

DynoWare DAQシステム

型式 5697A...

力測定用データ収集システム

DynoWare DAQシステムは汎用で、インタフェースとチャージアンプを制御するためのデータ収集システムです。特に、キスラー製切削動力計や1成分または多成分の力センサを使用した力測定に好適です。

- ・ USB2.0ポートを使用した簡単なインストール
- ・ チャージアンプのリモートコントロール
- ・ 強力なデータ収集システム
- ・ 高サンプリングレート
- ・ トリガ機能

概要

DynoWare DAQシステムは、データ収集ボックスとDynoWareソフトウェアから成っています。データ収集ボックスには2台の多チャンネルチャージアンプを接続することができます。16ビットのA/Dコンバータがアナログ出力データをデジタル化します。システムはUSB2.0ポートを介してPCに接続し、チャージアンプもしくはシグナルコンディショナの制御は、RS232Cのケーブルを介して、データ収集ボックスが行います。ユーザは高サンプリングレートのデータ収集システムを簡単に操作することができます。

アプリケーション

型式5697A... DAQシステムは、圧電式測定システム、およびチャージアンプ、シグナルコンディショナ用に特別に開発されました。システムは優れた分解能と8個の測定チャンネルを備え、最大125kS/sの高いサンプリング周波数によって高いダイナミック工程を測定でき、広範なアプリケーションに対応することが可能です。DynoWareのパッケージと併用し、一般的な測定と切削力測定アプリケーションに最適です。



技術データ

一般データ

寸法	mm	208x70x249
重量	kg	2.15
使用温度範囲	°C	0 ~ 50
温度 最低/最高	°C	-10/60

電源

入力電圧と供給電源の間のガルバニック絶縁 (最大40 V)

入力電圧範囲	VDC	10 ~ 36
消費電力	VA	≒5

A/D変換

チャンネル数		28 ¹⁾
分解能 (1チャンネル当たり)	Bit	16
入力電圧範囲 (ソフトウェアによって設定)	V	±0.1/±0.2/±0.5 ±1/±2/±5/±10
入力電圧	V	最大 ±20
サンプリング周波数 (ソフトウェアによって設定)	kS/s	~1,000
最大1チャンネル	kS/s	1,000
最大3チャンネル	kS/s	333
最大8チャンネル	kS/s	125
最大14チャンネル	kS/s	71

インタフェース

USB 2.0 (高速)		
USB イン (PCアップリンク)	タイプ	B (メス)
USB アウト (HASPライセンスキー用)	タイプ	A (メス)

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せん。最大28チャンネルの収集ができます。

リモートコントロール

(デジタル入力、12V供給)

リモート測定と、10 kΩの最大+5 Vのプルアップトリガ

コネクタタイプ		D-Sub 9ピン(メス)
入力レベル		
高 (トリガ入力、/測定入力)	VDC	<1.5
低	VDC	<1
電源	VDC	+12

EU指令 2004/108/EUおよびEMC規格に準拠：
 EN61000-6-4エミッション規格、EN61000-6-2ノイズイミュニティ規格、製品規格61326-1(クラスA+B)
 EN60950-1安全性規格(プラグインの電源)

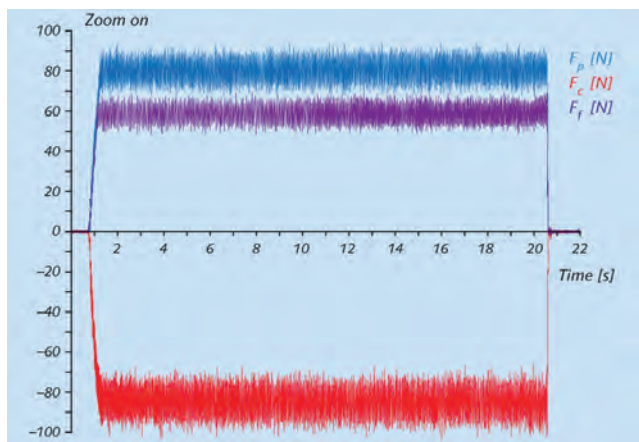


図 1: DynoWareで取得した旋削加工測定データ

DynoWare

DynoWareは測定システムのソフトウェアプログラムです。センサと動力計からの信号を取得して読み出し可能なデータに変換し、結果を表示フォーマットで出力します。また、DynoWareはチャージアンプもしくはシグナルコンディショナーを遠隔で制御することが可能です。

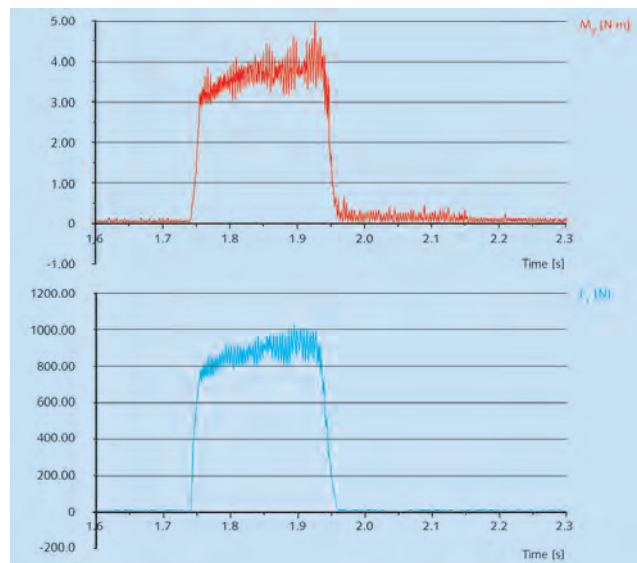


図 3: DynoWareで取得したドリル加工測定データ

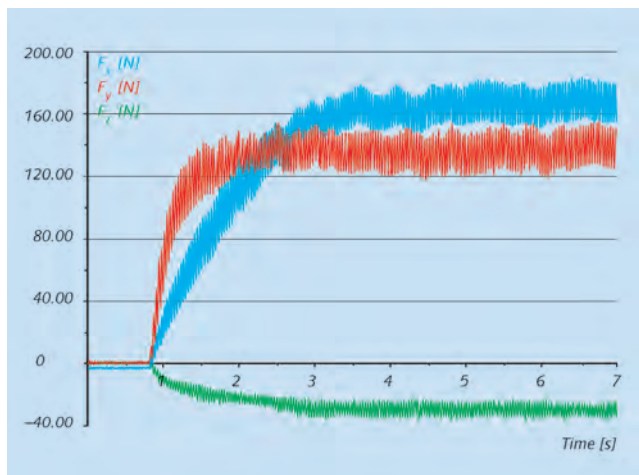


図 2: DynoWareで取得したフライス加工測定データ

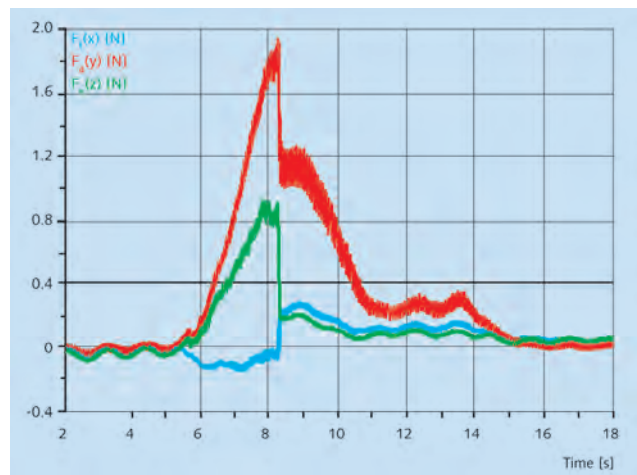


図 4: DynoWareで取得した、研削中に研削ディスク破損した時の測定データ

5697A_000-745j-08.10

寸法

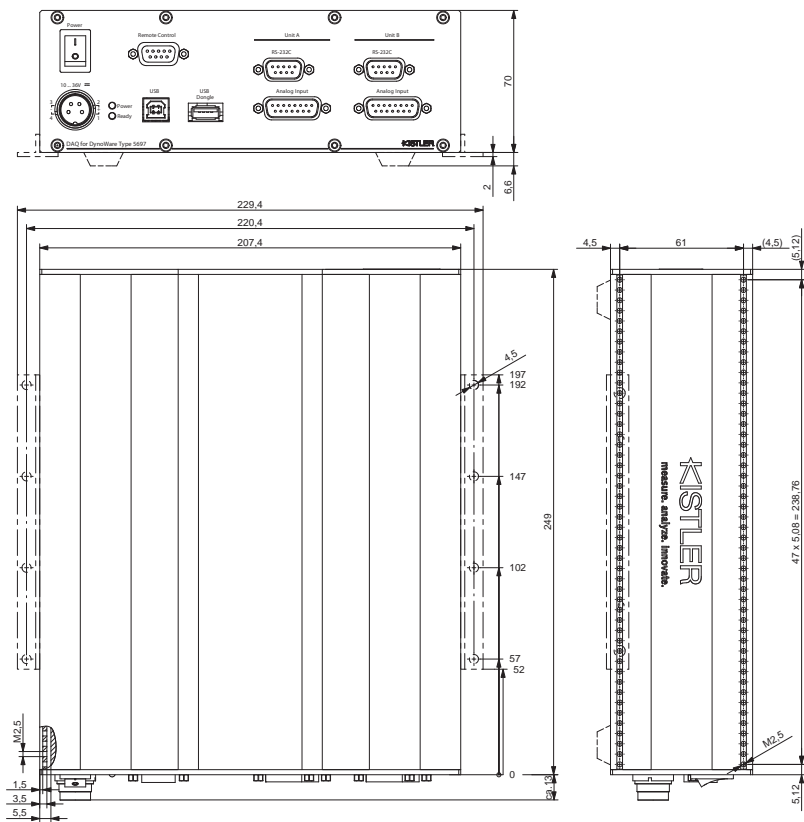



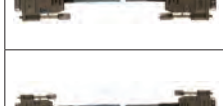




図 5: 型式5697Aの寸法

DAQシステム 型式5697A1を含めた測定システム例

					
動力計	接続ケーブル、高抵抗	チャージアンプ	接続ケーブル	DAQシステム (データ収集ボックス)	DynoWare インストール
型式 9129AA	型式1677A5	型式5070A	型式1700A111A2 型式 1200A27	型式 5697A1	ノートパソコン (お客様所有)

5697A_000-745j-08.10

DAQシステムを使用した時のDynoWare型式2825A…のケーブル接続

測定信号用接続ケーブル

シグナルコンディショナ	測定信号接続ケーブル	A/D 収集カード
型式 5017... 5019... 5070... 5080... 5223... 5237...	型式1700A111A2 D-Sub(オス) 15ピン D-Sub(メス) 15ピン 	型式 5697A
型式 5011... 5015... 5017... 5018... 5019... 5080... 5223... 5237...	型式1700A113A2 8x BNC(オス) D-Sub(メス) 15ピン 	

インタフェースケーブル

シグナルコンディショナ	RS-232Cインタフェースケーブル(ヌルモデム)
型式 5011Bx2 5017... 5019... 5223...	型式 1475A3 D-Sub(オス) 25ピン D-Sub(メス) 9ピン
型式 5015... 5018... 5070... 5080... 5237...	型式 1200A27 D-Sub(オス) 9ピン D-Sub(メス) 9ピン

5697A_000-745j-08.10

アナログ入力

ピン	機能
1	アナログ チャンネル 1
2	アナログ チャンネル 2
3	アナログ チャンネル 3
4	アナログ チャンネル 4
5	アナログ チャンネル 5
6	アナログ チャンネル 6
7	アナログ チャンネル 7
8	アナログ チャンネル 8

ピン	機能
9	アナログ GND
10	アナログ チャンネル 9
11	アナログ チャンネル 10
12	アナログ チャンネル 11
13	アナログ チャンネル 12
14	アナログ チャンネル 13
15	アナログ チャンネル 14

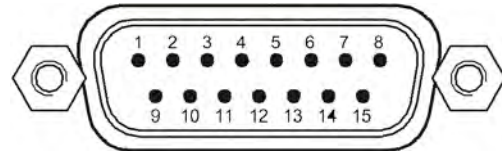


図6: 15ピン(オス)

RS-232C

ピン	機能
1	n.c.
2	RxD
3	TxD
4	n.c.
5	GND

ピン	機能
6	n.c.
7	n.c.
8	n.c.
9	n.c.

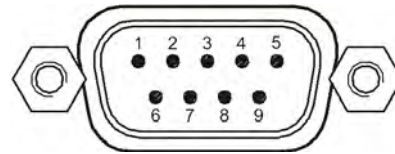


図7: 9ピン(オス)

リモートコントロール

ピン	機能
1	+12 VDC
2	GND
3	n.c.
4	/トリガ
5	/測定

ピン	機能
6	GND
7	n.c.
8	n.c.
9	n.c.

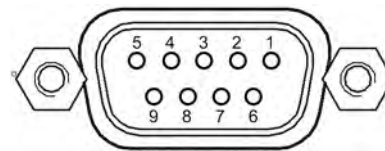


図8: 9ピン(メス)

電源10 ... 36 VDC

ピン	機能
1	10 ... 36 VDC
2	GND
3	GND
4	10 ... 36 VDC

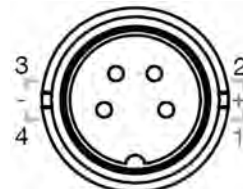


図9: M12、4ピン(オス)

DynoWare用システム必要品

- ・ Microsoft Windows® 2000、XP、Windows® 7 (32ビット、64ビットバージョン)
- ・ Pentium PC 500 MHz、またはそれ以上
- ・ 最小512 MB RAM
- ・ グラフィックスカード(最小800 x 600ピクセル、256色)
- ・ 最小100MB空き容量ディスク
- ・ マイクロソフト対応マスク
- ・ Adobe® Acrobat® Reader®
- ・ USB 2.0ポート

標準付属品

型式5697A1用	型 式
・ USB 2.0 ケーブル長さ = 1.8 m	5.590.303
・ 電源100 ... 240 V~, 24 VDC/24W	5.510.347
・ DynoWareソフトウェア CD-ROM (HASP ライセンスキー付フルライセンス)	2825A-02-2
・ 取扱説明書	2825A_002-195
型式5697A2用	型 式
・ USB 2.0用 ケーブル長さ = 1.8 m	5.590.303
・ 電源100 ... 240 V~, 24 VDC/24W	5.510.347
・ DynoWareソフトウェア CD-ROM (ライセンスなしのアップデート)	2825E-02-0
・ 取扱説明書	2825A_002-195

アクセサリ(別途注文)

	型 式
・ RS-232Cケーブル長さ=5m、ヌルモデム DB-9P/DB-9S ¹⁾	1200A27
・ または、PCリンクケーブル RS-232C、長さ=3m DB-25P/DB-9S ¹⁾	1475A3
・ 測定信号ケーブル D-Sub 15ピン、長さ=2m ¹⁾	1700A111A2
・ 測定信号ケーブル D-Sub 15ピン/8 x BNC(メス) 長さ= 2 m ¹⁾	1700A113A2
・ 誘導型近接スイッチ D-Sub 9ピン、l = 5 m	2233B
・ 取付キット(取付け金具2、締めねじ4)	7.511.339

発注仕様

型式 5697A□

DynoWare用DAQシステム DynoWareソフトウェアフルライセンス含む 型式2825A	1
DynoWare用DAQシステム DynoWareアップデートソフトウェア含む 型式2825E	2

¹⁾ DynoWareのデータシート (2825A_000-371)を参照

Windows® はMicrosoft社の登録商標です。
Adobe® Acrobat® Reader® はAdobeの登録商標です。