

称重显示器说明书

(DS-700)



上海全扶实业有限公司

地址：上海市奉贤区望园南路 1320 号

服务电话：400-990-1320

网址：www.qfscale.com

座机电话：021-57187119

一、注意事项




在您使用本电子秤之前，敬请仔细阅读本操作说明书。

1. 本电子秤和显示仪表严禁淋雨或用水冲洗。
2. 严禁将电子秤置放在高温或潮湿场所。
3. 勿让蟑螂进入及小生物寄生在机内，以免造成损害。
4. 严禁撞击、重压电子秤（切勿超过其最大称量）。
5. 长期不使用时，请将显示仪表电池取出，电子秤放在干燥的地方，上面切勿堆积重物
6. 当发现每次充电 10 小时以上却无法长时间使用，则表示蓄电池已老化，请联系本厂进行更换。

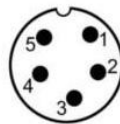
二、使用前的准备工作

1. 请将电子秤放置于稳固、平坦的台面/地面使用；切勿放于摇动或震动的台架上。用四个支脚调整使秤台保持平稳，注意水平仪的气泡需位于圆圈中央。
2. 避免将电子秤置于温度变化过大或空气流动剧烈的场所使用，如：日光直射或冷气机的出风口等。
3. 请使用独立的电源插座，以避免其他电器的干扰。
4. 打开电源时，秤盘上切勿放置任何东西。
5. 使用电子秤前最好提前预热 15-20 分钟，以确保准确度。
6. 电子秤使用环境温度：0℃~40℃。

三：指示符号

-  : 零点状态，稳定状态
-  : 净重状态
-  : 电池低压状态
- kg : 千克单位
- g : 克单位
- lb : 磅单位
- oz : 盎司单位
- 充电 : 充电指示

传感器连接



- 1脚: +E 正供桥电源
- 2脚: -S 传感器输出负信号
- 3脚: +S 传感器输出正信号
- 4脚: -E 负供桥电源
- 5脚: GND 屏蔽

四：功能参数设置

按住“打印”键，再按开机键显示“P01 xx”，按“上限”键或者“下限”键，可以来回切换选项，按数字键可对功能进行设置，设置完成按“确认”键保存并返回称重状态

“P01 xx” 背光，或者亮度设置

00: 代表自动背光，或者自动调整亮度

01: 代表背光常亮，或者亮度高

02: 代表背光常灭，或者亮度低

“P02 xx” 滤波设置(常规产品无作用)

00-09 数字越大，数据越稳定

“P03 xx” 防震系数设置

00-03 数值越大，数据越稳定

“P04 xx” 开机单位设置

- 00: 代表 kg (千克)
- 01: 代表 g (克)
- 02: 代表 lb (磅)
- 03: 代表 oz (盎司)

“P05 xx” 零点跟踪设置

- 00: 0d
- 01: 1d
- 02: 2d
- 03: 3d
- 04: 4d
- 05: 5d

“P06 xx” 外接三色灯, 或继电器开关

- 00: 三色灯, 或继电器开关关闭
- 01: 三色灯, 或继电器开关打开

“P07 xx” 串口通信开关

- 00: 串口通信开关关闭
- 01: 串口通信开关打开

“P08 xx” 波特率设置

- 00: 波特率是 1200
- 01: 波特率是 2400
- 02: 波特率是 4800
- 03: 波特率是 9600
- 04: 波特率是 19200

“P09 xx” 串口通信发送方式

- 00: 代表连续发送
- 01: 稳定发送方式 1, 必须归零数据稳定后发送, 零点不发送
- 02: 稳定发送方式 2, 数据稳定就发送
- 03: 代表按键发送, 按“按键发送”键发送

“P10 xx” 串口通信数据格式

- 00-99, 总共 99 种数据格式

“P11 xx” 动物秤功能

- 00: 代表动物秤功能关闭
- 01: 代表动物秤功能开启

- 02: 峰值保留, 按<置零>键归零
- 03: 手动保留, 按<单重>键保留, <置零>键归零

“P12 xx” 重量, 或者数量报警设置

- 00: 代表重量报警
- 01: 代表数量报警

“P13 xx” 重量, 或者数量累加设置

- 00: 代表重量累加
- 01: 代表数量累加

“P14 xx” 直接显示“XXXXXX”, 内码的数值。

“P15 xx” 自动平均功能设置

- 00: 自动平均关
- 01: 自动平均开

“P16 xx” 动物秤功能抓取时间

- 00: 3 秒
- 01: 5 秒
- 02: 10 秒
- 03: 15 秒
- 04: 20 秒
- 05: 25 秒
- 05: 30 秒

“P17 xx” 单重保留

- 00: 关机单重不保存
- 01: 关机单重保存

“P18 xx” 检重

- 00: 关闭检重
- 01: 开启检重

“P19 xx” 开机是否重新获取零点

- 00: 开机重新获取零点 (显示 0) (默认)
- 01: 开机不重新获取零点 (显示之前重量)

P20 - P25 为 PC 模式, 串口 1_2, 1_3 不要有电源输入 (会导致插电开机串口全部卡主 (重启才可以用))

“P20 xx” 串口 1_2 波特率设置

- 00: 波特率 1200
- 01: 波特率 2400
- 02: 波特率 4800
- 03: 波特率 9600

04: 波特率 19200

“P21 xx” 串口 1_2 串口通信发送方式

00: 代表连续发送

01: 稳定发送方式 1, 必须归零数据稳定后发送, 零点不发送

02: 稳定发送方式 2, 数据稳定就发送

03: 代表按键发送, 按“按键发送”键发送

“P22 xx” 串口 1_2 串口通信数据格式

00-99, 总共 99 种数据格式

“P23 xx” 串口 1_3 波特率设置

00: 波特率 1200

01: 波特率 2400

02: 波特率 4800

03: 波特率 9600

04: 波特率 19200

“P24 xx” 串口 1_3 串口通信发送方式

00: 代表连续发送

01: 稳定发送方式 1, 必须归零数据稳定后发送, 零点不发送

02: 稳定发送方式 2, 数据稳定就发送

03: 代表按键发送, 按“按键发送”键发送

“P25 xx” 串口 1_3 串口通信数据格式 9 (TXD、RXD 交叉可用)

00-99, 总共 99 种数据格式

“P26 xx” 三色灯蜂鸣器控制:

00: HIL00K 全关

01: HI 开启

02: LO 开启

03: OK 开启

04: HIL0 开启 (默认)

05: HI0K 开启

06: L00K 开启

“P27 xx” 开机零点范围

00: 0%

01: 4%

02: 20%

03: 50%

04: 100%

“P28 xx” 按键置零范围

00: 0%

- 01: 4%
- 02: 20%
- 03: 50%
- 04: 100%

无数字键操作：按“累计打印”键向上切换功能选项，“累计”键向下切换功能选项。

五：功能操作

1: 累计

先设置一下是重量累计，还是数量累计。

1》累计操作

在称重的状态下，放上一个物体，然后按一下“累计/累计重示”键，重量窗口显示“ADD 01”，然后跳到称重状态下。如果还需继续累计，拿下物体让秤归零，再放上一个物体，按一下“累计/累计重示”键，重量窗口显示“ADD 02”，然后回到称重状态，依次类推。

2》累计重示

在称重的状态下，长按“累计/累计重示”键超过 2s，进入累计重示，显示

“aaaaaa t10 bbbbbb”，“aaaaaa”代表重量的累计和数值，“bbbbbb”代表数量的累计和数值，“t10”代表累计笔数的数值，

按“上限”键可以切换到上一笔的累计数值，例如切换到第 10 笔的累计数值，显示：

“aaaaaa w10 bbbbbb”“aaaaaa”代表当前笔数的重量累计值，“bbbbbb”代表当前笔数的数量累计值，“w10”代表当前累计笔数的序号。

按“下限”键可以切换到下一笔的累计数值。

计重累计显示：长按“累计重示”先显示累计的笔数，再显示累计的总重量（或总数量），来回跳动(重量累计)

3》累计清除

如果要删除某一笔的累计数值，就按“列印↑”键，或者“累计列印↓”键切换到那一笔的代码，例如第 8 笔，显示“aaaaaa w08 bbbbbb”，然后按一下清除键。就删除了这一笔的累计数值。

如果要一次性删除所有累计的数值，就按“列印↑”键，或者“累计列印↓”键切换到累计总和的显示，“aaaaaa t10 bbbbbb”，然后按一下“清除”键，所有的累计数值都清除。

2: 累计数据清除

长按“累计清除”超过 3s，显示“nuLL” 2s 左右，回到称重状态，累计数据就清除。

3: 上下限设置

进入下限数值的设置：长按“下限”键超过 3s，显示“000000”，

当输入位闪动，按数字键输入要设置的下限数值，按“确定”键保存。

进入上限数值设置：长按“上限”键超过 3s，显示“000000”，

当输入位闪动，按数字键输入要设置的上限数值，按“确定”键保存。

无数字键操作：按“上限”或“下限”键左右移动修改位置，按“累计打印”键加 1，“累计”键减 1，再按“确认”键完成设置。

注：当下限大于上限时会自动将上限设置成与下限相等数值

4: 计数操作

1》单重设定：在称重的模式下，按数字键输入单重数值，按一下“单重设定”键，完成单重设置操作。

2》取样操作：按数字键输入取样个数（例如取样 30 个则输入 30），放上与取样数量相同数量的产品（例如取样 30 个则放 30 产品），等待数据稳定图标出现后按一下“个数设置”键，显示个数，此时进入计数模式（计重秤），按“确认”键可以来回切换计数模式和计重模式（计重秤）。

5: 预去皮操作

在称重的状态下，按数字键输入要去皮的数值，这时停留在数字输入模式下（计重秤），再按一次去皮键，回到称重状态，显示去皮的数值。

六: 简易外部校正

在开机称重的状态下，长按“置零”键超过 3 s，显示“0”并闪烁，开始自动校正零点；零点校正完成后跳到 1/3 量程数值，此时可以按“清除”键进入校正设置，按数字键设置要校正的数值，按“上限”或“下限”键左右移动修改位置，改好数值后按“确定”，放上对应数值的砝码，等待稳定灯亮，按一下“确认”键，数值闪烁，秤开始自动校正，校正完成后显示砝码重量，校正完毕。

七: 内部校正操作

按下“累计打印”，再开机：按“上限”键切换下一个，按“清除”键清除量程

无数字键操作：按“累计打印”/“累计”键切换功能选项。

量程输入：按“确认”进入修改，按“上限”或“下限”键左右移动修改位置，按“累计打印”键加 1，“累计”键减 1，再按“确认”返回。

| 屏幕显示 | 屏幕显示 |
|--------|--------------------------|
| CAL X | X 为 1: 代表一点校正 |
| | X 为 3: 代表三点校正 |
| SP X | X 为 0: 代表量程单位为 kg |
| | X 为 1: 代表量程单位为 g |
| FXXXXX | XXXXX 代表量程的数值（例如 00015） |
| div X | X 为 1: 代表分度值是 1 起跳 |
| | X 为 2: 代表分度值是 2 起跳 |
| | X 为 5: 代表分度值是 5 起跳 |
| | 0: 代表是以量为单位，数据有 0 位小数点 |
| | 0.0: 代表是以量为单位，数据有 1 位小数点 |

| | |
|---------|-------------------------------|
| X. XXXX | 0.00: 代表是以量为单位, 数据有 2 位小数点 |
| | 0.000: 代表是以量为单位, 数据有 3 位小数点 |
| | 0.0000: 代表是以量为单位, 数据有 4 位小数点 |
| | 0.00000: 代表是以量为单位, 数据有 5 位小数点 |

设置完后, 按“确认”键

显示“0”闪烁, 这是零点的校正, 秤会自动校正零点;

1> 一点校正:

零点校正完成后自动跳到 1/3 量程数值, 此时可以按“清除”键进入校正设置, 按数字键设置要校正的数值, 按“上限”或“下限”键左右移动修改位置, 改好数值后按“确定”返回, 放上对应数值的砝码, 等待稳定灯亮, 按一下“确认”键, 数值闪烁, 秤开始自动校正, 校正完成后会回到称重状态, 校正完毕。

2> 三点校正:

零点校正完成后自动跳到 1/3 量程数值进行第一点校正, 此时可以按“清除”键进入校正设置, 按数字键设置要校正的数值, 按“上限”或“下限”键左右移动修改位置, 改好数值后按“确定”键返回, 放上对应数值的砝码, 等待稳定灯亮起, 按一下“确认”键, 秤自动校正这一数值。

之后第二点校正与第三点校正相同, 显示相对应砝码数值并放上对应数值的砝码, (或者, 按“清除”键进入校正设置, 按数字键设置要校正的数值, 按“上限”或“下限”键左右移动修改位置, 改好数值后按“确定”键), 等待稳定灯亮起, 按一下“确认”键, 秤自动校正这一数值。

三点校正完成显示“PASS”, 校正完毕后自动回到称重状态。

八: 通信数据格式

注: 以下协议表格为一行数据一行说明

P00:

固定 12 BYTES ASCII (kg g t lb oz)

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|--|--|---|---|---|-------|---|----|----|----|--|
| + | | | | 9 | . | 5 | 4 | k | g | OD | OA | |
| +/- | DATA | | | | | | UINIT | | CR | LF | | |

P01:

| | | | |
|-----------------|--|-----------------|--|
| HEAD1 (2 BYTES) | | HEAD2 (2 BYTES) | |
| | | OL - 超载 | |
| ST - 稳定 | | NT - 净重 | |
| US - 不稳定 | | GS - 毛重 | |

固定 21 BYTES ASCII

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|---|---|-------|---|---|-----|--|--|--|------|---|---|---|--|--|-------|---|----|----|
| | S | T | , | G | S | , | + | | | | 9 | . | 5 | 4 | | | k | g | OD | OA |
| | HEAD1 | | , | HEAD2 | | , | +/- | | | | DATA | | | | | | UINIT | | CR | LF |

P02:

固定 13 BYTES ASCII (kg g t lb oz)

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|--|--|---|---|---|---|--|--|-------|----|----|----|
| + | | | | 9 | . | 5 | 4 | | | k | g | OD | OA |
| +/- | DATA | | | | | | | | | UINIT | CR | LF | |

P03:

| | |
|-----------------|-----------------|
| HEAD1 (2 BYTES) | HEAD2 (2 BYTES) |
| | OL - 超载 |
| ST - 稳定 | TR - 净重 |
| US - 不稳定 | NT - 毛重 |

固定 18 BYTES ASCII (kg g t lb oz)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|-------|---|-----|------|---|--|--|--|---|---|-------|----|----|---|----|----|
| S | T | , | G | S | , | + | | | | 9 | . | 5 | 4 | k | g | OD | OA |
| HEAD1 | , | HEAD2 | , | +/- | DATA | | | | | | | UINIT | CR | LF | | | |

P04:

固定 9 BYTES ASCII

| | | | | | | | | |
|---|----------------|---|---|---|---|---|---|-----|
| = | 4 | 5 | . | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| = | DATA 倒序, 空格补 0 | | | | | | | 0/- |

P06:

| | |
|----------------|----|
| HEAD (5 BYTES) | 备注 |
| G.W: | 毛重 |
| T.W: | 净重 |
| N.W: | 扣重 |

固定 64 BYTES ASCII (kg g t lb oz)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|---|---|--|----|------|--|--|---|---|---|---|-------|----|----|----|----|
| OD | OA | | | | OD | OA | | | | | | | | | | | |
| G | . | W | : | | | | | | 9 | . | 5 | 4 | | | g | OD | OA |
| T | . | W | : | | | | | | 4 | . | 0 | 0 | | | g | OD | OA |
| N | . | W | : | | | | | | 5 | . | 5 | 4 | | | g | OD | OA |
| HEAD | | | | | /- | DATA | | | | | | | UINIT | CR | LF | | |

P07:

| | |
|----------------|----|
| HEAD (5 BYTES) | 备注 |
| G.W: | 毛重 |
| T.W: | 净重 |
| N.W: | 扣重 |

固定 57 BYTES ASCII (kg g t lb oz)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|---|---|---|---|--|--|---|----|----|
| G | . | W | : | | | | | | 9 | . | 5 | 4 | | | g | OD | OA |
| T | . | W | : | | | | | | 4 | . | 0 | 0 | | | g | OD | OA |
| N | . | W | : | | | | | | 5 | . | 5 | 4 | | | g | OD | OA |

| | | | | | |
|------|----|------|-------|----|----|
| HEAD | /- | DATA | UINIT | CR | LF |
|------|----|------|-------|----|----|

P08:

固定 13 BYTES ASCII (kg g t lb oz)

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|---|---|---|---|---|---|-------|----|----|----|----|--|
| + | 0 | 0 | 0 | 9 | . | 5 | 4 | | k | g | OD | OA | |
| +/- | DATA | | | | | | | UINIT | CR | LF | | | |

P09:

| | |
|-----------------|-----------------|
| HEAD1 (2 BYTES) | HEAD1 (2 BYTES) |
| OL - 超载 | |
| ST - 稳定 | NT - 净重 |
| US - 不稳定 | GS - 毛重 |

固定 18 BYTES ASCII (kg g t lb oz)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|-------|---|-----|------|---|---|---|---|---|---|-------|----|----|---|----|----|
| S | T | , | G | S | , | + | 0 | 0 | 0 | 9 | . | 5 | 4 | k | g | OD | OA |
| HEAD1 | , | HEAD2 | , | +/- | DATA | | | | | | | UINIT | CR | LF | | | |

P10 : UKEY 格式

固定 13 BYTES ASCII (kg g t lb oz)

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|--|--|---|---|---|---|-------|---|---|----|----|
| + | | | | 9 | . | 5 | 4 | | k | g | 80 | 2B |
| +/- | DATA | | | | | | | UINIT | | | | |

九：错误代码对照表

| 错误代码 | 错误说明 |
|--------|-------------------------------|
| ERR-00 | 开机初始化失败，EEPROM 问题 |
| ERR-01 | 获取零点失败：无校正或秤盘上有重物 |
| ERR-02 | 重量超载 |
| ERR-03 | 累计和超出显示范围 |
| ERR-04 | 累计笔数超出范围 |
| ERR-05 | 上下限设置值超出称量 |
| ERR-06 | 校正错误：秤盘重量变化不大、超出表明线性度太差或者超出量程 |
| ERR-07 | 超出手动归零范围值 |
| ERR-08 | 机型设置出错：精度超出允许范围（300 - 300000） |
| ERR-09 | 扣重超出称量范围 |
| ERR-10 | 超出屏幕显示范围 |

十：电池符号检测：

1. $\sim 5.8V$ 高于此电压消隐电池符号；
2. $\sim 5.7V$ 低于此电压显示电池符号；
3. $\sim 5.5V$ 低于此电压显示“LOW. BAT”，无法称重。

注： $5.8V - 5.7V = 0.1V$ ，提供了一迟滞窗口，防止出现电池符号闪烁的情况

十一：动物秤功能（计重）

在一定时间内抓取动物体重显示在屏幕上，此时按“清除建”从新抓取动物重量。

十二：外接报警灯接线

九芯公针：1 灰 ， 6 红 ， 7 黄 ， 8 绿 ， 9 紫