



■ 特性:

- 国际通用交流输入范围
- 输出电压和电流值可调
- 保护种类: 短路/过电流/过电压/过温度
- 自然风冷
- 具有恒电流限制电路
- 全防护塑胶外壳, 输入输出端具有接线盒
- 具有主动式PFC功能, 符合BS EN/EN61000-3-2 CLASS C (Pin≥25W)
- 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>

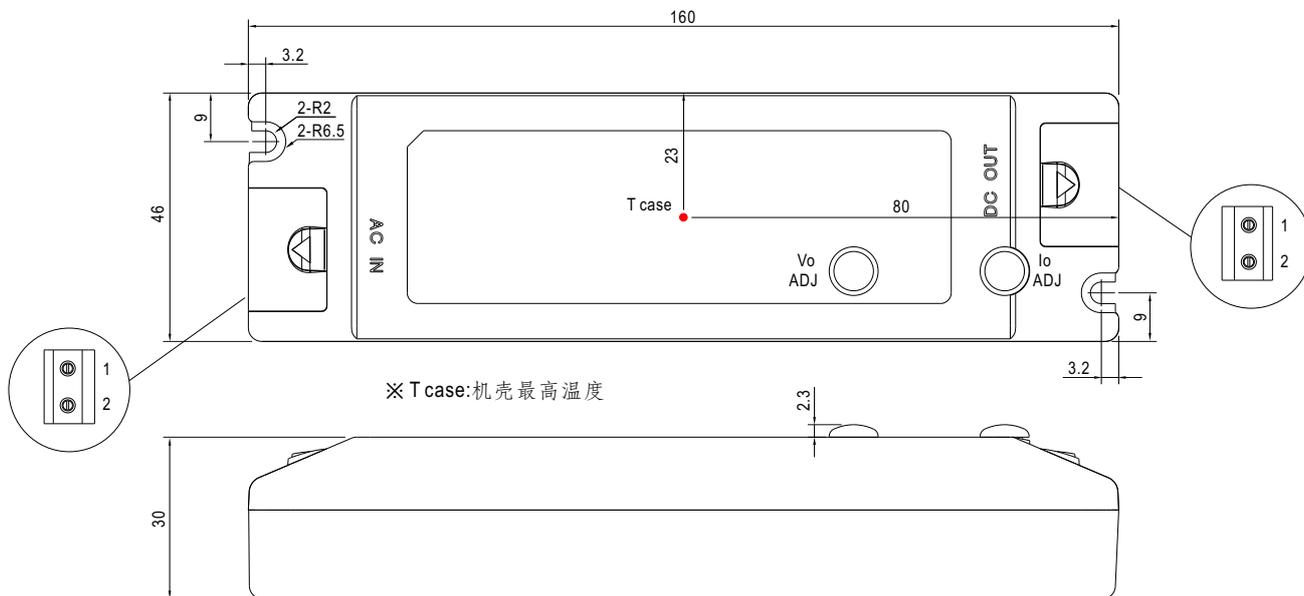
电气规格



| 型号 | PLC-30-9 | PLC-30-12 | PLC-30-15 | PLC-30-20 | PLC-30-24 | PLC-30-27 | PLC-30-36 | PLC-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 | 2.4Vp-p | 2.3Vp-p | 3.6Vp-p | 3.7Vp-p | |
| | 电压调整范围 备注5 | 8.55 ~ 9.9V | 11.4 ~ 13.2V | 14.5 ~ 16.5V | 19 ~ 22V | 22.8 ~ 26.4V | 25.65 ~ 29.7V | 34.2 ~ 39.6V | 45.6 ~ 52.8V | |
| | 电流调整范围 备注5 | 2.475 ~ 3.399A | 1.875 ~ 2.575A | 1.5 ~ 2.06A | 1.125 ~ 1.545A | 0.938 ~ 1.288A | 0.84 ~ 1.1536A | 0.63 ~ 0.865A | 0.473 ~ 0.649A | |
| | 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 ~ 264VAC 或 127 ~ 370VDC | | | | | | | | |
| | 频率范围 | 47 ~ 63Hz | | | | | | | | |
| | 功率因数(Typ.) | PF>0.95/115VAC, PF>0.9/230VAC(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≥70%) | | | | | | | | |
| | 效率(Typ.) | 80% | 82.5% | 83.5% | 84% | 84% | 84.5% | 85% | 85.5% | |
| | 交流电流(Typ.) | 0.4A/115VAC 0.2A/230VAC | | | | | | | | |
| | 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) | | | | | | | | |
| 保护 | 漏电流 | <0.5mA / 240VAC | | | | | | | | |
| | 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 | |
| 环境 | 过温度 | 保护模式: 关闭输出电压, 重启后恢复 | | | | | | | | |
| | 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) | | | | | | | | |
| 安规和电磁兼容 | 耐振动 | 10 ~ 500Hz, 2G 12分钟/周期, X、Y、Z轴各72分钟 | | | | | | | | |
| | 安全规范 | UL 1310, TUV BS EN/EN61347-1, BS EN/EN61347-2-13, GB19510.14, GB19510.1, CAN/CSA C22.2 No. 223-M91(除48V外), EAC TP TC 004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, GB17743, GB17625.1, BS EN/EN61000-3-2 Class C (Pin≥25W), Class D (>70%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 | 4293.1K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) | | | | 625.5Khrs min. MIL-HDBK-217F (25°C) | | | | |
| | 尺寸 | 160*46*30mm (L*W*H) | | | | | | | | |
| 备注 | 包装 | 0.2Kg; 70pcs/15Kg/0.96CUFT | | | | | | | | |
| | 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。 8. 建议直接连接LED, 不适合外加驱动器。 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. PLC-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:990A 单位:mm



※ T case:机壳最高温度

端子脚位定义 (TB1):
SWITCHLAB MB310-75002

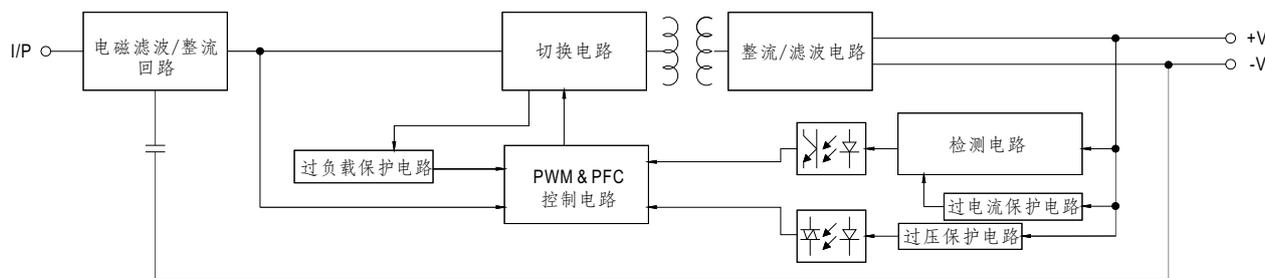
| 引脚编号 | 引脚功能 |
|------|------|
| 1 | AC/N |
| 2 | AC/L |

端子脚位定义 (TB2):
SWITCHLAB MB310-75002

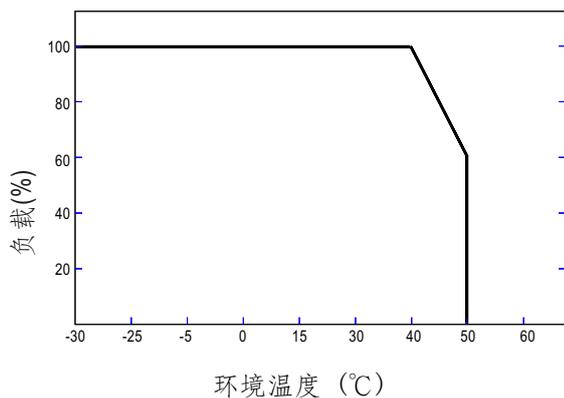
| 引脚编号 | 引脚功能 |
|------|------|
| 1 | +V |
| 2 | -V |

■ 方框图

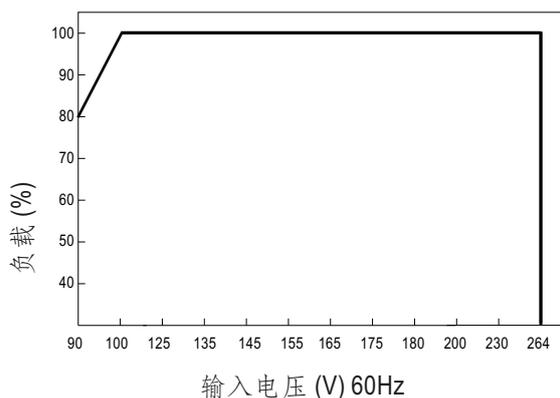
频率: 39KHz(115VAC)
53KHz(230VAC)



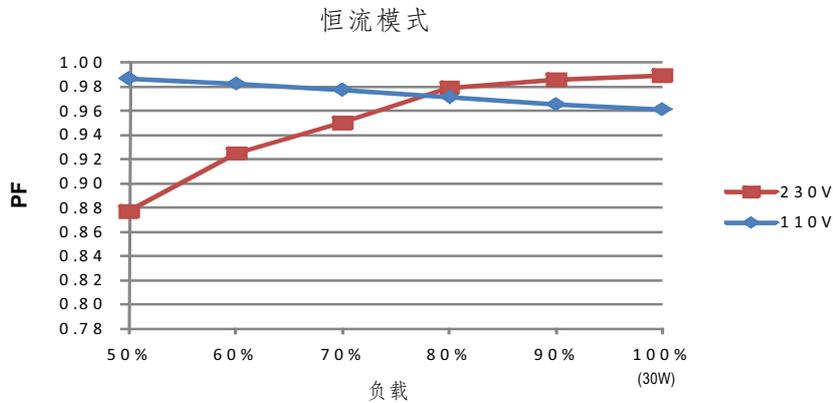
■ 减额曲线



■ 静态特性曲线

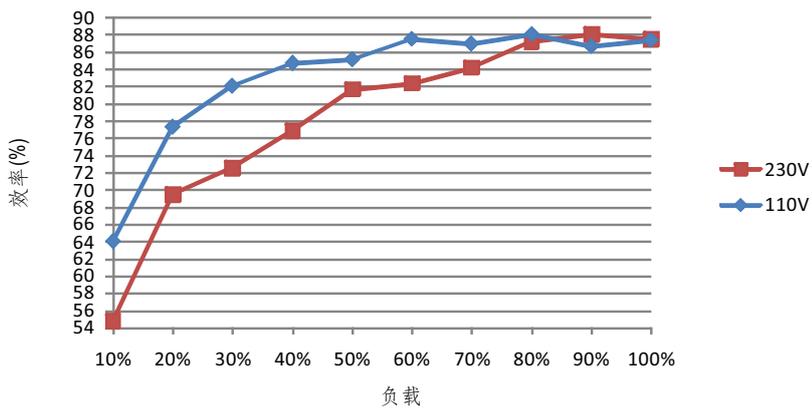


■ 功率因素特性



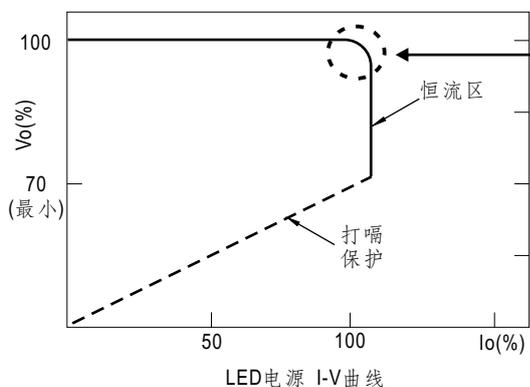
■ 效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中PLC-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