

## 현대중공업, 디지털 UPS 제어기술 개발

현대중공업(주)(대표 : 조충휘)은 최근 인터넷 웹(Web) 기반의 통신 네트워크를 통해 원격지에 설치되어 있는 여러대의 UPS를 감시 및 제어할 수 있고, UPS 부하단에 연결되어 있는 PC를 비롯한 각종 설비를 On/Off 제어할 수 있는 기능을 탑재한 디지털 UPS를 개발했다.

「UPS(Uninterruptible Power Supply/무정전전원장치)」는 정전이나 전원의 장애가 있어도 정전 전까지의 전원을 안정적으로 부하에 공급하는 전력변환장치다.

이 기술은 디지털 素子를 사용한 제어회로를 통해 고성능, 고기능화를 실현하였으며, 인터넷 웹 통신망에 운전중인 UPS의 운전상태 감시는 물론 응급조치 및 제어를 할 수 있는 SNMP(Simple Network Management Protocol)를 적용하여 네트워크를 통한 원격시스템 관리가 가능하도록 한 것이 특징이다.

이 인터넷 웹 기반의 통신망을 이용한 원격 감시 제어기술은 은행의 온라인 시스템, 항공 열차

등의 예약시스템, 석유화학 플랜트의 중앙제어시스템, 병원의 예약 및 수술실, 항공관리시스템 등 단 1초의 停電도 있어서는 안되는 설비뿐 아니라, 인버터의 원격 집중관리, 전기 자동차의 운전상태 감시 등 원격제어를 필요로 하는 다른 제품에도 적용할 수 있다.

현대중공업은 지난 '91년부터 UPS 기술개발을 시작, 10kVA~400kVA까지 자체 개발했으며, 앞으로도 웹 기반의 정보화와 일치하는 추세에 따라 시스템 및 제품개발을 진행해 나갈 예정이다.

한편 이 제품은 기존 제품에 비해 기술적 독창성과 기술자립도, 시장진출효과 및 수입 대체효과 등 경제성이 우수한 것으로 판명돼 산업자원부로부터 올해 1/4분기 「국산신기술(KT)」에 선정되었다.

현대중공업은 이 기술개발을 통해 UPS 제어기술을 선도하고 기술 및 가격경쟁력을 확보하여 해외시장을 확대할 수 있는 기반을 마련했다.

## LG산전, 차세대 분산제어 시스템 개발

LG산전(주)(대표 : 손기락)은 최근 수처리 분야와 같이 아날로그 제어와 디지털 제어가 혼재된 영역에 강점이 있는 하이브리드(Hybrid) 구조의 차세대 분산제어 시스템(모델명 : MASTER P-2000i)

을 순수 자체 기술로 개발하고 다음 달부터 본격 시판에 들어간다.

이번에 개발한 차세대 분산제어 시스템은 아날로그 제어방식에 강점이 있는 분산제어시스템에 디

지텔 제어방식에 강점이 있는 논리연산제어장치(PLC)를 업그레이드하여 채택한 하이브리드 구조로서 빠른 디지털 제어 처리와 다양한 소프트웨어 모듈체계를 통한 아날로그 제어 처리를 하나의 컨트롤러에서 처리가 가능하도록 구현하였으며 가격 경쟁력도 갖춘 제품이다.

또한, LG산전이 수처리, 발전, 철강 등 다양한 분야에 직접 시스템을 설치하고 시운전하는 과정에서 취득한 노하우를 반영하여 설계한 다양한 엔지니어링 소프트웨어 모듈을 제공함으로써 사용자

가 직접 엔지니어링 프로그램을 작성하기 쉽도록 하였다.

하이브리드 구조의 분산제어 시스템이 최근 전 세계 공정제어 분야의 새로운 조류로 떠오르고 있는 상황에서 LG산전은 이번 신제품 개발로 올해 7천억원 규모의 중국 및 동남아 하이브리드 분야에서 해외 선진업체와 대등한 경쟁을 할 수 있을 뿐만 아니라 연간 800억원 규모의 국내 수처리 공정제어 분야에서 선두 위치를 고수할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

## 동미전기공업, 올해 130억원 매출 목표

환경경영을 강조해온 동미전기공업(주)(대표: 한상철)이 올해 130억원의 매출을 목표로한 것으로 알려졌다.

관계자에 따르면 올해 변압기 시장의 큰 폭의 증가와 수출신장에 힘입어 일반 변압기와 몰드변압기 부문의 증가로 모두 130억원대의 매출이 기대된다고 밝혔다.

이같은 목표는 지난해 대비 25% 이상 증가한 것으로 아프리카 등 새로운 수출시장의 개척에 큰 기대를 걸고 있기 때문으로 보여진다.

관계자는 "최근 추진중인 수출성과에 따라 매출

의 규모가 좀더 늘어날 것"이라고 밝히고 앞으로 수출을 강화해 나갈 방침이라고 말했다.

동사는 지난해 난연성인 지상설치형 변압기(LF형)와 일반형인 지상설치형변압기 개발에 이어 22.9kV급 변압기 중성점 접지 리액터를 각각 개발 완료한 바 있으며 올해는 ISO14000 환경경영체제 인증 유지를 위한 부서별 업무의 내실화 운동을 전개해 나갈 방침이다.

또한 동사는 올해 매출대비 5% 투자를 통해 지상설치형 변압기인 단상 150kV 변압기 등 일부 품목에 대해 새로운 제품을 선보일 예정이다.

## 케이디파워, 中 전력감시 시스템 사업 참여 추진

'중국에 전력감시 인터넷 바람을 일으킨다'  
전력벤처기업인 (주)케이디파워(대표: 박기주)

가 중국에 인터넷으로 전력설비를 감시할 수 있는 중국어판 전력관리 프로그램과 지능형 전력제어기,

Web 기반소프트웨어를 대량 공급, 중국 현지서 전력설비감시 인터넷 돌풍을 일으킬 것으로 보인다.

케이디파워는 지난 2월 초 중국 곤광전기와 지능형전력제어기를 연간 500만달러 규모의 수출계약을 발판삼아 앞으로 본격적인 중국 진출을 위해 지능형전력관리시스템 기술 이전 및 현지기술자 양성등 현지화 작업을 적극 추진하고 있다.

케이디파워는 2월 25일부터 3월 5일까지 중국의 전력청 및 곤광전기 관계자들로부터 특별 초청돼 '지능형전력제어기 기술이전세미나 및 북방지역 종합전력관리시스템 개발프로젝트'에 참여해 줄 것을 제의 받았다.

특히 중국 전력청 국장을 비롯 건축기술연구소

의 왕문풍소장, 총삼기공연구소의 기술개발부주임 여생귀, 북경조일공전공사 여춘정총경리등 중국측의 주요 인사들은 국가적인 차원에서 개발하고 있는 북방개발프로젝트에 케이디파워의 인터넷을 이용한 종합전력안전관리시스템을 설치해 줄 것을 요청받았다고 밝혔다.

또 내년 5월경 오는 2008년 하계올림픽 유치가 결정되면 모든 전력시설을 디지털과 인터넷 및 네트워크가 접목된 케이디파워의 전력관리시스템을 채택하겠다고 중국측은 덧붙였다.

이와함께 2월 29일부터 3월 2일까지 열린 북경 전기전설 공업전에서 케이디파워의 전시장에 하루 평균 150여명의 전기기술자들이 방문했다.

## 광명기전, “비츠로 테크”로 상호 변경

고·저압 차단기 및 개폐기 전문제조업체인 주식회사 광명기전(대표 : 정영수)에서는 새천년을 맞이하여 그동안 축적해온 원천기술을 바탕으로 기존제품 및 우주항공분야, 환경기술분야 및 신재료분야 등 신제품 개발사업에 적극적인 투자를 통한 사업의 확대발전을 기함과 동시에 세계시장 공략을 위한 수출확대 정책에 총력을 기울이고 있다.

따라서 2000년 3월 1일부로 “최첨단 기술로 새로운 빛을 전세계로 뻗어 나가자”에 걸맞는 상호로서 회사명을 Vitzro Tech(비츠로 테크)로 변경하였다.

주식회사 Vitzro Tech(구사명 : 광명기전)은 2000년 2월 28일 네델란드에 있는 국제적인 시험인증기관인 KEMA에서 진공차단기(VCB) 12KV 1250A 25KA 50HZ/15KV 1200A 25KA 60HZ를 국제전기규격인 IEC 56의 60056과 ANSI C37.09에 의거하여 TYPE TEST한 결과 단시간 전류시험 25KV/3Sec 시험을 무난히 통과하여 미국 및 동남아 지역에서 가장 보편적으로 사용하는 기종을 개발함으로써 수출시장 개척에 큰 뒷받침이 되게 되었다.

## LG전선, ATM스위칭 장치 개발

LG전선(주)(대표 : 권문구)이 초고속 멀티미디어 통신을 가능케 하는 ATM(비동기 전송방식) 스

위칭 장치를 국내 최초로 개발했다.

LG전선은 인터넷 백본망인 초고속 국가 정보통신망을 구성하는 핵심장치의 하나인 한빛 CANS(집중형 액세스 노드 장치)를 개발, 한국통신 및 데이콤에 납품 설치완료했다고 밝혔다.

한빛 CANS는 5Gbps의 처리 용량을 갖는 에지급 ATM 스위칭 장치다.

ATM 스위칭 장치란 초고속 정보통신망을 구성

하는 장비로 데이터, 음성, 영상 등 멀티미디어의 동시 서비스를 가능케 하는 장비로 1.5Mbps에서 155Mbps까지의 다양한 속도와 ATM통신, Frame Relay통신, 전용선 접속, 인터넷 등 다양한 통신 서비스가 가능하다.

CANS는 대당 8천만원을 호가하는 장비로 부가가치도 높다.

## LG전선, 美 광케이블시장 출사포

LG전선(주)(대표: 권문구)이 미국 광케이블시장 공략에 박차를 가하고 있다.

LG전선은 최근 미국의 우수 통신서비스 업체인 MCI월드콤(worldcom)사에 3천만달러 상당의 광케이블을 공급기로 했다고 밝혔다.

또 이 회사는 미국 콤캐스트(comcast)사를 비롯해 해외 통신업체들로부터 7천만달러 상당의 케이블 사업을 별도 수주하는 등 올해 모두 1억달러

상당의 케이블 수출물량을 확보했다고 소개했다. LG전선 김장성 부장은 "최근 인터넷 및 IT산업의 열풍에 힘입어 수요폭증과 품귀현상을 보이는 광섬유, 광케이블의 장기적인 가격 상승이 예상된다"며 "이번 미국시장 진출을 계기로 해외시장에서의 매출을 늘려나가는 등 공격적인 해외마케팅전략을 펴 나갈 계획"이라고 말했다.

## 기인시스템, EM마크 획득

산업자원부 기술표준원은 3월 7일 기인시스템(주)(대표: 이기원)가 생산하고 있는 '무접점소자형 디지털식 모터 보호제어장치'에 대해 우수 품질을 인증하는 EM마크를 부여했다.

EM마크는 자본재산업 육성대책의 일환으로 국내에서 최근 3년이내에 개발한 기계류·부품·소재에 대해 품질 및 제조공정을 평가, 우수한 제품

에 부여하는 것으로 하자보증, 신용보증, 정부의 우선구매 혜택 등을 받을 수 있다.

이번에 EM마크를 받은 무접점 소자형 디지털식 모터 보호제어장치는 기존의 아날로그식을 디지털 화시켜 과전류 등으로부터 모터를 보호할 뿐 아니라 운전조작 운전상태표시 원격감시제어기능 등을 일체화시킨게 장점이다. 또한 이 제품은 아날로그

식에서 자주 일어나는 아크발생 등 물리적 파손의 단점을 최소화했다.

## 극동전선, 'IEEE 45 타입 P 케이블' 美 ETL마크 획득

극동전선(주)(대표 : 최병철)이 세계적으로 권위 있는 미국 선박용전선 규격인 'IEEE 45 타입 P' 케이블에 대해 ETL인증마크를 획득했다.

미국 인증마크인 ETL 규격을 따낸 'IEEE 45 타입 P' 케이블은 기존 선박용전선 사양에 비해 특성이 까다롭고 제품개발이 쉽지않아 세계적으로 6~7개 업체만이 기술을 확보하고 있다.

이 제품은 특히 내열, 내화학 및 전기적 특성이 월등하여 기타 선박용전선과 달리 케이블의 절연 재질 개발에 따른 고도의 기술력이 필요하다.

최병철 사장은 "이같은 기술개발과 ETL인증획득은 지난 30년간 쌓아온 선박용전선 기술력에서 비롯됐다"고 말하고 "IEEE 45 타입 P 케이블 개발을 계기로 세계적 경쟁력을 확보할 수 있게됐다"고 밝혔다.

한편 극동전선측은 올해 이번 신제품개발과 함께 정보통신케이블을 비롯 극저온용케이블, 고내열 케이블, 저중량케이블 등에 대해 집중적으로 투자, 외국제품에 의존하고 있는 고부가가치사업 비중을 늘린다는 입장이다.

## 대한전선, 초고압 지중케이블 UAE에 수출

대한전선(주)(대표 : 유채준)이 아랍에미레이트연합(UAE)에 1,500만달러 규모의 132kV XLPE초고압 지중케이블을 수출한다.

대한전선은 최근 두바이 전력청(DEWA)이 실시한 1,500만달러 규모의 초고압지중케이블 턴키 프로젝트 입찰에서 이태리 피렐리, 영국 BICC, 독일 카이저, 스위스 브룩, 일본 후루가와 등 세계적인 전선업체와 경쟁, 이같은 수주에 성공했다고 밝혔다.

대한전선의 이번 수주는 지난해 사우디아라비아 전력청에 132kV 및 O.F초고압 지중케이블을 납품한데 잇따른 것으로 앞으로 중동지역 초고압케이블

블시장 진출에 유리한 입지를 구축케 됐다.

이와 함께 최근 중동지역은 유가 인상 등 경제환경이 최고조에 달해 전력망확충사업이 급속도로 전개될 전망이어서 대한전선측은 초고압케이블 추가물량도 기대하고 있는 입장이다.

이 회사는 지난해 초고압케이블 부문에서 총 1,301억원의 매출을 기록한데 힘입어 올해는 20%이상 성장된 1,600억원의 매출을 전망하고 있다.

한편 대한전선은 최근 말레이시아 전력청이 실시한 초고압지중케이블 턴키 프로젝트 국제입찰에서도 지금까지 최고 전압에 속하는 극초고압 275kV O.F 케이블 2,700만달러 규모를 수주한 바 있다.

---

## 대연전자(주), “디이시스(주)”로 상호 변경

전력보호계전기 전문 제작업체인 대연전자(주) (대표 : 이창근)가 창립 21주년을 맞이하여 Digital 첨단 제품 생산 및 세계적인 계전기 전문 제작업체로 발돋움하기 위하여 디이시스 주식회사(영문 : DEESYS CO., LTD.)로 상호를 2000년 4월 1일자로 변경기로 하였다.

이는 밀레니엄 글로벌 시대에 진취적인 기술 집

약적인 벤처기업으로 새롭게 태어나기 위한 시대 변화에 부응하려는 당사의 노력이라 보며 이로써 당사는 향후 영문로그(DEESYS, D : Digital E : Electric, E : Electronics, S : System)에 담겨 있는 뜻과 같이 첨단 제품인 Digital 전력보호계전기 및 관련 단품 생산뿐만 아니라 이를 응용한 System 산업에도 진출하리라 본다.

