

# IPW 防水計重秤

IP-68



IPW Waterproof Electronic Scale

使用說明書  
Operation Instruction



Ver7.88(2018-08)

## 目錄 Catalogue

注意事項及使用前準備工作

### 第一章 產品介紹

1. 產品特色
2. 產品規格及技術參數

### 第二章 功能操作說明

1. 開機/歸零
2. 關機
3. 設定/累計
4. 扣重/單位 (累計清除)
5. 電量即時指示功能
6. 充電功能
7. 省電功能

### 第三章 特殊功能操作

1. 定值報警功能設定
2. 計數功能設定
3. 累計功能
4. 關閉後顯示設定

### 第四章 資料傳輸功能

### 第五章 提示符號含義

### 第六章 校正方法 ※需配備標準砝碼元件

### 第七章 售後服務保固卡

## 注意事項

- 一、嚴禁將電子秤置於高溫場所  $\geq 50^{\circ}\text{C}$ 。
- 二、嚴禁撞擊和重壓(勿超過其最大秤量)。
- 三、若長期不用，請擦拭乾淨放置通風乾燥處，並每隔三個月充電一次，在使用前，請先充電後再使用。
- 四、電子秤為強制檢定的計量器具，應定期檢定，以保證其準確度。
- 五、電子秤不得自行拆封開啟。若出現故障請與經銷商或公司聯繫。

## 使用前準備工作

- 一、請將電子秤放置於穩固、平坦的桌面使用，勿放於搖動或振動的平台上；調整四隻底腳，使機器平穩，注意水平儀的氣泡位於圓圈的中央。
- 二、避免將電子秤置於溫度變化過大或空氣流動劇烈的場所使用，如日光直射或冷氣機的出風口。
- 三、開機前，秤盤不得與其它物品接觸。
- 四、電子秤使用時，物品重心儘量位於秤盤中心點，以確保其準確度。
- 五、開機後發現電池電壓不足，應即時充電。

## 第一章 產品介紹

### 1. 產品特色

- \* 符合HACCP國際食品安全標準生產。
- \* 具有自動校正、自動零點跟蹤功能。
- \* 專業機構設計，符合國際IP68防水等級標準生產製造。
- \* 具有計數、定值報警和定值。
- \* 台灣ETC IP-68防水等級、檢測標準。
- \* 具有環境參數設定。
- \* 防振動設計，更適合生產線使用。
- \* 具有電壓指示和低電壓報警功能及自動關機功能。
- \* 雙面6位高亮度0.56英寸LED數碼管。
- \* 具有列印或資料輸出功能(選配)。
- \* 具有可靠的超載保護功能。
- \* 採用6V4Ah密封鉛酸電池工作時間長。

## 2. 產品規格及技術參數

產品型號	IPW-1.5	IPW-3	IPW-7.5	IPW-15	IPW-30
最大秤量	1.5kg	3kg	6/7.5kg	15kg	30kg
最小秤量	1g	1g	2g	5g	10g
分度值	0.1g	0.2g	0.5g	1g	2g
工作溫度	-10°C ~ +40°C				
電源	6V4Ah密封鉛酸蓄電池(內置充電線)				
秤盤尺寸	188 × 226 mm				

## 第二章 功能操作說明

### 1. 開機/歸零

- 1.1 按 **開機歸零** 鍵開機，依次顯示軟體版本號，最大秤量...等，顯示幕歸零，零點燈亮起進入秤重狀態。
- 1.2 在開機狀態下，此鍵為歸零鍵，歸零範圍為2% 最大秤量，超出範圍會瞬間顯示 HHHHHH。
- 1.3 秤重狀態下，長按三秒顯示電瓶電壓，再短按一次返回秤重狀態。

### 2. 關機

電子秤在任何情況下，均可按 **開機** 強制關機。

### 3. 設定/累計

重量穩定顯示後，按 **設定累計** 鍵實現累計功能。

#### 4.扣重/單位(累計清除)

- 4.1 將包裝容器置於秤盤上，待重量值穩定顯示後，按 **扣重單位**，則顯示為 0，且扣重燈亮起。
- 4.2 將待稱物品置於包裝容器內，則電子秤顯示物品的淨重。
- 4.3 將包裝容器與物品一起移走後，電子秤將顯示包裝容器重量的負值，此時再按一次 **扣重單位**，即可清除“毛重”，扣重燈熄滅，電子秤歸零。
- 4.4 零點狀態下，按 **扣重單位** 鍵清除當前累加值。
- 4.5 長按 **扣重單位** 鍵3秒實現單位轉換。

★可連續扣重，但不能超過最大秤量。

#### 5.設置

當列印或資料傳輸功能開啟時，為列印或資料傳輸功能。(選配)

#### 6.電量即時指示功能

電池電量分三級，以發光二極體指示。當LED顯示 -L O- 並閃爍時，應立即充電，否則，大約10~15分鐘後將自動關機。

#### 7.省電功能

- 7.1 電子秤數值穩定無動作下超過10分鐘，將自動關機。
- 7.2 電子秤在零位超過40秒，只顯示末位元 0，放置重物即恢復正常；

#### 8.充電功能

本秤由內置6V4Ah免維護密封鉛酸蓄電池供電。當電池電量低位指示燈亮起或LED顯示 -L O- 並閃爍時，應立即用充電器(位於電子秤底部電池倉內)進行充電。充電時，電量指示燈迴圈閃爍，大約10小時電池充滿後，顯示幕顯示 FULL。長期不使用，應充滿電後放置保存，並保持3個月充一次。

### 第三章 定值報警、計數功能設定

#### 1.定值報警功能設定

- 1.1 在零位元狀態下，同時按下 **設定累計** 和 **開機歸零** 三秒後，進入定值設定，顯示 -No-，按 **扣重單位** 可迴圈顯示：-l N- → -oUt- → -No-，-No- 為關閉定值報警功能，-l N- 為範圍內聲報警，-oUt- 為範圍外聲報警
- 1.2 當顯示 -l N- 或 -oUt- 時，按 **開機歸零** 確認，下限燈亮起，顯示上次設定的下限值，且可調整位在閃爍，此時按 **設定累計** 鍵移動可調整位，按 **扣重單位** 改變可調整位的數值。當顯示所需數值時，按 **開機歸零** 確認，下限值設定完畢，同時上限燈亮起，進入上限值設定，操作方法同上。
- 1.3 設定完畢後，返回計重狀態，定值提示功能啟動。當：

秤物重量或個數 ≤ 下限值	下限燈亮起；接點輸出5V
下限值 < 秤物重量或個數 ≤ 上限值	合格燈亮起；接點輸出5V
秤物重量或個數 > 上限值	上限燈亮起；接點輸出5V
- 1.4 在零位元狀態下，同時按下 **設定累計** 和 **開機歸零** 三秒後，進入定值設定，按 **扣重單位** 選擇 -No-，按 **開機歸零** 確認後，即可關閉此功能。

注意：

設定值是當前的計量單位的數值或計數的個數。

當改變計量單位時，定值報警功能自動關閉並清除設置的資料。

當改變精度時，定值報警功能自動關閉並清除設置的資料。

## 2. 計數功能設定

- 2.1 開機後，放置已知數量的取樣物品於秤盤後，同時按下 **設定累計** 和 **開機歸零** 三秒後，螢幕顯示 *PCS Y*，按 **扣重單位** 可選 *Y* 為開啟，*N* 為關閉，按 **開機歸零** 確認。
- 2.2 當選擇 *N* 時，返回秤重狀態，當選擇 *Y* 時，螢幕顯示 *000000*，且第一位 *0* 在閃爍，此時按 **設定累計** 鍵移動閃爍位，按 **扣重單位** 鍵改變閃爍位的數值。當調整至所需數值時，按 **開機歸零** 確認，電子秤進入計數狀態，顯示計數值，計數指示燈亮起。
- 2.3 在非零點狀態下，同時按下 **設定累計** 和 **開機歸零** 三秒後，按 **扣重單位** 選擇 *PCS N* 按 **開機歸零** 確認後，即可關閉計數功能。

## 3. 累計功能

- 3.1 重量穩定顯示後，按 **設定累計** 鍵累加一次，顯示當前累加次數 *n-1* 後顯示當前的累加值並返回秤重狀態，取下重物歸零後才能進行下次累計操作。
- 3.2 零點狀態下，按 **設定累計** 鍵可查詢當前的累加次數和累加值。此時，按 **扣重單位** 鍵清除當前累加值，顯示 *CLEAR*。

注意：當轉換計量單位及重新設置顯示精度後，當前累計值自動歸零。

當累計超過255次，顯示累計次數溢出

當累計重量超過999999，顯示數量溢出

## 4. 關閉後顯示設定

在秤重狀態下，同時按下 **設定累計** 和 **扣重單位** 三秒鐘進入環境參數設定。按5下 **開機歸零**，顯示 *d15 Y*；按 **扣重單位** 進行選擇。*N* 為關閉，*Y* 為開啟，選擇完成後，短按 **開機歸零** 一下，再按 **設定累計** 直接返回秤重狀態。

※ 其他內部設定參數，請勿隨意變更，以免造成秤量不準確。

## 第四章 資料傳輸功能 (選配)

1. 資料傳輸：可選配定制RS-232傳輸方式
2. 串列傳輸速率：9600
3. 秤重資料格式：共18位元組

輸出數據	ST	*XXXXXXXX	SP	g	CR	LF
注意	A	B	C	D	E	H

A (2位元組) 狀態碼。ST：秤穩定 US：秤不穩定OL：秤超載

B (8位元組) 顯示重量 [ \* 表示負號 (-) 或空格 (SP)，X表示數字或小數點 ]

C (1位元組) SP：空格字元 (ASCII 20H)

D (5位元組) 重量單位g或kg或lb.lb；比如：g SP SP SP SP SP

E (1位元組) CR：回車 (ASCII 0DH)

H (1位元組) LF：換行 (ASCII 0AH)

### 4. 列印格式

#### 4.1 英文列印格式

EENO: xxxx

DATE: xxxx/xx/xx

TIME: xx:xx:xx

W.T.: xxx.x

#### 4.2 中文列印格式

序號: xxxx

日期: xxxx/xx/xx

時間: xx:xx:xx

重量: xxx.x

## 第五章 提示符含義

SP-788 軟體版本號

nnnnnnn 重物超過最大秤量，顯示此符。減少重量即可恢復正常。

----- 數據不穩定

LLLLLLL 感測器實際零點低於校正零點範圍或感測器無輸出。

HHHHHH 感測器實際零點高於校正零點範圍或置零時顯示重量大於置零範圍

-Lo- 電池欠電，停止使用並立即充電。

FULL 電池充電已滿。

! ! ! ! 數據異常，按 **設定累計** 初始化後重新校正。

## 第六章 校正方法

※ 此校正動作需有標準砝碼元器件，才可執行！！

1. 開機顯示歸零後，同時按住 **設定**、**扣重單位** 及 **開機歸零** 三秒，進入校正狀態。
2. 顯示  $CAL\ 30$ ，重複按 **扣重單位**，將迴圈顯示  $1.5 \rightarrow 3.0 \rightarrow 6.0 \rightarrow 7.5 \rightarrow 15 \rightarrow 30$  (分別表示最大秤量：1.5kg、3kg、6kg、7.5 kg、15 kg、30 kg)，當顯示至目標秤量時按 **開機歸零** 確認並進入  $CAL$  選項。
3. 顯示  $CAL\ 1$ ，重複按 **扣重單位** 將迴圈顯示  $1 \rightarrow 3$  (1 為一點標定方式，3 為三點標定方式) 當顯示至目標方式時，按 **開機歸零** 確認並進入零點校正。
4. 零點校正：顯示  $L5----$ ，確認空秤後，按 **開機歸零** 顯示  $L5---2$ ，末位元數字由  $2 \rightarrow 1$  遞減，在顯示 1 後進入重量校正點校正。
5. 重量校正點校正
  - 5.1 一點校正方式時(最大秤量3kg為例)：  
顯示  $002000$ ，放2/3最大秤量的砝碼於秤盤上，按 **開機歸零** 顯示  $H2---2$ ，末位元數字由  $2 \rightarrow 1$  遞減，在顯示 1 後校正完畢並自動返回秤重狀態。
  - 5.2 三點校正方式時(最大秤量3kg為例)：
    - 5.2.1 顯示  $001000$ ，放1/3最大秤量的砝碼於秤盤上，按 **開機歸零** 顯示  $H1---2$ ，末位元數字由  $2 \rightarrow 1$  遞減，在顯示 1 後，進入第二點校正。
    - 5.2.2 顯示  $002000$ ，放2/3最大秤量的砝碼於秤盤上，按 **開機歸零** 顯示  $H2---2$ ，末位元數字由  $2 \rightarrow 1$ ，在顯示 1 後，進入第三點校正。
    - 5.2.3 顯示  $003000$ ，放最大秤量的砝碼於秤盤上，按 **開機歸零** 顯示  $H3---2$ ，末位元數字由  $2 \rightarrow 1$  遞減，在顯示 1 後校正完畢並自動返回秤重狀態。

注意：

1. 設定的最大秤量要與感測器的最大秤量相匹配，否則可能造成感測器損壞或校正精度降低。
2. 溫度變化過快、風速流動過大、振動過大都會造成校正的不準確度，最終降低秤的準確性。



## 保固卡 Warranty Card

客戶：\_\_\_\_\_

購買日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日至

**保固  
期間**

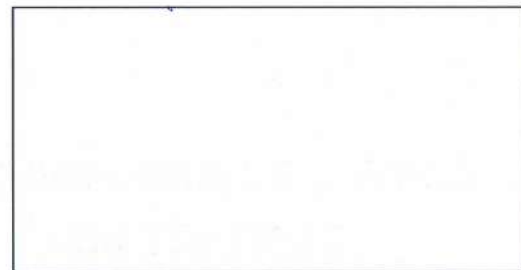
\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

產品名稱：\_\_\_\_\_

產品規格：\_\_\_\_\_

產品序號：\_\_\_\_\_

經銷商：\_\_\_\_\_



- ◇ 本保固卡未經經銷商蓋章及填註購買日期者無效。
- ◇ 憑本卡享有自購買日起\_\_\_\_月內免費服務；但若為天災地變、人為因素、環境因素導致產品故障，則不在此限。
- ◇ 按鍵、電源線、蓄電池屬消耗性材料，保固時間為三個月。