



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-20M054

概述:20W 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:2kV
- 塑壳三线输入, 防水等级 IP65
- TUV,UL Class P 认证
- 产品质保 5 年



IP65

RoHS

Class P



LISTED
E488475



产品描述:

LG-20M 系列为 20W 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-20M 054	90-305Vac	20W	33-54Vdc	0.25-0.4A	15%	0.95	86%	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			0.4A	100Vac@满载
输入浪涌电流峰值 120Vac			50A	冷机启动
输入浪涌电流峰值 220Vac			80A	冷机启动
输入浪涌电流峰值 277Vac			100A	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	33Vdc		54Vdc	
输出电流可选范围	0.25A		0.4A	P(max)=20W
最大空载输出电压			65V	
效率@120Vac	84%		85%	@满载
效率@220Vac	85%		86%	@满载
效率@277Vac	85%		86%	@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 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 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 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≤75℃	62,000 hours			
平均间隔故障时间估算(MTBF)		205,000 hours			220Vac,满载,环温 25℃
防水等级		IP65			
壳温		90℃			
质保		5 年			
重量		400g			
尺寸		69mm×69mm×25.5mm			长×宽×高

注：所以性能参数均在 25℃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 2kV)

安规测试项目：

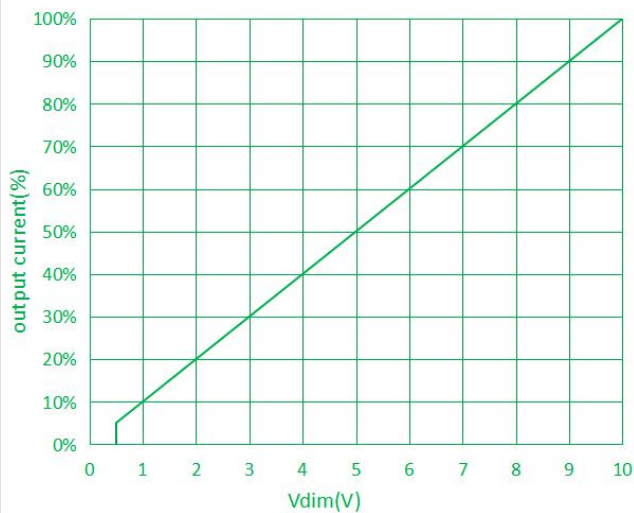
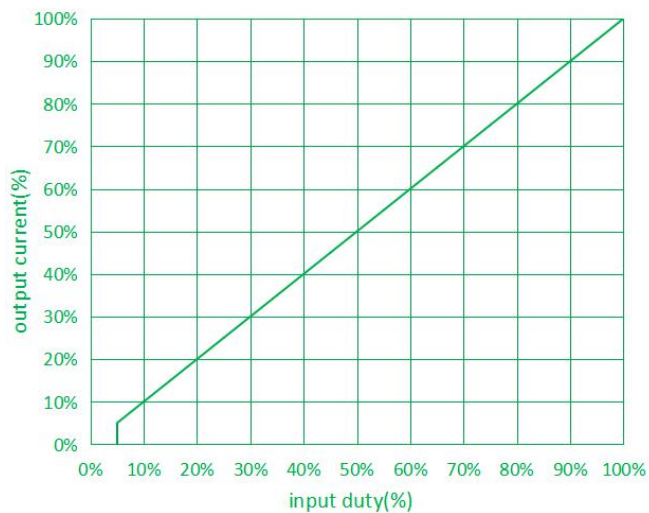
安规测试项目	技术指标			备注
绝缘要求	UL 绝缘要求	TUV 绝缘要求	CCC 绝缘要求	
输入对输出	1600Vac	3000Vac	3750Vac	加强绝缘
绝缘电阻	$\geq 10\text{M}\Omega$			输入对输出, 测试电压:500Vdc
漏电流	$\leq 0.75\text{mA}$			277Vac

注：

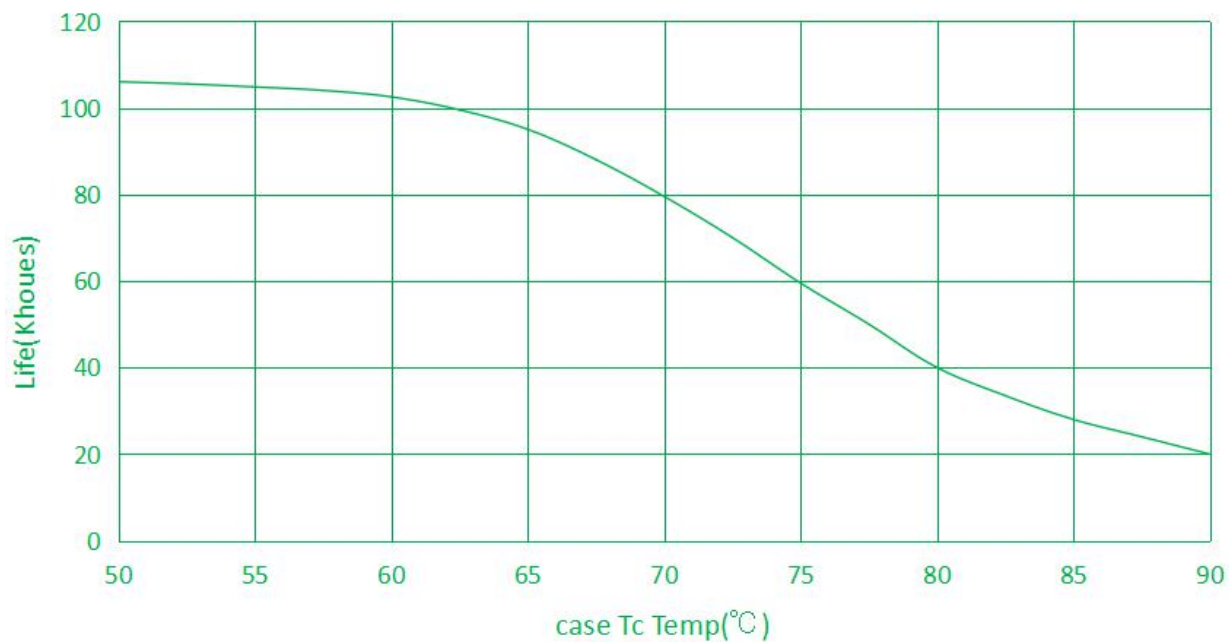
1. 单独电源符合相关 EMC 标准，电源作为终端灯具系统的一部分，需结合整套灯具系统重新确认 EMC。
2. 耐压测试时，请将输入 L,N 进行短路，输出正负进行短路，调光正负进行短路。
3. CCC 耐压测试时需断开内置防雷管，依据 IEC60598-1:2014 标准 10.2 章节，在铭牌上标志“内置防雷管”可断开放电管测试。

产品特性曲线:

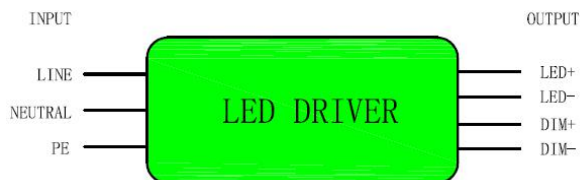
调光特性曲线(可选); PWM 调光特性曲线, 0-10V 调光特性曲线:



产品寿命 Vs 壳温:



结构尺寸特性 标准品 (单位: mm/inch)



AC 输入线

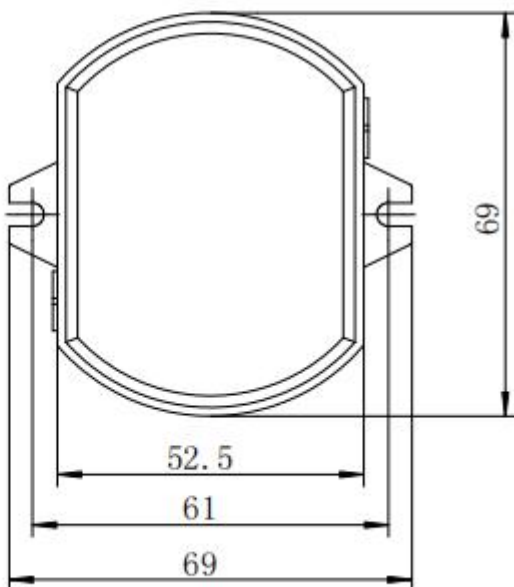
L,N 黑白线 UL1015 18AWG , 外露 $260\pm10\text{mm}$

GND 绿色线 UL1015 18AWG, 外露 $120\pm10\text{mm}$, 带 $\phi 4$ 接地片

DC 输出线

+, - 红黑线 UL1007 18AWG, 外露 $170\pm10\text{mm}$

DIM+, DIM- 紫灰线, UL1569 22AWG, 外露 $250\pm10\text{mm}$



版本	变更内容描述	变更日期	备注
REV0	变更	20200326	