

T-Scale

智慧卡車磅儀表 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
 - 1.1.4 強制關機
 - 1.2 狀態指示符號
 - 1.3 螢幕功能鍵
 - 1.4 操作介面
 - 1.4.1 主介面
 - 1.4.2 稱重記錄介面
 - 1.4.3 螢幕鍵盤
- 2 基本操作
 - 2.1 查詢過磅記錄及補打單
 - 2.2 未回磅車輛管理
 - 2.3 補列印
 - 2.4 單次過磅作業
 - 2.4.1 車輛駛入
 - 2.4.2 輸入資料
 - 2.4.3 存儲列印
 - 2.4.4 車輛駛出
 - 2.4.5 過磅完成
 - 2.5 未回磅的作業
 - 2.6 組合
 - 2.6.1 零點
 - 2.6.2 扣重
3. 目錄
 - 3.1 ID設定
 - 3.2 列印設定
 - 3.3 設定
 - 3.3.1 基本信息
 - 3.3.2 系統設定
 - 3.3.3 重量設置
 - 3.3.4 操作設置
 - 3.3.5 校正
 - 3.3.6 通訊
 - 3.4 模式選擇
 - 3.5 報表
 - 3.6 數據導入匯出
 - 3.7 登入
 - 3.8 教學模式
 - 3.9 幫助
4. 安裝說明
5. 附錄

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。

1.1.4 強制關機：

長按  鍵，在出現對話方塊後，持續按3秒鐘，執行強制關機。

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。

 稱重穩定後，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| 稱重軟體版本顯示符號。

 2012/8/12 6:00

日期和時間顯示。

1.3 螢幕功能鍵



車號功能鍵

按下此鍵顯示預設的車號清單，選擇你需要的車號後會顯示此車的詳細資訊。



產品功能鍵

當需要選擇預設產品資訊時按“產品”圖案，按下此鍵會顯示產品清單，選擇你需要的產品。



客戶資訊鍵

當需要調用客戶資訊時，按下此鍵，在顯示的清單中選擇所需的客戶。



過磅記錄 過磅記錄

按此鍵查看已過磅的記錄清單。



未回磅 未回磅記錄

調用未回磅的車輛稱重數據。



補列印 補列印

列印上一次的稱重資料。



單次過磅 直接保存單次過磅記錄

當車輛不需要二次過磅，按此鍵直接記錄單次稱重資料。



第一次 一次過磅/二次過磅

當車輛需要進行二次稱重時，按此鍵記錄車輛第一次過磅或者第二次的稱重資料。



組合ID 組合

將當前顯示的車牌號，產品名稱，客戶組合在一起，下次調用時直接調出組合後的所有資訊，提高工作效率。



零點 歸零鍵

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。



扣重 扣重鍵

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”鍵直到出現數位鍵盤，輸入欲扣重值，按確認執行扣重。扣重後，扣重符號亮起。



目錄 目錄鍵

按此鍵螢幕會彈出功能表清單，可執行各種參數設定。

1.4 操作介面

1.4.1 主介面

主介面稱重資料框顯示當前重量以及毛重和淨重。另外包括車輛資訊、動態畫面指示介面和功能鍵。



可以點擊Plate選擇車牌號，如果不在預存的資料中，可直接點擊Plate後相應的空白對話方塊，直接手動輸入，輸入後會提示是否保存資料。

1.4.2 稱重記錄介面

按 **過磅記錄** 鍵，螢幕顯示稱重記錄明細。內容包含序號，車號，一次過磅重量、二次過磅重量和淨重。

S.NO	車牌號碼	一次過磅	重量 (kg)	二次過磅	重量 (kg)	淨重 (kg)
8	ABC-1234	08:39	0	08:39	80	80
9	ABC-1234	08:40	0	08:40	56	56
10	DEF-5678	08:44	0	08:44	102	102
11	GHI-0987	08:50	80	08:51	86	6
12	GHI-0987	08:52	23	08:52	101	78

1.4.3 螢幕鍵盤

輸入產品名稱等資訊時，鍵盤如下：



- ：切換輸入中文或英文輸入
- ：退回
- ：換下一欄
- ：輸入特殊符號。
- ：數位輸入
- ：退出鍵盤

2. 基本操作

2.1 查詢過磅記錄及補打單

按過磅記錄鍵，可進入過磅記錄查詢畫面：

1. 選擇查詢日期：
按左右箭頭，選擇要查詢的日期。
2. 過磅記錄排序：
按表頭名稱，會顯示箭頭指示，可對該項目進行升排序或降排序。
3. 列印記錄清單：
按列印鍵，可印出過磅車輛記錄清單。
4. 補打單：
按一筆過磅記錄，可呼出該筆記錄的磅單。按列印鍵，執行補列印，後點擊右上角的關閉鍵來返回過磅記錄。
5. 退出過磅清單：
按返回鍵，返回主操作畫面。

2.2 未回磅車輛管理

1. 呼出未回磅清單：
按未回磅鍵可進入未回磅記錄清單畫面，可顯示未回磅車輛、間隔時間並可以按時間排序。
2. 未回磅清單排序：
按表頭名稱，會顯示箭頭指示，可對該項目進行升排序或降排序。
3. 列印未回磅清單：
按列印鍵，可印出未回磅車輛明細清單。
4. 退出未回磅清單：
按返回鍵，返回主操作畫面。

2.3 補列印



補列印 重新列印上一次的過磅資訊。

2.4 單次過磅作業

2.4.1 車輛駛入



確認圖形操作畫面處於開放狀態，然後才能允許車輛駛入磅台。

2.4.2 輸入資料

- 輸入車牌號碼：
可以建立進場車籍資料，並加以註解。如果已經預存，直接按產品鍵呼叫出來。如果沒有預存，可按產品顯示框，建立產品資料，並加以儲存。

- 輸入產品名稱：
可建立所運送的產品名稱，如果已經預存，直接按產品鍵呼叫出來。如果沒有預存，可按產品顯示框，建立產品資料，並加以儲存。
- 輸入發貨方
可建立發貨方資料，如果已經預存在公司資料庫，直接按發貨方鍵呼出。如果沒有預存，可按發貨方顯示框，建立客戶資料，並加以儲存。
- 輸入收貨方
可建立收貨方資料，如果已經預存在公司資料庫，直接按收貨方鍵呼出。如果沒有預存，可按收貨方顯示框，建立客戶資料，並加以儲存。

2.4.3 存儲列印



確認圖像操作畫面處於穩定狀態，然後按“過磅鍵”，存入記錄並列印磅單。

2.4.4 車輛駛出



待駛出指示出現後，車輛可以駛離磅台。

2.4.5 過磅完成



車輛完全駛離磅台，圖形操作畫面回復開放指示，可進行下一車輛過磅。

2.5 未回磅的作業

如果第一次過磅後有其他車輛緊隨其後過磅，則需要點擊“未回磅”鍵，調出未回磅清單，選取相應車號鍵呼出第一次過磅資料，如果在第一次過磅後到第二次過磅之間沒有其他車輛過磅，則當第一次過磅車輛再次回磅時，直接點擊第二次按鍵。

2.6 組合

長按“組合 ID”鍵，可以將當前顯示的，車牌號，產品名稱，客戶名稱等 ID(自訂內容)，組合在一起。

2.6.1 零點

當秤盤清空後，重量欄仍有殘留重量值，按“零點”鍵可將重量欄重量值歸零。歸零後零點符號亮起。

2.6.2 扣重

按“扣重鍵”執行扣重作業。放上欲扣重的物品在秤盤上，點擊“扣重鍵”，執行扣重操作；扣重後扣重符號亮起。

3. 目錄



3.1 ID設定



在設定中，選擇左側要編輯的車號、產品或公司的ID資訊。



可以添加相關的客戶資訊加以保存，便於下次使用。

3.2 列印設定



按此鍵，進入列印格式設定頁面。有一次過磅、二次過磅、未回磅單和過磅記錄4個模式，每種模式都有幾款列印格式可供選擇，選定需要的列印格式後，點擊默認鍵。



3.3 設定



按此鍵進入設定頁面，可進行基本設定，系統設定，重量設定，操作設定，校正，通訊。

3.3.1 基本信息



- A. 用戶訊息：
輸入使用者公司資訊，內容包含公司名稱，位址，電話，網址和標語。如果沒有輸入，這些資訊將不會出現在報表或列印的標籤或票據。
- B. 設備編號：
用於標注本台設備的編號。
- C. 小數點設置：
用於設定小數點顯示方式，可選擇“，”或者“.”。
- D. 秤編號：
可以為秤加上一個編號。

3.3.2 系統設定



- A. 重力加速度：
標定前輸入使用地的重力加速度值，可預先調整使用地的重力加速度。如在當地標定不用輸入。
(台灣地區預設為：9.78914)
- B. 日期時間：
使用前，請輸入正確日期時間。

- C. 語言：
本機提供多語言使用環境，你可以選擇適合你的語言。更換語言時，系統將會重新開機，本機提供20種語言供給客戶選擇。
- D. 亮度：
螢幕亮度可以依據使用環境需要進行調整。
- E. 觸摸屏校正：
如果觸控螢幕定位不準確，可執行觸控螢幕校正作業。觸控螢幕校正時，當螢幕會出現定位點，依螢幕指示準確的按每個定位點直到校正完畢。
- F. 軟體更新：
將欲更新的軟體存入隨身碟的根目錄，將隨身碟插入USB介面，然後執行軟體更新，此時螢幕會出現一個進度條。當軟體更新完畢，系統會重新開機。
注意，軟體更新後，資料庫的內容將會被清空。
- G. 系統資訊：
系統資訊內容包含作業系統版本，應用軟體版本，輸入法版本和記憶體容量等訊息。
- H. 密碼設置：
有些功能需密碼保護，可在此進行密碼設定與修改。(初始密碼:000000)
- I. 清空資料庫：
執行指定項目清空資料庫，本機內相應的資料將會被刪除。資料清空後，資料將無法恢復。
- J. 更新系統軟體：
輸入密碼可以更新系統軟體（初始密碼：000000）

3.3.3 重量設置



- A. 量程模式：
本機可選量程模式有單精度、雙感量和雙量程。
- B. 校正單位：
校正單位有kg/lb/t 三種單位可選，預設為kg，選擇其他主單位時，螢幕最上方的量程條單位將自動切換，其他不變。（返回主介面會自動切換）（初始密碼:000000）
- C. 小數點：
設定重量讀數的小數位，小數位從0~5位可供選擇。
- D. 滿量程：
在螢幕上輸入本機的最大量程，儲存後退出。當選擇雙精度或雙量程模式時，必須輸入兩組量程。
- E. 最小標定重量限制
可以設定為最小標定重量限制為10%或者設定為無最小標定重量限制。

F. 分度值：

在螢幕上輸入分度值，預設的分度值有1，2，5，10，20，50，100和200可選。當選擇雙感量或雙量程模式時，必須輸入兩組分度值。

G. 自動歸零範圍：

開機時，本機會執行自動歸零。本機預設自動歸零範圍有0%，2%，4%，10%，20%，50%和100%可供選擇。按各國計量法規不同，認證機種開機置零範圍要求有所不同。

H. 手動歸零範圍：

按歸零鍵執行手動歸零，手動歸零範圍有0%，2%，4%，10%，20%，50%和100%可供選擇。按各國計量法規不同，認證機種開機歸零範圍要求有所不同。

I. 零點追蹤

本機零點追蹤的範圍有關閉，0.5d，1d，2d和4d。按各國計量法規不同，認證機種零點追蹤要求有所不同。

J. 扣重模式

本機有允許連續扣重和禁止連續扣重兩種模式，按各國計量法規不同，認證機種扣重模式要求有所不同。

K. 傳感器信號源：

根據傳感器類型，選擇儀表接收信號的模式，共有類比、數位兩種接收模式。

3.3.4 操作設置



A. 稱重速度：

本機成長速度有慢、中、快、超快4種模式可供選擇，請按使用環境和稱重方式選擇適當的速度模式。

B. 稱重單位：

本機有多種稱重單位可供選擇：kg / t / lb，依次為公斤、噸、磅。默認為kg。

C. 超載訊息：

可以查看相關的超載資訊，可以執行上下翻頁和刪除的操作。

D. I/O設置：

1. 單獨設定各個I/O口的狀態，可以設定在復位的狀態下的常開，常關。
2. 可以設定操作為禁用、歸零、請求/刪除扣重、請求扣重、刪除扣重、一次/二次過磅、直接稱重、禁用稱重、開始、結束。

E. 最小車重：

設定最小車重規則。

F. 重置幫助文件：

重置幫助文檔案。

- G. ID設置：
主介面ID資訊的顯示種類，可以選擇顯示車牌號，產品，客戶，ID1, ID2, ID3，進行增加和取消的操作。
- H. 列印列表編號設置：
設定列印列表單、記錄編號的起始號碼。
- I. 第二磅台：
選擇是否切換控制第二台磅，第二磅台開啟後將顯示兩台秤的標誌。
- J. 第二攝影機：
選擇是否打開第二攝影機。
- K. 提示視窗：
選擇是否顯示提示視窗，當選擇否之後，將不再顯示重量不穩等提示視窗。
- L. 備份和恢復資料
通過USB介面將資料進行備份和還原操作。
- M. 操作員權限：
設定操作員允許的許可權、允許刪除一次過磅記錄、允許輸入卡車重量、允許輸入預扣重、允許設定列印格式、允許更改報表設定、允許傳送數據資料、允許設定ID。
- N. 記錄訊息：
可以查看所有的重量記錄資訊。

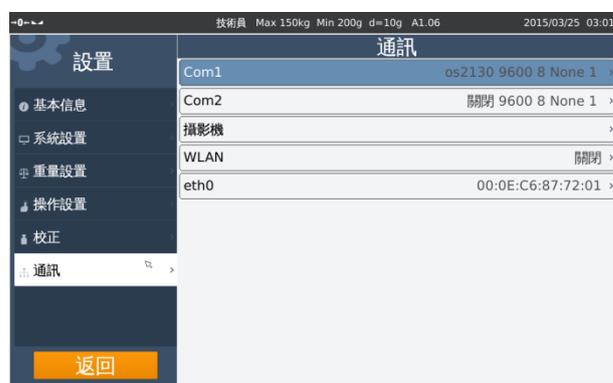
3.3.5 校正



- A. 加載標定：（初始密碼000000）
進入標定頁面後，按開始執行標的作業。1) 清空磅台，2) 輸入標定重量，3) 載入標定重量，4) 穩定符號出現後，按下一步完成標定。標定完成後，螢幕如果顯示標定失敗，請重新標定。如果標定成功，按結束鍵退出標定。如果需要本機提醒下次標定時間，請輸入下次標定日期後，再按結束鍵退出。
- B. 卸載標定：
當秤體上已有砝碼，可以從某一砝碼重量值到零點反向標定。1) 輸入已有砝碼的重量，2) 穩定符號出現安下一步，3) 清空秤台，4) 待穩定符號出現按下一步完成標定。如果標定成功，按結束鍵退出標定。如果需要本機提醒下次標定時間，請輸入下次標定日期後，再按結束鍵退出。
- C. 零點標定：
若零點有較大偏移而需要標定時，可選擇零點標定：1) 清空磅台，2) 穩定符號出現後，按下一步完成標定。
- D. 線性標定：
進入線性標定頁面後，依據指示的步驟逐一加載重量，校正結束退出線性標定。如果標定失敗，請重新標定。

- E. 重量微調：
進入重量修正頁面後，放上任意已知的重物，左側重量欄顯示當前重量值；在右側重量欄輸入目標重量值，然後按確認，完成重量修正。
- F. 校正數據：
校正資料可以設定零點時的內碼值，載入內碼值，載入砝碼值。
- G. 角差修正：
在角差調整介面，首先選擇電路中接入的傳感器數量。
依次將重物載入到與儀表指示相對應的位置，按“計算”鍵儀表進行計算。完成載入計算後儀表會顯示每個角差的差值，根據提示資料進行微調。
- H. 內碼：
顯示傳感器內碼，提供傳感器狀態檢測。

3.3.6 通訊

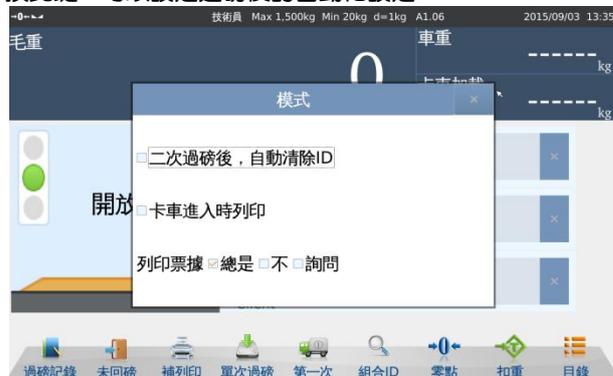


- A. COM1：
設定串口1的模式：關閉、列印、連續發送、詢問、CIW。
串列傳輸速率：自600~115200。
數據位元：6~8位。
停止位：1~2。
- B. COM2：
設定串口2的模式：關閉、列印、連續發送、詢問、CIW。
串列傳輸速率：自600~115200。
數據位元：6~8位。
停止位：1~2。
接口選擇：RS232、RS422、RS485。
- C. 攝影機：
Camera1設定攝影機開，關，攝影機的IP位址。
Camera2設定攝影機開，關，攝影機的IP位址。
- D. WLAN：
設定WIFI的開和關。
- E. eth0：
選則DHCP伺服器 and 設定：IP位址、子網路遮罩、預設閘道、DNS伺服器。

3.4 模式選擇



按此鍵，可以設定過磅後的自動化設定。



3.5 報表.



按此鍵，進入報表查詢作業頁面。報表包含日報表、月報表、車號分類報表、產品分類報表、收貨報表、ID組合報表與操作員報表。



3.6 數據導入匯出



按此鍵進行資料導入/匯出，可將預設資訊導入到儀表，或將稱重記錄匯出到電腦。



3.7 登入

點擊登入，選擇操作員，輸入用戶名（初始名：Technician），輸入密碼:000000（初始密碼）。

3.8 教學模式

點擊教學模式，則系統將會重載程式，並在日期一行顯示 Learning Mode，

Max 30kg Min 200g d=10g A1.05

3.9 幫助

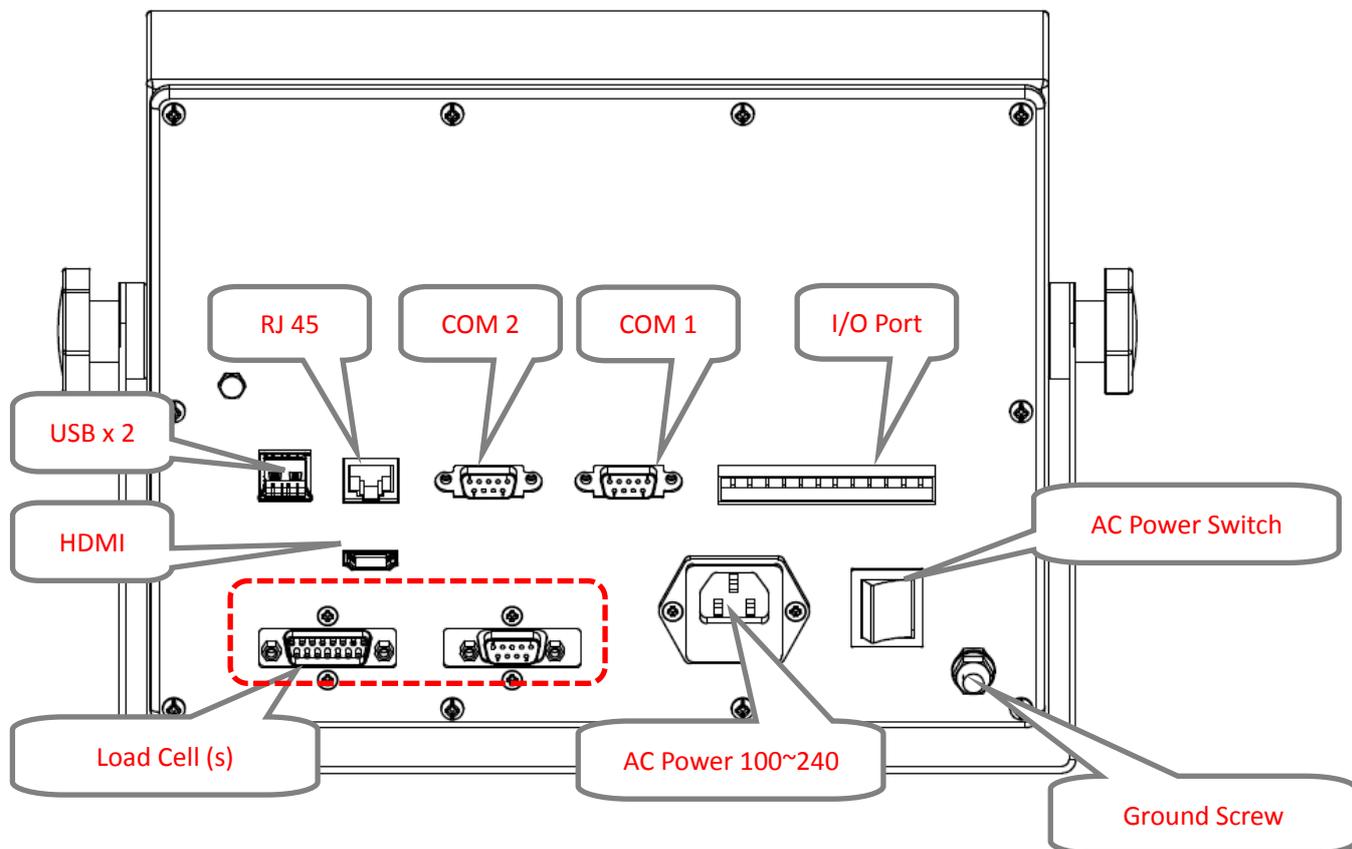


按此鍵，可在螢幕讀取操作說明。

	Safety Warnings	1. Please read this manual carefully before use. These manual will help to extend the life of the product and to reduce the chance of failure.
	Precautions	2. Please make sure the input voltage of AC adapter and the power source are matched.
	Product Description	3. Do NOT self-repair or rebuild this product. Please refer to any sales/service center authorized by manufacture.
	Installation	4. Keep liquid away from AC adapter. Do not plug/unplug with wet hands.
		5. Please unplug the adapter when the product will not be used. If the product has built-in battery, please store the product after the battery is fully charged.
		6. Please cut the power source before plugging/unplugging any connectors, maintenance and cleaning.
		7. Please keep this product away from children.
		10. Do not overload this product.
		11. Keep away from corrosive substances and flammable materials.
		12. Do not use this product in environment with flammable gas or flammable vapors.
		13. Please place this product within lighting protection when it is used in areas with frequent lighting.
		14. Do NOT use strong solvent to clean this product.
		15. Do not spill liquid or other conductive material into this product.

4. 安裝說明

S10 Indicator Installation



Load Cell Connection.

6 x 0.5mm² shielded cables for load cell connections.

Analog load Cell

(DB15 Female Connector)

Pin	Connection
1	Excitation +
2	Sense +
3	Shield
4	Sense -
5	Excitation -
6	NC
7	Signal -
8	Signal +
9	NC
10	NC
11	NC
12	NC
13	NC
14	NC
15	NC

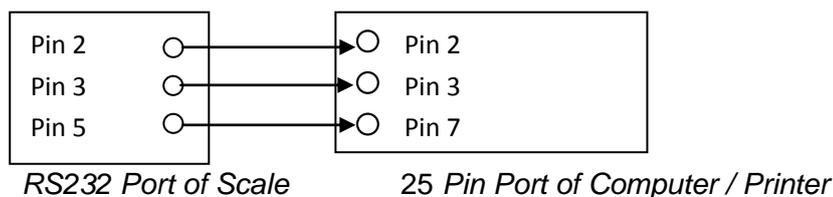
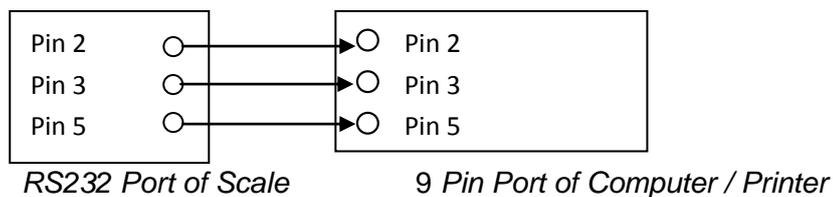
Note: if using 5 wire load cell, please short-circuit SEN+ to EXC+, and SEN- to EXC-.

RS-232 Connection

The RS-232 port is located on the side or rear of the scale (refer to component description). It is a DB9 connector, and its signals are defined in the following.

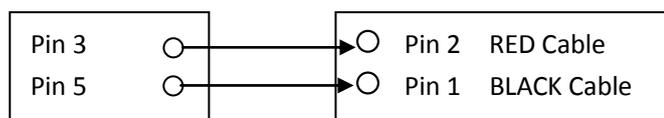
Pin 2 : RXD
Pin 3 : TXD
Pin 4 : VCC
Pin 5 : GND

Serial Interface: Scale – PC / Printer connection:



If not communicating, please interchange one of the connector Pin 2 and Pin 3 connections

Indicator / Scale – TP-03 / TP-05 Score Board Connection:

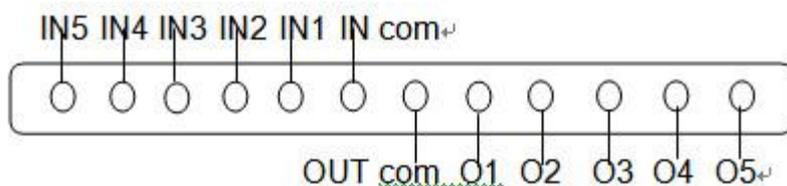


RS232 Port of Scale 2 Pin Air Connector

Power

The power supply accepts the voltage of 100~240 VAC 50/60 Hz.

I/O Port



附錄 1

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。

附錄 2

- 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>/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。