

产品特性

- 效率高达 90.5%
- 全功率宽输出电流范围 (恒功率)
- 紧凑外壳设计
- 多种调光控制可选 (0-5V, 0-10V, PWM, 时控)
- 防雷保护: 差模 6kV, 共模 10kV
- 全方位保护: 过压保护, 短路保护, 过温保护
- IP67
- SELV 输出



产品描述

EBD-075SxxxDV 系列为 75W 可编程驱动器产品, 其输入电压范围为 176-305Vac, 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。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 (3)	型号 (4)
70-1050 mA	700-1050 mA	700 mA	176~305 Vac	43~107 Vdc	75 W	90.5%	0.98	EBD-075S105DV
170-2500 mA	1700-2500 mA	2100 mA	176~305 Vac	18~ 44 Vdc	75 W	89.5%	0.98	EBD-075S250DV

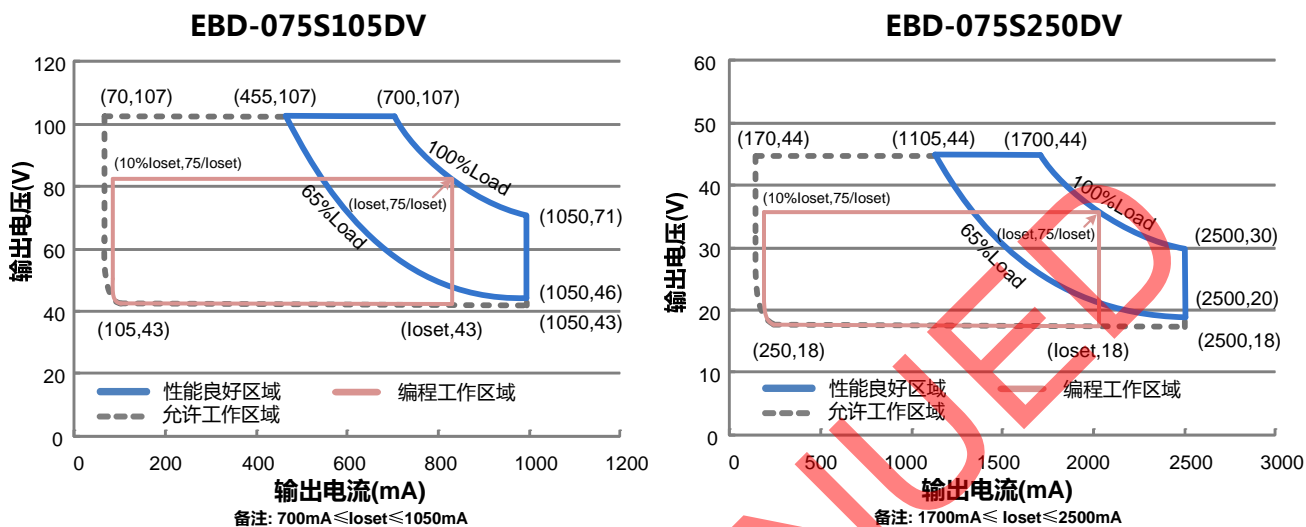
注: (1) 75W 全功率最大输出电流范围

(2) CCC 认证电压范围: 220/230/240 Vac; 其他: 200-240 Vac

(3) 测试条件: 220Vac, 100%负载 (详见下文“规格描述”)

(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
输入电压范围	176 Vac	-	305 Vac	
输入频率范围	47 Hz	-	63 Hz	
漏电流	-	-	0.70 mA	IEC60598-1; 240Vac/ 60Hz
输入电流	-	-	0.46 A	100%负载, 220Vac
浪涌电流 (I ² t)	-	-	1.3 A ² s	220Vac, 25°C 环温 (冷机启动), 10%I _{pk} -10%I _{pk} 持续时间=584 us; 详情请参阅浪涌电流曲线
功率因数	0.9	-	-	220-240Vac, 50-60Hz, 65%-100%负载
总谐波失真	-	-	20%	(49-75W)

输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
电流精度	-5%I _{oSet}	-	5%I _{oSet}	100%负载
输出电流设置范围(I _{oSet})				
EBD-075S105DV	70 mA	-	1050 mA	
EBD-075S250DV	170 mA	-	2500 mA	
恒功率输出电流设置范围				
EBD-075S105DV	700 mA	-	1050 mA	
EBD-075S250DV	1700 mA	-	2500 mA	
总输出电流纹波(pk-pk)	-	5%I _{oMax}	10%I _{oMax}	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%I _{omax}		100%负载
启动过冲电流	-	-	10%I _{omax}	100%负载
空载输出电压				
EBD-075S105DV	-	-	117 V	
EBD-075S250DV	-	-	59 V	
线性调整率	-	-	±0.5%	100%负载
负载调整率	-	-	±1.5%	
开机启动时间	-	0.5 s	1.5 s	220Vac, 65%-100%负载
输出电流温度系数	-	0.03%/°C	-	壳温=0°C ~T _c 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	-	20 mA	参考地为 "Dim- "

注：所有性能参数均在温度 25°C 情况下所量测的典型值，特别注明除外。

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@220Vac				
EBD-075S105DV				
I _o =700 mA	88.5%	90.5%	-	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
I _o =1050 mA	88.5%	90.5%	-	
EBD-075S250DV				
I _o =1700 mA	87.5%	89.5%	-	
I _o =2500 mA	86.5%	88.5%	-	
平均无故障时间	-	346,000 Hours	-	220Vac, 环温 25°C, 80%负载(MIL-HDBK-217F)
寿命时间	-	73,000 Hours	-	220Vac, 80%负载, 壳温 70°C, 详情请参照寿命曲线
安全壳温	-40°C	-	+90°C	
质保壳温	-40°C	-	+75°C	
储存温度	-40°C	-	+85°C	湿度: 5%RH to 100%RH
尺寸				含挂耳尺寸:
英寸 (L × W × H)	5.91 × 2.66 × 1.44			6.97 × 2.66 × 1.44
毫米 (L × W × H)	150 × 67.5 × 36.5			177 × 67.5 × 36.5
净重	-	785 g	-	

注：所有性能参数均在温度 25°C 情况下所量测的典型值，特别注明除外。

调光概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注	
0~5V/0~10V 线上最大电压	-20 V	-	20 V		
0~5V/0~10V 线上输出电流	200 uA	300 uA	450 uA	Vdim(+) = 0 V	
调光输出范围	EBD-075S105DV EBD-075S250DV	10%loset	-	loset	700mA ≤ loset ≤ 1050mA 1700mA ≤ loset ≤ 2500mA
	EBD-075S105DV EBD-075S250DV	70mA 170mA	-	loset	70mA ≤ loset < 700mA 170mA ≤ loset < 1700mA
0-5V 推荐调光输入	0 V	-	5 V	在 PC 接口设置为 0-5V 调光模式。	
0-10V 推荐调光输入	0 V	-	10 V	调光缺省设置是正逻辑 0-10V 调光模式。	
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	-	2 KHz		
PWM 占空比	1%	-	99%		

注：所有性能参数均在温度 25°C 情况下所量测的典型值，特别注明除外。

安全与电磁兼容标准

安全目录	标准
TUV & CE	EN 61347-1, EN61347-2-13
CB	IEC 61347-1, IEC 61347-2-13
CCC	GB 19510.1, GB 19510.14
KS	KS C 7655
EMI 标准	备注
EN 55015/GB 17743 ⁽¹⁾	Conducted emission Test & Radiated emission Test
EN 61000-3-2 /GB 17625.1	Harmonic current emissions
EN 61000-3-3	Voltage fluctuations & flicker
EMS 标准	备注
EN 61000-4-2	Electrostatic Discharge (ESD): 8 kV air discharge, 4 kV 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 6 kV, Common Mode 10 kV ⁽²⁾
EN 61000-4-6	Conducted Radio Frequency Disturbances Test-CS
EN 61000-4-8	Power Frequency Magnetic Field Test

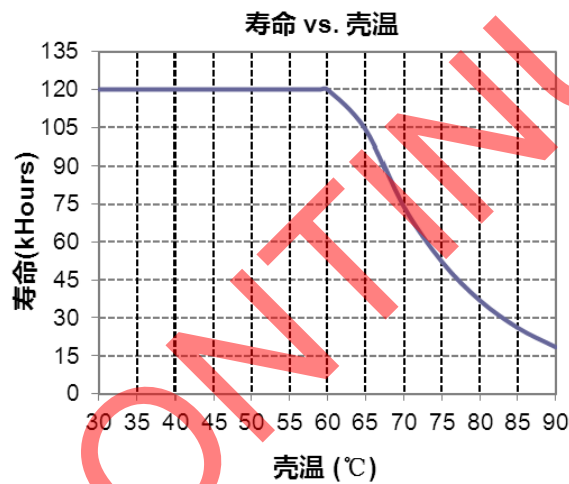
安全与电磁兼容标准

EMS 标准	备注
EN 61000-4-11	Voltage Dips
EN 61547	Electromagnetic Immunity Requirements Applies To Lighting Equipment

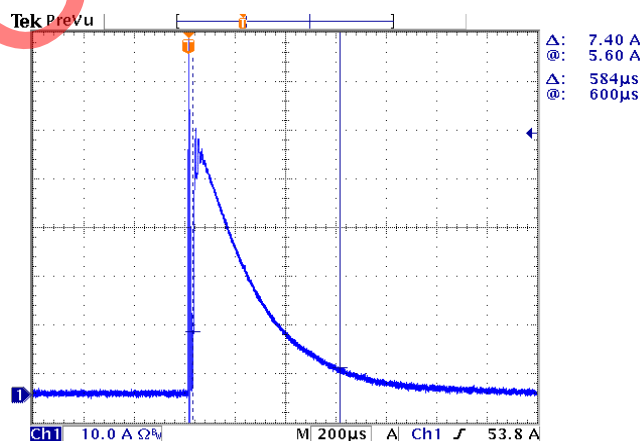
注：(1) 电源满足 EMI 标准，但由于电源作为灯具系统的一部分，需结合灯具(终端设备)进行 EMI 相关确认。

(2) 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(螺丝和金属锁片)，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，螺丝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。

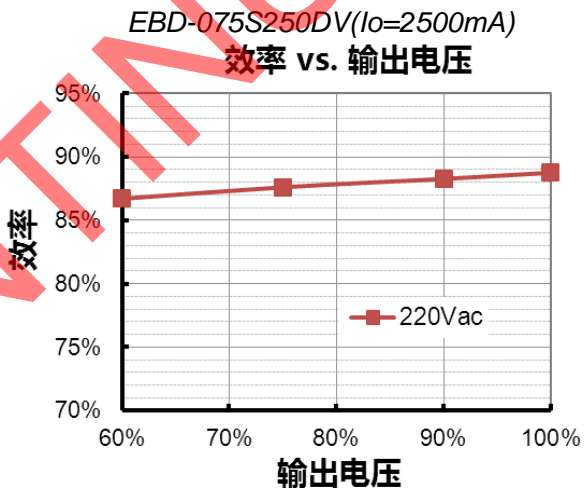
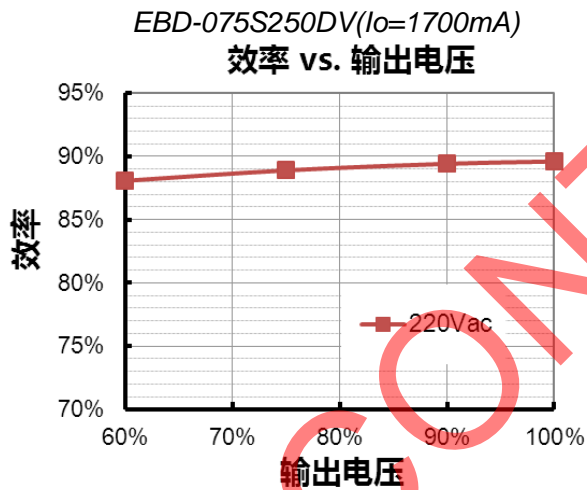
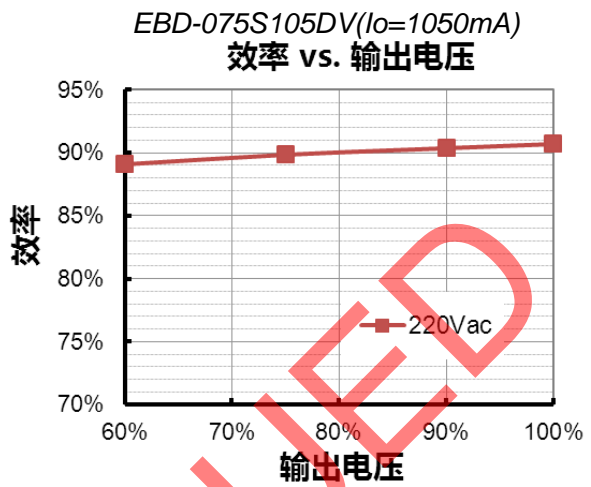
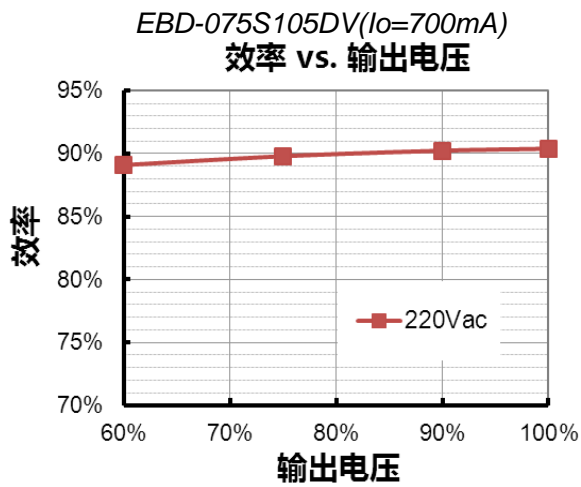
寿命对壳温曲线



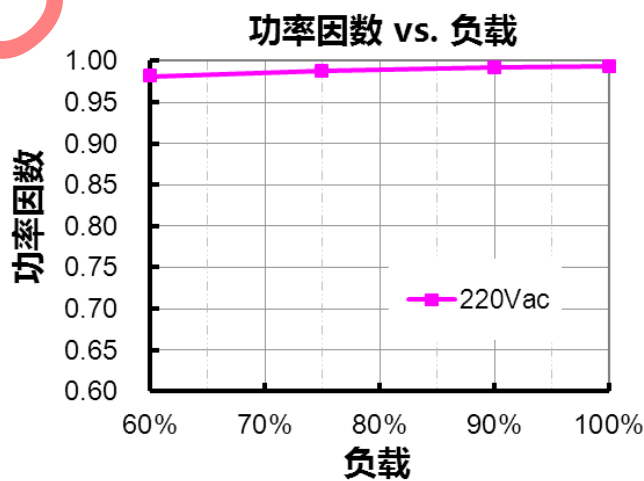
浪涌曲线



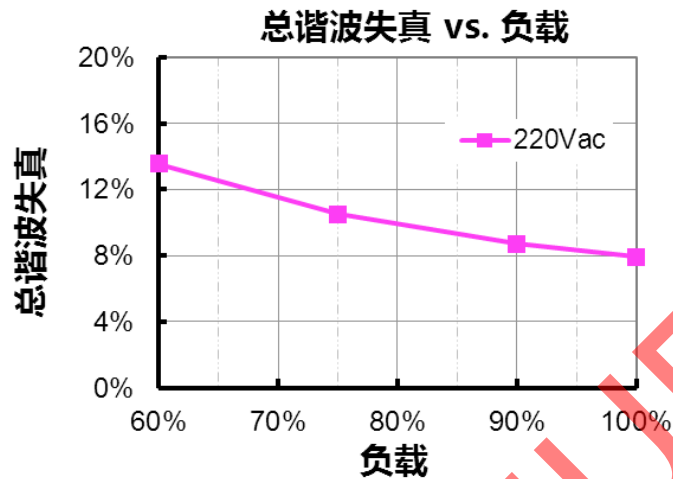
效率曲线



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，可恢复正常。
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

● 0-5V 调光

以下为调光示意图：

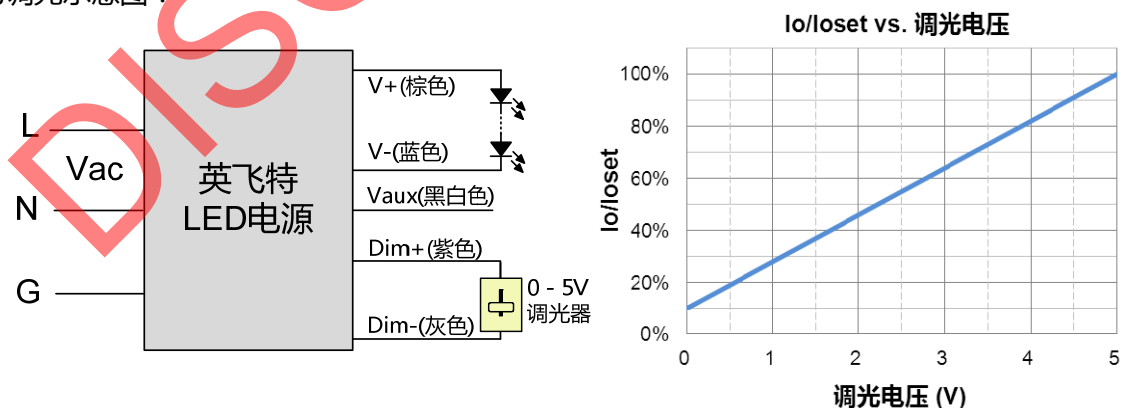


示意图 1：正逻辑

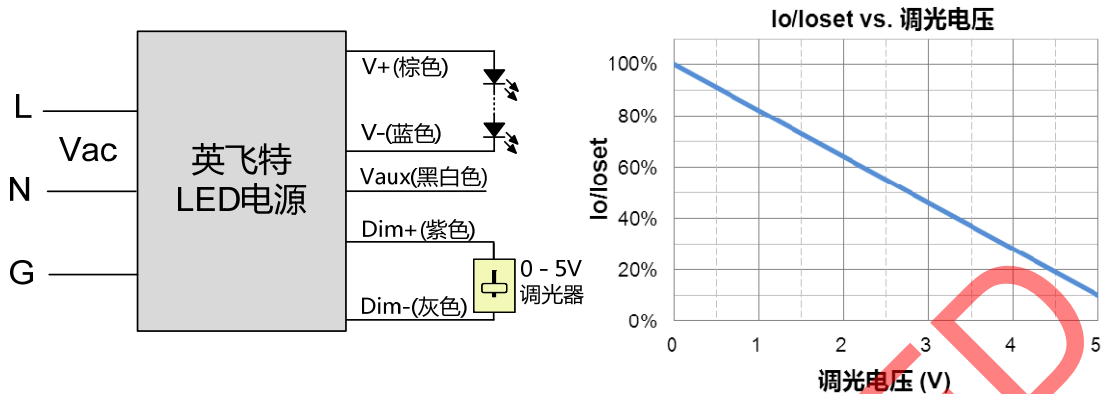


示意图 2：负逻辑

注：

1. 可用 0-5V 电压信号源或者无源元件，比如电阻或者稳压管，来替代调光器。
2. 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。
3. 调光功能不使用时，Dim+ 线可悬空。
4. 当调光方式为 0-5V 负逻辑调光，且调光线 Dim+ 悬空时，驱动器输出最大电流。

● 0-10V 调光

以下为调光示意图：

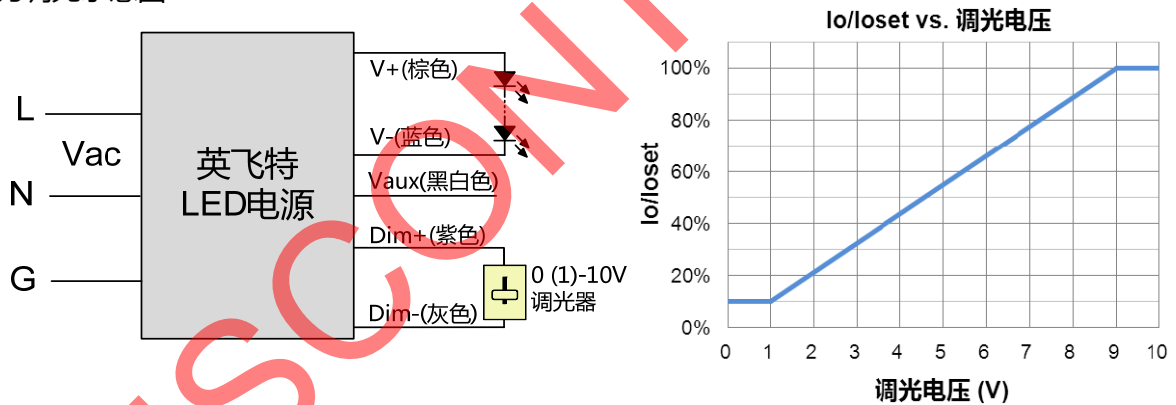


示意图 3：正逻辑

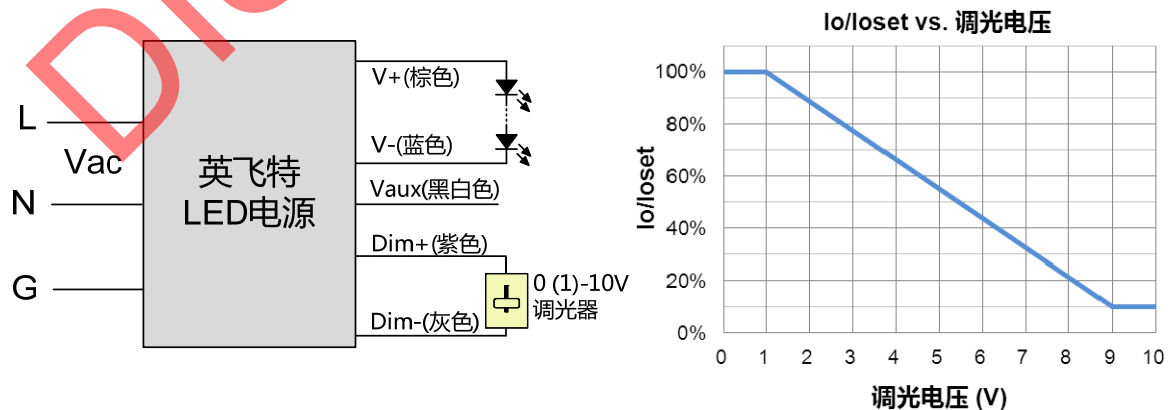


示意图 4：负逻辑

注：

1. 可用 0-10V 电压信号源或者无源元件，比如电阻或者稳压管，来替代调光器。
2. 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。
3. 调光功能不使用时，Dim+ 线可悬空。
4. 当调光方式为 0-10V 负逻辑调光，且调光线 Dim+ 悬空时，驱动器输出最小电流。

● PWM 调光

以下为调光示意图：

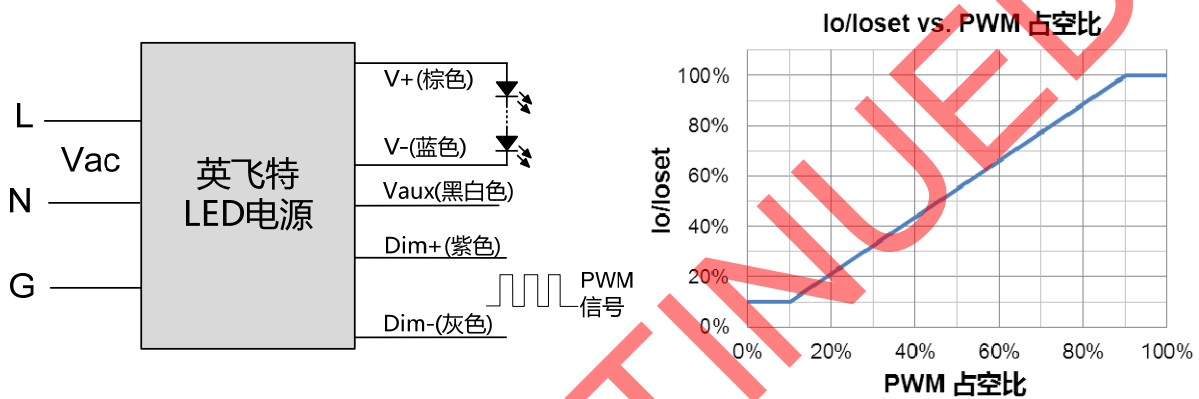


示意图 5：正逻辑

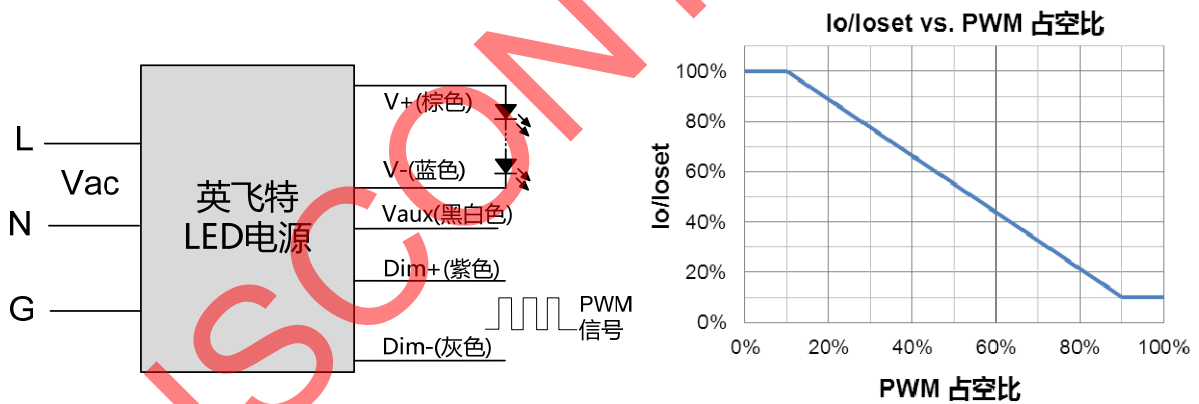
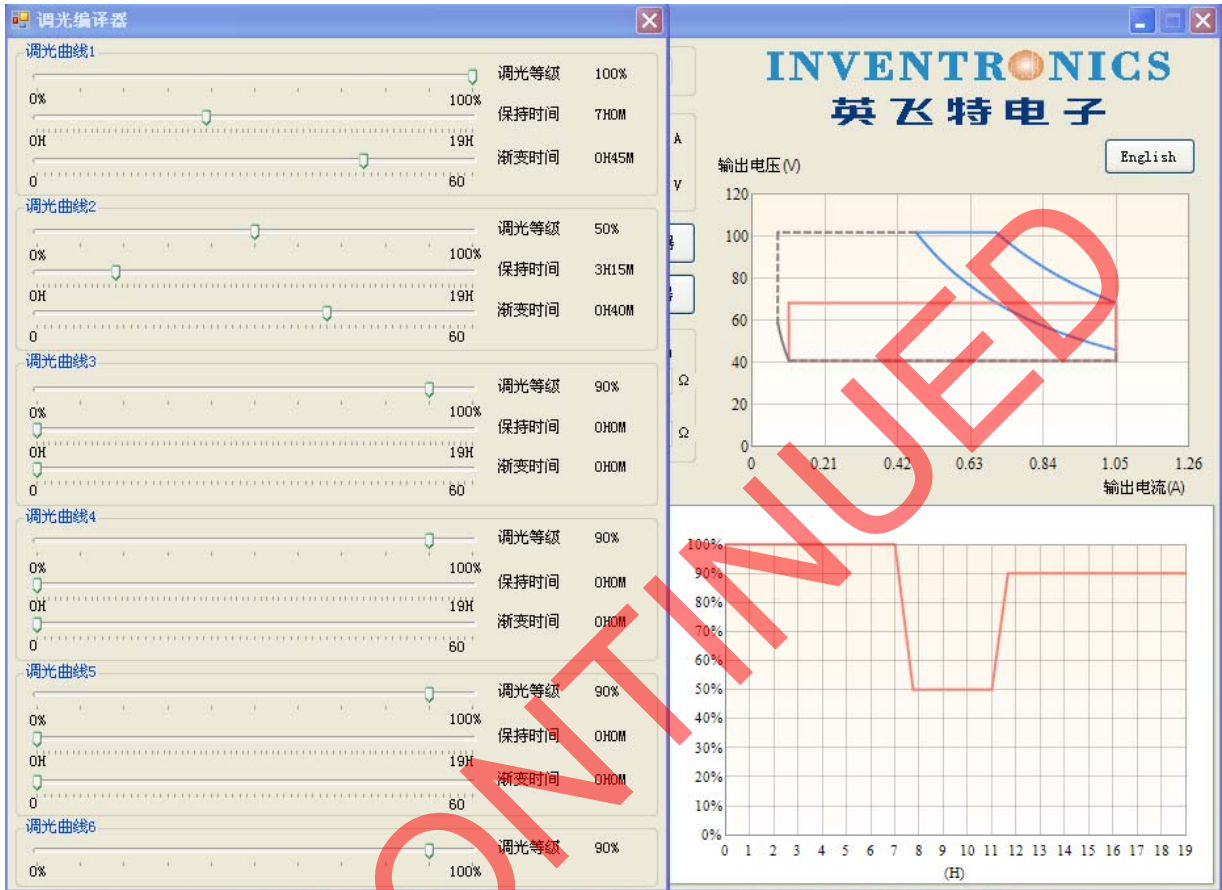


示意图 6：负逻辑

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. 调光功能不使用时，Dim+ 线可悬空。
3. 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。

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
2015-04-13	A	发行	/	/
2015-12-08	B	KS	/	新增
		防雷保护	/	更新
2016-03-31	C	规格概述	寿命时间	更新
		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
		机构图	/	更新
2019-08-09	D	TUV	/	更新
		产品特性	可外置使用	独立式符号
		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
		输出性能 (开机启动时间)	65%-100%负载	新增
		安全与电磁兼容标准	TUV	新增
		安全与电磁兼容标准	CB	新增
		安全与电磁兼容标准	KS	更新
		安全与电磁兼容标准	EN 61000-4-5	更新
		机构图	/	翻译
		符合 RoHS 要求	/	更新