

 川制00000157号

电子计数天平

HT-NC 型

使 用 说 明 书

成都普瑞逊电子有限公司 版权所有

• HT-NC-PRIS-2010-05

目 录

用户使用需知	1
一、使用前的工作准备	2
防风罩的拆卸与安装	2
二、技术指标	3
三、显示窗口说明及按键功能说明	4
3.1. 显示窗口字符说明	4
3.2. 按键功能说明	5
四、功能操作说明	5
4.1. 计数状态说明	5
4.1.1 置零操作	5
4.1.2 扣重操作	5
4.1.3 单位转换操作	6
4.1.4 累计操作	7
4.1.5 计数操作	8
4.1.6 上下限设置操作	10
4.1.7 背光设置操作	14
4.1.8 数据打印操作	14
4.1.9 数据存储与调用操作	14
4.1.10 存储数据删除操作	20
4.2. 计重状态说明	21
4.2.1 置零操作	21
4.2.2 扣重操作	21
4.2.3 单位转换操作	22
4.2.4 累计操作	22
4.2.5 上下限设置操作	24
4.2.6 存储数据的调用操作	24
五、使用者之功能界面设定	25
5.1 自动关机设置	25
5.2 背光模式设置	26

5.3	重量单位 lb 选择设置	26
5.4	平均单重开关设置	27
5.5	串口传送方式设置	27
5.6	RS232 传送波特率设置	28
5.7	条码格式选择设置	28
5.8	累计打印开关设置	29
5.9	报警模式选择设置	29
5.10	自动零点跟踪设置	30
5.11	零点稳定显示范围设置	30
5.12	稳定范围设置	31
5.13	滤波常数设置	31
六、	外部校正	32
6.1	加载砝码校正	32
6.2	输入温度系数校正	32
七、	RS232 数据格式	33
7.1	数据型式	33
7.2	数据格式	33
7.3	RS232 接口连接	33
7.4	串口控制字符	33
7.5	传送格式	34
八、	错误信息及简单处理	34
九、	附录	35
9.1.	附录一	35
9.2.	附录二	36

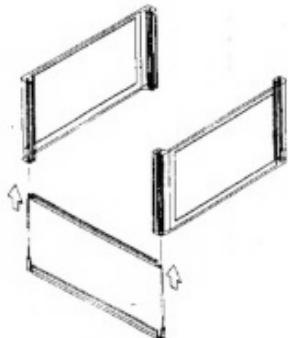
用户使用需知

为了帮助你正确使用该高精度电子天平，请在操作前仔细阅读本操作说明书，这将有助于你的操作及减少故障机率。

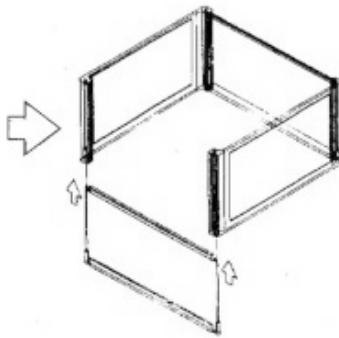
- 1、 严禁雨淋或用水冲洗。
- 2、 请在温度范围 5~40℃、湿度范围 0~80%的环境中使用。
- 3、 请勿在阳光直照下使用。
- 4、 称量不准时，请进行简易外部校正。
- 5、 开机使用时，如有零点数字漂移，请按 **置零** 键归零。
- 6、 保持台面水平可调节秤脚，使水平仪的气泡位于圆圈中央；避免秤体因斜而造成称量不准确。
- 7、 为避免称量时造成的不准不稳的现象。严禁将秤体放置于有电磁干扰、强声干扰、外力振动、粉尘，震动，冲击严重、有风的环境中使用；且称量时保持秤盘周围无异物接触。
- 8、 当秤有欠压指示时必须立即对其充电（专用充足器充电 8~12 小时，充电时也可以正常使用），开机充电时不会影响该秤的正常使用，关机也可以对电池进行正常充电。若长时间不用，至少每两月需充电一次，以保护铅酸蓄电池的寿命。严禁过放电。
- 9、 切勿直接称量酸、碱、盐等腐蚀性的物品；称液体物品时应放入专制的容器里，应避免流入秤体内以免造成元件损坏；避免用强溶剂（如苯，硝基类油漆）擦洗表面，以免导致表面及按键线路的损坏。
- 10、 在搬运或称称物品时要轻拿轻放，避免太大力冲击秤盘，避免因局部受力而损坏传感器。
- 11、 严禁超过最大秤量，避免因过载损坏秤体结构和传感器。
- 12、 秤若有故障，请送专业人士维修，不要私自维修。
- 13、 本产品的功能、性能、指标，若有更改，恕不另行通知，所有的最终解释权归本公司。

一、 使用前的工作准备

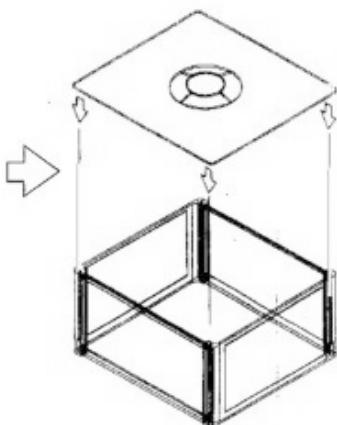
防风罩的拆卸与安装



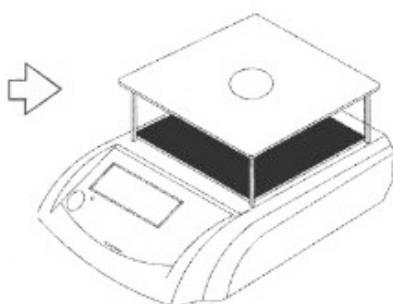
步骤(一)



步骤(二)



步骤(三)



步骤(四)

二、 技术指标

2.1. 综合功能:

单位转换	
自动零点追踪功能	
计重、计数功能	
背光功能	
双向232串口功能	可以连接电脑，可以连接微型打印机，可以连接条码打印机(选配)
USB接口	选配
单位转换	在g与lb重量单位间转换
超载报警	称量大于F.S+9d时报警
上下限报警功能	
数据存储功能	

2.2. 调定电压

交流: AC 220V($\pm 10\%$) 50Hz ± 1 Hz DC 9V/700mA

直流: DC 6V/1.2AH 充电电池(充电式)

2.3. 功率: 小于1W(有背光时)

2.4. 工作温度: 5~40°C 储藏温度: 0~50°C

2.5. 工作环境: $\leq 80\%$ RH

2.6. 消耗电流

- ①关机模式: 0.0mA
- ②使用中(无背光): 大约 40mA
- ③使用中(有背光): 60~70mA

2.7. 低电压警示

当蓄电池电压用至 $5.8V \pm 0.15V$ 时, 显示窗口右下角即有符号  出现表示必须充电。如继续使用, 电压继续下降时, 天平自动关机进入保护模式。

特此声明: 当显示窗口有符号  时, 天平有可能因电源电压太低, 出现称量不准或零点不稳等现象, 请用户使用时注意, 以免造成不良后果。

三、显示窗口说明及按键功能说明



图 1

3.1. 显示窗口字符说明

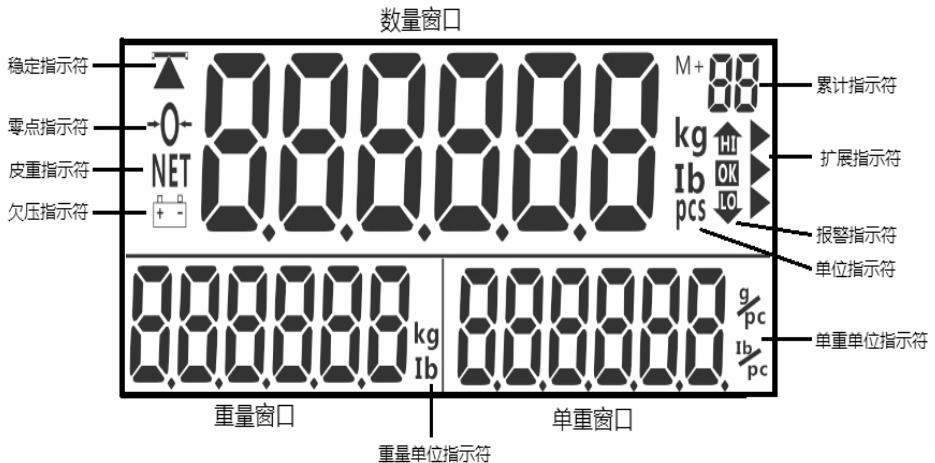


图 2

3.2. 按键功能说明

按键名	主要功能	次要功能
开关	开关机	
0~9	数字键	
.	小数点	
清除/单位	输入数据清除功能	长按单位转换键
置零/确认	置零功能	选项确认
扣重/▲	扣重和预置皮重、清皮	数据选择
累计/累显	累计并打印数据(受累计开关限制)	在零点时累显
打印/退出	打印当前显示数据	设置时为退出
警示预设	设置上、下限报警	在调用存储数据时,长按查看调用数据
个数设定/ 模式	计数时采样确认个数	计重、计数的切换
单重设定/ 存储	输入单重时确认单重	长按作为存储

表 1

四、 功能操作说明

开机默认为计数模式，长按**模式**键切换到计重模式（有累加、存储调时不能转换模式）。

4.1. 计数状态说明

4.1.1 置零操作

当秤盘上无待称物品而有微小重量显示时，请用**零点**键归零。

当重量大于最大重量的 2%时，此功能无效

4.1.2 扣重操作

4.1.2.1 扣重与解除扣重

放上扣重物，待“**▲**”指示亮时，按**扣重**键，“NET”指示显示，再加载显示净重。

卸下秤盘上的物品，待**●**指示符亮时，按**扣重**键将解除扣重状态，同时“NET”指示熄灭。

注：扣重范围：最大秤量。

4.1.2.2 预置皮重

在空载下长按**扣重**键，显示如（图 3），

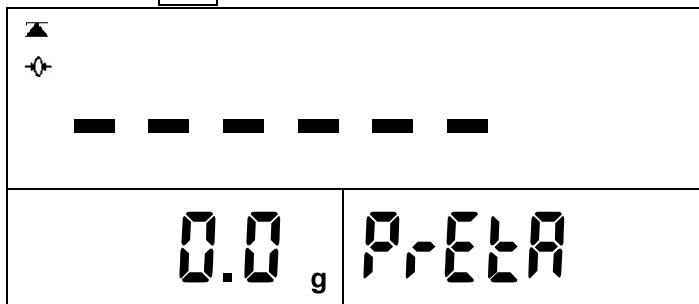


图 3

用数字键输入要预置的皮重（如 100g），按**扣重**键确认。显示如（图 4）。

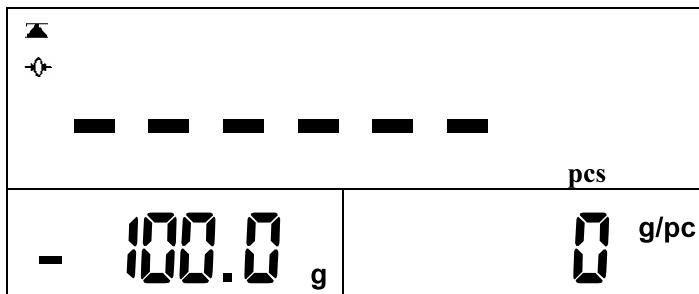


图 4

预置皮重的清除同扣重时清除皮重方法一致。

4.1.3 单位转换操作

在计数状态下，长按**单位**键可选择所需的计重单位，且显示屏

上将显示所选单位（单位有：g（克）、lb(磅)）。

注：① 在有皮重或有调用存储数据有皮重时不能转换单位；

② 在有调用存储数据时，单位转换要退出调用模式。显示如（图 5）；

按确认键退出，按退出键返回。

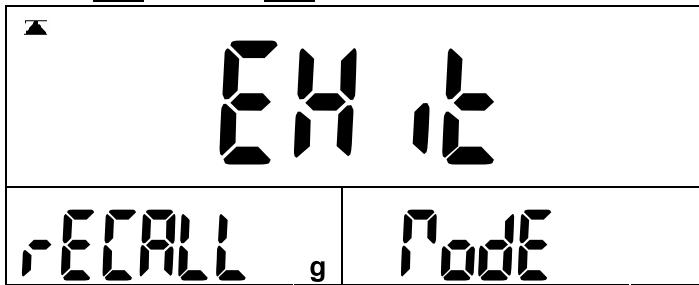


图 5

③ 在有累加时，转换单位时自动清除累加数据后转换单位；

4.1.4 累计操作

4.1.4.1 累加

可以对重量和数量进行累加（图 6）。

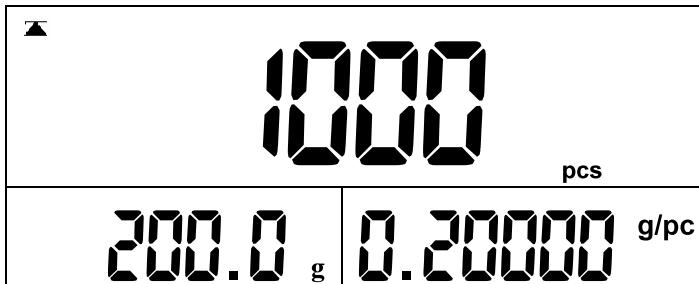


图 6

加载物品后，当▲指示符显示后按累加键累加如（图 7）

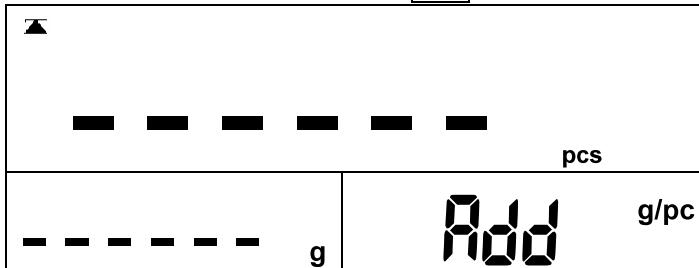


图 7

累加完成显示如（图 8）：

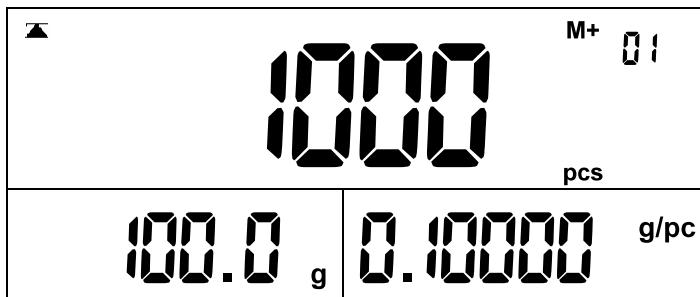


图 8

4.1.4.2 累显操作

在空载时按**累计**键，可以查看当状态下的累计总数或总重量，如累加 4 次后查看累显，显示如（图 9）：

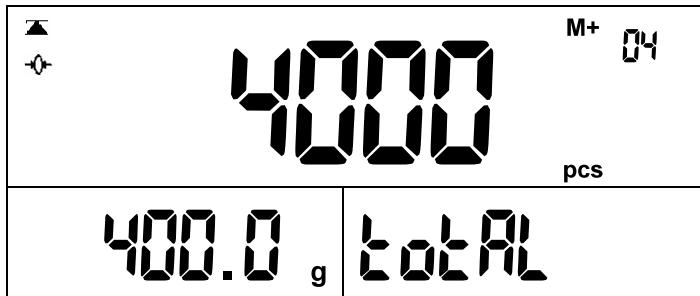


图 9

注：当累计打印设置为开时，按**累计**键打印一组当前累计数据和累显数据。

4.1.4.3 累计数据的清除

在累显操作后显示累加数据时，按清除键可清除累计数据。

4.1.5 计数操作

4.1.5.1 未知单重的计数操作

- ①将取样物品放于秤盘上（图 10）。

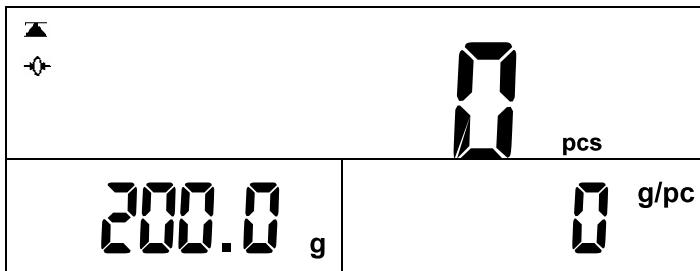


图 10

②输入取样物品的数量。(图 11)

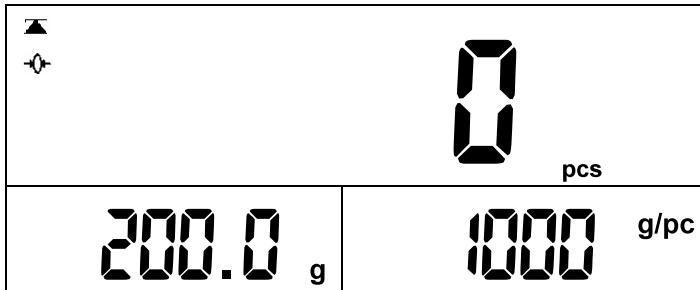


图 11

③数量窗口数字闪烁，同时按**个数设定**键采样，显示 SAMP 稳定后如下：(图 12)

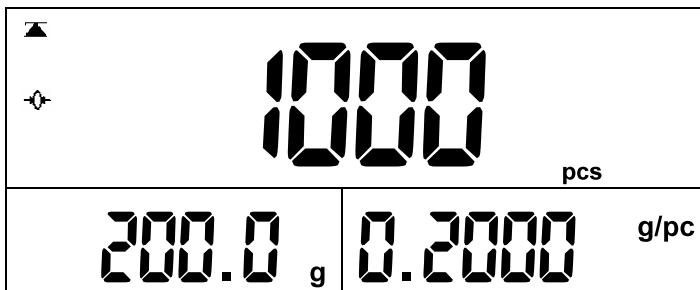


图 12

- 注：①采样时重量不得低于20e，建议 $\geq 500e$ 。
 ②在输入单重时，输入的单重不得小于 $1/10d$ 。
 ③当取样不足和单重不足时指示符点亮后，请继续加载样本。

4.1.5.2 已知单重的计数操作

①输入已知的待称物品的单重。(图 13)

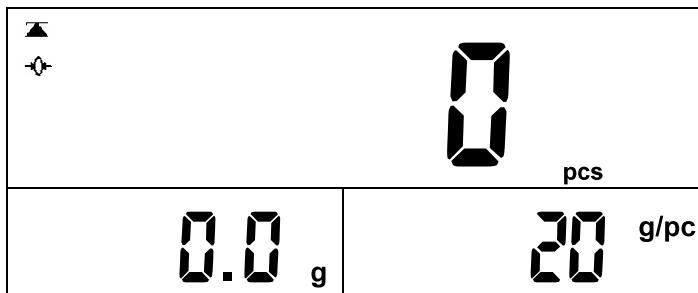


图 13

②数量窗口数据闪烁，按**单重设定**键完成单重设定，进入计数模式。

4.1.6 上下限设置操作

可以预先设定数量或重量报警上、下限值，也可从存储中调用存储数据，根据设定的报警模式，进行限内或限外报警，且有相应的指示。

4.1.6.1. 数量报警预设

①秤盘上有或无待称物，按**警示预设**键。(图 14)

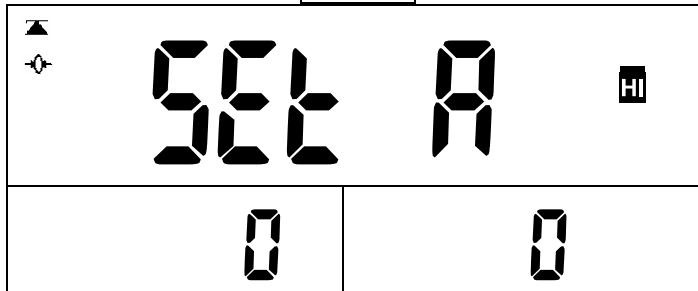


图 14

②输入预设上限值（可用**清除**键删除所输数据，再用数字键重新输入）。(图 15)

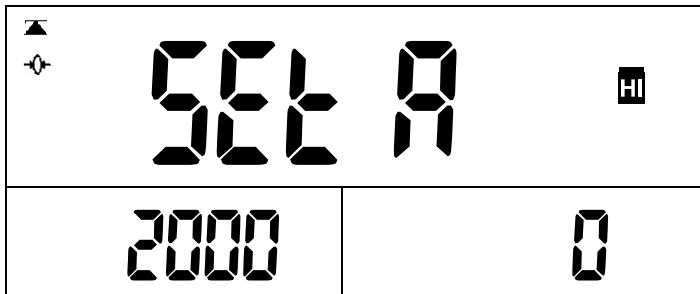


图 15

③按**警示预设**键或**确认**键，输入预设下限值（下限值只有在设有上限值时才有效）。图 16

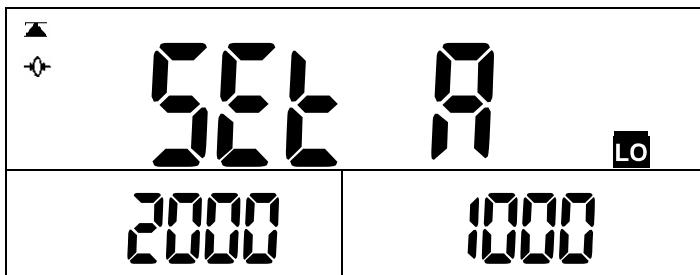


图 16

④按**个数设定**键完成数量报警设置，电子天平返回到计数模式。

4.1.6.2. 重量报警预设

①秤盘上有或无待称物，按**警示预设**键。（图 17）

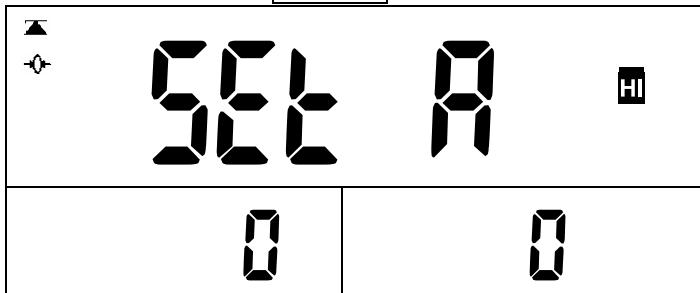


图 17

②输入预设上限值（可用**清除**键删除所输数据，再用数字键重新输入）。（图 18）

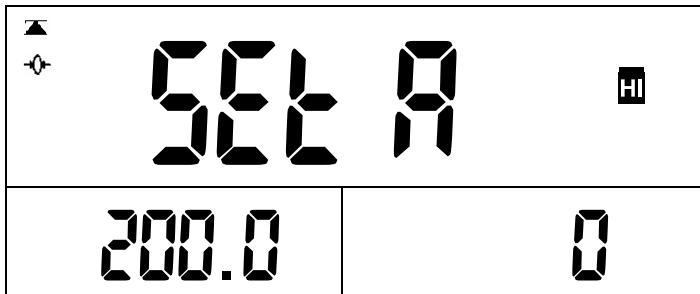


图 18

- ③按**警示预设**键或**确认**键，输入预设下限值（下限值只有在设有上限值时才有效）。（图 19）

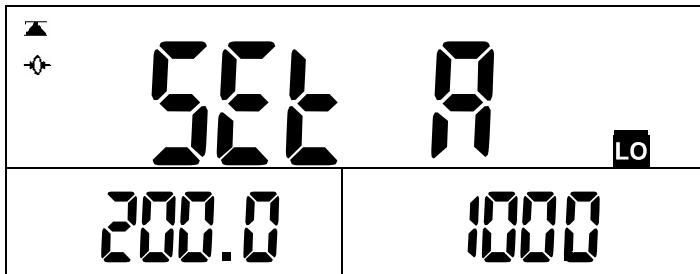


图 19

- ④按**单重设定**成重量报警设置，电子天平返回到计数模式。

4.1.6.3. 预设上、下限值的清除

清除所设上能上下限值，重复上述设置步骤，用**清除**键删除所设值，设为“0”，按**确认**或**警示预设**键确认即可。

注：上限值必须大于下限值才有效，否则显示 E5 后返回重设。

4.1.6.4. 报警状态

- ①设为限内报警模式工作状态

当重或数量在上、下限之间时（包括上、下限值），即有提示声和相应指示符显示，相应窗口数据闪烁。

a. 设为数量报警 (图 20)

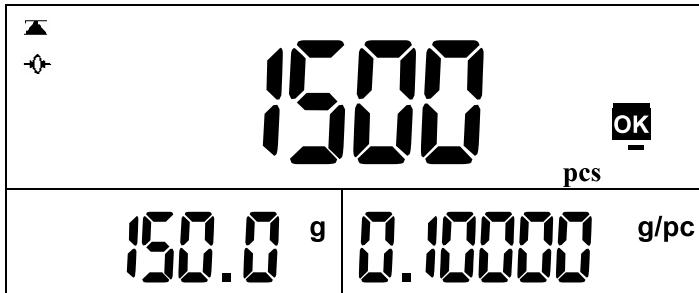


图 20

b. 设为重报警 (图 21)

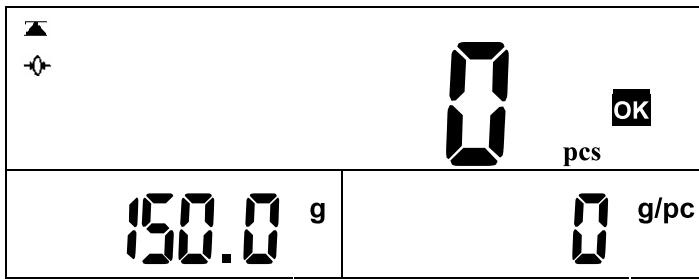


图 21

4.1.6.5. 设为限外报警模式工作状态

当重或数量在上、下限之外时，即有提示声和相应指示符显示，相应窗口数据闪烁。

a. 设为数量报警 (图 22)

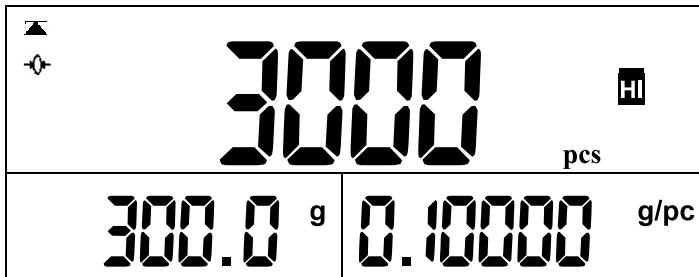


图 22

当提示符“HI/LO”出现时，数量窗口的显示数据闪烁。

- b. 设为重量报警 (图 23)

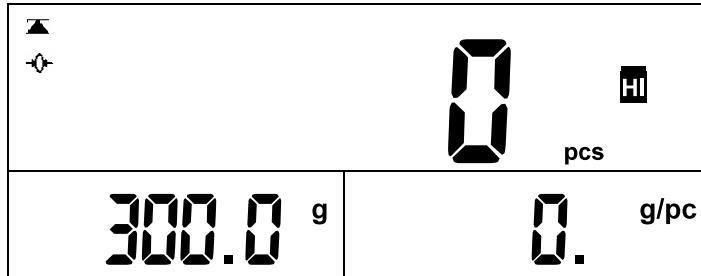


图 23

当提示符“HI/LO”出现时，重量窗口的显示数据闪烁。

4.1.7 背光设置操作

在背光设为自动背光时，当秤盘上待称物品大于 10d 或按键时，背后光点亮，背光 10 秒后自动熄灭。

在背光模式设为手动背时，用 键在无任何操作时打开或关闭背光。

4.1.8 数据打印操作

在计数或计重时按 键打印当前数据，不累计。

4.1.9 数据存储与调用操作

4.1.9.1. 数据存储操作

在计数模式下长按 键，显示如下（图 24）

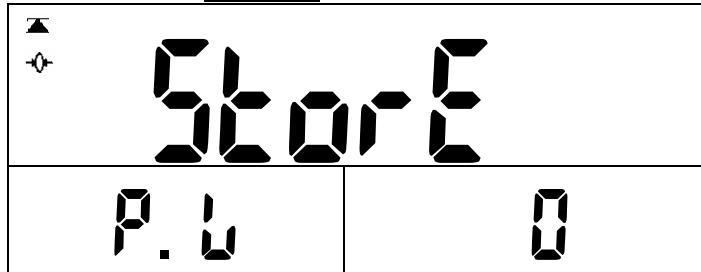


图 24

在此时输入密码“030303”，按 键进入存储数据的输入；如果连续 3 次输入错误，将返到计数状态。

a. 单重输入 (图 25)

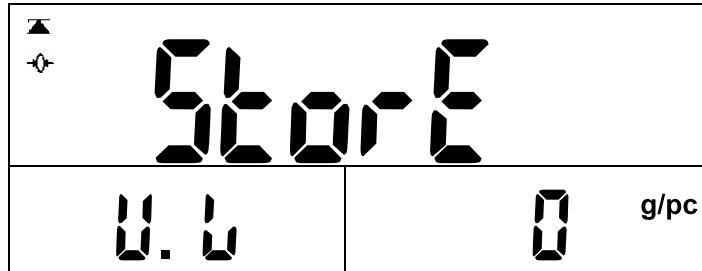


图 25

- ① 直接调用进入存储前的采样单重。
- ② 直接输入已知单重，可用**清除**键修改重新输入。
- ③ 在此直接采样。

(a).在显示如图 25 时，在秤盘是加载要采样的物品，输入采样的个数，按**个数设定**键显示如 (图 26)，(如加载 200.0g，个数为 1000 个)。

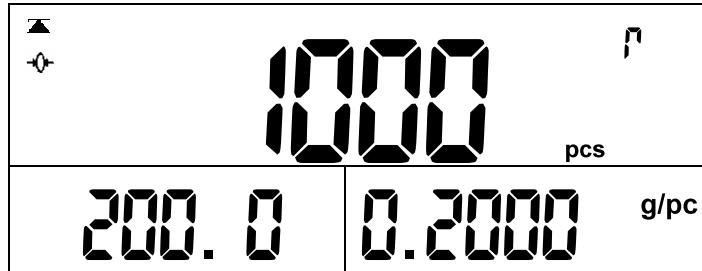


图 26

(b).再按**个数预定**键完成采样，返回到存储状态，显示如下 (图 27)

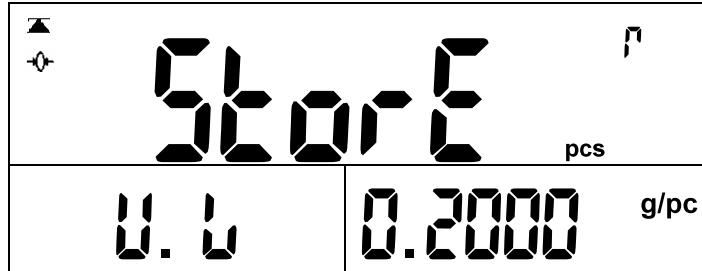


图 27

注：单重单位为进入存储状态前的使用单位。

- b. 按**确认**键后存储皮重，用数字键输入，用**清除**键修改重新输入。(图 28)

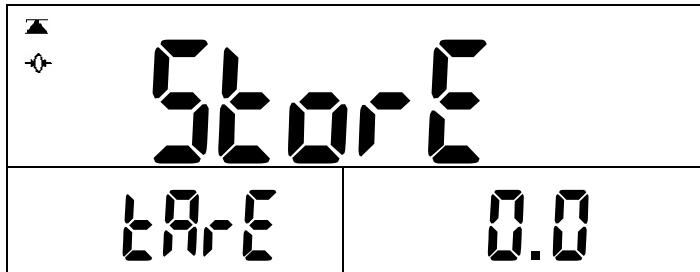


图 28

注：输入的皮重必须小于最大秤量。

- c. 按**确认**键后存储物料号，用数字键输入**六位数**的物料号，用**清除**键修改重新输入，显示如（图 29）

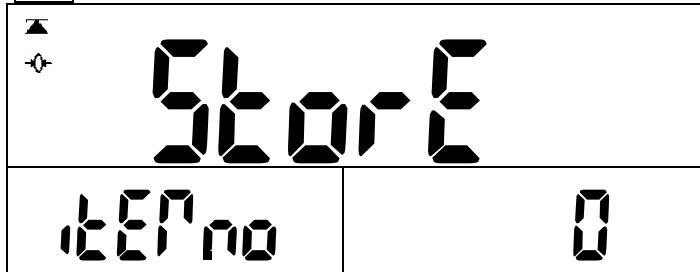


图 29

- d. 按**确认**键后存储报警类型，用**扣重**键选择重量(W)或数量(C——默认)报警，显示如（图 30）。

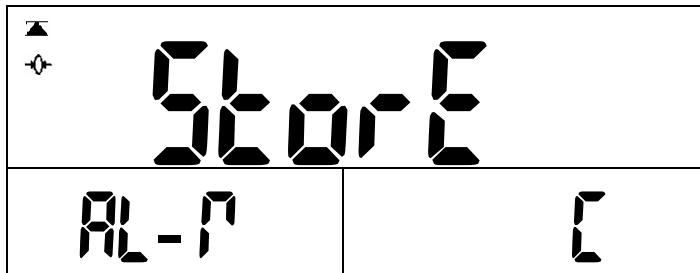


图 30

- e. 按**确认**键后存储报警模式，用**扣重**键选择限内（IN—默认）或限外（OUT）报警，显示如（图 31）

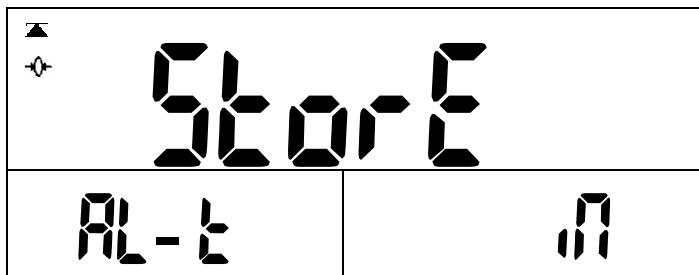


图 31

- f. 按**确认**键后存储报警上限值，用数字键输入数据，用**清除**键修改重新输入，显示如（图 32）

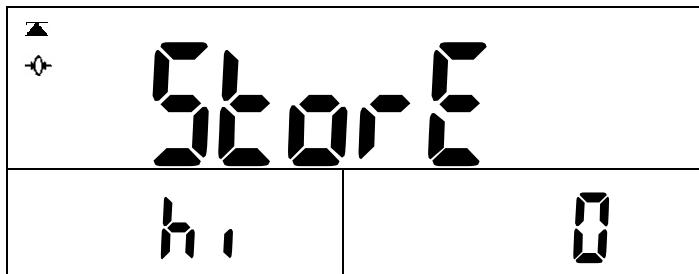


图 32

- g. 按**确认**键后存储报警下限值，用数字键输入数据，用**清除**键修改重新输入，显示如（图 33）

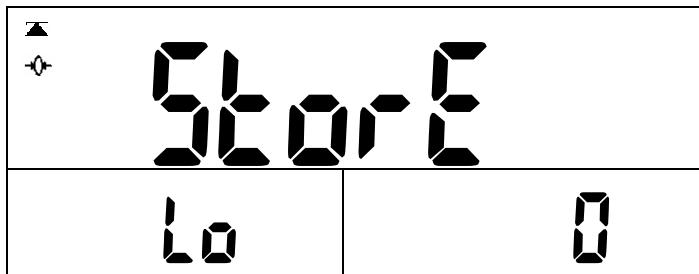


图 33

注：在输入下限值时要注意上限值必须大于下限值，输入错误后显示 E5 后，
返回到上限设置重新输入。

- h. 按**确认**键后输入存储地址, 用数字键输入地址(3位数地址), 用**清除**键修改重新输入, 显示如(图 34)

Addr	5 - 000
-------------	---------

图 34

- 注: ① 在输入地址时, 地址号为 1~200, 超出范围后显示错误 E6, 几秒后返重新输入地址。
② 如果输入的地址已经有存储信息时, 则提示如(图 35), 按**确认**键确认更新, 按**清除**键返回到初始值如图 34, 重输入地址。

Score	Memory
--------------	---------------

图 35

- ③ 存储完一组数据后, 返回继续存储数据, 而不需要输入密码; 按**退出**键退出存储状态。

4.1.9.2 存储的调用操作

在计数状态下, 用数字键输入地址号, 双击**单重设定**键, 调出当前地址下的存储数据。如调地址 1 的数据, 显示如图 36:

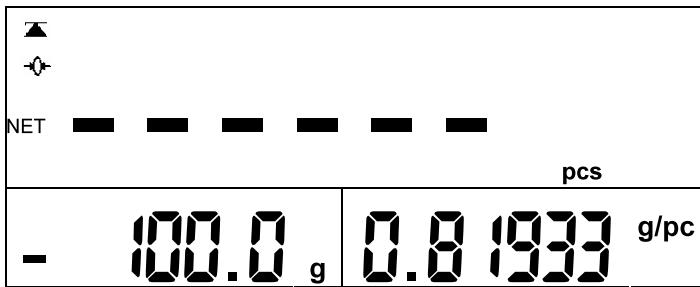


图 36

注：下一次调用时，必须退出上一次的调用数据，所调用数据全部清除才调用新数据。

4.1.9.3 调用存储数据的查看

a. 在调用数据后，长按**警示预设**第一屏显示如图 37：(数量窗口显示**物料号**、重量窗口显示**地址**、单重窗口显示**单重值**)

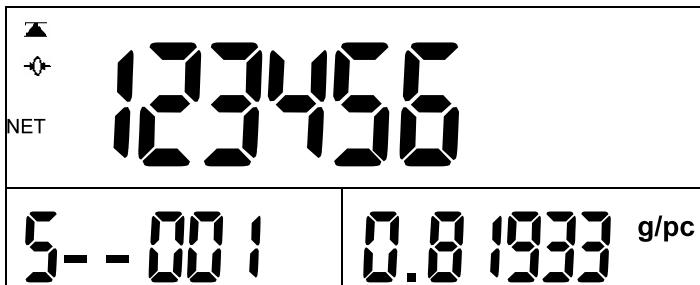


图 37

b. 按**扣重**键显示第二屏如图 38 (数量窗口显示**存储皮重**、重量窗口**报警类型**、单重窗口显示**报警模式**)

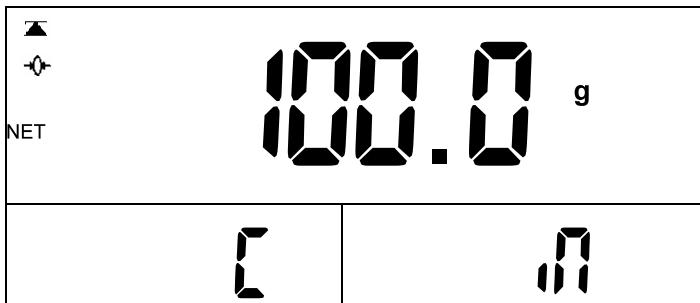


图 38

- c. 按**扣重**键显示第二屏如图 39（数量窗口不显示，重量窗口上限值、单重窗口显示下限值）

2000	000

图 39

- d. 按**扣重**键返回到调模式。

4.1.10 存储数据删除操作

开机自检时输入“111111”，出现界面如下：

DEL	PEPorY
------------	---------------

图 40

输入要删除的地址，显示“S—XXX”，按**确认**键确认。

00 1234	0.123	g/pc
----------------	--------------	-------------

图 41

确认删除后按**清除**键删除，并返回到删除操作的第一步，进行下一组数据的删除；按**退出**键退出删除状态返回计数模式。

4.2. 计重状态说明

在计数状态下长按**个数设定**键，显示如图 42(只有数量窗口显示)：

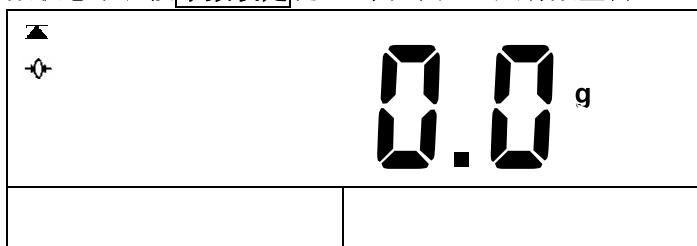


图 42

4.2.1 置零操作

当秤盘上无待称物品而有微小重量显示时，请用 **零点** 键归零。

当重量大于最大重量的 2% 时，此功能无效。

4.2.2 扣重操作

4.2.2.1 扣重与解除扣重

放上扣重物，待“**TARE**”指示亮时，按 **扣重** 键，“NET”指示显示，再加载显示净重。

卸下秤盘上的物品，待**OFF** 指示符亮时，按 **扣重** 键将解除扣重状态，同时“NET”指示熄灭。

注：扣重范围：最大秤量。

4.2.2.2 预置皮重

- 在空载下长按**扣重**键，显示如（图 43），

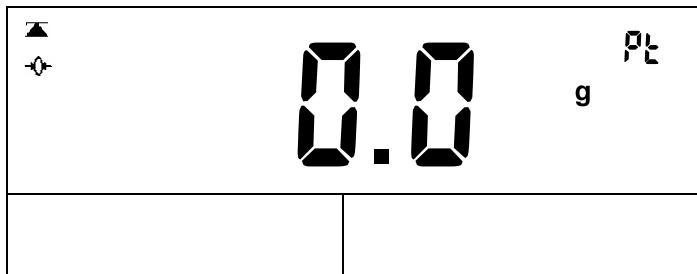


图 43

- b. 用数字键输入要预置的皮重（如 100g），按**扣重**键确认。显示如（图 44）。

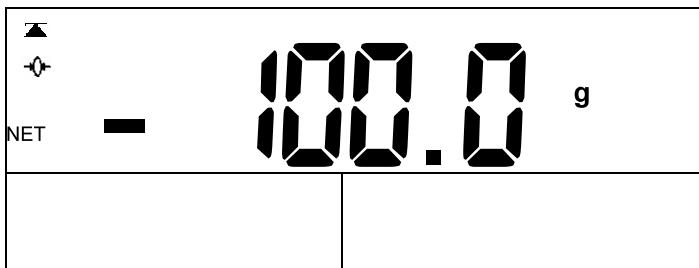


图 44

- c. 预置皮重的清除同扣重时清除皮重方法一致。

4.2.3 单位转换操作

在计数状态下，长按**单位**键可选择所需的计重单位，且显示屏上将显示所选单位（单位有：**g**（克）、**lb**（磅））。

注：① 在有皮重、有调用存储数据、有累加时不能转换单位；
② 在有调用存储数据时，单位转换要退出调用模式。显示如（图 45）；
按**确认**键退出，按**退出**键返回。

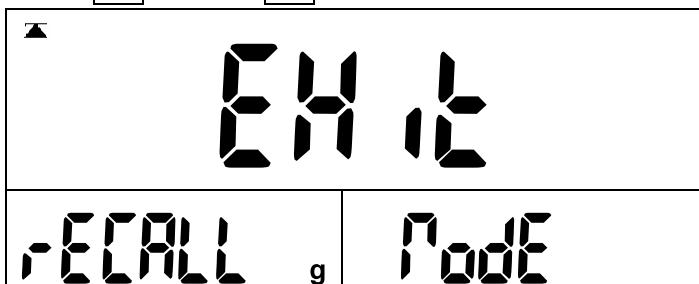


图 45

4.2.4 累计操作

4.2.4.1 累加

加载物品后，当■指示符显示后按**累加**键累加如（图 46）

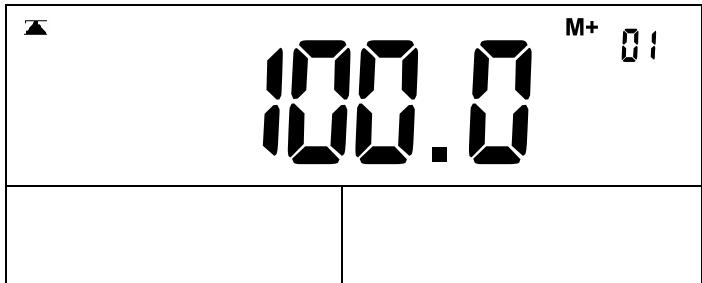


图 46

累加完成显示如（图 47）：

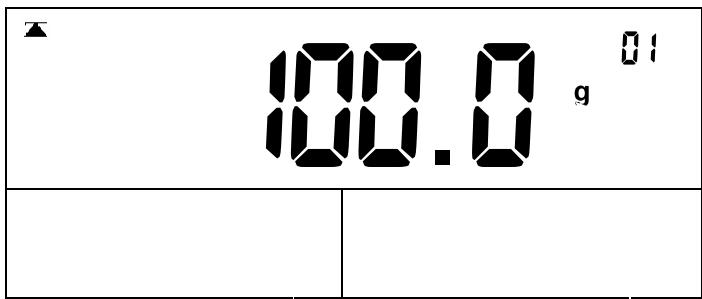


图 47

4.2.4.2 累显操作

在空载时按**累计**键，可以查看当状态下的累计总数或总重量，如累加 4 次后查看累显，显示如（图 48）：

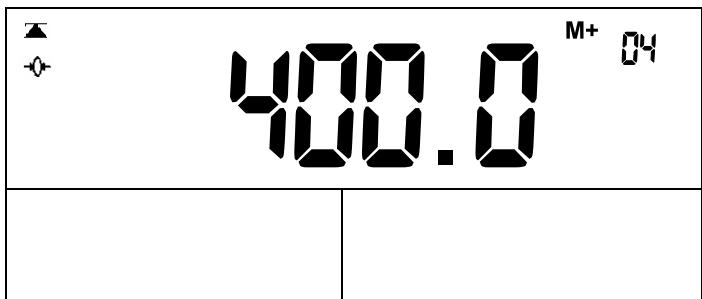


图 48

注：当累计打印设置为开时，按**累计**键打印一组当前累计数据和累显数据。

4.2.4.3 累计数据的清除

在累显操作后显示累加数据时，按**清除**键可清除累计数据

4.2.5 上下限设置操作

- a. 在计重模式下按**警示预设**键，显示如图 49：

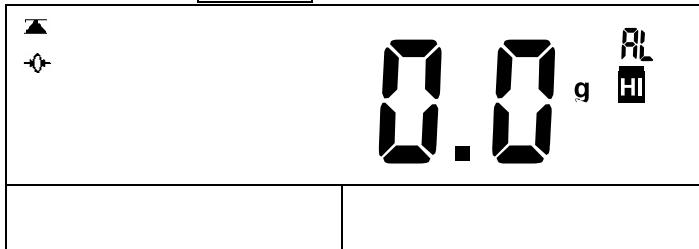


图 49

- b. 用数字键输入上限值，按**确认**键确认后输入下限值如图 50：

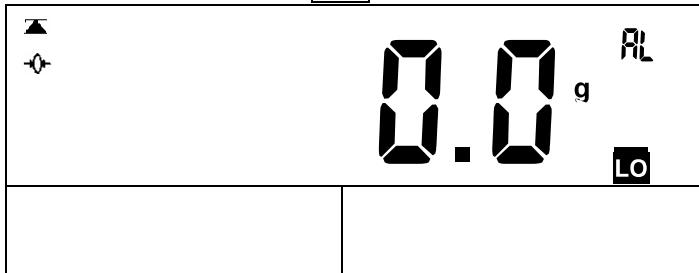


图 50

- e. 按**确认**键后确认完成。

- f. 上下限清除。

清除所设上下限值，重复上述设置步骤，用**清除**键删除所设值，设为“0”，按**确认**或**警示预设**键确认即可。

4.2.6 存储数据的调用操作

- a. 在计重状态下按**单重预设**键，显示如图 51：

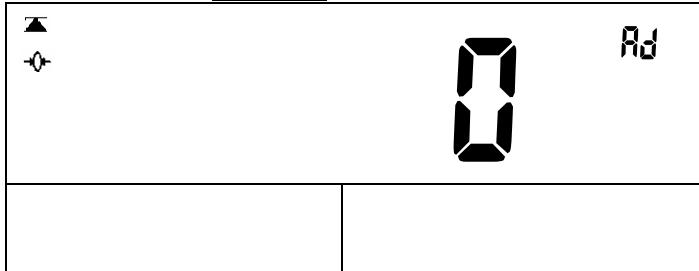


图 51

b. 用数字键输入地址，显示如图 52：

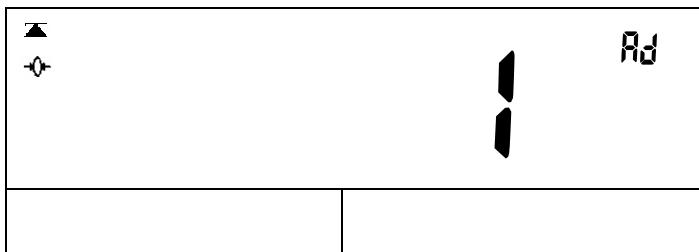


图 52

按**确认**键后调出当前地址下的数据如图 53。

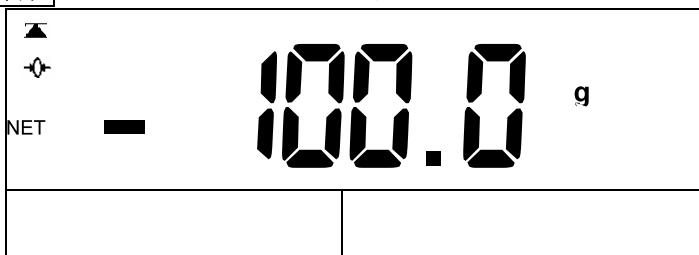


图 53

五、使用者之功能界面设定

在开机自检过程中连续输入 4 个**5**，结束后显示用户功能设置菜单。按**置零**键确认进入下一设置，**扣重**键选择，**退出**键退出功能菜单返回到计数状态。

5.1 自动关机设置

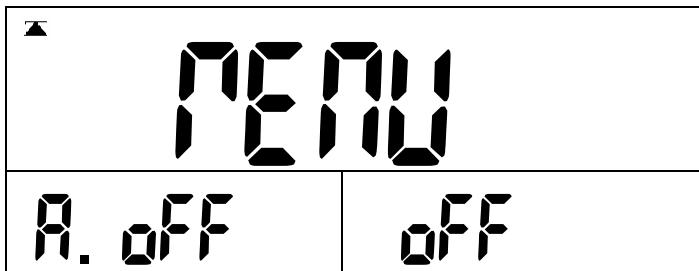


图 54

- ① 按“**扣重**”键可选择自动关机时间(可选择值有 OFF、2、5、8,以分钟为单位,其中 OFF 表示不自动关机,默认 OFF)。
- ② 选择后按“**退出**”键即可返回计数模式,按“**确认**”进入下一参数设定。

5.2 背光模式设置

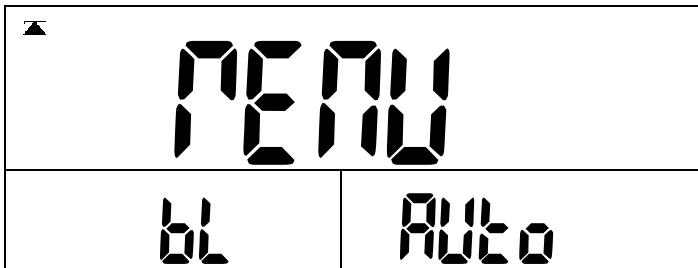


图 55

- ① 按**扣重**键选择背光模式,(AUTO——自动背光,MANU——手动背光,默认 AUTO)。
- ② 选择后按“**退出**”键即可返回计数模式,按“**确认**”进入下一参数设定。

5.3 重量单位 lb 选择设置

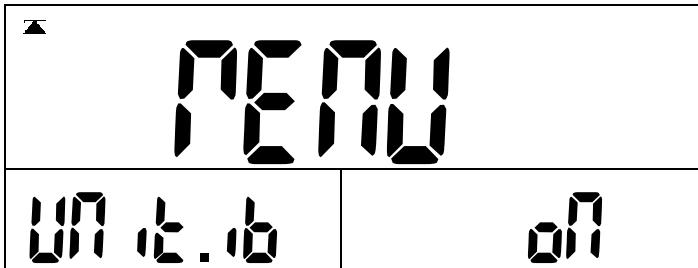


图 56

- ① 按**扣重**键选择计量单位 lb 的开关(ON——打开,OFF——关闭,默认 ON)。
- ② 选择后按“**退出**”键即可返回计数模式,按“**确认**”进入

下一参数设定。

5.4 平均单重开关设置

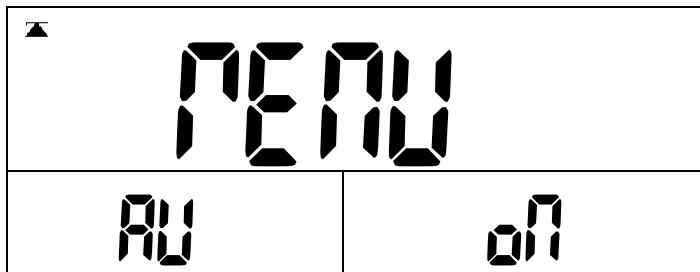


图 57

- ① 按**扣重**键选择平均单重模式 (ON——允许平均单重，OFF——禁止平均单重，默认 ON)。
- ② 选择后按“**退出**”键即可返回计数模式，按“**确认**”进入下一参数设定。

5.5 串口传送方式设置

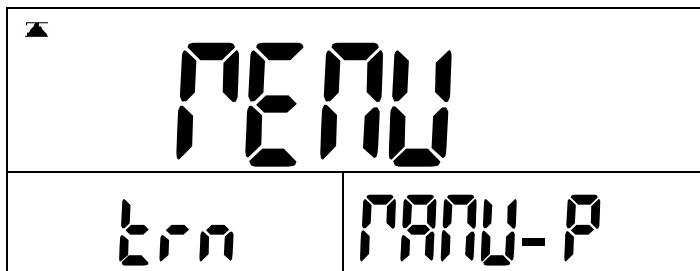


图 58

- ① 按**扣重**键选择串口传送方式：
MANU—P：手动传送方式（默认）
AU.A—P：自动传送报警数据。
AUTO—P：自动传送数据
AUTO—L：自动打印条码格式(用于条码打印机:如 LP-50)
AU.A—L：自动打印报警数据(用于条码打印机:如 LP-50)
MANU—L：手动打印条码格式（用于条码打印机：如 LP-50）
OFF——：关闭串口传送方式

P—CONT：连续传送方式。

- ② 选择后按“**退出**”键即可返回计数模式，按“**确认**”进入下一参数设定。

5.6 RS232 传送波特率设置

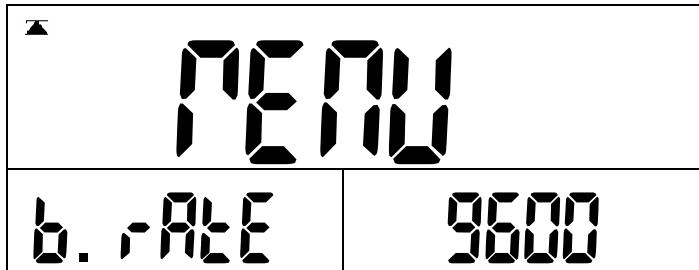


图 59

- ① 按**扣重**键 RS232 传送波特率（1200、2400、4800、9600， 默认 9600）
- ② 选择后按“**退出**”键即可返回计数模式，按“**确认**”进入下一参数设定。

5.7 条码格式选择设置

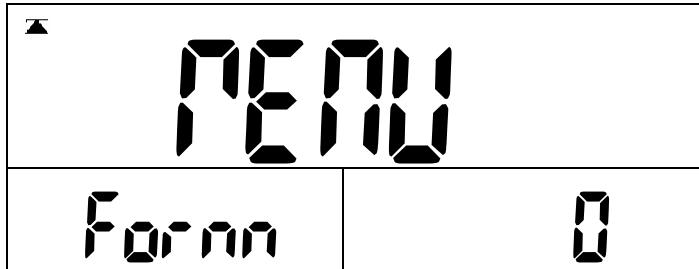


图 60

- ① 按**扣重**键选择格码格式（FORM0——FORM9， 默认 FORM0）；
- ② 选择后按“**退出**”键即可返回计数模式，按“**确认**”进入下一参数设定。

注意：

- a. 选择的条码格式必须已经装载在打印机中，且文件名是以 FORM0——FORM9（字母为大写），标签中的变量名必须与附录中的一致，否则无法打印。
- b. 如果传送方式选择为非条码格式，只有 FORM0 有效（没有变量选择）。

5.8 累计打印开关设置

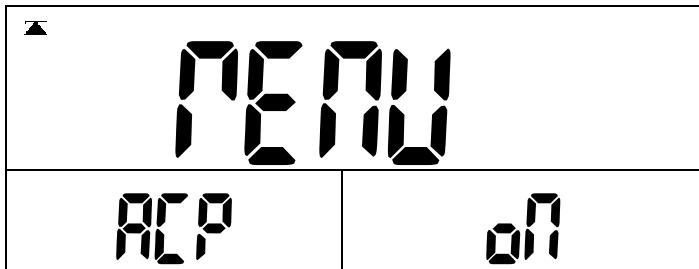


图 61

- ① 按 **扣重** 键选择累计打印开关(ON——打开, OFF——关闭, 默认 ON);
- ② 选择后按“**退出**”键即可返回计数模式, 按“**确认**”进入下一参数设定。

注：此开关设为 ON 时，每累计一次数据同时打印当前数据。为 OFF 时不打印累计数据。

5.9 报警模式选择设置

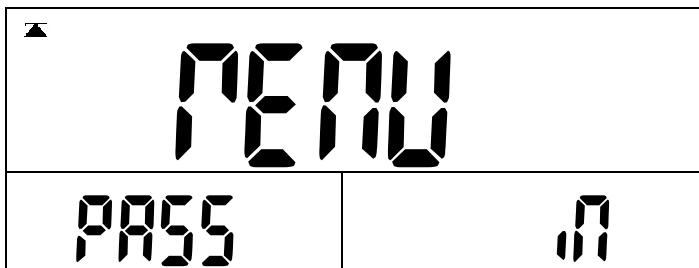


图 62

- ① 按**扣重**选择报警模式 (IN——限内报警, OUT——限外报警, 默认 IN);
- ② 选择后按“**退出**”键即可返回计数模式, 按“**确认**”进入下一参数设定。

5.10 自动零点跟踪设置

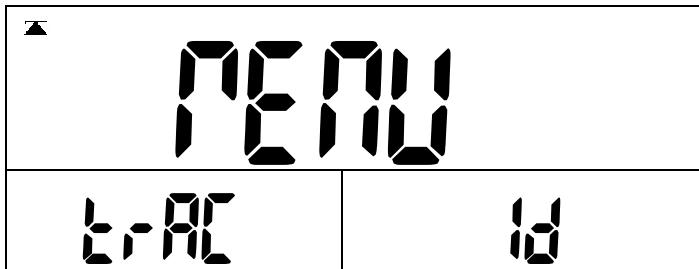


图 63

- ① 按**扣重**选择零点跟踪范围 (0、0.5d、1d、2d、3d, 此值选择越大零点跟踪就越大; 默认 1d);
- ② 选择后按“**退出**”键即可返回计数模式, 按“**确认**”进入下一参数设定。

5.11 零点稳定显示范围设置

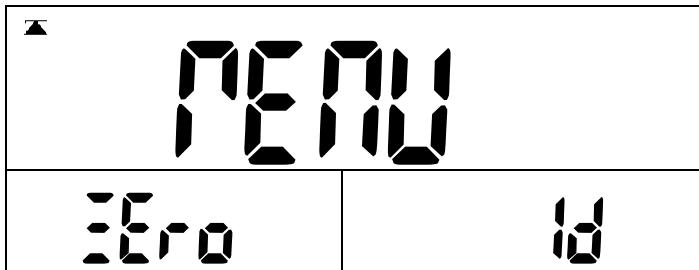


图 64

- ① 按**扣重**选择零点显示范围 (0、0.5d、1d、2d、3d, 此值选择越大零点显示范围就越大; 默认 1d);
- ② 选择后按“**退出**”键即可返回计数模式, 按“**确认**”进入下一参数设定。

5.12 稳定范围设置

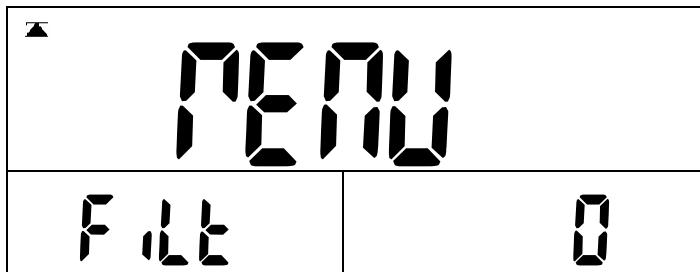


图 65

- ① 按**扣重**选择稳定范围（0、1、2、3、4、5，此值选择越大越稳定，反之灵敏度降低；默认0）；
- ② 选择后按“**退出**”键即可返回计数模式，按“**确认**”进入下一参数设定。

5.13 滤波常数设置

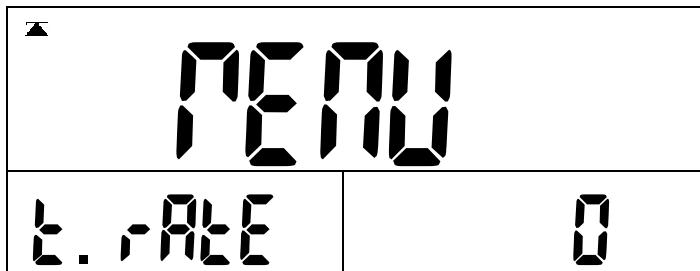


图 66

- ① 用扣重键滤波常数（0、1、2、3、4、5，选择的值越大越稳定）；
- ② 选择后按“**退出**”键即可返回计数模式，按“**确认**”返回计数模式。

六、 外部校正

当计重窗口归零后，按住**零点**键不放，直到显示如图 67：

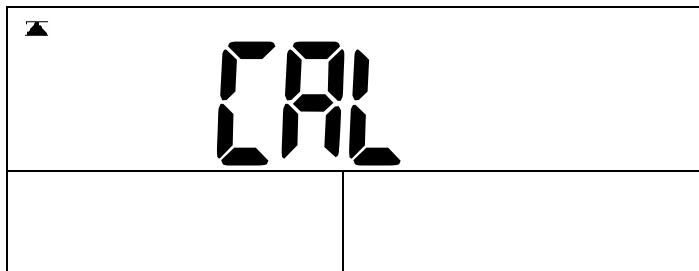


图 67

6.1 加载砝码校正

- ① 按**单重设定**键显示如图 68，按照单重窗口显示的数字加载标准砝码，待稳定后，按**累计**键采样，单重窗口闪烁，闪烁结束后返回计数模式，校正完成。

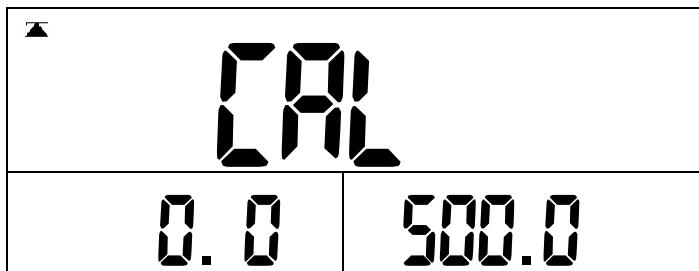


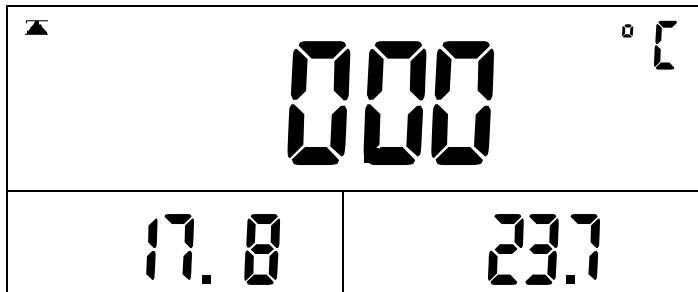
图 68

- ② 进入校正模式后，通过按“数字”键或**清除**键来修改单重窗口的校正值，然后加载修改后的相应砝码。

备注：在校正过程中，可按“**退出**”键退出校正模式。校正值不小于 30%MAX（最大秤量），以确保校正的准确性。

6.2 输入温度系数校正

按个数设定键显示如图 69：



七、RS232 数据格式

7.1 数据型式

采用 232 标准 EIA—RS232 的 UART 信号

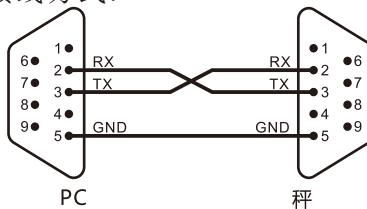
7.2 数据格式

- | | | | | | |
|-------|-------|------|------|------|------|
| ① 波特率 | 1200 | 2400 | 4800 | 9600 | BPS |
| ② 数据位 | 8 | | | | BITS |
| ③ 停止位 | 1 | | | | BIT |
| ④ 代码位 | ASCII | | | | |

7.3 RS232 接口连接

RS232 接口使用 9 芯转接头

②接输入信号（RXD） ③接输出信号（TXD） ⑤脚接地
连接PC时接线方式：



7.4 串口控制字符

A/a	累加/累显	K/k	报警预设
C/c	清除	P/p	打印/退出
Z/z	置零/确认	T/t	去皮/预置皮重
S/s	采样	0~9、.	数字输入键
U/u	单重预设		

7.5 传送格式

①调用存储打印

a. 有累计	按 累计 键	b. 无累计	按 打印 键	
PLU001		PLU001		存储地址
NO.123456		NO.123456		物料号
Record #01				累计次数
NET: 900.0g		NET: 900.0g		净重
U/W: 0.81933g		U/W: 0.81933g		单重
PCS: 1098		PCS: 1098		数量
Tare: 100.0g		Tare: 100.0g		皮重

②不调用存储打印

a. 有累计	按 累计 键	b. 无累计	按 打印 键	
Record #01				累计次数
NET: 900.0g		NET: 900.0g		净重
U/W: 0.81933g		U/W: 0.81933g		单重
PCS: 1098		PCS: 1098		数量
Tare: 100.0g		Tare: 100.0g		皮重

八、 错误信息及简单处理

标识符	含义	处理方法
E1	标定数据丢失	重新标定
E2	零点值偏差太大	1、卸下秤盘上物体重新开机 2、重新标定
E5	下限高于上限	
E6	输入存储地址超出范围	
E7	调用皮重大于最大秤量	
-OL-	超载	减少被称物体
	数字超出显示范围	取消某些设定
	电池电压过低	请及时充电或更换电池
ERRO	密码输入错误	
-----	系统忙	请等待片刻

九、附录

9.1. 附录一（变量名表）

变量名称	说明	字节
SER	累加次数(Weight)	2 byte
NWA	净重 (带小数点)	7 byte
NWB	净重 (不带小数点)	6 byte
NWC	净重(带逗号 ",")	7 byte
TWA	皮重 (带小数点)	7 byte
TWB	皮重 (不带小数点)	6 byte
TWC	皮重(带逗号 ",")	7 byte
GWA	毛重 (带小数点)	7 byte
GWB	毛重 (不带小数点)	6 byte
GWC	毛重(带逗号 ",")	7 byte
TNA	总净重 (带小数点)	7 byte
TNB	总净重 (不带小数点)	6 byte
TNC	总净重(带逗号 ",")	7 byte
UWA	单重 (带小数点)	7 byte
UWB	单重 (不带小数点)	6 byte
UWC	单重(带逗号 ",")	7 byte
QUA	数量 (带小数点)	7 byte
QUB	数量 (不带小数点)	6 byte
QUC	数量(带逗号 ",")	7 byte
TQA	总数量 (带小数点)	7 byte
TQB	总数量 (不带小数点)	6 byte
TQC	总数量(带逗号 ",")	7 byte
UNT	重量单位	2 byte
AN	存贮地址号	3 byte
IN	物料号	6 byte

- 1、上面变量带 * 表示该数据带小数点，其它不带小数点。
- 2、以上变量名均为大写字母不能私自改变，否则传送时不支持。
- 3、详细应用请见条码打印机的使用说明。

9.2. 附录二（显示字符对照表）

显示字符		显示字符			显示字符		
显示字符	对应字符	显示字符	显示字符	对应字符	显示字符	显示字符	对应字符
1	1	A	A	a	n	N	n
2	2	b	b	b	o	O	o
3	3	c	C	c	p	P	p
4	4	d	D	d	q	Q	q
5	5	E	E	e	r	R	r
6	6	F	F	f	s	S	s
7	7	g	G	g	t	T	t
8	8	h	H	h	u	U	u
9	9	i	I	i	v	V	v
0	0	j	J	j	w	W	w
.	.	k	K	k	x	X	x
-	-	l	L	l	y	Y	y
		m	M	m	z	Z	z

2401035 J