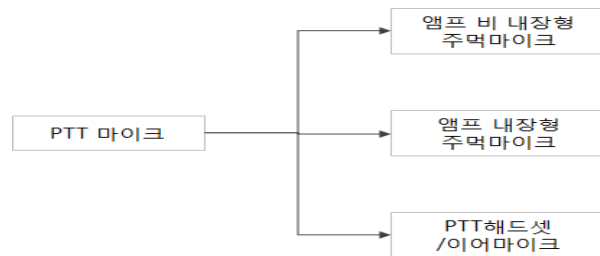


RADGER 전용이어폰(유선 PTT 마이크) 인터페이스 가이드

본 문서는 신규무전기와 연결하여 사용되는 유선 PTT 마이크 간에 상호 호환을 위한 가이드를 제공하기 위함이다. 단, 유사한 기능과 성능을 가진 설계는 허용한다.

1. PTT 마이크 구분

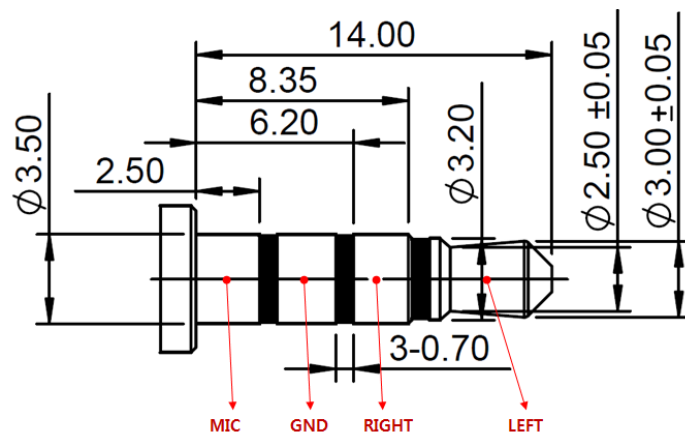
신규무전기와 연결하여 사용할 수 있는 유선 액세서리 제품은 다음과 같이 구분한다.



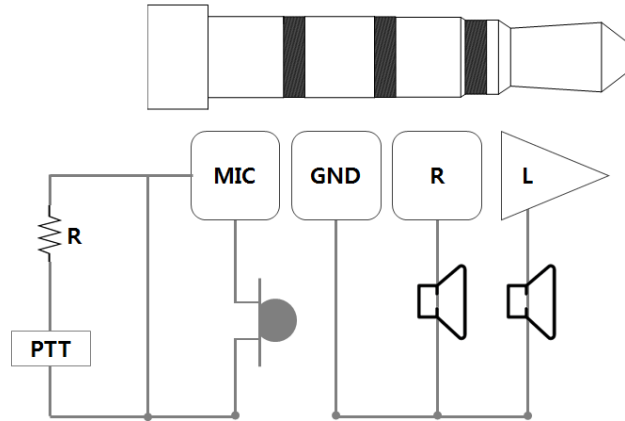
구 분	동 작	비 고
앰프 비 내장형 주먹마이크	•PTT: 액세서리의 PTT •음성송신: 액세서리의 마이크 •음성수신: 액세서리의 스피커	
앰프 내장형 주먹마이크		
PTT헤드셋/이어마이크		

2. 연결 단자 규격

- 신규무전기의 이어폰 잭은 3.5mm 표준 규격을 지원한다.
- 신규무전기에 삽입되는 Ear Jack의 소켓은 다음 규격을 준수하여 제작되어야 한다.



3. 동작 구분



- PTT 마이크의 내부 회로는 위 이미지와 같은 구조로 구성하여야 한다. 앰프 내장형 주먹마이크는 앰프가 포함된 회로를 내장한다.
- PTT 마이크는 단말기에 연결되면 이어폰이 Stereo가 아닌 SPK_R이 없이 MONO로 동작하게 된다.
- PTT 마이크를 단말기의 Ear Jack을 통해 삽입하면 단말은 내부 DET가 PTT마이크가 연결 되었다는 상태를 인지하게 된다. 그 다음에 PTT 마이크의 DET의 ADC를 변환하여 전압 Level을 검출하게 된다. PTT마이크의 DET 검출 루틴은 초기 액세서리가 삽입 되었을 시 한번만 진행한다.
- PTT 마이크가 ADC 검출에 의해 구분 되어 판단되면 단말기는 그 후 MIC 단자를 통해 구성된 PTT Interrupt Signal의 ON/OFF 상태를 감지하여 그에 따른 내부 동작을 처리하게 된다.
- 단말기 별 PTT 마이크 액세서리 권장 기준

구분	액세서리 구분	DET resistance	MIC resistance
신규무전기	PTT헤드셋/이어마이크	16/32	2.0K±10%
	앰프 비 내장형 주먹 마이크	16/32	2.0K±10%
	앰프 내장형 주먹 마이크	16/32	2.0K±10%

※ DET resistance는 PTT 마이크의 감지용 내부 저항 기준 값이다.

※ MIC resistance는 PTT 마이크가 감지 후 PTT 동작을 위한 내부 저항 기준 값이다.