

## 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

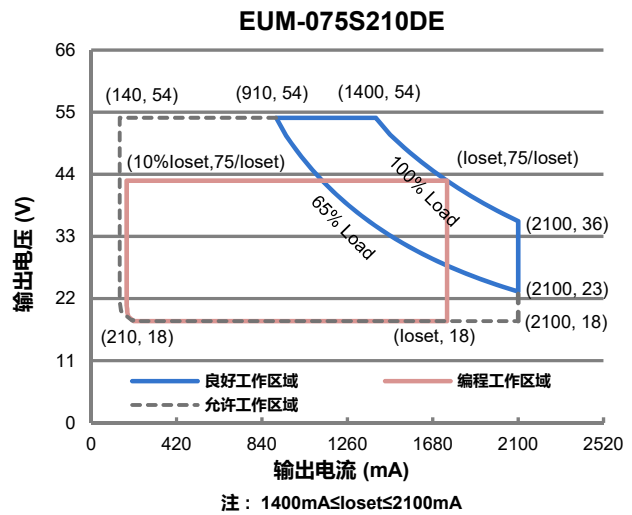
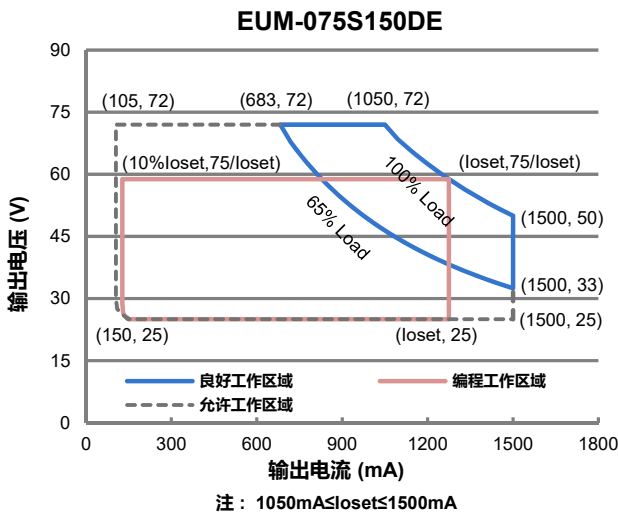
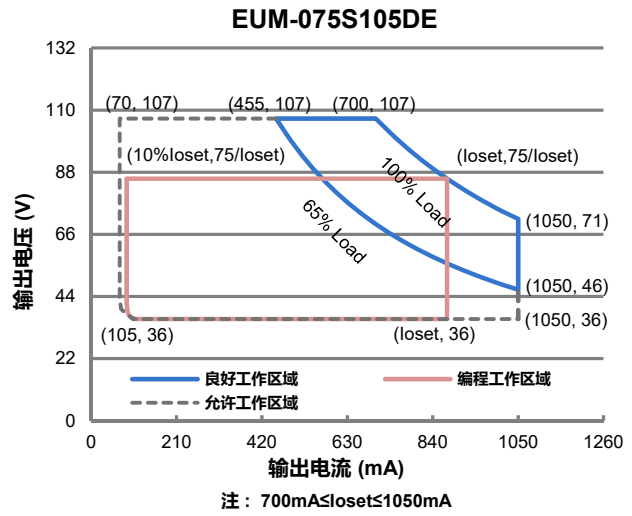
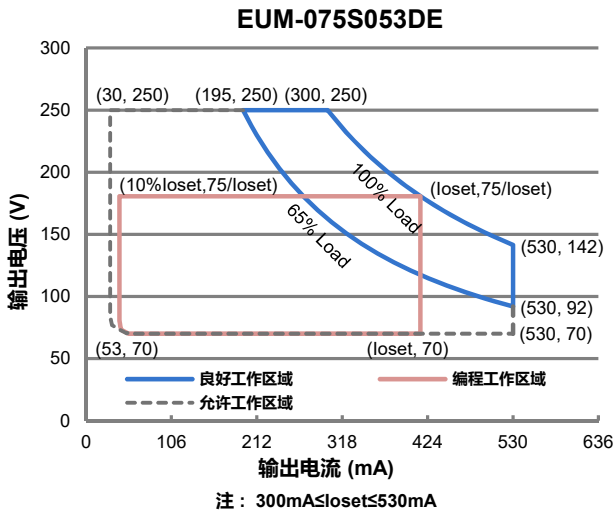
EUM-075SxxxDE 系列为 75W 可编程驱动器产品, 具备 IP66 与 IP67 防护等级, 其输入电压范围为 90-305Vac, 且具有超高的功率因数。此系列产品是专为工矿灯, 隧道灯及路灯等应用而设计。超高的效率, 紧凑的外壳设计, 良好的散热, 极大地提高了产品的可靠性, 并延长了产品的寿命。全方位的保护, 包括防雷保护、过压保护、短路保护及过温保护, 更是保证了此款产品的无障碍运转。

## 型号列表

输出电流 可调范围	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	
30-530mA	300-530mA	530 mA	90~305 Vac/ 127~300 Vdc	70~250 Vdc	75W	92.0%	0.99	0.96	EUM-075S053DE
70-1050mA	700-1050mA	700 mA	90~305 Vac/ 127~300 Vdc	36~107 Vdc	75W	90.5%	0.99	0.96	EUM-075S105DE <sup>(4)</sup>
105-1500mA	1050-1500mA	1050 mA	90~305 Vac/ 127~300 Vdc	25~72 Vdc	75W	90.5%	0.99	0.96	EUM-075S150DE <sup>(4)</sup>
140-2100mA	1400-2100mA	2100 mA	90~305 Vac/ 127~300 Vdc	18~54 Vdc	75W	89.5%	0.99	0.96	EUM-075S210DE <sup>(4)</sup>

- 注: (1) 75W 全功率最大输出电流范围  
 (2) 认证电压范围: 100-240Vac  
 (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	-	-	0.70 mA	IEC60598-1; 240Vac/ 60Hz
输入电流	-	-	0.79 A	100%负载, 120Vac
	-	-	0.43 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 <sup>2t</sup> )	-	-	0.90 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=284 μs; 详情请参阅浪涌电流曲线
功率因数	0.9	-	-	100-277Vac, 50-60Hz, 65%-100%负载 (49-75W)
总谐波失真	-	-	20%	
总谐波失真	-	-	10%	220-240Vac, 50-60Hz, 75%-100%负载 (56-75W)

## 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-075S053DE	30 mA	-	530 mA	
EUM-075S105DE	70 mA	-	1050 mA	
EUM-075S150DE	105 mA	-	1500 mA	
EUM-075S210DE	140 mA	-	2100 mA	
恒功率输出电流设置范围				
EUM-075S053DE	300 mA	-	530 mA	
EUM-075S105DE	700 mA	-	1050 mA	
EUM-075S150DE	1050 mA	-	1500 mA	
EUM-075S210DE	1400 mA	-	2100 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-075S053DE	-	-	330 V	
EUM-075S105DE	-	-	120 V	
EUM-075S150DE	-	-	90 V	
EUM-075S210DE	-	-	60 V	
线性调整率	-	-	±1%	100%负载
负载调整率	-	-	±5%	
开机启动时间	-	-	0.5 s	120-277Vac, 65%-100%负载
温度系数	-	0.06%/°C	-	壳温=0°C ~T <sub>c</sub> 最大值

## 规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@120Vac EUM-075S053DE Io= 300 mA Io= 530 mA EUM-075S105DE Io= 700 mA Io=1050 mA EUM-075S150DE Io=1050 mA Io=1500 mA EUM-075S210DE Io=1400 mA Io=2100 mA	86.5% 87.5% 86.0% 86.5% 85.5% 86.0% 85.0% 85.0%	88.5% 89.5% 88.0% 88.5% 87.5% 88.0% 87.0% 87.0%	- - - - - - - -	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
效率@220Vac EUM-075S053DE Io= 300 mA Io= 530 mA EUM-075S105DE Io= 700 mA Io=1050 mA EUM-075S150DE Io=1050 mA Io=1500 mA EUM-075S210DE Io=1400 mA Io=2100 mA	89.0% 90.0% 88.5% 88.5% 88.0% 88.5% 87.5% 87.5%	91.0% 92.0% 90.5% 90.5% 90.0% 90.5% 89.5% 89.5%	- - - - - - - -	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
效率@277Vac EUM-075S053DE Io= 300 mA Io= 530 mA EUM-075S105DE Io= 700 mA Io=1050 mA EUM-075S150DE Io=1050 mA Io=1500 mA EUM-075S210DE Io=1400 mA Io=2100 mA	89.0% 90.0% 88.5% 89.0% 88.5% 88.5% 87.5% 88.0%	91.0% 92.0% 90.5% 91.0% 90.5% 90.5% 89.5% 90.0%	- - - - - - - -	100%负载, 25°环温; 冷机时, 效率降低约 2%
平均无故障时间	-	521,000 Hours	-	220Vac, 环温 25°C, 80%负载(MIL-HDBK-217F)
寿命时间	-	100,000 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

## 规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
净重	-	614g	-	

## 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 uA	300 uA	450 uA	Vdim(+) = 0 V	
调光输出 范围	EUM-075S053DE EUM-075S105DE EUM-075S150DE EUM-075S210DE	10%loset	-	loset	300 mA ≤ loset ≤ 530 mA 700 mA ≤ loset ≤ 1050 mA 1050 mA ≤ loset ≤ 1500 mA 1400 mA ≤ loset ≤ 2100 mA
	EUM-075S053DE EUM-075S105DE EUM-075S150DE EUM-075S210DE	30 mA 70 mA 105 mA 140 mA	-	loset	30 mA ≤ loset < 300 mA 70 mA ≤ loset < 700 mA 105 mA ≤ loset < 1050 mA 140 mA ≤ loset < 1400 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 <sup>(1)</sup> , EN 61347-2-13
UKCA	BS EN 61347-1 <sup>(1)</sup> , BS EN 61347-2-13
CB	IEC 61347-1 <sup>(1)</sup> , IEC 61347-2-13
KS	KS C 7655
性能	标准
ENEC	EN 62384
EMI 标准	备注
BS EN/EN 55015 <sup>(2)</sup>	Conducted emission Test & Radiated emission Test
BS EN/EN 61000-3-2	Harmonic current emissions
BS EN/EN 61000-3-3	Voltage fluctuations & flicker

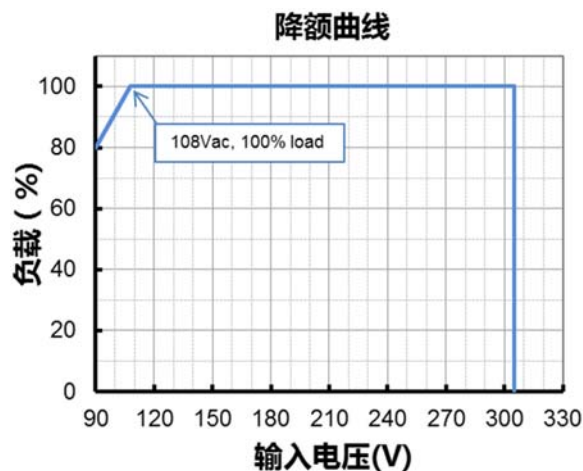
## 安全与电磁兼容标准

EMI 标准	备注
BS EN/EN 61000-4-2	Electrostatic Discharge (ESD): 8kV air discharge, 4kV contact discharge
BS EN/EN 61000-4-3	Radio-Frequency Electromagnetic Field Susceptibility Test-RS
BS EN/EN 61000-4-4	Electrical Fast Transient / Burst-EFT
BS EN/EN 61000-4-5	Surge Immunity Test: AC Power Line: Differential Mode 6kV, Common Mode 10kV
BS EN/EN 61000-4-6	Conducted Radio Frequency Disturbances Test-CS
BS EN/EN 61000-4-8	Power Frequency Magnetic Field Test
BS EN/EN 61000-4-11	Voltage Dips
BS EN/EN 61547	Electromagnetic Immunity Requirements Applies To Lighting Equipment

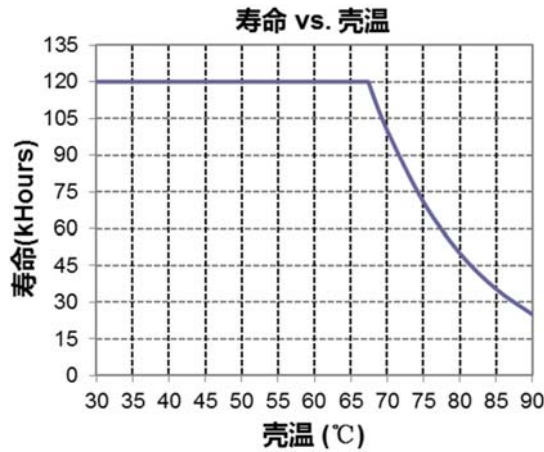
注：(1) 本产品符合 IEC/BS EN/EN 61347-1(Class II) 的相关条例要求，但在通电之后，其外壳上可能存在轻微的允许漏电流。

(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。

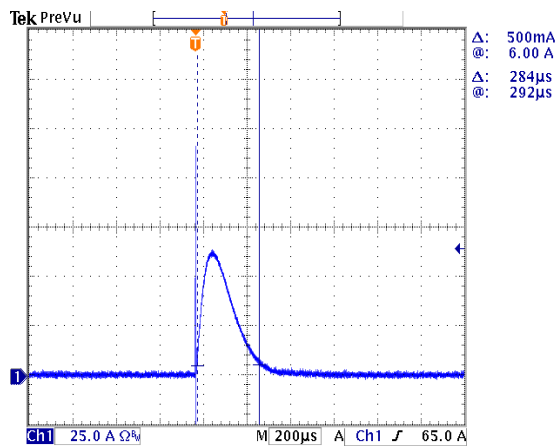
## 降额曲线



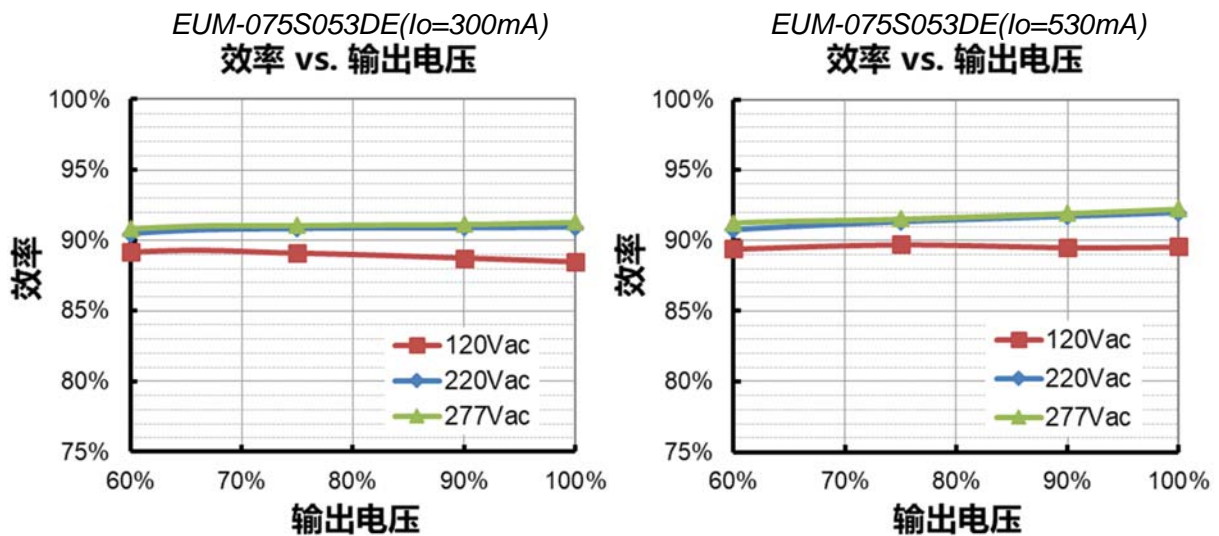
## 寿命对壳温曲线



## 浪涌曲线

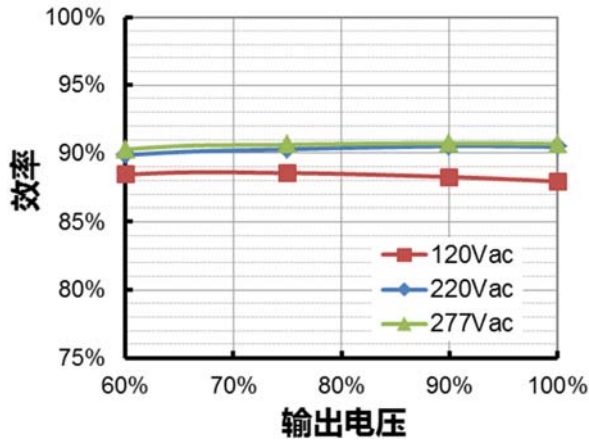


## 效率曲线

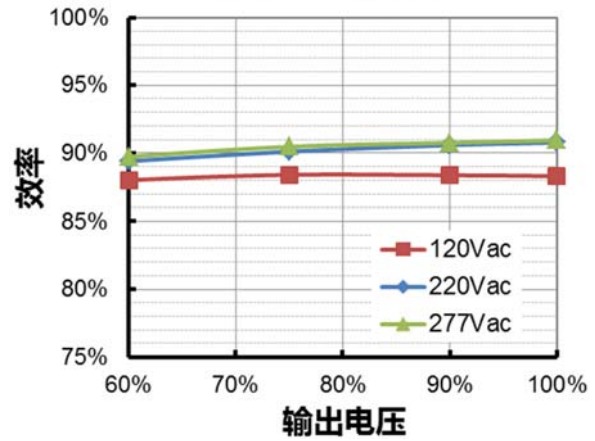




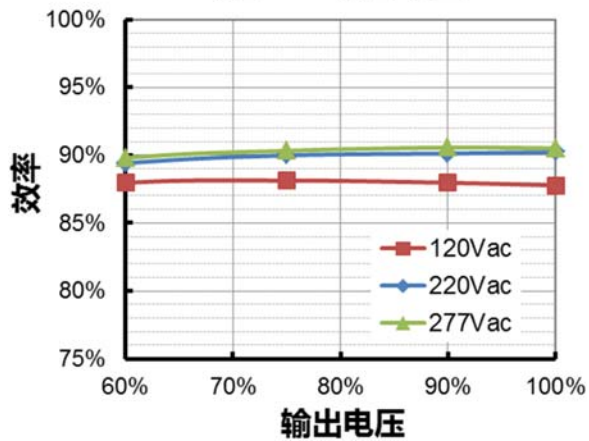
EUM-075S105DE( $I_o=700mA$ )  
效率 vs. 输出电压



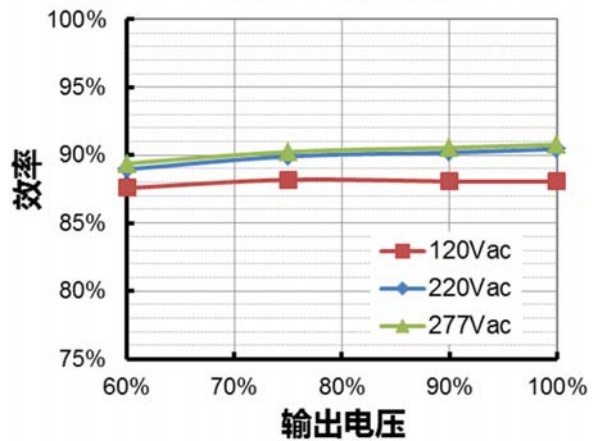
EUM-075S105DE( $I_o=1050mA$ )  
效率 vs. 输出电压



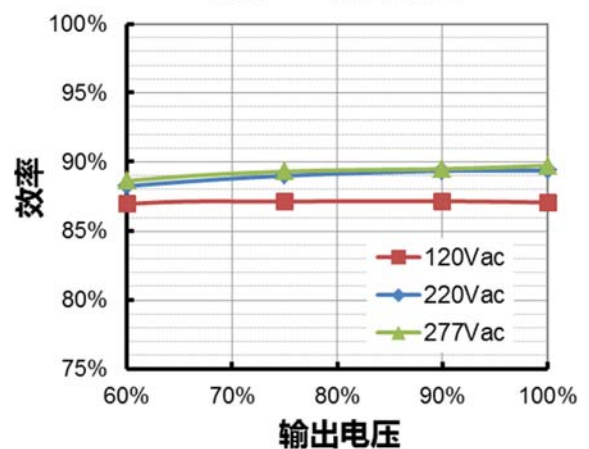
EUM-075S150DE( $I_o=1050mA$ )  
效率 vs. 输出电压



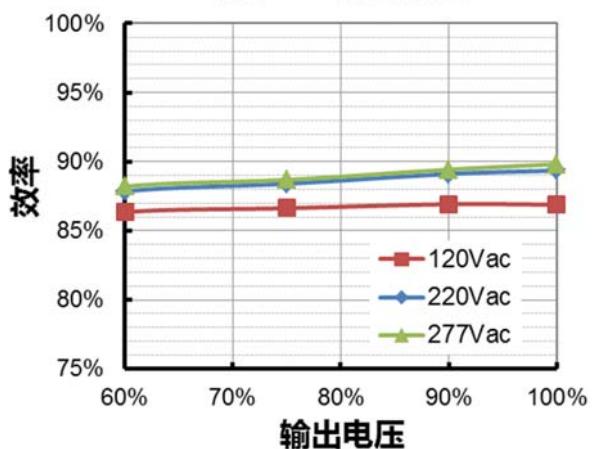
EUM-075S150DE( $I_o=1500mA$ )  
效率 vs. 输出电压



EUM-075S210DE( $I_o=1400mA$ )  
效率 vs. 输出电压

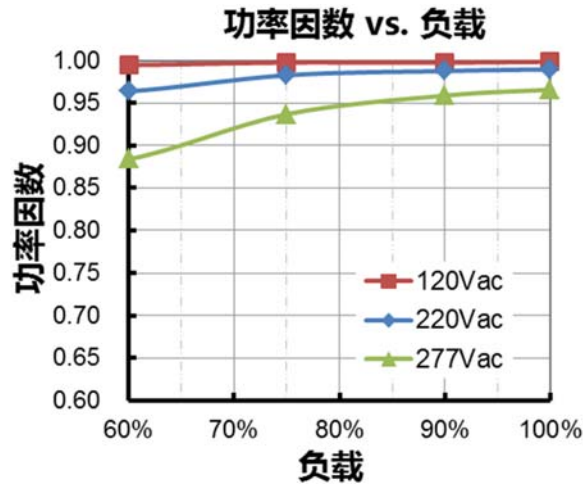


EUM-075S210DE( $I_o=2100mA$ )  
效率 vs. 输出电压

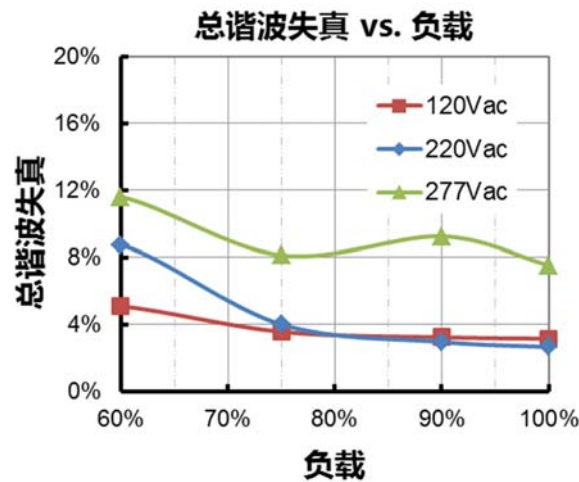




## 功率因数曲线



## 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

### ● 1-5V 调光

以下为调光示意图：

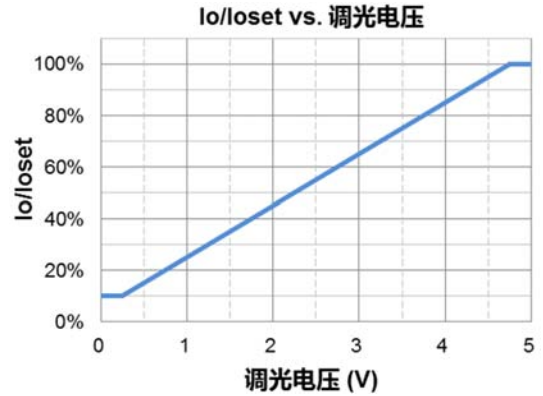
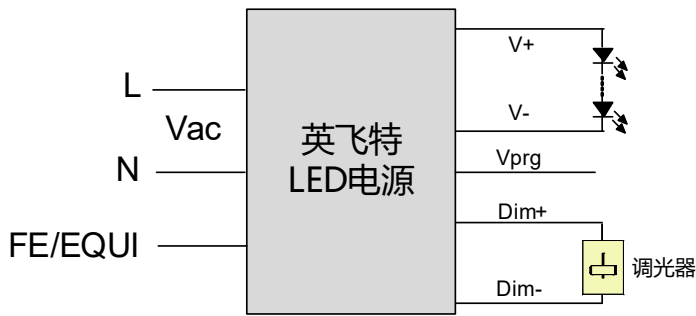


示意图 1：正逻辑

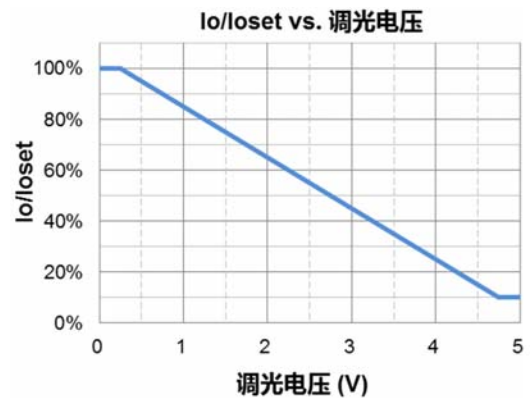
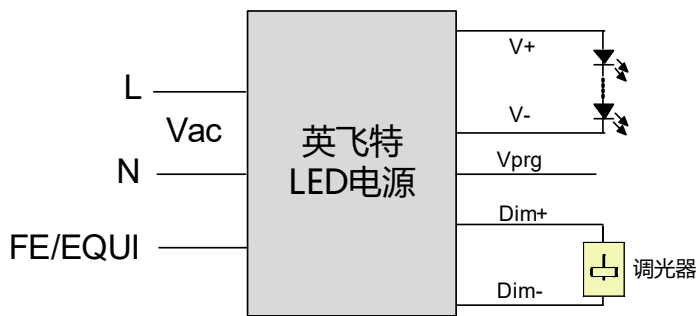


示意图 2：负逻辑

#### 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：

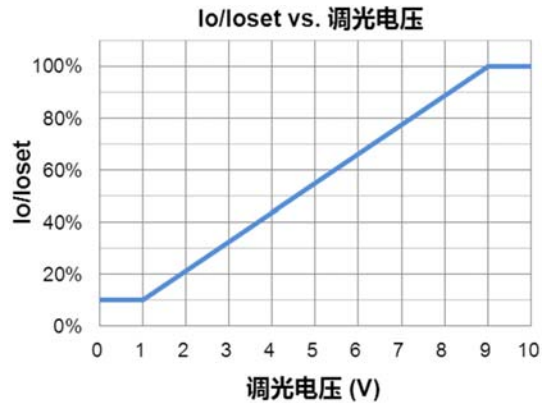
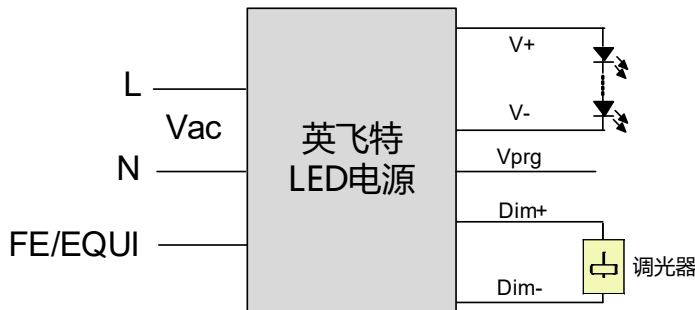


示意图 3：正逻辑

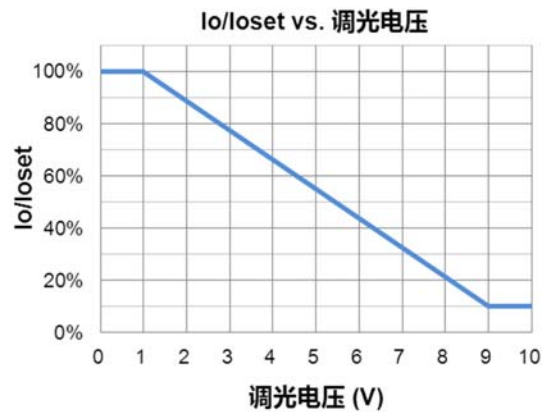
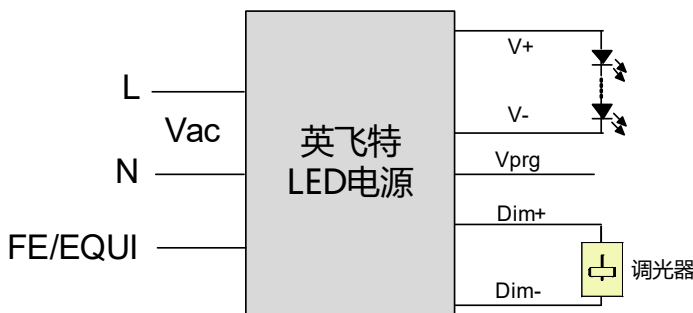


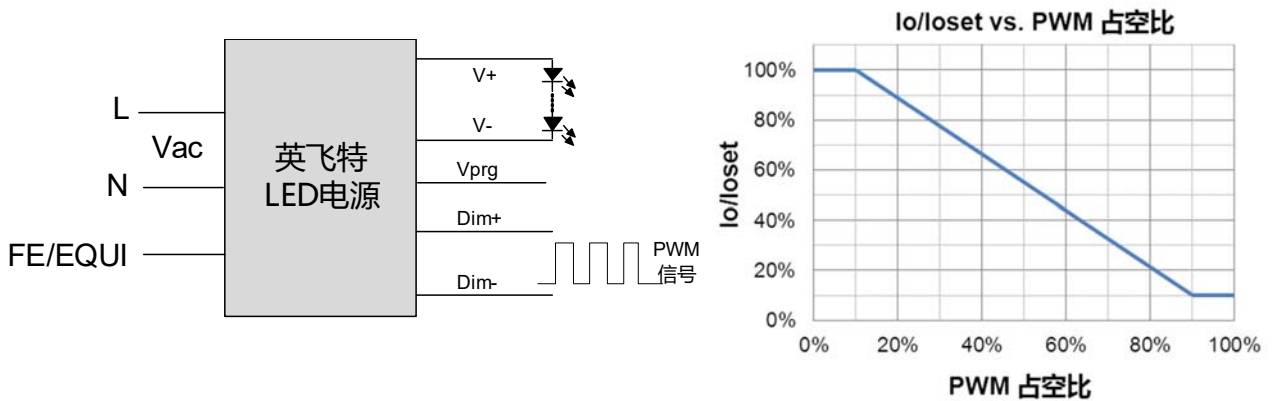
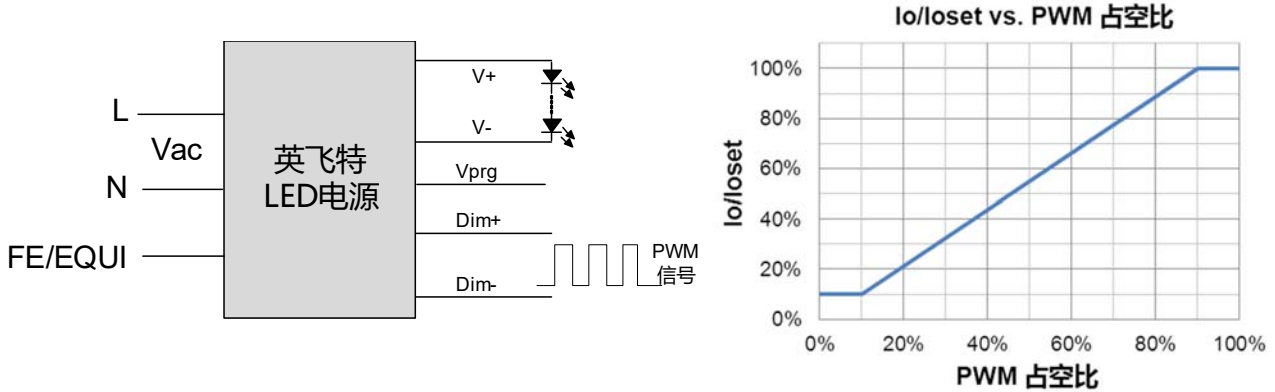
示意图 4：负逻辑

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：



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

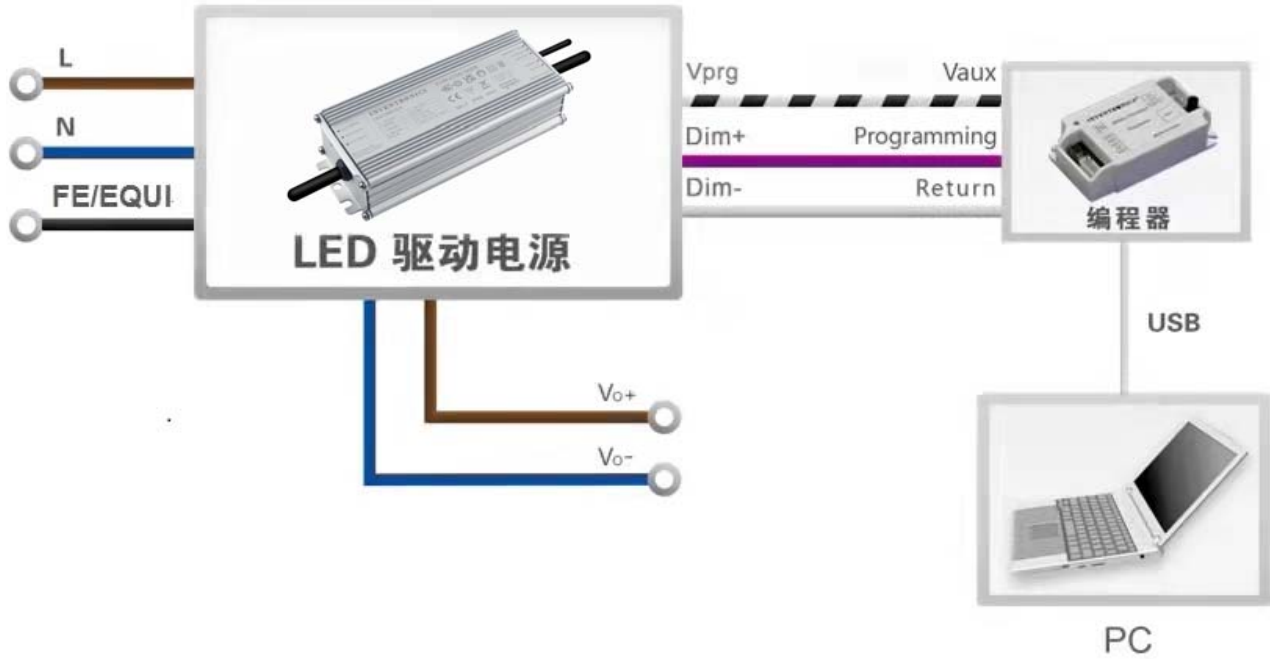
时控调光控制包括三种模式：它们是自适应-中点对齐、自适应-百分比和传统定时。

- **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。

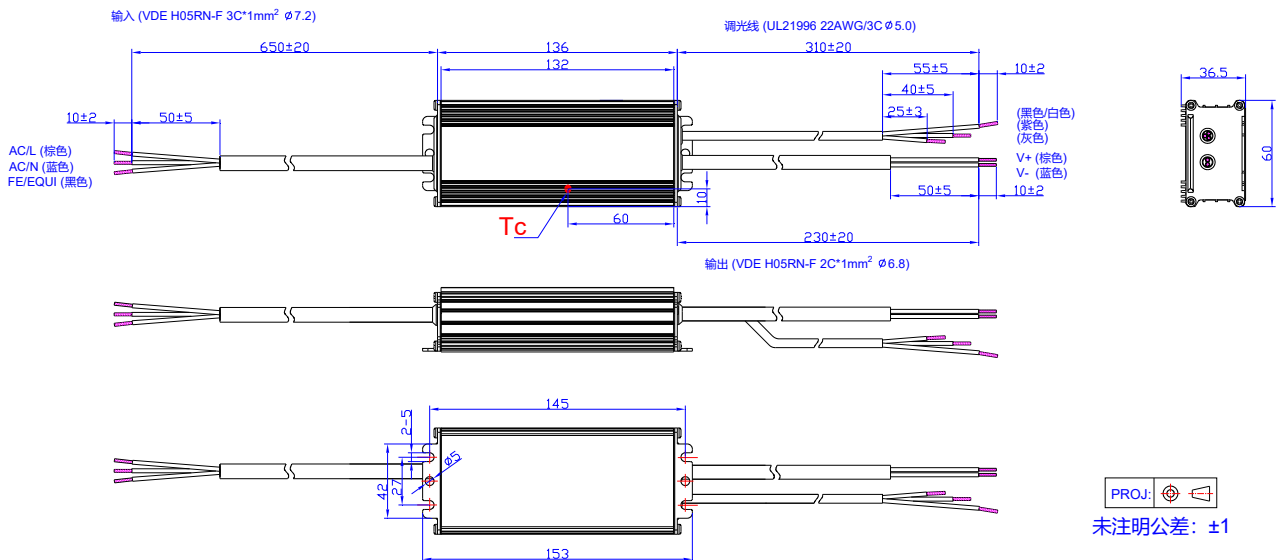
## 编程连接示意图



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	/	/