

지능형 빌딩자동제어 시스템

SHINA INTELLIGENT
BUILDING AUTOMATION
SYSTEM

SiBAS™

빌딩의 가치와 품격을 높이는 기업



조달우수



GS인증



KC인증



BTL



품질인증



INNO-BIZ



ISO 9001



ISO 14001



특허등록



품질인증



K마크인증



CONTENTS

Part 01

신아시스템 | 회사소개

인사말	04
보유인증서	05
회사연혁	06

Part 02

신아시스템 | 사업분야

사업영역	10
SiBAS 시스템 구성도	12
SiBAS 시스템 특징	14
SiBAS 시스템 적용	16
SiManager (HMI)	18
MCU (Master Control Unit)	19
SiBEMS (Shina Intelligent Building Energy Management System)	20
SiFMS (Shina Intelligent Facility Management System)	22
에너지 절감 솔루션	24
개보수	26
최대수요 전력 제어장치	28
터치 스크린 솔루션	30
스마트 인체감지 절전시스템	32
등 단위 디밍시스템	34

Part 03

신아시스템 | 제품소개

제품군	38
주요실적	46

Part

01

신아시스템 | 회사소개

인사말

보유인증서

회사연혁

인사말

CEO Greetings



SHINA SYSTEM

고객의 입장에서 신아시스템은 끊임없이 노력할 것입니다.

(주)신아시스템은 2002년 창업 이래 지속적으로 자동제어 분야에
매진한 결과, 창의적인 기술 개발을 기초로 차원 높은
빌딩감시제어장치와 시스템 소프트웨어를 100% 국산화 하였으며,
현장 설치를 통해 높은 신뢰성과 안정성을 구축하였습니다.

또한, 빌딩자동화 시스템의 인텔리전트화에 따른 기본 기술을 확보하여,
타 시스템에서도 연계가 가능하도록 시스템을 개방하고 있습니다.

(주)신아시스템은 우리 힘으로 구현된 기술만이 고도의 산업 사회 발전을
주도할 수 있다고 생각하며, 이러한 기본 정신을 바탕으로
기술과 품질 그리고 고객이 최대로 만족할 수 있는 제품을 만들어 가는
능동적인 기업이 되고자 열심히 노력하고 있습니다.

대표이사 송인수

보유특허증

Certificate of Patent



360도 전방위 인체감지센서를
이용한 화재 제어 시스템



양 방향성 에너지 피크
연동 제어 장치



실시간 동기화가
구현된 듀얼 제어 장치



독립형
빌딩 제어 장치



유비쿼터스
유무선 조명 제어 시스템



지능형 유비쿼터스
인체감지 제어 시스템



스마트 조명
제어 스위치 장치 및
스마트 조명 제어 시스템



스마트 조명 스위치에서의
전원 획득 장치



차단기 부착형
전력 모니터링 장치



공조, 에어컨, 조명, 전력 통합
DDC에 의한
빌딩 자동 제어 시스템

보유인증서

Authentication Certificate



사업자등록증



공장등록증



건설업등록증



전기공사업등록증



정보통신공사업등록증



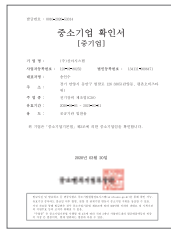
공업협동조합원증



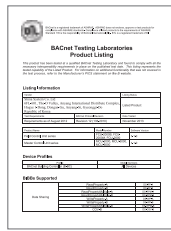
LED조명조합 회원증서



우수제품지정증서



중소기업 확인서

기술혁신형 중소기업
(INNO-BIZ) 확인서상표등록증
SiBAS서비스표등록증
SiBAS서비스표등록증
신아시스템

BTL인증서

고효율에너지기자재
인증서

기술등록확인서



신용평가등급확인서



신용평가 DNA



SiManager GS 인증서

DCManager
소프트웨어품질인증서프로그램등록증
(SiManagerSI)프로그램등록증
(SiFMS)프로그램등록증
(SiBEMS)환경경영시스템
인증서품질경영시스템
인증서프로그램등록증
(SiManager)빌딩자동제어장치
직접생산증명서배전, 조정장치
직접생산증명서

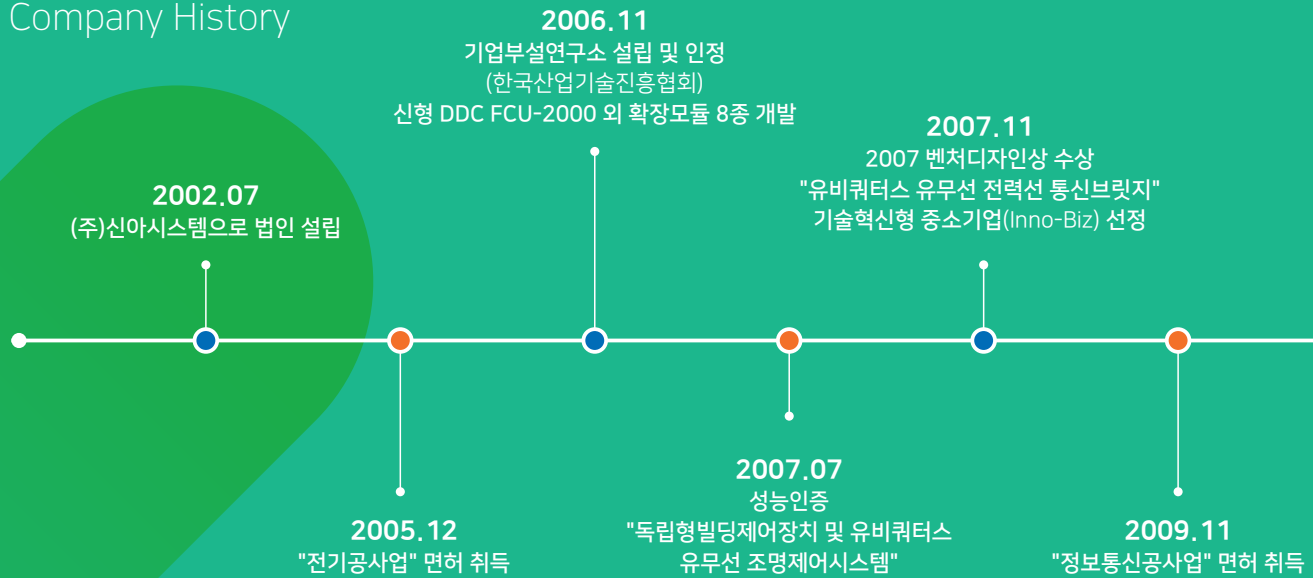
K마크인증서

품질인증(Q-마크)
지정서

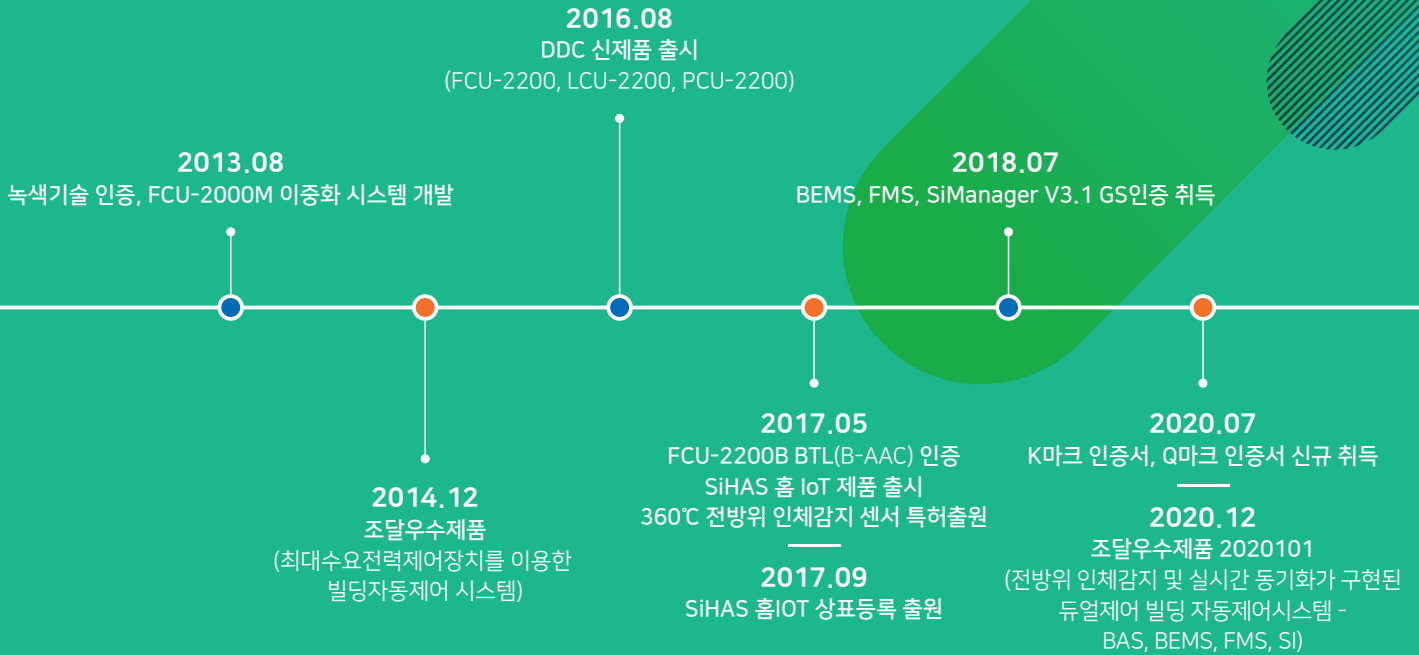
KEPCO

회사연혁

Company History



2002.07	(주)신아시스템으로 법인 설립	2006.10	"유비쿼터스 유무선 조명제어시스템" 특허 등록
2002.11	다기능 온도제어 MCP-600A 개발 (삼성의료원 납품)	2006.11	기업부설연구소 설립 및 인정(한국산업기술진흥협회) 신형 DDC FCU-2000 외 확장모듈 8종 개발
2003.02	LonWorks DDC(MCU-2000L) 개발	2006.12	"소프트웨어품질인증서(GS)-V2.1" 취득
2003.05	조도센서(PHT-1A) 개발	2007.01	SiManager Web 버전 개발 KS형 배선기구 RF스위치, 콘센트 IRIS 시리즈 개발 형광등 디밍용 디지털 안정기 시리즈 개발
2003.12	도시바 시스템 에어컨 요금계산 및 통합관리 시스템 개발	2007.02	"독립형 빌딩제어장치" 특허 등록
2004.03	BACnet, Lonworks, Modbus 통합 G/W 개발	2007.07	성능인증 "독립형빌딩제어장치 및 유비쿼터스 유무선 조명제어시스템"
2005.06	한국전자통신연구원과 공동개발 착수(개발기간2년) "초소형 무선센싱노드 기반의 빌딩환경 모니터링 기술개발"	2007.11	2007 벤처디자인상 수상 "유비쿼터스 유무선 전력선 통신브릿지" 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 선정
2005.09	안양시 국제유통단지 디오밸리동으로 사업장 이전	2007.12	산업패밀리 기업 지정
2005.11	EHP/GHP 시스템에어컨 I/F 개발	2008.01	RF 양방향 리모콘 개발
2005.12	"전기공사업" 면허 취득	2008.09	릴레이 내장형 프로그램 스위치 개발
2006.02	조명제어용 프로그램스위치 개발(6종) BACnet MSTP DDC 개발, "한국조명공업협동조합" 가입	2009.04	기계설비공사업 면허 취득 조달청 우수제품지정(자동제어반-2009012)
2006.03	디지털 댐퍼(LCS Dimmer) 개발	2009.05	ISO 9001 : 2008 인증서 취득 LED 조명조합 가입
2006.07	ISO 9001 : 2000 인증서 취득	2009.08	"지능형 유비쿼터스 인체감지 제어 시스템" 특허등록
2006.08	소프트웨어사업자 신고 (컴퓨터 관련 서비스 사업, 패키지 소프트웨어 개발)		



2009.11	"정보통신공사업" 면허 취득	2014.01	"최대전력관리장치(PCU-2000)" 고효율인증기자재 취득
2011.06	"스마트조명제어 스위치 장치 및 스마트조명제어시스템" 특허 등록	2014.11	(최대수요전력제어 기술을 이용한 에너지 절감 빌딩자동제어 시스템) 성능인증
2011.12	"스마트조명스위치에서의 전원획득장치" 특허등록	2014.12	조달우수제품(최대수요전력제어장치를 이용한 빌딩자동제어 시스템)
2012.05	"FCU-2000M" 이중화 시스템 개발	2015.08	BACnet BTL 인증 SiBAS HMI Series(B-AWS) VAV제어기 BTL(B-ASC) 인증 에어컨 통합제어 시스템 개발
2012.06	"피크시 발전기로 전원절체 가능한 최대수요전력 관리장치 및 그 제어방법" 특허 등록 프로그램 SiBEMS, SiFMS, SiManagerSi 개발	2016.08	DDC 신제품 출시 (FCU-2200, LCU-2200, PCU-2200)
2012.09	건물 냉난방기기 원격관리시스템 한국전력 승인 (PCU-2000, MPM330A) "계량기 영상정보의 세그멘테이션 처리장치" 특허등록	2017.03	최대전력관리장치 한전승인(2017TS00607)
2012.11	"소프트웨어품질인증서(GS)-V3.0" 취득	2017.05	FCU-2200B BTL(B-AAC) 인증 SiHAS 홈 IoT 제품 출시 360℃ 전방위 인체감지 센서 특허등록
2012.12	"경기도유망중소기업 선정"	2017.09	빌딩용 SiBAS 및 홈 IoT용 SiHAS 상표등록
2013.01	"OSM-10A" 고효율인증기자재 취득	2018.07	BEMS, FMS, SiManager V3.1 GS인증 취득
2013.07	"MCU-3000" CE 인증	2020.02	공조, 에어컨, 조명, 전력 통합 DDC에 의한 빌딩 자동제어시스템 특허등록 차단기 부착형 전력모니터링 장치 특허등록
2013.08	녹색기술 인증서(최대수요전력장치를 이용한 건물 에너지 절감 자동제어 기술)	2020.07	K마크 인증서, Q마크 인증서 신규 취득
2013.10	"양 방향성 에너지 피크 연동제어장치" 특허등록 "실시간 동기화가 구현된 듀얼 제어 장치" 특허등록	2020.12	신규 조달우수제품 취득 2020101 (전방위 인체감지 및 실시간 동기화가 구현된 듀얼제어 빌딩 자동제어시스템-BAS, BEMS, FMS, SI)
2013.11	"Digital Direct Control" BTL 인증(B-BC)		

Part —

02

신아시스템 | 사업분야

사업영역 | SiBAS 시스템 구성도 | SiBAS 시스템 특징
 SiBAS 시스템 적용 | SiManager | MCU | SiBEMS
 에어컨 통합시스템 | SiFMS | 에너지 절감 솔루션 | 개보수
 홈 IoT 시스템(SiHAS) | 최대수요 전력 제어장치 | 터치 스크린 솔루션
 스마트 인체감지 절전시스템 | 등 단위 디밍시스템

사업영역

Business Area

빌딩의 가치와 품격을 높이는 기업 신아시스템



주상복합



빌딩



연구소 & 학교



박물관 & 전시장



호텔 & 모텔 & 콘도



백화점



아파트



병원 & 의원



실험실 & 크린룸



소형 열병합 발전소



고급빌라

공조설비 감시제어



건물 내 기계설비의 일괄 감시 · 제어를 통한 쾌적한 근무 환경 및 에너지 절약 효율화

- 각 설비의 기동 · 정지 제어
- VAV에 의한 가변 풍량 제어
- 실내, 실외 온 · 습도 감시에 의한 공조설비 제어
- 장비의 가동 예약 및 공조 부하 예측 제어
- 인원 입, 출입시스템에 의한 설비 연동 제어
- 자기 진단 기능 / SCHEDULE 제어
- GHP / EHP 시스템 에어컨 인터페이스 제어

전력설비 감시제어



전력계통의 효율적인 제어 및 감시

- 각 전력설비의 기동 · 정지 제어
- 전력 계통의 역률 감시
- 전력 DEMAND 제어
- 변압기 고온 감시
- 전력설비의 각종 전력값 감시
- 다양한 종류의 전자화 배전반 인터페이스 제어

조명설비 감시제어



조명설비의 효율적인 제어 및 감시

- 정전 · 복전 제어
- 조도센서에 의한 조도 제어
- 각 조명설비의 점등 · 소등 제어
- 인원 재실 유무에 의한 조명연동 제어
- 각종 조명의 개별 제어 및 그룹 · 패턴 제어
- 타임스케줄 제어

빌딩통합자동제어시스템 (SI)



기계설비자동제어, 전력 · 조명제어, 방재시스템, 엘리베이터, CCTV, 출입통제, 주차관제 등을 통합

- 통합연동시나리오(방범연동, 화재발생연동, 근무지원연동)에 따른 제어 및 안전확보와 시설관리의 효율성 증대

빌딩에너지관리시스템 (BEMS)



각 유량계, 전력량계, 실내온, 습도 등을 관리하여 사용량을 통계화

- 에너지 통계화된 사용량을 에너지 최적화 분석함
- 에너지 최적화 분석을 각 종 기법(에너지트리, 대시보드, 보고서 등)을 통해 수행하며, 최적 제어 및 장비의 교체 주기를 통한 에너지 효율화를 달성함

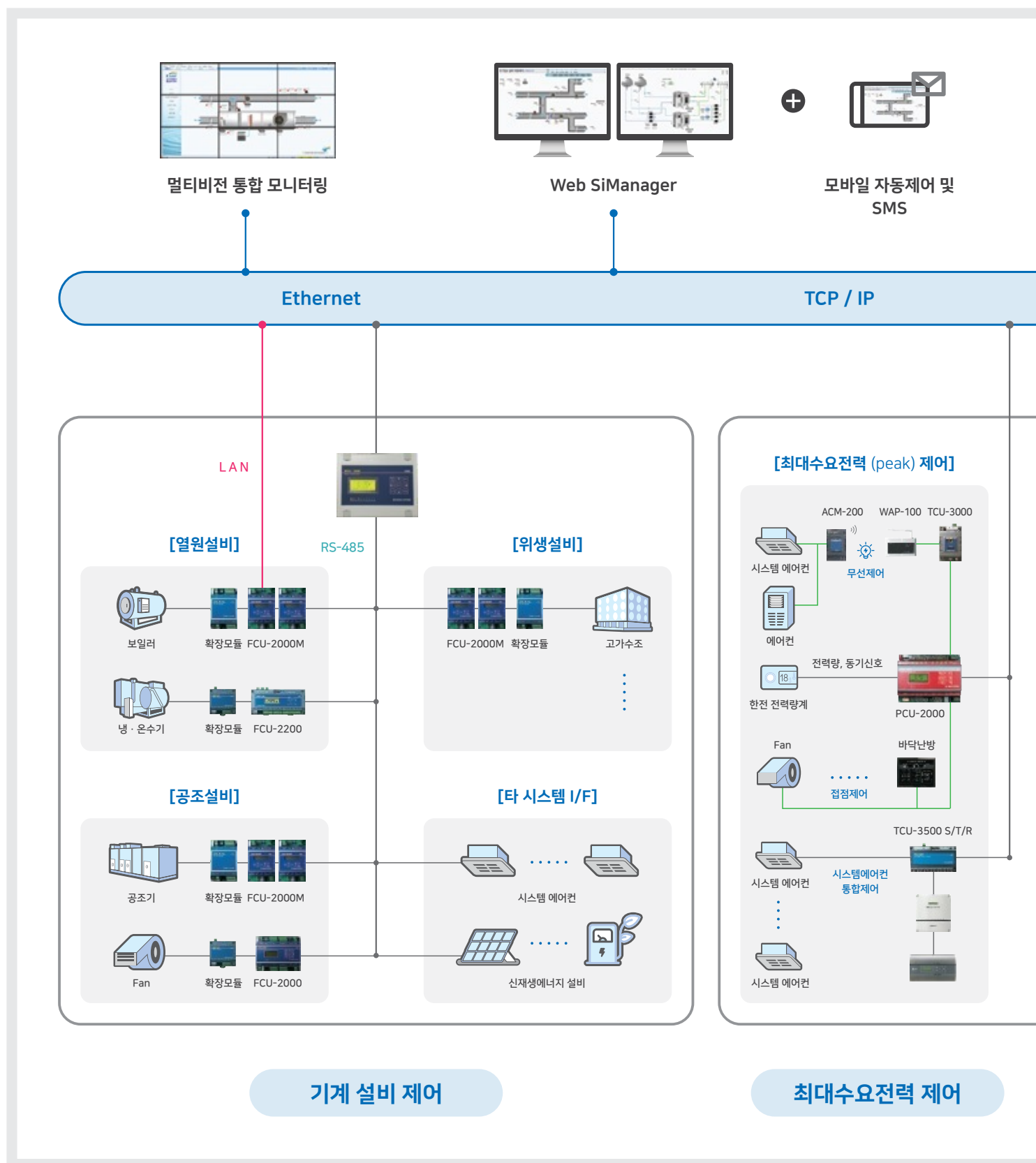
빌딩시설관리시스템 (FMS)

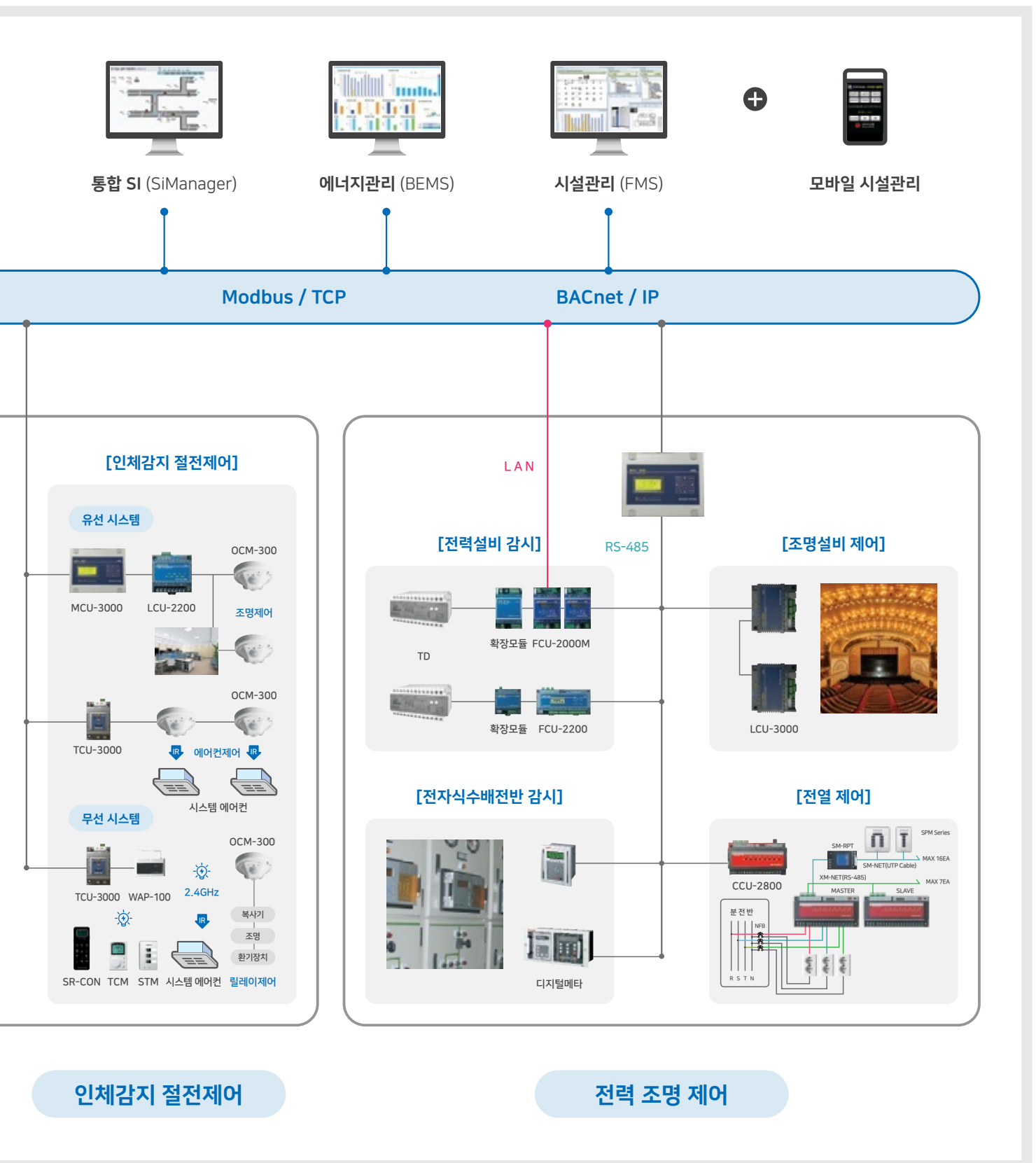


작업관리, 자재관리, 도면관리, 순찰관리, 결제관리, 기본정보관리, 에너지관리 등 건물운영체계화에 따른 운영 비용 절감과 에너지 절감을 통한 건물시설 운영 효율증대

SiBAS

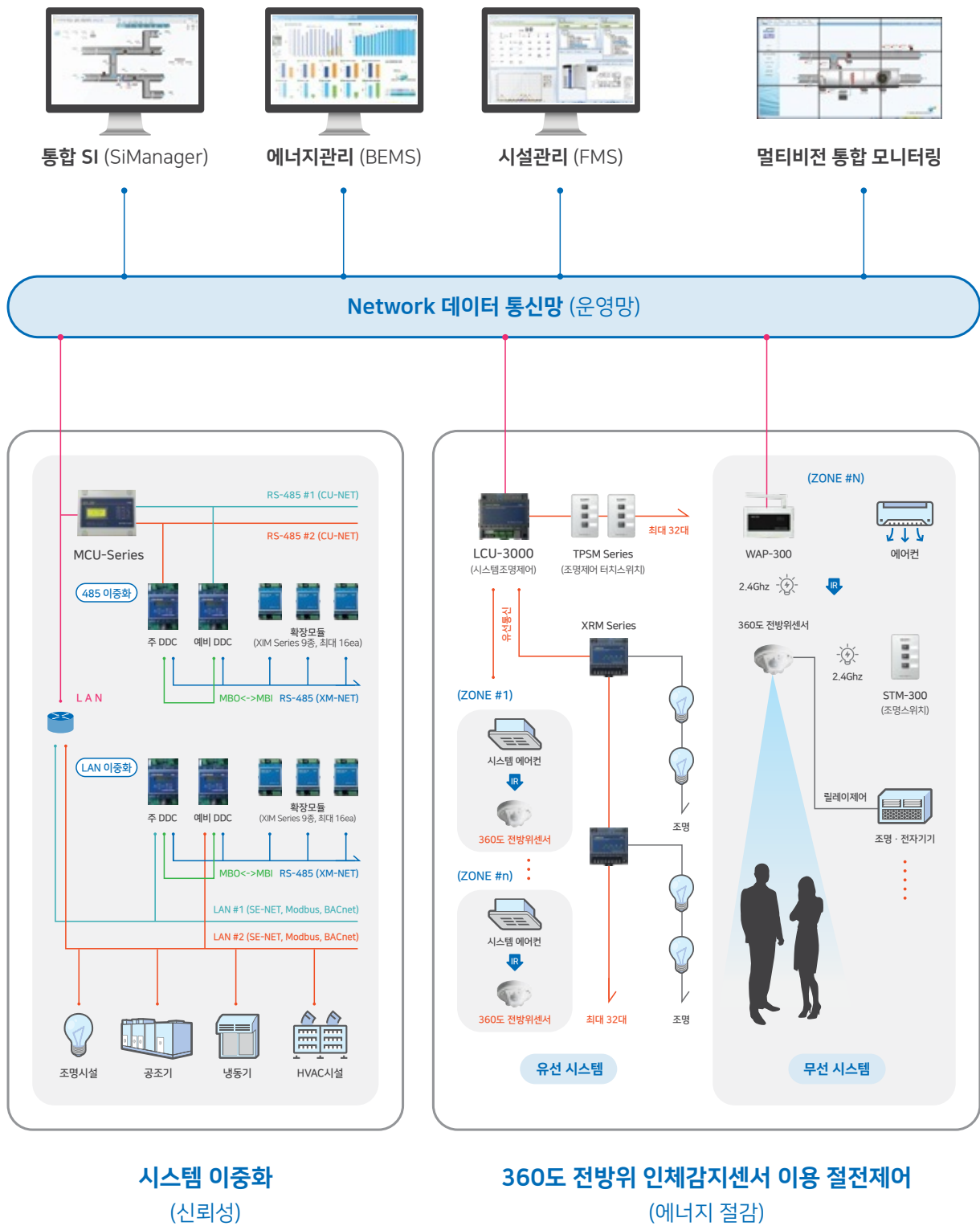
시스템 구성도





SiBAS

시스템 특징





완벽한 Stand-Alone 기능

중앙관제장치의 상위 이중화와 원격제어장치(DDC)의 하위 이중화로 실시간 정보 동기화가 가능한 듀얼 제어기능을 수행하며, DDC 자체에 내장된 LCD와 Keypad로 간편하게 감시&제어 및 시스템 설정을 할 수 있는 2차 보완기능을 내장하였으며, 상위 시스템 고장 시에 기 설정된 정보로 운영이 가능한 Stand-Alone 기능을 제공합니다.



운영 관리의 체계

중앙관제장치와 원격제어장치(DDC)의 듀얼 제어기능을 수행하는 이중화 시스템으로 고장 시 자동으로 절체됨으로 즉각적인 운용이 가능하며, 본사에서 인터넷을 이용해 작업 현장의 중앙관제시스템에 접속하여 고장 상태, 내용을 확인 & 원격 조치합니다. 원격지원시 소프트웨어 업그레이드 및 DDC 프로그램 수정 등 가능하며, 필요시 현장 방문하여 조치합니다.



고객의 제품 선택권 보장

중앙관제 장치 소프트웨어 프로그램 및 원격제어장치(DDC, LCU)의 표준 통신 프로토콜 지원으로 증설 및 변경 시 표준 통신 프로토콜 (BACnet/IP, MODBUS)을 지원한다면 타사 제품도 당사 제품에 원활 하게 적용이 가능 합니다.

(BTL 인증-소프트웨어는 B-AWS, DDC는 B-BC 등급 인증 제품)



통합 솔루션 제공

표준 통신 프로토콜(BACnet/IP, MODBUS)을 지원하므로 빌딩 자동 제어 시스템(설비, 전력, 조명) 및 에너지관리(BEMS), 시설관리(FMS), 통합 SI와 더불어 전자화 배전반, 소방, 엘리베이터, CCTV, 신재생 에너지 등과 같은 타 시스템 인터페이스를 통한 통합 솔루션을 제공합니다.

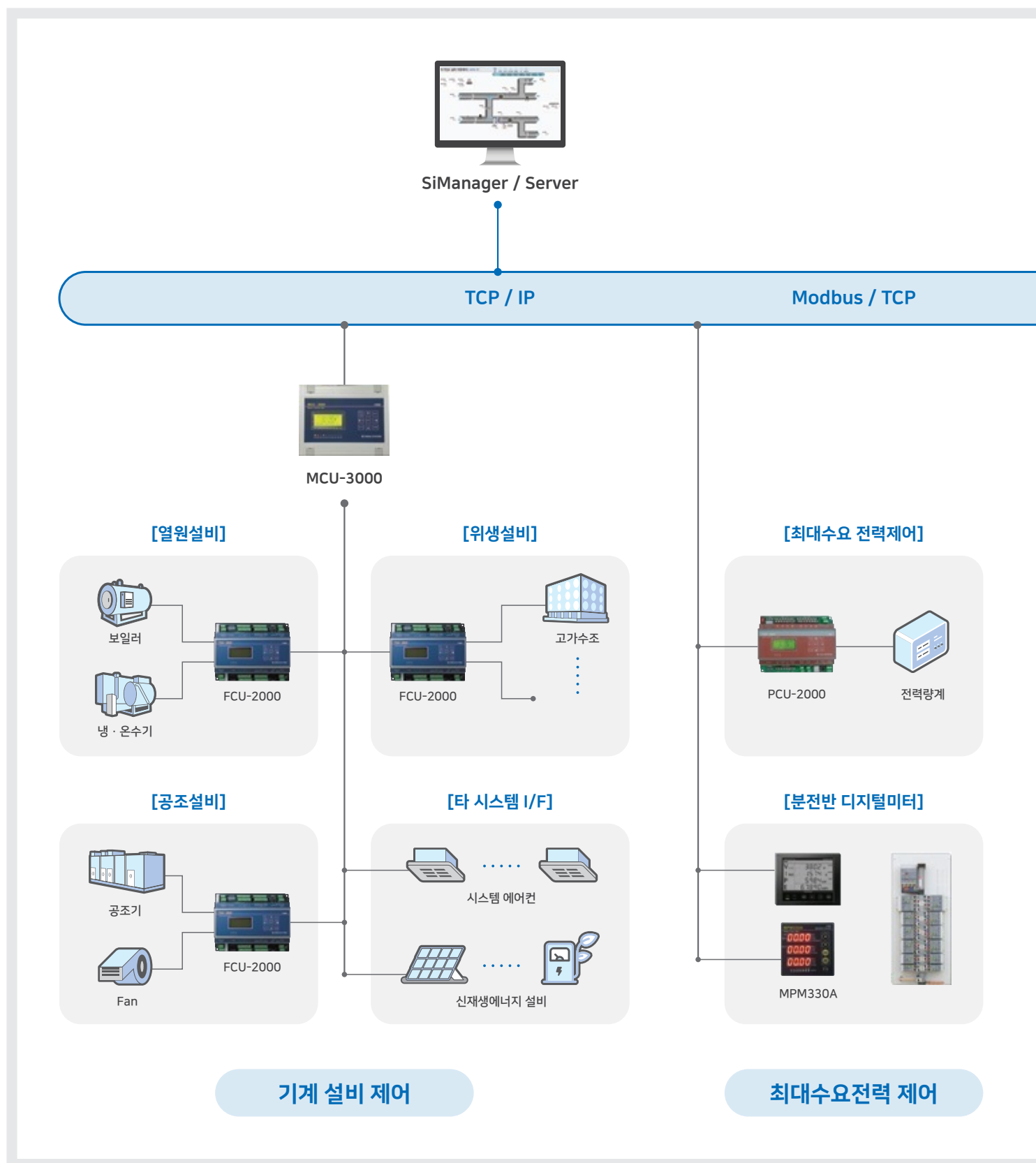


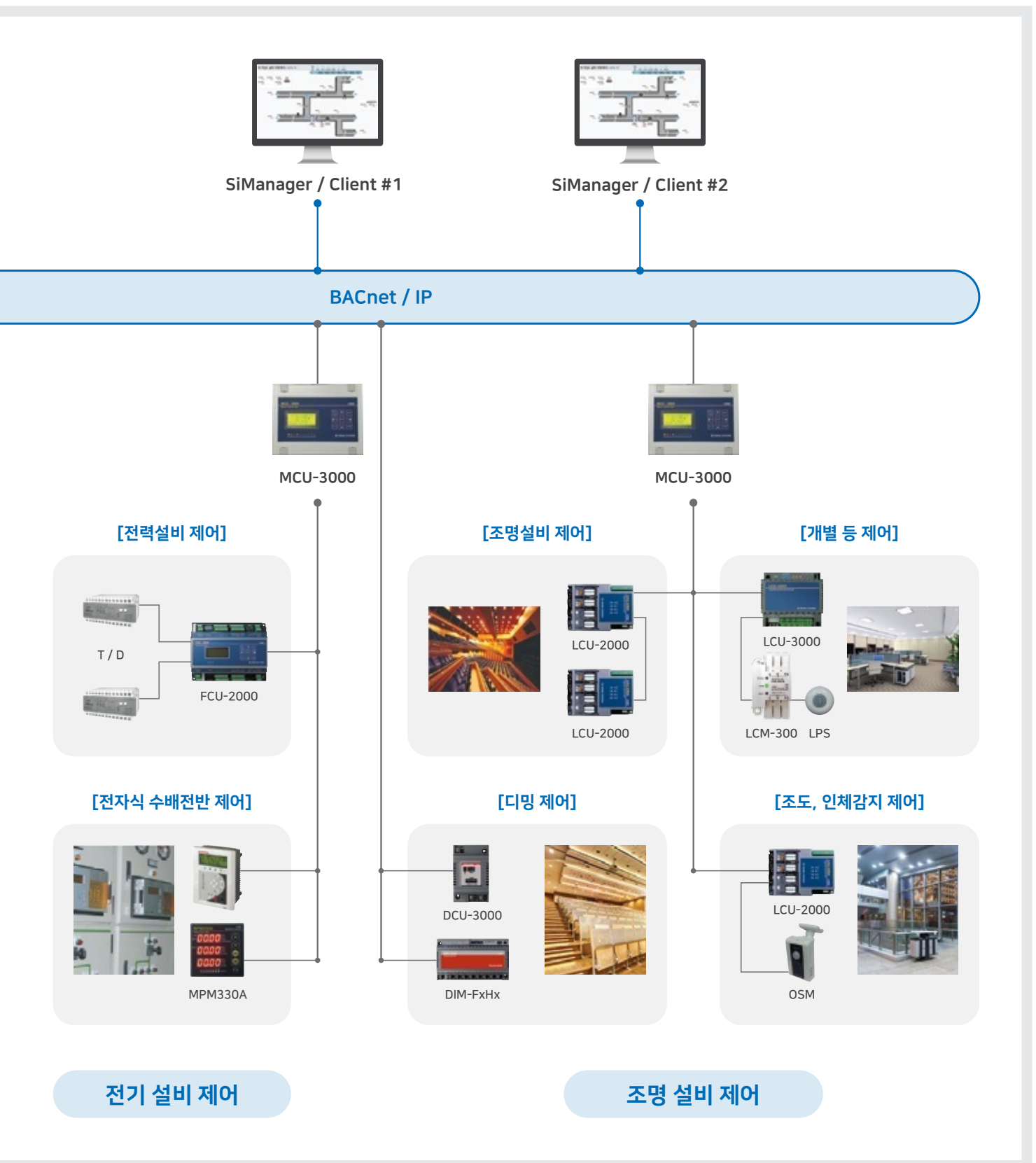
시스템의 안정성 확보

표준 통신 프로토콜(BTL 인증), 빌딩 자동제어시스템 운영프로그램 (GS 인증), 에너지관리(SiBEMS) 소프트 웨어 품질(GS 인증), 시설 관리(FMS) 소프트웨어(GS 인증)를 취득하여 품질에 대한 인정을 받았 으며, 공신력 있는 기관으로부터 K 마크, Q 마크, 조달우수 제품 등을 취득하여 고객에게 안정성 있는 시스템을 제공합니다.

SiBAS

시스템 적용





SiManager

HMI



감시 및 제어 기능

3차원 그래픽 또는 Text 화면을 통해 각 계통별 주요 장비의 운전 상태를 쉽게 확인하며 다양한 형태로 시스템을 제어 할 수 있습니다. 또한 IP-Camera를 이용 하여 실시간 동영상을 확인 할 수 있습니다.



Trend 감시 기능

수집 주기 단위로 태그 데이터가 집계되어 DB에 저장되며, 실시간 감시의 경우 최대 10개의 태그를 동시에 그래픽으로 비교 감시합니다. 수집된 태그 이력 데이터를 활용하여 과거 Trend를 그래프로 표현합니다.



보고서 편집, 출력 기능

EXCEL을 이용하여 어떤 형태의 보고서 양식도 편집 가능합니다. 각 셀당 대상 태그에 대하여 다양한 연산자를 이용하여 표시하며 복수개의 시트도 지원합니다. 지정된 시간에 일, 주, 월, 년보 등을 자동으로 출력합니다.



스케줄 설정 및 제어

달력과 시간 바(Bar)를 이용하여 간편하게 스케줄 설정이 가능합니다. 휴일, 평일, 특정 요일, 사용자 정의 등의 스케줄 모델(그룹)을 이용하여 대량의 스케줄을 손쉽게 등록 할 수 있습니다. 태그별(개별) 스케줄 기능을 이용하여 용도에 따라 특징이 있는 태그에 대해 집중 관리가 가능합니다. Drag & Drop 방식을 이용한 스케줄 복사 및 이동이 가능합니다.



SiManager



Web 및 스마트폰 APP을 이용한 감시 기능

SiManager는 웹브라우저와 전용 스마트폰 애플리케이션(옵션)을 제공합니다. 이 옵션을 선택하면 인터넷이 되는 어느 곳에서도 웹 브라우저와 스마트폰을 통해 감시 및 제어를 할 수 있습니다.



K마크



TTA 공식인증



BTL 인증(B-AWS)

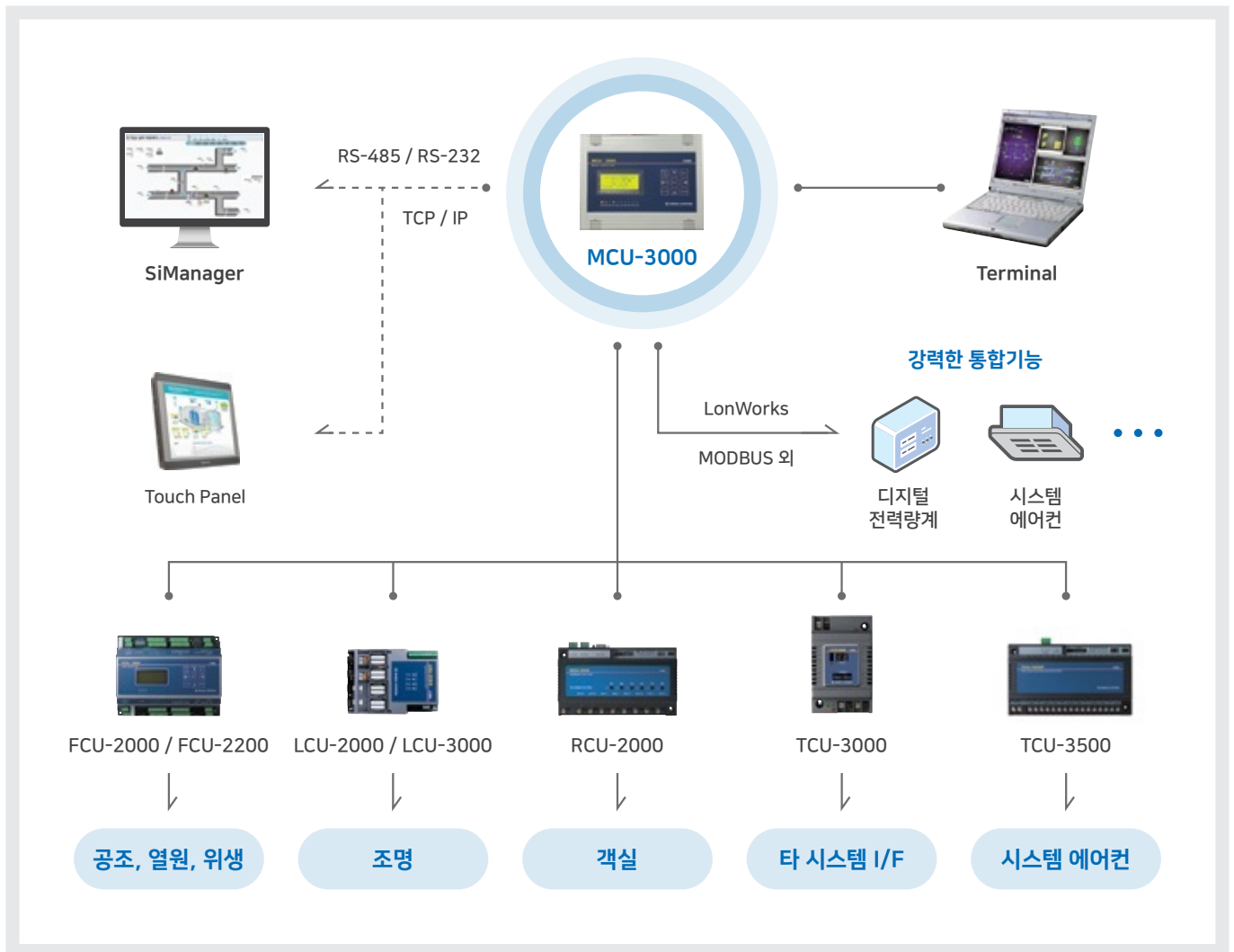


SMS 기능

SiManager는 SMS Modem 및 인터넷 SMS 기능을 이용하여 중요한 관제점의 운전 상태, 또는 경보가 발생했을 경우, 운용자의 Mobile로 문자 메시지를 발송하여 즉각적인 대응이 가능 하도록 합니다.

MCU

Master Control Unit



MCU

(Master Control Unit)

Series

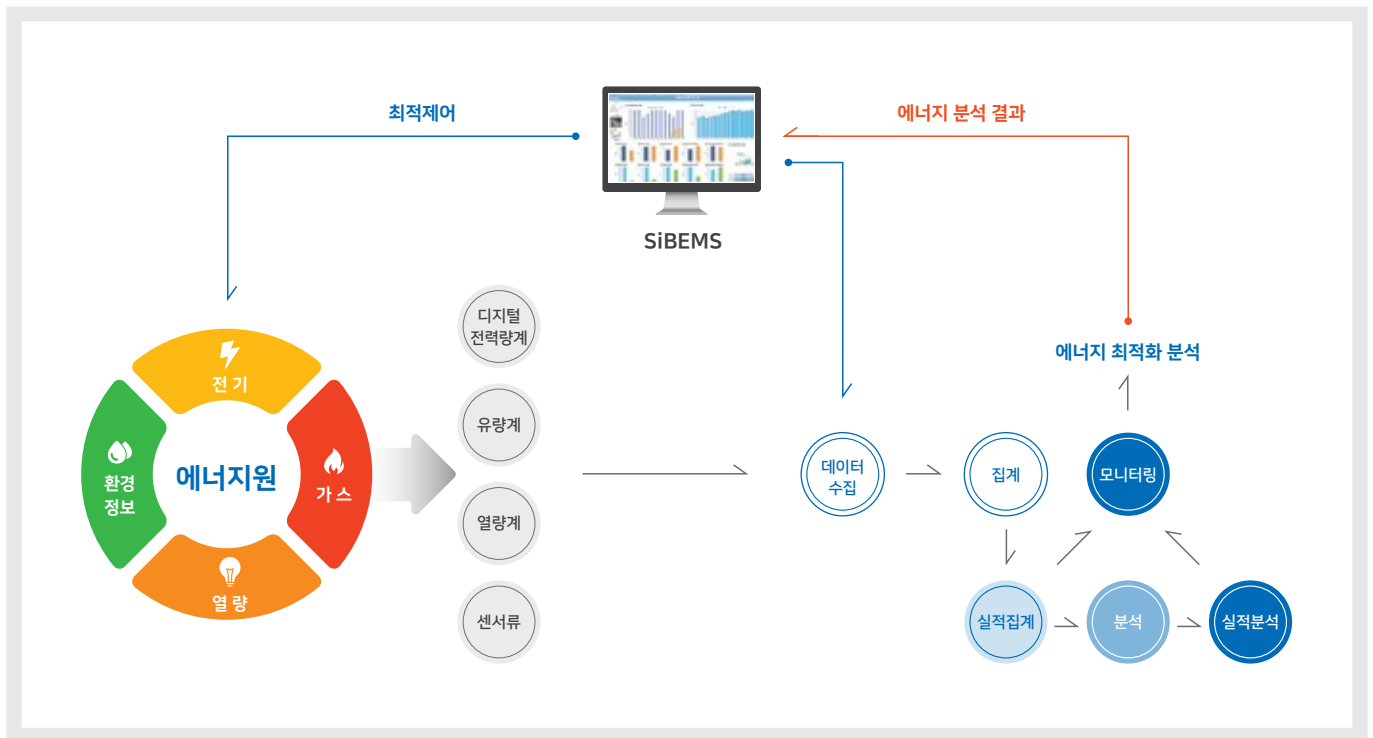
SiBAS DDC, SiManager와 연계되는 주 감시제어장치로 단독 운용이 가능하고 타 시스템 인터페이스와 표준 프로토콜을 지원하는 강력한 마스터 제어기로써 내장 LCD와 Keypad로 DDC의 모든 Data 설정 및 확인 가능

구분	통신 사양	적용 대상
MCU-2000	RS232 / 485, Ethernet	소규모 빌딩
MCU-3000	RS232 / 485, Ethernet	중 · 대형 빌딩

SiBEMS

Shina Intelligent Building Energy Management System

건물 자동화 부문의 풍부한 경험과 노하우를 바탕으로 에너지관리의 객관적인 기준을 준용한 시스템으로, 체계적이고 과학적인 방법으로 건물의 효율적인 에너지 경영을 가시적으로 지원해 주어 건물의 운용비용 절감에 기여하는 에너지 관리 솔루션입니다.



* 에너지 사용에 따른 사용실적을 주기별로 실적용과 분석용으로 자동집계 합니다.

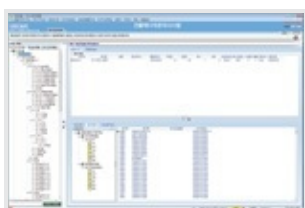


현황판

현재의 에너지 사용 현황을 한눈에 볼 수 있도록 구성된 화면입니다.

- 오늘의 날씨를 기상청의 실시간 날씨를 보여줍니다.
- 목표 대비 전력 사용량은 월별 전력 사용량을 목표 사용량과 비교하여 보여줌으로써 현재 에너지 사용량의 목표관리를 지원합니다.
- 금일 에너지 사용량은 전기, 가스 등 에너지 전체 사용량을 설정된 단위로 변환하여 동일한 기준으로 보여줍니다.
- 금일 / 금월 실시간 에너지 사용량은 에너지원별로 전일 / 전월과 비교하여 그래프로 보여 주어 에너지원별 에너지 사용 적정 여부를 보여줍니다.
- 금일 용도별 에너지 사용량은 에너지 사용처 (열원, 급탕, 공조 등) 별로 사용량을 원그래프와 표로 보여줍니다.

.....



에너지 트리

- 에너지 관리 구조를 트리 형태로 구성하고 트리의 각 Node에 에너지 관리(측정) 포인트를 매핑 시킴으로써 에너지 관리를 위한 구조를 사용자가 구성을 할 수 있습니다.
- 에너지 사용량은 에너지 트리의 말단 Node 별로 누적되는데 이는 신아시스템의 SiBAS 제품군인 SiManager에서 등록된 장치들을 기초로 하여 에너지 사용량을 자동으로 집계합니다.



에너지 사용량

사용한 에너지를 다양한 방법으로 조회하고 분석합니다.

- ☞ 사용자가 구성한 에너지 트리에서 조회 할 에너지 항목들을 선택하여 조회합니다.
- ☞ 사용량 조회시 여러 환경정보 (외기 온 · 습도, 실내 온 · 습도, 미세먼지, 이산화탄소, 유해물질, 순시전력 등)들을 동시에 조회함으로써 에너지 사용량과의 상관관계를 분석합니다.
- ☞ 분별 / 시간별 / 일별 / 주별 / 월별 / 년별 / 기간별로 에너지 사용량을 조회함으로써 다양한 각도에서 에너지 변화 추이를 분석할 수 있습니다.
- ☞ 조회된 에너지 사용량을 이산화탄소(tCO2), 석유환산탄(TOE), 비용으로 환산하여 표로 표시합니다.

에너지 분석

에너지 사용에 따른 소비 패턴 및 설비와의 관계등을 파악합니다.

- ☞ 에너지 소비 현황 분석은 사용 에너지를 각 구간(일 / 주 / 월 / 년 / 연도별)로 구분하여 조회합니다.
- ☞ 에너지 사용량 조회 시 전 기간과 비교하여 조회함으로써 변화 추이를 확인할 수 있고, 온 · 습도와 함께 조회함으로써 기후에 따른 에너지 사용량을 확인합니다.
- ☞ 설비 성능 평가는 설비의 효율을 평가하는 화면으로써 설비의 에너지 효율을 평가하여 수리 및 교체 주기를 판단할 수 있습니다.
- ☞ 사용자가 효율 산식을 관리함으로써 여러 가지 상황에 부합하는 효율을 도출할 수 있으므로 정교한 성능 평가를 지원합니다.
- ☞ 에너지 상관관계분석은 에너지 항목 간의 상관관계를 분포도로 표현함으로써 서로의 관계를 파악할 수 있어 에너지 사용 현황 파악 및 설비 운영의 지표로 활용할 수 있습니다.



에너지원단위

에너지 사용량을 원단위(면적당, 인원당, 학급당 등)로 조회함으로써 동일 계통을 건물과 비교하여 조회함으로써 당 건물의 에너지 효율을 확인합니다.

- ☞ 당 건물의 해당 연도의 총 에너지 사용량과 면적별 에너지 사용량을 조회하여 현재의 에너지 사용 현황을 파악을 지원합니다.
- ☞ 건물에너지효율등급과 비교하여 당 건물의 효율등급을 실시간으로 조회합니다.
- ☞ 동일 계통의 건물과 면적당 에너지 사용량을 비교 조회하여 당 건물의 에너지 사용 수준을 파악을 지원합니다.
- ☞ 에너지 사용량을 일 / 주 / 월 / 연간 / 기간 / 연도 별로 조회하면서 각 주기별 이전 기간과 비교하고 증감율을 보여줌으로써 원단위별 변화 추이를 파악 할 수 있습니다.
- ☞ 조회한 내용을 금액으로 환산하여 볼 수 있으면 이를 이용하여 에너지 사용 계획 수립에 활용 할 수 있습니다.



에너지 소비량 예측

에너지 소비량 예측은 과거의 에너지 사용량을 패턴으로 미래의 에너지 사용량을 예측하는 화면입니다.

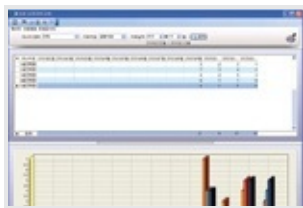
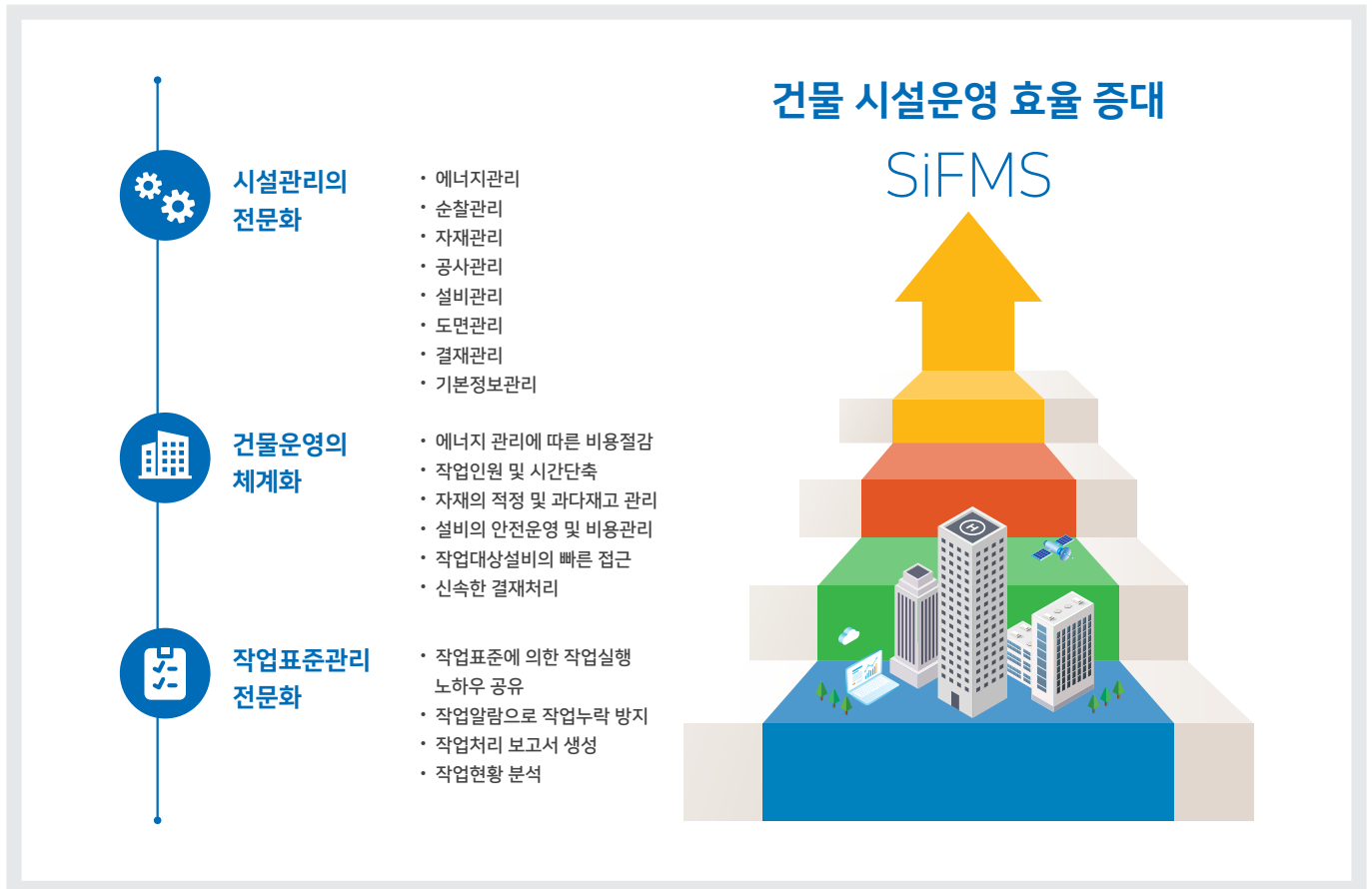
- ☞ 과거의 사용패턴을 이용하여 사용량 예측 모델을 생성하고 이를 활용하여 외기온도와 연동하여 미래의 에너지 소비량을 표시합니다.
- ☞ 비교조회 기능을 이용하여 전 기간과 비교하여 에너지 사용량을 조회합니다.
- ☞ 예측조회 기능을 이용하여 전 기간의 데이터를 활용하여 예측모델을 생성하고 예측사용량을 표시합니다.
- ☞ 예측한 사용량을 금액으로 환산하여 보여 필요 금액을 예측합니다.



SiFMS

Shina Intelligent Facility Management System

건물 자동화 부문의 풍부한 경험과 노하우를 바탕으로 시설관리의 객관적인 기준을 준용한 시스템으로, 체계적이고 과학적인 방법으로 건물 시설에 대한 효율적인 관리를 지원하는 시설관리 솔루션입니다.



에너지관리

- 에너지 사용량을 신아시스템의 SiBAS 제품군인 SiManager와 연계하여 자동으로 수집하는 방식과 사용자가 수동으로 입력하는 방식을 지원합니다.
- 에너지 사용량을 일별, 월별, 년별로 비교, 조회 할 수 있는 기능을 제공하여 사용자가 원하는 기간 동안의 에너지 사용량을 쉽게 파악 할 수 있도록 합니다.
- 일보, 월보, 연보의 보고서 출력기능을 제공합니다.

.....



작업관리

- 점검, 민원, 지시 등 작업형태별로 작업을 등록하여, 계획에 의해 필요한 작업을 적시에 실행 할 수 있도록 합니다.
- 계획한 작업 시기가 도래하면 시스템은 자동으로 사용자에게 작업계획내역을 알려주고, 작업완료시 작업내용을 복사하는 형식으로 처리함으로써 최소한의 입력으로 작업처리를 완료 할 수 있습니다.
- 작업달력을 제공해 월별 작업현황을 쉽게 파악 할 수 있습니다.
- 작업의 진행상태와 이력을 쉽게 조회할 수 있도록 하여, 체계적인 작업이 이뤄지도록 합니다.



공사관리

- 외부 업체가 실행하는 공사를 등록하고 진행상황을 조회합니다.
- 공사업체가 작성한 작업일지를 등록하여, 공사의 현재 진행상황을 정확히 파악 할 수 있도록 합니다.
- 공사의 진행상황을 일지 형식으로 기록하여 현 상태를 정확히 파악 할 수 있도록 함으로써 공사관리가 체계적으로 이뤄질 수 있도록 합니다.

자재관리

- 자재신청서, 발주서, 자재 재고 및 입 · 출고 현황을 등록하고 조회합니다.
- 자재 신청서, 발주서, 입 · 출고 내역은 유기적으로 연계되어 자재신청이 등록되면 발주 담당자 PC에 자동으로 알람이 발생하고 발주담당자는 즉시 신청내역을 확인 할 수 있으며, 신청 자재별 발주내역 또는 발주자재별 입고내역을 자재별 상세히 확인 할 수 있습니다.
- 자재 신청서, 발주서, 입 · 출고내역 및 재고현황 보고서를 생성하고 출력합니다.



설비관리

- 설비의 설치 현황을 등록하고 조회합니다.
- SiManager와 연계하여 가동시간을 자동으로 등록하고, A/S이력을 관리하여 고장을 예방하고, 효율적인 운영을 할 수 있도록 합니다.
- A/S업체가 작성한 A/S 보고서를 등록하여, 설비의 A/S현황을 정확히 파악 할 수 있습니다.



도면관리

- 건물과 관련된 도면을 용도별로 분류하여 PDF 또는 그림파일로 등록하고 관리합니다.
- 시설관리에 필요한 각 도면을 트리구조로 등록하고 도면편집 기능을 이용하여 시설 배치 현황을 표시 할 수 있습니다.
- Windows 기본 PDF 또는 그림파일 뷰어를 통해 등록된 도면을 확인합니다.



결재관리

- 결재에 필요한 문서를 등록하고 결재 현황을 확인합니다.
- 3단계까지의 결재 단계를 제공합니다. 결재 신청자와 해당 결재권자간의 결재 과정이 유기적으로 이뤄지도록 하여 신속한 의사결정을 지원합니다.
- 문서의 등록, 상신, 결재, 반송의 결재 과정을 처리 할 수 있습니다.



모바일 시설관리

- 산업용PDA를 이용한 실시간 Mobile 현장 업무처리를 지원합니다.
- 메인 SiFMS 시스템과 연동하여 운영되며 현장에서 발생하는 다양한 업무처리를 지원합니다. (검침, 순찰, 자재 입출고 및 재고 관리, 설비 현황 조회 및 AS 이력 처리, 작업 조회 및 처리 등)
- RFID / 바코드를 이용한 태그 인식처리 : 모바일 모든 업무에 대하여 태그 및 바코드 인식 처리를 지원합니다.
- 통신방식 : WiFi / CDMA / USB

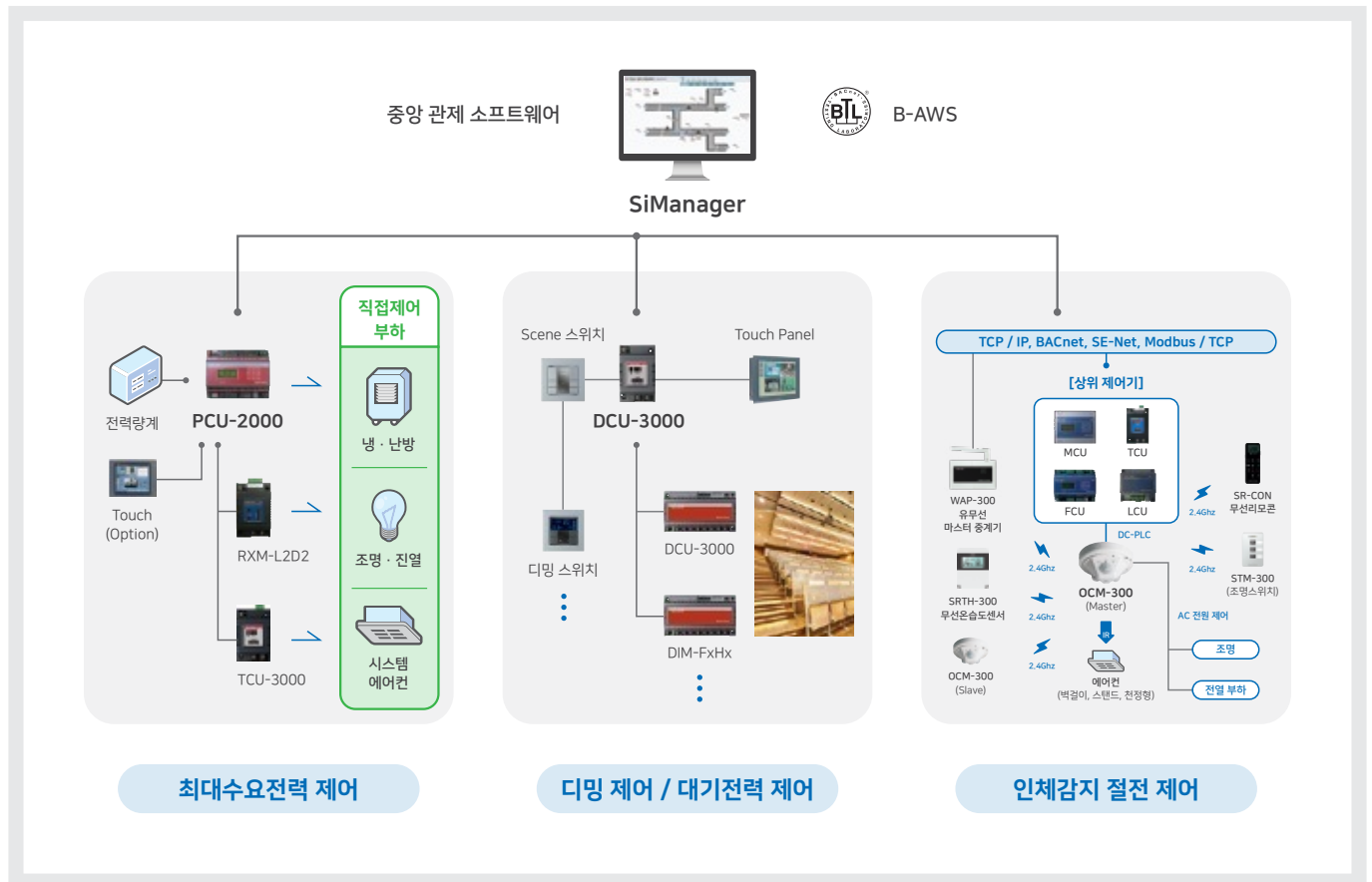


에너지 절감 솔루션

자동제어 시스템은 에너지의 효율적 사용을 통한 쾌적한 환경을 구축함을 목적으로 합니다.

최근 에너지절약이 사회적 이슈로 떠오르면서 자동제어 시스템의 에너지 절감 기능에 관심이 집중되고 있습니다.

신아시스템은 이러한 흐름에 발 맞추어 아래와 같은 솔루션을 제공합니다.



에너지 절감 솔루션 적용 예

학교 | 강의실 |
연구실



기계·전기 자동제어



최대수요전력 제어



강의실 디밍제어



조명 자동제어



재실감지 전열제어



재실감지 전등제어

오피스
사무공간



기계·전기 자동제어



최대수요전력 제어



회의실 디밍제어



개별 등 제어



재실감지 전열제어



재실감지 전등제어

최대수요전력 제어

- PCU-2000(최대수요전력 제어 관리장치)는 각 수용가별로 전력 사용량을 미리 정해진 목표전력 이내로 유지될 수 있도록 AHU, FAN, 시스템 에어컨 등을 ON / OFF 함으로써 수용가에 전기요금 절감효과를 제공합니다.
- PCU-2000은 자동 제어 시스템과 연동하여 통합시스템을 구축 할 수 있으며, 단독으로 8단계의 부하 차단이 가능합니다.
- PCU-2000은 한전 인증제품으로 계약전력 500kW 이상 일반용, 산업용, 교육용 고압고객이 설치시 한전 지원금(전력기금)이 지원됩니다.

.....

디밍 제어

- 디밍 제어는 조도, 용도에 따른 등의 밝기를 조정함으로써 최적의 조도 환경 구축 및 Energy Saving, 램프의 수명 향상을 만족시키는 최적의 시스템입니다.
- DCU-3000은 자동제어시스템과 연동하여 통합 시스템을 구축할 수 있으며, 단독으로 Wall Pad 또는 Touch를 이용하여 제어 / 감시 할 수 있습니다.
- Digital Dimmer는 기본 8회로를 내장하며, 형광등과 할로겐 등을 혼합하여 사용 할 수 있습니다.

.....

대기전력 | 전열 제어

- CCU-2800은 단상(8채널) 전원을 위한 대기전력 차단제어장치로써 빌딩이나 공장의 전기분전반 등에 설치하여 각종 전등, 전열 및 전기기기에 대하여 전기회로 별로 전력사용량을 계측하고 불필요한 대기 전력을 자동 및 수동으로 차단 할 수 있습니다.

내장된 채널별 전력 계측 기능과 ON / OFF 기능을 이용하여 채널별 전력 사용량 관리 및 중앙집중식 전력 관리의 목적으로 사용하실 수 있습니다.

내장된 전용 전력계측 IC(SOC)에 의하여 각 채널의 전력 및 전력량을 측정하고, 채널별로 대기전력 차단값(W)과 차단지연시간을 설정하여 자동으로 회로를 차단하여 낭비되는 대기전력을 최소화 합니다.

저전력 회로 구성과 대용량 래치릴레이를 채용하여 제어기 자체 소모전력을 최소화하고, 장기간 사용시의 신뢰성을 확보 하였습니다. 또한 각 회로별 차단상태 및 실시간 현재전력을 표시하고, 필요에 따라 대기 전력 스위치 (SPM Series)를 연결하면 사용자가 원하는 위치에서 직접 전원을 차단 / 투입 할 수 있습니다.

자사의 빌딩자동제어시스템인 SiBAS 시스템에서 통합 관리가 가능하며, 타 시스템과 인터페이스를 위한 범용프로토콜(MODBUS / TCP)도 지원합니다.

.....

인체감지 절전 제어

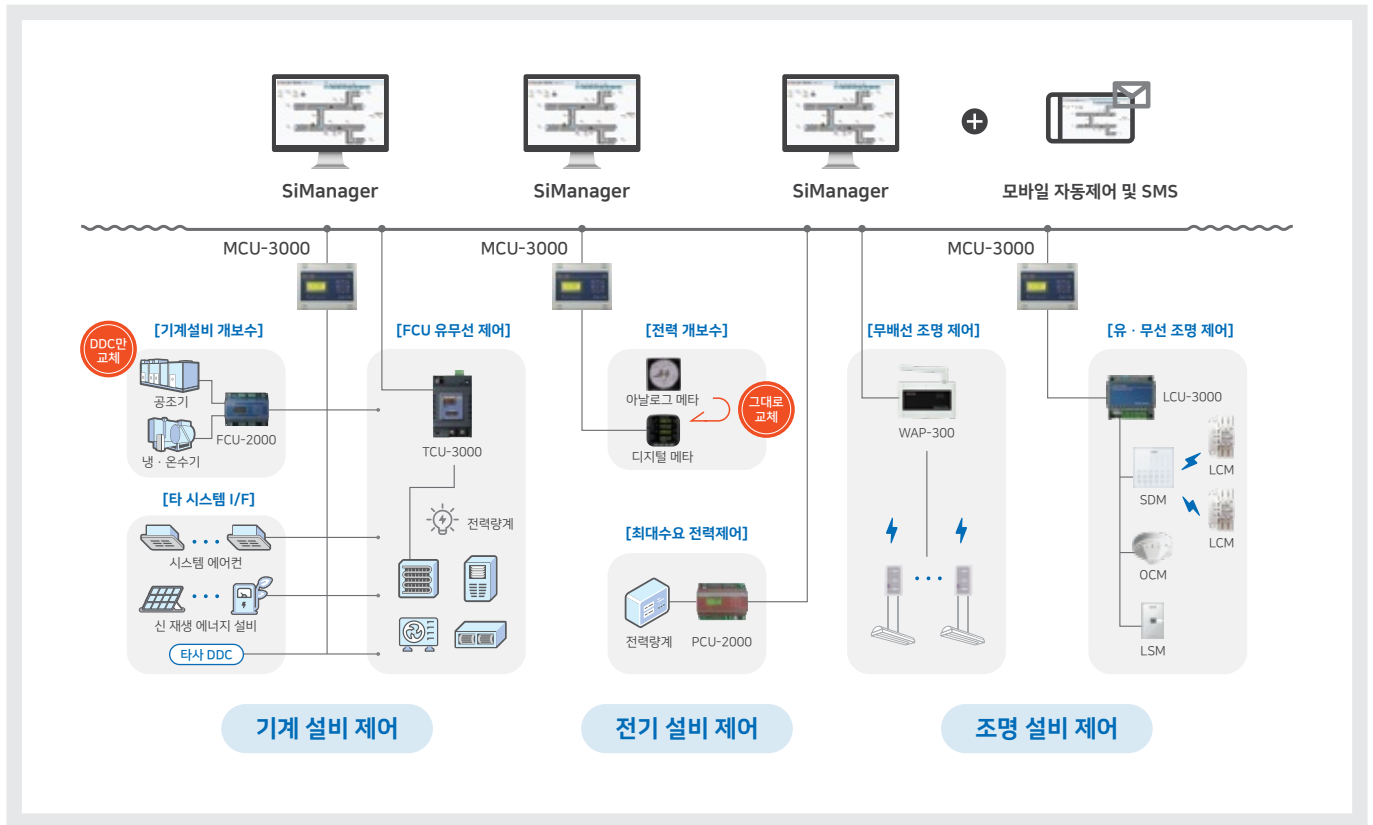
- OCM(Occupancy Control Module) 제어기는 360°방위의 Microwave Motion 센서 / PIR 센서를 전 방위 감지가 가능하도록 3방향으로 배치하여 강의실, 회의실, 사무실 등 넓은 공간에서도 효율적인 인체감지가 가능하며, 필요에 따라 에어컨, 조명, 전열기기 등 다양한 장비들을 관리가 가능합니다.

편리한 통신망 구축을 위하여 유 / 무선통신 방식을 지원하며, 시스템 구축시 시스템과 연계된 다양한 기능의 사용이 가능하며, 장치만으로 단독 운영도 가능합니다. 적외선(IR)리모컨을 내장하여 대부분의 에어컨을 장치의 설치만으로 원격제어가 가능하며, 내장 된 래치릴레이로 다양한 장치들에 대한 직접 제어도 가능합니다.

개보수

Renewal

개보수(Renewal)는 기존 건물을 허물지 않고서도 편의성, 실용성, 효율성 및 경제성을 고려한 새로운 솔루션으로 최소한의 비용으로 최대의 가치를 창조하는 솔루션입니다.



기계 설비 개보수

- 기 설치된 자동제어 시스템의 전면적인 개·보수 시 DDC만 교체하여 경제 효과를 극대화합니다. (모든 타입의 센서, 구동기류의 100% 호환 가능)
- 기 설치된 자동제어 시스템의 일부 추가나 교체 시 기존 시스템의 인터페이스를 통한 완벽한 솔루션을 제공합니다. (사전상담 요망)
- 기존 설비에 유무선 제어기(온도 감시 및 제어기)를 바로 설치하여 최소한의 비용으로 시스템 구축이 가능합니다.
- 완벽한 인터페이스를 지원합니다. (시스템 에어컨, 신재생 에너지 설비 등)

전력 설비 개보수

- 기존 Analog 방식을 정밀도 및 신뢰도가 높은 디지털 메터로 그대로 교체합니다. 타공 등의 추가 작업이 필요 없습니다.
- 최대 수요 전력 제어기를 도입하여 효율적인 전기 사용으로 전력 요금을 절감합니다.

조명 설비 개보수

- 무 배선 조명제어는 기존 조명설비에 조명 자동제어를 도입할 경우 배관·배선을 최소화 할 수 있습니다.
- 자동제어용 조명 스위치의 증설이 간편합니다. (무선 스위치 적용 시)
- 기존 배관, 배선을 최대한 활용하여 조명제어시스템의 개·보수가 가능합니다.
- 기존 텀블러스위치를 그대로 무선 조명 스위치로 교체가 가능합니다. (특허등록 기술)

개보수 적용 예

조명 설비 개보수

- 조명 CPU에서 통신상태만 확인
- Stand - Alone 기능 부족
- 협소한 감시반에 공간 필요



- On / Off Line 세부적인 통신 표시
- 완벽한 Stand - Alone 기능 구현
- 감시반에 별도공간 필요 없음

전력 설비 개보수

- Analog Meter의 표시 한계
- 노후화된 TD의 오차 발생
- Meter와 TD값의 차이 발생



- Meter 교체와 기존 Cable의 재활용 (시공 용이)
- 노후화된 TD와 DDC 철거 또는 기능 정지
- 고정밀도의 전자화재전반으로 정확한 값 표출

기계 설비 개보수

- 고장 & 노후 DDC의 잘못된 데이터
- 노후화된 DDC와 감시반간 통신불량
- 현장제어반에서의 오류 및 상태 확인 불가



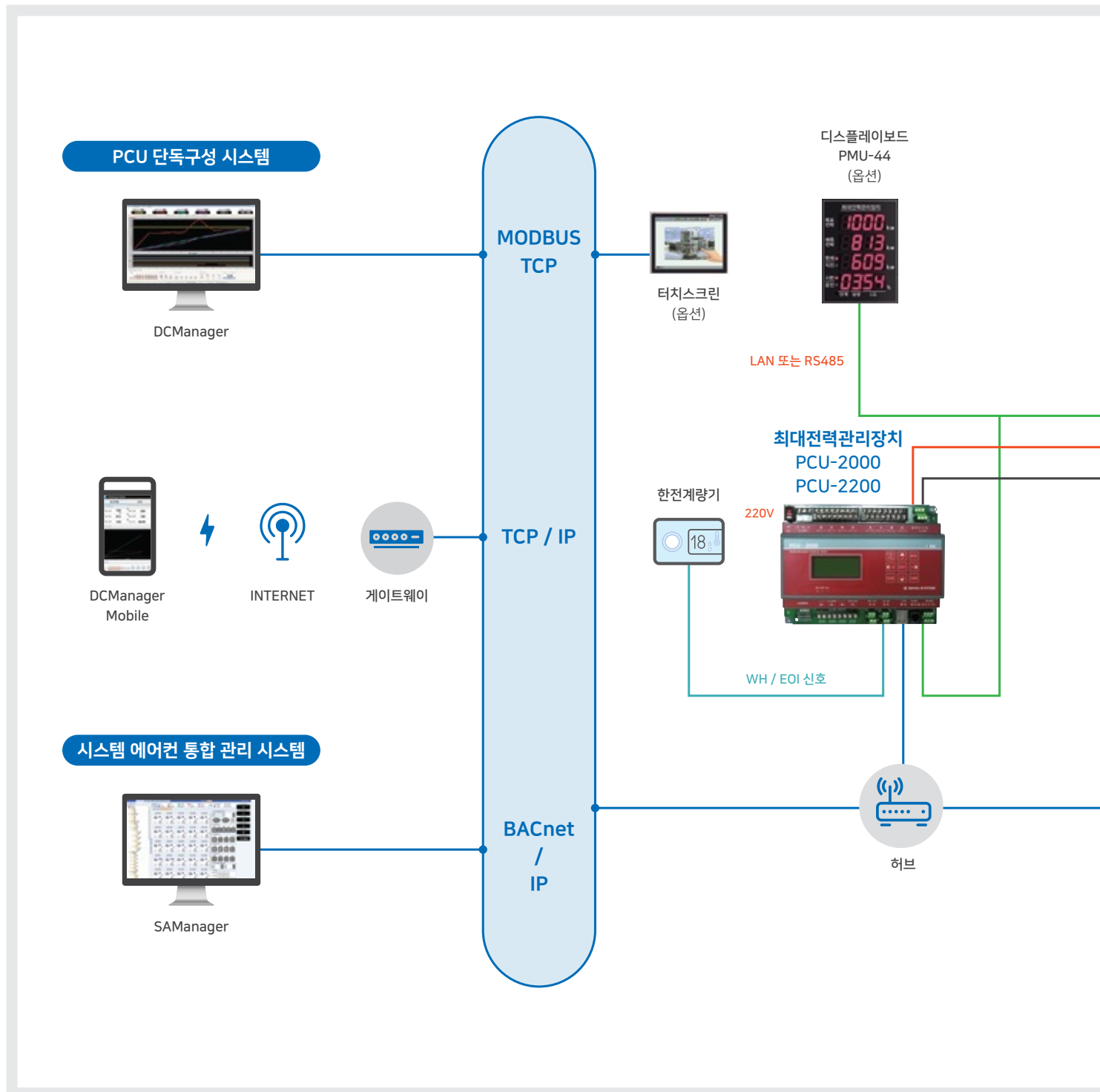
- 기존 Cable, 기자재의 재활용 (시공비 절감)
- LCD와 Keypad로 완벽한 Stand - Alone 구현
- 타사 DDC와 인터페이스 가능 (문의 필요)
- 무선온도센서로 배관 / 배선 없이 필요한 곳 자유롭게 설치



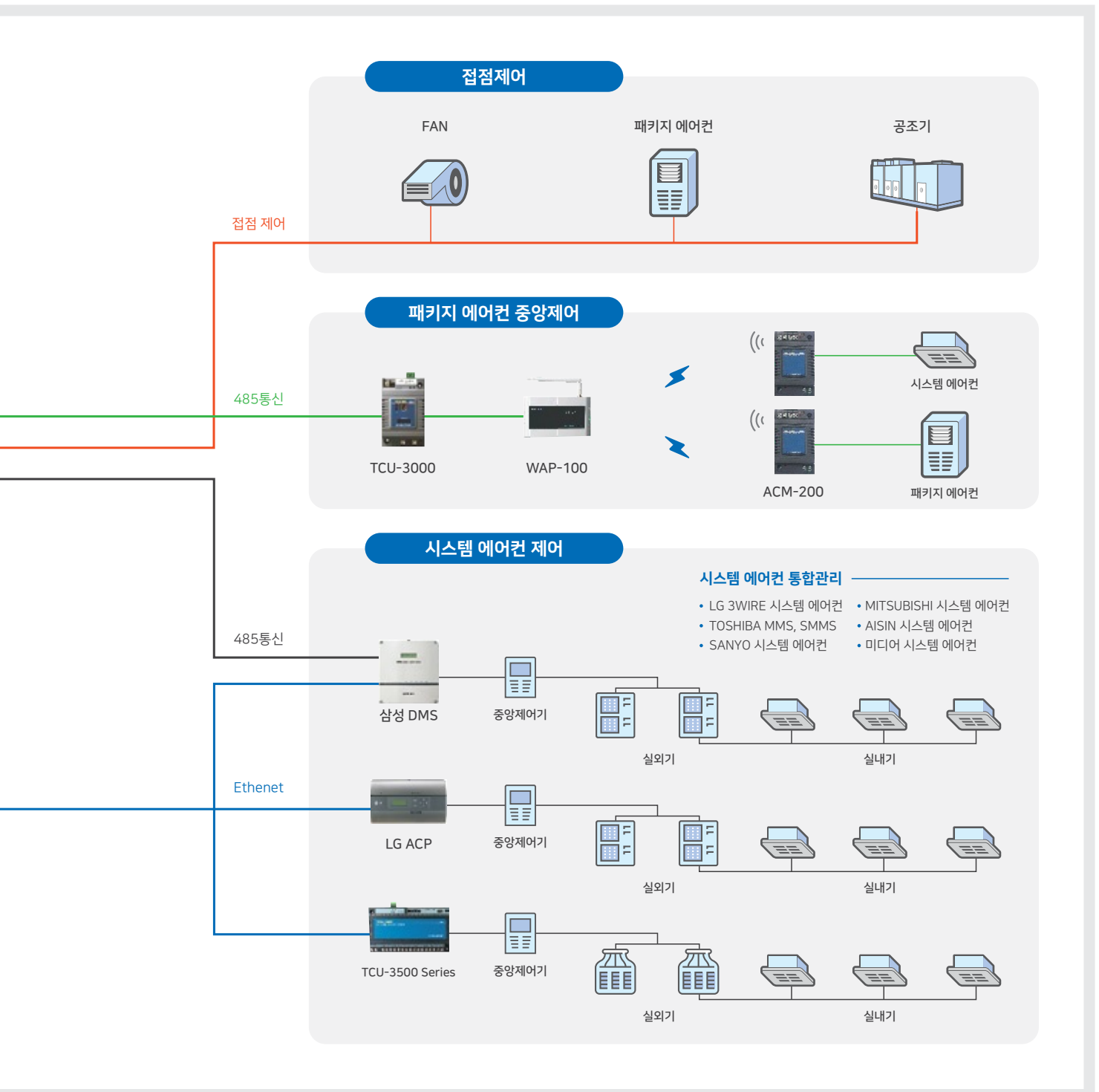
최대수요 전력 제어장치 PCU-2000 / 2200

Peak Demand Control Unit

PCU-2000 / 2200은 고객이 사용하는 전력설비의 최대수요전력(Peak)을 관리할 목적으로 목표전력을 설정하면 이를 넘지 않도록 부하상태(시스템 냉난방기, 패키지 에어컨, 공조기 팬 등)를 자동으로 감시 및 조정하여 관리하는 제어장치로 단독시스템으로 운영하거나 빌딩자동제어시스템에 통합 운영 될 수 있습니다.

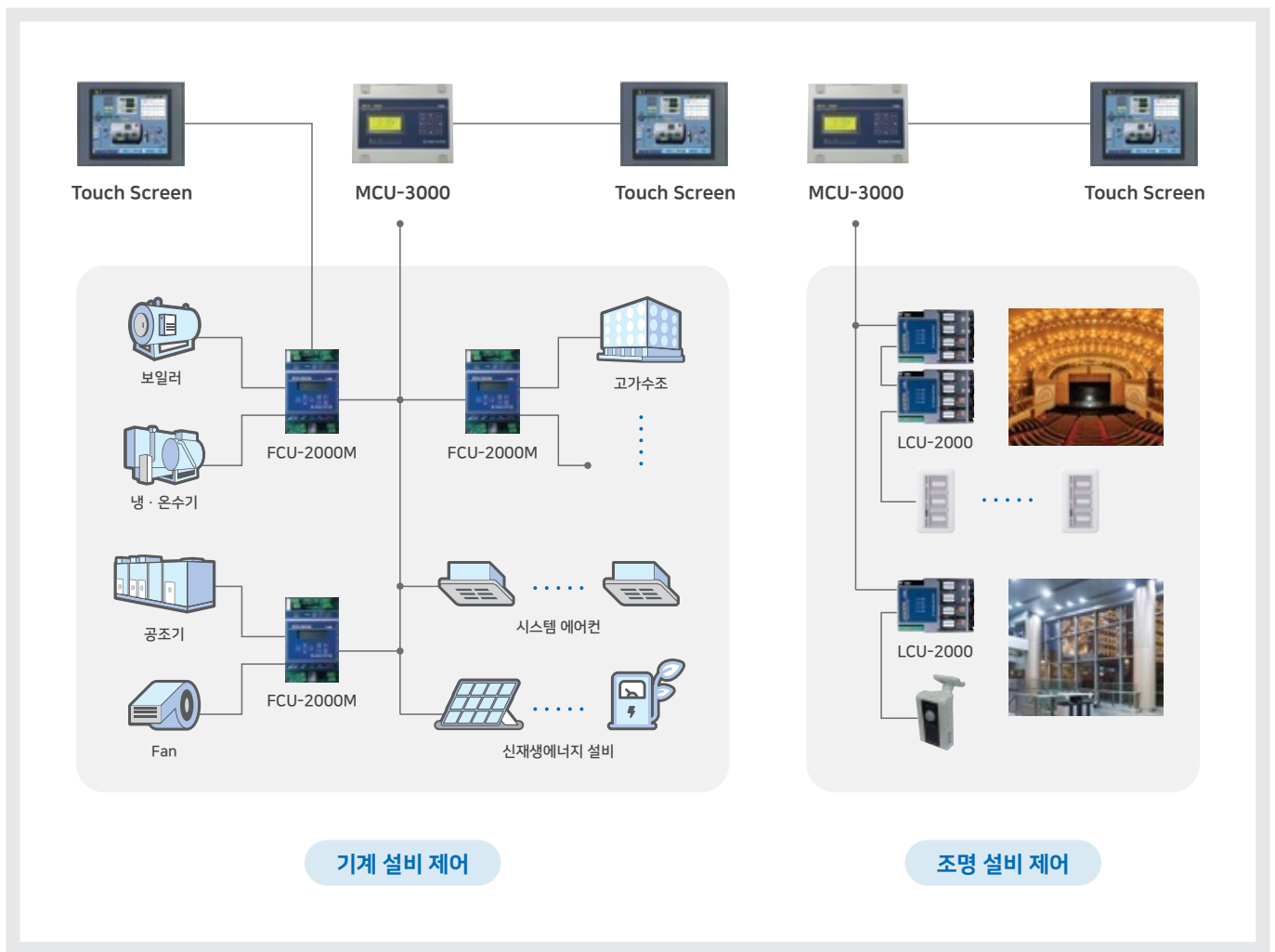


최대전력관리장치 계통도



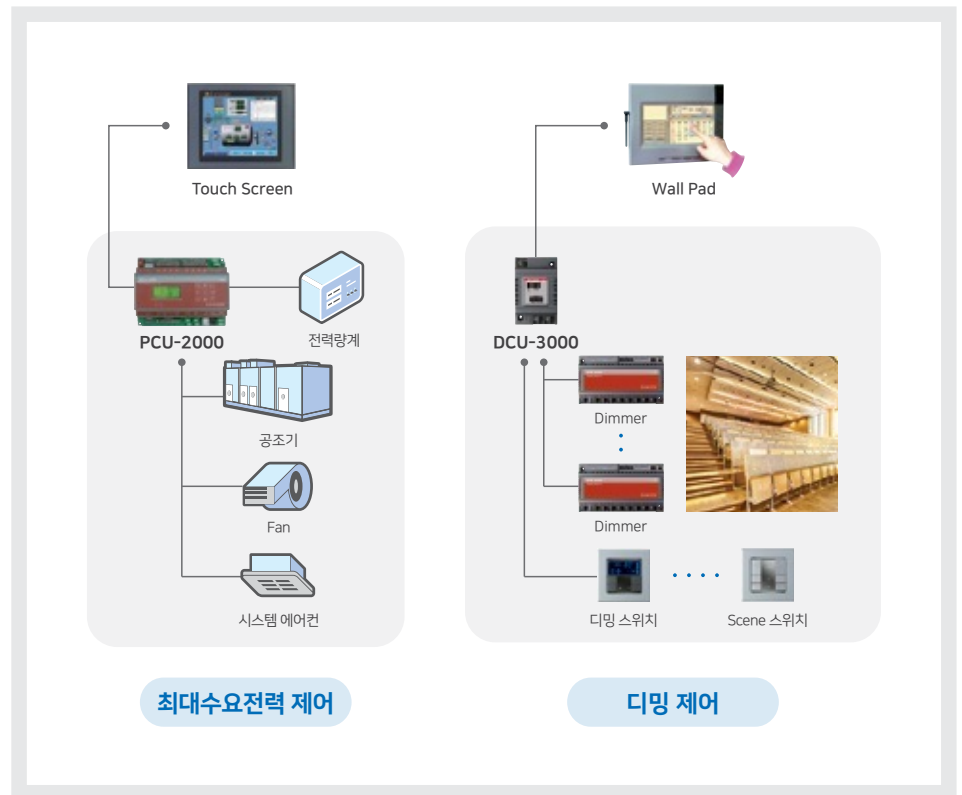
터치 스크린 Touch Screen 솔루션

중·소규모의 건물인 경우는 컴퓨터 방식에 의한 제어 방식이 성능 면에서 우수하여 적용하고 싶지만 경제적인 면에서 초기 투자 비용을 고려해 볼 때에는 적합하지 않습니다. 그렇다고 경제적인 면만을 생각하여 Local 제어 방식을 선택하는 것은 변화하는 정보화 시대에 뒤떨어지고 향후 더 좋은 시스템으로의 업그레이드를 할 수 없는 단점이 있습니다. 이런 여러 가지 면을 고려해 볼 때 컴퓨터 방식에 의한 시스템과 기능면에서 별로 떨어지지 않은 터치패널 시스템은 경제성과 추후 업그레이드에 대비할 수 있습니다.



- ☑ 대부분의 설비에 대하여 Touch Screen Solution을 갖고 있습니다.
- ☑ 원격 제어반은 현장 조건에 따라 입·출력 관제점을 조절할 수 있으므로 현장 장비의 증설, 이동 시 입·출력 모듈의 교체, 증설로 대처할 수 있습니다.
- ☑ Touch Screen이 불량 시 원격 제어반은 Stand-Alone 기능으로 지속적인 운영이 가능합니다.
- ☑ 또한 당사 원격제어반의 특징인 LCD와 Keypad를 이용하여 설정 값의 변경, 제어 명령, 감시 기능을 시행할 수 있습니다.
- ☑ 일반적인 기계, 조명설비 제어뿐만 아니라 특수 제어인 최대 수요 전력제어, 디밍제어 등에도 적용되는 넓은 적용 범위를 가지고 있습니다.

최대수요전력 제어 & 디밍 제어



터치 스크린의 지원 종류

화면 Size	7 인치	10 인치	12.1 인치	15 인치	15.6 인치
해상도	800 x 480	1024 x 600	1024 x 768	1024 x 768	1920 x 1080
커팅 사이즈	192 x 138 mm	260 x 202 mm	305 x 231 mm	352 x 279 mm	384 x 247 mm
CPU Ram	128MB				1GB
Processor	32 bits RISC Cortex-A8 600MHz				Quad-core 32 bit RISC 1.6GHz

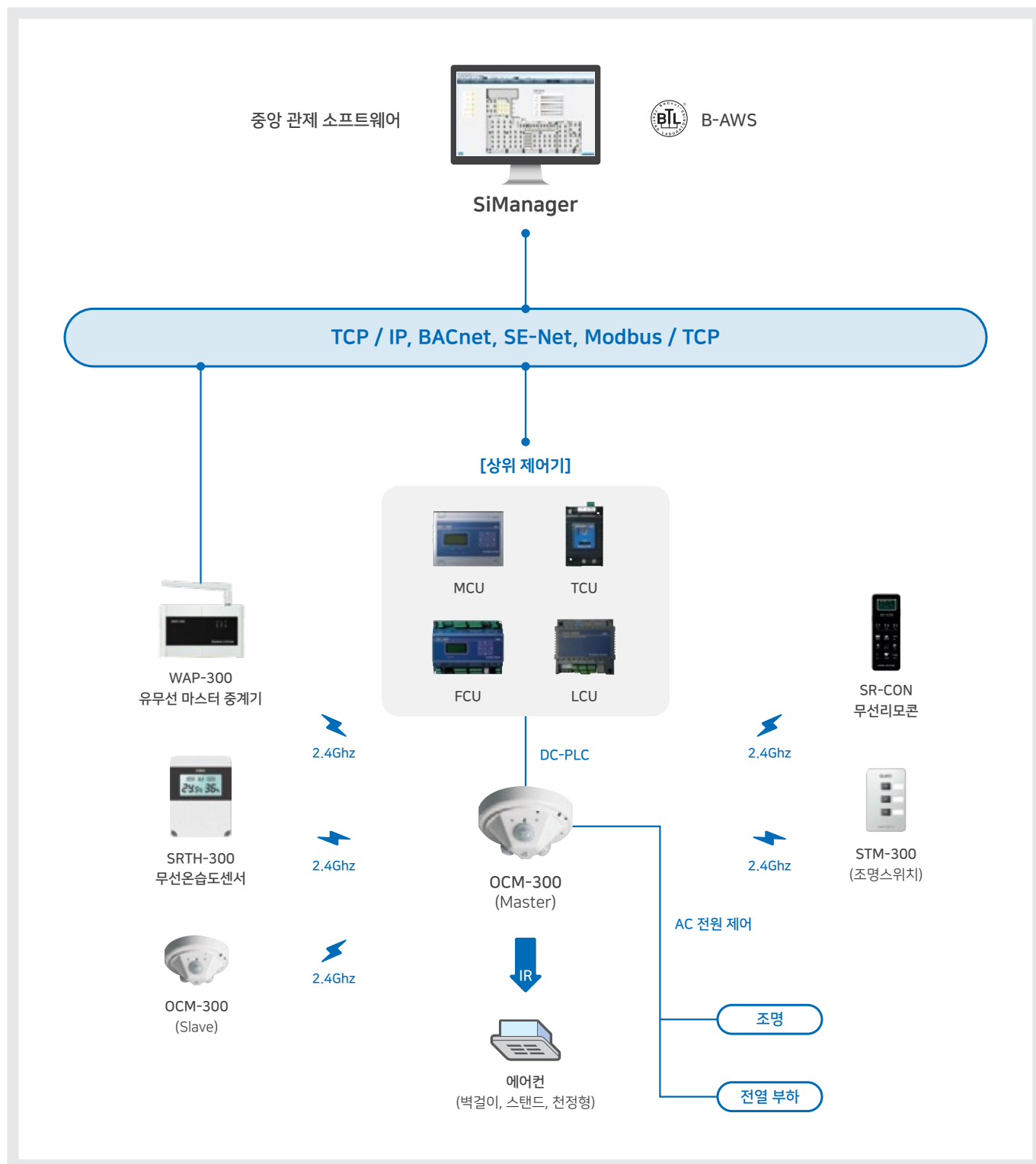
터치 스크린 솔루션 적용 예



스마트 인체감지 절전시스템 OCM-300 series

Occupancy Control Module

시스템 구성도



스마트 인체감지 절전시스템 개요

- 스마트 인체감지 센서는 3방향 별 고감도 인체감지 센서를 통하여 360도 전방위 재실 유무를 감지하는 유무선 인체감지 솔루션입니다.

각 방향별 감지 감도를 설정할 수 있어 보다 정밀하게 사용환경에 따라 적용 가능하며, 또한, 마스터 / 슬레이브설정을 통하여 보다 광역의 공간에 대한 통합된 재실 감시는 물론 그에 연동하여 부하제어가 가능한 솔루션입니다.

스마트 인체감지 센서는 공간에 대한 통합된 재실제어를 위하여 자체에 6개의 에어컨제어용 IR 트랜스 미터와 조명 부하를 직접 제어할 수 있는 스위치를 내장하여 부재 시에 연결된 조명 부하와 에어컨을 자체적으로 오프하여 에너지를 절감할 수 있는 스마트절전 제어 솔루션입니다.

또한, 유선통신과 무선통신을 모두 지원하므로 사용환경이나 설치환경에 따라 유연하게 시스템을 구성 할 수 있습니다.

.....

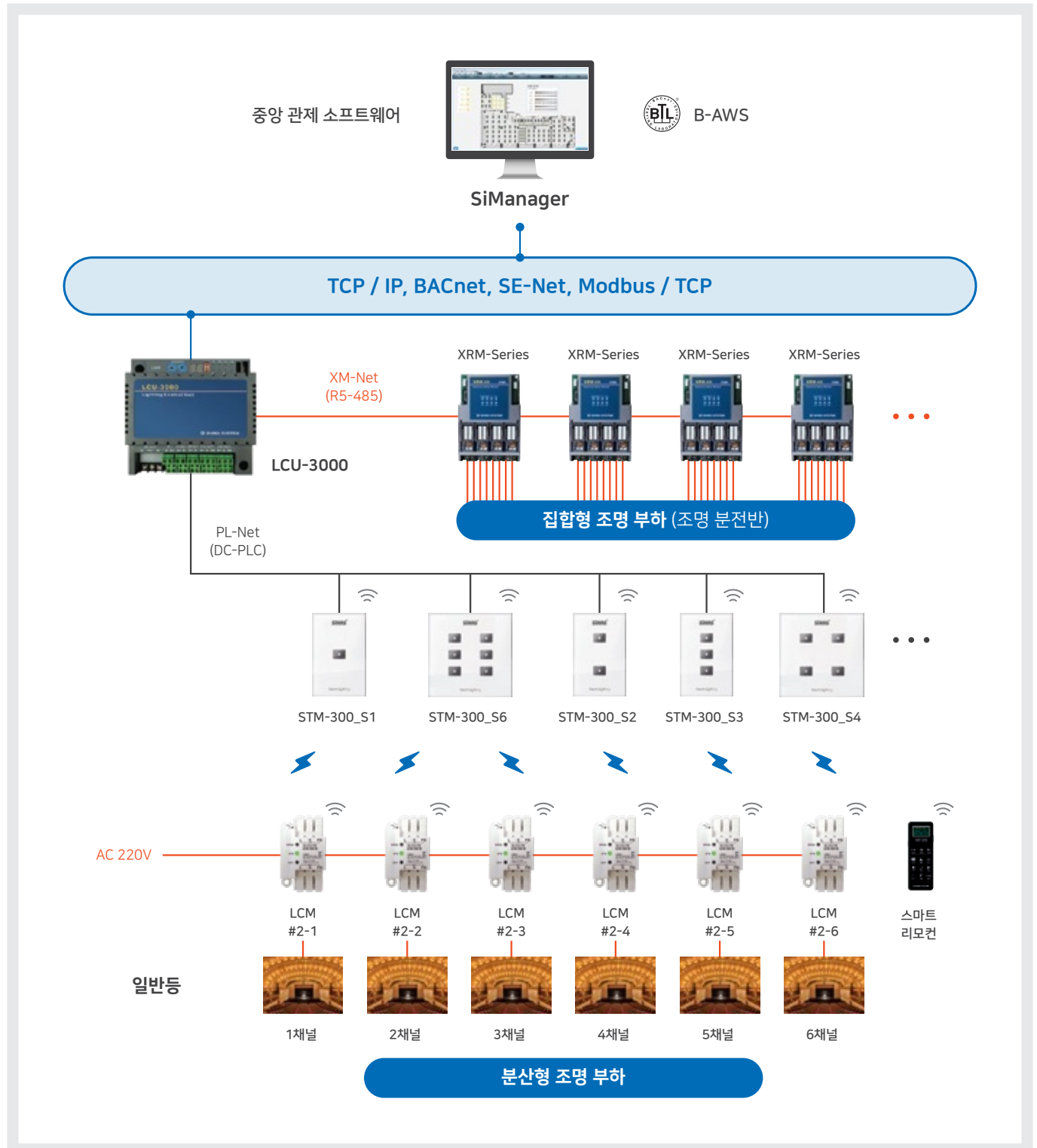
스마트 인체감지 절전시스템 기능

- 360도 전방위 인체감지검출 (ZP : PIR, ZM : Microwave)
- 3방향 별 감지 감도설정 (근접한 방과 통로 구분 등)
- 마스터 / 슬레이브설정에 의한 광역의 재실센싱기능
- 6개의 에어컨 IR 트랜스미터에 의한 전방위 에어컨제어기능
- 리모컨에 의한 에어컨 직접제어 가능 (적외선(IR) 리모컨 6개 내장)
- IR 수신 센서에 의한 에어컨 리모컨학습기능 (ZP전용)
- 내장 조도 센서에 의한 조도 감지 및 조도 설정에 의한 연동 제어기능
- 재실 연동용 조명제어 AC 전원 스위칭 릴레이 내장
- 다양한 종류의 에어컨 타입설정 (삼성, LG, 캐리어 외) 및 제어기능 (운전, 모드, 온도, 풍량, 풍향 등)
- 2.4GHz 무선통신 (802.15.4 Zigbee) 지원, 통신어드레스 및 채널 설정 딥스위치
- 무선온도 센서 (SRTH), 무선조명 스위치 (STM) 연동 및 통합관리기능제공
- 상위시스템 통합용 유선통신지원 (ZP : DC-PLC 통신, ZM : RS-485통신)
- 동작 감지상태 (적색) 및 재실 유지상태 (녹색) 표시용 LED
- 무선리모컨 (SRCON)에 의한 설정 및 원격 펌웨어 업그레이드 기능지원

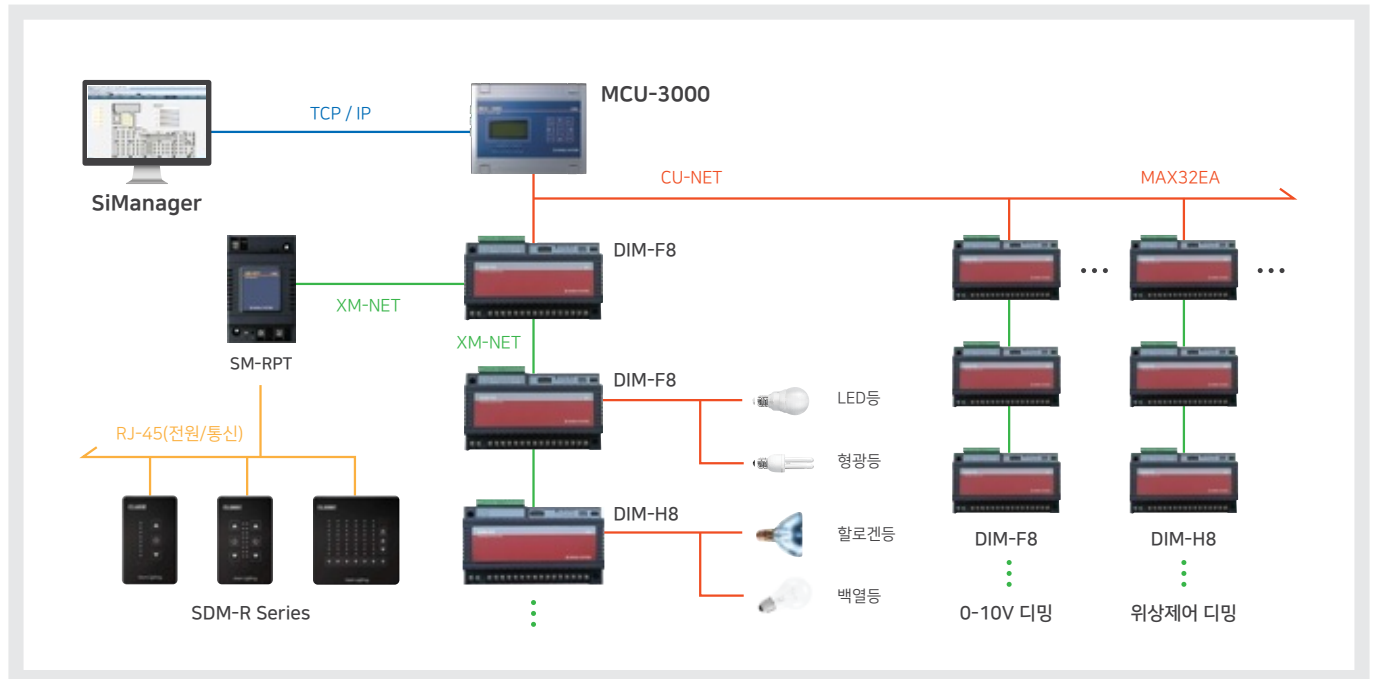
등 단위 조명시스템

Smart Lighting - Switch Module

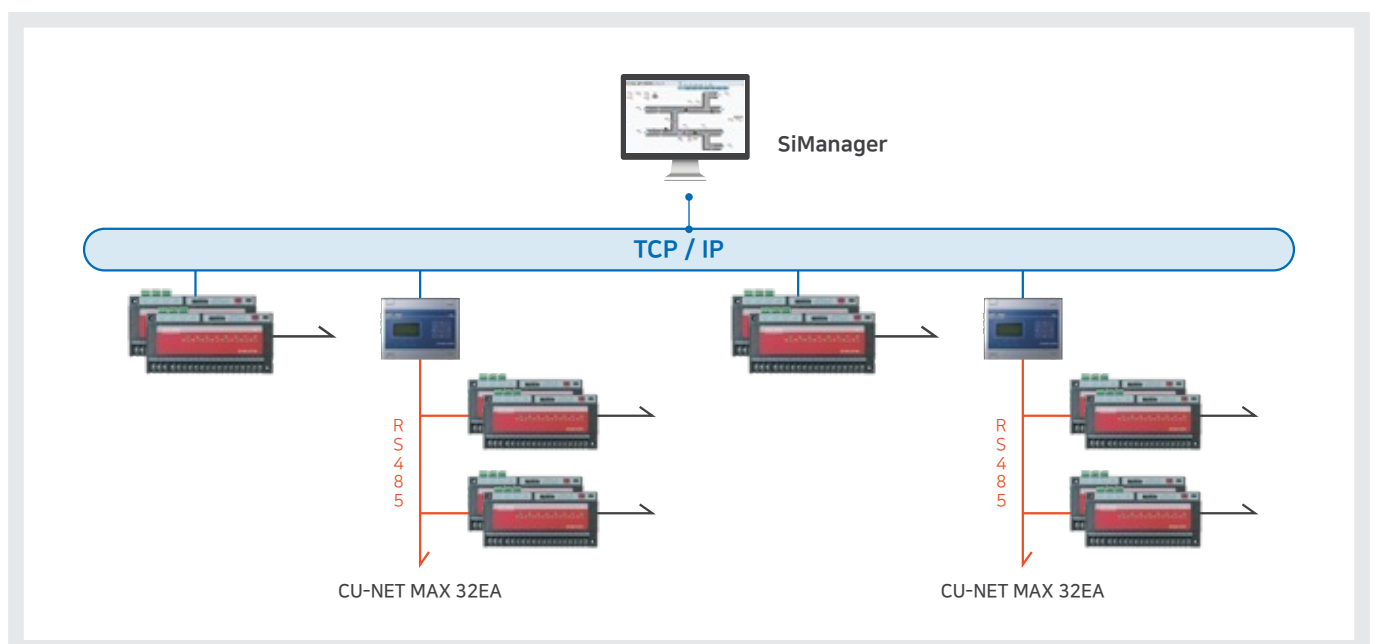
등 단위 조명시스템 구성도 (STM-300)



디밍제어 시스템 구성도 (DIM-F8, H8)



스마트 대기전력차단 제어장치 시스템 구성도 (CCU-2800)



Part —

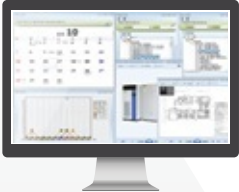
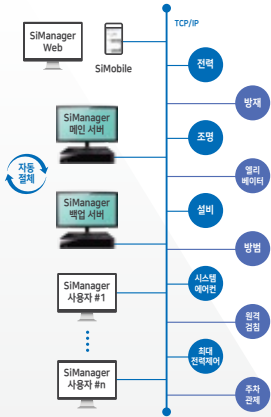
03

신아시스템 | 제품소개

제품군
주요실적

제품군

Product Family

SiManager    	중앙관제 소프트웨어 (CCMS) - 설비 / 전력 / 조명 등 다양한 분야의 자동제어 관리 기능 - 그래픽 및 리스트형 감시 및 제어 기능 - 포인트 상태변화 경향 감시 기능 - 경보이력 기능 및 SMS 발송 기능 - 지원맵 : 텍스트맵, 그래픽맵, 스케줄맵, 트랜드맵, 데이터맵, 카메라맵, 보고서맵 - Web 및 스마트폰 APP을 이용한 모바일 감시 및 제어 기능 - Multi Windows 환경 지원 - BACnet / B-AWS 인증, GS 인증
SiBEMS  	에너지관리 소프트웨어 (BEMS) - 건물의 에너지 소비 효율 증대를 위한 체계화된 에너지 관리 지원 - 건물 에너지 공급 / 생산 / 저장 / 소비 모니터링 및 분석 기능 - 실시간 에너지 모니터링을 위한 현황판 (Dashboard) 제공 - 에너지 상태변화에 따른 알람 및 이력 기능 제공 - 에너지 원단위 분석 기능 - 에너지 소비 목표관리 기능 - 설비 성능 평가 기능 - 에너지 소비량 예측 기능 - Multi Windows 환경 지원 - GS 인증
SiFMS  	시설관리 소프트웨어 (FMS) - 건물 시설의 체계적인 관리를 통한 시설 운영의 효율 증대 지원 - 에너지 사용량 관리 및 분석, 작업관리 및 분석, 순차 관리, 공사관리 및 분석, 자재관리 및 분석, 설비관리 및 분석, 도면관리, 결재 관리, 보고서 기능 - Multi Windows 환경 지원 - 모바일 (PDA) 관리 기능 - GS 인증
SiManager-SI 	통합 SI 소프트웨어 (SI) - SiManager SI는 Client / Server를 구조 및 지원 - 다수의 Client PC를 이용할 수 있으며, 자료의 안정을 위한 이중화 기능 제공 - 시스템 통합을 위한 다양한 기본 프로토콜 탑재하고 있어 전력, 조명, 설비, 시스템 에어컨, 최대전력제어, 방재, 엘리베이터, 방범, 원격검침, 주차관제 등의 자동제어 시스템 통합 기능 제공 - 적용 가능 프로토콜 : TCP / IP, MODBUS / TCP, BACnet / IP, OPC, ODBC, DDE, RS-232C / 485 기반 프로토콜 - 웹 및 모바일 앱 지원 - SMS 기능 지원 : SMS Modem, 인터넷 SMS - Multi Windows 환경 지원 - BACnet / B-AWS 인증, GS 인증
MCU-3000  	마스터 제어기 (MCU) - SiBAS MCU (중대형 건물용) - BACnet / Modbus / CU-NET 지원 - RS-232C 1CH, RS-485 3CH, Ethernet - 하위 DDC 모듈 감시 및 제어 - 감시반에서 FCU 등록정보 변경 - 자체 LCD와 Keypad 내장으로 Data 감시 및 설정 - 스케줄 제어 기능 - 타시스템 I / F 기능 - BACnet / B-BC 인증 - 전원 : AC 220V, 60Hz - 크기 : 200W × 158H × 62D (mm)
MCU-2000  	마스터 제어기 (MCU) - SiBAS MCU (중소형 건물용) - MODBUS / CU-NET 지원 - RS-232 1CH, RS-485 2CH, Ethernet - 하위 DDC 모듈 감시 및 제어 - 감시반에서 FCU 등록정보 변경 - 자체 LCD와 Keypad 내장으로 데이터 감시 및 설정 - 평선 불력 및 스케줄 제어 기능 - 최대 32 DDC, 12288포인트 - BACnet / B-BC 인증 - 전원 : AC 220V, 60Hz - 크기 : 200W × 158H × 62D (mm)

FCU-2000	현장제어장치 (DDC)
	현장의 설비 제어를 위한 주 제어기 (표준형) - 입 · 출력 제어 및 확장 모듈 관리기능 - 평선 블럭 및 스케줄 기능 - 입 · 출력 : - 아날로그 입력 : 8채널 (전압 / 전류 / 저항) - 아날로그 출력 : 8채널 (전압 / 전류) - 디지털 입력 : 8채널 (무전압입력) - 디지털 출력 : 8채널 (릴레이 출력 : 5A) - 아날로그 해상도 : ADC 20Bit, DAC 10Bit - 통신 : LAN (100M), RS-485 (x2), RS-232 - 프로토콜 : MODBUS / CU-NET / XM-NET / BACnet / IP - 용량 : 최대 8 XIM, 384 포인트 - 전원 : AC 24V, 500mA - 크기 : 230W × 180H × 80D (mm)
 	

FCU-2000B	현장제어장치 (DDC)
	현장의 설비 제어를 위한 주 제어기 (고성능) - 입 · 출력 제어 및 확장 모듈 관리기능 - 평선 블럭 및 스케줄 기능 - 입 · 출력 : - 아날로그 입력 : 8채널 (전압 / 전류 / 저항) - 아날로그 출력 : 8채널 (전압 / 전류) - 디지털 입력 : 8채널 (무전압입력) - 디지털 출력 : 8채널 (릴레이 출력 : 5A) - 아날로그 해상도 : ADC 20Bit, DAC 10Bit - 통신 : LAN (100M), RS-485 (x2), RS-232 - 프로토콜 : MODBUS / CU-NET / XM-NET / BACnet / IP - BACnetB-BC 인증 - 최대 16 XIM, 768 포인트 - 전원 : AC 24V, 500mA - 크기 : 230W × 180H × 80D (mm)
  	

FCU-2000M	현장제어장치 (DDC)
	현장의 설비 제어를 위한 주 제어기 (이중화용) - 평선 블럭 및 스케줄 기능 - 입 · 출력 제어 기능 수행 - 확장 모듈 관리기능 - RS-485 및 LAN 통신이중화 지원 - CPU 간 상호감시 및 자동절체 기능 - CPU 간 데이터 동기화 및 링크 기능 - BACnetB-BC 인증 - 통신 : LAN(100M), RS-485 (x2), RS-232 - 프로토콜 : MODBUS / CU-NET / XM-NET / BACnet / IP - 최대 16 XIM, 768 포인트 - 전원 : AC 24V, 500mA - 크기 : 115W × 180H × 80D (mm)
  	

XIM-16 Series	FCU-2000 확장모듈
	다양한 종류의 확장 모듈 타입 지원 (9종) - XIM-AI16A : 아날로그 입력 16채널(전압 / 전류 / 저항) - XIM-AO16A : 아날로그 출력 16채널(전압 / 전류) - XIM-BI16A : 디지털 입력 16채널(무전압 입력) - XIM-BO16A : 디지털 출력 16채널(릴레이 출력 : 5A) - XIM-PI16A : 펄스입력 16채널(무전압 입력) - XIM-BIO8A : 디지털 입력 8채널, 디지털 출력 8채널 - XIM-ABIO8A : 아날로그 입력 8채널, 디지털 입력 8채널 - XIM-AIO8A : 아날로그 입력 8채널, 아날로그 출력 8채널 - XIM-ABIO4 : 아날로그 입력 4채널, 아날로그 출력 4채널, 디지털 입력 4채널, 디지털 출력 4채널 - 아날로그 해상도 : ADC 20Bit, DAC 10Bit - 통신 : RS-485, 9600 / 38400 bps - 프로토콜 : XM-NET - 전원 : AC 24V, 500mA - 크기 : 115W × 180H × 80D (mm)

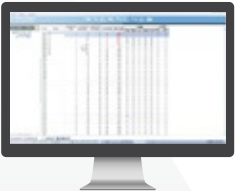
FCU-2200	현장제어장치 (DDC)
	현장의 설비 제어를 위한 주 제어기 (컴팩트형) - 평선 블럭 및 스케줄 기능 - 입 · 출력 제어 기능 수행 - 확장 모듈 관리기능 - 모드 버스 마스터 / 슬레이브 기능 - 입 · 출력 : - 아날로그 입력 : 8채널 (전압 / 전류 / 저항) - 아날로그 출력 : 8채널 (전압) - 디지털 입력 : 8채널 (무전압 입력) - 디지털 출력 : 8채널 (릴레이 출력 : 5A) - 아날로그 해상도 : ADC 20Bit, DAC 10Bit - 통신 : LAN (100M), RS-485 (x4) - 프로토콜 : BACnet / IP, SE-NET, CU-NET, XM-NET, PL-NET, MODBUS - 최대 16 XIM, 768 포인트 - 전원 : AC24V, 50 / 60Hz, MAX 600mA - 크기 : 241W × 115H × 50D (mm)
 	

XIM-8 Series	FCU-2200 입 · 출력 확장모듈
	FCU-2200 시리즈 입·출력 확장 모듈 - 다양한 종류의 확장 모듈 타입 지원 (4종) - XIM-AI8A : 아날로그 입력 16채널 (전압 / 전류 / 저항) - XIM-AO8A : 아날로그 출력 16채널 (전압) - XIM-BI8A : 디지털 입력 16채널 (무전압 입력) - XIM-BO8A : 디지털 출력 16채널 (릴레이 출력 : 5A) - 아날로그 해상도 : ADC 20Bit, DAC 10Bit - 통신 : RS-485, 38400 bps - 프로토콜 : XM-NET - 전원 : AC 24V, 500mA - 크기 : 115W × 180H × 80D (mm)

제품군

Product Family

LCU-3000 	조명 마스터 제어기 조명제어를 위한 통합 제어기 (통합형) - 온 · 오프 및 디밍 제어 - 재실 센서 연동 및 에어컨 절전제어 - 개별, 그룹, 패턴 제어 - 프로그램 스위치 : 최대 64개 - 최대 64 XRM, 256릴레이 - 통신 : LAN (100M), RS-485 (x3), SM-NET, PL-NET - 프로토콜 : CU-NET, XM-NET, SM-NET, PL-NET - 스케줄 및 연동 설정 기능 - 디지털 입력 2채널 및 소방 연동 기능 - 모드 버스 마스터 / 슬레이브 기능 - 원격 펌웨어 업그레이드 지원 - 원격 터미널 모니터링 및 설정 기능 - 전원 : AC24V, 50 / 60Hz, MAX 50mA - 크기 : 120W x 115H x 50D (mm)
LCU-2200 	조명 제어기 조명제어를 위한 주 제어기 (경부하용) - 통신관리, 입 · 출력 관리 등 조명 DDC 기본기능 - 개별, 그룹, 패턴 제어 - 프로그램 스위치 : 최대 32개 - 최대 32 XRM, 128릴레이 - 내장 릴레이 : 4개 (AC250V, 20A) - 통신 : RS-485 (x2), SM-NET (15V) - 프로토콜 : CU-NET, XM-NET, SM-NET - 원격 펌웨어 업그레이드 지원 - 전원 : AC24V, 50 / 60Hz, MAX 50mA - 크기 : 120W x 115H x 50D (mm)
LCU-2000   	조명 제어기 조명제어를 위한 주 제어기 (중부하용) - 통신관리, 입 · 출력 관리 등 조명 DDC 기본기능 - 개별, 그룹, 패턴 제어 - 프로그램 스위치 : 최대 32 / 64개 - 최대 32 / 64 XRM, 128 / 256릴레이 - 내장 릴레이 : 4개 (AC250V, 25A) - 통신 : RS-485 (x2), RS-232, SM-NET (15V) - 프로토콜 : CU-NET, XM-NET, SM-NET - 셀프 테스트 및 원격 펌웨어 업그레이드 지원 - 전원 : AC24V, 50 / 60Hz, MAX 50mA - 크기 : 160W x 105H x 79D (mm) (단 LCU-2000D 모델의 전원은 DC24V 용)
XRM Series  XRM-4A XRM-4C	조명제어 확장 모듈 조명제어를 위한 확장 모듈 (4회로) 용도에 따른 다양한 타입 지원 : XRM-4A : AC전원형 - 전원AC24V, 릴레이 : 4개 (AC250V 25A) - 통신 : XM-NET(커넥터형) - 크기 : 160W x 105H x 79D (mm) XRM-4B : 원격 판넬용 - 전원 AC24V, 릴레이 : 4개 (AC250V 25A) - 통신 : XM-NET (단자형), SM-NET - 크기 : 160W x 105H x 79D (mm) XRM-4C : 경부하용 - 전원 AC24V, 릴레이 : 4개 (AC250V 20A) - 통신 : XM-NET (커넥터형) - 크기 : 120W x 115H x 50D (mm) XRM-4D : DC전원형 (한전용)
TPSM Series 	프로그램 스위치 (터치형) 터치형 조명제어용 프로그램 스위치 회로수에 따라 다양한 종류를 지원함 싱글형 : 4종 - TPSM-S1~S4 : 1~4구 스위치 - 크기 : 76W x 120H x 43D (mm) - 통신 : SM-NET DC 전력선 통신 - 전원 : DC 15V, 15mA 더블형 : 3종 - TPSM-D4~D8 : 4~8구 스위치 - 크기 : 120W x 120H x 43D (mm) - 통신 : SM-NET DC 전력선 통신 - 전원 : DC 15V, 15mA
BPSM Series 	프로그램 스위치 (버튼형) 버튼형 조명제어용 프로그램 스위치 회로수에 따라 다양한 종류를 지원함 싱글형 : 4종 - BPSM-S1~S4 : 1~4구 스위치 - 크기 : 76W x 120H x 43D (mm) - 통신 : SM-NET DC 전력선 통신 - 전원 : DC 15V, 15mA 더블형 : 7종 - BPSM-D2~D8 : 2~8구 스위치 - 크기 : 120W x 120H x 43D (mm) - 통신 : SM-NET DC 전력선 통신 - 전원 : DC 15V, 15mA

DCManager 	최대 수요 전력관리 소프트웨어 최대 수요 전력제어 관리 프로그램 - 피크전력 설정 및 모니터링 - 프로젝트 생성 / 관리 - 최대 4대 최대 수요 전력 제어기 관리 - 장치당 8개 그룹 부하 감시 및 제어 - 목표전력, 현재 전력, 예측 전력, 기준 전력, 수요 시간, 경보 상태, 자동모드 / 수동모드 - 보고서 생성 및 출력 - 과거 이력정보 저장 및 그래프 검색 - 시스템 에어컨 그룹 설정 및 모니터링
CCManager 	대기전력차단 관리 소프트웨어 대기전력 차단 관리 프로그램 - 전열 및 전기기기의 전력 및 전력량을 측정 - 채널별 대기전력 설정 및 수동 / 자동 차단 - 부하의 연결 설정 및 ON / OFF 모니터링 및 제어기능 - 부하별 현재 전력, 누적 전력량, 대기전력 기준값, 부하 상태, 제어 상태 모니터링 기능 - 대기전력 차단을 위한 차단시간 설정 - 스케줄 (평일, 토요일, 휴일, 방학) 설정 기능 - 스위치 자료 설정
SAManager 	시스템에어컨 통합 관리 소프트웨어 시스템에어컨 통합 관리 프로그램 - 에어컨 통합 모니터링 및 제어 - 웹서버 및 원격 웹모니터 지원 - 최대전력 모니터링 및 피크 연동 설정 - 디지털 전력량계 인터페이스 - 실내기 개별 및 복수 제어 - 이벤트 및 경보 이력 조회 - 실내기 별 피크 제어 그룹 설정 (0-8단계) - 장치 그룹 및 사용자 그룹 설정 및 감시 - 동파방지 및 상 · 하한 온도 제한 설정 - 모니터링 대상 : 현재 온도, 설정 온도, 운전 모드, 운전 상태, 풍량 및 풍향, 잠금 상태, 에러 상태 등
PCU-2000   한전승인제품	최대 수요 전력제어기 독립형 최대 수요 전력 제어기 - 15분 피크전력 예측 및 제어 - 한전 전력량계 인터페이스 : WH, EOI 신호 - 저압용 전력량계 인터페이스 : WH, SW_EOI 신호 - 계절별 / 월별 / 시간별 상시 목표전력 관리 - 경보 3단계, 부하제어 8단계 점점 출력 (A/B) - 시스템 에어컨(삼성 DMS, 엘지 ACP) 피크 연동 - 보고서 (일보, 월보, 연보) 자료 생성 - 통신 : LAN (100M), RS-232, RS-485 (x2) - 프로토콜 : SE-NET, CU-NET, MODBUS - 전원 : AC 220V - 크기 : 230W × 180H × 80D (mm)
CCU-2800 	대기전력 차단 제어기 대기전력 차단 제어기 - SiBAS 시스템 통합 시스템 구성 가능 - 채널별 전력 및 전력량 실시간 측정 - 대기전력 자동 차단 제어 기능 - 단상 8채널, 채널당 30A 대용량 래치 릴레이 - 최대 7 슬레이브 CCU, 64채널 확장 가능 - 대기전력 스위치에 의한 현재 전력 및 상태 표시 - 제어 스위치 : SPM-S4S, D8S 및 TSPM Series - 원격 펌웨어 업그레이드 - 통신 : LAN (100M), RS-485 (x3) - 프로토콜 : CU-NET, XM-NET, SM-NET, MODBUS - 전원 : AC220V 50 / 60Hz, Max 3W - 크기 : 240W x 115H x 43D (mm)
TCU-3500 Series 	시스템에어컨 통합 제어기 시스템에어컨 인터페이스 장치 다양한 종류의 시스템 에어컨 통합 기능 - 통신포트 4채널, 최대 256 실내기 관제 - 상위 통신 : LAN(100M), RS-485 - 최대전력 제어기 피크 연동 제어 - 동파방지 및 설정온도 상 · 하한 제한 기능 TCU-3500R : RS-485 (x4) - 대상 : 삼성, LG, 미쯔비시, 캐리어(미디어) TCU-3500T : Home Bus (x4) - 대상 : 도시바 (MMS, SMMS), 산요, 파나소닉, 다이킨 TCU-3500P : DC-PLC 통신 (x4) - 대상 : LG3선식 (구형) - 전원 : AC220V, 50 / 60Hz, Max 500mA - 크기 : 220W x 115H x 43D (mm)

제품군

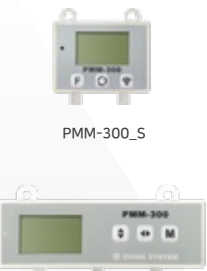
Product Family

VCM-100A 	VAV 제어기 풍량센서내장 댐퍼모터 일체형 VAV제어기 - VAV, FPU, CAV 등 다양한 VAV 지원 - 설정온도에 따른 풍량 및 온도 제어 - 통신형 온도조절기 인터페이스 - 플로팅형 및 아날로그형 댐퍼모터 지원 - 풍량용 차압센서 내장 (0~5000 m3/min) - 원격 펌웨어 업그레이드 지원 - 입 · 출력 사양 : AI(3), AO(2), BI(4), BO(3) - 통신 : RS-485(x2) - 프로토콜 : CU-NET, MODBUS, BACnet - 전원 : AC24V, 50 / 60Hz, MAX 7VA - 크기 : 232W x 120H x 74D (mm)
TCM-200 V 	VAV 온도조절기 VAV용 통신형 온도조절기 - 현재온도, 설정온도, 운전모드 등 액정 표시 - 실내온도 설정기능, ON / OFF기능 - 입력 : 평선키 (3개) 및 휠다이얼 - 센서 : 내장 온도센서 (써모스탯 5K) - 통신 : RS-485 (MODBUS, 신아프로토콜) - 전원 : DC12V from VCM-100A - 크기 : 72W x 115H x 15D (mm)
DIM-F8, H8  DIM-F8 DIM-H8	조명 디밍 제어기 멀티채널 조명용 디밍 제어기 - 위상 제어 및 전압 제어(0~10V) 디밍 지원 - 최대 DIM 7대, 64개 디밍 회로 제어 - 개별 제어, 그룹 제어, 스위치 제어 - 디밍 단계 : 1% 단위 디밍, 0~100% 제어 - 통신 : RS-485 (x2) - 프로토콜 : CU-NET, XM-NET - 전원 : AC90V~240V, 50 / 60Hz - 크기 : 200W x 115H x 43D (mm) - 제어기 종류 : - DIM-F8 : 전압 제어용, 채널당 800W 대상 : 형광등, LED 등 제어 (전용 안정기 필요) - DIM-H8 : 위상 제어용, 채널당 800W 대상 : 할로겐, 백열등, AC 다이렉트 LED 등
SDM Series  SDM_1 SDM_2 SDM_6	디밍제어기 스위치 조명용 디밍 제어기 전용 디밍 스위치 - 디밍 스위치 전용 컨버터(SM-RPT) 사용 - 개별, 그룹, Scene 제어 - 채널별 8단계 LED 바 및 업 다운 / 온 오프 버튼 - 통신 : RS-485 from SM-RPT RJ-45 커넥터 - 전원 : DC24V from SM-RPT RJ-45 커넥터 - 스위치 종류 : - SDM-R1 : 싱글 1구, 76W x 120H x 43D (mm) - SDM-R2 : 싱글 2구, 76W x 120H x 43D (mm) - SDM-R6 : 더블 6구, 120W x 120H x 43D (mm)
TCU-3000 	타 시스템 인터페이스 유닛 타 시스템 인터페이스 유닛으로서 RS-485나 TCP/UDP 통신에 대한 다양한 벤더의 다양한 장치에 대한 프로토콜을 지원함 - 통신 : LAN(100M), RS-485/RS-232(상위 통신), RS-485 2포트(하위 통신) - 프로토콜 : CU-NET, XM-NET, PL-NET, MODBUS, MASTER / SLAVE, N2BUS 외 다수 - 지원 종류 : 전력량계, 시스템에어컨, 마이컴, PLC, RTU, 항온 항습기, 공조기, 냉동기, 인버터, 열량계, 조명 제어기 - 전원 : AC220V, 500 mA - 크기 : 72W x 115H x 43D (mm)
WAP-300 / 100 	스마트 유무선 중계기 RF 2.4GHz 무선통신(802.15.4 ZigBee) 통신을 사용하는 SiBAS 제품군에 대한 유무선 마스터 통신 중계기 - 텔넷 또는 터미널을 통한 IP 설정 및 모듈 등록 가능 - 기존 WAP-100과 WAP-200 호환 기능 제공 - 무선통신용 파워앰프 적용에 따른 무선 성능 향상 - 최대 64개 RF 모듈까지 연결, 1280 레지스터 지원 - 통신 : LAN(100M), RS-485, 2.4GHz ZigBee - LAN 프로토콜 : MODBUS, SE-NET, TELNET - RS-485 프로토콜 : MODBUS, CUNET, PL-NET - RF 프로토콜 : 802.15.4 기반 통신, SR-NET - 전원 : AC 220V, 50 / 60Hz, Max.1A - 크기 : 120W x 72H x 32D (mm)

STM-300-ZC Series 	무선 조명 스위치 SDM-300-ZC : 지그비 디밍 스위치 - 통신 : 지그비 (IEEE 802.15.4), PL-NET - 전원 : DC_PLC전력선 또는 DC24V - 출력 : LCM-300 무선연동 (채널, 주소, 구수) - 크기 : 싱글 76W x 120H x 45D (mm) 더블 120W x 120H x 45D (mm) - 종류 : 싱글형 1구~3구, 더블형 4구, 6구 - 상위제어기 : LCU-3000, TCU-3000
STM-Series 	무선 조명 스위치 STM-300-Z : 지그비 무선 조명 스위치 - 통신 : 지그비 (IEEE 802.15.4) - 전원 : AC220V / 60Hz - 출력 : ON / OFF 제어, AC220V / 3A - 크기 : 싱글 76W x 120H x 45D (mm) 더블 120W x 120H x 45D (mm) - 종류 : 싱글형 1구~3구, 더블형 4구, 6구 - 상위 제어기 : WAP-300, OCM-300, SRCON
OCM-Series  	스마트 인체감지 제어기 무선 인체감지 절전 제어기 360도 전방위 인체감지센서를 이용하여 재실 유무에 따라 전등과 에어컨을 제어한다. - 통신 : 지그비 (IEEE 802.15.4), PL-NET - 전원 : AC220V / 60Hz, Max.1W - 출력 : ON / OFF 릴레이 점점 출력 에어컨 제어용 IR 트랜스미터 (6개) 무선 스위치 지그비 RF 연동 - 크기 : 120D x 62H (mm) - 종류 : ZP (PIR 센서용), ZM (MW 센서용) - 상위 제어기 : LCU-3000, TCU-3000, WAP-300
LCM-300 Series 	무선 등단위 조명 제어기 LCM-300-Z : 지그비 등단위 조명 제어기 - 통신 : 지그비 (IEEE 802.15.4) - 전원 : AC220V, 60Hz - 출력 : ON / OFF 제어, AC220V / 5A - 크기 : 40W x 70H x 28D (mm) - 옵션 : 동작감지센서 (LPS), 무선리모컨 (SR-CON) - 상위제어기 : STM-300ZC, WAP-300
LSM-Series 	DC전력선 조명 스위치 DC 전력선 통신 조명제어 스위치 - 통신 : PL-NET - 전원 : DPLC 전력선 (DC24V) - 출력 : ON / OFF 제어, AC220V / 5A TRIAC 출력 - 크기 : 싱글 76W x 120H x 45D (mm) 더블 120W x 120H x 45D (mm) - 종류 : 싱글형 1구~3구, 더블형 4구, 6구 상분리 타입 (옵션) - 상위 제어기 : LCU-3000, FCU-2200
TCM-300 	스마트 전기난방 조절기 유무선 전기난방 조절기 - 통신 : RS-485, WiFi (802.11 b / g / n) - 프로토콜 : CU-NET, MODBUS - 입력 : 온도센서 (내장), 외장형 온도센서 (옵션) - 출력 : 릴레이 점점 출력 (AC220V 20A) - LCD 표시 : 현재 온도, 설정온도, 운전 모드, 운전 상태, 잠금 상태, 어드레스, 출력 상태, 알람 상태 외 - 조작 버튼 : 조그셔틀 다이얼, 평션키 (3개) - 전원 : AC220V, 50 / 60Hz - 크기 : 72W x 120H x 32D (mm) - 상위 제어기 : TCU-3000, FCU-2200, WAP-300

제품군

Product Family

SRTH-300 Series 	디지털 온습도 센서 액정 표시형 디지털 온습도 센서 온습도를 측정하여 액정에 표시하고, 통신이나 아날로그 신호로 출력한다. - 측정 대상 : 온도 (0~100℃), 습도 (0~100% RH) - 어드레스 : 0~255 - LCD 표시 : 온도, 습도, 어드레스 - 출력 : 전압 (2~10V), 전류 (4~20mA) - 통신 : RS-485 - 프로토콜 : CU-NET, MODBUS - 출력 선택 : 전압 / 전류 / 통신 중 택일 - 전원 : AC / DC 24V - 크기 : 90W x 120H x 24D (mm)
AQM-300 Series 	공기질 측정 환경센서 실내 공기질 및 환경에 대한 종합적 모니터링 - 용도에 따라 2가지 타입 지원 - 측정 대상 : 온도, 습도, 미세먼지 (PM10, PM2.5), 이산화탄소 (CO2), 유해 물질(TVOC), 조도 (LUX) - 통신 : RS-485, WiFi (802.11 b / g / n) - 프로토콜 : CU-NET, MODBUS - AQM-300-WM : 모듈형 (LCD 표시) - 전원 : DC 9~15V or Micro USB - 크기 : 90W x 120H x 24D (mm) - AQM-300-WP : 벽걸이형(대형 FND 표시) - 전원 : AC220V, 50 / 60Hz - 크기 : 310W x 420H x 25D (mm)
PIM-300Z Series 	초소형 유무선 I / O 모듈 모듈 종류 (5종) : AI2, AO2, DI2, DO2, 485 - 통신 : DC PLC 전력선 (24V), PL-NET ZigBee (IEEE 802.15.4) or WiFi - 포인트 수 : 모듈당 2포인트 - 아날로그 입력 : 전압 0~10V / 2~10V 전류 0~20mA / 4~20mA / PT1000 - 아날로그 출력 : 0~10V - 디지털 입력 : 무전압 접점 - 디지털 출력 : 릴레이 접점 - 통신형 : PL-NET / RS-485 컨버터 - 전원 : DC24V or DC 전력선 - 크기 : 28W x 62H x 26D (mm) - 상위 제어기 : TCU-3000, FCU-2200, LCU-3000
RXM-300W 	스마트 범용 입 · 출력 제어기 독립형 유무선 입·출력 제어기 - 온도제어, 스케줄 제어, 재실 연동 제어 - 어드레스 : 0~99 로터리 스위치 - 통신 : RS-485, WiFi (802.11. b / g / n) - 아날로그 입력 : 2채널, 채널별 전압 / 전류 / 저항 선택 - 디지털 입력 : 2채널, 무전압 접점 - 디지털 출력 : 2채널, 대용량 릴레이 접점 (Max.30A) (전면 수동 노브 포함) - 재실 센서 : PIR 재실 센서 (LPS) 옵션 - 프로토콜 : CU-NET, MODBUS - 전원 : AC220V 60Hz - 크기 : 120W x 115H x 50D (mm) - 상위 제어기 : TCU-3000, FCU-2200, LCU-3000
PMM-300Z Series 	스마트 전력 미터 독립형 콤팩트 무선 전력 미터 - 차단기 부착형, 단상 및 3상 지원 - 전면 LCD 전력데이터 표시 - 측정 : 전압, 전류, 전력, 역률, 주파수, 전력량 - CT 구분 : 내장 (솔리드형), 외장 (클램프형) - PIM-300-Z2P : 단상용 전력 미터 (ZigBee) - 통신 : ZigBee (IEEE 802.15.4) 또는 WiFi - 크기 : 35W x 25H x 42.5D (mm) - 전원 : 단상 AC220V - PIM-300-Z3P : 3상용 전력 미터(ZigBee) - 통신 : ZigBee (IEEE 802.15.4) - 크기 : 78.5W x 25H x 55.5D (mm) - 전원 : 3상 220~380V
MPM330A 	디지털 파워 미터 통신형 디지털 파워 메타(3상) - 전력 데이터 LCD 표시 및 조작키 - 전압 입력 : 470VAC / wo PT, 270V(L-N), 470V(L-L) - 입력 부담 : 0.02VA - 전류 입력 : 정격전류 5A - 최대 허용전류 : 10A - 입력 부담 : 0.15VA - 전원 : AC90~260VAC, 50Hz~60Hz, 5VA - 통신 : RS-485, MODBUS - 측정 : 전압(선간, 상), 상전류, 전력(유효, 무효, 피상), 역률, 주파수, 전력량(유효, 무효, 피상) - 크기 : 117W x 117H x 108D (mm) - 타공 : 정사각형 - 96W x 96H (mm) or 원형 - 99 (mm) / (99Φ)

STP-Series 	터치스크린 설비 / 전기 / 조명 감시 제어용 터치스크린 크기와 해상도에 따라 다양한 모델 지원 - 종류 : 4.3" TFT LCD Touch Screen 7" TFT LCD Touch Screen 10" TFT LCD Touch Screen 10.4" TFT LCD Touch Screen 12.1" TFT LCD Touch Screen 15" TFT LCD Touch Screen - 통신 : LAN, RS-232, RS-232 / RS-485 - 전원 : DC 24V $\pm$20 (4.3"~10.4"), AC 85~264V (12.1"~15")
PMU-44 	최대수요전력 표시장치 최대전력관리 장치 디스플레이 보드 - 표시항목 : 목표 전력, 예측 전력, 현재 전력, 직전 전력, 수호 시간, 운전 단계, 제어 상태 - 점멸 알람 표시 및 버저 알람 - 전용 리모콘에 의한 표시 대상 선택 - 삼성 / LG 에어컨 피크제어 상태 - 통신 : LAN (100M), RS-485 - 프로토콜 : SE-NET, CU-NET, MODBUS, TELNET - 전원 : AC90~240VAC, 50 / 60Hz - 크기 : 310W x 420H x 25D (mm) - 상위 제어기 : PCU-2000
SSA-Series  SSA-P10 SSA-T10	서지 보호기 SSA-P10 : 전원 보호용 서지보호기 - 종류 : 220V (A Type), 110V (B Type) - 용량 : 10KA / Mode, 20KA / Phase - 크기 : 25W x 93H x 46D (mm) SSA-T10 : 통신보호용 서지보호기 - 종류 : RS-485 (A Type), RS-422 (B Type) - 신호 : 전화기 (C Type) - 용량 : 10KA / Mode, 20KA / Phase - 크기 : 25W x 93H x 46D (mm) SSA-S10 : 신호 보호용 서지보호기 - 종류 : DC24V (A Type), DC48 (B Type) - 신호 : 4~20mA, 0~10V 신호, SMPS - 용량 : 10KA / Mode, 20KA / Phase - 크기 : 25W x 93H x 46D (mm)
RPT-4W 	RS-485 통신 변환기 RS-485/RS-485 리피터 또는 RS-232/RS-485 컨버터 - 4 WAY 통신으로 다중 분기에 적합함. - 컨버터 기능 : RS-232 to RS-485 4 way 통신 변환 - 리피터 기능 : RS-485 to RS-485 4 way 통신 리피터 - 통신 및 전원 아이솔레이션 / 서지보호 기능 - 통신속도 설정 스위치에 의한 자동 RTS 처리 - 송수신 LED 표시, 전원 표시 - 전원 : AC / DC 24V 전원 - 크기 : 115W x 180H x 80D (mm)
PSM-RPT 	SM-NET 통신 변환기 프로그램스위치 모듈 통신 리피터 - XM-NET(RS-485) to SM-NET 컨버터 - 2WAY SM-NET 컨버터 - 전원 상태 및 송수신 표시 LED - 통신 : RS-485, SM-NET 2포트 - 옵션 : 디지털 입력 2포트 - 전원 : AC220V, 50 / 60Hz - 크기 : 72W x 115H x 43D (mm)
RPT-DPLC 	PL-NET 통신 변환기 PL-NET / PL-NET 리피터 또는 RS-485 / PL-NET 컨버터 - PL-NET 리피터 또는 컨버터 기능 - 컨버터 기능 : RS-485 to PL-NET 통신 변환 - 리피터 기능 : PL-NET to PL-NET 통신 리피터 - 통신 및 전원 아이솔레이션 / 서지보호 기능 - 전원 상태 및 송수신 표시 LED - 송수신 LED 표시, 전원 표시 - 전원 : DC 24V 전원 - 크기 : 72W x 115H x 43D (mm)

주요실적

Major Achievements

호텔 · 콘도

- 김포 SKY PARK 호텔
- 롯데 CITY 호텔
- 무주 리조트 CC
- 산림청 자연휴양림 19개소
- 오크우드 호텔
- 설악 섰밸리 콘도
- 제주 해비치콘도
- 제주 다이너스티 콘도
- 제주 오션 파크
- 충주 청풍리조트
- 파라다이스 호텔 도고 스파비스

- 한솔 오코벨리
- 거제 드비치 골프클럽
- 제주 휘닉스 아일랜드
- 속초 롯데리조트
- 호텔 해운대 LCT

공장 · 크린룸

- 송도 엠코코리아 K5 반도체공장
- 광주 엠코코리아 K4 반도체공장
- 부평 엠코코리아 K3 반도체공장
- 3M 이노베이션 센터
- 아산 SFA 공장
- 구미 LG전자 TV공장
- 수원 LG전자 TV공장
- 금산 한국타이어 공장
- 익산 두산전자 크린룸
- 군산 동양제철화학 공장
- 천안 크라운베리커리 공장

- 중동탄 기가레일 공장
- 서울 재능유통 테크노파크
- 울산 한국알콜 크린룸
- 음성 풀무원 공장
- 이천 디아지오 공장
- 외제약 생산연구동
- 평택 오투기라면 공장
- 괴산군 장류식품 공장
- 경기 울박 크린룸 공장
- 경산 세미머터리얼 공장



김포 SKY PARK 호텔



롯데 CITY 호텔



송도 엠코코리아

문화시설

- 국립 고궁 박물관
- 김영삼대통령 기록 전시관
- 백석 문화센터
- 구미 시민운동장 및 보조경기장
- 안양 체육관&실내수영장
- 대구 문화예술회관
- 가야금 테마공원
- 강릉 체육센터
- 거제 조선테마 공원
- 경재 정선 기념관
- 고성 문화원
- 광산 및 진규페 근로자 복지센터
- 부천 상동 도서관
- 부천 한울빛 도서관
- 분당 도서관
- 남양주 오남, 와부, 평내, 추부, 별내, 호평, 중앙 도서관
- 제주 한라 도서관
- 오포 공공 도서관
- 용인 죽전 도서관
- 안산 평생 학습관

- 안양 박물관예회관
- 안양 천년문화관
- 광주 영상 복합문화센터
- 괴산 청소년 수련원
- 대전 국립문화재 연구소
- 목포 어린이 바다체험 과학관
- 구미 시민운동장 및 보조경기장
- 사당 노인복지회관
- 산림 박물관
- 송도 1, 2, 5호 공원
- 수원 역사 박물관
- 신사 종합사회 복지관
- 독점 전망 복합문화시설
- 군포 문화원사
- 김포 종합사회 복지관
- 내설악 미술관
- 경기 어린이 박물관
- 김해 문화의 전당
- 한글 박물관
- 강동청소년수련관

- 여주여성회관
- 안중근의사 기념관
- 양양 양수 홍보관
- 양주 회암사지 전시관
- 여초 김응현 서예관
- 영북 교육문화센터
- 영인산 수목원
- 용문 국민체육센터
- 용산 국립중앙박물관
- 이천 시민회관
- 인천대교 전시관
- 인현동 복합청사
- 장영실 과학관
- 정선 사회복지관
- 진천 문화센터
- 천주교 비봉 추모관
- 철원 문화예술회관
- 충무공 이순신 기념관
- 태백 문예회관
- 세종아트센터

연수시설

- 관세국제관리연수원
- 국민건강보험공단 연수원
- 충주 건설경영 연수원
- 천안 새마을금고 연수원
- 천안 재능교육 연수원
- 가평 동양메이저 연수원
- 경기 지방공무원 연수원
- 원주 치악 명성 수련원
- 장흥 영광교회 수양관

판매시설

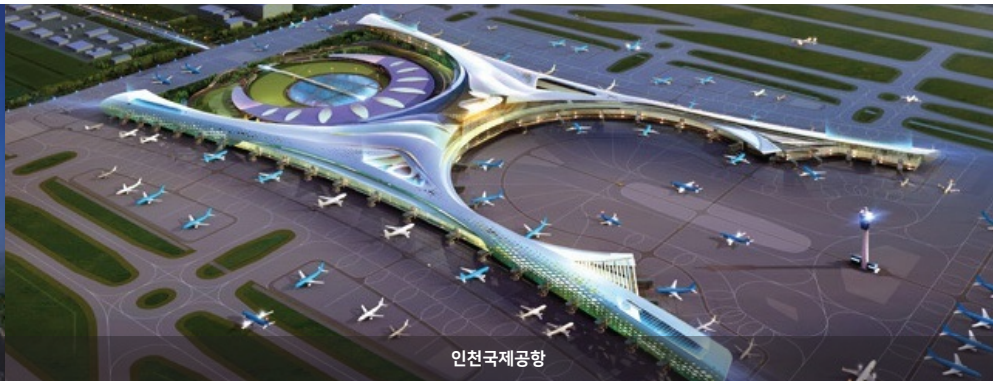
- 강북 세븐럭 카지노
- 대전 세이 백화점
- 보령 롯데시네마
- 부산 세븐럭 카지노
- 수원 애경 백화점
- 천안 아라리오 백화점
- 천안 아우리 교보문고 및 문보장
- 천안 아우리 백화점

고속도로 휴게소 · 영업소

- 남대구 영업소
- 남울산 영업소
- 동광주 영업소
- 북여주 영업소
- 서여주 영업소 및 휴게소
- 수원 영업소
- 여산 휴게소
- 온산 영업소 및 지사
- 판교 영업소
- 함안 휴게소
- 화도 영업소



신용보증기금



인천국제공항

종교시설

- 할렐루야 교회
- 창원 상남교회
- 경주 제일교회
- 구파발 천주교성당
- 국제 템플스테이
- 김포 수정 선교센터
- 네리살레시오 수도원
- 마두동 카톨릭회관
- 분당 소망 선교원
- 서대문 장로교회
- 서울 금란교회
- 성바오로 수녀원
- 수지 지구촌교회
- 왕곡 천주교성당
- 원주 중앙성결교회
- 장충교회
- 천주교 섭리 수녀회
- 청주 중앙순복음교회
- 파주 새중앙교회
- 포항 동부교회

공공기관

- 인천국제공항 3단계 부대건물
- 나주 전력거래소 본사 사옥
- 한국방송통신 전파진흥원 사옥
- 신용보증기금 사옥
- 정보통신정책연구원 사옥
- 수원 고지검 청사
- 대구 지방 조달청
- 대전 기계연구원
- 김해 시청사 별관
- 계룡 시청사
- 남양주 시청사
- 마산 시청사
- 광양 시의회청사
- 안양 시청사
- 충주 시청사
- 평택 시청사
- 인천 해양경찰청사
- 만안 경찰서
- 성북 경찰서
- 용인 서부경찰서

- 인천 남부경찰서
- 청주 남부경찰서
- 화성 서부 경찰서
- 도봉 구청사
- 만안 구청사
- 은평 구청사
- 청주 구청사
- 청주 상당구청사
- 안양 동안평생교육센터
- 오산 세마동 주민센터
- 반포 4동 주민자치센터
- 본오 1동 주민센터
- 난곡동 복합청사
- 경북 예천군청사
- 난곡 보건분소
- 청계 주민센터
- 성남 세무서
- 동작 세무서
- 안산 세무서
- 국가 기록물 문서보존 서고

- 국립산림과학원 표본관동
- 김포 농업기술센터
- 목포 자연사 박물관
- 방이동 세무관
- 북한산 국립공원 청소년 수련원
- 서초 외교안보센터
- 시흥 도로공사 지사
- 용문 국민체육센터
- 전북 교육청사
- 청주 교육청사
- 한국농촌공사 전북본부
- 부천 웅기 박물관
- 부평구 복합건축물
- 부평구 청소년 수련관
- 국민연금공단

주요실적

Major Achievements

특수시설

- 가남 154KV 변전소
- 건천 154KV 변전소
- 구문천 154KV 변전소
- 남연 154KV 변전소
- 노량진 154KV 변전소
- 논일 154KV 변전소
- 농서 154KV 변전소
- 덕이 154KV 변전소
- 도림 154KV 변전소
- 마북 154KV 변전소
- 별내 154KV 변전소
- 삼호 154KV 변전소
- 성일 154KV 변전소
- 석곡 154KV 변전소
- 석촌 154KV 변전소
- 성남 공군 91전대
- 수유 154KV 변전소
- 순천 154KV 변전소
- 신김포 345KV 변전소
- 신봉 154KV 변전소
- 신정 154KV 변전소
- 어모 154KV 변전소
- 은하 154KV 변전소
- 이수 154KV 변전소
- 이의 154KV 변전소
- 인천 국제공항철도 차량기지
- 이의 154KV 변전소
- 임실 154KV 변전소
- 진도 / 서제주 HVDC 154KV 변전소
- 추부 HVDC 154KV 변전소
- 통진 154KV 변전소
- 팽성 154KV 변전소
- 표선 154KV 변전소
- 풍세 154KV 변전소



한강 성심 병원



신김포 345KV 변전소



상당 구청사

의료시설

- 남원 의료원
- 강원 압노인 보건센터
- 경동제약 본사, 동경 건조실
- 경산 한방 진흥원
- 국립 암센터 동물실험실
- 나사렛 한방 병원
- 대구 재활 병원
- 벽제 병원
- 부산 베스티안 병원
- 분당 나우 병원
- 삼성의료원 동물실험실
- 성안드레아 정신병원
- 속초 의료원
- 한강 성심병원
- 안산 중앙병원 진폐병동
- 안산 한도 병원
- 연세 세브란스 수술실
- 연합 충무 병원
- 영조도 화림 요양원
- 원미구 보건소
- 진영 남동구 보건소
- 진영 메디피아
- 창동 힘찬 병원
- 평촌 한림대학 병원

우정사업부 사옥

- 강원 체신청
- 경북 체신청
- 광주 우체국
- 대전 우편 집중국
- 동대구 우체국
- 동탄 우체국
- 목포 우편 집중국
- 문산 우체국
- 부평 광역 우체국
- 북인천 우체국
- 성남 상평동 탄소제로 우체국
- 용인 우체국
- 전북 익산 우체국
- 전북 체신청

스포츠시설

- 상록수 올레체육관
- 광주 U대회 수영장, 테니스장
- 부천 체육문화센터
- 오산 시민 스포츠센터
- 인천 베네스트 골프클럽
- 정선 국민체육센터
- 정선 체육센터
- 화성 국민체육센터
- 군산 국민체육센터
- 김천 실내체육관
- 대구 세븐 컨트리클럽
- 성남 종합운동장
- 아산 종합운동장
- 아산 실내수영장
- 평창 종합 스포츠타운
- 청주 푸르미 스포츠센터
- 춘천 카펠라 스포츠센터
- 마에스트로 컨트리클럽
- 상주 동승컨트리클럽
- 신라 컨트리클럽
- 양주 CC
- 영덕 오션부 CC
- 청도 컨트리클럽

열병합발전

- 개포 우성 아파트
- 대구 영남보성 아파트
- 상도동 삼호 아파트
- 시흥 벽산 아파트
- 신도림 태영 아파트
- 의정부 산들마을 현대 I-Park
- 장암동 동신현대 아파트
- 춘천 석사그랜드 아파트
- 춘천 한주 아파트
- 퇴계원 성원 아파트
- 하계동 청구 아파트

연구소

- 포항 가속기 3세대 연구소
- 포항 가속기 4세대 연구소
- 태안 국방과학연구소
- 국립 과학수사 연구소 남부분소
- 국립 과학수사 연구소 법의학센터
- 대전 국립문화재 연구소
- 두원 공조기술 연구소
- 부안 참뽕 연구소
- 신종 질병관리 연구소
- 우주전파 측정센터
- 전주 축산 연구소
- 코레드 연구소
- 경기 축산 연구소
- 한국 전자통신 연구원



한국기술대학교



한국방송통신전파진흥원



한국가스안전공사

대학교

- 천안 백석 대학교
- 한국 기술 교육 대학교
- 청주 교육 대학교
- 파주 웅지세무 대학교
- 한국 외국어 대학교
- 대전 신학 대학교
- 대전 정보통신 대학교
- 두원공과대학 파주 캠퍼스
- 목원 대학교
- 선문 대학교
- 세명 대학교
- 수원 성대 2공학관

오피스 · 주거시설

- 광주 광산지구 주공아파트
- 논현동 사이칸 홀딩스
- 대릉 강남타워
- 대릉 서초타워
- 대전 디티비안 오피스텔
- 대전 스마트시티
- 대치동 컨벤션 센터
- 동양석판 사옥
- 동탄 삼성 웨르빌
- 마포 효성사옥
- 마포타워
- 부산 센텀 사이언스 파크
- 서초 삼성타운 B프로젝트
- 섬유센터 빌딩
- 성남 우림라이온스 밸리 5차
- 수원 장안 스위트
- 아산 인주 주공아파트
- 안양 대우 슈페리움
- 유진투자증권 빌딩
- 익산 부송 1, 3단지 아파트
- 인덕원 스타워드
- 중구 저동 업무시설
- 중림동 복합시설
- 천호 브라운스톤
- 태와빌딩
- 화성석우동복합빌딩

기타시설

- 가시리풍력발전시스템
- 광양 한국컨테이너 부두공단
- 매탄공원 지하주차장
- 송파 폐기물 종합처리시설
- 안양 시내버스 공영차고지
- 우주 전파측정센터
- 인천 논현동 CGV
- 청주 멀티플렉스
- 필리핀 수빅조선소
- SK 브로드밴드 5개무인국사
- 한전 경기북부사옥
- 한국가스안전공사



컨설팅 및 교육

- 시스템 통합 컨설팅 및 제안 등 종합기술공급
- 고객의 경쟁력을 강화하기 위한 전문적인 설계



다양한 서비스 지원

- 인터넷을 통합해 고객을 위한 최신정보 및 기술지원
- 신속하고 철저한 A/S처리 시스템 운영



개발 및 기술지원

- 프로토콜 개방 및 타사 시스템 인터페이스 지원
- 고객요구에 따른 시스템 개발 및 구축

명품을 만드는 기업

SA (주)신아시스템

경기도 안양시 동안구 별말로 126, 3305호 (관양동, 평촌 오비즈타워)

T. 031.425.6601 F. 031.425.6606 H. www.shinasys.com