

<<Thermopile 적외선 인체 감지 모듈 >>

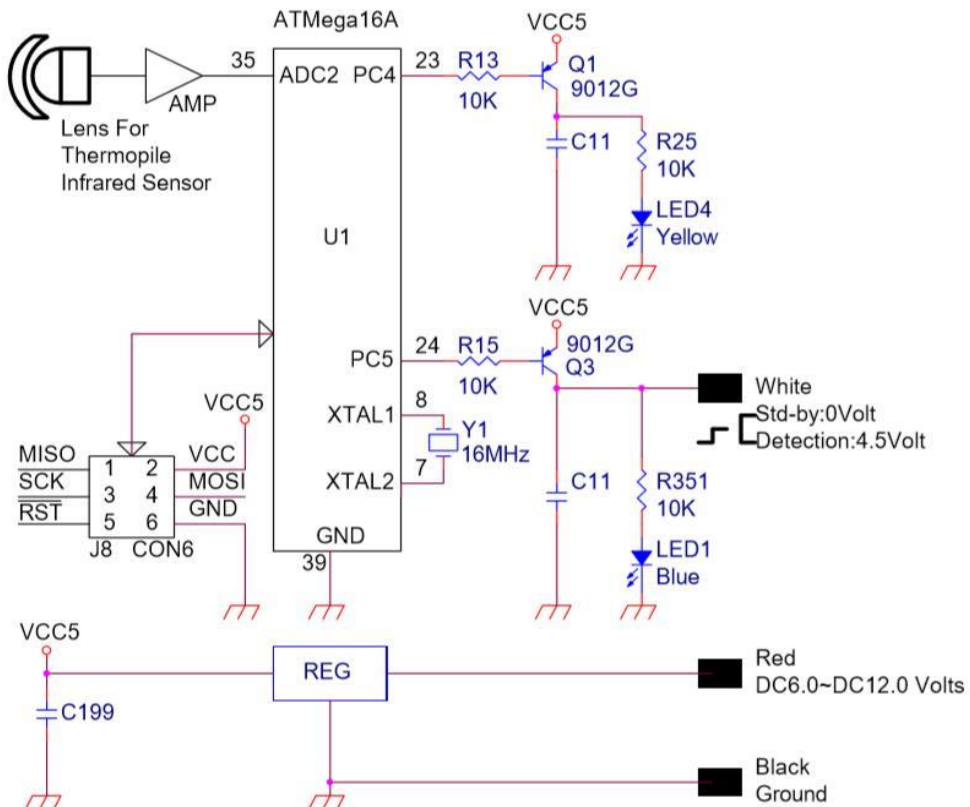
1. MODEL : Thermopile 적외선 인체감지 모듈 ( TIR16A )

2. 특징

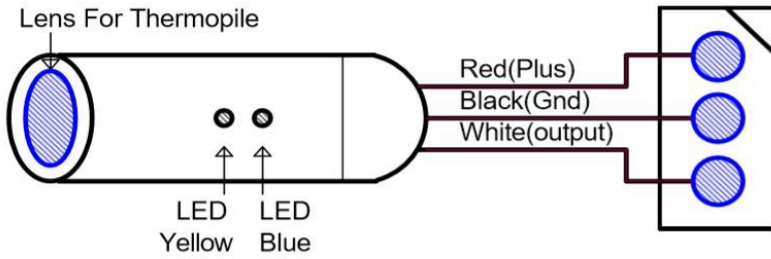
- 1) Thermopile 적외선 센서, 증폭기, 그리고 감지 판정용 CPU가 함께 실장 된 본 모듈은, 주변 환경에서 발생된 가시광선 노이즈를 감쇄 시키는 렌즈가 부착되어 **인체 감지 거리가 2 ~ 3 meter** 수준에 있고, 또한 **인체 또는 동물에서 발산되는 열 적외선 신호를 고 증폭하여 ON & OFF ( Low -> High) 신호로 출력**하고, 사용자가 쉽고 광범위하게 응용 적용할 수 있다(감지 시 Blue Led 켜 짐)
- 2) 제품관련 자료실에 **공개된( [www.avmart.co.kr](http://www.avmart.co.kr) )소스코드를 변경하여 응용범위를 확대**할 수 있다.
- 3) Thermopile 적외선 센서는, PIR 적외선 센서의 단점인 정지 상태에서 감지 안되는 문제가 개선됨.
- 4) 다이캐스팅 원통 소형 구조이어서 쉽게 부착하여 사용될 수 있다. ( 길이 75mm, 지름 21mm )

3. 전기적 특성 ( 사용 아답터 DC 12V, 추천 : HU10467-11002A / B / C)

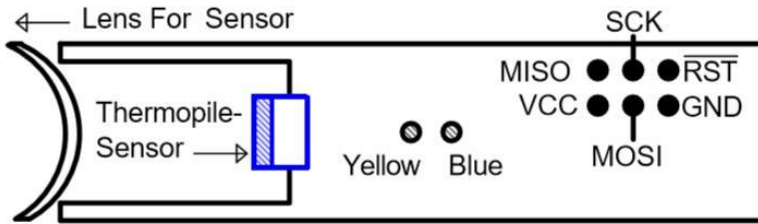
- 1) 사용 가능 전원 전압 : DC 6.0 Volts ~ 12.0 Volts , 소비 전류 : Typical 30mA / DC 12V
- 2) 적외선 감지 파장 대역 : 8um ~ 14 um
4. 구조 도면 ( Block Circuit ) -----사용된 커넥터 : Molex 51021-03



5. 전원과 출력 컨넥터 구조

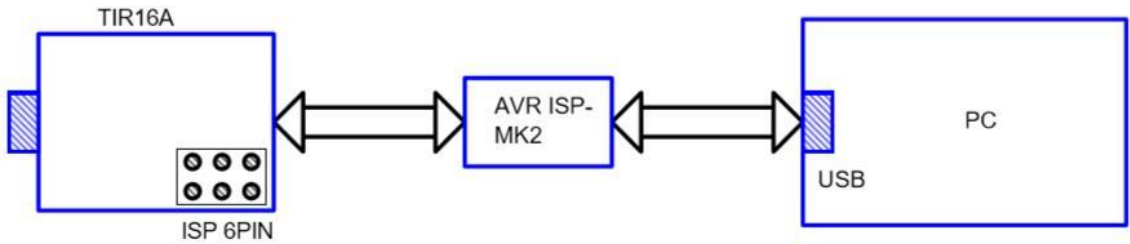


6. 모듈 내부의 ISP Pin 연결 단자



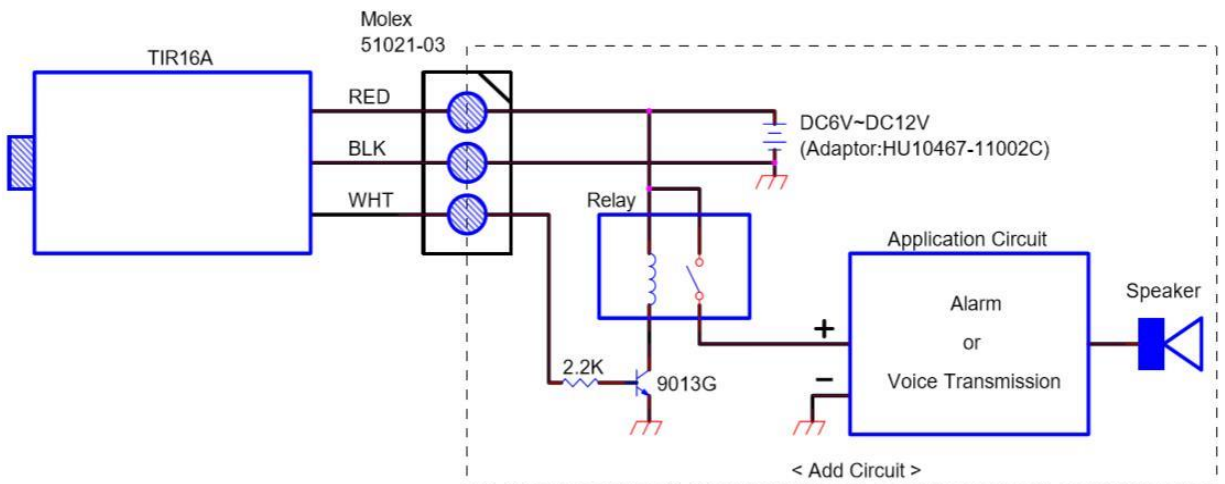
7. 응용 적용 ( 예 : 인체감지 경보 장치, 동물 근접 경보 장치, 중장비 안전 장치, 도난 방지 장치)

1) Software programming 을 위한 연결도 ( Atmelstudio 6.2 )



2) ISP 6pin 직접 삽입 적용을 위하여 해체된 모듈을 구입 원하시면 본사로 별도 문의/주문 바랍니다.

3) Application Circuit Example



8. 실물 사진 ( Size : L 75mm \* Diameter 21mm, Housing Connector : Molex 51021-03 )



Top view



Side view

9. REMARK

- 1) 본 제품을 응용하여 상용화 제품을 만들어 판매를 원할 경우, 별도의 공공 기관의 해당 제품에 관계되는 규격을 취득하여 판매하시길 권장 합니다.
- 2) 본 제품의 성능과 기능의 변경을 원하시면 [kangkeonil@naver.com](mailto:kangkeonil@naver.com) 으로 연락 바랍니다.  
(본 제품을 기반으로, 기능, 규격, 디자인 등의 변경 또는 신 모델을 개발하여 드립니다.)
- 3) 대량 구매 시 가격 협상 가능 합니다.
- 4) 기능 비교 표 ( 세부 사항은 [www.avmart.co.kr](http://www.avmart.co.kr) 의 제품 자료실 공지 참조)
- 5) 예상 소비자 가격 : ₩72,000.(부가세 별도)
- 6) 참고 : 구매 후 모듈을 해체하면 반품 처리가 불가합니다.
- 7) 문의 연락처

본사 주소 : 서울 금천구 가산동 345-90, 한라시그마벨리 703, (주) 케이벨

대표 전화 : 02 6443 4703

홈 페이지 : [www.avmart.co.kr](http://www.avmart.co.kr) or [www.k-bell.co.kr](http://www.k-bell.co.kr)

E-mail : [kbell@k-bell.co.kr](mailto:kbell@k-bell.co.kr) or [kangkeonil@naver.com](mailto:kangkeonil@naver.com)