

产品特征



RoHS CE REACH

- 全球电压输入(85-264Vac,100-370Vdc)
- EMC 高达 4 级
- 低纹波、低噪声
- 多重保护
- 低功耗、绿色环保，空载损耗<0.3W
- 3 年的质量保证
- 100%高温老化和测试

SP-D 系列产品是中逸光为客户提供标准化双路输出模块电源，该系列模块电源具有小体积、隔离电压高、高性价比等特点。该系列产品主要应用于智能楼宇、工业控制等行业，如应用于电磁兼容更恶劣的环境时必须参考应用电路。

电气规格

产品型号	输入电压	输出功率(W)	输出电压(V)	输出电流(A)	纹波(mv)	效率 (%)
SP30-D05	85-264Vac 100-370Vdc	30W	±5V	3A	100mV	83%
SP30-D0512		30W	5V	4A	100mV	83%
			12V	1A		
SP30-D0524		30W	5V	4A	100mV	84%
			24V	0.5A		

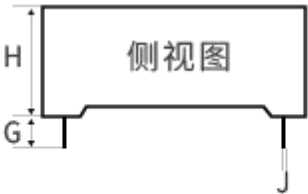
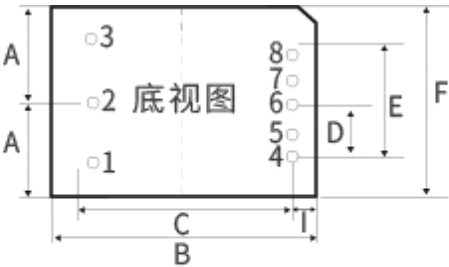
功率说明 如 SP30-D0512，输出主路（5VDC）电流为（0-2A），输出辅路电流为（0-1A）总功率小于或等于 30W

一般特性

输入特性	输出电压精度	-DXX		-DXXYY	
		+Vo	-Vo	Vo1	Vo2
		±2.0%	±6.0%	±2.0%	±6.0%
		±1.0%	±5.0%	±1.0%	±5.0%
	源效应	±1.0%	±5.0%	±1.0%	±5.0%
输入特性	负载效应	±1.0%	±5.0%	±1.0%	±5.0%
	启动上升时间(典型值)	40ms/230VAC 100ms/115VAC at full load			
	输出保持时间(典型值)	40ms/230VAC 15ms/115VAC at full load			
	输入电压范围	85~264VAC 100~370VDC			
	输入频率	47 ~ 440Hz			
保护特性	输入电流 (典型值)	0.57A/115VAC 0.27A/230VAC			
	冲击电流 (典型值)	冷启动 20 A / 115 VAC 40 A / 230 VAC			
	外接保险丝推荐值	T3.15A/250Vac (慢断)			
	漏电流 (典型值)	< 1mA at 230VAC/50Hz			
	过压、过流、短路保护，故障排除后可自恢复				

工作环境	工作温度	-40 ~ +70 °C (根据输出负载降额曲线使用)
	工作湿度	95% .RH max
	存储温度	-40 ~ +85, 10 ~ 95% RH
	温漂系数	0.03%/ (0~ 50°C)
	震动系数	10~500Hz,2G10min./1cycle, 60min.each along X,Y,Z axes
安全与电磁兼容 (注 3)	安全标准	符合 UL1012,EN62368,UL62368
	绝缘电压	I/P-O/P:3.0KVAC I/P-FG:1.5KVAC O/P-FG:0.5KVAC
	绝缘电阻	I/P-O/P,I/P-FG,O/P-FG:> 100M Ohms/500VDC 25°C 70% RH
	传导与辐射	符合 EN55011, EN55022 (CISPR22)
	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 level 4 8kV/15kV (注: 详见应用电路)
	射频辐射抗扰	IEC/EN 61000-4-3 (注: 详见应用电路)
	电快速瞬变脉冲群	IEC/EN 61000-4-4 level 4 4kV (注: 详见应用电路)
	浪涌	IEC/EN 61000-4-5 level 4 2kV
其它	MTBF	200K hrs min. MIL-HDBK-217F(25)
	体积	70*48*23.5mm (L*W*H)
备注	1. 以上数据除特殊说明外, 都是在 TA=25°C,湿度<75%,输入标称电压 230Vac 和输出额定负载时测得;	
	2. 纹波与噪声是在带宽 20MHz, 并安应用电路的连结, 且元件参和表中相同下测得的;	
	3. 电源在系统内是被视为元器件, 需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。	

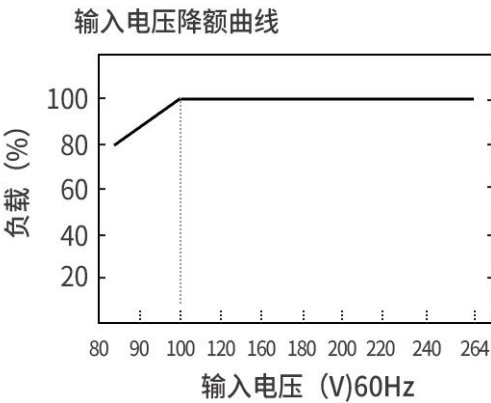
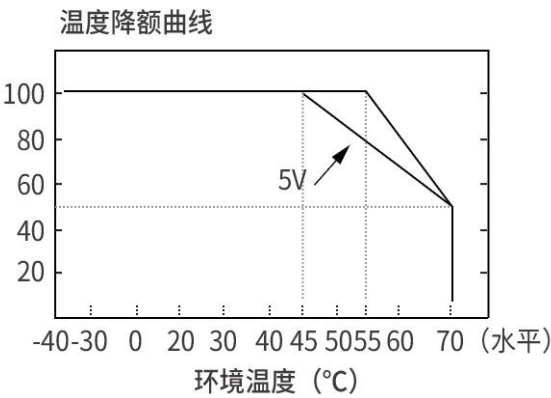
机械尺寸图



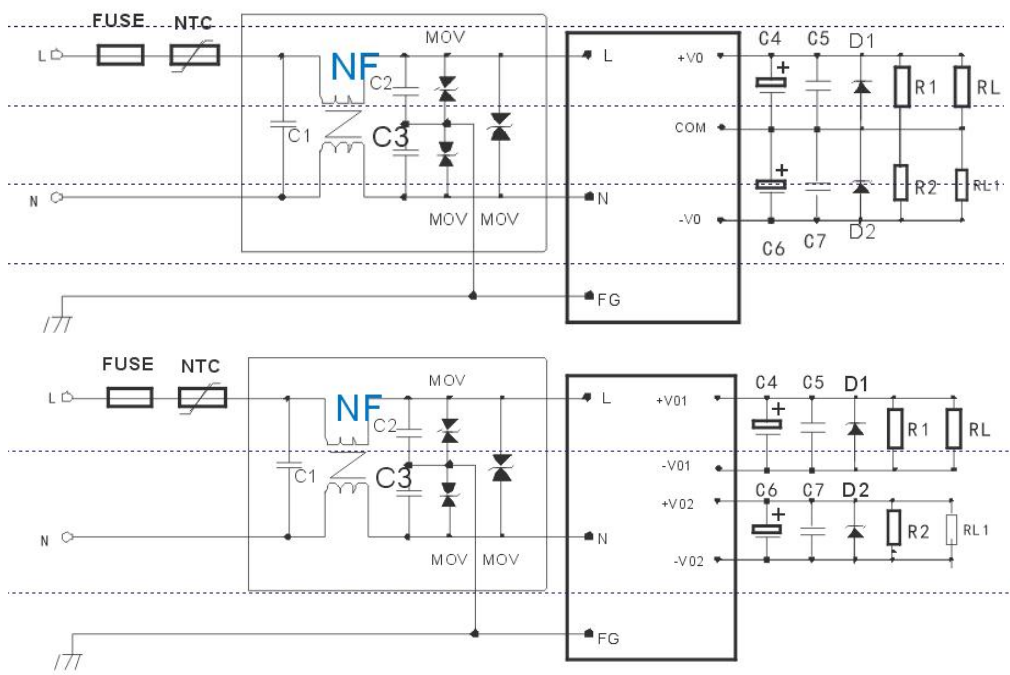
引脚	功能
1	Fg
2	AC(N)
3	AC(L)
4	-Vo1
5	+Vo1
6	NO Pin
7	-Vo2
8	+Vo2

DIM	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
尺寸	24	70	62	11.5	23	48	≥4	23.5	4	1

降额曲线图



典型应用图



- 备注：
- 1.输出滤波电容 C4 为电解电容，建议使用高频低阻电解电容，容量和流过的电流请参考各厂商提供的技术规格。电容耐压降额大于 80%。C5 为去除高频噪声。D1 为 TVS 管为保护后级电路（在模块异常时）建议使用。
 - 2.虚线框内是为满足更高 EMC 要求而接入的 EMC 滤波器，如一般应用场合，可省去不用。
 - 3.我司为满足客户的需求，将虚线框内的电路做成了产品，命名为：FA01、FA02，作为客户的配套使用。详见 FA01、FA02 技术手册。如需技术支持，请和我司工程师联系。

外部电路元器件的典型值

元件 产品型号	FUSE	NTC	NF	MOV	C1	C2,C3	C4,C6	C5	D1
SP30-D05	T3.15A/250V	NTC 为热敏电阻,推荐型号: 10D-9	NF 为共模电感,电感值在 30mH,电流 0.5A.	MOV 为压电阻,推荐值为 14D471K	C1 为安规 X 电容, 104K/275V ac	C2, C3 为安规 Y 电容 102K/400V ac	1000uF/16V	C5 为瓷片电容 104K/50V	100uF/35V
SP30-D0512							470uF/16V		
SP30-D0524							220uF/35V		



广州中逸光电子科技有限公司

- ✉: sales@zygkj.com
- ☎: +86(20) 3214 4470
- 📍: 广州市增城区香山大道 51 号 E 栋