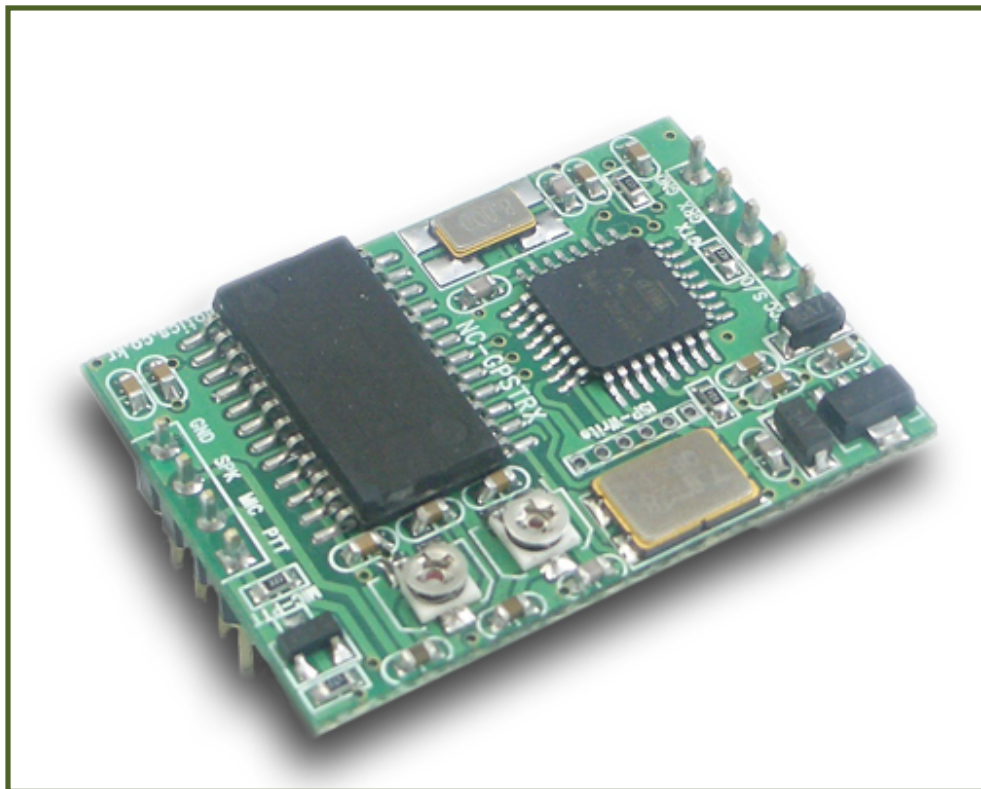


무전기 사용 장거리 GPS 데이터 송/수신 모듈
(NC-GPSTRX Ver 7.1)



. 무전기 사용 장거리 GPS 데이터 송/수신 모듈.

- * 본 무전기 사용 장거리 GPS데이터 송/수신 모듈은 시중에서 판매되는 무전기 및 송 /수신기를 이용하여 장거리의 자료수집장치 등 원격지에 GPS데이터를 송/수신 하여야 하는 업무에 적합한 데이터 전송용 모듈 인터페이스 회로 입니다.
- * GPS데이터 전송 및 원격제어(송신시작 ON/OFF, GPS데이터 전송 간격설정 등) GPS 데이터를 원격지에서 수신가능 합니다.
- * 본 장거리 GPS데이터 송/수신 모듈은 1개의 Board로 송신/수신이 가능하며, 기존 복잡한 접속장치 등의 회로가 필요하지 않습니다.

-특징-

- ☞ 장거리 GPS 데이터 송/수신이 가능합니다. (무전기 사용시 수Km 또는 수십Km)
- ☞ 통신선로(통신라인)의 추가적인 배선공사가 필요하지 않음.
- ☞ 케이블 및 이용요금이 없으며, 공사기간의 필요하지 않습니다.

**** 통신거리 및 GPS 데이터 전송****

본 장거리 GPS데이터 송/수신 모듈은 현재 사용자가 사용 중 인 업무용 무전기 또는 데이터 송/수신기를 이용하여 통신하는 방식으로 통달거리는 사용하는 무전기의 음성 통달거리와 거의 같으며, 무전기 또는 송/수신기의 종류에 따라 통달거리가 차이가 있을 수 있습니다. (평균 음성통달거리의 80~100%, 사용 무전기 및 사용환경에 따라 달라질 수 있습니다.)

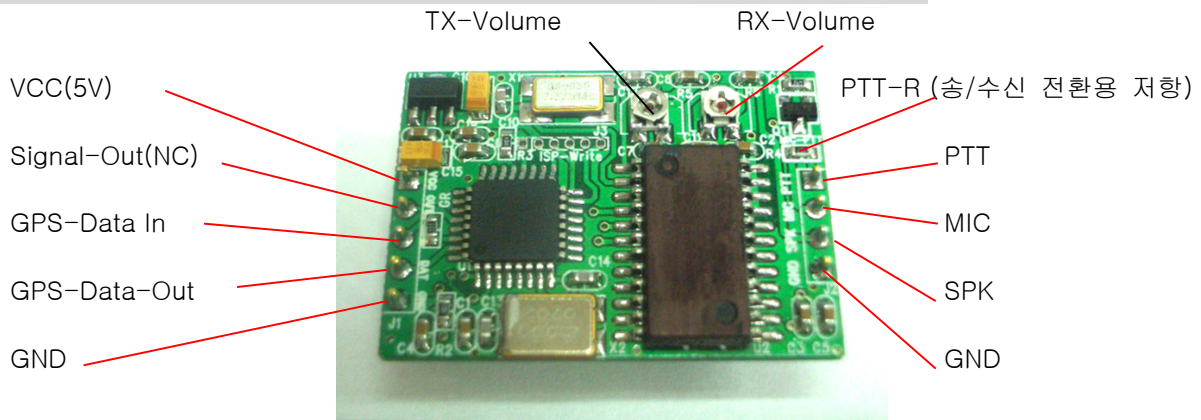
GPS수신기로부터 수신되는 데이터는 일자 및 시간, 고도, 위치 등 다양한 정보가 포함되어 있으며, 이러한 GPS데이터는 각 GPS 제품 또는 수신방식에 따라 약간의 차이가 있습니다. 본 NC-GPSTRX는 입력된 시리얼 GPS데이터를 한번 수신하여 수신된 데이터를 무전기 또는 송/수신기를 통하여 전송합니다.

따라서 무전기로 전송되는 시간 동안 수신된 다음 GPS데이터는 전부 무시합니다. (이유는 일반적으로 GPD데이터를 9600bps로 수신하고, 무전기로 송신 할 때는 1200bps정도로 송신하기 때문에 송신할 때의 시간만큼 다음 수신된 GPS데이터를 버립니다.)

. 무전기 사용 장거리 GPS 데이터 송/수신 모듈의 사양.

사 항	내 역
사용전압	DC 5V
소모전류	10mA 전후
GPS 접속방식	UART / TTL Level (9600-1-8-N)
데이터 전송속도	무전기 - 1200bps
송신 전환	자동 송/수신 전환
무전기 접속	무전기의 마이크, (PTT), 스피커, GND 단자
PC 접속방식	9600-1-8-N

. 무전기 사용 장거리 GPS 데이터 송/수신 모듈의 핀 사양.



VCC(5V) : 입력전원 DC 5V (+).

Signal-out(NC) : 외부제어용 출력단자.(“H”, or “L”).(사용하지 않습니다.)

GPS-Data In : 전송용 GPS 데이터 입력단자. (UART TTL Level)

GPS-Data-Out : 수신용 GPS데이터 출력단자(UART TTL Level).

GND : 입력전원 DC 5V (-).

TX-Volume : 송신용 데이터 소리조절 볼륨.

RX-Volume : 수신용 데이터 소리조절 볼륨.

PTT-R(2.2K) : 별도의 PTT 단자(송/수신 전환단자)가 있는 무전기 에서는 사용하지 않습니다..(제거하여 주십시오)
휴대용 무전기 또는 일부 차량용 무전기에서는 필요하지 않습니다.
(무전기의 종류(사양)에 따라 사용되는 저항은 일반적으로 470~3K 입니다.)

PTT : 사용 무전기에 PTT 단자(송/수신 전환단자)에 연결 합니다.
(PTT단자를 사용할 경우 필히 PTT-R 저항을 제거하여 주십시오.)

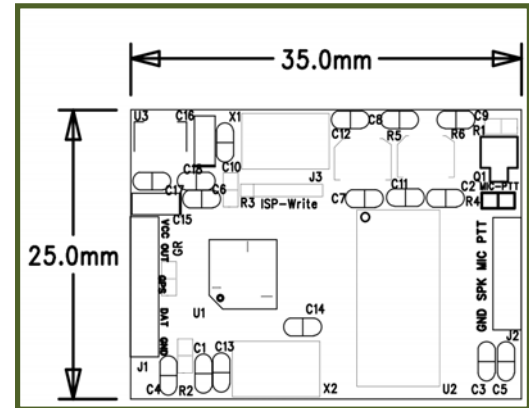
MIC : 무전기의 마이크 단자에 연결하여 주십시오.

SPK : 무전기의 스피커 단자에 연결하여 주십시오.

GND : 무전기의 GND 단자에 연결하여 주십시오.

. 무전기 또는 송/수신기와의 연결방법 및 크기.

접속단자	무전기 측 접속단자
GND	무전기의 어스(GND)에 연결.
MIC	무전기의 마이크(MIC)에 연결.
SPK	무전기의 스피커(SPK)에 연결.
PTT	PTT 단자가 있는 무전기의 경우 연결



1. ** PTT단자(핀)이 별도로 있는 무전기 또는 송신기의 경우 **
(PTT-R 저항을 사용하지 않습니다...제거하여 주십시오)
2. ** PTT단자(핀)이 별도로 없는 무전기 또는 송신기의 경우 **
(출하상태 PTT-R 저항을 그대로 사용합니다.)
(일반적으로 2.2K 저항을 사용하나 무전기의 종류에 따라 약간 다를 수 있으므로 송신(TX)이 안될 경우 PTT-R을 470 ~ 3K 사이 저항으로 교체합니다.)

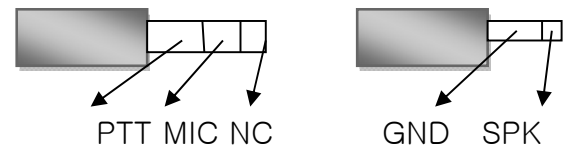
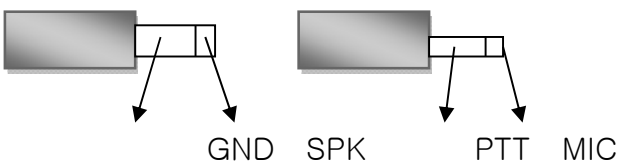
. 무전기에 따른 송신/ 수신 통신 음의 조절.

1. RX-Volume(수신감도 조절용 볼륨)...수신되는 음(크기)를 조절합니다.
2. TX-Volume(송신감도 조절용 볼륨)...송신되는 음(크기)를 조절합니다.
(무전기의 볼륨과 RX, TX-Volume을 함께 조절하여 제일 통신이 잘되는 위치로 합니다.)

. 휴대용 무전기 메이커별 마이크, 스피커 단자.

YAESU, STANDARD, ICOM, MAXON

KENWOOD



참조.

. 무전기에 따라 단자의 사양이 다를 수 있으므로 무전기 구입처 또는 판매점에 문의하여 확인 후 연결하여 주십시오.

송신측 연결방법 예).



수신측 연결방법 예).



*** 주의 ***

.본 제품은 아날로그(Analog)무전기 또는 접속장치를 기본으로 사용하며, 디지털방식(Digital)의 무전기 또는 접속장치에 연결 사용할 경우에는 사용제품 또는 접속장치 및 주파수 변조방식에 따라 오 동작 또는 동작하지 않을 수 있습니다.

. 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 통신의 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.