

XK3150(W)-GTW

称重显示器

使用说明书

更多产品信息，请扫二维码



本产品执行 GB/T 7724-2008 国家标准
©上海英展机电企业有限公司 版权所有

本产品非供交易用




目 录

| | |
|---|----|
| 使用前之准备工作 | 2 |
| 注意事项 | 2 |
| 主要技术功能 | 4 |
| 第一章 产品介绍 | 5 |
| 1-1 产品特色及规格 | 5 |
| 1-2 外观尺寸 | 5 |
| 1-3 错误讯息 | 6 |
| 1-4 显示部份说明 | 6 |
| 1-5 按键说明 | 7 |
| 第二章 功能操作说明 | 8 |
| 2-1 背光功能 | 8 |
| 2-2 计重功能 | 8 |
| 2-2-1 单位选择 | 8 |
| 2-2-2 检校功能 | 8 |
| 2-2-3 累计功能 | 10 |
| 2-2-4 零点 | 11 |
| 2-2-5 去皮功能 | 11 |
| 2-3 计数功能 | 12 |
| 2-3-1 取样 | 12 |
| 2-3-2 检校功能 | 12 |
| 2-3-3 累计功能 | 12 |
| 第三章 功能设定说明 | 13 |
| 3-1 F4 ⇒ 设定检校功能 | 14 |
| 3-2 F5 ⇒ 设定 RS-232 接口输出 | 15 |
| 3-3 F6 ⇒ 跳出功能设定 | 19 |
| 3-4 F7 ⇒ 显示内部值 | 19 |
| 3-5 F11 ⇒ 本机 ID 设定 | 20 |
| 3-6 F12 ⇒ 列印/确认 键功能设定 | 21 |
| 3-7 F14 ⇒ 设定 F5 为 r n P 6 或 r n P | 22 |
| 附录一 RS-232 连接示意图 | 24 |
| 附录二 选配功能说明 | 25 |
| 附录三 MODBUS DATA ADDRESS TABLE I | 27 |
| 附录四 MODBUS DATA ADDRESS TABLE II 适用于 HITECH 人机、PRO-FACE 人机 | 28 |
| 附录五 七节码字样说明 | 29 |
| 三包事项 | 30 |
| 产品保修卡 | 31 |
| 产品合格证 | 31 |



感谢者使用选购 **XK3150(W)-GTW** 产品
为有效帮助您正确的使用本公司产品，请细
读使用说明，将有帮助于操作及延长产品之
寿命，并可减少故障机会。

使用前之准备工作

1. 请将产品放置于稳固，平坦之桌面使用，勿放于摇动或振动之台架上，并利用 4 只调整脚，使机器保持平稳。
2. 避免将电子秤置于温度变化过大或空气流动剧烈之场所使用，如日光直射或冷气机之出风口。
3. 请使用独立之电源插座，以避免其它电器用品之干扰。
4. 打开电源时，秤盘上请勿放置任何东西。
5. 产品使用时，秤物之重心须位于秤盘之中心点，且秤物不超出秤盘范围，以确保其准确度。
6. 使用产品前，请先温机 15 ~ 20 分钟。
7. 请注意当低电源警示之符号()显示时,则表示产品须充电。
8. 如对本产品有任何建议，请不吝指正之。

注意事项

1. 严禁淋雨或以水冲洗。(如不慎沾水，请用干布擦拭干净，机器不正常时，请尽速送到经销商处，我们将竭诚为您服务。)
2. 严禁将本产品置于高温或潮湿之场所。
3. 勿让蟑螂侵入及小生物寄生机内。
4. 严禁撞击，重压(勿超过其最大秤量)。
5. 产品若长期不使用时，请擦拭干净，放入干燥剂后以塑料袋包好，并每隔三个月充电一次，再使用时，请先行充电而后使用。
6. 请勿将电子秤置于密不通风或狭小的空间处充电；充电时切勿挤压到电源线，以免电线着火。
7. 蓄电池安全使用说明



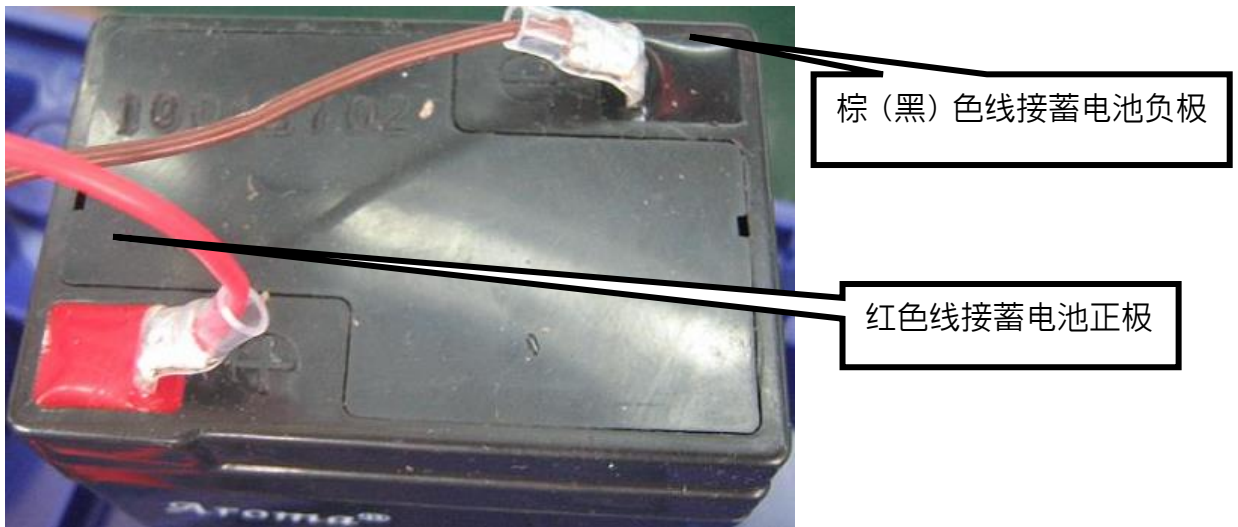
本系列蓄电池采用先进的免维护技术，性能优越，用户在使用过程中无需补水加液。

储存期：蓄电池带液储存期三个月，超过期限使用时应补充电。

- (1) 产品需充电 8~10 小时达到饱和状态。
- (2) 充电时蓄电池温度不应超过 45℃。

维护保养

1. 为保证蓄电池的使用寿命，最好不要使蓄电池有过放电，放电后的蓄电池应及时充电。
2. 产品长期不使用时，应将蓄电池取下或断开蓄电池上的负极接线。蓄电池停用搁置时，应充足电并经常检查蓄电池状态，电压低时及时进行补充电。
3. 禁止用蓄电池端子短路打火的方法来实验蓄电池是否有电，应经常检查连接部位是否牢固、端子表面是否清洁，保证接触良好。
4. 更换产品蓄电池必需由专业人安装。 **严禁反接，否则会损坏产品。**
 - a) 蓄电池正极(+)端接产品电池线正极(通常为红色线)
 - b) 蓄电池负极(-)端接产品电池线负极(通常为棕色或黑色线)
 - c) 示意图。



安全警告

- a) 蓄电池内电解液对金属、棉制品、石材、土壤等有较强的腐蚀作用，注意正确使用
- b) 蓄电池在使用、充电过程中会产生氢气，遇明火时会发生爆炸。



禁止烟火



当心腐蚀




当心爆炸气体



儿童不得靠近



主要技术功能

1. 准确度等级: XK3150(W)系列称重显示器符合 GB/T 7724-2008 国家标准之 Ⅲ 级要求。
2. 工作电源
交流: AC 220 V (-15%~+10%) 50 Hz ± 1 Hz
直流: 6 V / 4 Ah 充电电池(充电式)
3. 工作温度: +10°C ~ +40°C 储藏温度: -10°C ~ +55°C
4. 低电压警示(低电压警示范围: 5.7 V ± 0.1V; 关机电压: 5.4 V ± 0.1V)
当显示窗口出现()符号时, 表示电池需要充电, 若此时不充电, 将有可能导致称量不准或者不稳定。当电池电压下降至一定程度时, 将自动关机, 进入保护模式
5. 显示: LCD显示, LED背光
6. 环境湿度: 低于85%相对湿度
7. 技术参数: 分段的最大允许误差、重复性误差

| 最大允许误差 | 砝码m以e (检定分度值) 表示 |
|-----------------------------------|--------------------|
| ±0.25e | 0 e ≤ m ≤ 500 e |
| ±0.5e | 500 e < m ≤ 2000 e |
| ±0.75e | 2000 e < m ≤ Max |
| 重复性误差: 1/2Max : ±1.0e Max : ±1.5e | |

装箱单

| 序号 | 名称规格 | 单位 | 数量 |
|----|-------|----|----|
| 1 | 称重显示器 | 台 | 1 |
| 2 | 使用说明书 | 份 | 1 |
| 3 | 电源适配器 | 条 | 1 |

简易故障排除方法

| 序号 | 故障现象 | 可能原因 | 排除方法 |
|----|------|------------------|--|
| 1 | 称重不准 | 支脚不平 | 调整四个支脚使水平泡处于水平状态, 确保四角平衡秤体不动 |
| 2 | 无法开机 | 内部电池没电 开关接触不良 | 及时充电, 插入电源线, 插在 220V 电源上即可 可在开关中喷入电气清洗液 |

耗电流

| | |
|-----------------------------|--------|
| 系统+Load Cell+无背 | 约 25mA |
| 系统+Load Cell+Backlight | 约 33mA |
| 系统+Load Cell+Backlight+蓝牙静态 | 约 75mA |
| 系统+Load Cell+Backlight+蓝牙动态 | 约 65mA |



第一章 产品介绍

1-1 产品特色及规格

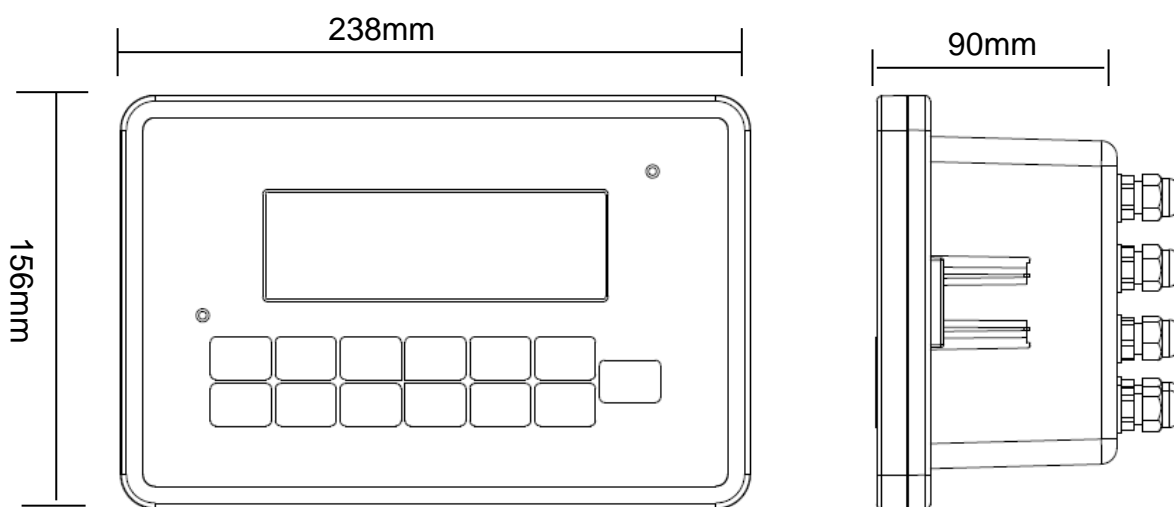
特色

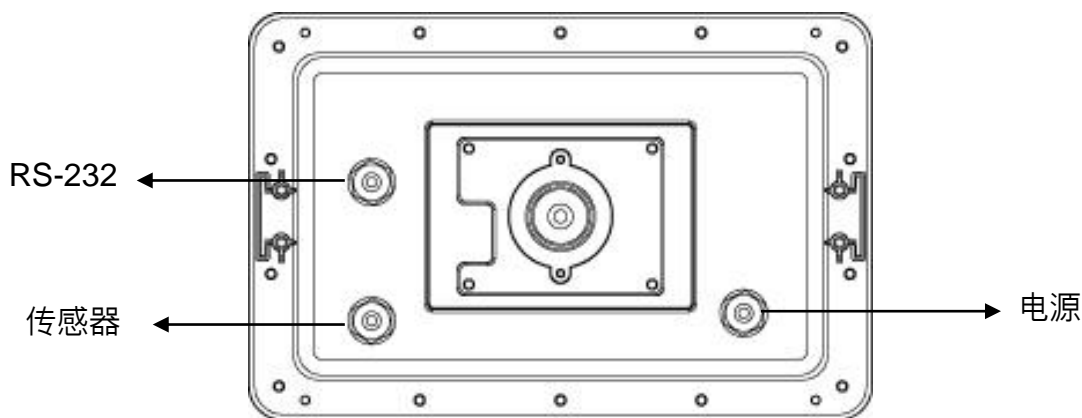
- 设计通过 IP68 等级检验：给您防潮、防水，以及防尘三重防护。
- 外部显示精度最高可达 1/30,000。
- LCD 显示(132 x 49mm; 字高 25mm) 清晰易读，具有背光之功能。
- 具有全量程去皮及预置皮重之功能。
- 具有简易计数、计重及百分比之功能。
- 具有 kg, g 等单位选择之功能。
- 具有自动校正、自动零点追踪、双重之过载保护功能。
- 具有检校秤之功能。(CHECK WEIGH: HI、OK、LO)
- 具有设计良好之运送保护功能。
- 按键采用最佳触感之设计，防水性高。
- 电子显示头可调整适当的显示角度。
- RS-232 传输模式。
- 与秤台连接可选择搭配 U 型支撑架或滑套连接座。

选配

- 100 公尺无线传输 (支持 SPP 模式)。
- 3 组 RELAY 输出之功能。
- 精度达 1/30,000 可作温度补偿调校，提升产品准确度及稳定性。

1-2 外观尺寸



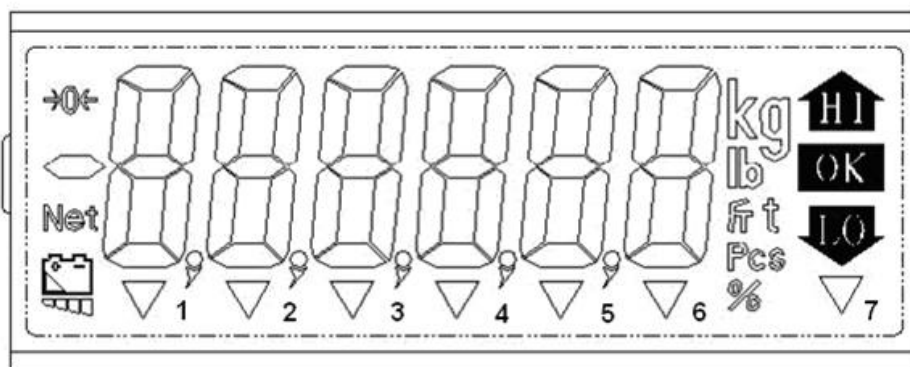


1-3 错误讯息

- E1 ⇒ 秤量超过最大秤量 9 个 d。
- E2 ⇒ 开机零点高于满载 10%。
- E3 ⇒ 开机零点低于满载 10%。
- E4 ⇒ 开机归零时不稳定。不稳定时间超过 10 秒以上产生。
(按 **置零** 键，强迫离开 E4)
- E6 ⇒ 校正时零点过高(内部值高于 350 000)。
- E7 ⇒ 校正时零点过低(内部值低于 80 000)。
- E10 ⇒ 秤台倾斜。(需自行搭配水银式测平器)

“- - - - -” ⇒ 负重量时，若没有去皮或预置皮重则负重量大于 20d (-20d) 时，会显示虚线。

1-4 显示部份说明






开机后显示所有笔划和符号，闪烁多次，然后归零。

指示符号说明

- | | | | |
|-----|------------|-----|--------------|
| HI | : 上限值 | Net | : “净重”指示 |
| OK | : 上下限之间的数值 | ▽1 | : “稳定”指示 |
| LO | : 下限值 | ▽2 | : “预置皮重”模式指示 |
| kg | : “千克”单位 | ▽3 | : “累计”模式指示 |
| Pcs | : “计数”模式 | ▽5 | : “取样不足”指示 |
| % | : 百分比指示 | ▽6 | : “单重不足”指示 |
| →0← | : “零点”指示 | | : “低电源”警示 |



1-5 按键说明

| | |
|--|-------------------------------------|
| 预设 | : 重量或数量之预设功能。 |
| 计数 | : 进入计数状态功能。 |
| 取样 | : 取样计算单重功能。 |
| 单位转换 | : 利用此键可循环选择计重 |
| 累计 | : 累计秤物重量或计数值之各次总和功能。 |
|  背光 | : “^” ⇒ 0~9 数字输入键, “背光” ⇒ 背光键。 |
| 预置皮重 | : 预置皮重功能。 |
| 去皮 | : 去皮功能。 |
| 置零 | : 重量归零功能。 |
| 重示 | : 累计值,默认值,预置皮重值之重示功能。 |
| 清除 | : 累计值,默认值,预置皮重值之清除功能。 |
|  列印 确认 | : “列印” ⇒ 打印键用以打印总和 , “确认” ⇒ 确认键。 |
|  开 关 | : “开” ⇒ 开机键。 “关” ⇒ 关机键。 |



第二章 功能操作说明

2-1 背光功能

依序按 $\boxed{\wedge/\text{背光}}$ 键可循环选择三种背光模式：

bl. on、bl. off、bl. Auto

bl. Auto \Rightarrow 自动背光模式,当重量大于外部值 10d 或按按键时,背光点亮,归零后(重量小于外部值 10d)约 10 秒,背光熄灭。

bl. on \Rightarrow 背光一直点亮。

bl. off \Rightarrow 背光关闭。

2-2 计重功能

2-2-1 单位选择

1. 开机后,可直接按 $\boxed{\text{单位转换}}$ 键来选择计重单位,且荧幕会显示相对应之计重单位。
2. 关机后,本产品会记忆所选用之单位,待下次开机,会直接出现关机前之单位状态。

2-2-2 检校功能

1. 预设“下限值”,“上限值”,“蜂鸣器值”

请利用数字输入键 ($\boxed{\wedge/\text{背光}}$) 与确认键 ($\boxed{\text{列印/确认}}$), 来预设数值。

举例说明如下:

预设“下限值”(下限值>10d) 例: 下限值=20 kg

| | | |
|------------------------------------|------|---------------------------|
| 按 $\boxed{\text{预设}}$ 键 | 屏幕显示 | $\geq 0 \leq - - . - - L$ |
| 按 $\boxed{\text{列印/确认}}$ 键 1 次 | 屏幕显示 | $0 \geq 0 \leq - . - - L$ |
| 按 $\boxed{\wedge/\text{背光}}$ 键 2 次 | 屏幕显示 | $0 \geq 2 \leq - . - - L$ |
| 按 $\boxed{\text{列印/确认}}$ 键 4 次 | 屏幕显示 | $0 2 0.00 \geq 0 \leq$ |

预设“上限值”(上限值 \geq 下限值) 例: 上限值=25 kg

| | | |
|------------------------------------|------|---------------------------|
| 按 $\boxed{\text{列印/确认}}$ 键 1 次 | 屏幕显示 | $\geq 0 \leq - - . - - H$ |
| 按 $\boxed{\text{列印/确认}}$ 键 1 次 | 屏幕显示 | $0 \geq 0 \leq - . - - H$ |
| 按 $\boxed{\wedge/\text{背光}}$ 键 2 次 | 屏幕显示 | $0 \geq 2 \leq - . - - H$ |
| 按 $\boxed{\text{列印/确认}}$ 键 1 次 | 屏幕显示 | $0 2 \geq 0 \leq . - - H$ |
| 按 $\boxed{\wedge/\text{背光}}$ 键 5 次 | 屏幕显示 | $0 2 \geq 5 \leq . - - H$ |
| 按 $\boxed{\text{列印/确认}}$ 键 3 次 | 屏幕显示 | $0 2 5.00 \geq 0 \leq$ |



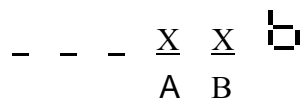
预设“蜂鸣器值”(请参阅备注 1) 例: 蜂鸣器值=22

| | | | | |
|---|--------------|-------|------|-----------|
| 按 | 列印/确认 | 键 1 次 | 屏幕显示 | ≥ 0 ≤ - b |
| 按 | ^/背光 | 键 2 次 | 屏幕显示 | ≥ 2 ≤ - b |
| 按 | 列印/确认 | 键 1 次 | 屏幕显示 | 2 ≥ 0 ≤ b |
| 按 | ^/背光 | 键 2 次 | 屏幕显示 | 2 ≥ 2 ≤ b |
| 按 | 列印/确认 | 键 1 次 | 屏幕显示 | 0.000 |

单点预设(只预设下限值):

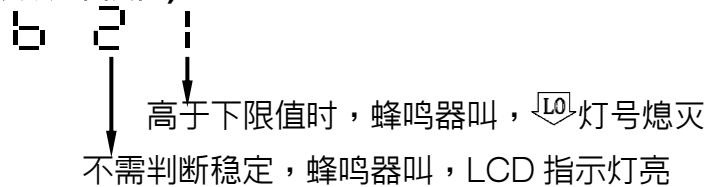
下限值预设步骤完成后,当屏幕显示 ≥ 0 ≤ - - - - H 时,再按一次 **预设** 键, 屏幕显示 0.000 即表示“单点预设”完成。

备注 1



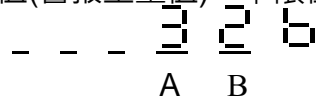
- A ⇒ 0 = 稳定时,蜂鸣器叫,LCD 指示灯亮
 1 = 稳定时,蜂鸣器叫,不需判断稳定,LCD 指示灯亮
 2 = 不需判断稳定,蜂鸣器叫,LCD 指示灯亮
 3 = 启动警报模式,高于上限值,稳定时,LCD 指示灯亮,RelayCard 启动
- B ⇒ 0 = 蜂鸣器不叫
 1 = OK(高于下限值且低于等于上限值)时,蜂鸣器叫
 2 = 低于,等于下限值或高于上限值时,蜂鸣器叫

单点预设时(只预设下限值),蜂鸣器值固定为:



警报模式设定方式:

设定上限值(警报重量值),下限值无效(可随意设置),蜂鸣器值设定为 32。

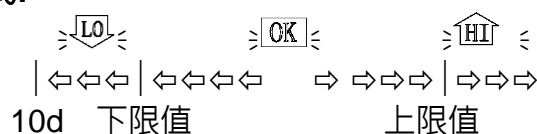


到达警报值时启动 RelayCard (HIGHT)及累计一次,当按下 **清除** 键后才解除警报(关闭 LCD 指示灯、RelayCard 复位),累计重量可由[000.000]~[999999]。

警报累计清除:

- ◆ 按 **重示** 键接着按 **清除** 键即可清除所有累计值。
- ◆ 在计重、计数与警报累计功能互相转换或计重单位互相转换时,电子秤将自动清除累计值
- ◆ 关机后电子秤将自动清除累计值。

LCD 指示灯亮之方式:



◆ 进入预设模式后,若欲放弃而需跳出预设模式,请按 **单位转换** 键即可。



2. 重示默认值

按 **预设** 键再按 **重示** 键⇒ 可重示“下限值”

之后再按 **重示** 键⇒ 可重示“上限值”

之后再按 **重示** 键⇒ 可重示“蜂鸣器值”

再按一次 **重示** 键⇒ 回复原来模式

3. 清除默认值

1. 按 **预设** 键接着按 **重示** 键,再按 **清除** 键⇒ 可清除“下限值”

再按一次 **清除** 键⇒ 可清除“上限值, 蜂鸣器值”

2. 按 **预设** 键接着再连按 **列印/确认** 键 6 次⇒可清除上下限值及蜂鸣器设定值

2-2-3 累计功能

1. 重量累计

将物品置于秤台上,待重量显示值稳定后,按 **累计** 键,即可将重量存入记忆内,此时屏幕显示“累计总笔数”,接着显示“累计总重量”且,累计灯号“▼”会闪烁,约 3 秒后回复显示秤台上物品之重量,且累计灯号“▼”亮起。

- ◆ 重量不须归零,即可作下一笔重量之累计,意即秤台上之重量变化超过 $\pm 10d$ 以上,按 **累计** 键,待重量显示值稳定后,即可将重量存入记忆内。
- ◆ 可作加重累计亦可减重累计,但两者无法同时使用,意即于使用加重累计时,须持续加重累计,如果要改成减重累计必须先累计总重打印或清除累计值后,方可使用减重累计,于使用减重累计时,须持续减重累计,如果要改成加重累计必须先累计总重打印或清除累计值后,方可使用加重累计。
- ◆ 累计笔数最多为 9999 笔,而“重量值累计”最多 6 位数。
- ◆ 按累计的同时,RS-232 与微型打印机亦会输出(输出格式请参考 **F S** 设定方式)

2. 清除累计值

- 按 **重示** 键接着按 **清除** 键,即可清除所有累计值。
- 在计重与计数功能互相转换,或计重单位互相转换时,本产品将自动清除累计值。
- 关机后本产品将自动清除累计值。

3. 重示累计值

按 **重示** 键时,屏幕显示“累计总笔数”,接着显示“累计总重量”,且累计灯号“▼”会闪烁,约 3 秒后回复到原来模式。

📄 重示累计值时,负重量之“-”号,不会显示在屏幕上,但打印时,即会印出每一笔负重量之“-”号与累计总重量之“-”号。



2-2-4 零点

本产品若于使用过程中，有零点飘移现象，(即秤台上无物品，但屏幕出现微小重量值) 可按 **[置零]** 键归零，此时屏幕上将有零点(→0←)符号指示。

2-2-5 去皮功能

1. 未知包装容器重量 (去皮)

❶ 将包装容器置于秤台上，待重量稳定后，按 **[去皮]** 键，使重量归零且屏幕有净重 (Net)符号指示。

❷ 将待秤物品置于容器内，则本产品将显示物品之净重。

❸ 清除“去皮值”

将包装容器与物品一并移去后，本产品显示包装容器重量之负值，此时再按一次键，即清除“去皮值”，本产品归零，且净重(Net)符号灭。

❹ 重示“去皮值”

按 **[重示]** 键接着按 **[去皮]** 键 ⇒ 屏幕即显示“去皮值”



可连续去皮直到去皮值+预置皮重值 = 本产品之秤量值



连续去皮 ⇒ 于秤台上持续加重或持续减重，按 **[去皮]** 键皆可接受。

2. 已知包装容器重量 (预置皮重)

❶ 按 **[预置皮重]** 键，屏幕显示 $\geq \square \leq - . - - P$ 请利用数字输入键(**[^/背光]**) 和

确认键(**[列印/确认]**)，输入包装容器之重量，待输入完成后，屏幕显示包装容器重量之负值，且屏幕上有净重(Net)符号指示与预置皮重灯号“▼”亮起。

❷ 将待秤物品与包装容器一并置于秤台上，则本产品将显示物品之净重。

❸ 清除“预置皮重值”

按 **[重示]** 键接着按 **[预置皮重]** 键再按 **[清除]** 键 ⇒ 即可清除“预置皮重值”，本产品归零且净重(Net)符号与预置皮重灯号“▼”熄灭。

❹ 重示“预置皮重值”

按 **[重示]** 键接着按 **[预置皮重]** 键 ⇒ 屏幕即显示“预置皮重值”



在去皮模式下无法使用预置皮重功能。



两段式机种其预置皮重值最大可至第一段之重量值



2-3 计数功能

2-3-1 取样

- ① 利用 **取样** 键，可循环选择取样个数 10、20、50、100

依序按 **取样** 键，屏幕将循环显示 10、20、50、100

- ② 请依需要选用取样个数，并在秤台上放足所显示之取样个数，然后按 **计数** 键，屏幕将显示“SAMPLE”待稳定后，本产品进入计数模式萤幕显示秤台上之样品个数。

- ◆ 取样不足：取样总重量少于 20d

- ◆ 单重不足：取样之单量少于 0.2d

📄 取样时，若有取样不足或单重不足之符号(▼)指示，虽然本产品仍可使用，但可能会引起差。

2-3-2 检校功能

操作方式同计重功能中之(2)检校功能

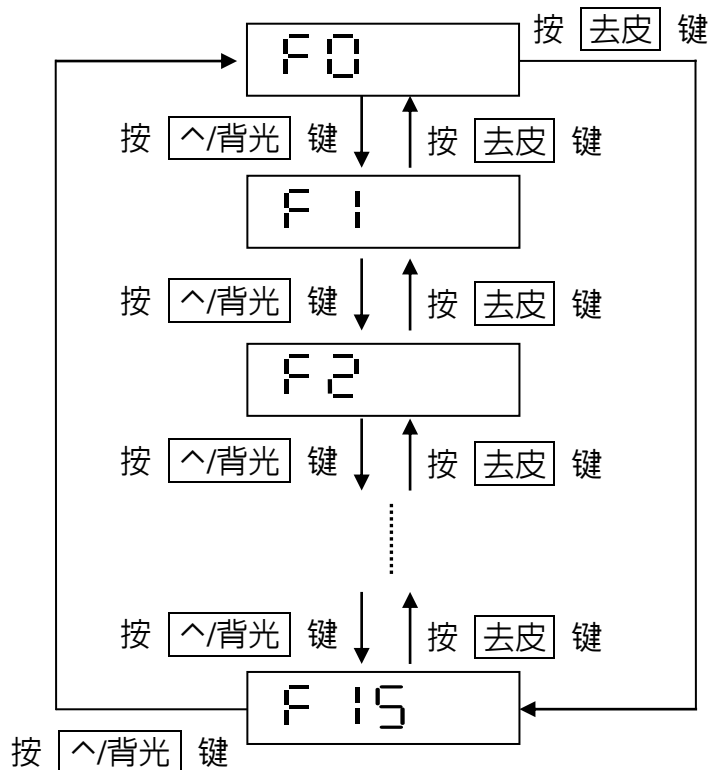
2-3-3 累计功能

操作方式同计重功能中之(3)累计功能



第三章 功能设定说明

开机电子秤倒数时，按住 **置零** 键不放，待倒数完成屏幕即显示版本号 **02018**
放掉 **置零** 键后，屏幕显示 **F0** 即进入功能设定模式。

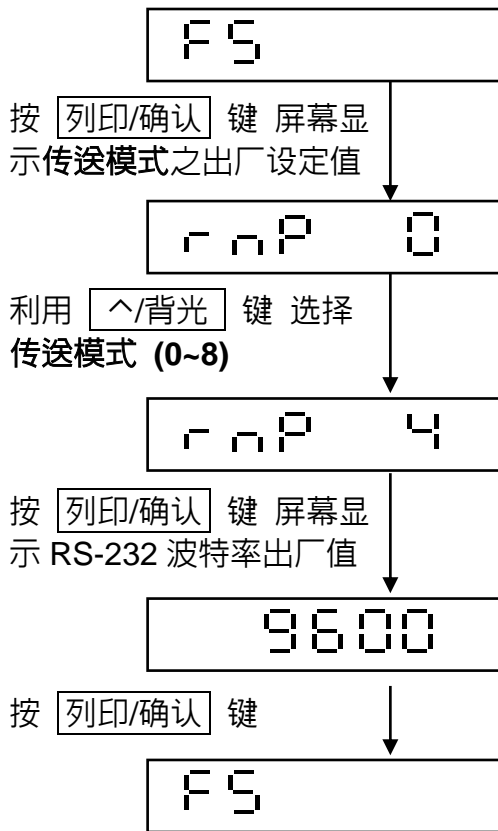


| | |
|---|-------------------|
| F0 ⇒ 功能关闭 | F1 ⇒ 功能关闭 |
| F2 ⇒ 功能关闭 | F3 ⇒ 功能关闭 |
| F4 ⇒ 设定检校功能 | F5 ⇒ 设定 RS-232 输出 |
| F6 ⇒ 跳出功能设定 | F7 ⇒ 显示内部值 |
| F8 ⇒ 功能关闭 | F9 ⇒ 功能关闭 |
| F10 ⇒ G 值校正 | F11 ⇒ 本机 ID 设定 |
| F12 ⇒ 列印/确认 键功能设定 | F13 ⇒ 功能关闭 |
| F14 ⇒ 设定 F5 为 r n P 6 或 r n P 7 选项时打印顺序 | |
| F15 ⇒ 功能关闭 | |



3-2 F5 ⇒ 设定 RS-232 接口输出

利用 **^/背光** 键或 **去皮** 键选择 F5 功能 ⇒ 屏幕显示 F5



^/背光 键=0~8 数字输入
列印/确认键=确认键

^/背光 键=循环显示 1200、2400、4800、9600
列印/确认键=确认键

- r n P 0 ⇒ 不传送(RS-232 关闭)
- r n P 1 ⇒ 稳定传送
- r n P 2 ⇒ 连续传送
- r n P 3 ⇒ 按**列印**键传送(简单模式)
- r n P 4 ⇒ 按**列印**键传送(完整模式)
- r n P 5 ⇒ 稳定传送(累计模式)
格式与 r n P 3 相同
- r n P 6 ⇒ 参考 F14
- r n P 7 ⇒ 参考 F14
- r n P 8 ⇒ 稳定后,按**列印**键传送
格式与 r n P 1、2相同
- r n P 9 ⇒ 功能保留
- r n P 10 ⇒ 功能保留
- r n P 11 ⇒ 取下物品后列印格式(百分之五)
- r n P 12 ⇒ 取下物品后列印格式(OK 状态)
- r n P 13 ⇒ modbus 功能
- r n P 14 ⇒ 稳定传送(简易格式)
- r n P 15 ⇒ 输入序号, 恢复序号, 重量

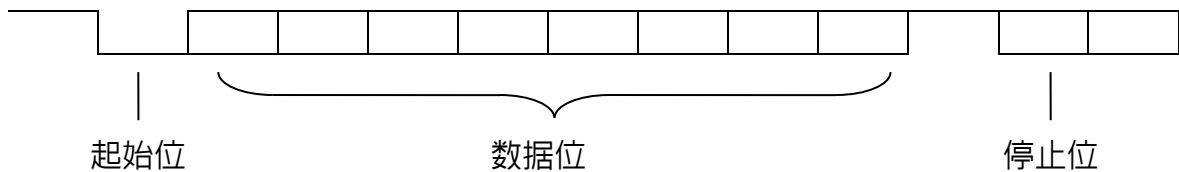


RS-232 接口规格

I. 型式 : EIA-RS0232 C 的 UART 信号

II. 通信协议 :

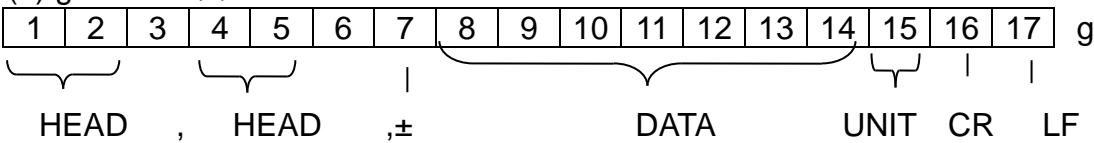
1. 波特率 可选择 1200,2400,4800,9600 bits/second
2. 数据位 8 bits
3. 奇偶位 None
4. 停止位 1 bit
5. 码 ASCII(美国标准信息交换码)



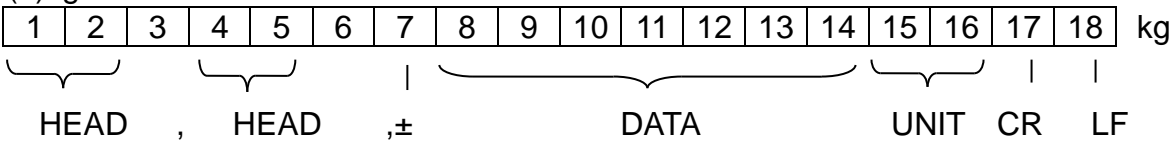
RS-232 DATA FORMAT

稳定传送($\overline{\square\square\square\square}$)、连续传送($\overline{\square\square\square\square}$)、按 列印/确认 键传送($\overline{\square\square\square\square}$)

(1) g 为重量单位



(2) kg 为重量单位



| HEAD1 (2 BYTES) | | HEAD2 (2 BYTES) | | | | | |
|-------------------|---|-------------------|--------------|----|---|-------|------|
| OL | - | Overload | , Under load | TR | - | TARE | Mode |
| ST | - | Display is | Stable | NT | - | NET | Mode |
| US | - | Display is | Unstable | GS | - | GROSS | Mode |

DATA (7 or 8 BYTE)

2D (HEX) = “ - ” (MINUS)

2B (HEX) = “ + ”

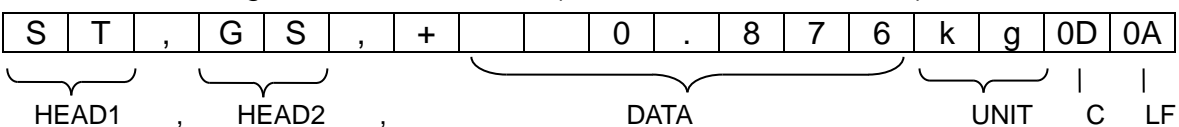
2E (HEX) = “ . ” (DECIMAL POINT)

UNIT (2、3 or 4 BYTE)

kg = 6B (HEX) ; 67 (HEX)

传输范例 以下是 $\overline{\square\square\square\square}$ RS-232 连续传送的数据格式

1. 例如 +0.876kg 的稳定毛重值如下: (无去皮或预置皮重状态下)





按 列印/确认 键传送 (简单模式)

S/N WT/UNIT (kg)

| | | |
|------|--------|--|
| 0001 | 1.0000 | ☞ 按 列印/确认 键或按 累计 键 |
| 0002 | 1.0000 | ☞ 按 列印/确认 键或按 累计 键 |
| 0003 | 1.0000 | ☞ 按 列印/确认 键或按 累计 键 |
| 0004 | 1.0000 | ☞ 按 列印/确认 键或按 累计 键 |
| 0005 | 1.0000 | ☞ 按 列印/确认 键或按 累计 键 |

0005 5.0000 ☞ 按 列印/确认 键两次打印总和

按 列印/确认 键传送 (完整模式)

TICKET NO .0001

G 1.000kg

T 0.000kg

N 1.000kg

(空三行)

☞ 按 列印/确认 键或按 累计 键

TICKET NO .0002

G 1.000kg

T 0.000kg

N 1.000kg

(空三行)

☞ 按 列印/确认 键或按 累计 键

TICKET NO .0003

G 1.000kg

T 0.000kg

N 1.000kg

(空三行)

TOTAL NUMBER
OF TICKETS
0003

TOTAL
NET
3.000kg

(空三行)

☞ 按 列印/确认 键两次打印总和

G = GROSS (毛重) T = TARE (去皮) N = NET (净重)



稳定传送(累计模式) r n P 5

S/N WT/UNIT (kg)

| S/N | WT/UNIT (kg) | |
|-------|----------------|---|
| 0001 | 1.0000 | → 电子秤稳定 |
| 0002 | 1.0000 | → 电子秤稳定 |
| 0003 | 1.0000 | → 电子秤稳定 |
| 0004 | 1.0000 | → 电子秤稳定 |
| 0005 | 1.0000 | → 电子秤稳定 |
| ----- | | |
| 0005 | 5.0000 | → 按 列印/确认 键两次打印总和 |

取下物品後列印格式(百分之五) r n P 1 1

条件(稳定、重量大于零点、(重量的百分之五)大于等于 1)符合后蜂鸣器响两声，但不打印数据。

当目前重量 <= 上次的重量 (符合条件时的重量) - 符合条件时的重量的百分之五，才打印数据(同 r n p1 格式)

取下物品后打印格式(OK 状态) r n P 1 2

条件(稳定、重量大于零点、CheckWeighing 状态等于 OK)符合后蜂鸣器响两声，但不打印数据。

当目前重量 <= 上次的重量 (符合条件时的重量) - 符合条件时的重量的百分之五，才打印数据(同 r n p1 格式)

modbus 功能 r n P 1 3

Modbus 功能, 需搭配 F11 mid 设定使用

稳定传送(简易格式) r n P 1 4

稳定传输简易格式无+ -号格式.

LCD 显示 1.000kg

RS232 传输

| | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|----|----|
| | | 1 | . | 0 | 0 | 0 | CR | LF |
|--|--|---|---|---|---|---|----|----|



输入序号，恢复格式：序号，重量 r n P 1 S

输入序号(最多 64 字符),恢复格式: 序号,重量.
 例: 输入 SN 号:SN0001[0d][0a]
 放上 1kg, 则 LCD 显示: 1.000kg
 等稳定后,RS232 输出格式:
 SN0001,001.000kg[0d][0a]

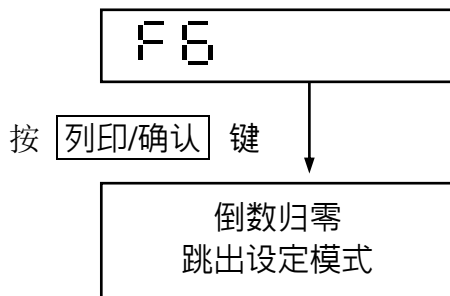
HOLD 状态下 RS-232 输出格式

F5 中 r n P 请设定 0

在单纯 RS-232 下，在暂留(hold)模式下，按 **列印/确认** 键，将打印出屏幕所显示之暂留值。

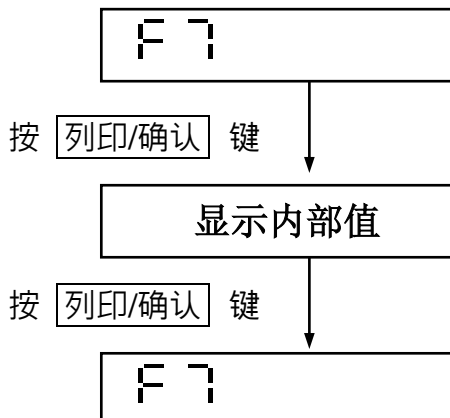
3-3 F6 ⇒ 跳出功能设定

利用 **^/背光** 键或 **去皮** 键选择 F6 功能 ⇒ 屏幕显示 F6



3-4 F7 ⇒ 显示内部值

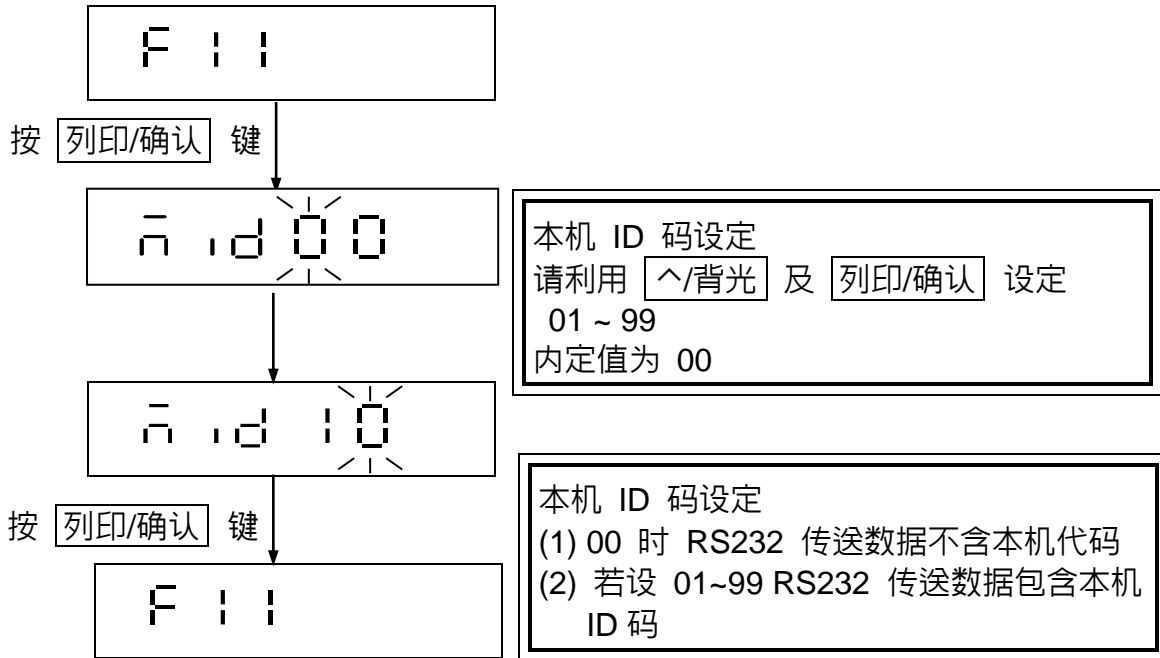
利用 **^/背光** 键或 **去皮** 键选择 F7 功能⇒ 屏幕显示 F7





3-5 F11 ⇒ 本机 ID 设定 (配合 F5 r n P 1, 2, 8 使用)

利用 [^/背光] 键或 [去皮] 键选择 F11 功能 ⇒ 屏幕显示 F11

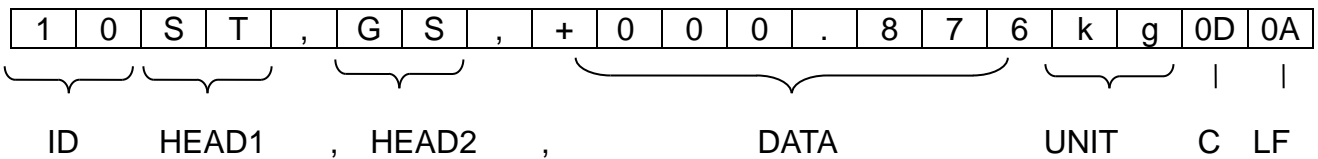


RS-232 DATA FORMAT

稳定传送(r n P 1)、连续传送(r n P 2)、按 [列印/确认] 键传送(r n P 8)

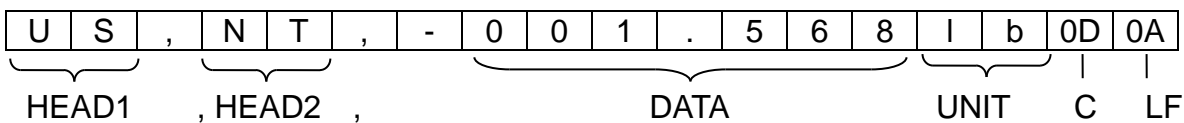
例如: 本机 ID 码为 10

+0.876kg 的稳定毛重值如下: (无去皮或预置皮重状态下)



例如: 本机 ID 码为 00 (不使用本机 ID 功能)

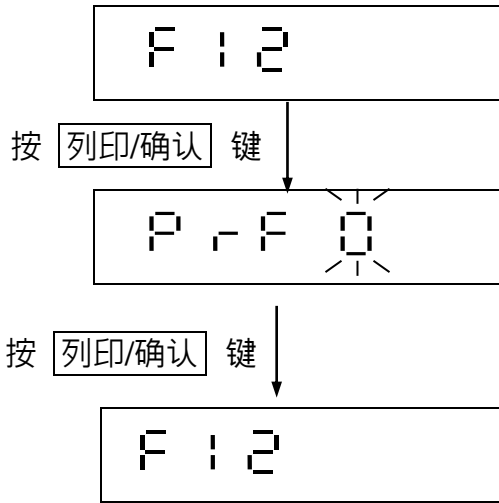
-1.568lb 的不稳定净重值如下: (有去皮或预置皮重状态下)





3-6 F12 ⇒ 列印/确认 键功能设定

利用 键或 键选择 F12 功能 ⇒ 屏幕显示 F12



本机 ID 码设定
 请利用 及 设定 0 ~ 2
 内定值为 0

PrF 0 ⇒ 键，当重量变化超过 ($\pm 10d \sim \pm 1d$) 时为累计功能，若没超过($\pm 10d \sim \pm 1d$) 为实时打印 LCD 上重量

PrF 1 ⇒ 键，实时打印 LCD 上重量,没有累计功能

PrF 2 ⇒ 键，当重量在上限及下限重量内(OK)才可印 LCD 上重量，没有累计功能



3-7 F14 ⇒ 设定 FS 为 r n P 6 或 r n P 7 选项时打印顺序

| | |
|------|------------|
| No.0 | 不印 |
| No.1 | TICKET NO. |
| No.2 | G |
| No.3 | T |
| No.4 | PT |
| No.5 | N |
| No.6 | P/N |
| No.7 | S/N |
| No.8 | 不印 |
| No.9 | 不印 |

F14 可设定 9 码

举例

若 F14 内容为 8900000000

① 若 FS 为 r n P 6 则打印格式为

| S/N | WT/UNIT (kg) |
|-----|--------------|
|-----|--------------|

| | | |
|------|--------|--|
| 0001 | 1.0000 | ☞ 按 列印/确认 键或按 累计 键 |
| 0002 | 1.0000 | ☞ 按 列印/确认 键或按 累计 键 |
| 0003 | 1.0000 | ☞ 按 列印/确认 键或按 累计 键 |
| 0004 | 1.0000 | ☞ 按 列印/确认 键或按 累计 键 |
| 0005 | 1.0000 | ☞ 按 列印/确认 键或按 累计 键 |

| | | |
|------|--------|--|
| 0005 | 5.0000 | ☞ 按 列印/确认 键键两次打印总和 |
|------|--------|--|

② 若 FS 为 r n P 7 则列 RS-232 不打印



若 F14 内容为 896 123450

① 若 FS 为 r n P 6 则打印格式为

P/N 012345678901

TICKET NO. 0001

G 75.01kg

T 0.00kg

PT 0.00kg

N 75.01kg

S/N WT/UNIT (kg)

0001 1.0000 ➡ 按 列印/确认 键或按 累计 键

0002 1.0000 ➡ 按 列印/确认 键或按 累计 键

0003 1.0000 ➡ 按 列印/确认 键或按 累计 键

0004 1.0000 ➡ 按 列印/确认 键或按 累计 键

0005 1.0000 ➡ 按 列印/确认 键或按 累计 键

0005 5.0000 ➡ 按 列印/确认 键两次打印总和

② 若 FS 为 r n P 7 则打印格式为

P/N 012345678901

TICKET NO. 0001

G 75.01kg

T 0.00kg

PT 0.00kg

N 75.01kg

➡ 按 列印/确认 键或按 累计 键

TOTAL NUMBER
OF TICKETS 0001


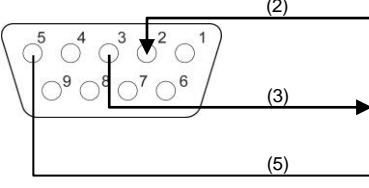

TOTAL
NET 0.499kg


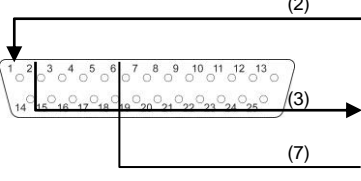

➡ 按 列印/确认 键两次打印总和



附录一 RS-232 连接示意图

将 RS-232 的连接线连接于主板 CN12 位置，具体如下

| 计算机 | 脚位 | 计算机脚位功能 | 9 个母接头脚位 (计算机脚位) | GTW 脚位 | GTW |
|---|----|-----------------|--|---------|---|
|  | 2 | 接收数据 (从 GTW) |  | TxD (2) |  |
| | 3 | 傳輸資料 (到 GTW) | | RxD (1) | |
| | 5 | 信号地 | | SG (5) | |

| 打印机 | 脚位 | 打印机脚位功能 | 25 个公接头脚位 (打印机脚位) | GTW 脚位 | GTW |
|---|----|-----------------|--|---------|---|
|  | 2 | 接收数据 (从 GTW) |  | TxD (2) |  |
| | 3 | 傳輸資料 (到 GTW) | | RxD (1) | |
| | 7 | 信号地 | | SG (5) | |



附录二 选配功能说明

RELAY OUTPUT

1. RELAY output 之动作原理

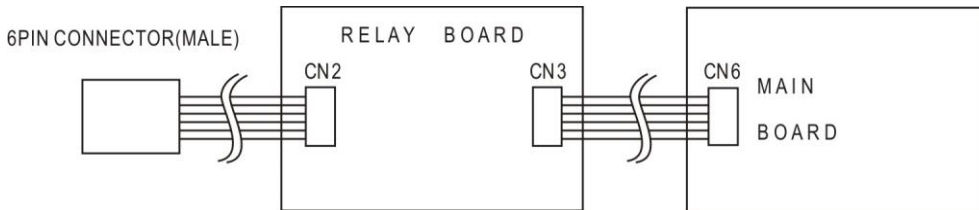
利用预设键(TW、AW)或 F4(TW、AW、RW、HW)之检校功能,设定 OK、High、Low 各点之范围,当重量落于 Low 范围时,Low 接点输出;当重量落于 OK 范围时,OK 接点输出;当重量落于 High 范围时,High 接点输出。

📖 预设键、F4 之操作方式请参阅说明书上之相关说明。

2. 脚位

- PIN 1 ⇒ OK output
- PIN 2 ⇒ High output
- PIN 3 ⇒ Low output
- PIN 4 ⇒ VDD
- PIN 5 ⇒ GND
- PIN 6 ⇒ COMMON

3. 连接说明

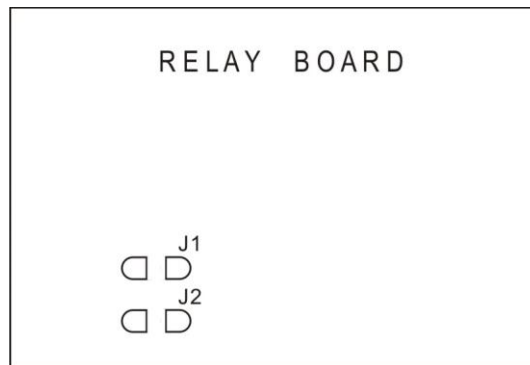


4. RELAY 电路之电源说明

RELAY 电路之电源可选择由外部电源供给或由系统本身来供给。

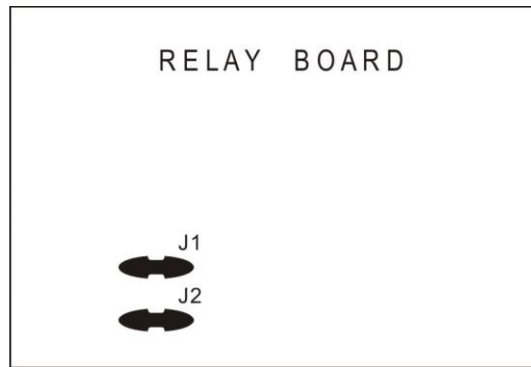
① 外部供给 RELAY 电路之电源

PIN4、PIN5 输入外部电源,J1、J2 OPEN





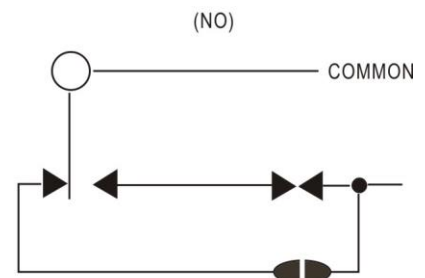
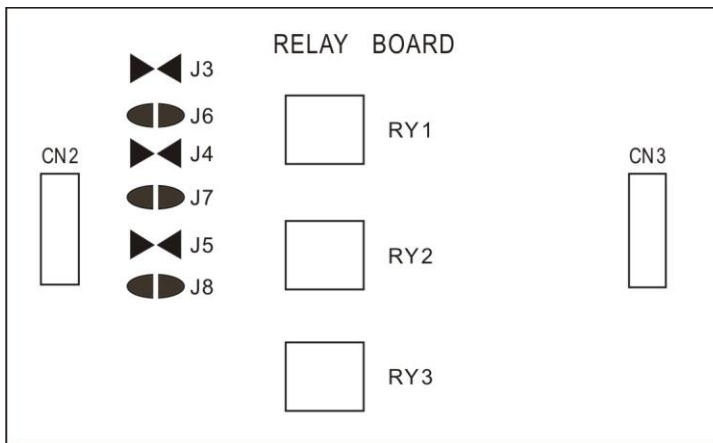
- ② 系统本身供给 RELAY 电路之电源
PIN4、PIN5 不输入任何电源, J1、J2 SHORT



5. 接点设定

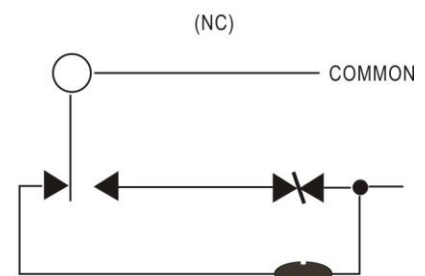
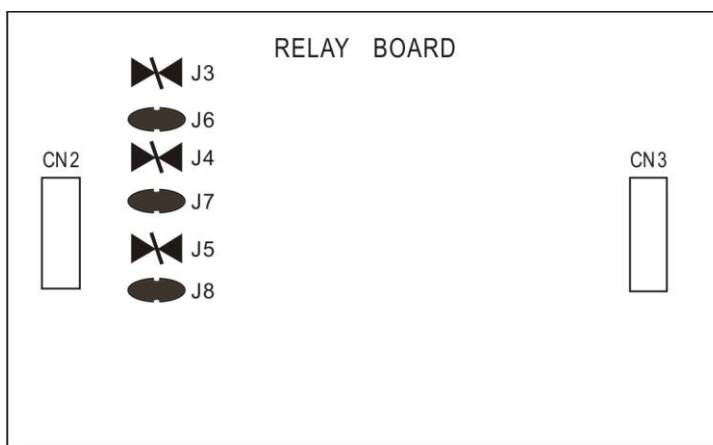
OK、High、Low 三接点可各别设定为 NO(常开,A 接点) 或 NC(常闭,B 接点)
内定值为 NO(常开,A 接点)

- ① OK、High、Low 为 NO(常开,A 接点) ⇒ 内定值



- ② OK、High、Low 为 NC(常闭,B 接点)

用刀片将 J3、J4、J5 割开,再用焊锡将 J6、J7、J8 焊上





附录三 MODBUS Data Address Table I

| Data Register | | Bit I/O | | Bit I/O | |
|--|--------|-------------------------|--------------|---------------------------------|-------------|
| Function Code 03 (Read) | | Function Code 01 (Read) | | Function Code 05 and 15 (Write) | |
| Modbus | SCALE | Modbus | SCALE Output | Modbus | SCALE Input |
| 40000 ~ 40001 | | 00000 | 稳定状态 | 01000 | 归零 |
| 40002 ~ 40003 | | 00001 | 归零状态 | 01001 | |
| 40004 ~ 40005 | 同显示值 | 00002 | 毛重显示 | 01002 | 扣重 |
| 40006 ~ 40007 | | 00003 | 净重显示 | 01003 | 清除扣重 |
| 40008 ~ 40009 | | | | 01004 | |
| 40010 ~ 40011 | | 00050 | | 01005 | |
| 40012 ~ 40013 | | 00051 | | 01006 | |
| 40014 ~ 40015 | | 00052 | | 01007 | |
| 40016 ~ 40017 | | 00053 | | 01008 ~ 01027 | |
| 40018 ~ 40019 | | 00054 | | | |
| 40020 ~ 40021 | | 00055 | | 01049 | |
| 40022 ~ 40023 | | 00056 | | 01050 | |
| 40024 ~ 40025 | | 00057 | | 01051 | |
| 40026 ~ 40027 | | 00058 | | 01052 | |
| | | 00059 | Hi | 01053 | |
| | | 00060 | Ok | 01054 | |
| Function Code 06 and 16 (Write) | | 00061 | Lo | 01055 | |
| 41000 ~ 41001 | 预扣重设定值 | 00062 | | 01056 | |
| 41002 ~ 41003 | | 00063 | | 01057 | |
| 41004 ~ 41005 | | 00064 | | 01058 | |
| 41006 ~ 41007 | | 00065 | | 01059 | |
| 41008 ~ 41009 | | 00066 | | 01060 | |
| 41010 ~ 41011 | | 00067 | | | |
| 41012 ~ 41013 | | 00068 | | | |
| 41014 ~ 41015 | LO 设定值 | 00069 | | | |
| 41016 ~ 41017 | | | | | |
| 41018 ~ 41019 | HI 设定值 | | | | |
| 41020 ~ 41021 | | | | | |
| 41022 ~ 41023 | | | | | |
| 41024 ~ 41025 | | | | | |
| 41026 ~ 41027 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 41100 ~ 41101 | | | | | |

☐ 标识区域为暂不开放区域



附录四 Modbus Data Address Table II 适用于 Hitech 人机、Pro-face 人机.....

| Data Register | | Bit I/O | | Bit I/O | |
|--|--------|-------------------------|--------------|---------------------------------|-------------|
| Function Code 03 (Read) | | Function Code 01 (Read) | | Function Code 05 and 15 (Write) | |
| Modbus | SCALE | Modbus | SCALE Output | Modbus | SCALE Input |
| 40001 ~ 40002 | | 00001 | 稳定状态 | 01001 | 归零 |
| 40003 ~ 40004 | | 00002 | 归零状态 | 01002 | |
| 40005 ~ 40006 | 同显示值 | 00003 | 毛重显示 | 01003 | 扣重 |
| 40007 ~ 40008 | | 00004 | 净重显示 | 01004 | 清除扣重 |
| 40009 ~ 40010 | | | | 01005 | |
| 40011 ~ 40012 | | 00051 | | 01006 | |
| 40013 ~ 40014 | | 00052 | | 01007 | |
| 40015 ~ 40016 | | 00053 | | 01008 | |
| 40017 ~ 40018 | | 00054 | | 01009 ~ 01028 | |
| 40019 ~ 40020 | | 00055 | | | |
| 40021 ~ 40022 | | 00056 | | 01050 | |
| 40023 ~ 40024 | | 00057 | | 01051 | |
| 40025 ~ 40026 | | 00058 | | 01052 | |
| 40027 ~ 40028 | | 00059 | | 01053 | |
| | | 00060 | Hi | 01054 | |
| | | 00061 | Ok | 01055 | |
| Function Code 06 and 16 (Write) | | 00062 | Lo | 01056 | |
| 41001 ~ 41002 | 预扣重设定值 | 00063 | | 01057 | |
| 41003 ~ 41004 | | 00064 | | 01058 | |
| 41005 ~ 41006 | | 00065 | | 01059 | |
| 41007 ~ 41008 | | 00066 | | 01060 | |
| 41009 ~ 41010 | | 00067 | | 01061 | |
| 41011 ~ 41012 | | 00068 | | | |
| 41013 ~ 41014 | | 00069 | | | |
| 41015 ~ 41016 | LO 设定值 | 00070 | | | |
| 41017 ~ 41018 | | | | | |
| 41019 ~ 41020 | HI 设定值 | | | | |
| 41021 ~ 41022 | | | | | |
| 41023 ~ 41024 | | | | | |
| 41025 ~ 41026 | | | | | |
| | | | | | |
| 41101 ~ 41102 | | | | | |

☐ 标识区域为暂不开放区域



附录五 七节码字样说明

| 数位 | 七节码字样 | 英文字母 | 七节码字样 | 英文字母 | 七节码字样 |
|----|-------|------|-------|------|-------|
| 0 | | A | | N | |
| 1 | | B | | O | |
| 2 | | C | | P | |
| 3 | | D | | Q | |
| 4 | | E | | R | |
| 5 | | F | | S | |
| 6 | | G | | T | |
| 7 | | H | | U | |
| 8 | | I | | V | |
| 9 | | J | | W | |
| | | K | | X | |
| | | L | | Y | |
| °C | | M | | Z | |



三包事项

1. 产品自销售之日起，请用户在一个半月内将保修卡寄回公司登记。
2. 产品自销售之日起，保修一年。(销售日以发票为准)
3. 在正确的安装和使用条件下，出现非人为造成的损坏，在包退包换包修有效期内免费维修。
4. 下属情况不属保修范围。
 - (1)产品销售后，保修卡未经销售单位盖章，未填写销售日期或未在规定日期内向本司登记。
 - (2)自行涂改保修卡。
 - (3)由于用户运输、保管不当或未按使用说明操作以及电压超过规定范围等引起的损坏或故障。
5. 寄出时请采用原来的包装，以免损坏，寄出费用由用户自理。
6. 电池保修：3个月。



产品保修卡

| | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|--|--|--------------|--|---|---|
| 机 型 | | | | | | 更多产品信息，请扫二维码 | |  |  |
| 机 号 | | | | | | | | | |
| 顾客名称 | | | | 经 销 商 盖 章 处 | | | | | |
| 电 话 | | | | | | | | | |
| 地 址 | | | | | | | | | |
| 购买日期 | 年 | 月 | 日 | | | | | | |
| 使用地址 | | | | 服 务 日 期 | | | | | |
| 使用地点 | 市 场 | 商 店 | 工 厂 | | | | | | |
| 保修说明 (一) 本机件在保修服务有效期间 (购买日起一年内) 正常情况使用下, 如有故障得凭 本卡享有本公司(或经销商)保修服务。 (二) 如有下列情形之一者, 虽在免费服务期间内, 亦得酌收材料成本及修理费用, 敬请谅解。 1. 使用失当而导致之故障或损坏。 2. 自行改装或拆修所导致之损坏。 3. 未经本公司所授权之技术人员修复时产生之故障。 | | | | 4. 因自然灾害所导致之损坏。 5. 使用环境不佳致虫害潮湿所导致之损坏。 (三) 遇有下列情形之一者, 得按价收费 1. 超过服务保修期间者。 2. 未出示本卡。 3. 卡上记载内容(机型、机号)与现物不符合者。 4. 卡上记载模糊无法辨认或自行涂改时。 5. 到使用地点修理得酌收交通费。 客服热线: 400-820-1366 | | | | | |

*** 本卡片未加盖经销商确定印时无效 ***

产品合格证

| | | | |
|---------------------------------------|--------------|-------|-----|
| 计量器具名称 | 称 重 显 示 器 | 检 定 员 | 杨可可 |
| 依 据 GB/T 7724-2008 检定合格准予使用 | | | |
| 制 造 厂 | 上海英展机电企业有限公司 | | |

台商独资企业

地址：上海市青浦区华新镇华南路 577 号 2 幢

邮编：201708 电话：021-6979-1919

传真：021-6979-0909

客户服务热线：400-820-1366

服务时间：周一至周五 08:00 ~ 16:30

网址：www.excell-scale.cn

如需更多详细操作说明，请从本公司网站下载

