

加速度、速度、変位の3モードに対応  
最大1000個のデータを保存

## 汎用振動計 VM-82A



# 汎用振動計 VM-82A

汎用振動計VM-82Aは、  
主として回転機械を中心とした産業用機械の  
保守管理、点検に用いられる振動計です。  
加速度、速度、変位を適切な周波数範囲で測定し、  
機械の振動状態を評価します。

- 操作パネルは測定モードや設定の切り替えがしやすいボタン配置
- 使用する加速度ピックアップを変更することで、広範囲の測定が可能
- バックアップ機能により、電源を入れると前回設定した条件で測定を開始
- USBインタフェースを搭載。コンピュータに保存データの転送可能
- アルカリ乾電池による24時間の連続測定。環境に配慮したニッケル水素電池にも対応
- 重さは270 gのコンパクト設計 (電池含む)

ホールド  
スイッチ

ストア  
スイッチ

右側面パネル




- ① ACアダプタ
- ② 直流出力端子
- ③ 交流出力端子
- ④ USBコネクタ





## 幅広い測定に対応

標準付属品のPV-57I使用時には表の  で表示された所が設定可能な範囲です。ピックアップを変更することで幅広い測定に対応できます。測定モードごとにピックアップ感度、測定レンジ、周波数範囲は右表の関係で設定が可能です。

測定モード	ピックアップ感度 mV/(m/s <sup>2</sup> ) (pC/(m/s <sup>2</sup> ))	測定レンジ	周波数範囲
ACC (m/s <sup>2</sup> ) 加速度	0.1~0.99	10~10 000	3 Hz~1 kHz、3 Hz~5 kHz、 3 Hz~20 kHz、1 Hz~100 Hz
	1.0~9.9	1~1 000	
	10~99	0.1~100	
VEL (mm/s) 速度	0.1~0.99	100~10 000	3 Hz~1 kHz ※10 Hz~1 kHz
	1.0~9.9	10~1 000	
	10~99	1~100	
DISP (mm) 変位	0.1~0.99	1~1 000	3 Hz~500 Hz、10 Hz~500 Hz
	1.0~9.9	0.1~100	
	10~99	0.01~10	

※速度 10 Hz~1 kHzの電気特性は、JIS B 0907「回転機械及び往復動機械の振動—振動シビアリティに関する要求事項」に示される周波数範囲を満足します。

## データメモリ機能

VM-82Aは最大1 000個のデータを内部メモリに保存します。保存したデータはリコールモードでアドレスを指定すると表示可能です。コンピュータに保存したデータの転送も可能です。※バークラフと電池残量を除く(転送ソフトはホームページからダウンロード)

## 見やすい液晶画面

液晶画面にはバークラフと数値が同時に表示され、変動の様子を容易に把握。設定した周波数範囲などの情報も表示し、バックライト機能により暗所でも内容を確認できます。オーバーロードの状態になると、OVERが表示され、液晶全体が赤色に変わります。



測定データの表示画面



オーバーロード画面



バックライトの点灯

## システム図 (振動計本体とピックアップPV-57I以外はオプション)



## 仕様

圧電式加速度ピックアップ PV-57I(付属)	
構造	せん断型圧電式加速度ピックアップ(CCLDタイプ)
感度	5.1 mV/m/s <sup>2</sup> (±15%) 80 Hz, 23°C
周波数範囲	1 Hz~5 kHz(±10%)
寸法・質量	対辺17(六角)×49(mm)・45 g

測定範囲(PV-57Iを用いた場合)			
ACC (加速度)	0.02~200 m/s <sup>2</sup>	EQ PEAK	1 Hz~5 kHz
VEL (速度)	0.3~1 000 mm/s	RMS	3 Hz~1 kHz
	0.1~1 000 mm/s	RMS	10 Hz~1 kHz
DISP (変位)	0.02~100 mm	EQ PEAK	3 Hz~500 Hz
	0.001~100 mm	EQ PEAK	10 Hz~500 Hz

周波数範囲	
ACC (加速度)	3 Hz~1 kHz, 3 Hz~5 kHz, 1 Hz~100 Hz, 3 Hz~20 kHz
VEL (速度)	10 Hz~1 kHz, 3 Hz~1 kHz
DISP (変位)	10 Hz~500 Hz, 3 Hz~500 Hz

数字はハイパスフィルタまたはローパスフィルタにより、FLAT特性より約10%の減衰点を示します。速度10 Hz~1 kHzの電氣的特性は、JIS B 0907「回転機械及び往復動機械の振動-振動シビアリティ測定器に関する要求事項」に示される周波数範囲を満足します

測定レンジ	
ピックアップPV-57Iおよびピックアップ感度	1.0~9.9 mV/m/s <sup>2</sup>
ACC (加速度)	1, 10, 100, 1 000 m/s <sup>2</sup>
VEL (速度)	10, 100, 1 000 mm/s
DISP (変位)	0.1, 1, 10, 100 mm

ピックアップ感度 0.1~0.99 mV/m/s<sup>2</sup> の場合は上記の10倍のレンジ  
 ピックアップ感度 10~99 mV/m/s<sup>2</sup> の場合は上記の1/10倍のレンジ

指示特性	
加速度	RMS, EQ PEAK
速度	RMS, EQ PEAK
変位	RMS, EQ PEAK, EQ p-p
EQ PEAK=RMS × √2, EQ p-p=EQ PEAK × 2	

液晶表示器(モノクロセグメント液晶)	
バックライト	白色LED。OVER時は赤色LEDにより点灯
測定値表示	表示範囲 001~128 100 msサンプリング20個の算術平均値を2秒毎の表示
バーグラフ	対数目盛フルスケールの1~100%
指示特性	RMS, EQ PEAK, EQ p-p
過負荷表示	OVERの文字を表示。同時に赤色LEDを点灯
測定モード	加速度、速度、変位
メモリアドレス	000~999(1 000個)
電池残量	4段階表示
時計表示	年、月、日、時、分
ピックアップ感度	0.10~0.99, 1.0~9.9, 10~99 mV/m/s <sup>2</sup>
データメモリ	最大1 000個(000~999)のデータを手動で保存可能
増幅度の校正	ピックアップ感度を設定することにより、各々の感度に見合った増幅度とする

設定範囲	0.10~0.99, 1.0~9.9, 10~99 mV/m/s <sup>2</sup> (pC/m/s <sup>2</sup> , VP-40/42使用時)
出力	
交流出力	レンジフルスケール 1 V 出力インピーダンス 約600 Ω
直流出力	レンジフルスケール 1 V 出力インピーダンス 約600 Ω
出力電圧および表示精度(本体電気特性)	
ACC (加速度)	レンジフルスケール±2% (80 Hz)
VEL (速度)	レンジフルスケール±3% (80 Hz)
DISP (変位)	レンジフルスケール±5% (80 Hz)
総合精度(PV-57Iと組み合わせた場合)	
ACC (加速度)	レンジフルスケール±5% (80 Hz)
VEL (速度)	レンジフルスケール±8% (80 Hz)
DISP (変位)	レンジフルスケール±10% (80 Hz)
インターフェース	
USB	データ出力と本器のリモートコントロールを行う。データの取り込みは専用の転送ソフトウェアを使用
使用温湿度範囲	
ピックアップ	-20~70 °C 90%RH以下
本体	-10~50 °C 90%RH以下
電源	単3形乾電池4本(アルカリ/ニッケル水素)またはACアダプタ(NC-98E、オプション)
消費電流	約58 mA
電池による連続使用時間	
アルカリ電池	約30時間(常温、バックライトOFF、各出力・通信OFF)
ニッケル水素充電電池(eneloop pro®)*	約32時間(常温、バックライトOFF、各出力・通信OFF)
大きさ・重さ	約171.5(H)×74(W)×25.5(D)mm・約270 g(電池含む)
付属品	圧電式加速度ピックアップ PV-57I × 1、 単3形乾電池(アルカリ)LR6 × 4、 ピックアップ用ケーブル VP-51KI × 1、 マグネットアタッチメント VP-53S × 1
希望小売価格(税別)	240,000円

\*eneloop pro®の充電は必ず専用の充電器をお使いください。

\*eneloop pro®はパナソニックグループの登録商標です。

## オプション

品名	型式	希望小売価格(税別)
圧電式加速度ピックアップ*	各種	お問い合わせください
校正用加振器	VE-10	450,000円
チャージコンバータ	VP-40	65,000円
〃	VP-42	65,000円
BNCアダプタ	VP-52C	4,000円
ACアダプタ	NC-98E	14,000円
BNC-ピン出力コード	CC-24	4,000円
丸形棒状アタッチメント	VP-53E	1,500円
六角形アタッチメント	VP-53D	1,000円
M6ネジ	VP-53A	500円
ソフトケース	VM82015	6,000円
USBケーブル(A-mini B)	—	市販品

※接続方法はP.3のシステム図を参照してください



JCSS 0197

当社は、認定基準としてISO/IEC 17025を用い、認定スキームをISO/IEC 17011に従って運営されているJCSSの下で認定されています。JCSSを運営している認定機関(IAJapan)は、アジア太平洋認定協力機構(APAC)及び国際試験所認定協力機構(ILAC)の相互承認に署名しています。当社の品質保証室は、国際MPRA対応JCSS認定事業者です。JCSS 0197は品質保証室の認定番号です。

\*本カタログに掲載されている価格はメーカーが希望する小売価格です。\*本カタログ掲載の会社名、商品名は一般に各社の登録商標または商標です。\*本カタログ掲載の各製品のデザイン・仕様などは予告なく変更する場合があります。

**技術相談受付** ☎ 0120-26-1566

当社の休日および土・日・祝日を除く  
9:00~12:00 / 13:00~17:00

本社・営業部 〒185-8533 東京都国分寺市東元町3丁目20番41号  
TEL.042-359-7887 FAX.042-359-7458

西日本営業所 〒530-0001 大阪市北区梅田2丁目5番5号 横山ビル  
TEL.06-6346-3671 FAX.06-6346-3673

東海営業所 〒460-0002 名古屋市中区丸の内2丁目3番23号 和波ビル  
TEL.052-232-0470 FAX.052-232-0458

九州リオン(株) 〒812-0039 福岡市博多区冷泉町5番18号  
TEL.092-281-5366 FAX.092-291-2847

上海理音科技有限公司 郵編200233 中国上海市徐匯区宜山路900号 科技産業化大樓 C区501室  
TEL.021-5423-5082 FAX.021-5423-5266

修理・再校正のお問い合わせ窓口 〒192-0918 東京都八王子市市兵衛2丁目22番2号  
TEL.042-359-7898 FAX.042-359-7458