

### ■ 特性:

- 国际通用交流输入范围(高达305VAC)
- 保护种类: 短路/过电流/过电压/过温度
- 具有主动式PFC功能
- 自然风冷
- 全封闭型塑胶外壳, 满足IP30等级(备注8)
- Class II 电源, 无FG
- Class 2电源
- IP67(可选, 机型号: LPF-16-12P)
- 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/潮湿环境下  
(LPF-16-12P可应用于淋雨环境下)
- 5年保固



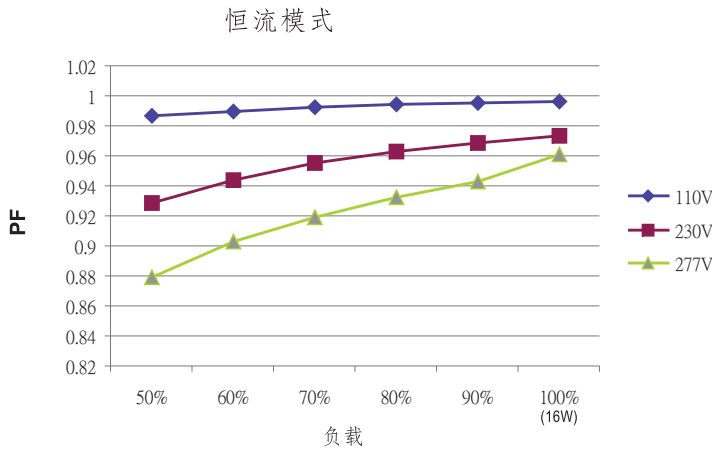
### 电气规格



型号	LPF-16-12	LPF-16-15	LPF-16-20	LPF-16-24	LPF-16-30	LPF-16-36	LPF-16-42	LPF-16-48	LPF-16-54	
输出	直流电压	12V	15V	20V	24V	30V	36V	42V	48V	54V
	恒流电压范围 备注4	6.6~12V	8.25~15V	11~20V	13.2~24V	16.5~30V	19.8~36V	23.1~42V	26.4~48V	29.7~54V
	额定电流	1.34A	1.07A	0.8A	0.67A	0.54A	0.45A	0.39A	0.34A	0.3A
	额定功率	16.08W	16.05W	16W	16.08W	16.2W	16.2W	16.38W	16.32W	16.2W
	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6	1500ms, 80ms / 115VAC(满载时) 500ms, 80ms / 230VAC								
	保持时间	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.)	84%	84%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%
	交流电流(Typ.)	0.4A / 115VAC			0.25A / 230VAC		0.2A/277VAC			
	浪涌电流(Typ.)	冷启动45A(在50% Ipeak下测试twidth=200μs)/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14台(B型断路器)/24台(C型断路器)								
	漏电流	<0.75mA / 240VAC								
	保护	过电流 备注4	95~108% 保护模式:恒电流限制,负载异常条件移除后可自动恢复							
短路		打嗝模式,异常条件移除后可自动恢复								
过电压		15~18V	17.5~21V	23~27V	28~35V	34~40V	41~49V	46~54V	54~63V	59~66V
过温度		关断输出电压,温度下降后自动恢复								
环境		工作温度	-35~+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, 2G 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, CSA C22.2 No. 250.0-08, EN61347-1, EN61347-2-13 independent, EN62384, J61347-1, J61347-2-13认证通过, IP67(可选); 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 (≥50%负载); EN61000-3-3								
	电磁兼容抗扰度	符合EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; EN61547, A级轻工业标准(浪涌2KV)								
其它	MTBF	≥473.3Khrs. MIL-HDBK-217F (25°C)								
	尺寸	148*40*32mm (L*W*H)								
	包装	0.21Kg; 40pcs/9.4Kg/1.02CUFT								
备注	<ol style="list-style-type: none"> <li>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>纹波和噪声测量方法:使用一条12"双绞线,同时终端要并联0.1μf和47μf的电容,在20MHz带宽下进行量测。</li> <li>精度:包含设定误差、线性调整率和负载调整率。</li> <li>恒流模式在额定输出电压50%~100%情况下运行。适用于LED等相关产业;部分有特殊电气特性需求的系统,请重新确认。</li> <li>低输入电压情况下需减额输出,具体请参考静态特性曲线图。</li> <li>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>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>适合室内使用。</li> <li>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。</li> </ol>									

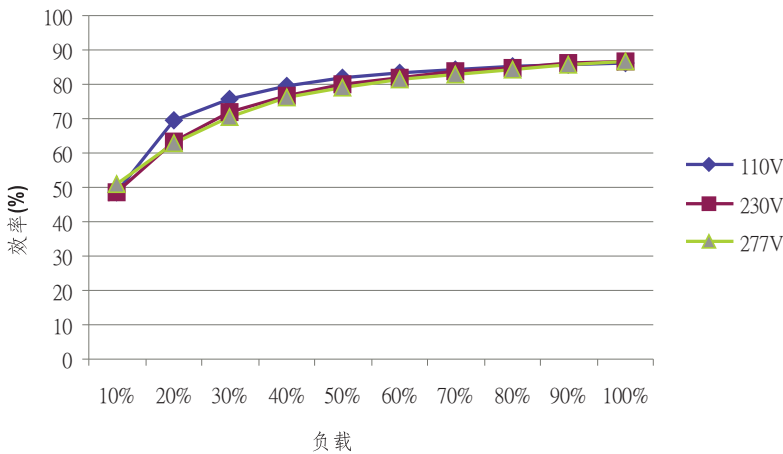


### 功率因素特性



### 效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中LPF-16系列拥有高达86%的效率。

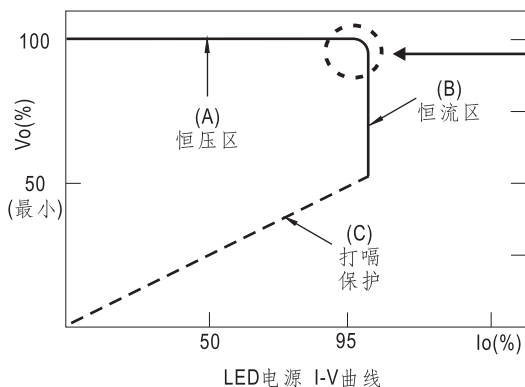


### LED模块驱动方式

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