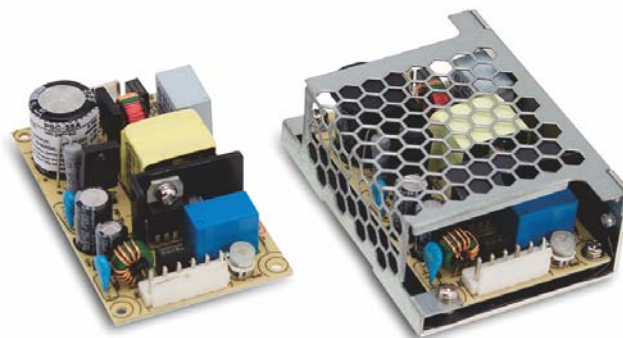




## 35W单组输出带电池型充电器(UPS功能)

PSC-35系列



### 特性:

- 国际通用全范围交流输入
- 3.3"x2"小型化PCB尺寸
- 可选L型支架和机盖的机型  
(PSC-35x-C, x=A,B)
- 保护种类: 短路/过负载/过电压/
- 电池低压保护/电池通过保险丝反极性保护
- AC Ok和电池低压警报信号输出
- 自然风冷
- 100%满载老化测试
- 2年保固

### 应用:

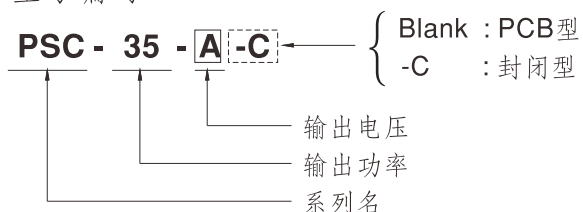
- 安全系统
- 应急照明系统
- 报警系统
- UPS系统
- 中央监控系统
- 存取系统

### 描述:

PSC-35系列是一款35W交变直流安全电源, 采用从90VAC~264VAC全范围输入, 并且包含PFC功能, 除了主输出外还有一组充电输出, 它带有较小的额定电流, 以提供后备电源应用, 便于安全存取系统需要。

PSC-35提供效率高达86%, 能在自然风冷条件下工作于-30℃到70℃之间。本系列设计带有全面的警报功能, 包括AC Ok和电池低压信号; 此外, 提供了继电器触点, 便于用户的系统设计。PSC-35有PCB类型(3.3" x 2")或带L支架及上盖的的封闭型可用。

### 型号编码





# 35W单组输出带电池型充电器(UPS功能)

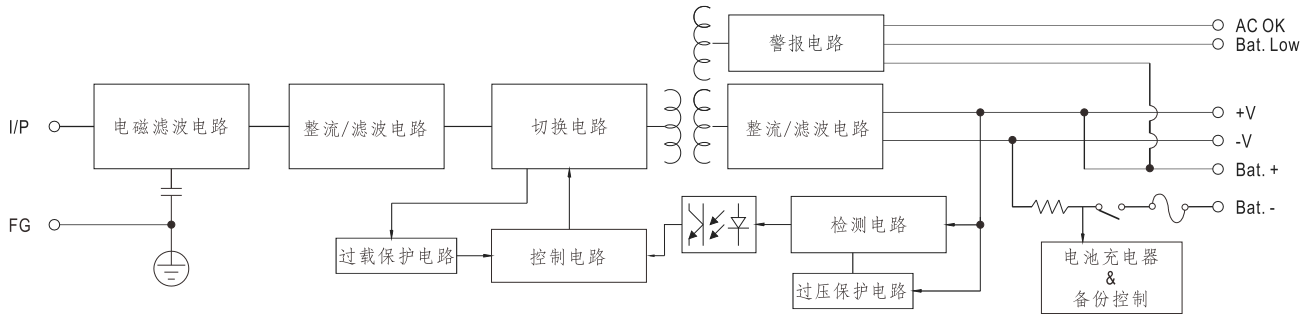
# PSC-35系列

PSC-35A ☐-C ☐=Blank,-C ; Blank=PCB型,-C=封闭型

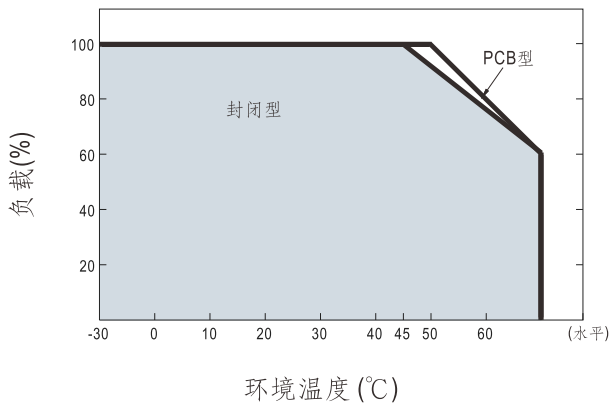
## 电气规格

| 型号               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PSC-35A <input type="checkbox"/>                                            |              | PSC-35B <input type="checkbox"/>              |       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|-------|
| 输出               | 输出组别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CH1                                                                         | CH2          | CH1                                           | CH2   |
|                  | 直流电压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 13.8V                                                                       | 13.8V        | 27.6V                                         | 27.6V |
|                  | 额定电流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.7A                                                                        | 0.9A         | 0.85A                                         | 0.45A |
|                  | 电流范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0 ~ 2.6A                                                                    | -----        | 0 ~ 1.3A                                      | ----- |
|                  | 额定功率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 35.88W                                                                      |              | 35.88W                                        |       |
|                  | 纹波与噪声 (最大)备注2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 120mVp-p                                                                    | -----        | 240mVp-p                                      | ----- |
|                  | 电压调整范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | CH1: 12 ~ 15V                                                               |              | CH1: 24 ~ 29V                                 |       |
|                  | 电压精度 备注3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ±1.0%                                                                       | -----        | ±1.0%                                         | ----- |
|                  | 线性调整率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ±0.5%                                                                       | -----        | ±0.5%                                         | ----- |
|                  | 负载调整率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ±0.5%                                                                       | -----        | ±0.5%                                         | ----- |
|                  | 启动、上升时间 备注4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 800ms, 50ms/230VAC      1600ms, 50ms/115VAC(满载时)                            |              |                                               |       |
| 保持时间 (Typ.)      | 50ms/230VAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10ms/115VAC(满载时)                                                            |              |                                               |       |
| 输入               | 电压范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 90 ~ 264VAC                                                                 | 127 ~ 370VDC |                                               |       |
|                  | 频率范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 47 ~ 63Hz                                                                   |              |                                               |       |
|                  | 效率 (Typ.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 84%                                                                         |              | 86%                                           |       |
|                  | 交流电流 (Typ.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.75A/115VAC                                                                | 0.5A/230VAC  |                                               |       |
|                  | 浪涌电流 (Typ.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 冷启动20A/115VAC                                                               | 40A/230VAC   |                                               |       |
|                  | 漏电流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <1mA / 240VAC                                                               |              |                                               |       |
| 保护               | 过负载                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 额定输出功率的105%~ 150%<br>保护模式:打嗝模式，负载异常条件移除后可自动恢复                               |              |                                               |       |
|                  | 过电压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CH1:14.49 ~ 19.5V                                                           |              | CH1:28.98 ~ 39.5V<br>保护模式:关断输出电压，电源重启后可恢复正常输出 |       |
|                  | 切断电池                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10±0.5V                                                                     |              | 20±1V                                         |       |
| 警报功能             | AC OK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | TTL集电极开路输出，开: AC OK ;关: AC Fail ; I <sub>ce</sub> : 在50Vdc时最大电流为30mA        |              |                                               |       |
|                  | 电池低压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TTL集电极开路输出，开: 电池低压; 关: 电池正常; I <sub>ce</sub> : 在50Vdc时最大电流为30mA             |              |                                               |       |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 电池低压: < 11V                                                                 |              | 电池低压: < 22V                                   |       |
| 环境               | 工作温度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -30~+70℃ (请参考"减额曲线")                                                        |              |                                               |       |
|                  | 工作湿度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20 ~ 90% RH, 无冷凝                                                            |              |                                               |       |
|                  | 储存温度、湿度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -20 ~ +85℃, 10 ~ 95% RH                                                     |              |                                               |       |
|                  | 温度系数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ±0.03%/℃ (0~50℃)(CH1)                                                       |              |                                               |       |
|                  | 耐振动                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z各60分钟                                          |              |                                               |       |
| 安规和电磁兼容<br>(备注4) | 安全规范                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UL60950-1, TUV EN60950-1 认证通过                                               |              |                                               |       |
|                  | 耐压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | I/P-O/P: 3KVAC    I/P-FG: 2.0KVAC    O/P-FG: 0.5KVAC                        |              |                                               |       |
|                  | 绝缘阻抗                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms / 500VDC / 25℃ / 70% RH                  |              |                                               |       |
|                  | 电磁兼容发射                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 符合EN55022 (CISPR22) Class B, EN61000-3-2, -3                                |              |                                               |       |
|                  | 电磁兼容抗扰度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 符合EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, EN55024, A级轻工业标准                          |              |                                               |       |
| 其它               | MTBF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ≥658.4K hrs. MIL-HDBK-217F (25℃)                                            |              |                                               |       |
|                  | 尺寸                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PCB型: 84.6*50.8*24mm (L*W*H) ; 封闭型: 86.4*59.6*30mm (L*W*H)                  |              |                                               |       |
|                  | 包装                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PCB型: 0.092Kg; 90pcs/9.28Kg/0.97CUFT ; 封闭型: 0.145Kg; 100pcs/15.5Kg/1.03CUFT |              |                                               |       |
| 备注               | 1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25℃环境温度下进行量测。<br>2. 纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1uf和47uf的电容, 在20MHZ带宽下进行量测。<br>3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。<br>4. 启动时间是在冷机启动下测得, 快速开关机可能会延长启动时间。<br>5. HS1, HS2不能被短路。<br>6. HS1必须与系统机壳保持安全距离。<br>7. 电源应视为系统内元件的一部分, 需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。<br>EMC测试方法的指引, 请参照明纬公司网站 <a href="http://www.meanwell.com.cn">http://www.meanwell.com.cn</a> 上的“EMI测试声明书”。 |                                                                             |              |                                               |       |

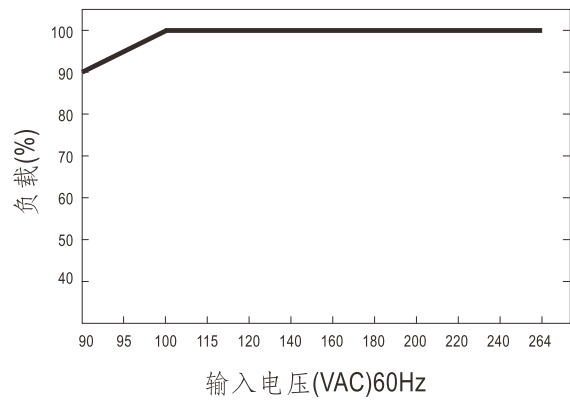
## ■ 方框图



## ■ 减额曲线



## ■ 静态特性曲线



## ■ 应用建议

### 1. AC中断的备用连接

#### (1) 建议连接方式请参照图1.1

当交流电正常时, 电源给电池充电, 同时也向负载提供能量  
当交流电失效时, 电池开始给负载提供能量

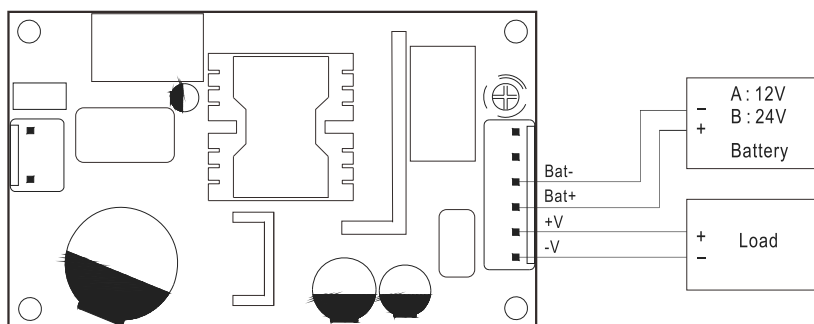


图1.1 建议系统连接方式

## 2. AC OK和电池低压警报

- (1) 警报信号通过 "AC OK" & "电池电压低" 引脚送出
- (2) 此功能需要一个外部电压源;最大工作电压为50V,最大吸入电流为30mA
- (3) 表2.1阐明电源的警报功能

| 功能    | 描述                               | 输出警报                     |
|-------|----------------------------------|--------------------------|
| AC OK | 当电源打开时, 此信号是"低"                  | 低<br>(0.3V max. at 30mA) |
|       | 当电源关闭时, 信号是"高"                   | 高或开路<br>(外加最大50V电压)      |
| 电池低压  | 当电池电压低于 A:11V, B:22V时<br>此信号为"低" | 低<br>(0.3V max. at 30mA) |
|       | 当电池电压高于 A:11V, B:22V时<br>此信号为"高" | 高或开路<br>(外加最大50V电压)      |

表2.1 警报信号阐述

AC OK (电池低压)

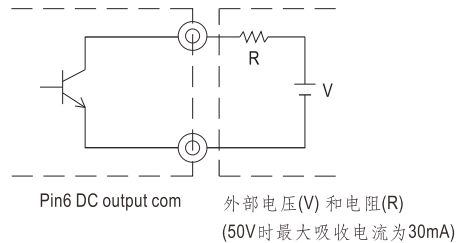
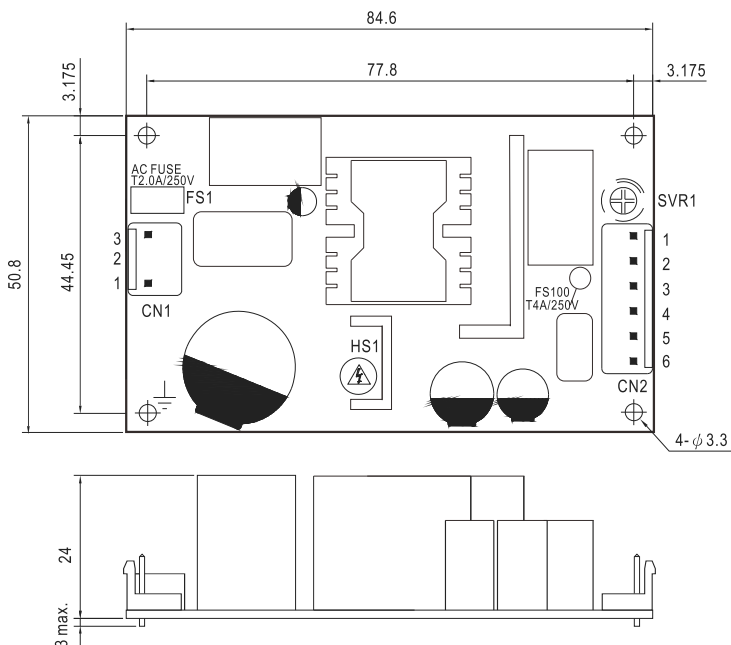


图2.2 AC OK内部电路 (电池低压)

## ■ 机构尺寸



- 1.HS1,HS2不能被短路
- 2.HS1必须与系统机壳保持安全距离
3. 接地需求
- 4.-V和Bat-不能被短路。

交流输入连接器(CN1): JST B3P-VH或同等级品

| 引脚编号 | 引脚功能   | 对应连接器            | 端子                        |
|------|--------|------------------|---------------------------|
| 1    | AC/N   | JST VHR<br>或同等级品 | JST SVH-21T-P1.1<br>或同等级品 |
| 2    | No Pin |                  |                           |
| 3    | AC/L   |                  |                           |

直流输出连接器(CN2): JST B6P-VH或同等级品

| 引脚编号 | 引脚功能      | 引脚编号 | 引脚功能      | 对应连接器            | 端子                        |
|------|-----------|------|-----------|------------------|---------------------------|
| 1    | Bat. Low  | 4    | Battery + | JST VHR<br>或同等级品 | JST SVH-21T-P1.1<br>或同等级品 |
| 2    | AC OK     | 5    | +V        |                  |                           |
| 3    | Battery - | 6    | -V        |                  |                           |

## ■ 安装手册

请查阅: <http://www.meanwell.com/webnet/search/InstallationSearch.html>

单位:mm

