

MOC系列LED驱动电源



产品特性

- ☐ 效率高达96%
- ☐ PF>0.97,THD<8%
- ☐ 宽输出电压范围内可满功率输出
- ☐ 恒流驱动，输出电流手动可调
- ☐ 多种调光可选：0-10V、PWM、电阻
- ☐ 隔离辅助供电（X版本可选）：12V/0.2A
- ☐ 防雷：共模6kV，差模6kV
- ☐ 防护等级：IP65
- ☐ 全面保护：输入欠压、过温度、短路，调光口过压、调光口防反接
- ☐ 质保：5年

应用场合

工矿灯、高棚灯、油站灯

产品概述

HJ-MOC系列为圆形非隔离型恒流驱动电源，额定输出功率分别为80W、120W、150W、200W、240W。应用自主开发的专利技术，驱动电源在宽范围的输入输出条件下均具备优越性能，电能转换效率高，为绿色减节能品。其可调整的输出电流及精准的调光控制有利于LED照明设计；具备全面的主动和被动保护功能，可有效应对各种恶劣工况，可靠性高，不良率低，有利于降低灯具厂家成本。

HJ-MOC系列有三种版本：A版本仅可通过电位器调整输出电流，S版本为三合一调光+电位器调节电流，X版本为三合一调光+电位器调节电流+12V辅助源。

HJ-MOC系列S版本和X版本的调光线有三种出线方式：顶部出调光线、底部出调光线和顶部底部同时出调光线（具体详见产品结构图）

型号列表

型号	额定输入电压	额定输出功率	输出电压范围	推荐工作电压	输出电流可调范围	功率因数	总电流谐波畸变	效率	最高外壳温度
HJ-W80-V266A/S/X-MOC	120-277V	80W	180-266Vdc	200-266Vdc	0.2-0.4A	0.97	7%	94%	90℃
HJ-W120-V266A/S/X-MOC	120-277V	120W	180-266Vdc	200-266Vdc	0.3-0.6A	0.97	7%	95%	90℃
HJ-W150-V266A/S/X-MOC	120-277V	150W	180-266Vdc	200-266Vdc	0.564-0.75A	0.97	7%	95%	90℃
HJ-W200-V266A/S/X-MOC	120-277V	200W	180-266Vdc	200-266Vdc	0.752-1.0A	0.97	7%	96%	90℃
HJ-W240-V266A/S/X-MOC	120-277V	240W	180-266Vdc	200-266Vdc	0.902-1.2A	0.97	7%	96%	90℃

注：1. 测试条件：230Vac输入，满载，最大输出电压，环境温度：25℃；
2. 在整个输出电压范围内，驱动可正常工作，在推荐工作电压范围内能保证LED驱动的优越性能。

输入性能:

参数	最小值	典型值	最大值	备注
额定输入电压	120Vac		277Vac	适用所有机型
输入电压范围	108Vac		305Vac	适用所有机型
输入频率范围	47Hz	50/60Hz	63Hz	适用所有机型
输入电流			0.8A	120Vac, 满载 (HJ-W80-V266A/S/X-MOC)
			1.2A	120Vac, 满载 (HJ-W120-V266A/S/X-MOC)
			1.5A	120Vac, 满载 (HJ-W150-V266A/S/X-MOC)
			2.0A	120Vac, 满载 (HJ-W200-V266A/S/X-MOC)
			2.4A	120Vac, 满载 (HJ-W240-V266A/S/X-MOC)
输入功率			95W	120Vac, 满载 (HJ-W80-V266A/S/X-MOC)
			140W	120Vac, 满载 (HJ-W120-V266A/S/X-MOC)
			170W	120Vac, 满载 (HJ-W150-V266A/S/X-MOC)
			235W	120Vac, 满载 (HJ-W200-V266A/S/X-MOC)
			280W	120Vac, 满载 (HJ-W240-V266A/S/X-MOC)
输入浪涌电流峰值			60A	120Vac, 冷机启动
			110A	230Vac, 冷机启动
			130A	277Vac, 冷机启动
待机功耗			1W	230Vac, 满载
功率因数	0.95	0.97		230Vac, 满载
	0.9			120-277Vac 50/60Hz, 70-100%负载
总谐波畸变		4%	6%	120Vac, 满载
		6%	8%	230Vac, 满载
		8%	10%	277Vac, 满载
			25%	120-277Vac 50/60Hz, 70-100%负载

注: 所有性能参数均在环境温度25℃和使用LED负载的情况下测得, 特别注明除外。

输出性能:

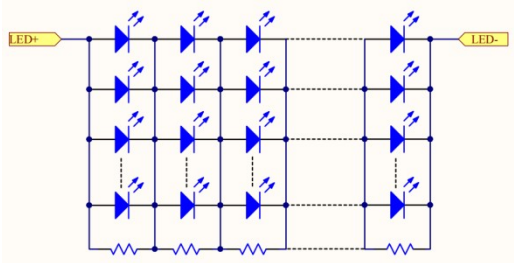
参数		最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围		180V		266V	适用所有机型
额定输出电压		200V		266V	适用所有机型
额定输出 电流	HJ-W80-V266A/S/X-MOC	0.3A		0.4A	在额定输出电压时，最大输出功率满足Po=Vo*Io=80W
	HJ-W120-V266A/S/X-MOC	0.45A		0.6A	在额定输出电压时，最大输出功率满足Po=Vo*Io=120W
	HJ-W150-V266A/S/X-MOC	0.564A		0.75A	在额定输出电压时，最大输出功率满足Po=Vo*Io=150W
	HJ-W200-V266A/S/X-MOC	0.752A		1.0A	在额定输出电压时，最大输出功率满足Po=Vo*Io=200W
	HJ-W240-V266A/S/X-MOC	0.902A		1.2A	在额定输出电压时，最大输出功率满足Po=Vo*Io=240W
默认出 厂电流	HJ-W80-V266A/S/X-MOC		0.4A		
	HJ-W120-V266A/S/X-MOC		0.6A		
	HJ-W150-V266A/S/X-MOC		0.75A		
	HJ-W200-V266A/S/X-MOC		1.0A		
	HJ-W240-V266A/S/X-MOC		1.2A		
电流调 节范围	HJ-W80-V266A/S/X-MOC	0.2A		0.4A	
	HJ-W120-V266A/S/X-MOC	0.3A		0.6A	
	HJ-W150-V266A/S/X-MOC	0.375A		0.75A	
	HJ-W200-V266A/S/X-MOC	0.5A		1.0A	
	HJ-W240-V266A/S/X-MOC	0.6A		1.2A	
最大空载输出电压				330V	适用所有机型
效率	HJ-W80-V266A/S/X-MOC		92%		输入120Vac 输出266V/0.3A
			94%		输入230Vac 输出266V/0.3A
			94%		输入277Vac 输出266V/0.3A
	HJ-W120-V266A/S/X-MOC		93%		输入120Vac 输出266V/0.45A
			95%		输入230Vac 输出266V/0.45A
			95%		输入277Vac 输出266V/0.45A
	HJ-W150-V266A/S/X-MOC		93%		输入120Vac 输出266V/0.564A
			95%		输入230Vac 输出266V/0.564A
			95%		输入277Vac 输出266V/0.564A
	HJ-W200-V266A/S/X-MOC		93%		输入120Vac 输出266V/0.752A
			96%		输入230Vac 输出266V/0.752A
			96%		输入277Vac 输出266V/0.752A
	HJ-W240-V266A/S/X-MOC		93%		输入120Vac 输出266V/0.902A
			96%		输入230Vac 输出266V/0.902A
			96%		输入277Vac 输出266V/0.902A
电流精度		-5%		+5%	100%负载 恒功率范围
输出电流纹波			5%	10%	Δ I=Ipk-pk/2/Io*100%
启动电流过冲				10%	LED负载
开机启动时间				1000ms	100%负载@120-277Vac
线性调整率		-3%		+3%	100%负载
负载调整率		-3%		+3%	100%负载
温度系数		-0.03%/℃		+0.03%/℃	壳温：0-90℃
过温保护		90℃		100℃	外壳温度；长时间工作在最高温度，会降低电源可靠
短路保护				10W	长时间短路不损坏，故障解除自动恢复
输入欠压保护		96Vac	101Vac	106Vac	降额输出，异常解除后恢复正常

注: 所有性能参数均在环境温度25°C和使用LED负载的情况下测得, 特别注明除外。

调光性能

参数	描述	最小值	典型值	最大值	备注
0-10V调光	外加电压范围	0V		12V	DIM+输出100uA电流
	建议调光电压	1V		10V	
	调光输出范围	10%		100%	DIM+/DIM-禁止反接
	调光关断电压	0.40V	0.5V	0.6V	
	调光开启电压	0.6V	0.70V	0.8V	
PWM调光	PWM高电平	9.8V		10.2V	DIM+输出100uA电流
	PWM低电平	0V		0.3V	DIM+/DIM-禁止反接
	PWM频率	500Hz		2KHz	
	建议调光占空比	10%		100%	
	调光输出范围	10%		100%	
	调光关断占空比	1.5%	2.0%	2.4%	
	调光开启占空比	2.6%	3.0%	4.0%	
电阻调光	外接电阻	0Ω		100KΩ	DIM+输出100uA电流
	调光输出范围	10%		100.0%	
	调光关断阻值	4.0KΩ	5.0KΩ	6.0KΩ	
	调光开启阻值	6KΩ	7.0KΩ	8KΩ	
接口保护	接口过压保护			400Vdc或277Vac	30分钟内接口不被损坏
辅助供电 (X版本可选)	额定输出电压	11.4V	12V	12.6V	
	额定输出电流			200mA	

注：1、调光接口可短时（30分钟内）承受277Vac以内电压不损坏，解除故障后恢复正常；当调光接口外接交流市电时，输出电流降为设定电流值的一半，施工人员可据此现象快速识别和解除故障，避免接口永久性损坏；
2、所有性能参数均在环境温度25℃和使用LED负载的情况下所测量的典型值，特别注明除外；
3、当调光线不使用时，请将调光线接头用绝缘套管密封，以免串入干扰信号导致调光线路损坏，影响电源正常工作；
4、辅助供电功能仅适用于X版本系列；
5、调光无余晖说明：
调光信号为0V时电源无输出，但铝基板铜箔与地线之间会有结电容产生导致灯珠出现微亮，建议在灯珠串中每一并并一颗1206封装3-5KΩ电阻。并接方式如下图：



其他性能

参数	描述	备注
平均间隔故障时间估算（MTBF）	80W/120W/150W:260,000 小时 200W/240W:235000小时	230Vac,满载,环境温度25℃(MIL-HDBK-217F)
使用寿命	≥50,000 小时	230Vac,满载,Tc≤75℃
防护等级	IP65	适用于干燥及潮湿环境，避免长期淋雨
外壳最高温度	90℃	
质保	5年	外壳温度（Tc点）不高于75℃
重量	695g（净重）	HJ-W80-V266A/S/X-MOC
	695g（净重）	HJ-W120-V266A/S/X-MOC
	695g（净重）	HJ-W150-V266A/S/X-MOC
	730g（净重）	HJ-W200-V266A/S/X-MOC
	745g（净重）	HJ-W240-V266A/S/X-MOC
尺寸	Φ128mm*62.5mm	直径*高

工作环境

参数	最小值	典型值	最大值	备注
工作温度	-40℃	45℃	90℃	外壳温度Tcase
工作湿度	10%RH		90%RH	无冷凝
储存温度	-40℃	25℃	90℃	
储存湿度	10%RH		90%RH	无冷凝

补充说明

1	灯具内装配电源使用的PC罩、外壳、堵头等套件必须满足UL94-V0及以上防火等级。
2	产品有外部可调电位器,请在调整好电流之后,建议用704硅胶将调整电流的孔密封好，将防水胶塞好。
3	当调光线不使用时，请将调光线接头用绝缘套管密封，以免串入干扰信号导致调光线路损坏，影响电源正常作。
4	LED灯珠与铝基板的耐压要>2.5KV。
5	铝基板走线安规爬电距离>5mm。
6	铝基板上LED+与LED-爬电距离>1.8mm。
7	铝基板上尽量减小铺铜面积，降低结电容，减小漏电流。
8	LED灯珠排列方式建议先并后串。
9	电源使用过程中输出总功率不能超过额定最大功率，否则不能提供质保。

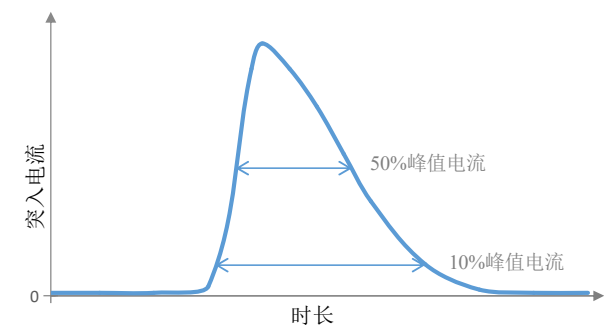
安全与电磁兼容

项目	标准	备注
CCC	GB 19510.14-2009、GB/T 17743-2021、GB 17625.1-2022	
ENEC	EN 61347-1:2015 EN 61347-2-13:2014 EN 61347-2-13:2014/A1:2017	
CB	IEC 61347-1, IEC 61347-2-13-2016	
CE	EN 61347-2-13:2014 EN61347-1:2008+A1:2011+A2:2013	
UL	UL8750	
传导骚扰	EN 55015/GB 17743 FCC Part 15 Subpart B	Conducted emission Test & Radiated emission Test
辐射骚扰		
谐波	EN 61000-3-2	Harmonic current emissions
电压闪烁	EN 61000-3-3	Voltage Fluctuations & Flicker
静电放电	EN 61000-4-2	Electrostatic Discharge (ESD): 8 kV air discharge, 4 kV contact discharge
辐射抗扰度	EN 61000-4-3	Radio-Frequency Electromagnetic Field Susceptibility Test-RS
浪涌（冲击）	EN 61000-4-5	Surge Immunity Test: Differential Mode 6 kV, Common Mode 6 kV
传导抗扰度	EN 61000-4-6	Conducted Radio Frequency Disturbances Test-CS
工频磁场	EN 61000-4-8	Power Frequency Magnetic Field Test
电压跌落、中断	EN 61000-4-11	Voltage Dips
照明设备抗扰度	EN 61547	Electromagnetic Immunity Requirements Applies To Lighting Equipment
振铃波抗扰度	EN 61000-4-12	Oscillatory Waves Immunity Test
绝缘	>10M Ω 500Vdc 输入对调光端	
耐压	IP-PE=1500Vac IP-DIM=3000Vac OP-DIM=3000Vac DIM-PE=500Vac	
接地电阻	<0.1 Ω , 25A/1min	
漏电流	<0.75mA 277Vac	

注：电源符合相关EMC标准，电源作为终端设备系统一部分，需结合整套系统重新确认EMC。

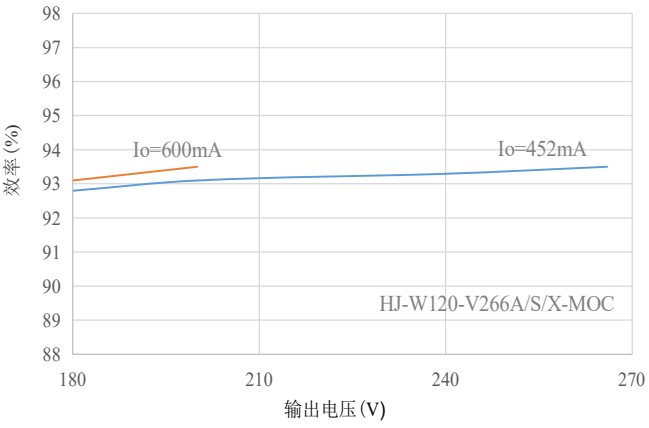
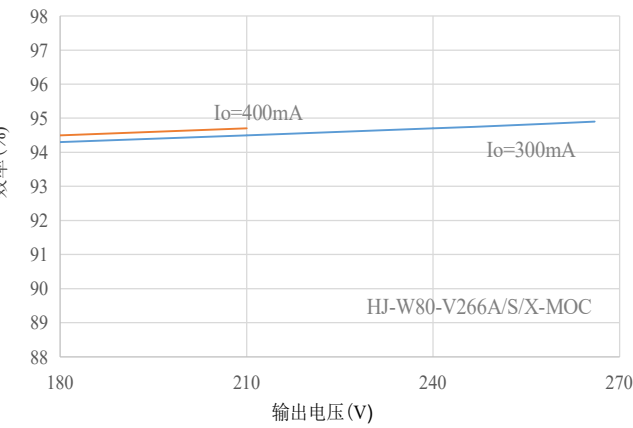
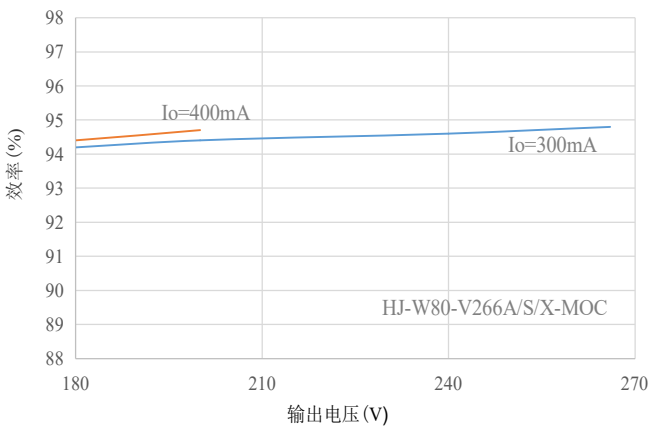
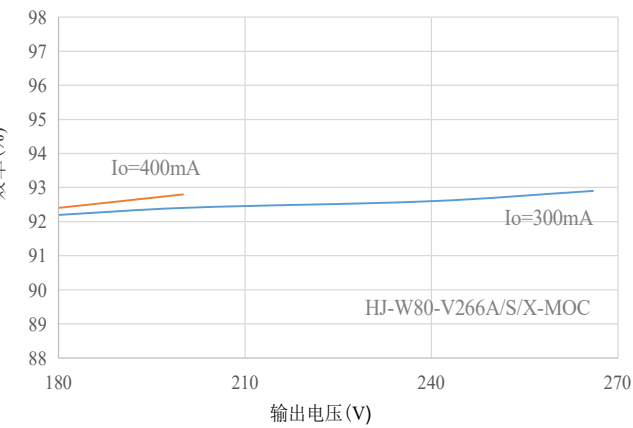
特性曲线

1 突入电流



Vin	峰值电流	时长 @10% 峰值电流	时长 @50% 峰值电流
120Vac	56.2A	546us	365us
220Vac	81.3A	552us	372us
277Vac	93.5A	535us	375us

2 效率VS输出电压



特性曲线

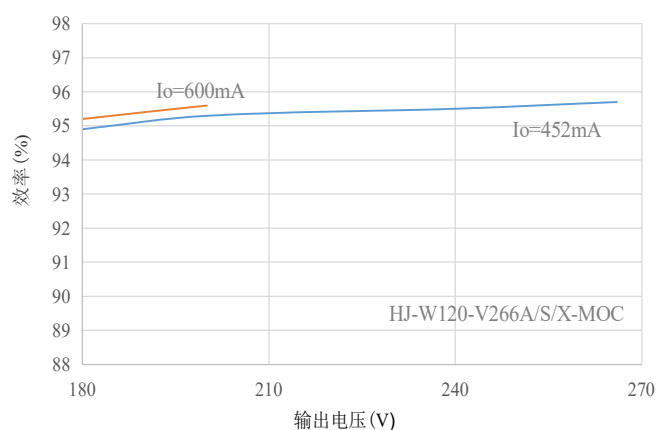


图 6. 效率VS输出电压 (Vin=230Vac)

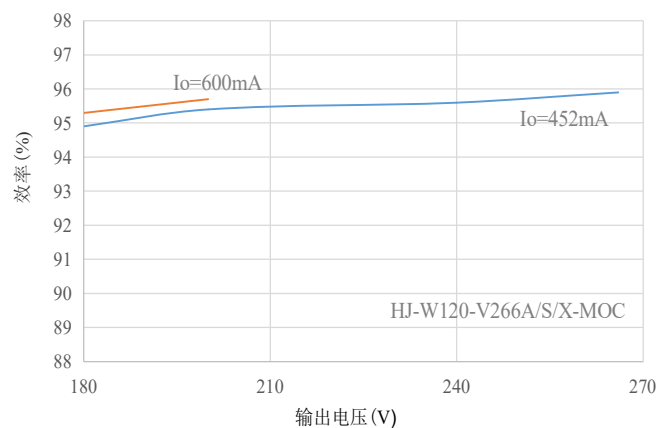


图 7. 效率VS输出电压 (Vin=277Vac)

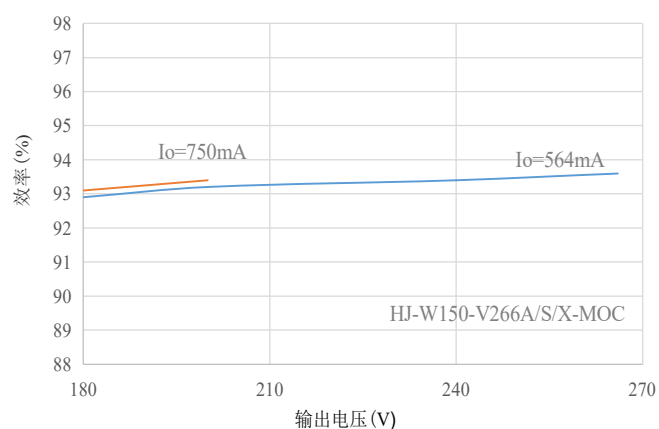


图 8. 效率VS输出电压 (Vin=120Vac)

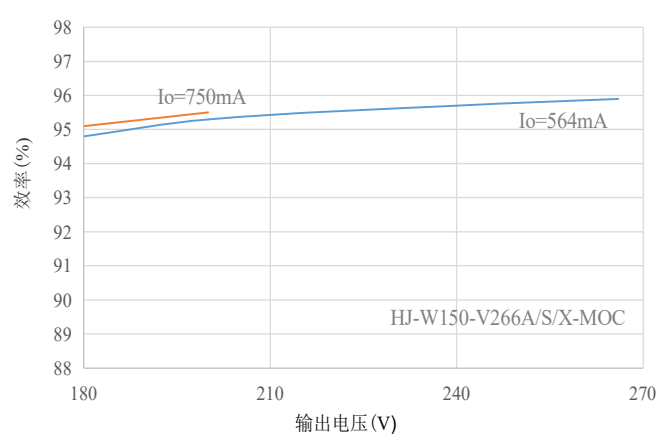


图 9. 效率VS输出电压 (Vin=230Vac)

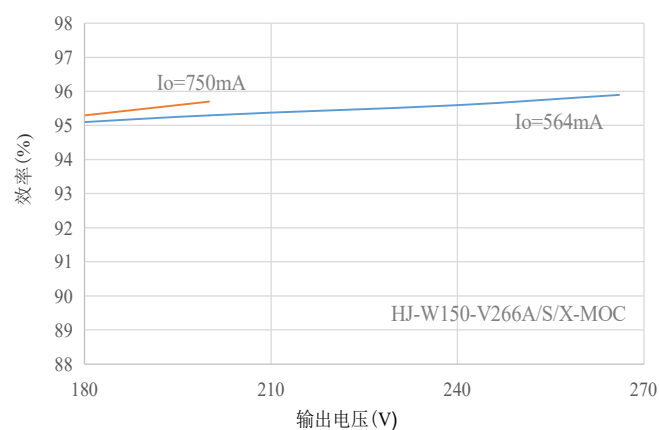


图 10. 效率VS输出电压 (Vin=277Vac)

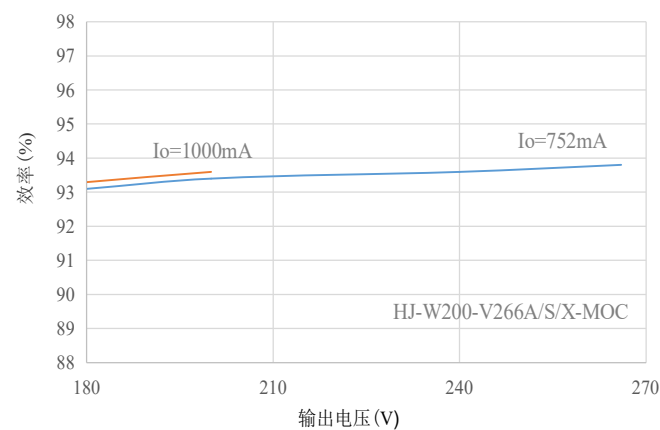


图 11. 效率VS输出电压 (Vin=120Vac)

特性曲线

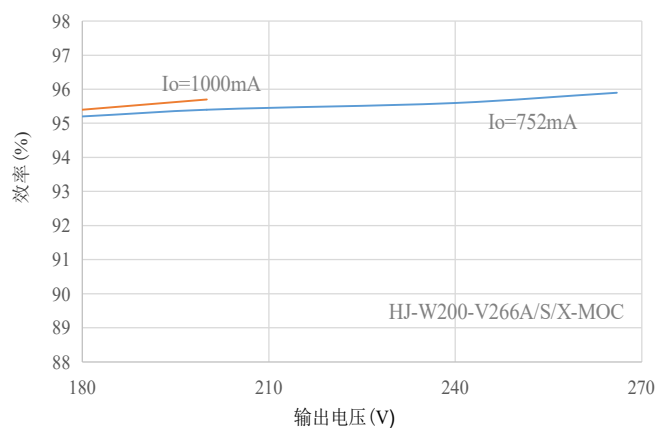


图 12. 效率VS输出电压 (Vin=230Vac)

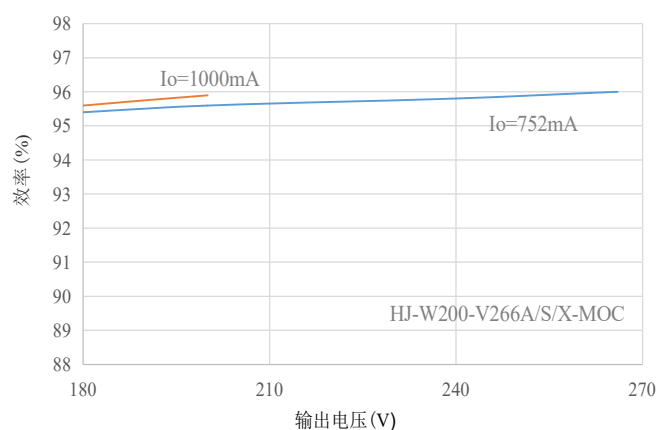


图 13. 效率VS输出电压 (Vin=277Vac)

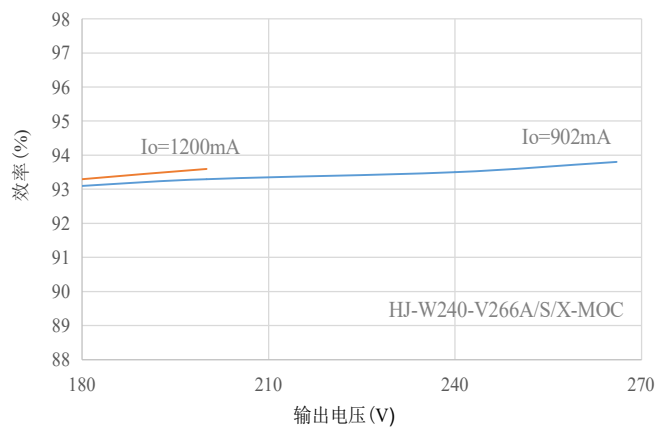


图 14. 效率VS输出电压 (Vin=120Vac)

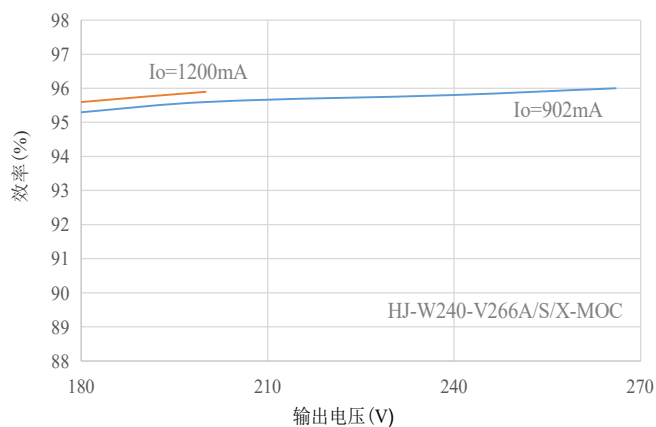


图 15. 效率VS输出电压 (Vin=230Vac)

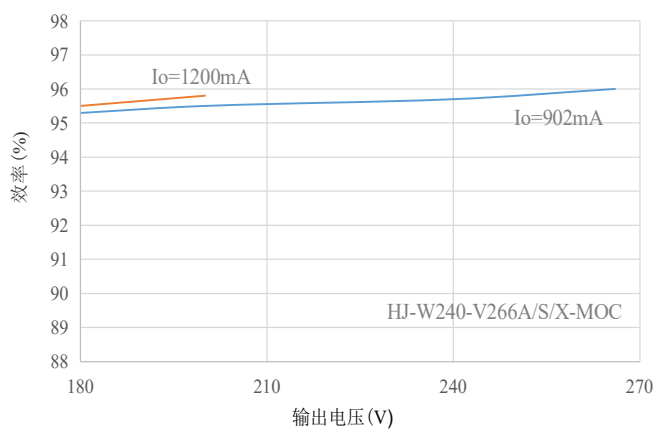


图 16. 效率VS输出电压 (Vin=277Vac)

特性曲线

3 功率因数VS输出功率

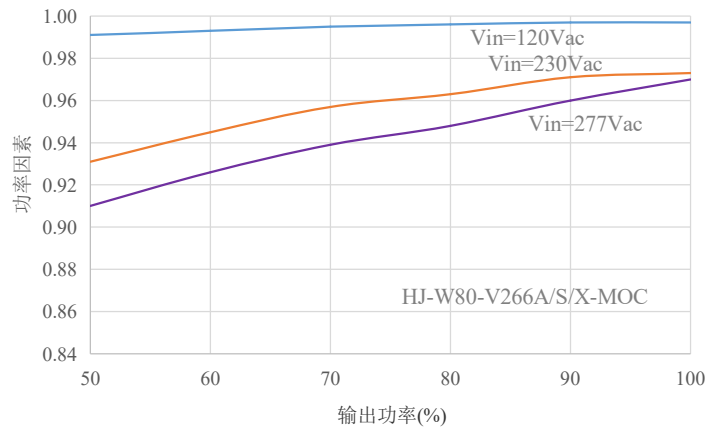


图17.功率因数VS输出功率

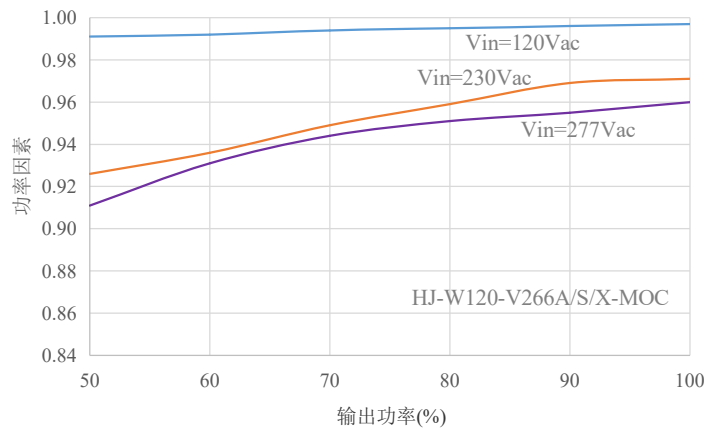


图18.功率因数VS输出功率

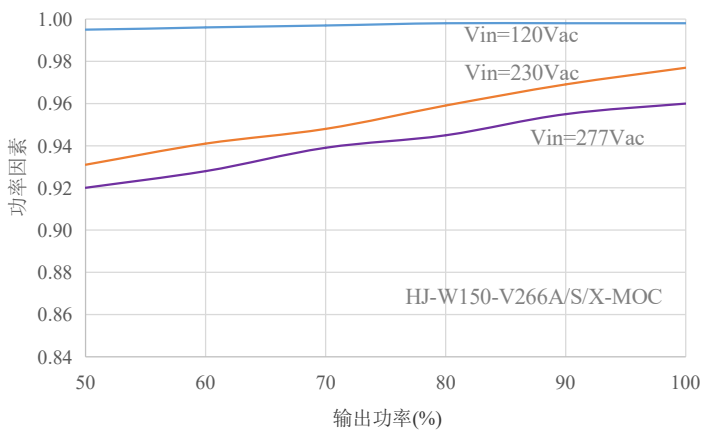


图19.功率因数VS输出功率

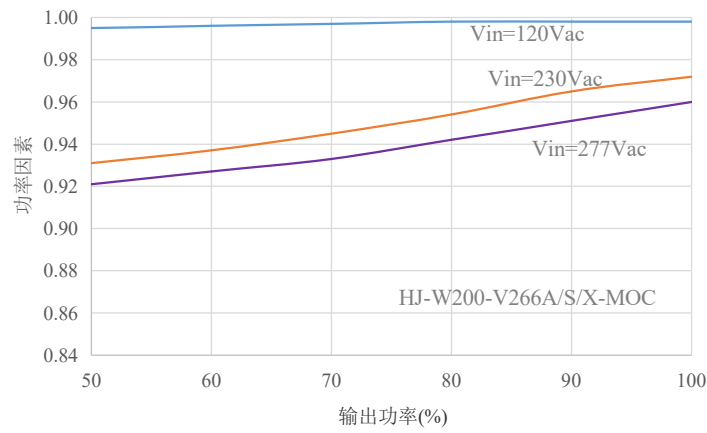


图20.功率因数VS输出功率

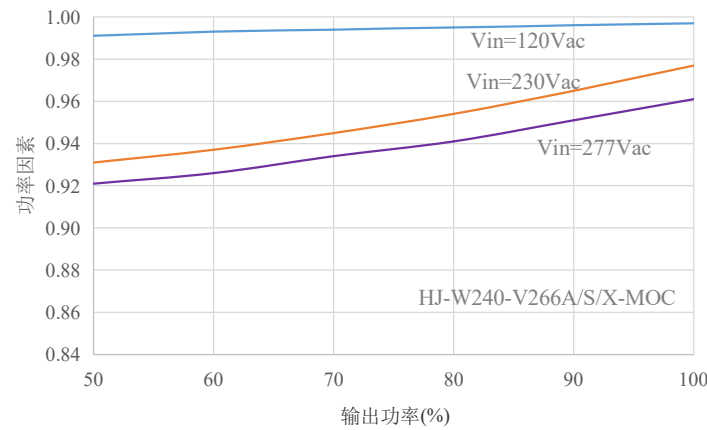


图21.功率因数VS输出功率

4 总谐波失真VS输出功率

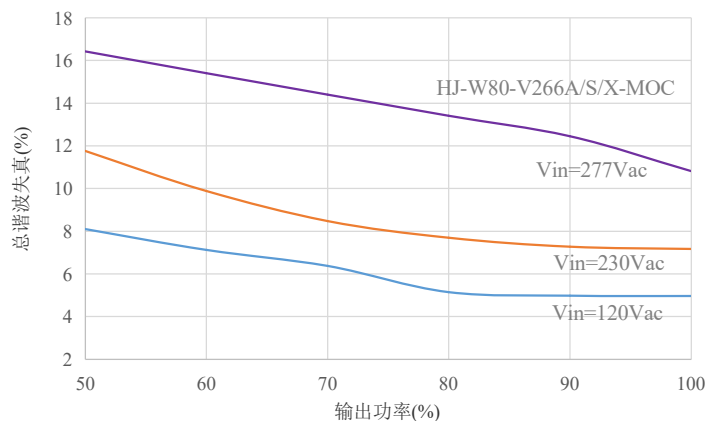


图22.总谐波失真VS输出功率

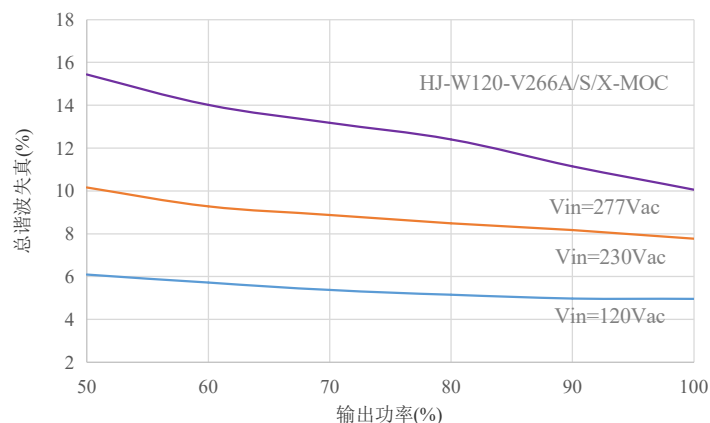


图23.总谐波失真VS输出功率

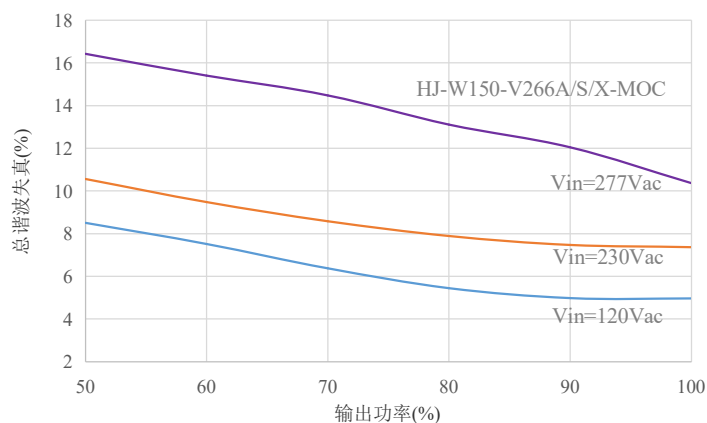


图24.总谐波失真VS输出功率

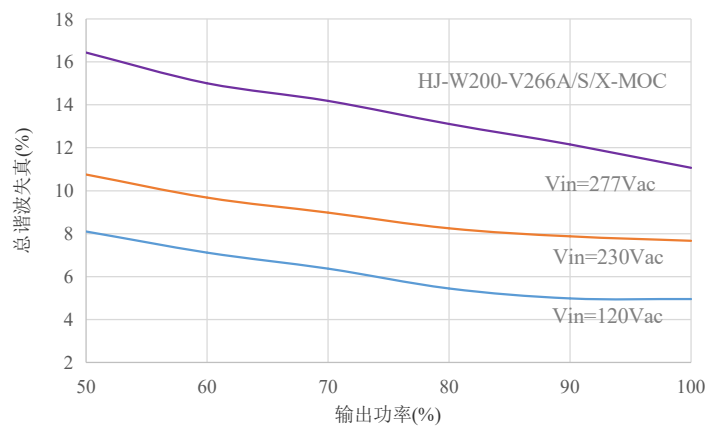


图25.总谐波失真VS输出功率

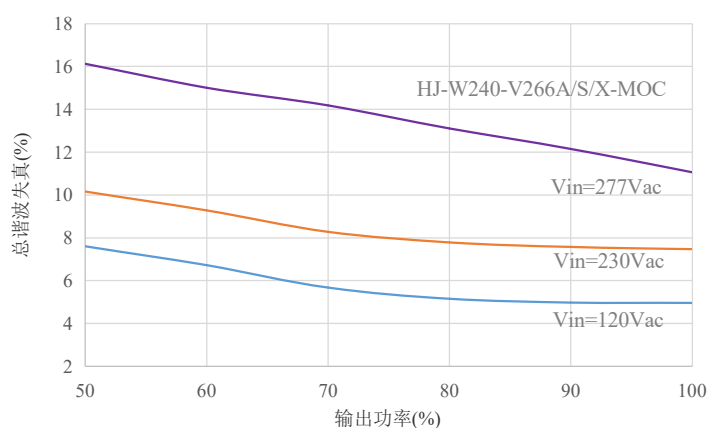
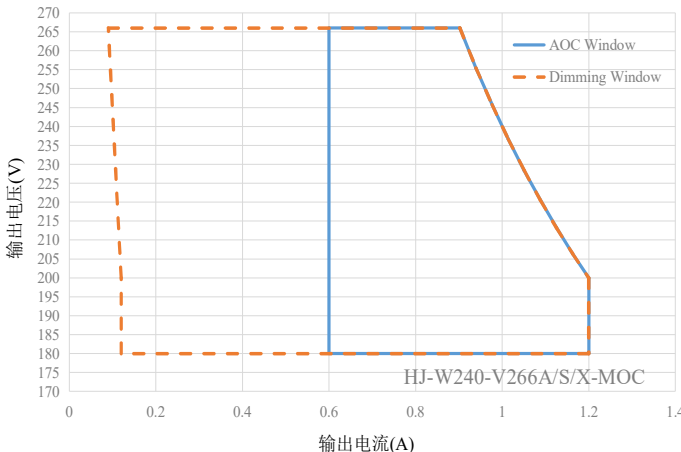
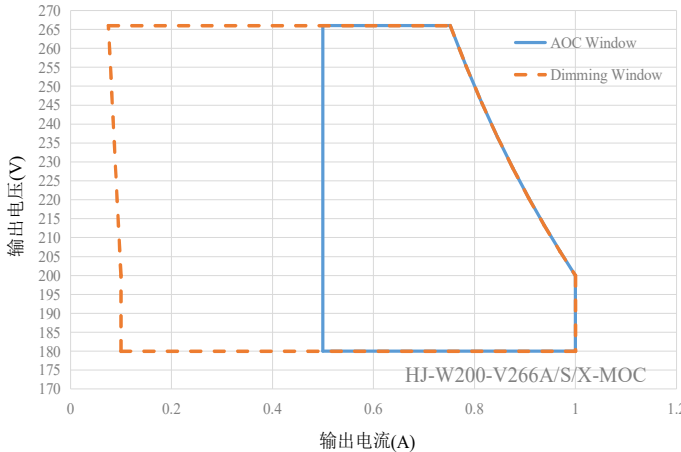
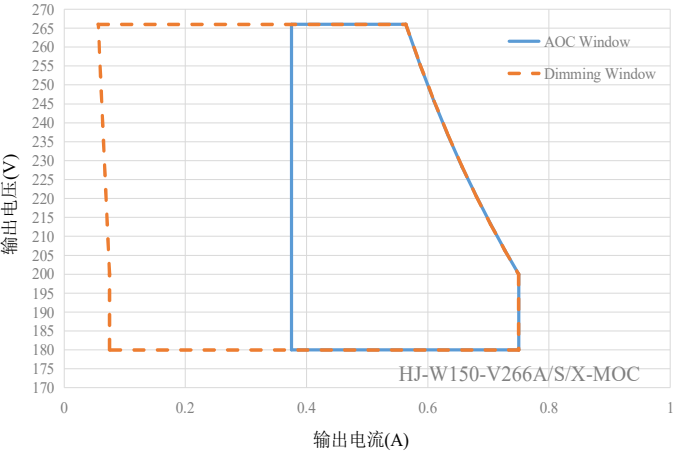
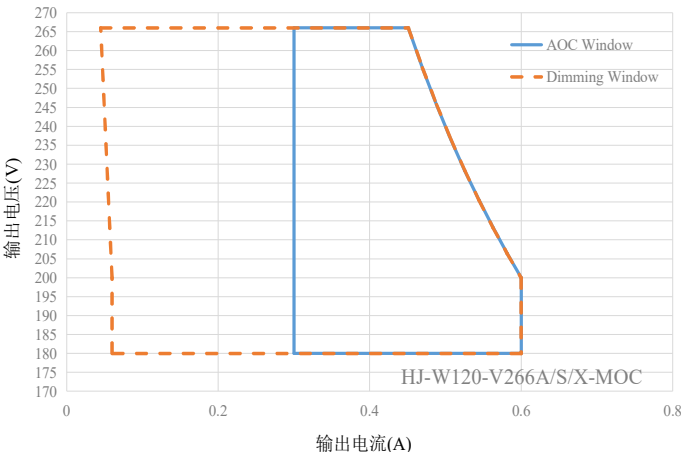
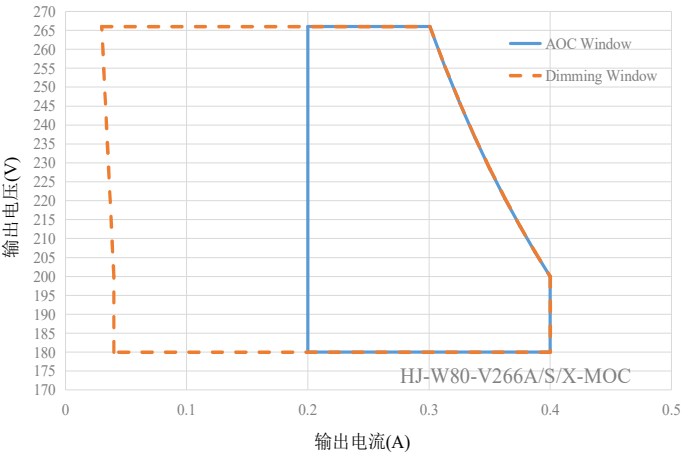


图26.总谐波失真VS输出功率

特性曲线

5 输出电压VS输出电流



特性曲线

6 输出功率VS输入电压

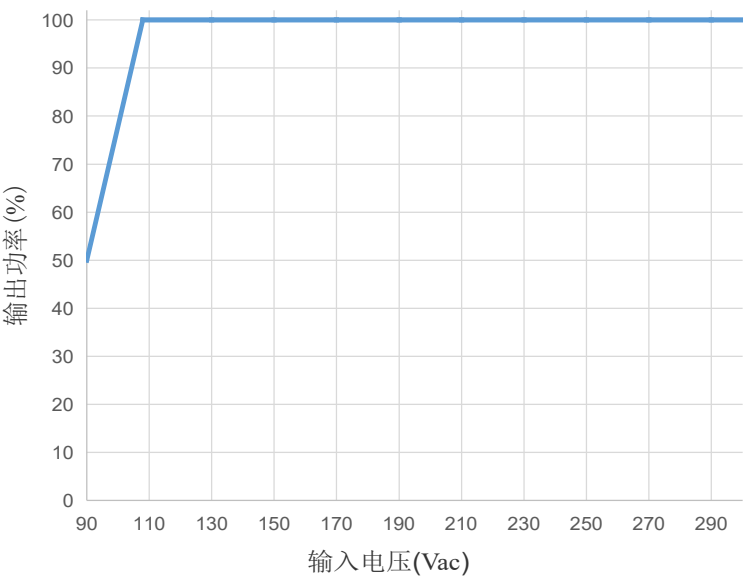


图32.输出功率VS输入电压

7 输出功率VS调光信号

7.1 电压（0V-10V）和电阻（0K-100K）调光

7.2 PWM调光

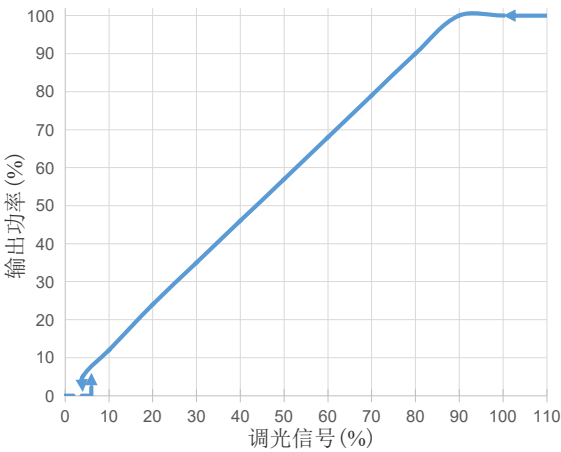


图33.输出功率VS调光信号

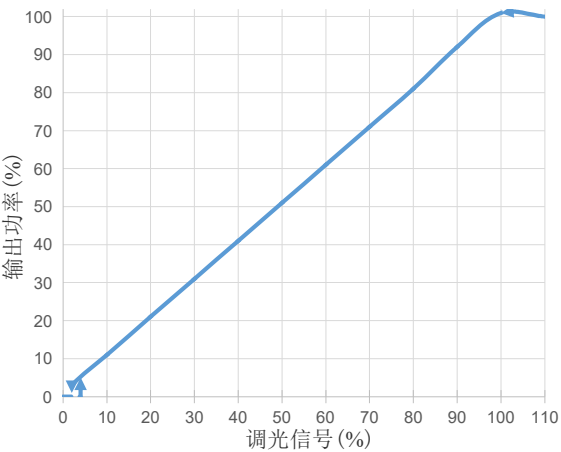


图34.输出功率VS调光信号

特性曲线

8 输出功率VS壳温

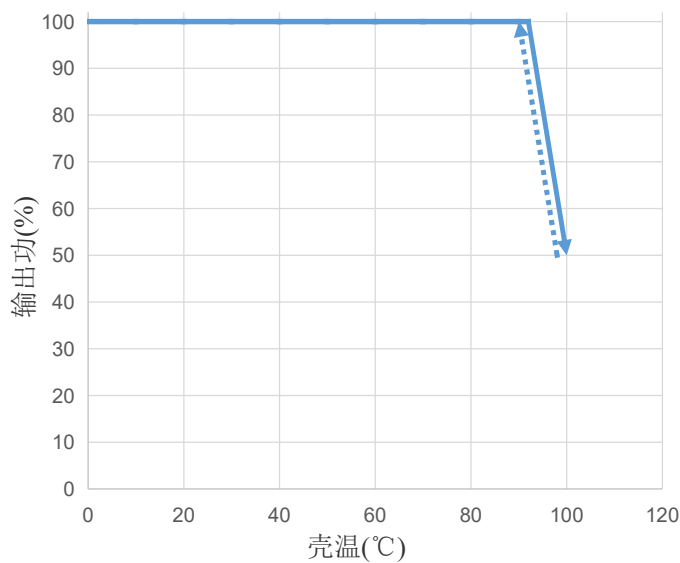


图35.输出功率VS壳温

9 寿命VS壳温

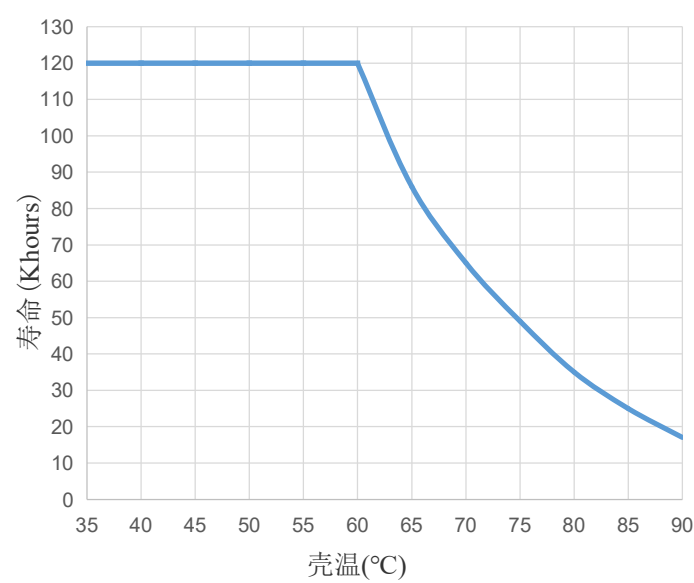


图36.寿命VS壳温

结构尺寸:

1、线材结构:

AC 输入线(外露长度300±10mm): 全球: SJOW, 3*17AWG, 外径:8.2mm, 棕色: ACL, 蓝色: ACN, 黄绿色:

DC 输出线(外露长度300±10mm): 全球: SJOW, 2*17AWG, 外径: 7.8mm, 棕色: V+, 蓝色: V-

调光及辅助源线(外露长度220±10mm):

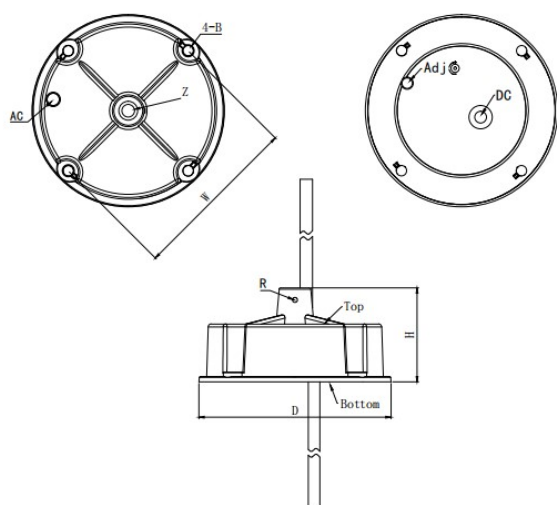
美规/欧规/全球: UL 2517 3*22AWG, 外径: 5.0mm, 紫色: DIM+, 灰色 DIM-/Vaux-, 黑/白: Vaux+

备注: AC输入线剥皮50mm±5mm, 浸锡10mm±1.5mm; DC输出线剥皮50mm±5mm, 浸锡10mm±1.5mm;
调光及辅助电源线剥皮50mm±5mm, 浸锡10mm±1.5mm。

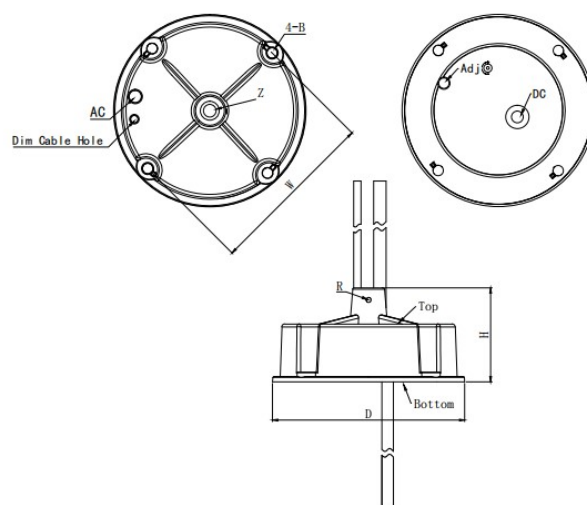
2、外观尺寸:

名称描述	标准代号	单位 (mm)
外壳直径	D	Φ 128
固定螺丝孔直径	4-B	Φ 7
安装孔尺寸	W	113
吊环孔	Z	M10*1.5(深度18mm)
外壳高度	H	62.5

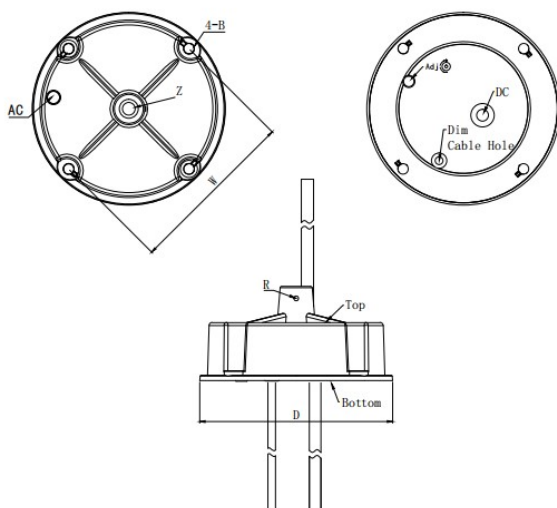
无调光线



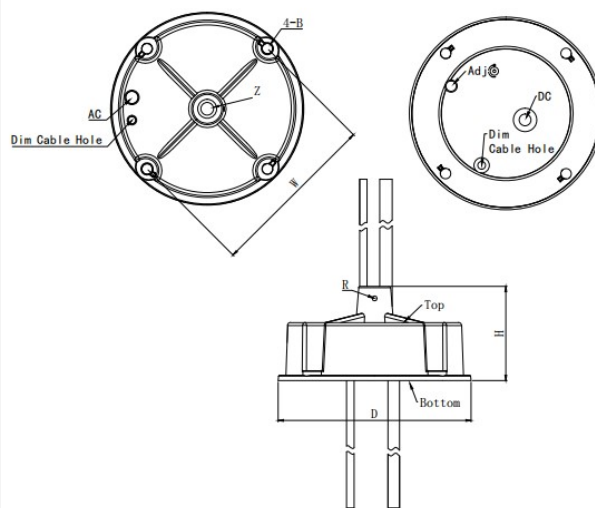
顶部出调光线



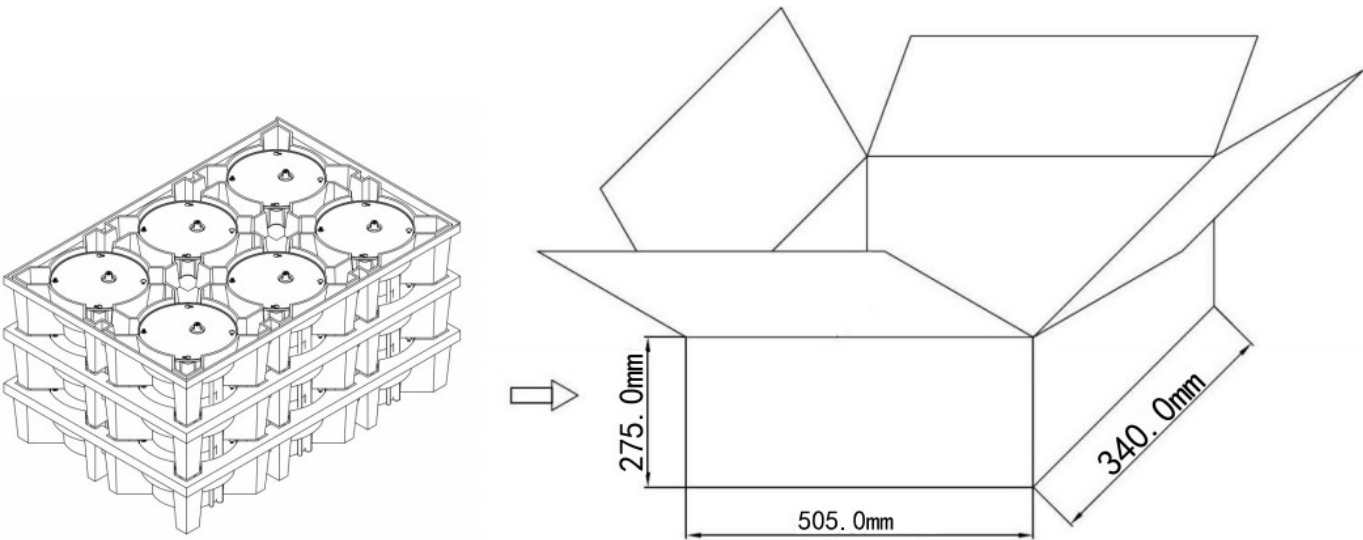
底部出调光线



底部顶部同时出调光线



包 装



产 品 型 号	HJ-W80-V266A/S/X-MOC	HJ-W120-V266A/S/X-MOC	HJ-W150-V266A/S/X-MOC	HJ-W200-V266A/S/X-MOC	HJ-W240-V266A/S/X-MOC
单 机 净 重	695g	695g	695g	725g	745g
每 箱 毛 重	15Kg	15Kg	15Kg	16Kg	16Kg

- 包装箱的外形尺寸为（单位：mm）：长×宽×高=505×340×275;
- 每箱产品的包装数量为18台，一箱 3 层，每层 6件;
- 包装箱上有产品名称、型号、厂家标识、质量部门的检验合格证、制造日期等。

运 输

适应于车、船、飞机运输，运输中应防淋、防晒、文明装卸。

贮 存

产品贮存应符合GB 3873—83的规定。
贮存期限超过1年的产品要重新检验，检验合格后方可使用。

RoHS

产品符合欧盟RoHS指令(2011/65/EU)和欧盟议会2015/863/EU修正案。

变更履历

版本	变更内容描述	发行日期	备注
V00	初始版本	2023.11.21	

编辑	审核	批准