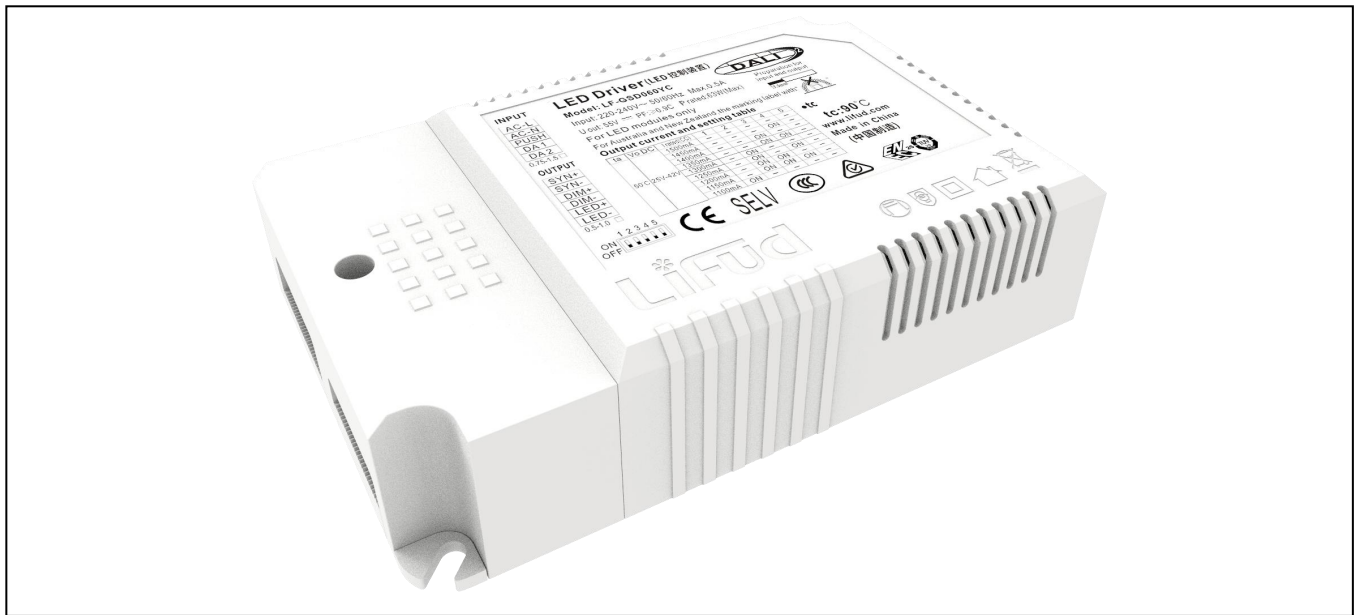




产品描述

LF-GSD060YC 系列产品是一款 60W LED 恒流驱动电源。DALI 标准符合 IEC 62386-101, 102, 207 2.0 兼容性认证。可工作输入电压范围为 198-264VAC，并提供了介于 1100mA-1500mA 间不同输出电流档位的选择，支持通过 DIP 开关设置每 50mA 一个档的输出电流。本产品因采用独特的电路结构使得效率最高可达 88%。因产品搭载了多种调光功能（DALI 和 PUSH、0-10V、PWM、Rx），为 LED 照明系统设计提供了多种解决方案。

特点

- 输出恒流型，电流值可通过DIP开关设置，且支持每50mA一个档。
- 塑件外壳设计，class I和 class II兼容。
- 内置主动式功率因数校正功能。
- 待机功耗小于0.5W。
- 具有DALI调光（在DALI界面可选对数或线性调光曲线的切换）
- 按压调光功能。
- 支持10台同步调光。
- 7年质保（参考质保说明）。

应用领域

- 植物照明
- 室内办公照明
- 装饰照明
- 商业照明
- 家居照明
- 应用于泛光灯

电气特性

型号全称		LF-GSD060YC								
输出	输出电压	25V-42V								
	输出电流	电流值通过DIP开关选择, 请参考 “DIP开关表”部分								
		1100mA	1150mA	1200mA	1250mA	1300mA	1350mA	1400mA	1450mA	1500mA
	纹波电压	<1V@20MHZ								
	频闪	满足CIE SVM ($\leq 0.4\%$)、IEC PST ($\leq 1\%$) 标准								
	电流精度	$\pm 5\%$								
	温度漂移	$\pm 10\%$								
	输出线性调整率	$\pm 5\%$								
输入	启动时间	<1S@230Vac								
	输入线性调整率	$\pm 5\%$								
	输入电压	220-240Vac (极限输入电压: 198-264Vac)								
	DC输入电压	310-340Vdc (极限输入电压: 280-374Vdc)								
	输入频率	47Hz-63Hz								
	输入电流	0.5A Max								
	功率因素	$\geq 0.95@230Vac$ (LED负载)								
	总谐波失真	$\leq 15\%$								
	效率	$\geq 88\%@230Vac$								
	浪涌电流	$\leq 60A \& 350uS@230Vac$ (Max)								
	断路器可配置同型号电源数量	于230VAC, B型16A断路器可配置同型号电源总数量12台								
	漏电流	$\leq 0.7mA$								
	待机功耗	$\leq 0.5W$ (DALI OFF信号生效时)								
保护特性	开路保护	<55V								
	短路保护	打嗝模式 (自恢复)								
环境描述	工作温度	$-30^{\circ}C - +50^{\circ}C$								
	工作湿度	20-90%RH (无凝露)								
	存储温度/湿度	$-40^{\circ}C - 80^{\circ}C$ (I类环境 6个月); 10-90%RH (无凝露)								
	大气压强	86-106KPa								
安全规范	认证	TUV-ENEC、CCC、SAA、RCM、CE、CB								
	耐压	I/P-O/P: 3.75kV 5mA 60S								
	绝缘阻抗	I/P-O/P: $>100M\Omega@500VDC$								
	浪涌等级	IEC61000-4-5(L-N: 1KV) Class B								
	群脉冲	1.2KV or 2.2KV (Class B)								
	安规标准	EN 61347-2-13: 2014/A1: 2017, EN 61347-1: 2015, EN 62384: 2016 IEC 61347-1: 2015, IEC 61347-2-3: 2014, IEC 61347-2-13: 2014 GB19510.1-2009, GB19510.14-2009								
	电磁干扰	EN55015, EN61000-3-2								
	电磁抗干扰	EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; EN61547, IEC61000-4-13								
	EMI灯具	典型应用灯具面板灯								
	静电ESD	空气8KV, 接触4KV (Class B)								

其他说明

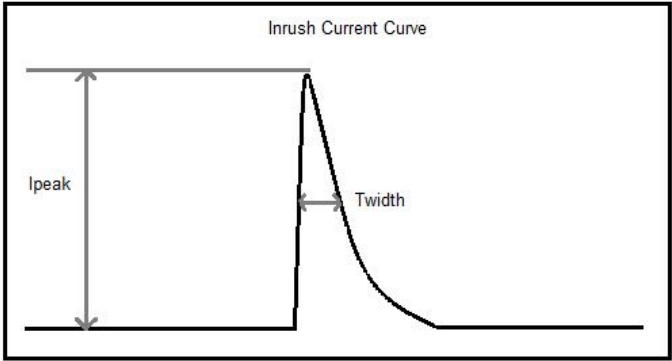
其它	IP等级说明	IP20
	RoHS	RoHS 2.0 （EU）2015/863
	质保说明	7 年（Tc: 83℃）
	DALI执行标准	IEC 62386-101 102 207: DALI 2.0
	噪音等级	≤29db（在静音房内且噪音采集器需在电源 10CM 处测试）
	可控硅通用调光器	/
测试设备	交流源: CHROMA6530、数字功率表: CHROMA66202、示波器: Tektronix DPO3014、直流电子负载: M9712B 、灯板、恒温恒湿箱: MQ-1000-3000、雷击浪涌发生器: 远方 EMS61000-5B、快速群脉冲发生器: 远方 EMS61000-4A、频谱分析仪: KH3935、耐压仪 TH9201B、光源频闪测量仪: LFA-3000 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，100%负载，输出最大电流条件下测试的结果。	
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。	

断路器可配置同型号电源数量具体参数信息

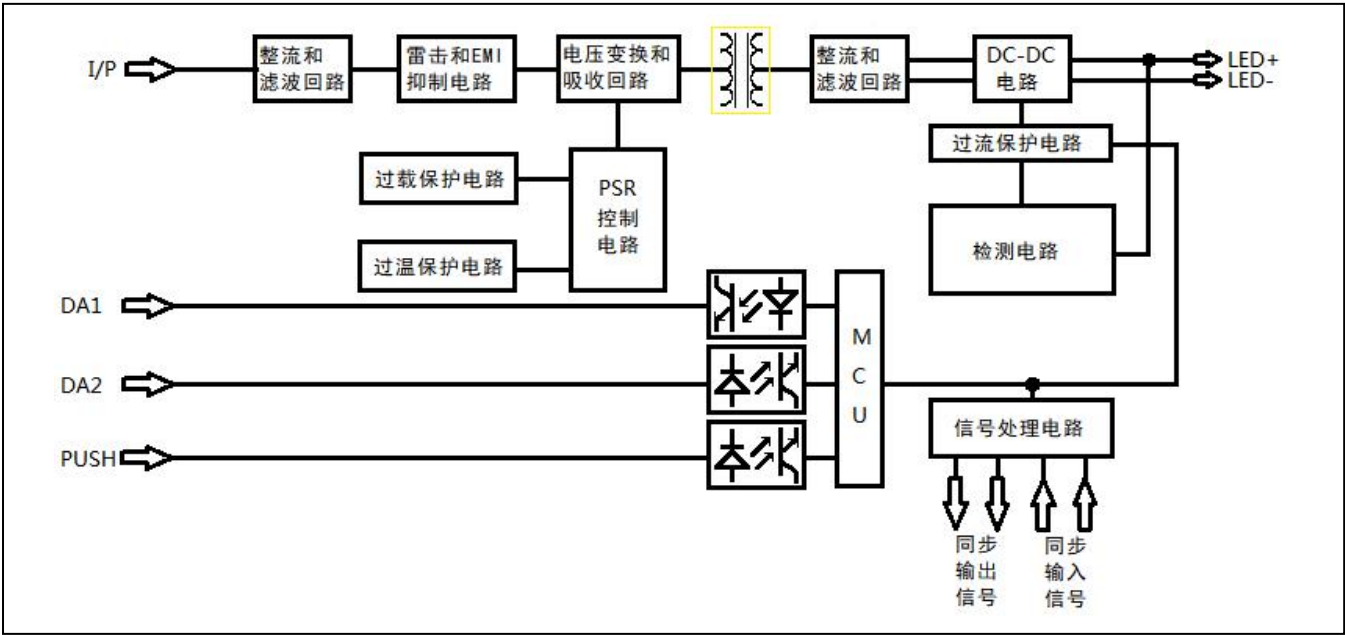
名称	数值	注明
浪涌峰值电流 Ipeak	60A	输入电压 230Vac
浪涌半峰时间 Twidth	191μs	输入电压 230Vac，测量 Ipeak 下降至一半的时间
B 型 16A 断路器可配置同型号电源数量	12 台（Max）	

如需使用其他型号的断路器，转换表如下：

类型	级别	容纳电源数量	相对转换比例
B	10A	7 台	63%
	13A	9 台	81%
	16A	12 台	100%(基准)
	20A	15 台	125%
	25A	18 台	156%
C	10A	13 台	104%
	13A	16 台	135%
	16A	21 台	170%
	20A	25 台	208%
	25A	31 台	260%



产品功能方框图



拨码开关表

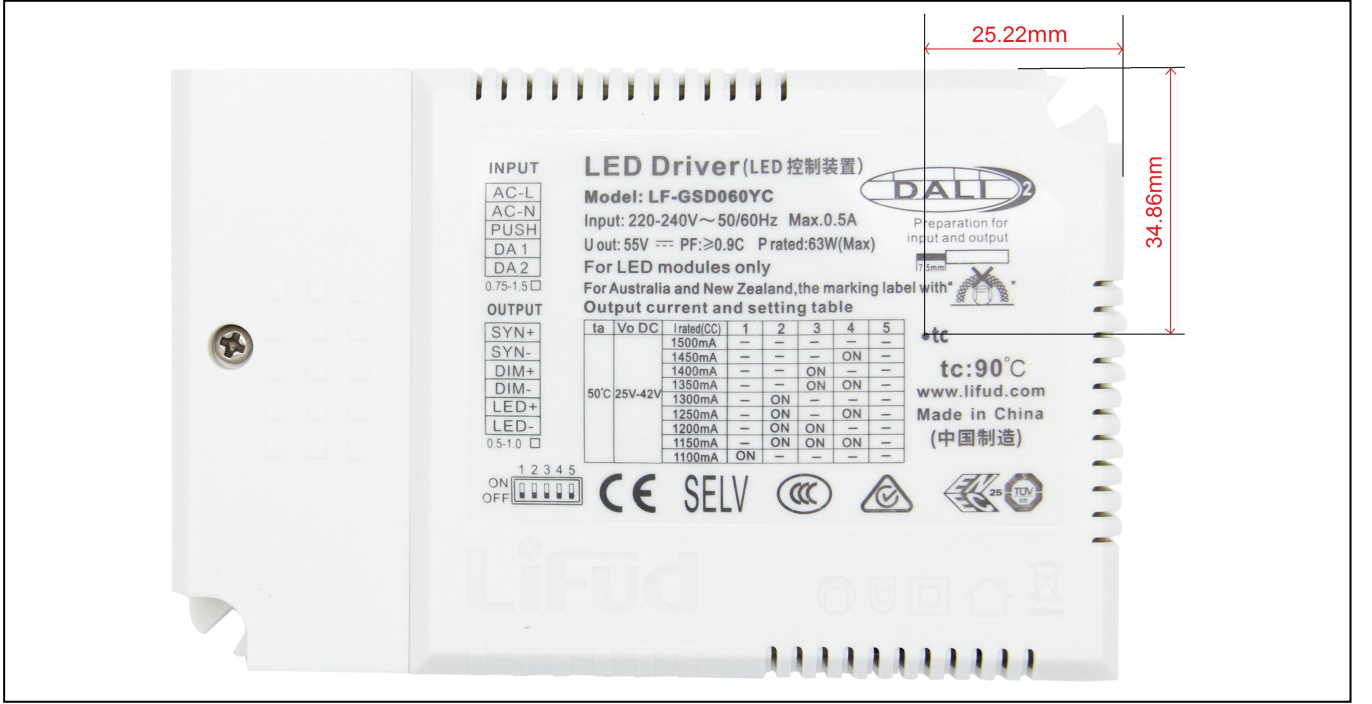
拨码开关设置信息表							
Ta	Vo DC	Current	1	2	3	4	5
50℃	25V — 42V	1500mA	—	—	—	—	—
		1450mA	—	—	—	ON	—
		1400mA	—	—	ON	—	—
		1350mA	—	—	ON	ON	—
		1300mA	—	ON	—	—	—
		1250mA	—	ON	—	ON	—
		1200mA	—	ON	ON	—	—
		1150mA	—	ON	ON	ON	—
		1100mA	ON	—	—	—	—

备注：除已知拨码方式外，其他拨码方式均默认为最大档位 1500mA.

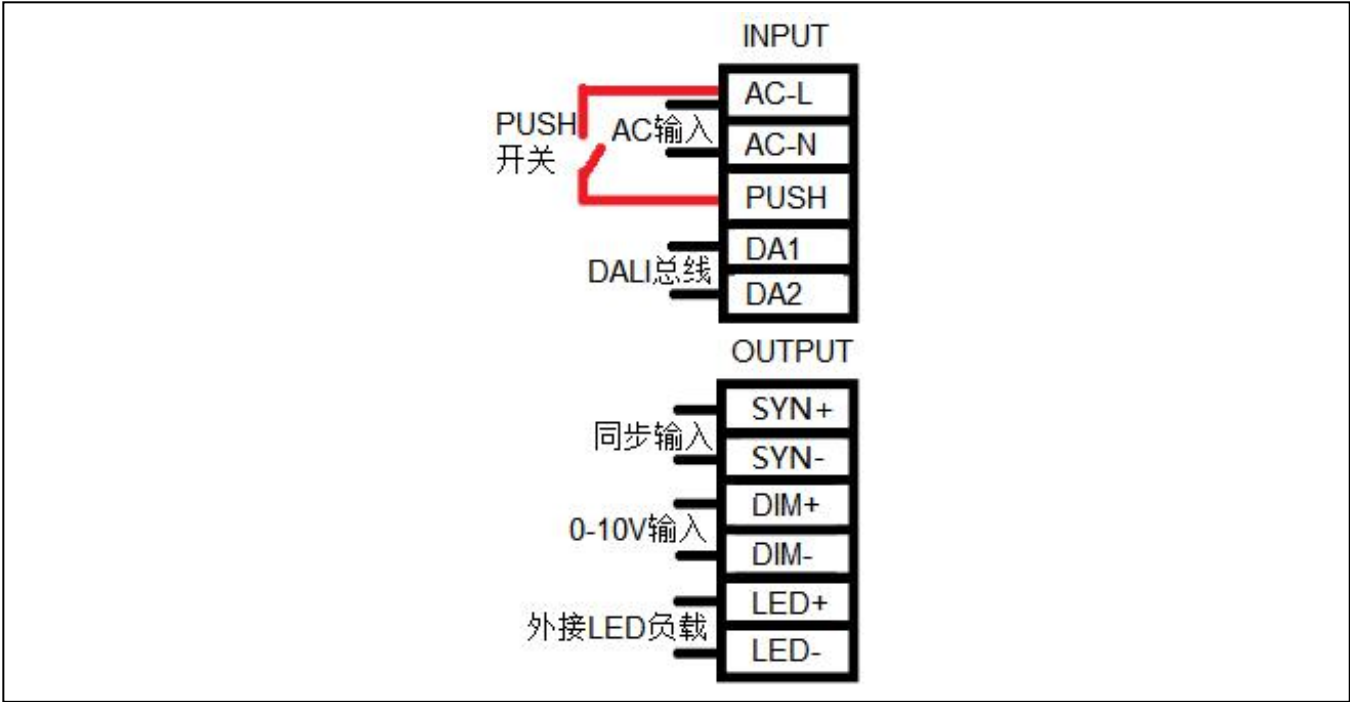
标签图纸



Tc 点标注



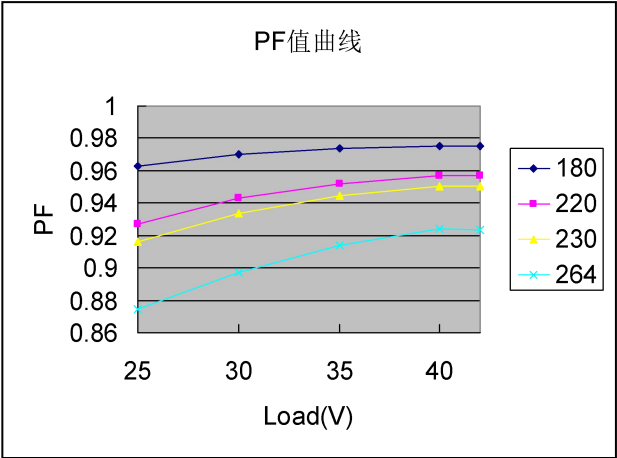
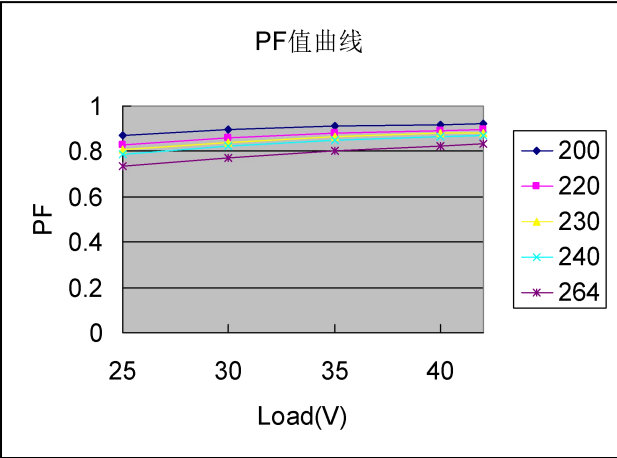
产品接线示意图



产品特性曲线图

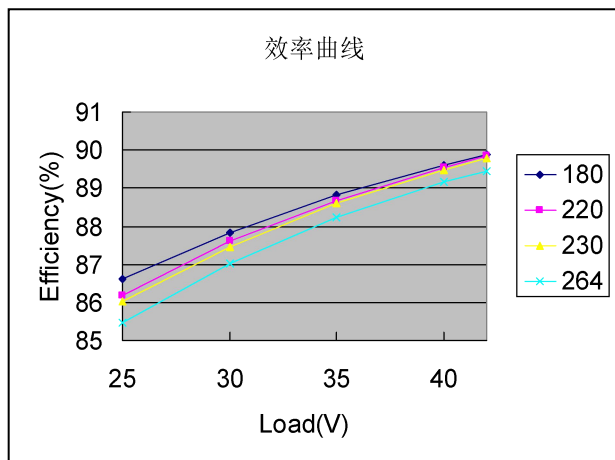
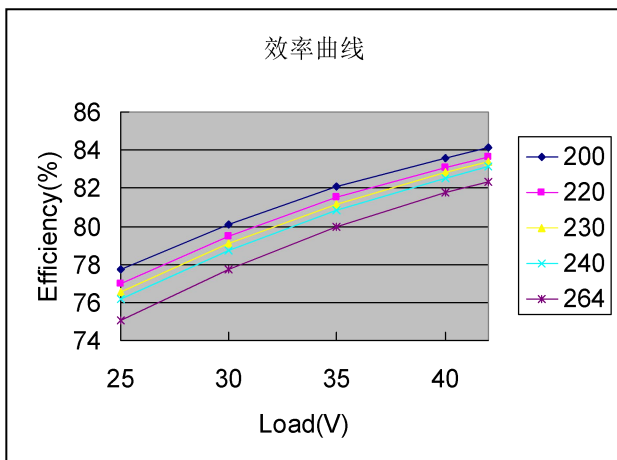
1. PF 曲线

下面为 1100mA 档位（左图）和 1500mA 档位（右图）的负载电压与 PF 值的曲线图



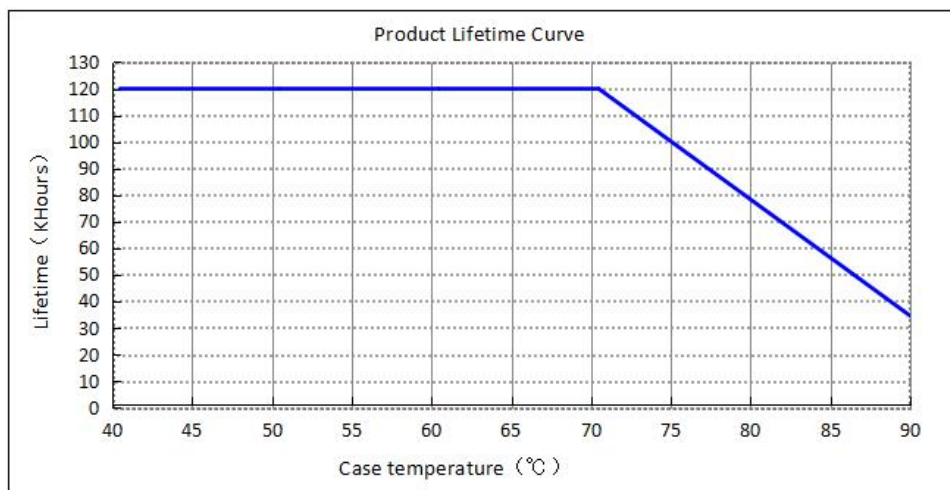
2. 效率曲线

下面为 1100mA 档位（左图）和 1500mA 档位（右图）的负载电压与效率值的曲线图



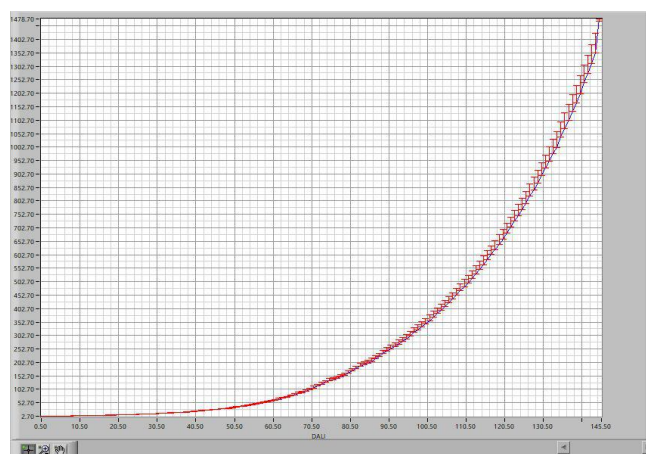
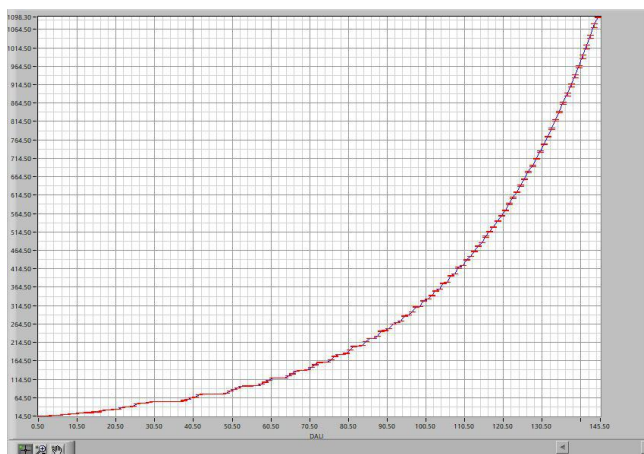
3. 寿命曲线

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



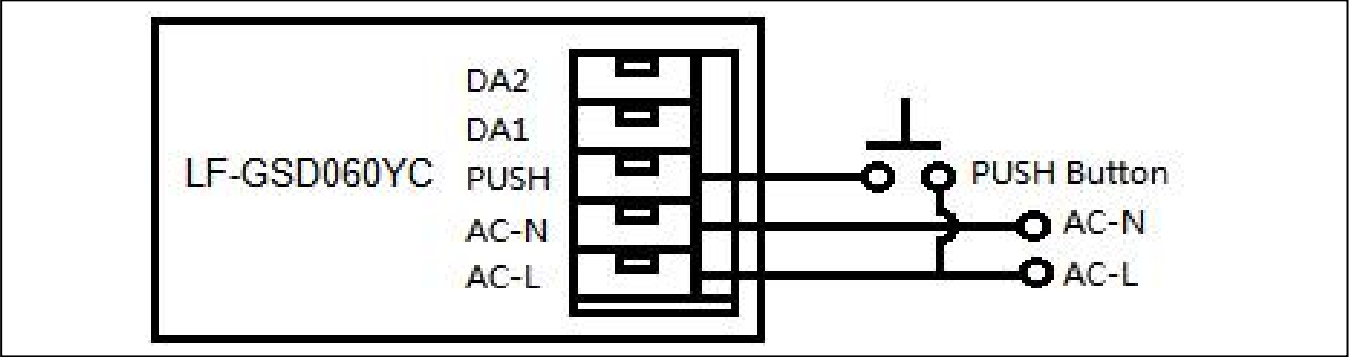
4. 调光曲线

左图为 25V&11000mA 下 DALI 对数调光曲线；右图为 42V&1500mA 下 DALI 对数调光曲线



调光操作说明

1. PUSH 调光操作接线示意图



(1) PUSH 调光操作说明

操作	操作持续时间	功能体现
短按压动作	0.1-0.5S	LED 灯开/LED 灯关
长按压动作	0.5-11S	LED 亮度变大/LED 亮度变小
复位按压动作	>11S	复位为 PUSH 最大亮度

- (2) 若按压时间小于 0.1S，则 LED 驱动电源不会出现任何动作。
- (3) 若共同使用同一个开关控制时，0-10V 模式最大并联 LED 驱动为 10 台；DALI&PUSH 模式最大并联 LED 驱动为 640 台（采用主从机同步接法）。
- (4) PUSH 开关只能串接在 LF-GSD020YC 的 AC-L 与 PUSH 端口中间，如果连接到 AC-N 会造成 PUSH 功能失效。
- (5) PUSH 最小调光深度为 4%（Iout）。
- (6) PUSH 调光具有断电记忆功能。重新上电后将恢复到断电前的状态。
- (7) PUSH 当前调光方向与上一次调光方向相反。

2. DALI 调光操作

- (1) DALI 信号接于 DA1 和 DA2 端子部分。
- (2) DALI 协议包括 16 组 64 位地址。
- (3) DALI 最小调光深度为 2%（Iout）。

3. 0-10V、PWM、Rx 调光操作

- (1) 0-10V、PWM、Rx 信号接于 DIM 端口。
- (2) 0-10V 输入电压为 0.3V 及以下为关灯，大于 0.5V 及以上为开灯。
- (3) 0-10V 最小调光深度为 5%（Iout）。
- (4) 0-10V 调光

调光电压	≤0.3V	1V	2V	3V	4V	5V	6V	7V	8V	9V	10V
额定电流百分比	OFF	5%	20%	30%	45%	55%	70%	80%	90%	100%	100%

(5) PWM 调光

PWM 信号	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
额定电流百分比	OFF	15%	35%	50%	65%	75%	90%	95%	100%	100%	100%

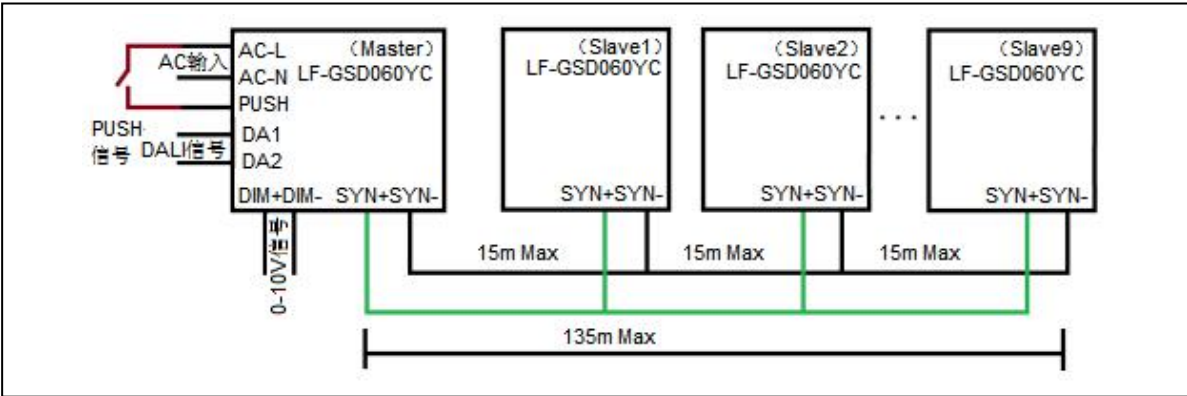
(6) Rx 调光

调光电阻阻值	0K	10K	20K	30K	40K	50K	60K	70K	80K	90K	100K
额定电流百分比	OFF	25%	50%	60%	70%	80%	85%	90%	95%	100%	100%

备注：出厂默认设置为 100%亮度。

4. 同步调光操作

- (1) 最大 10 台 LF-GSD060YC 同步操作（1 个主机和 9 个从机），每两台产品的连接线长度最大为 15M，主机到最后一台从机的线材长度最大为 135M，线径 16-22AWG。
- (2) 切换至同步调光的方法是选择一台电源作为主机并将主机拨码的最后一位（即拨码第 5 位）拨至 ON。
- (3) LF-GSD060YC 可以实现同步调光，可以通过 DALI 和 PUSH 直接控制其他从机来实现同步调光功能。
- (4) 同步调光接线示意图

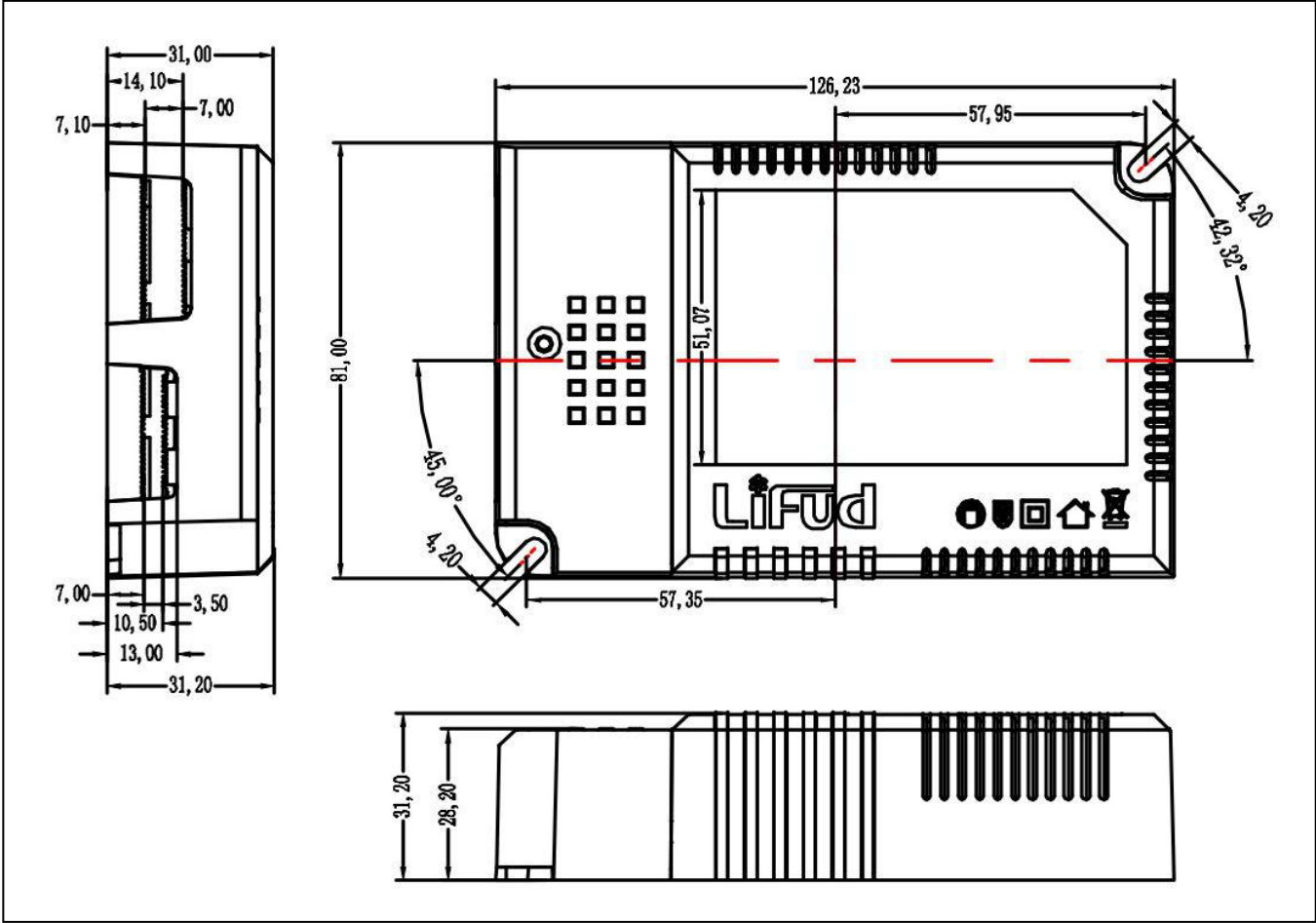


- (5) 在进行同步调光功能应用前请确保将所有的 LF-GSD060YC 都设置在 100%输出状态。
- (6) 从机在撤出同步信号之后，默认进入 DALI 调光模式下。

5. 调光模式的切换

- (1) 切换至 DALI 调光模式
AC 上电 2S 后，可通过按压 DALI 调光器进行 ON/OFF 操作，即可切换至 DALI 调光模式。
 - (2) 切换至 PUSH 调光模式
AC 上电 2S 后，可通过长按 PUSH 开关并保持 3S 以上，即可切换至 PUSH 调光模式。
 - (3) 切换至 0-10V 调光模式
AC 上电 2S 后，可通过调节 0-10V 调光器（由最大调节至最小或最小调节至最大），等待 1S 后，即可切换至 0-10V 调光模式。
- 备注：DALI 调光模式切换至其他调光模式下，必须是 DALI 开灯状态。DALI 关灯条件下默认不能进行调光模式的切换。

外观尺寸(单位：mm，公差按照+0.5mm 管控)



包装规格

型号	LF-GSD060YC
包装箱尺寸	385×285×210mm（L×W×H）
数量	8 PCS/每层；6 层/每箱；48 PCS/每箱
重量	0.2192 Kg /1PCS； 11.67 Kg /每箱

运输和贮存

运输方式适应使用车、船、飞机交通运输工具运输。
在运输中，应有遮蓬、防晒，并保持文明装卸，不应有剧烈振动、撞击等。
贮存符合 GB 3873—83 的规定。
贮存期限超过 1 年的产品要重新检验，合格后方可使用。

注意事项

- ◇ 使用本产品时请按照使用规范进行使用，超过本产品使用条件下使用可能会发生故障。
 - ◇ 使用未经过认证要求的灯具或不兼容的灯具，可能引发火灾、爆炸或者其他危险。
 - ◇ 人为损坏属于非保修范围。
- 注：规格书中内容最终解释权归深圳莱福德科技股份有限公司所有。