



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>

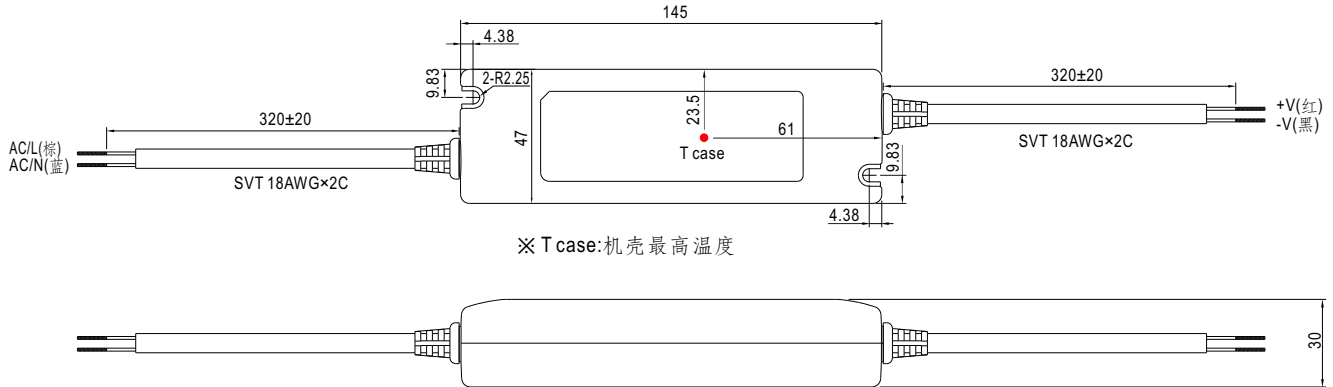


电气规格

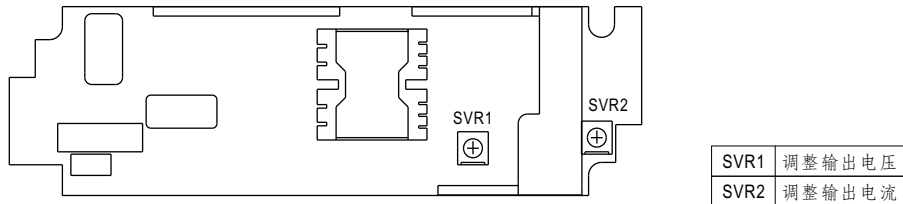
型号	PLN-30-9	PLN-30-12	PLN-30-15	PLN-30-20	PLN-30-24	PLN-30-27	PLN-30-36	PLN-30-48	
输出	直流电压	9V	12V	15V	20V	24V	27V	36V	48V
	恒电流范围 备注6	6.3 ~ 9V	8.4 ~ 12V	10.5 ~ 15V	14 ~ 20V	16.8 ~ 24V	18.9 ~ 27V	25.2 ~ 36V	33.6 ~ 48V
	额定电流	3.3A	2.5A	2A	1.5A	1.25A	1.12A	0.84A	0.63A
	电流范围	0 ~ 3.3A	0 ~ 2.5A	0 ~ 2A	0 ~ 1.5A	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%							
输入	负载调整率	±5.0%							
	启动时间	500ms/ 230VAC 3000ms / 115VAC(满载时)							
	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	关断输出电压, 重启后恢复							
环境	工作温度	-30 ~ +50℃ (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℃, 10 ~ 95% RH							
	温度系数	±0.06%/℃(0 ~ 50℃)							
	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℃/ 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; GB/T 17743, 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℃)							
	尺寸	145*47*30mm (L*W*H)							
	包装	0.22Kg; 60pcs/14.2Kg/1.25CUFT							
备注	1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25℃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. 低电压输入情况下需减额输出, 具体请参照静态特性曲线图。 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。 6. 请参照"LED模块驱动方式"。 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。 (在明纬网站 https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf) 8. 建议直接连接LED,不适合外加驱动。 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。 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℃/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。 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。 https://www.meanwell.com/Upload/PDF/LED_EN.pdf 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)。 ※ 产品免责声明: 详情请参阅 http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx								

■ 机构尺寸

机壳型号:964A 单位:mm

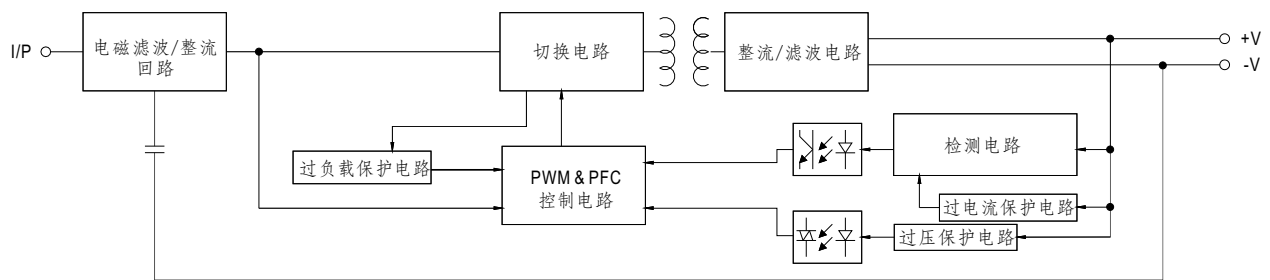


输出电压和电流调整:移走上盖,通过图示位置的SVR1&SVR2调整

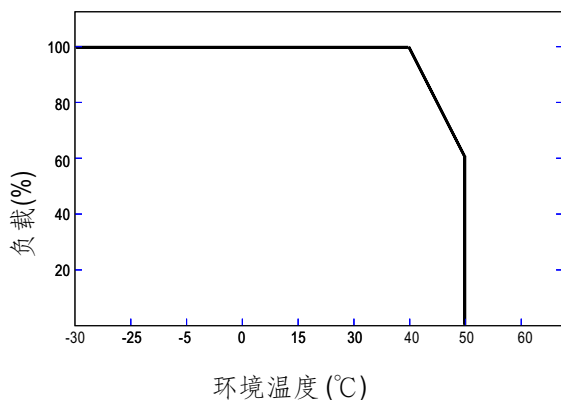


■ 方框图

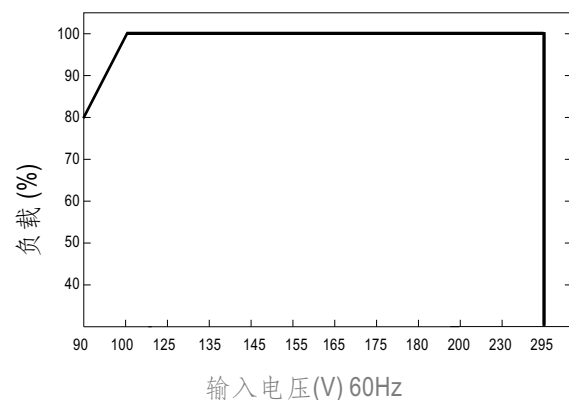
频率: 39KHz(115VAC)
53KHz(230VAC)



■ 减额曲线

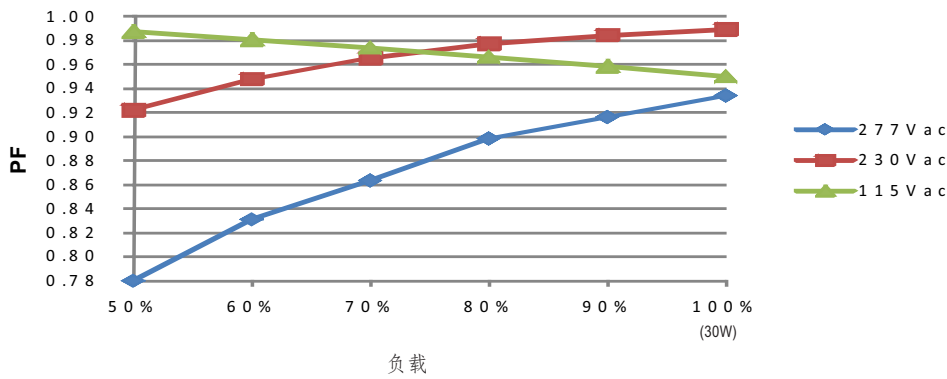


■ 静态特性曲线



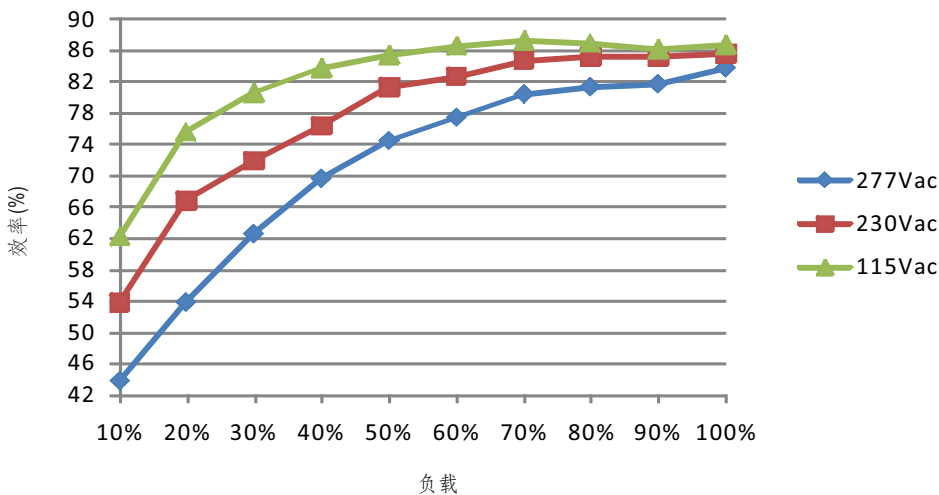
功率因素特性

恒流模式



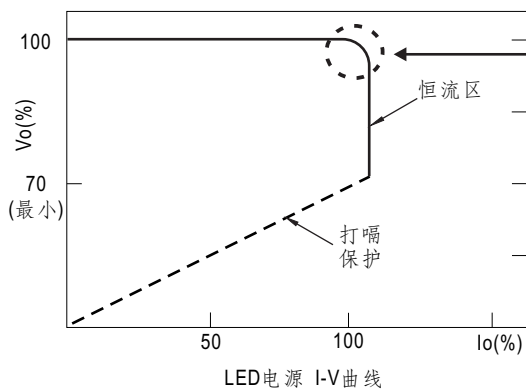
效率 vs 负载(48V机型)

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