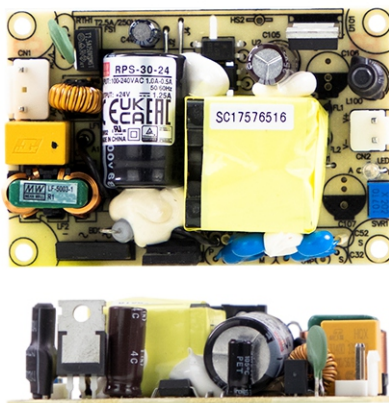




30W可信赖的绿色医疗型电源供应器

RPS-30系列



使用手册



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



■ 特性:

- 3"×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(2xMOPP)
- 对系统适当的考量, 可适合BF型应用
- 自然风冷
- 电磁兼容 CLASS II 为B级
- 空载功耗<0.1W
- 极低漏电流
- 保护种类: 短路/过负载/过电压
- 寿命> 105K小时
- 可在海拔4000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-30系列是一款30W高信赖性基板型绿色医疗型电源供应器, 3"×2"封装, 具有高功率密度, 输入范围80~264VAC, 整系列提供从3.3Vdc到48Vdc之间不同的输出电压, 效率高达92%, 低于0.1W的超低空载功耗, RPS-30能够用于Class II (无FG)系统设计, 小于80μA的超低漏电流。另外, RPS-30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

RPS-30 - 3.3

输出电压

额定功率

系列名



30W可信赖的绿色医疗型电源供应器

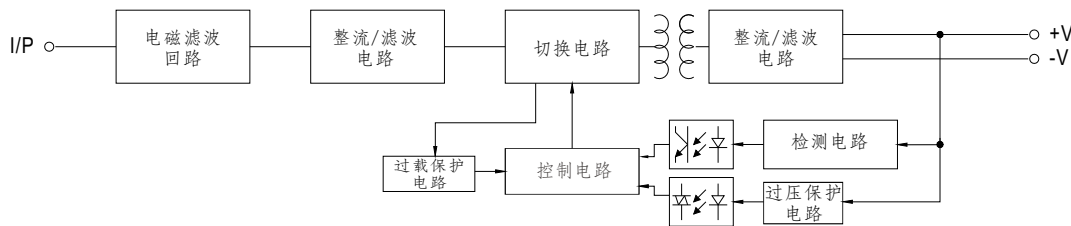
RPS-30系列

电气规格

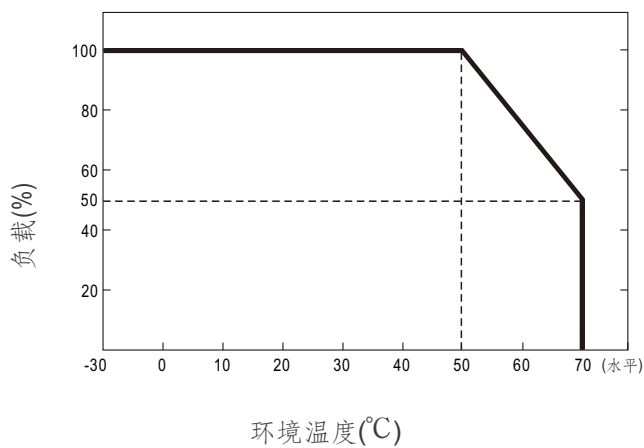
型号		RPS-30-3.3	RPS-30-5	RPS-30-7.5	RPS-30-12	RPS-30-15	RPS-30-24	RPS-30-48
输出	直流电压	3.3V	5V	7.5V	12V	15V	24V	48V
	额定电流	6A	6A	4A	2.5A	2A	1.25A	0.625A
	电流范围	0~6.6A	0~6.6A	0~4.4A	0~2.75A	0~2.2A	0~1.375A	0~0.687A
	额定功率	19.8W	30W	30W	30W	30W	30W	30W
	峰值负载 ^(10秒) 备注2	21.8W	33W	33W	33W	33W	33W	33W
	纹波与噪声 ^(最大) 备注3	80mVp-p	80mVp-p	80mVp-p	100mVp-p	100mVp-p	150mVp-p	150mVp-p
	电压调整范围	3.1~3.6V	4.7~5.5V	7.12~8.3V	11.4~13.2V	13.5~16.5V	22.8~27.6V	45.6~52.8V
	电压精度 备注4	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±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	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	启动、上升时间	200ms, 30ms / 230VAC 200ms, 30ms / 115VAC(满载时)						
	保持时间 (Typ.)	30ms / 230VAC 16ms / 115VAC (满载时)						
输入	电压范围 备注5	80~264VAC						
	频率范围	47~63Hz						
	效率 (Typ.)	80%	82%	84%	88%	89%	89.5%	92%
	交流电流 (Typ.)	1A / 115VAC 0.5A / 230VAC						
	浪涌电流 (Typ.)	冷启动30A/115VAC 60A/230VAC						
	漏电流 备注6	接触漏电流<80μA/264VAC						
保护	过负载	额定输出功率的115~150% 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	3.8-5V	5.7-6.8V	8.6~11.3V	13.8-16.2V	17.2-20.3V	28.4-32.4V	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	-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, 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7)	4000米						
安规和电磁兼容 (备注8)	安全规范	IEC 60601-1:2005+A1+A2, 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						
	耐压	I/P-O/P:4KVAC						
	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 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, 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	3550.0K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 628.7K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)						
	尺寸 (L*W*H)	76.2*50.8*24mm or 3" * 2" *0.945" inch						
	包装	0.09Kg; 120pcs/11.8Kg/0.94CUFT						
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. 每30分钟内峰值占空比为33%, 平均输出功率不可超过额定功率。 3. 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。 4. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 5. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参考减额曲线图。 6. 接触电流测量方法: 从初级输入到直流输出。 7. 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。 8. 电源应视为系统内元件的一部分, 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

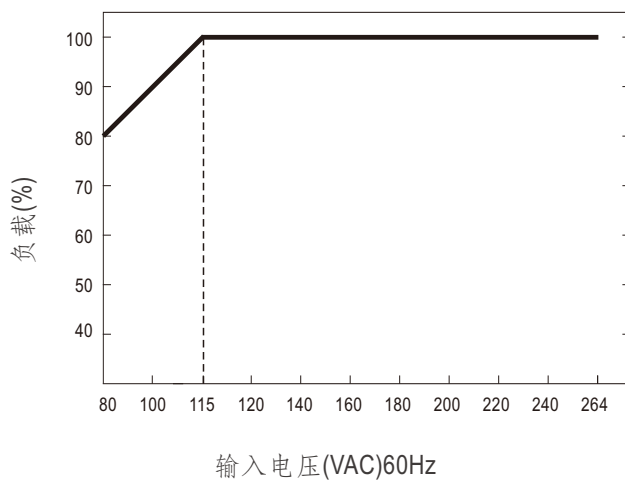
频率: 65KHz



■ 减额曲线

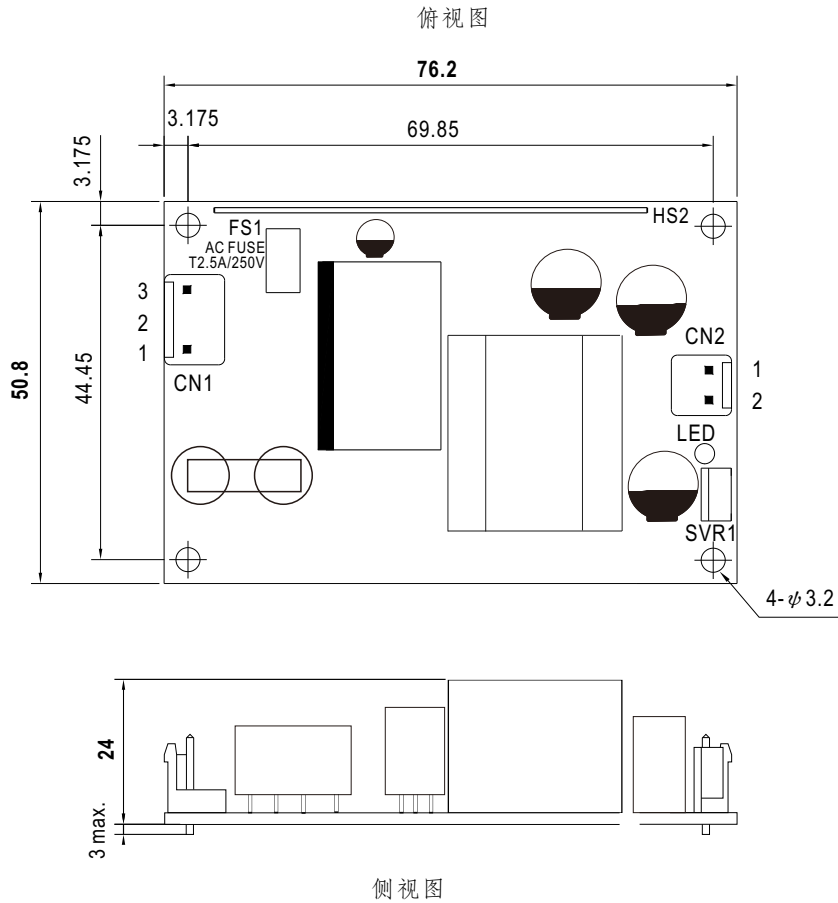


■ 输出减额vs输入电压曲线



■ 机构尺寸

单位:mm



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		

直流输出连接器(CN2) : JST B2P-VH或同等级品

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

■ 安装手册

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