Operating Manual

사용설명서

PTU-60 / PTU-120 / PTU-240 / PTU-360

Public Address Amplifier

사용하시기 전에

사용하시기 전에 본 제품의 성능을 충분히 발휘시키기 위하여 본 설명서를 잘 읽으시고 올바른 사용법으로 오래도록 본 제품을 사용하여 주십시오.

보증에 대하여

구입하신 날로부터 1년간은 무료 수리의 보증을 실시하고 있습니다. 단, 보증기간 중이라도 보증서에 대리점의 확인이 없는 경우 또는 소비자의 부주의로 고장이 발생하였거나 파손이 되었을 경우에는 실비의 수리비를 청구하니 유의하시기 바랍니다.

취급시 주의사항

- 제품의 뚜껑을 열지 마십시오. 만일 기기의 내부를 만지게 되면 감전될 우려가 있습니다.
- 머리핀, 동전과 같은 이물질이 본 제품 안에 들어갈 경우에는 감전과 화재의 위험이 있습니다.
- 젖은 손으로 기기를 만지지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다.
- 전원 코드를 뽑으실 때 코드를 잡고 뽑지 마십시오. 코드가 손상되어 합선 또는 단선의 원인이 됩니다. 반드시 플러그를 잡고 뽑으십시오.
- 만일 제품 내에서 타는 냄새가 심하게 날 때에는 전원 코드를 빼시고 A/S 센터로 연락하여 주시기 바랍니다.
- 본 제품의 외부를 닦으실 때에는 가솔린, 벤젠, 신나 등으로는 닦지 마시고 건조된 깨끗한 천으로 닦아주십시오.

설치시 주의사항

- 본 제품의 각 기기간의 접속이 끝나기 전에는 전원 코드를 전원 콘센트에 꽂지 마십시오. 고장의 원인이 될 수도 있습니다. 본 제품은 교류 220V/60Hz로 되어 있습니다.
- 통풍이 잘되는 서늘한 곳에 설치하며, 직사광선에 노출되는 곳에는 설치하지 마십시오.
- −15℃ 이하의 저온이나 +45℃ 이상의 고온인 곳에는 설치하지 마십시오. 제품의 성능 저하나 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 습기나 먼지가 많은 곳에는 설치하지 마십시오.
- 진동이 많은 곳에는 설치하지 마십시오.
- 제품 위에 물그릇이나 꽃병, 어항 등을 놓지 마십시오.
- 제품에 있는 방열구를 막지 마십시오. 고장의 원인이 될 수 있습니다.

특징

정격출력 PTU-60(60W), PTU-120(120W), PTU-240(240W), PTU-360(360W)의 성능을 가지고 있으며, 특히 PTU-240/PTU-360은 H class 회로를 적용한 2구 사이즈의 퍼블릭 어드레스 엠프입니다.

다양한 입력 채널

● 5마이크와 2AUX.

음색조절 볼륨

● 사용주파수에 따라 고음, 중음, 저음의 음색조절기를 이용하여 다양한 음색을 조정할 수 있습니다.

방송 선택 기능

● 전면의 5개의 스피커 선택 스위치와 1개의 전체 스위치로 구역 선택 및 전체 방송을 선택하여 사용 할 수 있습니다.

챠임

● 전면에 4음계의 챠임이 있습니다.

내부에 싸이렌이 장착되어 있습니다.

팬텀파워 스위치

● 마이크 1번과 2번에 Phantom Power 선택 스위치가 있어서, 고음질의 콘덴서 마이크를 직접 연결하여 사용 할 수 있습니다.

동작방법

1. 전원 코드를 콘센트에 꽂으시기 전에 먼저 모든 스위치는 OFF, 음색조절기는 중간 위치에, 볼륨은 최소로 놓아 주십시오.
2. 스피터 및 입력잭은 올바르게 연결되어 있는지 확인 하십시오.
3. 전원을 확인 하시어 전원 코드를 콘센트에 끼워 주십시오.
4. 전원 스위치를 누르면 POWER LED가 켜지며 본 제품은 동작을 합니다.
5. 음량을 확인하면서 각 입력 볼륨과 마스터 볼륨으로 음량을 조절하고, 음색조절기로 음색을 조절하여 원하는 취향에 맞추어 주십시오.

전면 판넬 명칭과 기능

① 전원 스위치 (POWER ON)

스위치를 누르면 좌측의 적색 **ON LED**가 점등이 되면서, 본 기기에 전원이 공급이 되어 동작하게 됩니다.

② 스피커 선택스위치

5개의 스피커 출력단자에서 출력되는 음을 각각 ON/OFF 하거나 ALL 스위치로 전체를 ON/OFF 하는 스위치로서 전체 방송시 또는 비상시에 사용이 편리합니다.

③ 사이렌 스위치

사이렌을 울려주는 스위치

④ 챠임 스위치

4음계의 챠임을 울려주는 스위치로서 방송 전/후에 사용하시면 편리합니다.

⑤ 주음량 조절기

각각의 볼륨에 의해 조정된 신호 전체의 음량을 조절하는 주음량 조절기로서 오른쪽으로 돌리면 음이 크게 들리게 됩니다.

⑥ AUX1-AUX2 음량 조절기

AUX1과 AUX2의 음량을 조절하는 볼륨입니다.

⑦ MIC1-MIC5 음량 조절기

마이크 1~5의 음량을 조절하는 볼륨입니다. 음량을 원하는 크기에 맞추어 사용하십시오.

⑧ 음색 조절기(Low, Mid & High)

고, 중, 저의 음색조절기가 있어서 각 주파수의 레벨이 저,고는 ±12, 중은 ±15 조절됩니다.

⑨ 보호회로 LED

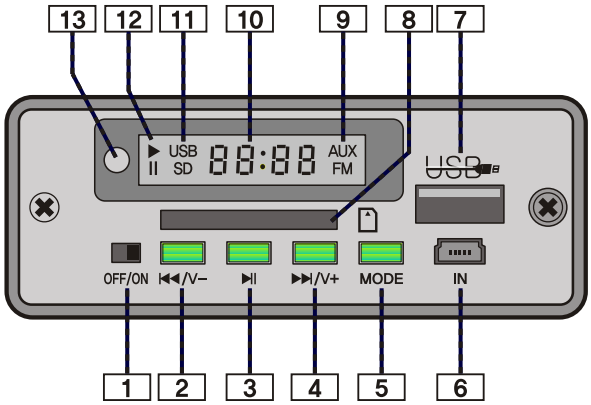
기기 내부의 보호회로 동작을 표시하는 LED로서 이 LED가 점등되어 있을 때는 출력이 차단됩니다.

⑩ USB

USB 사진과 함께 간단한 사용법 기재(CD설명서 참조)

MP3 부의 명칭과 기능

※ MP-3 Player & FM Radio 사용 설명



A. 처음 전원을 ON 하게 되면 메모리 카드에 MP3 화일이 있으면 자동으로 재생이 되어 지며 재생 할 메모리가 없으면 전에 재생 하던 주파수의 라디오가 재생 되어 집니다.

B. MP3가 기록 되어 있는 기억장치(USB, SD 메모리)를 꽂으면 MP-3 곡이 처음 곡 부터 으로 순차적 으로 재생을 시작 합니다.

1. 전원 ON/OFF 스위치 (POWER ON/OFF SWITCH)
본 기기의 MP3 플레이어 만의 전원을 ON/OFF 하는 기능 으로서 장기간 오랜 동안 MP3 플레이어를 사용 하지 않을 시 외에는 계속 ON 시켜 놓고 사용 하여도 무방 합니다.

2. 빠르게 앞(전) 곡 선택 및 (라디오 낮은 주파수 선택) 버튼
MP3 재생시 빠르게 앞(전) 곡으로 건너 띄면서 선곡을 할때나 라디오 재생시 빠르게 낮은 주파수 쪽으로 방송을 하고 있는 주파수를 선국을 합니다.
그리고 이 버튼을 1.5초 정도 이상 계속 꾹 누르고 있으면 이 플레이어 자체의 볼륨이 적어 지는 기능도 있습니다.(이때 볼륨은 1~30 단계까지 조절이 가능 한데 이 기능을 가능 하면 사용 하지 말고 앰프의 볼륨을 이용 하여 소리의 세기를 조절 하시기 바랍니다.)

3. 재생시작 일시 정지 버튼 (PLAY & PAUSE BUTTON)
MP3 화일의 곡 재생을 일시 적으로 정지 하거나 다시 재생 시작 하게 하는 버튼 입니다.

4. 빠르게 다음(후) 곡 선택 및 (라디오 낮은 주파수 선택) 버튼
MP3 재생시 빠르게 다음(후) 곡으로 건너 띄면서 선곡을 할때나 라디오 재생시 빠르게 높은 주파수 쪽으로 방송을 하고 있는 주파수를 선국을 합니다.
그리고 이 버튼을 1.5초 정도 이상 계속 꾹 누르고 있으면 이 플레이어 자체의 볼륨이 커 지는 기능도 있습니다.(이때 볼륨은 1~30 단계까지 조절이 가능 한데 이 기능을 가능 하면 사용 하지 말고 앰프의 볼륨을 이용 하여 소리의 세기를 조절 하시기 바랍니다.)

5. 기능 선택 버튼 (FM RADIO / AUX / MP3 BUTTON)
메모리 카드가 없을 경우 FM / AUX 가 선택 되어 지고 메모리 카드가 있으면 MP3 가 우선 되며 선택 버튼으로 MP3/FM/AUX 기능을 선택 할 수 있는 기능으로 이때 AUX 기능은 사용 하지 않는 기능 이니 참조 바랍니다.

6. (REPEAT BUTTON)
MP3 재생시 전체 재생이 끝나면 자동으로 재생이 정지 되나 이 버튼을 누르면 계속해서 전체가 반복하여 재생이 됩니다.

7. USB 메모리 리드 부 (USB MEMORY READ)
MP3 데이타를 읽는 곳으로 USB 메모리 카드를 삽입 해서 사용 하는데 여기에 메모리를 삽입 시 데이타가 있으면 자동으로 재생 되어 집니다.

8. SD 카드 메모리 카드 리드 부 (SD MEMORY CARD READ)
MP3 데이타를 읽는 곳으로 SD 메모리 카드를 삽입 해서 사용 하는데 여기에 메모리를 삽입 시 데이타가 있으면 자동으로 재생 되어 집니다.

9. 재생 매체 표시부 (FM/AUX DISPLAY)
현재 선택 되어 작동중인 모드 FM/AUX 를 표시 합니다.

10. 재생 상황 표시부 (PLAY DISPLAY)
MP3 재생 시 에는 재생 트랙 과 진행 상황 시간을 FM 라디오 재생 시 에는 수신 주파수를 표시 합니다.

11. 메모리 매체 표시부 (MEMORY DISPLAY)
MP3가 재생중 일때 기록 매체가 USB 메모리 인지 SD 카드 메모리 인지를 표시 합니다.

12. 동작 상황 표시부 (PLAY DISPLAY)
MP3 플레이어가 가 재생 중인지 혹은 일시 정지 중 인지를 표시 하는 부위 입니다.

13. 리모콘 수신부 (REMOCON RECEIVER)
MP3/RADIO 를 리모콘으로 제어 할 수 있는데 이때 리모콘의 IR 신호를 수신 하는 부위 입니다. (이곳을 리모콘 과의 사이에 장애물이 있을 경우 리모콘은 정상 작동을 하지 않을 수 있으니 장애물이 없도록 주의 바랍니다.)

※ 기타 (리모콘 설명)
리모콘 설명은 리모콘의 그림과 재생기의 기능 그림을 비교 참조 해서 위의 설명을 참조 하고 모드선택, 볼륨 조절, 반복 기능 선택, 빨리 곡 건너뛰기, 직접 곡 선택 숫자 버튼, EQ 6종류 등의 기능 선택 버튼이 있는데 EQ는 취향에 맞는 음색의 EQ로 선택 해서 사용 하시고 내장된 시계 기능은 전원 OFF 시 리셋이 되므로 참조 하여 사용 하지 마시기 바랍니다 .

후면 판넬 명칭과 기능

① 전원입력

전원 공급코드 입니다. 사용전압을 확인하신 후 코드를 연결하십시오.

② 스피커 접속 단자

스피커를 연결할 때 사용하는 단자이며, 선택시 과부하 상태가 되지 않도록 사용하십시오.
임피던스 및 출력전압은 아래의 표와 같습니다.

PTU-60	4Ω	8Ω	81.6Ω (70V)	166.7Ω (100V)
PTU-120	4Ω	8Ω	40.8Ω (70V)	83.8Ω (100V)
PTU-240	4Ω	8Ω	20.4Ω (70V)	41.6Ω (100V)
PTU-360	4Ω	8Ω	13.6Ω (70V)	27.8Ω (100V)

③ 프리엠프 출력 / 링크아웃 잭

본 제품의 프리엠프 출력 잭으로 같은 종류의 엠프에 병렬로 연결하거나 효과기에 입력시켜
그 효과기의 출력을 본 제품의 AMP IN 잭으로 입력시켜 효과음향을 질길 수 있습니다.

④ 메인엠프 입력잭

외부 기기나 본 제품의 프리엠프 출력신호를 효과기를 통하여 입력하는 잭으로 이 입력잭에 플러그가 연결되면
모든 입력 신호는 스피커로 출력되지 않고 이 입력 잭으로 입력된 신호만 출력됩니다.

⑤ 안테나

FM라디오 안테나

⑥ AUX1 입력잭

CD를 사용하고자 할 때 사용하는 잭으로, 이 잭에 공급되는 신호는 전면 AUX1 볼륨에 의해서 조절됩니다.

⑦ AUX1 입력잭

Tuner나 카세트데크를 사용하고자 할 때 사용하는 잭으로, 이 잭에 공급되는 신호는 전면 AUX2 볼륨에 의해서 조절됩니다.

⑧ 뮤트 조절 볼륨

마이크1이 사용될 때, 다른 모든 입력은 뮤트 상태로 됩니다. 이 볼륨을 사용하여 뮤트의 강약을 조절 하실 수 있습니다.

⑨ 팬텀파워 스위치

마이크 1-2에 콘덴서 마이크를 사용시, 팬텀파워 스위치를 누르고 사용하시기 바랍니다.
전원은 ±24V 입니다.

⑩ 외부 챠임 스위치 단자

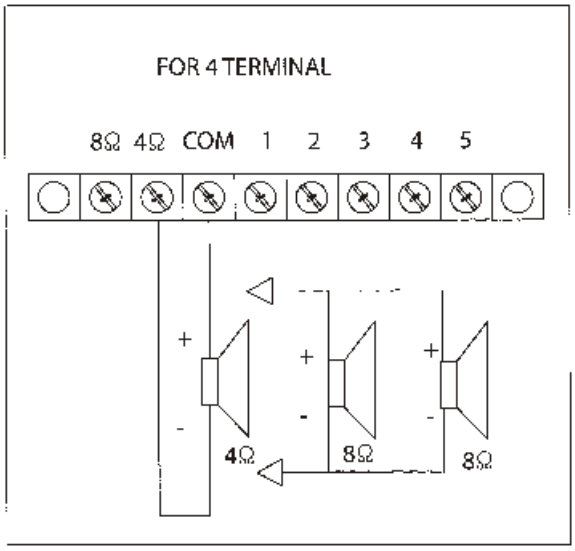
본 제품의 4음계 챠임을 외부에서 동작 시키고자 할 때 사용하는 단자입니다.

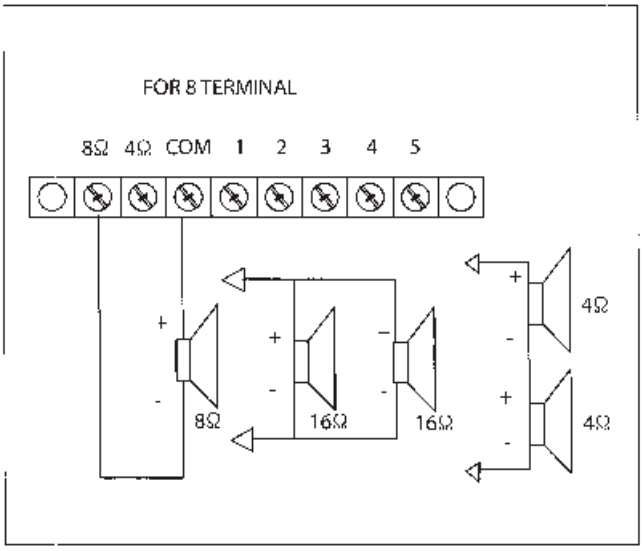
스피커 연결 방법

스피커를 본 제품에 연결하시기 전에 반드시 전원케이블을 콘센트로부터 분리해 주시기 바랍니다.
스피커 총 임피던스가 규정된 임피던스 보다 낮지 않도록 주의하여 주시고, 또한 두가지 임피던스 단자를 동시에 사용하지 않도록 주의하여 주십시오.

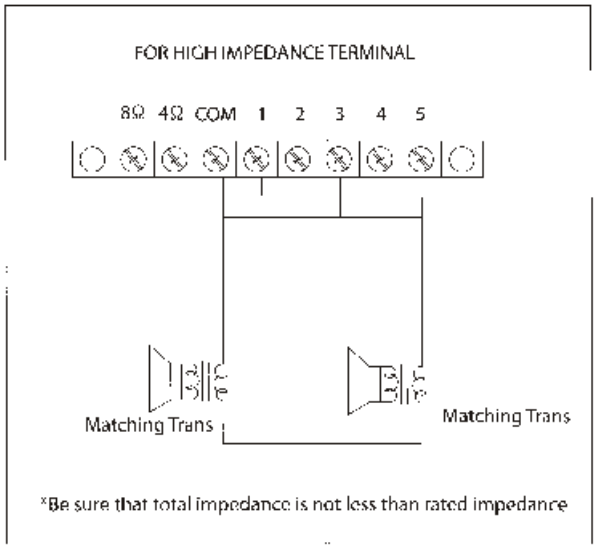
4Ω 스피커에서 병렬 연결시 (-)를 COM 단자에 연결하시고, (+)를 4Ω 단자에 연결하십시오. 아래그림을 참고 하십시오.

8Ω 스피커에서 병렬 연결시 (-)를 COM 단자에 연결하시고, (+)를 8Ω 단자에 연결하십시오. 아래그림을 참고 하십시오.





하이 임피던스 사용시는 아래와 같이 연결하여 사용하십시오. 스피커 총 임피던스가 규정된 임피던스 보다 낮지 않도록 주의하여 주시기 바랍니다.



규격 및 성능

정격출력(THD 1%)	PTU-60 : 60W(RMS) PTU-120 : 120W (RMS) PTU-240 : 240W(RMS) PTU-360 : 360W(RMS)
입력감도 / 임피던스	
MIC	-60dB / 600Ω
AUX1	-10dB / 10KΩ
AUX2	-20dB / 10KΩ
AMP IN	0dB / 10KΩ
주파수 특성	
T.H.D(at 1KHz Rated Output)	80Hz-15KHz
S / N	Less than 0.5%
Equalizer(Low, Mid, High)	100dB
(100Hz,1KHz, 10KHz)	±12dB, ±15dB, ±12dB
스피커출력 / 임피던스	60W : 4Ω, 8Ω, 81.6Ω (70V), 166.7Ω (100V) 120W : 4Ω, 8Ω, 40.8Ω (70V), 83.8Ω (100V) 240W : 4Ω, 8Ω, 20.4Ω (70V), 41.6Ω (100V) 360W : 4Ω, 8Ω, 13.6Ω (70V), 27.8Ω (100V)
사용전원	AC 220V, 60Hz
소비전력	PTU-60 : 75W PTU-120 : 105W PTU-240 : 180W PTU-360 : 260W
중량	PTU-60 : 9Kg PTU-120 : 11Kg PTU-240 : 13Kg PTU-360 : 14Kg
외형	420(W) × 88(H) × 350(D) mm

규격 및 성능은 예고 없이 당사 사정에 따라 일부 변동이 있을 수 있습니다.

EWD Co. Ltd
본사 : 서울시 동대문구 전농2동 113-70
전화 : 02-2245-7457, 팩스 : 02-2246-7457
공장 및 A/S : 인천시 서구 석남2동 223-38 인천테크피아 가동 502호 동서테크
전화 : 032-584-0860, 팩스 : 032-584-0862
www.enwsound.com

MADE IN KOREA