

The logo consists of the word "DONE" in a bold, teal, sans-serif font. The letter "D" is stylized with a white circular element on its left side. The logo is contained within a white rounded square with a thin teal border.

MAS 系列 LED 驱动电源

DL-75H-MAS 产品规格书 V1.3

产品特点

- Class I 结构
- 输入电压:200-277V ~ 50/60Hz
- 效率 89% (Typ.)
- 恒功率驱动，恒流输出控制模式
- 金属外壳结构，防护等级：IP67
- 防雷等级:差模 4kV ,共模 6kV
- 功能选择：
 - 输出电流通过外部电位器调整（仅 A 版本）
 - 隔离调光功能：三合一调光（仅 P 版本）
- 寿命设计，5 年质保



应用领域

道路照明、工业照明、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	最大输出功率	输出电压范围	出厂默认电流	效率	谐波	功率因数
DL-75H-V38A-MAS DL-75H-V38P-MAS	200-277V 50/60Hz	75W	20-38Vdc	2.4A	≥89%	≤10%	≥0.95
DL-75H-V58A-MAS DL-75H-V58P-MAS	200-277V 50/60Hz	75W	32-58Vdc	1.8A	≥89%	≤10%	≥0.95
DL-75H-V108A-MAS DL-75H-V108P-MAS	200-277V 50/60Hz	75W	54-108Vdc	0.7A	≥89%	≤10%	≥0.95

备注:

- 1、以上参数测试条件：Ta=25℃，230Vac 输入，满载工作 30 分钟；
- 2、输入低于 165±15Vac，输出功率下降为 37.5W±20%；输入 200-277Vac 时，为额定功率 75W，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	230Vac	277Vac	
输入电压范围	180Vac		305Vac	电压低于 165V+/-15VAC 降额输出
输入频率	47Hz	50/60Hz	63Hz	
功率因数	-	0.95	-	100%负载, 230Vac 输入
功率因数	-	0.9	-	75%-100%负载, 200-277Vac 输入
总谐波失真	-	-	10%	100%负载, 230Vac 输入
总谐波失真	-	-	20%	75%-100%负载, 200-277Vac 输入
输入电流	-	-	0.45A	100%负载, 200Vac 输入
输入浪涌电流	-	-	70A	230Vac 输入, 冷启动 (25℃)

输出特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
额定电流				
DL-75H-V38P/A-MAS	-	1.97A	-	负载为 38VDC
DL-75H-V58P/A-MAS	-	1.3A	-	负载为 58VDC
DL-75H-V108P/A-MAS	-	0.7A	-	负载为 108VDC
电流调节范围				
DL-75H-V38P/A-MAS	1.3A	-	2.5A	
DL-75H-V58P/A-MAS	0.9A	-	1.8A	
DL-75H-V108P/A-MAS	0.5A	-	1.05A	
输出电压范围				
DL-75H-V38P/A-MAS	20V	-	38V	恒功率范围：32-38VDC
DL-75H-V58P/A-MAS	32V	-	58V	恒功率范围：42-58VDC
DL-75H-V108P/A-MAS	54V	-	108V	恒功率范围：72-108VDC
额定功率(100-180Vac)	-	37.5W	-	输入电压小于 165±15Vac 时开始降额到半功率
额定功率(200-277Vac)	-	75W	-	
输出空载电压				
DL-75H-V38P/A-MAS	-	-	53V	
DL-75H-V58P/A-MAS	-	-	72V	
DL-75H-V108P/A-MAS	-	-	140V	

输出特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@230Vac				
DL-75H-V38P/A-MAS	88%	89%	-	100%负载 @230Vac
DL-75H-V58P/A-MAS	88%	89%		
DL-75H-V108P/A-MAS	89%	90%		
电流精度	-6%	-	+6%	100%负载恒功率范围
线性调整率	-3%	-	+3%	100%负载
负载调整率	-3%	-	+3%	100%负载
启动时间	-	-	1000ms	满载@230Vac

备注：1、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
1-10V 调光功能(可选)	安全外加电压范围	-24V	-	24V	-
	调光输出范围	10%	-	100%	-
	额定调光电压范围	1V	-	10V	通过程序设置,可设置为负逻辑调光
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	10%	-	99%	99%占空比时输出满功率-
电阻调光(可选)	外接电阻阻值	10KΩ	-	100KΩ	-
	调光输出范围	10%	-	100%	-
多种时控调光(可选)	单片机控	通过程序设定分段调光功能			三种工作模式可选
	定时器控制	默认分为 6 段,可自定义			24H 实现一次循环

备注：

- 1、调光端口输出电流：100uA(典型值)；
- 2、调光端口可以承受短期的最大 230VAC 或 300VDC 的过压，不会造成损坏。长期误接太高的过压仍会有损坏的可能，请尽量避免；
- 3、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光，0-5V 或其他电压调光等）；
- 4、通过程序，恒功率负载电压范围内的应用能实现 0V 调光关断，但建议客户使用 1-10V 调光；
- 5、设置负逻辑调光时，调光线悬空时默认输出为 100%。负逻辑调光可通过程序设置关断，调光线端口电压大于 10.2+/-0.2V 时，电源输出最大功率；

保护

包含功能	功能说明
输入欠压保护	当输入电压小于 $165 \pm 15\text{Vac}$, 输出功率逐渐降额, 详见降额曲线
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 $95 \pm 5^\circ\text{C}$ 时, 随机壳温度升高, 输出功率下降;
输出过压保护	保护模式:打嗝或钳在某输出最高电压状态,产品不受损伤,当故障排除,电源工作正常

备注:

1、如未特别说明, 所有规格参数均在 230Vac (50Hz) 输入, 额定负载, 环境温度 25°C 的条件下进行测量;

环境可靠性

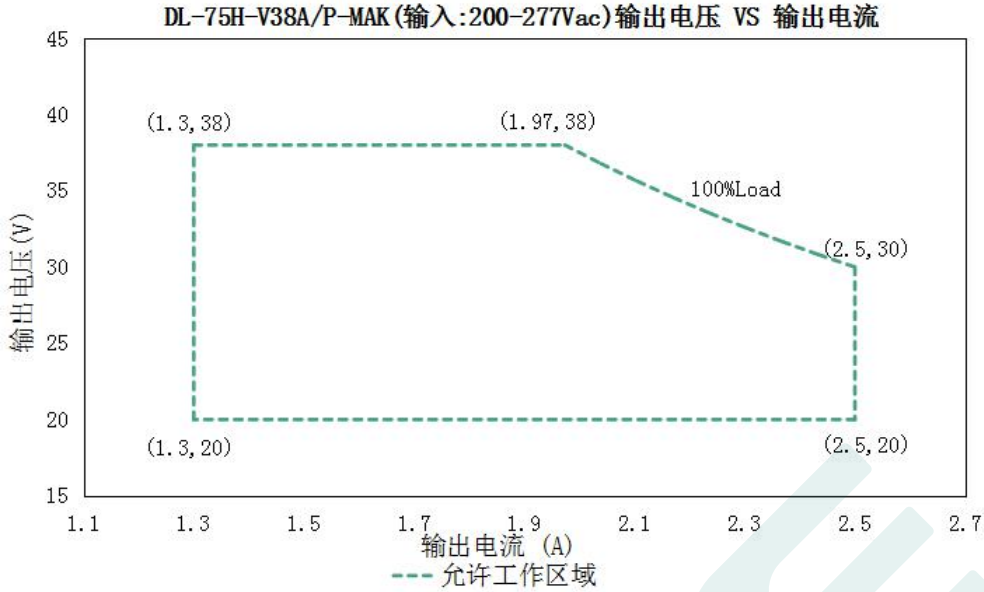
环境类别	参数
工作温度	$-40 \sim +55^\circ\text{C} @ 200-277\text{Vac}$ (参考"使用寿命曲线")
安规壳温	$-40 \sim 90^\circ\text{C}$
工作湿度	20 ~ 95% RH, 无冷凝
储存温度、湿度	$-40 \sim +80^\circ\text{C}$, 10 ~ 95% RH
耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 12 分钟/周期, X、Y、Z 轴各 72 分钟
MTBF	230Khrs min. MIL-HDBK-217F ($T_a=25^\circ\text{C}$)
寿命	50000 hours @ $T_{\text{case}}=75^\circ\text{C}$, refer to "Tcase VS Lifetime" curve

安全与电磁兼容

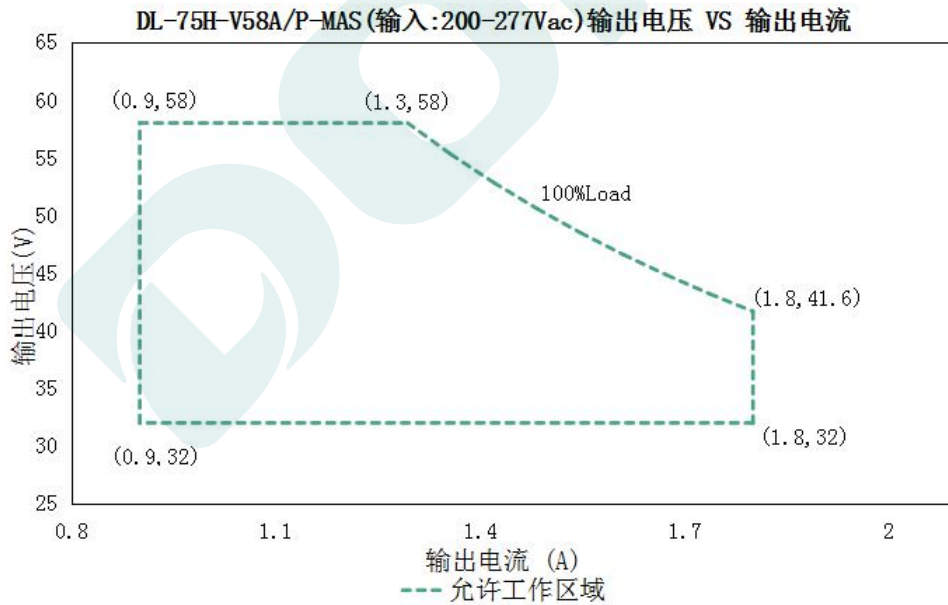
安规类别	标准
安全	GB19510.1、GB19510.14、EN61347-1、EN61347-2-13、IEC61347-1、IEC61347-2-13、AS/NZS61347.1、AS61347.2.13、EN 62384;
EMC 电磁兼容	EN 55015、EN 61547、EN 61000-3-2、GB/T 17743、GB17625.1、EN 61000-3-3
防雷等级	差模 L-N $\pm 4 \text{KV}$ (2 Ω), 共模 L, N-地 $\pm 6 \text{KV}$ (12 Ω) 参照 IEC61000-4-5 2014
耐压	I/P-O/P:3.75KVac I/P-PE :1.5KVac O/P-PE : 0.5KVac I/P-DIM:3.75KVac O/P-DIM:1.5KVac
绝缘阻抗	I/P-PE:100M Ω / 500VDC; I/P-O/P:100M Ω / 500VDC / 25°C / 70% RH
漏电流	$<0.7\text{mA} @ 277\text{Vac}$

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

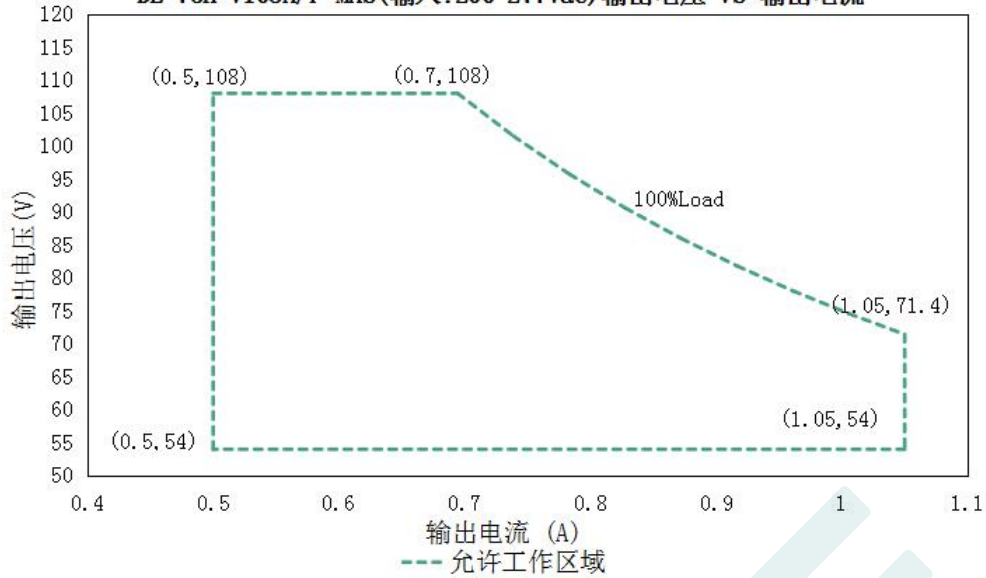


负载	输出								
负载工作电压	20V	22V	24V	26V	28V	30V	32V	36V	38V
电源电流 I _o _MAX	2.34A	2.34A	2.34A	2.34A	2.34A	2.34A	2.34A	2.08A	1.97A
电源功率 P _o _MAX	46.8W	51.5W	56.2W	60.9W	65.5W	70.2W	75W	75W	75W



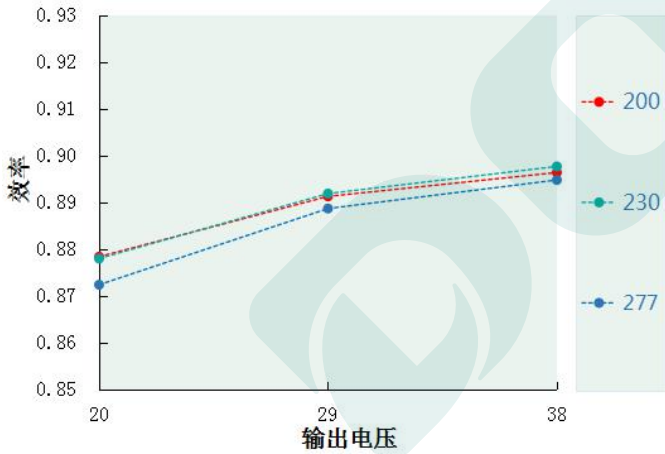
负载	输出								
负载工作电压	32V	36V	39V	42V	46V	49V	52V	55V	58V
电源电流 I _o _MAX	1.8A	1.8A	1.8A	1.78A	1.63A	1.53A	1.44A	1.36A	1.3A
电源功 P _o _MAX	57.6W	64.8W	70.2W	75W	75W	75W	75W	75W	75W

DL-75H-V108A/P-MAS(输入:200-277Vac) 输出电压 VS 输出电流

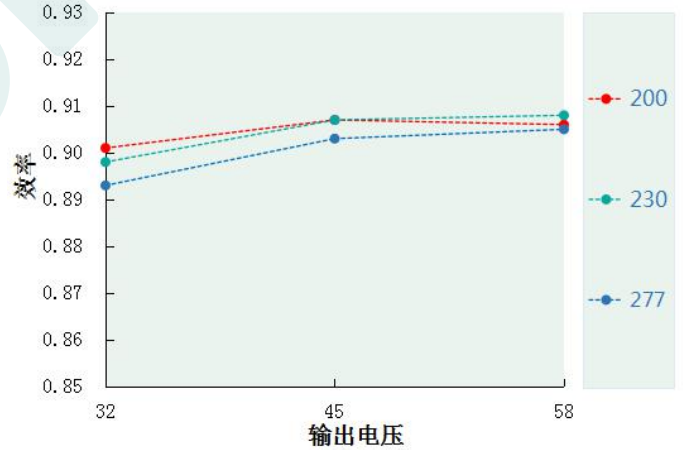


负载	输出								
负载工作电压	54V	60V	64V	68V	72V	81V	90V	99V	108V
电源电流 I _o _MAX	1.05A	1.05A	1.05A	1.05A	1.05A	0.936A	0.840A	0.765A	0.7A
电源功 P _o _MAX	57W	63W	68W	72W	75W	75W	75W	75W	75W

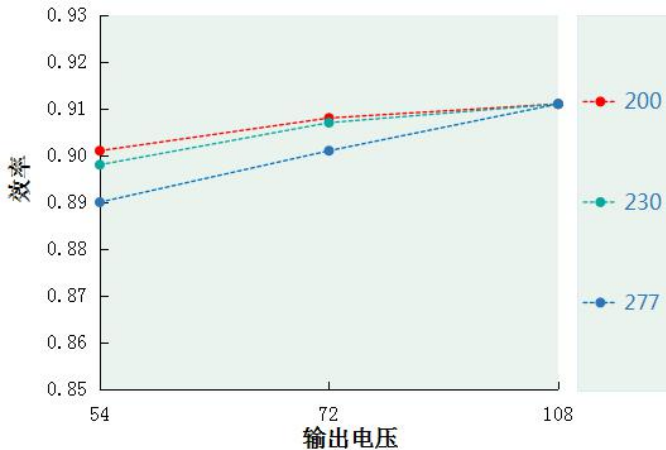
效率 VS 输出电压 DL-75H-V38P/A-MAS



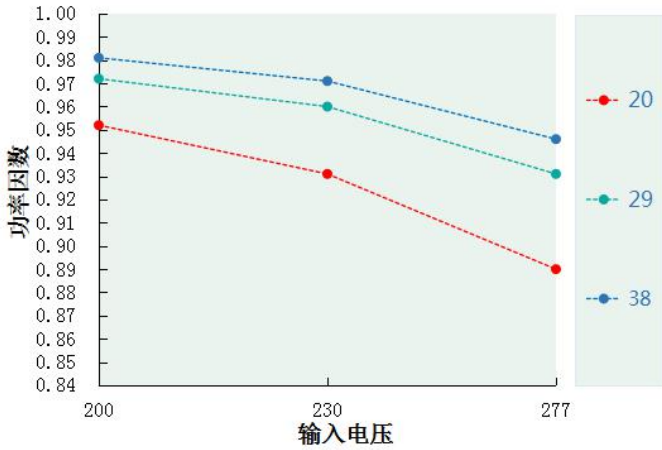
效率 VS 输出电压 DL-75H-V58P/A-MAS



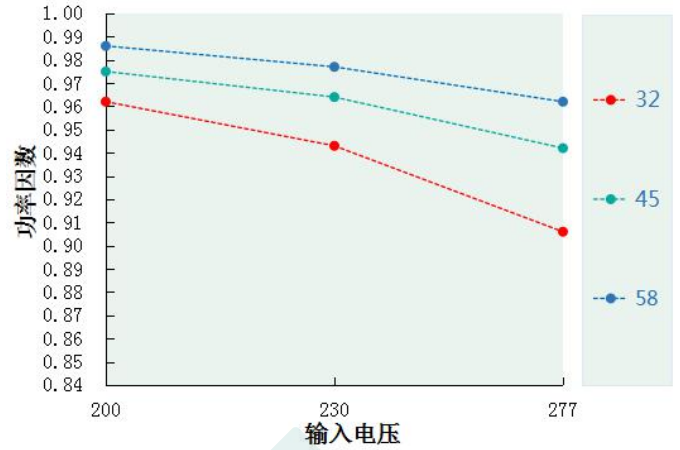
效率 VS 输出电压 DL-75H-V108P/A-MAS



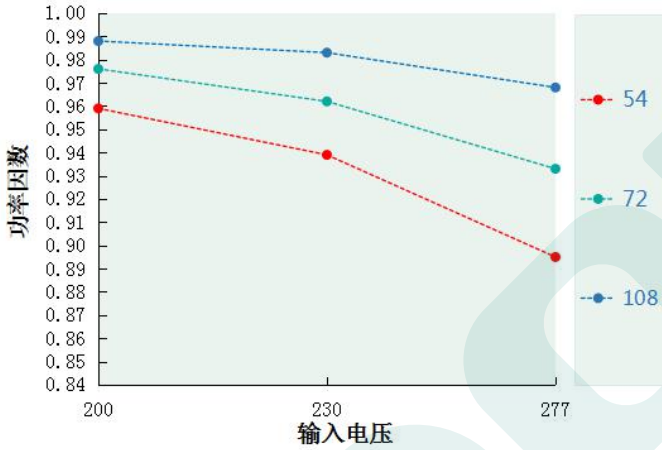
功率因素 VS 输入电压 DL-75H-V38P/A-MAS



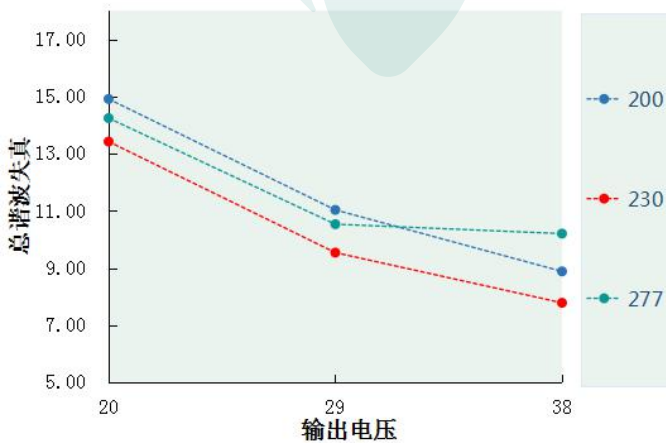
功率因素 VS 输入电压 DL-75H-V58P/A-MAS



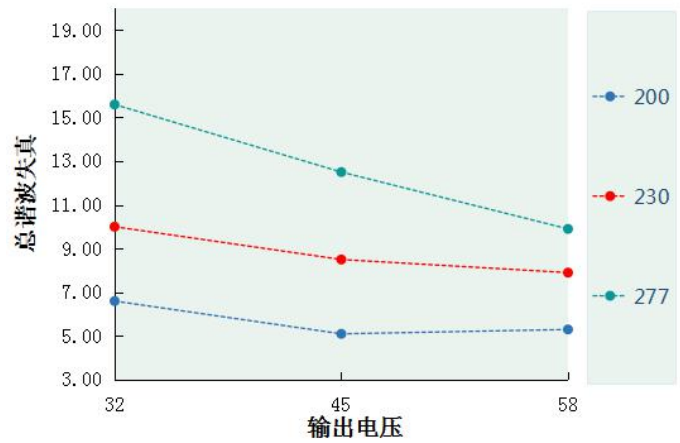
功率因素 VS 输入电压 DL-75H-V108P/A-MAS



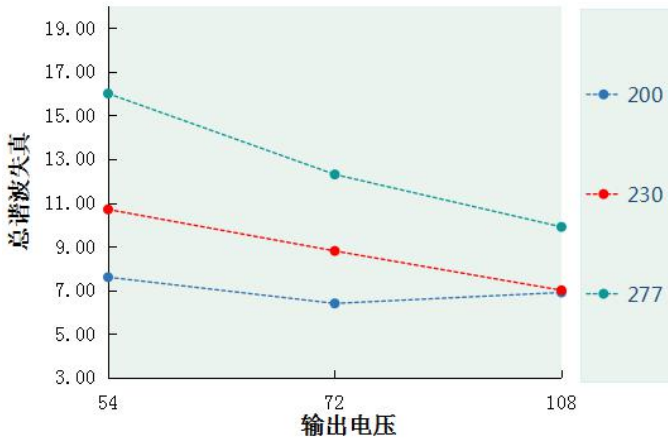
总谐波失真 VS 输出电压 DL-75H-V38P/A-MAS



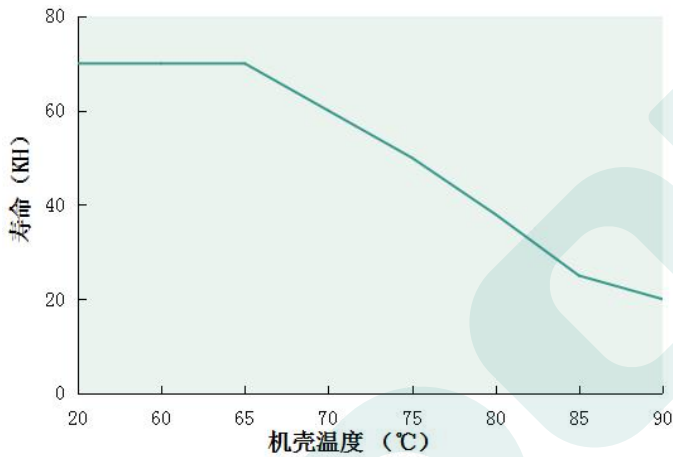
总谐波失真 VS 输出电压 DL-75H-V58P/A-MAS



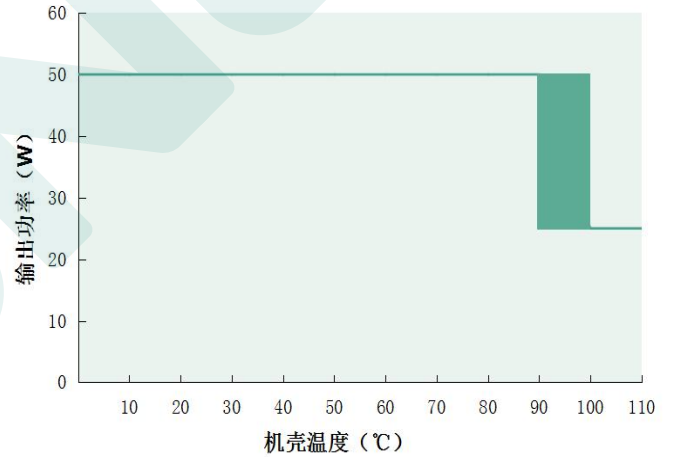
总谐波失真 VS 输出电压 DL-75H-V108P/A-MAS



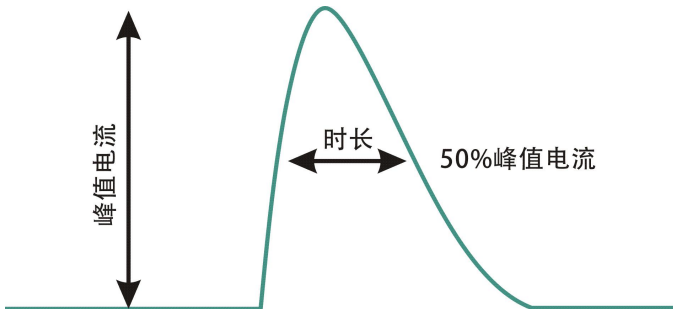
Tc VS 寿命(DL-75H-P/A-MAS)



输出功率 VS 机壳温度(DL-75H-P/A-MAS)

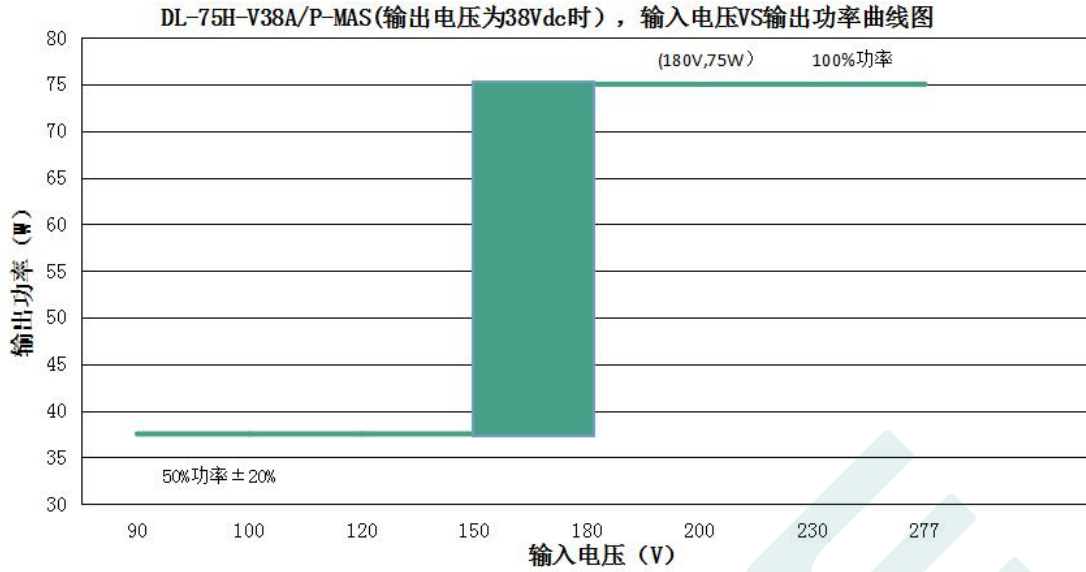


突入电流(DL-75H-P/A-MAS)



输入电压	峰值电流	T (@50%峰值电流)
120Vac	28.8A	1.53us
230Vac	54.8A	1.518us
277Vac	66.4A	1.52us

输出功率 VS 输入电压

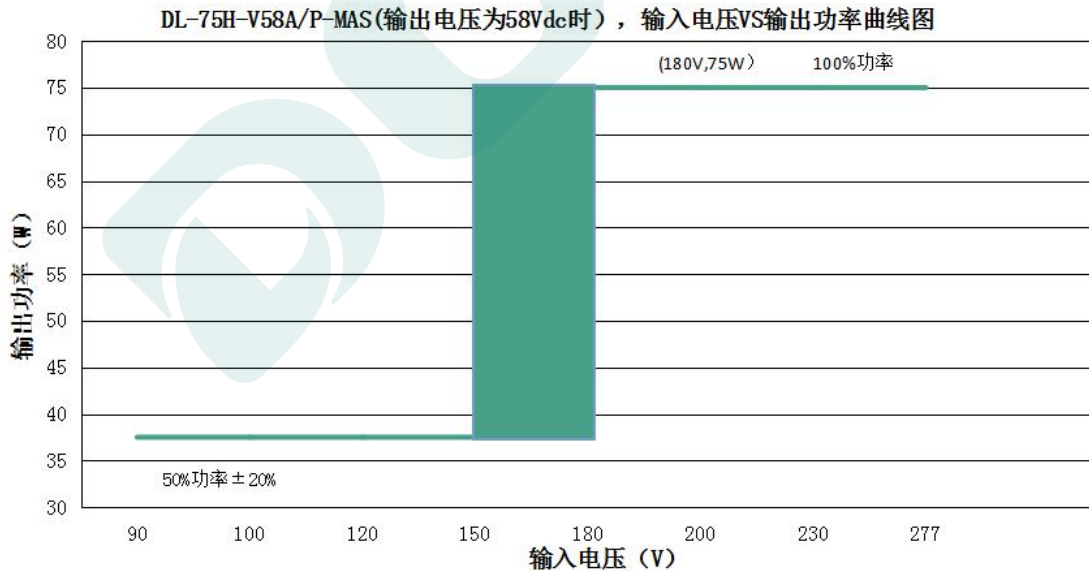


DL-75H-V38P/A-MAS(输出电压为 38Vdc 时，不同输入电压对应的额定输出电流值和输出功率)

输入电压	100Vac	120Vac	130Vac	150Vac	180Vac	200Vac	230Vac	277Vac
电源输出电流 I _o	0.98A	0.98A	0.98A	0.98A	1.97A	1.97A	1.97A	1.97A
电源输出功率 P _o	37.5W	37.5W	37.5W	37.5W	75W	75W	75W	75W

备注：输入电压低于 165±15Vac，输出功率逐渐降额至 37.5W±20%。

输出功率 VS 输入电压

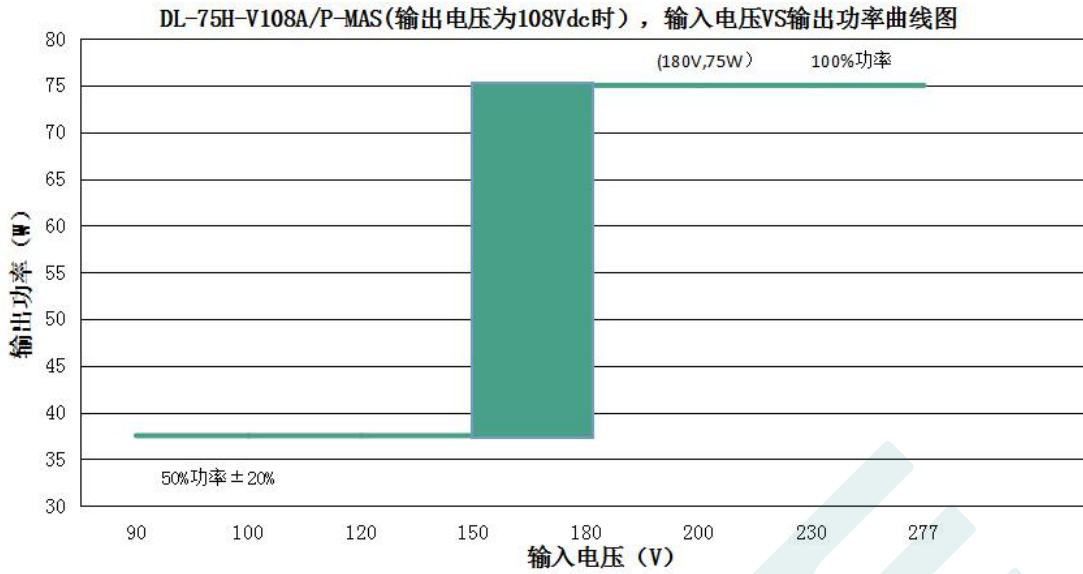


DL-75H-V58A/P-MAS(输出电压为 58Vdc 时，不同输入电压对应的额定输出电流值和输出功率)

输入电压	100Vac	120Vac	130Vac	150Vac	180Vac	200Vac	230Vac	277Vac
电源输出电流 I _o	0.65A	0.65A	0.65A	0.65A	1.3A	1.3A	1.3A	1.3A
电源输出功率 P _o	37.5W	37.5W	37.5W	37.5W	75W	75W	75W	75W

备注：输入电压低于 165±15Vac，输出功率逐渐降额至 37.5W±20%。

输出功率 VS 输入电压



DL-75H-V108A/P-MAS(输出电压为 108Vdc 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	100Vac	120Vac	130Vac	150Vac	180Vac	200Vac	230Vac	277Vac
电源输出电流 I _o	0.35A	0.35A	0.35A	0.35A	0.7A	0.7A	0.7A	0.7A
电源输出功率 P _o	37.5W	37.5W	37.5W	37.5W	75W	75W	75W	75W

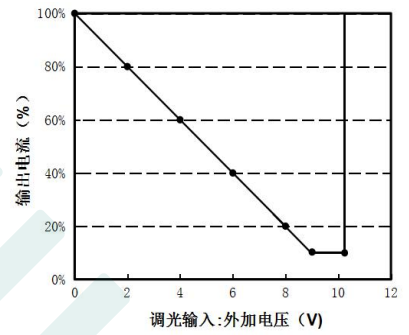
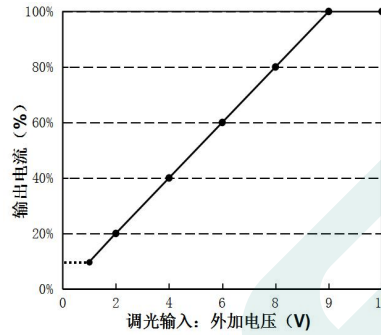
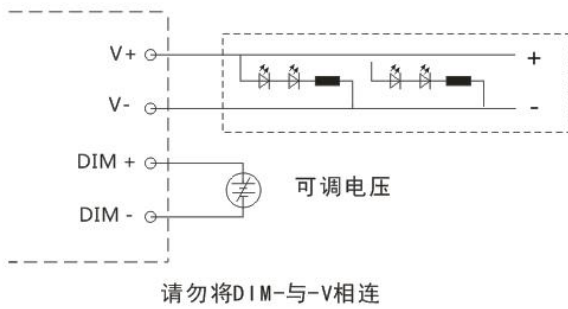
备注：输入电压低于 165±15Vac，输出功率逐渐降额至 37.5W±20%。

调光操作

三合一调光功能（仅 P 版本）

- a. 在 DIM+ 和 DIM- 间连接一个电阻 0-100K 或 1-10V 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)。

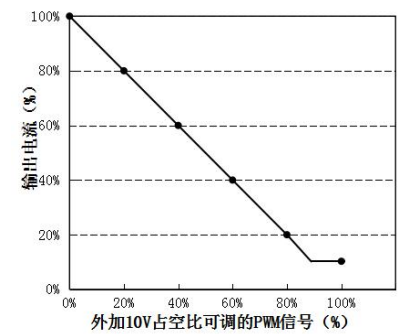
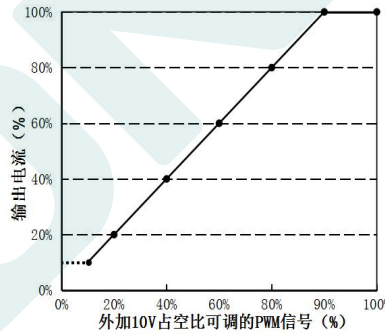
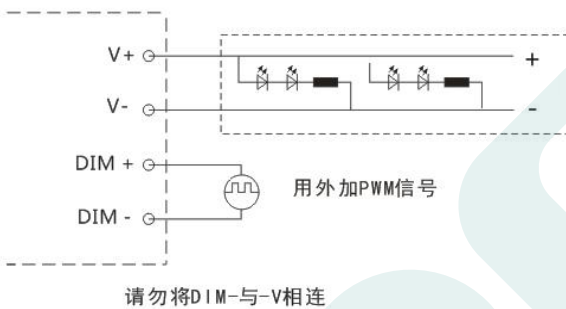
◎ 用外加 1-10V 电压：



正逻辑调光曲线

负逻辑调光曲线

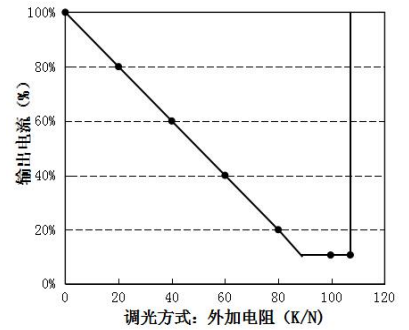
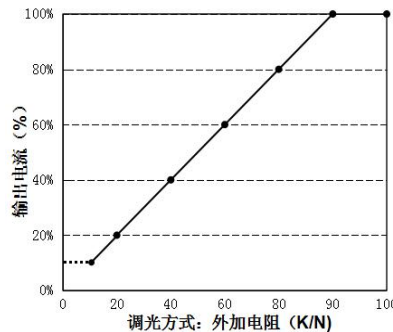
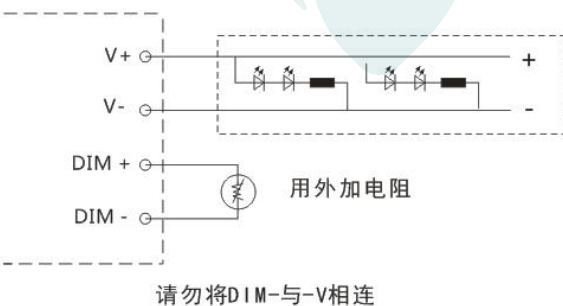
◎ 用外加 10V PWM 信号（频率范围：300Hz-2K Hz）：



正逻辑调光曲线

负逻辑调光曲线

◎ 用外加 10-100K 电阻：



正逻辑调光曲线

负逻辑调光曲线

备注：

1. 正负逻辑调光可以通过程序设定。
2. 推荐使用使用 1-10V 及等效的三合一调光，亦可根据客人使用场景通过程序设置调光关断。其他要求请联系技术人员。
3. 负逻辑调光且调光线悬空时，亦可通过程序，选择全亮，最小亮度，及调灭三种模式。

机械尺寸图 & 包装

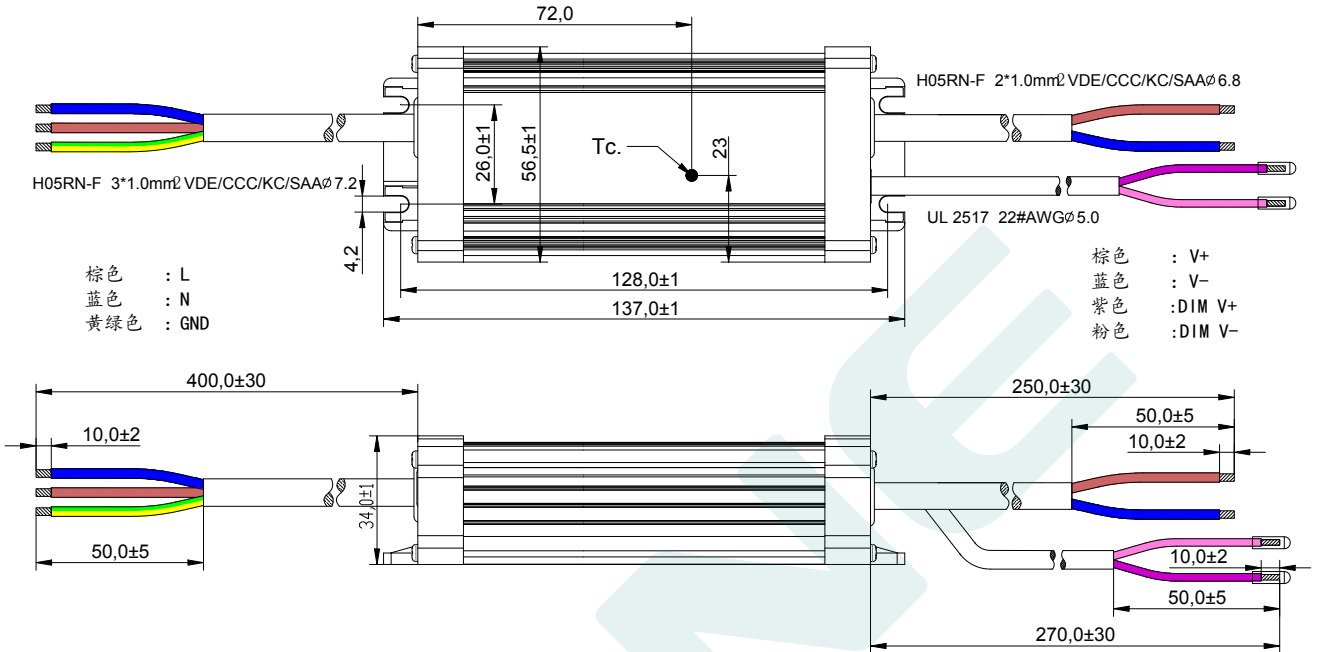
尺寸 (mm)

L137mm*W56.5mm*H34mm

DL-75H-V38P-MAS

DL-75H-V58P-MAS

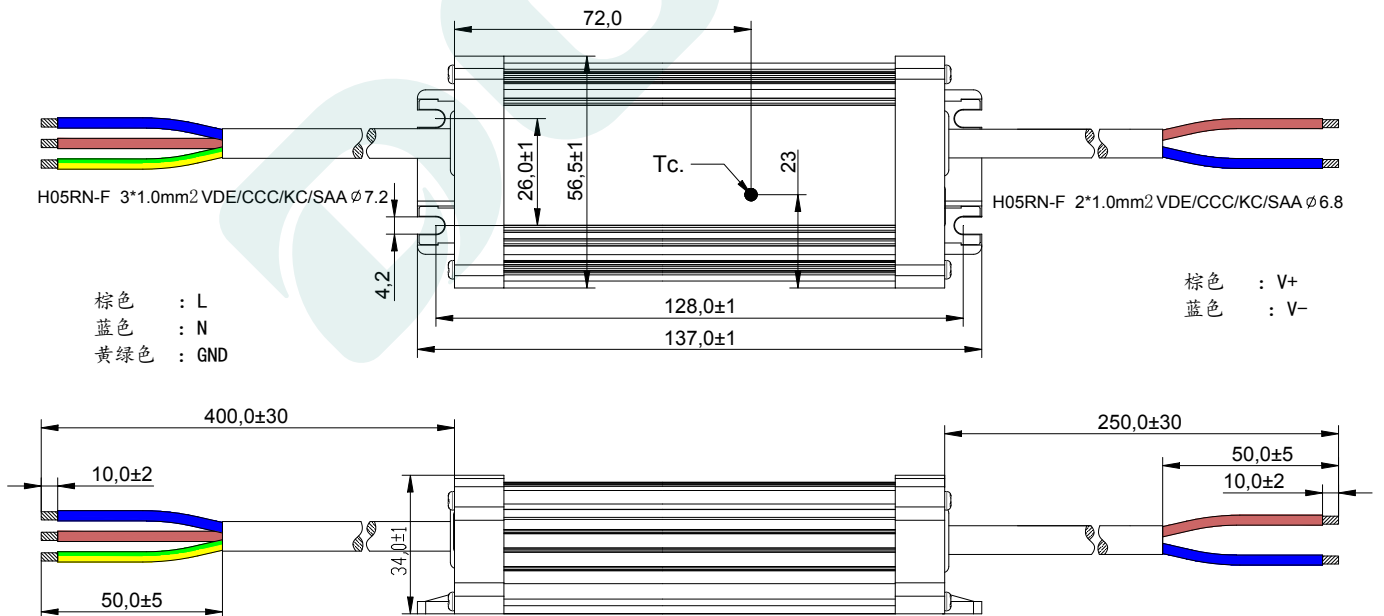
DL-75H-V108P-MAS



DL-75H-V38A-MAS

DL-75H-V58A-MAS

DL-75H-V108A-MAS



重量

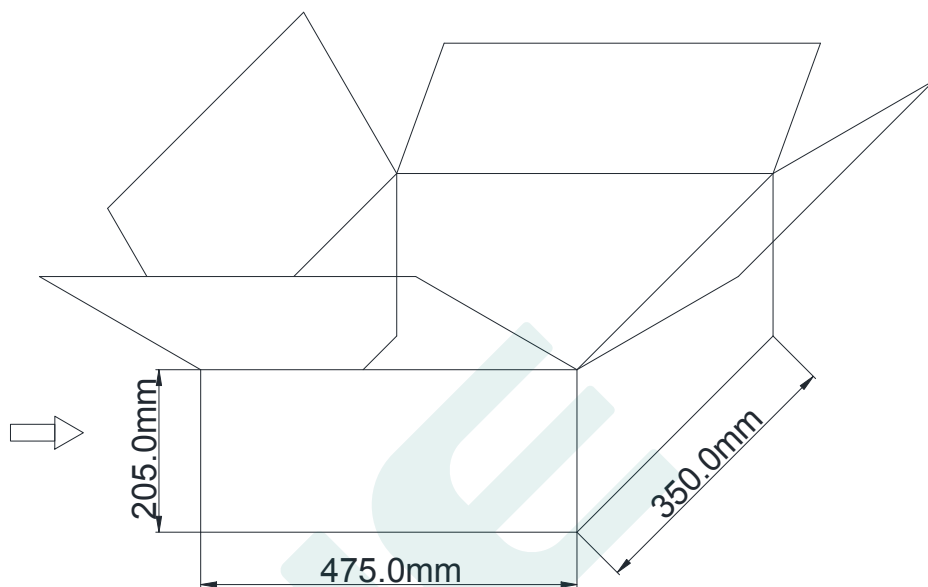
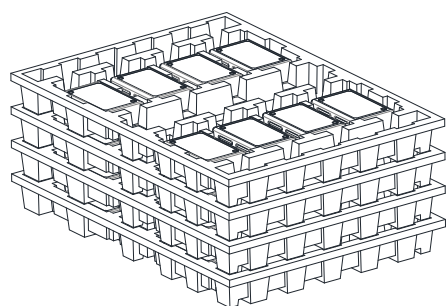
重量

412 g

包装

包装 (mm)

L475*W350*H205



备注：一箱 4 层，每层 8 件，共 32 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
2022.5.24	初始版本	V1.0	
2022.5.26	DL-75H-V58P-MAS 空载电压 73V 改为 72V	V1.1	
2023.6.15	调光端口增加 PTC,增加 ZD10 D17 C52	V1.2	
2023.10.23	输出特性电流精度±5%改为±6%	V1.3	

东菱确认栏

编辑	审核	批准