UCD램프 제조업체 (주)카이젠

대표이사 정풍기
063-221-4040

고효율 에너지 제품, 초정압 방전램프
UCD(Ultra Constant Discharge)

UCD라는 다소 생소한 단어를 머릿속에 되뇌이며 찾은 곳은 전라북도 전주시에 자리잡은 (주)카이젠의 본사와 공장.
놀어서는 순간 과연 이곳이 생산공장인가를 의심할 정도로 깨끗한 환경,여러 종류의 등기구를 한 눈에 비교하여 소비전력과 조도를 누구나 쉽게 이해할 수 있도록 준비된 Demo시스템과 실내등으로 많이 사용하고 있는 형광등과 UCD를 직접 비교할 수 있도록 잘 설계된 대회의실 안에서의 특히 Simulation 및 영상홍보자료를 통해 접한 UCD는 일찍이 상상조차 할 수 없었던 꿈의 광원 그 자체였다.

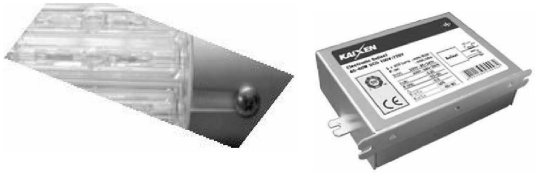
1.회사소개

(주)카이젠은 1994년 (유)오토라인으로 창립하여 세계 최초로 고압 방전램프 개발을 시작으로 산업용 AC안정기, UCD Light 가로등, UCD 투수은램프 개발을 완료하였고, 현재 UCD Light 특수램덥, UCD Light 실내등 및 특수등의 개발을 위하여 활발히 연구 중이다.
또한 (주)카이젠은 자동화된 최신 생산설비와 엄격한 생산 및 검사시스템을 갖추고 신기술에 지속적으로 투자하고 있으며 초전전, 최대광량, 긴 수명을 장점으로 산업용, 군수용, 가정용, 특수조명에 이르기까지 광범위한 분야에 적용할 수 있어서 고효율 에너지 제품에 대한 전 세계적인 절실한 요구에 부응할 수 있는 제품들을 생산하고 있다.

2. 제품소개

기존의 수은등, 나트륨등, 메탈할라이드등, 형광등, 백열등, LED까지의 그 어떤 범주에도 기본 원리를 달리하는 독자적인 제품이다. 발광부에 Xe 및 특수가스와 금속화합물을 충전하여 관 내부의 금속원자를 초정압 상태에서 순간 고압에 의해 방전 후 저전압 상태에서 발광을 유지하는 초전전시스템이다. 그리고

"UCD" 디자인 및 명칭은 대한민국 국기의 태극색상을 응용하였고 RGB삼원색의 백색 광원을 표현한 디자인으로 세계화를 위한 자체 브랜드로서 상표등록까지 마친 상태이다.



(주)카이전社의 UCD 램프 및 발라스트

UCD로고

UCD의 이론과 원리는 잘 정리된 현장에서도 그대로 확인할 수 있다.

자동화 라인을 타고 흐르는 벌브의 제조 및 Sealing작업부터 Cutting 및 관전압시험 그리고 반제품의 Aging시험 등 자동검사 시스템으로 이어지는 부적합품의 자동검수기와 점등시험을 통한 완제품의 자동포장까지 일사불란한 과정이다. 그러나 아직은 100% 자동화가 아니다. 일부 공정에서는 수작업이 많으나 대량생산체계를 갖추기 위해 향후 자동화계획을 세우고 있으며 올해 안에 완공될 신규 생산 공장에서는 대부분의 생산체계를 자동화하기 위하여 시스템을 자체적으로 구축중이다. 먼지도 소음도 없는 깨끗한 환성이다.

UCD 램프

UCD 램프는 발광부에 크세논 및 특수가스와 금속화물을 충전하여 순간고압에 의한 방전후 저전압으로 발광하는 초절전시스템으로 에너지 절감 효과 및 유지 보수 비용등이 절감되는 제품이다.

UCD 안정기

UCD 안정기는 디지털방식으로 반영구적인 긴 수명, 4단계 점화방식, 보조 점화릴레이시스템을 채택하여 초경량화 및 등기구 내부설치가 가능하고 반영구적인 수명을 가진 제품이다.

UCD가로등 및 보안등

〈점등시험〉

시험기 1대에 60W×81Set=4,860W씩 5KW 미만인데 총 3기의 시험기에서 발광하는 밝기는 마치 해가 떠 있는 것으로 느낄 정도로 엄청난 밝기이다. 단지 밝기뿐만 아니라 UCD의 빛이

250W 나트륨 가로등

UCD 180W설치

자연광에 근접하고 다른 등에 비하여 발열이 심하지 않다는 것이 UCD가 갖고 있는 또 하나의 장점이자 기존 제품과의 차별화되는 것이다.
UCD가로등 및 보안등은 고강도 내열 강화유리를 사용하여 정전기로 인한 먼지등의 흡착이 없어 오랜 시간이 지나도 변색, 변질없이 항상 깨끗하고 높은 조도를 유지하며 특수 설계된 고 배광반사판을 사용하여 넓은 배광폭과 완벽한 방수, 방진, 방충작용을 하여 항상 깨끗한 상태를 유지할 수 있는 제품이다.

기타 제품들

형광등 500W

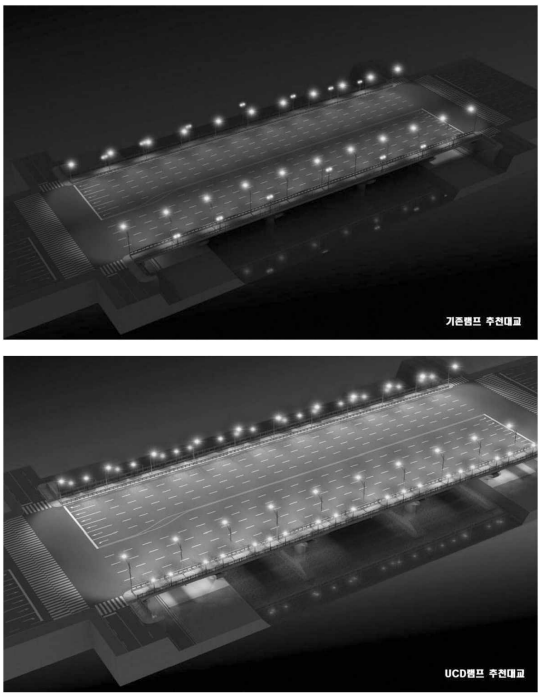
UCD 360W

그밖에 투광등, 서치등, 신형가로등 및 정원등, 터널등, 횡단보도등, 사무실 및 가정용등 (주)카이젠이 자랑하는 제품들이 있으며 더 많은 제품 개발을 위하여 (주)카이젠 연구진들은 끊임없는 연구 개발을 하고 있다.

3. (주)카이젠의 미래

(주)카이젠사의 제품은 전세계 한해 200조억원의 향후 100년간 전 세계의 조명시장을 이끌어 갈 초절전, 고효율의 친환경 제품으로 자원고갈에 대비한 에너지 절약과 지구 온난화방지에도 크게 기여할 획기적인 제품이다. 또한 다수의 국내 특허와 국제 특허 및 실용신안 등을 획득하였으며 ISO 9001/14001등의 인증서를 보유하고 UCD 해외시장 진출을 위해 CE인증 획득과 더불어 미주시장 공략을 위하여 UL인증도 완료중이다. 특허 부분은 유사 경쟁 제품의 난립을 막는 것이며 특히 중국의 모조품 출현 방지를 겨냥해 120개국에 국제 특허도 출원하였다.

"금년을 사실상의 (주)카이젠의 원년으로 보고 있으며 매출목표는 1,000억이다."라는 게 정풍기 대표이사의 말이다.
오랜 기간 동안 각고의 노력 끝에 독자적인 연



교각 조명 UCD 설치 시뮬레이션

구 개발로 상용화에 성공하여 기존제품 대비 70% 이상의 전전과 나트륨 대비 각각 400W를 UCD-120W, 250W를 UCD-70W, 150W를 UCD-40W로 획기적으로 대처하여 지구 환경 온난화 방지 및 CO_2방지, 녹색성장산업에 획을 그을 수 있는 제품으로 세계 최고의 제품으로 기여할 것이다.

그리고 올 5월에 개발이 완료되는 세계표준을 위한 초전전 조명시스템의 제품탄생이 (주)카이젠의 미래를 다시 한번 더 다지는 계기가 될 것으로 확신하며 한국의 중소기업이 세계속의 대기업으로 우뚝 설 것이다.

(주)카이젠社의 판매 목표는 국내보다는 해외 90% 수출 계획을 근본으로 이미 유럽 및 러시아 지역으로 공급중이며 특히 불가리아 소재 현대중공업 현지공장에 대기 납품설치를 완료하였고 러시아 극동지역에는 이미 공항과 고속도로에 공급 계약을 체결하였다.

또한 해외시장 개척의 활성화 일환으로 금년 중에 불가리아에 현지 생산 공장 설립과 함께 Made in EU 현지제품으로서 당당히 유럽시장의 절대적인 공략을 위한 야심찬 계획을 추진 중이다.