

5 代电子计重秤 使用说明书

更多产品信息，请扫二维码





目录

使用前之准备工作	2
注意事項	2
锂电池安全使用说明	3
第一章 产品介绍	4
1-1 简介	4
1-2 显示部份说明	4
1-3 电源部份说明	5
1-4 错误讯息	5
第二章 功能操作说明	6
2-1 背光功能	6
2-2 计重功能	6
2-2-1 单位选择 (4 KEY 没有单位转换键)	6
2-2-2 零点	6
2-2-3 扣重功能	6
2-2-4 净重/毛重功能 (仅在 4 KEY 或 5 KEY 有)	7
2-2-5 检校功能 (4 KEY 或 5 KEY 需透过 F4 做设定)	7
2-2-6 累计功能 (4 KEY 或 5 KEY 无此功能)	9
2-3 计数功能 (4 KEY 或 5 KEY 无此功能)	9
2-3-1 取样	9
2-3-2 检校功能	9
2-3-3 累计功能	9
第三章 功能设定说明	10
3-1 F4 设定检校功能	11
3-2 F5 RS232 输出设定(选配)	12
3-3 F6 跳出功能设定模式	17
3-4 F7 显示内部值	17
3-5 F8 设定重量暂留(HOLD)模式	18
3-6 F11 本机 ID 设定	19
3-7 F12 列印键功能设定	20
3-8 F14 自定表头列印顺序设定(RNP 6, RNP 7)	20
附录一 选配卡功能说明	21
附录二 LOAD CELL 输入信号接脚说明	23
附录三 七节码字样说明	23


检查软件版号

开机倒数时，按住 **零点** 键不放，待倒数完荧幕显示程序版号 02036，开机再重新开机时按住扣重键不放。待倒数完荧幕显示维护版号 XXX（范围 0~999），开机再重新开机回到秤重模式。



感谢使用者选购**5代电子计重秤**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. 请将电子秤放置于稳固，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，注意水平仪内之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，以避免其他电器用品之干扰。
4. 打开电源时，秤盘上请勿放置任何东西。
5. 电子秤使用时，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. 使用电子秤前，请先温机15~20分钟。
7. 请注意当低电源警示之符号()显示时,则表示电子秤须充电。
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. 严禁将电子秤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. 电子秤若长期不使用时，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. 电子秤操作温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 。
7. 建议在室内及高度2000m以内的环境使用。
8. 若产品是以制造商未指定的方式使用，产品保护可能受限。



锂电池安全使用说明

1. 请注意产品的存放温度，勿置于高温环境中，放置的环境温度需小于 50C 以下
2. 装上电池后，当开机无显示时，请检查电池极性是否装反，极性务必装配正确，以避免电池的耗电
3. 当在充电状态下 LED 发生闪烁现象时，表示有以下几个异常的状态,请进行检查~
 - a) 电池装上但接触性不良，请检查电池是否有装好。
 - b) 电池极性装反(极性接反的状态下，充电一段时间 LED 会发生闪烁现象)，请检查电池极性有无装反。
 - c) 当电池拔除，AC 电源线仍然插着时，LED 也会发生闪烁现象。在未装电池下插电使用，会有轻微的变频声,这是元件运作的状态,纯属正常,不影响功能的使用。
4. 当电池符号  闪烁时，请进行充电
 - a) 充电时 LED 会以红色指示灯亮起，此时为在充电的状态,充电的时数可参考 1-4
 - b) 当电池完全充饱后，会以蓝色 LED 指示灯亮起
 - c) 若充饱，插电后会在约 5~10 分钟电压侦测完后蓝灯亮起，LED 指示灯的作用，为充电过程的状态指示及充电工作是否正常的指示，非主要拿来观测电池电压饱和状态指示，确切的观测电池电压的状态，应拔 AC 线开机看电池符号  底下的格数表示电池容量的状态。0 格<=10%此时低电源警示符号() 闪显示，表示本产品须充电。
5. 请勿将秤置于密不通风或狭小的空间处充电；充电时勿挤压到电源线以免电线短路着火。产品需充电时电池温度不应超过 45℃。

第一章 产品介绍

1-1 简介

1. 高性能 A/D 转换器

- 0.3uv/D 高灵敏度
- 零点可调整范围 -2mV ~ +5mV
- 取样速度 10 次/秒
- 使用范围-4mV ~ +30mV
- 非线性度满载 0.01%
- 感应器激发电源 5V DC ±2% 100mA

2. 可依不同之精度线性校正。

一般精度机种(10000 以下)先做规格校正后做重量校正。

高精度机种(10000 ~ 30000)先做线性修正(最多可 10 段),再做规格校正,最后做重量校正。

3. LCD 显示 LED 背光, 充插电两用, 具有自动断电系统以确保系统之稳定性

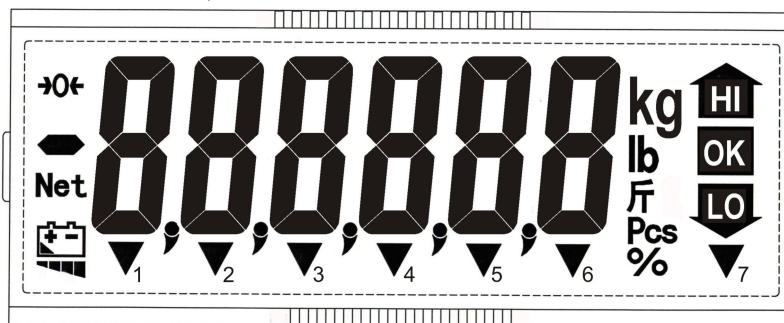
(当电池电压低于系统电压时会启动自动断电系统以确保系统之准确性及稳定性)

4. 具有检校秤之功能。(CHECK WEIGH: HI、OK、LO)

5. 具有四种 HOLD 功能(包含动物秤 HOLD 功能)

6. 根据实际机构空间可选配一组 RS232 输出和/或一张 Relay 卡。

1-2 显示部份说明



HI	:	上限值
OK	:	上下限之间的数值
LO	:	下限值
kg	:	“公斤”单位
lb	:	“磅”单位
斤	:	“台斤”单位
Pcs	:	“计数”模式
%	:	百分比指示
→0←	:	“零点”指示
Net	:	“净重”指示
	:	“低电源”警示

▼1	:	(STABLE) “稳定”指示
▼2	:	(PT) “预扣重”模式指示
▼3	:	(M+) “累计”模式指示
▼4	:	打印机状态正常指示 (打印机连接中)
▼5	:	() “取样不足”指示
▼6	:	() “单重不足”指示
▼7	:	无此功能

面板更换 Range 指示型式：

如果是两段式规格▼6为 Range 1, ▼5为 Range 2

1-3 电源部份说明

电源选择	电池	6V4Ah 蓄电池
	插电	100~240V AC
依 0~100%背光的的选择，耗电流有所不同 (mA)	无背光	75%背光 (出厂预设)
	≈ 24	≈ 28

低电源警示



显示窗左下角有电池符号 底下的格数表电池容量的状态，4 格 100%，3 格 75%，

		4/5 key	10 key	12 key
	净重/毛重键			
:	利用此键可循环选择计重单位。			
:	重量检校之预设功能。			

2 格 50%，1 格 25%，0 格 $\leq 10\%$ 此时低电源警示符号() 闪显示，表示本产品须充电。若未实时充电，本产品将于 5~10 小时后(使用背光状态约 1~2 小时)，电压约 3.5V 会自动切断电源,进入电池保护模式，必需充电方能使用。

低电源电池符号出现时请立即充电以免造成重量不稳定。

充电显示： a) 充电时 LED 会以红色指示灯亮起，此时为在充电的状态
b) 当电池完全充饱后，会以绿色 LED 指示灯亮起

1-4 错误讯息

oL \Rightarrow 秤量超过最大秤量 9 个感量(+9d)。

E1 \Rightarrow 开机零点高于满载 10%。

E2 \Rightarrow 开机零点低于满载 10%。

一般计重秤需 C5 设定成 1 才有 E1、E2 警示

E4 \Rightarrow 开机归零时不稳定。不稳定时间超过 10 秒以上产生。(按 零点 键，强迫离开 E4)

E6 \Rightarrow 校正时零点过高(内部值高于 350 000)。

E7 \Rightarrow 校正时零点过低(内部值高于 80 000)。

E8 \Rightarrow 设定精度大于出厂设定值，需解锁才可以设定新的精度。

E10 \Rightarrow 秤台倾斜。(需自行搭配水银式测平器)

“-----” \Rightarrow 负重量时,若没有扣重或预扣重则负重量大于 20D 时,会显示虚线

OIML 认证机种 C5 设定成 1 才有作用

E10 LEVEL Switch 功能 (选配)：

一般计重秤(AW, HW, FD, RW, TW)的 PCB 板的 J3 须开路，信号请接到一般计重秤的 CN7 或，荧幕 2 秒后消失并显示 E10，如果不使用 LEVEL Switch 功能请将 J3 短路。



第二章 功能操作说明

2-1 背光功能

依序按 \wedge 背光键可循环选择多种背光模式: Auto 1~4、bL. on、bL. oFF

Auto 1~4 \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。(d=感量)
1~4 为背光亮亮度(25%~100%)选择,出厂值为 3 (75%)。

bL. on \Rightarrow 背光一直点亮。

bL. oFF \Rightarrow 背光关闭。

4 key 或 5 key: <方法一>改依序按按键左上角之隐藏键,亦可循环选择自动背光模式、背光点亮模式、背光关闭模式。<方法二>按零点键,且于荧幕上“CEntr”字样未消失前接着按打印键,如此循环操作即可依需求选择背光模式

2-2 计重功能

2-2-1 单位选择 (4 key 没有单位转换键)

1. 开机后,可直接按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 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,但荧幕出现微小重量值)可按零点键归零,此时荧幕上将有零点($\rightarrow 0 \leftarrow$)符号指示。

2-2-3 扣重功能

1. 未知包装容器重量(扣重)

- ① 将包装容器置于秤台上,待重量稳定后,按扣重键,使重量归零且荧幕有净重(Net)符号指示。
- ② 将待秤物品置于容器内,则本产品将显示物品之净重。
- ③ 清除“扣重值”
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,此时再按一次扣重键,即清除“扣重值”,本产品归零,且净重(Net)符号灭。
- ④ 重示“扣重值”(4 key 或 5 key 无此功能)
按重示接着按扣重 \Rightarrow 荧幕即显示“扣重值”



可连续扣重直到扣重值+预扣重值 = 本产品之秤量值



连续扣重 \Rightarrow 于秤台上持续加重或持续减重,按扣重键皆可接受。

2. 已知包装容器重量(预扣重) (4 key 或 5 key 或 10 key 无此功能)

- ① 按预扣重键,荧幕显示 $\geq 0 \leq \text{---} \text{---} \text{---} \text{---} \text{---}$ 请利用数位输入键(\wedge 背光)与打印/确认键,输入包装容器之重量,待输入完成后,荧幕显示包装容器重量之负值,且荧幕上有净重(Net)符号指示与预扣重(PT)灯号“ ∇ ”亮起。
- ② 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。
- ③ 清除“预扣重值”

按[重示]接着按[预扣重]再按[清除] ⇒ 即可清除“预扣重值”，
本产品归零且净重(Net)符号与预扣重(PT)灯号“▼”熄灭。

④ 重示“预扣重值”

按[重示]接着按[预扣重] ⇒ 荧幕即显示“预扣重值”



在扣重模式下无法使用预扣重功能。



两段式机种其预扣重值最大可至第一段之重量值

2-2-4 净重/毛重功能 (仅在 4 key 或 5 key 有)

在扣重模式下，荧幕上将会有净重(NET)符号“▼”指示，当你按[净重/毛重]键一次荧幕将显示“毛重值”且净重(NET)符号“▼”消失，毛重(GROSS)符号“▼”亮起。再按一次[净重/毛重]键，荧幕显示“净重值”且净重(NET)符号“▼”亮起，毛重(GROSS)符号“▼”消失。如此循环使用[净重/毛重]键，可显示“净重值”或“毛重值”。



在扣重模式下，[净重/毛重]键才能使用。

当荧幕显示“毛重值”(毛重(GROSS)符号“▼”出现)，此时仅有[净重/毛重]键能使用，其他按键将失去功能。

2-2-5 检校功能 (4 key 或 5 key 需透过 F4 做设定)

1. 预设“下限值”，“上限值”，“蜂鸣器值”

请利用数位输入键[^/背光]与确认键[打印/确认]，来预设数值。

举例说明如下：

预设“下限值”(下限值>10d, d=感量) 例: 下限值=20 公斤

按[预设]键	荧幕显示	0 ≤ - . - - L
按[打印/确认]键 1 次	荧幕显示	0 ≥ 0 ≤ - . - - L
按[^/背光] 键 2 次	荧幕显示	0 ≥ 2 ≤ - . - - L
按[打印/确认]键 4 次	荧幕显示	0 2 0.00 ≥ 0 ≤

预设“上限值”(上限值≥下限值) 例: 上限值=25 公斤

按[打印/确认]键 1 次	荧幕显示	0 ≤ - . - - H
按[打印/确认]键 1 次	荧幕显示	0 ≥ 0 ≤ - . - - H
按[^/背光] 键 2 次	荧幕显示	0 ≥ 2 ≤ - . - - H
按[打印/确认]键 1 次	荧幕显示	0 2 ≥ 0 ≤ . - - H
按[^/背光] 键 5 次	荧幕显示	0 2 ≥ 5 ≤ . - - H
按[打印/确认]键 3 次	荧幕显示	0 2 5.00 ≥ 0 ≤

预设“蜂鸣器值”(请参阅备注 1) 例: 蜂鸣器值=22

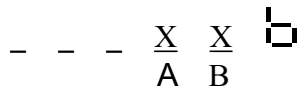
按[打印/确认]键 1 次	荧幕显示	0 ≤ - b
按[^/背光] 键 2 次	荧幕显示	2 ≤ - b
按[打印/确认]键 1 次	荧幕显示	2 ≥ 0 ≤ b
按[^/背光] 键 2 次	荧幕显示	2 ≥ 2 ≤ b
按[打印/确认]键 1 次	荧幕显示	0 . 000



单点预设(只预设下限值):

下限值预设步骤完成后,当荧幕显示 $\geq 0 \leq - - - - H$ 时,再按一次**预设**键,荧幕显示 0.000 即表示“单点预设”完成。

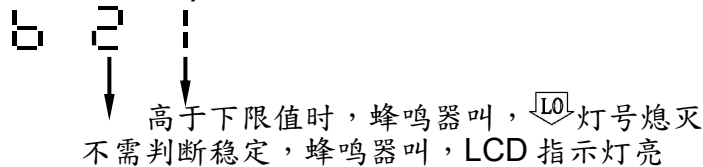
备注 1



- 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

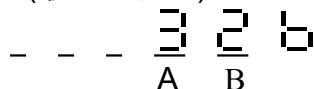


单点预设时(只预设下限值),蜂鸣器值固定为:



警报模式设定方式:(4 key 或 5 key 无此功能)

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:(4 key 或 5 key 无此功能)

- ◆ 按**重示**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: $\geq LO \leq$ $\geq OK \leq$ $\geq HI \leq$
 $\left| \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \right. \left. \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \right|$
 10d 下限值 上限值

◆ 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. 重示预设值 (4 key 或 5 key 或 10 key 无此功能)

- 按**预设**再按**重示** ⇒ 可重示“下限值”
- 之后再按**重示** ⇒ 可重示“上限值”
- 之后再按**重示** ⇒ 可重示“蜂鸣器值”
- 再按一次**重示** ⇒ 回复原来模式

3. 清除预设值 (4 key 或 5 key 或 10 key 无此功能)

- 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”
- 按**预设**键,接着再连按**打印/确认**键 6 次 ⇒ 可清除上下限值及蜂鸣器设定值



2-2-6 累计功能 (4 key 或 5 key 无此功能)

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，此时荧幕显示“累计总笔数”，接着显示“累计总重量”且，累计(M+)灯号“▼”会闪烁，约3秒后回复显示秤台上物品之重量，且累计(M+)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±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，须待续加重累计，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 F5 设定方式)

2. 清除累计值 (4 key 或 5 key 无此功能)

- 按[重示]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 (4 key 或 5 key 无此功能)

按[重示]键时，荧幕显示“累计总笔数”，接着显示“累计总重量”，且累计(M+)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，不会显示在荧幕上，但打印时，即会印出每一笔负重量之“-”号与累计总重量之“-”号。

2-3 计数功能 (4 key 或 5 key 无此功能)

2-3-1 取样

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

荧幕将显示“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(d=感量)，由第一单位计算而来。
- ◆ 单重不足(): 取样之单重少于 0.2d(d=感量)，由第一单位计算而来。

☞ 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。

☞ 当两段式秤量时，取样不足与单重不足指示灯不显示，因为已被 Range 2 与 Range 1 取代无法显示。

2-3-2 检校功能

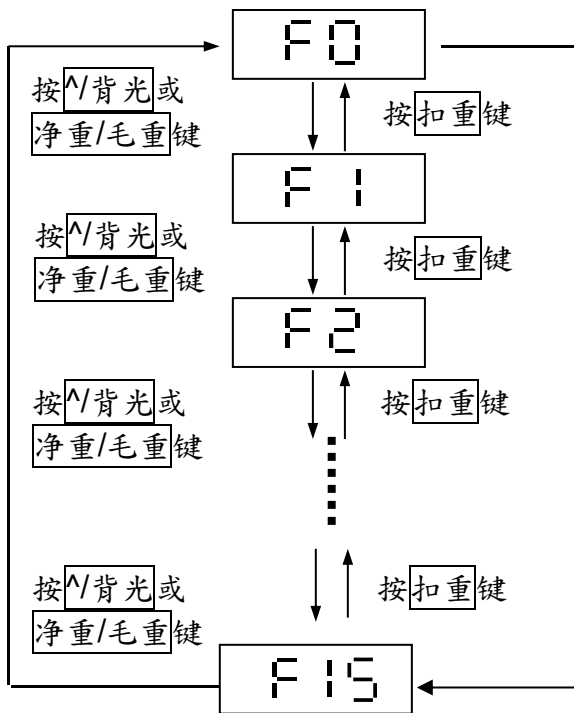
操作方式同计重功能中之(2)检校功能。

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**零点**键不放，待倒数完成荧幕即显示版号 02036
放掉**零点**键后，荧幕显示 F0 即进入功能设定模式。



F4	设定检校功能
F5	RS232 输出设定(选配)
F6	跳出功能设定模式
F7	显示内部值
F8	设定重量暂留(hold)模式
F11	本机 ID 设定
F12	打印/确认 键功能设定
F14	自定表头打印顺序设定(r n P 6, r n P 7)

F0~F3, F9, F10, F13, F15 保留.

^/背光或**净重/毛重**键 ⇒ 上数键；

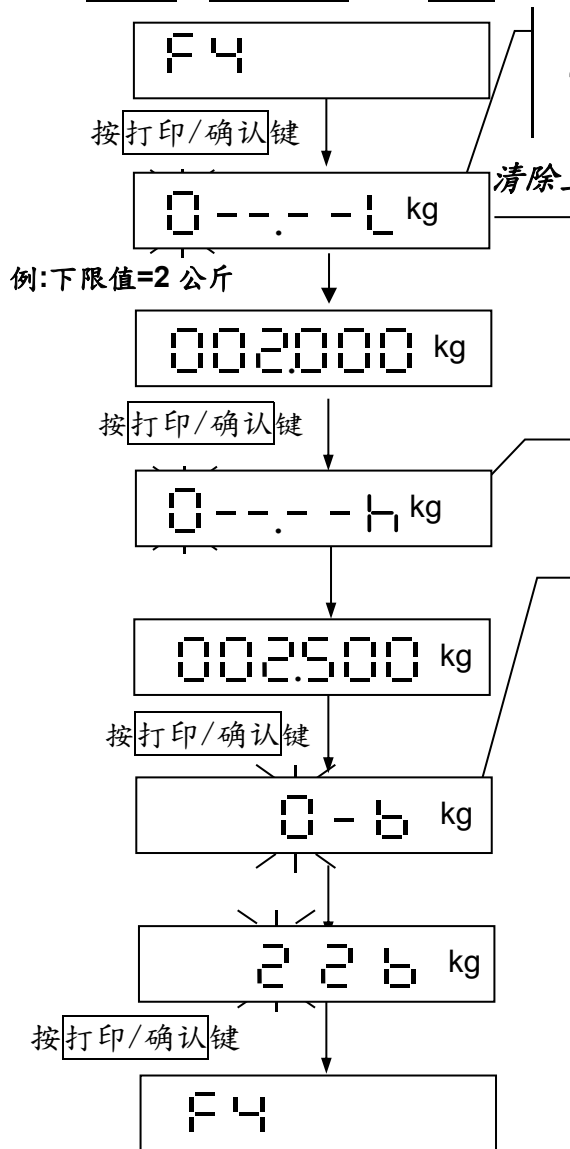
扣重键 ⇒ 下数键；

打印/确认键 ⇒ 进入设定

3-1 F4 设定检校功能

• 当设定**暂留(hold)**模式(F8)时，此选项不可设定。

利用 \wedge /背光或净重/毛重键或扣重键选择 F4 功能



设定“下限值”：利用 \wedge /背光或净重/毛重键和打印/确认键设定“下限值”（下限值>10d,d=感量）例:下限值=2 公斤

清除上限值、下限值、蜂鸣器值

按打印/确认键五次

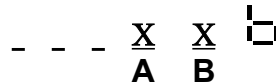


按打印/确认键



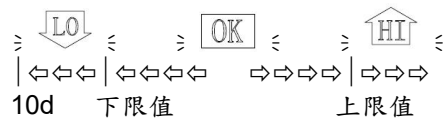
设定“上限值”：利用 \wedge /背光或净重/毛重键和打印/确认键设定“上限值”（上限值≥下限值）例:上限值=2.5 公斤

设定“蜂鸣器值”：利用 \wedge /背光或净重/毛重键和打印/确认键设定“蜂鸣器值”例:蜂鸣器值=22



- 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

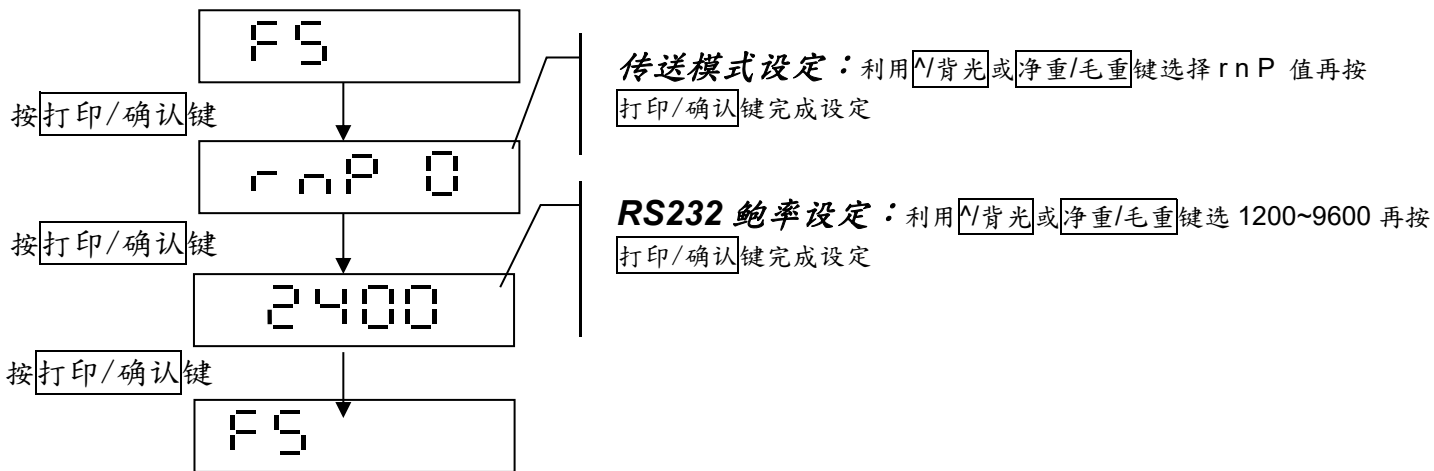
◆ LCD 指示灯亮之方式：





3-2 F5 RS232 输出设定(选配)

- 当与计算机连接时，RS232 界面卡上之 J1、J3 短路
利用 **^/背光** 或 **净重/毛重** 键或 **扣重** 键选择 F5 功能



r n P 0	⇒ RS232 命令模式
r n P 1	⇒ RS232 重量稳定自动传送
r n P 2	⇒ RS232 连续传送
r n P 3	⇒ 按 打印/确认 键传送简易模式
r n P 4	⇒ 按 打印/确认 键传送完整模式
r n P 5	⇒ 重量稳定自动累计传送，格式与 r n P 3 相同
r n P 6	⇒ 参考 F14, 按 打印/确认 键传送(自定表头, 简单模式)
r n P 7	⇒ 参考 F14, 按 打印/确认 键传送(自定表头, 完整模式)
r n P 8	⇒ 稳定后, 按 打印/确认 键传送格式与 r n P 1 及 r n P 2 相同(RS232)
r n P 11	⇒ 取下物品后打印格式(百分之五)
r n P 12	⇒ 取下物品后打印格式(OK 状态)
r n P 13	⇒ 连续传送, 蓝牙格式
r n P 14	⇒ 稳定传送, 仅传送重量数字部分

RS232 界面规格

I. 型式： EIA-RS0232 C 的 UART 信号

II. 通信协定：

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



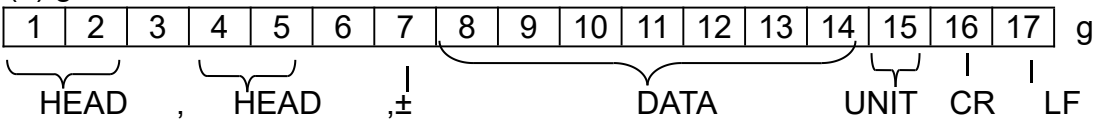


RS232 DATA FORMAT
RS232 命令模式 (r n P 0)

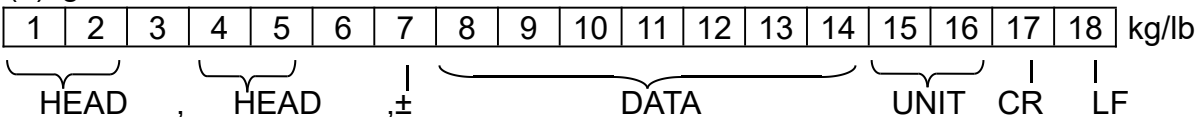
指令	功能	回传讯息定义
C T <CR> <LF>	清除扣重	N P <CR> <LF> 已预扣重 C T <CR> <LF> 执行成功
M T <CR> <LF>	扣重	N P <CR> <LF> 已预扣重 M T <CR> <LF> 执行成功 N S <CR> <LF> 不稳定
M Z <CR> <LF>	归零	N P <CR> <LF> 已预扣重 N T <CR> <LF> 已扣重 M Z <CR> <LF> 执行成功 N Z <CR> <LF> 超出归零范围 N S <CR> <LF> 不稳定
R W <CR> <LF>	读取重量	回传重量格式如 r n p 1
P T , 0 0 0 1 0 0 <CR> <LF>	设定预扣重值	N O <CR> <LF> 数字位数超过
L O , 0 0 0 1 0 0 <CR> <LF>	设定 Low 值	N N <CR> <LF> 非数字设定值
H I , 0 0 0 1 0 0 <CR> <LF>	设定 Hi 值	N G <CR> <LF> 超过最大秤量 N D <CR> <LF> D 值不符

稳定传送 (r n P 1)、连续传送 (r n P 2)、按打印/确认键传送 (r n P 8)

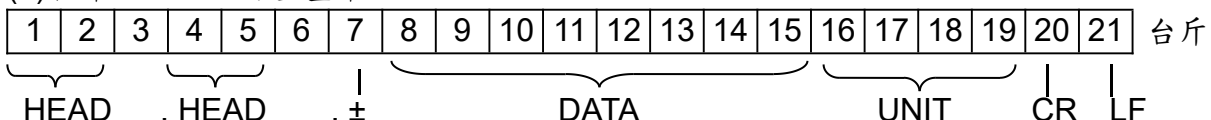
(1) g 为重量单位



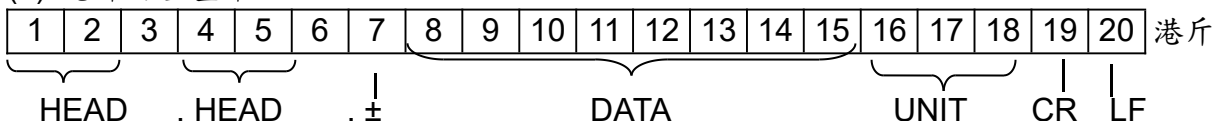
(2) kg or lb 为重量单位



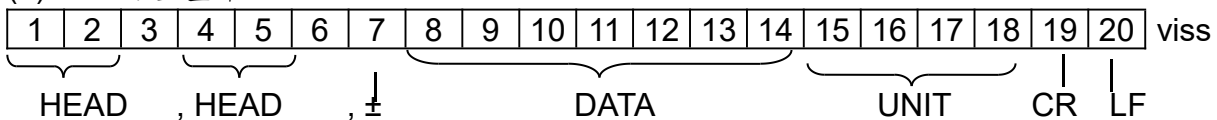
(3) 台斤 or lb.oz 为重量单位



(4) 港斤为重量单位



(4) viss 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)

lb = 6C (HEX) ; 62 (HEX)

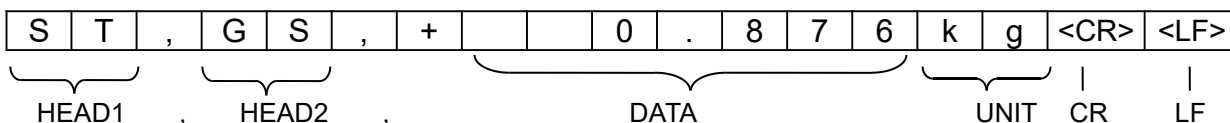
tl.T = 74 (HEX) ; 6C (HEX) ; 2E (HEX) ; 54 (HEX)

hkg = 68 (HEX) ; 67 (HEX)

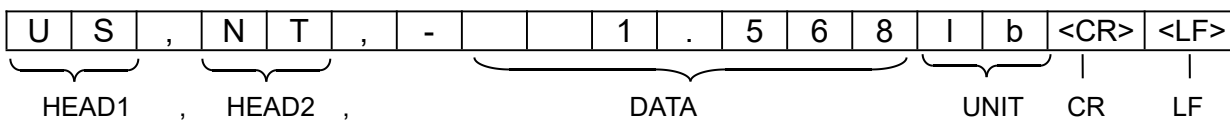
viss = 76 (HEX) ; 69 (HEX) ; 73 (HEX) ; 73 (HEX)

传输范例 以下是(r n P 2) RS232 连续传送的资料格式

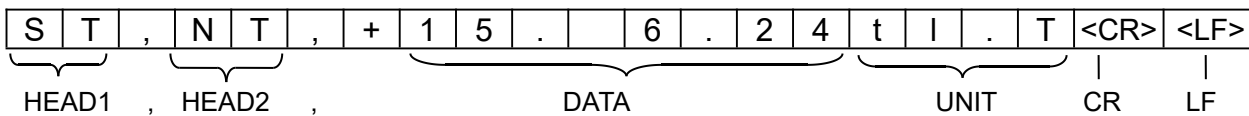
1. 例如 +0.876kg 的稳定毛重值如下:(无扣重或预扣重状态下)



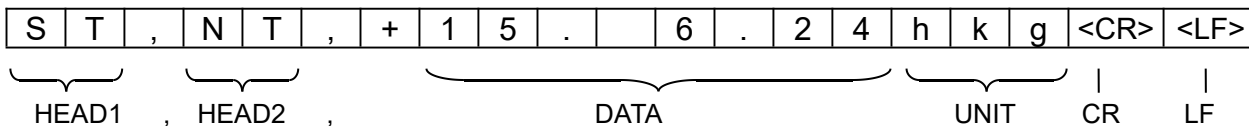
2. 例如 -1.568lb 的不稳定净重值如下:(有扣重或预扣重状态下)



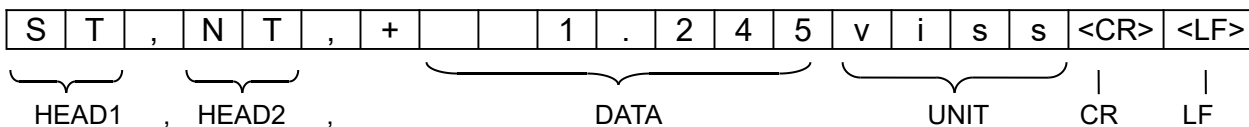
3. 例如 +15 台斤 6.24 台两 的稳定净重值如下:(有扣重或预扣重状态下)



4. 例如 +15 港斤 6.24 港两 的稳定净重值如下:(有扣重或预扣重状态下)



5. 例如 +1.245viss 的稳定净重值如下:(有扣重或预扣重状态下)



按[打印/确认]键传送(简单模式) (r n P 3)

繁中字形

英文字形

序号 WT/UNIT (kg / lb)

S/N WT/UNIT (kg / lb)

0001	1.0000
0002	1.0000
0003	1.0000
0004	1.0000
0005	1.0000

按[打印/确认]键或按[累计]键	0001	1.0000
按[打印/确认]键或按[累计]键	0002	1.0000
按[打印/确认]键或按[累计]键	0003	1.0000
按[打印/确认]键或按[累计]键	0004	1.0000
按[打印/确认]键或按[累计]键	0005	1.0000

0005 5.0000

按[打印/确认]键两次打印总和

0005 5.0000



按[打印/确认]键传送(完整模式) (r n P 4)

繁中字形

序号 NO. 0001
毛重 1.000kg
扣重 0.000kg
净重 1.000kg
(空三行)

☞按[打印/确认]键或按[累计]键

序号 NO. 0002
毛重 1.000kg
扣重 0.000kg
净重 1.000kg
(空三行)

☞按[打印/确认]键或按[累计]键

序号 NO. 0003
毛重 1.000kg
扣重 0.000kg
净重 1.000kg
(空三行)

☞按[打印/确认]键或按[累计]键

总笔数 0003
总净重 3.000kg
(空三行)

☞按[打印/确认]键两次
打印总和

英文字型

TICKET NO .0001
G 1.000kg
T 0.000kg
N 1.000kg
(空三行)

TICKET NO .0002
G 1.000kg
T 0.000kg
N 1.000kg
(空三行)

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)

☞ G = GROSS (毛重) T = TARE (扣重) N = NET (净重)

稳定传送(累计模式) (r n P 5)

繁中字形

序号 WT/UNIT (kg / lb)

0001 1.0000
0002 1.0000
0003 1.0000
0004 1.0000
0005 1.0000

☞ 电子秤稳定
☞ 电子秤稳定
☞ 电子秤稳定
☞ 电子秤稳定
☞ 电子秤稳定

0005 5.0000

☞按[打印/确认]键两次打印总和

英文字型

S/N WT/UNIT (kg / lb)

0001 1.0000
0002 1.0000
0003 1.0000
0004 1.0000
0005 1.0000

0005 5.0000

按[打印/确认]键传送(自定表头, 简单模式) (r n P 6)

格式如 r n P 3, 第一次打印完整格式, 后续只打印净重, 详细参照 F14 说明

按[打印/确认]键传送(自定表头, 完整模式) (r n P 7)

格式如 r n P 4, 每次打印完整格式, 详细参照 F14 说明

HOLD 状态下 RS232 及 mini printer 输出格式

F5 请设定(r n P 8)

1).若只有单纯 RS232 下, 在暂留(hold)模式下, 按[打印/确认]键, 将打印出荧幕所显示之暂留值。

			1	.	0	0	0	k	g	<CR>	<LF>
--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	------	------



取下物品后打印格式(百分之五) (r n P 11)

阶段	条件	动作
1: 秤重物放上 秤盘且已称重	重量已稳定住 重量 > 零点 重量 ≥ 20 个重量单位 (也就是 5% x 重量 ≥ 1 个重量单位)	蜂鸣器响两声, 要打印的资料 (符合左边叙述条件的稳定重量) 已准备好发送
2: 刚刚从秤盘 移除秤重物	实时显示重量降低至低于上一次稳定重量值的 95% (也就是低于阶段 1 的稳定重量的 95%)	发送阶段 1 的打印资料至打印机 (打印格式如同 r n P 11)

取下物品后打印格式(OK 状态) (r n P 12)

阶段	条件	动作
1: 秤重物放上 秤盘且已称重	重量已稳定住 重量 > 零点 检校状态 OK (重量在预先设定的范围内)	蜂鸣器响两声, 要打印的资料 (符合左边叙述条件的稳定重量) 已准备好发送
2: 刚刚从秤盘 移除秤重物	实时显示重量降低至低于上一次稳定重量值的 95% (也就是低于阶段 1 的稳定重量的 95%)	发送阶段 1 的打印资料至打印机 (打印格式如同 r n P 11)

连续传送, 蓝牙格式 (r n P 13)

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

DATA (8 BYTE)

2D (HEX) = “ - ” (MINUS)

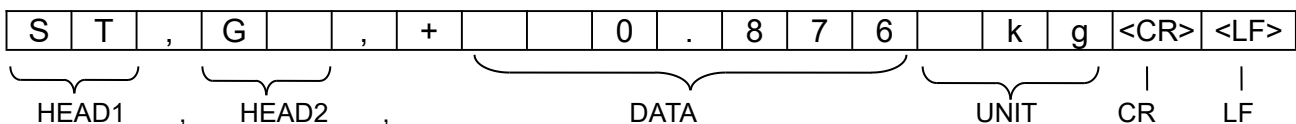
2B (HEX) = “ + ”

2E (HEX) = “ . ” (DECIMAL POINT)

UNIT (3 BYTE)

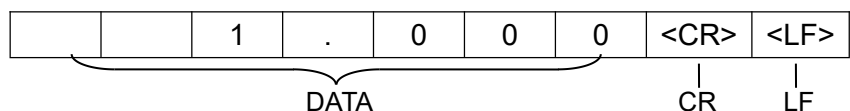
‘ kg; ‘ lb; tIT; hkg; vis

1. 例如 +0.876kg 的稳定毛重值如下: (无扣重或预扣重状态下)



稳定传送, 仅传送重量数字部分 (r n P 14)

无+ -号若显示 1.000kg ,RS232 传输





F5	功能	按[累计]键 4/5 key 无此键	按[打印/确认]键	重量归零后连接 两次[打印/确认]键
rnp 0	RS232 命令模式	当收到读取重量的命令时才会回传重量, 格式同 rnp 1		
rnp 1	RS232 重量稳定自动传送	当重量回零后, 下次重量稳定后再传送重量		
rnp 2	RS232 连续传送	按键无作用, RS232 会一直连续传送		
rnp 3	累计传送简易模式	重量变化>±10d 即会传送	重量变化>±10d 即会 传送	打印 Total 并清除累计
rnp 4	累计传送完整模式	重量变化>±10d 即会传送	重量变化>±10d 即会 传送	打印 Total 并清除累计
rnp 5	重量稳定自动累计传送 (重量回零后, 下次稳定且重量 >+10d 再传送)	不传送	不传送	打印 Total 并清除累计
rnp 6	自定表头累计传送简单模式	重量变化>±10d 即会传送	重量变化>±10d 即会 传送	打印 Total 并清除累计
rnp 7	自定表头累计传送完整模式	重量变化>±10d 即会传送	重量变化>±10d 即会 传送	打印 Total 并清除累计
rnp 8	RS232 稳定后按[打印/确认] 键传送	RS232 不传送	只要重量重新稳定超 >±10d RS232 即传送	RS232 不传送 累计不清除
rnp 9	RS232 连续传送特定格式	RS232 续传	RS232 续传	RS232 续传 累计不清除
rnp 10	RS232 [累计]或[打印/确认]键 传送特定格式	RS232 传送	RS232 传送	RS232 打印 Total 并 清除累计
rnp 11	取下物品后打印格式(百分之 五)	当物品放上稳定后发出两声蜂鸣器, 但是不传输 RS232, 在物 品取下后才将刚才的重量传输		
rnp 12	取下物品后打印格式(OK 状 态)	重量在"OK"的状态下取下物品才会传输, 若重量在 HI、LO 时不 会传输		
rnp 13	连续传送, 蓝牙格式	按键无作用, 蓝牙透过 RS232 会一直连续传送		
rnp 14	稳定传送仅重量数字部分	当重量回零后, 下次重量稳定后再传送重量数字部分		

3-3 F6 跳出功能设定模式

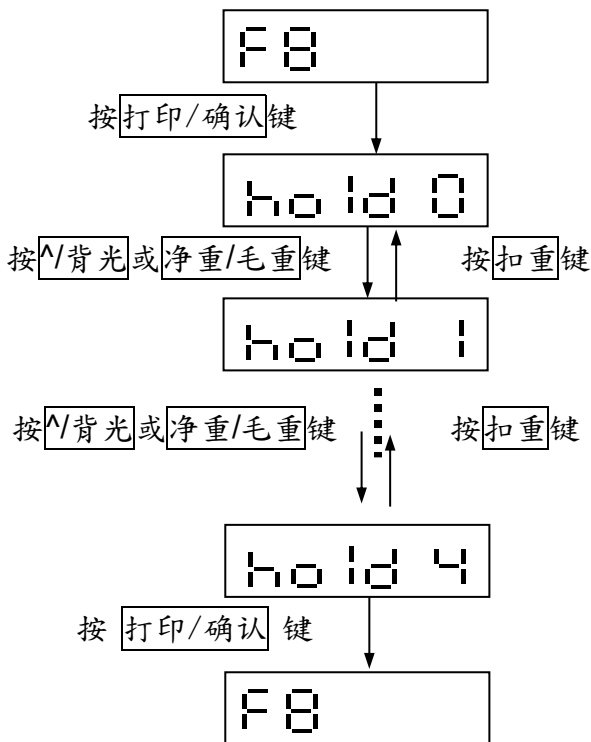
利用[^/背光]或[净重/毛重]键或[扣重]键选择 F6 功能, 按[打印/确认]键后, 倒数归零跳出设定模式

3-4 F7 显示内部值

利用[^/背光]或[净重/毛重]键或[扣重]键选择 F7 功能, 按[打印/确认]键后显示窗显示内部值, 按[打
印/确认]键后显示 F7

3-5 F8 设定重量暂留(hold)模式

利用 \wedge /背光 或 净重/毛重 键或 扣重 键选择 F8 功能



◆ 设定前, 请将 PC 板上, SWA1 之 MINI JUMPER 插至 ADJ 位置。

◆ 设定完成后, 请将 PC 板上, SWA1 之 MINI JUMPER 插回至 LOCK 位置。

☞ 在暂留(hold)模式下, 按 \wedge /背光 键, 将打印出荧幕所显示之暂留值。

(与 F5 所设定之传送模式无关, 但须依接收端之传输速率事先选择适当之 **速率**。)

(传输速率之设定请参照 F5 设定 RS232 界面输出(选配))

依序按 \wedge /背光 或 净重/毛重 键, 荧幕循环显示 hold 0 ~ hold 4。

依需求选择暂留 (hold) 模式后, 按 \wedge /背光 键即完成设定。

hold 0 = 没有暂留功能。

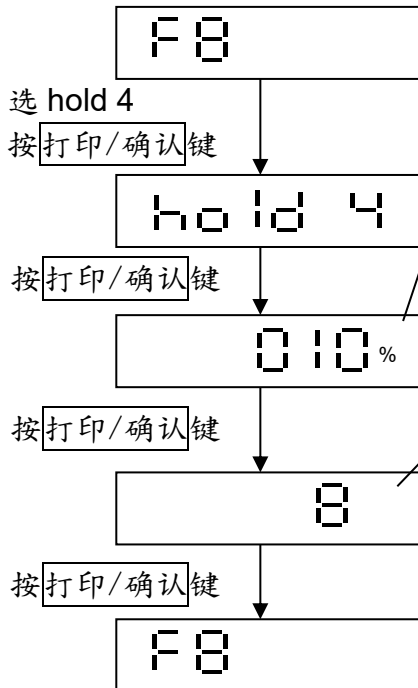
hold 1 = 在持续变化的重量值中, 电子秤自动将相对之最大重量值暂留且显示在荧幕上
若欲解除暂留模式, 只须按任意一个按键(除 \wedge /背光 键之外)即可。

hold 2 = 电子秤稳定后自动将荧幕显示之数值暂留(不因外在变动之因素, 而改变数值)
若欲解除暂留模式, 只须按任意一个按键(除 \wedge /背光 键之外)即可。

hold 3 = 电子秤稳定后, 自动将荧幕显示之数值暂留(不因外在变动之因素, 而改变数值)
待归零后(重量小于 10d)电子秤自动解除暂留模式。

hold 4 = 动物秤, 当动物上秤稳定后荧幕显示重量并暂留(不因外在变动因素而改变数值),
待动物下秤后(重量小于 10d)秤自动归零。(d=感量)

动物秤暂停模式设定 hold 4



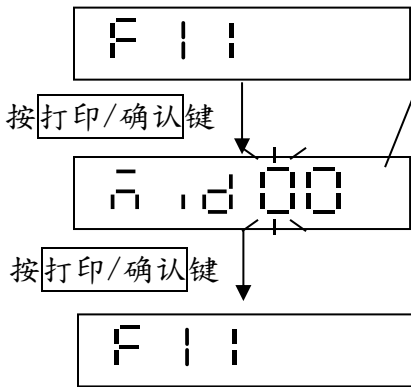
允许误差范围设定
 请利用 背光 或 净重/毛重 及 打印/确认 输入参数并介于 1% ~ 100% 之间，内定值为 **10%**

平均笔数设定
 请利用 背光 或 净重/毛重 及 打印/确认 选择 (1.2.4.8.16.32.64) 其中一项，内定值为 **8 次**

3-6 F11 本机 ID 设定

(配合 F5 中 rnP1, rnP2, rnP8 使用)

利用 背光 或 净重/毛重 键或 扣重 键选择 F11 功能



本机 ID 码设定
 请利用 背光 或 净重/毛重 及 打印/确认 设定：**01~99**
 内定值为 **00**
 (1) 设定为 00 时，RS232 传送资料不含本机代码
 (2) 设定为 01~99 时，RS232 传送资料包含本机 ID 码

RS232 DATA FORMAT

稳定传送 (rnP1)、连续传送 (rnP2)、按 打印/确认 键传送 (rnP8)

例如：本机 ID 码为 10

+0.876kg 的稳定毛重值如下：(无扣重或预扣重状态下)

1	0	S	T	,	G	S	,	+	0	0	0	.	8	7	6	k	g	<CR>	<LF>
ID		HEAD1			HEAD2			DATA								UNIT			

例如：本机 ID 码为 00 (不使用本机 ID 功能)

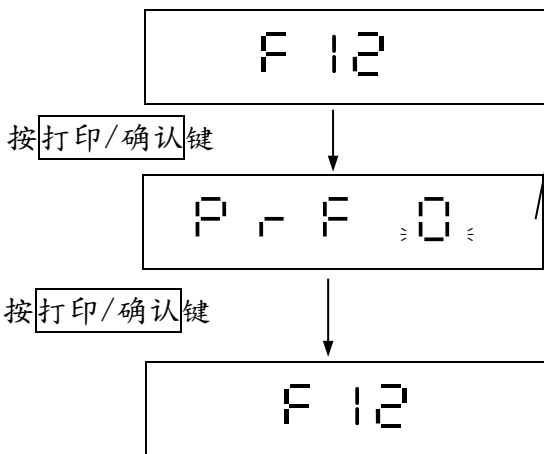
-1.568lb 的不稳定净重值如下：(有扣重或预扣重状态下)

U	S	,	N	T	,	-	0	0	1	.	5	6	8	l	b	<CR>	<LF>
HEAD1			HEAD2			DATA								UNIT			



3-7 F12 打印键功能设定

利用 **^/背光** 或 **净重/毛重** 键或 **扣重** 键选择 F12 功能



打印键设定
 请利用 **^/背光** 或 **净重/毛重** 键或 **扣重** 键设定: **0~2**,
 内定值为 **0**
 PrF 0 ⇒ **打印/确认** 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 (d =感量)
 PrF 1 ⇒ **打印/确认** 键, 实时打印 LCD 上重量, 没有累计功能
 PrF 2 ⇒ **打印/确认** 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

3-8 F14 自定表头打印顺序设定(r n P 6, r n P 7)

代码	内容	代码	内容
0	不印	6	P/N
1	TICKET NO.	7	S/N
2	G	8	DATE 备注:需有 MINI_PRINTER 才可打印
3	T	9	TIME 备注:需有 MINI_PRINTER 才可打印
4	PT	A	PCS
5	N		

F14 可设定 9 码, 举例: 6 1 2 3 4 5 0 0 0

① 若 F5 设成 r n P 6 简易模式

```
P/N 012345678901
TICKET NO. 0001
G      1.2500kg
T      0.2500kg
PT     0.0000kg
N      1.0000kg
S/N    WT/UNIT ( kg )
```

```
-----
0001    1.0000  打印/确认键或按累计
0002    1.0000  打印/确认键或按累计
-----
0002    2.0000  按打印/确认键两次
                    打印总和
```

② 若 F5 设成 r n P 7 完整模式

繁中字型	英文字型
P/N 012345678901	P/N 012345678901
序号 NO. 0001	TICKET NO. 0001
毛重 1.2500kg	G 1.2500kg
扣重 0.2500kg	T 0.2500kg
预扣重 0.0000kg	PT 0.0000kg
净重 1.0000kg	N 1.0000kg
(空三行)	(空三行)

```
P/N 012345678901
序号 NO. 0002
毛重 1.2500kg
扣重 0.2500kg
预扣重 0.0000kg
净重 1.0000kg
(空三行)
```

```
总笔数      0002
总净重      2.0000kg
```

```
P/N 012345678901
TICKET NO. 0002
G      1.2500kg
T      0.2500kg
PT     0.0000kg
N      1.0000kg
(空三行)
TOTAL NUMBER
OF TICKETS 0002
TOTAL
NET      2.0000kg
```



P/N (part No.)及 S/N (Serial No.)设定方式

称重模式下按住打印/确认键不放持续两秒进入

P n	约 1 秒 ->	0 0 0 0 0 0	用 ^/背光 或 净重/毛重 及 打印/确认 键输入 12 码 Part number
		0 0 0 0 0 0	
S n	约 1 秒 ->	0 0 0 0 0 0	用 ^/背光 或 净重/毛重 及 打印/确认 键输入 10 码 Serial number
		0 0 0 0	

备注: 关机后 S/N 会清为 1, P/N 会存在存储器内,重新开机资料不流失

附录一 选配卡功能说明

RS232 输出

1.一般计重秤 (AW, HW, FD, RW, TW)

RS232 选配卡 6PIN 连接线请接到主板 CN3

SCALE → RS232 PRINTER	SCALE → PC
DB 9(母) DB 9(母)	DB 9(母) DB 9(公)
2 TX → 3 RX	2 TX → 2 RX
3 RX → 2 TX	3 RX → 3 TX
5 GND → 5 GND	5 GND → 5 GND

RELAY 输出

RELAY 输出之动作原理

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, High 接点输出。

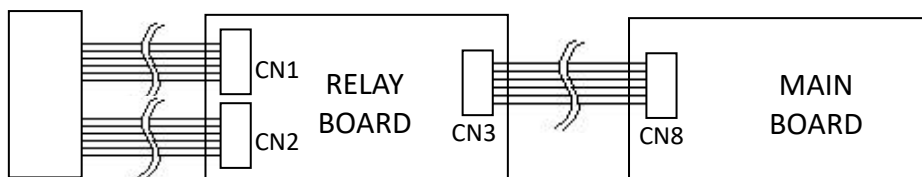
☰ 预设键、F4 之操作方式请参阅说明书上之相关说明。

一般计重秤 (AW, HW, FD, RW, TW)

1.脚位

CN1:	CN2:
PIN 1 ⇒ OK output	PIN 1 ⇒ VDD
PIN 2 ⇒ High output	PIN 2 ⇒ AGND
PIN 3 ⇒ Low output	PIN 3 ⇒ COM

2.连接说明



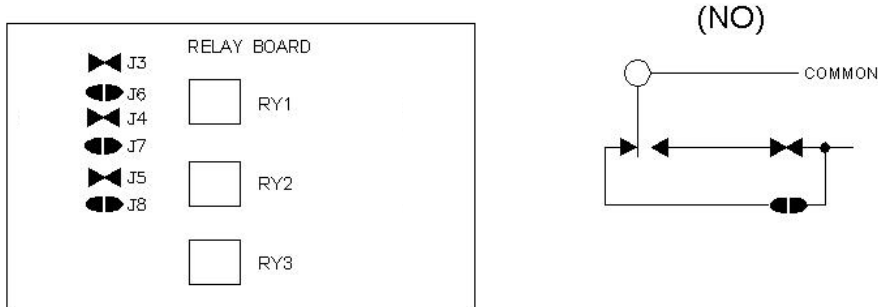
3.RELAY 电路之电源说明

RELAY 电路之电源为双电源选择(5V 及 12V)由系统本身来供给。以及可以使用外部电源，若要使用外部电源，请将 JP1 断开，将 JP2 短路。
出厂标准值为 5V 电源，若要 12V 电源，将 J12 焊上短路。

4.接点设定

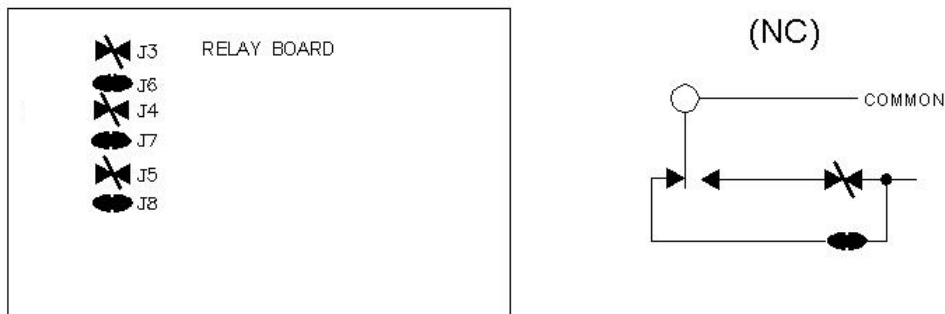
OK、High、Low 三接点可各别设定为 NO(常开, A 接点) 或 NC(常闭, B 接点) 内定值为 NO(常开, A 接点)

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)

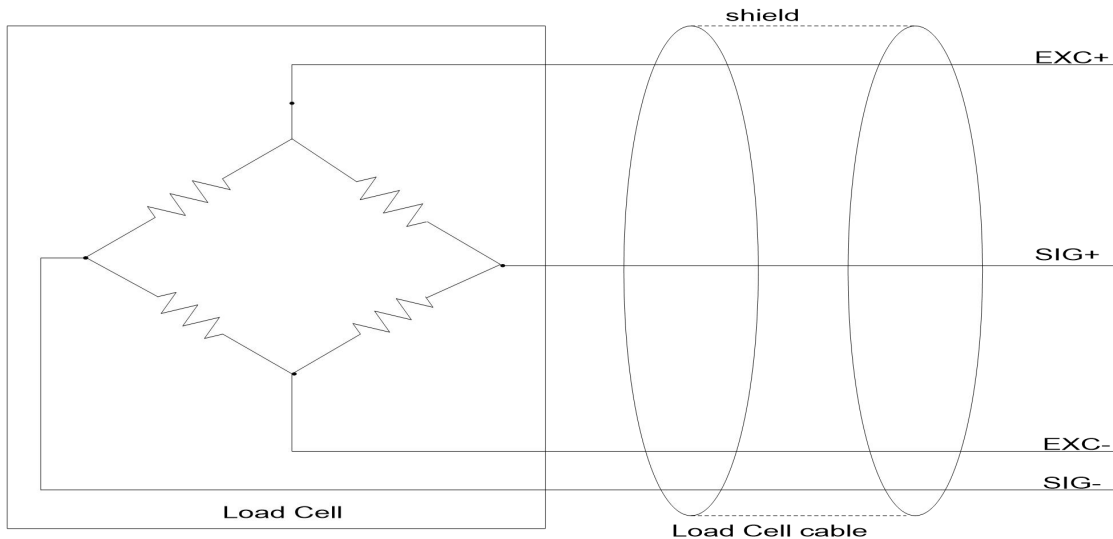
用刀片将 J3、J4、J5 割开,再用焊锡将 J6、J7、J8 焊上



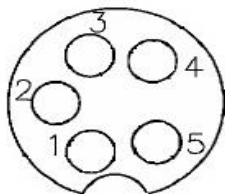
装 RJ45 选配

若 RJ45 选配卡功能修改设定完发现无法正常使用，可依下列方式恢复原厂设定。
于称重模式下按住 **确认** 键一秒内同时按下 **零点** 键后放开，出现“rELoAd”字样，结束后请重启电源即可恢复原厂设定。

附录二 Load Cell 输入信号接脚说明



5-pin 母接头



一般计重秤

1	EXC+
2	EXC -
3	SIG+
4	SIG -
5	GND

附录三 七节码字样说明

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z				

三包事项

1. 产品自销售之日起，保修一年。(销售日以发票为准)，客服热线：400-820-1366
2. 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。
3. 下属情况不属保修范围。
4. 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。

台商独资企业

地址：上海市青浦区华新镇华腾路 1688 号 4 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

