

# 目錄

1.引言	1
2.注意事項	1
3.使用前準備工作	
3-1 拆封及檢查	1
3-2 配件安裝	1
3-3 調平電子秤	1
4.產品介紹	
4-1 產品規格及產品特性	2
4-2 前面板	
4-2-1 顯示說明	3
4-2-2 按鍵說明	4
4-3 電源	5
5.操作說明	
5-1 秤重	
5-1-1 簡單秤重	5
5-1-2 扣重及預先扣重	5
5-1-3 單位切換	6
5-2 計數	
5-2-1 數量上下限檢校	6
5-2-2 單重輸入計數	7
5-2-3 取樣計數及自動平均	7
5-2-4 累計、累計顯示、累計清除	8
6.校正	
6-1 單點校正	9
6-2 線性校正	9
7.設定說明	10
8.外接介面	
8-1 RS-232 接腳示意圖	12
8-2 單一選配	12
8-3 RS-232 輸出格式	12
9.錯誤資訊提示和故障排除	14

## 1. 引言

感謝您購買鈺恆 JCL 計數秤。為幫助您正確使用該產品，請仔細閱讀使用說明書。

## 2. 注意事項

- ◎ 請將電子秤置於穩定、平坦的安裝使用地點。詳見 3-3 調平電子秤。
- ◎ 連接電源之前請先檢查電源功率和插座類型是否匹配。詳見 4-3 電源。
- ◎ 第一次使用之前請先熱機 15 分鐘。
- ◎ 避免在強風、震動、強電磁波的環境下使用。
- ◎ 避免將電子秤置於溫度變化過大的場所使用（適合使用溫度範圍：-5°C ~ 40°C）
- ◎ 先切斷電源，再用濕布擦洗電子秤。
- ◎ 嚴禁把電子秤浸泡在水或者其他液體之中。
- ◎ 如需服務請聯繫授權經銷商。

## 3. 使用前準備工作

### 3-1 拆封及檢查

拆開包裝盒並檢查電子秤有沒有在運輸過程中遭受損壞。如果有運輸損壞或者部件丟失的情況，請儘快聯繫經銷商。包裝盒裏面應包含：

- 秤體
- 用戶手冊
- 不銹鋼秤盤及塑膠秤盤
- 電源線

### 3-2 配件安裝

1) 使用之前，請先把電子秤下蓋的運送保護螺絲按逆時針方向旋出並取下來。

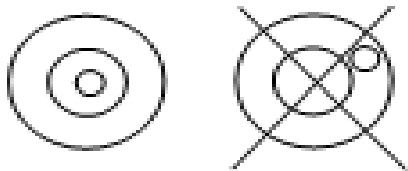
注：運送保護螺絲可保護精密感測器，以免其在搬運過程中因碰摔受損。JCL-30K 因其秤量較大，無需運輸保護螺絲。

2) 將不銹鋼秤盤安放在塑膠秤盤上即可。

### 3-3 調平電子秤

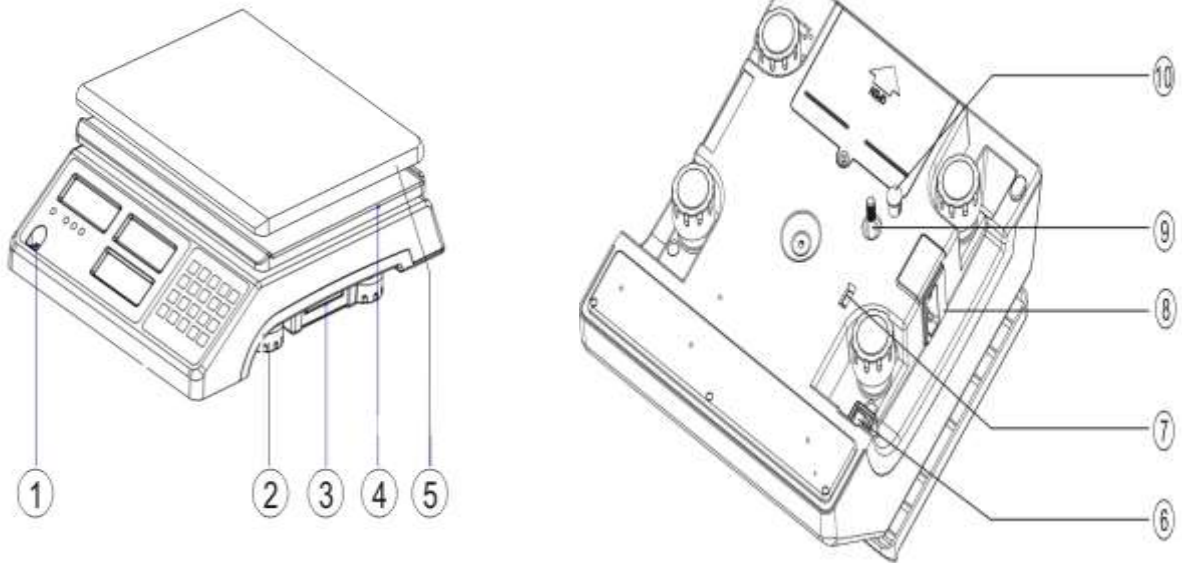
為了彌補使用地點的稍微傾斜或少許的不規則，我們可以調平電子秤。

前面板裝有水平儀，利用電子秤的調整腳調平水平儀，直至氣泡位於水平儀正中間（如下圖所示）。



注：每次更換使用地點都需調平電子秤。

## 4.產品介紹



- |                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| 1) 水平儀                            | 6) 開關     |
| 2) 調整腳                            | 7) 二段開關   |
| 3) HI-LO-OK 檢重信號輸出及雙向 RS-232 標準介面 | 8) 電源插槽   |
| 4) 塑膠秤盤                           | 9) 運輸保護螺絲 |
| 5) 不銹鋼秤盤                          | 10) 塞扣    |

### 4-1 產品規格及產品特性

#### 產品規格

機型	JCL-1.5K	JCL-3K	JCL -7.5K	JCL-15K	JCL-30K
秤量 (kg)	1.5	3	7.5	15	30
感量 (g)	0.1	0.2	0.5	1	2
顯示幕	液晶顯示 (LED 背光)、顯示位元數(6、5、6)				
秤盤	294*228*13.5mm 不銹鋼材質				
電子秤尺寸	341*294*104mm				
使用電源	交流：110V/ 220V; 可充式電池：6V/4Ah				

## 產品特性

高精度設計達 1/15000，精確穩定。

充電、插電兩用方式，供選擇，免除電源不穩定或停電困擾。

具有單點校正及三點校正功能，確保精準度

具有自動調整零點及軟體濾波功能，秤重反應速度可依使用環境不同作調整。

液晶顯示螢幕並具有自動照明功能。

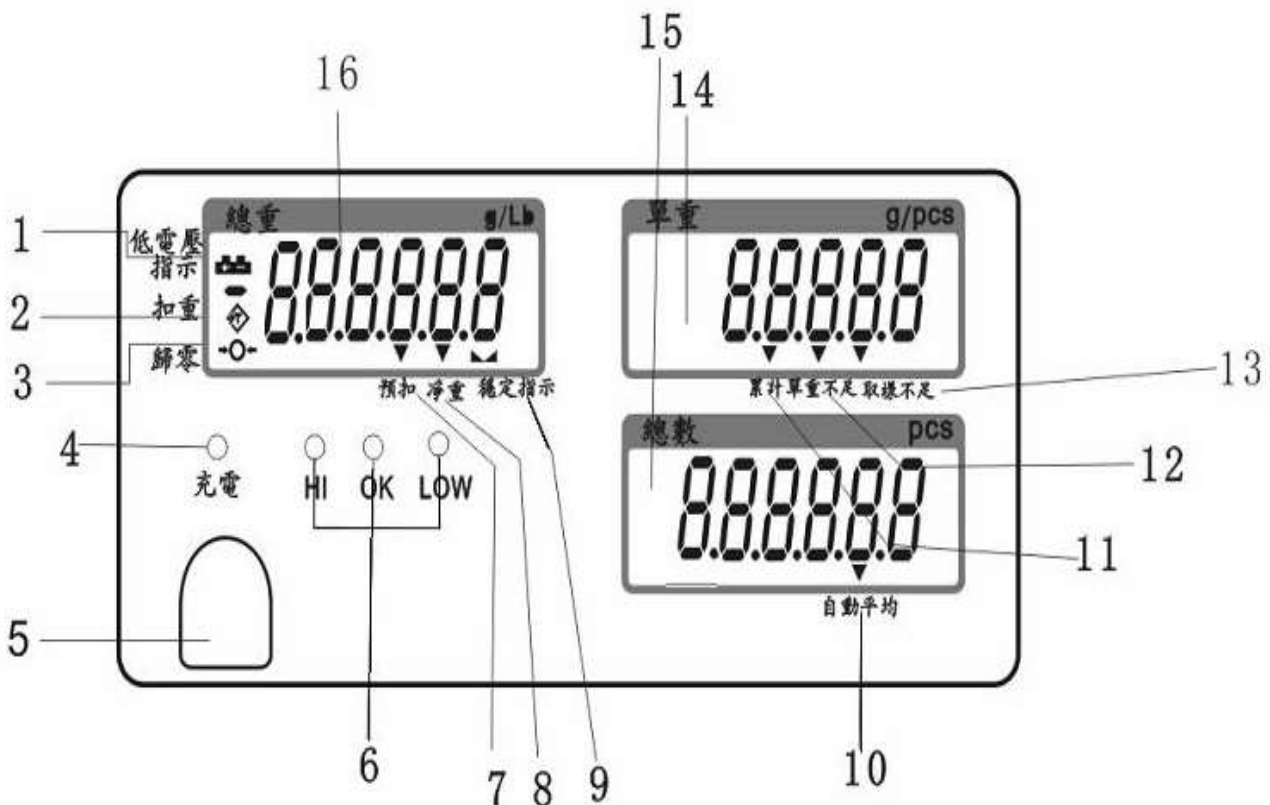
具有三段式數量警示功能，可設定上限，標準，下限數量警示，並具有一組記憶功能。




具有累計數量功能並可以逐筆顯示及消除功能。

可選配雙向 RS-232 介面，可外接電腦、自粘式印表機、撞針式小型印表機、三色警示燈。

## 4-2 前面板

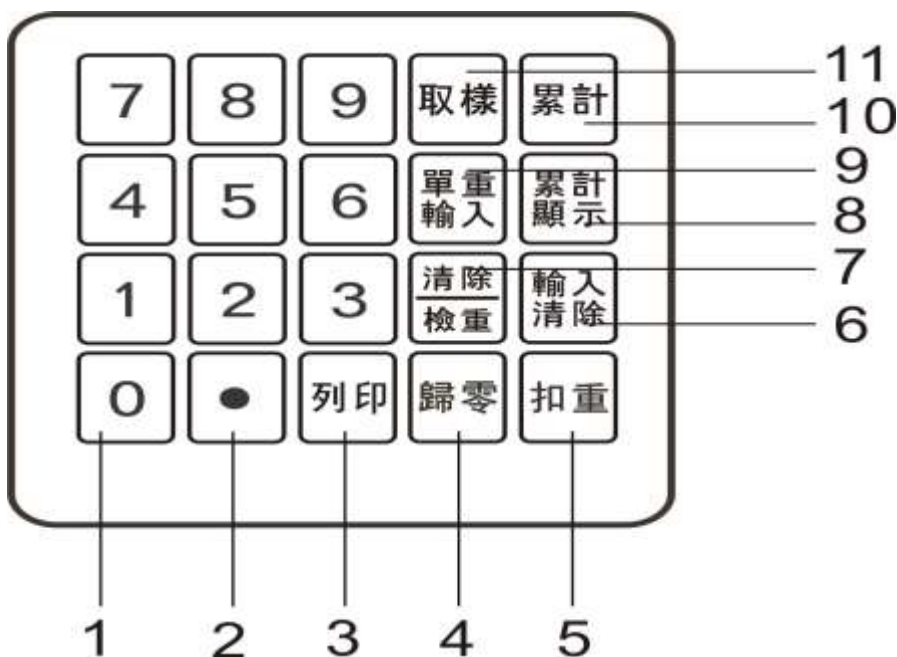
### 4-2-1 顯示說明



- 1)  電池電量低指示符號
- 2)  扣重或預先扣重指示符號
- 3)  歸零指示符號，歸零範圍在最大秤量的 2% 以內
- 4) 充電指示燈
- 5) 水平儀

- 6) “HI” 指示燈 - 在設置蜂鳴器叫聲方式時，選擇  $Hn$ ，大於指示燈亮起。  
“OK” 指示燈 - 在設置蜂鳴器叫聲方式時，選擇  $in$  或  $no$ ，等於指示燈亮起。  
“LOW” 在設置蜂鳴器叫聲方式時，選擇  $Lo$  小於指示燈亮起。
- 7) “預扣” 按數位鍵輸入預先扣重值後，“▼” 指示符號指向“預扣”。
- 8) “淨重” 即總重減去皮重。做完扣重或預先扣重的動作後，“▼” 指示符號指向“淨重”。
- 9) “穩定指示” 當讀數處於穩定狀態時，“▲▲” 符號出現在“穩定指示”的上方。
- 10) “自動平均” 自動平均功能開啟時，“▼” 指示符號指向“自動平均”。
- 11) “累計” 累計功能開啟時，“▼” 指示符號指向“累計”。
- 12) “單重不足” 在單重輸入計數過程中，如果輸入的單重值小於 4/5 感量，“▼” 指示符號指向“單重不足”。
- 13) “取樣不足” 在取樣計數過程中，如果計算出來的單重值小於 4/5 感量或取樣數目少於 10 個，“▼” 指示符號指向“取樣不足”。
- 14) 單重窗口 ①顯示物料平均單重值；②顯示累計筆數。
- 15) 總數視窗 ①顯示計數物料的数量；②顯示累計物料總數。
- 16) 總重窗口 ①顯示稱重物體的重量；②顯示累計總重量。

#### 4-2-2 按鍵說明



- 1) 0~9 數字鍵 ①用於輸入預先扣重值、單重值；②其他的資料輸入
- 2) ● 鍵 ①小數點；②在設置檢校上下限值的時，按此鍵可由上限設置切換至下限設置(參見 5-2-1)。

- 3) **列印鍵** 當選擇 Prt.pr 為當前列印方式時，按此鍵輸出資料。
- 4) **歸零鍵** ①按此鍵做歸零動作（歸零範圍在最大秤量的 2%以內）；②按此鍵取消扣重。
- 5) **扣重鍵** ①手動扣重；②預先扣重；③消除扣重。
- 6) **輸入清除鍵** 此鍵用於消除輸入的數值。
- 7) **清除/檢重鍵** ①按短鍵刪除累計記錄；②按長鍵開始上下限設置。
- 8) **累計顯示鍵** 按此鍵①回顧並顯示總累計資料（總重、單重、總筆數）；②回顧並顯示第 1 到第 10 筆的具體資料。
- 9) **單重輸入鍵** 輸入指定的單重值，然後按此鍵可執行計數功能。
- 10) **累計鍵** 按此鍵累加顯示幕顯示的數量和重量值。
- 11) **取樣鍵** 按此鍵進行取樣計數。

### 4-3 電源

連接電源之前請先檢查當地電源功率和插座類型是否匹配，並把二斷式開關撥到恰當的位置（110V 或 220V）

#### 可選電源


- 1) 交流電源 110V/220V (AC±10%)
- 2) (6V/4A)內置充電池

#### 電源消耗功率

無背光時，大約可用 80 小時，消耗功率為 300mW

有背光時，大約可用 65 小時，消耗功率為 380 mW

#### 低電池提醒

當重量視窗左上角顯示“”符號時，表示電池電量即將耗盡。連接電源充電，充電指示燈呈紅色。當電池充滿時充電指示燈變成綠色（大約需要 8 個小時），請儘快切斷電源。

## 5.操作說明

下面我們以 JCL-15K 為例.

### 5-1 秤重

#### 5-1-1 簡單秤重


歸零狀態下，把重物放於秤盤.重量窗口顯示 2000g(毛重)。

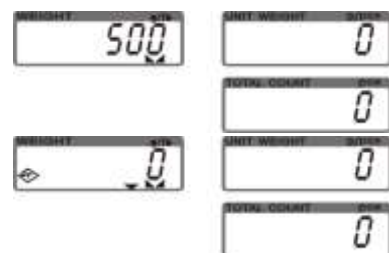


#### 5-1-2 扣重及預先扣重

##### 扣重

當稱重物體需放置於容器之內，容器須做扣重。

- 1) 在歸零狀態下，把容器放於秤盤之上，重量視窗顯示容器重量,按**扣重**鍵完成扣重動作。此時扣重符號出現，“▼”指向“淨重”。



2) 若要取消扣重，清空秤盤，按**扣重**鍵或**歸零**鍵即可。



注：在稱重物品和容器沒有拿開的情況下，按**歸零**鍵顯示毛重值。

## 預先扣重

1) 在歸零狀態下且秤盤無重物的情況下，用數字鍵和●鍵輸入容器重量，然後按**扣重**鍵。



重量視窗顯示容器重量。

2) 把稱重物品置於容器內，電子秤會自動從總重量中扣除容器重量。

## 5-1-3 單位切換

1) 開機的同時按住**取樣**鍵不放。等視窗進入如圖設定模式時，放開按鍵。



2) 用數字鍵輸入 1132。



3) 再按**取樣**鍵進入單位選擇模式。按數字鍵 1 切換單位 g(kg),lb。



4) 完成設置後，先按**取樣**鍵再按**歸零**鍵保存設置並返回稱重模式。

## 5-2 計數

### 5-2-1 數量上下限檢校

1) 在正常稱重狀態下，長按**清除/檢重**鍵開始上下限的設置，“CH”閃爍。



2) 用數字鍵設置上、下限值，按●鍵儲存上限值進入下限值設置。



3) 設置完後，按**清除/檢重**鍵保存設置並進入稱重檢校狀態。

4) 若想取消檢校動作，按**清除/檢重**鍵一下，然後按●鍵2下。“Et”出現後，電子秤返回稱重狀態。

### 5-2-2 單重輸入計數

1) 稱重狀態下，用數字鍵及●鍵輸入指定的單重值，然後按**單重輸入**鍵。



2) 放置稱重物品於秤盤上，電子秤計算出物品的數量。



注：如果輸入的單重值小於 4/5 感量，“▼”指示符號指向“單重不足”。

### 5-2-3 取樣計數及自動平均

#### 取樣計數

1) 稱重狀態下，把樣品置於秤盤或已扣重的容器裏面，用數位鍵輸入樣品數量。



2) 按**取樣**鍵，電子秤計算出樣品單重，“▼”指示符號指向“自動平均”。



注：①取樣數目越大，平均單重值越準確。

②如果計算出來的單重值小於 4/5 感量或取樣數目少於 10 個，“▼”指示符號指向“取樣不足”。

2) 拿開樣品，放上稱重物，電子秤開始計數。

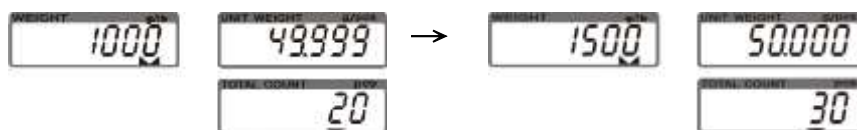
3) 按**輸入清除**鍵取消取樣計數動作，返回稱重狀態。

#### 自動平均

取樣過程中，如需要一個更準確的單重值，又不想去數太多的取樣物品時，我們可以在秤盤上放置少於或者等於前一次取樣數目的樣品。（如第一次取樣 20 個，第二次我們只能加放少於



或者等於 20 個的樣品)，嘩一聲，電子秤的自動平均功能將計算出一個更準確的單重值。這個步驟可以一直被重複，直到求得滿意的單重值。如果增加部分多於前一次取樣數目，自動平均功能自動關閉。



### 5-2-4 累計、累計顯示、累計清除

1) 先給物料做單重輸入計數的動作。(參見 5-2-2)

注：容器要先扣重。

2) 等待穩定符號出現後，按**累計**鍵累加物料數量和重量。單重視窗顯示累計第一筆，過一秒鐘，視窗

顯示返回秤重狀態，“▼”指示符號指向“累計”，

取下第一批物料。



3) 把第二批物料放於秤盤，然後按**累計**鍵累加第二批物料。重複 2-3 步驟，直到累計完所有物料。

注：最多可累計 99 筆。

#### 累計顯示

按**累計顯示**鍵：①可顯示總的累計資料（即物料總重、總筆數、總數量）；②可逐筆顯示第 1-10 筆的具體資料。

#### 累計清除

若要刪除總的累計資料或第 1-10 筆中任何一筆，按**累計顯示**鍵至視窗顯示要刪除的資料，然後再按**清除/檢重**鍵。當總的累計資料被刪除時，累計指示符號“▼”消失。

## 6.校正

1.溫度、地理重力、海拔高度、不恰當使用等原因會造成電子秤稱重不准的情況。為了您的電子秤稱重更加準確，請定時給予校正。

2.下面我們以 JCL-15K 的校正為例。

## 6-1 單點校正

1)開機的同時按住**取樣**鍵不放。等視窗進入如圖

設定模式時，放開按鍵。

2)用數字鍵輸入 11。

3) 再按**取樣**鍵，電子秤自動進入零點校正，此時不要放任何砝碼於秤盤上。



4) 等到重量窗口上“CAL”閃爍，按數字鍵“1”選擇校正重量。JCL-15K 可供選項有：5（1/3 滿載）、10（2/3 滿載）、15（滿載），單位為 kg。

注：不同秤量，可供選擇的校正重量不同。

5) 放上相應的砝碼，然後按**●**鍵確認。



6) 等重量視窗出現“PASS”信號後，校正完成，拿開砝碼。

7) 按**取樣**鍵儲存設置，再按**歸零**鍵返回稱重模式。

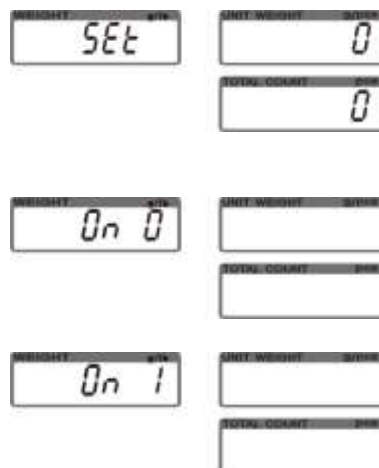
## 6-2 線性校正

1) 開機的同時按住**扣重**鍵不放。等視窗進入如

圖設定模式時，放開按鍵。

2) 再按**扣重**鍵，“0n 0”閃爍，此時電子秤自動進入零點校正，不要放任何砝碼於秤盤上。

3) 等待“0n 1”閃爍，放上三分之一滿載的砝碼，（JCL-15K 三分之一滿載是 5kg）。



4) 等待“0n 2”閃爍時，放上三分之二滿載的砝碼。（JCL-15K 三分之二滿載是 10kg）。

5) 等待“0n 3”閃爍時，放上滿載的砝碼。（JCL-15K 滿載是 15kg）。

6) 等待 “PASS” 出現後，校正完成，取下砝碼。

7) 按 **扣重** 鍵返回正常稱重狀態。

## 7. 設定說明

1. 開機的同時按住 **歸零** 鍵不放。等視窗進入如圖設定模式時，放開按鍵。

注：步驟 2-11 無需按順序操作。

2. 按數字鍵 “0” 切換背光模式。可供選項有：On、OFF、OnOFF。

**onoff**=秤盤上放 9 個以上感量的物品，背光燈開啟

**off**=背光燈關閉

**on**=背光燈開啟

3. 按數字鍵 “2” 設置濾波等級，濾波的等級跟電子秤穩定快慢有關，級別越低穩定越快。

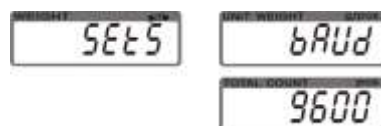
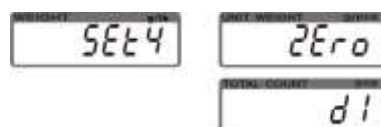
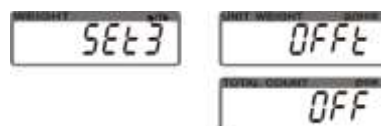
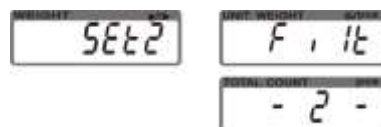
4. 按數位鍵 “3” 設置自動斷電時間。可供選項有：OFF(不斷電)、5、10、30 and 60 (分鐘)。

5. 按數字鍵 “4” 設置零點顯示範圍。可供選項有：d0、d1、d2、d3、d4、d5。(d= 是電子秤的最小感量)

6. 按數字鍵 “5” 設置串列傳輸速率。可供選項有：9600、4800、2400。

7. 按數字鍵 “7” 蜂鳴器叫聲方式。可供選項有：Un、In、no、Lo、nbEEP。

**Un**=物料數量超過上限值，有聲音警示。



**in**=物料數量在上下限之內（包括上下限值），有聲音警示。

**no**=物料數量在設定的上下限值以外，且該物料重量大於 20 個感量，有聲音警示。

**Lo**=物料數量少於設定的下限值，且該物料重量大於 20 個感量，有聲音警示。

**nbEEP**=沒有聲音警示。

8.按數字鍵 “8” 開啟或關閉數量檢校記憶功能。

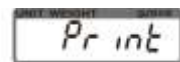
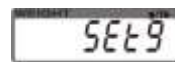


**noFF**=重新開機後，不保留先前設定的數量檢校數值。

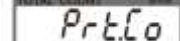


**noN**=重新開機後，保留先前設定的數量檢校數值。

9.按數字鍵 “9” 選擇列印方式。可供選項有：Prt.Pr、



Prt.Co、Prt.St。當選擇 Prt.Co 為當前列印方式時，



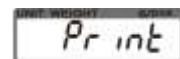
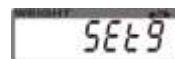
此時外接設備自動切換為 PC(電腦)。

**Prt.Pr**= 手動列印

**Prt.Co**=連續列印

**Prt.St**=穩定列印（稱重物體的重量必須大於 9 個感量，取下稱重物品並讓視窗歸零才可列印下一筆）。

10.按**警示**鍵選擇外接設備，可供選項有：PC、AX、



SH、SH-24、EZ、BP545D、ZEBRA。



11.按**總數顯示**鍵開啟或關閉 RTC（時間顯示）功能。



注：此功能只有外接設備時才可以開啟。

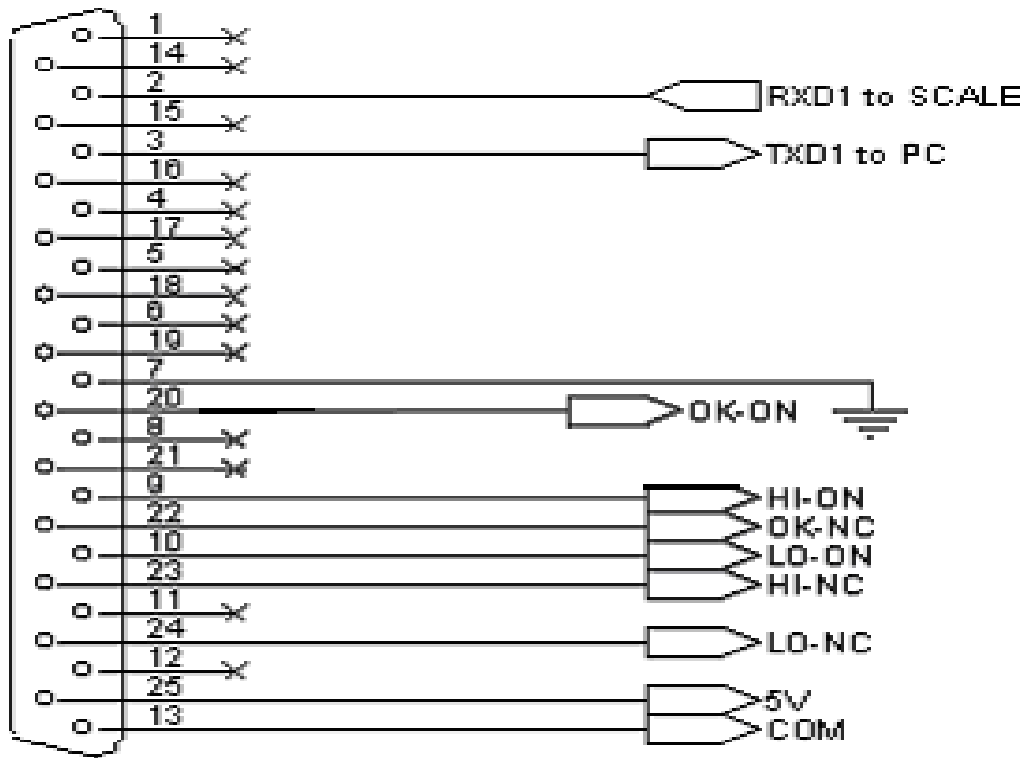


12.當所有設置完成後，按**歸零**鍵儲存並返回稱重狀態。

## 8.外接介面

☆ 若需要外接介面，請先選配三合一板（RS232+RTC+ Relay）。

### 8-1 RS-232 接腳示意圖



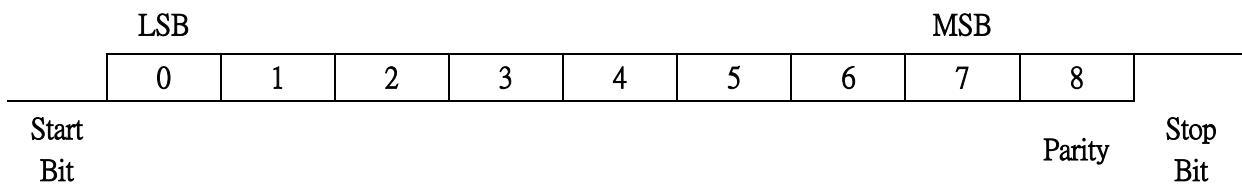
### RS232/RELAY

#### 8-2 單一選配

1. RS-232+RTC+Relay +AX、SH-24、SH、EZ、BP545D、ZEBRA 牌印表機同時使用
2. RS-232+RTC+Relay+LED 警示燈（適用於工廠產品數量或重量品管及生產線綜合品管）
3. RS232+RTC+Relay+電腦

#### 8-3 RS-232 輸出格式

Baud Rate : 2400、4800、9600  
 Data Bit : 8  
 Parity : N (None)  
 Stop Bit : 1  
 Code : ASCII  
 Bit Format :



Data Format :

**Kg**

G/N	.	W	.	:	+/-								k	g	CR	LF			
weight																			
U	.	W	.	:									g	/	p	c	s	CR	LF
Unit weight																			
T	o	t	a	l	:								p	c	s	CR	LF		
pcs																			

範例 :

G.W. : + 2.2352 kg

U.W. : + 0.5352 g/pcs

Total : 4176 pcs

**lb**

G/N	.	W	.	:	+/-								l	b	CR	LF				
weight																				
U	.	W	.	:									l	b	/	p	c	s	CR	LF
Unit weight																				
T	o	t	a	l	:								p	c	s	CR	LF			
pcs																				

範例 :

G.W. : + 2.2352 lb

U.W. : + 0.5352 lb/pcs

Total : 4pcs

**G = GROSS      N = NET**

### 9.錯誤資訊提示和故障排除

錯誤資訊	問題狀況	解決方法
Err 2	起始零點超過 $\pm 30\%$ (以30%作為參照基點)	1.檢查秤盤上是否有其他物品干涉，移開該物品。2.、LOAD CELL 故障，需更換或聯繫維修部門。
Err 3	高於或者低於 A/D 解析範圍	1.檢查是否 A/D 故障，更換 AD 。2.LOAD CELL 故障，需更換或聯繫維修部門。
Err 4	EEPROM Chksum 有誤	重新焊 EEPROM 或聯繫維修部門
Err 5	稱重物超載	將超載的部分拿開
Err 7	累加次數超出 99 筆、或重量超過顯示範圍	不要再累計
OVER	單重輸入或取樣時，物料數量超過顯示範圍	-----
	低電池提醒	儘快充電，充電時可以使用