



### ■ 特性:

- 国际通用交流输入范围(可高达295VAC)
- 保护种类: 短路/过电流/过电压/过温度
- 自然风冷
- 内置可调OCP值的定电流限制电路
- IP64等级,全防护塑胶外壳
- 具有主动式PFC功能
- 通过LPS(限功率电源)
- Class II 电源, 无 FG
- Class 2电源
- 100%满载老化测试
- 高信赖性
- 适用于LED照明和电子字幕屏等应用(备注2)
- 符合世界照明设备安全规范
- 2年保固

使用手册



### ■ 全球交易品项识别码

MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>



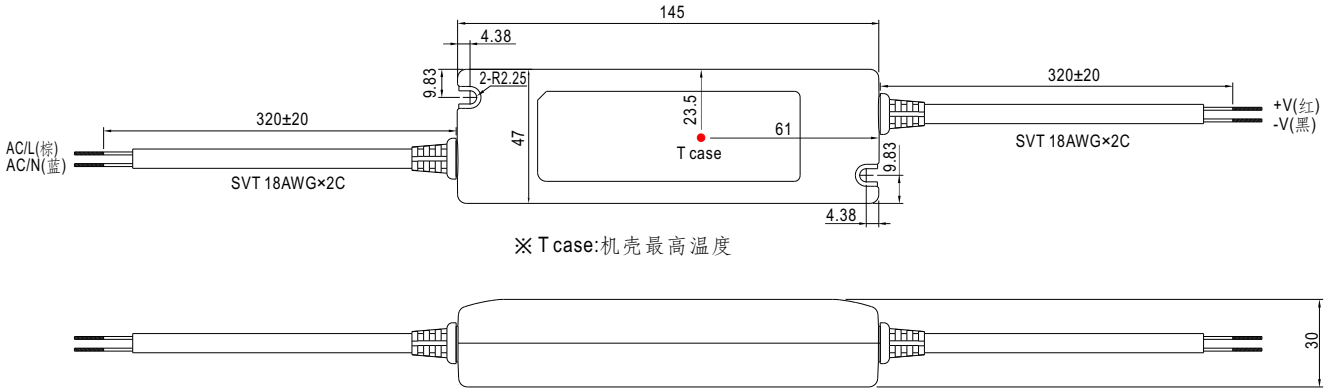
### 电气规格

型号	PLN-30-9	PLN-30-12	PLN-30-15	PLN-30-20	PLN-30-24	PLN-30-27	PLN-30-36	PLN-30-48		
输出	直流电压	9V	12V	15V	20V	24V	27V	36V	48V	
	恒电流范围 备注6	6.3~9V	8.4~12V	10.5~15V	14~20V	16.8~24V	18.9~27V	25.2~36V	33.6~48V	
	额定电流	3.3A	2.5A	2A	1.5A	1.25A	1.12A	0.84A	0.63A	
	电流范围	0~3.3A	0~2.5A	0~2A	0~1.5A	0~1.25A	0~1.12A	0~0.84A	0~0.63A	
	额定功率	29.7W	30W	30W	30W	30W	30.24W	30.24W	30.24W	
	纹波与噪声 (最大) 备注2	2.6Vp-p	2Vp-p	2.6Vp-p	2.6Vp-p	2.6Vp-p	2.3Vp-p	4.5Vp-p	3.7Vp-p	
	电压调整范围 备注5	-5%~10%. 可以通过内部电位器SVR1调整								
	电流调整范围 备注5	3%~-25%. 可以通过内部电位器SVR2调整								
	电压精度 备注3	±10%								
	线性调整率	±3.0%								
负载调整率	±5.0%									
启动时间	500ms/ 230VAC 3000ms / 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	PF>0.95/115VAC, PF>0.9/230VAC, PF>0.9/277VAC (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≥80%,)								
	效率(Typ.)	80%	82.5%	83.5%	84%	84%	84.5%	85%	85.5%	
	交流电流	0.4A/115VAC		0.2A/230VAC		0.15A/277VAC				
	浪涌电流(Typ.)	冷启动35A(在50% Ipeak下测试twidth=25μs)/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64台(B型断路器)/64台(C型断路器)								
	漏电流	<0.5mA / 240VAC								
	保护	过电流	100~110% 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		10~14V	14~17V	17~22V	23~26V	27~34V	31~35V	40~50V	53~63V	
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	±0.06%/°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	UL879, UL1310, CSA C22.2 No. 207-M89(除48V外), TUV BS EN/EN61347-1, BS EN/EN61347-2-13, GB19510.1, GB19510.14, EAC TP TC 004, IP64认证通过								
	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BS EN/EN55015, BS EN/EN61000-3-2 Class C (pin≥25W), Class D (>70%负载); BS EN/EN61000-3-3; GB17743和GB17625.1, EAC TP TC 020								
	电磁兼容抗扰度	符合BS EN/EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, BS EN/EN55024, BS EN/EN61547, B级轻工业标准; EAC TP TC 020								
其它	MTBF	4296.9K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 621.4Khrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)								
	尺寸	145*47*30mm (L*W*H)								
	包装	0.22Kg; 60pcs/14.2Kg/1.25CUFT								
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0.1μf和47μf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. 低电压输入情况下需减额输出, 具体请参考静态特性曲线图。</li> <li>5. 输出电压可以通过PCB上的SVR1来调整; 输出定电流的限制可以通过PCB上的SVR2来调整。</li> <li>6. 请参考"LED模块驱动方式"。</li> <li>7. 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>8. 建议直接连接LED, 不适合外加驱动。</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。 <a href="https://www.meanwell.com/Upload/PDF/LED_EN.pdf">https://www.meanwell.com/Upload/PDF/LED_EN.pdf</a></li> <li>12. PLN-30-9适用于ErP指令(EU)2019/2020豁免的光源产品, 例如该型号可以应用于信号显示产品(包括但不限于公路、铁路、海上或空中交通信号、交通管制或机场灯)。</li> </ol>									

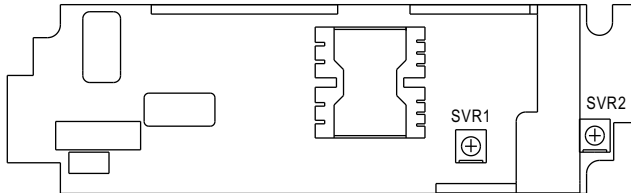
※ 产品免责声明: 详细请参阅<http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx>  
File Name: PLN-30-SPEC 2022-02-18

### ■ 机构尺寸

机壳型号:964A 单位:mm



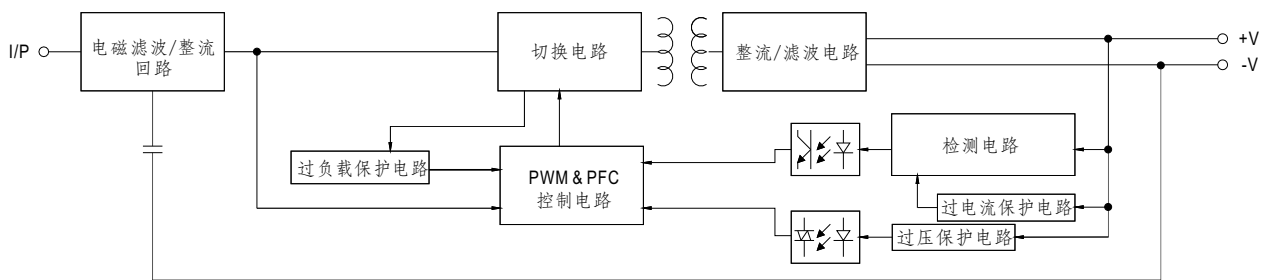
输出电压和电流调整: 移走上盖, 通过图示位置的SVR1 & SVR2调整



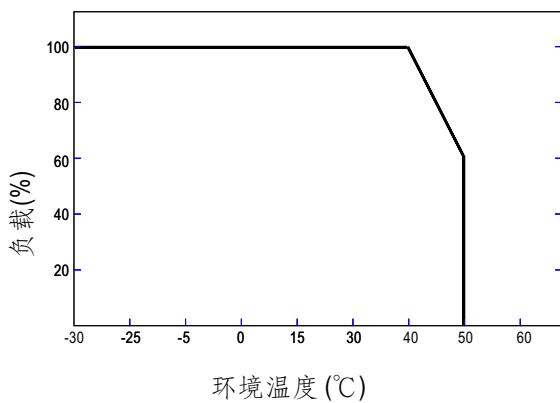
SVR1	调整输出电压
SVR2	调整输出电流

### ■ 方框图

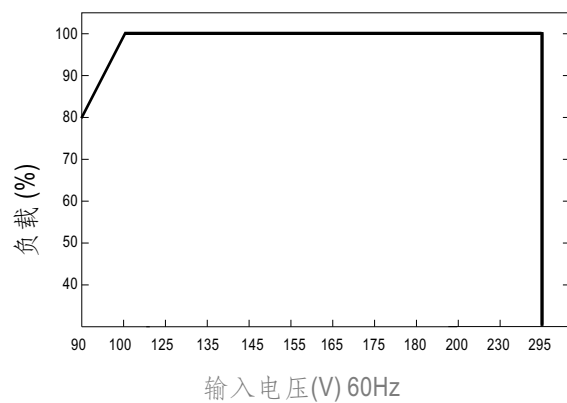
频率: 39KHz(115VAC)  
53KHz(230VAC)



### ■ 减额曲线

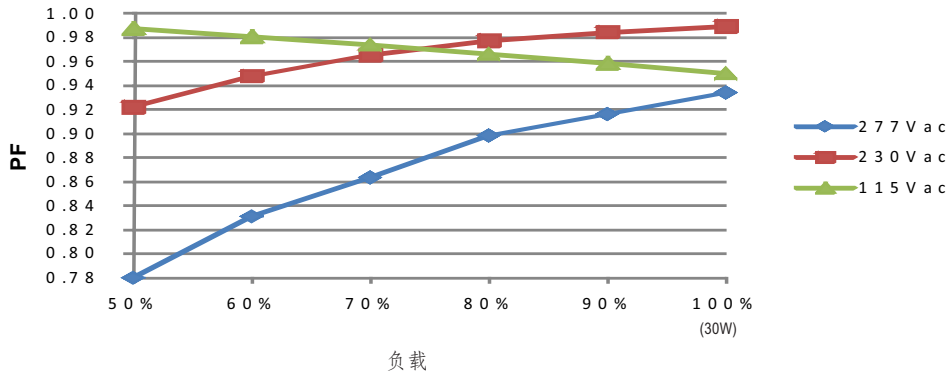


### ■ 静态特性曲线



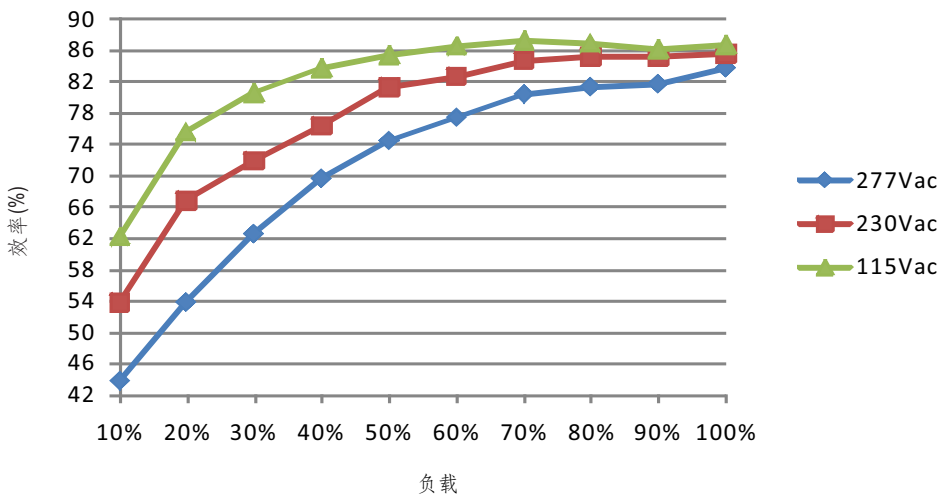
## 功率因素特性

恒流模式



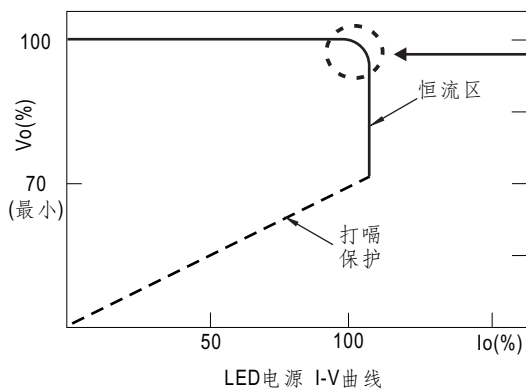
## 效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中PLN-30系列拥有高达85.5%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