

INSIZE
www.insize.tw



8303
精密電子天平
使用說明

掃描二維碼觀看
產品的使用視頻



INSIZE

蘇州英示測量科技有限公司
蘇州新區向陽路80號

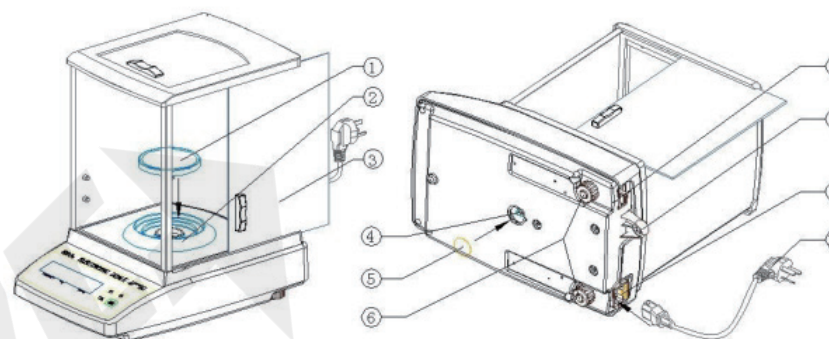
1 產品特點

1. 精度及靈敏度高, 反應速度快, 穩定性好;
2. 具有自動校正功能;
3. 具有下掛鉤功能;
4. 具有單位轉換功能, 可在7個單位之間任意轉換;
5. 天平配置有數據輸出介面, 可連接印表機進行數據列印, 更可與電腦介面, 進行數據的採集、統計; 同時, 電腦也可以通過介面控制天平的工作, 對天平即時遠程控制。

2 性能指標

型號	8303-220	8303-320	8303-520	8303-620	8303-1020
最大秤量	220g	320g	520g	620g	1020g
解析度	0.001g	0.001g	0.001g	0.001g	0.001g
檢定分度	10d	10d	10d	10d	10d
校準重量	200g	200g	200g	200g	1000g
秤臺尺寸	Φ80mm				Φ120mm
工作溫度	15-30℃		18-23℃		
工作濕度	40-80%R.H		50-70%R.H		
電源	電源適配器				
尺寸	220(W)x360(L)x345(H)mm				

3 外形結構



- 1、秤盤
- 2、擋風圈
- 3、防風罩玻璃移門
- 4、下秤鉤
- 5、下秤鉤尼龍塞

- 6、水準調整腳
- 7、RS232數據串口
- 8、水準泡
- 9、電源保險絲二合一插座
- 10、電源線

■安裝順序

1. 拆箱: 取出零配件, 撕掉天平上的保護膠帶, 按圖示方法依次擺上零部件
2. 調水準: 左右旋動水準腳, 觀察水準泡的氣泡到達中心圈即可
3. 按圖示方法接通電源即安裝完成

4 操作方法

■開關鍵: 將天平置於穩定的平面, 接通電源, 調整好水準, 按開關鍵, 顯示窗依次顯示“ON”“量程”“F----1”到“F----9”後出現“0”, 接下來應通電預熱1小時。

■“TARE”去皮鍵: 如果在空秤臺情況下顯示偏離零點, 應按“TARE”鍵使顯示回到零點。如需去除器皿皮重, 則先將器皿放於秤臺上, 待示值穩定後按“TARE”鍵, 天平顯示“0”, 然後將需秤重物品放於器皿上, 此時顯示的數字為物品的淨重, 拿掉物品及器皿, 天平顯示器皿重量的值, 仍按“TARE”鍵使顯示回到“0”。

■“CAL”校準鍵：新購入或較長時間未使用的天平，則應對天平進行校正，首先在空稱臺的情況下使天平充分預熱(1小時以上)，然後按“CAL”(校準)鍵，顯示窗顯示“C XXX”進入自動校正狀態，(XXX為應放校準砝碼的重量)
 例如：顯示“C 200”表示應放上200g的標準砝碼，此時只須將校準砝碼放於秤臺上，待穩定後天平顯示砝碼重量值，並顯示穩定重量符號“g”，校正即告完畢，可進行正常秤量。如按“CAL”鍵顯示“C----F”，則表示零點不穩定，可重新按“TARE”鍵使顯示回到零點，再按“CAL”鍵進行校正。

■複合鍵：主要功能為單位轉換、計數、列印。出廠設置默認為單位轉換鍵。

<1> 單位轉換：

在天平稱重狀態下，按單位轉換鍵，可在g(克)、ct、ozt、oz、GN、dwt、lb之間轉換單位。

<2> 計數：

▲樣本數量的選擇：要對物件進行精確的計數，首先要根據物件的重量來選擇計數的樣本數量，可供選擇的樣本數量有“1-10-20-50-100”，為避免出現計數誤差，對較小的物件及重量略有差異的物件進行計數時，樣本數儘量大一點。

▲在天平空秤臺的情況下，將選定的樣本放於稱臺上，天平顯示樣本重量，然後按一下計數鍵，天平顯示“1”，同時顯示窗右部“pcs”燈亮，表示天平已進入計數工作狀態，且將所放樣本數量計為1個單位，這時按計數鍵，顯示會在1-10-20-50-100之間切換，選擇和選定的樣本數量相符合的數量，接下去再放置同類物件，顯示值即為物件的總個數。此時要退回到正常稱重狀態，需再按計數鍵，直到單位不為“pcs”即可。

<3> 列印：當天平與微型印表機連接後，按一下列印鍵，天平發送第一次數據，列印一下。

■數據輸出

功能天平配置有標準RS232C數據輸出介面，可以直接連接16針微型印表機和電腦，如需與電腦介面，應按以下格式編制採樣軟體：

<1> 通訊協議：串列傳輸速率：600-9600可設置，出廠設置為600；

數據位：8位；

停止位：1位；

無校驗位。

<2> 輸出數據：按一次列印鍵或串口接收到一次列印命令就輸出一次數據，數據為14位ASCII碼。輸出數據格式：輸出14位數據(ASCII碼)。

符號 數據 單位 回車 換行

1位 8位 3位 1位 1位

數據不為負時，第一位為空格，不顯示的數據輸出為空格。

例：顯示 123.45 g時，輸出數據為□□□123.45□g□↓←顯示 - 1234.5 g時，輸出數據為-□□1234.5□g□↓←共14位數據。

<3> 接收命令：需要先接收到對應的通信號，再接收命令。

當通信號27(出廠狀態)，即16進制的1B時，命令如下(數據為16進制)：

1B 70:列印(要求天平發送一次數據)；

1B 71:校準；

1B 72:計數；

1B 73:單位轉換；

1B 74:去皮；

<4> RS232C輸出引腳定義(DB9插座(母))：

2腳: RXD

3腳: TXD

5腳: GND。

跟電腦RS232C插座或使用USB轉串口線上RS232C插座(DB9插座(公))連接時應使用公母頭交叉線串口線，接線如下：

2 — 3

3 — 2

5 — 5

■附：電子天平的設定方法和含義：

按校準鍵“CAL”不放再開機，等開機後鬆開，天平進入設置狀態。按校準鍵“CAL”可改變需設置的參數(C1\C2\C3\C4\C5\C6)，按去皮鍵“TARE”可改變參數值(0\1\2\3\4\5)。

1. C1----設置靈敏度 0 1 2 3 4 5數值越大靈敏度越差穩定性越好，出廠設置為3或2；

2. C2----設置濾波強度 0 1 2 3 4數值越大反應速度越慢穩定性越好，出廠設置為3或4；

3. C3----設置串列傳輸速率 2(600) 3(1200) 4(2400) 5(4800) 6(9600)，出廠設置為2；

4. C4----設置通信號，去皮鍵“TARE”改變低位值，複合鍵改變高位值，此數據為通信時接收的第一個數據，出廠設置為27；

5. C5----設置功能鍵的轉換:0為單位轉換鍵，1為列印鍵，2為計數鍵，出廠設置為0；

6. C6----設置背光顯示時間，0為背光常亮，1為稱重穩定，3秒後自動熄滅出廠設置為0；

7. 以上參數設定好再按一下校準鍵CAL後天平重新自檢歸零；

8. 按TARE鍵不放開，可將所有設置參數和校正數據恢復成廠設置，使用前應進行重新校正。

5 注意事項

1. 使用環境:室內使用,最高海拔2000m, 工作溫度和相對濕度應在規定範圍內, 電源波動小於±10%以內。
2. 電子天平為精密儀器, 稱重時物件應小心輕放並避免超過電子天平的最大稱量範圍, 任何形式的超載或者衝擊均有可能造成電子天平的永久性損壞, 哪怕在電子天平未通電使用的情況下也是如此。
3. 天平的工作環境應無大的振動及電源干擾, 旁邊沒有帶磁設備, 無腐蝕性氣體及液體。
4. 保證通電後的預熱時間。
5. 日常使用時應輕拿輕放, 擦拭時應用浸潤中性清洗劑的溫潤布條。禁止使用溶解性或化學處理過的溶劑進行清潔。
6. 警告語: 電子天平使用前請仔細閱讀說明書, 按說明正確操作使用, 使用不當容易造成天平性能下降或損壞。

6 常見故障及排除方法

故障現象	故障原因	處理方法
開機不顯示	1、電源插頭接觸不良	1、檢查交流電源插座
顯示F--3	有按鍵短路	更換短路按鍵
顯示F--5	1、感測器損壞 2、A/D轉換損壞	更換感測器或返廠維修
顯示F--H	1、天平秤盤上重物	1、去除秤盤上重物
校正時顯示C--F	天平零位不穩定或不在零點	在空秤盤時按去皮鍵使天平顯示0, 再進行校正
顯示F--2	1、A/D轉換出錯 2、感測器損壞	需返回工廠維修
不能進行232通信	1、通信參數設置錯誤	1、檢測C3、C4設置參數是否正確