20W单组输出LED开关电源 PLN-20系列

■ 特性:

- 国际通用交流输入范围(高达277VAC)
- 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
- 全防护塑胶外壳
- 具有主动式PFC功能
- IP64等级，室内外使用均可
- 外型小巧
- Class Ⅱ电源，无FG
- 100%满载老化测试
- 高信赖性,低成本
- 可应用于干燥/潮湿环境下
- 适用于LED照明和电子字幕屏等应用
- 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

SELV IP64 (CCC optional) BS EN/EN61347-1,-2-13

型号		PLN-20-12	PLN-20-18	PLN-20-24	PLN-20-36	PLN-20-48
输出	直流电压	12V	18V	24V	36V	48V
	恒电流范围 备注5	9 ~ 12V	13.5 ~ 18V	18 ~ 24V	27 ~ 36V	36 ~ 48V
	额定电流	1.6A	1.1A	0.8A	0.55A	0.42A
	电流范围	0 ~ 1.6A	0 ~ 1.1A	0 ~ 0.8A	0 ~ 0.55A	0 ~ 0.42A
	电流调整范围	75% ~ 100%				
	额定功率	19.2W	19.8W	19.2W	19.8W	20.2W
	纹波与噪声(最大)备注2	2.5Vp-p	3.0Vp-p	3.0Vp-p	3.0Vp-p	3.8Vp-p
	电压精度备注3	±10%				
	线性调整率	±3.0%				
	负载调整率	±10%				
	启动时间	500ms / 230VAC 2000ms / 115VAC(满载时)				
输入	电压范围 备注4	90 ~ 277VAC或127~392VDC				
	频率范围	47 ~ 63Hz				
	功率因数	PF≥0.95/115VAC,PF>0.9/230VAC,PF>0.9/277VAC满载(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.)	80%	81%	82%	83%	83.5%
	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=40μs)/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98台 (B型断路器) / 98台 (C型断路器)				
	漏电流	0.5mA / 240VAC				
保护	过电流 备注5	95 ~ 110%				
		保护模式:恒流限制模式，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	14 ~ 16V	19 ~ 22V	27 ~ 34V	41 ~ 46V	54 ~ 60V
		保护模式:关闭输出电压，二极管钳位				
	过温度	关闭输出电压，温度下降后可自动恢复				
环境	工作温度	-30 ~ +60℃ (请参考"减额曲线")				
	工作湿度	20 ~ 90% 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 10分钟/周期,X、Y、Z轴各60分钟				
安规和电磁兼容	安全规范	IEC61347-1, IEC61347-2-13, TUV BS EN/EN61347-1, BS EN/EN61347-2-13, UL8750,CSA C22.2 No. 250.0-08, EAC TP TC 004,GB19510.1,GB19510.14,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(≥75%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/EN61547,轻工业标准,EAC TP TC 020				
其它	MTBF	5217.1K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 621.4Khrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)				
	尺寸	148.5*38.5*28mm (L*W*H)				
	包装	0.18Kg; 60pcs/12.8Kg/0.9CUFT				

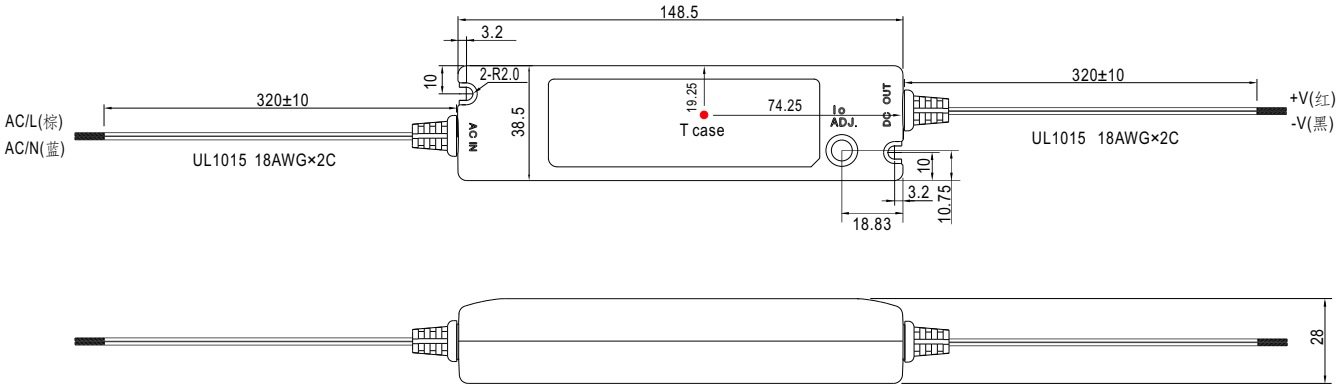
备注

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. 请参照"LED模块驱动方式"。
6. 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)
7. 建议直接连接LED,不适合外加驱动。
8. 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。
9. 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。
10. 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

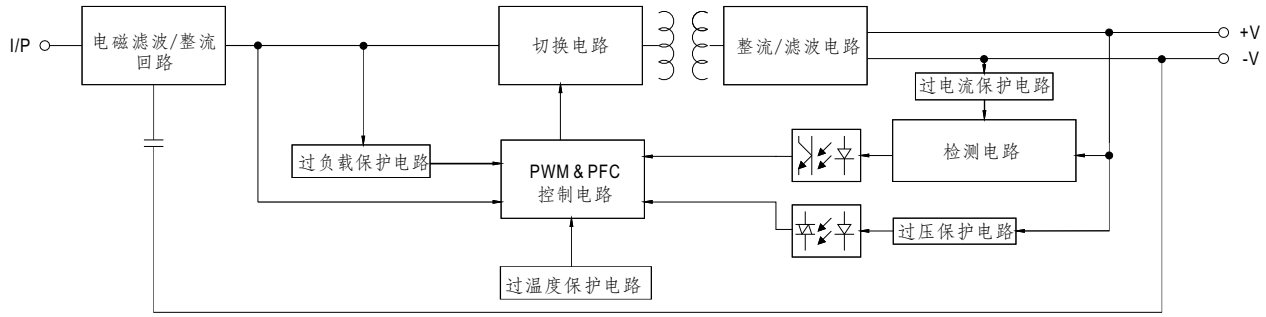
※ 产品免责声明：详细请参阅http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx

■ 机构尺寸

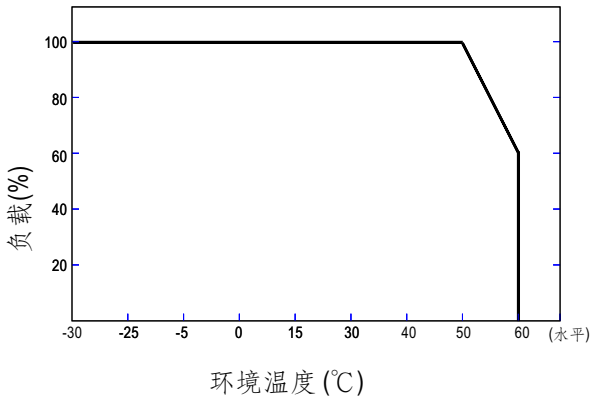
机壳型号:989B 单位:mm



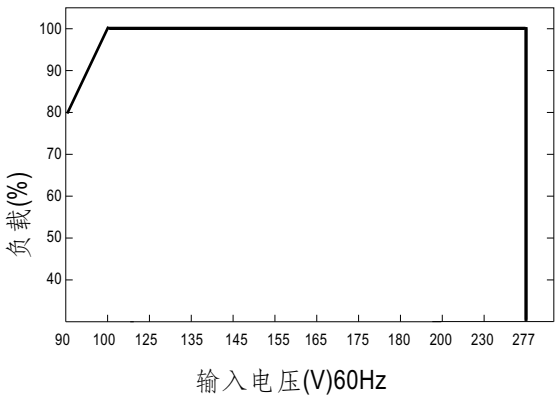
■ 方框图



■ 减额曲线



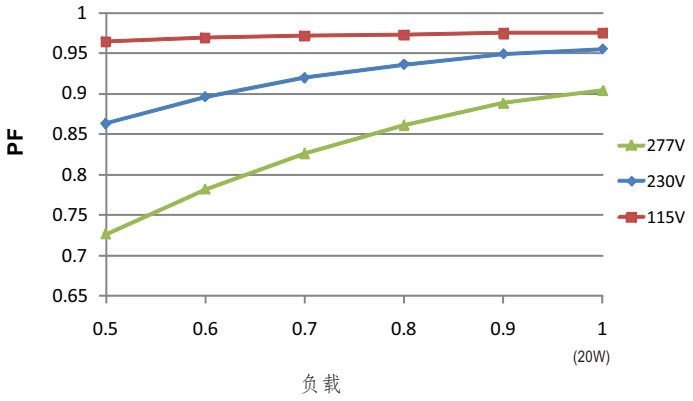
■ 静态特性曲线



■ 功率因素特性

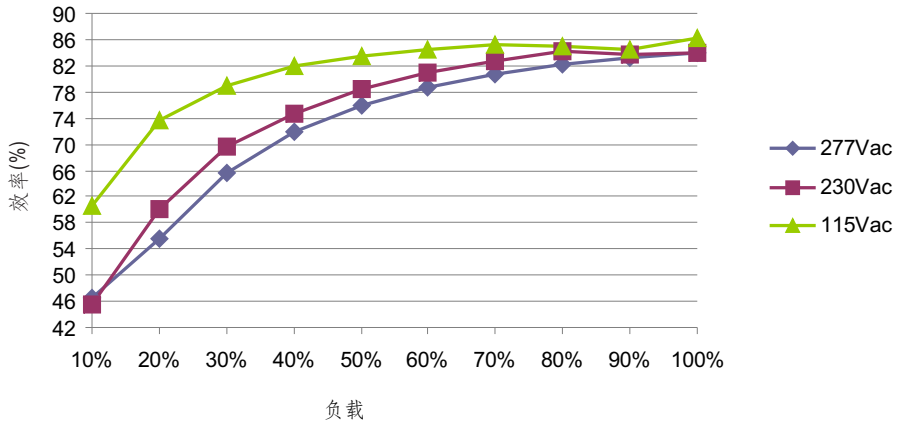
输出负载大于等于75%时功率因数将大于0.9

恒流模式



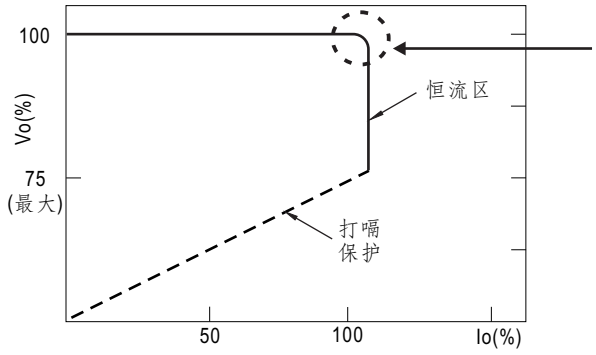
■ 效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中PLN-20系列拥有高达83.5%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

LED电源 I-V曲线