



# L Lab Corporation

惠州新斯贝克动力科技有限公司

品 名 : 超小型PD18W快充 Type-c口充电器

料 号 : 80000552

型 号 : PST-18C-LB-M

规 格 : 输入电压100V-240V,

日 期 :

核	审核	制

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：PD18W快充Type-c口充电器	产品型号：PST-18C-LB-M	版本：A/0
产品料号：80000552	产品规格：输入电压：100V-240V	

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..... 6页

7.0 包装..... 6页

产品名称：PD18W快充Type-c口充电器	产品型号：PST-18C-LB-M	版本：A/0
产品料号：80000552	产品规格：输入电压：100V-240V	

### 1.0 范围

本技术条件规定PST-18C-LB-M产品性能参数及包装

### 2.0 外形示意图

2.1外型尺寸： $L \times b \times h$  (mm) =  $L \times b \times h$  (mm) = 29.5\*29.5\*30.5mm

#### 2.2具体产品外形图



### 3.0 安规要求：

ETL/FCC/CE

### 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折叠美式扁插。

4.2额定输出电压电流：

输出：PD:

Type-C =5V 3A  
9V 2A

QC:

Type-C =3.6~ 6.5V 3A  
6.5~ 9V 2A

### 5.0 技术要求

#### 5.1环境条件

工作温度：0°C ~ +35°C

工作相对湿度：45% ~ 80%

大气压力：( 86 ~ 106 ) kPa

储存温度：-10°C ~ +55°C

储存相对湿度：10% ~ 93%

产品名称：PD18W快充Type-c口充电器	产品型号：PST-18C-LB-M	版本：A/0
产品料号：80000552	产品规格：输入电压：100V-240V	

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。

5.2.2电源机壳内无异物。电源的装配应牢固、可靠、无缺件、损件、紧固件松动现象。

5.2.3电源上面的文字符号及功能标志均应清晰端正，并符合要求。

5.2.4功能操作

Type\_C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

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<20M Hz	负载电流 (A)	输出电压范围 (V)			
				最小值	典型值	最大值	
PD 模式	U11	输出5V	<300	3A	4.75	5	5.4
		输出9V	<300	2A	8.6	9	9.5
D+D-		智能IC识别					
QC 模式	U11	输出3.6V	<300	0A	3.6	4.0	4.4
				3A	3.42	3.6	3.9
	输出5V	<300	3A	4.75	5	5.4	
	输出6V	<300	3A	5.6	6	6.8	
	输出9V	<300	2A	8.6	9	9.5	
D+D-		智能IC识别					

fd备注：QC模式下测3.6V档位时,要在输出5V带载的条件下，带载调到3.6V。

5.4效率：η (5V) > 81.4%、η (9V) > 85%

5.4.1调节变频电源，使被测电源的输入端电压为AC 110V 60HZ。

产品名称：PD18W快充Type-c口充电器	产品型号：PST-18C-LB-M	版本：A/0
产品料号：80000552	产品规格：输入电压：100V-240V	

**5.4.1.1 调节Type-C输出为5V**

当Type-C输出电流I1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）U11，从功率计读出输入功率Pin，在用公式 $\eta = U11 * I1 / Pin * 100\%$ 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5.3.3条的 $\eta$ （5V）规定要求。

**5.4.1.2 调节Type-C输出为9V**

当Type-C输出电流I1分别为0.5A、1A、1.5A、2A，同时从电子负载仪上读出输出电压值（加上输出线压降）U11，从功率计读出输入功率Pin，在用公式 $\eta = U11 * I1 / Pin * 100\%$ 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5.3.3条的 $\eta$ （9V）规定要求。

**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，试验期间无击穿和飞弧现象。

**5.6 保护功能**

5.6.1 通过Type\_C调压板将输出电压调到9V,然后用正负极短路3秒。当短路取消后，重新通电电性能满足5.3.3要求。

**5.7 老化测试**

- 5.7.1 将老化柜电源电压设置为AC110V 60HZ，Type\_C输出9V2A。
- 5.7.2 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。
- 5.7.3 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。

**5.8 跌落试验**

5.8.1 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。

**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

产品名称：PD18W快充Type-c口充电器	产品型号：PST-18C-LB-M	版本：A/0
产品料号：80000552	产品规格：输入电压：100V-240V	

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。
30-50-33	0.75	5	

### 6.3 高温负荷试验

电源在温度为35°C的环境下，湿度为93%的环境中，电源输出Type\_C口输出9V2A，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55°C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°C的环境下，Type\_C口输出9V2A，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°C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35°C，湿度为93%的环境中，Type\_C口输出9V2A，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。