

产品特性

- 超高效率 (高达 94%)
- 恒流输出
- 0-10V 调光
- 可调光关断且超低待机功耗 $\leq 1.5W$
- 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
- 适用于 IP67 和 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

EUC-320SxxxDT(ST) 系列为320W恒流驱动器产品, 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, 高杆灯, 球场灯及路灯而设计, 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	输入电压 范围 (1)	输出电压 范围	最大输出 功率	效率 (2)	功率因数		型号
					120Vac	220Vac	
1050 mA	90 ~ 305 Vac 127~300 Vdc	152~304Vdc	320 W	94.0%	0.99	0.96	EUC-320S105DT(ST)
1400 mA	90 ~ 305 Vac 127~300 Vdc	114~228Vdc	320 W	94.0%	0.99	0.96	EUC-320S140DT(ST)
2100 mA	90 ~ 305 Vac 127~300 Vdc	76~152 Vdc	320 W	94.0%	0.99	0.96	EUC-320S210DT(ST)
2800 mA	90 ~ 305 Vac 127~300 Vdc	57~114 Vdc	320 W	93.0%	0.99	0.96	EUC-320S280DT(ST)
4900 mA	90 ~ 305 Vac 127~300 Vdc	33 ~65 Vdc	320 W	93.0%	0.99	0.96	EUC-320S490DT(ST) ⁽³⁾
6200 mA	90 ~ 305 Vac 127~300 Vdc	26 ~52 Vdc	320 W	93.0%	0.99	0.96	EUC-320S620DT(ST) ⁽³⁾

注: (1) UL, FCC 认证电压范围: 100-277Vac/127-300Vdc ; 除 UL, FCC 之外的认证电压范围: 100-240Vac /127-250Vdc

(2) 测试条件: 220Vac, 100%负载

(3) SELV 输出

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 mA	UL8750; 277Vac/ 60Hz, 有效接地
	-	-	0.70 mA	IEC60598-1; 240Vac/ 60Hz, 有效接地
输入电流	-	-	4.0 A	100%负载, 100Vac
	-	-	2.0 A	100%负载, 220Vac
浪涌电流 (I ^{2t})	-	-	3.5 A ² s	220Vac, 25°C环温 (冷机启动), 10%Ipk-10%Ipk 持续时间=4 ms; 详情请参阅浪涌电流曲线
功率因数	0.90	-	-	100-277Vac, 50-60Hz, 75%~100%负载 (240-320W)
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 _o	-	5%I _o	100%负载
总输出电流纹波(pk-pk)	-	5%I _o	10%I _o	100%负载, 20 MHz BW
< 200Hz 输出电流纹波(pk-pk)	-	2%I _o	-	100%负载
启动过冲电流	-	-	10%I _o	100%负载
空载输出电压	-	-	340 V	
I _o = 1050 mA	-	-	260 V	
I _o = 1400 mA	-	-	170 V	
I _o = 2100 mA	-	-	120 V	
I _o = 2800 mA	-	-	74 V	
I _o = 4900 mA	-	-	58 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	1.0 s	120Vac /220Vac
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	-	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 $I_o = 1050\text{ mA}$ $I_o = 1400\text{ mA}$ $I_o = 2100\text{ mA}$ $I_o = 2800\text{ mA}$ $I_o = 4900\text{ mA}$ $I_o = 6200\text{ mA}$	90.0% 90.0% 89.5% 89.0% 88.5% 88.5%	92.0% 92.0% 91.5% 91.0% 90.5% 90.5%	- - - - - -	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
效率@220Vac $I_o = 1050\text{ mA}$ $I_o = 1400\text{ mA}$ $I_o = 2100\text{ mA}$ $I_o = 2800\text{ mA}$ $I_o = 4900\text{ mA}$ $I_o = 6200\text{ mA}$	92.0% 92.0% 92.0% 91.0% 91.0% 91.0%	94.0% 94.0% 94.0% 93.0% 93.0% 93.0%	- - - - - -	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
效率@277Vac $I_o = 1050\text{ mA}$ $I_o = 1400\text{ mA}$ $I_o = 2100\text{ mA}$ $I_o = 2800\text{ mA}$ $I_o = 4900\text{ mA}$ $I_o = 6200\text{ mA}$	92.0% 92.0% 92.0% 92.0% 91.5% 91.5%	94.0% 94.0% 94.0% 94.0% 93.5% 93.5%	- - - - - -	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
待机功耗	-	-	1.5 W	230Vac/50Hz; 调光关断
平均无故障时间	-	202,000 Hours	-	220Vac, 环温 25°C, 80%负载(MIL-HDBK-217F)
寿命时间	-	103,000 Hours	-	220Vac, 80%负载, 壳温 60°C, 详情请参照寿命曲线
安规壳温	-40°C	-	+88°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) 8.82 × 3.86 × 1.76 毫米 (L × W × H) 224 × 98 × 44.8			含挂耳尺寸 9.88 × 3.86 × 1.76 251 × 98 × 44.8
净重	-	1600 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	100 uA	140 uA	180 uA	
调光输出范围	10% I_o	-	100% I_o	
推荐调光输入	0 V	-	10 V	

调光概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
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	-	

安全与电磁兼容标准

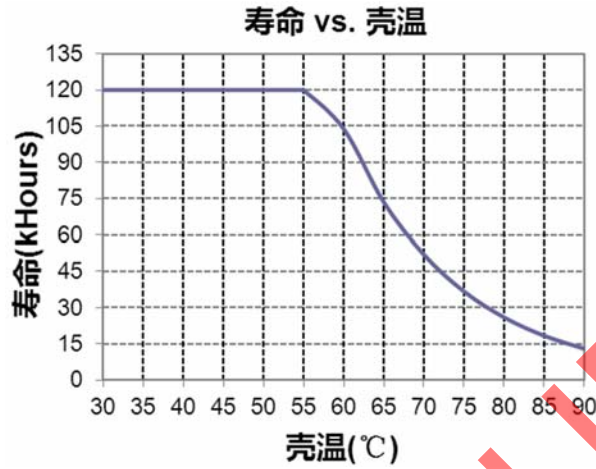
安全目录	标准
UL/CUL	UL8750, CAN/CSA-C22.2 No. 250.13
CE ⁽¹⁾	EN 61347-1, EN 61347-2-13
EMI 标准	备注
EN 55015 ⁽²⁾	Conducted emission Test & Radiated emission Test
EN 61000-3-2	Harmonic current emissions
EN 61000-3-3	Voltage fluctuations & flicker
FCC Part 15 ⁽²⁾	ANSI C63.4 Class B This device complies with Part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

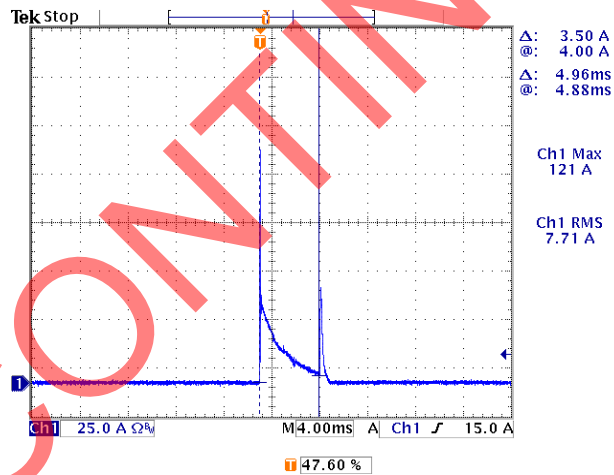
(2) 电源满足 EMI 标准, 但由于电源作为灯具系统的一部分, 需结合灯具(终端设备)进行 EMI 相关确认。

(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。

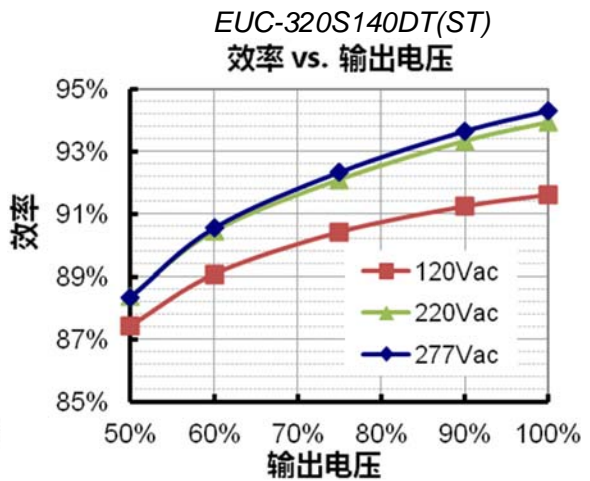
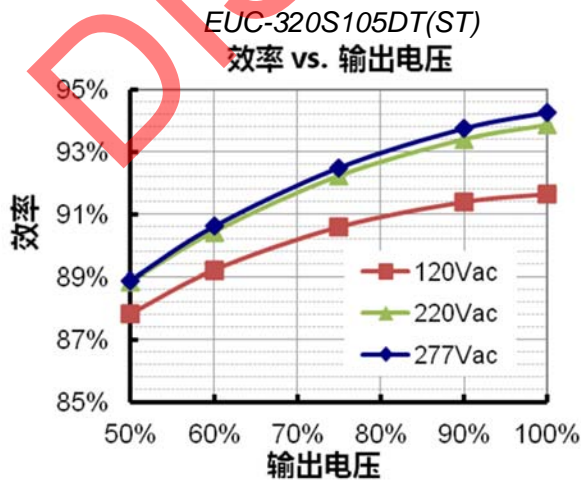
寿命对壳温曲线



浪涌曲线

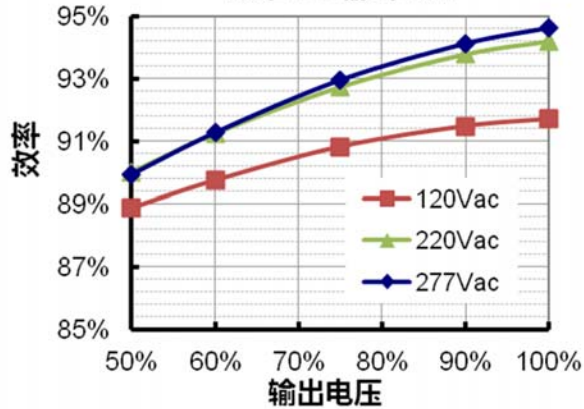


效率曲线



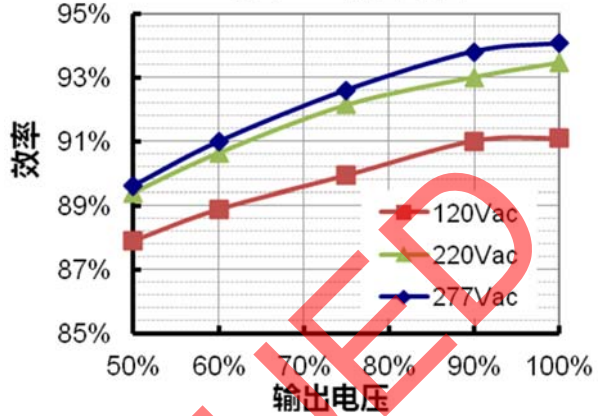
EUC-320S210DT(ST)

效率 vs. 输出电压



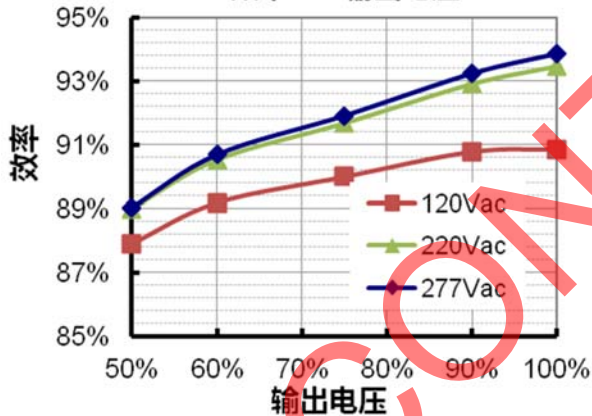
EUC-320S280DT(ST)

效率 vs. 输出电压



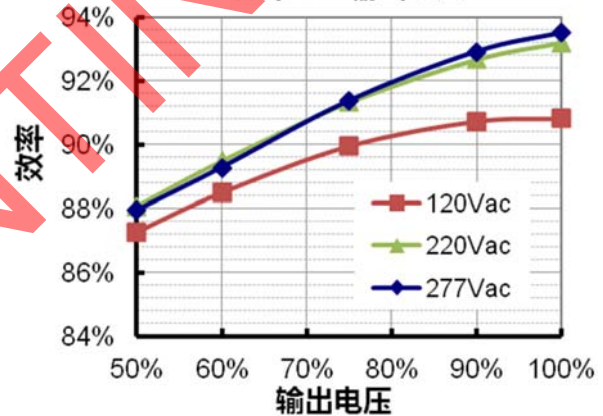
EUC-320S490DT(ST)

效率 vs. 输出电压



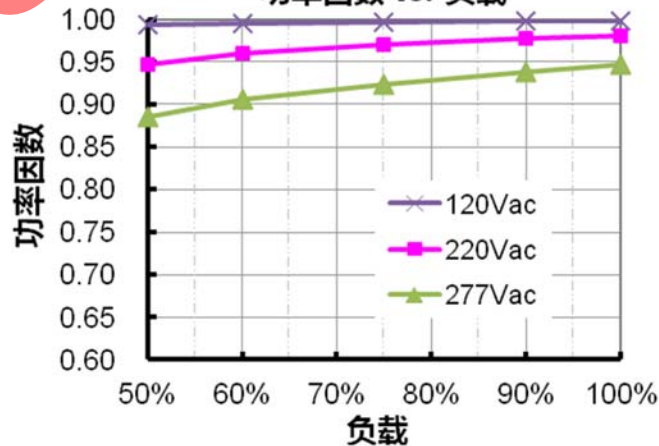
EUC-320S620DT(ST)

效率 vs. 输出电压

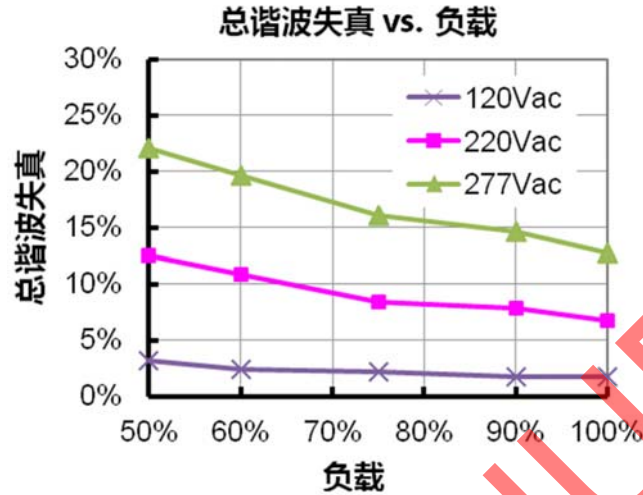


功率因数曲线

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。

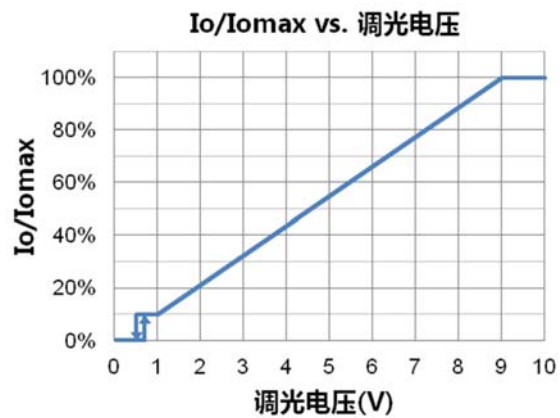


示意图 1: DC 输入

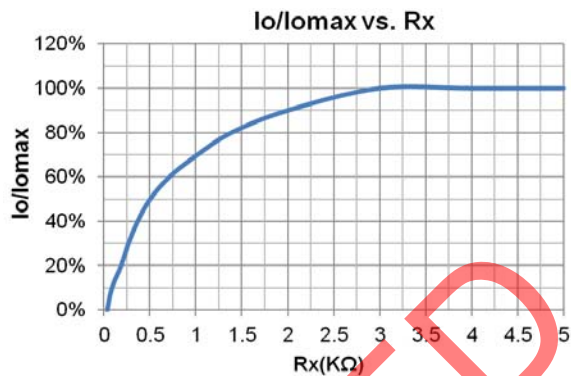
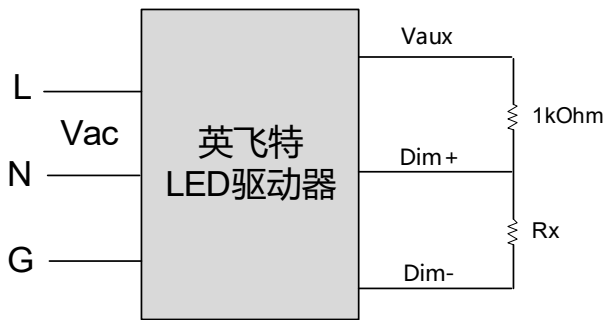


示意图 2: 电阻曲线

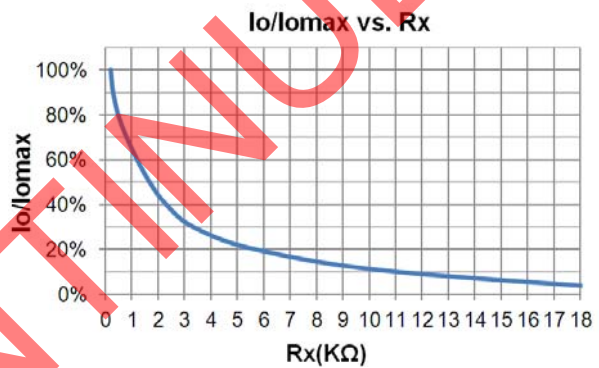
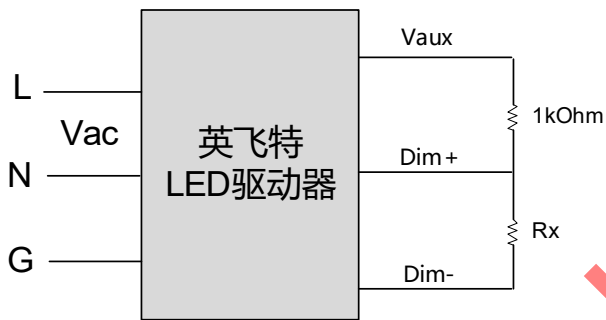


示意图 3: 电阻曲线

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。
3. 调光功能不使用时, Dim+ 线可悬空或与 Vaux 相接。

● 0%光亮度

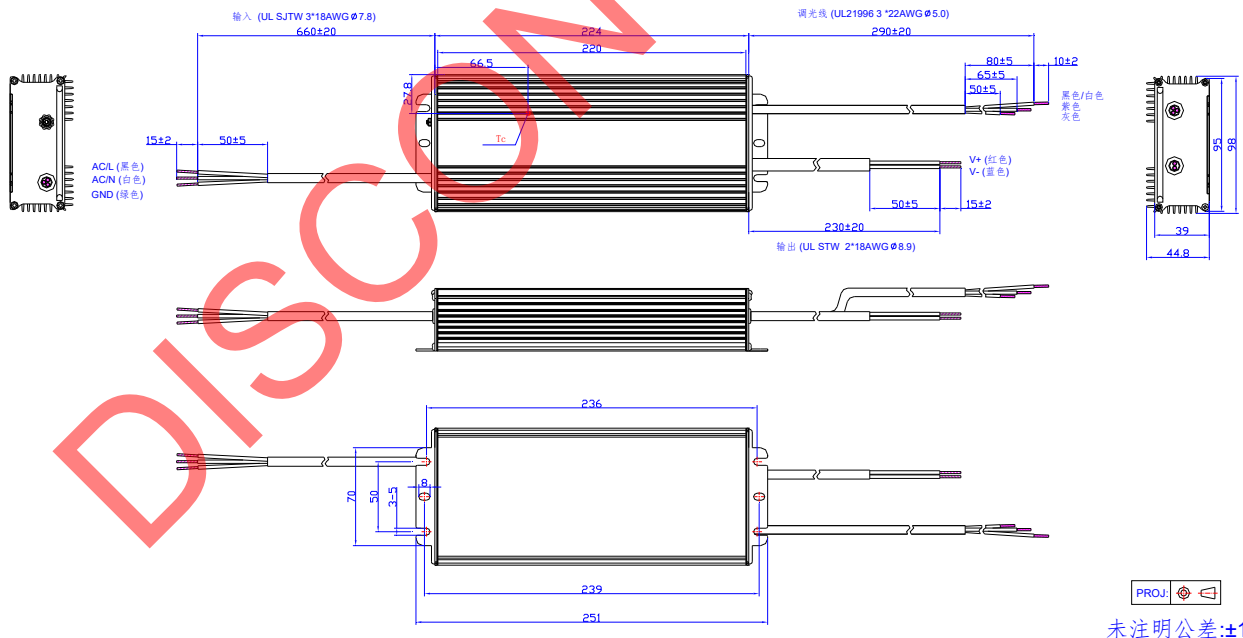
若灯光亮度需要实现0%，请参考以下接线方法。可以通过一个开关和继电器来打开或关闭LED照明设备。



示意图 4: 0%光亮度接线方法

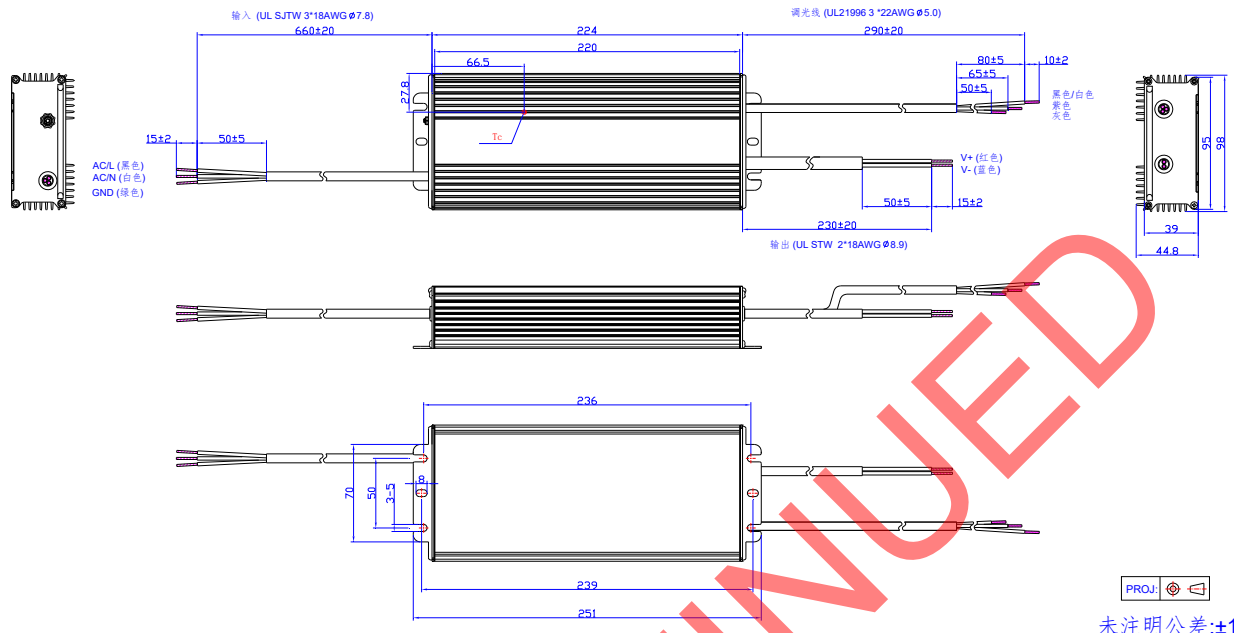
机构图

EUC-320S105DT

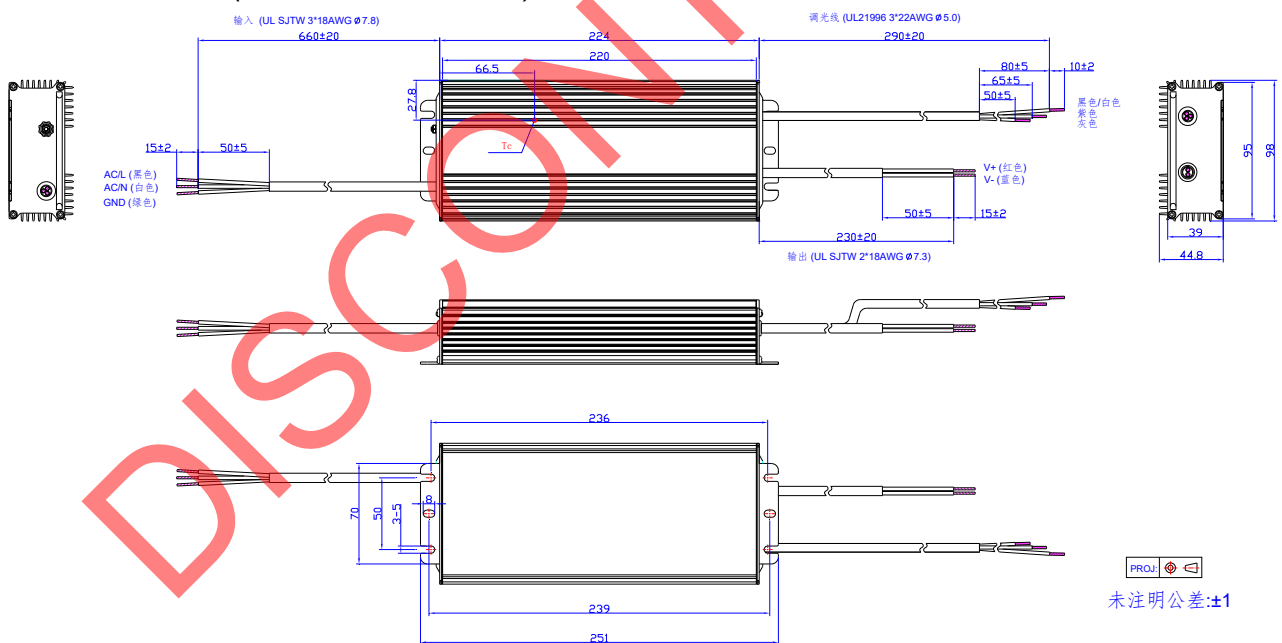


未注明公差:±1

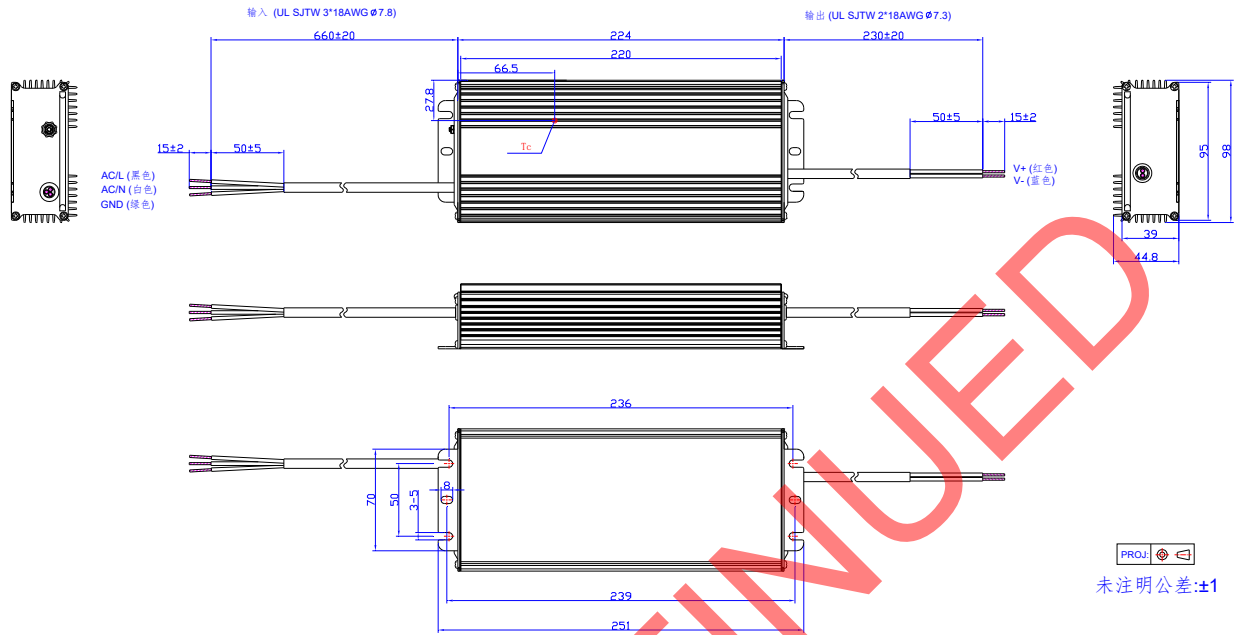
EUC-320S105ST



EUC-320SxxxDT (除 EUC-320S105DT)



EUC-320SxxxST(除 EUC-320S105ST)



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
2014-08-06	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
		壳温	90°C	88°C
		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
2015-11-30	C	降额曲线	/	删除
CE		/	新增	
外接螺丝方案		/	/	
安全与电磁兼容标准		/	更新	
2017-06-19	D	机构图	/	更新
		输出电流温度系数	/	更新
		规格概述	含挂耳尺寸	新增
		安全与电磁兼容标准	/	更新
2021-11-11	E	机构图	/	更新
		产品特性	/	更新
		输入性能	输入 DC 电压	新增
		输出性能	空载输出电压	更新
		质保壳温	备注	更新
		储存温度	备注	更新
尺寸	英寸 (L × W × H) / 毫米 (L × W × H)		更新	

修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2021-11-11	E	安全与电磁兼容标准	EN 61000-4-5	更新
		安全与电磁兼容标准	注 (1)	更新
		调光	注	更新
		0%光亮度	/	新增
		机构图	/	更新
		符合 RoHS 要求	/	更新
		页脚	/	更新

DISCONTINUED