



IMV株式会社

本社・大阪営業所

〒555-0011 大阪市西淀川区竹島2-6-10
Tel. 050-1745-6779 Fax. 06-6471-3158

東京営業所

〒104-0045 東京都中央区築地7-2-1
THE TERRACE TSUKIJI 4階 EAST
Tel. 050-1743-7444 Fax. 050-3153-0646

URL: <https://we-are-imv.com/>
e-mail: infomes@imv-corp.com

※本体及び外観は改良のため、予告なしに変更することがあります。

2024年1月制作
Cat No. 2401 ㊦AIR2



WiFiポータブル振動計

CardVibro Air2 Series

振 動 の 波 を 捕 ま え ろ



- ▶ Android端末対応
- ▶ WiFi無線
- ▶ 軽量コンパクト
- ▶ 低消費電力

選 べる2つのアプリ
〈タブレット用／スマホ用〉

IMV CORPORATION

振動の波を捕まえろ

CATCH THE VIBRATION

選べる2つのアプリ<タブレット用/スマホ用>



CardVibro Air2

※スマートフォンは動作保証外となります。

CardVibro Air2 Light

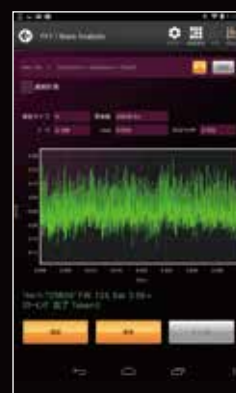
※タブレットは動作保証外となります。

Android端末
対応

▶ Android OSでの計測



メインメニュー画面



波形測定画面



ルート機能設定画面

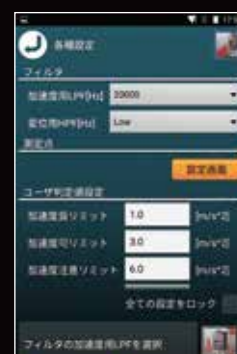
Android
端末で
簡単測定



メインメニュー画面



トレンドグラフ画面



設定画面

WiFi無線

軽量
コンパクト

低消費電力

▶ WiFi無線を採用した 高速通信



隔たりのある場所でも
WiFi無線で
遠隔測定が可能！



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



▶ 軽量でコンパクトサイズ



重さ
約145g
(センサ含む)



[実寸大]

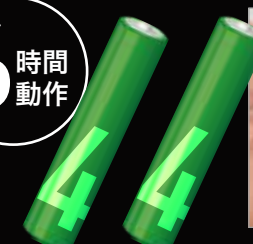
VM-2012



胸ポケットにすっぽり収まる
コンパクトデザイン！

▶ 単4形充電電池 2本で連続6時間動作が可能

6時間
動作



※充電電池のみ使用可能



USB接続による充電が可能！

CardVibro Air2 Light

WiFiポータブル振動計
CardVibro Air2 Series

充実の機能

Air2 Air2 Light 同時測定

振動の大きさを表現する尺度は3要素(変位・速度・加速度)あり、一般の振動計ではこの3要素を切り替えながら何度も同じ箇所を測定する必要がありました。カードパイプロAir2の同時測定機能は、一度測定開始キーを押すだけで自動的に「変位」・「速度」・「加速度」、そしてベアリングのコンディション診断用の「エンベロープ加速度」を同時に測定でき、計測作業の効率化を図ることが可能です。



Air2



Air2 Light

Air2 Air2 Light 判定値搭載

初めての測定では、良否の判定基準値がないため判定が難しかったプロフ、モータ等の回転機械のコンディションチェックを、初期計測から即座に判定できます。カードパイプロAir2は、ISO-10816[JIS-B-0906]規格の振動シビアリティとベアリング用のオリジナル診断指数表示を搭載し、測定後その場ですぐに良否判定ができます。



Air2



Air2 Light

Air2 波形測定機能

うなり現象やベアリングの傷は波形に特徴があり、グラフを見ることで簡単に確認することができます。最大30分※のデータ記録が可能です。※条件による



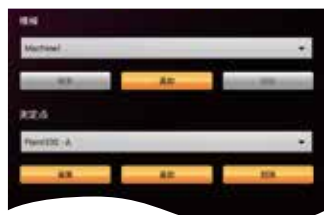
Air2



Air2

Air2 ルート設定機能

巡回する測定箇所と順番を指定しておくと、その順番どおりに測定点を表示します。機械名、測定場所、管理番号などで、効率よい計測とデータ収集が可能です。※オプション(データ管理ソフトウェア)の購入が必要です。



Air2

Air2 FFT分析機能

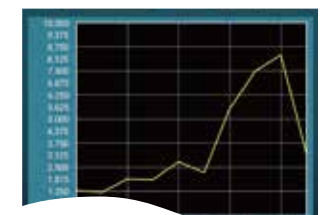
計測した振動をFFT解析することが可能です。12800ラインの高分解能を有し、ベアリング振動を周波数成分で比較できます。



Air2

Air2 Air2 Light トレンドグラフ機能

これまでデータ管理ソフトを使わないと実現できなかったトレンドグラフが、Air2 Lightだけで表示できます。さらにそのデータをCSVで保存し、活用することも可能です。



Air2 Light

その他の特長

生活防水対応(IP65)



ストラップ装着が可能



コネクタタイプはオプションピックアップにも対応



※低域振動測定用ピックアップ(VP-2012PS1)の取付イメージ



※チャージアンブCA-2012と小型ピックアップVP-02Sの取付イメージ

選べる3タイプの測定方法

ダイレクト測定



専用プローブ(標準付属品)を押しあてることで、測りたい振動をそのまま測定することができます。無線なので機器への巻き込みの心配がなく安全に測定できます。

ハンズフリー測定



マグネット式なので両手を離して測定することができます。※小型マグネットは別売オプションです。

USB有線測定

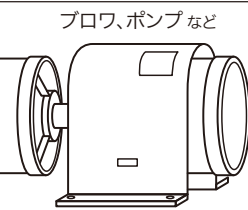


無線が繋がりにくい環境でも安定した測定が可能です。

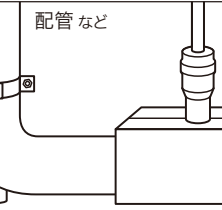
カードパイプロAir2はこんなシーンで活躍!

カードパイプロAir2は、従来同様の用途○はもちろん、WiFiと、強力なデータ処理機能で、これまで測定に困難を伴っていたシーン♥でも、精密な測定を可能にします。

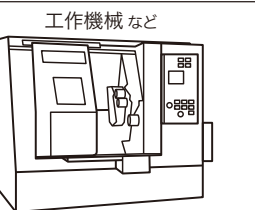
設備機械の保守点検



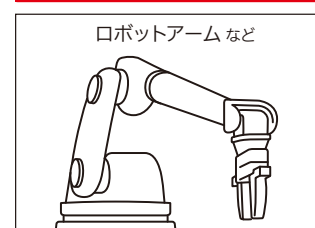
振動調査



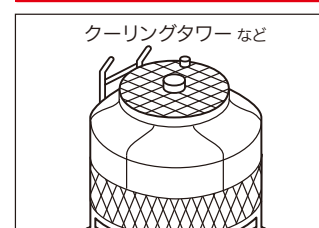
微小変位測定



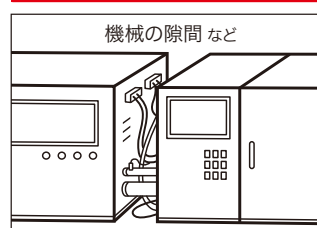
激しく振動する場所



高所



狭い場所



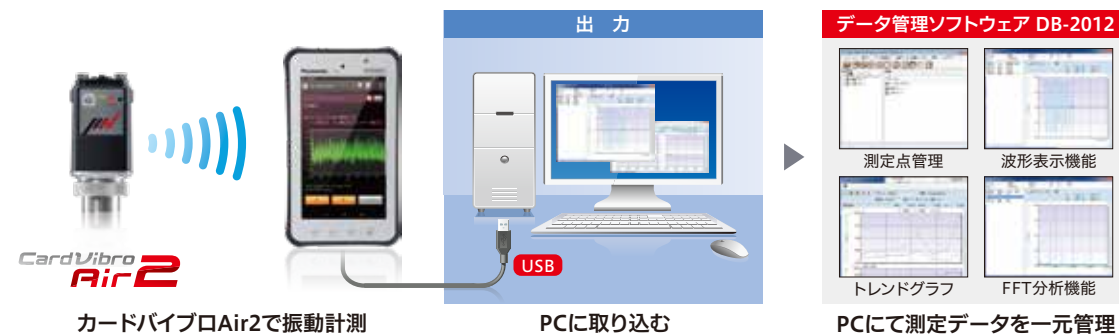
隔たりのある場所



データ管理ソフトウェア (DB-2012)

概要

データ管理ソフトウェアは、カードパイプロAir2で測定したデータを、パソコンで活用するためのソフトウェアです。データベースにSQLiteを採用。通信はUSB経由で行うことができ、PCに取り込んだ測定データを一元管理し、トレンドグラフ、波形グラフを表示するアプリケーションです。



設備診断ソフトウェア (DS-2013Tr)

設備診断ソフトウェアDS-2013Trは、事前に管理設備の物理的パラメーター情報を設定することで、カードパイプロAir2で測定したデータをPCに取り込み、異常周波数を表示したり、判定機能をもった原因別診断を行うことが容易にできるソフトウェアです。



特長

データ管理ソフトウェア DB-2012

- Tablet PCからパソコンにデータ転送・同期が可能
- 測定点管理・トレンドグラフ・波形グラフ表示・FFT分析機能
- 測定データのグラフはExcelファイルフォーマットで出力、印刷可能
- FFTデータ、波形データは、CSVフォーマットで出力可能
- 言語対応：日本語・英語・韓国語・中国語（簡体字／繁体字）

設備診断ソフトウェア DS-2013Tr

- DS-2005Trの機能を継承
- マスタ登録で軸受情報・判定基準などを設定可能
- 簡易診断機能で傾向管理が、精密診断機能でアンバランス・ミスアライメントなどの項目別診断が可能
- オリジナル書式での報告書の作成が可能
- 言語対応：日本語・英語

※DB-2012相当の機能を含む

仕様

	PC	Tablet
OS	Windows11	Android7.0以降
インターフェース	USB Tabletとの通信にはWindows Media Playerが必要。(Version12推奨)	USB Tabletとの通信にはMTP接続機能が必要。
ソフトウェア	Microsoft Excel が必要。(2010推奨)	—
メモリー	2GB以上	1GB以上

製品仕様

共通仕様

項目	仕様
インターフェース	無線LAN: IEEE802.11b、WiFi準拠、128bit WEP対応、WPA/WPA2対応
無線通信モード	インフラストラクチャーモード
搭載メモリ容量	4Mbit × 16bank
使用電源	単4形(AAA)充電電池2本
消費電流	測定中の状態(WiFi使用時): 約150 mA
使用温度範囲	+5°C ~ +50°C (付属電池のみで保証)
使用湿度範囲	30 ~ 90% (結露しないこと)
サンプリング周波数	最大76.8 kHz
AD分解能	16 bit
動作タブレットOS	Android7.0以降 (弊社内で確認できたもののみ) 推奨タブレット最新情報はウェブサイトよりご確認ください。 https://we-are-imv.com/business/products/item/vibrograph-air2/

標準構成



カードパイプロAir2

標準タイプ
VM-2012

項目	仕様
質量	約145 g
寸法	奥行 41.5 × 横幅 40.5 × 高さ 88.6 mm
ピックアップ	圧電式加速度ピックアップ
加速度周波数範囲	10 ~ 10000 Hz
速度周波数範囲	10 ~ 1000 Hz
変位周波数範囲	10 ~ 150 Hz
最大計測加速度	500 m/s ²

カードパイプロAir2

コネクタタイプ
VM-2012C

※単品での使用はできません。
オプションのピックアップ等を接続する必要があります。

項目	仕様
質量	約130 g (ピックアップ含まず)
寸法	奥行 41.5 × 横幅 40.5 × 高さ 88 mm
接続ピックアップ	電圧出力ピックアップ、ブリアンプ内蔵型 (IEPE型) ピックアップ
電圧出力ポート	-5 V、+5V
I C Pポート	+24 V (2 mA)
電圧入力ポート	±2.5 V
センサ入力IF	HR10A (丸型6ピン)

オプション

		標準タイプ	コネクタタイプ
データ管理ソフトウェア	DB-2012 PCで測定データの管理を行いたい時に使用	●	●
設備診断ソフトウェア	DS-2013Tr DB-2012相当の機能に加え、精密診断機能でアンバランス・ミスアライメントなどの項目診断が可能	●	●
キャリングケース	B-2012 Air2本体やTablet PC等を収納	●	●
小型マグネット	MH-202R マグネットで測定部位にセンサーを固定	●	—
小型マグネット (曲面取付け用)	MH-203R パイプなどの曲面部への取付けに最適 おすすめ	●	—
ピックアップ用長プローブ	PI-2001 長い測定子を使用したいときに使用 (長さ185 mm)	●	—
長尺ケーブル	3 m CE-2012-3 m 10 m CE-2012-10m ピックアップケーブルを延長したいときに使用 全ての入力ピックアップに対応	—	●
圧電式加速度ピックアップ	VP-2012A コネクタタイプ用加速度計測用ピックアップ	—	●
低域振動測定用ピックアップ	VP-2012PS1 低周波振動測定用 (3~100Hz) 両面テープ等で固定して使用 (ビエソ抵抗式、ケーブル直出し2.5 m)	—	●
チャージアンプ	CA-2012 汎用の圧電式加速度ピックアップに使用 (BNC接続仕様、ピックアップとチャージアンプの接続には別途ケーブルが必要)	—	●
ピックアップ接続ケーブル	CO-2012I ブリアンプ内蔵型 (IEPE型) ピックアップ接続用	—	●
ピックアップ接続ケーブル	CO-2012V 電圧入力用	—	●
USBプラグブラケット	PB-2012 USBケーブル脱落防止用	●	●

※お手持ちのオプション品の流用をご希望の場合、ご相談願います。