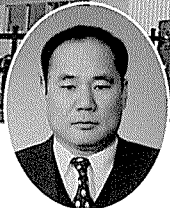


새로운 기술을 창조하는 기업 (주)유성계전

한국전기산업진흥회
정보조사팀 이진형



이진락 대표이사

▲ (주)유성계전 남동공단 본사 전경

국내의 대표적인 중소기업들의 생산현장인 공업단지로서 안산의 반월공단과 어깨를 나란히 하고 있는 인천의 남동공단을 살펴다 보면 유난히 말끔한 모습으로 단장하고서 시선을 붙잡는 곳이 있다. 바로 전기산업계에 첫발을 내디딘 후 12년의 짧은 역사에도 불구하고 배전반 및 전력보호기기 생산전문업체로 우뚝 선 (주)유성계전이다. 일천한 연혁이지만 “새로운 기술을 창조하는 기업”으로서 나날이 내실있는 성장을

위하여 오늘도 전기산업계에서 묵묵히 자기개발을 하고 있다.

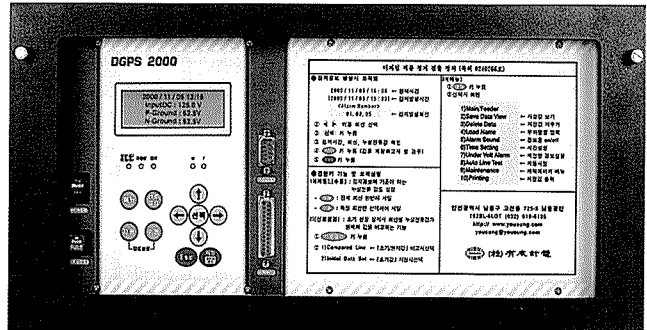
강력한 리더쉽으로 일인다역을 마다 않고 전국으로, 세계로 동분서주하고 있는 이진락 사장은 “우리나라 전기산업이 가진 취약성을 극복하고 산업국가로 발전하기 위해서는 전기산업이 뒷받침되어야 한다”며 철저한 전기산업인으로서의 자긍심이 대단하였다.

꾸준한 기술배양과 풍부한 인적자원 및 과감한 투

자를 바탕으로 한 전력보호기기 연구개발로 외국제품에 의존하던 전기제품들을 착실하게 하나씩 개발하여 수입대체 효과와 외화획득에 앞장서는 수출시스템을 구축하고 있다.

유성계전의 품질에 대한 우수성은 지난 1995년 품질 SYSTEM KSA/ISO 9001인증획득과 1998년 중소기업청의 벤처기업 선정 및 1999년 한국전력공사의 유망전력 벤처기업 선정, 2000년 한국전기공업협동조합의 우수단체표준품질인증획득 등 사무실 내부벽을 빼곡이 메운 각종 인증서가 증명하고 있다.

또한, 1996년 11월 기술연구소를 설립하여 전력보호기기 연구개발에 전사적인 투자(매년 총매출액 대비 10% 연구개발비) 및 많은 우수한 인력을 확보하고 있으며, 이러한 연구결과로 전력계통보호에 사용되고 있는 각 계전기 및 차단기에 순간적으로 흐르는 DC 전류를 검출하여 계전기, 차단기의 동작사항을 정확히 감시(SCADA), 경보(ALARM)하는 기능을



▲ 디지털 직류회로 접지 검출장치 (DGPS)

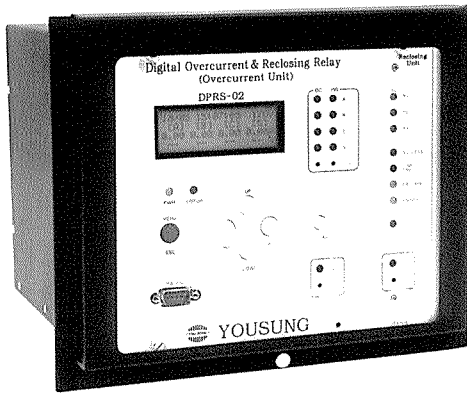


변전소 ▶
주변압기용
자동전압
조정장치
(AVR)



▲ 지연시간 조절용 계전기(DTCR)

가진 디지털 방식의 전류형 보조릴레이인 “지연시간 조절용 계전기(DTCR:Delay Time Control Relay)”개발 및 변전소, 발전소에 직류전원의 접지 상태를 실시간 감시하여 경보를 발생시키며, 그 상태를 기록, 보관, 출력하는 기능을 가지고 있어 접지고 장을 미연에 방지하는 “디지털 직류회로 접지 검출장치(DGPS:Digital - DC Ground Processing System)”를 개발하였고, 특히 한국전력공사 전력연구원과 협력연구개발 과제로서 공동으로 연구·개발



▲ 디지털 과전류 계전기 (DPRS)

하여 모터구동 OLTC가 설치된 대용량 전력용 변압기의 전압 자동제어에 사용되며 두 개의 가변 Timer를 사용하여 최적의 Tap 절환을 할 수 있도록 구성되어 있으며 보다 더 up-grade된 기능으로 모선전압관리를 위해 따로 설치되어 있던 Digital Voltmeter-(DVM)기능을 내장하여 모선전압 및 선로 전압강하에 따른 전압관리를 보다 효율성 있게 관리할 수 있는 “변전소 주변압기용 자동전압 조정장치(AVR:Automatic Voltage Regulator)”를 개발하여 수입대체 효과를 얻었으며, 각종 전력보호기기 연구·개발에 박차를 가하고 있다.

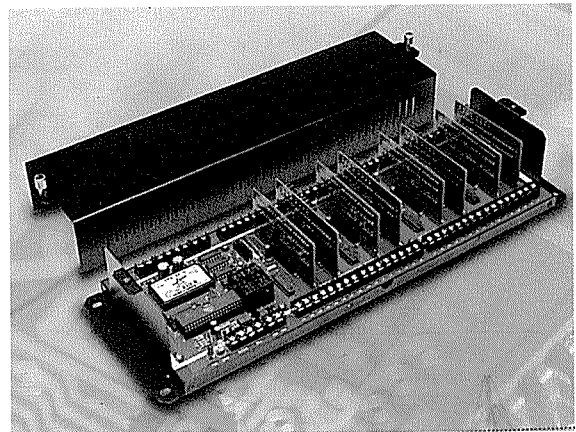
그리하여 유성계전은 최근 디지털 과전류계전기(DPRS:Digital Overcurrent & Reclosing Relay)를 개발하였고, 이는 기존의 Feeder용 보호계전기로 사용되던 단락·지락 과전류 계전기와 재폐로 계전기를 하나로 콤팩트화시켜 변전소의 축소화와 전력보호 시스템등에 사용할 수 있을것으로 기대된다.

특히, 디지털과전류 계전기(DPRS)에는 고장기록 장치를 내장함으로써 최근 고장의 4회까지 고장

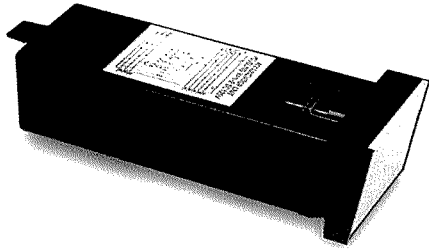
Data를 기록하여 사고원인 분석을 정확히 파악할 수 있을뿐만 아니라 고장률 감소 및 유사사고 방지에 기여할 수 있으며, 고장기록 장치에는 순시치 파형을 재현함으로써 파행에 포함된 고조파의 분석, 고장시간, 고장내용등을 알 수 있다.

또한 Comtrade File로 변환하여 고장시와 같은 고장을 재현할 수 있는 기능을 구비하여 계전기의 동작상태 또는 외부에서 유입되는 고조파의 영향등을 정밀분석 할 수 있는 기능을 보유하고 있다고 한다.

우수한 품질 및 기술력을 인정받아 1999년 8월 “지연시간 조절용 계전기(DTCR)” 특허획득과 1999년 10월 “디지털 직류회로 접지 검출장치(DGPS)” 특허획득 2000년 1월 “지연시간 조절용 계전기(DTCR)” EM MARK획득, 2000년 11월 “변전소 주변압기용 자동전압조정장치(AVR)” EM MARK획득, 2001년 9월 “변전소 주변압기용 자동전압조정장치(AVR)” CE(TUV) MARK를 획득 하였을 뿐만 아니라, 중전기산업발전 공로표창(한국전기공업협동조합) 및 각종공로패와 지역발전을 위한 헌신과 봉사표창을 수여하였으며, 2001년 10월 진흥회에서 개최하는 SIEF 2001 기념식에서는 중전기기산업발전 및



▲ Annunciator System



▲ 경보용 조광장치
(Illuminated annunciator unit)

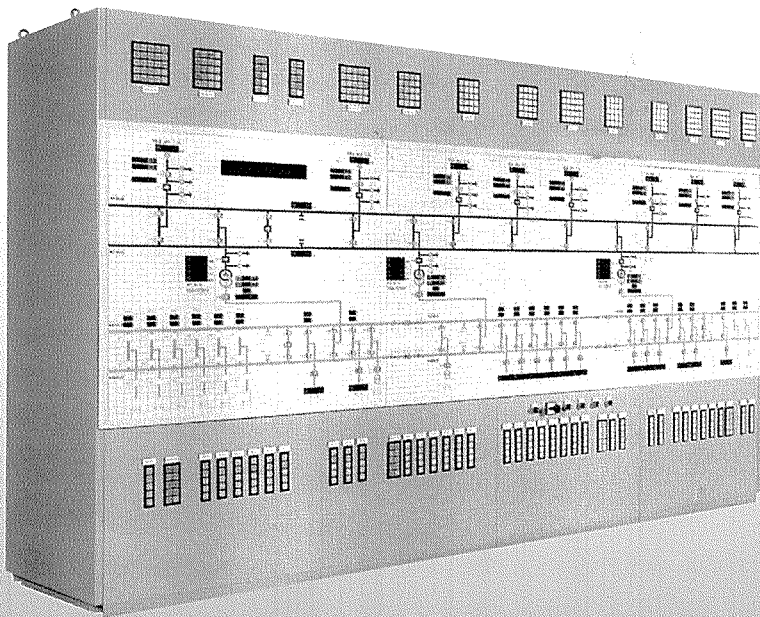
수출유공공로 산업자원부장관 표창을 수상하였다.

수많은 전력보호기기를 개발하여 이제는 국내에서 인정받는 제품으로 해외시장 개척에 적극적으로 진출하여 외화획득으로 국가경제에 이바지 하고자하는 방안으로 유성계전은 2000년 6월 “HONGKONG ELENEX 2000” 전시회 참가를 시작으로 중국, 태

국, 동경등의 해외전시회 및 국내전시회, 해외시장 개척단에 참가하여 수출에 더욱 박차를 가하고자 노력하고 있다.

이번 2001 서울국제종합전기기기전을 통하여 많은 해외 Byer들과의 상담으로 좋은 결실을 맺었으며, 더욱 더 자사 제품에 자신감을 가질 수 있었다고 한다.

불확실성의 시대에 미래를 내다보는 창조적인 정신으로 회사와 제품에 대한 신뢰성 구축과 우수한 품질 및 기술력, 우수한 인재발굴 및 인재양성에 적극적인 투자로 사원들과 동고동락하며 전기산업인으로서 전기산업에 밀거름이 되겠다는 소박한 꿈을 실현해가면서 “새로운 기술을 창조하는 기업”의 역할을 다하겠다는 (주)유성계전 이진락 사장의 야심찬 결의를 엿볼 수 있었다.



▲ 축소형 모자이크 판넬 (Reduction Type Mosaic Graphic Panel)

연혁

- 1989. 8. 5 유성계전 설립
- 1995. 6. 10 품질 SYSTEM KSA/ISO 9001 인증획득
- 1995. 7. 27 주식회사 유성계전 법인전환
- 1996. 2. 9 유망중소기업 선정업체(중소기업진흥공단)
- 1996.11. 29 주식회사 유성계전 기술연구소 설립
- 1996.11. 29 병역특례 업체 선정
- 1997. 2. 26 중전기산업 발전 공로표창 수상(한국전기공업협동조합)
- 1997. 5. 22 유망선진기술기업 지정(중소기업청)
- 1997.10. 20 한국전력 변전설비용량 1억 kVA달성 기여 공로패 수여
(한전 345kV건설처)
- 1997.11. 27 기술연구소 병역특례 전문연구기관 선정
- 1997.12. 30 "자랑스런 서구 기업인상"수상 (인천광역시 서구청장)
- 1998. 6. 18 벤처기업 선정(인천지방 중소기업청)
- 1999. 3. 12 변전소 주변압기용 자동전압 조정장치 개발 완료(한전 협력연구 개발)
- 1999. 6. 8 유망전력 벤처기업 선정(한국전력공사)
- 1999. 8. 10 송변전설비의 시간지연 제어계전기(DTCR)특허획득
(특허청, 제 0228473호)
- 1999.10. 4 본사, 공장 신축이전(인천광역시 남동구 고잔동 725-5 남동공단 152B 5L)
- 1999.10. 26 직류회로 접지고장 검출장치(DGPS)특허획득(특허청, 제0240266호)
- 2000. 1. 18 시간지연 제어용 계전기(DTCR) E.M MARK 획득
(기술표준원 제2000-004호)
- 2000. 1. 26 우수단체표준 품질인증(우수E.Q)
- 2000. 2. 25 신기술개발 및 국산화 개발 표창수여(한국전기공업협동조합)
- 2000.11. 7 변압기 자동전압조정기용 제어장치(AVR) E.M MARK획득
(기술표준원 제2000-037호)
- 2001. 9. 27 AVR CE 마크획득(TUV)
- 2001.10. 16 산업자원부장관 표창수상(산업자원부장관)



YOUSUNG
www.yousung.com