



科技 締造分毫精度

FOR SALES AND SERVICE
CONTACT US



TXB 電子精密天平 操作說明書

PRECISION ELECTRONIC BALANCE
OPERATION MANUAL

使用前請詳細閱讀本說明書

目 錄

一. 產品概述	1
二. 技術參數	1
三. 功能簡述	1
四. 按鍵說明	2
五. 準備工作	2
六. 操作說明	2
七. RS-232 數據傳輸功能 (可通過電腦或微型印表機進 行資料傳輸) 選配	4
八. 維護保養和注意事項	6
九. 保修事項 (保固說明)	7

一. 產品概述

系列電子天平採用微中央處理器，高精度的A/D轉換芯片，軟件自動溫度、線性、感應器變化自動補償以確保秤量精度，其結構堅固，造型美觀，操作簡單，反應速度快等特點，可廣泛應用電子、液體、塑膠、化工、醫藥、食品…等行業。

二. 技術參數

1. A/D轉換精度：24位A/D轉換。
2. 顯示分辨率：30000~100000分度。
3. 準確度等級： II級。
4. 零點溫漂： $\leq 0.15\mu\text{v}/^\circ\text{C}$ 。
5. 靈敏性溫漂： $\leq 12\text{PPM}/^\circ\text{C}$ 。
6. 非線性： $\leq 0.01\%\text{F.S}$ 。
7. 傳感器啓動電源：DC5V。
8. 電源電壓：AC110V~220V $\pm 10\%$ ~50HZ（DC 6V 1.3Ah蓄電池選配）。
9. 使用環境：溫度 $0^\circ\text{C}\sim 40^\circ\text{C}$ 、濕度 $\leq 85\%\text{RH}$ 。

三. 功能簡述

1. 自動鍵盤校正。
2. 具有自動顯示出錯信息指示功能。
3. 自動省電功能；自動啓閉功能。
4. 可設置計算數量功能。
5. 具有蓄電池自動保護功能即充電指示和電壓過低提示功能。
（選配功能）
6. 可設定不同的秤量單位（g公克、臺兩、ct克拉）。

7. RS-232電腦通訊傳輸功能、RS232印表打印功能。（選配）
8. 具有消除震動、晃動的濾波功能。
9. 具有抗干擾性強、錯誤操作不會流失數據、程式可自動恢復功能。
10. 開機可顯示電池的電量數值功能。
11. LED直接顯示指示符號功能。

四. 按鍵說明

開/關：按此鍵一下即可開啓電源,再按一下即關閉電源

歸零：按此鍵一下將顯示重量扣除歸零

列印：按此鍵一下可傳輸RS-232重量資料於接收點

單位：循環多種單位選擇功能

計數：可簡易計算物品數量功能

五. 準備工作

1. 電子天平應放置平坦，穩固的臺面上秤量，嚴禁在強氣流、強電磁場和熱輻射的場所下使用。
2. 利用天平的底部四個水平調整腳進行調整水平使水平泡處在水平儀的色線中心內。
3. 使用獨立的電源插座，以避免受其它的電器設備干擾。
4. 使用前應先對電子天平進行預熱5~10分鐘。
5. 請注意當電壓指示燈亮起時，表示電子天平應立即充電。
（選配功能）
6. 打開電源時，秤盤上請勿放置任何物品，以免造成秤重不準確。

六. 操作說明

1. 秤量操作

天平開機，顯示螢幕顯示自檢信息後顯示0點。將秤盤物品放在中間，此時顯示螢幕顯示出物品重量和穩定燈符號。

2. 歸零操作

當秤盤上無秤重物而顯示微小重量時，可按【歸零】鍵歸零。

3. 扣重操作

在秤盤上放置需扣重物品待秤量穩定後按【歸零】鍵即可扣除重量，放上需秤量物品將顯示物品的淨重值。

4. 單位選擇

按【單位】鍵選擇所需的單位如 g克、ct克拉、臺兩、……等。下次開機將保留上次所設單位。

5. 計數

按【計數】鍵進入計數模式，PCS顯示燈號亮起，單位轉換鍵選取樣值“10、20、50、100、150、200、250、500”，秤盤上放足所顯示的取樣個數值後，待穩定，按計數鍵確認取樣，即可開始計算數量。

6. 充電操作（選配）

當電池符號指示燈亮起，表示電量不足，應即時充電，連接好電源使充電符號燈亮起，電充飽後，充電指示燈熄滅，一般充電時間約6~8小時。

7. 錯誤信息提示

1. F----H 表示超載出錯,秤重物件超出秤重的最大秤量值。

（請立即取下物品重量）

2. -----中橫線_ _ _ _ _下橫線表示干擾 / 負載。（關機 / 重新校正）

3. 顯示值不穩定 A.工作環境不良（改善工作環境） B.秤盤

與機殼刮碰傷或有異物卡住（清除異物）C.被測物品不穩定（固定被測物）D.電池電量不足、選配（立即充電或更換蓄電池）

4. 顯示值與實際讀數不符 表示 A.天平沒校正（校正天平）
B.秤重前未歸零（按扣重鍵）C.電池電量不足、選配（立即充電或更換蓄電池）

8. 校正操作

校正時秤盤上不得放置任何物體，方可進行如下操作：

長按【單位】鍵約3秒顯示“CAL”後鬆開，顯示砝碼值並且閃爍，此時放上閃爍的“校正砝碼值”於秤盤上，等待數秒顯示穩定校正砝碼值後，取下砝碼等待天平再次顯示-----後自動歸零，校正完畢。

註：1.第一次使用校正若還有稍微誤差，按上述過程重新校正1~2次 2.爲了確保電子天平的精準度，建議使用前進行預熱及校正，校正時請放置標準砝碼。

七. RS-232 數據傳輸功能 (可通過電腦或微型印表機進行資料傳輸) 選配

資料型式：EIA-RS0232 C的UART信號

資料格式：8位元資料位BIT,1位元停止位BIT,奇偶位元none

串列傳輸速率：1200.2400.4800.9600. bps

採用asc II 碼發送相關字節

(原廠設定 9600 bps 可通過外部按鍵調選串列傳輸速率參數)



1. RS-232通訊設置

按【列印】鍵不放開機，螢幕顯示 Str001，按【單位】鍵修改設置值 Str001、Str002、Str003

按【計數】鍵確認進入下一個設置，設置完畢後按【計數】鍵確認退出。

i. 發送方式設置

- 1) Str001：表示持續發送
- 2) Str002：表示首次穩定時發送一次(僅一次)
- 3) Str003：表示每按【列印】鍵發送一次

ii. 零點發送選擇

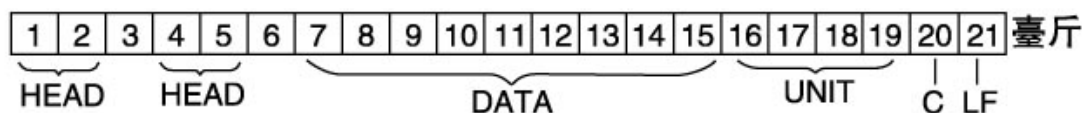
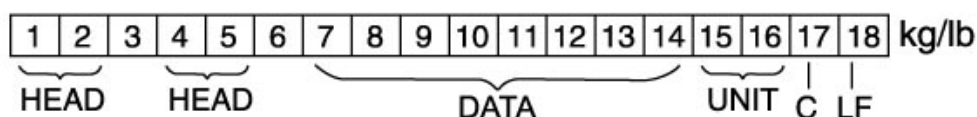
- 1) SZrE00：表示零點不發送(負數不發送)
- 2) SZrE01：表示零點發送

iii. 傳輸速率設置

A: 傳輸速率：600.1200.2400.4800.9600.19200 bps.

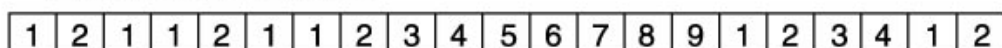
B: 連接方式(RS232和DB9插座對接方式)：引腳對應關係2/3/5

數據格式DATA FORMAT (發送內容說明)



HEAD1(2 BYTES)				HEAD2(2 BYTES)			
OL	-	Overload,Under load	超載	NT	-	net mode	淨重
ST	-	Display is Stable	穩定	GS	-	gross mode	毛重
US	-	Display is Unstable	不穩定				

固定21 BYTES ASC II



傳輸範例如下：

1. 例如+1.888kg的穩定毛重值如下：（無扣重狀態下）

S	T	,	G	S	,	+	0	0	1	8	8	8	k	g	0D	0A
HEAD			HEAD			DATA							UNIT		C	LF

2. 例如-2.698lb的不穩淨重值如下：（扣重狀態下）

U	S	,	N	T	,	-	0	0	2	6	9	8	l	b	0D	0A
HEAD			HEAD			DATA							UNIT		C	LF

3. 例如+13.835臺斤的穩定淨重值如下：（扣重狀態下）

S	T	,	N	T	,	+	1	3	.	0	8	.	3	5	t	l	.	T	0D	0A
HEAD			HEAD			DATA										UNIT			C	LF

八. 維護保養和注意事項

- 1、電子天平插上電源即可充電，不使用或檢修時應將電源插頭從電源上撥取下來。（若選配蓄電池，長期不用時請至少2個月充電一次或可將蓄電池取下以確保電池無過放電而損壞）。
- 2、為確保數字顯示清晰和天平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、為確保天平的準確性，使用時嚴禁超過最大限定秤量值。
- 4、天平在連續使用超過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、不能將強酸溶劑的液體或其他導電顆粒注入天平內以防內電子組件損壞和短路。勿讓蟑螂或小生物寄生蟲進入機器內。
- 6、本電子天平在使用過程中出現故障，應立即關閉電源，將電子

天平送經銷商維修，請勿自行修理，以免造成更大損壞。

九. 保修事項（保固說明）

（一）本設備在保固有效期（購買日期壹年內）正常情況使用下，如有故障時，享有本公司或（經銷商）免費保固售後服務。

（二）如有下列情形之一，若在免費服務期間內，亦酌收材料成本及修理費用，敬請見諒。

- 1、使用失當而導致之故障或損壞。
- 2、自行改裝或拆修導致損壞者。
- 3、未經製造廠所授權之技術人員修理時產生之損壞。
- 4、因天災地變所導致之損壞。
- 5、使用環境不佳導致蟲害、潮濕，所導致之損壞。
- 6、超過一年保固期間者，得酌收工本費用。
- 7、蓄電池、按鍵、充電器屬消耗性材料保固時間三個月。