

## << 고 감도 마이크 앰프 모듈 >>

### 1. MODEL : KB1500

### 2. 특징

- ① “KB1500”는 가청 음성 신호를 1500배 ( 1.0Khz, Gain =64db ) 증폭 시켜주는 초소형 모듈로서, 저 잡음 초정밀 AMPLIFIER가 내장되어 있으며 , 마이크와 음량 조절용 가변 조정기(SVR), 그리고 ALC 회로가 함께 내장되어 있다. ( ALC = Automatic Level Control )
- ② 음향학적 주파수 특성으로 설계 되어져, 가청 음성신호 음이 명료하고 울림 현상이 최소화 되어 있다.
- ③ 가청 신호 재생에 적합한 20Hz ~20,000Hz 통과 대역으로 설계 되어 있다.
- ④ ALC 회로가 내장되어 큰 입력 신호에서도 찌그러짐 없이 자동으로 음량이 조절된다.
- ⑤ 작은 음성 입력 신호를 응용하는 제품에서는 전원 전압을 DC3.0V 까지 사용하여 적용할 수 있다.
- ⑥ 전원 전압이 높을수록 Dynamic Range 와 Distortion 좋아진다.

### 3. 규격

- ① MODULE SIZE : 13m/m(W) x 32m/m(L) x 10m/m (T)
- ② 사용 전압 : DC 3.0V ~ DC13.0V ( 아답터 전원 사용시 HU10467-11002A 권장 )
- ③ 소비전류 : 3.5mA TYP / Based on DC 3.0 Volts
- ④ 음성 감지 능력 : 10meter 거리에서 감지된 음성 신호를 CPU의 A/D 입력 핀에 연결하여 사용 가능.
- ⑤ Acoustic OUTPUT : +6.0dbV ± 3db / 1 u bar(74dB spl)

### 4. 전기적 특성 (입력 1mV rms / 1.0KHz, 전원 9.0V DC 일 때)

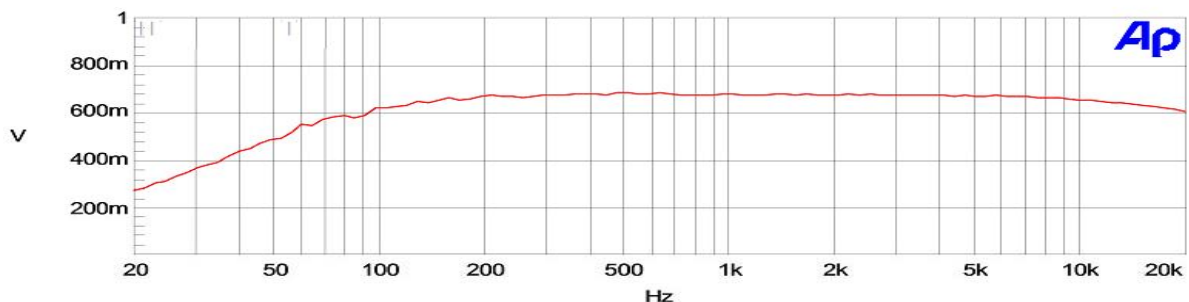
4-1 , 출력 전압 : 1,470.mV rms. (P-P 4,200mVolts)

4-2 , 참고 : 최대 출력 : P-P 5.6 Volts ( ALC 동작 됨 / 전원 :DC 9.0 Volts 적용 시)

### 5. FREQ – RESPONSE (전원 : DC 9V, 신호 입력 : 2.2Kohm Source 1mVolts 인가 시)

Audio Precision

04/07/04 12:40:13



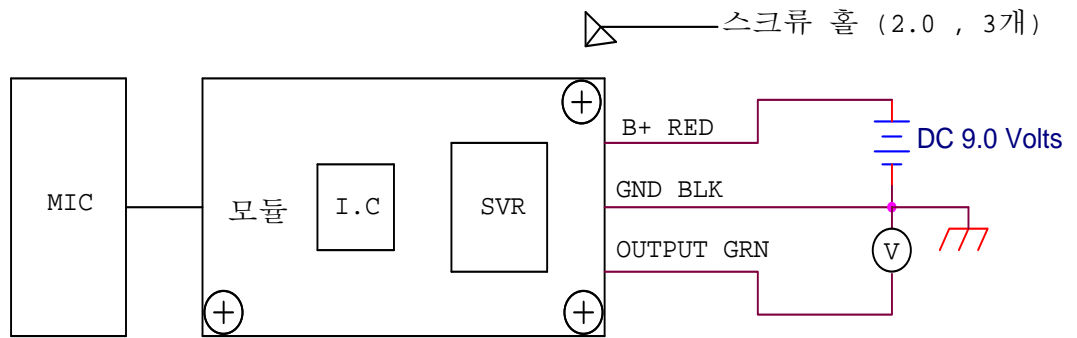
Sweep	Trace	Color	Line Style	Thick	Data	Axis	Comment
1	1	Red	Solid	1	Anlr.Level A	Left	

## 6. 응용 범위

- ① 음성 신호 검출용 “음성센서” 모듈.
- ② 음성 신호 증폭용 고감도 마이크.
- ③ 음성 신호를 이용한 음성 제어용 응용 제품 .

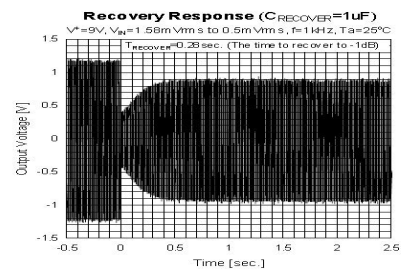
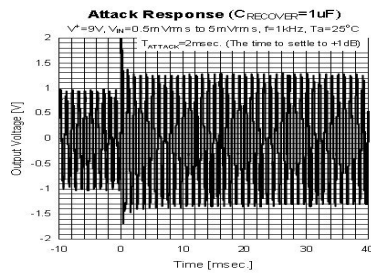
## 7. 기타

### ① 연결 방법

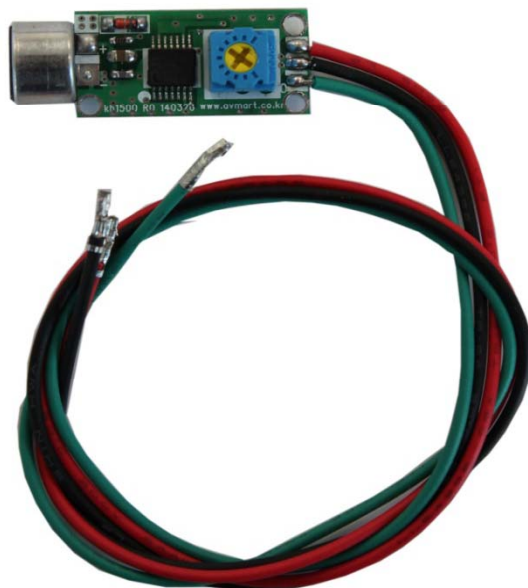


② Distortion(전원 : 9.0Volts) – ALC 동작 시에도 찌그러짐이 거의 없이 동작됨.

### ③ ALC 동작



### ④ 실제품 사진



## 마이크 앰프 모델 별 성능 비교표

구분 Model	동작 전압	증폭율(배)	동작 주파수 (hz)	AGC ALC 기능	출력 레벨 조절 용 SVR	크기 mm L,W,H	기타
KB40 MIC	3~6 V 1mA Typical	70	20~20K	무	무	26*10*10	저가형
KB100WIDE BAND	3~5 V 5mA Typical	100	20~20K	유	무	45*12*10	광대 역 FLAT
KB100 VOICE	3~5 V 5mA Typical	100	200~4K	유	무	45*12*10	음성통신 용에 적합
KB350Amp	3~13V 4mA Typical	350	20~20K	유	무	23*10.5*6	초소형, 고감도
KB120	3~13V 3.5mA Typical	120	20~20K	유	유	42*12*11	범용,
KB1500	3~13V 3.5mA Typical	1,500	20~20k	유	유	32*13*10	광대 역. 고감도

### 8. 연락처

- ◆ Home Page : [www.k-bell.co.kr](http://www.k-bell.co.kr)
- ◆ E - mail : [kbell@k-bell.co.kr](mailto:kbell@k-bell.co.kr)
- ◆ 전 화 : 02 - 6443 - 4703
- ◆ F A X : 02 - 6443 - 4700
- ◆ 주 소 : 서울 금천구 가산동 345-90, 한라시그마밸리 703호.
- ◆ 대량 구매 시 가격 협상 가능함.
- ◆ 예상 소비자 가격 : ₩29,900- (부가세 별도)