

使用手册



IS 13252(Part 1)
IEC 60950-1
R-41070483
(for 12,24 only)



特性:

- 国际通用交流输入范围
(可承受300VAC浪涌输入5秒)
- 内置主动式PFC功能
- 效率高达 91%
- 灌半胶防雨设计
- 保护种类: 短路/过负载/过电压/过温度
- 自然风冷
- LED电源指示
- 低成本, 高可靠度
- 100%满载老化测试
- 3年保固

应用:

- LED 灯带照明
- LED 发光字幕
- LED 显示屏照明

全球交易品项识别码

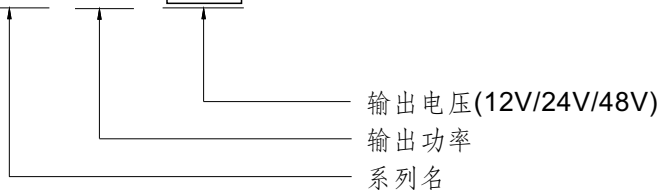
MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

描述:

ERPF-400系列是一款400W单组输出封闭型电源供应器, 具有主动式PFC功能。采用铝制外壳,内部灌半胶以保护电子元件防雨防尘,并具有完整的保护功能。ERPF-400适合于户外LED发光字幕, 广告牌, 商业广告显示屏等应用。

型号编码

ERPF - 400 - 24





400W单组输出开关电源

ERPF-400系列

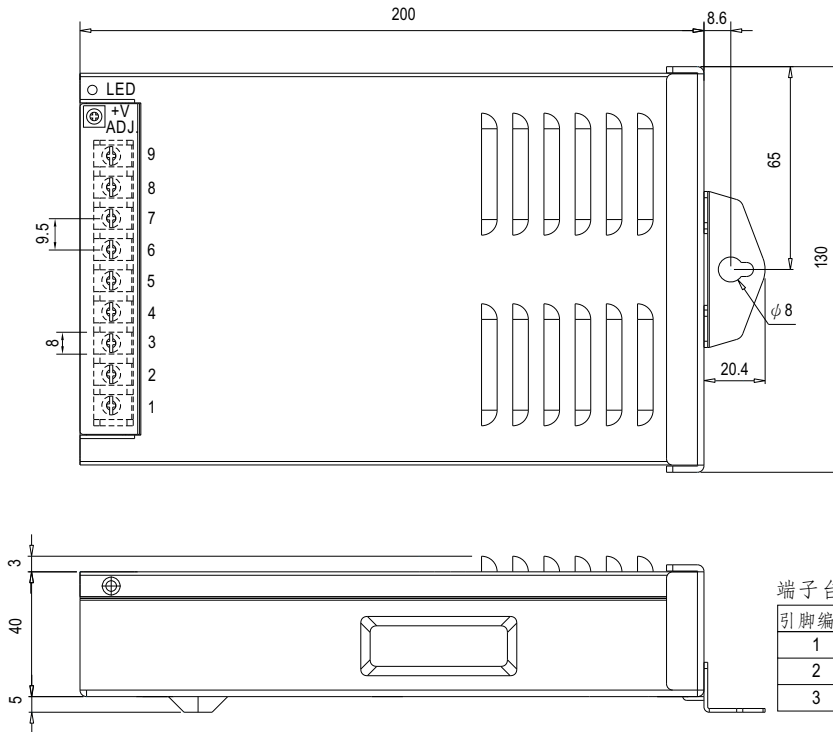
电气规格

型号	ERPF-400-12	ERPF-400-24	ERPF-400-48	
输出	直流电压	12V	24V	48V
	额定电流	30A	16.7A	8.3A
	电流范围 备注5	0 ~ 30A	0 ~ 16.7A	0 ~ 8.3A
	额定功率	360W	400.8W	398.4W
	纹波与噪声(最大)备注2	150mVp-p	150mVp-p	240mVp-p
	电压调整范围	10.8 ~ 13.2V	21.6 ~ 26.4V	43.2 ~ 52.8V
	电压精度 备注3	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	负载调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	启动、上升时间	2000ms, 100ms/230VAC; 3000ms, 100ms/115VAC (满载时)		
保持时间(Typ.)	10ms/230VAC; 10ms/115VAC(满载时)			
输入	电压范围 备注4	90 ~ 264VAC 127 ~ 370VDC		
	频率范围	47 ~ 63Hz		
	功率因素(Typ.)	PF ≥ 0.95/230VAC, PF ≥ 0.98/115VAC		
	效率(Typ.)	89%	90%	91%
	交流电流(Typ.)	2.5A/230VAC 3A/115VAC		
	浪涌电流(Typ.)	冷启动45A/115VAC, 90A/230VAC		
	漏电流	<1mA / 240VAC		
保护	过负载	额定输出功率的105%~135% 保护模式:恒流限制模式, 负载异常条件移除后可自动恢复		
	短路	保护模式:恒流限制模式, 负载异常条件移除后可自动恢复		
	过电压	13.8~16.2V	27.6~32.4V	55.2~64.8V
	过温度	关断输出电压, 温度下降后可自动恢复		
环境	工作温度	-30 ~ +60°C(请参考“减额曲线”)		
	工作湿度	20 ~ 90% RH, 无冷凝		
	储存温度、湿度	-30 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH		
	温度系数	±0.1%/°C(0 ~ 35°C)		
	耐振动	10 ~ 500Hz, 3G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟		
安规和电磁兼容	安全规范	UL 60950-1, IEC/BS EN/EN62368-1, GB 4943.1, EAC TP TC 004, IS13252(Part1)(仅12,24) 认证通过		
	耐压	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC		
	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	符合BS EN/EN55032 (CISPR32) class A, GB17625.1, GB/T 9254.1; BS EN/EN61000-3-2; BS EN/EN61000-3-3, EAC TP TC 020		
(备注6)	电磁兼容抗扰度	符合BS EN/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, BS EN/EN55035, 轻工业标准, EAC TP TC 020		
其它	MTBF	1981.2K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore)	233.4Khrs min.	MIL-HDBK-217F (25°C)
	尺寸	220.4*130*48mm (L*W*H)		
	包装	1.1Kg; 9pcs / 11Kg / 0.63CUFT		
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0.1uf和47uf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. 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。</p> <p>5. 请参考“静态特性曲线图”。</p> <p>6. 电源应视为系统内元件的一部分, 所有的EMC测试都将测试样品安装在一个厚度1mm, 长450mm*宽450mm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)</p> <p>※ 产品免责声明: 详细请参阅http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx</p>			

File Name:ERPF-400-SPEC 2024-01-08

■ 机构尺寸

机壳型号:230 单位:mm

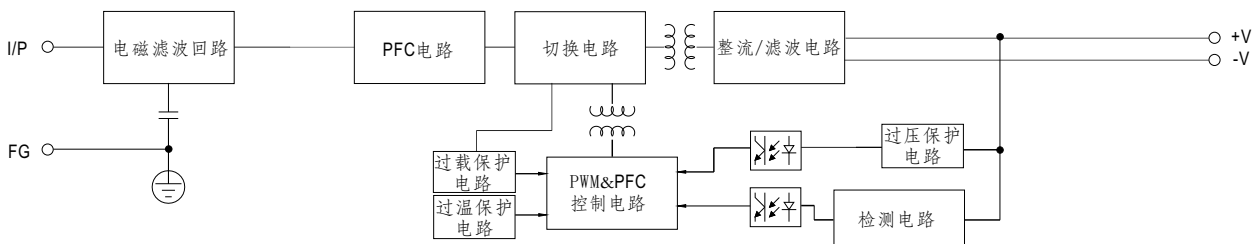


端子台脚位定义

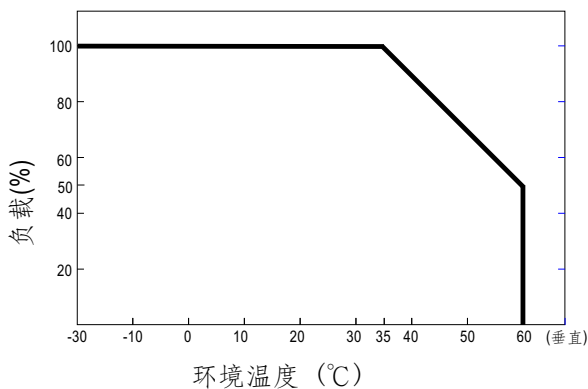
引脚编号	引脚功能	引脚编号	引脚功能	最大安装扭力
1	AC/L	4~6	DC OUTPUT +V	8Kgf-cm
2	AC/N	7~9	DC OUTPUT -V	
3	FG ≡			

■ 方框图

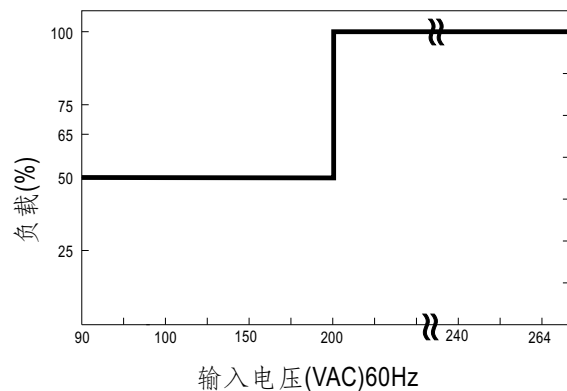
振荡频率: 80KHz



■ 减额曲线

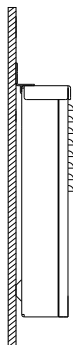


■ 静态特性曲线



■ 安装图

1. ERPF-400适合垂直壁挂式安装方式，前倾、后仰或卧式都是不允许的。



正确的安装方式

3. 为了散热，应保持距离四边（上/下/左/右）10厘米和距离通风口一侧5厘米的距离，如下所示

