

頻度処理対応版

TMR-7630-H

ビデオキャプチャー対応版

TMR-7630-M



測定器設定 計測条件設定

対応測定器
TMR-300、200シリーズ

操作パネル

データグラフ

リアルタイム
モニタグラフ

Measurement Software
Visual LOG[®]

- マルチレコーダコントロールユニットを4台接続し、最大320ch
- 波形、数値、X-Yなどのモニタグラフ、履歴グラフ、スペクトルグラフ、頻度グラフも追加した様々な様式のグラフ表示
- CFカードの容量不足時にカードを自動クリアして自動計測継続
- インターバル、データトリガ、外部トリガ、フリーラン、データコンパレータ、プログラムなどの計測による自動データ収録が可能
- データトリガ計測、フリーラン計測またはプログラム計測をオフラインで可能

本ソフトウェアはマルチレコーダシステムTMR-300/-200シリーズを用いて多チャンネルの動的計測データ処理を行うソフトウェアです。サンプリング中にリアルタイムに波形表示できるので、動的波形を確認しながら測定ができます。計測条件・設定とデータを一元管理することで同一起動画面上で設定内容と計測データを確認することが出来ます。データのテキストファイル変換はCSV形式やDADiSP(ディ・ディスプレイ)互換形式にも対応しています。また、作成グラフはBMP、EMF、PNG形式への保存にも対応しているので報告書の作成だけでなく市販のソフトウェアでの読み込み、再加工もできます。

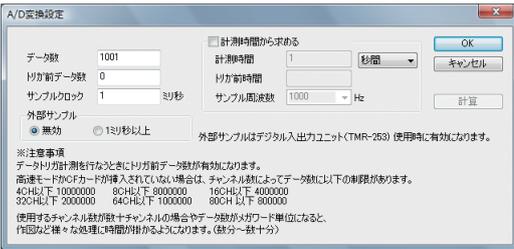
TMR-311/211のオプション頻度処理ライブラリ(TMR-311-01/TMR-211-01)に対応、リアルタイムで頻度処理が可能。また、オプションとして計測した動的波形を後処理で頻度解析を行うTMR-7630-Hと、計測と連動してDirectX対応カメラの動画を保存し記録データと動画を同期して再生するビデオキャプチャー対応版TMR-7630-Mを用意しています。

※ Visual LOGビジュアル・ログは(株)東京測器研究所の登録商標です。

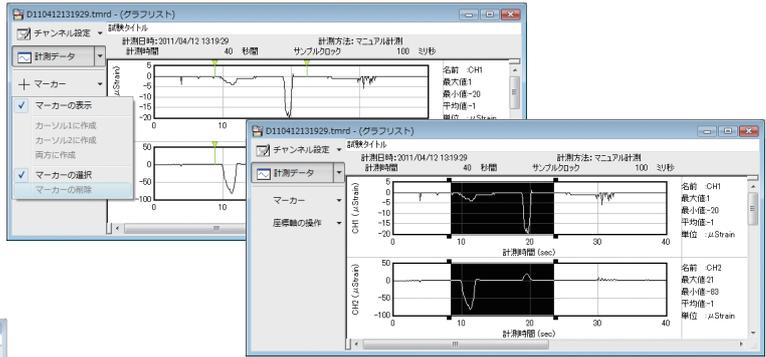
※ DADiSP(ディ・ディスプレイ)は米国DSP Development Corporation社の登録商標です。

設定・処理画面

測定器設定



グラフリスト(データの抽出、最大値・最小値の検索が可能)



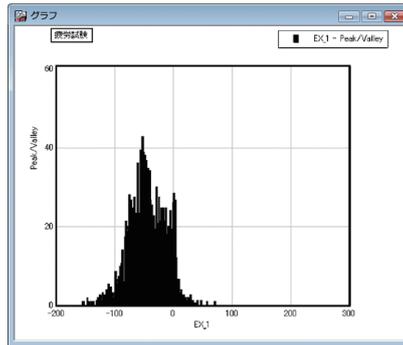
GPSマップ(GPSユニット使用時)



データリスト(最大値・最小値の検索が可能)



頻度グラフ(オプション頻度処理ライブラリ使用時)



TMR-7630動作環境

OS	Microsoft Windows 7(SP1)/8.1/10/11
パソコン	上記OSが推奨するスペック以上 CDドライブとUSBポート、LANインターフェース を用いる場合はLANポートを有する機種
インターフェース	
LAN	100BASE-TX、無線LAN (TMR-311のみ)
USB	USB 2.0
プロテクトキー	USB Dongler

仕様

対応測定器	TMR-311、TMR-211
同時使用可能な測定器の台数	コントロールユニットTMR-311/211最大4ユニット コントロールユニットに接続可能な入出力ユニット1台当たり最大10ユニット(合計320点)
最大演算データ項目数	最大1000点
計測プロジェクトの設定	計測プロジェクトは計測をおこなう設定と計測結果を一元的に管理できます。測定器設定、A/D設定、チャンネル設定、自動計測設定などを管理
測定機器設定	使用する測定器の選択とインターフェースの設定
A/D設定	データ数とサンプルクロックによりA/D変換の設定
チャンネル設定	
入力チャンネル	SET、名前、入力モード、入力レンジ、ローパスフィルタ、ハイパスフィルタ、バランス、基準接点、係数、定格出力、容量、シフト、単位、フォーマット、アラーム、オプションデータ
出力チャンネル	入力チャンネル、出力電圧、入力値、定格出力、校正値
頻度NO※	入力チャンネル、解析方法、フルスケール、ヒステリシス、サンプリング/クロスレベル、スライス ※頻度処理をおこなうためには、測定器本体に頻度処理をおこなうための機能(オプションTMR-311-01/TMR-211-01)が搭載されている必要があります。
拡張チャンネル	名前、関数、単位、フォーマット、アラーム、オプション
自動計測設定	
データトリガ計測	トリガレベル(物理量)、トリガモード(相対/アッパー/ロー)
プログラム計測	計測開始日時、計測時間、休止時間、計測回数
インターバル計測	計測開始日時、計測間隔、条件
データコンパレータ計測	名前(CH/NO)、変化量、条件

計測データ	データリスト、グラフリスト
履歴	計測履歴、最大最小平均値、頻度履歴
保存、読み込み	計測プロジェクトの保存、読み込み
印刷	計測プロジェクトの印刷
計測	
バランス	センサのゼロ調整(任意のチャンネル選択可能)
計測モード設定	ノーマル、モニタ、フリーラン、データトリガ、インターバル、データコンパレータ、プログラム計測
オフライン計測	フリーラン計測、データトリガ計測、プログラム計測実行後に本ソフトウェアを終了し、オフラインの計測が可能
計測データの保存	計測データ(波形データ)は保存した計測プロジェクトファイルと同じ場所に、計測プロジェクトファイル名に_DATAを追加したデータ保存用フォルダ内に自動記録
データ処理	
作表	計測データをスプレッドシート表示
作図-グラフ	モニタグラフ、データグラフ、頻度グラフ、履歴グラフ、スペクトルグラフ、スケールの変更および自動スケール機能
データファイルの処理	
データの編集	任意に編集
データ切り出し	カーソルで必要な部分のみ切り出し
データ間引き	任意のステップで間引き
データ変換	テキストファイルに変換(CSV、DADISP互換テキスト)
印刷	表形式またはグラフリストで結果を印刷

オプション[ビデオキャプチャー対応版 TMR-7630-M]

計測と連動してパソコンに接続されてるビデオキャプチャーデバイスを使用して動画を記録し、計測データと連動して再生を行うことができます。

構造実験、走行試験、操作時の挙動など、測定状況とデータを同期して確認できます。

ビデオ記録履歴

The screenshot displays the Visual LOG TMR-7630-M software interface. It features several windows: a main window with a video preview and channel settings table, a 'ビデオ記録履歴' (Video Recording History) window showing a list of recorded files, and a 'グラフ2 [モニタグラフ]' (Graph 2 [Monitor Graph]) window showing a waveform plot. The channel settings table includes columns for CH, Unit, ch, SET, 名前 (Name), 入力モード (Input Mode), 入力レベル (Input Level), 入力クランプ (Input Clamp), 周波数 (Frequency), 特性 (Characteristics), アイナス (In-Phase), アナログ (Analog), 基準値点 (Reference Value Point), 係数 (Coefficient), and 定格出力 (Rated Output).

CH	Unit	ch	SET	名前	入力モード	入力レベル	入力クランプ	周波数	特性	アイナス	アナログ	基準値点	係数	定格出力
1	SET	CH1	4G 20V	5000	30	ベッセル	パス	有効	1					
2	SET	CH2	4G 20V	5000	30	ベッセル	パス	有効	1					
3	OFF	CH3	4G 20V	20000	PASSID	ベッセル	パス	有効	1					
4	OFF	CH4	4G 20V	20000	PASSID	ベッセル	パス	有効	1					
5	OFF	CH5	4G 20V	20000	PASSID	ベッセル	パス	有効	1					
6	OFF	CH6	4G 20V	20000	PASSID	ベッセル	パス	有効	1					
7	OFF	CH7	4G 20V	20000	PASSID	ベッセル	パス	有効	1					
8	OFF	CH8	4G 20V	20000	PASSID	ベッセル	パス	有効	1					

TMR-7630-M動作環境

OS	Microsoft Windows 7(SP1)/8.1/10/11
パソコン	上記OSが推奨するスペック以上 CDドライブとUSBポート、LANインターフェースを用いる場合はLANポートを有する機種
インターフェース	
LAN	100BASE-TX、無線LAN(TMR-311のみ)
USB	USB2.0 ポート数：使用測定器台数+プロテクトキー測定器用に1個、ただしLANを使用する場合は不要 カメラ用に1個、ただしUSB以外のインターフェースを使用する場合は不要
HDD 容量	データを保存するHDDは100GB以上の空き容量を推奨 OSが入っているHDDには4GB以上の空き容量を推奨
対応カメラ	UVC対応のカメラ及びキャプチャデバイス
カメラ台数	1台

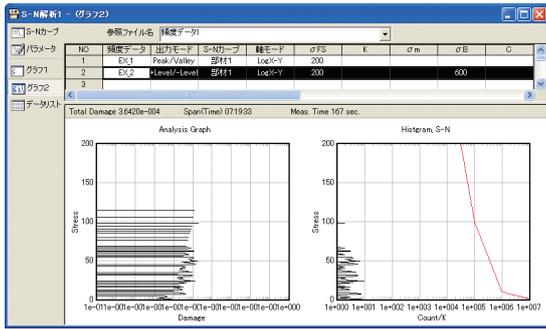
TMR-7630-M仕様

動画の取り込み	計測と連動するための動画を、パソコンに取り込みます。
動画のファイル形式	AVI ファイル
取り込み先	計測プロジェクト直下の"VIDEO"フォルダ
ビデオキャプチャーウィンドウ	記録開始/記録停止/自動記録
入力装置の選択	複数台のカメラが接続されていた場合、カメラの選択を行います。ただし使用できるカメラは1台だけです。
ビデオ記録履歴	収録した動画記録履歴を管理(動画再生/動画ファイル名の変更)します。
再生ウィンドウ	動画を任意に選択し再生します。
計測データとの連動	
連続する動画ファイル	1回の計測データで複数の動画を連動することができます。また、1つの動画に複数の計測データを連動することも可能です。ただし複数の動画を同時に再生することはできません。本ソフトウェアで取り込みを行った動画のみ連動が可能です。
同期表示	計測データとの連動は計測データファイルのデータリスト画面またはグラフリスト画面で行います。カーソルが表示されている計測データの計測日時に相当する動画を表示します。
再生方法	再生開始、再生停止、再生送り速度、自動同期、同期表示の更新
再生ウィンドウ	データリスト画面またはグラフリスト画面でカーソルが表示されている時間に相当する動画を再生ウィンドウに表示します。
同期オフセット	計測データごとに、全動画の記録日時に入力値を加算します。単位は秒単位ですが、秒以下の入力も可能です。入力可能範囲は実数の±15桁までです。

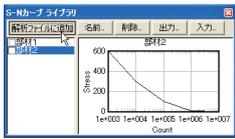
オプション[頻度処理対応版 TMR-7630-H]

計測した動的波形を後処理で頻度解析を行う拡張チャンネルの頻度処理や、S-N解析も可能。

S-N解析



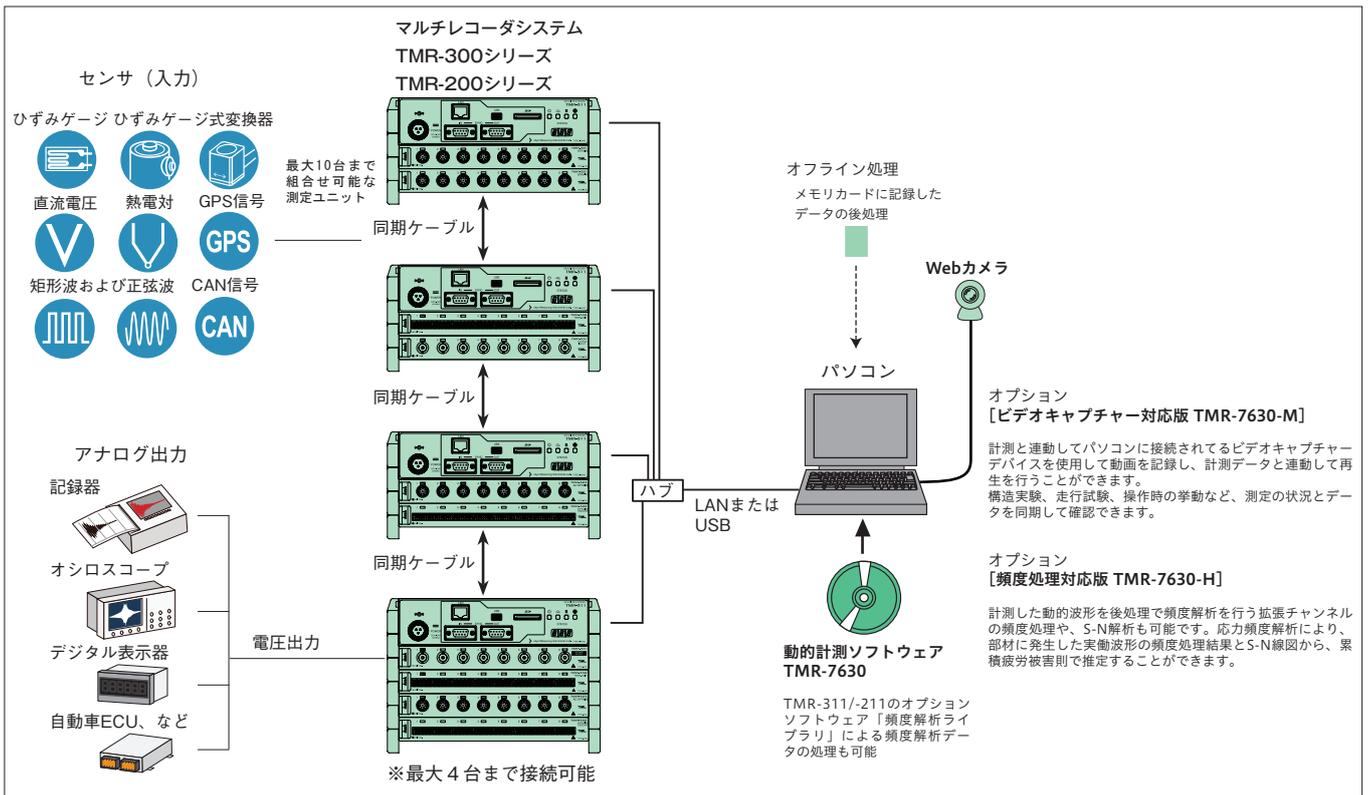
S-Nカーブライブラリ



TMR-7630-H 仕様

頻度解析方法	極大値・極小値法 (PEAK/V) 最大値・最小値法 (MAX/MIN) 振幅法 (AMP) 時間法 (TIME) レベルクロッシング法 (LEVEL) レインフロー法 (RAIN)
拡張頻度の設定	拡張頻度NO毎に、頻度計測を行うチャンネルを入力チャンネル、拡張チャンネルの中から選択し頻度解析を行います。
設定数	最大80チャンネル
設定項目	チャンネル選択、解析方法、フルスケール、ヒステリシス、クロスレベル、サンプリング時間、スライス
頻度解析	計測データファイル作成時に頻度解析を自動で実行 計測データファイルから頻度解析を実行 計測履歴から連続して頻度解析を実行
頻度データファイル	テキスト変換、HR7916CSV形式出力
疲労寿命の推定 (S-N解析)	頻度データファイルから、疲労寿命を推定します。
解析法による累積疲労被害度の計算方法	「マイナー則」と「修正グッドマンの方法」で累積疲労被害度を計算します。
計算可能な解析方法	レインフロー法 (RAIN) レベルクロッシング法 (LEVEL) 振幅法 (AMP) 最大値・最小値法 (MAX/MIN) 極大値・極小値法 (PEAK/V)

計測システム



株式会社東京測器研究所

安全に関するご注意

- 安全にお使いいただくため、ご使用前には、「取扱説明書」をよくお読みの上、記載内容に従ってご使用ください。



ISO 9001:2015 認証取得
認証取得範囲 ISO9001
ひずみゲージ、ひずみ測定
装置、変換器の設計と製造

本社
140-8560 東京都品川区南大井 6-8-2
TEL.03-3763-5611 FAX.03-3763-6128



www.tml.jp

お問合せ、ご用命は