

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

절연저항측정(DC500V) 기능 내장형 유도전동기 보호 장치

Samwha DSP Ltd.

삼화디에스피(주)

절연저항측정(DC500V) 기능 내장형 유도전동기 보호장치는 모터가 운전 중일 때는 기존의 모터 보호계전기 역할을 하고, 모터가 정지되어 있을 때는 절연 저항측정으로 작동되는 것이 가장 큰 특징이다.

실제로 이 제품은 모터가 정상적으로 운전할 경우에는 모터 보호계전기로 작동하고 정비 등의 이유로 모터가 정지될 경우에는 절연저항을 측정하기 때문에 별도로 절연저항을 일일이 측정해야 하는 번거로움을 해결했다.



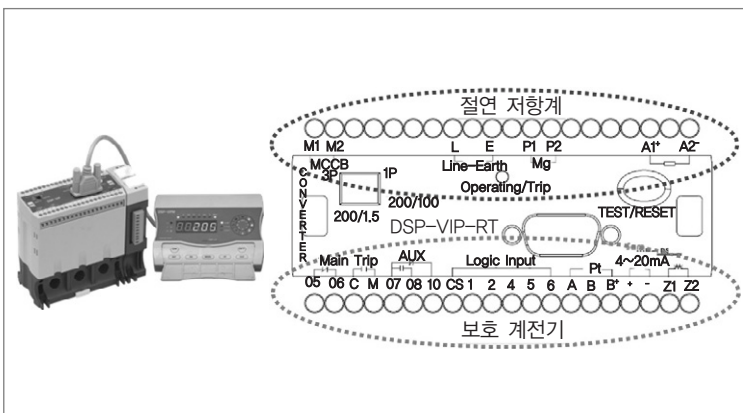
[현장 MCC에 설치된 모습]

특히 모터 절연에 문제가 생길 경우 모터 작동 자체가 불가능하도록 개발됐기 때문에 편리성과 안전성을 동시에 추구했다.

이 제품은 인버터 변화 주파수에서도 정확한 전류 검출과 보호기능을 구현하기 때문에 높은 수준의 모터 보호가 가능하며, 모터 정지 중에 이뤄지는 절연저항 측정은 모터 전원 인입선로 및 고정자권선 부문에서 가능하고 측정범위는 01.MOhm~500MOhm이다.

컴퓨터에 연결할 경우에는 모터와 관련된 이벤트에 대한 저장이 가능한 것도 특징이다.

그 결과 국내에서는 이미 제철, 화학, 정수장 등의 시설에서 효과를 인정받았으며, 외국 업체들의 시험 적용에 대한 요청 또한 늘고 있어 국내·외에서 모두 제품의 우수함을 인정받고 있다.



제품 사진에서 왼쪽 컨버터 상부의 입출력 단자 구성도를 확대해보면, 한쪽은 절연저항계 역할, 다른 한쪽은 모터 보호계전기 역할을 하도록 구성되어 있다. KEA



더불어 세계 시장에서의 우수함을 확고히 하기 위해 IT 기술을 지속적으로 접목시켜 명실 공히 전력과 IT가 융합된 세계 최고의 제품을 만들기 위해 노력하고 있다.

삼화디에스피(주)는 사고재해 발생 빈도가 높은 저압 모터군의 예방정비 데이터베이스 구축을 통한 안전성 확보와 인터넷망을 통한 원거리 관리가 가능할 수 있도록 시스템을 개발, 보급함은 물론 해외 수출도 적극적으로 추진해 나갈 예정이다.