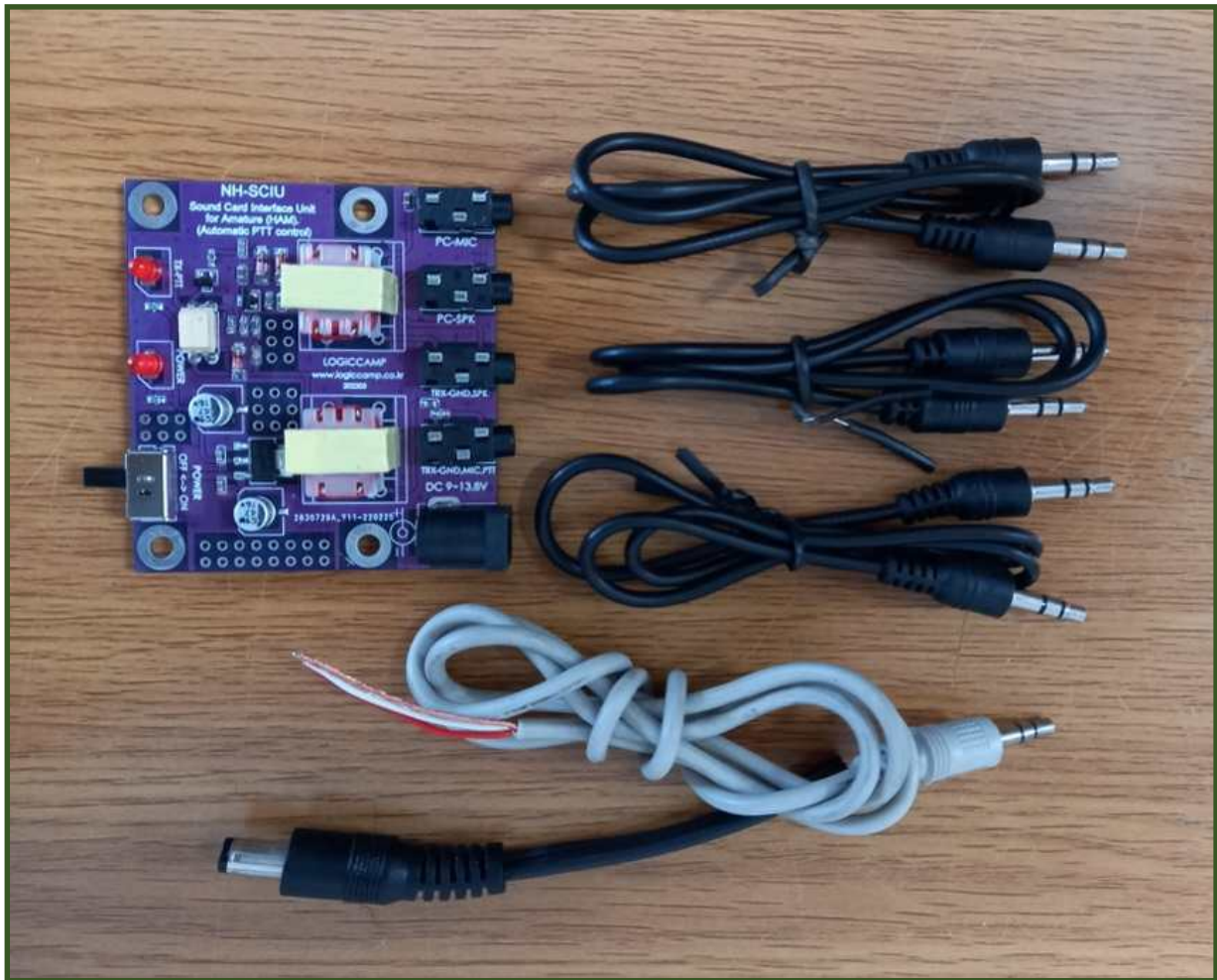


아마추어무선(HAM)용 데이터 인터페이스 유닛 (SSTV, PACKET Modem, FT8, RTTY, CW, 등)

(NH-SCIU Ver 7.1)



. 아마추어무선(HAM)용 사운드카드 인터페이스 유닛 .

- * 아마추어무선(HAM)용 사운드카드 인터페이스는 아마추어무선 통신의 음성통신(Voice) 이외의 데이터 통신(Data Communication)에 사용되는 인터페이스 장치로서 SSTV, PACKET, FT8, RTTY, CW 등 여러가지의 데이터 통신에 사용가능 합니다.
- * 본 유닛을 무전기에 연결 사용시 VOX 회로에 의하여 자동으로 PTT 를 제어할 수 있습니다. (Automatic PTT control by VOX circuit.) (PTT 제어 : 송신 데이터 전송 신호가 있을 때, 연결된 PTT 단자를 전원(-)로 연결하여 줍니다.)
- * 신호분리 매칭 트랜스를 사용하여, 연결된 기기(컴퓨터) 와 무전기간의 전위차로 인한 각종 잡음 및 전위차에 의한 신호 불안정, 기기 상호간의 간섭을 방지합니다.
- * 별도의 사운드카드 (USB 사운드카드, PCI 사운드카드 등) 가 필요하지 않으며, 연결된 컴퓨터의 스피커(SPEAKER), 마이크(MIC) 단자 연결만으로 데이터 통신이 가능 합니다. (사용할 데이터 통신의 종류(SSTV, PACKET, FT8, RTTY, CW 등)에 따라 인터넷 등에서 컴퓨터용 프로그램을 다운로드 받아 사용할 수 있습니다.)
- * 송신표시 램프(TX-PTT) LED 가 내장되어 있어, 사용자가 데이터 송신 시 확인이 가능 합니다.
- * 무전기용 전원 DC 13.8V 를 사용하므로 별도의 전원이 필요 없이 무전기용 전원을 바로 연결 사용가능 합니다. (DC 9V~14V)
- * 마이크(MIC), 스피커(SPEAKER), PTT, 전원(-) 이 연결이 가능한 무전기(HF, VHF, UHF) 에 사용이 가능 합니다. (무전기의 마이크 커넥터 또는 무전기 기종에 따라 데이터 통신단자의 사용이 가능 합니다.)

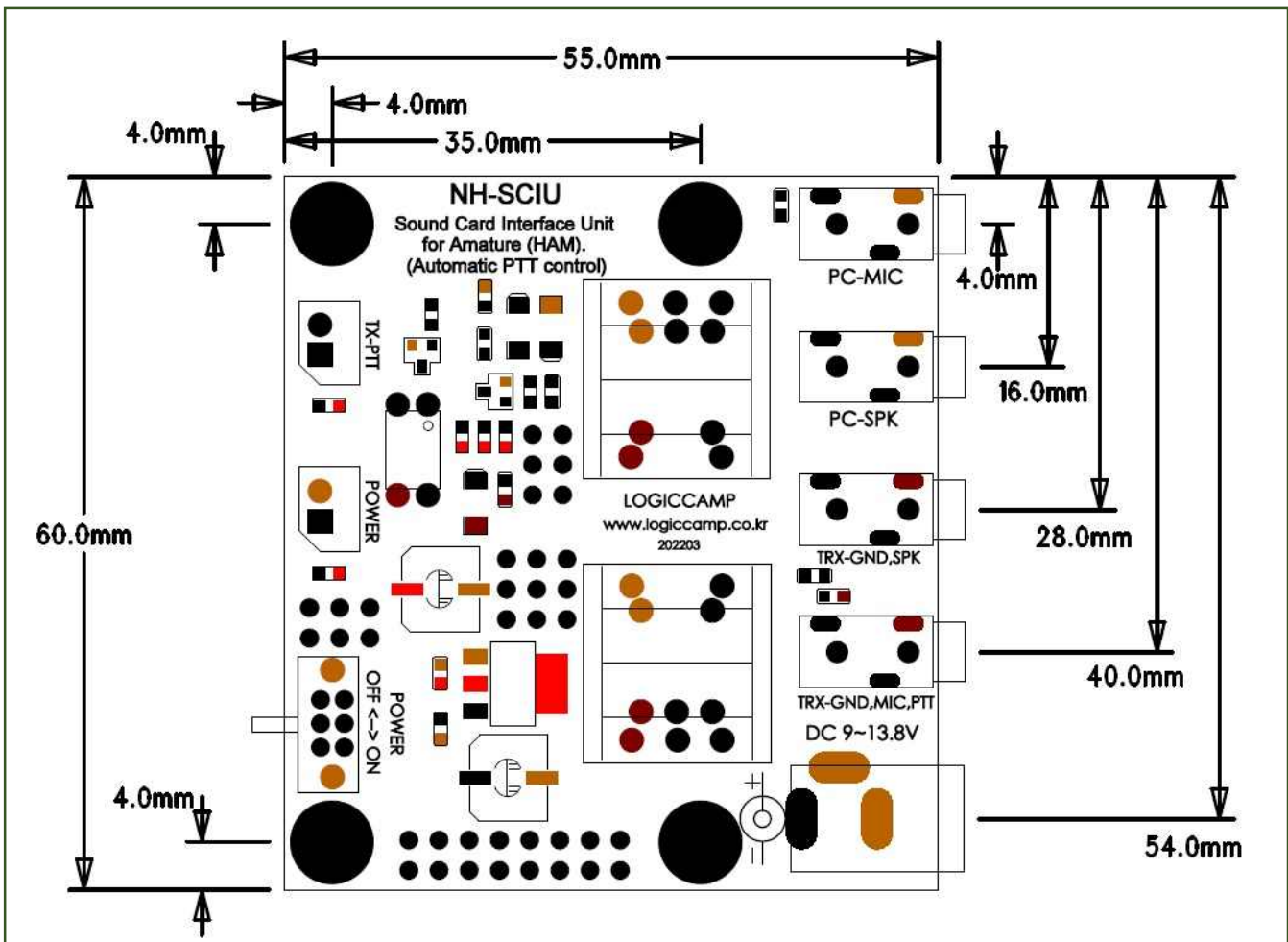
-용도 및 특징-

- ☞ 무전기를 활용한 데이터 통신이 가능 합니다. (SSTV, PACKET, FT8, RTTY, CW 등.).
- ☞ 사용자가 별도의 PTT조작없이, 자동 PTT컨트롤이 가능합니다. (VOX에 의한 PTT 컨트롤).
- ☞ 접속기기(컴퓨터)와 무전기를 신호분리 트랜스를 사용하여 처리하므로 각종잡음, 신호불안정 기기 상호간의 간섭 등 방지.
- ☞ 별도의 사운드카드 (USB사운드카드, PCI 사운드 카드 등) 가 필요하지 않습니다.
- ☞ 사용자가 사용중인 컴퓨터의 스피커(SPEAKER), 마이크(MIC) 만 연결하면 사용가능.
- ☞ 송신표시 램프(TX-PTT) LED가 장착되어, 송신상태 확인 가능.
- ☞ 별도의 전원이 아닌 사용무전기의 동일 전원으로 사용가능 DC 13.8V (DC 9~14V)
- ☞ MIC, SPEAKER, PTT, GND의 연결 가능한 무전기에 사용가능.
- ☞ 무전기 사양에 따라 데이터 단자가 있는 무전기 사용가능.

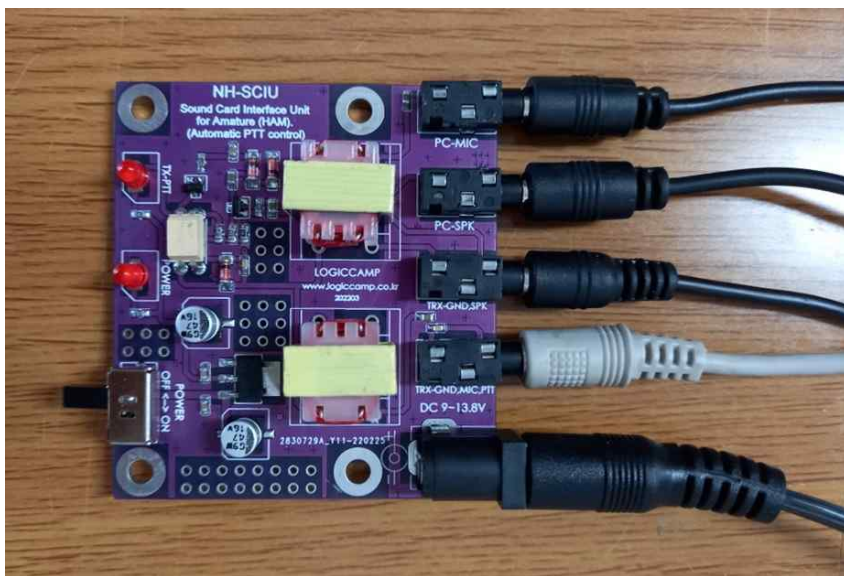
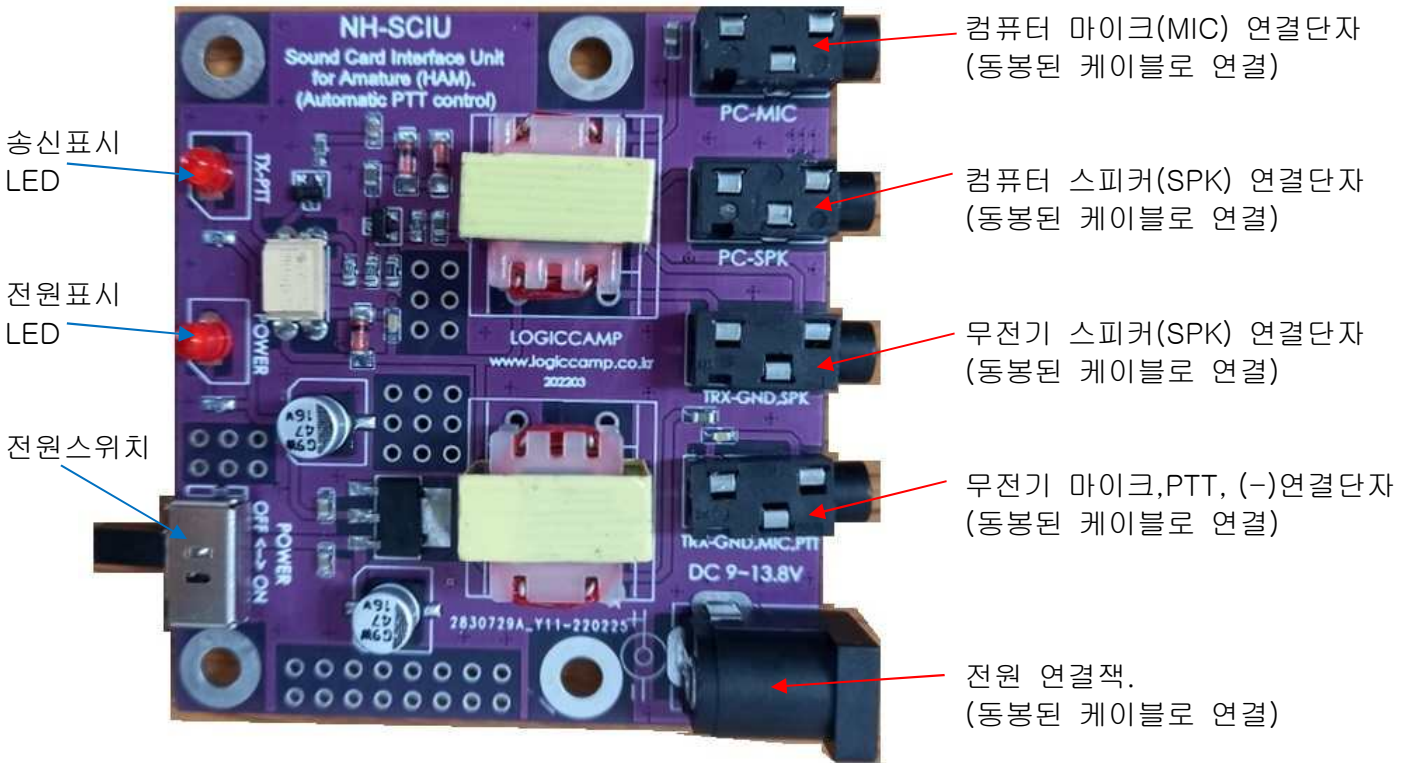
. 아마추어무선(HAM)용 사운드카드 인터페이스 유닛의 사양

사 양	내 역
입 력 전 압	DC 13.8V (DC 9 ~ 14V)
소 모 전 류	대기시 : 약 30mA 전/후. 송신시 : 약 50mA 전/후.
데이터 전송종류	SSTV, PACKET, FT8, RTTY, CW 등.
신 호 분 리	매칭 트랜스에 의한 신호분리
사운드 입력 / 출력	사용자 컴퓨터의 스피커(SPEAKER), 마이크(MIC) 단자 사용.
송 신 표 시	LED에 의한 표시
송 신 방 식	VOX에 의한 PTT 컨트롤 방식
접 속 단 자	마이크(MIC), 스피커(SPEAKER), PTT, 전원(-) 단자
크 기	55mm X 60mm

. 아마추어무선(HAM)용 사운드카드 인터페이스 유닛의 크기



. 아마추어무선(HAM)용 사운드카드 인터페이스 유닛의 구성



컴퓨터의 마이크잭에 연결.

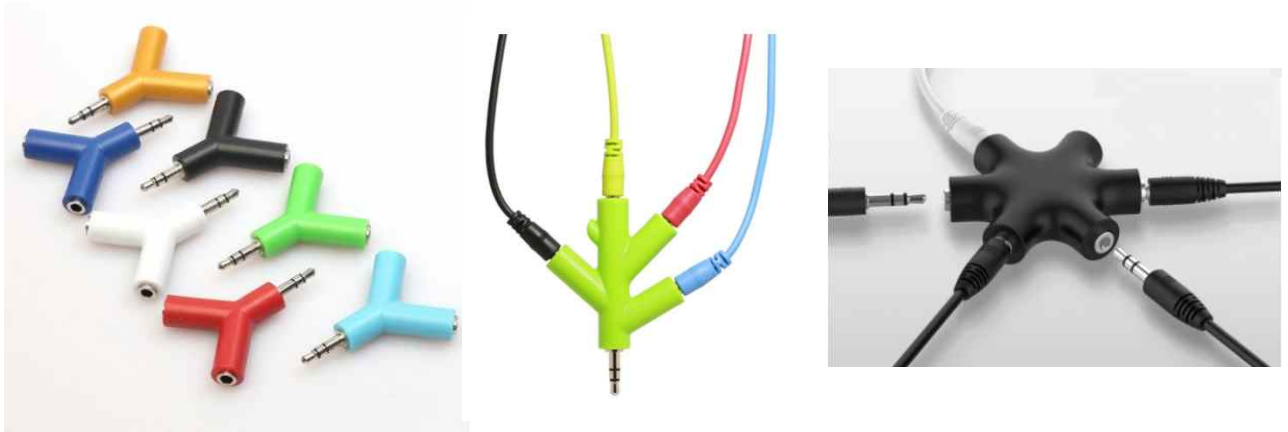
컴퓨터의 스피커잭에 연결.

무전기의 스피커잭에 연결
무전기의 마이크단자 또는 (데이터 단자에 연결가능)

전원연결(DC 13.8V)

(동봉된 케이블을 연결한 모습)

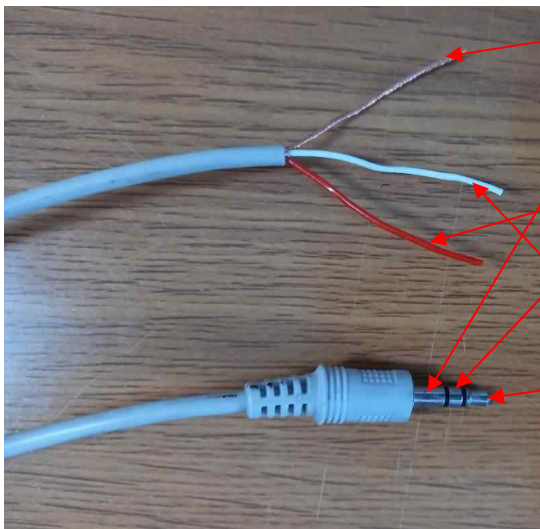
- 컴퓨터의 스피커 단자에 아래의 멀티 접속장치를 사용하여, 기존의 사용자 스피커와 인터페이스 유닛을 동시에 접속하여, 컴퓨터 스피커 선을 전환 없이 사용하는 방법 예).



시중에서 판매되는 멀티 접속장치(잭)을 사용하여 컴퓨터 스피커와 인터페이스의 연결케이블을 사용하면 항상 연결된 상태에서 데이터 통신 인터페이스 사용이 가능 합니다.

(인터페이스 유닛을 사용하여 데이터 통신을 사용하지 않을 경우에는 필히 인터페이스의 전원 스위치를 OFF하여 주십시오. 스위치가 OFF 가 아닐 경우, 컴퓨터의 스피커 출력에 따라 무전기의 PTT가 동작 됩니다.)

. 동봉된 무전기 MIC, PTT, (-) 연결 케이블의 구조.



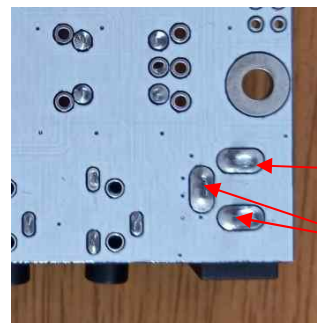
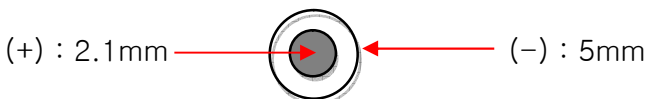
(-) : 시일드 망선. (무전기의 전원(-) 또는 PTT(-)에 연결).

PTT : 적색선. (무전기의 PTT 또는 PTT(+))연결)

MIC : 백색선. (무전기의 MIC 에 연결)

. 전원 플러그의 구조.

- 전원플러그 : 외경(-) 5mm, 내경(+) 2.1mm)



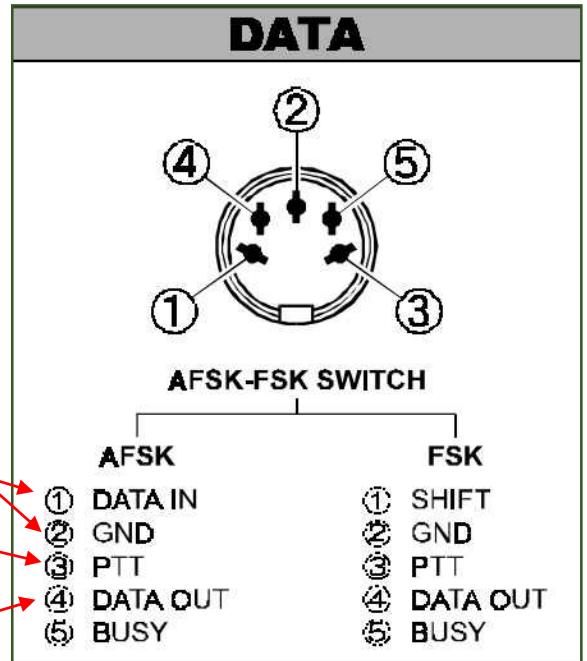
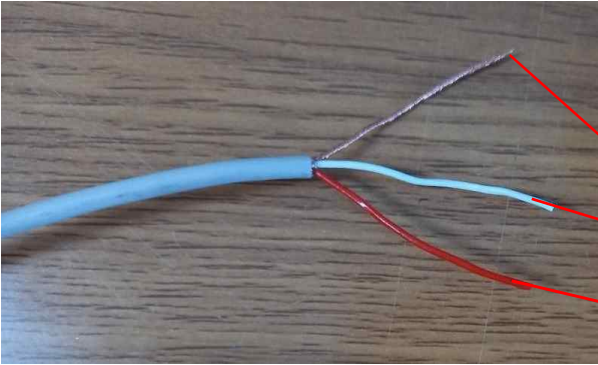
전원(+)

전원(-)

- 전원 플러그 사용이 불가능한 경우에는 우측의 전원(+), 전원(-) 단자에 직접 연결이 가능 합니다. (쇼트 되지 않게 주의하여 주십시오)

. 무전기 후면에 데이터(오디오 입/출력) 커넥터가 있는 경우의 접속 예).

- . 후면에 오디오(AFSK) 입/출력 데이터 커넥터가 있는 경우에는 마이크(MIC) 개조 없이 간단히 접속이 가능 합니다.



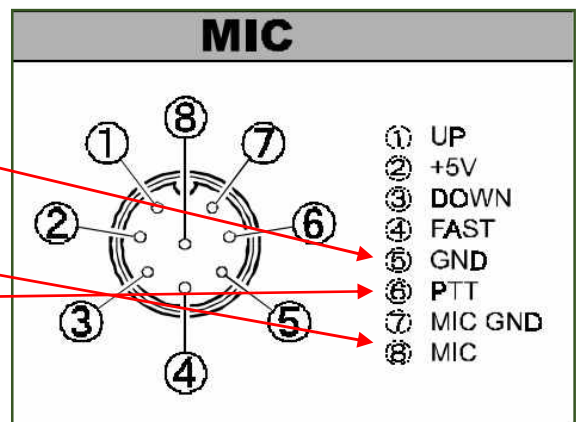
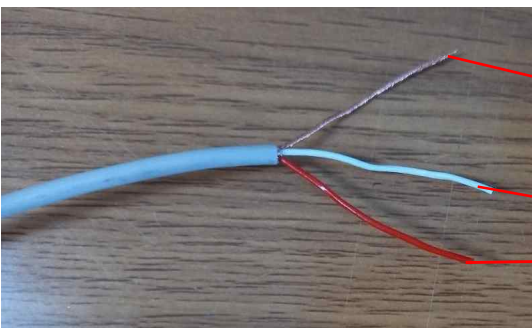
무전기 스피커 연결 플러그에서 연결가능.
(플러그 선을 잘라, 중심선만 연결가능)

(AFSK 오디오 입/출력 단자의 예)

참조 : 무전기의 데이터 단자는 무전기의 종류에 따라 커넥터의 모양, 핀번호 등 사양에 따라 다르므로, 필히 사용자 무전기의 설명서를 확인 후, 사용하여 주십시오.
(데이터 단자 중, 오디오(AFSK) 입/출력용 단자인지를 필히 확인하여 주십시오.)
(오디오 입/출력(AFSK)를 지원하는 경우와, 지원하지 않는 무전기도 있습니다.)

. 데이터(오디오 입/출력) 커넥터가 없는 경우의 접속 예) - 1

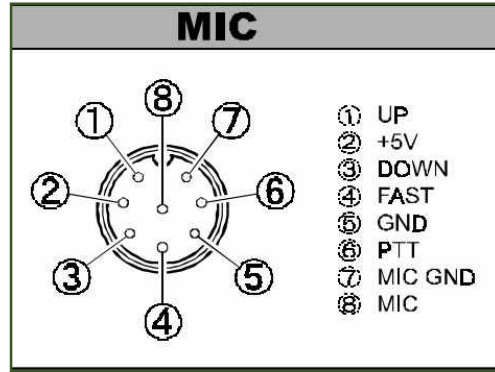
- . 사용중인 마이크 커넥터와 동일한 마이크 커넥터를 구매하여. 아래와 같이 연결 후, 커넥터를 교환하여 사용이 가능 합니다.



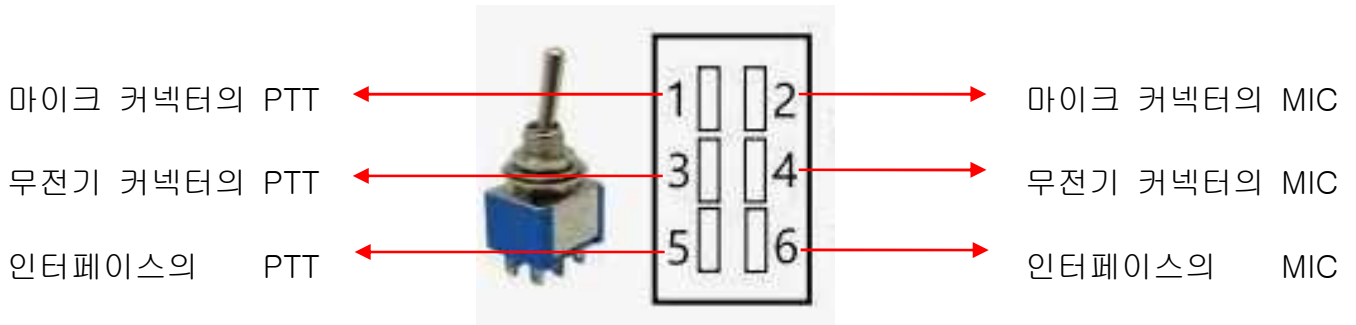
무전기 스피커 연결 플러그는 그대로 무전기의 스피커 단자에 연결 합니다.

. 데이터(오디오 입/출력) 커넥터가 없는 경우의 접속 예) - 2

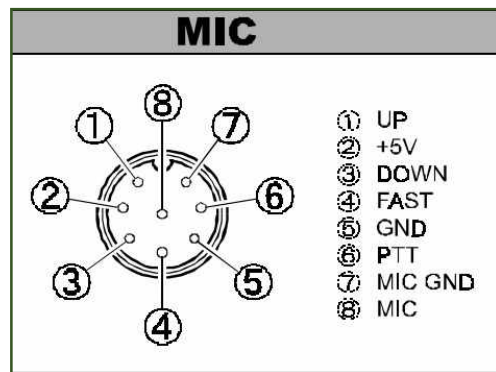
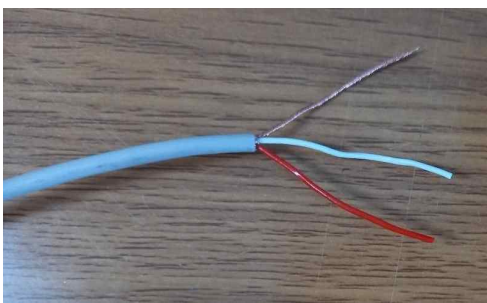
- . 현재 사용중인 마이크 커넥터와 무전기의 마이크용 커넥터 사이에 스위치를 연결하여, 스위치를 전환하여 간단히 사용하는 방법.



(사용중인 무전기의 커넥터)



(2회로 2점점 토글스위치 사용 예)



(사용중인 무전기용 마이크 커넥터)

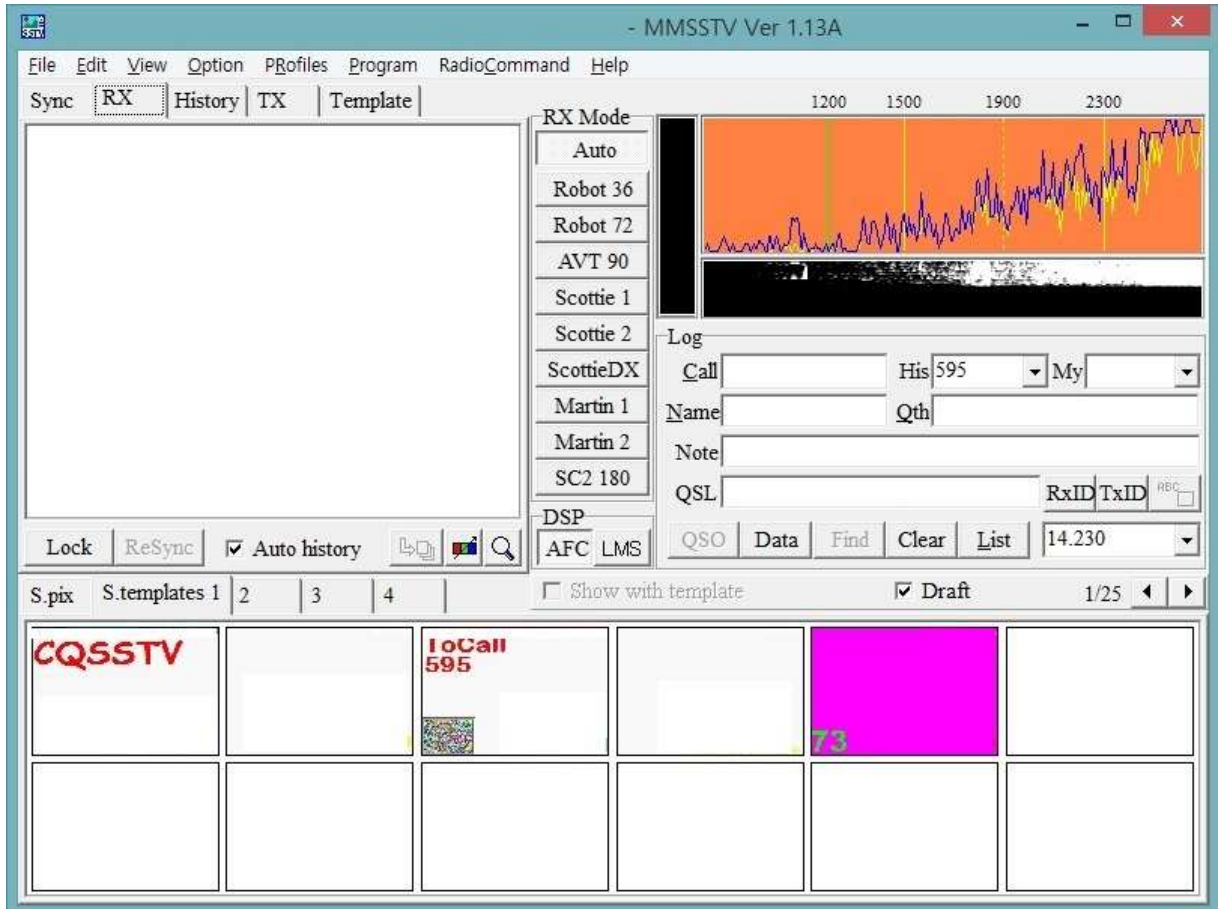
참조 : 사용중인 무전기 마이크 커넥터 연결은 사용자의 무전기용 마이크 단자 핀 사양에 따라 다르므로, 필히 확인 후, 연결하십시오

참조 : 마이크 커넥터와 무전기 커넥터 사이에 MIC, PTT 핀, 이외의 나머지 모든 연결 핀은 그대로 연결 하여 주십시오

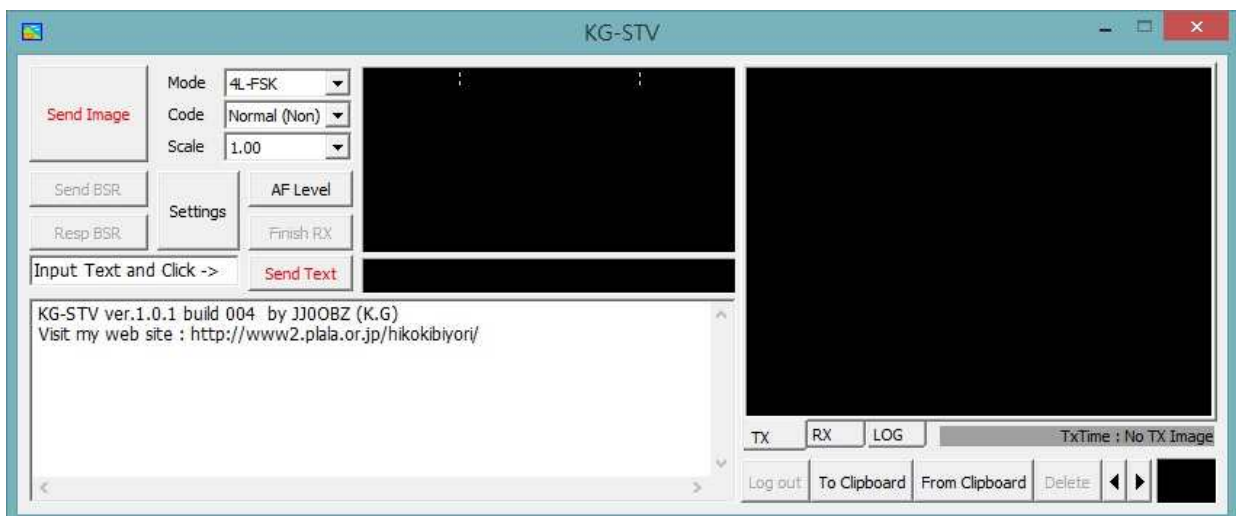
. 아마추어무선(HAM)용 인터넷상의 데이터 통신 프로그램 예).

. 인터넷상에는 유료, 무료 데이터 통신(SSTV, PACKET, FT8, RTTY, CW 등) 프로그램이 많이 있습니다. (사용자가 선택하여 다운로드 받아 사용하시면 됩니다.)

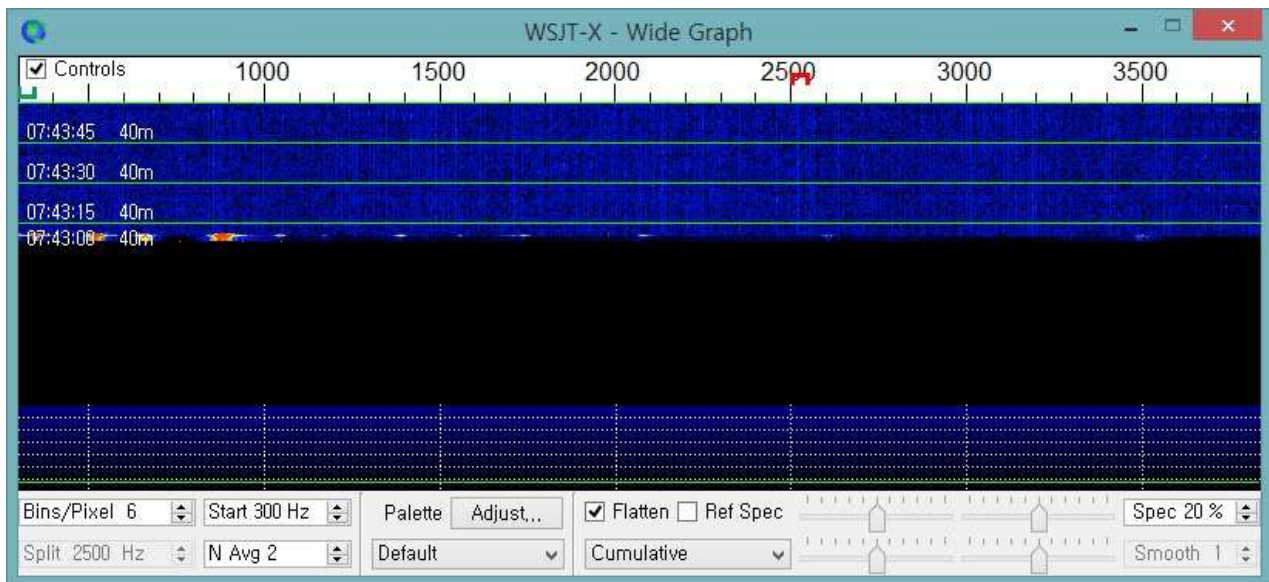
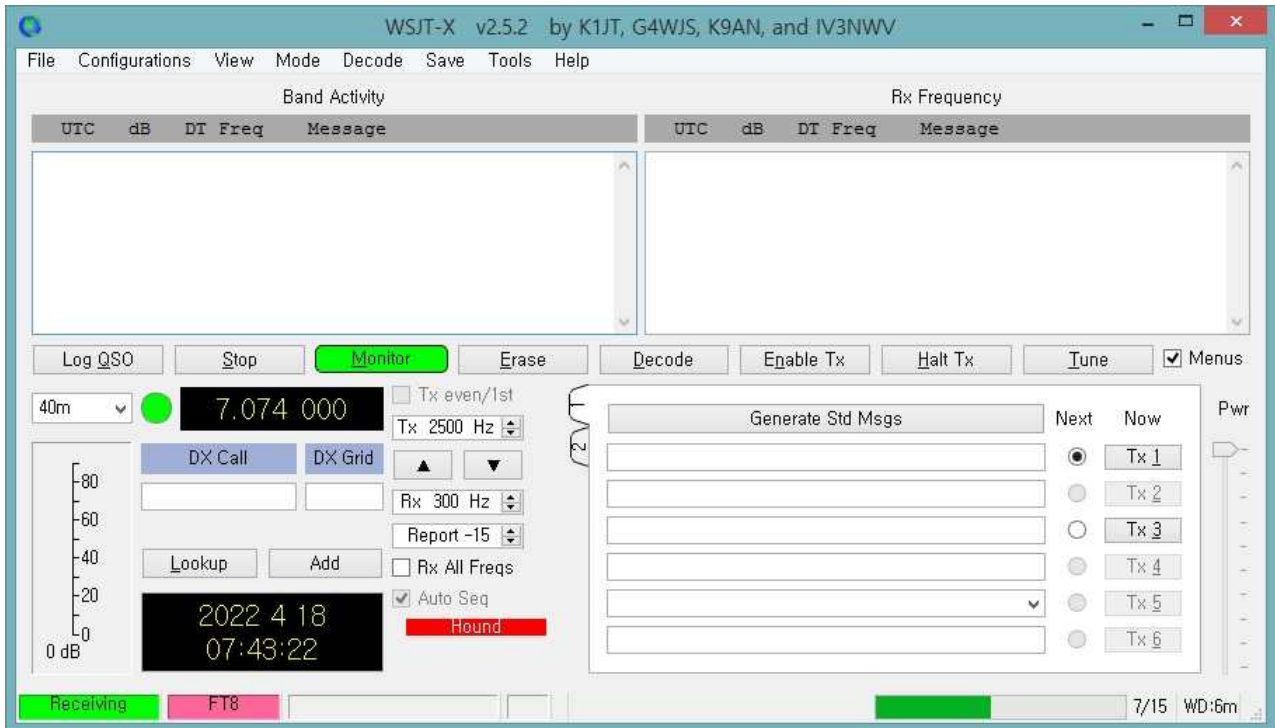
[MMSSTV 프로그램 예]



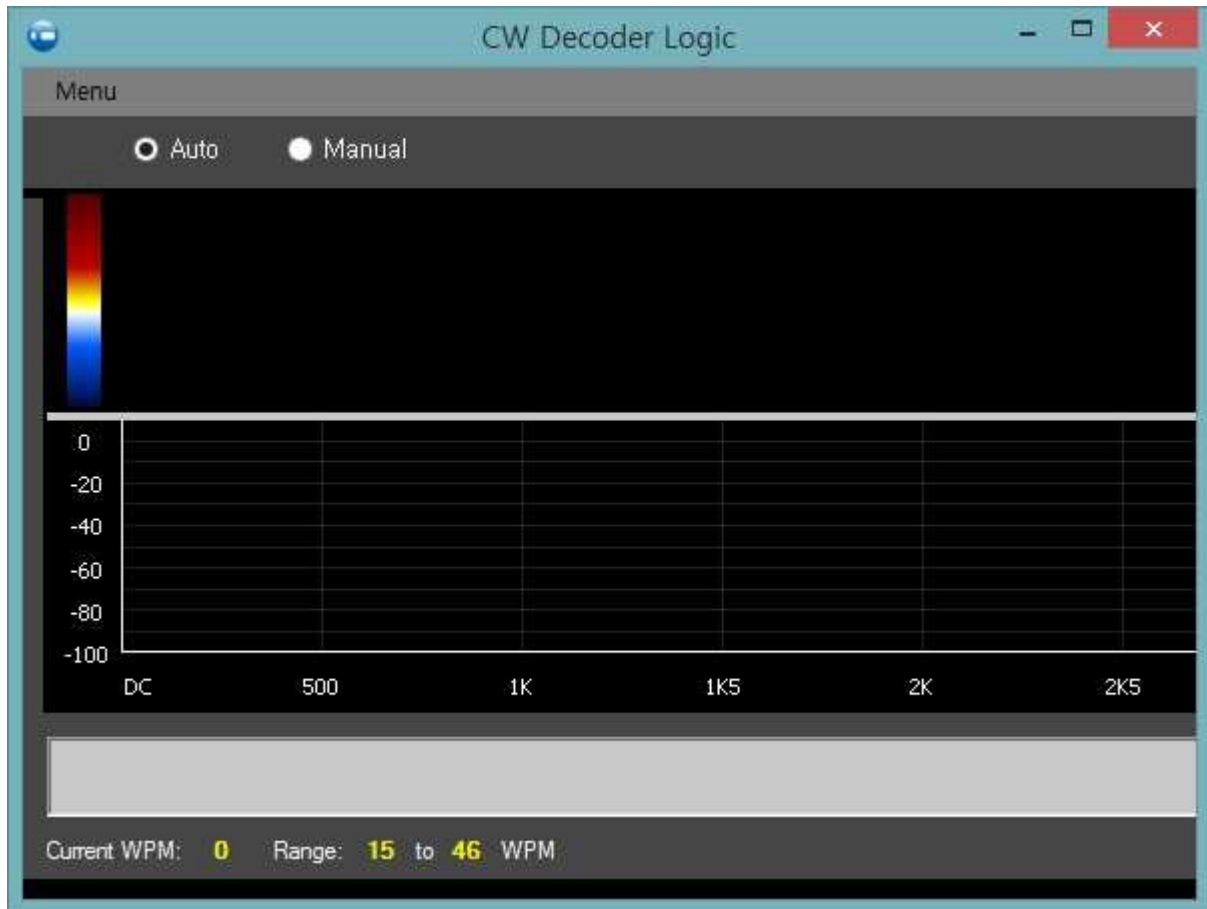
[KG-STV 프로그램 예]



[FT8 WSJT-X 프로그램 예]



[CW Decoder Logic 프로그램 예]



- . 기타 많은 유료/무료 프로그램이 있으므로, 사용자가 다운로드 받아 사용가능 합니다.
- . 사용자가 다운로드 받은 다양한 프로그램의 설정방법 및 동작방법은 각 프로그램 내의 설정, 사용방법 또는 인터넷상의 설명을 참조하셔도 됩니다.

. 참조 및 주의(확인) 사항 .

- . NH-SCIU를 다른 기기(회로) 와 연결할 때에는 연결방법 및 연결기기의 접속방법, 기기의 특성, 영향 등을 사용자가 충분히 검토한 후, 사용자가 연결하여 주십시오.
연결 후, 발생하는 모든 책임은 사용자 에게 있으며, 연결 기기(회로)의 오 동작 및 파손 기타 모든 손해배상에 대하여는 제조회사, 판매점에는 책임이 없음을 알려 드립니다.
- . 사용 전, 사용설명서의 기재내용을 충분히 검토 및 확인 후 사용하여 주십시오.
- . 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 사용시에는 아마추어 무선종사자의 자격과 통신방식의 허가, 기타 아마추어무선통신 법규에 준하여 사용하여 주십시오.
- . 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.