



惠州市新斯贝克动力科技有限公司

品 名：二合一PD60W移动电源10000MAH

料 号：80000700

型 号：PST-60C2-LB-GAN-10000

规 格：100V-240V, 60Hz /50Hz

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

产品名称：PD60W氮化镓移动电源	产品型号：PST-60C2PB-LB-GAN-10000	版本：A/0
产品料号：80000700	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

1.0范围

本技术条件规定PST-60C2PB-LB-GAN-10000移动电源的产品性能及参数。

产品名称：PD60W氮化镓移动电源	产品型号：PST-60C2PB-LB-GAN-10000	版本：A/0
产品料号：80000700	产品规格：输入电压：100V-240V	

2.0 外形示意图

- 2.1外型尺寸:L×b×h(mm) = 81*76*32.5mm
- 2.2电量指示灯颜色：0603蓝色LED（可选）
- 2.3重量：240g



2.4指示灯说明：

2.4.1电量指示灯：一共4格，蓝灯常亮表示现有电量，由AC输入至TYPE-C口方向分别表示电量的25%、50%、75%、100%，移动电源模式触摸感应区域本产品会指示电量10秒，本产品有负载检测，插入负载自动启动输出。

2.4.2照明灯：当AC插头打到90度时灯亮，当接入AC后灯灭；当插头打到0度时灯灭

3.0 安规标准：

ETL/FCC/CE/CCC

4.0 基本参数：

- 4.1 AC输入电压范围：100V-240V， 60Hz /50Hz 。
- 4.2 DC输入电压范围：C1/C2:DC5V/3A， 9V/2A， 12V/1.5A (PD3.018W)
- 4.3输入插头规格：2pin折叠中规或美规
- 4.4PD0通讯内容：

单C1口 (AC模式)		先插C1口 后插C2口 双通 (AC模式)	
----------------	--	-----------------------------	--

产品名称：PD60W氮化镓移动电源		产品型号：PST-60C2PB-LB-GAN-10000		版本：A/0	
产品料号：80000700		产品规格：输入电压：100V-240V			
单C2口 (AC模 式)				先插C2口 后插C1口 双通	
单C1口 、单C2 口(DC模 式)				双C口同 时插	

4. 5 额定输出电压电流：

AC模式下输出规格：

单C1口输出：DC5/9V/12V/15V/20V,3A（60W），PPS:3.3-5.9V/3A，3.3-11V/3A；

单C2口输出：DC5/9V/12V/15V/20V,3A (60W)，PPS:3.3-5.9V/3A，3.3-11V/3A；

C1+C2同时输出：

C1口：DC5,3A/9V,2.22A/12V,1.67A/15V,2A/20V,1.5A(20W-30W)；

PPS:3.3-5.9V/3A, 3.3-11V/2A

C2口：DC5,3A/9V,2.22A/12V,1.67A/15V,2A/20V,1.5A(20W-30W)；

PPS:3.3-5.9V/3A, 3.3-11V/2A

移动电源模式下输出规格：

单C1口：DC5V, 9V, 12V, 3A/15V, 2.66A/20V, 2A（40W）；PPS:3.3-5.9V/3A，3.3-11V/3A

单C2口：DC5V, 9V, 12V, 3A/15V, 2.66A/20V, 2A（40W）；PPS:3.3-5.9V/3A，3.3-11V/3A

C1+C2 同时输出：

C1：DC5, 3A/9V, 2.22A/12V, 1.67A（20W）；PPS:3.3-5.9V/3A，3.3-11V/2A

C2：DC5, 3A/9V, 2.22A/12V, 1.67A（20W）；PPS:3.3-5.9V/3A，3.3-11V/2A

5. 0 技术要求

5. 1环境条件

产品名称：PD60W氮化镓移动电源	产品型号：PST-60C2PB-LB-GAN-10000	版本：A/0
产品料号：80000700	产品规格：输入电压：100V-240V	

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

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，需供需双方协商另行规定。

5.3.2输入性能：

表1

输入电压（V）	输出状态	输入功率范围(W)			电池充电电流
		最小值	典型值	最大值	
AC100～240	/	16	17.5	19	/
AC100～240	20V/3A	65	66	67.5	<150mA
DC输入 5V	/	2.8	3	3.2	/
DC输入9V	/	1.8	2	2.2	/
DC输入12V	/	1.3	1.5	1.7	/

注：上表功率值需在电量为50%～75%时测试

5.3.3输出性能：如下表所示

5.3.3.1AC模式： C1,C2 单独使用，C口输出特性：表2

表2

产品名称：PD60W氮化镓移动电源	产品型号：PST-60C2PB-LB-GAN-10000	版本：A/0
产品料号：80000700	产品规格：输入电压：100V-240V	

输出电压（V）			纹波 (mV) F<20MH z	负载电流(A)	输出电压范围(V)			过流点
					最小值	典型 值	最大 值	
PD 模式	Type-C1口 Type-C2口	输出5V	3A		4.75	5	5.5	3.4~4.0A
		输出9V	3A		8.55	9	9.45	3.4~4.0A
		输出12V	3A		11.4	12	12.6	3.4~4.0A
		输出15V	3A		14.25	15	15.75	3.4~4.0A
		输出20V	3A		19	20	21	3.4~4.0A
	D+ D-		智能识别IC					
QC 模式	Type-C1口 Type-C2口	输出5V	3A		4.75	5	5.5	/
		输出9V	2A		8.55	9	9.45	/
		输出12V	1.5A		11.4	12	12.6	/
	D+ D-		智能识别IC					

5.3.3.3AC模式：C1,C2 同时使用，C口输出特性：表3

输出电压（V）			纹波 (mV) F<20MH z	负载电流(A)	输出电压范围(V)			过流点
					最小值	典型 值	最大 值	
PD 模式	Type-C1 口 Type-C2口	输出5V	3A		4.75	5	5.5	3.4~4.0A
		输出9V	2.22A		8.55	9	9.45	2.62~3.22A
		输出12V	1.67A		11.4	12	12.6	2.07~2.67A
		输出15V	2A		14.25	15	15.75	2.4~3.0A
		输出20V	1.5A		19	20	21	1.9~2.5A
QC 模式	Type-C1口 Type-C2口	输出5V	3A		4.75	5	5.5	/
		输出9V	2A		8.55	9	9.45	/
		输出12V	1.5A		11.4	12	12.6	/

5.3.3.4移动电源模式：C1,C2单独使用，C口输出特性：表4

产品名称：PD60W氮化镓移动电源	产品型号：PST-60C2PB-LB-GAN-10000	版本：A/0
产品料号：80000700	产品规格：输入电压：100V-240V	

输出电压（V）			纹波 (mV) F<20MHz	负载电流 (A)	输出电压范围(V)			过流点
					最小值	典型值	最大值	
PD 模式	U11	输出5V	<300	3A	4.75	5	5.5	3.4~4.0A
		输出9V	<300	3A	8.55	9	9.45	3.4~4.0A
		输出12V	<300	3A	11.4	12	12.6	3.4~4.0A
		输出15V	<500	2.66A	14.25	15	15.75	3.06~3.66A
		输出20V	<500	2A	19.0	20	21	2.4~3.0A
QC 模式	U11 /U21	输出5V	<300	3A	4.75	5	5.5	/
		输出9V	<300	2A	8.55	9	9.45	/
		输出12V	<300	1.5A	11.4	12	12.6	/

5.3.3.5移动电源模式：C1,C2同时使用，C口输出特性：表5

输出电压（V）			纹波 (mV) F<20MHz	负载电流(A)	输出电压范围(V)			过流点
					最小值	典型值	最大值	
PD 模式	U11/21	输出5V	<300	3A	4.75	5	5.5	3.4~4.0A
		输出9V	<300	2.22A	8.55	9	9.45	2.62~3.22A
		输出12V	<300	1.67A	11.4	12	12.6	2.07~2.67A
QC 模式	U11/U21	输出5V	<300	3A	4.75	5	/	/
		输出9V	<300	2A	8.55	9	/	/
		输出12V	<300	1.5A	11.4	12	/	/

5.4抗电强度

5.4.1输入端与输出端之间加有效值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。

。

产品名称：PD60W氮化镓移动电源	产品型号：PST-60C2PB-LB-GAN-10000	版本：A/0
产品料号：80000700	产品规格：输入电压：100V-240V	

- 5.5保护功能
- 5.5.1 AC模式：在USB插座的所有输出正负极短路3秒。电量指示灯会四个灯同时闪3S,当短路撤消后，电源能自动恢复，电性能满足5.3要求。
- 5.5.2 DC模式：在USB插座的所有输出正负极短路3秒。电量指示灯会四个灯同时闪3S,当短路取消后，拔出5秒后重新拔插输出线,能恢复输出，电性能满足5.3要求
- 5.6跌落试验
- 1.1 5.6.1 裸机样品充电结束后，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5.3条的要求。外壳不开裂，金属件不变形。
- 5.7老化试验
- 5.7.1将老化柜电源电压设置为AC110V 60HZ。
- 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。

夺

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4.2的要求进行最后检测，并符合4.2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4.2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

- 电源在温度为35℃的环境下，湿度为93%的环境中,电源输出Type_C口输出15V2A，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℃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4.2条。
- 6.5低温负荷试验

产品名称：PD60W氮化镓移动电源	产品型号：PST-60C2PB-LB-GAN-10000	版本：A/0
产品料号：80000700	产品规格：输入电压：100V-240V	

6.5.1电源在温度为0℃的环境下，Type_C口输出20V3A，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4.2条。

6.7恒定湿热试验

电源在温度35℃，湿度为93%的环境中，Type_C口输出20V3A，电流持续工作2h，再自然恢复2h,对电源进行检测符合4.2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。