

Anritsu
Advancing beyond



DEWETRON



製品 ガイド



私たちは、 仕事に情熱を 持っています。

私たちは自分たちの仕事が好きです。
その情熱は、試験・計測システムの品質や、
お客様の満足度に表れています。

「技術的な解決策がない場合でも、常に解決志向で、
何とか助けようとしてくれる姿勢がありがたいです。」

- Framatome -

「調達の困難がある中でも、プロジェクトを遂行
できるように支援していただき、本当に感謝しています。
DEWETRONを選んで良かったです。」

- Siemens Amberg -

「以前のソフトウェアでは工夫が必要でしたが、
OXYGENではそれが不要です。
最初から最後までよく考えられています。」

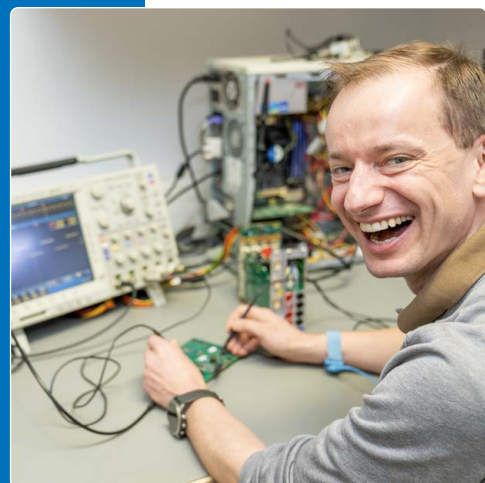
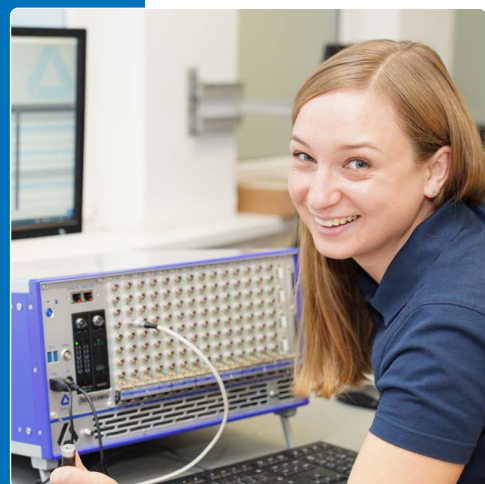
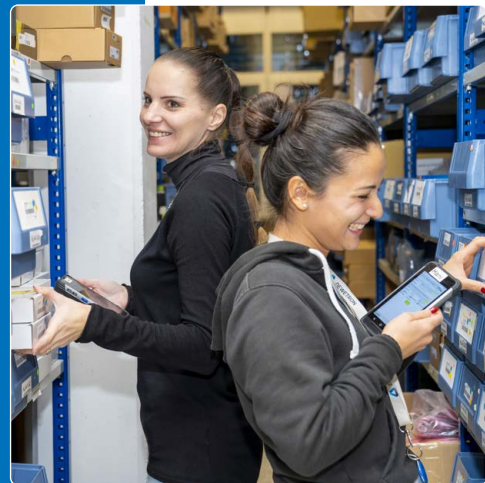
- IABG -

私たちは、お客様の開発が当社の計測システムの信頼性
と精度を重視していることを理解しており、それを最優
先事項としています。
1989年から高い水準の品質を追求し、信頼性が高く高精
度な計測データを保証しています。私たちはオーストリ
ア品質を誇りとしています。

製品ガイドのダウン
ロードはこちら

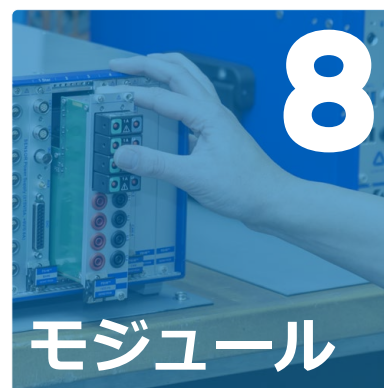


THE MEASURABLE DIFFERENCE.



目次

| | |
|-----------------------------------|----|
| ポートフォリオ&サービス | 4 |
| ハイクオリティオーストリア製 | 6 |
| システム概要 | 7 |
| TRION & TRION3 モジュール | 8 |
| アナログ出力 | 10 |
| 電力解析 | 12 |
| LITE[PA] | 14 |
| テストスタンド統合 | 15 |
| オールインワンシステム | 16 |
| メインフレームシステム | 17 |
| ラックマウント型メインフレーム | 18 |
| TRIONet3 フロントエンド | 19 |
| 堅牢でコンパクト : NEX[DAQ] | 20 |
| ピュアレコーディング : PU[REC] | 21 |
| 堅牢なチャネル拡張 : XR | 22 |
| MSIセンサアダプタ | 23 |
| 同期 | 24 |
| アナログ信号調整 | 26 |
| OXYGEN計測ソフトウェア | 27 |
| プログラマ向けSDK | 33 |
| LabVIEW™ インテグレーション | 35 |
| アクセサリ | 36 |
| 業界別計測ソリューション | 37 |
| DEWETRONについて | 39 |



ポートフォリオ & サービス

信頼性が高く、精度の高い計測データは、日々の業務に欠かせないものですか？
試験・計測における厳しい課題は常に変化し、それに柔軟に対応する必要がありますか？
使用するDAQハードウェアやソフトウェアは、カスタマイズ可能で使いやすいものであるべきですか？

私たちはお客様の声に耳を傾け、モジュール式DAQソリューションをご提供しています。
一選ぶのは、あなたです。

あなた専用のDAQソリューションを構築

シャーシ

+

モジュール

+

ソフトウェア

=



DEWE3

ディスプレイ付きのオールインワン型、フロントエンド型、19インチラックマウント型など



TRION(3)

最大10MS/Sのすべての入力信号に対応する、ユーザー交換可能なTRION(3)モジュール

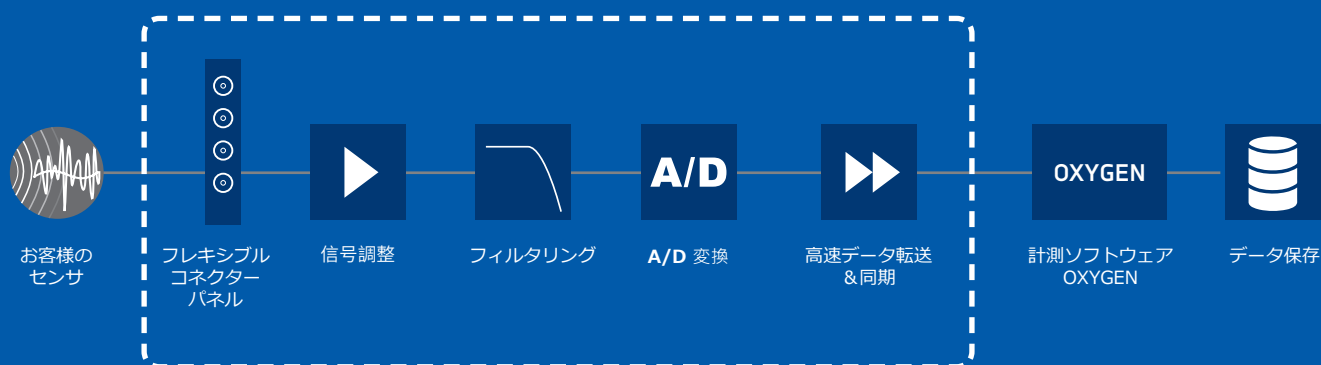


OXYGEN

OXYGEN計測ソフトウェア。
電力解析、オーダー解析、FFTなどに対応。

アナログ信号の計測チェーン

TRION(3)モジュールは、すべてのDEWETRON計測システムの中核を担っています。振動、ひずみ、騒音、圧力、フォース、電流などの物理パラメータの検出は、通常アナログ信号を出力するセンサによって行われます。TRION(3)モジュールは、これらの信号の高精度な信号調整、デジタル化、フィルタリングを行い、データをその後の処理や保存に活用できる形で出力します。



センサ

TRION(3) モジュール

DAQシステム & ソフトウェア

さらに、TRION(3)モジュールは強力で安定したセンサ励起を提供し、さまざまな種類の産業用コネクタに対応しているため、どんなセンサでも簡単に接続できます。

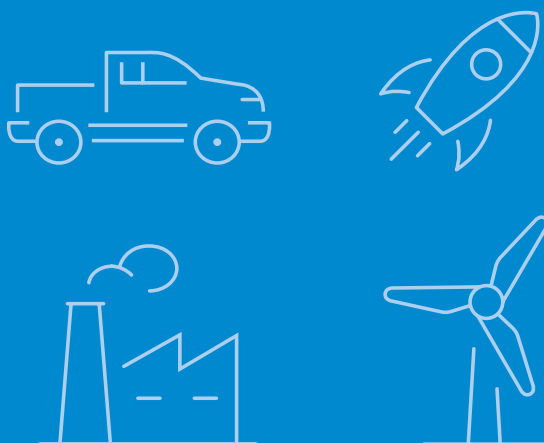
DAQシステム



例：DEWE3-A4、DEWE3-PA8/パワーアナライザ、DEWE3-A4L、TRIONet3、DEWE3-M4、DEWE3-RM16、DEWE3-PA8-RM

多様な産業用途に適した DAQソリューション

当社は、あらゆる業界のニーズに応え、すぐに使用可能な計測システムを提供しています。
お客様の試験環境に合わせて、柔軟にカスタマイズすることが可能です。



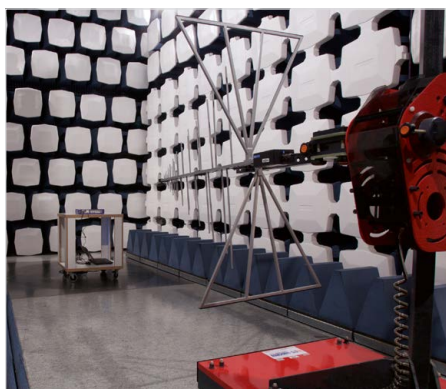
処理済み信号も 完全同期

| | | |
|---------------------------|-----------|----------------|
| | | |
| 電圧 | 電流 | 電力 |
| | | |
| 熱電対 | ポテンシオメーター | RTD |
| | | |
| IEPE [®] (振動) | ブリッジ | チャージ |
| | | |
| カウンタ | ビデオ | サウンド |
| | | |
| GPS同期 | IRIG同期 | PTP同期 |
| | | |
| PPS同期 | IMU | センサアダプタ |
| | | |
| デジタル入力 | デジタル入出力 | アナログ出力 |
| | | |
| LVDT | CAN-BUS | CAN-BUS |
| | | |
| SCPI Interface | XCP Slave | ETHERCAT Slave |
| SCPI | XCP | ETHERCAT |
| | | |
| FlexRay | ARINC 429 | MIL 1553 |
| FLEXRAY | ARINC-BUS | MIL-BUS |

ハイクオリティ オーストリア製

私たちDEWETRONは、トータルクオリティマネジメント（TQM）に真剣に取り組んでいます。これは、お客様の成功にとって何が重要かを理解することから始まります。技術仕様の策定から、開発・製造・品質管理・出荷、そして製品の運用中におけるサポートとサービスまで、すべての工程において品質を追求しています。

すべてのDEWETRON製品は、市場に出る前に厳格な製品認定プロセスを経ており、私たちの品質管理手法によって、長期間にわたり安定して機能する高い信頼性を保証しています。



放射イミュニティ

強力な変調電磁波を発生させる装置とアンテナを使用し、製品が放射ノイズにどれだけ耐えられるかをテストします。これらの試験は、認証を受けた第三者認証試験機関で行われています。



動作・保管時の 温度および湿度

気候チャンバーを用いて、例えば -40 ~ 70°C の温度範囲など、環境仕様を検証します。これにより、DEWETRON製品がスウェーデンの湖畔やネバダ州の砂漠など、過酷な環境でも使用可能であることを確認しています。



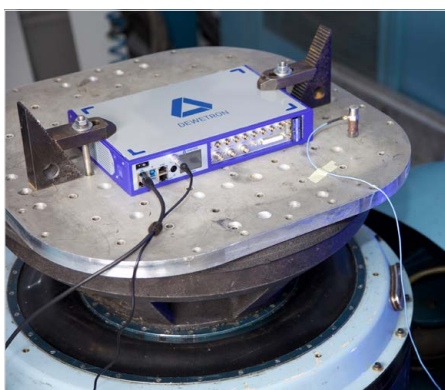
ESDイミュニティ (静電気放電耐性)

静電気を帯びた物体がデバイスの導電部分に触れると、予期せぬ電流が流れ、電子回路が損傷する可能性があります。これをESDガンでシミュレーションし、耐性を評価しています。



熱試験

熱試験を通じて、潜在的なホットスポットや部品の故障、異常動作など、製品の信頼性に影響する可能性のある問題を検出しています。



振動・衝撃試験

すべての製品に対してエレクトロダイナミックシェーカーを使用し、輸送中や使用時の衝撃・振動への耐久性を評価しています。



突入電流・サージ耐性、 電圧ディップ

製品認定試験では、突入電流やサージ、電圧低下などの異常現象をシミュレーションし、製品の耐性を確認しています。

システム概要



パワーアナライザ

- > 最大16相の電力測定に対応
- > 測定誤差：0.03% (1~1000 Hz)
- > 電力信号以外の混合信号も同時に取得可能
- > 冗長性を備えた電流トランスデューザ電源を内蔵

主な構成部品:



オールインワン・システム

- > ディスプレー一体型
- > コンパクトかつ柔軟な構成
- > 高性能PCを内蔵し、リアルタイム表示・解析が可能
- > バッテリ駆動オプションあり

主な構成部品:



メインフレームシステム

- > 高性能PCを内蔵し、リアルタイム表示・解析が可能
- > 外部モニタとの接続が可能
- > 19インチラックへの設置に最適

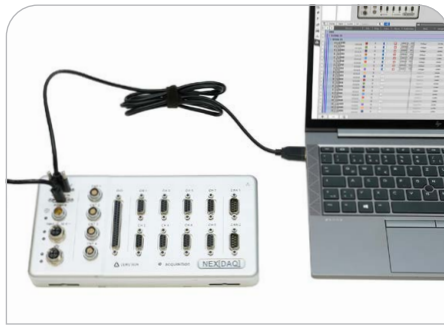
主な構成部品:



フロントエンドシステム

- > 外部PCと接続して使用
- > 少ないチャンネル数の用途に最適
- > オールインワンまたはメインフレームとの完全同期による拡張が可能
- > 複数ユニットのデジーチェーン接続に対応
- > USB3.0またはGbE経由で接続

主な構成部品:



データロガー NEX[DAQ]

- > 外部PCと接続して使用
- > 堅牢かつコンパクトなデータロガー
- > IP67準拠
- > 最大8チャンネルの測定に対応
- > チャンネル数はXRモジュールまたはMSIセンサアダプタにより拡張可能

主な構成部品:



シグナルコンディショニング

- > スタンドアロン型のアナログ信号調整ユニット
- > 既存のレコーダーやA/Dボードに対応するフロントエンド
- > 最大300 kHzの帯域幅に対応

主な構成部品:



凡例:



シグナル・コンディショニング・アンプファイア



A/D変換



内蔵コンピューター



ディスプレイ



TRION & TRION3 モジュール

さまざまなTRION(3)シグナル・コンディショニング・モジュールから選択することで、あらゆるセンサからのアナログ信号を完全同期して測定できます。
各チャンネルにA/D変換機能とアンチエイリアシングフィルタを搭載した、ユーザー自身で交換可能なモジュールにより、柔軟性の高い測定環境を実現します。

| アナログモジュール | チャンネル数 | サンプリングレート | 分解能 | アイソレーション | コネクタタイプ |
|---|----------|--|--------------------------|----------|-------------------------------------|
| TRION3 -1850-MULTI ¹⁾ TRION3 -1820-MULTI ¹⁾ TRION3 -1802-MULTI ¹⁾ | 4 or 8 | 1850: 5 MS/s 1820: 2 MS/s 1802: 200 kS/s | 24-bit >2MS/s: 18-bit | ○ | 4 D-SUB or 8 LEMO 0B |
| TRION-2402-MULTI | 8 | 200 kS/s | 24-bit | ○ | 8 LEMO 0B |
| TRION3 -1810-HV ^{1) 2)} | 4 ~ 8 | 1 MS/s | 24-bit | ○ | 4 Safety banana, 4 サブモジュールにより異なる |
| TRION3 -1810-SUB-8 ^{1) 2) 3)} 8つのサブモジュール用キャリアボード | 8 | 1 MS/s | サブモジュールにより異なる | | |
| TRION3 -1810M-SUB-8 ^{1) 2) 3)} 8つのサブモジュール用キャリアボード | 8 | 10 MS/s | サブモジュールにより異なる | | |
| TRION-2402-dSTG | 8 | 200 kS/s | 24-bit | - | 8 LEMO 0B, 8 RJ45 |
| TRION3 -2402-ACC ¹⁾ | 6 | 200 kS/s | 24-bit | ○ | 6 BNC |
| TRION3 -2402-LV ¹⁾ | 6 | 200 kS/s | 24-bit | ○ | 6 BNC |
| TRION3 -2420-ACC ¹⁾ | 6 | 2 MS/s | 24-bit | ○ | 6 BNC |
| TRION3 -2420-LV ¹⁾ | 6 | 2 MS/s | 24-bit | ○ | 6 BNC |
| TRION3 -1802-dLV ¹⁾ | 16 or 32 | 200 kS/s 100 kS/s | 18-bit 24-bit | - | D-SUB |
| TRION3 -1600-dLV ¹⁾ | 16 or 32 | 20 kS/s | 16-bit | - | D-SUB |

¹⁾ すべての TRION3モジュールにはDEWE3シャーシが必要

²⁾ これらのモジュールは、2つの TRION(3)スロットを占有します。

³⁾ 最大サンプリングレート。使用するサブモジュールにより異なります。(詳細は13ページ参照)

信号アイコンの説明は5ページをご覧ください。

| デジタルモジュール | | チャンネル数 | サンプリングレート | アイソレーション | 機能 |
|--|--|---------|--------------|----------|--------------------------|
| TRION-CNT | | 6 | 2 MS/s | ○ | 6chの高精度カウンタ |
| TRION-DI-48 | | 48 | 3 MS/s | ○ | 48chの高速デジタル入力 |
| TRION-BASE | | - | 2 MS/s | - | IRIG同期& 2chカウンタ搭載 I/Oカード |
| TRION-VGPS-V3 | | - | 2 MS/s | - | 自動車用途向けの 100 Hz GNSS受信機 |
| TRION-TIMING-V3 | | - | 2 MS/s | - | 測定データに 高精度の絶対時刻を適用 |
| NEW TRION3-CAN-FD ¹⁾ | | 4 | Up to 8 Mbit | ○ | D-SUB |
| TRION-ARINC429 | | 4 or 16 | - | - | ARINC429信号の デコードと出力 |
| TRION-MIL1553 | | 1 or 4 | - | - | MIL-STD-1553信号の デコードと出力 |
| TRION-EtherCAT-1-SLAVE | | 100 | 500 S/s | - | EtherCAT対応 |

¹⁾ すべての TRION3モジュールにはDEWE3シャーシが必要

| パワーモジュール | | チャンネル数 | サンプリングレート | 分解能 | アイソレーション | コネクタタイプ |
|---|--|---------------------|-----------|---------|----------|----------------------------------|
| TRION3-1810M-POWER ^{1) 2)} | | 8 (4 U / 4 I) | 10 MS/s | 18-bit | ○ | 4 Safety banana, 4 サブモジュールにより異なる |
| TRION3-1820-POWER ^{1) 2)} | | 8 (4 U / 4 I) | 2 MS/s | 18-bit | ○ | 4 Safety banana, 4 サブモジュールにより異なる |
| TRION3-1810-HV ^{1) 2)} | | 8 (4 U / 4 I) | 1 MS/s | 24-bit | ○ | 4 Safety banana, 4 サブモジュールにより異なる |
| TRION3-1810-SUB-8 ^{1) 2)} 8つのサブモジュール用キャリアボード | | 使用するサブモジュールに応じた信号入力 | 8 | 1 MS/s | | 8 サブモジュールにより異なる |
| TRION3-1810M-SUB-8 ^{1) 2)} 8つのサブモジュール用キャリアボード | | 使用するサブモジュールに応じた信号入力 | 8 | 10 MS/s | | 8 サブモジュールにより異なる |

¹⁾ すべての TRION3モジュールにはDEWE3シャーシが必要

²⁾ これらのモジュールは、2つのTRION(3)スロットを占有します。

³⁾ 最大サンプリングレート。使用するサブモジュールにより異なります。(詳細は13ページ参照)

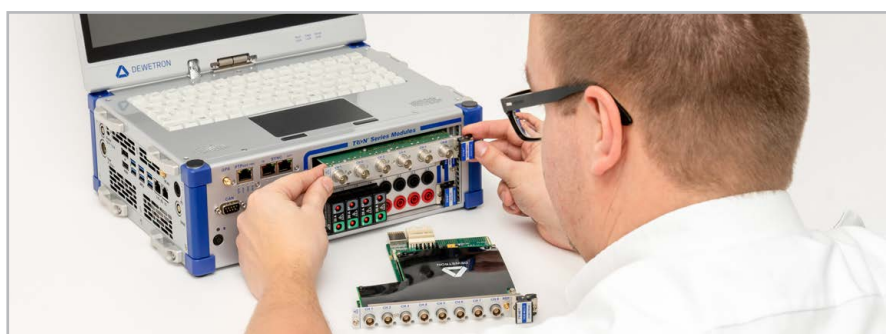
| アナログ出力モジュール | | チャンネル数 | サンプリングレート | 分解能 | アイソレーション | コネクタタイプ |
|--|--|-----------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| NEW TRION3-1850-MULTI-AOUT ^{1) 2)} | | IN: 8 OUT: 8 | IN: 5 MS/s OUT: 2.5 MS/s | IN: 24-bit OUT: 16-bit or 32-bit | IN: ○ OUT: ○ | IN: LEMO 0B OUT: D-SUB, BNC |
| TRION3-1820-MULTI-AOUT ^{1) 2)} | | IN: 8 OUT: 8 | IN: 2 MS/s OUT: 2.5 MS/s | IN: 24-bit OUT: 16-bit or 32-bit | IN: ○ OUT: ○ | IN: LEMO 0B OUT: D-SUB, BNC |
| NEW TRION3-2420-ACC-AOUT ^{1) 2)} | | IN: 6 OUT: 8 | IN: 2 MS/s OUT: 2.5 MS/s | IN: 24-bit OUT: 16-bit or 32-bit | IN: ○ OUT: ○ | IN: BNC OUT: D-SUB, BNC |
| NEW TRION3-2420-LV-AOUT ^{1) 2)} | | IN: 6 OUT: 8 | IN: 2 MS/s OUT: 2.5 MS/s | IN: 24-bit OUT: 16-bit or 32-bit | IN: ○ OUT: ○ | IN: BNC OUT: D-SUB, BNC |
| TRION3-AOUT-8 ¹⁾ | | OUT: 8 | OUT: 2.5 MS/s | OUT: 16-bit or 32-bit | OUT: ○ | OUT: D-SUB, BNC |

¹⁾ すべてのTRION3モジュールは、DEWE3シャーシが必要です。

²⁾ これらのモジュールは、2つのTRION(3)スロットを占有します。

Plug & Play対応の TRION(3)モジュールで 最大限の柔軟性を実現

ユーザー自身で交換可能な TRION(3) モジュールにより、システム構成の柔軟性が飛躍的に向上します。適切な TRION(3) モジュールを選択し、DEWE3 DAQ システムに差し込むだけで準備は完了。システム起動時に、モジュールはソフトウェア上で自動的に認識・設定され、すぐに作業を開始できます。



アナログ出力

TRION3-x-AOUTモジュールは、信号調整、波形生成、記録データの再生など、さまざまな利用シーンに対応したアナログ信号出力機能を提供します。真の3方向絶縁、最大600 kHzのアナログ出力帯域幅、そして32ビットD/Aコンバータによって実現される業界トップクラスのダイナミック性能は、特に強調されるポイントです。

32-bit
D/A
converter

あらゆるセンサ信号に対応

アナログ入力信号



絶縁された調整済みの出力信号



出力信号

±5 V (例: 2 mV/V ±5 V)
±10 V
0 - 5 V
0 - 10 V
±30 mA
0 - 30 mA

リアルタイム信号処理

- > 実測値
- > 平均値
- > 実効値
- > 演算 (A+B, A-B, A×B)

信号生成

- > 定電圧出力
 - > ±10 Vまでの電圧出力
 - > ±30 mAまでの電流出力
- > ストリーム出力
 - > 記録データの再生
 - > ライブストリーム出力
- > ファンクションジェネレータ (正弦波、矩形波、三角波、カスタムパターン)

TRION3-18XX-MULTI-AOUT-8 モジュール

これらのユニバーサルな信号調整および処理モジュールは、センサーデータを冗長に保存する必要があるミッションクリティカルなアプリケーションで使用されます。このようなケースでは、アナログ信号の調整・デジタル化・フィルタリングを行った後、PXIeインターフェースを介して通常通りDEWE3システムのCPUにデータが送信されますが、同時に別のデジタル化システム向けにアナログ信号としても出力されます。信号処理とアナログ出力は独立して動

作するため、メインシステムに障害が発生した場合でも、測定データは常に冗長システムで利用可能です。

追加機能

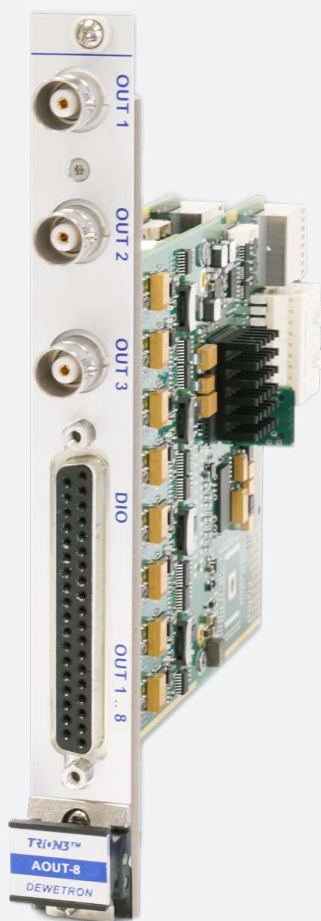
さらに優れている点として、オンボードのリアルタイムデータ処理機能により、アナログ出力には実際の入力値だけでなく、平均値や実効値 (RMS) も反映させることができます。また、チャンネルデータの加算・

減算・乗算といった簡単な演算も可能です。すべてのチャンネルや演算結果は、利用可能な出力コネクタに自由に割り当てることができます。もちろん、これらのモジュールは信号生成や記録データの再生にも使用可能です。詳細は「TRION3-AOUT-8」をご参照ください。

| アナログ出力モジュール | チャンネル数 | サンプリングレート | 分解能 | アイソレーション | コネクタタイプ |
|---|-----------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| TRION3-1850-MULTI-AOUT ^{1) 2)} | IN: 8 OUT: 8 | IN: 5 MS/s OUT: 2.5 MS/s | IN: 24-bit OUT: 16-bit or 32-bit | IN: ○ OUT: ○ | IN: LEMO 0B OUT: D-SUB, BNC |
| TRION3-1820-MULTI-AOUT ^{1) 2)} | IN: 8 OUT: 8 | IN: 2 MS/s OUT: 2.5 MS/s | IN: 24-bit OUT: 16-bit or 32-bit | IN: ○ OUT: ○ | IN: LEMO 0B OUT: D-SUB, BNC |
| NEW TRION3-2420-ACC-AOUT ^{1) 2)} | IN: 6 OUT: 8 | IN: 2 MS/s OUT: 2.5 MS/s | IN: 24-bit OUT: 16-bit or 32-bit | IN: ○ OUT: ○ | IN: BNC OUT: D-SUB, BNC |
| NEW TRION3-2420-LV-AOUT ^{1) 2)} | IN: 6 OUT: 8 | IN: 2 MS/s OUT: 2.5 MS/s | IN: 24-bit OUT: 16-bit or 32-bit | IN: ○ OUT: ○ | IN: BNC OUT: D-SUB, BNC |
| TRION3-AOUT-8 ¹⁾ | OUT: 8 | OUT: 2.5 MS/s | OUT: 16-bit or 32-bit | OUT: ○ | OUT: D-SUB, BNC |

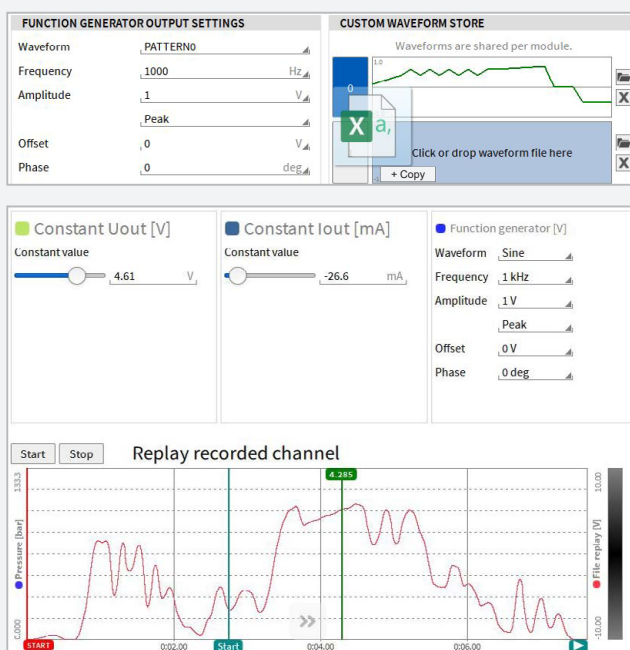
1)すべてのTRION3モジュールは、DEWE3シャーシが必要です。
2)これらのモジュールは、2つのTRION(3)スロットを占有します。

多彩な信号生成機能



信号生成機能

- > 安定した出力
 - > 電圧出力: ±10 Vまで対応
 - > 電流出力: ±30 mAまで対応
- > ストリーム出力
 - > 記録データの再生
 - > ライブストリーム出力
- > ファンクションジェネレータ機能
(正弦波、矩形波、三角波、カスタムパターン)



任意波形

TRION3-AOUT-8 モジュール

TRION3-AOUT-8モジュールは、非常に高性能な信号生成モジュールです。各モジュールには、電圧 (±5 V、±10 V) または電流 (±30 mA) 信号に対応した8チャンネルの絶縁出力が搭載されています。最も基本的な用途としては、定数信号の出力があり、初期値の設定やシンプルな制御プロセスに利用できます。

FPGAベースの任意波形ジェネレータは、正弦波・矩形波・三角波の生成に加え、ユーザー自身が定義したカスタムパターンの波形生成にも対応しています。「ストリーム出力」モードでは、記録されたデータチャンネルをアナログ信号として再生することができ、測定中に参照用の波形を生成する作業が大幅に簡素化されます。

DAC モード

各チャンネルごとに、高速モードまたは高分解能モードを個別に設定可能

| DAC モード | 高速モード | 高分解能モード |
|---------|----------|----------|
| 更新レート | 2.5 MS/s | 500 kS/s |
| DAC 分解能 | 16-bit | 32-bit |
| レイテンシ | <5 μs | <100 μs |
| 帯域幅 | 600 kHz | 70 kHz |

電力解析

専用の電力モジュールで、必要なパワーアナライザを自由に構築。
あらゆる用途に最適なパワーアナライザを提供します。

- > モジュール式・高精度・カスタム対応のパワーアナライザ
- > 熱電対、IEPE、カウンタ、CAN、GPS、ビデオ、SCPIなどの追加入力の取得が可能
- > 最大16相の電力測定が可能（16チャンネルの電圧 + 16チャンネルの電流）
- > 冗長性を備えた内蔵型電流センサ電源搭載
- > 多様な試験ベンチとの統合が可能
- > リモートでの設定・制御に対応

すべての
DEWETRONシステムは
パワーアナライザとして
使用可能

0.03 %

測定誤差

10 MS

毎秒/チャンネル
あたり

>16 相

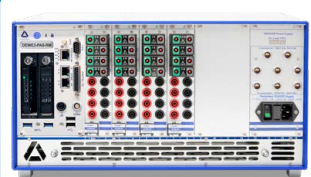
拡張可能



コンパクト
パワーアナライザ



オールインワン
パワーアナライザ



据え置き型
パワーアナライザ



ポータブル
パワーアナライザ

ハイエンド パワー アナライザ



NEW

| パワーアナライザ | DEWE3-PA8 | DEWE3-PA8-RM | DEWE3-A8-PA |
|----------------------------|---|---|--|
| TRION / TRION3 モジュール用スロット | | 8 TRION / TRION3 (最大16相) | |
| 高速チャンネル拡張 | | TRIONet3 or OXYGEN-NET の追加 | |
| 低速チャンネル拡張 | | XRモジュール | |
| データストレージ | | 1TB SSD (データ保存専用) | |
| オプションストレージ | | 1TB SSDを2TBの産業用PCIe接続SSDにアップグレード可能 (SSD-PCIe-1T-2T) | |
| データ保存速度 | 標準 1 GB/s | 標準 1 GB/s | 標準 800 MB/s |
| ディスプレイ | 11.6インチ マルチタッチ対応ワイドスクリーン、フルHD | ディスプレイなし | 18.5インチ マルチタッチ対応ワイドスクリーン、フルHD |
| 電源 | | | |
| 入力電圧 (最大) | | 90 ~ 264 V _{AC} | |
| センサ用電源供給 | 8 x (±15 V / +9 V) | 8 x or 16 x (±15 V / +9 V) | 8 x (±15 V / +9 V) |
| 電流トランスデューサ電源 | | あり、冗長電源付き | |
| 寸法 | | | |
| 寸法 (幅×奥行×高さ) ハンドル・脚部 除く | 442 x 435 x 222 mm (5 u) (17.4 x 17.1 x 8.7 in.) | 442 x 435 x 222 mm (5 u) (17.4 x 17.1 x 8.7 in.) | 456 x 273 x 324.5 mm (18 x 10.8 x 12.8 in.) |
| 本体質量 (モジュール・バッテリー除く) | 約14kg(30.9 lb.) | 約15.8 kg (34.8 lb.) | 約15 kg (33 lb.) |

入力構成を自由に選択

電力モジュールなら最大4スロット、TRION3-1810(M)-SUB-8なら最大8スロットに、異なるサブモジュールを自由に組み合わせることができます。

電流測定用モジュールまたは電圧測定用モジュールを選択することで、さまざまな種類の電流・電圧センサに対応可能です。

サブモジュールを活用することで、用途に応じた個別の入力構成を自由に設計できます。サブモジュールはユーザー自身でいつでも交換可能で、接続時に自動認識されます。校正データは各サブモジュール内に直接保存されており、精度と利便性を両立しています。

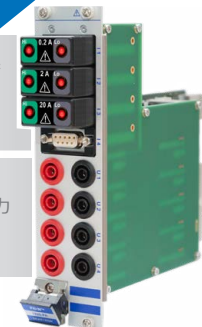


TRION3-1810(M)-SUB-8

ユーザー交換可能なサブモジュール × 8

ユーザー交換可能なサブモジュール × 4

固定高電圧入力 ±2000 V_{PEAK}



TRION(3)-18xx-POWER

| サブモジュール | 測定レンジ | 安全規格 | 帯域幅 | コネクタ形式 | ユーザー交換可能 | |
|---------|--|---|------------------------|---------|----------------------|-----|
| 電圧 | 1 Vモジュール  | 1 V _{RMS} (±2 V _{PEAK}) | 非絶縁 (接続するクランプに依存) | 5 MHz | D-SUB-9 socket | Yes |
| | 5 Vモジュール  | 5 V _{RMS} (±10 V _{PEAK}) | | 5 MHz | D-SUB-9 socket | |
| | 600 Vモジュール  | 600 V _{RMS} (±1500 V _{PEAK}) | CAT II 600 V 絶縁入力 | 100 kHz | D-SUB-9 socket | |
| | XVモジュール  | 600 V _{RMS} (±1000 V _{PEAK}) 60 V _{RMS} (±100 V _{PEAK}) 6 V _{RMS} (±10 V _{PEAK}) 0.6 V _{RMS} (±1 V _{PEAK}) | | 300 kHz | Safety banana | |
| 電流 | 電流トランスデューサ用モジュール  | 1 A _{RMS} (±2 A _{PEAK}) 0.5 A _{RMS} (±1 A _{PEAK}) 0.25 A _{RMS} (±0.5 A _{PEAK}) 0.1 A _{RMS} (±0.2 A _{PEAK}) | 非絶縁 (接続するクランプに依存) | 5 MHz | D-SUB-9 socket | Yes |
| | 20 Aモジュール  | 20 A _{RMS} (±40 A _{PEAK}) | CAT II 600 V ヒューズなし | 300 kHz | Safety banana (male) | |
| | 2 Aモジュール  | 2 A _{RMS} (±4 A _{PEAK}) | | | | |
| | 1 Aモジュール  | 1 A _{RMS} (±2 A _{PEAK}) | | | | |
| | 0.2 Aモジュール  | 0.2 A _{RMS} (±0.4 A _{PEAK}) | | | | |

| 固定高電圧入力 | 測定レンジ | 安全規格 | 帯域幅 | コネクタ形式 | ユーザー交換可能 |
|---|--|-------------------------------|-------|---------------|----------|
| 電圧入力 U1, U2, U3, U4  | 1000 V _{RMS} (±2000 V _{PEAK}) | CAT IV 600 V / CAT III 1000 V | 5 MHz | Safety banana | No |

電流センサおよびクランプセンサ

DEWETRONでは、シンプルなシャント抵抗からクランプ型センサ、ゼロフラックスカレントセンサまで、幅広い電流測定ソリューションをご用意しています。

交流専用タイプは電源供給を必要とせず、直流および交流対応タイプはDEWETRON本体から電源供給が可能です。

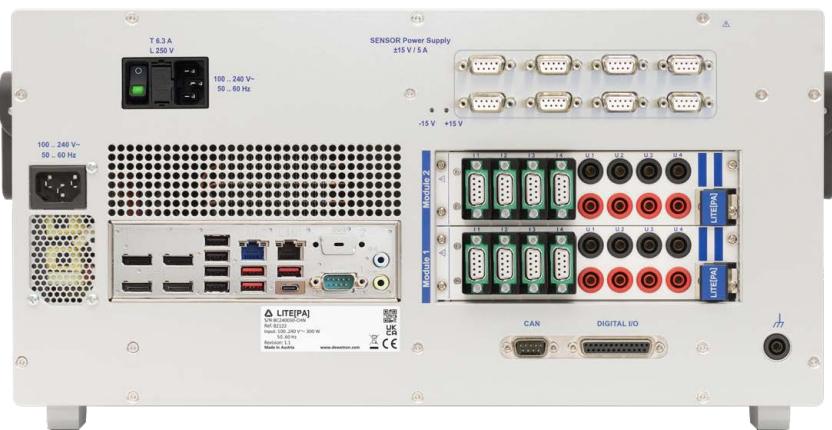
±15 Vまたは+9 Vの電源を必要とするセンサは、機器本体から直接駆動できるため、ゼロフラックス型トランスデューサなども外部電源なしで使用可能です。



テストスタンドへの 容易な統合を実現 LITE[PA]

LITE[PA]は、4相または8相に対応した高精度なパワーアナライザ。信頼性の高い入力モジュールにより、一般的な電流センサを使用して、高精度な測定結果を保証します。

- > 直感的なユーザーインターフェースにより、ラボ環境などでの直接操作が可能。
- > ホストシステムとのスムーズなデータ接続により、リモート制御のテストスタンドやエンドブライン用途にも最適。



インターフェース

LITE[PA]は、データ連携を容易にする多彩なインターフェースを備えています。また、速度/トルク入力は標準装備されており、電動モータの試験にも適しています。

- > すべての電流センサに対応するサブモジュール
 - > 直流最大 20 ARMS ($\pm 40 A_{PEAK}$)
- > 4相または8相の最大 $\pm 2000 V_{PEAK}$ の高電圧に対応
- > 8系統の電流トランスデューサ電源を内蔵
- > Ethernet接続によるリモート制御とデータ連携
 - > SCPI
 - > XCP
 - > UDP
- > CAN通信
 - > 温度測定用 XR-TH8-S モジュール
 - > ホストシステムへのデータ転送
- > デジタルI/O
 - > 回転速度
 - > トルク
 - > 周波数



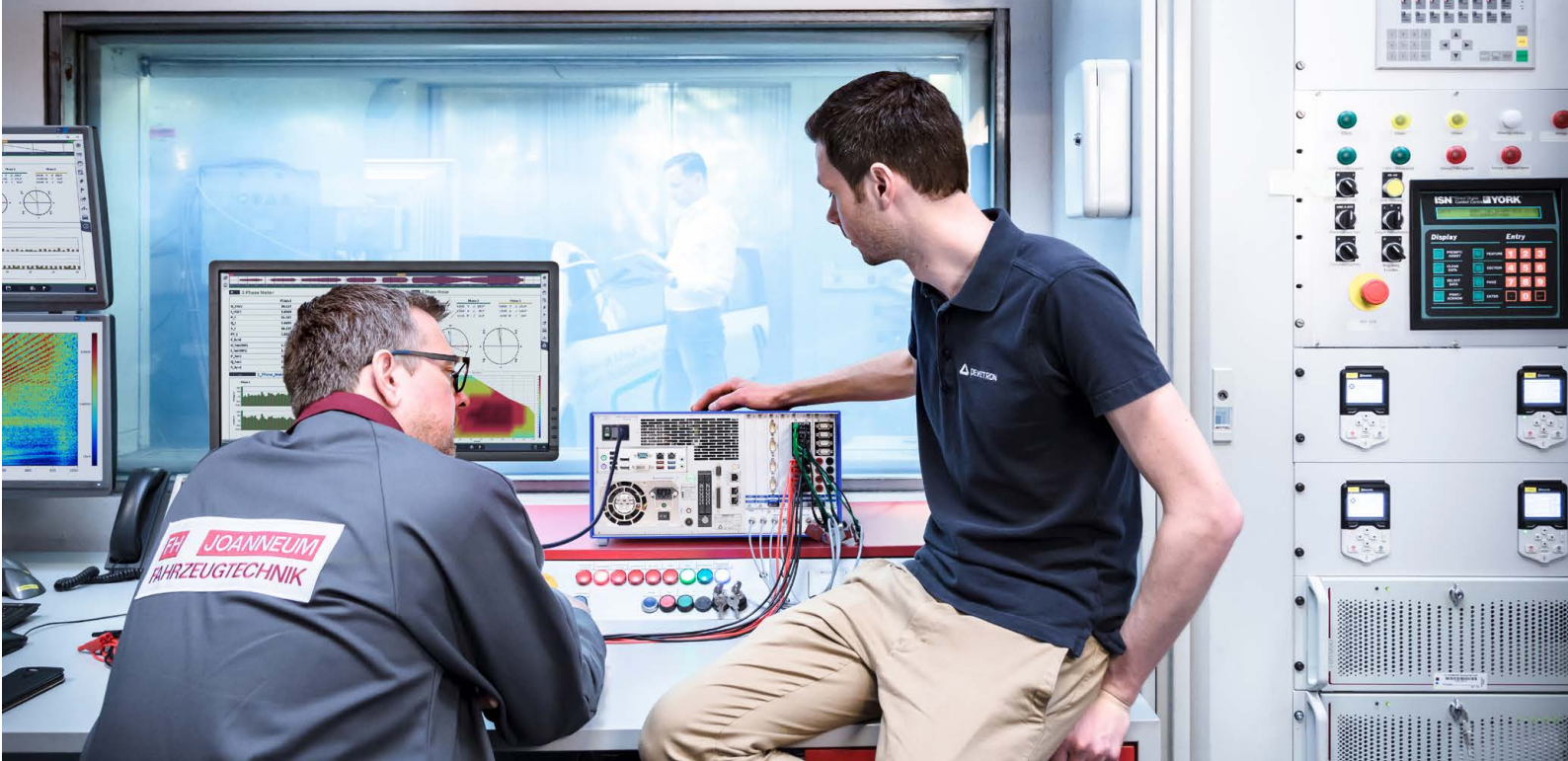
| LITE[PA] 仕様 | |
|-------------------------------|---|
| 電力測定精度 0.5 Hz ~ 1000 Hz (1年間) | 0.04 % |
| 対応相数 | 4~8 |
| サンプリングレート | 最大 10 MS/s |
| 分解能 | ≤ 2 MS/s: 24-bit; > 2 MS/s: 18-bit |
| 帯域幅 | 最大 5 MHz |
| 温度測定 | XRシリーズモジュール経由 |
| 内蔵ストレージ容量 | 256 GB |
| ディスプレイ | 11.6インチ マルチタッチ対応ワイドスクリーン、フルHD |
| データ表示 | 自由に構成・配置可能、複数画面表示対応 |
| 高度なデータ処理 | 式計算、フィルタ、統計、FFTなど (オンライン/オフライン処理) |
| レポート機能 | レポート作成機能内蔵、各種データ形式でのエクスポート対応 (*.xlsx, *.mat, *.dat, *.csv など) |
| データ共有・オフライン解析 | ワークグループ向けに無制限の無料VIEWライセンス提供 (複数PCで解析可能) |
| ホストシステムとの接続 | CAN, Ethernet (SCPI, XCP, UDP) |
| 電源 | 90~264 V _{AC} |
| NEW 電流トランスデューサ用内蔵電源 | ○ |
| 外形寸法 (幅×奥行×高さ) ※ハンドル・脚部 除く | 442 × 281 × 222 mm (17.4 × 11.1 × 8.7 in.)、5U |
| 質量 | 4chモデル : 9 kg (19.8 lb.) / 8chモデル : 9.5 kg (21 lb.) |

ホストシステムとのデータ接続

LITE[PA]は、さまざまなホストシステムへの柔軟な統合に対応しています。CANバスに加え、Ethernet経由でのデータ通信も可能で、SCPIやXCPなどの各種プロトコルに対応しています。

遠隔操作は通常SCPIを使用して行われ、事前に定義されたセットアップの読み込みやトリガ設定など、豊富なコマンドが利用可能です。





テストスタンドへの統合

主要なテストスタンドメーカーは、重要かつクリティカルなコンポーネントの信頼性試験において、DEWETRONの測定データを採用しています。豊富なインターフェースにより、システムへのスムーズな統合を実現します。

OXYGENにおけるテストスタンド用インターフェース

スマートなインターフェース技術により、DEWETRONのパワーアナライザや計測機器は、Kratzer Automation社のPAtools®をはじめとする各種テストスタンドの自動化システムへ容易に統合できます。テストスタンドのシステム構成に応じて、DEWETRONシステムは最適なインターフェースを備えており、TCP/IPベースのプロトコルを用いた信頼性の高いデータ伝送や、遠隔操作・設定が可能です。

EtherCAT INTERFACE

標準 100ch
各チャンネルあたり 標準 500 S/s
データ転送および遠隔操作に対応

SCPI OVER ETHERNET

標準 100ch
各チャンネルあたり最大10 kS/s
データ転送および高度な遠隔操作に対応

XCP OVER ETHERNET

標準 20ch
各チャンネルあたり最大 2 MS/s
CANape・INCA対応インターフェース

CAN CAN-FD

標準 20ch
各チャンネルあたり 標準 100S/s

データストリーム OVER ETHERNET

標準 >100ch
各チャンネルあたり 最大 2MS/s

DMD リーダー

サードパーティ製ソフトウェアへの
データインポート用ライブラリ

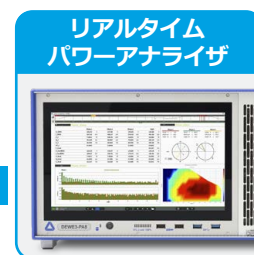
リアルタイム電力解析に特化したソリューション

DEWETRONは、レイテンシが重要となる試験やアプリケーション向けに、DEWE3システムをリアルタイム電力解析装置として活用できる専用ソリューションを提供しています。

- > サイクルごとの電力値をリアルタイムで演算
- > データ出力インターフェース：Ethernet UDP
または EtherCATスレーブ
- > データ出力レート：1 kHz
- > 標準 I/Oレイテンシ：2 ms（最大4 ms）

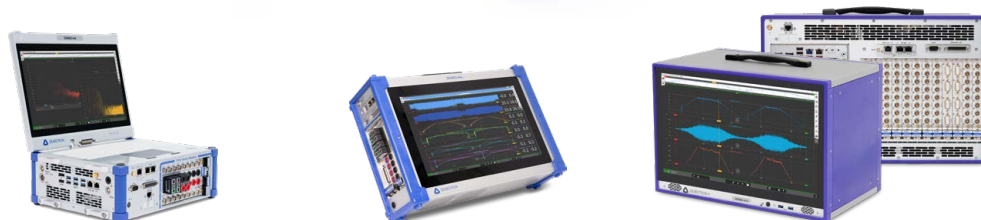


2 ms (最大 4 ms)
Typ. I/O レイテンシ



オールインワンシステム

- > コンパクトで柔軟な構成
- > 内蔵ディスプレイにより、モバイル用途にも対応
- > 高性能PCを搭載し、オンライン表示や解析を高速に実行可能



| | DEWE3-A4 | DEWE3-A4L | DEWE3-A8 / DEWE3-A12 |
|------------------------------------|--|---|--|
| TRION / TRION3 モジュール用スロット | 4 TRION / TRION3 | 4 TRION / TRION3 | 8 か 12 TRION / TRION3 |
| 高速チャンネル拡張 | TRIONet3 or OXYGEN-NET の追加 | | |
| 低速チャンネル拡張 | XR モジュール | | |
| データストレージ | データ保存用 SSD : 1 TB OS・アプリケーション用 SSD : 512 GB | | |
| オプションストレージ | 最大 4 TB SSD | 最大 4 TB SSD | 最大 2 TB SSD |
| データ保存速度 | 標準 400 MB/s | 標準 400 MB/s | DEWE3-A8: 標準 800 MB/s DEWE3-A12: 標準 1 GB/s |
| ディスプレイ | 13.3インチ マルチタッチ対応ワイドスクリーンディスプレイ、フルHD | 15.6インチ マルチタッチ対応ワイドスクリーンディスプレイ、フルHD | 18.5インチ マルチタッチ対応ワイドスクリーンディスプレイ、フルHD |
| 電源 | | | |
| 入力電圧 (最大) | 10 ~ 36 V _{DC} 絶縁 (外部AC 電源含む) | 90 ~ 264 V _{AC} | 90 ~ 264 V _{AC} |
| オプション 1 | 内蔵バッファ用バッテリー (約5分間駆動) | - | - |
| オプション 2 | 外部バッテリーパック 3スロット搭載で約1時間駆動 (DW3-UPS-DC) | - | - |
| 寸法 | | | |
| 寸法 (幅×奥行×高さ) ハンドル・脚部 除く | 318 x 253 x 128 mm (12.5 x 10 x 5 in.) | 462 x 320 x 135 mm (18.2 x 12.6 x 5.3 in.) | 456 x 273 x 324.5 mm (18 x 10.8 x 12.8 in.) |
| 本体質量 (モジュール・バッテリー除く) ¹⁾ | 約 5.9 kg (13 lb.) | 約 8.5 kg (18.7 lb.) | 約 15 kg (33 lb.) |

¹⁾ バッテリー 1個あたりの質量 : 540 g

オプションとアクセサリ



外部バッテリーパック
250 W UPS、バッテリースロット×3
[DW3-UPS-DC]



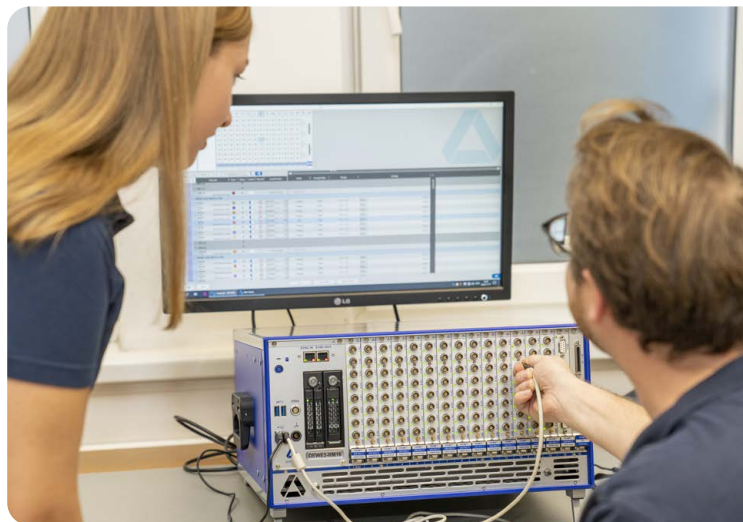
電流トランスデューサ用電源ボックス
8台まで給電可能
[DW2-CLAMP-DC-POWER-8]



映像入力用 産業USB3.0カメラ
[CAM-ALVIUM-x]

メインフレーム システム

- > コンパクトで柔軟な構成
- > モバイル用途に最適
- > 高性能PC内蔵により、
高速なオンライン表示と解析を実現



| | DEWE3-M4 | DEWE3-M8S |
|------------------------------------|--|---|
| TRION / TRION3 モジュール用スロット | 4 TRION / TRION3 | 8 TRION / TRION3 |
| 高速チャンネル拡張 | TRIONet3 or OXYGEN-NET の追加 | |
| 低速チャンネル拡張 | XR モジュール | |
| データストレージ | データ保存用 SSD : 1 TB OS・アプリケーション用 SSD : 512 GB | |
| オプションストレージ | 最大 4 TB | |
| データ保存速度 | 標準 400 MB/s | 標準 800 MB/s |
| 電源 | | |
| 入力電圧 (最大) | 10 ~ 36 V _{DC} 絶縁 (外部AC 電源含む) | 10 ~ 36 V _{DC} 絶縁 (外部AC 電源含む) オプションでバッテリー駆動にも対応 2系統の電源入力により相互バックアップが可能 |
| オプション 1 | 内蔵バッファ用バッテリー (約5分間駆動) (DW2-PS-DC-Buffer) | - |
| オプション 2 | 外部バッテリーパック、3スロット搭載 (DW3-UPS-DC) | - |
| 寸法 | | |
| 寸法 (幅×奥行×高さ) ハンドル・脚部 除く | 318 x 253 x 108 mm (12.5 x 10 x 4.3 in.) | 339 x 281 x 239 mm (5 u) (13.3 x 11.1 x 9.4 in.) |
| 本体質量 (モジュール・バッテリー除く) ¹⁾ | 約 3.9 kg (8.6 lb.) | 約 9.1 kg (20.06 lb.) |

¹⁾ バッテリー 1個あたりの質量 : 540 g

オプションとアクセサリ



最大 4台のGigEカメラ接続用ボックス、電源内蔵
[CAM-GIGE-SPLIT-01-BOX]



DEWE3-A4、DEWE3-M4、
DEWE3-RMx に対応した
10 Gbit LANインターフェースを用意



電流トランスデューサ用給電ボックス
(最大8台まで対応)
[DW2-CLAMP-DC-POWER-8]

ラックマウント型 メインフレーム

- > ラックマウント／卓上型のデータ収集メインフレーム
- > 静音冷却設計、メンテナンスが容易なファンスロット搭載
- > 最大1 GB/sでのギャップレスな生データ保存が可能



| | DEWE3-RM4 | DEWE3-RM8 | DEWE3-RM12 | DEWE3-RM16 |
|----------------------------------|--|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| TRION / TRION3 モジュール用スロット | 4 TRION / TRION3 | 8 TRION / TRION3 | 12 TRION / TRION3 | 16 TRION / TRION3 |
| 高速チャンネル拡張 | TRIONet3 or OXYGEN-NET の追加 | | | |
| 低速チャンネル拡張 | XR モジュール | | | |
| データストレージ | データ保存用 SSD : 1 TB (高速PCIe・着脱可能) OS・アプリケーション用 SSD : 512 GB | | | |
| オプションストレージ | 1TBから2TBへのアップグレード、産業グレードのPCIe接続SSD (SSD-PCIe-1T-2T) | | | |
| データ保存速度 | 標準 1 GB/s | | | |
| 電源 | | | | |
| 入力電圧 (最大) | 90 ~ 264 V _{AC} | | | |
| 寸法 | | | | |
| 寸法 (幅×奥行×高さ) ハンドル・脚部 除く | 442 x 435 x 222 mm (5 u) (17.4 x 17.1 x 8.7 in.) | | | |
| 本体質量 (モジュール除く) | 約 15.8 kg (34.8 lb.) | | | |

メインフレームシステム向けフロントエンドオプション

Windows OS を使用しない計測システム向けのオプションです。Linux ベースの専用ファームウェアを導入することで、メインフレームシャーシをフロントエンドシステムとして使用できます。

DEWE3 M4/M8s および全ての DEWE3 RMx ラックマウント型メインフレームに対応。LAN 経由で Host PC と接続し、Host 上で動作する OXYGEN によりデータ取得・処理・保存を行います。通信は 1 Gbit Ethernet を標準搭載し、DEWE3 RMx では 10 Gbit Ethernet (オプション) に対応します。



航空機試験向けオプション

NEW

DEWE3 RM12 AIRCRAFT は、最新の航空機における機内電源システム試験向けに設計された、DEWE3 RM12 の特別仕様モデルです。

標準モデルとは異なり、24 V DC 電源を搭載。さらに前面には、耐振動仕様のねじロック式 RJ45 コネクタを2系統備えており、同期および Ethernet 接続に対応しています。



TRIONet3 フロントエンド

- > 最大100m離れたノード間でも同期を維持
- > Gigabit LANおよびUSB3に対応
- > 分散設置およびスタック設置に対応可能

| | TRIONet3 |
|--|---|
| TRION / TRION3 モジュール用スロット ¹⁾ | 2 TRION / TRION3 |
| 低速チャンネル拡張 | XR モジュール (CANインターフェースが必要です) |
| LAN | 2 x 1000BASE-TX ギガビットイーサネット |
| LAN 設定 | DHCP or 静的IP |
| USB | USB 3.0 |
| 同期 | TRION-SYNC-BUS (ノード間最大100 m) |
| システム帯域幅 | TRIONet3を1台接続時: 最大90 MB/s (複数台接続時: 最大50 MB/s) |
| 表示 | タッチスクリーンによるステータス表示 |
| 冷却 | 2つの温度制御付き超静音ファン |
| ホストシステム要件 | |
| 対応OS | Linux or Windows (64ビット) |
| 対応インターフェース | USB 3.0、1000BASE-TX ギガビットイーサネット |
| 電源 | |
| 絶縁電源 (最大) | 10~32 V _{DC} (9~36 V _{DC}) |
| 消費電力 | モジュールなし: 15 W、フル装備時: 最大85 W |
| 外部電源 (付属) | 100~240 V、50~60 Hz / 90 W |
| オプション | 外部バッテリーパック、3スロット搭載で約3時間駆動 (DW3-UPS-DC) |
| 寸法 | |
| 寸法 (幅×奥行×高さ) | 320 x 205 x 55 mm (12.6 x 8 x 2.2 in.) |
| 本体質量 (モジュール除く) | 約 1.9 kg (4.2 lb.) |
| 環境仕様 | |
| 動作温度 | -20℃~60℃ (予熱済みユニットにおいて) |
| 保管温度 | -20℃~70℃ |
| 湿度 | 10~90 % (結露なし)、5~95 % (相対湿度) |
| 最大動作高度 | 3000 m (9840 ft) |
| 正弦波振動 (EN 60068-2-6) | 20 m/s ² |
| 衝撃 (EN 60028-2-27) | 30 g |
| ランダム振動 (EN 60721-3-2) | クラス 2M3 |

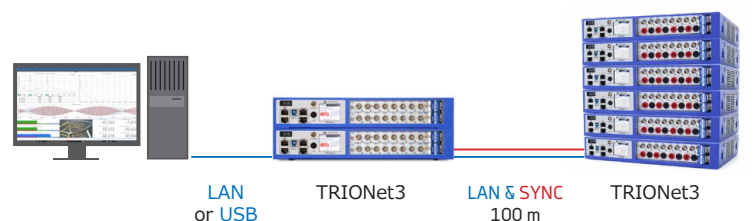
¹⁾ 非対応モジュール: TRION-ARINC、TRION-MIL1553、TRION-EtherCAT-1-Slave

バッテリーパック搭載モバイル構成



TRIONet3 + DW3-UPS-DC
独立電源供給用バッテリーパック

分散型アプリケーション



堅牢でコンパクト NEX[DAQ]

NEX[DAQ]は、日常的なテストやトラブルシューティングに最適な、堅牢でコンパクトなDAQです。ユニバーサル入力対応の8チャンネル構成により、高いコストパフォーマンスを発揮します。



入力信号



| | NEX[DAQ] |
|-------------------|--|
| アナログ入力 | 電圧入力 最大 ±100 V、フルブリッジ/ハーフブリッジ対応、TEDS、MSI 対応の 8入力 |
| その他の入力タイプ (MSI経由) | IEPE、クォーターブリッジ、チャージ、RTD、LVDT、熱電対、0~20 mA、電圧入力 最大 ±600 V _{RMS} |
| サンプリングレート | 24ビット、200 kS/s または 1 MS/s (チャンネルあたり) |
| 精度 | 読み値の ±0.05 % レンジの ±0.02 % ±50 μV |
| ハードウェアフィルタ | Butterworth and Bessel, 2nd, 4th, 6th or 8th order |
| センサ励起 | 1 V~24 V, 自由にプログラム可能 |
| カウンタ、デジタル I/O | アドバンストカウンタ ×4、ベーシックカウンタ/デジタル入力 ×8、デジタル出力 ×4 |
| CANバス | CAN2.0 および CAN-FD用の 2つのインターフェース |
| ホストPCとのインターフェース | USB-C or イーサネット |
| 動作電源 | 9~36 V _{DC} |
| 電源バッファ | 電圧降下時に0.5秒間バッファリング |
| 寸法 (幅×奥行×高さ) | 242 x 120 x 43.3 mm (9.52 x 4.72 x 1.7 in.) |
| 質量 | 約1.25kg (2.76 lb.) |
| 同期 | Ethernet PTP / IEEE1588による同期 |
| トポロジー | デジチェーン方式、スター型 |

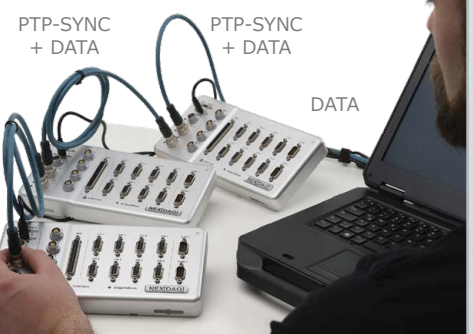
電源オプション

NEX[DAQ]は、複数の電源オプションに対応しており、さまざまな使用環境でも安心してご利用いただけます。



より多くのチャンネル数に対応

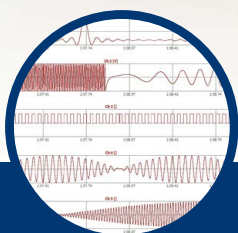
堅牢なNEX[DAQ]を複数台デジチェーン接続することで、多チャンネルシステムを簡単に構築可能です。Ethernet PTP / IEEE1588に対応した1本のケーブルで、データ転送と同期が可能です。



ピュア・レコーディング

PU[REC]

PU[REC]は、フィールド試験、トラブルシューティング、保守作業など、さまざまな用途に対応したポータブルで信頼性の高いデータ収集システムです。



仕様

- > 最大16チャンネルの計測に対応
XRモジュールまたはMSIセンサインターフェースによる拡張が可能
- > サンプリングレート
50kS/s または 200kS/s
- > デジタルI/Oおよびカウンタ機能搭載
- > CAN (オプション対応)
- > 記録時間
50 kS/s時：最大168時間
200 kS/s時：最大42時間
- > 15.6インチ フルHDマルチタッチディスプレイ
- > 寸法 (幅×奥行×高さ)
463×129×318 mm (18.2×5.1×12.5 in.)

ソフトウェア

- > 解析機能
- > データの可視化
- > ポストプロセス処理
- > FFT解析
- > トリガー & イベント検出
- > 演算・計算機能
- > データのエクスポート機能
- > レポート作成機能

その他、多数の機能を搭載

レコーディング









- > データの記録と保存をシンプルに実現
- > OXYGEN計測ソフトウェアを使用することで、PU[REC]本体やPC上でスムーズに操作・ナビゲーションが可能
- > 記録中でもデータを確認可能 (DejaView機能)
- > 多彩なトリガー条件と強力なトリガー動作
- > 時間ベース/イベントベースのファイル分割に対応
- > チャンネルごとの波形・統計データ記録設定が可能
- > レポート作成・データエクスポートも簡単操作

堅牢な チャンネル拡張

温度、電圧、電流、抵抗温度計測に対応した
低速チャンネル拡張モジュールを使用することで、
計測システムを柔軟に拡張できます。

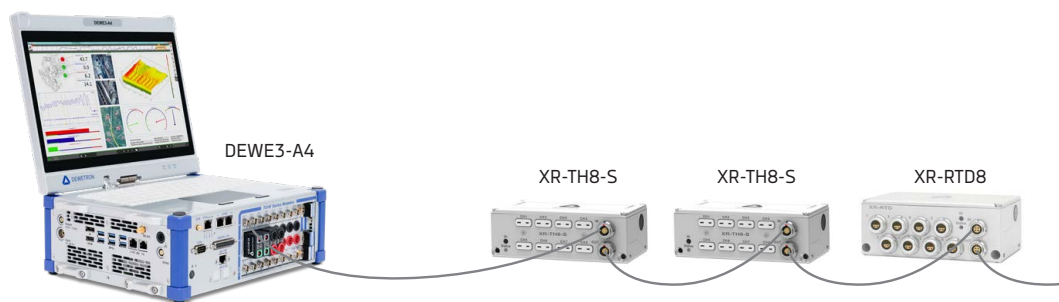


- > A/D変換機能を内蔵した堅牢な計測モジュール
- > 動作温度範囲：-40 ~ 85°Cの広範囲に対応
- > 完全絶縁設計：チャンネル間、バス、電源、筐体間で絶縁
- > XRモジュールは高い耐久性と防水性を備えた設計
- > RS-485またはCANインターフェースに対応（プログラム可能な選択式）
- > サンプリングレート：CAN使用時 最大200 Hz、RS-485使用時 最大10 Hz

| XR モジュール | チャンネル数 | 入力レンジ | アイソレーション | サンプリングレート | 保護等級 |
|---|---------------------|---|----------------------|--------------------------------|-------------------|
| XR-RTD8   | 8チャンネルの 絶縁型RTD入力 | 抵抗測定範囲： 0~5000 Ω 対応RTDセンサ： Pt100、Pt200、 Pt500、Pt1000、 Pt2000 | 350 V _{DC} | CAN: 200 S/s RS-485: 10 S/s | IP 68 浸水深度 3 m |
| XR-TH8-S   | 8チャンネルの 絶縁型熱電対入力 | 対応熱電対タイプ： K、J、T、R、S、N、 E、L、C、U、B | 1500 V _{AC} | CAN: 200 S/s RS-485: 10 S/s | - |
| XR-LA8   | 8チャンネルの 絶縁型電流入力 | 0 to 20 mA; ±20 mA; ±30 mA | 350 V _{DC} | CAN: 200 S/s RS-485: 10 S/s | 未定 |
| XR-V8   | 8チャンネルの 絶縁型電圧入力 | 物理入力範囲：±50 V ソフトウェア選択式の 入力範囲： ±100 mV、±500 mV、 ±1 V、±2.5 V、±5 V、 ±10 V | 350 V _{DC} | CAN: 200 S/s RS-485: 10 S/s | IP 68 浸水深度 3 m |

拡張モジュール




低速入力の拡張には、堅
牢設計のXRモジュールを
追加可能です。インター
フェースはRS-485または
CANから自由に選択・設
定できます。



MSIセンサアダプタ

MSI (モジュラー・スマート・インターフェース) により、TRION(3)およびPU[REC]の入力機能を拡張可能。

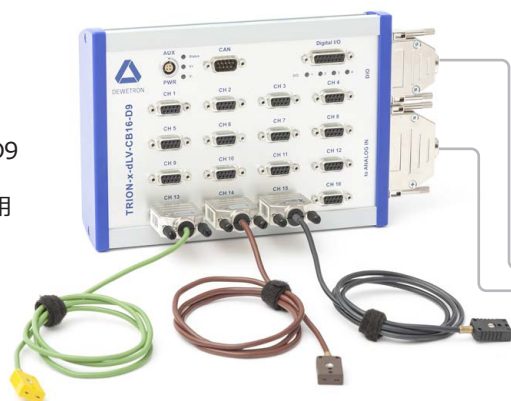
- > センサを自動で検出・設定
- > 対応機種 : TRION(3)-x-MULTI, TRION(3)-1802, TRION(3)-1600 (TRION-X-dLV-CB16-D9コネクタボックス経由)

| モジュラースマートインターフェース (MSI) | 入力 | センサ励起 | 測定帯域 | 基本確度 | センサ接続方法 |
|--|--|---------------------|-------------------------------|--|----------------------------------|
| MSI2-250R-20mA  | 4 to 20 mA センサ | 5~48 V AUX PWR | DC~250 kHz ¹⁾ | ±0.1 % | 小型スプリング端子 |
| MSI2-STG  | 対応ブリッジ構成 : フル/ハーフ/クォーターブリッジ (120 Ω/350 Ω) | 5Vおよび10V | 60 kHz ¹⁾ | ±0.1 % | 小型スプリング端子 |
| MSI2-LVDT  | LVDT/RVDTセンサ対応 (5線/6線接続) | 3 V 2.5/5/18 kHz | 1 kHz ¹⁾ | ±0.1 % | はんだ付け可能な端子部 |
| MSI-BR-ACC  | IEPE®センサ (例 : 加速度センサ、マイクロホン) | 4 mA | 1.4 Hz~250 kHz ¹⁾ | ±0.2 % | BNC |
| MSI2-CH-x  | チャージ出力型センサ (最大100,000 pC) | - | 0.08 Hz~250 kHz ¹⁾ | ±0.5 % | BNC |
| MSI2-TH-x  | 熱電対センサ : 標準モデルはK、J、Tタイプ 対応 (その他のタイプは問合せください) | - | DC~30 kHz ¹⁾ | ±1 °C | ミニ熱電対ソケット |
| MSI-BR-V-200  | 最大電圧±200V | - | DC~100 kHz ¹⁾ | ±0.1 % | BNC |
| MSI2-V-600  | 最大電圧 600V _{RMS} | - | DC~60 kHz ¹⁾ | DC ~ 1 kHz : 読取値の ±0.1 % ±100 mV 1 kHz ~ 5 kHz : 読取値の ±0.5 % ±100 mV 5 kHz ~ 10 kHz : 読取値の ±1.0 % ±100 mV | Safety banana |
| MSI-BR-RTD  | RTDセンサ : Pt100、Pt200、Pt500、 Pt1000、Pt2000対応/ 2線・3線・4線接続方式 対応 | 1.25 mA | DC~10 kHz ¹⁾ | ±0.1 % | Binder社製 712シリーズ (5ピンソケット) |

¹⁾ TRION(3)モジュールの性能範囲内でのご使用を推奨します。

MSI コネクタボックス

MSIコネクタボックス TRION-X-dLV-CB16-D9は、MSIに対応した TRION(3)-1802-dLV-32 および TRION(3)-1600-dLV-32 モジュール用の機能拡張ボックスです。本コネクタボックスは、ストレインゲージおよびブリッジセンサ、IEPE®, LVDTおよびRVDT、熱電対、チャージ出力型センサ、RTDなど、幅広いセンサに対応。また、最大600VRMSまでの電圧測定が可能です。



TRION(3)-x-dLV への接続

同期システムに制限なし

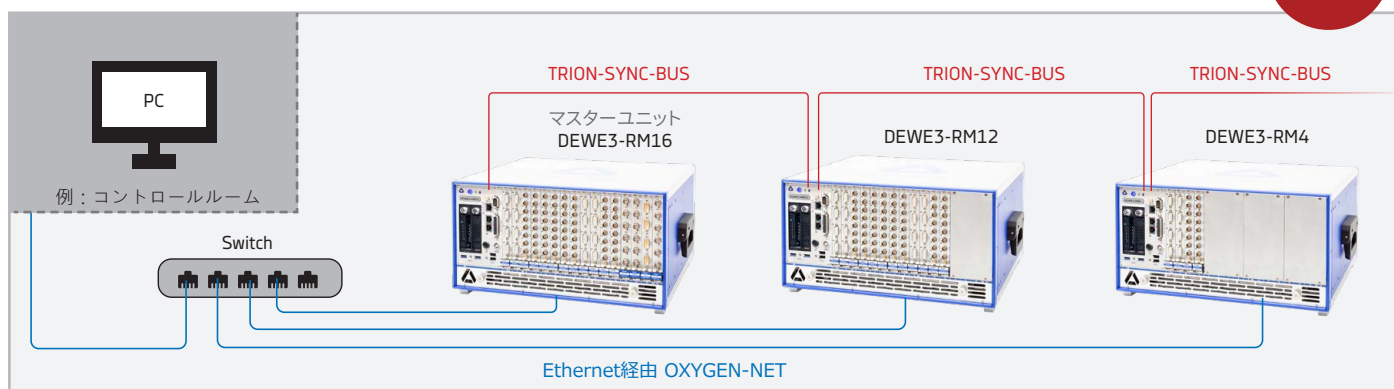
複数のDAQシステムが必要な場合や、異なる設置場所での運用にも対応可能です。
お客様のニーズに応じた各種ネットワークソリューションをご用意しています。

OXYGEN-NET

OXYGEN-NET ソフトウェアオプションにより、複数の装置を1つの仮想システムとして統合可能です。

- > 最大数百チャンネルの同期測定が可能 (10 S/s ~ 10 MS/s/チャンネル)
- > 絶対時刻同期 (PTP、IRIG、GPS) および内蔵の TRION-SYNC-BUS に対応
- > リモートおよびローカルへのデータ保存に対応 (冗長性確保)
- > メイン装置からすべてのノードの設定・制御が可能

SYNC for
100s
チャンネル

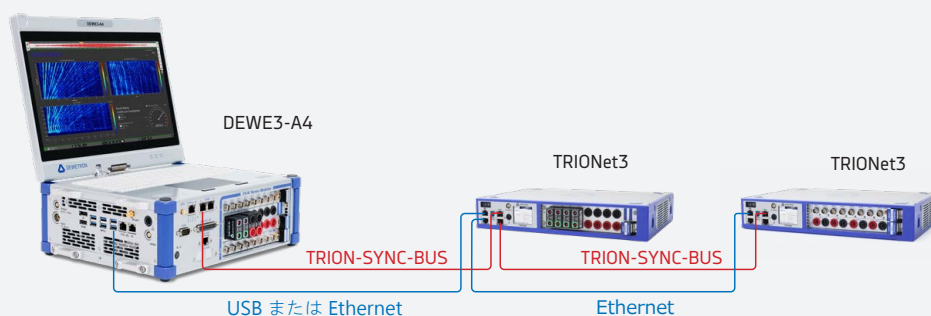


チャンネル拡張に対応

DEWETRONシステムのチャンネル数をさらに拡張したい場合も対応可能です。
必要なサンプリング速度に応じて、フロントエンドまたはXRモジュールを追加することで、柔軟にシステムを拡張できます。

フロントエンドによる チャンネル拡張

より多くのチャンネルが必要な場合は、TRIONet3 フロントエンドシャーシを1台以上追加することで、高速かつ柔軟な拡張が可能です。ユニット間の接続距離は最大100 mまで対応しています。



固定型 拡張モジュール

堅牢かつ防水仕様のXRモジュールを、CANまたはRS-485インターフェース経由で1台以上追加することで、システムを拡張できます。



用途に応じた同期方式

複数のシステムを同期させることで、システム間に時間的なズレのない完全な同期測定が可能となり、高い品質のデータ取得を実現します。

DEWETRONでは、あらゆるアプリケーションに最適な同期ソリューションをご提供しています。GPS、PTP、gPTP、IRIG、PPSなど、さまざまな同期ソースに対応可能です。

NEW

PTP-SYNC / gPTP-SYNC

DEWETRON 製およびサードパーティ製機器を、PTP (Precision Time Protocol) および gPTP (Generalized PTP) で同期できます。また、Ethernet 経由でのデータ伝送に対応し、ローカルデータ保存も行えます。

オプション：
PTP同期信号は、DEWETRONシステムまたはPTP同期ジェネレータから生成可能です。



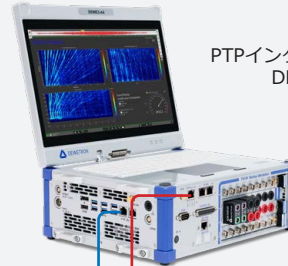
PTPインターフェース内蔵
DEWE3-M8s



IEEE 1588
PTP対応スイッチ

光ファイバケーブル使用時、
最大1000m まで
接続可能

PTPインターフェース内蔵
DEWE3-A4

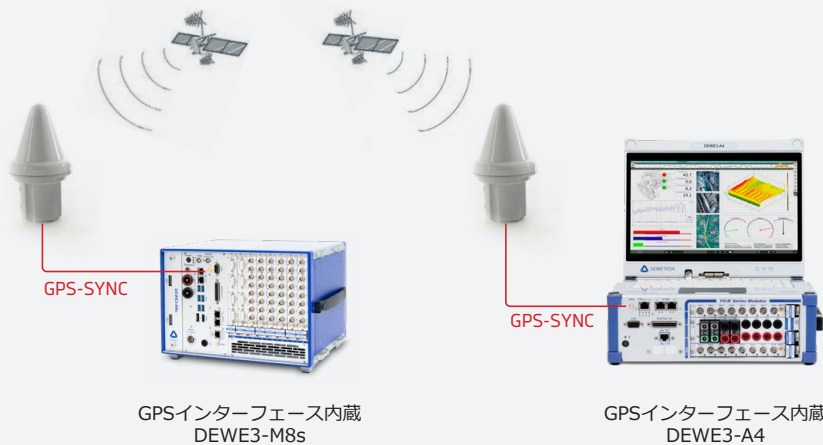


IEEE 1588
PTP対応スイッチ

サード
パーティ製
機器

GPS-SYNC

2台以上の機器をGPSで同期。ほとんどのシステムは、フロントパネルにGPSインターフェースを直接搭載しています。その他の機器には、TRION-VGPS-V3モジュールが必要です。Ethernetによるデータ伝送とローカルでのデータ保存が可能です。

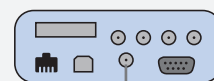


IRIG-SYNC

DEWE3シャーシをIRIG (InterRange Instrumentation Group) マスターとして使用し、IRIG B DC信号を出力して同期を行うことができます。同期方法は以下の3通りです。

- > シャーシの種類により、フロントパネルから直接出力
- > TRION-TIMING-V3
- > TRION-VGPS-V3

IRIG同期ジェネレータ



オプション：
IRIG同期信号は、DEWETRONシステムまたはIRIG同期ジェネレータによって生成可能です。



IRIGインターフェース内蔵
DEWE3-A4



IRIGインターフェース内蔵
DEWE3-M8s

サードパーティ製
機器






アナログ信号調整

絶縁型信号調整アンプ用シャーシ。
多様なセンサに対応可能。



| | DEWE-30-16 | DEWE-30-32 |
|----------------|--|---|
| DAQPモジュールスロット数 | 16 | 32 |
| インターフェース | RS-232, RS-485, XR | |
| 調整済み信号出力 | ±5V (オプションで ±10V)、バッファ付き | |
| 標準出力コネクタ | D-SUB-37 | |
| 出力オプション | BNC | |
| 電源 | 100~240 V _{AC} | |
| 寸法 | 10~32 V _{DC} | |
| オプション電源 | 438.5 x 253 x 133 (17.3 x 10 x 5.2 in.) | 438.5 x 253 x 253 mm (17.3 x 10 x 9.6 in.) |
| 質量 (構成により異なる) | 約 4.5 kg (9.9 lb.) | 約 7 kg (15.4 lb.) |
| 環境仕様 | | |
| 動作温度 | 0℃~60℃ | |
| 保管温度 | -20℃~70℃ | |
| 湿度 | 10~90 % (非凝縮)、5~95 % (相対湿度) | |
| 正弦波振動 | EN 60068-2-6、EN 60721-3-2 クラス 2M2 | |
| ショック | EN 60068-2-27 | |

汎用アナログ測定

| 汎用アナログモジュール | 特長 | 帯域幅 | アイソレーション | コネクタタイプ |
|---|--|---------|---------------------|---------|
|  DAQP-STG     | センサ自動バランス機能 1/2および1/4ブリッジ用の内部補償回路 高帯域対応のμVアンプ ゲインは0.5~10,000倍まで連続可変 | 300 kHz | 350 V _{DC} | D-SUB |

TRION(3)/DEWE3システムとの組み合わせ

TRION(3)-1802-dLV または TRION(3)-1600-dLV を、調整済みアナログ信号の入力モジュールとして使用できます。



OXYGEN 計測ソフトウェア

OXYGENオールインワンソフトウェアにより、データ収集、記録、演算、可視化、解析がこれまでになく簡単に行えます。すべてのアプリケーションに対して、1つのソフトウェアで対応可能です。サードパーティ製コンポーネントにも対応しています。



WindowsとLinuxのいずれかを選択可能



NEW

モバイルアプリ

OXYGEN 8.0より、リモート設定用のモバイルアプリが利用可能に。

今すぐ無料アプリをダウンロード。



データ収集

アナログ、デジタル、エンコーダ、カウンタ、CAN、SCPI、Ethernet、ビデオ、GPSなど、複数のソースからのデータを同期かつ連続的に収集可能です。

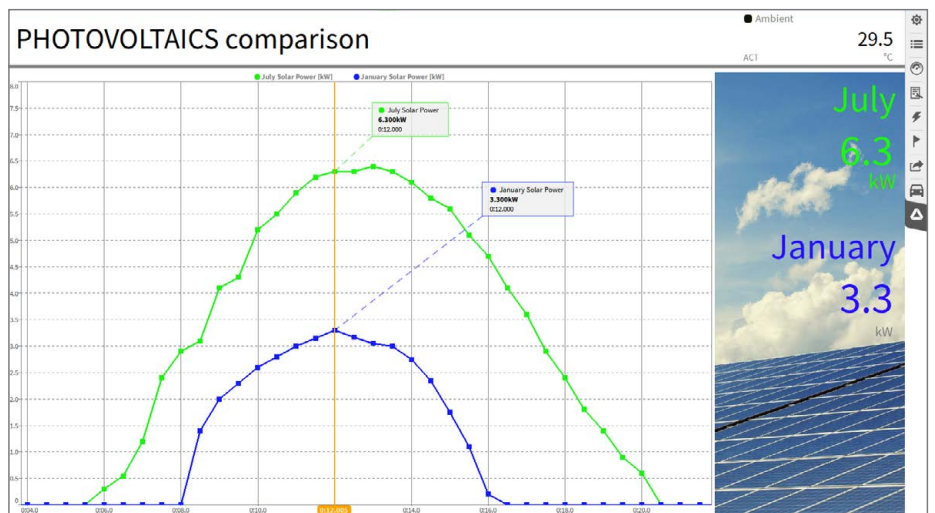
- > アナログデータは最大10 MS/sで取得可能
- > デジタルおよびエンコーダ信号は、RPMや角度の自動演算に対応
- > CAN (FD) 信号は *.dbc ファイルを用いたデコードに対応 (J1939含む)、Vector VNシリーズと互換性あり
- > Ethernet経由で外部センサの受信が可能 (オプション)
- > USBまたはGigEカメラからのビデオデータ取得に対応
- > TRION3、GeneSys ADMA、OxTS RTシリーズによる高精度GPS位置データ取得に対応
- > OBD2パラメータの取得・デコード用プラグインを提供



レコーディング

取得したすべてのデータは、記録ボタンを押すだけで1つのデータファイルに保存されます。最大1 GB/sのデータレートに対応しており、データ損失の心配はありません。さらに、DejaView機能により、記録中でもデータの確認が可能です。

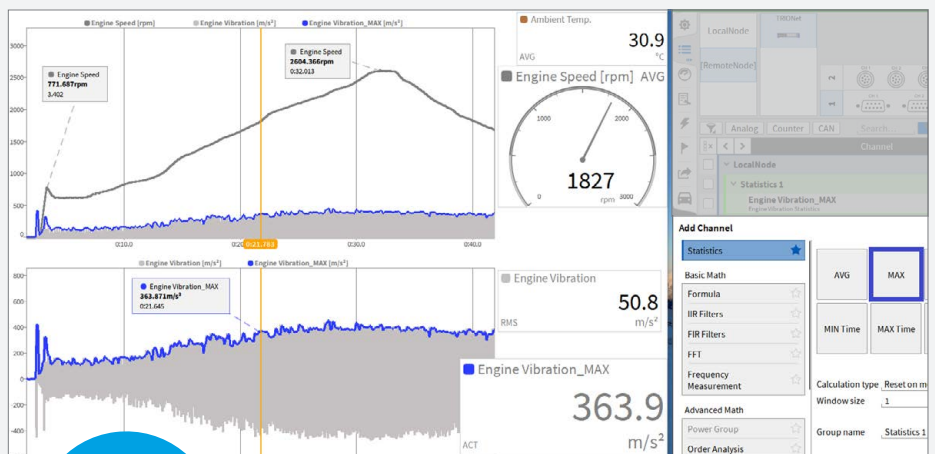
- > 一定時間またはイベント発生後に新しいファイルを生成する
ファイル分割オプション
- > チャンネルごとのサンプルレート設定
- > チャンネルごとに波形データと統計データの記録方法を選択可能
- > 再生速度は1/1000倍から1000倍まで調整可能



解析と後処理

OXYGENでは、リアルタイム測定の後には解析作業を行うことが一般的です。測定データの記録後、OXYGENは強力な後処理および解析機能を提供します。

- > FFTなどの演算機能で測定データを解析
- > 解析・測定画面の作成が可能
- > データ内を素早く移動できるナビゲーション機能
- > ズーム・スクロール操作が簡単
- > データのエクスポートで他ツールと連携可能

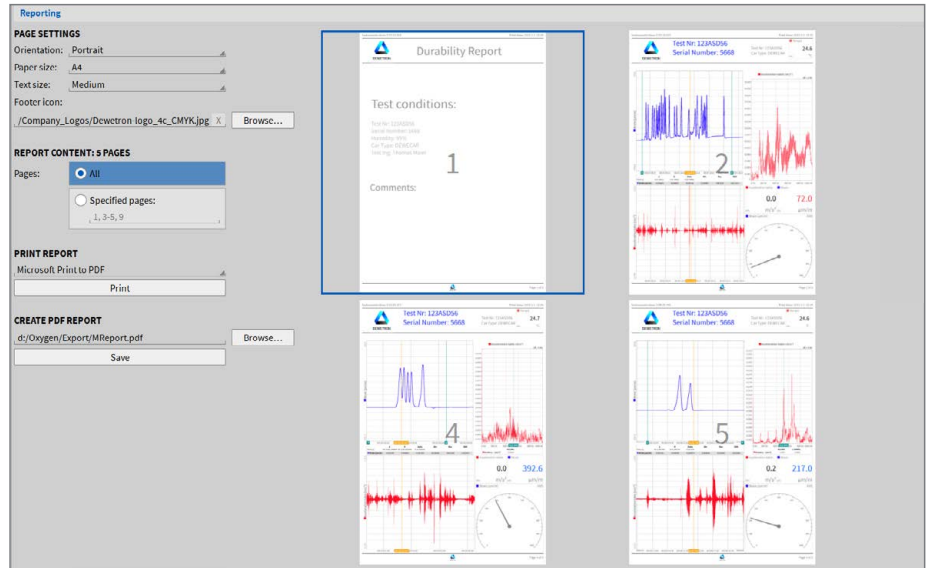


ライセンス不要で
PC上でも
後処理可能

レポート

OXYGENであれば、データの取得から後処理、レポート作成まで、すべてをこれひとつで実現できます。

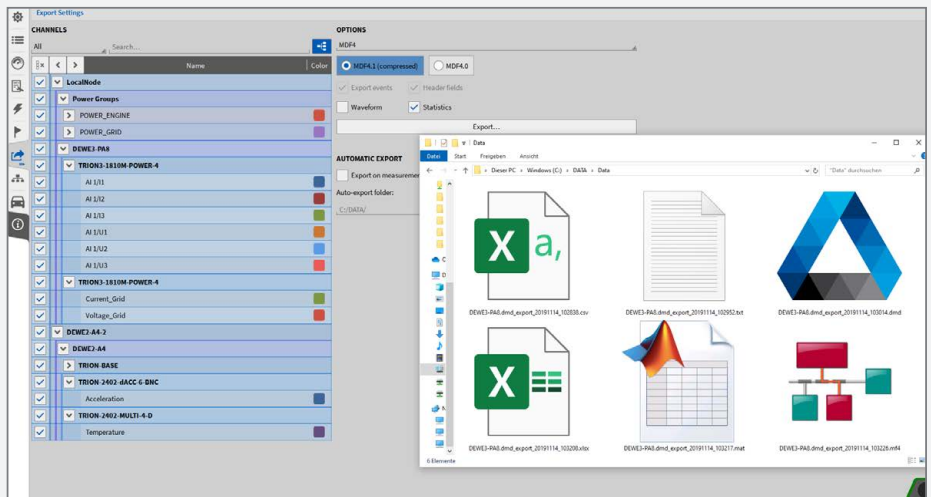
- > 測定画面とは別に、印刷レイアウトに適したレポートページを作成可能
- > 測定画面の複製や新規ページの作成もワンクリックで簡単
- > レポートページでも、すべての計測機能や可視化ツールが使用可能
- > 各ページに個別のタイムカーソルを設定でき、異なる時間帯のデータを1つのレポートにまとめて表示可能
- > レポートは直接印刷またはPDF保存が可能
- > 測定結果を動画としてエクスポートすることも可能



エクスポート

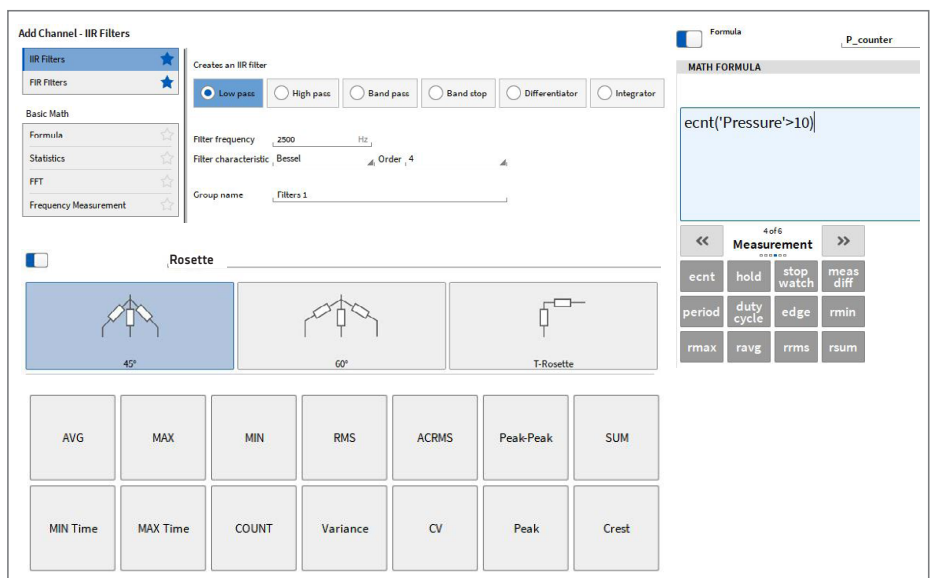
他の解析ソフトウェアでデータをさらに処理したい場合でも、主要なアプリケーションやフォーマットに対応したエクスポート機能をご利用いただけます。

- > 汎用フォーマット：CSVおよびTXT（区切り文字とタイムスタンプ形式を選択可能）
- > 高度なフォーマット：Excel、MATLAB、ASAM、MDF4、DIAdem、DSPCon、DynaWorks、IMC Famos 2、HDF5、MTS RPC III、NetCFD、NI TDMS、Universal File Format 58、Wave
- > エクスポート対象のチャンネルおよび時間範囲を選択可能
- > 測定終了時に自動エクスポートするオプションも利用可能



演算および計算機能

- > 【演算機能】四則演算に加え、三角関数、論理演算、測定関数などの高度な演算に対応
- > 【統計機能】ブロック単位、トリガー条件、全体統計に対応し、平均 (AVG)、実効値 (RMS)、最小値 (MIN)、最大値 (MAX)、ピーク間 (PP) などを算出可能
- > 【フィルタ機能】ハイパス、ローパス、バンドパス、バンドストップのIIR/FIRフィルタに対応（最大10次）
- > 【DMSロゼット計算】45°、60°、90°構成に対応したロゼット演算モジュール
- > 【ソフォメトリック解析】鉄道および通信分野向けの専用解析機能
- > 【FFT解析】スペクトルのオーバーラップ、ピークホールド、ピン抽出に対応
- > 【積分/微分】信号フィルタを併用した積分および微分処理に対応

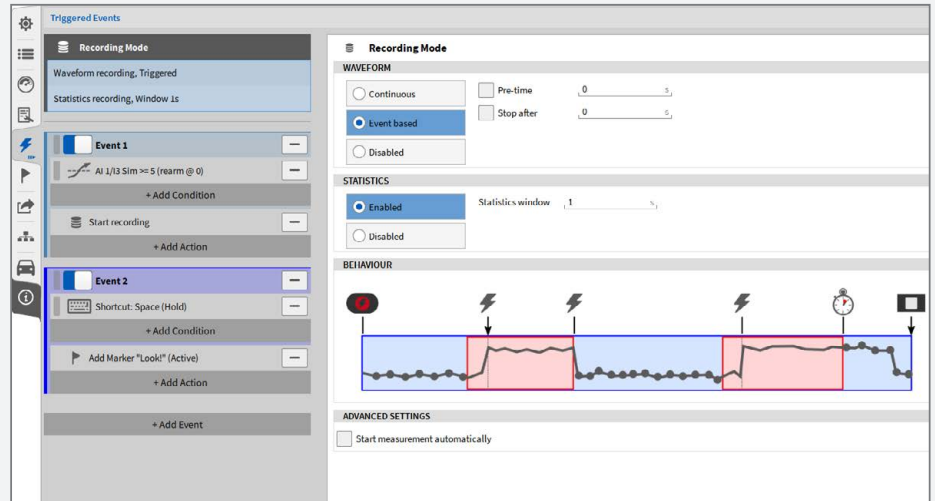


トリガー&イベント

強力なトリガーおよびイベント機能により、イベント発生時のデータ記録、マーカーの作成、デジタル出力の設定、測定データのスナップショット取得などが簡単に行えます。

複数のトリガー条件とアクションを組み合わせて、さまざまなイベントを定義できます。

- > トリガー条件：信号レベル（立ち上がり／立ち下がりエッジ、ウィンドウ）に加え、再トリガーレベル、キーボード操作、時刻などに対応
- > アクション：記録の開始／停止、アラームの設定（オプションでデジタル出力）、定義済みテキスト付きマーカーの設定、測定データのスナップショット取得などに対応



ビデオ入力

OXYGENでは、カメラを追加センサとして活用することで、測定タスクの「全体像」を映像に記録することができます。

アプリケーションは、安価なWebカメラによる簡易的なビデオ記録（測定環境、天候、設置状況など）から、最大8台のカメラを使用した高度な同期測定まで対応しています。各カメラのフレームは、アナログ、CAN、カウンタ、GPSなどの他のデータと完全に同期されます。

- > USB Webカメラに対応
- > 最大289 fpsの同期USB/GigEカメラに対応
- > 最大100,000 fpsのハイスピードカメラに対応（ポスト同期）

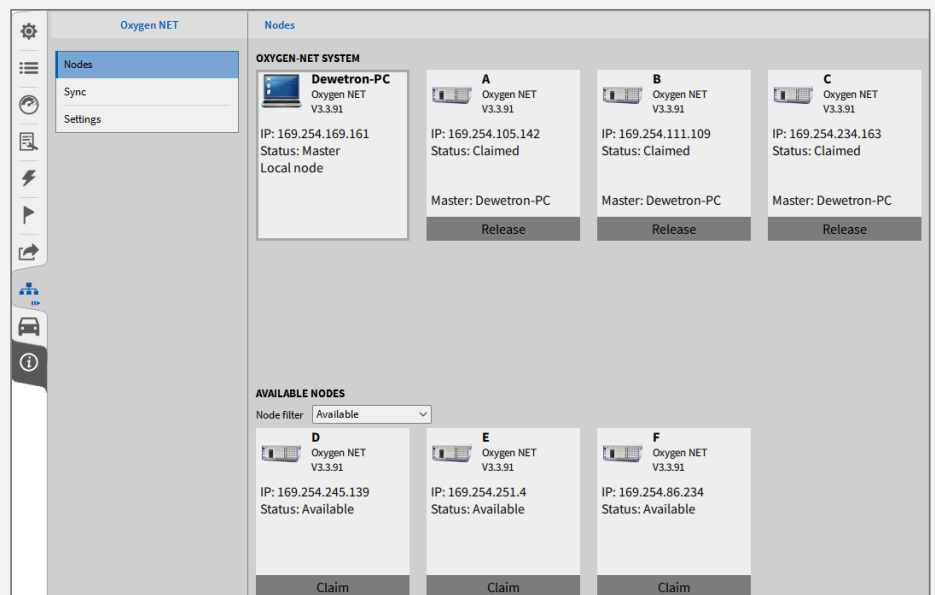


OXYGEN-NET

多くのアプリケーションでは、複数のポイントで同時に測定を行う必要があります。OXYGEN-NETを使用すれば、複数の測定器を1つの仮想測定システムとして扱うことができます。

安定したネットワーク環境さえあれば、利用可能な測定器を簡単に登録して、メイン装置から操作できます。

- > 複数の測定器を統合した大規模な仮想測定システム（測定クラウド）を構築可能
- > 複雑な設定は不要、測定器の登録・解除はワンクリックで操作可能
- > 絶対時刻同期（PTP）およびTRION-SYNC-BUSに対応
- > 冗長性確保のため、リモートおよびローカルへのデータ保存が可能
- > 複数のマスタークライアントおよび冗長マスタークライアントに対応



サウンドレベル

OXYGENの「SOUND LEVEL」プラグインは、時間変化する音圧レベルや統計的な音響データをリアルタイムで解析できるプラグインです。装置の音響放射の評価、建物内の音圧分布の測定、長時間の騒音監視など、幅広い音響解析に対応します。

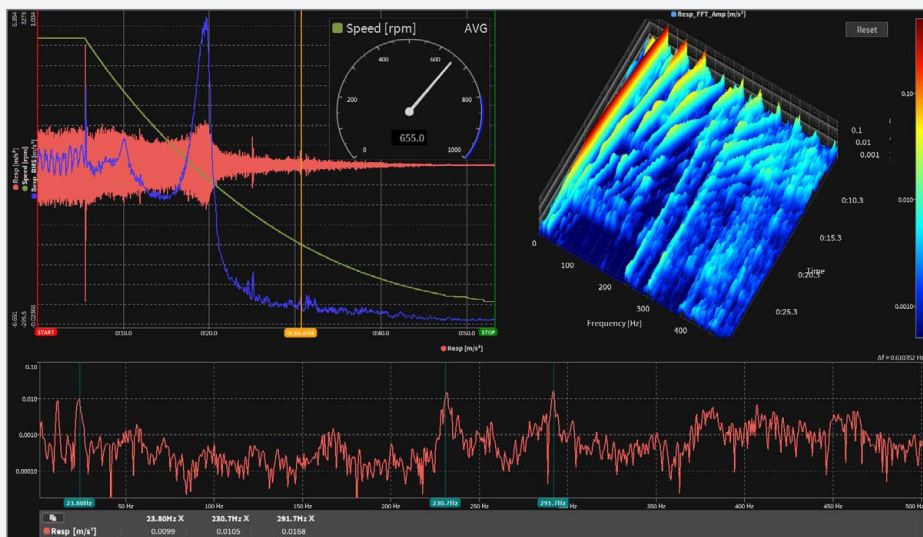
- > 周波数重み付け：A、B、C、D、Z (DIN EN 61672-1準拠)
- > 時間重み付け：Fast、Slow、Impulse (IEC 651準拠)
- > 空気中 (20 μ Pa) および水中 (1 μ Pa) の音圧基準に対応
- > 全体および区間ごとのログ記録に対応
- > オーディオ再生機能を搭載



FFT解析

OXYGENの柔軟で使いやすいFFT解析機能により、高度な周波数領域解析を実現します。強力な計測機能と数値演算により、あらゆる解析タスクに対応します。

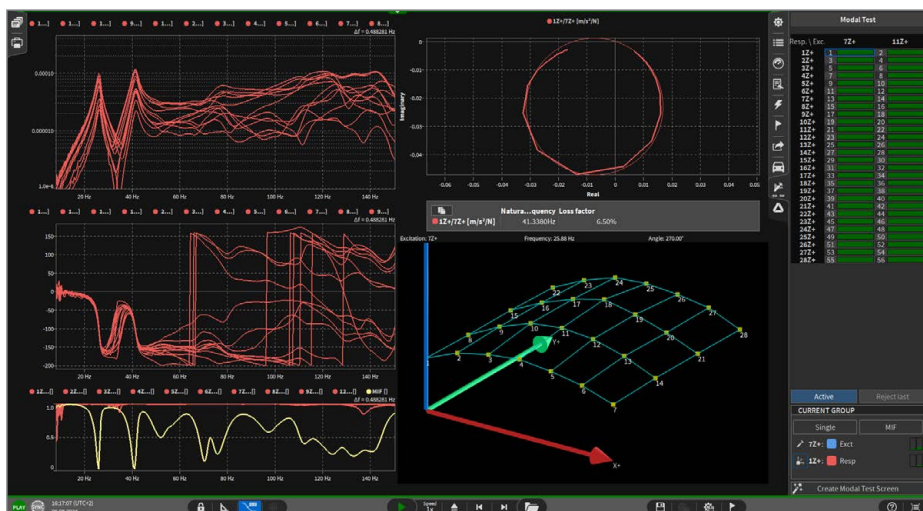
- > 入力サンプル数またはライン分解能を自由に選択可能 (2N 制限なし)
- > ゼロパディングによるライン分解能の向上に対応
- > 各種ウィンドウ関数およびスケーリング方式を選択可能
- > 周波数領域におけるしきい値や警告を可視化するリファレンスカーブ表示
- > STFT による時間変化するスペクトルの可視化
- > 2次元/3次元による多彩な可視化および解析オプション



モーダルテスト

OXYGENのモーダルテストオプションを使用することで、機械構造の周波数特性を解析し、共振や減衰特性などを評価できます。

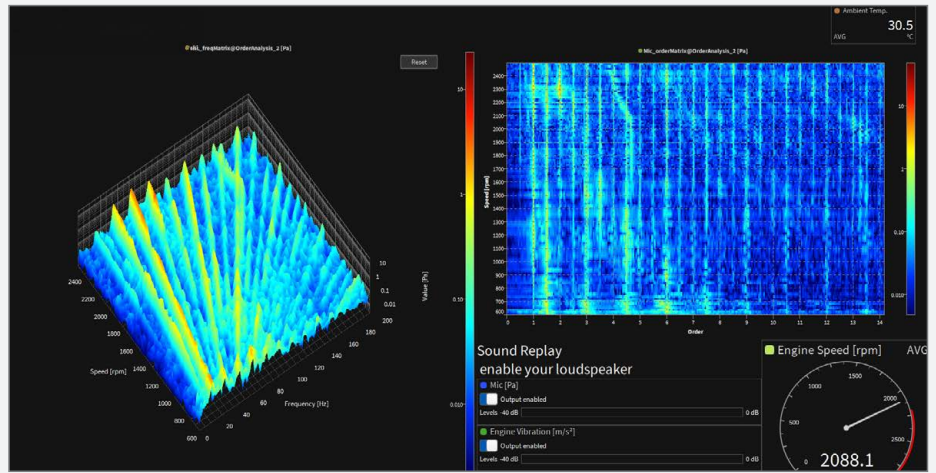
- > モーダルハンマーによる振動加振に対応
- > 加振点やセンサ位置の変更に対応した柔軟なモーダルテスト構成 (SISO/SIMO テスト)
- > 以下の演算に対応：
 - > 複素伝達関数の算出
 - > 複数打撃のコヒーレンス解析
 - > モードインジケータ関数
 - > インタラクティブな可視化機能
- > 標準フォーマット (*.uff形式など) へのデータエクスポート
- > モーダルシェイブのアニメーション表示
- > SDOFサークルフィット解析



オーダー解析

回転機械の騒音・振動解析モジュールにより、OXYGENは周波数およびオーダースペクトルを速度に対して計算・可視化できる本格的なオーダー解析ツールとなります。

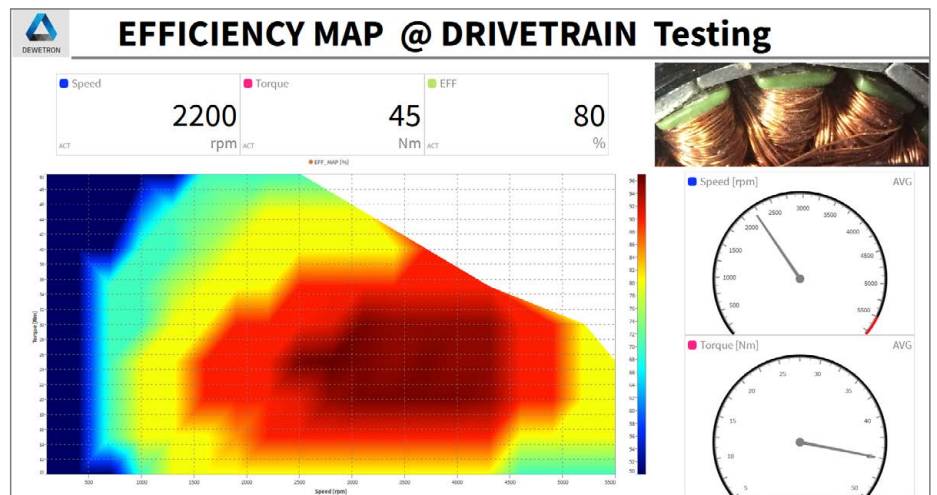
- > 周波数領域とオーダー領域の同時解析に対応
- > 高速かつ高精度な結果を得るスマートリサンプリングアルゴリズムを搭載
- > 広範囲な回転速度に対応 (60 RPM ~ 100,000 RPM)
- > 高分解能オーダー解析 (分解能: 0.01~1) と最大90%のオーバーラップ処理
- > 選択したオーダー成分を抽出し、レコーダーやXYインストゥルメントで活用可能
- > 結果マトリクスを強度分布図として可視化
- > 抽出したオーダーをオービットプロットおよびポーラープロットで表示可能



効率マップ

マトリクスサンプラーは、電動ドライブトレインの効率を、さまざまな負荷条件や回転速度に応じてオンラインで可視化するためのソリューションです。測定中の電力グループ内で計算モジュールを作成することで、測定中に効率マップが自動的に構築されていきます。

- > 測定ポイントを個別に再取得可能
マトリクス全体の上書きは不要
- > 直感的で使いやすい操作性
- > 複数のトリガーオプションにより、効率マップへのデータ登録が可能
- > マトリクスサイズは自由に設定可能
- > 任意のチャンネルをX軸・Y軸・Z軸に割り当てることで、3次元的な信号依存関係を可視化可能



電力解析

OXYGENを使用することで、あらゆるDEWETRONの計測器を高機能なパワーアナライザとして活用できます。

- > 1~9相の電力システム解析に対応 (1P2W、2V2A、3P3W、3P4W、2x3P3W など)
- > 複数の電力システムを論理的に電力グループとして集約
- > サイクルごとのギャップレス演算により、取りこぼしのない解析を実現
- > 遅延補償付きの独自の基本周波数検出により、最高レベルの精度と信頼性を確保
- > 【基本機能】電圧、電流、RMS、平均値、基本波および対称成分、有効電力/無効電力/皮相電力 (合計・基本波)、エネルギー
- > 【高度解析】高調波解析 (IEC 61000-4-7)、フリッカ解析 (IEC 61000-4-15)、フリッカエミッション (IEC 61400-21)、機械的電力および効率解析
- > 【エキスパート機能】FGW-TG3 に準拠したローリング演算



プログラマ向けSDK

DEWETRONでは、独自の計測アプリケーションや機能拡張を開発できるオープンプラットフォームを提供しています。ニーズに応じて、OXYGEN-SDKまたはTRION-SDKのいずれかを選択可能です

OXYGEN SDK

OXYGEN SDKを使用することで、OXYGEN計測ソフトウェア向けの独自プラグインを開発できます。

プラグインで利用可能な機能

- > 高度な演算処理およびデータ処理
- > サードパーティ製データの出力
- > データ出力機能
- > 特殊なエクスポートフォーマットへの対応
- > 数値チャンネルへのデータの読み書き
- > 新規チャンネルの作成
- > 設定保存/読み込みおよびユーザー設定用の構成項目の作成
 - > 数値、テキスト、チャンネルリストの操作
- > ビデオソースの統合

これらの機能により、OXYGENに新たな演算処理やデータ入出力機能を追加できます。

利用可能な機能

- > チャンネル追加ダイアログ用のカスタムQML GUIで簡単にユーザー設定可能
- > データエクスポートおよび特殊オプション用のカスタムQML GUI
- > ユーザー設定項目の作成
- > あらゆる設定に対応するテキスト/数値入力
- > ドロップダウン/カスタム入力対応のコンボボックス
- > ファイル選択用のファイルピッカー
- > 任意のOXYGENチャンネルからのデータ読み取り
- > 新規OXYGENチャンネルの作成およびデータ書き込み

プラグイン機能の例

- > SDKウィザードによるMS Visual Studio環境の簡易セットアップ
- > XRプラグイン
- > OBD2プラグイン
- > 周波数測定
- > カメラ統合

NEW

特殊なデータ出力先

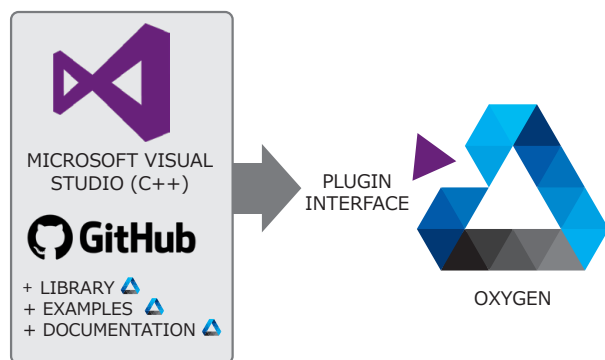
- > Ethernet送信機能

特殊なエクスポート形式

- > DynaWorks
- > DIAdem

特殊なデータソース

- > SCPIクエリプラグイン
- > AKダイナモプラグイン
- > シリアルCSVリーダー
- > Modbus TCP/IP



OXYGENに標準で備わっていない機能も、自分で作成可能です。

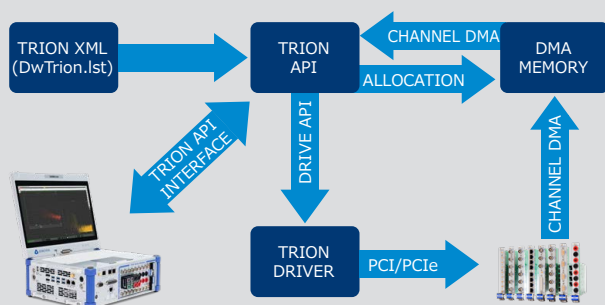
詳細は以下をご覧ください。
<https://github.com/DEWETRON/OXYGEN-SDK>



TRION SDK

TRION SDKを使用することで、DEWE3およびTRION/TRION3ハードウェアプラットフォームをベースに、独自の測定アプリケーションを開発できます。また、TRIONetにも対応しています。

対応OSは、Windows 10 (64ビット)、Ubuntu、Redhat/CentOS Enterprise Linuxです。ネイティブ対応言語はC/C++で、Python、C#、Delphiへのバインディングも提供されています。



1

OXYGEN SCPI VI

OXYGENのSCPIインターフェースを使用して、測定開始・停止、データ取得・記録中の測定データをLabVIEW™へ転送可能。OXYGENではアナログ信号、演算データ、電力グループなどをチャンネルとして設定でき、OXYGEN上で設定した各チャンネルの構成などは、OXYGENおよびLabVIEW™の両方に冗長保存することができます。

機能概要

- > OXYGEN用SCPIインターフェース（データ転送および構成設定用）
- > 必要なSCPIコマンドを含む
- > LabVIEW™用VI（仮想計器）
- > LabVIEW™コードに含まれる技術ドキュメント
- > すぐに使えるプログラミング例（クイックスタート）
- > 最大データ転送レート：10 kS/s
- > 転送可能なチャンネル数（目安）：100チャンネル

備考：
本機能のご利用には、データ収集システム上または同一のEthernetネットワークに接続された別のPC上にLabVIEW™がインストールされている必要があります。

利用シーン

- > OXYGENで演算されたチャンネル（例：電力グループ）をLabVIEW™へ転送したい場合
- > LabVIEW™の試験環境にDEWETRONのデータ収集システムを統合する場合
- > LabVIEW™のハードウェア構成が不要な場合

NI LabVIEW™
INTEGRATION

2

LabVIEW™ DRIVER FOR TRION(3)

LabVIEW™への測定システムに実現する4つ

ハードウェアドライバを使用すれば、LabVIEW™と通信するTRION APIから直接データを取得できます。TRIONおよびTRION3モジュール（すべてのシャーシに対応）からのデータ取得に対応。ハードウェアおよびチャンネルの設定はLabVIEW™上で行います。

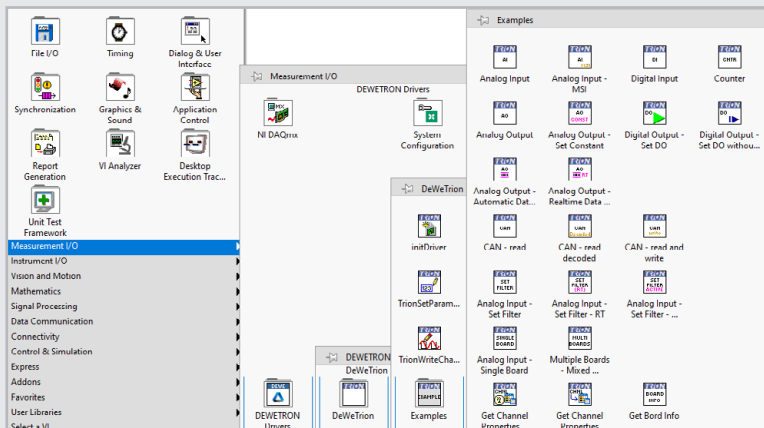
機能概要

- > デバイス機能を使いやすくまとめたLabVIEW™用VI（仮想計器）を提供
- > 少数のVIだけで、TRION、TRION3から測定データをLabVIEW™で取得可能
- > チャンネル設定専用のVIを用意
- > LabVIEW™コード内に技術ドキュメントを同梱
- > すぐに使えるプログラミング例（クイックスタート）を収録

利用シーン

- > LabVIEW™で開発されたカスタムソフトウェアソリューションに対応する場合
- > LabVIEW™環境で、TRIONハードウェアと他社製ハードウェアを並行して使用する場合
- > LabVIEW™をベースとした制御・自動化ソリューションが求められる場合

備考：
本機能のご利用には、LabVIEW™がデータ収集システム上にインストールされている必要があります（TRIONet3を使用する場合は、ホストPCへのインストールが必要です）。



OXYGEN DATASTREAM VI

OXYGEN DataStreamインターフェイスを使用して、LabVIEW™ヘリアルタイムでデータ転送。
OXYGENでのデータ取得・記録中に、測定データをLabVIEW™ヘシームレスに転送可能。アナログ、演算、電力グループなどの多様なチャンネルに対応しています。チャンネルの設定・構成はOXYGEN上でを行い、取得したデータはOXYGENおよびLabVIEW™の両方に冗長保存することができます。

機能概要

- > データ転送および構成設定用のOXYGEN SCPIインターフェイス
- > 必要なSCPIコマンドを含むLabVIEW™用VI（仮想計器）
- > LabVIEW™コード内に技術ドキュメントを同梱
- > クイックスタート用プログラミング例を収録
- > OXYGENで設定されたリアルタイム測定と同じサンプリングレートで転送可能
- > 転送可能なチャンネル数（目安）：
100チャンネル × 100 kS/s

利用シーン

- > OXYGENで演算されたチャンネル（例：電力グループ）をLabVIEW™へ転送したい場合
- > LabVIEW™の試験環境にDEWETRONのデータ収集システムを統合する場合
- > LabVIEW™のハードウェア構成が不要なソリューションを構築する場合

備考：
本機能のご利用には、LabVIEW™がデータ収集システム上、または同一のEthernetネットワークに接続された別のPCにインストールされている必要があります。

VIEW™
RATION

データ統合をスムーズ
のソリューション

OXYGEN *.TDMS-EXPORT

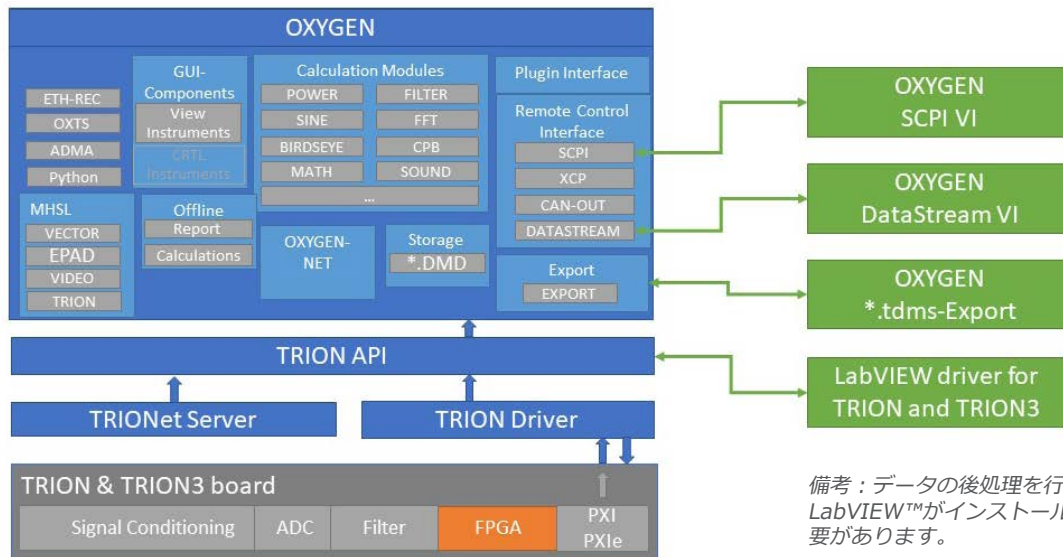
OXYGENの *.dmd データファイルを、LabVIEW™で開くことができる *.tdms 形式に変換して、直接エクスポート可能です。エクスポートオプションとして、すべてのチャンネルまたは特定のチャンネル、全データまたは特定の時間範囲のみのエクスポートが選択できます。

機能概要

- > LabVIEW™との高い互換性を持ち、測定データを柔軟に活用

利用シーン

- > LabVIEW™形式への直接エクスポート
- > LabVIEW™へのデータ統合が容易
- > 設定不要で使用可能



備考：データの後処理を行う任意のPCにLabVIEW™がインストールされている必要があります。

アクセサリ



電流トランスデューサ

当社では、電流測定のために複数のソリューションをご用意しています。シンプルなシャント抵抗から、電流クランプ、ゼロフラックスカレントセンサまで対応可能です。すべてのトランスデューサは、DEWETRONの計測機器から電源供給が可能です。



電流トランスデューサ用電源ユニット

DEWETRONのDAQシステムから、直接、最大8台の電流トランスデューサに電源供給を行える専用電源ボックスをご用意しています。



電源ユニット

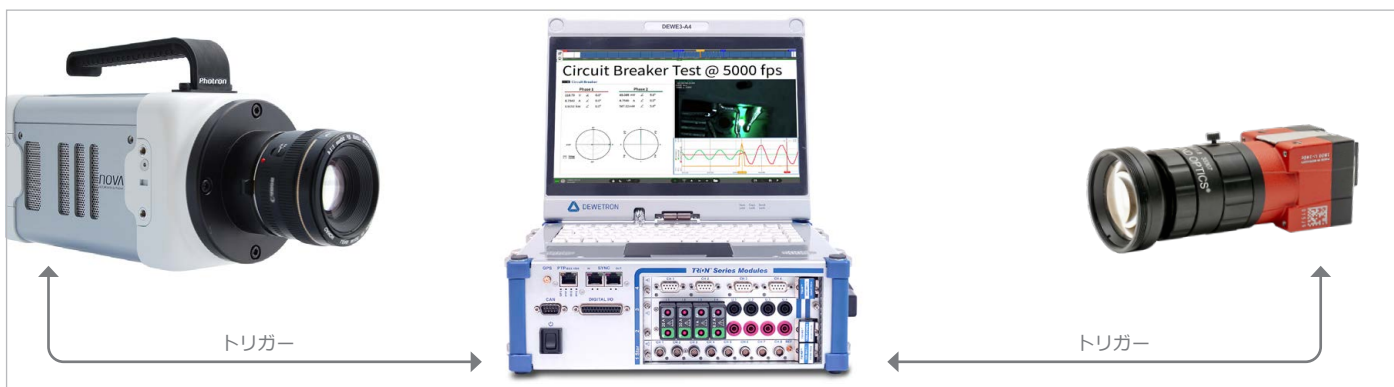
モバイルアプリケーション向けに、3基のホットスワップ対応バッテリーを搭載したシステム電源および充電器をご提供しています。



輸送用キャリングケース

すべての測定システムの安全な輸送のために、堅牢な専用キャリングケースをご用意しています。

ビデオカメラ



ハイスピードカメラ最大 最大100,000 fps

- > HSカメラシステムとは独立して動作
- > すべてのDEWETRONシステムに追加可能
- > 測定画面をビデオレポートとして出力可能
- > 解析はどのコンピューターでも実行可能

USB / ETHERNET対応カメラ 最大289 fps

堅牢かつ軽量のALVIUM製産業用カメラは、最大289 fpsの高画質撮影に対応しており、すべてのDEWETRONシステムに接続できます。複数のモデルをラインアップしており、USB 3.0またはGigE接続に対応しています。

業界別計測ソリューション

当社の高信頼性データ収集ソリューションは、多様な業界・用途に対応可能です。規模を問わず、常に高精度かつ高品質な計測データをご提供します。



AUTOMOTIVE & MOBILITY

- > 試験ベンチおよびパワートレイン効率試験
- > 実車走行試験
- > 試験スタンドとの統合およびリモート制御
- > 車両運動性能試験
- > NVH（騒音・振動・ハーシュネス）評価
- > 耐久性試験およびロードデータ測定
- > 電力モニタリング
- > バッテリおよび充電試験



MANUFACTURING & INDUSTRIAL

- > 分散型計測
- > 機械状態の監視および診断
- > 材料試験および疲労解析
- > 過渡現象の記録
- > FFTおよびオーダー解析
- > モーダル試験
- > 騒音放出測定
- > ねじり振動解析



RENEWABLE & GREEN ENERGY

- > 太陽光インバータの効率・電力解析
- > 風力タービンの試験およびモニタリング
- > 状態監視および振動解析
- > 構造健全性モニタリング



AEROSPACE & AVIATION

- > タービンおよびエンジン試験
- > 風洞試験
- > 電動航空機の試験
- > コンポーネントおよびECUの試験
- > メンテナンスおよびトラブルシューティング

優れた製品品質は、 意欲的で高度なスキルを持つ 社員によって支えられています。

当社は、品質へのこだわりを、技術仕様の策定から開発、製造、品質保証、出荷、そして個別対応のアフターサービスに至るまで、すべての工程において徹底しています。品質と環境への責任を重視し、厳格な基準と高い信頼性によって、世界中のお客様からの信頼を獲得しています。

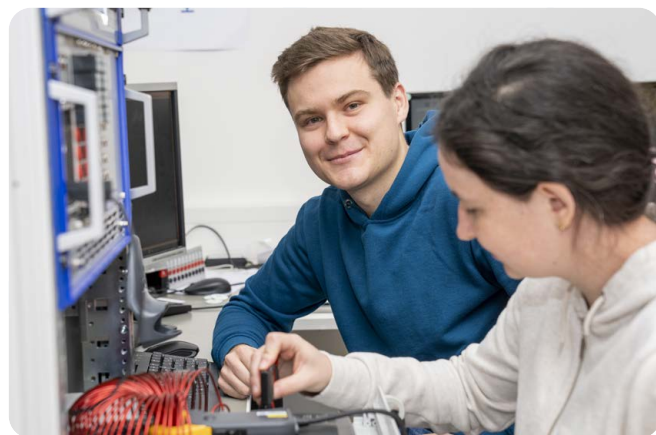


DEWETRONは1989年にオーストリアで設立され、35年以上にわたり、要求の厳しい用途に対応するモジュール式のデータ収集システムおよびパワーアナライザを提供してきました。すべての製品は、オーストリアおよび当社の各拠点にて開発・設計・製造されており、継続的な技術革新と品質向上を通じて、高い水準のソリューションをお届けしています。

現在、DEWETRONは25か国以上に140名を超える社員を擁し、オーストリア本社を中心に、ドイツ、米国、インド、中国の現地法人およびグローバルなパートナーネットワークを通じて、世界中の著名企業に製品とサービスを提供しています。



ご購入後も継続的なパートナーとして、お客様のフィードバックをもとに迅速な対応を行っています。



校正証明書付きの厳選された製品は、長期にわたる信頼性と高品質を保証します。



DEWETRONは、お客様のご期待に応えることを最優先に考えています。製品の導入前から導入後まで、常にお客様を支えるパートナーとして、万全のサポート体制を整えています。



当社のミックスシグナル技術により、電気・機械・車両通信・映像・音声・位置情報など、複数の信号を1つのシステムで高精度に同期・収集できます。



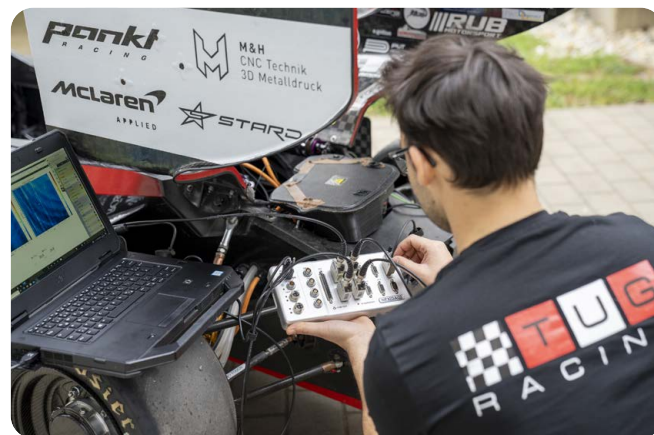
DEWETRONの高精度パワーアナライザは、柔軟性に優れたハードウェアと高機能ソフトウェアを組み合わせた独自のソリューションです。スマートインターフェース技術により、各種試験スタンドの自動化システムへの容易な統合を可能にします。



当社では品質を最優先に考え、すべての製品に対して厳格な認証プロセスを実施しています。製品の開発および製造は、ISO 9001、ISO 14001、ISO 17025などの国際規格に準拠しており、長期的な信頼性と性能を保証します。



世界各国に展開する当社のチームが、いつでもお客様をサポートいたします。初回のご相談から導入・運用まで、すべてのプロセスにおいて高い品質を保証します。



DEWETRONは、革新と情熱を原動力に、未来を切り拓く人材とプロジェクトを支援しています。創造力への投資を通じて、技術の進化と次世代の可能性を広げていきます。



B230101JP • すべての商標はその所有者の所有権であると認められている。仕様は予告なく変更することがある。©DEWETRON GmbH 05/2026

DEWETRONについて

DEWETRONは、世界をより予測可能で効率的、かつ安全にすることを目指し、高精度な試験・計測システムを提供するメーカーです。

2025年には、計測機器を取り扱うアンリツ株式会社のグループ企業となりました。エネルギー、自動車、輸送、航空宇宙などの分野において、変化する試験環境や高度化する技術ニーズに柔軟に対応できる、カスタマイズ可能で即時使用可能なソリューションを強みとしています。

35年以上にわたる経験と継続的な技術革新を通じて、DEWETRONは世界中の計測技術市場から高い信頼と評価を獲得してきました。現在、複数拠点で120名以上のスタッフが活躍しています。

世界中の著名企業において、25,000台以上のDEWETRON計測システムと、40万以上の計測チャンネルが稼働しています。

また、DEWETRONの品質はISO 9001およびISO 14001に準拠して認証されており、測定データの高い信頼性は、ISO 17025に準拠した自社認定校正ラボによって保証されています。

Get to know our GLOBAL OFFICES



THE MEASURABLE DIFFERENCE.

Anritsu
Advancing beyond

環境計測カンパニー
www.anritsu.com/ja-jp/network-solutions
TEL 046-296-6523
〒243-8555 神奈川県厚木市恩名5-1-1



本社: DEWETRON GmbH
Parking 4, 8074 Grambach, AUSTRIA
+43 (0) 316 3070-0
info@dewetron.com
www.dewetron.com

