

LED Lighting InLux

With LED, better future

In well-being life

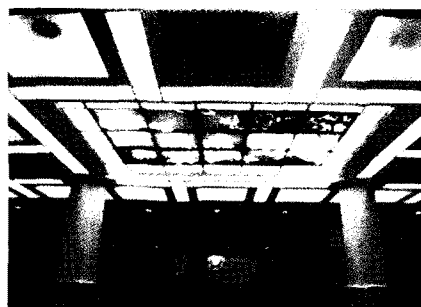


화석연료의 과다한 사용으로 문명의 진보를 이루어 온 인류는 이제 지구 온난화에 따른 환경적 재앙과 에너지 고갈이라는 이중적 위기를 극복하기 위해, 화석연료를 대체 할 수 있는 신재생 에너지의 개발과 더불어 에너지 소비를 줄일 수 있는 새로운 기술 개발을 세계 각국이 주요정책으로 추진하는 한편, 생산전력의 20~25%를 소비하는 일반조명에 대해 고효율 LED의 친환경적인 잠재성에 주목하며 고효율의 LED조명 개발과 보급에도 경쟁적으로 주력하고 있다.

(주)코스모인은 인류의 미래와 당면한 국가적 사명에 부응하고자 새로운 LED Package 기술과 광학기술을 기반으로 저전력에서 구동되는 친환경적이고 에너지 소모가 적은 LED조명을 개발하게 되었다.

첫번째 결과물로 신뢰성을 극대화시킨 COH(Chip On Heat-sink) Type의 가로등과 보안등을 공공 조명시장에 선보이게 되었으며, 이어서 LED TV용 대형 도광판 과 모니터용 중형 도광판에 홀로그램 패턴을 열 압착 전사하는 공정을 통해서 빛의 균일도와 생산성을 극대화시킨 스탬핑 설비와 스탬퍼까지도 개발하게 되었다.

이는 LED TV 시장과 더불어 빠르게 성장하고 있는 LED조명의 고품질화에 많은 기여가 될 것이며, LED Chip의 지속적인 성능 향상에 따른 응용기술과의 상호보완적 결과물이라 여겨진다. (주)코스모인은 저탄소 녹색성장을 요구하는 세계적 흐름에 발맞춰 사용자 중심의 제품 개발과 최고의 품질을 위해 최선을 다할 것이다.



For the overcoming of double crisis such as environmental disasters based on global warming and energy depletion, mankind who made the progress of civilization with excessive use of fossil fuels is now trying to replace fossil fuels with renewable energy and to develop new technologies for reducing the energy consumption around the world as a major policy of each government.

And they are focusing to develop and promote high efficient LED lightings competitively, which is more eco-friendly and efficient than normal lightings that consumed 20-25% of total power generation.

Cosmo In Co., Ltd. has been developed low energy consuming and eco-friendly LED lightings operated in low power with the conversion of new LED Package technology and optical technology to meet the mission of the country for the future of human being.

The first results of these efforts, Cosmo In Co., Ltd. could developed and introduced COH (Chip On Heat-sink) Type of the highly reliable street and security lightings in the market and soon after, succeeded to develop Stamper and Stamping facilities with the uniformity of light and maximizing the productivity through the heat compressing process of hologram pattern on the large sized light guide panel for LED TV and medium sized light guide panel for monitor.

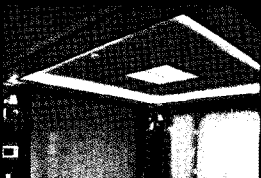
This will contribute to the high quality of LED lightings which is fast growing with LED TV market and it is the complementary result of application technology from LED Chip's ongoing performance improvement. Cosmo In is trying to keep pace with global trend of demanding low carbon and green growth and to develop user-friendly products with the best quality.

www.cosmo.in.com

(주)코스모인

대표
최성규
소재지
경기도 성남시 분당구 야탑동
151번지 분당테크노파크 D동
107호
전화/팩스
031-781-5861/
031-781-5862
주 생산품
LED Module, LED 조명

Representative
Sung-kyu, Choi
Location
107 D-dong, Bundang Techno Park,
151 Yatap-dong, Bundang-gu,
Sungnam-si, Gyeonggi-do,
South Korea
TEL/FAX
+82-31-781-5861 /
+82-31-781-5862
Main products
LED Module, LED Lighting



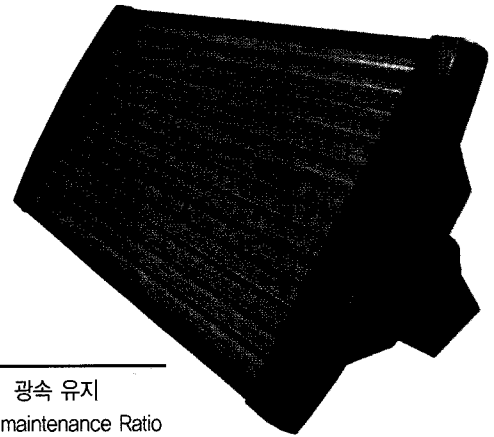
[코스모인 LED 가로등 및 보안등]

[Cosmoin Led Street lamp and security lamp]

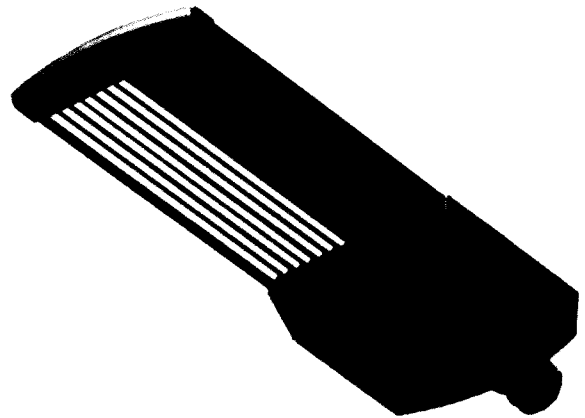
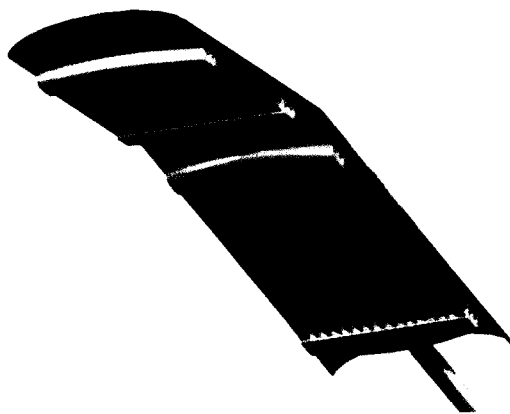
* Specification

- Cosmoin COH module
- LED Chip : 0.1W ~ 0.5W Chip 가변적용
- Size : 530X260X35 mm
- IP 66
- AC 86 ~ 265V
- Color temperature : 2,700 ~ 6,500K
- 국내 동종 최고의 초박, 경량화 제품

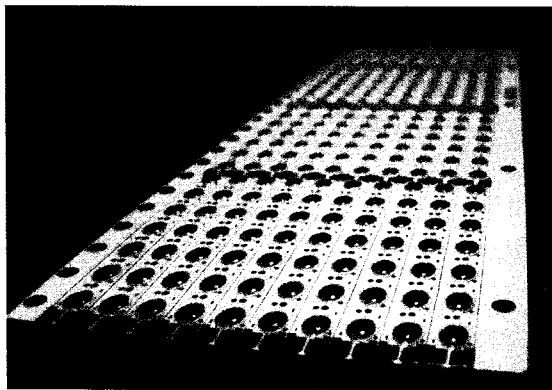
(The Best of thin, light-weight products in the domestic market)



구분 Item	소비전력(W) Power Consumption	광효율(lm/W) Efficiency of Light	역률 Ratio	연색성(color rendition) CRI	광속 유지 Light maintenance Ratio
값(Value)	60~200W	85(78)	≥0.9	70<	3,000h, 90%

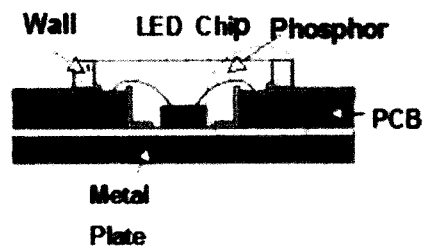


* COH LED PKG 구조 및 특성



- 독립된 LED Array Bar의 메탈 P.C.B 구조로 열 방출 효과 극대화
- LED Chip 과 방열판이 직접 부착되는 방식으로 열 방출 효과를 극대화 시켜 Chip에 가해지는 열충격을 최소화 함으로써 LED Chip의 신뢰성을 확보함.
- LED Array Bar와 전원 공급 장치의 열 상호 작용을 최소화시키는 분리된 구조로 방열성이 우수함.
- LED Array Bar를 방열판을 제외한 기구물 부분을 폴리카보네이트 (polycarbonate, PC)재질을 사용함으로써 기존 등기구 보다 50% 이상 무게 감소

* COH LED PKG Structure and properties



- Independent LED Array Bar structure to maximize heat dissipation effects and ease of maintenance
- Direct attaching system of LED Chip to the heat plates maximizes heat dissipation effect by minimizing thermal shock applied to Chip so that it secures LED Chip's reliability.
- Separated structure between LED Array Bar and power supply device to minimize the interaction of the heats makes the excellent heat dissipation.
- More than 50% of weight decreased than conventional lighting equipment type by using polycarbonate (polycarbonate, PC) materials in LED Array Bar parts except the heat dissipation plate.