

### ■ 特性:

- 国际通用交流输入范围(高达305VAC)
- 具有主动式PFC功能
- 效率可高达90%
- 保护种类: 短路/过电流/过电压/过温度
- 自然风冷
- 全封闭型塑胶外壳
- IP67等级全防护型塑胶外壳(备注6)
- Class II 电源, 无FG
- Class 2电源
- 适用于LED照明和电子字幕屏等应用
- 符合世界照明设备安全规范
- 可应用于干燥/潮湿/淋雨环境下
- 5年保固

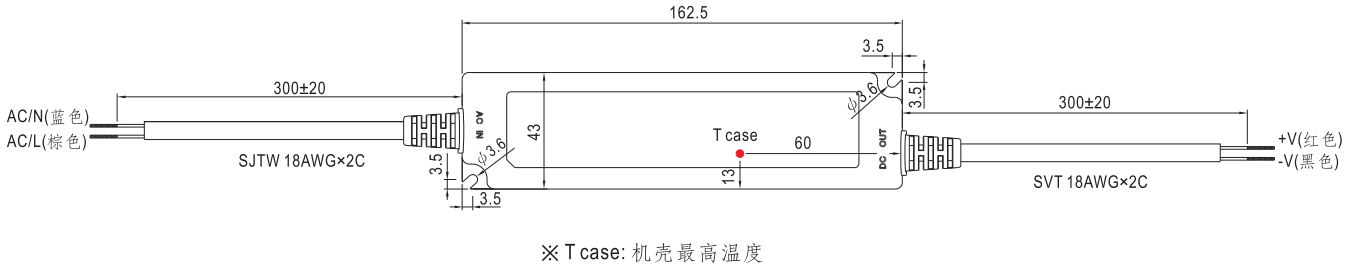


### 电气规格

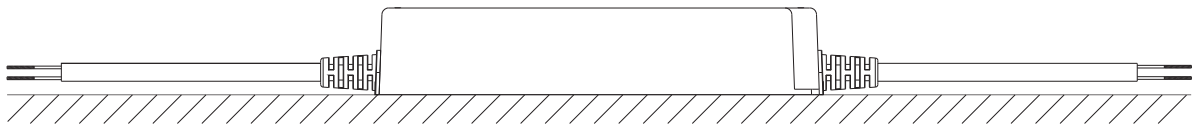
型号	LPF-60-12	LPF-60-15	LPF-60-20	LPF-60-24	LPF-60-30	LPF-60-36	LPF-60-42	LPF-60-48	LPF-60-54	
输出	直流电压	12V	15V	20V	24V	30V	36V	42V	48V	54V
	恒电流范围 备注4	7.2~12V	9~15V	12~20V	14.4~24V	18~30V	21.6~36V	25.2~42V	28.8~48V	32.4~54V
	额定电流	5A	4A	3A	2.5A	2A	1.67A	1.43A	1.25A	1.12A
	额定功率	60W	60W	60W	60W	60W	60.12W	60.06W	60W	60.48W
	纹波与噪声 (最大)备注2	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	250mVp-p	250mVp-p	250mVp-p	350mVp-p
	电压精度 备注3	±4.0%	±4.0%	±4.0%	±4.0%	±4.0%	±4.0%	±4.0%	±4.0%	±4.0%
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	负载调整率	±2.0%	±1.5%	±1.0%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
启动、上升时间 备注7	1000ms, 80ms / 115VAC(满载时)      500ms, 80ms / 230VAC									
保持时间(Typ.)	16ms/230VAC      16ms/115VAC(满载时)									
输入	电压范围 备注5	90~305VAC或127~431VDC								
	频率范围	47~63Hz								
	功率因素(Typ.)	PF>0.97/115VAC, PF>0.95/230VAC, PF>0.92/277VAC(满载时)(请参考"功率因素特性曲线")								
	总谐波失真	THD<20% (115VAC/230VAC输入,输出负载≥60%或277VAC输入,输出负载≥75%时)								
	效率(Typ.)	86%	87%	88%	89%	90%	90%	90%	90%	90%
	交流电流(Typ.)	0.8A / 115VAC			0.4A / 230VAC		0.32A/277VAC			
	浪涌电流(Typ.)	冷启动55A(在50% Ipeak下测试twidth=270μs)/230VAC								
16A断路器可配置同型号电源供应器之数量	于230VAC时,可配置8台(B型断路器)/14台(C型断路器)									
漏电流	<0.75mA / 240VAC									
保护	过电流 备注4	95~108%								
	短路	保护模式:恒电流限制,负载异常条件移除后可自动恢复								
	过电压	15~17V	17.5~21V	23~27V	28~35V	34~40V	41~49V	46~54V	54~63V	59~66V
	过温度	保护模式:关断输出电压,重启后恢复								
环境	工作温度	-40~+70°C(请参考"减额曲线")								
	工作湿度	20~95%RH,无冷凝								
	储存温度、湿度	-40~+80°C, 10~95%RH								
	温度系数	±0.03%/°C (0~50°C)								
	耐振动	10~500Hz, 5G 12分钟/周期, X、Y、Z轴各72分钟								
安规和电磁兼容	安全规范 备注6	UL8750, CSA C22.2 No. 250.0-08(除48V, 54V外), ENEC EN61347-1, EN61347-2-13 independent, EN62384, IP67, J61347-1, J61347-2-13认证通过;设计参照UL60950-1, TUV EN60950-1								
	耐压	I/P-O/P:3.75KVAC								
	绝缘阻抗	I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH								
	电磁兼容发射	符合EN55015, EN61000-3-2 Class C (≥60%负载); EN61000-3-3								
	电磁兼容抗扰度	符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; EN61547, EN55024, A级轻工业标准(浪涌2KV)								
其它	MTBF	≥440.5 Khrs. MIL-HDBK-217F (25°C)								
	尺寸	162.5*43*32mm (L*W*H)								
	包装	0.45Kg; 32pcs/15.4Kg/0.93CUFT								
备注	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>3. 精度:包含设定误差、线性调整率和负载调整率。</li> <li>4. 请参照"LED模块驱动方式"。</li> <li>5. 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。</li> <li>6. 适用于室内或室外无阳光直射条件下,请避免将电源浸入水中超过30分钟。</li> <li>7. 启动时间是在冷机启动下测得,频繁的开关机可能使启动时间增长。</li> <li>8. 电源被视为一个元件与终端设备结合使用,因为EMC受整套装置的影响,终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。</li> <li>9. 这个LED电源只能在市电和LED电源之间加一个开关才能达到灯具最新EP法规要求。</li> </ol>									

### ■ 机构尺寸

机壳型号: LPF-60B 单位:mm

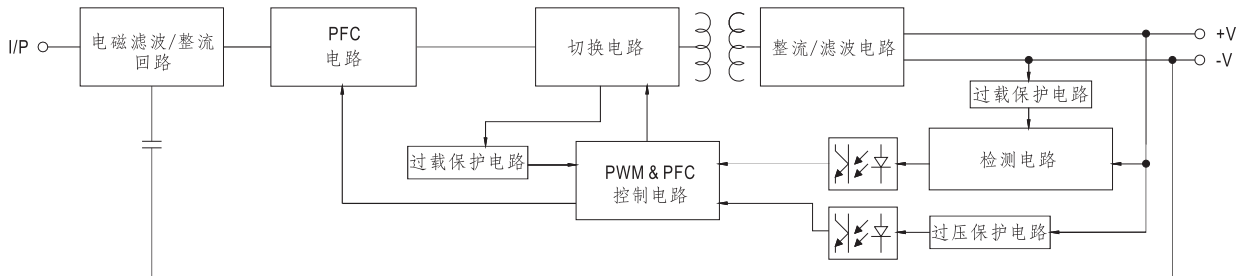


### ■ 推荐安装方式

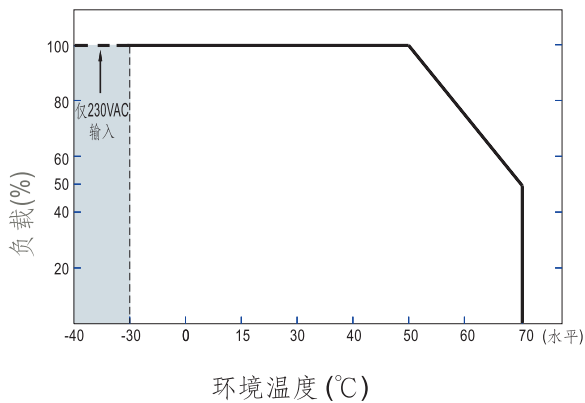


### ■ 方框图

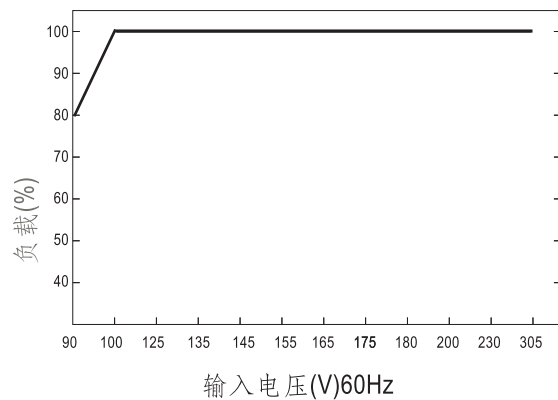
频率: 100KHz



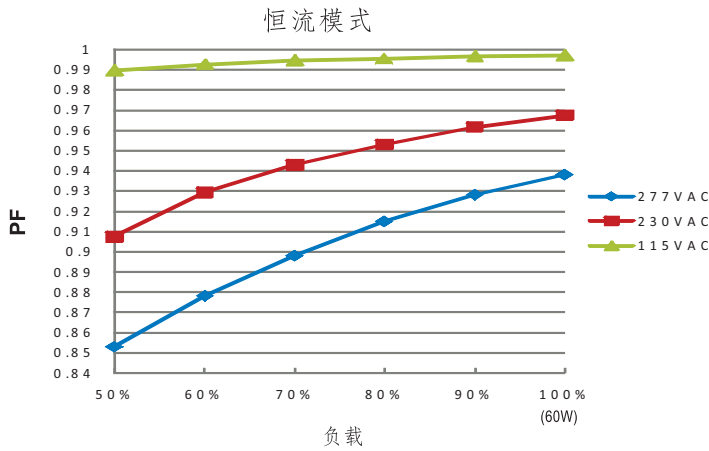
### ■ 减额曲线



### ■ 静态特性曲线

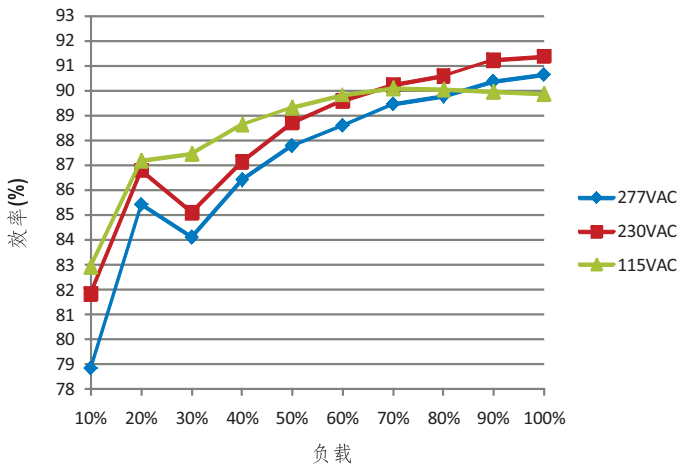


## 功率因素特性



## 效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中LPF-60系列拥有高达90%的效率。

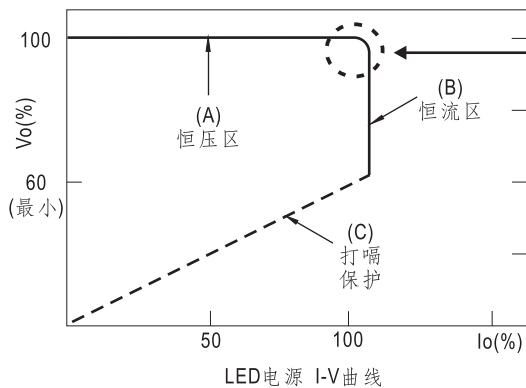


## LED模块驱动方式

LED驱动方法有直接驱动和带LED驱动器两种。

典型的LED电源不是以恒压模式(CV)就是以恒流模式(CC)来驱动LED。

明纬的LED电源具有恒压(CV)+恒流(CC)特性，既可以以恒压(CV)方式驱动(带LED驱动器, 下图(A)区)，也可以以恒流(CC)方式驱动(直接驱动, 下图(B)区)。



在恒流区, 驱动器的最高输出电压取决于终端系统的配置。如有搭配使用问题, 请洽询明纬