

OPERATING MANUAL

LABGIC® 兰杰柯

北京兰杰柯科技有限公司



北京兰杰柯科技有限公司

地址: 北京市顺义区空港工业园区B区裕民大街9号1幢206室

电话: 400-600-4213

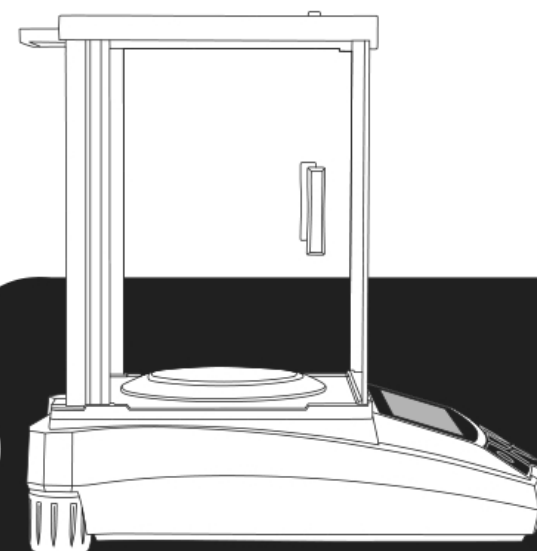
<http://www.labgic.com>

Beijing Labgic Technology Co., Ltd.

Add: No.9 Yumin Street, Area B of the Airport Industrial Zone,

Shunyi District, Beijing 101318 China

Toll Free:400-600-4213



电子分析天平 精密天平操作手册

BEIJING LABGIC TECHNOLOGY CO., LTD.



" LABGIC "徽标是北京兰杰柯科技有限公司的注册商标。

我们已经尽力确保本说明书上的信息准确，但兰杰柯公司对印刷或文字错误概不负责。

我们将可能在不告知客户情况下因技术进步而对产品的外观和性能进行持续改进。

兰杰柯公司保留所有权利。

©LABGIC, All Rights Reserved. V2.8

安全防护和警告须知	2
第一部份：概述	3
第二部份：安装天平	6
第三部份：技术数据	8
第四部份：基本称重操作	11
基本称量功能、称量值检索功能	11
第五部份：称量应用程序操作	12
计数功能	12
成本结算功能	14
上下限检重功能	15
毛 / 净 / 皮重称量功能	16
累计功能	18
动态称重功能	20
峰值保持功能	21
百分比称重功能	24
密度称量功能	26
黄金K值直读称量功能	29
第六部份：基础功能设置	30
自动双量程、双精度功能	30
应用单位屏蔽功能设置	31
日期设置	32
时间设置	33
温度修正设置	33
背光设置	34
蜂鸣器设置	34
语言设置	35
扩展量程设置	35
第七部份：通信功能设置	36
输出项目屏蔽功能设置	39
打印的数据帧格式	41
第八部份：称量性能设置	42
第九部份：校正设置	43
第十部份：单位换算	47
第十一部分：操作菜单	48
第十二部份：保养与保修	52



操作人员安全防护

- 避免在危险的环境中使用天平。
- 当称量化学品和溶剂时，请遵照供应商提供的操作指南和实验室安全规程进行操作！以免造成天平损坏或人身伤害。
- 当天平与外接设备连接或切断连接前，请拔掉电源。

警告

- 我们使用的配件，都是与天平最匹配的配件。
- 任何对设备的修改及使用非官方渠道供应的电缆或设备时，必须检查，如有必要应纠正并对此负责。
- 不要打开天平外壳，如安全标签损坏，将不能得到保修服务。
- 电磁干扰、静电干扰均会影响天平的读数，当干扰消除后，天平即可恢复正常使用。
- 仅在干燥的环境下使用天平。天平可防溅水，但勿浸入水中。
- 一星期以上时间无使用情况应拔去电源。
- 当进行天平清洁的时候，请断开电源连接。
- 请避免下列情形影响天平性能：
 强对流、震动或撞击
 湿度过大，高温或低温环境
 存在腐蚀性气体

感谢您选择兰杰柯公司的电子天平，为确保每一台天平的完整品质，其生产过程严格遵循精密天平标准生产作业规程。本系列天平可广泛应用于大专院校、医疗科研、国防、计量、质检、环保、疾控、制药、食品、化工、化学和生物等领域或行业，为高速精确称量的理想仪器。

本手册旨在指导用户使用和操作天平，请妥善保管。在使用前，请您仔细阅读手册，将对安全使用及日常维护有很大帮助，并可避免由于操作及维护不当而带来不必要的麻烦。

一、开箱

- 打开包装箱后请立即检查天平有无可见的破损
- 在成功安装好天平前，请保留所有包装材料以备退运需要。在包装天平前，请拆除所有连接电缆，以避免出现不必要的损坏

二、安装说明

在选择天平放置地点时，请注意下列事项：

- 请勿置天平于靠近暖气或阳光直射之处、空气直接流动之处（打开的窗或门）
- 请勿置天平于温度过高或过低、易碰撞、振动和潮湿的环境中
- 安装在水平、稳定、无振动的工作台上，不得安放在有腐蚀性的场所，以及影响天平正常工作的强磁场干扰场所
- 请勿将天平直接放置于金属台面上使用

三、使天平适应温度变化

当把一台放在较低温度中的天平搬到温度较高的地方或在较高温度搬到较低温度的地方，请将天平在室温下放置约4小时，之后开机预热使用（预热时间参照第8~10页天平技术参数表），让天平与新的环境温度均衡一致。

四、按键功能说明

UNIT键 (移位键)

- 1、称量单位选择键；
- 2、设定状态1：在数字设定状态下，使闪烁位循环左移一位；
- 3、设定状态2：在数值整体选择的状态下（此时全屏数字闪烁），按此键以使某位数字单独闪烁，进入设定状态1，继续按此键，至全屏数字闪烁，又进入设定状态2，如此循环；
- 4、设定状态3：在参数选择状态下，按此键可以使参数值减一（此时功能与减键相同，与加键相反）；

MENU键 (菜单键)

- 1、按此键5秒进入菜单设定状态；
- 2、按此键1秒退出菜单设定状态，并保存数据；
- 3、在同一层菜单中轮询；若此层菜单只有一个参数，则返回到上一层菜单；

CAL键 (确认键)

- 1、在基本称量时短按为置零键；
- 2、长按为校准键；
- 3、选择并进入下一级菜单；
- 4、在最底层菜单，确认当前输入并返回：① 到上一级菜单；
② 进入某一称量状态；
- 5、在COD状态（工程师参数设定状态），输入不同的代码可以进入相应的参数层。

PRINT键 (滚动键)

- 1、在手动打印或通信允许的情况下，执行一次单向通信或打印功能；
- 2、在某位单独闪烁时，使闪烁位加1；
- 3、在整屏闪烁时，选择下一个参数值；

TARE键 (回车键)

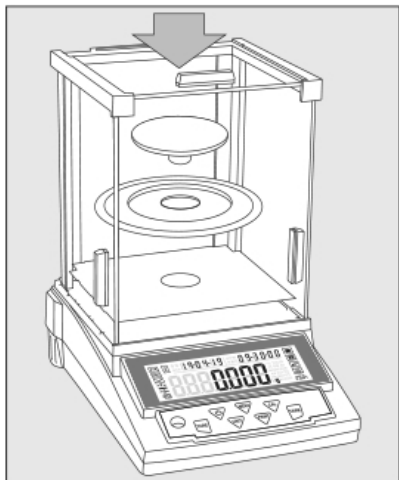
- 1、去皮；
- 2、返回上一层菜单，并放弃当前输入；
- 3、按此键1秒退出某种称量模式；

注：按键长按或短按的效用会由蜂鸣器提醒

五、显示界面说明



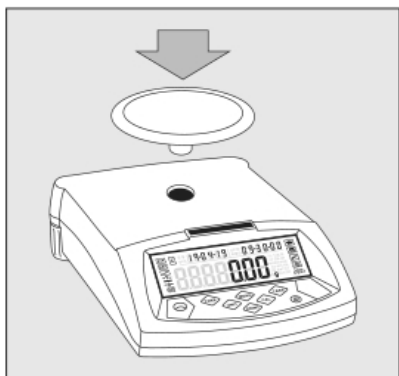
第二部份：安装天平



装配天平

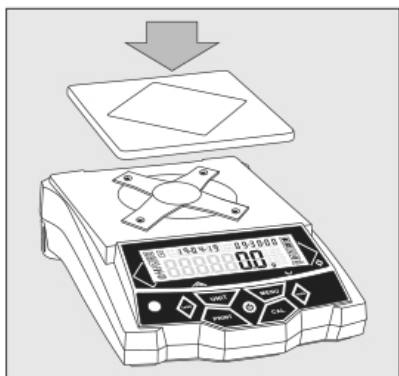
带防风罩的天平

- 按如下顺序装配各部件：
 - 屏蔽环
 - 将称盘安装在天平内部锥柱上



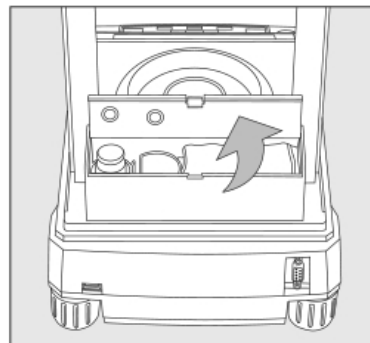
带圆形称盘的天平

- 将称盘安装在天平内部锥柱上



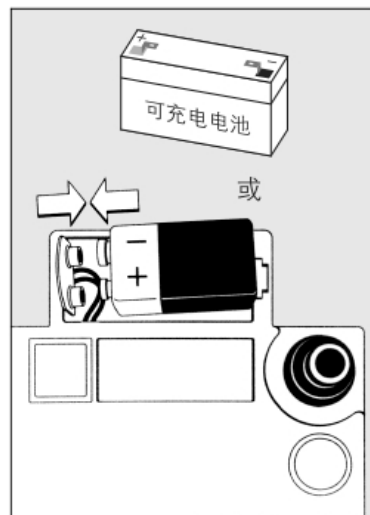
带长方形称盘的天平

- 将称盘装在天平支架上



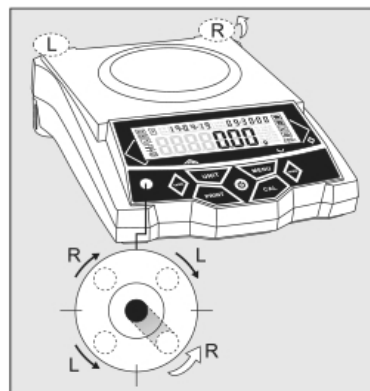
带后备箱的天平

- 打开天平后备箱盖，需要用的砝码及手套就放在里面。
- 不用时，及时关上后备箱。



使用干电池/充电电池（仅限选配天平）

- 干电池或可充电电池不属于天平的供货范围
- ⚠ 只能用市面上通用的9V干电池或可充电电池
- ⚠ 只能用外接充电器对可充电电池充电
- 将天平侧放
- 打开电池仓盖
- 装入9V干电池或可充电电池
- 确认电池正负极安装正确
- ⚠ 用过的干电池或可充电电池是特种垃圾（不是家庭垃圾）。根据垃圾处理法，可充电电池要作为特种垃圾回收，并专门处理。
- 关闭电池仓：将电池仓盖向下压并上紧螺丝



调平天平

每次变换天平安放位置后，都要重新将天平调平。调平天平只需用后面两个地脚螺栓。

- 将后两个地脚螺栓逆时针旋转到位
 - 如图所示旋转后面的地脚螺栓，直到水平仪内的气泡正好位于圆环的中央。
 - 将后两个地脚螺栓顺时针旋转至支撑面
- > 通常情况下，需要多次重复调平步骤。

第三部份：天平技术数据

3.1 货号、型号、名称、配置对照表

货号	型号	名称	传感器	校准方式	砝码
14500217	LAB-K124	专业型分析天平	单体 电磁力	开机、温控、时控 自动内校 (可外校)	1个
14500218	LAB-K224	专业型分析天平			
14500219	LAB-K523	专业型精密天平			
14500220	LAB-Y123	精密天平	应变式	外校	1个
14500221	LAB-Y223	精密天平			
14500222	LAB-Y622	精确天平			
14500223	LAB-Y1202	精密天平			
14500224	LAB-Y2202	精密天平			
14500225	LAB-Y1201	标准天平			
14500226	LAB-Y3201	精确天平			无
14500227	LAB-Y6201	精确天平			

3.2 LAB-K系列天平参数

型号	量程 (g)	可读性 (mg)	重复性 (mg)	线性误差 (mg)	操作温度 范围(°C)	称盘尺寸 (mm)	外形尺寸 (长x宽x高)(mm)	开机预热 (分钟)
LAB-K124	120	0.1	±0.1	±0.2	18-23	∅ 90	295x205x320	60-90
LAB-K224	220							
LAB-K523	520	1	±1	±2	12-28	∅ 108		30-60

图片参考



LAB-K124
LAB-K224



LAB-K523

天平主要特点



称量应用模式



3.3 LAB-Y系列天平参数 (自动双量程双精度)

型号	量程 (g)	可读性 (mg)	重复性 (mg)	线性误差 (mg)	操作温度范围 (°C)	称盘尺寸 (mm)	外形尺寸 (长x宽x高)(mm)	开机预热 (分钟)
LAB-Y123	120 / 220	0.001/0.005	± 0.002/ ± 0.005	± 0.002/ ± 0.005	12~28	∅ 90		
LAB-Y223	220 / 320							
LAB-Y622	620 / 1200	0.01/0.05	± 0.01 / ± 0.05	± 0.02 / ± 0.05	5~35	∅ 133	295x208x305	10~20
LAB-Y1202	1200 / 2200							
LAB-Y2202	2200 / 3200		± 0.02 / ± 0.05		12~28	156x156		
LAB-Y1201	1200 / 2200					∅ 133		
LAB-Y3201	3200 / 5200	0.1 / 0.2	± 0.1 / ± 0.2	± 0.2 / ± 0.2	5~35	168x168	295x208x88	
LAB-Y6201	6200 / 10000							

图片参考



天平主要特点



称量应用模式



基本称量功能

○ 接通天平：按[ON / OFF]键

预热时间

○ 为确保称量结果准确，在操作前天平必须预热，不同型号天平预热时间参照技术数据表（第8~10页）。这样天平才能达到所需的操作温度。

校正 / 校准

○ 天平使用前需校正，具体校正步骤参照第43~46页。

基本称量实例 (天平已预热)

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示
	1. 天平零点稳定	19-04-19 09:30:00 0.0000g
	2. 将容器放在天平上(此例为100g)	100.0000g
[TARE]	3. 将天平去皮	0.0000g
	4. 将样品放入容器中(此例为200g)	200.0000g

称量值检索功能 (仅LAB-K系列有此功能)

- 称量结束时，天平显示称量值并自动存储稳定值。
- 检索查阅称量记录：同时短按 [UNIT] 单位键 + [PRINT] 打印键进入检索，此时左上窗口显示 RecN-xx，xx从0~99，0表示没有记录，最多可记录99条；时间窗口显示记录时的时间，重量窗口显示记录的重量。此时，
 - 短按 [UNIT] 单位键，可后退一个记录，直至最早的 (No.1) 记录；短按 [PRINT] 打印键，可前进一个记录，直到最近的 (条目数值最大) 记录。
 - 查阅的记录以进入检索前的单位为重量单位，记录的数值会按此单位自动换算。
 - 天平将自动存储最新的且大于10d的称量稳定值，满99条后最早的记录将自动被覆盖。
 - 重量记录只在基本称量状态下有效，其它应用状态均无效。
 - 当天平断电，记录的数据将会消失；天平关机但不断电，则不会消失。
- 短按 [CAL] 或 [TARE] 键返回称量状态，或等待 5 秒后也会自动返回。
检索值只能调取不能打印，您可以重复调取称量记录。

应用程序设置 (菜单代码: 1)

计数功能 (菜单代码: 1.1.)

目的

运用此程序用户可通过每件重量大致相同的物件总重量除以单件重量来确定所称物件的件数。


(1) 已知样本数量, 未知单重, 采样设定计数实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 进入称量程序	--n0dE-	1.
短按[CAL]	2. 显示计数模式界面	-COUNT-	1.1.
短按[CAL]	3. 进入计数程序	SAMPLE	1.1.1
短按[CAL]	4. 闪烁上一次预设的参考件基数 ○ 按[PRINT]可循环选择天平内部的预设参考件基数 ○ 用户可自设定参考件基数: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定	0000020 pcs	1.1.1.1
 短按[CAL]	5. 设定计数基准数后放置被称物件进行采样(此例20件,单重0.11g) 6. 天平进入计数称量程序并显示件数 ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示数量20pcs, 右上显示单重0.11g, 主窗口显示总重2.200g	20 0.11000 2.200g	
 短按[CAL]	7. 取走采样	0000 g	
 短按[CAL]	8. 称量未知件数(此例100件,总重11克) ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示数量100pcs, 右上显示单重0.11g, 主窗口显示总重11.000g	100 0.11000 11.000g	
长按[TARE]	9. 退出计数功能		

● 快捷重新设定方法: 退出当前进行新一组采样设定计数, 长按[MENU]键, 可直接进入步骤1, 再短按[CAL]可直接进入步骤3。

注: 灰色字表示界面在闪烁的内容

(2) 已知样本数量与单重, 自设定计数实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 进入称量程序	--n0dE-	1.
短按[CAL]	2. 显示计数模式界面	-COUNT-	1.1.
短按[CAL]	3. 进入计数程序	SAMPLE	1.1.1
短按[MENU]	4. 显示自设定界面	1 NPUR	1.1.2.
短按[CAL]	5. 闪烁上一次预设的参考件基数 ○ 按[PRINT]可循环选择天平内部的预设参考件基数 ○ 用户可自设定已知的参考件基数: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定	0000020 pcs	1.1.2.1
短按[CAL]	6. 闪烁上一次预设的参考件重量 ○ 用户可自设定已知的参考件重量: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定	0002000 g	1.1.2.2
短按[CAL]	7. 进入计数称量程序并显示分组数值 ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示数量件数, 右上显示单重0.1g, 主窗口显示总重0.000g	0 0.10000 0.000g	
 短按[CAL]	8. 称量未知件数(此例300件) ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示数量300pcs, 右上显示单重0.1g, 主窗口显示总重30.000g	300 0.10000 30.000g	
长按[TARE]	9. 退出计数功能		

● 快捷重新设定方法: 退出当前进行新一组自设定计数, 长按[MENU]键, 可直接进入步骤1, 再短按[CAL]可直接进入步骤3。

注: 灰色字表示界面在闪烁的内容

成本结算功能 (菜单代码: 1.2.)

目的

根据已知样本的成本和数量, 计算总成本。

实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 进入称量程序	-- $\bar{n}odE$ --	1.
短按[CAL]	2. 显示计数模式界面	-[COUNT]-	1.1.
短按[MENU]	3. 显示成本结算功能界面 窗口上边闪烁显示总价符号及单价	-Pr [E]-	1.2.
短按[CAL]	4. 设定样本的重量计量值(此例1克) ○ 输入方法: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定, 按[CAL]键确认	000 1000 g	1.2.1
短按[CAL]	5. 设定样本的单价计量值(此例3元) ○ 输入方法: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定, 按[CAL]键确认	0000 300	1.2.2
短按[CAL]	6. 确认所设样本的重量及单价值 ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示总价0.00元, 右上显示单价3.00元, 主窗口显示总重0.000克	* $\frac{0.00}{0000} \div 3.000000$ 0000,	
	7. 放置被称物件进行称量(此例20克) ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示总价60.00元, 右上显示单价3.00元, 主窗口显示总重20.000克	* $\frac{60.00}{20000} \div 3.000000$ 20000,	
长按[TARE]	8. 退出成本结算功能		

● 快捷重新设定方法: 退出当前进行新一组重量、单价设定, 长按[MENU]键, 可直接进入步骤1, 再短按[CAL]可直接进入步骤3。

注: 灰色字表示界面在闪烁的内容

上下限检重功能 (菜单代码: 1.3.)

目的

根据目标限值对样品进行对比检重。

实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 进入称量程序	-- $\bar{n}odE$ --	1.
短按[CAL]	2. 显示计数模式界面	-[COUNT]-	1.1.
短按2次[MENU]	3. 显示上下限检重功能界面 窗口左边闪烁显示上下限检重功能图标	-ALR \bar{n} -	1.3.
短按[CAL]	4. 显示ALR-并闪烁IN或OUT ○ 短按[PRINT]键进行区间内 (IN) 或区间外 (OUT) 设定, 按[CAL]键确认 设定区间内后, 被称物件重量位于区间内, 天平将发出“滴滴滴”的提示音 设定区间外后, 被称物件重量位于区间外, 天平将发出“滴滴滴”的提示音	ALR-OUT	1.3.1
短按[CAL]	5. 设定上限值(以区间内200克为例) ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示菜单层次1.3.2, 右上显示上限HIGH, 主窗口显示上限值 输入方法: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定, 按[CAL]键确认	$\frac{132}{0200000}$ HIGH	
短按[CAL]	6. 设定下限值(以区间内180克为例) ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示菜单层次1.3.3, 右上显示下限LOW, 主窗口显示下限值 输入方法: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定, 按[CAL]键确认	$\frac{133}{0180000}$ LOW	
	7. 放置被称物件进行称量(此例186克) ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示上限200克, 右上显示下限180克, 主窗口显示被称物件重量 同时天平发出“滴滴滴”的提示音, 提示被称物件重量位于区间内	$\frac{200000}{186000}$ 180000	
长按[TARE]	8. 退出上下限检重功能		

● 快捷重新设定方法: 退出当前进行新一组上、下限设定, 长按[MENU]键, 可直接进入步骤1, 再短按[CAL]可直接进入步骤3。

注: 灰色字表示界面在闪烁的内容

毛 / 净 / 皮重称量功能 (菜单代码: 1.4.)

目的

直观显示样品的毛重、净重、皮重。

(1) 采样皮重实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 进入称量程序	--nODE-	1.
短按[CAL]	2. 显示计数模式界面	-COUNT-	1.1.
短按3次[MENU]	3. 显示毛重、净重、皮重称量功能界面 窗口左边闪烁显示毛 / 净 / 皮重功能图标	--GNT--	1.4.
短按[CAL]	4. 进入皮重采样模式	SAMPLE	1.4.1
短按[CAL]	5. 闪烁提示放置皮重采样物件	SAMPLE	1.4.1.1
	6. 放置皮重采样物件	SAMPLE	
短按[CAL]	7. 确认采样物件的皮重(此例200克) ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示毛重200克, 右上显示皮重200克, 主窗口显示净重0.000克	$\frac{200.000}{200.000}$ 0000.	
	8. 放置待称物件(此例25.3克) ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示毛重225.3克, 右上显示皮重200克, 主窗口显示净重25.300克	$\frac{225.300}{200.000}$ 25.300.	
长按[TARE]	9. 退出毛 / 净 / 皮重称量功能		

● 快捷重新设定方法: 退出当前进行新一组采样皮重称量设定, 长按[MENU]键, 可直接进入步骤1, 再短按[CAL]可直接进入步骤3。

注: 灰色字表示界面在闪烁的内容

(2) 输入已知皮重实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 进入称量程序	--nODE-	1.
短按[CAL]	2. 显示计数模式界面	-COUNT-	1.1.
短按3次[MENU]	3. 显示毛重、净重、皮重称量功能界面 窗口左边闪烁显示毛 / 净 / 皮重功能图标	--GNT--	1.4.
短按[CAL]	4. 进入皮重采样模式	SAMPLE	1.4.1
短按[MENU]	5. 进入手动输入皮重采样模式	INPUT	1.4.2.
短按[CAL]	6. 进行手动输入皮重(此例200克) ○ 输入方法: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定, 按[CAL]键确认	0200000 g	1.4.2.1
短按[CAL]	7. 确认输入的皮重 ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示毛重0克, 右上显示皮重200克, 主窗口显示净重负200.000克	$\frac{0.000}{200.000}$ -200.000.	
	8. 放置预设的皮重物件(此例200克) ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示毛重200克, 右上显示皮重200克, 主窗口显示净重0.000克	$\frac{200.000}{200.000}$ 0000.	
	9. 放置待称物件(此例309.3克) ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示毛重509.3克, 右上显示皮重200克, 主窗口显示净重309.300克	$\frac{509.300}{200.000}$ 309.300.	
长按[TARE]	10. 退出毛 / 净 / 皮重称量功能		

● 快捷重新设定方法: 退出当前进行新一组输入皮重称量设定, 长按[MENU]键, 可直接进入步骤1, 再短按[CAL]可直接进入步骤3。

注: 灰色字表示界面在闪烁的内容

累计功能 (菜单代码: 1.5.)

目的

显示多个样品的累加重量和追溯查询。

实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 进入称量程序	--n0dE-	1.
短按[CAL]	2. 显示计数模式界面	-COUNT-	1.1.
短按4次[MENU]	3. 显示累计功能界面 窗口左上角闪烁显示累计功能图标	--Add--	1.5.
短按[CAL]	4. 进入累计功能界面 ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示当前重量0克, 右上显示称重总次数0次, 主窗口显示累计重量0克	0.0000 No. 0 0000.0	
	5. 放置待称物件并短按[CAL]确认 ○ 此例为10克, 三组窗口分别显示为: 左上显示当前重量10克, 右上显示称重总次数1次, 主窗口显示累计重量10克	10.0000 No. 1 10000.0	
	6. 反复放置待称物件并短按[CAL]确认 ○ 此例为放置3次, 重量分别为10克,20克,30克, 三组窗口分别显示为: 左上显示当前重量30克, 右上显示称重总次数3次, 主窗口显示累计重量60克 ○ 天平在累计模式下, 当组累加重量最多可达99999999克, 最多可进行9999次操作	30.0000 No. 3 60000.0	
先按[MENU] 不放,同时短按 [CAL]后松开	7. 进入查询功能时, 天平显示当前组最后一次称量界面 ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示当前重量30克, 右上显示称重总次数3次, 主窗口显示累计重量60克	30.0000 No. 3 60000.0	

短按[UNIT] 8. 进入查询当前组前一次称量界面

○ 三组窗口分别显示为:
左上显示当前重量20克, 右上显示称重总次数2次, 主窗口显示累计重量30克

20.0000 | No. 2
30000.0

短按[UNIT] 9. 进入查询当前组第一次称量界面

○ 三组窗口分别显示为:
左上显示当前重量10克, 右上显示称重总次数1次, 主窗口显示累计重量10克

10.0000 | No. 1
10000.0

○ 短按[UNIT]键与[PRINT]键, 可反复查看当前组历次的累计称量结果。
○ 仅可查询当前组最近的100条记录, 退出当前组后将查不到上一组的称量结果。

长按[CAL] 10. 退出当前一组累计称量, 并进入下一组新的累计称量

0.0000 | No. 0
0000.0

○ 三组窗口分别显示为:
左上显示当前重量0克, 右上显示称重总次数0次, 主窗口显示累计重量0克

长按[TARE] 11. 退出累计功能

● 快捷重新设定方法: 退出当前进行新一组累计称量设定, 长按[MENU]键, 可直接进入步骤1, 再短按[CAL]可直接进入步骤3。


动态称重功能 (菜单代码: 1.6.)

目的

运用此程序用户可测量动态物的重量。方法是计算设定时间内称量的平均值。

实例

称量极不稳定的动态物, 设定10秒测量的平均值。

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 进入称量程序	--n0dE-	1.
短按[CAL]	2. 显示计数模式界面	-COUNT-	1.1.
短按5次[MENU]	3. 打开动态称量程序 窗口右边闪烁显示动态称量功能图标	dYNARn [1.6.
短按[CAL]	4. 选择称量时间 ○ 按[PRINT]可循环选择天平预设测量时间(秒) ○ 用户可自设定测量时间: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定	rd---10	1.6.1
短按[CAL]	5. 确认称量时间 ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示当前重量, 右上显示预设的测量时间, 主窗口闪烁显示Start		
 短按[CAL]	6. 屏幕闪烁 5.000g 时, 放置被称量动态物	5.000g	
短按[CAL]	7. 开始10秒称量	98.423g	
	8. 10秒后称量平均值自动稳定 ○ 三组窗口分别显示为(此例98.423克): 左上显示动态变化值, 右上显示预设的测量时间, 主窗口动态平均值		
短按[TARE]	9. 清除当前称量值 ○ (如需重复称量不同个体重复7-9步骤)	0000g	
长按[TARE]	10. 退出动态称量功能		

- 快捷重新设定方法: 退出当前进行新一组动态称量设定, 长按[MENU]键, 可直接进入步骤1, 再短按[CAL]可直接进入步骤3。



注: 灰色字表示界面在闪烁的内容

峰值保持功能 (菜单代码: 1.7.)

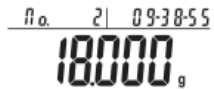
目的

捕捉、存储并显示称量过程中的最大重量。


(1) CNT按键峰值记录模式实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 进入称量程序	--n0dE-	1.
短按[CAL]	2. 显示计数模式界面	-COUNT-	1.1.
短按6次[MENU]	3. 显示峰值保持功能界面 窗口左边闪烁显示峰值保持功能图标	--PEAK-	1.7.
短按[CAL]	4. 显示CNT按键峰值记录模式	REr CNT	1.7.1
短按[CAL]	5. 进入CNT按键峰值记录模式 ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示当前重量, 右上显示峰值编号, 主窗口显示峰值重量		
 短按[CAL]	6. 放置待称物件并短按[CAL]确认 ○ 此例为10克, 三组窗口分别显示为: 左上显示当前重量10克, 右上显示峰值编号1, 主窗口显示峰值重量10克		
 短按[CAL]	7. 反复放置待称物件并短按[CAL]确认 ○ 此例为放置3次, 重量分别为10克, 18克, 15克, 三组窗口分别显示为: 左上显示当次重量15克, 右上显示峰值编号2, 主窗口显示峰值重量18克 ○ 天平在峰值模式下, 最多可进行9999次峰值保持操作		
先按[MENU] 不放,同时短按 [CAL]后松开	8. 进入查询功能时, 天平显示当前组最后一次称量界面 ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示称重编号3, 右上显示当时称重时间, 主窗口显示当时重量15克		

注: 灰色字表示界面在闪烁的内容


短按[UNIT] 9. 进入查询当前组前一次称量界面 

○ 三组窗口分别显示为：
左上显示称重编号2，右上显示当时称重时间，主窗口显示当时重量18克

短按[UNIT] 10. 进入查询当前组第一次称量界面 

○ 三组窗口分别显示为：
左上显示称重编号1，右上显示当时称重时间，主窗口显示当时重量10克

- 短按[UNIT]键与[PRINT]键，可反复查看当前组前后每次称量结果。
- 仅可查询当前组最近的100条记录，退出当前组后将查不到上一组的称量结果。

长按[CAL] 11. 退出当前一组峰值称量，并进入下一组新的峰值称量 

○ 三组窗口分别显示为：
左上显示当前重量，右上显示当前峰值编号，主窗口显示峰值重量

长按[TARE] 12. 退出峰值保持功能

- 快捷重新设定方法：退出当前进行新一组CNT按键峰值记录模式设定，长按[MENU]键，可直接进入步骤1，再短按[CAL]可直接进入步骤3。

(2) 其他峰值记录模式实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 进入称量程序		1.
短按[CAL]	2. 显示计数模式界面		1.1.
短按6次[MENU]	3. 显示峰值保持功能界面 窗口左边闪烁显示峰值保持功能图标		1.7.
短按[CAL]	4. 显示CNT按键峰值记录模式		1.7.1
短按[PRINT]	4. 显示TKEY按键峰值记录模式		1.7.2
再短按[PRINT]	4. 显示TST1很稳峰值记录模式		1.7.3
再短按[PRINT]	4. 显示TST2稍稳峰值记录模式		1.7.4
再短按[PRINT]	4. 显示TCON连续峰值记录模式		1.7.5
短按[CAL]	5. 进入相应峰值记录模式		
	○ 三组窗口分别显示为： 左上显示当前重量，右上显示峰值时间，主窗口显示峰值重量		
	6. 放置待称物件并确认		
	○ 此例为10克，三组窗口分别显示为： 左上显示当前重量10克，右上显示峰值时间，主窗口显示峰值重量10克		
	7. 反复放置待称物件并短按[CAL]确认		
	○ 此例为放置3次，重量分别为10克,18克,15克，三组窗口分别显示为： 左上显示当前重量15克，右上显示峰值时间，主窗口显示峰值重量18克 ○ 天平在峰值模式下，最多可进行9999次峰值保持操作		

- TKEY记录模式是通过短按[CAL]键记录峰值，右上窗口显示峰值时间。
- TST1记录模式是称量很稳定时自动记录峰值，右上窗口显示峰值时间。
- TST2记录模式是称量稍微稳定时自动记录峰值，右上窗口显示峰值时间。
- TCON记录模式是自动连续记录峰值，右上窗口显示峰值时间。

查询与退出峰值保持功能与第21~22页步骤8~12相同。

注：页面灰底部份为步骤1~4CNT模式设定后的顺延操作内容，可实现该项功能的设定。灰色字表示界面在闪烁的内容

百分比称重功能 (菜单代码: 1.8.)

目的

用户可定义某一重量为100%，将其他重量显示为该重量的百分比形式。样本值可以是用户输入，也可以另采样品称量。

(1) 采样百分比实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 进入称量程序	--n0dE-	1.
短按[CAL]	2. 显示计数模式界面	-COUNT-	1.1.
短按7次[MENU]	3. 打开百分比称量程序 窗口单位区闪烁显示%单位符号	PERCENT %	1.8.
短按[CAL]	4. 选择样本(Sample)百分比模式	SAMPLE %	1.8.1.
短按[CAL]	5. 提示开始采样	SAMPLE	1.8.1.1
 短按[CAL]	6. 放置样本	SAMPLE	1.8.1.1
短按[CAL]	7. 确认样本为100% ○ 三组窗口分别显示为(此例200克): 左上显示当前称量物件重量, 右上显示样本重量, 主窗口显示100%		
 短按[CAL]	8. 放置其它称量物 ○ 三组窗口分别显示为(此例158克): 左上显示当前称量物重量158克, 右上显示样本重量200克, 主窗口显示79% ○ 如需称量不同物体可直接放置, 天平即显示该物体与样本百分比值		
长按[TARE]	9. 退出百分比称重功能		

● 快捷重新设定方法: 退出当前进行新一组采样百分比称重设定, 长按[MENU]键, 可直接进入步骤1, 再短按[CAL]可直接进入步骤3。

注: 灰色字表示界面在闪烁的内容

(2) 设定已知重量百分比实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 进入称量程序	--n0dE-	1.
短按[CAL]	2. 显示计数模式界面	-COUNT-	1.1.
短按7次[MENU]	3. 打开百分比称量程序 窗口单位区闪烁显示%单位符号	PERCENT %	1.8.
短按[CAL]	4. 显示样本百分比模式	SAMPLE %	1.8.1
短按[MENU]	5. 选择输入(Input)百分比模式	INPUT %	1.8.2.
短按[CAL]	6. 进入手动设定重量值(此例200克) ○ 输入方法: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定, 按[CAL]键确认	200000g	1.8.2.1
短按[CAL]	7. 确认输入重量值为100% ○ 三组窗口分别显示为: 左上显示当前称量物件重量, 右上显示设定的重量200克, 主窗口显示0%		
 短按[CAL]	8. 放置称量物 ○ 三组窗口分别显示为(此例158克): 左上显示当前称量物重量158克, 右上显示设定的重量200克, 主窗口显示79% ○ 如需称量不同物体可直接放置, 天平即显示该物体与手动设定的重量百分比值		
长按[TARE]	9. 退出百分比称重功能		

● 快捷重新设定方法: 退出当前进行新一组设定重量百分比称重, 长按[MENU]键, 可直接进入步骤1, 再短按[CAL]可直接进入步骤3。

注: 灰色字表示界面在闪烁的内容

密度、K值直读称量功能 (菜单代码: 1.9.)

运用此程序用户可测量固体或液体的密度值 (需选购厂家配套的工具套件)。

固体密度称量方法

(菜单代码1.9.1, 操作步骤实例见27页)

步骤一: 使用密度测量装置, 测量固体的密度需先将该物体置于空气中称量;
步骤二: 再将该物体置于某种液体中称量(该液体相应的密度值必需是已知的)。

液体密度称量方法

(菜单代码1.9.2, 操作步骤实例见28页)

使用密度测量装置, 所称标准样品的体积必须是已知的。
标准样品的体积需由用户输入天平。最近一次输入的体积将被储存以备随时调用。
步骤一: 测量液体的密度需先将标准样品置于空气中称量;
步骤二: 再将该标准样品置于被测液体中称量。

预设液体密度

(菜单代码1.9.3.1.01~10, 仅珠宝天平菜单代码为1.9.4)

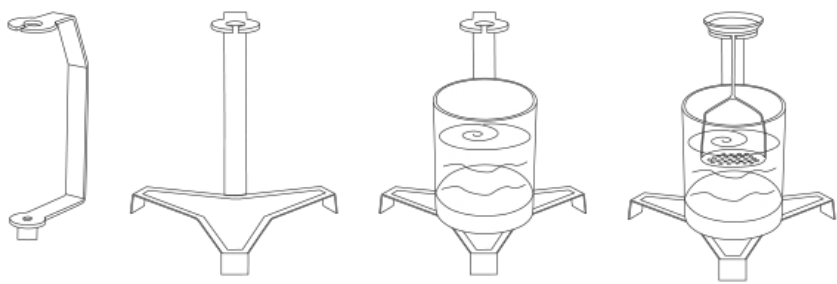
可预设十组不同液体密度值。方法: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定; 按[MENU]键进入下一组设定。

K值直读功能

(仅珠宝天平有此功能, 菜单代码1.9.3, 操作步骤实例见29页)

运用该功能可实现各种贵金属按“阿基米德”公式换算出不同贵金属的密度值, 以此来鉴别被称物的纯度。

密度支架 (选配) 安装步骤



步骤1

步骤2

步骤3

步骤4

(1) 固体密度称量实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 进入称量程序		1.
短按[CAL]	2. 显示计数模式界面		1.1.
短按8次[MENU]	3. 显示密度功能界面 窗口右边闪烁显示密度功能图标		1.9.
短按[CAL]	4. 进入固体密度程序		1.9.1.
短按[CAL]	5. 打开固体密度程序并选择某组液体密度 ○ 用户可自设定液体密度: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定 ○ 选择天平预设的十种液体密度: 短按7次[UNIT]键, 显示数字全部闪烁时, 按[PRINT]可循环选择天平预设的十种液体密度		1.9.1.1
短按[CAL]	6. 天平提示物体在空气中称量 ○ 三组窗口分别显示为: 左上闪烁显示Air (空气), 右上显示当前时间, 主窗口显示当前称量值		
短按[CAL]	7. 放置被称物体在空气中称量 (此例物体在空气中重118.45克) 让天平记录当前空气中的称量值并提示物体在空气中称量 ○ 三组窗口分别显示为: 左上闪烁显示Air (空气), 右上显示当前时间, 主窗口显示当前称量值		
短按[CAL]	8. 取走被称物体, 天平提示物体在液体中称量		
短按[CAL]	9. 放置被称物体在液体中称量 (此例物体在液体中重20.70克) 		
短按[CAL]	10. 天平记录当前液体中的称量值 同时计算出被测物的固体密度值 ○ (如需重复称量不同个体密度, 重复6-10步骤)		
长按[TARE]	11. 退出固体密度称量功能		

● 快捷重新设定方法: 退出当前进行新一组固体密度称量设定, 长按[MENU]键, 可直接进入步骤1, 再短按[CAL]可直接进入步骤3。

注: 灰色字表示界面在闪烁的内容

(2) 液体密度称量实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 进入称量程序	--n0dE-	1.
短按[CAL]	2. 显示计数模式界面	-[COUNT]-	1.1.
短按8次[MENU]	3. 显示密度功能界面 窗口右边闪烁显示密度功能图标	dENSI tY	1.9.
短按[CAL]	4. 显示固体密度程序	-SoLI d-	1.9.1.
短按[MENU]	5. 打开液体密度程序	-LIQUID	1.9.2.
短按[CAL]	6. 输入标准比重锤体积 ○ 输入方法: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定, 按[CAL]键确认	1000000	1.9.2.1
短按[CAL]	7. 天平提示比重锤在空气中称量 ○ 三组窗口分别显示为: 左上闪烁显示Air (空气), 右上显示当前时间, 主窗口显示当前称量值	R1 r1 09:39:08 000.	
短按[CAL]	8. 放置比重锤在空气中称量 (此例比重锤在空气中重118.45克) 让天平记录当前空气中的称量值并提示物体在空气中称量 ○ 三组窗口分别显示为: 左上闪烁显示Air (空气), 右上显示当前时间, 主窗口显示当前称量值	R1 r1 09:39:58 118.45.	
短按[CAL]	9. 取走被称物体, 天平提示放置比重锤在液体中称量	LIQUID 000 g	
短按[CAL]	10. 放置比重锤在液体中称量 (此例比重锤在液体中重20.70克)	LIQUID 20.70 g	
短按[CAL]	11. 天平记录当前比重锤在液体中的称量值 同时计算出被测液体的密度值 ○ (如需重复称量不同个体密度, 重复7-11步骤)	d...g/cc 977300	
长按[TARE]	12. 退出液体密度称量功能		

● 快捷重新设定方法: 退出当前进行新一组液体密度称量设定, 长按[MENU]键, 可直接进入步骤1, 再短按[CAL]可直接进入步骤3。

注: 灰色字表示界面在闪烁的内容

(3) 黄金K值称量实例 (仅单体电磁力珠宝天平有此功能)

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 进入称量程序	--n0dE-	1.
短按[CAL]	2. 显示计数模式界面	-[COUNT]-	1.1.
短按8次[MENU]	3. 显示密度功能界面 窗口右边闪烁显示密度功能图标	dENSI tY	1.9.
短按[CAL]	4. 显示固体密度程序	-SoLI d-	1.9.1.
短按2次[MENU]	5. 打开K值称量程序		1.9.3.
短按[CAL]	6. 选择某组液体密度 ○ 用户可自设定液体密度: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定 ○ 选择天平预设的十种液体密度: 短按7次[UNIT]键, 显示数字全部闪烁时, 按[PRINT]可循环选择天平预设的十种液体密度	0 100000	1.9.3.1
短按[CAL]	7. 天平提示物体在空气中称量 ○ 三组窗口分别显示为: 左上闪烁显示Air (空气), 右上显示当前时间, 主窗口显示当前称量值	R1 r1 09:39:08 000.	
短按[CAL]	8. 放置被称黄金在空气中称量 (此例黄金在空气中重3.737克) 让天平记录当前空气中的称量值并提示黄金在空气中称量 ○ 三组窗口分别显示为: 左上闪烁显示Air (空气), 右上显示当前时间, 主窗口显示当前称量值	R1 r1 09:39:58 3.737.	
短按[CAL]	9. 取走被称黄金, 天平提示黄金在液体中称量	LIQUID 000 g	
短按[CAL]	10. 放置被称黄金在液体中称量 (此例黄金在液体中重3.541克)	LIQUID 3.541 g	
短按[CAL]	11. 天平记录当前液体中的称量值 同时计算出被测黄金的K值 ○ (如需重复称量不同黄金个体K值, 重复7-11步骤)	d...g/cc 240 k	
长按[TARE]	12. 退出黄金K值称量功能		

● 快捷重新设定方法: 退出当前进行新一组黄金K值称量设定, 长按[MENU]键, 可直接进入步骤1, 再短按[CAL]可直接进入步骤3。

注: 灰色字表示界面在闪烁的内容

基础功能设置 (菜单代码2)

目的

可通过选择菜单中的参数来设置天平基础功能。

自动双量程、双精度 (菜单代码2.1.)

本系列天平有自动双量程、双精度功能 (部份型号无此功能)，天平出厂时已预设第一量程和精度，第二量程和精度请查阅第8~10页技术数据表。当用户称量的物品重量超过当前天平的第一量程时，天平会自动启用更高量程的第二量程称重程序，以应急用户的不时之需。

实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 显示称量程序界面	--n0dE-	1.
短按[MENU]	2. 进入功能设定界面	--bRSE-	2.
短按[CAL]	3. 显示量程、精度代码界面	-SCALE-	2.1.
短按[CAL]	4. 显示第一量程、精度型号代码	f 3203	2.1.1

○ 此例闪烁显示3203，其中320表示天平第一量程是320克，尾数3表示天平第一精度为精确到小数点后3位数 (0.001克)。

○ 当称量超过第一量程、精度时，天平自动进入第二量程、精度模式。天平第二量程、精度也可以查阅天平铭牌边贴。

短按3次[TARE] 5. 退出量程、精度代码查询并返回待机界面

● 一键快捷：可读性为十万分之一 (0.00001) 的系列天平，短按 [UNIT] 键，可快速切换量程精度。

注：灰色字表示界面在闪烁的内容

应用单位屏蔽功能设置 (菜单代码2.2.)

可通过打开或关闭菜单中的单位来设置天平，以屏蔽或开放相应称量单位。

实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 显示称量程序界面	--n0dE-	1.
短按[MENU]	2. 进入功能设定界面	--bRSE-	2.
短按[CAL]	3. 显示量程、精度代码界面	-SCALE-	2.1.
短按[MENU]	4. 进入单位屏蔽界面	--UNIT-	2.2.
短按[CAL]	5. 显示单位ct并闪烁ON(打开)	2.2.10.1 09:20:08 ct - ON	
	○ 三组窗口分别显示为： 左上显示当前菜单层次，右上显示当前时间，主窗口显示当前单位状态		
短按[PRINT]	6. 显示单位ct并闪烁OFF(关闭)	ct - OFF	2.2.1.01
短按[MENU]	7. 循环到另一个单位oz并闪烁ON	oz - ON	2.2.1.02
短按[PRINT]	8. 显示单位符号oz并闪烁OFF	oz - OFF	2.2.1.02
	○ 重复7-8步骤可依次更改： ct、oz、ozt、dwt、GN、lb、N、dr、tIT、tls、tIH、 T、T/A/R、/A/R、ms、bat、mg (或mom)、/lb、kg		
	○ 天平出厂时，预设所有单位都打开		
短按[CAL]	9. 确认所设置的使用单位并返回	--UNIT-	2.2.
短按2次[TARE]	10. 设定成功并返回待机界面		

注：灰色字表示界面在闪烁的内容

日期设置 (菜单代码2.3.)

可通过选择菜单中的参数来设置天平日期。

实例 (以2022年5月10日为例)

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 显示称量程序界面	--n0dE-	1.
短按[MENU]	2. 进入功能设定界面	--bA5E-	2.
短按[CAL]	3. 显示量程、精度代码界面	-SCALE-	2.1.
短按2次[MENU]	4. 进入日期设定界面	--dRfE-	2.3
短按[CAL]	5. 显示年份 ○ 用户可自设定年份: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定	YERr-22	2.3.1
短按[MENU]	6. 显示月份 ○ 用户可自设定月份: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定	n0n--05	2.3.2
短按[MENU]	7. 显示日期 ○ 用户可自设定日期: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定	dRy--10	2.3.3
短按[CAL]	8. 确认所设年月日并返回	--dRfE-	2.3.
短按2次[TARE]	9. 设定成功并返回待机界面		

注: 灰色字表示界面在闪烁的内容

时间设置 (菜单代码2.4.)

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 显示称量程序界面	--n0dE-	1.
短按[MENU]	2. 进入功能设定界面	--bA5E-	2.
短按[CAL]	3. 显示量程、精度代码界面	-SCALE-	2.1.
短按3次[MENU]	4. 进入时间设定界面	--T1nE-	2.4
短按[CAL]	5. 显示小时 ○ 用户可自设定小时: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定	Hour-20	2.4.1
短按[MENU]	6. 显示分钟 ○ 用户可自设定分钟: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定	n1n--15	2.4.2
短按[MENU]	7. 显示秒钟 ○ 用户可自设定秒钟: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定	SEC--50	2.4.3
短按[MENU]	8. 显示时制 ○ 用户可按[PRINT]键自设定24小时与12小时制	H----24	2.4.4
短按[MENU]	9. 计时修正设置 ● 可调节走时快慢, 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定	tAdJ-38	2.4.5
短按[CAL]	10. 确认所设时间并返回	--T1nE-	2.4.
短按2次[TARE]	11. 设定成功并返回待机界面		

温度修正设置 (菜单代码2.5.)

可通过选择菜单中的参数来设置天平显示的温度值。

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 显示称量程序界面	--n0dE-	1.
短按[MENU]	2. 进入功能设定界面	--bA5E-	2.
短按[CAL]	3. 显示量程、精度代码界面	-SCALE-	2.1.
短按4次[MENU]	4. 进入温度修正界面 ○ 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定 ○ 温度修正仅用于机内与室内温差修正设定, 可修正范围为±1.9	TAdJ 0.1	2.5.
短按[CAL]	5. 确认所设温度并返回	--bA5E-	2.
短按[TARE]	6. 设定成功并返回待机界面		

背光设置 (菜单代码2.6)

可通过菜单中的参数设置天平显示屏灯光为常亮或自动模式。

实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 显示称量程序界面	--n0dE-	1.
短按[MENU]	2. 进入功能设定界面	--bA5E-	2.
短按[CAL]	3. 显示量程、精度代码界面	-SCALE-	2.1.
短按5次[MENU]	4. 进入背光设置并闪烁ON(常亮)	bL--ON	2.6
短按[PRINT]	5. 背光设置并闪烁AUT(自动)	bL--Aut	2.6
短按[CAL]	6. 确认背光设定并返回	--bA5E-	2.
短按[TARE]	7. 设定成功并返回待机界面		

蜂鸣器设置 (菜单代码2.7)

可通过菜单中的参数打开或关闭天平按键提示音。

实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 显示称量程序界面	--n0dE-	1.
短按[MENU]	2. 进入功能设定界面	--bA5E-	2.
短按[CAL]	3. 显示量程、精度代码界面	-SCALE-	2.1.
短按6次[MENU]	4. 进入提示音设置并闪烁ON	bEEP ON	2.7
短按[PRINT]	5. 提示音关闭并闪烁OFF	bEEOFF	2.7
短按[CAL]	6. 确认提示音设定并返回	--bA5E-	2.
短按[TARE]	7. 设定成功并返回待机界面		

注：灰色字表示界面在闪烁的内容

语言设置 (菜单代码2.8)

可通过菜单中的选项设定来切换显示天平某些项目的中英文界面。

实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 显示称量程序界面	--n0dE-	1.
短按[MENU]	2. 进入功能设定界面	--bA5E-	2.
短按[CAL]	3. 显示量程、精度代码界面	-SCALE-	2.1.
短按7次[MENU]	4. 进入语言设置并闪烁Cn(中文)	LANG-Cn	2.8
短按[PRINT]	5. 背光关闭并闪烁En(英文)	LANG-En	2.8
短按[CAL]	6. 确认语言设定并返回	--bA5E-	2.
短按[TARE]	7. 设定成功并返回待机界面		

扩展量程设置 (菜单代码2.9)

可通过菜单中的选项，设定开启或关闭天平的第二量程。

实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 显示称量程序界面	--n0dE-	1.
短按[MENU]	2. 进入功能设定界面	--bA5E-	2.
短按[CAL]	3. 显示量程、精度代码界面	-SCALE-	2.1.
短按8次[MENU]	4. 进入扩展量程设置并闪烁ON	EFSr ON	2.9
短按[PRINT]	5. 第二量程关闭并闪烁OFF	EFSr OFF	2.9
短按[CAL]	6. 确认第二量程设定并返回	--bA5E-	2.
短按[TARE]	7. 设定成功并返回待机界面		

注：灰色字表示界面在闪烁的内容

通信功能设置 (菜单代码3)

目的

可通过选择菜单中的参数来设置天平的通信功能。

波特率设置 (菜单代码3.1)

选择不同的波特率适应不同输出需求。

天平ID地址设置 (菜单代码3.2)

选择不同的ID地址号码以辨认多台天平。

FMT (数据帧格式) 设置 (菜单代码3.3)

选择不同的格式码适应不同输出需求。

COM (通讯方式) 设置 (菜单代码3.4)

选择不同的通信方式适应不同信号输出。

PRT (启动打印的方式) (菜单代码3.5)

选择不同的打印方式适应不同打印输出。

BLANK (打印数据间隔) (菜单代码3.6)

选择不同的打印空白行数间隔以适应打印需求。

KEY (外围连接设备切换) (菜单代码3.7)

选择同时连接外围设备 (如打印机) 与电脑之间的输出切换或互用。

PORT (通讯端口互换) (菜单代码3.8)

可对打印端口 (RS232) 与通信端口 (USB) 进行互换设置。

COM ITEM (通讯输出项目屏蔽功能设置) (菜单代码3.9)

可对通讯输出的数据项目进行打开或关闭设置。

PRT ITEM (打印输出项目屏蔽功能设置) (菜单代码3.10)

可对打印输出的数据项目进行打开或关闭设置。

实例 (菜单代码3.1-3.8)

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 显示称量程序界面	<code>--ñodE-</code>	1.
短按2次[MENU]	2. 进入通信功能设定	<code>--[onñ-</code>	3.
短按[CAL]	3. 进入波特率设定 ○ 按[PRINT]键可选择不同的波特率, 依次为 12: 1200bps; 24: 2400bps; 48: 4800bps; 96: 9600bps;	<code>bAud-96</code>	3.1
短按[MENU]	4. 进入ID地址设定 ○ 用户可自设定000到255的ID地址: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定	<code>Id--000</code>	3.2
再短按[MENU]	4. 进入数据帧格式设定 ○ 按[PRINT]键可选择: ASC、ASC1~ASC5、RTU ASC: ASCII码打印格式; ASC1: 重量行去掉前缀后的冒号 (如WT后的": "符); 其它同ASC模式, 下同; ASC2: 重量行去掉前缀 (如WT), 可打印字符仅数字、单位、空格、回车换行; ASC3: 重量行再去掉单位 (如g), 可打印字符仅剩数字、空格、回车换行; ASC4: 重量行再去掉空格, 可打印字符仅剩数字、回车换行; ASC5: 重量行再去掉回车, 可打印字符仅剩数字; 注: ASC1~ASC5模式对密度、K值、累计、峰值、动态、百分比称量模式无效。 RTU: 串行通信协议Modbus RTU模式;	<code>Fñt-ASC</code>	3.3
再短按[MENU]	4. 进入通信方式设定 ○ 按[PRINT]键可选择: NON、CON、STY、ST1、KEY、SOFT、Txxx NON: 无通信; CON: 连续通信; STY: 稳定时通信; ST1: 稳定时通信1次; KEY: 仅按[PRINT]键通信; SOFT: 软件交互; Txxx: 间隔 xxx 秒通信一次 (可自设定) 设定方法: 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定。	<code>[onSoft</code>	3.4

注: 页面灰底部份为步骤1-3波特率设定后的顺延操作内容, 可实现该项功能的设定。
灰色字表示界面在闪烁的内容

再短按[MENU] 4. 进入启动打印方式设定 **Prt KEY** 3.5

- 按[PRINT]键可选择：NON、ST1、KEY、SOFT、Txxx
NON: 无打印；ST1: 稳定时打印1次；KEY: 仅按[PRINT]键打印；
SOFT: 软件打印命令；Txxx: 间隔 xxx 秒打印一次（可自设定）
设定方法：按[UNIT]键进位，按[PRINT]键进行某位数字滚动设定。

再短按[MENU] 4. 进入打印数据间隔空白行数设定 **BLANK 4** 3.6

- 按[PRINT]键与[UNIT]键可循环选择从0~19的空白行数

再短按[MENU] 4. 进入外围设备互用设定 **KEY-ALL** 3.7

- 按[PRINT]键可选择：KEY.PRT；KEY.COM；KEY.ALL；KEY.NON
- 短按[CAL]键确认选择KEY.PRT并返回后，按[PRINT]键，信号输出给打印机；
短按[CAL]键确认选择KEY.COM并返回后，按[PRINT]键，信号输出给电脑；
短按[CAL]键确认选择KEY.ALL并返回后，按[PRINT]键，信号同时输出给电脑和打印机；
短按[CAL]键确认选择KEY.NON并返回后，按[PRINT]键，无信号输出

再短按[MENU] 4. 进入通信端口互换设定 **Port--0** 3.8

- 仅 K 和 X 系列有此功能。
- 按[PRINT]键可选择：0或1；
尾数设0为标准通信，设1为打印口（RS232）与通信口（USB）互换

短按[CAL] 5. 确认设定并返回 **--[onn--]** 3.

短按[TARE] 6. 设定成功并返回待机界面

注：页面灰底部份为步骤1~3波特率设定后的顺延操作内容，可实现该项功能的设定。
灰色字表示界面在闪烁的内容

COM ITEM（通讯输出项目屏蔽功能设置）（菜单代码3.9）

可对通讯输出的数据项目进行打开或关闭设置。

- LAB-Y系列天平无通信端口互换功能，此项目菜单代码为3.8。

实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 显示称量程序界面	--nodE-	1.
短按2次[MENU]	2. 进入通信功能设定	--[onn--]	3.
短按[CAL]	3. 显示波特率设定	bAud-96	3.1.
短按8次[MENU]	4. 进入通讯输出项目屏蔽界面	[on] tEn	3.9.
短按[CAL]	5. 进入型号(Type)屏蔽界面	3.9.1.01 095808 TYPE ON	
	○ 三组窗口分别显示为： 左上显示当前菜单层次，右上显示当前时间，主窗口显示当前项目状态		
	○ 天平出厂时，预设所有项目都打开(ON)，可短按[PRINT]键关闭(OFF)该项目		
短按[MENU]	6. 进入ID地址屏蔽界面	Id ON	3.9.1.02
再短按[MENU]	7. 进入日期(Date)屏蔽界面	dATE ON	3.9.1.03
再短按[MENU]	8. 进入时间(Time)屏蔽界面	Ti nE ON	3.9.1.04
再短按[MENU]	9. 进入温度(Temp)屏蔽界面	TE nP ON	3.9.1.05
再短按[MENU]	10. 进入电池(Pow)屏蔽界面	POw ON	3.9.1.06
再短按[MENU]	11. 进入模式(Mode)屏蔽界面	nodE ON	3.9.1.07
再短按[MENU]	12. 进入校准码(Ref)屏蔽界面	rEF ON	3.9.1.08
再短按[MENU]	13. 进入状态(Stat)屏蔽界面	sTAt ON	3.9.1.09
再短按[MENU]	14. 进入步骤(Step)屏蔽界面	sTEP ON	3.9.1.10
再短按[MENU]	15. 进入去皮(Tar)屏蔽界面	TAr ON	3.9.1.11
再短按[MENU]	16. 进入置零(Zero)屏蔽界面	ZEro ON	3.9.1.12
再短按[MENU]	17. 返回型号(Type)屏蔽界面	TYPE ON	3.9.1.01
再短按[UNIT]	18. 进入重量(Wet)屏蔽界面	wEt ON	3.9.1.13
短按[CAL]	19. 确认设定并返回	[on] tEn	3.9.
短按2次[TARE]	20. 设定成功并返回待机界面		

注：灰色字表示界面在闪烁的内容

PRT ITEM (打印输出项目屏蔽功能设置) (菜单代码3.10)

可对打印输出的数据项目进行打开或关闭设置。

● LAB-Y系列天平无通信端口互换功能，此项目菜单代码为3.9。

实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 显示称量程序界面	--nodE--	1.
短按2次[MENU]	2. 进入通信功能设定	--[on]--	3.
短按[CAL]	3. 显示波特率设定	bAud-96	3.1.
短按9次[MENU]	4. 进入打印输出项目屏蔽界面	PrtItEñ	3.10.
短按[CAL]	5. 进入型号(Type)屏蔽界面	3.10.1.0.1 095808 TYPE ON	
	○ 三组窗口分别显示为： 左上显示当前菜单层次，右上显示当前时间，主窗口显示当前项目状态		
	○ 天平出厂时，预设所有项目都打开(ON)，可短按[PRINT]键关闭(OFF)该项目		
短按[MENU]	6. 进入ID地址屏蔽界面	Id ON	3.10.1.02
再短按[MENU]	7. 进入日期(Date)屏蔽界面	dRfE ON	3.10.1.03
再短按[MENU]	8. 进入时间(Time)屏蔽界面	Ti nE ON	3.10.1.04
再短按[MENU]	9. 进入温度(Temp)屏蔽界面	TEñP ON	3.10.1.05
再短按[MENU]	10. 进入电池(Pow)屏蔽界面	POw ON	3.10.1.06
再短按[MENU]	11. 进入分割线1屏蔽界面	-- ON	3.10.1.07
再短按[MENU]	12. 进入模式(Mode)屏蔽界面	nodE ON	3.10.1.08
再短按[MENU]	13. 进入校准码(Ref)屏蔽界面	rEF ON	3.10.1.09
再短按[MENU]	14. 进入状态(Stat)屏蔽界面	StAt ON	3.10.1.10
再短按[MENU]	15. 进入步骤(Step)屏蔽界面	StEP ON	3.10.1.11
再短按[MENU]	16. 进入去皮(Tar)屏蔽界面	TAr ON	3.10.1.12
再短按[MENU]	17. 进入置零(Zero)屏蔽界面	ZErO ON	3.10.1.13
再短按[MENU]	18. 进入重量(Wet)屏蔽界面	WEt ON	3.10.1.14
再短按[MENU]	19. 进入分割线2屏蔽界面	---- ON	3.10.1.15
再短按[MENU]	20. 返回型号(Type)屏蔽界面	TYPE ON	3.10.1.01
再短按[UNIT]	21. 进入签名(Sign)屏蔽界面	S i gn ON	3.10.1.16
短按[CAL]	22. 确认设定并返回	[on] tEñ	3.10.
短按2次[TARE]	23. 设定成功并返回待机界面		

称重模式下打印样式

内校天平

TYPE:20003	天平型号
ID:1	ID地址码
DATE:22-06-16	日期
TIME:09-08-28	时间(开始测量)
TEMP:20.8C	传感器温度
BAT:FULL(EXT)	电源状态
-----	虚线
MODE:NORMAL	模式
INT:1000.00g	内部校准码
STATUS:STEADY	当前状态
STEP:NONE	当前步骤
TARE:NONE	去皮状态
ZERO:NATURAL	置零状态
WT:0.000g	称重结果
----COMPLETE----	结束称量
SIGNATURE:	操作人员签字处
	空行

外校天平

TYPE:20002	天平型号
ID:1	ID地址码
DATE:22-06-16	日期
TIME:09-10-15	时间(开始测量)
TEMP:20.8C	传感器温度
BAT:FULL(EXT)	电源状态
-----	虚线
MODE:NORMAL	模式
REF:1000.00g	校准码
STATUS:STEADY	当前状态
STEP:NONE	当前步骤
TARE:NONE	去皮状态
ZERO:NATURAL	置零状态
WT:0.00g	称重结果
----COMPLETE----	结束称量
SIGNATURE:	操作人员签字处
	空行

天平称量性能设置 (菜单代码4)

可通过选择菜单中的参数来设置天平的称量性能, 以满足客户的不同需求。

零点范围设置 (菜单代码4.1)

用户可根据自己的需求加大或减小零点范围。

显示回差设置 (菜单代码4.2)

用户可根据自己的需求加大或减小显示阶梯回差。

感量级别设置 (菜单代码4.3)

通过加大或减小感量, 调节天平的灵敏度。1级灵敏度最低, 6级最高。

速度级别设置 (菜单代码4.4)

通过加快或减小速率, 调节天平的响应速度。

1级速度最慢, 4级最快 (建议正常情况下设置2级)。

滤波级别设置 (菜单代码4.5)

通过加大或减小滤波, 可调节天平的称量速度与抗震动强度。

1级滤波抗震弱、速度快, 7级抗震强、速度慢。

实例 (菜单代码4.1-4.5)

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 显示称量程序界面	--n0dE-	1.
短按3次[MENU]	2. 进入称量性能设定	-SEtUP-	4.
短按[CAL]	3. 进入零点范围设定 ○ 按[PRINT]键可选择从0.0到6.0零点范围	ZEro-00	4.1
短按[MENU]	4. 进入显示阶梯回差设定 ○ 按[PRINT]键可选择从0.0到6.0回差范围	Stdy-05	4.2
再短按[MENU]	4. 进入感量级别设定 ○ 按[PRINT]键可选择从1到6, 共6级感量范围	SENS--1	4.3
再短按[MENU]	4. 进入速度级别设定 ○ 按[PRINT]键可选择从1到4, 共4级速率范围	SPEED-2	4.4
再短按[MENU]	4. 进入滤波级别设定 ○ 按[PRINT]键可选择从1到7, 共7级滤波范围	Filt--1	4.5
短按[CAL]	5. 确认设定并返回	-SEtUP-	4.
短按[TARE]	6. 设定成功并返回待机界面		

● 全自动内校天平触发自动内校实例 (菜单代码5)

天平全自动内校触发条件:

- 天平须无荷载、无操作指令且天平的零点信号稳定。
- 天平将基于出厂默认或用户所设定的时间、温度区间参数而触发内部自动校正功能。如上述前提不具备, 天平将暂时停止内部自动校正。
- 天平触发全自动内部校正时, 天平屏幕显示 AutoCAL (AutoCAL), 天平内部的驱动装置将会启动并发出马达“滋滋”声响 (此属正常现象) 进行内部校正。校正过程中天平屏幕将显示内置砝码值、而后系统将自检扫描, 天平屏幕显示 “-----” 直到零点稳定, 校正完毕。

实例

(1) 全自动内部校正参数设定实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示	菜单层次
长按[MENU]	1. 显示称量程序界面	--n0dE-	1.
短按4次[MENU]	2. 显示全自动校正界面	AutoCAL	5.
短按[CAL]	3. 进入全自动校正设定 ○ 天平出厂时预设为打开(ON), 天平将实现时间、温度区间触发的内部全自动校正 ○ 按[PRINT]键可关闭(OFF)全自动校正, 关闭后天平进入手动内部校正状态	REAL ON	5.1
短按[MENU]	4. 进入手动内部校正设定 ○ 按[PRINT]键可循环选择手动外部校正(Hnd)、手动内部校正(Aut)	KEY-Rut	5.2
再短按[MENU]	4. 进入全自动校准时重量偏离值设定 ○ 按[PRINT]键与[UNIT]键可循环选择从0d到50d离零位的最大偏离区间	CAL203d	5.3
再短按[MENU]	4. 进入全自动校准延时时间设定 ○ 全自动校准延时时必须满足时间、温度、重量偏离区间等条件才成立 ○ 按[PRINT]键与[UNIT]键可选择从0.1到5分钟	DELAY02	5.4

再短按[MENU]	4. 进入开机自动校准设定	boot ON	5.5
	○ 天平出厂时预设为打开(ON), 按[PRINT]键可关闭(OFF)开机自动校正		
	● 如需开关机自动锁定当前称量模式, 则应关闭开机自动校正。		

再短按[MENU] (K,X系列无此菜单)	4. 进入自动校准间隔时间设定	t-- 60n	5.6
	○ 按[PRINT]键与[UNIT]键可循环选择从5到300分钟间隔, 或关闭(OFF)		

再短按[MENU]	4. 进入自动校准间隔温度设定	f-- 05°C	5.7
	○ 按[PRINT]键与[UNIT]键可循环选择从0.5到3.0°C间隔, 或关闭(OFF)		

再短按[MENU]	4. 进入自动校准内部砝码修正值设定	rEF 000	5.8
	○ 按[PRINT]键可循环选择从±0.01mg到19.99mg重量修正值 按[UNIT]键进位, 按[PRINT]键进行某位数字滚动设定和+-(正负)选择		

短按[CAL] 5. 确认设定并返回 **-SETUP-** 5.



短按[TARE] 6. 设定成功并返回待机界面

(2) 全自动内校天平进行手动内校实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示
[TARE]	1. 天平去皮	0.0000 g
长按[CAL]	2. 开始自动校准提示, 闪烁Aut.CAL	Aut.CAL
松开[CAL]	3. 若干秒后校准完毕, 天平显示零点	0.0000 g

注: 页面灰底部份为步骤1-3全自动校正设定后的顺延操作内容, 可实现该项功能的设定。
灰色字表示界面在闪烁的内容

(3) 全自动内校天平进行外部单点校正实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示
[TARE]	1. 天平去皮	0.0000 g
同时长按[MENU][CAL]	2. 开始单点校准提示 闪烁显示砝码值100g	100.0000 g
	3. 放置所显示的砝码值天平约5秒后显示校准的砝码值	100.0000 g
	4. 取下砝码(单点校准完毕)	0.0000 g

(4) 全自动内校天平进行外部线性校正实例 (无相应匹配砝码值, 请勿进行线性校准)

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示
短按[TARE]	1. 天平去皮	0.0000 g
同时长按[MENU][CAL]	2. 开始单点校准提示 闪烁显示砝码值100g	100.0000 g
长按[MENU]	3. 开始线性校准上一校点闪烁 提示砝码值120g	120.0000 g
	4. 放置所提示的砝码值天平约5秒后显示砝码质量120g	120.0000 g
	5. 取下砝码 开始线性校准下一校点 闪烁显示砝码值100g	100.0000 g
	6. 放置所提示的砝码值天平约5秒后显示砝码质量100g	100.0000 g
	7. 取下砝码(线性校准完毕)	0.0000 g

○ 天平内部预设为4个线性校正点分别为: 120g、100g、50g、20g



注: 灰色字表示界面在闪烁的内容

● 外部校正天平的校正功能操作（无菜单代码）

校正只有在下列情况下才能进行

- 天平无负载、天平已去皮、内部称量信号稳定
如这些前提不具备，就会出现错误信息。
如满足这些前提，就会显示调校所需的砝码值。

(1) 外部单点校正实例

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示
[TARE]	1. 天平除皮	0.0000 g
长按[CAL]	2. 开始单点校准提示 闪烁显示砝码值100g	100.0000 g
	3. 放置所显示的砝码值天平约 5秒后显示校准的砝码值	100.0000 g
	4. 取下砝码(单点校准完毕)	0.0000 g

(2) 外部线性校正实例（无相应匹配砝码值，请勿进行线性校准）

按键(指令)	步骤说明	屏幕显示
短按[TARE]	1. 天平除皮	0.0000 g
长按[CAL]	2. 开始单点校准提示 闪烁显示砝码值100g	100.0000 g
长按[MENU]	3. 开始线性校准上一校点闪烁 提示砝码值120g	120.0000 g
	4. 放置所提示的砝码值天平约 5秒后显示砝码质量120g	120.0000 g
	5. 取下砝码 开始线性校准下一校点 闪烁显示砝码值100g	100.0000 g
	6. 放置所提示的砝码值天平约 5秒后显示砝码质量100g	100.0000 g
	○ 天平内部预设4个线性校正点分别为：120g、100g、50g、20g	
	7. 取下砝码(线性校准完毕)	0.0000 g

注：灰色字表示界面在闪烁的内容

单位换算

按[UNIT]键，可将称量值在多种不同的重量单位之间进行转换。

标记	单位	换算系数
g	克	1
ct	克拉	5
oz	盎司	0.03527396200
ozt	金衡制盎司	0.03215074700
dwt	英钱	0.64301493100
GN	英厘	15.43235835000
lb	磅	0.00220462260
N	牛顿	0.00980654189
dr	打兰	0.56438222222
tlT	台湾两	0.02666666000
tls	新家坡两	0.02645544638
tlH	香港两	0.02671725000
T	拖拉	0.08573532418
T/A/R	tola / anna / rati	0 . 01 . 2 . 23
/A/R	tola / Mna / rati	0 . 01 . 0 . 23
ms	Mesghal	0.21700000000
bat	泰国铢	0.06578947437
mom	日本钱	0.26670000000
/lb	Parts per pound	1.12876677120
kg	公斤（千克）	0.00100000000
mg	毫克	1000.00000000

菜单	菜单层次一	菜单层次二	菜单层次三	厂方设定	菜单项目简介	
菜单	1.应用程序	1.1.计数模式	1.1.1	○	参考件基数20	
			1.1.2		自设定参考件基数 自设定参考件重量	
		1.2.成本结算	1.2.1		设定样本重量	
			1.2.2		设定样本单价	
		1.3.上下限检重	1.3.1	○	OUT(区间外)	
		1.4.毛/净/皮重称量	1.4.1	○	采样皮重	
			1.4.2		自设定皮重	
		1.5.累计功能			累加重量并追溯	
		1.6.动态称重	1.6.1	○	动态10秒	
		1.7.峰值保持	1.7.1	○	CNT峰值记录	
			1.7.2~5		其它峰值记录	
		1.8.百分比称重	1.8.1	○	采样百分比	
			1.8.2		设定重量百分比	
		1.9.密度称量	1.9.1	○	固体模式	
			1.9.2		液体模式	
			1.9.3		预存液体密度表	
		2.基础功能	2.1.自动双量程/精度	2.1.1	○	第一量程
			2.2.应用单位屏蔽	2.2.1	○	单位全开
			2.3.日期设置	2.3.1	○	年份
	2.3.2			○	月份	
	2.3.3			○	日期	
	2.4.时间设置		2.4.1	○	小时	
			2.4.2	○	分钟	
			2.4.3	○	秒钟	
			2.4.4	○	24小时制	
			2.4.5		计时修正	
	2.5.温度修正设置			温度修正		
	2.6.背光设置		○	背光常亮		
	2.7.提示音设置		○	提示音打开		
2.8.语言设置		○	中文			
2.9.扩展量程设置		○	第二量程打开			

菜单层次四	菜单项目说明
1.1.1.1	依次可选10、20、50、100、150、200、250、500、1000pcs，也可设任何数
1.1.2.1	依次可选10、20、50、100、150、200、250、500、1000pcs，也可设任何数
1.1.2.2	闪烁显示上一次预设的参考件重量，也可以自设定已知的参考件重量
	输入已知的样本重量
	输入已知的样本单价
	可选择OUT(区间外)、IN(区间内)作为提示音发出的条件
1.4.1.1	提示放置皮重采样物件
1.4.2.1	提示输入已知的皮重
	累加重量最多可达9999999克，最多可进行9999次操作，可查询最近100条记录
	依次可选01、02、05、10、15、20、30、40、50、60秒，也可设0-99任何数
	记录峰值编号，最多可进行9999次峰值保持操作，可查询最近100条记录
	记录峰值时间,TKEY(按键)、TST1(很稳定)、TST2(稍微稳定)、TCON(自动连续)记录模式
1.8.1.1	采样
1.8.2.1	可设定称量范围内的任何重量
1.9.1.1	液体密度设定，可选十组已预存的液体密度表
1.9.2.1	可设定一组比重锤密度
1.9.3.1	可预设十组不同液体密度值
	当称量超过第一量程、精度时，天平自动进入第二量程、精度
2.2.1.01	依次可选g、ct、oz、ozt、dwt、GN、lb、N、dr、tT、tIs、tIH、T、T/A/R、/A/R、ms、bat、mg(或mom)、/lb、kg
	可选择12小时与24小时制
	调节走时快慢，调节范围为±59或±99
	可对机内与室内温差进行修正设定，可修正范围为±1.9
	可选择ON(背光常亮)、Aut(自动背光)
	可选择ON(打开提示音)、OFF(关闭提示音)
	可选择CN(中文)、EN(英文)
	可选择ON(打开第二量程)、OFF(关闭第二量程)

菜单	菜单层次一	菜单层次二	菜单层次三	厂方设定	菜单项目简介
菜单	3.通信功能	3.1.波特率		○	9600波特
		3.2.ID地址		○	ID地址000
		3.3.数据格式		○	ASCII
		3.4.通信方式		○	SOFT(软件交互)
		3.5.打印方式		○	KEY(手动)
		3.6.打印数据间隔设定		○	4
		3.7.外围连接设备切换		○	ALL
		3.8.通信端口互换(仅限K和X系列)		○	0,标准通信
		3.9.通讯输出项目屏蔽	3.9.1	○	项目全开
		3.10.打印输出项目屏蔽	3.10.1	○	项目全开
菜单	4.称量性能	4.1.零点范围设置		○	零点范围3.0
		4.2.显示回差设置		○	显示回差1.5
		4.3.感量级别设置		○	感量3级
		4.4.速度级别设置		○	速度2/3级
		4.5.滤波级别设置		○	滤波5级
菜单	5.全自动校正	5.1.全自动校正		○	ON(打开)
		5.2.手动内部校正		○	Aut(自动)
		5.3.重量偏离值设定		○	10d
		5.4.延时时间设定		○	1.0分钟
		5.5.开机自动校准		○	ON(打开)
		5.6.间隔时间设定		○	180分钟
		5.7.间隔温度设定		○	1.5℃
		5.8.内部砝码修正值设定		○	0mg

菜单层次四	菜单项目说明
	依次可选12(1200bps)、24(2400bps)、48(4800bps)、96(9600bps)波特率
	可设定000~255之间任何ID码
	可选择ASC(ASCII码)、ASC1(简易)、ASC2(纯数字)、RTU输出格式
	可选择NON、CON、STY、ST1、KEY、SOFT、Txxx(间隔001~999秒之间)通信方式
	可选择NON、ST1、KEY、SOFT、Txxx(间隔001~999秒之间)打印方式
	可设定从0~19之间的空白行数
	可选择KEY-PRT(打印机)、COM(电脑)、ALL(电脑和打印机)、NON(无)信号输出方式
	可选择0或1; 0为标准通信, 设1为打印口(RS232)与通信口(USB)互换
3.9.1.01	依次可对型号、ID、日期、时间、温度、电池、模式、砝码、状态、步骤、去皮、置零、重量进行开关设置
3.10.1.01	依次可对型号、ID、日期、时间、温度、电池、分割线1、模式、砝码、状态、步骤、去皮、置零、重量、分割线2、签名进行开关设置
	依次可选0.0、0.5、1.0、1.5、2.0、2.5、3.0、3.5、4.0、4.5、5.0、5.5、6.0的零点范围
	依次可选0.0、0.5、1.0、1.5、2.0、2.5、3.0、3.5、4.0、4.5、5.0、5.5、6.0的回差范围
	依次可选1、2、3、4、5、6的感量级别, 数值越大灵敏度越高
	依次可选1、2、3、4的速率级别, 数值越大速度越快
	依次可选1、2、3、4、5、6、7的滤波级别, 数值越大抗震干扰越强
	可选择ON(打开)、OFF(关闭)
	可选择Hnd(手动外部校正)、Aut(手动内部校正)
	依次可选0、1、2、4、5、6、8、10、12、15、20、25、30、35、40、50d离零位的最大偏离值
	依次可选0.1、0.2、0.3、0.4、0.5、0.6、0.8、1.0、1.2、1.5、2.0、2.5、3.0、3.5、4.0、5.0分钟
	可选择ON(打开)、OFF(关闭)
	依次可选5、10、15、20、30、45、60、75、90、120、150、180、210、240、270、300分钟间隔, OFF(关闭)
	依次可选0.1、0.2、0.3、0.4、0.5、0.6、0.7、0.8、0.9、1.0、1.2、1.5、1.8、2.0、2.5、3.0℃温度值, OFF(关闭)
	可设定从±0.01mg到19.99mg之间任何内部砝码重量修正值

清洁

- 把电源变压器从插座上拔下来，如果有接口电缆连接在天平端口上，将电缆拔下来。
- 用一块浸有中性清洗剂(肥皂)的布清洁天平。
- 清洁完毕后，用柔软的干布将天平擦干拿出称盘并清洗。
- 拿起称盘及称盘支架，确认没有损坏称重系统。

⚠ 不得让液体进入天平壳体中

⚠ 不得用有腐蚀性的清洗剂(溶剂类等)

清洗不锈钢表面

所有不锈钢零件均需经常清洗，拿出不锈钢称盘进行彻底清洗，用湿布或海绵清洗天平中的不锈钢零配件。只能使用适合清洗不锈钢制品的家用清洁剂。把不锈钢表面擦干净，然后彻底清洗，确认所有残留物都已去除。然后晾干天平。如需要，可在清洗后的不锈钢表面涂油作为保护。溶剂只能用在不锈钢零件上。

修理

修理工作必须由受过培训的维修技术人员进行。

保修

请不要忽视您应享有的保修权利。

如在保修期间需要技术支持，请与兰杰柯公司联系。

- 本公司对系列电子天平实行三包。
- 天平自销售之日起一年内，在正确装置和使用的条件下出现非人为故障，属保修范围；保修期内，若因材料或工艺原因造成天平损坏，本公司将免费维修或更换被证明有损坏的部件。请用户将产品连同保修卡包装好，寄回当地兰杰柯办事处或经销商，我们将在收到之日起十个工作日内修好并寄回，否则予以调换。
- 保修范围不包括由于不依据厂家说明和错误操作所造成的损坏，并且也不包括非本公司认可之人员对产品进行更改或维修所造成的任何损坏。
- 电池和传感器不属保修范围。
- 超过保修期和人为损坏的电子天平将合理收取工本费。

北京兰杰柯科技有限公司**保 修 卡**

服务电话: 400-600-4213
http://www.labgic.com

保修卡和购货发票是设备的保修凭证，我们将向您提供：
一年免费保修期。

在保修期内，凡属正常使用范围内出现的生产质量问题，经本公司检查确定后，将免费给予修理或调换。

注意：下列情况不属于免费服务范围，本公司不负产品质量责任，可按价进行修理或更换。

1. 用户自行维修或非本公司指定维修点维修而造成损坏。
2. 无购货发票、涂改发票和无产品保修卡的。
3. 如电压异常、液体、火等外部因素而造成的损坏。
4. 电池和传感器不属保修范围。
5. 未按说明书要求而造成的损坏。
6. 因不可抗拒的因素而造成损坏的。

相关信息：

用户名称 _____
地 址 _____
联 系 人 _____
电 话 _____
邮政编码 _____

产品名称 _____
型 号 _____
序 列 号 _____
购买日期 _____
发票号码 _____
分 销 商 _____
电 话 _____

保修记录：

日期	故障情况
1	
2	
修理人	修理记录
1	
2	

北京兰杰柯科技有限公司

地址: 北京市顺义区空港工业园区B区裕民大街9号
电话: 400-600-4213