

AO919E

技术说明书

版本 2019

目 录

一、注意事项.....	1
二、使用前的准备作.....	1
三、错误提示.....	1
四、指示符号.....	2
五、功能参数设置.....	2
六、功能操作.....	4
七、键盘导航.....	5
八、简易校正.....	5
九、新秤调试.....	5
十、预设皮重.....	6
十一、传感器的连接.....	6
十二、通信协议.....	7



一、注意事项

在您使用本秤之前，敬请仔细阅读本操作说明书。

1. 严禁淋雨或用水冲洗。
2. 严禁将电子秤置放在高温或潮湿场所。
3. 勿让蟑螂进入及小生物寄生机内，造成损害。
4. 严禁撞击、重压（勿超过其最大秤量）。
5. 长期不使用时，请将电池取出
6. 当发现每次充电 10 小时以上却无法长时间使用，则表示蓄电池已老化，请更换原厂蓄电池。




二、使用前的准备工作

1. 请将电子秤放置于稳固、平坦的地方使用；勿放于摇动或震动的台架上。利用四支调整脚使机器保持平稳，注意水平仪的气泡需位于圆圈中央。
2. 避免将电子秤置于温度变化过大或空气流动剧烈的场所使用，如：日光直射和冷气机的出风口等。
3. 请使用独立的电源插座，以避免其他电器的干扰。
4. 打开电源时，秤盘上请勿放置任何东西。
5. 使用电子秤前最好先热机 15-20 分钟，以确保准确度。
6. 电子秤使用环境温度：0℃~40℃。

三、错误提示

Err 01	U 盘通信错误
Err 02	U 盘时钟错误
Err 03	开机零点范围超出
Err 04	置零范围超出
Err 05	去皮范围超出
Err 06	数据显示溢出

四、指示符号

-  : 零点状态, 稳定状态
-  : 净重状态
-  : 电池低压状态
- kg : 千克单位
- g : 克单位
- lb : 磅单位 (部分国家法律不适用)
- oz : 盎司单位 (部分国家法律不适用)
- 充电 : 充电指示

五、功能参数设置

按住功能键开机, 出现: P01-XX, P02-XX……P20, 按功能/打印键切换下一个, 按置零键确认。

1. P01-XX : 背光或者亮度调节:

如果是液晶显示: 00 代表: 自动背光; 01: 代表背光常亮; 02: 代表背光常灭;

如果是数码显示: 00 代表: 节能模式; 01: 代表低亮度显示;

02: 代表中亮度显示; 03: 代表高亮度显示;

2. P02-XX 滤波设置:

0~9 可调, 数值越大, 称重数据越稳定, 称重速度越慢;

3. P03-XX 防震系数设置:

0~9 可调, 数值越大, 防震效果越好, 称重速度越慢;

4. P04-XX 单位开启, 关闭设置:

00 代表: kg 公斤单位, 对应的 kg 指示灯亮起代表 kg 单位开启, 反之 kg 单位关闭, 按累计键切换;

01 代表: g 克单位, 对应的 g 指示灯亮起代表 g 单位开启, 反之 g 单位关闭, 按累计键切换;

02 代表: lb 磅单位, 对应的 lb 指示灯亮起代表 lb 单位开启, 反之 lb 单位关闭, 按累计键切换;

03 代表: oz 盎司单位, 对应的 oz 指示灯亮起代表 oz 单位开启, 反之 oz 单位关闭, 按累计键切换;

04 代表: t1 台两单位, 对应的 t1 指示灯亮起代表 t1 单位开启, 反之 t1 单位关闭, 按累计键切换;

按置零键确认。

5. P05-XX 零点跟踪设置:

0~9 可调, 0~9 分别代表 0d, 1d, 2d, 3d, 4d, 5d, 6d, 7d, 8d, 9d 的零点跟踪;

6. P06-XX 三色灯报警模式设置: (选配模块)

00 代表内部蜂鸣器不稳定报警;

01 代表内部蜂鸣器数据稳定后报警;

02 代表外部蜂鸣器数据不稳定就报警；

03 代表外部蜂鸣器数据稳定后报警。

7. P07-XX 串口打开，关闭设置：（选配模块）

00 代表串口关闭；

01 代表串口开启；

8. P08-XX 串口波特率设置：（选配模块）

00 代表 1200 波特率；

01 代表 2400 波特率；

02 代表 4800 波特率；

03 代表 9600 波特率；

04 代表 19200 波特率；

9. P09-XX 串口发送方式设置：（选配模块）

00 代表连续发送；

01 代表稳定发送，必须归零之后，数据稳定后，发送一次，零点不发送；

02 代表稳定发送，只要数据重新稳定就发送一次，零点也发送；

03 代表按键发送，按一下“按键发送”键就发送一次；

04 代表指令发送，发特定的指令，发送一次；

05 代表 modbus 协议发送；

10. P10-XX 串口发送数据格式设置：（选配模块）

00~29 是串口 232 通信的格式；30~49 是 usb 直通的通信格式；

11. P11-xy 动物称功能设置：

x=0 关闭，： x=1 开启，y 可选 0 到 9；对应时间 5s, 10s, 以此类推；

12. P12-XX 重量或者数量报警设置：

00 代表重量报警；01 代表数量报警；

13. P13-XX 重量或者数量累计设置：

00 代表重量累计；01 代表数量累计；

14. P14-XX 内码显示：

15. P15-XX 自动平均设置：

00 代表自动平均关闭；01 代表自动平均开启；

16. P16-XX 关机重量记忆功能设置：

00 代表关机重量记忆功能关闭；01 代表关机重量记忆功能开启；

17. P17 -AB 选择三色灯显示模式，和选择起始报警的数值：（选配模块）

A 代表：三色灯显示模式	B 代表：起始报警的数据
0 代表，三色灯不报警	0 代表 0d 开始报警
1 代表，下限报警模式	1 代表 5d 开始报警
2 代表， 上限报警模式	.
4 代表， 区间内报警模式	.
3 代表， 区间外报警	9 代表 45d 之后开始报警

18. P18-XX 单重记忆功能设置：

00 代表单重记忆功能关闭； 01 代表单重记忆功能开启；

19. P19-XX 蓝牙模块主从机设置：（选配模块）

00 代表蓝牙模块为从机； 01 代表蓝牙模块为主机；

20. P20 这项保留：

当显示停留在这一项时，计重秤按三下“累计键”，计数秤按三下“去皮键”，再按一下向下切换选项键，就进入下一项参数设置；

六、功能操作

1. 累计数据

称归零，放上物体，等待数据稳定，按“累计”一下，显示“Add xxx”2s钟，回到称重，如果继续要累计，就必须拿下物体，等待称归零，再次放上物体，等待数据稳定，再次按一下“累计”键，以次类推。

2. 累计数据清除

长按“累计重示”键超过3s，显示累计的数据，

1>按“↑”键可以向上切换每一笔的累计数据，按清除键可以清除对应笔数的累计数据。（显示笔数“W XXX”和每笔重量“xxxxxx”来回闪烁）

2>按“↓”键可以向下切换每一笔的累计数据，按清除键可以清除对应笔数的累计数据。（显示笔数“W XXX”和每笔重量“xxxxxx”来回闪烁）

3>如果是在总累计数据的状态下，按一下“清除”就清除所有的累计笔数的数据。

（显示“t xxx”和总累计数据“xxxxxx”来回闪烁）

3. 上下限设置

1>下限数值设置：长按“下限”键超过3s，进入下限数值的设置，显示“dn”和“0.0”来回闪烁，按数字键输入你要设置的下限数值。

2>上限数值设置：长按“上限”键超过3s，进入上限数值的设置，显示“UP”和“0.0”来回闪

动，按数字键输入你要设置的上限数值。配合 P17 和 P06 参数设置使用。

3>如果只下限数值为 0，上限数值不为 0，代表只有合格和上限报警。

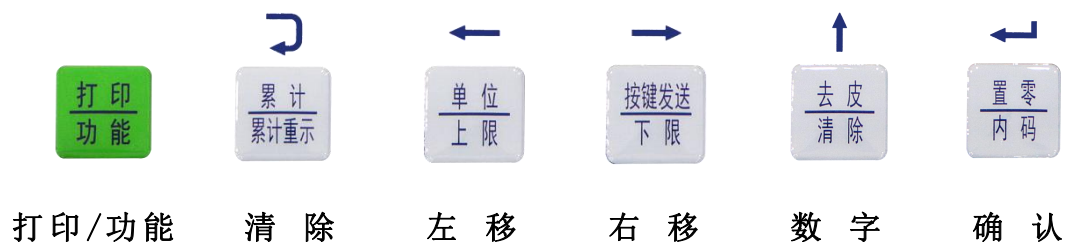
4>如果只下限数值不为 0，上限数值为 0，代表功能关闭。

5>重量 \leq 下限；下限报警；



重量 \geq 上限；上限报警；


下限 $<$ 重量 $<$ 上限；合格报警；

七、键盘导航




八、简易校正

1>开机自检过程中，按一下  键后松开，待自检结束出现 000050，表示三分之一量程的砝码值，可输入已有的相应的砝码值，例如 20kg 的砝码，则将数字改为 000020，然后放上砝码，待稳定后按下  键确认，待仪表自动显示 20kg，校正完毕。

2>内部值查看（称重状态下，按住  键不放，听到第二声响后松开，显示内码）。

九、新秤调试

在开机自检的过程中，快速连续按  键三下松开，待自检结束，进入电子秤精度设置：


1. 显示：CAL—1，表示单点校正

显示：CAL—3，表示三段校正


2. 按  键确认，进入单位选择：

显示：SP—0，表示公斤

显示：SP—1，表示克

3. 按  键确认，进入满量程设置：


显示：F00150，表示最高称重 150 公斤

4. 按  键确认，进入分度值设置：

显示：dIU—1，表示位数是 1 起跳

显示：dIU—2，表示位数是 2 起跳

显示：dIU—5，表示位数是 5 起跳

5. 按  键确认，进入小数点设置：

显示：0，表示没有小数点


显示：0.0，表示1位小数点






显示：0.00，表示2位小数点

显示：0.000，表示3位小数点



显示：0.0000，表示4位小数点

显示：0.00000，表示5位小数点

6. 按  键确认，进入砝码校正：

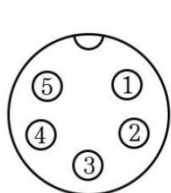
显示：000050（表示1/3量程砝码值）若没有50kg的砝码，只有20kg的砝码，可按  键清除，然后按   键进行左右移位，按  键修改数字，将砝码值改成：000020，然后放上20kg的砝码，按下  键确认，仪表显示20kg，即设置完成。

十、预设皮重

预设皮重：在称重状态下，长按  键不放直到屏幕显示6个0，然后输入您知道的皮重数值，按下  键，屏幕会直接显示您预设的皮重数值（比如预设皮重5KG，屏幕则显示-5KG）！设置完毕！

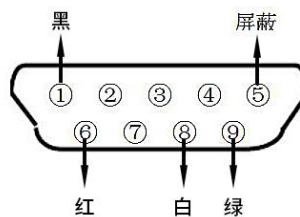
十一、传感器的连接

1. 传感器



- ① —— 地 —— 屏蔽线
- ② —— 红 —— V+
- ③ —— 黑 —— V-
- ④ —— 白 —— S-
- ⑤ —— 绿 —— S+

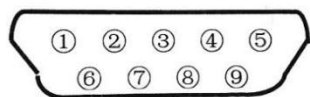
（传感器接口1）



- ① —— 黑 —— V-
- ② —— 红 —— V+
- ③ —— 白 —— S-
- ④ —— 绿 —— S+
- ⑤ —— 地 —— 屏蔽线

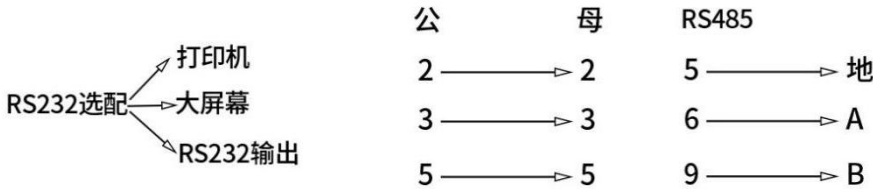
（传感器接口2）

2. 报警灯（选配模块）



- ① —— 公共线
- ② —— 上限
- ③ —— 下限
- ④ —— ok
- ⑤ —— 蜂鸣

3. 通讯（选配模块）



十二、通信协议

RS-232 模式（选配模块）

1、型式 EIA—RS232C 的 UART 信号。

2、格式

- ① 波特率：2400bps 4800bps 9600bps 19200bps
- ② 数据位：8bits
- ③ 奇偶位：None
- ④ 停止位：1bit
- ⑤ 代码：ASCII

数据格式如下：

DATA								单位		CR	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

DATA(8BYTE)

2D(HEX)= “-” (负号) 2B(HEX)= “+” (空格) 2E(HEX)= “.” (小数点)

单位(2BYTE)

kg, g, lb
 6B 67 20 67 49 62 (HEX)

CR = 0D(HEX) 0A(HEX)

例：+01.2345kg

DATA								单位		CR	
2B	30	31	2E	32	33	34	35	6B	67	0D	0A

3: 发送方式:

- 1》连续发送方式：大概 0.1s 向上位机发送一次上面格式的数据。
- 2》稳定发送方式：电子称必须回零，放上物体，等待电子称数据稳定后就发送一次上面数据格式的数据。
- 3》指令发送法式：

读取重量数据指令：上位机向电子称发送大写的 R 0X52

置零指令：上位机向电子称发送大写的 Z 0X5A

去皮指令：上位机向电子称发送大写的 T 0X54

保 修 卡

(一) 免费保修年限：凡属于本公司产品制造，产品质量原因所发生的产品之故障，购买之日起凭保修单保修一年。

(二) 凡超过一年的，均按收费服务，依故障状况酌情收取零件、维修、校准费用。

(三) 产品使用过十年发生故障时，本公司照常给予服务，若本公司无零件库存，则歉难服务。

(四) 用户所在地暂无维修单位的，请将产品发至本公司维修。

(五) 非保修范围：

凡属于安装、使用、保管不当导致故障的。

未按规定使用电源而导致故障的。

天灾、地变、鼠患、虫害导致故障的。

自行拆卸维修导致故障的。

蓄电池保用期三个月。

客户：_____ 地址：_____

型号：_____ 编号：_____

购买日期： 年 月 日

我们始终致力于其产品功能的改进工作。基于该原因，产品的技术手册亦会更新。我司保留修改的权利。如有变更，恕不另行通知。未经许可不得翻印、修改或引用。