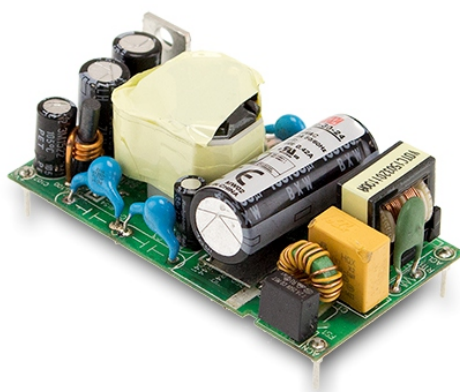




■ 特性:

- 2.58"x1.38"小巧外型
- 通过ANSI/AAMI ES60601-1和IEC/EN60601-1 医疗类安规认证(2xMOPP)
- 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
- -40~+85°C 宽工作温度范围
- 电磁兼容 CLASS II 为B级
- 保护种类: 短路/过负载/过电压
- 无最小负载要求
- 3年保固

■ 应用:

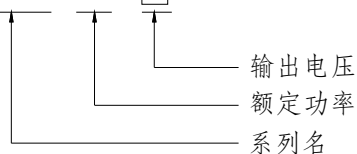
- 便携式医疗设备
- 移动临床工作站
- 医疗用监测器
- 医疗检查设备

■ 描述:

MFM-30系列是一款30W高密度小体积(65.5x35x23mm)交流变直流基板型插pin式医疗用电源供应器。MFM-30具有80~264Vac输入电压, 空载功耗小于0.075W, 效率高达91%, Class II (无FG) 双重绝缘, 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仪器仪表或相关设备使用。

■ 型号编码

MFM - 30 - 5

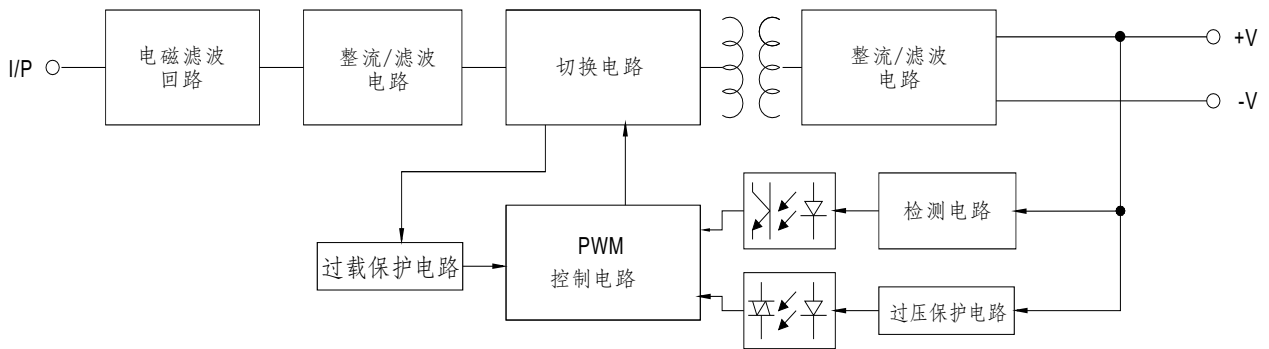


电气规格

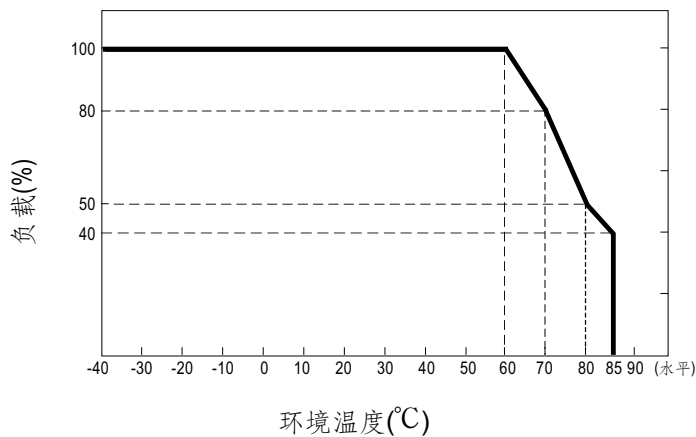
型号		MFM-30-3.3□	MFM-30-5□	MFM-30-12□	MFM-30-15□	MFM-30-24□	MFM-30-48□
输出	直流电压	3.3V	5V	12V	15V	24V	48V
	额定电流	6A	6A	2.5A	2A	1.3A	0.63A
	电流范围 备注2	0 ~ 6A	0 ~ 6A	0 ~ 2.5A	0 ~ 2A	0 ~ 1.3A	0 ~ 0.63A
	峰值电流	7.8A	6.9A	2.9A	2.3A	1.5A	0.73A
	额定功率	19.8W	30W	30W	30W	31.2W	30.2W
	峰值负载(10秒) 备注3	25.7W	34.5W	34.8W	34.5W	36W	35W
	纹波与噪声 (最大) 备注4	80mVp-p	80mVp-p	120mVp-p	120mVp-p	200mVp-p	200mVp-p
	电压精度 备注5	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	负载调整率	±1.0%	±1.0%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	启动,上升时间	500ms, 30ms/230VAC 500ms, 30ms/115VAC(满载时)					
	保持时间(Typ.)	40ms/230VAC 12ms/115VAC(满载时)					
输入	电压范围 备注6	80 ~ 264VAC					
	频率范围	47 ~ 63Hz					
	效率(Typ.)	82.5%	86.5%	90%	89%	90%	91%
	交流电流(Typ.)	0.75A/115VAC 0.5A/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115%~165% 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	3.5 ~ 4.5V	5.3 ~ 6.8V	12.6 ~ 16.2V	15.8 ~ 20.3V	25.2 ~ 32.4V	50.4 ~ 64V
环境	保护模式:关断输出电压, 二极管钳位						
	工作温度	-40~+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 ~ +85℃, 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					
安规和电磁兼容 (备注9)	操作高度 备注8	5000米					
	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	779Khrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)				
	尺寸	65.5*35*23mm (L*W*H)或2.58"*1.38"*0.90" inch					
	包装	0.053Kg; 144pcs/8.6Kg/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 上的“EMI测试声明书”。						

■ 方框图

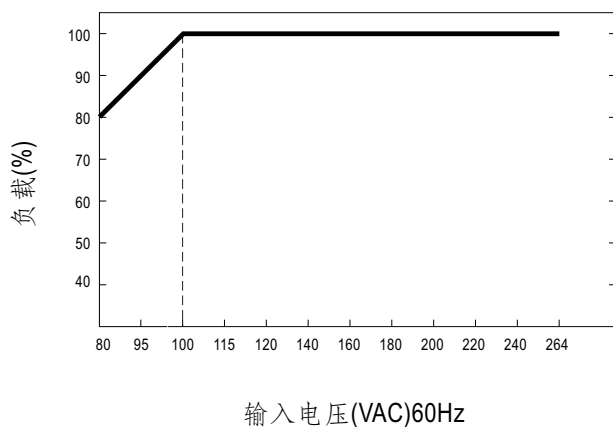
频率: 65KHz



■ 减额曲线

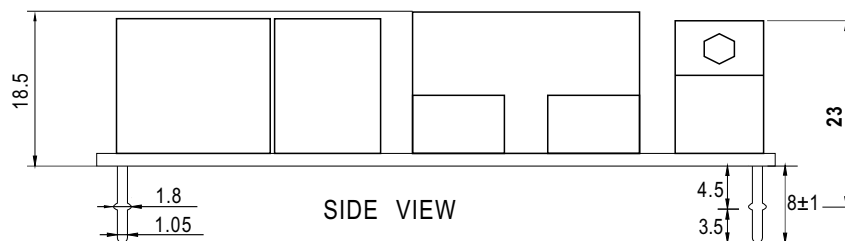
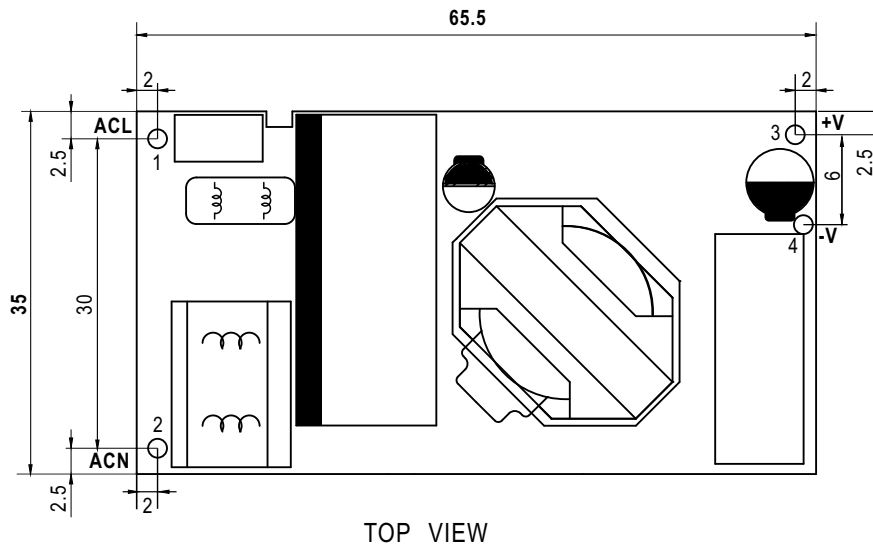


■ 输出减额vs输入电压曲线



■ 机构尺寸

单位:mm



■ 安装手册

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