



惠州市新斯贝克动力科技有限公司

品 名：电源适配器

料 号：80000832

型 号：PA1001

规 格：输入电压100V-240V

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

产品料号：	80000832	文件编号：	LLAB-D-RD-004-070	版本：A/1
产品型号：	PA1001	品 名：	电源适配器	

目录

序号	内容
	变更历史
1	范围
2	外形示意图
3	安规要求
4	基本参数
5	技术要求
6	环境性能
7	包装

产品料号:	80000832	文件编号:	LLAB-D-RD-004-070	版本: A/1
产品型号:	PA1001	品 名:	电源适配器	

1. 范围

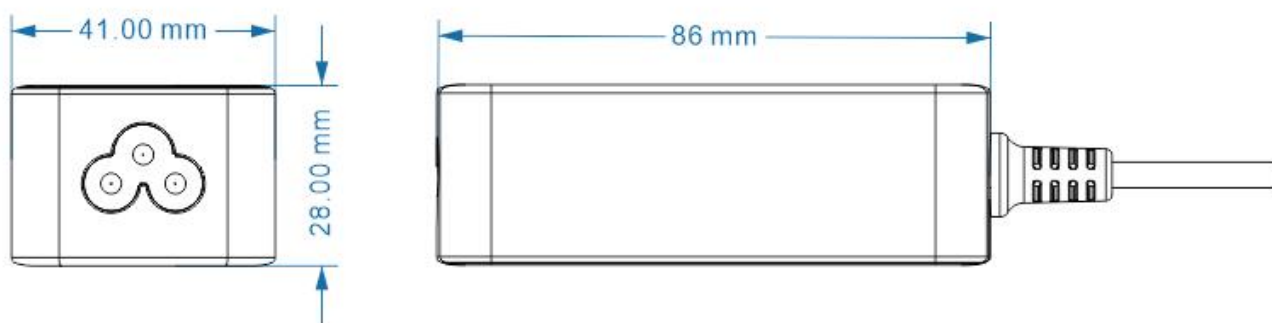
1.1 本技术条件规定LLKD02产品性能参数及包装。

2. 外形示意图

2.1 外形尺寸: $L \times b \times h (\text{mm}) = 86 \times 41 \times 28 \text{mm}$

2.2 重量: 167g

2.3 具体产品外形图:



3. 安规要求

3.1 全球认证 (海拔2000米以下)

ETL、PSE (CQC)、CCC (CQC)、CE (含LVD, EMC, ERP, ROHS)、CB (CQC)、FCC、UKCA、BSMI、SAA、KCC、KC.

4. 基本参数

4.1 输入电压范围: 100V-240V~ 50Hz/60Hz 1.5A

4.2 输入插头规格: 输入插座为梅花式3PIN, 附AC线, 多国插脚可选, 长度为1.5米。

4.3 快充协议:

C口支持Samsung-5V-2A、DCP-1.5A、PD3.0、PPS

4.4 额定输出电压电流:

适配器自带输出线, 插头端为TYPE-C公头, 线长1.5到1.8米。

C1输出PD模式

C1=5V	3A
9V	3A
12V	3A
15V	3A
20V	3.25A

产品料号:	80000832	文件编号:	LLAB-D-RD-004-070	版本: A/1
产品型号:	PA1001	品 名:	电源适配器	

5. 技术要求

5.1 环境条件:

5.1.1 工作温度: 0℃~+35℃

5.1.2 工作相对湿度: 45%~80%

5.1.3 大气压力: (86~106) kPa

5.1.4 储存温度: -10℃~+55℃

5.1.5 储存相对湿度: 10%~93%

5.2 外观、结构要求

5.2.1 外形尺寸、安装尺寸符合产品图纸尺寸。

5.2.2 外观:

5.2.2.1 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。

5.2.3 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。

5.2.4 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。

5.2.5 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, 由供需双方协商另行规定。

5.3.2 输入电压: 100V-240V, 60Hz /50Hz

5.3.3 输出性能:

5.3.3.1 TYPE C 口输出特性: 表1

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
Type-C (PD模式)	输出5V	<300	3A	4.75	5.2	5.50
	输出9V	<300	3A	8.55	9	9.45
	输出12V	<300	3A	11.4	12	12.60
	输出15V	<300	3A	14.25	15	15.75

产品料号:	80000832	文件编号:	LLAB-D-RD-004-070	版本: A/1
产品型号:	PA1001	品 名:	电源适配器	

	输出20V	<300	3.25A	19.00	20	21.00
--	-------	------	-------	-------	----	-------

5.3.4 效率:: $\eta(5V) > 81.38\%$ 、 $\eta(9V) > 86.62\%$ 、 $\eta(12V) > 87.4\%$ 、 $\eta(15V) > 87.7\%$ 、 $\eta(20V) > 88\%$ 。

5.3.5 输出过流点: 表3

测试条件	TYPE-C(PD模式)				
	5V	9V	12V	15V	20V
AC115V/60HZ	3.1-3.9	3.1-3.9	3.1-3.9	3.1-3.9	3.3-4.2
AC230V/50HZ	3.1-3.9	3.1-3.9	3.1-3.9	3.1-3.9	3.3-4.2

5.3.6 PPS功能确认(每批次随机抽取5~10PCS做确认)

插入POWERZ测试版, 接非Emark线显示PPS通讯内容为: 3.3V-16V 3A; 接Emark线显示PPS通讯内容为:3.3V-21V 3A。

5.4 抗电强度

5.4.1 输入端与输出端之间加有效值3000V $\pm$ 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。

5.5 短路保护

5.5.1 通过Type_C调压板将C口输出电压调到20V, 然后将C口正负极短路3秒。当短路取消后, 重新通电电性能满足5.3要求。

5.5.2 通过Type_C调压板将C2口输出电压调到12V, 然后将C2口正负极短路3秒。当短路取消后, 重新通电电性能满足5.3要求。

5.6 跌落试验

5.6.1 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 $\pm$ 10mm。试验后进行检测, 符合5.3的要求, 且外壳不开裂, 金属件不变形。

6. 环境性能

6.1.1 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。

6.1.2 震动测试

产品按表4规定的参数, 进行振动试验, 试验后进行检测, 符合5.3.2与5.3.3的要求。

表4

频率范围 Hz	位移幅值 mm	每一轴线上的扫频循环	要求
---------	---------	------------	----

产品料号:	80000832	文件编号:	LLAB-D-RD-004-070	版本: A/1
产品型号:	PA1001	品 名:	电源适配器	

		次数	
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	

6.1.3 高温负荷试验

6.1.3.1 电源在温度35℃，湿度为93%的环境中，电源C1输出20V/2.25A，电源持续工作2h，再自然恢复2h，对电源进行检测，符合5.3.2与5.3.3的要求。

6.1.4 高温贮存试验

6.1.4.1 电源在55℃的环境下，不工作存放16h,再自然恢复2h后，对电源进行检测符合5.3.2与5.3.3的要求。

6.1.5 低温负荷试验

6.1.5.1 电源在温度0℃的环境下，电源C1输出20V/2.25A，电源持续工作2h,再自动恢复2h后，对电源进行检测，符合5.3.2与5.3.3的要求。

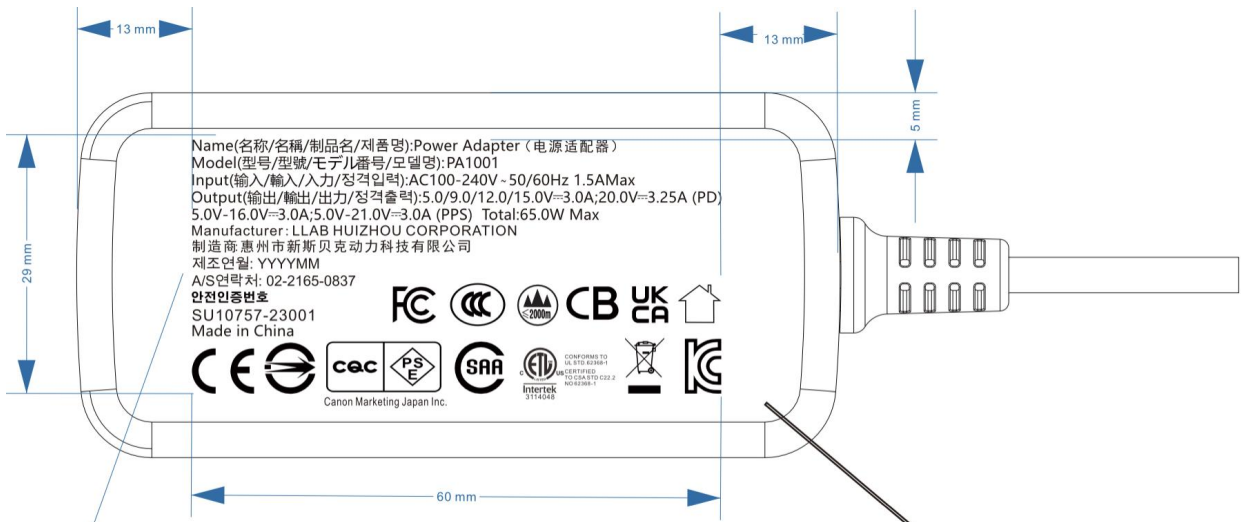
6.1.6 低温贮存试验

6.1.9.1 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5.3.2与5.3.3的要求。

6.1.7 恒定湿热试验

6.1.7.1 电源在温度35℃，湿度为93%的环境中，电源C1输出20V/2.25A，电源持续工作2h，再自然恢复2h后，对电源进行检测，符合5.3.2与5.3.3的要求。

7. 产品镭雕信息和DC输出线如下:



此为下盖

YYYYMM:代表哪一年的哪一周，如:202333
代表2023第33周生产的，每批根据实际生产周期来打。

产品料号:	80000832	文件编号:	LLAB-D-RD-004-070	版本: A/1
产品型号:	PA1001	品 名:	电源适配器	

