

Energy Solution **GREENY**



(주) 가나테크엠
CANA TECH M Co., Ltd.

SMART ENERGY SAVING



Time
Control

자동 스케줄 제어

공간별 사용 시간에 맞추어 조명을 디밍 또는 ON/OFF 제어합니다.



Daylight
Harvesting

일광 하비스트 제어

조도 센서로 자연 채광을 측정하여 조명의 밝기를 자동으로 조절합니다.



Dimming
Control

디밍 제어

공간별, 사용자별로 미리 설정된 조명 밝기 값에 따라 자동 또는 수동으로 제어하는 기능입니다.



Occupancy
Control

동체 감지 제어

사용자의 움직임이 감지되지 않으면 자동으로 조명의 밝기를 조절하여 낭비되는 에너지를 절약합니다.



Centralized
Control

중앙 제어

중앙 관제 PC로 전체 조명을 제어하며 효율적인 에너지 절약을 할 수 있습니다.



Standby Power
Cut-off

대기전력 차단 제어

동작 감지 센서로 사용자가 없을 경우 자동으로 대기전력을 차단하여 에너지를 절약 할 수 있습니다.

사업분야

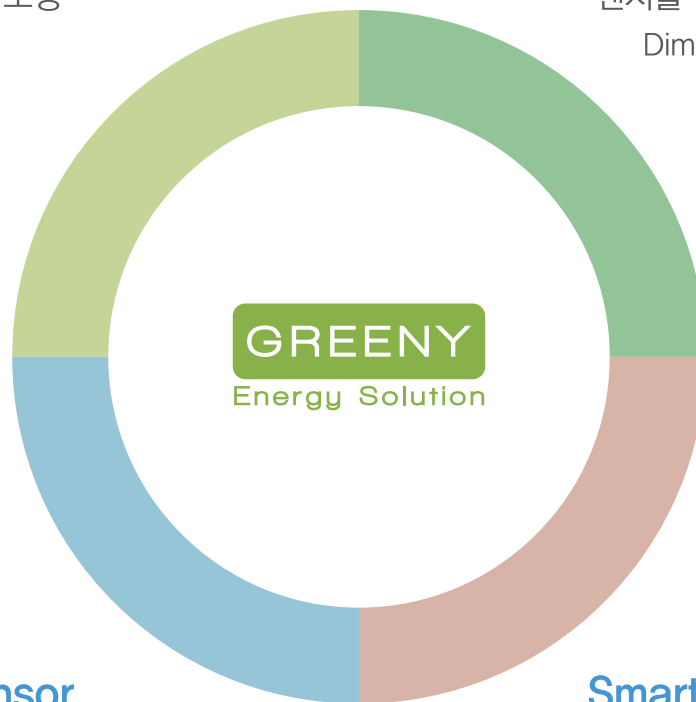
GREENY는 (주)가나테크엠의 Energy Saving Solution으로 사람들의 삶을 더욱 편리하고 쾌적하게 하면서 자연스럽게 에너지를 절감 할 수 있는 **Calm-Tech**를 지향하고 있습니다.
또한 모든 제품은 무선 통신을 기반으로 각종 센서(동작감지, 조도감지)를 활용하여 건축물에 최적화된 친환경 녹색 기술을 구현할 수 있도록 합니다.

System LED Lighting

무선 디밍 모듈(ZIGBEE, B/T)과
센서 일체형 조명

Dimming System

시스템 LED 조명과 스마트
센서를 활용한 무선 통신
Dimming System



Smart Sensor

재실센서, 조도센서에
무선 통신 모듈이
결합 된 센서

Smart Multi Outlet

사용자의 동작을 감지하여
자동으로 대기 전력을
차단하는 스마트 멀티탭

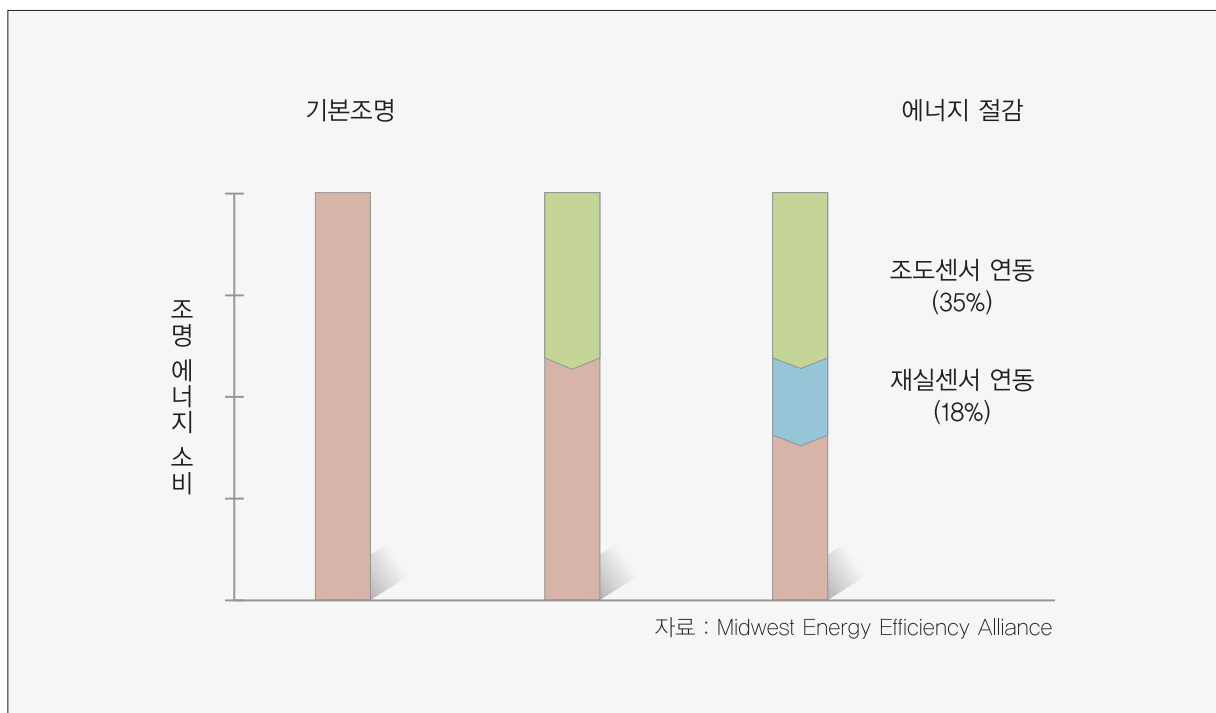


시스템 LED 조명



무선디밍모듈, 센서일체형으로 효과적인 Dimming System을 구축 할 수 있습니다.

〈센서 연동시 조명에너지 절감〉



• 쉬운 시스템 구축

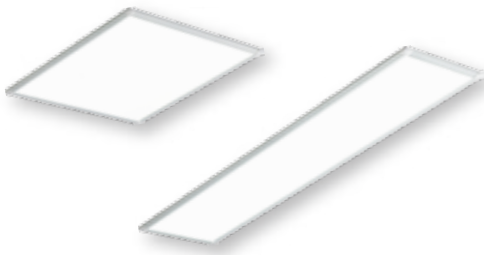
무선 통신 모듈이 내장되어 별도의 통신용 배선, 배관 공사가 필요 없어 리모델링에 적합하며 쉽게 디밍 시스템을 구축할 수 있습니다.

• 감성조명

2 Color 시스템 LED 조명은 공간의 용도에 따라 다양한 색 온도를 구현 가능하며 감성 조명 시스템에 적용 할 수 있습니다.

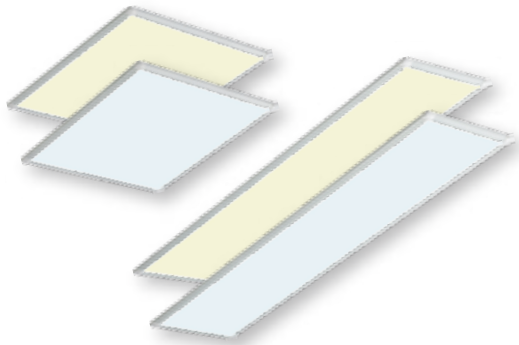
시스템 LED 조명

사무실 · 가정용



LED 평판조명(엠티형)

용량	40 W	
타입	M바(직부)	T바
사이즈	1280 × 320 640 × 640	1200 × 300 600 × 600



LED 평판조명(엠티형/색온도 조절형)

용량	40 W	
색온도	3000k ~ 6500k	
타입	M바(직부)	T바
사이즈	1280 × 320 640 × 640	1200 × 300 600 × 600

- 센서 일체형 무선디밍
(조도센서 + 재실센서 (Microwave))
- 전용 디밍용 컨버터

주차장용



LED 직부등

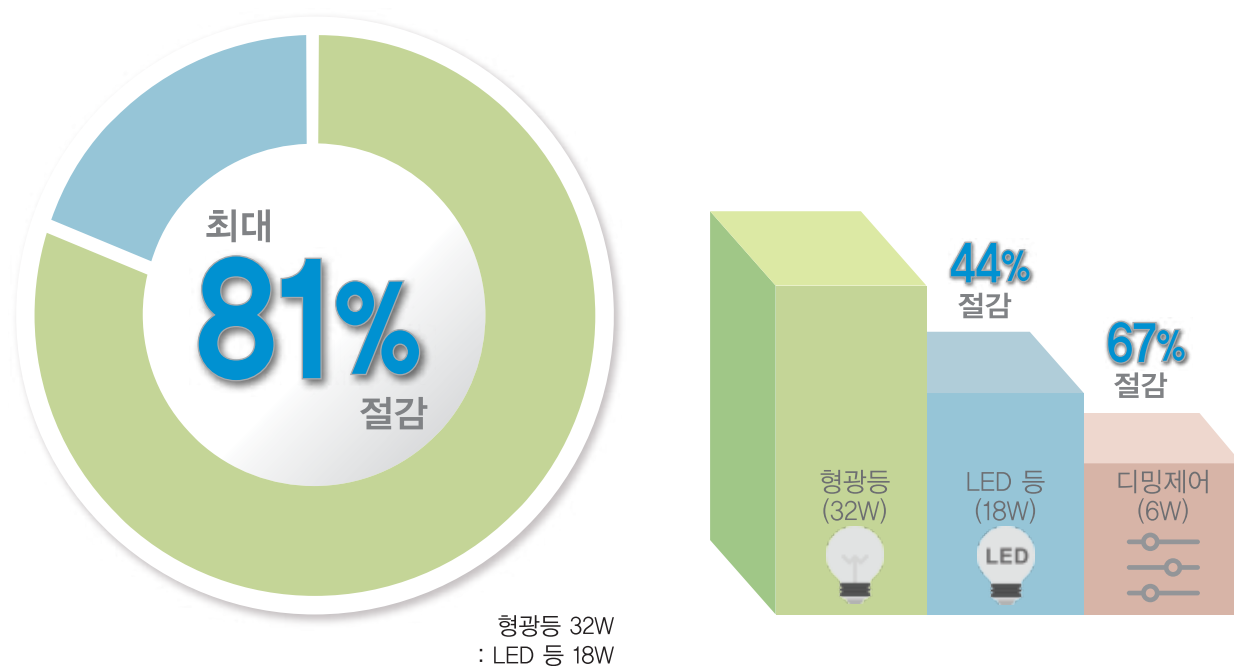
용량	18 W	36 W
사이즈	1200	

- 센서 일체형 무선디밍
(P.I.R or Microwave)
- 전용 디밍용 컨버터



주차장 디밍 시스템

주차장은 대표적인 조명 에너지 다소비 공간으로 디밍 제어시 에너지를 획기적으로 절감 할 수 있으며, 보행자와 차량의 안전한 이동을 보장하면서도 에너지의 효율적 사용을 가능하게 합니다.



● 최적화된 시스템

System LED 주차장 조명과 Smart Sensor로 디밍 제어를 하여 사용자의 불편을 최소화 하고 에너지 소비를 최대로 절감 시킬 수 있습니다.

● 안전을 고려한 센서 배치

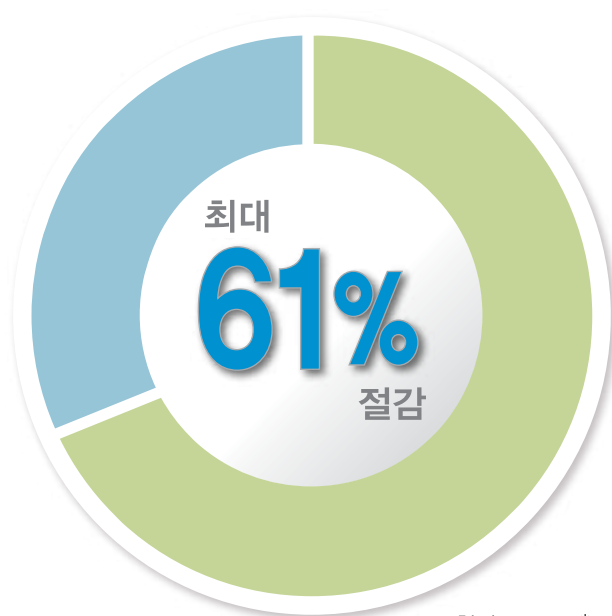
진·출입로, 비상계단과 엘리베이터 출입구 등에 동작 감지 센서를 배치하여 음영구역을 최소화 함으로써 사용자의 안전을 고려합니다.



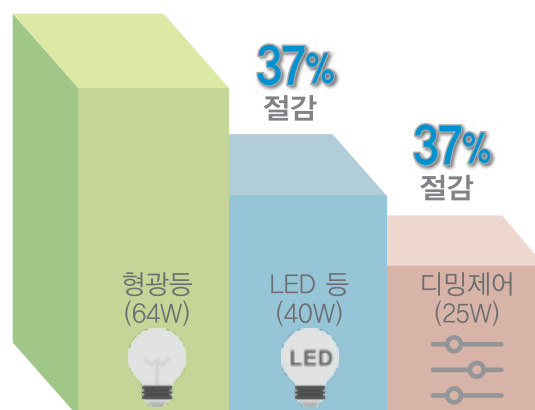
Dimming System

빌딩 디밍 시스템

빌딩의 공간별 사용 목적에 따라 시간 제어, 일광 하베스트 제어 등으로 조명 밝기를 조절하여 불필요한 에너지 소비를 줄일 수 있으며 업무의 효율을 높일 수 있습니다.



형광등 32W * 2
: LED 등 40W



- 외부채광 · 동작감지에 의한 제어

조도 센서의 설정 값과 동작 감지 센서에 의해 사용자의 재실 유무를 판단하여 자동으로 조명의 밝기를 제어합니다.

- 자유로운 조명 그룹 설정 및 제어

개인, 부서 또는 사무실 별로 그룹 설정 제어가 가능하며 각 조명에 고유 ID를 부여하여 공간 재배치시 물리적 공사 없이 조명 그룹의 재편성이 가능합니다.



공장 · 물류 센터 디밍 시스템

공장 · 물류 센터에서 사용중인 고용량 조명을 생산 일정, 외부 채광 또는 현장 작업자의 재실 유무에 따라 조명의 밝기를 자동으로 조절하여 작업 효율을 극대화 시키며 동시에 합리적인 에너지 절감을 할 수 있습니다.

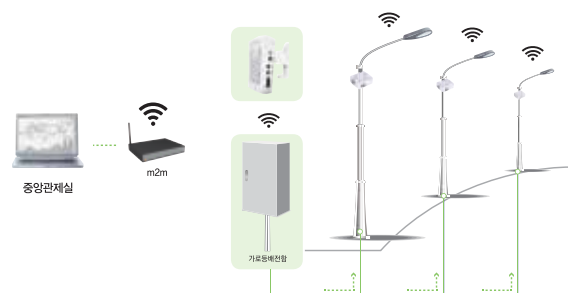
가로등 · 보안등 디밍 시스템

일반적으로 가로등 · 보안등은 설치 시 보수율을 고려하여 요구 조도 보다 높은 광량의 등으로 설치 됩니다. 그래서 고용량의 조명에 디밍 시스템을 적용하면 더욱 높은 에너지 절감과 빛 공해를 예방 할 수 있으며 주변 식물들의 성장에도 도움을 줍니다.

● 그룹 제어 방식



● 개별 제어 방식





Dimming System

감성 조명 시스템

LED 조명의 빛을 사용자의 심리 상태와 생체 리듬에 맞춰 색의 온도와 밝기를 조절하여 인공 조명으로 부터 받는 스트레스를 최소화 하고, 더 나아가 편안한 심리 상태와 학습 능력의 향상 및 건강 증진을 시킬 수 있습니다.

1000K 2000K 3000K 4000K 5000K 6000K 7000K



감수성

편안하고 안정감을 느낄 수 있도록 유지 (예능영역)

사고력

장시간의 집중력을 향상 시키며 정신적 피로를 요구하는 일에 효과적 (언어영역)

집중력

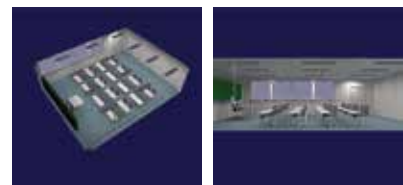
주의력과 집중력이 높아져 뇌의 사고 속도를 증가시킴(수리영역)



예능영역



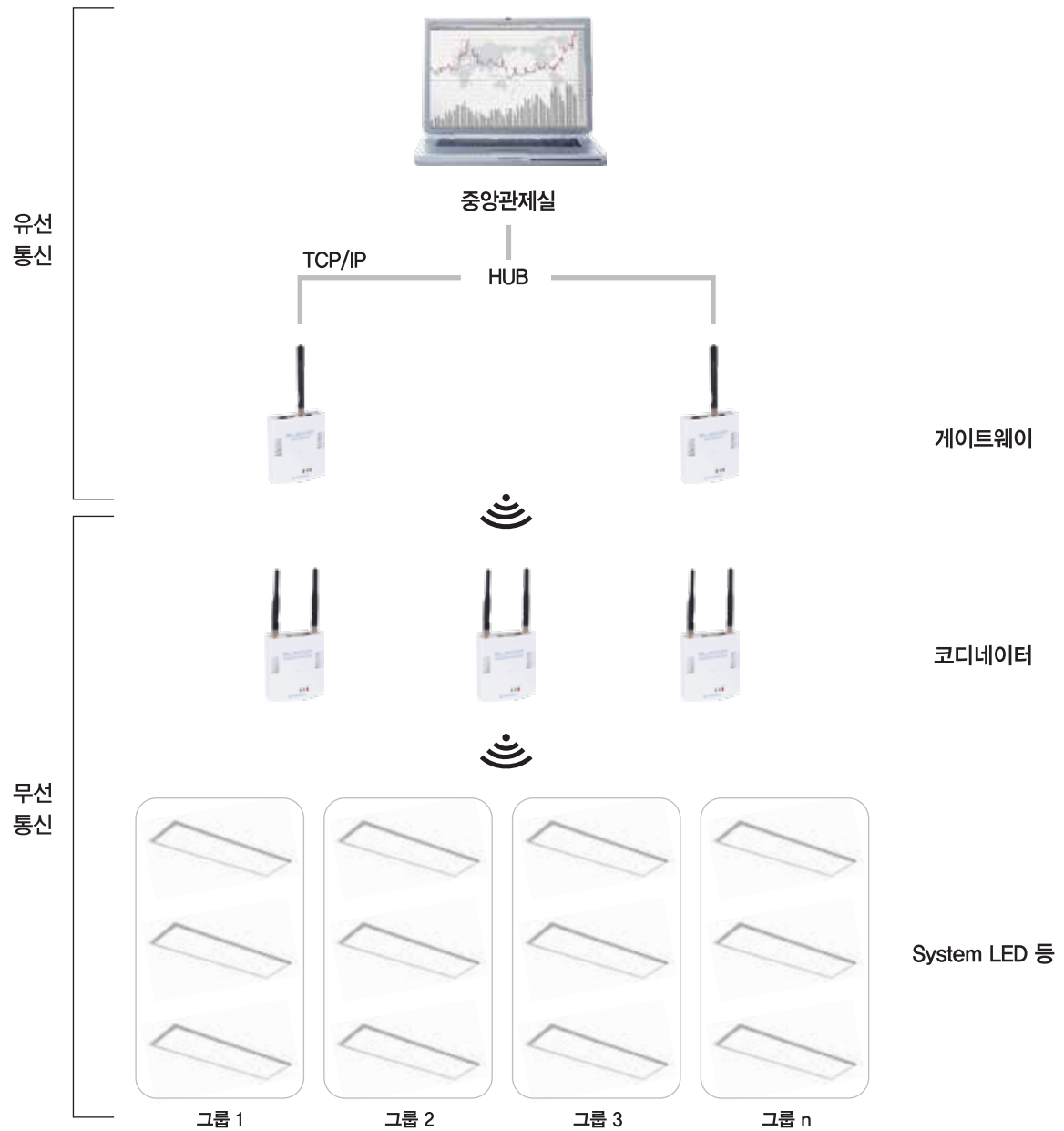
언어영역



수리영역

디밍 시스템

▶ 중앙 제어형



- 중앙 관제 PC에 설치 된 관제 소프트웨어에 의한 자동 제어 운영
- 중앙 관제 PC를 종료해도 최종 설정 제어값으로 디밍 시스템 운영 가능
- 조명 그룹별 운영 규칙 설정 및 그룹 변경 가능
- FADE IN / OUT 시간 설정 가능
- 원격 유지 보수 지원 체계 구축으로 신속한 사후 관리 가능
- 각 조명 그룹에 대한 시간대별 디밍 레벨 및 유지 시간 변경 가능
- 배치된 센서에 의한 전자동 제어

디밍 시스템

▶ 로컬 제어형

통신형 리모컨으로 사용하여 조명을 원하는 밝기로 디밍 제어하거나 조도 센서로 외부 채광을 측정하여 실내 밝기를 원하는 레벨로 유지 시켜주는 디밍 제어 시스템입니다.

• 단 그룹 제어



• 다 그룹 제어

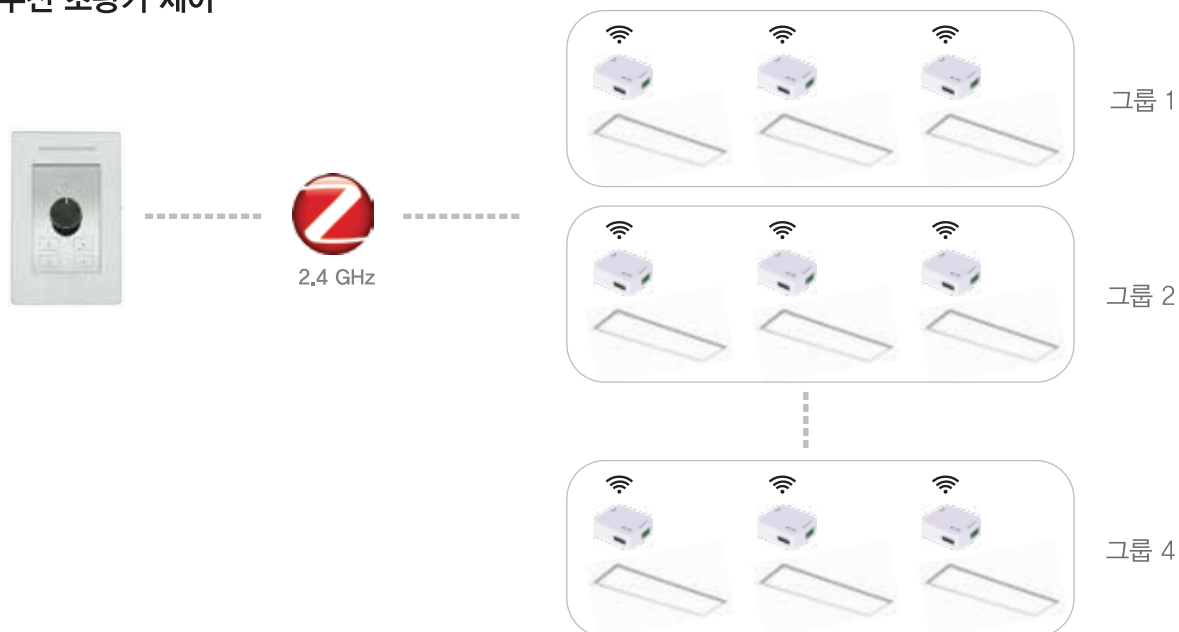


디밍 시스템

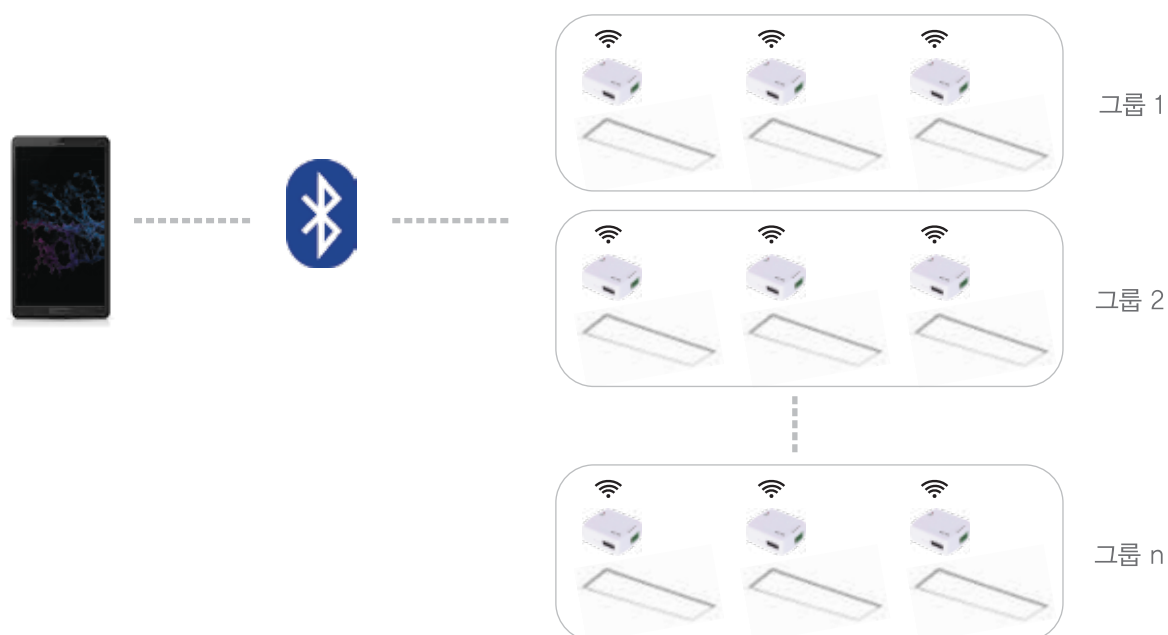
▶ 로컬 제어형

무선조광기나 스마트폰을 사용하여 통신 거리내의 조명을 원하는 밝기 레벨로 그룹별 0 ~ 100 % 단위로 디밍 제어하는 시스템입니다.

• 무선 조광기 제어



• 스마트 폰 제어



무선 디밍 드라이버



▶ 무선 디밍 드라이버 (DC-100)

- 제어용량 : max. 1A
- 통신 : ZigBee
- 디밍 제어 (255 STEP)
- 저전력 설계
- 고유 ID 내장



▶ 무선 디밍 드라이버 (DC-200)

- 제어용량 : max. 1A×2 CH
- 통신 : ZigBee
- 디밍 제어 (255 STEP)
- 저전력 설계
- 고유 ID 내장



▶ 무선 디밍 드라이버 (DC-300)

- 제어용량 : max. 5A
- 통신 : ZigBee
- 디밍 제어 (255 STEP)
- 저전력 설계
- 고유 ID 내장



▶ 무선 디밍 드라이버 (BDC-100)

- 블루투스 제어용
- 통신 : Bluetooth
- 디밍 제어 (255 STEP)
- 저전력 설계

리모컨 · 스위치



▶ ZigBee 리모컨 (AR-100)

- 1그룹용
- 무선 통신 (ZigBee)
- 디밍 제어
- 간편 그룹 등록



▶ ZigBee 리모컨 (AR-1000)

- 무선 통신 (ZigBee)
- 조명 그룹 설정 (10그룹)
- 디밍 제어 (255 STEP)
- 조도 측정 센서 내장
- 1% 단위 출력 제어
- 그룹별, 일괄 디밍 제어



▶ 무선 조광기 (WRD-100)

- 무선 통신 (ZigBee)
- 디밍 제어
- 간편한 Encoder Type
- 단독 또는 그룹 제어
- 4그룹까지 저장



▶ 프로그램 스위치 (PS-100)

- 무선 통신 (ZigBee)
- 조명 그룹 설정 (10그룹)
- 디밍 제어 (255 STEP)
- 스케줄 설정
- GATEWAY 기능 내장
- SERIAL PORT 내장

스마트 센서



▶ 동작 감지 센서 (PDC-100Z)

- 고감도 PIR 센서
- 무선 통신 (ZigBee)
- 디밍 제어 (255 STEP)
- 조명기구 부착형
- 리모컨으로 그룹, 디밍레벨, 시간 설정 가능



▶ 동작 감지 센서 (DDC-100Z)

- 고감도 MICROWAVE 센서
- 무선 통신 (ZigBee)
- 디밍 제어 (255 STEP)
- 감도 조정
- 조명기구 부착형
- 리모컨으로 그룹, 디밍레벨, 시간 설정 가능



▶ 동작 감지 센서 (DP-200)

- 고감도 MICROWAVE 센서
- 무선 통신 (ZigBee)
- AC 전원
- 감도 조정
- 시간 설정
- 벽, 천정 부착형



▶ 조도 센서 (LDC-100Z)

- 고감도 조도 센서
- 무선 통신 (ZigBee)
- 디밍 제어 (255 STEP)
- 단독 또는 그룹 제어
- 조명그룹의 마스터 센서 역할
- 조명기구 부착형



▶ 조도 센서 (LX-100)

- 조도 센서
- 무선 통신 (ZigBee)
- AC 전원
- 벽, 천정 부착형



스마트 멀티탭



동작 감지 여부로 대기 전력을 차단 시켜주는 지능형 콘센트로서 사용하지 않는 전기 용품의 플러그를 뽑지 않아도 전류를 차단하여 에너지 절감과 화재 예방을 할 수 있습니다.

▶ 에너지 절약 (1인, 1개월 기준)

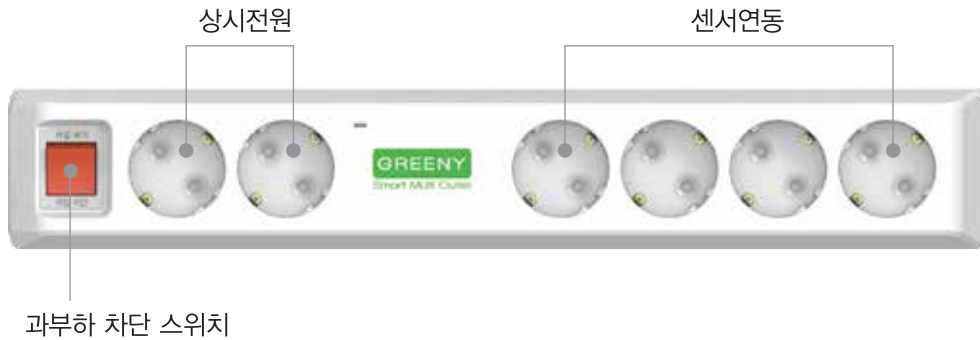
	소비전력	대기전력	비고
PC본체	100 W	3 W	상시전원
모니터	30 W	5 W	센서연동
기타 제품	30 W	8 W	센서연동

	근무시간	대기시간	비고
근무일	6 H/일	18 H/일	20 일/월
휴무일	—	24 H/일	10 일/월

	일반 멀티탭	스마트 멀티탭	차이	절감율
근무일	24.96 kW	20.28 kW	4.68 kW	19 %
휴무일	3.84 kW	0.72 kW	3.12 kW	81 %
계	28.80 kW	21.00 kW	7.80 kW	27%

스마트 멀티탭

본체



센서



상시 전원구

상시 전원구는 전원이 항상 공급 되므로 전원 차단 시 문제가 발생 될 수 있는 전자 제품을 연결 하여 사용 하십시오.
(ex. PC 본체, 냉장고 등)

센서 연동구

센서에서 동작을 감지하면 센서 연동구에 전원을 공급하며 설정 유지 시간내에 동작이 감지 되지 않으면 전원을 차단합니다.
(ex. 모니터, 충전기, 선풍기, 전열기구 등)

센서

고감도 MICROWAVE SENSOR로 센서 민감도 및 설정 유지 시간을 각각 3단계씩 조절 할 수 있습니다.

제품 특징

- 전기 요금 절약
- 전열기기에 의한 화재 예방
- 전기 안전 사고 예방
- 모션 패턴 선별 감지 알고리즘 적용
- 고감도 MICROWAVE SENSOR 적용
- 센서 민감도 조절 (3단계)
- 센서 연동구 유지 시간 조절 (3단계)

특허 · 인증

▶ 특허



▶ 인증



주요실적



▶ 주차장 디밍 시스템

수원 우만/한솔 아파트
분당 대림 아크로텔
동탄 바텍 기술연구소
서울 역삼동 아이파크
대치동 국제아파트
수원 광교 안효회관
영통 신명 한국아파트
순천 신원 아르시스아파트

부천 풍림 아이원 아파트
대림동 주상복합 아파트
김포 청송 현대 2단지
부산 대우 푸르지오 아파트
한양대 병원 주차타워
대전 유성 나인파크 상가
김해 양지 동원아파트
의왕시 성원2차 아파트

시흥 대동 아파트
양산 자이 아파트
밤섬 자이 아파트
한양대 구리 병원
광주 아델리움 아파트
영통 현대아파트 2단지

▶ 빌딩 디밍 시스템

한국전력 성동지사
제주성산 코업시티 호텔
한국가스공사 인천지부

서울 전자 고등학교
한국가스공사 대구 신사옥
강남 소망교회 본당

LS산전 안양 연구소
신갈장로교회 대예배당

▶ 물류센터 디밍 시스템

경남 양산 코맥스 물류센터

▶ 감성조명 시스템

정선 함백 중고등학교

인천공항

GREENY
Energy Solution



(주) 가나테크엠
CANA TECH M Co., Ltd.

본사 경기도 시흥시 윗대야 2길 11-3 (대야동)
TEL : 031-8041-6900 FAX : 031-4041-1198
공장 경기도 수원시 영통구 삼성로 274 팩토리월드 803호
TEL : 031-241-7755 FAX : 031-242-6677



PRINTED WITH
SOYINK

본 제작물은 친환경 재생용지와 공기를 잉크로 제작되었습니다