

RoHS CE REACH

产品特点

- 4:1 宽输入电压范围 (9-36VDC)
- 22*12*9.5mm 小巧尺寸
- 低纹波、噪声
- 输入欠压保护, 输出短路/过载/过压保护
- 自然风冷, 工作温度范围-40℃ to +85℃
- 1.5kV 隔离电压
- 100%高温老化和测试
- 3 年质量保证

命名规则

DPA	03	-	24	S	15
↑	↑		↑	↑	↑
1	2		3	4	5

1. DPA: 系列名称, SIP 型 DC/DC 宽压模块电源
2. 03: 额定输出功率
3. 24: 标称输入电压范围 (9-36VDC)
4. S: Single (单路输出)
5. 15: 输出电压

电气规格

产品型号	输入电压 (VDC)	额定功率 (W)	输出电压 (V)	额定电流 (A)	效率 (%)
DPA03-24S03	24 (9-36)	1.98	3.3	0.6	75
DPA03-24S05		3	5	0.6	79
DPA03-24S09		3	9	0.33	82
DPA03-24S12		3	12	0.25	86
DPA03-24S15		3	15	0.2	87
DPA03-24S24		3	24	0.125	88

一般特性

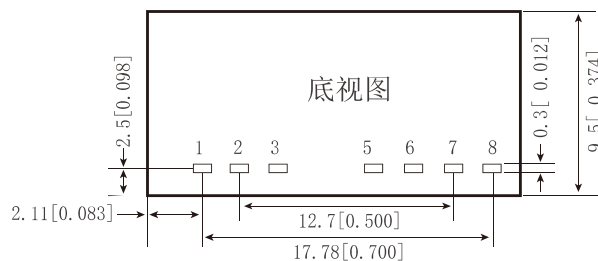
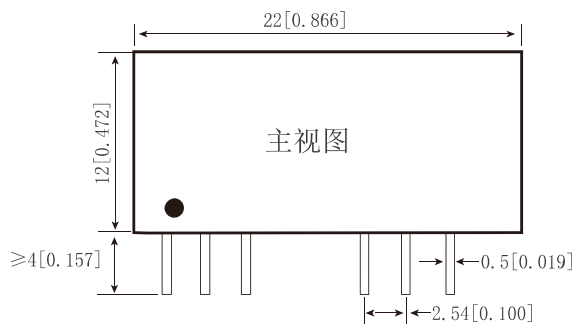
输入特性	项目	工作条件	最小	标称	最大	单位
	电流 (满载/空载)	标称输入电压	—	154/20	163/40	mA
	反射纹波电流	标称输入电压	—	55	—	
	冲击电压 (1sec. max.)	标称输入电压	-0.7	—	50	VDC
	启动电压	标称输入电压	—	—	18	
	欠压保护		5.5	8.5	—	
	滤波类型		电容滤波			
	热插拔		不支持			
	遥控脚 (Ctrl)	模块开启	Ctrl 端悬空或高阻			
模块关断		接高电平 (相对于输入地), 使流入 Ctrl 端的电流为 5-10mA				

输出特性	项目	工作条件	最小	标称	最大	单位
	电压精度	5%-100%负载	—	±1	±3	%
	线性调节率	满载, 输入电压从低电压到高压	—	±0.5	±1	
	负载调节率	5%-100%负载	—	±0.5	±1	
	瞬态恢复时间	25%负载阶跃变化	—	0.5	3	ms
	瞬态响应偏差		—	±2.5	±5	%
	温度漂移系数	满载	—	±0.02	±0.03	%/°C
	纹波&噪声	3.3/5/9/12V 输出	—	40	75	mVp-p
		15/24V 输出	—	100	150	
	过载保护		110	180	420	%Io
	过压保护		110	—	160	%Vo
	短路保护		可持续, 自恢复			

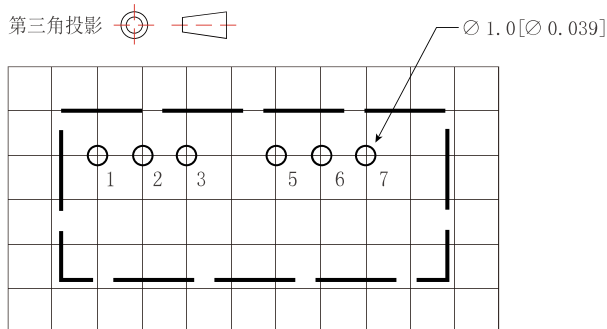
通用特性	项目	工作条件	最小	标称	最大	单位
	隔离电压	输入-输出, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA	1500	—	—	VDC
	绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压 500VDC	1000	—	—	MΩ
	隔离电容	输入-输出, 100kHz/0.1V	—	120	—	pF
	工作温度		-40	—	+85	°C
	存储温度		-55	—	+125	
	存储湿度	无凝结	5	—	95	%RH
	引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5mm, 10s	—	—	+300	°C
	振动		10-55Hz, 10G, 30Min, along X, Y and Z			

	开关频率		—	250	—	kHz
	平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25°C	1000	—	—	k hours
物理特性	外壳材料	黑色阻燃耐热塑料				
	封装尺寸	22.00*12.00*9.50mm				
	重量	4.5g				
	冷却方式	自然冷却				
EMC 特性	EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASSB			
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASSB			
	EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±4kV	perf. Criteria B	
		辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A	
		脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±2kV	perf. Criteria B	
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2kV	perf. Criteria B	
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	3 Vr. m. s	perf. Criteria A	

产品尺寸图



第三角投影



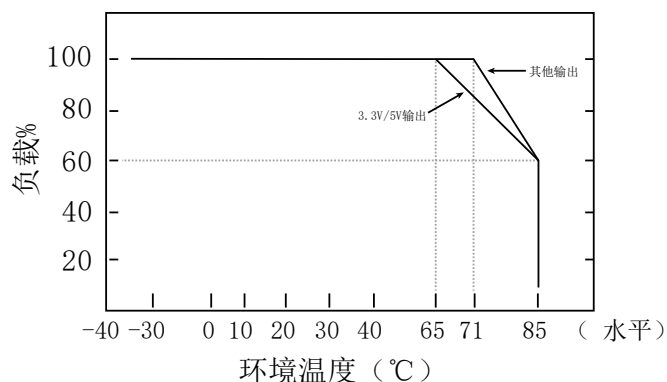
注: 栅格间距2.54*2.54mm

引脚	功能
1	-Vin
2	+Vin
3	Ctrl
4	No Pin
5	NC
6	+Vout
7	GND
8	No Pin

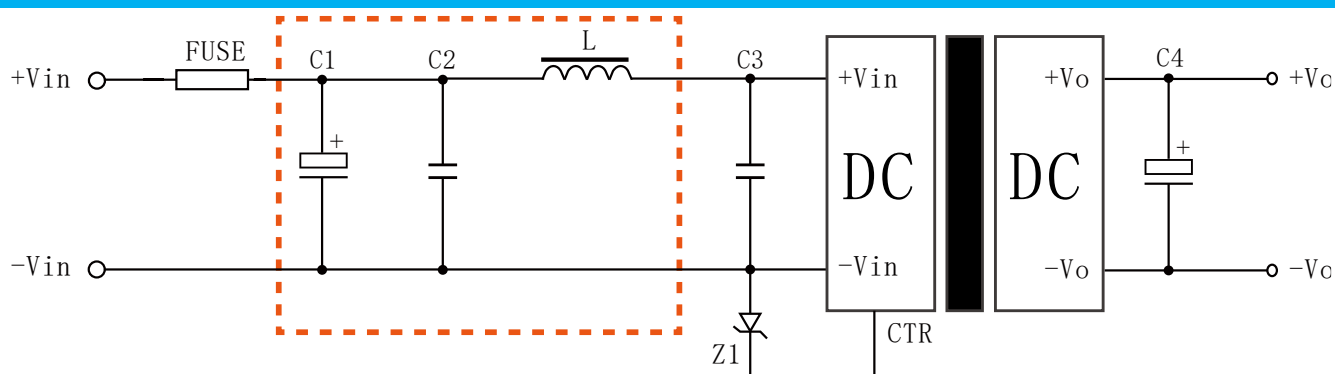
注: 尺寸单位: mm[inch] 端子公差: $\pm 0.1\text{mm}$ 未标注公差: $\pm 0.5\text{mm}$

降额曲线图

温度降额曲线



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%。
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。

外部电路元器件的典型值

输入部分元件							输出部分元件	
产品型号	FUSE	C1	C2	C3	L	Z1	产品型号	C4
DPA03-XXSY	F2A/100V	100uF/100V	1uF/100V	2.2uF/100V	4.7uH/4A	5.1V 稳压管 /0.5W	3.3/5V	220uF/10V
							12/15/24V	100uF/35V



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