

© 2021 HD Seris

我們已經盡力確保本說明書的訊息準確、對於印刷或文字錯誤、請依實品為主。  
若有造成不便，請見諒。製造廠商保留在不告知客戶的情況下因技術進步而對產品的外觀或功能進行修改的權利。

**FOR SALES AND SERVICE  
CONTACT US**

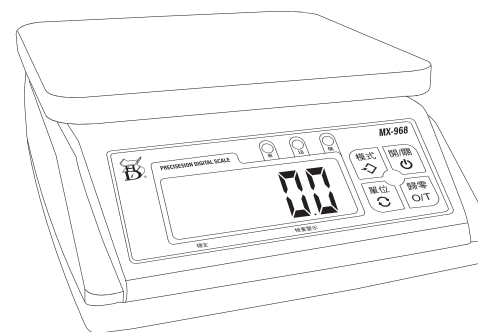


# 操作手冊 OPERATING **MANUAL**

Precision Electronic Scale

Weighing series

精 密 電 子 秤



使用前請詳細閱讀本手冊

## 目 錄

第一部份：產品概述.....	02
技術參數.....	02
功能簡述.....	02
第二部份：按鍵說明.....	03
第三部份：基本秤重.....	03
歸零操作.....	03
單位操作.....	03
第四部份：計數操作.....	04
第五部份：上下限檢重警示操作.....	05
上限設定操作.....	05
下限設定操作.....	05
解除檢重功能.....	05
第六部份：校正操作.....	06
單點校正.....	06
第七部份：RS232通訊傳輸設置.....	06~08
第八部份：維護保養與注意事項.....	08

## 警告與安全使用說明

## 安全

- ⚠ 避免電子秤受損，請在使用前仔細閱讀本操作手冊
- ⚠ 請不要在危險環境中使用電子秤
- ⚠ 一星期以上時間無使用情況應拔去電源
- ⚠ 當與外接設備連接或切斷連接前，請拔掉電源  
電磁干擾、靜電干擾會影響讀數，當干擾消除後，即可恢復正常使用

## 警告

本公司所使用的配件都是與產品最匹配  
任何對設備修改及使用非本公司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。  
不要打開產品外殼，如安全標籤損壞，將不能得到保修服務。

## 開箱

打開包裝箱後請立即檢查產品有無可見的破損  
在成功安裝好產品前，請保留包裝材料以備退運需要。  
包裝產品前，請拆除所有連接電纜，以免出現不必要的損壞

## 安裝說明

選擇放置地點時，請注意下列事項：  
請勿將電子秤放置於靠近暖氣或陽光直射之處、空氣直接流動之處。  
請勿將電子秤放置於溫度過高或過低、易碰撞、強振動和潮濕之處。  
請勿將電子秤放置於強磁場干擾場所或腐蝕性的場所

## 建議安裝

將電子秤安裝在水平、穩定、無振動、無風流的工作環境

**產品概述**

計重系列採用中央處理器、高精度A/D轉換芯片，軟體自動溫度，線性，補償以確保秤量精度準確。其機體不鏽鋼結構堅固、造型美觀、操作簡單、反應速度快等特點、可廣泛應用於五金、電子、塑膠、化工、醫藥、食品等相關行業。

**技術參數**

1. A/D轉換精度:24位
2. 充電電源: INPUT:100-240V-50/60Hz OUTPUT:4.2V 1000mAh
3. 適用溫度:0°C~40°C
4. 液晶尺寸:100 X 43mm LCD. 6位數 字高:32mm 字寬:11mm
5. 秤盤尺寸:230 X 192mm 外形尺寸:270 X 220 X 105mm

**功能簡述**

- ◆ 精緻流線外形，配置高精密度傳感器設計而成
- ◆ 內部分辨率高達60萬，採用高速24bits AD
  1. 從加載起到達穩定所需時間短
  2. 從負載移除起到達零點之速度快、無殘留
  3. 零點、扣重建啟動之反應速度快
- ◆ 抗干擾能力(EMS+EMI):抗輻射、靜電、電源輸入干擾效能優
- ◆ 配置不鏽鋼超大秤盤，承載基座穩固扎實，抗扭力強
- ◆ LED可顯示至全扣重(重量欄-6digits)、綠色背光螢幕顯示
- ◆ 可選擇背光長亮、背光自動、背光熄滅.....等功能
- ◆ 全量程扣重、秤重百分比功能、上下限重量、數量定量警示功能
- ◆ 具有秤量重量、重量顯示、簡易計數功能
- ◆ 具有公斤(kg)、磅(lb)、oz(盎司)、臺斤、兩、M牛奶ml / W水ml等單位選擇之功能
- ◆ 具有低電量顯示、自動關機功能
- ◆ 具有多種通訊列印傳輸格式可選(選配)
- ◆ 具有RS232連接外圍通訊設備(選配)



**開關機鍵:**短按一下開機、再短按一下關機



**模式鍵:**長按設定檢重/計數/預扣重/，短按列印鍵  
(內部設定:小數點)



**單位鍵:**循環多種國際通用單位選擇(內部設定:左移鍵)




**扣重鍵:**將秤盤物品重量扣除歸零，清除微小重量使之歸零(內部設定:右移鍵)


第三部份：基本稱重操作

扣重、累計、歸零、單位操作


**扣重指令**

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示
	1. 零點穩定	0.000 kg
	2. 容器放在秤盤上(例:700g)	0.700 kg
短按 [  ]	3. 將電子秤扣重	0.000 kg
	4. 將樣品放入容器中(例:2kg)	2.000 kg

**歸零操作**

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示
	1. 零點穩定	0.000 kg
短按 [  ]	2. 將電子秤歸零	0.000 kg

**單位操作**








按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示
循環短按 [  ]	kg、oz、lb、臺斤、兩 M牛奶ml / W水ml	等計量單位

## 第四部份：計數操作


### 應用程序設置 計數功能

用戶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稱物件的件數。  
已知樣本數量、未知單重，採樣設定計數實例(歸零狀態)

### 設定上下限數值

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示
長按 [  ]	1. 顯示計數模式介面	COU
短按 [  ]	2. 進入計數模式介面	[ 10 ] PCS PC5
短按 [  ]	3. 可循環選擇內部預設參考值	[ 20 ] PCS PC5 閃爍
 4. 例:選擇C20並且放上樣本實物	4. 例:選擇C20並且放上樣本實物 c10、20、50、100、150、200、250、500	[ 20 ] PCS PC5 閃爍
短按 [  ]	5. 確認樣本進入計數程序並顯示件數	[ 20 ] PCS PC5
 6. 取走樣本實物	6. 取走樣本實物	[ 0 ] PCS PC5
 7. 放入未知件數(此例100件)	7. 放入未知件數(此例100件)	[ 100 ] PCS PC5

### 退出計數模式

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示
短按 [  ]	1. 退出計數功能，返回秤重功能	10.000 kg

## 第五部份：上下限檢重警示操作








上下限檢重功能/解除檢重功能

### 應用程序設置 上下限檢重警示操作

根據目標限值對樣品進行對比檢重 (實例:HI上限值20kg、LO下限值10kg)

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	備註
長按 [  ]	1. 進入多種模式程序	[ 00 ]	
短按 [  ]	2. 進入上下限檢重程序	PSt	
短按二下 [  ]	3. 顯示上限檢重模式介面	HI 0.000	閃爍
短按二下 [  ]	4. 輸入所需數值，循環遞增	00.002 kg	
短按四下 [  ]	5. 左移數字位置	20.000 kg	
短按二下 [  ]	6. 顯示下限檢重模式介面	LO 0.000	閃爍
短按一下 [  ]	7. 輸入所需數值 循環遞增	00.001 kg	
短按一下 [  ]	8. 輸入所需數值 循環遞增	10.000 kg	
短按 [  ]	9. 跳出設定介面，開始檢重功能	00.000 kg	設定完成



### 應用程序設置 解除上下限檢重警示操作

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	備註
長按 [  ]	1. 進入多種模式程序	[ 00 ]	
短按 [  ]	2. 進入上下限檢重程序	PSt	
短按 [  ]	3. 顯示上限檢重模式介面	20.000 kg	閃爍
短按 [  ]	4. 清除上限數值程序	00.000 kg	閃爍
短按 [  ]	5. 顯示下限檢重模式介面	10.000 kg	閃爍
短按 [  ]	6. 清除下限數值程序	00.000 kg	
短按 [  ]	7. 退出檢重程序，返回秤重功能	00.000 kg	

## 外部校正功能操作

歸零狀態下 實例1:標準值校正2kg X 0.1g

## 校正步驟

按鍵(指令)	步驟說明	螢幕顯示	備註
長按 [  ]	1. 顯示計數模式介面	X	依規格顯示
短按 [  ]	2. 進入外部校正模式	20.000 g	閃爍
	3. 放上標準砝碼等待穩定	PR55	等待數值顯示
	4. PASS後回到秤重模式	20.000 g	校秤完成

## 第六部份：RS-232通訊傳輸裝置

## 捕捉、儲存並顯示秤量過程中的重量數值

資料型式:EIA-RS232C的UART訊號

資料格式:8位元資料BIT、1位元停止位BIT奇偶位元 None

串列傳輸速率; bE600、bE1200、bE2400、bE4800、bE9600





bE19200 bps

採用ASCII碼發送相關字節

(出廠設定bE9600、可通過外部按鍵調選串列傳輸速率參數)



## 1. RS-232通訊傳輸設置

按 [  ] 開機顯示“SET-UP”螢幕顯示Str--0，按 [  ] 修改設定值，按 [  ] 進入下一個選項，設置完畢按 [  ] 儲存記憶，隨即返回秤重畫面，即設定完成。

## 2. 發送方式設置(Str)

Str - - 0 關閉發送數據

Str - - 1 連續發送(開機歸零後，即自動連續發送數據)

Str - - 2 穩定發送(秤重穩定後自動發送一次數據)，需回零點

Str - - 3 手動發送(按一次 [  ] 發送一次數據)

Str - - 4 秤重穩定後自動發送一次數據，遞增發送

## 3. 發送數據格式(CAL--2)

CLA - - 1 數據格式:0.00(數值)

CLA - - 2 數據格式:0.00kg(帶單位)

## 4. 傳輸速率選擇(bE9600)

bE600、bE1200、bE2400、bE4800、bE9600

## 5. 傳輸速率選擇(ZEr0)

ZEr - - 0:表示零點顯示不可發送數據

ZEr - - 1:表示零點與要可發送數據

## 第七部份：RS-232通訊傳輸裝置

### 6. 數據格式 DATA FORMAT (CLA-2 發送內容說明)

傳輸範例如下

(1) 例如10.000kg如下：

1	0	.	0	0	0	K	g
0X35	0X30	0X2E	0X30	0X30	0X30	0X6B	0X67

(2) 例如10.000kg如下：

5	.	0	0	0	K	g
0X35	0X2E	0X30	0X30	0X30	0X6B	0X67

## 第八部份：維護保養與注意事項

- 電子秤接上電源即可充電，不使用或檢修時應將電源插頭取下  
(長時間不使用請至少2個月充電一次或可將蓄電池取下以確保電池  
無過度放電而損壞) 選配
- 為確保數字顯示清晰和電子秤使用壽命，不宜放置在陽光直射和  
震動嚴重的地方使用
- 電子秤在使用的過程中出現故障，應立即關閉電源，將電子秤  
送經銷商維修，請勿自行拆修，以免造成更大損壞

### 清潔不銹鋼表面

所有不銹零件均需經常清洗，拿出不銹鋼秤盤進行徹底清潔，使用濕布或  
海綿清洗電子秤的不銹鋼零配件，只能使用適合清洗不銹鋼製品的家用  
清潔劑、把不銹鋼表面清洗完後，擦拭乾淨，確認所有殘留物都已去除  
如有需要，可在清洗後的不銹鋼表面塗油作為保護層、  
溶劑只能用在不銹鋼零件上

- ⚠ 為確保電子秤的準確性，使用時嚴禁超過最大限定秤量值
- ⚠ 不得將強酸溶劑及液體或其他導電顆粒注入內部
- ⚠ 不得讓蟑螂、等小生物寄生蟲進去電子天平內部

## 保固卡 Warranty Card

客戶：\_\_\_\_\_

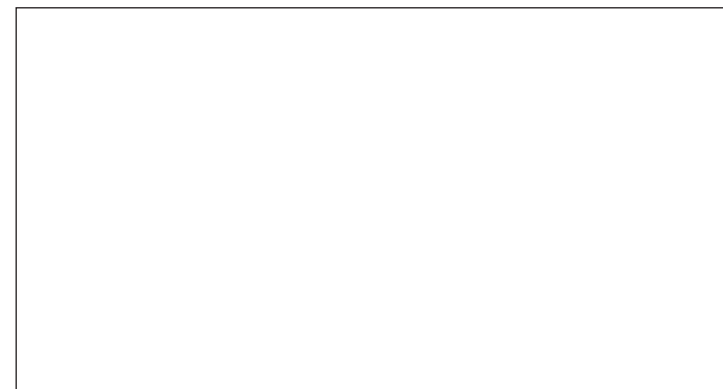
購買日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日至

(保固期間)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

產品名稱：\_\_\_\_\_

代理商：\_\_\_\_\_



- ◇ 本保固卡未經代理商蓋章及填註購買日期者無效。
- ◇ 憑本卡享有自購買日起\_\_\_\_月內免費服務；但若為天災地變、  
人為因素、環境因素導致產品故障，則不再此限。
- ◇ 按鍵、充電線屬消耗性材料，保固時間為三個月。

