

# OPERATION MANUAL

## PP-9620 PRE 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.



## 경고

표시사항을 위반할 때 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있는 내용입니다.



## 주의

표시사항을 위반할 때 경미한 상해나 부상이 발생할 가능성이 있는 내용입니다.



일반적인 금지를 나타냅니다.



분해 금지를 나타냅니다.



접촉 금지를 나타냅니다.



반드시 지켜야 할 준수사항을 나타냅니다.



전원플러그를 콘센트에서 반드시 뽑을 것을 나타냅니다.



감전에 대한 경고 및 주의를 나타냅니다.



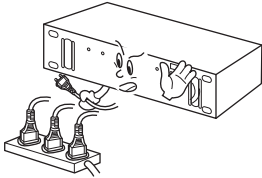
화재에 대한 경고 및 주의를 나타냅니다.

# 경고

## 전원 및 설치

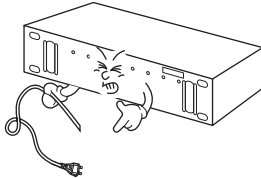
하나의 전원 콘센트에 여러제품을 동시에 사용하지 마세요.

- 이상 발열로 인한 화재의 원인이 됩니다.



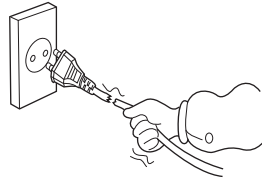
전원코드를 무리하게 구부리거나 무거운 물건을 놓지 마세요.

- 손상된 전원 코드 사용시 감전, 화재의 원인이 됩니다.

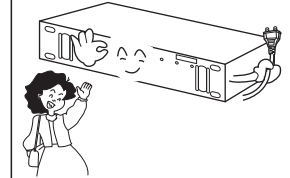


젖은 손으로 절대 전원 코드를 꽂거나 빼지 마세요.

- 감전의 원인이 됩니다.

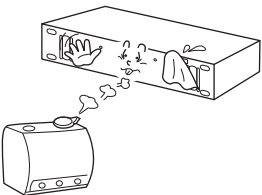


오랫동안 사용하지 않을 경우에는 전원플러그를 콘센트로 부터 뽑아 놓으세요.  
- 제품 수명단축 및 화재의 원인이 됩니다.



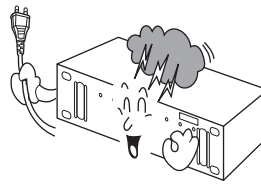
기름, 연기, 습기가 많은곳, 물 (빗물)이 튀는곳에는 설치 하지 마세요.

- 감전, 화재의 위험이 있습니다.



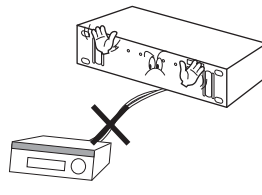
천둥, 번개가 칠때는 제품을 설치 하지 마세요.

- 감전, 화재의 원인이 됩니다.

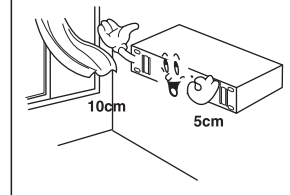


정격이 다른 타회사 제품과 임의로 연결, 설치하여 사용하지 마세요.

- 고장, 화재의 원인이 됩니다.



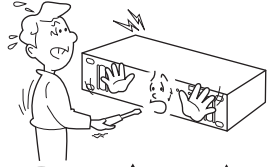
열이 발생하는 제품의 설치시 벽으로 부터 일정거리 (10cm) 이상의 거리를 두어 통풍이 잘 되게 설치해 주세요.  
- 내부온도 상승으로 인한 화재의 원인이 됩니다.



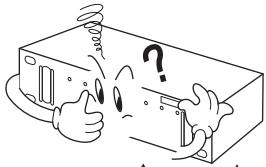
# ! 경고

## 청소 및 사용

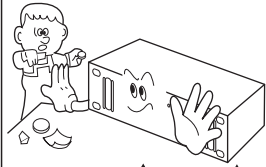
사용자 임의로 절대 분해, 수리, 개조하지 마세요. (수리할 필요가 있을 때에는 서비스 센터로 연락하세요.)  
- 감전, 화재의 원인이 됩니다.



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, 성냥 등의 불에 타기 쉬운 물건을 집어 넣지 마세요.  
- 감전, 화재의 원인이 됩니다.



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

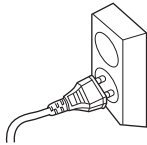


요청

# ! 주의

## 전원 및 설치

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



요청 화재

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



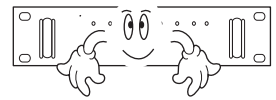
요청 감전 화재

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



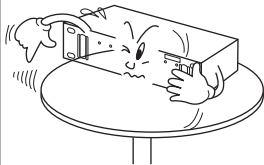
요청 감전 화재

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



요청

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



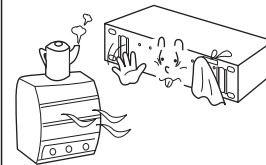
요청

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



요청 화재

난방기구등 열이나는 곳이나 직사광선이 직접들어오는 곳은 피해 설치하여 주십시오.  
- 화재의 원인이 됩니다.



요청 고온 화재

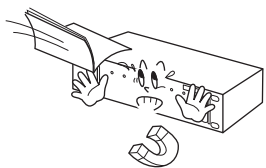
## 청소 및 사용

제품을 청소할 때는 전원 코드를 빼고 부드러운 마른 헝겊으로 닦아주세요. (약스, 벤젠, 알콜, 신나, 세정제 등의 화학약품을 사용하지 마십시오.)



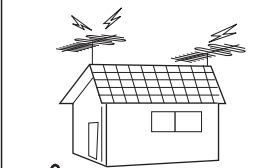
금지

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



금지

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



요청

# PRE AMPLIFIER

## 사용하시기 전에

저희 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)

## 설치 시 주의사항

다음과 같은 장소에 설치하면 고장의 원인이 되는 수가 있으니 각별히 주의하여 주십시오.

-직사광선이 직접 닿는 곳이나 스팀, 히터, 난로등 발열체가 가까이 있는 곳.

-통풍이 나쁘고 습기나 먼지가 많은 곳.

※ 본 기기가 작동 시에 발생하는 열을 외부로 방출시키기 위해 마련된 상부와 하부의 구멍들을 절대로 막지 마십시오. 또한 랙(RACK)에 조립하여 사용할 때는 가급적 통풍이 잘 되도록 설계된 랙을 사용하여 주십시오.

-자화성 기기가 가까이 있는 장소

-진동이나 경사가 있는 불안정한 장소

-알코올류나 분무식 살충제 등 인화성이 강한 물질이 근처에 있는 장소

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

## 특징

-9채널 입력, 1채널 마스터출력, 1녹음출력

9개의 채널 입력과 마스터출력, 기기의 편리한 사용을 위한 출력음량 조절기의 영향을 받지 않는 1개의 녹음용 출력이 내장되어 있습니다.

-외부기기 입력기능 및 우선순위입력기능 (AUX, PRIORITY)

외부 효과기기를 사용자의 편의에 따라 사용하실 수 있도록 외부기기 입력 기능이 내장되어 있으며, 모든 입력에 최우선으로 출력되는 우선순위 입력이 각각 2채널씩 내장되어 있습니다.

-각 채널별 독립 EQUALIZER

사용자의 취향에 따라 음색을 조절할 수 있도록 각 입력채널에 3밴드(HIGH, MID,LOW) 그래픽 이퀄라이저가 내장되어 있으며 GAIN은  $\pm 12\text{dB}$ 입니다.

-콘덴서 마이크 전원 (PHANTOM POWER)

채널1번과 2번에서 콘덴서 마이크를 사용할 수 있도록 설계되어 있고 전원은 +18V입니다.

-MUTE 기능

채널1번과 2번에 음성신호가 입력되면 다른 채널에 우선하여 출력되게 하는 MUTE 기능이 있어 선택적으로 사용할 수 있습니다.

## 동작 방법

-전원 코드를 콘센트에 꽂거나 직류단자를 전원공급기와 극성에 맞게 연결하여 주십시오.(AC220V, DC24V)

-전면 패널의 모든 슬라이드 볼륨과 TRIM 볼륨은 최소로 하고, 모든 음질조절 손잡이는 “0”에 위치시키십시오.

-전원 스위치를 누르면 본 기기는 동작합니다.

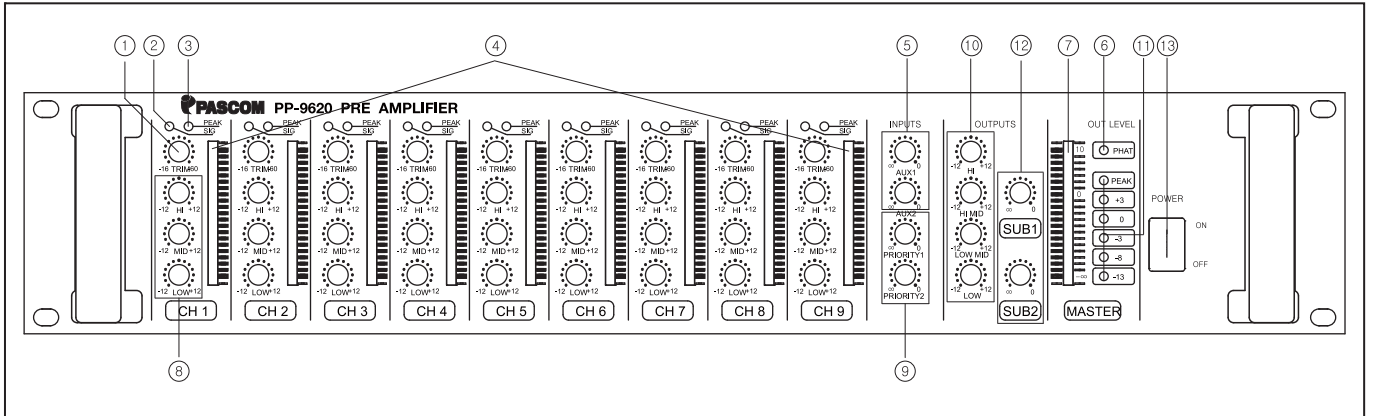
-입력에 CD, 테크, 마이크 등을 연결하여 사용하고자 하는 채널의 신호크기에 맞게 TRIM 볼륨을 이용하여 입력이득을 조절하여 주십시오.

-입력 채널 음량 조절기를 각각 원하는 음량의 오디오 믹싱이 되도록 적절히 조절하시고 출력 레벨은 출력채널 음량 조절기로 조절하여 주십시오.

-출력을 모니터 하면서 각 채널의 EQ볼륨을 이용하여 원하는 음질로 조절하십시오.

# PRE AMPLIFIER

## 전면 판넬 기능 설명



### 1. 입력신호 이득 조절기

입력신호의 이득을 조절하는 볼륨으로서, 조절범위는 44dB입니다.

### 2. 입력신호 레벨 확인 표시기

해당 채널에 신호가 정상으로 입력되고 있음을 나타내는 표시기입니다.

### 3. 입력채널 피크레벨 표시기

입력신호가 과도하게 입력되고 있음을 나타내는 표시기로서 출력이 클리핑 되기 3dB전부터 LED가 점등됩니다.

### 4. 입력채널음량 조절기(FADER)

각 채널에 입력된 신호의 믹싱레벨을 조정하는 조절기입니다.

사용하지 않는 채널의 조절기는 아래쪽으로 내려주시기 바랍니다.

### 5. 보조 입력 음량 조절기(AUX1, AUX2)

보조입력 잭을 통하여 들어오는 신호의 양을 조절하는 조절기입니다.

### 6. 팬텀 전원 레벨 확인 표시기

팬텀 스위치 동작하고 있음을 나타내는 표시기 입니다.

### 7. 마스터 출력 음량 조절기(MASTER FADER)

각 입력 채널로부터 믹싱된 마스터 출력의 음량을 조절하는 조절기입니다.

### 8. 입력 음색 조절기(3 BAND EQUALIZER)

입력 신호를 보다 풍부한 음색으로 맞추어 사용할 수 있도록 설계되어 있는 3밴드 이퀄라이저 입니다.

(고음:10KHz, 중음:1KHz, 저음:100Hz)

9. 우선순위 입력 음량 조절기(PRIORITY1, PRIORITY2)

모든 다른 기기 입력보다 우선적으로 출력되는 입력신호 조절기입니다.

본 기기의 출력순서

-1순위: 우선순위 입력1 또는 입력2

-2순위: MUTE 스위치가 ON 상태인 채널1 또는 채널2

-3순위: 기타채널(채널3~9) 입력들

10. 마스터 출력 음색 조절기(4 BAND EQUALIZER)

출력신호를 보다 풍부한 음색으로 맞추어 사용할 수 있도록 설계되어 있는 4밴드 이퀄라이저입니다.

(고음:10KHz, 중고음:2KHz, 중저음:400Hz, 저음:80Hz)

11. VU METER

LINE OUT으로 출력되고 있는 음향의 크기를 나타냅니다.

12. 서브출력 1,2 음량 조절기 (SUB1,2)

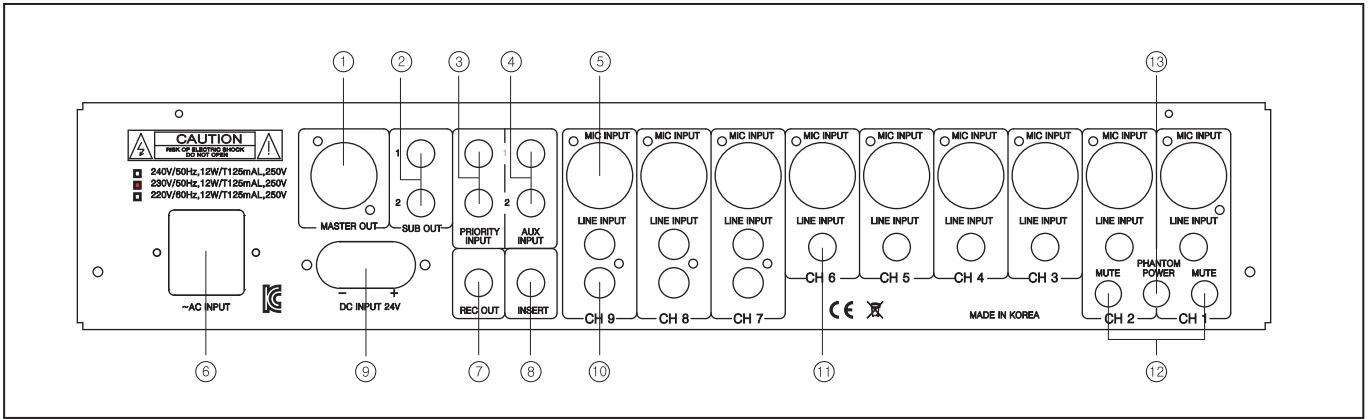
각 채널의 입력신호를 서브출력 1,2로 출력하고자 할 때 그 신호의 양을 조절하는 조절기 입니다.

13. 전원 스위치

이 스위치를 누르면 기기에 전원이 공급되며 전원 표시기가 점등됩니다.

# PRE AMPLIFIER

## 후면 패널 기능 설명



### 1. 마스터 출력잭

본 기기의 출력을 메인앰프로 전달하기 위한 XLR 밸런스 출력으로 출력레벨은 +4dBm/600Ω 입니다.

### 2. 서브 출력잭

본 기기의 출력을 다른 기기로 전달하기 위한 언밸런스 출력으로 출력레벨은 +4dBm/600Ω 입니다.

### 3. 우선순위 입력잭

다른 입력보다 우선하여 출력하기 위해 사용하는 입력 잭입니다. 이 잭을 통하여 신호가 입력되면 다른 모든 채널은 자동으로 차단됩니다.

### 4. 보조기기1,2 입력잭

보조기기를 연결할 수 있는 입력으로 입력레벨은 -10dBm/20KΩ입니다.

### 5. 마이크 입력

XLR 형태의 마이크를 연결하는 잭입니다. (1:GND, 2:HOT, 3:COLD)

입력 임피던스는 50~600Ω입니다.

채널1과 채널2의 마이크 입력단자는 팬텀 전원스위치에 의해 +18V의 전압이 2번과 3번핀에 공급됩니다.

### 6. 교류전원 입력단자

상용전원과 연결하여 본 기기를 동작시키기 위한 AC 220V 교류전원 입력단자 입니다. 기기측 전원플러그를 완전히 뽑은 후 휴즈서랍을 열면 AC전원 휴즈가 들어있습니다. 휴즈교환은 반드시 정격전류를 확인하시고 같은 용량의 것으로 교환하셔야 합니다.



## 7. 녹음 출력잭

각 채널로 믹싱된 신호를 녹음하기 위한 언밸런스 출력으로 출력레벨은  $-10\text{dBV}/10\text{K}\Omega$ 입니다.

## 8. 인서트 입력잭(INsert)

본 기기의 신호계통을 차단하고 다른 기기로부터의 출력 신호를 마스터 출력에 전달하기 위한 입력단자입니다.

## 9. 직류전원 입력단자

AC전원을 사용할 수 없을 때 배터리 사용에 대응할 수 있도록 하는 직류전원 단자로써 직류전원은 24입니다.

## 10. 스테레오 라인 입력

라인레벨 (CD, 튠너, 카세트 데크등)의 스테레오 기기를 연결하는 책임니다.

## 11. 모노 라인 입력

라인레벨 (CD, 튠너, 카세트 데크등)의 모노 기기를 연결하는 책임니다.

## 12. MUTE 스위치

이 스위치를 누른 상태에서 마이크를 연결하고 음량 조절 볼륨을 올리면 다른 채널은 차단되고 연결된 마이크를 통해서 방송을 할 수 있습니다.

그러나 우선순위 입력신호가 들어오면 해당 마이크 역시 차단 됩니다.

## 13. 팬텀 전원 스위치

콘덴서 마이크를 사용하고자 할 때 이 스위치를 켜면  $+18\text{V}$ 의 콘덴서 마이크 전원이 XLR 잭의 2번과 3번핀에 공급 됩니다. 이 전원은 마이크에 평형으로 공급되기 때문에 콘덴서 마이크가 아닌 다른 마이크를 연결하여도 무리가 없습니다. 단 다른 종류의 마이크 사용시에는 플러그 배선이 비 평형이 되지 않도록 유의 바랍니다.

※ 주의: 입력채널의 음량조절기 및 마스터 음량 조절기가 최소로 되어 있지 않은 상태에서 이 스위치를

켜면  $\text{DC}+18\text{V}$ 의 순간적인 전압이 마이크 차단 회로에 인가되어 상당한 충격 전압이 발생하여 스피커에 무리가 갈 우려가 있습니다.

# PRE AMPLIFIER

## 제품 규격

### \* 전기적 특성

#### 정격출력

Master Output	-----	+4dBm/600Ω, BALANCED
Sub 1,2 Output	-----	+4dBm/600Ω, UNBALANCED
Rec Output	-----	-10dBV/10KΩ, UNBALANCED

#### 입력감도/임피던스

Mic (CH1~CH9)	-----	-60dBm/600Ω, BALANCED
Line (CH1~CH6)	-----	-20dBm/47KΩ, BALANCED
Line (CH7~CH9)	-----	-20dBm/47KΩ, UNBALANCED
Aux1,2	-----	-10dBm/20KΩ, UNBALANCED
Priority1,2	-----	0dBm/20KΩ, UNBALANCED
Insert	-----	0dBm/20KΩ, UNBALANCED

전고조파의율 (THD) ----- 0.3% 이하

주파수 특성 ----- 30Hz-20KHz (+1d, -3dB)

#### 입력채널 EQ 특성

High (10KHz)	-----	±12dB
Mid (1KHz)	-----	±12dB
Low (100Hz)	-----	±12dB

#### 출력채널 EQ 특성

High (10KHz)	-----	±12dB
Hi-Mid (2KHz)	-----	±12dB
Low-Mid (400Hz)	-----	±12dB
Low (80Hz)	-----	±12dB

Residual Noise ----- -90dB이하

Crosstalk ----- -60dB이하

Phantom Power ----- +18VDC

### \* 일반적 특성

사용전원 ----- AC220V/60Hz,DC24V

소비전력 ----- 12W

중량 ----- 4.9Kg

외형 ----- 482(W)×88(H)×280(D)mm

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

# 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"> <li>• 상기 품질보증기간동안에 소비자의 정상적인 사용 상태에서 고장이 발생하였을 경우 구입하신 대리점이나 본사 서비스 센터에서 무상수리를 하여 드립니다.</li> <li>• 품질보증기간이 경과한 경우와 보증기간이내라 하더라도 아래사항에 대하여는 실비의 수리비와 부품대를 청구 합니다. (출장을 요할경우는 출장비 포함)             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고객의 고의 또는 과실에 의한 고장의 경우</li> <li>- 당사의 대리점이나 서비스 기사가 아닌 사람이 수리하여 고장이 났을 경우</li> <li>- 기타 천재지변에 의한 제품 고장 또는 손상이 발생한 경우 등</li> </ul> </li> </ul>		
제 품 구 입 정 보	품명 및 형식명	PP-9620	
	정격 전압	AC220V/60Hz, DC24V	정격 소비 전력
	구 입 일	년 월 일	구입점(상호)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 품질보증 기간은 고객께서 구입한 날로부터 산정 되므로 본 제품 보증서에 구입 일자를 기재 받으시고 잘 보관 하시기 바랍니다.</li> </ul>		

## 주식회사 파스컴

본사 및 공장 : 경기도 광주시 초월읍 경충대로 1333-32

TEL : (031)733-1060

FAX : (031)733-1059

A/S 전용 : (070)7844-6787

FAX : (031)733-1059

HOME PAGE : <http://www.ipascom.com>

