

日本島津電子天平

操作使用説明

UX2200H/ UX4200H / UX6200H
UW2200H/ UW4200H / UW6200H


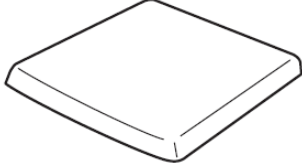

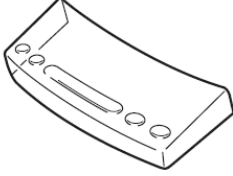
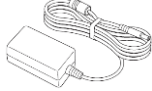
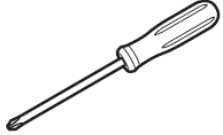
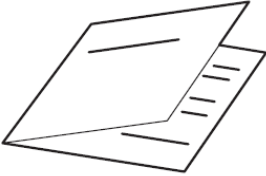
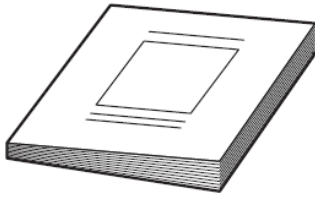


SHIMADZU ELECTRONIC BALANCE INSTRUCTION MANUAL

目錄

| | | |
|-----|---------------------|------|
| 一、 | 配件清單 | P3 |
| 二、 | 安裝及注意事項 | P3 |
| 三、 | 操作面板說明 | P4 |
| 四、 | 校正方法 | P4 |
| 五、 | 操作方法 | P5 |
| 六、 | 按鍵鎖定 | P5 |
| 七、 | 最小表示位數(1 0 d / 1 d) | P5 |
| 八、 | UNIT重量單位轉換之操作 | P5 |
| 九、 | 微量添加設定(靈敏模式) | P6 |
| 十、 | 時間的設定 | P6 |
| 十一、 | 資料傳輸電腦 | P6~8 |
| 十二、 | 正常顯示說明 | P9 |
| 十三、 | 簡易故障排除 | P10 |
| 十四、 | 錯誤碼 | P11 |

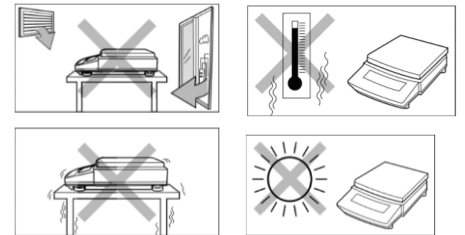
一、 配件清單

| | | |
|--|--|--|
|  <p>天平</p> |  <p>秤盤</p> |  <p>秤托</p> |
|  <p>面板保護罩</p> |  <p>天平電源線</p> |  <p>十字起子(X系列)</p> |
|  <p>快速指南</p> |  <p>手冊</p> | |

二、 安裝及注意事項

1. 為得到較精密的讀值，請將天平安裝在以下建議安裝位置：

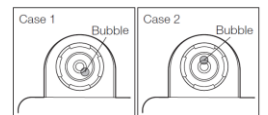
- (1) 堅固、低震動的水平台面。
- (2) 沒有陽光直接照射的地方
- (3) 環境溫度變化越小越好。
- (4) 氣流影響越小越好。



2. UPX 系列請先將天平運輸用**底部螺絲**解開。

3. 利用天平的調整腳，調整水平，使位於面板右邊的水平氣泡落在正中央。

4. 安裝電子天平秤盤、秤托(黑豆)、防風環。

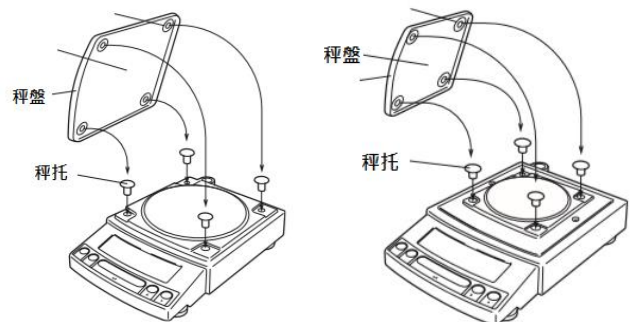


5. 把電源供應器安裝好，天平接上電源即安裝完成。

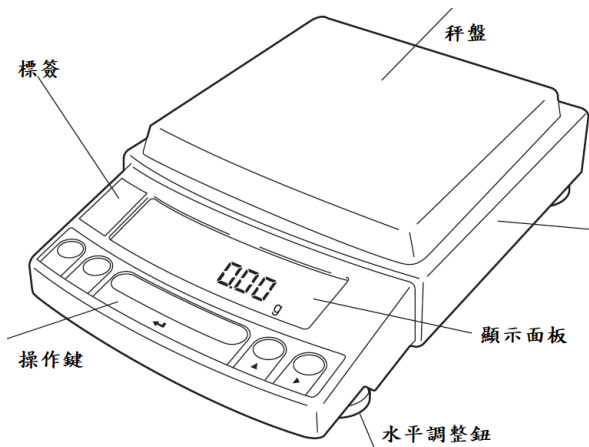
6. 天平通電後，顯示螢幕會自我測試出現
“CHE5” → “CHE4” → … → “CHE1” →
“oFF” → “8888888” (全螢幕顯示) → 0.00g

7. 由於各地地心引力的不同，天平安裝、暖機後(一般約 30 分鐘)，均需在現場施以校正。

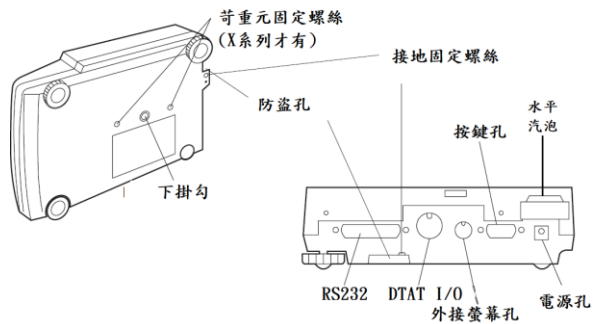
8. UW 為內藏砝碼自動校正，待暖機後按鍵校正即可。



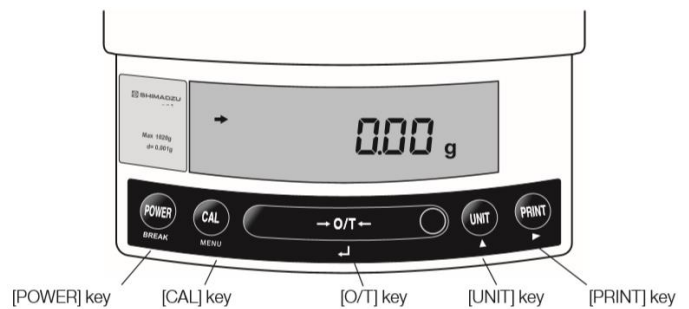
三、 操作面板說明：



◆ 機器背面



1. **[POWER]**: 電源開關(ON/OFF)。
2. **[CAL]**: 校正及功能選擇時使用。
3. **[O/T]**: 扣除毛重及歸零用。
4. **[UNIT]**: 重量單位選擇用。(選擇 g-公克或 PCS-計數用或%-百分比等)
5. **[PRINT]**: 接印表機或電腦時方有用。

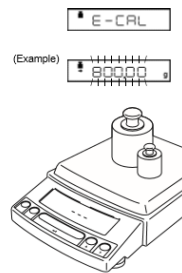
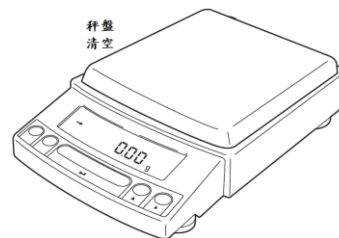


四、 校正方法

先將天平熱機至少 30 分鐘，再執行下列校正步驟
確定電子天平秤盤~淨空。

UX：外部法碼校正

1. 秤盤清空後按[O/T] 鍵歸零。
2. 按[CAL]一下,(E-CAL 顯示)
3. 按[O/T]一下,閃爍顯示校正重量 2000g 或 4000g 等(如需更改校正重量
4. , 按[CAL]一下此時利用[UNIT]更改所要的數值, 利用[PRINT]鍵移動位位數, 待確定後按[O/T] 鍵一下)··將砝碼放上秤盤,
5. 等至顯示 → 後,按[O/T]鍵一下會顯示 0.00g 時,將砝碼取下,等 → 再度顯示,按[O/T]鍵後, 出現 CAL END 表示完畢。
6. 如顯示 " CAL E4 " 時,表示校正用砝碼錯誤,請重新確認砝碼重量及校正方法步驟。



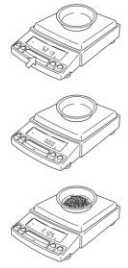
UW：內部法碼校正

1. 秤盤清空後按[O/T] 鍵歸零。
2. 按[CAL]鍵一下後出現 "iCAL"
3. 按[O/T] 鍵一下 "CAL 3" "CAL 2" "CAL 1" "CAL 0" "CAL End" 即校正完成, 電子天平會自動回到 "0.000g" 即可使用。
4. 若顯示幕出現 "CAL E4" 錯誤訊息, 將重新執行上述校正步驟, 並確認校正砝碼是否為步驟 (4) 所閃爍之數值, 或砝碼誤差值超過 4 % 以上



五、 操作方法:

1. 接上電源線,按 [POWER]鍵後,自動檢視顯示幕後,即歸零。
2. 將待秤物放置在秤盤上,顯示幕上顯示重量值並出現→表示秤重穩定,OK!
3. 欲將容器扣除毛重,按[O/T]鍵,即歸零,可開始秤重(淨重)。



六、 按鍵鎖定

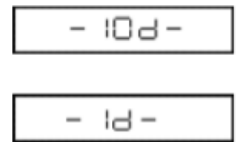
【當設定完畢後,為避免他人使用時按錯鍵,而做的鎖定動作,無法更改設定】

1. 重新插上電源線輸入,此時螢幕顯示 OFF
2. 按[CAL]鍵三秒會出現” LOCKEd ” (鎖定), 螢幕顯示【MENU】 OFF 即完成鎖定
3. 需要解除時於【MENU】 OFF 按[CAL]鍵三秒,就會顯示” RELEASE ” (解除), 螢幕顯示原來 “OFF ”。




七、 最小表示位數(10d / 1d)

按[UNIT]鍵 3 秒, 螢幕顯示— 1 0 d—顯示就會減少最後一位數, 按[UNIT]鍵 3 秒, 螢幕顯示— 1 d—顯示就會回復原來。



八、 UNIT 重量單位轉換之操作:

1. 按[CAL] 鍵七下至 , U 字閃爍顯示後按 [O/T] 鍵一下
2. 利用 [CAL]鍵選擇需要的單位(內含 21 種單位 g.kg.ct...).
3. 選定需要單位後按[O/T] 鍵設定, 最多可全選 21 種單位設定
4. 選定之單位後, 螢幕前方一定出現” → ” 符號, 反之則此單位無設定(無用)
5. 利用 [POWER] 鍵跳回上一層繼續其它設定, 或按二下跳回 0.00 即可使用
6. 利用上部 1) ~ 4) 步驟, 按至不要設定之單位後, 再按[O/T] 鍵, 即可取消單位. (螢幕前方一定出現” → ” 符號表示有設定可用, 反之則此單位無設定(無用))




| | | | |
|-----------|---|---|---|
| U - kg | → | kg | (kg) |
| U - mg | → | mg | (mg) * |
| U - % | → | %# | (%□) |
| U - pcs | → | Number # | (PC) |
| U - ct | → | Carat | (CT) |
| U - mom | → | Momme * | (MO) * |
| U - ▼d | ↔ | SHoLd | Setting of display mode for Specific gravity value. Hold display# |
| U - d | ↔ | SHoLd | Setting of display mode for Specific gravity value. Hold display# |
| U - Lb | ↔ | Setting of Sinker volume | |
| U - Oz | ↔ | Pound** | |
| U - Ozt | ↔ | Ounce** | |
| U - HK | ↔ | Troy Ounce** | |
| U - SPoRE | ↔ | Hong Kong's tael** | During measurement, these items are distinguished by the position of the symbol ▶ |
| U - t wAn | ↔ | Singapore tael** | |
| U - mAL | ↔ | Taiwanese tael** | |
| U - CH nA | ↔ | Malaysia tael** | |
| U - dwt | ↔ | Chinese tael** | |
| U - GN | ↔ | pennyweigh** | |
| U - m | ↔ | Grain** | |
| U - b | ↔ | Mesgal** | |
| U - t | ↔ | baats** | |
| U - t | ↔ | tara** | |
| U - SEr | → | Set the Multiplier for User unit** (US) | |

九、 微量添加設定(靈敏模式)

※微量添加設定方法一 ([CAL]鍵五下 → [O/T]鍵一下 → [CAL]鍵二下 → [O/T]鍵一下完成設定)


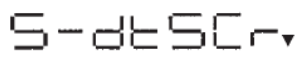

詳細說明如下：

1. 按[CAL]鍵五下，畫面出現  E 閃爍，按[O/T]鍵 1 下
2. 按[CAL]鍵一下到 A 閃爍，按[O/T]鍵 1 下
3. 按[CAL]鍵依序為 EA-Auto、EA-poUr、EA-Stnd、EA-uibr、EA-wind
4. 選擇 EA-poUr 按[O/T]鍵 1 下，按[POWER] 鍵三下跳出
5. 此時右邊會有出現 ▶ 如要改變可按[O/T]鍵右邊的鍵更改



6. 建議使用最下面的 ▶，即設定完成
7. 如要取消重複 1, 2, 3 步驟，選擇 EA-Stnd 按[O/T]鍵 1 下，按[POWER] 鍵三下跳出即可回到標準模式

十、 時間的設定 TIME SETTING

1. 在秤重畫面時，按 [CAL] 鍵 7 下到  的(S 閃爍)
2. 按[O/T] 鍵一下到 
3. 按[CAL] 鍵 1 下到  閃爍，按[O/T] 鍵一下
4. 利用[UNIT] 改變數字, [PRINT]改變位置鍵入正確時間後按[O/T]鍵一下即設定完畢.
5. 按[POWER] 鍵 3 秒,跳出並關閉電源.

十一、 Windows Direct Function 資料傳輸電腦


■ 天平部份 設定

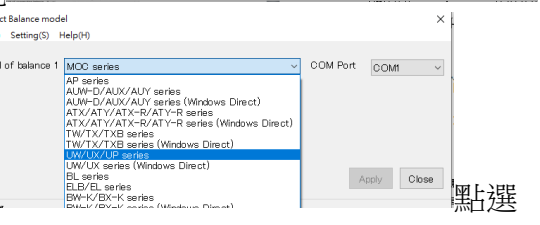
1. 按[CAL] 鍵八下顯示  符號閃爍
2. 按[O/T] 鍵一下後出現 ，按[CAL] 鍵二下到  符號閃爍
3. 按[O/T] 鍵一下顯示 
4. 按[CAL] 鍵二下到 ，按[O/T] 鍵一下 完成設定
5. 按[POWER] 鍵三下回到 0.00g 即完成設定

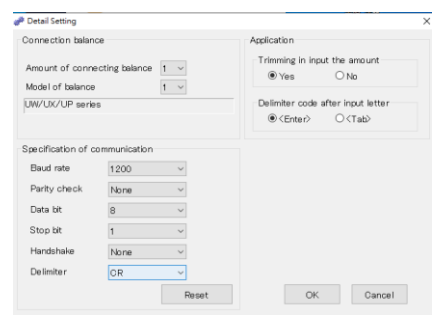
■ 電腦部份設定： BalanceKeys 操作說明 (配件需選購)

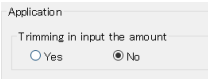
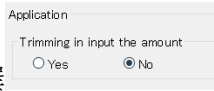
1. 滑鼠左鍵點二下  開啟，會在右下角出現 

2. 點選滑鼠右鍵一下：Auto Collect 選取 

3. 點選 Setting 出現 

4. 點選機器型號 

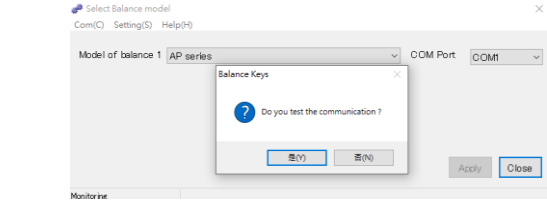


- Setting(S)選項內的 Detail Setting 更改參數
5. 如數值不需要單位 ，則選如要單位則選 

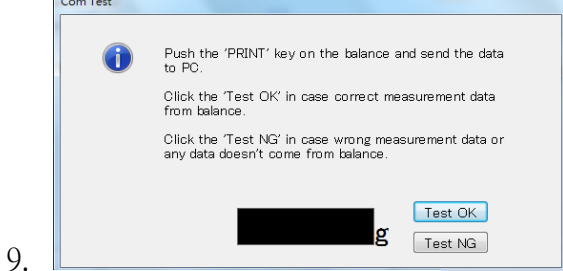
6. 點選 COM Port (如使用 USB 轉接線，請先確定 USB 驅動安裝成功及 COM NO)

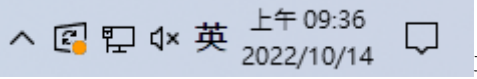


7. 點選 Apply，會出現是否測式連線，如要請點選是(Y)，進入測式連線



8. 按天平 PRINT 鍵一下，會接收到輸出重量，有請點選 Test OK

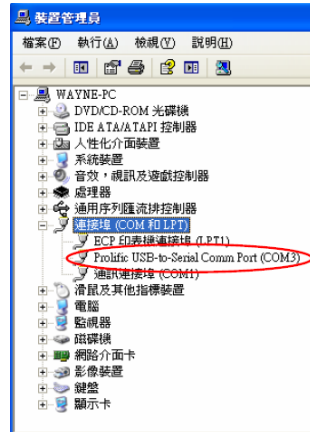


9. 開啟 Excel 檔，輸入法需切在  英文，即可接收天秤資料

如果您用傳輸線是 USB 介面，先確認您插入的 COM 編號

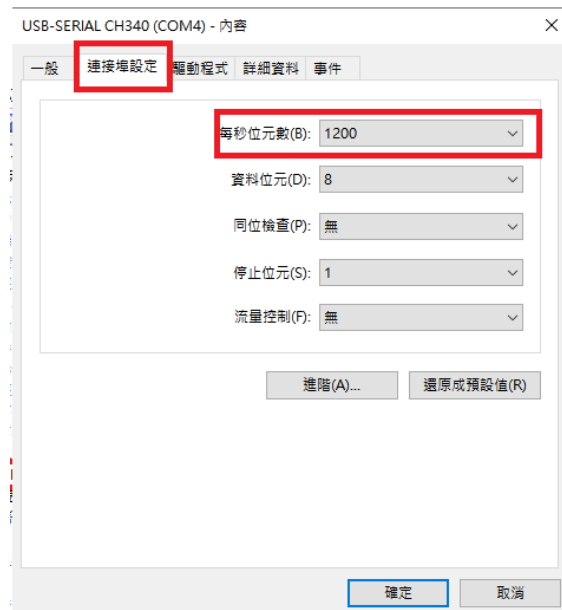
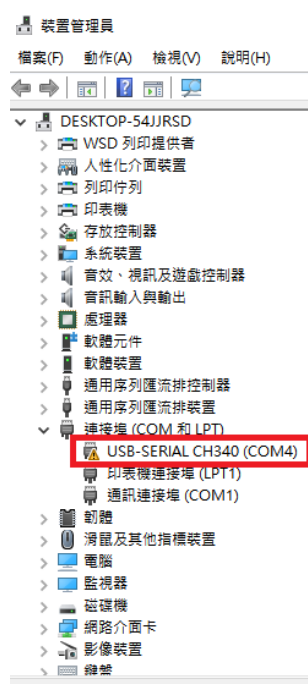
電腦 WIN7 確認 步驟：

- (1) 將 USB 連接線接上電腦及天平，確認電腦以及天平皆在開啟狀態
- (2) 電腦左下角按滑鼠右鍵點選” 裝置管理員”
- (3) 點選連接埠(COM 和 LPT) ，確認連接埠裡的 COM 編號 (圖中範例顯示您插入的 USB 孔為 COM4)



電腦 WIN10 確認 步驟：

- (4) 將 USB 連接線接上電腦及天平，確認電腦以及天平皆在開啟狀態
- (5) 電腦左下角按滑鼠右鍵點選” 裝置管理員”
- (6) 點選連接埠(COM 和 LPT) ，確認連接埠裡的 COM 編號 (圖中範例顯示您插入的 USB 孔為 COM4)



十二、 正常顯示說明

| 顯示畫面 | 說明 |
|---------|------------------|
| --- | 等待下個畫面 |
| - 10d - | 10 倍最小顯示位數 |
| - 1d - | 1 倍最小顯示位數 |
| -t ime- | 日期時間輸出 |
| Abort | 取消 |
| APL End | 應用功能結束 |
| d over | 校正檢查誤差大 請洽工程師 |
| d Under | 校正檢查誤差大 請洽工程師 |
| LoCKEd | 功能目錄鎖定 |
| rELEASE | 功能目錄解鎖 |
| rESEt | 重置 |
| SEt | 儲存新設定 |
| oFF | 電源斷電 |
| wA it | 內校執行中 |

十三、 錯誤碼

| 錯誤碼名稱 | 可能導致原因 | 排除步驟 |
|--------|-------------|-------------|
| CAL E0 | 秤重異常 | 鬆開底部固定螺絲 |
| CAL E1 | 校正時重量不穩定 | 避免風、氣流擾動、震動 |
| CAL E2 | 校正時零點浮動過大 | 重新安置秤盤，清空秤盤 |
| CAL E3 | 內校校正時重量浮動過大 | 放置正確重量砝碼 |
| CAL E4 | 校正時重量浮動 | 放置正確重量砝碼 |
| CAL E5 | 校正重量錯誤 | 放置正確重量砝碼 |
| CHE x | 機器異常 | 請洽工程師 |
| ComErr | 通訊碼接收異常 | 檢查連線設定 |
| dSP oL | 顯示位數超過七位數 | 減少秤重量 |
| Err 0x | 機器異常 | 請洽工程師 |
| Err 10 | 內校校正時密碼錯誤 | 輸入正確密碼 |
| Err 20 | 輸入值錯誤 | 輸入正確值 |
| LoCKEd | 按鍵功能鎖定 | 解除鎖定 |
| Err 24 | 電壓異常 | 檢查正確電源 |

十四、簡易故障排除

| 故障原因 | 可能導致原因 | 排除步驟 |
|--------------|--|--|
| 無顯示字幕 | 確認後方電源是否正常 更換新電源、電源插座 | 檢查電源及電源插座規格 |
| OL、-OL | 底部固定螺絲(UW) 秤盤錯位 秤托錯位 秤托沒裝 秤重量超過秤重最大值 | 鬆開底部固定螺絲 重置秤盤 重置秤托 重置秤托 使用正確載重天平 |
| 受測物時螢幕無重量變化 | 秤盤、秤托是否正確放置 | 重置秤盤、秤托 |
| 數值顯示浮動 | 安裝地點是否環境穩定 機器水準氣泡置中 有無異物碰觸秤盤 | 確認安置環境之穩定度及 正確放置秤盤、秤托、重 新操作天平 |
| 測式結果不正確 | 有無重量校正 秤重前是否有歸零(0.000) | 重新重量校正 測量前確認有無歸零動作 |
| 單位無顯示 | 單位無設定 | 重新設定單位 |
| 按鍵功能 無法解鎖 | 輸入密碼錯誤 | 請洽工程師 |
| 接電腦時無輸出 | 連接線、驅動程式是否安 裝、確認輸出設定是否正確 | 重置連接線、驅動程式、 輸出設定 |
| 錯誤碼名稱 | 可能導致原因 | 排除步驟 |