FWA/WT 稱重儀錶

使
用
說
明
書

目　錄

一、 概述 ---------- 1

二、 主要技術性能 ---------- 2

三、 主要功能 ----------2

四、 面板功能及安裝說明 ---------- 3

五、 鍵盤功能操作 ---------- 3

六、 操作使用說明 ---------- 4

七、 錯誤提示 ---------- 7

八、 維護保養和注意事項 ---------- 7

九、 保修 ---------- 8

一、 概述

FWA 是一種帶有微處理器的智慧型稱重儀，它不僅稱重快速準確、使用操作方便，大數碼管顯示、而且具有功耗低、性能穩定、結構緊湊等特點。目前，本產品是配套各種電子臺秤、電子地上衡和各種稱重測量的理想儀錶。

二、 主要技術性能

1. 準確度等級：III 級。
2. A/D 轉換速度：10 次/S
3. 最大檢定分度數：3000
4. 非線性誤差：< 0.016%FS
5. 感測器供電電流：＜200mA
6. 感測器輸入電壓：0mV ～ 16mV
7. 感測器輸入靈敏度：≥1uV/e
8. 通訊介面: 可配 RS232 輸出介面和 RS232 為輸出介面的印表機。
9. 供電電源: Type - C 充電插座 ;

   3.7V/5200mAh 可充鋰電池（需要此配置在訂貨時說明）。

   6V/4ah 可充鉛酸電池（需要此配置在訂貨時說明）。
10. 功耗: 0.23VA
11. 使用溫度：0 ℃ ~ 40℃
12. 使用濕度：≤ 85%RH
13. 外型尺寸：
14. 重量：

三、主要功能

1．自動鍵盤標定，量程由軟體自動調整。

2．具有自動顯示出錯資訊指示功能。

3．可設定自動省電時間和自動關機時間功能。

4．可設置重量選取功能(高、低位報警)。

5．具有充電指示和電壓過低自動關機功能。

6．可設定不同的稱重單位（Kg、Lb）其他單位訂購時說明。

7．可選配 RS232 或 RS232 列印介面功能（訂購時說明）。

8．具有消除震動、晃動的濾波功能。

9．抗干擾性強、誤操作不會丟失數據、程式能自動恢復。

10．小數點任意設定、最大秤量可選，分度值可選。

11．零點自動跟蹤、零點異常指示、超載報警等功能。

12．開機同關機顯示電池的電量數值。

13．指示符號：

（1）零位燈：秤量為零時亮。

（2）去皮燈：按去皮鍵時亮。

（3）穩定燈：當稱量穩定時亮。

（4）充電燈：充電時亮。

（5）單位燈：顯示設置單位時亮

（6）缺電燈：內置電池缺時亮

四、面板功能和安装說明



（圖 1：FWA 面板功能示意圖）

五、鍵盤操作說明

1.【開/關】鍵：按一下【開/關】鍵即可開機、在正常顯示狀態下按【開/關】鍵 1.5 秒即可關機，在通電狀態下按【開/關】鍵即可開機，儀錶由 0-9 自檢後顯示儀錶的電量百分數“bpt　xx”進入稱重狀態。

2.【歸零】鍵：使儀錶顯示清零。（置零範圍為滿量程的±2%FS）　。

3.【扣重】鍵：可將秤臺上的重量作皮重清除，儀錶顯示為零，在此狀態下稱重，顯示為淨重，去皮指示燈亮。

4.【單位轉換】鍵：此鍵用於設定各種數據和重量校正時使用（在稱重狀態下可作單位轉換和手動背光的開關設置）。

六、操作使用說明

（1）FWA 儀錶常規參數設置

步驟	操　作	儀錶顯示	注　　釋
1	按【開關】鍵	【XXXXX】	自檢完（零位顯示狀態）
2	按【歸零】+【單位轉換】鍵	【 OFF　　X】	按住【歸零】+【單位轉換】鍵 2 秒，顯示；OFF　XX 表示設定關機時間；按【置零】鍵作時間設定，00 表示不設關機，最大可設定 60 分鐘自動關機時間。
3	按【單位轉換】鍵	【bp　　0n】	設定蜂鳴器的開關；ON（開），OFF（關）按【歸零】鍵選擇更改。
4	按【單位轉換】鍵	【bRn　X 】	設置省電模式：“0”為常用模式不省電、“1”設置為省電模式，稱重穩定後 10 秒進入省電狀態。
5	按【單位轉換】鍵	【　-HI-　】	HI 表示設置稱重的上限值
		【 00000 】	按【扣重】鍵選位、按【歸零】鍵更改上限設定數值。
6	按【單位轉換】鍵	【　-LO-　】	LO 表示設置稱重的下限值
		【 00000 】	按【扣重】鍵選位、按【歸零】鍵更改下限設定數值。
7	按【單位轉換】鍵	【PLO　X】	設置可充電池的關機保護電量。常規設置電池的保護電量為 20，按【歸零】鍵作更改。
8	按【單位轉換】鍵	【UnIt　X】	設置開機顯示單位; X＝0 開機顯示第一單位 X＝1 開機顯示第二單位
9	按【單位轉換】鍵	【XXXXX】	**顯示稱重狀態（修改完畢）**

備註:【單位轉換】鍵確定、【扣重】鍵選位、【歸零】鍵數字更改

（2）FWA 儀錶內參數設置：

儀錶進行以下設置時，請將儀錶內的 S6 短路器插在“ON”位置上以下操作有效。

步驟	操　作	儀錶顯示	注　　釋
	按【扣重】+【單位轉換】鍵	【 CRL SP 】	按住【扣重】+【單位轉換】鍵 2 秒
1	按【單位轉換】鍵	【 -SEL- 】	進入設置狀態
2	按【扣重】鍵	【d XXXXX】	表示:分度值為 0.0002、0.0005、……0.1、0.2。如需更改分度值按【歸零】鍵作迴圈更改, 按【單位轉換】鍵確定。
3	按【單位轉換】鍵	【n XXXXX】	表示：分度數，實際設置分度數為；**n 3000** 如需更改分度數按【扣重】鍵選位、按【歸零】鍵更改
4	按【單位轉換】鍵	【Ut ABXY】	X 為基本單位、Y 第二稱重單位（如 00=kg、01=kg轉 Lb）。A 是開機置零範圍、B 是零點跟蹤範圍（AB 常規設置 23）。當 ABXY=230n 時可進入計數模式。按【扣重】鍵選位、按【歸零】鍵更改、按【單位轉換】鍵確定
5	按【單位轉換】鍵	【b XXXX】	串列傳輸速率：**2400、9600、14400**
6	按【單位轉換】鍵	【r S = H1 】	表示 RS232 向外輸出的數據是由高位到低位
	按【歸零】鍵	【r S = LO 】	表示 RS232 向外輸出的數據是由低位到高位
7	按【單位轉換】鍵	【bUF CD】	CD 為稱重顯示穩定設置模式；C 是顯示重量的反應速度（0-3 可選）：D 是設置稱重的穩定性（0-3 可選）。地磅出廠常規模式為“03”（即最快顯示重量，但穩定性最好）；設置按實際使用情況。
8	按【單位轉換】鍵	【 FLt X 】	動物模式設定,X=0 時常規稱重,X=1 至 5 時為動物模式稱重（在特定狀態下可行）。
9	按【單位轉換】鍵	【LED X 】	數碼管顯示光度的調節（0~7）可選。按【歸零】鍵增強、按【扣重】鍵減弱。
10	按【單位轉換】鍵	【-PASS-】	表示確定以上修改的參數,按【歸零】鍵退出,按【單位轉換】鍵重新進入修改狀態。
11	按【歸零】鍵	【XXXXX】	顯示稱重狀態；修改設置完畢要重啟儀錶

備註:【單位轉換】鍵確定、【扣重】鍵選位、【歸零】鍵數字更改

（3）FWA 儀錶標定方法：

儀錶進行以下設置時，請將儀錶內的 S6 短路器插在“ON”位置上以下操作有效。

步驟	操　作	儀錶顯示	注　　釋
1	按【開關】鍵	【XXXXX】	自檢完（零位顯示狀態）
2	按【扣重】+【單位轉換】鍵	【 CRL SP 】	按住【扣重】+【單位轉換】鍵 2 秒
3	按【扣重】鍵	【CAL　00】	表示稱重儀錶在零位調整狀態
4	按【單位轉換】鍵	【- - - - -】	零位自動校正、修正完顯示設置最大稱量值
		【XXXXX】	顯示【xxxxx】是最大稱量值、此時可以加載砝碼，加載砝碼的重量最好是滿量程的 1/3 重量，待稱量穩定後按【扣重】鍵選位、按【歸零】鍵更改，重複操作使顯示數同砝碼數一致，按【單位轉換】鍵確定
5	按【單位轉換】鍵	【- - - - -】	表示電子秤進入標定自動計算狀態
		【XXXXX】	顯示值同砝碼重量一致、如不一致時重新進行標定
6	卸下砝碼顯示回零，標定結束（將短路器插回“OFF”位置上）		

備註:【單位轉換】鍵確定、【扣重】鍵選位、【歸零】鍵數字更改

（4）FWA 儀錶計數功能操作

在進行計數操作前準備專用容器來裝載計數件，如不用的就免了。因對計數物件的要求很高，單個物件的品質可能一致性不同，進行計數時可選平均數單位

大一些的為好。

在正常稱重的狀態下按【單位轉換】鍵一下，儀錶顯示“n　　0”表示可以進入稱重計數操作。如要重新設置計數物件的數量，按住【單位轉換】鍵 2 秒，儀錶顯示“n　　0 ”表示可以加載重量（n 閃爍）；例如：加載砝碼重量是 200g 設置件數為 200 粒，加載後待稱量穩定後按【扣重】鍵選位，被選位的數字閃爍，每按一次【扣重】鍵可使置數位向右移動一位並閃爍，再按【歸零】鍵可使閃爍位由 0~9 迴圈遞增，每按一次【歸零】鍵數字向上遞增一位。重複按【扣重】鍵和【歸零】鍵，使顯示為“200”然後按【單位轉換】鍵確定。（如要撤銷計數功能，按【單位轉換】鍵一下即可恢復正常稱重狀態）

七、錯誤資訊提示：

1、Error　1　表示不能標定，標定砝碼重量太小或標定的精度太高

2、Error　2　表示零位出錯，零位超出額定範圍：請檢查感測器是否損壞。

3、Error　3　單位轉換後 LED 顯示值超出可顯示範圍。

4．-----H-----　表示超載出錯，秤重物件超出稱重的最大稱重值。

八、維護保養和注意事項

1、本儀錶不使用或檢修時，應將電源插頭從電源上撥下來。（配套可充電池的在長期不用時，請至少 2 個月充電一次或將可充電池取下，以保證電池過放電而損壞電池）

2、為保證數字顯示清晰和儀錶的使用壽命，不宜放置在陽光直射和振動嚴重的地方使用。

3、為保證儀錶的準確性，使用時嚴禁超過最大額定秤量值。

4、配套電池的儀錶在連續使用超過 24 小時後，請將電源插上充電 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、不能將強溶濟的液體或其他導電顆粒注入儀錶內，以防儀錶內電子元件損壞。

6、本儀錶在使用過程中出現故障，應立即關閉電源，將儀錶送回本公司修理，請勿自行修理，以免造成更大損壞。

7、**蓄電池的使用注意事項：**

（1）儀錶接上電源適配器即可對電池充電。（**注意：接電池的線絕不能接錯；電池的紅色端“+”為正極，電池的黑色端“-”為負極**），極性接錯可能燒壞儀錶板。儀錶初次使用時，請對儀錶內置電池充足電量再使用。

（2）在電池欠壓狀態下，稱重儀錶仍可使用 10 分鐘左右，當電池使用到極限仍未充電，儀錶將會自動關機。如果仍未對電池充電而強行繼續開機，儀錶將會在開機後自行強制關機。

（3）儀錶初次使用時，請先對儀錶的蓄電池進行充電，建議充電時間為 12 小時以上，以保證電池有充足的電量進入到安全狀態、有效穩定稱重儀的正常使用狀態。

（4）稱重儀在正常使用中建議當內置電池出現欠壓顯示符後，請儘快對其進行充電，以免電池長時間欠壓狀態下工作而損壞電池和縮短電池的使用壽命；建議使用中的電池每次充電時間在 10 小時以上，若長期不用的稱重儀，應注意每 2 個月對電池進行一次充電，以彌補電池自損耗而引起電量不足，防止電池過放電而損壞電池，建議每次充電時間在 12 小時以上，以延長電池的使用壽命。