

國內

# 인버터 SERIES화 완성 및 본격시판개시

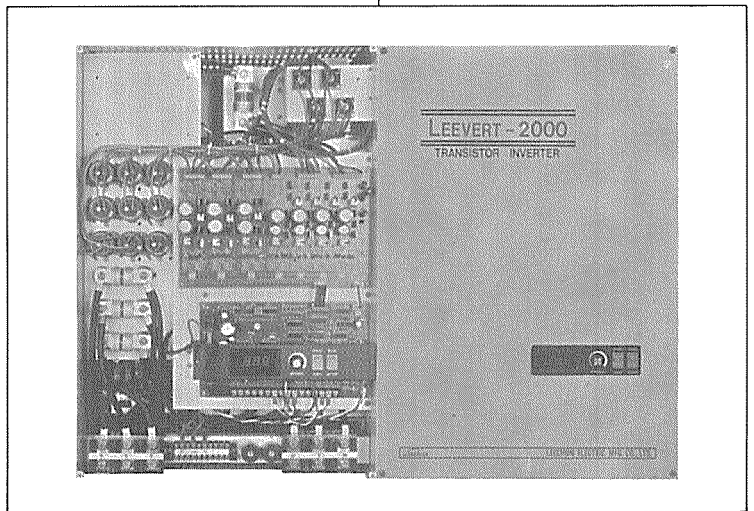
**利**川電機(社長:張世昌)는 그간 KAIST와의 공동개발로 자체 기술 기반을 다짐과 함께 소형 범용 INVERTER를 SERIES화 하므로써 同社의 기술제휴선인 일본 TOSHIBA와의 기술제휴 모델의 국산화와 함께 저압 소용량에서 고압 대용량까지의 전구격을 COVER하는 INVERTER를 SERIES UP하였다.

소용량 경제형인 LEEVERT 2000SERIES는 同社가 KAIST와 공동으로 개발한 모델로서 SPACE VECTOR형 PWM 방식을 채택하였으며 MICROPROCESSOR에 의한 제어로 우수한 가감속시간특성과 저소음, 저진동인 것이 특징이다.

또한, 소용량 고급형 INVERTER LEEVERT-130G1은 TOSHIBA와의 기술제휴에 의해 공급되는 MODEL로서 각양각색의

FIELD조건에 광범위하게 적용되어 신뢰성이 확보된 범용 INVERTER이다.

또한, 일본 TOSHIBA와의 기술제휴모델인 LEEVERT-400E/F로서 점점 수요가 늘어나고 있는 중대용량급의 요구에 대응하고 있으며 최근에는 앞으로 특수 USER에서 적용을 증대시킬 대용량 고압 INVERTER의 공급도 서두르고 있다. 그리고, 同社에서는 저항기를 사용하므로써 에너지 소모가 큰 대용량 권선형 전동기의 성에너지 대책으로 SPEED CONTROL특성이 우수하며 에너지 절감효과가 큰 정지SCHEMATIC장치를 수년전 부터 개발하여 국내에 공급하여 왔으며 금번 전구격을 COVER하는 SERIES화가 완성되므로써 同社의 각 대리점을 통하여 본격 시판에 들어갔다.



## 「엘리트」시리즈 개발 2억원 연구비投資 第一有機化學

**배** 선기구 종합메이커인 第一有機化學(대표:姜鍾泰)은 최근 고급형 배선기구류인 「엘리트」시리즈(사진)를 개발 이달부터 시판에 나설 계획이다.

第一有機가 지난 1월부터 2억여원을 투자, 개발에 성공한 이 제품은 다양한 색상으로 외관이 미려할뿐만 아니라 터치가 부드럽다.

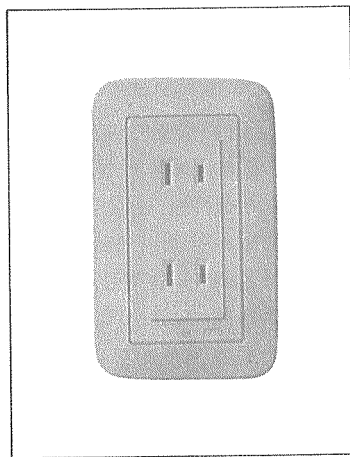
또 ABS수지를 사용해 견고하며 광택이 뛰어나 실내장식용으로도 적합하다.

구조면에서도 소비자의 안전을 도모키 위해 드라이버등 관계기구를 사용치 않고서는 해제되지 않게끔 제작되었으며 어떠한 조건하에서도 시공이 가능하도록 설계되었다.

특히 둥근형콘센트까지도 플레이트와 기구를 완전히 분리시켜 1차 전기공사후의 재차분리를 방지할 수 있다.

이에 따라 第一有機는 이번 엘리트시리즈가 소비자들의 수요고급화 욕구를 충족시킬 수 있을 것으로 기대하며 제품홍보에 주력하고 있다.

同社는 이와함께 배선기구류에 대한 소비자들의 선택폭을 넓혀준다는 방침아래 ON/OFF손잡이가 넓은 「로얄」시리즈를 개발중에 있다.



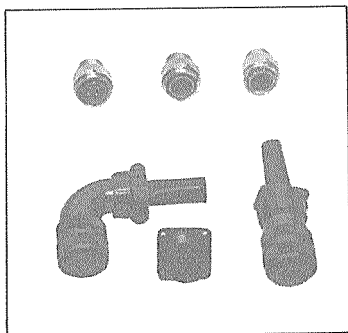
## 極東電線工業(株), FA·OA用 커넥터 開發

**極** 東電線工業(株)(代表:李滢鍾)는 3年間 5億원 상당을 投入, 工場自動化 및 事務自動化機器 등에 사용되는 커넥터를 開發했다.

同 製品은 기존의 커넥터에 비해 크기 및 重量을 縮小化하고 接點 抵抗의 最小化 및 耐久性, 防水, 防濕機能을 補完하였으

며 維持補修가 容易한 것이 特徵이다.

FA·OA用 커넥터 開發에 따른 波及效果로 열처리 및 도금技術 向上도 크게 기여할 것으로 展望되며 輸出增大, 輸入代替, 電子裝備의 國産化率 增加는 물론 附加價值 高揚 및 需要에 신속히 대응할 수 있게 됐다.



## 配電盤 品質관리 1등급 취득 및 국제규격 합격

**金** 星産電機(代表: 李喜鍾)  
오산공장은 공업진흥청으로부터 배전반 업계 최초로 공장 품질관리 1등급을 취득했다. 품질관리등급제는 상공부가 중전기기산업을 수출주도산업으로 육성하고 대내외여건의 급격한 변화에 따른 사전 대비를 하기 위해 국내 중전기업체를 대상으로 공산품 품질관리 등급제도를 중전기기까지 확대하여 등급을 받도록 지난해 도입, 금년 초부터 본격 시행에 들어간 제도이다.

오산공장은 품질관리 활동전반, 방침·공정·제품·설비관리, 중업원 후생복지 등 2백여 항목에 걸친 엄격한 심사에서 평균 90점 이상을 받아 품질관리 1등급을 취득하게 되었는데, 이로써 同社는 제품 품질향상과 배전반의 고급화를 이룩, 국내외 고객에 대하여 신뢰성을 더욱 향상할 수 있게 되었다. 한편, 同社가 생산한 12KV급 폐쇄 배전반(MCSG)이 최근 한국전기연구소에서 실시한 국제전기위원회(IEC) 규격에 의한 타입 테스트(TYPE TEST)에 합격했다. 이번 타입 테스트에서는 규정시험항목 외에도 高壓電氣機器에 있어서 가장 까다로운 시험으로 알려진 내부 아크시험(INTERNAL ARC TEST)을 추가로 실시하여 합격함으로써 제품의 안정성과 기술력을 국제적으로 인정 받아 수출활성화가 크게 기대되는데, 12kv

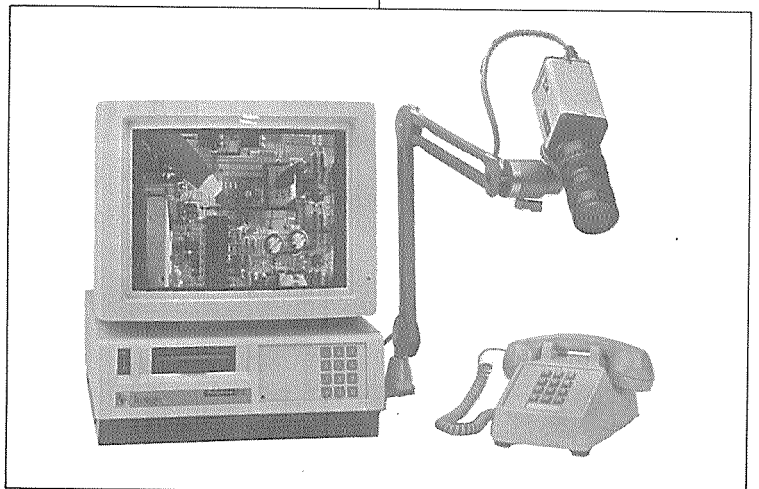
급 폐쇄 배전반은 국내시장 보다도 동남아 및 유럽지역에서 널리 사용되는 기종으로 同社는 향후 연간 500만불 이상의 同 제품수출을 목표로 하고 있다.

## 컬러포트폰 普及 擴大

**韓** 進電子(株)(代表: 韓貞潤)는 공중전화망(PSTN)을 통하여 컬러장치畫像을 송수신할 수 있고, 畫面의 저장, 확대, 자동송수신 및 인쇄가 가능하도록 音聲과 畫像을 통합한 컬러 포트폰의 普及을 擴大키로 했다.

同 製品은 내장모뎀에 의해 통상 9,600bps로 電送되고, 電送

完了時間이 約35~50초 정도 소요되며 回線狀態에 따라 2,400bps까지 AUTO-FALLBACK시킬 수 있는 特徵을 가지고 있는데 同社는 비디오폰 製品價格이 높아 需要가 한정돼 있는 점을 勘案, 앞으로 신개발제품의 보급을 계속 확대하여 競爭力을 提高시켜 나갈 예정이다.



## 고압 대용량 인버터 사업참여

**金** 星計電(代表: 白重英)은 산업용 대용량 팬, 펌프, 송풍기의 에너지절감을 위한 고압 대용량 인버터의 전문 제조업체인 미국 로스힐 콘트롤사와 최근 정식으로 독점적 공급계약을 체결하고 同社의 고압차단기 판넬, 절연 변압기 등과 시스템 구성으로 국내 대전력 소비시설 업체에 공급키로 했다.

로스힐 콘트롤사가 생산하고 있는 싸이리스터형 고압 대용량 인버터의 기술은 에너지절약 측면에서 효율이 높고, 유지보수가 용이 할 뿐 아니라, 시스템 구성이 간단하고 저렴한 것이 특징이며 6, 600V까지의 고압 적용이 가능한 고도 기술로서 특히 미국의 고압 대용량 인버터 시장의 76%를 점유하고 있는 독보적인 것이다.

金星計電이 이번에 로스힐 콘트롤사와의 계약체결로 동양시멘트(주) 삼척공장에 설치한 대용량 인버터는 4, 160V급 1, 500KW 2대 및 2, 400KV 2대로서 본격 가동 착수시 연간 5억원이상의 전력요금 절감 및 작업공정 개선의 효과가 있을 것으로 예측하고 있으며 2년 이내에 초기 투자비를 회수할 수 있다고 한다.

최근 증동 사태로 인한 원유가 상승에 따라 가까운 장래에 각종 전력요금의 인상이 불가피 할 것으로 전망되는 현 시점에서 발전, 절감, 화학, 시멘트, 상수도 설

비등 대형모터 사용 플랜트에 고압 대용량 인버터를 설치 운용할 경우 매년 수백억원의 전력요금의 절감 효과는 물론, 발전소에 적용시에는 절약되는 전력량이 수용가에 공급됨으로써 실질적으로는 발전량 증대를 가져오는 효과도 기대된다.

## 무정전전원장치 (BIROS-5000B/MICROPOWER)개발

**국** 제전기(주)(代表: 金俊哲)에서는 컴퓨터 각종 정밀 전자장비의 예비전원인 무정전전원장치(UPS)에 대해 기존모델인 BIROS-5000A/AP SERIES에 이어서 BIROS-5000B/MICROPOWER 단독개발에 성공, 국내주요설비에 보급하였다. 국내에서 생산되는 기존모델과 비교하여 소형 경량화, 고효율, 저소음의 특징을 지닌 BIROS시리즈는 MICROPROCESSOR방식을 채택하였으며 ONE TOUCH 방식에 의한 CONTROL SYSTEM방식으로써 내부 자기진단회로가 내장되어 필요한 정보를 사용자가 쉽게 판독할 수 있고 상태표시 및 계기가 DIGITAL화하여 운영상태를 보다쉽게 이해할 수 있으며 용량증설시 요구되는 부품교환에 있어 호환성이 뛰어나 컴퓨터 전원설비로는 최적이라는 호평을 받고있다.

(제품의 사양)

1. 운전방식: SINE-WAVE INVERTER 방식(PWM)
2. 절체방식: 무순단 자동절체 방식(1msec이내)
3. 출력전압 안정도:  $\pm 1.5\%$ 이하
4. 출력주파수 안정도:  $\pm 0.5\%$ 이하 (INVERTER 자체  $\pm 0.1\%$ )
5. 종합파형왜율:  $\pm 5\%$ 이하

