

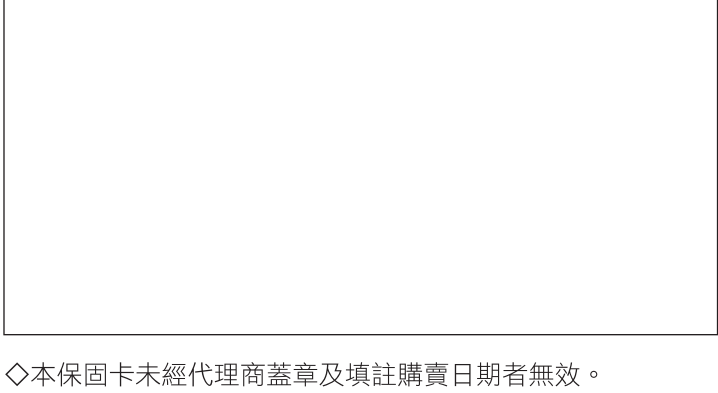
保固卡 Warranty Card

客戶：_____

購買日期：_____年_____月_____日至
(保固期間)
_____年_____月_____日

產品名稱：_____

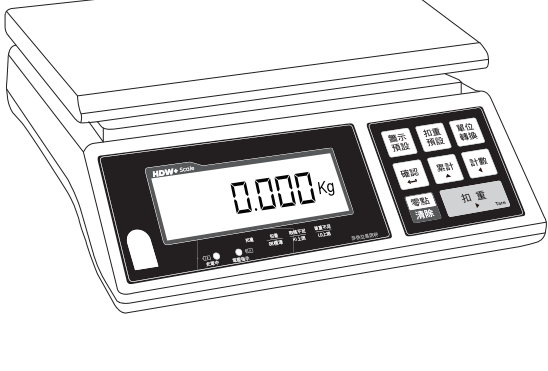
代理商：_____



- ◇本保固卡未經代理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，則不再此限。
- ◇蓄電池、按鍵、充電線屬消耗性材料、保固時間為三個月。

OPERATING MANUAL HIGH PRECISION

HDW+ 操作手冊



精密電子計重秤
Precision Electronic Weighing Scale

目 錄

產品概述

HDW+系列電子計重秤採用微中央處理器, 高精度的A/D轉換芯片, 軟體自動溫度、線性、感應器變化自動補償以確保秤量精度, 結構堅固、造型美觀、操作簡便、反應速度快等特點, 可廣泛應用五金、電子、塑膠、化工、醫藥、食品等行業。

第一部份：技術參數.....	01
第二部份：功能簡述.....	01
第三部份：面板按鍵.....	02
第四部份：按鍵說明.....	02
第五部份：準備工作.....	03
第六部份：操作說明.....	03
第七部份：RS-232數據傳輸功能(選配).....	07
第八部份：維護保養和注意事項.....	08
第九部份：保固事項.....	09

一、技術參數

1. A/D轉換精度：21位A/D轉換
2. 顯示分辨率：15000-30000分度
3. 準確度等級：III 級
4. 零點溫漂：≤ 0.15uv/%C
5. 靈敏度溫漂：≤ 12PPM/%C
6. 非線性：≤ 0.01%F.S
7. 感應器啟動電源：DC5V
8. 傳感器：電阻應變式
9. 電源：AC110V ± 10% - 50Hz / DC6V 4AH蓄電池
10. 使用環境：溫度0°C-40°C 濕度《 85%RH
11. 秤盤尺寸：220X275mm
12. 重量：4.5kg

二、功能簡述

1. 自動鍵盤校正。
2. 具有自動顯示出錯信息指示功能。
3. 自動省電背光;無背光或自動背光可調功能。
4. 可設置重量選取功能(上下限報警)。
5. 具有蓄電池自動保護功能即充電指示和電壓過低自動關機功能。
6. 可設定不同的秤重單位(g公克、kg公斤、t, t, t臺斤/斤、lb磅)
7. 可選配RS232或RS232印表機接口功能。
8. 具有消除震動、晃動的濾波功能。
9. 具有抗干擾性強、錯誤操作不會丟失數據, 程序可自動恢復功能。
10. 具有零點自動跟蹤、零點異常指示、超載報警等功能。
11. 開機可顯示電池的電量數值。
12. 液晶顯示器直接顯示指示符號功能。

01

三、面板按鍵



四、按鍵說明

- 顯示預設** 鍵:設置對在某一範圍內的重量進行聲音報警(上下限設置)。
- 扣重預設** 鍵:預設已知的重量。
- 單位轉換** 鍵:循環多種單位選擇功能。
- 確認** 鍵:確定設定值。
- 累計** 鍵:累計總重量(↑循環遞增功能)。
- 計數** 鍵:簡易計數操作(←向左移位功能)。
- 零點清除** 鍵:清除重量使之歸零:(設定值清除功能)。
- 扣重** 鍵:將秤盤上物品重量扣除歸零(→向右功能)

02

五、準備工作

1. 電子秤應放置平坦、穩固的臺面上秤量, 嚴禁在強氣流、強電磁場和熱輻射的場所下使用。
2. 利用秤的底部4個調整腳進行調整水平使水平泡處在水平儀的色線中心。
3. 使用獨立的電源插座, 以避免受其它的電器設備干擾。
4. 使用前應先對電子秤進行預熱15-20分鐘。
5. 請注意當電壓指示燈閃爍時表示電子秤應即時充電。
6. 打開電源時, 秤盤上請勿放置任何物品。

六、操作說明

1. 秤量操作
秤開機, 顯示屏顯示自檢信息後顯示 **0.0000**。將待秤物品放在秤盤中間, 此時顯示屏顯示出物品重量和穩定信號 “ ”。
2. 歸零操作
當秤盤上無秤重物而顯示微小重量時, 可按 **零點清除** 鍵歸零。
3. 扣重操作
在秤盤上放置需扣重物品待秤量穩定後按 **扣重** 鍵扣除重量, 放上需秤量物品將顯示物品的淨重值。
4. 扣重預設
若已知物品重量, 長按 **扣重預設** 鍵待顯示預設信息 “**0.0000**” 後顯示 **0000.00g**, 按 **計數** 鍵輸入已知的物品預扣重量值, 按 **確認** 鍵確認後顯示屏即顯示負的預扣重量值。此時秤量物品將自動扣除重量。按 **扣重** 鍵可清除預設重量。

03

例:預扣重量120g, 此時顯示屏顯示 **0000.00g**

按 **←** 鍵1次 顯示屏顯示 **0000.00g**

按 **↑** 鍵1次 顯示屏顯示 **0:00.00g**

按 **←** 鍵1次 顯示屏顯示 **0:00.00g**

按 **↓** 鍵2次 顯示屏顯示 **0:20.00g**

5. 計數操作
放置樣品個數10或20、50、100個放在秤盤上, 待秤量穩定後按 **計數** 鍵選擇相應的 **0000:0**、**0000:20**、**0000:50** 或 **000:100** 放上待計數物品即可計算數量。連按 **計數** 鍵至退出計數模式。

6. 累計操作
在秤重模式, 待秤量穩定後按 **累計** 鍵可進行重量累計, 顯示屏顯示累計筆數後顯示累計總重量, 取下累計物品待歸零後、方可進行下一次累計, 在零點按 **累計** 鍵可查看累計內容, 在累計顯示期間按 **零點清除** 鍵可清除累計內容。

7. 警示預設
在秤重模式若需設置上下限自動警報, 按 **顯示預設** 鍵顯示屏顯示上限設置信息 “**HI**” 後顯示 **0000.00g**, 按 **計數** 鍵輸入上限設定值, 再按 **確認** 鍵並進入下限設置, 重量屏顯示下限設置信息 “**LO**” 後顯示 **0000.00g**, 按 **計數** 鍵輸入下限設定值, 再按 **確認** 鍵確認即可返回秤重模式, (注: 上限的設置值必須大於下限)。
當重量在預先設置的範圍內, 蜂鳴器將發出 “滴滴滴” 的警報聲。進入上下限設置, 按 **零點清除** 鍵清除上下限設定值即可取消上下限警報。

04

例:預設上限值為2200g(下限值設置方法一樣)

按 **←** 鍵1次 顯示屏顯示 **000000g**

按 **↑** 鍵2次 顯示屏顯示 **020000g**

按 **←** 鍵1次 顯示屏顯示 **020000g**

按 **↑** 鍵2次 顯示屏顯示 **002200g**

8. 外部校正操作
在秤重模式, 長按 **確認** 鍵至顯示屏顯示 “**CAL**.....” 後顯示當前的校正值如 **002000 (2000g)**, 按 **計數** 鍵輸出所需的校正值, 再按 **確認** 鍵確認, 此時校正值閃爍, 放上相對應的砝碼, 待顯示穩定信號後再按 **確認** 鍵, 待顯示實際砝碼重量後即完成外部校正。
(要求: 外部校正的砝碼值最好在滿量程的70%以上。)

9. 單位選擇
按 **單位轉換** 鍵選擇所需的單位如、g公克、kg公斤、t, t, t臺斤/斤、lb磅等下次開機將保持上單位所設的單位。

10. 背光操作
①. 本機有兩種背光模式: 無背光模式與自動背光模式。其中無背光模式在任意情況下都不顯示背光, 自動背光模式在按下按鍵或秤重時背光啟動, 重量歸零5秒後背光熄滅。
②. 在秤重模式下, 長按 **單位轉換** 鍵自動切換背光模式。下次開機時自動保持為上次所設置的背光模式。

05

10. 充電操作
當低電壓時, 電壓指示燈閃爍顯示, 表示電量不足, 應即時充電。充電時充電指示燈恆亮、充電飽時充電指示燈與電壓指示燈亮紅燈, 建議充電時間為8~10小時。

11. 電量指示
當顯示屏不顯示或出現LO時, 表示電池已經進入自動保護狀態, 應即時充電方可使用。

12. 錯誤信息提示
 1. **Error 1** 表示零點出錯, 零點超出額定範圍: 請檢查感應器是否損壞。
 2. **Error 2** 表示無法扣重, 扣重的物件放置未穩定或超出扣重範圍。
 3. **Error 3** 表示無法累計次數, 累計的物件超出累計的最大範圍。
 4. **Error 5** 表示不能校正, 校正砝碼重量大小或校正的精度太高。
 5. **---H---** 表示超載出錯, 稱重物件超出秤重的最大秤重值。

06

- 七、RS-232數據傳輸功能(選配)
當與電腦或印表機連線時, 短按 **扣重預設** 鍵即可直接進行資料傳輸或列印功能
資料格式: 8位元資料位, 1位元停止位
串列傳輸波特率: 300、600、1200、2400、4800、96000、19200 bps
採用ASCII碼發送相關字節。
(原廠設定4800bps。可通過外部按鍵調選串列傳輸速率參數)

1. 串口設置
按 **顯示預設** 鍵不放開機, 顯示屏 “**STRAN**” 後顯示當前值如 “**00000!**” 按 **單位轉換** 鍵修改設置值 “**000000**” “**00000!**” “**000002**” 按 **確認** 鍵確認進入下一個設置, 設置完畢按 **確認** 鍵即退出設置模式。

- ①. 發送方式設置
 - 1) “**000000**” : 表示持續發送
 - 2) “**00000!**” : 表示首次穩定時發送一次(僅一次)
 - 3) “**000002**” : 表示每按 **扣重預設** 鍵發送一次
- ②. 發送內容(CLASS)
 - 1) “**00000!**” : 如2.000Kg+內容 + 000.000Kg
 - 2) “**000002**” : 如2.014Kg+內容 = 410.2000Kg
- ③. 零點發送選擇(**SP200**)
 - 1) “**000000**” : 表示零點不發送
 - 2) “**00000!**” : 表示零點發送

07

④. 波特率設置

A. 波特率: 300bps——19200bps(可設)

B. 連接方式(RS232和航空插座對接方式)

項目	RS232-DB9	航空插座 (5芯)
引腳對應關係	2	2
	3	3
	5	5

八、維護保養和注意事項

- ① 本計重秤插上電源即可充電, 不使用或檢修時應將電源插頭從電源上取下(長期不用時請至少2個月充電一次或將蓄電池取下以防電池過度放電損壞)
- ② 為確保數字顯示清晰和計重秤的使用壽命請勿放置在陽光直射和振動嚴重的地方使用。
- ③ 為確保計重秤的準確性, 使用時嚴禁超過最大限定秤量值
- ④ 計重秤在連續使用超過24小時後, 請將電源源插上充電10小時以保證電池的使用壽命。(充電進行中可以正常秤重)
- ⑤ 不能將強酸強鹼的液體或其它導電顆粒注入計重秤內以防內部電子組件損壞和短路。勿讓蟬螂或小生物寄生蟲進入機器內。
- ⑥ 本計重秤在使用過程中出現故障, 應立即關閉電源, 將計數秤送經銷售維修, 請勿自行修理, 以免造成更大損壞。

08

九、保修事項(保固說明)

- (一) 本設備在保固有效期(購買日期壹年內) 正常情況下使用, 如有故障時, 享有本公司或(經銷商) 免費保固售後服務。
- (二) 如有下列情形之一, 若在免費服務期間內, 亦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. 自行改裝或拆修導致損壞者。
 - ③. 未經製造廠所授權之技術人員修理時產生之損壞。
 - ④. 因天災地變所導致之損壞。
 - ⑤. 使用環境不佳導致蟲害、潮濕, 所導致之損壞。
 - ⑥. 超過一年保固期間者, 得酌收工本費用。
 - ⑦. 蓄電池、按鍵、充電器屬消耗性材料保固時間三個月。

09