



多チャンネルデジタルひずみ測定器

DRA-30A

3

測定器

多チャンネルデジタルひずみ測定器 / DRA-30A



本器はパソコンとのオンライン測定を目的とした多チャンネルデジタルひずみ測定器です。標準付属ソフトウェアDRA-730Aによりデジタル動ひずみ測定器または、多チャンネル同時サンプルデータロガーとして使用可能です。各チャンネル毎に112kワードのデータメモリを内蔵しています。(静ひずみ測定時は、最大30000スキャン)チャンネル毎に1ゲージ法3線式、2ゲージ法、4ゲージ法、電圧測定が設定できます。また全チャンネルにワンタッチコネクタとブリッジボックスを備えていますのでひずみゲージやひずみゲージ式変換器が簡単に接続できます。コンピュータとの通信は、USB1.1インターフェースのほかGP-IBも搭載しています。

■特長

- 動ひずみ測定と静ひずみ測定のどちらの測定も可能(併用は不可)
- 各チャンネルで1ゲージ法3線式、2ゲージ法、4ゲージ法、電圧測定に設定可
- チャンネル毎にワンタッチコネクタとブリッジボックスを併用
- 各チャンネルにA/D変換器を内蔵、デジタル値による全チャンネル同時測定記録
- 各チャンネルに112kワード(静ひずみ測定時は、30000スキャン)のデータメモリ搭載
- USB1.1、GP-IBインターフェース内蔵、パソコンとのオンライン測定が容易
- ひずみ入力は各チャンネル独自にアイソレーション、高入力インピーダンス
- 電源はAC90~250V(50/60Hz)または、DC10~30Vで使用可能
- コントロールソフトDRA-730A標準付属(最大3台まで対応)

■測定モードの選択

実験の目的に合わせて、静ひずみ測定または動ひずみ測定のいずれでも測定できます。



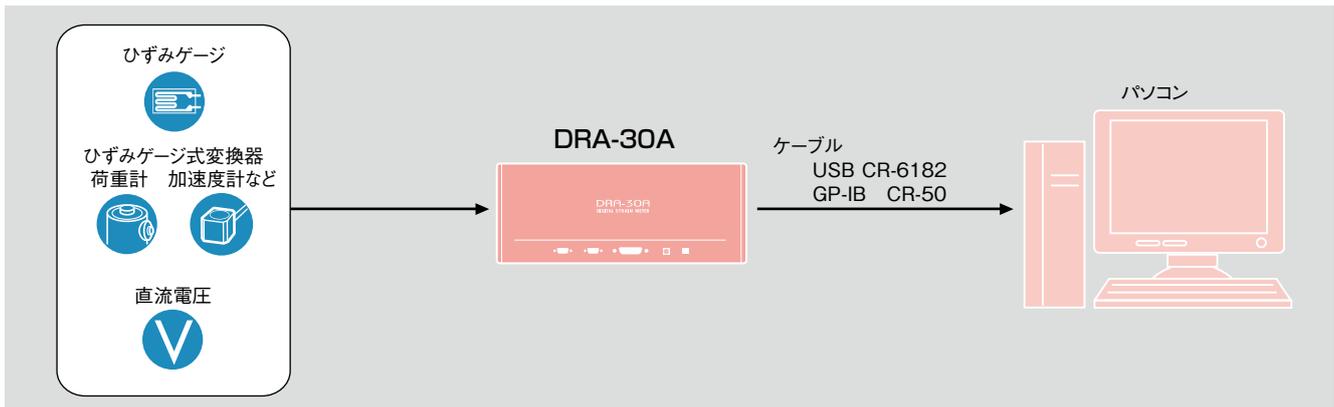
静ひずみ測定
DRA-730AS



動ひずみ測定
DRA-730AD



■システムブロック図





DRA-30A

仕様

測定点数	30点
------	-----

測定部	
ひずみ入力部	
1ゲージ法3線式	120Ω
2ゲージ法	120~1000Ω
4ゲージ法	120~1000Ω
ゲージ率	2.00
ブリッジ電源	DC2V
初期値記憶範囲	±10000×10 ⁻⁶ ひずみ
最大測定範囲	±20000×10 ⁻⁶ ひずみ
精度	±(0.2%rdg+3digit) 静ひずみ測定 ±(0.2%rdg+5digit) 動ひずみ測定 23°C±5°C
分解能	1×10 ⁻⁶ ひずみ
安定度	
零点 (4ゲージ)	±2×10 ⁻⁶ ひずみ/°C以内 (動ひずみ測定)
感度	±0.01%rdg/°C
電圧入力部	
入力形式	絶縁型差動入力
入力インピーダンス	約100kΩ+100kΩ
最大測定範囲	±10V
精度	±(0.2%rdg+3digit) 静電圧測定 ±(0.2%rdg+5digit) 動電圧測定 23°C±5°C
分解能	1mV
安定度	
零点	±2mV/°C以内 (動電圧測定時)
感度	±0.1%rdg/°C
動ひずみ測定	
サンプリング速度	100~900μs (100μs刻みで設定可能) 1~32767ms (1ms刻みで設定可能)
ローパスフィルタ	ベッセルフィルタ (30、100、300、1kHz、PASS) -3dB±1dB
傾斜	-12dB±1dB/oct
応答周波数範囲	DC~3kHz (-3dB±1dB)
ハイパスフィルタ	遮断周波数 0.1Hz
データメモリ	112kワード/CH
トリガ機能	
データトリガ	任意チャンネルのデータ (任意入力レベルまたはスタート時からの任意相対レベル)によるトリガ
コマンドトリガ	コンピュータからのコマンドによるトリガ
チェック機能	アンプ感度 入力オープン メモリチェック

静ひずみ測定	
インターバルタイマ	
機能	設定した時間間隔、時刻による自動スタート
時刻	年・月・日・時・分・秒
時計精度	±3秒/日 (25°C±5°C)
インターバル	1秒~99時間59分59秒まででステップごとに設定可能
スタート回数	1ステップあたり最大99回または無限回
ステップ数	最大30ステップのプログラム可能
実時刻スタート	ステップごとにスタート時刻 (日・時・分・秒)を設定可能
GOTOステップ	以前のステップにプログラムループ可能

データメモリ	
機能	測定データの記録・再生
記録内容	チャンネルナンバ、測定データ、時刻データ
データ容量	約30000スキャン
チェック機能	アンプ感度 入力オープン：データに「*****」出力 +オーバー：データに「+*****」出力 -オーバー：データに「-*****」出力

デジタルインターフェース	USB1.1、GP-IB (IEEE-488) インターフェース
接続台数	最大14台まで接続可能 (USB) (GP-IBケーブル、CR-50使用時は10台まで)
デジタル出力	モニタ値 記録データ (アスキー形式、バイナリー形式) 各種設定値、およびステータス

一般仕様	
使用温湿度範囲	0~+50°C 85%RH以下 (結露を除く)
電源	
AC電源	
定格電圧	AC100~240V 50/60Hz
許容電圧	AC90~250V 50/60Hz
最大消費電力	100VA MAX.
DC電源	
定格電圧	DC12~24V
許容電圧	DC10~30V
最大消費電力	3.5A MAX.
外形寸法	380(W)×148(H)×469(D)mm (突起部、蓋は含まず)
質量	約12kg

コントロールプログラム	
DRA-730A	製品に標準付属されるDRA-30Aコントロール専用のWindows版アプリケーションプログラムです。 メディアはCD-ROMで供給されます。パソコンにインストールしてご使用ください。
機能	DRA-30Aのコントロール、データ取り込み
インターフェース	USB1.1またはGP-IB
OS環境	Windows Vista、7、8
パソコン	上記OSの推奨する環境
ディスプレイ	1024×768ドット以上の解像度、256色以上推奨

標準付属品	
取扱説明書	1部
AC電源ケーブル (CR-01)	1本
ビニールカバー	1枚
USBケーブル (CR-6182)	1本
プラスドライバ (本体、蓋部付属)	1本
標準付属ソフト DRA-730A CD-ROM	1枚
標準付属ソフト 取扱説明書	1部
保証書	1部

関連製品	
静的計測ソフトウェア Visual LOG TDS-7130v2 最大14台 (420点) の静的測定ができます。自動計測・演算機能の他、ビジュアル表現に優れ、公開実験やデータやグラフを組み込む報告書作成などに威力を発揮します。	
動的計測ソフトウェア Visual LOG DRA-7630 最大10台 (300点) の動的測定ができます。自動計測・演算機能を備えています。	

3

測定器

多チャンネルデジタルひずみ測定器 / DRA-30A