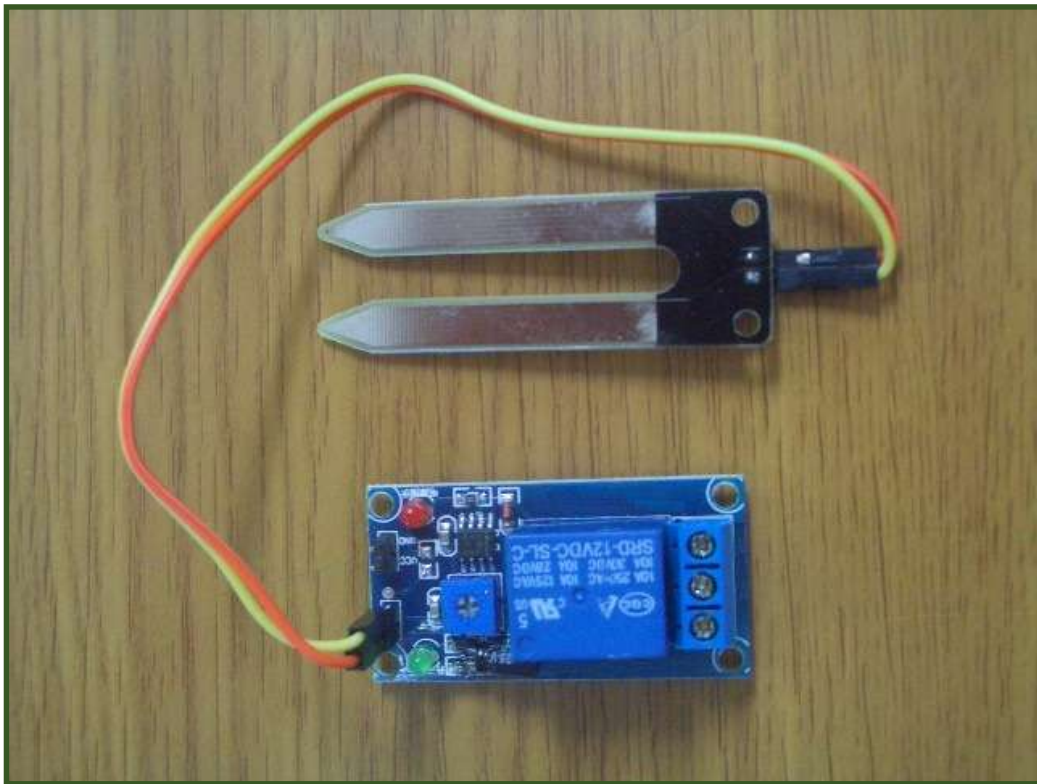


토양 수분감지 센서 컨트롤 모듈 (NS-SMCM Ver 7.0)



. 토양 수분감지 센서 컨트롤 모듈.

- * 토양 수분감지 센서 컨트롤 모듈은 화분, 농작물, 골프장, 기타 수분공급이 필요한 곳의 수분 상태를 감지하여 자동으로 스위치(릴레이)를 ON, OFF 하는 컨트롤러 모듈입니다.
- * 센서기판(PCB)를 측정하고자 하는 토양(화분, 농작물, 골프장 기타)에 삽입한 후 연결된 제어회로의 볼륨(반고정 저항)을 설정하면, 자동으로 수분 상태에 따라 스위치(릴레이)를 ON, OFF 하여주는 회로입니다.
(스위치(릴레이) 단자에 사용하고자 하는 기기의 스위치 선을 연결하여 사용 합니다.)
- * 토양(흙) 이외에 전도성의 액체 등의 감지에도 활용이 가능 합니다.

-특징-

- ☞ 전원 LED 및 감지 출력 LED를 부착하여 사용자가 쉽게 판단 가능 합니다.
- ☞ 사용 전압은 일반적인 DC 12V 입니다.
- ☞ 감지 출력단자(릴레이 스위치)는 COM, NO, NC 단자가 있어 평상시 OFF로 쓰거나 평상시 ON 상태에서 작동할 수 있도록 되어 있습니다.
- ☞ 감도 조절용 볼륨이 있어 센서의 감도를 사용자가 설정 할 수 있습니다.

-용도-

- ☞ 가정의 화분 및 정원의 수분상태 감지 및 자동 물 공급 장치.
- ☞ 농가의 농작물 자동 수분 공급 장치.
- ☞ 골프장 및 기타 수분상태에 따라 자동 물 공급 장치.

. 토양 수분감지 센서 컨트롤 모듈의 사양 및 크기.

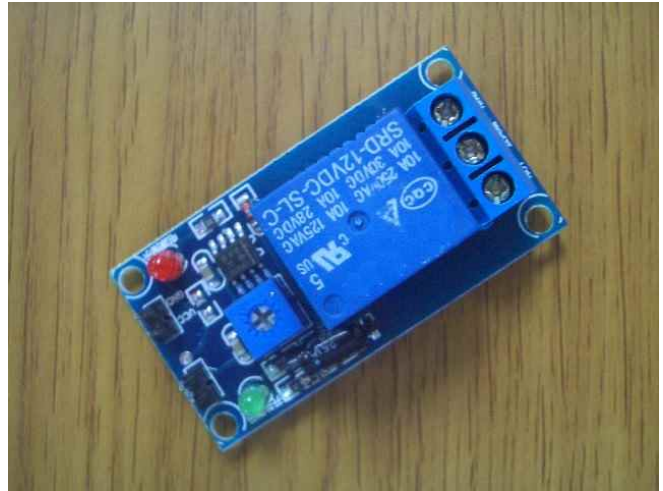
사 양	내 역
전원 전압	DC 12V.
사용전류	30mA 전후.
표시장치	LED. (Power, Detection)
감지출력	릴레이 스위치 (COM, NO, NC)
크기	센서기판(PCB) : 60mm X 20mm 감지회로 기판(PCB) : 50mm X 26mm

. 사용자의 감도설정, 사용환경(천재지변, 낙뢰 등 기타 기능에 영향을 줄 수 있는 요소)에 따라 동작 상태가 다를 수 있습니다.

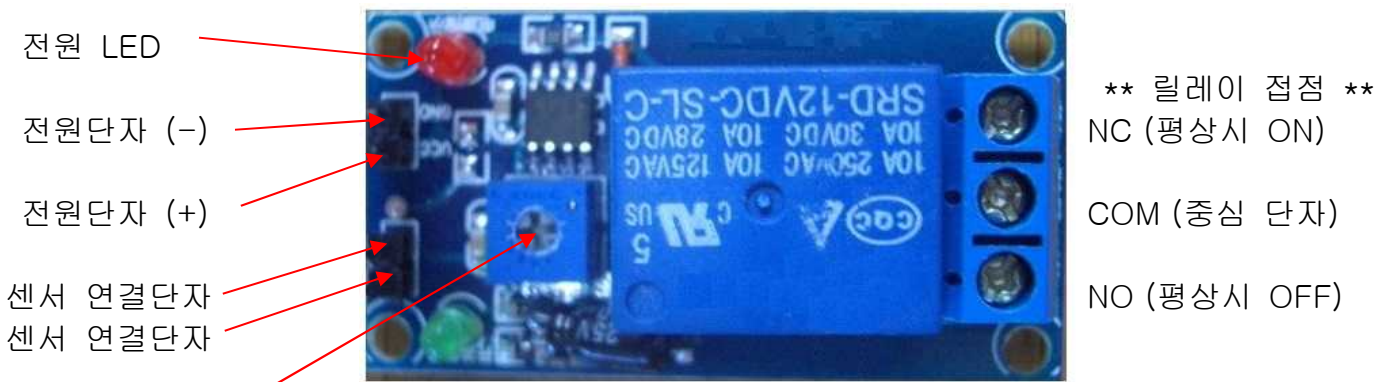
. 토양 수분감지 센서 컨트롤 모듈의 외형.



센서기판(PCB)

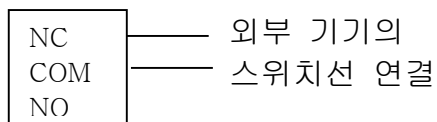


감지회로 기판(PCB)

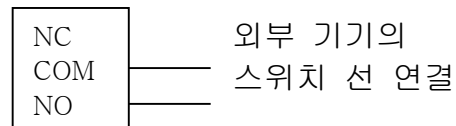


감도조절 볼륨(반고정 저항)

- 전원단자 (-) : DC 12V 의 전원(-)를 인가합니다.
- 전원단자 (+) : DC 12V 의 전원(+)를 인가합니다.
- 센서연결 단자 : 센서기판(PCB)과 연결하는 단자입니다. (2 개선을 연결)
- 감도조절 볼륨 : 센서의 감도를 조절합니다.
- 릴레이(스위치) 단자 : 외부 기기의 스위치 선을 연결 합니다.



** 평상시 ON, 동작 시 OFF **



** 평상시 OFF, 동작 시 ON **

- ** 너무 감도가 높으면 평상시에도 계속 ON 또는 OFF 상태 이며, 너무 약하면 수분(물)량이 큰 상태에서만 됩니다. (적정위치로 설정하여 주십시오.)
- ** 센서기판(PCB)은 토양 (화분, 농작물, 골프장 등 기타)에 정확히 삽입하여 주십시오. **
- ** 감지회로는 수분(물)이 닿지 않도록 케이스 및 건조한 위치에 설치 합니다. **

. 토양 수분감지 센서 컨트롤 모듈을 화분에 사용한 예).



***** 주의 사항 *****

1. 본 회로는 테스트 완료 후 판매하고 있습니다.
2. 본 회로를 다른 기기와 연결 사용할 경우에는 기기의 특성을 필히 확인 후 사용하여 주십시오.
(본 회로를 다른 회로와 연결 사용하여 발생하는 모든 책임은 사용자 에게 있음을 알려드립니다.)
3. 본 회로 사용시 연결 기기의 오 동작 및 파손 기타 모든 손해배상에 대하여는 개발회사 및
제조회사, 또는 판매점에 책임이 없음을 알려드립니다.
4. 본 회로를 활용하여 제작 또는 변형 판매할 경우 제작된 제품은 사용할 국가 또는 지역에 따라
제품 승인(인증)이 필요할 수 있으며, 이러한 경우 에는 제품 승인인증을 받고 판매하여야 합니다.

* 사용 설명서 또는 각종 자료는 홈페이지(www.logiccamp.co.kr)에서 다운로드 가능.