

VB-8206SD 記憶式振動計

1. 特性.

- 對工業振動監視申請：所有工業機械振動的水平是對機器情況平衡的指南.
- 頻率範圍:10Hz~1KHz, 符合國際規範 ISO 2954.
- 顯示器解析度 0.1.
- 讀值鎖定及記錄最大值/最小值功能.
- 2G 記憶 SD 卡，可紀錄數百萬筆資料
- 記憶卡容量 1GB~16GB.
- RS-232 電腦連接介面.
- 自動關機功能, 延長電池壽命.
- 內建式工作電壓不足指示功能.
- 記錄值可同時紀錄年月日時分秒.
- 自動記錄或手動記錄, 資料擷取設定時間範圍:1~3600 秒.
- 電源電壓直流 3 號(UM3/AA)電池 6 顆或直流 9 伏特轉換器.

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 | 52mm×38mm 液晶顯示器. | |
| 測量項目 | 速度, 加速度, 位移. | |
| 功能 | 速度, 加速度:RMS, Peak, MAX, Hold. 位移:p-p, MAX p-p. | |
| 單位 | 加速度:meter/s ² , g, ft/s ² . 速度:mm/s, cm/s, inch/s. 位移:mm, inch. | |
| 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. 位移:峰對峰值. | |
| 最大鎖定 | 將最大測量顯示值固定於顯示器上. | |
| 歸零按鍵 | 使用歸零按鍵時, 關閉 RMS, MAX HOLD 功能. | |
| 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 15mA. 使用記憶卡/無使用背光約直流 36mA. | |
| 重量 | 主機:515 公克/1.13 磅. 加速規:99 公克/0.22 磅. | |
| 外觀尺寸 | 主機:203×76×38 mm. 加速規:16×37mm 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. | |
| 選購附件 | 記憶卡(2G). 交流轉直流 9V 轉換器. 應用軟體:型號 SW-U811-WIN/SW-E802 | |

| | |
|--|--------------------------------|
| | RS-232 連接線: 型號 UPCB-02/USB-01. |
|--|--------------------------------|

2-2 電氣規格.

加速度 (RMS, PEAK, MAX HOLD)

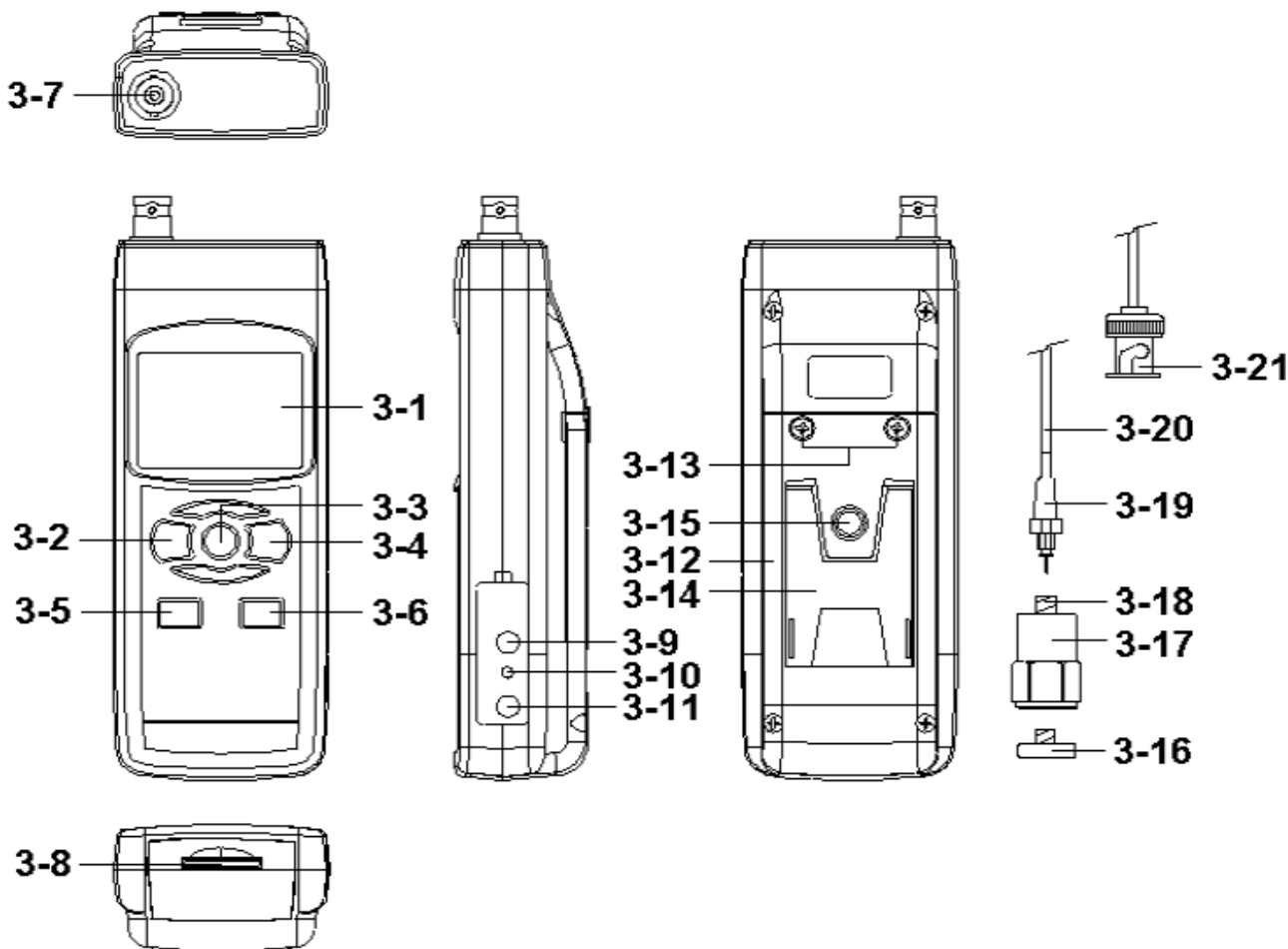
| 單位 | m/s^2 | G @1g=9.8 m/s^2 | Ft/s^2 |
|-----|---|---|---|
| 範圍 | 0.5~199.9 m/s^2 | 0.05~20.39G | 2~656 ft/s^2 |
| 解析度 | 0.1 m/s^2 | 0.01G | 1 ft/s^2 |
| 誤差度 | $\pm(5\%+2d)$ @160Hz, 80Hz23 $\pm 5^\circ C$ | $\pm(5\%+2d)$ @160Hz, 80Hz23 $\pm 5^\circ C$ | $\pm(5\%+2d)$ @160Hz, 80Hz23 $\pm 5^\circ C$ |
| 校正點 | 50 m/s^2 (160Hz) | 50 m/s^2 (160Hz) | 50 m/s^2 (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 | 0.02~7.87 inch/s |
| 解析度 | 0.1 m/s^2 | 0.01 cm/s | 0.01 inch/s |
| 誤差度 | $\pm(5\%+2d)$ @160Hz, 80Hz23 $\pm 5^\circ C$ | $\pm(5\%+2d)$ @160Hz, 80Hz23 $\pm 5^\circ C$ | $\pm(5\%+2d)$ @160Hz, 80Hz23 $\pm 5^\circ C$ |
| 校正點 | 50 mm/s(160Hz) | 50 mm/s(160Hz) | 50 mm/s(160Hz) |

位移 (p-p, MAX HOLD p-p)

| 單位 | Mm | inch |
|-----|---|---|
| 範圍 | 199.9 mm | 0.078 inch |
| 解析度 | 0.001 mm | 0.001 inch |
| 誤差度 | $\pm(5\%+2d)$ @160Hz, 80Hz23 $\pm 5^\circ C$ | $\pm(5\%+2d)$ @160Hz, 80Hz23 $\pm 5^\circ C$ |
| 校正點 | 0.141 mm(160Hz) | 0.141 mm(160Hz) |



3.面版說明：

- 3-1 液晶顯示器.
- 3-2 電源開關.(跳出鍵/背光鍵)
- 3-3 讀值鎖定鍵.(功能鍵/進出鍵)
- 3-4 記憶記錄鍵.(執行鍵/單位鍵)
- 3-5 設定鍵.(▼向下鍵/比對時間鍵)
- 3-6 資料儲存鍵.(▲向上鍵/取樣時間比對鍵)
- 3-7 BNC 輸入座孔.
- 3-8 記憶卡輸入座槽.
- 3-9 RS-232 輸出插座.
- 3-10 重置設定.
- 3-11 轉換直流 9V 輸入座.
- 3-12 電池槽/電池室.
- 3-13 電池槽/蓋開啟螺絲.
- 3-14 站立腳架.
- 3-15 三腳架螺絲固定座
- 3-16 磁鐵吸附座.
- 3-17 加速感應器.
- 3-18 加速感應器輸入座.
- 3-19 電纜線細線接頭.
- 3-20 感應器連接線.
- 3-21 電纜線 BNC 接頭.

4. 測量程序：

4-1 程序

- (1). 將電池裝妥後, 按下電源開關(圖 3-2)開機. 輕按一次備光功能, 關機請長按 2 秒關機.
- (2). 將電纜線 BNC 接頭端(圖 3-21)與主機 BNC 接頭座(圖 3-7)連結.
- (3). 將電纜線細線接頭(圖 3-19)與加速感應器輸入座(圖 3-18)連結.

4-2 單位選擇:(速度, 加速度, 位移)

- 按住不放單位鍵(圖 3-4)循環單位如下:(1). ACC m/s^2 , (2). ACC g, (3). VEL mm/s, (4). VEL cm/s, (5). DISP p-p, (6). ACC Ft/s^2 , (7). VEL inch/s, (8). DISP p-p inch.

4-3 選擇功能鍵(圖 3-3), 顯示器右上方將出現"RMS" 或"Max Hold", "Peak" 等符號.

4-4 歸零調整方法:

- (1)將電纜線 BNC 接頭端(圖 3-21)與主機 BNC 接頭座(圖 3-7)連結.
- (2)在測量單位加速度時進行調整.
- (3)將感應器吸附在馬達上, 在無動力靜止狀態下調整歸零值.
- (4)按下"LOGGER"(圖 3-6)長達 5 秒, 顯示幕歸零值.
- (5)調整值需要低於 10 以下數字, 進行歸零調整值, 長按"REC"(圖 3-4)達 2 秒恢復測量.

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 HOLD 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(圖 3-4), 即可叫出大值. 最小值.
 - a. 按一下記憶值呼出鍵, 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. 再按一下記憶值呼出鍵, 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, 再按(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, 輕按(圖 3-2)鍵背光消失不亮, 再次按背光功能啟動.

5. 資料記錄:

5-1 按裝記憶卡

- (1)記憶卡選擇 1G~16G 容量適用, 裝出(圖 3-8)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 ≥ 1 秒)

- (1)開始記憶在按"REC" 符號的狀態下, 按一次"LOGGER"(圖 3-6)就會進入資料記憶模式.
- (2)在記憶模式中, 按一次"LOGGER"(圖 3-6)就會依照所設定的取樣時間開始計紀錄, 取樣的同時"REC" 符號閃一下.
- (3)在記憶模式下, 按 REC(圖 3-4)可視為紀錄暫停, 並將資料的筆數儲存記憶卡. 再按一下繼續紀錄.
- (4)欲取消記憶模式功能, 再按(圖 3-4)超出 2 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)

開始記憶在按"REC" 符號的狀態下, 按一次"LOGGER"(圖 3-6)就會進入資料記憶模式, 每按一次紀錄一筆資料.

5-4 核對時間訊息

開機後按(圖 3-5)確定設定年/月/日/時/分/秒, 做為記錄時間.

5-5 核對取樣時間

開機後按(圖 3-6)確定設定取樣時間。

6. 記憶卡儲存資料/電腦讀出資料

取出記憶卡(圖 3-8), 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。

7. 設定鍵

使用前跳出記錄功能, 按鍵(圖 3-5)設定鍵 2 秒, 先進入設定方式然後按下(圖 3-3)按鈕, 項次選擇顯示幕將顯示七組函數依順序如下:(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).

dEC設定記憶卡小數點符號(美規 .)(歐規 ,).

PoFF.....設定自動或手動關機.

bEEP.....設定聲音開/關.

SP-t.....設定取樣時間(時/分/秒).

Sd F.....記憶卡格式化.

7-1 設定時鐘時間(年/月/日/時/分/秒)datE.

(1)按(圖 3-4)鍵調整時間,(圖 3-6) ▲向上或(圖 3-5)向下▼鍵調整(年月日時分秒)時間確定按執行鍵(圖 3-4).

(2)按(圖 3-5)確定設定年/月/日/時/分/秒, 做為記錄時間.

7-2 設定記憶卡小數點符號.

按(圖 3-6) ▲向上或(圖 3-5)向下▼鍵顯示 UAS(美規)或 Euro(歐規). 確定按(圖 3-4).

7-3 設定自動或手動關機.

按(圖 3-6) ▲向上或(圖 3-5)向下▼鍵顯示 YES 或 ON. 確定按(圖 3-4).

7-4 設定蜂鳴器聲音開/關.

按(圖 3-6) ▲向上或(圖 3-5)向下▼鍵顯示 YES 或 ON. 確定按(圖 3-4).

7-5 取樣時間設定.

按(圖 3-6) ▲向上或(圖 3-5)向下▼鍵顯示(0/1/2/5/10/30/60/120/300/600/1800/3600 秒). 確定按(圖 3-4).


7-6 記憶卡格式化

按(圖 3-6) ▲向上或(圖 3-5)向下▼鍵顯示 YES 或 ON.

8. 電源轉換器

使用直流 9 伏特電源轉換器, 連接(圖 3-12)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 3-11)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 插頭, 16 位元輸出.