

**一、产品特点**

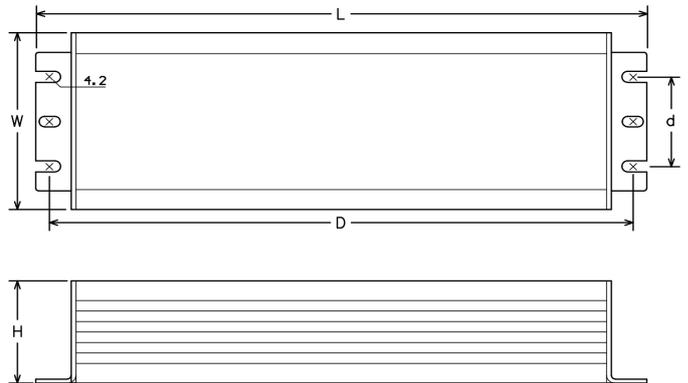
- 100W 调光及光控恒流驱动应急电源
- IP67 防护等级
- 适用于 LED 隧道灯, 工矿灯, 平面灯及其他 LED 灯具
- 过压保护, 超宽输入 AC90-305
- 限功率安全电压输出
- 过热保护为阶段模式, 降功率及关闭待机运行
- 内置自检功能, 月检、年检
- 高精度恒流输出±3%, 2.65A/3-36V, 2.0A/3-48V
- 灯开路短路保护及无负载自动关闭保护
- 高效率低温升长寿命≥50000 小时
- 可选应急时降功率运行延长应急照明时间
- 可选外置测试开关 (兼容手控应急开关)
- 可选外接两脚三色应急管理系统状态指示灯
- 可选故障蜂鸣声报警
- 可选简易的自动应急模式和手控应急模式
- 可选光控应急照明模式
- 电池反接保护及优秀的电池管理系统
- 后备电池类型 镍镉、镍氢, 锂电可选
- 高精度电池过充电、过放电保护
- 电池及光源故障监测
- 应急控制采用专利控制电路, 转换迅速逆变效率高
- SMT 贴片工艺保证每个产品的优良性能的一致性
- 产品体积小, 结构简单安装维护方便

**二、电池组**

- 耐高温电池
- 镍镉, 镍氢, 锂电可选
- 电池容量依据应急时间可选
- 电池接线端采用简易的接插件连接

**三、订购信息**

产品型号	INL-083A	INL-083B
产品代码	86010083	86010083
光源类型	≤10 串 LED 灯组	≤14 串 LED 灯组
恒流电压	3-36V	3-48V
输出电流	2.65A	2.0A
应急时间	≥90min	≥90min
包 装	10PCS/箱	



图示 1

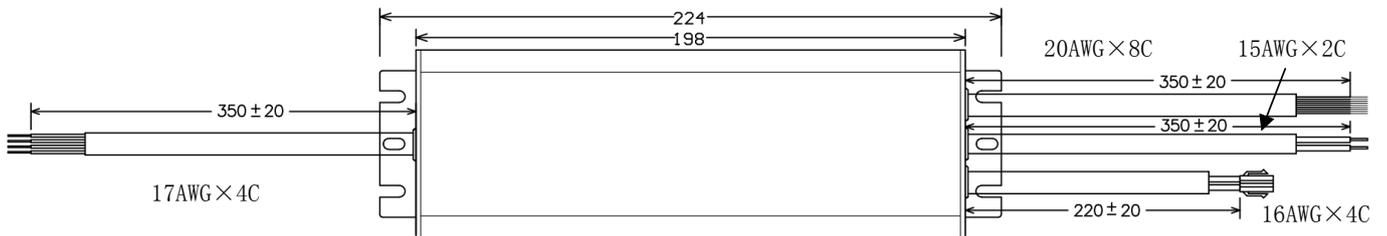
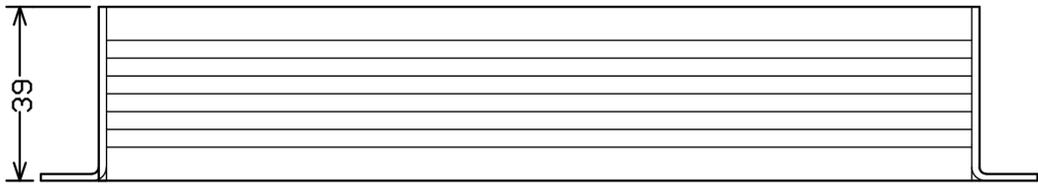
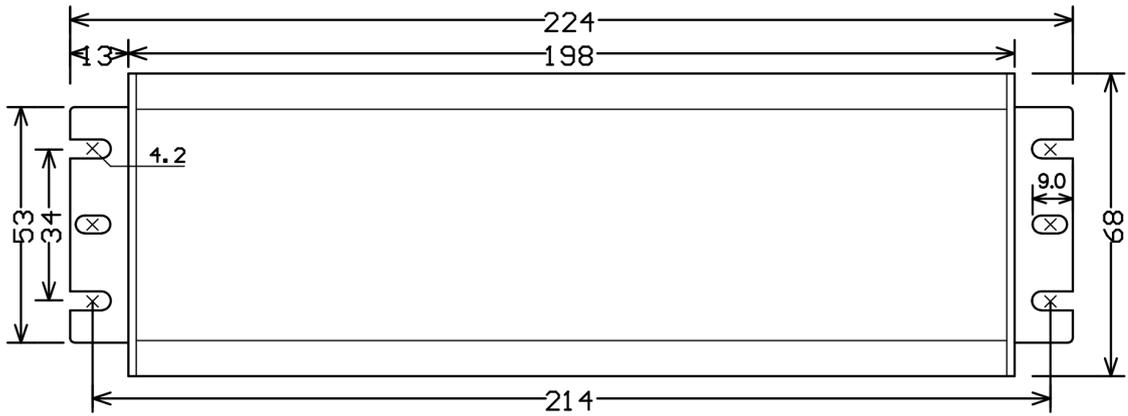
**机械数据**

产品型号	INL-083	电池组
水平安装孔距 D	214±3 mm	133±2mm
水平安装孔距 d	34 mm	20 mm
安装孔径	Ø 4.2 mm	Ø 4.0 mm
长*宽*高 L*W*H	224*68*39 mm	150*68*39 mm
输入线	17AWG×4C(35cm)	\
输出线	15AWG×2C(35cm)	\
电池线	16AWG×4C(22cm)	16AWG×4/15cm
其他信号线	20AWG×8C(35cm)	\
净 重	1kg	0.56 kg

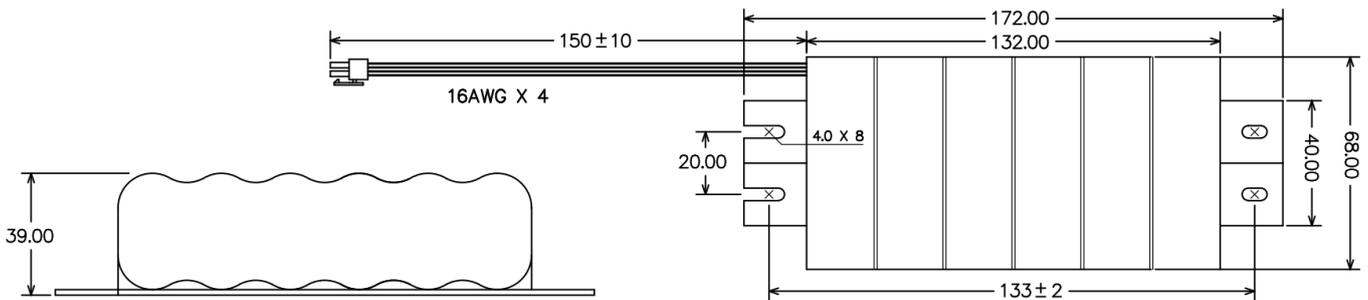
## 四、电气参数 (25℃/70%RH, AC230V/50Hz, 额定负载)

产品型号	INL-083A	INL-083B
额定电压	AC100-240V	
额定频率	50/60 Hz	
功率因数	≥0.95 (≥75%负载)	
输入电流	1.07A/115V, 0.51A/230V	1.07A/115V, 0.51A/230V
输入功率	110W (不包含充电功率)	
转换效率	≥90%	≥90%
充电功率	Max 10W	
充电电流	Max 800mA	
电池电压	12V (镍镉, 镍氢电池), 11.1V (锂电池)	
电池类型	Ni-Cd/Ni-Mh/Li-ion	
切换电压	AC80-100V	
转换时间	≤0.02S	
充电时间	≤24h	
应急时间	≥90min	
输出电压	DC36V ± 1%	DC48V ± 1%
输出电流	0-2.65A	0-2.0A
恒流范围	DC 3-36V	DC 3-48V
输出功率	96 W	96 W
应急输出	主电输出的 10%-100% 可调	
过充电保护	≥14.2 ± 0.1V 后进入涓流充电模式, 12.45 ± 0.1V (锂电)	
过放电保护	9.7 ± 0.1V	
短路保护	限电流输出, 短路排除后自动恢复	
开路保护	恒压输出, 应急状态恒压 5 秒后关闭系统	
过热保护	≥100 ± 10℃ 50%输出, ≥110 ± 10℃ 10%输出, 降温后自动恢复	
过压保护	AC305-320V	
调光方式	0-10V/50K 电位器/PWM/DALI/BLUETOOTH①	
调光范围	10%-100%; 调光信号<10%关闭输出(主电状态)、电池应急状态输出≥10%	
光控模式	4 种模式可选, 重复触发, 单次触发(仅应急状态);	
环境温度	-25-50℃	
外壳温度	≤80℃	
存储温度	-25-80℃ (电源), -25-50℃ (电池组)	
防护等级	IP67	
耐压	I/P-O/P:3750VAC, I/P-FG:2000VAC, O/P-FG:500VAC	
漏电电流	≤0.5mA	
绝缘电阻	≥100MΩ (DC 500V) I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG	
尺寸重量	224 * 68 * 39 (mm), 1kg (电源)	
备注	注①: DALI/BLUETOOTH 需要定制 若有其他要求请联系说明	

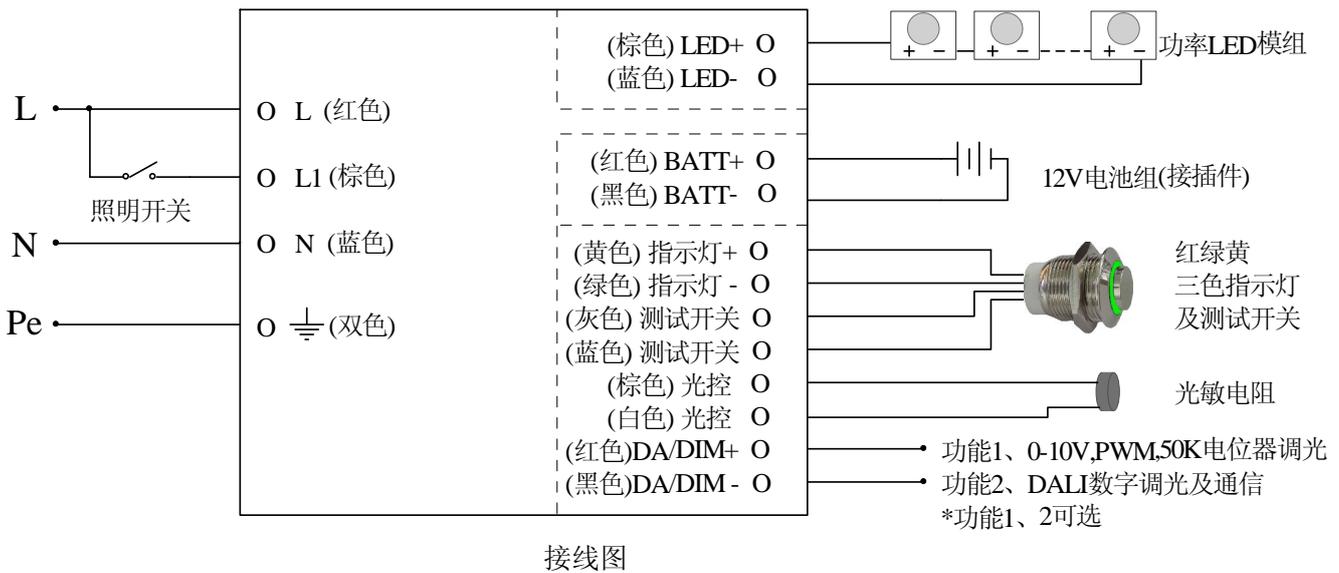
五、外观尺寸 (单位: mm)



电池组尺寸



六、安装布线



※ 请勿将(指示灯、测试开关、光控线、调光用的信号线), (电池线), (功率 LED 输出线)间相互连接。

6.1、布线注意事项

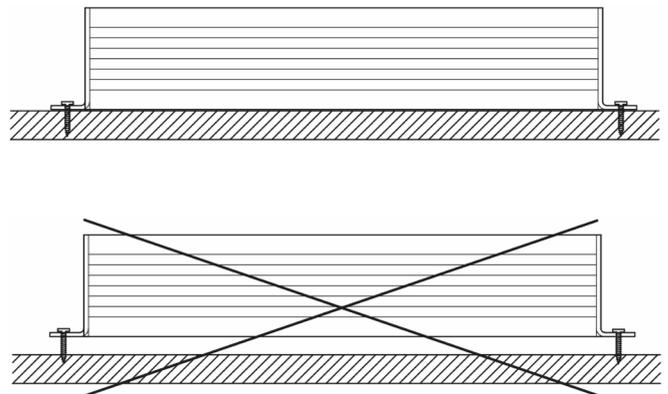
功率 LED 的连接线会增加损耗应尽量短些，推荐灯的连线使用小于 3 米的铜芯线连接。指示灯、测试测试开关等信号线的连线应小于 1 米。墙壁照明开关(L 和 L1 之间)，其布线时须在同一相线上。为安全的使用本控制装置及避免损坏本控制装置，请勿将两路相线接入本控制器。LED 光源为有极性光源，请勿将极性接错，以免导致故障及额外的损失。为正确安全的使用本控制装置，请严格按照接线图正确接线。

6.2、安装推荐

本产品拥有良好的热处理单元，为保证产品性能、可靠性及使用寿命，应使本产品拥有良好的散热条件及使用环境。电池组应远离发热源，务必确保电池组周围环境温度在允许范围内。为确保良好的散热，应使本产品的底部良好的安装在金属底板上或远离发热源，使本产品工作环境温度控制在允许的范围。安装于金属板上的正确方法如右下图所示。

6.3、电磁干扰

- 不要将电源输入线和灯连接线交叉布线。
- 尽量不要将电源输入线和灯连接线长距离平行布线，平行布线时应留 5-10cm 的距离。
- 不要将电源输入线太贴近本控制装置。
- 弯曲灯连接线。
- 缩短电源输入线到本控制装置的连线距离。
- 并联多个运行时使电源输入线和灯的连接线尽可能短。



6.4、建议

- 当光源寿命终结更换光源时，请关断市电电源后进行操作。
- 如果长期无灯及温度过高时请关闭市电电源。

**七、使用说明**

按接线图正确接完所有连接线。然后接入正常电源，此时控制装置开始工作。状态及控制如下：

**7.1、指示灯**

指示灯状态	功能	模式
绿色恒定	充电完成,功能正常	主电
绿色 1Hz 闪烁	月检状态中	
绿色 3Hz 闪烁	年检状态中	
红色恒定	电池充电中	
黄色恒定	故障,或自检失败	电池
全熄灭	应急或待机状态	

**7.2、蜂鸣器**

自检功能月检、年检失败时声报警，有需要时可外接。

**7.3、测试开关**

开关状态	功能	模式
按下<3 秒	模拟断电测试	主电
按下 3-5 秒	模拟自检/月检功能①	
按下>5 秒	模拟自检/年检功能①	
按下<6 秒	关闭/打开应急输出②	电池
按下>6 秒	彻底关闭应急输出③	

注①：模拟月/年检状态下，再次按下测试开关，取消模拟自检功能。月检/年检状态下无效。

注②：（手动应急控制）须电池组有正常的电量和市电触发后有效。

注③：此时②（手动应急控制）不再有效，直到有市电触发后复位。

**7.4、照明开关**

照明开关接于 L, L1 之间（见接线图）且为同一相线。当工作于主电状态，照明开关控制灯的点亮或熄灭。主电调光或光控模式时照明开关必须为接通状态。断电应急状态时照明开关无效。

**7.5、光控照明**

外接 0.5M 欧姆光敏电阻（见接线图）可实现光控照明及应急照明输出，输出电流大小受调光数据控制。光控敏感度可通过改变外接光敏电阻相对位置及阻值进行调整。光敏电阻未接入时不影响其他功能。

光控模式可选：

光控模式	模式	功能
模式 1	1. 主电	<指定照度，输出打开 >指定照度，输出关闭
	2. 电池	禁止光控
模式 2	1. 主电	同模式 1. 1
	2. 电池	<指定照度，输出打开。之后不受光控影响直到放点结束或市电再次触发复位。
模式 3	1. 主电	禁止光控
	2. 电池	同模式 2. 2
模式 4	1. 主电	禁止光控
	2. 电池	<指定照度，输出打开 >指定照度，输出关闭
备注：其他要求可定做。		

**7.6、调光**

0-10V、电阻、PWM 调光由 DIM+、DIM-输入，DALI 由 DA 输入(详见接线图)。BLUETOOTH 为蓝牙无线控制。

输出电流	电阻	0-10V	10V-PWM
0%	≤5K Ω	≤1V	≤10%
10%	5K Ω	1 V	10%
20%	10K Ω	2 V	20%
30%	15K Ω	3 V	30%
40%	20K Ω	4 V	40%
50%	25K Ω	5 V	50%
60%	30K Ω	6 V	60%
70%	35K Ω	7 V	70%
80%	40K Ω	8 V	80%
90%	45K Ω	9 V	90%
100%	50K Ω	10 V	100%
100%	OPEN	OPEN	OPEN

注 1：电池应急输出状态调光操作无法完全关闭输出，输出电流最小为 10%。

注 2：DALI（标准通信协议）及 BLUETOOTH（BLUETOOTH 转 DALI）调光控制需定制。

**7.7、维护**

本产品配套电池在出厂时处于待充电状态。在使用前须先进行充电，充电时间<24h，为保证使用效果请充放电二个循环以上，电池能达到最佳状态。

如遇灯具不亮，请检查线路、光源是否正常或置于灯具内的保险丝是否完好，然后检查电池是否充好电。

如光源老化或损坏请更换同型号光源，更换时请断开电源，以免发生事故。

当控制装置充放电次数超过 500 次或三年或电池容量明显降低时，需更换同型号电池。更换时切勿将电池正负极接反。

当控制装置使用一年左右时，应进行检查。检查连接线、灯泡、电池等是否正常。

当控制装置发生故障不能正常工作时，须专业人员进行拆换安装。

**7.8、存放**

当产品长期不用时请定期将电池充分放电后，再充电 3—4 小时后断开电池及负载 放于干燥、无酸性等腐蚀性气体接触的场合。

存储环境：

项目	存放时间	温度/湿度
电源	≤12 个月	-25-80℃/70%RH
	≥12 个月	-20-55℃/70%RH
电池	≤1 个月	-20-55℃/70%RH
	1-3 个月	-20-45℃/70%RH
	≥12 个月	-20-25℃/70%RH

**八、可选配件**

**8.1、测试开关**

开孔直径 Ø7mm

连接至应急电源，可做功能检测及手动控制用。



**8.2、LED 三色指示灯**

开孔直径 Ø8mm

连接至应急电源，指示电源工作状态使用。

A 型



B 型



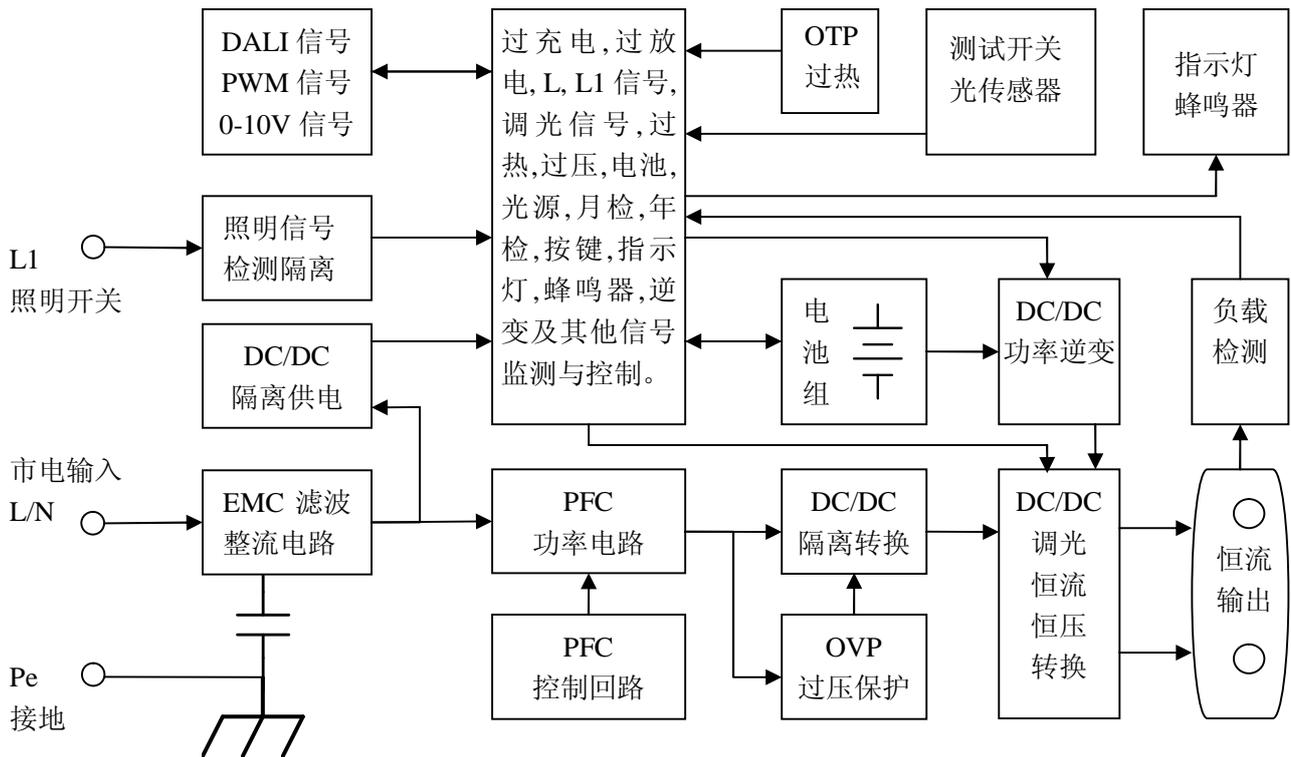
**8.3、IP65 防水测试开关 + 三色 LED 指示灯一体**

开孔直径 Ø16mm

开关做功能检测及手动控制用，三色 LED 灯指示电源工作状态使用。

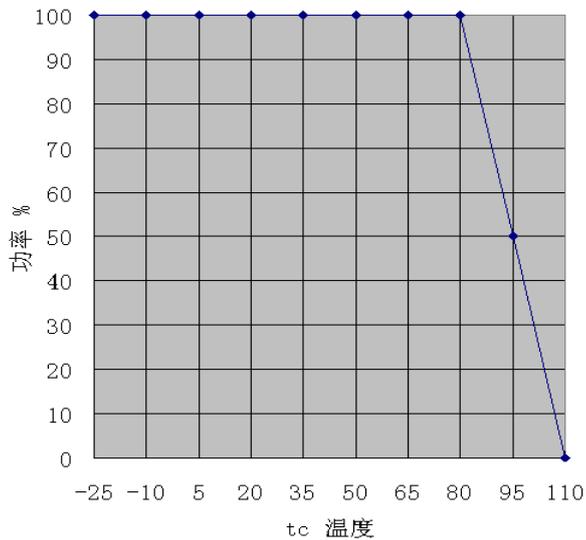


九、电气框图



十、电气特性曲线

减额曲线



输入特性

功率因数/负载

效率/负载

电流