

**执行标准：GB/T 26497-2011**

**上海越平科学仪器（苏州）制造有限公司**

地址：苏州市吴中区木渎镇花苑东路5号 <http://www.shyueping.com>

邮编：215001 E-mail: zkm@shyueping.com

电话：0512-66878733 传真：0512-66878589



苏制00000746-1

** 用户手册**

——YP系列

电子天平



**上海越平科学仪器（苏州）制造有限公司**

Shanghai YuePing scientific instrument (Suzhou) Manufacturing Co., Ltd.

 感谢您选购使用上海越平科学仪器(苏州)制造有限公司生产的YP系列电子天平是采用高稳定性传感器和单片微机组成的智能化天平。它具有多种单位转换、计数、百分比、RS232，去皮重、自校、记忆等功能。YP/JY型电子天平称量准确，快速稳定，操作简单，功能齐全，适用于工业、农业、商业、学校等单位作快速测定物体的质量和数量。本产品执行JB5374-91（电子天平）行业标准。

**技术参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 型 号 | 1002~30002 | 1001~ 300001 | 1000~ 300000 | 40000~ 500000 |
| 称量范围 | 100g~3000g | 100g~30kg | 1.0kg~300kg | 40kg~500kg |
| D | 10mg | 100mg | 1g | 10g |
| E | 100mg | 1g | 10g | 100g |
| 电 源 | AC 220V 50Hz ， DC 6V~9V |
| 功 率  | 1W |
| 等 级 | Ⅲ |

**一、操作准备**

1.将天平置于稳定、平整的地方，应避免震动、阳光照射、气流及强 电磁波干扰。

2.使用环境：温度界限：5°C ～35°C 温度波动：≤5°C/h

 相对湿度：50%～85%

**二、开机**

1.将电源适配器或电源线一端插入天平电源输入口，另一端接入交流市电。

2.按天平开机键，显示“8.。。。。8”，“最大称量值”“-------”，天平稳定后显示“0”或“0.0”或“0.00”进入称重状态。

**三、校准天平**

1.校准前准备：1）。将天平电源打开，预热15分钟以上。2）。天平秤盘上不加载任何物体。

2.单点校准：

1）。按下“校准”键松开，天平显示”CAL”稍后闪烁显示砝码值，时

可按“校准”键选择需要加载的砝码值。加载相对应的砝码后显示

**十二、配套件**

1）.电子天平主机 1台

2）.说明书 1份

3）.合格证/装箱单 1份

4）.秤盘 1只

注：称量100g-800g 圆盘（可选配方盘）

 称量1000g-2000g 方盘：130\*130

 称量3000g-8000g 大方盘：175\*165

5）.电源适配器(或电源线) 1个

6）.标准砝码（3000g以上的，砝码为选购件） 1只

注：本说明书的有关内容可能因产品更新而变化，若与实物有差异，以实物为准，恕不另行通知

**6.零点显示范围设置**

 按“计数”键，选择“zero 1”选项。再按“单位”键，可在0-4d之间选择

**7.回零设置**

 按“计数”键，选择“bz 4”选项，再按“单位”键，可在0-5d之间选择.0：表示1/3d 1:表示2/3d.2:表示1d.3:表示4/3d.4:表示5/3d.5:表示2d.

**8.零点跟踪设置**

 按“计数”键，选择“ᅡ┏A0 2”选项再按“单位”键，可在0-5之间选择.

**在参数设置完或设置过程中，按住“计数”键不松开直到显示“stored”,保存设置的参数并返回称量状态。按“去皮”键，不保存设置的参数，返回称量状态。**

**十、天平错误信息显示:**

|  |  |
| --- | --- |
| Err\_1: | 天平称重模块损坏，返厂修理。 |
| Err\_2:  | 天平称重数据丢失，重新多点校准。 |
| Err\_3: | 计数设定错误，计数设定物品单重太轻，需将几个计数物品算作一个重新设定。 |
| Err\_4: | 百分比设定错误，需增加设定物品质量。 |
| Err\_5: | 百分比计算值超出显示范围，增加百分比设定物品质量或减少需百分比计算物品质量。 |

闪烁显示上横线：表示累计称物超过规定范围，应立即拿去称物。或者重新多点校准。

闪烁显示下横线：表示天平超轻，重新多点校准。或传感器损坏。

**十一、注意事项**

1. 使用前应按规定通电预热。

2. 皮重和称物质量和不得超过称量范围。

1. 若称重不准确， 需用标准砝码对天平校准。

4. 如需取下天平上的圆秤盘，请将秤盘按顺时针方向转动后再取下，

 切勿将秤盘往上硬拔，以免损坏传感器。

“-----”等待天平稳定后，天平显示校准值，取下砝码，显示“------”待天平稳定后，显示0位，完成 ，进入称量状态。

 2）。在校准过程中，可按“去皮”键终止校准，返回称量状态。

3.多点校准：

1）。按住“校准”键 不松开，直到显示“CAL-L”松开按键，稍后自动闪烁显示需要加载的砝码值，在秤盘上加载相对应的砝码后，显示”------“，待天平稳定显示相对应的砝码值后，取下砝码，天平显示”------“待天平稳定后，会自动闪烁显示下一点需加载的砝码值，同上操作，直到所有点都校准完成，返回 称重状态。

 2）。在校准过程中，可按“去皮”键终止校准，返回称量状态。

**四、称量**

 1.开机预热稳定校准后，置被称物于秤盘上，待显示屏左下方的小圆圈消失，即可读取所需数据。

 2.天平的最大称量为开机显示的最大值+9d（d为显示的最小读数），超过最大称量后，天平显示上横线“-----”，表示累计称物超过天平测量范围，应立刻取下被测物，以免损坏天平。

**五、去皮**

短按“去皮”键，天平显示“-------”，待天平稳定后显示0位，即去掉秤盘上的皮重。

**六、背光**

天平开机就进入背光打开状态，如需调节亮度，按住“去皮”键不松开，再短按“单位”键，可连续循环调节背光亮度，等调到合适的亮度后，松开两按键。

**七、模式**

天平模式可根据需求进行转换，按住“计数”键不松开，可在“COU”“100%”“-END-”之间循环显示，“COU”为计数模式，“100%”为百分数模式，“-END-”为退出计数或百分比模式，返回到称量状态。

**八、其它功能**

1.单位转换：

短按“单位“键，可选择在”天平参数设置“项里打开的单位。要选择某个单位，必须确保该单位已被打开，具体设置参照“天平参数设置”项里的“单位设置”选项。

2.计数功能：

 1）。按住计数键不松开，直到显示“COU”时松开按键，此时闪烁显示个数，按“计数”键从10.20.50.100.200.500之间选择要设定的个数，然后在秤盘上加载相对应的被计数物品，按“校准”键确认，显示“------”待天平稳定后，计数设定完成。当计数物品单重小与2d时，显示“Err-3”，不能进行计数设定，需将几个计数物品算作一个重新设定，此时可按“去皮”键返回称量状态。

 2）.在计数设定过程中，可按“去皮”键终止计数设定，返回称重状态。

 3）.计数设定完成后，按“计数”键，可在计数和称量状态之间切换。

3.百分比功能：

 1）。按住“计数”键不松开，直到显示“100%”后，松开按键，此时天平闪烁显示“100”放上要设定成100%的物品按“校准”键确定，天平显示“------”待天平稳定后显示“100%”，取下物品后放上其它物品，即显示该物品与前面设定物品的百分比。当设定物品小于20d时，显示“Err-4”，表面被设定物品太小，需增加设定物品质量，此时可按“去皮”键返回称量状态。

 2）.在百分比设定过程中，可按“去皮”键返回称量状态。

 3）.设定完成后，按“计数”键，可在百分比和称量状态之间切换。

4.打印功能：

 1）。一次打印：在“天平参数设置”功能里面，设置成手动打印模式，则按一次“打印”键，天平输出一次数据。

 2）。连续打印：在“天平参数设置”功能里面，设置成连续输出，则天平连续输出数据。

 3）。定时输出：在“天平参数设置”功能里面，设置成定时输出，则当定时时间一到，天平就输出数据。

 4）.打印模式设置具体参照“天平参数设置”项中的“打印方式设置”

5.波特率

 天平有4种波特率可供选择：1200.2400.4800.9600.具体设置参照“天平参数设置”项中的“波特率设置”项。

6.RS232通讯。

 本天平采用RS232 UART通讯，数据格式为10位，1位起始位，8位数据为，一位停止位，无校验。

数据帧格式：

1. 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

K \*/空 + 数 数 数 数 小 数 数 数 单 单 单 OD OA

 格 - 据 据 据 据 数点 据 据 据 位 位 位

1.K:为数据起始符。

2.\*/空格：\*表示数据不稳定，空格表示数据稳定。

3.+/-：+表示数据为正，-表示数据为负。

4.4-11：为天平输出的称量数据，小数点位置视天平型号而变化。

5.12-14：为天平输出数据单位，例如单位g输出为：空格+空格+g。

6.15-16：为数据结束符。

**九、参数设置：**

按住“计数”键开机，显示“UNIT”松开按键。再短按“计数”键依次循环显示：

UNIT---buzz---A.0FF---b.9600---P.O---zero 1---bz 3---╊┏A02

**1.单位设置**

 按“计数”键，选到“UNt”选项。在按单位键可在g-kg-ct-lb-oz-ozt之间循环选择单位。按校准键可关闭或打开被选准的单位。

**2.蜂鸣器设置**

 按“计数“键，选到”buzz1”选项按“单位”键选择开或关。1：表示开 0：表示关。

**3.定时关机设置**

按“计数键，选择A.OFF再按”单位“键选择

OFF:表示不关机

30：表示30秒内无按键，无称量，自动关机

2： 表示2分钟内无按键，无称量，自动关机

5： 表示2分钟内无按键，无称量，自动关机

10：表示10分钟内无按键，无称量，自动关机

**4.波特率设置**

 按“计数“键选到”b.9600”选项在按“单位”键可在“9600-1200-2400-4800”之间选择需要的波特率。

**5.打印方式设置**

 按“计数”键，选到“P.0”选项再按 “单位”键，可在“0-1-2-3-4之间选择。

0：表示手动打印输出

1“表示每30秒打印输出一次

2：表示每60秒打印输出一次

3：表示每120秒打印输出一次

4：连续输出