나라장터 국가종합전자조달
Korea ON-line E-Procurement System

LED LIGHTING 우수조달지정업체

TopluX

등기구는 그대로 두고 **LED램프로 갈아끼우세요.**

(주)탑룩스 www.탑룩스.kr
경기도 시흥시 은계중앙로 306번길 26, 403호, 404호
TEL: 031-401-0128 FAX : 031-311-0308
E-MAIL : toplux1230@hanmail.net

TopluX

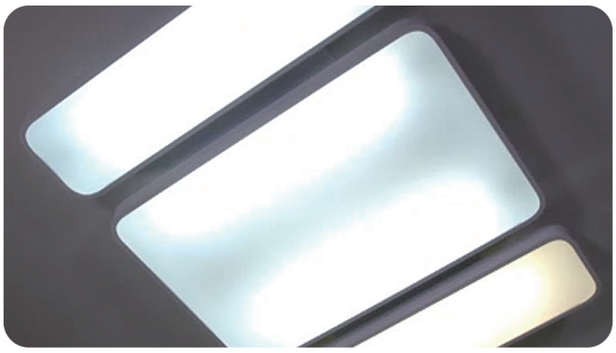
호환형 LED램프의 장점
제품소개
기술소개
인증현황
수의계약법적근거

탑룩스는 쉽습니다.

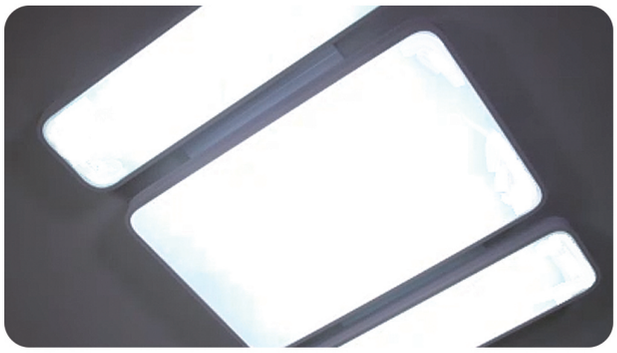
형광램프 빼고! 탑룩스 LED램프로 갈아끼우세요.

탑룩스는 호환형 LED램프 전문 제조업체로서 관련특허등록 3건, 조달청 우수제품 지정, Q마크 인증 등을 통해 탁월한 호환성과 안정성을 인정 받았습니다.

이제 LED교체는 탑룩스에게 맡기세요!



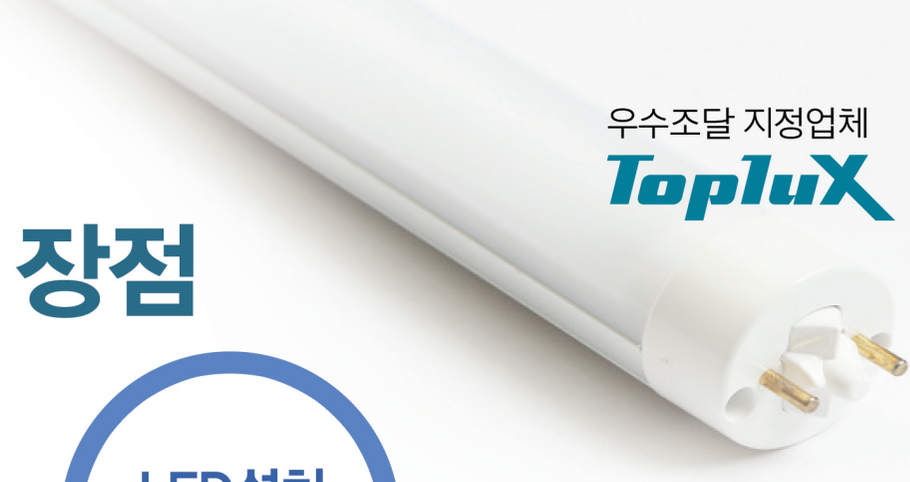
등기구는 그대로 두고

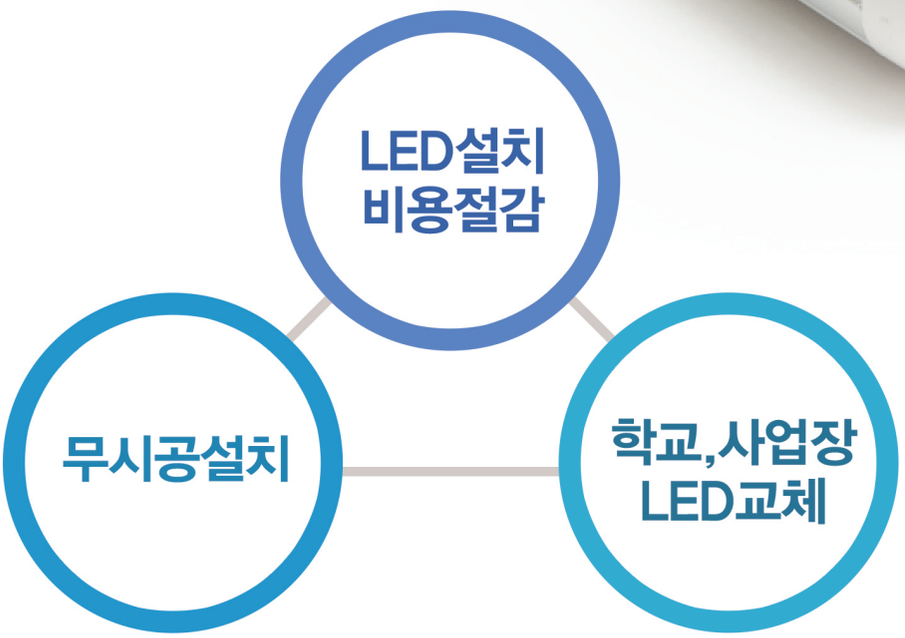


LED램프만 갈아 끼우면 끝

호환형 LED램프의 장점

우수조달 지정업체
TopluX





- 외장형이나 일체형 조명과 같이 안정기나 기존 등기구전체를 떼어내고 새로운 제품을 설치하는 별도의 시공비용이 들지 않는다.
- **LED**조명을 위해 멀쩡한 형광등기구를 버리는 낭비를 하지 않아도 된다.
- 가정이나 사무실에 설치되어있는 기존의 형광등기구의 일반형광등을 빼내고 **LED**램프로 갈아끼우기만 하면 되므로 남녀노소 누구나 손쉽게 설치할 수 있다.
- **LED**조명 공사를 위해 별도의 시간을 낼 필요 없이 24시간 아무 때나 시간 날 때 설치할 수 있다.
- **LED**램프 시공을 위해 장기간 시간을 낼 수 없는 학교나 공장, 사업장도 야간이나 주말을 이용하여 업무공백이나 영업에 지장 없이 **LED**램프로 바꿀 수 있다.
- 각급학교 교실 등 천정이 석면으로 시공되어 있어 대대적인 교체공사가 불가능한 경우에도 호환형 **LED**램프는 간단하게 설치할 수 있다.

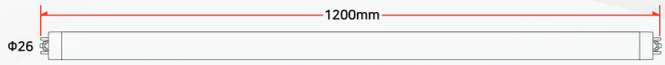
LED램프와 일반형광등 비교

구분		일반형광등	LED형광등	차 이
소비전력	100개	4,500W	2,000W	-2,500W
	1000개	45,000W	20,000W	-25,000W
년 간 CO_2 배출량	100개	14,585Kg-CO_2	7,130Kg-CO_2	-7,455Kg-CO_2
	1000개	145,854Kg-CO_2	71,306Kg-CO_2	-74,548Kg-CO_2
년 간 나무 삭감수 효과	100개	1,042수	509수	-533수
	1000개	10,418수	5,093수	-5,325수

T8 직관형광등 대체형 LED램프

우수조달 지정업체
TopluX

우수조달제품

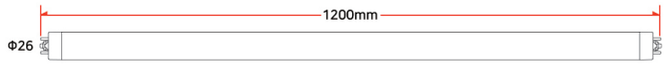


[나라장터 종합쇼핑몰 식별번호 : 23321659]

모델명	KC인증	소비전력	램프베이스 호환대상형광등	광효율	정격총광속	연색성	수명	LED
SM32	YH11097 -17001	18W	32W/40W 직관형광등	120lm/W 이상	2300lm 이상	80이상	40,000~ 50,000시간	SAMSUNG
제품인증								

[나라장터 종합쇼핑몰 식별번호 : 22905492]

T8-TL22W -12-57A	YH11097 -15001	23W	32W/40W 직관형광등	120lm/W 이상	2300lm 이상	80이상	40,000~ 50,000시간	ITSWELL
제품인증								



고효율/일반제품

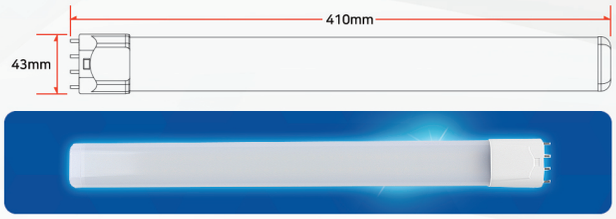
모델명	KC인증	소비전력	소켓베이스 호환대상형광등	광효율	정격총광속	연색성	수명	LED
FLR32-20	YH11097 -15001	23W	32W/40W 직관형광등	120lm/W 이상	2300lm 이상	80이상	40,000~ 50,000시간	HONGLITRONIC
제품인증								
S32	YH11097 -18002	22W	32W/40W 직관형광등	120lm/W 이상	2300lm 이상	80이상	40,000~ 50,000시간	SAMSUNG
SP32	YH11097 -18002	22W	32W/40W 직관형광등	120lm/W 이상	2300lm 이상	80이상	40,000~ 50,000시간	SAMSUNG
제품인증								

36W/55W 일반형광등 대체형 LED램프

우수조달 지정업체
TopluX

조달제품

[나라장터 종합쇼핑몰 식별번호 : 23505645]



모델명	KC인증	소비전력	소켓베이스 호환대상형광등	광효율	정격총광속	연색성	수명	LED
SM36	YH11097 -14001	15W	36W 일반형광등	138lm/W	2202lm 이상	80이상	40,000~ 50,000시간	SAMSUNG
제품인증	KC 에너지절약 나라장터 국가종합전자조달 Korea ON-line E-Procurement System SAMSUNG 삼성 LED사용							

[나라장터 종합쇼핑몰 식별번호 : 23505646]

SM55	YH11097 -15002	23W	55W 일반형광등	139lm/W	3400lm 이상	80이상	40,000~ 50,000시간	SAMSUNG
제품인증	KC 에너지절약 나라장터 국가종합전자조달 Korea ON-line E-Procurement System SAMSUNG 삼성 LED사용							

일반제품

모델명	KC인증	소비전력	소켓베이스 호환대상형광등	광효율	정격총광속	연색성	수명	LED
ST36	YH11097 -17002	18W	36W 일반형광등	135lm/W	2400lm 이상	80이상	40,000~ 50,000시간	SAMSUNG
ST55	YH11097 -17003	24W	55W 일반형광등	147lm/W	3500lm 이상	80이상	40,000~ 50,000시간	SAMSUNG
제품인증	KC SAMSUNG 삼성 LED사용							

탑룩스만의 호환형LED램프 기술특허

우수조달 지정업체
TopluX

1) LED램프 구동(공진제어)장치 적용기술 (특허 10-1598415호 / 핵심기술)

- 형광램프용 전자식 안정기의 **LC** 직렬공진으로 인한 높은 전압을 원천적으로 제어하여 전기적으로 안전하고, 높은 호환율을 구현하는 기술

공진제어기술 실시도 →

구동전압 **상승** 시 → 제1전압 출력단(Vout)으로 출력 → 공진스위칭부 **OFF** → 구동전압 **하강**

구동전압 **하강** 시 → 제1전압 출력단(Vout)으로 출력 → 공진스위칭부 **ON** → 구동전압 **상승**

기술효과

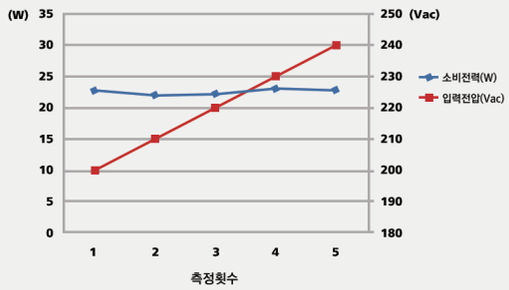
1. 기존형광등 안정기와 **LED**램프 호환율 **99%** 이상
2. 전기적으로 안전하게 작동하여 화재위험 원천차단
3. 최소한의 전력만을 소비하여 안정기, **LED**램프 수명 연장

2) 주파수 추적 정전력 LED램프 구동장치 적용기술 (특허 10-1680342호)

- **LED**램프에 입력되는 전압 주파수를 추적, **PWM**(Pulse Width Modulation) 방식에 의해 펄스폭변조를 제어하여 어떠한 안정기에 **LED**램프를 설치하여도 균일한 소비전력을 구현하며, 플리커현상을 줄여 눈의 피로를 확연히 줄이는 기술

기술효과

1. 어떠한 안정기에서도 일정한 소비전력 구현
2. **LED**램프 효율을 최대로 하여 LED칩 보호 및 수명연장 효과
3. 주파수 추적 **PWM** 제어를 통한 플리커 제로, 시력보호 효과



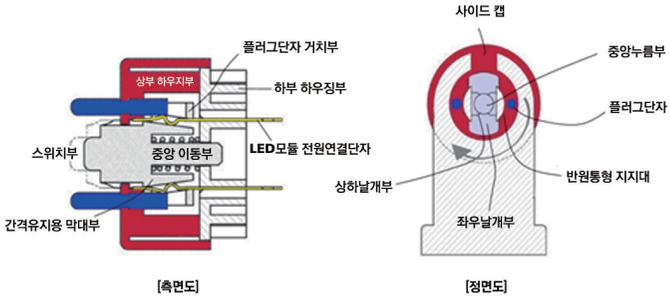
〈 주파수 추적 기술을 적용한 LED램프 소비전력 추이도 〉

3) 직관램프 안전스위치 사이드캡 적용기술 (특허 10-1652870호)

- 형광등기구에 견고히 고정되어 외부충격에 의한 접촉 불량등이 없어 **LED**램프를 고장없이 오래 사용할 수 있고, 사이드캡에 안전스위치가 구비되어 램프 설치 도중 감전으로부터 보호되도록 적용된 기술

기술효과

1. 전원부와 외함을 견고히 하여 잔고장이 없음
2. 안전스위치 구비로 감전사고 방지

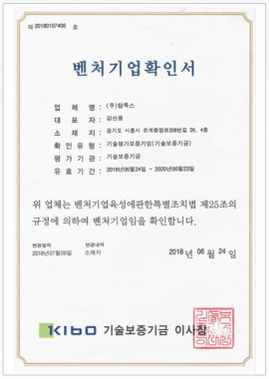


〈 안전스위치 설계도 및 실시도 〉

인증서

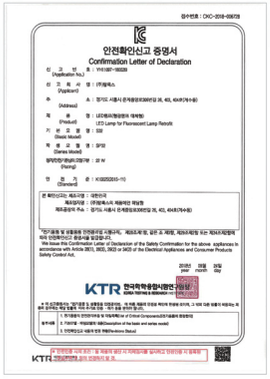
우수조달 지정업체
TopLuX

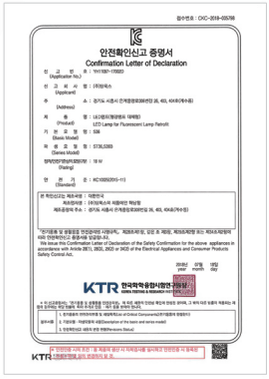
기업인증

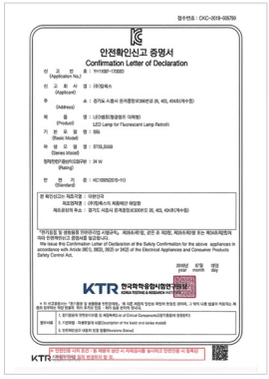


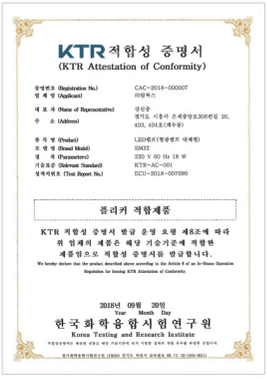
우수제품

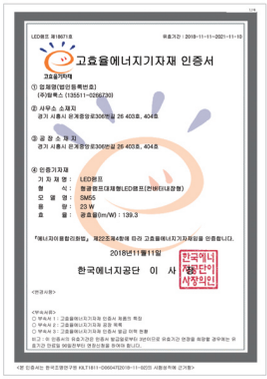
제품인증











특허

Excellent Product Legal Basis

우수조달 지정업체

TopluX

조달우수제품 수의계약 법적근거

1. 조달우수물품에 대한 수의계약 법적 근거

국가계약법 시행령 제 26조 제 1항 제3호 바목

지방계약법시행령 제 25조 제 1항 제6호 라목

[중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률] 제14조 1항 및 동법 시행령 제13조

[조달사업에 관한 법률시행령] 제 18조 제2항

2. 조달우수제품은 기술개발제품으로 공공기관 우선 구매물품에 해당

공공기관에서 물품 구매액의 10% 이상을 우수제품 등 중소기업 기술개발제품으로 우선구매 하여 중소기업의 판로를 지원하고 기술개발 의욕을 고취시키기 위한 제도

기술개발제품 구매 목표 비율: 중소기업 물품의 10% 이상 구매

※ 우선구매 대상 기술개발제품의 종류 조달우수제품,성능인증제품,NEP.제품,GS인증제품,NET제품

3. 기술개발제품 10% 의무구매에 관한 법률

중소기업청장은 법제13조 제2항에 따라 제4조에 의한 중소기업제품 구매계획 수립 및 실적 통보시 우선구매 대상 기술개발제품에 대한 구매계획 및 실적을 요청 할 수 있으며 이 경우 공공기관의 장은 구매목표 비율을 중소기업물품 구매액의 10% 이상으로 하여야 한다.

4. 기술개발제품 구매책임자의 구매손실에 대한 면책 적용

근거 : [중소기업제품 구매 촉진 및 판로지원에 관한 법률] 제14조 제3항

내용 : 우선구매 대상 기술개발제품을 구매하기로 계약한 공공기관의 구매책임자는 고의나 중대한 과실이 입증되지 아니하면 그 제품의 구매로 생긴 손실에 대하여 책임을 지지 아니함

TopluX

우수조달 지정업체 (주)**탑룩스** www.**탑룩스**.kr

경기도 시흥시 은계중앙로 306번길 26, 403호, 404호

TEL: 031-401-0128 FAX : 031-311-0308 E-MAIL : toplux1230@hanmail.net