



防水おんどとり(TR-51i TR-52i TR-55i) (T&D 社)

株式会社シーエス特機

info@cstokki.co.jp



特徴

温度、電圧、4-20mA、パルス数を測定・記録するデータロガーです。ロガー本体は防水仕様で-40~80℃の多様な環境下で使用できます。また、電池駆動のため設置場所を選びません。

記録したデータは別売のコミュニケーションポート TR-50U2、もしくはデータコレクタ TR-57DCi のどちらかを經由してパソコンに転送でき、グラフ表示・データ解析が可能です。

データコレクタを使用すれば、データロガーを回収することなく現場でのデータ収集・閲覧も可能です。



仕様 型式 TR-51i TR-52i TR-55i

	TR-51i	TR-52i
測定要素	温度 1ch(内蔵)	温度 1ch(外付)
センサ	サーミスタ	サーミスタ
測定範囲	-40~80℃	-60~155℃
応答性	熱時定数 約 15 分	熱時定数: 空气中 約 30 秒
	90%応答 約 35 分	攪拌水中 約 4 秒
		90%応答: 空气中 約 80 秒
		攪拌水中 約 7 秒
測定精度	平均±0.5℃	平均±0.3℃: -20~80℃
		平均±0.5℃: -40~-20℃/ 80~110℃
		平均±1.0℃: -60~-40℃/ 110~155℃
測定・表示分解能	0.1℃	
記録間隔	1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 秒	1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 分 (15 通りから選択)
最大記録データ数	16,000 個	
記録モード	エンドレス (記録容量がいっぱいになると先頭のデータに上書きして記録する)	
	ワンタイム (記録容量がいっぱいになると記録を停止する)	
液晶表示	測定値, 記録状態, 電池寿命警告, その他	
通信インターフェース	光通信 (独自プロトコル)	
	赤外線通信 (IrPHY 1.2 省電力方式相当)	
電源	リチウム電池 (LS14250) x 1(*1) (CR2 使用可能) (*2)	
電池寿命(*3)	約 4 年 (赤外線通信有効時: 約 2 年)	

	TR-51i	TR-52i
本体寸法	H62×W47×D19mm(突起部、センサ除く)	
本体質量	約 54g	約 55g
	(電池含む)	(電池含む/センサ除く)
本体動作環境	温度:-40~80℃	
防水性能	IP67(防浸型)	IP64(防まつ型/生活防水)(*4)
付属品	-	温度センサ (TR-5106)
	リチウム電池 LS14250, ストラップ, 取扱説明書(保証書付)一式	
データ収集機	コミュニケーションポート:TR-50U2 / TR-50U / TR-50C	
対応機種	データコレクタ: TR-57DCi / TR-57U / TR-57C / RTR-57U / RTR-57C	
	動作確認済みの携帯電話(*5)	

*1: 付属のリチウム電池 (LS14250) は市販されていません。交換には低温電池セット (TR-00P2) をお求めください。

*2: CR2 を使う場合は -20~60℃ の範囲内で使用してください。また、振動の多い場所での使用は避けてください。

*3: 電池寿命は周辺温度、記録間隔、通信回数、電池性能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。赤外線通信を有効に設定した場合、インバータ式照明の下では電池寿命が短くなる場合があります。

*4: センサを接続した状態の防水性能です。

	TR-55i-TC	TR-55i-Pt	TR-55i-V	TR-55i-mA	TR-55i-P
測定要素	温度 1ch	温度 1ch	電圧 1ch	4-20mA 1ch	パルス 1ch
センサ	熱電対 K,J,T,S	Pt100, Pt1000 (3線式)	-	-	-
測定範囲	-199~1700 °C	-199~600 °C	0~22 V	0~20 mA (40 mA まで動作可能)	-
入力信号チャタリング 除去	-	-	-		
パルス入力電圧					0~27 V まで
精度	±0.3°C + 読み値の 0.3% (K, J, T タイプ) ±1°C + 読み値の 0.3% (S タイプ)	±0.5°C + 読み 値の 0.3% (-40~ 10°C / 40~ 80°C)	±1 mV + 読み 値の 0.5% (-40 ~10°C / 40~ 80°C)	±0.1mA + 読み 値の 0.3% (-40~ 10°C / 40~80°C)	
	冷接点補償精度 ±0.3°C (10~40°C) ±0.5°C (-40~10°C / 40~80°C)				
分解能	0.1 °C Sタイプ:約 0.2 °C	0.1 °C	400mV まで 0.1mV, 800mV まで 0.2mV, 999mV まで 0.4mV, 3.2V まで 1mV, 6.5V まで 2mV, 9.999V まで 4mV, 22V まで 10mV	0.01 mA	

() 内は入力モジュールの環境温度です。

データ記録容量	16,000 個				
記録間隔	1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 秒 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 分 (15 通りから選択)				
記録モード	エンドレス (記録容量がいっぱいになると先頭のデータに上書きして記録する)				
	ワнтаイム (記録容量がいっぱいになると記録を停止する)				
液晶表示	測定値, 記録状態, 電池寿命警告, その他				
通信 インターフェイス	光通信 (独自プロトコル)				
	赤外線通信 (IrPHY 1.2 省電力方式相当)				
電源	リチウム電池 (LS14250) x 1(*1) (CR2 使用可能) (*2)				
電池寿命(*3)	約 14 ヶ月 (赤外線 通信有効時: 約 10 ヶ月)	約 24 ヶ月 (赤外線通 信有効時: 約 14 ヶ 月)	約 16 ヶ月 (赤外 線通信有効時: 約 11 ヶ月)	約 16 ヶ月 (赤外 線通信有効時: 約 11 ヶ月)	約 16~24 ヶ 月 (赤外線 通信有効時: 約 11~18 ヶ 月)
本体寸法	H 62 mm x W 47 mm x D 19 mm				
	(突起部, 入力モジュール含まず)				
質量	約 55 g (電池含む, 入力モジュール含まず)				
本体動作環境	-40~80 °C				
防水性能(*4)	IP64 (防まつ形, 生活防水) ただし入力モジュールには防水性能はありません				
付属品	入力モジュール	入力モジュール	入力モジュール	入力モジュール	入力モジュール
	(TCM-3010)	(PTM-3010)	(VIM-3010)	(AIM-3010)	(PIC-3150)
	リチウム電池 LS14250, ストラップ, 取扱説明書 (保証書付) 一式				
データ回収機	コミュニケーションポート: TR-50U2, TR-50U データコレクタ: TR-57DCi				

*1: 付属のリチウム電池 (LS14250) は市販されていません。交換には低温電池セット (TR-00P2) をお求めください。

*2: CR2 を使う場合は -20~60 °C の範囲内で使用してください。また、振動の多い場所での使用は避けてください。

*3: 電池寿命は周辺温度、記録間隔、通信回数、電池性能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。赤外線通信を有効に設定した場合、インバータ式照明の下では電池寿命が短くなる場合があります。

*4: 入力モジュールを接続した状態の防水性能です。



株式会社 シーエス特機 (<http://www.cstokki.co.jp> Mail to: info@cstokki.co.jp)

(本社) 〒065-0024 札幌市東区北 2 4 条東 8 丁目 3 - 2 5 TEL: 011-748-1322 FAX: 011-748-1323

(東京事務所) 極地観測技術研究室 文化財計測技術研究室

〒206-0035 東京都多摩市唐木田1-30-17

TEL : 042-339-7022 FAX : 042-339-7023