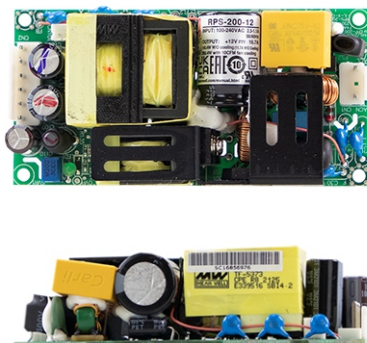




200W可信赖医疗型电源供应器

RPS-200系列



使用手册



ANSI/AAMI ES60601-1 BS EN/EN60601-1 IEC60601-1 TPTC004



■ 特性:

- 4"×2"小巧外形
- 通过ANSI/AAMI ES60601-1和IEC/BS EN/EN 60601-1 医疗类安规认证(2 x MOPP)
- 对系统适当的考量, 可适合BF型应用
- 140W时自然风冷, 200W时强制风冷
- 电磁干扰传导为B级, 辐射 CLASS I (有FG)为B级且 CLASS II (无FG)为A级
- 空载消耗<0.5W
- 极低漏电流
- 12V/0.5A风扇辅助电源
- 保护种类: 短路/过负载/过电压/过温度
- 寿命>65K小时
- 可在海拔5000米条件下操作
- 3年保固

■ 应用:

- 口腔冲洗器
- 血液透析仪
- 医疗监控
- 睡眠呼吸暂停设备
- 泵机
- 电动床

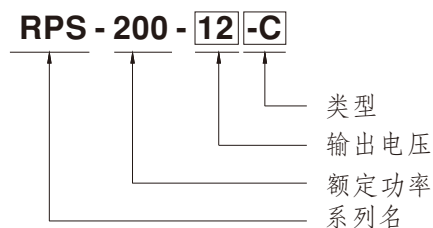
■ 全球交易品项识别码

MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

■ 描述:

RPS-200系列是一款200W高信赖性绿色环保基板型工业用电源供应器, 4"×2"封装, 具有高功率密度(21.9W/in³), 输入范围80~264VAC, 整系列提供从12V到48V几种不同的输出电压。效率高达95%, 低于0.5W的超低空载功耗, RPS-200能够用于Class I (有地线)和Class II (无地线)系统设计. 小于130μA的超低漏电流, 另外, RPS-200符合国际医疗法规(2*MOPP)和EMC BS EN/EN55011, 非常适合各种BF型患者可接触的医疗系统设备使用。

■ 型号编码



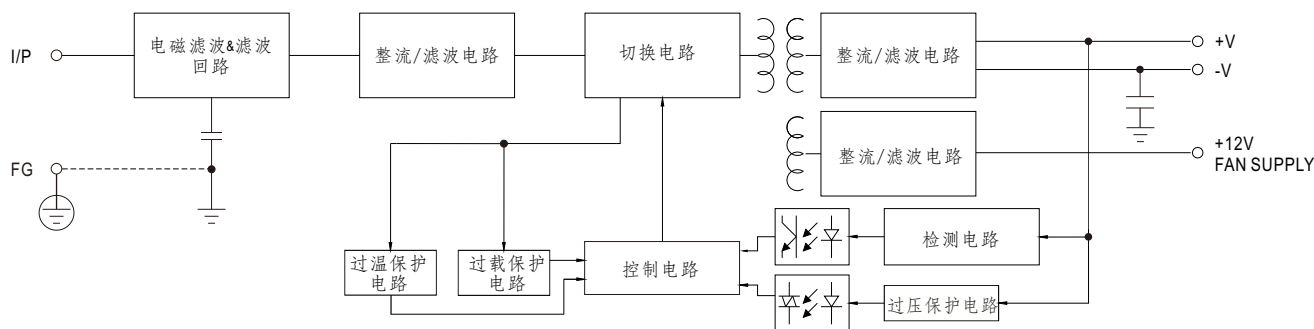
型号	描述	备注
Blank	PCB型	标准品
C	机壳型	标准品

电气规格

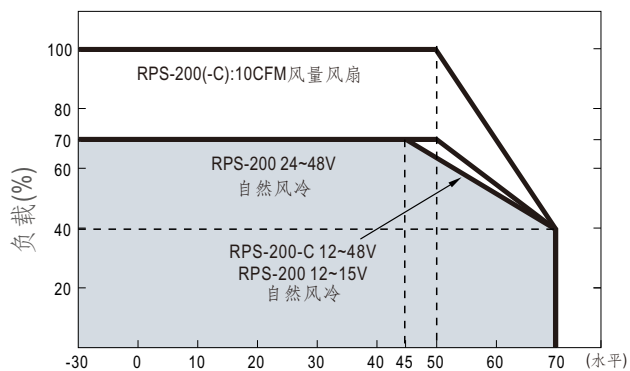
型号		RPS-200-12□	RPS-200-15□	RPS-200-24□	RPS-200-27□	RPS-200-48□	
输出	直流电压	12V	15V	24V	27V	48V	
	电 流	10CFM	16.7A	13.4A	8.4A	7.5A	4.2A
		自然风冷	11.7A	9.4A	5.9A	5.3A	3A
	额定功率	10CFM	200.4W	201W	201.6W	202.5W	201.6W
		自然风冷	140.4W	141W	141.6W	143.1W	144W
	纹波与噪声 (最大)备注2	100mVp-p	100mVp-p	120mVp-p	120mVp-p	120mVp-p	
	电压调整范围	11.4~12.6V	14.3~15.8V	22.8~25.2V	25.6 ~ 28.4V	45.6 ~50.4V	
	电压精度 备注3	±2.0%	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	
	负载调整率	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	
输入	启动、上升时间	700ms, 30ms/230VAC 700ms, 30ms/115VAC (满载时)					
	保持时间(Typ.)	16ms/230VAC 16ms/115VAC(满载时)					
	电压范围 备注4	80 ~ 264VAC 113 ~ 370VDC					
	频率范围	47 ~ 63Hz					
	功率因数	PF>0.94/230VAC PF>0.98/115VAC(满载时)					
	效率(Typ.)	93%	93.5%	94%	94%	95%	
	交流电流(Typ.)	2A/115VAC 1A/230VAC					
	浪涌电流(Typ.)	冷启动:30A/115VAC 60A/230VAC					
保护	漏电流 备注5	对地漏电流< 130μA/264VAC , 接触漏电流< 40μA/264VAC					
	过负载	额定输出功率的110 ~ 140% 保护模式:打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复					
	过电压	13.2 ~ 15.6V	16.5 ~ 19.5V	26.4 ~ 31.2V	29.7 ~ 35V	52.8 ~ 62.4V	
		保护模式:关断输出, 电源重启后可恢复正常输出					
功能	过温度	保护模式:关断输出, 电源重启后可恢复正常输出					
环境	风扇辅助电源	12V@0.5A 给风扇供电; 在主输出为20%额定负载(10CFM)前提下, 电压精度为-15% ~ +15%					
	工作温度	-30~+70℃ (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℃, 10 ~ 95% RH					
	温度系数	±0.03%/℃ (0~50℃)					
	耐振动	10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z各60分钟					
	操作海拔高度 (备注6)	5000米					
安规和电磁兼容 (备注7)	安全规范	IEC 60601-1:2005+A1,TUV BS EN/ EN 60601-1:2006+A1+A12+A2,ANSI/AAMI ES60601-1:2005+A2 CAN/CSA C22.2 No. 60601-1:2014+A2,EAC TP TC 004 认证通过; 设计参照 BS EN/EN60335-1(根据要求)					
	隔离等级	初级-次级: 2xMOPP, 初级-地:1xMOPP, 次级-地:1xMOPP					
	耐压	I/P-O/P:4KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:1.5KVAC					
	绝缘阻抗	I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25℃ / 70% RH					
	电磁兼容发射	Parameter	Standard		Test Level / Note		
		Conducted emission	BS EN/EN55011 (CISPR11)		Class B		
		Radiated emission	BS EN/EN55011 (CISPR11)		Class A (for Class II);Class B (for Class I)		
		Harmonic current	BS EN/EN61000-3-2		Class A		
		Voltage flicker	BS EN/EN61000-3-3		-----		
	电磁兼容抗扰度	BS EN/EN55035, BS EN/EN60601-1-2					
		Parameter	Standard		Test Level / Note		
		ESD	BS EN/EN61000-4-2		Level 4, 15KV air ; Level 4, 8KV contact		
		RF field susceptibility	BS EN/EN61000-4-3		Level 3, 10V/m(80MHz~2.7GHz) Table 9, 9~28V/m(385MHz~5.78GHz)		
		EFT bursts	BS EN/EN61000-4-4		Level 3, 2KV		
		Surge susceptibility	BS EN/EN61000-4-5		Level 4, 4KV/Line-FG ; 2KV/Line-Line		
		Conducted susceptibility	BS EN/EN61000-4-6		Level 3, 10V		
		Magnetic field immunity	BS EN/EN61000-4-8		Level 4, 30A/m		
		Voltage dip, interruption	BS EN/EN61000-4-11		100% dip 1 periods, 30% dip 25 periods, 100% interruptions 250 periods		
其它	MTBF	2669.7K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 500.3K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)					
	尺寸	PCB:101.6*50.8*29mm or 4"*2"*1.14"inch ; 机壳型:103.4*62*40mm or 4.07"*2.44"*1.57"inch					
	包装	PCB:0.19Kg; 72pcs/14.7Kg/0.84CUFT ; 机壳型:0.3Kg; 60pcs/19Kg/1.06CUFT					
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℃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0.1μF和47μF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. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参考减额曲线图。 5. 接触电流测量方法: 从初级输入到直流输出。 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℃/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。 7. 电源应视为系统内元件的一部分, 所有Class I (有地线) 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 https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf) ※ 产品免责声明: 详情请参阅 http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx						

■ 方框图

振荡频率: 65KHz

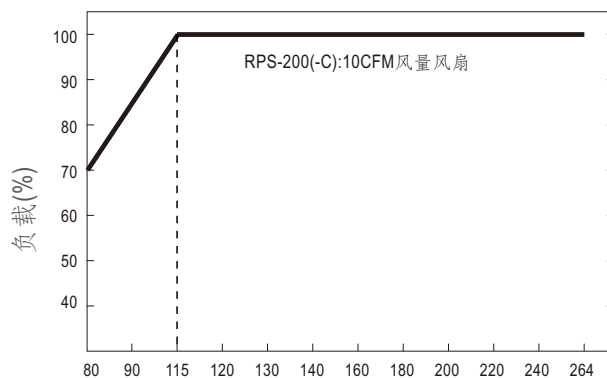


■ 减额曲线



环境温度 (°C)

■ 输出减额vs输入电压曲线

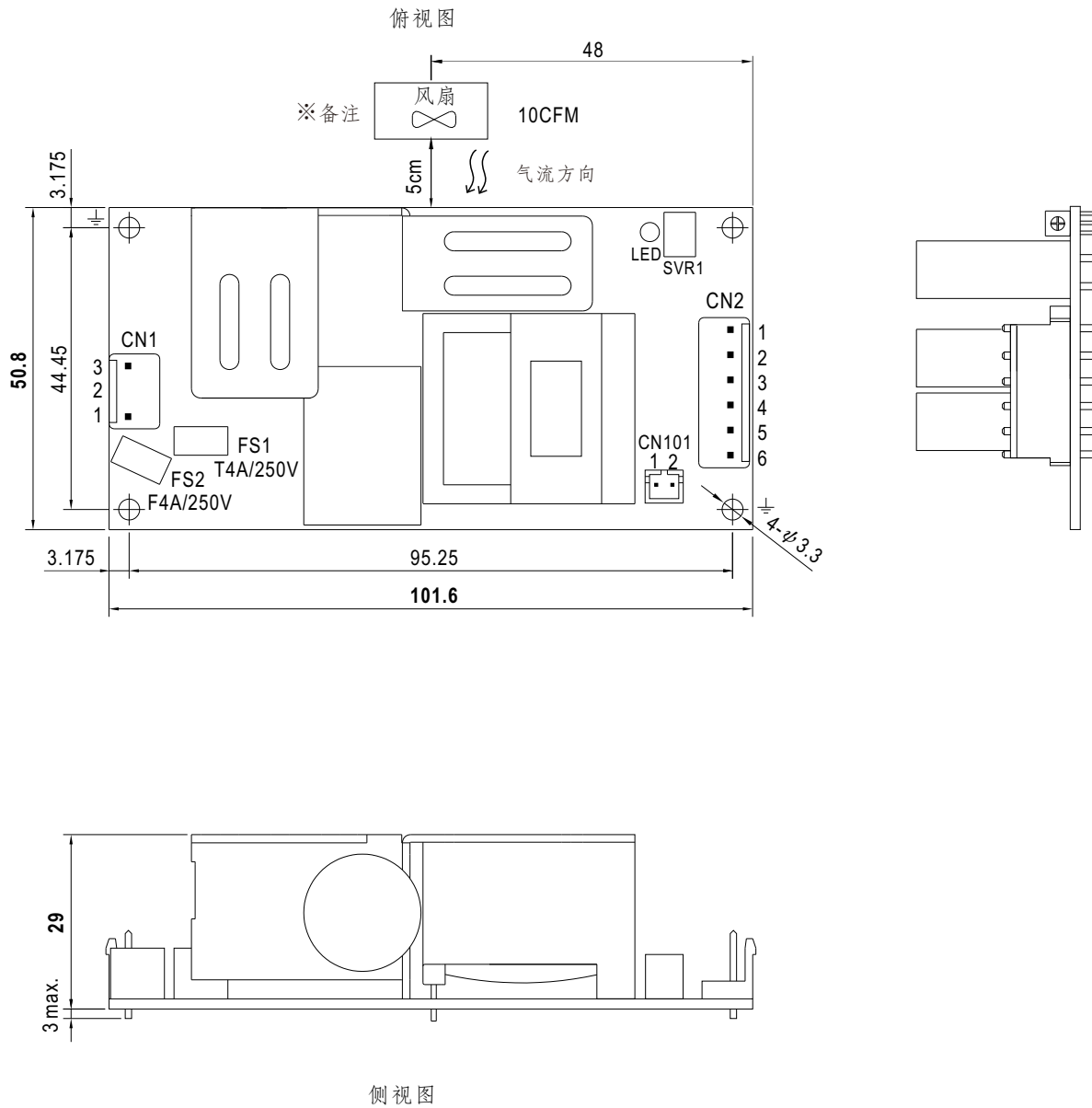


输入电压(VAC)60Hz

■ 机构尺寸

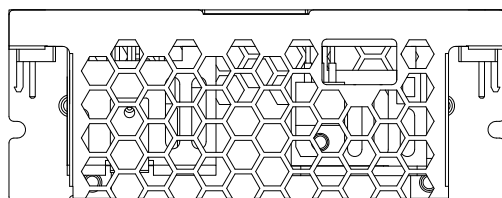
● RPS-200 (PCB型)

单位:mm

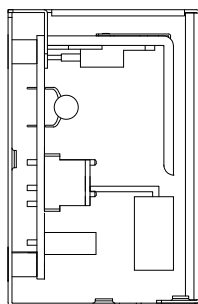
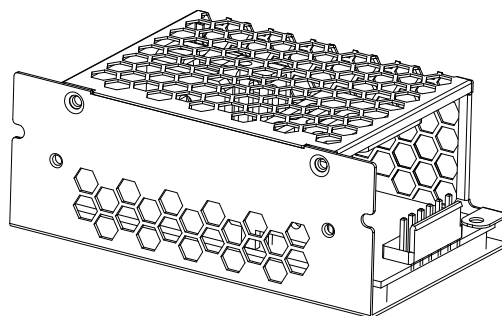


● **RPS-200-C (机壳型)**

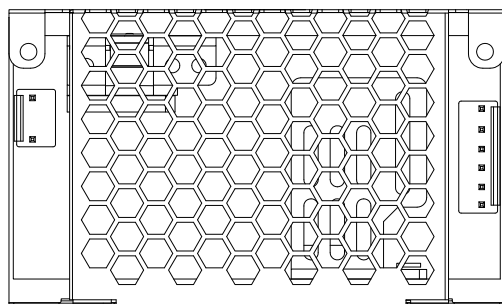
机壳型号: 245A 单位:mm



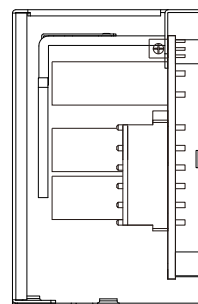
侧视图



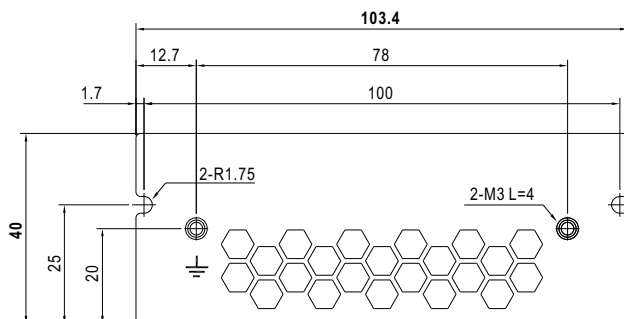
侧视图



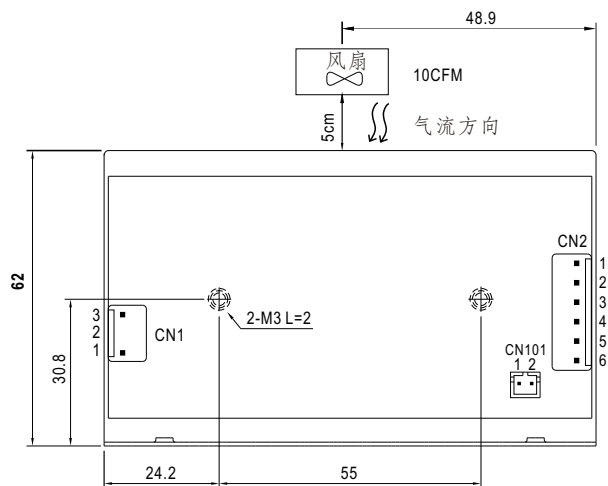
俯视图



侧视图



侧视图



底视图

交流输入连接器(CN1): JST B3P-VH或同等级品

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

直流输出连接器(CN2): JST B6P-VH或同等级品

引脚编号	引脚功能	对应连接器	端子
1,2,3	+V	JST VHR 或同等级品	JST SVH-21T-P1.1 或同等级品
4,5,6	-V		

风扇连接器(CN101): JST B2B-PH-K-S或同等级品

引脚编号	引脚功能	对应连接器	端子
1	+12V	JST PHR-2 或同等级品	JST SPH-002T-P0.5S 或同等级品
2	DC COM		

※备注: 1. 风扇供电源的设计可给电源散热时的外部附加风扇提供电源,使产品满载工作时有最佳寿命。

请不要使用风扇电源给其他设备供电。

2. PCB 型(Blank型)电磁干扰传导为B级, 辐射Class I (有地线)为B级且Class II (无地线)为A级。

3. 机壳型(-C 型)不适合应用于Class II (无地线)系统, 但适合应用于Class I (有地线)系统。

■ 安装手册

请查阅: <http://www.meanwell.com/manual.html>