

Turbomachinery Condition Monitor CABS

MOVE THE WORLD FORWARD MITSUBISHI
HEAVY
INDUSTRIES
GROUP

2021年モデル カタログ

概要

- CABSは発電用タービンをはじめとする各種回転機器の軸振動を解析するシステムです。
- 位相基準兼回転数信号として1パルス／1回転のパルス信号、軸振動検出センサからの軸振動波形、発電機出力や油温など、回転機器の運転状態を示す直流電圧信号を入力することにより、リアルタイムにモーダル円（ナイキスト線図）等を描画しながら、振動データを保存することが出来ます。
- オプションとして[警報][長期時系列管理][性能計算]などの機能があります。

特徴

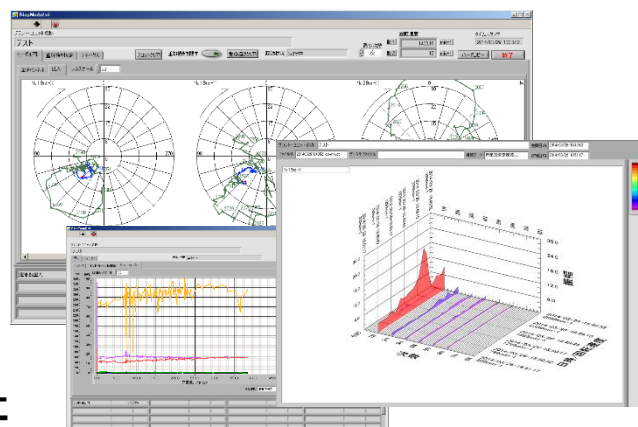
- 計測データをネットワーク経由で伝送する機能を有しており、離れた場所での表示・計測に対応しています。
- 予兆検知やガイダンス機能を追加可能です。
- カスタマイズによる機能追加／形状変更も可能です。

発電設備の振動計測に世界各地でご利用いただいております。

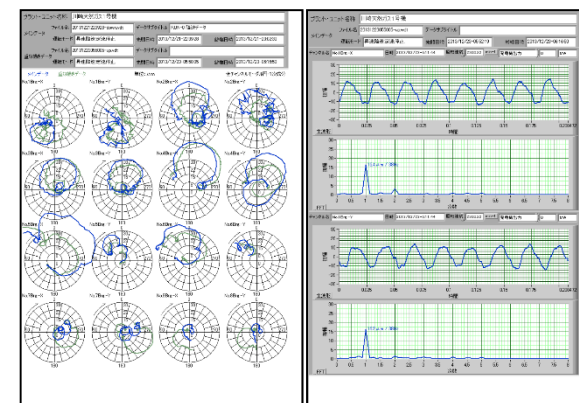
装置外観



表示画面



印刷出力



MHIパワーエンジニアリング株式会社

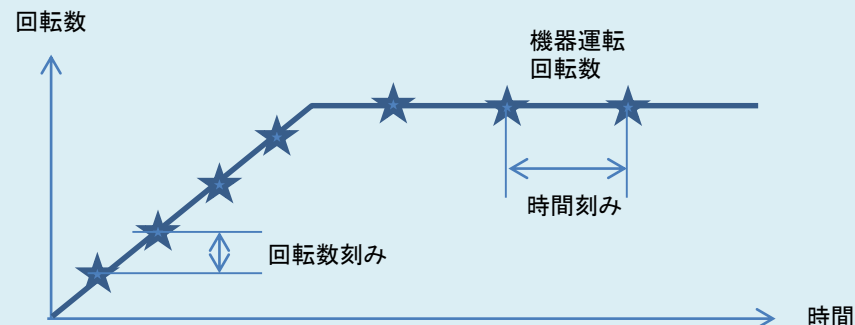
振動波形信号前処理装置

- 位相基準入力部は最大2点の $\pm 50V$ の絶縁入力（チャンネル間絶縁あり）渦電流式・速度型センサの計測に対応します。
- 振動入力部は最大16点の $\pm 20V$ の絶縁入力（チャンネル間絶縁あり）エリアシングフィルタ内蔵です。
- プロセス入力部は最大10点の0～5Vの簡易絶縁（チャンネル間絶縁なし）発電機出力等の直流電圧信号が入力可能です。



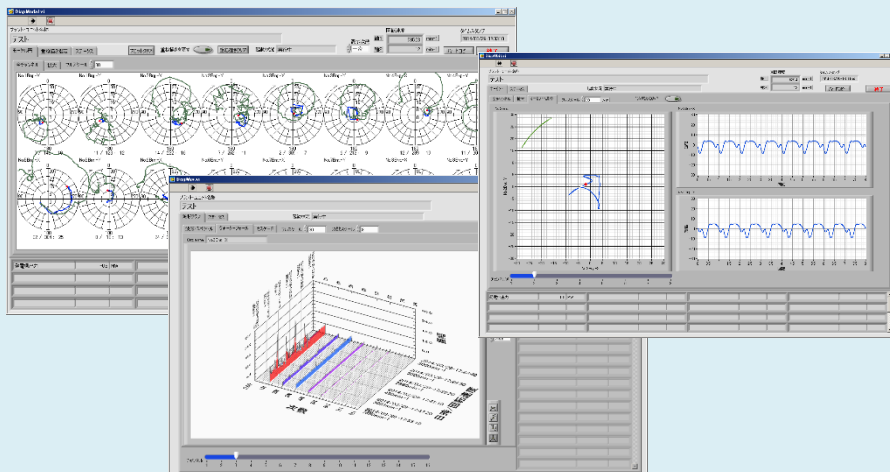
軸振動データ集録

- 回転体昇降速中には回転数変化刻みに、一定速度運転中には一定時間刻みに軸振動データを収録し、起動停止・試運転時のアンバランス振動計測と連続運転時の常時振動異常監視の双方に対応します。

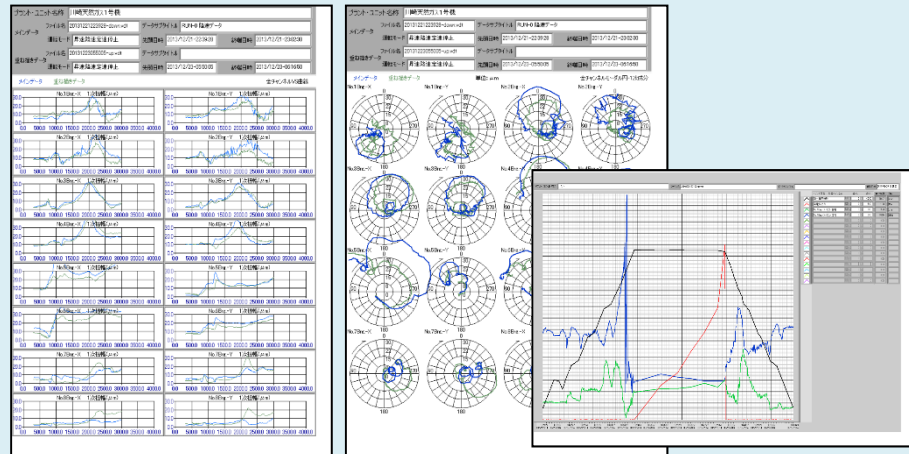


機能

オンライン表示

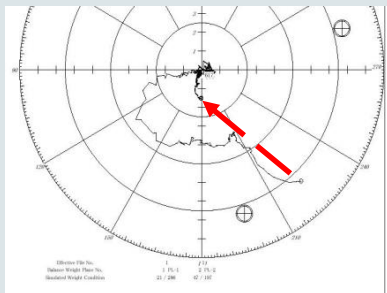


オフライン表示/印刷



CABS: バランス調整機能

- 試し錘を取り付けて計測することで得られる「回転数／ウェイト効果ベクトルデータ」を使用し、最適なバランス調整錘の取付位置・重量を計算し、取付後の予想振動計算を行えます。
- 最大6軸受、6着目回転数の軸振動を均等に改善する、「多面バランス計算」を行えます。
- 着目する軸受、回転数には其々重み付けを設定でき、特定の着目点を重点的に改善することも可能です。
- 振動改善の際の目標振動値を設定でき、軸曲りのある回転系に対しても、重量アンバランスのみを効果的に抑制できます。



警報回路

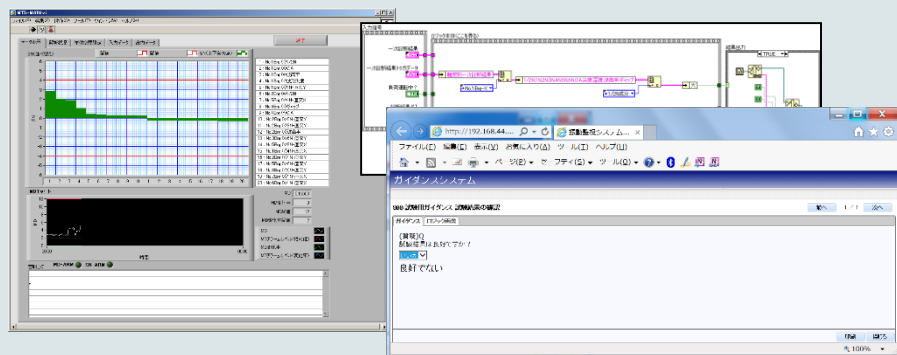
- 閾値警報のほかに、直近状態に対する突発変移監視を行う警報回路も具備しており、常設・連続監視に適したパッケージです。



オプション

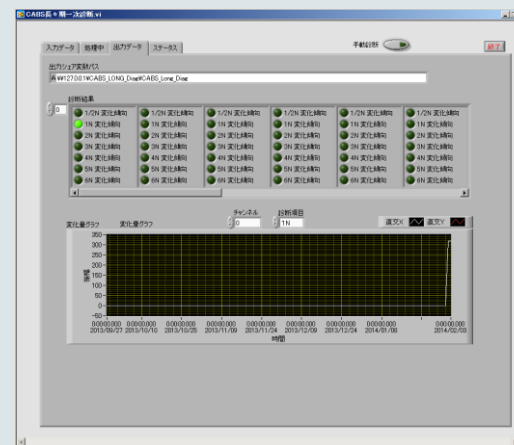
予兆検知

- 微小な変化や正常稼動時に対する変化を検知し、正常な状態ではないことを告知します。
- 変移が見つかったときに過去の経験則を元にガイダンスを示していきます。



長期時系列管理

- 長期にわたる時系列（トレンド）データを元に、統計傾向や予測管理を行います。



外観		(カスタマイズモデル) 
総重量	4kg(本モジュールのみ)	2kg(本モジュールのみ)
データ集録速度(*1)	2回/秒(3000rpm時)	2回/秒(3000rpm時)
計測上限回転数(*2)	12500rpm	12500rpm
パーソナルコンピュータ	別売	別売
プリンタ	別売	別売
ディスプレイ (モニター)	別売	別売
キーボード・マウス	別売	別売
入力絶縁アンプ	標準装備 (IEPE対応)	標準装備 (IEPE対応)
ローパスフィルタ	標準	標準
同時計測対応回転軸数	2軸	1軸
振動計測点数	最大16点	最大8点(※3)
プロセスデータ	最大10点	オプションで最大16点
OS (基本ソフト)	-----	-----
計測ケーブル	別売 (BNC)	別売 (BNC)
信号取得元用出力アイソレータ	別売	別売

※1 参考値: 振動計測点数、回転数、計測条件設定により変動します。

※2 参考値: 計測点数、計測条件設定値により変動します。戦略物資取り扱い は 別途ご相談ください。

※3 カスタマイズにより更なる機能追加や増設、形状変更も可能です。

カスタマイズについてはご相談ください。

CABS 2021モデル カタログ

図書番号: KD3-0009

更新年月日: 2021年 8月20日



MHIパワーエンジニアリング株式会社

高砂事業部 プラント監視装置技術グループ

Tel. : 079-445-6833

E-mail : M_F_CABS_PCUBIC@mhi.com