

Micom Earth Leakage Detector

사용설명서

적용모델 : WYED-M06&M11

WYER-M06&M11



제품을 사용하기 전에 본 사용설명서를 읽으십시오.

 주식회사 **운영**
WOONYOUNG CO.,LTD.

 **WOONYOUNG**


목 차


안전을 위한 주의사항		3
제1장 개요		
1-1 제품의 개요	-----	4
1-2 제품의 특징	-----	4
제2장 Specification	-----	4
제3장 제품의 설명		
3-1 전면부의 명칭 및 설명	-----	5
3-2 후면Terminal의 구조	-----	6
3-3 Internal Block Diagram	-----	6
3-4 Dimension	-----	7
3-5 설치시 주의사항	-----	7
제4장 설정		
4-1. 감도전류 정정	-----	8
4-2 부저 음소거 설정	-----	8
4-3 복귀방식설정	-----	8
4-4 회로시험	-----	8
4-5 누전량 확인	-----	8

제1장 안전을 위한 주의사항

안전을 위한 주의사항은 제품을 안전하고 올바르게 사용하여 사고나 위험을 미리 막기 위한 것이므로 반드시 지켜 주십시오

주의사항은 경고와 주의의 두 가지로 구분되어있으며 경고 와 주의의 의미는 다음과 같습니다.

 **경고** 지시사항을 위반하였을 때 심각한 상해나 사망이 발생 할 가능성이 있는 경우입니다.

 **주의** 지시사항을 위반하였을 때 경미한 상해나 제품손상이 발생할 가능성이 있는 경우입니다.

- 제품과 사용설명서에 표시된 그림기호의 의미는 특정 조건 하에서 위험이 발생 할 우려가 있으므로 주의하라는 기호입니다.

경 고

1. 인명이나 재산상에 영향이 큰 기기 (예: 원자력제어, 의료기기, 철도, 항공, 연소장치, 오락기기 등 또는 안전장치)에 사용할 경우 반드시 2중으로 안전장치를 부착한 후 사용하여 주십시오.
 - 화재, 인명사고, 재산상의 손실이 발생 할 수 있습니다.
2. 반드시 패널에 취부 하여 사용하시고 FG 또는 단자는 접지하여 주십시오.
 - 감전의 우려가 있습니다.
3. 전원이 인가된 상태에서 결선 및 보수를 하지 마십시오.
 - 감전의 우려가 있습니다.
4. 자사 수리기술자 이외에는 제품을 개조하지 마십시오.
 - 감전이나 화재의 우려가 있습니다.
5. 입력 전원사양을 반드시 확인하시고 전원 연결 시 반드시 단자번호를 확인하시고 연결하십시오.
 - 화재의 우려가 있습니다.
6. 전원을 차단한 직후에 단자를 만지지 마십시오.
 - 감전의 우려가 있습니다.

주 의

1. 전원 및 부하배선 연결 시에는 부하전류에 따른 전선의 굵기에 유의하여 주십시오.
 - 전류에 비하여 전선의 굵기가 가늘면 화재의 위험이 있습니다.
2. 단자대의 나사는 규정토크로 조여 주십시오.
규정토크(TORQUE) - M4 - 0.6 ~ 1.2 N(6~12Kgf.cm)
 - 나사가 풀리면 접촉불량으로 화재의 우려가 있습니다.
3. 반드시 정격과 성능 범위 내에서 사용하여 주십시오.
 - 제품의 수명이 단축되고 고장 발생의 원인이 됩니다.
4. 청소시 물, 유기용제 등의 사용을 금합니다.
 - 감전 및 화재와 제품변형의 우려가 있습니다.
5. 가연성가스, 폭발성가스, 습기, 직사광선, 복사열, 진동, 충격이 있는 장소에서의 설치 및 운전을 금합니다.
 - 제품수명단축 및 고장, 화재, 폭발의 위험이 있습니다.
6. 제품의 내부로 먼지나 배선찌꺼기 등의 유해한 도체가 유입되지 않도록 하여 주십시오.
 - 고장 및 화재의 우려가 있습니다.
7. 제품폐기 시에는 산업폐기물로서 처리하여 주십시오.

제1장 개요

1-1 제품의 개요

본 누전경보기는 소방법(제29조3항)에 의거 600V AC 이하의 전기 선로의 누전 사고로 인하여 발생되는 인명 및 기기설비의 손상을 미연에 방지하여 인명과 재산을 보호 하고자 사용되며 수신부(경보기)와 영상변류기(ZCT)로 조합 구성되어 있고 디지털방식으로 경보및 차단기 트립용으로 사용됩니다.

1-2 제품의 특징

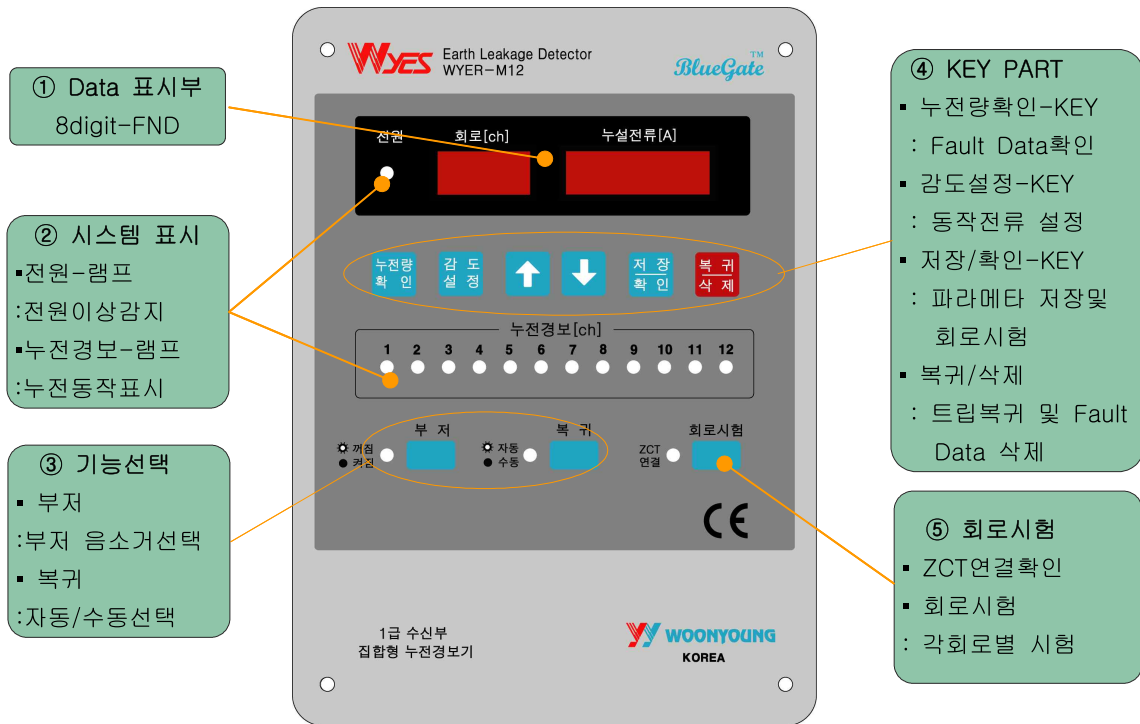
- 전기선로의 누전상태를 각회로별로 경보 및 LED로 표시
- 누전회로및 ZCT의 단선유무 확인이 전면판넬의 LED로 표시
- 전기선로의 누전상태를 자동복귀와 수동복귀 방식으로 설정가능
- 경보기의 이상유무를 체크할 수 있는 자체 시험기능 설치
- 누전검출에 대한 정밀도가 높음

제2장 Specification

ITEM	EARTH LEAKAGE DETECTOR & RELAY			
	ALARM TYPE		TRIP TYPE	
Type	WYED-M06	WYED-M12	WYER-M06	WYER-M12
Certificate No.	누수09-	누수09-	누수09-	누수09-
Circuit	6CH	12CH	6CH	12CH
Power supply voltage	ACDC110-220V			
Rated frequency	0.1 - 1.0A (0.1A SETP)			
Current setting	50-60Hz			
Input operating	NonOperating : 52%of nominal operating current, Operating : 53-75% of nominal current 1Sec			
Line Max. voltage	Less than AC600V			
Supply voltage range	80-120% of Power supply voltage			
Operating temperature	-10℃ - +60℃			
Reset	Auto reset & Manual reset			
Buzzer	75dB/M more			
Contact Capacity	AC 240V@5A, DC24V@10A			
Burden	Non Operating	6VA		
	Operating			
Insulation	• 1'st-2nd,1'st-Earth • 2'nd-Earth :DC500V Megger 100MΩ more			
Dielectric Withstand Voltage	• 1'st-2nd,1'st-Earth:2000V/1min • 2'nd-Earth:500V /1min			
Lightning Impulse Voltage	Circuit -Earth 6kV (1.2/50μs) +,- 1Time			
Vibration	On duty : Full wave width 1min, 1000rpm 10min Not on duty : Full wave width 4min, 1000rpm 60min			
Mechanical shock	Acceleration of 5kg Max force in any direction for 5 Time			
Fuse capacity	2A			
Weight	2.5kg			

제3장 제품의 설명

3-1 전면부의 명칭 및 설명



① 전원램프

- 8Digit FND로 선로의 계측표시
- 파라메타 의 Data 표시
- 각 회로표시

② 시스템표시

- 전원램프 : 전원이상감시 및 Cpu상태 감시.
 ※ 제품에 문제가 발생할 경우 램프가 off됩니다.
- 누전경보램프 : 누전이 발생되어 접점출력이 발생되면 해당회로의 램프가on됩니다.

③ 기능선택

- 부저 : 부저의 음소거시 사용
- 복귀 : 누전경보 복귀시 지속 및 자동으로 복귀

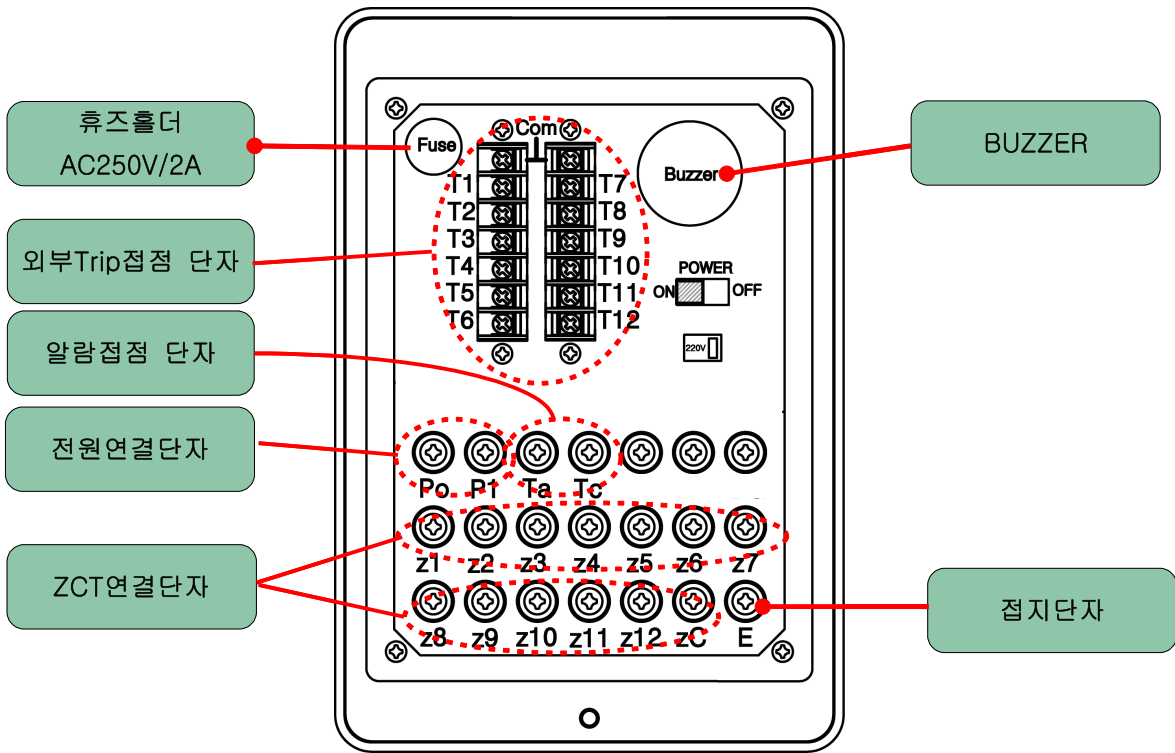
④ KEY Part

- 누전량 확인-KEY : 경보 발생된 누전량 Data를 확인
- 감도설정-KEY : 감도전류 설정
- ▼▲-KEY : 전류정정, 회로 정정시 사용
- 저장/확인-KEY : 전류정정 후 저장 및 회로시험시 회로선택 후 확인시 사용
- 복귀/삭제 : 경보기의 누전경보 복귀 및 저장된 누전 Data 삭제시 사용

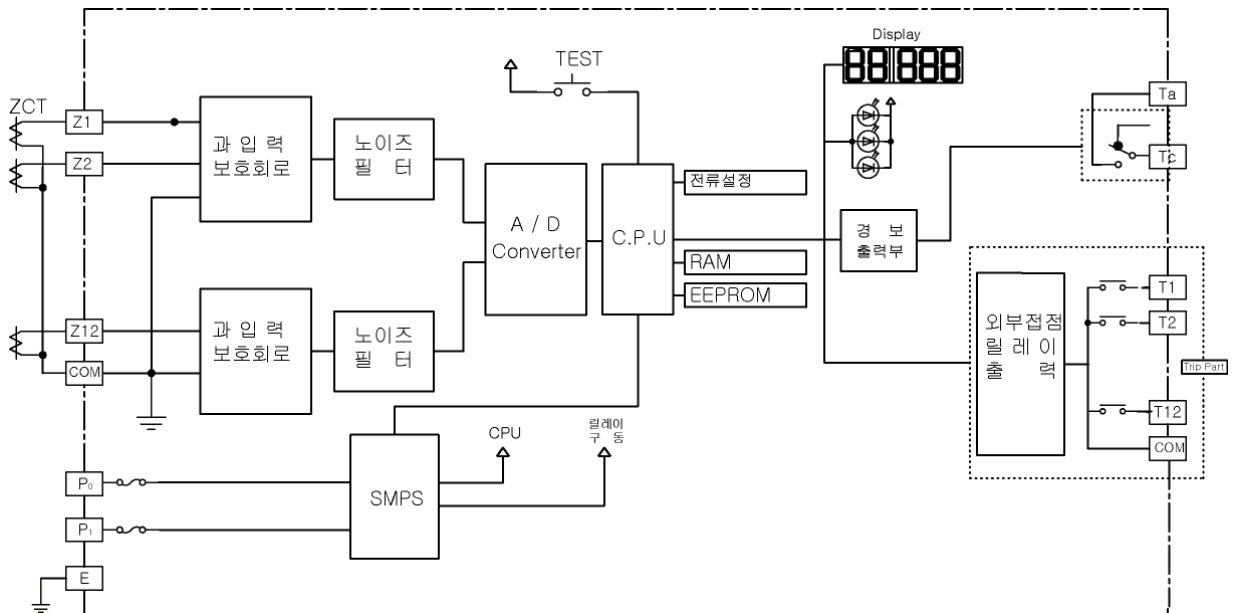
⑤ 회로시험

- 경보기의 정상상태 및 ZCT연결 상태 확인

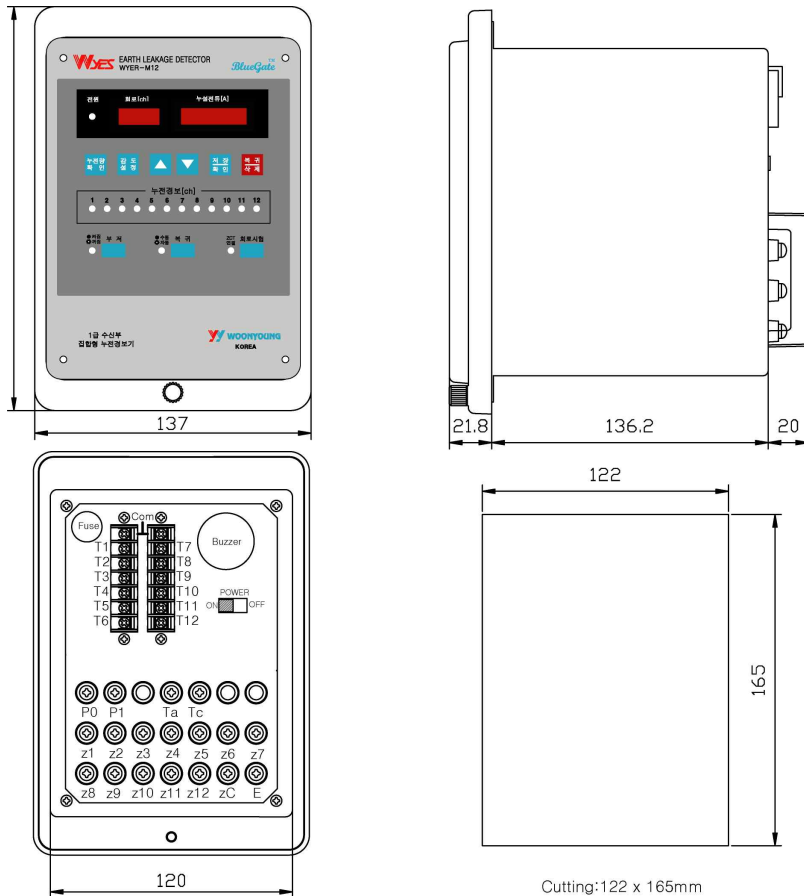
3-2 후면 TERMINAL구조



3-3 INTERNAL BLOCK DIAGRAM



3-4 DIMENSION



3-5 설치시 주의사항

- 전원을 ON,OFF할수 있는 스위치가 있어 설치 후 전원램프가 들어오지 않을 경우 전원스위치의 ON상태를 확인하여 주시기 바랍니다.
- 설치 후 회로시험-KEY를 눌러 자체시험을 각 회로별로 동작시험을 하여 경보기가 정상 상태인지를 확인 하십시오.
- 누전을 검출하는 변류기(ZCT)가 정상적으로 설치되어 있는지를 반드시 확인 하십시오
전면에 있는 회로시험key를 누른후 방향key로 회로를 선택한 후 저장/확인key를 누르면 ZCT가 정상적으로 연결 되었을 경우 "ZCT연결"램프가 켜지면서 전류표시기에 "ON" 표시가 되며 ZCT가 연결이 되지 않을 경우 회로램프는 켜지지 않으며 전류표시기에 "OFF"표시가 됩니다.
- 경보기 최초 설치 후 누전 감도스위치 위치는 0.5A로 설정되어 있습니다.
- 정기점검은 6개월 주기로 경보기의 자체 시험 스위치를 눌러 경보기의 이상 유무를 확인 하십시오.
- 변류기(ZCT)설치시 2차 단자선은 대전력선과 10cm이상 떨어뜨려 주십시오. 또한 노이즈(고주파등)가 심한 선로의 경우는 ZCT 2차선은 쉴드-케이블을 사용하십시오.
- 변류기 설치시 1P3W경우 3선모두 3P4W경우 4선모두를 변류기에 반드시 관통시켜 주십시오.

제4장 설정

4-1. 감도전류 정정

① 감도설정Key → ②(▲▼)회로선택 → ③저장/확인Key → ④(▲▼)감도전류 정정 → ⑤저장/확인Key
※ 반복하여 설정

4-2. 부저 음소거 설정

① 부저Key → 램프ON:부저음 소거, 램프OFF:부저기능 동작

4-3 복귀방식 설정

① 복귀Key → 램프ON:누전경보 후 누전이 제거되면 자동으로 램프 및 접점복귀
램프OFF:누전경보 후 누전이 제거되더라도 지속적으로 경보되고 있는상태로
인위적으로 복귀/삭제Key를 눌러 복귀하는 방식

4-4. 회로시험

① 회로시험Key → ②(▲▼)회로선택 → ③저장/확인Key → 해당회로에 접점 및 램프 ON
※ 반복하여 시험

※ 회로시험시 해당회로에 ZCT가 연결되어있으면 “ZCT연결”램프가 ON됩니다.

4-5. 누전량 확인

① 누전량 확인Key → ②(▲▼)순번선택합니다.

회로(ch)표시기의 10자릿수는 저장Data의 수를 표시하고 1자릿수는 순번을 표시합니다.

이때 (▲▼)순번선택을 누르시면 순차적으로 표시가 되는데 누설전류 표시기와 누전경보(ch)램프가 연동하여 표시 및 ON됩니다.



본사 및 공장 : 충남 천안시 서북구 성환읍 천안대로 2122-20
TEL : 041-411-3800
FAX : 041-411-3838
www.woonyoung.com

