10W 高信赖性的绿色医疗封闭型 MPM-10系列

ANSI/AAMI ES60601-1 EN60601-1 IEC60601-1

■ 特性:

- 1.8"x1"小巧外型
- 通过ANSI/AAMI ES60601-1和IEC/EN60601-1 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
- 空载功耗<0.075W
- 极低漏电流
- -30~+85℃ 宽工作温度范围
- 电磁兼容 CLASSⅡ为B级
- 保护种类：短路/过负载/过电压/过温度
- 无最小负载要求
- 3年保固

■ 应用:

- 便携式医疗设备
- 移动临床工作站
- 医疗用监测器
- 医疗检查设备

■ 描述:

MPM-10系列是一款10W高密度小体积(45.7*25.4*21.5mm)交流变直流医疗等级电源供应器。MPM-10输入电压范围为80Vac~264Vac，空载功耗小于0.075W，效率高达84%，Class Ⅱ (无FG) 双重绝缘，内部灌胶散热好高寿命，5G抗振动，高性能EMC，4KVAC安全隔离等特性。设计通过IEC/EN60601-1和ANSI/AAMI ES60601-1第三版，符合国际医疗标准(2＊MOPP)，具有超低漏电流(<80μA)，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

MPM - 10 - 5

- 5 — 输出电压
- 10 — 额定功率
- MPM — 系列名

电气规格

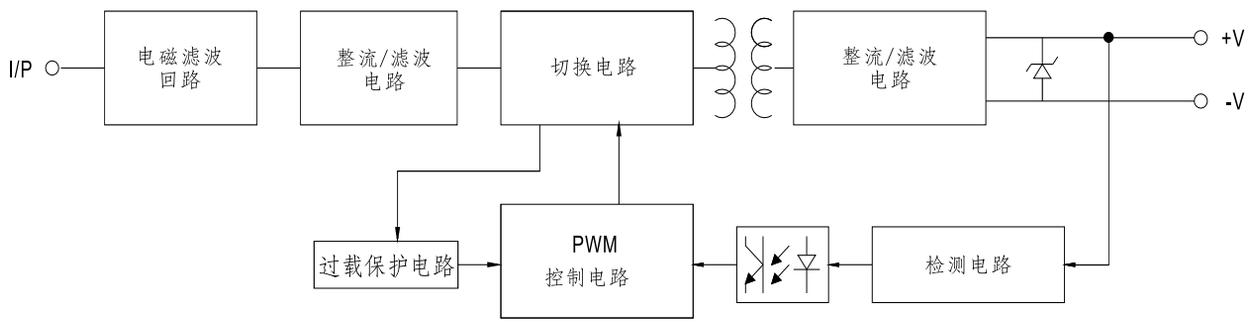
型号		MPM-10-3.3	MPM-10-5	MPM-10-12	MPM-10-15	MPM-10-24
输出	直流电压	3.3V	5V	12V	15V	24V
	额定电流	2.5A	2A	0.85A	0.67A	0.42A
	电流范围 备注2	0 ~ 2.5A	0 ~ 2A	0 ~ 0.85A	0 ~ 0.67A	0 ~ 0.42A
	峰值电流	2.75A	2.2A	0.94A	0.74A	0.46A
	额定功率	8.3W	10W	10.2W	10W	10W
	峰值负载(10秒) 备注3	9W	11W	11.3W	11.1W	11W
	纹波与噪声(最大) 备注4	120mVp-p	100mVp-p	180mVp-p	180mVp-p	200mVp-p
	电压精度 备注5	±2.5%	±2.5%	±2.5%	±2.5%	±2.5%
	线性调整率	±0.3%	±0.3%	±0.3%	±0.3%	±0.3%
	负载调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	启动,上升时间	1000ms, 30ms/230VAC 1000ms, 30ms/115VAC(满载时)				
	保持时间(Typ.)	40ms/230VAC 8ms/115VAC(满载时)				
输入	电压范围 备注6	80 ~ 264VAC				
	频率范围	47 ~ 440Hz				
	效率(Typ.)	78%	81%	83%	83%	84%
	交流电流(Typ.)	0.3A/115VAC 0.2A/230VAC				
	浪涌电流(Typ.)	冷启动: 25A/115VAC 45A/230VAC				
	漏电流(最大) 备注7	接触电流< 80μA/264VAC				
保护	过负载	额定输出功率的110%~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 ~ 5V	5.8 ~ 6.8V	13.8 ~ 16.2V	17.3 ~ 20.3V	27.6 ~ 32.4V
		保护模式:关断输出电压，二极管钳位				
	过温度	保护模式:关断输出电压，温度下降后自动恢复				
环境	工作温度	−30～+85℃（请参考"减额曲线"）				
	工作湿度	20 ~ 90% RH,无冷凝				
	储存温度、湿度	-40 ~ +100℃, 10 ~ 95% RH,无冷凝				
	温度系数	±0.03% /℃ (0～60℃)				
	焊接温度	260℃ ±5℃/10sec.max.				
	耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 10分钟/周期，X、Y、Z轴各60分钟				
	引脚耐焊接温度	260±5℃,5s (max.)				
	操作高度 备注8	5000米				
安规和电磁兼容 (备注9)	安全规范	IEC60601-1, EN60601-1,EAC TP TC 004, UL ANSI/AAMI ES60601-1(3.1版本), CAN/CSA-C22 第三版认证通过;设计参照EN60335-1				
	绝缘防护等级	一次侧-二次侧: 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	EN55011 (CISPR11)	Class B		
		Radiated	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(80MHz~2.7GHz) Table 9, 9~28V/m(385MHz~5.78GHz)		
		EFT bursts	EN61000-4-4	Level 3, 2KV		
		Surge susceptibility	EN61000-4-5	Level 3, 1KV/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	1756.2Khrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)				
	尺寸	45.7*25.4*21.5mm (L*W*H) or 1.8*1.0"0.85" inch				
	包装	0.035Kg; 270pcs/10.5Kg/0.97CUFT				

备注

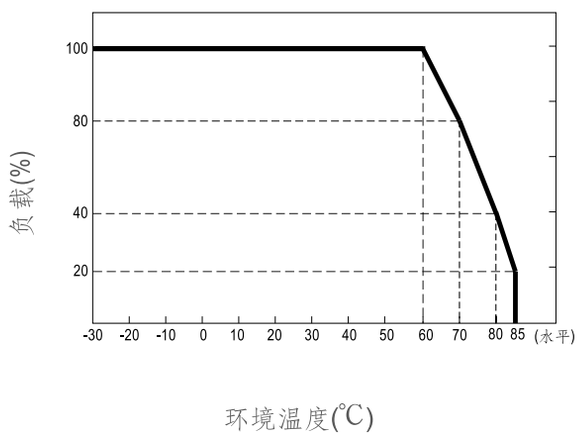
1. 如未特别说明，所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25℃环境温度下进行量测。
2. 无最小负载要求。
3. 每30秒内峰值占空比为33%,平均输出功率不应超过额定输出功率。
4. 纹波和噪声测量方法：使用一条12"双绞线，同时终端要并联0.1uf和47uf的电容，在20MHZ带宽下进行量测。
5. 精度：包含设定误差、线性调整率和负载调整率。
6. 低输入电压情况下需减额输出，具体请参照静态特性曲线图。
7. 接触电流测量方法：从初级输入到直流输出。
8. 当海拔高度超过2000米(6500英尺)时，无风扇机型环境温度依每3.5℃/1000m比例下降，有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。
9. 电源被视为系统内元件的一部分，需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。
   EMC测试方法的指引，请参照明纬公司网站http://www.meanwell.com.cn上的“EMI测试声明书”。

■ 方框图

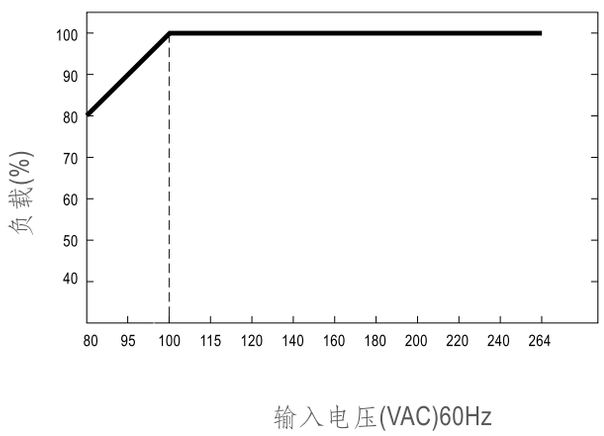
频率：100KHz



■ 减额曲线

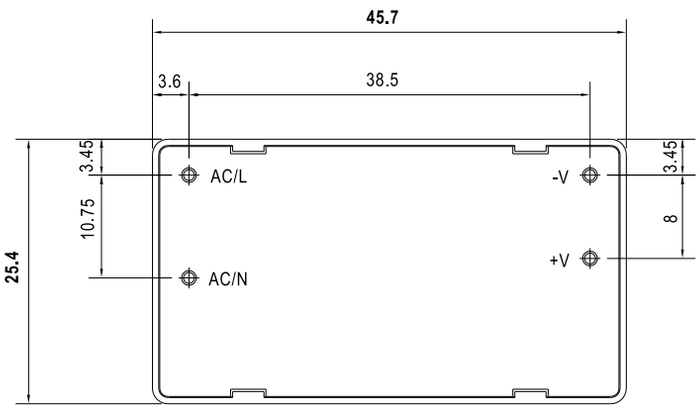


■ 输出减额vs输入电压曲线

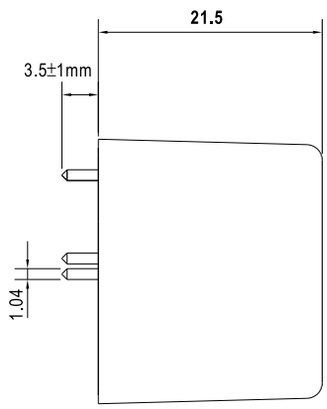


■ 机构尺寸

机壳型号: 222A 单位:(mm)



底视图



侧视图

■ 安装手册

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