



WiFi 便攜式振動計

# CardVibro Air 2 Series

捕捉振動的波



- ▶ Android終端兼容
- ▶ WiFi無線
- ▶ 小巧輕便
- ▶ 低功耗

NEW

兩個應用程序可供選擇  
〈用於平板電腦/智能手機〉

IMV CORPORATION



# 捕捉振動的波

CATCH THE VIBRATION

出現了新智能手機的應用！

NEW

WiFi 便攜式振動計

CardVibro  
**Air2**  
Light

WiFi 便攜式振動計

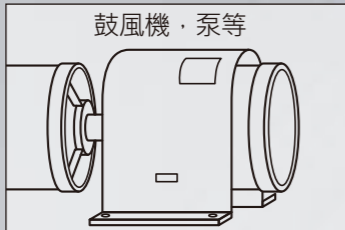
CardVibro  
**Air2**

## Card Vibro Air2在這樣的場景中非常活躍！

CardVibro Air2當然可以在常規使用和其他嚴峻的情況下使用，具有WiFi功能的強大數據處理功能。

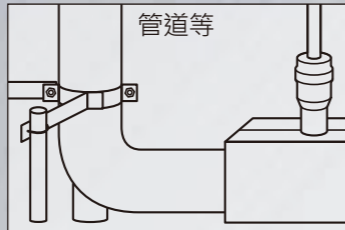
### 設備機械的維護和檢查

鼓風機、泵等



### 振動調查

管道等



### 微小的位移測量

機床等



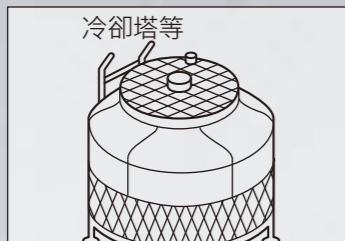
### 激烈的振動場所

機器人手臂等



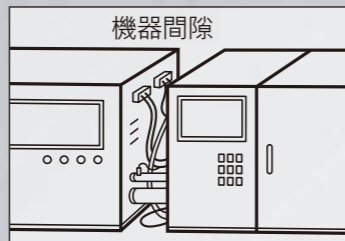
### 高地

冷卻塔等



### 狹窄的地方

機器間隙



### 遙遠的地方

潔淨室等



## 三種類型的測量方法可供選擇

### 直接測量



通過按下專用探頭(標準)，可以直接測量要測量的振動。無需擔心電纜被夾在設備中，因此可以安全地進行測量。

### 免提測量



由於它是一種磁鐵類型，您可以在釋放手的情況下進行測量。  
※小磁鐵單獨出售(選配)。

### USB有線測量



即使在無線連接困難的環境中也可以進行穩定的測量。

## 應用程序的常規功能比較圖表

終端軟件功能	功能說明	Air2	Air2 Light
OA值測量	加速度·速度·位移同時測量和顯示	○	○
判斷值函數	根據測量結果可以判斷現場的好壞	○	○
FFT / 波形分析	從頻率分析和波形形狀分析振動現象	○	×
監測功能	連續顯示心電圖等振動波形	○	×
另存為CSV格式	端數據最後以Excel文件格式保存	×	○
趨勢圖	按時間順序顯示測量值的增加/減少	×	○
與選配軟件通信	數據管理軟件·連接設備診斷軟件	○	○

新時代的標準模式誕生了，顛覆了便攜式振動計的常識。



▶ 使用Android OS進行測量



主選單畫面



波形測量畫面



Route功能設定畫面

在Android終端上輕鬆測量



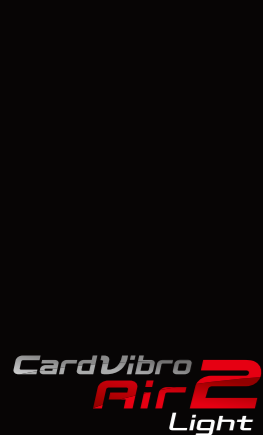
▶ WiFi 採用無線技術的高速通信



即使在有差距的地方 WiFi無線遙測是可能的！



波形表示画面イメージ ※タブレット端末は付属製品に含まれません



主選單畫面



趨勢圖畫面



設定畫面



▶ 重量輕，體積小巧



VM-2012 [實際大小]

重量約145g (包括傳感器)



輕便的設計，可輕易放進胸前的口袋裡！

CardVibro Air 2其他功能

4 Mbit的大容量內存可以實現長期數據存儲



連接器類型也支持可選傳感器



※低頻振動測量拾音器安裝圖 (VP-2012PS1)

生活防水 (IP65)



可以附帶

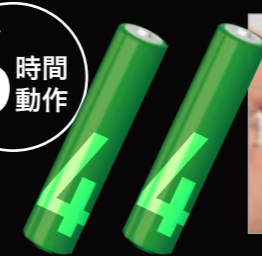


※電荷放大器CA-2012和小型pickup VP-02S的安裝圖像



▶ 使用2顆AAA電池可連續工作6小時

6時間動作



※只有可充電電池



可通過USB連接充電！

## Air2 Air2 Light 同時測量

有多種表示振動的功能，在用通用振動計切換功能時需要多次測量同一地點。使用同時測量功能，只需按下測量開始鍵，就可以同時測量軸承狀態診斷的位移、速度、加速度和包絡加速度，從而減少工作量並防止測量失敗。



Air2



Air2 Light

## Air2 Air2 Light 判定値搭載

在第一次測量中，由於沒有判斷值而難以判斷的鼓風機、電機等旋轉機器的狀態檢查可以通過測量的數據條件立即判斷。VibroAir2配備了ISO-10816[JIS-B-0906]標準的振動等級和原始的軸承判斷值功能，每個人在測量後都可以在現場做出相同的好/壞判斷。



Air2



Air2 Light

## Air2 FFT分析機能

如果測得的振動幅度過大，則可以執行FFT分析。它具有12800線的高分辨率，體積小，可以將軸承振動與頻率分量進行比較。



Air2

## Air2 數據存儲

所有收集的數據都可以保存。通過使用數據管理軟件，您可以將數據傳輸到PC，並且可以進行有效的數據管理。



Air2

## Air2 Air2 Light USB有線連接功能

即使在WiFi無法使用的情況下，也可以通過USB與平板電腦連接並進行測量。



Air2



Air2 Light

version UP

## Air2 波形測量功能

通過觀察可以知道振動的狀態變化。最多可記錄30分鐘的波形。



Air2

## Air2 持續監控功能

幾乎可以即時監測波形數據和FFT。



Air2

## Air2 Route功能設定

通過指定測量點和要分發的順序，測量點將按照該順序顯示。您可以通過機器名稱、測量位置、管理編號等來管理數據。

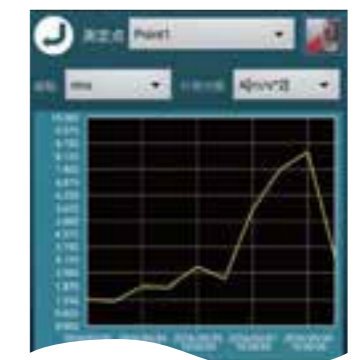
※需要購買選件（數據管理軟件）。



Air2

## Air2 Light 趨勢圖功能

沒有使用數據管理軟件就無法實現的趨勢圖只能用Air2Light顯示。您還可以將數據保存為CSV並將其附加到郵件中。



Air2 Light

## 數據管理軟體(DB-2012)

### 概要

數據管理軟體是用於在個人計算機上使用CardVibro Air 2測量數據的軟件。  
SQLite被用作數據庫。數據可以通過USB進行交換，它是集中管理輸入到PC的測量數據並顯示趨勢圖和波形圖的應用程序。



## 設備診斷軟體 ( DS-2013Tr )

設施診斷軟體DS-2013Tr可以通過預先設定設施主登記中的管理設施的物理參數信息，根據由CardVibro Air2測量的數據，在PC上顯示異常頻率，您也可以通過原因進行診斷。



預先在設備主設備中設置管理機器名稱、測量點名稱、判斷值等物理參數。



<b>趨勢圖</b> 您可以將其與閾值進行比較。	<b>FFT圖形</b> 可以檢查主頻率。	<b>振動波形顯示</b> 檢查幅度變化。	<b>頻率異常</b> 顯示頻率用於精確的診斷推理。	<b>按原因診斷</b> 根據原因判斷是否有異常。	<b>報告輸出</b> 自動創建報告。

### 仕様

	PC	Tablet
OS	Windows7 (32、64bit)	Android 3.2或更高版本
界面	USB 用於與平板電腦溝通 Windows Media Player是必需的。(推薦版本12)	USB MTP連接功能與平板電腦進行通信所必需的。
軟件	Microsoft Excel是必需的。(2010年推薦)	—
記憶體	2GB以上	1GB以上

### 數據管理軟體DB-2012

- 可以從Tablet PC到PC進行數據傳輸和同步
- 測量點管理·趨勢圖·波形圖顯示·FFT分析功能
- 測量數據的圖形可以輸出並以Excel文件格式列印
- FFT數據和波形數據可以CSV格式輸出
- 語言支援：日語·英語·韓語·中文(簡體/繁體)

### 設備診斷軟體DS-2013Tr

- 繼承DS-2005Tr的功能
- 方位信息/判斷標準等可以通過主登記進行設置
- 趨勢管理具有簡單的診斷功能，具有精確診斷功能
- 項目特定的診斷，例如不平衡/不對中是可能的
- 可以編寫一份報告
- 語言支援：日文/英文

## 產品規格

### 通用規範

項目	產品規格
界面	無線LAN：IEEE802.11b、WiFi兼容、兼容128位WEP・兼容WPA / WPA 2
無線通信模式	基礎架構模式
內存記憶體容量	4Mbit×16bank
使用電源	兩節AAA可充電電池
電流消耗	測量狀態(使用WiFi時)：約150 mA
工作溫度範圍	+5°C至+50°C(只有連接電池才能保證)
工作濕度範圍	30到90%(非冷凝)
採樣頻率	最大76.8kHz
AD分解能	16bit
操作平板OS	Android 4.1或更高版本 (只有那些可以在我們公司內部確認的) 推薦的平板電腦請檢查以下網址地址的最新信息。 <a href="http://www.imv.co.jp/products/vibrograph/measure/air2/">http://www.imv.co.jp/products/vibrograph/measure/air2/</a>

### 標準配置

標準配置：Air2 本體 (写真は標準タイプ)、microUSB電纜、USB充電適配器、AAA鎳氫電池、拾取探針。

可從Google Play下載專用軟件“CardVibro Air 2”  
※顯示終端由客戶準備。  
1. 搜索CardVibro Air2  
2. 從搜索結果中選擇按輸入進行搜索

### CardVibro Air2 標準類型 VM-2012

項目	產品規格
質量	約145g
尺寸	深度41.5mm×寬度40.5mm×高度88.6mm
傳感器	壓電加速度傳感器
加速頻率範圍	10~10kHz
速度頻率範圍	10~1kHz
位移頻率範圍	10~150Hz
最大測量加速度	500m/s <sup>2</sup>

### CardVibro Air2 連接器類型 VM-2012C

※不能單獨使用。有必要連接一個可選的皮卡等。

項目	產品規格
質量	約130g(不包括傳感器)
尺寸	深度41.5mm×寬度40.5mm×高度88mm
連接傳感器	電壓輸出傳感器・ICP參考傳感器
電壓輸出端口	-5V、+5V
ICP端口	+24V(2mA)
電壓輸入端口	±2.5V
傳感器輸入IF	HR 10 A (圓形6針)

### 選配

選配名稱	標準類型	連接器類型
▶數據管理軟件 DB-2012 當您想用PC管理測量數據時使用	●	●
▶設備診斷軟件 DS-2013Tr 精確診斷功能可以診斷不平衡和不對中等項目	●	●
▶手提箱 B-2012 儲存Air 2主機和平板電腦等	●	●
▶小磁鐵 MH-202R 用磁鐵將傳感器固定在測量部位	●	—
▶小型磁體(用於彎曲安裝) MH-203R 非常適合安裝在管道等彎曲部件上 <b>推薦</b>	●	—
▶長探頭 PI-2001 當您想要使用長測量元件(長度185 mm)時	●	—
▶長電纜 3 m 10m 延長線 CE-2012-3 m CE-2012-10m	—	●
▶壓電加速度傳感器 VP-2012A 加速度計	—	●
▶用於低頻振動測量pickup VP-2012PS1 用於低頻振動測量(3至100 Hz)。用雙面膠帶等固定(壓阻式、2.5米直出電纜)	—	●
▶電荷放大器 CA-2012 用於通用型壓電加速度傳感器(BNC輸入、pickup和CA-2012之間需要單獨使用低噪聲電纜)	—	●
▶專用把柄 HL-2012 用於臨時固定連接器型主體的支架	—	●
▶傳感器輸入電纜 CC-2012I 用於ICP傳感器連接	—	●
▶傳感器輸入電纜 CC-2012V 用於電壓輸入	—	●