SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品规格承认书

产品名称: Product name:	电源适配器
型号规格: Type specification:	ABT030050（5V 3A-英规）
客户料号: Customer P/N:	
文件版本: FileVersion:	A.0
文件编号: Document NO:	

Contents/目录

1. SCOPE/概述..... 4

2 Input Characteristics/输入特性..... 4

3. Output Characteristics/输出特性..... 5

4. Protection Requirements/保护要求..... 5

5. Environment Requirements/环境..... 6

6. EMC/ Safety StandardsEMC 标准..... 6

7. Reliability Requirements/可靠性要求..... 7

8. Testing Equipment /测试设备..... 7

9. Product Drawing/产品图..... 8

10 Outline Drawing/外观图..... 9

1. SCOPE / 概述

1.1. Description/描述

☑	SMPS Adaptor(Wall mount)/插墙式适配器	☐	Open Frame/开放式结构
☐	SMPS Adaptor(Desk-top)/桌面型适配器	☐	Others/其他

The document details the electrical, mechanical and environmental specifications of a SMPS, the power supply provides 15W continuous output power. The power supply shall meet the **RoHS** requirements.
资料详细描述了一款 15W (连续输出功率)开关电源的电气性,结构性及环境等要求. 此款电源符合 **RoHS** 要求.

2. Input Characteristics / 输入特性

2.1. Input Voltage & Frequency / 输入电压与频率

	Minimum/最小	Rating/额定值	Maximum/最大
Input Voltage/输入电压	90Vac	100Vac~240Vac	264Vac
Input Frequency/输入频率	47Hz	60Hz/50Hz	63Hz

2.2. Inrush Current (cold start) / 浪涌电流(冷启动 @ 230V AC)

No damage for 220V/50Hz at cold start (25℃).
在冷开机条件下，最大浪涌电流对机型不损坏

2.3. Average Efficiency / 平均效率

While input 115Vac and 230Vac,the average efficiency is more than 80% .The test point is at 25%,50%,75% and 100% of max load respectively.
在输入 115Vac 和 230Vac 条件下，平均效率不小于 80% 。测试点分别是最大载的 25%,50%,75%和 100%。

2.4. Standby power / 空载功耗

Standby power <0.1W @ 230VAC/50Hz.
在输入 230Vac，空载功耗小于 0.1W .

2.5. Cooling / 冷却方式

Natural convection.
自然对流

2.6. Mean Time Between Failure（MTBF）/ 平均故障间隔时间

The MTBF for the power adapter shall equal or exceed 10,000 hours when operated at full rated load in an ambient temperature of 25 degree C.
在 25℃的环境温度下在额定负载下运行时，电源适配器的 MTBF 等于或超过 10,000 小时。

3. Output Characteristics / 输出特性

RATED OUTPUT / 额定输出	Rated Load/额定负载		Remark 备 注
	Min.	Max.	
Output Voltage(unload) / 空载输出电压	4.9V	5.3V	
Output Voltage(Full load) / 负载输出电压	4.9V	5.3V	带线测试
Output Current / 输出电流规格	0A	3A	
Turn - on Delay Time/开机延迟时间	/	3S	
Hold-up Time/关机维持时间	5mS	/	
Ripple & Nosic / 纹波与噪声	/	150mVp-p	
OCP / 过电流保护			

Ripple & Noise: Tested by a oscilloscope using 20MHz bandwidth and the output is paralleled a 0.1uF ceramic capacitor and a 47uF electrolysis capacitor.
纹波与噪声: 量测时示波器选用 20MHz 带宽限制,输出端要并联一颗 0.1uF 的陶瓷电容和一颗 47uF 的电解电容

4. Protection Requirements / 保护要求

4.1. Over Current Protection / 过流保护

OCP Point Limited: 110%-200% auto restart

保护点限制: 120%-300%自动保护

The output shall hiccup when the over current applied to the output , and shall be self-recovery when the fault condition is removed

当过电流时,输出将进入打嗝模式,当过流情况解除后,产品将会自动恢复正常

4.2. Short Circuit Protection / 短路保护

The input power shall decrease when the output is short to GND, the power supply shall not damage, and shall be self-recovery when the fault condition is removed

当输出对地短路时,产品输入功率降低且不会损伤,当短路情况解除后,产品将会自动恢复正常

5. Environment Requirements / 环境要求

5.1. Operating Temperature and Relative Humidity / 操作温度和湿度要求

0℃ to +40℃ 20%RH to 80%RH @ Sea level shall below or no more than2000M

在海拔小于或等于 2000 米的条件下，低温工作下限为 0℃，高温工作上限为+40℃，相对湿度为 20%RH to 80%RH。

5.2. Storage Temperature and Relative Humidity / 存储温度和湿度要求

-30℃ to +70℃ 10%RH to 90%RH（non-condensing）@ Sea level shall below 10000M

在海拔低于 10000 米的条件下，低温存储下限为-30℃（无结冰环境）；高温存储上限为+70℃,相对湿度为 10%RH to 90%RH。

5.3. Vibration / 振动

10 to 300Hz sweep at a constant acceleration of 1.0G(Breadth: 3.5mm) for 1Hour for each of the perpendicular axes X, Y, Z

扫描频率: 10 to 300Hz, 加速度: 1.0G(位移: 3.5mm), X, Y, Z 三垂直坐标轴向各振动 1 小时

6. EMC Standards & Safety Standards / EMC 标准与安规标准

6.1. EMC Standards/EMC 标准

EN55032			

6.2. Safety Standards / 安规标准

Type	Country	Standard		Type	Country	Standard
Europe	CE	EN62368				

6.3. Ielectric Strength(Hi-pot) / 介电耐压强度(高压)

Primary to Secondary: 3000Vac / 10mA / 60 seconds (3 seconds for production)
初级对次级: 3000Vac / 10mA / 60 秒(生产时高压测试时间: 3 秒)

6.4. Leakage Current / 漏电流

0.25mA max. at 240Vac / 50Hz input/在输入 240Vac/50Hz 的条件下最大 0.25mA

6.5. Insulation Resistance / 绝缘阻抗

100MΩ min. @ primary to secondary add a 500Vdc test voltage
在初级与次级间加 500Vdc 进行测试,最小 100MΩ

7. Reliability Requirements / 可靠性要求

7.1. Burn-in / 老化

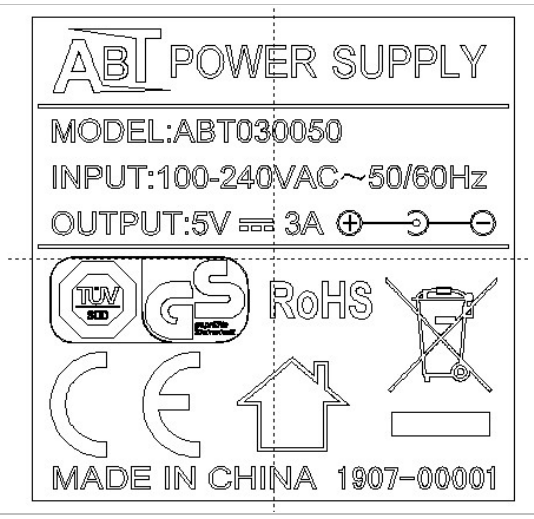
The power supply shall be burn-in for 2 Hours under normal input and 80% rated load.
产品在 80%额定负载条件下煲机 2 小时

8. Testing Equipment / 测试设备

NO.	Testing Equipment / 测试设备	Model/型号	Remark/备注
1	AC Source / 交流输入电源	TDGC-2	
2	Power Meter / 电源功率计	PF9810	
3	Electronic Load / 电子负载	M9715	
4	Oscilloscopes / 示波器	MDO3014	
5	Digital Multimeter / 数字万用表	VC890	
6	DC Power / 直流输入电源	IT6721	
7	HI-POT Tester / 耐压测试仪	LK2627X	
8	Cons. T/H Simulator / 恒温恒湿仪	XINBAO	

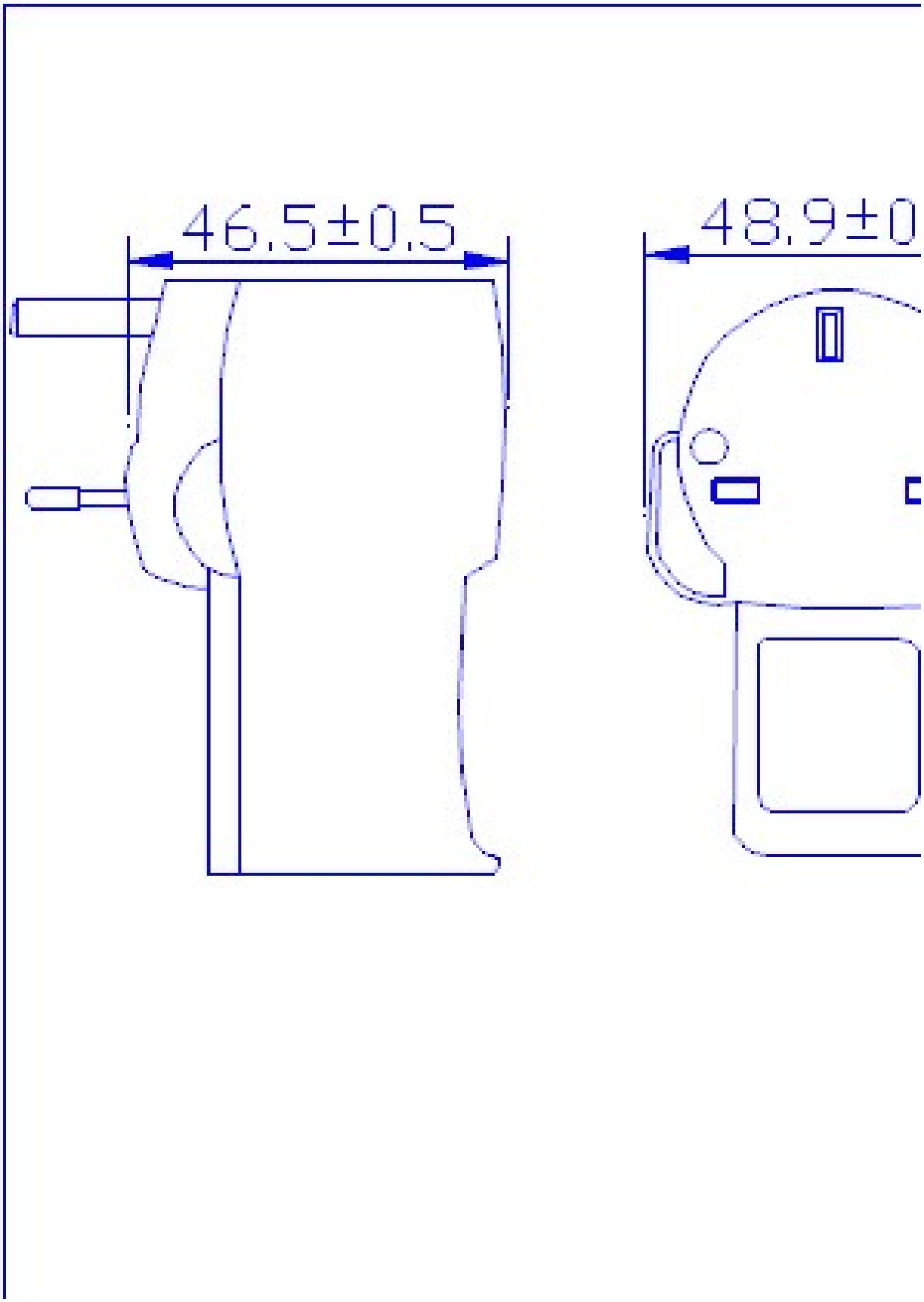
9. Product Drawing / 产品图

外形效果图(仅为**外壳效果展示**,线材具体见下表明细)



铭板内容	铭板效果图

线材以及 DC 头参数

输入插头 AC Plug	英规两插	输出插头规格 DC Plug	TYPE-C
AC 线材规格 AC Cable Spec		输出线材规格 DC Cable Spec	1185 18#
AC 线长度 AC Cable size		输出线长 DC Cable size	1.2M

10. Outline Drawing / 外形图