

# TDS-102 ポータブルデータロガー



写真はスイッチボックス10点搭載のTDS-102-10です。

本器は10点 (TDS-102-10) または20点 (TDS-102-20) のスイッチボックスを内蔵したポータブルデータロガーです。AC100Vのとれない場所で長期にわたり自動的に測定を続けられるように、大容量のデータメモリ、スリープ機能付インターバルタイマを装備し、市販の単1形アルカリ乾電池で動作します。測定モードはひずみゲージ・ひずみゲージ式変換器によるひずみ測定、熱電対・白金測温抵抗体による温度測定、直流電圧測定です。測定モードなどは本体にて手動による設定のほか、RS-232Cによる外部からのプログラムが可能です。フラッシュメモリカードを使用して測定データの記録、データメモリに記録された測定データのパーソナルコンピュータへの転送が可能です。外部スイッチボックスを接続することにより最大100チャンネルまでの測定が可能です。

## ■特長

- 測定点数は最大100点
- 内蔵バッテリーとスリープ機能付インターバルタイマにより長期自動計測可能
- ひずみ測定、直流電圧測定、熱電対・白金測温抵抗体による温度測定が可能
- 大容量データメモリ搭載
- RS-232Cインターフェース、メモリカードによるデータ転送
- ひずみの完全な補正法搭載
- 内蔵スイッチボックス、10点搭載 (TDS-102-10) と20点搭載 (TDS-102-20) の2モデル

## ■仕様

測定点数	最大 100点		
	内蔵 10点 (TDS-102-10)、20点 (TDS-102-20)		
切換器	半導体リレー		
入力			
ひずみ測定	1ゲージ法3線式	120、240、350Ω	
	2ゲージ法	120~1000Ω	
	4ゲージ法	120~1000Ω	
	4ゲージ定電流法	350Ω	
直流電圧測定	240mV (V1/1)		
	24V (V1/100)		
熱電対温度測定	適用熱電対 T、K、J、E、S、R、B、N		
白金測温抵抗体	Pt100 (3線法) (内蔵スイッチボックス)		
ひずみ測定			
ブリッジ電源	定電圧法	2V	
	定電流法	5.714mA (350Ωブリッジにて2V)	
サンプリング速度	0.20秒		
確度			
	測定範囲	分解能	確度
	± 30000×10 <sup>-6</sup> ひずみ	1×10 <sup>-6</sup> ひずみ	±0.08%rdg±1digit
	±240000×10 <sup>-6</sup> ひずみ	8×10 <sup>-6</sup> ひずみ	±0.08%rdg±2digit
	定電流モード延長距離	ケーブル往復抵抗値100Ω以内	
直流電圧測定			
最大測定範囲	V1	×1: ±30mV	×8: ±240mV
	V100	×1: ±3V	×8: ±24V
	●レンジ×1、×8は自動切換		
熱電対温度測定			
適用熱電対	T、K、J、B、S、R、E、N [JIS C1602-1995]		
白金測温抵抗体温度測定			
適用測温抵抗体	Pt100 [JIS C1604-1997]		
測定法	3線法 (Pt3W)		

# 測定器 データロガー/静ひずみ測定器

TDS-102

チェック機能	
バーアウトチェック	サンプリング速度 約1秒
メモリチェック	RAMの動作チェック
表示	128×64ドット液晶バックライト付き
時計	
設定	年・月・日・時・分・秒
確度	日差±2秒 (25±5°C)
インターバルタイマ	
動作	設定した時間間隔、時刻による自動スタート
設定	測定間隔 1秒単位で最大99時間59分59秒まで 測定ステップ数 10ステップ
機能	測定時以外は電源をオフにするスリープ機能付き スリープのON/OFF設定可
オートパワーオフ	
キー操作、RS-232C通信がないときに10分で電源オフ	
オートパワーオフのON/OFF設定可	
データメモリ	
容量	384KB
記録回数	10チャンネルで約6000スキャン
メモ리카ードドライブ	
機能	メモ리카ード(オプション)による本体メモリデータの記録 および再生
カード種類	フラッシュメモ리카ード、コンパクトフラッシュカード (コンパクトフラッシュカードを使用する場合、 変換アダプタが必要)
カード規格	PC Card Standard準拠 (Type II)
容量	32MB、64MB、128MB (FAT16)
記録回数	32MB : 50チャンネルで43,948スキャン 64MB : 50チャンネルで87,942スキャン 128MB : 50チャンネルで175,933スキャン

RS-232Cインターフェース	
機能	データの送信、コントロールの受信
電源	単1形アルカリ乾電池4個 専用ACアダプタ (オプション)
使用時間 (単1アルカリ乾電池、at25±5°C)	
本体のみ	
連続	約20時間 (4ゲージ法120Ωモニタ)
10分インターバル	約2ヶ月 (内蔵10CH、スリープON)
6時間インターバル	約1年8ヶ月 (内蔵10CH、スリープON)
スイッチボックスFSW-21C/21R併用時	
連続	約5時間 (4ゲージ法120Ωモニタ)
10分インターバル	約19日 (内蔵10CH、外部20CH、スリープON)
6時間インターバル	約6ヶ月 (内蔵10CH、外部20CH、スリープON)
*上記の使用時間は目安であり、電池、カードの種類、周辺温度により変動します。	
外形寸法	TDS-102-10 298(W)×110(H)×199(D)mm TDS-102-20 298(W)×110(H)×279(D)mm (何れも突起部を除く)
質量	TDS-102-10 3.5kg (乾電池を含まない) TDS-102-20 4.5kg (乾電池を含まない)
標準付属品	
取扱説明書	1部
プラスドライバ	1本
単1形アルカリ乾電池	4個

## 【オプション】

●専用ACアダプタ PS12	●RS-232Cケーブル CR-5531
●プリンタ DPU-H245AS-A03A	●プリンタケーブル CR-451
●メモ리카ード 32MB、64MB、128MB	●外部表示器 EDU-11

## ■システムブロック図

