

产品特性

- 效率高达 92%
- 50~100%全功率输出电流范围 (恒功率)
- 多种调光控制可选: 0-10V,PWM,时控
- 可调光关断且超低待机功耗 ≤ 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
- SELV
- 可用于北美 Class I, Division 2 的危险场合



产品描述

EUD-150SxxxDT 系列为 150W 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 可调范围	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	
65-1300mA	650-1300mA	700 mA	90~305 Vac 127-300Vdc	69~230 Vdc	150 W	92.0%	0.99	0.96	EUD-150S130DT
130-2600mA	1300-2600mA	2100 mA	90~305 Vac 127-300Vdc	35~115 Vdc	150 W	91.5%	0.99	0.96	EUD-150S260DT
260-5200mA	2600-5200mA	4200 mA	90~305 Vac 127-300Vdc	18 ~ 58 Vdc	150 W	90.5%	0.99	0.96	EUD-150S520DT ⁽⁴⁾

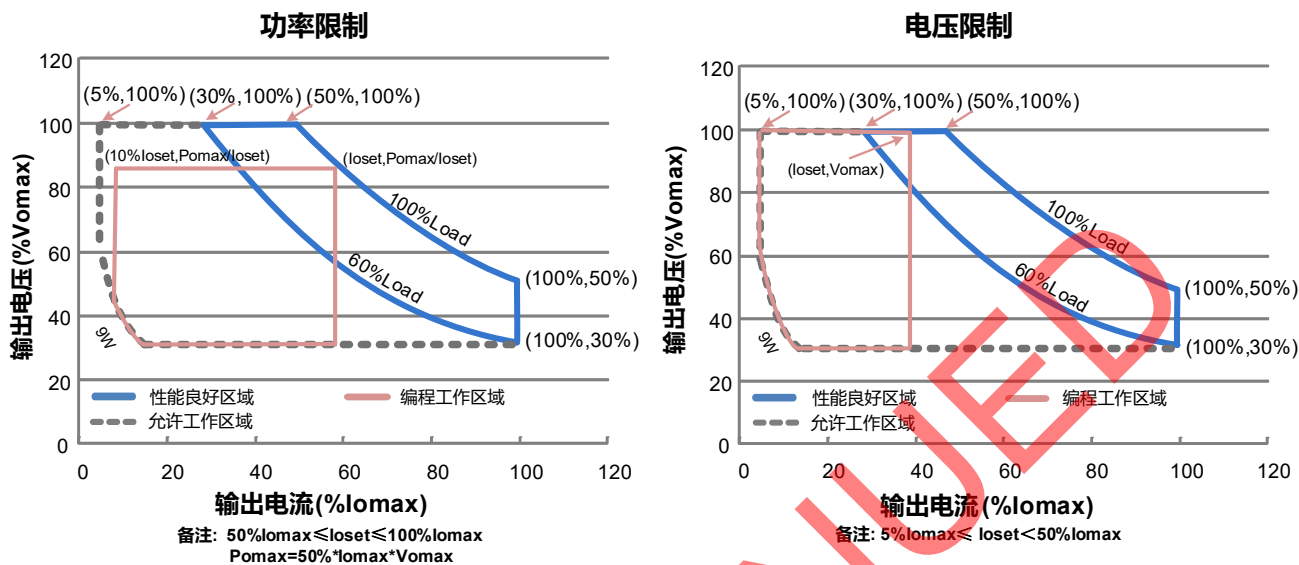
注: (1) 150W 全功率最大输出电流范围

(2) UL, FCC 认证电压范围: 100-277Vac 或 127-300Vdc; 除 UL, FCC 之外的认证电压范围: 100-240Vac 或 127-250Vdc (除 KS)

(3) 测试条件: 220Vac (100%最大输出电流和 50%最大输出电压)

(4) 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, 有效接地
	-	-	0.70 mA	IEC60598-1; 240Vac/ 60Hz, 有效接地
输入电流	-	-	1.8 A	100%负载, 100Vac
	-	-	0.85 A	100%负载, 220Vac
浪涌电流 (I ² t)	-	-	1.4 A ² s	220Vac, 25°C 环温 (冷机启动), 10%I _{pk} -10%I _{pk} 持续时间=1.46 ms; 详情请参阅浪涌电流曲线
功率因数	0.9	-	-	100-277Vac, 50-60Hz, 60%-100%负载 (90-150W)
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 _{set}	-	5%I _{set}	100%负载
输出电流设置范围(I _{set})	5%I _{omax}	-	100%I _{omax}	
恒功率输出电流设置范围	50%I _{omax}	-	100%I _{omax}	
总输出电流纹波(pk-pk)	-	5%I _{omax}	10%I _{omax}	100%负载, 20 MHz BW
< 200Hz 输出电流纹波(pk-pk)	-	2%I _{omax}	-	100%负载

输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
启动过冲电流	-	-	10%Iomax	100%负载
空载输出电压				
EUD-150S130DT	-	-	275 V	
EUD-150S260DT	-	-	138 V	
EUD-150S520DT	-	-	70 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, 60%-100%负载
温度系数	-	0.03%/°C	-	壳温=0°C ~Tc 最大值
12V 输出线电压	10.8 V	12 V	13.2 V	
12V 输出线电流	0 mA	-	200 mA	参考地为 "Dim - "

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@120Vac				
EUD-150S130DT				
Io=650 mA	86.0%	89.0%	-	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
Io=1300 mA	87.0%	90.0%	-	
EUD-150S260DT				
Io=1300 mA	86.5%	89.5%	-	
Io=2600 mA	86.5%	89.5%	-	
EUD-150S520DT				
Io=2600 mA	86.5%	89.5%	-	
Io=5200 mA	85.5%	88.5%	-	
效率@220Vac				
EUD-150S130DT				
Io=650 mA	89.0%	91.0%	-	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
Io=1300 mA	90.0%	92.0%	-	
EUD-150S260DT				
Io=1300 mA	89.5%	91.5%	-	
Io=2600 mA	89.5%	91.5%	-	
EUD-150S520DT				
Io=2600 mA	89.5%	91.5%	-	
Io=5200 mA	88.5%	90.5%	-	
效率@277Vac				
EUD-150S130DT				
Io=650 mA	89.5%	91.5%	-	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
Io=1300 mA	90.5%	92.5%	-	
EUD-150S260DT				
Io=1300 mA	89.5%	91.5%	-	
Io=2600 mA	90.0%	92.0%	-	
EUD-150S520DT				
Io=2600 mA	89.5%	91.5%	-	
Io=5200 mA	89.0%	91.0%	-	

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
待机功耗	-	-	1 W	230Vac/50Hz; 调光关断
平均无故障时间	-	236,000 Hours	-	220Vac, 环温 25°C, 80%负载(MIL-HDBK-217F)
寿命时间	-	120,000 Hours	-	220Vac, 80%负载, 壳温 60°C, 详情请参照寿命曲线
安规壳温	-40°C	-	+89°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				含挂耳尺寸:
英寸 (L × W × H)	8.62 × 2.66 × 1.56			9.67 × 2.66 × 1.56
毫米 (L × W × H)	219 × 67.5 × 39.5			246 × 67.5 × 39.5
净重	-	1210 g	-	

调光概述

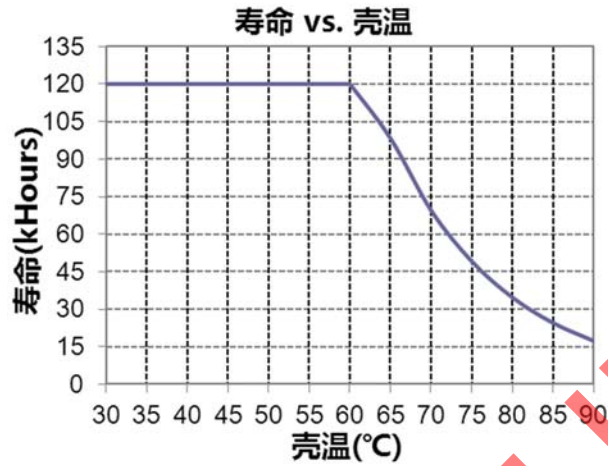
参数	最小值	典型值	最大值	备注
0~10V 线上最大电压	-20 V	-	20 V	
0~10V 线上电流	200 uA	300 uA	450 uA	Vdim(+) = 0 V
调光输出范围	10%loset	-	loset	50%lomax ≤ loset ≤ 100%lomax
	5%lomax	-	loset	5%lomax ≤ loset < 50%lomax
推荐调光输入	0 V	-	10 V	调光缺省设置是 0-10V 调光模式。
关断电压	0.2 V	0.4 V	0.6 V	
开启电压	0.4 V	0.6 V	0.8 V	
迟滞	-	0.2 V	-	
PWM 高电平	3 V	-	10 V	PWM 调光需通过 PC 界面设置
PWM 低电平	-0.3 V	-	0.6 V	
PWM 频率范围	200 Hz	-	3 KHz	
PWM 占空比	1%	-	99%	
PWM 调光关断(正逻辑)	2%	4%	7%	
PWM 调光开启(正逻辑)	4%	6%	9%	
PWM 调光关断(负逻辑)	93%	96%	98%	
PWM 调光开启(负逻辑)	91%	94%	96%	
迟滞	-	2%	-	

安全与电磁兼容标准

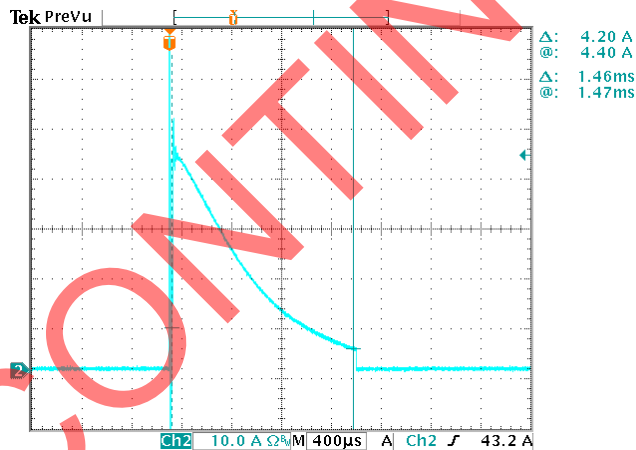
安全目录	标准
UL/CUL	UL8750 & CAN/CSA-C22.2 No. 250.13
CE ⁽¹⁾	EN 61347-1, EN 61347-2-13
KS	KS C 7655
EMI 标准	备注
EN 55015 ⁽²⁾	Conducted emission Test & Radiated emission Test
EN 61000-3-2	Harmonic current emissions
EN 61000-3-3	Voltage fluctuations & flicker
FCC Part 15 ⁽²⁾	ANSI C63.4 Class B
	This device complies 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 ⁽³⁾
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

- 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 4), 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) 当进行耐压测试时, 位于驱动器输入端盖上的气体放电管接地/断开装置(螺母和金属锁片), 需要被临时性地移除, 以防止驱动器内部的气体放电管功能性动作(参见 IEC 60598-1-10.2)。待测试完成后, 螺母和金属锁片必须被重新安装, 以恢复电力线对地的浪涌保护功能, 并且确保金属锁片与端盖之间的可靠性接触。

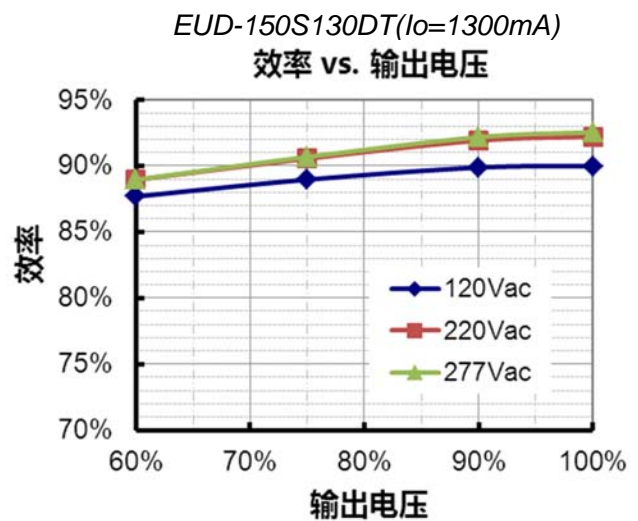
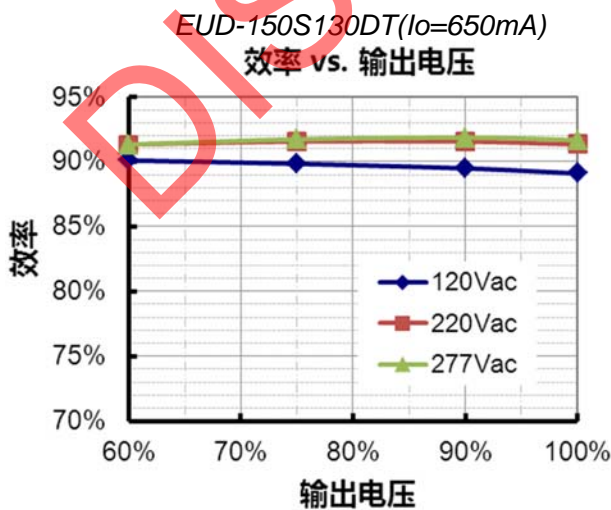
寿命对壳温曲线



浪涌曲线

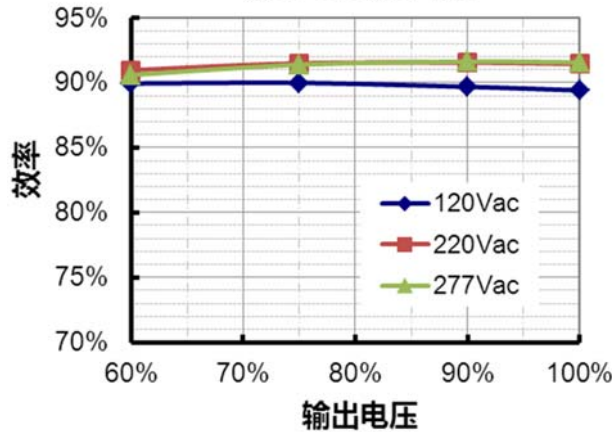


效率曲线



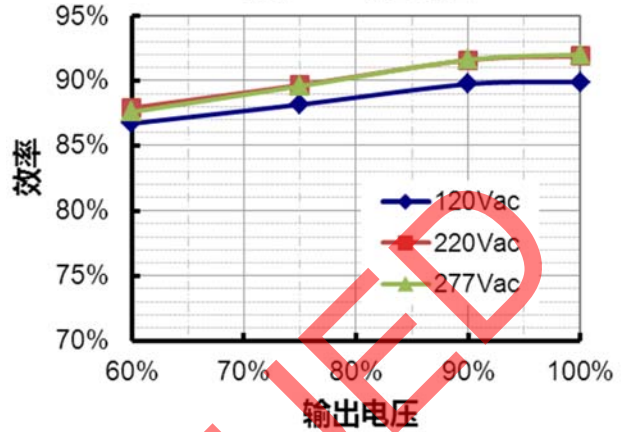
EUD-150S260DT (Io=1300mA)

效率 vs. 输出电压



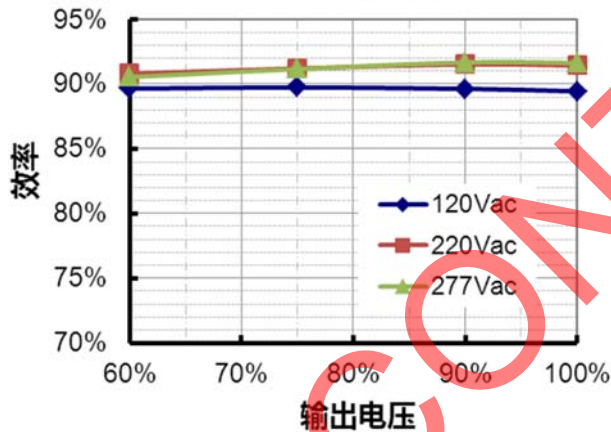
EUD-150S260DT (Io=2600mA)

效率 vs. 输出电压



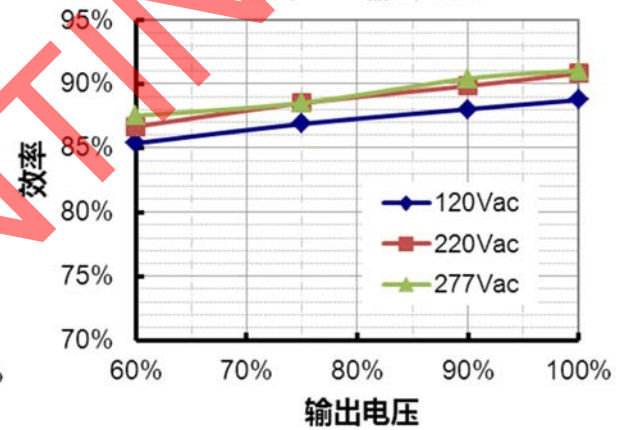
EUD-150S520DT (Io=2600mA)

效率 vs. 输出电压



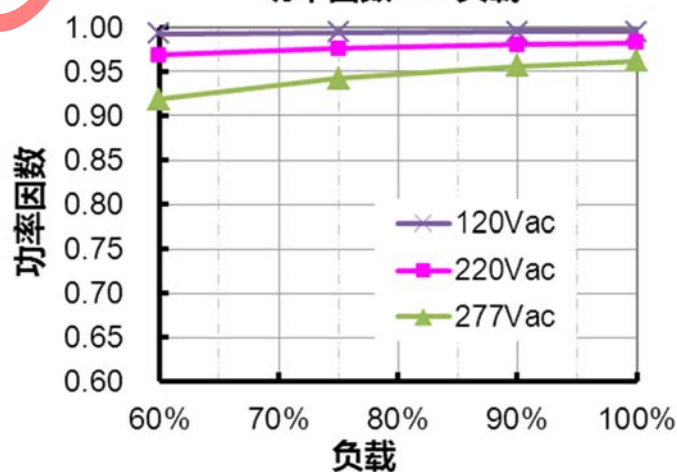
EUD-150S520DT (Io=5200mA)

效率 vs. 输出电压

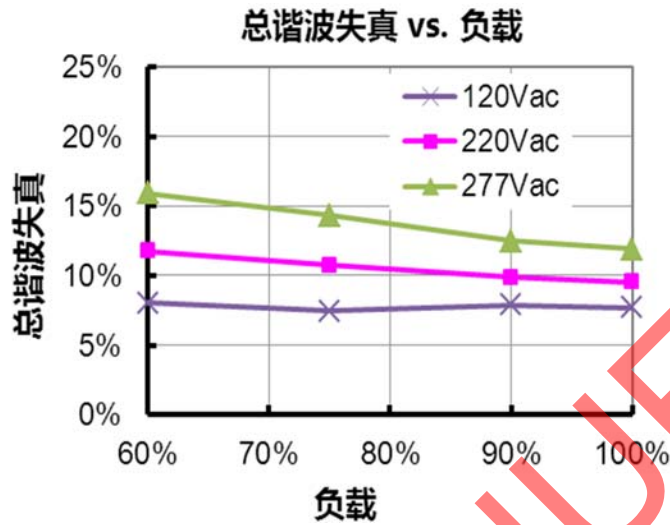


功率因数曲线

功率因数 vs. 负载



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

● 0-10V 调光

以下为调光示意图：

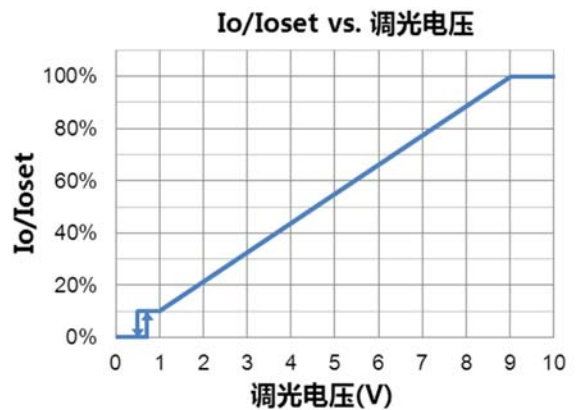


示意图 1: DC 输入

注:

1. 不能将调光地线 Dim- 连接到输出线 V- 或者 V+ 上, 否则驱动器无法正常工作。
2. 可用 0-10V 电压信号源或者无源元件, 比如稳压管, 来替代调光器。

● **PWM 调光**

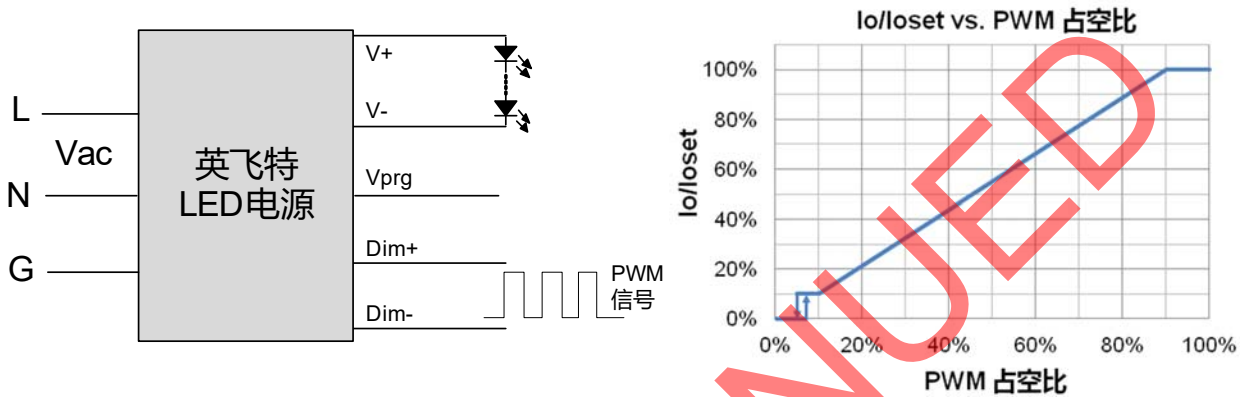


示意图 2: 正逻辑

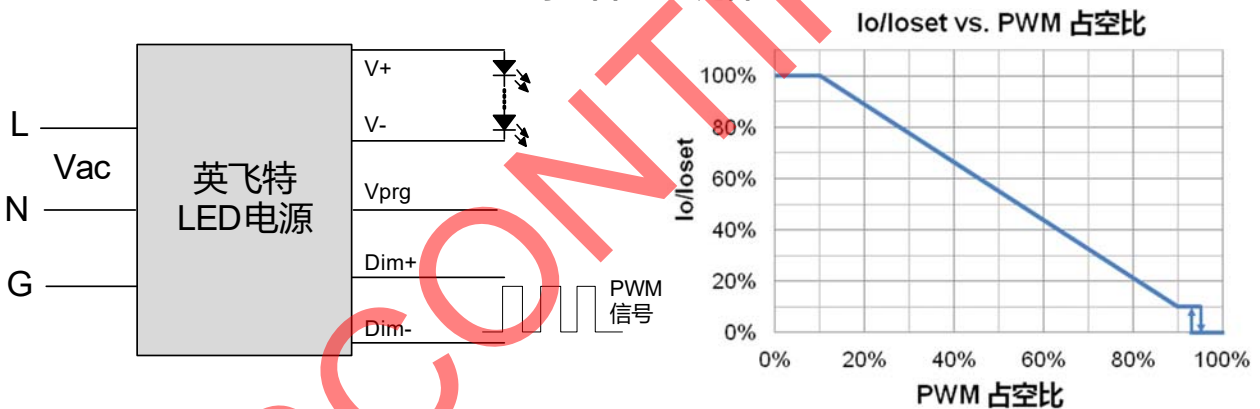
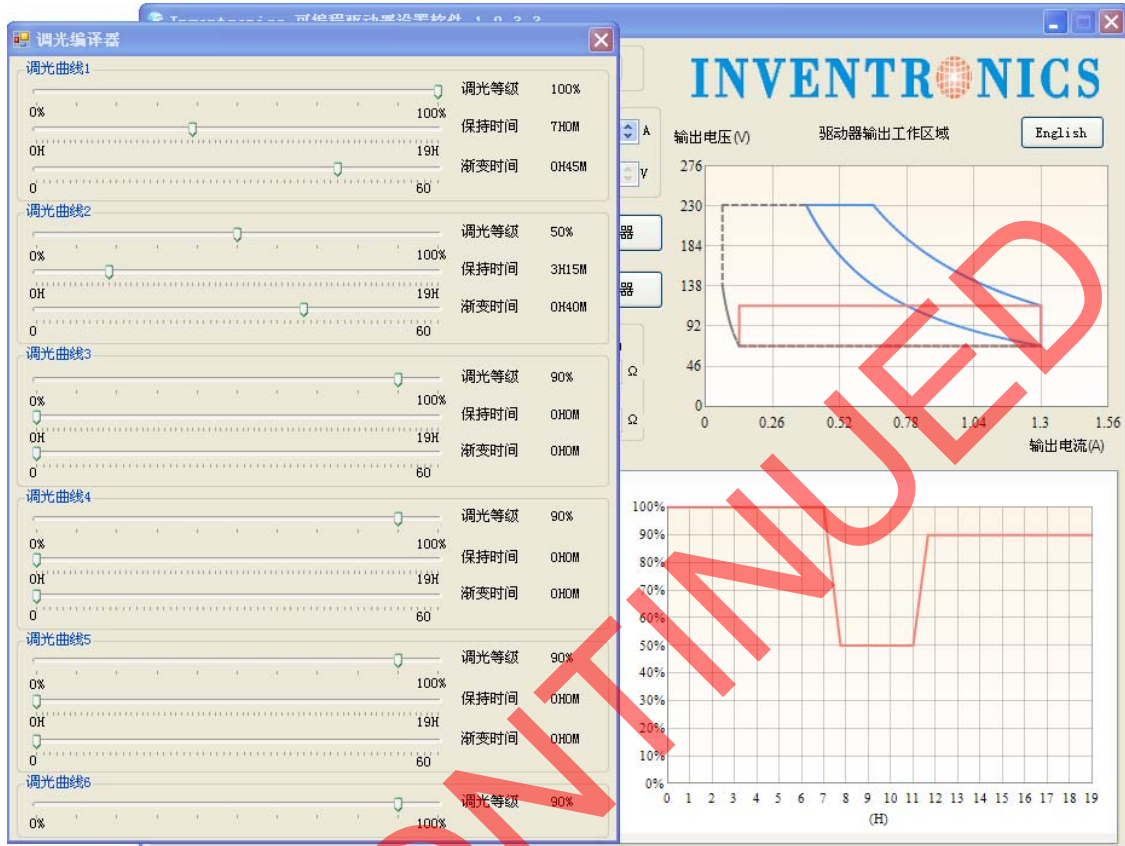


示意图 3: 负逻辑

注:

1. 不能将调光地线 Dim- 连接到输出线 V- 或者 V+ 上, 否则驱动器无法正常工作。
2. 当调光方式为 PWM 负逻辑调光, 且调光线 Dim+ 悬空时, 驱动器输出最小电流。

● 时控调光



移动滑块可进行调光曲线设置。

● 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。

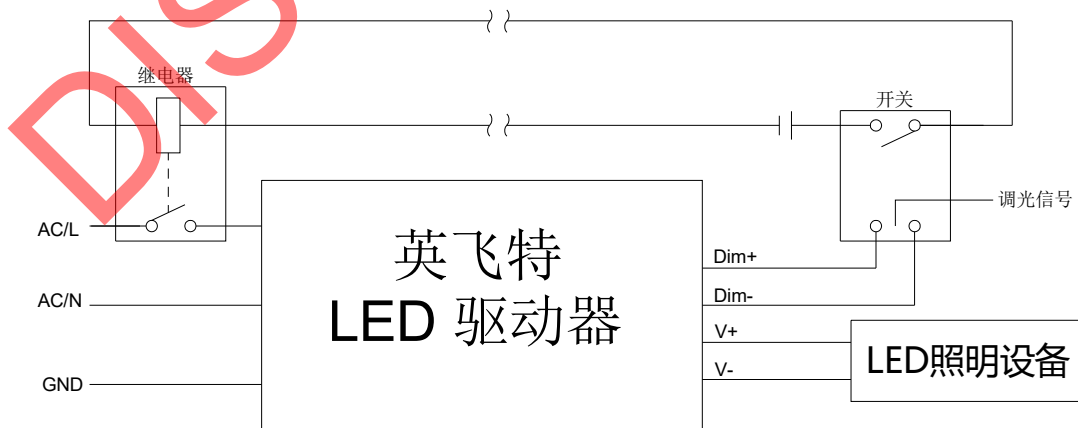


示意图 4: 0%光亮度接线方法

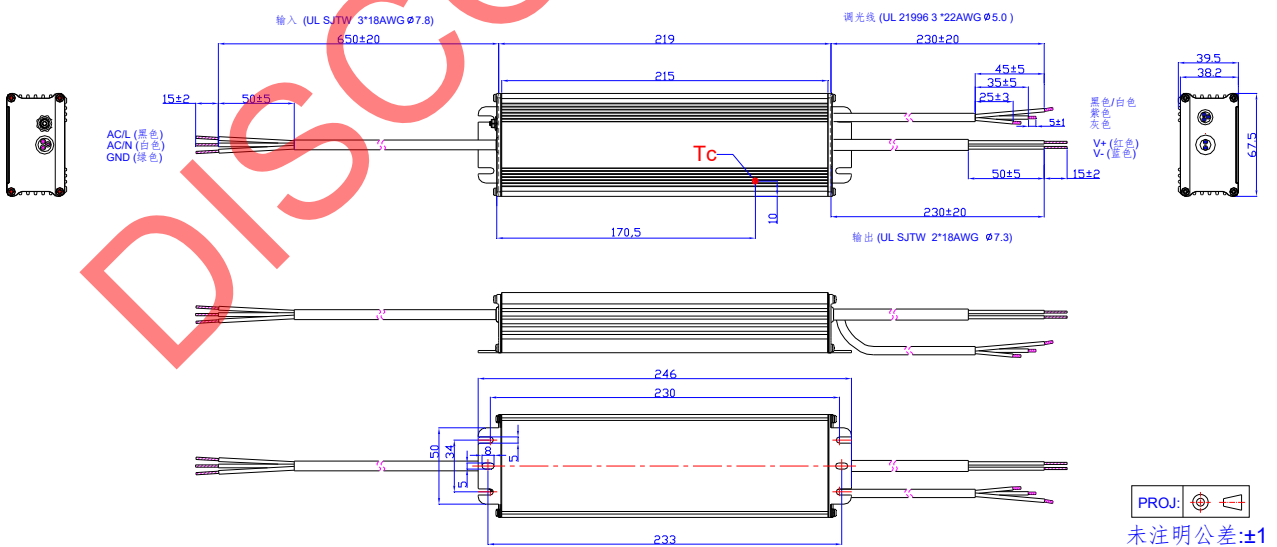
编程连接示意图



注：驱动器在编程过程中无需上电。

- 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。

DISCONTINUED

修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2015-3-16	A	发行	/	/
2015-03-12	B	产品特性	防雷保护: 线对线 4KV, 线对地 6KV	新增
		产品特性	可用于危险场合	可用于北美 Class I, Division 2 的危险场合
		输出电流纹波(pk-pk)	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
		壳温	壳温	安规壳温
		质保壳温	/	新增
		规格概述	储存温度	新增
		环境要求	/	删除
		安全与电磁兼容标准	EN 55015 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3	删除
		降额曲线	/	删除
时控调光	/	删除		
2015-11-18	C	CE、KS	/	新增
		外接螺丝方案	/	/
		安全与电磁兼容标准	/	更新
		机构图	/	更新
2016-04-13	D	规格概述	含挂耳尺寸	新增
		规格概述	净重	更新
		安全与电磁兼容标准	/	更新
2017-07-26	E	产品特性	/	更新
		型号列表	/	更新
		功率因数/总谐波失真	备注	更新
		开机启动时间	备注	更新
		输出性能	输出电流温度系数	更新
		安全与电磁兼容标准	/	更新
		机构图	/	更新
2021-11-26	F	产品特性	/	更新

修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2021-11-26	F	安全与电磁兼容标准	注 (1)	更新
		0%光亮度	/	新增
		编程连接示意图	/	更新
		符合 RoHS 要求	/	更新

DISCONTINUED