



75W可信赖的绿色医疗型电源供应器

RPS-75系列



使用手册



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

■ 特性:

- 5"×3"小巧外形
- 通过ANSI/AAMI ES60601-1和IEC/BS EN/EN 60601-1 医疗类安规认证(2xMOPP)
- 对系统适当的考量, 可适合BF型应用
- 75W时自然风冷, 100W时强制风冷
- 电磁兼容 CLASS I 为B级
- 空载功耗<0.75W
- 遥感功能
- 保护种类: 短路/过负载/过电压
- 寿命>80K小时
- 可在海拔3000米条件下操作
- 3年保固

■ 应用:

- 冲牙器
- 血液透析仪
- 医疗监控
- 睡眠呼吸暂停设备

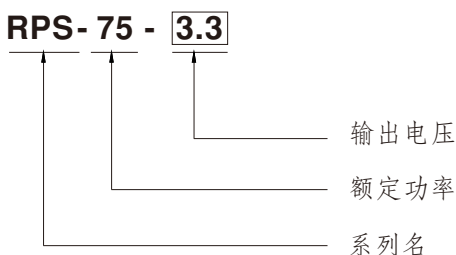
■ 全球交易品项识别码

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

■ 描述:

RPS-75系列是一款75W高信赖性基板型绿色医疗型电源供应器, 5"×3"封装, 具有高功率密度, 输入范围90~264VAC, 整系列提供从3.3Vdc到48Vdc之间不同的输出电压, 效率高达86%, 低于0.75W的超低空载功耗, RPS-75能够用于Class I (有FG)系统设计, 小于150µA的超低漏电流。另外, RPS-75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





75W可信赖的绿色医疗型电源供应器

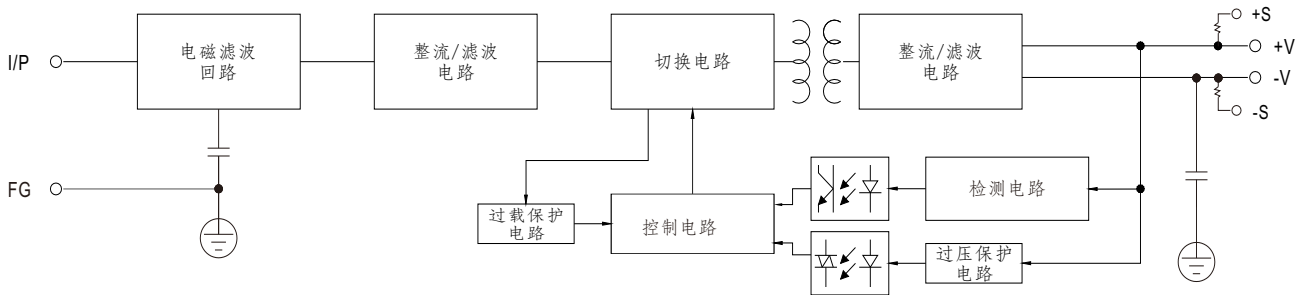
RPS-75系列

电气规格

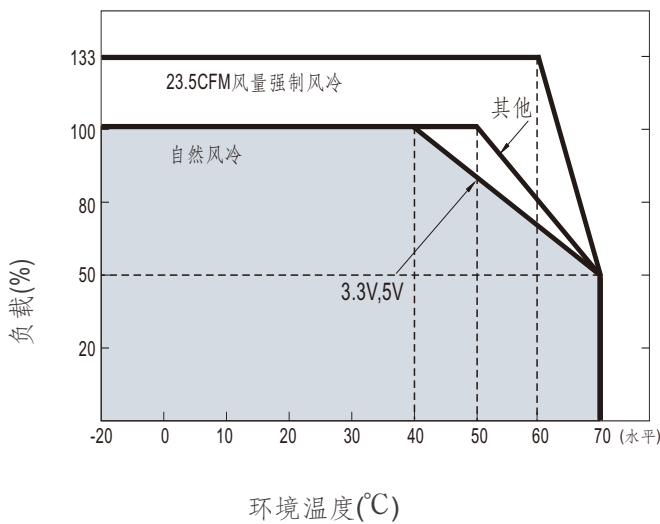
型号	RPS-75-3.3	RPS-75-5	RPS-75-12	RPS-75-15	RPS-75-24	RPS-75-36	RPS-75-48		
输出	直流电压	3.3V	5V	12V	15V	24V	36V	48V	
	额定电流	15A	14A	6.3A	5A	3.2A	2.1A	1.6A	
	电流范围	0~20A	0~18.7A	0~8.3A	0~6.7A	0~4.2A	0~2.8A	0~2.1A	
	额定功率	49.5W	70W	75.6W	75W	76.8W	75.6W	76.8W	
	峰值负载(23.5CFM)	66W	93.5W	99.6W	100.5W	100.8W	100.8W	100.8W	
	纹波与噪声(最大)备注2	60mVp-p	60mVp-p	60mVp-p	60mVp-p	100mVp-p	100mVp-p	100mVp-p	
	电压调整范围	2.9~3.6V	4.75~5.5V	11.4~13.2V	13.5~16.5V	22.8~27.6V	34.2~39.6V	45.6~52.8V	
	电压精度 备注3	±2.0%	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	
	负载调整率	±1.5%	±1.5%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	
启动、上升时间	500ms, 30ms / 230VAC 500ms, 30ms / 115VAC(满载时)								
保持时间 (Typ.)	90ms/230VAC 20ms/115VAC (满载时)								
输入	电压范围	90~264VAC 127~370VDC							
	频率范围	47~63Hz							
	效率 (Typ.)	73%	78%	82%	83%	85%	86%	86%	
	交流电流 (Typ.)	1.5A / 115VAC 1A / 230VAC							
	浪涌电流 (Typ.)	冷启动25A/115VAC 50A/230VAC							
漏电流(最大) 备注4	对地漏电流<150μA/264VAC, 接触漏电流<100μA/264VAC								
保护	过负载	额定输出功率的140~180% 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	3.8~4.5V	5.7~6.8V	13.8~16.2V	17.2~20.3V	27.6~32.4V	41.4~48.6V	55.2~64.8V	
		保护模式:关断输出, 电源重启后可恢复							
环境	工作温度	-20~+70°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, 无冷凝							
	温度系数	±0.03%/°C (0~50°C)							
	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5)	3000米								
安规和电磁兼容 (备注7)	安全规范	IEC60601-1, TUV BS EN/EN60601-1, UL ANSI /AAMI ES60601-1, CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14 - Edition 3,EAC TP TC 004认证通过;设计参照BS EN/EN60335-1							
	隔离等级	初级-次级: 2xMOPP 初级-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, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 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 B		
		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				
其他	MTBF	2837.6K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 446.8K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)							
	尺寸 (L*W*H)	127*76.2*31mm or 5" * 3" * 1.22" inch							
	包装	0.26Kg; 63pcs/16.3Kg/1.28CUFT							
备注	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。</p> <p>4. 接触电流测量方法: 从初级输入到直流输出。</p> <p>5. 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。</p> <p>6. 散热片HS1,HS2,HS3不可短路。</p> <p>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。</p> <p>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.cc)。</p> <p>※ 产品免责声明: 详情请参阅 http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx</p>								

■ 方框图

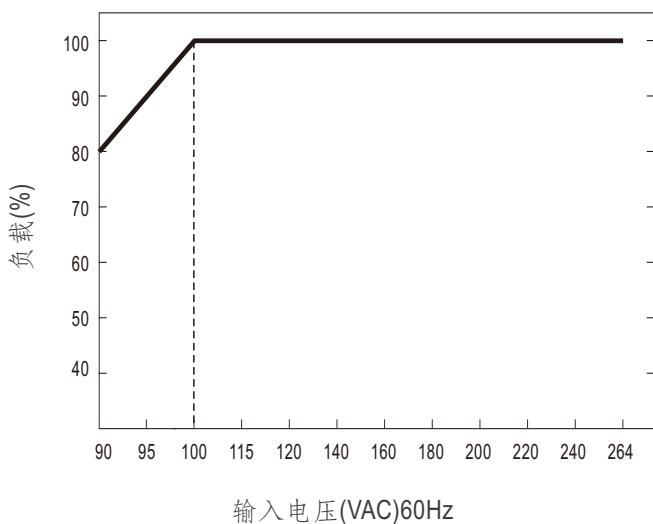
频率：65KHz



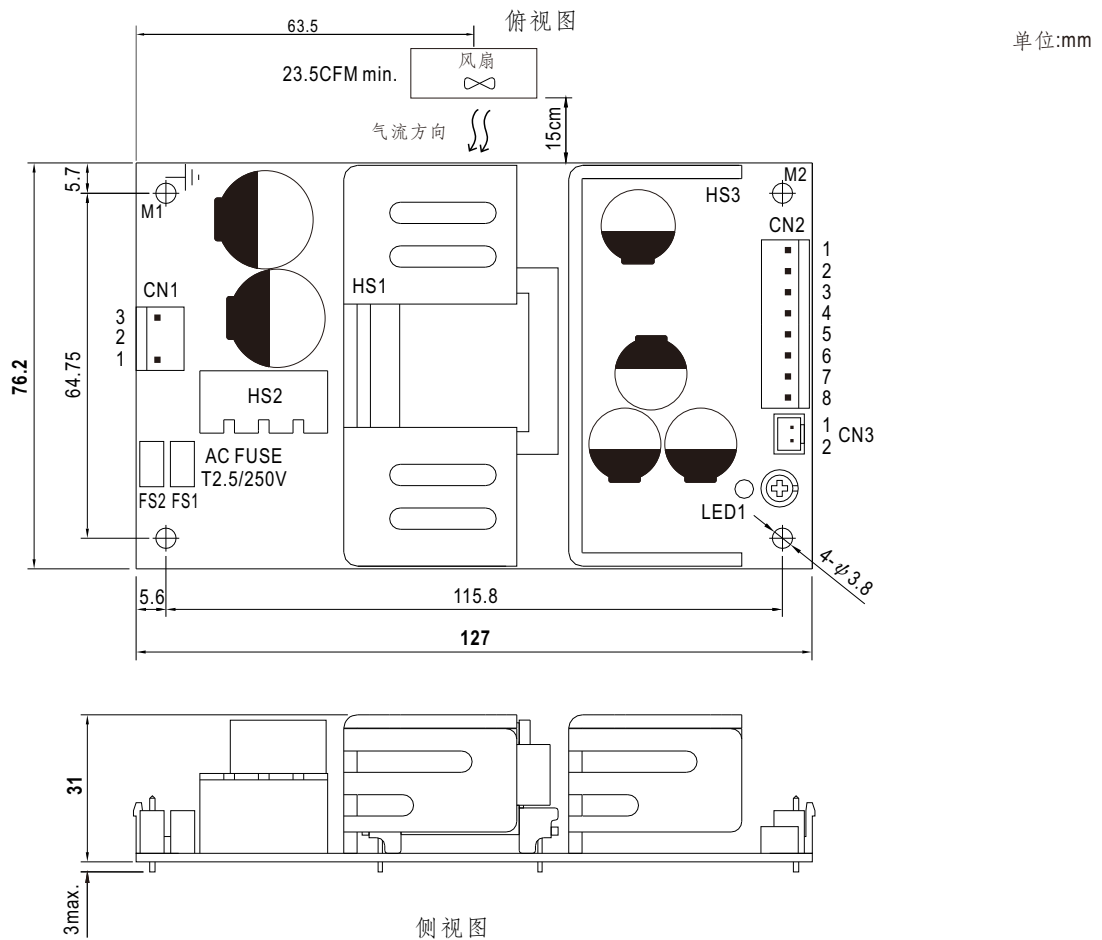
■ 减额曲线



■ 输出减额vs输入电压曲线



■ 机构尺寸



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/N	JST VHR 或同等级品	JST SVH-21T-P1.1 或同等级品
2	No Pin		
3	AC/L		

遥感端子(CN3): JST B2B-XH或同等级品

引脚编号	引脚功能	对应连接器	端子
1	RS+	JST XHP 或同等级品	JST SXH-001T-P0.6 或同等级品
2	RS-		

直流输出连接器(CN2): JST B8P-VH或同等级品

引脚编号	引脚功能	对应连接器	端子
1,2,3,4	+V	JST VHR 或同等级品	JST SVH-21T-P1.1 或同等级品
5,6,7,8	-V		

⊕: 接地需求

- ⚠ 1.HS1,HS2,HS3 不能短路
- 2.M1是安全地,为了更好的EMC性能,请确保M1,M2和机壳接地之间的电气连接。

■ 安装手册

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