

Sound Generator

1. 인체가 청취할 수 있는 가청 주파수 대역의 소리 신호를 94dBspl / d= 1cm 크기로 송출하여, 소리 신호를 전기 신호로 변환하는 장치 또는 부품에 인가하여 소리 크기 대비 전기 신호 크기를 정확하게 측정할 수 있게 제작된 **소리 신호 발생기**이다.
2. Model : 소리 신호 발생기 (Sound Generator)
3. 제품의 특징
 - 3-1. 소리 신호의 표준인 1KHz를 94dBspl (거리 : 1cm) 크기로 연속 송출하여 소리 크기의 기준점을 만들 수 있다. (셋업 상태 : Led ON = Red, SW2 = ON, SW3 = ON)
 - 3-2. 300 Hz ~ 10,000Hz 범위의 소리 신호를 13개 주파수 신호음으로 나누어, 일정 시간 간격으로 송출하여 마이크 또는 마이크가 부착된 장치의 주파수 특성을 쉽고 정확하게 측정할 수 있다.
 - 3-3. 뒷면에 부착된 DIP 스위치를 이용하여 4가지의 소리 송출 모드를 Set Up 하여 사용할 수 있다.
 - 3-4. 소형으로 이동성이 좋고, 인가 전원 전압 사용 범위가 넓어 어디서든지 쉽게 사용된다.
 - 3-5. 고급 알루미늄 재질의 Anodizing 처리로 외장이 고급스럽고 영구적이다.
 - 3-6. Artificial Mouth 기능을 대체하여 사용될 수 있다.
4. 제품의 정격
 - *. 제품의 크기 (원통형 구조) : 길이 94mm, 직경 38mm
 - *. 전원 소비 전류 : DC 12Volts (**Adaptor : HU10467-11002C**) 일때 소비 전류 : Typical 300mA
 - *. 전원 Connector 잭 규격 : Molex , 간격 : 2.54mm, 2 Pin, 또는 Adaptor Jack : DC-005(2.0)
 - *. 사용 전원 전압 범위 : DC 6.0 Volts ~ DC 12 Volts.
 - *. 송출 소리 음압 (Sound Pressure Level) : 94 dBspl / 1cm / 1KHz (Tolerance : +/- 1.5dB)
5. 송출 소리 주파수(Sound Frequency)
 - *. Mode 1 (SW2: ON, SW3: ON)----- Red Led ON, 1000Hz / Continuous, 94dBspl / 1cm
 - *. Mode 2 (SW2: ON, SW3: OFF)-----Green Led ON, 750Hz,1000Hz,2000Hz,3000Hz,4000Hz,5000Hz,6000Hz,7000Hz (Sweep / 1.0Sec / Frequency)
 - *. Mode 3 (SW2: OFF, SW3: ON)-----Blue Led ON, Sweep / 1.0Sec / Frequency 300Hz,500Hz,750Hz,1KHz,2KHz,3KHz,4KHz,5KHz,6KHz,7KHz,8KHz,9KHz,10KHz
 - *. Mode 4 (SW2: OFF, SW3: OFF)-----Red Green Blue Led : ON, Sweep /0.3Sec / Frequency 300Hz,500Hz,750Hz,1KHz,2KHz,3KHz,4KHz,5KHz,6KHz,7KHz,8KHz,9KHz,10KHz
 - *. 1KHz 를 제외한 주파수 음압 : 94 dBspl +/- 3dB / Distance = 1cm

6. 실 제품 구성(그림 1)



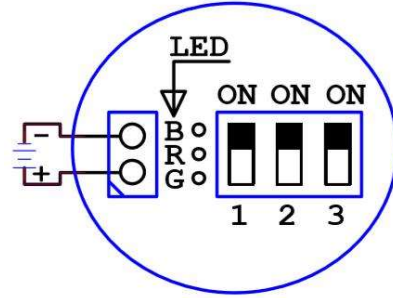
다음 페이지에 세부사항이 연속 됩니다.

7. 동작 구조 설명

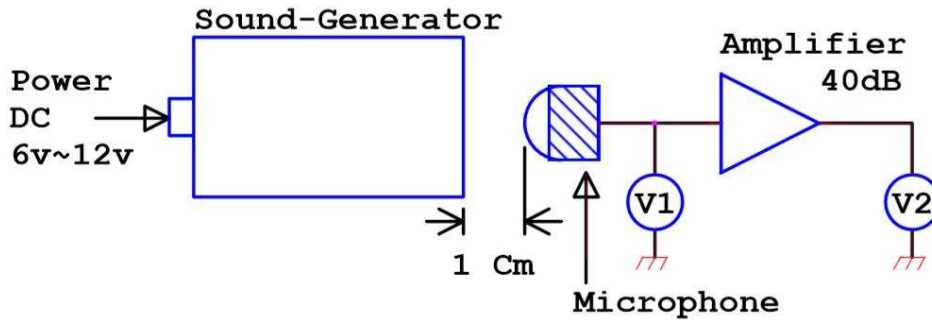
7-1. 전원 스위치와 Mode 스위치 (뒷면 부위)

Switch 1 : Power ON / OFF

Switch 2 & 3 : Mode 선택



7-2. 실 사용 예_ Microphone 특성 측정 (콘덴서 마이크)



Microphone 규격이 $-40\text{dBV} / 1 \text{ pa} (= 94\text{dBspl})$ 또는 $-60\text{dBV} / 1 \text{ uBar} (1\text{Pa} = 10\text{uBar})$ 로 표기되어 있다면 다음과 같이 그림 상의 V1 값과 V2 값이 측정되어질 것입니다.

V1 : 10mV, V2 : 1000mV.

8. REMARK

8-1. 내부 회로에서 소비되는 전력으로 인하여 외장 케이스에서 약간의 열이 느껴질 수 있다.

8-2. 음향의 측정 값은, 소리의 방향성과 반사, 굴절 등의 이유로 측정 오차가 크게 나타날 수 있다.

(측정 환경과 방법에서 세심한 주의가 요구 됩니다.)

8-2. 본 제품을 응용하여 상용화 제품을 만들어 판매를 원할 경우, 필요시 별도의 공공 기관의 해당 제품에 관계되는 규격을 취득하여 사용하시길 권장 합니다.

8-3. 본 제품의 성능과 기능의 변경을 원하시면 kangkeonil@naver.com 으로 연락 바랍니다.

(본 제품을 기반으로 디자인 변경 또는 신 모델을 개발하여 드립니다.)

8-4. 대량 구매 시 가격 협상 가능 합니다.

8-5. 예상 소비자 가격 : ₩180,000.(부가세 별도)

8-6. 문의 연락처

*. 본사 주소 : 서울 금천구 가산동 345-90, 한라시그마벨리 703, (주) 케이벨

*. 대표 전화 : 02 6443 4703

*. 홈페이지 : www.avmart.co.kr or www.k-bell.co.kr

*. E-mail : kbell@k-bell.co.kr or kangkeonil@naver.com