



■ 特性:

- 国际通用交流输入范围(可高达305VAC)
- 具有主动式PFC功能
- 效率高达90.5%
- 保护种类: 短路/过电流/过电压/过温度
- 自然风冷
- 全封闭塑胶外壳
- 全封闭外壳IP67防护等级(备注6)
- Class II 等级, 无接地线
- Class 2电源
- HL型LED驱动电源适用于I级2区危险场所照明设备
- 可选调光功能(1~10Vdc或PWM信号或电阻)
- 适合于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

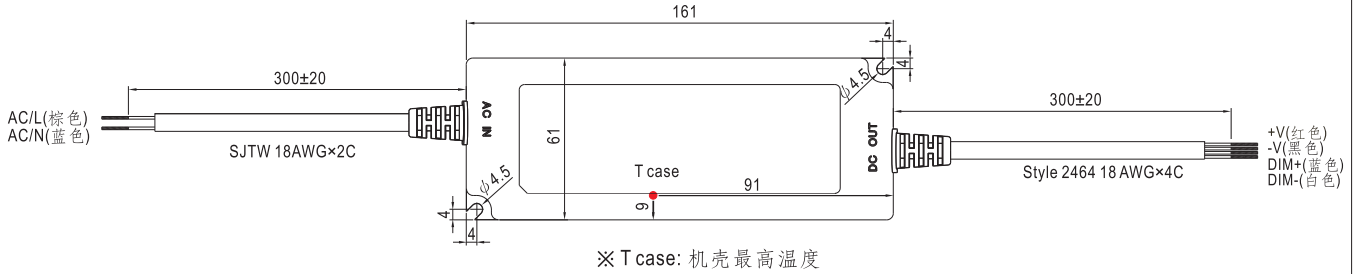


电气规格

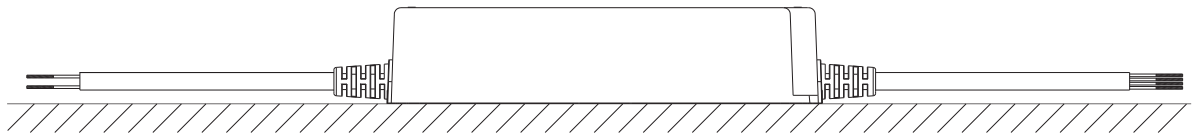
型号	LPF-90D-15	LPF-90D-20	LPF-90D-24	LPF-90D-30	LPF-90D-36	LPF-90D-42	LPF-90D-48	LPF-90D-54		
输出	直流电压	15V	20V	24V	30V	36V	42V	48V	54V	
	恒电流范围 备注4	9 ~ 15V	12 ~ 20V	14.4 ~ 24V	18 ~ 30V	21.6 ~ 36V	25.2 ~ 42V	28.8 ~ 48V	32.4 ~ 54V	
	额定电流	5A	4.5A	3.75A	3A	2.5A	2.15A	1.88A	1.67A	
	额定功率	75W	90W	90W	90W	90W	90.3W	90.24W	90.18W	
	纹波与噪声 (最大)备注2	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	
	电压精度 备注3	±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%	
	负载调整率	±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	1200ms, 200ms / 115VAC(95%负载)		500ms, 200ms / 230VAC(95%负载)						
	保持时间(Typ.)	16ms/230VAC		16ms/115VAC(满载时)						
输入	电压范围 备注5	90 ~ 305VAC		127 ~ 431VDC						
	频率范围	47 ~ 63Hz								
	功率因数(Typ.)	PF>0.97/115VAC, PF>0.96/230VAC, PF>0.95/277VAC(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.)	89%	89.5%	90%	90.5%	90.5%	90.5%	90.5%	90.5%	
	交流电流(Typ.)	0.95A / 115VAC		0.5A / 230VAC		0.4A / 277VAC				
	浪涌电流(Typ.)	冷启动70A(在50% Ipeak下测试twidth=435μs)/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4台(B型断路器)/6台(C型断路器)								
	漏电流	<0.75mA / 277VAC								
	保护	过电流 备注4	95 ~ 108% 保护模式:恒电流限制模式, 负载异常条件移除后可自动恢复							
过电压		18 ~ 21V	23 ~ 27V	28 ~ 34V	34 ~ 38V	41 ~ 46V	47 ~ 53V	54 ~ 60V	59 ~ 65V	
过温度		关断输出电压, 重启后恢复								
工作环境		关断输出电压, 重启后恢复								
环境	工作温度	-40 ~ +70°C(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	UL8750, ENEC EN61347-1, EN61347-2-13 independent, EN62384, J61347-1, J61347-2-13, IP67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, B级轻工业标准(浪涌2KV)								
其它	MTBF	≥267.2Khrs. MIL-HDBK-217F (25°C)								
	尺寸	161*61*36mm (L*W*H)								
	包装	0.7Kg; 20pcs/15Kg/0.73CUFT								
备注	<ol style="list-style-type: none"> 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. 建议直接连接到LED, 不适合额外使用驱动器。 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

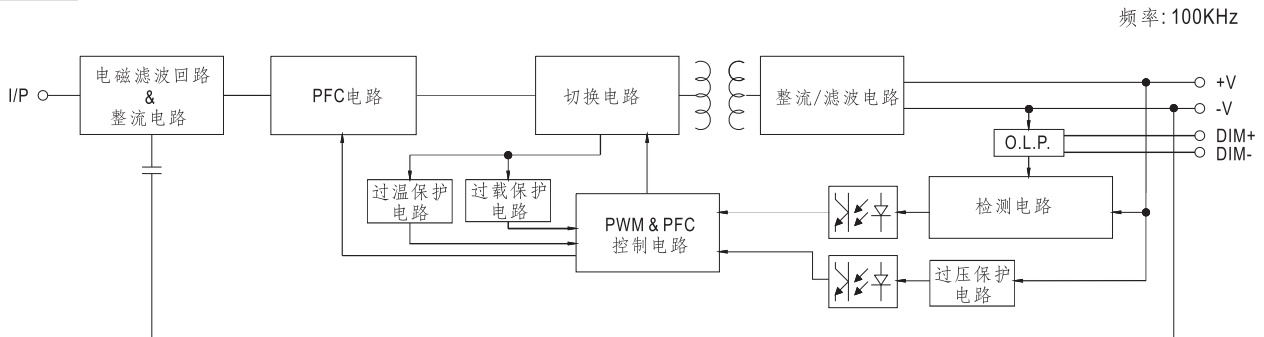
机壳型号:LPF-90A 单位:mm



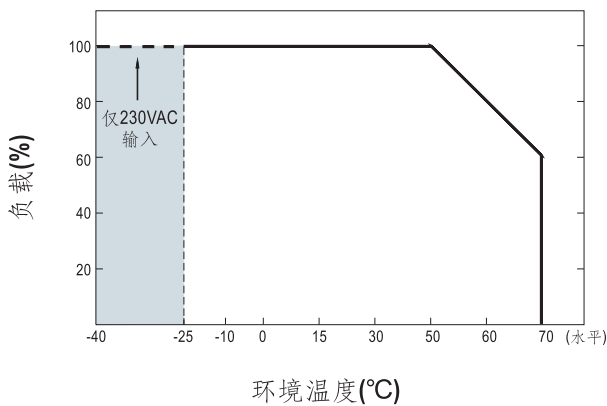
■ 推荐安装方式



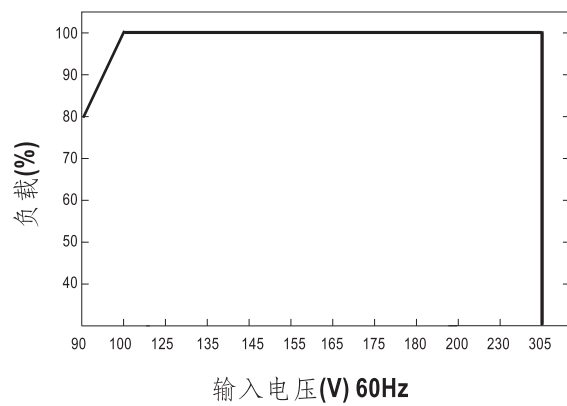
■ 方框图



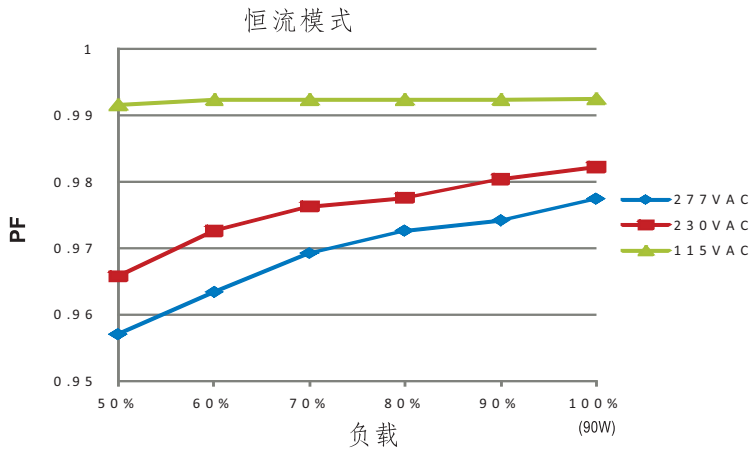
■ 减额曲线



■ 静态特性曲线

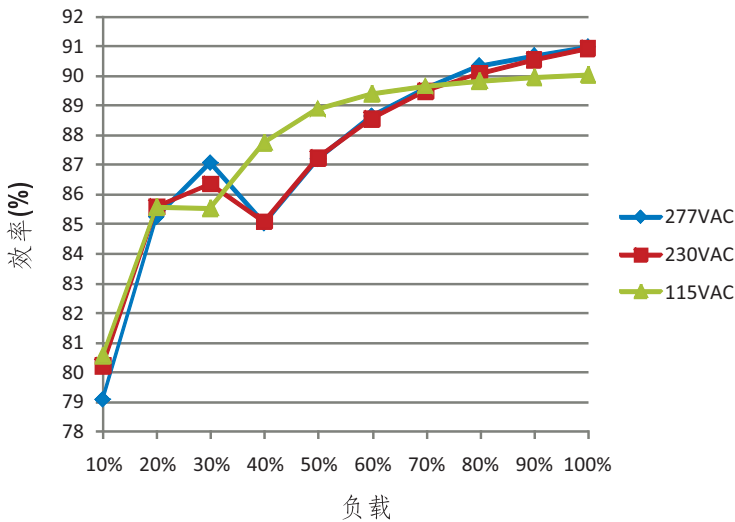


功率因素特性



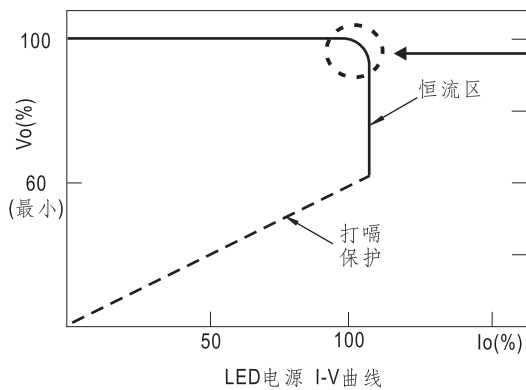
效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中LPF-90D系列拥有高达90.5%的效率。



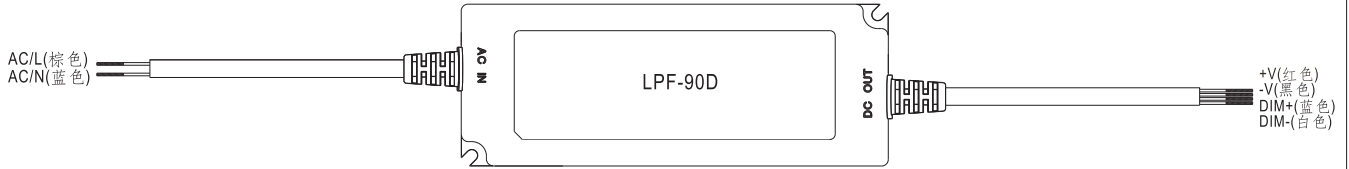
LED模块驱动方式

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



- ※ IP67等级, 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)

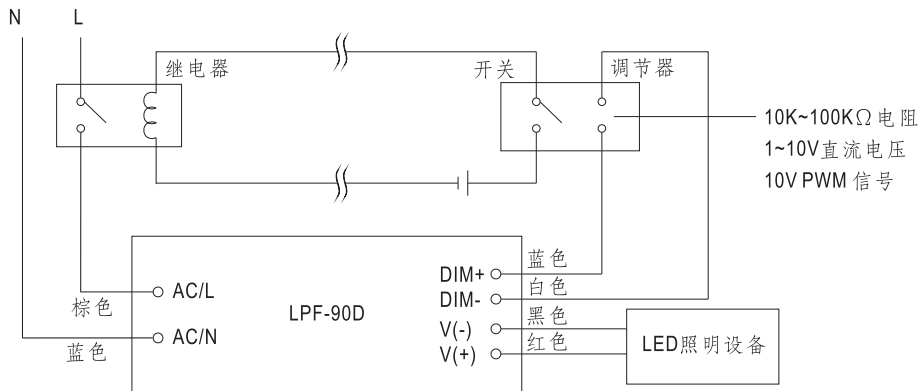
调整伏数	1V	2V	3V	4V	5V	6V	7V	8V	9V	10V	OPEN
额定电流百分比	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95%~108%

※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-90D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