

产品规格书

客户名称: _____

客户料号: _____

产品型号: _____ LF-GLD060YA

版本号: _____ V1.2

客户确认

检查	审核	批准

莱福德确认

拟定	审核	批准
刘太伟	宋海泉	苏建林

客户选用型号填写栏

型号全称		型号全称	
型号全称		型号全称	

变更履历表

版本	变更内容描述	研发	日期
0.1	产品规格书初版。	宋海泉	2016-8-19
1.0	正式版, 高低压输出合并。	宋海泉	2016-10-12
1.1	输出负端颜色更改, 包装更改	宋海泉	2016-11-29
1.2	调光线线径更改。添加认证。取消1000mA(不含)以下参数	宋海泉	2017-2-27

深圳市莱福德光电有限公司

深圳市宝安区西乡街道固戍开发区泰华梧桐工业园14A栋4-5楼

官网: <http://www.lifud.com> 服务热线:400-096-6815 (技术支持: 13410240457) 官方微信



型号	LF-GLD060YA	系列分类	全电压无频闪调光系列
----	-------------	------	------------

一. 产品简介



电气类型：隔离电源（适用于 I、II 类灯具）。

功能说明：全电压无频闪调光系列（频闪系数 $\leq 0.5\%$ ）。

产品特性：主动式功率因素校正设计，高性能、高效率、低 THD、灌胶 IP65。

照明领域：线条灯、三防灯、格栅灯

质保：五年（参照质保说明）。

认证： 

二. 电气规格 (1)

指标	型号全称	LF-GLD060YA1500U	LF-GLD060YA1450U	LF-GLD060YA1400U
输出	输出电压	20-40 VDC	20-41 VDC	20-43 VDC
	输出电流	1500mA	1450mA	1400mA
	纹波电压	<1V		
	电流精度	$\pm 5\%$		
	启动时间	100Vac <0.75S 230Vac <0.5S 277Vac <0.5S		
	温度漂移	$\pm 10\%$		
	输出线性调整率	$\pm 5\%$		
输入	输入线性调整率	$\pm 5\%$		
	输入电压	100-240Vac或277Vac（极限电压：90-305Vac）		
	输入频率	47Hz-63Hz		
	输入电流	0.9A Max		
	功率因素	$\geq 0.98/100\text{Vac}$	$\geq 0.98/100\text{Vac}$	$\geq 0.98/100\text{Vac}$
		$\geq 0.92/230\text{Vac}$	$\geq 0.92/230\text{Vac}$	$\geq 0.92/230\text{Vac}$
		$\geq 0.90/277\text{Vac}$	$\geq 0.90/277\text{Vac}$	$\geq 0.90/277\text{Vac}$
	总谐波	$\leq 18\%$		
	效率	$\geq 84\%/100\text{Vac}$	$\geq 84\%/100\text{Vac}$	$\geq 84\%/100\text{Vac}$
		$\geq 86\%/230\text{Vac}$	$\geq 86\%/230\text{Vac}$	$\geq 86\%/230\text{Vac}$
$\geq 86\%/277\text{Vac}$		$\geq 86\%/277\text{Vac}$	$\geq 86\%/277\text{Vac}$	
浪涌电流	<60A/350uS@230Vac			
空载功耗	3W			
保护特性	开路保护	开路电压 <55V		
	短路保护	恒流模式（自恢复）		
环境描述	工作温度	-30℃ - +60℃		
	工作湿度	20-90%RH（无凝露）		
	存储温度/湿度	-40℃ - 80℃（I类环境 6个月）；10-90%RH（无凝露）		
	大气压强	86-106KPa		
安全及规范	认证	UL FCC		
	耐压	I/P-O/P: 3.75KVac, <5mA, 60S		
	绝缘阻抗	I/P-O/P: 500VDC, >100MΩ		
	浪涌等级	符合IEC61000-4-5 (L/N: 1KV)		
	电磁干扰	符合EN55015, EN61000-3-2。		
其它	电磁干扰抗扰	符合EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; EN61547。		
	包装（重量）	包装箱尺寸：385*285*210mm (L*W*H) 重量：280g $\pm 5\%$ /pcs；14.5KG $\pm 5\%$ /箱；数量：49PCS (7*7) /箱		
	IP等级说明	IP65		
质保说明	5年 (Tc $\leq 85^\circ\text{C}$)。			
测试设备	交流功率源: CHROMA6530、数字功率表: CHROMA66202、示波器: Tektronix DP03014、直流电子负载: M9712B、灯板、恒温恒湿箱；雷击浪涌发生器：远方 EMS61000-5B、快速群脉冲发生器：远方 EMS61000-4A、频谱			

型号	LF-GLD060YA	系列分类	全电压无频闪调光系列
----	-------------	------	------------

	分析仪: KH3935、耐压仪 TH9201B, 频闪计(无频闪系数测试) 60N-01 等。
测试说明	如未特别说明以上功率因素、谐波、效率参数均是在环境温度25℃, 湿度50%, 输入电压230Vac, 90%负载条件下测试的结果。
补充说明	1、 建议客户在灯具供电回路中安装过欠压保护与浪涌保护装置, 以确保用电安全。 2、 灯具内装配电源使用的PC罩、外壳、堵头等套件必须满足UL94-V0及以上防火等级。 3、 电源作为整灯灯具中的一个零部件与终端设备结合使用, 因EMC性能受LED灯具及走线的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。

电气规格 (2)

指标	型号全称	LF-GLD060YA1350U	LF-GLD060YA1300U	LF-GLD060YA1250U
输出	输出电压	20-44 VDC	20-46 VDC	20-48 VDC
	输出电流	1350mA	1300mA	1250mA
	纹波电压	<1V		
	电流精度	±5%		
	启动时间	100Vac <0.75S	230Vac <0.5S	277Vac <0.5S
	温度漂移	±10%		
	输出线性调整率	±5%		
输入	输入线性调整率	±5%		
	输入电压	100-240Vac或277Vac (极限电压: 90-305Vac)		
	输入频率	47Hz-63Hz		
	输入电流	0.9A Max		
	功率因素	≥0.98/100Vac	≥0.98/100Vac	≥0.98/100Vac
		≥0.92/230Vac	≥0.92/230Vac	≥0.92/230Vac
		≥0.90/277Vac	≥0.90/277Vac	≥0.90/277Vac
	总谐波	≤18%	≤18%	≤18%
	效率	≥84%/100Vac	≥84%/100Vac	≥84%/100Vac
		≥86%/230Vac	≥86%/230Vac	≥86%/230Vac
≥86%/277Vac		≥86%/277Vac	≥86%/277Vac	
浪涌电流	<60A/350uS@230Vac			
空载功耗	3W			
保护特性	开路保护	开路电压 <60V		
	短路保护	恒流模式(自恢复)		
环境描述	工作温度	-30℃ - +60℃		
	工作湿度	20-90%RH (无凝露)		
	存储温度/湿度	-40℃ - 80℃ (I类环境 6个月); 10-90%RH (无凝露)		
	大气压强	86-106KPa		
安全及规范	认证	UL FCC		
	耐压	I/P-O/P: 3.75KVac, <5mA, 60S		
	绝缘阻抗	I/P-O/P: 500VDC, >100MΩ		
	浪涌等级	符合IEC61000-4-5(L/N: 1KV)		
	电磁干扰	符合EN55015, EN61000-3-2。		
其它	电磁抗干扰	符合EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; EN61547。		
	包装(重量)	包装箱尺寸: 385*285*210mm(L*W*H) 重量: 280g±5% /pcs; 14.5KG±5%/箱; 数量: 49PCS (7*7) /箱		
	IP等级说明	IP65		
质保说明	5年(Tc≤85℃)。			
测试设备	交流功率源: CHROMA6530、数字功率表: CHROMA66202、示波器: Tektronix DP03014、直流电子负载: M9712B、灯板、恒温恒湿箱; 雷击浪涌发生器: 远方 EMS61000-5B、快速群脉冲发生器: 远方 EMS61000-4A、频谱分析仪: KH3935、耐压仪 TH9201B, 频闪计(无频闪系数测试) 60N-01 等。			
测试说明	如未特别说明以上功率因素、谐波、效率参数均是在环境温度25℃, 湿度50%, 输入电压230Vac, 90%负载条件下测试的结果。			
补充说明	1、 建议客户在灯具供电回路中安装过欠压保护与浪涌保护装置, 以确保用电安全。 2、 灯具内装配电源使用的PC罩、外壳、堵头等套件必须满足UL94-V0及以上防火等级。 3、 电源作为整灯灯具中的一个零部件与终端设备结合使用, 因EMC性能受LED灯具及走线的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。			

型号	LF-GLD060YA	系列分类	全电压无频闪调光系列
----	-------------	------	------------

设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。

电气规格 (3)

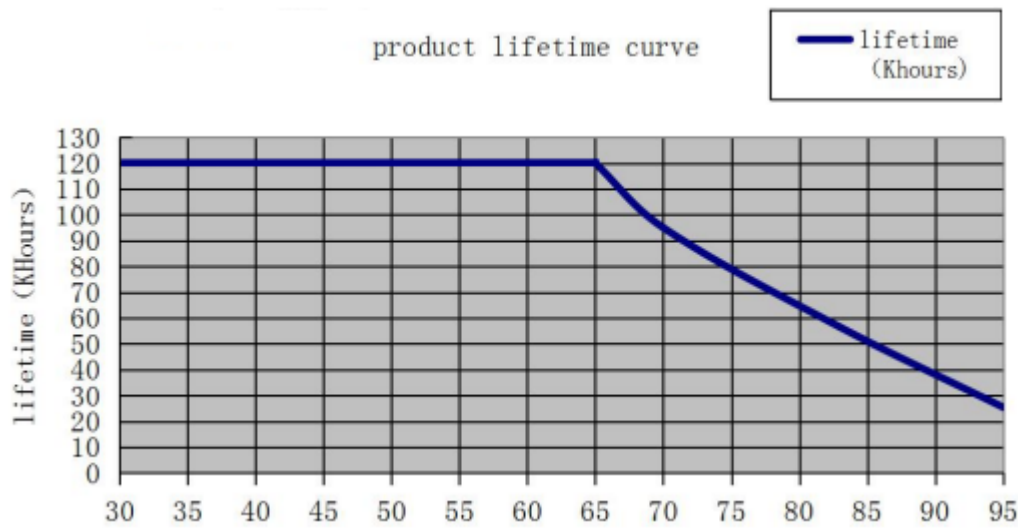
指标	型号全称	LF-GLD060YA1200U	LF-GLD060YA1150U	LF-GLD060YA1100U	
输出	输出电压	20-50 VDC	20-50 VDC	20-50 VDC	
	输出电流	1200mA	1150mA	1100mA	
	纹波电压	<1V			
	电流精度	±5%			
	启动时间	100Vac <0.75S 230Vac <0.5S 277Vac <0.5S			
	温度漂移	±10%			
	输出线性调整率	±5%			
输入	输入线性调整率	±5%			
	输入电压	100-240Vac或277Vac (极限电压: 90-305Vac)			
	输入频率	47Hz-63Hz			
	输入电流	0.9A Max			
	功率因素		≥0.98/100Vac	≥0.98/100Vac	≥0.98/100Vac
			≥0.92/230Vac	≥0.92/230Vac	≥0.92/230Vac
			≥0.90/277Vac	≥0.90/277Vac	≥0.90/277Vac
	总谐波	≤18%			
	效率		≥84%/100Vac	≥84%/100Vac	≥84%/100Vac
			≥86%/230Vac	≥86%/230Vac	≥86%/230Vac
			≥86%/277Vac	≥86%/277Vac	≥86%/277Vac
浪涌电流	<60A/350uS@230Vac				
空载功耗	3W				
保护特性	开路保护	开路电压<60V			
	短路保护	恒流模式(自恢复)			
环境描述	工作温度	-30℃ - +60℃			
	工作湿度	20-90%RH (无凝露)			
	存储温度/湿度	-40℃ - 80℃ (I类环境 6个月); 10-90%RH (无凝露)			
	大气压强	86-106KPa			
安全及规范	认证	UL FCC			
	耐压	I/P-0/P:3.75KVac, <5mA, 60S			
	绝缘阻抗	I/P-0/P:500VDC, >100MΩ			
	浪涌等级	符合IEC61000-4-5 (L/N:1KV)			
	电磁干扰	符合EN55015, EN61000-3-2。			
	电磁抗干扰	符合EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; EN61547。			
其它	包装(重量)	包装箱尺寸: 385*285*210mm (L*W*H) 重量: 280g±5% /pcs; 14.5KG±5%/箱; 数量: 49PCS (7*7) /箱			
	IP等级说明	IP65			
	质保说明	5年 (Tc≤85℃)。			
测试设备	交流功率源:CHROMA6530、数字功率表:CHROMA66202、示波器:Tektronix DP03014、直流电子负载:M9712B、灯板、恒温恒湿箱; 雷击浪涌发生器: 远方 EMS61000-5B、快速群脉冲发生器: 远方 EMS61000-4A、频谱分析仪: KH3935、耐压仪 TH9201B, 频闪计(无频闪系数测试) 60N-01等。				
测试说明	如未特别说明以上功率因素、谐波、效率参数均是在环境温度25℃, 湿度50%, 输入电压230Vac, 90%负载条件下测试的结果。				
补充说明	1、 建议客户在灯具供电回路中安装过欠压保护与浪涌保护装置, 以确保用电安全。 2、 灯具内装配电源使用的PC罩、外壳、堵头等套件必须满足UL94-V0及以上防火等级。 3、 电源作为整灯灯具中的一个零部件与终端设备结合使用, 因EMC性能受LED灯具及走线的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。				

电气规格 (4)

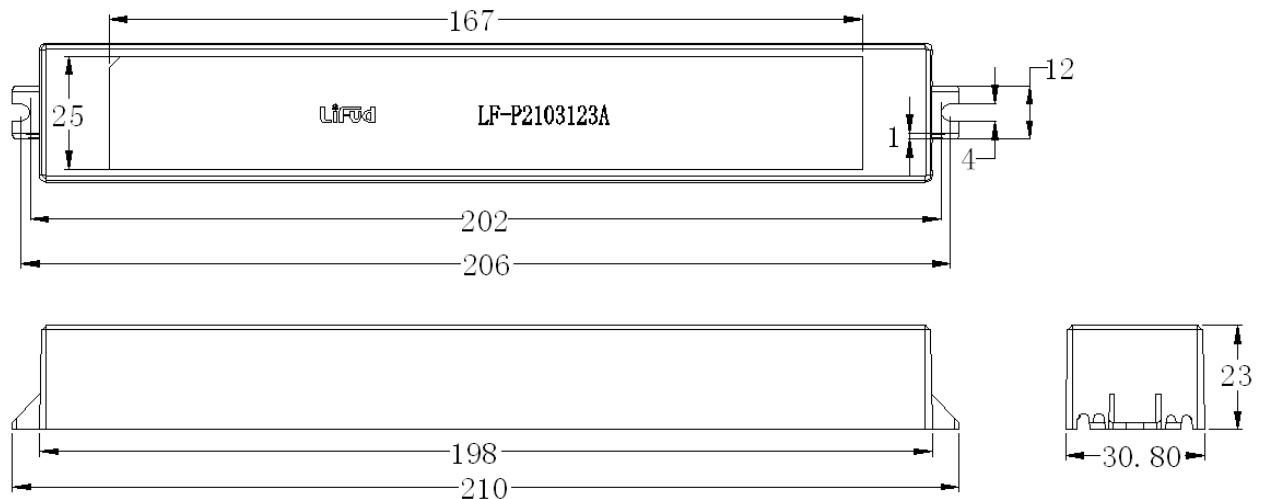
指标	型号全称	LF-GLD060YA1050U	LF-GLD060YA1000U	
输出	输出电压	20-50 VDC	20-50 VDC	
	输出电流	1050mA	1000mA	
	纹波电压	<1V		
	电流精度	±5%		
	启动时间	100Vac <0.75S 230Vac <0.5S 277Vac <0.5S		
	温度漂移	±10%		
	输出线性调整率	±5%		
	输入线性调整率	±5%		
输入	输入电压	100-240Vac或277Vac (极限电压: 90-305Vac)		
	输入频率	47Hz-63Hz		
	输入电流	0.9A Max		
	功率因素	≥0.98/100Vac	≥0.98/100Vac	
		≥0.92/230Vac	≥0.92/230Vac	
		≥0.90/277Vac	≥0.90/277Vac	
	总谐波	≤18%	≤18%	
	效率	≥84%/100Vac	≥84%/100Vac	
		≥86%/230Vac	≥86%/230Vac	
		≥86%/277Vac	≥86%/277Vac	
浪涌电流	<60A/350uS@230Vac			
空载功耗	3W			
保护特性	开路保护	开路电压<60V		
	短路保护	恒流模式 (自恢复)		
环境描述	工作温度	-30℃ - +60℃		
	工作湿度	20-90%RH (无凝露)		
	存储温度/湿度	-40℃ - 80℃ (I类环境 6个月); 10-90%RH (无凝露)		
	大气压强	86-106KPa		
安全及规范	认证	UL FCC		
	耐压	I/P-O/P: 3.75KVac, <5mA, 60S		
	绝缘阻抗	I/P-O/P: 500VDC, >100MΩ		
	浪涌等级	符合IEC61000-4-5 (L/N: 1KV)		
	电磁干扰	符合EN55015, EN61000-3-2。		
	电磁抗干扰	符合EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; EN61547。		
其它	包装 (重量)	包装箱尺寸: 385*285*210mm (L*W*H) 重量: 280g±5% /pcs; 14.5KG±5%/箱; 数量: 49PCS (7*7) /箱		
	IP等级说明	IP65		
	质保说明	5年 (Tc≤85℃)。		
测试设备	交流功率源: CHROMA6530、数字功率表: CHROMA66202、示波器: Tektronix DPO3014、直流电子负载: M9712B、灯板、恒温恒湿箱; 雷击浪涌发生器: 远方 EMS61000-5B、快速群脉冲发生器: 远方 EMS61000-4A、频谱分析仪: KH3935、耐压仪 TH9201B, 频闪计 (无频闪系数测试) 60N-01 等。			
测试说明	如未特别说明以上功率因素、谐波、效率参数均是在环境温度25℃, 湿度50%, 输入电压230Vac, 90%负载条件下测试的结果。			
补充说明	1、 建议客户在灯具供电回路中安装过欠压保护与浪涌保护装置, 以确保用电安全。 2、 灯具内装配电源使用的PC罩、外壳、堵头等套件必须满足UL94-V0及以上防火等级。 3、 电源作为整灯灯具中的一个零部件与终端设备结合使用, 因EMC性能受LED灯具及走线的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。			

三. 产品寿命参考示意图

在一个密闭的空间内，当外壳温度达到 40℃、50℃、60℃、70℃、80℃、90℃时，计算产品的寿命。



四. 外观尺寸(单位: mm)



五. 接线示意图



导线说明: 输入 L: PVC 电子线 UL1015 18AWG 单芯 黑色, 长度 250mm
 输入 N: PVC 电子线 UL1015 18AWG 单芯 白色, 长度 250mm
 输出正: PVC 电子线 UL1015 18AWG 单芯 红色, 长度 250mm
 输出负: PVC 电子线 UL1015 18AWG 单芯 蓝色, 长度 250mm
 调光正: PVC 电子线 UL1015 22AWG 单芯 紫色, 长度 250mm
 调光负: PVC 电子线 UL1015 22AWG 单芯 灰色, 长度 250mm

六. 功能使用说明

调光功能说明:

1. 0-10V调光: 调光范围0%~100%

调光电压	0V	1V	2V	3V	4V	5V	6V	7V	8V	9V	10V	OPEN
额定电流百分比	关断	6%	17%	30%	42%	55%	70%	80%	95%	100%	100%	95%-105%

2. 电阻调光: 调光范围10%~100%, 电阻阻值范围: 10 kΩ~100kΩ.

调光电阻阻值	10kΩ	20kΩ	30kΩ	40kΩ	50kΩ	60kΩ	70kΩ	80kΩ	90kΩ	100kΩ	OPEN
额定电流百分比	7%	16%	25%	34%	43%	52%	60%	70%	80%	90%	95%-105%

3. PWM调光: 调光范围10%~100% 采用幅值为10V, 频率为500Hz~5KHz的PWM信号调节

PWM信号	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	OPEN
额定电流百分比	6%	17%	28%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95%-105%

注: 以上“额定电流百分比”均为典型值。