

产品特性

- 效率高达 93.5%
- 全功率宽输出电流范围 (恒功率)
- 多种隔离调光控制可选: 0-10V, 10V PWM (DT 型号)
3 种时控调光 (TT 型号)
- 防雷保护: 差模 6kV, 共模 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
- 5 年质保



产品描述

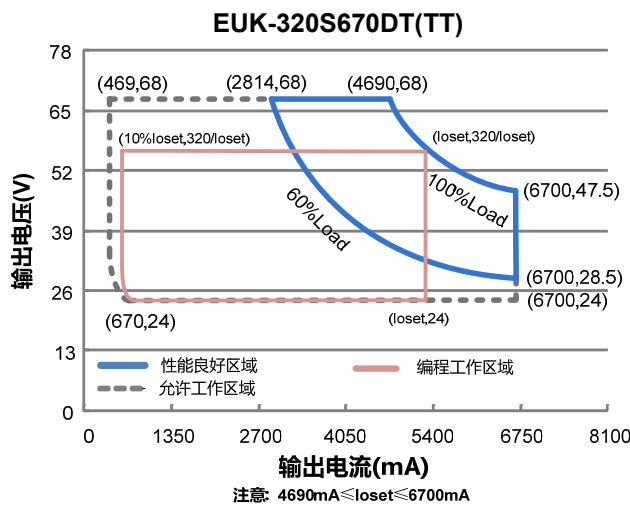
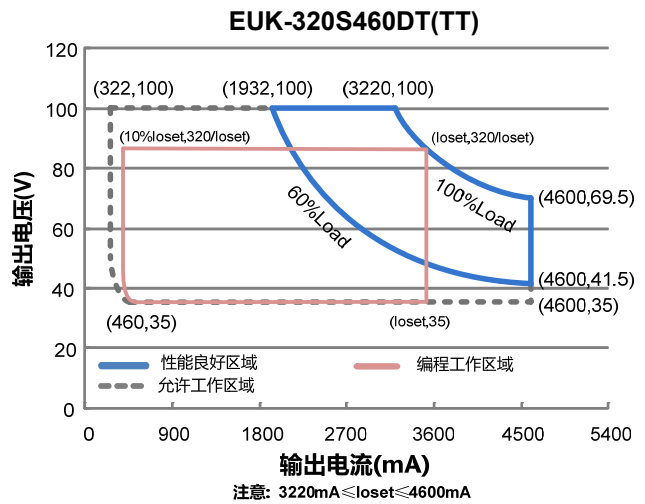
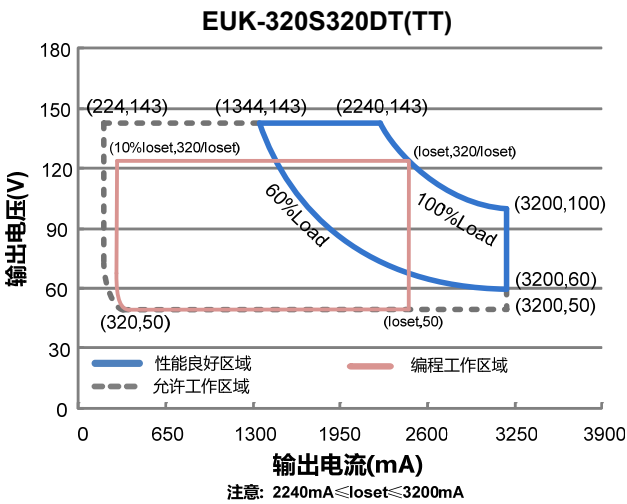
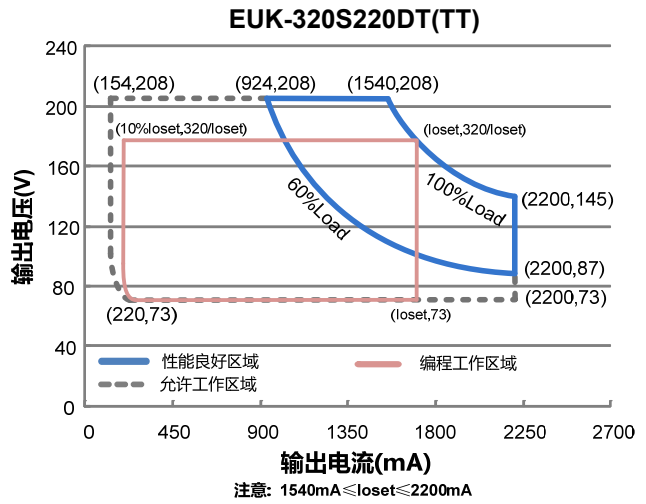
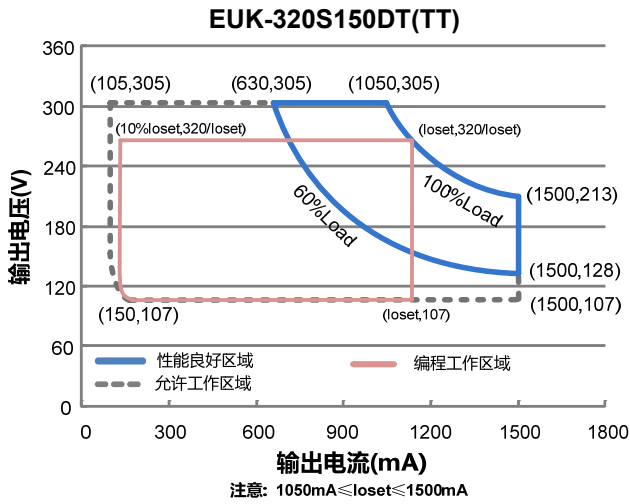
EUK-320SxxxDT(TT)系列为 320W 可编程驱动器产品, 其输入电压范围为 90-305Vac, 且具有超高的功率因数。此系列产品是专为工矿灯, 高杆灯, 集鱼灯及球场灯等应用而设计。超高的效率, 紧凑的外壳设计, 良好的散热, 极大地提高了产品的可靠性, 并延长了产品的寿命。全方位的保护, 包括防雷保护、过压保护、短路保护及过温保护, 更是保证了此款产品的无障碍运转。

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 (5)
							120Vac	220Vac	
105-1500mA	1050-1500mA	1400 mA	90~305 Vac/ 127~300 Vdc	107~305Vdc	320 W	93.5%	0.99	0.96	EUK-320S150DT(TT)
154-2200mA	1540-2200mA	2100 mA	90~305 Vac/ 127~300 Vdc	73~208Vdc	320 W	93.5%	0.99	0.96	EUK-320S220DT(TT)
224-3200mA	2240-3200mA	2800 mA	90~305 Vac/ 127~300 Vdc	50~143Vdc	320 W	92.5%	0.99	0.96	EUK-320S320DT(TT)
322-4600mA	3220-4600mA	4200 mA	90~305 Vac/ 127~300 Vdc	35~100Vdc	320 W	92.5%	0.99	0.96	EUK-320S460DT(TT) ⁽⁴⁾
469-6700mA	4690-6700mA	6700 mA	90~305 Vac/ 127~300 Vdc	24 ~ 68Vdc	320 W	92.5%	0.99	0.96	EUK-320S670DT(TT) ⁽⁴⁾

- 注: (1) 320W 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。
 (5) 所有型号均已获得 KCC 认证, 除 EUK-320SxxxTT。

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
	-	-	0.70 mA	IEC60598-1; 240Vac/ 60Hz
输入电流	-	-	3.20 A	100%负载, 120Vac
	-	-	1.70 A	100%负载, 220Vac
浪涌电流 (I ² t)	-	-	1.30 A ² s	220Vac, 25°C 环温 (冷机启动), 10%Ipk-10%Ipk 持续时间=3.92 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 (192-320W)
总谐波失真	-	-	20%	
总谐波失真	-	-	10%	220-240Vac, 50-60Hz, 75%-100%负载 (240-320W)

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)				
EUK-320S150DT(TT)	105 mA	-	1500 mA	
EUK-320S220DT(TT)	154 mA	-	2200 mA	
EUK-320S320DT(TT)	224 mA	-	3200 mA	
EUK-320S460DT(TT)	322 mA	-	4600 mA	
EUK-320S670DT(TT)	469 mA	-	6700 mA	
恒功率输出电流设置范围				
EUK-320S150DT(TT)	1050 mA	-	1500 mA	
EUK-320S220DT(TT)	1540 mA	-	2200 mA	
EUK-320S320DT(TT)	2240 mA	-	3200 mA	
EUK-320S460DT(TT)	3220 mA	-	4600 mA	
EUK-320S670DT(TT)	4690 mA	-	6700 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

输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
空载输出电压				
EUK-320S150DT(TT)	-	-	350 V	
EUK-320S220DT(TT)	-	-	250 V	
EUK-320S320DT(TT)	-	-	170 V	
EUK-320S460DT(TT)	-	-	120 V	
EUK-320S670DT(TT)	-	-	85 V	
线性调整率	-	-	±0.5%	100%负载
负载调整率	-	-	±1.5%	
开机启动时间	-	-	1.0 s	120Vac, 60%-100%负载
	-	-	0.5 s	220Vac, 60%-100%负载
输出电流温度系数	-	0.03%/°C	-	壳温=0°C ~Tc 最大值

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@120Vac				
EUK-320S150DT(TT)				100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
Io=1050mA	89.50%	91.50%	-	
Io=1500mA	89.00%	91.00%	-	
EUK-320S220DT(TT)				
Io=1540mA	89.00%	91.00%	-	
Io=2200mA	89.00%	91.00%	-	
EUK-320S320DT(TT)				
Io=2240mA	88.00%	90.00%	-	
Io=3200mA	88.00%	90.00%	-	
EUK-320S460DT(TT)				
Io=3220mA	88.50%	90.50%	-	
Io=4600mA	88.00%	90.00%	-	
EUK-320S670DT(TT)				
Io=4690mA	88.00%	90.00%	-	
Io=6700mA	87.00%	89.00%	-	

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@220Vac EUK-320S150DT(TT) Io=1050mA Io=1500mA EUK-320S220DT(TT) Io=1540mA Io=2200mA EUK-320S320DT(TT) Io=2240mA Io=3200mA EUK-320S460DT(TT) Io=3220mA Io=4600mA EUK-320S670DT(TT) Io=4690mA Io=6700mA	91.50% 91.50% 91.50% 91.50% 90.50% 90.00% 90.50% 90.00% 90.50% 89.50%	93.50% 93.50% 93.50% 93.50% 92.50% 92.00% 92.50% 92.00% 92.50% 91.50%	- - - - - - - - - -	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
效率@277Vac EUK-320S150DT(TT) Io=1050mA Io=1500mA EUK-320S220DT(TT) Io=1540mA Io=2200mA EUK-320S320DT(TT) Io=2240mA Io=3200mA EUK-320S460DT(TT) Io=3220mA Io=4600mA EUK-320S670DT(TT) Io=4690mA Io=6700mA	92.00% 91.50% 92.00% 91.50% 90.50% 90.50% 90.50% 90.50% 91.00% 90.00%	94.00% 93.50% 94.00% 93.50% 92.50% 92.50% 92.50% 92.50% 93.00% 92.00%	- - - - - - - - - -	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
平均无故障时间	-	282,000 Hours	-	220Vac, 环温 25°C, 80%负载(MIL-HDBK-217F)
寿命时间	-	86,000 Hours	-	220Vac, 80%负载, 壳温 70°C, 详情 请参照寿命曲线
安规壳温	-40°C	-	+85°C	
质保壳温	-40°C	-	+75°C	5 年质保所对应的质保壳温 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) 毫米 (L × W × H)	8.82 × 3.15 × 1.57 224 × 80 × 39.7			含挂耳尺寸 9.89 × 3.15 × 1.57 251 × 80 × 39.7
净重	-	1530 g	-	

调光概述

参数		最小值	典型值	最大值	备注
DT 型号	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
	推荐调光输入范围	0 V	-	10 V	
	PWM 高电平	-	10V	-	
	PWM 低电平	-	0V	-	
	PWM 频率范围	200 Hz	-	2 KHz	
	PWM 占空比	0%	-	100%	
TT 型号	调光范围	10%	-	100%	默认的是传统定时调光。 调光模式设置为自适应-中点对齐或自适应 - 百分比调光时，需通过 PC 界面设置
	维持时间	0 Hours	-	18 Hours	
	渐变时间	0 Minutes	-	60 Minutes	
	调光步骤	1	-	6	
调光 输出 范围	EUK-320S150DT(TT) EUK-320S220DT(TT) EUK-320S320DT(TT) EUK-320S460DT(TT) EUK-320S670DT(TT)	10%I _{load}	-	I _{load}	1050 mA ≤ I _{load} ≤ 1500 mA 1540 mA ≤ I _{load} ≤ 2200 mA 2240 mA ≤ I _{load} ≤ 3200 mA 3220 mA ≤ I _{load} ≤ 4600 mA 4690 mA ≤ I _{load} ≤ 6700 mA
	EUK-320S150DT(TT) EUK-320S220DT(TT) EUK-320S320DT(TT) EUK-320S460DT(TT) EUK-320S670DT(TT)	105 mA 154 mA 224 mA 322 mA 469 mA	-	I _{load}	105 mA ≤ I _{load} < 1050 mA 154 mA ≤ I _{load} < 1540 mA 224 mA ≤ I _{load} < 2240 mA 322 mA ≤ I _{load} < 3220 mA 469 mA ≤ I _{load} < 4690 mA

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	EN 61347-1, EN 61347-2-13
EAC	ГОСТ Р МЭК 61347-1, ГОСТ IEC 61347-2-13
EMI 标准	备注
EN 55015/ KN 15 ⁽¹⁾	Conducted emission Test & Radiated emission Test
EN 61000-3-2	Harmonic current emissions
EN 61000-3-3	Voltage fluctuations & flicker

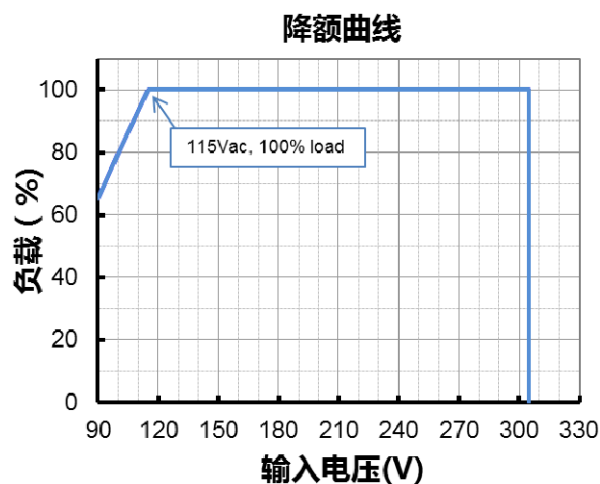
安全与电磁兼容标准

EMI 标准	备注
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	Electromagnetic Immunity Requirements Applies To Lighting Equipment

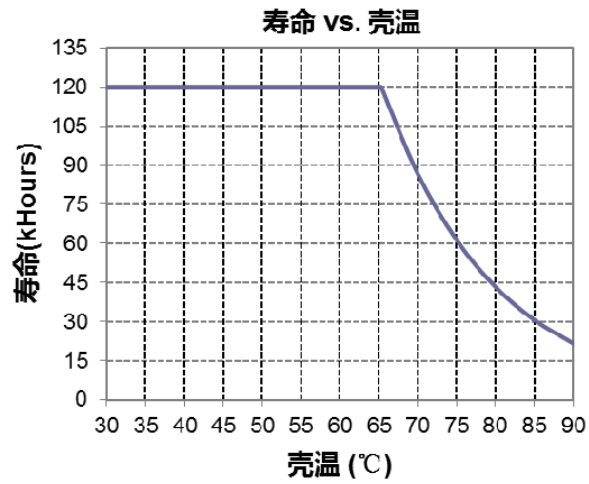
注: (1) 电源满足 EMI 标准, 但由于电源作为灯具系统的一部分, 需结合灯具(终端设备)进行 EMI 相关确认。

(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。

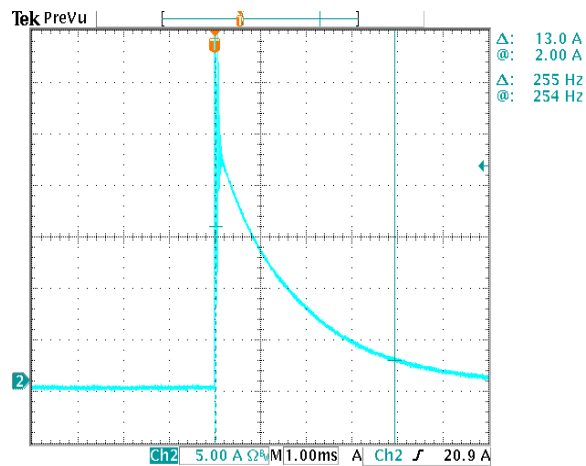
降额曲线



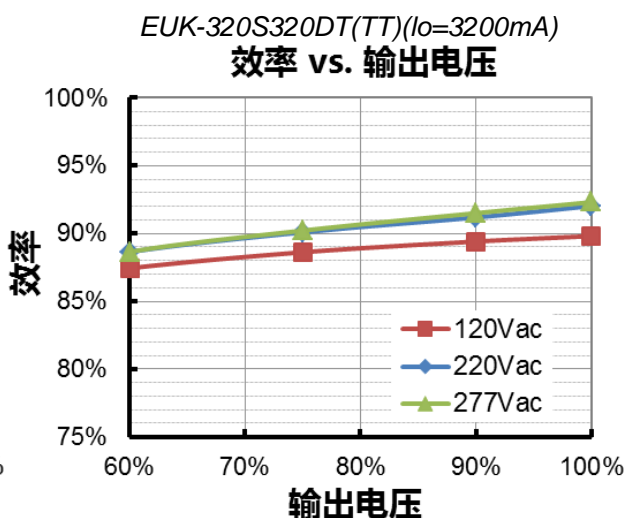
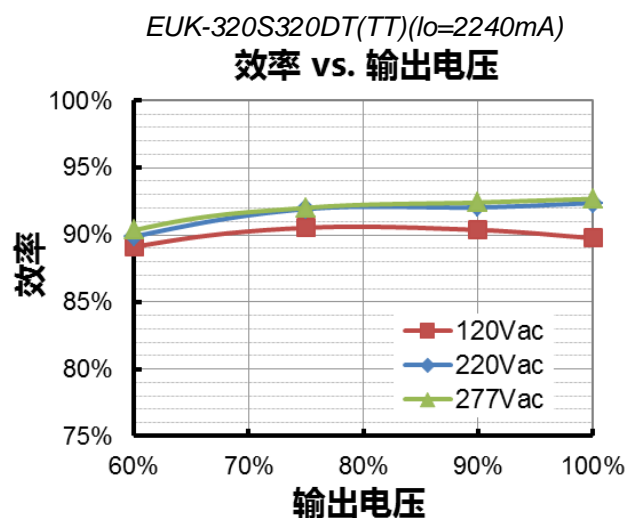
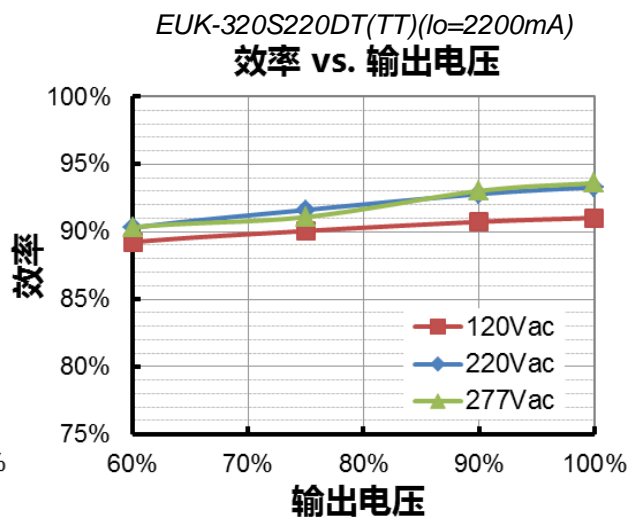
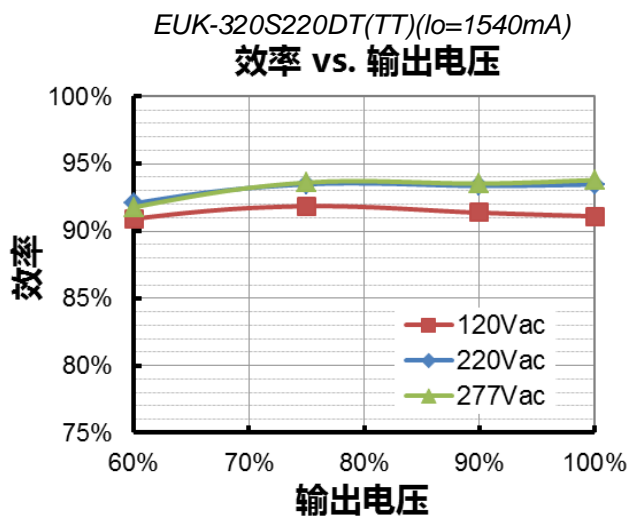
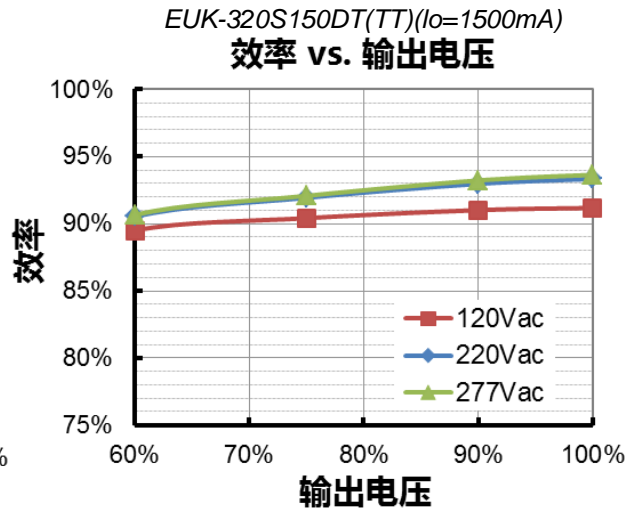
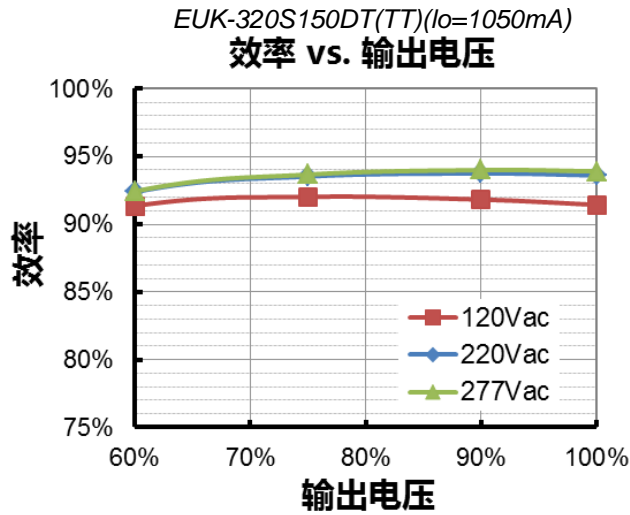
寿命对壳温曲线



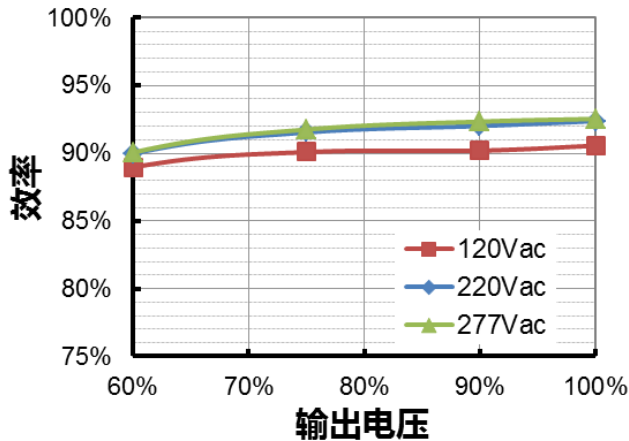
浪涌曲线



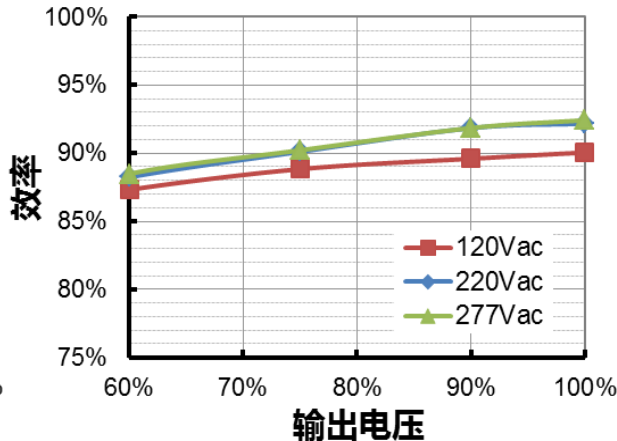
效率曲线



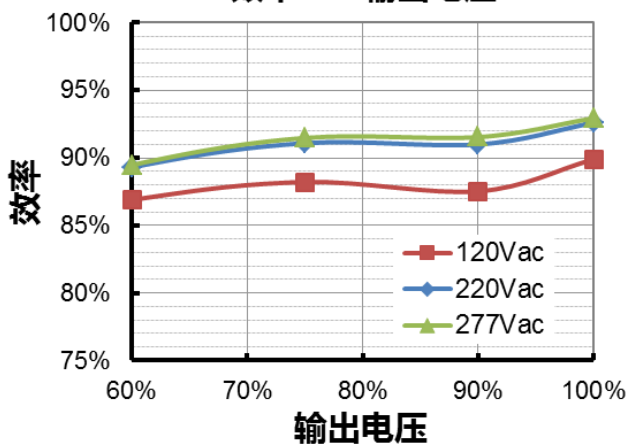
EUK-320S460DT(TT) (Io=3220mA)
效率 vs. 输出电压



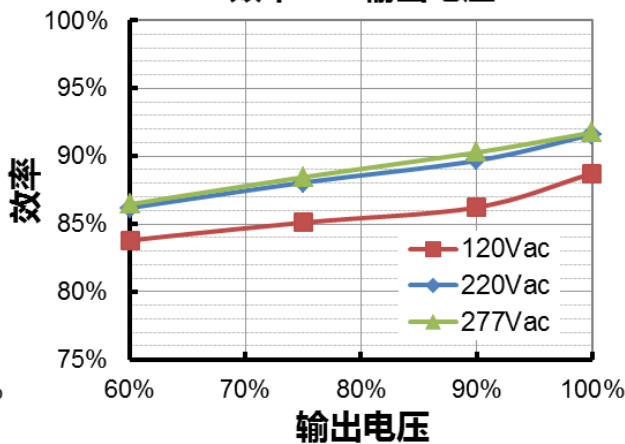
EUK-320S460DT(TT) (Io=4600mA)
效率 vs. 输出电压



EUK-320S670DT(TT) (Io=4690mA)
效率 vs. 输出电压

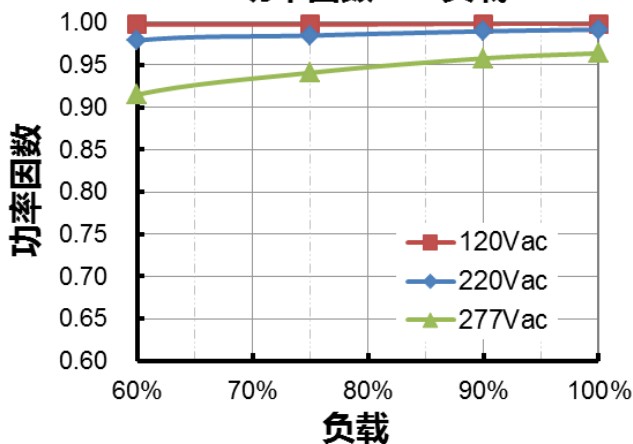


EUK-320S670DT(TT) (Io=6700mA)
效率 vs. 输出电压

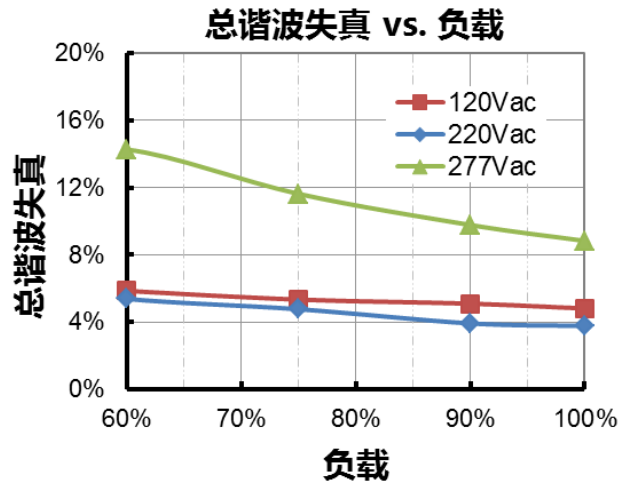


功率因数曲线

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 (仅限 DT 型号)

以下为调光示意图:

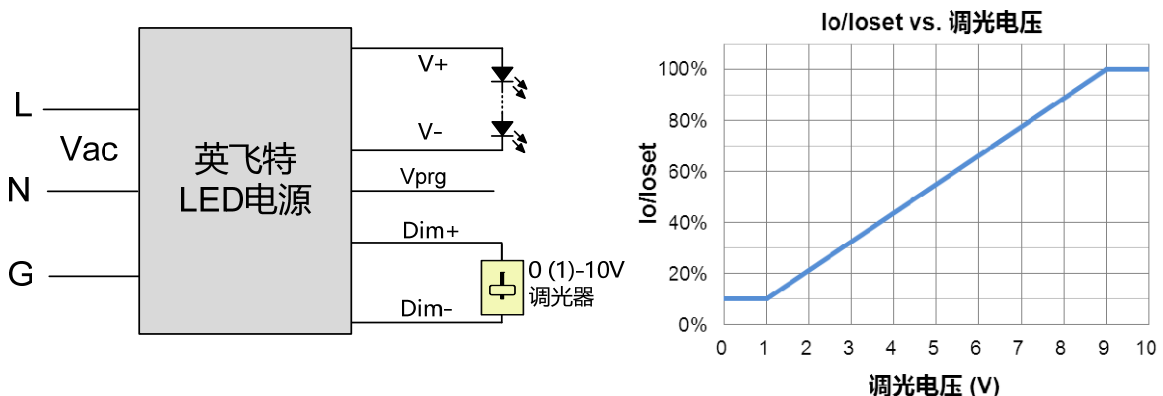


示意图 1

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，比如电阻或者稳压管，来替代调光器。

11 / 14

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。

● **10V PWM 调光 (仅限DT 型号)**

以下为调光示意图:

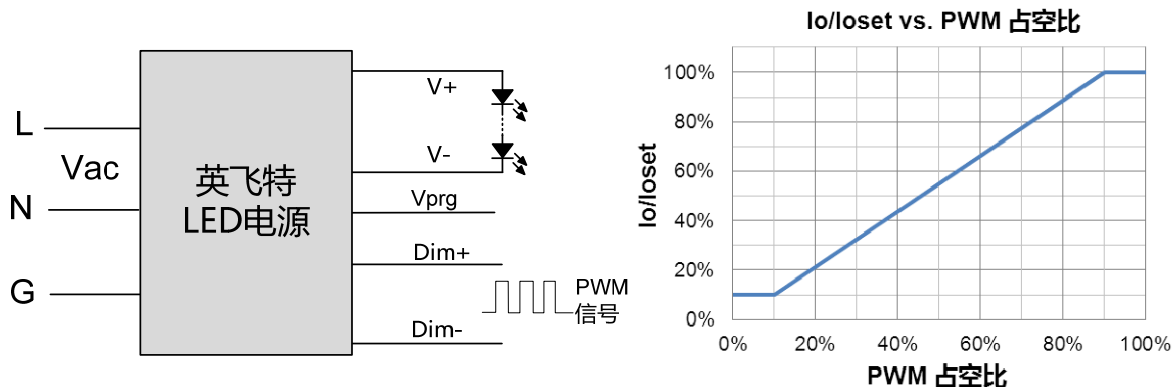


示意图 2

注: 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。

● **时控调光 (仅限 TT 型号)**

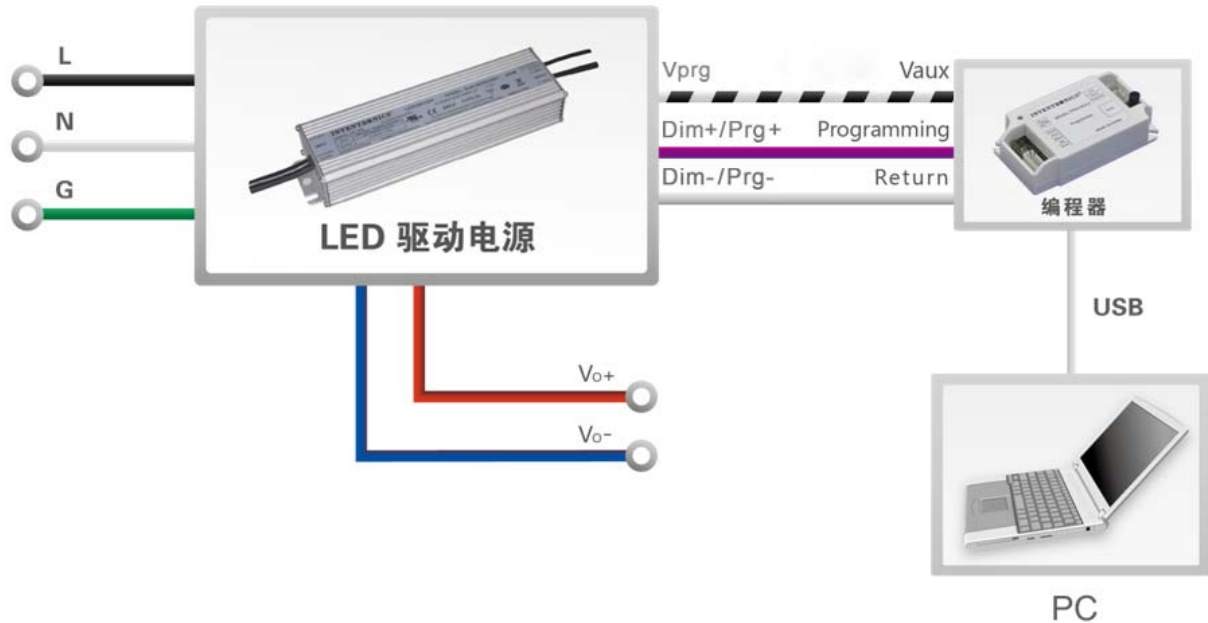
时控调光控制包括三种模式: 它们是自适应-中点对齐、自适应-百分比和传统定时。

- **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 (仅限 TT 型号)**

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。

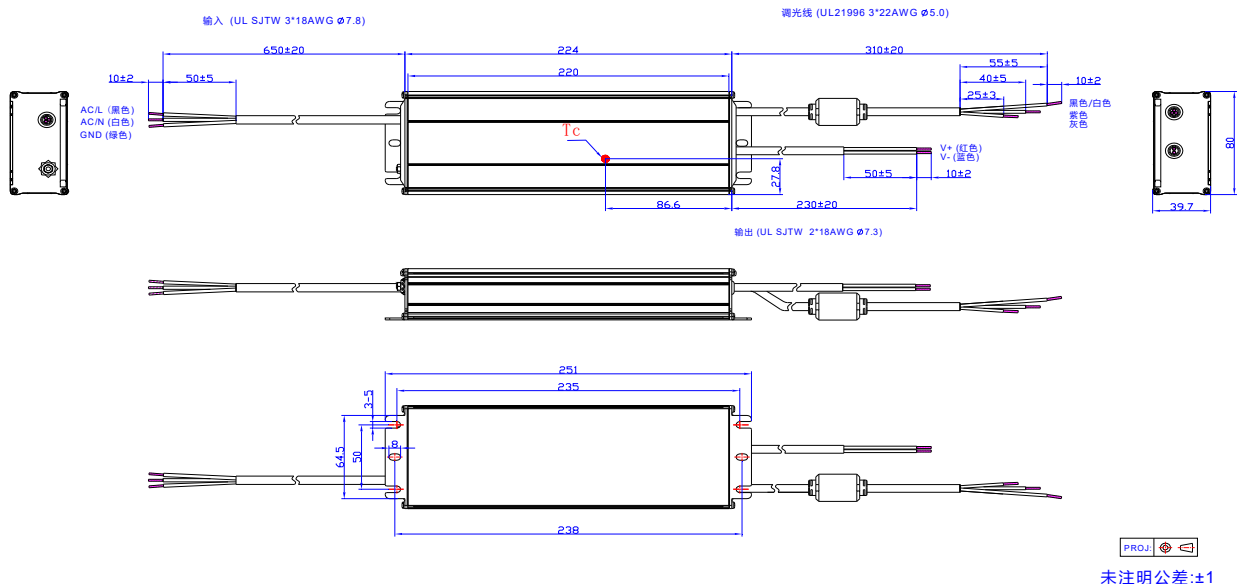
编程连接示意图



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



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。

13 / 14

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。

修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2018-12-14	A	发行	/	/
2019-02-14	B	产品特性	3 种时控调光 (TT 型号)	新增
		型号列表	EUK-320SxxxTT	新增
		I-V 工作区域	EUK-320SxxxTT	新增
		输出电流设置范围(IoSet)	EUK-320SxxxTT	新增
		恒功率输出电流设置范围	EUK-320SxxxTT	新增
		空载输出电压	EUK-320SxxxTT	新增
		效率@120Vac	EUK-320SxxxTT	新增
		效率@220Vac	EUK-320SxxxTT	新增
		效率@277Vac	EUK-320SxxxTT	新增
		调光概述	TT 型号	新增
效率曲线	EUK-320SxxxTT	新增		
调光	/	更新		
2019-04-18	C	产品特性	/	更新
2019-12-02	D	KCC 标识	/	新增
		EAC 标识	/	新增
		产品特性	线对线 6kV, 线对地 10kV	差模 6kV, 共模 10kV
		型号列表	注(5)	新增
		安全与电磁兼容标准	EAC	新增
		安全与电磁兼容标准	EN 55015 ⁽¹⁾	EN 55015/ KN 15 ⁽¹⁾
		安全与电磁兼容标准	EN 61000-4-5	更新
符合 RoHS 要求	/	更新		
2021-07-22	E	机构图	/	更新