

日本原装

WiFi 无线袖珍振动仪

## VM-989 振动分析轴承诊断仪



- ▶ 同时测量多种振动数据
- ▶ 可确定机器设备的优劣状态
- ▶ 轴承故障专家诊断
- ▶ 具有FFT分析功能
- ▶ WIFI无线测量操作

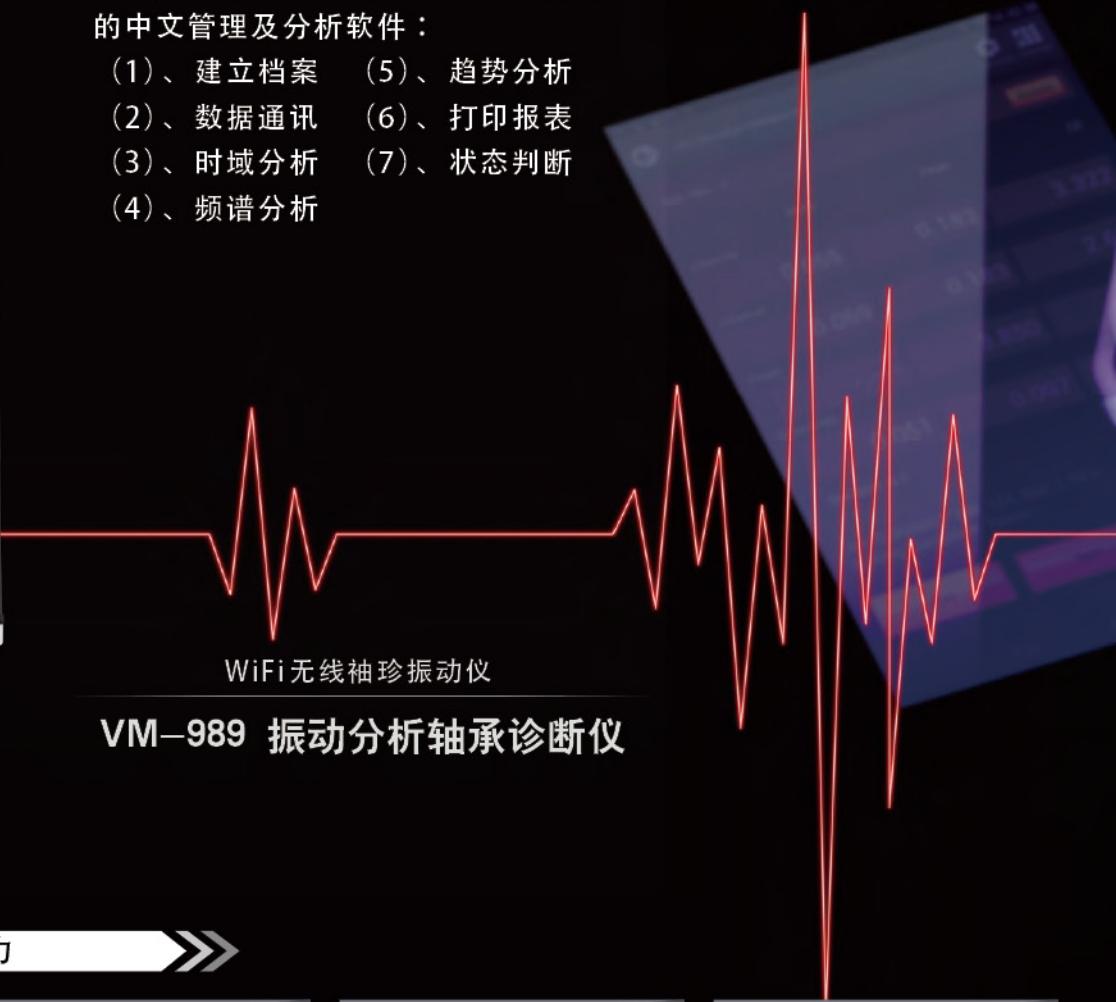
日本IMV公司生产的振动分析轴承诊断仪VM-989，可同时测量多种振动数据：加速度值、速度值、位移值、包络值及高频频值，当发现机器出现异常时，该仪器还能进行时域波形分析、FFT频率分析、包络分析、找出产生故障的原因或部位。

VM-989振动分析轴承诊断仪内置三种诊断标准，可立刻回答现场人员最关心的滚动轴承工作状态及振动超限情况，分析故障的严重程度。

主机是一台流行的多功能平板电脑，具有地址簿、计算器、日程表、电子邮件、记事簿、工作清单等功能，可单独使用，随身携带。

用户重要的测量结果可传输到通用计算机，配备功能强大的中文管理及分析软件：

- (1)、建立档案
- (2)、数据通讯
- (3)、时域分析
- (4)、频谱分析
- (5)、趋势分析
- (6)、打印报表
- (7)、状态判断

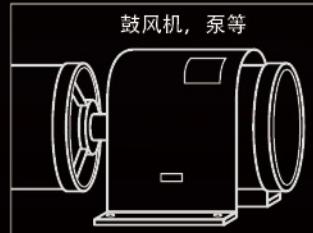


VM-989 振动分析轴承诊断仪

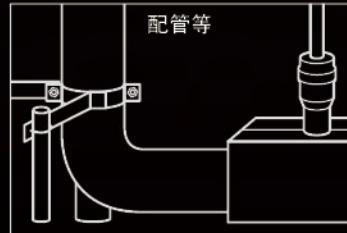
VM-989 在这种情况下显示威力 ➤➤➤

VM-989保留前型号原有的功能●，新采用无线WiFi，具有强有力的数据处理功能，使得以往测量困难的情况也可以精密测量▼。

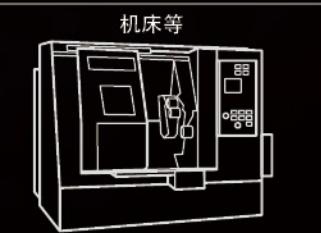
#### 机械设备的维修检验



#### 振动检查



#### 微小位移测量



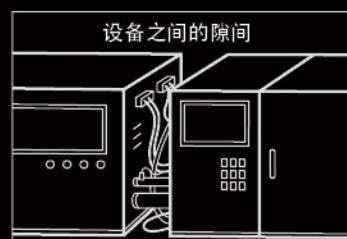
#### 激烈振动的场所



#### 高 处



#### 狭窄的场所



#### 有隙间的地方





### 可选测量方法的2种方式

#### 直接测量



使用专用探杆(标准配置)直接测量，可以采集需要的振动值，而且不用担心电缆线会卷入机器的顾虑，安全测量。

#### 不用手的测量



磁铁吸附式，可放开双手。

※小型磁铁：选购

Android  
(安卓系统)  
终端对应

低消耗电力

VM-989  
4个特点

高速度反应

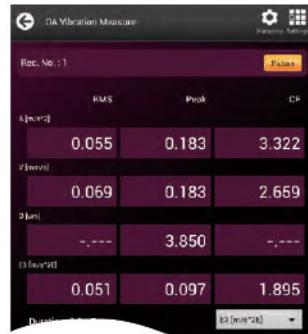
小巧轻便

# 丰富的功能

## 同时测量

### 支持简便的测量

描述振动的参数有多种，一般的振动测量仪需要多次切换测量参数才能完成多参数测量。本振动仪只要按一次“开始键”就可以同时测量振动的加速度、速度、位移，以及诊断轴承状态用的加速度包络值，从而可以减轻作业负担并且防止漏测。



## 数据保存

### 很重要的基本功能

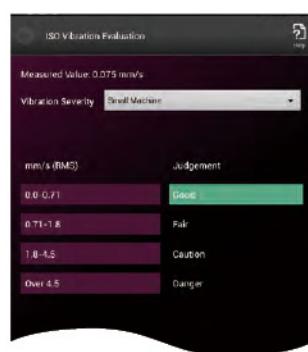
采集得到的数据都可以保存。使用扩展SD卡的时候，可以存储更多数据。如果有数据管理软件的话，能传送到电脑可实现高效率的数据管理。



## 附带判定值

### 在现场立即诊断

为了判断鼓风机、马达等旋转机械的状态，大家都想用测量直接得到的数据就马上判断状态。一般初次测量不能立刻判断。但用ISO-10816[JIS-B-0906]标准的振动烈度和给轴承判断专门设定的独自判断值可以诊断。



## 频谱(FFT)分析功能

### 找出振动发生的原因

测量振动之后如果振动值过高时，可用频谱分析。请体验袖珍型12800Line的高分辨率的效果。您会爱不释手。



## 波形测量功能

### 一目了然地掌握振动的变动

振动波形里有它的独特特征，所以一看就可以认出来。可记录最大30分钟的波形。



## 连续监测功能

### 实时显示

能实时监测波形数据及频谱(FFT)



## 设定巡检路径的功能

自动并顺序显示巡检路径中的每个测点；可避免在现场巡检时遗漏点，并可以提高巡检效率。

注) 需要选购件（数据管理软件）



\*画面在开发当中，有可能会更新。

# 打破便携式振动仪的常识，

Android  
(安卓系统)  
终端对应

- ▶ 采用WiFi无线的高速度通信
- ▶ 以安卓系统测量



虽然有间隔，

以WiFi无线还能做远隔测量。

波形显示画面

\*附属产品不包含平板电脑

以安卓  
平板可  
以简单操作



主菜单



OA值测量画面



测量点设定画面

高速度反应

- ▶ 高速度的处理功能

大幅度减少

OA测量时到显示数据需要的时间

VM-989



测量速度约1秒

与既存的机种  
比较通讯速度是惊异的

10倍。

[既存机]

测量速度约10秒

## VM-989的其他特点

4Mbit的大容量内存得到  
长时间的数据保存



对应生活防水(IP65)



可安便携带



小巧轻便

▶ 小巧轻便

重量  
约145g  
(含传感器)



[实物尺寸]



收入前胸口袋的袖珍设计。

VM-989

低消耗电力

▶ 7号可充电电池2节可连续工作6小时

6个小时  
操作



※只能使用充电电池



可用USB接口充电

# 先进的软件

## 数据管理软件

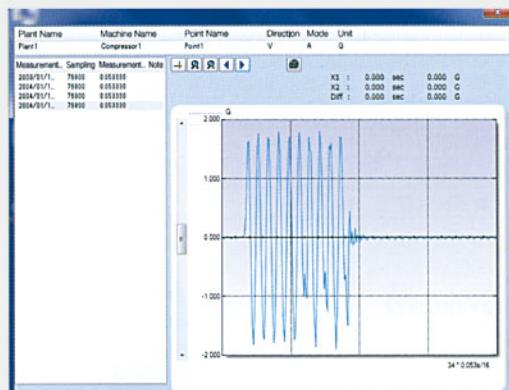
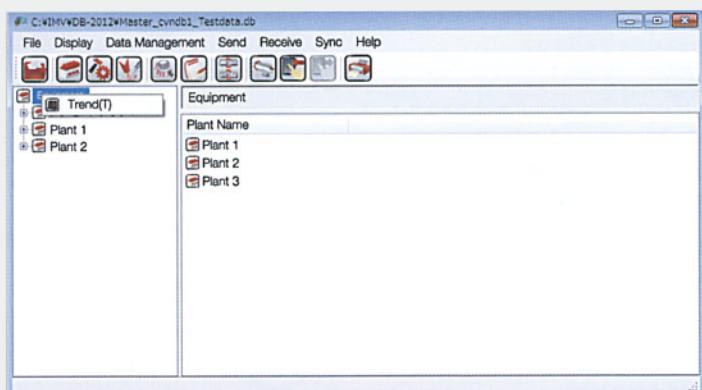
### 概要

数据管理软件是将使用VM-989测量的数据，通过电脑来管理的软件。

数据库采用SQLite。数据的传输通过USB与PC连接，它能管理并显示趋势分析图、FFT图和波形图。

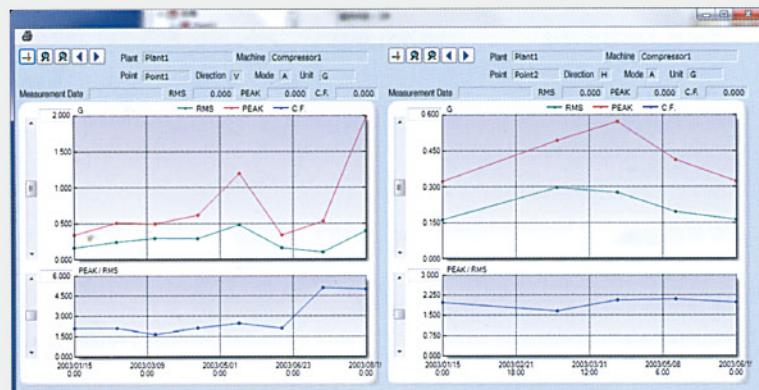


### 系统配置

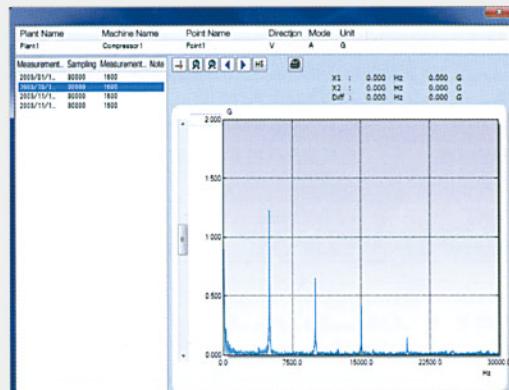


测量点管理 为每台机器例如发电机、泵分别管理测量数据、显示设备、测量点的注解信息。

波形显示功能



趋势分析图 Overall Value值(OA值)的趋势分析图显示(可以同时显示最多6画面)



频谱(FFT)分析功能

### 特点明细

- 数据库采用SQLite  
可以通过平板电脑和电脑进行数据同步传输
- 测量点管理
- 趋势分析图
- 波形图显示
- 频谱(FFT)分析功能
- 测量数据以Excel文件形式输出、打印
- FFT数据、波形数据以CSV形式可以输出

### PC操作系统<必须条件>

OS	Windows XP SP3, Windows 7
显示器分辨率	800 × 600点阵以上
接口(interface)	USB
软件	推荐Microsoft Excel 2010 打印时需要
*设备诊断软件(选购件)	

## 产品规格

## ▶ VM-989通用规格

项目	规 格
接口(interface)	无线LAN: IEEE802.11b,WiFi标准, 128bitWEP对应,WPA/WPA2对应
无线通信方式	基础架构模式 (infrastructure mode)
配备内存容量	4Mbit×16bank
使用电源	7号可充电电池2节
消耗电流	测量状态中 (WiFi使用时): 约150mA
使用温度范围	+5°C~+50°C (仅有附属电池)
使用湿度范围	30~90% 要避免结露
采样频率	最大76.8kHz
AD分辨率	16bit
平板操作系统	Android3.2、Android4.1、Android4.2、Android4.3 (IMV唯一认可操作系统)

## 标准构成



## ▶ VM-989



项 目	规 格
重量	约145g
尺寸	长41.5mm* 宽40.5mm *高88.6mm
传感器	压电式加速度传感器
加速度频率范围	10~10kHz
速度频率范围	10~1kHz
位移频率范围	10~150Hz
最大测量加速度	500m/s <sup>2</sup>

## ▶ VM-989 选购

▶ 数据管理软件	DB-2012	
想在PC上管理测量数据的时候使用		
▶ 设备诊断软件	DS-2013Tr	
以精密诊断功能可做不平衡·不对中等的项目诊断		
▶ 软携带包	B-2012	
把VM-989本机或平板电脑等放入		
▶ 小型强力磁铁	MH-202R	
用磁铁固定在测量部位		
▶ 小型磁铁(曲面安装用)	MH-203R	
最适用于固定在管材曲面上		
▶ 传感器用长探杆	PI-2001	
想使用长探杆的时候(长度185mm)		

**日本IMV公司总代理  
北京航天村技术研究所**

通讯地址：北京市丰台区马家堡西路15号时代风帆  
大厦2-2602室  
网 址：<http://www.bjhtc.com>  
电子信箱：[sunligang1979@163.com](mailto:sunligang1979@163.com)  
电话/传真：(010) 51662799, 51665049, 67527499  
手 机：15010502079  
邮 编：100068