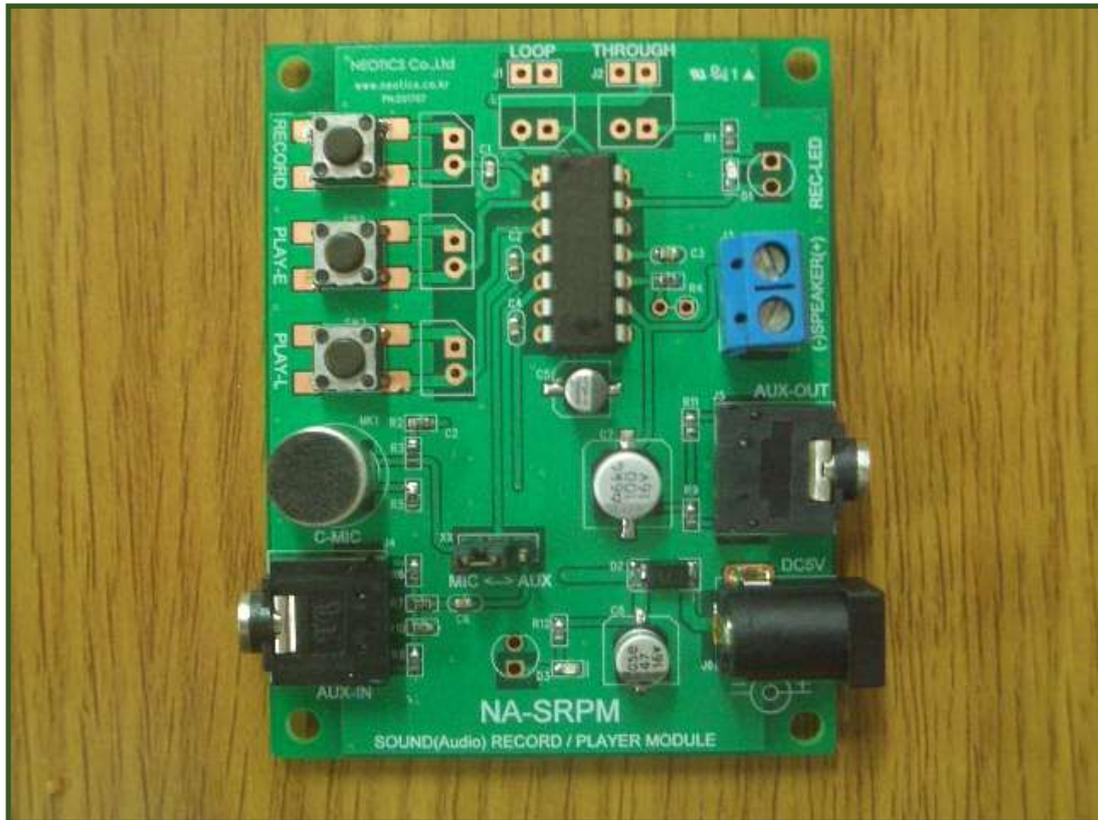


10초 사운드(음성) 녹음/재생 모듈 (최대 20초)
(NA-SRPM Ver 7.0)



. 10초 사운드(음성) 녹음/재생 모듈 - 최대 20초.

- * NA-SRPM 모듈은 음성(Voice) 또는 사운드(Sound)등의 소리를 10 초동안 녹음(Record) 및 재생(Play) 할 수 있는 모듈 입니다. (부품(저항) 교체로 최대 20 초 녹음/재생 가능)
- * 녹음용 마이크 및 입/출력용 단자가 장착되어 컴퓨터(노트북 및 기타 오디오 기기) 와 직접 연결이 가능하며, 스피커 연결단자에 스피커 연결이 가능 합니다.
(스피커의 크기(구경) 및 출력에 따라 소리의 크기(음량) 가 다를 수 있습니다.)
- * 녹음(Record), 재생(Play)등의 스위치가 장착되어 있어 쉽게 녹음/재생이 가능 합니다.
- * 사용 전압이 DC 3V~5V 로 일반적인 아답타 또는 전원 장치로 사용이 가능 합니다.

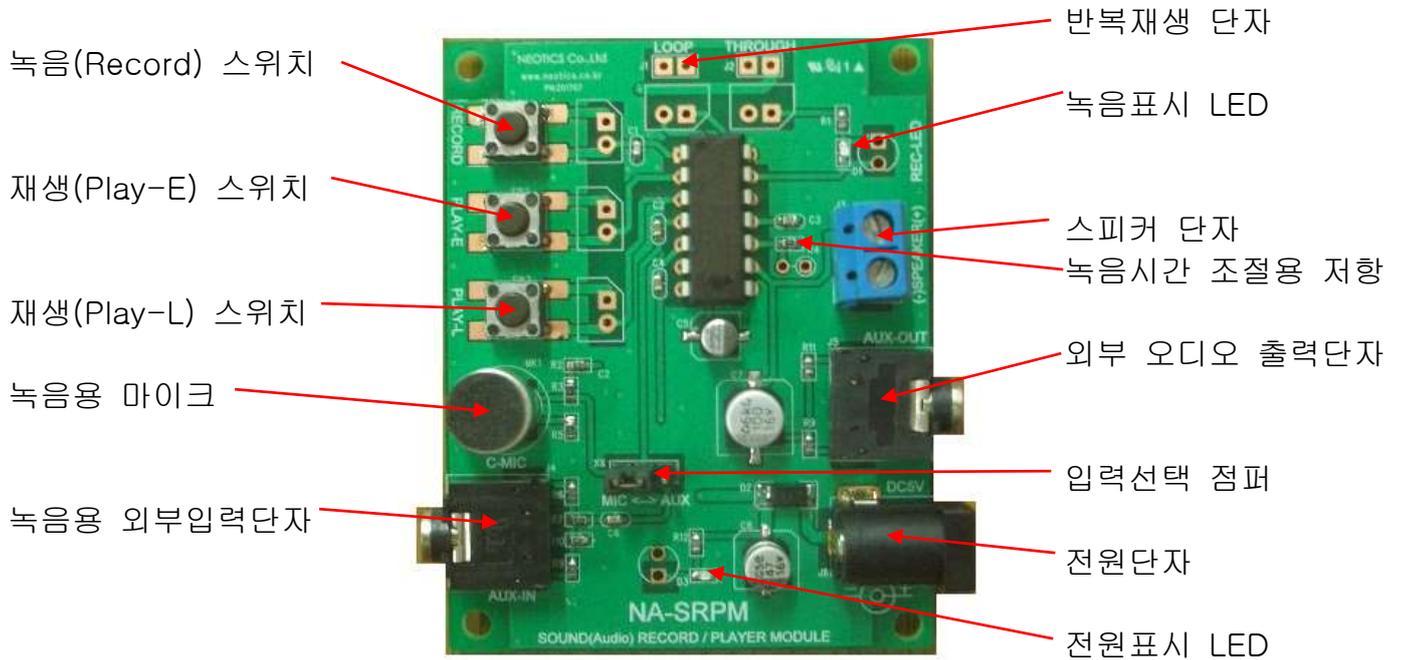
-용도 및 특징-

- ☞ 각종 전자, 전기 기기의 음성(Voice) / 사운드(Sound) 녹음/통보 장치.
- ☞ 민수용 및 산업용 음성/사운드 발생 장치로 사용 가능 합니다.
- ☞ 모듈 자체의 스위치 조작으로 소리를 간단히 녹음/재생이 가능 합니다.
- ☞ 부품(저항)의 수치를 변경 함으로서 최대 20초 간의 녹음/재생이 가능 합니다.
- ☞ 별도의 오디오 앰프를 사용하여 사용자가 원하는 소리 크기의 소리 재생이 가능 합니다.
- ☞ 재생(Play)시 2개의 스위치로 2가지 방식의 재생(Play)가 가능 합니다.
 1. PLAY-E : 스위치를 누르면 녹음된 소리(Sound)가 전부 재생.
 2. PLAY-L : 스위치를 누르는 동안만 소리(Sound)가 재생됨.
- ☞ 녹음(Record)시 LED가 점등되어 녹음 중 임을 표시 합니다.
- ☞ LOOP 단자를 쇼트 하면, 쇼트시간 동안 반복하여 녹음된 소리가 반복 됩니다.

. 10초 사운드(음성) 녹음/재생 모듈의 사양.

사 양	내 역
전원 전압	DC 3V~5V.
사용 전류	50mA 전/후. (녹음/재생 소리 크기에 따라 다름)
녹음/재생 시간	기본 10초 (부품 변경 시 최대 20초)
샘플링 주파수	기본 6.4KHz (부품 변경 시 3KHz ~ 8KHz) (샘플링 주파수에 따라 음질이 변경 됩니다.)
크 기	55mm X 70mm

. 10초 사운드(음성) 녹음/재생 모듈의 구성.



- . 녹음(Record) 스위치 : 녹음(Record) 스위치 - 누르는 동안 녹음(Record) 됩니다.
- . 재생(Play-E) 스위치 : 스위치를 누르면 녹음된 소리(Sound)의 끝까지 출력 됩니다.
- . 재생(Play-L) 스위치 : 스위치를 누르는 동안만 녹음된 소리(Sound)가 출력 됩니다.
- . 녹음용 마이크 : 녹음(Record)용 콘덴서 마이크.
- . 녹음용 외부입력단자 : 컴퓨터 또는 사용자기기로부터 사운드(소리) 녹음 시 입력단자.
 - . 컴퓨터의 라인출력 또는 스피커출력 연결.
 - . 스피커 출력 연결 시 소리의 크기를 줄여서 녹음 권장.
- . 외부 오디오 출력단자: 녹음된 사운드(소리)를 사용자기기로 출력하여 사용하는 출력단자.
 - . 컴퓨터 또는 사용자 기기의 라인입력에 연결.

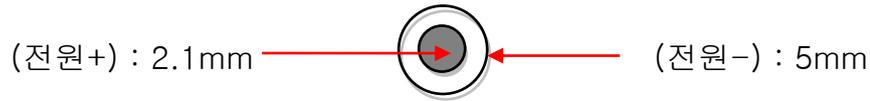
사운드 신호-1 사운드 신호-2 GND(전원(-))



(라인 입력/출력 단자)

- . 반복재생 단자 : 반복재생 단자를 쇼트 하면 이미 녹음된 소리(Sound)를 반복재생.
 - . 스피커 단자 : 스피커 연결단자 (8Ω)
 - . 입력선택 점퍼 : 녹음시 마이크 단독녹음 또는 녹음용 외부입력단자와 사운드(소리) 혼합(믹스) 녹음을 할 것인지 선택하는 점퍼.
 - . MIC - 마이크 입력된 사운드(소리)가 녹음 됨.
 - . AUX - 녹음용 외부입력단자 + 마이크 입력된 사운드(소리)가 녹음 됨.
- (녹음용 외부입력단자 소리만 녹음 시에는 콘덴서 마이크 제거 권장.)

. 전원단자 : 아답터 등 DC 5V 를 연결합니다. (전원 플러그:외경(-) 5mm, 내경(+) 2.1mm)

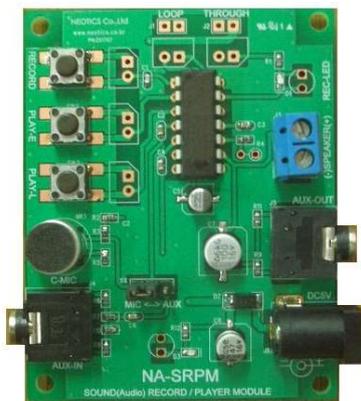


- . 녹음표시 LED : 녹음(Record) / 재생(Play) 종료 표시용 LED.
- . 전원표시 LED : 전원입력 표시용 LED.
- . 녹음시간 조절용 저항 R4 : 녹음시간 설정용 저항. (기본 100KΩ : 10초)
 녹음시간 변경은 R4(100K)를 아래의 표를 참조하여 다른 저항으로 교체.
 (저항 R4(100K)를 제거 후, R4 밑의 리드타입 저항 사용 가능)

R2	Time	Sample Rate
80K	8초	8.0KHz
100K	10초	6.4KHz
120K	12초	5.3KHz
160K	16초	4.0KHz
200K	20초	3.2KHz

(Sample Rate가 클수록 음질이 좋습니다.)

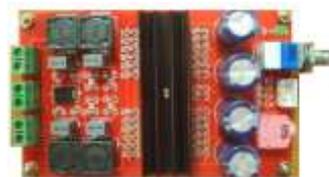
. 10초 사운드(음성) 녹음/재생 모듈의 대출력 오디오 앰프 사용방법.



3W 오디오 앰프



30W 오디오 앰프



100W 오디오 앰프

사용자가 필요로 하는 소리 크기의
 각종 대 출력 오디오 앰프 사용가능 (별매)

* 녹음/재생 모듈과 오디오 앰프 전원 전압이 다르므로 주의하여 연결하여 주십시오. *

. 참조 및 주의(확인) 사항 .

- . 사용 전, 사용설명서의 기재내용을 충분히 검토 및 확인 후 사용하여 주십시오.
- . 본 제품(부품)을 다른 기기와 연결하여 사용할 경우에는 연결 될 각 기기의 특성을 확인 후 연결, 사용하여 주십시오.
- . 본 제품(부품)은 사용환경 및 사용자의 사용방법 또는 타 접속장치와의 접속 상태에 따라 기재된 성능 및 기능이 달라질 수 있으며, 오 동작 및 동작 불능이 발생할 수 있습니다.
- . 본 제품(부품)이 무선(RF) 송신 제품의 경우 무선의 출력 강도를 저 출력(LOW-Power) 으로 테스트 후, 고출력(High-Power) 로 사용하며, 고출력으로 인한 제품(부품)이 파손 또는 오 동작이 없도록 차폐(시일드) 또는 안테나 연장 케이블 등으로 영향을 받지 않도록 하여 주십시오.
- . 무선(RF) 송신/수신 제품의 경우 외부전원장치 또는 스위칭 아답타 기타 AC/DC 컨버터 등의 전원을 사용할 경우 전원 장치로부터 노이즈음(형) 등이 무선(RF) 송/수신기로 혼입되어 송/수신 시 잡음이 들릴 수 있습니다.
- . 본 제품(부품)이 무선(RF) 송신/수신 제품의 경우 무선 통신에 보안성이 없으며, 통신보안에 위배되는 사항의 통신을 금지하며, 기기 상호간 혼신의 가능성이 있습니다.
- . 본 제품(부품)의 하드웨어, 소프트웨어, 기타 관련기능은 성능 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있으므로 홈페이지(www.logiccamp.co.kr)에서 최신 사용설명서 및 자료 참조 및 하드웨어, 기타 사항은 문의하여 주십시오.
- . 판매되는 제품(부품)에 따라 동봉해야 할 관련 자료는 직접동봉 또는 주문자의 메일(E-Mail)로의 메일전송, 프린트 자료, 기타 발송 방법으로 발송될 수 있습니다.
- . 본 제품(부품)을 활용하여 구조/성능의 변경 또는 완제품으로 제작하여 사용하거나 판매할 경우, 제품(부품) 또는 완제품에 따라 사용할 국가 또는 지역에 따라 승인(인증)이 필요할 수 있으며, 이러한 경우에는 필히 승인(인증)을 받고 사용 또는 판매하여야 합니다.
- . 본 제품(부품)을 다른 기기와 연결 사용할 경우에는 기기의 특성을 필히 확인 후 사용하여 주십시오. (다른 회로와 연결 사용하여 발생하는 모든 책임은 사용자 에게 있으며, 연결 기기의 오 동작 및 파손 기타 모든 손해배상에 대하여는 개발회사, 제조회사, 판매점에는 책임이 없음을 알려 드립니다.)

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