

DC-004P (PCコントロール型)

パソコンのストレージに直接書込み 使いやすいコントロール ソフトウェア

- マニュアル・データトリガ・インターバル測定を同時に実行可能
- 50kHz サンプリング (1チャンネルモード最速時)
- 4チャンネル同時サンプリング (12.5kHz)
- ±80000×10⁻⁶ひずみ相当の大ひずみ測定可能 (0.5Vブリッジ電源使用時)
- パソコン側に直接書込みで長時間記録
- USBバスパワーで駆動
- 4チャンネルタイプと2チャンネルタイプを用意
- 測定データはDADiSPフォーマットに対応
- TEDS対応
- コントロールソフトウェアは標準付属 (DC-7004P)

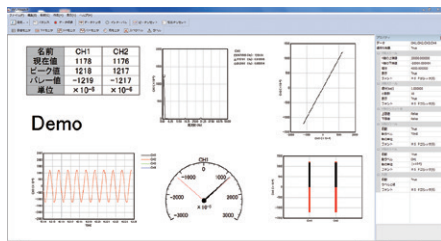


PCコントロール型動ひずみ測定器
DC-004P

記録メディアを持たず、USB接続により測定データを順次パソコンに収録する動ひずみ測定器です。連続記録が可能のため材料試験などの測定に最適です。高速サンプリングに対応しシンプルな計測操作を行うために2つのソフトウェアで構成されます。

計測用ソフトウェアDC-7004P-T

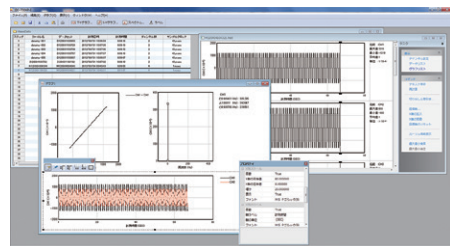
DC-7004P-Tは計測専用のソフトウェアでPCコントロール型動ひずみ測定器DC-004Pを制御し測定値のモニタと記録を行います。



- マニュアル・データトリガ・インターバル測定を同時に実行可能
- 四則演算・三角関数・特殊演算関数による演算が可能
- 数値モニタ、T-Yモニタ、X-Yモニタ、パーモニタ、スペクトル、円モニタ、ラベル、OLEオブジェクト

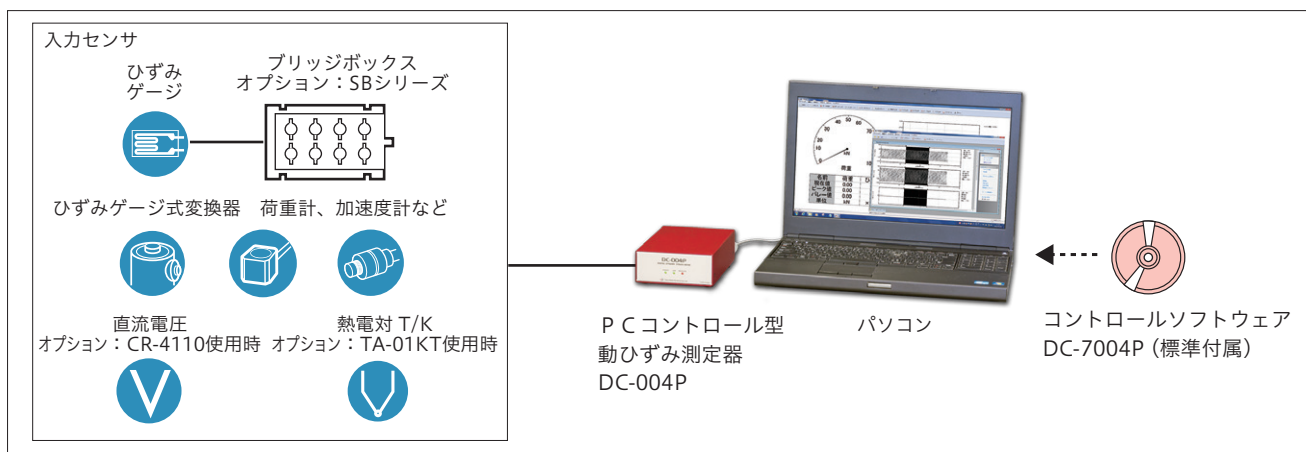
データ編集用ソフトウェアDC-7004P-E

DC-7004P-EはDC-7004P-Tで記録した測定データの確認とテキスト変換などのデータ処理を行います。



- データファイル管理
- データファイル編集
- グラフ表示機能

システムブロック図

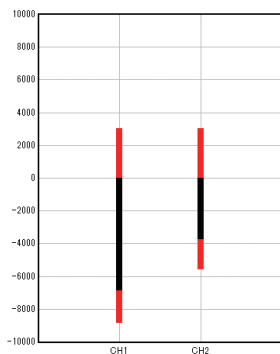


画面表示例

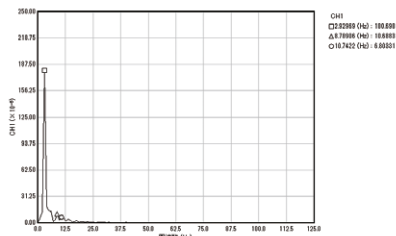
数値モニタ

名前	CH1	CH2
現在値	66	133
ピーク値	225	178
バレー値	-254	-185
単位	$\times 10^{-6}$	$\times 10^{-6}$

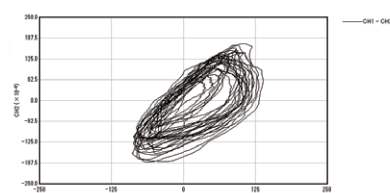
バーモニタ



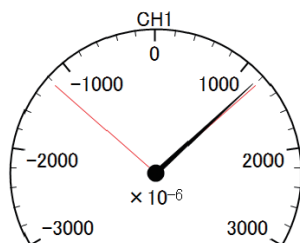
スペクトル



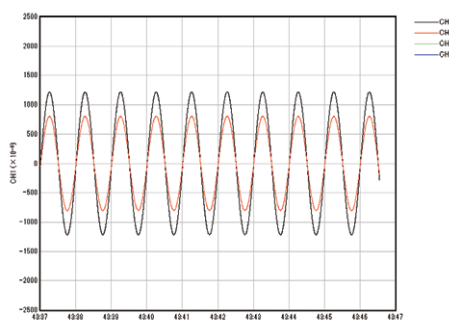
X-Yモニタ



円モニタ



T-Yモニタ



機能



各動作状態をLEDで表示
 電源投入時、緑色に点灯
 USBケーブル接続時：緑色点灯
 USB通信時：緑色点滅
 測定中、赤色点灯

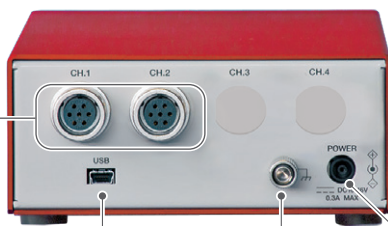
4チャンネルタイプ DC-004P

2チャンネルタイプ DC-004P (-2)



USBインターフェース GND端子 電源コネクタ

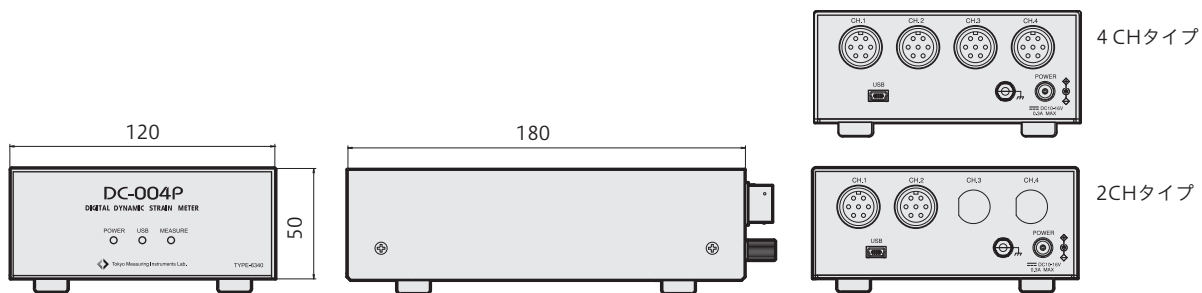
入力チャンネル
 USBインターフェース
 GND端子
 電源コネクタ



USBインターフェース GND端子 電源コネクタ

各種センサの接続 (4チャンネルタイプと2チャンネルタイプ)
 付属のUSBケーブルでパソコンに接続
 フレーム接地用端子
 ACアダプタ (オプション) を接続

外形寸法図



DC-004P (PCコントロール型)

仕様 / PCコントロール型動ひずみ測定器 DC-004P

測定点数	4点 (4チャンネルタイプ)、2点 (2チャンネルタイプ)
入力	ひずみ 電圧 ※オプションCR-4110(1/1000アッテネータケーブル) 必要
ひずみ測定	
適応ゲージ抵抗	120Ω、350Ω (4Gブリッジ)
ブリッジ電源	DC2V、DC0.5V
測定レンジ	±20,000×10 ⁻⁶ ひずみの1レンジ (2Vブリッジ電源使用時)
測定範囲	±20,000×10 ⁻⁶ ひずみ (2Vブリッジ電源使用時) ±80,000×10 ⁻⁶ ひずみ (0.5Vブリッジ電源使用時)
測定精度	±0.3%FS
電圧測定	※オプション: CR-4110(1/1000アッテネータケーブル)使用時
測定レンジ	±20Vの1レンジ
測定範囲	±20V
測定精度	±0.3%FS
応答周波数	DC ~ 2kHz
温度係数	零点 ±0.5×10 ⁻⁶ ひずみ/°C 感度 ±0.05%FS/°C
平衡調整方式	デジタル演算方式
平衡調整範囲	±10000×10 ⁻⁶ ひずみ (ブリッジ電源DC2V時)
ローパスフィルタ	アナログフィルタ: 2kHz -3dB ±1dB デジタルフィルタ: 1Hz ~ 1kHz (1Hz単位で設定可能)
ハイパスフィルタ	遮断周波数 0.6Hz
A/D変換	24ビット
サンプリング方式	同時サンプリング
機能表示	LED 電源状態、通信状態
インターフェース	USB2.0
機能	TEDS 対応
設定機能 (USB通信による設定)	チャンネルモード: 1、2、4チャンネル LPF設定: 0 ~ 1kHz (0はPass) HPF設定: ON/OFF ブリッジ電源設定: 0.5/2.0V バランス設定: ON/OFF
記録速度 (サンプリング間隔)	20μs ^{*1} 、40μs ^{*2} 、50μs ^{*2} 、80μs、100μs、 200μs、 500μs、1ms 2ms、5ms、10ms、20ms、50ms、100ms、200ms、 500ms、1s ^{*1} 1チャンネル測定時のみ ^{*2} 1、2チャンネル測定時のみ その他は4チャンネルまで使用可
電源 定格電圧 最大消費電流	DC10 ~ 16V 0.3A MAX (DCジャックから供給時) ※ USBバスパワーから供給可
使用温湿度範囲	0 ~ +50°C 85%RH 以下 (結露を除く)
外形寸法	120(W)×50(H)×180(D)mm (突起部を除く)
質量	4チャンネルタイプ 約600g 2チャンネルタイプ 約500g
標準付属品	
	コントロールソフトウェア DC-7004P CD-ROM 1本 USBケーブル(miniB-A) CR-6187 1本 保証書 1部

仕様 / 計測用ソフトウェアDC-7004P-T / データ編集用ソフトウェアDC-7004P-E

システム	
対応測定器	PCコントロール型動ひずみ測定器 DC-004P 1台
OS	Windows 7/8/8.1/10/11
コンピュータ	CPUが2個以上動作している機種 (Core Duo 相当以上 クロック速度600MHz以上)
ディスク容量	5Gバイト以上の空き容量 ※空き容量が5Gバイト未満になると警告が表示されます
モニタ解像度	1024×768ピクセル以上
インターフェース	USB 2.0
計測用ソフトウェア DC-7004P-T	
測定条件	
測定点数	1 ~ 4点 (3点測定の場合4点分測定し3点分記録する)
サンプリング	測定器に準ずる
記録時間	記録時間の指定有り、無しを選択 測定時間の指定はチャンネル当たりのデータ数を1から 1G (1,073,741,824) の範囲で指定 無しの場合は記録メディア(ハードディスク)の容量に依存
チャンネル条件	名前、ブリッジ電圧、ローパスフィルタ、ハイパスフィルタ、 バランス係数、定格出力、容量、オフセット、単位、フォー マット、上限値、下限値
センサからの データ読み込み	センサからTEDSの情報の読み込み、係数、単位の設定
拡張チャンネル	点数 (最大10点)、名前、関数、単位、フォーマット、 上限値、下限値
測定器のバージョン アップ	測定器のファームウェアのバージョンアップを行う
測定方法	マニュアル測定、データトリガ測定、インターバル測定 3種類の測定は同時に実行可能
データファイル	DADiSPフォーマット
モニタ	測定器が接続されている間は常時測定値を表示する ※サンプリングが1msより遅い場合は1msのサンプリ ングで測定した値を表示する
モニタ表示項目	数値モニタ、T-Yモニタ、X-Yモニタ、パーモニタ、スペクトル 円モニタ、ラベル、OLEオブジェクト
データ編集用ソフトウェア DC-7004P-E	
データファイル管理	データファイルが記録されたフォルダの全てのデー タファイルを一覧表示
管理項目	ファイルの表示、ファイル名の変更、ファイルの移動、 ファイルの結合、テキスト変換 (保存形式、分割、 間引き)
データファイル処理	チャンネル設定、拡張チャンネル: 最大10点 (名前、 関数、単位、フォーマット)、データリスト、グラフ リスト、最大最小検索、切り出し (間引き)、テキス ト変換 (保存形式、分割、間引き、範囲指定、カー ソル表示)、印刷
グラフ表示	データファイルから任意に選択したチャンネルのグ ラフをウィンドウに表示 1つのウィンドウ内に複数のグラフを追加可能
グラフ表示項目	T-Yグラフ、X-Yグラフ、スペクトル、ラベル、OLE オブジェクト
編集項目	保存、テキスト保存、グラフのコピー、 画像の保存 (ビットマップ、拡張メタファイル、 PNG)、印刷

関連製品

ACアダプタ CR-1867	DCジャックへの電源供給
アッテネータケーブル CR-4110	電圧測定に使用
熱電対アダプタ TA-01KT	T型/K型の熱電対用温度測アダプタ
ブリッジボックス SBシリーズ	ひずみゲージの1ゲージ法接続用
コンクリート静弾性係数試験 ソフトウェア DC-7972	コンクリートの静弾性係数試験