



龙源电源
LongYuanPower

LONGYUAN LED POWER SUPPLY

Bring You Glory



规格书

LG 系列 LED 驱动电源

机型名称: LG-50M033

概述: 50W LED 驱动电源

版本: V0

日期: 20200326

LED DRIVER

LG 系列



龙源电源
LongYuan Power

产品特性:

- 调光功能: 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



CE
IP65

RoHS
Class P

UL
LISTED
E488475



产品描述:

LG-50M 系列为 50W 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-50M 033	90-305Vac	50W	20-33Vdc	1.35-1.67A	15%	0.95	89%	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			0.7A	100Vac@满载
输入浪涌电流峰值 120Vac			80A	冷机启动
输入浪涌电流峰值 220Vac			120A	冷机启动
输入浪涌电流峰值 277Vac			140A	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	1.35A		1.67A	P(max)=50W
最大空载输出电压			50V	
效率@120Vac	87%		89%	@满载
效率@220Vac	88%		90%	@满载
效率@277Vac	88%		89%	@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 $\leq 75^{\circ}\text{C}$	58,000 hours			
平均间隔故障时间估算(MTBF)		195,000 hours			220Vac,满载,环温 25°C
防水等级		IP65			
壳温		90°C			
质保		5 年			
重量		620g			
尺寸		137.6mm \times 44mm \times 26mm			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：

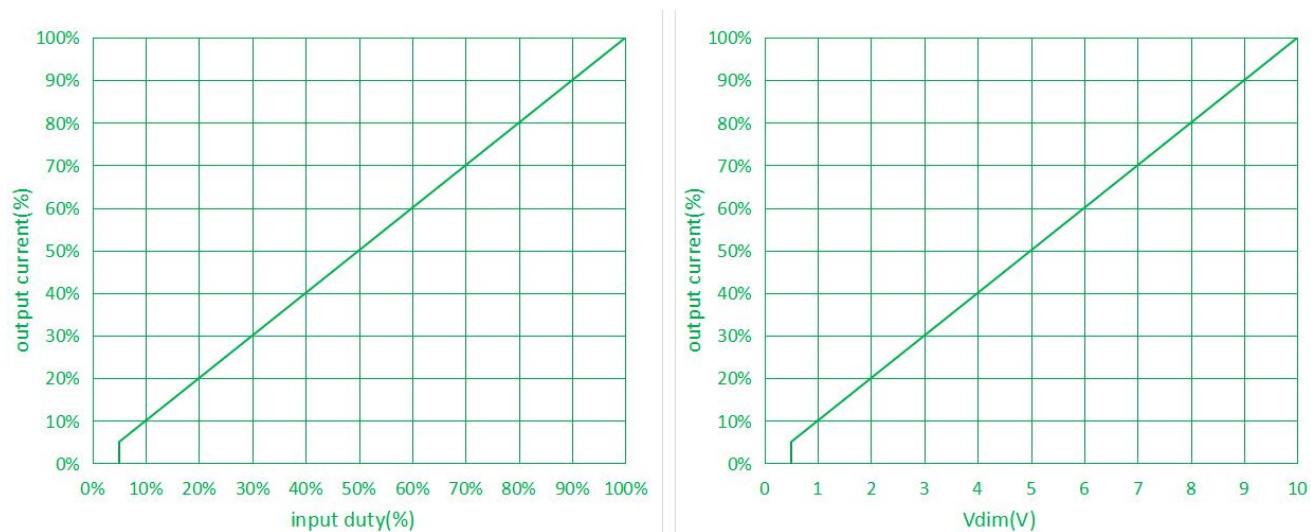
安规测试项目	技术指标			备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	TUV 绝缘要求	CCC 绝缘要求	
输入对输出	1600Vac	3000Vac	3750Vac	加强绝缘
绝缘电阻	$\geq 10M\Omega$			输入对输出, 测试电压:500Vdc
漏电流	$\leq 0.75mA$			277Vac

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:

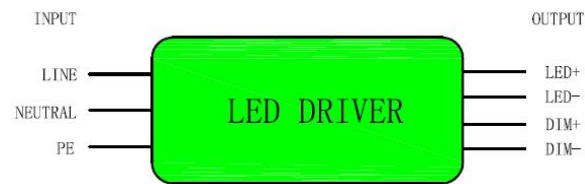
调光特性曲线(可选); PWM 调光特性曲线, 0-10V 调光特性曲线:



产品寿命 Vs 壳温:



结构尺寸特性 标准品 (单位: mm/inch)



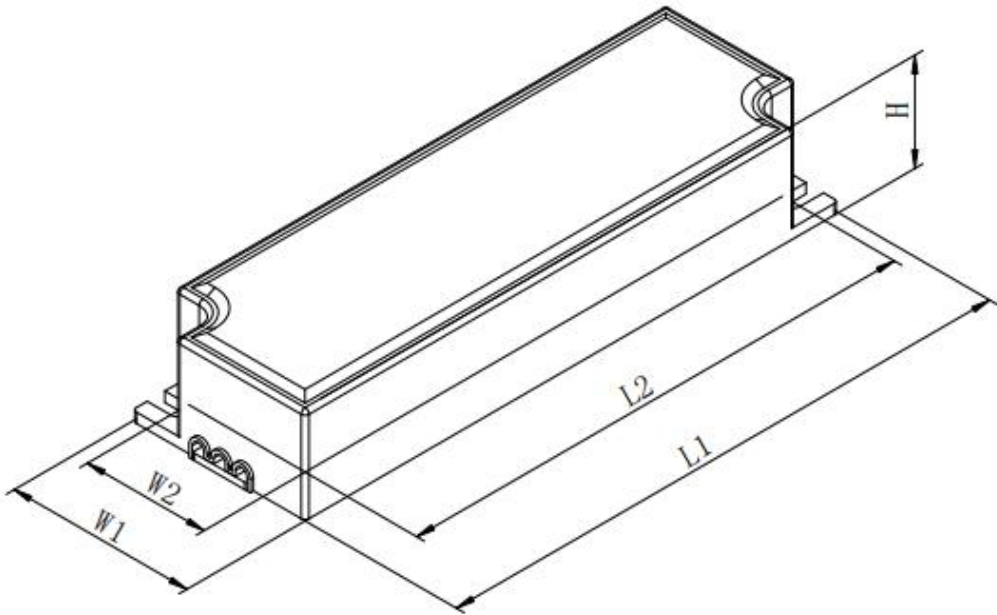
AC 输入线

L,N 黑白线 UL1015 18AWG , 外露 260±10mm
GND 绿色线 UL1015 18AWG, 外露 270±10mm, 带φ4 接地片

DC 输出线

+,- 红黑线 UL1007 18AWG, 外露 170±10mm
DIM+,DIM- 紫灰线, UL1569 22AWG, 外露 250±10mm

描述	代号	单位 mm
外壳宽度	W1	44
外壳高度	H	26
整体长度	L1	137.6
安装孔长度	L2	124
安装孔宽度	W2	32



版本	变更内容描述	变更日期	备注
REV0	变更	20200326	