

产品特征



- 全球电压输入 (85-264Vac,120-370Vdc)
- 无风扇设计、半灌胶工艺
- 低纹波、噪声
- 输出过载、短路保护和过温保护
- 高效率、高功率密度,效率高达 95%
- 工业级产品设计
- 主动式 PFC 功能
- 输出电压和恒流值可调
- DC OK 有效信号
- 超薄设计, 高度仅 41mm
- 3 年的质量保证
- 100%高温老化和测试

SMP500系列是中逸光为客户提供一款超薄式无风扇机壳电源, 最大输出功率为500W, 高效率, 低损耗。具有可靠性高、小体积、高功率密度, 抗干扰性好等特点, 广泛用于工业自动化、工业控制等相关行业。

电气规格

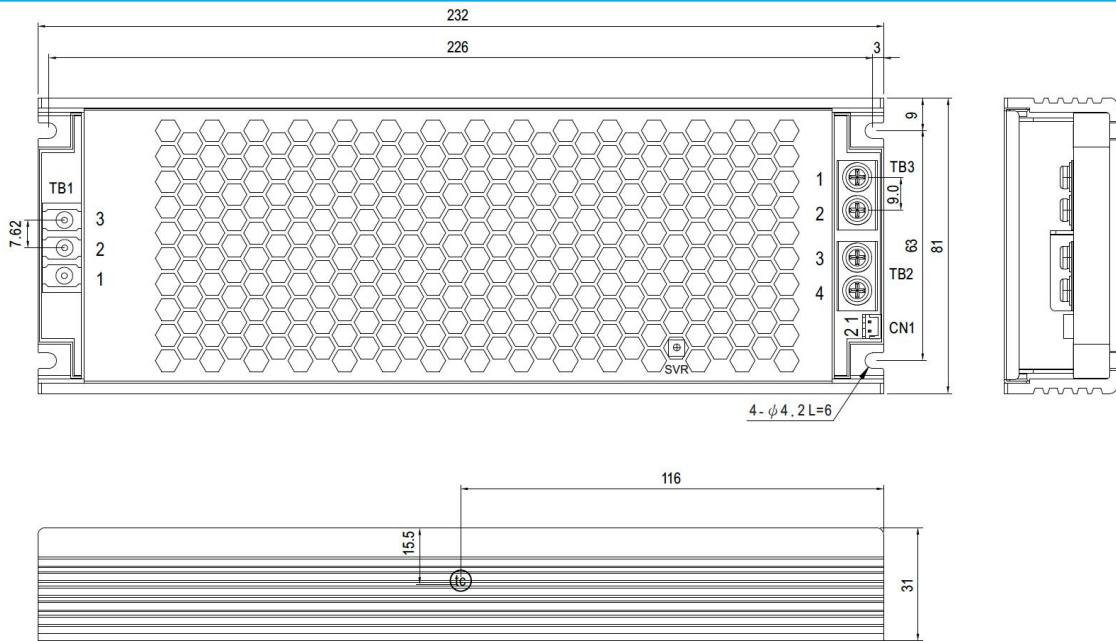
产品型号	输入电压	输出功率(W)	输出电压(V)	电压可调范围	输出电流(A)	纹波(mv)	效率 (%)
SMP500-S05VR	85-264Vac 120-370Vdc	400	5	4.5~5.5V	80	200	90
SMP500-S12VR		500	12	12~14.4V	41.7	200	94
SMP500-S24VR		501	24	22.8~25.2V	20.9	240	94.5
SMP500-S36VR		500	36	34.2~37.8V	13.9	360	95
SMP500-S48VR		501	48	45.6~50.4V	10.45	360	95
SMP500-S80VR		500	80	75~85V	6.25	400	95

一般特性

输出特性	输出电压精度	±2.0%
	源效应	Vo : ±1.0%
	负载效应	Vo : ±1.0%
	启动上升时间(典型值)	1000ms, 50ms/230VAC 1000ms,50ms/115VAC at full load
	输出保持时间(典型值)	12ms/230VAC 12ms/115VAC
输入特性	输入电压范围	85 ~ 264VAC 120 ~ 370VDC
	输入频率	47 ~ 63Hz
	功率因素 (典型值)	PF≥0.95/230VAC PF≥0.98/115VAC at full load
	输入电流 (典型值)	10.1A/115VAC 5.3A/230VAC
	冲击电流 (典型值)	冷启动 20A/115VAC 40A/230VAC
保护特性	漏电流 (典型值)	< 1mA at 230VAC/50Hz
	过流保护	110--140%负载, 故障排除后可自恢复
	过温保护	有, 故障排除后可自恢复
功能	过压保护	有, 过压时恒压方式, 故障排除后可自恢复
	DC OK 信号	触点负载(最大):30Vdc/1A 电阻负载

工作环境	工作温度	-30 ~ +70 °C (根据输出负载降额曲线使用)
	工作湿度	85% .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	UL62368,EN62368
	绝缘电压	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG(CASE):1.5KVAC O/P-FG(CASE):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	EN55011, EN55022 (CISPR22) CLASS B
	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 level 4 8kV/15kV
	射频辐射抗扰	IEC/EN 61000-4-3 level 4
	电快速瞬变脉冲群	IEC/EN 61000-4-4 level 4 4kV
	浪涌	IEC/EN 61000-4-5 level 4 2kV
其它	MTBF	≥662.3K hrs min. MIL-HDBK-217F(25)
	体积	232*81*31mm (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;效率是在热机 0.5h 后测得的。	
	2.纹波与噪声是在带宽 20MHz 的情况下,使用 300mm 的双绞线,同时终端并联一个 0.1uF 的高频陶瓷电容和一个 100uF 的电解电容测得的。	
	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



•(tc): 机壳最大温度

交流输入端子(TB1)脚位定义

引脚编号	引脚功能	端子	最大扭力
1	AC/L	(DEGSON) DG28C-B-03P	5Kgf-cm
2	AC/N		
3	⊥		

直流输出端子(TB2,TB3)脚位定义

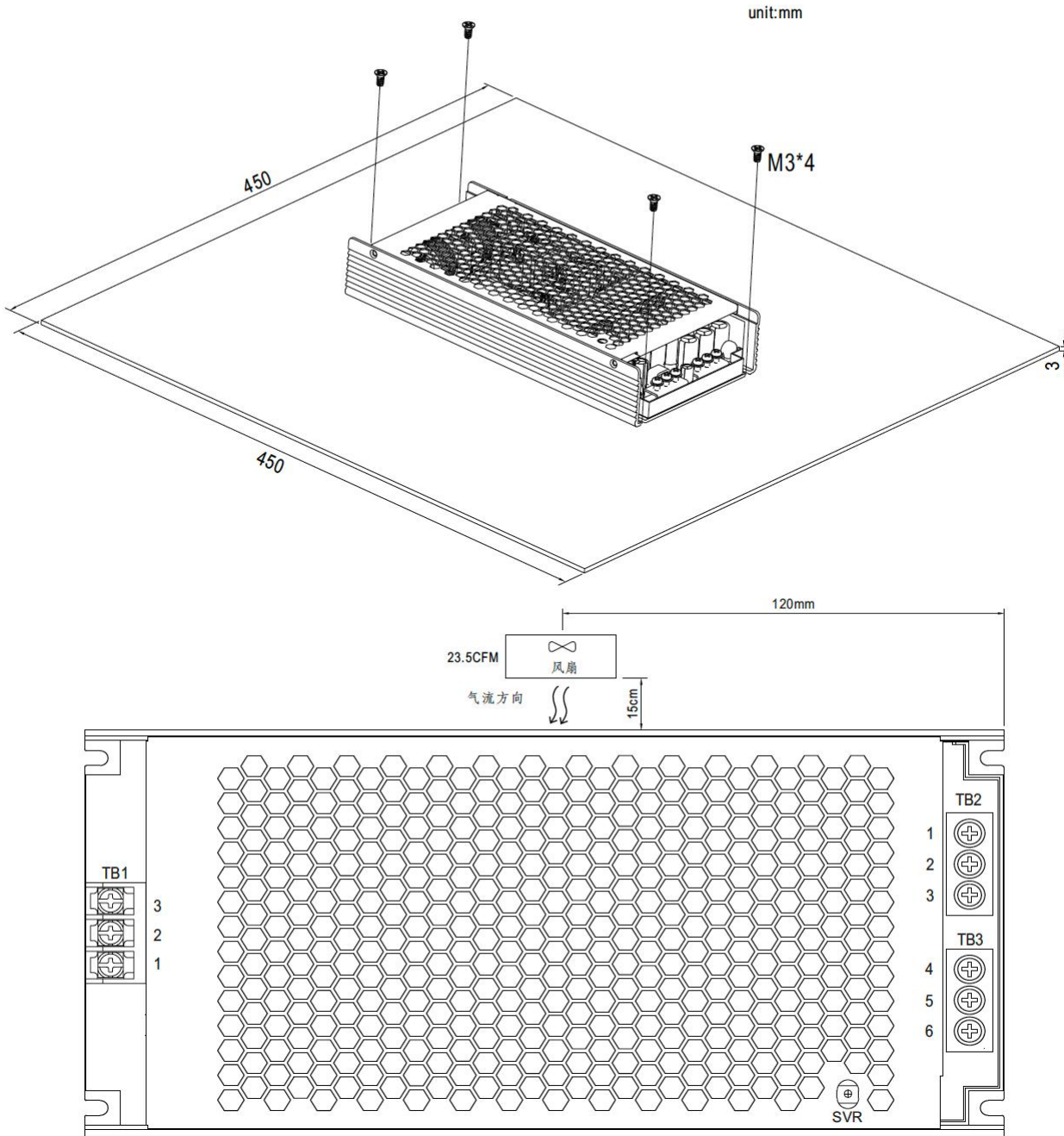
引脚编号	引脚功能	端子	最大扭力
1,2	-V	(MW)	8Kgf-cm
3,4	+V	MEL-400-02P	

DC OK 连接器(CN1):JST B2B-PH-K-S或同等级品

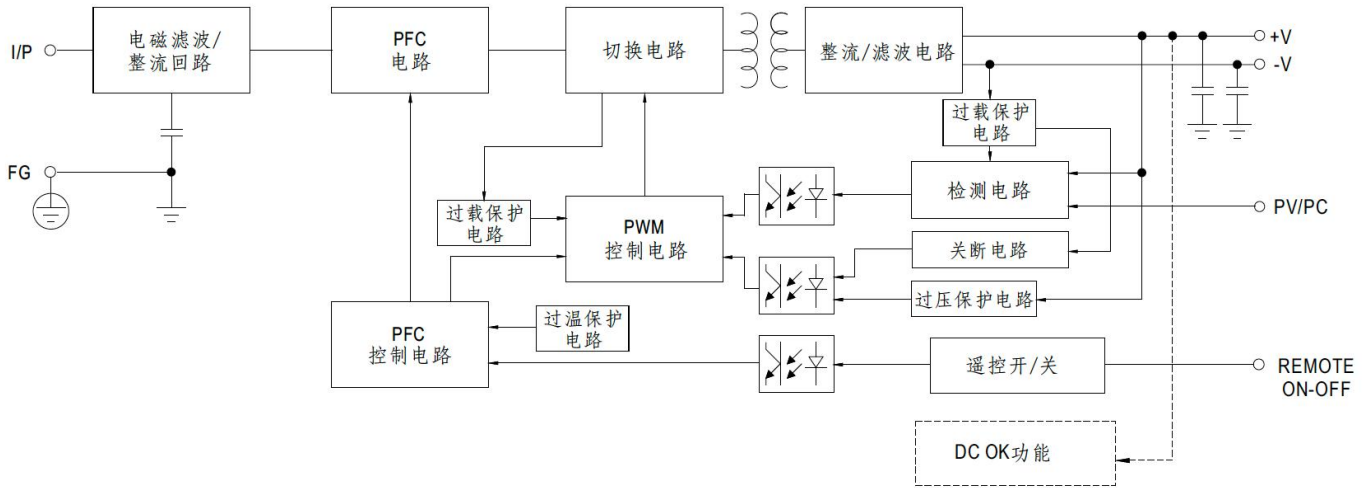
引脚编号	引脚功能	Mating Housing	端子
1	DC COM1	JST PHR-2	JST SPH-002T-P0.5S
2	DC COM2	或同等级品	或同等级品

外加铝板和风扇操作

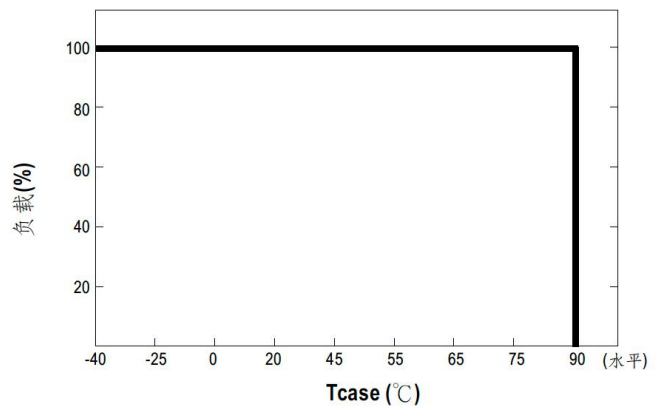
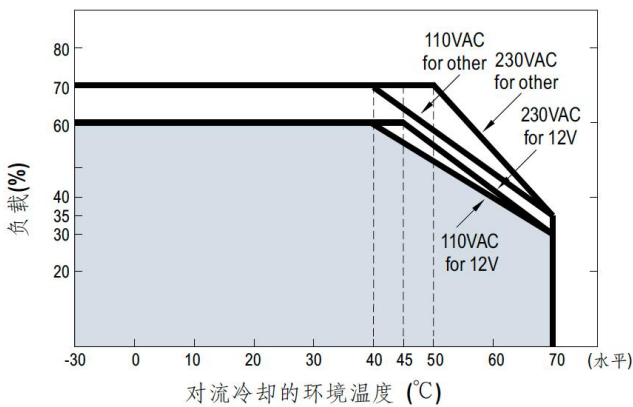
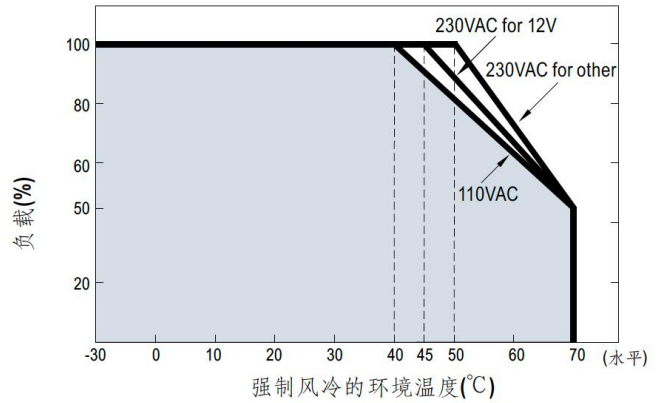
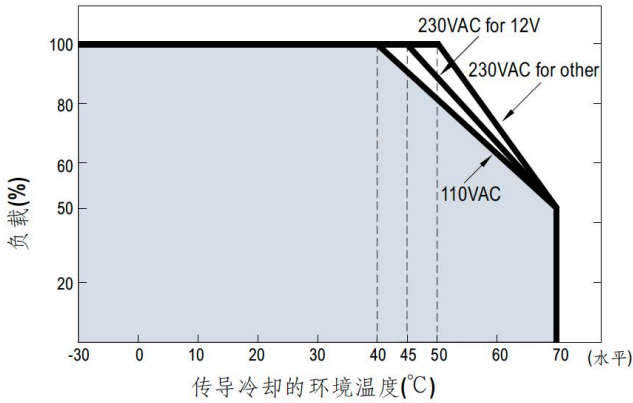
为了符合“降额曲线”和“静态特性曲线”，SMP1000系列必须安装在一个铝板上上面(或相同尺寸的机壳)，建议铝板尺寸如下图所示。为了优化散热性能，铝板表面必须光滑(或者涂散热油)，且SMP1000系列必须紧紧安装在铝板中心位置。



产品原理图



降额曲线图



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