



### ■ 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
- 可选调光功能(1~10Vdc或PWM信号或电阻)
- 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

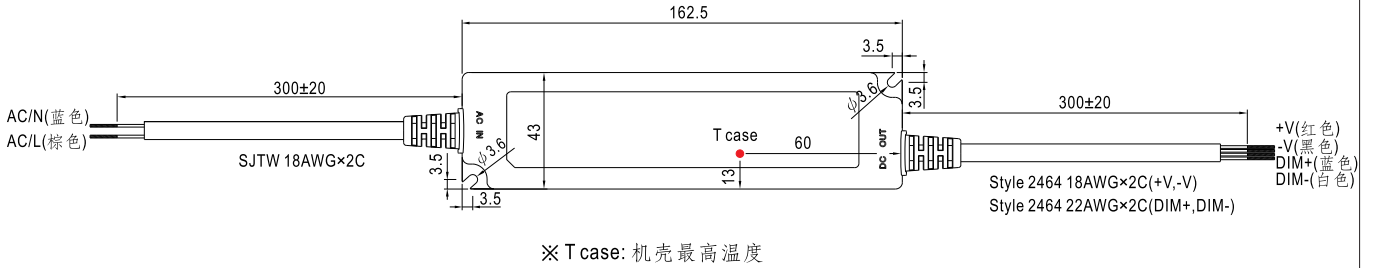


### 电气规格

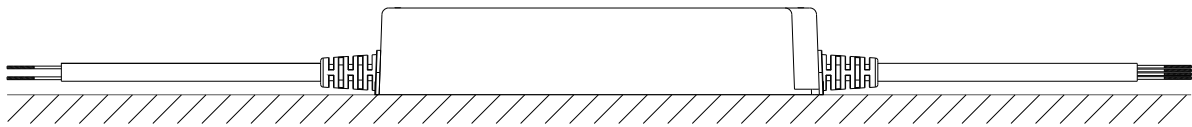
型号	LPF-60D-12	LPF-60D-15	LPF-60D-20	LPF-60D-24	LPF-60D-30	LPF-60D-36	LPF-60D-42	LPF-60D-48	LPF-60D-54		
输出	直流电压	12V	15V	20V	24V	30V	36V	42V	48V	54V	
	恒电流范围 备注4	7.2~12V	9~15V	12~20V	14.4~24V	18~30V	21.6~36V	25.2~42V	28.8~48V	32.4~54V	
	额定电流	5A	4A	3A	2.5A	2A	1.67A	1.43A	1.25A	1.12A	
	额定功率	60W	60W	60W	60W	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")									
	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									
	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	打嗝模式, 异常条件移除后可自动恢复									
	过温度	15~17V   17.5~21V   23~27V   28~35V   34~40V   41~49V   46~54V   54~63V   59~66V 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), IEC 60950-1, 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									
其它	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)									
	MTBF	≥396.7 Khrs. MIL-HDBK-217F (25°C)									
	尺寸	162.5*43*32mm (L*W*H)									
备注	包装	0.45Kg; 32pcs/15.4Kg/0.93CUFT									
	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。 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。 3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4. 请参照"LED模块驱动方式"。 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。 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。 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。 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。 9. 建议直接连接LED, 不适合外加驱动。 10. 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ErP法规要求。										

### ■ 机构尺寸

机壳型号: LPF-60B 单位:mm

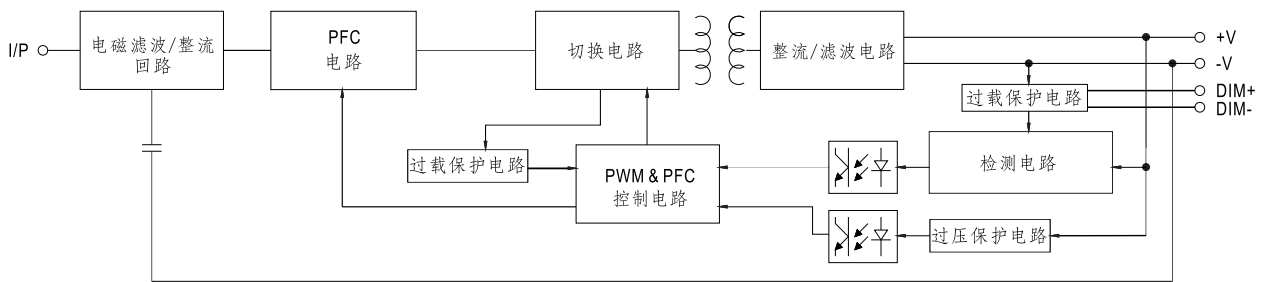


### ■ 推荐安装方式

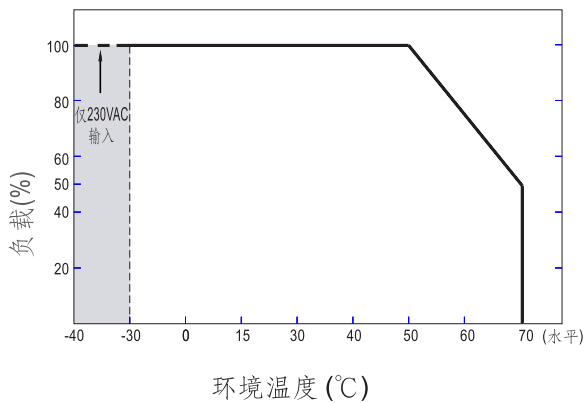


### ■ 方框图

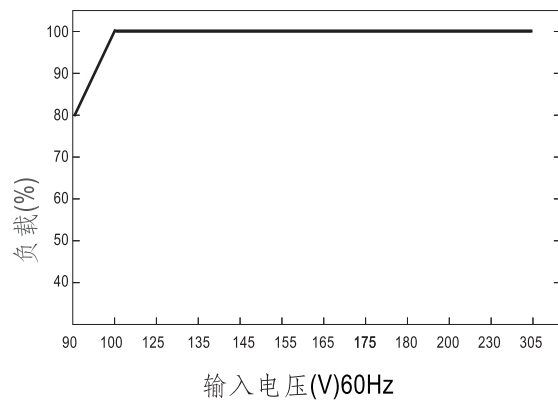
频率: 100KHz



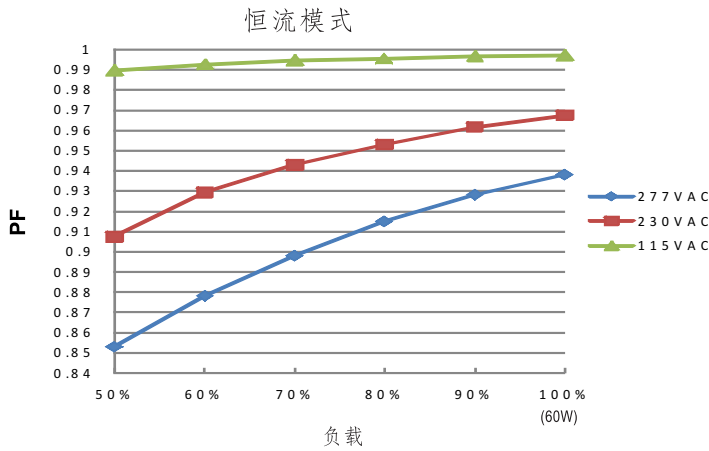
### ■ 减额曲线



### ■ 静态特性曲线

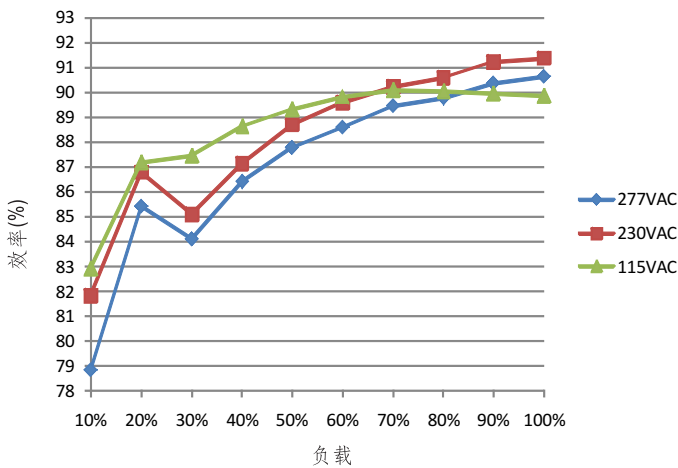


## 功率因素特性



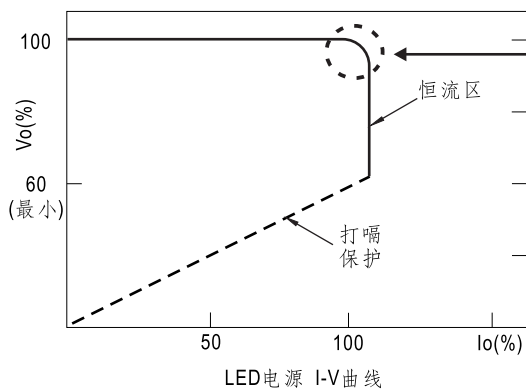
## 效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中LPF-60D系列拥有高达90%的效率。



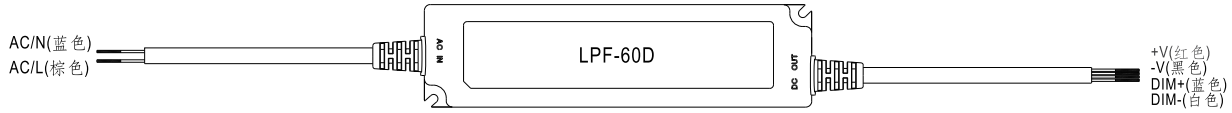
## LED模块驱动方式

建议LED电源以恒流模式(CC)来驱动LED。



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

## ■ 调光操作



※在DIM+和DIM-间连接一个电阻或连接1~10V直流电压或10V PWM信号,即可调整输出恒电流的数值

※请勿将"DIM-"与"-V"连接

※调整输出电流的参考电阻值(典型值)

电阻阻值	单个驱动器	10KΩ	20KΩ	30KΩ	40KΩ	50KΩ	60KΩ	70KΩ	80KΩ	90KΩ	100KΩ	OPEN
	多个驱动器 (N=同步调光操作驱动器的数目)	10KΩ/N	20KΩ/N	30KΩ/N	40KΩ/N	50KΩ/N	60KΩ/N	70KΩ/N	80KΩ/N	90KΩ/N	100KΩ/N	-----
额定电流百分比		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95%~108%

※1~10V调光功能调整输出电流值(典型值)

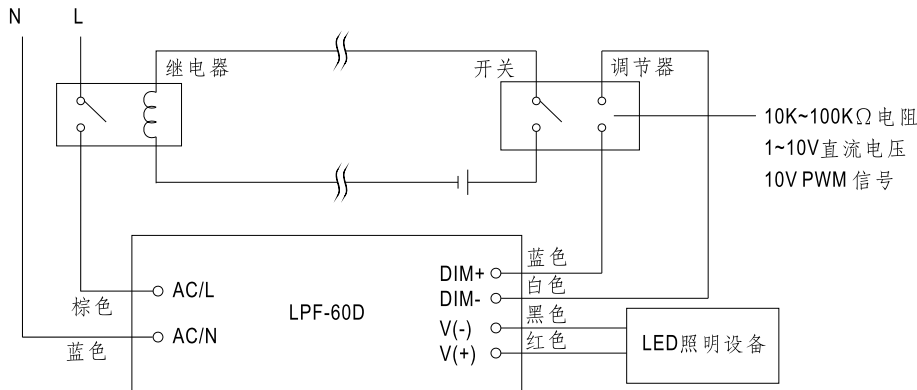
调整伏数	1V	2V	3V	4V	5V	6V	7V	8V	9V	10V	OPEN
额定电流百分比	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95%~108%

※10V PWM信号调整输出电流值(典型值)频率范围:100Hz~3KHz

责任值	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	OPEN
额定电流百分比	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95%~108%

※LPF-60D使用内置调光功能不能将LED光源完全变暗,要将连接到LED电源的LED光源达到0%的亮度,请参照如下连接方法

◎ 打开/关断照明设备的调光连接方框图:



使用一个开关和继电器可以打开/关断照明设备

1. 在DIM+和DIM-间连接一个电阻或连接1~10V直流电压或10V PWM信号,即可调整输出恒电流的数值
2. LED照明设备可以通过开关来打开/关闭