

## 产品特性

- 效率高达 93.5%
- 全功率宽输出电流范围 (恒功率)
- 多种调光控制可选: 0-5V, 0-10V, PWM, 时控
- 防雷保护: 线对线 6kV, 线对地 10kV
- 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
- 温度限制型 (UL Type TL)
- 7 年质保



## 产品描述

EUG-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 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 (4)
							120Vac	220Vac	
45-700mA	450-700mA	530 mA	90~305 Vac 100~300 Vdc	117~333Vdc	150 W	93.5%	0.99	0.96	EUG-150S070DT
70-1050mA	700-1050mA	700 mA	90~305 Vac 100~300 Vdc	75~214Vdc	150 W	93.5%	0.99	0.96	EUG-150S105DT
140-2100mA	1400-2100mA	1400 mA	90~305 Vac 100~300 Vdc	38~107Vdc	150 W	92.5%	0.99	0.96	EUG-150S210DT <sup>(5)</sup>
245-3500mA	2450-3500mA	3150 mA	90~305 Vac 100~300 Vdc	22 ~ 61Vdc	150 W	92.0%	0.99	0.96	EUG-150S350DT <sup>(5)</sup>
385-5600mA	3850-5600mA	4200 mA	90~305 Vac 100~300 Vdc	14 ~ 39Vdc	150 W	92.0%	0.99	0.96	EUG-150S560DT <sup>(5)</sup>

注: (1) 150W 全功率最大输出电流范围

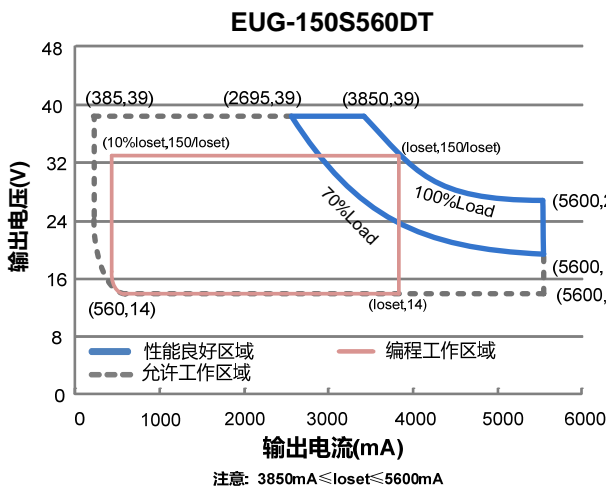
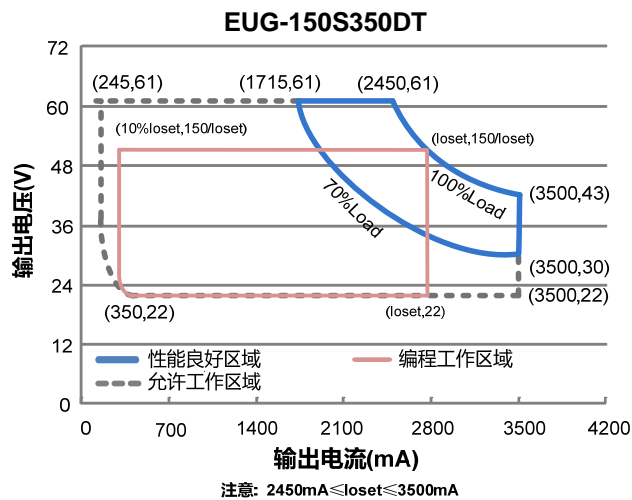
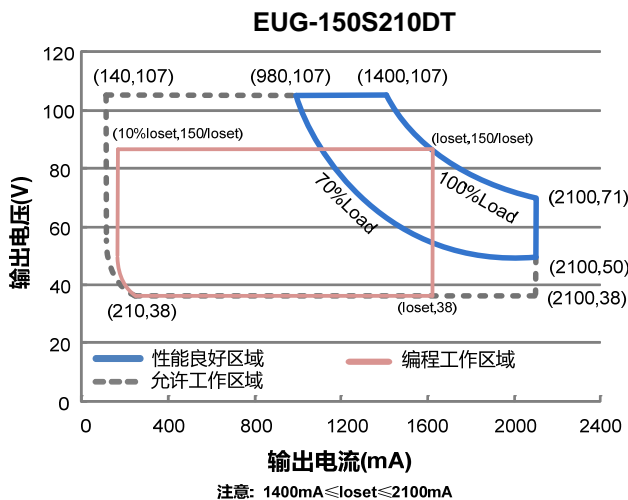
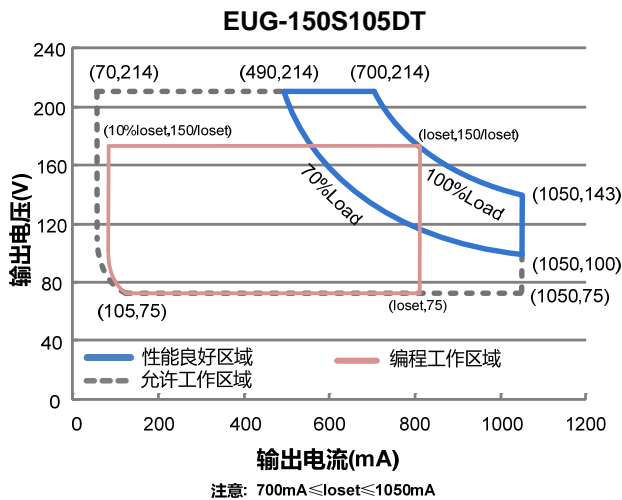
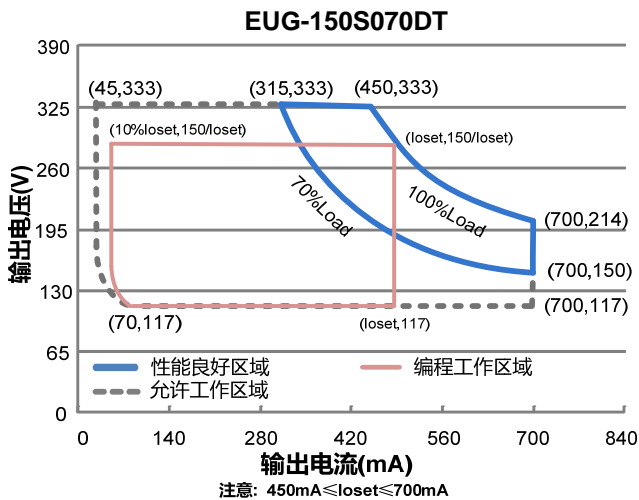
(2) 认证电压范围: UL, FCC 100-277Vac 或 100-300Vdc; 其他: 100-240Vac 或 100-250Vdc (除 KS)

(3) 测试条件: 220Vac (详见下文“规格概述”)

(4) 所有型号均已获得 KS 认证, 除 EUG-150S070DT

(5) 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	90 Vac	-	305 Vac	100-300Vdc
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	-	-	1.87 A	100%负载, 100Vac
	-	-	0.81 A	100%负载, 220Vac
浪涌电流 (I <sup>2</sup> t)	-	-	1.98 A <sup>2</sup> s	220Vac, 25°C环温 (冷机启动), 10%Ipk-10%Ipk 持续时间=712 μs; 详情请参阅浪涌电流曲线
功率因数	0.90	-	-	100-277Vac, 50-60Hz, 70%-100%负载
总谐波失真	-	-	20%	(105-150 W)
总谐波失真	-	-	10%	220-240Vac, 50-60Hz, 75%-100%负载 (112.5-150 W)

## 输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
电流精度	-5%loset	-	5%loset	满载
输出电流设置范围(Io <sub>set</sub> )				
EUG-150S070DT	45 mA	-	700 mA	
EUG-150S105DT	70 mA	-	1050 mA	
EUG-150S210DT	140 mA	-	2100 mA	
EUG-150S350DT	245 mA	-	3500 mA	
EUG-150S560DT	385 mA	-	5600 mA	
恒功率输出电流设置范围				
EUG-150S070DT	450 mA	-	700 mA	
EUG-150S105DT	700 mA	-	1050 mA	
EUG-150S210DT	1400 mA	-	2100 mA	
EUG-150S350DT	2450 mA	-	3500 mA	
EUG-150S560DT	3850 mA	-	5600 mA	
总输出电流纹波(pk-pk)	-	5%lomax	10%lomax	满载, 20 MHz BW
< 200Hz 输出电流纹波(pk-pk)	-	2%lomax	-	满载
启动过冲电流	-	-	10%lomax	满载
空载输出电压				
EUG-150S070DT	-	-	370 V	
EUG-150S105DT	-	-	235 V	
EUG-150S210DT	-	-	120 V	
EUG-150S350DT	-	-	75 V	
EUG-150S560DT	-	-	48 V	
线性调整率	-	-	±0.5%	满载

## 输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
负载调整率	-	-	±1.5%	
开机启动时间	-	-	1.0 s	120Vac, 70%-100%负载
	-	-	0.5 s	220Vac, 70%-100%负载
输出电流温度系数	-	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	-	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@120Vac				
EUG-150S070DT				
Io= 450 mA	87.5%	90.5%	-	
Io= 700 mA	87.0%	90.0%	-	
EUG-150S105DT				
Io= 700 mA	88.0%	91.0%	-	
Io=1050 mA	87.0%	90.0%	-	
EUG-150S210DT				
Io=1400 mA	87.0%	90.0%	-	100%负载，25°环温；
Io=2100 mA	87.0%	90.0%	-	冷机时，效率降低约 2%
EUG-150S350DT				
Io=2450 mA	87.0%	90.0%	-	
Io=3500 mA	86.5%	89.5%	-	
EUG-150S560DT				
Io=3850 mA	86.5%	89.5%	-	
Io=5600 mA	85.0%	88.0%	-	
效率@220Vac				
EUG-150S070DT				
Io= 450 mA	91.5%	93.5%	-	
Io= 700 mA	90.5%	92.5%	-	
EUG-150S105DT				
Io= 700 mA	91.5%	93.5%	-	
Io=1050 mA	90.5%	92.5%	-	
EUG-150S210DT				
Io=1400 mA	90.5%	92.5%	-	100%负载，25°环温；
Io=2100 mA	90.0%	92.0%	-	冷机时，效率降低约 2%
EUG-150S350DT				
Io=2450 mA	90.0%	92.0%	-	
Io=3500 mA	90.0%	92.0%	-	
EUG-150S560DT				
Io=3850 mA	90.0%	92.0%	-	
Io=5600 mA	88.5%	90.5%	-	

## 规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@277Vac				100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
EUG-150S070DT				
I <sub>o</sub> = 450 mA	92.0%	94.0%	-	
I <sub>o</sub> = 700 mA	91.0%	93.0%	-	
EUG-150S105DT				
I <sub>o</sub> = 700 mA	91.5%	93.5%	-	
I <sub>o</sub> =1050 mA	91.0%	93.0%	-	
EUG-150S210DT				
I <sub>o</sub> =1400 mA	91.0%	93.0%	-	
I <sub>o</sub> =2100 mA	90.0%	92.0%	-	
EUG-150S350DT				
I <sub>o</sub> =2450 mA	90.5%	92.5%	-	
I <sub>o</sub> =3500 mA	90.5%	92.5%	-	
EUG-150S560DT				
I <sub>o</sub> =3850 mA	90.0%	92.0%	-	
I <sub>o</sub> =5600 mA	88.5%	90.5%	-	
平均无故障时间	-	271,000 Hours	-	220Vac, 环温 25°C, 80%负载(MIL-HDBK-217F)
寿命时间	-	99,000 Hours	-	220Vac, 80%负载, 壳温 70°C, 详情请参照寿命曲线
安规壳温	-40°C	-	+90°C	
质保壳温	-40°C	-	+75°C	7年质保所对应的质保壳温, 详见英飞特质保声明
限制壳温	-40°C	-	+78°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)	7.40 × 2.66 × 1.56			8.23 × 2.66 × 1.56
毫米 (L × W × H)	188 × 67.5 × 39.7			209 × 67.5 × 39.7
净重	-	1100 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	V <sub>dim(+)</sub> = 0 V

## 调光概述

参数		最小值	典型值	最大值	备注
调光输出范围	EUG-150S070DT EUG-150S105DT EUG-150S210DT EUG-150S350DT EUG-150S560DT	10%loset	-	loset	450 mA ≤ loset ≤ 700 mA 700 mA ≤ loset ≤ 1050 mA 1400 mA ≤ loset ≤ 2100 mA 2450 mA ≤ loset ≤ 3500 mA 3850 mA ≤ loset ≤ 5600 mA
	EUG-150S070DT EUG-150S105DT EUG-150S210DT EUG-150S350DT EUG-150S560DT	45 mA 70 mA 140 mA 245 mA 385 mA	-	loset	45 mA ≤ loset < 450 mA 70 mA ≤ loset < 700 mA 140 mA ≤ loset < 1400 mA 245 mA ≤ loset < 2450 mA 385 mA ≤ loset < 3850 mA
0-5V 推荐调光输入		0 V	-	5 V	0-5V 调光需通过 PC 界面设置
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
UL/CUL	UL8750,CAN/CSA-C22.2 No. 250.13
CE	EN61347-1, EN61347-2-13
KS	KS C 7655
EMI 标准	备注
EN 55015 <sup>(1)</sup>	Conducted emission Test & Radiated emission Test
EN 61000-3-2	Harmonic current emissions
EN 61000-3-3	Voltage Fluctuations & Flicker
FCC Part 15 <sup>(1)</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

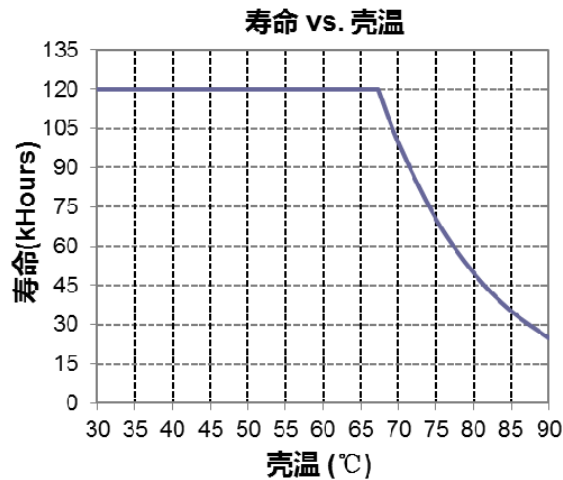
## 安全与电磁兼容标准

EMS 标准	备注
EN 61000-4-5	Surge Immunity Test: AC Power Line: line to line 6 kV, line to earth 10 kV <sup>(2)</sup>
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

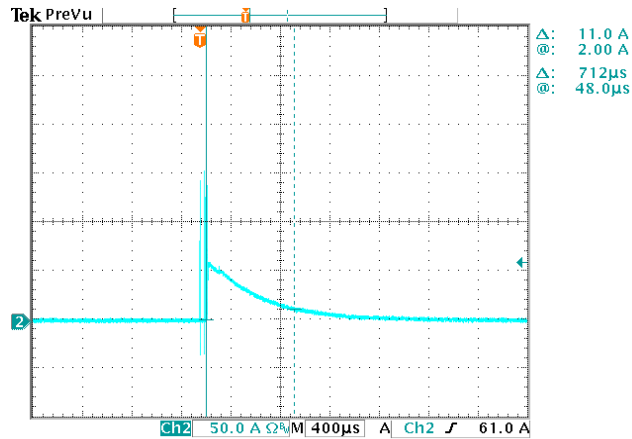
注：(1) 电源满足 EMI 标准，但由于电源作为灯具系统的一部分，需结合灯具(终端设备)进行 EMI 相关确认。

(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。

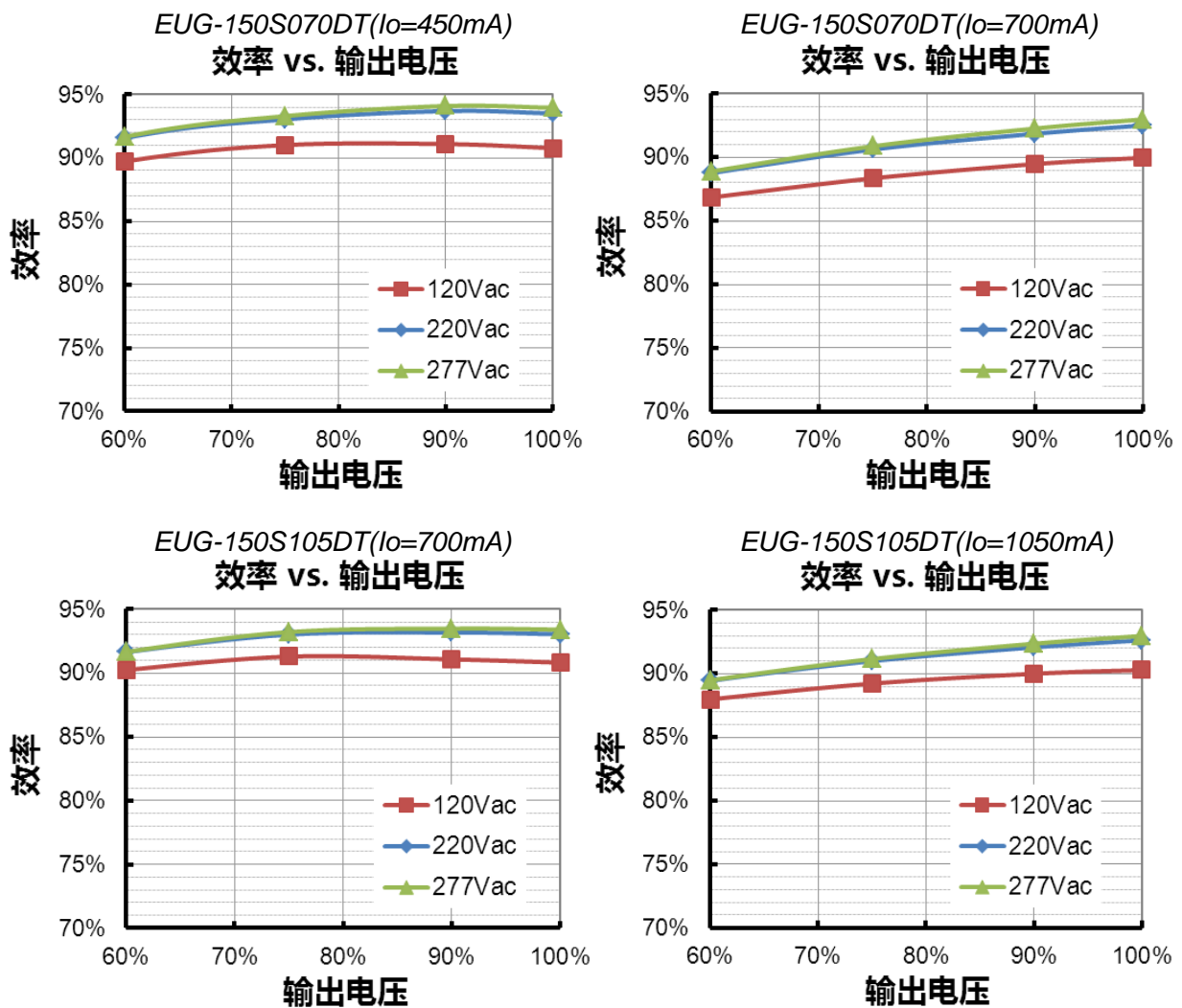
## 寿命对壳温曲线



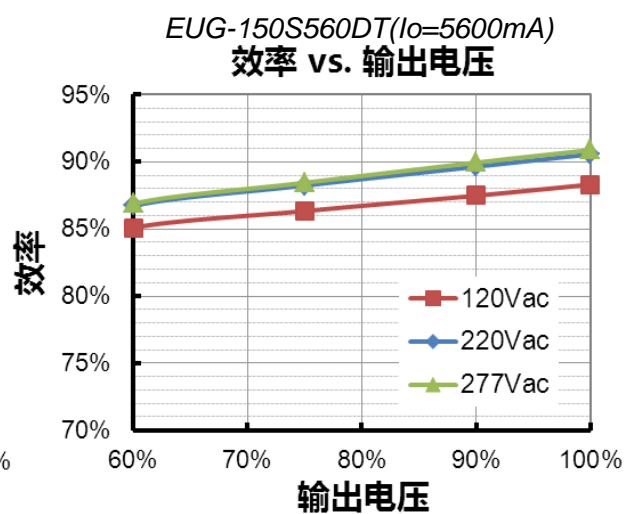
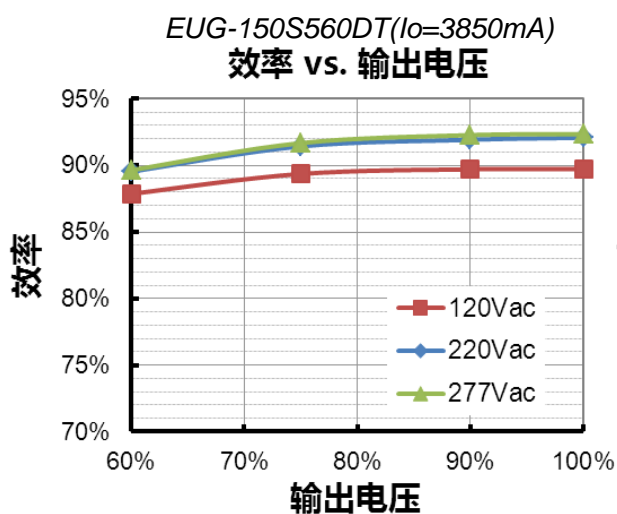
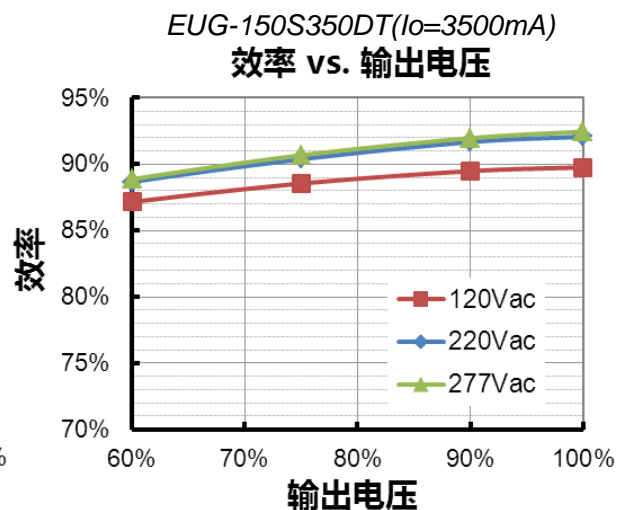
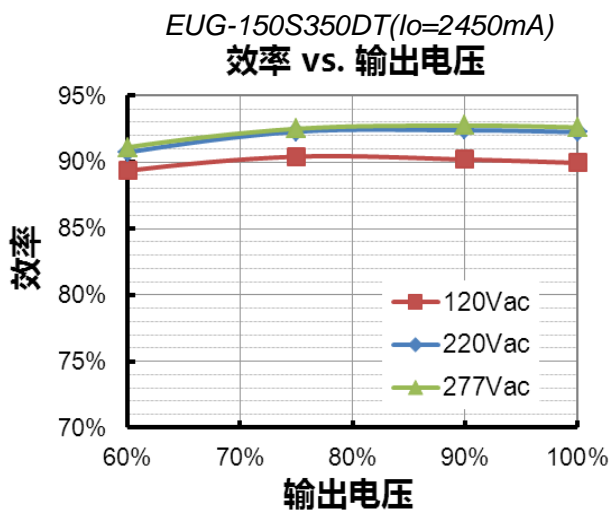
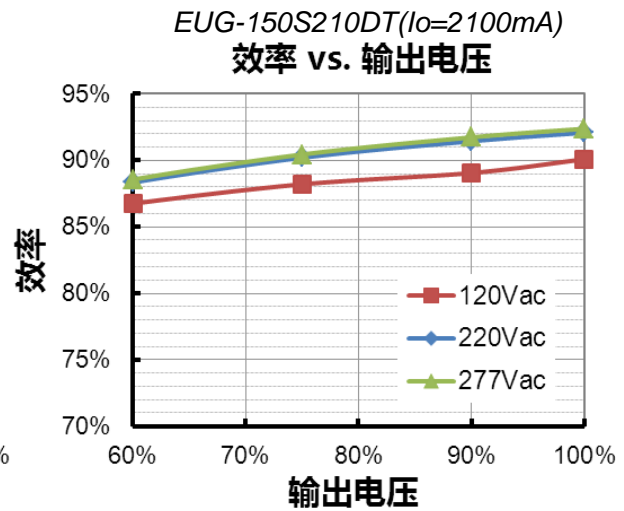
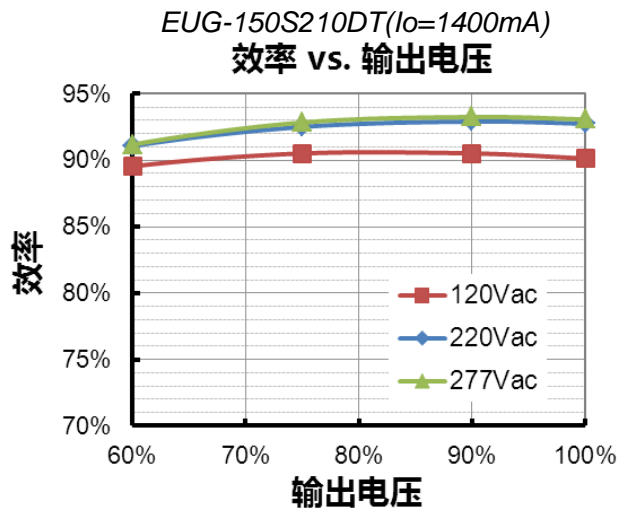
## 浪涌曲线



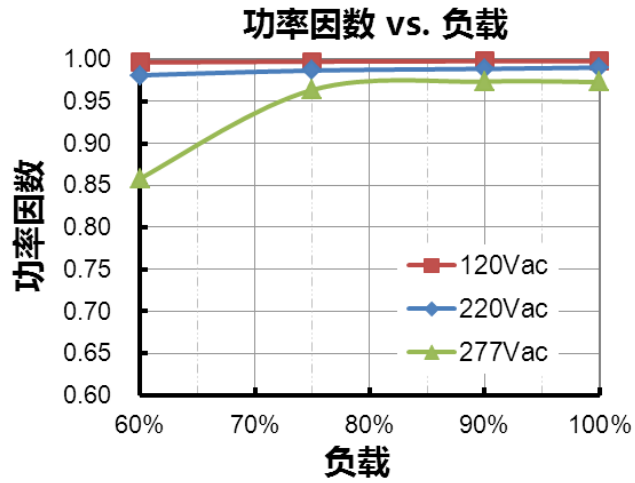
## 效率曲线



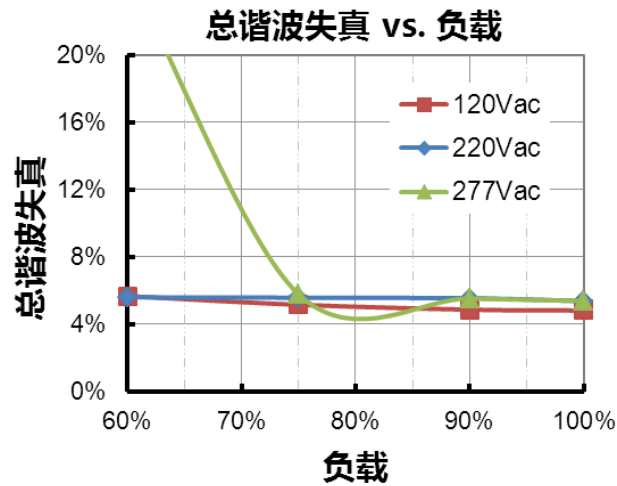




## 功率因数曲线



## 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

### ● 0-5V 调光

以下为调光示意图：

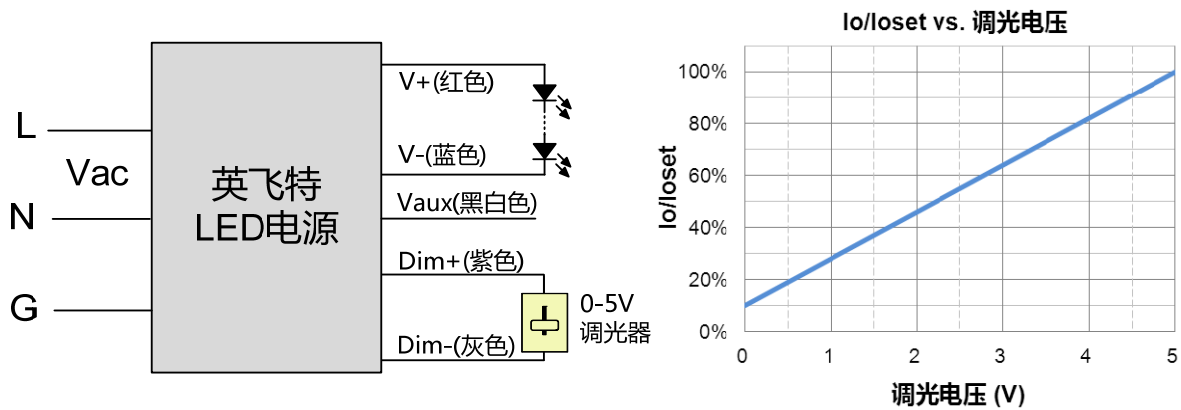


示意图 1：正逻辑

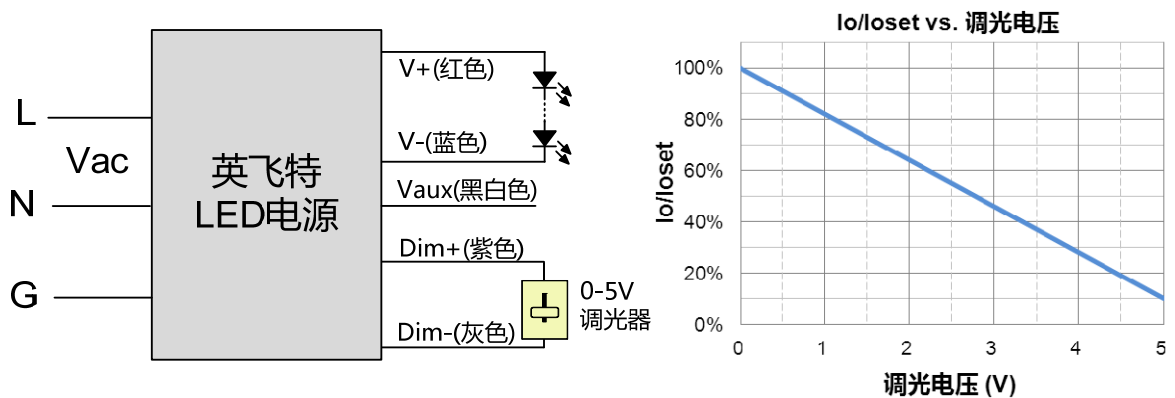


示意图 2：负逻辑

### 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：

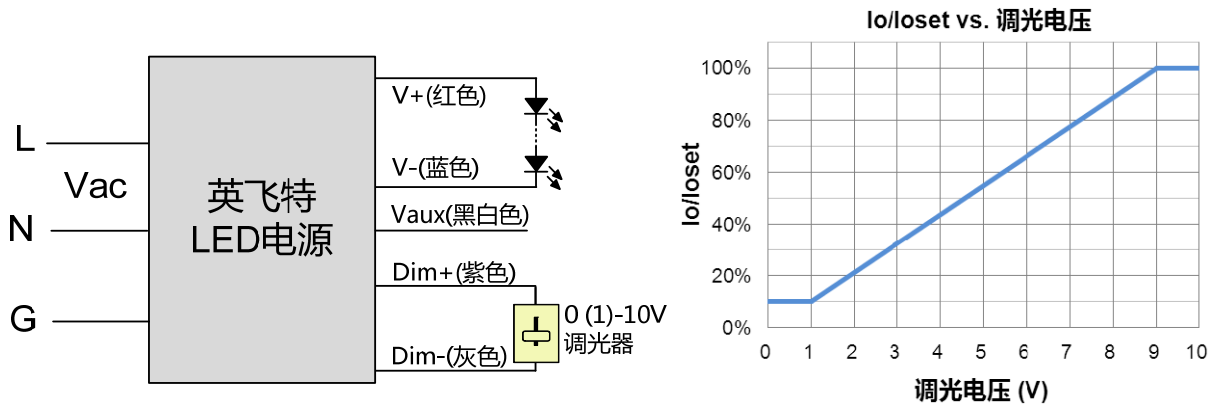


示意图 3：正逻辑

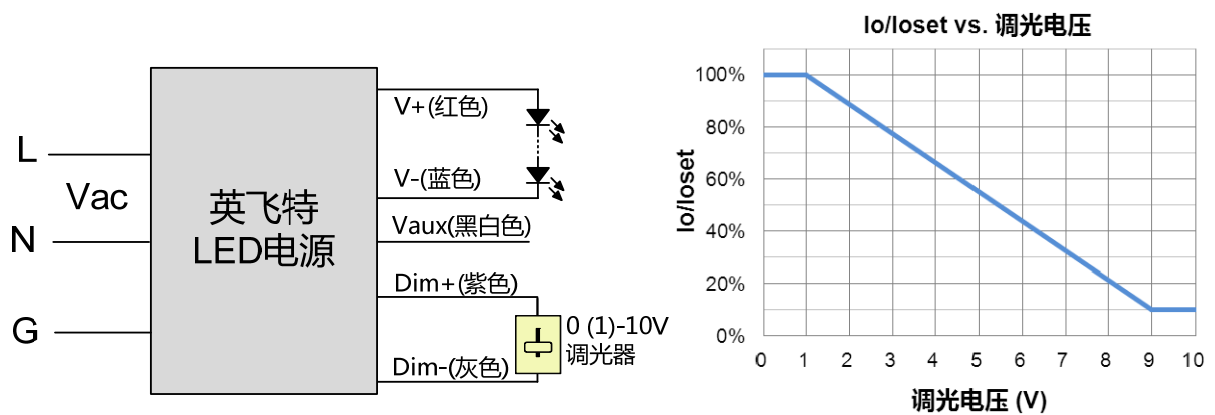


示意图 4：负逻辑

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：

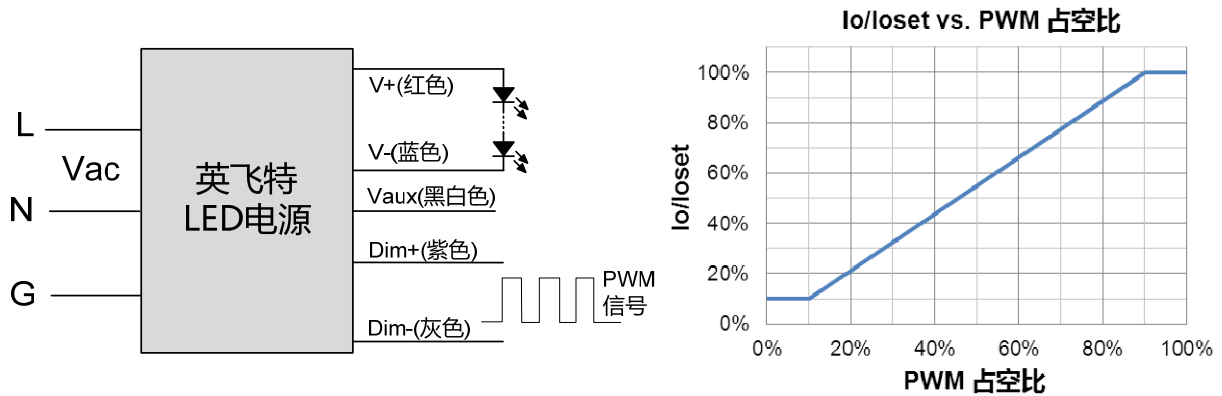


示意图 5：正逻辑

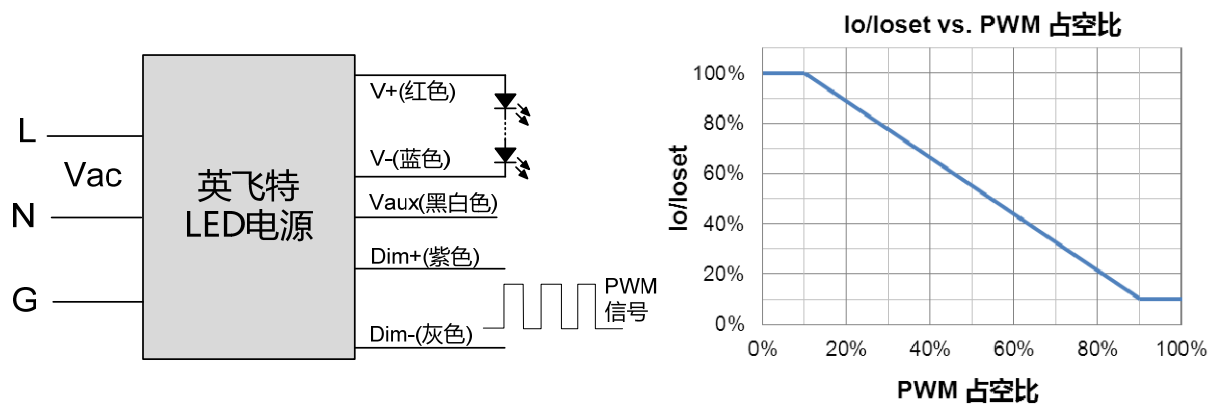
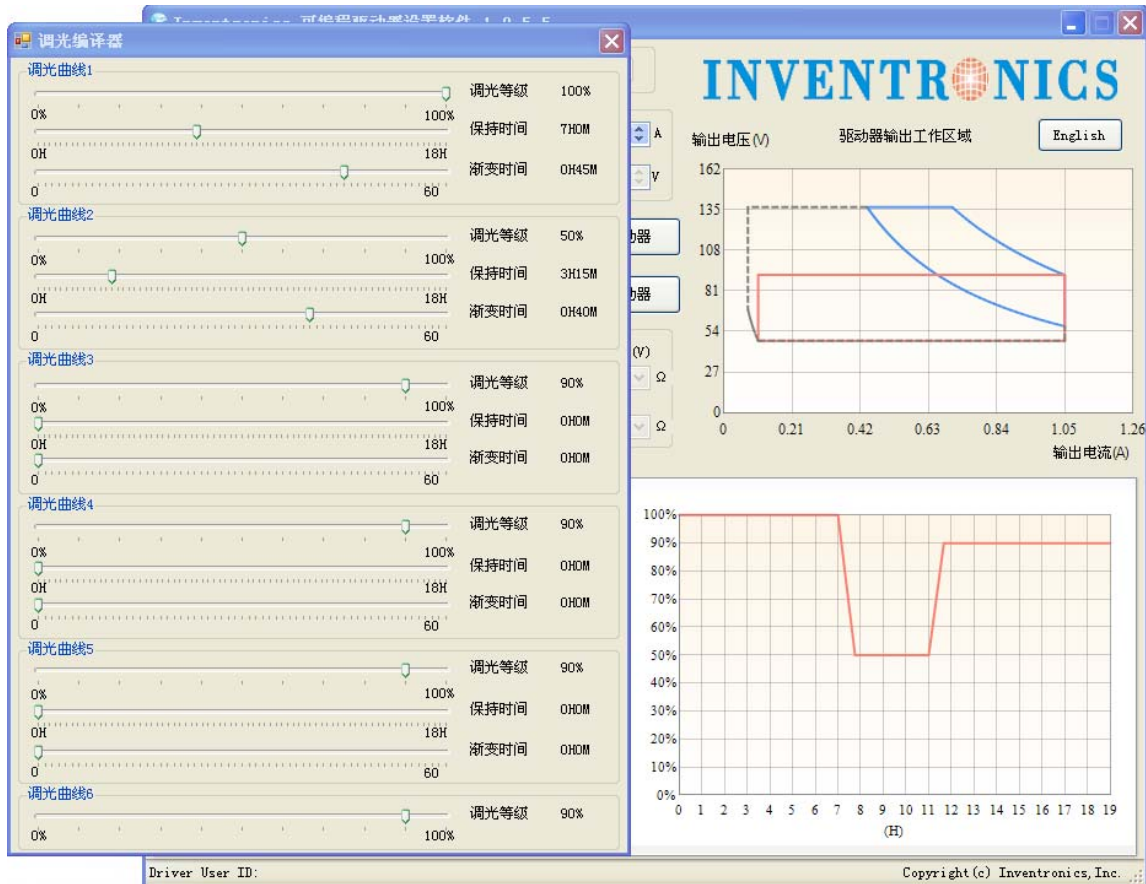


示意图 6：负逻辑

注：

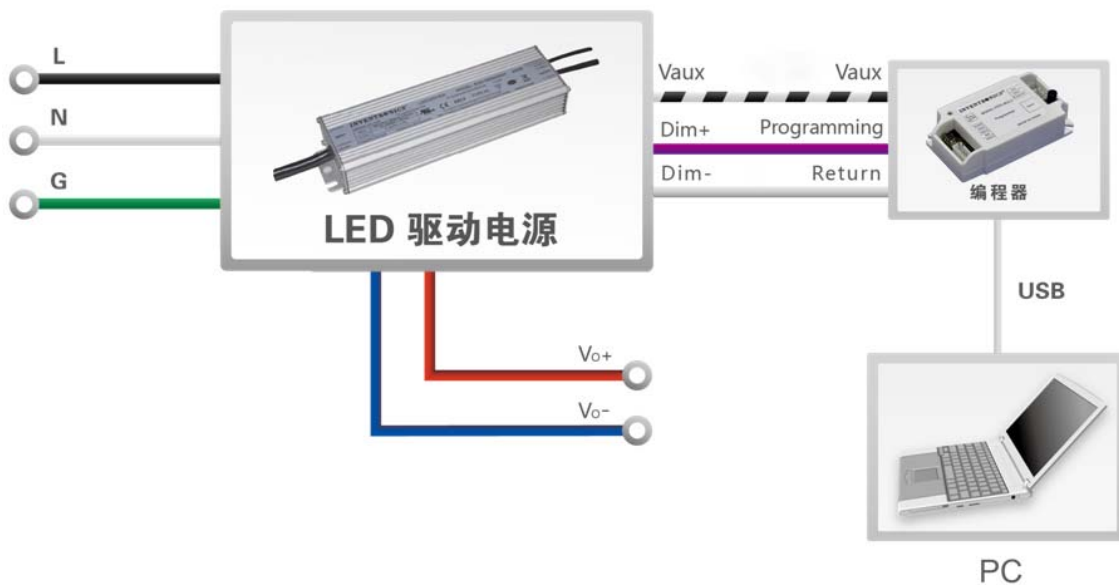
1. 不能将调光地线 Dim- 连接到输出线 V- 或者 V+ 上，否则驱动器无法正常工作。
2. 调光功能不使用时，Dim+ 线可悬空。
3. 当调光方式为 PWM 负逻辑调光，且调光线 Dim+ 悬空时，驱动器输出最小电流。

## ● 时控调光



移动滑块可进行调光曲线设置

## 编程连接示意图

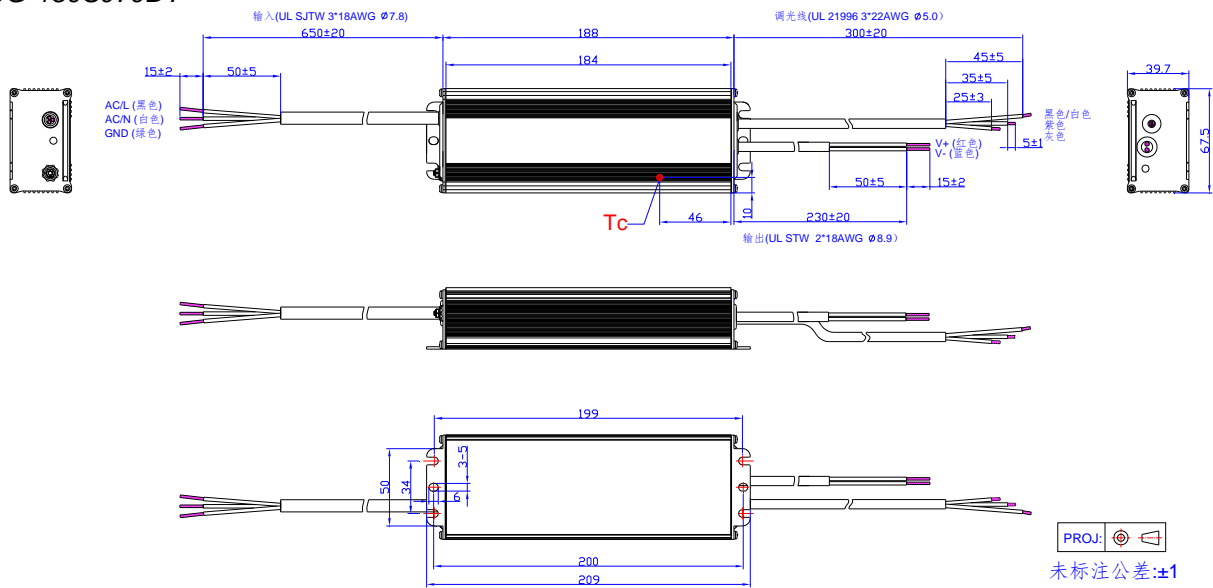


注：驱动器在编程过程中无需上电。

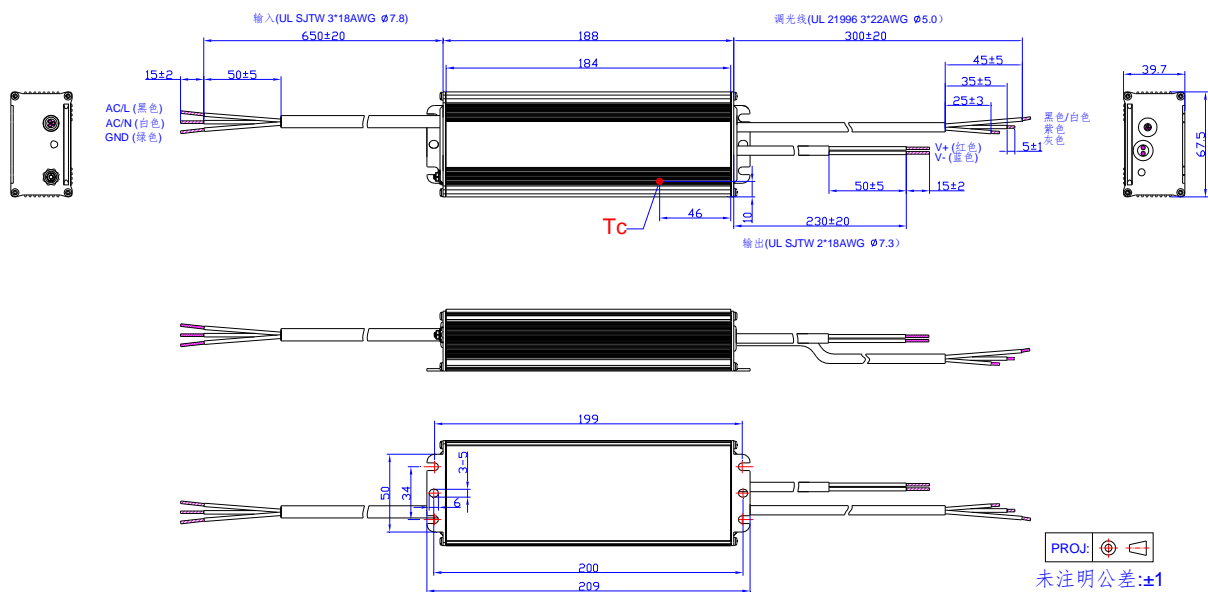
- 详情请参阅 [PRG-MUL2 \(编程器\) 规格书](#)。

## 机构图

### EUG-150S070DT



### 其他



## 符合 RoHs 要求

产品符合欧洲指令 2011/65/EC。



## 修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2015-08-07	A	发行	/	/
2015-11-24	B	机构图	/	更新
2016-01-12	C	KS	/	新增
		产品特性	/	更新
		EUG-150S070DT	/	新增
		机构图	/	更新
2016-04-07	D	产品特性	/	更新
		输入性能	输入电流	更新
		规格概述	限制壳温	新增
		规格概述	含挂耳尺寸	新增
		规格概述	净重	新增
		安全与电磁兼容标准	/	更新
2017-07-04	E	机构图	/	更新
		产品特性	/	更新
		型号列表	/	更新
		输出电流温度系数	/	更新
		尺寸	/	更新
		安全与电磁兼容标准	/	更新
2017-10-26	F	产品特性	7年质保	新增
		输入性能	THD/PF	更新
		质保壳温	/	更新
2018-01-31	G	产品描述	/	更新
		规格概述	寿命时间	更新
		规格概述	质保壳温	更新
		寿命对壳温曲线	/	更新