


版本: D9-1.2(0.5)

使用说明书 User Manual

 沪制 00000191号

委托方: 上海绎平智能科技有限公司
被委托方: 上海良平仪器仪表有限公司

地址: 上海市余姚路19号
邮编: 200040
电话: 021-67755158 67755133 62726298 62726850
传真: 021-62550606
网址: www.sh-liangping.com

labpro[®]
INSTRUMENTS

尊敬的用户：

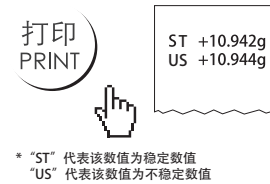
非常感谢您购买和使用 Labpro 品牌, Basic Series (B 系列) 电子天平。本系列产品的使用和操作非常方便。但为了安全准确地安装和操作, 并充分掌握该产品的各项功能, 建议您在使用之前认真阅读本说明书, 在阅读完本说明书之后, 请将本说明书妥善保管好, 以便您今后查阅, 谢谢。

- 产品执行标准: 《GB/T 26497-2011 电子天平》
- 本公司拥有对本说明书的最终解释权。
- 对本说明书, 本公司保留对其修改的权力, 若有变动恕不另行通知。
- 未经本公司的事先书面许可, 此说明书之部分或全部不准复制, 翻译或译成其他语言。

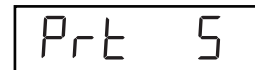
labpro[®]
INSTRUMENTS 为本公司的注册商标

◆ 打印

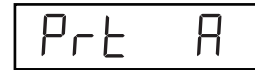
- ① 当天平设定为手动打印时, 按【打印】键, 则通过 RS232 接口向微型打印机或计算机输出一个当前屏幕显示的数据。



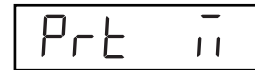
- ② 长按【打印】键 3 秒可快速切换打印模式, 每按一次切换一个模式。



数值稳定后打印



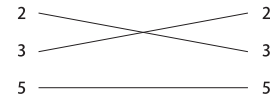
连续打印



手动打印

◆ 接口描述

- ① 本天平兼容串行口协议, 通过 RS232 接口输入输出数据或指令。输出端对应 DB9 端口 3 号脚, 输入端对应 2 号脚, 接地 (GND) 对应 5 号脚, 请使用交叉串口线与设备链接。



- ② 输入指令列表 (ASCII)

- S 返回当前数值
- P 关机
- T 去皮或置零
- 0 连续输出
- 1 手动输出
- 2 稳定后输出

◆ 错误代码

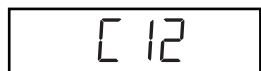
H	超载报警, 被测物已超过天平的最大称量范围	Err rS	计件样品过轻, 需增加样品数量
L	欠载报警, 重新安装秤盘, 或重新校准	Lo-bAt	电池电量不足, 请接通电源, 并关机充电

◆ 内部代码设定

1 关机状态下,同时按【开关】键和【去皮】键进入代码设定界面



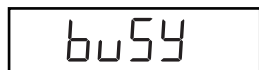
2 此时按【去皮】键可更改第一位的数值,数值循环显示,按【计件】键确认并进入第二位数值的位置。



3 第二位数值的设置方法相同,若左下角出现稳定符号,代表此设置为当前默认设定,设定完毕后按【计件】键返回。



4 此时按【去皮】键,直到显示“ESC”,按【计件】键即可完成设定并退出。天平显示“Busy”后将按照当前的设定自动开机。



5 代码含义

- C01 灵敏度低
- C02 灵敏度中
- C03 灵敏度高
- C11 零位跟踪开
- C12 零位跟踪关
- C21 稳定后去皮
- C22 不需稳定去皮
- C31 连续打印
- C32 手动打印
- C33 数值变化后打印
- C41 波特率 4800
- C42 波特率 9600
- C43 波特率 19200
- C44 波特率 38400
- C90 接收指令 - 开
- C91 接收指令 - 关

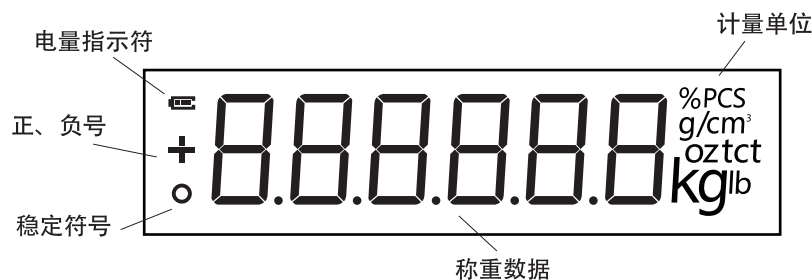
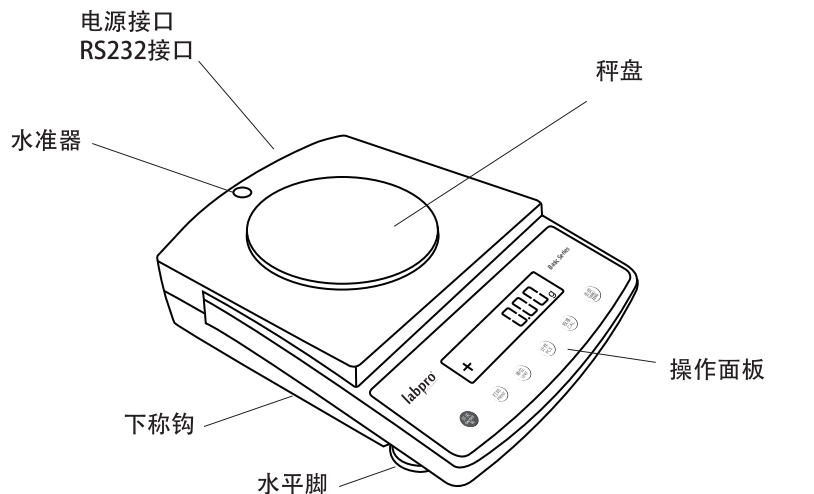
◆ 规格、参数表

型号	最大称量 (MAX)	实际分度值 (d)	校准砝码值	多点(线性)校准砝码值	砝码配置	秤盘尺寸
B1002	100g	10mg	100g	100g, 50g	M1 100g	∅125mm
B1502	150g	10mg	100g	150g, 100g, 50g	M1 100g	
B2002	200g	10mg	200g	200g, 100g	M1 200g	
B3002	300g	10mg	200g	300g, 200g, 100g	M1 200g	
B5002	500g	10mg	400g	400g, 200g	选配 (请另行购买)	
B6002	600g	10mg	400g	600g, 400g, 200g		
B10002	1kg	10mg	1kg	1kg, 500g		
B15002	1.5kg	10mg	1kg	1.5kg, 1kg, 500g		
B20002	2kg	10mg	2kg	2kg, 1kg		
B30002	3kg	10mg	2kg	3kg, 2kg, 1kg		
B50002	5kg	10mg	4kg	4kg, 2kg		
B2001	200g	0.1g	200g	200g, 100g		
B3001	300g	0.1g	200g	300g, 200g, 100g		
B5001	500g	0.1g	400g	400g, 200g		
B6001	600g	0.1g	400g	600g, 400g, 200g		
B10001	1kg	0.1g	1kg	1kg, 500g		
B15001	1.5kg	0.1g	1kg	1.5kg, 1kg, 500g		
B20001	2kg	0.1g	2kg	2kg, 1kg		
B30001	3kg	0.1g	2kg	3kg, 2kg, 1kg		
B50001	5kg	0.1g	4kg	4kg, 2kg		
B60001	6kg	0.1g	4kg	6kg, 4kg, 2kg	145x178 mm	

准确度级别	III	天平电源规格	DC 5V 1A (MicroUSB 接口,可使用充电宝供电)
检定分度值	e=10d	适配器电源规格	AC 220V 50Hz (中国国标插头)
去皮范围	全量程	锂电池(选配)规格	16340 3.7V 700~800mAh
重复性误差	≤2d	产品外形尺寸	190(W) x 250(D) x 65(H) mm
线性误差	≤3d	包装尺寸	320(W) x 255(D) x 135(H) mm
偏载误差	<3d	产品净重	约 1.5 kg
稳定时间	≤2 秒	产品毛重	约 2 kg

* 各项误差参数及稳定时间是产品在温度为 20℃±2℃,湿度为 60%RH,四级防震台及无气流环境下测得。
** 在不影响产品功能、性能的前提下,若个别参数有调整恕不另行通知。

◆ 外形及显示结构



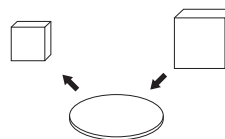
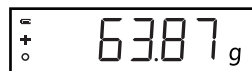
- 使用适配器输入的电源
- 电池供电且电量为 50%
- 电池供电且电量为 100%
- 电池供电且电量低于 10%

- 电池为选配件需另行购买, 且不在保修范围内。详情请询我方签约代理商。
- 请使用原厂锂电池, 充电时间约 2~3 小时不等, 可连续使用 3.5 小时(根据环境不同时间有所不同) 擅自安装、使用非原厂锂电池造成的任何损失我方概不负责。

- 本产品可使用充电宝(输出规格为直流 5V)供电, 充电宝由使用者自行准备
- 通常情况 20000mAh 的充电宝可使用约 80 小时(根据环境不同时间有所不同)

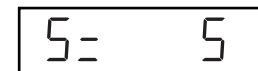
◆ 百分比

- ① 先将样品放置在秤盘中央, 然后多次按【单位】键, 直到计量单位位置显示“%”位置, 此时应显示“100.00%”, 然后再加入物品或者取出样品放入待测物品, 带稳定后得出当前物品的质量为样品质量的百分之几。



◆ 计件

- ① 先将样品放置在秤盘中央 (样品数量应取 5、10、20、50、100、200、500 或 1000 以对应计件程序样品数量), 然后按【计件】键, 进入计件程序



- ② 此时显示“S=5”, 代表样品数量为 5 个, 可按【去皮】键切换样品数量, 直至与实际样品数相同后按【计件】键确认, 此时显示“SMPL”后显示相应件数, 此时即可放入物品计算件数。若要退出可按 2 次【单位】键即可。

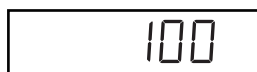


◆ 多点线性校准

- 1 仅在天平线性性能不佳且校准后依然无法解决时需要天平进行多点线性校准。在天平显示零点时长按【校准】键 3 秒进入线性校准程序。



- 2 当天平显示“CAL 0”时按【校准】键



当屏幕显示相应砝码值时（以 B3002 型号电子天平为例，屏幕会依次显示“100”、“200”、“300”，提示放置相应的校准砝码）依次将砝码放置在秤盘中央。



当屏幕显示最终的校准砝码值且稳定后，取下砝码，线性校准完成。

◆ 单位转换

- 1 在称量状态下，按【单位】键可循环切换计量单位，且天平会根据计量单位自动计算数值。
[计量单位包括: g(克)、kg(千克)、ct(克拉)、lb(磅)、oz(盎司)、ozt(金衡盎司)、t(拖拉)]



当需要回到单位“g”时只须多次按【单位】键即可（若要退出百分比功能，操作相同）

◆ 按键功能

	单按 1 次开机或关机		长按约 3 秒关闭或开启显示背光
	单按 1 次输出当前数据		
	单按 1 次跳转至下一个计量单位		
	单按 1 次进入计件功能		在代码设定状态下，单按 1 次为确认当前设定
	单按 1 次进入校准程序		长按约 3 秒进入多点线性校准程序
	单按 1 次去皮或置零		在代码设定状态下，单按 1 次为改变当前设定值
	+		关机状态下，同时按【开关】键和【去皮】键进入代码设定界面

◆ 开机

- ① 将天平放置在平整、稳固的桌面上，然后通过旋转水平脚并观察水准器，使水准器居中。



- ② 连接配套适配器，然后按【开关】键开机。（也可在电池电量充足情况下直接开机）



* 若开机后无法归零或显示“H”或者“2E Err”则代表当前传感器基准电压偏移，此时只需要校准天平即可，若有需要也可进行多点线性校准（参见本说明书第5页，第6页）

◆ 关机

- ① 开机状态下按【开关】键，屏幕显示“OFF”后关机。



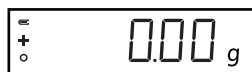
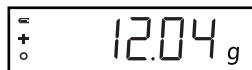
◆ 开、关显示背光

- ① 显示背光默认为开启状态，通过长按【开关】3秒钟，可关闭或开启显示背光。



◆ 去皮、置零

- ① 当天平受到外界干扰时可能会造成零点偏移情况，此时可排除干扰后按【去皮】键置零，使天平回复零点。同样在需要去除皮重的情况下，将器皿放置在秤盘中央，待数据稳定后按【去皮】键可去除皮重，显示零点，此时再将物品放置在器皿中。

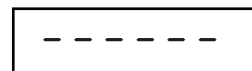


- ② 若出现无法置零的情况，请先确认秤盘已清空，再进行校准操作

* 根据本产品执行标准 GB/T 26497-2011 中 6.6.5.2 要求，置零范围不超过最大称量的 20%，超过 20% 计为去皮动作。例如 B1002 型号的电子天平，当秤盘上重量为 20g 时按“去皮”键可置零，然后此时还可称量 100g 物品，若秤盘上重量为 30g 时按“去皮”键做去皮处理，此时仅可称量 70g 的物品。

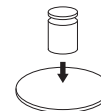
◆ 校准

- ① 每次使用天平前，请先校准，校准前请先准备好相应的校准砝码，在天平显示零点时按【校准】键进入校准程序并按提示操作。



当屏幕显示相应砝码值时（以 B3002 型号电子天平为例，屏幕显示 200，提示放置 200g 校准砝码）将砝码放置在秤盘中央。

* 若校准时没有符合要求重量的砝码可在屏幕显示相应砝码值时长按校准键改变校准的砝码值（请在专业人士指导下使用该功能）



当屏幕显示校准砝码值且稳定后，取下砝码，校准完成。

* 若要中途退出校准功能请在未放置砝码的情况下长按“去皮键”即可。