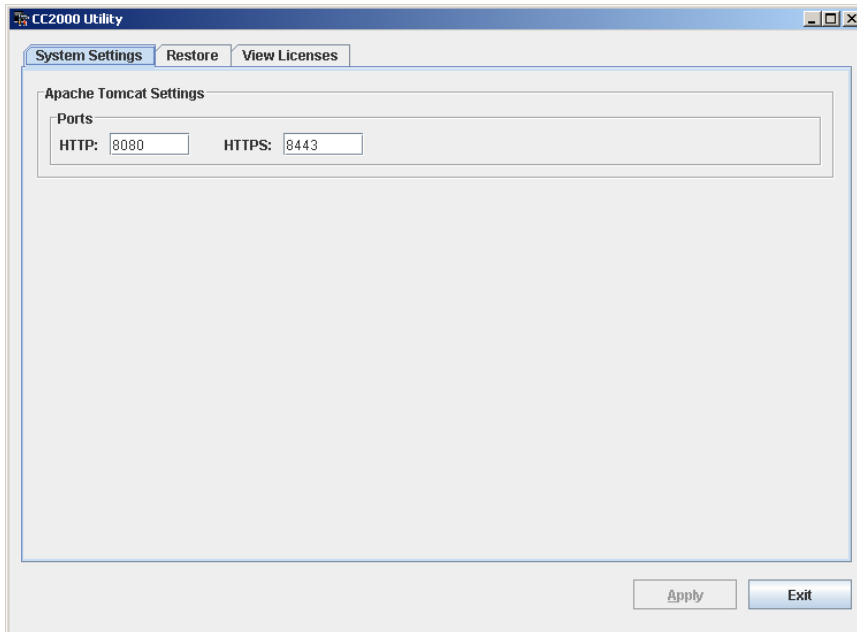
CC2000 유틸리티는 CC2000 설치 과정의 일부로 설치됩니다. 유틸리티는 브라우저 GUI를 실행하지 않고 CC2000이 실행되는 컴퓨터의 바탕화면에서 CC2000의 파라미터 값을 설정하도록 합니다.

Windows 에서 프로그램을 실행하려면 시작 메뉴를 열고 CC2000 목록을 탐색하고 (프로그램 → CC2000) CC2000 Utility를 선택하십시오.



Linux 에서 루트 계정으로 **/home/CC2000/Runnable** 폴더로 간 후 CC2000\_Utility 파일을 실행하십시오.

프로그램을 실행할 때, 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



유틸리티는 3가지 탭을 제공합니다. : System Settings; Restore; View Licenses. 각 테이블은 다음 섹션에서 설명합니다.

## 시스템 설정

---

아파치 톰캣은 CC2000의 웹 페이지를 관리하는 프로그램입니다. CC2000의 설치 프로그램은 사용자가 웹 요청에 대해 아파치 톰캣이 듣고 있는 포트를 설정하도록 합니다.

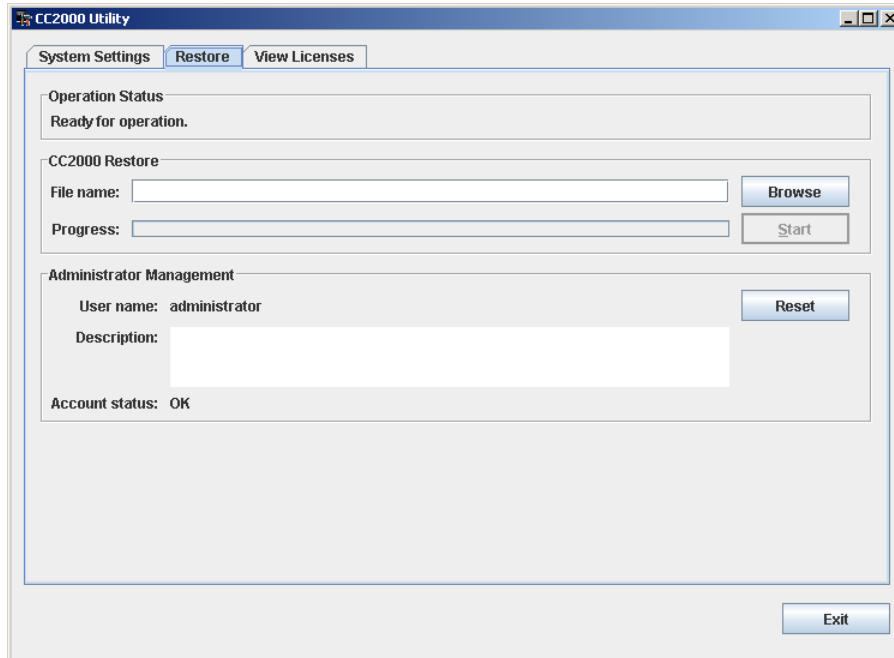
- ◆ HTTP 포트는 아파치 톰캣이 듣고 있는 기본 포트입니다. 기본 설정 값은 80입니다. 다른 포트를 사용하는 경우, 사용자들은 브라우저의 URL에서 포트 번호를 설정해야 합니다.
- ◆ HTTPS 포트는 아파치 톰캣이 듣고 있는 보안 포트입니다. 기본 설정 값은 443입니다. 다른 포트를 사용하는 경우, 사용자들은 브라우저의 URL에서 포트 번호를 설정해야 합니다.

포트 충돌은 사용자가 설정한 포트들과 발생하고 웹 페이지가 열리지 않는 경우, 사용자는 이 유틸리티를 사용하여 포트 설정을 변경할 수 있습니다.

설정을 변경한 후 **Apply** 를 클릭하여 설정을 저장합니다.

## 복구

복구 탭을 클릭하면 아래와 비슷한 대화 상자가 나타납니다.



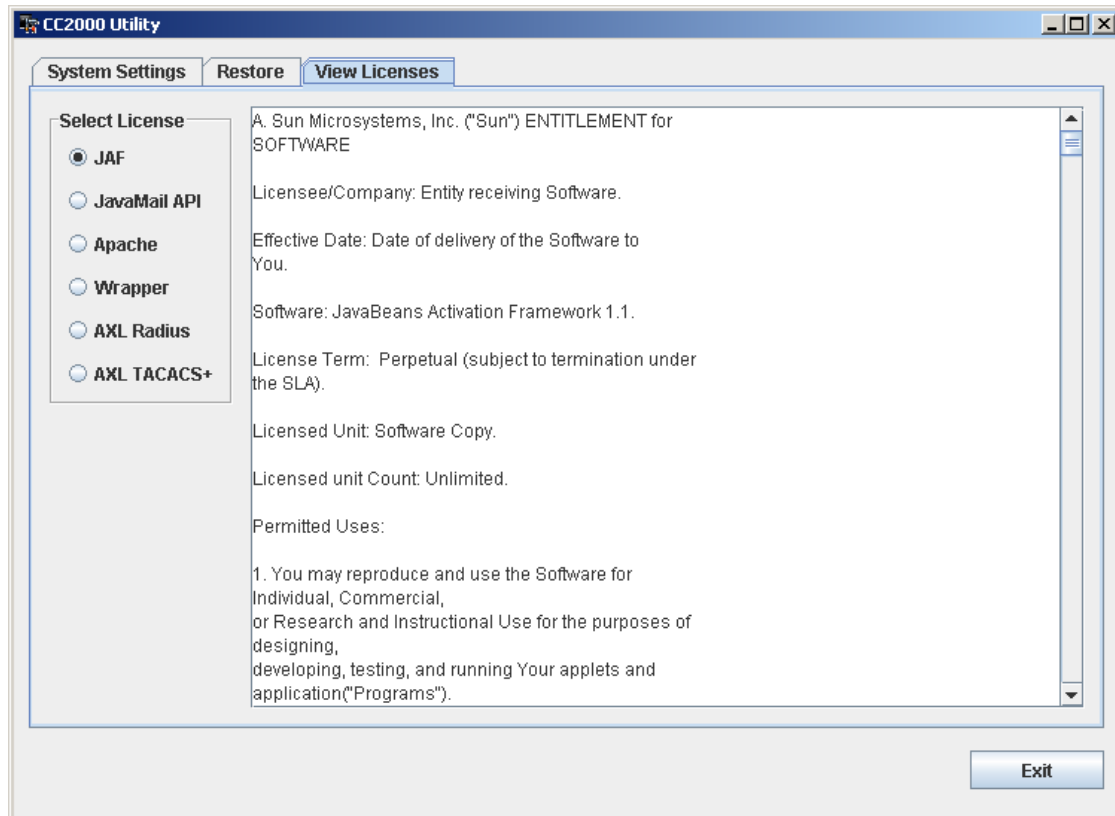
대화 상자는 아래 테이블에서 설명한 것처럼 3가지 패널로 구분됩니다.

패널	설명
Operation Status	이 패널을 사용하여 CC2000 서비스가 나타나고 정상적으로 동작하는지 확인할 수 있습니다.
CC2000 Restore	CC2000의 1차 서버 데이터베이스를 이전 저장된 버전으로 복구하기 위해 사용됩니다. (182페이지 1차 서버 데이터베이스 참조) 파일 위치에 검색하려면 <b>Browse</b> 를 클릭하십시오. 파일을 선택하고 대화 상자로 돌아온 후, 동작을 시작하기 위해 <b>Start</b> 를 클릭하십시오. 동작의 과정은 Progress 필드에서 가리킵니다.
Administrator Management	<b>Reset</b> 를 클릭하면 기본 시스템 관리자의 계정이 기본(administrator / password)으로 돌아옵니다. 이 계정이 잠겨있는 경우(161페이지 락아웃 정책 참조), 자동적으로 잠금이 해제됩니다.

## 라이선스 보기

---

라이선스 보기 탭은 사용자가 CC2000 패키지와 관련된 라이선스를 보도록 합니다. 라이선스를 보려면 라디오 버튼을 클릭하십시오.



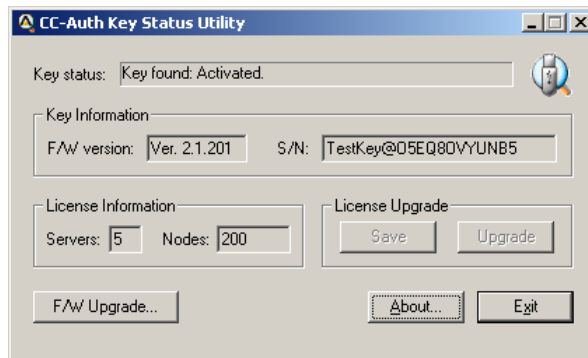
## 부록 C

# 인증 키 유틸리티

## 개요

인증 키 유틸리티(CCAuthKeyStatus.exe)는 접속과 CC2000 인증 키에 포함된 정보 및 데이터를 업데이트를 위해 프로그램입니다. CCAuthKeyStatus.exe 은 CC2000 패키지에 포함된 CD에서 찾을 수 있습니다.

프로그램이 실행되면 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



## 키 상태 정보

화면의 3가지 섹션은 키 상태에 관한 정보를 제공합니다.

섹션	목적
Key Status	키가 발견되었는지, 키가 활성화 되었는지 알립니다. 키가 발견되지 않은 경우, 혹은 키가 활성화 되지 않은 경우 판매자에게 문의하십시오.
Key Information	키의 현재 펌웨어 버전 및 시리얼 번호를 표시합니다.
License Information	서버 숫자(1차 및 2차) 및 키가 제공하는 라이선스의 노드 수를 표시합니다.
License Upgrade	이 버튼들은 오프라인 라이선스 업그레이드를 수행할 때 사용됩니다.
F/W Upgrade	이 버튼은 인증 키의 펌웨어를 업그레이드 할 때 사용됩니다.

## 키 유틸리티

라이선스 업그레이드 및 F/W 업그레이드 섹션은 사용자가 키의 펌웨어 (F/W 업그레이드)를 업그레이드 하도록 하며, 라이선스에 의해 승인된 서버 및 노드 수를 업그레이드 (라이선스 업그레이드)하기 위한 유틸리티를 제공합니다. 라이선스 업그레이딩은 다음 버전에 적용될 것입니다.

## 키 펌웨어 업그레이드

---

CC2000 인증 키 펌웨어는 업그레이드 가능합니다. 새로운 펌웨어 버전이 나오면, 업그레이드 파일이 웹 사이트에 올려집니다. 본사의 웹 사이트를 주기적으로 방문하여 최신 파일 및 관련 정보가 있는지 확인하십시오.

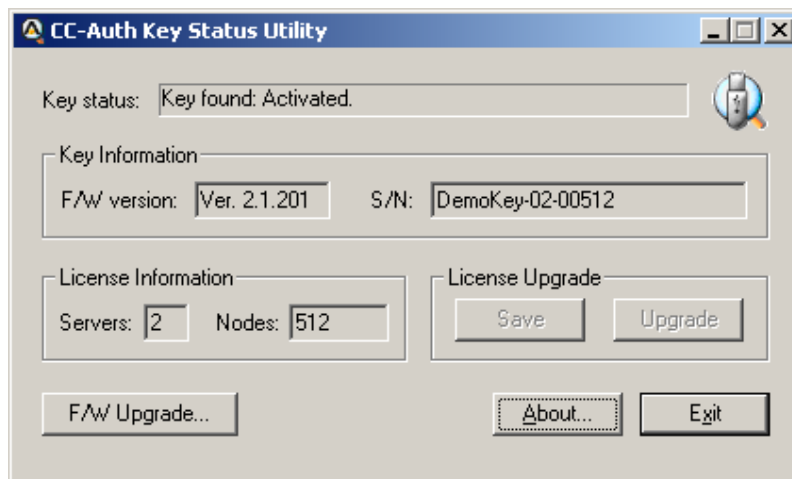
### 업그레이드 시작

펌웨어를 업그레이드 하려면 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.exe는 Windows 에서 동작합니다.
  2. CC2000 인증 키가 라이선스 업그레이드 기능을 지원하려면 펌웨어 버전 2.1.204 이상이 필요합니다.
  3. KeyStatus.exe는 CC2000 패키지에 포함된 CD에서 찾을 수 있습니다. 이 파일을 컴퓨터의 편리한 곳에 복사하셔도 됩니다.

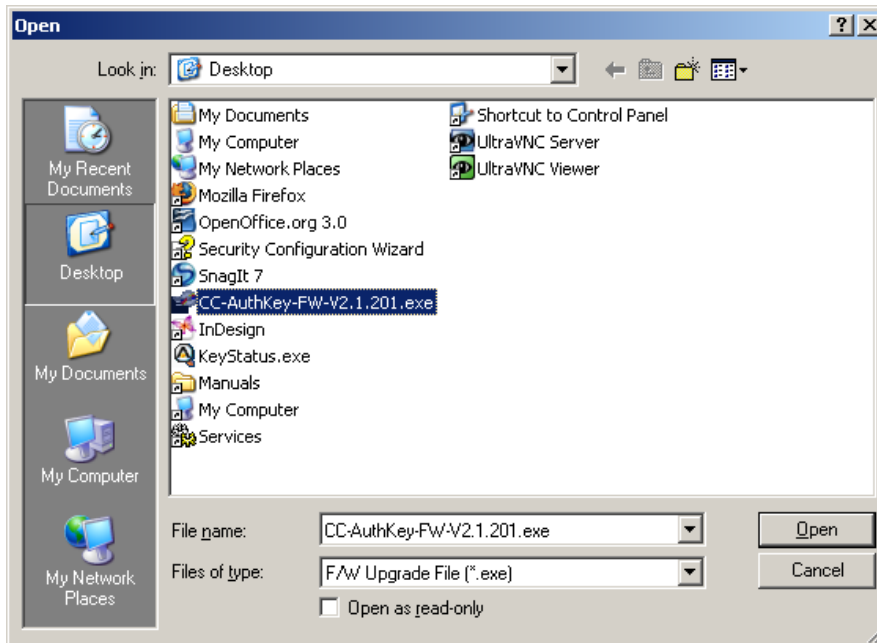
3. 아래와 같은 화면이 나타나면, **F/W Upgrade...**를 클릭하십시오.



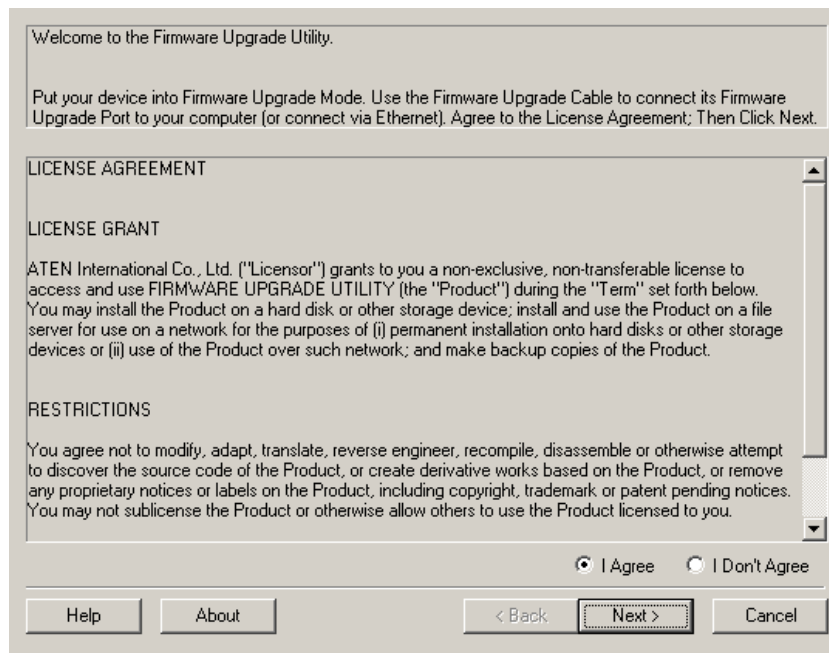
(다음 페이지에서 계속)

(이전 페이지에서 이어짐)

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



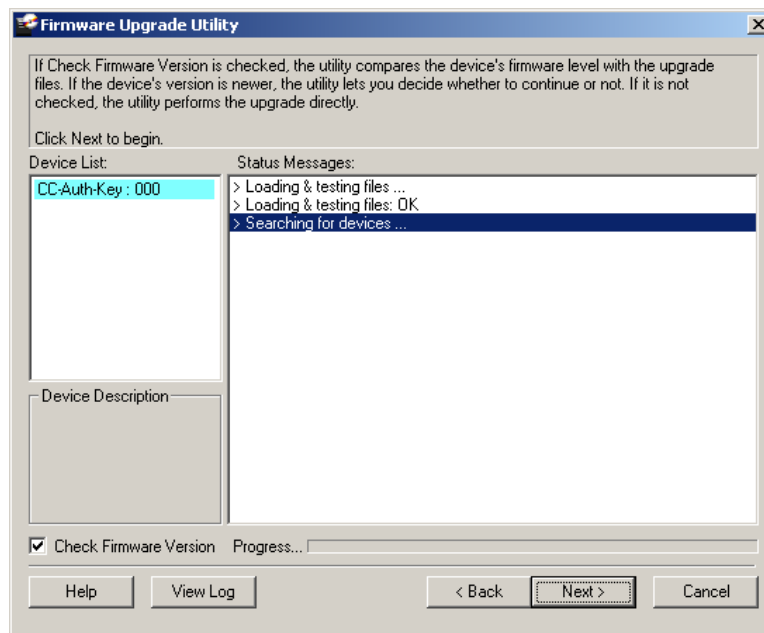
5. 라이선스 동의 내용을 읽고 수락하십시오. (I Agree 라디오 버튼 클릭)



(다음 페이지에서 계속)

(이전 페이지에서 이어짐)

6. 유틸리티는 사용자의 설비를 검색합니다. 장치를 찾게 되면, 장치 목록 패널에 표시됩니다.



---

**주의:** Check Firmware Version 을 사용하도록 설정한 경우, 유틸리티는 업그레이드 파일과 장치의 펌웨어 버전을 비교합니다. 장치의 버전이 업그레이드 버전보다 높은 경우 대화 상자가 나타나 계속 진행할 것인지 취소할 것인지 선택하도록 합니다. Check Firmware Version 를 사용하지 않도록 설정한 경우, 유틸리티는 버전 체크를 하지 않고 업그레이드를 수행합니다.

---

**Next** 를 클릭하여 계속 진행합니다.

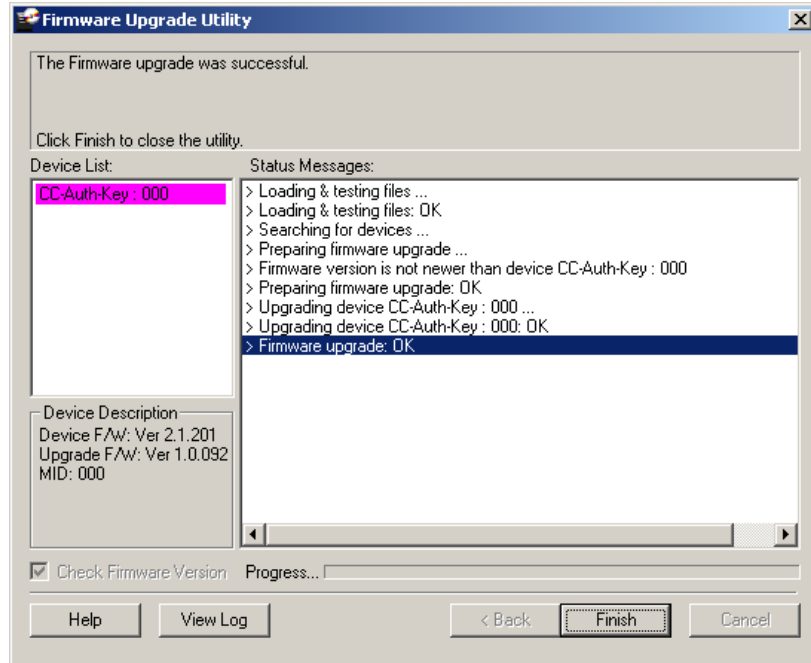
(다음 페이지에서 계속)



(이전 페이지에서 이어짐)

## 업그레이드 성공

업그레이드가 완료되면, 아래와 같은 화면이 나타나 업그레이드 과정이 완료되었음을 알립니다.



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

## 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 수행될 수 있으며, 인터넷을 통한 브라우저 세션(온라인 업그레이드)으로도 가능합니다.

클라이언트는 먼저 판매자/대리점에 업그레이드 될 라이선스 개수를 알리면, 판매자/대리점은 ALTUSEN 판매 대리점에 요청 하여 추가될 라이선스 개수를 설정합니다. 주문 과정 후에 ALTUSEN은 업그레이드를 수행하기 위해 필요한 세부 사항들과 함께 확인 및 인증 메일을 판매자/대리점으로 전송합니다.

---

**주의:** 여러 주문들은 각 키마다 과정을 거쳐야 합니다.

---

키를 업그레이드 하는 2가지 방식이 있습니다.

- ◆ **On Line:** 컴퓨터의 USB 포트와 브라우저 세션에 삽입된 키를 업그레이드 하기 위해 키를 직접 업그레이드 합니다. 클라이언트가 업그레이드를 수행하는 경우, 판매자/대리점은 자세한 메일 인증을 제공합니다. 판매자/대리점이 업그레이드를 수행하는 경우, 클라이언트는 그들에게 인증 키를 제공합니다.
- ◆ **Off Line:** 윈도우 기반의 는 키의 정보를 빼내기 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 업그레이드 합니다.
  - ◆ 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. 여러 주문은 각 키마다 과정이 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.

Login Information:

- ◆ Username: myname2
- ◆ Password: mypassword5678

Order Information:

- ◆ Order ID: 1017000700 (authorized number: 2068919892). This order requests 7 more server(s) and 20500 more node(s)

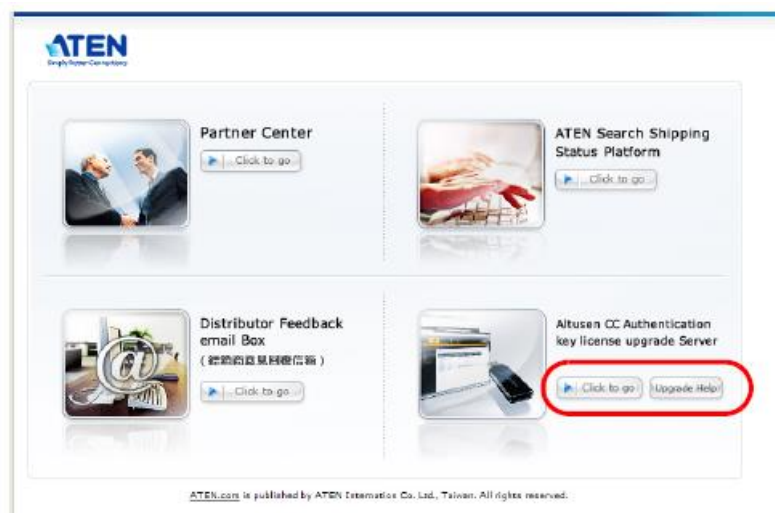
클라이언트 혹은 판매자/대리점은 업그레이드를 수행할 수 있습니다. 판매자가 하는 경우, 클라이언트는 라이선스 키를 판매자에게 제공하고, 클라이언트가 하는 경우, 판매자는 확인 메일을 클라이언트에게 전송합니다.

온라인 업그레이드를 하려면 다음을 수행하십시오.

1. 인증 키를 사용자의 컴퓨터의 USB 포트에 연결하십시오.
2. 브라우저를 열고 메일에 있는 URL로 들어가십시오.

**주의:** 인증서를 요구하는 경우 수락하십시오.

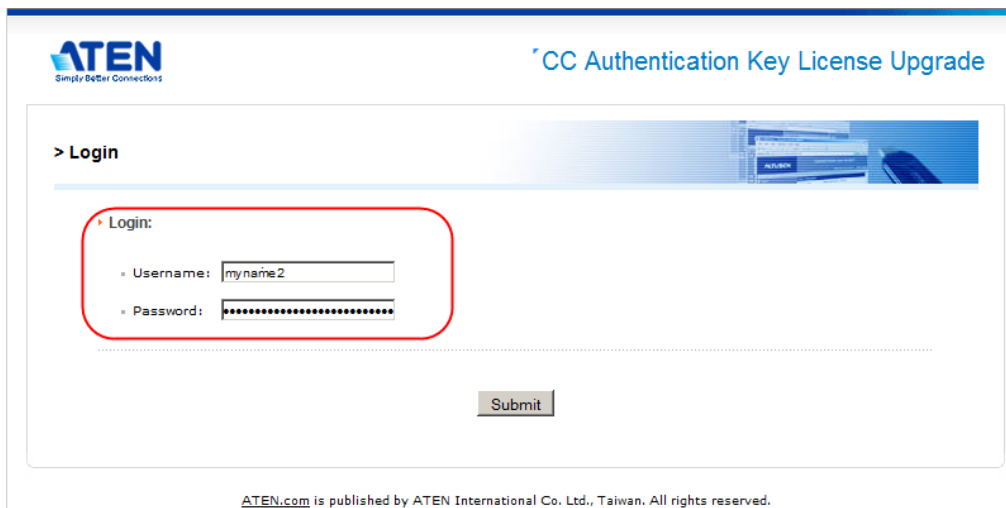
ATEN Partner Center 페이지가 나타납니다.



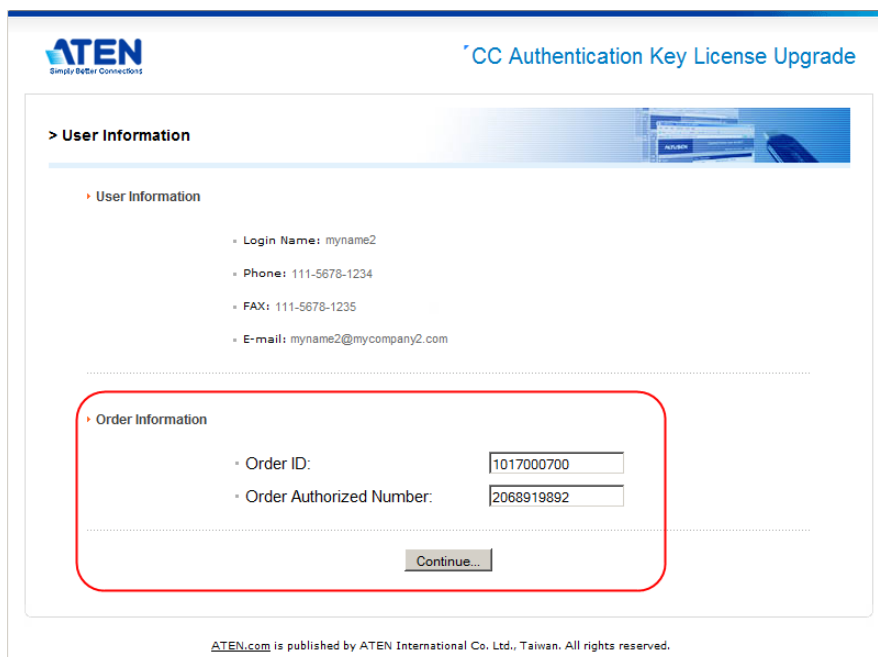
3. 키 라이선스 업그레이드 패널은 오른쪽 아래에 있습니다. **Click to go** 를 클릭하여 업그레이드 과정을 시작하십시오.
- 

- 주의:** 1. 사용자는 버튼을 클릭하여 업그레이드 수행을 위한 온라인 도움말 파일을 열 수 있습니다.  
2. 인증서를 요구하는 경우 수락하십시오.
- 

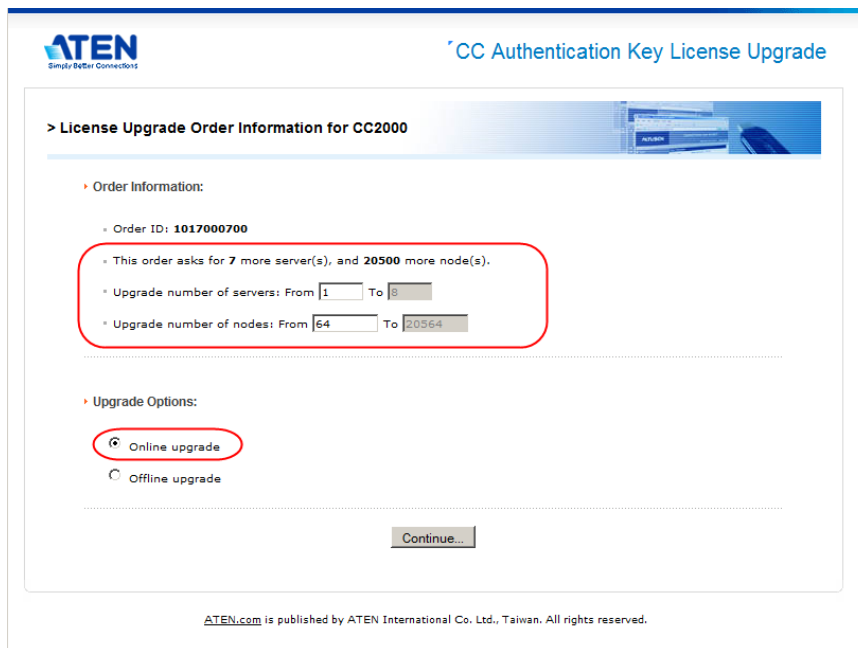
4. 업그레이드 로그인 화면이 나타나면, 인증 메일에서 제공되는 사용자 이름 및 암호를 사용하여 로그인 하십시오.



5. 나타난 화면에 업그레이드에 적용되는 요청 ID 번호와 요청 인증 번호를 입력하고, **Continue** 를 클릭하십시오.



6. 라이선스 업그레이드 요청 정보 화면에서, From 필드에 현재 라이선스 개수를 입력하십시오. (To 필드는 자동으로 입력됨) 그리고 **Online upgrade**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 7 more server(s), and 20500 more node(s).
- Upgrade number of servers: From 1 To 8
- Upgrade number of nodes: From 64 To 20564

Upgrade Options:

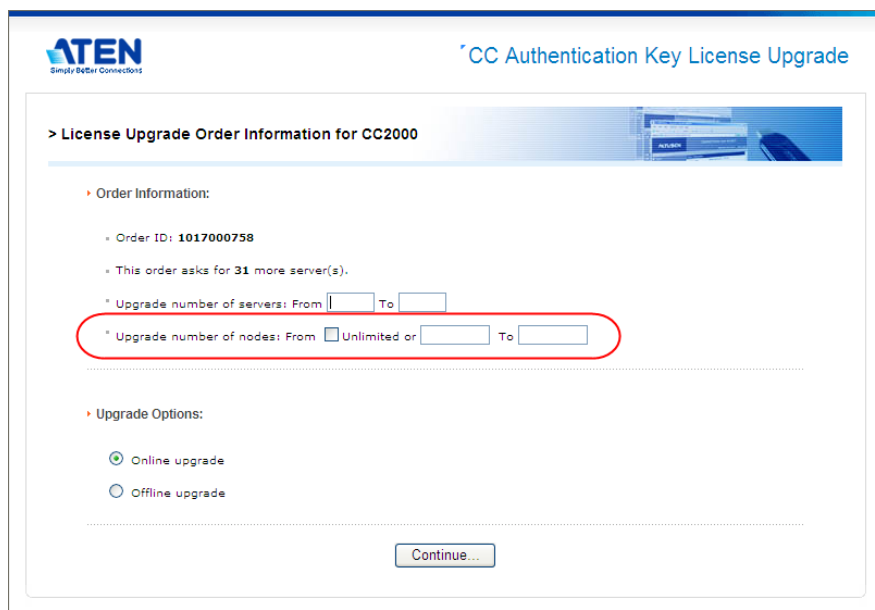
- Online upgrade
- Offline upgrade

Continue...

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

**주의:** 현재 라이선스 키를 보려면 키 상태 유틸리티(CCAuthKeyStatus.exe)를 사용할 수 있습니다.

서버 라이선스만 업그레이드 된 경우, 업그레이드 요청 정보 화면은 아래처럼 나타납니다. 노드 라이선스가 이미 unlimited 로 설정된 경우, 체크 박스에 체크하십시오, 그렇지 않으면 From 필드에 적절한 노드 번호를 입력하십시오.



ATEN  
Simply Better Connections

CC Authentication Key License Upgrade

> License Upgrade Order Information for CC2000

Order Information:

- Order ID: 1017000758
- This order asks for 31 more server(s).
- Upgrade number of servers: From 1 To 1
- Upgrade number of nodes: From [ ] Unlimited or [ ] To [ ]

Upgrade Options:

- Online upgrade
- Offline upgrade

Continue...

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

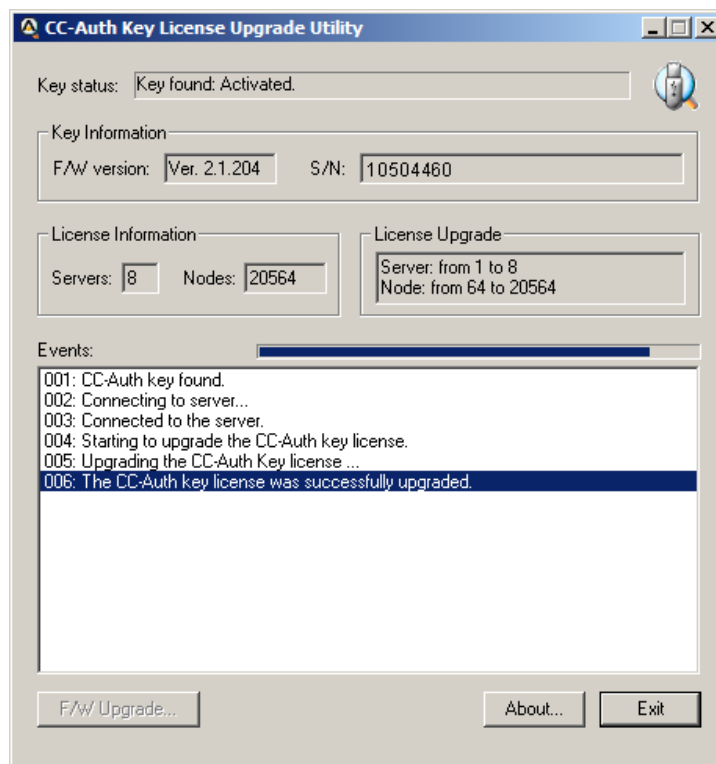
7. **Continue** 를 클릭하십시오.
8. 대리점에서 실행한 CC 인증 키 라이선스 업그레이드 화면이 나타나면, **Download** 를 클릭하십시오.
9. 브라우저가 이 파일(KeyUpgrade.exe)로 무엇을 할 것인지 물으면, Save to disk를 선택하십시오.
10. 브라우저에서 벗어나서, 파일을 다운로드 한 곳으로 가서 실행하십시오.

---

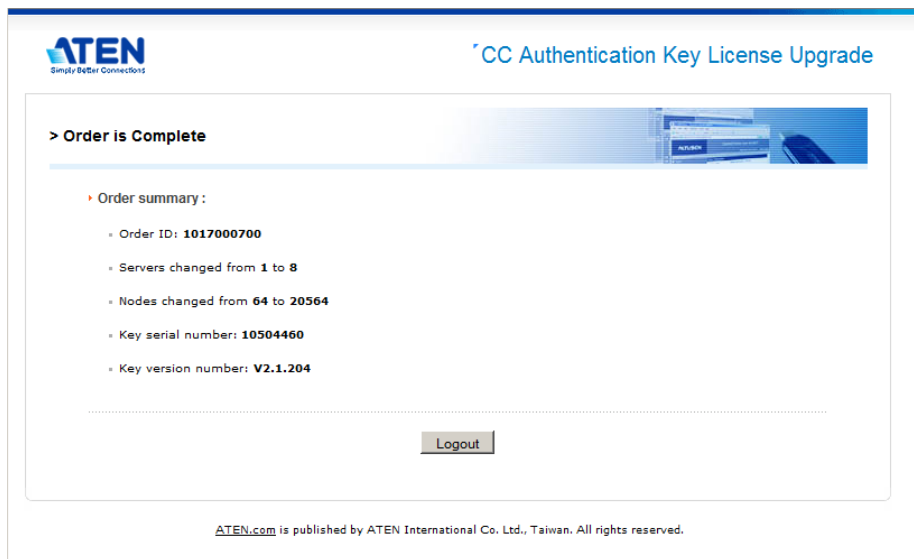
**주의:** 이 단계는 반드시 KeyUpgrade.exe 를 다운로드 한 같은 웹 세션에서 실행되어야 합니다. 그렇지 않으면 업그레이드가 되지 않습니다.

---

업그레이드 유틸리티가 나타나 업그레이드를 시작합니다. 업그레이드가 실행되면 메인 패널에서 과정이 나타납니다.

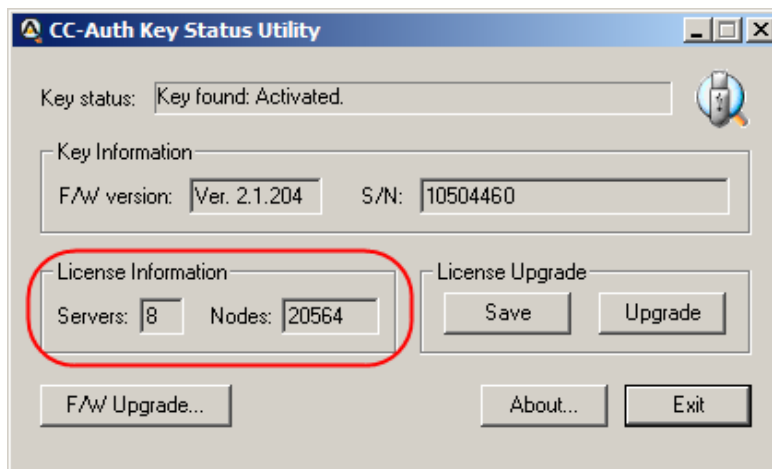


11. 업그레이드가 완료되면, 윈도우가 나타나 업그레이드가 성공하였음을 알립니다. **OK** 를 클릭하여 팝업 창을 닫으십시오. 브라우저 화면은 업그레이드 요약 정보를 제공합니다.



12. **Logout** 를 클릭하여 빠져 나오십시오.

키 상태 유틸리티(KeyUpgrade.exe)를 사용하여 업그레이드에 반영될 키의 변경된 라이선스 개수를 확인합니다.



## 업그레이드 성공

펌웨어 업그레이드가 완료된 후, 판매자/대리점은 ALTUSEN에서 온라인 업그레이드가 완료되었음을 메일로 받습니다. 예를 들면

Your order (Order ID: 1017000700) has been completed successfully by the online utility.

The key (PSN: 10504460) server number has been upgraded from 1 to 8, and node number from 64 to 20564.

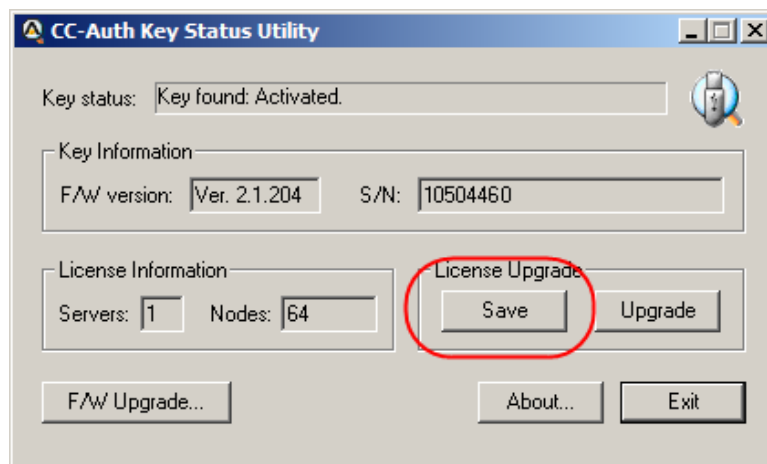
## 오프라인 업그레이드

오프라인 업그레이드는 판매자/대리점이나 최종 사용자인 클라이언트에 의해 수행될 수 있습니다. 이 업그레이드의 장점은 클라이언트는 키를 사용하지 않아도 된다는 것입니다. 필요한 것은 키 정보 데이터 파일을 판매자/대리점에 메일로 전송하고 키 업그레이드 파일을 받는 것입니다.

### 예비 단계

업그레이드를 수행하기 위해 클라이언트가 수행해야 할 처음 단계는 아래와 같이 Key Information Data File를 생성하는 것입니다.

1. 인증 키를 연결하고, Key Status Utility (CCAuthKeyStatus.exe)를 실행하십시오.
2. 대화 상자의 License Upgrade 패널이 나타나면, **Save** 를 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 이것을 판매자/대리점으로 보냅니다.



## 업그레이드 수행

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

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

Login Information:

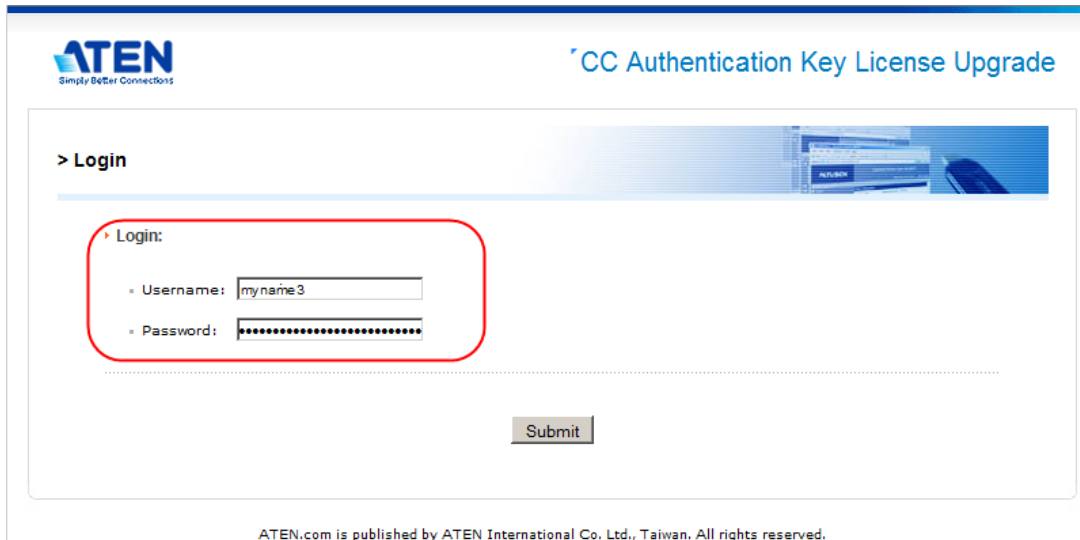
- ◆ Username: myname3
- ◆ Password: mypassword3

Order Information:

- ◆ Order ID: 1017000750 (authorized number: 1605991978). This order requests 1 more server(s) and 448 more node(s)

업그레이드를 하려면 다음을 수행하십시오.

1. 온라인 업그레이드 1-3단계를 따르십시오 (269페이지 참조)
2. 업그레이드 로그인 화면이 나타나면, 인증 메일에서 제공하는 사용자 이름 및 암호를 사용하여 로그인 하십시오.



The screenshot shows a web interface for upgrading a license. At the top left is the ATEN logo with the tagline 'Simply Better Connections'. At the top right is the title 'CC Authentication Key License Upgrade'. Below this is a 'Login' section. The 'Login' section contains a red-bordered box with the following fields: 'Username: myname3' and 'Password: [masked]'. Below the password field is a 'Submit' button. At the bottom of the page, there is a footer: 'ATEN.com is published by ATEN International Co. Ltd., Taiwan. All rights reserved.'

- 업그레이드에 적용되는 요청 ID 번호와 요청 인증 번호를 입력하고, **Continue** 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:

Continue...

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

- 라이선스 업그레이드 요청 정보 화면에서, From 필드에 현재 라이선스 개수를 입력하십시오. To 필드는 자동으로 입력됩니다.

**주의:** 현재 라이선스 키를 보려면 키 상태 유틸리티(CCAuthKeyStatus.exe)를 사용할 수 있습니다.

- 오프라인 페이지를 선택하고 **Continue** 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

Continue...

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

6. 업로드 키 정보 화면이 나타나면, **Browse** 를 클릭하십시오. 예비 단계에서 생성된 **KeyUpload.dat** 파일을 로드 하고, **Continue** 를 클릭하십시오.

Change order to go back to the Order Info page.' At the bottom of the page, there is a small footer: 'ATEN.com is published by ATEN International Co. Ltd., Taiwan. All rights reserved.'" data-bbox="175 146 814 410"/>

ATEN  
Simply Better Connections

CC Authentication Key License Upgrade

> Upload Key Information

Upload the Key Information Data File :

Key information data file:  Browse...

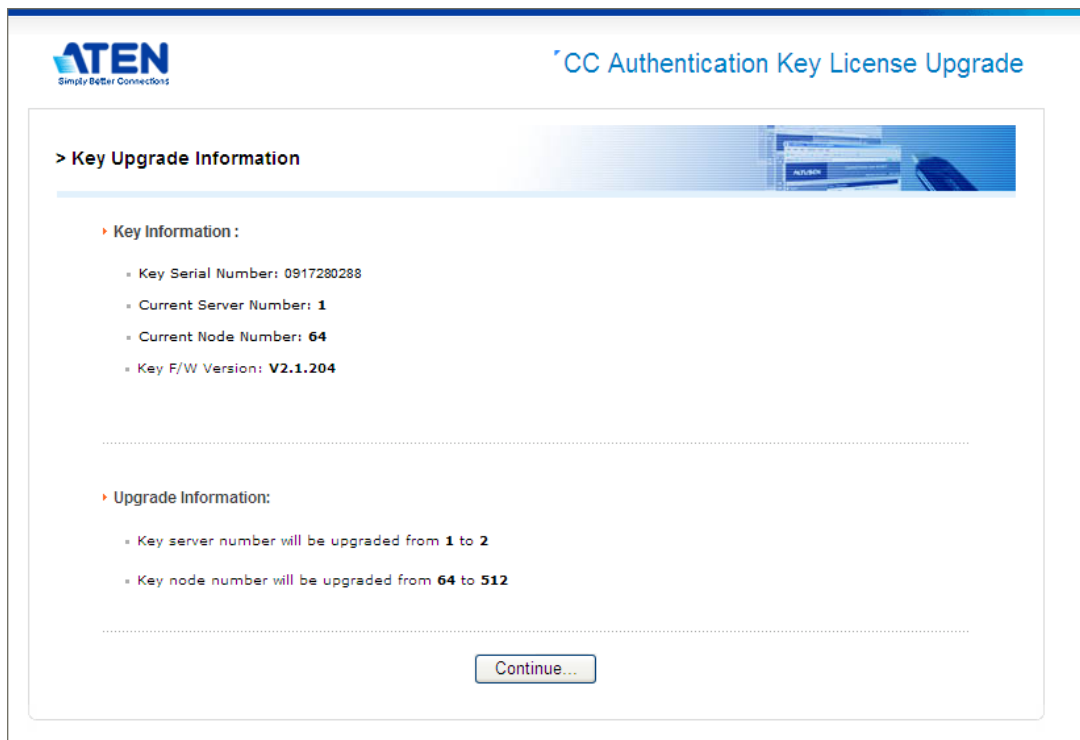
Continue...

Changing your order request

If you wish to change the order request, click [Change order](#) to go back to the Order Info page.

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

7. 다음 화면이 나타나면 이 지점으로 변경 사항을 요약합니다.



ATEN  
Simply Better Connections

CC Authentication Key License Upgrade

> Key Upgrade Information

Key Information :

- Key Serial Number: 0917280288
- Current Server Number: 1
- Current Node Number: 64
- Key F/W Version: V2.1.204

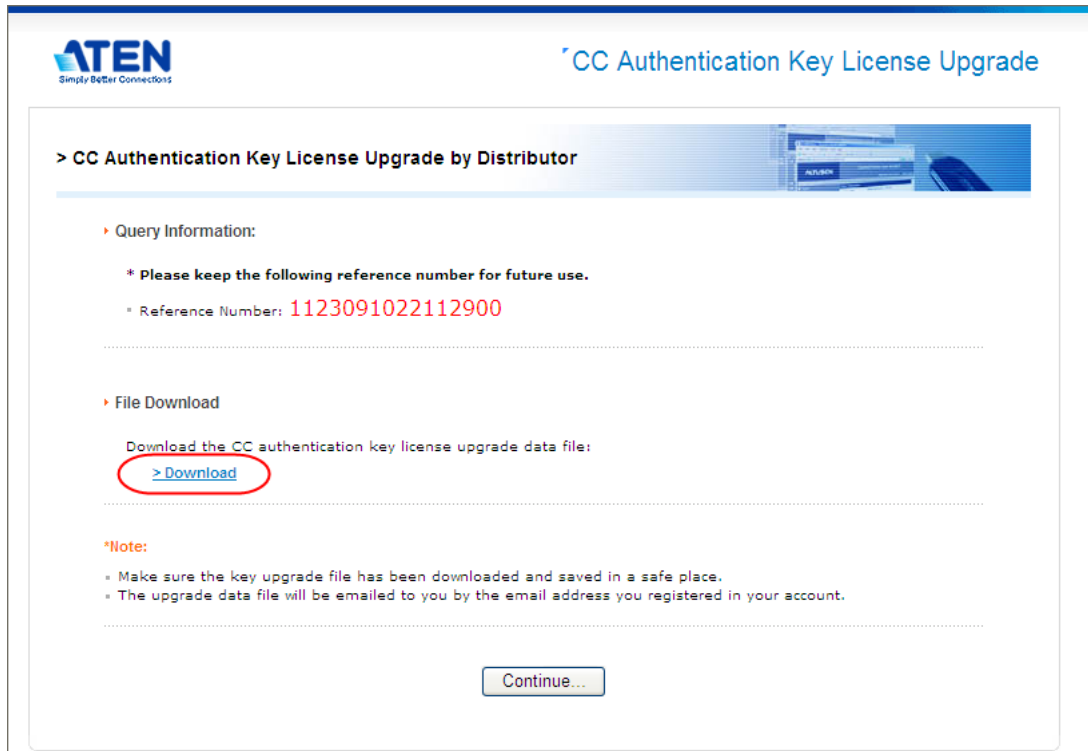
Upgrade Information:

- Key server number will be upgraded from 1 to 2
- Key node number will be upgraded from 64 to 512

Continue...

**Continue** 를 클릭하여 다음으로 이동합니다.

8. 다음 화면이 나타나면 **Download** 를 클릭하여 키 라이선스 업그레이드 데이터 파일(KeyUpgrade.dat)을 다운로드 합니다.



9. 브라우저가 키 업그레이드 파일로 무엇을 할 것인지 물을 때, **Save to disk** 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 빠져 나오십시오.

---

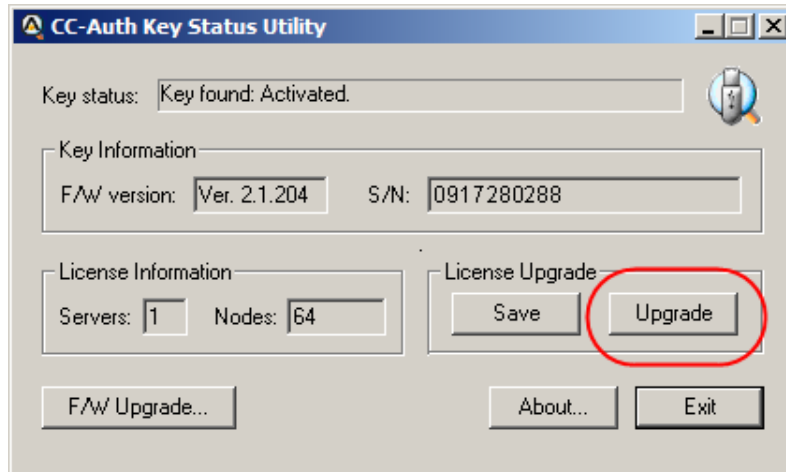
**주의:** 1. 사용자가 1개 이상의 키를 업그레이드 하는 경우, 따로 이름을 인식할 수 있도록 KeyUpgrade.dat 파일의 이름을 변경할 수 있습니다. (확장자 dat는 유지)

2. 클라이언트가 업그레이드를 수행하는 경우, 판매자/대리점은 KeyUpgrade.dat 파일을 클라이언트에게 제공합니다.

---

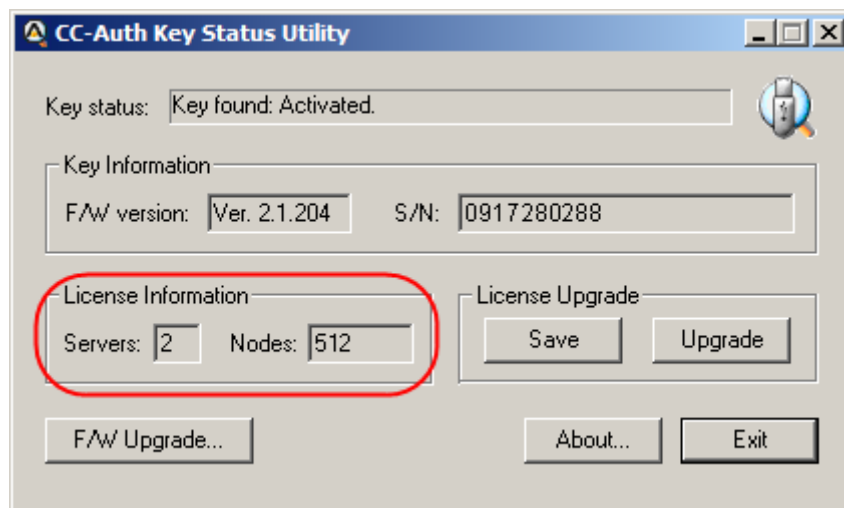
12. Key Status Utility 를 다시 실행하십시오.

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



14. 대화 상자가 나타나면 업그레이드 파일 (KeyUpgrade.dat)을 탐색하여 선택합니다.

- ◆ **Open** 를 클릭하면, 윈도우가 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 내용이 메일이 판매자/대리점에게 전송됩니다.

---

Offline upgrade email response:

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

Key Info:

\* F/W Version: 2.1.204

\* Serial number: 0917280288

License Upgrade Info:

\* From 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 CCAuthentication key's license, please confirm it online at <http://xxx.xxx.x.xxx> using the username and password above.

---

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

- ◆ 위 방법으로도 문제가 해결되지 않는 경우, Offline email upgrade response 에 있는 정보가 온라인 업그레이드를 시도하는데 사용될 수 있습니다. 판매자/대리점 둘 다 최종 사용자에게 인증에 관한 자세한 사항을 제공할 수 있고, 혹은 최종 사용자가 가지고 있는 키를 판매자/대리점에 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. 사용자의 요청이 1주일 내에 만료됩니다.
2. 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...

If you still wish to add licenses, you must place a new order.

---

**This Page Intentionally Left Blank**



## 부록 D

# 외부 인증 서비스

## 개요

---

CC2000의 자신의 내부 Username / Password 인증 과정 외에도, 서드 파티 인증 서비스인 외부 인증을 지원합니다. 서드 파티 서비스는 사용자를 위해 설정되며, CC2000은 암호화된 HTTPS (SSL) 연결을 사용하는 인증서를 위해 로그인 정보를 적절한 서비스로 전송합니다. CC2000은 다음 서드 파티 외부 인증 서버를 지원합니다. : LDAP, LDAPS, Active Directory, RADIUS, TACACS+, Windows NT Domain

## 승인된 서비스

---

다음 서비스는 테스트되었고 CC2000에서 사용하도록 승인되었습니다.

- ◆ AD 서버: Microsoft Windows Server 2003
- ◆ LDAP: Microsoft Windows Server 2003; OpenLDAP
- ◆ RADIUS: Microsoft IAS for Windows Server 2003; FreeRADIUS
- ◆ TACACS+: Microsoft Windows Server 2003 (ClearBox)
- ◆ Microsoft Windows NT Domain

## LDAP/LDAPS – OpenLDAP 설정 예제

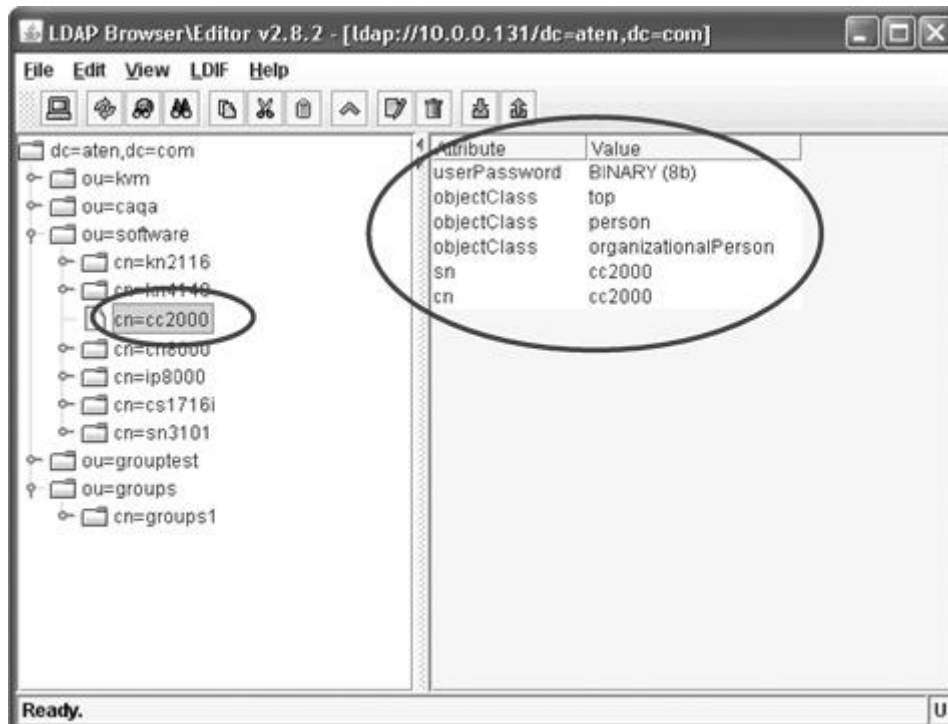
---

이 예제에서는, 외부 서버는 OpenLDAP를 사용하며, IP 주소는 192.168.10.10 이고, 서비스 포트는 389, 서버 관리자는 다음을 포함하고 있는 OpenLDAP 폴더에 cc2000ldap.ldif if 라는 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 Adding an External Authentication Server 과정 (77페이지 LDAP/LDAPS 참조)에서 사용할 이 정보를 얻게 됩니다. 이 예제에서는, 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

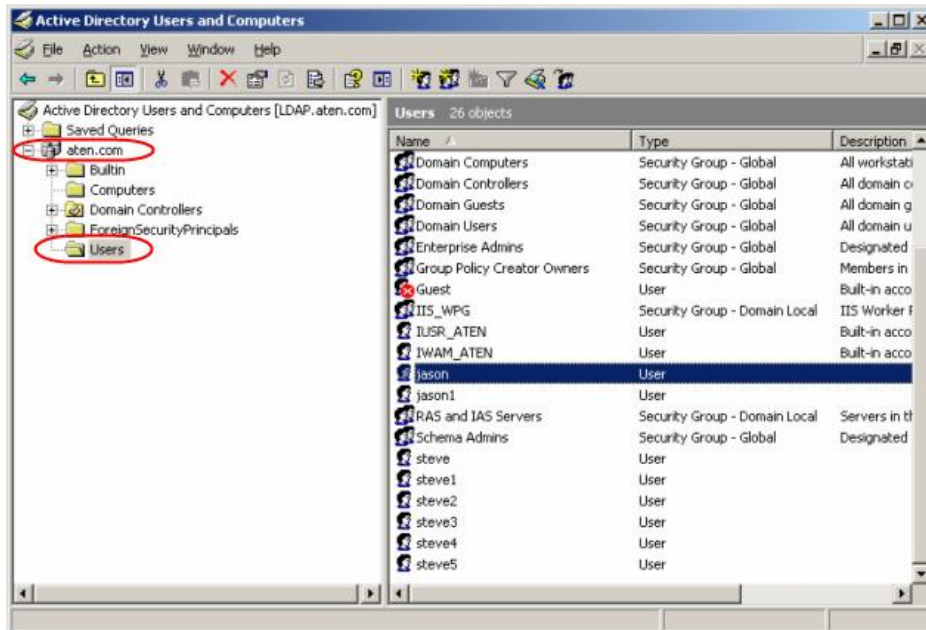
Full name attribute: sn

LDAP/LDAPS 인증 서버가 추가된 후, CC2000 관리자는 탐색 버튼을 사용하여 software 폴더에 있는 모든 사용자 이름을 탐색할 수 있습니다.

## Active Directory 설정 예제

이 예제에서는 외부 서버는 Windows Server 2003 시스템 상의 Active Directory 입니다. IP 주소는 192.168.10.100 입니다. Windows Server 2003에서 Active Directory를 다음과 같이 설정하십시오.

- 시작 → 제어판 → 관리 도구 → Active Directory 사용자 및 컴퓨터 -> Domain (예제: aten.com) → Users 를 선택합니다. 윈도우에는 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



CC2000 관리자는 Adding an External Authentication Server 과정 (78페이지 Active Directory 참조) 에서 사용할 이 정보를 얻게 됩니다. 이 예제에서는, 필드들은 다음과 같이 설정되어 있습니다.

IP: 192.168.10.100

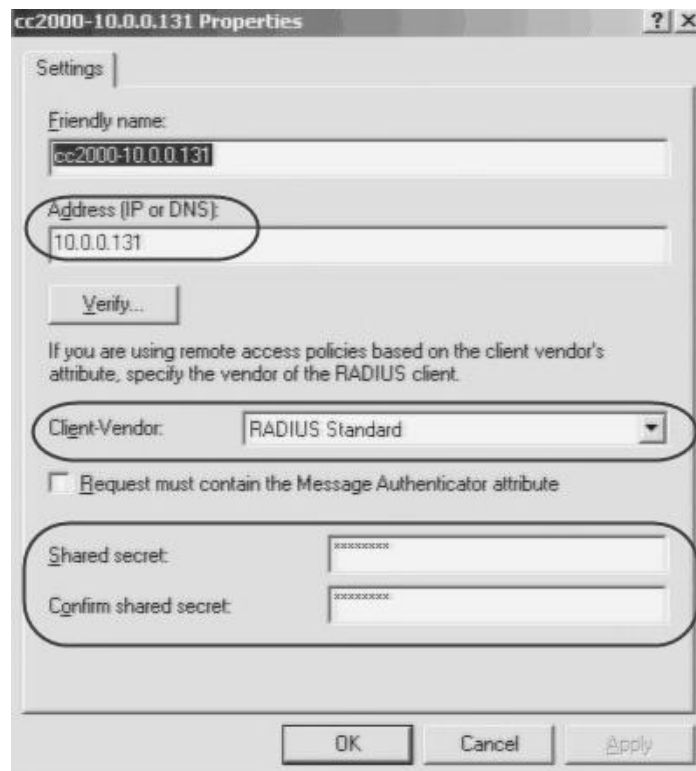
UserRDN: cn=users

Active Directory 인증 서버가 추가된 후, CC2000 관리자는 탐색 버튼을 사용하여 software 폴더에 있는 모든 사용자 이름을 탐색할 수 있습니다.

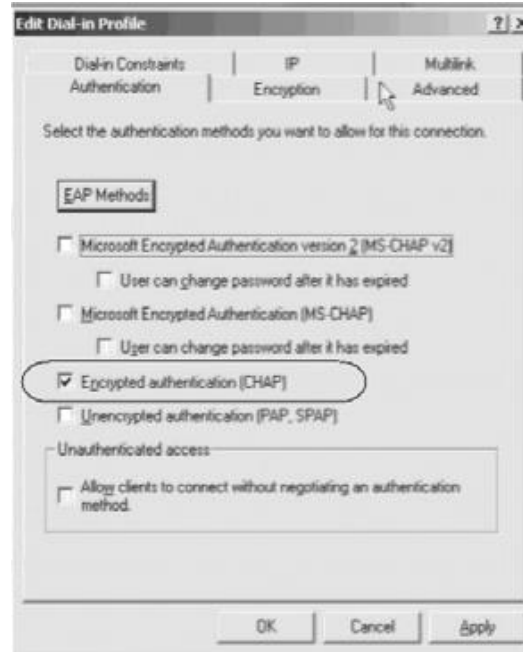
## RADIUS 설정 예제

이 예제에서는 외부 서버는 RADIUS (Windows Server 2003의 Microsoft IAS) 입니다. IP 주소는 10.0.0.100 입니다. 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 Friendly name 를 입력하십시오. 예를 들면 cc2000-10.0.0.131 **Next** 를 클릭하십시오. 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



5. 이 예제에서는 CC2000의 IP는 10.0.0.131 입니다. Client-Vendor는 RADIUS Standard 입니다. Shared secret 는 **password** 를 사용합니다.
6. OK 를 클릭한 후, 인터넷 인증 서비스 화면으로 돌아갑니다. 왼쪽 패널에 **Remote Access Policies** 를 클릭하고, 메인 패널의 **Use Windows authentication for all users** 에서 오른쪽 버튼을 클릭하고 Properties 를 선택하십시오.
7. 화면이 나타나면, **Edit Profile** 버튼을 클릭하고 **Authorization** 탭을 선택하십시오. 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



8. 이 예제에서는 암호화된 승인을 위해 CHAP을 사용합니다.

CC2000 관리자는 Adding an External Authentication Server 과정 (77페이지 RADIUS 및 TACACS+ 참조) 에서 사용할 이 정보를 얻게 됩니다. 이 예제에서는, 필드들은 다음과 같이 설정되어 있습니다.

IP: 10.0.0.100

Authentication type: CHAP

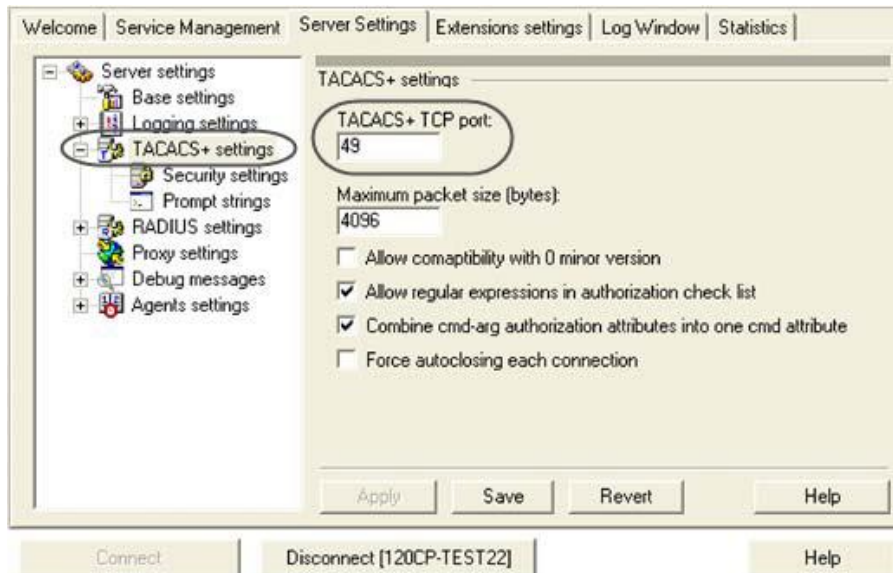
Shared secret: 암호

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 → 사용자 아래 RADIUS 서버에서 설정된 이름을 설정해야 합니다.

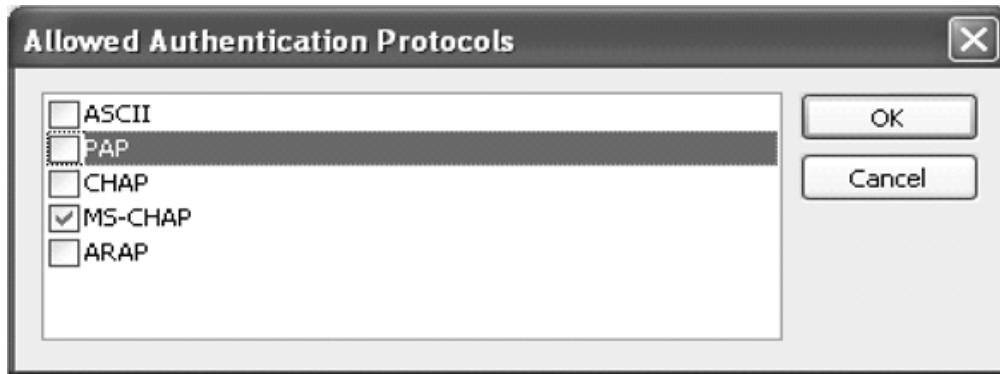
## TACACS+ 설정 예제

이 예제에서 외부 서버는 is TCACS+ (Windows Server 2003의 Microsoft IAS (ClearBox)) IP 주소는 10.0.0.100 입니다. 다음과 같이 TCACS+를 설정하십시오.

1. 시작 → 프로그램 → ClearBox RADIUS TACACS+ Server → Server Manager 를 선택하십시오.
2. 화면이 나타나면, **Connect** 를 클릭하십시오.
3. ClearBox RADIUS TACACS+ 서버를 설치할 때 설정했던 암호를 입력하십시오.
4. ClearBox Server Configurator 화면이 나타나면, **Server Settings** 탭을 선택하십시오. 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



5. 이 예제에서 TACACS+ 서버 포트는 49입니다.
6. 시작 → 프로그램 → ClearBox RADIUS TACACS+ Server → Configurator를 선택하십시오.
7. 화면이 나타나면 왼쪽 패널에서 Realms → def 를 선택하고, **Authentication** 탭을 선택하십시오.
8. **Allowed Protocols...** 버튼을 클릭하십시오. 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



9. 이 예제에서는 허용된 인증 프로토콜의 MS-CHAP을 사용합니다
10. ClearBox Server Configurator 화면으로 돌아옵니다. 왼쪽 패널에서 Data Sources → users 를 선택하십시오.
11. 나타난 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 Adding an External Authentication Server 과정 (77페이지 RADIUS 및 TACACS+ 참조) 에서 사용할 이 정보를 얻게 됩니다. 이 예제에서는, 필드들은 다음과 같이 설정되어 있습니다.

IP: 10.0.0.100

Port: 49

Authentication type: MSCHAP

Shared secret: ClearBox RADIUS TACACS+ Server 를 설치할 때 설정한 암호

TACACS+ 인증 서버가 추가된 후, CC2000 관리자가 사용자 계정을 추가할 때, TACACS+ 서버의 general.mdb 파일에서 설정된 이름을 사용해야 합니다.

## NT Domain 설정 예제

이 예제에서 외부 서버는 Microsoft Windows NT Domain 입니다. 도메인 이름은 QA\_NT\_SERVER 입니다. 다음과 같이 NT Domain을 설정하십시오.

1. 시작 → 프로그램 → 관리 도구 (일반) → Domain용 사용자 관리자를 선택하십시오. 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



CC2000 관리자는 Adding an External Authentication Server 과정 (79페이지 Windows NT Domain 참조) 에서 사용할 이 정보를 얻게 됩니다. 이 예제에서는, 필드들은 다음과 같이 설정되어 있습니다.

Server IP: QA\_NT\_SERVER

NT Domain 서버가 추가된 후, CC2000 관리자가 사용자 계정을 추가할 때, User Manager for Domains 에서 설정된 이름을 사용해야 합니다.

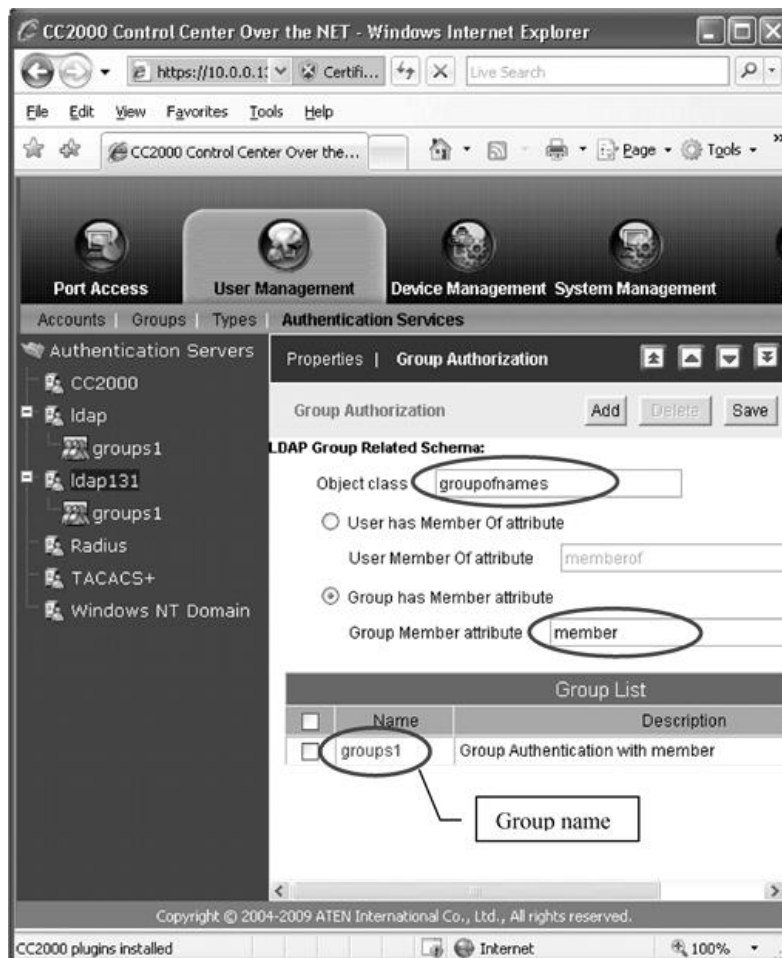


## LDAP 그룹 승인 설정 예제

### 1번 예제

이 예제에서 외부 서버는 283페이지의 LDAP/LDAPS 설정 예제와 같이 Windows Server 2003의 OpenLDAP입니다.

1. CC2000 사용자 관리자 탭에서 Authentication Services → Authentication Servers 를 선택하십시오.
2. OpenLDAP 서버를 선택하고 **Group Authorization** 를 클릭하십시오.
3. Group has Member attribute 라디오 버튼을 클릭하십시오.
4. **Add** (패널 오른쪽 위에 있음)를 클릭하십시오.
5. 이 예제에서 **groups1** 그룹을 추가합니다. 아래와 비슷한 화면이 나타날 것입니다.



OpenLDAP 관리자는 아래와 같이 이 이름(예제에서 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 groups1의 정의를 추가하고 CC2000 사용자 계정을 groups1 안에 넣습니다.

```
dn: cn=groups1,ou=groups,dc=aten,dc=com
```

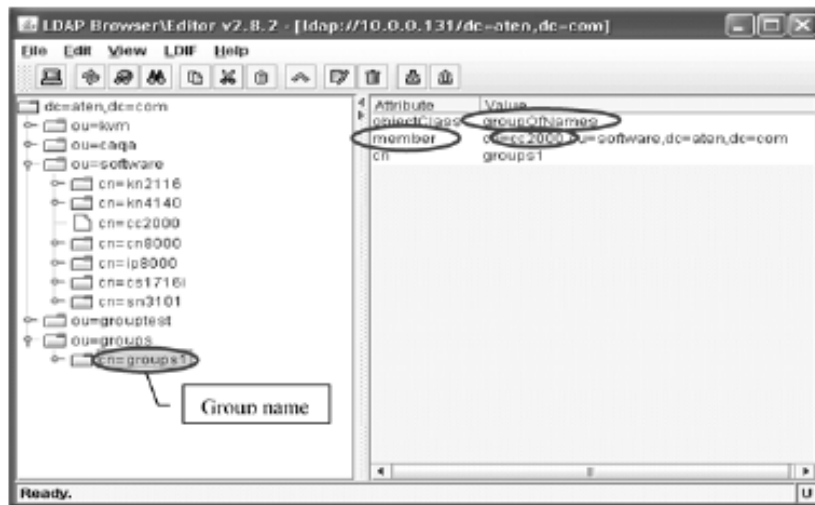
```
objectclass: groupofnames
```

```
member: cn=cc2000,ou=software,dc=aten,dc=com
```

```
cn: groups1
```

- 
- 주의:** 1. dn: cn= 뒤에 오는 목록은 CC2000 서버에서 그룹 승인 아래 생성된 실제 그룹 이름이어야 합니다. (82페이지 그룹 승인 참조)
2. objectclass: 뒤에 오는 목록은 CC2000 서버에서 그룹이 생성됐을 때 오브젝트 클래스에 입력된 이름과 일치해야 합니다. 일치시키기 위해 이 파일에 기본 목록을 변경하십시오.
3. member: cn= 뒤에 오는 목록은 실제 사용자 로그인 이름이어야 합니다.
-

3. LDAP 브라우저에서 그룹 정의를 체크할 수 있습니다. 아래와 비슷한 화면을 보실 수 있습니다.



4. 위 예제는 groups1 그룹에 cc2000 멤버를 추가합니다. 그룹에 멤버를 추가하려면, 파일을 수정하십시오. 예를 들면

**member:** cn=cc2000-1,ou=software,dc=aten,dc=com

**member:** cn=cc2000-2,ou=software,dc=aten,dc=com

일단 이러한 과정이 완료되면, LDAP/LDAPS 서버를 통해 인증 받은 CC2000 사용자들은 그룹에 할당된 권한에 따라 승인을 받습니다.

## 2번 예제

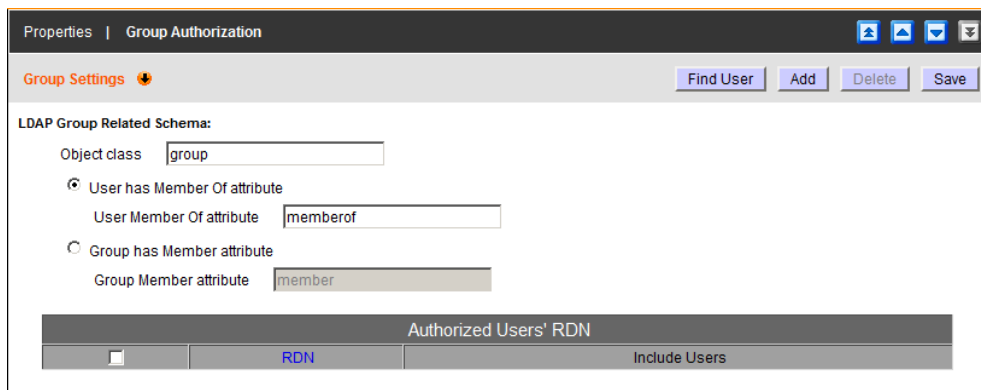
기본적으로 OpenLDAP은 스키마와 관련된 그룹을 위한 Group has Member attribute 설정만을 지원합니다. - 1번 예제에서 사용된 설정입니다.

LDAP 서버에 의해 사용되는 다른 설정은 User has Member Of attribute 입니다. 이 설정은 또한 OpenLDAP아래 스키마를 확장함으로써 지원됩니다.

이 예제에는 283페이지 LDAP/LDAPS 설정에서 보여준 것처럼 외부 서버가 Windows Server 2003의 OpenLDAP입니다.

1. CC2000 사용자 관리자 탭 아래, Authentication Services → Authentication Servers를 선택하십시오.
2. OpenLDAP 서버를 선택하고, **Group Authorization** 를 클릭하십시오.
3. User has Member Of attribute 라디오 버튼을 클릭하십시오.

4. **Add** (패널 오른쪽 위에 있음)를 클릭하십시오.
5. 이 예제에서 **groups1** 그룹을 추가합니다. 아래와 비슷한 화면이 나타날 것입니다.



OpenLDAP 관리자는 아래와 같이 이 이름(예제에서 사용한 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 아래와 같이 groups1의 정의를 추가하고 CC2000 사용자 계정을 groups1 안에 넣습니다.

```

dn: cn=cc2000test,ou=software,dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: person
objectclass: organizationalPerson
cn: cc2000test
    
```

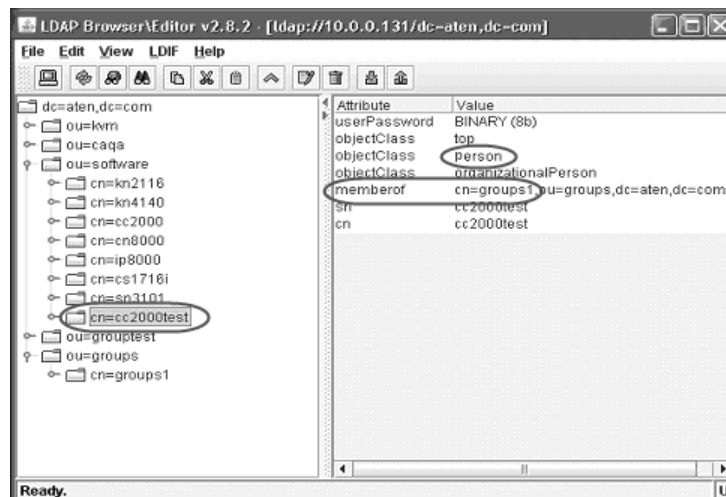
sn: cc2000test

**memberof:** cn=**groups1**,ou=groups,dc=aten,dc=com

userPassword: password

- 주의:** 1. dn: cn= 뒤에 오는 목록은 실제 로그인 이름이어야 합니다.
2. objectclass: 뒤에 오는 목록은 확장된 스키마에서 NAME 에 입력되는 이름과 일치하여야 합니다.
3. memberof: cn= 뒤에 오는 목록은 CC2000 서버에서 그룹 승인 (82페이지 그룹 승인 참조)아래 생성된 실제 그룹의 이름이어야 합니다.

3. LDAP 브라우저에서 그룹 정의를 체크할 수 있습니다. 아래와 비슷한 화면을 보실 수 있습니다.



4. 그룹에 추가하려는 각 사용자 계정으로 2단계를 반복하십시오.

일단 이러한 과정이 완료되면, LDAP/LDAPS 서버를 통해 인증 받은 CC2000 사용자들은 그룹에 할당된 권한에 따라 승인을 받습니다.

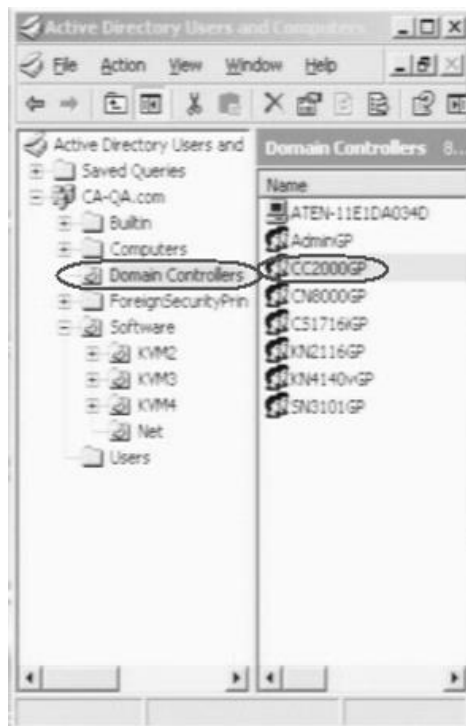
## Active Directory 그룹 승인 설정 예제

이 예제에서 외부 서버는 285페이지의 Active Directory 설정 예제와 같이 Windows Server 2003의 Active Directory 입니다.

1. CC2000 사용자 관리자 탭에서 Authentication Services → Authentication Servers 를 선택하십시오.
2. Active Directory 서버를 선택하고 **Group Authorization** 를 클릭하십시오.
3. 이 예제에서 **CC2000GP** 그룹을 추가합니다.

Active Directory 관리자는 아래와 같이 이 이름(예제에서 사용한 CC2000GP)을 사용하여 CC2000 서버에서 생성된 것과 동일한 이름으로 Active Directory 아래 그룹을 생성합니다.

1. 시작 → 프로그램 → 관리 도구 (일반) → Active Directory 사용자 및 컴퓨터 → Domain (예제에서는 CA-QA.com)
2. 왼쪽 패널에 **Domain Controllers** 에서 오른쪽 버튼을 클릭하고 **New** 를 선택하십시오. **Group** 을 선택하십시오.
3. 대화 상자가 나타나면 그룹 이름(예제에서 사용한 CC2000GP)을 입력하십시오. 아래와 같은 화면이 나타납니다.



- 오른쪽 패널에 **CC2000GP** 에서 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Properties** 를 선택하십시오.  
**Members** 를 선택하십시오. 아래와 같은 화면이 나타납니다.



- Add** 를 클릭하십시오.

대화 상자가 나타나 그룹에 멤버를 추가하도록 합니다. 멤버는 Users 폴더에 있는 계정에서 선택됩니다. (기존 화면의 왼쪽 패널 참조)

## MOTP 설정

---

MOTP 서버와 설정에 관한 더 많은 정보는 아래 링크 또는 QR코드를 참고하세요.

[www.aten.com/CC2000-OTP](http://www.aten.com/CC2000-OTP)



MOTP 서버 설치를 위한 도움은 CC2000랜딩 페이지에 있는 OTP 문서를 참고하세요.