

技術の力で、設備診断をより簡便に、より高精度に
リオンの判定技術で、機械の設備保全を万全にサポートします

故障診断プログラム VX-14D



振動分析計
VA-14

- 熟練の感覚をシステムで再現、設備診断測定 of 負担を軽減
- 異常を検出した箇所のデータを保存し、後からプロが状態をチェック

- 測定対象機械にセンサを設置して自動判定
- 故障診断：構造系か摩耗系の故障診断とその故障レベルを診断
- 絶対値判定：ISO 10816-1と、ISO 20816シリーズに基づく任意の設定閾値による2種類の判定基準に対応

詳しくはこちら！



振動分析計VA-14に「故障診断機能」・「絶対値判定機能」を追加

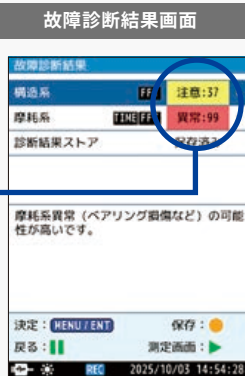


VX-14DはSDカードで
供給されます。

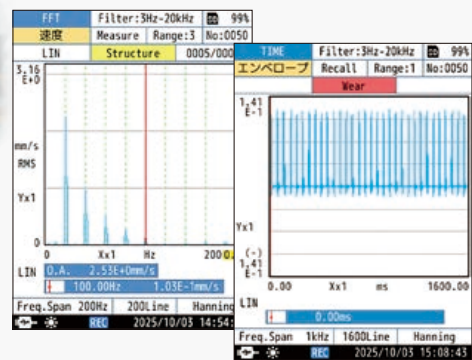
故障診断機能

振動の振幅波形情報および周波数分析 (FFT分析) 結果を基に、
構造系・摩耗系それぞれの故障段階を診断

自動で
診断結果を
表示



故障診断時画面 (構造・摩耗)



故障診断機能仕様

- アンバランス、ミスアライメント、ガタなどの構造系故障とベアリング異常、歯車異常などの摩耗系故障を同時に診断
- 各診断結果は、故障進捗として1~99の故障レベルを診断し、レベルに応じて3つの故障段階 (正常、注意、異常) を表示
- 構造系、摩耗系それぞれの故障診断結果を表示、保存

診断の種類	構造系、摩耗系それぞれの故障診断結果を表示、保存
診断条件	回転機械(回転数180~3 000 rpm)
故障種別	故障段階: 正常・注意・異常、故障レベル: 1~99
診断結果の出力	各診断結果を表示、診断結果の保存。 併せて診断時の振幅波形、FFT分析結果も表示、保存

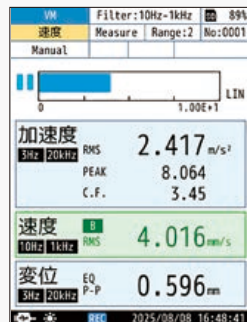
絶対値判定機能

振動計モードにおいて任意の判定閾値または、
ISO 10816-1に基づく判定基準値のいずれかを選択して判定

絶対値判定

判定対象の振動量 (加速度/速度/変位) と3つの閾値を設定し、4段階 (A、B、C、D) で判定

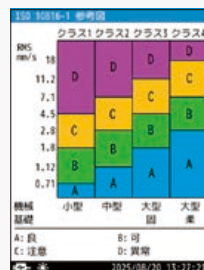
振動計モード画面に、A: 青、B: 緑、C: 黄、D: 紫で判定結果を表示。一目で機械の状態を把握可能 (判定結果を測定データと共に保存)



測定画面

ISO 10816-1に基づく判定

ISO 10816-1で規定されたゾーン (A: 良、B: 可、C: 注意、D: 異常) の判定基準値に基づく判定
測定対象の機械に応じたクラス1~4を選択することで、規定の判定基準値を閾値として自動設定



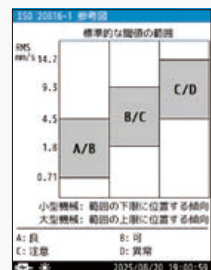
ユーザー設定を利用した判定

加速度/速度/変位のいずれかの振動量に対し、任意の閾値を設定して判定

ISO 20816シリーズに基づく判定も可能 (ゾーンの閾値を任意で設定)

ISO 20816シリーズ

回転機械の回転部と非回転部を対象とした振動評価の規格
非回転部 (軸受部など) では、振動速度や変位の判定基準値をゾーン区分に基づき設定して判定



判定基準値

- A: 新設の機械は通常この範囲に入る
- B: 長期連続運転可能
- C: 長期連続運転不可。期間限定で運転可能
- D: 損傷を起こす可能性が高い。運転不可

絶対値判定機能仕様

判定対象の振動量に対する4段階の判定結果を出力

対応測定モード	振動計モード
判定種別	ISO 10816-1 ISO 10816-1:1995に基づき、閾値を設定して判定 (判定対象: 振動速度の実効値)
ユーザー設定	任意の閾値を設定し、加速度/速度/変位いずれかの振動測定量 (実効値) の閾値超過を判定
判定結果の出力	測定画面、ManualおよびAuto演算値ストアファイル、通信コマンドによる取得データ (VX-14S別途必要)