



特性:

- 国际通用全范围交流输入(高达295VAC)
- 效率高达89%
- 保护种类: 短路/过电流/过电压/过温度
- 自然风冷
- 内置可调OCP值的恒电流限制电路
- 密封塑胶外壳满足IP64等级
- 具有主动式PFC功能
- 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照明和电子字幕屏等应用(备注2)
- 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



全球交易品项识别码

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



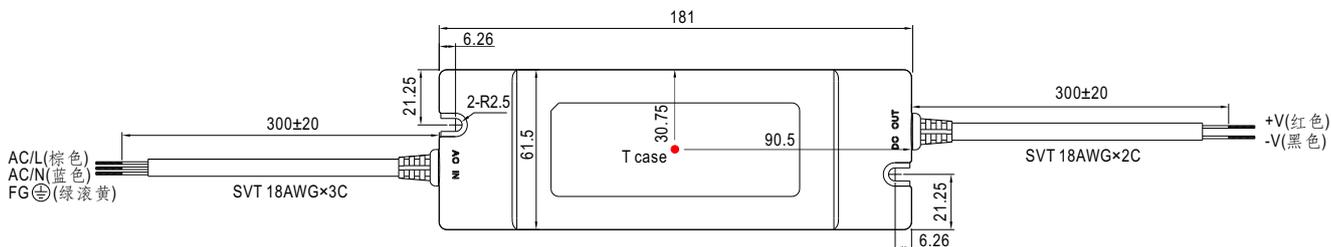
电气规格

型号	PLN-60-12	PLN-60-15	PLN-60-20	PLN-60-24	PLN-60-27	PLN-60-36	PLN-60-48	
输出	直流电压	12V	15V	20V	24V	27V	36V	48V
	恒电流范围 备注6	8.4 ~ 12V	10.5 ~ 15V	14 ~ 20V	16.8 ~ 24V	18.9 ~ 27V	25.2 ~ 36V	33.6 ~ 48V
	额定电流	5A	4A	3A	2.5A	2.3A	1.7A	1.3A
	电流范围	0 ~ 5A	0 ~ 4A	0 ~ 3A	0 ~ 2.5A	0 ~ 2.3A	0 ~ 1.7A	0 ~ 1.3A
	额定功率	60W	60W	60W	60W	62.1W	61.2W	62.4W
	纹波与噪声(最大)备注2	2Vp-p	2.4Vp-p	1.8Vp-p	2.7Vp-p	2.7Vp-p	3.6Vp-p	4.6Vp-p
	电压调整范围 备注5	11.5 ~ 13V	14.5 ~ 16.2V	19.5 ~ 22V	24 ~ 26V	25 ~ 30V	32.5 ~ 39V	43.6 ~ 51.8V
	电流调整范围 备注5	可以通过内部电位器SVR1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>0.92/115VAC, 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.)	85%	86%	87.5%	87%	88%	89%	89%
	交流电流	0.8A/115VAC	0.4A/230VAC	0.3A/277VAC				
	浪涌电流(Typ.)	冷启动35A(在50% Ipeak下测试twidth=45μs)/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32台(B型断路器)/32台(C型断路器)						
漏电流	<0.75mA / 240VAC							
保护	过电流	95 ~ 110%						
	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	13.8 ~ 16V	17.5 ~ 21V	23 ~ 28V	28 ~ 32V	31 ~ 35V	41 ~ 46V	54 ~ 60V
	过温度	保护模式:关闭输出电压, 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)						
	耐震动	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, UL8750, CSA C22.2 No. 207-M89(除48V外), TUV BS EN/EN61347-1, BS EN/EN61347-2-13 independent, CAN/CSA C22.2 No. 223-M91(除48V外), CSA C22.2 No. 250.0-08(除48V外), EAC TP TC 004, IP64认证通过;设计参照UL60950-1						
	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BS EN/EN55015, BS EN/EN61000-3-2 Class C (≥75%负载); BS EN/EN61000-3-3; EAC TP TC 020						
其它	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,轻工业标准,EAC TP TC 020						
	MTBF	3445.2K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 497.9Khrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)						
	尺寸	181*61.5*35mm (L*W*H)						
备注	包装 0.5Kg; 24pcs/13Kg/0.87CUFT							

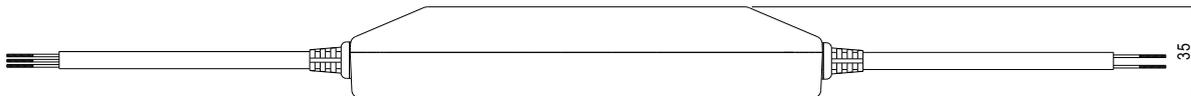
1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行量测。
 2. 纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1uf和47uf的电容, 在20MHz带宽下进行量测。
 3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。
 4. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照静态特性曲线图。
 5. 输出电压可以通过PCB上的SVR1来调整; 输出定电流的限制值可以通过PCB上的SVR2来调整。
 6. 请参照"LED模块驱动方式"。
 7. 电源被视为一个元件与终端设备结合使用, 因为EMC受整套装置的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行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°C/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5°C/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-60-12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> File Name: PLN-60-SPEC 2024-09-25

■ 机构尺寸

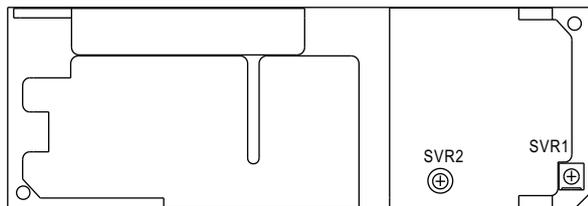
机壳型号:960A 单位:mm 公差:±1



※ T case: 机壳最高温度



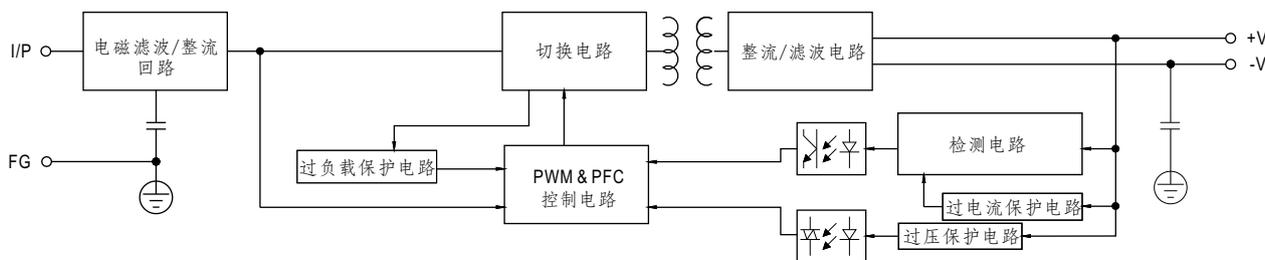
输出电压和电流调整: 移走上盖, 通过图示位置的SVR1 & SVR2调整



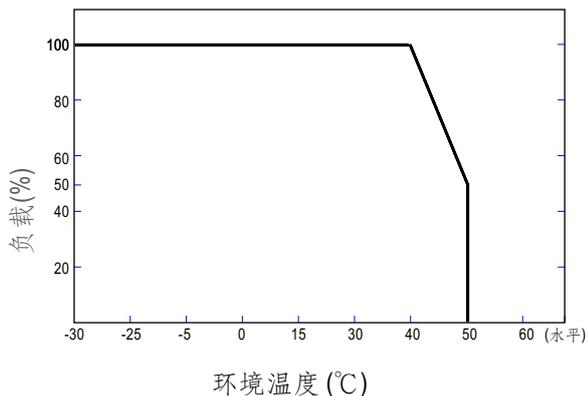
SVR1	调整输出电压
SVR2	调整输出电流

■ 方框图

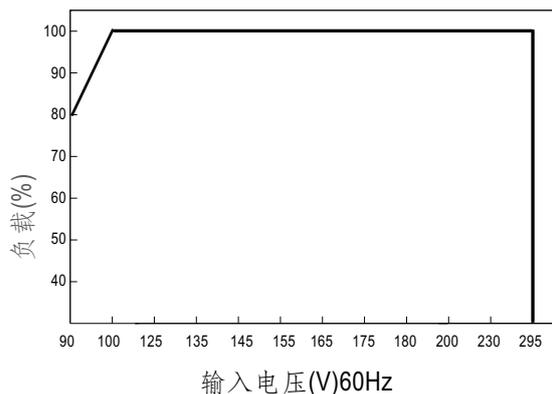
频率: 90KHz(115VAC)
120KHz(230VAC)



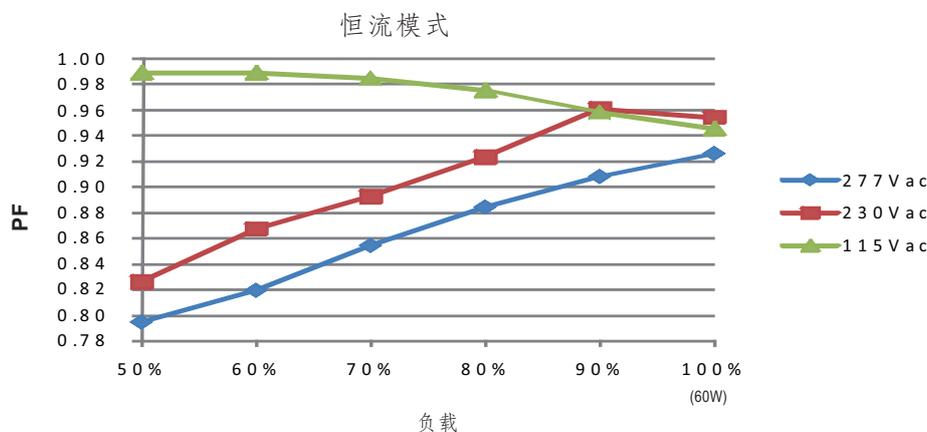
■ 减额曲线



■ 静态特性曲线

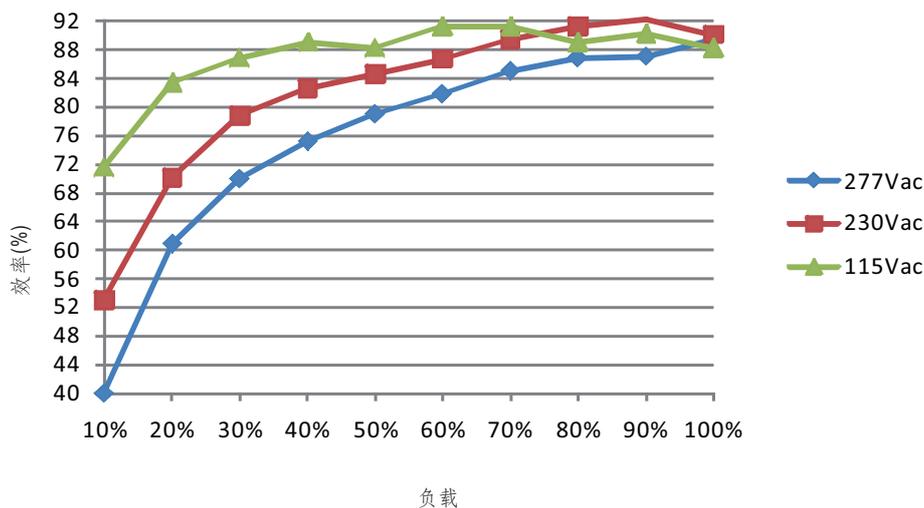


功率因素特性



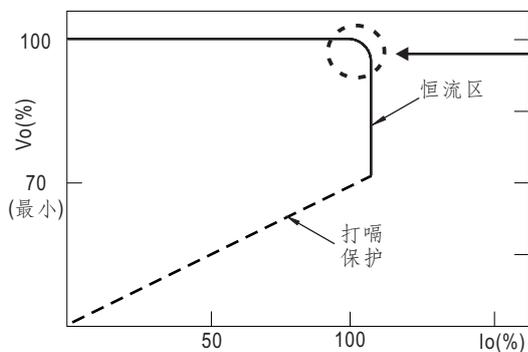
效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中PLN-60系列拥有高达89%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