

## 产品特性

- 效率高达 93%
- 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：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
- 7 年质保



## 产品描述

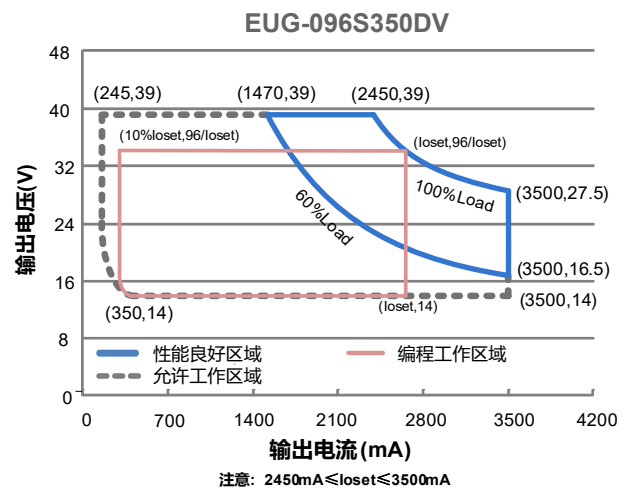
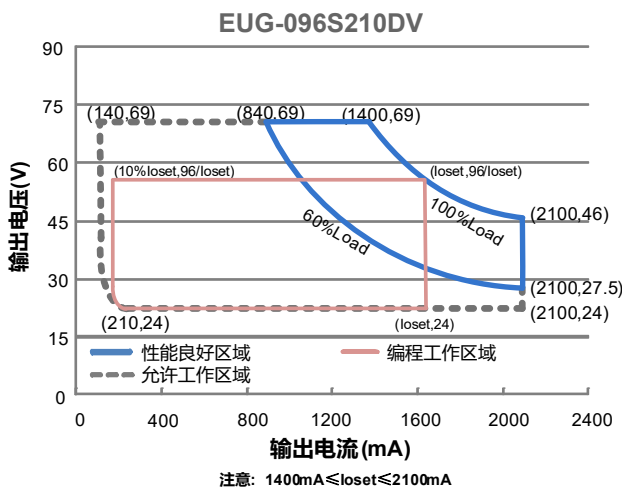
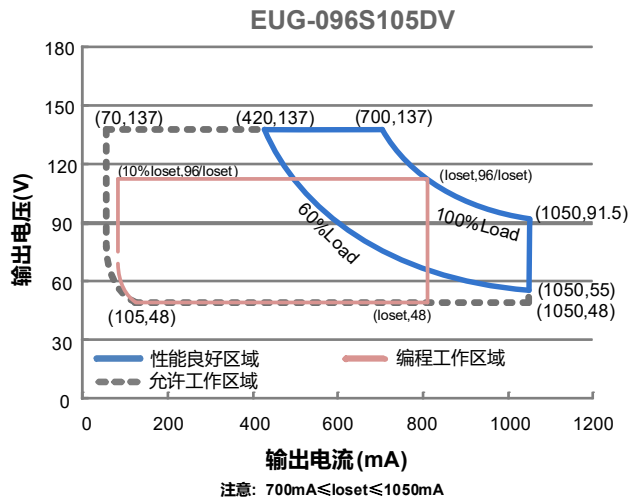
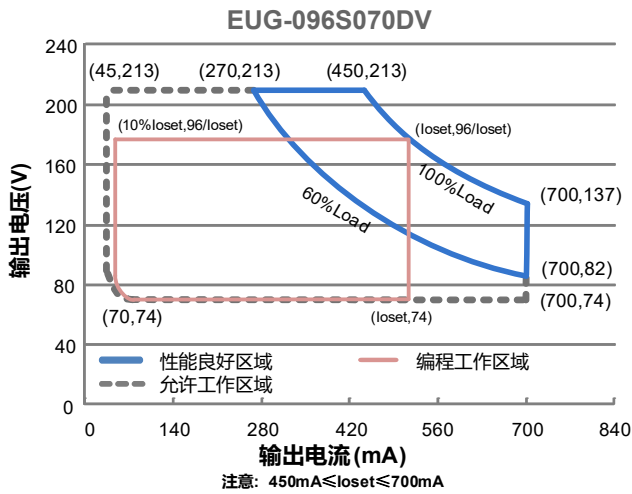
EUG-096SxxxDV系列为96W可编程驱动器产品，其输入电压范围为90-305Vac，且具有超高的功率因数。此系列产品是专为工矿灯，隧道灯及路灯等应用而设计。超高的效率，紧凑的外壳设计，良好的散热，极大地提高了产品的可靠性，并延长了产品的寿命。全方位的保护，包括防雷保护、过压保护、短路保护及过温保护，更是保证了此款产品的无障碍运转。

## 型号列表

输出电流 可调范围(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)</sup>
						120Vac	220Vac	
45-700	450-700	530	74-213	96	92.0%	0.99	0.96	EUG-096S070DV
70-1050	700-1050	700	48-137	96	93.0%	0.99	0.96	EUG-096S105DV
140-2100	1400-2100	2100	24-69	96	92.0%	0.99	0.96	EUG-096S210DV <sup>(4)</sup>
245-3500	2450-3500	2800	14-39	96	91.0%	0.99	0.96	EUG-096S350DV <sup>(4)</sup>

- 注： (1) 96W 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 100-250Vdc（除 KS 和 BIS）  
 (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	100 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	-	-	1.32 A	100%负载, 100Vac
	-	-	0.60 A	100%负载, 220Vac
浪涌电流 (I <sup>2</sup> t)	-	-	1.65 A <sup>2</sup> s	220Vac, 25°C 环温 (冷机启动), 10%Ipk-10%Ipk 持续时间=760 μs; 详情请参阅浪涌电流曲线

## 输入性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
功率因数	0.90	-	-	100-240Vac, 50-60Hz, 60%-100%负载 (58-96W)
总谐波失真	-	-	20%	
总谐波失真	-	-	10%	220-240Vac, 50-60Hz, 75%-100%负载 (72-96W)

## 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)				
EUG-096S070DV	45 mA	-	700 mA	
EUG-096S105DV	70 mA	-	1050 mA	
EUG-096S210DV	140 mA	-	2100 mA	
EUG-096S350DV	245 mA	-	3500 mA	
恒功率输出电流设置范围				
EUG-096S070DV	450 mA	-	700 mA	
EUG-096S105DV	700 mA	-	1050 mA	
EUG-096S210DV	1400 mA	-	2100 mA	
EUG-096S350DV	2450 mA	-	3500 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				
EUG-096S070DV	-	-	280 V	
EUG-096S105DV	-	-	180 V	
EUG-096S210DV	-	-	90 V	
EUG-096S350DV	-	-	50 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
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-“

## 规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@120Vac EUG-096S070DV Io= 450mA Io= 700mA EUG-096S105DV Io= 700mA Io=1050mA EUG-096S210DV Io=1400mA Io=2100mA EUG-096S350DV Io=2450mA Io=3500mA	87.0% 86.0% 88.5% 87.0% 87.0% 87.0% 86.0% 85.5%	90.0% 89.0% 91.5% 90.0% 90.0% 90.0% 89.0% 88.5%	- - - - - - - -	100%负载, 25° 环温; 冷机时, 效率降低约 2%
效率@220Vac EUG-096S070DV Io= 450mA Io= 700mA EUG-096S105DV Io= 700mA Io=1050mA EUG-096S210DV Io=1400mA Io=2100mA EUG-096S350DV Io=2450mA Io=3500mA	90.0% 89.0% 91.0% 89.0% 89.5% 90.0% 89.0% 88.0%	92.0% 91.0% 93.0% 91.0% 91.5% 92.0% 91.0% 90.0%	- - - - - - - -	100%负载, 25° 环温; 冷机时, 效率降低约 2%
效率@277Vac EUG-096S070DV Io= 450mA Io= 700mA EUG-096S105DV Io= 700mA Io=1050mA EUG-096S210DV Io=1400mA Io=2100mA EUG-096S350DV Io=2450mA Io=3500mA	90.5% 89.0% 91.5% 89.5% 90.0% 90.5% 89.5% 88.5%	92.5% 91.0% 93.5% 91.5% 92.0% 92.5% 91.5% 90.5%	- - - - - - - -	100%负载, 25° 环温; 冷机时, 效率降低约 2%
平均无故障时间	-	339,000 Hours	-	220Vac, 环温 25°C, 80%负载(MIL-HDBK-217F)
寿命时间	-	98,000 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
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)	6.85 × 2.66 × 1.44 174 × 67.5 × 36.5			含挂耳尺寸 7.92 × 2.66 × 1.44 201 × 67.5 × 36.5
净重	-	890 g	-	

## 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	Vdim(+) = 0 V
调光输出范围	EUG-096S070DV EUG-096S105DV EUG-096S210DV EUG-096S350DV	10%I <sub>oSet</sub>	-	I <sub>oSet</sub>	450 mA ≤ I <sub>oSet</sub> ≤ 700 mA 700 mA ≤ I <sub>oSet</sub> ≤ 1050 mA 1400 mA ≤ I <sub>oSet</sub> ≤ 2100 mA 2450 mA ≤ I <sub>oSet</sub> ≤ 3500 mA
	EUG-096S070DV EUG-096S105DV EUG-096S210DV EUG-096S350DV	45 mA 70 mA 140 mA 245 mA	-	I <sub>oSet</sub>	45 mA ≤ I <sub>oSet</sub> < 450 mA 70 mA ≤ I <sub>oSet</sub> < 700 mA 140 mA ≤ I <sub>oSet</sub> < 1400 mA 245 mA ≤ I <sub>oSet</sub> < 2450 mA
0-5V 推荐调光输入		0 V	-	5 V	0-5V 调光需通过英飞特编程软件设置
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	-	2 KHz	
PWM 占空比		1%	-	99%	

## 安全与电磁兼容标准

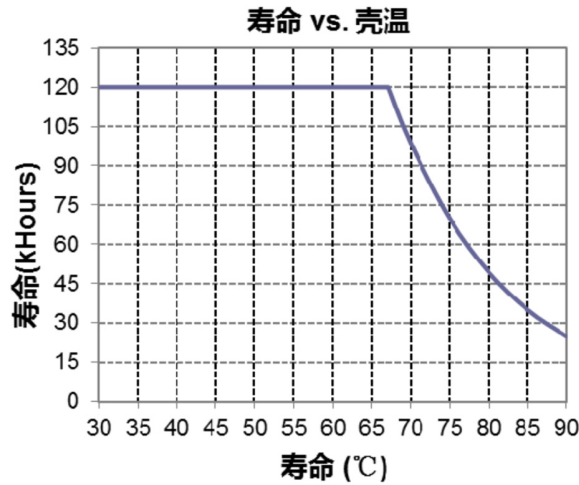
安全目录	标准
CE	EN 61347-1, EN 61347-2-13
CB	IEC 61347-1, IEC 61347-2-13
KS	KS C 7655
BIS	IS 15885(Part2/Sec13)
global-mark	AS/NZS 61347.1, AS/NZS 61347.2.13
EMI 标准	备注
EN IEC 55015/KS C 9815 <sup>(1)</sup>	Conducted emission Test & Radiated emission Test
EN IEC 61000-3-2	Harmonic current emissions
EN 61000-3-3	Voltage Fluctuations & Flicker
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
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

## 安全与电磁兼容标准

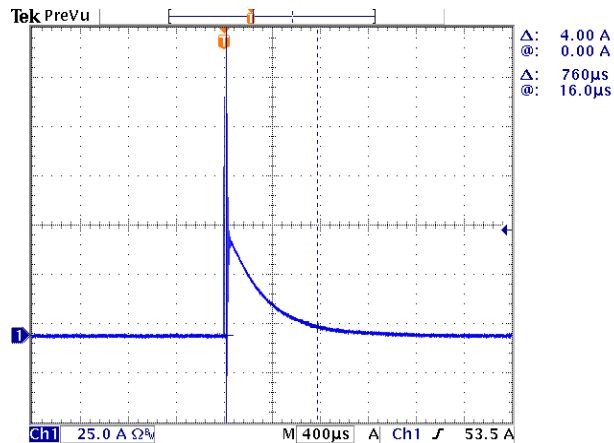
EMS 标准	备注
EN 61000-4-8	Power Frequency Magnetic Field Test
EN 61000-4-11	Voltage Dips
EN 61547/KS C 9547	Electromagnetic Immunity Requirements Applies To Lighting Equipment

- 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

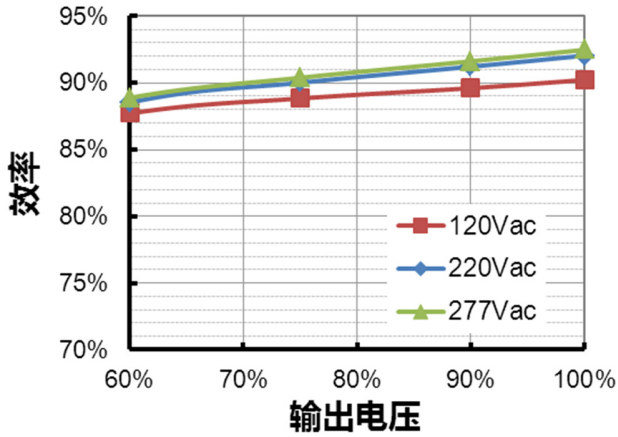


## 浪涌曲线

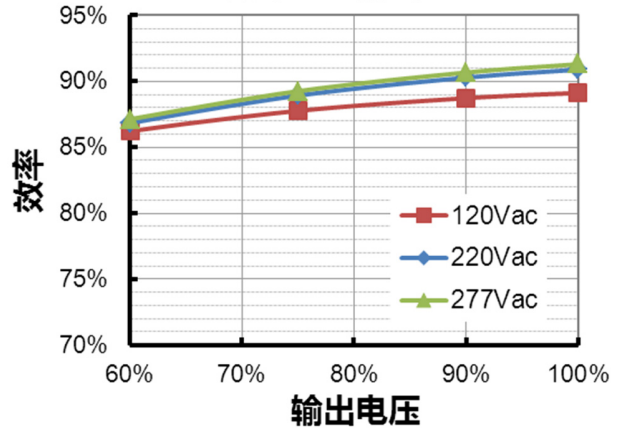


## 效率曲线

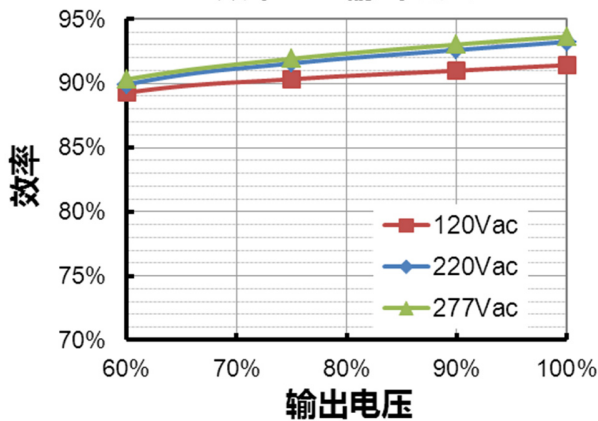
EUG-096S070DV( $I_o=450mA$ )  
效率 vs. 输出电压



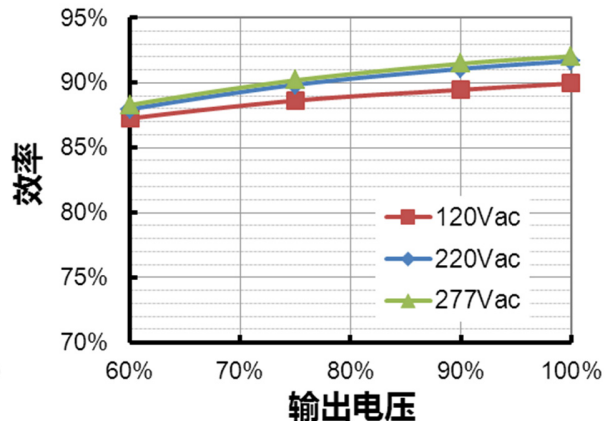
EUG-096S070DV( $I_o=700mA$ )  
效率 vs. 输出电压



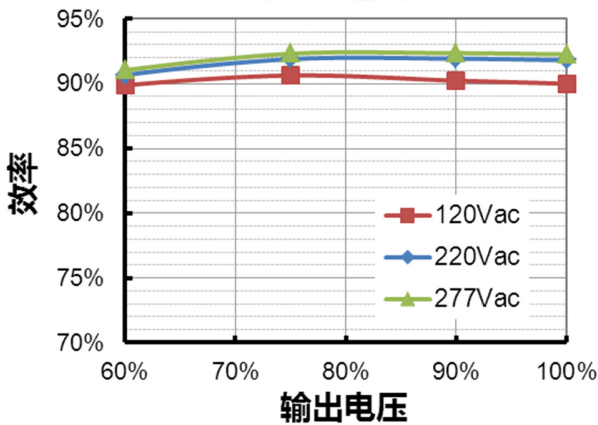
EUG-096S105DV( $I_o=700mA$ )  
效率 vs. 输出电压



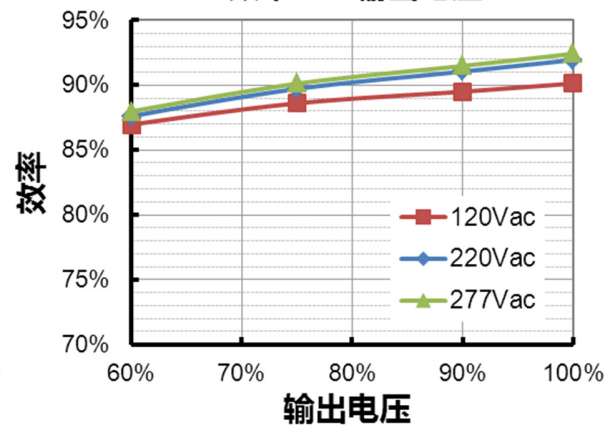
EUG-096S105DV( $I_o=1050mA$ )  
效率 vs. 输出电压

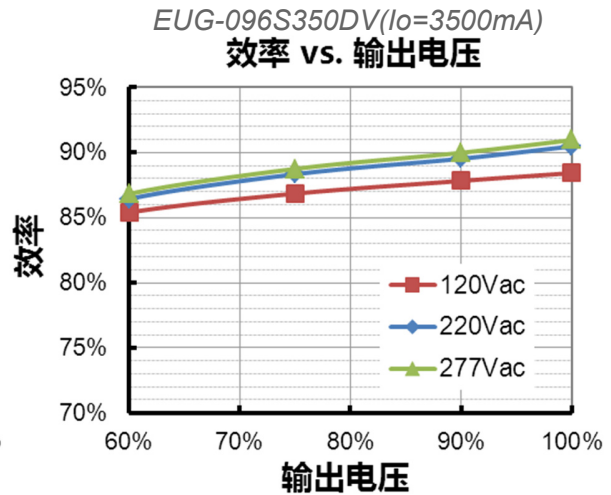
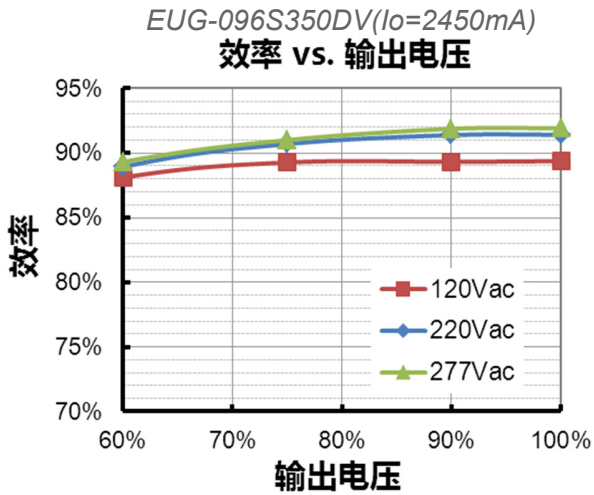


EUG-096S210DV( $I_o=1400mA$ )  
效率 vs. 输出电压

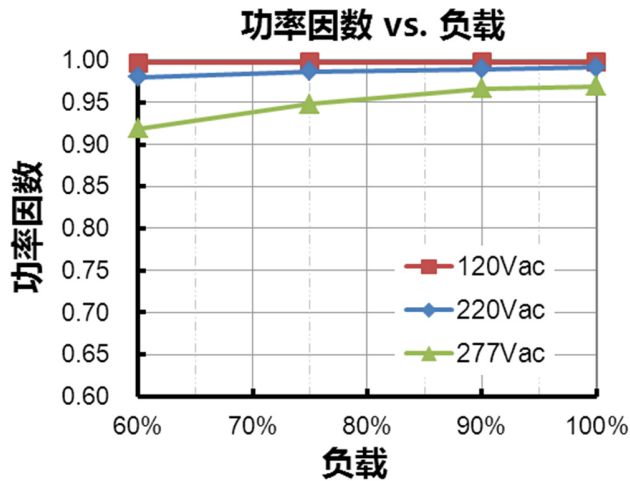


EUG-096S210DV( $I_o=2100mA$ )  
效率 vs. 输出电压

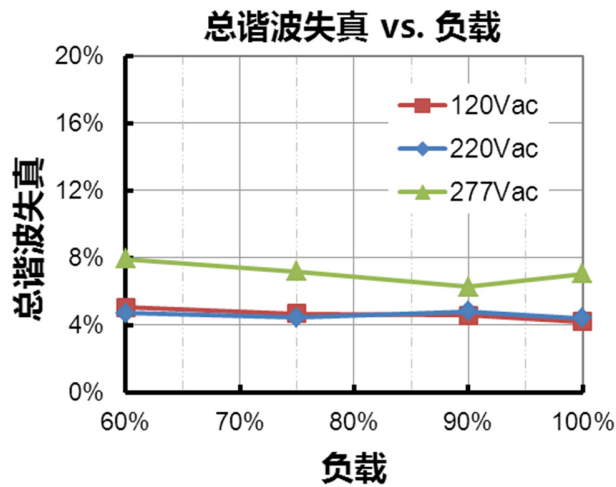




## 功率因数曲线



## 总谐波失真曲线





## 保护功能

参数	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：

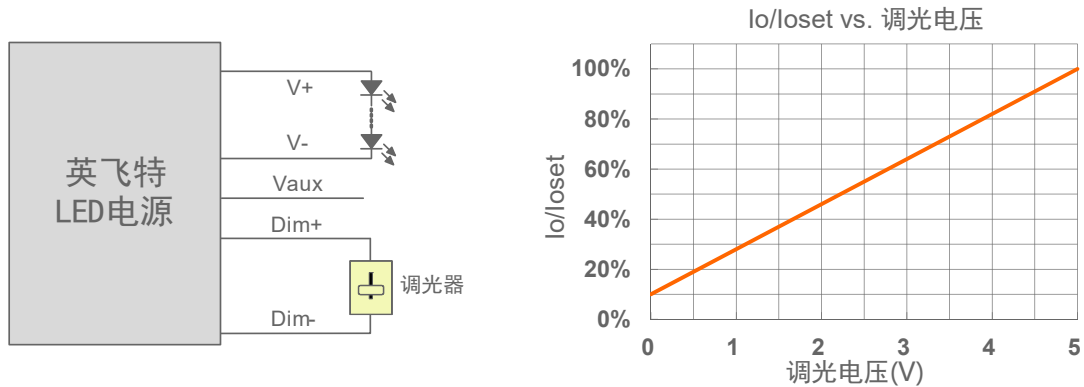


示意图 1：正逻辑

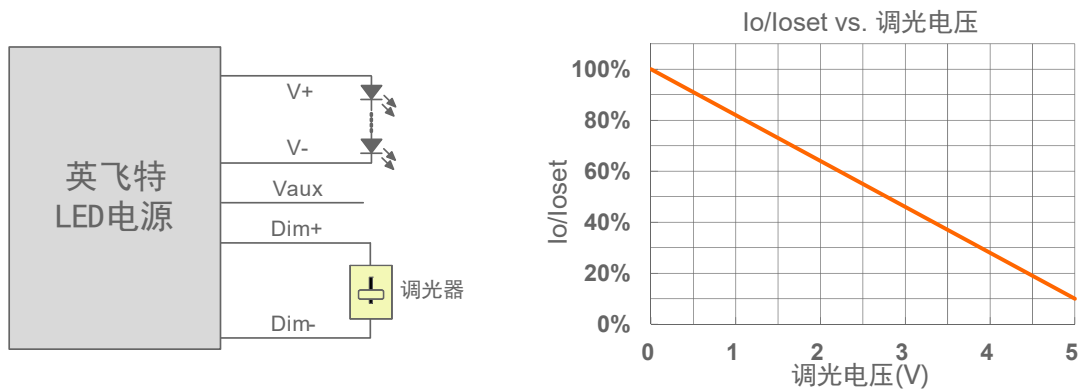


示意图 2：负逻辑

注：

1. 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 0-5V 电压信号源或者无源元件，比如稳压管，来替代调光器。
3. 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：

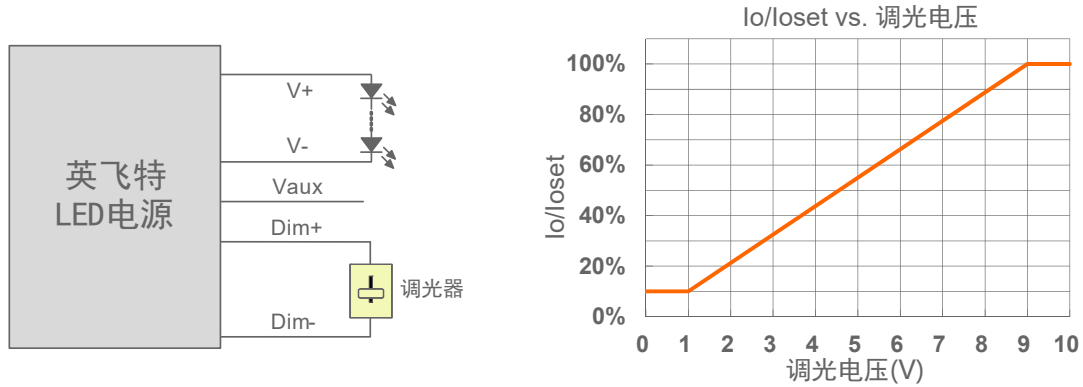


示意图 3：正逻辑

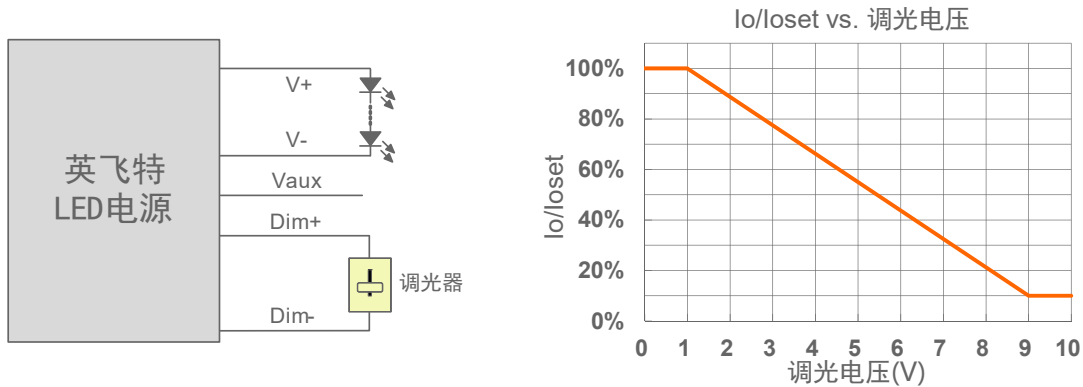


示意图 4：负逻辑

注：

1. 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. 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：

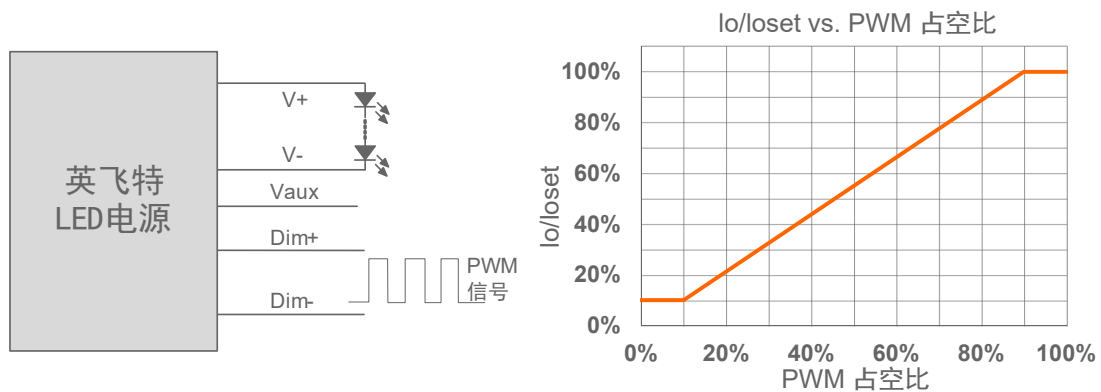


示意图 5：正逻辑

10 / 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。

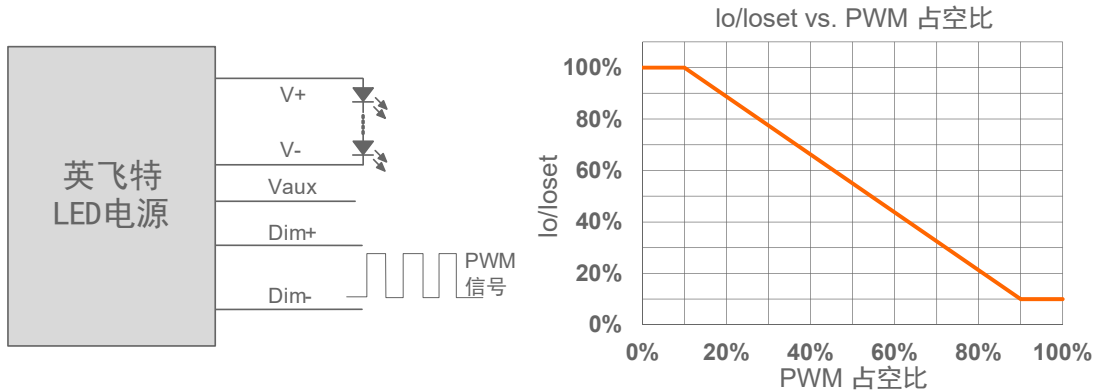


示意图 6: 负逻辑

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. 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

Driver User ID: \_\_\_\_\_ Copyright (c) Inventronics, Inc. ...

移动滑块可进行调光曲线设置

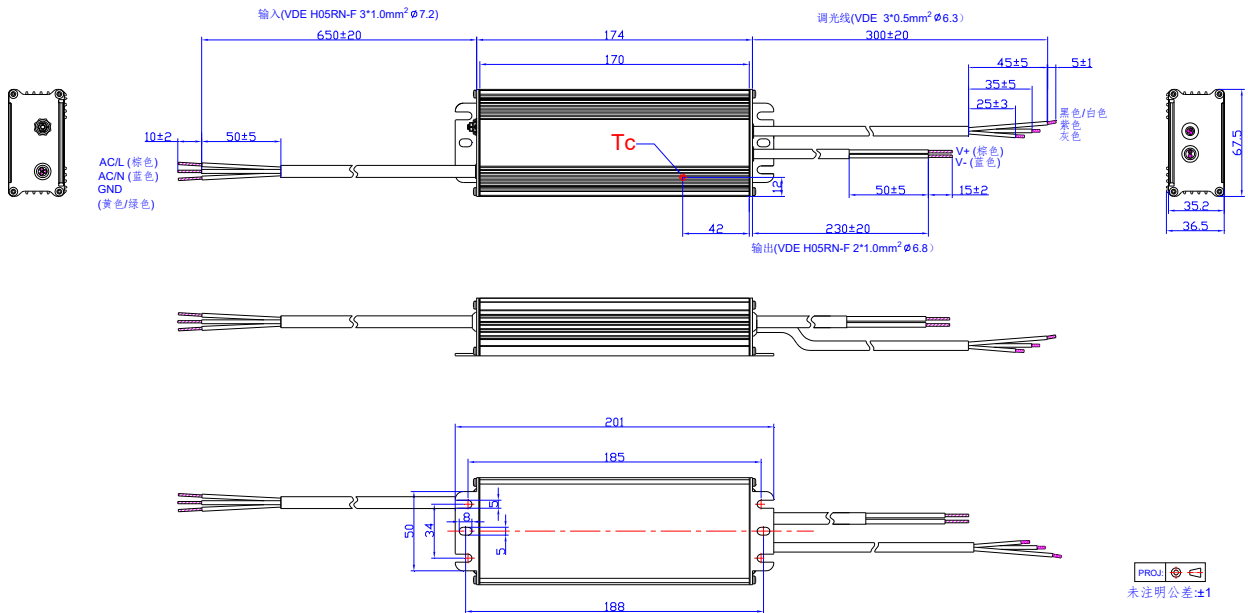
## 编程连接示意图



注：驱动器在编程过程中无需上电。

- 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。

## 修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2015-07-08	A	发行	/	/
2016-02-29	B	TUV,BIS	/	新增
		EUG-096S070DT	/	新增
		净重	/	更新
		安全与电磁兼容标准	KS	新增
		机构图	/	更新
2017-07-27	C	型号列表	备注	更新
		输入性能	功率因数/总谐波失真	更新
		输出性能	输出电流温度系数	更新
		规格概述	尺寸	更新
		规格概述	效率@120Vac EUG-096S070DV	更新
		规格概述	尺寸	更新
		安全与电磁兼容标准	/	更新
		机构图	/	更新
2017-10-26	D	产品特性	7 年质保	新增
		质保壳温	/	更新
2018-01-31	E	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
2023-08-15	F	TUV/PSE 标识	/	删除
		global-mark 标识	/	新增
		CCC 标识	/	更新
		产品实拍图	/	更新
		安全与电磁兼容标准	/	更新
		编程连接示意图	/	更新

## 修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2024-05-14	G	产品实拍图	/	更新
		ENEC 标识	/	删除
		KCC 标识	/	新增
		安全与电磁兼容标准	/	更新
2024-08-09	H	格式	/	更新
		CCC 标识	/	删除
		安全与电磁兼容标准	CCC	删除