



龙源电源
LongYuanPower

LONGYUAN LED POWER SUPPLY

Bring You Glory



规格书

LG-A 系列 LED 驱动电源

机型名称: LG-35M033A-2

概述: 35W LED 驱动电源

版本: V0

日期: 20200326

LED DRIVER

LG-A 系列



龙源电源
LongYuan Power

产品特性:

- 隔离调光: 0-10V,PWM,电阻
- 防雷:L To N:4kV
- 塑壳三线输入, 防水等级 IP65
- TUV,UL Class P 认证
- 产品质保 5 年



RoHS
Class P

UL
LISTED
E488475



产品描述:

LG-A 系列为 35W 户外室内恒流驱动器产品, 此产品输入电压范围为 90-305Vac, 具有超高的功率因素。专门为投光灯, 舞台灯照明, 高杆灯, 线性高棚灯而设计, 超高的效率, 稳定的设计, 极大的提高了产品的品质。全方位的保护, 包括防雷保护, 过压保护, 短路保护及过温保护, 更是保证了此款产品的无障碍运行。

型号列表:

| 型号代码 | 输入电压范围 | 最大输出功率 | 输出电压范围 | 输出电流可选范围 | 总谐波失真典型值 | 功率因素典型值 | 效率典型值 | 最大外壳温度 |
|--------------|-----------|--------|----------|----------|----------|---------|-------|--------|
| LG-35M033A-2 | 90-305Vac | 35W | 20-33Vdc | 0.9-1.1A | 15% | 0.95 | 88% | 90°C |

输入性能:

| 参数 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 备注 |
|-----------------|--------|---------|--------|------------------|
| 额定输入电压范围 | 100Vac | | 277Vac | |
| 输入电压范围 | 90Vac | | 305Vac | |
| 输入频率范围 | 47Hz | 50/60Hz | 60Hz | |
| 最大输入电流 | | | 0.6A | 100Vac@满载 |
| 输入浪涌电流峰值 120Vac | | | 60A | 冷机启动 |
| 输入浪涌电流峰值 220Vac | | | 100A | 冷机启动 |
| 输入浪涌电流峰值 277Vac | | | 120A | 冷机启动 |
| 空载功耗 | | | 2W | 220Vac,50Hz |
| 功率因素 | 0.92 | | | 100-277Vac@满载 |
| | 0.90 | | | 100-277Vac@70%负载 |
| 总谐波失真 | | 8% | 20% | 220Vac@满载 |
| | | | 20% | 100-277Vac@满载 |

输出性能:

| 参数 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 备注 |
|---------------|-----------|-----|-----------|-------------|
| 输出电压范围 | 20Vdc | | 33Vdc | |
| 输出电流可选范围 | 0.9A | | 1.1A | P(max)=35W |
| 最大空载输出电压 | | | 50V | |
| 效率@120Vac | 86% | | 88% | @满载 |
| 效率@220Vac | 87% | | 89% | @满载 |
| 效率@277Vac | 87% | | 88% | @满载 |
| 电流精度 | -5% | | +5% | |
| 输出电流纹波(PK-AV) | | | 150% | |
| 启动电流过冲 | | | 10% | 满载 |
| 开机启动时间 | | | 1S | 120Vac |
| | | | 1S | 220Vac |
| 线性调整率 | -3% | | +3% | @满载 |
| 负载调整率 | -3% | | +3% | |
| 温度系数 | -0.03%/°C | | +0.03%/°C | 壳温 0°C~90°C |
| 短路保护 | | | 5W | |

其它性能:

| 参数 | | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 备注 |
|-----------------------|------------------------------|----------------------------------|-----|-----------|-----------------------------------|
| 0-10V 隔离调光 功能 (可选) | 外加最大电压 | 0V | | 12V | |
| | 调光输出电压 | 10%Iomax | | 100%loset | |
| | 推荐调光电压 | 1V | | 10V | |
| PWM 隔离调光 功能 (可选) | PWM 高电平 | 9.8V | | 10.2V | |
| | PWM 低电平 | 0V | | 0.3V | |
| | PWM 频率段 | 1KHz | | 2KHz | |
| | PWM 占空比 | 10% | | 100% | |
| 电阻 隔离调光 功能 (可选) | 外接电阻器 | 10Kohm | | 100Kohm | |
| | 电阻调光范围 | 10%Iomax | | 100%loset | |
| 寿命时间 | 壳温 $\leq 75^{\circ}\text{C}$ | 62,000 hours | | | |
| 平均间隔故障时间估算(MTBF) | | 205,000 hours | | | 220Vac,满载,环温 25°C |
| 防水等级 | | IP65 | | | |
| 壳温 | | 90°C | | | |
| 质保 | | 5 年 | | | |
| 重量 | | 600g | | | |
| 尺寸 | | 78mm \times 80mm \times 25mm | | | 长 \times 宽 \times 高 |

注: 所以性能参数均在 25°C 情况下所量测的典型值, 特别注明除外。

环境要求:

| 参数 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 备注 |
|--------------|-------|-----|-------|----|
| 工作温度 (Tcase) | -40℃ | 25℃ | +90℃ | |
| 贮藏温度 | -40℃ | 25℃ | +85℃ | |
| 工作湿度 | 10%RH | | 90%RH | |
| 贮藏湿度 | 5%RH | | 95%RH | |
| 海拔高度 | -65m | | 4000m | |

安规和电磁兼容标准:

| 认证 | 安规标准 | 备注 |
|--------|---|----|
| UL/cUL | UL8750 | |
| TUV | EN61347-2-13:2014 EN61347-1:2008+A1:2011+A2:2013 EN62493:2015 | |
| RCM | AS/NZS61347.2.13 | |
| CCC | GB19510.14-2009 | |
| CE | EN61347-2-13:2014 EN61347-1:2008+A1:2011+A2:2013 | |

| EMI/EMS | 项目标准/级别 | 准据 |
|---------|----------------------|---------------|
| 传导 CE | EN55015;2013+A1:2015 | |
| 辐射 RE | EN55015;2013+A1:2015 | |
| 谐波 | IEC/EN 61000-3-2 | Class C |
| 雷击浪涌 | IEC/EN61000-4-5 | 判据 B (差模 4kV) |

安规测试项目:

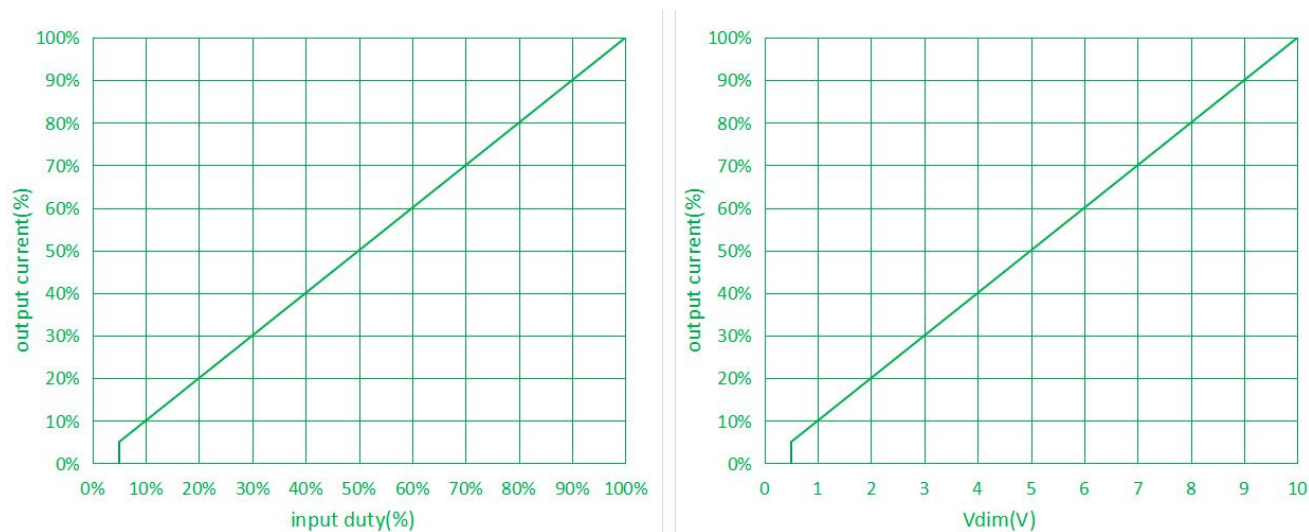
| 安规测试项目 | 技术指标 | | | 备注 |
|--------|------------------|----------|----------|-----------------------|
| 绝缘要求 | UL 绝缘要求 | TUV 绝缘要求 | CCC 绝缘要求 | |
| 输入对输出 | 1600Vac | 3000Vac | 3750Vac | 加强绝缘 |
| 输入对外壳 | 1600Vac | 1500Vac | 1875Vac | 基本绝缘 |
| 输入对调光端 | 1600Vac | 3000Vac | 3750Vac | 加强绝缘 |
| 输出对外壳 | 500Vac | 1000Vac | 1000Vac | 功能绝缘 |
| 调光端对外壳 | 500Vac | 250Vac | 250Vac | |
| 绝缘电阻 | $\geq 10M\Omega$ | | | 输入对输出, 测试电压:500Vdc |
| 接地电阻 | $\leq 0.1\Omega$ | | | 25A/1min |
| 漏电流 | $\leq 0.75mA$ | | | 277Vac |

注:

1. 单独电源符合相关 EMC 标准, 电源作为终端灯具系统的一部分, 需结合整套灯具系统重新确认 EMC。
2. 耐压测试时, 请将输入 L,N 进行短路, 输出正负进行短路, 调光正负进行短路。
3. CCC 耐压测试时需断开内置防雷管, 依据 IEC60598-1:2014 标准 10.2 章节, 在铭牌上标志“内置防雷管”可断开放电管测试。

产品特性曲线:

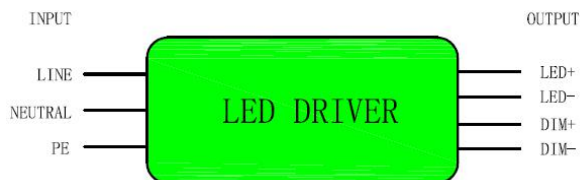
调光特性曲线(可选); PWM 调光特性曲线, 0-10V 调光特性曲线:



产品寿命 Vs 壳温:



结构尺寸特性 标准品 (单位: mm/inch)



AC 输入线

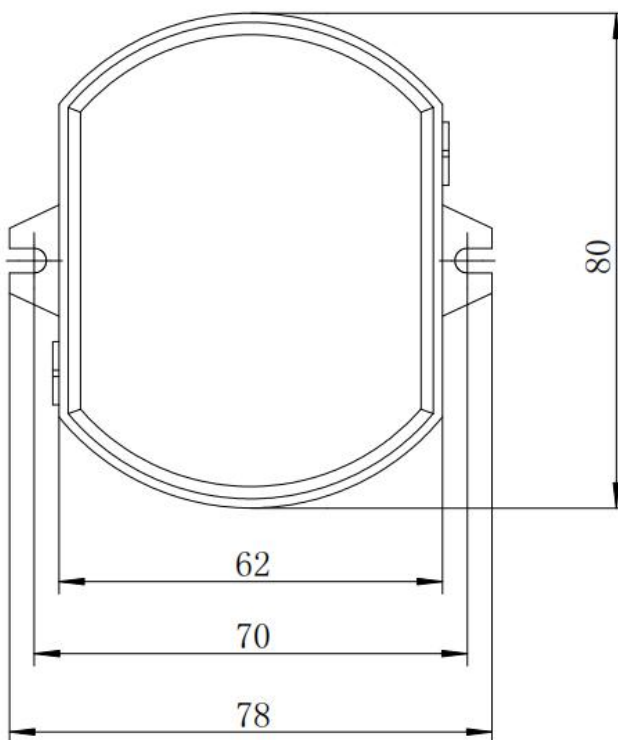
L,N 黑白线 UL1015 18AWG , 外露 $260\pm 10\text{mm}$

GND 绿色线 UL1015 18AWG, 外露 $270\pm 10\text{mm}$, 带 $\phi 4$ 接地片

DC 输出线

+, - 红黑线 UL1007 18AWG, 外露 $170\pm 10\text{mm}$

DIM+, DIM- 紫灰线, UL1569 22AWG, 外露 $250\pm 10\text{mm}$



| 版本 | 变更内容描述 | 变更日期 | 备注 |
|------|--------|----------|----|
| REV0 | 变更 | 20200326 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |