

产品特性

- 全功率宽输出电流范围（恒功率）
- 可通过智能编程方式调节输出电流
- 多种隔离调光控制可选：1-5V, 1-10V, 10V PWM, 3 种时控
- 光衰补偿
- 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
- IP66/IP67
- SELV
- 适用于 Class I 和 Class II 灯具
- 5 年质保



产品描述

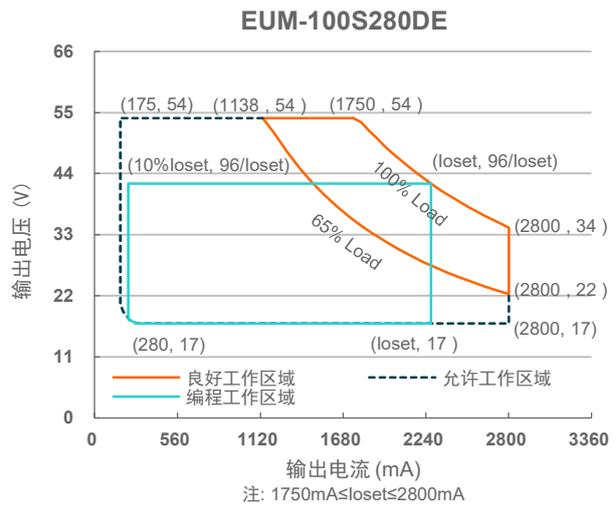
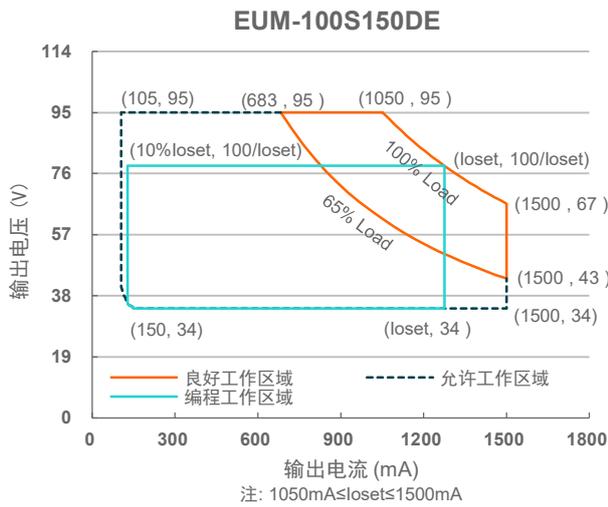
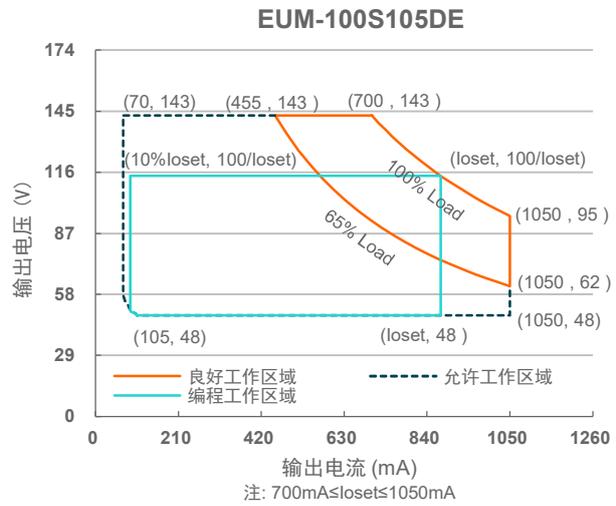
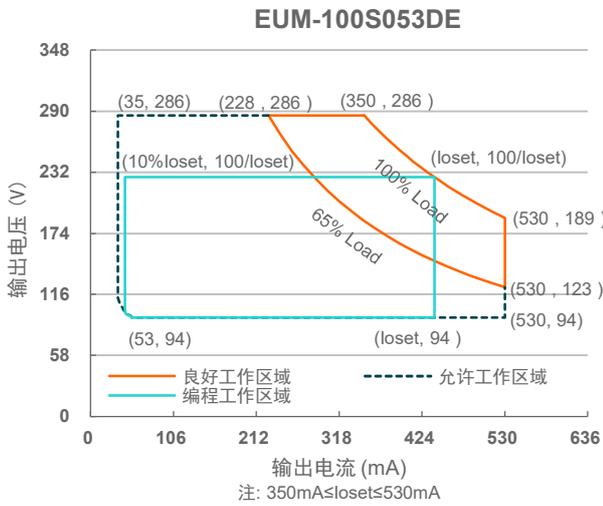
EUM-100SxxxDE 系列为 100W 可编程驱动器产品，具备 IP66 与 IP67 防护等级，其输入电压范围为 90-305Vac，且具有超高的功率因数。此系列产品是专为工矿灯，隧道灯及路灯等应用而设计。超高的效率，紧凑的外壳设计，良好的散热，极大地提高了产品的可靠性，并延长了产品的寿命。全方位的保护，包括防雷保护、过压保护、短路保护及过温保护，更是保证了此款产品的无障碍运转。

型号列表

输出电流 可调范围(mA)	全功率输出 电流范围 (mA) ⁽¹⁾	输出电流 缺省值 (mA)	输出电压 范围(Vdc)	最大输出 功率(W)	效率 ⁽²⁾	功率因数		型号 ⁽³⁾⁽⁴⁾
						120Vac	220Vac	
35-530	350-530	530	94-286	100	94.0%	0.99	0.96	EUM-100S053DE
70-1050	700-1050	700	48-143	100	93.0%	0.99	0.96	EUM-100S105DE
105-1500	1050-1500	1050	34-95	100	93.0%	0.99	0.96	EUM-100S150DE ⁽⁵⁾
175-2800	1750-2800	2100	17-54	96	92.0%	0.99	0.96	EUM-100S280DE ⁽⁵⁾

- 注：（1）100W 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
 （4）所有型号均已获得 KS 认证，除 EUM-100S053DE。
 （5）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	-	-	0.70 mA	IEC 60598-1; 240Vac/60Hz
输入电流	-	-	1.0 A	100%负载, 120Vac
	-	-	0.54 A	100%负载, 220Vac

输入性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
浪涌电流 (I ² t)	-	-	2.07 A ² s	220Vac, 25°C 环温 (冷机启动), 10%I _{pk} -10%I _{pk} 持续时间=224 μs
功率因数	0.9	-	-	100-277Vac, 50-60Hz, 65%-100%负载(65-100W)
总谐波失真	-	-	20%	
总谐波失真	-	-	10%	220-240Vac, 50-60Hz, 75%-100%负载 (75-100W)

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)				
EUM-100S053DE	35 mA	-	530 mA	
EUM-100S105DE	70 mA	-	1050 mA	
EUM-100S150DE	105 mA	-	1500 mA	
EUM-100S280DE	175 mA	-	2800 mA	
恒功率输出电流设置范围				
EUM-100S053DE	350 mA	-	530 mA	
EUM-100S105DE	700 mA	-	1050 mA	
EUM-100S150DE	1050 mA	-	1500 mA	
EUM-100S280DE	1750 mA	-	2800 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				
EUM-100S053DE	-	-	320 V	
EUM-100S105DE	-	-	170 V	
EUM-100S150DE	-	-	120 V	
EUM-100S280DE	-	-	60 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	120-277Vac, 65%-100%负载
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 EUM-100S053DE Io= 350 mA Io= 530 mA	88.5% 90.0%	90.5% 92.0%	- -	100%负载, 25° 环温; 冷机时, 效率降低约 2%		
EUM-100S105DE Io= 700 mA Io=1050 mA	87.5% 88.5%	89.5% 90.5%	- -			
EUM-100S150DE Io=1050 mA Io=1500 mA	88.0% 89.0%	90.0% 91.0%	- -			
EUM-100S280DE Io=1750 mA Io=2800 mA	87.5% 88.0%	89.5% 90.0%	- -			
效率@220Vac EUM-100S053DE Io= 350 mA Io= 530 mA	90.5% 92.0%	92.5% 94.0%	- -		100%负载, 25° 环温; 冷机时, 效率降低约 2%	
EUM-100S105DE Io= 700 mA Io=1050 mA	90.0% 91.0%	92.0% 93.0%	- -			
EUM-100S150DE Io=1050 mA Io=1500 mA	90.0% 91.0%	92.0% 93.0%	- -			
EUM-100S280DE Io=1750 mA Io=2800 mA	89.5% 90.0%	91.5% 92.0%	- -			
效率@277Vac EUM-100S053DE Io= 350 mA Io= 530 mA	91.0% 92.0%	93.0% 94.0%	- -			100%负载, 25° 环温; 冷机时, 效率降低约 2%
EUM-100S105DE Io= 700 mA Io=1050 mA	90.5% 91.5%	92.5% 93.5%	- -			
EUM-100S150DE Io=1050 mA Io=1500 mA	90.5% 91.0%	92.5% 93.0%	- -			
EUM-100S280DE Io=1750 mA Io=2800 mA	89.5% 90.0%	91.5% 92.0%	- -			
平均无故障时间	-	473,000 Hours	-	220Vac, 环温 25°C, 80%负载(MIL-HDBK-217F)		
寿命时间	-	114,000 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	-	+80°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)	5.35 × 2.36 × 1.44 136 × 60 × 36.5			含挂耳尺寸: 6.02 × 2.36 × 1.44 153 × 60 × 36.5		
净重	-	620g	-			

调光概述

参数		最小值	典型值	最大值	备注
1-5V/1-10V 线上最大电压		-20 V	-	20 V	
1-5V/1-10V 线上输出电流		200 μ A	300 μ A	450 μ A	Vdim(+) = 0 V
调光输出范围	EUM-100S053DE EUM-100S105DE EUM-100S150DE EUM-100S280DE	10%loset	-	loset	350 mA \leq loset < 530 mA 700 mA \leq loset < 1050 mA 1050 mA \leq loset < 1500 mA 1750 mA \leq loset < 2800 mA
	EUM-100S053DE EUM-100S105DE EUM-100S150DE EUM-100S280DE	35 mA 70 mA 105 mA 175 mA	-	loset	35 mA \leq loset < 350 mA 70 mA \leq loset < 700 mA 105 mA \leq loset < 1050 mA 175 mA \leq loset < 1750 mA
1-5V 推荐调光输入		0.25 V	-	4.75 V	1-5V 调光需通过 PC 界面设置
1-10V 推荐调光输入		1 V	-	9 V	调光缺省设置是正逻辑 1-10V 调光模式
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%	

安全与电磁兼容标准

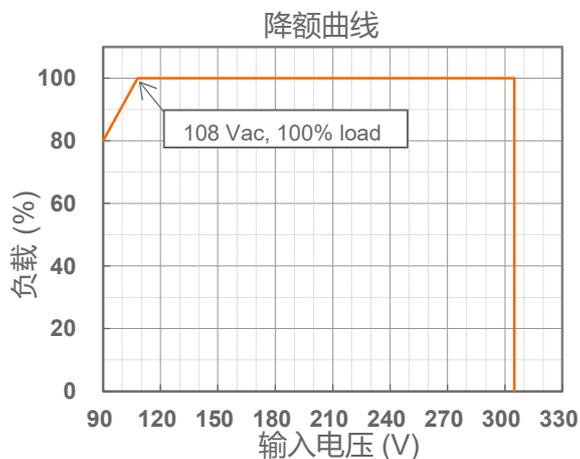
安全目录	标准
ENEC & CE	EN 61347-1 ⁽¹⁾ , EN 61347-2-13
CB	IEC 61347-1 ⁽¹⁾ , IEC 61347-2-13
KS	KS C 7655
性能	标准
ENEC	EN IEC 62384
EMI 标准	备注
EN IEC 55015 ⁽²⁾	Conducted emission Test & Radiated emission Test
EN IEC 61000-3-2	Harmonic current emissions
EN 61000-3-3	Voltage fluctuations & flicker
EMS 标准	备注
EN 61000-4-2	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 6kV, Common Mode 10kV

安全与电磁兼容标准

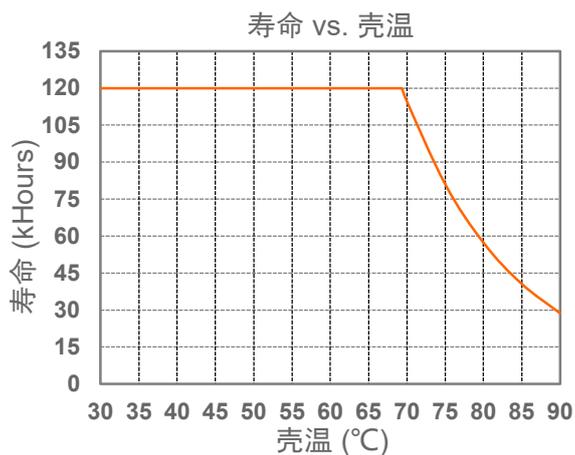
EMS 标准	备注
EN 61000-4-6	Conducted Radio Frequency Disturbances Test-CS
EN 61000-4-8	Power Frequency Magnetic Field Test
EN 61000-4-11	Voltage Dips
EN 61547	Electromagnetic Immunity Requirements Applies To Lighting Equipment

注：（1）本产品符合 IEC/EN 61347-1(Class II)的相关条例要求，但在通电之后，其外壳上可能存在轻微的允许漏电流。
 （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。

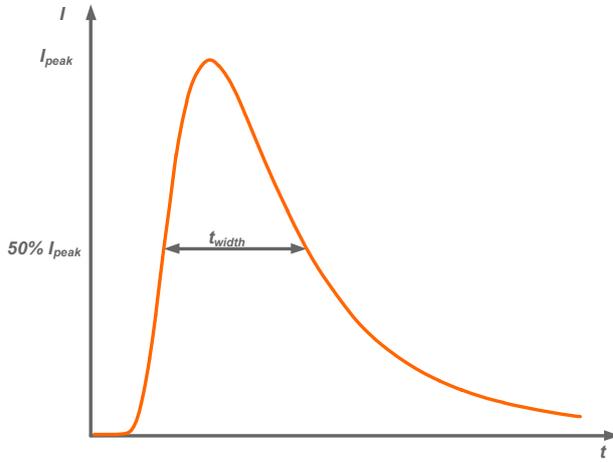
降额曲线



寿命对壳温曲线



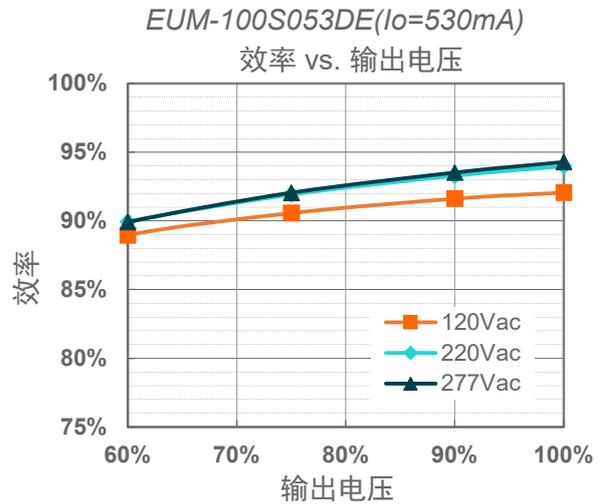
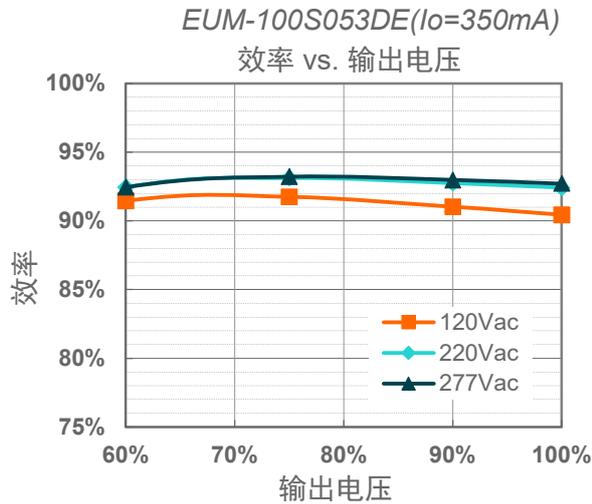
浪涌曲线

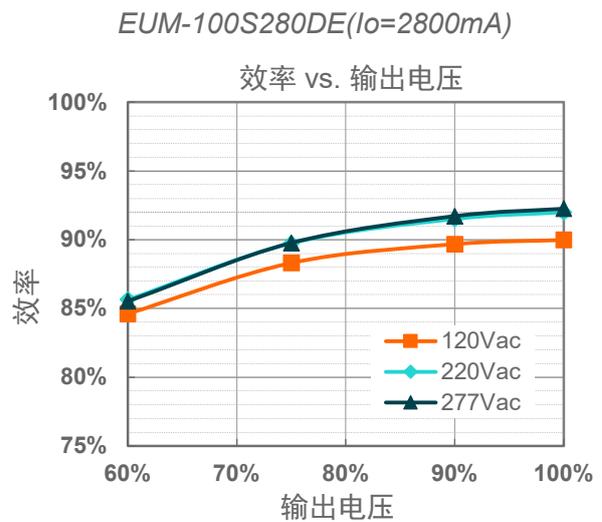
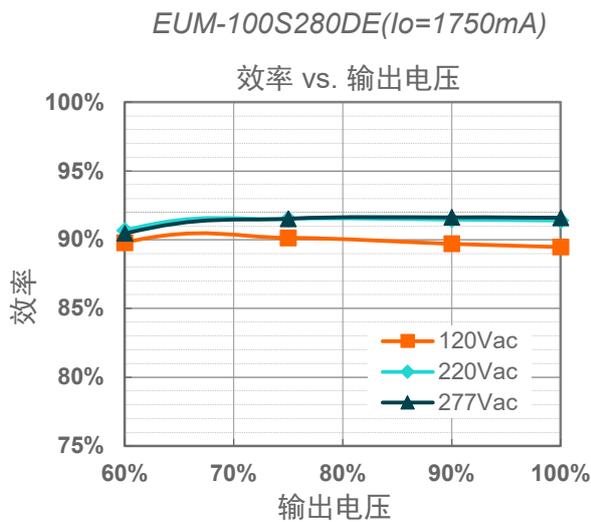
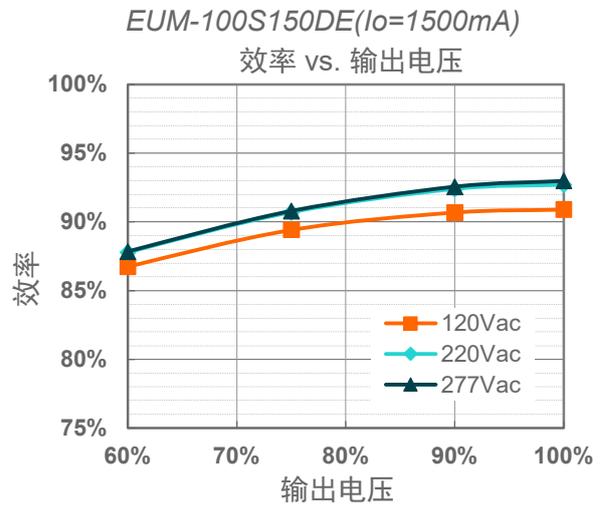
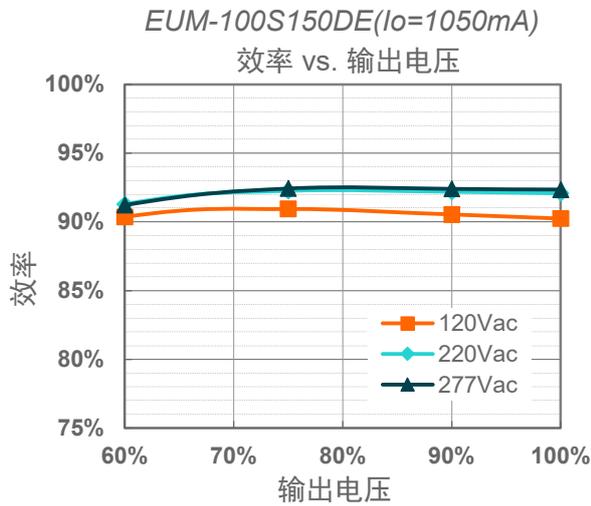
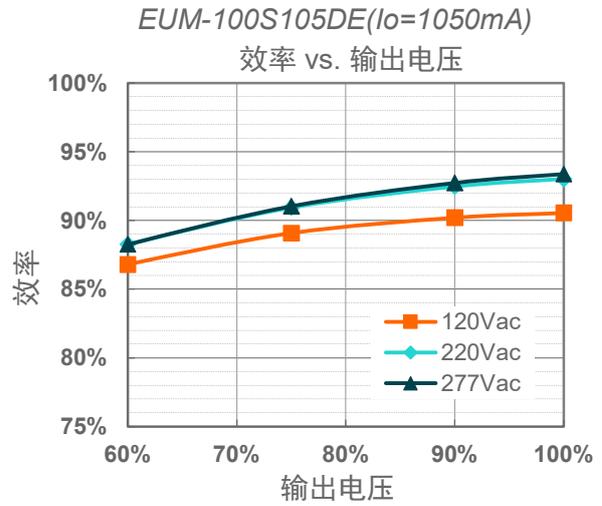
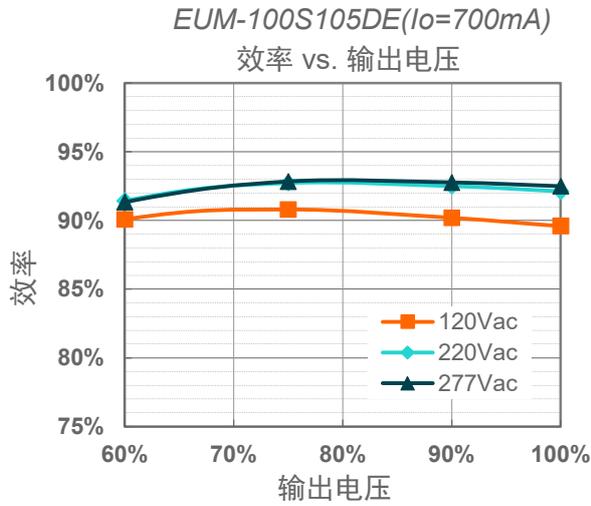


输入电压	I_{peak}	t_{width} (@ 50% I_{peak})
120Vac	57.5A	96.0 μ s
220Vac	111A	92.0 μ s
277Vac	139A	96.0 μ s

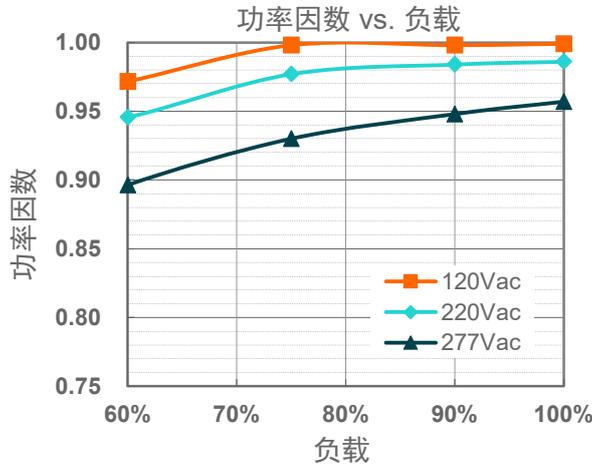
断路器	脱扣曲线	B	B	B	B	C	C	C	C
	额定电流	10A	16A	20A	25A	10A	16A	20A	25A
可配置 LED 电源数量	120	6	10	12	16	7	12	15	18
	220	7	12	15	19	13	20	26	32
	277	6	9	12	15	10	16	20	25

效率曲线

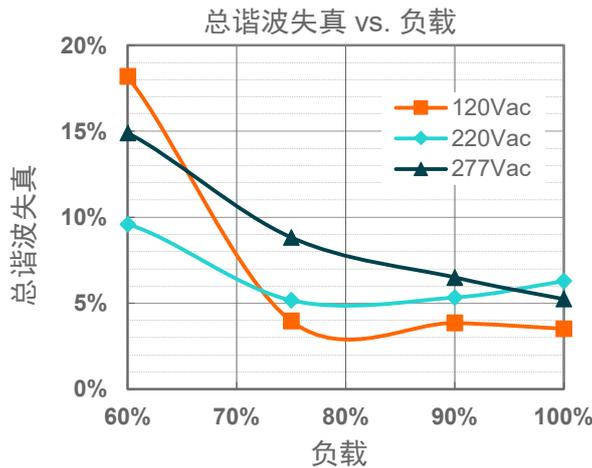




功率因数曲线



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

● 1-5V 调光

以下为调光示意图：

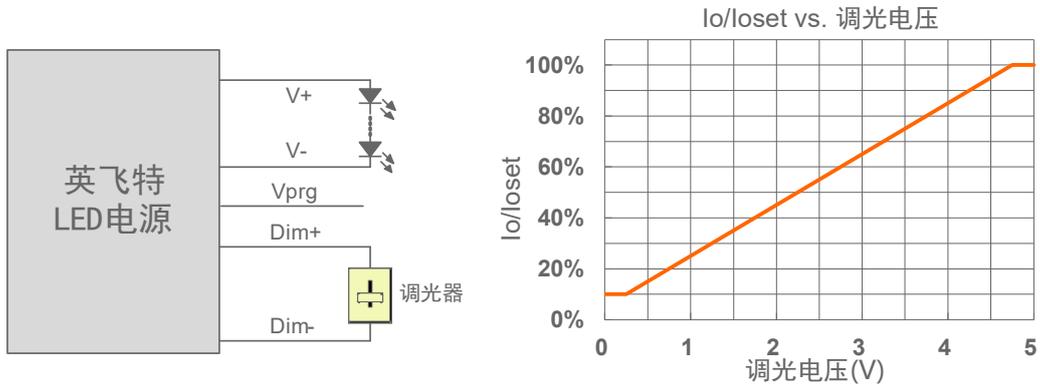


示意图 1: 正逻辑

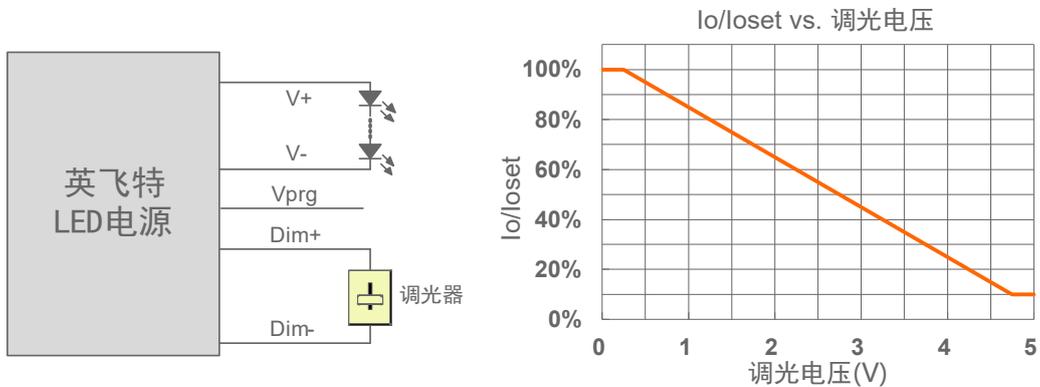


示意图 2: 负逻辑

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 1-5V 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 1-5V 负逻辑调光, 且调光线 Dim+悬空时, 驱动器输出最大电流。

● **1-10V 调光**

以下为调光示意图:

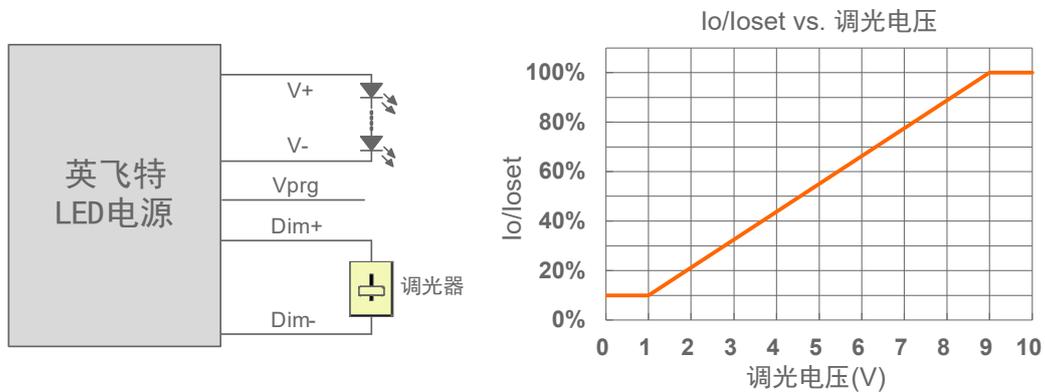


示意图 3: 正逻辑

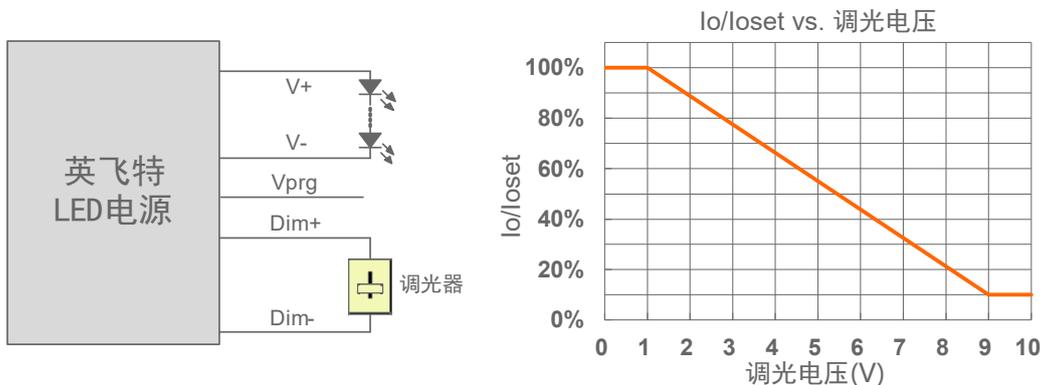


示意图 4: 负逻辑

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 1-10V 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 1-10V 负逻辑调光, 且调光线 Dim+ 悬空时, 驱动器输出最小电流。

● 10V PWM 调光

以下为调光示意图:

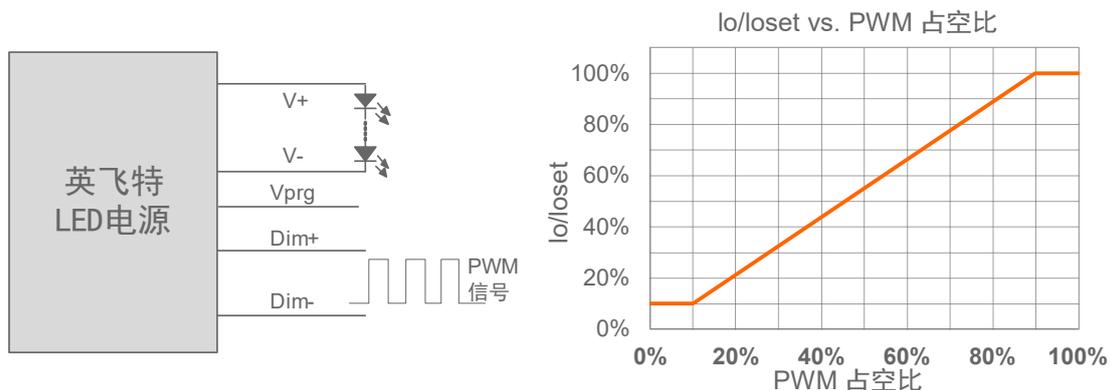


示意图 5: 正逻辑

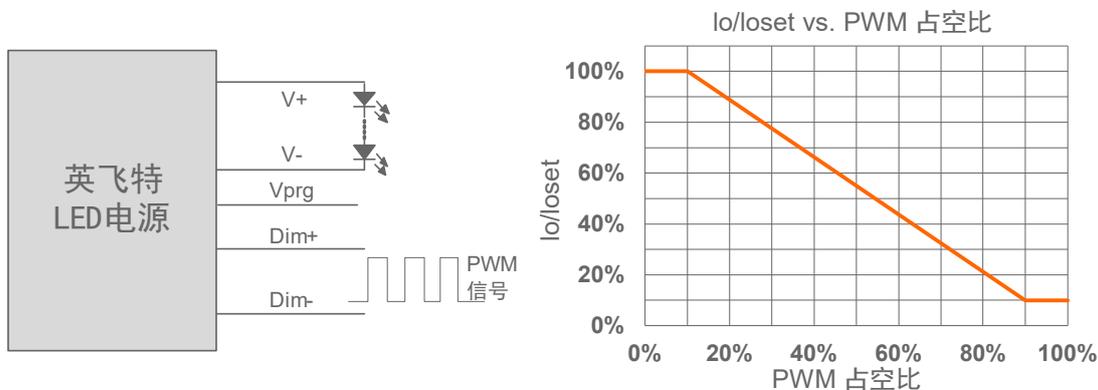


示意图 6: 负逻辑

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 10V 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

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

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。

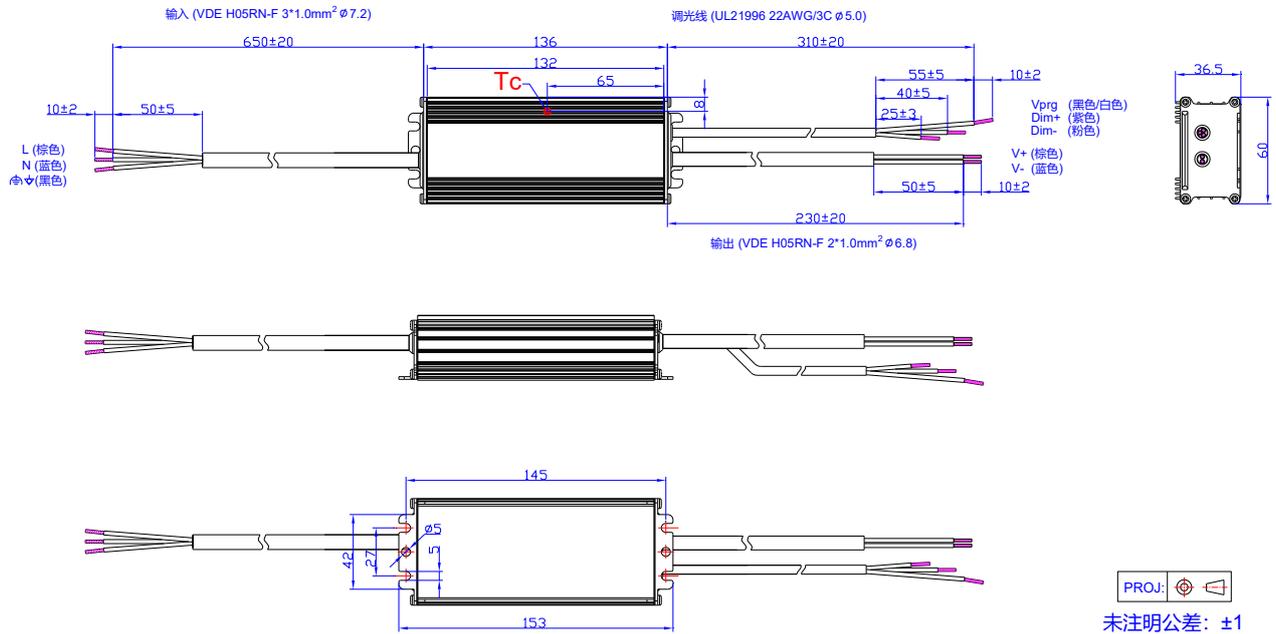
编程连接示意图



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

修订记录

修改时间	版本	修改描述		
		项目	从	至
2022-03-04	A	发行	/	/
2023-06-09	B	产品实拍图	/	更新
		安全与电磁兼容标准	/	更新
		调光	/	更新
		编程连接示意图	/	更新
		机构图	/	更新
2026-03-04	C	格式	/	更新
		产品实拍图	/	更新
		UKCA 标识	/	删除
		安全与电磁兼容标准	/	更新
		浪涌曲线	/	更新