

MCR-4TC

熱電対対応温度データロガー

MCR-4TC



MCR-4TC

マルチチャンネル

熱電対対応温度データロガー 4ch

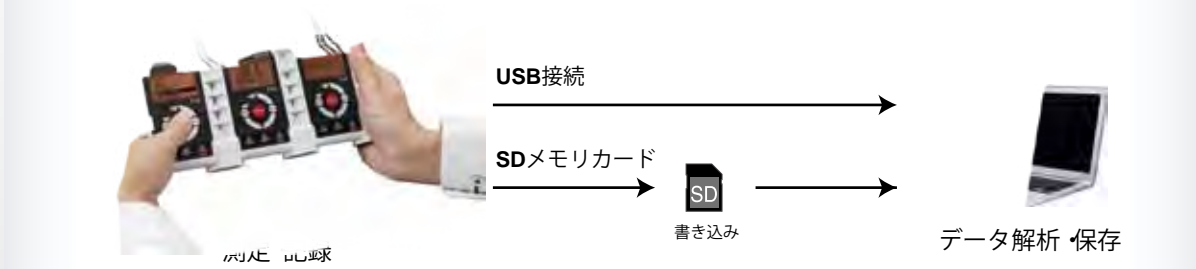
37,000円+税

製品概要

1台で4チャンネルの温度測定・記録ができます。本体は4台まで連結でき、最大16チャンネルの同期記録が可能です。多チャンネルデータロガーでは画期的な電池駆動を実現。K, J, T, S, Rの熱電対センサに対応します。

使用の流れ

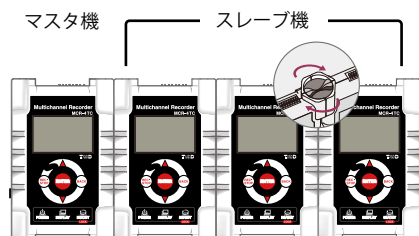
MCR-4TC



特徴

○ 1台で4チャンネル
連結して最大16チャンネルの同期記録

本体はMCR-4Vも含め4台まで連結でき、最大16チャンネルの同期記録が可能です。本体を連結すると左側にあるMCR-4TCがマスタ機となり、その他はスレーブ機として位置づけられます。記録開始・記録停止はマスタ機のみで操作でき、主な記録設定項目(記録モード、記録方式、記録間隔、記録チャンネル)が、記録開始のタイミングで同期されます。



○ 単3アルカリ電池2本で駆動

多チャンネルデータロガーでは画期的な電池駆動を採用。電源がない場所でも測定が可能です。USB電源も使用できます。

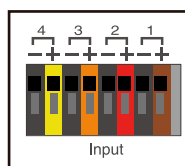
○ 多種の熱電対センサに対応(K, J, T, S, R)

多種の熱電対センサに対応していますので、 -270°C から 1760°C まで、幅広い温度測定が可能です。

※熱電対センサは別途ご準備ください。

○ センサは本体に直接接続

センサは被覆を剥いて直接端子台に接続できます。



計測端子部

○ タッチパッドで簡単操作

スマートなタッチ方式の操作パネルを採用。本体の表示や設定の変更を感覚的に行えます。

○ 本体記録容量は最大960,000データ

1チャンネルで960,000(4チャンネルでの記録時は最大で240,000データ)を超える測定値の記録が可能です。

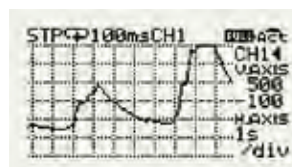
○ SDメモ리카ードに自動データ保存

本体内蔵メモリの記録容量がいっぱいになるときに、SDメモ리카ードにデータを自動転送します。高速記録でも長時間の連続記録が可能です。

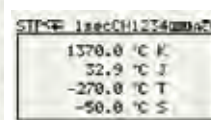
※対応のメモ리카ードについては弊社Webサイトをご確認ください。
(HOME > 製品情報 > MCR-4Vマルチチャンネル電圧データロガー > 機能)

○ リアルタイムにデータ確認

計測中のデータを本体液晶で確認できます。



トレンドグラフ



測定値表示

○ 各チャンネルは絶縁

各チャンネル間およびUSBは絶縁しているので測定点を剥き出したまま設置可能です。

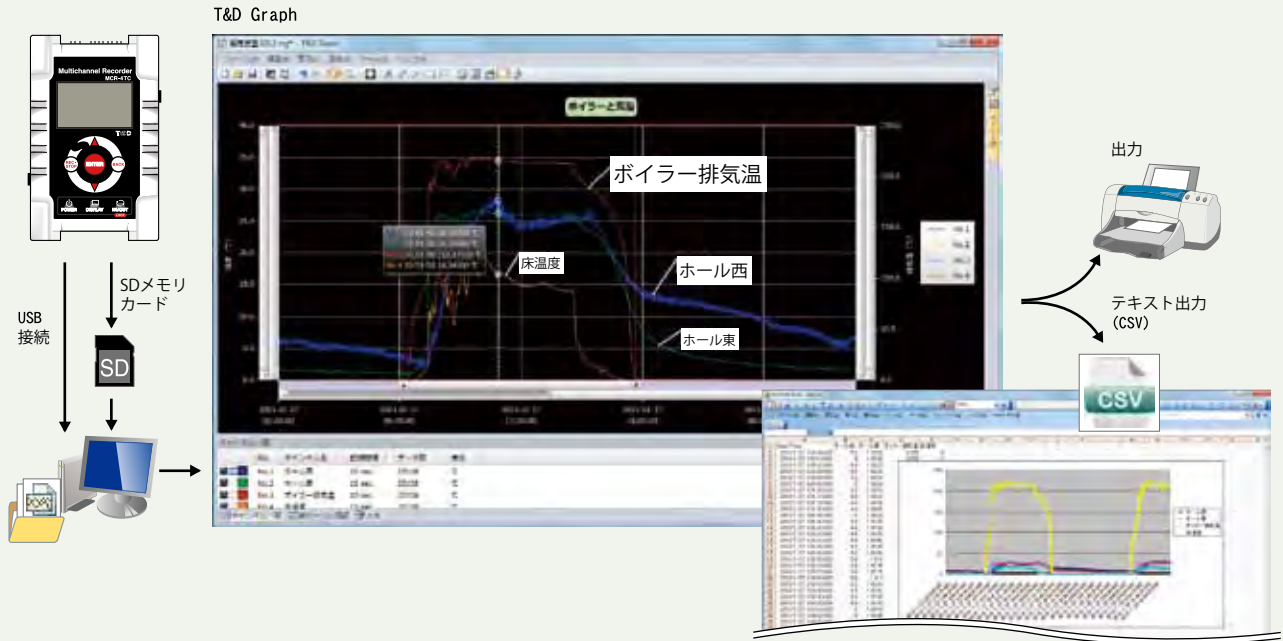
使用事例

- ・ 配管の温度記録
- ・ ボイラーの温度記録
- ・ 調理釜、フライヤー、オーブンの温度記録
- ・ 低温冷凍庫の温度管理
- ・ 電子基板の温度実験



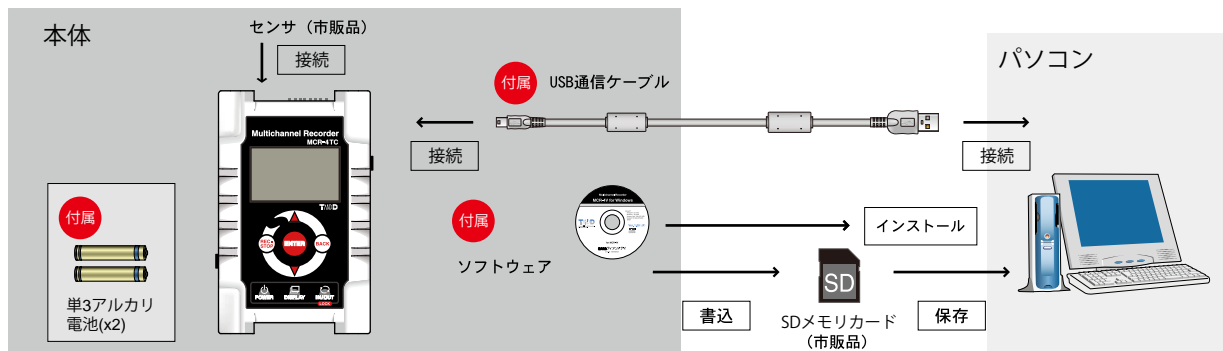
付属ソフトウェアで詳細なデータ解析

MCR-4TCには、本体の設定や記録データの吸い上げ等に便利なソフトウェア"MCR for Windows"と、高機能なグラフツールソフトウェア"T&D Graph"が付属しています。



T&D GraphはMCR-4TCで記録したデータを見やすいグラフに表示し、最大値や最小値、平均値、積算値などの機能を使って詳細なデータ分析ができます。表示しているグラフへのコメントやメモの追加も可能です。また、データを表計算ソフトなどで扱えるCSV形式で保存することもできます。

製品構成



Spec

製品仕様

機種	MCR-4TC																				
測定チャンネル	温度 4ch																				
対応センサ	熱電対 K, J, T, S, R タイプ																				
測定範囲	Kタイプ: -270 ~ 1370 °C Jタイプ: -210 ~ 1200 °C Tタイプ: -270 ~ 400 °C Sタイプ: -50 ~ 1760 °C Rタイプ: -50 ~ 1760 °C																				
入力インピーダンス	約 1 MΩ																				
精度 ※1	熱電対測定精度 K, J, T タイプ: ±(0.5°C + 読み値の0.3%) [-100°C以上において] S, R タイプ: ±(1.5°C + 読み値の0.3%) [100°C以上において] (センサの誤差含まず) 冷接点補償精度 ±0.5°C [本体環境温度 10 ~ 40°Cにおいて] ±0.8°C [上記以外の本体環境温度において]																				
測定分解能	0.1°C																				
記録間隔	100, 200, 500 ミリ秒 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 秒 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 分																				
データ記録容量 ※2	1ch記録時: フルデータ 960,000 個/ch 2ch記録時: フルデータ 480,000 個/ch 3ch記録時: フルデータ 320,000 個/ch 4ch記録時: フルデータ 240,000 個/ch																				
記録モード	エンドレス (本体内蔵メモリの空き容量がなくなると、記録中のデータの先頭から上書きして記録を継続) ワンタイム (本体内蔵メモリの空き容量がなくなると記録を停止)																				
同期記録	最大4台16chまで同期記録が可能 (CR-4Vとの連結も可能 ※3)																				
液晶表示	測定値, トレンドグラフ, 電池残量, その他 (日本語/英語 切替可)																				
通信インターフェース	USB 通信																				
外部メモリ	SDメモ리카ード, SDHCメモ리카ード使用可能 ※4 (手動保存/自動保存)																				
電源	単3アルカリ電池 x 2 (ニッケル水素電池も使用可能, USB電源 (5V 250mA))																				
電池寿命 ※5	4ch使用時 (単3アルカリ電池) <table border="1"> <thead> <tr> <th>記録間隔</th> <th>記録方式</th> <th>瞬時値</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.1秒</td> <td></td> <td>約5日</td> <td>約5日</td> </tr> <tr> <td>0.5秒</td> <td></td> <td>約7日</td> <td>約7日</td> </tr> <tr> <td>1秒</td> <td></td> <td>約21日</td> <td>約7日</td> </tr> <tr> <td>5秒以上</td> <td></td> <td>約60日</td> <td>約21日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1ch使用時は4ch使用時の1.4倍の長さになります。)</p>	記録間隔	記録方式	瞬時値	平均値	0.1秒		約5日	約5日	0.5秒		約7日	約7日	1秒		約21日	約7日	5秒以上		約60日	約21日
記録間隔	記録方式	瞬時値	平均値																		
0.1秒		約5日	約5日																		
0.5秒		約7日	約7日																		
1秒		約21日	約7日																		
5秒以上		約60日	約21日																		
入力端子	スクリーレス端子台 <適合電線> 単線: φ 0.32 mm ~ φ 0.65 mm (AWG 28 ~ 22) 撚線: 0.08 mm ² ~ 0.32 mm ² (AWG 28 ~ 22), 素線径 φ 0.12 mm 以上 ムキしろ: 9 ~ 10 mm																				
絶縁	CH1, CH2, CH3, CH4, USB間は絶縁 (電池端子, CH1 ~ CH4入力端子間是非絶縁) 印加可能電圧: ±50 V 絶縁抵抗: 50 MΩ以上 (DC ±250 V)																				
本体寸法	H 120 mm x W 75 mm x D 32 mm																				
質量	約 190 g (電池含む)																				
本体動作環境	温度: 0 ~ 50 °C 湿度: 90 % RH 以下 (結露しないこと)																				
付属品	単3アルカリ電池 x 2, USB Mini-B 通信ケーブル (US-15C), ソフトウェア (CD-ROM), カードスロットカバー, 取扱説明書 (保証書付) 一式																				
対応OS ※6	Microsoft Windows 8 32 / 64 bit 日本語 ※7 Microsoft Windows 7 32 / 64 bit 日本語 Microsoft Windows Vista 32 bit (SP1以降) 日本語																				

- ※1: 強力なノイズフィルター機能を持っていますが、大きなノイズがあると測定値が変動することがあります。記録間隔が200ミリ秒以下の場合にはノイズフィルター機能の働きが弱くなるため、ノイズの影響を受けやすくなり、測定値の変動が大きくなる場合があります。
- ※2: 1回の記録がフルデータに満たない場合、最大30回まで記録できます。
- ※3: 連結する機器の記録間隔や測定間隔などの仕様により、同期記録が開始できない場合があります。
- ※4: 動作確認済みのメモ리카ードについては弊社Webサイトをご確認ください。
- ※5: 電池寿命は周辺温度、記録間隔、測定チャンネル数、メモ리카ードへの保存回数などにより異なります。本説明は新しい電池を使用したときの標準的な動作であり、電池寿命を保証するものではありません。
- ※6: インストール時、Administrator (パソコンの管理者) の権限が必要になります。
- ※7: Windows 8をご利用の場合、弊社ソフトウェアは [デスクトップ] 画面での動作のみサポート対象となります。
- 上記仕様は予告なく変更することがあります。