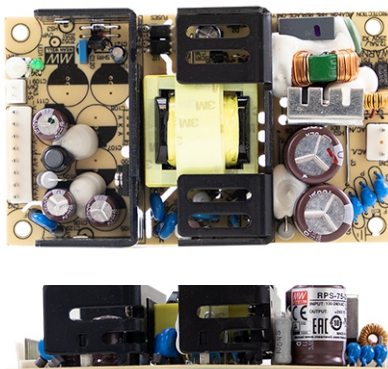




75W可信赖的绿色医疗型电源供应器

RPS-75系列



使用手册



■ 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

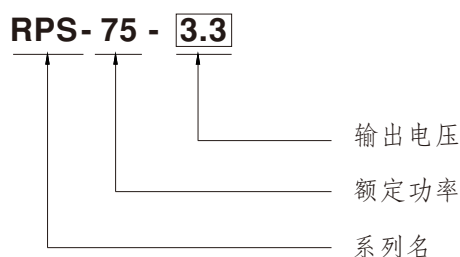
■ 全球交易品项识别码

MW搜寻: <http://www.meanwell.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

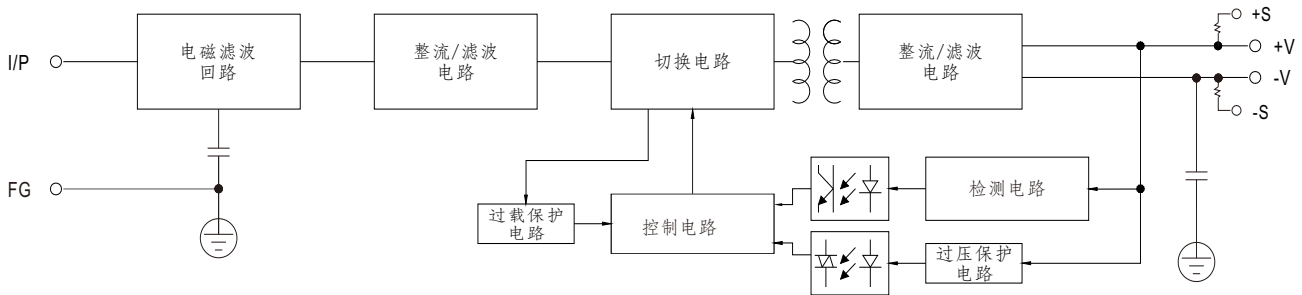
RPS-75系列

电气规格

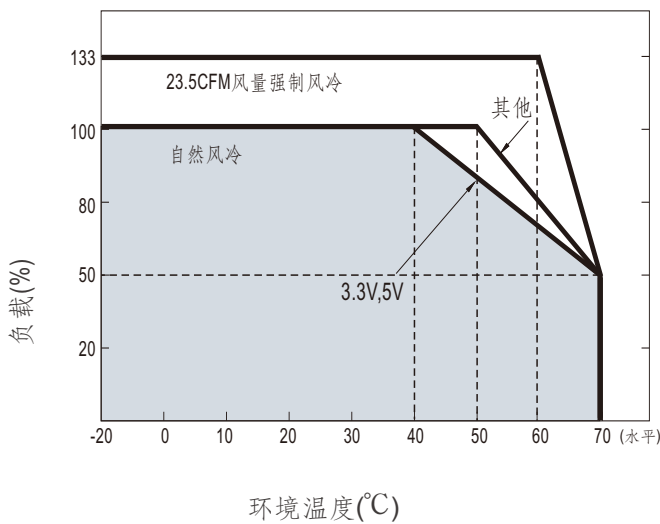
型号		RPS-75-3.3	RPS-75-5	RPS-75-12	RPS-75-15	RPS-75-24	RPS-75-36	RPS-75-48
输出	直流电压	3.3V	5V	12V	15V	24V	36V	48V
	额定电流	15A	14A	6.3A	5A	3.2A	2.1A	1.6A
	电流范围	0 ~ 20A	0 ~ 18.7A	0 ~ 8.3A	0 ~ 6.7A	0 ~ 4.2A	0 ~ 2.8A	0 ~ 2.1A
	额定功率	49.5W	70W	75.6W	75W	76.8W	75.6W	76.8W
	峰值负载(23.5CFM)	66W	93.5W	99.6W	100.5W	100.8W	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%
输入	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)						
	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						
保护	漏电流(最大) 备注4	对地漏电流< 150μA/264VAC , 接触漏电流< 100μA/264VAC						
	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
环境	工作温度	-20 ~ +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,无冷凝						
	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5)	3000米						
安规和电磁兼容 (备注7)	安全规范	IEC 60601-1:2005,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						
	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℃ / 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℃)						
	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	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. 接触电流测量方法: 从初级输入到直流输出。 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℃/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。 6. 散热片HS1,HS2,HS3不可短路。 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

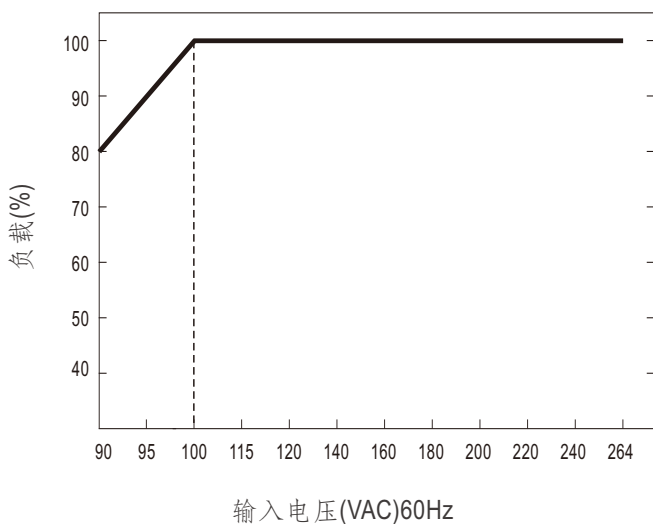
频率: 65KHz



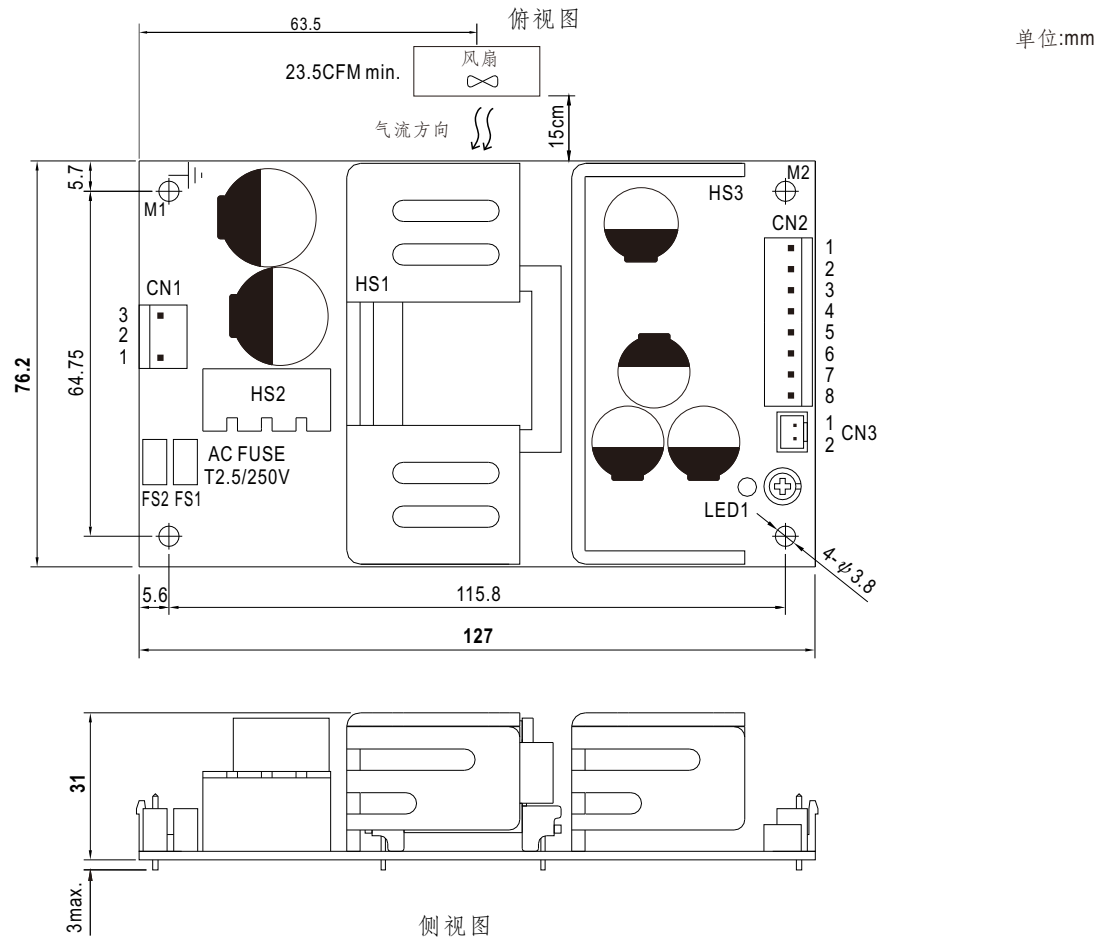
■ 减额曲线



■ 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>