

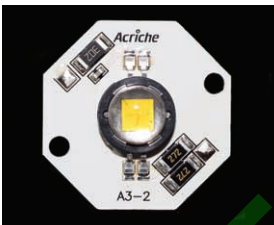
서울반도체(주)



1. 서울반도체의 대표상품인 “아크리치”를 소개해 주십시오.

서울반도체의 주력제품인 ‘아크리치’는 세계 최초로 컨버터 없이 일반 가정 및 산업용 AC(교류)전원에 직접 꽂아 사용하는 반도체 조명 광원입니다. 아크리치 브랜드는 최첨단, 정상을 의미하는 Acro와 풍요, 부유함을 뜻하는 Riche의 합성어로, 서울반도체 최정상의 광반도체를 통해 보다 풍요로운 삶에 이바지하겠다는 뜻을 담고 있습니다. 일반 LED는 직류에서만 구동되어 교류에서 구동 시 직류-교류 컨버터가 필수적이라는 단점을 가진 반면 아크리치는 교류에서 직접 구동하기 때문에 컨버터 없이도 교류에서 사용이 가능한 교류 전원용 반도체 광원입니다. 컨버터의 수명이 약 2만시간이므로 LED의 수명인 약 5만 시간 지속이 어려운 반면 아크리치는 컨버터가 필요 없기 때문에 장수명의 장점을 최대화 하였습니다. 아크리치의 이런 혁신적인 기술은 국내외에서 각종 상을 휩쓸며 증명되고 있습니다. ‘아크리치’는 유럽 최고 권위의 일렉트로닉스와 E&E로부터 <최우수 제품상>을 받았으며, 미국의 전자부품전문지 EDN이 발표하는 <2007년 100대 Hot Product>에 선정되기도 했습니다. 작년에는 지식경제부가 주최하는 <대한민국 기술대상>에서 상을 받는 동시에 <대한민국 10대 신기술>로 선정되기도 했습니다. 또한, 서울반도체의 이정훈 대표이사는 이를 개발, 양산한 공로를 인정받아 2009년 발명의 날 기념식에서 은탑산업훈장을 수훈한 바 있습니다.

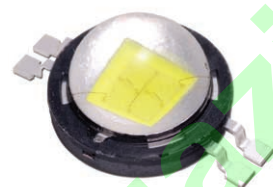
2. 귀사의 “아크리치”의 장점과 향후 시장에서 가질 경쟁력은 무엇입니까?



현재 조명용 LED 시장이 LED 조명이 가지는 가격적 문제 때문에 적용 초기 단계에 있습니다. 하지만 현재 세계적으로 환경오염 문제를 내포하고 있는 백열등이나 형광등과 같은 기존의 조명제품들을 퇴출시키고 친환경적인 LED 조명으로 대체하려는 움직임이 활발하게 이루어지고 있습니다. 실제로 2008년 12월 유럽연합(EU)에서는 오는 2012년 말까지 모든 상점의 상품진열대에서 백열전구를 퇴출시키는 ‘에너지 절감지침안’을 승인했으며 미국은 정부차원의 친환경, 에너지 고효율 정책의 일환으로 가로등 교체 등 LED 수요를 확대하고 있습니다. 아시아에서도, 일본과 중국 또한 국가차원의 LED 정책을 잇달아 추진하며 그린산업 육성에 박차를 가하고 있습니다. 우리나라 역시도 2012년까지 공공기관에 설치된 조명 비중을 30%로 확대하는 등 추가경정예산 확보에 주력하고 있습니다. 이로 인한 LED 수요 증가는 LED 조명 가격 하락을 가져다 주고, LED 조명 가격대가 안정적으로 형성되면 LED 조명시장이 본격적으로 열릴 것으로 예상하고 있습니다. 그러나 일반 LED의 경우는 DC(직류)전원에서만 구동이 가능하여 교류에서 구동 시 컨버터가 필수적입니다. 일반 LED의 수명은 약 5만 시간에 달하지만, 수명이 짧은 컨버터(약 1~2만 시간) 적용으로 인해 LED의 일반 수명만큼 지속되기가 힘든 단점이 있습니다. 하지만 아크리치는 컨버터를 사용할 필요가 없어짐에 따라, LED의 평균 수명만큼 사용할 수

있어 LED가 가지는 장수명의 장점을 극대화 시켰습니다. 아크리치는 유럽의 CE, TUV 인증, 미국 UL로부터 전자부품의 안전성에 대한 신뢰성을 상징하는 RU인증을 획득하여 그 안전성에 대해서도 공인 받았습니다. 아크리치는 용이한 설치, 설치 비용 절감 및 장수명이라는 장점을 통해 전 세계적으로 이목을 받고 있어 대한민국의 신성장동력으로 미래 광원 시장을 선도할 것으로 기대되고 있습니다.

3. LED 산업 분야에서 가장 중요한 요소는 무엇이며, 귀사는 그 요소를 확보하기 위해 어떤 노력을 하고 있습니까?



LED 산업분야에서 가장 중점을 두는 부분은 원천기술 확보입니다. 서울반도체는 LED 칩(Chip)부터 패키지(Package)까지 수직계열화 되어 있으며, 5000여 개 이상의 특허를 확보하고 있습니다. 기술력을 확보

함으로써 세계 유수의 LED 기업과 대등한 경쟁이 가능하며, 대한민국 LED의 우수성을 전 세계에 알리는 선봉장 역할을 하고 있습니다. 이러한 기술력을 바탕으로 2009년, LED 시장점유율 1위 업체인 일본의 니치아화학공업과 크로스 라이선스 계약을 체결했고, 미국의 크리(CREE)와도 백색 LED 관련 특허를 공유하는 크로스 라이선스 계약을 체결했습니다. 또한 오스트리아 트리도닉(Tridonic Atco) 및 관련 특허 협력사와 실리콘이트 형광체 관련 특허 공유 계약을 체결하기도 했습니다. 매년 전 매출의 10%를 R&D 활동에 투자하는 서울반도체는 끊임없는 연구에 대한 투자가 말로 미래를 대차하는 올바른 자세라고 생각하며 추후에도 지속적으로 R&D 투자 비용을 늘릴 계획을 하고 있습니다.

4. 향후 발광 다이오드(LED) 분야의 전망과 이에 따른 귀사의 전략이나 비전에 대해 말씀해 주시기 바랍니다.

서울반도체는 오는 2011년까지 세계 LED 업계 Top 3 기업으로 성장하는 것을 목표로 삼고 있습니다. 서울반도체는 지난 10월 14일 미국 시장조사기관인 스트래티지 언리미티드(Strategies Unlimited)에서 발표한 ‘2008 고휘도 LED 시장현황과 전망(High Bright LED Market Review and Forecast 2008)’ 보고서에서 2007 고휘도 LED 시장에서 상위 10대 기업들 중 가장 높은 연 43.6%의 고성장으로 2억 3,400만 달러의 매출을 달성해 6위에 오른바 있습니다. 또한 지난 5월 영국 광전자 전문 시장조사기관인 IMS 리서치가 발표한 ‘2009년 세계 LED 시장 분석’에 따르면 서울반도체는 2007년 총 매출액 기준 세계 LED 기업랭킹 4위로 발돋움 하는 쾌거를 이루었습니다. 서울반도체는 세계 LED 시장의 성장에 힘입어 2011년에는 1조 3천억 원 매출로 글로벌 3위 기업으로 성장할 것을 기대하고 있습니다.

www.acriche.co.kr 031-364-3787



화우테크놀러지

화우테크놀러지(주)

1. 귀사의 “LED조명 루미다스-H(LumiDas-H) 시리즈”를 소개해 주십시오.



화우테크놀러지(주)의 대표 브랜드 ‘루미다스-H(LumiDas-H)’ 시리즈는 기존의 형광등 수요를 대체하게 될 제품으로서 뛰어난 경제성을 갖춘 제품입니다. 백화점, 레스토랑 등의 상업시설에서 많이 쓰는 기존의 할로겐등과 비교해 80% 이상 낮은 전력을 소비하기 때문에, 전기료와 유지비를 절감할 수 있을 뿐 아니라 이산화탄소의 배출량도 줄일 수 있습니다. 별도의 설비 없이 기존의 할로겐등과 교체하여 사용할 수 있으며, 꽃의 형상을 이미지화한 디자인은 미려한 인테리어 조명으로서 설치되는 공간의 품격을 높일 수 있는 제품입니다. 특히 몸체는 화우테크의 방열 기술을 접목하여 열 흡수원으로서의 역할을 충실히 할 수 있게 하였으며, 빛을 발하는 중심부의 LED 광소자를 보호하는 투명광 유도부는 빛을 고르게 퍼지게 하는 역할을 합니다.

2. 귀사의 “LED조명 루미다스-H(LumiDas-H)”의 장점과 앞으로 보완해야 할 점은 무엇입니까?

지난 해 12월 i디자인상을 수상하기도 한 ‘루미다스-H’ 시리즈는 저전력, 고효율 에너지 절감 부품인 LED 광소자와 화우테크의 독특한 방열 구조를 결합한 제품입니다. 화우테크놀러지(주)는 CNC전용장비 생산에서 얻은 아크릴 가공 기술을 이용해 눈부심이 없고 에너지 손실이 적은 광 유도부를 만들었습니다. 이를 통해 기존 LED조명이 갖고 있던 눈부심 현상과 조사 범위가 제한적인 문제를 개선했습니다. 또한, LED조명의 점광을 면광으로 바꾸어 눈부심을 방지할 뿐 아니라 한 방향이 아닌 원하는 특정방향으로 빛이 확산되도록 유도하기 때문에 LED 빛이 눈에 끼치는 영향을 피할 수 있도록 했습니다. 화우테크놀러지(주)는 또한 자체 개발한 방열코일 기술로, 송풍팬 없이도 LED 점등에 따른 열 발생 문제를 해결했습니다. 방열코일을 통해 단위당 방열면적이 최고 4~5배에 이를 정도로 방열효과가 커서, 통풍이 안 되는 무풍공간에서도 방열이 원활하게 이뤄집니다.

3. 화우테크놀러지(주)의 LED조명이 가진 경쟁력은?

화우테크놀러지(주)는 대표적인 LED조명기업으로서 지난 2008년 LED조명 부문에서만 연간 608억 원의 매출을 올렸습니다. 또한 국내 LED조명 업체로서는 드물게 실내 조명에서부터 가로등과 보안등, 그리고 터널등과 같은 실외용 조명을 포함하여 방폭등, 집어등과 같은 특수 조명에 이르기까지 풀 라인업을 갖추고 LED조명 선도 기업으로써 수년 동안 기술력을 쌓아 해외 시장에서 좋은 평가를 받아왔습니다. 특히 지난 6

월에는 LED투광등 신제품인 ‘루미다스-SL(LumiDas-SL)’ 시리즈를 공개하고 본격적인 특수·산업 조명 시장 공략에 나섰습니다. 투광등과 같은 특수·산업 조명 제품의 경우 개발의 어려움으로 진입 장벽이 높고 일반생활조명보다 전기 사용량 절감 효과가 커 시장 선점에도 유리합니다. 이 밖에도 최근 기존 방폭등을 대체할 수 있는 방폭등 ‘루미다스-E(LumiDas-E)’ 시리즈는 고와트급(10W 이상) 제품으로서는 세계 최초로 국제 인증을 획득하기도 했으며, 지난 해 7월부터 약 2달 간에 걸쳐 LED 집어등 시험 조업을 실시해 66%가량의 유류소비량 절감 효과의 성과를 보이기도 했습니다. 화우테크놀러지(주)는 앞으로도 끊임 없는 기술 개발·연구의 과정을 통해 다양한 곳에 LED조명이 사용될 수 있도록 노력할 예정입니다.

4. 향후 LED 분야의 전망과 이에 따른 귀사의 전략이나 비전에 대해 말씀해 주시기 바랍니다.



지난 6월 지식경제부가 저탄소 녹색성장의 일환으로 2012년까지 공공기관 조명의 30%를 발광다이오드(LED)로 바꾸고 저효율 조명기구인 백열전구를 올해 안에 LED조명으로 바꾸도록 추진하겠다고 발표한 이후 LED조명에 대한 수요가 크게 증가하고 있습니다.

화우테크놀러지(주)는 다양한 ‘화우 LED조명’ 제품 라인업을 바탕으로 정부의 ‘녹색 뉴딜’ 정책에 부합하는 사업을 적극적으로 추진할 예정입니다. 특히 화우 LED조명은 기존 실내 외 조명용 백열등과 할로겐 램프를 대체하는 LED제품을 포함해 가로등, 보안등, 유통 매장에 설치되는 형광등 대체 LED튜브까지 전 제품을 고루 갖추고 있어 정부가 시행하는 공공기관 조명 교체 사업에 있어 앞서가고 있습니다. 뿐만 아니라 ‘저탄소/친환경 도시 개발 프로젝트’의 가로등 및 보안등 교체 사업에도 적극 참여하여 국내 LED조명 시장을 선도할 계획입니다. 또한 화우는 LED조명의 선도 기업으로서 수년 동안 자체적으로 기술력을 쌓아 왔으며, 화우의 기술력은 해외 시장에서 좋은 평가를 받아왔습니다. 특히 ‘환경우선’이라는 범 세계적인 기준에 따라 LED조명 분야가 새로운 성장동력으로 주목 받게 되면서 화우의 기술이 세계 시장에서도 인정 받기 시작했습니다. 화우는 해외 판매 법인을 통해 미국, 일본, 유럽 시장에 한국 LED조명의 기술력을 널리 알리는 한편, LED조명 시장의 선두주자로 확고히 자리잡을 수 있도록 노력할 것입니다.

www.fawoo.co.kr 032-670-3000