



# PXS 系列 LED 驱动电源

---

## DL-1200V-A500X-PXS 产品规格书 V1.1



广东东菱电源科技有限公司  
Guangdong Done Power Technology Co.,Ltd

## 产品特点

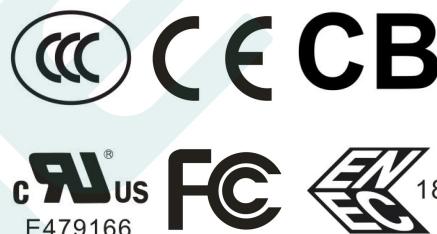
- Class I 结构
- 输入电压 200-480V ~ 50/60Hz
- 效率 96% (Typ.)
- 恒功率驱动，恒流输出控制模式
- 金属外壳结构，防护等级：IP66
- 防雷等级：差模 10kV，共模 10kV
- 功能选择：
  - 隔离调光功能：三合一调光
- 寿命设计，5 年质保



## 应用领域

体育照明、道路照明、场馆照明

泛光照明、景观照明、植物照明



## 型号列表

型号	额定输入电压	输出最大功率	输出电压范围	出厂默认电流	效率 ( TYP.)	THD ( TYP.)	功率因数 ( TYP.)
DL-1200V-A500X-PXS	200-480V 50/60Hz	1200W	300-500Vdc	3.1A	>96%	10%	0.97

### 备注：

1. 以上参数测试条件：Ta=25°C，400Vac 输入，满载工作 30 分钟。
2. 输入低于 200Vac 时，用户需主动将输出功率降额至 600W 及以下使用；输入 200-480Vac 时，为额定功率 1200W，应用时须特别注意。具体请参照输入电压 VS 输出功率曲线图。

## 输入特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
额定输入电压	200Vac	380Vac	480Vac	
输入电压范围	180Vac	380Vac	528Vac	
输入频率	47Hz	50/60Hz	63Hz	
功率因数	0.9	0.97	-	满载，额定输入电压
总谐波失真	-	10%	15%	100%负载，380Vac 输入
总谐波失真	-	-	20%	70%负载，480Vac 输入
输入电流	-	-	7.5A	满载，200Vac 输入
输入浪涌电流	-	-	120A	380Vac 输入，冷启动 ( 25°C )

## 输出特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
额定电流 DL-1200V-A500X-PXS	-	2.4A	-	
电流调节范围 DL-1200V-A500X-PXS	2.0A	-	3.5A	
输出电压范围 DL-1200V-A500X-PXS	300V	-	500V	
恒功率电压范围(200-480Vac)	343V	-	500V	输出电压
额定功率(200-480Vac)	-	1200W	-	输入电压小于 200Vac 时用户必须主动将输出功率降至 600W 及以下使用
输出空载电压 DL-1200V-A500X-PXS	-	-	600V	
效率@380Vac DL-1200V-A500X-PXS	-	95%	-	100%负载@380Vac 输出电流 2.4A(500V) , 1200W
效率@480Vac DL-1200V-A500X-PXS	-	96%	-	100%负载@480Vac 输出电流 2.4A(500V) , 1200W



## 输出特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
总输出电流纹波系数 (Imax-Imin)/(Imax+Imin)		<5%		
电流精度	-5%	-	+5%	100%负载
线性调整率	-3%	-	+3%	100%负载
负载调整率	-5%	-	+5%	100%负载
启动时间	-	<1000ms	-	满载@380Vac

备注：输出电流范围受限于输入和输出电压，具体请参照 I-V 工作区。

## 调光特性

调光功能		最小值	典型值	最大值	说明
0-10V 调光功能 ( 可选 )	安全外加电压范围	0V	-	12V	外接电压≥12V 时，可能会造成损坏
	调光输出范围	0%	-	100%	-
	额定调光电压范围	0V	-	10V	-
PWM 调光功能 ( 可选 )	PWM 高电平	9.5V	-	10.5V	-
	PWM 低电平	0V	-	0.3V	-
	PWM 频段	300Hz	-	2000Hz	-
	PWM 占空比	0%	-	100%	100% 占空比时输出满功率
电阻调光 ( 可选 )	外接电阻阻值	0KΩ	-	100KΩ	-
	调光输出范围	0%	-	100%	-

备注：

1. 调光端口输出电流：100uA(典型值)。
2. 调光端口最大承受电压为 12V，外接电源电压超过 12V 或信号线反接，可能会导致电源损坏。
3. 本产品调光缺省设置为三合一正逻辑调光 ( 可通过编程软件设置为定时调光，0-5V 或其他电压调光等 )。
4. 设置为正/负逻辑调光功能时，恒功率负载电压范围内的应用能实现 0V 调光关断。
5. 设置调光时，调光线悬空时默认输出为 100%。负逻辑调光可以关断。
6. 负逻辑调光针对于 PWM 调光，包括 0-10V 调光和电阻调光模式。



## 保护

包含功能	功能说明
输出过载保护	保护模式：打嗝重启模式，负载异常条件移除后可自动恢复
输出短路保护	打嗝模式，异常条件移除后可自动恢复
过温度保护	可自恢复型；当机壳温度大于 95°C 时，随机壳温度升高，输出功率下降
输入欠压保护	当输入电压小于 200Vac，输出功率逐渐降额，详见降额曲线

### 备注：

1. 如未特别说明，所有规格参数均在 380Vac ( 50Hz ) 输入，额定负载，环境温度 25°C 的条件下进行测量。
2. 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。

## 环境可靠性

环境类别	参数
工作温度	-40 ~ +55°C @200-480Vac(参考"使用寿命曲线")
安规壳温	机壳温度=+90°C
工作湿度	20 ~ 95% RH,无冷凝
储存温度、湿度	-40~+80°C, 10 ~ 95% RH
耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 12 分钟/周期, X、Y、Z 轴各 72 分钟
MTBF	50Khrs min. MIL-HDBK-217F (Ta=25°C)
寿命	50000 小时@机壳温度≤75°C , 380Vac, 100%负载，请参阅“机壳温度与寿命”章节

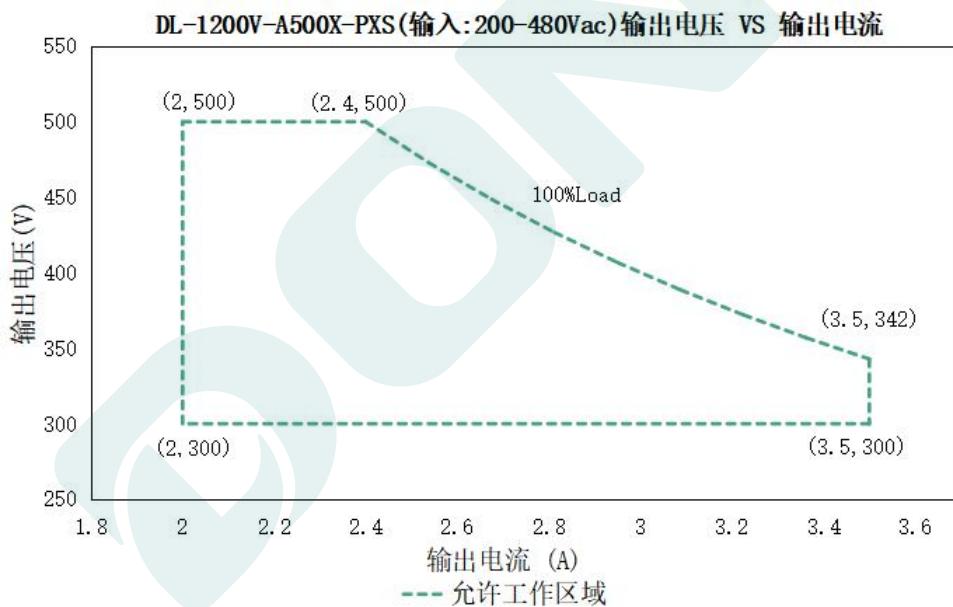


## 安全与电磁兼容

安规类别	标准
安全	EN61347-1、EN61347-2-13、EN62384、IEC61347-1、IEC61347-2-13、AS/NZS61347.1、AS61347.2.13、EN 62384、UL8750
EMC 电磁兼容	EN IEC 55015、EN IEC 61000-3-2、EN 61000-3-3
防雷等级	差模 L-N $\pm$ 10 KV (2 $\Omega$ ),共模 L , N-地 $\pm$ 10 KV (12 $\Omega$ ) 参照 IEC61000-4-5 2014
耐压	I/P-PE :1.96KVac O/P-PE : 2.2KVac I/P-DIM:1.96KVac O/P-DIM:2.2KVac
绝缘阻抗	I/P-PE:100M $\Omega$ / 500VDC; O/P-PE:100M $\Omega$ / 500VDC / 25°C/ 70% RH
漏电流	<0.7mA@480Vac

备注: 电源作为一个元件与终端设备使用, EMC 受整套装置的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行 EMC 确认。

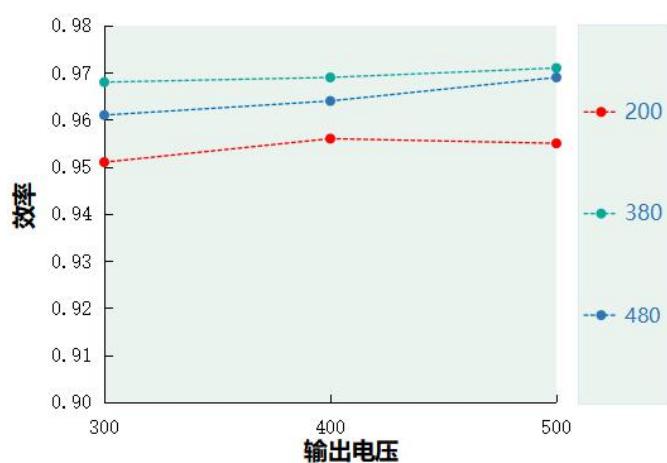
## I-V 工作区域



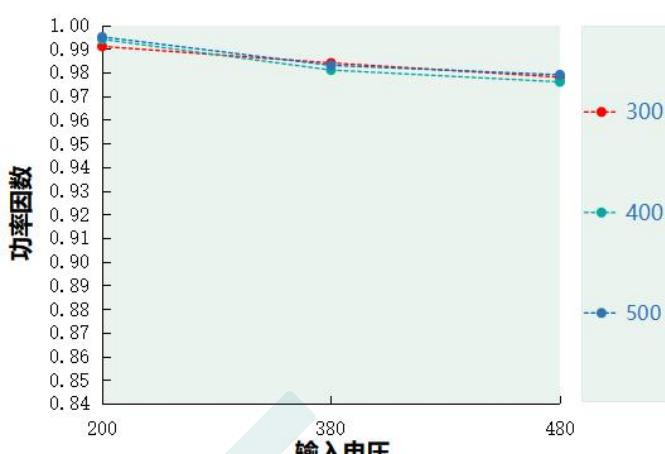
负载	输出									
	300V	320V	342V	370V	390V	410V	440V	480V	500V	
负载工作电压	300V	320V	342V	370V	390V	410V	440V	480V	500V	
电源输出电流 Io	3.5A	3.5A	3.5A	3.24A	3.77A	2.93A	2.73A	2.5A	2.4A	
电源输出功率 Po	1050W	1120W	1200W							



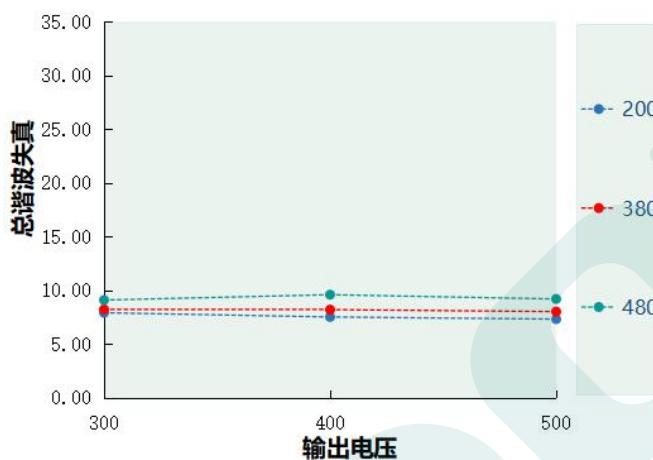
效率 VS 输出电压 DL-1200V-A500X-PXS



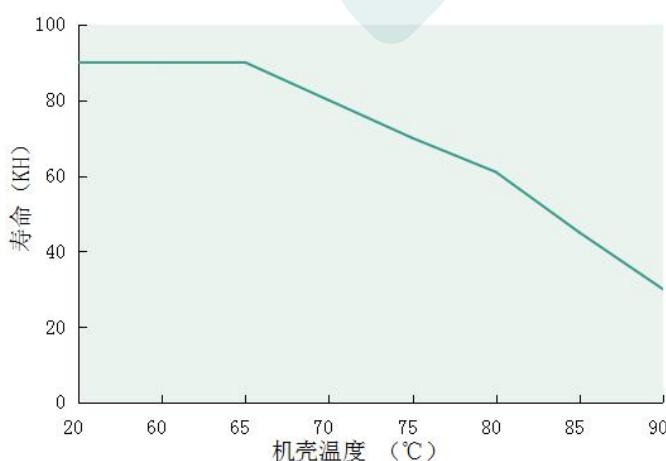
功率因数 VS 输入电压 DL-1200V-A500X-PXS



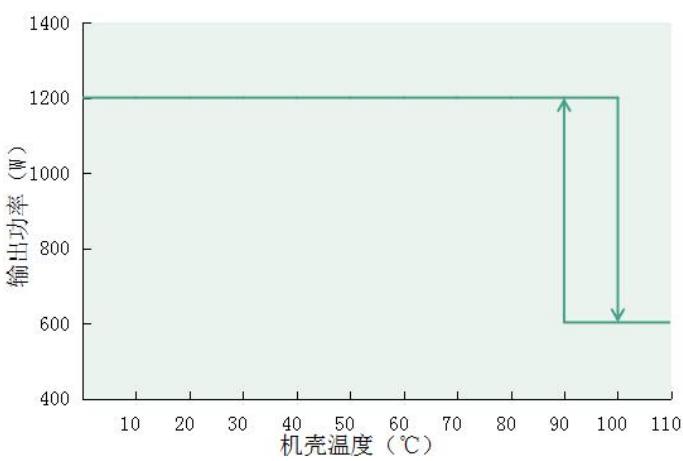
总谐波失真 VS 输出电压 DL-1200V-A500X-PXS



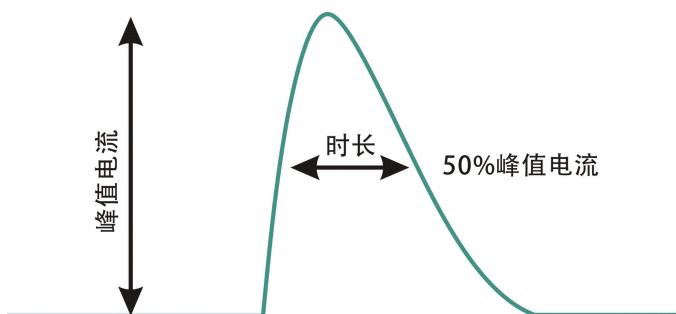
Tc VS 寿命(DL-1200V-A500X-PXS)



输出功率 VS 机壳温度(DL-1200V-A500X-PXS)

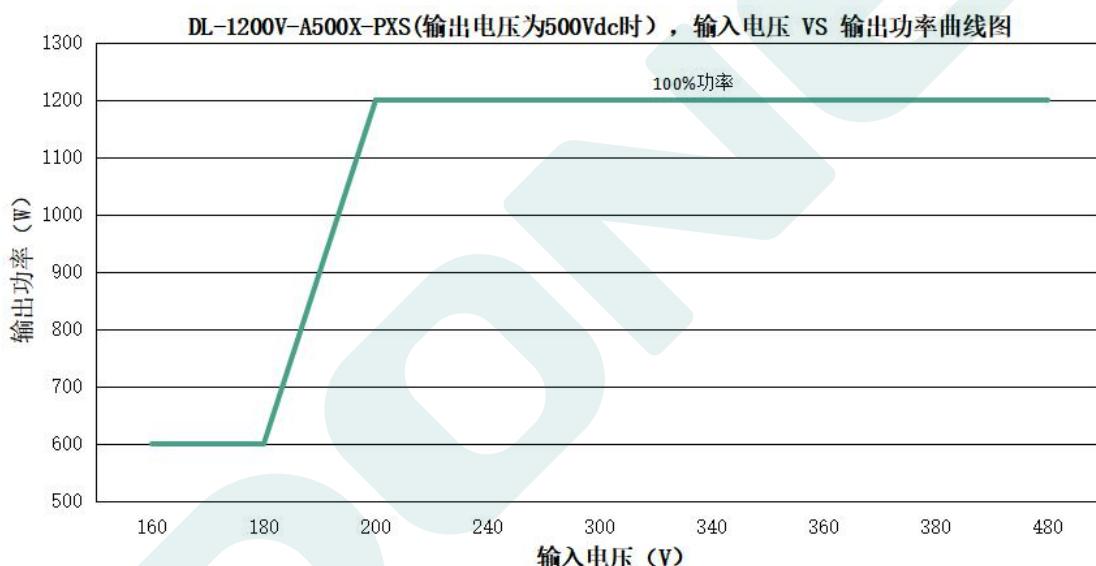


## 输入浪涌电流



输入电压	峰值电流	T ( @50%峰值电流 )
200Vac	52A	2.68us
380Vac	63A	2.68us
480Vac	85A	2.75us

## 输出功率 VS 输入电压



DL-1200V-A500X-PXS(输出电压为 500Vdc 时, 不同输入电压对应的额定输出电流值和输出功率)

输入电压	180Vac	200Vac	240Vac	300Vac	340Vac	360Vac	380Vac	480Vac
电源输出电流 Io	1.5A	3A						
电源输出功率 Po	600W	1200W						

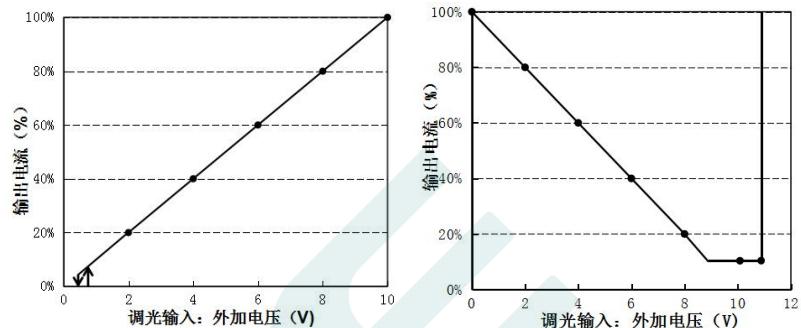
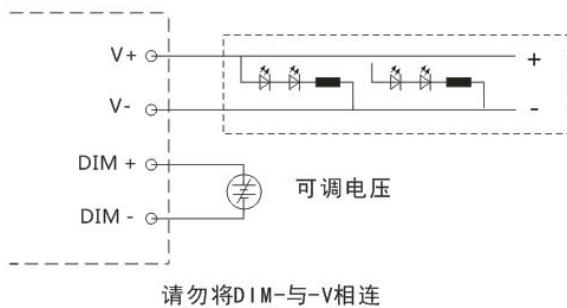
备注 : 输入电压低于 200Vac 时, 用户必须主动将输出功率降额至 600W 及以下功率使用。

## 调光操作

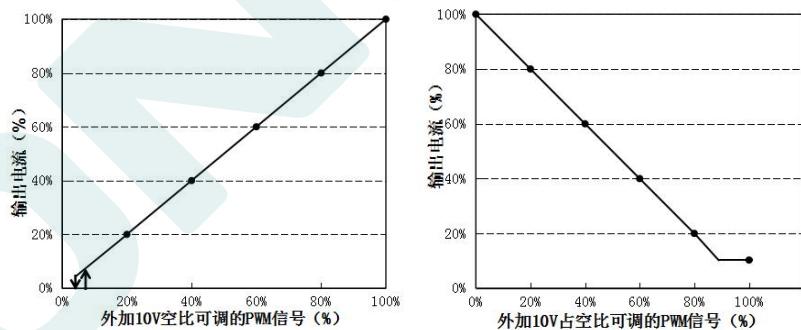
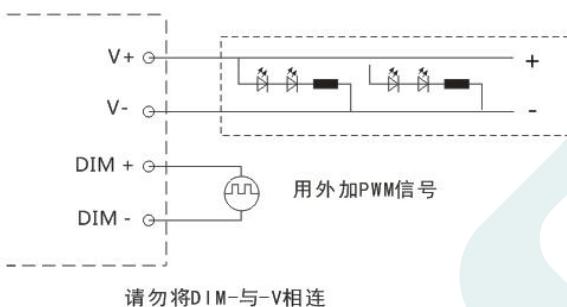
### 三合一调光功能

- a. 在 DIM+ 和 DIM- 间连接一个电阻 0-100K 或 0-10V 直流电压或 10V PWM 信号，即可调整输出电流。
  - b. 调光端口输出电流：100uA(典型值)。

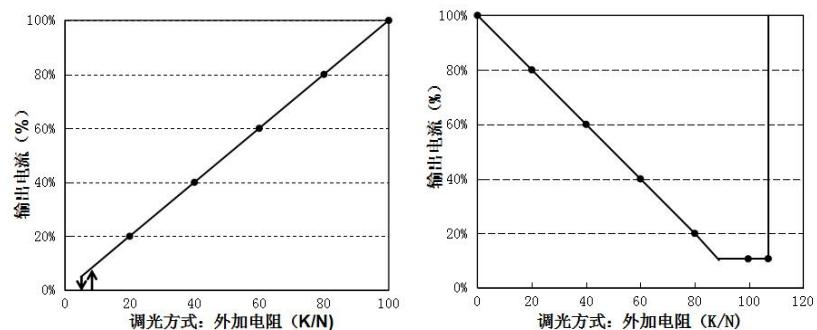
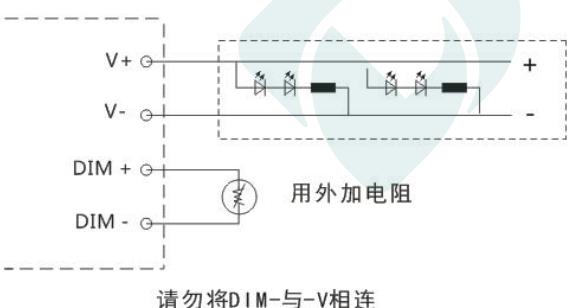
◎ 用外加 0-10V 电压：



◎ 用外加 10V PWM 信号 ( 频率范围 : 300Hz-2K Hz ) :



◎ 用外加 0-100K 电阻：



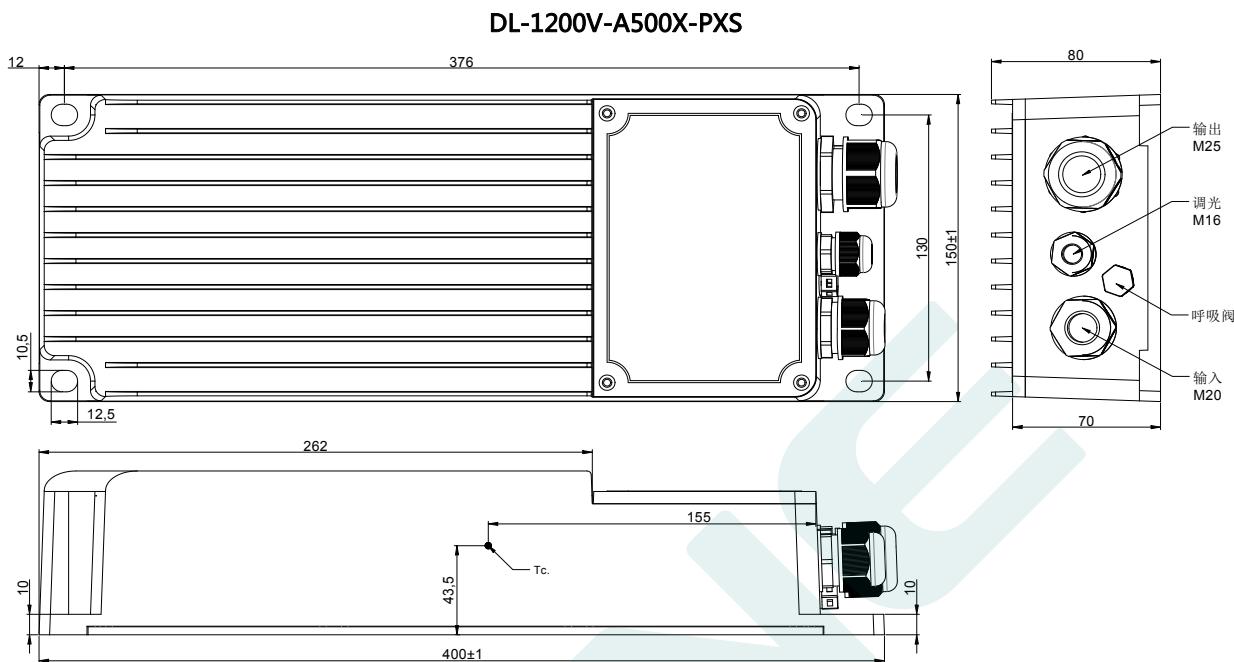
### 备注：

1. 正负逻辑调光可以通过程序设定。
  2. 0-10V 调光包含正负逻辑,正负逻辑也针对 PWM 调光。
  3. 调光关断适用于正负逻辑。其他要求请联系技术人员。

## 机械尺寸图 & 包装

**尺寸 ( mm )**

L400\*W150\*H80



## 重量

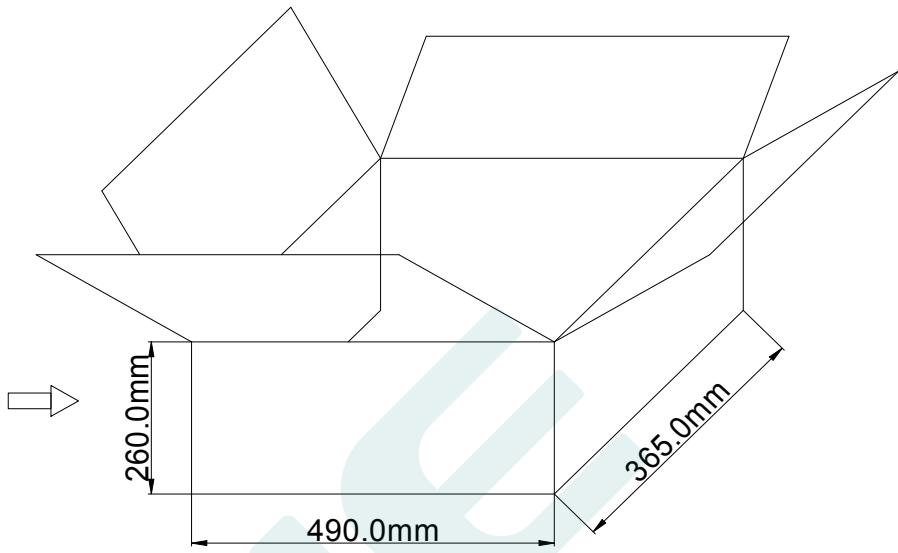
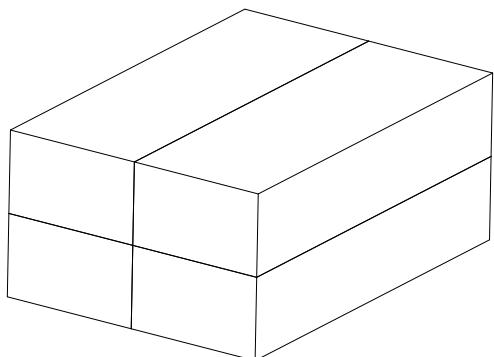
**重量**

6750g

## 包装

包装 ( mm )

L490 \*W365 \*H260



备注：一箱 2 层，每层 2 件，共 4 件/箱

### 注意：

1. 根据 LED DRIVER 获得的证书，带英文标签的 LED DRIVER 在欧美和印度销售。
2. 带有中文标签的 LED 驱动电源仅用于中国市场。

## 版本

变更日期	变更描述	版本	核准
2025.5.17	初始版本	V1.0	
2025.5.28	修改效率	V1.1	

## 东菱确认栏

编辑

审核

批准

--	--	--