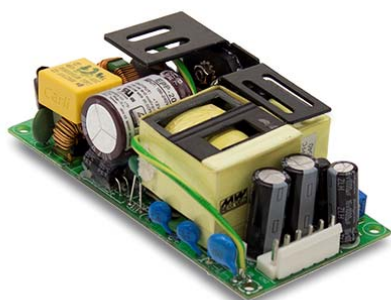




200W可信赖医疗型电源供应器

RPS-200系列



ANSI/AAMI ES60601-1



EN60601-1



IEC60601-1



■ 特性:

- 4"×2"小巧外形
- 通过ANSI/AAMI ES60601-1和IEC/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
- 电磁兼容 CLASS I (有FG)和CLASS II (无FG)为B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
- 3年保固

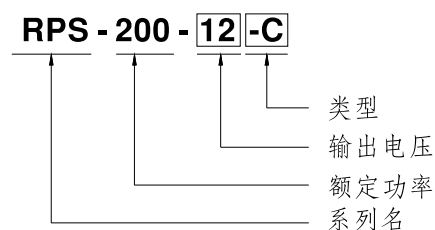
■ 应用:

- 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

■ 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 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



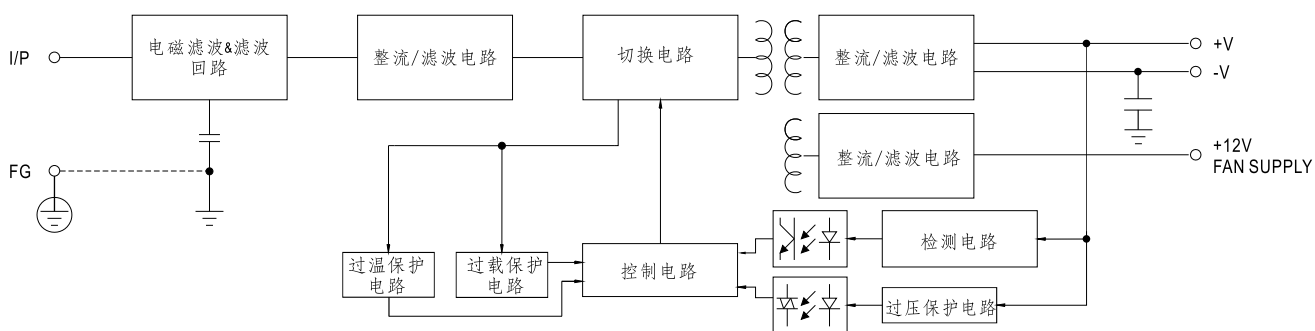
型号	描述	备注
Blank	PCB型	标准品
C	机壳型	标准品

电气规格

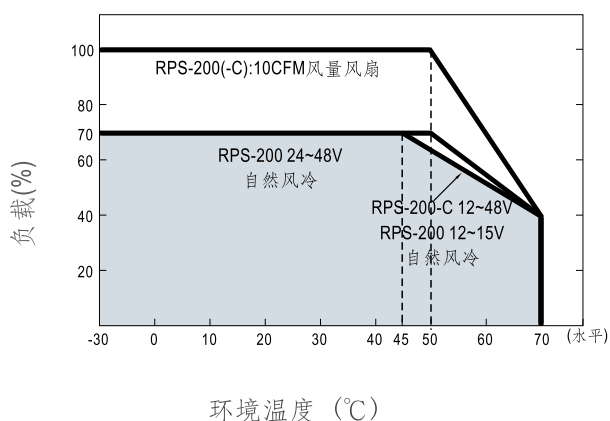
型号			RPS-200-12□	RPS-200-15□	RPS-200-24□	RPS-200-27□	RPS-200-48□
输出	直流电压		12V	15V	24V	27V	48V
	电 流	10CFM	16.7A	13.4A	8.4A	7.5A	4.2A
		自然风冷	11.7A	9.4A	5.9A	5.3A	3A
	额定功率	10CFM	200.4W	201W	201.6W	202.5W	201.6W
		自然风冷	140.4W	141W	141.6W	143.1W	144W
	纹波与噪声 (最大)备注2		100mVp-p	100mVp-p	120mVp-p	120mVp-p	120mVp-p
	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%
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)					
输入	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				
	漏电流 备注5		对地漏电流<130μA/264VAC, 接触漏电流<40μA/264VAC				
	保护	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					
过温度		保护模式:关断输出, 电源重启后可恢复正常输出					
功能	风扇辅助电源		12V@0.5A 给风扇供电; 误差: -15%~+15%				
环境	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		4000米				
安规和电磁兼容 (备注7)	安全规范		ANSI/AAMI ES60601-1, TUV EN60601-1, IEC60601-1认证通过				
	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		EN55011 (CISPR11)		Class B	
		Radiated emission		EN55011 (CISPR11)		Class B	
		Harmonic current		EN61000-3-2		Class A	
		Voltage flicker		EN61000-3-3		-----	
	电磁兼容抗扰度	EN60601-1-2					
		Parameter		Standard		Test Level / Note	
		ESD		EN61000-4-2		Level 4, 15KV air; Level 4, 8KV contact	
		RF field susceptibility		EN61000-4-3		Level 3, 10V/m	
EFT bursts		EN61000-4-4		Level 3, 2KV			
Surge susceptibility		EN61000-4-5		Level 4, 4KV/Line-FG; 2KV/Line-Line			
Conducted susceptibility		EN61000-4-6		Level 3, 10V			
Magnetic field immunity		EN61000-4-8		Level 4, 30A/m			
Voltage dip, interruption		EN61000-4-11		100% dip 1 periods, 30% dip 25 periods, 100% interruptions 250 periods			
其它	MTBF		≥500.2K hrs. 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/0.82CUFT; 机壳型:0.3Kg; 60pcs/19Kg/1.12CUFT				
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0.1uf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. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照减额曲线图。 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, 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http://www.meanwell.com)						

■ 方框图

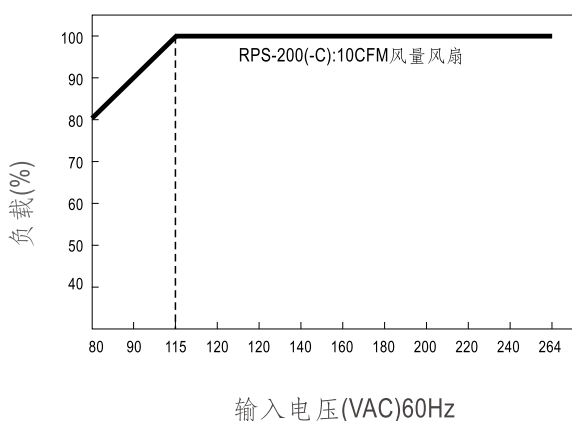
振荡频率: 65KHz



■ 减额曲线



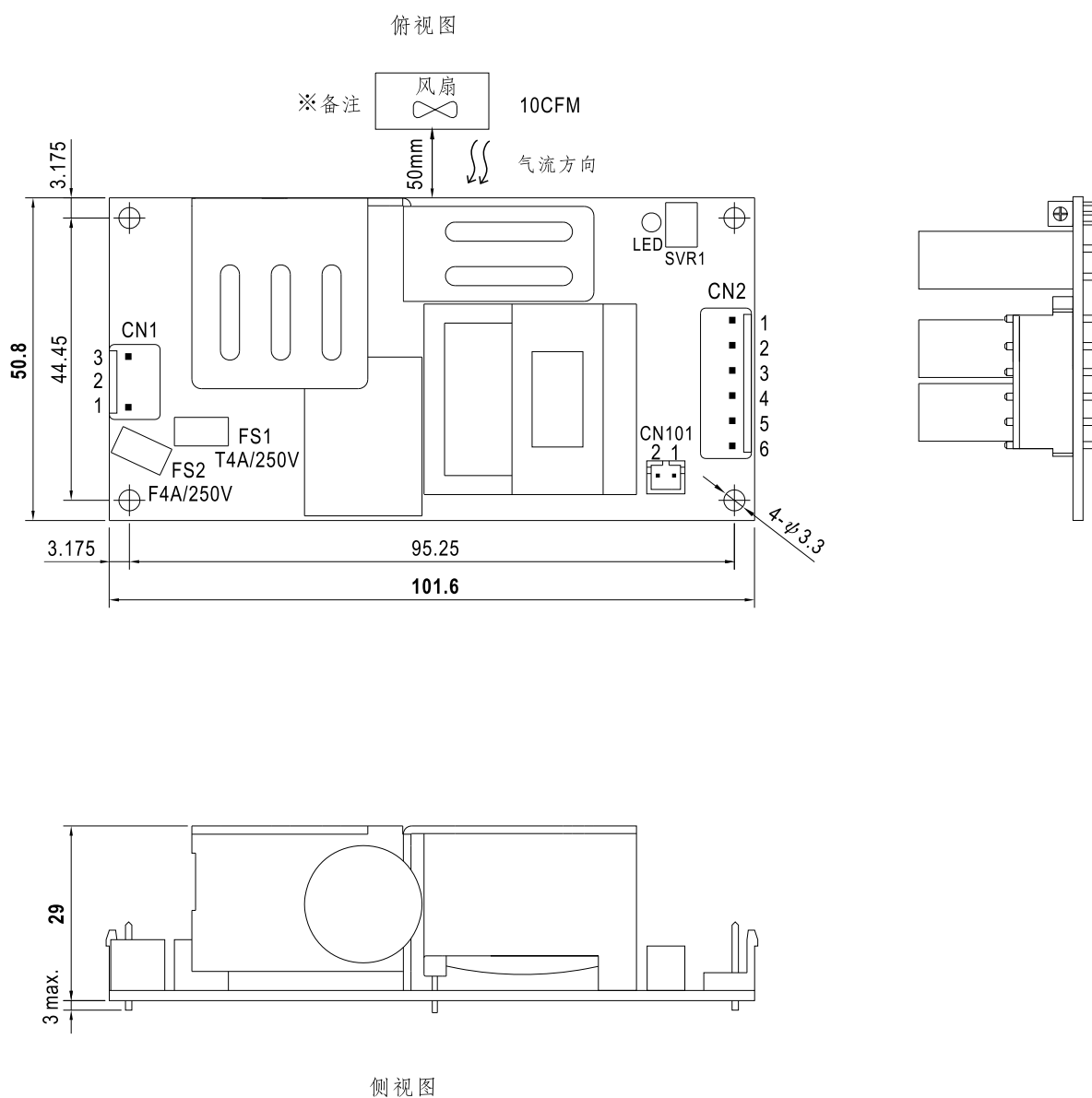
■ 输出减额vs输入电压曲线



■ 机构尺寸

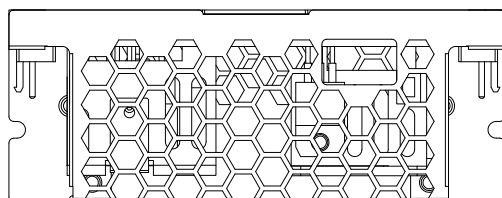
● RPS-200 (PCB型)

单位:mm

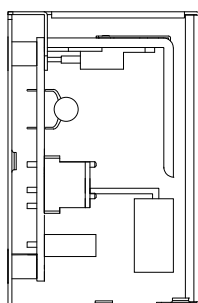
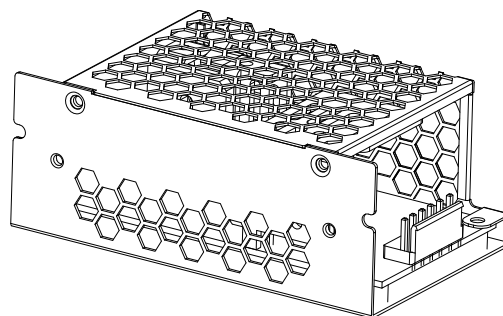


● RPS-200-C (机壳型)

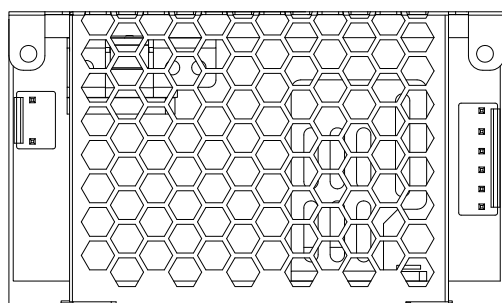
机壳型号: 245A 单位:mm



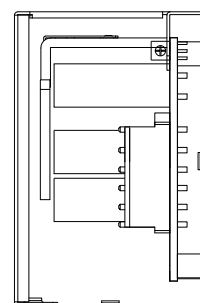
侧视图



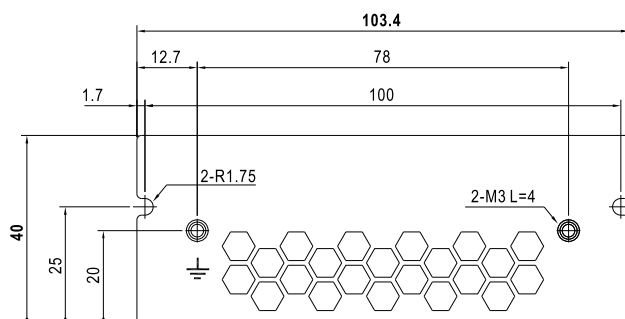
侧视图



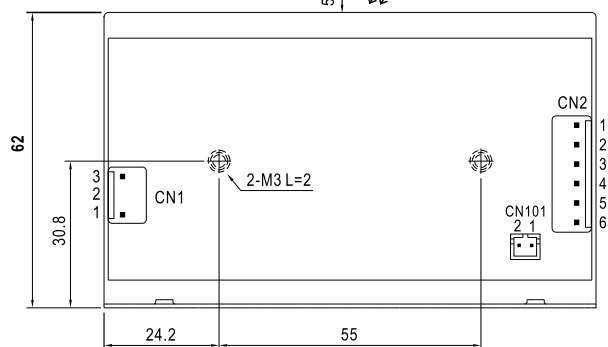
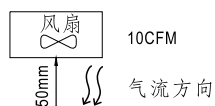
俯视图



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	DC COM	JST PHR-2 或同等级品	JST SPH-002T-P0.5S 或同等级品
2	+12V		

※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)可提供满足传导和辐射B级的需求,当用于Class I (有地线)或Class II (无地线)系统中时
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>