

振動分析計 VA-14



詳細はこちら
VA-14



— マイクロホン接続も可能な1チャンネル分析計 —

信頼の一步先へ、計測の新たな境地 リオンの新型 振動分析計 VA-14

振動計モード

- 加速度・速度・変位および波高率の同時測定が可能

New

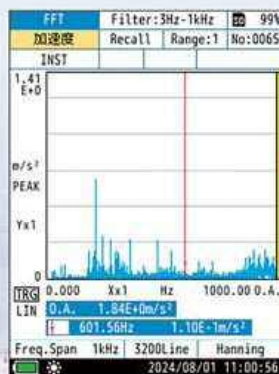
- 加速度、速度、変位のそれぞれにフィルタ (HPF、LPF) を設定可能



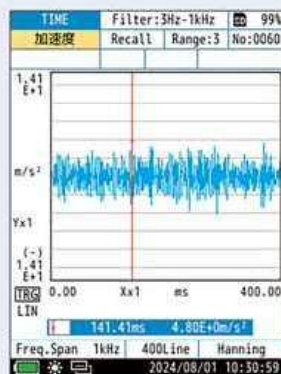
振動計モード

FFTモード

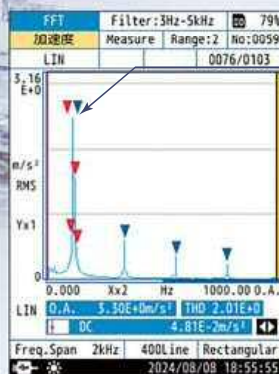
- リアルタイム分析周波数最大20 kHz
- 時間波形表示やスペクトル表示ができ、最大3200ラインの周波数分析が可能。また包絡線 (エンベロープ) 処理も可能
- New ■ リニア平均値、最大値を同時保存
- New ■ 2種類のピーク検出機能
 - [TOP10] スペクトルの上位10データを表示
 - [PEAK10] ピークの上位10データを表示



スペクトル(3 200ライン)



時間波形



110 Hz

ピーク検出例

- ▼TOP10
110 Hz近傍のスペクトルを検出
- ▼PEAK10
110 Hzの奇数倍のスペクトルを検出

▼はイメージです。実際の画面には表示しません。

圧電式加速度
ピックアップ
PV-571(付属)

New

「ファンクションキー」搭載
機能を割り当て、ワンプッシュで操作を実行



ファンクション

New

LAN端子 -ネットワークとつながる-

本器の制御やSDカードに保存されたファイル (CSV、WAVE) の転送が可能
※測定値データの取得にはVX-14Sが必要



New

USB Type-Cコネクタ -USB給電対応-
コンセントの無い現場でも長時間の測定が可能

片手で持ちやすく現場測定に最適

従来機種VA-12から軽量化 約 850 g → 約 **665 g**
(付属品、電池含む)

VA-14の活用場面を さらに増やしたい方必見

VA-14から
新搭載

オプションプログラム
機能拡張プログラム
VX-14S

インストール後は2 GBのSDカードとして使用可能



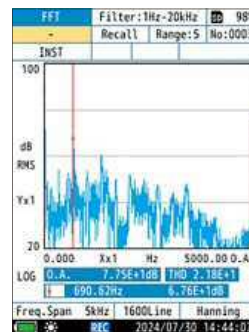
VX-14Sをインストールすると、以下の機能が追加されます。



音を測る (FFTモードで動作)

【マイクロホンプリアンプ接続機能】

マイクロホンを接続し、音の測定が可能。
振動測定に加え、音の評価までVA-14
1台でカバーします。



測定画面

活用例

騒音と振動それぞれのFFT分析結果による機械の
静音性の評価や異音検出、対策方法の検討に活用

活用想定部門

自動車、家電製品などの騒音振動分析／防振材、制振材料の開発評価



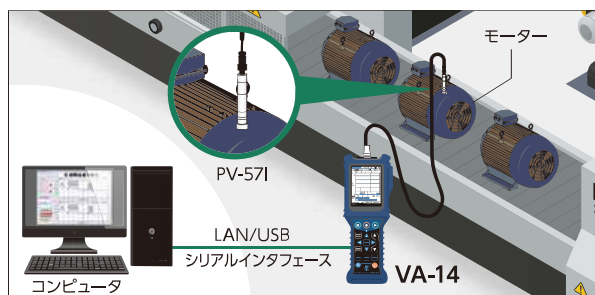
通信機器との接続を強化

【通信機能 (LAN/USB)】

USBもしくはLANのいずれかによりコンピュータと通信する
ことができ、コマンドを用いて本器の制御と以下の機能が
使用可能。

- 画面表示値の取得 (振動値、時間波形、FFT分析値)
- 瞬時値の連続取得 (振動値: 100 ms, FFT分析値*)
- 演算値の取得 (振動値: 演算周期10 s/1 m/ユーザ設定、
FFT分析値: 演算後)

※LAN接続時に取得可能



活用例

VA-14の測定データを用いた、生産ラインの良否判定システムや、振動監視システム構築に活用

※コンピュータ用のソフトウェアは別途必要です。

活用想定部門

自動車、家電製品などの品質保証、生産技術



振動の長時間記録 (振動計モードで動作)

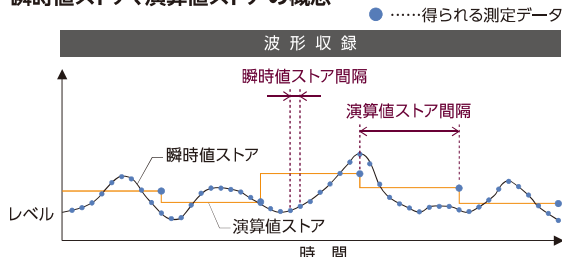
【Autoストア機能】

瞬時値、演算値 (加速度、速度、変位より選択した指示特性の
平均値など) の連続記録が同時に行えます。
振動値の時間的変化を計測することが可能。

【長時間波形収録機能】

振動波形をWAVE形式で記録。(加速度、速度、変位より1つ
選択) 収録したデータはコンピュータで周波数分析が可能。
最大収録時間: 200時間
(Autoストア測定区間を全て収録 ※サンプリング周波数12.8 kHz時、
SDカード32 GB使用時)

瞬時値ストア、演算値ストアの概念



活用例

設備機械の回転数やポンプの水量など負荷条件を変えたときの振動の変化と、振動による影響の評価に活用

活用想定部門

設備機械などの設計開発、品質保証



機械の状態を正確に評価

【Peak算出機能】

加速度、速度、変位で真のピーク値を算出。実効値 $\times\sqrt{2}$
である等価ピーク値に対し、振動波形のピーク値を算出でき
るため、より正確な評価が可能。

活用例

正確な評価で早期に機械や設備の故障を発見し、
生産を効率化

活用想定部門

設備保全、機械の設計開発

概念図

