

Richmat 豪江	产品类型	豪江 LED 室外驱动电源		
	产品系列	HJ-W200-A/S-MB	REV	1.2

青岛豪江电子科技有限公司

客户承认书

客户名:	
产品型号:	HJ-W200-A/S-MB
版本号:	V1.2
送样日期:	

客户确认栏

检查	审核	批准
客户备注		

客户确认签章后请回传一份承认书给我公司

豪江确认栏

编辑	审核	批准

Qingdao Richmat Electronic Technology Co.,Ltd.
青岛豪江电子科技有限公司

研发地址：山东省青岛市李沧区院士港加速器2号3层 邮编：266041
工厂地址：山东省青岛市即墨区青烟路53号 邮编：266200
TEL:0532-89066999 FAX:0532-88597298

Richmat 豪江	产品类型	豪江 LED 室外驱动电源		
	产品系列	HJ-W200-A/S-MB	REV	1.2

■ 变更履历

日期	变更原因	版本	审核
2022. 10	初始发行版本	V1.0	
2023. 02	变更I-V 工作区域输出电压为286V的曲线图	V1.1	
2023. 02	变更调光线颜色。	V1.2	

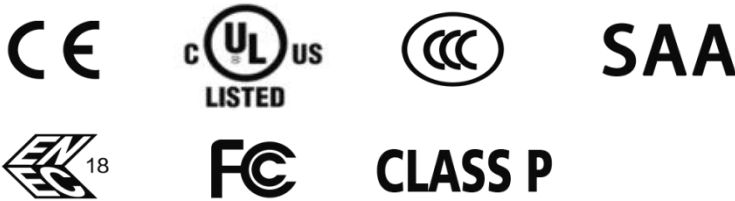
产品特点

- ◇ Class I 结构
- ◇ 输入电压:120-277V ~ 50/60Hz
- ◇ 效率高达 93.5% (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 6kV ,共模 15kV
- ◇ 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 S 版本)
- ◇ 超长寿命设计, 5 年质保



应用领域

道路照明、工厂照明、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	总谐波失真	功率因数
HJ-W200-V56A-MB HJ-W200-V56S-MB	120-277V 50/60Hz	200W	25-56Vdc	5.5A	≥92%	≤10%	≥0.95
HJ-W200-V286A-MB HJ-W200-V286S-MB	120-277V 50/60Hz	200W	143-286Vdc	0.7A	≥93.5%	≤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108Vac , 输出功率逐渐下降; 输入 120-277Vac 时, 为额定功率 200W, 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。

Richmat 豪江	产品类型	豪江 LED 室外驱动电源		
	产品系列	HJ-W200-A/S-MB	REV	1.2

■ 电气规格

◇ 输入特性

参数	最小值	典型值	最大值	备注
额定输入电压	120Vac	230Vac	277Vac	
输入电压范围	108Vac		305Vac	
输入频率	47Hz	50/60Hz	63Hz	
功率因数	-	0.95	-	满载，额定输入电压
总谐波失真	-	-	10%	100%负载，230Vac 输入
输入电流	-	-	2A	满载，120Vac 输入
输入浪涌电流	-	-	110A	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	-			
HJ-W200-V56A/S-MB		3.6A	-	
HJ-W200-V286A/S-MB		0.7A	-	
电流调节范围		-		
HJ-W200-V56A/S-MB	2.6A		5.6A	
HJ-W200-V286A/S-MB	0.5A		1.05A	
输出电压范围		-		
HJ-W200-V56A/S-MB	25V		56V	
HJ-W200-V286A/S-MB	143V		286V	
额定功率(90-120Vac)	-	100W	200W	输入电压小于 108Vac时开始降额
额定功率(120-277Vac)	-	200W	-	
输出空载电压	-	-		
HJ-W200-V56A/S-MB			75V	
HJ-W200-V286A/S-MB			343V	
效率@120Vac			-	
HJ-W200-V56A/S-MB	89.5%	90%		100%负载@120Vac

Richmat 豪江	产品类型	豪江 LED 室外驱动电源		
	产品系列	HJ-W200-A/S-MB	REV	1.2

HJ-W200-V286A/S-MB	90.5%	91%		
效率@230Vac			-	
HJ-W200-V56A/S-MB	91.5%	92%		100%负载@230Vac
HJ-W200-V286A/S-MB	93%	93.5%		
电流精度	-5%	-	+5%	100%负载 恒功率范围
输出纹波电流	-	5%电流最大值	-	100%负载 20MHZ 带宽 纹波电流=有效值/ 平均值
线性调整率	-3%	-	+3%	100%负载
负载调整率	-3%	-	+3%	100%负载
启动时间	300ms	-	1000ms	满载@120-277Vac

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

1-10V 调光功能 (可选)	安全外加电压范围	1V - 12V
	调光输出范围	10- 100%
	额定调光电压范围	1V - 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	10 - 99%
电阻调光 (可选)	外接电阻阻值	10KΩ - 100KΩ
	调光输出范围	10 - 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，会导致电源损坏。
- 3、调光缺省设置为三合一调光，调光线悬空时默认输出为 100%。

Richmat 豪江	产品类型	豪江 LED 室外驱动电源		
	产品系列	HJ-W200-A/S-MB	REV	1.2

◇ 保护

输入欠压保护	当输入电压小于 108Vac±10% 时，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
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
过温度保护	可自恢复型；当机壳温度大于 90℃ 时，随机壳温度升高，输出功率下降

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℃ 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。

Richmat 豪江	产品类型	豪江 LED 室外驱动电源		
	产品系列	HJ-W200-A/S-MB	REV	1.2

■ 环境

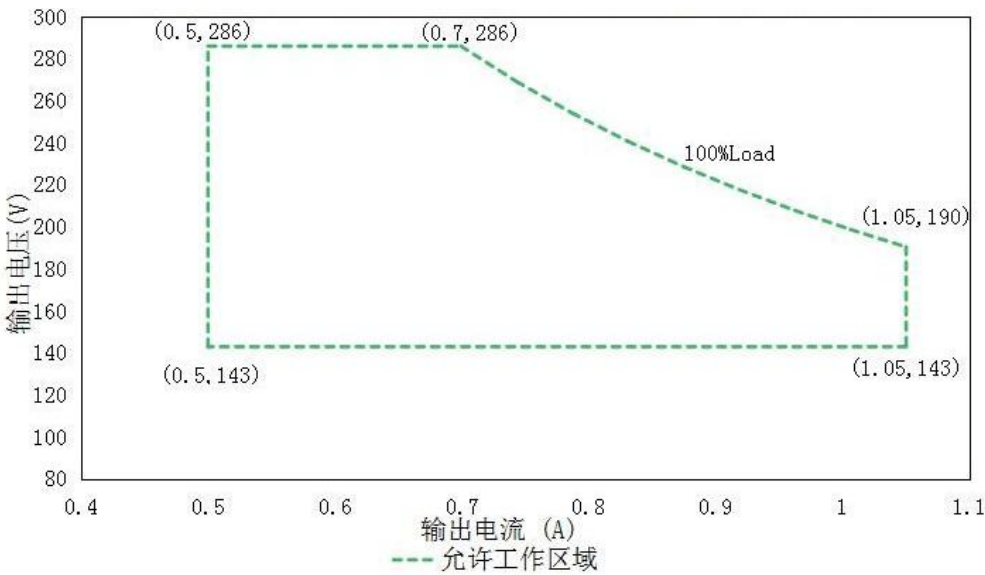
工作温度	-40 ~ +55℃@200-277Vac、-40 ~ +45℃ @120-200Vac(参考"使用寿命曲线")
工作湿度	20 ~ 95% RH,无冷凝
最大机壳温度	机壳温度=+90℃
储存温度、湿度	-40~+80℃, 10 ~ 95% RH
耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 12 分钟/周期, X、Y、Z 轴各 72 分钟
MTBF	230K hrs min. MIL-HDBK-217F (Ta=25℃)
寿命	70000 小时@机壳温度≤75℃, 230Vac, 80%负载, 请参阅“机壳温度与寿命”章节

■ 安全与电磁兼容

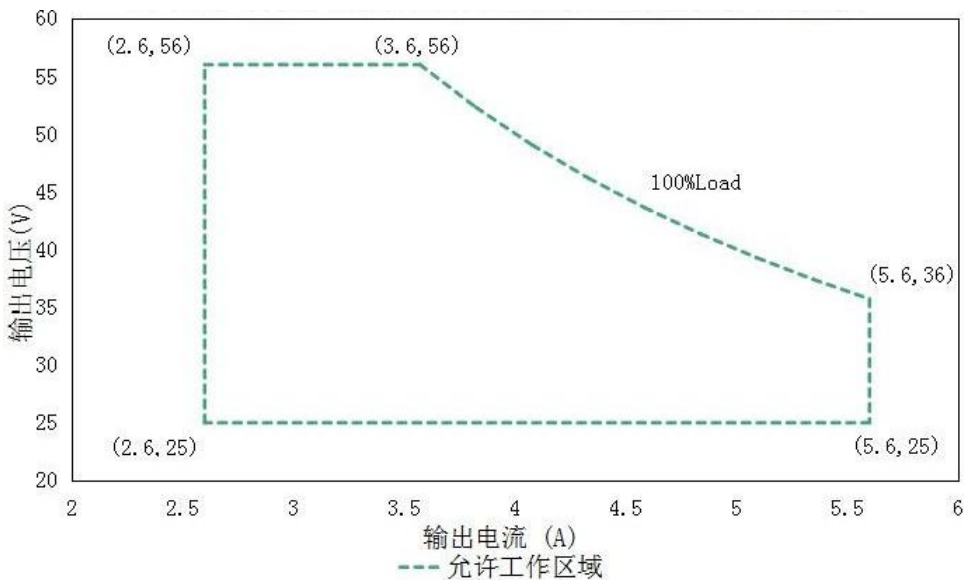
安全	GB19510.1、GB19510.14、EN61347-1、EN61347-2-13、IEC61347-1、IEC61347-2-13、AS/NZS61347.1、AS61347.2.13、EN 62384、UL8750;
EMC 电磁兼容	EN 55015、EN 61000-3-2、GB/T 17743、GB17625.1、EN 61000-3-3
防雷等级	差模 L-N ± 6 KV (2Ω),共模 L, N-地± 15 KV (12Ω) 参照 IEC61000-4-5 2014
耐压	I/P-O/P:3.75KVac I/P-PE :1.5KVac O/P-PE : 0.5KVac I/P-DIM:3.75KVac O/P-DIM:1.5KVac
绝缘阻抗	I/P-PE:100MΩ / 500VDC; I/P-O/P:100MΩ / 500VDC / 25℃/ 70% RH
漏电流	<0.7mA@277Vac

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

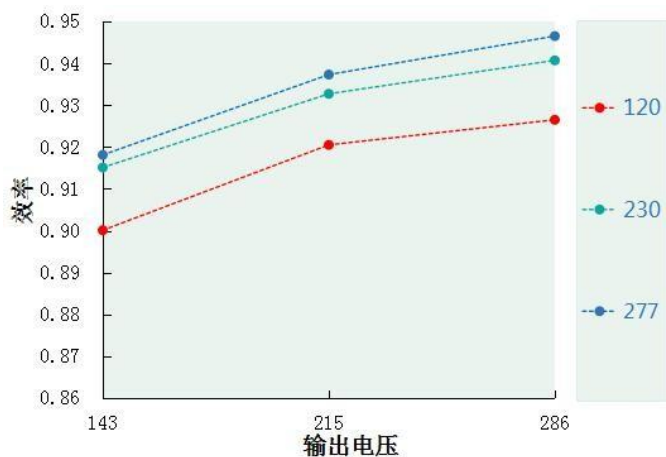


HJ-W200-V286A/286S-MB(输入 120-277Vac 时，不同负载电压对应的额定输出电流值和输出功率)									
负载工作电压	143V	160V	178V	190V	286V	232V	250V	268V	286V
电源电流Io_MAX	1.05A	1.05A	1.05A	1.05A	0.94A	0.87A	0.80A	0.75A	0.7A
电源功率Po_MAX	150.15W	168W	186.9W	200W	200W	200W	200W	200W	200W

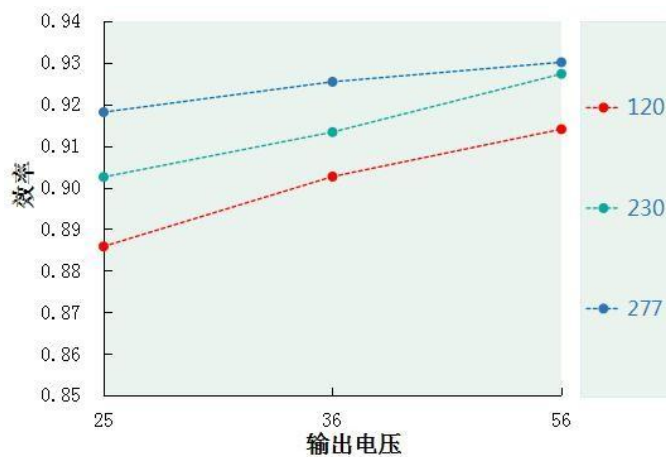


HJ-W200-V56A/56S-MB(输入 120-277Vac 时，不同负载电压对应的额定输出电流值和输出功率)									
负载工作电压	25V	30V	33V	36V	40V	44V	48V	52V	56V
电源电流 Io_MAX	5.6A	5.6A	5.6A	5.6A	5.0A	4.56A	4.17A	3.85A	3.6A
电源功率 Po_MAX	140W	162W	180W	200W	200W	200W	200W	200W	200W

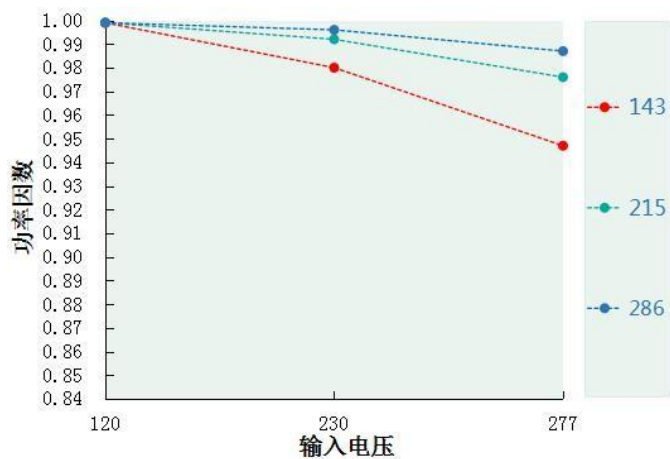
效率 VS 输出电压 (HJ-W200-V286A/S-MB)



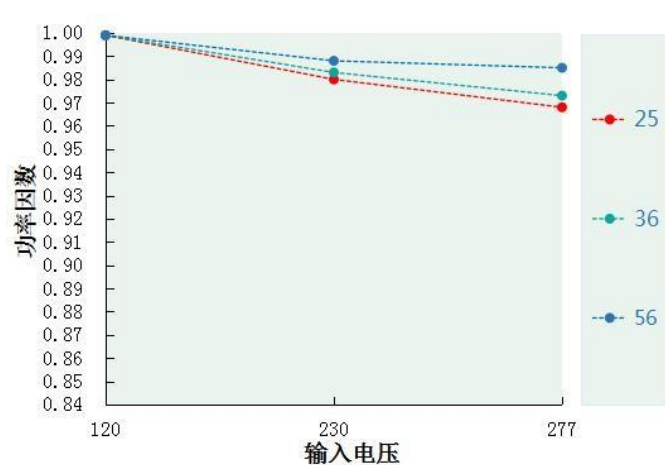
效率 VS 输出电压 (HJ-W200-V56A/S-MB)



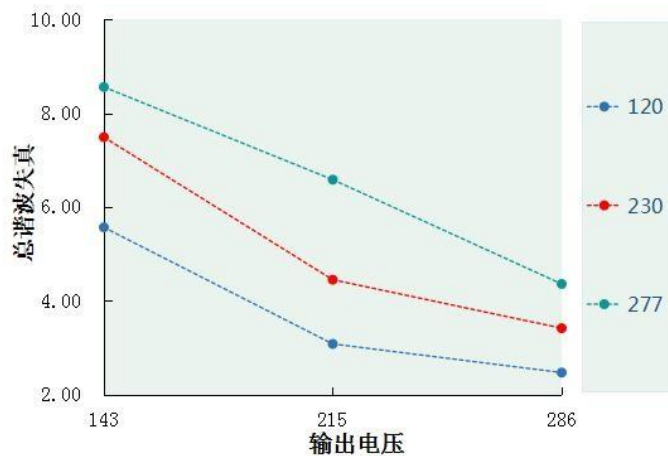
功率因素 VS 输入电压 (HJ-W200-V286A/S-MB)



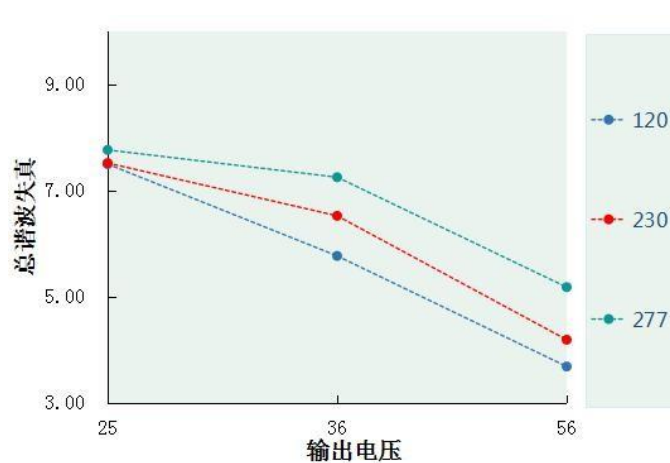
功率因素 VS 输入电压 (HJ-W200-V56A/S-MB)



总谐波失真 VS 输出电压 (HJ-W200-V286A/S-MB)

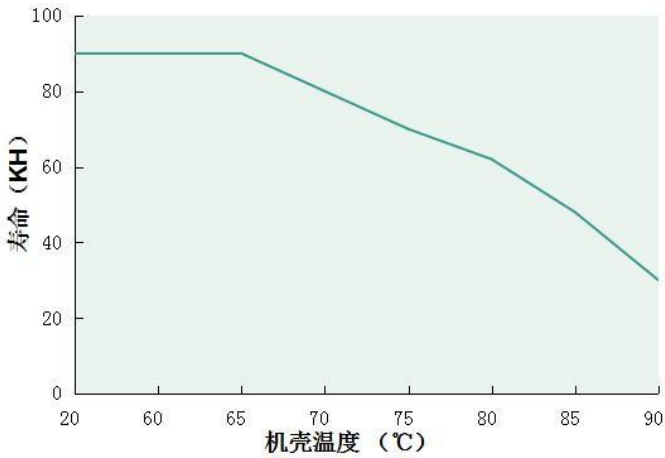


总谐波失真 VS 输出电压 (HJ-W200-V56A/S-MB)

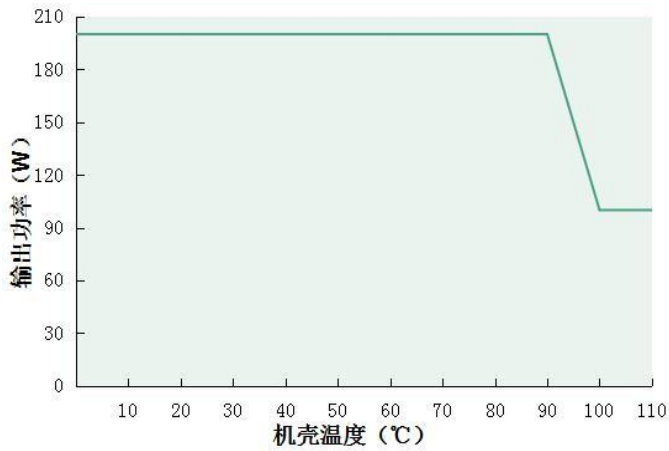


Richmat 豪江	产品类型	豪江 LED 室外驱动电源		
	产品系列	HJ-W200-A/S-MB	REV	1.2

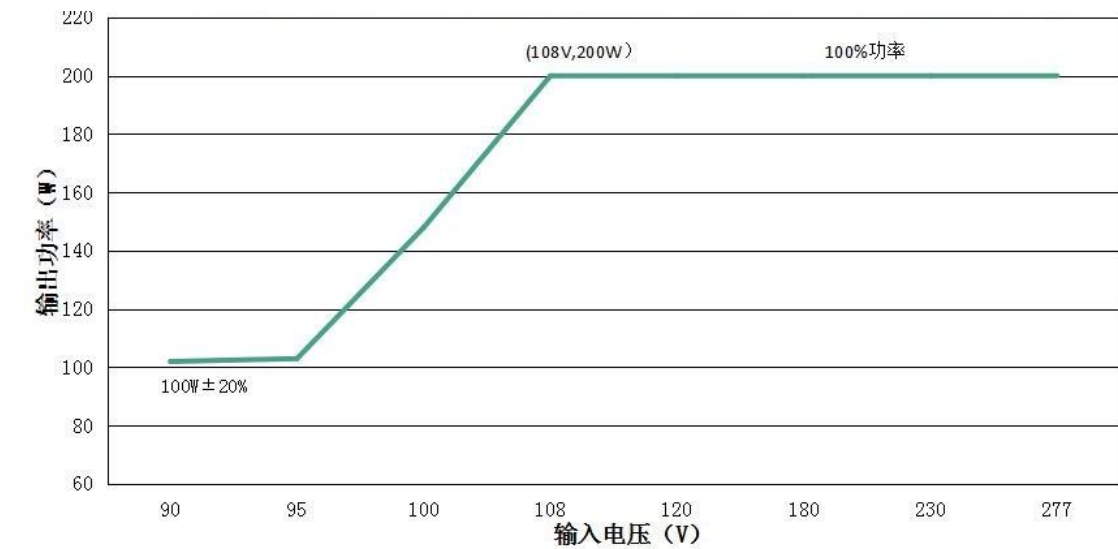
TC VS 寿命 (HJ-W200-A/S-MB)



输出功率 VS 机壳温度 (HJ-W200-A/S-MB)

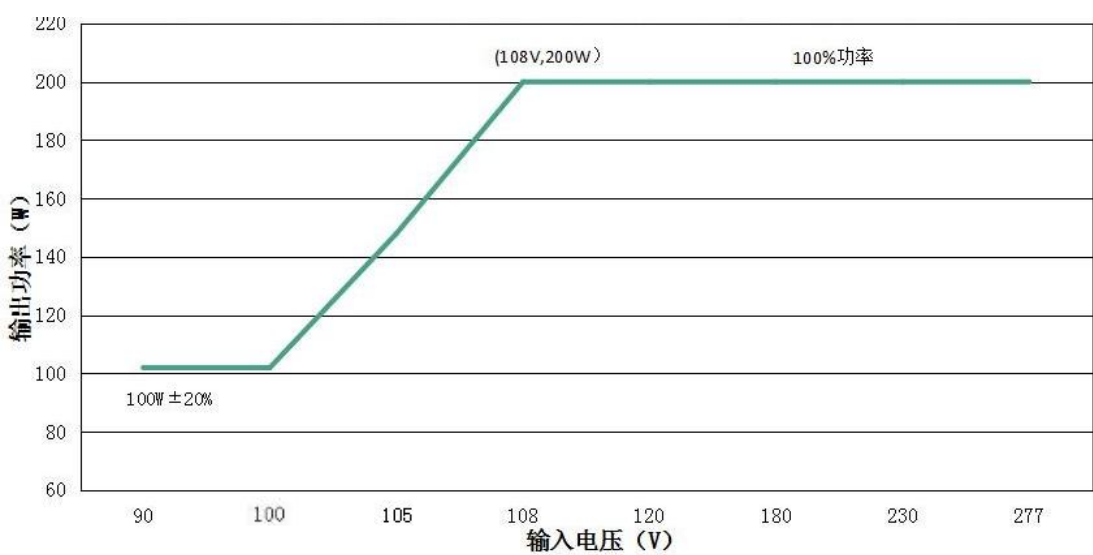


输出功率 VS 输入电压曲线图



HJ-W200-V286A/286S-MB(输出电压为 286Vdc 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	90Vac	95Vac	100Vac	108Vac	120Vac	180Vac	230Vac	277Vac
电源输出电流 Io	0.35A	0.36A	0.52A	0.7A	0.7A	0.7A	0.7A	0.7A
电源输出功率 Po	102W	103W	148W	200W	200W	200W	200W	200W

输出功率 VS 输入电压曲线图



HJ-W200-V56A/56S-MB(输出电压为 56Vdc 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	90Vac	100Vac	105Vac	108Vac	120Vac	180Vac	230Vac	277Vac
电源输出电流 Io	1.82A	1.82A	2.64A	3.6A	3.6A	3.6A	3.6A	3.6A
电源输出功率 Po	102W	102W	148W	200W	200W	200W	200W	200W

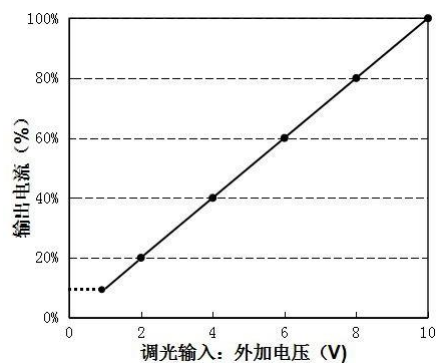
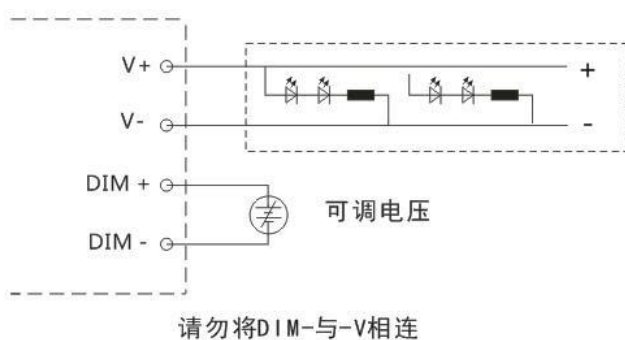
备注：输入电压低于 108Vac±10%，输出功率逐渐下降，90Vac 时输出功率逐渐降额至 100W±20%。

■ 调光操作

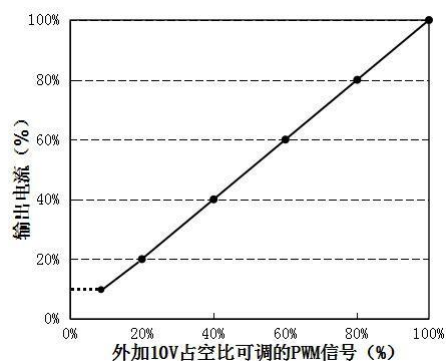
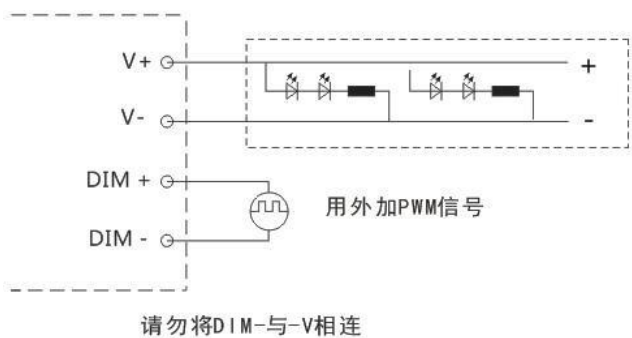
※ 三合一调光功能（仅 S 系列）

- 在 DIM+和 DIM-间连接一个 10-100K 电阻或 1-10V 直流电压或 10V PWM 信号，即可调整输出电流；
- 调光端口输出电流：100uA(典型值)。

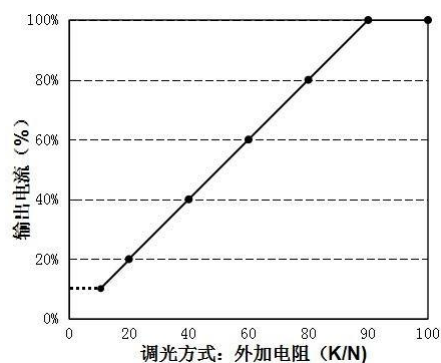
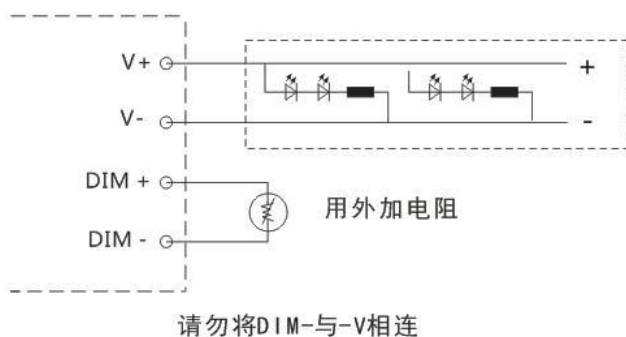
◎ 用外加 1-10V 电压：



◎ A 用外加10V PWM 信号（频率范围：300Hz-2K Hz）：



◎ 用外加 10-100K 电阻：

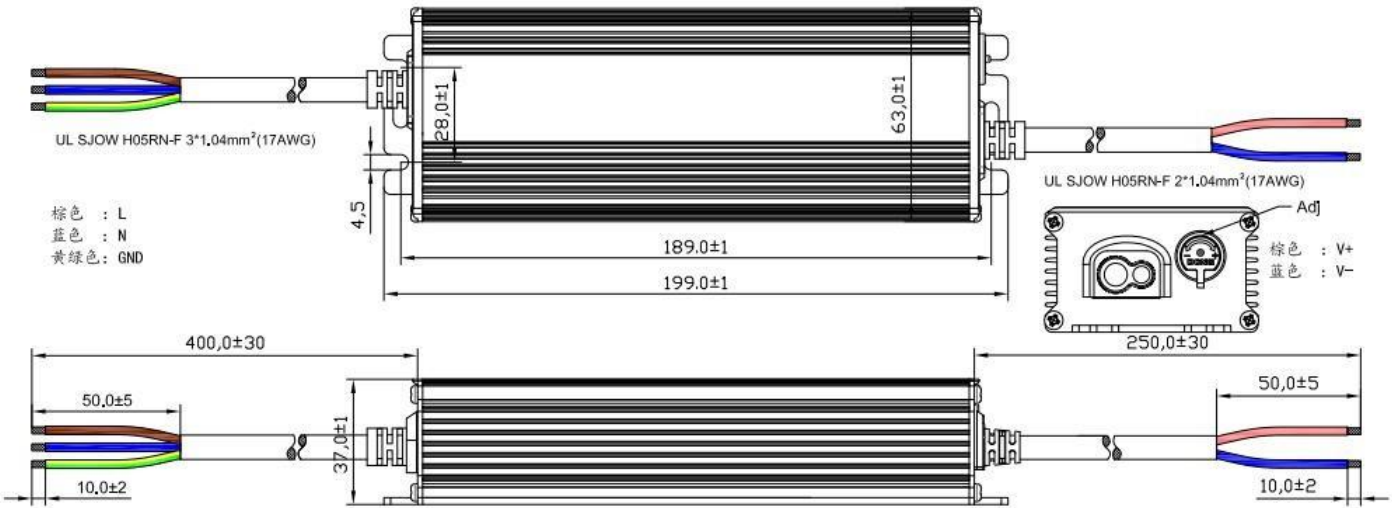


<div>Richmat 豪江</div>	产品类型	豪江 LED 室外驱动电源		
	产品系列	HJ-W200-A/S-MB	REV	1.2

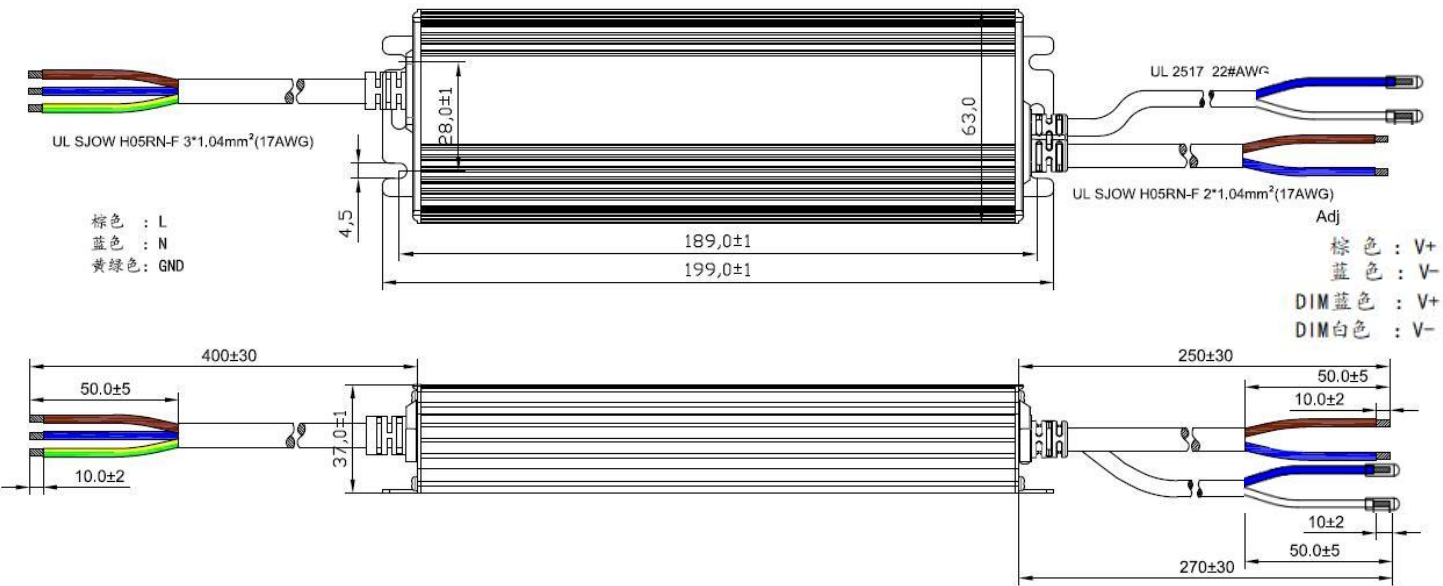
■ 机械尺寸图 & 包装:

尺寸 (mm)	L199mm*W63mm*H37mm
---------	--------------------

(HJ-W200-V56A/286A-MB)



(HJ-W200-V56S/286S-MB)



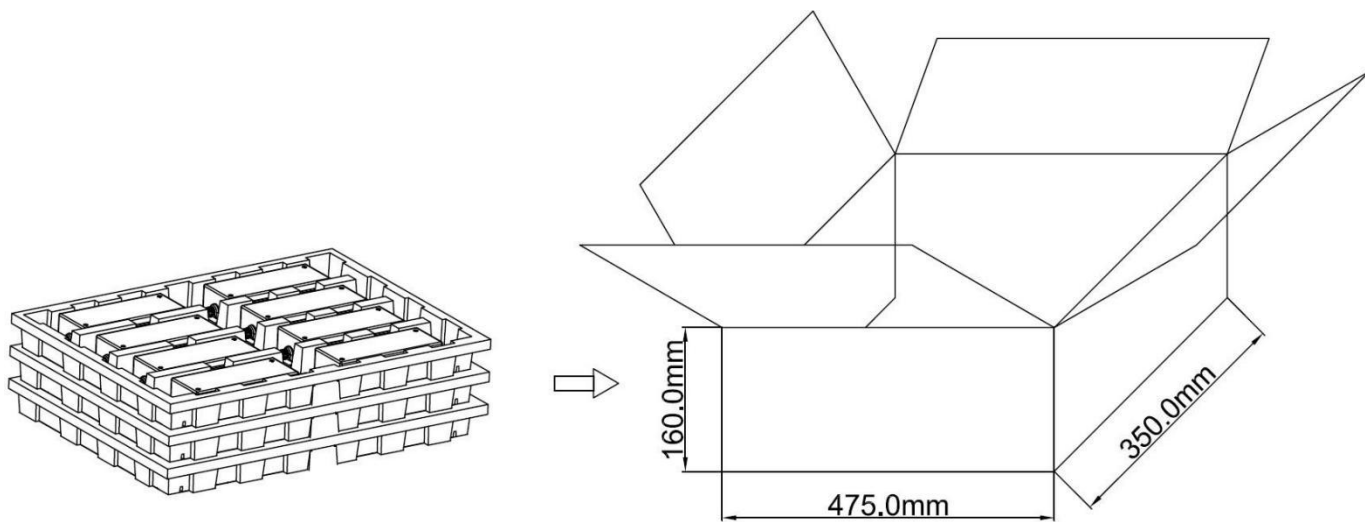
■ 单体重量

单体重量	850g
------	------

Richmat 豪江	产品类型	豪江 LED 室外驱动电源		
	产品系列	HJ-W200-A/S-MB	REV	1.2

■ 包装方式

包装 (mm)	L475*W350*H160
---------	----------------



备注:一箱 3 层, 每层 5 件, 共 15 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。