



品 名：pb-4000MAH 移动电源

料 号：80000013

型 号：PB-4000MAH

规 格：电池容量4000MAH

日 期：2017-08-08

核准	审核	制作

确认签字、盖章后请寄回此承认书一份

	"√"	Customer's Signature (客户签字)	Remarks (备注)
Full Approved (完全承认)			
Condition Approved (有条件承认)			
Rejected(不予承认)			

地址：广东省惠州市三栋镇数码工业园南区金达路13号

电话：0752-2598751 传真：0752-2598758

网址：www.hzllab.com

产品名称：PB-4000MAH移动电源	产品型号：PB-4000MAH	版本：A/0
产品料号：80000013	产品规格：电池容量4000MAH	

目录

变更历史.....1页

1.0 范围.....3页

2.0 外形示意图.....3页

3.0 安规要求..... 3页

4.0 基本参数..... 3页

5.0 技术要求..... 4页

6.0 环境性能..... 5页

7.0 包装.....6页

产品名称：PB-4000MAH移动电源	产品型号：PB-4000MAH	版本：A/0
产品料号：80000013	产品规格：电池容量4000MAH	

1.0范围

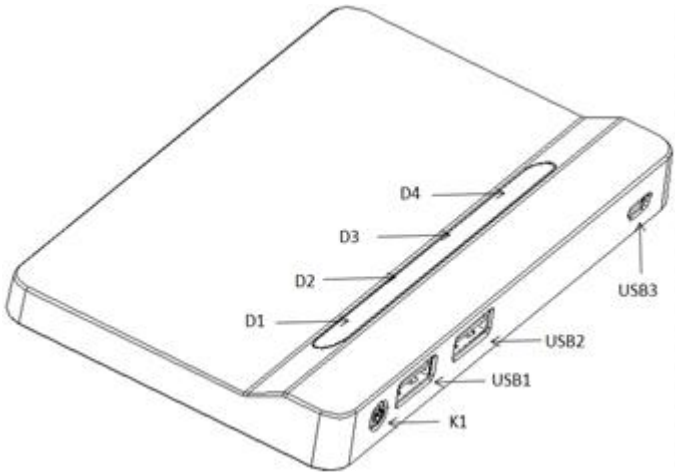
本技术条件规定PB-4000MAH产品性能参数及包装

2.0 外形示意图

2.1外型尺寸：L×b×h (mm)=120×75×12.5

重量：125g

2.2具体产品外形图



2.3 说明：如图1，各端口、指示灯，开关能功说明。

2.3.1 D1、D2、D3、D4分别表示电量的25%、50%、75%、100%；四个灯同时高亮用作手电筒。

2.3.2 USB3（Micro USB）是输入端，USB1、USB2是输出端。

2.3.3 K1是启开关，充电状态，长按3S开关手电筒，放电输出状态，短按0.5S开启输出及启动电量指示, 长按3S开关手电筒.

3.0 安规要求：

无

4.0 基本参数：

4.1输入电压范围：4.95～5.3V

输入插头规格:Micro USB

4.2额定输出电压电流：

输出1:USB1=5V 1A

输出2:USB2=5V 1A

产品名称：PB-4000MAH移动电源	产品型号：PB-4000MAH	版本：A/0
产品料号：80000013	产品规格：电池容量4000MAH	

5.0 技术要求

5.1环境条件

- 工作温度：-10℃～+35℃
- 工作相对湿度：45%～80%
- 大气压力：（86～106）kPa
- 储存温度：-10℃～+45℃
- 储存相对湿度：10%～93%

5.2外观

5.2.1产品表面应整洁、光滑，无任何机械损伤和明显的凹痕、裂缝、变形的现象。表面涂覆层不应有起泡、开裂和脱落，金属零件不应有锈蚀及其他机械损伤。

5.2.4功能操作

USB插头与插座插拔松紧适合，接触良好,无任何松动、卡死现象。。

5.3电气性能

5.3.1产品性能如有特殊要求，有供需双方协商另行规定。

5.3.2输入电压：

表1

输入电压（V）	输入电流范围(A)		
	最小值	典型值	最大值
5	1. 65	1. 8	2.05

注：上表电流值需在电量为50%～75%时测试所用的USB线总内阻小于220mΩ

表2

输入电压（V）	输入电流范围(A)		
	最小值	典型值	最大值
5	0.8	1	1.1

注：上表电流值需在电量为50%～75%时测试

5.3.3输出性能：如表3所示

表3

产品名称：PB-4000MAH移动电源	产品型号：PB-4000MAH	版本：A/0
产品料号：80000013	产品规格：电池容量4000MAH	

输出电压 (V)	纹波 (mV) F<2MHz	负载电流 (A)		输出电压范围 (V)		
				最小值	典型值	最大值
USB1, USB2	<300	0	1	4.75	5.1	5.25
USB1, USB2	D+D-, 短路					

5.4空载关机,当输出电充小于20mA时,20S后自动关闭输出.

5.5手电筒功能

5.5保护功能

5.5.1在2个USB插座的所有输出正负极短路3秒。当短路取消后,按K1电源能恢复。

6.0环境性能

6.1一般要求:

以下各项环境性能试验结束后,必须对被测电源按5.2、5.3的要求进行最后检测,并符合5.2、5.3条各项要求。

6.2振动试验

产品按表2规定的要求进行震动试验,试验后进行检测,符合6.1的要求。

频率范围Hz	位移幅值mm	每一轴线上的扫频循环次数	要求
10-30-10	0.75	5	样品应按工作位置在三个互相垂直的轴线上依次振动。
30-55-33	0.75	5	

6.3高温负荷试验

电源在温度为40℃的环境下,电源输出USB1、USB2各输出1A,电流持续工作1h,再自然恢复2h,对电源进行检测,符合6.1条。

6.4高温贮存试验

电源在55℃的环境温度下,不工作存放16h,再自然恢复2h后,对电源进行检测符合6.1条。

6.5低温负荷试验

电源在温度为0℃的环境下,电源输出USB1、USB2各输出1A,电流持续工作1h,再自然恢复2h后,对电源进行检测,符合6.1条。

6.6低温贮存试验

电源在-10℃的环境温度下,不工作存放16h,再自然恢复2h后,对电源进行检测应符合6.1条。

6.7恒定湿热试验

产品名称：PB-4000MAH移动电源	产品型号：PB-4000MAH	版本：A/0
产品料号：80000013	产品规格：电池容量4000MAH	

电源在温度40℃，湿度为93%的环境中，电源输出USB1、USB2各输出1A，电流持续工作1h，再自然恢复2h后,对电源进行检测，符合6.1条。

6.8跌落试验

用完成的裸机样品，以可能对其造成最不利结果的位置跌落到水平表面试验台上，样品应承受三次这样的冲击，跌落高度为1000mm±10mm。试验后进行检测，符合5.3的要求。外壳不开裂，金属件不变形。

7.0 包装

7.1 厂内产品用汽泡袋包装后装进外箱，无图。如另有需要，则另外制定。