

### ■ 特性:

- 2:1宽输入范围
- 4:1宽输入范围(可选)
- 1000VDC输入/输出隔离
- 3000VDC输入/输出隔离(可选)
- 内建遥控开关
- 内建EMI滤波电路
- 保护种类: 短路/过负载
- 自然冷却
- 单列直插式封装
- 100%满载老化
- 低成本,高可靠性
- 改良型号可用:输出3.3V/9V
- 2年保固

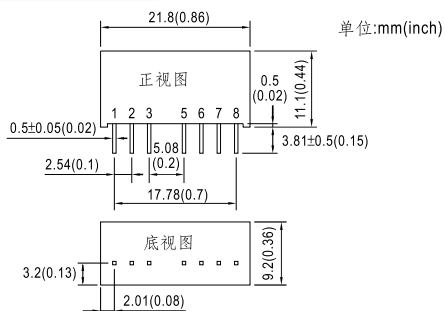


### 电气规格



| 型号       |               | SPA02E-05  | SPA02A-05 | SPA02B-05                          | SPA02C-05 | SPA02E-12  | SPA02A-12 | SPA02B-12                      | SPA02C-12 | SPA02E-15  | SPA02A-15 | SPA02B-15  | SPA02C-15 |
|----------|---------------|--|-----------|------------------------------------|-----------|------------|-----------|--------------------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
| 输出       | 直流电压          | 5V   |           |                                    |           | 12V        |           |                                |           | 15V        |           |            |           |
|          | 电流范围          | 40 ~ 400mA   |           |                                    |           | 15 ~ 150mA |           | 17 ~ 167mA                     |           | 12 ~ 120mA |           | 13 ~ 133mA |           |
|          | 额定功率          | 2W   |           |                                    |           | 1.8W       |           | 2W                             |           | 1.8W       |           | 2W         |           |
|          | 纹波与噪声 (最大)备注2 | 60mVp-p  |           |                                    |           | 60mVp-p    |           |                                |           | 60mVp-p    |           |            |           |
|          | 线性调整率备注3      | ±0.5%  |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | 负载调整率备注4      | ±0.5%  |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | 电压精度          | ±2.0%  |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | 开关工作频率        | 最小100KHz   |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
| 输入       | 电压范围          | E: 4.5 ~ 9VDC A: 9 ~ 18VDC B: 18 ~ 36VDC C: 36 ~ 72VDC |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | 效率(Typ.)      | 71%  | 76%       | 76%                                | 74%       | 74%        | 80%       | 80%                            | 82%       | 76%        | 80%       | 80%        | 78%       |
|          | 直流电流          | 满载   |           | E: 600mA A: 225mA B: 115mA C: 60mA |           | 空载         |           | E: 50mA A: 25mA B: 15mA C: 8mA |           |            |           |            |           |
|          | 滤波            | π型滤波网络   |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | 保护            | 推荐使用保险丝  |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
| 保护 (备注5) | 过负载           | 额定输出功率的150~250%<br>保护模式: 打嗝模式, 异常条件移除后可自动恢复            |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | 短路            | 所有输出设备短路<br>保护模式: 打嗝模式, 异常条件移除后可自动恢复                   |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
| 环境       | 工作温度          | -40~+85°C (请参考负载减额曲线)                                  |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | 工作湿度          | 20 ~ 90% RH, 无冷凝                                       |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | 储存温度、湿度       | -40 ~ +105°C, 10 ~ 95% RH                              |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | 温度系数          | ±0.05% / °C (0~50°C)                                   |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | 耐振动           | 10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟                    |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
| 安规和电磁兼容  | 安全规范          | EAC TP TC 004认证通过                                      |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | 耐压            | I/P-O/P: 1KVDC   |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | 绝缘阻抗          | I/P-O/P: 100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH            |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | 绝缘容抗          | 最大80pF   |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | 电磁兼容发射        | 符合EN55032 Class B, FCC part 15 Class B, EAC TP TC 020  |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
| 其它       | 电磁兼容抗扰度       | 符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,A级轻工业标准, EAC TP TC 020         |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | 遥控            | 开机: R.C. ~ +Vin < 1VDC 或开路; 关机: R.C. ~ +Vin > 4VDC 或短路 |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | MTBF          | ≥600Khrs MIL-HDBK-217F (25°C)                          |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
|          | 尺寸            | 21.8*9.2*11.1mm 或 0.86"*0.36"*0.44" inch (L*W*H)       |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |
| 重量       | 4.8g          |  |           |                                    |           |            |           |                                |           |            |           |            |           |

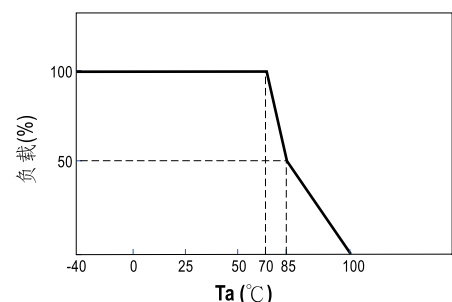
### ■ 机构尺寸



### ■ 脚位定义

| 引脚号 | 输出    |
|-----|-------|
| 1   | -Vin  |
| 2   | +Vin  |
| 3   | R.C.  |
| 5   | N.C.  |
| 6   | +Vout |
| 7   | -Vout |
| 8   | N.C.  |

### ■ 负载减额曲线



### 备注

1. 如未特别说明, 所有规格参数均在正常输入、额定负载、25°C 70%RH 环境温度下进行量测。
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。
3. 线性调整率测量方法: 在额定负载下从低电压到高电压。
4. 负载调整率测量方法: 从额定负载的10%~100%。
5. 请确保转换器在短路或者过载的情况下工作不超过30秒。