

† 회원사동정 †

중원전기공업(주)

반도체 보호용 속단
FUSE(CLF), UL마크 획득

중 원전기공업(대표 : 趙南震)
이 개발한 반도체 보호용 속단 Fuse(CLF)가 UL 마크를 획득했다.

약 7억원을 투자해 국내최초로 등가 차단 시험설비(600V 100kA, 12,000V 40kA 차단시험가능)를 설계 제작하여 개발한 CLF는 Ribbon을 Press 가공 처리한 기존 Fuse와는 달리, 첨단 제조 기법인 알루미늄 기판상에 Etching 처리를 하여 미세 용단부분까지 회로를 형성, Fuse의 수명을 획기적으로 연장하고 기하학적인 모양 등 다양한 모델의 Element를 개발함으로써 비용 및 개발기간을 줄인 효과가 큰 것이 또한 특징이다.

CLF는 LG, 삼성전자 등 대기업의 기술부서 핵심 전문가의 입회하에 수입품과의 비교성능 시험을 한 결과, 그 우수성이 인정되어 국내뿐만 아니라 일본 요덴 엔지니어링 등 해외에도 수출을 하고 있어 수입대체와 외화절감에 기여하고 있으며 UL 마크 획득으로 수출물량이 크게 증가될 것으로 기대된다.

수입대체한 회사는 LG산전(수입업체 : GEC, Fuji, Kyosan), 삼성전자(수

입업체 : Fuji, Hinode), 동양엘리베이터(수입업체 : GEC, SIBA, Fuji) 등이다.

LG전선(주)

기가비트급 UTP케이블
개발

LG 전선(대표 : 權攸久)이 기존의 구리로 만든 데이터케이블의 전송 속도를 획기적으로 개선한 기가비트(Giga bit)급 UTP케이블 개발에 성공하고 본격적인 시판에 나선다.

UTP케이블은 LAN이나 ATM, 인텔 리전트빌딩의 네트워크에 사용하는 케이블로 구리(銅)선을 이용해 광케이블의 전송 속도를 가져 설치가 간편하고 설치비가 저렴한 것이 특징이다.

LG전선이 이번에 개발한 UTP케이블은 지금까지 개발된 UTP케이블 중 전송속도가 세계에서 가장 빠른 Giga bit급(Category 6, 기존 Cat.5급은 100Mbps급, 1Giga bps=1,024 Mbps)으로 동화상이나 많은 양의 자료를 고속으로 전송할 수 있어 차세대 데이터케이블로 각광받고 있는 케이블이다.

특히 LG전선이 개발한 UTP케이블은 어떤 장비와도 적용이 가능하도록

설계되어 있어 장비의 호환성이 뛰어나 세계의 많은 장비 업체들이 채택을 서두르고 있다고 LG측은 밝혔다.

한편 이 회사 허필규과장(데이터케이블팀)은 "Cat.5급 UTP케이블의 경우 국산 제품의 개발이 늦어져 작년에는 외국산 제품이 국내 시장의 80% 이상을 장악하며 가격도 국산 제품의 2배 이상 받는 등 그동안 외국 회사들의 횡포가 심했다"고 밝히고 "이번에 LG전선이 Cat.6급 UTP케이블을 먼저 개발하게 됨으로써 외국산 제품의 국내 시장 침투를 막을 수 있을 뿐만 아니라 UTP케이블의 국제 시장가격을 국산 제품이 주도할 수 있을 것"으로 내다보고 있다.

LG전선은 지난 8월, 세계의 장비 공급 업체로부터 성능 및 호환성 테스트를 모두 마치고 이 달부터 구미공장에서 양산, 국내 시장에 공급할 예정이다.

LG전선은 또 Cat.5급 UTP케이블이 급격히 Cat.6급으로 대체되고 있어 이달 말부터 국내·외 관계자들을 대상으로 기술 세미나를 개최하는 등 대대적인 마케팅 활동을 펼칠 계획인 것으로 알려졌다.

•UTP(Unshielded Twisted Pair) cable : 비차폐 꼬인 케이블
•ATM(Asynchronous-Transfer Mode)

LG 산전(주)

소형 논리연산제어 장치(PLC) 개발

LG 산전(대표 : 李鍾秀)이 최근 수출 전략형으로 소형 PLC (논리연산 제어장치) 29종(모델명 : GLOFA-GM6 시리즈)을 개발 국내외 시장에 본격 출시했다.

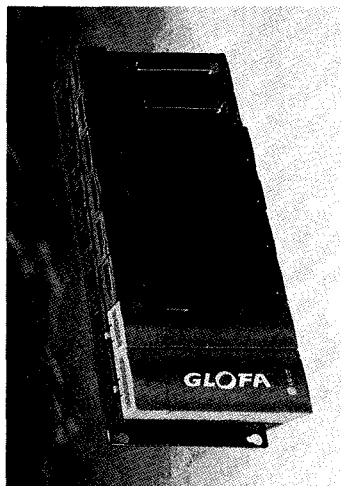
지난 1년간 3억원의 개발비를 투입하여 개발한 「GLOFA-GM6시리즈」는 국내 최초로 각종 연산 프로세스 및 기타 주변 전자회로를 하나의 칩에 내장한 원칩(One-Chip)형으로 개발함으로써 부품수를 획기적으로 절감하여 크기 축소는 물론 높은 신뢰성을 확보하였다.

또한 이 제품은 PLC 핵심 장치인 CPU 모듈을 기능별로 다양하게 개발하여 사용자가 용도에 맞게 선택할 수 있게 하였으며, 국제 규격(IEC 1131)의 언어(IL, LD, SFC)를 제공함은 물론 PLC 없이도 컴퓨터 상에서 프로그램을 시뮬레이션할 수 있는 기능을 제공하며, 상위 기종인 GLOFA-GM시리즈 전 기종과 완벽하게 인터페이스되도록 설계되었다.

특히 GLOFA-GM6는 소형 분야에서 취약했던 아날로그 제어, 위치제어 및 통신 기능을 대폭 강화하여 시장에서 경쟁 제품에 우위를 점할 수 있을 것으로 평가되고 있다.

이 제품은 개발 과정에서 국내뿐만 아니라 해외 고객의 요구 사항을 최대한 수렴하였으며, 새로운 자체 개발 프로세스를 도입하여 개발기간을 과거의 1/2로 단축하는 등 제품 외적인 면으로도 한 단계 진보된 개발 과정을 거친 Global 전략 모델이다.

LG산전은 이번 GLOFA-GM6 시리즈의 출시로 소형에서 중·대형까지 GLOFA PLC의 Full 시리즈화를 이루었으며, 2000년까지 PLC 부문에서만



※PLC(Programmable Logic Controller)

입력된 프로그램을 통해 기계, 설비, 가공, 조립라인을 자동적으로 제어하는 공장자동화의 핵심기기로 제어내용의 변경과 추가 등이 자유롭다. PLC의 저가화, 고기능화, 대용량화가 진행되면서 PLC를 이용한 CIM(컴퓨터 통합생산 관리시스템) 구축까지 가능하게 되었다.

50억원의 추가 매출을 올릴 수 있을 것으로 기대하고 있다.

한편, LG산전은 기존 제품의 성능을 대폭 개선한 MCC(모델명 : Solution 2000)를 개발하고 ASTA 국제 인증을 취득하였다.

이번에 LG산전이 개발한 Solution 2000은 기존 제품이 3,000A, 50kA/1s 용량임에 반해 선진 제품 수준인 5,000A, 80kA/1s 용량으로서 제품의 성능 및 안전성을 증대시켰으며, 모터 제어 유닛 크기를 소형화하여 수납 수량을 2배 이상 증가시켜 공간의 효율적 활용 및 경제성을 향상시켰다.

그동안 대용량, 고차단 MCC 제품은 수입에 의존해 왔으며, 최근에는 선진 전력기기 회사가 국내에 공장을 신설하고 국내 시장 진출을 본격화하는 단계에서 이번 제품 개발에 성공하여 더욱 큰 의미가 있다고 하겠다.

LG산전은 이번 신제품의 개발로 300억원 가량의 수입 대체 효과와 함께 가격보다는 제품의 신뢰성을 중시하는 석유화학 단지, 한전, 제철소 등의 분야에서 시장 점유율 확대를 기대할 수 있게 되었다.

LG산전은 이번 신제품으로 국제 공인 기관인 ASTA로부터 국제인증 취득함은 물론 호주로부터 30억 가량의 MCC를 수주, 그 기술력을 인정 받고 있다.

※ASTA : 영국에 본부를 두고 있는 국제적인 단락 시험 인증 기관