

ANYLOAD[®]

805TS & 805BS 系列

数字称重显示器操作手册 (v1707)

- 805TS-B-17
- 805BS-B-17
- 805BS-TN-B (精简版)



目 录

1. 概述	3
2. 安全提示	4
3. 显示器操作模式	5
4. 面板键盘	5
5. 指示灯及符号	7
6. 接线示意图	8
6.1 电源电压	8
6.2 SW2 插针	8
6.3 KOUT 继电器输出	8
6.4 SW3 插针: RS485/COM 输出	8
6.5 SW4 插针: USB/RS232 输出	8
6.6 称重传感器输入	9
6.7 COMM 串行通讯接口	9
6.8 打印机	9
7. 显示器开机	9
8. 显示器基本操作	9
8.1 通用称重模式的基本操作	10
8.1.1 毛重/净重模式	10
8.1.2 重量单位	10
8.1.3 秤台置零	10
8.1.4 获取皮重	10
8.1.5 存储皮重清除	10
8.1.6 打印	11
8.2 峰值保持模式的基本操作	11
8.2.1 重量单位	11
8.2.2 峰值保持/通用称重模式切换	11
8.2.3 峰值清除	11
8.2.4 置零	12
8.2.5 打印	12
8.3 计数模式的基本操作	13
8.3.1 毛重/净重模式	13
8.3.2 重量单位	13
8.3.3 秤台置零	13
8.3.4 获取皮重	14
8.3.5 存储皮重清除	14
8.3.6 计数物品编码输入	14
8.3.7 打印	14
8.3.8 计数物品均重的快捷设置	14

9. 设置	15
9.1 面板按键设置	15
9.2 菜单结构及参数描述	16
9.2.1 F1(设置) 菜单	17
9.2.2 F2(格式) 菜单	19
9.2.3 F3(标定) 菜单	22
9.2.4 F4(串口) 菜单	23
9.2.5 F5(模式) 菜单	25
9.2.6 F6(继电器) 菜单	26
9.2.7 F7(版本) 菜单	28
9.2.8 F8(打印格式) 菜单	29
10. 标定	30
11. 计数物品均重设置	32
12. 继电器输出设置	33
13. 用户自定义设置	35
13.1 用户自定义密码	36
13.2 用户自定义过载	36
14. 打印格式设置	36
14.1 打印格式命令	37
14.2 GFMT 及 NFMT 打印格式字符串输入	38
14.3 缺省打印格式设置	40
14.4 序号打印设置	40
14.5 日期和时间设置	41
15. 串行通讯	42
15.1 连续发送数据模式	42
15.2 命令应答式通讯模式	43
15.2.1 应答序列	43
15.2.2 通讯命令	45
16. 附录	46
16.1 错误信息	46
16.2 软件版本查看及缺省参数恢复	46
16.2.1 查看显示器软件版本	46
16.2.2 恢复出厂设置	47
16.3 技术参数	47
16.4 ASCII 编码表	48
16.5 显示器字符显示表	49

1. 概述

首先，感谢您选择购买并使用ANYLOAD的数字称重显示器。

805TS & 805BS 系列是一款高精度、高可靠性、多功能的数字称重显示器。采用24位高分辨率的A/D转换技术，可驱动 $8 \times 350 \Omega$ 或 $16 \times 700 \Omega$ 称重传感器。产品均获得 NTEP III/IIIL, 10 000 美国计量认证及 Measurement Canada III, 10 000; III HD 20 000 加拿大计量认证。

该系列产品使用SS304不锈钢防水外壳，适用于食品业、农业和工业等领域。

主要特点：

805TS 系列	805BS 系列
前面板键盘导航式菜单进行参数设置、量程标定等操作	
可选择开机自动清零	
零点自动跟踪	
称量单位切换：kg & t	称量单位切换：kg, lb, g, oz, lb:oz
红色LED显示；字体高度为20mm； 蓝色LED显示可选	白底蓝字LCD显示； 显示屏尺寸为143mm×41mm； 蓝底白字LCD显示可选
不当操作及故障提示	
在称重状态下，具有通用称重、峰值保持和计数三种工作模式	
具有2路继电器输出功能 (805BS-TN-B 精简版不支持此功能)	
归零，去皮，毛/净重可选	
具有RS232C 和 RS485 串行通讯接口，可选择连续传输及应答式传输模式 (805BS-TN-B 不带RS485通讯接口)	
可编程打印功能 (自带系统内置的日期与时间显示)	
外接中继盒可驱动 $8 \times 350 \Omega$ 或 $16 \times 700 \Omega$ 称重传感器	

本手册提供 805TS & 805BS 系列产品安装、设置及使用等方面的完整技术资料。建议在安装、设置及使用数字称重显示器前，务必仔细阅读本手册。

包装清单：



805TS 或 805BS 称重显示器



操作手册




805TS & 805BS 系列电源适配器



CD 光盘(含电子版说明书)

2. 安全提示

 本手册提及的一些安装、调试等需打开显示器后盖板的操作，必须由专业技术人员进行。

在安全要求较高的环境中使用本产品时，必须严格遵守以下规定：

- (1) 称重显示器必须与配套的电源适配器一起使用；
- (2) 使用配套的电源适配器前，须确保适配器上标注的工作电压与电源电压一致；
- (3) 如果适配器上标注的工作电压与电源电压**不一致**，请联系 ANYLOAD 客服；
- (4) 如果配套的电源适配器或电源线损坏，须立即切断称重显示器的电源。

3. 显示器操作模式

❖ 称重模式

当SW2插针设置为DFT状态，显示器即进入称重模式。详见第6章“接线示意图”可切换设置模式或称重模式。

根据F5.1菜单的设置选项，有三种不同的称重模式可选（参见F5.1菜单设置）：

- (1) **通用称重模式**：显示器显示毛重或净重。指示灯显示重量的单位，可切换其它重量单位（参见第8.1节“通用称重模式”）。
- (2) **峰值保持模式**：显示器显示加载在称重设备上的峰值（参见第8.2节“峰值保持模式”）。
- (3) **计数模式**：显示器显示同一称重物品的数量（参见第8.3节“计数模式”）

❖ 设置模式

当SW2插针设置为CFG状态，显示器即进入设置模式，显示屏显示“F1”。详见第9章“设置”。

大部分的数据设置工作都在设置模式中实现，包括参数设置、称重范围标定等。

4. 面板按键

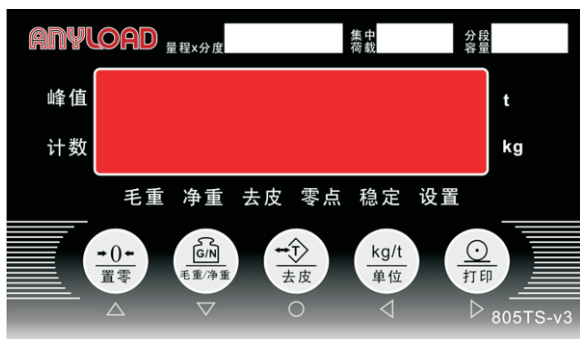


图4.1 805TS系列面板布置图

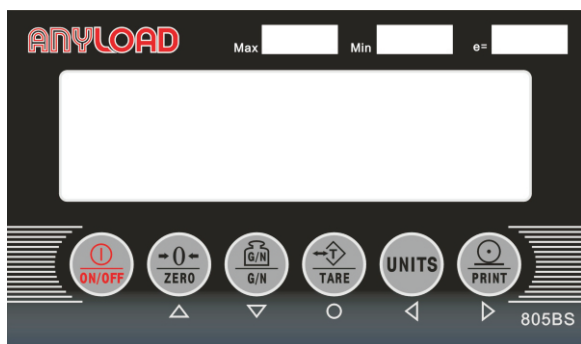



图4.2 805BS系列面板布置图

图4.1 和图4.2 所示的是805TS & 805BS系列显示器的显示屏、LED/LCD指示灯以及按键的布置。按键下的符号 (△, ▽, ○, ▷, ◁) 是在显示器设置模式下定义的。这些符号对应的按键用于在设置模式下进行菜单的导航、设置参数的选择及数值的增减等。详见第9章“设置”。

在计数模式时，这些符号对应的按键用于输入计数称重物品的编号。参见第8.3节“计数模式”。

5. 指示灯及符号

805TS 系列指示灯	805BS 系列指示符号
“峰值” — 在峰值保持模式下，指示灯亮	“  ” — 峰值。当显示器在峰值保持模式下工作时，该指示符号显示
“计数” — 在计数模式下，指示灯亮	“  ” — 计数。当显示器在计数模式下工作时，该指示符号显示
“kg” — 当显示器显示重量单位为kg时，指示灯亮	“kg” — 当显示器显示重量单位为kg时，该指示符号显示
“t” — 当显示器显示重量单位为t时，指示灯亮	“lb” — 当显示器显示重量单位为lb时，该指示符号显示
无	“g” — 当显示器显示重量单位为g时，该指示符号显示
无	“oz” — 当显示器显示重量单位为oz时，该指示符号显示
无	“lb:oz” — 当显示器显示重量单位为lb:oz时，该指示符号显示
“毛重” — 当显示器显示重量为毛重时，指示灯亮	“  ” — 毛重。当显示器显示重量为毛重时，该指示符号显示
“净重” — 当显示器显示重量为净重时，指示灯亮	“  ” — 净重。当显示器显示重量为净重时，该指示符号显示
“稳定” — 当受力稳定时或处于预设的动态受力范围内，指示灯亮(参见F1.4菜单进行动态范围设置)	“  ” — 稳定。当受力稳定时或处于预设的动态受力范围内，该指示符号显示(参见F1.4菜单进行动态范围设置)
“置零” — 当受力在零点范围内(<1/4d)，指示灯亮	“  ” — 置零。当受力在零点范围内(<1/4d)，该指示符号显示
“去皮” — 当显示器存储的皮重不为零时，指示灯亮	“  ” — 去皮。当显示器存储的皮重不为零时，该指示符号显示

6. 接线示意图

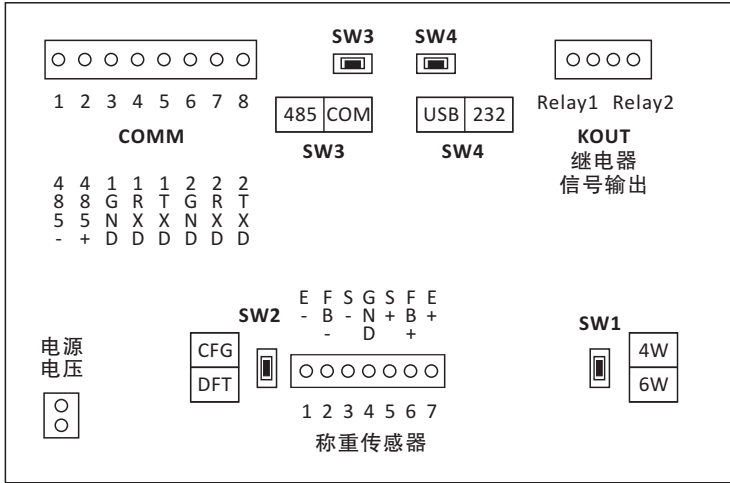


图6.1 805TS & 805BS 系列线路板插座布置图

注：当连接四芯称重传感器时，将插针帽切换至SW1插针4W处；
当连接六芯称重传感器时，将插针帽切换至SW1插针6W处。

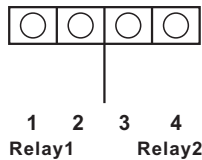
6.1 电源电压

805TS-B-17	输入：120VAC, 60Hz, 110mA 输出：9V DC 600mA
805BS-B-17 & 805BS-TN-B	输入：120VAC, 60Hz, 110mA 输出：12V DC 400mA

6.2 SW2插针

SW2插针适用于切换称重显示器的设置模式和称重模式。当插针帽设置为CFG状态时，显示器处于设置模式；而当插针帽设置为DFT状态时，显示器处于称重模式。

6.3 KOUT: 继电器输出



6.4 SW3插针

SW3插针适用于切换RS485和COM口输出模式。当插针帽切换至SW3插针左部时，RS485输出模式启用；当插针帽切换至插针右部时，COM口输出模式启用。

6.5 SW4插针

SW4插针适用于切换USB和RS232输出模式。当插针帽切换至SW4插针左部时，USB输出模式启用；当插针帽切换至插针右部时，RS232输出模式启用。

6.6 称重传感器输入

- 1(E-) — 传感器供桥电源负端
- 2(FB-) — 供桥反馈电源负端
- 3(S-) — 传感器输出信号负端
- 4(GND) — 接地，屏蔽线
- 5(S+) — 传感器输出信号正端
- 6(FB+) — 供桥反馈电源正端
- 7(E+) — 传感器供桥电源正端

6.7 COMM串行通讯接口

- 1(485-) — RS485-
- 2(485+) — RS485+
- 3(1GND) — 接地线（连接至计算机）
- 4(1RXD) — RS232C 接收端1
- 5(1TXD) — RS232C 发送端1
- 6(2GND) — 接地线（连接至计算机）
- 7(2RXD) — RS232C 接收端2（打印机）
- 8(2TXD) — RS232C 发送端2（打印机）

注：805BS-TN-B不带RS485通讯接口。

6.8 打印机

当805TS & 805BS系列称重显示器通过2GND，2RXD和2TXD接口连接打印机，需确保F4.3串行通讯模式设置为1(comm)。

7. 显示器开机

连接显示器电源。

805TS系列：显示器开机自检，显示屏显示全0—全9、小数点及指示灯；

805BS系列：长按前面板ON/OFF键2秒后开机。显示器自检。显示屏显示全0—全9、小数点及指示灯。根据F1.8菜单设置，可能出现下列两种情况：

- 若显示器设置为开机自动置零 (F1.8=0)，则显示器开机均显示为“0”。
- 若显示器设置为开机不自动置零 (F1.8=1)，且开机时秤台受载在F1.3预设的手动置零范围内，则显示屏显示实际重量且可手动置零；若开机时秤台受载超出F1.3预设的手动置零范围，则显示屏显示实际重量且手动置零无效。

参考F1.3及F1.8菜单获取更多信息。



8. 显示器基本操作

当SW2插针设置为DFT状态，显示器即进入称重工作模式。根据F5.1菜单的设置选项，有通用称重模式、峰值保持模式和计数模式三种可选（参见F5.1菜单设置）。

8.1 通用称重模式

当显示器设置为通用称重模式，即F5.1=0时：

805TS系列：“峰值”灯及“计数”灯熄灭。显示器进入通用称重模式；


805BS系列：“峰值”符  及“计数”符  消失。显示器进入通用称重模式。

通用称重模式的基本操作如下：

8.1.1 毛重/净重模式

按【G/N】键，从毛重显示切换至净重显示，反之亦然。当存储了皮重值（显示器保存的皮重值不为0）时，净重值等于毛重值减去皮重值。

805TS系列：毛重模式时，“毛重”指示灯亮；净重模式时，“净重”指示灯亮；

805BS系列：毛重模式时，显示毛重符号 ；净重模式时，显示净重符号 。




8.1.2 重量单位

805TS系列：重量单位对应的指示灯在显示屏的右边显示；

805BS系列：重量单位在显示屏的右边显示 kg, lb或oz（参见F6.1菜单设置）。




8.1.3 秤台置零

805TS系列：在毛重模式下（“毛重”指示灯亮），移除秤台物品，直到“稳定”指示灯亮。按【置零】键，“置零”指示灯亮，秤台置零操作完成。

805BS系列：在毛重模式下（“毛重”符号显示），移除秤台物品，直到“稳定”符号显示。按【置零】键，“置零”符号显示，秤台置零操作完成。

8.1.4 获取皮重



805TS系列：当显示器无存储的皮重值（“皮重”指示灯暗）时，将容器放置于秤台。待“稳定”指示灯亮，按【去皮】键获取皮重值。同时，显示器切换至净重模式，“净重”指示灯亮。

805BS系列：当显示器无存储的皮重值（不显示“皮重”符号）时，将容器放置于秤台。待“稳定”符号显示，按【去皮】键获取皮重值。同时，显示器切换至净重模式，“净重”符号显示。

参见F6.1菜单设置。

8.1.5 存储皮重清除

805TS系列：当显示器存储了皮重值（“皮重”灯亮）时，按【去皮】键清除存储的皮重值。显示屏切换至毛重模式，“毛重”指示灯亮。


805BS系列：当显示器存储了皮重值（“皮重”符号显示）时，按【去皮】键清除存储的皮重值。显示屏切换至毛重模式，“毛重”符号显示。

参见F6.1菜单设置。

8.1.6 打印

当“稳定”指示灯亮或“稳定”符号显示后，按【打印】键，显示器即将称重数据传送至串行打印机打印。每次打印后，序列号自动加1。打印格式在F8菜单里预设。参见第14章“打印格式设置”。

8.2 峰值保持模式

仅当F6.1菜单设置为NONE模式，即F6.1=3时，F5.1菜单才可设置为峰值保持模式，即F5.1=1。设置完成后，805TS系列的“峰值”指示灯亮或805BS系列的“峰值”符号显示。显示器进入峰值保持模式（参见F5.1菜单设置）。


在峰值保持模式下，显示毛重模式。按【G/N】键用于切换峰值保持模式和通用称重模式。按【去皮】键清除保持的峰值。

峰值保持模式的基本操作如下：

8.2.1 重量单位

805TS系列：当峰值保持功能禁用（“设置”指示灯灭）时，按【单位】键切换重量单位为kg或t。显示屏上对应的单位指示灯亮。

当峰值保持功能启用（“设置”指示灯亮）时，【单位】按键功能无效。

805BS系列：当峰值保持功能禁用（“设置”符号不显示）时，按【单位】键切换重量单位为kg, lb或oz。显示屏显示对应的单位符号。

当峰值保持功能启用（“设置”符号显示）时，【单位】按键功能无效。

8.2.2 峰值保持/通用称重模式切换

805TS系列：当“设置”指示灯亮时，峰值保持功能启用。显示屏显示受力的最大值。即使加载物品移除，显示值不变。

当“设置”指示灯灭时，峰值保持功能禁用。显示值随着受力变化而改变。

805BS系列：当“设置”符号显示时，峰值保持功能启用。显示屏显示受力的最大值。即使加载物品移除，显示值不变。


当“设置”符号不显示时，峰值保持功能禁用。显示值随着受力变化而改变。

按【G/N】键切换峰值保持模式和通用称重模式。



8.2.3 峰值清除

在峰值保持模式时，移除加载物品。按【去皮】键即可重置当前的显示峰值。显示器进入新的峰值模式操作。


8.2.4 置零

在峰值保持模式时，按【G/N】键可切换峰值保持模式和通用称重模式。移除受载物品，在“稳定”指示灯亮或“稳定”符号  显示时，按【置零】键，使显示屏显示为“0”。

8.2.5 打印

若峰值保持功能启用（“设置”指示灯亮或“设置”符号  显示）时，按【打印】键即可打印峰值。若峰值保持功能禁用（“设置”指示灯灭或“设置”符号  不显示）时，按【打印】键，则可打印当前显示重量。每打印一次，序列号自动加1。打印格式可在F8菜单中设置。若要打印峰值，需先正确编辑打印格式字符串（参见第14章“打印格式设置”）。

8.3 计数模式



仅当F6.1菜单设置为NONE模式，即F6.1=3时，F5.1菜单才可设置为计数模式，即F5.1=2。设置完成后，805TS系列的“计数”指示灯亮或805BS系列的“计数”符号  显示。显示器进入计数模式（参见F5.1菜单设置）。

计数模式的基本操作如下：

8.3.1 毛重/净重模式

按【G/N】键，从毛重显示切换至净重显示，反之亦然。当存储了皮重值（显示器保存的皮重值不为0）时，净重值等于毛重值减去皮重值。

805TS系列：毛重模式时，“毛重”指示灯亮；净重模式时，“净重”指示灯亮；




805BS系列：毛重模式时，显示毛重符号 ；净重模式时，显示净重符号 。

8.3.2 重量单位

按【单位】键可切换称重物品的重量或数量。当显示物品重量时，依据F2.3菜单选择重量单位（参见F2.3菜单设置）；当显示物品数量时，显示屏显示“nxxxxx”。其中xxxxxx为称重物品的数量。




8.3.3 秤台置零

805TS系列：在毛重模式下（“毛重”指示灯亮），移除秤台物品，直到“稳定”指示灯亮。按【置零】键，“置零”指示灯亮，秤台置零操作完成。

805BS系列：在毛重模式下（“毛重”符号显示），移除秤台物品，直到“稳定”符号显示。按【置零】键，“置零”符号显示，秤台置零操作完成。

8.3.4 获取皮重



805TS系列：当显示器无存储的皮重值（“皮重”指示灯暗）时，将容器放置于秤台。待“稳定”指示灯亮，按【去皮】键获取皮重值。同时，显示器切换至净重模式，“净重”指示灯亮。

805BS系列：当显示器无存储的皮重值（不显示“皮重”符号）时，将容器放置于秤台。待“稳定”符号显示，按【去皮】键获取皮重值。同时，显示器切换至净重模式，“净重”符号显示。

参见F6.1菜单设置。











8.3.5 存储皮重清除

805TS系列：当显示器存储了皮重值（“皮重”灯亮）时，按【去皮】键清除存储的皮重值。显示屏切换至毛重模式，“毛重”指示灯亮。

805BS系列：当显示器存储了皮重值（“皮重”符号显示）时，按【去皮】键清除存储的皮重值。显示屏切换至毛重模式，“毛重”符号显示。

参见F6.1菜单设置。

8.3.6 计数物品编码输入

在计数模式下，按【打印】键进入物品编码输入状态，显示屏显示“P=xx”。其中xx表示为当前计数物品的编码，数字x闪烁表示为当前可编辑状态。此时，面板上各按键的功能定义为, , , , 。其中, 按键用于选择数位，而, 按键用于增减该数位的数值。在完成计数物品编码的修改后，按键保存当前编号并退出至通用称重模式。面板上各按键功能恢复为图4.1（805TS系列）和图4.2（805BS系列）的按键定义。

若存储的物品编码=00时，显示器进入计数物品均重的快速设置模式（参见8.3.8节）。

8.3.7 打印

若显示屏显示计数物品重量时，按【打印】键可进入计数物品均重的快捷设置模式；若显示屏显示计数物品数量时，按【打印】键，即可按GFMT或NFMT格式进行打印，具体由显示器处于毛重模式或净重模式决定。

8.3.8 计数物品均重的快捷设置

按以下操作步骤，可在不进入设置模式的状态下快速获得物品均重。

- (1) 根据8.3.6节，进入计数物品编码输入状态。设置计数物品编码=00，显示屏显示“P=00”。
- (2) 移除秤台所有加载物品。按 \odot 键对秤台进行置零。置零过程中，显示屏显示“CAL”。
- (3) 秤台置零完成后，显示器进入计数物品平均重量的设置。用 \triangleleft , \triangleright 键选择适当的样品数量。若计数物品重量较小时，需较多的样品数量用于设置。
- (4) 在选择好样品数量并在秤台上放上相应数量的计数物品后，直至“稳定”指示灯或“稳定”符号 \blacktriangle 显示后，按 \odot 键确认，显示器进行该物品平均重量计算。计算过程中，显示屏显示“CAL”。结束后，可能出现下列两种情况：
 - 当计数物品平均重量太小时，显示屏显示“--E5--”。此时可有两种选择：
 - 将几个小物品作为一个样品，在秤台重新放上上述第(3)点设置的样品数量。按 \odot 键再次进行平均重量的计算。
 - 按 \triangle 键取消此次计数物品的平均重量设置。返回称重模式。
 - 显示器计算出样品的数量，显示屏显示“nxxxxx”。按 \triangleleft 键可切换显示物品数量和物品重量，并返回称重模式。

注：一旦显示器切换至峰值保持模式、通用称重模式或显示器重启，上述步骤的设置都将自动清除。若需重启显示器又要保存平均重量的设置，请参阅第11章“计数物品的均重设置”。

9. 设置

按以下步骤对称重显示器进行系统设置：

- 打开显示器后盖板；
- 将SW2插针设置为CFG状态；
- 显示器进入设置模式后，显示屏显示“F1”，即一级菜单的第一个菜单项。
- 若设置工作完成后，将SW2插针设置为DFT状态，退出设置模式。

9.1 面板按键设置

在设置模式时，称重显示器的前面板功能如图9.1.1和图9.1.2所示。

表9.1 一级菜单的主要功能：

菜单项		主要功能
F1	设置	设置分度数、零位跟踪、置零范围、波动范围、超载范围、采样速率、数字滤波参数及开机置零等。详见第9.2.1节。
F2	格式	设置显示屏显示的小数点位置、分度值、显示速率和显示单位。详见第9.2.2节。
F3	标定	对显示器进行标定工作。详见第9.2.3节和第10章。
F4	串口	设置串行通讯端口参数。详见第9.2.4节和第14章。
F5	模式	设置称重模式和计数物品的平均重量。详见第8章、第9.2.5节和第11章。
F6	继电器	设置继电器操作模式。详见第9.2.6节和第12章。
F7	版本	显示软件版本号，恢复出厂值等。详见第9.2.7节和附录16.2。
F8	打印格式	设置打印格式。详见第9.2.8节和第14章。

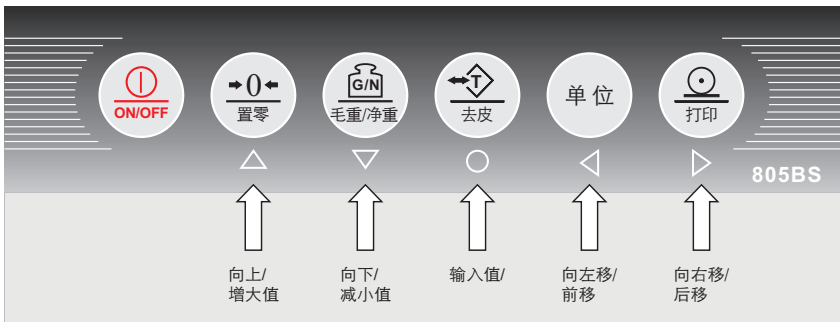


图9.1.1 设置模式下，805BS系列前面板按键功能

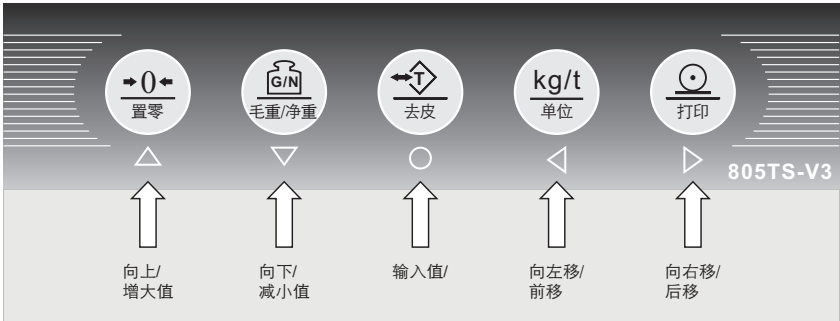


图9.1.2 设置模式下，805TS系列前面板按键功能

9.2 菜单结构及参数描述

菜单结构将以图示的方法在下面说明。在实际菜单结构中，所选定的菜单项是按水平方向排列的。大多数菜单中，可设置参数和相关的参数值将以表格的形式进行说明。参数值旁有√符号的为缺省值，“数值”为可编辑值。

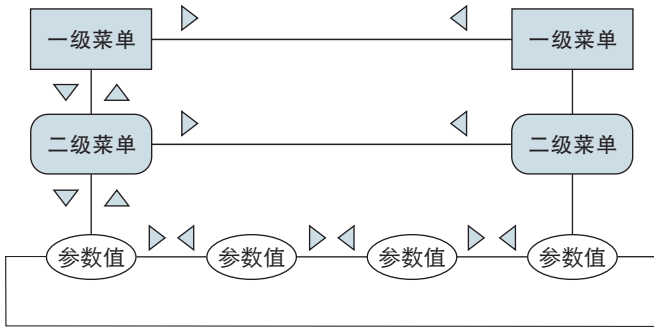


图9.1.3 菜单设置流程图

在设置模式下有▶, ◀, ▲, ▼四个方向键用于菜单导航。其中▶, ◀用于同级菜单或参数值的水平（左右）移动。▲, ▼用于不同级菜单的垂直（上下）移动。○键作为菜单参数值的确认键。

按▶, ◀选择菜单参数，并按▼键进入下一级菜单或下一参数。当进入菜单参数时，显示屏显示缺省值或最近一次的保存值。若菜单参数为选项参数时，按▶, ◀键在可选项间水平移动并按○键保存参数值，返回上级菜单。若菜单参数为可编辑数值时，如图9.1.4，方向键用于移动数位、增减所编辑的数值。

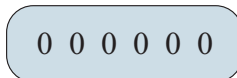


图9.1.4 可编辑数值

9.2.1 F1(设置)菜单

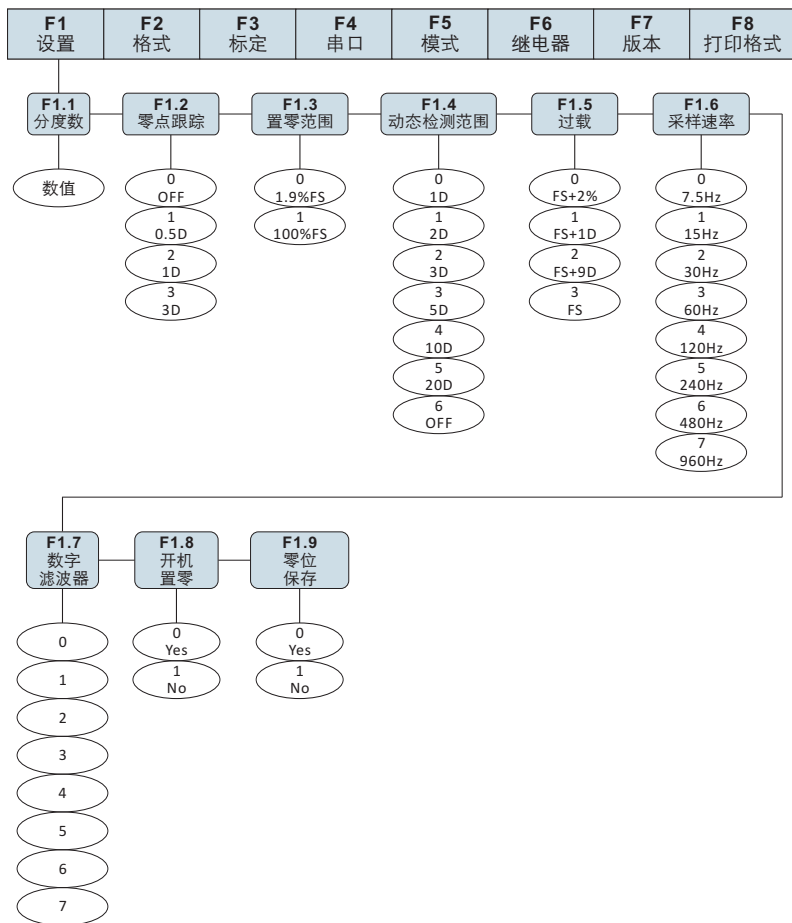


图9.2.1.1 F1(设置)菜单结构

表9.2.1 F1(设置)菜单参数

F1 (设置) 菜单		
参数	选项	说明
二级菜单		
F1.1 (分度数)	数值	设置满量程时的分度数。输入范围1-100 000。 分度数=秤的额定量程/显示分度值。 主单位和第二单位的显示分度值在F2(格式)菜单中设置。
F1.2 (零点跟踪)	0 (OFF)	在设定的追零范围内，显示器自动清零。 选项为 ± 显示分度值。
	1 (0.5D)√	
	2 (1D)	
	3 (3D)	
F1.3 (置零范围)	0 (1.9%FS)√	设定秤台的置零范围。1.9%FS 是指在标定零位的 ±1.9%满量程。实际可置零的范围是3.8%FS。 FS=分度数*显示分度值。
	1 (100%FS)	
F1.4 (动态检测范围)	0 (1D)√	若在1秒钟内检测到的称量变化在设定的范围内，“稳定”指示灯亮或“稳定”符号 出现。 置零、去皮和打印等一些操作必须在秤台稳定的状态下进行。 当F1.4选择OFF时，F1.2也必须选择为OFF。
	1 (2D)	
	2 (3D)	
	3 (5D)	
	4 (10D)	
	5 (20D)	
	6 (OFF)	
F1.5 (过载)	0 (FS+2%)	当秤台上称量物品的毛重超过此设置点时，显示器发出报警声，显示屏显示 "--OF--"，表示此时秤台已过载。
	1 (FS+1D)	
	2 (FS+9D)√	
	3 (FS)	
F1.6 (采样速率)	0 (7.5Hz)	设置每秒钟A/D转换速率。 转换速率越低，噪音越小。
	1 (15Hz)√	
	2 (30Hz)	
	3 (60Hz)	
	4 (120Hz)	
	5 (240Hz)	
	6 (480Hz)	
7 (960Hz)		
F1.7 (数字滤波器)	0	设定数字滤波器的滤波速率。速率越高，噪音、振动等对显示器的影响越小，显示器的精度越高。但使稳定数据的时间变长。
	1√	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
7		

F1.8 (开机置零)	0 (Yes)√	设定显示器开机时，是否进行自动置零。若选择0(Yes)，则开机时，显示器在完成自检后，自动对秤台进行置零操作。
	1 (No)	
F1.9 (零位保存)	0 (Yes)	设定显示器开机时，是否以前一次零位保存值为置零位。显示器的开关机不影响该保存值。
	1 (No)√	

注：参数值旁边打√代表缺省默认值。以下同。

9.2.2 F2(格式)菜单

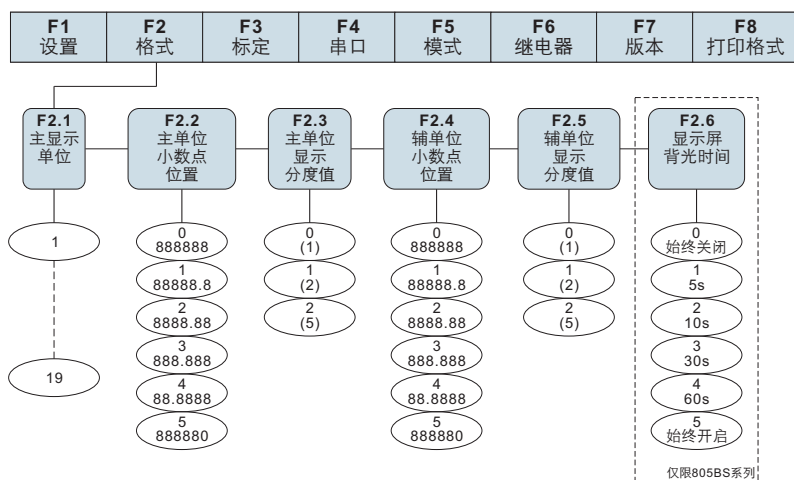


图9.2.2.1 F2(格式)菜单结构

表9.2.2 F2(格式)菜单参数

F2 (格式) 菜单			
参数	选项	说明	
二级菜单			
	805TS 系列	805BS 系列	
F2.1 (主显示单位)	0 (t)	0√ (P=kg, A=lb)	设定主显示单位。 注: P 代表主显示单位, A 代表辅助显示单位。
	1 (kg)√	1 (P=kg, A=g)	
	N/A	2 (P=kg, A=oz)	
		3 (P=kg, A=lb:oz)	
		4 (P=lb, A=kg)	
		5 (P=lb, A=g)	
		6 (P=lb, A=kg)	
		7 (P=lb, A=lb:oz)	
		8 (P=g, A=kg)	
		9 (P=g, A=lb)	
		10 (P=g, A=oz)	
		11 (P=g, A=lb:oz)	
		12 (P=oz, A=kg)	
		13 (P=oz, A=lb)	
		14 (P=oz, A=g)	
		15 (P=oz, A=lb:oz)	
		16 (P=lb:oz, A=kg)	
17 (P=lb:oz, A=lb)			

	N/A	18 (P=lb:oz, A=g)		
		19 (P=lb:oz, A=oz)		
F2.2 (主单位 小数点位置)	0 (888888)		设定主显示单位的小数点位置。	
	1 (88888.8)√			
	2 (8888.88)			
	3 (888.888)			
	4 (88.8888)			
	5 (888880)			
F2.3 (主单位 显示分度值)	0 (1)√		设定主显示单位的显示分度值。	
	1 (2)			
	2 (5)			
F2.4 (辅单位 小数点位置)	0 (888888)√		设定辅显示单位的小数点位置。	
	1 (88888.8)			
	2 (8888.88)			
	3 (888.888)			
	4 (88.8888)			
	5 (888880)			
F2.5 (辅单位 显示分度值)	0 (1)√		设置辅显示单位的显示分度值。	
	1 (2)			
	2 (5)			
F2.6 (显示屏 背光时间)	805TS 系列	805BS 系列	设置显示屏的背光持续时间。	
	N/A	0 (始终关闭)		
		1 (5s)√		
		2 (10s)		
		3 (30s)		
		4 (60s)		
		5 (始终开启)		

9.2.3 F3(标定)菜单

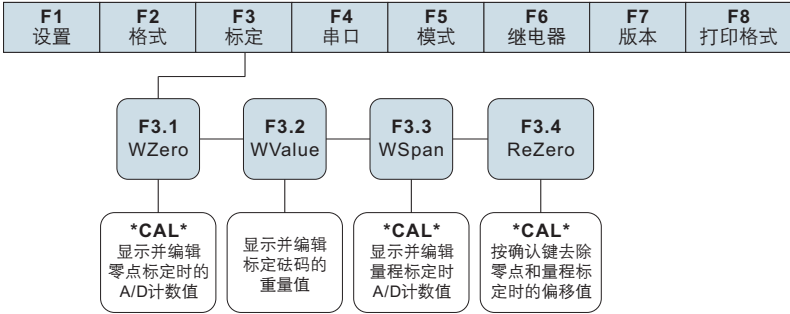


图9.2.3.1 F3(标定)菜单结构

表9.2.3 F3(标定)菜单参数

F3 (格式) 菜单		
参数	选项	说明
二级菜单		
F3.1 (WZero)	--	显示并编辑零点标定时的A/D计数值。在完成F3.3(WValue)的标定后，不要再调整该值。详见第10章“标定”。
F3.2 (WValue)	--	显示并编辑标定砝码的重量值。重量值必须大于100。详见第10章“标定”。
F3.3 (WSpan)	--	显示并编辑量程标定时A/D计数值。详见第10章“标定”。
F3.4 (ReZero)	--	按 \odot 键去除零点和量程标定时偏移值。仅在完成F3.1(WZero)和F3.3(WSpan)的标定后，才可使用此参数。详见第10章“标定”。

9.2.4 F4(串口)菜单

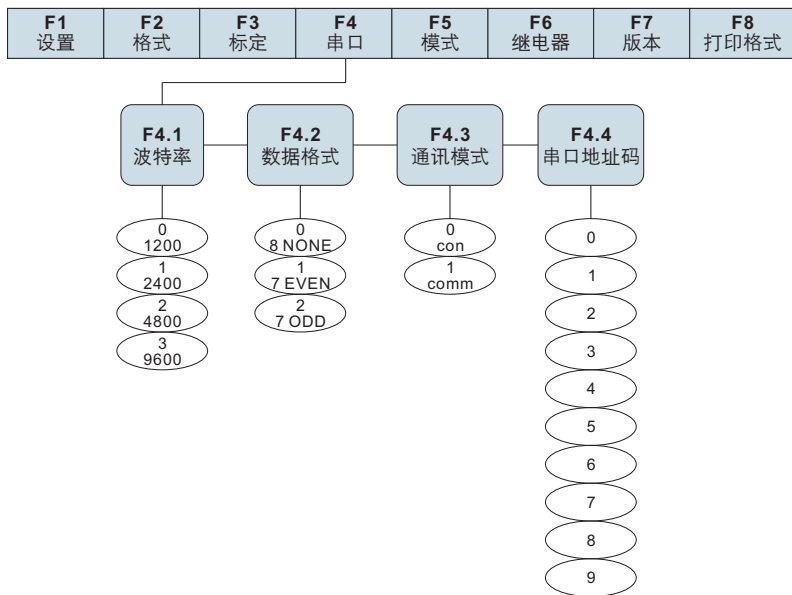


图9.2.4.1 F4(串口)菜单结构

表9.2.4 F4(串口)菜单参数

F4 (串口) 菜单		
参数	选项	说明
二级菜单		
F4.1 (波特率)	0 (1200)	设置串行通讯和串行打印输出的波特率。
	1 (2400)	
	2 (4800)	
	3 (9600)√	
F4.2 (数据格式)	0 (8 NONE)√	设置串行通讯和串行打印输出的数据位。
	1 (7 EVEN)	
	2 (7 ODD)	
F4.3 (通讯模式)	0 (con)	设置串行通讯的模式。0(con)为连续发送模式，1(comm)为命令应答模式。若要使用打印功能，则此项必须设置为1(comm)。详见第14章“串行通讯”。
	1 (comm)√	
F4.4 (串口地址码)	0√	设置串行通讯的端口地址码。
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
9		

9.2.5 F5(模式)菜单

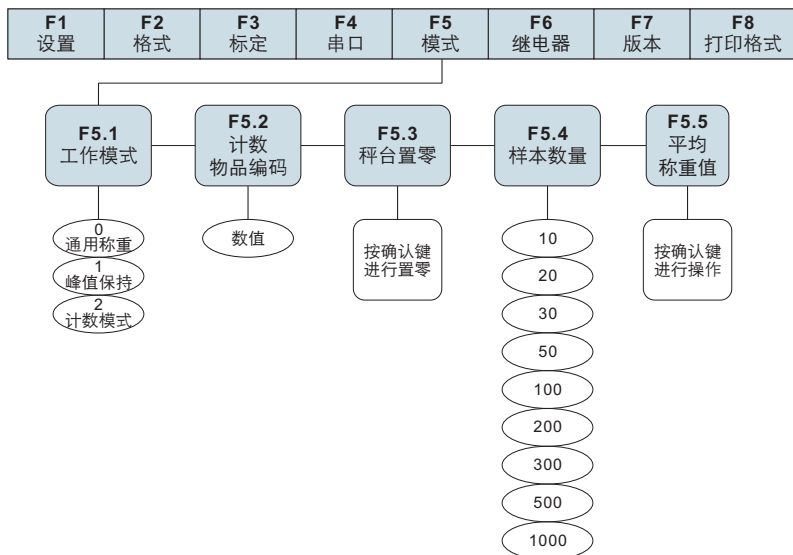


图9.2.5.1 F5 (模式) 菜单结构

表9.2.5 F5(模式)菜单参数

F5 (模式) 菜单		
参数	选项	说明
二级菜单		
F5.1 (工作模式)	0 (通用称重)√	选择称重工作状态的三种模式。 详见第8章“显示器基本操作”。 仅当F6.1=3(NONE)时，峰值保持模式和计数模式才能有效工作。
	1 (峰值保持)	
	2 (计数模式)	
F5.2 (计数物品编码)	数值	设置计数物品的编码。有效编码范围为0-99。 详见第11章“计数物品均重设置”。
F5.3 (秤台置零)	--	进行计数物品平均重量设置前，将秤台置零。 详见第11章“计数物品均重设置”。
F5.4 (样品数量)	10√	设置计数物品的样品数量。 详见第11章“计数物品均重设置”。
	20	
	30	
	50	
	100	
	200	
	300	
	500	
1000		
F5.5 (平均称重值)	--	显示并编辑计数物品的平均重量。 详见第11章“计数物品均重设置”。

9.2.6 F6(继电器)菜单

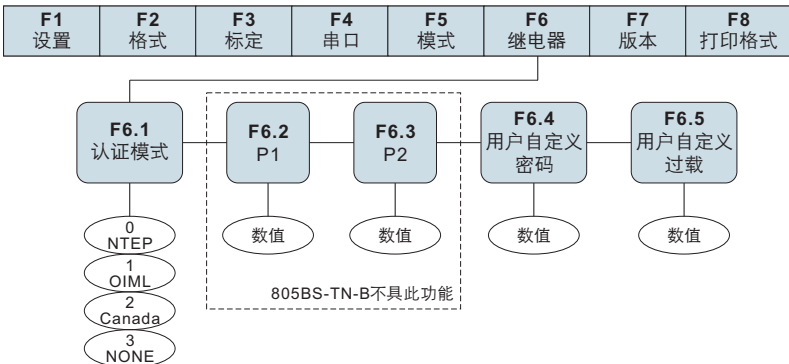


图9.2.6.1 F6 (继电器) 菜单结构

表9.2.6 F6(继电器)菜单参数

F6(继电器) 菜单		
参数	选项	说明
二级菜单		
F6.1 (认证模式)	0 (NTEP)	在中国使用此系列称重显示器，请设置为NONE无认证模式。 若设置为OIML, NTEP 或 CANADA时，仅当毛重=0时，才可清除皮重操作。 若设置为NONE时，清除皮重操作可在任何称重模式下进行。 若设置为NTEP和OIML时，即使已经进行过去皮操作，仍然可再进行去皮操作。 若设置为CANADA时，上一次存储的皮重清除后才可进行去皮操作。 若设置为NONE, NTEP 或 CANADA时，当前称重值在置零范围内，无论在毛重或净重模式下，都可进行置零操作。 若设置为OIML时，仅当毛重模式下才可进行置零操作；仅当净重模式下才可进行去皮操作。
	1 (OIML)	
	2 (CANADA)	
	3 (NONE)√	
F6.2 (P1) <i>805BS-TN-B</i> 不具此功能	数值	设置定值点1的主显示单位重量值。 详见第12章“继电器输出设置”。
F6.3 (P2) <i>805BS-TN-B</i> 不具此功能	数值	设置定值点2的主显示单位重量值。 详见第12章“继电器输出设置”。
F6.4 (用户自定义密码)	数值	设置用户自定义的密码。详见第13.1节“用户自定义密码”。
F6.5 (用户自定义过载)	数值	设置用户自定义的过载值。详见第13.2节“用户自定义过载”。

9.2.7 F7(版本)菜单

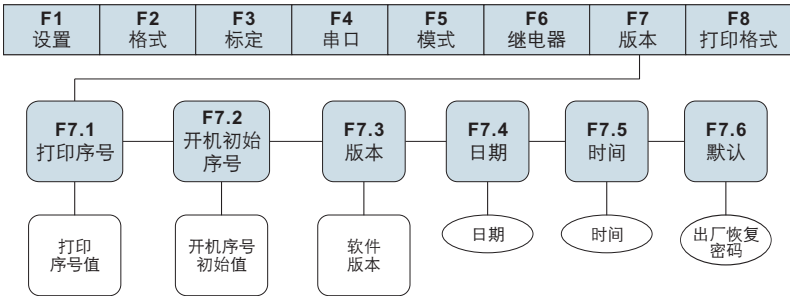


图9.2.7.1 F7 (版本) 菜单结构

表9.2.7 F7(版本)菜单参数

F7 (版本) 菜单		
参数	选项	说明
二级菜单		
F7.1 (打印序号)	数值	打印序号值。每次打印完后序列号递增1。显示器开机时的初始值在F7.2(开机初始序号)设置。详见第14.4节“序号打印设置”。
F7.2 (开机初始序号)	数值	显示器开机时的序号初始值设置。详见第14.4节“序号打印设置”。
F7.3 (版本)	软件版本	显示软件版本号。该版本号不可修改。
F7.4 (日期)	日期	按照“日日:月月:年年”的格式设置日期。
F7.5 (时间)	时间	按照“时时:分分:秒秒”的格式设置日期。
F7.6 (默认)	出厂恢复密码	输入正确密码后，按○键恢复默认缺省值。详见附录16.2.2节“恢复出厂设置”。

9.2.8 F8(打印格式)菜单

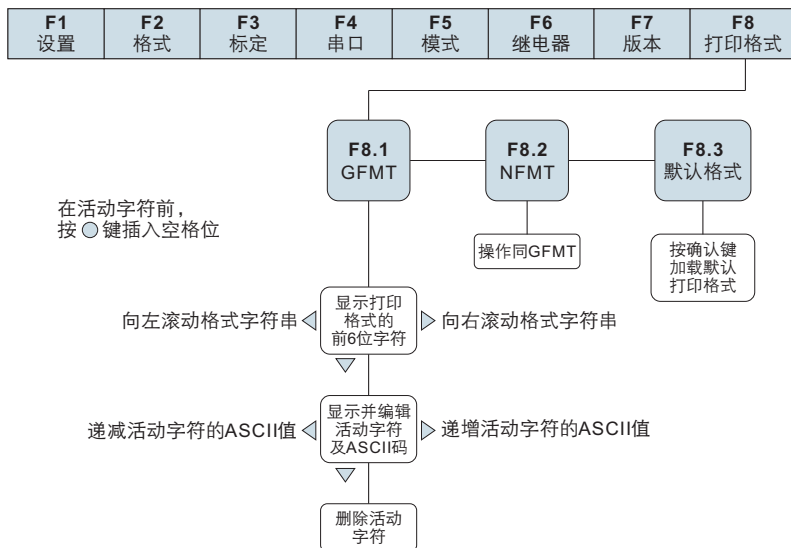


图9.2.8.1 F8 (打印格式) 菜单结构

F8(打印格式)菜单用于设置串口打印输出数据的格式。详见第14章“打印格式设置”。

10. 标定

按以下步骤对称重显示器进行标定操作：

- 零点标定
- 输入标定砝码值
- 量程标定
- 可选的使用挂钩或链条吊装砝码时的再次零点偏移校正。

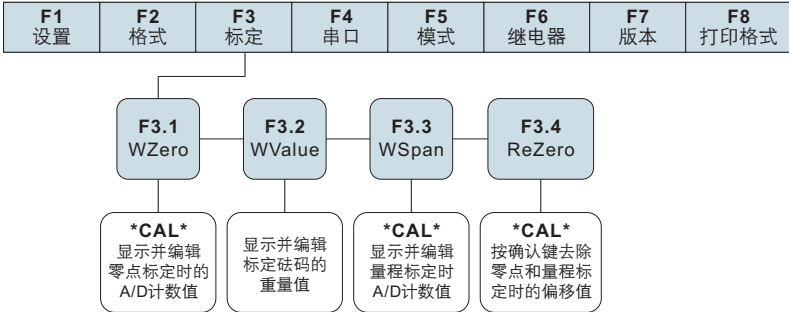


图10.1 F3(标定)菜单结构

以下章节介绍两种量程标定方法的详细步骤：

- 砝码标定：**此方法需要使用真实的砝码或已知重量物体用于标定秤台和称重显示器。
- 数字标定：**此方法不需要使用真实的砝码。只需对零点、量程及再次零点标定时进行A/D计数。若之前已成功完成砝码标定且记录了每一步骤的A/D计数值。则在进行量程标定时，不需要使用真实的砝码。

砝码标定流程：

建议：推荐在进行砝码标定过程中，记录显示器所有的A/D计数值和F3.1, F3.2, F3.3和F3.4的砝码值。当某些参数发生改变时，可通过数字标定流程恢复数据，而不需使用砝码再次标定。

- 把SW2插针设置为CFG状态，使显示器进入设置模式（显示屏显示“F1”）。移除秤台物体。如果需要用挂钩或链条吊装标定砝码，则将这些挂钩或链条留在秤台上。
- 按▶键，直至显示屏显示“F3”（见图10.1）。按▽键进入零点标定模式。显示屏显示“F3.1”。
- 当显示屏显示“F3.1”时，按○键进行零点标定。显示屏在标定过程中显示“CAL”。标定完成后，显示零点标定的A/D采样值。A/D采样值通常是6位数字。你可记录该值。若使用数字标定方法对显示器进行二次标定，可用此采样值进行。**在F3.3量程标定完成后，不要修改此值。**再次按○键，保存零点标定值后进入下一个菜单，显示屏显示“F3.2”。

- 4) 当显示屏显示"F3.2", 将标定砝码放到秤台上。按 ▽ 键显示之前标定砝码的重量值。根据图4.2所示, 输入标定砝码的实际重量, 然后按 ○ 键保存该值, 进入下一个菜单。显示屏显示"F3.3"。
- 5) 当显示屏显示"F3.3", 按 ○ 键进行量程标定。显示屏在标定过程中显示"CAL"。标定完成后, 显示量程标定的A/D采样值。A/D采样值通常是6位数字。你可记录该值。若使用数字标定方法对显示器进行二次标定, 可用此采样值进行。**请不要修改此值。**再次按 ○ 键, 保存量程标定值后进入下一个菜单, 显示屏显示"F3.4"。
- 6) F3.4菜单功能是在使用挂钩或链条吊装标定砝码时除去标定偏差。
在显示屏显示"F3.4"时, 有以下两种选择:
 - 如果在标定过程中, 没有使用挂钩或链条吊装标定砝码, 则将所有标定砝码从秤台上移除后, 按 △ 键返回F4菜单, 显示器显示"F4"。
 - 如果在标定过程中, 使用了挂钩或链条吊装标定砝码, 将它们和所有标定砝码一起从秤台上移除。当秤台清除后, 按 ○ 键对秤台进行再次置零。这个操作重新调整零点标定和量程标定的值。调整过程中, 显示屏显示"CAL"。调整完成后, 显示调整后的零点标定A/D采样值。A/D采样值通常是6位数字。你可记录该值。若使用数字标定方法对显示器进行二次标定, 可用此采样值进行。**请不要修改此值。**按 ○ 键保存该值, 并返回F4菜单。显示屏显示"F4"。
- 7) 将SW2插针设置为DFT状态, 退出设置模式, 返回称重模式。

数字标定流程:

- 1) 把SW2插针设置为CFG状态, 使显示器进入设置模式 (显示屏显示"F1")。移除秤台物体。如果需要用挂钩或链条吊装标定砝码, 则将这些挂钩或链条留在秤台上。
- 2) 按 ▷ 键, 直至显示屏显示"F3" (见图10.1)。按 ▽ 键进入零点标定模式。显示屏显示"F3.1"。
- 3) 当显示屏显示"F3.1"时, 按 ▽ 键, 显示初始或前一次零点标定的A/D采样值。修改并输入已记录的零点标定的6位A/D采样值。完成后, 按 ○ 键保存, 进入下一个菜单。显示屏显示"F3.2"。
- 4) 当显示屏显示"F3.2", 此操作期间不需使用砝码。按 ▽ 键显示标定砝码值。根据已记录的标定设置, 输入标定砝码值。按 ○ 键保存, 进入下一个菜单。显示屏显示"F3.3"。
- 5) 当显示屏显示"F3.3"时, 按 ▽ 键, 显示初始或前一次量程标定的A/D采样值。修改并输入已记录的量程标定的6位A/D采样值。完成后, 按 ○ 键保存, 进入下一个菜单。显示屏显示"F3.4"。
- 6) F3.4菜单功能是在使用挂钩或链条吊装标定砝码时除去标定偏差。
在显示屏显示"F3.4"时, 有以下两种选择:
 - 如果在标定过程中, 没有使用挂钩或链条吊装标定砝码, 则将所有标定砝码从秤台上移除后, 按 △ 键返回F4菜单, 显示器显示"F4"。
 - 如果在标定过程中, 使用了挂钩或链条吊装标定砝码, 将它们和所有标定砝码一起从秤台上移除。按 ▽ 键, 显示初始或前一次再次置零标定的A/D

采样值。修改并输入已记录的再次置零标定的6位 A/D 采样值。按 \odot 键保存该值，并返回F4菜单。显示屏显示"F4"。

7) 将SW2插针设置为DFT状态，退出设置模式，返回称重模式。



图10.2 可编辑数值

当编辑数值时，按 \triangleright , \triangleleft 键可左右切换选择的数位。按 \blacktriangle , \blacktriangledown 键可增减所选数位的数值。

11. 计数物品均重设置

若F5.1菜单设置为计数模式。在对等重物品进行计数称重前，需先设置计数物品的平均重量。此称重显示器最多可设定100种物品的平均重量。步骤如下：

- 计数物品编码
- 秤台置零
- 样品数量
- 确认计数物品的平均重量

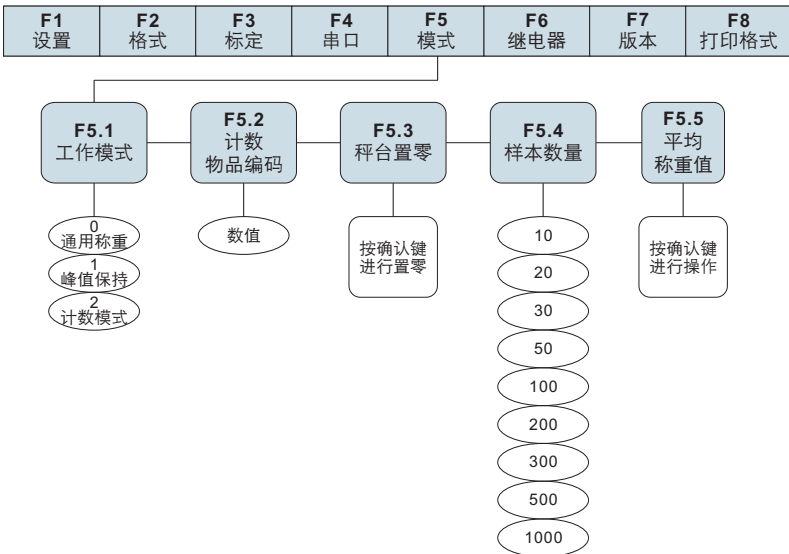


图11.1 计数物品均重设置菜单结构

设置方法如下：

- 1) 把SW2插针设置为CFG状态，使显示器进入设置模式（显示屏显示"F1"）。
- 2) 按 \blacktriangleright 键，直至显示屏显示"F5"（见图11.1）。再按 \blacktriangledown 键，进入二级菜单，显示屏显示"F5.1"。按 \blacktriangledown 键进入，将F5.1设置为计数模式，即F5.1=2。完成后，按 \bigcirc 键保存，进入下一个菜单，显示屏显示"F5.2"。
- 3) 当显示屏显示"F5.2"时，按 \bigcirc 键，显示屏显示需设定平均重量的计数物品编码"P=XX"。参照图10.2所示方法对此编码进行编辑。有效编码为01至99，编码"00"为计数物品均重快速设置预留（参见第8.3.8节）。按 \bigcirc 键保存编码，进入下一个菜单，显示屏显示"F5.3"。
- 4) 当显示屏显示"F5.3"时，将所有称重物品从秤台上移除。按 \bigcirc 键置零秤台。置零过程中，显示屏显示"CAL"。完成后，进入下一个菜单，显示屏显示"F5.4"。
- 5) 当显示屏显示"F5.4"时，按 \blacktriangledown 键，显示屏显示计数物品的样品数量。使用 \blacktriangleleft ， \blacktriangleright 键设定样品数量。将样品置于秤台上。加载的样品数量必须与设置的数量一致。按 \bigcirc 键进入下一个菜单，显示屏显示"F5.5"。
- 6) 当显示屏显示"F5.5"时，按 \bigcirc 键。当在进行平均重量设置时，显示屏显示"CAL"。完成后，可能有以下两种情况：
 - 当计数物品平均重量太小时，显示屏显示"--E5--"。按 \blacktriangle 键返回F5.5菜单，显示屏显示"F5.5"。此时可有两种选择：
 - 将几个小物品作为一个样品，在秤台重新放上F5.4菜单设置的样品数量。按 \bigcirc 键再次进行平均重量的计算。
 - 按 \blacktriangle 键取消此次计数物品的平均重量设置并返回F5菜单。显示屏显示"F5"。
 - 当平均重量计算完成后，显示器返回F5.2菜单，显示屏显示"F5.2"。
- 7) 当显示屏显示"F5.2"时，可能有以下两种情况：
 - 若需设置并保存另一物品编码的平均重量设置，请重复上述第(3)至第(6)操作步骤。
 - 若不需其它物品编码均重设置，按 \blacktriangle 键返回F5菜单，显示屏显示"F5"。
- 8) 将SW2插针设置为DFT状态，退出设置模式并返回称重模式。
- 9) 在称重模式中，按【打印】键进入物品编码输入状态。即可输入之前已存储在显示器里设置好平均重量的对应物品编码。编码"00"将进入"计数物品均重的快速设置"模式（详见第8.3.8节）。按【单位】键切换计数模式和称重模式。

12. 继电器输出设置

在继电器功能中有两路信号输出。当重量值小于F6.2里设定的重量值时，Relay 1 打开，Relay 2 关闭；当重量值介于F6.2和F6.3设定的重量值中间，Relay 1 & 2 都关闭；当重量值大于F6.3里设定的重量值时，Relay 1 关闭，Relay 2 打开。详见图12.2。

具体设置方法如下：

- 1) 把SW2插针设置为CFG状态，使显示器进入设置模式（显示屏显示"F1"）。
- 2) 按 \blacktriangleright 键，直至显示屏显示"F6"（见图12.1）。再按 \blacktriangledown 键进入继电器输出菜单，显示屏显示"F6.1"。
- 3) 当显示屏显示"F6.1"时，按 \blacktriangleright 键进入F6.2菜单，显示屏显示"F6.2"。
- 4) 当显示屏显示"F6.2"时，按 \blacktriangledown 键进入Relay 1的重量值编辑状态。按照图10.2格式编辑该值。完成后，按 \bigcirc 键保存并进入F6.3菜单，显示屏显示"F6.3"。
- 5) 当显示屏显示"F6.3"时，按 \blacktriangledown 键进入Relay 2的重量值编辑状态。步骤同上。完成后，按 \bigcirc 键保存并进入F6.4菜单，显示屏显示"F6.4"。

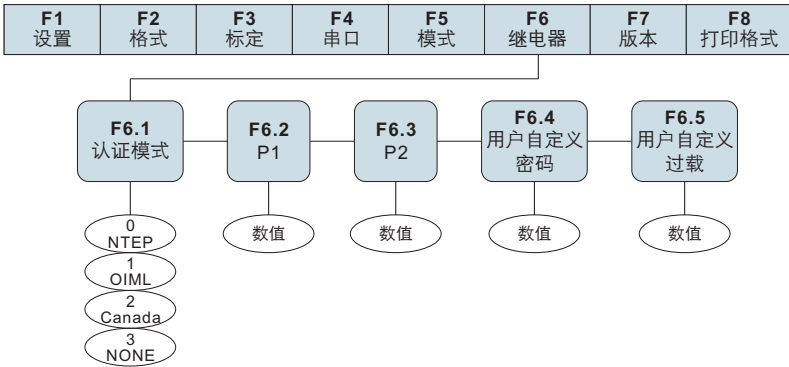


图12.1 继电器菜单结构

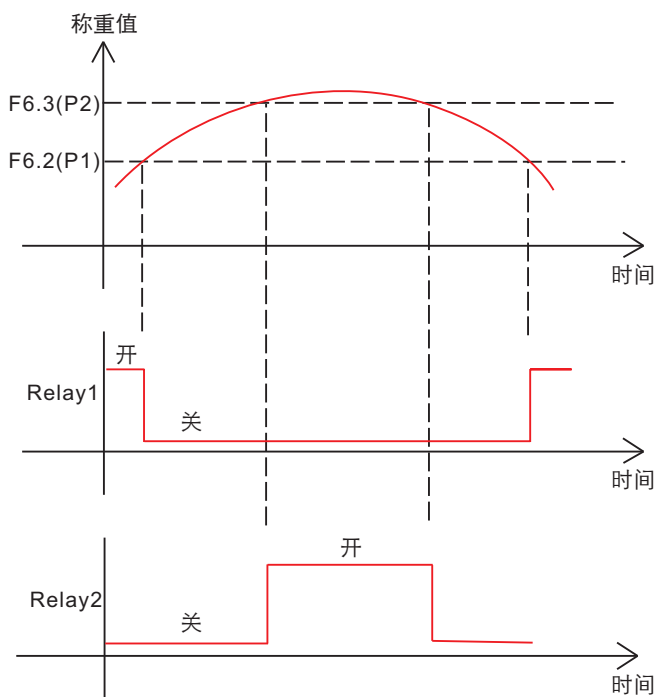


图12.2 继电器上限和下限值

注1: 须确保F6.3(P2)的设定值 > F6.2(P1)的设定值, 保证继电器的正确输出;

注2: 称重值为净重值且总是使用F2.1设置的主显示单位 (参见第9.2.2节F2菜单设置)。

13. 用户自定义设置

在F6菜单中包含两个用户自定义设置:

- 用户自定义密码
- 用户自定义过载

以下章节将介绍这两个自定义设置的详细操作步骤。

13.1 用户自定义密码

- 1) 把SW2插针设置为CFG状态, 使显示器进入设置模式 (显示屏显示"F1")。
- 2) 按 \blacktriangleright 键, 直至显示屏显示"F6" (见图12.1)。再按 \blacktriangledown 键进入继电器输出菜单, 显示屏显示"F6.1"。

- 3) 当显示屏显示"F6.1"时, 按 \triangleright 键, 直至显示屏显示"F6.4"。
- 4) 当显示屏显示"F6.4"时, 按 ∇ 键进入自户自定义密码设置。显示屏显示"00000"。
- 5) 按 \triangle , ∇ 键输入自定义的密码, 再按 \circ 键保存。显示屏显示"F6.5"。按 \triangle 键返回一级菜单, 显示屏显示"F7"。长按 \circ 键, 显示屏显示"P00000", 待用户输入已设置的自定义密码。
- 6) 此时有以下两种可能:
 - 若密码输入正确, 则保存设置, 退出设置模式, 返回称重模式(无需切换SW2插针)。至此, 用户自定义密码设置完成。
 - 若密码输入不正确, 则设置将不被保存, 显示器返回称重模式。

当显示器处于称重模式, $F6.4 > 0$ & $F6.1 = 3$ (NONE), 且SW2插针设置为CFG状态时, 长按 \circ 键, 显示屏显示"P00000"。此时有以下三种可能:

- 若密码输入正确, 即可进入设置模式。
- 若密码输入不正确, 则返回称重模式;
- 若忘记自定义密码, 请联系 ANYLOAD 客服。

13.2 用户自定义过载

- 1) 把SW2插针设置为CFG状态, 使显示器进入设置模式(显示屏显示"F1")。
- 2) 按 \triangleright 键, 直至显示屏显示"F6"(见图12.1)。再按 ∇ 键进入继电器输出菜单, 显示屏显示"F6.1"。
- 3) 当显示屏显示"F6.1"时, 按 \triangleright 键, 直至显示屏显示"F6.5"。
- 4) 当显示屏显示"F6.5"时, 按 ∇ 键进入自户自定义过载值设置。显示屏显示"000000"(小数点位置由F2.2的设置决定)。
- 5) 按 \triangle , ∇ 键输入用户自定义的过载值, 再按 \circ 键保存。显示屏显示"F6.1"。

至此, 用户自定义过载值设置完成。通常用户自定义设置的过载值 $< F1.5$ 设置的过载点。当秤台称重值超出用户自定义过载值, 而小于F1.5设置的过载值时, 显示器发出长鸣报警声, 显示屏显示实时称重值; 当秤台称重值超出F1.5设置的过载值时, 显示器发出短促报警声, 显示屏显示 "--OF--"。

14. 打印格式

通过串行打印口输出两种打印格式:

- 毛重打印格式
- 净重打印格式

在确认打印格式GFMT和NMFT后, 按【打印】键进行打印操作。

当显示器存储的毛重不为0时, 使用NMFT格式; 否则, 使用GFMT格式。

14.1 打印格式命令

表14.1列出了编辑显示器打印格式的命令。在编辑打印格式的字符串时，命令必须包含在尖括号<>内。其它在尖括号<>以外的字符，一律作为打印字符输出。字符串可输入的ASCII字符，参见附录16.4 ASCII编码表。每条字符串最多可输入250个ASCII字符。

表14.1 打印格式命令

命令	描述
<G>	以当前显示单位打印毛重。格式为“XXXXXXXX UU”。其中“XXXXXXXX”为重量值，“UU”为显示单位。
<N>	以当前显示单位打印净重。格式同<G>命令。
<T>	以当前显示单位打印皮重。格式同<G>命令。
<CN>	打印序号。格式为“XXXXXX”。参见第14.4节“序号打印设置”。
<CD>	计数物品编号（仅计数模式下有效，且需先设置此编号）。格式为“XX”。参见第8.3.6节“计数物品编号输入”。
<CO>	计数物品数量（仅计数模式下有效，且需先设置计数物品的数量）。格式为“XXXXX”。
<D>	打印日期。格式为：日日-月月-年年。
<I>	打印时间。格式为：时时-分分-秒秒。
<P>	峰值保持值（仅峰值保持模式下有效）。格式为“XXXXXXXX”（含小数点）。
<NLnn>	换行（nn为回车数或换行数。数值范围在01-99之间。若nn未指定，则默认值为01）。
<SPnn>	空格（nn=空格数。数值范围在01-99之间。若nn未指定，则默认值为01）
<E>	结束打印格式设置的命令。若打印命令字符串未以<E>结束，则显示器以缺省打印格式打印。

当显示器的打印格式字符串设置为默认格式（即确认F8.3）时，按表14.2的缺省格式打印。

表14.2 缺省打印格式

格式	缺省格式字符串	打印结果
GFMT	<G>GROSS<NL>	1564.23 kg GROSS
NFMT	<G>GROSS<NL> <T>TARE<NL> <N>NET<NL>	4567.2 kg GROSS 23.5 kg TARE 4543.7 kg NET

14.2 GFMT及NFMT打印格式字符串输入

GFMT 和 NFMT打印格式字符串编辑如下：

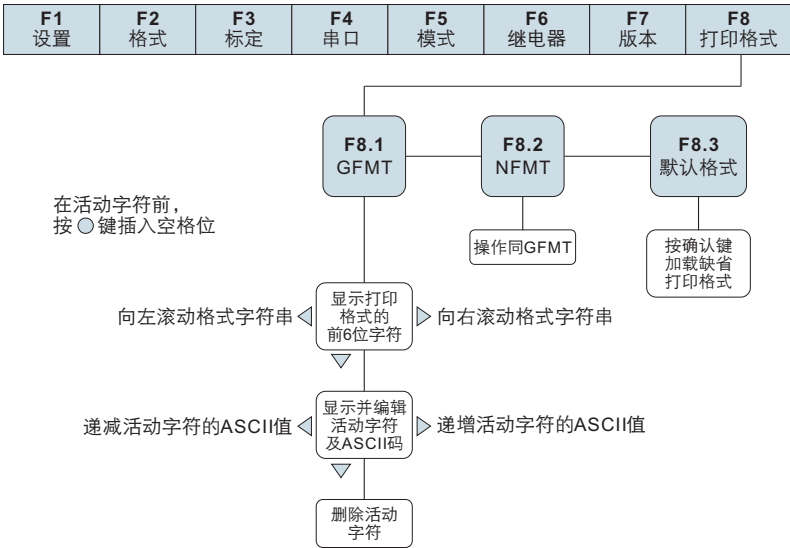
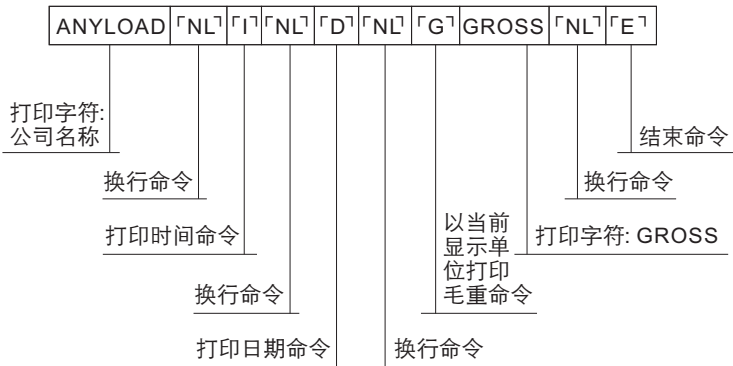


图14.2.1 打印格式字符串编辑流程图

具体编辑方法如下：

- 1) 把SW2插针设置为CFG状态，显示器进入设置模式，显示屏显示"F1"。
- 2) 按 \blacktriangleright 键，直至显示屏显示"F8"（见图14.2.1）。按 \blacktriangledown 键进入打印格式菜单，显示屏显示"F8.1"。
- 3) 当显示屏显示"F8.1"时，再按 \blacktriangledown 键，显示屏显示GFMT打印格式的前6位字符。
- 4) 按 \blacktriangleleft 、 \blacktriangleright 键移动光标至不同的闪烁数位。○键用于在当前数位左侧插入一个数位。
- 5) 当光标处于某个数位时，按 \blacktriangledown 键进入编辑字符。显示屏显示字符（左）和ASCII码十进制值（右）。默认显示为"_ 032"。参见附录16.4"ASCII 编码表"及附录16.5"显示字符表"。其中，"_"表示该字符无法显示或在附录16.5表中不可用。
- 6) 在编辑字符时：
 - a. 按 \blacktriangleleft 、 \blacktriangleright 键选择字符；
 - b. 按 \blacktriangledown 键用于删除当前字符。若删除当前字符，显示器返回上一级菜单；
 - c. 当单个字符编辑完成时，按 ○ 键保存，并按 \blacktriangle 键返回上一级菜单，继续编辑其它字符。
- 7) 当整条字符串编辑完成后，按 \blacktriangle 键返回，显示屏显示"F8.2"。
- 8) 参见上述第3)至第7)点，编辑F8.2"NFMT打印格式"。
- 9) 将SW2插针设置为DFT状态，退出设置模式，返回称重模式。

举例：需打印一份带公司名称、打印日期、时间及产品毛重的记录，在F8.1里设置的打印格式如下：



打印结果显示：

```

ANYLOAD
14:56:42
17-07-04
0.015 kg GROSS
    
```

14.3 缺省打印格式设置

- 1) 把SW2插针设置为CFG状态，显示器进入设置模式，显示屏显示"F1"。
- 2) 按 \blacktriangleright 键，直至显示屏显示"F8"（见图14.2.1）。按 \blacktriangledown 键进入打印格式菜单，显示屏显示"F8.1"。
- 3) 当显示屏显示"F8.1"时，再按 \blacktriangleright 键两下，显示屏显示"F8.3"。
- 4) 当显示屏显示"F8.3"时，再按 \bigcirc 键，显示屏显示"Set?"。有以下两种可选择：
 - 按 \bigcirc 键，GFMT和NFMT打印格式字符串设置为缺省打印格式。参见表14.2。显示器返回F8菜单，显示屏显示"F8"。
 - 按 \blacktriangle 键，放弃保存的缺省格式操作并返回F8菜单，显示屏显示"F8"。
- 5) 将SW2插针设置为DFT状态，退出设置模式，返回称重模式。

14.4 序号打印设置

为在打印时打印序号，需对显示器开机时的初始序号及当前序号进行设置。F7.1菜单（打印序号）为当前序号。在每次打印后，自动加1。显示器开机时，打印序号按F7.2设置的初始序号。参见F7.1，F7.2菜单的说明。

具体设置流程：

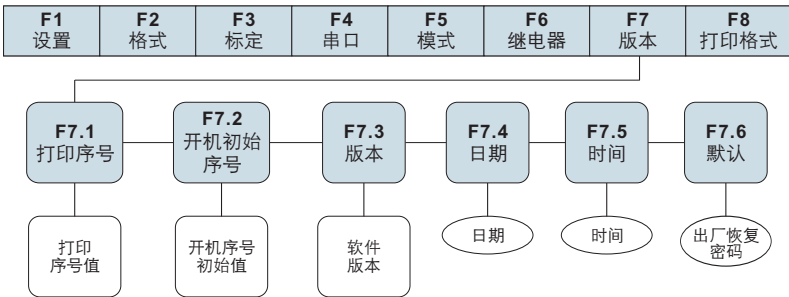


图14.4 序号输入设置

具体编辑方法如下：

- 1) 把SW2插针设置为CFG状态，显示器进入设置模式，显示屏显示"F1"。
- 2) 按 \blacktriangleright 键，直至显示屏显示"F7"（见图14.4）。按 \blacktriangledown 键进入F7.1菜单，显示屏显示"F7.1"。
- 3) 当显示屏显示"F7.1"时，按 \blacktriangledown 键，显示当前打印序号"nnnnnn"。按图10.2编辑序号。
- 4) 编辑完后，按 \bigcirc 键保存并返回F7.2菜单。显示屏显示"F7.2"。
- 5) 当显示屏显示"F7.2"时，按 \blacktriangledown 键，显示开机初始打印序号"nnnnnn"。按图10.2编辑序号。
- 6) 编辑完后，按 \bigcirc 键保存并返回F7.3菜单。显示屏显示"F7.3"。
- 7) 将SW2插针设置为DFT状态，退出设置模式，返回称重模式。

13.5 日期和时间设置

- 1) 重复操作上述第(1)、(2)点进入F7.1菜单，显示屏显示"F7.1"。
- 2) 按 \blacktriangleright 键，直至显示屏显示"F7.4"（见图14.4）。再按 \blacktriangledown 键进入日期设置，显示屏显示"日日:月月:年年"。
- 3) 完成日期设置后，按 \bigcirc 键保存并返回F7.5菜单。显示屏显示"F7.5"。
- 4) 当显示屏显示"F7.5"时，按 \blacktriangledown 键进入时间设置，显示屏显示"时时:分分:秒秒"。按图10.2设置当前时间。
- 5) 完成时间设置后，按 \bigcirc 键保存并返回F7.6菜单。显示屏显示"F7.6"。
- 6) 将SW2插针设置为DFT状态，退出设置模式，返回称重模式。

15. 串行通讯

称重显示器有以下两种串行通讯模式：

- 显示器连续发送数据模式
- 外部设备（PC等）发送命令，显示器响应命令发送数据模式

在F4菜单中进行波特率、校验位、通讯模式和串口地址码等参数设置。
具体设置流程如下：

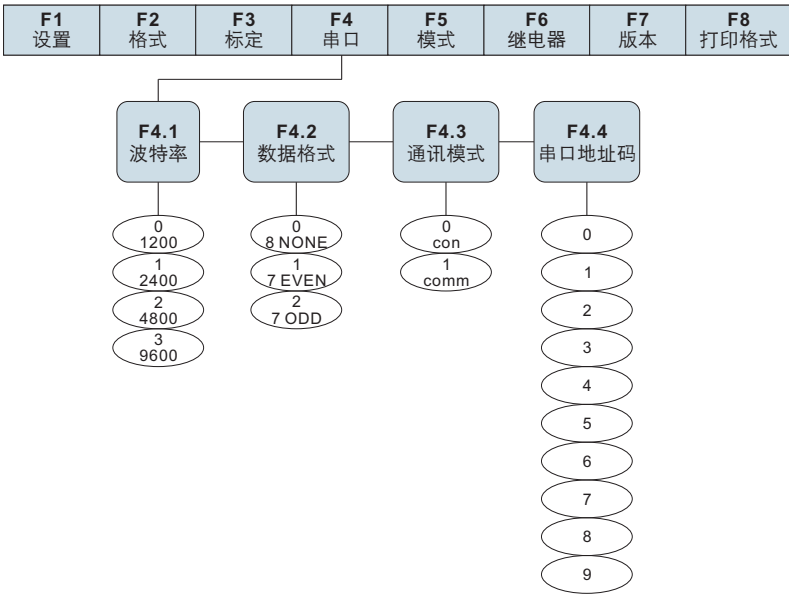


图15.1 串口通讯菜单结构

15.1 连续发送数据模式

- 1) 把SW2插针设置为CFG状态，显示器进入设置模式，显示屏显示"F1"。
- 2) 按 \blacktriangleright 键，直至显示屏显示"F4"（见图15.1）。按 \blacktriangledown 键进入F4.1菜单，显示屏显示"F4.1"。
- 3) 当显示屏显示"F4.1"时，按 \blacktriangleright 键直至显示屏显示"F4.3"。
- 4) 当显示屏显示"F4.3"时，按 \blacktriangledown 键进入串行通讯方式设置。将通讯模式设置为连续发送数据模式，即F4.3=0。
- 5) 设置完后，按 \bigcirc 键保存并返回F4.4菜单。显示屏显示"F4.4"。
- 6) 将SW2插针设置为DFT状态，退出设置模式，返回称重模式。显示器按图15.2格式连续不断地向串行口发送数据。

注：F4菜单中其它项分别用于设置串行通讯的波特率、校验位等。起始位和停止位一律为1位。这些参数的设置适用于连续发送数据模式和应答式通讯模式。

<STX>	<POL>	<wwwwwww>	<UNIT>	<G/N>	<S>	<TERM>
ASCII 02 (Decimal)				G=Gross N=Net		<CR><LF> ASCII 13,10 (Decimal)
Polarity <Space>=Positive <_>=Negative <^>=Overload <]>=Underrange			Status: <space>=valid I=Invalid M=in motion O=over/under range			
Weight data: 7 digits, right-justified, with decimal point, leading zero suppression Overload=^^^^^^ Underrange=]]]]]]			L=pounds K=kilogram <space>=none			

图15.2 连续发送数据格式

15.2 命令应答式通讯模式

按上述15.1节内容操作，将F4.3设置为1，即为命令应答式通讯模式。显示器按图15.2.1和图15.2.2所示应答格式，对接收的串行进行应答。

当接收到命令时，显示器在执行后发送"OK"。而对于未定义的命令或命令格式错误时，显示器发送"??"。

15.2.1 应答序列

PC主机发送帧格式：

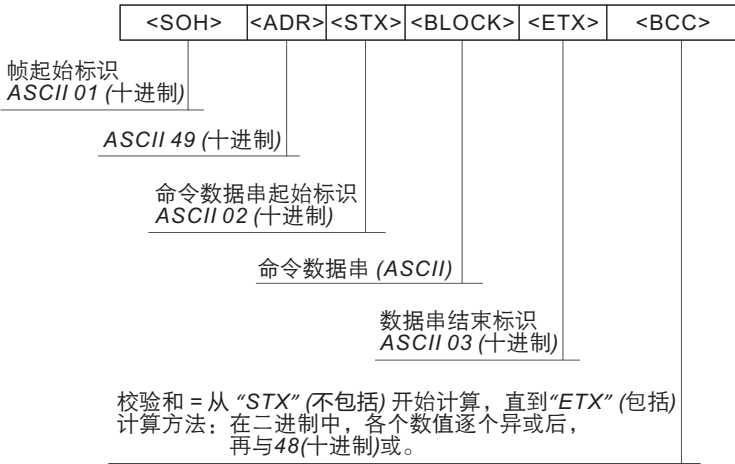


图15.2.1 主机发送命令的帧格式

举例: 设BLOCK的内容为ASCII码的“G”, 即47H。则校验及校验和计算如下:

ASCII	HEX	BCC	
G	47H	47H	
ETX	03H	44H	
	30H	74H	与30H或

显示器应答帧格式:

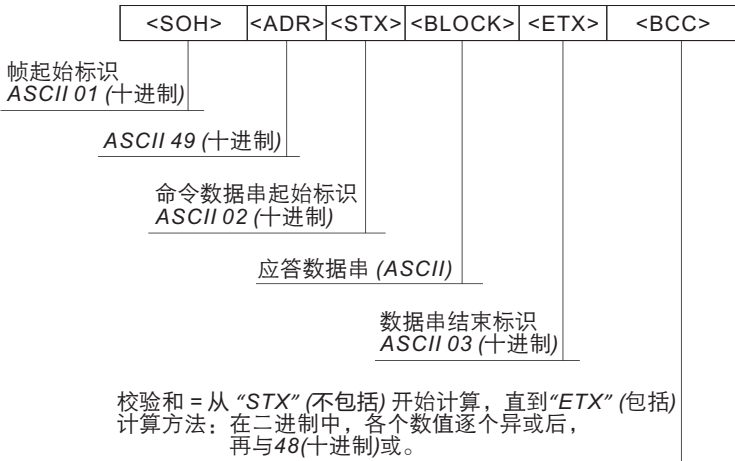


图15.2.2 显示器应答帧格式

15.2.2 通讯命令

- 调取当前显示重量值
- 显示器置零

15.2.2.1 读取当前显示重量值

PC主机命令数据串<BLOCK>格式：G(ASCII 71)

显示器应答数据串<BLOCK>格式见图15.2.2.1

<POL>	<WWWWWWW>	<UNIT>	<G/N>	<S>
Polarity <Space>=Positive <_>=Negative <^>=Overload <]>=Underrange	Weight data: 7digits, right-justed, with decimal point, leading zero suppression Overload=^^^^^^ Underrange=]]]]]]	L=pounds K=kilogram <Space>=none	G=Gross N=Net	Status: <Space>=valid I=Invalid M=in motion O=over/under range

图15.2.2.1 显示器接收G命令后的应答<BLOCK>数据格式

举例：PC主机向显示器读取数据

PC主机发送：01H, 31H, 02H, **47H**, 03H, 74H

显示器应答：01H, 31H, 02H, **20H, 20H, 20H, 20H,**

31H, 30H, 37H, 32H, 4BH, 47H, 20H, 03H, 3BH

接收重量为毛重1072kg。

15.2.2.2 显示器置零

PC主机命令数据串<BLOCK>格式：Z(ASCII 90)

显示器正确接收，应答数据串<BLOCK>="OK"

举例：PC主机向显示器发送置零命令

PC主机发送：01H, 31H, 02H, **5AH**, 03H, 79H

显示器应答：01H, 31H, 02H, **4FH, 4BH,** 03H, 37H

显示器置零完成。

16. 附录

16.1 错误信息

错误代码	描述	解决方法
--E0--	单位转换后数据太大	检查主显示单位和辅显示单位的小数点设置。参见9.2.2节，有关F2菜单的内容
--E1--	菜单参数出错	参见第9章内容，检查菜单参数
--E2--	A/D 转换故障	检查硬件（专业人员进行）
--E3--	数据读取错误	检查硬件（专业人员进行）
--E4--	A/D 转换器初始化错误	检查硬件（专业人员进行）
--E5--	计数物品平均重量太小	参见第11章内容，检查秤台量程范围或将几个小物品作为一个样品进行
--E6--	计数物品的平均重量未设置	参见第11章内容，设置平均重量
--E7--	称重传感器输入信号 >20mV	检查称重传感器及连续线缆
--EL--	称重传感器输入信号 <-4mV	检查称重传感器及连续线缆
--OF--	称重值 >F1.5的设置值	减少秤台载荷

16.2 软件版本查看及缺省参数恢复

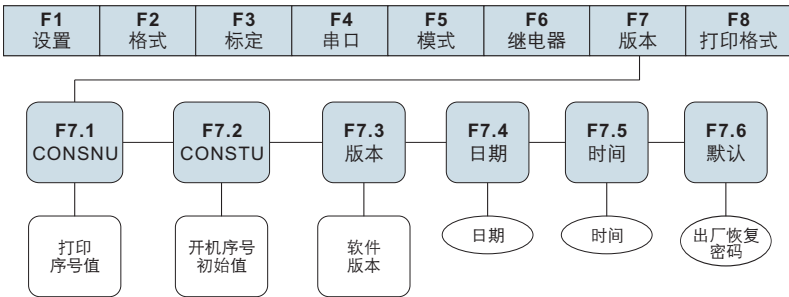


图16.2.1 F7(版本)菜单结构

16.2.1 查看显示器软件版本

- 1) 把SW2插针设置为CFG状态，显示器进入设置模式，显示屏显示"F1"。
- 2) 按 \blacktriangleright 键，直至显示屏显示"F7"（见图16.2.1）。按 \blacktriangledown 键进入F7.1菜单。再按两次 \blacktriangleright 键，显示屏显示"F7.3"。

- 3) 当显示屏显示"F7.3"时, 按 ▽ 键, 显示屏显示当前软件版本"XX.XX"。软件版本号不能修改。
- 4) 按 ▲ 键返回F7.3菜单。显示屏显示"F7.3"。
- 5) 将SW2插针设置为DFT状态, 退出设置模式, 返回称重模式。

16.2.2 恢复出厂设置

- 1) 把SW2插针设置为CFG状态, 显示器进入设置模式, 显示屏显示"F1"。
- 2) 按 ▷ 键, 直至显示屏显示"F7" (见图16.2.1)。按 ▽ 键进入F7.1菜单。再按 ▷ 键, 显示屏显示"F7.6"。
- 3) 当显示屏显示"F7.6"时, 按 ▽ 键进入。显示屏显示4位密码"==0000"。按图10.2所示, 修改为"0711"后, 按 ○ 键保存。
- 4) 此时有以下两种可能:
 - 若密码输入正确, 显示屏显示"Set?", 则有两种选择:
 - 按 ○ 键, 恢复出厂默认设置后返回F7.1菜单。显示屏显示"F7.1"。
 - 按 ▲ 键, 放弃恢复出厂默认设置并返回F7.1菜单。显示屏显示"F7.1"。
 - 若密码输入错误, 显示屏则显示"Err"。此时也有两种选择:
 - 按 ○ 键, 显示屏显示4位密码"==0000", 重新输入密码。
 - 按 ▲ 键, 放弃恢复出厂默认设置并返回F7.1菜单。显示屏显示"F7.1"。
- 5) 当显示屏显示"F7.1"时, 将SW2插针设置为DFT状态, 退出设置模式, 返回称重模式。

16.3 技术参数

性 能	805TS 系列		805BS 系列	
	805TS-B-17	805BS-B-17	805BS-TN-B 精简版	
电源/适配器	输入: 120VAC, 60Hz 110mA; 输出: 9VDC, 600mA	输入: 120VAC, 60Hz 110mA; 输出: 12VDC, 400mA		
A/D 采样速率	7.5次/秒 - 960次/秒 可选			
更新速率	50Hz 或 20ms			
内分辨率	24位			
非线性	≤0.005%F.S.			
零点温漂	≤0.1 μV/°C			
温度系数	≤5ppm/°C			
满量程输入信号范围	2 - 20mV			
秤台初始信号范围	-1 - +9mV			
输入信号灵敏度	0.2 μV/d (最小) 1.5 μV/d (推荐)			
置零范围	± 1.9%FS, ± 100%FS 可选			
去皮范围	0 - +100%FS			
工作温度	-10°C - 40°C			
工作湿度	≤90% (无结露)			
继电器输出	28VDC, 2A & 240VAC, 1A			
称重传感器供桥电压	DC 5V, 可接16×700Ω 或 8×350Ω 传感器			

16.4 ASCII编码表

ASCII	Dec	Hex	ASCII	Dec	Hex	ASCII	Dec	Hex	ASCII	Dec	Hex
NUL	00	00	SPACE	32	20	@	64	40	`	96	60
SOH	01	01	!	33	21	A	65	41	a	97	61
STX	02	02	"	34	22	B	66	42	b	98	62
ETX	03	03	#	35	23	C	67	43	c	99	63
EOT	04	04	\$	36	24	D	68	44	d	100	64
ENQ	05	05	%	37	25	E	69	45	e	101	65
ACK	06	06	&	38	26	F	70	46	f	102	66
BEL	07	07	'	39	27	G	71	47	g	103	67
BS	08	08	(	40	28	H	72	48	h	104	68
HT	09	09	)	41	29	I	73	49	i	105	69
LF	10	0A	*	42	2A	J	74	4A	j	106	6A
VT	11	0B	+	43	2B	K	75	4B	k	107	6B
FF	12	0C	,	44	2C	L	76	4C	l	108	6C
CR	13	0D	-	45	2D	M	77	4D	m	109	6D
SO	14	0E	.	46	2E	N	78	4E	n	110	6E
SI	15	0F	/	47	2F	O	79	4F	o	111	6F
DLE	16	10	0	48	30	P	80	50	p	112	70
DC1	17	11	1	49	31	Q	81	51	q	113	71
DC2	18	12	2	50	32	R	82	52	r	114	72
DC3	19	13	3	51	33	S	83	53	s	115	73
DC4	20	14	4	52	34	T	84	54	t	116	74
NAK	21	15	5	53	35	U	85	55	u	117	75
SYN	22	16	6	54	36	V	86	56	v	118	76
ETB	23	17	7	55	37	W	87	57	w	119	77
CAN	24	18	8	56	38	X	88	58	x	120	78
EM	25	19	9	57	39	Y	89	59	y	121	79
SUB	26	1A	:	58	3A	Z	90	5A	z	122	7A
ESC	27	1B	;	59	3B	[	91	5B	{	123	7B
FS	28	1C	<	60	3C	\	92	5C	|	124	7C
GS	29	1D	=	61	3D	]	93	5D	}	125	7D
RS	30	1E	>	62	3E	^	94	5E	~	126	7E
US	31	1F	?	63	3F	_	95	5F	DEL	127	7F

16.5 显示器字符显示表

!	┌	-	-	9	9	E	E	Q	9
“	=	.	.	:	-	F	F	R	r
#	8	/	r	;	-	G	G	S	5
\$	2	0	0	<	r	H	H	T	t
%	4	1	1	=	=	I	,	U	U
&	-	2	2	>	7	J	J	V	u
,	'	3	3	?	2	K	H	W	u
(	f	4	4	@	2	L	L	X	4
)	f	5	5	A	A	M	n	Y	4
*	0	6	6	B	b	N	n	Z	2
+	=	7	7	C	C	O	o	[	8
,	,	8	8	D	d	P	P	\	4

永正传感(杭州)有限公司

Anyload YoungZon Transducer Co. Ltd.

www.anyload.com.cn | info@anyload.com.cn

Tel: +86 (571) 8892 3997

Fax: +86 (571) 8892 3996