

产品规格书

产品名称: 60W 条形非隔离电源

产品型号: N7L-060M260A12

N7L-060V260

版本: A.1

地址: 深圳市南山区西丽松白路 1061 号 邮编: 518108

电话: 0755-27657000

传真: 0755-27657908

E-mail: info@mosopower.com

网址: <http://www.mosopower.com>

| 拟制 | 审核 | 批准 |
|----|----|----|
| | | |

产品规格书

产品名称: 60W 条形非隔离电源

产品型号: N7L-060M260A12
N7L-060V260

版本: A.1

| 客户承认签核 | | |
|----------------------|----|----|
| 测试 | 审核 | 批准 |
| | | |
| (公司印章)盖章后请回传一份承认书至茂硕 | | |

地址: 深圳市南山区西丽松白路 1061 号 邮编: 518108

电话: 0755-27657000 传真: 0755-27657908

F-mail: info@mosopower.com 网址: http://www.mosopower.com

| 拟制 | 审核 | 批准 |
|----|----|----|
| | | |

产品概述

N7L 系列为具有高功率因数的非隔离恒流驱动电源。此系列产品是专为工业照明而设计。具有 0-10V / PWM / 电阻调光功能。高效率以及简洁的金属外壳设计，产品具有优异的散热性能，同时具有防雷保护、过压保护，短路保护及过温保护，保证产品高可靠性。



产品特点

- 极限输入电压：90~305Vac;
- 额定输入电压：100~240Vac;
- 驱动方案：非隔离恒流设计，效率高达 94%;
- 三合一调光：0-10V/PWM/电阻调光;
- 调光关断无余晖可选
- 防雷等级：差模 6KV，共模 6KV;
- 12V/0.2A 辅源供电
- 输出和调光信号隔离;
- 保护功能：输出短路保护、输出过压保护、过温保护;
- 质保：5 年。

应用

线性工矿灯
泛光灯
投光灯
鞋盒灯

型号列表

| 产品型号 | 输入电压范围(Vac) | 最大输出功率(W) | 输出电压范围(Vdc) | 满功率输出电流范围(A) | 默认出厂电流(A) | 效率 ^[2] Eff.(Typ.) | 功率因数 PF(Typ.) | 总谐波失真 THD(Typ.) |
|-------------------------------|-------------|-----------|-------------|--------------|-----------|------------------------------|---------------|-----------------|
| N7L-060M260A12 ^[1] | 90~305 | 60 | 180~260 | 0.23~0.28 | 0.25 | 93.5% | 0.95 | 10% |
| N7L-060V260 | 90~305 | 60 | 180~260 | 0.23~0.28 | 0.25 | 93.5% | 0.95 | 10% |

注:

[1]. 标准品为有余晖，无余晖可选;

[2]. 所有性能参数均在 25 度环境温度，230Vac 输入，100%负载条件下所测典型值，特别注明除外。

输入性能

| 参数 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 备注 |
|----------------|--------|---------|--------|---|
| 输入电压范围 | 90Vac | - | 305Vac | |
| 额定输入电压范围 | 100Vac | - | 277Vac | 参考输出功率-输入电压曲线 CCC 认证输入电压范围: 100-240Vac |
| 输入频率范围 | 47Hz | 50/60Hz | 63Hz | |
| 最大输入电流 | - | - | 0.8A | 120Vac&100%负载 |
| 最大输入功率 | - | - | 80W | 120Vac&100%负载 |
| 漏电流 | - | - | 0.70mA | IEC 60598-1; 240Vac/50Hz |
| 漏电流 | - | - | 0.75mA | UL 8750; 277Vac/60Hz |
| 浪涌电流 | - | - | 80A | 230Vac, 100%负载 |
| 待机功耗 | - | - | 0.5W | 230Vac, 调光关闭, 辅助源无负载 |
| 功率因数 (PF) | 0.90 | 0.95 | | 120-277Vac, 50/60Hz, 100%负载 |
| 总谐波失真 (THD) | - | 10% | 20% | 120-277Vac, 50/60Hz, 85%-100%负载 |
| 断路器可带电源数量(B16) | - | 17 | - | 230Vac; 100%负载 |

输出性能

| 参数 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 备注 |
|-----------|--------|-----|--------|--|
| 输出电压范围 | 180Vdc | - | 260Vdc | |
| 空载电压 | - | - | 310Vdc | |
| 输出电流可调范围 | 0.19A | - | 0.28A | 电位器可调 |
| 满功率电流可调范围 | 0.23A | - | 0.28A | 在满功率电流可调范围内, 最大输出功率 满足 $P=U_o \times I_o=60W$ |
| 电流精度 | -8% | - | +8% | |
| 总输出电流纹波 | - | 10% | 15% | 20MHz BW, 100%负载&LED 负载, 不同的 LED 负载 情况下, 纹波略有不同 |
| 启动过冲电流 | - | - | 10% | 120-277Vac & 100%负载&LED 负载 |
| 辅助源输出电压 | 10.8V | 12V | 13.8V | |
| 辅助源输出电流 | - | - | 200mA | |
| 线性调整率 | -5% | - | +5% | 25°C±10°C环境温度, 输入从 120Vac 到 277Vac 变化 |
| 负载调整率 | -5% | - | +5% | 25°C±10°C环境温度, 230Vac 输入条件下, 负载从 70%到 100%变化 |
| 开机启动时间 | - | - | 1.0s | 120-277Vac, 100%负载 |

规格概述

| 参数 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 备注 |
|--------------|---------------------------------|-----------|-------|--|
| 效率@120Vac | 90% | 92% | - | 100%负载, 25°C环境温度, 辅助源不带载 |
| 效率@230Vac | 91% | 93.5% | - | 100%负载, 25°C环境温度, 辅助源不带载 |
| 效率@277Vac | 92% | 94% | - | 100%负载, 25°C环境温度, 辅助源不带载 |
| 平均无故障时间 | - | 200Khours | - | 25°C±10 环境温度, 230Vac, 80% 负载条件 (MIL-HDBK-217/SR-332) |
| 寿命 | - | 50Khours | - | 230Vac&100% 负载, 80°C壳温, 参考寿命曲线 |
| 安规壳温 Tc_s | -40°C | - | +90°C | |
| 质保壳温 Tc_w | -40°C | - | +80°C | 5 年质保壳温, 湿度:10%-95% RH |
| 储存温度 Ta | -40°C | - | +85°C | 湿度:5%-100% RH |
| 海拔高度 | -60m | - | 4000m | |
| 过温保护 Tc | 90°C | 95°C | 100°C | 过温保护时, 输出电流降低; 过温解除后自动恢复。 |
| 短路保护 | - | - | 15W | 当短路情况解除后, 产品将自动恢复正常。 |
| 尺寸(L*W*H) | 147*53*34mm | | | |
| 净重 | 340±50g/PCS | | | |
| 参考包装 (L*W*H) | 500*310*160mm; 24PCS/箱, 毛重: 9Kg | | | |

调光概述

| 参数 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 备注 |
|--------------|------------------------|-------|-----------------------|-------------------------------|
| 0~10V 线上最大电压 | - | 10V | 15V | |
| 0~10V 线上电流 | - | 100uA | 200uA | |
| 调光范围 | 10% I _{o_max} | - | 100% I _{set} | I _{set} =0.19A-0.28A |
| 0~10V 推荐调光输入 | 0V | - | 10V | |
| 开启电压 | 1.0V | - | 1.3V | |
| 关断电压 | 0.6V | - | 1.0V | |
| PWM 高电平 | 9.7V | - | 10.3V | |
| PWM 低电平 | 0V | - | 0.3V | |
| PWM 频率范围 | 1KHz | - | 2KHz | |
| PWM 占空比 | 1% | - | 99% | |
| 开启占空比 | 10% | - | 13% | |
| 关断占空比 | 6% | - | 10% | |
| 电阻调光电阻范围 | 0 | - | 100KΩ | |

安全规范

| 参数 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 备注 |
|--------------|------|---------|------|---|
| 介电强度 (输入-地) | - | 1600Vac | - | 60 秒, 电流不超过 5mA |
| 介电强度 (输入-调光) | - | 3000Vac | - | 60 秒, 电流不超过 5mA |
| 接地阻抗 | - | - | 0.1Ω | 25°C±10°C环境温度下, 通过 25A 电流, 时间为 60 秒。 |
| 绝缘阻抗 | 10MΩ | - | - | 25°C±10°C环境温度, 输入-地, 输出-地, 施加 500Vdc, 时间为 60 秒。 |

安全规范标准

| 安全规范认证类别 | 安全规范标准 | 是否具备认证 | 备注 |
|----------|----------------------------------|--------|----|
| CCC | GB19510.1,GB19510.14 | √ | |
| CE | EN61347-1, EN61347-2-13, EN62493 | √ | |
| ENEC | EN61347-1, EN61347-2-13, EN62384 | √ | |
| CB | IEC61347-1,IEC61347-2-13 | √ | |
| BIS | IS 15885(PART 2/SEC 13) | | |
| UL | UL 8750 | √ | |
| CUL | CSA C22.2 No.250.13 | √ | |
| KC | K61347-1, K61347-2-13 | | |
| PSE | J61347-1, J61347-2-13 | | |
| SAA | AS/NZS IEC 61347.2.13 | √ | |
| SAA | AS/NZS 61347.1 | √ | |

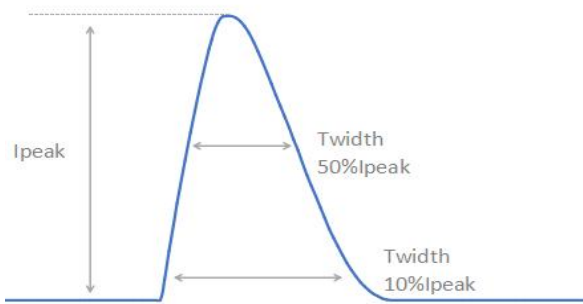
电磁兼容标准

| 电磁兼容认证类别 | 电磁兼容标准 | 是否具备认证 | 备注 |
|----------|----------------------------|--------|----|
| CCC | GB/T 17743, GB 17625.1 | √ | |
| CE | EN 55015,EN 61547 | √ | |
| CE | EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 | √ | |
| CE | EN61000-4-2,3,4,5,6,11 | √ | |
| KC | K61547,K00015 | | |
| PSE | J55015 | | |
| FCC | FCC part 15 | √ | |
| 浪涌冲击抗扰度 | ANSI/C82.77-5-2017 | | |
| 振铃波 | | | |

RoHS

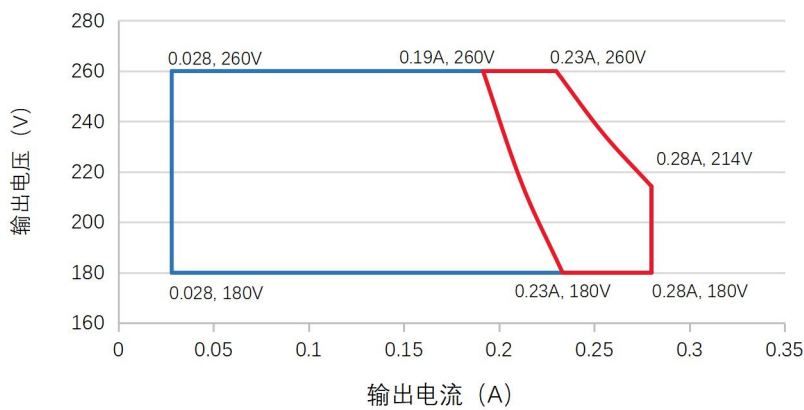
产品符合 RoHS 指令 (欧盟) 2015/863, 修订指令 2011/65/EU 的附件 II。

浪涌曲线



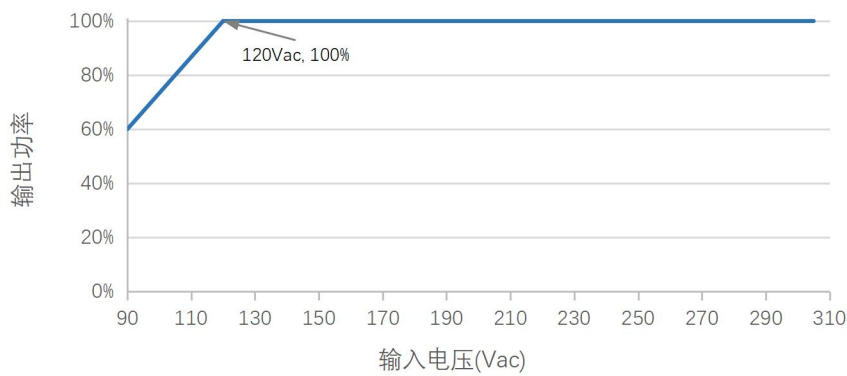
| V_{in} | I_{peak} | $T_{@10\% \text{ of } I_{peak}}$ | $T_{@50\% \text{ of } I_{peak}}$ |
|----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 230Vac | 41A | 472 μ s | 204 μ s |

输出电压-电流曲线

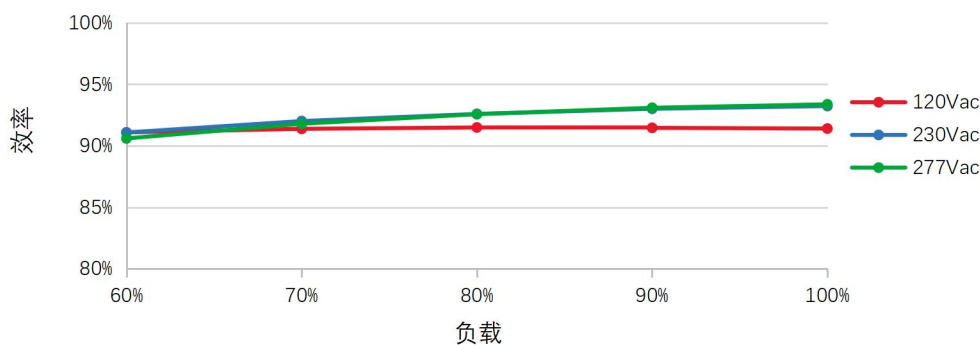


注：红色曲线表示推荐工作区域。

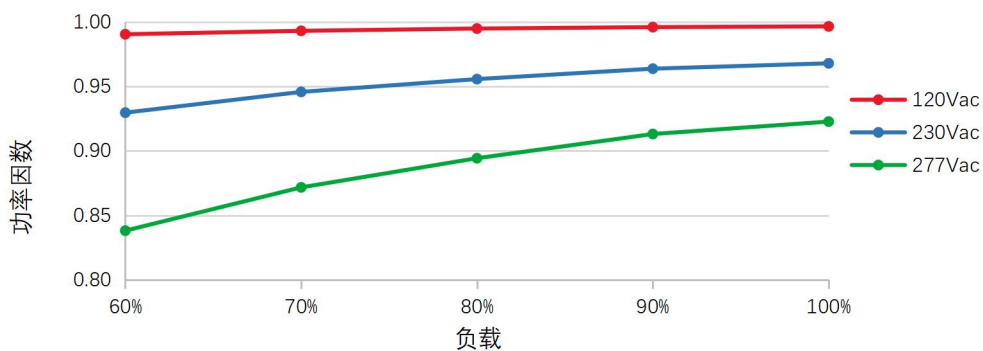
输出功率-输入电压曲线



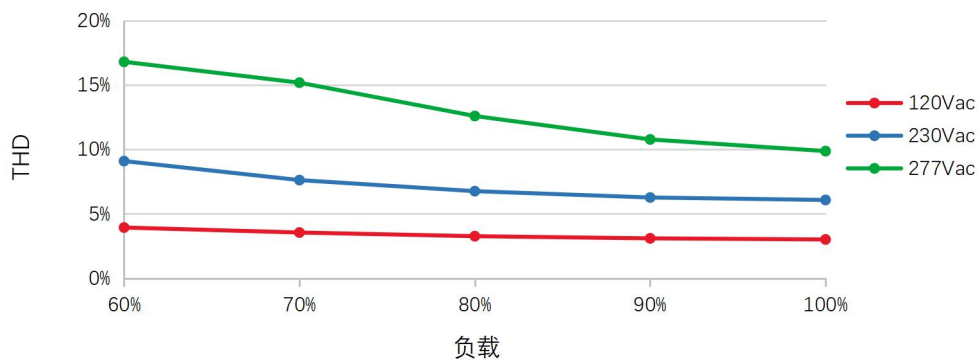
效率曲线



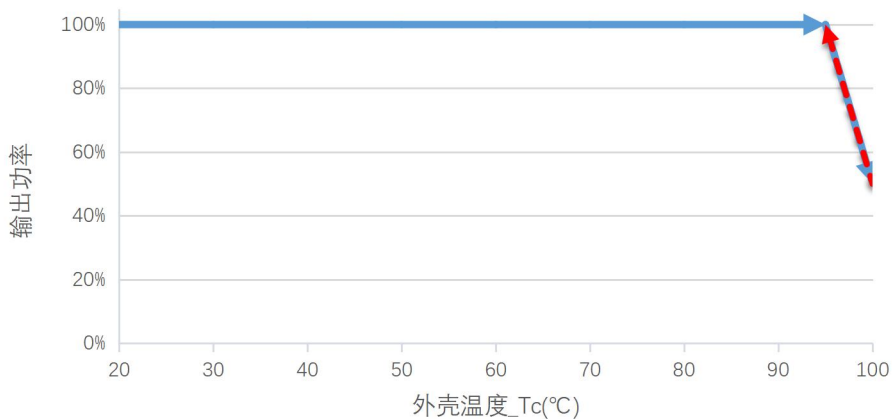
功率因数曲线



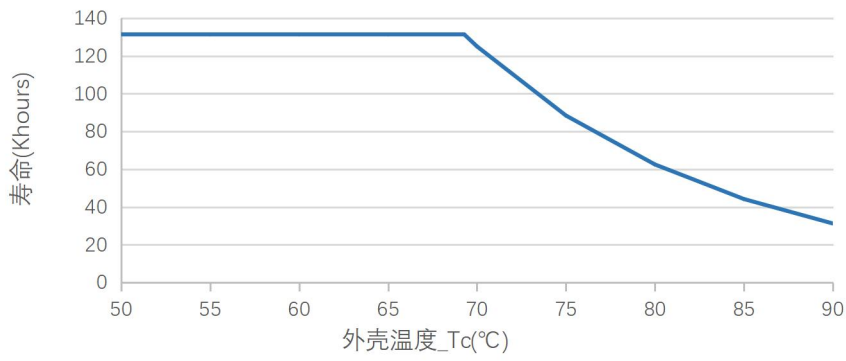
总谐波失真曲线



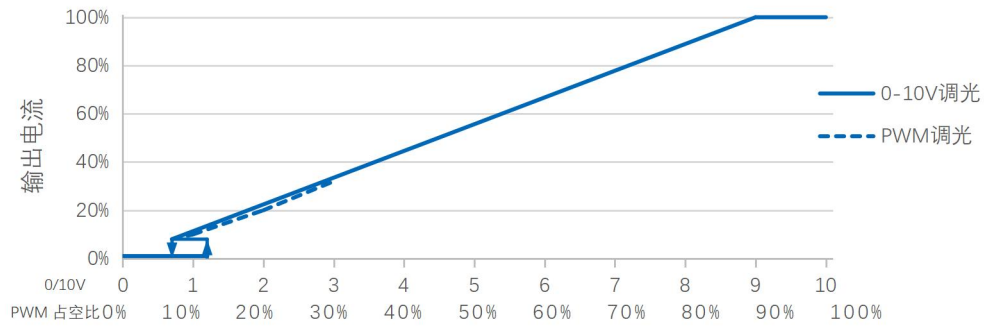
输出功率-外壳温度曲线



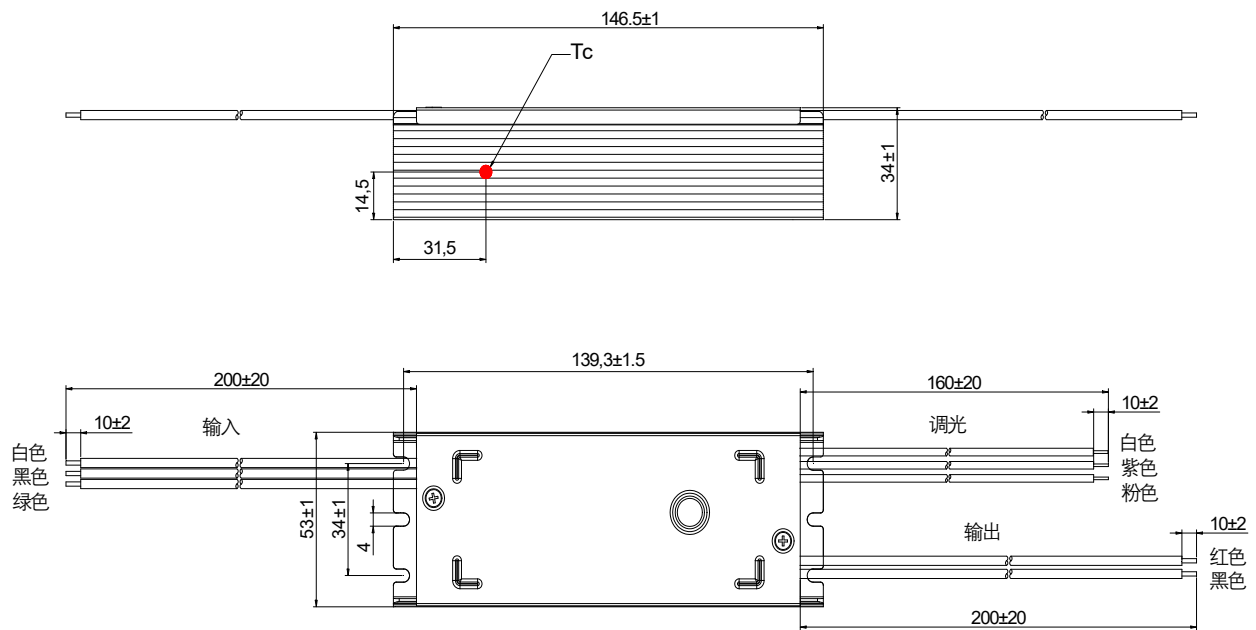
寿命曲线



0-10V/PWM 调光曲线



结构尺寸示意图



线材规格

| | | |
|-----|--|---------------|
| 输入线 | UL 1015 18AWG L=200±20mm 浸锡 10±2mm L: 黑色, N: 白色, G: 绿色 | UL |
| 输出线 | UL 1015 18AWG L=200±20mm 浸锡 10±2mm LED+: 红色, LED-: 黑色 | UL |
| 调光线 | UL 1015 22AWG L=160±20mm 浸锡 10±2mm DIM+: 紫色, DIM-/12V-: 灰色, 白色: 12V+ | UL (适用于A12型号) |

变更记录

| | | |
|-----|------|------------|
| A.1 | 初次发布 | 2023-08-17 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |