

产品规格书

产品名称：60W 恒流驱动电源

产品型号：X6-060M086L ☒

X6-060V086L ☐

版 本：A.7

地址：深圳市南山区西丽松白路 1061 号
电话：0755-27657000
E-mail: info@mosopower.com

邮编：518108
传真：0755-27657908
网址：<http://www.mosopower.com>

拟制	审核	批准

产品承认书

产品名称：60W 恒流驱动电源

产品型号：X6-060M086L ☒
X6-060V086L ☐

版 本：A.7

客户承认签核		
测试	审核	核准
(公司印章) 盖章后请回传一份承认书至茂硕。		

地址：深圳市南山区西丽松白路 1061 号
电话：0755-27657000
E-mail: info@mosopower.com

邮编：518108
传真：0755-27657908
网址： <http://www.mosopower.com>

拟制	审核	批准

修订记录

[illegible]



产品特点：

- ◆ 输入电压：90~305Vac；
- ◆ 恒流输出设计；
- ◆ 输出电流可通过内部电位器调节；
- ◆ THD<10%；
- ◆ 三合一调光:0-10V，PWM，电阻；
- ◆ 0-10V调光反向版本可选；
- ◆ 输出与调光信号隔离,调光关断；
- ◆ 待机功耗：≤0.5W；
- ◆ 防雷等级：差模4KV，共模6KV；
- ◆ 保护：输出过压保护，输出短路；
- ◆ IP67防护等级；
- ◆ 5年质保。

应用

- ◆ 适用道路照明、工业照明等

产品描述

X6-60W 为恒流输出 IP67 LED 驱动器，90-305Vac 输入，具有卓越的功率因数和低 THD。它是为工业照明、隧道和街灯而设计的。这些驱动器的高效率和紧凑的金属外壳，使其运行冷却器，显著提高可靠性和延长产品寿命。提供输入浪涌、输出过压、短路保护，确保无故障运行。

型号列表

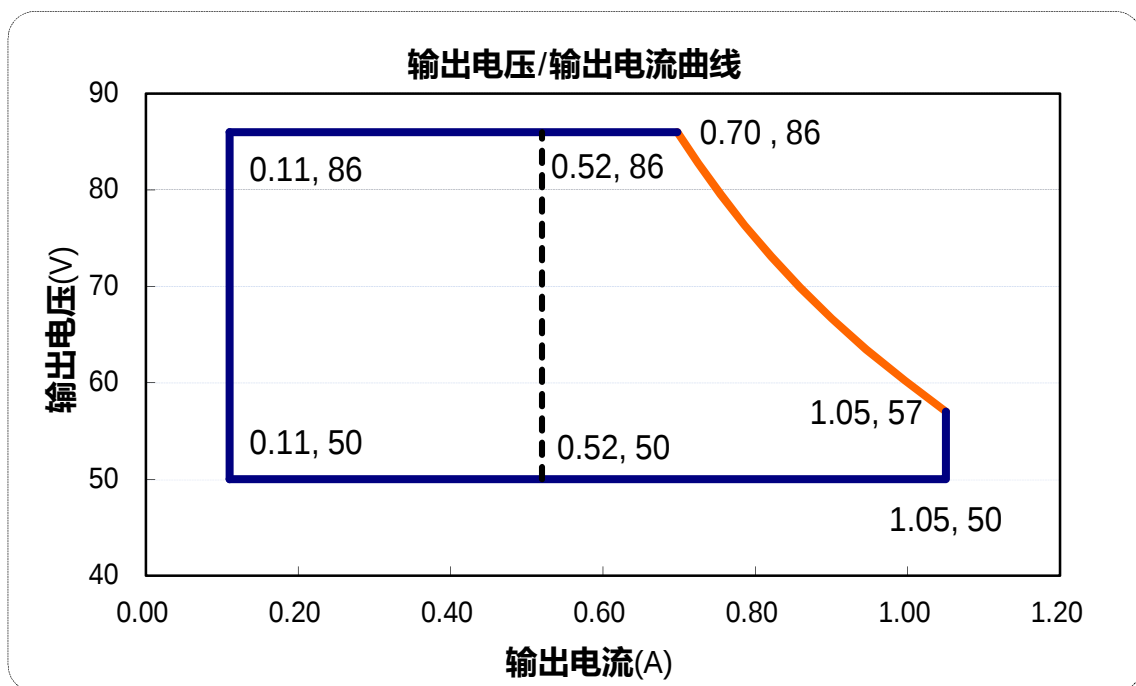
型号 ^[1]	输入电压范围 (Vac)	最大输出功率 (W)	输出电压范围 (V)	输出电流可调范围 (A)	出厂默认规格	典型效率	典型 THD 值	典型 PF	
								120Vac	230Vac
X6-060Y086L	90-305	60	50-86	0.52-1.05	1.05A	92.0%	5%	0.99	0.97

注：

1. Y=V，无后缀-A 或 B，表示不调光； Y=M 表示三合一调光，型号-A 表示正向调光，-B 表示反向调光；
2. 所有性能参数均在 25 度环境温度，230Vac 输入，满载条件下所测典型值，特别注明除外。

输出电压—电流曲线

X6-060Y086L



注：1.最大输出 60W，禁止超功率使用，否则不予质保；

2.虚线右侧为电流可调范围。

输入性能

参数	最小值		典型值		最大值		备注
输入电压范围	90Vac		100-277Vac		305Vac		
输入频率范围	47Hz		50/60		63Hz		
漏电流	-		-		0.75mA		277Vac/60Hz
输入电流	-		-		0.8A		100-277Vac & 满载条件
浪涌电流	-		-		0.30A ² S		230Vac, 100%负载
功率因数	0.97		0.99		-		120Vac, 50-60Hz, 100%负载
	0.95		0.98		-		220Vac, 50Hz, 70%-100%负载
	0.92		0.94		-		277Vac, 50-60Hz, 100%负载
总谐波失真	-		5%		10%		100-240Vac, 50-60Hz, 70%-100%负载
	-		-		15%		277Vac, 50-60Hz, 70%-100%负载
断路器连接电源个数	B10	12	B16	19	B25	29	230Vac, 100%负载
	C10	19	C16	31	C25	48	

输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
电流精度	-8%	-	+8%	
输出电流设置范围(A)	0.52	-	1.05	
总输出电流纹波	-	150%	200%	20MHz BW, 满载&LED 负载, 不同的 LED 负载情况下, 纹波略有不同
启动过冲电流	-	5%	10%	100~277Vac & 满载条件, LED 负载
空载输出电压(V)	-	-	120V	
线性调整率	-3%	-	+3%	25°C±10°C 环境温度, 输入从 100Vac 到 277Vac 变化
负载调整率	-5%	-	+5%	25°C±10°C 环境温度, 230Vac 输入条件下, 负载从 60%到 100%变化
开机启动时间	-	-	3S	120Vac, 100%负载
	-	0.5S	1S	230Vac, 100%负载
待机功耗	-	-	0.5W	230V50Hz, 调光关闭

规格概述

参数	最小值	典型值	最大值	备注
效率@120Vac Io=1.05A Io=0.70A	87.5% 88.5%	89.5% 90.5%	-	100%负载, 25°C 环境温度条件测试。
效率@230Vac Io=1.05A Io=0.70A	90.0% 90.5%	91.5% 92.0%	-	100%负载, 25°C 环境温度条件测试。
效率@277Vac Io=1.05A Io=0.70A	89.0% 90.0%	91.0% 92.0%	-	100%负载, 25°C 环境温度条件测试。
介电强度	输入对输出	-	3750Vac	60 秒, 电流不超过 5mA
	输入对地	-	1875Vac	
	输出对地	-	1600Vac	
接地阻抗	-	-	0.1Ω	25°C±10°C环境温度下, 通过 25A 电流, 时间为 60 秒。
绝缘阻抗	10MΩ	-	-	25°C±10°C环境温度, 小于 70%相对湿度条件下, 输入对输出, 输入对地, 输出对地, 分别施加 500VDC 电压, 时间为 60 秒。
平均无故障时间	-	200000 小时	-	25°C±10°C环境温度, 230Vac,80%负载条件(MIL-HDBK-217F)
寿命时间	-	50000 小时	-	230Vac&100%负载, 75°C壳温, 参考寿命曲线
工作温度	-40°C		+60°C	
安规壳温	-40°C	-	+85°C	

质保壳温	-40℃	-	+75℃	5 年质保壳温 湿度：10% to 95% RH
储存温度	-40℃	-	+85℃	湿度：5% to 100% RH
尺寸 (L*W*H)mm	L119*W65*H34			
净重	470±50g/PCS			
参考包装	L488xW298xH200mm; 15pcs/箱,毛重： 9KG			

调光概述

参数		最小值	典型值	最大值	备注
0~10V 线上最大电压		-	15V	18V	
0~10V 线上输出电流		-	100uA	200uA	
调光输出范围	X6-060M086L	10% I _{max}	-	100% I _{max}	I _{max} =1.05A
	X6-060M086L	0.105A	-	1.05A	
0-10V 推荐调光输入		0V	-	10V	
PWM 高电平		9.7V	-	10.3V	
PWM 低电平		0V	-	0.3V	
PWM 频率范围		300Hz		2KHz	
PWM 占空比		1%	-	100%	
开启电压 (0-10V)		0.7V		1.0V	
关断电压 (0-10V)		0.4V		0.6V	
开启电压 (10-0V)		9.0V		9.3V	
关断电压 (10-0V)		9.4V		9.6V	
开启占空比 (0-10V)		7%		10%	
关断占空比 (0-10V)		4%		6%	
开启占空比 (10-0V)		90%		93%	
关断占空比 (10-0V)		94%		96%	

安全规范标准

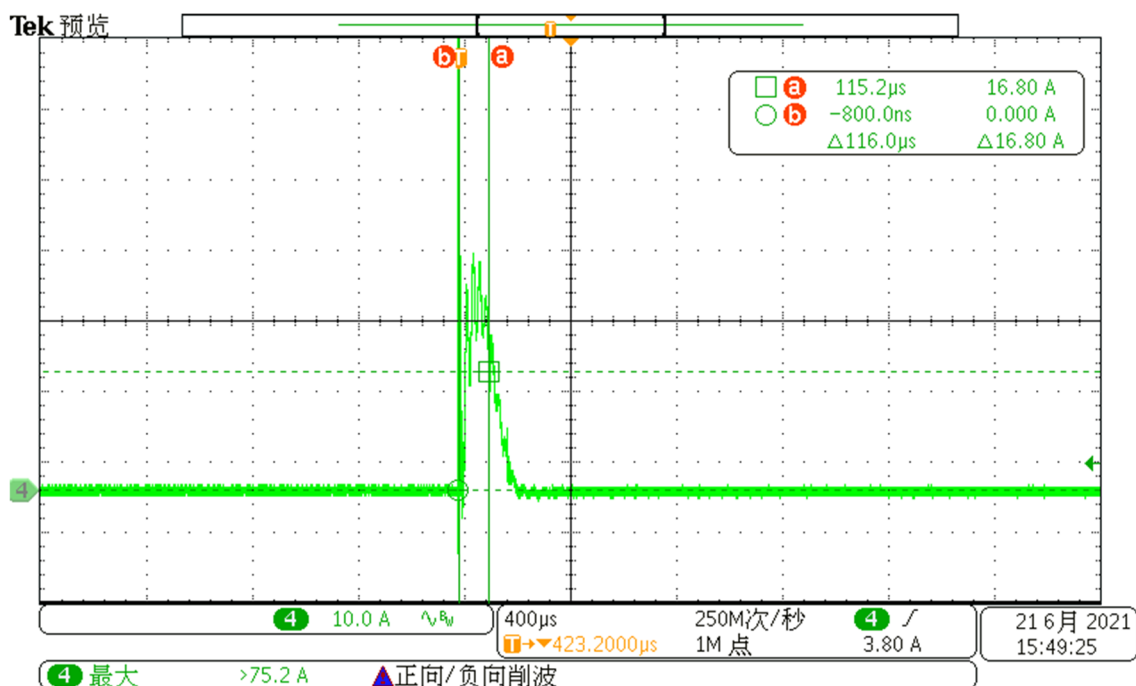
安全规范认证类别	国家地区	安全规范标准	是否具备认证
CCC	中国	GB19510.213, GB19510.1	√
CE	欧洲	EN61347-1, EN61347-2-13	√
		EN62493	√
ENEC		EN62384	√
CB	CB 成员国	IEC61347-1, IEC61347-2-13	√
BIS	印度	IS 15885(PART 2/SEC 13)	
UL	美国	UL 8750	
CUL	加拿大	CSA C22.2 No.250.13	
KC	韩国	K61347-1, K61347-2-13	
PSE	日本	J61347-1, J61347-2-13	
SAA	澳大利亚	AS/NZS IEC 61347.2.13	
		AS/NZS 61347.1	

电磁兼容标准

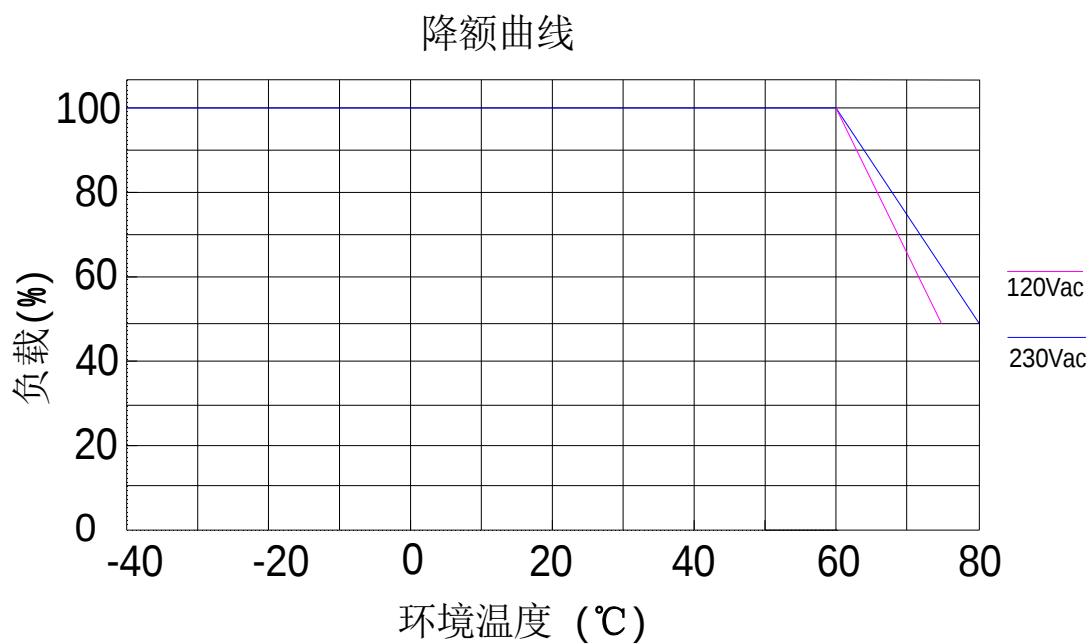
电磁兼容认证类别	国家地区	电磁兼容标准	是否具备认证
CCC	中国	GB/T 17743, GB 17625.1	√
CE	欧洲	EN 55015	√
		EN 61000-3-2, EN 61000-3-3	√
		EN61000-4-2,3,4,5,6,11	√
		EN 61547	√
KC	韩国	K61547	
		K00015	
PSE	日本	J55015	
FCC	美国	FCC part 15	

注：电源满足 EMI 标准，电源作为灯具系统的一部分，终端制造商需要对整套装置进行 EMI 相关确认。

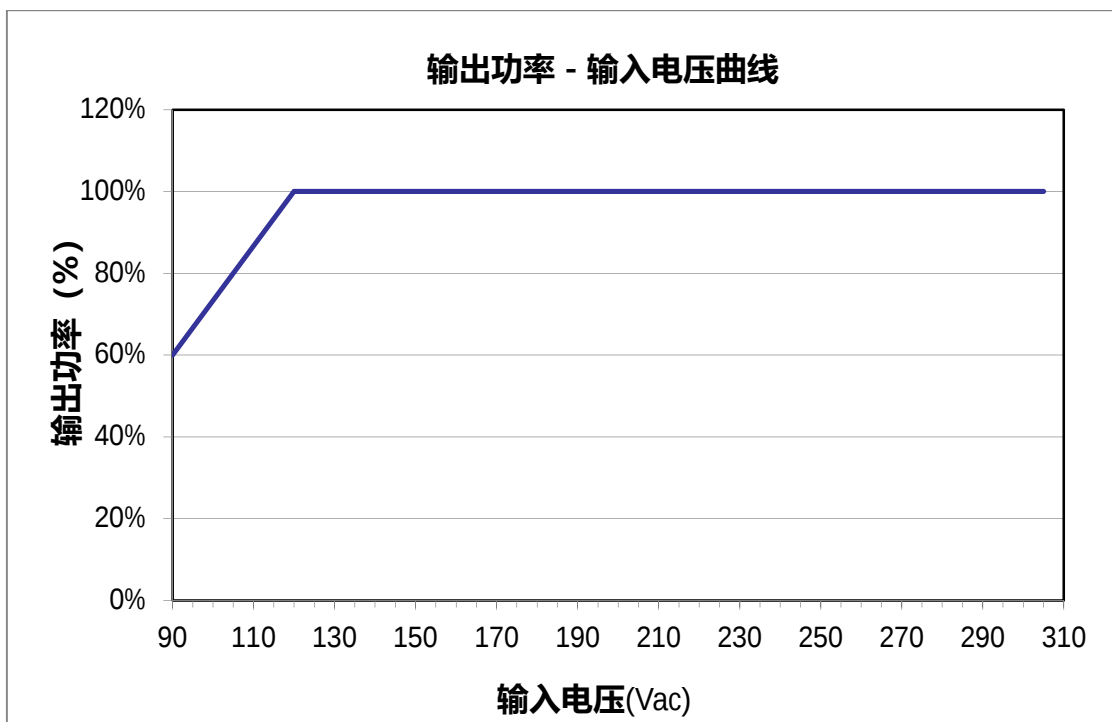
浪涌曲线



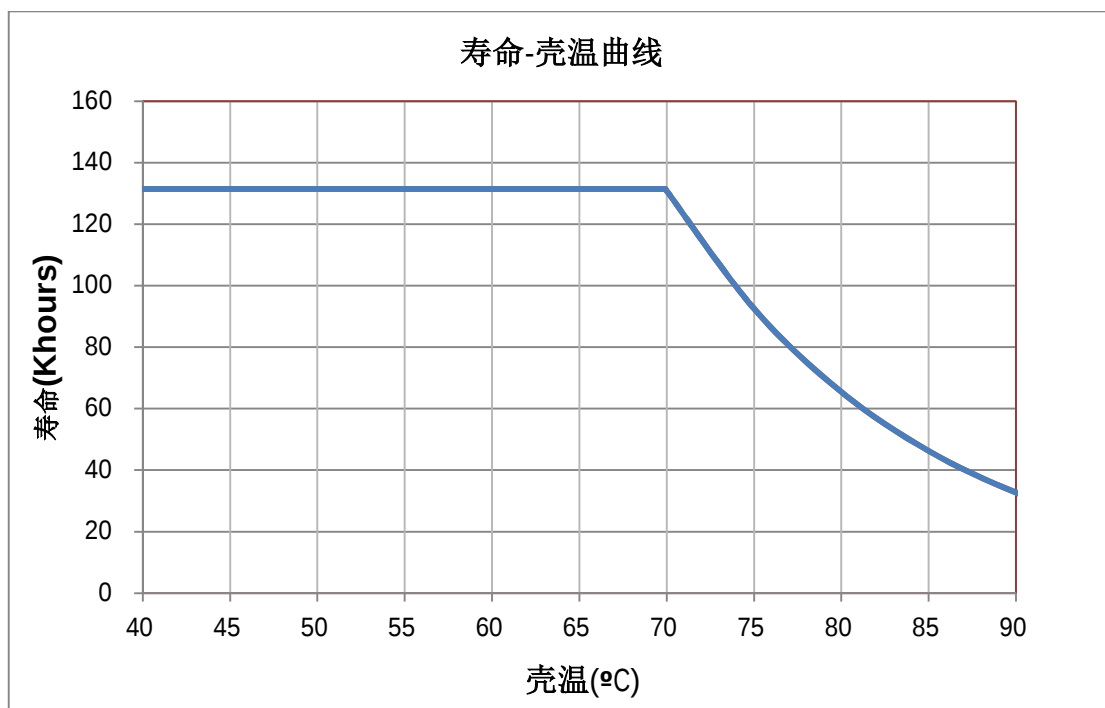
降额曲线



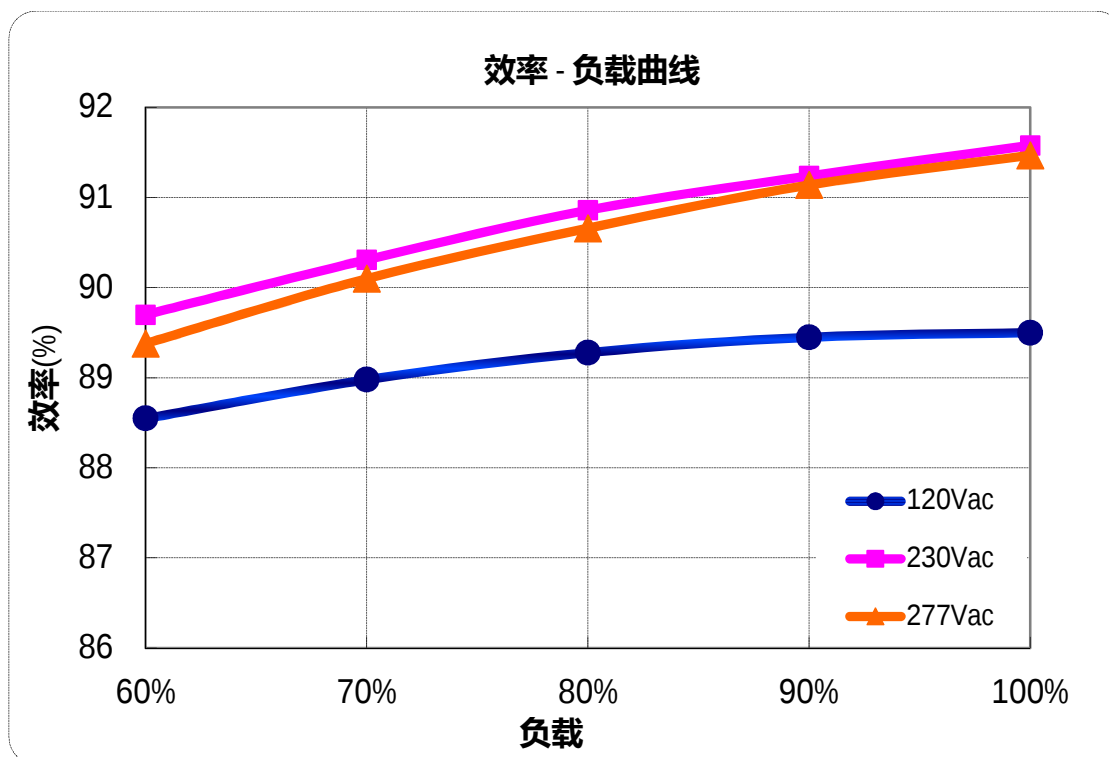
输出功率-输入电压曲线



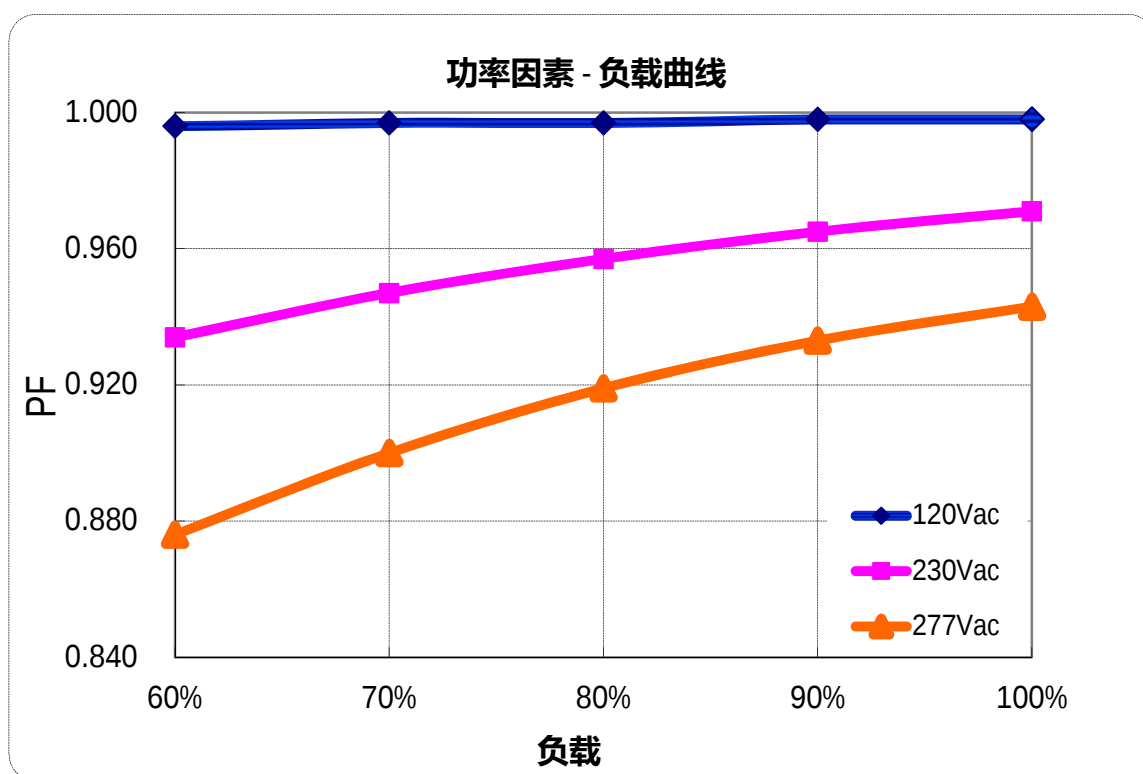
寿命-壳温曲线



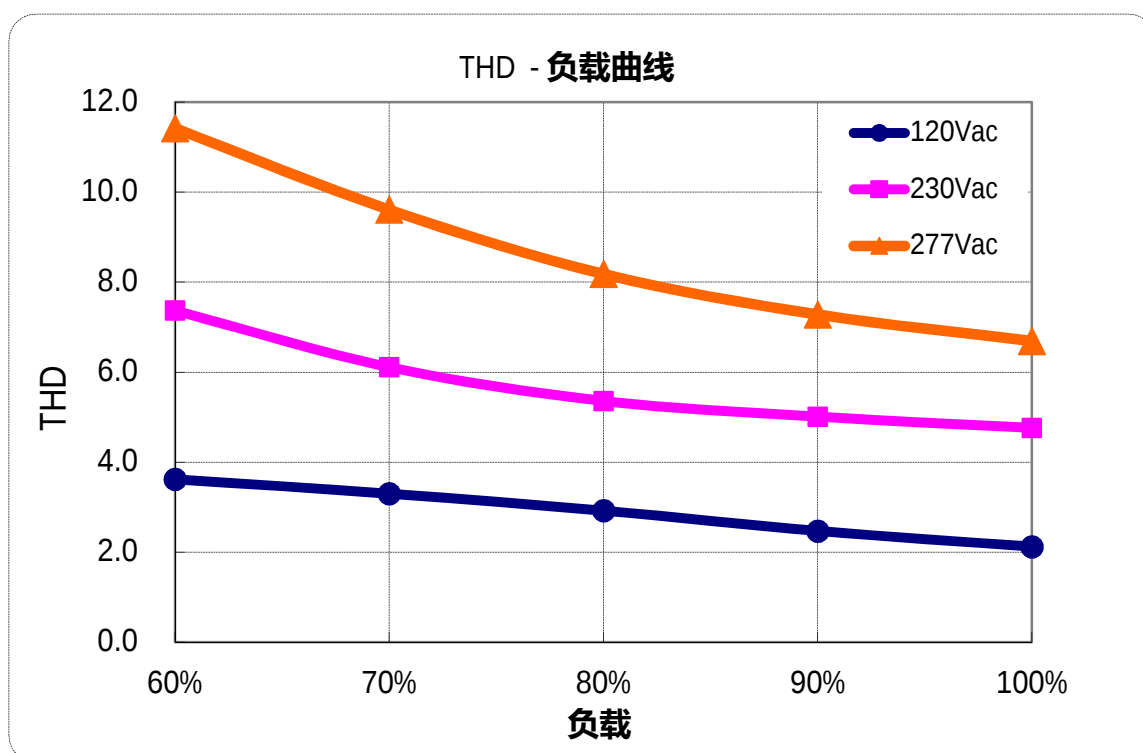
效率曲线



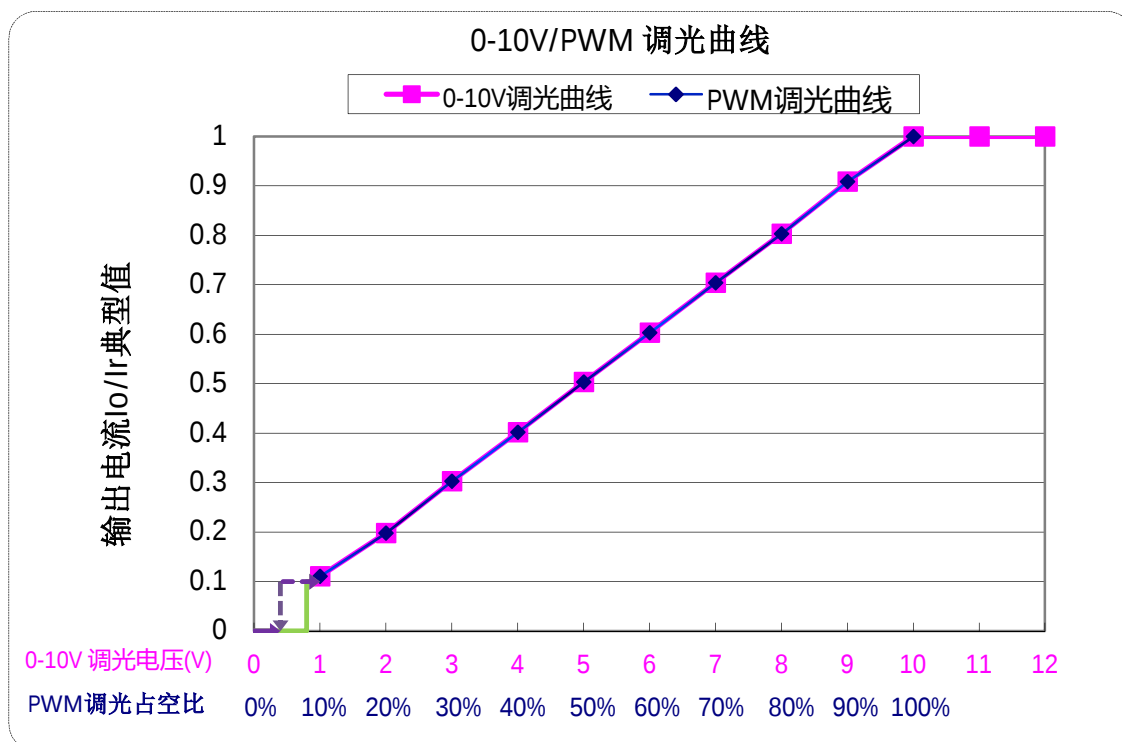
功率因数曲线



总谐波失真曲线



0-10V/PWM 调光曲线

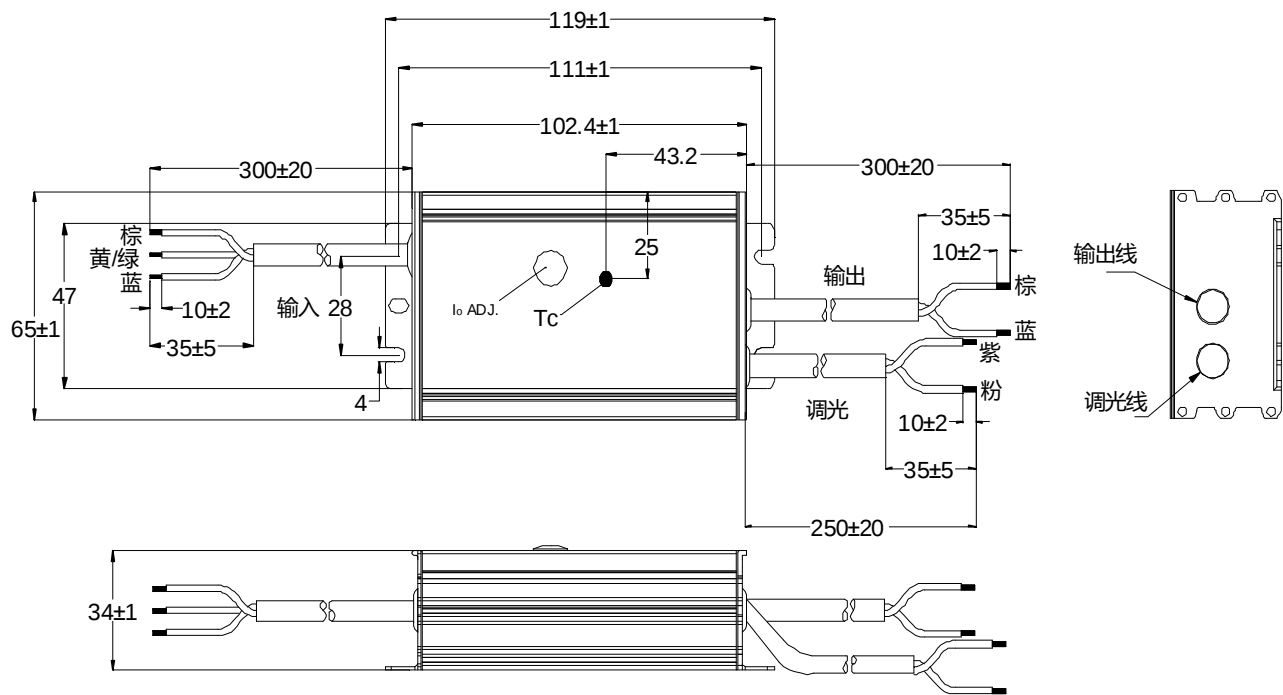


注：调光关断模式为降输出电压，调光关断后电源输出仍有残余电压，灯具开启电压应高于残余电压

保护功能

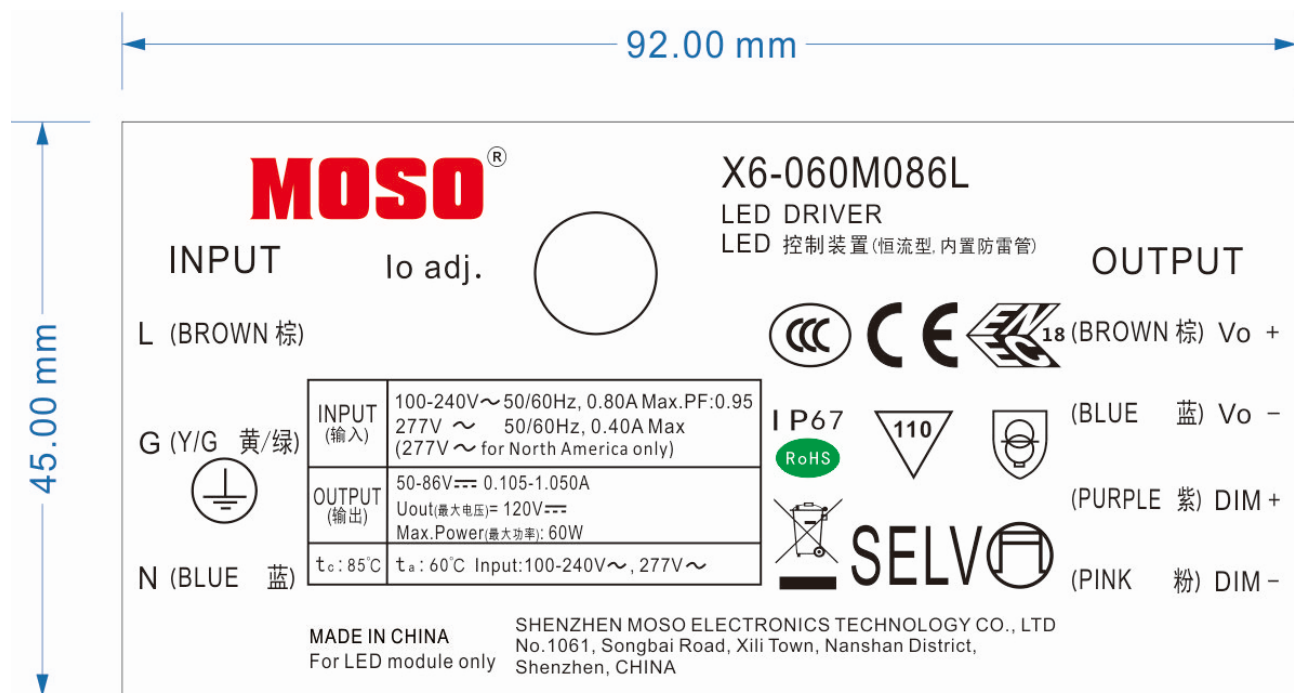
参数	备注
输出短路保护	打嗝模式，短路情况解除后，产品自动恢复。
输出过压保护	产品超过限定范围时，进入保护状态，当故障解除后，产品自动恢复。

结构图



线材	规格	备注
输入线	CCC+VDE H05RN-F *3C L=300±20mm	CCC/CE
输出线	CCC+VDE H05RN-F *2C L=300±20mm	CCC/CE
调光线	UL 2733 22AWG *2C L=250±20mm	Y=M

铭牌



小标签

