

# VB-8227SD 記憶式振動計

## 1. 特性.

- \* 多功能 4 合 1 一機組合：1. 振動計 2. 光電轉速計 3. 紅外溫度計 4. K/J 型溫度計。
- \* 工業振動監測應用：所有工業機械都會振動。振動水平是機器狀況的有用指標。平衡不良、不對中和結構鬆動會導致振動水平增加，這是需要維護的明確信號。
- \* 頻率範圍 10 Hz ~1 kHz，靈敏度相對符合 ISO 2954。
- \* 專業振動計供應，帶振動傳感器和磁性底座，全套。
- \* 公制和英制顯示單位。
- \* 加速度、速度測量。
- \* RMS、最大保持、峰值測量。
- \* 最大按住復位按鈕、歸零按鈕。
- \* 頻率範圍寬。
- \* 數據保持按鈕可凍結所需的讀數。
- \* 記憶功能可記錄最大和最小讀數並可調用。
- \* 分離式振動探頭，帶磁性底座，操作方便。
- \* 實時 SD 存儲卡數據記錄器，內置時鐘和日曆，實時數據記錄器，取樣時間設置從 0 秒到 3600 秒。
- \* 可以使用手動數據記錄器（將取樣時間設置為 0），在執行手動數據記錄器功能期間，可以設置不同的位置（位置）編號（位置 1 至位置 99）。
- \* 創新且操作簡單，電腦無需安裝額外的軟體，執行數據記錄器後，只需從儀表中取出 SD 卡並將 SD 卡插入計算機，即可下載所有隨時間變化的測量值信息（年/月/日/時/分/秒）直接存入 Excel，用戶可以自行進行進一步的數據或圖形分析。
- \* SD 卡容量：1GB 至 16GB。
- \* LCD 帶白光背光，讀數方便。
- \* 可確認自動關機或手動關機。
- \* 數據保持，記錄最大和最小讀數。
- \* 微電腦電路，精度高。
- \* 電源電壓直流 3 號 UM3/AA(1.5V)x6 顆電池或直流 9V 電源轉換器供電。
- \* RS232/USB PC 電腦連接介面。

## 2. 規格.

### 2-1 一般規格.

線路	大型積體電路, 內建式軟體修正功能, 取代傳統硬體電路.
顯示器	52mmx38mm 液晶顯示器.
測量項目	速度、加速度、k/J 型溫度計、紅外溫度計、光電轉速計
功能	速度, 加速度: RMS、峰值、最大保持、k/J 型溫度計、紅外溫度計、光電轉速計
單位	加速度: meter/s <sup>2</sup> , g, ft/s <sup>2</sup> . 速度: mm/s, cm/s, inch/s.
頻率範圍	10Hz~1KHz. 符合國際規範 ISO 2954.
峯值鎖定	將最頂點峰值測量顯示值固定於顯示器上. 速度, 加速度: 峰值.

最大鎖定	將最大測量顯示值固定於顯示器上。	
歸零按鍵	在振動測量功能下,傳感器不動按兩鍵(▼、▲)按鈕(3-5、3-6、圖1)>3秒。使用歸零按鍵時,關閉RMS,MAX HOLD功能。	
最大保持重置	在最大保持測量下,按兩鍵(▼、▲)按鈕(3-5、3-6圖1)>3秒	
記錄取樣	自動	可分為1,2,5,10,30,60,120,300,600,1800,3600秒。
時間設定	手動	按一次資料儲存按鍵儲存一筆可分1~99儲存檔位。
記憶卡	記憶卡容量:1GB~16GB選用。	
資料錯誤	總比數最大0.1%。	
鎖定功能	能將測量顯示值固定於顯示器上。	
記憶記錄功能	記錄測量中之最大值及最小值。	
資料輸出	RS-232電腦連接介面。	
取樣時間	大約1秒。	
工作環境溫度	0°C~50°C(32°F~122°F)。	
工作環境溼度	需低於相對溼度85%R.H.	
工作電源	直流3號(UM3/AA)電池6顆或直流9伏特轉換器。	
消耗電流	無使用記憶卡/無背光約直流25mA。 使用記憶卡/無使用背光約直流54mA。	
重量	主機:258公克/0.57磅。加速規:74公克/0.16磅。	
外觀尺寸	主機:189×68×45 mm。加速規:16×35mm線長1.2米。	
標準附件	操作說明書.....1本。振動感應器電纜線.....1各。 磁鐵底座.....1只。攜帶盒.....1只。 反光紙.....1條(600mm)。	
選購附件	記憶卡(4G)。交流轉直流9V轉換器。 應用軟體:型號SW-U811-WIN RS-232連接線:型號UPCB-02/USB-01。	

## 2-2 電氣規格.

### 加速度(RMS, PEAK, MAX HOLD)

單位	m/s <sup>2</sup>	G @1g=9.8 m/s <sup>2</sup>	ft/s <sup>2</sup>
範圍	0.5~199.9 m/s <sup>2</sup>	0.05~20.39G	2~656ft/s <sup>2</sup>
解析度	0.1 m/s <sup>2</sup>	0.01G	1 ft/s <sup>2</sup>
誤差度	±(5%+5d) @160Hz, 80Hz23±5°C	±(5%+5d) @160Hz, 80Hz23±5°C	±(5%+5d) @160Hz, 80Hz23±5°C
校正點	50 m/s <sup>2</sup> (160Hz)	50 m/s <sup>2</sup> (160Hz)	50 m/s <sup>2</sup> (160Hz)

### 速度(RMS, PEAK, MAX HOLD)

單位	mm/s	cm/s	inch/s
範圍	0.5~199.9 mm/s	0.05~19.99 cm/s	0.02~7.87inch/s
解析度	0.1 m/s <sup>2</sup>	0.01 cm/s	0.01 inch/s
誤差度	±(5%+5d) @160Hz, 80Hz23±5°C	±(5%+5d) @160Hz, 80Hz23±5°C	±(5%+5d) @160Hz, 80Hz23±5°C
校正點	50 mm/s(160Hz)	50 mm/s(160Hz)	50 mm/s(160Hz)

### 熱電偶測棒, Type K 及 Type J

感應器型式	解析度	測量範圍	精確度
Type K	0.1°C	-50.0°C ~ 1300.0°C -50.1°C ~ -100.0°C	±(0.4%+0.5°C) ±(0.4%+1°C)
	0.1°F	-58.0°F ~ 2372.0°F -58.1°F ~ 148.0°F	±(0.4%+1°F) ±(0.4%+1.8°F)
Type J	0.1°C	-50.0°C ~ 1200.0°C -50.1°C ~ -100.0°C	±(0.4%+0.5°C) ±(0.4%+1°C)
	0.1°F	-58.0°F ~ 2192.0°F -58.0°F ~ -148.0°F	±(0.4%+1°F) ±(0.4%+1.8°F)

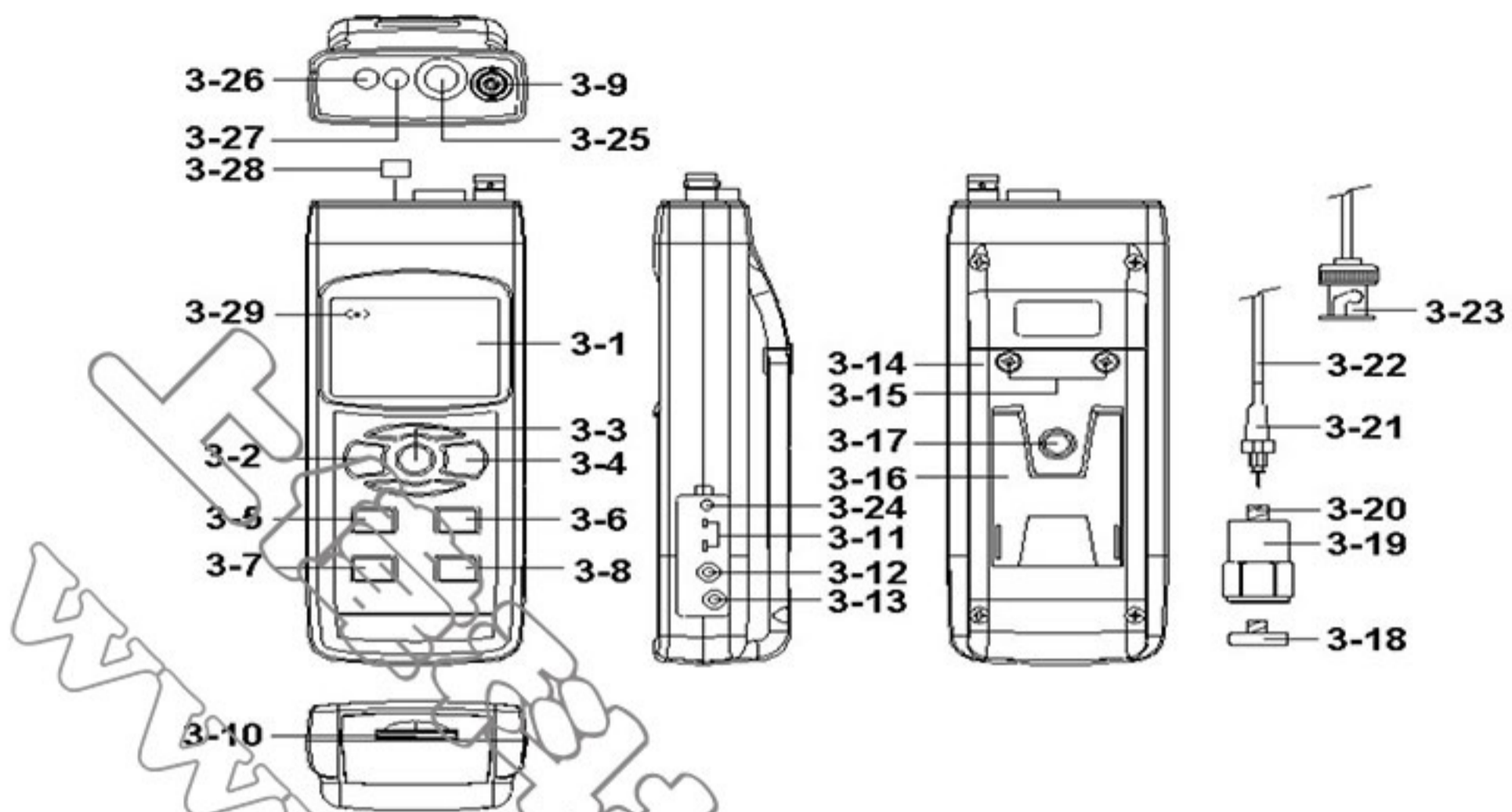
### 紅外線溫度

放射率	0.95
測量波長區域	6~12 微米.
距離係數比	D/S: 約 6:1. D - 距離, S - 目標.
溫度範圍	-30°C ~ 305°C. / -22°F ~ 581°F.
解析度	0.1°C / 0.1°F.
誤差度	°C: 讀值±3%或±3°C. °F: 讀值±3%或±5°F.

### 鐳射光電轉速

測量範圍	5~99999RPM.
解析度	0.1RPM(<1000RPM). 1RPM(≥1000RPM)
誤差度	±(0.05%+1位)
光電投射距離	8~15 公分, 如測量環境許可, 最遠可達 30 公分.
取樣時間	1 秒(60RPM).
檢測	根據環境光
距離	* 檢測距離規格是在反光帶尺寸下的 10 平方毫米, 測量轉速值為 1,800 RPM, 不同環境, 不同反光帶或測量轉速超過 1800 RPM 時, 最大和最小檢測距離可能會發生變化。

### 3. 面版說明：



- 3-1 顯示器
- 3-2 電源按鈕 (背光按鍵)
- 3-3 讀值鎖定按鍵
- 3-4 MAX/MIN 按鍵
- 3-5 單位按鍵 (▲ 按鍵)
- 3-6 功能按鍵 (▼ 按鍵)
- 3-7 設定按鍵 (時間按鍵)
- 3-8 記錄按鍵 (執行按鍵)
- 3-9 BNC 輸入插座
- 3-10 SD 卡插槽
- 3-11 K/J 型輸入插座
- 3-12 RS-232 輸出端子
- 3-13 DC 9V 電源轉換器輸入插座
- 3-14 電池盒/蓋
- 3-15 電池蓋螺絲
- 3-16 支架
- 3-17 三腳架固定螺母
- 3-18 磁性底座
- 3-19 振動傳感器
- 3-20 振動傳感器輸入插座
- 3-21 電纜線細線接頭
- 3-22 傳感器電纜
- 3-23 電纜 BNC 插頭
- 3-24 重置按鍵
- 3-25 紅外測溫儀檢測
- 3-26 光電轉速計檢測
- 3-27 鐳射光束指示燈
- 3-28 反光標記
- 3-29 監控指示燈標記

### 4. 測量程序：

開機過程中, 連續按下功能按鍵(不鬆開按鈕 3-6 鍵), 顯示幕將依次顯示以下文字：  
顯示文字功能: VB: 振動計. TYPE: K/J 型溫度計.

IR: 紅外紅外溫度計. PHOTO 光電轉速表

待顯示幕顯示所需功能後, 鬆開功能鍵儀表將確認執行該功能。

#### 4-1 振動測量程序準備

##### A. 準備工作

(1)將電池裝上,按下電源開關(圖 3-2)開機,輕按一次背光功能,關機長按 2 秒以上關機。

(2)將電纜線 BNC 接頭端(圖 3-23)與主機 BNC 接頭座(圖 3-9)連結。

(3)將電纜線細線接頭(圖 3-21)與加速感應器輸入座(圖 3-20)連結。

注記：如果測量物體的表面材料不是鐵質材料,則用手握住振動傳感器並將傳感器接觸到測量物體的表面。

\*如果測量物體的表面材料是鐵質材料,請將振動傳感器(圖 3-19)與磁性底座(圖 3-18)連接起來,將整個裝置(振動傳感器和磁性底座)到測量物品的表面。

\*請勿用手指或手觸摸傳感器電纜(圖 3-22)。

#### B. 振動單位選擇 (加速度/速度選擇)

按單位選擇:(速度,加速度,)

按一次單位鍵(圖 3-5)循環單位如下:

(1)ACC  $m/s^2$ , (2)ACC  $g$ , (3)VEL  $mm/s$ , (4)VEL  $cm/s$ , (5)ACC  $Ft/s^2$ , (6)VEL  $inch/s$ .

備註:1. 公制單位 ACC: $m/s^2$ ,  $g$ , VEL: $mm/s$ ,  $cm/s$

2. 英制單位 ACC: $Ft/s^2$  VEL:  $inch/s$

3. 對於工業振動監測的一般應用,通常選擇「速度」或「加速度」

4. 若需更改公制/英制,請進入設定(圖 3-7 鍵)選擇後單位將預設儲存。

#### C. 功能選擇

通過短按功能按鈕(圖 3-6)選擇所需的功能(RMS、峰值、最大保持),直至顯示幕顯示所需的功能(RMS、最大保持、峰值)。

注記:1. RMS 測量旨在測量均方根(RMS)值。顯示幕將顯示“RMS”指示符。

2. 最大 HOLD 測量旨在測量和更新最大值,峰值顯示幕將顯示 MAX HOLD 指示符。

最大保持重置程序:在執行 Max Hold 功能時,如果同時按下“▲ 按鈕”(圖 3-5)和“▼ 按鈕”(圖 3-6)> 3 秒,將清除現有的 Max Hold 值。

3. 峰值測量是為了測量峰值振動值。顯示幕將顯示“PEAK”指示符。

4. 選擇後單位將確認保存到電路中。

5. 加速度和速度測量可選擇 3 種功能:RMS、PEAK、MAX HOLD

\*通常對於加速度和速度測量,始終選擇“RMS”測量。

#### D. 調零程序

由於環境溫度值漂移、電池電量變化、儀表長期使用等原因。如果“振動傳感器”沒有信號,顯示值可能不為零(幾位數)。一般來說,那些不為零的值通常不會影響測量。但如果要進行精密測量,則應執行以下調零程序:

1. 振動傳感器準備就緒,將 BNC 電纜插頭(圖 3-23)插入“BNC 輸入插座”(圖 3-9)

2. 選擇測量“振動功能”

3. 保持振動傳感器不動,沒有信號進入振動傳感器。

4. 在振動功能測量下,如果同時按下“▲ 按鈕”(圖 3-5)和“▼ 按鈕”(圖 3-6)> 3 秒,將使顯示值歸零。

5. 只有顯示值顯示編號時才可以進行調零。少於 10 位數字

#### 4-2 光電轉速計測量程序

1. 按住電源按鈕(圖 3-2)> 2 秒, 打開儀表電源 LCD 將亮起。
2. 依次按住功能鍵(圖 3-6)直至選擇“PHOTO”功能, 同時鐳射光束(圖 3-27)亮起將被待測狀況。
3. 在被測物體上貼上“反射標記”(圖 3-28), 並將鐳射光束(圖 3-27)與應用的目標對準。確認當目標通過光束時監控指示燈(圖 3-29)亮起。
4. 當測試值穩定後, 按“HOLD”按鈕(圖 3-3)一次, 測試值將保持顯示。

測量考慮因素: 如果測量的 RPM 值非常低(例如低於 50 RPM), 建議在物體上附加更多反射標記平均值。將讀數值除以轉速, 即可得到高分辨率、精確且快速取樣時間的真實轉速的“標記”。

#### 4-3 K 型溫度計測量程序

1. 按住“電源按鈕”(圖 3-2)> 2 秒, 打開儀表電源 LCD 將亮起。
2. 依次按住“功能按鈕”(圖 3-6), 直至選擇“TYPE K”功能。
3. 將 k 型探頭插入熱電偶探頭端子“熱電偶探頭端子”(圖 3-11)。
4. 顯示幕將顯示 k 型探頭感應溫度值。

#### 4-4 紅外測溫儀測量步驟

##### 非接觸式溫度測量

1. 按住“電源按鈕”(圖 3-2)> 2 秒, 打開儀表 LCD 將亮起。
2. 依次按住“功能按鈕”(圖 3-6), 直至選擇“IR”功能。
3. 使用鐳射光束準確識別要測量的點。
4. 待測表面的面積必須大於光斑尺寸(由距光斑尺寸規格的距離確定)。
5. 當測試值穩定後, 按“HOLD”按鈕(圖 3-3)一次, 測試值將保持顯示。
6. 按住 HOLD 按鈕(圖 3-3)>1 秒光點會亮, 鬆開 HOLD 按鈕(圖 3-3)光點將關閉。

#### 4-5 讀值鎖定.

- (1) 在測量中按下讀值鎖定鍵(圖 3-3), 將顯示值保留住, 顯示器出現“H”符號。  
如欲取消此功能, 再按一次讀值鎖定鍵即可取消讀值鎖定功能。

- (2) 再按讀值鎖定鍵, 將再次啟動讀值鎖定功能。

#### 4-6 資料記錄.(最大值. 最小值)

- (1) 資料記錄功能, 可記錄測量過程中之最大值. 最小值. 按下記憶記錄鍵(圖 3-4)即開使作資料記錄, 此時顯示器出現“REC”符號。

- (2) 需將記憶記錄值呼出按記憶紀錄鍵(圖 3-4), 即可呼叫出最大值和最小值。

- a. 按一下記憶紀錄鍵, 顯示器出現“Max”符號, 此時顯示器顯示測量過程中之最大值。

- b. 再按一下記憶值紀錄鍵, 顯示器出現“Min”符號, 此時顯示器顯示測量過程中之最小值。

- (3) 欲取消資料記錄功能, 按住不放記憶紀錄鍵(圖 3-4)超出 2 秒, 即可取消. 顯示器“REC”符號消失。

#### 4-7 顯示器背光功能開關

當顯示器電源開 ON 時背光同時亮起, 按一次電源開關鍵(圖 3-2)背光消失不亮, 再按一次背光功能啟動. Page10-6

## 5. 資料記錄:

### 5-1 安裝記憶卡

(1) 記憶卡選擇 1G~16G 容量適用, 裝入(圖 3-10)記憶卡座槽.

(2) 格式化記憶卡參考後續設定鍵內容.

(3) 時間設定參考後續設定鍵內容.

### 5-2 自動記錄(設定取樣時間 $\geq 1$ 秒)

(1) 要開始記憶按住不放"資料儲存鍵"(圖 3-8)約 3 秒就會進入資料記憶模式, 同時"REC"符號開始閃爍.

(2) 在記憶模式下, 按一次"資料儲存鍵"(圖 3-8)紀錄將會暫停, 並將資料的筆數儲存記憶卡。再按一下繼續紀錄.

(3) 欲取消記憶模式功能, 按住不放"資料儲存鍵"(圖 3-8)約 3 秒, 即可取消. 顯示器"REC"符號消失.

### 5-3 手動紀錄(設定取樣時間 0 秒)

要開始記憶按住不放"資料儲存鍵"(圖 3-8)約 3 秒就會進入資料記憶模式, 同時顯示器下排顯示"P 1"記憶位置符號, 每按一次"資料儲存鍵"(圖 3-8)紀錄一筆資料.

### 5-4 核對時間訊息

開機後按一次 TIME(圖 3-7)確定設定年/月/日/時/分/秒/取樣時間

### 5-5 SD 卡數據結構

(1) SD 卡插入儀表時, SD 卡第一次插入儀表時, SD 卡會生成一個文件檔: VBD01

(2) 如果第一次執行 Datalogger 在路徑 VBD01\下, 會生成一個新的文件檔

VBD01001. XLS。數據記錄器存在後再次執行, 數據將保存到 VBD01001. XLS, 直到數據列達到 30, 000 列, 然後將生成一個新文件, 例如 VBD01002. XLS

(3) VBD01\文件檔下, 如果文件總數超過 99 個, 會生成新的路徑, 如 VBD02\...

(4) 文件的路徑結構: VBD01\VBD01001. XLS

VBD01002. XLS.....

VBD01099. XLS.....

VBD02001. XLS.....

VBD02002. XLS.....

VBD02099. XLS.....

VBDXX ..... 註記: XX: 最大. 值為 10。

## 6. 記憶卡儲存資料/電腦讀出資料

取出記憶卡(圖 3-10), 連接讀卡機或電腦, 由電腦文書處理軟體(EXCEL)讀取資料轉曲線圖形.

(1) 執行 Data Logger 功能後, 將 SD 卡從"SD 卡槽"中取出(圖 3-10)。

(2) 將 SD 卡插入電腦的 SD 卡插槽(如果您的電腦內置有安裝)或將 SD 卡插入"SD 卡讀卡機", 然後將連接到電腦。

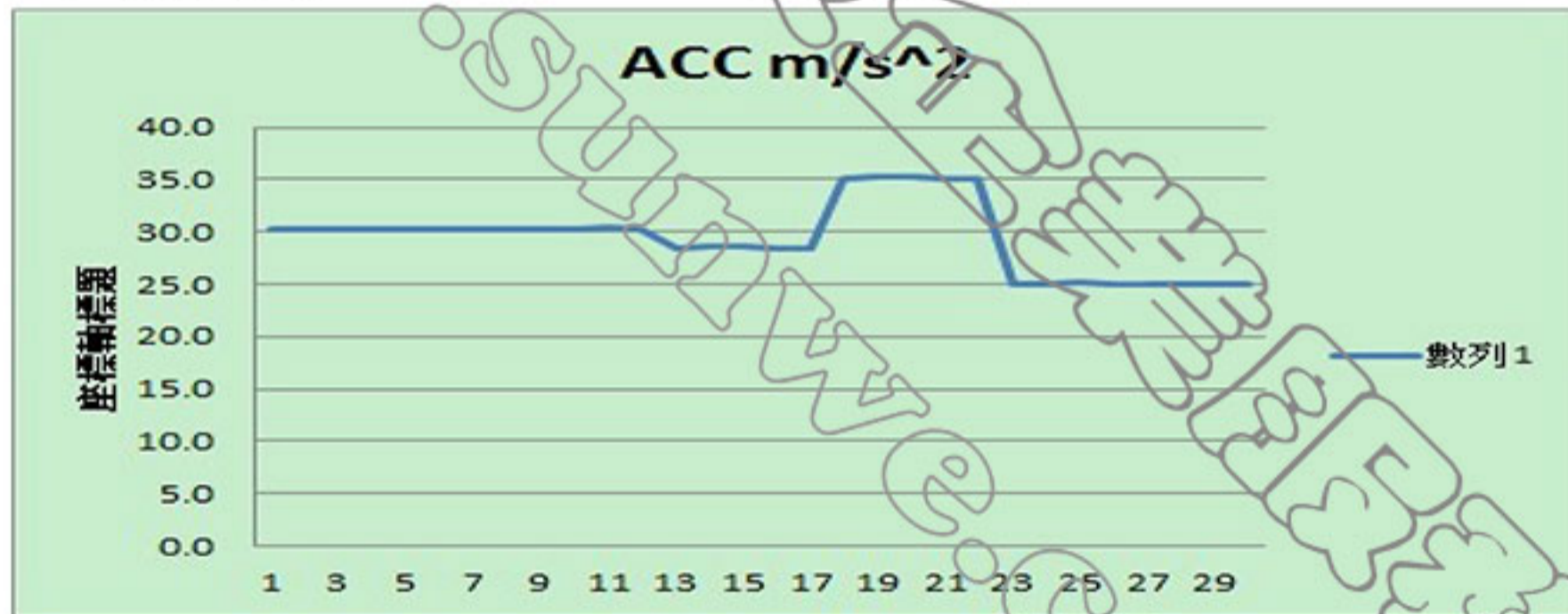
(3) 打開電腦執行"EXCEL 軟體", 從 SD 卡下載保存數據文件(例如文件名:

例如以下 EXCEL 數據然後用戶可以使用這些 EXCEL 數據進行進一步的數據或圖形分析。

### EXCEL 數據螢幕

	A	B	C	D	E	F
14	Place	Date	Time	Value	Unit	
15		1	2015/12/23	14:12:19	30.2	ACC m/S^2
16		2	2015/12/23	14:12:21	30.3	ACC m/S^2
17		3	2015/12/23	14:12:23	30.3	ACC m/S^2
18		4	2015/12/23	14:12:25	30.2	ACC m/S^2
19		5	2015/12/23	14:12:27	30.2	ACC m/S^2
20		6	2015/12/23	14:12:29	30.3	ACC m/S^2
21		7	2015/12/23	14:12:31	30.2	ACC m/S^2
22		8	2015/12/23	14:12:33	30.2	ACC m/S^2
23		9	2015/12/23	14:12:35	30.3	ACC m/S^2
24		10	2015/12/23	14:12:37	30.3	ACC m/S^2
25		11	2015/12/23	14:12:39	30.4	ACC m/S^2
26		12	2015/12/23	14:12:41	30.2	ACC m/S^2
27		13	2015/12/23	14:12:43	28.5	ACC m/S^2
28		14	2015/12/23	14:12:45	28.6	ACC m/S^2
29		15	2015/12/23	14:12:47	28.6	ACC m/S^2

### EXCEL 圖形螢幕



### 7. 設定鍵

使用前跳出記錄功能, 按住不放"設定鍵"(圖 3-7)約 3 秒, 進入設定方式然後按(圖 3-7)按鈕, 選擇項次顯示幕將顯示 9 組函数依順序如下:(結束上述動作按(圖 3-2)跳出鍵)

date.....設定時鐘時間(年/月/日/時/分/秒).

SP-t.....設定取樣時間(時/分/秒).

PoFF.....設定自動或手動關機.

bEEP.....設定聲音開/關.

dEC.....設定記憶卡小數點符號(美規 .)(歐規 ,).

Sd F.....記憶卡格式化.

UNIT.....選擇公制或英制單位

t-CF.....選擇溫度。單位為 °C 或 °F

Type.....選擇 K 型或 J 型溫度計

### 7-1 設定時鐘時間(年/月/日/時/分/秒)date.

按(圖 3-8)進入鍵調整時間,按(圖 3-5)▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵調整(年月日時分秒)時間,確定後按執行鍵(圖 3-8).

### 7-2 取樣時間設定.

按(圖 3-8)進入取樣時間設定,按(圖 3-5)▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵調整(0/1/2/5/10/30/60/120/300/600/1800/3600 秒).確定後按執行鍵(圖 3-8).

### 7-3 設定自動或手動關機.

按(圖 3-8)進入,按(圖 3-5)▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵調整,顯示 YES 或 ON.確定後按執行鍵(圖 3-8).

### 7-4 設定蜂鳴器聲音開/關.

按(圖 3-8)進入,按(圖 3-5)▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵調整,顯示 YES 或 ON.確定後按執行鍵(圖 3-8).

### 7-5 設定記憶卡小數點符號.

按(圖 3-8)進入,按(圖 3-5)▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵調整,顯示 UAS(美規)或 Euro(歐規).確定後按執行鍵(圖 3-8).

### 7-6 記憶卡格式化

按(圖 3-8)進入,按(圖 3-5)▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵調整,顯示 YES 或 ON.確定後按執行鍵(圖 3-8).

### 7-7 選擇振動單位為公制或英制,當下顯示幕顯示“UNIT”時

(1)按(圖 3-8)進入,按(圖 3-5)▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵調整,顯示公制或英制.

METRIC - 振動單位為公制。IMPERIAL - 振動裝置為英制。

(2)當顯示單位選擇為公制或英制後,確定後按執行鍵(圖 3-8).

### 7-8 選擇溫度單位為°C或°F,當下顯示幕顯示“t-CF”時

(1)使用▲按鈕(圖 3-5)或▼按鈕(圖 3-6)選擇上部顯示文本為“C”或“F”。

C——溫度單位為°C F——溫度單位為°F

(2)當顯示單位選擇為“C”或“F”後,確認按鈕(圖 3-8)將保存確認設置功能。

### 7-9 選擇K型或J型溫度計,當下顯示屏顯示“tYPE”時


(1)使用▲按鈕(圖 3-5)或▼按鈕(圖 3-6)選擇顯示單位為“K”或“J”

K——K型溫度計 J——J型溫度計

## 8. 電源轉換器

使用直流 9 伏特電源轉換器,連接(圖 3-13)座孔.

## 9. 電池更換.

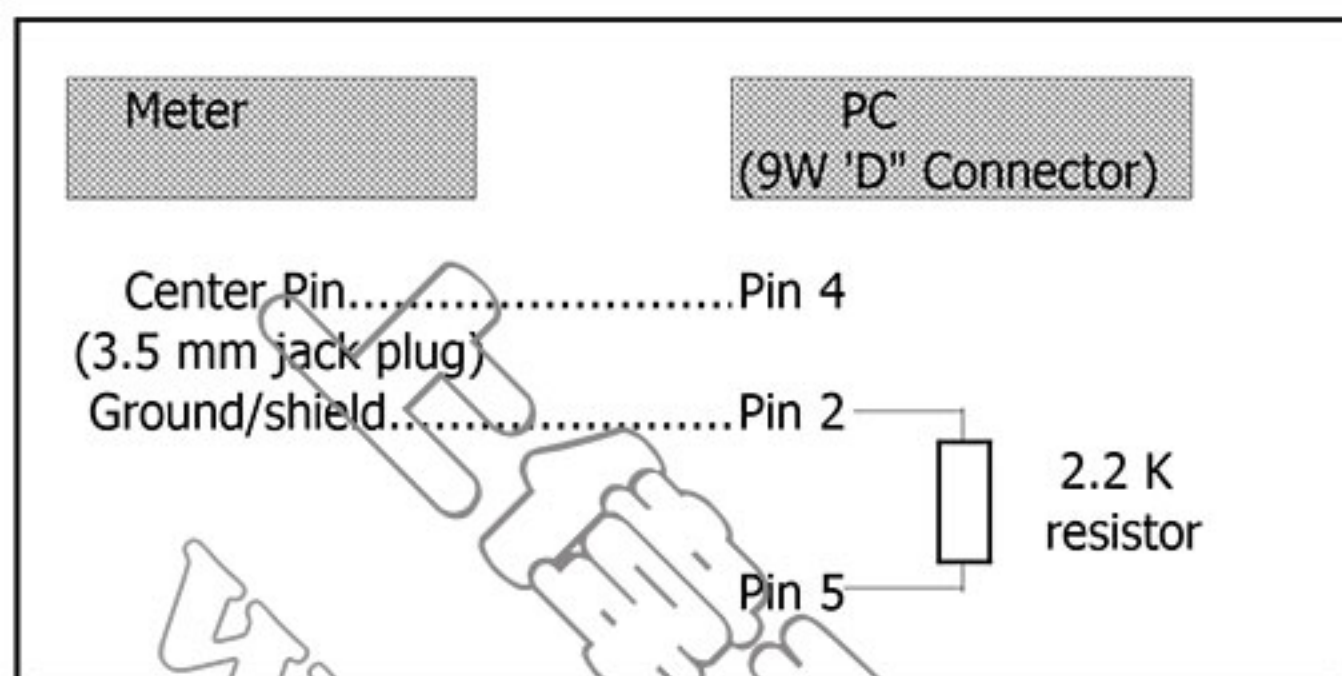
當顯示器左上角出現"符號時,表示電池電力不足.請更換新電池.建議使用鹼性電池,如長期不使用時,請將電池取出,以免造成主機損壞.

## 10. 重置設定

微晶片 CPU 系統停止或故障按(圖 3-24)重新開機.

## 11. RS-232 電腦介面功能

這儀器特殊介面輸出孔, 3.5mm 插座(圖 3-12), 數據輸出是 16 位數字串, 可用於用戶特定應用, 將儀器與電腦串連接起來需要一條具有以下連接的 RS232 導線.



D0/D1/D2/D3/D4/D5/D6/D7/D8/D9/D10/D11/D12/D13/D14/D15

每個數字表示以下狀態：

D15	Start Word		
D14	4		
D13	1		
D12, D11	Annunciator for Display		
	m/s <sup>2</sup> = 92	ft/s <sup>2</sup> = 97	
	mm/s = 93	cm/s = 95	inch/s = 98
	mm = 94	inch = 96	g = 57
D10	0		
D9	Decimal Point(DP), position from right to the left 0 = No DP, 1= 1 DP, 2 = 2 DP, 3 = 3 DP		
D8 to D1	Display reading, D1 = LSD, D8 = MSD For example : If the display reading is 1234, then D8 to D1 is : 00001234		
D0	End Word		

### RS232 FORMAT : 9600, N, 8, 1

Baud rate	9600
Parity	No parity
Data bit no.	8 Data bits
Stop bit	1 Stop bit