

システム概要

Kenjin システムは、すべり軸受で支持された大型回転機械から、転がり軸受で支持された小型の回転機械まで適用するように設計された、仮設・巡回型のポータブル振動解析システムです。ISO18436-2 規格の認証技術者が振動解析で必要とするグラフ描画機能を有し、豊富な解析機能を提供します。

本システムは、トランスデューサで検出した振動波形をデジタル信号処理するポータブルデータ収集装置と、そこから出力される振動解析データを収集・保存し、解析を行った結果を表示するポータブルビューステーションから構成されます。

本システムの構成要素は次の通りです。

Kenjin システム ソフトウェア製品

製品名	仕様書番号
XJ-2000 解析ソフトウェア	311201J1.x
XJ-2100 解析ソフトウェア	6H15-005
XJ-3100 データビューワソフトウェア	6H24-020

Kenjin システム ハードウェア製品

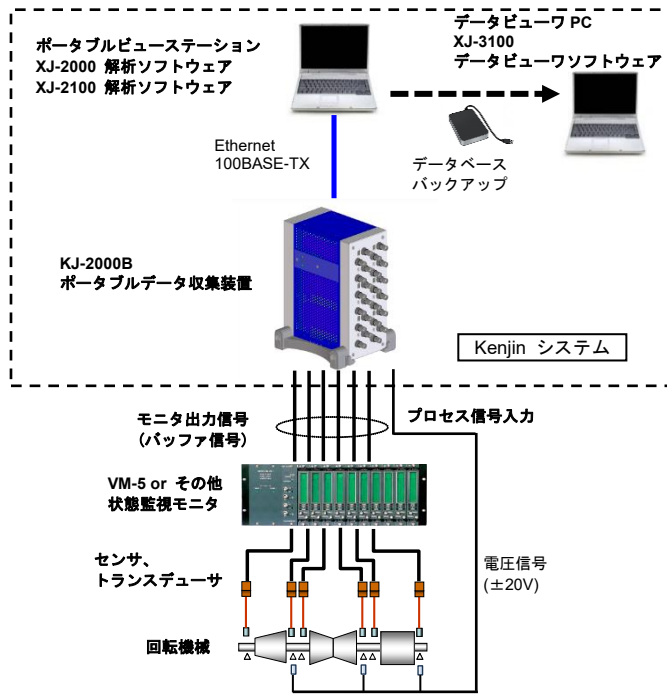
製品名	仕様書番号
KJ-2000B ポータブルデータ収集装置	6H15-007

Kenjin システム 端末名称

本システムではソフトウェアとそれをインストールした PC の組合せを下記の通り呼称します。

組合せ	名称
XJ-2000 + PC	Kenjin ポータブルビューステーション
XJ-2100 + PC	
XJ-3100 + PC	データビューワ PC

Kenjin システム 構成例



システム仕様

構成仕様

接続デバイス数 : 1 台
計測点数 : 最大 20 点^{*1}

^{*1} システム要件により、実際に測定可能な計測点数は制限されます。
本システムで使用されるデータのサイズに関しては後述のデータ仕様を参照ください。

解析対象データ

	解析ソフトウェアで扱うデータ
振動チャンネルの トレンドデータ ^{*2} (Static Data)	GAP
	オーバーオール
	回転数
	1X 振幅, 2X 振幅, 0.5X 振幅, Not-1X 振幅
	1X 位相, 2X 位相, 0.5X 位相 ^{*3}
	S(p-p)max
	nX1 振幅, nX2 振幅, nX3 振幅, nX4 振幅, f1 振幅, f2 振幅 nX1 位相, nX2 位相, nX3 位相, nX4 位相 ^{*3}
プロセスチャンネルの トレンドデータ (Static Data)	測定値 (温度、回転数、圧力、流量など)
波形データ (Dynamic Data)	同期波形
	非同期波形

^{*2} トレンドデータの振動データは同期波形から算出

^{*3} 位相は変位振動の測定時のみ有効

周波数分析ライン数 : 400/800/1,600/3,200 ライン

データ保存機能

保存間隔

トレンドデータ : 0.1 秒/0.2 秒/0.5 秒/1 秒^{*4}
波形データ : 0.1 秒/0.2 秒/0.5 秒/1 秒/2 秒/5 秒/10 秒^{*4}

^{*4} 収集条件、チャンネル数、システム要件により実際の収集可能な間隔は異なります。

トランジェント履歴

トランジェントの開始・終了時刻を記録して、トランジェント期間(スタートアップ、シャットダウン)の履歴を保存できます。

トランジェント期間の判定条件

スタートアップ期間 :
開始回転数到達時間 - m 分 ~ 終了回転数到達時間 + n 分
(m:0~60 分, n:0~180 分)
(例 : 100rpm~2,950rpm +20 分間)
シャットダウン期間 :
開始回転数到達時間 - m 分 ~ 終了回転数到達時間 + m 分
(例 : 2,950rpm~100rpm)

その他

※ 本仕様書に記載された項目は、予告なく変更する場合があります。
※ 記載された会社名及び商品名は、各社の商標および登録商標です。

付録2

高速収集有効時、データ保存制限一覧表(参考値)

以下のシステム要件における、Kenjin システムのデータ収集能力は下表のとおりです。

評価用ノート PC (OS : Microsoft® Windows 7 Professional®, CPU : Intel® Core™ i5 M560 2.67GHz ハードディスクサイズ : 250GB メモリサイズ : 4.00GB)

*本表は一例であり、システム要件等が異なっている場合、結果が変わる場合があります。

表 1 Kenjin システムのデータ保存制限一覧表 (同期・非同期データを同時に収集した場合)

トレンドデータ収集能力

トレンドデータ収集		トレンドデータ 収集間隔[sec]			
		0.1		0.5	
		波形データ 収集間隔[sec]		波形データ 収集間隔[sec]	
		0.1	0.5	0.1	0.5
ライン数	CH 数				
400	4	○	○	○	○
	8	○	○	○	○
	12	○	○	○	○
	16	○	○	○	○
	20	○	○	○	○
800	4	○	○	○	○
	8	○	○	○	○
	12	○	○	○	○
	16	○	○	○	○
	20	○	○	○	○
1,600	4	○	○	○	○
	8	○	○	○	○
	12	○	○	○	○
	16	○	○	○	○
	20	○	○	○	○

波形データ収集能力

波形データ収集		波形データ 収集間隔[sec]					
		0.1		0.5		1.0	
		トレンドデータ 収集間隔[sec]		トレンドデータ 収集間隔[sec]		トレンドデータ 収集間隔[sec]	
		0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5
ライン数	CH 数						
400	4	△	△	○	○	○	○
	8	-	-	○	○	○	○
	12	-	-	△	△	○	○
	16	-	-	△	△	○	○
	20	-	-	-	△	△	○
800	4	-	-	○	○	○	○
	8	-	-	△	△	○	○
	12	-	-	-	△	△	○
	16	-	-	-	-	△	△
	20	-	-	-	-	-	△
1,600	4	-	-	△	△	○	○
	8	-	-	-	△	△	△
	12	-	-	-	-	△	△
	16	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-

「○」: 欠落なく収集可能 「△」: 時々データが欠落する可能性あり 「-」: 収集可能だが、頻繁にデータが欠落する

表 2 Kenjin システムのデータ保存制限一覧表 (同期データのみを収集した場合)

トレンドデータ収集能力

トレンドデータ収集		トレンドデータ 収集間隔[sec]			
		0.1		0.5	
		波形データ 収集間隔[sec]		波形データ 収集間隔[sec]	
		0.1	0.5	0.1	0.5
ライン数	CH 数				
400	4	○	○	○	○
	8	○	○	○	○
	12	○	○	○	○
	16	○	○	○	○
	20	○	○	○	○
800	4	○	○	○	○
	8	○	○	○	○
	12	○	○	○	○
	16	○	○	○	○
	20	○	○	○	○
1,600	4	○	○	○	○
	8	○	○	○	○
	12	○	○	○	○
	16	○	○	○	○
	20	○	○	○	○

波形データ収集能力

波形データ収集		波形データ 収集間隔[sec]					
		0.1		0.5		1.0	
		トレンドデータ 収集間隔[sec]		トレンドデータ 収集間隔[sec]		トレンドデータ 収集間隔[sec]	
		0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5
ライン数	CH 数						
400	4	△	△	○	○	○	○
	8	-	-	○	○	○	○
	12	-	-	○	○	○	○
	16	-	-	○	○	○	○
	20	-	-	△	○	○	○
800	4	-	-	○	○	○	○
	8	-	-	○	○	○	○
	12	-	-	△	△	○	○
	16	-	-	△	△	○	○
	20	-	-	-	△	△	○
1,600	4	-	-	○	○	○	○
	8	-	-	△	△	○	○
	12	-	-	△	△	○	○
	16	-	-	-	-	△	△
	20	-	-	-	-	△	△

「○」: 欠落なく収集可能 「△」: 時々データが欠落する可能性あり 「-」: 収集可能だが、頻繁にデータが欠落する