

世界初

アコーの

ケータイより小さい

小型振動計

見る・聴く・測る・産業機械の名ドクター



加速度・速度・変位 3モード計測

アコーのポータブル小型振動計

**TYPE 3116 /
3116A**



アコーの小型振動計

ケータイより小さい



加速度・速度・変位 3モード計測

見る・聴く・測る・産業機械の名ドクター

小型振動計アコーバイプロTYPE 3116は、携帯電話並みのミニサイズ。産業機械のドクターとしてオプションの聴診棒やヘッドホンを接続し振動の大きさを高精度で検診。カルテづくり等の健康管理を手軽に行う事ができます。表示はデータホールド機能により、数値がさらに読みやすくなりました。

また、大型回転機等の計測点を固定化(ナンバリング^{図1})し機動性をアップしたり、その計測点を1箇所を集め(コネクターボックス^{図2})計測効率を上げたり、産業機械の保守管理・点検・開発段階における性能試験等々、使い勝手のよさを大幅にグレードアップしました。

「異常監視・モニター」

複数の測定点の固定化により設備の健康診断がさらに容易に

アコー3116が最も威力を発揮するのは、複数測定点の固定化による設備類の定期点検や異常監視・モニターです。センサーを対象機器に取り付けコネクターボックスに接続しておけば、必要な時に随時、モニタリングやプリントアウトが可能です。プリントアウトはメモリーされた順にナンバリングされて出力されるので、対象機器との照合は非常に容易です。

ナンバリング照合が簡単です

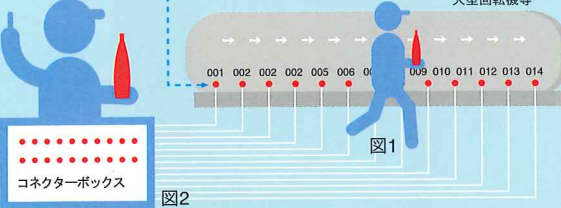
Vibration Level	
001/013	0.05m/s² RMS
002/013	0.05m/s² RMS
003/013	0.05m/s² RMS
004/013	0.05m/s² RMS
005/013	0.05m/s² RMS
006/013	0.05m/s² RMS
007/013	0.05m/s² RMS
008/013	0.05m/s² RMS
009/013	0.05m/s² RMS
010/013	0.05m/s² RMS
011/013	0.05m/s² RMS
012/013	0.05m/s² RMS
013/013	0.05m/s² RMS

1ヶ所でOK

ナンバリングした測定点
スタッド&センサー

スピードアップ

大型回転機等



■特長

- 振動の聴診器効果。気になる狭所をピンポイント測定機器の健康診断はその振動を、見る・聴く・測る時代
- 重量130g(電池含む)のコンパクト設計、出張や現場で威力を発揮
- 本体は携帯電話感覚で片手の操作が簡単
- メモリー内蔵で最大256個のデータを保存可能
- シリアルインターフェース内蔵、コンピュータでのデータ処理も容易に実現
- パワーオフ直前の設定条件を記録、前回設定した条件で測定開始
- 専用プリンタへのデータ出力が可能
- 単4電池2本で連続12時間測定
の省エネ設計



プリンタ



マグネット

コネクタピン



マグネット

コネクタピン



カールケーブル

加速度ピックアップ仕様

	3116 / 7812B	3116A / 7351A
本体	電圧入力	チャージ入力
検出器	プリアンプ内蔵型	電荷型
型式	7812B	7351A
感度	5.0mV/m/s ² (49.1mV/G)±3% at 100Hz	5.0pC/m/s ² (49.1pC/G)±3% at 100Hz
横感度	5%以下	5%以下
周波数特性	1Hz~8kHz	1Hz~10kHz
定電流電源	DC7V 0.5~4mA	—
温度範囲	-10~+60°C	-10~+110°C(カールケーブル) -10~+150°C(高温用ケーブル)
寸法・重量	24φ×50 約60g	13.8φ×25 約32g

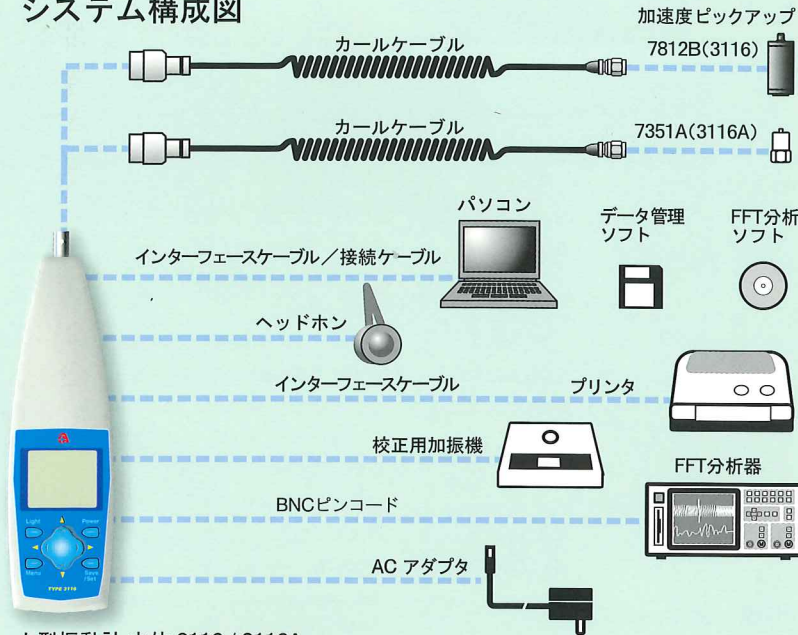
加速度・速度・変位 3モード計測

■構成

- 1) 小型振動計本体 TYPE 3116 1台
- 2) 加速度ピックアップ TYPE 7812B 1基
- 3) カールケーブル 1本
- 4) マグネット 1個
- 5) コンタクトピン 1個
- 6) 単4形アルカリ乾電池 LR03 AAA 2本
- 7) 収納ケース 1個
- 8) 取扱説明書 1部



システム構成図

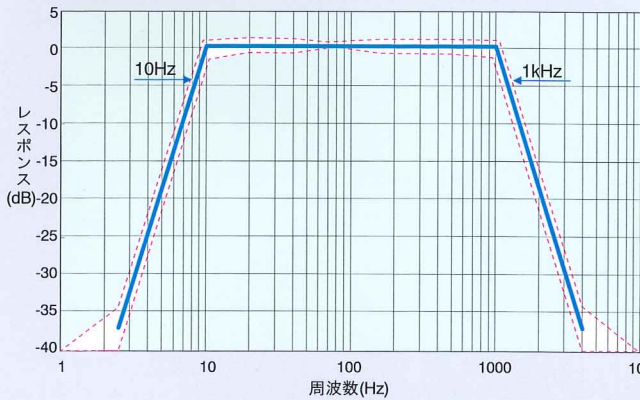


小型振動計 本体 3116 / 3116A

■オプション

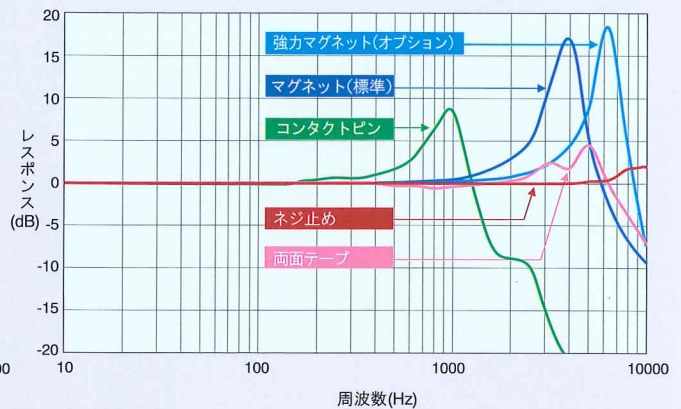
- ・ACアダプタ AC-1046
- ・聴診棒 (300mm) NA-0134
- ・BNCピンコード BC-0071
- ・インターフェースケーブル(変換アダプタ付) BC-0026
- ・プリンタ (感熱紙1巻) BS-80TSL
- ・データ管理ソフト NA-0116
- ・ヘッドホン ATH-FC5 BK (Audio-technica 製)
- ・ヘッドホン用プラグアダプタ PC-260MS (SONY 製)
- ・強力マグネット PV-5050
- ・スタッド SS-22M

速度(VEL)周波数特性



※速度10~1kHzの点線内はJIS B0907~1989 許容範囲を示し回転機械のシビアリティに関する周波数範囲を満足する

周波数特性



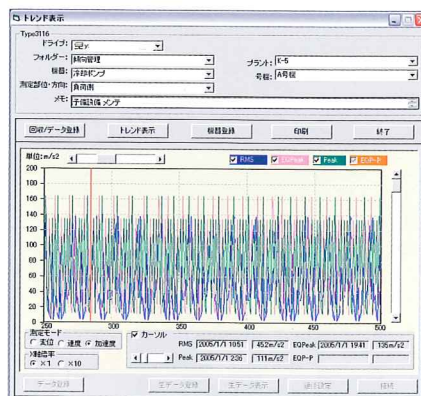
オプション データ管理ソフト NA-0116

データ管理ソフトを使用し、パソコンでデータ処理が可能です。

- 対応OS: Microsoft Windows 98/Me/2000/XP
- シリアル通信による小型振動計TYPE 3116のデータ読み込み・振動値表示
- データはCSV形式で保存、表計算ソフトなどを使用したデータ処理に対応

時刻	振幅	周波数	モード	ピーク
10:00:00	0.001	100	加速度	0.001
10:00:01	0.002	100	加速度	0.002
10:00:02	0.001	100	加速度	0.001
10:00:03	0.003	100	加速度	0.003
10:00:04	0.001	100	加速度	0.001
10:00:05	0.002	100	加速度	0.002
10:00:06	0.001	100	加速度	0.001
10:00:07	0.002	100	加速度	0.002
10:00:08	0.001	100	加速度	0.001
10:00:09	0.002	100	加速度	0.002
10:00:10	0.001	100	加速度	0.001

振動値のリスト表示例



振動値のグラフ表示例

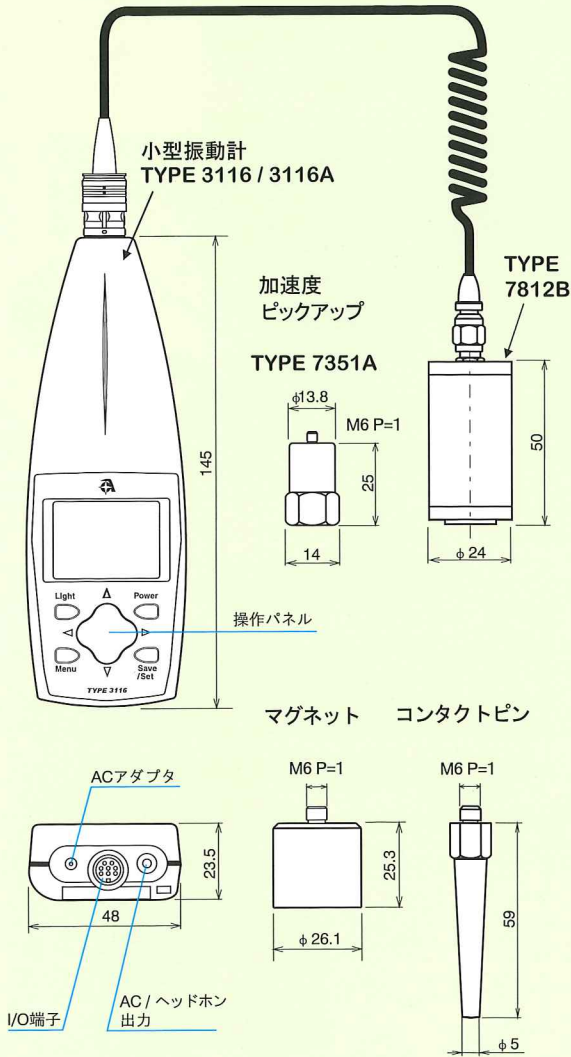
時刻	振幅	周波数	モード	ピーク
1	0.001256	2006/1/1 0:01	134 m/s ²	PEAK
2	1.002256	2006/1/1 0:06	24 m/s ²	PEAK
3	1.003256	2006/1/1 0:12	164 m/s ²	PEAK
4	1.004256	2006/1/1 0:18	22 m/s ²	PEAK
5	1.005256	2006/1/1 0:24	13 m/s ²	PEAK
6	1.006256	2006/1/1 0:29	111 m/s ²	PEAK
7	1.007256	2006/1/1 0:35	54 m/s ²	PEAK
8	1.008256	2006/1/1 0:41	135 m/s ²	PEAK
9	1.009256	2006/1/1 0:47	12 m/s ²	PEAK
10	1.010256	2006/1/1 0:52	136 m/s ²	PEAK
11	1.011256	2006/1/1 0:58	51 m/s ²	PEAK
12	1.012256	2006/1/1 1:04	134 m/s ²	PEAK
13	1.013256	2006/1/1 1:10	21 m/s ²	PEAK
14	1.014256	2006/1/1 1:15	164 m/s ²	PEAK
15	1.015256	2006/1/1 1:21	22 m/s ²	PEAK
16	1.016256	2006/1/1 1:27	13 m/s ²	PEAK
17	1.017256	2006/1/1 1:33	111 m/s ²	PEAK
18	1.018256	2006/1/1 1:38	54 m/s ²	PEAK
19	1.019256	2006/1/1 1:44	135 m/s ²	PEAK
20	1.020256	2006/1/1 1:50	12 m/s ²	PEAK
21	1.021256	2006/1/1 1:56	134 m/s ²	PEAK
22	1.022256	2006/1/1 2:01	51 m/s ²	PEAK
23	1.023256	2006/1/1 2:07	134 m/s ²	PEAK
24	1.024256	2006/1/1 2:13	24 m/s ²	PEAK
25	1.025256	2006/1/1 2:19	164 m/s ²	PEAK
26	1.026256	2006/1/1 2:25	22 m/s ²	PEAK

表計算ソフト使用したデータの処理例

小型振動計

TYPE 3116 / 3116A

外観図



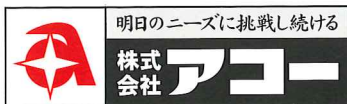
仕様

測定範囲	加速度(ACC)	: 0.02~200m/s ² RMS
	速度(VEL)	: 0.02~200mm/s RMS
	変位(DISP)	: 2~2000 μm EQ p-p
周波数範囲	加速度(ACC)	: 3Hz~10kHz
	速度(VEL)	: 10Hz~1kHz(JIS B0907-1989 準拠)
	変位(DISP)	: 10Hz~400Hz
測定レンジ	加速度(ACC)	: 20, 200m/s ² RMS
	速度(VEL)	: 20, 200mm/s RMS
	変位(DISP)	: 200, 2000 μm EQ p-p
指示特性	加速度(ACC)	: RMS, EQ Peak, Peak
	速度(VEL)	: RMS, EQ Peak, Peak
	変位(DISP)	: RMS, EQ Peak, EQ p-p, Peak EQ Peak=RMS×√2, EQ p-p=EQ Peak×2 Peak=生波形の片振幅
動特性(時定数)		: RMS, EQ Peak, EQ p-p ; 1s : Peak 立上り50ms、立下り3s
液晶表示器	表示器	: バックライト付液晶表示器 128×64 ドット
	ホールド機能	: データホールド
	デジタル表示	: 数値表示 4桁 表示周期 2s 100ms毎20個の算術平均
	バーグラフ	: 0~100%
	警告表示	: 過負荷 フルスケールで「Over」を表示
	バッテリー表示	: 残量4段階表示
	データメモリ	: 最大256個
出力端子		: Menu画面にて 交流/ヘッドホン切替選択
	交流出力	: 出力電圧: 1Vrms(FS) 負荷抵抗100kΩ以上
	ヘッドホン出力	: 専用ヘッドホンによる振動音モニター レベル可変機能付
精度		: ±5%
I/O 端子		: コンピュータへのデータ出力及びプリンタ への直接出力
	インターフェース	: RS-232C
使用温湿度範囲		: -10~+50°C 30~90%(結露しないこと)
電源		: 単4形アルカリ乾電池(LR03)2本又は ACアダプタ 電池による連続使用時間約12時間
寸法・重量		: 145(H)×48(W)×23.5(D) 約130g(電池を含む)

保証

納入後12ヶ月とします。期間内に原因が当社に帰する故障の場合は、無償にて修理致します。
 その他の原因による故障の場合は、実費にて修理致します。

ホームページ URL <http://www.aco-japan.co.jp/>



東京営業所/東京都八王子市大塚85-1 〒192-0352
 TEL0426-76-4661(代) FAX0426-76-5333
 工場/宮崎県西諸県郡高原町蒲牟田1-8 〒889-4414
 TEL 0984-42-4499 (代) FAX 0984-42-0344