Noise 및 Ripple을 최소화한 스위칭 모드 파워 서플라이
(Switching Mode Power Supply)

- 특징
  ● 과전류 보호, 출력 단락 보호, 과열 방지 및 과전압 보호회로(SPA-075/100) 내장
  ● 안전규격 EN60950, EN50178 적합
  ● 전자파 내성(EMS) EN61000-6-2 적합
  ● 전자파 장해(EMI) EN61000-6-4 적합
  ● 출력전압: 5VDC, 12VDC, 24VDC
  ● 출력전류: 30W, 50W, 75W, 100W

- 모델구성

- 정격/성능
  
<table>
<thead>
<tr>
<th>모델명</th>
<th>출력전력</th>
<th>입출력조건</th>
<th>효율</th>
<th>소비전류</th>
<th>출력특성</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SPA-030-05</td>
<td>30W</td>
<td>100-240VAC</td>
<td>60%</td>
<td>1.2A</td>
<td>5VDC</td>
</tr>
<tr>
<td>SPA-050-05</td>
<td>50W</td>
<td>100-240VAC</td>
<td>67%</td>
<td>1.6A</td>
<td>12VDC</td>
</tr>
<tr>
<td>SPA-030-12</td>
<td>30W</td>
<td>100-240VAC</td>
<td>74%</td>
<td>1.0A</td>
<td>24VDC</td>
</tr>
<tr>
<td>SPA-050-12</td>
<td>50W</td>
<td>100-240VAC</td>
<td>78%</td>
<td>1.4A</td>
<td>15A</td>
</tr>
<tr>
<td>SPA-075-05</td>
<td>75W</td>
<td>100-240VAC</td>
<td>80%</td>
<td>2.0A</td>
<td>20A</td>
</tr>
<tr>
<td>SPA-100-05</td>
<td>100W</td>
<td>100-240VAC</td>
<td>83%</td>
<td>2.5A</td>
<td>24VDC</td>
</tr>
</tbody>
</table>

사용하시기 전에 취급설명서에 있는 "안전을 위한 주의사항"을 반드시 읽고 사용하기 바랍니다.

<table>
<thead>
<tr>
<th>모델명</th>
<th>출력전력</th>
<th>입출력조건</th>
<th>효율</th>
<th>소비전류</th>
<th>출력특성</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SPA-030-24</td>
<td>30W</td>
<td>100-240VAC</td>
<td>60%</td>
<td>1.2A</td>
<td>5VDC</td>
</tr>
<tr>
<td>SPA-050-24</td>
<td>50W</td>
<td>100-240VAC</td>
<td>67%</td>
<td>1.6A</td>
<td>12VDC</td>
</tr>
<tr>
<td>SPA-075-24</td>
<td>75W</td>
<td>100-240VAC</td>
<td>74%</td>
<td>1.0A</td>
<td>24VDC</td>
</tr>
<tr>
<td>SPA-100-24</td>
<td>100W</td>
<td>100-240VAC</td>
<td>78%</td>
<td>1.4A</td>
<td>15A</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※1: 정격 입력 전압 100VAC, 100% 부하일 때의 조건입니다.
※2: 정격 입력 전압 SPA-030/050 시리즈 : 100-240VAC(85-264VAC), SPA-075/100 시리즈 : 100-120/240(85-132/190-264VAC) 100% 부하일 때 조건입니다.
※3: 전자파 내성(EMS) EN61000-6-2 적합
※4: 출력 전압 조정 볼륨(V.ADJ)으로 전압을 가변하면 전압 가변 범위 (±5%) 이상으로 전압이 변함니다.
※5: EN60950-100-05의 정격 입력 전압은 100-240VAC(100-132/190-264VAC)입니다.

※내환경성의 사용 조건은 별도의 기록이 있는 경우 있습니다.
범용 스위칭 모드 파워 서플라이

주위온도에 대한 출력 특성 데이터

- **SPA-030-05**
  - 주위온도에 대한 출력 특성
  - 주위온도(℃) vs. 부하율 (%)

- **SPA-030-12 ● SPA-050-12**
  - 주위온도에 대한 출력 특성
  - 주위온도(℃) vs. 부하율 (%)

- **SPA-030-24 ● SPA-050-24**
  - 주위온도에 대한 출력 특성
  - 주위온도(℃) vs. 부하율 (%)

- **SPA-050-05**
  - 주위온도에 대한 출력 특성
  - 주위온도(℃) vs. 부하율 (%)

- **SPA-075-05 ● SPA-100-05 ● SPA-100-12**
  - 주위온도에 대한 출력 특성
  - 주위온도(℃) vs. 부하율 (%)

- **SPA-075-12**
  - 주위온도에 대한 출력 특성
  - 주위온도(℃) vs. 부하율 (%)

- **SPA-075-24 ● SPA-100-24**
  - 주위온도에 대한 출력 특성
  - 주위온도(℃) vs. 부하율 (%)

- **SPA-075-05 / SPA-100-05**
  - 과전압 보호 특성 데이터
  - 정격 입력 전압 100VAC, 100% 부하일 때의 조건입니다.

- **SPA-075-12 / SPA-100-12**
  - 과전압 보호 특성 데이터
  - 정격 입력 전압 100VAC, 100% 부하일 때의 조건입니다.

- **SPA-075-24 / SPA-100-24**
  - 과전압 보호 특성 데이터
  - 정격 입력 전압 100VAC, 100% 부하일 때의 조건입니다.

- **SPA-075-05 / SPA-050-05**
  - 과전압 보호 특성 데이터
  - 정격 입력 전압 100VAC, 100% 부하일 때의 조건입니다.

- **SPA-075-12 / SPA-050-12**
  - 과전압 보호 특성 데이터
  - 정격 입력 전압 100VAC, 100% 부하일 때의 조건입니다.

- **SPA-075-24 / SPA-050-24**
  - 과전압 보호 특성 데이터
  - 정격 입력 전압 100VAC, 100% 부하일 때의 조건입니다.
SPA Series

- SPA-030/050 Series

- SPA-075/100 Series

- SPA-030/050 Series

- SPA-075/100 Series

Output

- LED
- VR
- 5-M3.5
- 2-M3 (Bottom side)

- LED
- VR
- 5-M3.5
- 2-M3 (Bottom side)

Input 100~240VAC 50/60Hz

Input 100~120VAC/200~240VAC 50/60Hz

F.G. | AC1(L) | AC1(N) | 입력/노이즈 필터 | 동일전류방지회로 | 정류회로 | 정류회로 | 전압검출

F.G. | AC1(L) | AC1(N) | 입력/노이즈 필터 | 동일전류방지회로 | 정류회로 | 정류회로 | 전압검출

(단위: mm)
범용 스위칭 모드 파워 서플라이

각부의 명칭

1. 출력 표시등(녹색)
2. 출력전압 조정 볼륨(V.ADJ)
3. 출력전원 [+ ] 단자
4. 출력전원 [- ] 단자
5. 프레임 접지 [F.G] 단자
6. 입력전원 [N] 단자
7. 입력전원 [L] 단자

바르게 사용하기

• 입력 전압이 사용자 절환 방식인 제품의 경우 출하 시 220V로 설정되어 있습니다. 110V로 절환할 경우에는 아래 그림과 같이 제품의 커버를 제거한 후 정비 스위치를 입력 전압 병원에 맞도록 선택하십시오.

운전 시 주의사항

• 본 제품은 출력 전압의 병렬 및 직렬 운전이 불가능합니다.
• 출력 전류는 정격 범위 내에서 사용하여야 합니다. 과전류 상태에서 계속해서 사용할 경우 정확하게 저항이 동작하지만 수명이 단축됩니다.
• 출력 전압은 정격 출력 범위 내에서 사용하여야 합니다. 과전압 보호 기능이 동작할 경우 출력 전원을 수 분 동안 해제하면 제품은 정상적으로 동작합니다.
• 과전압 보호 기능이 있는 제품의 경우 출력 전압 조정 볼륨을 정격 출력 전압 범위를 초과하도록 조작하면 출력 과전압 저항이 동작합니다.
• 본 제품은 자체 과열 방지 기능을 보유하고 있습니다. 과열 방지 기능이 제품이 과열되었을 경우 동작하며, 부하 접촉을 수 분 동안 해제하면 제품은 정상적으로 동작합니다.
• 본 제품은 콘덴서 정류 방식을 사용하므로 역량이 0.5 ~ 0.7 범위 내에 있습니다. 따라서 본 제품과 변압기를 사용할 경우 아래의 방식에 따라 본 기기의 입력 전원 양을 선택하십시오.

입력 표준 전력[VA] = 출력 역량 전력[W] × 효율

• 본 제품은 고조파 억제 및 역량 개선 회로를 포함하고 있지만, 고조파 억제 및 역량 개선이 필요한 경우 별도의 장치를 설치하십시오.
• 제품 내부에 노이즈 필터를 포함하고 있지만, 측정 장소와 배선에 따라서 노이즈 발생이 변화할 수 있습니다.
• 제품 내부의 브로드가 과온되었을 경우 동일한 정격의 브로드로 교환하십시오.

취부 시 주의사항

• 제품의 신뢰성 확보를 위해서는 가능한 판넬 등의 금속면에 취부하십시오.
• 방열 효과를 높이기 위해서는 바닥을 잘 통하는 곳에 취부하십시오.

각 모델별로 전원선은 아래의 전선 규격을 사용하십시오.

입력 전원 전선 규격 AWG21-19 AWG18-16

취급 시 주의사항

110V 220V

취급 시 주의사항

• 본 제품의 신뢰성 확보를 위해서는 가능한 판넬 등의 금속면에 취부하십시오.
• 방열 효과를 높이기 위해서는 바닥을 잘 통하는 곳에 취부하십시오.

각 모델별로 전원선은 아래의 전선 규격을 사용하십시오.

입력 전원 전선 규격 AWG21-19 AWG18-16