

センサー付2チャンネルデータロガー FT Jr



太陽電池モニター用センサー付データロガー

- *日射計と Pt100Ω 温度計接続。(その他各種センサー接続できます)
- *標準日射計：セカンドクラス CMP3、標準温度センサー：シース Pt100Ω
- *省電力制御で、長期計測が可能
- *スケーリング機能により、物理単位での記録が可能。
- *複雑な演算式を設定可能
- *サンプリング間隔をチャンネルごとに設定可能
- *標準電池に単三乾電池使用。
- *対応電源：単三乾電池、AC アダプター、DC 電源、USB 給電。
- *USB メモリーでデータ回収
- *PC と USB 接続

オプション：放射シールド

仕様

項目	仕様
物理チャンネル数 ^{※1}	1チャンネルまたは2チャンネル ※1チャンネルタイプは2チャンネルタイプへ増設可能
論理チャンネル数 ^{※2}	15チャンネル
対応レンジ	電圧(±10V/±5V/±2.5V/±1V/±500mV/±250mV/±125mV/±60mV/±30mV/±15mV/±7.5mV) 電流(±20mA)、温度(4線式Pt100、オリジナルサーミスタ、T型熱電対 ^{※3} 、K型熱電対 ^{※3}) ポテンションメータ、低抵抗100Ω、高抵抗10kΩ、ひずみ(120Ω/350Ω)、接点 パルス(低速)、周波数(無電圧接点)、周波数(TTL/交流電圧)
記録データ数	125,000回(測定間隔10分で約868日) ※チャンネル数に関わらず
測定間隔	下記のうちのいずれか3つを物理チャンネル毎に設定 1~6, 10, 12, 15, 20, 30秒 1~6, 10, 12, 15, 20, 30分 1~4, 6, 8, 12, 24時間
サンプリング間隔	1~6, 10, 12, 15, 20, 30, 60秒 ※物理チャンネル毎に設定可能
演算機能	インターバル間：積算、最大、最小、平均、起時(時刻) 風向風速用：前n分間平均風速、前n分間ベクトル平均風向、前n分間最大風速、 最大瞬間風速、インターバル間最多風向(8方位、16方位、36方位)、風速標準偏差など チャンネル間演算
計算式設定	多項式を含む計算式を設定可能(四則演算、べき乗、平方根など)
センサ電源供給機能	物理チャンネル毎に混在して設定可能 <内部供給時> DC12VまたはDC5V 最大100mA <外部電源接続時>外部電源の入力電圧による チャンネルあたり最大500mA
その他機能	プレヒート機能：物理チャンネル毎にプレヒート時間(1~3600秒)を設定可能 平滑化機能：論理チャンネル毎に測定時間前の平均化
表示機能	キャラクタLCD 8桁×2行(バックライト付)
データ記録機能	内蔵フラッシュメモリ
データ回収機能	USBメモリ ※データ記録用として利用することも可能 USBメモリは付属しません。
通信インターフェース	USBポート
動作電源	単三型乾電池4本(単三型アルカリ電池4本添付) USB給電(USBバスパワー駆動) ACアダプタ(オプション品の変換ケーブル付き専用ACアダプタにより外部電源端子に接続) 外部電源(DC8~18V)
動作環境	温度：-25~+60℃ 湿度：30~80%RH(結露なきこと)
本体材質	ABS ※防水機能なし。屋外で使用する場合は、別途防滴ボックスなどに収納すること
外形寸法	80.0(W)×188.7(H)×35.0(D) ※突起部含まず

※1：センサなどを接続するための物理的なチャンネル数

※2：物理チャンネルによるセンサ入力に対し、各種統計演算などを行った結果を記録できるデータ数

※3：熱電対対応タイプのみ

精度

	測定レンジ	精度	分解能	備考	最大入力範囲
アナログ	電圧	±1.0 [V]	0.001 [V]	センサ誤差含まず	±11.5 [V]
		±5 [V]	0.0001 [V]		±5.9 [V]
		±2.5 [V]	0.0001 [V]		±2.9 [V]
		±1 [V]	0.0001 [V]		±1.15 [V]
		±500 [mV]	0.01 [mV]		±590 [mV]
		±250 [mV]	0.01 [mV]		±290 [mV]
		±125 [mV]	0.01 [mV]		±140 [mV]
±60 [mV]		0.001 [mV]	±70 [mV]		
±30 [mV]		0.001 [mV]	±35 [mV]		
±15 [mV]		0.001 [mV]	±18 [mV]		
±7.5 [mV]	0.0001 [mV]	±9 [mV]			
電流	±2.0 [mA]	±0.1 [%・FS]	0.001 [mA]	センサ誤差含まず	±28 [mA]
温度	Pt100 熱電対T型 ^{※1} 熱電対K型 ^{※1} サーミスタ	±0.3 [°C]	0.1 [°C]	センサ誤差含まず	-200~+130 [°C]
		±0.5 [°C]			-200~+170 [°C]
		±5 [°C]			-200~+1200 [°C]
抵抗	低抵抗0~100 [Ω] 高抵抗0~10 [kΩ]	±0.25 [%・FS]	0.01 [Ω]	センサ誤差含まず	140 [Ω]
		±0.4 [%・FS]	0.001 [kΩ]		14 [kΩ]
ひずみ	120 [Ω] 350 [Ω]	±0.1 [%・FS]	1 [με]	センサ誤差含まず	±25000 [με]
デジタル	パルス	50 [Hz]以下	パルス幅25 [ms]以上	インターバル間65535パルス以下	
	周波数	無電圧接点/ オープンコレクタ	500 [Hz]以下	パルス幅1 [ms]以上	
			1000 [Hz]以下	パルス幅0.5 [ms]以上	
	接点/オープンコレクタ		無電圧接点・オープンコレクタ	Close: 0 / Open: 1	

※1：熱電対対応タイプのみ