

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

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 0 传送方式设置 | 27 |
| 5.6 | 串口 1 传送方式设置 | 29 |
| 5.7 | 累计打印开关设置 | 30 |
| 5.8 | 报警模式选择设置 | 30 |
| 5.9 | 自动零点跟踪设置 | 31 |
| 5.10 | 零点稳定显示范围设置 | 31 |
| 5.11 | 稳定范围设置 | 32 |
| 5.12 | 滤波常数设置 | 32 |
| 六、 | 外部校正 | 33 |
| 6.1 | 加载砝码校正 | 33 |
| 6.2 | 输入温度系数校正 | 33 |
| 七、 | RS232 数据格式 | 34 |
| 7.1 | 数据类型 | 34 |
| 7.2 | 数据格式 | 34 |
| 7.3 | RS232 接口连接 | 34 |
| 7.4 | 串口控制字符 | 34 |
| 7.5 | 传送格式 | 35 |
| 八、 | 错误信息及简单处理 | 35 |
| 九、 | 附录 | 36 |
| 9.1. | 附录一 | 36 |
| 9.2. | 附录二 | 37 |

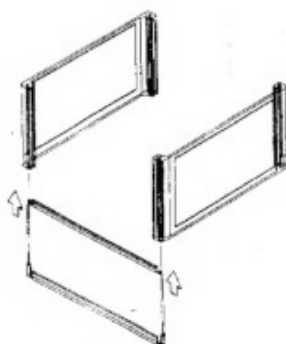
用户使用需知

为了帮助你正确使用该高精度电子天平，请在操作前他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。

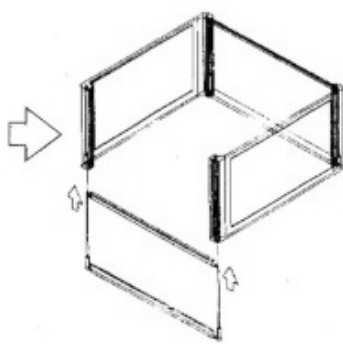
- 1、 严禁雨淋或用水冲洗。
- 2、 请在温度范围 **5~40℃**、湿度范围 **0~80%**的环境中使用。
- 3、 请勿在阳光直照下使用。
- 4、 称量不准时，请进行简易外部校正。
- 5、 开机使用时，如有零点数字漂移，请按 **置零** 键归零。
- 6、 保持台面水平可调节秤脚，使水平仪的气泡位于圆圈中央；避免秤体因斜而造成称量不准确。
- 7、 为避免称量时造成的不准不稳的现象。严禁将秤体放置于有电磁干扰、强声干扰、外力振动、粉尘，震动，冲击严重、有风的环境中使用；且称量时保持秤盘周围无异物接触。
- 8、 当秤有欠压指示时必须立即对其充电（专用充足器充电 **8~12** 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、 严禁超过最大称量，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

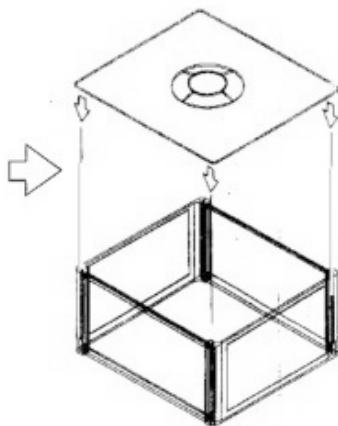
防风罩的拆卸与安装



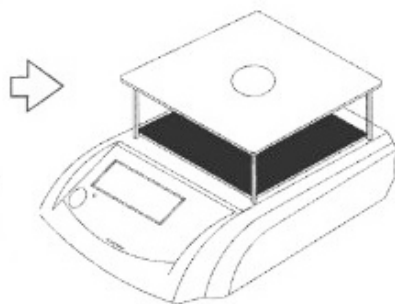
步骤（一）



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(±10%) 50Hz±1Hz 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℃ 储藏温度: 0~50℃


2.5. 工作环境: ≤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±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

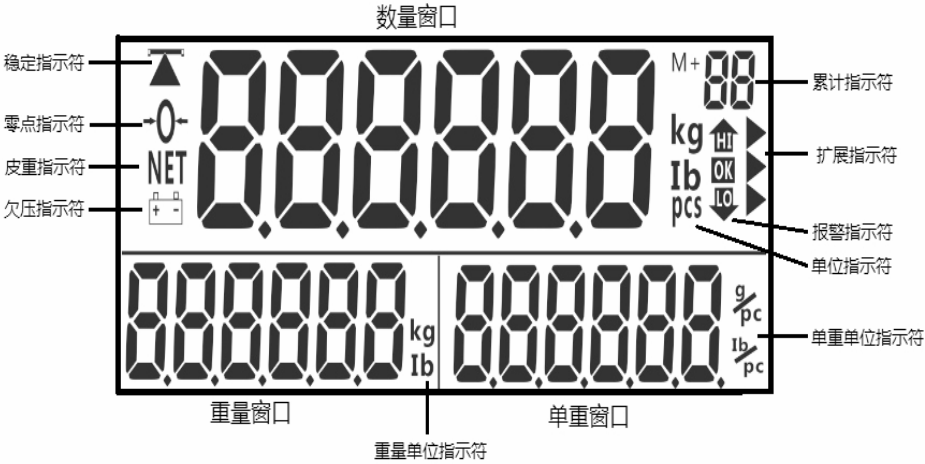


图 2

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：最大称量。

4.1.2.2 预置皮重

在空载下长按**扣重**键，显示如（图3），

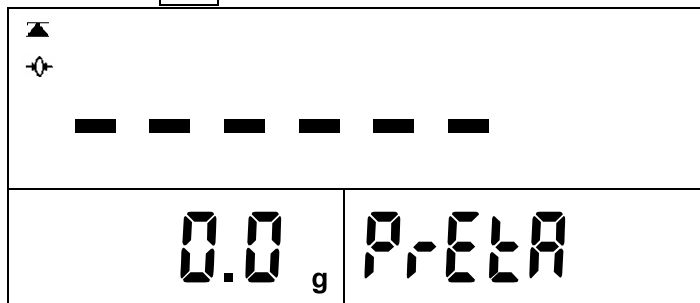


图 3

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）。

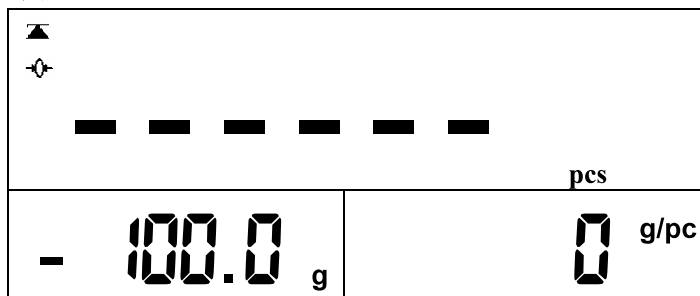


图 4

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。

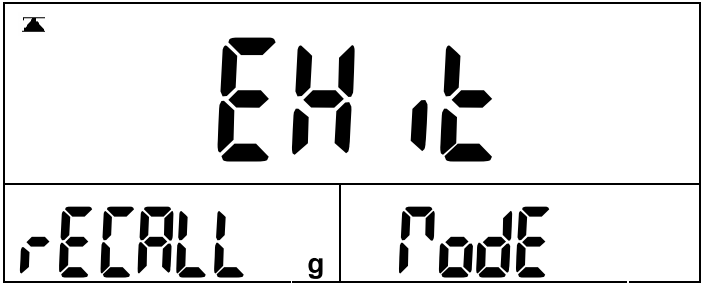


图 5

- 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）。

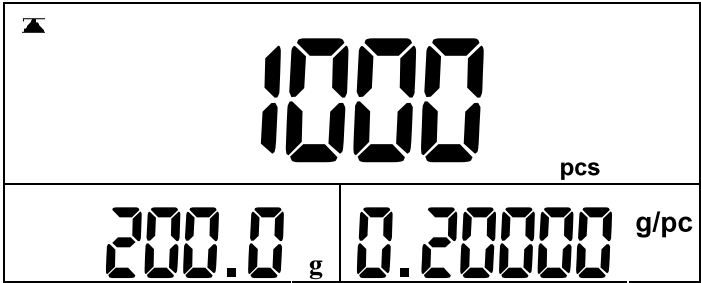


图 6

加载物品后，当▲指示符显示后按**累加**键累加如（图 7）

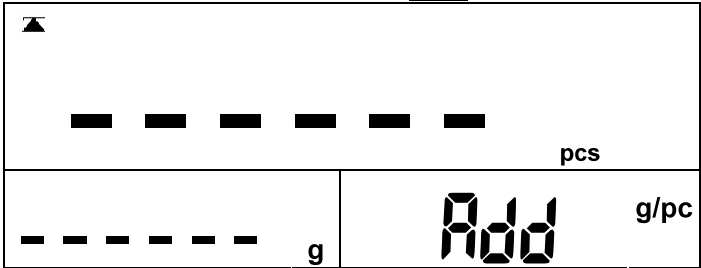


图 7

累加完成显示如（图 8）：

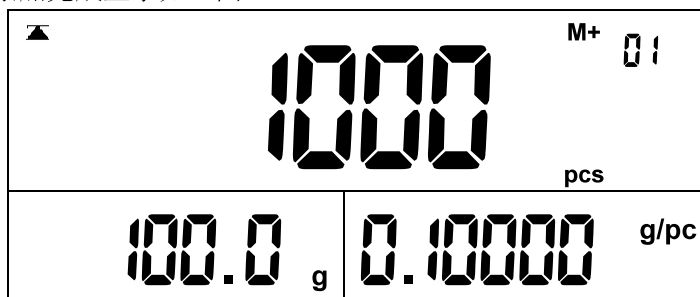


图 8

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）：

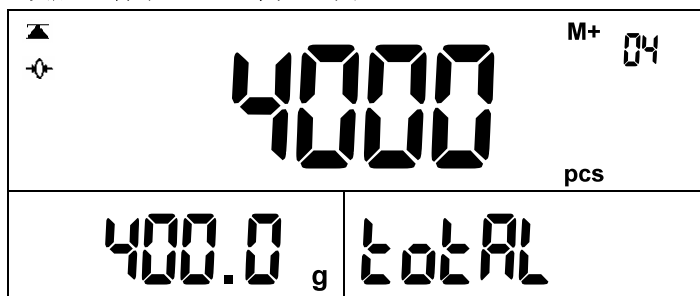


图 9

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）。

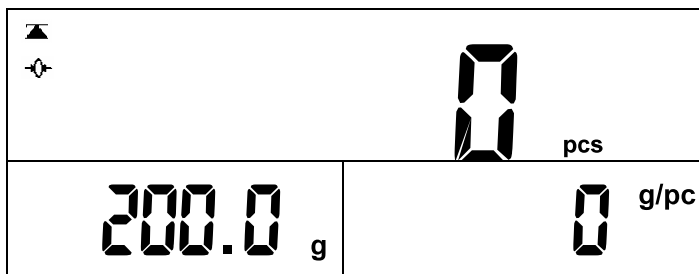


图 10

②输入取样物品的数量。(图 11)

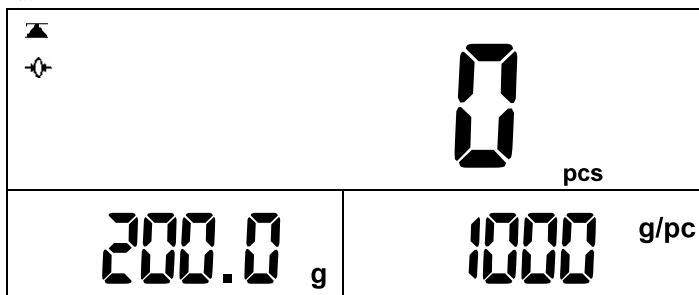


图 11

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)

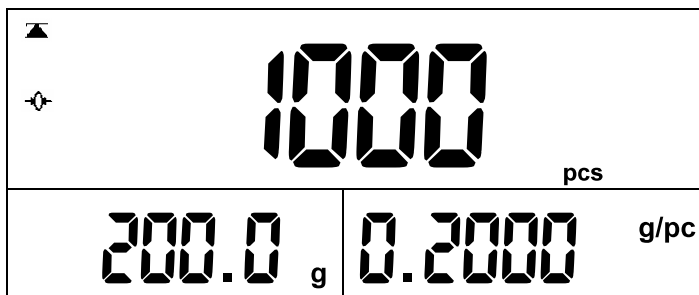


图 12

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)

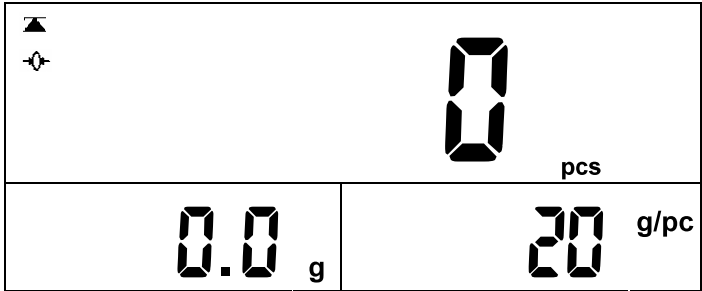


图 13

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)

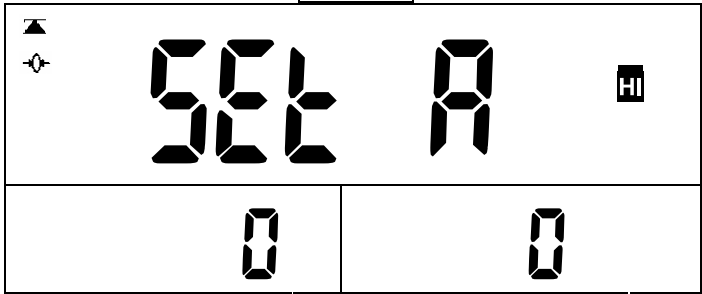


图 14

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)

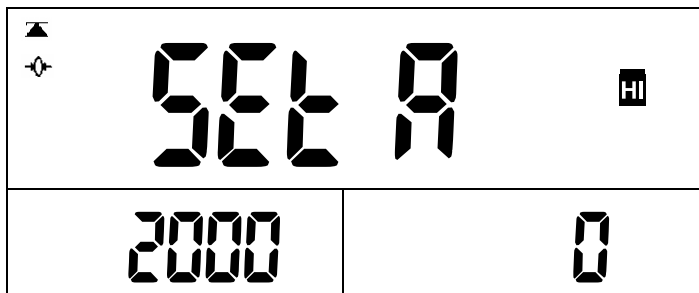


图 15

- 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

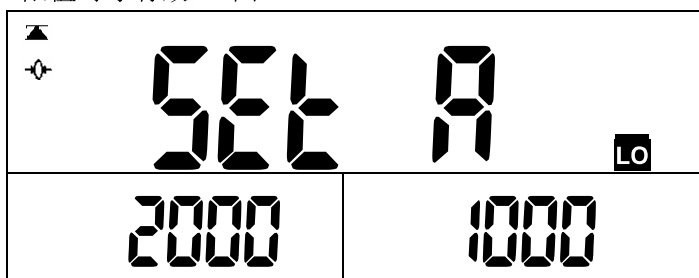


图 16

- 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）

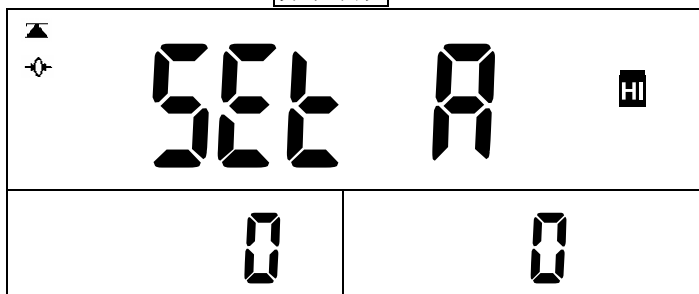


图 17

- 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）

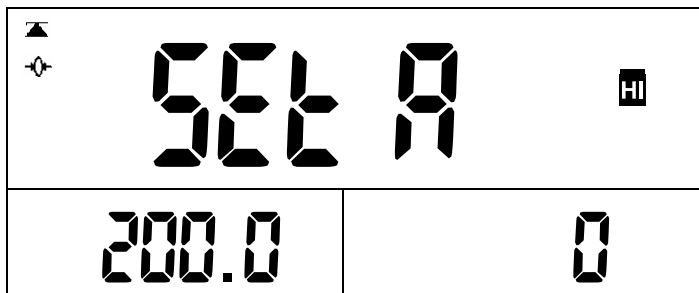


图 18

- 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)

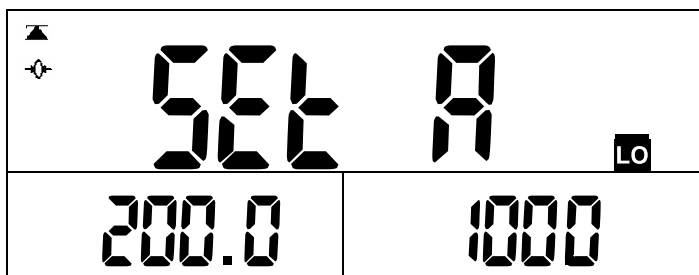


图 19

- 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）

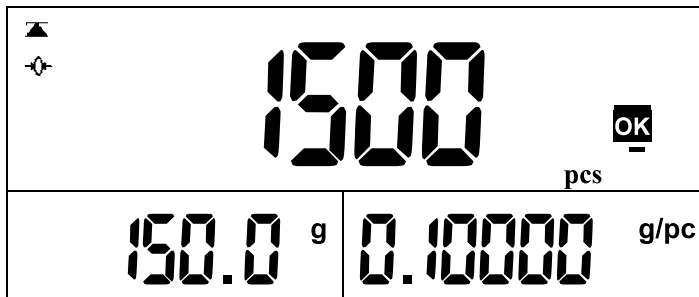


图 20

b. 设为重报警（图 21）

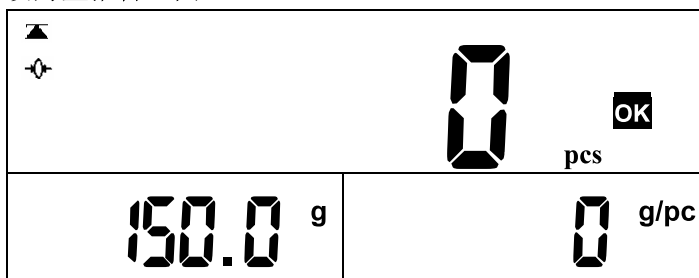


图 21

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）

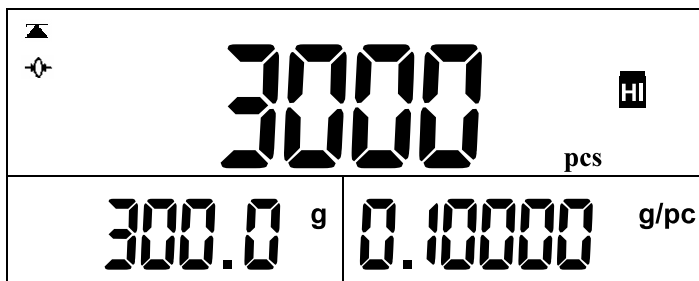


图 22

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）

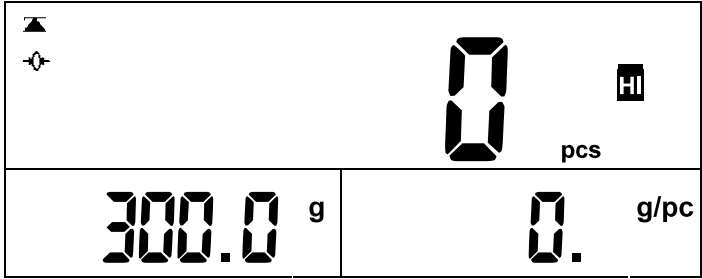



图 23


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）

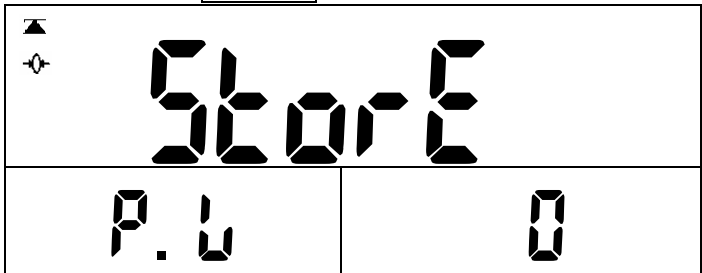


图 24

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）

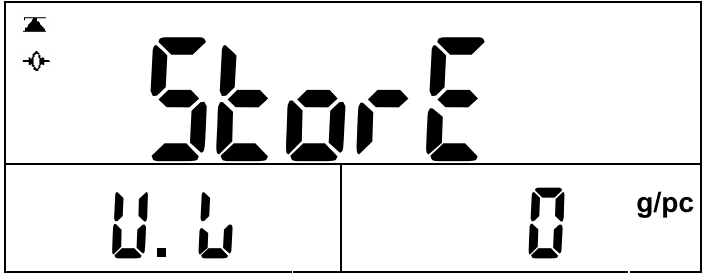


图 25

- 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）。

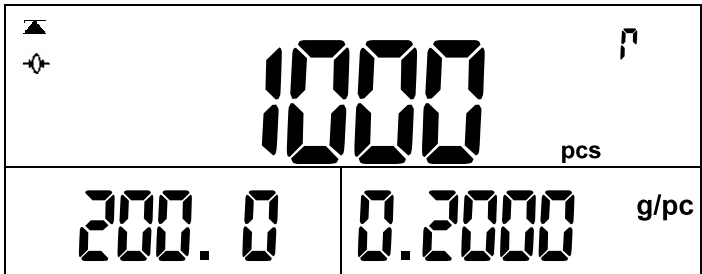


图 26

(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）

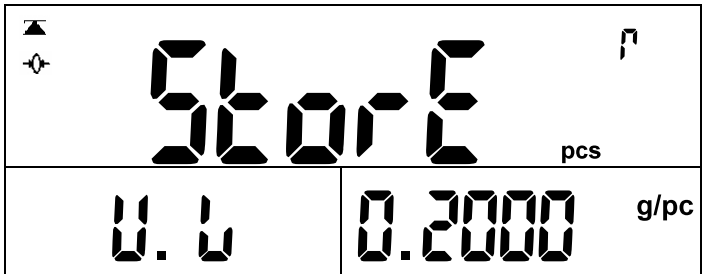


图 27

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）

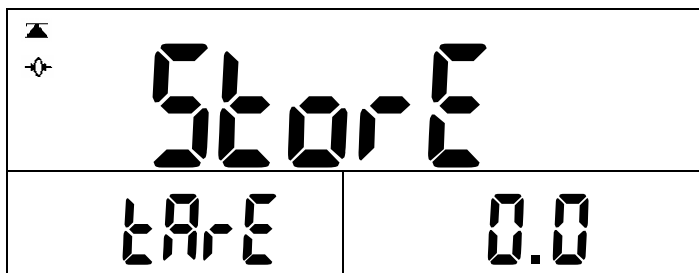


图 28

注：输入的皮重必须小于最大称量。

- 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）

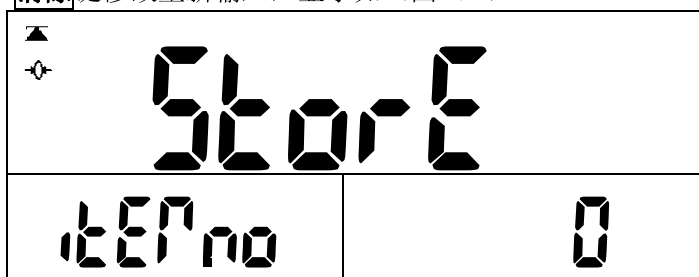


图 29

- 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）。

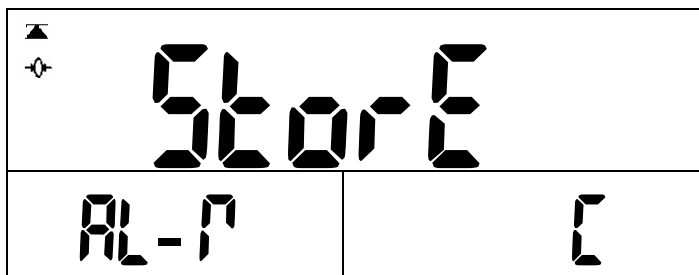


图 30

- 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）

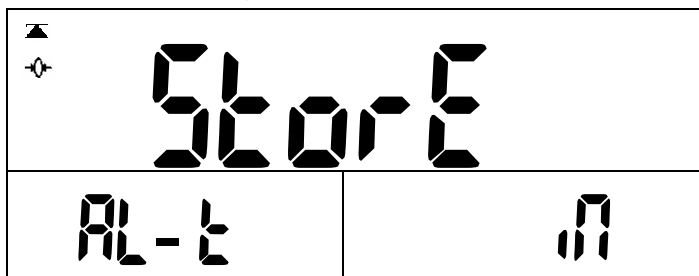


图 31

- 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）

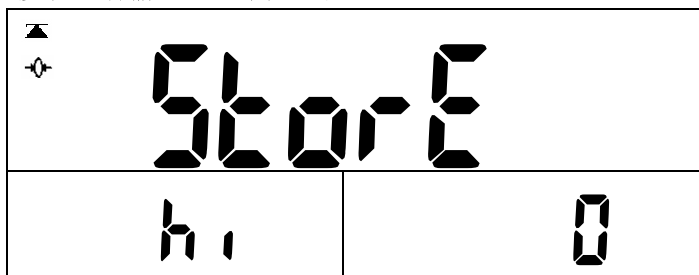


图 32

- 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）

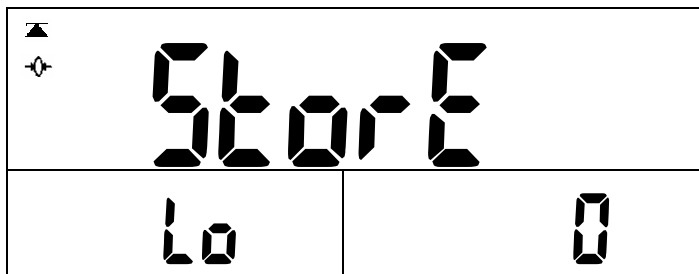


图 33

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）

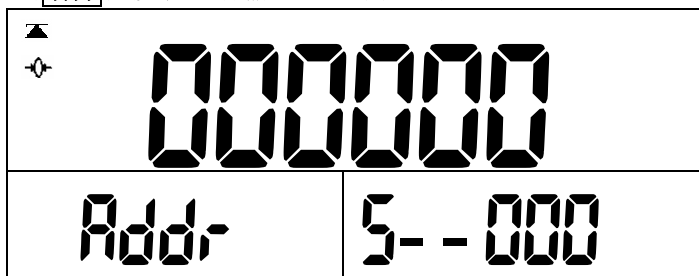


图 34

- 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。

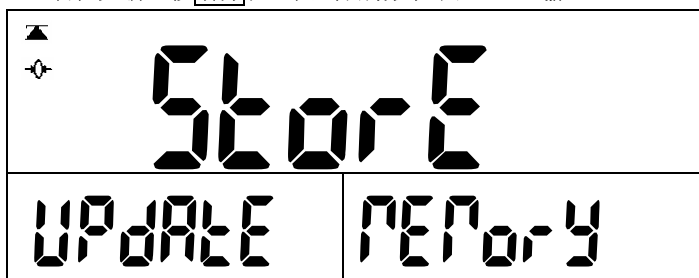


图 35

- 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：

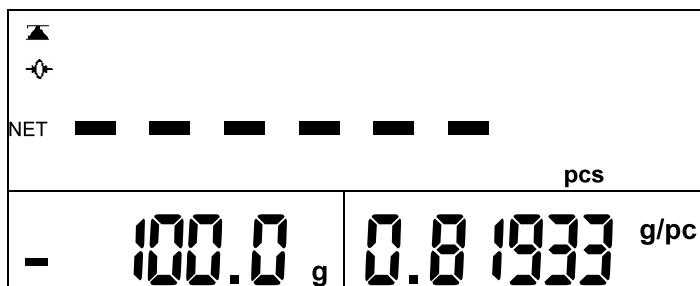


图 36

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**）

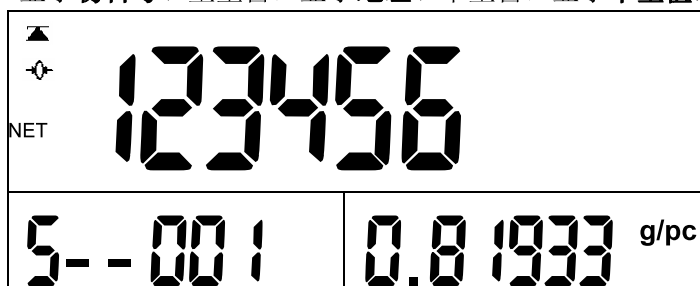


图 37

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**）

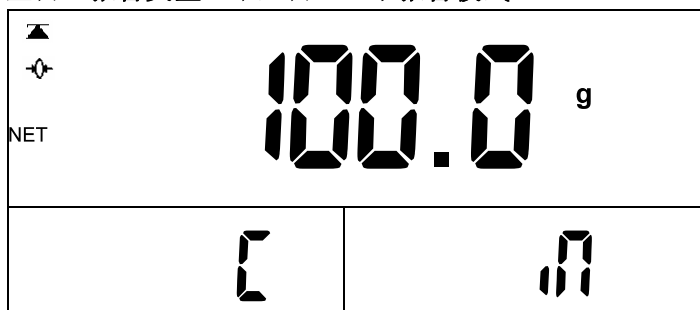


图 38

- 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**）

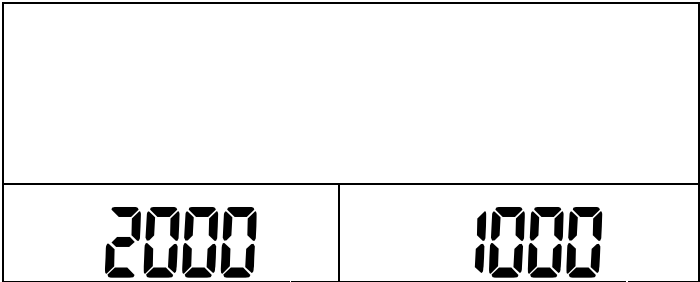


图 39

- 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：

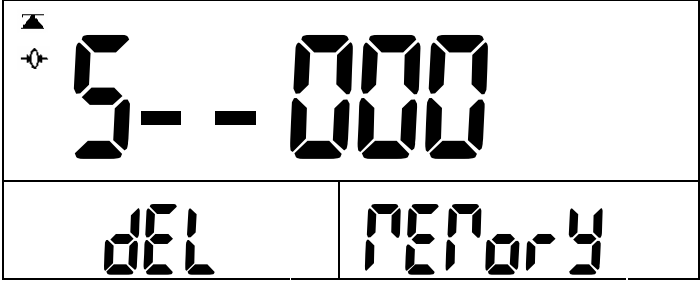


图 40

输入要删除的地址，显示“S—XXX”，按**确认**键确认。

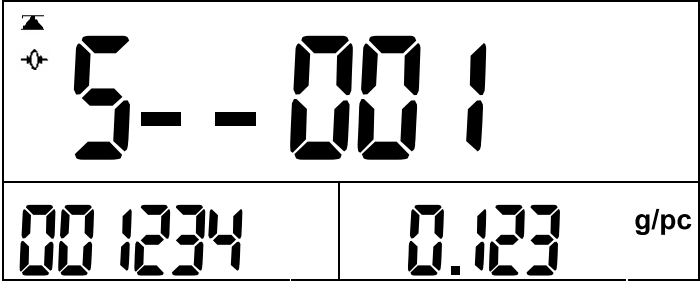


图 41

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)：

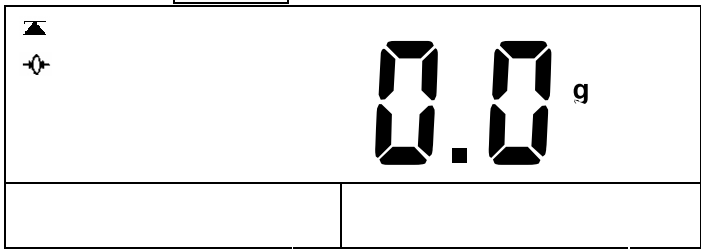


图 42

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

4.1.2.1 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

a. 在空载下长按**扣重**键，显示如（图 43），

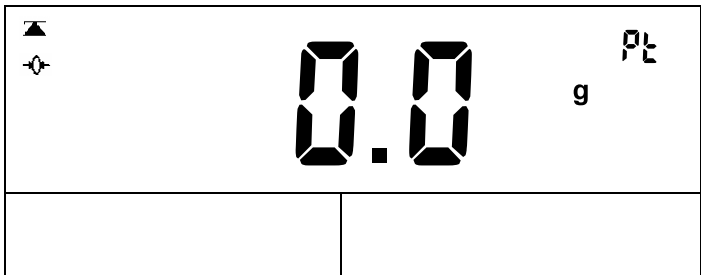


图 43

- 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）。

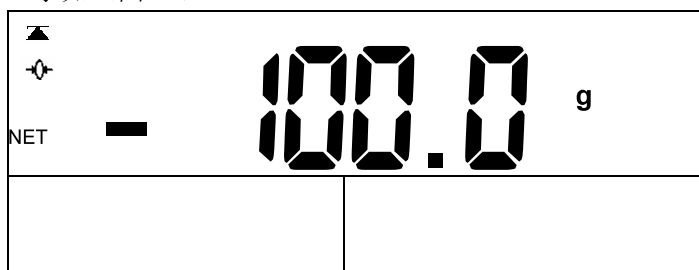


图 44

- 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。

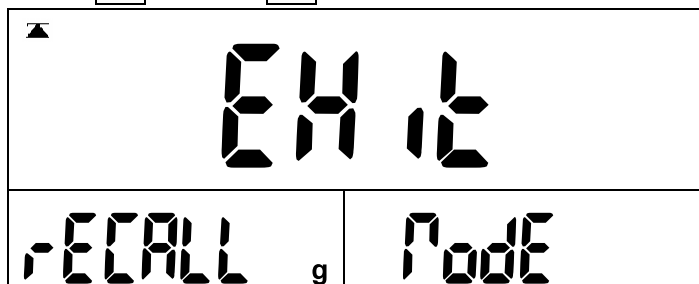


图 45

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）

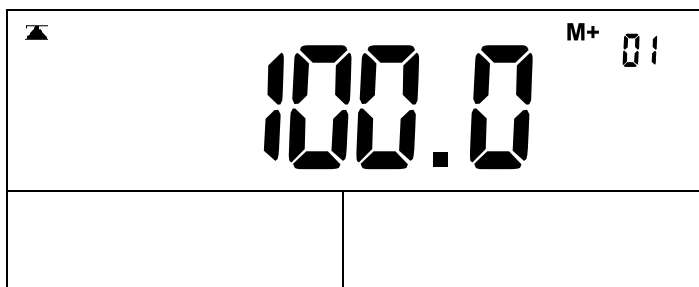


图 46

累加完成显示如（图 47）：

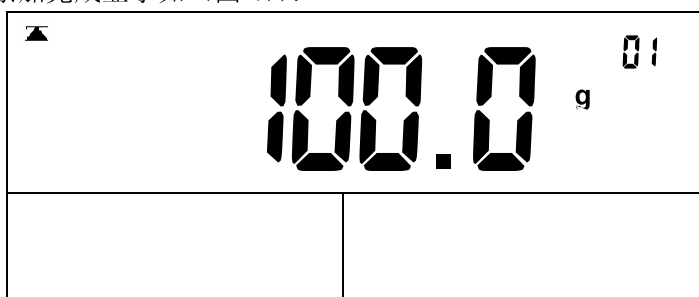


图 47

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）：

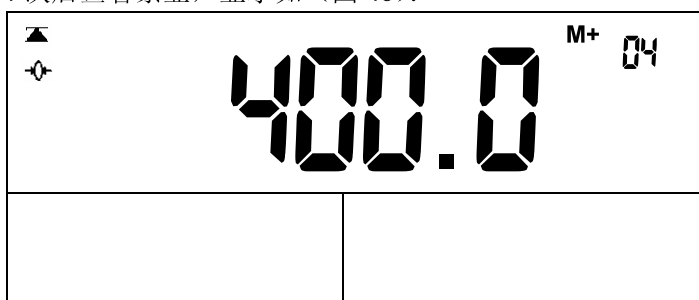


图 48

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：

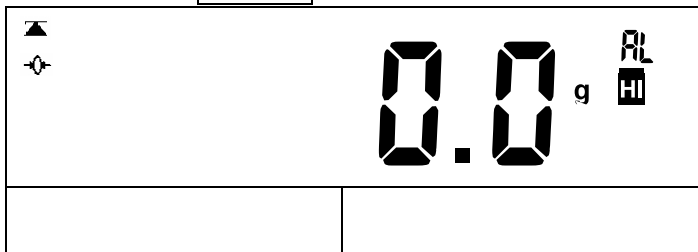


图 49

- 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：

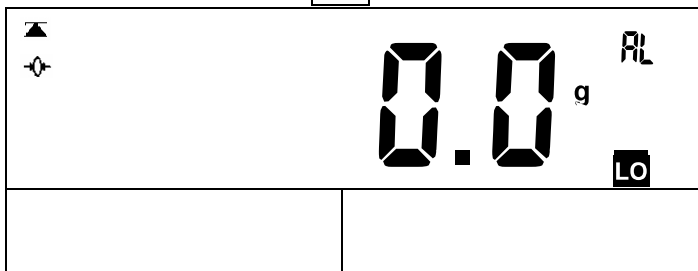


图 50

- 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。

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：

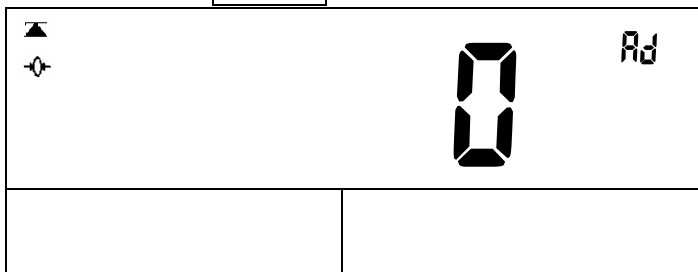


图 51

b. 用数字键输入地址，显示如图 52:

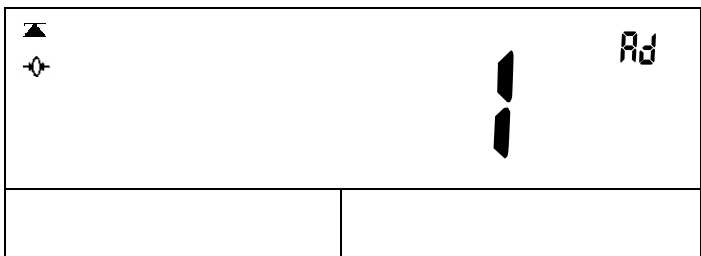


图 52

按**确认**键后调出当前地址下的数据如图 53。

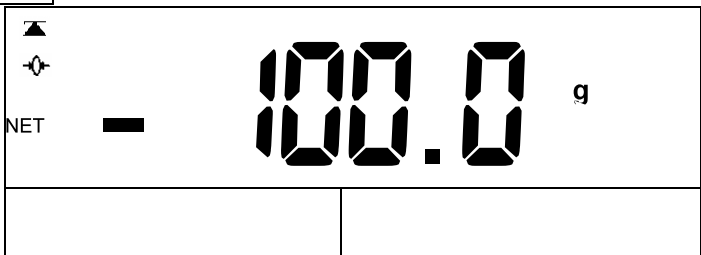


图 53

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

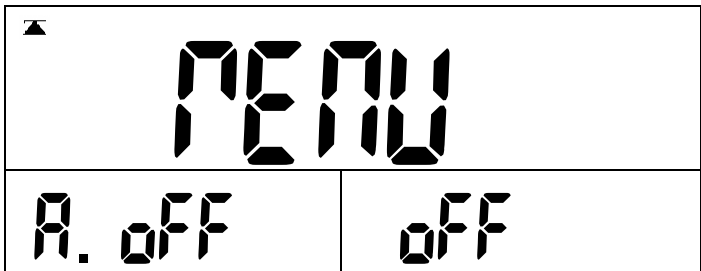


图 54

- 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

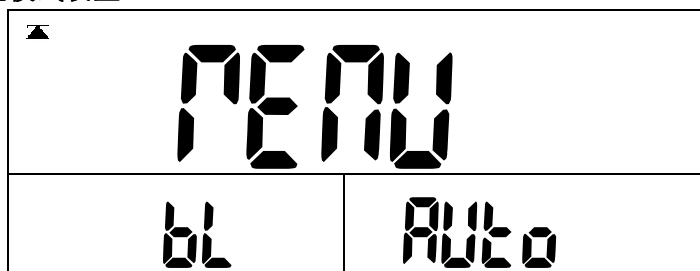


图 55

- 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

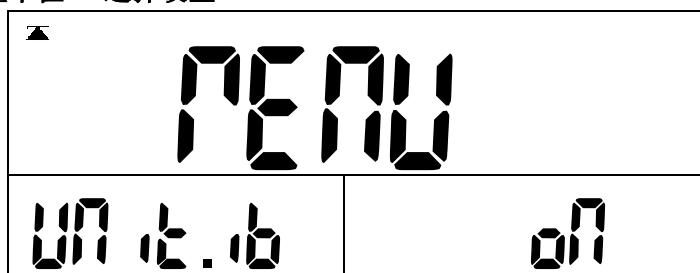


图 56

- 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

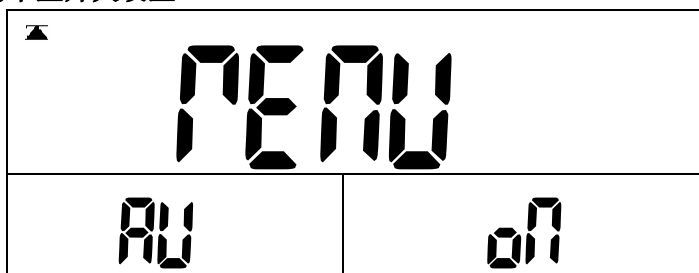


图 57

- 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 0 传送方式设置

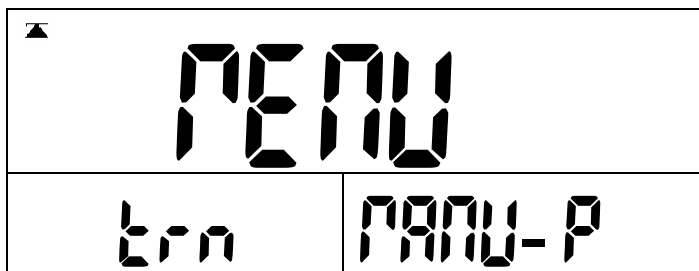


图 58

- 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。

5.5.1 RS232 传送波特率设置

| | |
|--------|------|
| MENU | |
| b.RATE | 9600 |

- 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。

5.5.2 条码格式选择设置（选择电脑传输时无此菜单）

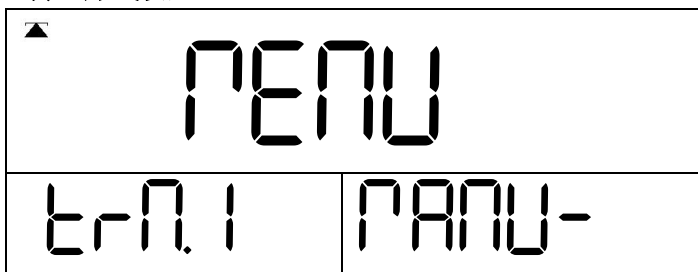
| | |
|------|---|
| MENU | |
| Form | 0 |

- 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：

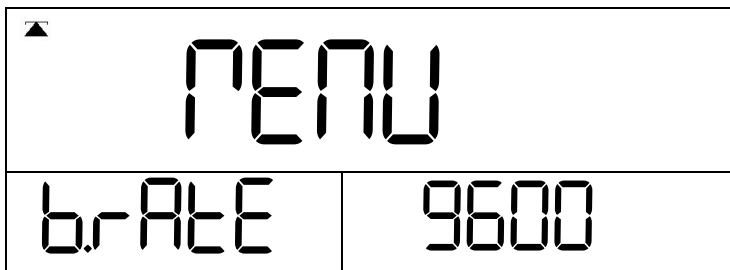
选择的条码格式必须已经装载在打印机中，且文件名是以 **FORM0——FORM9**（字母为大写），标签中的变量名必须与附录中的一致，否则无法打印。

5.6 串口 1 传送方式设置



- 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
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。

5.6.1 RS232 传送波特率设置



- 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 累计打印开关设置

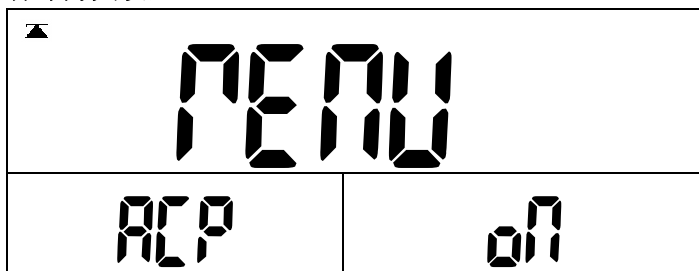


图 61

- 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。

5.8 报警模式选择设置

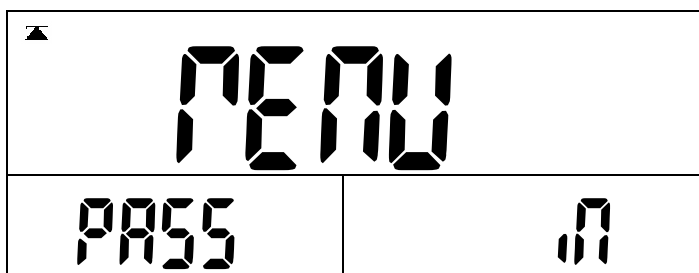


图 62

- 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。

5.9 自动零点跟踪设置

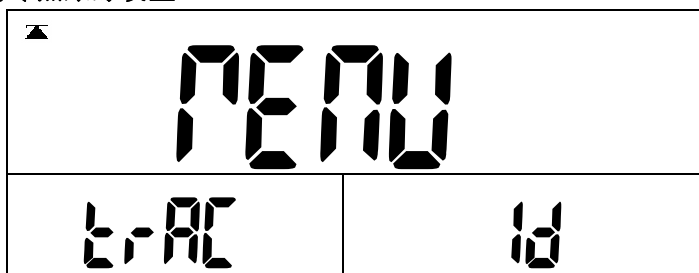


图 63

- 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。

5.10 零点稳定显示范围设置

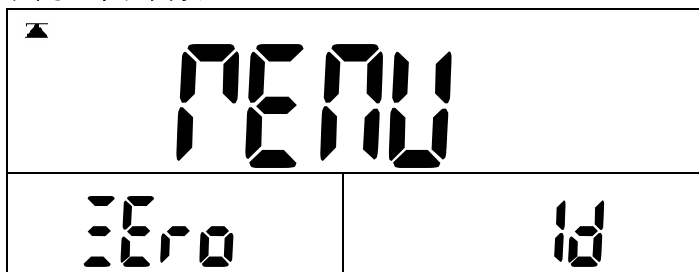


图 64

- 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。

5.11 稳定范围设置

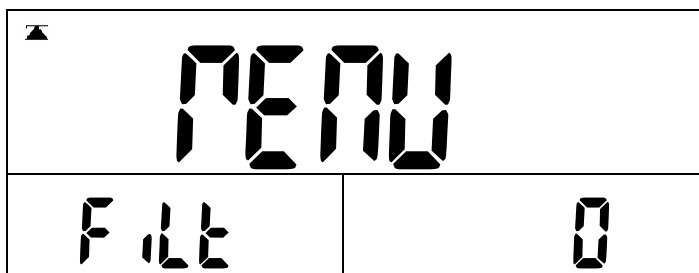


图 65

- 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。

5.12 滤波常数设置

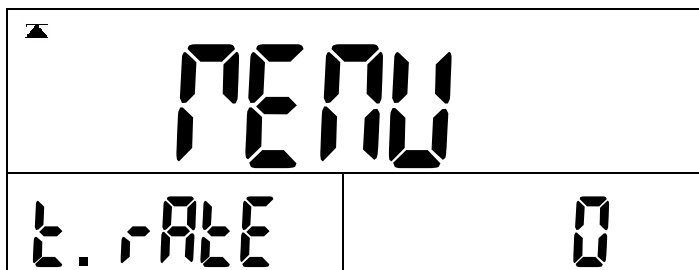


图 66

- 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：

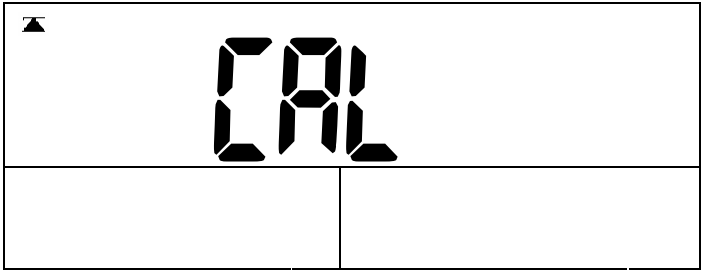


图 67

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。

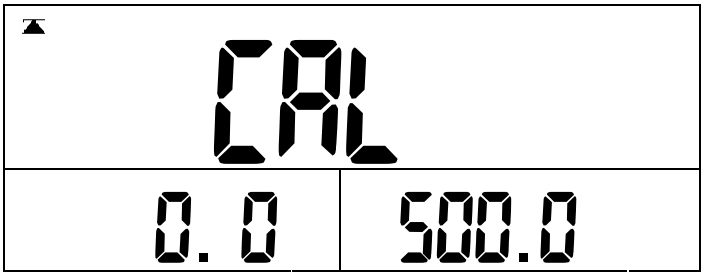


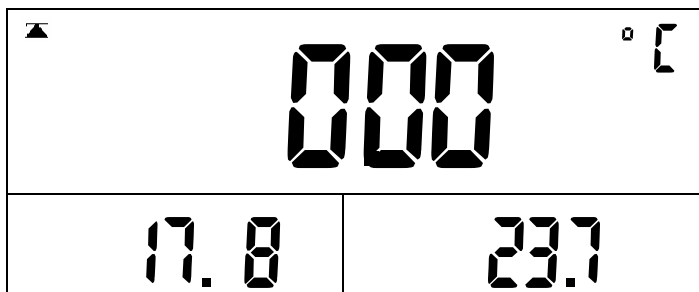
图 68

- 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

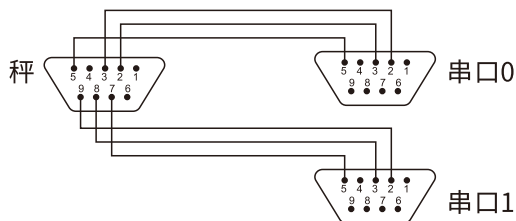
7.2 数据格式

| | | | | | |
|-------|-------|------|------|------|------|
| 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



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 | 9 | 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 |

