



■ 特性:

- 国际通用全范围交流输入(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照明和电子显示屏等应用(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-45-12	PLN-45-15	PLN-45-20	PLN-45-24	PLN-45-27	PLN-45-36	PLN-45-48
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	3.8A	3A	2.3A	1.9A	1.7A	1.25A	0.95A
	电流范围	0 ~ 3.8A	0 ~ 3A	0 ~ 2.3A	0 ~ 1.9A	0 ~ 1.7A	0 ~ 1.25A	0 ~ 0.95A
	额定功率	45.6W	45W	46W	45.6W	45.9W	45W	45.6W
	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
	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%						
输入	启动时间	500ms/ 230VAC 1200ms/ 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(Typ.)	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.)	84.5%	85%	86.5%	86.5%	86.5%	87.5%	87.5%
	交流电流(Typ.)	0.55A/115VAC 0.275A/230VAC 0.22A/277VAC						
	浪涌电流 (最大)	冷启动35A(在50% Ipeak下测试twidth=50μs)/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42台(B型断路器)/42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	打嗝模式, 异常条件移除后可自动恢复						
	过温度	13.8 ~ 16V 17.5 ~ 21V 22.8 ~ 25V 28 ~ 32V 31 ~ 35V 41 ~ 46V 54 ~ 60V						
环境	工作温度	保护模式:关闭输出电压, 重启后恢复						
	工作湿度	关闭输出电压, 温度下降后自动恢复						
	储存温度、湿度	-30 ~ +50°C (请参考"减额曲线")						
	温度系数	20 ~ 95% RH, 无冷凝						
	耐振动	-40 ~ +80°C, 10 ~ 95% RH						
安规和电磁兼容	安全规范	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)						
	耐压	10 ~ 500Hz, 2G 12分钟/周期, X、Y、Z轴各72分钟						
	绝缘阻抗	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, GB19510.1, GB19510.14, IP64 认证通过, 设计参照UL60950-1						
	电磁兼容发射	I/P-O/P:3.75KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC						
	电磁兼容抗扰度	I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25°C/ 70% RH						
其它	MTBF	符合BS EN/EN55015, BS EN/EN61000-3-2 Class C (≥75% load); BS EN/EN61000-3-3; GB/T 17743, GB17625.1, EAC TP TC 020						
	尺寸	符合BS EN/EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, BS EN/EN61547, 轻工业标准, EAC TP TC 020						
	包装	3444.5K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 417.1Khrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)						
备注	包装	181*61.5*35mm (L*W*H)						

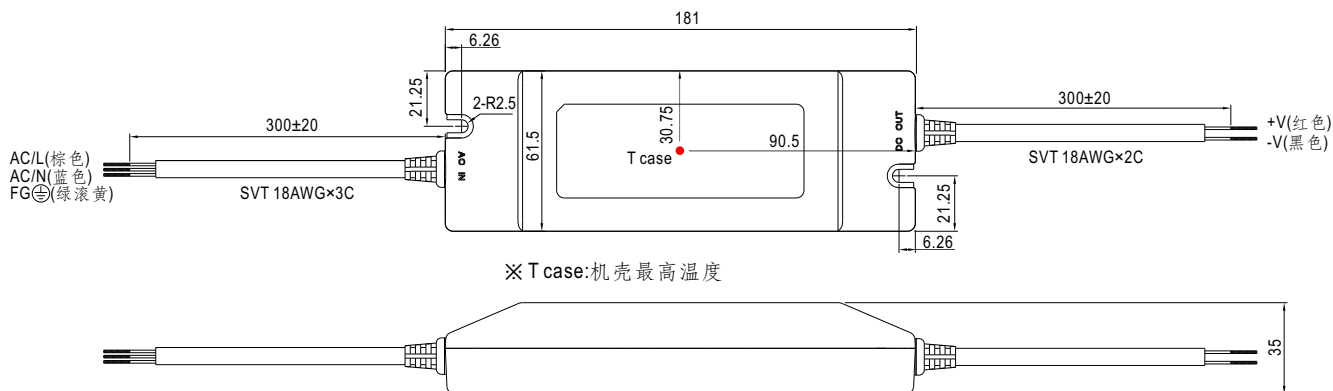
1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行测量。
2. 纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1μf和47μf的电容, 在20MHz带宽下进行测量。
3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。
4. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参考静态特性曲线图。
5. 输出电压可以通过PCB上的SVR1来调整; 输出定电流的限制值可以通过PCB上的SVR2来调整。
6. 请参考"LED模块驱动方式"。
7. 电源被视为一个元件与终端设备结合使用, 因为EMC受整套装置的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC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

※ 产品免责声明: 详情请参阅<http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx>

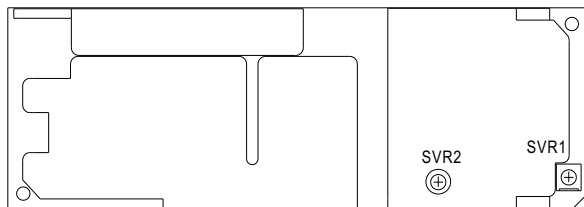
File Name: PLN-45-SPEC_2024-03-12

■ 机构尺寸

机壳型号:960A 单位:mm



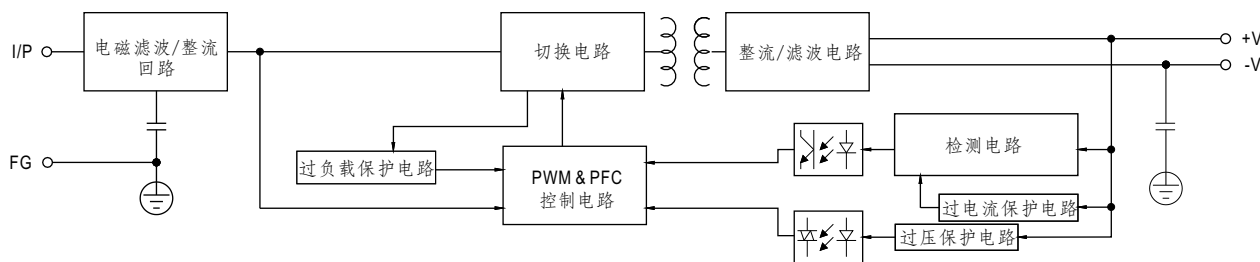
输出电压和电流调整: 移走上盖, 通过图示位置的SVR1 & SVR2调整



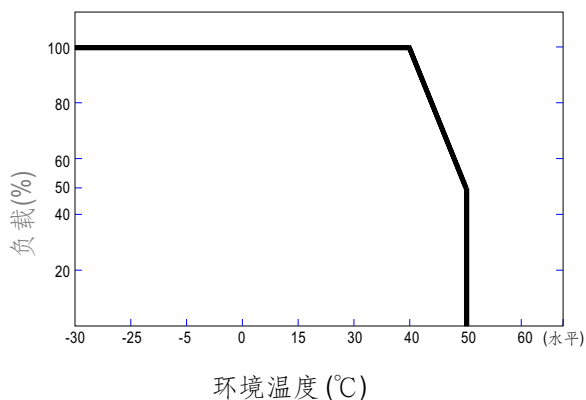
SVR1	调整输出电压
SVR2	调整输出电流

■ 方框图

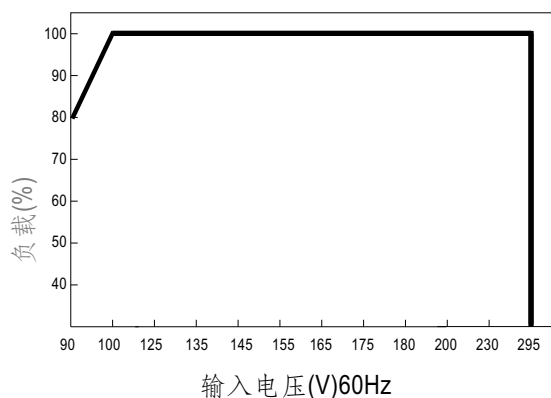
频率: 95KHz(115VAC)
135KHz(230VAC)



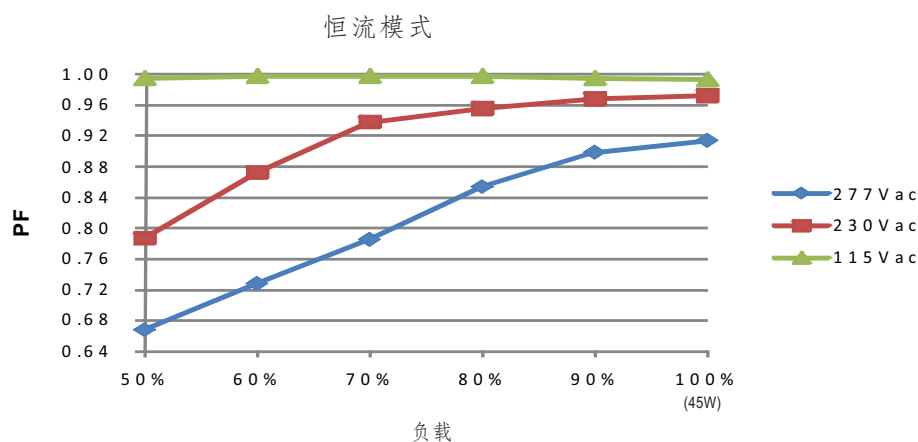
■ 减额曲线



■ 静态特性曲线

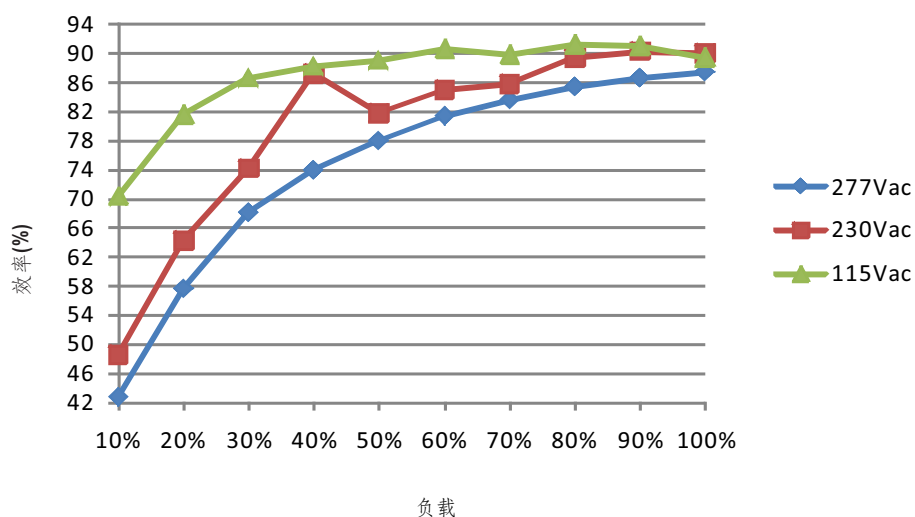


功率因素特性



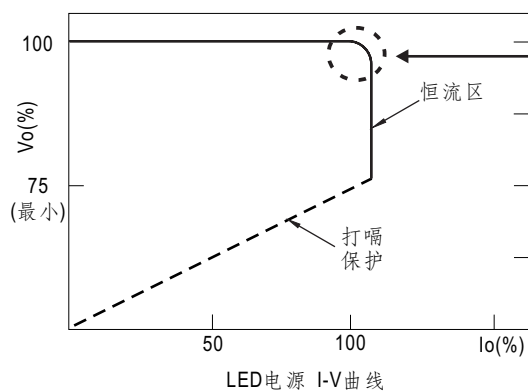
效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中PLN-45系列拥有高达87.5%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