

状態監視のIoT化を推進。
これまでにない超小型サイズ。

VM-25



販売元 **新川電機株式会社**

東京本社 〒102-0083 東京都千代田区麹町4-3-3 新麹町ビル3階
TEL:03-3263-4411 FAX:03-3262-2171

広島本社 〒730-0029 広島県広島市中区三川町10-9
TEL:082-247-4211 FAX:082-249-6438

E-Mail st-mkt@shinkawa.co.jp
URL http://www.shinkawaelectric.com

製造元 **新川センサテクノロジー株式会社**

〒739-0153 広島県東広島市吉川工業団地4-22
TEL:082-429-1118 FAX:082-429-0804

E-Mail info@sst.shinkawa.co.jp
URL http://www.shinkawa.co.jp/sst



2019年1月発行

本当に必要なものだけを、最適なかたちで。

機能厳選。省スペース化。コスト削減。
小さなサイズで実装できる状態監視モニタ。

VM-25は、デジタル通信機能（Modbus/TCP）の標準装備と状態監視に必要な機能をコンパクトに選択可能に。オーバースペックな設備を使って、現場やコストをムダにすることもありません。将来のプラント、工場を考える新川電機からの新たなご提案です。



小型状態監視モニタの特長

製品の小型化

奥行き113mm×横幅160mm×高さ100mmの超小型モニタ。設置する場所を選ばないため、新たにシステム構築する際や、既設のものがあったても導入することが容易です。

デジタル通信

ケーブルを多数必要とするアナログ通信と比べ、デジタル通信であればたった1本のケーブルで運用可能に。使用するスペースやコスト、メンテナンス時の手間を削減できます。

機能の最適化

導入する際に、本当に必要な機能だけを厳選できます。使用する予定のない過剰な機能をなくし、それに伴うムダなコストも削減。対象の機械ごとに最適化することが可能です。

必要な機能を組み合わせる最適化

機能の細分化



各機能ラインナップ

2ch振動計測機能

回転機械のケーシング振動や軸振動を計測する機能です。また、振動値に対応した4-20mAまたは1-5Vのアナログ信号を非絶縁で出力する機能も有しています。

絶縁型4点レコーダ出力機能

選択した入力チャンネルの信号に対応した4-20mAまたは1-5Vのアナログ信号を絶縁して出力する機能です。

4点リレー出力機能

警報接点信号を出力する機能です。警報ロジックは任意のチャンネルの警報ステータスを用いてANDまたはORを組むこともできます。

Modbus/TCP通信機能

Ethernet経由でDCS(Distributed Control System)、PLC(Programmable Logic Controller)や、あらゆる制御システムとデータを送受信する機能です。

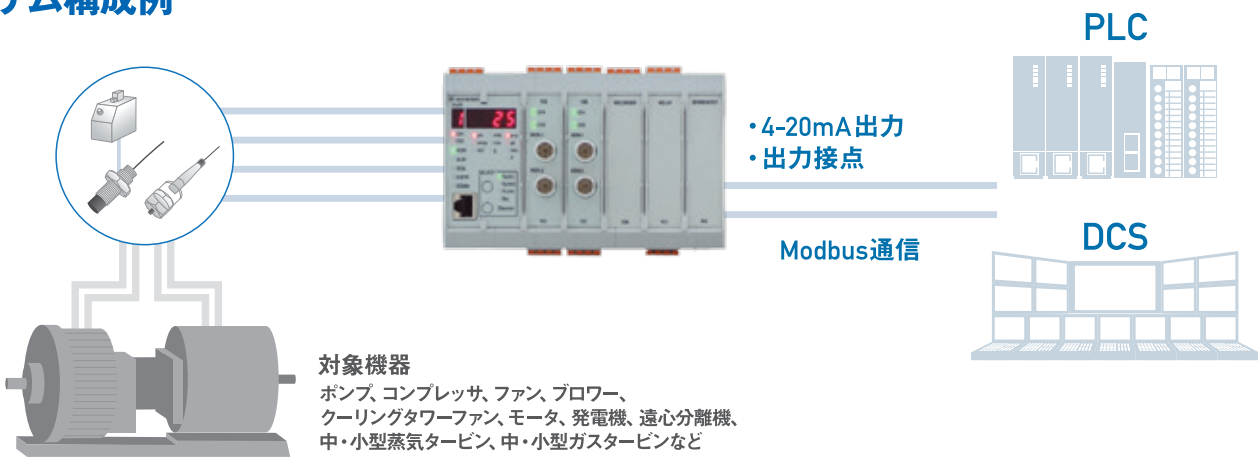
製品仕様

2ch振動計測機能	
入力チャンネル数	2ch/slot(実装最大8ch)
計測パラメータ	加速度振動、速度振動、変位振動
入力トランスデューサ*1	
渦電流式トランスデューサ	FK-202F 変位振動計測
速度トランスデューサ	CV-86、CV-87 速度振動計測 または 変位振動計測
加速度トランスデューサ	CA-302 加速度振動計測 または 速度振動計測
その他トランスデューサ	電圧信号

絶縁型4点レコーダ出力機能	
出力チャンネル数	4点
出力タイプ	4-20mAまたは1-5V
4点リレー出力機能	
出力点数	4点(実装最大8点)
出力形式	ドライ接点(SPDT)
接点容量	250VAC/2A、30VDC/2A

※*1 VM-25S01 デバイスコンフィグによりユーザにて設定変更が可能です。
※カタログの内容は予告なく変更されることがあります。

システム構成例



VM-25で
わかる!

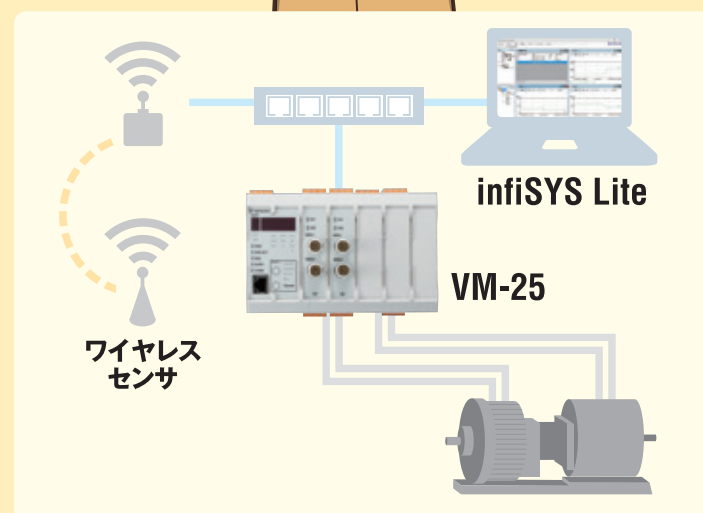
通信機能 (Modbus) により 多様なデータの一括監視



Before

確認することが多すぎて
どこを見たらいいのかわからない

After



傾向監視データ収集
ソフトウェアにより

簡単にデータの傾向を監視。
多くの設備の監視を最適化できます。

傾向監視データ収集ソフトウェア

infiSYS Lite

型名コード WS-1ASW (オプション)

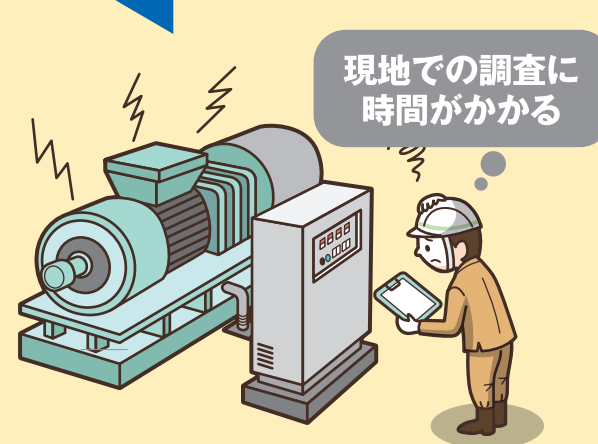
Modbus通信を用いてVM-25と通信

- ・O/A (オーバーオール) 値による傾向監視が可能
- ・ワイヤレスセンサなどのデータと一括監視
- ・Modbus通信を使用するため簡単接続



VM-25で
すすむ!

フィールドチェンジャブル 機能を搭載



現地での調査に
時間がかかる



設定変更のため
工場に返送する
時間が必要

ハードウェア仕様決定 ▶ 組み込み ▶ 試運転 ▶ 運転

これまで

VM-25
導入後

設定ソフトウェア
により

測定レンジの変更が
現地で可能



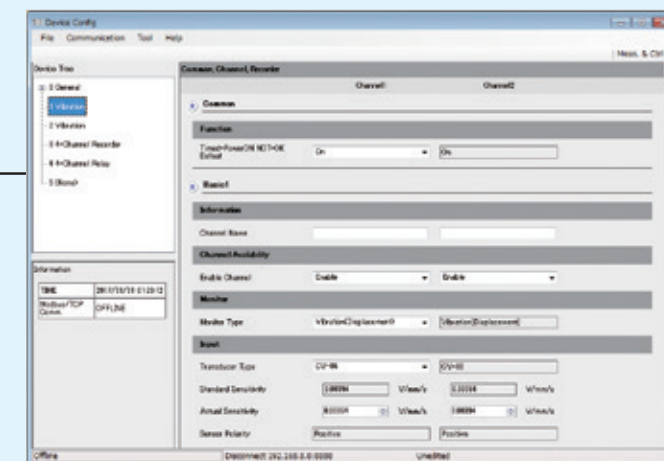
VM-25 デバイスコンフィグ

型名コード VM-25S01 (オプション)

VM-25
状態監視モニター
設定ソフトウェア

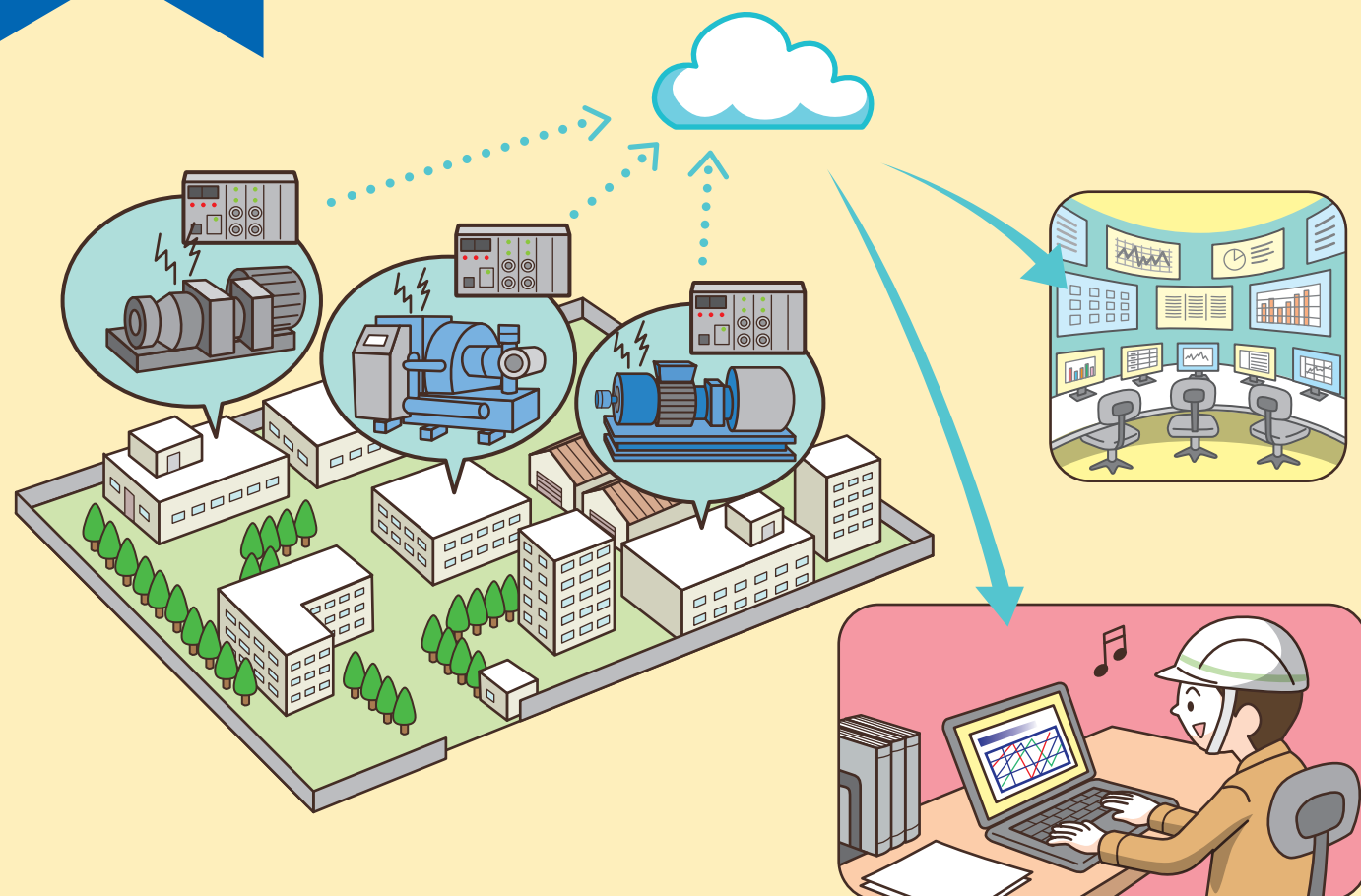


- ・ハードウェアの構成を変えず測定レンジや入カトランスデューサを変更可能
- ・VM-25とPCを直接接続し簡単な操作で設定変更
- ・突発的な仕様変更にも素早く対応が可能



VM-25で
あつまる!

シンプルな構成で 遠隔監視を実現

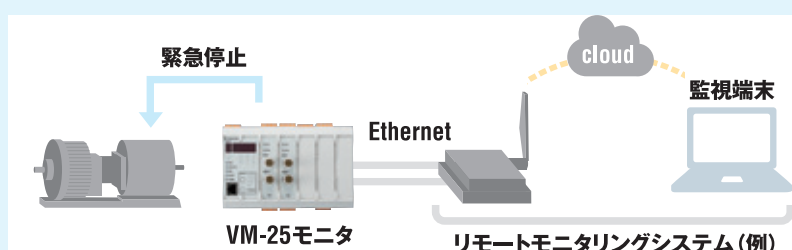


超小型SCADA*との
組み合わせにより

遠隔地におけるデータ収集と状態監視および
接点出力を利用した現場装置の緊急停止が可能

※SCADA : Supervisory Control And Data Acquisition

当社のリモートモニタリングシステム (別売り) を使うと
シンプルな構成で遠隔監視を実現します。

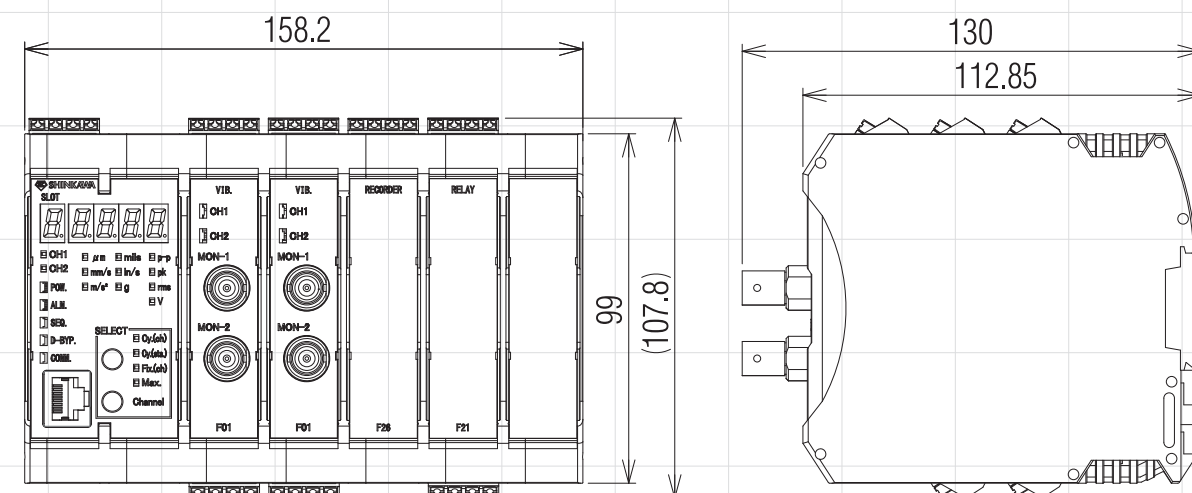


- ・遠隔で現場にある装置の状態を把握
- ・緊急時にはVM-25モニタのリレーによって現場装置を自動停止します。
- ・リモートモニタリングシステムはお客様の状況にあわせ、ご提案いたします。



<参考:当社Unity Boy®とその遠隔監視画面>

外形図



ハードウェア実装組み合わせ

振動計測 (VM-25F01)			レコーダ出力 (絶縁型) (VM-25F26)	リレー出力 (VM-25F21)	型名コード
入力チャンネル数	レコーダ出力 (非絶縁型)	モニタ出力			
2ch	2点	2点	0点	0点	VM-25M00-151-01-00-00-00-00
2ch	2点	2点	0点	4点	VM-25M00-151-01-00-21-00-00
2ch	2点	2点	4点	0点	VM-25M00-151-01-00-26-00-00
2ch	2点	2点	4点	4点	VM-25M00-151-01-00-26-21-00
4ch	4点	4点	0点	0点	VM-25M00-151-01-01-00-00-00
4ch	4点	4点	0点	4点	VM-25M00-151-01-01-21-00-00
4ch	4点	4点	0点	8点	VM-25M00-151-01-01-21-21-00
4ch	4点	4点	4点	0点	VM-25M00-151-01-01-26-00-00
4ch	4点	4点	4点	4点	VM-25M00-151-01-01-26-21-00
4ch	4点	4点	4点	8点	VM-25M00-151-01-01-26-21-21
6ch	6点	6点	0点	0点	VM-25M00-151-01-01-01-00-00
6ch	6点	6点	0点	4点	VM-25M00-151-01-01-01-21-00
6ch	6点	6点	8点	0点	VM-25M00-151-01-01-01-26-26
8ch	8点	8点	0点	0点	VM-25M00-151-01-01-01-01-00

デジタル通信 (Modbus/TCP)

通信データ	
VM-25から 上位ネットワークに 送信するデータ	測定値、バイパス(GAP)電圧値 警報ステータス DANGER ALERT OK 警報設定値 DANGER ALERT OK
上位ネットワークから VM-25が受信するデータ	日付 / 時刻データ
上位ネットワークから 制御できるVM-25の機能	チャンネルバイパス ON / OFF DANGERバイパス ON / OFF シーケンスモード ON / OFF 警報リセット ピークホールドリセット

その他仕様

温度範囲	
使用温度	-20~+65℃
相対湿度	20~90%RH (非凝結)
電源電圧	
定格電源電圧	24VDC
最大消費電力	24W
取付方式	
35mm DINレール	
質量	
最大実装時 Max. 0.9kg	
ディスプレイ機能	
表示器	4桁7セグメント赤色LED表示

※ 記載された項目は、予告なく変更する場合があります。