



RoHS CE REACH

产品特征

- 宽电压输入（85-305VAC，100-430VDC）
- 48.5*36.0*20.5mm 小巧尺寸
- 空载功耗<0.7W
- 保护种类：短路/过载/过压
- 自然风冷，工作温度范围-40℃ to +85℃
- 3kV 隔离耐压
- 3 年的质量保证
- 100%高温老化和测试

SP05-D(T)XXYY 系列产品是中逸光为客户提供的 2 路/3 路输出小体积标准化模块电源，该系列模块电源具有小体积、高可靠性、高隔离电压、高性价比等特点。该系列产品主要应用于工业控制、充电桩、楼宇、安防、通讯、通信等相关设备，如应用于电磁兼容更恶劣的环境时必须参考应用电路。

命名规则

<u>SP</u>	<u>05</u>	-	<u>D</u>	<u>0512</u>	1. SP：系列名称，AC/DC 标准化系列
↑	↑		↑	↑	2. 05：额定输出功率
1	2		3	4	3. D：Dual(双路输出) T：Triple(三路输出)
					4. 0512：5V 主路(Vo1)输出电压，12V 辅路(Vo2)输出电压 12：±12V 输出电压，+12V 为主路(Vo1)

电气规格

产品型号	输入电压	额定功率(W)	输出电压(V)	额定电流(A)	纹波&噪声 (mVp-p)	效率(%)
SP05-D0505	85-305VAC 100-430VDC	5	5	0.6	100	70
			5	0.4		
SP05-D0512		5	5	0.6	100	75
			12	0.2		
SP05-D0515		5	5	0.7	100	75
			15	0.1		
SP05-D1218		5	12	0.4	100	75
			18	0.1		

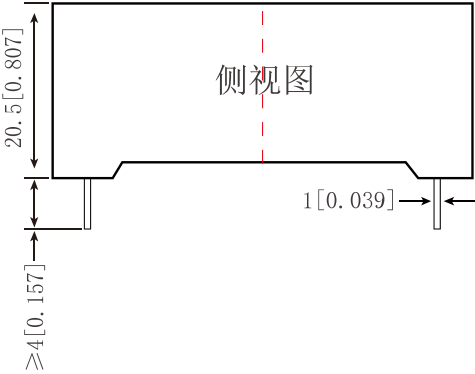
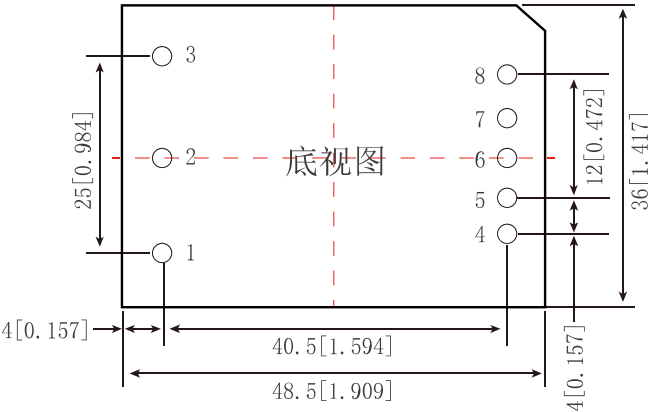
SP05-D0524		5	5	0.6	100	76
			24	0.15		
SP05-D12		5	+12	0.21	100	75
			-12	0.21		
SP05-D15		5	+15	0.166	100	75
			-15	0.166		
SP05-TA		5.4	5	0.6	100	75
			±12	0.1		
SP05-TB		5.4	5	0.6	100	75
			±15	0.08		

一般特性

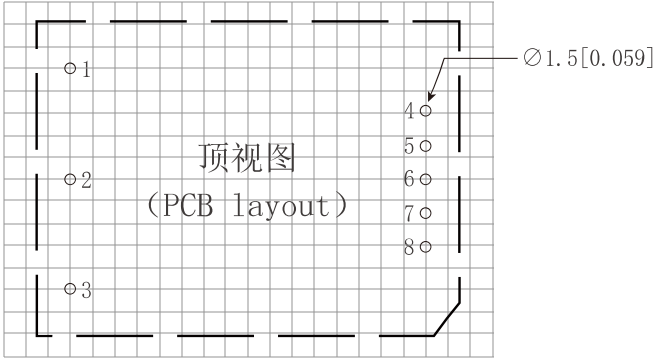
输出特性	电压精度	主路：±2.0%		辅路：±10.0%
	线性调节率	主路：±1.0%		辅路：±5.0%
	负载调节率	主路：±1.0%		辅路：±5.0%
	启动，上升时间(典型值)	40ms/230VAC	100ms/115VAC	满载
	保持时间(典型值)	40ms/230VAC	15ms/115VAC	满载
	纹波&噪声(最大值)（注2）	150mV		
输入特性	电压范围	85-305VAC 100-430VDC		
	频率	47-440Hz		
	电流(典型值)	0.11A/115VAC 0.06A/230VAC		
	冲击电流(典型值)	冷启动 20A/115VAC 40A/230VAC		
	外接保险电阻推荐值	10Ω/1W		
	漏电流(典型值)	<1mA/230VAC/50Hz		
保护特性	短路保护	打嗝模式，故障排除后可自恢复		
	过载保护	≥110% load，故障排除后可自恢复		
	过压保护（注4）	主路 5VDC 输出	≤7.5VDC	
		主路 12VDC 输出	≤16VDC	
工作环境	工作温度	-40℃ to +85℃（参照“降额曲线图”）		
	工作湿度	95%RH max		
	存储温度	-40℃ to +85℃，10-95%RH		
	温漂系数	0.03%/（0-50℃）		
	震动系数	10-500Hz，2G，10min./1cycle，60min.each along X，Y，Z axes		
安全与电磁兼容 （注3）	安全标准	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℃ 70% RH		

	传导与辐射	EN55011, EN55032 (CISPR32) (参照“典型应用图”)
	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 level 4 Contact ±8kV/Air ±15kV (参照“典型应用图”)
	射频辐射抗扰	IEC/EN 61000-4-3 (参照“典型应用图”)
	电快速瞬变脉冲群	IEC/EN 61000-4-4 level 4 4kV (参照“典型应用图”)
	浪涌	IEC/EN 61000-4-5 level 3 线-线 1kV/线-地 2kV
其他	MTBF	300K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)
	体积	48.5*36.0*20.5mm (L*W*H)
备注	1. 以上数据除特殊说明外,都是在 TA=25℃,湿度<75%,输入标称电压 230VAC 和输出额定负载时测得。	
	2. 纹波和噪声测量方法:使用平行线测试法,同时终端要并联 0.1uF 高频陶瓷电容和一个 47uF 的电解电容,在 20Mhz 带宽下进行量测,并按“典型应用图”的连接,且元件参数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。	
	4. 该系列过压保护通过外围添加的 TVS 管在模块异常时保护后级电路。	
	5. SP05-DXXYY 以 XX 采样反馈,并定义为主路,SP05-DXX 以正电压为主路,SP05-TX 以 5V 为主路。关于负载配比,主路负载≥20%,辅路负载≤80%。	

机械尺寸图



第三角投影

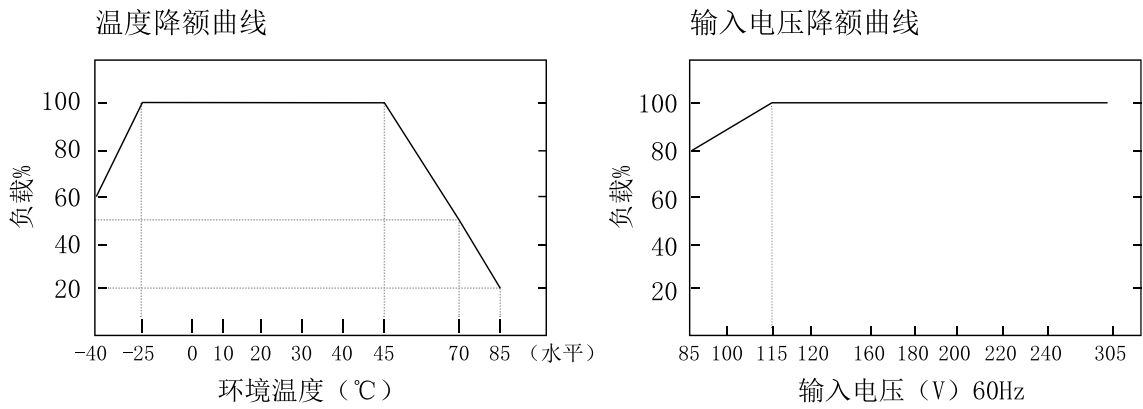


注: 栅格距离 2.54 * 2.54mm

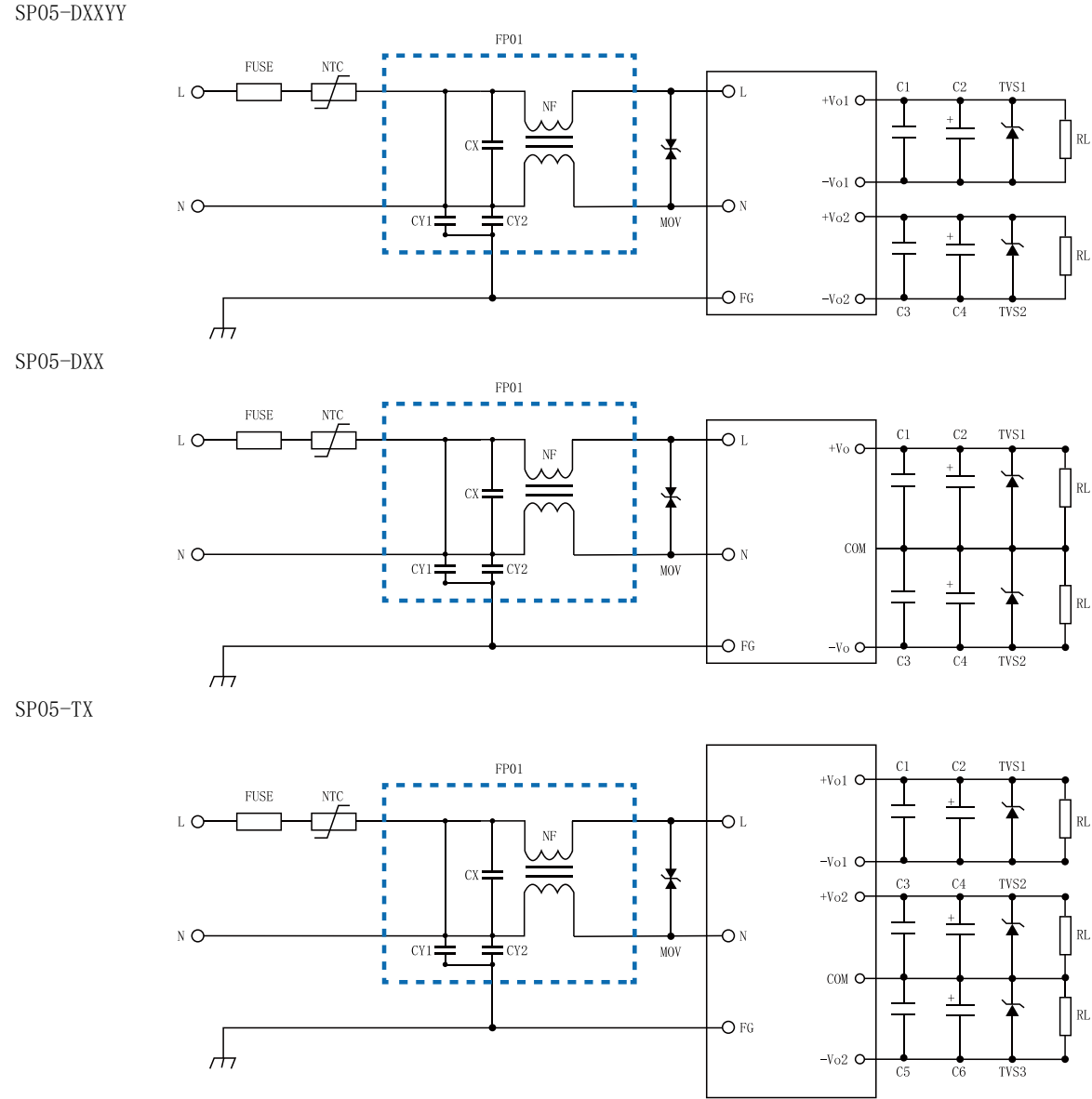
引脚	功能		
	DXXYY	DXX	TX
1	FG	FG	FG
2	AC (N)	AC (N)	AC (N)
3	AC (L)	AC (L)	AC (L)
4	-Vo1	-Vo	-Vo1
5	+Vo1	No Pin	+Vo1
6	No Pin	COM	-Vo2
7	-Vo2	No Pin	COM
8	+Vo2	+Vo	+Vo2

注: 尺寸单位: mm[inch] 端子截面公差: ±0.10[±0.004] 未标注之公差: ±0.5mm

降额曲线图



典型应用图



备注:

1. 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。
2. 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：FP01、FP02，作为客户的配套使用，详见 FP01、FP02 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	MOV	C1/C3	C2 (μF)	C4 (μF)	TVS1	TVS2	TVS3
SP05-D0505	保险电阻 10Ω/1W	10D-9	14D561K	0.1μF/50V	220	100	P6KE7.5A	P6KE7.5A	-
SP05-D0512							P6KE7.5A	P6KE16A	-
SP05-D0515							P6KE7.5A	P6KE20A	-
SP05-D1218							P6KE16A	P6KE20A	-
SP05-D0524							P6KE7.5A	P6KE30A	-
SP05-D12							P6KE16A	P6KE16A	-
SP05-D15							P6KE20A	P6KE20A	-
SP05-TA							P6KE7.5A	P6KE16A	P6KE16A
SP05-TB							P6KE7.5A	P6KE20A	P6KE20A



广州中逸光电子科技有限公司

✉ : sales@zoeygo.net

☎ : +86 (20) 3214 4470

📍 : 广州市增城区香山大道 51 号 E 栋