



### ■ 特性:

- 国际通用全范围交流输入(高达295VAC)
- 效率高达88.5%
- 保护种类: 短路/过电流/过电压/过温度
- 自然风冷
- 具有主动式PFC功能
- 密封塑胶外壳满足IP64等级
- 通过LPS(限功率电源)测试
- Class 2电源
- 100%满载老化测试
- 高信赖性
- 适用于LED照明类和电子显示屏等应用
- 可应用于干燥/潮湿环境下
- 符合世界照明设备安全规范
- 2年保固

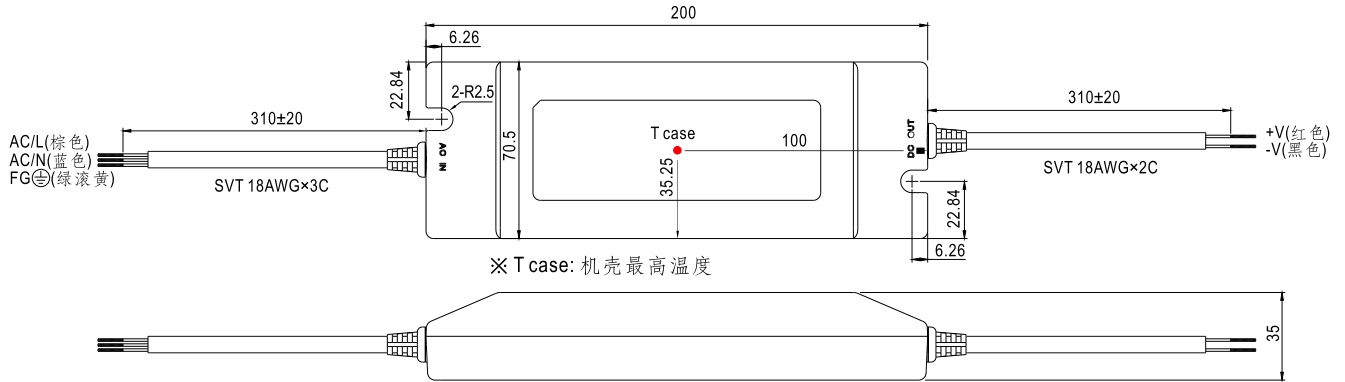


### 电气规格

型号		PLN-100-12	PLN-100-15	PLN-100-20	PLN-100-24	PLN-100-27	PLN-100-36	PLN-100-48	
输出	直流电压	12V	15V	20V	24V	27V	36V	48V	
	恒电流范围 备注6	9 ~ 12V	11.25 ~ 15V	15 ~ 20V	18 ~ 24V	20.25 ~ 27V	27 ~ 36V	36 ~ 48V	
	额定电流 备注5	5A	5A	4.8A	4A	3.55A	2.65A	2A	
	额定功率 备注5	60W	75W	96W	96W	95.85W	95.4W	96W	
	纹波与噪声(最大)备注2	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	
	电压调整范围(SVR1)	10.2 ~ 12V	12.8 ~ 15V	17 ~ 20V	20.4 ~ 24V	23 ~ 27V	30.6 ~ 36V	40.8 ~ 48V	
	电流调整范围(SVR2)	3.75 ~ 5A	3.75 ~ 5A	3.6 ~ 4.8A	3 ~ 4A	2.6 ~ 3.55A	2 ~ 2.65A	1.5 ~ 2A	
	电压精度 备注3	±3.0%	±3.0%	±3.0%	±3.0%	±3.0%	±2.0%	±2.0%	
	线性调整率	±1.0%							
	负载调整率	±2.0%							
启动、上升时间	500ms, 80ms/230VAC 1200ms, 80ms/115VAC (满载时)								
保持时间(Typ.)	60ms/230VAC 16ms/115VAC (满载时)								
输入	电压范围 备注4	90 ~ 295VAC 或 127 ~ 417VDC							
	频率范围	47 ~ 63Hz							
	功率因数(Typ.)	PF>0.95/115VAC, 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≥75%; 277VAC输入,输出负载≥75%)							
	效率(Typ.)	83%	85%	88.5%	88.5%	88%	88%	88.5%	
	交流电流(Typ.)	12V:0.8A/115VAC 0.4A/230VAC 0.3A/277VAC, 15V:0.9A/115VAC 0.45A/230VAC 0.35A/277VAC 20V ~ 48V:1.1A/115VAC 0.55A/230VAC 0.45A/277VAC							
	浪涌电流(Typ.)	冷启动40A(在50% Ipeak下测试twidth=1030μs)/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3台(B型断路器)/5台(C型断路器)							
保护	漏电流	<0.75mA / 240VAC							
	过电流	95 ~ 102%							
	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	13 ~ 16V	16.5 ~ 20V	22 ~ 27V	27 ~ 34V	30 ~ 36V	39 ~ 48V	52 ~ 64V	
	过温度	保护模式:关断输出电压, 重启后恢复							
环境	工作温度	-30~+50°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 备注7	UL879, UL1310, UL8750, CSA C22.2 No. 207-M89, TUV EN61347-1, EN61347-2-13 independent, TUV EN60950-1, CAN/CSA C22.2 No.223-M91(除48V外), CAN/CSA C22.2 No. 250.13-12, EAC TP TC 004, GB19510.1, GB19510.14, IP64, J61347-1, J61347-2-13 approved; design refer to UL60950.							
	耐压	I/P-O/P:3.75KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC							
	绝缘阻抗	I/P-O/P:100M Ohms/500VDC / 25°C / 70% RH							
	电磁兼容发射	符合EN55015, EN55032 (CISPR32) Class B, EN61000-3-2 Class C (>75%负载); EN61000-3-3; GB17743和GB17625.1, EAC TP TC 020							
	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4KV), EAC TP TC 020							
其它	MTBF	≥303.1Khrs. MIL-HDBK-217F (25°C)							
	尺寸	200*70.5*35mm (L*W*H)							
	包装	0.52Kg; 20pcs/12.5Kg/0.9CUFT							
备注	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如无特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行测量。</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带宽下进行测量。</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. 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>5. 这是最大可能输出电流和功率, 过负载保护启动稍低于这个数值, 以遵守UL1310 class 2。</li> <li>6. 请参考"LED模块驱动方式"。</li> <li>7. 安规和EMC参照EN60598-1, subject 8750(UL), CNS15233, GB7000.1, FCC part18设计。</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ErP法规要求。</li> <li>10. 当海拔高度超过2000米(6500英尺)时, 无风扇机型环境温度依每3.5°C/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5°C/1000m比例下降。</li> <li>11. 对于任何应用说明和IP防尘防水功能安装注意事项, 请在设计安装前参阅我们的使用手册。</li> </ol> <p><a href="https://www.meanwell.com/Upload/PDF/LED_EN.pdf">https://www.meanwell.com/Upload/PDF/LED_EN.pdf</a></p>								

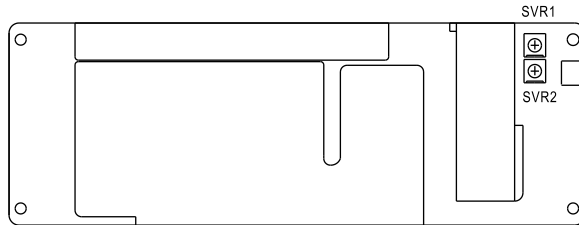
## ■ 机构尺寸

机壳型号:955A 单位:mm



※ T case: 机壳最高温度

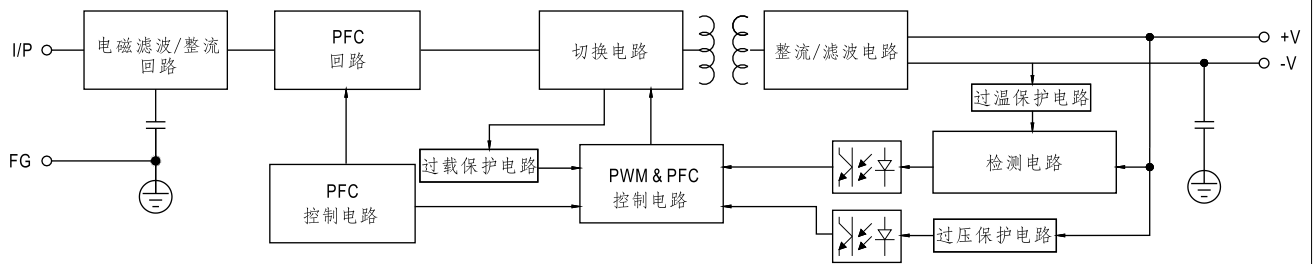
输出电压和电流调整: 移走上盖, 通过图示位置的SVR1 & SVR2调整



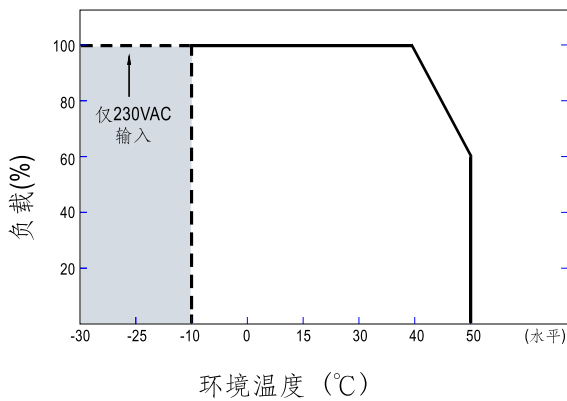
SVR1	调整输出电压
SVR2	调整输出电流

## ■ 方框图

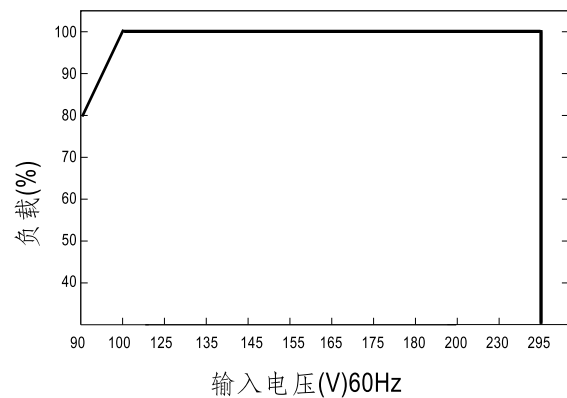
频率: 100KHz



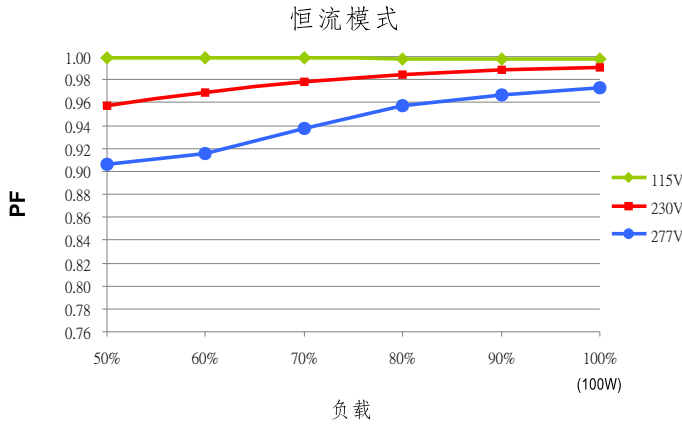
## ■ 减额曲线



## ■ 静态特性曲线

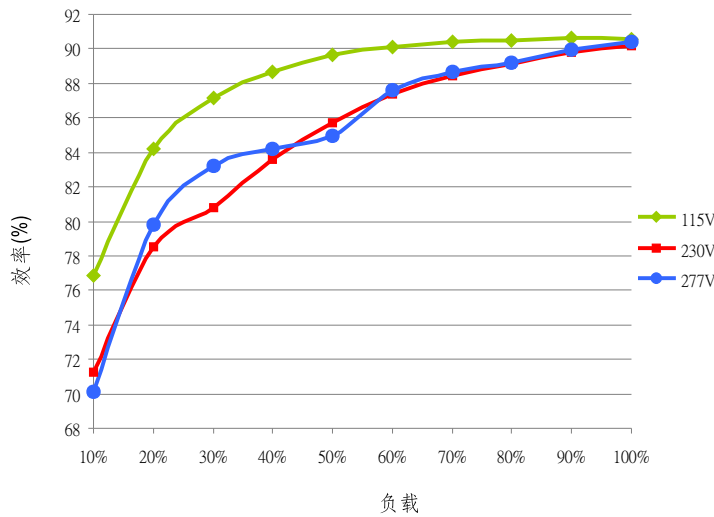


## 功率因素特性



## 效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中PLN-100系列拥有高达88.5%的效率。

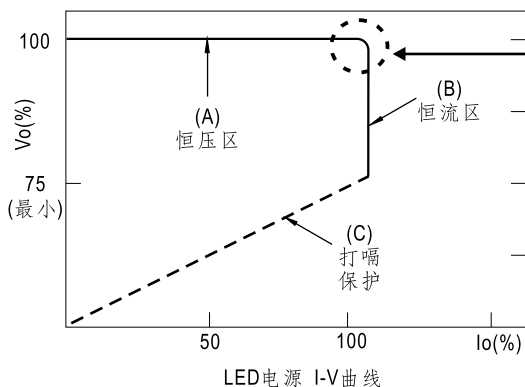


## LED模块驱动方式

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