

## 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（DV 型号）  
3 种时控调光（TV 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
- SELV
- 5 年质保



## 产品描述

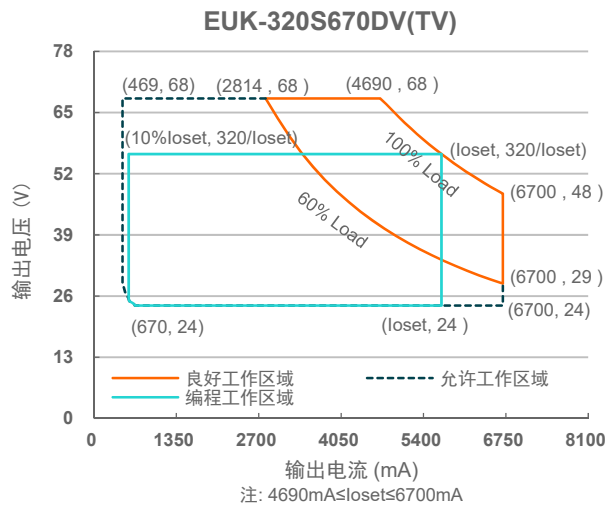
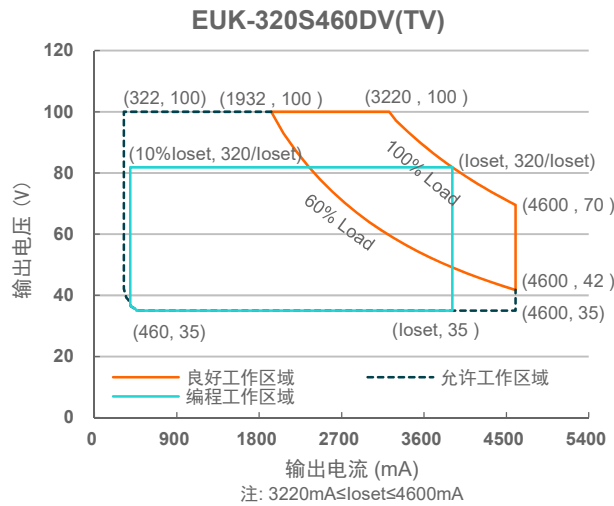
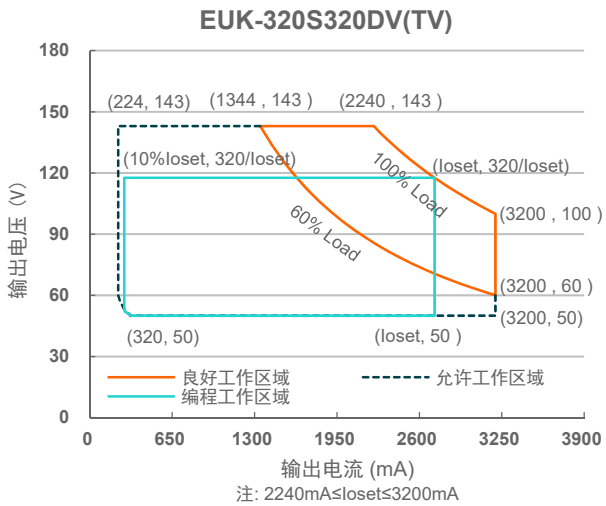
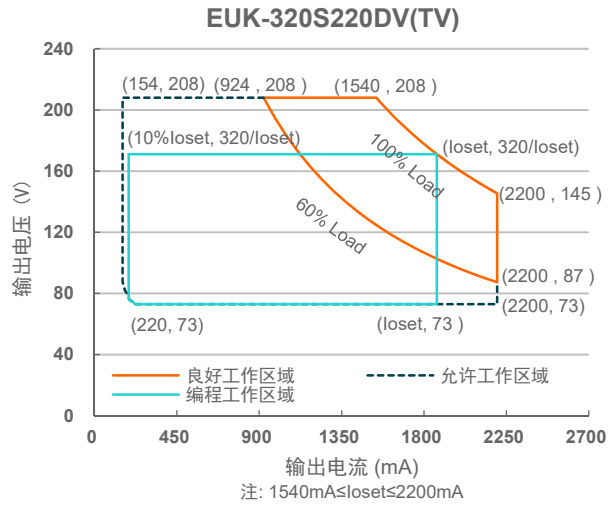
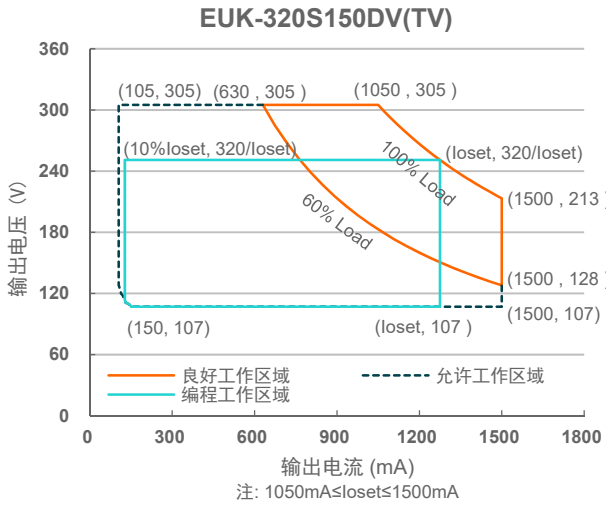
EUK-320SxxxDV(TV)系列为 320W 可编程驱动器产品，其输入电压范围为 90-305Vac，且具有超高的功率因数。此系列产品是专为工矿灯，高杆灯，集鱼灯及球场灯等应用而设计。超高的效率，紧凑的外壳设计，良好的散热，极大地提高了产品的可靠性，并延长了产品的寿命。全方位的保护，包括防雷保护、过压保护、短路保护及过温保护，更是保证了此款产品的无障碍运转。

## 型号列表

输出电流 可调范围 (mA)	全功率输出 电流范围 (mA) <sup>(1)</sup>	输出电流 缺省值 (mA)	输出电压 范围(Vdc)	最大输出 功率(W)	效率 <sup>(2)</sup>	功率因数		型号 <sup>(3)(5)(6)(7)</sup>
						120Vac	220Vac	
105-1500	1050-1500	1400	107-305	320	93.5%	0.99	0.96	EUK-320S150DV(TV)
154-2200	1540-2200	2100	73-208	320	93.5%	0.99	0.96	EUK-320S220DV(TV)
224-3200	2240-3200	2800	50-143	320	92.5%	0.99	0.96	EUK-320S320DV(TV)
322-4600	3220-4600	4200	35-100	320	92.5%	0.99	0.96	EUK-320S460DV(TV) <sup>(4)</sup>
469-6700	4690-6700	6700	24-68	320	92.5%	0.99	0.96	EUK-320S670DV(TV) <sup>(4)</sup>

- 注：（1）320W 全功率最大输出电流范围。  
 （2）测试条件：100%负载，220Vac（详见下文“规格概述”）。  
 （3）认证电压范围：100-240Vac 或 127-250Vdc（除 CCC, BIS）。  
 （4）SELV 输出。  
 （5）BIS 型号后缀为-3000。  
 （6）所有型号均已获得 KCC 认证，除 EUK-320SxxxTV。  
 （7）所有型号均已获得 CCC 认证，除 EUK-320SxxxTV。

## 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	-	250 Vdc	
输入频率范围	47 Hz	-	63 Hz	
漏电流	-	-	0.70 mA	IEC 60598-1; 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 <sub>2t</sub> )	-	-	1.30 A <sup>2</sup> s	220Vac, 25°C 环温 (冷机启动), 10%I <sub>pk</sub> -10%I <sub>pk</sub> 持续时间=3.92 ms
功率因数	0.9	-	-	100-240Vac, 50-60Hz, 60%-100% 负载
总谐波失真	-	-	20%	(192-320W)
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(I <sub>o</sub> set)				
EUK-320S150DV(TV)	105 mA	-	1500 mA	
EUK-320S220DV(TV)	154 mA	-	2200 mA	
EUK-320S320DV(TV)	224 mA	-	3200 mA	
EUK-320S460DV(TV)	322 mA	-	4600 mA	
EUK-320S670DV(TV)	469 mA	-	6700 mA	
恒功率输出电流设置范围				
EUK-320S150DV(TV)	1050 mA	-	1500 mA	
EUK-320S220DV(TV)	1540 mA	-	2200 mA	
EUK-320S320DV(TV)	2240 mA	-	3200 mA	
EUK-320S460DV(TV)	3220 mA	-	4600 mA	
EUK-320S670DV(TV)	4690 mA	-	6700 mA	
总输出电流纹波(pk-pk)	-	5%I <sub>o</sub> max	10%I <sub>o</sub> max	100%负载, 20 MHz BW
< 200Hz 输出电流纹波(pk-pk)	-	2%I <sub>o</sub> max	-	100%负载
启动过冲电流	-	-	10%I <sub>o</sub> max	100%负载
空载输出电压				
EUK-320S150DV(TV)	-	-	350 V	
EUK-320S220DV(TV)	-	-	250 V	
EUK-320S320DV(TV)	-	-	170 V	
EUK-320S460DV(TV)	-	-	120 V	
EUK-320S670DV(TV)	-	-	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

## 输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
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-320S150DV(TV) Io=1050mA	89.50%	91.50%	-	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%	
Io=1500mA	89.00%	91.00%	-		
EUK-320S220DV(TV) Io=1540mA	89.00%	91.00%	-		
Io=2200mA	89.00%	91.00%	-		
EUK-320S320DV(TV) Io=2240mA	88.00%	90.00%	-		
Io=3200mA	88.00%	90.00%	-		
EUK-320S460DV(TV) Io=3220mA	88.50%	90.50%	-		
Io=4600mA	88.00%	90.00%	-		
EUK-320S670DV(TV) Io=4690mA	88.00%	90.00%	-		
Io=6700mA	87.00%	89.00%	-		
效率@220Vac EUK-320S150DV(TV) Io=1050mA	91.50%	93.50%	-		100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
Io=1500mA	91.50%	93.50%	-		
EUK-320S220DV(TV) Io=1540mA	91.50%	93.50%	-		
Io=2200mA	91.50%	93.50%	-		
EUK-320S320DV(TV) Io=2240mA	90.50%	92.50%	-		
Io=3200mA	90.00%	92.00%	-		
EUK-320S460DV(TV) Io=3220mA	90.50%	92.50%	-		
Io=4600mA	90.00%	92.00%	-		
EUK-320S670DV(TV) Io=4690mA	90.50%	92.50%	-		
Io=6700mA	89.50%	91.50%	-		
效率@277Vac EUK-320S150DV(TV) Io=1050mA	92.00%	94.00%	-	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%	
Io=1500mA	91.50%	93.50%	-		
EUK-320S220DV(TV) Io=1540mA	92.00%	94.00%	-		
Io=2200mA	91.50%	93.50%	-		
EUK-320S320DV(TV) Io=2240mA	90.50%	92.50%	-		
Io=3200mA	90.50%	92.50%	-		
EUK-320S460DV(TV) Io=3220mA	90.50%	92.50%	-		
Io=4600mA	90.50%	92.50%	-		
EUK-320S670DV(TV) Io=4690mA	91.00%	93.00%	-		
Io=6700mA	90.00%	92.00%	-		

## 规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
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	
DV 型号	0~10V 线上最大电压	-20 V	-	20 V	
	0~10V 线上电流	200 μA	300 μA	450 μA	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%	
TV 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-320S150DV(TV) EUK-320S220DV(TV) EUK-320S320DV(TV) EUK-320S460DV(TV) EUK-320S670DV(TV)	10%loset	-	loset	1050 mA ≤ loiset ≤ 1500 mA 1540 mA ≤ loiset ≤ 2200 mA 2240 mA ≤ loiset ≤ 3200 mA 3220 mA ≤ loiset ≤ 4600 mA 4690 mA ≤ loiset ≤ 6700 mA
	EUK-320S150DV(TV) EUK-320S220DV(TV) EUK-320S320DV(TV) EUK-320S460DV(TV) EUK-320S670DV(TV)	105 mA 154 mA 224 mA 322 mA 469 mA	-	loset	105 mA ≤ loiset < 1050 mA 154 mA ≤ loiset < 1540 mA 224 mA ≤ loiset < 2240 mA 322 mA ≤ loiset < 3220 mA 469 mA ≤ loiset < 4690 mA

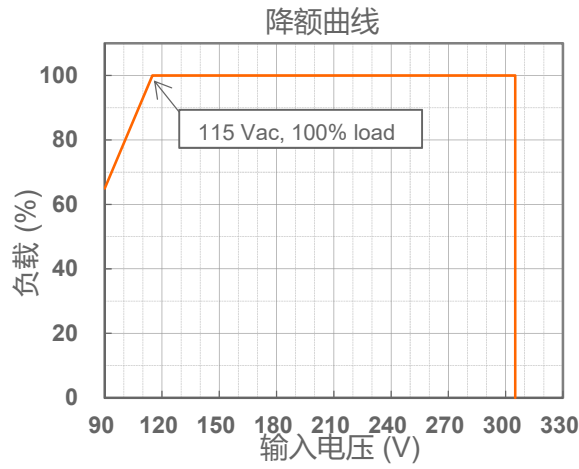
## 安全与电磁兼容标准

安全目录	标准
ENEC & CE	EN 61347-1, EN 61347-2-13
CB	IEC 61347-1, IEC 61347-2-13
CCC	GB 19510.1, GB 19510.14
KC	K 61347-1, K 61347-2-13
BIS	IS 15885(Part2/Sec13)
性能	标准
ENEC	EN IEC 62384
EMI 标准	备注
EN IEC 55015/GB/T 17743/KS C 9815 <sup>(1)</sup>	Conducted emission Test & Radiated emission Test
EN IEC 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 <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/KS C 9547	Electromagnetic Immunity Requirements Applies To Lighting Equipment

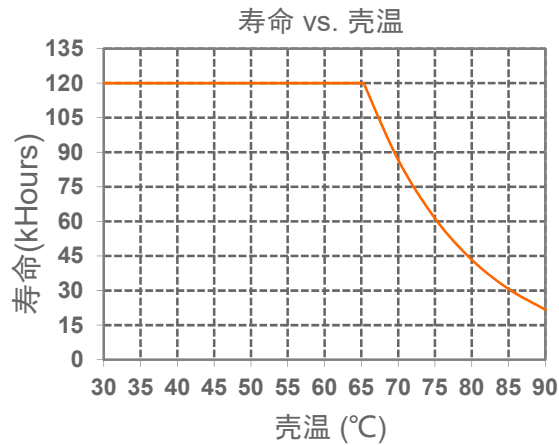
注: (1) 电源满足 EMI 标准, 但由于电源作为灯具系统的一部分, 需结合灯具(终端设备)进行 EMI 相关确认。

(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。

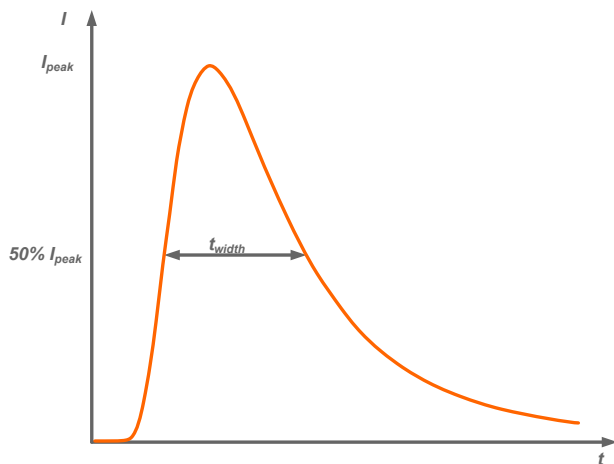
## 降额曲线



## 寿命对壳温曲线



## 浪涌曲线

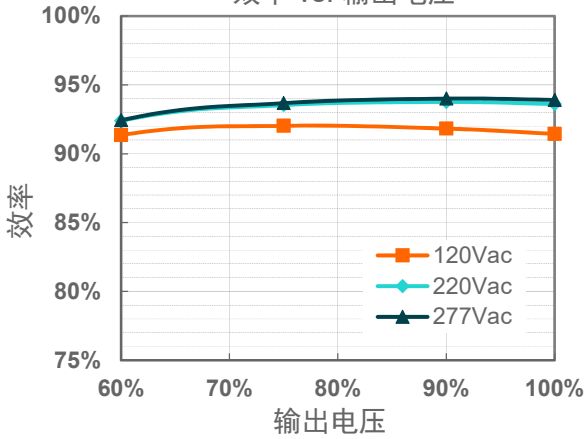


输入电压	$I_{peak}$	$t_{width}$ (@ 50% $I_{peak}$ )
220 Vac	20.9 A	1.32 ms

## 效率曲线

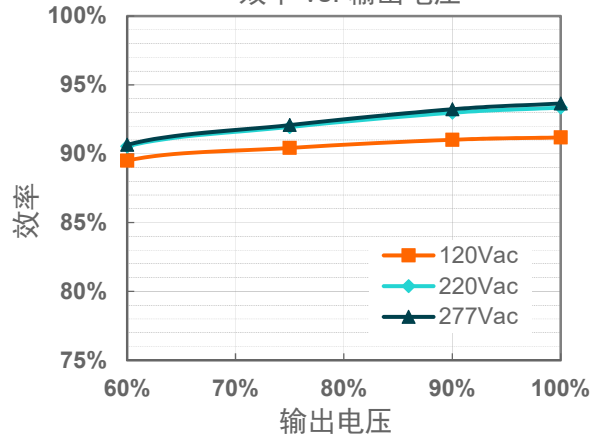
EUK-320S150DV(TV)( $I_o=1050mA$ )

效率 vs. 输出电压



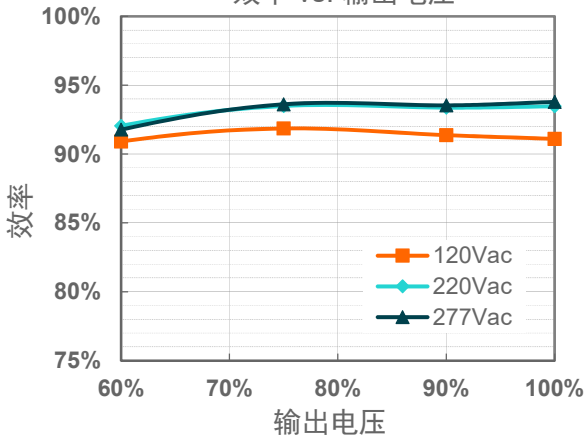
EUK-320S150DV(TV)( $I_o=1500mA$ )

效率 vs. 输出电压



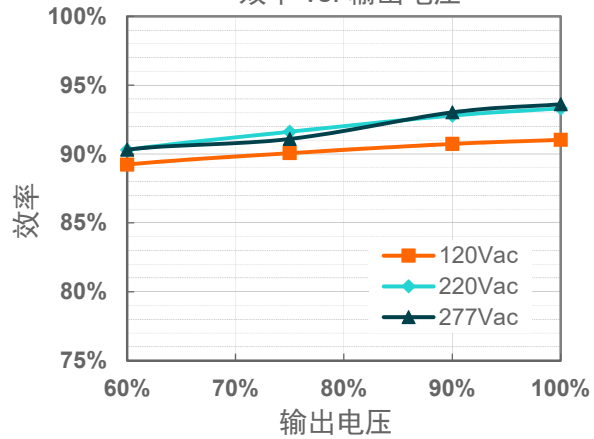
EUK-320S220DV(TV)( $I_o=1540mA$ )

效率 vs. 输出电压



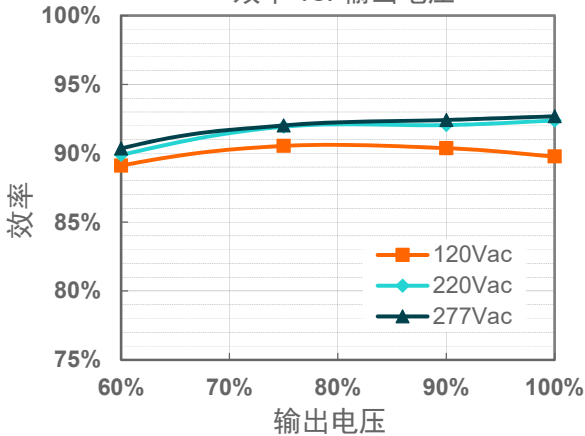
EUK-320S220DV(TV)( $I_o=2200mA$ )

效率 vs. 输出电压



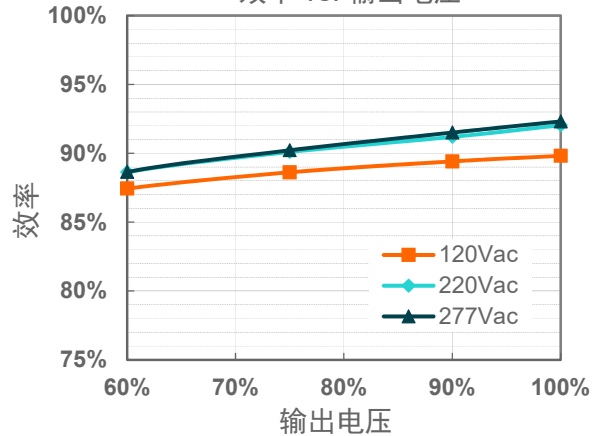
EUK-320S320DV(TV)( $I_o=2240mA$ )

效率 vs. 输出电压



EUK-320S320DV(TV)( $I_o=3200mA$ )

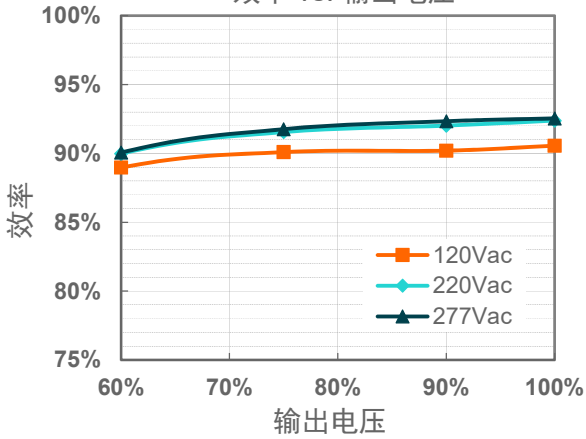
效率 vs. 输出电压





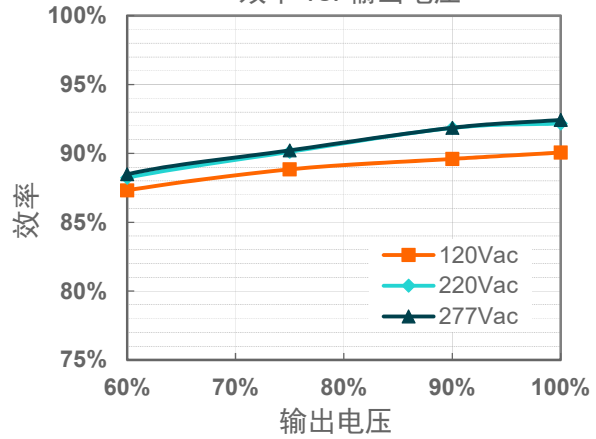
EUK-320S460DV(TV)(Io=3220mA)

效率 vs. 输出电压



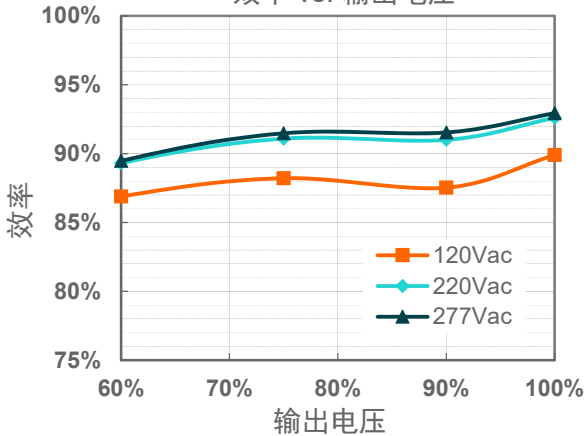
EUK-320S460DV(TV)(Io=4600mA)

效率 vs. 输出电压



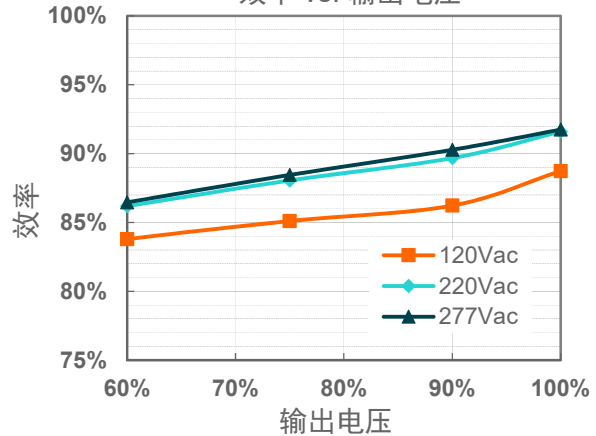
EUK-320S670DV(TV)(Io=4690mA)

效率 vs. 输出电压



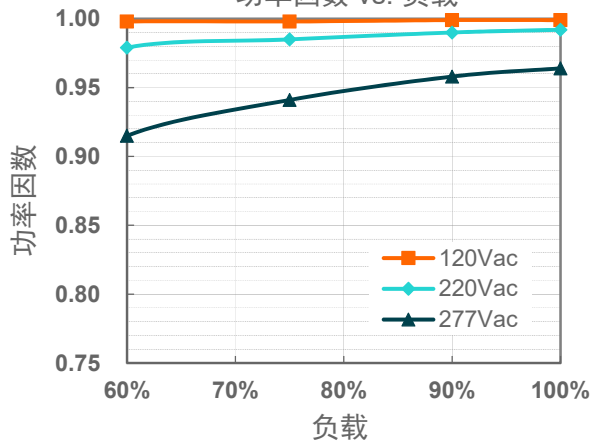
EUK-320S670DV(TV)(Io=6700mA)

效率 vs. 输出电压

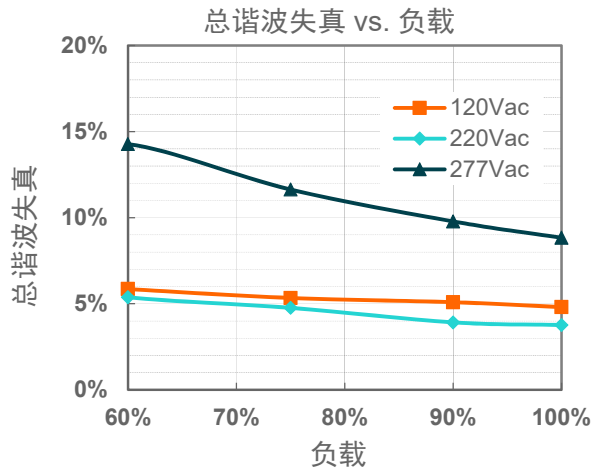


## 功率因数曲线

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 DV 型号）

以下为调光示意图：

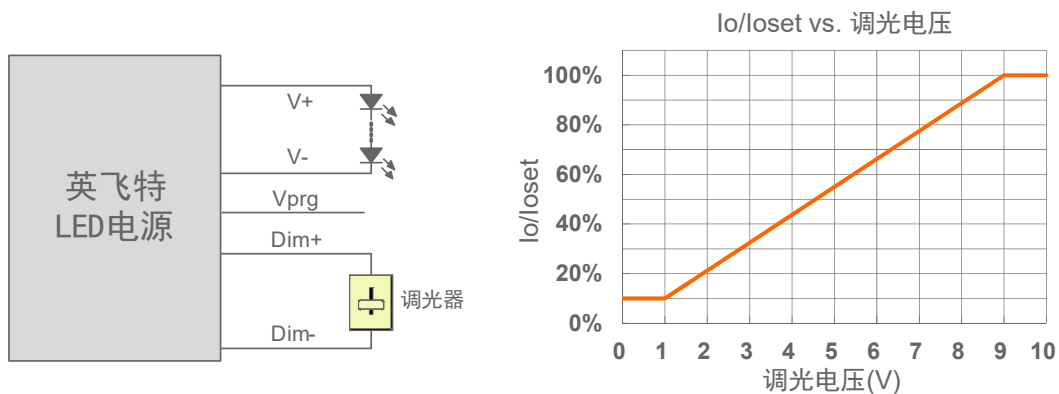


示意图 1：正逻辑

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. 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。

## ● 10V PWM 调光（仅限 DV 型号）

以下为调光示意图：

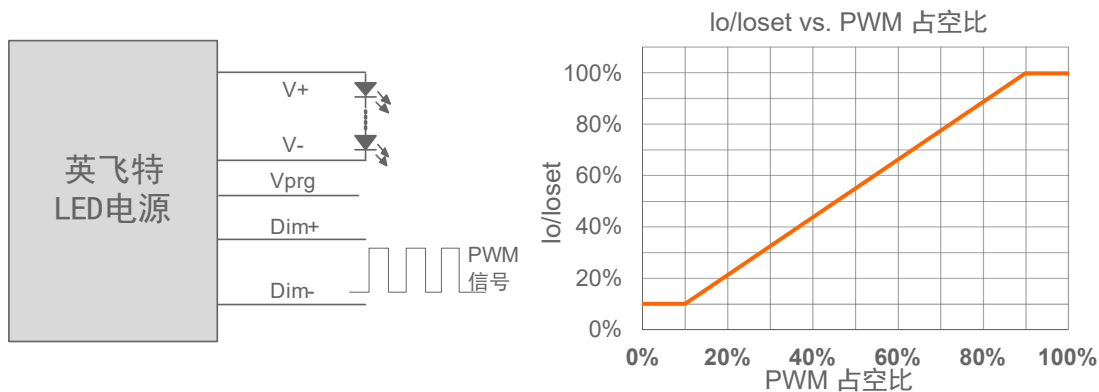


示意图 2：正逻辑

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 TV 型号）

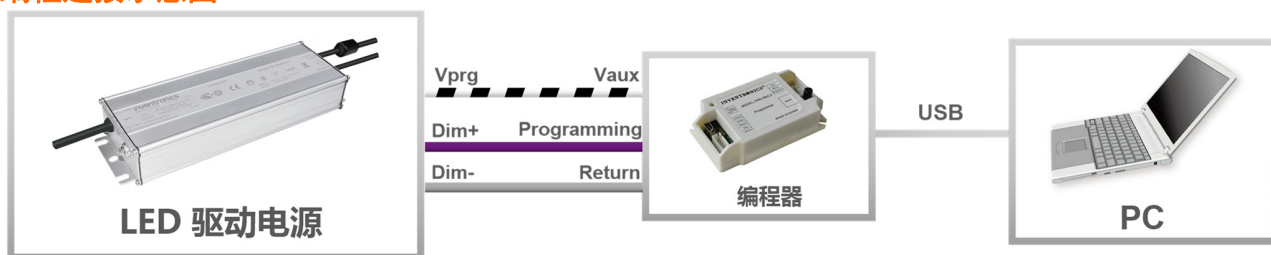
时控调光控制包括三种模式：它们是自适应-中点对齐、自适应-百分比和传统定时。

- **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 TV 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

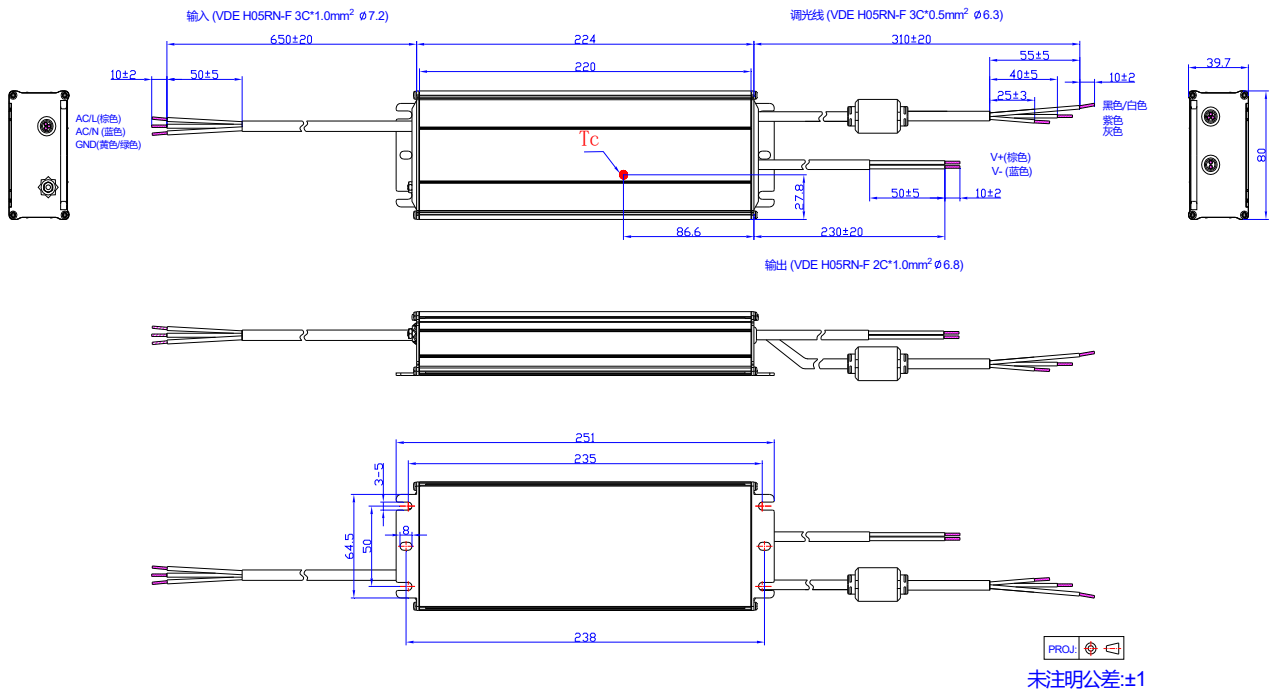


注：驱动器在编程过程中无需上电。

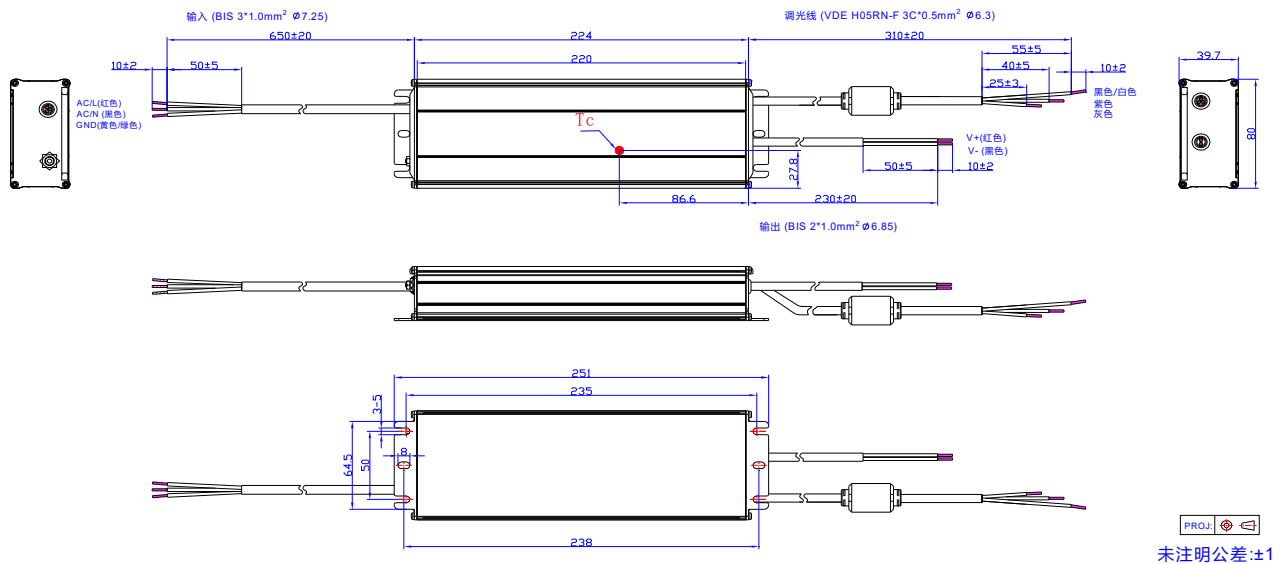
## ● 详情请参阅 [PRG-MUL2](#)（编程器）规格书。

## 机构图

### EUK-320SxxxDV(TV)



### EUK-320SxxxDV(TV)-3000



## 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
2018-12-14	A	发行	/	/
2019-02-14	B	产品特性	3 种时控调光 (TV 型号)	新增
		型号列表	EUK-320SxxxTV	新增
		I-V 工作区域	EUK-320SxxxTV	新增
		输出电流设置范围(loset)	EUK-320SxxxTV	新增
		恒功率输出电流设置范围	EUK-320SxxxTV	新增
		空载输出电压	EUK-320SxxxTV	新增
		效率@120Vac	EUK-320SxxxTV	新增
		效率@220Vac	EUK-320SxxxTV	新增
		效率@277Vac	EUK-320SxxxTV	新增
		调光概述	TV 型号	新增
		效率曲线	EUK-320SxxxTV	新增
调光	/	更新		
2019-04-04	C	BIS	/	新增
		独立符号	/	新增
		产品特性	/	更新
		型号列表	(5)	新增
		安全与电磁兼容标准	/	更新
		编程连接示意图	EUK-320SxxxDV(TV)-3000	新增
		机构图	EUK-320SxxxDV(TV)-3000	新增
2019-12-02	D	KC / KCC 标识	/	新增
		EAC 标识	/	新增
		Global Mark 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(2)	更新
		型号列表	注(6)	新增
		安全与电磁兼容标准	CB	新增
		安全与电磁兼容标准	KC	新增

## 修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2019-12-02	D	安全与电磁兼容标准	EAC	新增
		安全与电磁兼容标准	Global Mark	新增
		安全与电磁兼容标准	EN 55015/GB 17743 <sup>(1)</sup>	EN 55015/GB 17743/KN 15 <sup>(1)</sup>
		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
2024-03-12	F	格式	/	更新
		TUV/global-mark 标识	/	删除
		安全与电磁兼容标准	/	更新
		浪涌曲线	/	更新
		调光	/	更新
		编程连接示意图	/	更新
2024-05-11	G	PSE/EAC 标识	/	删除
		安全与电磁兼容标准	/	更新
2024-09-10	H	产品实拍图	/	更新
		型号列表	备注 (7)	新增