



L Lab Corporation
惠州新斯贝克动力科技有限公司

品 名：PD30W快充 Type-c口充电器

料 号：80000469

型 号：PST-30C-LB

规 格：输入电压100V-240V，

日 期：

核准	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

产品名称：PD30W Type-c口充电器	产品型号：PST-30C-LB	版本：A/0
产品料号：80000469	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... 7页

6.0 环境性能... 8页

7.0 包装... 8页

产品名称：PD30W Type-c口充电器	产品型号：PST-30C-LB	版本：A/0
产品料号：80000469	产品规格：输入电压：100V-240V	

1.0范围

本技术条件规定PST-30C-LB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)= 57.5*28.5*46mm

重量：

2.2具体产品外形图



3.0 安规要求：

ETL/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：

4.2.1A口不带载, 仅C口带载：

输出：PD模式：

QC模式：

Type-C	=5V	3A
	9V	3A
	12V	2.5A
	15V	2A
	20V	1.5A

Type-C	=4.5~ 6.5V	3A
	6.5~ 9V	3A
	9~ 12V	2.5A

产品名称：PD30W Type-c口充电器	产品型号：PST-30C-LB	版本：A/0
产品料号：80000469	产品规格：输入电压：100V-240V	

5.0 技术要求

5.1环境条件

工作温度：0℃ ~ +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%

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

AC插头旋转松紧适合，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

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	Type-C	输出5V	<300	3A	4.75	5	5.4
		输出9V	<300	3A	8.6	9	9.5
		输出12V	<300	2.5A	11.6	12	12.5
		输出15V	<300	2A	14.6	15	15.5
		输出20V	<300	1.5A	19.6	20	20.5
	D+D-		智能IC识别				

产品名称：PD30W Type-c口充电器	产品型号：PST-30C-LB	版本：A/0
产品料号：80000469	产品规格：输入电压：100V-240V	

DC 模式	Type-C	输出3.6V	<300	3A	3.8	4.5	4.9
		输出5V	<300	3A	4.75	5	5.4
		输出6.5V	<300	3A	5.6	6.5	6.8
		输出9V	<300	3A	8.6	9	9.5
		输出12V	<300	2.5A	11.6	12	12.5
	D+D-	智能IC识别					

5.4效率：效率： η （5V）>81.39%、 η （9V）>86.62%、 η （12V、15V、20V）>86.95%

调节变频电源，使被测电源的输入端电压为AC 110V 60HZ。

5.4.1调节Type-C输出为5V

当Type-C输出电流 I_1 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) U_{11} ，从功率计读出输入功率 P_{in} ，在用公式 $\eta = (U_{11} * I_1) / P_{in} * 100\%$ 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4.3.4条的 η （5V）规定要求。

5.4.2调节Type-C输出为9V

当Type-C输出电流 I_1 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) U_{11} ，从功率计读出输入功率 P_{in} ，在用公式 $\eta = (U_{11} * I_1) / P_{in} * 100\%$ 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4.3.4条的 η （9V）规定要求。

5.4.3调节Type-C输出为12V

当Type-C输出电流 I_1 分别为0.625 A、1.25A、1.875A、2.5A，同时从电子负载仪上读出输出电压值(加上输出线压降) U_{11} ，从功率计读出输入功率 P_{in} ，在用公式 $\eta = (U_{11} * I_1) / P_{in} * 100\%$ 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4.3.4条的 η （12V）规定要求。

5.4.4调节Type-C输出为15V

当Type-C输出电流 I_1 分别为0.5A、1.0A、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) U_{11} ，从功率计读出输入功率 P_{in} ，在用公式 $\eta = (U_{11} * I_1) / P_{in} * 100\%$ 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4.3.4条的 η （15V）规定要求。

5.4.5调节Type-C输出为20V

产品名称：PD30W Type-c口充电器	产品型号：PST-30C-LB	版本：A/0
产品料号：80000469	产品规格：输入电压：100V-240V	

当Type-C输出电流I1分别为0.375A、0.75A、1.125A、1.5A，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 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4.3.4条的 η （20V）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调节调压器，使输入电压为AC240V/50HZ，通过Type_C调压板（PD模式）将输出电压调到20V,然后将所有C口输出正负极用18AWG线连接3秒后，当短路撤消后，电源能自动恢复，重新通电电性能满足足5.3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15V2A。

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

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

产品名称：PD30W Type-c口充电器	产品型号：PST-30C-LB	版本：A/0
产品料号：80000469	产品规格：输入电压：100V-240V	
电源在温度35℃，湿度为93%的环境中，电源Type-C输出20V/1.5A，电源持续工作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℃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Type-C输出20V/1.5A，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35℃，湿度为93%的环境中，电源Type-C输出20V/1.5A，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。		