



Guangdong ABT industrial co.,LTD

Tel:0755-33953310

Fax: 0755-27460494

NO 2 JILI RD PINGXI COMMUNITY PINGDI LONGGANG SHENZHEN  
GUANGDONG 518117 CHINA

## SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名: \_\_\_\_\_  
产品名称: 电源适配器  
型号规格: ABT020050  
文件编号: \_\_\_\_\_  
版本: A.0  
文件页数: 共 6 页

编 制	审 核	批 准
李双杰		

客 户 确 认		
部 门	签 名	日 期
品质部		
工程部		
核 准		

SHENZHEN ABT ELECTRONIC(S)CO.,LTD

hu zhiqiang

Email:15015139704@163.com

Mob:15015139704

第 1 页 共 6 页

QR-EGD-006A00

## E. C. LIST/变更记录

Rev.版本	Description of Change/变更内容描述		Changed Date/日期	Remark
	Before/变更前	After/变更后		
A				
B				
C				
D				
E				

## Contents/目录

1.	SCOPE/概述.....	3
2.	Input Characteristics/输入特性.....	3
3.	Output Characteristics/输出特性.....	3
4.	Protection Requirements/保护要求.....	4
5.	Environment Requirements/环境要求.....	4
6.	EMC/ Safety Standards/EMI/EMS 标准.....	4
7.	Testing Equipment /测试设备.....	<b>5</b>
8.	Product Drawing/产品图 .....	<b>5</b>
9.	Outline Drawing/外观图 .....	6

## 1. SCOPE/概述

The document details the electrical, mechanical and environmental specifications of a SMPS, the power supply provides 10W continuous output power.

资料详细描述了一款 10W(连续输出功率)开关电源的电气性,结构性及环境等要求.

The power supply shall meet the RoHS requirements. 此款电源符合 RoHS 要求.

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

## 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	110Vac~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°C). 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 77%. 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 77%。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 < 0.3W @ 230VAC/50Hz. 在输入 230Vac, 空载功耗小于 0.3W.

## 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	4.75V	5.25V	
Output Voltage(Full load) / 负载输出电压	4.75V	5.25V	
Output Current / 输出电流规格	0A	2.1A	
Turn - on Delay Time/开机延迟时间		3S	
Hold-up Time/关机维持时间	5mS		
Ripple & Nositc / 纹波与噪声		100mVp-p	
OCP / 过电流保护			
power Wp-p / 峰值功率			

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: 120%-300% 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°C to +40°C 20%RH to 80%RH @ Sea level shall below or no more than 10,000 feet  
在海拔小于或等于 10,000 英尺的条件下,低温工作下限为 0°C,高温工作上限为 +40°C,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°C to +70°C 10%RH to 90%RH ( non-condensing ) @ Sea level shall below 30,000 feet  
在海拔低于 30,000 英尺的条件下,低温存储下限为-30°C (无结冰环境);高温存储上限为+70°C,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

GB9254	GB17625.1	GB13837	FCC- Part15
EN 55022	EN55024	CISPR 22	EN 61000-4-4
EN 61000-3-2	EN 61000-3-3	EN 61000-4-2	EN 61000-4-3
EN 61000-4-5	EN 61000-4-6	EN 61000-4-8	EN 61000-4-11

### 6.2. Safety Standards / 安规标准

Type	Country	Standard	Type	Country	Standard
CCC	China	GB4943	CE	Europe	EN60950-1
UL/CUL	USA	UL1310	CB	CB	IEC60950
KC	Korea	KC60950	C-TICK	Australia	CISPR22
			GS/TUV	German	EN6095-01

### 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. Testing Equipment / 测试设备

	Testing Equipment / 测试设备	Model/型号	Remark/备注
1	AC Source / 交流输入电源	华仪 6205-300W	
2	Power Meter / 电源功率计	Protronix-1201	
3	Electronic Load / 电子负载	Chroma-63030C	
4	Oscilloscopes / 示波器	泰克 3012	
5	Digital Multimeter / 数字万用表	VC9807A	
6	DC Power / 直流输入电源	KXN-3030D	
7	HI-POT Tester / 耐压测试仪	华仪 7410	
8	Hybrid Recorder / 混合记录仪	YOKOGAWA DR130	
9	Cons. T/H Simulator / 恒温恒湿仪	TH-A4H 1-150	
10	Insulation Resistance Tester / 绝缘电阻表	华仪 7410	

### 8. Product drawing / 产品图

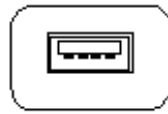
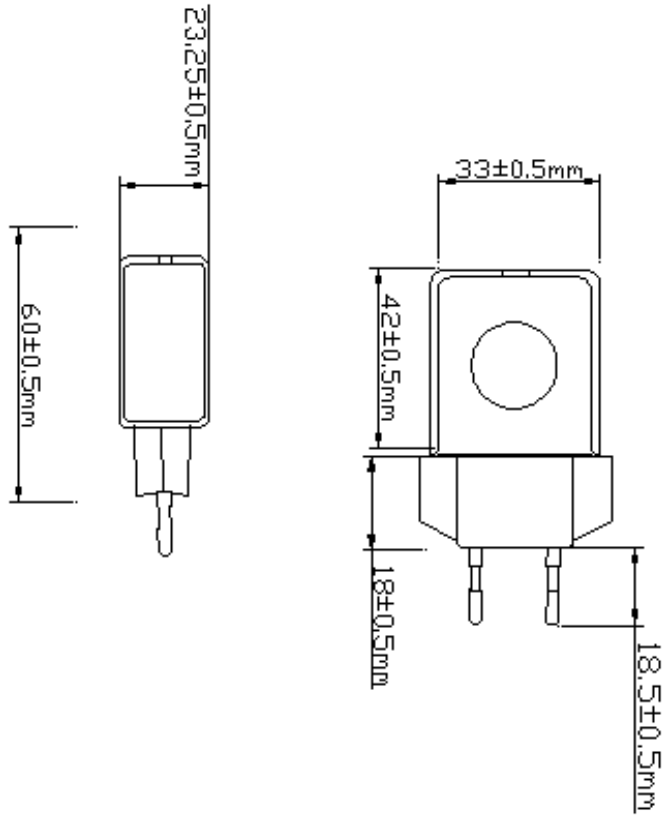


输入： 欧规/美规两插

输出头: **USB** 接口

# 9.Outline drawing / 外形图

DATE	REV	DESCRIPTION	BY	DATE
				2016/03/29



<b>ABT</b> SHENZHEN ABT ELECTRONICS CO., LTD			
NAME		WGT L	QTY
MODEL	5V 2A欧规	SIZE	A4
PART NO		TRD	1:2
APPROVED	CHECKED	DESIGN	TRD ANGEL PROTECTION:
			 