

## 업계동정

### LG産電(株), 전자식 모터 보호 계전기 CE마크 획득

LG産電(株)(代表:李鍾秀)이 자체 기술로 개발한 전자식 모터 보호 계전기(EMPR: Electronic Motor Protection Relay)가 국내 업계 최초로 국제전기위원회 표준 규격인 IEC 규격에 의한 엄격한 인증시험을 완료, TUV로부터 유럽 공동체 인증 마크인 CE 마크를 획득하였다.

이번에 CE 마크를 획득한 전자식 모터 보호 계전기는 모터의 열 특성 곡선과 유사한 동작 특성을 채택하여 모터 보호에 가장 적합한 제품이며, 국내 최초로 전자파 적합성시험(EMC) 인증을 취득, Noise에 대한 특성도 획기적으로 개선하였다.

또한, 별도의 연결수단 없이도 당사에서 생

산한 전자 접촉기와 완벽하게 결합될 수 있도록 직결형으로 제작하여 설치 및 조립시간을 단축하였고, 별도의 연결수단(연결자, 브래킷)이 불필요하여 모터 제어반(MCC) 구성시 편리하고 경비 절감도 가능하다. 외형도 컴팩트하여 공간을 효율적으로 활용할 수 있다.

LG산전은 이번 CE마크 획득으로 성능 및 안정성에 대한 기술력을 인정 받음으로 해외 시장과 연간 100억원에 이르는 국내 시장에서 우위를 확보할 수 있는 계기를 마련하였을 뿐 아니라 열동형 계전기를 빠른 속도로 대체해 나갈 수 있는 전기가 될 것으로 보고 있다.

### 寶國電機工業(株), 중국 시장 진출 교두보 마련

寶國電機工業(株)(代表:郭鍾寶)가 중국, 전기용품시장에 내년부터 본격 진출한다.

보국전기공업은 최근 중국 북경지역 2개 전기업체의 엔진 용접용 발전기와 몰드변압기 용 방향성 코아(철심)를 월 총 30여만달러

상당씩 내년부터 처음으로 공급기로 했다고 밝혔다.

동사는 북경성륜공사와 건설현장에서 사용되는 고효율의 엔진 용접발전기를 월 100대 28만달러 규모를, 북경변압기창과는 변압기의 핵

심부품인 철심을 월 30톤 약 4만달러 상당을 각각 수출키로 했다.

보국전기는 이와관련 중국시장 진출강화를 위해 향후 현지에 조립공장 등을 설치하는 방안도 적극 검토할 계획이다.

郭사장은 『중국은 특히 전기부문에서 성장 가능성이 매우 높아 국내 업체의 본격적인 진출이 필요하다』며 『이를 위해 장기적인 안목에서 다각적인 방안을 모색하고 있다』고 설명했다.

보국전기는 또 일본과 태국, 대만등 외에 수출지역 확대를 위해 내년 1월 인도에서 열

리는 전기박람회에도 참가키로 하는 등 다각적인 노력을 기울여가기로 했다.

특히 지난해 국내 처음으로 개발한 저소음 고효율의 군용발전기도 수출키로 하고 현재 동남아국가 등과 협상을 벌이고 있다.

郭사장은 이와관련 『우수한 기술력을 바탕으로 일본을 비롯 해외시장 공략에 적극 나서고 있다』며 『이에따라 올 수출규모가 지난해보다 80% 정도 늘어난 800만달러에 달할 전망이다』고 설명했다.

## (株)泰進電氣, UPS 한국통신 규격 획득

무정전전원장치(UPS) 전문생산업체인 (株)泰進電氣(代表:李浩哲)가 한국통신용 무정전전원장치 3상150KVA급에 대하여 품질규격 시험에 합격했다.

태진전기가 이번에 한국통신으로 부터 품질 규격에 합격한 제품은 음성경보시스템(VAS) 및 자가진단기능, 원격감시제어기능 등 특수 기술이 총망라한 종합복합체로서 무정전전원 장치의 차세대 제품으로 평가받고 있다.

특히 이 제품은 각상제어방식을 채택하여 불평형부하에 대한 문제점과 역류고조파를 해결했으며, 타 설비로 부터 발생하는 써어지 영

영향을 받지 않으면서도 소음을 현저하게 줄이고, 자체 발생하는 고조파를 제거해 순수한 정현파의 출력이 가능하다.

또한 유지보수를 용이하게 하기 위한 경보 내용 기억기능(100개), VFD(진공형광발광체) 표시기능, SNMP UNIT를 이용한 원격리 통신 및 자동저장, 자동차단기능 등을 수행할 수 있도록 설계됐다.

태진전기는 한국통신의 차세대통신시스템용 전원공급장치인 차세대정류기 개발업체로 지정(콘소시엄 구성) 받아 1년여에 걸쳐 개발을 완료했으며, 현재 기존의 중앙집중감시시스템

(일명 엘리트사업)을 개발 완료해 내년부터 제품 공급할 예정이다.

## 中原電機工業(株), 고안전성 LBS 개발

中原電機工業(株)(代表: 趙南震)은 아크 및 섬락으로 부터의 안전기능을 크게 신장시킨 24kV 630A급 LBS(기중부하개폐기)를 최근 개발 성공하여 본격적인 판매에 들어갈 계획이다.

중원전기에 따르면 이번에 개발된 LBS는 아크소호통을 내장해 부하차단시 발생하는 아크를 완전하게 소호함으로써 아크로 인한 인명피해 원인을 제거했으며, 상간에 절연판을 설치해 상간 섬락으로 인한 사고를 미연에 방지한 것이 특징이다.

중원전기는 이와함께 베벨기에 메카니즘을 이용한 수동조작 방식을 사용, 1회전 조작만으로 on/off를 수행할 수 있게 함으로써 사용이 편리하며 가격도 시중 가격보다 저렴하게 공급할 예정이라고 밝혔다.

중원전기는 이 신제품을 베트남, 대만, 남미의 도미니카에 지난달 부터 수출을 시작해 품질의 우수성을 이미 인정받고 있으며 향후에는 국내 시장보다는 해외시장에 주력해 수출 핵심 품목으로 육성할 계획이라고 피력했다.

## LG電線(株), 싱가포르에 送電케이블 공급

LG電線(株)(代表: 權攸久)이 싱가포르에 대규모 電力케이블을 공급한다.

LG전선은 최근 싱가포르 전력청(Singapore Power Grid)과 1,300만달러 규모의 送電用케이블 공급 계약을 체결했다고 발표했다.

국제 입찰로 이루어진 이번 공급계약에는 유럽과 대만의 전선업체들이 참여했는데 LG가

공사실적과 기술력에서 우위를 인정받아 최종 공급자로 선정됐다고 LG측은 밝혔다.

LG전선이 싱가포르에 공급하는 전력케이블은 220kV용 地中 송전케이블로 이달부터 '99년 1월 말까지 선적을 모두 마칠 계획이며 이 케이블은 싱가포르 전역 500km 구간에 포설될 예정이다.

한편, 대부분의 동남아 국가들이 외환위기와 함께 경제 위기에 직면해 있는 가운데 비교적 안정적인 성장이 예상되는 싱가폴은 국제 전기동 가격이 하락하고 전선업체들의 경쟁이 치열해지면서 지금이 투자 적기라고 판단하고 사회간접자본 시설 투자를 서두르고

있는 것으로 알려졌다.

LG전선은 이번 공급을 계기로 싱가폴 전력청이 계획하고 있는 66kV, 230kV 등 대규모 초고압송전망 공사도 수주할 가능성이 높아질 것으로 기대하고 있다.

## 起人시스템(株), 디지털 모터 제어장치 개발 성공

起人시스템(株)(代表: 李起元)는 산업용 자동제어시스템 전문업체로서 주력분야인 산업용 자동제어장치, 디지털 보호계전기, 민수용 계전기 및 제어장치, 통신설비 장치 등을 개발하여 생산 제작하는 전력 벤처기업이다.

동사는 세계 최초로 마그네틱 콘택터, 모터 보호 및 원격제어 시퀀스를 내장한 저가형 DMCC(Digital Motor Control Center)를 순수 자사의 기술로 2년에 걸쳐 개발하여 성공하였다.

산업의 발달로 전력사용의 비중이 늘어남에 따라 모터 사용이 점차 증가되고 있는 추세이기 때문에 모터의 제어, 보호 및 감시를 위해서는 MCC의 역할이 매우 중요해지고 있다.

그러나 기존에 사용하고 있는 아날로그 MCC는 모터의 보호를 위해서 별도의 검출기능인 EOCR 및 THERMAL 릴레이를 사용해야 하고, 원격제어를 위해서는 별도의 시퀀

스를 만들어 주어야 하는 단점과 표시 기능을 위한 추가 장치를 부착하여야만 한다.

'99년 1월경에 시판예정인 디지털 모터제어장치(DMCC)는 다양한 제어 기능 및 포괄적인 모터 보호 기능을 가지고 있으므로 저압 모터 제어장치로 적합하다. 또한 기존 아날로그 방식에 비하여 많은 부분의 사용이 쉬워졌으며 인건비 절감, 설치공간의 최소화, 기능의 다양화 및 제어에 유용성을 가지고 있다.

또한, 본 제품의 특징은 직접부하제어가 가능하고, 원격제어 방식으로서 RS485 통신을 이용한 현장 감시 및 제어가 가능해 통합 시스템을 구축할 수 있다.

그간 고가의 Digital type의 모터보호제어장치를 수입에 의존했으나, DMCC의 개발로 인하여 수입대체효과를 얻을 수 있어 IMF를 극복할 수 있고, 침체되어 있는 국내 MCC 배전반 업체에도 본 제품의 개발로 MCC반

제작단가 및 제작시간을 단축할 수 있으므로 것으로 보인다.  
앞으로의 국내 MCC 내수시장이 활성화 될

## 寶國機電(株), 몰드변압기 ISO 9001 획득

몰드변압기 및 발전기 생산업체인 寶國機電(株)(代表: 郭起榮)가 최근 한국능률협회인증원으로 부터 몰드변압기류에 대한 ISO 9001 인증을 획득, 완벽한 품질관리시스템 구축을 통해 제2 도약을 위한 힘찬 발걸음을 내딛었다.

보국기전은 그동안 박기영 사장을 중심으로 전 사원이 고품질 제품개발 및 900ppm 목표 품질활동을 지속적으로 전개한 결과, 이번에 ISO 9001 인증을 획득하는 결실을 맺었다.

특히 보국기전은 무한경쟁속에서 살아남는

방법은 품질좋은 제품을 값싸게 소비자들에게 공급하는 것이라고 믿고, 전 사원이 일치단결해 원가절감 운동을 추진했다. 또한 「IMF는 위기인 동시에 기회」라는 인식아래 내수 보다는 해외수출에 더욱 박차를 가하고 있다고 회사측은 밝혔다. 이와관련 박기영 사장은 「오로지 우수한 품질과 가격만이 세계의 무한경쟁에서 살아남을 수 있다는 신념아래 전 사원이 철저한 품질관리와 신기술 개발에 구슬땀을 흘리고 과감한 투자를 아끼지 않고 있다」고 강조했다.

## 美美電子(株), 조명분야 에너지위너상 수상

각종 전염성 균에 의한 감염을 예방할 수 있는 살균등기구가 국내 최초로 개발돼 등기구 제품의 새장을 열고 있다.

美美電子(株)(代表: 元井喜)는 광촉매(TiO<sub>2</sub>)를 이용한 광크린 MHF등기구를 개발 환경친화적인 조명기구로서 각광을 받고 있다.

이 제품은 종래의 등기구 제조 방법을 탈피

하여 CAD/CAM/CAE에 의한 설계제작 분석하여 개발된 것으로 부피가 슬림화되어 2/3 작아졌고 반사면이 곡면 처리되어 고효율화를 실현했다. 이로써 신제품은 쾌적성을 추구하고 효율 에너지절약 자원절약 등은 물론 고정대에 의한 간편한 시공으로 설치 인건비를 획기적으로 절감할 수 있다.

특히 조명기구의 표면에 TiO<sub>2</sub>를 도포시켜 광의 본질적 저하를 막아 조도 감소를 줄여 보수율을 상승시킴으로써 에너지 절감을 이루도록 만든 최적의 조명기구다.

또 광화학 반응으로 실내공기의 정화 기능을 갖는 광크린 조명기구로 병실이나 저항력이 약한 노약자 어린이가 있는 가정에 설치하

면 별도의 살균 장치를 비치할 필요가 없다는 것.

이밖에도 이 제품은 음식점 학교 가축사육장 전자공장 지하철 역사등 다양하게 사용되어 국민 건강 증진에 도움을 줄 것으로 기대되고 있으며 외국에서는 이미 보급이 보편화되어 가고 있다.

## '98 무역의 날 수상 업체

최근 IMF 한파에 따른 경기불황으로 인해 기업의 어려움이 더해만 가고 있는 가운데서 수출에 주력한 업체에 대한 시상식이 제35회 무역의 날을 맞이하여 삼성동 COEX에서 열렸다.

이번 행사에 수상한 업체는 IMF 경제위기에 빠진 우리나라 국제신인도 회복과 국민들

에게 자신감을 심어 주었으며, 대내외적인 경기불황 속에서 이루어낸 결실이기 때문에 이번 무역의 날 행사에 수상한 업체는 그 어느 해 보다도 수상의 의미는 크다고 볼 수 있다.

한편 전기기기 관련 수상자의 명단은 아래와 같다.

수상 종류	업 체 명	직 위	성 명
〈산업훈장〉 금탑산업훈장 석탑산업훈장	극동전선공업(주) 계양전기(주)	대표이사 대표이사	최 병 철 이 상 익
〈표 창〉 대통령 표창 대통령 표창	금동조명(주) 극동전선공업(주)	대표이사 차 장	고 재 형 이 상 담
산업자원부 장관 산업자원부 장관	금동조명(주) 금동조명(주)	부 장 조 장	박 종 일 송 욱 현
무역협회장 포상	극동전선공업(주)	계 장	황 원 석
〈수출의 탑〉 5천만불 탑 5백만불 탑	극동전선공업(주) 금동조명(주)	대표이사 대표이사	최 병 철 고 재 형