

データ収集評価ソフトウェア

型式 2825A...

"DynoWare" および DAQシステム

キスラー DynoWare は汎用で操作が簡単なデータ収集評価ソフトウェアです。

特にキスラー製切削動力計による切削力測定や、力センサを使用した力測定に重点をおいて開発されました。操作性に加え、多彩なグラフィック機能で視覚的なレポート作成に威力を発揮します。

- ・ 簡単操作
- ・ キスラー製測定機器の設定や制御が容易に可能 (USB、RS-232C、Ethernet、IEEE-488)
- ・ 信号の評価・演算機能
- ・ A/D 変換器は最大 28 チャンネルの処理が可能 (DynoWare ソフトでは 8 チャンネルチャージアンプまでに対応)
- ・ 多彩なグラフ表示機能

概要

DynoWare は信号解析のために、便利な演算機能と表示機能により可視化された測定データを技術者に提供します。データ収集に重要な測定機器の構成内容のみならず、このソフトウェアは測定データと設定内容も同時に保存されます。

測定データの評価において、測定時に発生する温度変化の影響によるドリフトの補正が可能です。

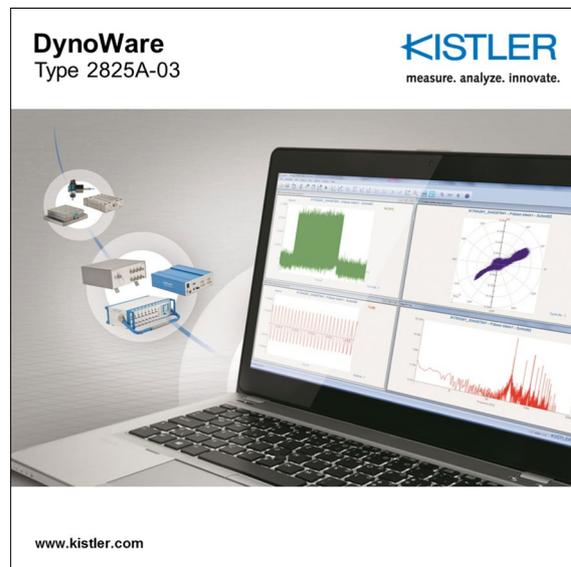
DynoWare は、キスラーの DAQ システム型式 5697A および LabAmp 型式 5167A をサポートしています。

アプリケーション

DynoWare は切削抵抗や研削抵抗を測定することに特化されたソフトウェアです。

キスラー製の固定型および回転型測定システムに対応します。

また、DynoWare はキスラー製の多成分動力計によるあらゆる力測定に対応が可能であると同時に、他の測定機器からの入力信号に対応し、且つ評価が可能です。



技術データ

DAQ-Box (A/D変換ボード)

型式 5697A: USB DAQ システム

接続方法: USB 2.0

測定チャンネル数: 28 ¹⁾、アナログ、シングルエンド

分解能: 16 ビット

測定範囲: $\pm 0.1V$ 、 $\pm 0.2V$ 、 $\pm 0.5V$ 、 $\pm 1V$ 、 $\pm 2V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 10V$

サンプリングレート:

最大1 チャンネル: 1 MS/s

最大8 チャンネル: 125 kS/s

最大16 チャンネル: 62.5 kS/s

型式 5167A: LabAmp 測定システム

測定方法: Ethernet

測定チャンネル数: 最大16チャンネル ²⁾

分解能: 24 ビット

測定範囲: 100 ~ 1,000,000 pC

サンプリングレート: 1チャンネルあたり100kS/sの出力更新レート

¹⁾ DynoWare型式2825AおよびDynoWareアップデートタイプ型式2825Eは、現状ではコネクタボックスの多チャンネルチャージアンプ1台にのみ対応しています。最大28チャンネルの収集ができます。

²⁾ DynoWare型式2825AおよびDynoWareアップデートタイプ型式2825Eを使用するとLabAmp5167Aや5165Aを制御できません。DynoWareは、異なるLabAmpから最大16チャンネルを並行して取得できます。

DynoWare の基本機能

遠隔操作通信・接続方法と対応機種

- (1) RS-232C
対応機種 ; 5011Bx2、5015A...、5017...、
5018A...、5019...、5070A...、
5080A...、5223...、5237...、5238A...
(2) IEEE-488
対応機種 ; 5011Bx1、5015Ax1xx、5070Axxx1
(3) USB2.0
対応機種 ; 5018A...、5080A...
(4) Ethernet
対応機種 ; 5167A...、(5165A...)

トリガー方法

パソコンキーボード、外部アナログおよびデジタル信号、プリトリガー機能

信号の評価

- データの最小値・最大値・平均値・積分値および周波数を表示
- ドリフト補正機能により、線形的なドリフトをソフト上で簡単に補正が可能
- 定数を使用した測定データの基本的演算
- 平滑化 (スムージング、フィルタリング)
- FFT 機能

表示機能

- リアルタイム表示
- データグラフのマルチ表示が可能
- 縦軸を力、横軸を時間としたグラフ表示
- 出力の比較として、X-Y 表示が可能
- 一画面に各種測定データを表示
- 自動または手動の目盛設定
- マウス操作またはダイアログでの設定により拡大表示が可能
- 表示グラフのコピー、貼付によりレポート作成が容易

演算機能

- 力とモーメントの 6 成分演算が可能
- 回転式切削動力計使用時 (9123C / 9124B、9170A... / 9171A...) の法線方向力と接線方向力の演算が可能

測定内容の文書記録

- 各測定において、個々の測定内容 (切削条件、実験条件等) を文書記録可能
- 測定データと共に、測定時に設定した内容 (チャージアンプ設定、測定条件) をファイル保存可能

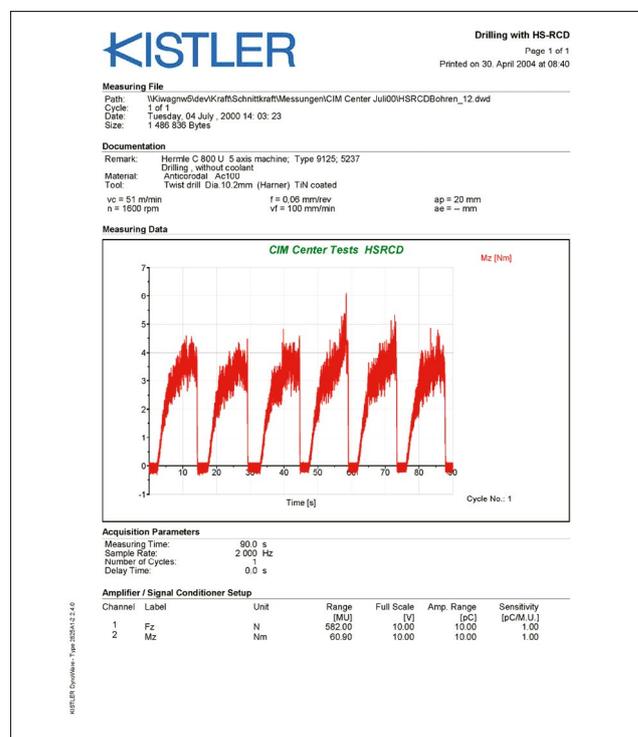
ツール機能

- 電圧計表示機能 (リアルタイム表示)
- オシロスコープ表示機能 (リアルタイム表示)

ヘルプ機能

簡易マニュアルプログラム (簡易操作説明、語句の説明)

測定データ記録例



日本キスラー合同会社

ここに記載されている情報は現状の知識に基づいています。キスラーは技術的変更を行う権利を留保します。キスラー製品の使用によって生じた結果的な損害について弊社は一切の責任を負わないものとします。

本社: 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-20-8 ヘネックスS-3 2F (045)471-8620
中部営業所: (0566)71-3881 関西営業所: (078)360-3773
URL: www.kistler.com / Eメール: sales.jp@kistler.com
キスラー・グループの製品は、さまざまな知的財産権によって保護されています。詳細についてはwww.kistler.comをご覧ください。

DynoWare型式2825A...を使用した代表的な測定データ

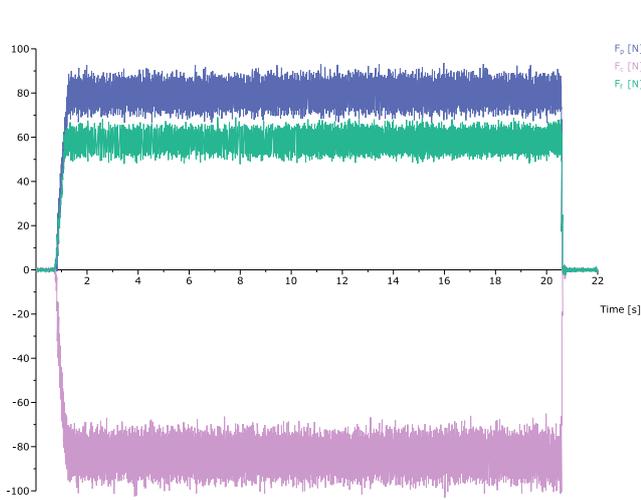


図 1: DynoWareで取得した旋削加工測定データ

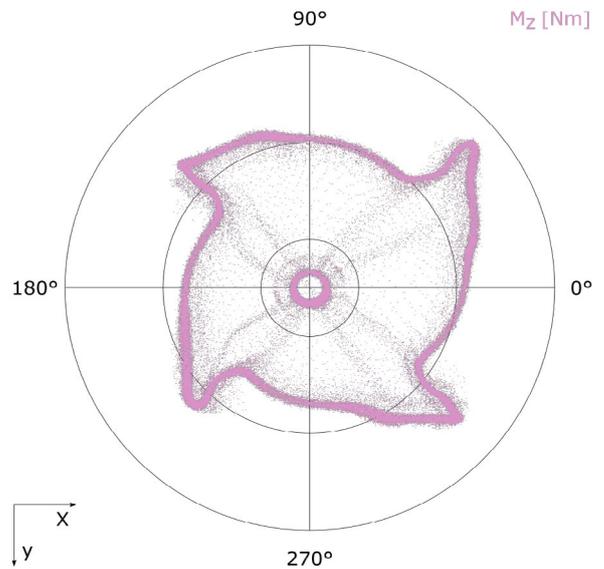


図 2: 半加工における4枚刃工具での切削の極座標プロット

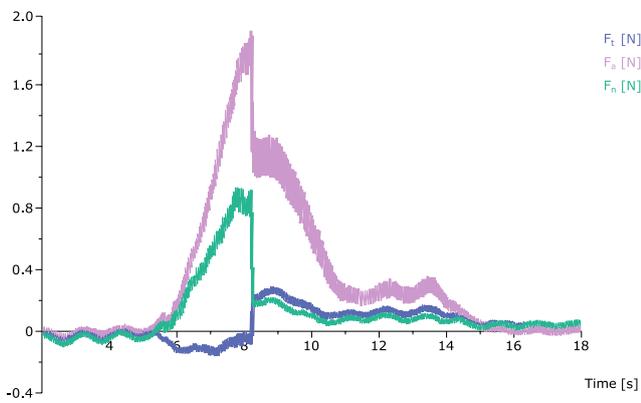


図 3: DynoWareによる研削時のディスク破損測定データ

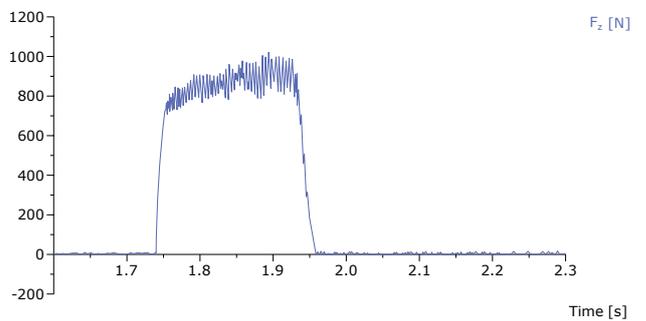
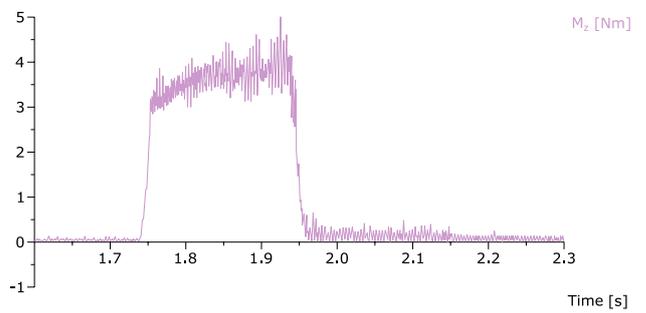


図 4: DynoWareによるドリル加工時の測定データ

2825A_003-371j-10.19

DAQ システム用接続ケーブル

測定データ用

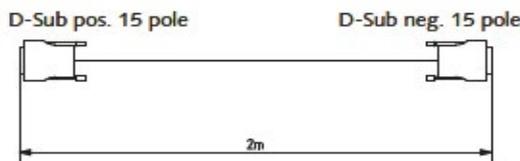
対応チャージアン
プまたはシグナル
コンディショナ

接続ケーブル

型式

5017...
5019...
5070...
5080...³⁾
5223...
5237...
5238...

Type 1700A111A2

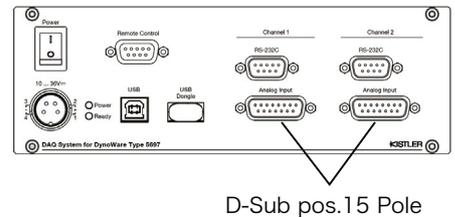
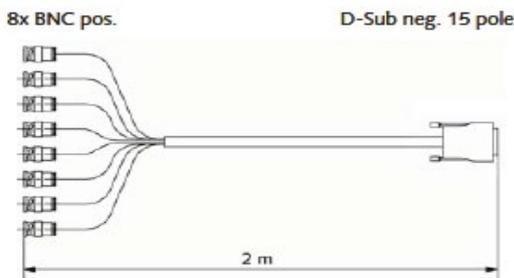


A/D 変換器
DAQ-Box 型式 5697A

型式

5011...
5015...
5017...
5019...
5080...
5223...
5237...
5238...
他

Type 1700A113A2



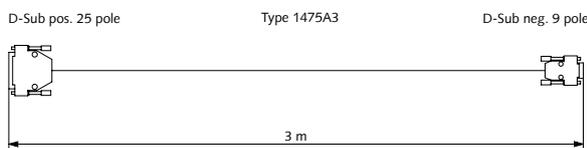
³⁾ ケーブル型式 1700A111A2 は、取得する信号に関係なく、DAQ システム型式 5697A と一緒に使用できます。

リモートコントロール用 (RS-232C インタフェース)

接続ケーブル

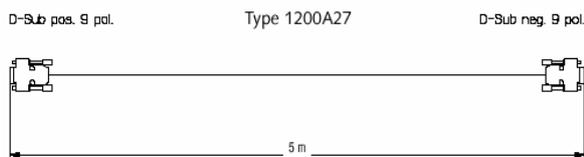
型式

5011...
5017...
5019...
5223...



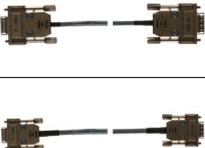
型式

5015...
5018...
5070...
5080...
5237...
5238...



2825A_003-371j-10.19

DAQ システム 型式 5697A1による基本測定系事例

					
切削動力計	接続ケーブル	チャージアンプ	接続ケーブル	DAQ-Box (データ収集システム)	DynoWare インストール済 パソコン
型式 9129AA	型式 1677A5	型式 5070A	型式 1700A111A2 型式 1200A27	型式 5697A1	

LabAmp 多成分力測定用チャージアンプ型式5167A...による基本測定系事例

			
切削動力計	接続ケーブル ハイインピーダンス	チャージアンプ (DAQシステム搭載)	DynoWare インストール済 パソコン
型式 9129AA	型式 1677A5	型式 5167A...	

2825A_003-371j-10.19

日本キスラー合同会社

ここに記載されている情報は現状の知識に基づいています。キスラーは技術的変更を行う権利を留保します。キスラー製品の使用によって生じた結果的な損害について弊社は一切の責任を負わないものとします。

本社: 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-20-8 ヘネックスS-3 2F (045)471-8620
 中部営業所: (0566)71-3881 関西営業所: (078)360-3773
 URL: www.kistler.com / Eメール: sales.jp@kistler.com
 キスラー・グループの製品は、さまざまな知的財産権によって保護されています。
 詳細についてはwww.kistler.comをご覧ください。

ソフトウェアインストール用パソコン仕様

- ① オペレーティングシステム；
Windows 7 / 8 / 10
(32-bit、64-bit)
- ② Pentium PC 1GHz 以上^{*}
- ③ ハードディスク空き容量；100MB 以上
- ④ メモリー容量；512MB RAM 以上^{**}
- ⑤ ディスプレー解像度；800 x 600 以上
- ⑥ USB2.0 ポート
- ⑦ CD-ROM ドライブ
- ⑧ Adobe®Reader® インストール済み（PDF 取扱説明書読み取り用）
^{*} DAQ システムのサンプリング処理能力を最大限活用する場合、CPU 2GHz 以上を推奨
^{**} DAQ システムのサンプリング処理能力を最大限活用する場合、2GB RAM 以上を推奨
- ⑨ 5167A 用 Ethernet ポート 100M ビット

関連製品

	型式
・ DAQ システム USB	5697A...
・ LabAmp(チャージアンプ)	5167A...
・ LabAmp(チャージアンプ)	5165A...
・ 接続ケーブル	1500B15
・ 接続ケーブル	1500A67
・ 接続ケーブル	1700A111A2
・ 接続ケーブル	1700A113A2
・ インタフェースケーブル	1200A27
・ インタフェースケーブル	1475A3
・ USB/RS-232C 変換	2867

発注仕様

DynoWare 完全版 型式 2825A-03-2
 ・ USBインタフェース用ランタイムライセンスキー (HASP)
 ・ DynoWareソフトウェア (キスラーwebsiteからダウンロード)

DynoWare デモ版

・ デモ版はキスラーWebsiteから無料でダウンロードできます。

①新規購入の場合

DAQ- システム (A/D ボード内蔵 DAQ-box)

発注型式 5697A1
 標準付属品 USB ポート対応ライセンスキー
 DynoWare
 (キスラー Website よりダウンロード)
 USB2.0 DAQ-box
 USB 接続ケーブル L=1.8m
 AC/DC アダプター 100 ~ 240V

②システム更新の場合

(DynoWare ライセンスをお持ちのユーザー様)

DAQ- システム (A/D ボード内蔵 DAQ-box)

発注型式 5697A2
 標準付属品 DynoWare
 (キスラー Website よりダウンロード)
 USB2.0 DAQ-box
 USB 接続ケーブル L=1.8m
 AC/DC アダプター 100 ~ 240V

③ LabAmp 型式 5167A を使用する場合

発注型式 5167Ax1DK
 標準付属品 LabAmp 型式 5167Ax1
 (DAQ システム搭載)
 4 チャンネルまたは 8 チャンネル版
 DynoWare
 (キスラー Website よりダウンロード)
 Ethernet ケーブル L=2m
 電源 24V
 取扱説明書

日本キスラー合同会社

ここに記載されている情報は現状の知識に基づいています。キスラーは技術的変更を行う権利を留保します。キスラー製品の使用によって生じた結果的な損害について弊社は一切の責任を負わないものとします。

本社：〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-20-8 ヘネックスS-3 2F (045)471-8620
 中部営業所：(0566)71-3881 関西営業所：(078)360-3773
 URL: www.kistler.com / Eメール: sales.jp@kistler.com
 キスラー・グループの製品は、さまざまな知的財産権によって保護されています。
 詳細についてはwww.kistler.comをご覧ください。