

# 产品规格书

产品名称: 75W 驱动电源  
产品型号: LSV-075B024□  
版 本: B.5

地址: 深圳市南山区西丽镇茂硕科技园  
电话: 0755-27657000  
E-mail: moso@mosopower.com

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

拟制	审核	批准



---

---

# 目录

## 目录

1	简述.....	1
2	输入特性.....	1
2.1	输入电压与频率.....	1
2.2	交流输入电流.....	1
2.3	浪涌电流（冷启动）.....	1
2.4	功率因数.....	1
2.5	效率.....	1
2.6	输入电流总谐波失真 THDi.....	1
3	输出特性.....	1
3.1	输出功率.....	1
3.2	输出电压与电流.....	1
3.3	输出电压纹波.....	2
3.4	冷启动开机延迟时间.....	2
3.5	输出电压过冲.....	2
3.6	线调整率（输入电压调整率）.....	2
3.7	负载调整率.....	2
4	保护功能.....	2
4.1	短路保护.....	2
4.2	输出过流保护.....	2
4.3	输出过压保护.....	2
4.4	过温保护.....	2
5	效率-输出功率曲线.....	3
6	功率因数-输出功率曲线.....	3
7	THDi-输出功率曲线.....	4
8	输出功率-输入电压曲线.....	4
9	温度-负载曲线.....	5
10	安全规范及电磁兼容.....	5
10.1	安全规范认证及标准.....	5
10.2	电磁兼容.....	6
11	安全规范主要技术指标.....	6
11.1	介电强度.....	6
11.2	接地阻抗.....	6
11.3	泄漏电流.....	6
11.4	绝缘阻抗.....	6
11.5	浪涌（冲击）抗扰度.....	6
12	环境指标.....	7

12.1	工作温度与湿度.....	7
12.2	存储温度与湿度.....	7
13	可靠性.....	7
13.1	平均故障间隔时间（MTBF）估算（采用 MIL-HDBK-217F 标准）.....	7
13.2	寿命时间估算.....	7
14	结构尺寸.....	8
15	铭牌.....	8
16	重量.....	8

## 1 简述

此份资料定义了 75W 驱动电源的电气性能，结构性能及环境等指标。此款电源符合 RoHS 要求。

此款电源为：

铝壳型                       胶壳型                       开放式结构                       其它

## 2 输入特性

### 2.1 输入电压与频率

项目	最小值	额定值	最大值
输入电压	90Vac	100-240Vac	305Vac
输入频率	47Hz	50/60Hz	63Hz

### 2.2 交流输入电流

在 25℃±10℃环境温度，额定输入和输出范围内(参考输出功率-输入电压曲线)，最大输入电流不超过 1.0A。

### 2.3 浪涌电流（冷启动）

在 25℃±10℃环境温度，230Vac 输入条件下，浪涌电流峰值不超过 75A。

### 2.4 功率因数

在 25℃±10℃环境温度，230Vac 输入，100%负载条件下，功率因数典型值为 0.96，最小值为 0.95。

### 2.5 效率

在 25℃±10℃环境温度，230Vac 输入，100%负载下，典型效率为 87%，最小值为 86%；

### 2.6 输入电流总谐波失真 THDi

在 25℃±10℃环境温度，230Vac 输入，100%负载条件下，输入电流总谐波失真 THDi 小于 15%。

## 3 输出特性

### 3.1 输出功率

全范围输入电压(参考输出功率-输入电压曲线)条件下，输出的最大功率为 75W。

### 3.2 输出电压与电流

项目（单位）	电性值	测试条件（25℃±10℃环境温度）
最大输出功率(W)	75	全输入电压范围 <sup>1)</sup>
输出电流调节范围(A)	0~3.13	全输入电压范围
输出电压(V)	24	全输入电压范围

输出电压误差	$\pm 5\%$ <sup>[2]</sup>	全电压输入，全负载范围
空载输出电压 (V)	$\leq 25.2V$	全输入电压范围
注：1. 参考输出功率-输入电压曲线； 2. 以额定最大输出电压为基数；		

### 3.3 输出电压纹波

在  $25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$  环境温度，230Vac 输入，100%负载条件下，输出电压纹波<sup>[3]</sup>峰峰值与额定输出电压的比值不超过 3%。

### 3.4 冷启动开机延迟时间

3.4.1 在  $25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$  环境温度，115Vac 输入，100%负载条件下，冷启动开机延迟时间不超过 1000 毫秒

3.4.2 在  $25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$  环境温度，230Vac 输入，100%负载条件下，冷启动开机延迟时间不超过 500 毫秒。

注：-40℃满载启动时间长于常温，与负载类型有关。

### 3.5 输出电压过冲

在  $25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$  环境温度，额定输入电压范围内，100%负载条件下，开机时输出电压过冲幅度与额定输出电压的比值最大不超过 10%。

### 3.6 线调整率（输入电压调整率）

在  $25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$  环境温度，输入从 115Vac 到 305Vac 变化时，线性调整率(输入电压调整率)不超过 3%。

### 3.7 负载调整率

在  $25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$  环境温度，230Vac 输入条件下，负载从 50%到 100%变化时，负载调整率不超过 3%。

## 4 保护功能

### 4.1 短路保护

输出短路时，产品输入降额，当短路情况解除后，产品会自动恢复正常。

### 4.2 输出过流保护

当输出电流达到最大负载的 1.1-2.7 倍时，产品进入打嗝模式，当异常情况解除后后，产品将会自动恢复正常。

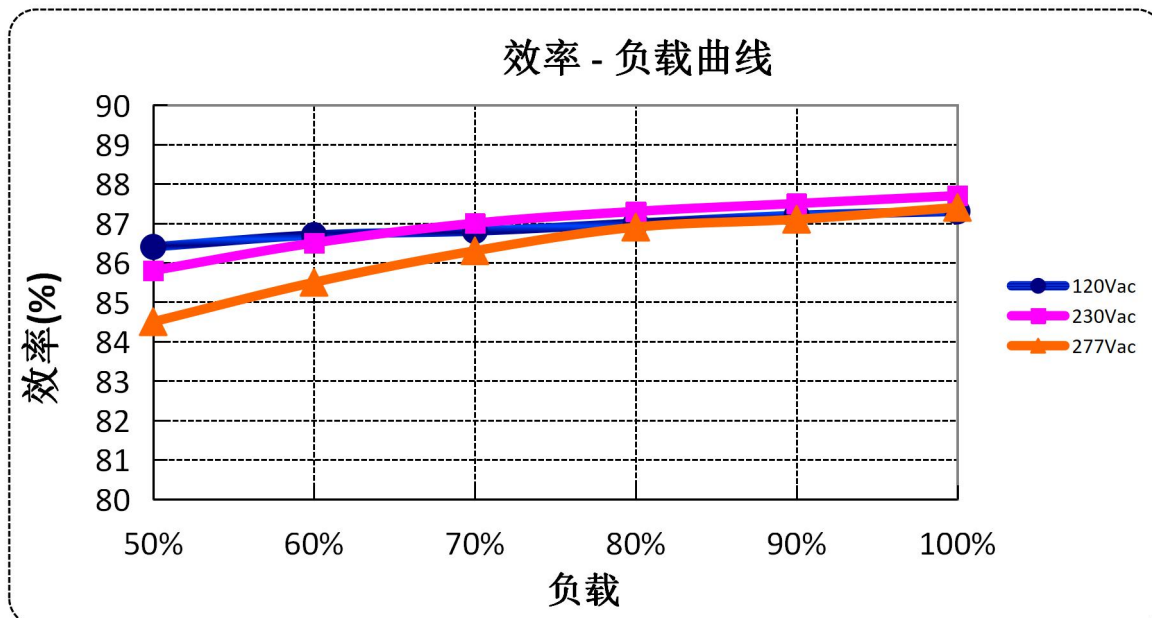
### 4.3 输出过压保护

当输出电压达到 1.1-1.4 倍额定电压时，产品进入打嗝模式，当异常情况解除后，产品将会自动恢复正常。

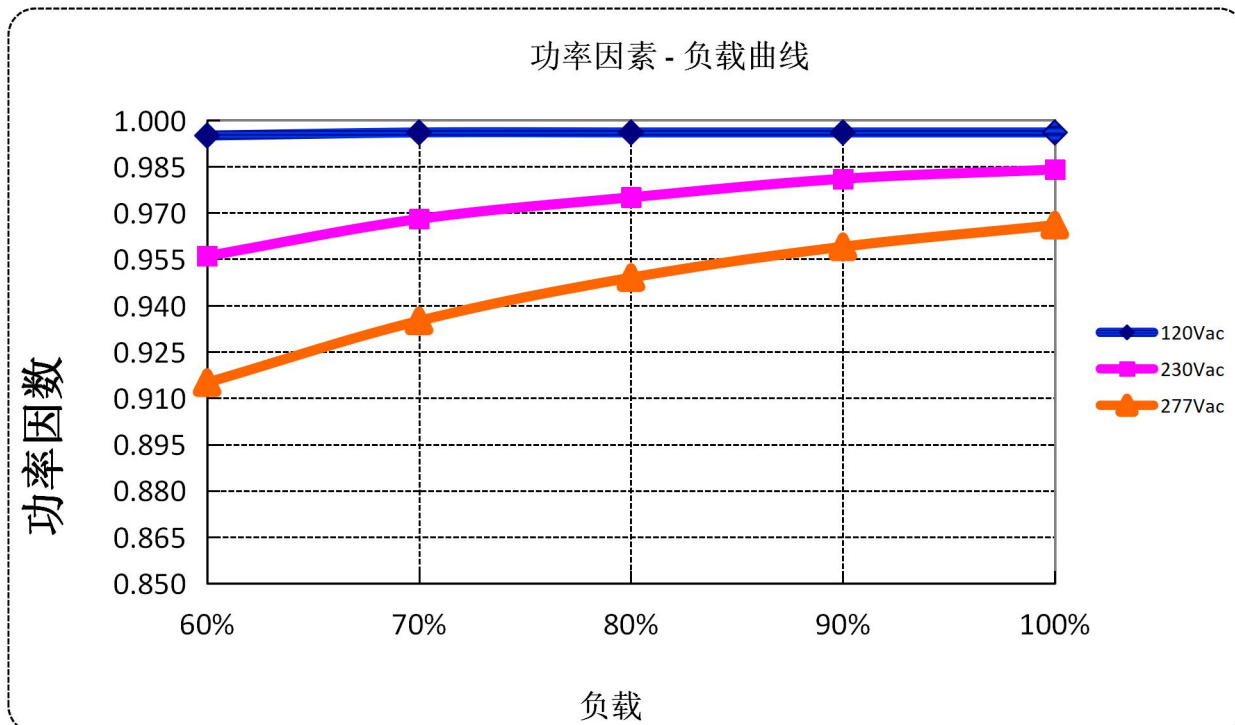
### 4.4 过温保护

当壳温达到  $90^{\circ}\text{C}$ ，产品输出关闭，进入保护状态，当过温保护条件解除时，产品自动恢复工作。

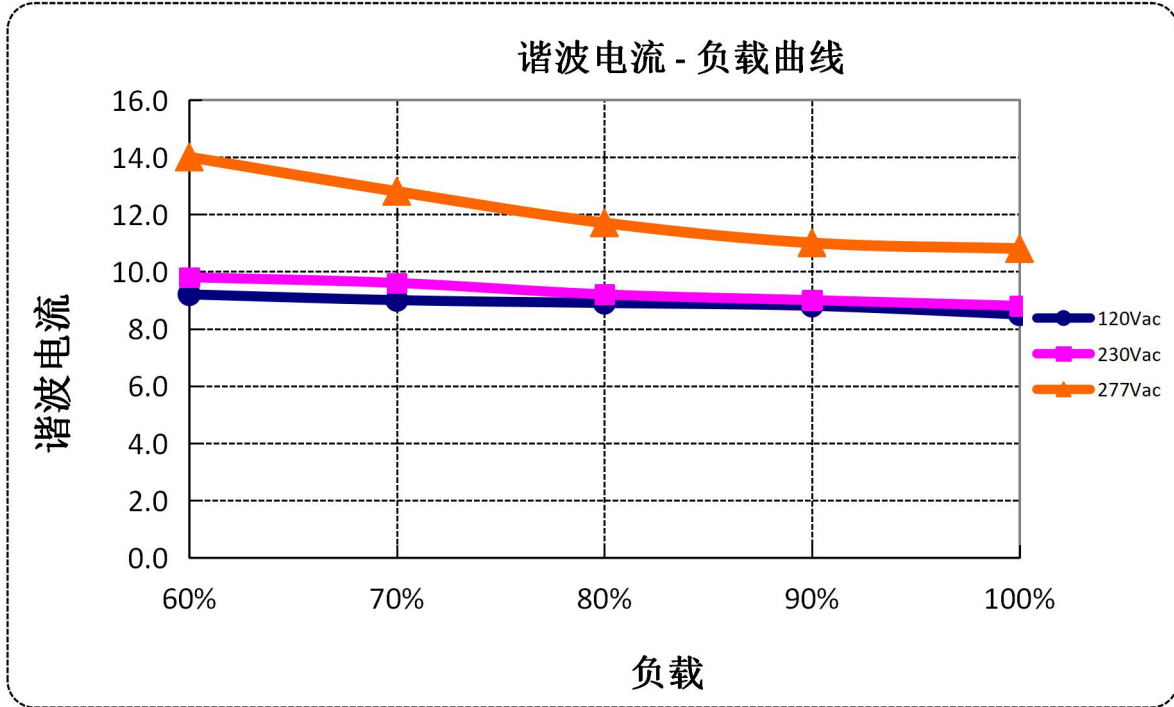
5 效率-输出功率曲线



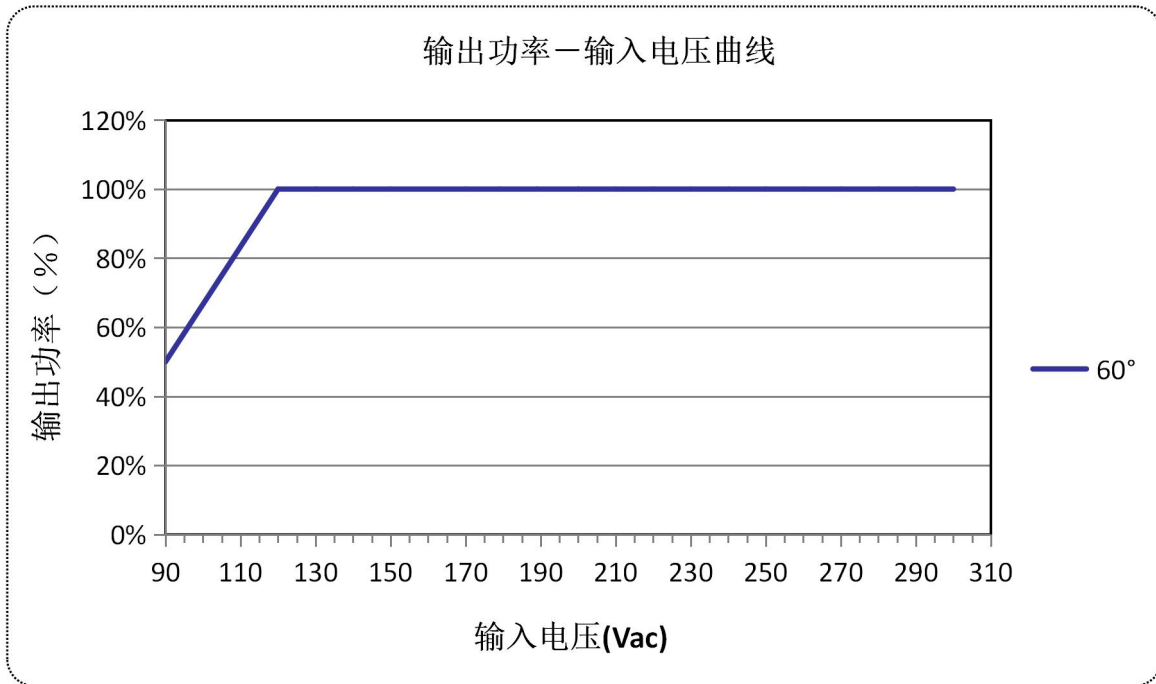
6 功率因数-输出功率曲线



7 谐波电流-输出功率曲线

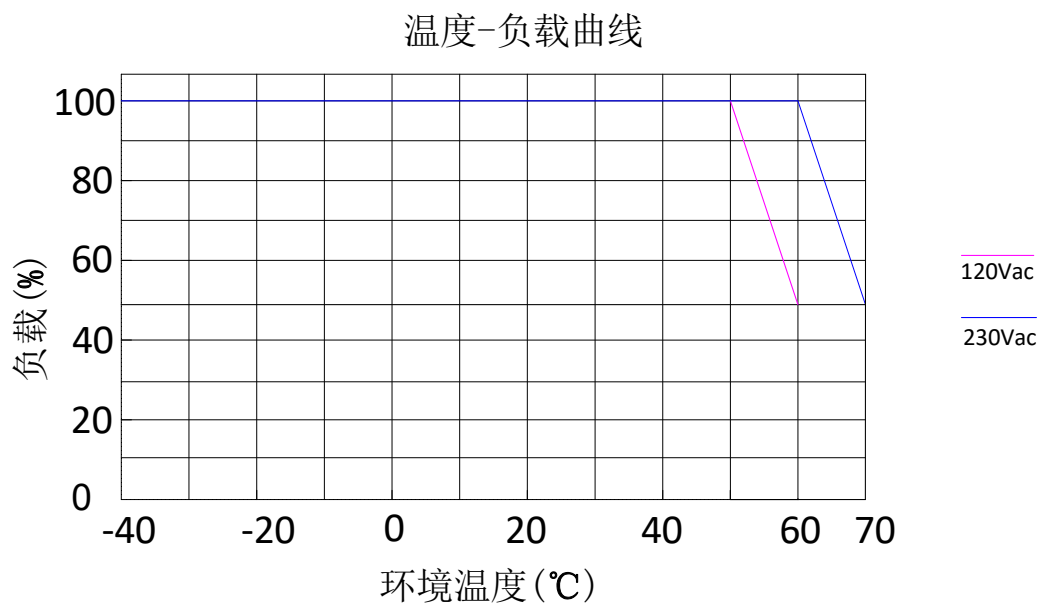


8 输出功率-输入电压曲线





## 9 温度-负载曲线



## 10 安全规范及电磁兼容

### 10.1 安全规范认证及标准

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	GB19510.1	√
		GB19510.14	
CE	欧洲	EN61347-1	√
		EN61347-2-13	
CB	CB 成员国	IEC61347-1	√
		IEC61347-2-13	
UL	美国	UL 8750	√
		UL 1310 (Class 2 Power Units)	
		UL 1012	
CUL	加拿大	CSA C22.2 No. 107.1-01	√
		CSA C22.2 No. 223-M91 (Power Supplies With Extra-Low-Voltage Class 2 Outputs)	
KC	韩国	K61347-1	
		K61347-2-13	
		K62384	
PSE	日本	J61347-1	
		J61347-2-13	

SAA	澳大利亚	IEC 61347-2-13	
		AS/NZS 61347.1	

## 10.2 电磁兼容

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 CLASSB(输入电压 230V)	√
		IEC 61000-3-2	
		IEC 61000-3-3	
		IEC 61547	
KC	韩国	K61547	
		K00015	
PSE	日本	J55015	
FCC	美国	FCC part 15(输入电压115V)	

## 11 安全规范主要技术指标

### 11.1 介电强度

11.1.1 输入对输出：3750Vac，60 秒，电流不超过 10mA；

11.1.2 输入对地：1600Vac，60 秒，电流不超过 10mA；

11.1.3 输出对地：1600Vac，60 秒，电流不超过 10mA。

**注：**灌胶后测试在 25℃±10℃环境温度下，输入为：L，N 线；输出为：Vo+，Vo-；地为：保护地 PE。

### 11.2 接地阻抗

在 25℃±10℃环境温度下，通过 25A 电流，时间为 60s，接地阻抗应小于 0.1Ω。

### 11.3 泄漏电流

泄漏电流定义为流经地线的电流，在 25℃±10℃环境温度下，输入为 240Vac/60Hz 时，泄露电流不超过 0.75mA。

### 11.4 绝缘阻抗

在 25℃±10℃环境温度，小于 70%相对湿度条件下，输入对输出，输入对地，输出对地之间，分别施加 500VDC 电压，时间为 60s，绝缘阻抗不小于 50MΩ。

### 11.5 浪涌（冲击）抗扰度

在 25℃±10℃环境温度下，L 线对 N 线 5000V，L 线对地线 10000V，N 线对地线 10000V。

试验结果评价根据 GB/T 17626.5-2008/IEC 61000-4-5:2005：功能或性能暂时丧失或降低，但在骚扰停止后能自行恢复，不需要操作者干预。

## 12 环境指标

### 12.1 工作温度与湿度

12.1.1 温度：-40℃到+60℃；

12.1.2 相对湿度：20%到 95%，无冷凝。

### 12.2 存储温度与湿度

12.2.1 温度：-40℃到+85℃；

12.2.2 相对湿度：20%到 95%，无冷凝。

12.2.3 防护等级：IP67。

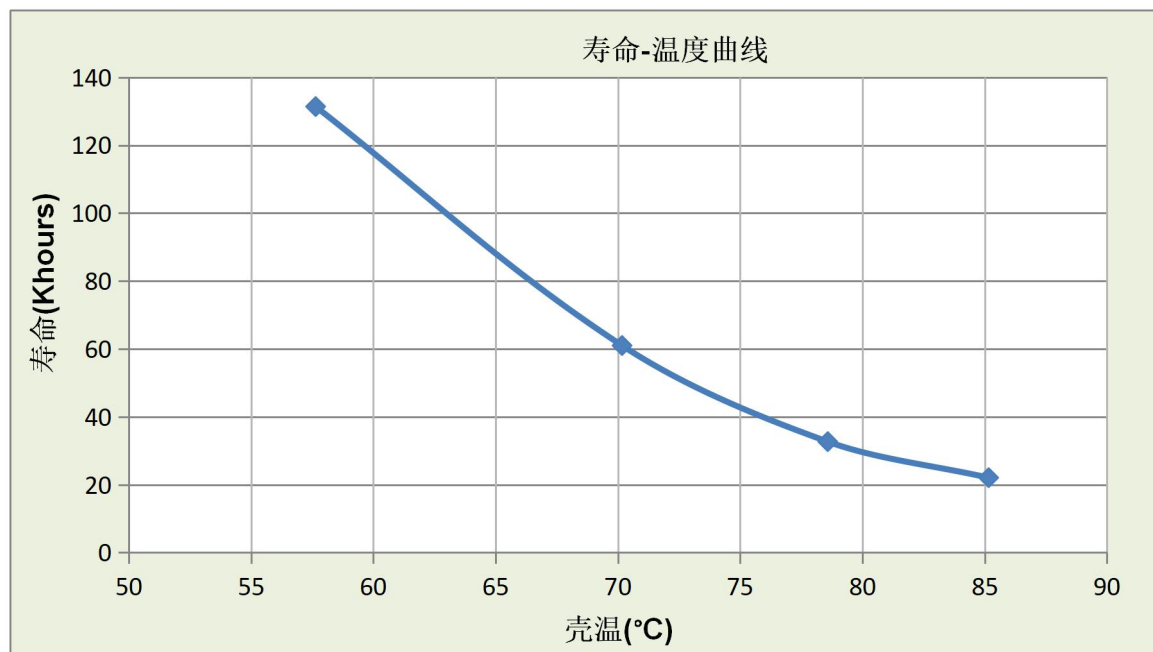
## 13 可靠性

### 13.1 平均故障间隔时间（MTBF）估算（采用 MIL-HDBK-217F 标准）

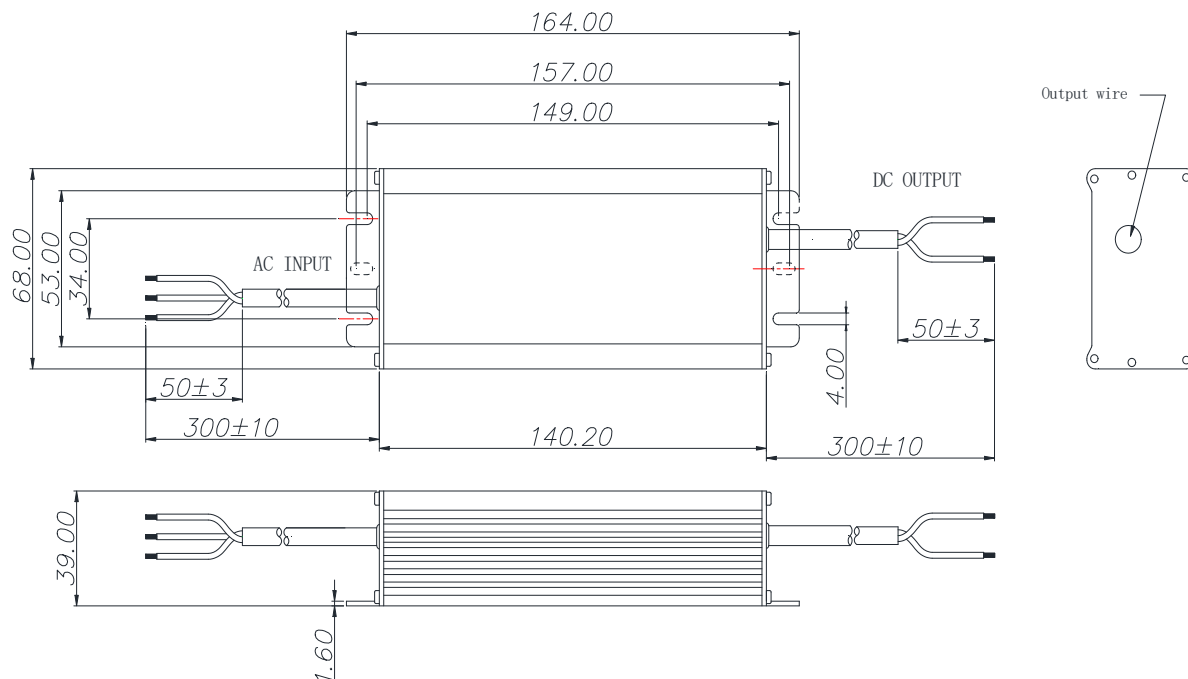
平均故障间隔时间：在 25℃环境温度，230Vac 输入及 80%负载条件下，不小于 200,000 小时。

### 13.2 寿命时间估算

在 70℃壳温，230Vac 输入及 100%负载条件下，不小于 50,000 小时。



## 14 结构尺寸



线材	规格
输入线	CCC+VDE 3x1.0mm <sup>2</sup> L=300mm
输出线	2x1.5mm <sup>2</sup> 2C L=300mm

## 15 铭牌



## 16 重量

680±50 克

# 产品承认书

产品名称: 75W 驱动电源  
产品型号: LSV-075B024□  
版本: B.5  
送样日期: \_\_\_\_\_

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: 深圳市南山区西丽镇茂硕科技园      邮编: 518108  
电话: 0755-27657000      传真: 0755-27657908  
E-mail: moso@mosopower.com      网址: <http://www.mosopower.com>

拟制	审核	批准