



苏制 00000193

使用说明书

适用于下列型号电子天平

JJ124BC	JJ224BC	JJ324BC
JJ2202BC	JJ3202BC	JJ223BC
JJ323BC	JJ523BC	JJ623BC
JJ1023BC	JJ1523BC	



为了您更好的使用该系列电子天平，并使它保持良好的工作状态，
请仔细阅读本说明书，并妥善保存以供今后参考。

常熟市双杰测试仪器厂

G&G MEASUREMENT PLANT

目 录

一、概述.....	1
二、型号规格及技术参数.....	1
三、电子天平外形结构图和安装图.....	2
四、操作方法.....	3
五、使用注意事项.....	5
六、常见故障及排除方法.....	6
七、装箱清单.....	6
八、保修事项.....	7

一、概述

JJ-BC系列电子天平是常熟市双杰测试仪器厂采用工业级的磁平衡传感器、测量电路以及“双杰”专用的单片机计算机系统和控制系统精心设计、制作而成的高品质电子称重仪器，先进的技术、优良的选材、精湛的制作工艺和严格的检测手段，使该系列电子天平具备了优良的特点：

1. 精度及灵敏度高，反应速度快；
2. 线路模式先进，选材和制作工艺精良，因而产品可靠性高，抗干扰能力强，使用寿命长，长期使用稳定性好，可以适应恶劣的使用环境并长时间连续工作；
3. 具有自动校正功能；
4. 具有下挂钩功能；
5. 具有单位转换功能，可在7个单位之间任意转换；
6. 天平配置有数据输出接口，可直接连接打印机进行数据打印，更可直接与计算机接口，进行数据的采集、统计，同时，计算机也可以通过接口来控制天平的工作，对天平进行实时的远程控制；

总之，“双杰”电子天平凭借高精度、高稳定、高可靠、高效率而成为传统的机械、架盘天平的更新换代产品，已广泛应用于各行各业、各种用途的称重测量、检测检验，对提高产品质量、经济效益及工作效率都起到了重要的作用。

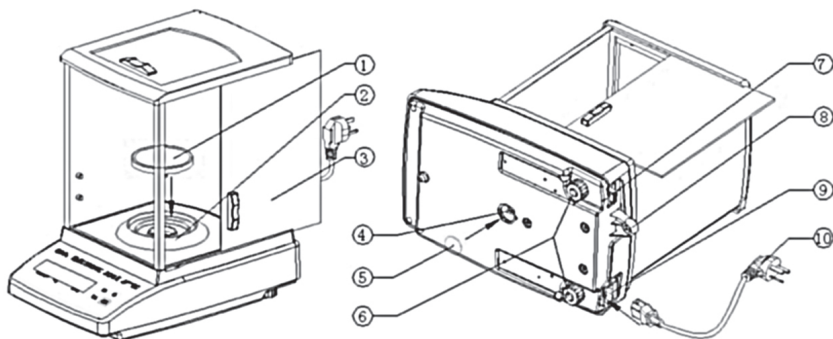
二、型号规格及技术参数

“双杰”牌JJ-BC系列电子天平按量程不同分为11种规格，见表：

型 号	JJ223BC	JJ323BC	JJ523BC	JJ623BC	JJ1023BC	JJ1523BC
最大称量	220g	320g	520g	620g	1020g	1520g
分 辨 率	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg	1mg
检定分度	10d	10d	10d	10d	10d	10d
去皮范围	0-220g	0-320g	0-520g	0-620g	0-1020g	0-1520g
校准重量	200g	200g	500g	500g	1000g	1000g
秤盘尺寸	Φ 80mm				Φ 120mm	
使用温度	(15-30) ℃		(18-23) ℃			
使用湿度	(40-80) %RH		(50-70) %RH			
串 口	RS232					
供 电	AC220V ± 10% 50Hz/60Hz					
体 积	220 (W) * 360 (L) * 345 (H) mm					

型 号	JJ124BC	JJ224BC	JJ324BC	JJ2202BC	JJ3202BC
最大称量	120g	220g	320g	2200g	3200g
分 辨 率	0.1mg	0.1mg	0.1mg	10mg	10mg
检定分度	10d	10d	10d	10d	10d
去皮范围	0-120g	0-220g	0-320g	0-2200g	0-3200g
校准重量	100g	200g	200g	2000g	2000g
秤盘尺寸	Φ80mm			190 * 205mm	
供 电	AC220V±10% 50Hz/60Hz				
串 口	RS232				
使用温度	(18-23)℃			(15-30)℃	
使用湿度	(50-70)%RH			(40-80)%RH	

三、电子天平外形结构和安装图：



1. 部件名称：

- | | | | |
|--------------|---------|-------------|-------|
| 1、秤盘 | 2、挡风圈 | 3、防风罩玻璃移门 | 4、下秤钩 |
| 5、下秤钩尼龙塞 | 6、水平调整脚 | 7、RS232数据串口 | 8、水平泡 |
| 9、电源保险丝二合一插座 | 10、电源线 | | |

2. 安装顺序：

- ①拆箱：取出零配件，撕掉天平上一切的保护胶带，按图示方法依次摆上零部件。
- ②调水平：左右旋动水平脚，观察水平泡的气泡到达中心圈即可。
- ③按图示方法接通电源即安装完成。

四、操作方法

1. “ ” 开关键：将天平置于稳定的平面上，接通电源调整好水平，按“”，显示窗显示依次显示“ON”、“量程”、“F---1到F-9”后稳定出现“0”，接下来应通电预热1小时。

2. “TARE”去皮键：如果在空秤台情况下显示偏离零点，应按“TARE”键使显示回到零点。如需去除器皿皮重，则先将器皿放于秤台上，待示值稳定后按“TARE”键，天平显示“0”，然后将需称重物品放于器皿上，此时显示的数字为物品的净重，拿掉物品及器皿，天平显示器皿重量的负值，仍按“TARE”键使显示回到“0”。

3. “CAL”校准键：如天平已长时间未使用或刚购入，则应对天平进行校正，首先在空称台的情况下使天平充分预热（1小时以上），然后按“CAL”键，显示窗显示“CXXXX-”进入自动校正状态，此时只须将随天平所配置的校准砝码（XXXX）放于秤台上，待稳定后天平显示砝码重量值，稳定重量符号“g”显示，校正即告完毕，可进行正常称量。如按“CAL”键显示“C---F”，则表示零点不稳定，可重新按“TARE”键使显示回到零点，再按“CAL”键进行校正。

4. “”复合键：主要功能为单位转换、计数、打印。出厂设置默认为单位转换键。

4.1 单位转换：在天平称重状态下，按单位转换键“”，可在“g”（克）、“ct”“ozt”“oz”“GN”“dwt”“lb”之间转换单位。

4.2 计数：样本数量的选择；要对物件进行精确的计数，首先要根据物件的重量来选择计数的样本数量，可供选择的样本数量有“1-10-20-50-100”五种，对重量较小和重量略有差异的物件，应该尽量选择较多的样本数量，以保证计数的精度。在天平空秤台的情况下，将选定的样本数量放于称台上，天平显示样本的总重量，然后按一下计数键“”，天平显示“1”，同时单位显示“pcs”，表示天平已进入计数工作状态，且将所放样本数量计为1个单位，这时按“计数”键，显示会在“1-10-20-50-100”之间切换，选择和选定的样本数量相符合的数量，接下去再放置同类物件，显示值

即为物件总个数。此时要退回到正常称重状态，只需再按一下“计数”键即可。（注：因计数键和单位转换键、打印键为同一个按键“”，所以在使用计数功能时要先对天平进行设置，设置方法请参阅第5页附中的第5点。）

4.3 打印：当天平与微型打印机连接后，按一下打印键“”，天平发送一次数据，打印一下。（注：因打印键和单位转换键、计数键为同一个按键“”，所以在使用打印功能时要先对天平进行设置，设置方法请参阅第5页附中的第5点。）

5. 数据输出功能

天平配置有标准RS232数据输出接口，可以直接连接打印机，也可以直接与计算机接口，和计算机接口时应按以下格式编制采样和控制软件：

(1) 传输格式：串行异步传输格式

(2) 串口通讯协议：

波特率：600；数据位：8位；起始位：1位；停止位：1位

(3) 数据格式：	正负号位	数据	单位	停止	回车
	1位	8位	3位	1位	1位

(4) 校 验：无校验

(5) 输出引脚内容（九芯插座）：2脚：RXD 3脚：TXD 5脚：GND

(6) 计算机可通过RS232控制电子天平工作,计算机给天平的命令有：

1BH+70H：要求天平发送一次数据；

1BH+71H：校准（相当于按一下“CAL”键）；

1BH+72H：计数

1BH+73H：单位转换；

1BH+74H：去皮；

采样演示程序及天平和计算机的连接方法可以从网页上下载，网址：
<http://www.gandg.com.cn>

附：电子天平的设定方法和含义

按校准键“CAL”不放开机，天平进入设置状态按校准键“CAL”可改变

需设置的参数，按去皮键“TARE”可改变参数值。

1、C1----设置灵敏度 0 1 2 3 4 数值越大灵敏度越差稳定性越好，出厂设置为3或2

2、C2----设置滤波强度 0 1 2 3 数值越大反应速度越慢稳定性越好，出厂设置为2或1

3、C3----设置波特率 2 (600) 3 (1200) 4 (2400) 5 (4800) 6 (9600) ，出厂设置为2

4、C4----设置通信号 去皮键“TARE”改变低位值，“ ”改变高位值 此数据为通信时接收的第一个数据，出厂设置为27（十六进制1BH）。

5、C5----设置功能键的转换，0 为单位转换键，1 为打印键，2 为计数键，出厂设置为0

6、以上参数设定好后再按一下校准键“CAL”后天平重新自检出零。

7、按去皮键“TARE”不放开机，可将所有设置参数和校正数据恢复成出厂状态，使用前应进行重新校正。

五、使用注意事项

1、使用环境：室内使用，电源波动小于±10%以内

2、电子天平为精密仪器，称重时物件应小心轻放并避免超过电子天平的最大称量范围，任何形式的超载或者冲击均有可能造成电子天平的永久性损坏，哪怕在电子天平未通电使用的情况下也是如此。

3、天平的工作环境应无大的振动及电源干扰，旁边没有带磁设备，无腐蚀性气体及液体。

4、保证通电后的预热时间。

5、日常使用时应轻拿轻放，擦拭时应用浸润中性清洗剂的湿润布条。禁止使用溶解性或化学处理过的溶剂进行清洁。

6、警告语：电子天平使用前请仔细阅读说明书，按说明正确操作使用。使用不当容易造成天平性能下降或损坏。

六、常见故障及排除方法

故障现象	故障原因	处理方法
开机不显示	1.电源插头接触不良 2.开关按键接触不良 3.内部电路损坏	1.检查交流电源插座 2.更换开关按键 3.需返回工厂维修
显示F--3	有按键短路	更换短路按键
显示F--5	1.传感器损坏 2.A/D转换损坏	1.更换传感器 2.需返回工厂维修
显示F-H	1.天平秤盘上重物 2.校正数据出错 3.传感器损坏	1.去除秤盘上重物 2.按去皮键开机读备份数据，对天平进行重新校正 3.返厂维修
显示F---L	传感器零位偏低	1.加上秤盘，需调整传感器零位，建议返厂修
校正时显示C--F	天平零位不稳定或不在零点	在空秤盘时按去皮键使天平显示0，再进行校正
显示F--2	1. A/D转换出错 2. 传感器损坏	需返回工厂维修
不能进行232通信	1.通信参数设置错误 2.通信连接线错误 3.内部232芯片损坏	1.检测C3 C4设置参数是否正确 2.检测通信连接线是否正确 3.更换232芯片

七、装箱清单

物品名称	数量	备 注
说明书	1份	
保修卡、合格证	1份	
称盘	1个	
挡风圈	1个	JJ2202BC、JJ3202BC 无
电源线	1根	
砝码	1个	

八、保修事项

1.常熟市双杰测试仪器厂生产的“双杰”牌电子天平在国内由本厂实行三包。

2.产品自销售之日起一年内，在正确装置和使用的条件下出现的非人为故障，属保修范围，请用户将产品连同原包装寄回本厂免费修理，本厂负责在收到日起一周内修复并寄出，否则予以调换。

3.超过保修期的仪器修理收取工本费。

另：务请提供使用单位的详细地址、邮编及收件人、电话，以方便我厂修理后及时寄回。

产品执行标准：JB5374-91

常熟市双杰测试仪器厂

G&G MEASUREMENT PLANT

地址：江苏省常熟市徐市镇

电话：0512-52671954

传真：0512-52671339

邮编：215535

<http://www.gandg.com.cn>