



L Lab Corporation

惠州新斯贝克动力科技有限公司

品 名 : 单USB口5V3A旅充
 料 号 : 80000407
 型 号 : PST-15U1-LB
 规 格 : 输入电压100V-240V, 输出电流5V3A

日 期 :

核	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：单USB口5V3A旅充	产品型号：PST-15U1-LB	版本：A/0
产品料号：80000407	产品规格：输入电压：100V-240V 输出电流：5V3A	

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... .. 5页

6.0 环境性能... .. 7页

7.0 包装... .. 7页

1.0 范围

1.1 本技术条件规定PST-15U1-LB产品性能参数及包装

2.0 外形示意图

产品名称：单USB口5V3A旅充	产品型号：PST-15U1-LB	版本：A/0
产品料号：80000407	产品规格：输入电压：100V-240V 输出电流：5V3A	

2.1外型尺寸：L×b×h(mm)=37×37×37

重量：42g



3.0 安规要求：

无

4.0 基本参数：

4.1输入电压范围：100V-240V ~ 50Hz/60Hz

输入插头规格：2pin美式扁插

4.2额定输出电压电流：

输出1:U11=5.1V 3A

5.1环境条件

工作温度：0℃ ~ +40℃

工作相对湿度：45% ~ 80%

大气压力：(86 ~ 106) kPa

储存温度：-10℃ ~ +55℃

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。

5.2.2功能操作

AC插头旋转松紧适合，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：100V-240V · 50Hz/60Hz

产品名称：单USB口5V3A旅充	产品型号：PST-15U1-LB	版本：A/0
产品料号：80000407	产品规格：输入电压：100V-240V 输出电流：5V3A	

输入功率：空载时应小于0.1W, 带6.8A负载时应小于42.5W

5.3.3输出性能：如表1所示

表1 直流输出电压、电流、纹波

输出电压 (V)	纹波 (mV) F<20MHz	负载电流 (A)	输出电压范围 (V)		
			最小值	典型值	最大值
USB1	<150	3A	4.95	5.1	5.25
D+D-	智能IC识别				

5.4效率： $\eta \geq 81.5\%$,

5.4.1调节调压器，使被测电源的输入端电压分别为AC100V, 60Hz、AC240V, 50Hz，当Ua1输出电流Io分别为0.75A、1.5A、2.25A、3A，同时从电子负载仪上读出输出电压值（加上输出线压降）Uo，从交流稳压电源读出输入功率电流和电压，在用公式 $\eta = I_o * U_o / P_{in} * 100\%$ ，求得不同负载电流时的效率 η_1 、 η_2 、 η_3 、 η_4 ，再求平均值 $\eta = (\eta_1 + \eta_2 + \eta_3 + \eta_4) / 4$ ，计算后的 η 值应符合5.3条的规定要求。

5.4.2待机输入功率<0.1W

5.5抗电强度

5.5.1输入端于输出端之间施加有效值3000V±3%，50Hz的高压1分钟，漏电流小于7mA。

5.6保护功能

5.6.1在4个USB插座的所有输出正负极短路3秒。当短路取消后，电源能自动恢复, 过流保护点4.4A

5.7 D+、D-识别

5.7.1把D+、D-识别测试板上的插头插入输出的 USB插座，测试板上的电源指示灯会亮，状态指示灯会在测试完成后亮，4个状态灯全为绿色时表示测试合格，否则均为不合格。

5.8老化测试

5.8.1 将老化柜电源电压设置为AC110V 60HZ, USB输出电流3A。

5.8.2 将老化产品放置于相应的老化柜内，带负载正常工作，并保证接触良好。

5.8.3 将测试产品应连续工作2小时后，应满足相关的电性能及外观要求。

5.9跌落试验

5.1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5.2/5.3条的要求。外壳不开裂，金属件不变形。

产品名称：单USB口5V3A旅充	产品型号：PST-15U1-LB	版本：A/0
产品料号：80000407	产品规格：输入电压：100V-240V 输出电流：5V3A	

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各项要求。

6.2振动测试

产品按表2规定的参数，进行振动试验，试验后进行检测，符合5.3的要求。

表2

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、输出3A，电流持续工作2h，再自然恢复2h，对电源进行检测，符合5.3条。

6.4高温贮存试验

电源在80℃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5.3条。

6.5低温负荷试验

6.5.1电源在温度为0℃的环境下，电源输出USB1分别输出3A，电流持续工作2h，再自然恢复2h，对电源进行检测，符合5.3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5.3条。

6.7恒定湿热试验

电源在温度40℃，湿度为93%的环境中，电源输出USB1输出3A，电流持续工作2h，再自然恢复2h，对电源进行检测符合5.3条。

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。