

OPERATION MANUAL

PMA-60M/120M/240M PUBLIC ADDRESS MIXING AMPLIFIER












파스컴 제품을 구입해 주셔서 대단히 감사 합니다.

사용하시기 전에 본 사용 설명서(특히 안전을 위한 주의사항)를
잘 읽어 보시고 정확하게 사용하여 주시기 바랍니다.

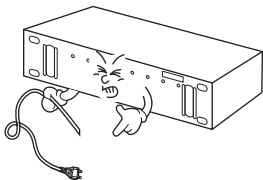

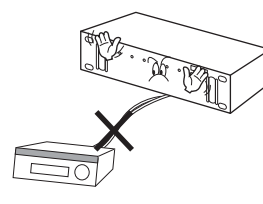
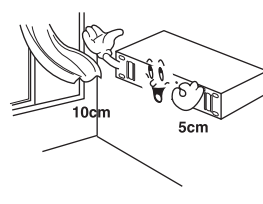



본제품이 정상적인 동작 상태가 아닌 상황에서 발생한 방법 및
방재사고에 대해서는 당사가 책임지지 않습니다.

안전상 경고 및 주의

제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 미리 막기 위한 내용입니다. 반드시 지켜 주시기 바랍니다.

 <p>경고</p>	<p>표시사항을 위반할 때 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있는 내용입니다.</p>	 <p>일반적인 금지를 나타냅니다.</p>
 <p>주의</p>	<p>표시사항을 위반할 때 경미한 상해나 부상이 발생할 가능성이 있는 내용입니다.</p>	 <p>분해 금지를 나타냅니다.</p>
		 <p>접촉 금지를 나타냅니다.</p>
		 <p>반드시 지켜야 할 준수사항을 나타냅니다.</p>
		 <p>전원플러그를 콘센트에서 반드시 뽑을 것을 나타냅니다.</p>
		 <p>감전에 대한 경고 및 주의를 나타냅니다.</p>
		 <p>화재에 대한 경고 및 주의를 나타냅니다.</p>

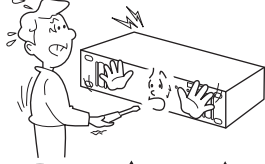
경고

전원 및 설치	<p>하나의 전원 콘센트에 여러제품을 동시에 사용하지 마세요. - 이상 발열로 인한 화재의 원인이 됩니다.</p>	<p>전원코드를 무리하게 구부리거나 무거운 물건을 놓지 마세요. - 손상된 전원 코드 사용시 감전, 화재의 원인이 됩니다.</p>	<p>젖은 손으로 절대 전원 코드를 꽂거나 빼지 마세요. - 감전의 원인이 됩니다.</p>	<p>오랫동안 사용하지 않을 경우에는 전원플러그를 콘센트로부터 뽑아 놓으세요. - 제품 수명단축 및 화재의 원인이 됩니다.</p>	
					
	 <p>금지</p>	 <p>화재</p>	 <p>금지</p>	 <p>감전</p>	 <p>화재</p>
	 <p>금지</p>	 <p>화재</p>	 <p>요청</p>	 <p>화재</p>	
	<p>기름, 연기, 습기가 많은곳, 물 (빗물)이 튀는곳에는 설치 하지 마세요. - 감전, 화재의 위험이 있습니다.</p>	<p>천둥, 번개가 칠때는 제품을 설치 하지 마세요. - 감전, 화재의 원인이 됩니다.</p>	<p>정격이 다른 타회사 제품과 임의로 연결, 설치하여 사용하지 마세요. - 고장, 화재의 원인이 됩니다.</p>	<p>열이 발생하는 제품의 설치시 벽으로 부터 일정거리 (10cm) 이상의 거리를 두어 통풍이 잘 되게 설치해 주세요. - 내부온도 상승으로 인한 화재의 원인이 됩니다.</p>	
					
	 <p>금지</p>	 <p>감전</p>	 <p>감전</p>	 <p>금지</p>	 <p>화재</p>
	 <p>금지</p>	 <p>화재</p>	 <p>금지</p>	 <p>화재</p>	

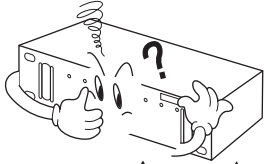
경고

청소 및 사용

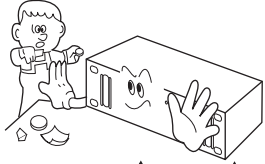
사용자 임의로 절대 분해, 수리, 개조하지 마세요. (수리할 필요가 있을 때에는 서비스 센터로 연락하세요.)
- 감전, 화재의 원인이 됩니다.



제품에서 이상한 소리, 타는 냄새, 연기가 나면 즉시 전원코드를 빼고 서비스 센터로 연락하세요.
- 감전, 화재의 원인이 됩니다.



제품 통풍구에 젓가락, 철사, 송곳 등의 금속체나 종이, 성냥등의 불에 타기 쉬운 물건을 집어 넣지 마세요.
- 감전, 화재의 원인이 됩니다.

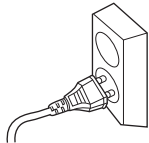


DC용 제품의 경우 지정된 규격의 건전지 외에는 사용하지 마세요.
- 감전, 화재의 원인이 됩니다.



전원 및 설치

전원 플러그가 흔들리지 않도록 안쪽끝까지 정확히 꽂아주세요.
- 접촉이 불안정한 경우 화재의 원인이 됩니다.



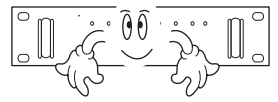
전원코드를 뺄 때에는 플러그를 잡고 빼주세요. (코드를 잡고 당기면 심선의 일부가 끊어 집니다.)
- 감전, 화재의 원인이 됩니다.



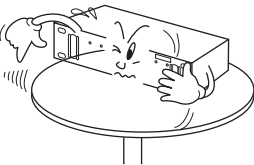
전원코드를 절단하여 연결시 감전 사고의 위험이 있으니 반드시 전원을 차단한 상태에서 주의하여 설치하십시오.
- 감전, 화재의 원인이 됩니다.



제품설치시 지정된 나사를 사용하여 견고하게 고정하여 주십시오.
- 사용중 떨어져 다칠 수 있습니다.



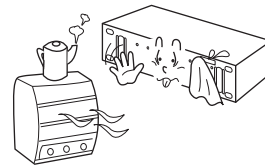
불안정한 곳이나 제품보다 작은 받침대에 설치하지 마십시오.
- 사용중 건드려 떨어지면 다칠 수 있습니다.



DC용 제품의 경우 반드시 사용 전압과 전류를 확인하시고 제규격에 맞는 정류기를 사용 하십시오.
- 화재의 원인이 됩니다.



난방기구등 열어나는 곳이나 직사 광선이 직접들어오는 곳은 피해 설치 하여 주십시오.
- 화재의 원인이 됩니다.

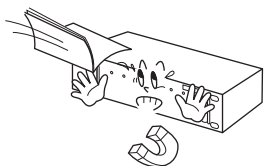


청소 및 사용

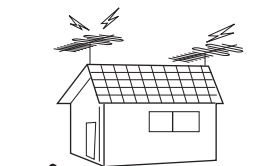
제품을 청소할 때는 전원 코드를 빼고 부드러운 마른 헝겊으로 닦아 주세요.
(왁스, 벤젠, 알콜, 신나, 세정제등의 화학약품을 사용하지 마십시오.)



제품을 떨어 뜨리거나 충격을 주지 마세요.
- 고장의 원인이 됩니다.



제품은 지정된 최대 통화거리이내에서 지정된 연결선 (케이블)을 사용하여 주십시오.
- 제품성능이 저하 됩니다.



PUBLIC ADDRESS MIXING AMPLIFIER

사용하시기 전에

파스컴 제품을 구입해 주셔서 대단히 감사합니다

사용하시기 전에 본 사용설명서를 잘 읽어보시고 바르게 사용하여 주시기 바랍니다.

이 기기는 업무용(A 급)으로 전자파 적합 등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

품질보증에 대하여

사용설명서 후면에 품질보증란이 포함되어 있습니다.

이 보증서에 의해 구입하신 날로부터 1년간은 무상수리의 보증을 실시하고 있으며, 제품수리, 교환 환불에 대한 보상기준은 경제 기획원 "소비자 피해 보상규정"에 따라 실시하고 있습니다.

단, 품질보증 기간이 경과 하였거나 사용자 부주의, 당사 대리점이나 서비스기사가 아닌 사람이 수리하여 고장이 났을 경우, 기타 천재지변의 경우에는 실비의 수리비와 부품대를 청구합니다.

(출장을 요할 경우에는 출장비 포함)

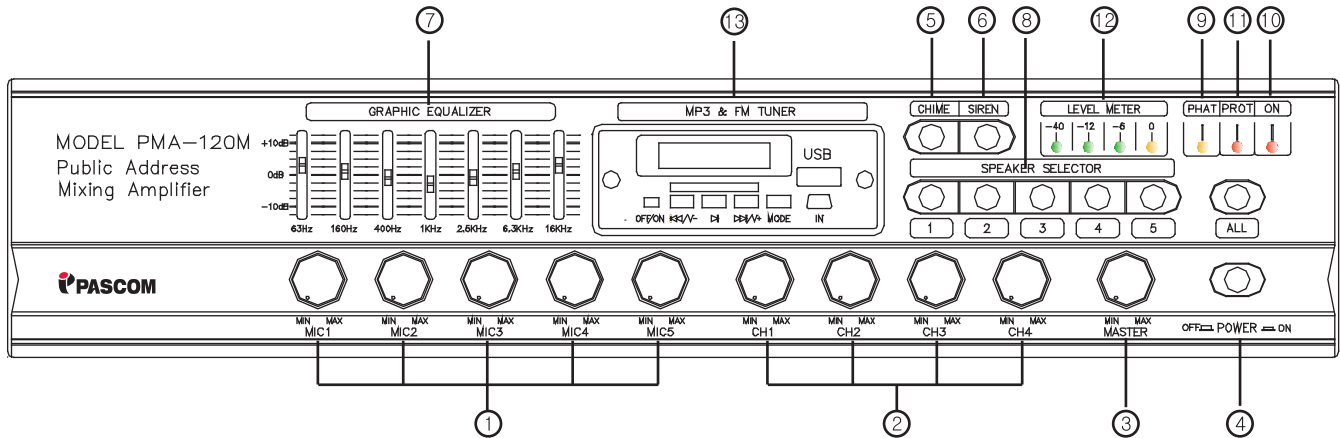
동작에 대하여

- ① 본 기기에 전원을 넣기 전에 반드시 스피커의 결선 상태를 확인하여 주십시오.
- ② 본 기기의 전원을 켭니다.
- ③ 차임, 사이렌을 확인합니다.
- ④ 스피커 선택 스위치를 이용하여 스피커 출력 상태를 확인합니다.

기능 및 특징

- ① 스피커 셀렉터
5개의 스피커 셀렉터와 한 개의 전체 스위치를 장착하여 필요한 구역에 선택 방송이 가능합니다.
- ② 7밴드 이퀄라이저
주파수 별로 7밴드 이퀄라이저를 사용하여 음색 조절이 가능합니다.
- ③ 4음계 차임
4음계 차임 회로가 내장되어 있어 방송 전후 사용하기 편리합니다.
- ④ 온도 감지 보호 회로
POWER TR HEAT SINK에 과부하로 인한 규정 온도 이상이 되면 이를 감지하여 충격음 없이 출력을 OFF 시키는 기능을 갖추고 있습니다
- ⑤ MP3 PLAYER & FM Tuner(PMA-60M/120M/240M 만 해당)
MP3 플레이어 및 FM Tuner 가 내장되어 있어 BGM 등의 방송에 편리합니다.

전면 기능에 대하여



1). 마이크 음량 조절기

MIC 음량을 조절하는 볼륨으로서 시계방향으로 돌리면 음량이 증가되며 반대 방향으로 돌리면 음량이 감소합니다.

2). 채널 음량 조절기

채널 음량을 조절하는 볼륨으로서 시계방향으로 돌리면 음량이 증가되며 반대 방향으로 돌리면 음량이 감소합니다.

3). 주 음량조절기

각각의 볼륨에 의해 조정된 신호 전체의 음량을 조절하는 주음량 조절기로서 오른쪽으로 돌리면 음량이 증가합니다.

4). 전원스위치

스위치를 누르면 전원 표시 LED에 불이 점등되며 전원이 공급되어 동작을 시작하게 됩니다.

5). 차임 스위치

이 버튼을 누르면 4음계 차임이 스피커로 출력됩니다.

6). 사이렌 버튼

사이렌을 울려주는 스위치로서 버튼을 누르고 있으면 사이렌이 계속 울립니다.

7). 7밴드 음색 조절기

63Hz에서 16KHz 사이에 일곱 개의 음색 조절기가 있어서 각 주파수의 레벨이 $\pm 10\text{dB}$ 조절됩니다.

8). 스피커 선택 스위치

총 5개의 스피커 출력단자에서 원하는 구역별 방송을 하실 수 있으며 전체를 동시에 출력할 수 있는 스위치로 전체 방송 시 또는 비상시에 사용이 편리합니다.

PUBLIC ADDRESS MIXING AMPLIFIER

9). PHANTOM 표시 LED

콘덴서 마이크 전원을 공급하기 위해 후면의 PHANTOM 스위치를 ON 했을 경우 켜집니다.

10). 전원 표시 LED

전원 스위치를 ON 했을 경우 켜집니다.

11). PROTECTION LED

본 제품에 이상이 생겨 보호회로가 동작할 경우 켜집니다.

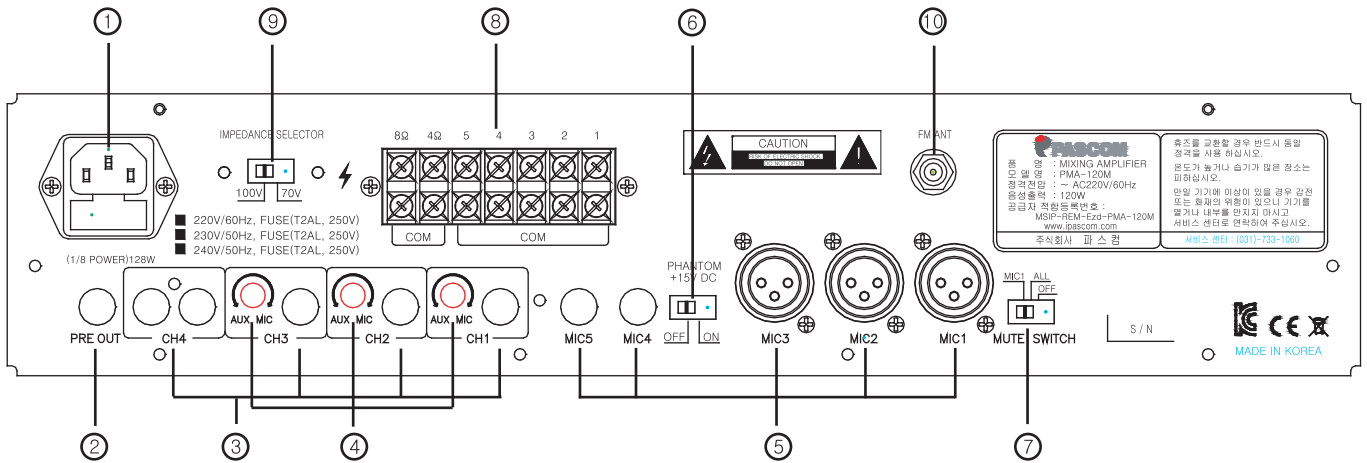
12). 출력 레벨 표시 LED

본 기기의 오디오 출력 레벨을 나타냅니다.

13). MP3 & FM Tuner(PMA-60M/120M/240M 만 해당)

MP3 플레이어 및 FM Tuner 로 별도 사용설명 참조 하세요.

후면 기능에 대하여



1). 전원 입력

전원 코드 연결 부위입니다. 전원 전압을 확인 후 연결하시기 바랍니다.

2). 프리앰프 출력 JACK

본 기기의 프리앰프 출력책으로서 본 기기의 소리를 외부기에 녹음하거나 같은 종류의 앰프를 병렬로 사용할 경우 연결하여 사용하는 출력책입니다.

3). 채널 입력 JACK

채널 1 ~ 3 입력은 3.5mV(GAIN:min) ~ 135mV(GAIN:max)의 입력이 가능합니다. 채널 4 입력은 500mV의 입력이 가능합니다.

4). 입력신호 조절 VOLUME

신호 GAIN 조절 볼륨으로서 입력 신호의 음량에 따라 조절하여 사용이 가능합니다. AUX(보조입력) 으로 사용 시는 본 볼륨을 최소로 위치하여 사용하시고, MIC를 UNBALANCE로 사용 시는 본 볼륨을 최대로 하여 사용하십시오.

5). 마이크 연결 책

마이크 1 ~ 5입력 책으로서 ACTIVE 바란스 입력 단자입니다.

마이크 선로가 긴 경우 반드시 바란스 마이크 단자(MIC1~3)를 사용해 주십시오.

6). PHANTOM 전원 스위치

콘덴서 마이크 전원 공급용 스위치로 DC +15V의 전원이 MIC1~3에 공급됩니다. 반드시 바란스 타입의 콘덴서 마이크를 연결했을 경우에만 스위치를 ON 위치로 전환 후 사용하십시오.

7). MUTE 선택 스위치

MUTE 선택 스위치로서 ALL위치에 선택시 마이크 및 차임, 사이렌이 우선 순위로 방송이 되며 MIC1 선택시 마이크 1과 차임, 사이렌만 우선 순위 방송됩니다.

(OFF시 방송우선 순위가 선택되지 않습니다.)

PUBLIC ADDRESS MIXING AMPLIFIER

8). 출력 단자

스피커 출력단자에 따라 임피던스가 다르니 스피커 용량과 임피던스를 아래표를 참조하여 맞게 연결하여 주십시오.

구 분	공 통	4ohm	8ohm	1 ~ 5	
				70V	100V
PMA-60M	공 통	16V	22V	83ohm	167ohm
PMA-120M	공 통	22V	31V	41ohm	83ohm
PMA-240M	공 통	31V	43.8V	21ohm	41ohm

9). 임피던스 전환 스위치

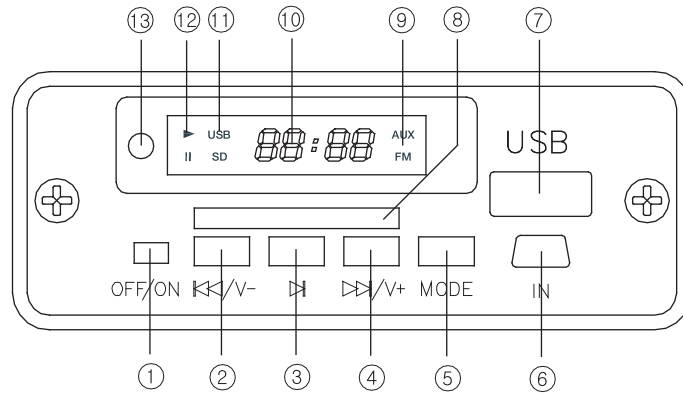
하이 임피던스 단자의 임피던스를 100V 와 70V로 전환하는 스위치 입니다.

10). FM ANTENNA(PMA-60M/120M/240M 만 해당)

FM TUNER 용 안테나 연결 단자입니다.

제품 각 부의 명칭과 기능

* MP3 Player & FM Radio Control.(PMA-60M/120M/240M 만 해당)



1. 전원 ON/OFF 스위치 (POWER ON/OFF SWITCH)

본 기기 MP3 플레이어 부의 전원을 ON/OFF 하는 기능입니다

2. 앞(이전) 곡 선택 및 (라디오 낮은 주파수 선택) 버튼

MP3 재생 시 빠르게 앞(이전) 곡으로 건너 뛰면서 선곡을 할 때나 라디오 재생 시 빠르게 낮은 주파수 쪽으로 선곡을 할 때 사용합니다. 그리고 이 버튼을 1.5초 이상 누르고 있으면 플레이어 자체의 볼륨을 줄일 수 있습니다.(이때 볼륨은 1~32 단계까지 조절이 가능합니다.)

3. 재생시작 일시 정지 버튼 (PLAY & PAUSE BUTTON)

MP3 파일 재생 및 일시정지 버튼입니다. 라디오 모드에서는 주파수 자동선곡 기억 버튼으로 사용됩니다.

4. 다음(후) 곡 선택 및 (라디오 높은 주파수 선택) 버튼

MP3 재생시 빠르게 다음(후) 곡으로 건너 뛰면서 선곡을 할 때나 라디오 재생 시 빠르게 높은 주파수 쪽으로 선곡을 할 때 사용합니다. 그리고 이 버튼을 1.5초 이상 누르고 있으면 플레이어 자체의 볼륨을 높일 수 있습니다.(이때 볼륨은 1~32 단계까지 조절이 가능합니다.)

5. 기능 선택 버튼 (FM RADIO / AUX / MP3 BUTTON)

메모리 카드가 없을 경우 FM / AUX 가 선택되어 지고 메모리 카드가 있으면 MP3 가 우선 재생되며 이 선택 버튼을 누를 때마다 MP3/FM/AUX 기능이 선택 되어집니다.(본 기기는 AUX 기능은 지원하지 않습니다.)

6. MINI USB 입력단자

MP3 파일 저장 매체를 연결하는 단자로 USB 케이블을 연결하여 외부 MP3 파일을 재생합니다.

7. USB 메모리 리드 부 (USB MEMORY READ)

MP3 파일을 읽는 곳으로 USB 메모리 카드를 삽입해서 사용하며, 이 단자에 메모리를 삽입 시 데이터가 있으면 자동으로 재생됩니다.

8. SD 카드 메모리 리드 부 (SD CARD MEMORY READ)

MP3 파일을 읽는 곳으로 SD 메모리 카드를 삽입해서 사용하며 이 단자에 메모리를 삽입 시 데이터가 있으면 자동으로 재생됩니다.

9. 재생 매체 표시부 (FM/AUX DISPLAY)

현재 선택 되어 작동중인 모드 FM/AUX 를 표시 합니다.(본 기기는 AUX 기능은 지원하지 않습니다.)

10. 재생 상황 표시부 (PLAY DISPLAY)

MP3 재생 시에는 재생 트랙 과 진행 상황 시간 등을 FM 라디오 재생 시에는 수신 주파수를 표시 합니다.

11. 메모리 매체 표시부 (MEMORY DISPLAY)

MP3가 재생중일 때 기록 매체가 USB 메모리인지 SD 카드 메모리인지를 표시합니다.

12. 동작 상황 표시부 (PLAY DISPLAY)

MP3 플레이어 가 재생 중인지 혹은 일시 정지 중인지를 표시하는 부위 입니다.

13. 리모콘 수신부 (REMOCON RECEIVER)

MP3/RADIO 를 리모콘으로 제어할 수 있는데 이때 리모콘의 IR 신호를 수신하는 부위입니다.
(이곳과 리모콘과의 사이에 장애물이 있을 경우 리모콘은 정상 작동을 하지 않을 수 있으니 장애물이 없도록 주의 바랍니다.)

※ 처음 전원을 ON 하게 되면 메모리 카드의 MP3 파일을 자동으로 재생하며, 파일이 없으면 이전에 재생하던 주파수의 라디오가 출력됩니다.

※ MP3 파일이 기록 되어 있는 기억장치(USB, SD 메모리)를 꺾으면 MP3 곡이 처음 곡부터 순차적으로 재생을 시작합니다.

※ 설치 시 주의점

다음과 같은 장소에 설치하면 고장의 원인이 될 수 있으니 각별히 주의하여 주십시오.

■ 직사광선이 직접 닿는 곳이나 스팀, 히터, 난로 등의 발열체가 가까이 있는 곳.

■ 통풍이 나쁘고 습기나 먼지가 많은 곳.

※ RACK에 조립하여 사용할 때는 가급적 통풍이 잘 되도록 설계된 RACK를 사용하여 주십시오.

■ 자화성 기기가 가까이 있는 곳.

■ 진동이나 경사가 있는 불안정한 장소.

■ 알코올이나 분무식 살충제 등 인화성이 강한 물질이 근처에 있는 장소.

※ 본 기기를 청소할 때는 물기가 없는 부드러운 헝겊에 폴리왁스 등을 묻혀 가볍게 닦아낸 후 마른 용 등으로 닦아내면 깨끗하게 보존하실 수 있습니다.

※ 첨부 악세사리

: FM 안테나 1개, 전원 코드 1개, 설명서 1부.

PUBLIC ADDRESS MIXING AMPLIFIER

제품 규격

- 정격 출력 ----- 60W/120W/240W

- INPUT SENSITIVITY
 - MIC 1~5 ----- 1 mV
 - CH 1~3 (AUX/MIC) ----- 15 mV/150 mV
 - CH-4 ----- 500 mV

- FREQUENCY RESPONSE
 - MIC 1~5 ----- 63 Hz ~ 18 kHz
 - CH 1~3 ----- 50 Hz ~ 18 kHz
 - CH-4 ----- 50 Hz ~ 20 kHz
 - SIREN ----- 630 Hz

- SIGNAL TO NOISE (on WTD 30KHz)
 - MIC ----- Better than 60 dB
 - CH ----- Better than 70 dB

- TOTAL HARMONIC DISTORTIONS (on WTD 20KHz)
 - MIC ----- Less than 0.3 %
 - CH ----- Less than 0.2 %

- 전원 ----- AC 220 V, 60 Hz

- 외형 규격 ----- PMA-60/120/60M/120M : 482(W)X88(H)X340(D) mm
PMA-240/240M : 482(W)X132(H)X340(D) mm

- 중량 ----- PMA-60/120/60M/120M : 9.3 kg
PMA-240/240M : 12 kg

* 본 규격은 당사 사정에 따라 변동이 있을 수 있습니다.

* Note.

제 품 보 증 서

본 제품은 ISO 9001 품질보증 시스템에서 철저한 품질 검사를 거쳐 만들어진 제품입니다.				
보상기준	제품 수리, 교환, 환불에 대한 보상 기준은 재정 경제부 고시 제 2000-21호 규정에 의거 합니다.			
품질보증기간	1년	수리용 부품 보유기간	제품단종후 5년	
소비자 피해 보 상 안 내	<ul style="list-style-type: none"> • 상기 품질보증기간동안에 소비자의 정상적인 사용 상태에서 고장이 발생하였을 경우 구입하신 대리점이나 본사 서비스 센터에서 무상수리를 하여 드립니다. • 품질보증기간이 경과한 경우와 보증기간이내라 하더라도 아래사항에 대하여는 실비의 수리비와 부품대를 청구 합니다. (출장을 요할경우는 출장비 포함) <ul style="list-style-type: none"> - 고객의 고의 또는 과실에 의한 고장의 경우 - 당사의 대리점이나 서비스 기사가 아닌 사람이 수리하여 고장이 났을 경우 - 기타 천재지변에 의한 제품 고장 또는 손상이 발생한 경우등 			
제 품 구 입 정 보	품명 및 형식명	PMA-60/120/240 PMA-60M/120M/240M		
	정격 전압	AC 220V, 60Hz	소비 전력	92W/128W/163W
	구 입 일	년 월 일	구입점(상호)	
	<ul style="list-style-type: none"> • 품질보증 기간은 고객께서 구입한 날로부터 산정되므로 본 제품 보증서에 일자를 기재 받으시고 잘 보관 하시기 바랍니다. 			

주식회사파스컴

본사 및 공장 : 경기도 광주시 초월읍 경충대로 1333-32

TEL : (031) 733-1060 FAX : (031) 733-1059

A/S 전용 TEL : (070) 7844-6787 FAX : (031) 733-1059

Home page : <http://www.ipascom.com>

