

# OPERATION MANUAL

## SP-9600 SEQUENCE POWER DISTRIBUTOR



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


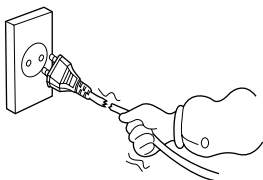

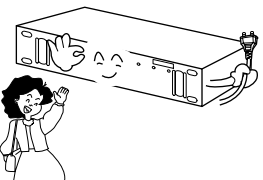




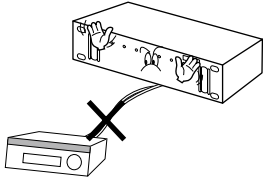


제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 미리 막기 위한 내용입니다. 반드시 지켜 주시기 바랍니다.

 **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

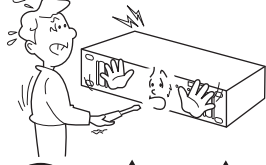
전원 및 설치	<p>하나의 전원 콘센트에 여러제품을 동시에 사용하지 마세요. - 이상 발열로 인한 화재의 원인이 됩니다.</p>  <p> 금지  화재</p>	<p>전원코드를 무리하게 구부리거나 무거운 물건을 놓지 마세요. - 손상된 전원 코드 사용시 감전, 화재의 원인이 됩니다.</p>  <p> 금지  감전  화재</p>	<p>젖은 손으로 절대 전원 코드를 꽂거나 빼지 마세요. - 감전의 원인이 됩니다.</p>  <p> 금지  화재</p>	<p>오랫동안 사용하지 않을 경우에는 전원플러그를 콘센트로부터 뽑아 놓으세요. - 제품 수명단축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

# ! 경고

## 청소 및 사용

사용자 임의로 절대 분해, 수리, 개조하지 마세요. (수리할 필요가 있을 때에는 서비스 센터로 연락하세요.)

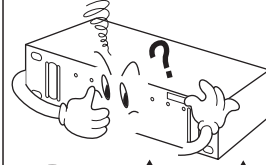
- 감전, 화재의 원인이 됩니다.



분해금지    감전    화재

제품에서 이상한 소리, 타는 냄새, 연기가 나면 즉시 전원코드를 빼고 서비스 센터로 연락하세요.

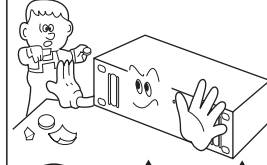
- 감전, 화재의 원인이 됩니다.



플러그분리    감전    화재

제품 통풍구에 젖가락, 철사, 송곳 등의 금속체나 종이, 성냥등의 불에 타기 쉬운 물건을 집어 넣지 마세요.

- 감전, 화재의 원인이 됩니다.



금지    감전    화재

DC용 제품의 경우 지정된 규격의 건전지 외에는 사용하지 마세요.

- 감전, 화재의 원인이 됩니다.



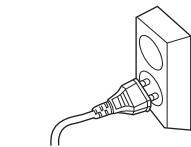
요청

# ! 주의

## 전원 및 설치

전원 플러그가 흔들리지 않도록 안쪽끝까지 정확히 꽂아주세요.

- 접촉이 불안정한 경우 화재의 원인이 됩니다.



요청    화재

전원코드를 뺄때에는 플러그를 잡고 빼주세요. (코드를 잡고 당기면 심선의 일부가 끊어 집니다.)

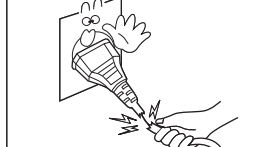
- 감전, 화재의 원인이 됩니다.



요청    감전    화재

전원코드를 절단하여 연결시 감전 사고의 위험이 있으니 반드시 전원을 차단한 상태에서 주의하여 설치하십시오.

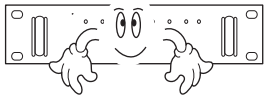
- 감전, 화재의 원인이 됩니다.



요청    감전    화재

제품설치시 지정된 나사를 사용하여 견고하게 고정하여 주십시오.

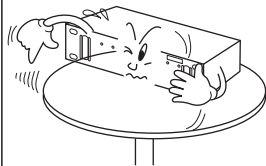
- 사용중 떨어져 다칠 수 있습니다.



요청

불안정한 곳이나 제품보다 작은 받침대에 설치하지 마십시오.

- 사용중 건드려 떨어져 다칠 수 있습니다.



요청

DC용 제품의 경우 반드시 사용 반압과 전류를 확인하시고 제규격에 맞는 정류기를 사용 하십시오.

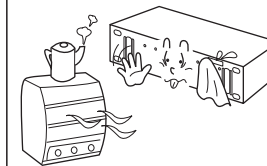
- 화재의 원인이 됩니다.



요청    화재

난방기구등 열이나는 곳이나 직사 광선이 직접들어오는 곳은 피해 설치 하여 주십시오.

- 화재의 원인이 됩니다.



요청    고온    화재

## 청소 및 사용

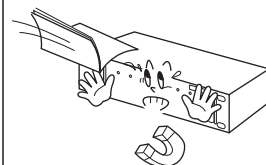
제품을 청소할 때는 전원 코드를 빼고 부드러운 마른 헝겊으로 닦아 주세요. (약스, 벤젠, 알콜, 신나, 세제등의 화학약품을 사용하지 마십시오.)



금지

제품을 떨어 뜨리거나 충격을 주지 마세요.

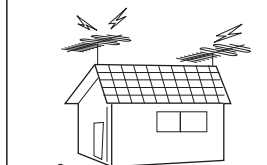
- 고장의 원인이 됩니다.



금지

제품은 지정된 최대 통화거리이내에서 지정된 연결선 (케이블)을 사용하여 주십시오.

- 제품성능이 저하 됩니다.



요청

# SEQUENCE POWER DISTRIBUTOR

## 사용하시기 전에

파스컴 제품을 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.

사용하시기 전에 본 사용설명서를 잘 읽어보시고 바르게 사용하여 주시기 바랍니다.

## 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)

## 설치시 주의사항

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

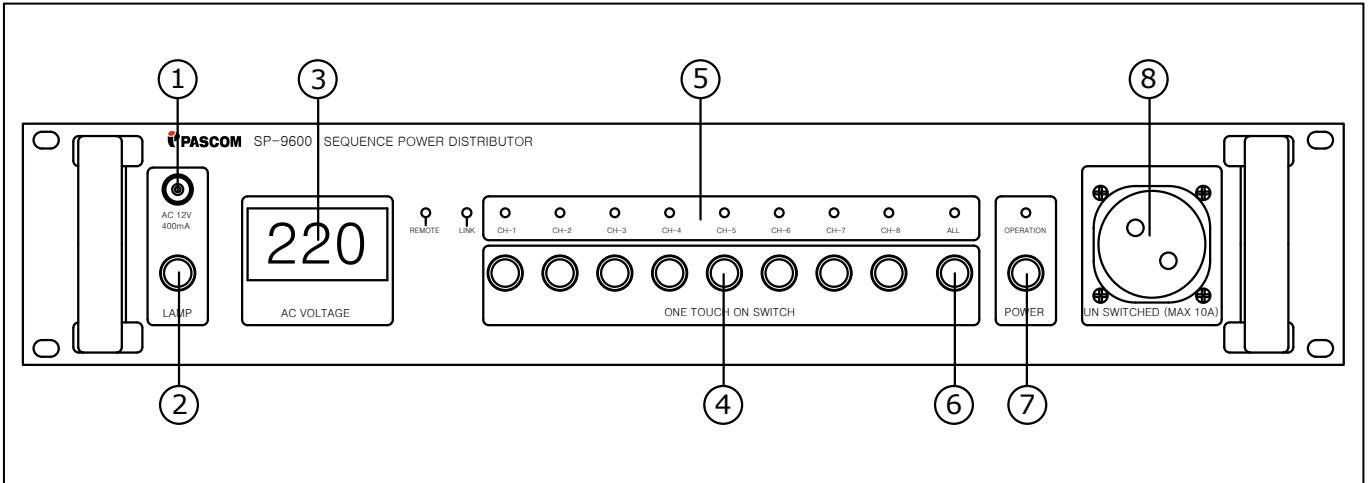
- 전원은 메인 배전반에서 별도의 라인으로 구성하여야 하며 충분한 용량(45A)이상의 배선용 차단기를 필히 설치하여 사용 하십시오.
- 직사광선이 직접 닿는 곳이나 스팀, 히터, 난로 등 발열체가 가까이 있는 곳.
- 통풍이 나쁘고 습기나 먼지가 많은 곳.
  - ※ 본 기기가 작동시에 발생하는 열을 외부로 방출 시키기 위해 마련된 상부와 하부에 방열홀을 절대로 막지 마십시오.
- 자화성 기기가 가까이 있는 장소.
- 진동이나 경사가 있는 불안정한 장소.
- 알코올이나 분무식 살충제 등 인화성이 강한 물질이 근처에 있는 장소.
  - ※ 본 기기를 청소하실 때는 물기가 없는 부드러운 헝겊에 포리락스 등을 묻혀 가볍게 닦아내면 깨끗하게 보존하실 수 있습니다.

## 제품의 특징

- SWITCHED 8 CHANNEL SEQUENCE POWER DISTRIBUTOR (ONE TOUCH TYPE)
  - 원터치 방식의 8채널 순차전원 스위치 선택
- AC, DC POWER
  - AC 12V/400mA LAMP 전원 출력과 DC24V/1.5A의 외부기기 연결가능
- AUTO REOPERATION OF BLACKOUT
  - 채널 별 모든 동작 상태를 기억하고 있어서, 비정상적인 전원의 OFF후 ON시에 자동으로 해당채널을 사용 가능하게 하는 기능 내장 (정전시 자동 복구)
- HOST LINK
  - HOST LINK 및 CLIENT LINK 기능으로 15대의 장비를 연결하여 원격 제어가 가능하며, 전원의 인가상태(접점상태)를 확인하거나 제어할 수 있으며, 순차 접점을 0.5초~4초까지 선택 가능
- REMOTE CONTROL
  - 비상용 장비나 기타 장비를 연결하여 REMOTE CONTROL 가능
- MAIN POWER MONITOR
  - 메인 전원의 전압 상태를 디스플레이를 통하여 표시

# SEQUENCE POWER DISTRIBUTOR

## 전면 패널 기능 설명



1. AC 12V LAMP

외부 LAMP 연결 단자로서 AC 12V 램프를 연결 할 수 있습니다.

2. LAMP S/W

외부 LAMP 전원 출력의 ON/OFF를 제어 합니다.

3. AC POWER MONITOR

인가된 메인 전원의 전압을 표시합니다.

4. 8 CHANNEL AC OUTPUT POWER ON/OFF S/W

8 채널 AC 전원 출력의 ON/OFF를 제어 합니다.

5. CHANNEL ON/OFF LED DISPLAY

8 채널의 전체 채널을 ON/OFF의 상황을 표시합니다.

6. ALL CHANNEL ON/OFF S/W

8 채널의 전체 채널을 ON/OFF 할 때 사용합니다.

전원의 과부하를 방지하기 위해 장비 내, 설정된 시간 간격으로 순차적으로 ON/OFF 합니다.

7. OPERATION S/W

순차전원의 동작을 ON/OFF 할 때 사용합니다.

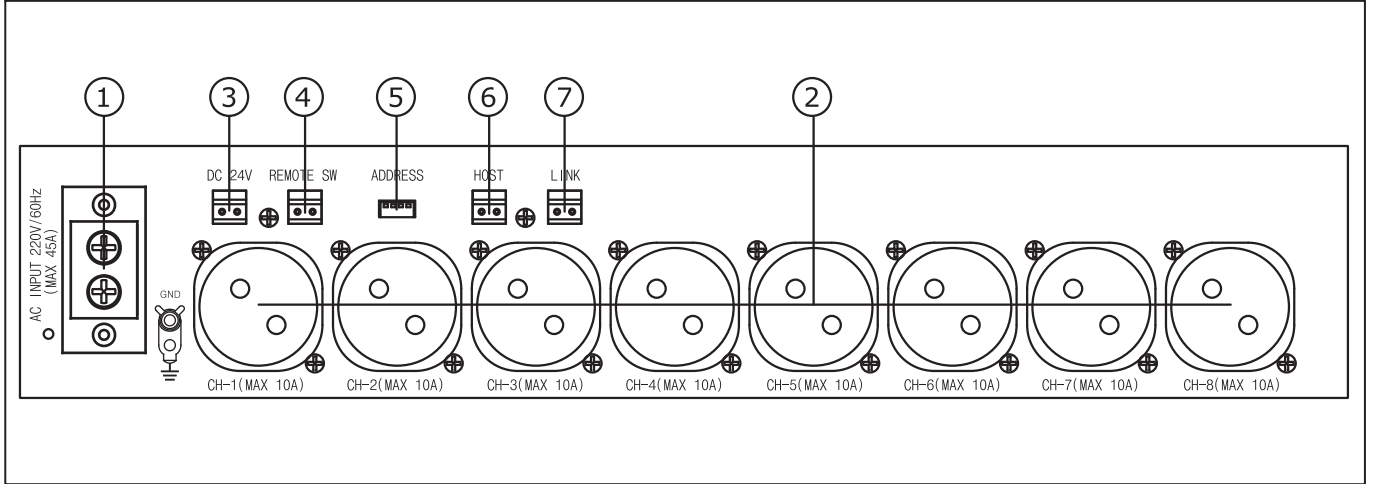
청색 LED가 깜빡이면 대기 상태이며, 동작중에는 LED가 켜져 있습니다.

8. UNSWITCHED POWER OUTPUT

고정형 AC 220V 전원 출력단자입니다. 스위칭을 필요로 하지 않는 장비에 연결하여 사용합니다.

최대 10A 이내에서 장비를 연결하여 사용하십시오. ( 본 기기에 연결하여 사용할 수 있는 최대 전류는 45A 입니다. 연결된 각 장비의 소비 전력을 확인하시고 총 45A 이내에서 사용하십시오.)

## 후면 판넬 기능 설명



### 1. 메인 전원 입력 케이블

- 메인 전원 연결 케이블로 AC 220V 메인 전원을 인가합니다.
- 메인 배전반에서 별도의 라인으로 구성하여야 하며 충분한 용량(45A)이상의 배선용 차단기를 설치하여 사용 바랍니다.

### 2. AC 220V INLET

- 전면에서 스위치 ON으로부터 해당된 채널에 AC 220V 전압이 공급됩니다.
- 최대 10A 이내에서 장비를 연결하여 사용하십시오. ( 본 기기에 연결하여 사용할 수 있는 최대 전류는 45A 입니다. 연결된 각 장비의 소비 전력을 확인하시고 총 45A 이내에서 사용하십시오.)

### 3. DC 24V

- 외부기기를 연결하기 위한 DC24V/1.5A 출력 단자입니다. (스위칭과 관계없이 상시 공급되는 전원입니다.)

### 4. REMOTE CONTROL

- OPERATION 기능과 동일하며, 외부기기로 부터 원격으로 채널을 ON/OFF 하고자 할 경우 사용합니다.
- A 점접시 동작으로, 두 단자가 합선(Short)되면 전원이 ON되며 단선(Open)되면 전원이 OFF 됩니다.

### 5. ADDRESS SET

- SP-9600을 여러 대 연동할 경우 장비마다 고유의 어드레스를 지정할 때 사용합니다. (BCD : 1~15)

### 6. HOST LINK

- 통합관제 PC 소프트웨어(DPA-Master)와 연동하여 원격제어를 하고자 할 때 사용합니다. (RS-485)

### 7. CLIENT LINK

- SP-9600을 여러 대 연결할 경우 장비의 HOST와 연결하여 사용합니다. (RS-485)

# SEQUENCE POWER DISTRIBUTOR

## 제 품 설 정

### 1. 제품설치 환경 설정

- SP-9600 제품이 1대만 설치되는 경우에는 ADDRESS의 값을 전부 OFF 상태로 설정 해야 합니다.
- SP-9600 제품이 1대 이상인 경우에는, ADDRESS의 값을 1부터 순차적으로 설정하여야 합니다.

### 2. 순차 지연 값 설정 방법

- 제품이 대기(OPERATION LED 점멸) 상태에서 LAMP버튼을 2초간 누르고 있으면, ALL 채널 LED(황색)가 점등되고 OPERATION LED가 빠르게 점멸합니다.
- 설정 할 지연 값의 버튼을 누르면, ALL 채널의 LED(황색)가 빠르게 점멸하면서 값이 설정됩니다.

\*지연 설정 값 참조

### 3. 1대 이상의 제품을 순차 연동하고자 할 때 설정 방법

SP-9600의 제품은 뒷면의 ADDRESS의 설정 값으로 최대 15대를 순차 연동하여 사용이 가능합니다.

- ADDRESS의 값을 제품마다 1부터 순차적으로 설정하시고, HOST와 LINK단자를 서로 연결하셔야 합니다.
- 맨 마지막 제품의 LAMP 버튼을 2초간 누르고 있으면, ALL 채널 LED(황색)가 점등되고 OPERATION LED가 빠르게 점멸합니다.
- 이때 설정하고자 하는 지연값의 버튼을 누르면, ALL 채널의 LED(황색)가 빠르게 점멸하며, 지연값과 제품의 연동 설정 값이 셋팅 됩니다.

### 4. 지연 설정 값

지연값은, 채널1(0.5초) 부터 0.5초 간격으로 채널8(4초) 까지 설정 가능합니다.

채널1 : 0.5초	채널2 : 1초	채널3 : 1.5초
채널4 : 2초	채널5 : 2.5초	채널6 : 3초
채널7 : 3.5초	채널8 : 4초	



## 제 품 규 격

### ■ 전기적 특성

CHANNEL ----- SWITCHED 8CH, UNSWITCHED 1CH

출력용량 ----- 채널당 AC 220V, 10A  
TOTAL AC 220V,45A

접점시간간격 ----- ON TIME : 0.5Sec ~ 4Sec 설정가능  
OFF TIME : 0.5Sec ~ 4Sec 설정가능

링크제어 ----- RS-485 ADDRESS 방식(최대 15대 연결가능)

외부출력 ----- LAMP AC12V/400mA, DC24V/1.5A, AC220V

컨트롤 ----- SEQUENCE ON/OFF LAMP, ALL, REMOTE

■ 사용전원 ----- AC 220V/60Hz

■ 소비전력 ----- 10kW MAX

■ 중량 ----- 10Kg

■ 외형 ----- 482(W)×88(H)×280(D) mm

\* 본 규격은 당사 규정에 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	SP-9600	
	정격 전압	AC 220V/60Hz	출력 정격 OUTLET : 10A MAX 45A
	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 TEL : (070)7844 -6787, FAX : (031)733-1063

HOME PAGE : [http:// www. ipascom.com](http://www.ipascom.com)

