

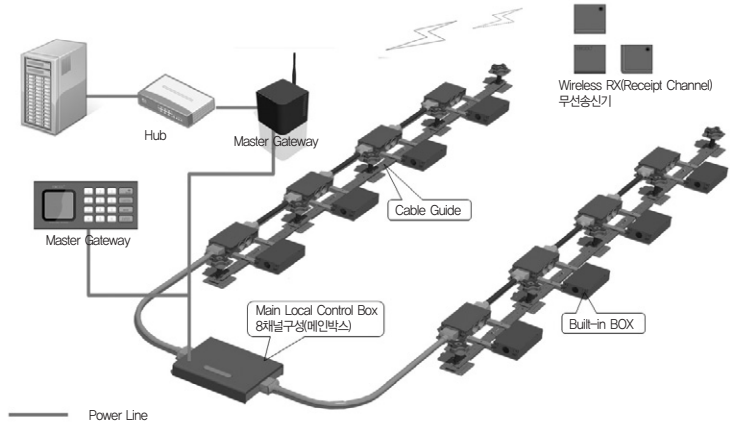
2010년 신년호부터 전기관련 중소기업 업체들의 신제품 소개 및 신기술 동향을 시리즈로 게재합니다

에너지 소비를 절감하는 스마트 시스템 "PLC Built in System"

세흥산업(주)

세흥산업(주)이 새롭게 개발한 "PLC Built in System"은 옥내 배관/배선 일체형시스템인 excelline의 축적된 기술력과 PLC(전력선 통신)를 결합한 신개념 에너지절감 시스템이다.

이 시스템은 1개의 전력선 통신 모듈을 이용하여 최대 8개 채널로 구성되며 각 단의 부하전원을 개별 및 중앙 집중 제어가 가능하다. 또한 소비 한계 전력값 설정 및 대기전력 자동차단 등의 기능으로 전력을 보다 효율적으로 관리함으로써 에너지 절감을 극대화하였다.



〈PLC Built in System〉

"PLC Built in System"의 주요 기능은 다음과 같다.

- 중앙 집중 감시 및 제어 <PC Control(PLC-TCP/IP 변환기)>
- 스마트 계량(신뢰성 있는 Data 값 계측)기능(전력사용 계측기 수준).
- 사용자가 부하전원 사용 환경 선택할 수 있는 기능 제공.
 - 최소 소비전력 사용자 한계 값 설정 기능(대기전력 자동 차단).
 - 최대 소비전력 사용자 한계 값 설정 및 관리(알람 발생 등).
- 부하전원 자동차단 시 수동복구 시스템 구현(현재 소비되는 소비전력량 표시 기능 등).
- 부하전원 자동 차단 시 무선복구 시스템 구현(Wireless Call Recovery).

Boltless Type 배선기구 "exsol"

세흥산업이 개발한 배선기구 브랜드는 Excellent(아주 훌륭한)와 Consol(콘솔)의 합성어인 "exsol"이다.

국내 건축 시장은 고층 아파트나 인텔리전트 빌딩을 중심으로 매우 고급화되고 있지만 국내 배선기구는 이에 대응력이 부족한 상태에 있다. 따라서 고급화를 지향하는 건축물에는 주로 외국산 제품을 쓰고 있는 것이 현실이다. 하지만 세흥산업(주)은 외국산 제품이 디자인 측면에서는 우수하지만 고가의 비용을 지불해야 하는 현 실태를 파악



하고 그 틈새를 공략하기 위하여 개발된 제품이 “exsol”이다.

엑솔(exsol)의 가장 큰 특징은 “Boltless Type 배선기구”이다. 현장에서 볼트나 스크루 없이 손쉽게 탈·부착이 가능하기 때문에 시공성이 우수하여 작업 시간이 단축된다는 점이다.

또 하나의 특징은 안전커버이다. 이 안전커버는 유아 또는 어린이의 전기안전사고

예방은 물론, 자석을 채택하여 안전커버를 쉽게 탈부착 할 수 있도록 구성되어 있으며, 안전커버의 다양한 마감재로 건축물의 마감재와 인테리어 구성에 완벽한 연출이 가능하다. 또한, 다양한 디자인이나, 문양, 로고 삽입 등도 역시 가능하다.

세홍산업은 Boltless Type 배선기구에 대해 2010년 1월에 KC(전기용품안전인증)를 획득하였으며, 인천 청라지구 등의 모델하우스를 통하여 공개할 계획이다.

경제적 합리성이 돋보이는 선택형 절선회로용 “excellineⅣ”

4세대 “excelline”는 기존 3세대 제품의 안전성과 편리성 등 기능적인 측면을 물론이고 합리적인 경제성까지 고려하여 개발된 제품이다. 5가닥의 전선이 필요한 4개의 스위치 회로를 3가닥의 전선과 전환스위치가 장치된 분기 Box를 사용해 완성함으로써 배선의 전선 소요량을 약 30% 절감하는 효과가 있어 자재비용을 획기적으로 줄일 수 있으며, CD매입 배관 공사(도급실행적용)와 비교해도 공사비가 절감 되는 장점을 보유하고 있다.

또한 현재까지 엑셀라인이 설치된 2,300여개 현장에서 절연이나 누선, 오결선으로 인한 문제가 전혀 발생하지 않을 정도로 높은 품질을 인정받고 있다.

이 뿐만 아니라, 경쟁사에서 볼 수 없는 엑셀라인 설계 자동화 CAD 프로그램을 개발해 도면 설계에 사용하고 있으며, 전문 설계사무소 등에 설계지원을 목적으로 제공할 계획이다. 이 프로그램을 이용하면 도면 작업부터 물량 산출, 견적까지 동시에 작업이 완성되므로 설계사무소 또는 현장 설계 변경 업무가 신속하게 진행됨으로써 설계 도면 작업에 대한 납기가 획기적으로 개선 될 것이란 평가이다. KEA

