

# 振動分析計 VA-14 仕様

適合規格	CEマーキング	・EMC指令 Directive 2014/30/EU、EN 61326-1:2021 ・低電圧指令 Directive 2014/35/EU、EN 61010-1:2010/A1:2019 ・RoHS2指令 Directive 2011/65/EU、EN IEC 63000:2018
	WEEE 指令	Directive 2012/19/EU
	中国版RoHS	
	KCマーク	本製品のKCマーク適合は、以下の国立電波研究院Webサイトで確認できる <a href="http://www.rra.go.kr/selfform/RIO-VA14">http://www.rra.go.kr/selfform/RIO-VA14</a> 本製品の製造年月は、本体上に記載される
入力機能	測定チャンネル数	1チャンネル
	コネクタおよび種類など	BNCコネクタ CCLD 電源 20 V、2 mA
感度設定	PV-57I (付属) 感度代表値	510×0.01 mV/(m/s <sup>2</sup> )
	その他 感度設定範囲	0.100 mV/(m/s <sup>2</sup> ) ~99.9 mV/(m/s <sup>2</sup> )
	校正	ピックアップ付属される感度値の入力以外にVE-10を用いた校正が可能。 ただし、ケーブル分の重量やケーブルの揺れが伝わらないように考慮が必要。 (VE-10は70 gまで校正可能でPV-57Iのみの重量は約45 g) 校正周波数：159.2 Hz 校正レベル：10 m/s <sup>2</sup>
圧電式加速度ピックアップ PV-57I (付属品)	構造	環状シェアタイプ (CCLDタイプ)
	感度	付属のPV-57I 感度校正表に記載
	周波数範囲	1 Hz ~5 kHz (±10%)
	寸法、質量	対辺17 mm (六角) ×49 mm (高) 約45 g マグネットアタッチメント 約15 g
入力端子	ピックアップ接続端子	×1チャンネル (BNC) 加速度ピックアップ接続端子 (標準ピックアップはPV-57I) センサ駆動電源 (CCLD : 20 V、2 mA) として機能する PV-57Iチャージアンプ内蔵型 (CCLD 方式) 使用時 振動周波数範囲：1 Hz ~5 kHz 最大連続測定加速度：200 m/s <sup>2</sup> peak
	外部トリガ入力端子 (TRIG IN端子)	×1 (超ミニジャック φ2.5 mm) TTLレベルの立下がり信号で外部トリガ制御
入力レンジ	感度が(0.100~0.999) mV/(m/s <sup>2</sup> )の場合	加速度(ACC) : (10、31.6、100、316、1000、3160、10000) m/s <sup>2</sup> (rms) 速度(VEL) : (31.6、100、316、1000、3160、10000、31600) mm/s(rms) 変位(DISP) : (0.89、2.83、8.94、28.3、89.4、283、894) mm(EQ P-P)
	PV-57I 使用時、または感度が (1.00~9.99) mV/(m/s <sup>2</sup> )の場合	加速度(ACC) : (1、3.16、10、31.6、100、316、1000) m/s <sup>2</sup> (rms) 速度(VEL) : (3.16、10、31.6、100、316、1000、3160) mm/s(rms) 変位(DISP) : (0.089、0.283、0.89、2.83、8.94、28.3、89.4) mm(EQ P-P)
	感度が(10.0~99.9) mV/(m/s <sup>2</sup> )の 場合	加速度(ACC) : (0.1、0.316、1、3.16、10、31.6、100) m/s <sup>2</sup> (rms) 速度(VEL) : (0.316、1、3.16、10、31.6、100、316) mm/s(rms) 変位(DISP) : (0.0089、0.0283、0.089、0.283、0.89、2.83、8.94) mm(EQ P-P)
測定範囲 (PV-57I、 ハイパスフィルタ：3 Hz、ロー パスフィルタ：5 kHz、設定の 場合)	加速度	0.02 m/s <sup>2</sup> ~141.4 m/s <sup>2</sup> (rms) (PV-57Iの最大連続測定加速度による制限)
	瞬間最大加速度	700 m/s <sup>2</sup>
	速度	0.2 mm/s ~141.4 mm/s (rms) (159.15 Hz 入力時)
	変位	0.02 mm ~40.0 mm (EQ P-P) (15.915 Hz 入力時)
直線動作範囲 (レンジフルスケールに対し て、電気信号入力時 (感度設 定：5.10 mV/(m/s <sup>2</sup> ) 時) )	加速度(ACC)	0.02 m/s <sup>2</sup> ~1000 m/s <sup>2</sup> (rms) ±2% (80 Hz 入力時)
	速度(VEL)	0.1 mm/s ~1000 mm/s (rms) ±3% (159.15 Hz 入力時)
	変位(DISP)	0.0283 mm ~283 mm (EQ P-P) ±5% (15.195 Hz 入力時)
測定周波数範囲	加速度	1 Hz ~20 kHz
	速度	3 Hz ~3 kHz
	変位	3 Hz ~500 Hz
	加速度包絡線	1 kHz ~20 kHz



トリガ	トリガソース	外部トリガ、レベルトリガ
	トリガレベル	片側振幅フルスケールの1/8ステップ
	トリガスロープ	+/-
	プリトリガ	1/8フレーム
	トリガ動作	フリー：トリガに関係なく、常時演算する リピート：トリガが発生ごとに演算する シングル：トリガが発生すると1回だけ演算する
外部トリガ端子入力	TTLレベル 超ミニジャックΦ2.5 mm	
ポーズ機能	画面表示を一時停止する	
表示	デバイス	3.5インチTFT-LCDモニタ FFT分析モード画面、時間波形 (TIME) モード画面のカーソル位置は、タッチパネルで動作
	画面解像度	QVGA (320×240)
	バックライト	消灯、または輝度を2段階調整可能
	TIME/FFT/VM (バーグラフ) 更新周期	最短100 ms
	数値更新周期	1 s
	TIME/FFT	重ね合わせ表示機能：リコール画面で選択したFFT/TIME 測定結果をグラフに重ね合わせ表示する トップ10リスト (FFT 分析モード) : OFF、TOP10、PEAK10 ズーム：グラフの縦軸、横軸を拡大可能
言語	日本語、英語、中国語	
過負荷指示	振動計 (VM)、時間波形 (TIME)、FFT 分析の測定モードごとに以下の条件で通知する。 ACC、VEL、DISP、エンベロープのそれぞれで通知 測定上限より大きな信号入力に対してOVERを表示  レンジ1 = 加速度(rms) : 106.0 m/s <sup>2</sup> 、速度(rms) : 335.2 mm/s、変位(EQP-P) : 9.481 mm レンジ2 = 加速度(rms) : 335.2 m/s <sup>2</sup> 、速度(rms) : 1060 mm/s、変位(EQP-P) : 29.98 mm レンジ3~7 = 加速度(rms) : 1060 m/s <sup>2</sup> 、速度(rms) : 3352 mm/s、変位(EQP-P) : 94.81 mm	
Manualストア (手動で測定を開始/停止する)	振動計 (VM) モード	加速度/速度/変位/波高率を記録する
	時間波形 (TIME) モード	1フレームの時間波形を記録する
	FFT分析モード	1フレームの瞬時スペクトルまたはスペクトル平均結果を記録する
操作ロック/キーロック	キーロック	キーロック解除を除くキー操作を制限
	操作ロック	測定に関連する設定変更を制限。解除に必要なパスワードを設定可能
画面キャプチャ	画面表示の内容をBMPファイルとして保存する	
インデックス	4桁で設定可能	
データリコール	ストアデータおよび画面キャプチャ画像を閲覧する	
設定の記憶と呼び出し	内部メモリまたはSDカードに設定情報を保存し、起動時または指定時に呼び出すことができる 記録した設定は用途に合わせてリネーム可能 (英数字8文字以内)	
SDカードのフォーマット	SDカードの内容を初期化して容量を空け、使用可能な状態にする	
通信	USB	コネクタ：USB Type-C コマンド制御：通信コマンドによる設定の取得、変更が可能 データ転送：コンピュータにSDカードをリムーバブルディスクとして認識させてデータを転送することが可能
	LAN	ユーザー指定またはルーターから自動取得したIPアドレスと通信し、以下の機能を提供する コマンド制御：通信コマンドによる設定の取得、変更が可能 データ取得：SDカードにアクセスしてデータを取得することが可能
電源および電池動作時間	単3形乾電池×6本、 または外部電源による電源供給	アルカリ電池：約12時間 ニッケル水素充電電池：約12時間 (eneloop pro®使用時) 消費電流：約130 mA (9 V供給時) 測定条件：通信OFF、バックライト消灯時、振動が小さい場所において振動計 (VM) モードで測定
	外部電源	種類：DC ジャック (外-、内+)、USB Type-C 動作電圧：DC ジャック：5.7 V~15 V (推奨定格電圧12 V) USB：5 V (定格電流2.0 A以上にて動作) 消費電力：約 1.5 W (ACアダプタNE-21P使用時)
使用温度範囲、保存温度範囲	本体	-10°C~+50°C、10%~90% RH 以下 (結露のないこと)
	圧電式加速度ピックアップPV-57I	-20°C~+70°C、90% RH 以下
寸法	プロテクトカバーなし	約 238.9 mm (H) × 80 mm (W) × 44.5 mm (D)
	プロテクトカバーあり	約 240.7 mm (H) × 91.9 mm (W) × 47.9 mm (D)
質量	約665 g (プロテクトカバー、電池、PV-57Iを含む)	

付属品		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 圧電式加速度ピックアップPV-57I ×1</li> <li>・ ピックアップ用カールコードVP-51K (I PV-57I装着済み) ×1</li> <li>・ マグネットアタッチメントVP-53S ×1</li> <li>・ 感度校正表 ×1</li> <li>・ 肩掛けバンド ×1</li> <li>・ 単3形アルカリ乾電池 ×6</li> <li>・ 取扱説明書：導入編（和文） ×1</li> <li>・ 取扱説明書：導入編（英文） ×1</li> <li>・ SDカード 512 MB ×1</li> <li>・ 中国版RoHS 対応文書 ×1</li> <li>・ 内容品明細表兼リオン製品保証書 ×1</li> </ul>
別売品		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機能拡張プログラム VX-14S</li> <li>・ SDカード 512 MB</li> <li>・ SDカード 2 GB</li> <li>・ SDカード 32 GB</li> <li>・ 加速度ピックアップ PVシリーズ</li> <li>・ チャージコンバータ VP-40/VP-42</li> <li>・ BNCアダプタ VP-52C</li> <li>・ ACアダプタ NE-21P</li> <li>・ 電源ジャックアダプタ CC-43J</li> <li>・ BNCピン出力コード CC-24シリーズ</li> <li>・ ハンドベルト VA-14-020</li> <li>・ キャリングケース VA-14-021</li> <li>・ 校正用加振器 VE-10</li> <li>・ 波形分析ソフトウェア AS-70</li> <li>・ 波形分析ソフト CAT-WAVE</li> <li>・ マイクロホンプリアンプ NH-22A</li> <li>・ 1/2インチエレクトレットマイクロホン UC-59</li> </ul>