

▶ 地震監視装置 処理部(SW-74SI)

表示素子	タッチスイッチ付STNモノクロLCD バックライト色:緑/橙/赤(交換不要)
表示内容	地震監視画面 現在時刻 地震発生画面 地震発生時刻、最大加速度、震度階、警報動作 警報保持画面 上記+リセットスイッチ(警報・ブザーの一括リセット) 各種設定画面 トリガ、警報、日時 メンテナンス画面 ビックアップテスト、地震履歴
警報及びブザー	上限3段(ALM1~3) 個別設定、ブザー1点 警報設定値: 0.1~999.9Gal (Gal/計測震度/Kine) 0.1ステップ、0.0はブザー動作OFF(震度階警報は計測震度値にて設定)
エクストラ警報	警報段数 上限7段(ALM4~10) 個別設定(加速度/計測震度/Si値 任意設定可能) 警報設定値 0.1~999.9Gal(計測震度/Kine) 0.1ステップ、0.0は警報動作OFF(震度階警報は計測震度値にて設定) 警報接点 1a接点(フォトMOSリレー) 独立COM2点(ALM1~5, ALM6~10, 各1点) 接点定格 200V-0.65A (AC/DC兼用、ピーク値)
警報及びブザーの復帰方式	a.内部タイマによる自動復帰 1~9999秒、(設定間隔1秒、0は自動復帰OFF) b.外部リセット端子(無電圧a接点により全段階解除) c.タッチパネルリセットスイッチ(警報保持画面にて有効)
FAULT警報	(電源断及び装置異常) 1a/1b接点 切替式 接点定格: 2A 30VDC (最大許容電圧/電流: 220VDC/2A)
シリアル出力	メンテナンス用(RS232C準拠): MC1 (本体画面制御との切替式) 外部表示器用(RS422準拠): MC2 プリンタ用(RS232C準拠): MC2
無停電電源装置	停電補償10分以上(待機時間)、充電時間48時間以内 (電源オプションDC24V時は機能なし)
取付方法	壁掛け型
使用温度条件	0~+50℃ 10~85%RH
使用電源	AC100V±10%、50VA以下 DC24V±10%、70W以下
質量	約3kg

▶ 振動監視装置(VM-9301)

型名	VM-9301シリーズ	VM-9301Aシリーズ
対応ピックアップ	動電式速度ピックアップ	圧電式加速度ピックアップ
振動数範囲	低域型: 5~200Hz (-1~+0.5dB) 中域型: 10~500Hz (-1~+0.5dB) フィルタ選択可能(通過域) ハイパスフィルタ: 5, 10, 20, 50, 100Hz ローパスフィルタ: 20, 50, 100, 200, 500Hz	5~10kHz (-3~+0.5dB) フィルタ選択可能(通過域) ハイパスフィルタ: 5, 10, 20, 50, 100Hz ローパスフィルタ: 100, 200, 500, 1k, 5k, 10kHz ※変位速度の場合は別途ご相談
変位測定範囲	50, 100, 150, 200, 300, 500 μmP-P	100, 150, 200, 300, 500 μmP-P
速度測定範囲	10, 15, 20, 30, 50 mm/s	10, 15, 20, 30, 50 mm/s
加速度測定範囲	—	10, 15, 20, 30, 50, 100, 150, 200, 300, 500m/s <sup>2</sup>
整流レベル出力	DC4-20mA (絶縁出力) 負荷500Ω以内	
警報回路	上限2段 アラーム/トリップ	
ピックアップ系統警報	ビックアップ断線時動作	
装置故障	ヒューズ溶断、1次、2次側電源異常時動作	

▶ 地震監視装置 計測部(SW-72R)

検知方式	ベクトル合成加速度による全方向無指向性検知
内蔵ピックアップ	フォースバランス型サーボ式加速度ピックアップ
測定振動数範囲	0.3~10Hz (±10%)
加速度測定範囲	0~5000Gal (3成分ベクトル合成値) NS・EW方向: ±3000Gal / UD方向: +2000~4000Gal
Si値測定	測定範囲 0.1~1500Kine (3成分ベクトル合成値) 周期範囲 0.1~2.5秒 ±10% (固有周期0.1秒ステップ、25個の1自由度シミュレーションフィルタにより算出) ダンピング 1%ステップ任意設定
ローパスフィルタ	30Hz (-3dB)、4次バターワース特性
A/D変換器	16bit、100Hzサンプリング
表示	7セグメントLED 4桁表示 (xxx.x又はxxxx)
警報	警報段数 上限3段(ALM1~3) 個別設定(加速度/計測震度/Si値/任意設定可能) 警報設定値 0.1~999.9Gal(計測震度/Kine) 0.1ステップ、0.0は警報動作OFF(震度階警報は計測震度値にて設定) 警報接点 1a接点(フォトMOSリレー、COM共通) 接点定格 200V-0.65A (AC/DC兼用、ピーク値) 使用リレー Panasonic社製 PD1aタイプ(AQY277A)
警報復帰方式	a.内部タイマによる自動復帰(1~9999秒、(設定間隔1秒、0は自動復帰OFF)) b.外部リセット端子(無電圧a接点により全段階解除)
DC出力	DC4~20mA、負荷抵抗300Ω以下 出力内容切替式(加速度/震度階/Si値 内部設定による) フルスケール値任意設定(震度階は震度7固定)
シリアルI/F	SW-74SIとの通信(RS422準拠)
時計	精度: 70ppm(日差6秒)以下 校正: ±30秒補正(無電圧a接点を外部入力)
使用温度条件	0~+50℃ 10~100%RH
使用電源	DC24V ±10% 15W以下※1
構造	防水構造(IP67相当)
材質	アルミダイキャスト
質量	約4kg
取付方法	床上設置(アンカー固定)
入出力ケーブル	コネクタ接続/ワンタッチロックコネクタ(七星科学研究所) NRW-2421PF11(コネクタ外径 約34.1mm) / 計装用対よりシールド付ケーブル(富士電線工業) FKEV-SB 0.3ステア×10ペア(仕上外径 約10.5mm)

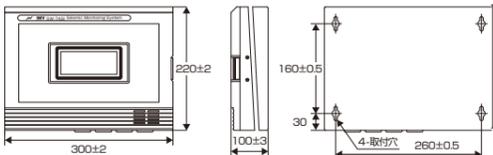
※1 SW-74 (74SI) と接続の場合はSW-74(74SI) より供給

▶ クラウドロガー(DLS100) エコモット製

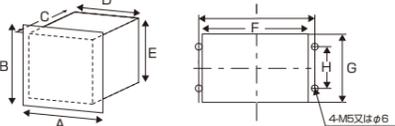
電源電圧	DC12V
使用温度条件	-10~50℃ 10~90% (結露のないこと)
無電圧接点入力	8点 コモン共通
入力電圧	DC24V、フォトカプラ絶縁方式
アナログ入力	4点 コモン共通
リレー出力	4点 コモン独立
端末の定期データ収集時間	1, 5, 10, 30, 60分から選択
端末からサーバに定期データ送信時間	5, 10, 30, 60分, 2, 6, 12, 24時間から選択
メール機能	端末よりメール送信(通報メッセージ) 1メールにつき最大5か所に送信可能

外形図

▶ 地震監視装置 処理部(SW-74SI)



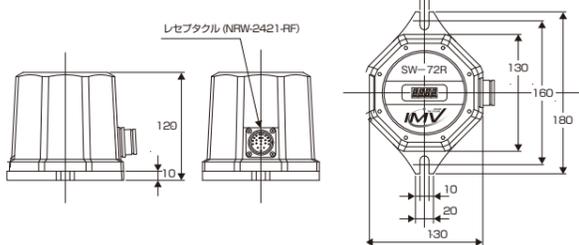
▶ 振動監視装置(VM-9301)



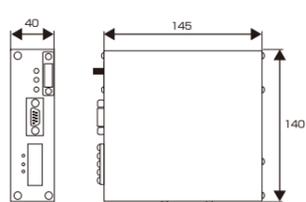
各部寸法	A	B	C	D	E	F	G	H	I
チャンネル									
1チャンネル型	90	170	300	88	132	90	148	162	50
3チャンネル型	210	149	300	160	132	180	143	100	195
6チャンネル型	300	149	300	250	132	270	143	100	285
9チャンネル型	390	149	300	340	132	360	143	100	375
12チャンネル型	480	149	300	430	132	450	143	100	465

単位: mm

▶ 地震監視装置 計測部(SW-72R)



▶ クラウドロガー(DLS100) エコモット製



IMV株式会社

- 東京営業所  
〒105-0013 東京都港区浜松町2-1-5 クレトイビル4階  
TEL. 03-3436-3920 FAX. 03-3436-3926
- 大阪営業所  
〒555-0011 大阪市西淀川区竹島2-6-10  
TEL. 06-6471-3155 FAX. 06-6478-2537

http://www.imv.co.jp  
※本体及び外観は改良のため、予告なしに変更することがあります。



JQA-1573  
大阪工場  
JQA-2988  
東京工場



CI/14640E  
大阪サイト

2015年4月制作  
Cat.No. 1504-0005-CLOUD.SK



地震計 & 振動監視計

クラウド計測システム

\*M2M の構築で現場の設備状況がどこにいても一目瞭然

簡単セットアップ

異常時のメール配信

いつでもどこでもモニタリング



IMV CORPORATION

\*M2M...Machine to Machine (機器間通信)  
人の介在なしに機器同士がコミュニケーションをして動作するシステム

## 地震計 SWシリーズ + クラウドロガー

地震計の機能：設定値以上で発報し自動で設備を制御

クラウドロガー追加で…

地震発生時のメール受信、過去の震度情報履歴を遠隔でPCやスマートフォンから確認が可能に。

設置イメージ

アンテナ  
クラウドロガー  
地震計

PC画面  
震度 5 強 551.9 Gal  
現場画像受信画面

メール受信画面

ケーブルのコストが削減できるぞ！  
地震発生時の震度情報がメールで届いたぞ！  
PC・スマートフォンから履歴が確認できて助かるなあ！  
\*Webカメラをつけたら無人エリアの地震発生直後の画像も受信できるのか！  
\*オプション機能です。

※受信画面はイメージです。

### 使用事例

<p>上水道設備</p>	<p>石油・化学プラント</p>	<p>サーバールーム</p>
--------------	------------------	----------------

- ・配水池など無人エリアの震度情報の集約に
- ・地震直後の画像受信に (オプション)
- ・設置場所以外での震度表示に
- ・人が立ち入れない危険エリアの地震直後の画像受信 (オプション)
- ・各サーバールームの震度情報の集約に
- ・サーバー室の地震直後の画像受信 (オプション)

<p>ピックアップオプション</p> <p>VP-5113 (防滴・地上設置用) サーボ式加速度ピックアップ VP-5232 (耐圧防爆・地上設置用) サーボ式加速度ピックアップ VP-9462 (防水・地上設置用) サーボ式加速度ピックアップ VP-9562 (防水・地上設置用) サーボ式加速度ピックアップ</p>				<p>クラウドロガーオプション</p> <p>動画監視カメラ/ソーラーパネル (エコモット製)</p>
---	--	--	--	---

※通信料は別途必要です。

## 振動監視計 VM9301シリーズ + クラウドロガー

振動監視計の機能：機械設備の振動を常時監視し、機械の劣化状況を確認

クラウドロガー追加で…

異常時のメール受信、スマートフォン・PCからいつでもどこでもモニタリングが可能に。

設置イメージ

アンテナ  
クラウドロガー  
振動監視計

PC画面 (履歴)  
PC画面 (トレンドグラフ)

メール受信画面

PC・スマートフォンからリアルタイムで振動値が確認できて助かるなあ！  
\*設定値以上の振動でメールが届いたぞ！  
\*異常時  
ケーブルのコストが削減できるぞ！

※受信画面はイメージです。

### 使用事例

蒸気タービン、発電機、コンプレッサー、ポンプブロワなどの振動監視に

蒸気タービン、発電機、コンプレッサー、ポンプブロワなどの振動監視に

<p>ピックアップオプション</p> <p>VP-3144 C/D (高感度・中域) VP-3134 A (中域・耐圧防爆) VP-3133 H/V (低域・水平垂直専用・耐圧防爆) VP-A51 IW (絶縁・防水型) VP-4135 (耐圧防爆型)</p>					<p>ダイレクト出力ピックアップ</p> <p>VP-420/421/422</p>
--	--	--	--	--	--

アナログ出力のみであれば変換器なしでのご提案も可能です。

※通信料は別途必要です。