



**L Lab Corporation**  
惠州新斯贝克动力科技有限公司

品 名 : 双USB口5V4.8A车充  
料 号 : 90000487  
型 号 : PSA-24U2-YS01  
规 格 : 输入电压DC 12V-24V, 输出电压5V4.8A

日 期 :

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](http://www.hzllab.com)

产品名称: 双USB口5V4.8车充	产品型号: PSA-24U2-YS01	版本: A/0
产品料号: 90000487	产品规格: 输入电压: DC10V-24V 输出5V4.8A	

变更历史

<b>Revision (版本)</b>	<b>Originator (创作者)</b>	<b>Reason for change(变更原因)</b>	<b>Date(日期)</b>
A/0		新版发行	2019-7-5

产品名称： 双USB口5V4.8车充	产品型号： PSA-24U2-YS01	版本： A/0
产品料号： 90000487	产品规格： 输入电压： DC10V-24V 输出5V4.8A	

1. 范围：

本技术条件规定PSA-24U2-YS01电源的试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

2. 产品外形示意图：



3. 基本参数：

3.1 外型尺寸:Lxbxh (mm)=58.5x20.5x28.9

3.2 输入电压范围:DC 10V-24V

3.3 额定输出电流:USB1 5V 2.4A

USB2 5V2.4A

4. 技术要求：

4.1 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℃~+55℃

储存相对湿度：10%~93%

4.2 外观、结构要求

4.2.1 外形尺寸、安装尺寸符合产品图纸尺寸。

4.2.2 外观

产品名称：双USB口5V4.8车充	产品型号：PSA-24U2-YS01	版本：A/0
产品料号：90000487	产品规格：输入电压：DC10V-24V 输出5V4.8A	

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。

#### 4.2.3 功能操作

电源插入接汽车点烟器插座松紧适合，电源正极触头行程达到3mm。

#### 4.3 电气性能

4.3.1 产品性能如有特殊要求，由供需双方协商另行规定。

4.3.2 输入电压：DC 10V-24V

4.3.3 输出性能：如表1所示

表1

输出电压 (V)	纹波 (mV) F<20 MHz	负载电流 (mA)	输出电压范围 (V)		
			最小值	典型值	最大值
USB1	<300	2.4A	4.95	5.10	5.3
USB2	<300	2.4A	4.95	5.10	5.3
D+D-	/	智能IC识别			

4.3.4 效率： $\eta \geq 90\%$

调节直流稳压电源，使被测电源的输入端电压分别为DC 10V、16V、24V，当Ua1、Ub1输出电流Io分别为0.6A、1.2A、1.8A、2.4A，同时从电子负载仪上读出输出电压值（加上输出线压降）Uo，从直流稳压电源读出输入功率电流和电压，在用公式  $\eta = I_o * U_o / (I_{in} * U_{in}) * 100\%$ ，求得不同负载电流时的效率  $\eta_1$ 、 $\eta_2$ 、 $\eta_3$ 、 $\eta_4$ ，再求平均值  $\eta = (\eta_1 + \eta_2 + \eta_3 + \eta_4) / 4$ ，计算后的  $\eta$  值应符合4.3.4条的规定要求。

#### 4.4 短路保护

在DC插头处将U1输出正负极短路3秒。当短路取消后，重新通电电性能满足4.3要求。

#### 4.5 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4.3的要求。外壳不开裂，金属件不变形。

#### 4.6 D+、D-识别

将TPS2514A测试夹具的一个USB插入车充的USB母座，TPS2514A测试夹具的有个灯亮了，则识别IC TMI9130C是好的，如果灯不亮就坏的。

产品名称： 双USB口5V4.8车充	产品型号： PSA-24U2-YS01	版本： A/0
产品料号： 90000487	产品规格： 输入电压： DC10V-24V 输出5V4.8A	

#### 4.7 短路保护

调节直流稳压电源，使输入电压为DC 24V，将Ua1、Ub1输出对负极用18AWG线连接3秒后。当短路取消后，重新通电电性能满足4.3要求。

#### 4.8 跌落试验

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。水平表面试验台应是由至少13mm 厚的硬木安装在两层胶合板上组成，每一层胶合板的厚度为19~20mm，然后放在一水泥基座上或等效的无弹性的地面上。试验结束后，对被测电源进行检测，应符合4.3条的要求。外壳不开裂，金属件不变形。

#### 4.9 D+、D-识别

将TPS2514A测试夹具的一个USB插入车充的USB母座，TPS2514A测试夹具的有个灯亮了，则识别IC TMI9130C是好的，如果灯不亮就坏的。

### 5. 产品包装：

#### 5.1 标志

电源外壳上贴有标明产品型号、规格、以及公司名称及产品生产批次的铭牌，该铭牌上的标志应符合安规的要求。

6.2 包装检验合格的产品应连同合格证、使用说明书、附件等一起包装，包装应可靠。

6.3 包装箱上印有公司名称、产品型号规格、箱体尺寸和重量、包装数量及出厂年、月、日，并印有防潮向上，小心轻放等字样。

#### 6.4 储存

电源应贮存在-10℃~+45℃，相对湿度不大于80%，周围没有酸性或其他有害气体的仓库中。