

# T-Scale

## B7 & Q7智能秤重系統 操作手冊

### T-TOUCH秤重應用



注意：

- (1) 在安裝前請務必查看標示牌上的電源要求是否與您將要使用的電源匹配，以免損壞機器。
- (2) 請不要將身體重心壓在秤盤上，以免損壞傳感器。
- (3) 請不要用重力去敲打或衝擊秤盤，以免損壞傳感器。
- (4) 請不要將秤體浸泡在水中清洗，不要用滴水的抹布擦洗機器，以免引起機器的損傷。
- (5) 當機器經歷較大的溫差變化時，請不要馬上接通電源，以免水氣的凝結而導致機器損壞。
- (6) 檔內容若有變更，恕不另行通知。
- (7) 使用前建議熱機30分鐘。

# 目 錄

- 1 快速指南
  - 1.1 開機、待機、關機和系統重啟
    - 1.1.1 開機
    - 1.1.2 待機
    - 1.1.3 關機
  - 1.2 狀態指示符號
  - 1.3 功能鍵說明
  - 1.4 介面功能介紹
    - 1.4.1 計重介面
    - 1.4.2 計數介面
    - 1.4.3 螢幕鍵盤
    - 1.4.4 螢幕放大
- 2 基本操作
  - 2.1 計重方式
  - 2.2 計數方式
  - 2.3 總計報表
  - 2.4 檢重、檢數功能
- 3 目錄功能
  - 3.1 單位轉換
  - 3.2 數據
  - 3.3 累加模式
  - 3.4 列印格式
- 4 設定
  - 4.1 技術參數
    - 4.1.1 系統設定
    - 4.1.2 秤重設定
    - 4.1.3 校正
    - 4.1.4 通訊
  - 4.2 操作參數
    - 4.2.1 基本資料
    - 4.2.2 操作設定
- 5 技術維護
  - 5.1 I/O Port說明
    - 5.1.1 電源規格
    - 5.1.2 USB介面
    - 5.1.3 RS-232連接
    - 5.1.4 傳感器連接介面
  - 5.2 產品規格
  - 5.3 錯誤訊息 Error Message
- 6 通訊磅秤安全性、處理、支援與維護



# 1. 快速指南

## 1.1 開機、待機、關機和系統重啟

### 1.1.1 開機：

長按  鍵直到嗶聲響，電源開啟。等待約5秒啟動作業系統。


### 1.1.2 待機：


短按  鍵，螢幕進入待機狀態。再短按  鍵，螢幕恢復使用狀態。  
注意：攝影機全螢幕顯示時，無法進入待機模式。


### 1.1.3 關機：

長按  鍵，直到出現提問視窗。點擊是，進行關機；點擊否，返回使用狀態。

## 1.2 狀態指示符號：

 執行歸零後，歸零符號亮起。

 執行扣重後，扣重符號亮起。

 秤重穩定後，穩定符號亮起。

 Max=600kg, min=200g, d=10g

最大量程，最小稱量和分度值指示符號。

 v1.00| 秤重軟體版本顯示符號。

 2012/8/12 6:00

日期和時間顯示。

## 1.3 功能鍵說明



1. 產 品：點選此鍵可以快速搜尋、建立產品或呼叫產品。  
 建立產品：
  - 產 品 號：系統在建立商品資訊時，會自動產生流水編號。
  - 品 名：建立產品名稱資訊。
  - 產品編號：可以支援中文、英文、數字、字元；共13個位元。
  - 單 重：設定商品單重。
  - 預 扣 重：設定商品預扣重值。
  - 上 下 限：設定商品重量篩選條件。
2. 取 樣：點選此鍵輸入數字，即可自動切換計數模式。
3. 單 重：點選此鍵可以輸入商品單重。
4. 上下限：可以設定商品檢重、檢數條件。
5. 清 除：清除商品設定的單重值。
6. 淨/毛重：點選此鍵可以在秤重畫面切換淨重/毛重的顯示值。
7. 總 計：按下此鍵可以查看“當前商品”秤重報表明細。
8. 保 存：點選後會儲存秤重資訊。
9. 目 錄：點選此鍵螢幕會彈出功能表清單，可執行各種參數設定。
10. 扣 重：放下籃子，點選扣重後扣重符號亮起，即可放入待測物
11. 歸 零：當秤盤清空後，重量欄仍有殘留重量值，按此鍵可將重量欄重量值歸零。歸零後，零點符號亮起
12. 預扣重：按此鍵執行扣重作業。
  - 1) 放上欲扣重物品在秤盤上，短按“扣重”鍵，執行扣重；
  - 2) 長按“扣重”鍵，會出現 T1~T5 可輸入五組常用扣重值，點選“T+”則可以輸入其他數值。

## 1.4 介面功能介紹

智能秤重系統同時可以檢重、計數、計重，並且可以自行定義 ID 來搭配詳細的報表。

### 1.4.1 計重介面

The screenshot displays the weighing interface with the following components:

- 重量資訊 (Weight Information):** Shows a large digital display of 0.00 公斤 (kg). Above it, technical specifications are listed: Max 300公斤, Min 200克, d=10克. The top right corner shows the software version A1.07.06, date 1970/01/01, and time 01:20.
- 檢重資訊區 (Inspection Information Area):** Contains three status boxes: 下限 (Lower Limit) at 0.00公斤, 合格 (Pass), and 上限 (Upper Limit) at 0.00公斤.
- 商品資訊區 (Product Information Area):** Displays 品名: 電源線 (Product Name: Power Cord), 目標值: 0.00公斤 (Target Value: 0.00 kg), a progress bar at 0%, and 筆數: 0 (Number of Items: 0).
- 操作功能區 (Operation Function Area):** A grid of buttons including: 產品 (Product), 取樣 (Sampling), 單重 (Single Weight), 上下限 (Upper/Lower Limit), 清除 (Clear), G/N (Net/Gross), 保存 (Save), 總計 (Total), and 預扣重 (Pre-weigh).

### 1.4.2 計數介面

The screenshot displays the counting interface with the following components:

- 數量資訊 (Quantity Information):** Shows a large digital display of 0 個 (pieces). Above it, technical specifications are listed: Max 300公斤, Min 200克, d=10克. The top right corner shows the software version A1.07.06, date 1970/01/01, and time 01:06.
- 檢數資訊區 (Inspection Information Area):** Contains three status boxes: 下限 (Lower Limit) at 0 個, 合格 (Pass), and 上限 (Upper Limit) at 0 個.
- 商品資訊區 (Product Information Area):** Displays 品名: 電源線 (Product Name: Power Cord), 目標值: 0 個 (Target Value: 0 pieces), a progress bar at 0%, and 筆數: 0 (Number of Items: 0).
- 操作功能區 (Operation Function Area):** A grid of buttons including: 產品 (Product), 取樣 (Sampling), 單重 (Single Weight), 上下限 (Upper/Lower Limit), 清除 (Clear), G/N (Net/Gross), 保存 (Save), 總計 (Total), and 預扣重 (Pre-weigh).

### 1.4.3 螢幕鍵盤

輸入產品名稱等資訊時，鍵盤如下：



**英/中**：切換輸入中文或英文輸入

**X**：退回

**↔**：換下一欄

**符号输入**：輸入特殊符號。

**&123**：數位輸入

**X**：退出鍵盤

### 1.4.4 螢幕放大

點選重量欄位可以將視窗放大來方便檢視。



螢幕會依照設定的檢重數值來出現提示顏色；重新點擊螢幕會回到主頁面。



## 2. 基本操作

### 2.1 計重方式



1. 點選“產品”呼叫商品或建立商品資訊。
2. 放置商品後，確認穩定符號亮起。
3. 點擊“儲存”鍵，即可完成秤重流程。

**!** 切換商品時，商品資訊區的資訊會自動恢復初始狀態。

### 2.2 計數方式



1. 點選“產品”呼叫商品或建立商品資訊。
2. 放置商品後，確認穩定符號亮起。
3. A) 點選“取樣”鍵後，輸入秤盤上商品數量，即可立即運算出平均單重；同時計算出商品數量。  
B) 點選“單重”鍵後，輸入已知商品個數單重，即可立即運算出商品數量。
4. 點擊“儲存”鍵，即可完成秤重流程。

**!** 自動平均值：增加之待測物數量需小於原取樣數才可達成啟動條件。



## 2.3 總計報表

1. 點選“總計”後，進入報表選單，呈現的數據為當前商品秤重資訊。

序號	產品	重量	數量	時間
1	電池	0.87		00:22
2	電池	1.49		00:22
3	電池	0.87		00:22
4	電池	1.11		00:22
5	電池	1.48		00:23
6	電池	0.87		00:23
7	電池	1.13		00:23
8	電池	1.48		00:23
9	電池	0.87		00:23

項目欄位

產品資訊


刪除報表

列印報表

頁面切換

返回

累計筆數：9      重量：10.17公斤      數量：0個

 總計報表只能提供當前商品即時資訊查詢，切換商品後會自動清除資訊。若需完整報表資訊請參考 3.2 章節。

## 2.4 檢重、檢數功能

在秤重畫面中，可以依照當前的模式來進行“檢重”或“檢數”的功能來篩選產品。

下限 0.00公斤	合格	上限 0.00公斤
品名：	目標值：	0.00公斤
0%		
筆數： 0	總計	0.00公斤

下限 0 個	合格	上限 0 個
品名： 電源線	目標值：	0 個
0%		
筆數： 0	總計	0 個

1. 點選畫面中的圖示輸入上下限的數值。

Max 300公斤 Min 200克 d=10克 A1.07.06 1970/01/01 00:19

重量 1.60 公斤

扣重 0.00 公斤

Gross 1.60 公斤

下限 0.87公斤	合格	上限 1.60公斤
品名：	目標值：	0.00公斤
1%		
筆數： 0	總計	0.00公斤

產品 取樣 單重

上下限 清除 淨/毛重

保存 總計 預扣重

2. 放置商品後，會依照設定的條件呈現不同的“顏色”與“聲響”提示。

下限 0.87公斤	合格	上限 1.60公斤
品名：	目標值：	0.00公斤
0%		
筆數： 0	總計	0.00公斤

重

下限 0.87公斤	合格	上限 1.60公斤
品名：	目標值：	0.00公斤
1%		
筆數： 0	總計	0.00公斤

下限 1.00公斤	合格	上限 1.50公斤
品名：	目標值：	0.00公斤
1%		
筆數： 2	總計	3.23公斤

## 3. 目錄功能

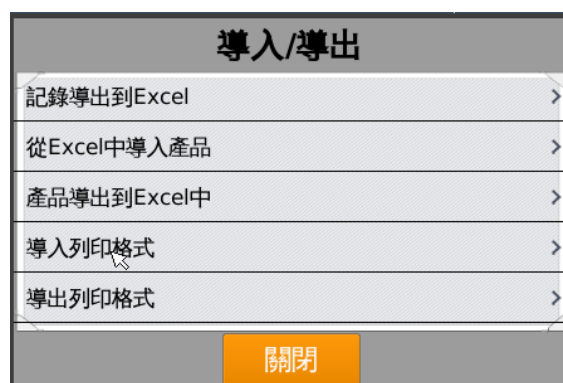


### 3.1 單位轉換

在秤重模式下，可以有五種單位提供選擇。



### 3.2 數據



記錄導出到Excel：秤重記錄儲存至隨身碟中（USB:\Count\DataBase\record.csv）。

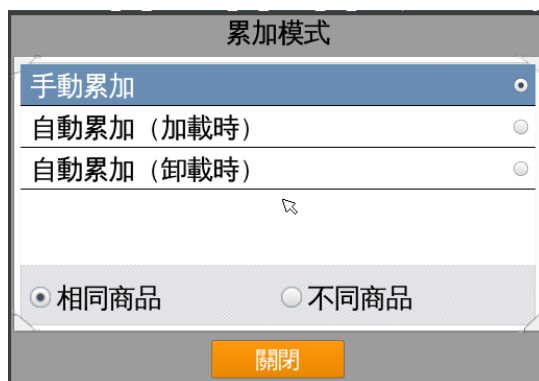
從Excel中導入產品：USB:\Count\DataBase\pro2in1.csv。

產品導出到Excel中：USB:\Count\DataBase\pro2in1.csv。

導入列印格式：**如須修改，請與經銷商聯繫。** USB:\Format\LabelFormat。

導出列印格式：**如須修改，請與經銷商聯繫。** USB:\Count\Format\LabelFormat。

### 3.3 累加模式



手動累加：必須手動點選“保存”鍵，累加商品重量。

自動累加（加載時）：放置商品時，當穩定燈亮起自動累加重量。

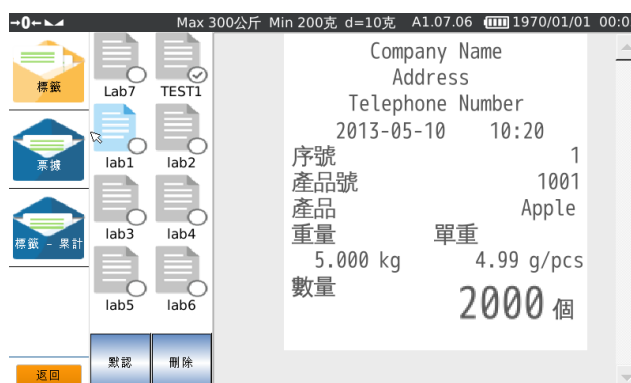
自動累加（卸載時）：放置商品後，當穩定燈亮起時，取下商品後，自動累加重量。

商 品：“相同商品”與“不同商品”的條件下，執行累加動作。

### 3.4 列印格式

進入列印功能選單，可以選擇對應模式下所需的列印格式。

選擇好列印格式後點選“默認”鍵，指定印表機後即可。



標籤格式：選取所需的列印標籤格式。

票據格式：選取所需的列印票據格式。

標籤累計：選取所需的列印總計標籤格式。



更換印表機後，需重新“默認”列印格式。

## 4. 設定

進入設定頁面，可進行設備的各項參數設定。



### 4.1 技術參數

4.1.1 系統設定 - 設定設備內系統運行的設定參數。

- A. 重力加速度：依據不同的國家所設定的G值參數。(台灣預設：9.78914)
- B. 日期時間：設定與調整當地時間，與呈現的格式。
- C. 語言：依據不同的語言習慣來變更設定。
- D. 背光：依據不同環境與習慣來變更設定。
- E. 觸控螢幕校正：更新核心系統後，或觸控面板，需重新校正。
- F. 系統資訊：查看系統資訊。
- G. 清空數據庫：重置各項資料庫數據。
- H. 設定管理員密碼：變更密碼。
- I. 更新系統軟體：如須更新，請跟經銷商洽詢。

4.1.2 秤重設定 - 設定設備與磅秤連接的各項參數。不開放使用者操作。

- A. 認證設定：依照各地區認證法規而設定。(預設：None Approval)
- B. 量程模式：如須變更，請跟經銷商洽詢。
- C. 小數點：如須變更，請跟經銷商洽詢。
- D. 主單位：設定校正主單位。
- E. 滿量程：如須變更，請跟經銷商洽詢。
- F. 分度值：如須變更，請跟經銷商洽詢。
- G. 自動歸零範圍：(預設：10%)
- H. 手動歸零範圍：(預設：2%)
- I. 零點追蹤：(預設：2d)
- J. 扣重模式：(預設：允許連續扣重)

### 4.1.3 校正 – 此功能不開放使用者操作，如須校正請與經銷聯絡。

- A. 校 正： 如須校正請與經銷聯絡。
- B. 線性校正： 如須校正請與經銷聯絡。
- C. 內 碼： 如須校正請與經銷聯絡。
- D. 資料備份與還原： 如須校正請與經銷聯絡。
- E. Update Calibration Data： 如須校正請與經銷聯絡。

### 4.1.4 通訊 – 設定連接週邊，不開放使用者操作。

- A. COM1： Com Port輸出定義。
- B. 攝影機： 連接攝影機的參數設定。

## 4.2 操作參數

### 4.2.1 基本資料

- A. 公司資訊 – 建立完整的公司資訊，方便列印格式呼叫欄位列印。
  - 公司名稱：輸入公司名稱。
  - 地 址：輸入公司地址。
  - 電 話：輸入公司電話。
  - 網 址：輸入公司網址。
  - 標 語：輸入公司標語。
- B. 小數點設定 – 數字千位後方的資源呈現方式，有“，”與“.”可供選擇。

### 4.2.2 操作設定

- A. 秤重速度：可以調整儀表反應重量的速度（預設為“中”）。
- B. 設定蜂鳴模式：在檢重、檢數模式下，設定蜂鳴聲響提示條件（預設為“不蜂鳴”）。
- C. 合格時累加：在檢重、檢數模式下，設定累加條件（預設為“關閉”）。
- D. 列印限制模式：在檢重、檢數模式下，設定列印條件（預設為“列印所有範圍”）。
- E. 總計列印模式：選擇列印的種類模式（預設為“總計標籤列印模式”）。
- F. 自動休眠：設定不操作時，自動關機時間（預設為“關閉”）。

## 5. 技術維護

### 5.1 I/O Port 說明

#### 5.1.1 電源規格

AC 110V~220V；輸出 DC 12V/2500mA。

#### 5.1.2 USB 介面

本機 USB 介面可以連接滑鼠，鍵盤，條碼槍，隨身碟。

#### 5.1.3 RS-232 連接

本機 RS-232 接口可以連接到印表機或電腦。

通過 DB9 傳送參數如下：

pin2: RXD, input signal

pin3: TXD, output signal

pin4: VCC, 5V power source, for wireless module

pin5: GND, Grounding

當連接電腦時，請使用 wiring (2<-->3)

#### 5.1.4 傳感器連介面

用於磅台（傳感器）與儀錶連接，傳感器介面有 D 型 9P（9 芯）或 D 型 9S（9 芯）兩種介面。

具體連接方式如下：

- D 型 9P 9 芯（數位式傳感器）

pin1: R-

pin2: NC

pin3: NC

pin4: VCC

pin5: GND

Pin6: R+

Pin7: T-

Pin8: NC

Pin9: T+

- D 型 9S 9 芯（類比式傳感器）

pin1: E+

pin2: SEN+

pin3: SH

Pin4: SEN-

pin5: E-

pin6: NC

pin7: S-

pin8: S+

## 5.2 產品規格

滿量程		自由設定	
		常用 3/6/15/30kg	
分度數	OIML 認證	3000e	2 × 3000e dual range
	非認證	2 × 30000e dual range	
最大扣重		Max-1d	
A/D 轉換		Sigma delta	
A/D 速度		Max. 60 times/second	
內碼		1,000,000	
重量單位		Kg、g、lb、台斤、oz	
校正單位		Kg、lb (lb only for NTEP model)	
傳感器 excitation		DC 5V	
輸入信號範圍		DC 0 ~ 20mv	
零位元信號範圍		DC 0 ~ 5mv	
傳感器靈敏度		1mV/V~3mV/V	
傳感器數量		up to 10 × 350 ohms cells	
操作溫度範圍		0~40 °C	
操作濕度範圍		< 95%	
顯示幕 H/V ratio		16 : 9	
觸控式螢幕		Resistance screen	
通訊介面		RS-232、USB	
選配介面		無	
處理器		iMX233 (A9 kernel) 454MHz	
動態記憶體		128MB DDR	
資料存儲		256MB NAND Flash	
電源		AC adapter 12V/2500mA or main power 110V/220V	

## 5.3 錯誤訊息 Error Message

錯誤訊息	說明
超出零點範圍	超出零點範圍，無法手動歸零。請到參數設定，將手動歸零範圍加大。
無重量信號 (-UL)	傳感器損壞，傳感器接線不良或 A/D 晶片損壞。
不穩定無法歸零	重量不穩定，無法歸零。等穩定符號亮起再歸零。
不能扣重	超出扣重範圍或重量不穩定。
超出開機歸零範圍	開機不能歸零，超出開機自動歸零範圍。請將開機自動歸零範圍加大。
超載 (-OL)	稱量範圍為最大量程加 9d，超出重量範圍會報警，請取下秤物，以免機器受損。

## 6. 磅秤安全性、處理、支援與維護

### 處理

請妥善處理磅秤，本產品材質包含金屬、玻璃和塑膠，且內含精密的電子組件且可能會因為摔落、著火、戳刺、擠壓造成感應元件損壞。如果螢幕損壞破裂，請勿繼續使用，因為其可能會造成傷害。

### 電池

- 取下秤盤，拆除上托架，鬆開下方螺絲，打開上方外殼即可抽換電池。電池電力 6.4V ~6.7V 為飽和狀態，當電池電位低於 5.8V 時，請更換電池，以備不時之需。
- 電池電力僅供給臨時停電狀況，平時請接上市電使用。
- 本公司提供的鉛酸電池保固為一年，若自行更換電池，則電池不在保固範圍內，且必須與家庭廢棄物分開回收或處理。請勿焚化電池。

### 充電

- 本公司所使用的充電迴路有完整的保護機制，可以安心的使用。
- 使用受損的接線或充電器，或者在潮溼情況下進行充電，可能會造成火災、觸電、傷害或對磅秤 或其他財物造成損害。當您使用其他變壓器或線材來替原廠電源配件時，則不在保固的條件範圍內，請小心使用。

### 環境

- 請勿在任何潛藏爆炸危險性氣體的區域，例如空氣中含有大量可燃性化學物質、蒸氣或微粒（如穀物、灰塵或金屬粉塵）的區域使用。
- 若使用的環境需要長時間接觸水氣、油脂、粉塵，請每次使用後清潔秤盤、秤盤下方與秤體周遭環境，以免環境吸引其他蟲類（如蟑螂、螞蟻…）進入秤體，損壞內部元件。

### 清理

- 若因接觸任何會造成污漬物品時（例如灰塵、油脂、水珠…），請隨手清理擦拭，避免髒污累積難清。
- 若要加以清理：  
請拔掉所有接線，並關閉磅秤，使用微濕、不會產生棉絮的布料輕輕擦拭，建議使用工業酒精擦拭。並避免讓機身的開口處受潮。請勿使用清潔產品或空壓機噴槍吹噴。
- 螢幕的表面具有防指紋殘留的疏油（防油）塗料。這些塗料時間久了效果會漸漸減弱。清潔產品和磨砂材質也會影響塗料，也可能會刮傷玻璃。使用時請勿用尖銳的物品穿刺，以免發生危險。



## 操作溫度

- 磅秤的設計於溫度介於攝氏 0° 至 40° C 的環境中操作，如果在上述溫度範圍以外的環境中存放或操作，則可能使磅秤受損並縮短電池壽命。請避免讓磅秤暴露在溫度或溼度變化劇烈的環境中。當您在使用或進行充電時，產生微熱係屬正常的現象。

## 支援

- 有關產品的最新資訊、保固服務、電池更換服務，請致電與客服聯絡  
服務電話：02-2226-5102 # 402、# 313  
或至網站：[http://www.tscale.com.tw/](http://www.tscale.com.tw)留下您的寶貴意見與聯絡方式，我們會盡快與您聯絡。
- 請妥善保管您在磅秤上所設定的密碼。

## 聲明：

本裝置符合國際法定計量組織（OIML）、經濟部標準檢驗局核發認證，所以有秤量以及安全規範皆符合法規。

### 【重要事項】

如果未經本公司授權，擅自變更或修改本產品，使用者或該企業將喪失操作該產品的權利。請使用符合規定的周邊裝置，本產品已驗證符合 EMC 的要求。請務必使用相容的周邊裝置，以減少對磅秤或其他電子裝置造成干擾的可能性。