KOMATSU

KELK Ltd.

電池レス　熱電EH振動センサーデバイス　スターターキット

KELGEN SD / KSGD-SSV

Powered by **KELGEN**

スターター サービスパック
キャンペーン中

モノづくり部品大賞

TPM 2020TPM優秀商品賞 開発賞 TPM Awards

熱電 EH 振動センサーデバイス
(KSGD-SV)
※写真はオプションのマグネットを装着した状態

IoT デバイスの電力供給問題を解決！
メンテナンスフリー

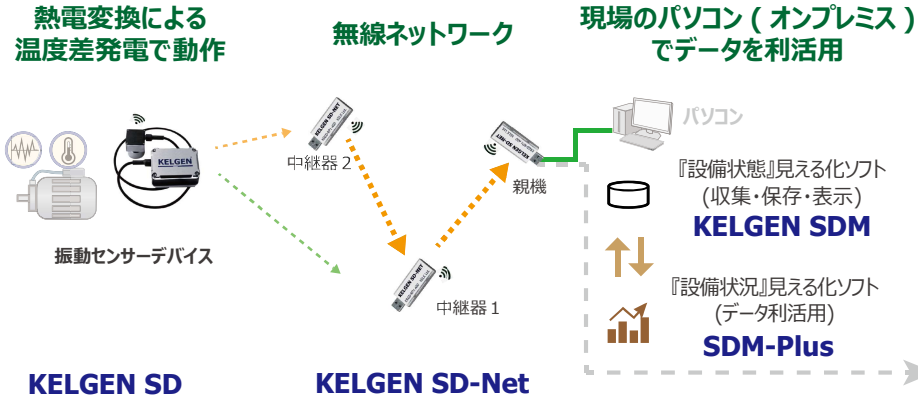
周囲環境とのわずかな温度差から動作
電池レス エネルギーハーベスティングデバイス

■熱電EH振動センサーデバイス　スターターキット

KSGD-SSV は、IoT の設置からデータ活用までを手軽に評価できます。
以下の評価を実施でき、 現場への CBM 導入の実現を支援します。

✓熱電 EH 振動センサーデバイスの自己発電性能、通信網
✓パソコンで高速にデータ解析するソフトウェアによるデータ活用
・測定したデータによる設備状態の見える化
・長期間の時系列データによる設備劣化状況の見える化

■スターターキット (KSGD-SSV) の構成



■内訳
・熱電 EH 振動センサーデバイス KSGD-SV 1 台
・KELGEN SD-Net 小規模ネットワーク
（親機 1 台、 中継器 2 台）
・KELGEN SDM
・SDM-Plus
（ 評価版　最大 3 台のデバイスのに対応 ）
・電波強度確認ソフトウェア

親機から出力したデータは、 PLC やゲートウエイなどを経由し、 社内のデータベースやクラウドと接続することにより、 様々な方法でご活用頂けます。

■付属 振動センサーデバイス

温度差 5℃から動作

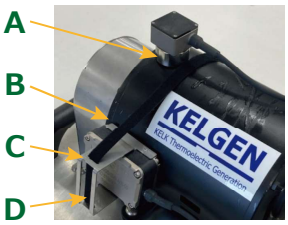
スタータキット型式	振動センサーデバイス型式	加速度PEAK, RMS, CF,	速度 RMS	温度差と測定頻度(分/回) 5℃	10℃	15℃	通信距離
KSGD-SSV80-A00	KSGD-SV8-A00 (速度RMSタイプ)	○	○	40	8	4	約20m (見通し距離 :～100m)
KSGD-SSV90-A00	KSGD-SV9-A00 (振動加速度タイプ)	○		20	3	2	

温度差 10℃から動作

スタータキット型式	振動センサーデバイス型式	加速度PEAK, RMS, CF, OA	速度 RMS	温度差と測定頻度(分/回) 5℃	10℃	15℃	通信距離
KSGD-SSV50-A00	KSGD-SV5-A00 (速度RMSタイプ)	○	○	-	30	14	約20m (見通し距離 :～100m)
KSGD-SSV60-A00	KSGD-SV6-A00 (振動加速度タイプ)	○		-	8	4	

スターター サービスパック
発電部とセンサーヘッド部の固定用機器一式

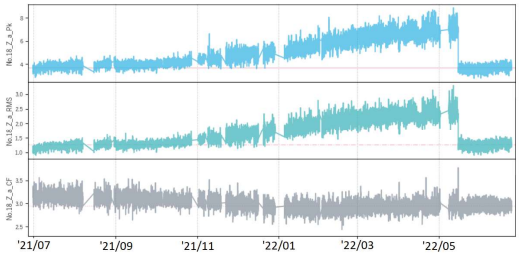
振動センサーデバイスのセンサーヘッド固定用マグネットおよび、 発電部固定用の部材が付属します。



内訳
A) センサヘッド取付け用マグネット　1 個
B) 熱伝導性両面テープ　2 枚
C) 発電部固定用バンド設置治具　1 個
D) 固定用バンド　2 m　1 本

KELGEN

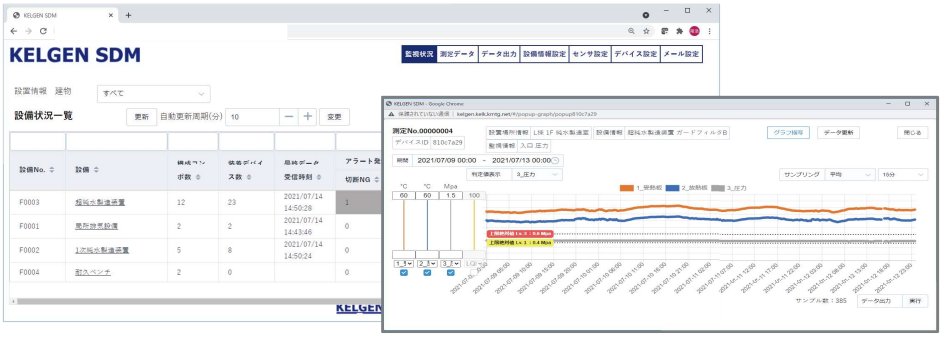
■ 設備状況を見える化 (SDM-Plus：評価用 最大３デバイスの解析に対応） CBM 導入を支援



KELGEN SD により長期にわたり測定した時系列データを解析。
トレンドグラフにより設備の劣化状況を見える化

KELGEN SD で測定した時系列データを高速演算するアルゴリズムを搭載。 設備やコンポごとに、 搭載した KELGEN SD の測定値と MT 法での判定の結果および統計量を集計した稼働レポートを出力します。 現場のパソコンで測定データを短時間で解析し、 グラフ化することで、 設備の劣化状況を見える化します。

■ 設備状態を見える化 (KELGEN SDM) ブラウザ上へ判定結果を表示



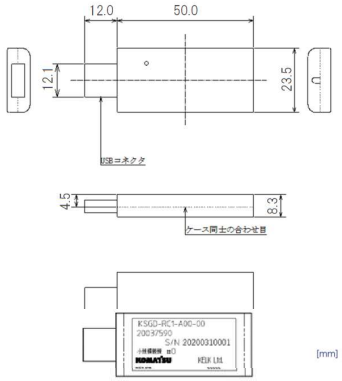
収集した測定データの判定結果を設備やコンポ単位で集計しアラートレベル順にブラウザ上へ表示します。 ブラウザ画面は複数のパソコンから閲覧できます。
収集したデータは、 監視点ごとに 1 日単位での csv ファイル形式で保存します。

KSGD-SSV 仕様概要

動作開始温度				10℃		5℃	
構成する製品と内訳				速度RMS 測定機能あり	速度RMS 測定機能なし	速度RMS 測定機能あり	速度RMS 測定機能なし
スタータキットの型式				KSGD-SSV50-A00	KSGD-SSV60-A00	KSGD-SSV80-A00	KSGD-SSV90-A00
デバイス	熱電EH振動センサーデバイス	型式 と 台数		KSGD-SV5-A00 1台	KSGD-SV6-A00 1台	KSGD-SV8-A00 1台	KSGD-SV9-A00 1台
		周波数レンジ		7.5kHz	7.5kHz	7.5kHz	7.5kHz
		測定時間		0.3秒	0.1秒	0.3秒	0.1秒
		測定仕様		速度RMS、加速度(PEAK,RMS,CF)	加速度(PEAK,RMS,CF)	速度RMS、加速度(PEAK,RMS,CF)	加速度(PEAK,RMS,CF)
	ネットワーク(小規模)	親機	型式	KSGD-RC1-A00 1台			
		中継器	型式	KSGD-RP1-A01, KSGD-RP1-A02 各1台			
ソフトウエア(付属)	KELGEN SDM			データ管理ソフト（標準ソフトウエアと同一）			
	SDM-Plus			評価用。最大3台までのデバイスの解析に対応。			
	SD-Net電波強度確認ソフト			中継器5台までの通信網と各デバイスの通信強度を確認			
最大接続台数	センサデバイス			小規模ネットワークと同じ。発信間隔3秒のデバイスで20台～30台。振動センサは50台程度。			
	中継器			付属2台。最大5台まで拡張可能			

親機・中継器 仕様概要

製品	項目	
親機	型式	KSGD-RC1-A00
	電源	DC 5V
	動作温度	0℃～40℃
	保護特性	なし
中継器	型式	KSGD-PR1-A00
	電源	DC 5V
	動作温度	0℃～40℃
	保護特性	なし
	通信距離	約50m



記載内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

202312 RKF23-018.2

株式会社KELK
https://www/kelk.co.jp

営業部 熱電発電グループ
〒254-8543 神奈川県平塚市四之宮3-25-1
TEL:0463-23-3697 FAX:0463-22-8277

■ 製品のお問い合わせ・お見積りについては
https://www.kelk.co.jp/contact/