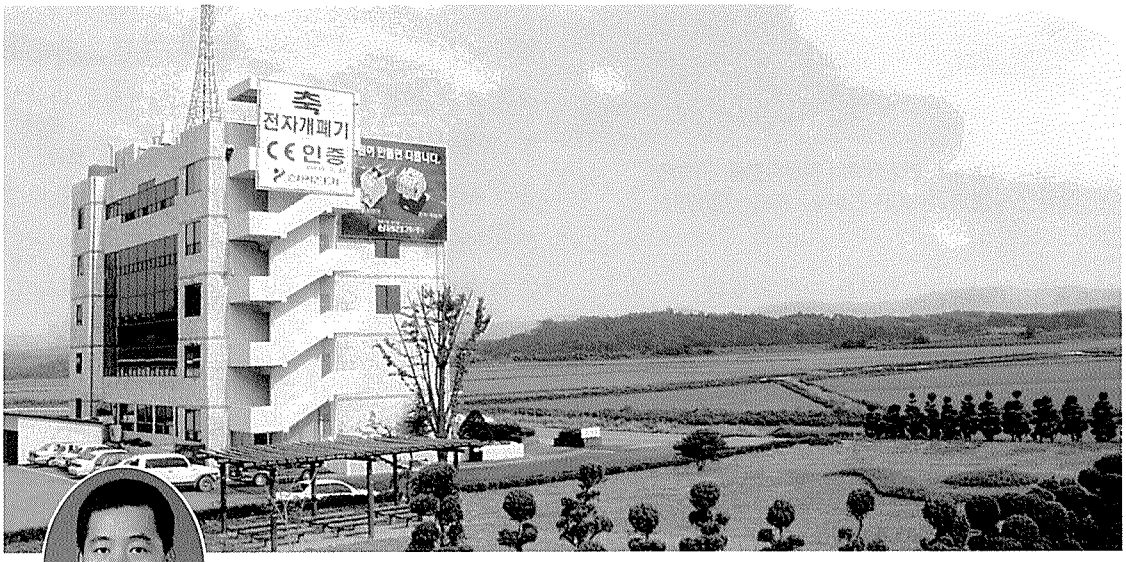
"작은기업 큰 기술"의 기치아래 세계시장을 누비는 상원전기(주)

한국전기산업진흥회
정보조사팀장 이 진 형



▲ 충북 청원의 본사

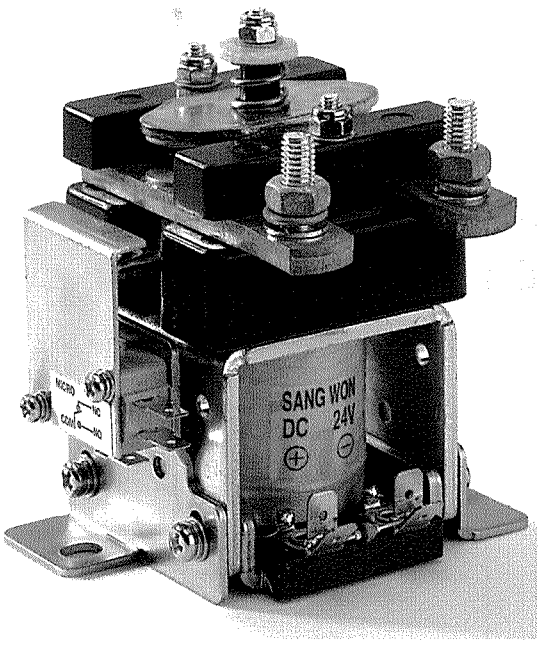
김재선 사장

중부고속도로를 시원하게 운전하다 보면 오창 휴게소를 지나 자연속에 있는 사무실과 같은 공장건물이 한 채 눈에 띠게 된다.

1994년 설립하여 전자 개폐기, 배선용/누전 차단기, 회로 보호용 차단기, 직류 전자 접촉기를 생산하는 상원 전기 주식회사(대표:김재선)가 바로 그곳에 있다.

유럽풍의 차별화된 이미지, 성능의 글로벌화, 과감한 연구 개발 투자, 해외 시장 개척등으로 전력기기 업계에서 돌풍을 일으키고 있는 벤처기업.

"작은 기업 큰 기술"이라는 슬로건으로 고유 기술과 자신감으로 무장하고 전력기기 시장을 종횡 무진으로 개척하며 신제품의 차별화된 연구 개발에 전념하여 산업용 전력 기기를 개발, 전력기기시장



▲ Battery Charger, 전원장비의 직류회로를 개폐하는 **직류전자접촉기**(SCR-Series, 30A~1500A)

에 선보여 선풍적인 인기를 누리고 있다.

상원전기의 생산제품은 배선용/누전 차단기, 전자 개폐기(열동/전자식 과전류 계전기), 회로 보호용 차단기, 직류 전자 접촉기등 크게 4가지 제품군으로 나누어져 있다.

제품 중 회로 보호용 차단기 및 직류전자 접촉기는 정보통신의 전원장비에 소요되며 유수의제품과 경쟁하여 국내 시장 점유율 65%를 보이고 있다.

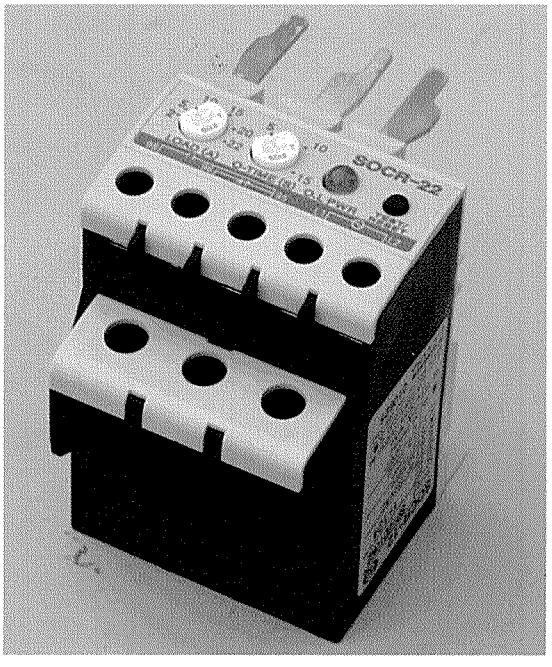
전자 개폐기 및 배선용/누전 차단기는 독자모델을 출시하고 있으며, 차별화된 마케팅 전략으로 시장을 집중 공략 중에 있다.

김사장은 "2005년까지 대기업이나 세계 선진사와 어깨를 나란히 하는 제품을 개발하여 국내 저압 전력기기 시장에서 2위의 기업이 될 것"이라는 포부를 밝혔다. 또한 고객에게 한 걸음 다가선 "고객에게 회사의 제품을 파는 것이 아니라, 자신의 마음을 파는 것"으로 고객과 밀접한 제품을 개발하고 있다.

상원전기는 다른 경쟁업체에서 한 모델 개발하는데 평균 2~3년 걸리는 개발 기간을 6개월만에 완료하는 독특한 문화를 가지고 있다.

이는 인재에 대한 과감한 투자와 협력 업체와의 신뢰가 있기에 가능한 것이다. (매년 매출액의 20% 개발비로 투자)

연구소를 설립하여 우수인재에 대한 영입, 과감한 투자로 동종 업계에서 독자 제품 개발 12년 이상의 인재들로 구성되어 있으며, 아이디어 미팅이 끝나면 아이디어 구상을 설계로 구체화시켜 제품화 할 수 있는 개개의 역량을 보유하고 있다. 또한 고객의 소리를 조사하여 나타난 고객의 니즈를 설계로 변화시켜 그동안 고객이 제품을 사용하면서 느꼈던 불편, 불만 사항들을 개선하여 신뢰성 증대, 사용 편리성 향상, 차별화 된 디자인으로 국내 내노라하는 전력기기 메이커들이 수출하지 못하였던 유럽, 미국 등



▲ Motor 설비의 과부하를 보호하는 MCU 탑재 **전자식 과부하계전기**(SOCR-Series, 1~42A)

에 수출하여 어깨를 나란히 함과 동시에 국내 전력기기의 위상을 한층 높이는데 기여하였다.

이와 같은 기술력으로 KS, UL, CSA, TUV, IEC 등의 해외규격을 취득하여 블록별로 장벽화되어 있는 해외시장을 각종 해외 전시회 참가, 시장개척단 활동, 자체 출장, 바이어 섭외로 2000년 12월 본격적으로 해외시장을 개척하여 짧은 기간에 유럽, 동남아, 중국, 중남미등 10여개 국가에 수출하는 개가를 이루었다.

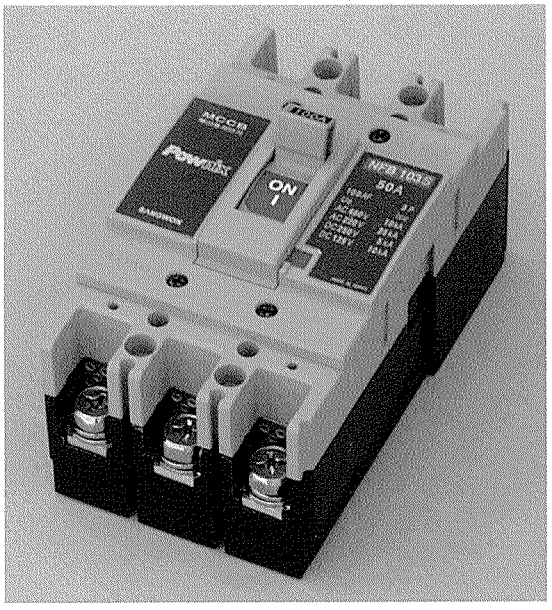
해외시장에 관한 일화는 2001년 2월 이스라엘에 시장 개척자 방문하였을 당시 호텔 옆에서 폭탄테러가 일어났으나, 위험을 무릅쓰고 업체 방문 약속을 지켜 현지인들도 깜짝 놀라하는 일화가 있어 현재도 두터운 신뢰를 유지하고 있으며, 수출에 자신감을 불러 일으키는 계기가 되었다.

상원전기는 불황에 호황을 대비하자는 신념으로 올해만 해외 7회 참가, 국내 7회 전시회에 참가하여 브랜드를 알리는데 주력할 예정이다.

상원전기는 신뢰성 때문에 중소기업에서는 개발하기 힘들다는 전자 개폐기를 개발 기간 2.5년 개발비 20억원을 투자하여 TMC 시리즈를 개발 완료하였다.

이 제품은 코어를 0.5t 수입 규소 강판을 사용하여 개폐 내구 구명을 향상하였으며, 보조 접점을 널링구조의 우물정자로 접촉하게 하여 접촉 신뢰성을 향상시켰으며, 코일 단자부를 개선하여 조임시 단선등을 예방하였고, 접점재질을 차별화하여 전기적 수명을 타사대비 2.5배 향상시킴과 동시에 부품의 A/S용이 타사의 부품 호환성을 갖도록 설계하여 언제, 어느곳에 가던 A/S가 가능하도록 설계한 제품이다.

또한, 이 제품은 자체 독자 술의 방청처리로 내식



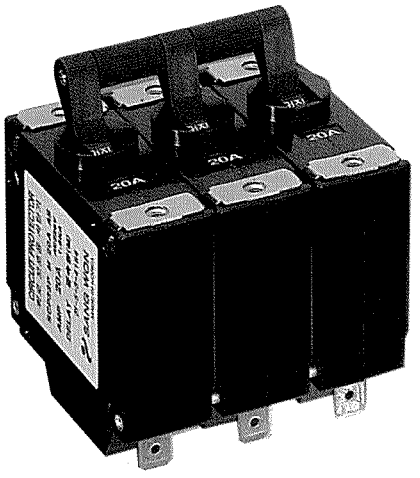
▲ 유럽풍의 디자인으로 동급 최대차단 능력을 가진 **배선용/누전차단기**(MFB/ELB-Series 30AF~225AF)

성을 향상 시켰으며, 국내 1위의 전력기기 메이커도 취득하지 못한 전자 개폐기 전기적 수명인증을 IEC 국제규격에 준하여 시험 완료. 취득하였으며 수출용 장비 및 내구 수명, 신뢰성이 요하는 장비에 국내외 메이커를 제치고 납품하고 있다.

전자개폐기는 개폐 내구수명, 접점의 마모, 장 수명 사용등으로 중소기업에서는 개발하기 힘든 품목이나 연구개발인력의 정예화, 3차원 시뮬레이션, 3D 설계를 이용하여 향후 발생되는 문제점을 사전에 점검 설계에 반영함과 동시에 개발기간을 대폭 단축하게 되었다.

또한, 배선용/누전 차단기는 30AF~225AF까지 독자 모델을 개발, 안전 인증과 KS규격을 취득하여 시판에 들어갔다.

이 제품은 차별화된 유럽풍의 디자인으로 외관의 칼라화, 보조 카바 설치로 부속장치의 카세트화, 단자 접속방법 변경으로 연선의 절단, 이탈 방지, 조



▲ 정보통신 전원장비, FA/OA기기의 전원회로를 보호하는 기기보호용 차단기(SCP-Series 0.1~100A)

작의 인체공학화 등을 채택하여 사용하고자 하는 장비의 고급화를 기하였다. 성능으로는 차단 용량을 동종과 비교시 극대화하여 대형 건물, 대형 공장에 사용시 소형으로 동일 능력을 발휘하도록 설계하였다.

상원전기는 전자식 과전류계전기(SOCR type)를 독자 개발하여 상원에서 생산하는 전자 개폐기는 물론 타사의 전자개폐기와 조합하여 과부하, 결상, 역상을 보호하는 것은 물론 전류계 기능까지 설치하였다.

상원 전기만의 독특한 캐치프레이드가 두 가지 있다. 첫째로 고객지향의 "D Plus 3 system"이 바로 그것이다.

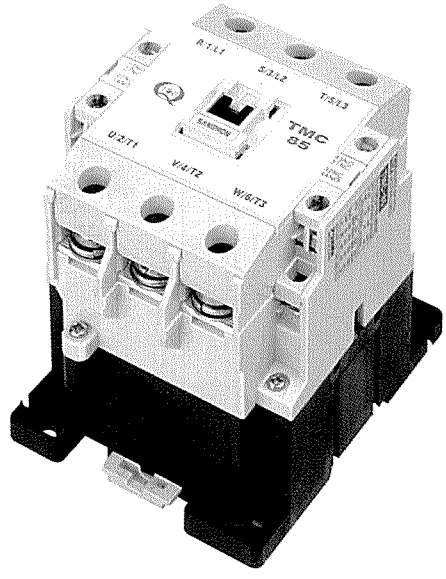
고객의 주문 후 3일내에 고객이 원하는 제품을, 원하는 장소에 공급하는 시스템이다. 대다수의 주문이 주문생산품임에 따라 주문 후 1일내에 부품을 수배하고, 2일차에는 조립, 시험, 3일차에는 배송으로 이루어지는 시스템 운영으로 고객에게 두터운 신뢰를 구축하고 있다. 또한 WIN-WIN 전략으로 고객과 회사가 상호이익을 극대화하기 위하여 물류 구조를 직배 형태로 과감히 개선하여 고객에게 동종 타사 대비 약 20% 저렴한 가격에 제품을 공급하고 있다.

둘째로는 "생산 지시 카드" 운영이 그것이다.

정보통신용 전력기기는 설치되는 장소마다 수량과 품목, 정격이 다르다.

이런 고객을 만족하기 위하여 영업에서 생산 지시 카드를 발행 제조에 전달하면 용접, 코일작업, 조립시험, 검사 전 생산과정에 생산지시카드가 이동하여 다품종 소량생산에 적합토록 운영되는 방식이다. 일종의 간판방식으로 이 방식 운용으로 1일 1 Line에서 25종의 제품을 혼류생산이 가능하여 약 30분 마다 모델 변경이 이루어 진다.

이와 같은 모델 변경이 가능한 것은 설계 단계에서 각 부품을 공용화하도록 설계하며, 전용 부품을 최소화하여 부품의 혼입을 철저히 관리함으로서 가능한 것이다.



▲ 전기적 개폐 내구, 소음, 노이즈에 강한 전자개폐기 TMC-Series(9A~180A)

이와 같은 결실로 인증 경력도 화려하다. 기술 경쟁력 우수기업, 우량기술기업, ISO/KSA9001 TUV 공장인증, 이 달의 중소기업인상, 지적 재산권, 수출유망 중소기업, CE \, UL …

상원전기는 꾸준한 연구 개발로 전력기기 시장에서 신뢰를 쌓음과 동시에 해외사장 개척에 적극적으로 나설 계획이다. 현재 10여개국을 포함형 2002년에는 30개국에 수출할 야심찬 매월 약 10일을 해외에 나가 시장을 개척하고 있다.

또한 대기업 중심의 브랜드 이지지에 과감히 도정하고 있다. 국내 고객은 특정 브랜드에 익숙하여 그것을 바꾸기 위하여 고신뢰성 제품을 동종 타사 대비 20% 저렴하게 공급함과 동시에 국내 각종 매체에 광고, 전시회, DM발송을 통하여 상원 브랜드를 익숙하게 하고 있으며 올 하반기에는 전국을 상대로 순회 제품 설명회를 가질 예정이다.

상원전기는 종업원에 대해서도 Vision을 공유함과 동시에 종업원 지주제, 2003년 코스닥 진출등을 통하여 사내 · 외 모든 고객에게 최상의 제품 서비슬 제공하자 한다.

"이제는 사용하고자 하는 고객이 변해야 합니다. 무조건으로 외국 제품 대기업 브랜드를 사용해야 한다는 인식이 현재까지도 너무 강한 것 같습니다. 인제는 작지만 성능좋고 신뢰성 있고 가격이 저렴한 글로벌 경쟁력있는 제품, 브랜드보다는 제품력을 중시하는 것으로 변해야만 합니다. 향후 2005년을 지켜보아 주십시오. 국내와 더불어 해외시장에서 상원전기의 제품이 기술력으로 최정상을 차지하겠습니다." 김사장의 결의 찬 말이다.

"해외에서 먼저 통한 기업, 고품질 저렴한 가격, 기술력을 앞세운 시장 공략" 남이 가지 않는 곳에 먼저 간다라는 자신감과 기술력으로 무장한 상원전기 임직원은 오늘도 전력기기의 미래를 위하여 국내시장 및 세계시장을 누비고 있다. 활기찬 그들을 볼 때 전력기기의 미래가 밝다는 것을 믿어 의심치 않는다.

♣ 연혁

1994. 04	상원전기 설립
1994. 10	전자식 과전류 트립장치 (Oil Dash Pot) 개발
1996. 06	CP-Bolt Type 회로 보호용 차단기 개발 (0.1~100A, 1, 2, 3P)
1996. 12	통신 장비용 교류 분배반 생산
1997. 06	상원전기(주) 법인 설립 전환
1998. 01	직류 전자 접촉기 개발 (정보통신부 과제) (80, 100, 200, 400, 600, 800, 1200 AF)
1999. 01	기술경쟁력 우수 기업 지정
1999. 07	ISO 9001/KSA 9001 품질인증
1999. 12	교류 전자 개폐기/접촉기 (Magnetic Switch) 개발 (TMC-9, -12, -18, -22)
2000. 01	기업부설 연구소 설립 (한국산업기술 진흥협회)
2000. 04	사옥 마련 이전(청원군 오창)
2000. 07	교류 전자 개폐기 CE mark 인증 (독일 TUV Rheinland)
2000. 10	회로 보호용 배선용 차단기 및 전자 개폐기 UL, CSA 취득
2000. 11	상원전기(주) 유럽 지사 개소 (독일 Muenchen)
2000. 12	이스라엘 및 유럽지역 업체 수출 계약
2000. 12	우량 기술 기업 지정 (기술 신용보증 기금)
2001. 04	밴처 기업 지정(연구 개발)

Homepage – www.sangwonelec.com