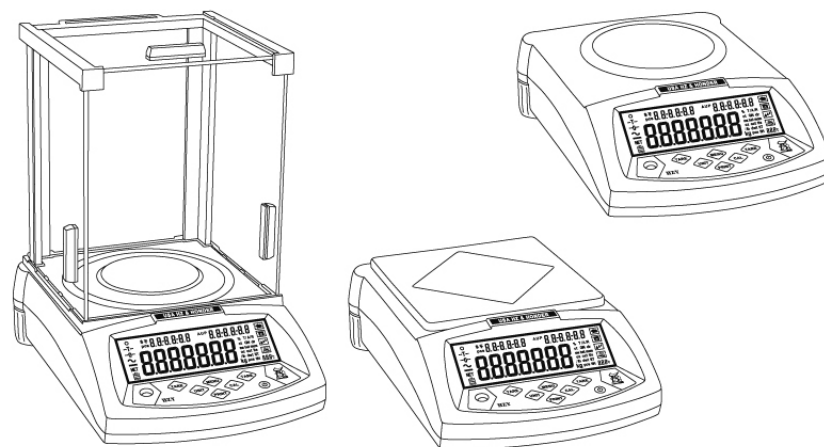




HZ / HZK / HZY系列
電子分析天平 / 精密天平
操作手冊 Operating Manual



美國康州**HZ**電子有限公司
HZ ELECTRONIC LLC

美國康州稅務登記證號：20-8993764

Add: USA.93Asylnm ST Hartford CT 06103

Tel: 001-860-9959995

USA.HZ ELECTRONIC LLC
HONDER WEIGHING SCALE CO.,LTD.

© 2013 U.S.A. HZ, 版權所有。

我們已經盡力確保本說明書上的資訊準確，但HZ對印刷或文字錯誤概不負責。

U.S.A. HZ保留在不告知客戶情況下因技術進步而對產品的外觀和性能進行改進的權利。

美國產品執行標準
GB/T 26497-2011

目 錄

內 容	頁 碼
警告和安全使用說明	2
第一部份：概述	3
第二部份：安裝天平	6
第三部份：基本秤重操作	8
基本秤量功能	8
校正 / 調整	8
第四部份：應用程式操作	10
計數功能	10
密度秤量	11
動態秤重	14
百分比秤重	15
第五部份：基礎功能設置	16
雙量程、雙精度功能	16
應用單位遮罩功能	17
日期設置	18
時間設置	19
溫度修正設置	20
背光設置	21
蜂鳴器設置	21
第六部份：通信功能設置	22
列印的資料框架格式	24
第七部份：單位換算	25
第八部份：操作功能表	26
第九部份：維修與保養	28

安全

- 為避免儀器受損，請在使用天平前仔細閱讀本操作手冊
- ⚠ 請不要在危險的環境中使用天平
- ⚠ 一星期以上時間無使用情況應拔去電源
- ⚠ 當天平與外接設備連接或切斷連接前，請取下電源
- ⚠ 電磁干擾、靜電干擾均會影響天平讀數，當干擾消除後，天平即可恢復正常使用

配件

- **HZ**使用的配件，都是與天平最合適的配件。
任何對**HZ**設備的修改及使用非**HZ**供應的電纜或設備時，必須檢查，如有必要應糾正，並對此負責。
- 不要打開天平外殼，如安全標籤損壞，將不能得到保固服務。

HZ、HZK、HZY系列電子天平內在核心技術由美國**HZ**電子科技有限公司授權在**HONDER WEIGHING SCALE CO.,LTD**為總代理商，所有天平製程皆由美國**HZ**公司全面監控，具備完整的設計、開發、生產、質檢、物流流程，確保每一台產品的完整品質。基於這些，本系列電子天平可廣泛應用於醫療科研機構、學校企事業單位，公路建設等領域，為高速精確測量的理想儀器。

一、開箱

- 打開包裝箱後請立即檢查天平有無可見的破損
- 在成功安裝好天平前，請保留所有包裝材料以備退運需要。在包裝天平前，請拆除所有連接電纜，以避免出現不必要的損壞

二、裝箱單

天平型號	主 機	砝 碼	電源變壓器	傳輸線	秤 盤	說明書
HZ	1台	1個	1個		1套(2個)	1本
HZK	1台	1個	1個		1套(2個)	1本
HZY-A	1台	1個	1個	1條	1套(2個)	1本
HZY-B	1台	1個	1個	1條	1個	1本
HZY-C	1台		1個	1條	1個	1本

三、安裝說明

在選擇天平放置地點時，請注意下列事項：

- 請勿置天平於靠近暖氣或陽光直射之處、空氣直接流動之處（打開的窗或門）
- 請勿置天平於溫度過高或過低、易碰撞、振動和潮濕的環境中
- 安裝在水平、穩定、無振動的工作臺上，不得安放在有腐蝕性的場所，以及影響天平正常工作的強磁場干擾場所。

四、使天平適應溫度變化

當把一台放在較低溫度中的天平搬到溫度較高的地方或在較高溫度搬到較低溫度的地方，請將天平在室溫下放置約2小時，之後開機預熱使用（預熱時間參照30-31頁天平技術資料表），讓天平與新的環境溫度均衡一致。

概述

五、按鍵功能說明

● UNIT鍵（移位鍵）

- 1、秤量單位選擇鍵：
- 2、設定狀態1：在數位設定狀態下，使閃爍位元循環左移一位；
- 3、設定狀態2：在數值整體選擇的狀態下（此時全螢幕數位閃爍），按此鍵以使某位元數位單獨閃爍，進入設定狀態1，繼續按此鍵，至全螢幕數字閃爍，又進入設定狀態2，如此循環；
- 4、設定狀態3：在參數選擇狀態下，按此鍵可以使參數值減一（此時功能與減鍵相同，與加鍵相反）；

● MENU鍵（功能鍵）

- 1、按此鍵5秒進入功能表設定狀態；
- 2、按此鍵1秒退出功能表設定狀態，並保存資料；
- 3、在同一層功能表中輪循；若此層功能表只有一個參數，則返回到上一層功能表；

● CAL鍵（確認鍵）

- 1、在基本秤量時短按為歸零鍵；
- 2、長按為校正鍵；
- 3、選擇並進入下一層功能表；
- 4、在最底層功能表，確認當前輸入並返回：① 到上一層功能表；
② 進入某一秤量狀態；
- 5、在COD狀態（工程師參數設定狀態），輸入不同的代碼可以進入相應的參數層。

● PRINT鍵（滾動鍵）

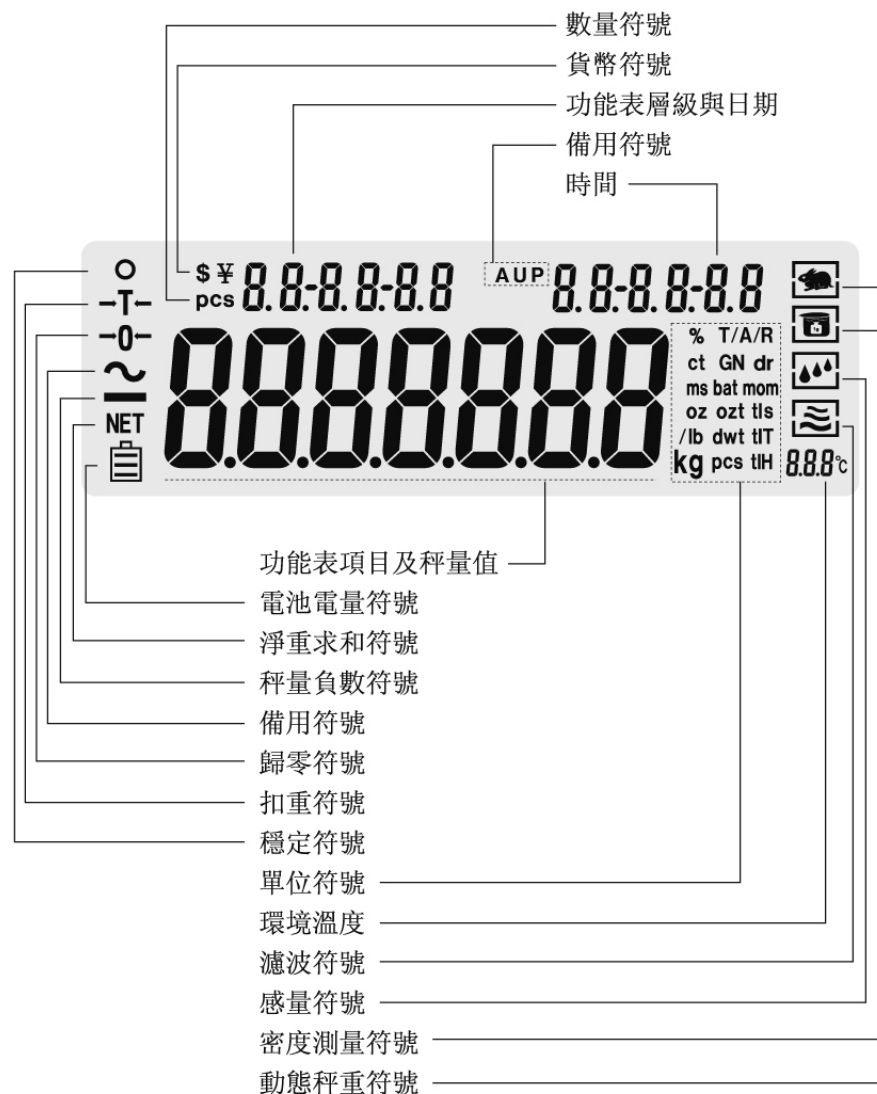
- 1、在手動列印或通信允許的情況下，執行一次單向通信或列印功能；
- 2、在某位單獨閃爍時，使閃爍位加1；
- 3、在整個螢幕閃爍時，選擇下一個參數值；

● TARE鍵（返回鍵）

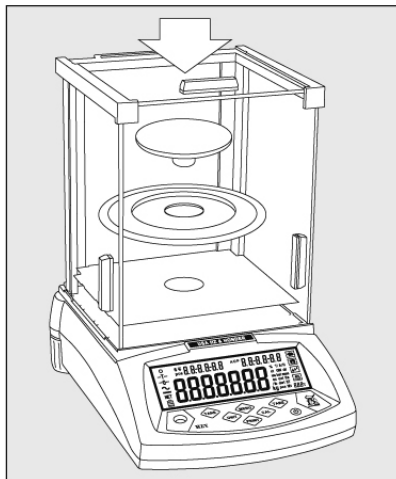
- 1、扣重；
- 2、返回上一層功能表，並放棄當前輸入；
- 3、按此鍵1秒退出某種秤量模式；

註：按鍵長按或短按的效用會由蜂鳴器提醒

六、顯示介面說明（以HZY-B2000為例）



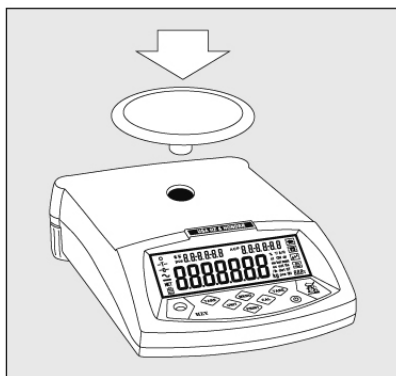
第二部份：安裝天平



裝配天平

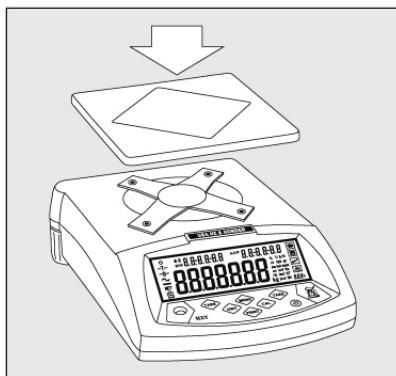
帶防風罩的天平

- 按如下順序裝配各部件：
- 遮罩環
- 將秤盤安裝在天平內部錐柱上



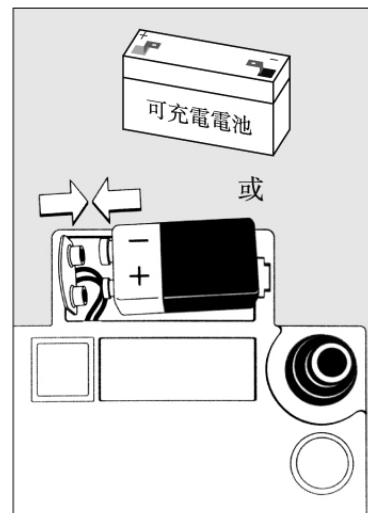
帶圓秤盤的天平

- 將秤盤安裝在天平內部錐柱上



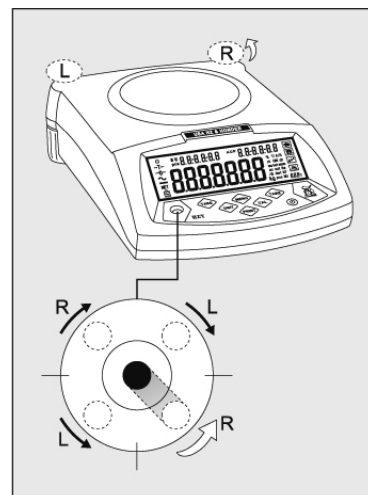
帶長方形秤盤的天平

- 將秤盤裝在天平支架上



使用乾電池/充電電池（適用型號HZY系列）

- 乾電池或可充電電池不屬於天平的標準配件；
- ⚠ 只能用市面上通用的9V乾電池或可充電電池；
- ⚠ 只能用外接充電器對可充電電池充電
- 將天平側放
- 打開電池蓋
- 裝入9V乾電池或可充電電池
- 確認電池正負極安裝正確
- ⚠ 用過的乾電池或可充電電池是特種環保垃圾（不是家庭垃圾）。根據環保垃圾處理法，可充電電池要作為特種垃圾回收，並專門處理。
- 關閉電池倉：將電池蓋向下壓並上緊螺絲



調平天平

每次變換天平放置位置後，都要重新將天平調平。調平天平只需用後面兩個調整腳。

- 將後兩個調整腳逆時針旋轉到位
- 如圖所示旋轉後面的地腳螺栓，直到水平儀內的氣泡正好位於圓環的中央。
- 將後兩個地腳螺栓順時針旋轉至支撐面
- 通常情況下，需要多次重複調平步驟。

第三部份：基本秤重操作

基本秤量功能

準備

- 開啟天平：按[ON / OFF]

預熱時間

○ 為確保秤量結果準確, 在操作天平前必須預熱不同型號天平預熱時間參照技術資料表（30-31頁）。這樣天平才能達到所需的操作溫度。

實例

基本秤量（天平已預熱）

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示
	1. 天平零點穩定	
	2. 將容器放在天平上 (此例為100g)	100.00 g
[TARE]	3. 將天平扣重	0.00 g
	4. 將樣品放入容器中 (此例為200g)	200.00 g

校正 / 調整

特點

校正 / 調整只有在下列情況下才能進行：

- 天平無負載、天平已歸零、內部秤量信號穩定
如這些前提不具備，就會出現錯誤資訊。
如滿足這些前提，就會顯示調校所需的砝碼值。

校正

實例（以HZY-B2000g/0.01為例）

單點校正實例

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示
[TARE]	1. 天平扣重	0.00 g
長按[CAL]	2. 開始單點校正提示 閃爍顯示砝碼值1000g	1000.00 g
	3. 放置所顯示的砝碼值天平約 5秒後顯示校正的砝碼值	1000.00 g
	4. 取下砝碼(單點校正完畢)	0.00 g

線性校正實例

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示
短按[TARE]	1. 天平歸零	0.00 g
長按[CAL]	2. 開始單點校正提示 閃爍顯示砝碼值1000g	1000.00 g
長按[MENU]	3. 開始線性校正上校點閃爍 提示砝碼值2000g	2000.00 g
	4. 放置所提示的砝碼值天平約 5秒後顯示砝碼值2000g	2000.00 g
	5. 取下砝碼 開始線性校正下校點 閃爍顯示砝碼值1000g	1000.00 g
	6. 放置所提示的砝碼值天平約 5秒後顯示砝碼值1000g	1000.00 g
	7. 取下砝碼(線性校正完畢)	0.00 g

註：灰色字表示介面在閃爍的內容

第四部份：天平應用程式操作

應用程式設置（功能表代碼：1）

計數功能（功能表代碼：1.1.）

目的

運用此程式使用者可通過每件重量大致相同的物件總重量除以單件重量來確定所秤物件的件數。

實例

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	功能表層次
長按[MENU]	1. 進入秤量程式	--mode--	1.
短按[CAL]	2. 顯示計數模式介面	--COUNT	1.1.
短按[CAL]	3. 進入計數程式 參考件基數設定(此例20件) ○ 按[PRINT]可循環選擇天平預設參考件基數 ○ 用戶可自設定參考件基數: 按[UNIT]鍵進位, 按[PRINT]鍵進行某位元數位滾動設定	0000020	1.1.1
	4. 放置被秤物件進行採樣(此例20件)		
短按[CAL]	5. 進入計數秤量程式並顯示件數	20 PCS	
	6. 取走採樣	0 PCS	
	7. 秤量未知件數(此例100件)	100 PCS	
按[TARE]	8. 退出計數功能	120.822 10.2850 000.	

註：灰色字表示介面在閃爍的內容

密度秤量功能（功能表代碼：1.2.）

（固體功能表代碼：1.2.1.1.01.....）

（液體功能表代碼：1.2.2.1.01.....）

目的

運用此程式使用者可測量固體或液體的密度值（需選購HZ配套的工具套件）。

固體密度秤量方法

步驟一：使用密度測量裝置，測量固體的密度需先將該物體置於空氣中秤量；
步驟二：再將該物體置於某種液體中秤量（該液體相應的密度必需是已知的）。

液體密度秤量方法

使用密度測量裝置，所秤標準樣品的體積必須是已知的。
標準樣品的體積需由用戶輸入天平。最近一次輸入的體積將被儲存以備隨時調用。

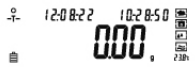
步驟一：測量液體的密度需先將標準樣品置於空氣中秤量；
步驟二：再將該標準樣品置於被測液體中秤量。

固體密度秤量實例見12頁

液體密度秤量實例見13頁

密度秤量

固體密度秤量實例

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	功能表層次
長按[MENU]	1. 進入秤量程式	-- nodE --	1.
短按[CAL]	2. 顯示計數模式介面	-- [COUNT] --	1.1.
短按[MENU]	3. 顯示密度功能介面	DENSITY	1.2.
短按[CAL]	4. 進入固體密度程式	- Solid -	1.2.1.
短按[CAL]	5. 打開固體密度程式並選擇某組液體密度 ○ 使用者可自設定液體密度：按[UNIT]鍵進位，按[PRINT]鍵進行某位元數位滾動設定 ○ 選擇天平預設的十種液體密度：短按7次[UNIT]鍵，顯示數位全部閃爍時，按[PRINT]可循環選擇天平預設的十種液體密度	0099988	1.2.1.1
短按[CAL]	6. 天平提示物體在空氣中秤量	 Air 000 g	
短按[CAL]	7. 放置被秤物體在空氣中秤量 (此例物體在空氣中重118.45克)	 Air 118.45 g	
短按[CAL]	8. 讓天平記錄當前空氣中的秤量值 並提示物體在液體中秤量	 Liquid 118.45 g	
	9. 取走被秤物體， 天平提示物體在液體中秤量	 Liquid 000 g	
	10. 放置被秤物體在液體中秤量 (此例物體在液體中重20.70克)	 Liquid 20.70 g	
短按[CAL]	11. 天平記錄當前液體中的秤量值 同時計算出被測物的固體密度值 ○ (如需重複秤量不同個體密度，重複6-11步驟)	 density 12.158	
長按[TARE]	12. 退出固體密度測量功能	 000	

註：灰色字表示介面在閃爍的內容

液體密度秤量實例

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	功能表層次
長按[MENU]	1. 進入秤量程式	-- nodE --	1.
短按[CAL]	2. 顯示計數模式介面	-- [COUNT] --	1.1.
短按[MENU]	3. 顯示密度功能介面	DENSITY	1.2.
短按[CAL]	4. 顯示固體密度介面	- Solid -	1.2.1.
短按[MENU]	5. 打開液體密度程式	- Liquid -	1.2.2
短按[CAL]	6. 輸入標準比重錘體積 ○ 輸入方法：按[UNIT]鍵進位，按[PRINT]鍵進行某位元數位滾動設定，按[CAL]鍵確認	1000000	1.2.2.1
短按[CAL]	7. 天平提示比重錘在空氣中秤量	 Air 000 g	
	8. 放置比重錘在空氣中秤量 (此例比重錘在空氣中重118.45克)	 Air 118.45 g	
短按[CAL]	9. 讓天平記錄當前空氣中的秤量值 並提示物體在液體中秤量	 Liquid 118.45 g	
	10. 取走被秤物體， 天平提示放置比重錘在液體中秤量	 Liquid 000 g	
	11. 放置比重錘在液體中秤量 (此例比重錘在液體中重20.70克)	 Liquid 20.70 g	
短按[CAL]	12. 天平記錄當前比重錘在液體中的秤量值 同時計算出被測液體的密度值 ○ (如需重複秤量不同個體密度，重複7-12步驟)	 density 977.300	
長按[TARE]	13. 退出液體密度測量功能	 000	

註：灰色字表示介面在閃爍的內容

動態秤重功能（功能表代碼：1.3.1）

目的

運用此程式使用者可測量動態物的重量。方法是計算設定時間內秤量的平均值。

實例

秤量極不穩定的動態物，設定10秒測量的平均值。

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	功能表層次
長按[MENU]	1. 進入秤量程式	--h0dE-	1.
短按[CAL]	2. 顯示計數模式介面	--[0000]	1.1.
短按2次[MENU]	3. 打開動態秤量程式	dy0000 [	1.3.
短按[CAL]	4. 選擇秤量時間	1d--- 10	1.3.1
	○ 按[PRINT]可循環選擇天平預設測量時間（秒）		
	○ 用戶可自設定測量時間：按[UNIT]鍵進位，按[PRINT]鍵進行某位元數位滾動設定		
短按[CAL]	5. 確認秤量時間	000 g	
	6. 螢幕閃爍 5fRrF 時 放置被秤量動態物	5fRrF	
短按[CAL]	7. 開始10秒秤量	98423 g	
	8. 10秒後秤量平均值自動穩定	98423 g	
短按[TARE]	9. 清除當前秤量值	000 g	
	○（如需重複秤量不同個體重複7-9步驟）		
按[TARE]	10. 退出動態秤量功能	1200.22 10.2850 000.000	

註：灰色字表示介面在閃爍的內容

百分比秤重功能（功能表代碼：1.4.1）

用戶可定義某一重量為100%，將其他重量顯示為該重量的百分比形式。

樣本值可以是使用者輸入，也可以是另取樣品秤量。

實例一（採樣百分比）

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	功能表層次
長按[MENU]	1. 進入秤量程式	--h0dE-	1.
短按[CAL]	2. 顯示計數模式介面	--[0000]	1.1.
短按3次[MENU]	3. 打開百分比秤量程式	PEr[ENr	1.4.
短按[CAL]	4. 選擇百分比模式（一）	SRnPLE	1.4.1
短按[CAL]	5. 開始採樣	SRnPLE	1.4.1.1
	6. 放置樣本	SRnPLE	1.4.1.1
短按[CAL]	7. 確認樣本為100%	10000 %	
	8. 放置其它秤量物(此例79%)	7900 %	
	○ 如需秤量不同物體可直接放置，天平即顯示該物體與樣本百分比值		
按[TARE]	9. 退出百分比秤量功能	1200.22 10.2850 000.000	

實例二（設定重量百分比）

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	功能表層次
	按上圖實例一的1-4步驟，打開百分比秤量程式		
短按[MENU]	5. 選擇百分比模式（二）	1 nPwt	1.4.2
短按[CAL]	6. 進入手動設定重量值	10000	1.4.2.1
	○ 按[UNIT]鍵進位，按[PRINT]鍵進行某位元數位滾動設定（此例100克）		
短按[CAL]	7. 確認輸入值為100%	000 %	
	8. 放置其它秤量物(此例79%).	7900 %	
	○ 如需秤量不同物體可直接放置，天平即顯示該物體與手動設定的重量百分比值		
按[TARE]	9. 退出百分比秤量功能	1200.22 10.2850 000.000	

第五部份：天平基本功能設置

基本功能設置（功能表代碼2）

目的

可通過選擇功能表中的參數來設置天平基礎功能。

雙量程、雙精度功能設置（功能表代碼2.1.）

可通過選擇功能表中的參數來設置天平，以滿足不同秤量、不同精度要求。
（雙量程、雙精度功能僅適用某些天平型號，詳情請查閱第30頁技術資料表）

實例（以HZY-B2000g/0.01為例）

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	功能表層次
長按[MENU]	1. 顯示秤量程式介面	-- mode --	1.
短按[MENU]	2. 進入功能設定介面	-- BASE --	2.
短按[CAL]	3. 顯示雙量程雙精度選擇模式	-- SCALE --	2.1.
短按[CAL]	4. 閃爍當前型號代碼	1 20002	2.1.1
短按[PRINT]	5. 閃爍另一量程型號代碼	1 300025	2.1.1
短按[CAL]	6. 確認當前所選型號並返回	-- SCALE --	2.1.
短按2次[TARE]	7. 設定成功並返回待機介面	 120822 102850  000 	

 為保障天平秤量的精確性，請務必對變更過量程、精度的天平，重新進行線性校正！

註：灰色字表示介面在閃爍的內容

應用單位遮罩功能設置（功能表代碼2.2.）

可通過打開或關閉功能表中的單位來設置天平，以遮罩或開放相應秤量單位。

實例（以HZY-B2000g/0.01為例）

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	功能表層次
長按[MENU]	1. 顯示秤量程式介面	-- mode --	1.
短按[MENU]	2. 進入功能設定介面	-- BASE --	2.
短按[CAL]	3. 顯示雙量程雙精度模式介面	-- SCALE --	2.1.
短按[MENU]	4. 進入單位遮罩介面	-- UNIT --	2.2.
短按[CAL]	5. 顯示單位ct並閃爍ON	ct - ON	2.2.1.01
短按[PRINT]	6. 顯示單位ct並閃爍OFF	ct - OFF	2.2.1.01
短按[MENU]	7. 循環到另一個單位oz並閃爍ON	oz - ON	2.2.1.02
短按[PRINT]	8. 顯示單位oz並閃爍OFF	oz - OFF	2.2.1.02
○ 重複7-8步驟可依次更改： ct、oz、ozt、dwt、GN、lb、N、dr、tIT、tIs、tIH、 T、T/A/R、/A/R、ms、bat、mom、/lb、kg			
短按[CAL]	9. 確認所設置的使用單位		
短按2次[TARE]	10. 設定成功並返回待機介面	 120822 102850  000 	

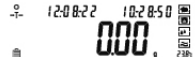
註：灰色字表示介面在閃爍的內容

基本功能設置

日期設置（功能表代碼2.3.）

可通過選擇功能表中的參數來設置天平日期。

實例（以2012年8月10日為例）

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	功能表層次
長按[MENU]	1. 顯示秤量程式介面	-- mode --	1.
短按[MENU]	2. 進入功能設定介面	-- bASE --	2.
短按[CAL]	3. 顯示雙量程雙精度模式介面	-- SCALE --	2.1.
短按2次[MENU]	4. 進入日期設定介面	-- DATE --	2.3
短按[CAL]	5. 顯示年份 ○ 用戶可自設定年份：按[UNIT]鍵進位，按[PRINT]鍵進行某位元數位滾動設定	Year - 12	2.3.1
短按[MENU]	6. 顯示月份 ○ 用戶可自設定月份：按[UNIT]鍵進位，按[PRINT]鍵進行某位元數位滾動設定	mon - 08	2.3.2
短按[MENU]	7. 顯示日期 ○ 用戶可自設定日期：按[UNIT]鍵進位，按[PRINT]鍵進行某位元數位滾動設定	day - 10	2.3.3
短按[CAL]	8. 確認所設年月日並返回	-- DATE --	2.3.
短按2次[TARE]	9. 設定成功並返回待機介面		

註：灰色字表示介面在閃爍的內容

時間設置（功能表代碼2.4.）

可通過選擇功能表中的參數來設置天平時間。

實例（以20點15分50秒為例）

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	功能表層次
長按[MENU]	1. 顯示秤量程式介面	-- mode --	1.
短按[MENU]	2. 進入功能設定介面	-- bASE --	2.
短按[CAL]	3. 顯示雙量程雙精度模式介面	-- SCALE --	2.1.
短按3次[MENU]	4. 進入時間設定介面	-- TIME --	2.4
短按[CAL]	5. 顯示小時 ○ 用戶可自設定小時：按[UNIT]鍵進位，按[PRINT]鍵進行某位元數位滾動設定	Hour - 20	2.4.1
短按[MENU]	6. 顯示分鐘 ○ 用戶可自設定分鐘：按[UNIT]鍵進位，按[PRINT]鍵進行某位元數位滾動設定	min - 15	2.4.2
短按[MENU]	7. 顯示秒鐘 ○ 用戶可自設定秒鐘：按[UNIT]鍵進位，按[PRINT]鍵進行某位元數位滾動設定	SEC - 50	2.4.3
短按[MENU]	8. 顯示時制 ○ 用戶可按[PRINT]鍵自設定24小時與12小時制	H - - - 24	2.4.4
短按[CAL]	9. 確認所設時間並返回	-- TIME --	2.4.
短按2次[TARE]	10. 設定成功並返回待機介面		

註：灰色字表示介面在閃爍的內容

基本功能設置

溫度修正設置（功能表代碼2. 5.）

可通過選擇功能表中的參數來設置天平顯示的溫度值。

實例（以HZY-B2000g/0.01為例）

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	功能表層次
長按[MENU]	1. 顯示秤量程式介面	-- mode --	1.
短按[MENU]	2. 進入功能設定介面	-- bASE --	2.
短按[CAL]	3. 顯示雙量程雙精度模式介面	- SCALE -	2.1.
短按4次[MENU]	4. 進入溫度修正介面	TEMP 00	2.5.5
	○ 按[UNIT]鍵進位，按[PRINT]鍵進行某位元數位滾動設定		
短按[CAL]	5. 確認所設溫度並返回	-- bASE --	2.
短按[TARE]	6. 設定成功並返回待機介面		

註：灰色字表示介面在閃爍的內容

背光設置（功能表代碼2. 6.）

可通過功能表中的參數打開或關閉天平顯示幕燈光。

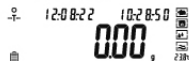
實例（以HZY-B2000g/0.01為例）

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	功能表層次
長按[MENU]	1. 顯示秤量程式介面	-- mode --	1.
短按[MENU]	2. 進入功能設定介面	-- bASE --	2.
短按[CAL]	3. 顯示雙量程雙精度模式介面	- SCALE -	2.1.
短按5次[MENU]	4. 進入背光設置並閃爍ON	BL -- ON	2.6
短按[PRINT]	5. 背光關閉並閃爍OFF	BL -- OFF	2.6
短按[PRINT]	6. 背光打開並閃爍“自動”	BL -- Aut	2.6
短按[CAL]	7. 確認背光設定並返回	-- bASE --	2.
短按[TARE]	8. 設定成功並返回待機介面		

蜂鳴器設置（功能表代碼2. 7.）

可通過功能表中的參數打開或關閉天平按鍵提示音。

實例（以HZY-B2000g/0.01為例）

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	功能表層次
長按[MENU]	1. 顯示秤量程式介面	-- mode --	1.
短按[MENU]	2. 進入功能設定介面	-- bASE --	2.
短按[CAL]	3. 顯示雙量程雙精度模式介面	- SCALE -	2.1.
短按6次[MENU]	4. 進入提示音設置並閃爍ON	BEEP ON	2.7
短按[PRINT]	5. 提示音關閉並閃爍OFF	BEEP OFF	2.7
短按[CAL]	6. 確認提示音設定並返回	-- bASE --	2.
短按[TARE]	7. 設定成功並返回待機介面		

第六部份：天平通信功能設置

通信功能設置（功能表代碼3）

目的

可通過選擇功能表中的參數來設置天平的通信功能。

串列傳輸速率設置（功能表代碼3.1）

選擇不同的串列傳輸速率適應不同輸出需求。

天平ID位址設置（功能表代碼3.2）

選擇不同的ID位址號碼以辨認多台天平。

FMT（資料框架格式）設置（功能表代碼3.3）

選擇不同的格式碼適應不同輸出需求。

COM（通信方式）設置（功能表代碼3.4）

選擇不同的通信方式適應不同信號輸出。

PRT（啟動列印的方式）（功能表代碼3.5）

選擇不同的列印方式適應不同列印輸出。

KEY（週邊連接設備切換）（功能表代碼3.6）

選擇同時連接週邊設備（如印表機）與電腦之間的輸出切換或互用。

實例（以HZY-B2000g/0.01為例）

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	功能表層次
長按[MENU]	1. 顯示秤量程式介面	--n0dE--	1.
短按2次[MENU]	2. 進入通信功能設定	--[onñ--	3.
短按[CAL]	3. 進入串列傳輸速率設定 ○ 按[PRINT]鍵可選擇不同的串列傳輸速率，依次為 12: 1200bps; 24: 2400bps; 48: 4800bps; 96: 9600bps;	bAud-96	3.1
短按[MENU]	4. 進入ID位址設定 ○ 用戶可自設定001到255的ID位址 按[UNIT]鍵進位，按[PRINT]鍵進行某位元數位滾動設定	Id--255	3.2
再短按[MENU]	4. 進入資料框架格式設定 ○ 按[PRINT]鍵可選擇ASC（ASCII碼列印格式）或RTU（Modbus RTU）	Fnt-ASC	3.3
再短按[MENU]	4. 進入通信方式設定 ○ 按[PRINT]鍵可選擇：NON:無；CON:連續；STY:穩定時通信； KEY:僅PRINT鍵；SOFT:軟體交換；Txxx:間隔xxx秒通信一次	[on YEY	3.4
再短按[MENU]	4. 進入啟動列印方式設定 ○ 按[PRINT]鍵可選擇：NON:無；KEY:僅[PRINT]鍵； SOFT:軟體列印命令；Txxx:間隔xxx秒通信一次；	Prt YEY	3.5
再短按[MENU]	4. 進入週邊設備互用設定 ○ 按[PRINT]鍵可選擇：KEY.COM；KEY.PRT；KEY.ALL ○ 短按[CAL]鍵確認選擇KEY.COM並返回後，按[PRINT]鍵，信號輸出給電腦； 短按[CAL]鍵確認選擇KEY.PRT並返回後，按[PRINT]鍵，信號輸出給印表機； 短按[CAL]鍵確認選擇KEY.ALL並返回後，按[PRINT]鍵，信號同時輸出給電腦和印表機	YEY-[on	3.6
短按[CAL]	5. 確認設定並返回	--[onñ--	3.
短按[TARE]	6. 設定成功並返回待機介面	1200g/0.01g 000.0000g	

注: 頁面灰底部份為步驟1-3串列傳輸速率設定後的順延操作內容，可實現該項功能的設定

秤重模式下列印樣式（以HZY-B2000g/0.01為例）

TYPE:20002	天平型號
ID:1	ID
DATE:12-01-01	日期
TIME:00-08-08	時間（開始測量）
TEMP:26.8C	環境溫度
BAT:FULL(EXT)	電源狀態
-----	虛線
MODE:NORMAL	模式
REF:1000.00g	校正值
STATUS:STEADY	當前狀態
STEP:NONE	當前步驟
TARE:NONE	扣重狀態
ZERO:NATURAL	歸零狀態
WT:0.00g	秤重結果
----COMPLETE----	結束秤量
SIGNATURE:	操作人員簽名處
	空行

單位換算

按[UNIT]鍵，可將秤量值在多種不同的重量單位之間進行轉換。

標記	單位	換算係數
g	克	1
ct	克拉	5
oz	盎司	0.03527396200
ozt	金衡制盎司	0.03215074700
dwt	英錢	0.64301493100
GN	英厘	15.43235835000
lb	磅	0.00220462260
N	牛頓	0.00980654189
dr	打蘭	0.56438222222
tlT	臺灣兩	0.02666666000
tls	新家坡兩	0.02645544638
tlH	香港兩	0.02671725000
T	托拉	0.08573532418
T/A/R	tola / anna / rati	
/A/R	tola / Mna / rati	
ms	Mesghal	0.21700000000
bat	泰國銖	0.06578947437
mom	日本錢	0.26670000000
/lb	Parts per pound	1.12876677120
kg	公斤（千克）	0.00100000000

第八部份：天平操作功能表

○ 出廠設定

	功能表層次一	功能表層次二	功能表層次三	廠方設定	功能表項目
功能表	1. 應用程式	1.1 計數模式	1.1.1	○	參考件基數20
		1.2 密度模式	1.2.1	○	固體模式
			1.2.2		液體模式
			1.2.3		預存液體密度表
		1.3 動態模式	1.3.1	○	動態10秒
		1.4 百分比模式	1.4.1	○	採樣百分比
			1.4.2		設定重量百分比
	2. 基礎功能	2.1 量程/精度選擇		○	第一量程
		2.2 單位遮罩		○	單位全開
		2.3 日期設定	2.3.1	○	年份
			2.3.2	○	月份
			2.3.3	○	日期
		2.4 時間設定	2.4.1	○	小時
			2.4.2	○	分鐘
			2.4.3	○	秒鐘
			2.4.4	○	24小時制
			2.4.5		計時修正
		2.5 溫度設定			溫度修正
		2.6 背光設定		○	背光開關
		2.7 提示音設定		○	提示音開關
	3. 通信功能	3.1 串列傳輸速率		○	9600波特
		3.2 ID位址		○	ID位址001
		3.3 資料框架格式		○	ASCII
		3.4 通信方式		○	KEY(手動)
		3.5 啟動列印方式		○	KEY(手動)
		3.6 週邊連接設備切換		○	KEY.COM

功能表項目說明

功能表層次四	功能表項目說明
	依次可選10、20、50、100、150、200、250、500、1000pcs,也可設任何數
1.2.1.1	液體密度設定,可選十組已預存的液體密度表
1.2.2.1	可設定一組比重錘密度
1.2.3.1	可預設十組不同液體密度值
	依次可選02、05、10、15、20、30、40、50、60秒,也可設0-99任何數
1.4.1.1	採樣
1.4.2.1	可設定秤量範圍內的任何重量
	可在雙量程/雙精度之間切換
2.2.1.01	依次可選g、ct、oz、ozt、dwt、GN、lb、N、dr、tIT、tls、tIH、T、T/A/R、/A/R、ms、bat、mom、/lb、kg
	可選擇12小時與24小時制
	調節走時快慢
	調節環境溫度
	可選擇打開背光、關閉背光、自動背光
	可選擇打開提示音、關閉提示音
	依次可選12(1200bps)、24(2400bps)、48(4800bps)、96(9600bps)串列傳輸速率
	可設定001-255之間任何ID碼
	可選擇ASC(ASCII碼)、RTU(Modbus RTU)輸出格式
	可選擇NON、CON、STY、KEY、SOFT、Txxx(間隔001-999秒之間)通信方式
	可選擇NON、KEY、SOFT、Txxx(間隔001-999秒之間)列印方式
	可選擇KEY.COM(電腦)、KEY.PRT(印表機)、KEY.ALL(電腦和印表機)信號輸出方式

第九部份：維修與保養

修理

修理工作必須由受過培訓的維修技術人員進行。

清洗

- 把電源變壓器從插座上取下來，如果有介面電纜連線在天秤埠上，將電纜取下來。
- 用一塊浸有中性清洗劑(肥皂)的布清潔天平。
- 清洗完畢後，用柔軟的乾布將天平擦乾拿出秤盤並清洗。
- 拿起秤盤及秤盤支架，確認沒有損壞秤重系統。

 不得讓液體進入天平殼體中

 不得用有腐蝕性的清洗劑(溶劑類等)

清洗不銹鋼表面

所有不銹鋼零件均需經常清洗，拿出不銹鋼秤盤進行徹底清洗，用濕布或海綿清洗天平中的不銹鋼零配件。只能使用適合清洗不銹鋼製品的家用清潔劑。把不銹鋼表面擦乾淨，然後徹底清洗，確認所有殘留物都已去除。然後晾乾天平。如需要，可在清洗後的不銹鋼表面塗油作為保護。溶劑只能用在不銹鋼零件上。

保固

請不要忽視您應有的保固權利。

如在保固期間需要技術支援，請與經銷商聯繫。

- 天平自銷售之日起一年內，在正確裝置和使用的條件下出現非人為故障，屬保固範圍；請使用者將產品包裝好，寄送回經銷商，我們將在收到之日起一周內修好並寄回，否則予以調換。
- 電池和變壓器屬消耗品，保固期三個月。
- 超過保固期和人為損壞的電子天平將合理收取工本費。

產品保固說明

Product Guarantee Elucidation

U.S.A. HZ保證對上述產品在正常使用的情況下，自購買日起一年內提供材料及技術上的保固服務。

在上述保固期內，若因材料或工藝原因造成的損壞，本公司將免費維修或更換被證明有損壞的部件。若產品需要進行維修時，請與當地經銷商聯繫維修事宜。

本保固卡不包括由於不依據廠家說明和錯誤操作所造成的損壞，並且也不包括非本公司認可之人員對產品進行更改或維修所造成的任何損壞。

HZ天平保固責任如上所述。**HZ**將不負責由於明顯或蓄意違反保固條款對產品所造成的任何相關或偶然的損壞。

We guarantee that under proper using situation, We provide one year repairing service include material and technical support after selling date.

In Guarantee period, if machine broken or damage because of material or techniques, We will repair or replace the problem parts which has been proved. Please contact our Local office when machine need repairing.

The Guarantee Card will be inefficacy with wrong operating and not according as the operating manual. The Guarantee Card will be inefficacy with any damage or broken by unauthorized person's repairing or replacement.

We are not in charge with apparent or intentional disobeying the guarantee rule which cause machine any relevant or accidently broken.