

## 产品特性

- 效率高达 91%
- 50~100%全功率输出电流范围 (恒功率)
- DALI 调光控制
- 可调光关断且超低待机功耗 $\leq 1$  W
- 防雷保护: 差模 4kV,共模 6kV
- 全方位保护: 过温保护, 过压保护, 短路保护
- IP67 且适用于 UL 干燥, 潮湿及多水环境
- Class 2 和 SELV
- 可用于北美 Class I, Division 2 的危险场合



## 产品描述

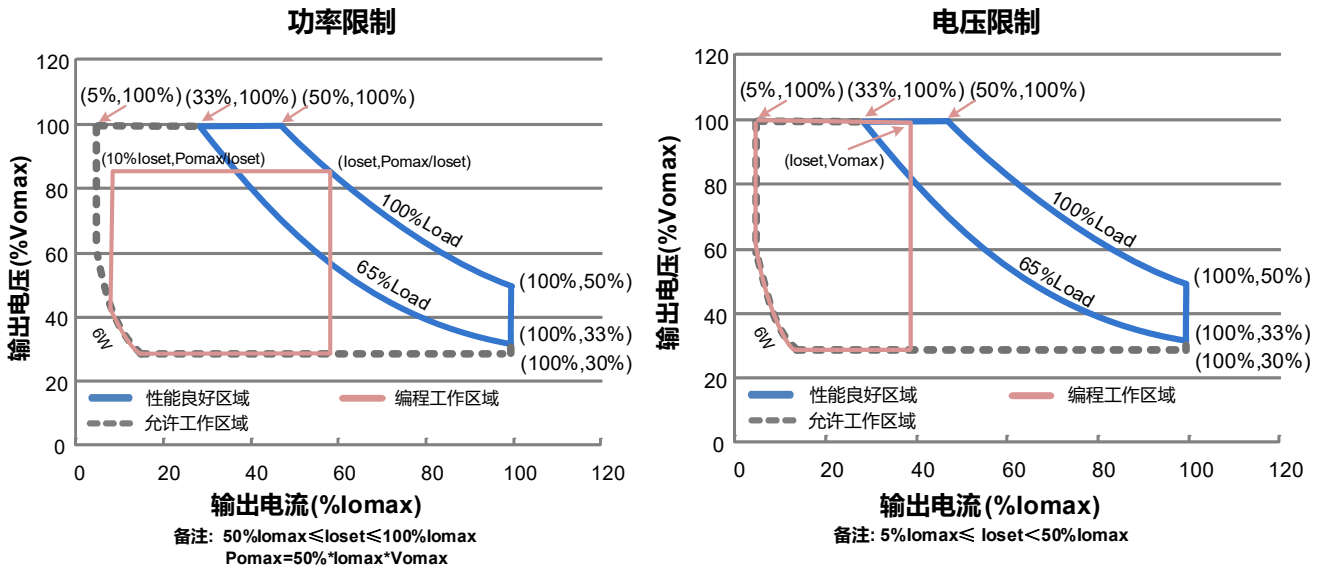
EUD-096SxxxBT 系列为 96W 可编程驱动器产品, 其输入电压范围为 90-305Vac, 且具有超高的功率因数。此系列产品是专为工矿灯, 隧道灯及路灯等应用而设计, 并具有可调光关断的功能, 且待机功耗低。超高的效率, 紧凑的外壳设计, 良好的散热, 极大地提高了产品的可靠性, 并延长了产品的寿命。全方位的保护, 包括防雷保护、过压保护、短路保护及过温保护, 更是保证了此款产品的无障碍运转。

## 型号列表

输出电流范围	全功率输出电流范围(1)	输出电流缺省值	输入电压范围(2)	输出电压范围	最大输出功率	效率(3)	功率因数		型号
							120Vac	220Vac	
45-900mA	450-900mA	700 mA	90~305 Vac/ 127~300 Vdc	64~214 Vdc	96 W	91.0%	0.99	0.96	EUD-096S090BT
90-1800mA	900-1800mA	1050 mA	90~305 Vac/ 127~300 Vdc	32~107 Vdc	96 W	90.5%	0.99	0.96	EUD-096S180BT <sup>(4)</sup>
180-3600mA	1800-3600mA	2100 mA	90~305 Vac/ 127~300 Vdc	16 ~ 53 Vdc	96 W	90.0%	0.99	0.96	EUD-096S360BT <sup>(5)</sup>

- 注: (1) 96W 全功率最大输出电流范围  
 (2) UL, FCC 认证电压范围: 100-277Vac 或 127-300Vdc; 其他: 100-240Vac 或 127-250Vdc.  
 (3) 测试条件: 220Vac (50%最大输出电流和 100%最大输出电压)  
 (4) SELV 输出  
 (5) Class 2 & SELV 输出

## I-V 工作区域



## 输入性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输入 AC 电压范围	90 Vac	-	305 Vac	
输入 DC 电压范围	127 Vdc	-	300 Vdc	
输入频率范围	47 Hz	-	63 Hz	
漏电流	-	-	0.75 MIU	UL8750; 277Vac/ 60Hz
	-	-	0.70 mA	IEC60598-1; 240Vac/ 60Hz
输入电流	-	-	1.3 A	100%负载, 100Vac
	-	-	0.6 A	100%负载, 220Vac
浪涌电流 (I <sup>2</sup> t)	-	-	2.4 A <sup>2</sup> s	220Vac, 25°C环温 (冷机启动), 10%Ipk-10%Ipk 持续时间=1.0 ms; 详情请参阅浪涌电流曲线
功率因数	0.90	-	-	100-277Vac, 50-60Hz, 65%-100%负载 (63-96W)
总谐波失真	-	-	20%	

## 输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
电流精度	-5%I <sub>oset</sub>	-	5%I <sub>oset</sub>	100%负载
输出电流设置范围(I <sub>oset</sub> )	5%I <sub>omax</sub>	-	100%I <sub>omax</sub>	
恒功率输出电流设置范围	50%I <sub>omax</sub>	-	100%I <sub>omax</sub>	
总输出电流纹波(pk-pk)	-	5%I <sub>omax</sub>	10%I <sub>omax</sub>	100%负载, 20 MHz BW

## 输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
< 200Hz 输出电流纹波 (pk-pk)	-	1%Iomax	-	100%负载
启动过冲电流	-	-	10%Iomax	100%负载
空载输出电压				
EUD-096S090BT	-	-	240 V	
EUD-096S180BT	-	-	119 V	
EUD-096S360BT	-	-	59.5 V	
线性调整率	-	-	±0.5%	100%负载
负载调整率	-	-	±1.5%	
开机启动时间	-	0.8 s	1.5 s	120&220Vac
输出电流温度系数	-	0.03%/°C	-	壳温=0°C ~Tc 最大值

## 规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@120Vac				
EUD-096S090BT				
Io=450 mA	85.5%	88.5%	-	
Io=900 mA	84.5%	87.5%	-	
EUD-096S180BT				
Io=900 mA	85.0%	88.0%	-	100%负载, 25°环温;
Io=1800mA	84.0%	87.0%	-	冷机时, 效率降低约 2%
EUD-096S360BT				
Io=1800mA	84.5%	87.5%	-	
Io=3600mA	83.0%	86.0%	-	
效率@220Vac				
EUD-096S090BT				
Io=450 mA	89.0%	91.0%	-	
Io=900 mA	88.0%	90.0%	-	
EUD-096S180BT				
Io=900 mA	88.5%	90.5%	-	100%负载, 25°环温;
Io=1800mA	87.5%	89.5%	-	冷机时, 效率降低约 2%
EUD-096S360BT				
Io=1800mA	88.0%	90.0%	-	
Io=3600mA	86.5%	88.5%	-	
效率@277Vac				
EUD-096S090BT				
Io=450 mA	89.5%	91.5%	-	
Io=900 mA	88.5%	90.5%	-	
EUD-096S180BT				
Io=900 mA	89.0%	91.0%	-	100%负载, 25°环温;
Io=1800mA	88.0%	90.0%	-	冷机时, 效率降低约 2%
EUD-096S360BT				
Io=1800mA	88.5%	90.5%	-	
Io=3600mA	87.0%	89.0%	-	
待机功耗	-	-	1 W	230Vac/50Hz; 调光关断

## 规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
平均无故障时间	-	212,000 Hours	-	220Vac, 环温 25°C, 80%负载(MIL-HDBK-217F)
寿命时间	-	111,000 Hours	-	220Vac, 80%负载, 壳温 60°C, 详情请参照寿命曲线
安规壳温	-40°C	-	+86.6°C	
质保壳温	-40°C	-	+70°C	湿度: 10%RH to 95%RH
储存温度	-40°C	-	+85°C	湿度: 5%RH to 95%RH
尺寸 英寸 (L × W × H) 毫米 (L × W × H)	7.64 × 2.66 × 1.44 194 × 67.5 × 36.5			含挂耳尺寸: 8.70 × 2.66 × 1.44 221 × 67.5 × 36.5
净重	-	985 g	-	

## 调光概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
DA1,DA2 高电平	9.5V	16V	22.5V	
DA1,DA2 低电平	-6.5V	0V	6.5V	
DA1,DA2 电流	0mA	-	2mA	
调光输出范围	10%loset	-	loset	50%lomax ≤ loaset ≤ 100%lomax
	5%lomax	-	loset	5%lomax ≤ loaset < 50%lomax

## 安全与电磁兼容标准

安全目录	标准
UL/CUL	UL 8750,UL1310,CAN/CSA-C22.2 No. 250.13,CAN/CSA-C22.2 No. 223-M91
CE <sup>(1)</sup>	EN 61347-1, EN 61347-2-13
KS	KS C 7655
EMI 标准	备注
EN 55015 <sup>(2)</sup>	Conducted emission Test &Radiated emission Test
EN 61000-3-2	Harmonic current emissions
EN 61000-3-3	Voltage Fluctuations & Flicker

## 安全与电磁兼容标准

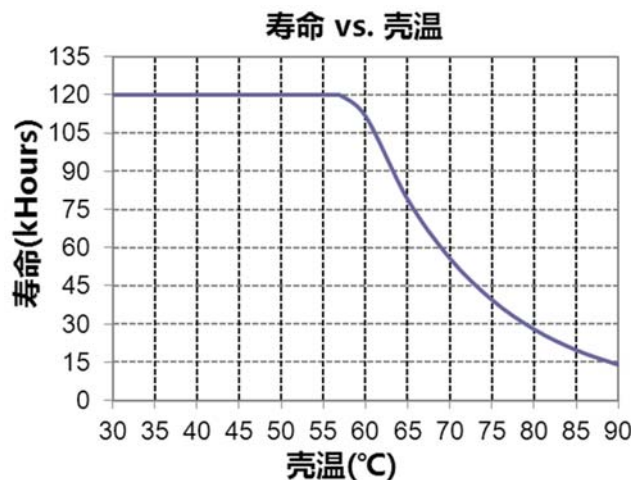
EMI 标准	备注
FCC Part 15 <sup>(2)</sup>	ANSI C63.4 Class B
	This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: [1] this device may not cause harmful interference, and [2] this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired Operation.
EMS 标准	备注
EN 61000-4-2	Electrostatic Discharge(ESD): 8kV air discharge, 4kV contact discharge
EN 61000-4-3	Radio-Frequency Electromagnetic Field Susceptibility Test-RS
EN 61000-4-4	Electrical Fast Transient/Burst-EFT
EN 61000-4-5	Surge Immunity Test: AC Power Line: Differential Mode 4 kV, Common Mode 6 kV
EN 61000-4-6	Conducted Radio Frequency Disturbances test-CS
EN 61000-4-8	Power Frequency Magnetic Field Test
EN 61000-4-11	Voltage Dips
EN 61547	Electromagnetic Immunity Requirements Applies To Lighting Equipment
DALI 标准	备注
DALI	IEC62386-101,102 & 部分 207 <sup>(3)</sup>

注: (1) 为符合欧盟 2009/125/EC 指令(能源相关产品的生态设计要求), 不可通过驱动器自身调光关断功能关断灯具, 推荐使用继电器或类似设备来实现 (详见示意图 2), 以防止待机功耗不满足此指令要求。

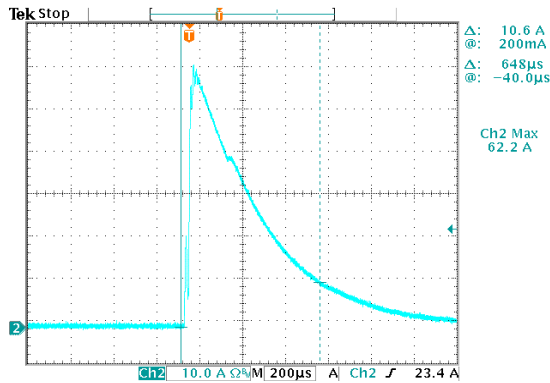
(2) 电源满足 EMI 标准, 但由于电源作为灯具系统的一部分, 需结合灯具(终端设备)进行 EMI 相关确认。

(3) 选做的 207 命令, 242 (查询短路), 243 (查询开路)。

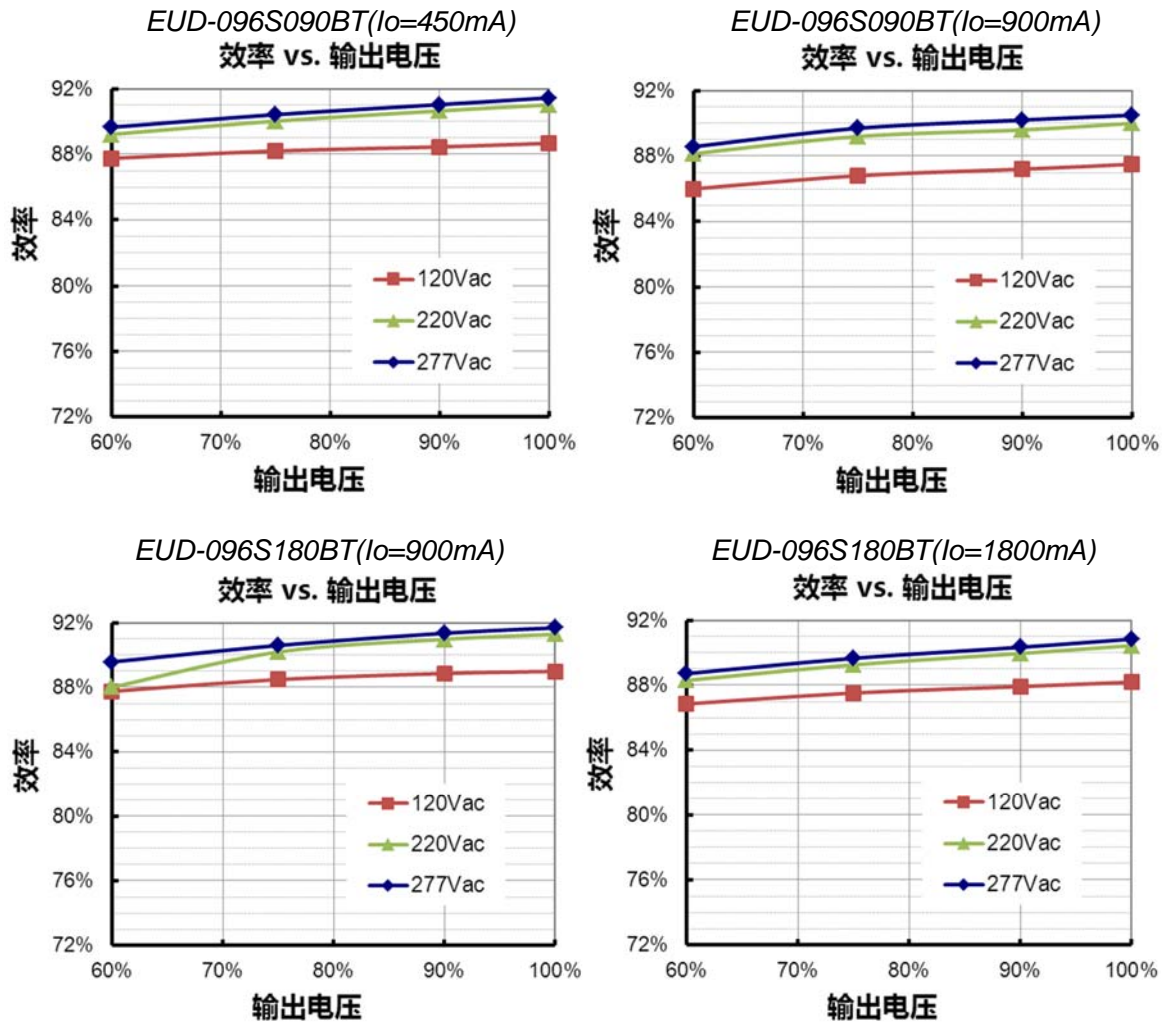
## 寿命对壳温曲线

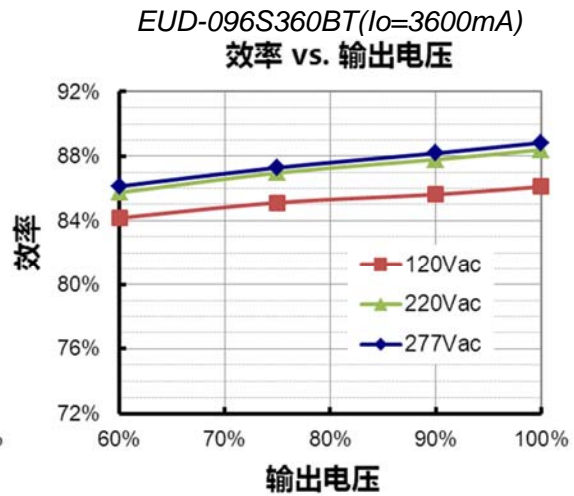
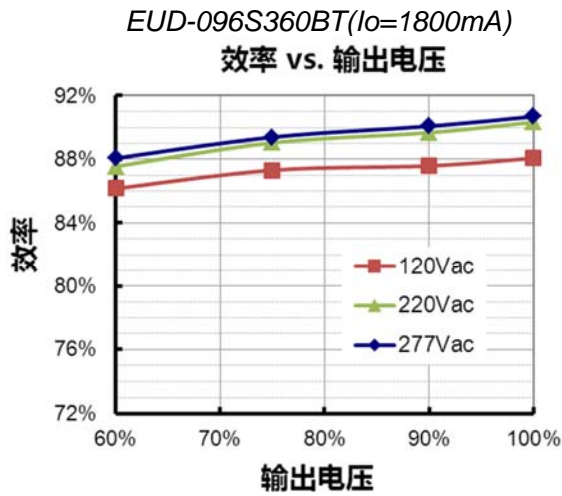


## 浪涌曲线

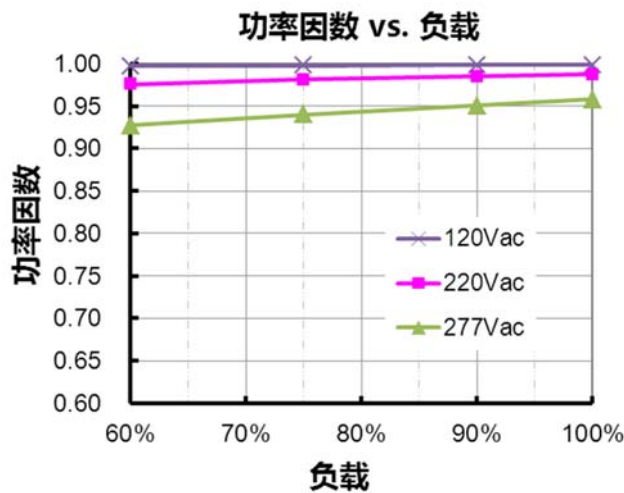


## 效率曲线

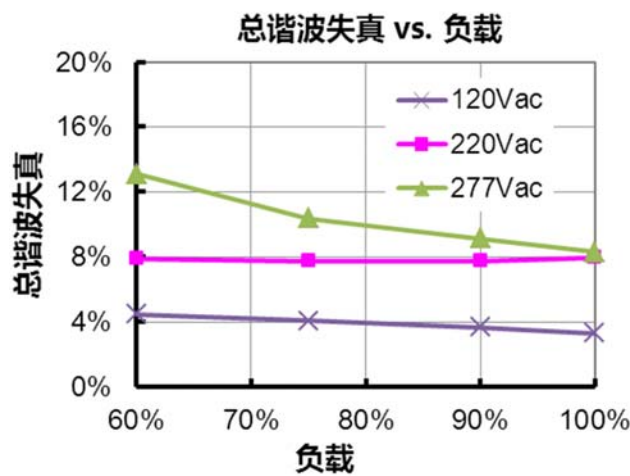




## 功率因数曲线



## 总谐波失真曲线



## 保护功能

参数	备注
过温保护	降电流模式。过温解除时，电流自动恢复。
短路保护	自恢复模式。短路时，产品无损伤。短路解除时，可自动恢复。
过压保护	输出电压会限制在规定范围内。

## 调光

### ● DALI 调光

以下为调光示意图：

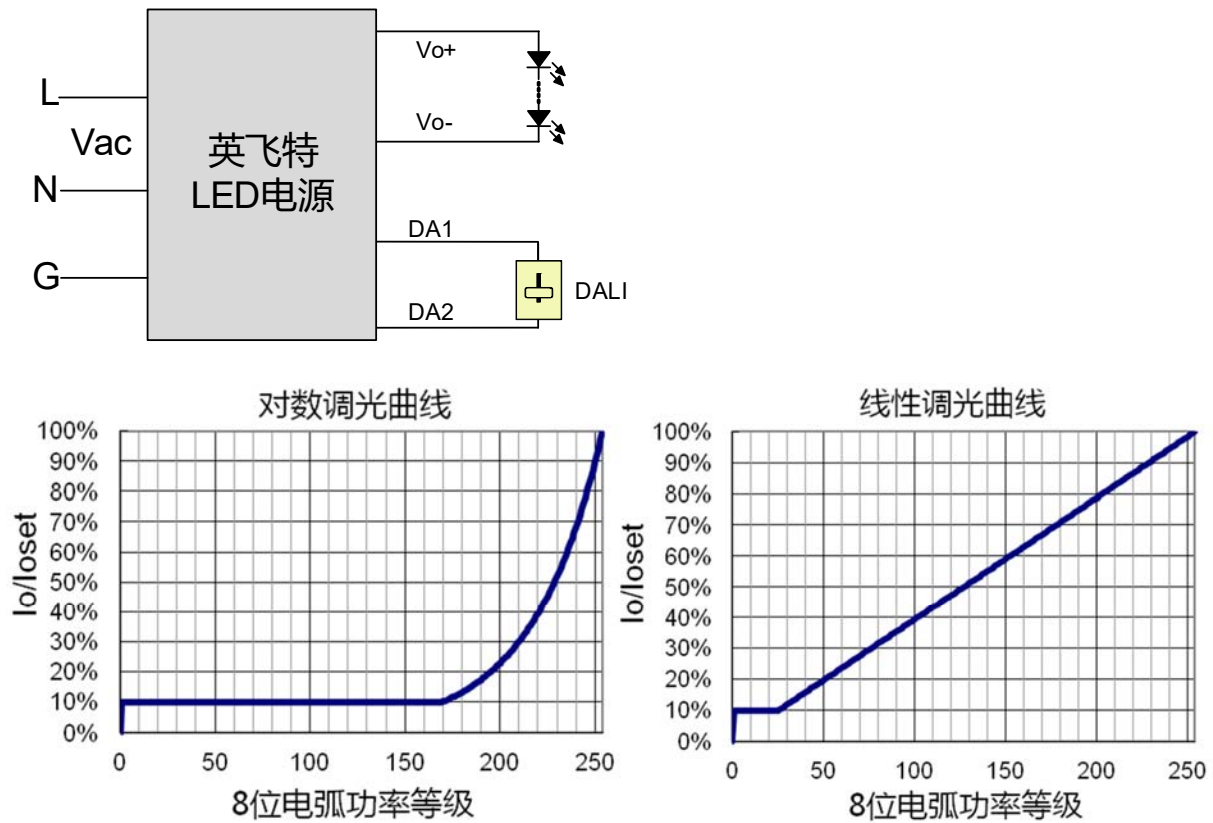


示意图 1: DALI 调光



● **0%光亮度**

若灯光亮度需要实现0%，请参考以下接线方法。可以通过一个开关和继电器来打开或关闭 LED 照明设备。

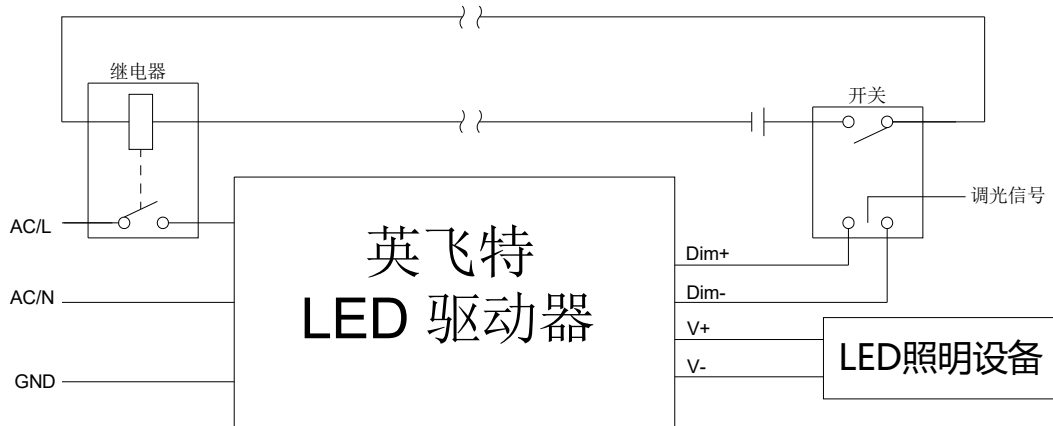
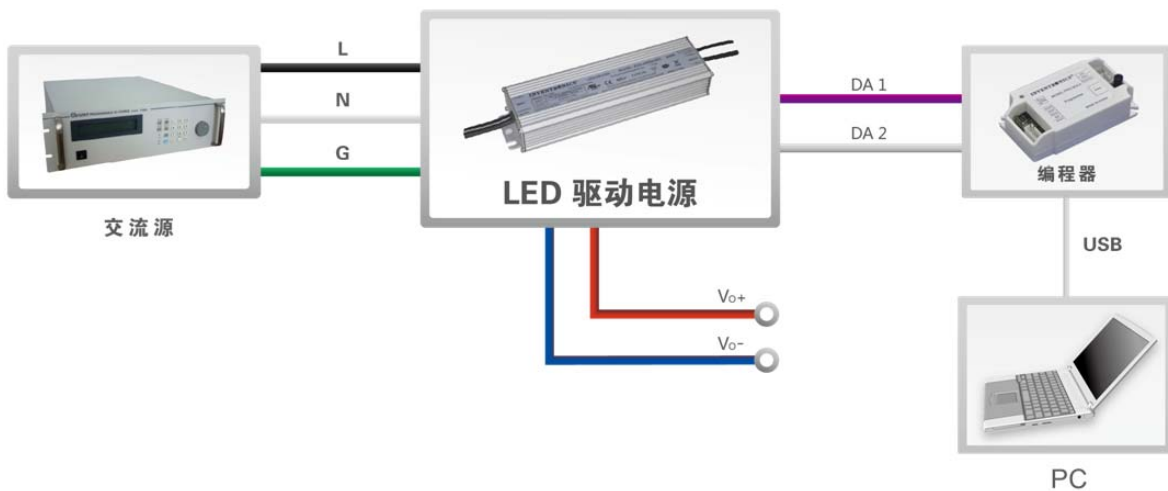


示意图 2: 0%光亮度接线方法

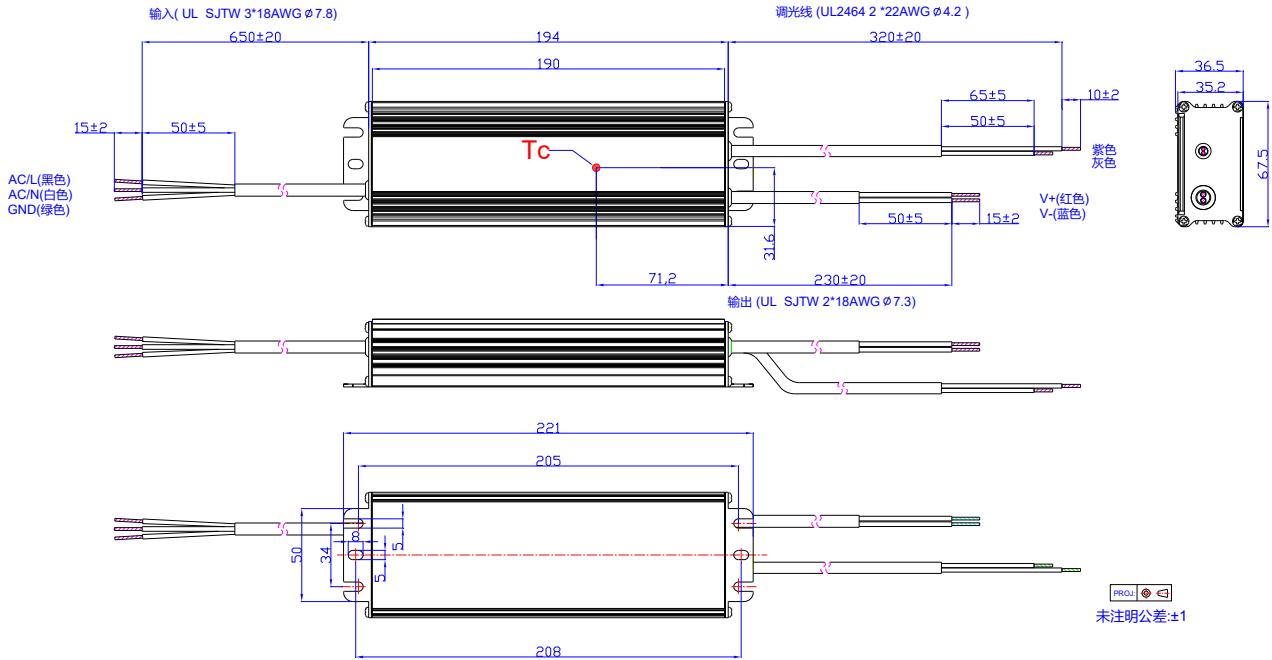
**编程连接示意图**



注: 驱动器在编程过程中需上电。

- 详情请参阅 [PRG-MUL2 编程器规格书](#)。

## 机构图



## 符合 RoHS 要求

我们的产品符合欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 及其最新修订指令 (EU) 2015/863。

## 修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2014-08-30	A	发行	/	/
2015-3-30	B	产品特性	/	更新
		输入性能	漏电流	更新
		输出性能	输出电流纹波 (pk-pk)	总输出电流纹波 (pk-pk)
		< 200Hz 输出电流纹波 (pk-pk)	/	新增
		规格描述	壳温	安规壳温
		壳温	86°C	86.6°C
		规格描述	质保壳温	增加
		规格描述	储存温度	增加
		环境要求	/	删除
		降额曲线	/	删除
2015-09-16	C	机构图	/	更新
		KS, DALI 标示	/	增加
		产品特性	/	更新
		安全与电磁兼容标准	安全与电磁兼容标准	安规与标准
2016-04-13	D	安规与标准	DALI 标准	增加
		规格概述	含挂耳尺寸	增加
		规格概述	净重	更新
2019-08-23	E	安规与标准	/	更新
		产品特性	防雷保护	更新
		产品描述	应用环境	更新
		输入性能 (功率因数/总谐波失真)	50-60Hz	新增
		安全与电磁兼容标准	UL/CUL	更新
		安全与电磁兼容标准	KS	更新
		安全与电磁兼容标准	FCC	更新
		安全与电磁兼容标准	EN 61000-4-5	更新
		机构图	/	更新
符合 RoHS 要求	/	更新		

## 修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2021-11-19	F	安全与电磁兼容标准	注 (1)	新增
		0%光亮度	/	新增