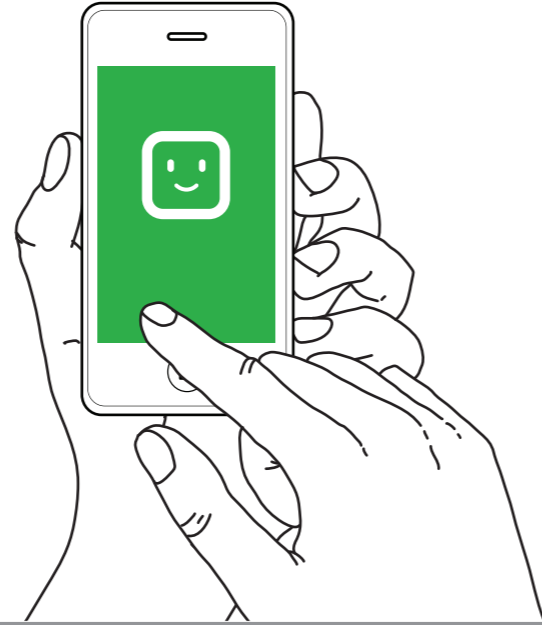


손에서 만나는 스마트 환경



exsaver

지능형 전열제어시스템 - 엑세이버



|주|세|홍 | 경기도 용인시 기흥구 탑실로 58번길 16, 세홍빌딩
대표전화 1670-1610 팩스 031-522-0581 메일 sehongmk@sehong.net
www.sehong.net | www.excelline.co.kr

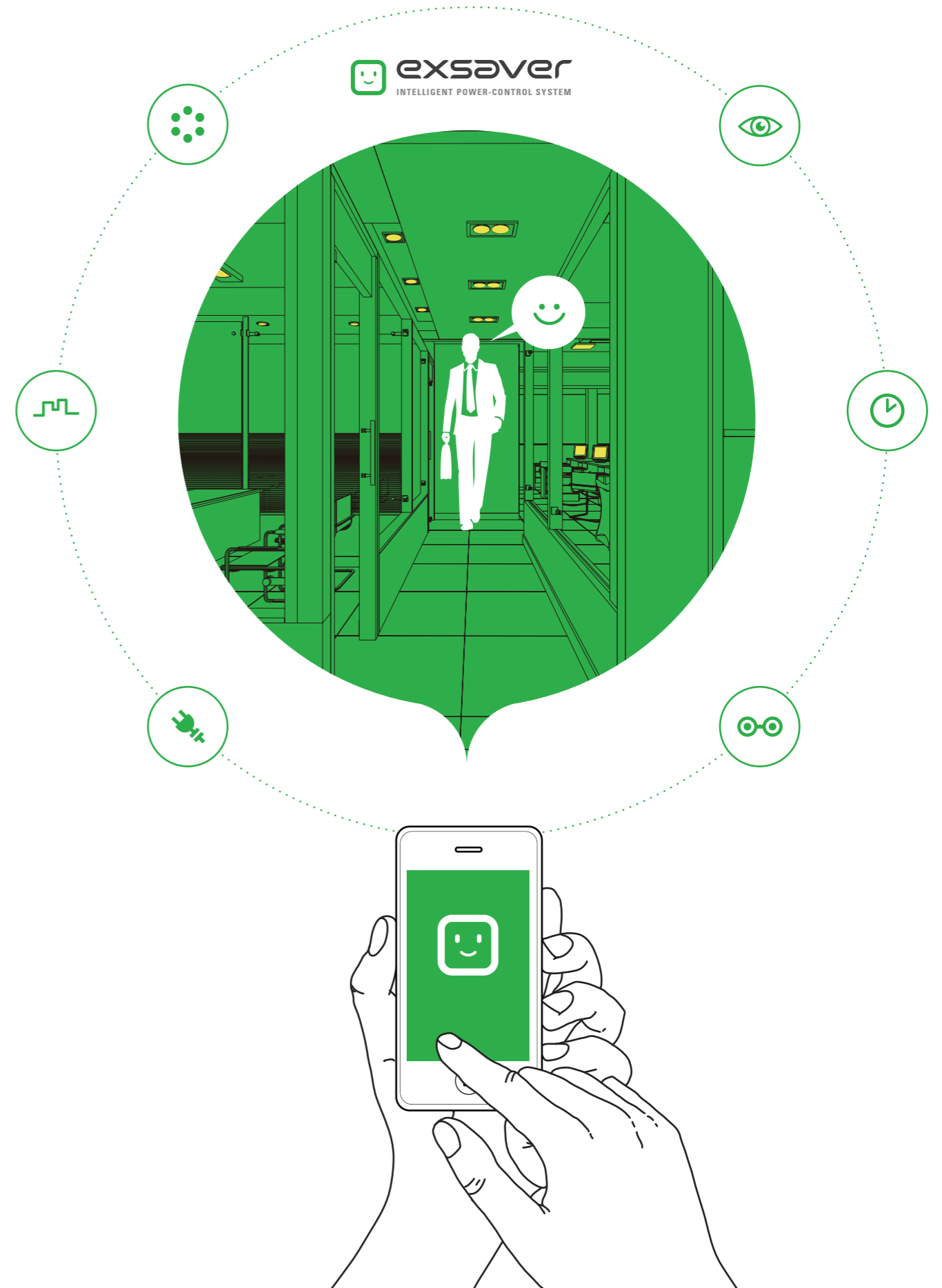


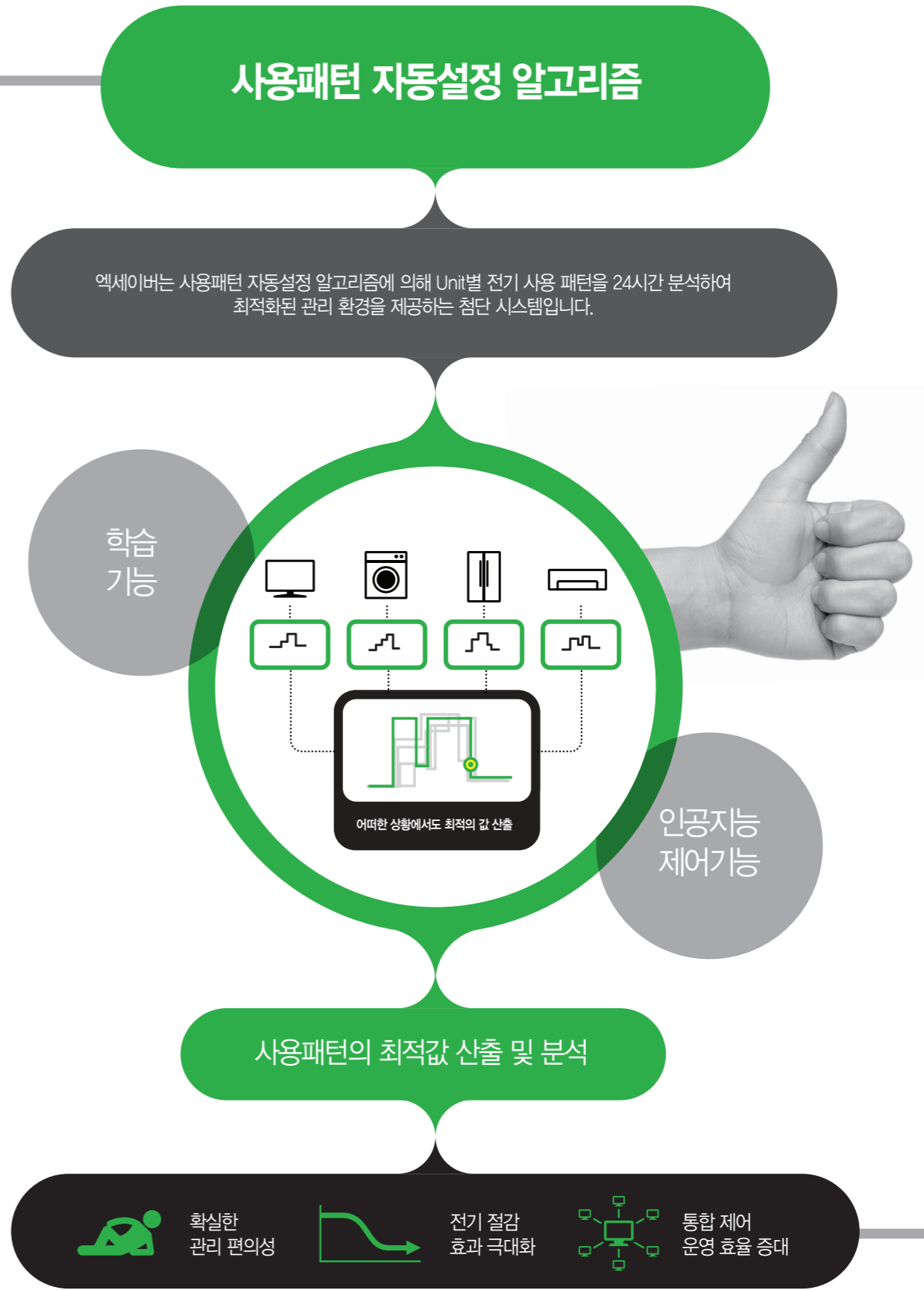
START SMART

손 끝에서 일어나는.
손을 대지 않아도 일어나는.
스마트 세상
엑세이버의 새로운 서비스가 시작됩니다



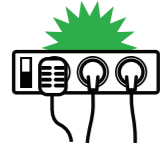
관리를 편하게, 사용자를 즐겁게.
손에서 만나는 스마트 환경





SAFETY 안전성

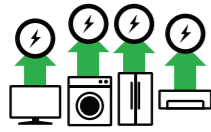
엑세이버는 Unit별 과부하 차단 용량 설정 기능으로 획기적인 안전성을 제공합니다



Unit별 과부하 차단 용량설정으로 이중 안전성 확보



과열차단센서(온도)에 의한 화재 안전성 확보



과다한 전기제품 (전열기기) 사용 관리 (Unit별 전기사용량 제한)



계획된 전원차단으로 인한 전기사고 예방 (휴일 및 심야)

CONVENIENCE 편의성

엑세이버는 최적화된 전기 사용 관리를 통하여 비용절감, 운영 및 관리의 편의성을 제공합니다



외부요인에 의한 통신 불능으로 제어/계측 감시 불능 시 사용자 전원 자동복구



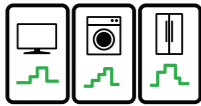
통신 불능 원인 제거 시, 기존 대기전력 차단 값 자동복구



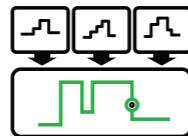
통신 불능 시 알람 기능으로 운영 및 관리 효율성 제고

RISK MANAGEMENT 리스크 관리

엑세이버의 각 unit별 전기사용 패턴 분석을 통해 최적화된 자동전열제어시스템



사용패턴 분석으로 효율적인 절전 기획운영



지속적인 사용자 데이터 분석으로 최적화 된 전력관리



에너지 경영에 따른 장기적 비용절감 및 VE 효과



사용자 중심의 제어 설계 및 자동설정 관리로 편의성 극대화



Schedule 제어

스케줄 관리 및 제어 (작동예약) 기능에 의한 사용자 관리 편의성 증대



Group 제어

Unit 제어 환경 설정이 불필요한 일괄 제어 환경에 대한 최적화 시스템 구현



대기전력 자동차단

전기를 사용하지 않을 때에도 소비되는 대기전력을 자동으로 차단함으로써, 불필요한 전기소비 원인적 해결



대기전력 자동검출 장치

대기전력 차단값 자동 검출 및 설정으로 최적화된 사용자의 전기 소비 효율 증대



통합/단독 제어

건축물 환경에 맞는 통합 제어, 혹은 단독 제어 선택 적용으로 맞춤형 시스템 구축



SI (System Intergration) 확장

통합 제어 구축 시 SI에 프로토콜 공유로 연관 시스템들과 통합 운영/관리



FREE STYLE

오피스용 IOT PLATFORM – 엑세이버

엑세이버는 세계모든 콘센트 규격, 전열박스 규격에 사용할 수 있는 오피스용 품 제품임



Free Voltage (90V~ 250V) / Free Frequency (50Hz, 60Hz) / Free Socket Spec

For Global Standards



쉬운 에너지 사용관리

- 실시간 에너지 소비현황 감시
- 실시간 부하 상태 감시
- 각 설비의 상태 정보 감시

다양한 제어기능

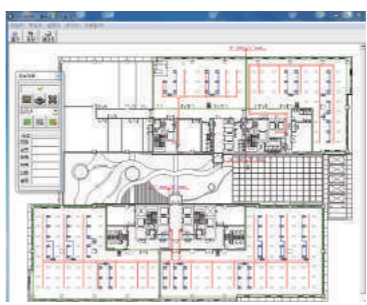

- 부하전원에 대한 사용자 환경설정
- 실시간 제어 기능
 - 일괄제어 / 개별제어 / 그룹제어
 - 스케줄제어

적절한 에너지 절감목표설정

- 각부하별 전압, 전류, 전력, 전력량에 대한 수집된 데이터를 통해 효율적 에너지 소비 유도가 가능한 통계 / 분석 정보제공.
- 전압 / 전류 / 전력 / 전력량 비교분석 관리


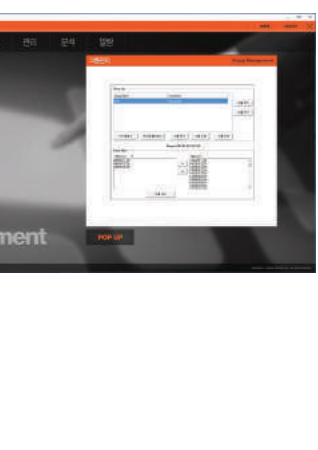
단독제어

- RTU 연결 시 해당 Floor, Zone 팝업
- 배선기구 클릭 시 모니터링, 설정 값 표시
- 설정 값 입력. (대기전력 차단 설정값 입력)
- 배선기구 On / Off

통합제어

- 모니터링
 - 실시간 에너지 소비현황 표시.
 - 건물 전체, 층별, 그룹별 PEAK 전력 표시.
 - 배선기구 클릭 시 모니터링, 설정 값 표시.
 - 대기전력차단 설정값 입력.
 - 배선기구 On / Off
- 데이터 집계 및 분석(전력량 통계)
- 그룹, 사용자, 스케줄 관리

APP 스마트기기 어플리케이션

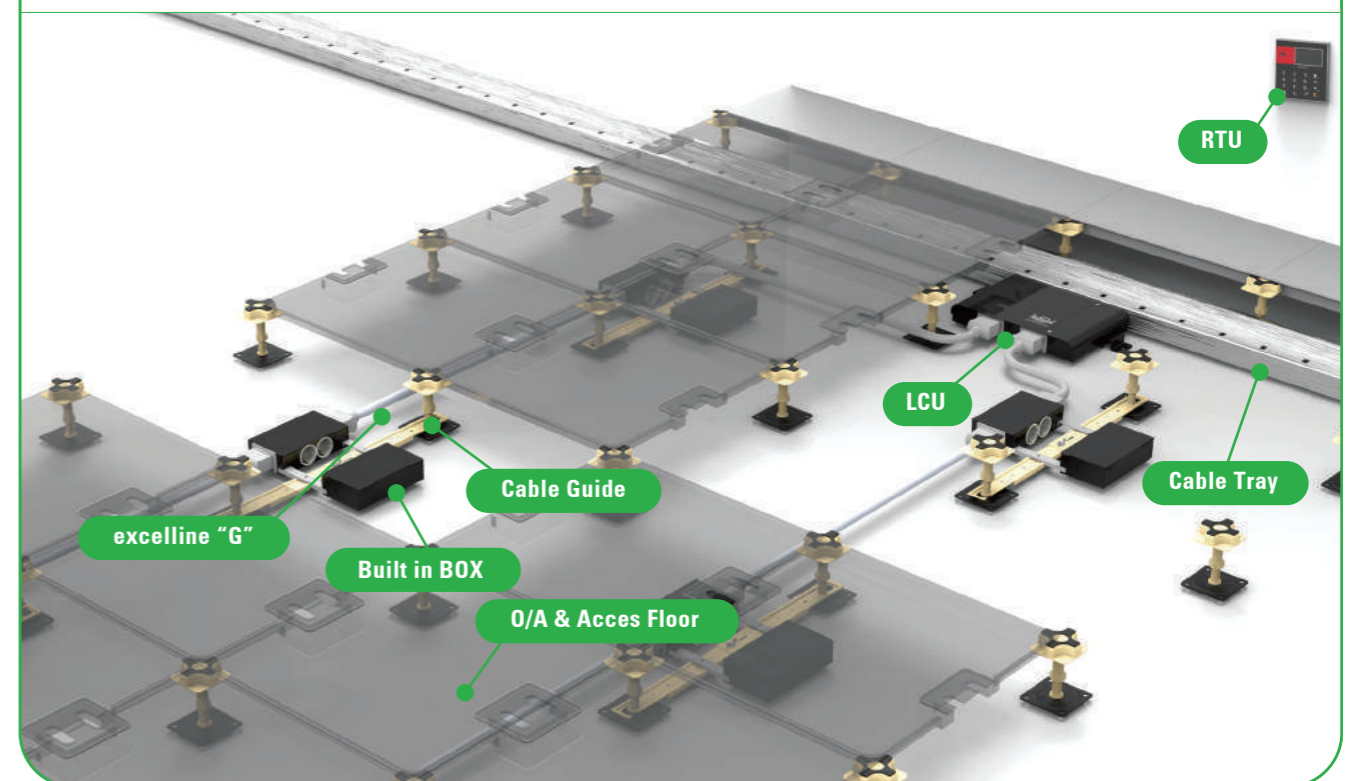
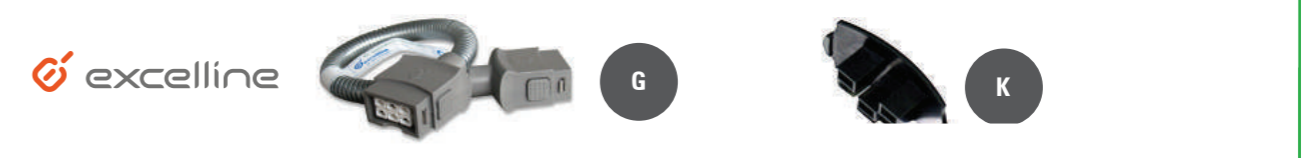


중앙방제실 모니터링



실사용자가 사용 중인 SOCKET을 실시간 모니터링

HARD WARE 하드웨어





RTU
REMOTE TERMINAL UNIT

RTU : 원격복구장치

- 대기전력으로 자동 차단된 각 Unit의 Address를 입력하여 전원 복구하며, 각 회로 별 전력사용량 표시
- 단독제어 시스템 구축시 각 Unit별 데이터 입출력

- 대기전력으로 자동 차단 시 Unit 별 및 회로 별 복구
- 회로 Address 선택 시 전력 상태 표시 (예 : 전압, 전류, 소비전력 등)
- Data File 전송으로 사용자 등록, 설정 값 Setting 및 변경.

정격전원	AC 220V~, 60Hz, 16A
소비전력	1.9W
제품보관온도	-20 °C ~ 60 °C ±5
제품규격	120 X 125 X 36 (mm)
제품중량	약 300g 이하
통신방식	PLC 통신 (전력선통신)
통신속도	24 Mbps
KEYPAD 규격	16 Key (4 X 4) Touch Key
LCD 규격	128 X 64 Graphic LCD(Backlight)
Option	RS485통신



LCU
LOCAL CONTROL UNIT

LCU : UNIT 제어장치

- LCU는 다수 개의 채널이 구성된 구동(Driver)부, 센서구동 (Sensing)및 계측부, 제어(Control)부로 구동(Driver)부 각각의 채널에 연결된 unit부하의 상태를 Main CPU에서 감시 및 제어

- Unit별 대기전력 자동차단.
- Unit별 개별 제어 및 회로별 일괄제어 가능.
- Unit별 전압(V), 전류(A), 전력(W), 사용전력량(WH), 대기전력차단량(WH) 계측
- Unit별 및 회로 별 소비전력 적산(프로토콜은 Unit별 적산)

정격전원	AC 220V~, 60Hz, 16A
소비전력	0.45W
제품보관온도	-20 °C ~ 60 °C ±5
제품규격	340 X 220 X 36 (mm)
제품중량	약 2800g 이하
통신방식	PLC 통신 (전력선통신)
통신속도	24 Mbps
제어채널수	기본 6채널
계측항목	전압(V), 전류(A), 전력(W), 전력량(WH)
제어 접점형식	Latch Relay type (대기전력 0)
Option	RS485통신



LMG
LOCAL MASTER GATEWAY

LMG : 단독제어용 통신장치

- 각각 상들과의 통신기능
- Repeating기능.

- 통신 신뢰도 및 서비스 범위 확대를 위한 Repeating.
- 각각 상들과의 통신 호환을 위한 3상 커플러 설치
- LMG당 최대 128대 LCU연결

정격전원	AC 220V~, 60Hz, 16A
소비전력	1.9W
제품보관온도	-20 °C ~ 60 °C ±5
제품규격	270 X 145 X 45 (mm)
제품중량	약 1400g 이하
통신방식	PLC 통신 (전력선통신)
통신속도	24 Mbps / 10 Mbps
LCU 제어량	128개
Option	RS485통신



CMG
CENTRAL MASTER GATEWAY

CMG : 통합제어용 통신장치

- 각각의 상들과의 통신기능
- Repeating기능을 지원
- 중앙감시실 혹은 방제센터의 Workstation과 Ethernet 네트워크 지원
- Smart Routing에 의한 통신 신뢰도 확보

- 통신 신뢰도 및 서비스 범위 확대를 위한 Repeating
- 각각 상들과의 통신 호환을 위한 3상 커플러 설치
- LMG당 최대 128대 LCU연결
- CMG당 최대 128대 LCU연결
- 단일 네트워크에서 16,384대의 CMG연결가능

정격전원	AC 220V~, 60Hz, 16A
소비전력	2.4W
제품보관온도	-20 °C ~ 60 °C ±5
제품규격	125 X 92 X 51 (mm)
제품중량	약 1000g 이하
통신방식	전력선통신 / 이더넷 통신
통신속도	24 Mbps / 10~100 Mbps
LCU 제어량	128개
통신중계용 port	Ethernet port 2개
기타	비상전원연결

하드웨어



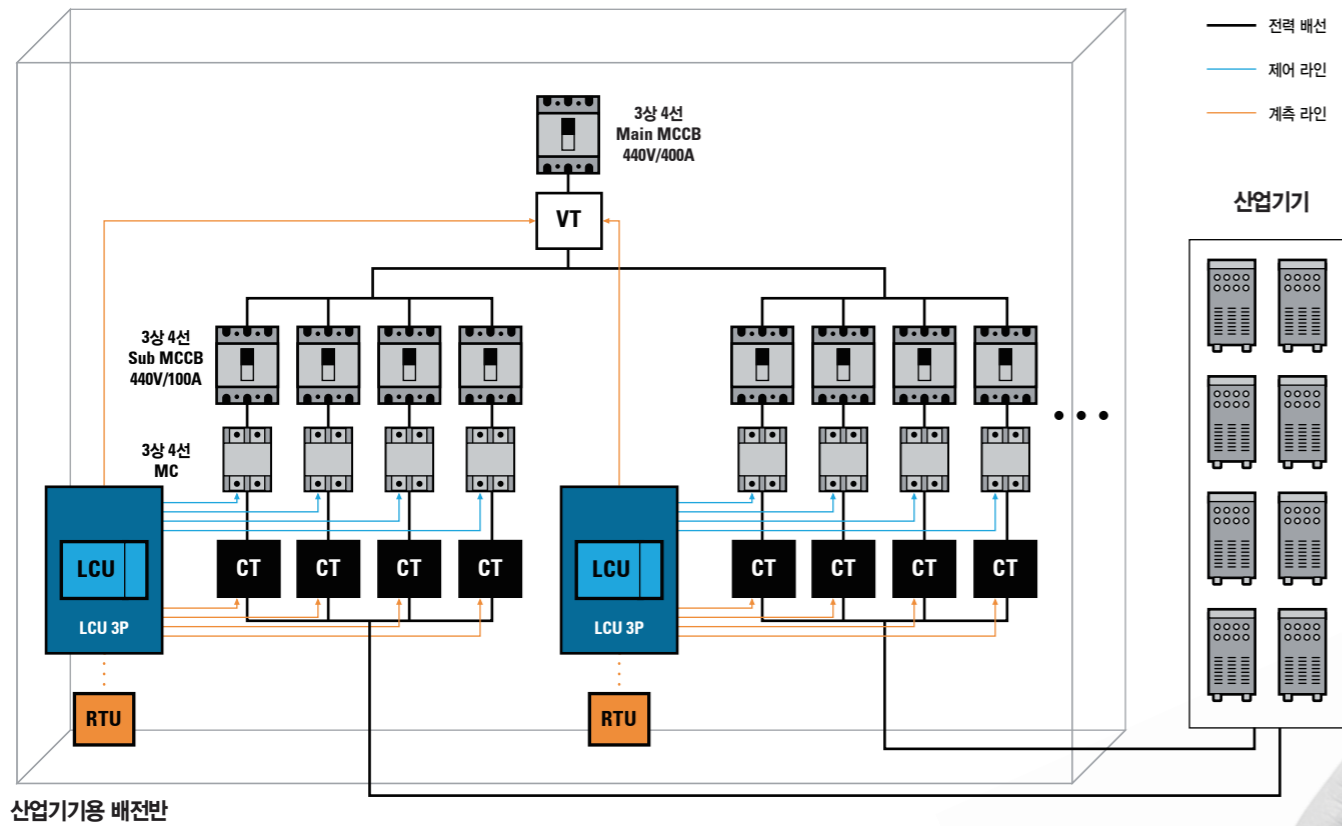
LCU
LOCAL CONTROL UNIT

3상 4선식 Unit 제어장치

- 3상 4선식 / 산업용 LCU는 다수 개의 채널이 구성된 구동(Driver)부, 센서구동(Sensing)및 계측부, 제어(Control)부로 구성, 구동(Driver)부 각각의 채널에 연결된 중단부하의 상태(정보)를 Main CPU가 관장하고 이를 제어하여 공장자동화에 최적화

- Unit별 대기전력 자동차단.
- Unit별 개별 제어 및 회로별 GROUP제어 기능.
- Unit별 전압(V), 전류(A), 소비전력 계측.
- Unit별 및 회로 별 소비전력 적산(프로토콜은 유닛 별 적산)

정격전원	AC 220V~, 60Hz, 16A
소비전력	0.9W
제품보관온도	-20 °C ~ 66 °C
제어채널수	4채널
계측항목	3상4선식 전압, 전류, 전력, 전력량
제어접점형식	마그네트 전자접촉기 제어
지원통신사양	RS232 / RS485 겸용 2채널
Digital Input	채널수 : 4 절연 : Photo-Coupler 절연 입력 : 무극성, DC9~24VDC * 알람 센서
Analog Input	채널수 : 2 / 분해능 : 12Bit. 입력 : 0~20mA * 센서 계측



산업기기용 배전반

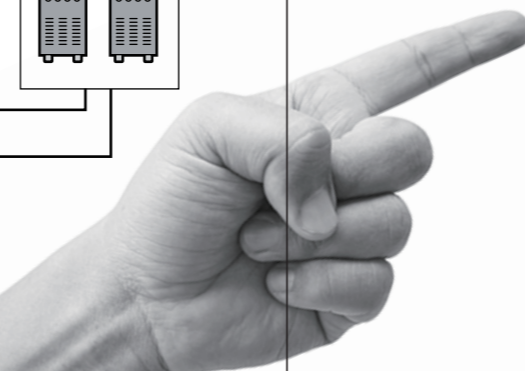
쇼룸

INTELLIGENT
POWER-CONTROL
SYSTEM



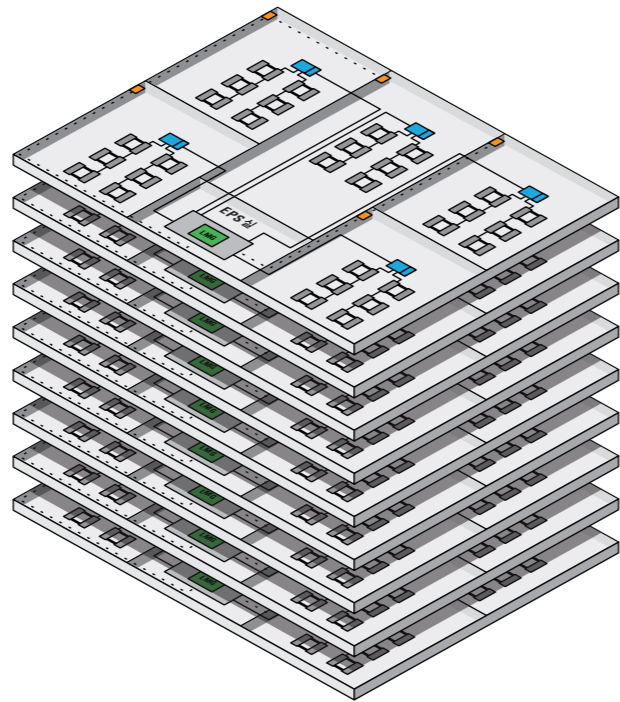
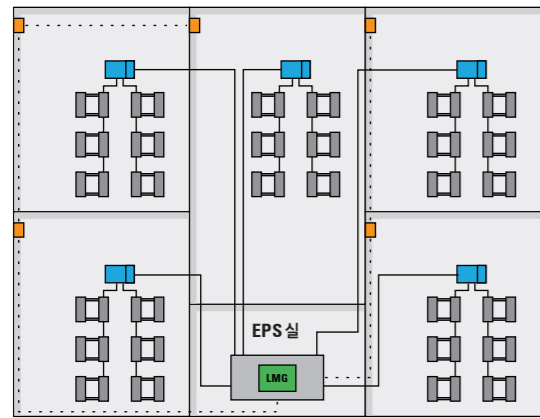
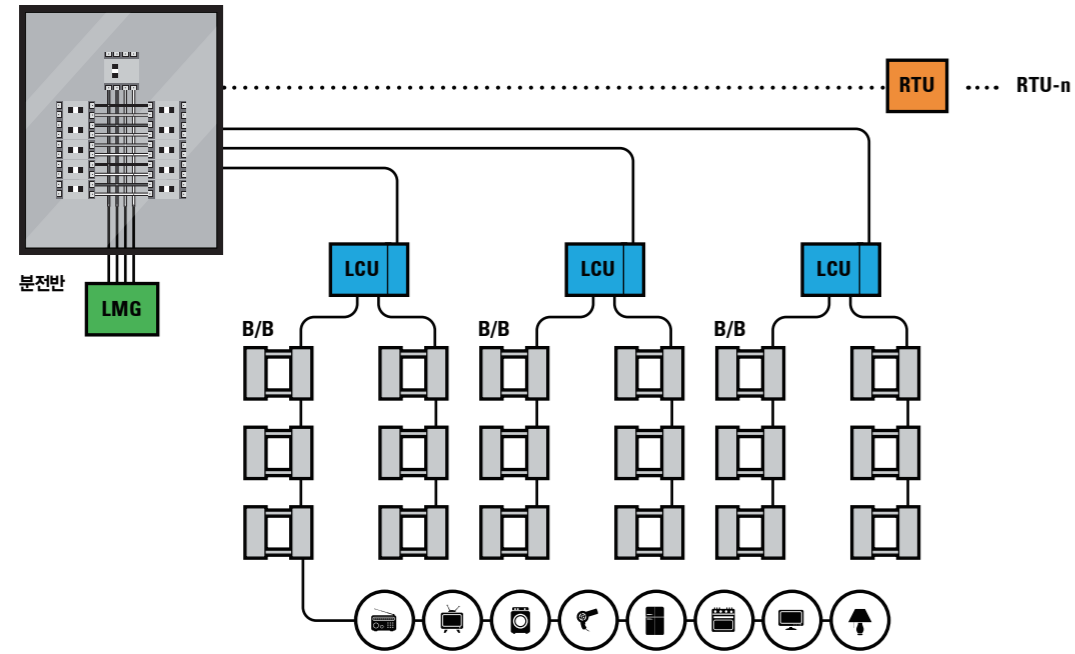
S E E
T H E
N E W
E R A

세종빌딩 3층에 위치한 고객용 쇼룸에서 엑세이버의 하드웨어 및 소프트웨어의 구동을 통해 실제 구현 상황과 기능적 특징등을 직접 확인 하실 수 있습니다. 또한 엑세이버를 구성하는 엑셀라인 및 관련 세종 브랜드의 다양한 제품과 성능을 시연을 통해 경험 하실 수 있습니다.



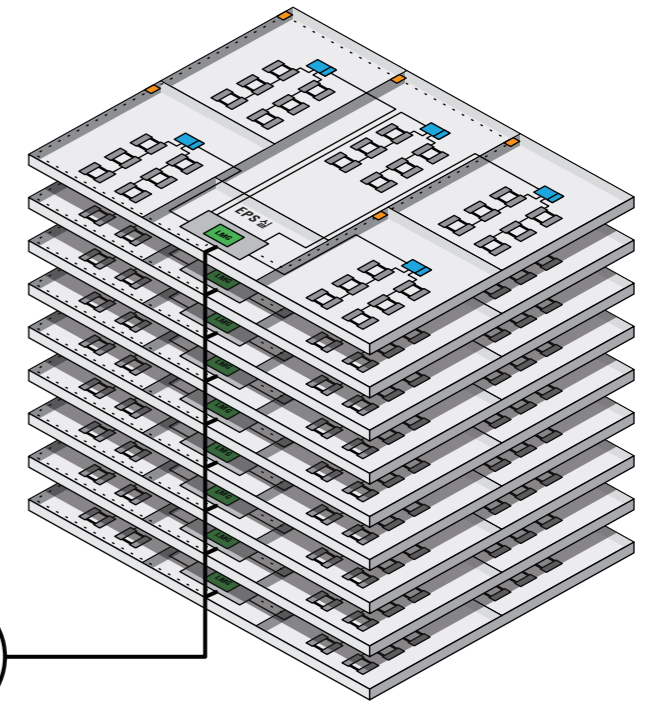
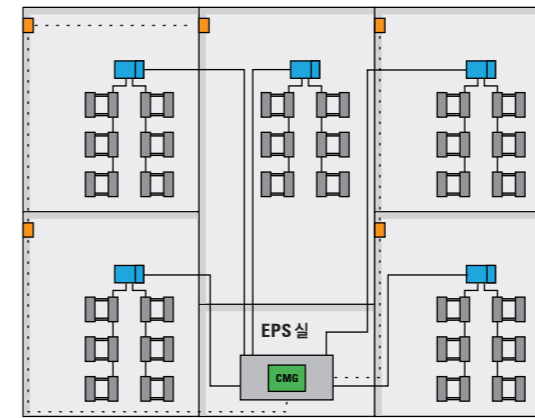
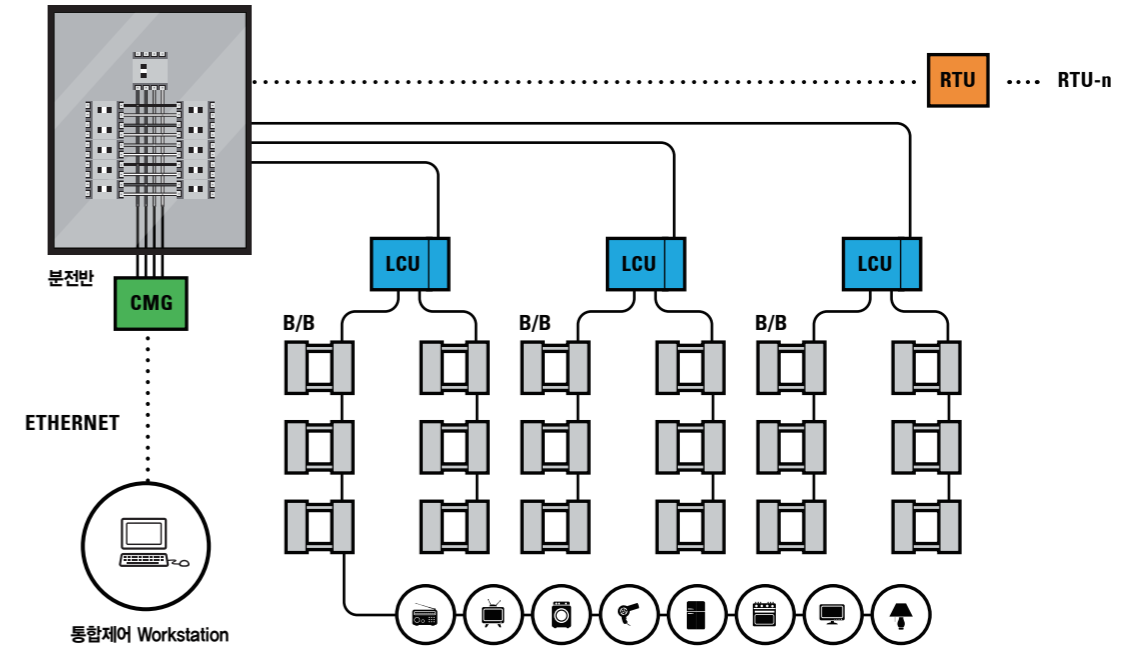
01

역세이버 단독제어 시스템 층간 평면구성도



02

역세이버 통합제어 시스템 층간 통신구성도 PLC + LAN(ETHERNET)



기술로 가치를 만듭니다

세홍은 엑셀라인을 통해 옥내배선 시스템의 새로운 개념과 가치를 만들어 왔습니다.

이제, 엑세이버를 통해 보다 사람이 편한 기술, 보다 사람이 행복한 기술을 위해 한걸음씩 나아가고 있습니다.

세홍의 진화는 계속 될 것입니다.

실적

	판교 실리콘파크		세종시 2-2구역, 3-1구역, 3-2구역
	판교 넥슨 사옥		한국전기안전공사 신사옥
	종로구 청진지역 23 지구		대구 신용보증기금
	제주 공무원연금공단		진주 나사옥
	전주 국민연금공단		김천 한국전력기술 사옥
	제주 국제청		장교구역 제4지구 도시환경 정비사업
	경남대학교 본관동		

인증










특허



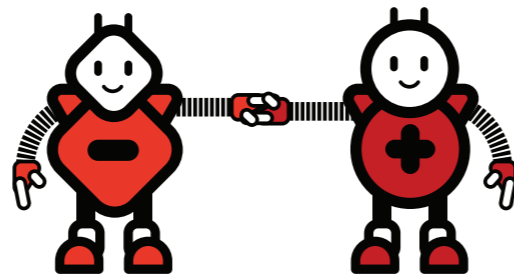






|주|세홍

배려의 문화로 정직한 기술을 창조하다.



excelline 엑셀라인 : 배관·배선·접속구 일체형 시스템
Free(Modular) Wiring System | 전력신기술 26호

wireway 와이어웨이 : 면(耐)震型 현수선 조명 장치
Catenary Lighting System (Earthquake-proof) | 세계최초 특허출원

built in system 빌트인 시스템 : 조립형 바닥배선 및 기구 장치
Power-network & outlet System | 특허 등록

exsaver 엑세이버 : 지능형 전열제어시스템
Intelligent Power-control System | 세계최초 특허등록

hi-zinny 하이지니 : 지능형 IoT 전열제어 장치
Hybrid-Tap(Intelligent IoT platform) | 세계최초 특허출원