

리모트 리모컨 수신모듈 (Model: AM-RIR) 메뉴얼

2012 년 2 월 2 일

(주)뉴티씨(NEWTC)

1 AM-RIR 모듈 소개

- ◆ 이 모듈은 적외선 리모트 제어 시스템을 위한 모듈입니다.
- ◆ 이 모듈을 사용하면, 자유롭게 어디든지, 전자장비를 설치하고, 수신을 잘 받을 수 있도록 도와줍니다.



2 기능

2.1 하드웨어 스펙

- 1) 높은 리플 제거
- 2) 넓은 동작 공급전압 2.7V ~ 6V
- 3) 공급 전류 : 3.3V에서 0.9mA, 5.0V에서 1.0mA
- 4) 밴드패스필터 중간 주파수 : 37.9kHz
- 5) 에폭시 IR 필터 특성 : 940nm
- 6) 가능한 전자적, 광적 간섭에 대하여 간섭에 안전하도록 디자인됨.
- 7) 높은 주파수의 광원에 대한 내장 필터
- 8) 내장된 풀업 출력 : 40kΩ

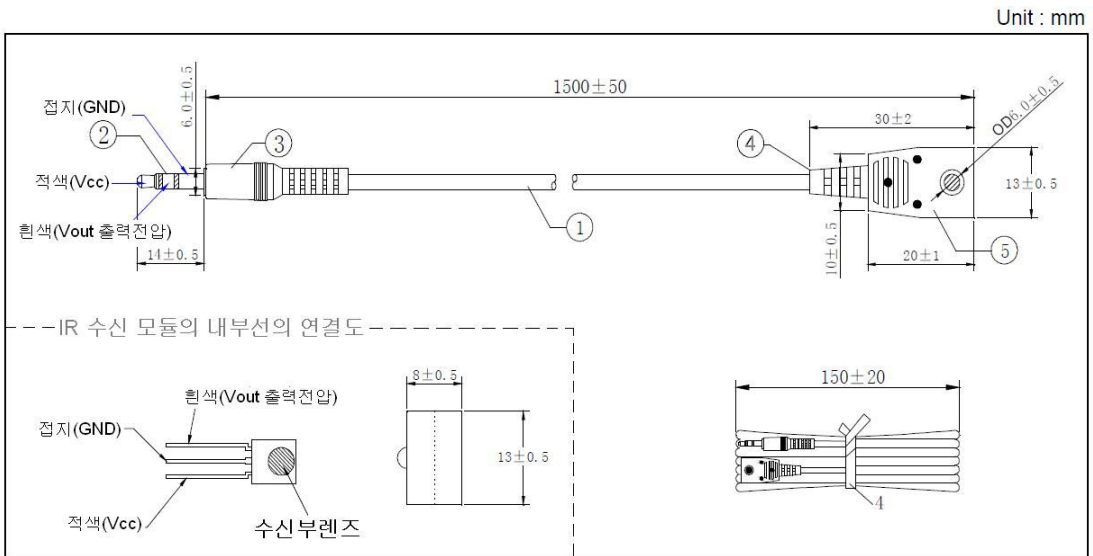
2.2 응용범위

- 1) 집에서 리모컨 수신부 때문에 설치상 불편함이 있을 때
- 2) 사무실에서 특별한 기능을 위하여(비디오 프레젠테이션, 프로젝터 설치 등)
- 3) PC 보드가 리모컨 수신부를 필요로 할 때
- 4) AVR 장치들(VTR, CATV 컨버터, TV, 오디오, CD 플레이어 등)
- 5) 컴퓨터

2.3 절대치

- 1) 공급 전압 : 7.0V
- 2) 공급 전류 : 3.0mA
- 3) 동작 온도 : -25℃ ~ +85℃
- 4) 저장 온도 : -40℃ ~ +125℃

3 기구도



번호	파트 이름	설명	개수
1	케이블	L=1500mm, 지름 3 파이	1 개
2	커넥터	3.5SP 3 핀(3.5x26x6.0)	1 개
3	몰딩	55P PVC 검정색	12g
4	케이블타이	4 인치 PE 검정 케이블타이	1 개
5	IR 수신부	R94FV1A	1 개

4 전기적 특성

4.1 Maximum Ratings

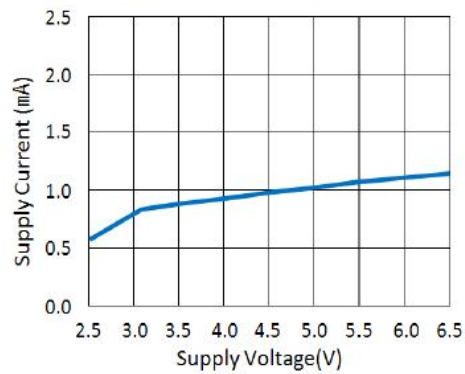
파라메타	표기	Ratings	단위
공급전압	Vcc	7	V
출력전류	Iout	8	mA
동작온도	Topr	-25 ~ +85	℃
소모전력량	Ptot	30	mW
보관온도	Tstg	-40 ~ +125	℃
솔더링온도	Tsol	270, t < 5sec	℃

4.2 추천 동작 조건

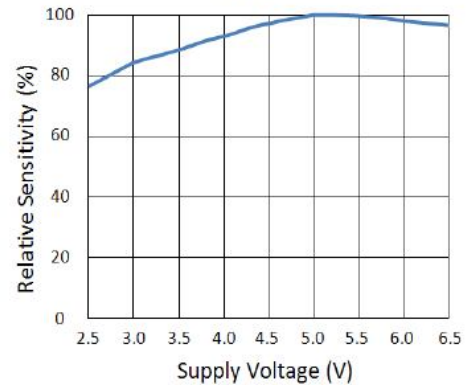
파라메타	표기	Ratings	단위
동작 전압	Vcc	2.7 ~ 6.0V	V
입력 주파수	fin	30 ~ 60 kHz	kHz

4.3 전기적/광학적 특성표

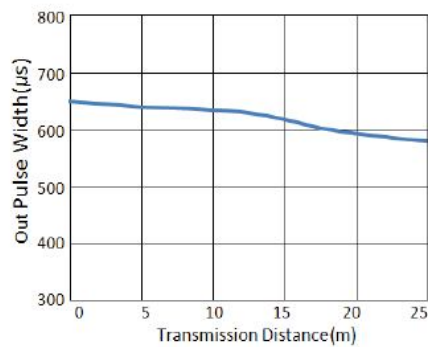
[Fig.1] Supply Current vs. Voltage



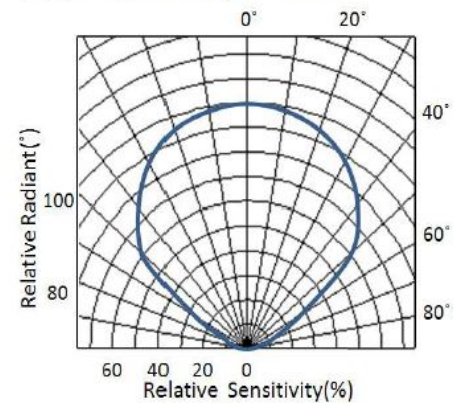
[Fig.2] Sensitivity vs. Supply Voltage



[Fig.3] Output Pulse Width vs. Distance



[Fig.4] Relative Sensitivity vs. Direction



5 Epilog

5.1 제품 문의처 및 감사의 말씀

저희 뉴티씨의 제품을 구입해 주셔서 감사 드립니다. 본사는 임베디드 관련 하드웨어 및 소프트웨어를 배우는 자의 편의를 증진시키기 위해서, 항상 노력하고 개발하고 있습니다. 본 모듈을 사용할 경우, AVR과 같은 마이크로 프로세서를 다루는 것이 필요합니다. 본 내용을 공부하시려면, KD-128Pro 키트의 예제와 강좌 등을 이용하시거나, 홈페이지의 강좌나 동영상 강좌, 자료실 등의 자료를 참고하시기 바랍니다.

5.2 기술지원 홈페이지

<http://www.newtc.co.kr>

기술지원 홈페이지에 AVR 강좌, 전자공학 강좌, 로봇 제작 강좌 등 여러 강좌들이 업데이트 되고 있으며, 자료실에서는 각종 필요한 파일이나 어플리케이션 프로그램 등을 업데이트 하고 있으니, 참고하시기 바랍니다.

제품에 관한 A/S나 문의가 있으시면, 언제든지 주저하지 마시고, 홈페이지의 Q&A란에 남겨 주시기 바랍니다. 개발 관련 문의는 E-mail (davidryu@newtc.co.kr)을 이용하여 주시기 바랍니다. 감사합니다.