



无锡朋江电子科技有限公司  
WuXi Pseakin Electronics Technology Co.,Ltd

## PSEAKIN PJ3K10045C

### 3000W智能充电器说明书



地址：无锡市新吴区新安街道弘毅路  
10号金乾座1806-1810室  
电话：0510-88796928  
邮箱：yangzhi@pseakin.com

产品名称:	3000W智能充电器
产品型号:	PJ3K10045C
交流输入电压:	AC 200~240V
直流输入电压:	DC 250~380V
输入电流:	15A Max
输出电压:	DC 35V~103V
输出电流:	DC 0~45A

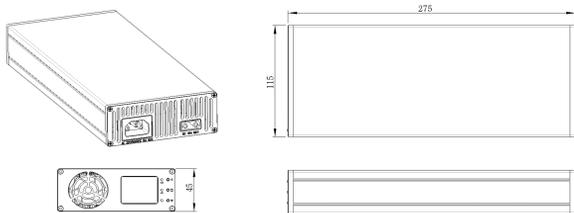
## 产品介绍:



本充电器是一款全新，专为电池储能设计，具有高效率，高功率密度的数字化可调充电器，交流180~264V，直流25.0~38V宽范围电压输入，DC35~103V，0~45A宽电压，电流输出。通过MCU实时监控电源内部、输出负载和输出电压状态，具有AC输入电压电流保护、软启动、热插拔、输出过压保护、输出过流保护、输出短路保护、防反接防倒灌等完善的保护功能。采用全新CNC铝外壳，内置有电流、温控调速功能的风扇进行散热。同时配置有液晶显示屏，可实时监控充电状态，还配备有手动按键调参，蓝牙APP，微信小程序调参。

注：大功率电池充电器在市场上又被广大消费者俗称为华为大炮，市面上的华为大炮是使用二手华为服务器电源模块改装为充电器，使用寿命短，不具备充电器的特性和充电保护功能。

## 产品尺寸:



## 产品功能:

### 实时监控 多项功能保护



极速快充 过压保护 过流保护 防反保护 短路保护 过充保护 充满自停 智能温控

- 1. 极速快充：** 充电电压支持35V~103V，最大充电电流支持45A，总功率3000W。
- 2. 过压保护：**
  - 1) 输入过压保护，充电器智能检测输入电压，当输入电压超过额度范围值时，会进入保护状态，防止过压导致充电器损坏。
  - 2) 输出过压保护，充电器智能检测输出电压，当输出电压或者电池电压超过充电设定值时，会进入保护状态，防止过压导致充电器或者电池损坏。
- 3. 过流保护：**
  - 1) 输入过流保护，充电器智能检测输入电流，当输入电流超过额度范围值时，会进入保护状态，防止过流导致充电器损坏。
  - 2) 输出过流保护，充电器智能检测输出电流，当输出电流或者电池电流超过充电设定值时，会进入保护状态，防止过流导致充电器或者电池损坏。
- 4. 过充保护：** 充电器检测到电池充满后，会自动关闭输出，防止充电器对电池进行过充。
- 5. 充满自停：** 充电器检测到电池充满或者检测达到充满自停电流值时，充电器自动关闭输出，停止充电。
- 6. 短路保护：** 充电器智能检测输出接口或者电池端，当检测到短路时，不进入充电或者关闭正在充电状态。
- 7. 防反保护：** 充电器智能检测输出接口或者电池端，当检测到极性反时，不进入充电状态。
- 8. 智能温控：** 充电器内部设置有5个温度采样点，实时检测充电器内部温度和内部部件的工作温度，当高压设定温度值时，充电器会进入降额或者关闭输出进入保护状态。

## 液晶显示屏功能：



1. 状态显示栏，显示内容：

- 空载，表示电源处于待机状态，此时DC输出充电接口无电压。
- 待电池接入，表示未接入电池，此时DC输出充电接口无电压。
- 充电中，表示正在充电中，此时DC输出充电接口按照设定的输出电压，电流正在充电。
- 保护故障显示，比如输出过压故障，表示输出电压过压。

2. 当前充电电压显示，指当前正在充电的电压值。

3. 当前设定电压显示，指当前设定的电压值。

4. 当前充电效率显示，指当前正在充电的效率值。

5. 统计值显示，统计充电Ah，Wh值。

6. 输出功率显示值，指当前输出功率值。

7. 充电时长显示，指当前充电的时间。

8. 电池激活开关，是用于激活电池，比如当设定为激活开，则充电器上电后，DC输出充电接口会进行3次脉冲电压输出，用于激活休眠的电池；当设定为激活关，则充电器上电后，DC输出充电接口无脉冲电压输出，充电器处于空载或者待电池接入状态。

9. 上移动按键，用于移动选定设置栏。

10. LED红灯显示，用于各种工作状态显示。

11. 当前充电电流显示，指当前正在充电的电流值。

12. 二维码进入窗口，选中并长按确认键，可进入二维码显示栏。

13. 当前设定电流显示，指当前设定的电流值。

14. 确认按键，用于设定参数确认键。

15. LED绿灯显示，用于各种工作状态显示。

16. 充电器内部温度值，指当前充电器内部温度值。

17. 下移动按键，用于移动选定设置栏。

## 手动调参介绍：



1. 电池激活开关设置

按上下按键，把选择框移到激活开关位置，然后长按中间键进入设置栏，再按中间键进行设置开或者关，设置完成后，长按中间键退出，设置完成。

2. 二维码显示键

按上下按键，把选择框移到二维码位置，然后长按中间键进入二维码显示栏，再长按中间键退出二维码显示栏。

3. 充电电流设置

按上下按键，把选择框移到设定电流位置，然后长按中间键进入设置栏，按上移动键进行加电流，按下移动键进行减电流，设置好后，长按中间键进入确认栏，点击确认完成设置，点击取消，跳回设置界面，进行重新设置。

4. 充电电压设置

按上下按键，把选择框移到设定电压位置，然后长按中间键进入设置栏，按上移动键进行加电压，按下移动键进行减电压，设置好后，长按中间键进入确认栏，点击确认完成设置，点击取消，跳回设置界面，进行重新设置。

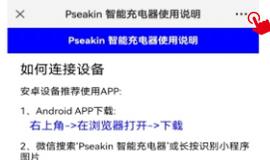
## 蓝牙、微信小程序连接：

1. 按上下按键，把选择框移到二维码位置，长按中间键进入二维码显示栏，使用手机微信扫描二维码，进入APP和小程序选择界面，如图：

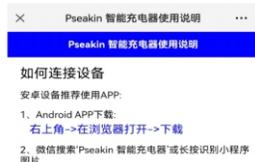


蓝牙设备名称：pengjiangdianzi

2. 点击右上角在浏览器打开，进行APP下载和安装，安装完成后，打开APP，进行蓝牙搜索，选择对应的蓝牙设备名称（如图），进行蓝牙连接，连接成功后就可正常使用。



3. 微信小程序搜索“Pseakin 智能充电器”或者长按识别小程序图片（如图），进入微信小程序，点击搜索，选择对应的蓝牙设备名称（如图），进行蓝牙连接，连接成功后就可正常使用。



## 显示界面和设参介绍

### 1. 输出页面



1. 输入电压，表示当前工作的输入电压值。
2. 输入电流，表示当前工作的输入电流值。
3. 输出电压，表示当前正在充电的电压值。
4. 输出电流，表示当前正在充电的电流值。
5. 输入频率，表示当前工作的频率。
6. 效率，表示当时工作的电源效率。
7. 输入功率，表示当前工作的输入功率。
8. 输出功率，表示当前工作的输出功率。
9. 限流点，表示当前的充电电流值和设定电流值的百分比。
10. 温度，表示当前工作的电源内部器件温度。
11. 温度2，表示当前工作的电源内部环境温度

### 设置方法：

1. 充电统计：表示当前充电的Ah, Wh统计值，此项可以通过清零按键进行清零，然后重新统计。
2. 当前电压：括号里的数值表示当前已设定的电压值，长方形框是电压设定框，可以在此框里输入用户的设定值，然后按后面的保存键，跳出电压设定成功后，完成电压设定。
3. 当前电流：括号里的数值表示当前已设定的电流值，长方形框是电流设定框，可以在此框里输入用户的设定值，然后按后面的保存键，跳出电流设定成功后，完成电流设定。
4. 当前输出：括号里面的表示当前输出开关的状态，比如（关闭）是指当前输出处于关闭状态，输出充电接口无输出电压；（打开）是指当前输出处于打开状态，输出充电接口有输出电压。可以通过后面的按键手动打开和关闭电源充电输出

## 2. 设置页面



### 1)、开机输出：

此项是用于电池唤醒功能，可以通过移动圆点按键，进行关闭和打开，此项系统默认为关闭。（打开）指充电器上电后会进行3次脉冲电压输出，用来唤醒电池；（关闭）指充电器上电后无脉冲电压输出，没有唤醒功能。

### 2)、充满自停输出和关机电流：

此项是用于充电充满后，自动关断输出，关机电流可以进行设定，关机电流最小设定值为0.3A。比如“充满自停输出”开关打开，“关机电流”设定0.3A，指当充电器充电到充电电流等于或者小于0.3A时，关闭输出，停止充电，表示电池已经充满。

### 3)、二段开关、二段电压和二段电流：

此项用于电池分段充电，比如充电电压设定72V，充电电流设定20A，当“二段开关”打开，“二段电压”设定57.6V，“二段电流”设定5A时，指电池电压低于57.6V时，电池充电电流为20A，当电池电压等于或大于57.6V时，进入二段充电，此时充电电流变为5A充电。

### 4)、手动控制、软起时间和功率限制：

此项用于软起动，功率往上爬坡，比如当“手动控制”打开，“软起时间”设定5S，“功率限制”设定2000W，指充电器开始充电时，功率从0W升到2000W的时间为5S。

## 3. 安全页面

### 1、蓝牙名称：

此项是用于蓝牙名称更改，用户可以更改为自己喜欢的名称，输入名称，点击保存即可。

### 2、密码设置：

此项用于密码设置，用户可以自己设置更换密码。

首次连接蓝牙需要输入初始密码，初始密码为：pseakin988



## 智能充电器使用说明

### 1. 适用范围：

电池种类：铅酸电池，三元锂电池，磷酸铁锂电池等等，不管什么类型的电池，只要设定好充电器充电电压和充电电流，就可以正常充电

其他：适用于带电池设备，比如光伏设备，户外设备，低速四轮车，三轮车，二轮车等各种储能设备

### 2. 充电器连接顺序

1) 第一步：充电器先插入220V交流电

2) 第二步：通过显示屏按键或者蓝牙进行设定充电电压和充电电流。（充电电压和充电电流必须是用户自己确认无误后，再进行设定，否则易导致电池不满或者电压，电流过高充坏电池）

3) 第三步：连接电池，充电器会自动检测电池电压，电池状态（比如是否短路，是否反接，是否过压），自动检测通过后，进行正常充电，否则不进入充电，报故障状态

注：

1. 充电器必须进行第二步的充电电压设定，才能进入正常的充电，若不进行第二步的充电电压设定，充电器是不会进行正常充电。（此项是为了让用户必须进行充电电压确认和设定，才能进入正常充电，避免充电电压和电池电压不符合，导致电池充坏）

2. 充电器接上电池后，充电器会对电池电压检测，检测到电池电压高压35V时，才会进行正常充电，检测不到电压或者电压低于35V，充电器不会进入正常充电。（若电池BMS有电池休眠功能，此时需打开充电器的激活开

关，激活开关可以在显示屏界面打开，或者通过蓝牙打开，具体查看显示屏界面和蓝牙界面介绍)

3. 显示屏上“激活开/关”和蓝牙显示上“开机输出”开关，都是电池唤醒激活功能，在打开以上两个开关前，必须再次确认电池是否接反，否则一旦激活开关打开，会导致电池或充电器损坏。

3. 如下是常用电池的电流，电压介绍，只做参考，具体要已实际的电池类型，电池规格书参数为准

### 充电电流调节

电池能开多大电流充电我们首先就要了解清楚什么叫充电倍率,单位为C;

$$\text{充电倍率} = \text{充电电流} \div \text{电池容量}$$

通常我们锂电池可以承受0.5C的充电倍率,有些高倍率电芯可以承受1C充电;比如以标准0.5C充电计算60AH电池电流就是:

$$\text{充电电流} = \text{容量} \times \text{倍率} = 60 \times 0.5 = 30\text{A}$$

所以60AH锂电就是可以承受30A电流充电。

电池充电时间计算公式:

$$\text{充电时间} = \text{容量} \div \text{充电电流} = 60\text{AH} \div 30\text{A} = 2\text{H}$$

### 充电电池倍率

铅酸	普通锂电	高倍率锂电
0.25C	0.5C	1C

注:自己电池能承受多大电流充电就用容量乘以充电倍率就得到了,充电不要超过最大充电倍率。

### 充电电压调节

充电器电压应该调成电池的满电电压值，比如17串60V 三元锂满电是71.4V电压，没电是51V。

什么是串数：三元锂电池单片标称3.65V 满电电压是4.2V;17片电池串联起来就是标称60V 电池，满电就是4.2X17=71.4V，这个就叫做17串。

### 三元锂电压参数

标称电压	串数	欠压值	满电值	充电电压
48	13	39	54.6	54.6
60	17	51	71.4	71.4
72	20	60	84	84
76	21	63	88.2	88.2

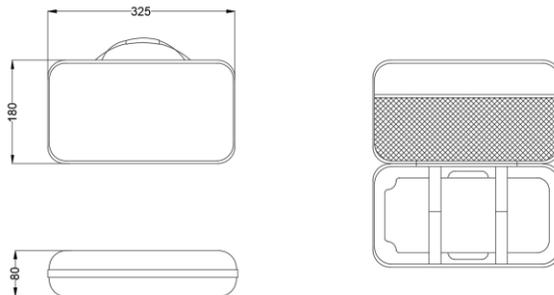
### 磷酸铁锂电压参数

标称电压	串数	欠压值	满电值	充电电压
48	15	39	54.7	54.7
60	20	52	73	73
72	23	60	84	84

### 铅酸电池电压参数

标称电压	串数	欠压值	满电值	充电电压
48	4	42	58	58
60	5	52	73	73
72	6	63	87	87

### 充电器包装及配件



## 充电器售后服务政策

### 售后政策：

1. 自出售之日起非人为造成的损坏12个月内包换；
2. 自出售之日起非人为造成的损坏36个月内保修；

### 注意事项：

1. 仅限于海拔3000米以下地区安全使用；
2. 禁止给不可再充电的电池充电；
3. 禁止私自分解和改造；
4. 不要在高温或者有可燃气体的环境中使用，有可能引起爆炸或火灾；
5. 不要靠近水源或淋湿，有可能会着火或触电；
6. 因碰撞等原因造成充电器破损露出内部部件时, 请不要用手触摸，有可能导致触电；
7. 该产品需在-15° ℃~45℃环境温度下使用；
8. 因人为原因造成的损坏，我们可以提供有偿维修服务；
9. 电源线、充电线、外壳及印刷品均不在售后服务范围内。