

H⁺系列或X系列計數秤

說明書

© 2021 英展實業股份有限公司 版權所有



新北市新店區寶僑路 235 巷 127 號 6 樓



pm-all@excell.com.tw



+886-2-8919-1000



























<https://www.excell-scale.com>



+886-2-8919-2209



目 錄

注意事項	3
使用前之準備工作	3
第一章 顯示及按鍵功能說明	5
1-1 顯示部份說明	5
1-2 電源說明	5
1-3 按鍵說明	6
1-4 錯誤訊息說明	6
第二章 操作說明	7
2-1 開機	7
2-2 顯示相對內部值	7
2-3 零點	7
2-4 取樣方式	7
2-4-1 待秤物品之單重未知	7
2-4-2 待秤物品之單重已知	8
2-5 扣重操作方式	8
2-6 預扣重操作方式	9
2-7 清除預扣重值	10
2-8 累 計	10
2-8-1 數量累計	10
2-8-2 重量累計	11
2-9 數量預設	11
2-9-1 預設數量之上限值 (非標準型按鍵設定方法)	11
2-9-2 清除所預設之上限值	12
2-10 重量預設	12
2-10-1 預設重量之上限值	12
2-10-2 清除所預設之上限值	12
2-11 ID 輸入方式	12
2-12 ITEM 輸入方式	13
2-13 單重預設	13
2-13-1 存入單重預設資料之操作方式(寫入)	13
2-13-2 使用單重預設資料之操作方式(讀出)	13
第三章 外校功能設定模式	14
3-1     外部功能設定	14
3-1-1     背光方式設定	14
3-1-2     自動關機時間設定	15
3-1-3     數量取樣穩定範圍設定	15
3-1-4     自動平均單重設定	15
3-1-5     A/D 取樣速度設定	15

3-1-6	F n C 06	零點顯示範圍設定	15
3-1-7	F n C 07	零點追蹤範圍設定	15
3-1-8	F n C 08	累計結束方式設定	16
3-1-9	F n C 09	預扣重型態設定	16
3-1-10	F n C 10	有數量設定時蜂鳴器“嗶嗶”輸出條件設定	16
3-1-11	F n C 11	累計接受條件設定一	16
3-1-12	F n C 12	累計接受條件設定二	16
3-1-13	F n C 13	複合鍵設定	16
3-2	02 E C	外部重量校正及 G 值調整	17
3-2-1	E C 01	外部重量校正	17
3-2-2	E C 02	外部重量校正地或使用地 G 值調整	18
3-3	03 r S	RS-232 和串列列印設定	19
3-3-1	r S 01	鮑率設定	19
3-3-2	r S 02	通訊協定設定	19
3-3-3	r S 03	輸出資料格式設定	19
3-3-4	r S 04	連續傳送時每秒輸出筆數設定	20
3-3-5	r S 05	操作模式設定	21
3-3-6	r S 06	連續傳送輸出條件設定	22
3-3-7	r S 07	自動傳送條件設定 (zero band)	23
3-3-8	r S 08	自動傳送條件設定 (weight band)	23
附錄一	RS232 全雙工格式		23
附錄二	固定格式 RS232 傳輸線示意圖		25
附錄三	ASC II Code Table		26
附錄四	七節碼字樣說明		26

檢查軟體版號


按住 **零點** 鍵重開機直到顯示“SELF tEST”即可放掉，重量欄顯示窗顯示 **0 10 E r**，按 **累計清除** 鍵單重欄顯示程式版號 **03005 (H⁺系列)** 或 **03006 (X 系列)**，再按 **累計清除** 鍵數量欄顯示維護版號 **XXX** (維護版號範圍 000~999)，關機再重新開機回到秤重模式。

感謝愛用者選購英展高精度電子秤為有效幫助您正確的使用本公司產品，請細讀使用說明，將有助於操作及延長產品之壽命，並可減少故障機會。

注意事項

1. 嚴禁淋雨或以水沖洗。
(如不慎沾水，請用乾布擦拭乾淨，機器不正常時，請儘速送到經銷商處，我們將竭誠為您服務。)
2. 嚴禁將電子秤置於高溫或潮溼之場所。
3. 勿讓蟑螂侵入及小生物寄生機內。
4. 嚴禁撞擊，重壓(勿超過其最大秤量)。
5. 電子秤若長期不使用，請取出乾電池，將電子秤擦拭乾淨，放入乾燥劑後以塑膠袋包好，使用充電電池之機種請每隔三個月充電一次，再使用時，請先行充電而後使用。
6. 請勿將電子秤置於密不通風或狹小的空間處充電；充電時切勿擠壓到電源線，以免電線著火。
7. 電子秤使用時，秤物之重心須位於秤盤之中心點，且秤物不超出秤盤範圍，以確保其準確度。
8. 如對本產品有任何建議，請不吝指正之。

使用前之準備工作

1. 請將電子秤放置於穩固，平坦之桌面使用，勿放於搖動或振動之台架上，並利用 4 隻調整腳，使電子秤保持平穩，注意水準儀內之氣泡需位於圓圈中央。
2. 避免將電子秤置於溫度變化過大或空氣流動劇烈之場所使用，如日光直射或冷氣機之出風口。
3. 請使用獨立之電源插座，以避免其他電器用品之干擾。
4. 打開電源時，秤盤上請勿放置任何東西。
5. 使用電子秤前，請先熱機 15 ~ 20 分鐘。
6. 請注意當低電源警示符號()顯示時，表示電子秤須充電。

7. 蓄電池說明

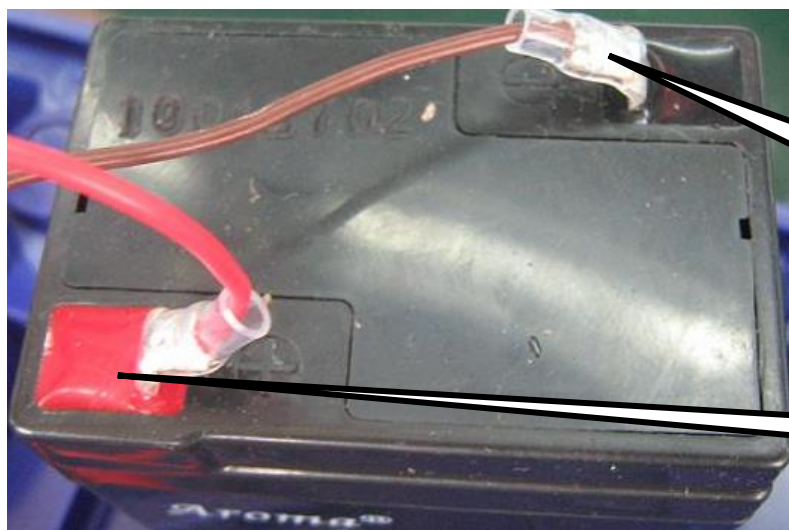
本系列蓄電池採用先進的免維護技術，性能優越，用戶在使用過程中無需補水加液。

儲存期：蓄電池帶液儲存期三個月，超過期限使用時應補充電。

1. 產品需充電 8~10 小時達到飽和狀態。
2. 充電時蓄電池溫度不應超過 45°C。

維護保養

1. 為保證蓄電池的使用壽命，最好不要使蓄電池有過放電，放電後的蓄電池應及時充電。
2. 產品長期不使用時，應將蓄電池取下或斷開蓄電池上的負極接線。蓄電池停用擱置時，應充足電並經常檢查蓄電池狀態，電壓低時及時進行補充電。
3. 禁止用蓄電池端子短路打火的方法來實驗蓄電池是否有電，應經常檢查連接部位是否牢固、端子表面是否清潔，保證接觸良好。
4. 更換產品蓄電池必需由專業人安裝。 **嚴禁反接，否則會損壞產品。**
 - a) 蓄電池正極(+)端接產品電池線正極(通常為紅色線)
 - b) 蓄電池負極(-)端接產品電池線負極(通常為棕色或黑色線)
 - c) 示意圖。



棕(黑)色線接蓄電池負極

紅色線接蓄電池正極

安全警告

- a) 蓄電池內電解液對金屬、棉製品、石材、土壤等有較強的腐蝕作用，注意正確使用
- b) 蓄電池在使用、充電過程中會產生氫氣，遇明火時會發生爆炸。



禁止煙火



當心腐蝕



當心爆炸氣體



兒童不得靠近

第一章 顯示及按鍵功能說明

1-1 顯示部份說明



數字顯示窗

1. 重量

共 6 位數字用以顯示秤盤上物品之重量或累計之總重量,最左邊一位可顯示負號。

2. 單重

共 6 位數字用以顯示物品之單量或累計之總筆數,小數點可浮動。

3. 總數

共 6 位數字用以顯示秤盤上物品之數量,或累計之個數。

指示符號 “◀”

1. **扣重** : 顯示已扣除包裝物之狀態。

2. **零點** : 顯示電子秤處於零重量狀態。

3. **累計** : 顯示累計狀態。

4. **穩定** : 顯示電子秤處於穩定狀態。

5. **取樣不足**: 取樣時,若秤盤上樣品總重量小於“最少樣品重”,則此符號顯示請增加樣品數,直到此符號熄滅,再做取樣。

若有取樣不足之符號指示,雖然電子秤仍可使用,但可能會引起誤差。

精度 1/3000 (最少樣品重 = 10d (d = 感量))

精度 1/6000 以上,1/30000 以下(含 1/30000) (最少樣品重 = 20d (d = 感量))

6. **單重不足** : 若秤盤上物品之單重小於“最小單重”,則此符號顯示,此情況表示物品之單重太輕,雖然電子秤仍可計算數量,但可能引起誤差。建議需選用感量較小規格符合之電子秤。

若有單重不足之符號指示,雖然電子秤仍可使用,但可能會引起誤差。

精度 1/3000 (最小單重 = 0.1d (d = 感量))

精度 1/6000 以上,1/30000 以下(含 1/30000) (最小單重 = 0.2d (d = 感量))

1-2 電源說明

100~240Vac,50/60Hz

		+系列	X系列
程式版號		03005XXX	03006XXX
電池		6V / 4Ah 鉛酸電池	3.7V / 6100mAh 鋰電池
耗電流(無背光)		34mA	28mA
充電時間		8~12 小時	5~6 小時
電池說明狀		>= 6.2V	>= 3.8V
		< 5.7V	< 3.52V
	自動關機	< 5.6V	< 3.42V

1-3 按鍵說明

【標準型按鍵】預設清除功能

7 □	8 ABC	9 DEF	個數 設定	數量 預設
4 GHI	5 JKL	6 MNO	單重 設定	預設 清除
1 PQRS	2 TUV	3 WXYZ	零點	累計
0	.	清除	扣重	累計 清除

【10組單重預設型按鍵】單重預設功能

7 □	8 ABC	9 DEF	個數 設定	數量 預設
4 GHI	5 JKL	6 MNO	單重 設定	單重 預設
1 PQRS	2 TUV	3 WXYZ	零點	累計
0	.	清除	扣重	累計 清除

【雙計重單位型按鍵】雙單位轉換功能

7 □	8 ABC	9 DEF	個數 設定	數量 預設
4 GHI	5 JKL	6 MNO	單重 設定	kg/lb
1 PQRS	2 TUV	3 WXYZ	零點	累計
0	.	清除	扣重	累計 清除

0 ~ 9 及 . : 數字鍵，0 用以輸入單重、個數等字按鍵。

清除鍵 : 清除螢幕上的數值。

個數設定鍵 : 用以輸入秤盤上的取樣數量。

單重設定鍵 : 用以輸入取樣之單重。

零點鍵 : 按此按鍵使重量歸零。

扣重鍵 : 扣除包裝物重量。

數量預設鍵 : 用以預先設定數量或重量之上限值，以後每次計算數量或秤量時，若超過此數值即有警告聲。

累計鍵 : 按此鍵可累計秤盤上的物品數量與重量。

累計清除鍵 : 用以清除記憶體中所存之累計數量或累計重量。

以下按鍵及功能，視不同機型之出廠設定為主。

預設清除鍵 : 用以清除記憶體中所存之預設值。

單重預設鍵 : 此鍵可預先設定 10 組常用之單重。

kg/lb 鍵 : 此鍵用於單位轉換

1-4 錯誤訊息說明

E1 ⇒ 開機零點位置太高 (OIML or NTEP > 滿載 10%)

E2 ⇒ 開機零點位置太低 (OIML or NTEP < 滿載 10%)

E6 ⇒ 核心值高於 700000(廠內校正參考用)

E7 ⇒ 核心值低於 100000(廠內校正參考用)

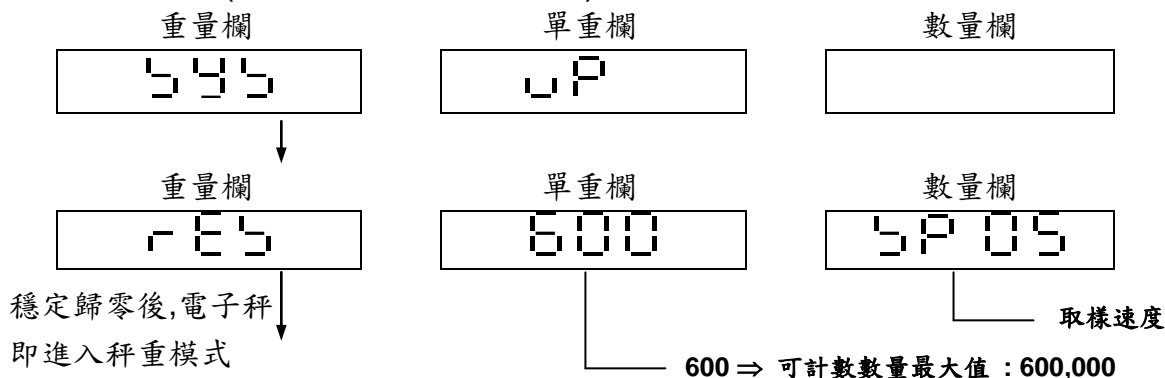
oL ⇒ 重量超過最大秤量 9 個 d (感量)

unStAbLE ⇒ 內部值過於不穩定; 開機歸零，或者按 零點 或 扣重 鍵，產生連續不穩定 10 秒以上。

第二章 操作說明

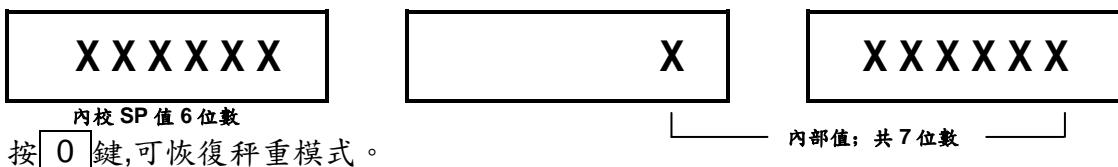
2-1 開機

- SW 開機(將 SW 壓至 “|” 位置)



2-2 顯示相對內部值

按 **零點** 鍵後,於螢幕顯示“-----”時,按 **清除** 鍵。



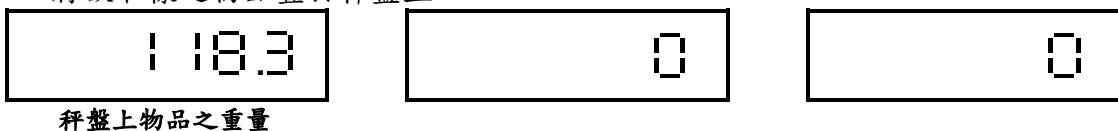
2-3 零點

電子秤於操作過程中,偶爾會發生零點飄移現象,(即重量欄之重量有微小變動)此時按 **零點** 鍵可使重量恢復。

2-4 取樣方式

2-4-1 待秤物品之單重未知

- 將欲取樣之物品置於秤盤上。



- 輸入秤盤上取樣物品之數量。



總數欄數字閃爍時間約 6 秒鐘,若閃爍結束前未按 **個數設定** 鍵,則電子秤自動於閃爍結束後,完成單重設定程式,並且自動將單重欄所輸入之數值視為取樣物品之 **單重**,並以該單重計算取樣物品之數量於數量欄。

- 於總數欄數字閃爍時,按 **個數設定** 鍵。



4. 當電子秤穩定後,即取樣完成進入計數模式。

118.3

秤盤上物品之重量

1.1833

物品之單重

100

穩定

所輸入取樣之數量

2-4-2 待秤物品之單重已知

1. 輸入已知的待秤物品之單重。

零點 0.0

1.833

待秤物品之單重

0

穩定

2. 按單重設定鍵,即取樣完成單重設定進入計數模式。

零點 0.0

1.833

待秤物品之單重

0

穩定

2-4-3 已扣重時

1. 當從秤盤上取下待測樣品。

-59.8

秤盤上物品之重量

0

0

2. 輸入秤盤上取樣物品之數量。

-59.8

秤盤上物品之重量

10

輸入取樣之數量

6

☐ 總數欄數字閃爍時間約 6 秒鐘,若閃爍結束前未按個數設定鍵,則電子秤自動於閃爍結束後,完成單重設定程序,並且自動將單重欄所輸入之數值視為取樣物品之單重,並以該單重計算取樣物品之數量於數量欄。

3. 於總數欄數字閃爍時,按個數設定鍵。

-59.8

秤盤上物品之重量

SAMPLE

4. 當電子秤穩定後,即取樣完成進入計數模式。

-59.8

秤盤上物品之重量

5.98500

物品之單重

穩定

10

所輸入取樣之數量

☐ 取樣之數量愈大,所計算出之單重愈精確。

☐ 當單重欄與總數欄皆顯示為零時,按個數設定鍵,即可叫出最後一筆單重值。

☐ 可利用零點鍵 + 數字鍵 7 來開啟或關閉負重量是否顯示數量。

2-5 扣重操作方式

1. 將包裝容器置於秤盤上。

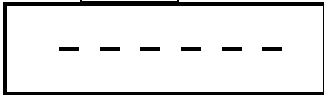
6.8

包裝容器之重量

0

0

2. 按 **扣重** 鍵。



3. 當電子秤穩定後，即進入計數模式。



清除扣重值

方式一

將秤盤上物品與包裝容器一併移開後，重量欄將顯示包裝容器重量之負值，此時再按一次 **扣重** 鍵，即可取消扣重，使重量歸零且扣重之符號“◀”消失。

方式二

將秤盤上物品與包裝容器一併移開後，重量欄將顯示包裝容器重量之負值，此時再按一次 **零點** 鍵，即可取消扣重，使重量歸零且扣重之符號“◀”消失。

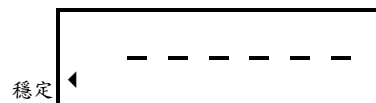
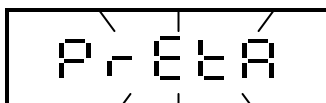
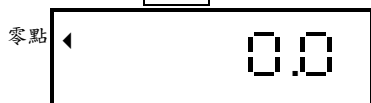
2-6 預扣重操作方式

若 **FnC 09** (預扣重型態設定) 設定為 **00** (秤盤上無重量)

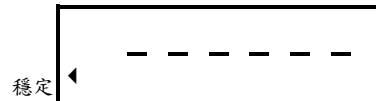
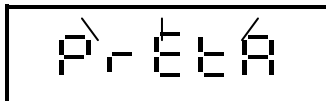
1. 秤盤上未放置任何物品。



2. 按 **扣重** 鍵。

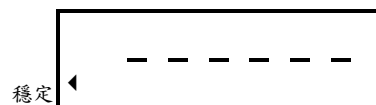
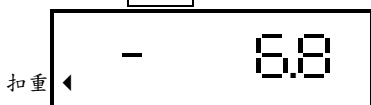


3. 輸入已知的包裝容器之重量。



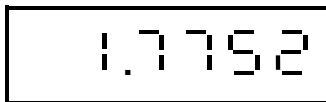
所輸入之包裝容器重量

4. 按 **扣重** 鍵。

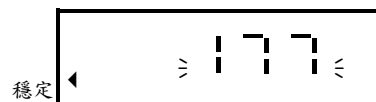
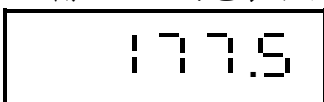


若 **FnC 09** (預扣重型態設定) 設定為 **0** (秤盤上有重量)

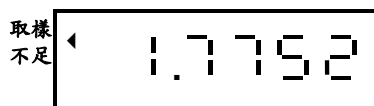
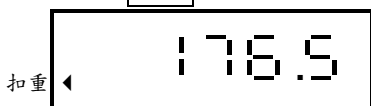
1. 秤盤上原本即有放置物品。



2. 輸入已知的包裝容器之重量。



3. 按 **扣重** 鍵。





- ☞ 若扣重已產生，可預扣重。
- ☞ 若秤盤上之淨重大於零重量，則可任意扣重，反之則不可扣重。

2-7 清除預扣重值

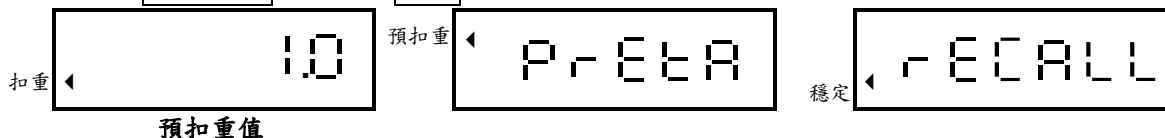
將秤盤上物品與包裝一併移開後，重量欄將顯示包裝容器重量之負值，此時再按一次 **扣重** 鍵，即可取消預扣重，使重量歸零且預扣重與扣重之符號“◀”消失。

或下面另一種清除預扣重方式

- ☞ 當按鍵為標準型時，沒有下面重示預扣重功能及清除方式。

重示預扣重值

1. 按 **數量預設** 鍵，再按 **扣重** 鍵。



預扣重值

此時若再按 **清除** 鍵，可清除預扣重

2. 螢幕顯示預扣重值約 5 秒後，自動恢復至秤重模式。



2-8 累計

- ☞ 累計筆數最多為 99 筆，但總數欄位數最多為 6 位。
- ☞ 不可同時做 **正累加** 和 **負累加**。

2-8-1 數量累計

1. 將物品置於秤盤上。



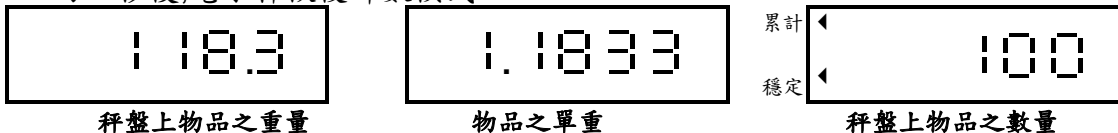
2. 按 **累計** 鍵



3. 當電子秤穩定後。

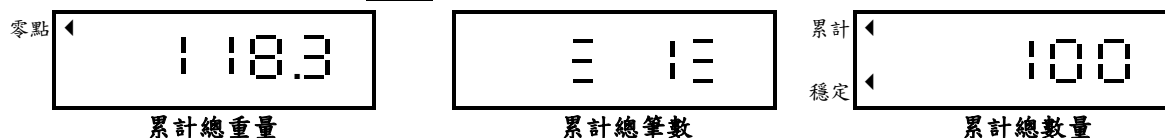


4. 約 3 秒後，電子秤恢復計數模式。



重示數量累計值

於重量欄顯示為零時，按 **累計** 鍵，即可重示累計值。

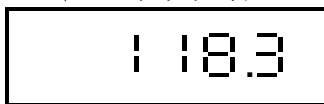


清除數量累計值

按 **累計清除** 鍵，即可將記憶中之累計值清除且累計符號“◀”消失。

2-8-2 重量累計

1. 單重欄為零時,將物品置於秤盤上。

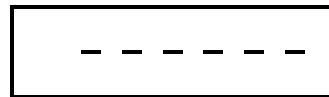
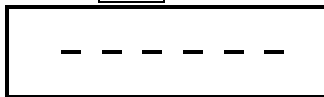


盤上物品之重量

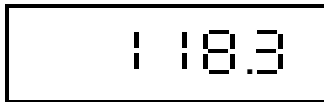


穩定

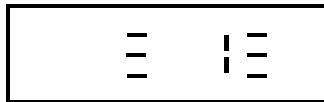
2. 按 **累計** 鍵



3. 當電子秤穩定後。



累計總重量



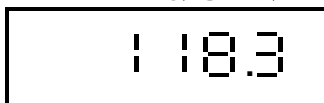
累計總筆數



累計

穩定

4. 約 3 秒後,電子秤恢復計重模式。



秤盤上物品之重量

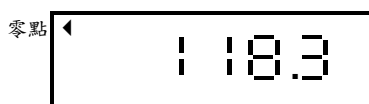


累計

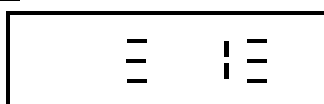
穩定

重示重量累計值

於重量欄顯示為零時,按 **累計** 鍵,即可重示累計值。



累計總重量



累計總筆數



累計

穩定

清除重量累計值

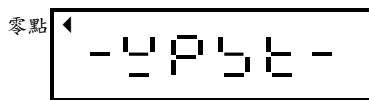
按 **累計清除** 鍵,即可將記憶中之累計值清除且累計符號“◀”消失。

2-9 數量預設

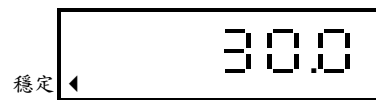
計數時可預先設定數量之上限值,以後每次計算數量,若超過此數值即有警告聲,且單重欄有 **-9t9-** 字樣閃動。

2-9-1 預設數量之上限值 (非標準型按鍵設定方法)

1. 秤盤上有無物品皆可,按 **數量預設** 鍵。



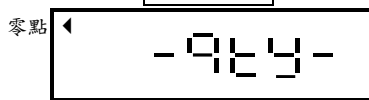
零點



穩定

前一筆預設值

2. 按 **個數設定** 鍵,選擇“數量預設”模式 (按 **單重設定** 鍵,選擇“重量預設”模式)



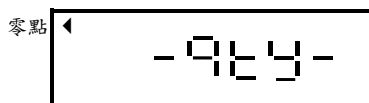
零點



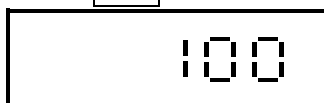
穩定

前一筆預設值

3. 輸入欲設定之上限值。(可利用 **清除** 鍵修改所輸入之數值)



零點

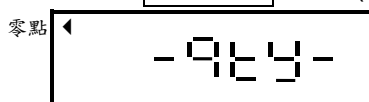


所輸入之上限值

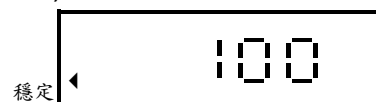
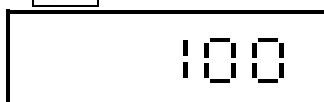


穩定

4. 按 **個數設定** 鍵。(可利用 **清除** 鍵修改所輸入之數值)



零點



穩定

5. 按 **數量預設** 鍵，電子秤恢復計數模式。



2-9-2 清除所預設之上限值

欲清除所預設數量或重量之上限值，請依上述預設步驟操作，在輸入預設值時，請輸入“0”即可。

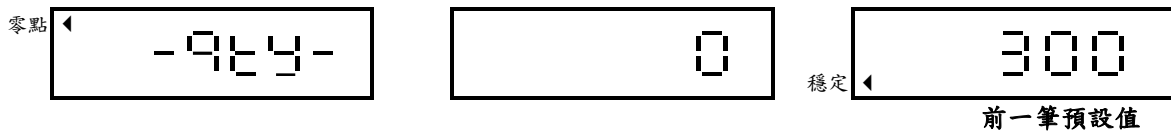
- 於“重量預設”模式與“數量預設”模式切換時，將自動清除前一筆預設值。
若為標準型按鍵，則利用數字鍵輸入數值，再按 **數量預設** 即完成設定。
若要清除 上限值，則按 **預設清除** 即可

2-10 重量預設

可預先設定重量之上限值，以後每次秤重時，若超過此數值即有警告聲，且單重欄有 **-UPSt-** 字樣閃動。

2-10-1 預設重量之上限值

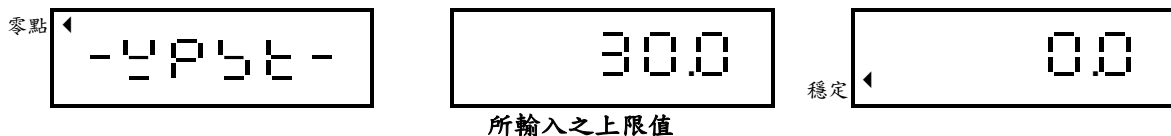
1. 秤盤上有無物品皆可，按 **數量預設** 鍵。



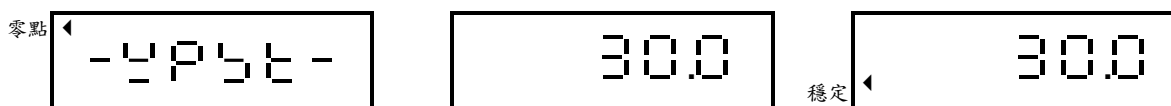
2. 按 **單重設定** 鍵，選擇“重量預設”模式(按 **個數設定** 鍵，選擇“數量預設”模式)



3. 輸入欲設定之上限值。(可利用 **清除** 鍵修改所輸入之數值)



4. 按 **單重設定** 鍵。(可利用 **清除** 鍵修改所輸入之數值)



5. 按 **數量預設** 鍵，電子秤恢復計數模式。



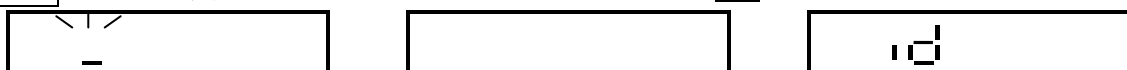
2-10-2 清除所預設之上限值

欲清除所預設數量或重量之上限值，請依上述預設步驟操作，在輸入預設值時，請輸入“0”即可。

- 於“重量預設”模式與“數量預設”模式切換時，將自動清除前一筆預設值。


2-11 ID 輸入方式

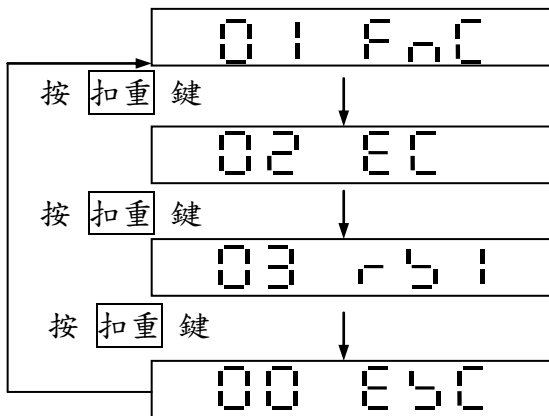
按 **零點** 鍵，於螢幕顯示“-----”字樣未消失前再按 **0** 鍵



利用數字鍵輸入 ID (ID 最長設定 12 碼，可以為數字(0~9)、英文字(A~Z)、空格)

第三章 外校功能設定模式

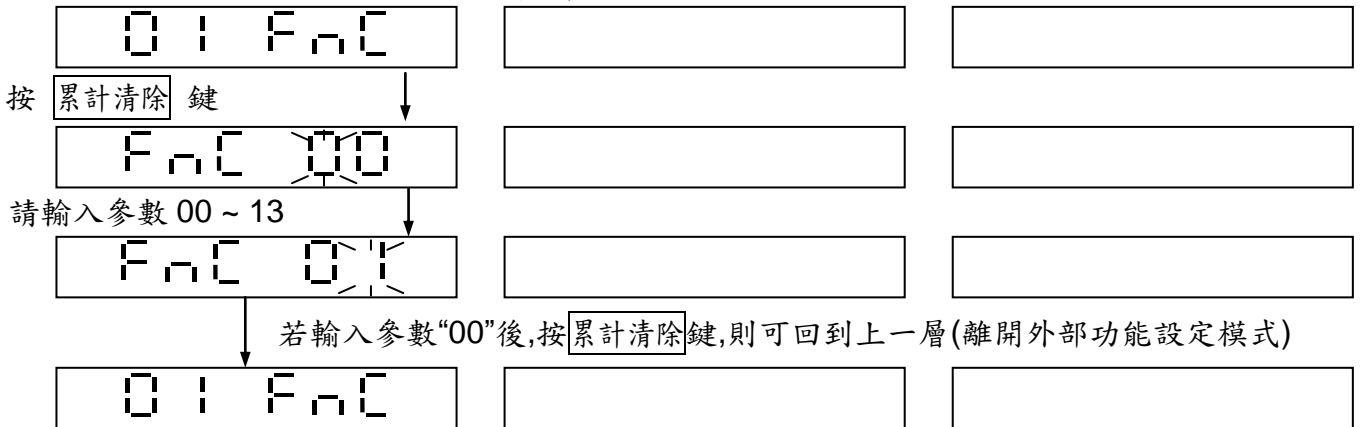
 開機電子秤倒數歸零後，按 **[零點]** 鍵於螢幕顯示“-----”時按 **[.]** 鍵即可進入外校功能設定模式，重量欄顯示窗顯示 01 FnC。



01 FnC ⇒ 外部功能設定
 02 EC ⇒ 外部重量校正及 G 值調整
 03 r51 ⇒ RS232 and serial printer 設定
 00 ESC ⇒ 跳出

[.] 鍵	⇒ ESC
[清除] 鍵	⇒ 閃爍字元左移一位或上選單
[扣重] 鍵	⇒ 閃爍字元右移一位或下選單
[累計清除] 鍵	⇒ ENTER

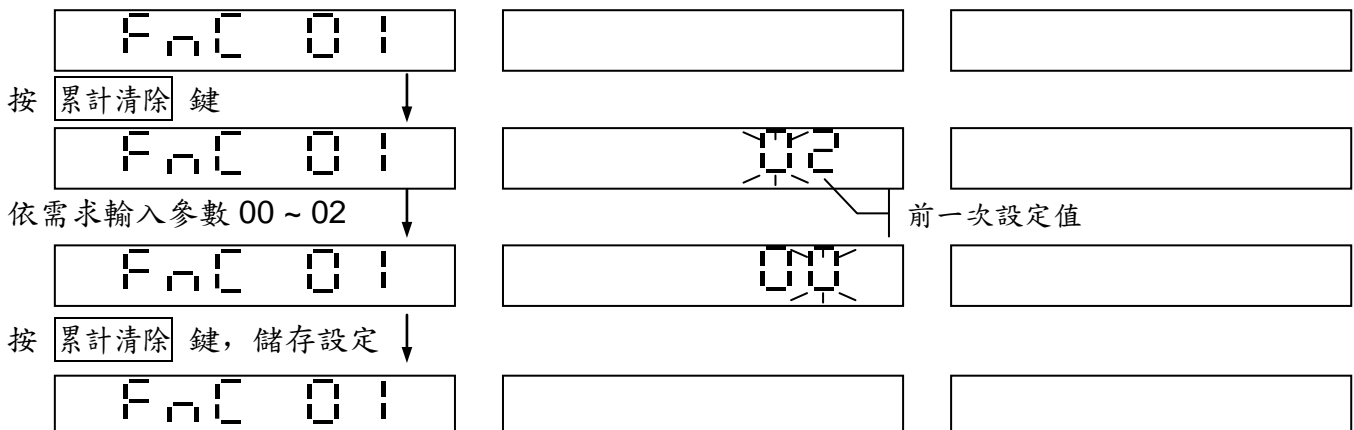
3-1 01 FnC 外部功能設定



- | | |
|---------------------|------------------------------|
| FnC 00 ⇒ 回到上一層 | FnC 08 ⇒ 累計結束方式設定 |
| FnC 01 ⇒ 背光方式設定 | FnC 09 ⇒ 預扣重型態設定 |
| FnC 02 ⇒ 自動關機時間設定 | FnC 10 ⇒ 有數量設定時蜂鳴器“嗶嗶”輸出條件設定 |
| FnC 03 ⇒ 數量取樣穩定範圍設定 | FnC 11 ⇒ 累計接受條件設定一 |
| FnC 04 ⇒ 自動平均單重設定 | FnC 12 ⇒ 累計接受條件設定二 |
| FnC 05 ⇒ AD 取樣速度設定 | FnC 13 ⇒ 複合鍵設定 |
| FnC 06 ⇒ 零點顯示範圍設定 | |
| FnC 07 ⇒ 零點追蹤範圍設定 | |

3-1-1 FnC 01 背光方式設定

按 **[累計清除]** 鍵依需求輸入參數 00 ~ 02，按 **[累計清除]** 鍵，儲存設定





- ☐ 出廠設定值: 02 (背光不亮), 開機時之背光模式為上次關機前所設定之背光模式
 - 00 ⇒ 背光永遠點亮
 - 01 ⇒ 秤重(重量 > 10 倍感量)或按按鍵時,背光自動點亮,當未使用 10 秒後,背光自動熄滅
 - 02 ⇒ 背光不亮

3-1-2 F n [0 2] 自動關機時間設定

- 按 [累計清除] 鍵依需求輸入參數 00 ~ 10, 按 [累計清除] 鍵, 儲存設定
- ☐ 出廠設定值: 00, 最多只能設定到 10 分鐘。
 - 00 ⇒ 取消自動關機功能設定
 - 01~10 ⇒ 當秤未使用狀態時間達 1~10 分鐘,即自動關機(欲繼續使用需重新開機)

3-1-3 F n [0 3] 數量取樣穩定範圍設定

- 按 [累計清除] 鍵依需求輸入參數 00 ~ 15, 按 [累計清除] 鍵, 儲存設定
- ☐ 出廠設定值: 08 (於數量取樣時,誤差在內部值±8 格內,皆為穩定判斷之範圍)
 - 參數 00~15: 數字越大取樣時間越快,但相對取樣出來的數據越不可靠;
 - 數字越小取樣時間越慢,但相對取樣出來的數據越可靠。

3-1-4 F n [0 4] 自動平均單重設定

- 按 [累計清除] 鍵依需求輸入參數 00 ~ 01, 按 [累計清除] 鍵, 儲存設定
- ☐ 出廠設定值: 01
 - 00 ⇒ 沒有自動平均單重功能(按 [個數設定] 鍵手動單重校正)。
 - 01 ⇒ 有自動平均單重功能。
- 條件: 計數數量增加前次取樣值數量的 10% 以上且增加小於前次取樣值數量的 100%即自動單重校正一次。

3-1-5 F n [0 5] A/D 取樣速度設定

- 按 [累計清除] 鍵依需求輸入參數 00 ~ 01, 按 [累計清除] 鍵, 儲存設定
- ☐ 出廠設定值: 00
 - 00 ⇒ 慢速約 7.5Hz (重量反應慢,但較穩定)
 - 01 ⇒ 快速約 15Hz (重量反應快,但較不穩定)

3-1-6 F n [0 6] 零點顯示範圍設定

- 按 [累計清除] 鍵依需求輸入參數 00 ~ 03, 按 [累計清除] 鍵, 儲存設定
- ☐ 出廠設定值為 01
 - 00 ⇒ 全顯示。
 - 01 ⇒ 零點範圍 ±1 格外部值不顯示, 並以零重量顯示。
 - 02 ⇒ 零點範圍 ±2 格外部值不顯示, 並以零重量顯示。
 - 03 ⇒ 零點範圍 ±3 格外部值不顯示, 並以零重量顯示。
- ☐ 若設定為 03 則於設定預扣重值時, 其預扣重設定值不可小於等於 3 格外部值, 依此類推...
- ☐ 當重量超過 1/3 滿載秤量後, 於回零秤量才會啟動此功能。

3-1-7 F n [0 7] 零點追蹤範圍設定

- 按 [累計清除] 鍵依需求輸入參數 00 ~ 03, 按 [累計清除] 鍵, 儲存設定
- ☐ 出廠設定值為 01 (d=感量)
 - 00 ⇒ 重量持續穩定後且達 1 秒鐘以上可追蹤±1/4d (外部值 1/4 格)
 - 01 ⇒ 重量持續穩定後且達 1 秒鐘以上可追蹤±1/2d (外部值 1/2 格)
 - 02 ⇒ 重量持續穩定後且達 1 秒鐘以上可追蹤±1d (外部值 1 格)
 - 03 ⇒ 重量持續穩定後且達 1 秒鐘以上可追蹤±2d (外部值 2 格)
- ☐ 在毛重(GROSS) = 0 情況下才可啟動零點追蹤功能。

[.] 鍵 ⇒ ESC

[清除] 鍵 ⇒ 閃爍字元左移一位或上選單

[扣重] 鍵 ⇒ 閃爍字元右移一位或下選單

[累計清除] 鍵 ⇒ ENTER

3-1-8 F n C 08 累計結束方式設定

- 按 **累計清除** 鍵依需求輸入參數 00 ~ 02，按 **累計清除** 鍵，儲存設定
- ☐ 出廠設定值: 00
- 00 ⇒ 按 **累計**，螢幕顯示累計值 3 秒後，直接恢復秤重模式。
 - 01 ⇒ 按 **累計**，螢幕顯示累計值，直到按 **清除** 才恢復秤重模式。
 - 02 ⇒ 按 **累計**，螢幕不顯示累計值，只有蜂鳴器 beep 一聲。

3-1-9 F n C 09 預扣重型態設定

- 按 **累計清除** 鍵依需求輸入參數 00 ~ 01，按 **累計清除** 鍵，儲存設定
- ☐ 出廠設定值: 00
- 00 ⇒ 傳統方式，秤盤上有重量時無法作預扣重。當秤盤上無重量時，按 **扣重** 鍵，輸入預扣重值，再按 **扣重** 鍵即完成。
 - 01 ⇒ 可在秤盤上有重量下作預扣重(輸入數字在單重欄內，再按扣重鍵即可)。當秤盤上有重量時，輸入預扣重值於單重欄(EX: 輸入“1”或“1.0”或“1.00”或“1.000”)再按 **扣重** 鍵，即達成預扣重 1 kg。
- ☐ 預扣重值不可大於最大秤量值或第一、二段感量分段點值,且不能小於等於 FnC 06 所設定之外部值。

3-1-10 F n C 10 有數量設定時蜂鳴器“嗶嗶”輸出條件設定

- 按 **累計清除** 鍵依需求輸入參數 00 ~ 01，按 **累計清除** 鍵，儲存設定
- ☐ 出廠設定值: 01
- 00 ⇒ 如果數量大於數量設定(或重量大於重量設定),必需判斷穩定後，蜂鳴器“嗶”。
 - 01 ⇒ 如果數量大於數量設定(或重量大於重量設定),需判斷穩定，蜂鳴器“嗶”。

3-1-11 F n C 11 累計接受條件設定一

- 按 **累計清除** 鍵依需求輸入參數 00 ~ 01，按 **累計清除** 鍵，儲存設定
- ☐ 出廠設定值: 00
- 00 ⇒ 電子秤必需判斷穩定後,才接受累計。
 - 01 ⇒ 電子秤不需判斷穩定,即接受累計。

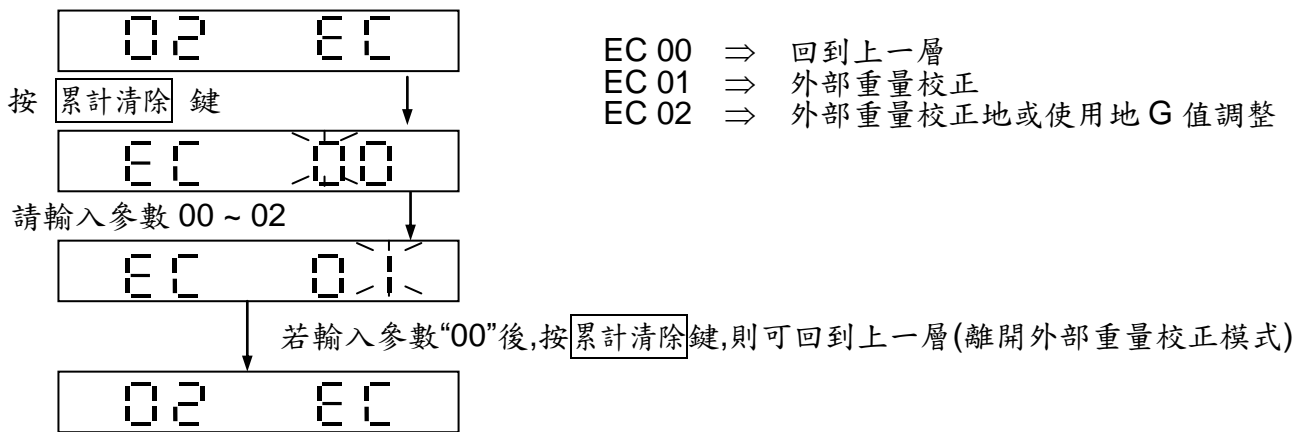
3-1-12 F n C 12 累計接受條件設定二

- 按 **累計清除** 鍵依需求輸入參數 00 ~ 04，按 **累計清除** 鍵，儲存設定
- ☐ 出廠設定值: 00
- 00 ⇒ 重量必需歸零，才接受下一筆累計資料。靠近零點範圍以 **RS107** 調整。
 - 01 ⇒ 重量不需歸零，即可接受下一筆累計資料，也就是說有重量的情況下可以一直累計。
 - 02 ⇒ 重量需歸原始零點(zero band 內)，才接受下一筆累計資料。
 - 03 ⇒ 按累加鍵不累計，但 RS232 會傳資料出來(LCD 上的資料)。
 - 04 ⇒ 重量需歸原始零點 1/4d 內，才接受下一筆累計資料。

3-1-13 F n C 13 複合鍵設定

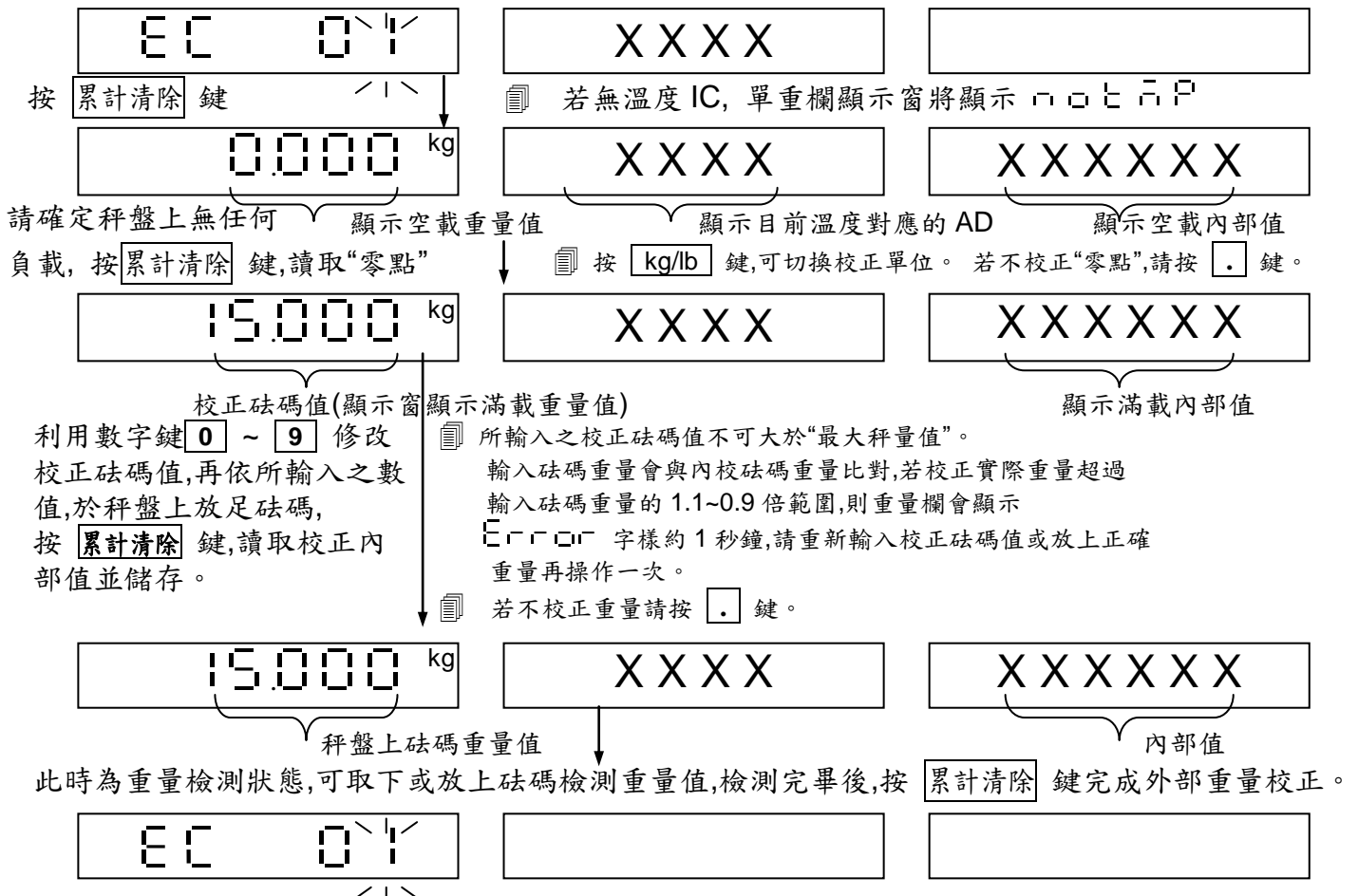
- 複合鍵指的是 **kg/lb** 或 **單重預設** 鍵,此鍵可以內含兩種功能: ① 單位轉換 ② 50 組單重預設
- 按 **累計清除** 鍵依需求輸入參數 00 ~ 01，按 **累計清除** 鍵，儲存設定
- ☐ 出廠設定值: 00
- 00 ⇒ 按複合鍵一下為單位選擇功能(主要功能)，
按住複合鍵持續 3 秒後為單重預設功能(次要功能)。
 - 01 ⇒ 按複合鍵一下為單重預設功能(主要功能)，
按住複合鍵持續 3 秒後為單位選擇功能(次要功能)。

3-2 外部重量校正及 G 值調整



3-2-1 外部重量校正

■ 零點值與重量校正值可分開校正。




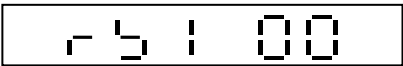

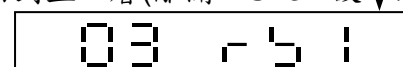
. 鍵 ⇒ ESC	清除 鍵 ⇒ 閃爍字元左移一位或上選單
扣重 鍵 ⇒ 閃爍字元右移一位或下選單	累計清除 鍵 ⇒ ENTER

3-2-2 EC 02 外部重量校正地或使用地 G 值調整

- 可供使用者再次設定修改 G 值共 9 次，當修改次數已經為第 10 次時即無法修改 G 值，須進入“內校模式”重新作“使用地 G 值校正”，其次數將重新被設定為“1”。請聯系當地經銷商為您提供此服務。
- 使用地 G 值調整必須在外部重量校正後再執行。
- 如果 G 值調整後，再執行外部重量校正，則先前所輸入之 G 值為外部重量校正地的 G 值。
- G 值需介於 $9.78032 \text{ m/sec}^2 \sim 9.83218 \text{ m/sec}^2$ 之間



3-3 03 r 5 1 RS-232 和串列列印設定


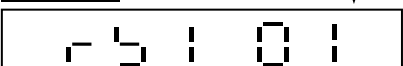
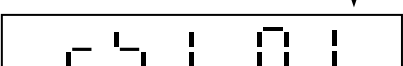
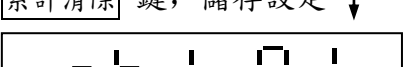
按 **累計清除** 鍵

 ↓

 請輸入參數 00 ~ 09
 ↓

 若輸入參數“00”後,按 **累計清除** 鍵,
 則可回到上一層(離開 RS232 設定模式)
 ↓




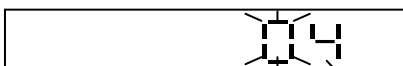
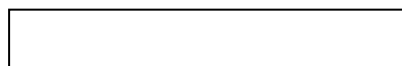
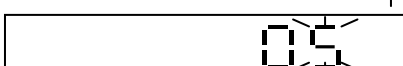
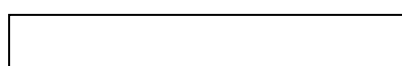
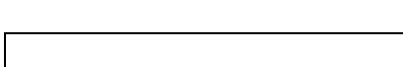
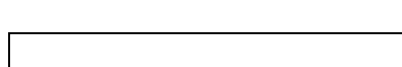
r S 1 00 ⇒ 回到上一層
 r S 1 01 ⇒ 鮑率設定
 r S 1 02 ⇒ 通訊協定設定
 r S 1 03 ⇒ 輸出資料格式設定
 r S 1 04 ⇒ 連續傳送時每秒輸出筆數設定
 r S 1 05 ⇒ 操作模式設定
 r S 1 06 ⇒ 連續傳送輸出條件設定
 r S 1 07 ⇒ 自動傳送條件設定(zero band)
 r S 1 08 ⇒ 自動傳送條件設定(weight band)

. 鍵 ⇒ ESC	清除 鍵 ⇒ 閃爍字元左移一位或上選單
扣重 鍵 ⇒ 閃爍字元右移一位或下選單	累計清除 鍵 ⇒ ENTER

3-3-1 r 5 1 0 1 鮑率設定

按 **累計清除** 鍵依需求輸入參數 00 ~ 05, 按 **累計清除** 鍵, 儲存設定

按 **累計清除** 鍵

 ↓

 依需求輸入參數 00 ~ 02
 ↓

 按 **累計清除** 鍵, 儲存設定
 ↓






 前一次設定值





- ☰ 出廠設定值: 04 (9600 bits/sec),
 00 ⇒ 600 bits/sec 01 ⇒ 1 200 bits/sec 02 ⇒ 2 400 bits/sec
 03 ⇒ 4 800 bits/sec 04 ⇒ 9 600 bits/sec 05 ⇒ 19 200 bits/sec
- ☰ 若有偵測到有 free from 卡裝置,則實際為 9600 bits/sec 傳送

3-3-2 r 5 1 0 2 通訊協定設定

- 按 **累計清除** 鍵依需求輸入參數 00 ~ 02, 按 **累計清除** 鍵, 儲存設定
- ☰ 出廠設定值: 00 (N, 8, 1), 若有偵測到有 free from 卡裝置,則實際為 n81 傳送
 00 ⇒ N, 8, 1 01 ⇒ E, 7, 1 02 ⇒ O, 7, 1

3-3-3 r 5 1 0 3 輸出資料格式設定

- 按 **累計清除** 鍵依需求輸入參數 00 ~ 09, 按 **累計清除** 鍵, 儲存設定
- ☰ 出廠設定值: 00 (固定格式 1), 若有偵測到有 free from 卡裝置, 則會強制為 02 ⇒ 保留
 00 ⇒ 固定格式 1 (詳細說明如下頁) 05 ⇒ 毛重(一般格式)
 01 ⇒ 固定格式 2 (詳細說明如下頁) 06 ⇒ 淨重(一般格式)
 02 ⇒ 保留 07 ⇒ 扣重(一般格式)
 03 ⇒ 同螢幕顯示(一般格式) 08 ⇒ 固定格式 3 (詳細說明如下頁)
 04 ⇒ 同螢幕顯示(簡易格式) 09 ⇒ 固定格式 4 (詳細說明如下頁)
 - ☰ 輸出格式說明請參考“附錄一”。



固定格式之範例說明如下:

固定格式 1 (按 **累計** 鍵傳送之格式)

NO. 3
G 2.480 kg
N 2.000 kg
T 0.080 kg
PT 0.400 kg
U/W 1.6003 g
Q 1250 pcs

固定格式 2 (按 **累計** 鍵傳送之格式)

ID: xxxxxxxx xxxxx
ITEM: xxxxxxxx xxxxx
NO. 3
G 2.480 kg
N 2.000 kg
T 0.080 kg
PT 0.400 kg
U/W 1.6003 g
Q 1250 pcs

備註: 若選擇的格式(rs1 03 設定) 是屬於 M+ MC 鍵列印格式,但傳送的方式(rs1 05 設定)卻是連續或自動傳送,,則丟出來的列印格式中,有一些內容或許是無意義的

固定格式 3 (按 **累計** 鍵傳送之格式)

NO. 1
N/W 0.500
U/W 1.00013
PCS 500

固定格式 4 (連續或自動傳送之格式)

N/W 0.500
U/W 1.00013
PCS 500

固定格式 1,2

按 **累計清除** 鍵傳送之格式 (列印出總累計資料後並且將記憶中資料清除)

=====
T/N 3
T/W 1500 kg
T/Q 300 pcs

固定格式 3

按 **累計清除** 鍵傳送之格式 (列印出總累計資料後並且將記憶中資料清除)

=====
T/N 3
T/W 1500
T/A 300

NO. ⇒ 筆數 G ⇒ 毛重 T ⇒ 扣重 PT ⇒ 預扣重 N ⇒ 淨重 U/W ⇒ 單重
Q(PCS) ⇒ 數量 T/N ⇒ 總筆數 T/Q(T/A) ⇒ 總數量 ID: 12碼(max) ITEM: 12碼(max)

3-3-4 連續傳送時每秒輸出筆數設定

按 **累計清除** 鍵依需求輸入參數 00 ~ 04, 按 **累計清除** 鍵, 儲存設定

出廠設定值: 00 (每秒輸出 1 筆)

00 ⇒ 每秒輸出 1 筆 01 ⇒ 每秒輸出 2 筆 02 ⇒ 每秒輸出 4 筆

03 ⇒ 每秒輸出 8 筆 04 ⇒ 每秒輸出高於 8 筆(取決於系統負荷量)

若 rS 1 03 設定參數 00 (固定格式 1)或 01 (固定格式 2)可能會因長度過長而無法達到傳送的筆數。

若 rS 1 03 設定參數 02 (保留) 不可連續傳送模式。

若 rS 1 03 設定參數 03~ 07 可正常連續傳送。



SP	0	,	3	0	0	<LF>												
SP	0	,	5	0	0	<LF>												
SP	SP	SP	6	0	0	<LF>												
0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6	0	0	<LF>
P	1	,	1	<LF>														

<LF> = 0x0A (換行) SP = 0x20 (空白)

2. 按“累計清除”傳送

F	R	"	5	2	0	T	"	<LF>										
?	<LF>																	
TN	TN	TN	TN	TN	TN	<LF>												
TW	TW	,	TW	TW	TW	<LF>												
TA	TA	TA	TA	TA	TA	<LF>												
tn	tn	tn	tn	tn	tn	tw	tw	tw	tw	tw	tw	ta	ta	ta	ta	ta	ta	<LF>
P	1	,	1	<LF>														

TN: 總筆數 TW: 總重量 TA: 總數量 以上左邊 0 填空白

tn: 總筆數 tw: 總重量 ta: 總數量 以上左邊 0 保持

例:

TN= 3

TW= 2,395 kg

TA=23937

F	R	"	5	2	0	T	"	<LF>										
?	<LF>																	
SP	SP	SP	SP	SP	3	<LF>												
SP	2	,	3	9	5	<LF>												
SP	2	3	9	3	7	<LF>												
0	0	0	0	0	3	0	0	2	3	9	5	0	2	3	9	3	7	<LF>
P	1	,	1	<LF>														

<LF> = 0x0A (換行) SP = 0x20 (空白)

3-3-6 r S 1 0 5 連續傳送輸出條件設定

按 [累計清除] 鍵依需求輸入參數 00 ~ 01，按 [累計清除] 鍵，儲存設定

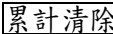
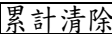
☐ 出廠設定值: 00 (全部輸出)


00 ⇒ 全部輸出




01 ⇒ OL 或 不穩定情況下不輸出

☐ 需於 rS 1 05 設定為 01 連續傳送模式時，rS 1 06 之設定才有效。

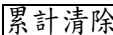
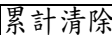
3-3-7 自動傳送條件設定 (zero band)


按  鍵依需求輸入參數 00 ~ 99，按  鍵，儲存設定



 出廠設定值: 05 (外部值 5d)
 00 ⇒ 外部值 0d (d=感量)
 01 ⇒ 外部值 1d
 ⋮
 99 ⇒ 外部值 99d

 rS107 之範圍設定與 FnC 12 累計接受條件重置歸零設定有關。
 需於 rS105 設定為 02 自動傳送模式時，rS107 之設定才有效。
 重量必須 ≥ 此設定值才會傳送一次資料，若想繼續再傳送下一次資料，條件為重量必須要
 先 < 設定值後，再放重量 > 此設定值

3-3-8 自動傳送條件設定 (weight band)

按  鍵依需求輸入參數 00 ~ 99，按  鍵，儲存設定

 出廠設定值: 05 (外部值 5d)
 00 ⇒ 外部值 0d (d=感量)
 01 ⇒ 外部值 1d
 ⋮
 99 ⇒ 外部值 99d

 需於 rS105 設定為 02 自動傳送模式時，rS108 之設定才有效。
 此 rs108 設定值必須搭配 rs107 使用，若已傳送一次資料，重量不拿下，繼續增加達到
 (rs107+rs108 設定值) 的重量，則會再傳送一次資料。

附錄一 RS232 全雙工格式

命令格式說明

命令格式 A

Host	Command	
Slave	Command	
MZ	歸零	CP 清除預扣重值
MT	扣重	CT 清除扣重值
AT	累加目前淨重及次數加一	DT 清除累計值及次數
SC	設定成連續傳輸模式	SA 設定成自動傳輸模式
SM	設定成手動傳輸模式	SO 設定成命令模式
UA	切換為第一單位	UB 切換為第二單位
%	可停止連續傳輸模式並進入命令模式	

命令格式 B

Host	Command	
Slave	Data	
RW	讀取目前顯示重量	RB 讀取目前顯示重量(簡易)
RG	讀取毛重	RT 讀取扣重
RN	讀取淨重	RI 讀取淨重(簡易)
RH	讀取毛重(簡易)	RE 讀取預扣重(簡易)
RU	讀取單重(簡易)	RD 讀取累計數量(簡易)
RC	讀取累計次數(簡易)	RI 讀取扣重(簡易)



Rf	讀取預設名稱(ITEM)	Rk	讀取累計重量(簡易累計格式)
Rg	讀取 ID#	Rh	讀取第幾計重單位
RQ	讀取數量(簡易)	Ri	讀取第幾單重單位
Re	讀取 PLU#		

- ▣ 斜體放大字型命令前加上%即可連續讀取
- ▣ 斜體放大字型命令前加上#只讀取穩定值
- ▣ 以上 AB 兩種格式為 RS232 全雙工,若於 Slave 端收到下列訊息為 Error 狀態
 - E1: 錯誤命令
 - E2: 格式錯誤(參數不對)
 - E3: 執行條件不符
- ▣ 若讀取 PLU 指令,讀取的第 N 組 PLU 為 NULL 或 單重已重新設定過,則讀取 PLU 指令,回傳值為 255

命令格式 C

可透過命令格式修改 ID,ITEM,PT, UW 格式如下:

ID:

S	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

ITEM:

S	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

PT:

S	T	0	0	1	.	0	0	0	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

UW:

S	U	0	0	1	.	0	0	0	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

說明:

- 1.前兩碼 分別為指令碼(必須是大寫),A 為數字 0-9 或英文 A-Z(大小寫)不建議輸入其他符號(因 LCD 上無法顯示).
- 2.PT 或 UW 的小數點,可浮動.

輸出格式說明

一般格式

毛重	S	T	,	G	S	,	+	1	.	2	3	.	4	5	6	I	b	o	z	CR	LF
淨重	S	T	,	N	T	,	+	1	2	.	3	4	.	5	6	T	I	.	g		
扣重	S	T	,	T	R	,	+	0	1	2	.	3	4	5	6	SP	SP	k	g		
正過載	O	L	,	G	S	,	+	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		
負過載	O	L	,	G	S	,	-	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		
不穩定	U	S	,	G	S	,	+	0	1	2	3	.	4	5	6	SP	SP	I	b		

共 21 bytes (含 CR LF)

簡易格式(計價,計數)

ID#	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	CR	LF
讀取預設名稱	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	A	P	P	L	E		

共 14 bytes (含 CR LF)

簡易格式

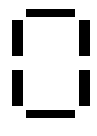

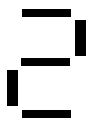
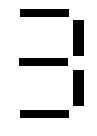
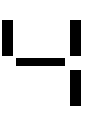
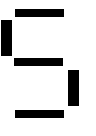
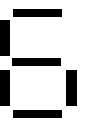
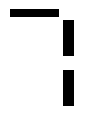
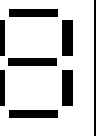
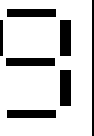
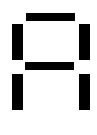
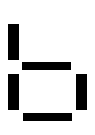
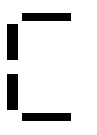
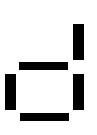
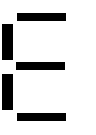
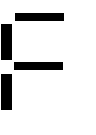

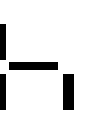
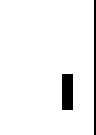
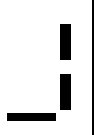
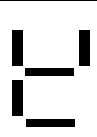
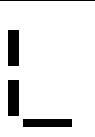
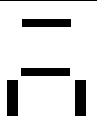


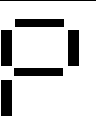
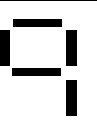

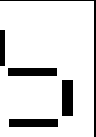
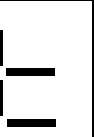

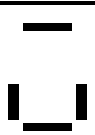

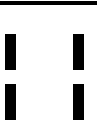
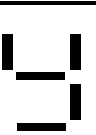
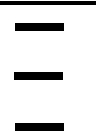
讀取目前第幾計重單位	0	CR	LF
讀取目前第幾價價單位	1		
讀取目前第幾單重單位	2		

共 3 bytes (含 CR LF)

附錄三 ASC II Code Table

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ASCII	30H	31H	32H	33H	34H	35H	36H	37H	38H	39H	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
ASCII	41H	42H	43H	44H	45H	46H	47H	48H	49H	4AH	4BH
	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
ASCII	4CH	4DH	4EH	4FH	50H	51H	52H	53H	54H	55H	56H
	W	X	Y	Z	a	b	c	d	e	f	g
ASCII	57H	58H	59H	5AH	61H	62H	63H	64H	65H	66H	67H
	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
ASCII	68H	69H	6AH	6BH	6CH	6DH	6EH	6FH	70H	71H	72H
	s	t	u	v	w	x	y	z			↵
ASCII	73H	74H	75H	76H	77H	78H	79H	7AH			0DH

附錄四 七節碼字樣說明

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				
									

電子秤服務保證卡

保證說明

(一) **電池為消耗品，保固三個月，其他機件**在優待服務有效期間（購買日期壹年內）正常情況使用下，如有故障時，得憑本卡享由本公司（或經銷商）免費服務。

(二) 如有下列情形之一者，雖在免費服務期間內，亦得酌收材料成本及修理費用，敬請見諒。

1. 使用失當而導致之故障或損壞。
2. 自行改裝或拆修而導致之損壞。
3. 未經本公司所授權之技術人員修護時產生之損壞。
4. 因天災地變所導致之損壞。
5. 使用環境不佳致蟲害、潮濕，所導致之損壞。

(三) 遇有下列情形之一者，得按價收費：

1. 超過服務保證期間者。
2. 到使用地點修理，得酌收交通費。



英展實業股份有限公司

www.excell-scale.com

地址：新北市新店區寶橋路 235 巷 127 號
6 樓

電話：(02) 8919-1000

客服專線：0800-009-969

傳真：(02) 8919-2209

E-mail：pm-all@excell.com.tw

顧客名稱					
地址					
電話	住家		公司		
機型			機號		
購買日期					
(經銷商蓋章處)	服務日期				
使用地址					
使用地點	市場	商店	工廠		

*** 本卡片未加蓋經銷寶號認定印時無效 ***