

产品特性

- 效率高达 95.0%
- 全功率宽输出电流范围（恒功率）
- 可为 LED 模组提供过温保护功能
- 多种隔离调光控制可选：0-10V，PWM，3 种时控
- 数字调光
- 可调光关断且超低待机功耗 ≤ 0.5 W
- 高辅助源能力:12 Vdc, 200 mA（瞬态峰值电流 400 mA）
- 光衰补偿
- 防雷保护：差模 6 kV, 共模 10 kV
- 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
- 7 年质保



产品描述

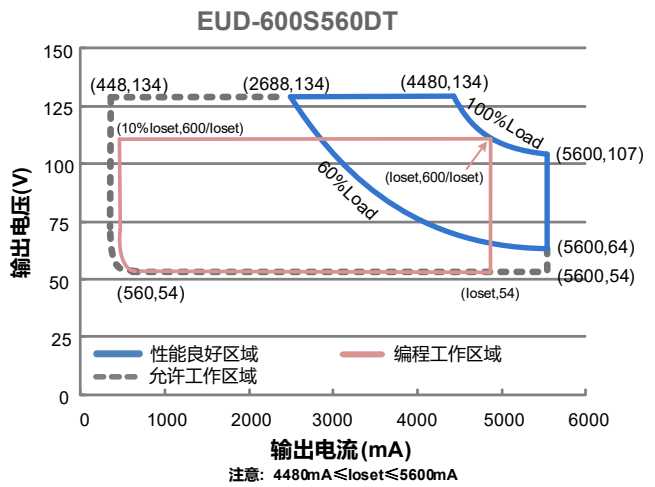
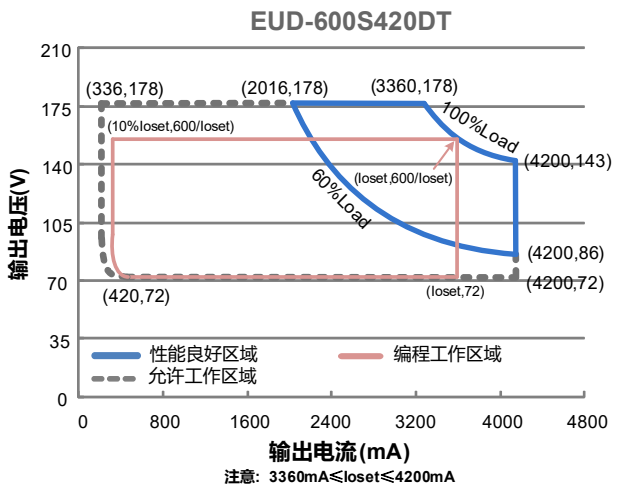
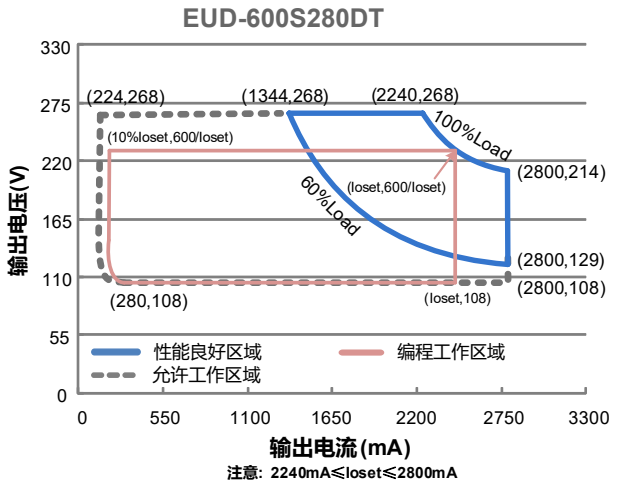
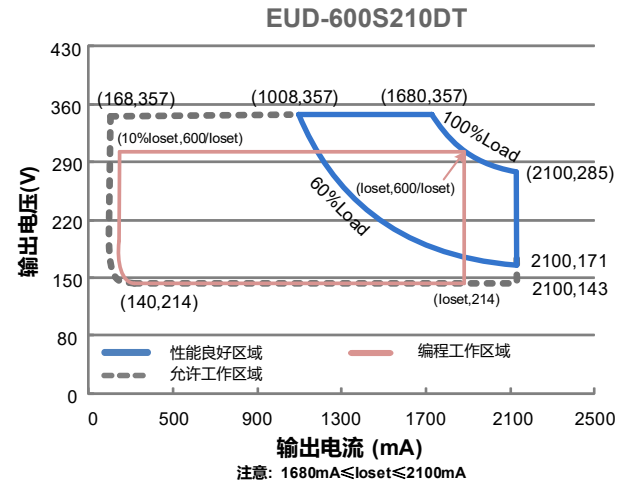
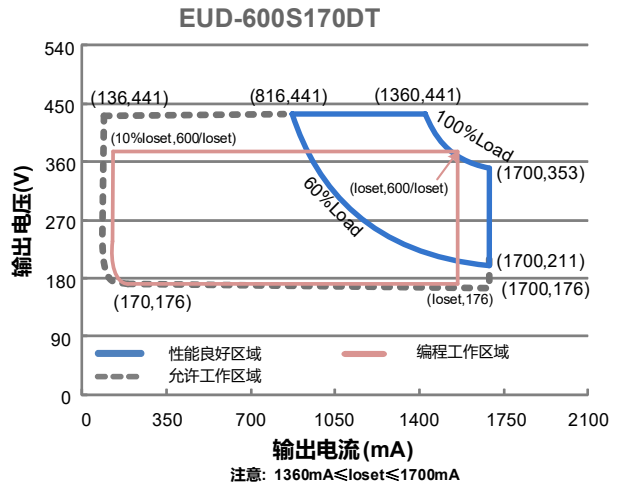
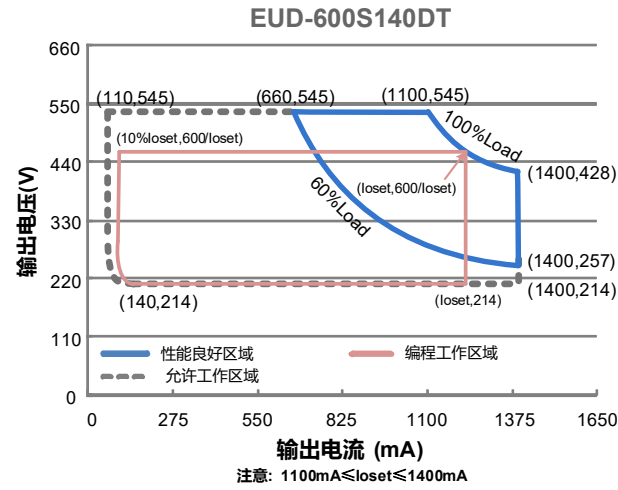
EUD-600SxxxDT 系列为 600W 可编程驱动器产品，其输入电压范围为 90-305Vac，且具有超高的功率因数。此系列产品是专为工矿灯，高杆灯，集鱼灯及球场灯等应用而设计，并具有可调光关断的功能，且待机功耗低。超高的效率，紧凑的外壳设计，良好的散热，极大地提高了产品的可靠性，并延长了产品的寿命。全方位的保护，包括防雷保护、过压保护、短路保护及过温保护，更是保证了此款产品的无障碍运转。

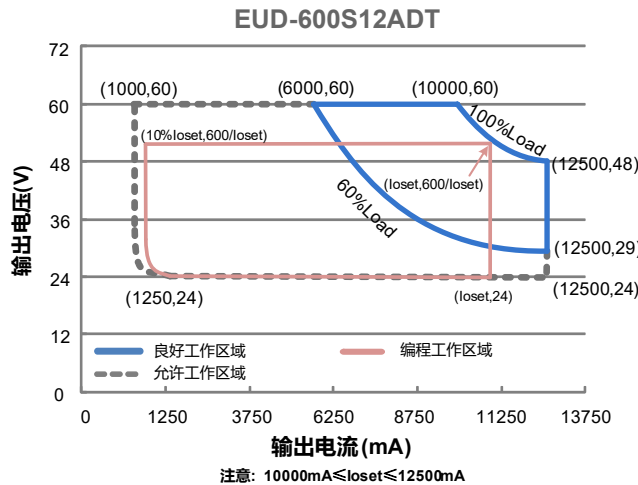
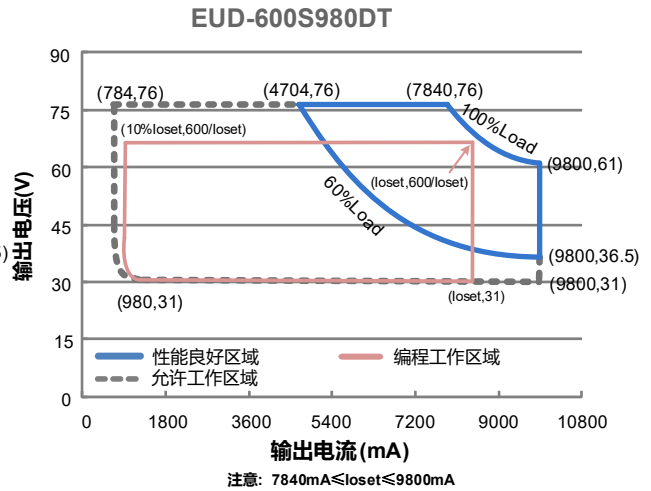
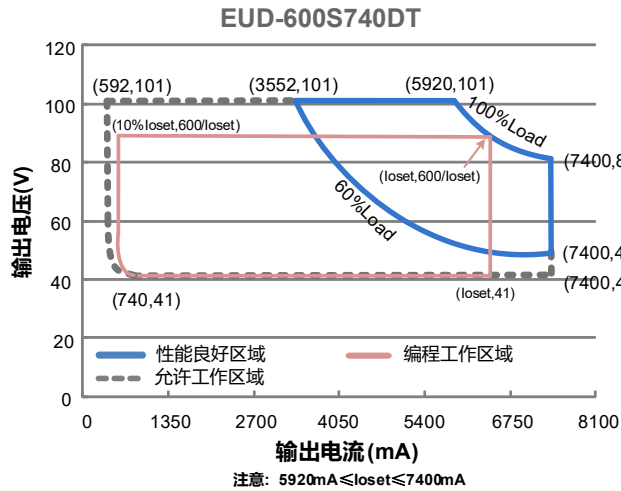
型号列表

输出电流 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	
0.11~1.40A	1.10~1.40A	1.4 A	90~305Vac/ 127~300Vdc	214 ~ 545Vdc	600 W	95.0%	0.99	0.96	EUD-600S140DT
0.136-1.70A	1.36~1.70A	1.7A	90~305Vac/ 127~300Vdc	176 ~ 441Vdc	600 W	94.0%	0.96	0.95	EUD-600S170DT
0.168~2.10A	1.68~2.10A	2.1A	90~305Vac/ 127~300Vdc	143 ~ 357Vdc	600 W	94.5%	0.99	0.96	EUD-600S210DT
0.224-2.80A	2.24~2.80A	2.8 A	90~305Vac/ 127~300Vdc	108 ~ 268Vdc	600 W	95.0%	0.99	0.96	EUD-600S280DT
0.336-4.20A	3.36~4.20A	4.2 A	90~305Vac/ 127~300Vdc	72 ~ 178Vdc	600 W	94.5%	0.99	0.96	EUD-600S420DT
0.448-5.60A	4.48~5.60A	5.6 A	90~305Vac/ 127~300Vdc	54 ~ 134Vdc	600 W	94.5%	0.99	0.96	EUD-600S560DT
0.592-7.40A	5.92~7.40A	7.0 A	90~305Vac/ 127~300Vdc	41 ~ 101Vdc	600 W	94.0%	0.99	0.96	EUD-600S740DT ⁽⁴⁾
0.784-9.80A	7.84~9.80A	9.8 A	90~305Vac/ 127~300Vdc	31 ~ 76Vdc	600 W	94.0%	0.99	0.96	EUD-600S980DT ⁽⁴⁾
1.0 ~ 12.5 A	10 ~ 12.5 A	12.5 A	90~305Vac/ 127~300Vdc	24 ~ 60Vdc	600 W	94.0%	0.99	0.96	EUD-600S12ADT ⁽⁴⁾

- 注：（1）600W 全功率最大输出电流范围。
 （2）认证电压范围：UL, FCC 100-277Vac 或 127-300Vdc; 其他：100-240Vac 或 127-250Vdc。
 （3）测试条件：100%负载，220Vac（详见下文“规格概述”）。
 （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 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	UL 8750; 277Vac/ 60Hz, 有效接地
	-	-	0.70 mA	IEC 60598-1; 240Vac/ 60Hz, 有效接地
输入电流	-	-	6.0 A	100%负载, 120Vac
	-	-	3.5 A	100%负载, 220Vac
浪涌电流 (I ² t)	-	-	4.70 A ² s	220Vac, 25℃ 环温 (冷机启动), 10%Ipk-10%Ipk 持续时间=7.64 ms; 详情请参阅浪涌电流曲线
功率因数	0.90	-	-	100-277Vac, 50-60Hz, 60%-100%负载 (360 - 600W)
总谐波失真	-	-	20%	
总谐波失真	-	-	10%	220-240Vac, 50-60Hz, 75%-100%负载 (450 - 600W)

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	100%负载
输出电流设置范围(loset)				
EUD-600S140DT	110 mA	-	1400 mA	
EUD-600S170DT	136 mA	-	1700 mA	
EUD-600S210DT	168mA	-	2100 mA	
EUD-600S280DT	224 mA	-	2800 mA	
EUD-600S420DT	336 mA	-	4200 mA	
EUD-600S560DT	448 mA	-	5600 mA	
EUD-600S740DT	592 mA	-	7400 mA	
EUD-600S980DT	784 mA	-	9800 mA	
EUD-600S12ADT	1000 mA	-	12500 mA	
恒功率输出电流设置范围				
EUD-600S140DT	1100 mA	-	1400 mA	
EUD-600S170DT	1360 mA	-	1700 mA	
EUD-600S210DT	1680 mA	-	2100 mA	
EUD-600S280DT	2240 mA	-	2800 mA	
EUD-600S420DT	3360 mA	-	4200 mA	
EUD-600S560DT	4480 mA	-	5600 mA	
EUD-600S740DT	5920 mA	-	7400 mA	
EUD-600S980DT	7840 mA	-	9800 mA	
EUD-600S12ADT	10000 mA	-	12500 mA	
总输出电流纹波(pk-pk)	-	5%lomax	10%lomax	100%负载, 20 MHz BW
< 200Hz 输出电流纹波 (pk-pk)	-	2%lomax	-	100%负载
启动过冲电流	-	-	10%lomax	100%负载
空载输出电压				
EUD-600S140DT	-	600 V	605V	
EUD-600S170DT	-	475 V	480 V	
EUD-600S210DT	-	410 V	415 V	
EUD-600S280DT	-	290 V	295 V	
EUD-600S420DT	-	190 V	200 V	
EUD-600S560DT	-	150 V	155 V	
EUD-600S740DT	-	118 V	120 V	
EUD-600S980DT	-	87 V	95 V	
EUD-600S12ADT	-	70 V	80 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	120Vac, 60%-100%负载
	-	-	0.5 s	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-“
12V 输出线瞬态峰值电流	-	-	400 mA	在 2S 周期内, 最大峰值电流 400mA 的最长持续时间为 300ms, 且平均值不可超过 200mA。

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@120Vac				
EUD-600S140DT				
lo= 1100 mA	90.5%	92.5%	-	
lo= 1400 mA	90.0%	92.0%	-	
EUD-600S170DT				
lo=1360 mA	90.0%	92.0%	-	
lo=1700 mA	89.5%	91.5%	-	
EUD-600S210DT				
lo= 1680 mA	90.0%	92.0%	-	
lo= 2100 mA	89.5%	91.5%	-	
EUD-600S280DT				
lo= 2240 mA	91.0%	93.0%	-	
lo= 2800 mA	90.0%	92.0%	-	
EUD-600S420DT				100%负载, 25° 环温; 冷机时, 效率降低约 2%
lo= 3360 mA	90.5%	92.5%	-	
lo= 4200 mA	89.5%	91.5%	-	
EUD-600S560DT				
lo= 4480 mA	90.0%	92.0%	-	
lo= 5600 mA	89.5%	91.5%	-	
EUD-600S740DT				
lo= 5920 mA	89.5%	91.5%	-	
lo= 7400 mA	89.0%	91.0%	-	
EUD-600S980DT				
lo= 7840 mA	90.0%	92.0%	-	
lo= 9800 mA	89.5%	91.5%	-	
EUD-600S12ADT				
lo= 10000 mA	89.5%	91.5%	-	
lo= 12500 mA	89.0%	91.0%	-	
效率@220Vac				
EUD-600S140DT				
lo= 1100 mA	92.5%	94.5%	-	
lo= 1400 mA	92.0%	94.0%	-	
EUD-600S170DT				
lo=1360 mA	92.0%	94.0%	-	
lo=1700 mA	92.0%	94.0%	-	
EUD-600S210DT				
lo= 1680 mA	92.5%	94.5%	-	
lo= 2100 mA	92.0%	94.0%	-	
EUD-600S280DT				
lo= 2240 mA	93.0%	95.0%	-	
lo= 2800 mA	92.5%	94.5%	-	
EUD-600S420DT				100%负载, 25° 环温; 冷机时, 效率降低约 2%
lo= 3360 mA	92.5%	94.5%	-	
lo= 4200 mA	92.0%	94.0%	-	
EUD-600S560DT				
lo= 4480 mA	92.5%	94.5%	-	
lo= 5600 mA	92.0%	94.0%	-	
EUD-600S740DT				
lo= 5920 mA	92.0%	94.0%	-	
lo= 7400 mA	91.5%	93.5%	-	
EUD-600S980DT				
lo= 7840 mA	92.0%	94.0%	-	
lo= 9800 mA	91.0%	93.0%	-	
EUD-600S12ADT				
lo= 10000 mA	91.5%	93.5%	-	
lo= 12500 mA	91.0%	93.0%	-	

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@277Vac				
EUD-600S140DT				
lo= 1100 mA	93.0%	95.0%	-	
lo= 1400 mA	92.5%	94.5%	-	
EUD-600S170DT				
lo=1360 mA	92.5%	94.5%	-	
lo=1700 mA	92.0%	94.0%	-	
EUD-600S210DT				
lo= 1680 mA	92.5%	94.5%	-	
lo= 2100 mA	92.0%	94.0%	-	
EUD-600S280DT				
lo= 2240 mA	93.0%	95.0%	-	
lo= 2800 mA	92.5%	94.5%	-	
EUD-600S420DT				100%负载, 25° 环温; 冷机时, 效率降低约 2%
lo= 3360 mA	93.0%	95.0%	-	
lo= 4200 mA	92.0%	94.0%	-	
EUD-600S560DT				
lo= 4480 mA	93.0%	95.0%	-	
lo= 5600 mA	92.5%	94.5%	-	
EUD-600S740DT				
lo= 5920 mA	92.5%	94.5%	-	
lo= 7400 mA	91.5%	93.5%	-	
EUD-600S980DT				
lo= 7840 mA	92.5%	94.5%	-	
lo= 9800 mA	91.5%	93.5%	-	
EUD-600S12ADT				
lo= 10000 mA	92.0%	94.0%	-	
lo= 12500 mA	91.5%	93.5%	-	
待机功耗	-	-	0.5 W	230Vac/50Hz; 调光关断
平均无故障时间	-	200,000 Hours	-	220Vac, 环温 25°C, 80%负载(MIL-HDBK-217F)
寿命时间	-	90,000 Hours	-	220Vac, 80%负载, 壳温 70°C, 详情请参照寿命曲线
安规壳温	-40°C	-	+89°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 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)	9.84 × 5.67 × 1.91			10.83 × 5.67 × 1.91
毫米 (L × W × H)	250 × 144 × 48.5			275 × 144 × 48.5
净重	-	3325 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 线上输出电流		200 μ A	300 μ A	450 μ A	Vdim(+) = 0 V
调光输出范围	EUD-600S140DT EUD-600S170DT EUD-600S210DT EUD-600S280DT EUD-600S420DT EUD-600S560DT EUD-600S740DT EUD-600S980DT EUD-600S12ADT	10%loset	-	loset	1100 mA \leq loset \leq 1400 mA 1360 mA \leq loset \leq 1700 mA 1680 mA \leq loset \leq 2100 mA 2240 mA \leq loset \leq 2800 mA 3360 mA \leq loset \leq 4200 mA 4480 mA \leq loset \leq 5600 mA 5920 mA \leq loset \leq 7400 mA 7840 mA \leq loset \leq 9800 mA 10000 mA \leq loset \leq 12500 mA
	EUD-600S140DT EUD-600S170DT EUD-600S210DT EUD-600S280DT EUD-600S420DT EUD-600S560DT EUD-600S740DT EUD-600S980DT EUD-600S12ADT	110 mA 136 mA 168 mA 224 mA 336 mA 448 mA 592 mA 784 mA 1000 mA	-	loset	110 mA \leq loset < 1100 mA 136 mA \leq loset < 1360 mA 168 mA \leq loset < 1680 mA 224 mA \leq loset < 2240 mA 336 mA \leq loset < 3360 mA 448 mA \leq loset < 4480 mA 592 mA \leq loset < 5920 mA 784 mA \leq loset < 7840 mA 1000 mA \leq loset < 10000 mA
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		0.35 V	0.5 V	0.65 V	
开启电压		0.55 V	0.7 V	0.85 V	
迟滞		-	0.2 V	-	
PWM 高电平		3 V	-	10 V	PWM 调光需通过英飞特编程软件设置
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)		3%	5%	8%	
PWM 调光开启(正逻辑)		5%	7%	10%	
PWM 调光关断(负逻辑)		92%	95%	97%	
PWM 调光开启(负逻辑)		90%	93%	95%	
迟滞		-	2%	-	

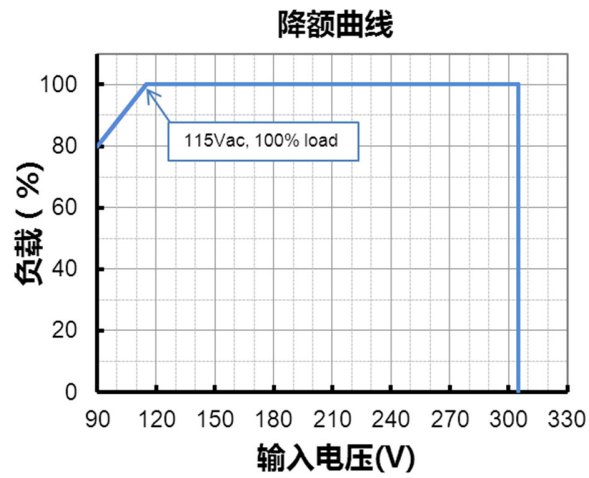
安全与电磁兼容标准

安全目录	标准
UL/CUL	UL 8750,CAN/CSA-C22.2 No. 250.13
CE	EN 61347-1, EN 61347-2-13
EMI 标准	备注
EN IEC 55015/KS C 9815 ⁽¹⁾	Conducted emission Test & Radiated emission Test
EN IEC 61000-3-2	Harmonic current emissions
EN 61000-3-3	Voltage Fluctuations & Flicker
FCC Part 15 ⁽¹⁾	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 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
EN 61000-4-11	Voltage Dips
EN 61547/KS C 9547	Electromagnetic Immunity Requirements Applies To Lighting Equipment

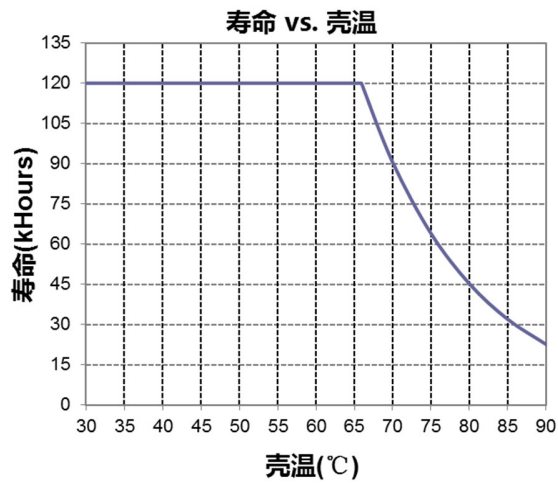
注：(1) 电源满足EMI 标准，但由于电源作为灯具系统的一部分，需结合灯具(终端设备)进行EMI 相关确认。

(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。

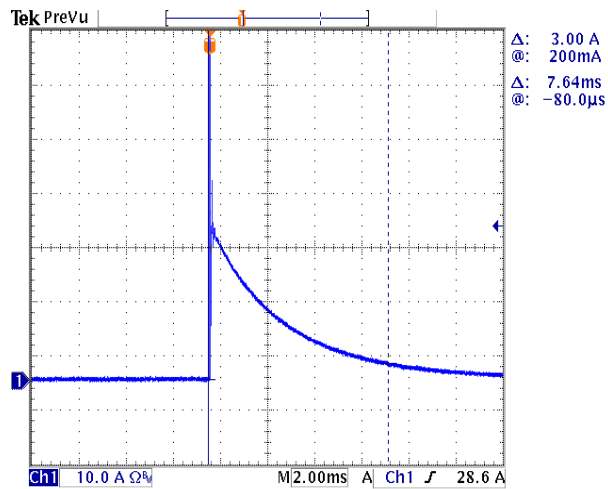
降额曲线



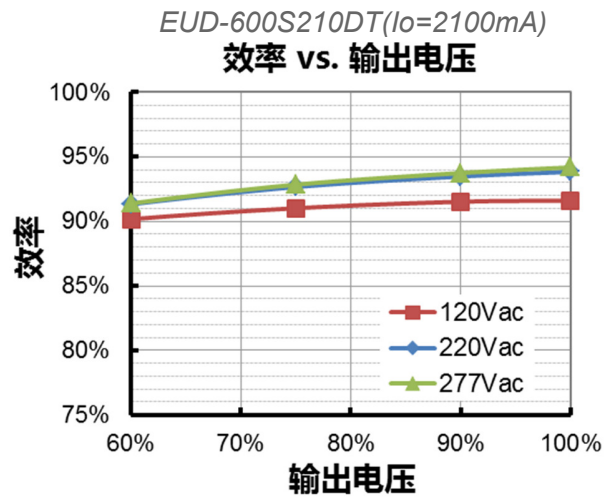
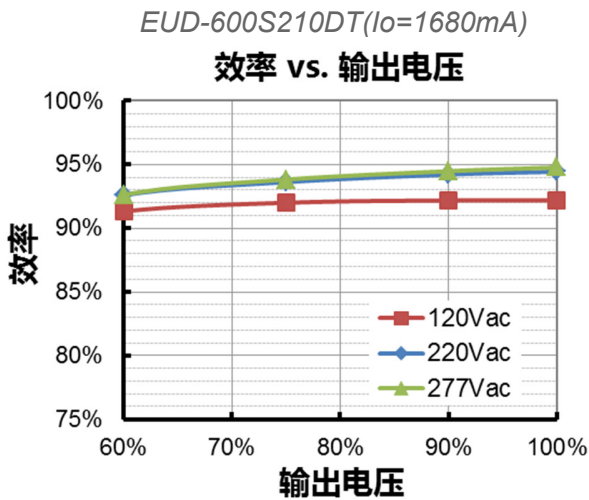
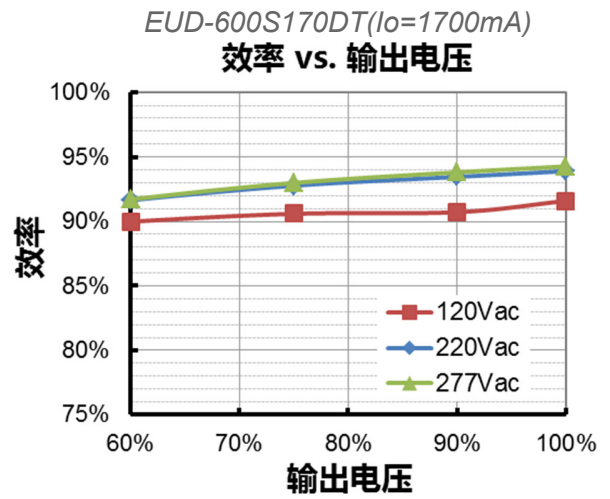
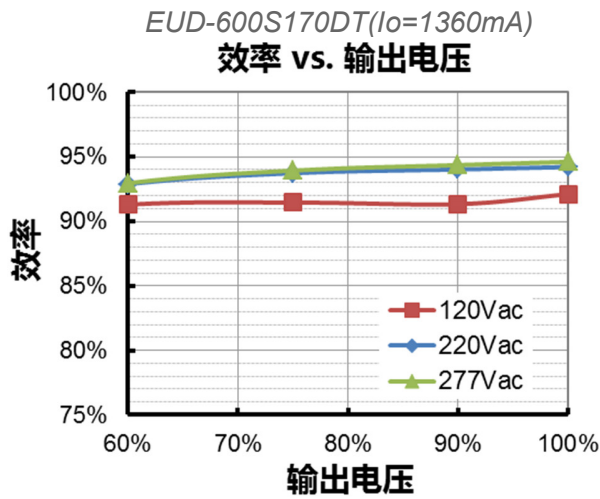
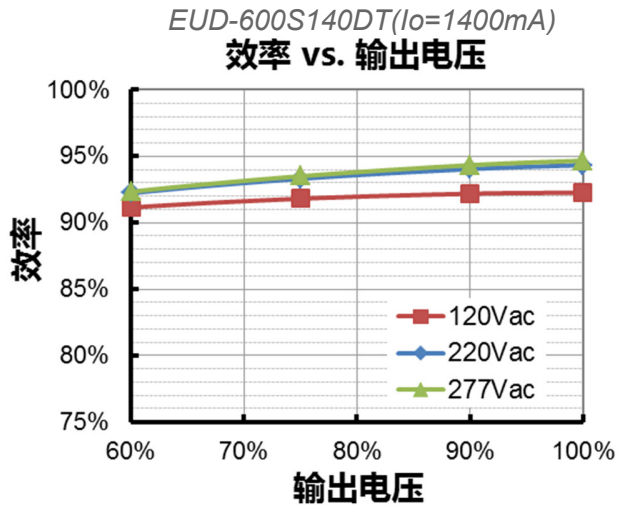
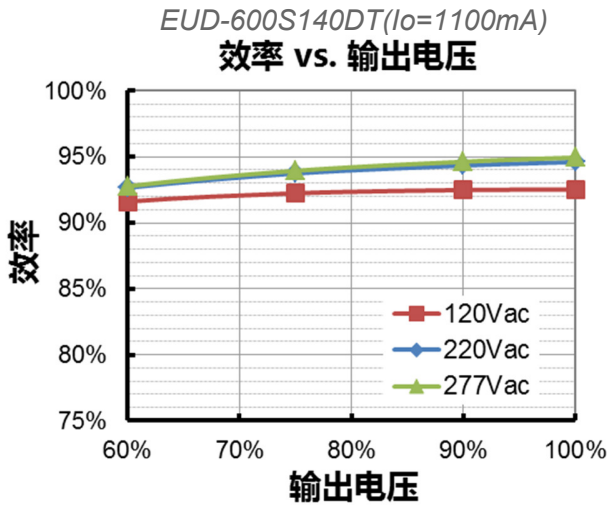
寿命对壳温曲线

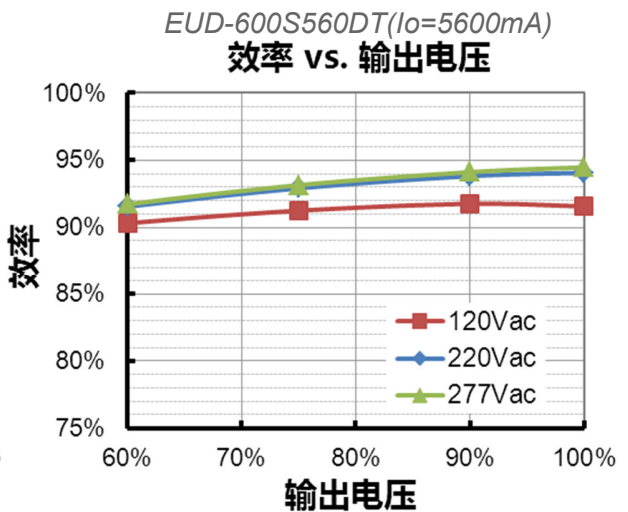
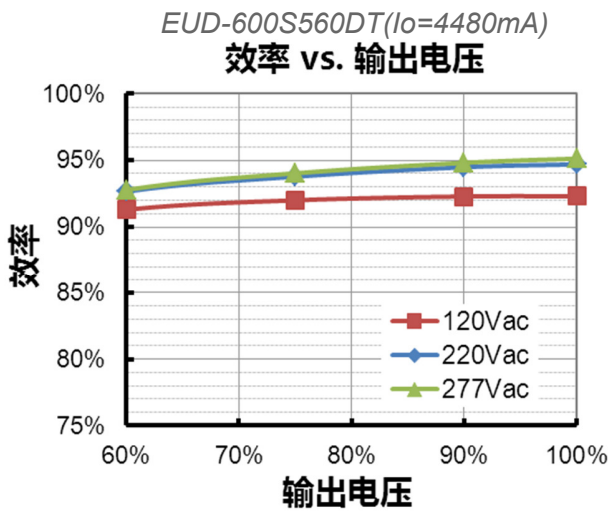
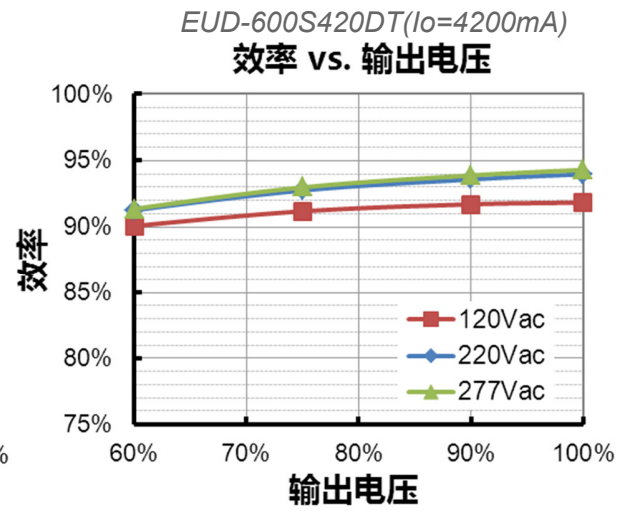
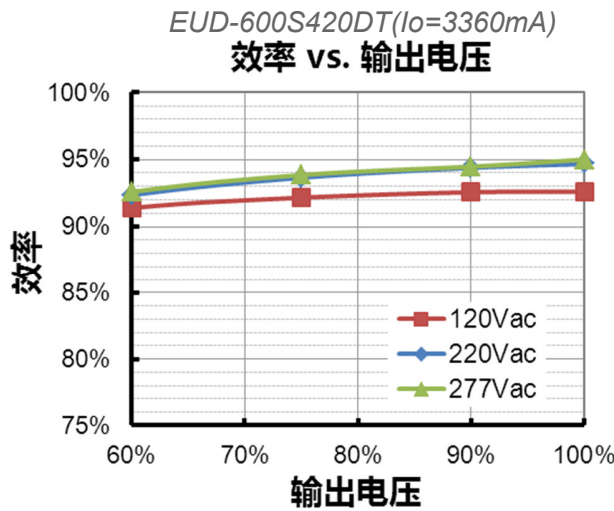
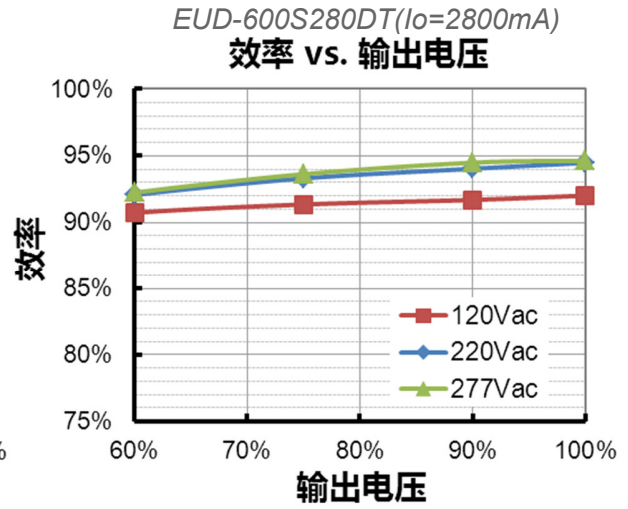
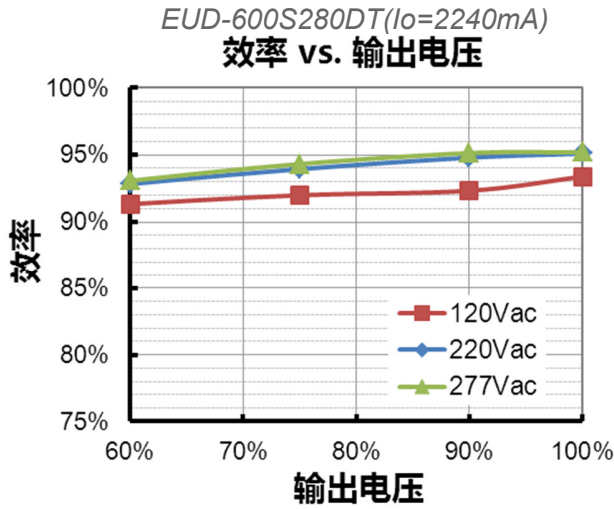


浪涌曲线



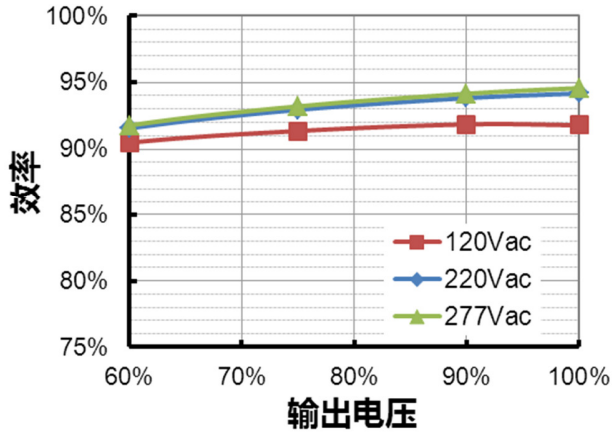
效率曲线





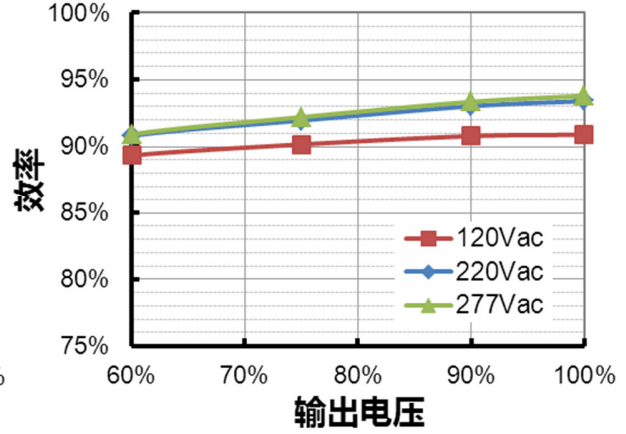
EUD-600S740DT($I_o=5920mA$)

效率 vs. 输出电压



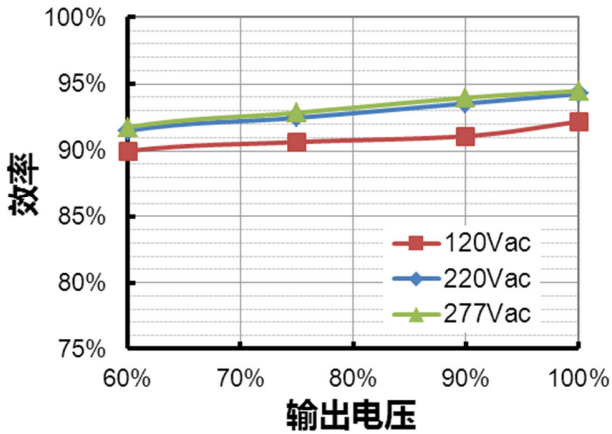
EUD-600S740DT($I_o=7400mA$)

效率 vs. 输出电压



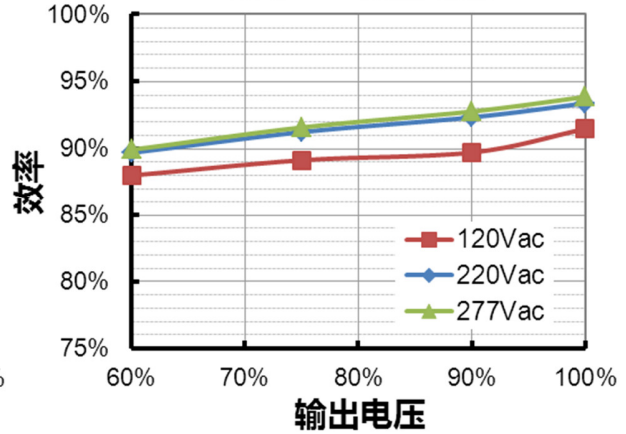
EUD-600S980DT($I_o=7840mA$)

效率 vs. 输出电压



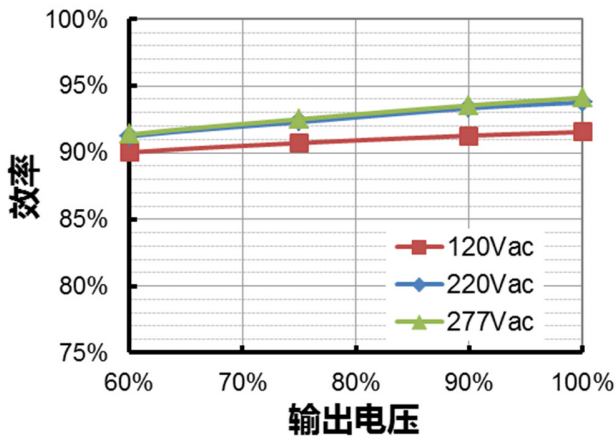
EUD-600S980DT($I_o=9800mA$)

效率 vs. 输出电压



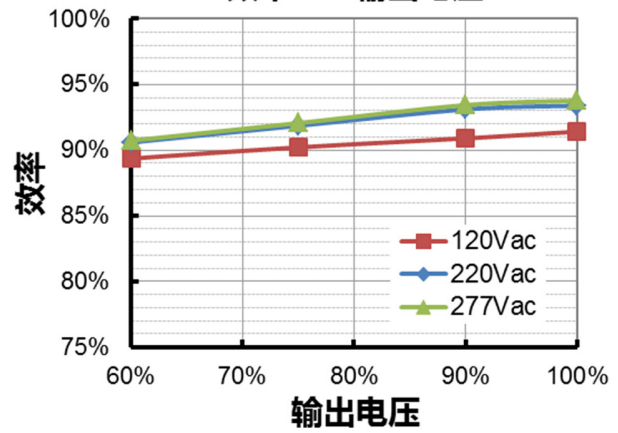
EUD-600S12ADT($I_o=10000mA$)

效率 vs. 输出电压

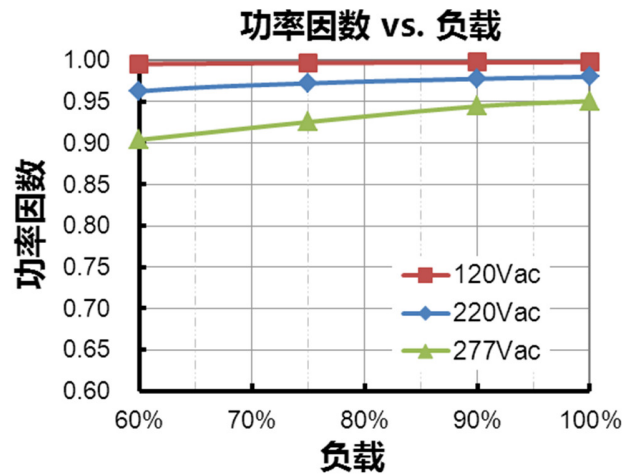


EUD-600S12ADT($I_o=12500mA$)

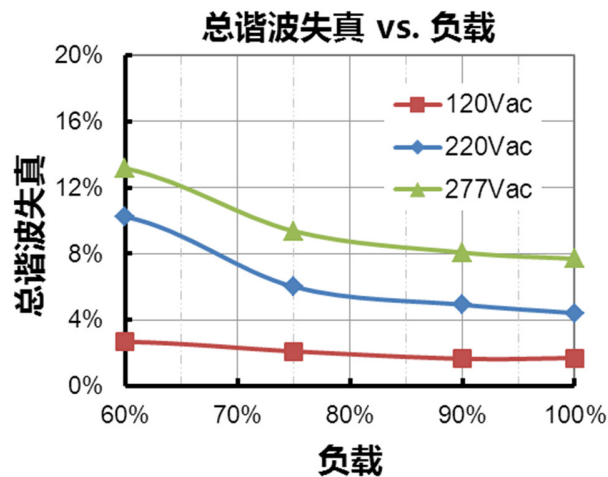
效率 vs. 输出电压



功率因数曲线



总谐波失真曲线



保护功能

参数		最小值	典型值	最大值	备注
外部过温保护 (NTC)	R1	-	7.81 kOhm	-	当 R-NTC 降低到 R1 时, 触发外部热保护, 输出电流逐渐降低
	R2	-	4.16 kOhm	-	当 R-NTC 降低到 R2 时, 输出电流降低到编程的保护电流值
	保护电流	10%loset	60%loset	100%loset	10%loset > I _{omin} (默认设置是 60%)
I _{omin}		60%loset	100%loset	10%loset ≤ I _{omin} (默认设置是 60%)	
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：

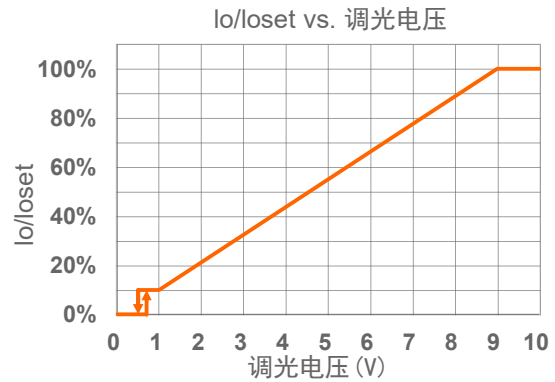
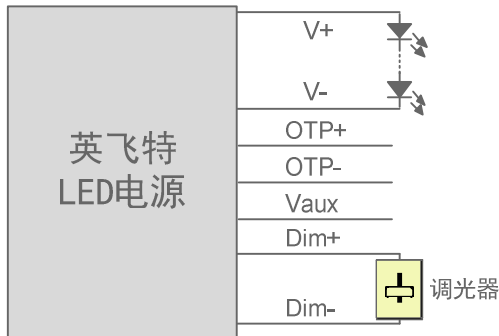


示意图 1：DC 输入

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

以下为调光示意图：

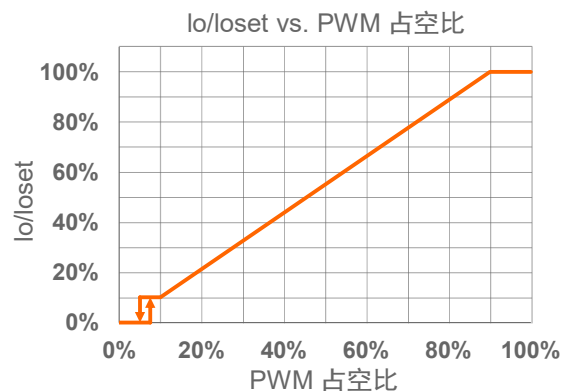
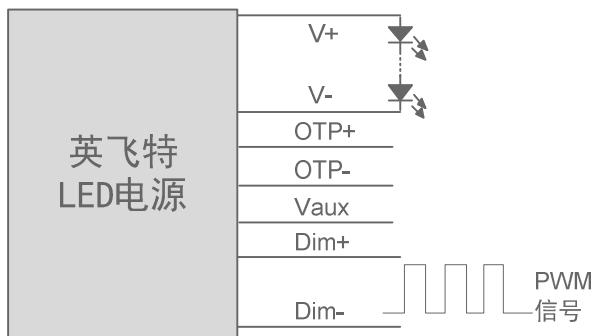


示意图 2：正逻辑

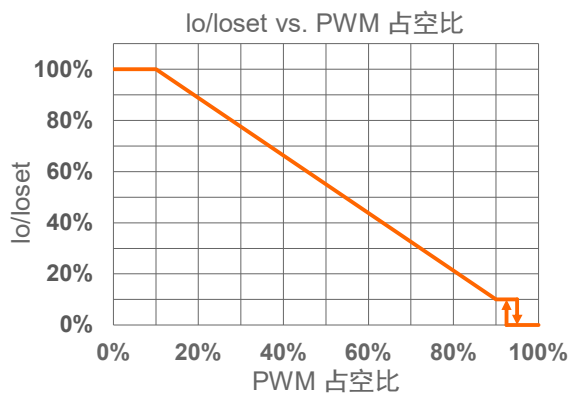
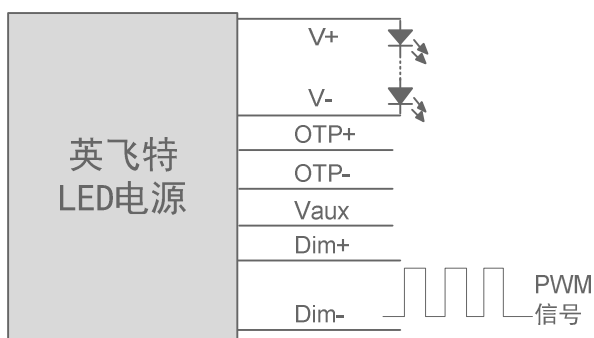


示意图 3：负逻辑

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, 驱动器将变暗至关断并处于待机状态。

● **时控调光**

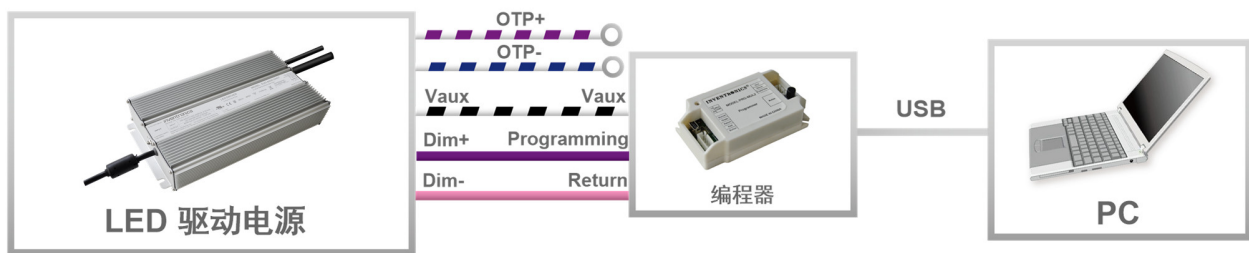
时控调光控制包括三种模式: 它们是自适应-中点对齐、自适应-百分比和传统定时。

- **自适应-中点对齐:** 假定调光曲线的中点是当地的午夜时间, 那么调光器会自动根据过去两天每天的工作总时长来调整工作曲线 (误差在 15 分钟内)
- **自适应-百分比:** 根据过去两天的工作时间 (误差在 15 分钟内), 根据比例自动调节工作时间 (按照初始化时间和有效工作时间按比例增加或减少)
- **传统定时:** 电源开启后根据设置的调光曲线工作

● **光衰补偿**

光衰补偿功能主要用于维持 LED 的恒流明输出。在整个 LED 的寿命周期内, 通过逐渐增加 LED 的驱动电流, 以抵消 LED 长期工作造成的光衰, 从而保证 LED 恒定的光通量输出。

编程连接示意图

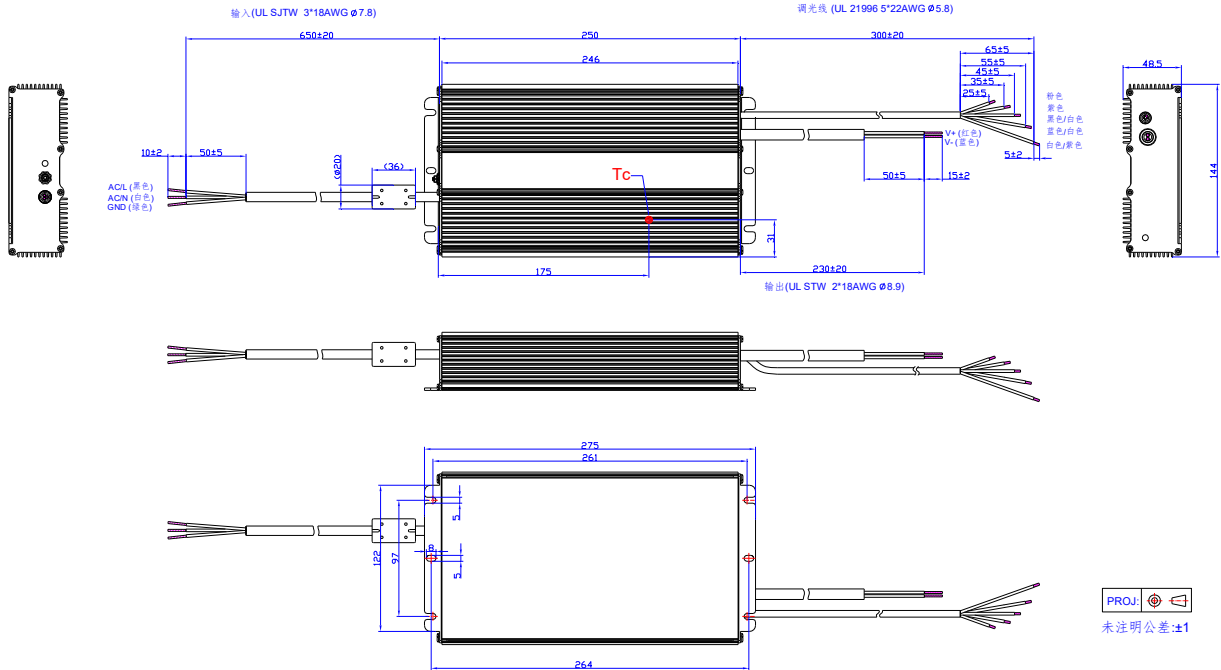


注: 驱动器在编程过程中无需上电。

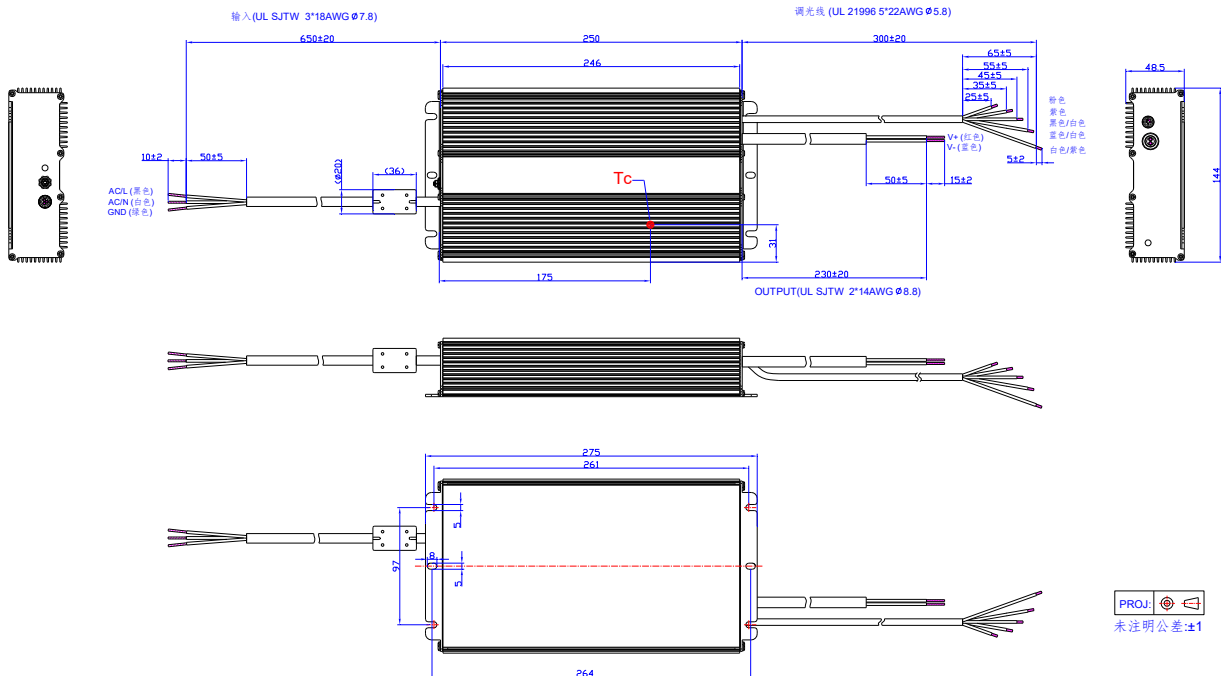
- 详情请参阅 [PRG-MUL2](#) (编程器) 规格书。

机构图

EUD-600S140/170/210DT



Other Models



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
2016-03-28	A	发行	/	/
2017-06-15	B	型号列表	EUD-600S140/12ADT	新增
		产品特性	/	更新
		工作区域	EUD-600S140/12ADT	新增
		输出性能电流输出范围	EUD-600S140/12ADT	新增
		空载电压	EUD-600S140/12ADT	新增
		输出电流温度系数	/	更新
		效率@120/220/277Vac	EUD-600S140/12ADT	新增
		调光输出范围	EUD-600S140/12ADT	新增
		效率曲线	EUD-600S140/12ADT	新增
		机构图	/	更新
2017-10-25	C	产品特性	高辅助源能力	新增
		产品特性	7年质保	新增
		输入性能	功率因数/总谐波失真	更新
		规格概述	质保壳温	更新
2018-01-10	D	型号列表	EUD-600S210DT	新增
		I-V 工作区域	EUD-600S210DT	更新
		输出电流设置范围(loset)	EUD-600S210DT	新增
		恒功率输出电流设置范围	EUD-600S210DT	新增
		输出性能	空载输出电压	更新
		规格概述	寿命时间	更新
		质保壳温	+70°C	+75°C
		调光概述	调光输出范围	更新
		效率@120Vac	EUD-600S210DT	新增
		效率@220Vac	EUD-600S210DT	新增
		效率@277Vac	EUD-600S210DT	新增
		寿命对壳温曲线	/	更新
		效率曲线	EUD-600S210DT	新增

修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2018-05-14	E	型号列表	EUD-600S170DT	新增
		I-V 工作区域	EUD-600S170DT	新增
		输出电流设置范围(losset)	EUD-600S170DT	新增
		恒功率输出电流设置范围	EUD-600S170DT	新增
		输出性能	空载输出电压	更新
		效率@120Vac	EUD-600S170DT	新增
		效率@220Vac	EUD-600S170DT	新增
		效率@277Vac	EUD-600S170DT	新增
		调光概述	调光输出范围	更新
		效率曲线	EUD-600S170DT	新增
2020-03-09	F	产品特性	调光	更新
		产品特性	高辅助源能力	更新
		产品特性	防雷保护	更新
		输出性能	开机启动时间	更新
		输出性能	12V 输出线瞬态峰值电流	新增
		规格概述	净重	更新
		安全与电磁兼容标准	/	更新
		符合 RoHS 要求	/	更新
		格式	页脚	更新
2022-03-11	G	规格概述	湿度	更新
		调光	/	更新
		编程连接示意图	/	更新
		机构图	/	更新
2022-04-08	H	编程连接示意图	/	更新
2026-03-12	I	格式	/	更新
		产品实拍图	/	更新
		KCC 标识	/	新增
		安全与电磁兼容标准	/	更新