



# 350W单组输出具有PFC功能开关电源 USP-350系列



## ■ 特性:

- 国际通用全范围交流输入
- 具有主动PFC回路,符合EN61000-3-2
- 保护种类:短路/过负载/过电压/过温度
- 300W时自然风冷,350W时用23.5CFM风扇强制风冷
- 功率密度高达6.3w/in<sup>3</sup>
- ZVS技术,减少功率损耗
- 主动式交流输入浪涌电流限制
- U型机壳,高度:38mm
- 3年保固

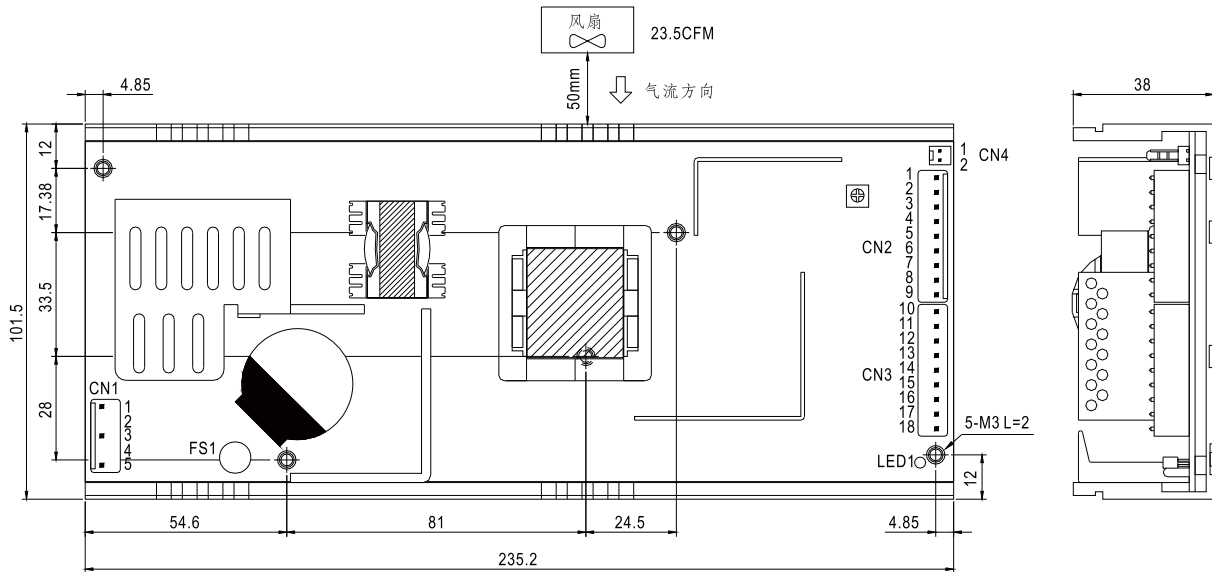


## 电气规格

型号	USP-350-3.3	USP-350-5	USP-350-12	USP-350-15	USP-350-24	USP-350-48	
输出	直流电压	3.3V	5V	12V	15V	24V	48V
	额定电流	70A	70A	29.2A	23.4A	14.6A	7.3A
	电流范围 (自然冷却)	0 ~ 50A	0 ~ 50A	0 ~ 25A	0 ~ 20A	0 ~ 12.5A	0 ~ 6.25A
	电流范围 (23.5CFM风扇风冷)	0 ~ 70A	0 ~ 70A	0 ~ 29.2A	0 ~ 23.4A	0 ~ 14.6A	0 ~ 7.3A
	额定功率 (自然冷却)	165W	250W	300W	300W	300W	300W
	额定功率 (23.5CFM风扇风冷)	231W	350W	350.4W	351W	350.4W	350.4W
	纹波与噪声 (最大) 备注2	80mVp-p	80mVp-p	100mVp-p	100mVp-p	150mVp-p	150mVp-p
	电压调整范围	2.97 ~ 3.6V	4.5 ~ 5.5V	10.8 ~ 13.2V	13.5 ~ 16.5V	21.6 ~ 26.4V	43.2 ~ 52.8V
	电压精度 备注3	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	负载调整率	±2.0%	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	启动、上升时间	2000ms, 100ms/230VAC 4000ms, 100ms/115VAC (满载时)					
保持时间 (Typ.)	12ms/230VAC 16ms/230VAC 16ms/115VAC (满载时)						
输入	电压范围 备注5	90 ~ 264VAC 或 127 ~ 370VDC					
	频率范围	47 ~ 63Hz					
	功率因素 (Typ.)	0.94/230VAC		0.95/230VAC		0.98/115VAC (满载时)	
	效率 (Typ.)	78%		84%		88%	
	交流电流 (Typ.)	4A/115VAC		2A/230VAC			
	浪涌电流 (Typ.)	22A/115VAC		44A/230VAC			
	漏电流	<2mA / 240VAC					
保护	过负载	额定输出功率的105%~120%		额定输出功率的105%~130%			
	过电压	3.7 ~ 4.6V	5.7 ~ 7V	13.5 ~ 16.3V	17 ~ 21V	26.7 ~ 32.4V	53 ~ 64.8V
	过温度	保护模式:关闭输出电压,可自动恢复					
环境	工作温度	-10~+65°C (请参考“减额曲线”)					
	工作湿度	20 ~ 90% RH, 无冷凝					
	储存温度、湿度	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH					
	温度系数	±0.03%/°C (0 ~ 45°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 (备注4)	安全规范	UL60950-1, TUV EN60950-1, EAC TP TC 004 认证通过					
	耐压	I/P-O/P:3KVAC		I/P-FG:2KVAC		O/P-FG:0.5KVAC	
	绝缘阻抗	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH					
	电磁兼容发射	符合EN55032 (CISPR32) Class B, EN61000-3-2,-3, EAC TP TC 020					
	电磁兼容抗扰度	符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, A级轻工业标准, EAC TP TC 020					
其它	MTBF	≥106.3K hrs. MIL-HDBK-217F (25°C)					
	尺寸	235.2*101.5*38mm (L*W*H)					
	包装	1.1Kg; 16pcs/18Kg/0.72CUFT					
备注	1. 如未特别说明,所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C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. 精度:包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4. 电源应视为系统内元件的一部分,所有的EMC测试都将测试样品安装在一个厚度1mm,长360mm*宽360mm的金属铁板上测试。电源需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。有关EMC测试操作指导,请参阅“组件电源供应器的EMI测试”。(在明纬网站 <a href="http://www.meanwell.com">http://www.meanwell.com</a> ) 5. 低输入电压情况下需减额输出,具体请参照减额曲线图。 6. 当海拔高度超过2000米(6500英尺)时,无风扇机型环境温度依每3.5°C/1000m比例下降,有风扇机型环境温度依每5°C/1000m比例下降。						

## ■ 机构尺寸

机壳型号:941A-D 单位:mm



交流输入连接器 (CN1): JST B5P-VH或等同型号

引脚编号	引脚功能	对应连接器	端子
1	FG	JST VHR 或同等级品	JST SVH-21T-P1.1 或同等级品
2,4	No Pin		
3	AC/N		
5	AC/L		

直流输出连接器(CN2,CN3): JST B9P-VH\*2或等同型号

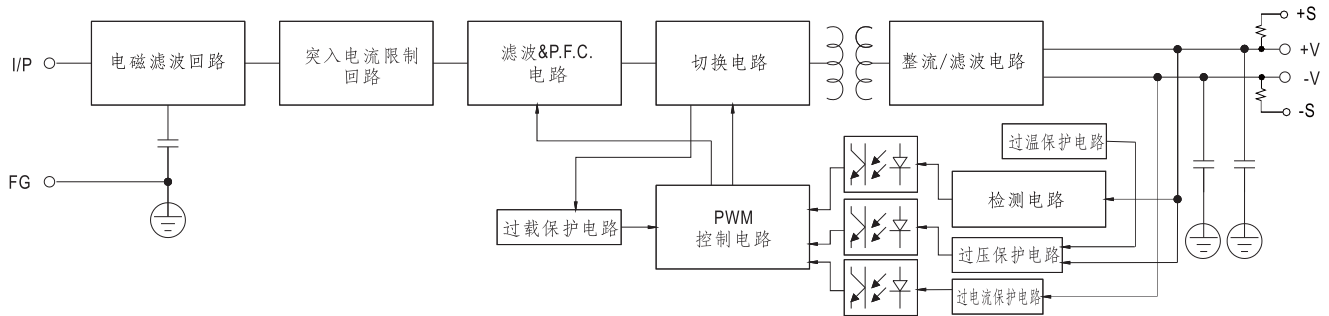
引脚编号	引脚功能	对应连接器	端子
1~9	-V	JST VHR 或同等级品	JST SVH-21T-P1.1 或同等级品
10~18	+V		

遥感(CN4): Molex 5045-02或等同型号

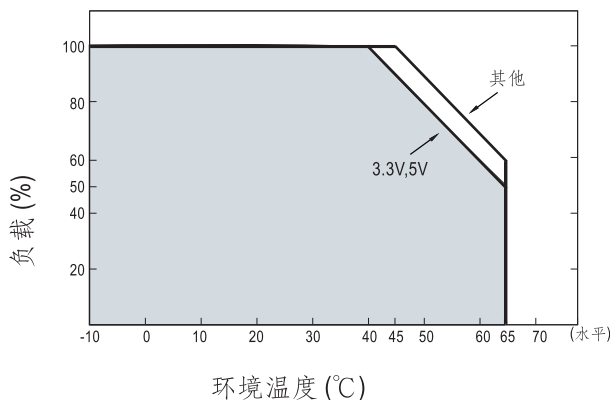
引脚编号	引脚功能	对应连接器	端子
1	RS+	Molex 5051 或同等级品	Molex 4809 或同等级品
2	RS-		

## ■ 方框图

振荡频率: 100KHz



## ■ 负载减额曲线



## ■ 静态特性曲线(5V)

