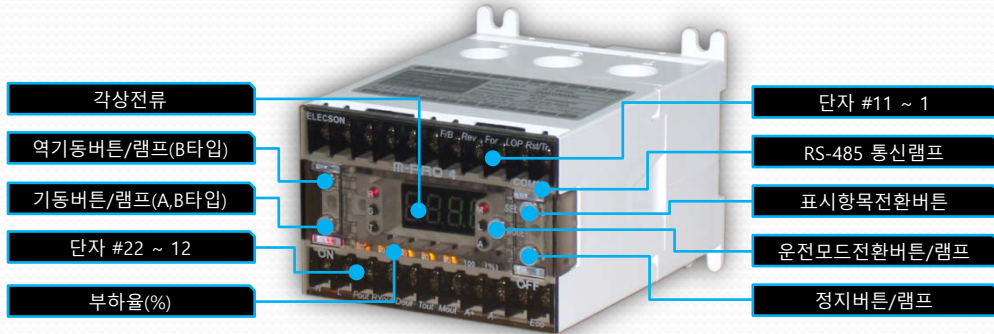


New m-PRO 4 → 절전형 모터보호 솔루션

m-PRO 4는?

MCC반 구성 시 캐비닛형, 자립형, 인출형 등, 판넬(Panel) 내부에 1대 이상 배열 설치 시 편리합니다.

모터보호 계전기로서 과전류, 결상, 불평형, 구속(기동중, 운전중), 역상, 부족전류, 지락전류(ZCT내장)를 실시간 감시/보호하며, 계측 및 저장 기능으로써 3상전류, 지락전류, 고장기록 2회, 총운전시간, 트립에 대한 알람 표시기능을 포함하고 있습니다.



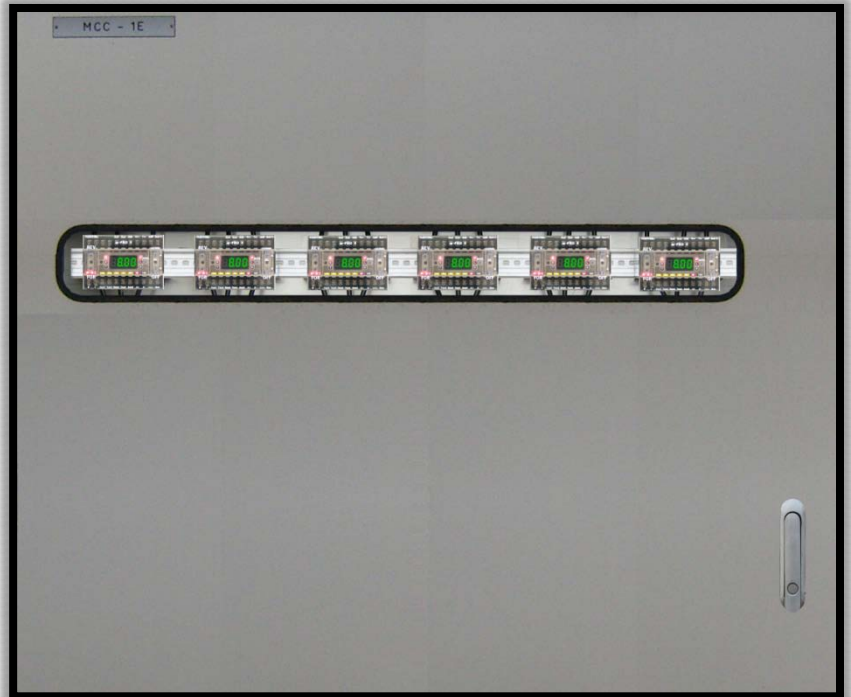
특징

- 1) 표시부,제어부,본체,
ZMCT(ZCT 내장)일체형
→공간활용우수
- 2) 내장ZCT로 지락전류
보호(0.03~3.0A)
→별도 ZCT 불필요
- 3) 직입,Y-△,리엑터,정역
- 4) MCC,AUTO,LOP,RS485
- 5) 부하전류 0.5~ 60A까지
단독 사용
→60A이상은 보조CT필요
- 6) 트립기록 최종2회(트립
명칭, 트립값, 트립전류)
- 7) 표시부 절전
→1대당 약0.5W 절전
- 8) 전자접촉기 상태감시

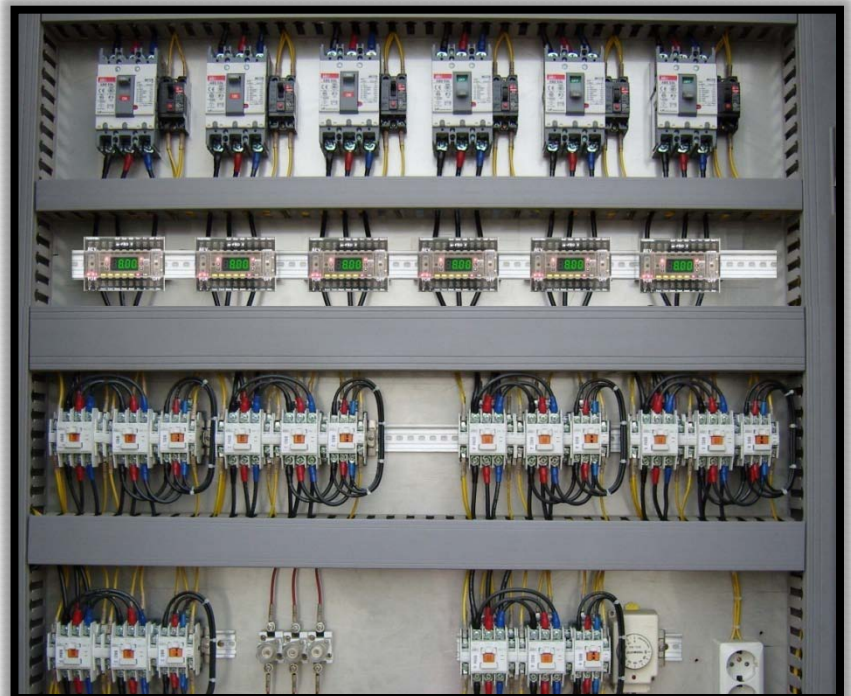


New m-PRO 4 → 자립형판넬 절전형 모터보호 솔루션

- 판넬내장형
- 본체, 조작부 일체형
- 별도 제어부에 의한
오동작 방지 탁월
- 전면창을 통한
운전상태, 전류감시
및 트립상황 확인
- 주로 통신/자동
제어현장에 용이



- DIN라인설치
- 배열용이: 단자대
상하배치
- 기본: 0.5~60A 사용,
보조 CT: 60A 이상
- ZMCT (ZCT 내장)
공간활용성 높음
- 직입, Y- Δ , 리액터,
정역시퀀스 포함



기본 사양

요 소	항 목	설 명
계전요소	과전류	0.5~60A (60A이상은 보조CT필요), 정한시/반한시선택가능
	결상	불평형을 70%이상 시 동작, 3초 이내
	불평형	5~50%, 5% 단위로 설정, 5초 이내
	기동중구속	정격전류의 2000% (x20)까지 100%단위로 설정, 1.5초 이내
	운전중구속	정격전류의 2000% (x20)까지 50%단위로 설정, 1.5초 이내
	부족전류	정격전류의 5~90%, 5%단위로 설정, 0~60초 지연시간 설정
	역상	역상 감시 설정 후 최초1회 감시 후 자동 해제, 0.1초 이내
	지락	0.03~3.0A 설정 가능, 0.5초 이내 (ZCT 내장)
계측요소	전류	각 상 전류 계측
	지락전류	발생되는 지락 전류를 상시 계측 (ZCT 내장)
	알람표시	픽업상태, 트립발생 상태 표시
	운전시간	부하운전시간을 1시간 단위로 누적 표시(0~9,999시간)
기록요소	트립기록	트립종류, 트립상, 트립값(%), 트립전류 최종2회 저장
입출력접점	입력	5~6point(Feedback, Rev, For, LOP, Rst/Tr, Eco)
	출력	3~5point(Fout, Yout, Dout, Tout, Mout)
제어요소	기동	정기동, 역기동, 정지, 비상정지
	운전모드	MCC, LOP, AUTO, RS485(선택)
	기동방식	직입기동, Y-△기동, 리액터기동, 정역기동
부가기능	외부트립	1번 단자에 입력되는 외부신호 'B'접점이 차단되면 동작
	순간정전보상/자동재기동	순간정전 후 복전 시 이전 운전 상태로 복귀
	전자접속기 상태감시	전자접속기 신호를 Feedback 받아 상태를 감시 (A접점)
절전기능	표시부 절전(On/Off가능)	약0.5W → 예) (100대 x 0.5W) x 24 x 365 ≒ 438kWh 절전

결선도

(주1) 전자접속기 A접점 피드백(FLt4, FLt5)

(주2) 외부트립입력(ExTrip_In), 내부 트립출력(Int-Tr) B 접점으로 직렬결선, 리셋 A접점과 병렬로 결선(FLt6)

(주3) 도어 리미터 스위치를 연결, 표시부 절전

(주4) RS-485 MODBUS-option

(주5) 운전모드 선택 출력(MCC, LOP, AUTO, RS485)

