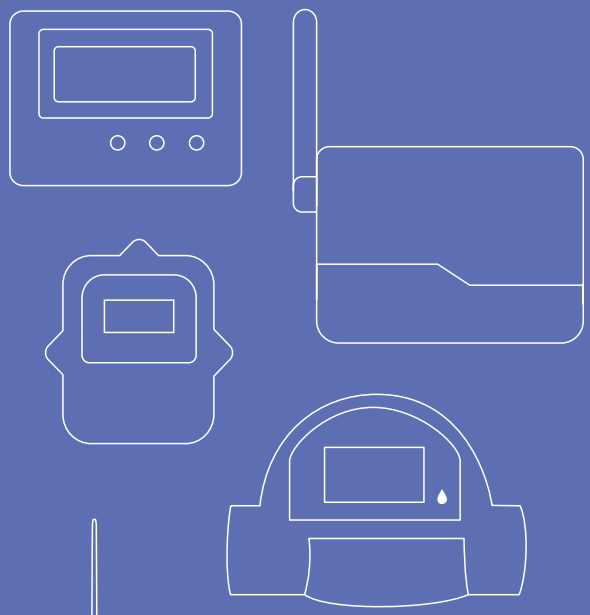
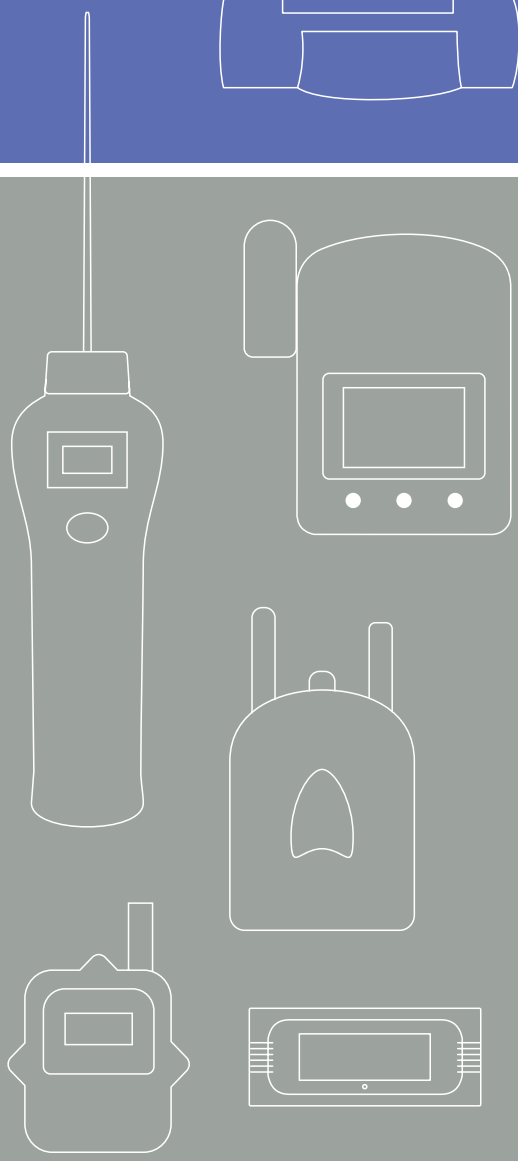
PRODUCT CATALOG



T&D

Technology and Development



先駆ける独創と技術が

ティアンドデイを作ります。

進化しつづけること。シンプルでありつづけること。
私たちの製品づくりの、変わらぬコンセプトです。

SINCE1986 〉〉〉

INDEX

おんどとり

温度をはじめ様々な測定項目を記録するデータロガー。目的とデータ収集方法に応じた 8 つのシリーズを展開。

SMART VALVE

Bluetooth® と無線 LAN で「水やり」が変わる。
スマホで使う IoT 自動散水機。

// TOPICS //

おんどとり

1994年、温度データロガー「おんどとり」発売 ——。発売以来25年以上にわたり、おんどとりはデータロガーの進化を先取りしてきました。同時に記録データの普遍性を最重要テーマとし、過去のデータに常にアクセスできる状態を維持してきました。これまでも、そしてこれからも。おんどとりのデータは生き続けます。

データの未来は「おんどとり」に お任せください。

おんどとり 各シリーズの機能一覧

	シリーズ名	TR7 series	RTR500B series	TR4A series	TR-5i series	TR-7Ui series	MCR-4 series	RTR-600 series	おんどとり ease
スタイル		8P	14P	22P	28P	34P	40P	46P	54P
									
特徴	おんどとりWeb Storage対応（無料クラウド/ブラウザサービス）	●	●	●				●	●
	スマホ/タブレットアプリ対応	●	●	●					●
	校正サービス対応※1	温度・湿度	温度・湿度	温度・湿度	温度	温度・湿度・大気圧		温度	
	本体の防水性能		●※2	●※2	●※2			●	
	デモ機貸出	●	●	●				●	●
	データ自動収集	●	●					●	
	VFCモード対応※3	●							
警報	警報機能	Eメール・プッシュ通知	Eメール・接点出力		本体 LED			本体 LED	
データ収集方法	特定小電力無線		●※4					●※4	
	LAN（イントラネットも可）	●	●					●	
	モバイル回線		●						
	Bluetooth®	●	●	●					●
	USB（PCとケーブル接続）	●	●		●	●	●		
	SDメモリ						●		
測定項目	温度（℃）	●	●	●	●	●	●	食品中心温度	●
	湿度（%）	●	●	●		●			●
	照度、UV（lx, mW/㎠）		●			●			
	CO2（ppm）		●			●			
	大気圧（hpa）					●			
	電圧（V）		●		●		●		
	4-20mA（mA）		●		●				
	パルス数		●		●				

※1：ティアンドデイの校正サービスで対応可能な測定項目です。非対応の項目については他の校正機関にお問い合わせください。　※2：一部機種を除く。
※3：アメリカ疾病予防管理センター（CDC）よって定められたワクチン管理に関する指令に準拠した管理を実現する測定モードです（一部機種対応）。
※4：子機と親機間の通信で使用しています。

クラウド対応 USB接続 温度湿度データロガー

おんどとり TR7series

クラウドにつながる。
スマホにもパソコンにもつながる。

温度 湿度 クラウド スマホ
校正 アラート デモ機貸出 自動収集

新しい温度 / 湿度の管理体制を。スマホから、パソコンから、お好みの方法でデータを収集する IoT 時代のスタンダードモデル。

無料クラウドに対応、警報通知機能も。

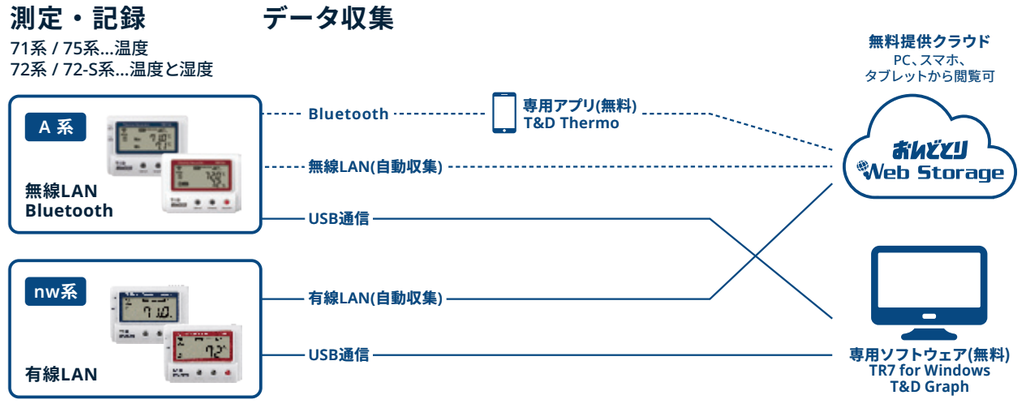
LAN環境下ではクラウドにデータを自動アップロード、異常時には警報メール・プッシュ通知でお知らせします。スマート端末に無料アプリをインストールすれば、Bluetooth®で直接記録データを収集し、クラウドで共有することもできます。

データ収集方法とセンサから選べる8つのラインナップ。

	温度 (2ch)	温度 (熱電対)	温度・湿度	温度・湿度 (高精度)
無線LAN Bluetooth	TR71A	TR75A	TR72A	TR72A-S
有線LAN	TR-71nw	TR-75nw	TR-72nw	TR-72nw-S

TR7シリーズは、無線LAN・Bluetooth®に対応したA系と、有線LANに対応したnw系があります。温度測定(2ch)は、スタンダードな71系と市販の熱電対センサを利用できる75系、温湿度測定(各1ch)は、スタンダードな72系と高精度な72-S系に分かれています。

データの流れ



TIPS

おんどとり Web Storage

無料クラウドサービス「おんどとり Web Storage」を利用することで、スマート端末でもパソコンでも、「いつでもどこからでも」温度・湿度の確認ができます。詳しくは60Pをご参照ください。

専用アプリ　T&D Thermo

T&D ThermoはTR7シリーズの設定、記録データ吸い上げ、グラフ表示、PDFレポート出力などを行うスマート端末用の専用アプリです。

対応OS:
iOS / Android

対応ソフトウェア

設定、データ吸い上げ用の専用ソフトウェア
TR7 for Windows

Windows用のグラフソフトウェア
T&D Graph

Windows用のサーバアプリ
T&D Data Server
がご利用いただけます。

https://www.tandd.co.jp/software/

TR7series

こんなとき、あなたを助けてくれる。

測定項目

- ☑ 測定したい項目が、**温度・湿度**。
- ☑ **温度を2か所同時に測定**したい場合。

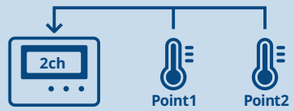
使用方法

- ☑ **クラウド**が使いたい。
- ☑ **警報監視**が欲しい。
- ☑ **モバイルアプリ**で管理したい。
- ☑ **自動収集**で運用したい。
- ☑ **パソコンとUSB接続してデータ収集**も。

使用環境

- ☑ **屋内**
- ☑ 雨や水滴等で**濡れない環境**での使用。
- ☑ **無線LAN/LANケーブルの届く場所**に設置。

Product features



1台で2チャンネル
||
1台で2か所の温度が測れる。
（TR71系）

温度・湿度
測定の決定版。
（TR72系）

クラウドに
データ自動送信。

本体のみで
ネットに繋がる。

USBケーブルでパソコンに直結できる。

TR7series Lineup

		型番	測定項目 温度	測定項目 湿度	データ収集 無線LAN	有線LAN	Mobileアプリ	USB	アラート種類について	校正	価格	仕様詳細	Web サイト
温度2ch測定 充実のオプションセンサ 温度センサ2本付属	 VFCモード対応※1	TR71A	付属センサで -40～110℃ 内蔵センサで -10～60℃		●		●	●	測定値オーバー センサ異常 電池残量警告	●	24,800円 (税込 27,280円)	86P	
		TR-71nw	付属センサで -40～110℃ 内蔵センサで -10～60℃			●		●	測定値オーバー センサ異常 電池残量警告	●	24,800円 (税込 27,280円)	86P	
温度と湿度を 測定・記録 温湿度センサ付属		TR72A	0～55℃	10～95%RH	●		●	●	測定値オーバー センサ異常 電池残量警告	●	29,800円 (税込 32,780円)	86P	
		TR-72nw	0～55℃	10～95%RH		●		●	測定値オーバー センサ異常 電池残量警告	●	29,800円 (税込 32,780円)	86P	
高精度測定 高精度温湿度センサ付属		TR72A-S	-25～70℃	0～99%RH (at -20～70℃)	●		●	●	測定値オーバー センサ異常 電池残量警告	●	38,000円 (税込 41,800円)	86P	
		TR-72nw-S	-25～70℃	0～99%RH (at -20～70℃)		●		●	測定値オーバー センサ異常 電池残量警告	●	38,000円 (税込 41,800円)	86P	
超低温測定 対応モデル 熱電対センサK, J, T, E, S, R 対応	 VFCモード対応※1	TR75A	-199～1760℃ 測定範囲は 使用センサによる		●		●	●	測定値オーバー センサ異常 電池残量警告	※ 2	24,800円 (税込 27,280円)	86P	
		TR-75nw	-199～1760℃ 測定範囲は 使用センサによる			●		●	測定値オーバー センサ異常 電池残量警告	※ 2	24,800円 (税込 27,280円)	86P	

※1アメリカ疾病予防管理センター(CDC)よって定められたワクチン管理に関する指令に準拠した管理を実現する測定モードです。
※2ティアンドデイでは、熱電対センサの温度校正に対応しておりません。熱電対の校正が必要な場合は、他の校正機関にお問い合わせください。

ワイヤレスデータロガー

おんどとり RTR500B series

ワイヤレスで広がる可能性。より使いやすく、より安全に。

温度 湿度 照度/UV CO2 電圧 4-20mA
パルス数 クラウド スマホ 校正 アラート デモ機貸出 自動収集 防水

多様な測定項目、多彩なデータ転送方法、高い耐環境性を兼ね備えたこのシリーズは、用途も環境も選ばない。

Bluetooth®通信に対応、スマート端末から設定可能。データ管理の手間を大幅に軽減。

障害物に強く広範囲に届く特定小電力無線通信で、多数の測定ポイントのデータを一気に集められるシリーズです。Bluetooth®にも対応、パソコンを介さずともスマート端末から機器の設定が可能になりました。データは無線で自動収集、安心のHTTPS方式でクラウドサービスへ自動送信。警報監視にも対応し、異常時にはメールで通知します。

3種のデータ収集機と、様々な測定項目に対応したデータロガーのラインナップ。

RTR500Bシリーズはデータ収集機(親機)とデータロガー(子機)で構成されています。子機が記録した測定値を、親機が無線で収集し、クラウドやローカルPCに転送します。3種の親機はそれぞれモバイル、LAN、USB通信に対応。子機は温度・湿度の計測をはじめ、電圧・電流・パルスの計測に対応した豊富なラインナップ。大容量電池タイプの子機なら約4年間の長電池寿命です。

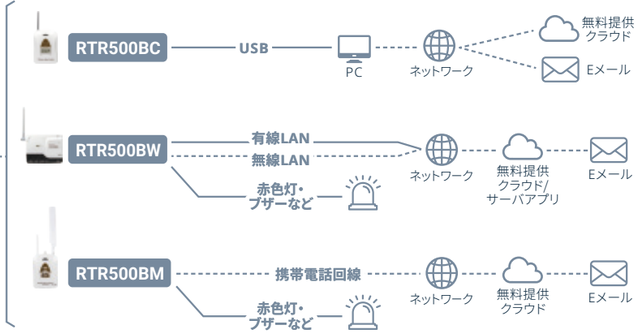
データの流れ

測定・記録
データ測定機(子機)

子機で測定できるもの
温度・湿度・照度/UV・CO2・電圧・4-20mA・パルス数

特定小電力無線

データ収集
データ収集機(親機)



TIPS

おんどとり Web Storage

無料クラウドサービス「おんどとり Web Storage」を利用することで、スマート端末でもパソコンでも、「いつでもどこからでも」温度・湿度をはじめ様々なデータの確認ができます。詳しくは 60P をご参照ください。

専用アプリ T&D 500B Utility

スマート端末で利用できるRTR500BW/RTR500BM用設定アプリです。近距離ではBluetooth、遠隔ではおんどとり Web Storageを介して機器の設定が可能です。
対応OS: iOS

対応ソフトウェア

ティアンドデイでは、各製品のWindowsアプリを無料で提供しています。詳しくはwebにてご確認ください。

https://www.tandd.co.jp/software/

RTR500B series

こんなとき、
あなたを助けてくれる。

測定項目

- 様々な項目を測定したい。
- 無線ネットワークでデータを収集したい。

使用方法

- 独自システムを構築したい。
- クラウドが使いたい。
- 警報監視が欲しい。
- 自動収集で運用したい。

使用環境

- 屋内 / 屋外
- 輸送
- 冷蔵
- 冷凍
- 広い空間の複数か所の温度管理など。
- 複数の拠点にまたがる測定データの統合管理。

Product features

多岐に渡る
測定項目。

様々な用途への
適応性、汎用性。

管理システム、
ネットワークの構築。

RTR500B series データ収集機

	型番	データ転送				データ確認	データ確認						
		無線LAN	有線LAN	携帯電話回線	USB	おんどとり Web Storage（クラウド）	イントラネット	液晶	警報の確認方法	本体電源	価格	仕様詳細	Web サイト
USB接続したパソコンに自動収集 無線の中継機として 使用可能 	**RTR500BC**				●	●			Eメール ソフトウェア/ブラウザ ※1	USBバスパワー※2 単3アルカリ電池×2 ACアダプタ バッテリ接続用アダプタ※3	27,000円 (税込 29,700円)	87P	
無線 / 有線LAN接続の収集機 ネットワークで データ共有 	**RTR500BW**	●	●			●	●		外部接点出力 Eメール ブラウザ 本体LED ※1	ACアダプタ PoE	39,000円 (税込 42,900円)	87P	
4Gデータ通信で 自動データ送信 遠隔地・移動体の データ管理に 	**RTR500BM**			● (LTE)		●			外部接点出力 Eメール/SMS ブラウザ 本体LED ※1	単3アルカリ電池×4 ACアダプタ バッテリ接続用アダプタ※3	47,000円 (税込 51,700円)	87P	

※1: 測定値オーバー / センサ異常 / 無線通信エラー / 電池残量警告
※2: RTR500BCを親機として使用する場合は、USBバスパワーで動作するので別途電源は不要です。 ※3: 条件に合うバッテリを別途用意してください。

RTR500B series 子機

	センサ内蔵で高い防水性	外付けセンサで早い応答性 温度センサ付属 オプションセンサあり	温度・湿度を同時に測定記録	高精度・広範囲の温湿度測定に 高精度温湿度センサ	接続モジュールにより多様な測定項目に対応 モジュール別売
	RTR501B	**RTR502B**	**RTR503B**	**RTR507B**	**RTR505B**
					
	RTR501BL （ロングバッテリタイプ）	**RTR502BL** （ロングバッテリタイプ）	**RTR503BL** （ロングバッテリタイプ）	**RTR507BL** （ロングバッテリタイプ）	**RTR505BL** （ロングバッテリタイプ）
					
測定項目	温度 -40～80℃	温度 -60～155℃	温度 0～55℃ 湿度 10～95%RH	温度 -25～70℃ 湿度 0～99%RH	温度/電圧/4-20mA/パルス数 Ptセンサ：-199～600℃ 熱電対センサ：-199～1760℃ 電圧：0～22V 電流：0～20mA パルス数：0～61439カウント （入力周波数 0～3.5kHz）
防水性能	IP67	IP64	IP64 （センサは除く）	IP64 （センサは除く）	IP64 （入力モジュールは除く）
校正	●	●	●	●	●※ （Pt100/Pt1000センサのみ）
価格	14,800円 (税込 16,280円) ロングバッテリタイプ 17,800円 (税込 19,580円)	16,800円 (税込 18,480円) ロングバッテリタイプ 19,800円 (税込 21,780円)	24,800円 (税込 27,280円) ロングバッテリタイプ 27,800円 (税込 30,580円)	32,000円 (税込 35,200円) ロングバッテリタイプ 35,000円 (税込 38,500円)	16,000円 (税込 17,600円) ロングバッテリタイプ 19,000円 (税込 20,900円)
仕様詳細	88P	88P	88P	88P	89P
Webサイト					

※Ptセンサ接続時以外の校正については他の校正機関にお問い合わせください。

RTR-500 series 子機

	照度・紫外線の積算値も表示		生活環境のCO2濃度測定に	
	RTR-574	**RTR-574-S**	**RTR-576**	**RTR-576-S**
				
測定項目	温度 0～50℃ 湿度 10～95%RH 照度 0～130000lx 紫外線 0～30mW/㎠	温度 -25～70℃ 湿度 0～99%RH (at-20～70℃) 照度 0～130000lx 紫外線 0～30mW/㎠	温度 0～55℃ 湿度 10～95%RH CO2 0～9,999ppm	温度 -25～70℃ 湿度 0～99%RH (at-20～70℃) CO2 0～9,999ppm
校正※	● （温度、湿度のみ）		● （温度、湿度のみ）	
価格	38,000円 (税込 41,800円)	47,000円 (税込 51,700円)	56,000円 (税込 61,600円)	65,000円 (税込 71,500円)
仕様詳細	90P	90P	90P	90P
Webサイト				

※温度、湿度以外の校正については他の校正機関にお問い合わせください。

Bluetooth® 対応温度湿度データロガー

おんどとり TR4A series

スマートフォンでかんたん 温度・湿度管理。

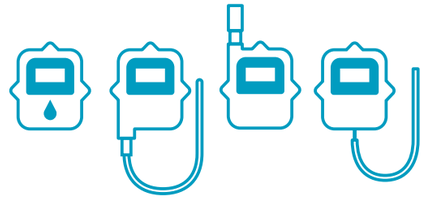
温度 湿度 クラウド スマホ
校正 デモ機貸出 防水

スマホで温湿度データを収集・確認。そのままクラウドへ自動送信。

Bluetooth®で温湿度管理をもっと簡単に。

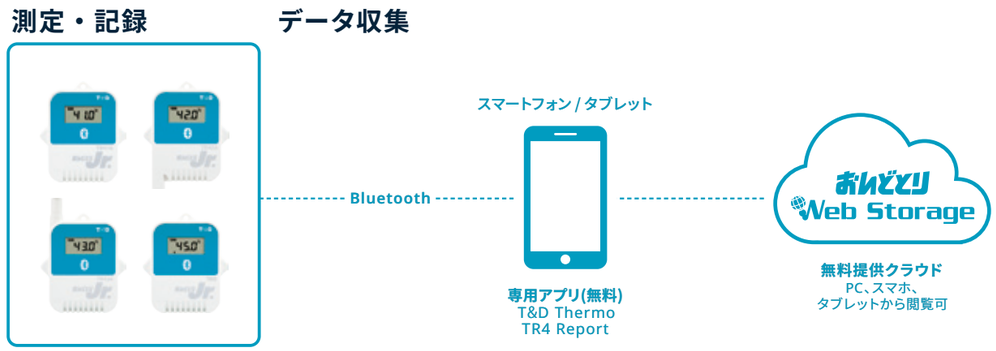
専用アプリをインストールしたスマート端末で機器設定や温度・湿度データの収集、グラフ表示、モニタリング、レポート作成などができます。アプリがクラウドに自動送信するデータは、パソコンでもスマート端末でも確認が可能です。

用途に応じた4つのタイプの温湿度ロガー。



TR41Aは高い防水性を備え、温度の変化に緩やかに反応する内蔵温度センサタイプ。TR42Aは温度の変化に対する反応が早く、水温・地温などの計測にも適した外付け温度センサタイプ。TR43Aは気温・湿度の計測が可能なタイプ。TR45は汎用の熱電対またはPtセンサ規格に対応し、用途に特化した広範囲の温度を測定する事が可能なタイプです（センサは別売です）。

データの流れ



TIPS

専用アプリ

T&D Thermo、TR4 Report

機器設定、記録データ吸い上げ、グラフ表示、クラウド送信を行う"T&D Thermo"と、指定した期間の記録データからPDFレポートを作成する"TR4 Report"の2種類のスマート端末用無料アプリをご用意。

おんどとり Web Storage

無料クラウドサービス「おんどとり Web Storage」を利用することで、スマート端末でもパソコンでも、「いつでもどこからでも」温度の確認ができます。詳しくは60Pをご参照ください。

対応ソフトウェア

T&D Graph

クラウドからダウンロードしたデータを詳しく解析できるWindows用グラフソフト。

https://www.tandd.co.jp/software/

TR4A series

こんなとき、
あなたを助けてくれる。

測定項目

- 測定したい項目が温度・湿度。

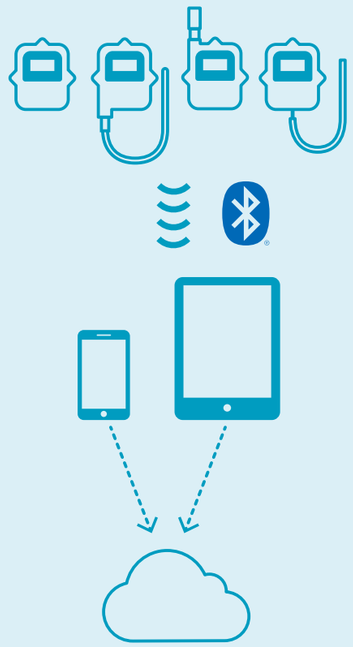
使用方法

- モバイルアプリで管理したい。
- クラウドが使いたい。
- データ収集はアプリで、手動で。
- 簡単に温度・湿度レポートを作成。

使用環境

- 屋内 / 屋外
- 輸送
- 冷蔵
- 冷凍

Product features



Bluetooth®で
簡単。

手軽にクラウドを
活用できる。

TR4A series Lineup

	型番	測定項目	防水	校正	価格	仕様詳細	Web サイト
センサ内蔵で高い防水性 	**TR41A**	温度 -40～80℃	IP67	●	9,800円 (税込 10,780円)	91P	
早い応答性。外付けセンサタイプ  温度センサ付属 オプションセンサあり	**TR42A**	温度 -60～155℃	IP64	●	12,800円 (税込 14,080円)	91P	
温度と湿度を同時に測定記録  温湿度センサ付属 オプションセンサあり	**TR43A**	温度 0～55℃ 湿度 10～95%RH	IP64 (センサは除く)	●	16,800円 (税込 18,480円)	91P	
熱電対・Pt100 / Pt1000センサを接続  Ptセンサ別売	**TR45**	温度 Pt100 / 1000 -199～600℃ 熱電対 -199～1760℃ 測定範囲は 使用センサによる		●※ (Ptセンサ使用時のみ)	12,800円 (税込 14,080円)	91P	

※熱電対センサ使用時の校正については他の校正機関にお問い合わせください。

小型防水データロガー

おんどとり TR-5i series

小型でシンプル。
おんどとりのロングセラー。

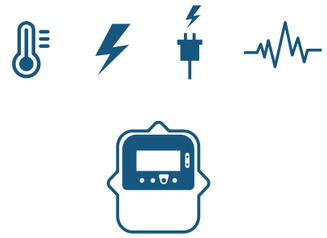
温度 電圧 4-20mA
パルス数 校正 アラート 防水

小型のボディに高い防水性と堅牢性。警報 LED を搭載。

専用収集機でパソコンにデータ取り込み。

TR-5iシリーズは無線機能やネットワーク機能を削ぎ落し、専用の収集機でデータ収集をすることにより、小型で堅牢、かつ防水性を備えたボディを実現しています。また本体に警報LEDを搭載し、設定した閾値を逸脱した場合に点灯して異常をお知らせします。

多様な測定項目に対応したラインナップ。



TR-5iシリーズは、対応センサや測定項目ごとに異なる機種を用意しています。温度ロガーはサーミスタの内蔵センサと外付けセンサ、Ptセンサ、熱電対センサの4機種。それに電圧、4-20mA、パルスの3機種を加えた計7機種です。データロガーで記録したデータは専用収集機を使って USB でパソコンに取り込みます。

データの流れ

測定・記録

データ収集

光通信
TR-50U2の上に
ロガーを載せて使用

TR-50U2 (別売)

USB

PC

TIPS

対応ソフトウェア

T&D Recorder for Windows / T&D Graph

ティアンドディ では、各製品の Windows ソフトウェアを無料で提供しています。
詳しくは web にてご確認ください。
https://www.tandd.co.jp/software/

TR-5i series

こんなとき、
あなたを助けてくれる。

測定項目

- ☑ 温度
- ☑ 電圧
- ☑ 4-20mA
- ☑ パルス数

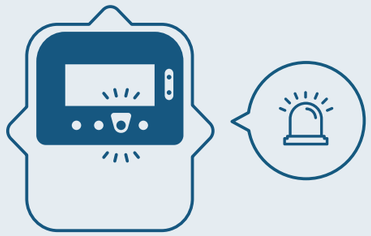
使用方法

- ☑ クラウドは必要ない。
- ☑ データの回収は、専用収集機でパソコンに。

使用環境

- ☑ 屋内 / 屋外
- ☑ 輸送
- ☑ 冷蔵
- ☑ 冷凍

Product features



本体LEDで
上下限値アラーム。

小型。

堅牢。

防水。

TR-5i series Lineup

	型番	測定項目	防水	校正	価格	仕様詳細	Web サイト
 センサ内蔵で高い防水性	TR-51i	温度 -40～80℃	IP67	●	12,800円 (税込 14,080円)	92P	
 反応性の高い外付けセンサ 温度センサ付属 オプションセンサあり	TR-52i	温度 -60～155℃	IP64	●	14,800円 (税込 16,280円)	92P	
 広範囲の温度測定に 熱電対センサK, J, T, S対応	TR-55i-TC	温度 -199～1760℃ 測定範囲は 使用センサによる	IP64 (入力モジュール は除く)	※	21,000円 (税込 23,100円)	93P	
 広範囲の温度を高精度で Pt100/Pt1000センサ対応 センサ別売	TR-55i-Pt	温度 -199～600℃	IP64 (入力モジュール は除く)	●	19,000円 (税込 20,900円)	93P	
 0～22Vの電圧信号を測定 プレヒート機能あり	TR-55i-V	電圧 0～22v 最小分解能 0.1mV	IP64 (入力モジュール は除く)	※	19,000円 (税込 20,900円)	93P	
 0～20mA信号を測定	TR-55i-mA	4-20mA 0～20mA 40mAまで動作可能	IP64 (入力モジュール は除く)	※	19,000円 (税込 20,900円)	93P	
 接点入力 / 電圧入力 デマンド監視	TR-55i-P	パルス数 0～61439 カウント 入力周波数 0～3.5kHz	IP64 (入力ケーブル は除く)	※	15,000円 (税込 16,500円)	93P	

※TR-51i / 52i / 55i-Pt以外の校正については、他の校正機関にお問い合わせください。

データ収集機

コミュニケーションポート
TR-50U2

データ収集
コミュニケーションポート

15,000円 (税込 16,500円)

データロガーを載せてUSBをパソコンにつなげて
データ吸い上げ

USB接続データロガー

おんどとり TR-7Ui series

シンプルな使い心地。
USB接続タイプのデータロガー。

温度 湿度 照度/UV CO2 大気圧 校正

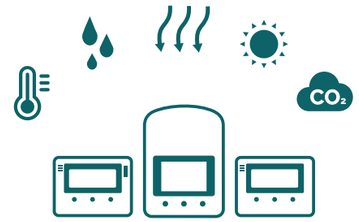
設定、データ収集はパソコンで。

USBケーブルでパソコンと接続。

USBケーブルでパソコンに接続するだけでデータ収集ができます。シンプルで使い勝手の良いシリーズです。

※ミニシリアルポート搭載：生産設備などから直接シリアル通信（オプション通信ケーブル：TR-07C利用）で測定値を取得できるコマンド資料を無償開示しています。

温度 / 湿度 + 大気圧・照度 / 紫外線・CO2



環境測定に便利な温湿度に加え、大気圧•照度/紫外線•CO2を測定可能な5機種のラインナップです。TR-74Ui、TR-76Uiは高精度かつ広範囲の温湿度測定を実現するSタイプを選択できます。

温湿度＋大気圧：TR-73U
温湿度＋照度 / 紫外線：TR-74Ui、TR-74Ui-S
温湿度＋CO2：TR-76Ui、TR-76Ui-S

データの流れ

TIPS

対応ソフトウェア

TR-73U : T&D Recorder for Windows / T&D Graph
TR-74Ui : Illuminance UV Recorder for Windows / T&D Graph
TR-76Ui : CO2 Recorder for Windows / T&D Graph

ティアンドデイ では、各製品の Windows ソフトウェアを無料で提供しています。
詳しくは web にてご確認ください。
https://www.tandd.co.jp/software/

TR-7Ui series

こんなとき、
あなたを助けてくれる。

測定項目

- ☑ 大気圧も測りたい。
- ☑ 照度・UVも測りたい。
- ☑ CO2も測りたい。

使用方法

- ☑ クラウドは必要ない。
- ☑ パソコンとUSB接続してデータ収集。

使用環境

- ☑ 雨や水滴等で濡れない環境での使用。

Product features

温度湿度に+α。

TR-74Ui

温湿度+照度UVで
美術館博物館など。

TR-76Ui

温湿度+CO2で
教室やオフィスなど。

TR-73U

温湿度+大気圧で
クリーンルームなど。

TR-7Ui series Lineup

	型番	測定項目	校正※	価格	仕様詳細	Web サイト
大気圧・温度・湿度を測定  大気圧センサ内蔵 温湿度センサ付属	TR-73U	温度 付属センサで 0〜50℃ オプションセンサで -40〜110℃ 湿度 10〜95%RH 大気圧 750〜1100hPa	●	32,800円 (税込 36,080円)	94P	
照度と紫外線は積算値表示も  照度UVセンサ/温湿度センサ付属（TR-74Ui） 照度UVセンサ/高精度温湿度センサ付属（TR-74Ui-S）	TR-74Ui	温度　0〜55℃ 湿度　10〜95%RH 照度　0〜130klx 紫外線 0〜30mW/c㎡	●	32,000円 (税込 35,200円)	95P	
	TR-74Ui-S	温度　-25〜70℃ 湿度　0〜99%RH （at -20〜70℃） 照度　0〜130klx 紫外線 0〜30mW/c㎡	●	41,000円 (税込 45,100円)	95P	
生活環境のCO2濃度を温度・湿度と同時測定  CO2センサ内蔵 温湿度センサ付属（TR-76Ui） 高精度温湿度センサ付属（TR-76Ui-S）	TR-76Ui	温度　0〜55℃ 湿度　10〜95%RH CO2　0〜9,999ppm	●	49,800円 (税込 54,780円)	95P	
	TR-76Ui-S	温度　-25〜70℃ 湿度　0〜99%RH （at -20〜70℃） CO2　0〜9,999ppm	●	57,000円 (税込 62,700円)	95P	

※温度、湿度、大気圧以外の校正については他の校正機関にお問い合わせください。

4ch電圧・熱電対データロガー

おんどとり MCR-4 series

高速、高分解能、大容量の多チャンネルロガー。

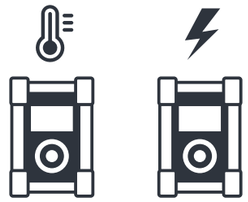
温度　電圧

豊富な市販の汎用センサを接続。高速・高分解能の多チャンネル測定を可能に。

データ収集はUSBケーブルでパソコンと直接接続。SDカードも利用可。

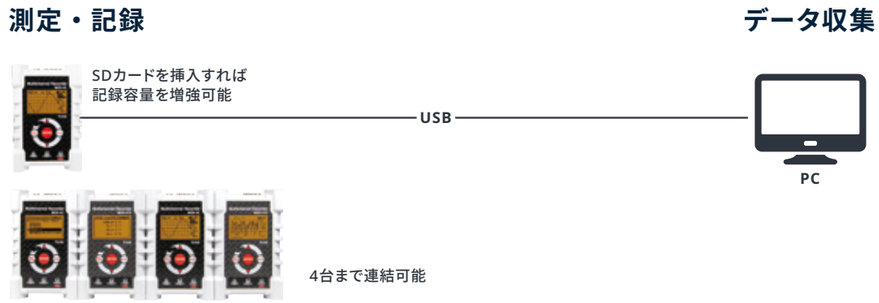
最短2msecで高速記録可能な性能に合わせて大容量の内蔵メモリを搭載。さらにSDカードを挿入すれば、自動書き出し機能により長期の記録にも対応できます。

温度と電圧の2機種。単体で4ch。組み合わせは自由に最大16ch。



各種センサから出力される計装信号(DC1-5V、±24V等)に対応したMCR-4V、熱電対温度センサ(K,J,T,S,Rタイプ)に対応したMCR-4TCがあります。組み合わせは自由に4台まで連結し、最大16チャンネルの同期記録を実現します。

データの流れ



TIPS

対応ソフトウェア

MCR for Windows / T&D Graph

ティアンドデイ では、各製品の Windows ソフトウェアを無料で提供しています。
詳しくは web にてご確認ください。
https://www.tandd.co.jp/software/

MCR-4 series

こんなとき、
あなたを助けてくれる。

測定項目

- 温度、電圧の多チャンネル測定。

使用方法

- クラウドは必要ない。
- 記録間隔をミリ秒単位にしたい。
- 長期間の記録を行いたい。
- SDカードにデータを保存したい。

使用環境

- 屋内
- 雨や水滴等で濡れない環境での使用。

Product features

1台で4ch・4台連結で
最大16ch同時測定記録。

本体の記録容量が大きい。
＋
SDカードも使える。

ミリ秒間隔で
記録できる。

実験・研究の現場で活躍。

MCR-4 series Lineup

	型番	測定項目	校正※	価格	仕様詳細	Web サイト
最短記録間隔2ミリ秒 最大記録容量480,000データ  	**MCR-4V**	電圧 測定レンジ ±300mV / ±1.5V / ±6V / ±24V / Auto 絶対最大入力電圧 ±50V		37,000円 (税込 40,700円)	96P	
熱電対センサK, J, T, S, Rに対応 最大記録容量960,000データ  	**MCR-4TC**	温度 -270〜1760℃ 測定範囲は使用センサによる		37,000円 (税込 40,700円)	96P	

※ティアンドデイでは、電圧校正や熱電対センサの温度校正に対応しておりません。
校正が必要な場合は、他の校正機関にお問い合わせください。

食品中心温度データロガー

おんどとり RTR-600series

ワイヤレス対応
食品中心温度データロガー。

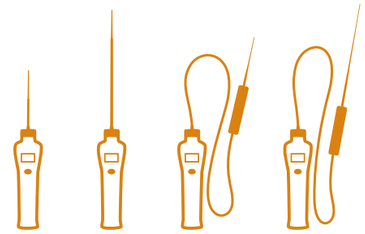
食品中心温度　クラウド　校正
デモ機貸出　自動収集　防水

食品の中心温度を計測。記録したデータは無線で自動収集。

簡単操作で食品の中心温度を計測。データは無線で自動収集、サーバに自動送信。

RTR-600シリーズは、食品温度管理の手間を大幅に軽減します。本体のRECボタンを押すだけで、品目、担当者、測定時刻、上下限値の判定結果を記録。RTR-602本体に蓄積された記録データは、専用のデータ収集機(親機)が定期的に無線通信で自動収集、さらに自動でクラウドや指定のサーバに送信されます。

用途に応じた4種の異なるセンサタイプ。



RTR-600シリーズのデータロガーは、センサの形状と長さにより機種が分かれています。片手で扱えて作業性が良いセンサー体型と、手の届きにくい場所の中心温度も手元で確認できるセンサ分離型の2タイプ4機種をラインナップ。無線通信によるデータ収集にはRTR500BWの親機を用い、RTR500Bシリーズのデータロガーと組み合わせた使用も可能です。本シリーズをお使いになるには、RTR-600BD(専用充電器)と親機が必要です。

データの流れ

※RTR500Bシリーズの親機を使用しますが、親機として使えるのはRTR500BWのみです。(中継機としてRTR500BCを使うことは可能。)
※RTR500Bシリーズの子機との併用ができ、冷蔵庫や施設内の温度などを含めた総合的な管理システムを構築することもできます。

TIPS

おんどとり Web Storage

無料クラウドサービス「おんどとり Web Storage」を利用することで、スマート端末でもパソコンでも、「いつでもどこからでも」温度の確認ができます。
詳しくは60Pをご参照ください。

対応ソフトウェア

RTR500BW for Windows
RTR-600 設定ユーティリティ

ティアンドデイでは各製品のWindowsソフトウェアを無料で提供しています。
詳しくはwebにてご確認ください。

https://www.tandd.co.jp/software/

RTR-600series

こんなとき、
あなたを助けてくれる。

測定項目

- 食品中心温度。

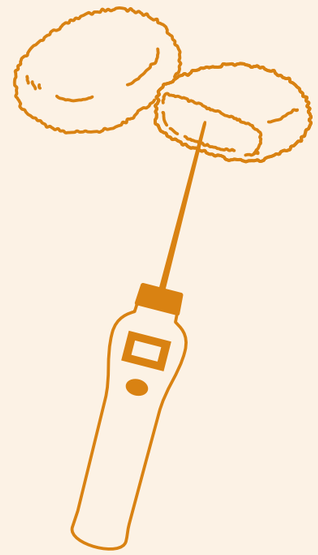
使用方法

- 食の安全を守りたい。
- クラウドを活用したい。
- 自動収集で運用したい。
- 温度の上下限値測定が欲しい。

使用環境

- 食品調理の現場。

Product features



食品中心温度が
測れます。

500Bシリーズと連携して
調理環境や冷蔵、
冷凍の管理も。

品目、作業者、
アラート閾値の設定も。

RTR-600series データ収集機

	型番	データ転送				データ確認	データ確認					
		無線LAN	有線LAN	携帯電話回線	USB	おんどとりWeb Storage（クラウド）	イントラネット	PC	液晶	本体電源	価格	仕様詳細	Web サイト
無線/有線LAN接続の収集機 ネットワークでデータ共有 	RTR500BW	●	●		●	●	●	●		ACアダプタ	39,000円 (税込 42,900円)	87P	

他関連機器

	型番	価格	仕様詳細	Web サイト
無線の中継機として使用可能 	RTR500BC	27,000円 (税込 29,700円)	87P	
専用充電器 	RTR-600BD	12,000円 (税込 13,200円)	97P	

RTR-600series データ測定機

	型番	測定項目	センサタイプ	防水	警報	校正	価格	仕様詳細	Web サイト
 専用充電器とデータ収集機が別途必要	**RTR-602S**	温度 -60〜250℃	一体型 ショートセンサ センサ長: 135mm	IP68	本体 LED	●	38,000円 (税込 41,800円)	97P	
	RTR-602L		一体型 ロングセンサ センサ長: 310mm				40,000円 (税込 44,000円)		
 専用充電器とデータ収集機が別途必要	**RTR-602ES**	温度 -60〜250℃	分離型 ショートセンサ センサ長: 135mm グリップ長: 126mm ケーブル長: 900mm	IP68	本体 LED	●	45,000円 (税込 49,500円)	97P	
	RTR-602EL		分離型 ロングセンサ センサ長: 310mm グリップ長: 126mm ケーブル長: 900mm				47,000円 (税込 51,700円)		

シンプル温度湿度データロガー

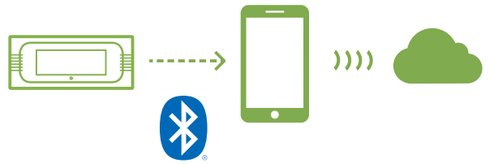
おんどとり ease

スマホで気軽に温湿度をチェック。

温度　湿度　クラウド　スマホ　デモ機貸出

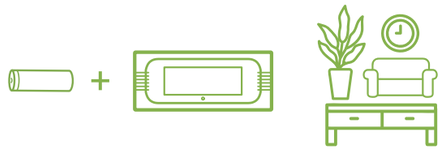
住まいやオフィスにも映えるフォルム。シンプルな Bluetooth 対応データロガー。

Bluetooth®通信でスマート端末から確認。



おんどとりeaseは、専用アプリをインストールしたスマート端末から、Bluetooth®通信によりデータロガーに記録した温湿度データの収集、機器設定、グラフ表示ができるシリーズです。アプリからクラウドへデータの送信もでき、いつでもどこでも温湿度のデータを手軽に確認ができます。

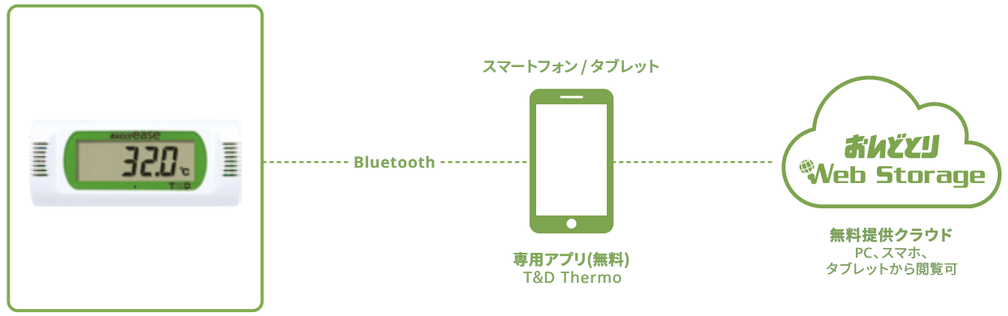
かんたん設置で日常の温湿度をチェック。



内蔵センサで温度と湿度が測定でき、インテリアになじみの良いシンプルなフォルムを持つおんどとりeaseは、日常の快適な空間づくりに最適です。単３アルカリ電池１本で動作し設置はかんたん。住宅やオフィス内での設置場所の移動も気軽に行えます。

データの流れ

測定・記録　　データ収集



TIPS

専用アプリ

T&D Thermo

T&D Thermo はおんどとり ease シリーズの設定、記録データ吸い上げ、グラフ表示などを行うスマート端末用の専用アプリです。

対応 OS :
iOS / Android

おんどとり Web Storage

無料クラウドサービス「おんどとり Web Storage」を利用することで、スマート端末でもパソコンでも、「いつでもどこからでも」温度・湿度の確認ができます。詳しくは60Pをご参照ください。

対応ソフトウェア

T&D Graph

クラウドからダウンロードしたデータを詳しく解析できるWindows用グラフソフト。

https://www.tandd.co.jp/software/

おんどとり ease

こんなとき、
あなたを助けてくれる。

測定項目

- 温度
- 湿度

使用方法

- 温湿度の測定を手軽に始めてみたい。
- クラウドが使いたい。
- モバイルアプリで気軽に確認。
- データ収集はアプリで、手動で。

使用環境

- 屋内
- オフィスや住宅

Product features

スマホで確認できる、
かんたん温湿度ロガー。

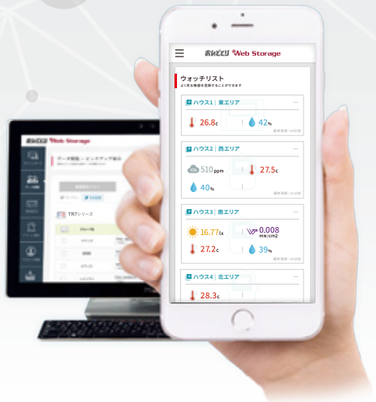
日常環境の温湿度を
確かめるのに最適。

おんどとり ease データ測定機

	型番	測定項目	価格	仕様詳細	Web サイト
お手軽 シンプルロガー 	**TR32B**	温度 0〜50℃ 湿度 10 〜 90%RH	14,800円 (税込 16,280円)	97P	

おんどとり Web Storage

データはもう見る場所を選ばない。



いつでも“どこでも”無料で使えます。

データロガー「おんどとり」専用のクラウドサービス。対応機器のデータを送信しておけば無料で保存。パソコンからもスマート端末からも自在に閲覧。あなたのデータ管理を強力にバックアップする、おんどとり Web Storage です。

無料で登録すぐに始められる

メールアドレスとパスワードをご用意いただくだけで即座にアカウントの作成が可能です。

ひとつのアカウントで何台ものおんどとりを管理

複数機器のデータを Web ブラウザ上で一覧表示 / グラフ表示。データのダウンロードもブラウザから可能です。

24時間、365日あなたの代わりにデータ監視

異常時にメールやブラウザ上のアラート表示でお知らせする機能を備えています。(機種によりアラートの仕様は異なります。)

連携アプリケーションでさらに便利に

おんどとり Web Storage と連携してより幅広いデータ活用を可能にするスマート端末用アプリや Windows 用ソフトを揃えています。

今すぐ

デモサイトで試してみましょう

おんどとり Web Storage のトップページから、登録不要ですべての機能を確認できるデモサイトをご利用いただけます。

https://ondotori.webstorage.jp/

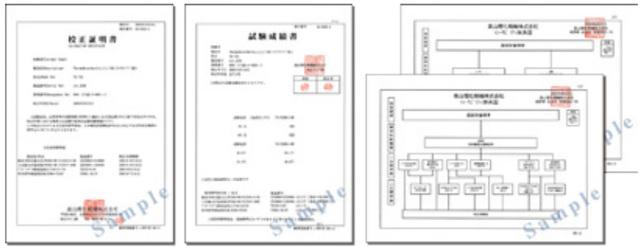
校正サービスのご案内

トレーサビリティ※のとれた標準器を用い、指定された環境下で当該装置が表す値が標準器とどれだけの誤差があるかの証明を行います。

JIS では「計器または測定系の示す値、もしくは実量器または標準物質の表す値と、標準によって実現される値との間の関係を確立する一連の作業。(備考 : 校正には、計器を調整して誤差を修正することは含まない。)」と定義されています。(JIS Z8103)

※標準器または測定器が、より高位の測定標準によって次々と校正され、国家標準・国際標準につながる経路が確立されていること。

温度・湿度



校正証明書　試験成績書　トレーサビリティ体系図

校正対象　**温度**　-80°C～ 200°C※1
湿度　10%RH ～ 90%RH (25°C± 1°Cにおける)

料金　「① 基本料金」＋「②校正料金」の合計＋税になります。
① 基本料金 30,000 円（税込 33,000 円）(台数、機種に関係なく 1 回のご依頼における基本料金)
② 校正料金　1. 温度校正 -50°C～200°C　1点あたり4,000円（税込4,400円）
2. 温度校正 -80°C～-51°C　1点あたり8,000円（税込8,800円）
3. 湿度校正 10%RH～90%RH　1点あたり8,000円（税込8,800円）

●試験成績書・校正証明書・トレーサビリティ体系図は上記料金に含まれます。●新規購入時にご依頼の場合、温度25°C指定、湿度50%RH指定もしくは温湿度25°C・50%RH指定の校正は、台数・機種に関係なく基本料金を20,000円 (税込 22,000円) にてお受けします。●試験温度・湿度につきましては、ご依頼の数値付近とさせていただきます。

計算例 : お客様がすでにお使いいただいている温度 1Ch タイプの製品 3 台を、30°Cと 50°Cでご依頼の場合
[基本料金 30,000 円＋ (温度校正料金 4,000 円× 2 点) × 3 台分＝ 54,000 円 (税込 59,400 円)]

校正機関　高山理化精機株式会社に委託しております。

※1: 校正可能な温度は各製品の測定温度範囲に準じますが、TR7シリーズ、TR-7Uiシリーズと旧機種 (TR-71wb / 72wb, TR-71wf / 72wf, TR-71 / 72, TR-71S / 72S, TR-71U / 72U, TR-71Ui / 72Ui) の内蔵センサにつきましては0°C以上とさせていただきます。

大気圧

校正証明書 (試験結果含む)　トレーサビリティ体系図

校正対象　**気圧**　750hPa ～ 1100hPa
料金　1 台につき 58,000 円 (税込 63,800 円) になります。
校正機関　JQA (一般財団法人日本品質保証機構) に委託しております。

●校正点は5ポイントまで指定可能です。　●校正証明書 (試験結果含む)・トレーサビリティ証明書(トレーサビリティ体系図含む)は上記料金に含まれます。
●校正環境温湿度は、温度23°C前後、湿度30～70%RH前後です。

校正サービスご依頼の手順はこちら >>>
https://www.tandd.co.jp/proofreading/

SMART VALVE

ティアンドデイの散水ソリューションがここに結実。スマート端末からのタイマー設定で決められた時間にバルブを開閉する、Bluetooth®/無線LAN搭載のIoT自動水やり機"SMART VALVE"シリーズ。

あなたの水やり、

もっとスマートに。

スマジョロ

ティアンドデイの SMART VALVE

スマホで使う IoT 自動水やり機
取り付け方法と流量で選べる、ふたつのタイプ

DoValve

配管に接続したバルブをタイマーで自動開閉。
農業や施設での大流量潅水にも、らくらく対応。

スマジョロ

蛇口に接続し、ホースに送る水をタイマー制御する
自動散水機。ご家庭や小規模な環境の水やりに最適。

スマートフォン・タブレット用アプリ　T&D SmartValve

共通アプリで一括管理

- ☑ 散水**タイマー設定**
- ☑ 散水**履歴の確認**
- ☑ **マニュアル**散水
- ☑ 無線 LAN 経由での**プッシュ通知**
- ☑ **遠隔地から**の設定変更※

※電池消耗を抑えるため一定の間隔で無線 LAN 通信を行います。そのため設定反映まで時間がかかる場合があります。

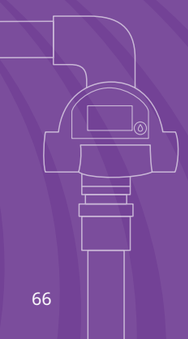
		配管用潅水タイマーバルブ DoValve	蛇口用散水タイマー スマジョロ
型番		DOV-25BT	SJ1
接続方法		配管途中に接続（Rc ねじ込み式・口径：25A）	給水側：専用ホースで蛇口に接続 散水側：ワンタッチ継手に接続
適用水流量		1 ～ 100L / 分	1 ～ 17L / 分 水圧 0.3MPa(3kgf/cm²)、 市販ホース (φ 15)30m 使用した場合：17 リットル
適用水圧		0.1 ～ 0.7MPa（1 ～ 7kgf/cm²）	
電源 / 電池寿命		リチウム電池（CR123A）1 本 / 最長約 1 年	単三アルカリ乾電池 2 本 / 最長約 1 年
アプリケーション		スマートフォン・タブレット用アプリ "T&D SmartValve"(Android OS、iOS 対応)	
アプリで できること		Bluetooth® 直接通信または無線 LAN 経由※1 による散水タイマー設定、 散水履歴の確認、マニュアル散水※2 / 無線 LAN 経由でのプッシュ通知 ※ 1：インターネットに接続できる無線 LAN 環境が必要です。 ※ 2：無線 LAN 経由のマニュアル散水はスマジョロのみ	
通信インター フェース		Bluetooth 4.1 (Bluetooth Low Energy) 無線 LAN IEEE 802.11b / g / n(2.4GHz のみ)	
無線 LAN 通信間隔		1. 10 分 / 1 時間 / 2 時間から選択 （休止時間帯の指定可能） 2. 1 日 4 回定期通信 （0:30 / 6:30 / 12:30 / 18:30)	10 分 / 1 時間 / 2 時間から選択 （休止時間帯の指定可能）
タイマー設定	設定可能数	最大 20 件	
	設定内容	曜日、開始時刻、散水時間、散水間隔、温度条件	
	開始時刻	0:00 ～ 23:59 (1 分単位)	
	散水時間	5 秒～ 23 時間 59 分 55 秒まで (5 秒単位)	
温度センサ		外付け型（オプション・2ch）	本体一体型（1ch）
サイズ		バルブ部 : H70 × W106 × D75 (mm) 制御部 : H53 × W120 × D85 (mm)	H98 × W99 × D94 (mm)
価格		19,000 円 (税込 20,900 円)　おトクな▶ センサセット　25,000 円 (税込 27,500 円)	12,800 円 (税込 14,080 円)
仕様詳細		98P	98P
Web サイト			

配管用潅水タイマーバルブ

SMART VALVE DoValve

DOV-25BT

DoValveは水やりの手間を軽減するために生み出されたタイマーバルブです。



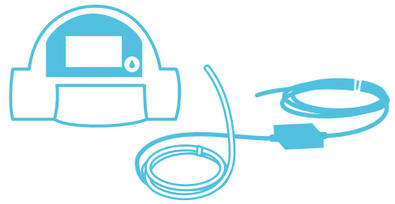
配管接続

スマホで操作

配管に接続したバルブをタイマーで自動開閉。農業や施設での大流量潅水にも対応。

DoValveはBluetooth®/無線LAN機能を搭載し、決められた時間にバルブを開閉して水やりをコントロールする散水機です。1インチ（25A）のパイプに接続するバルブ部と、電池で動作し開閉を制御するコントローラ部から構成され、電源や制御盤の位置を気にすることなく設置できます。スマート端末の専用アプリから、曜日、時間、散水間隔といったきめ細やかなタイマー条件の設定が簡単に可能。インターネットに接続できる無線LAN環境があれば、遠隔から設定変更や散水予約、散水履歴の確認も可能です。

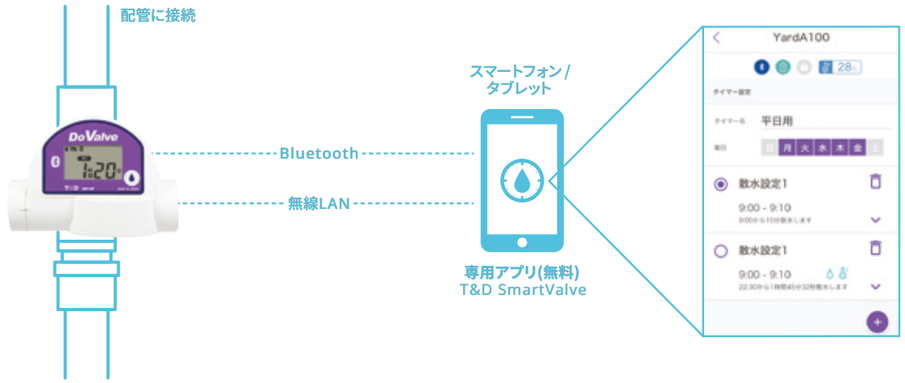
DoValveと温度センサのセットもご用意しています。
オプションの温度センサ(TSB-1351•別売)を使用することで、タイマー設定に加え温度条件によるバルブ開閉の制御が可能になります。例えば、10分間隔のタイマー散水に温度条件を追加することで、10分ごとに温度を判定して設定温度を超えたときに水を撒くような使い方ができます。



操作の流れ

設置

専用アプリで設定



TIPS

専用アプリ　T&D SmartValve

スマート端末に T&D SmartValve をインストールすることで、すぐに DoValve DOV-25BT の各種設定やバルブ開閉の操作が始められます。
対応 OS：iOS / Android

https://www.tandd.co.jp/software/td-smartvalve.html

蛇口用自動散水タイマー

SMART VALVE スマジョロ

SJ1

スマジョロで、あなたを水やりの手間から自由に。

蛇口接続

スマホで操作

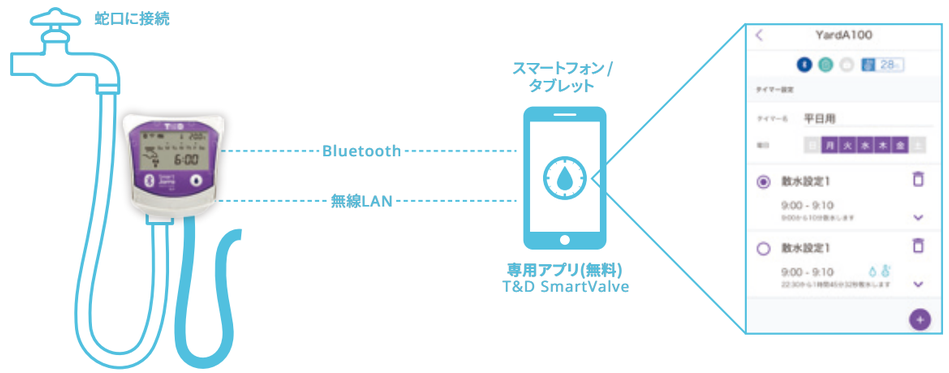
蛇口に接続し、ホースに送る水をタイマー制御。ご家庭や小規模な環境の水やりに最適。

スマジョロは、Bluetooth®/無線LAN機能を搭載した自動散水タイマーです。散水の設定や確認は、すべてスマート端末の専用アプリから。曜日、時間、散水間隔、気温といった設定条件通りに水やりを制御します。給水は、蛇口に専用ホースをつなぐだけ。水の出口は一般的な散水ホース用のワンタッチ継手に対応した形状なので、様々な散水器具を接続できます。また、インターネットに接続できる無線LAN環境があれば、遠隔から設定変更や散水予約、散水履歴の確認も可能です。

操作の流れ

設置

専用アプリで設定



TIPS

専用アプリ　T&D SmartValve

スマート端末に T&D SmartValve をインストールすることで、すぐにスマジョロ SJ1 の各種設定やバルブ開閉の操作が始められます。
対応 OS：iOS / Android

https://www.tandd.co.jp/software/td-smartvalve.html

OPTION

オプション

豊富なセンサ、
使いやすさを向上させるオプション類。
あなたの用途に最適なものをお選びください。

オプション INDEX

センサ

受注生産センサ

その他

Sensor

オプション センサ

★付属センサ　●対応センサ

サーミスタ(温度検知部)は先端のごく一部分に組み込まれています。腐食性ガスによる影響のない環境で使用してください。

TR71A
TR-71nw
TR-73U

対応
温度センサ

型番・スタイル	TR-0106	TR-0206	TR-0306		TR-0406	TR-0506	TR-0706	TR-1106	TR-1220	TR-1320
	測定範囲 -40～110℃							測定範囲 -60℃～155℃		
		ビス止め M3圧着端子と圧縮チューブ 50mm	ステンレス 保護管 40 mm / 防水 円筒形φ5.5		ステンレス 保護管 200 mm / 防水 円筒形φ6.0	ステンレス 保護管 300 mm / 防水 尖形φ6.0	ステンレス 保護管 70 mm / 防水 鋭尖形φ5.6	フッ素樹脂 防水 φ2.2	ステンレス 保護管 185 mm / 防水 円筒形φ3.0	ステンレス 保護管 70 mm / 防水 円筒形φ2.0
90%応答	空気中 約190秒	空気中 約210秒	攪拌水中 約11秒		攪拌水中 約15秒	攪拌水中 約10秒	攪拌水中 約11秒	空気中 約80秒 攪拌水中 約7秒	空気中 約150秒 攪拌水中 約7秒	空気中　約90秒 攪拌水中　約3秒
用途	気温	金属面温度	汎用		汎用	中心温度	中心温度			
ケーブル素材	TPE樹脂被覆電線（防水性能なし）	TPE樹脂被覆電線（防水性能なし）	TPE樹脂被覆電線（防水性能なし）		TPE樹脂被覆電線（防水性能なし）	TPE樹脂被覆電線（防水性能なし）	TPE樹脂被覆電線（防水性能なし）	フッ素樹脂被覆電線（防水性能あり）	フッ素樹脂被覆電線（防水性能あり）	フッ素樹脂被覆電線（防水性能あり）
ケーブルの長さ ※	0.6m	0.6m	0.6m		0.6m	0.6m	0.6m	0.6m	2.0m	2.0m
別売の延長ケーブルで延長できる長さ	3.0mまで	3.0mまで	3.0mまで		3.0mまで	3.0mまで	3.0mまで	3.0mまで	3.0mまで	3.0mまで
価格	2,500円 (税込 2,750円)	2,800円 (税込 3,080円)	3,500円 (税込 3,850円)		3.800円 (税込 4,180円)	4,900円 (税込 5,390円)	6,500円 (税込 7,150円)	3,800円 (税込 4,180円)	5,600円 (税込 6,160円)	6，500円 (税込 7,150円)
対応機種 TR71A	★	●	●		●	●	●	●	●	●
対応機種 TR-71nw	★	●	●		●	●	●	●	●	●
対応機種 TR-73U	●	●	●		●	●	●			

※ケーブルの長さには保護管などは含まれません。

RTR502B (L)
TR42A
TR-52i

対応
温度センサ

型番・スタイル	TR-5101	TR-5106	TR-5220		TR-5320	TR-5420	TR-5530	TR-5620
	測定範囲 -60～155℃							
	フッ素樹脂 防水 φ2.2	フッ素樹脂 防水 φ2.2	ステンレス 保護管 185mm / 防水 円筒形φ3.0		ステンレス 保護管 70 mm / 防水 円筒形φ2.0	ステンレス 保護管 70 mm / 防水 尖形φ2.0	フッ素樹脂 モールド加工 ステンレス 保護管 30 mm / 防水 円筒形φ3.2	極細高感度ステンレス保護管 40 mm / 防水 円筒形φ1.0
90%応答	空気中約80秒	空気中 約80秒 攪拌水中 約7秒	空気中 約150秒 攪拌水中 約7秒		空気中 約90秒 攪拌水中 約3秒	空気中 約90秒 攪拌水中 約3秒	空気中 約150秒 攪拌水中 約15秒	空気中 約50秒 攪拌水中 約1秒
用途	気温	汎用	汎用		汎用	中心温度	水中用	高速応答
ケーブル素材	フッ素樹脂被覆電線（防水性能あり）	フッ素樹脂被覆電線（防水性能あり）	フッ素樹脂被覆電線（防水性能あり）		フッ素樹脂被覆電線（防水性能あり）	フッ素樹脂被覆電線（防水性能あり）	フッ素樹脂被覆電線（防水性能あり）	フッ素樹脂被覆電線（防水性能あり）
ケーブルの長さ ※	45mm	0.6m	2.0m		2.0m	2.0m	3.0m	2.0m
別売の延長ケーブルで延長できる長さ	3.0mまで	3.0mまで	3.0mまで		3.0mまで	3.0mまで	3.0mまで	3.0mまで
価格	3,600円 (税込 3,960円)	3,800円 (税込 4,180円)	5，600円 (税込 6,160円)		6,500円 (税込 7,150円)	7,000円 (税込 7,700円)	12,800円 (税込 14,080円)	9,800円 (税込 10,780円)
対応機種 RTR502B(L)	●	★	●		●	●	●	●
対応機種 TR42A	●	★	●		●	●	●	●
対応機種 TR-52i	●	★	●		●	●	●	●

※ケーブルの長さには保護管などは含まれません。

Sensor

オプション センサ

★付属センサ　●対応センサ

TR72A
TR-72nw
TR72A-S
TR-72nw-S
TR-74Ui
TR-74Ui-S
TR-76Ui
TR-76Ui-S
RTR-574
RTR-574-S
RTR-576
RTR-576-S

対応
温湿度センサ

		測定範囲 0～55°C / 10～95%RH		高精度 -25～70°C 0～99%RH
型番・スタイル		THA-3001	THA-3151	SHA-3151
				
測定範囲	温度	0～55°C	0～55°C	-25～70°C
	湿度	10～95%RH	10～95%RH	0～99%RH ※
測定精度	温度	±0.5°C	±0.5°C	±0.3°C at 10～40°C ±0.5°C at それ以外
	湿度	±5%RH at 25°C, 50%RH	±5%RH at 25°C, 50%RH	±2.5%RH at 15～35°C, 30～80%RH
90%応答		約7分	約7分	約7分
ケーブルの長さ		-	1.5m	1.5m
別売の延長ケーブルで延長できる長さ		9.0mまで	9.0mまで	9.0mまで
価格		7,800円 (税込 8,580円)	8,800円 (税込 9,680円)	17,000円 (税込 18,700円)
対応機種	TR72A	★	●	●
	TR-72nw	★	●	●
	TR72A-S	●	●	★
	TR-72nw-S	●	●	★
	TR-74Ui	●	★	●
	TR-74Ui-S	●	●	★
	TR-76Ui	★	●	●
	TR-76Ui-S	●	●	★
	RTR-574	●	★	●
	RTR-574-S	●	●	★
	RTR-576	★	●	●
	RTR-576-S	●	●	★

※ 60°C以上の環境では湿度の経年変化が大きくなることがあります。また、-20°C以下の環境では湿度の測定はできません。

● 結露・水濡れ・粉塵・埃・腐食性ガス・有機溶剤のない環境で使用してください。 ● 通常の条件下であってもセンサの感度や精度は劣化しますので、高精度センサを除くセンサは約1年間の使用を目安に交換をおすすめします。 ● 高精度センサの経年変化は1%RH/年以下、±0.1°C/年以下です。

TR-73U

対応
温湿度センサ

		測定範囲 0～50°C / 10～95%RH	
型番・スタイル		TR-3100	TR-3110
			
測定範囲	温度	0～50°C	0～50°C
	湿度	10～95%RH	10～95%RH
測定精度	温度	平均±0.3°C	平均±0.3°C
	湿度	±5%RH at 25°C, 50%RH	±5%RH at 25°C, 50%RH
90%応答		約7分	約7分
ケーブルの長さ		-	1.0m
別売の延長ケーブルで延長できる長さ		1.0mまで	延長不可
価格		7,800円 (税込 8,580円)	8,800円 (税込 9,680円)
TR-73U		★	●

TR43A
RTR503B (L)
RTR507B (L)

対応
温湿度センサ

		測定範囲 0～55°C / 10～95%RH		高精度 -25～70°C 0～99%RH
型番・スタイル		THB3001	TR-3310	SHB-3101
				
測定範囲	温度	0～55°C	0～55°C	-25～70°C
	湿度	10～95%RH	10～95%RH	0～99%RH ※1
測定精度	温度	±0.5°C	平均±0.3°C	±0.3°C at 10～40°C ±0.5°C at それ以外
	湿度	±5%RH at 25°C, 50%RH	±5%RH at 25°C, 50%RH	±2.5%RH at 15～35°C, 30～80%RH
90%応答		約11分 ※2	約7分	約7分
ケーブルの長さ		-	1.0m	1.0m
別売の延長ケーブルで延長できる長さ		延長不可	延長不可	3.0mまで
価格		7,800円 (税込 8,580円)	8,800円 (税込 9,680円)	17,000円 (税込 18,700円)
対応機種	TR43A	★	●	
	RTR503B(L)	●	★	
	RTR507B(L)			★

※1: 60°C以上の環境では湿度の経年変化が大きくなることがあります。また、-20°C以下の環境では湿度の測定はできません。
※2: RTR503Bで使用する時の90%応答は約13分、RTR503BLで使用する時の90%応答は約16分です。

● 結露・水濡れ・粉塵・埃・腐食性ガス・有機溶剤のない環境で使用してください。 ● 通常の条件下であってもセンサの感度や精度は劣化しますので、高精度センサを除くセンサは約1年間の使用を目安に交換をおすすめします。 ● 高精度センサの経年変化は1%RH/年以下、±0.1°C/年以下です。

Sensor

オプション センサ ★付属センサ

TR-74Ui
TR-74Ui-S
RTR-574
RTR-574-S

対応
照度・紫外線センサ

型番・スタイル		ISA-3151 
測定範囲	照度	0〜130,000 lx
	紫外線強度	0〜30mW/㎡
測定分解能	照度	最小 0.01 lx
	紫外線強度	最小 0.001mW/c㎡
測定精度	照度	10〜100,000 lx : ±5% at 25°C, 50%RH
	紫外線強度 ※1	0.1〜30mW/c㎡ : ±5% at 25°C, 50%RH
ケーブルの長さ		1.5m
別売の延長ケーブルで延長できる長さ		9.0mまで
価格		13,800円 (税込 15,180円)
対応機種	TR-74Ui / 74Ui-S	★
	RTR-574 / 574-S	★

結露・水濡れ・粉塵・埃・腐食性ガス・有機溶剤のない環境で使用してください。
※1: 紫外線強度の測定精度は当社校正光源における校正基準器に対しての値です。

DoValve

対応
温度センサ

型番・スタイル		TSB-1351 
測定範囲	センサ1	-40〜110°C
	センサ2	-20〜60°C
測定精度	センサ1	平均0.5°C at -40〜110°C
	センサ2	平均0.5°C at 0〜50°C
90%応答	センサ1	空気中 約80秒 攪拌水中 約7秒
	センサ2	空気中 約11分
ケーブルの長さ		3.5m (防水性能 先端1.5m)
別売の延長ケーブルで延長できる長さ		9.0mまで
価格		7,000円 (税込 7,700円)
DOV-25BT		★

センサケーブルの先端部 (センサ1) とモジュール部 (センサ2) の 2 箇所で温度を測定します。

オプション センサ

● 3mまで延長可能 ◎ 9mまで使用可能 ○ 1mまで使用可能

センサ
延長ケーブル

型番 スタイル・仕様			TR-1C30  耐熱温度 -25〜60°C 防水性能 なし ケーブル長 3.0m	TR-2C30  耐熱温度 -25〜60°C 防まつ形 生活防水 ケーブル長 3.0m	TR-3C30  耐熱温度 -25〜60°C 防まつ形 生活防水 ケーブル長 3.0m	TR-5C10  耐熱温度 -25〜60°C 防水性能 なし ケーブル長 1.0m
価格			2,000円 (税込 2,200円)	2,800円 (税込 3,080円)	3,500円 (税込 3,850円)	1,600円 (税込 1,760円)
対応機種	温度センサ	RTR502B / 502BL		●		
		TR42A		●		
		TR-52i		●		
		TR71A	●			●
		TR-71nw	●			●
		DOV-25BT / 25BT-TS			◎	
	温湿度センサ	RTR507B / 507BL			●	
		TR72A / 72A-S	◎			◎
		TR-72nw / 72nw-S	◎			◎
		RTR-574 / 574-S	◎			◎
		RTR-576 / 576-S	◎			◎
		TR-74Ui / 74Ui-S	◎			◎
		TR-76Ui / 76Ui-S	◎			◎
		TR-73U 付属センサ TR-3100のみ				○
	照度UVセンサ	TR-74Ui / 74Ui-S	◎			◎
		RTR-574 / 574-S	◎			◎
	入力モジュール	RTR505B / 505BL			●	
		TR-55i			●	

CustomizeSensor

オプション 受注生産センサ

Pt100 ステンレス保護管温度センサ

受注生産センサ

- このセンサは受注生産のため、できあがりまで約4週間ほどかかります。
- 温度検知部は先端のごく一部分に組み込まれています。
- TR-8210, TR-8220はスリーブとケーブル部の防水加工が可能です：別途料金7,000円(税込7,700円)。
- TR-8210, TR-8220はスリーブとケーブルの接続部に、90mm程度のシリコン収縮チューブとスプリングを追加して強度を上げることができます：別途料金1,500円(税込1,650円)。
- TR-8220は保護管部分を曲げて使用することができます。その場合は保護管径の5倍のR (半径)をつけてください。ただし先端から約70mmまでの範囲は曲げないようにしてください。
- 消費税と送料が別途かかります。

販売代理店の情報はこちら▼

https://www.tandd.co.jp/buy/dealer/

センサ仕様

センサ素子	Pt100
JIS階級	A級
規定電流	2mA
絶縁抵抗	DC100V 100MΩ以上 ※
導線	3線式
測定精度	± (0.15＋0.002×t)°C t = 測定温度の絶対値
防水性能	TR-8200：防水仕様 その他：なし (ステンレス保護管部は防水)

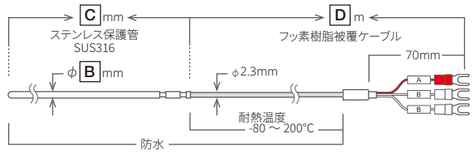
TR45

PTM-3010 (Ptモジュール)

A センサタイプ

TR-8200 防水タイプ

測定温度範囲：-50～200°C
90%応答 ※　：攪拌水中 13秒
基本価格　　：7,600円
(税込 8,360円)

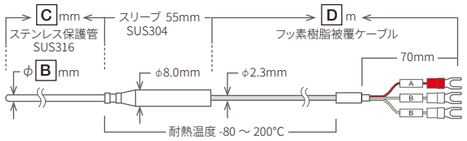


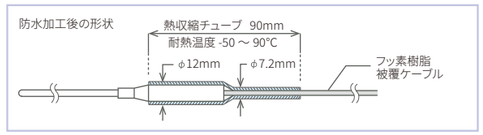
TR-8210 汎用タイプ

測定温度範囲：-200～300°C
90%応答 ※　：攪拌水中 6秒
基本価格　　：9,600円
(税込 10,560円)

TR-8220 シースタイプ

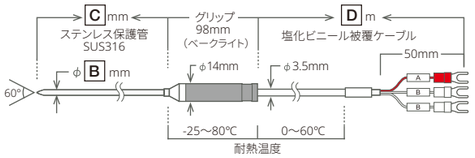
測定温度範囲：-200～500°C
90%応答 ※　：攪拌水中 6秒
基本価格　　：12,600円
(税込13,860円)





TR-8130 ハンディタイプ

測定温度範囲：-50～200°C
90%応答 ※　：攪拌水中 6秒
基本価格　　：10,200円
(税込11,220円)



※ 90%応答は保護管径φ3.2mmのセンサの場合です。
※ TR-8130の絶縁抵抗はDC500V 10MΩ以上です。

B 保護管径

		A センサタイプ			
		TR-8200	TR-8210	TR-8220	TR-8130
φB mm	2.0	×	○	×	×
	2.3	×	○	×	×
	3.0	○	○	×	×
	3.2	◎	◎	◎	◎
	4.8	○	○	○	○
	6.0	○	○	×	×
	6.4	×	×	○	×

径は価格に影響しません。(◎ 推奨 ○ 製作可能 × 製作不可)

C 保護管長 (50～2000mm)

TR-8220は50～2000mmで製作できます。
他のセンサタイプは50～1000mmで製作できます。
50mm単位で選択してください。(1mmにつき税抜5円)

D ケーブル長 (1～99m)

全センサ 1～99mで製作できます。
1m単位で選択してください。(1mにつき税抜350円)

注文方法

製品型番でご注文ください。

センサ型番

TR-8□□□-□.□-□□□□-□□M

A　B　C　D

A センサタイプ　B 保護管径　C 保護管長　D ケーブル長

左が型番になります。
A, B, C, Dのそれぞれの数字は78P・79Pからお選びください。

センサ型番の例：

防水タイプ、保護管径φ3.2mm、保護管長50mm、ケーブル長1mの場合
型番 TR-8200-3.2-50-1M

ハンディタイプ、保護管径φ3.2mm、保護管長1500mm、ケーブル長90mの場合
型番 TR-8130-3.2-1500-90M

価格について

価格= A 基本価格＋(5円× C)＋(350円× D)

価格計算の例：防水タイプ、保護管径φ3.2mm、保護管長50mm、ケーブル長1mの場合
基本価格 7,600円＋(5円×50)＋(350円×1)＝8,200円 (税込9,020円)

対応機種

RTR505B(L) + PTM-3010

TR45

TR-55i-Pt

CustomizeSensor

オプション 受注生産センサ

Pt100 フィルム温度センサ

受注生産センサ

- このセンサは受注生産のため、できあがりまで約4週間ほどかかります。
- TR-8190, TR-8191は防水加工が可能です：別途料金 7,000円(税込7,700円)。加工に伴いフィルム、スリーブ、ケーブルの全てが水中連続使用が可能となります。フィルムはフッ素樹脂でモールドされ、厚みが＋0.5mm、幅が＋0.8mmとなります。氷点下の環境で使用する場合は防水加工することをおすすめします。
- 弊社に校正をご依頼の場合、校正温度範囲は-40～80℃となります。
- 消費税と送料が別途かかります。

販売代理店の情報はこちら▼

https://www.tandd.co.jp/buy/dealer/

センサ仕様

センサ素子	Pt100
JIS階級	A級
規定電流	2mA
絶縁抵抗	DC500V 10MΩ 以上
導線	3線式
フィルム材質	ポリイミドフィルム
測定精度	± (0.15＋0.002×t)℃ t = 測定温度の絶対値
防水性能	なし

フィルム温度センサは、わずかなスペースがあれば測定が可能です。また、巻きつけて測定することができます。感度良く反応するので、急激な温度変化にも対応でき、耐久性にも優れています。

TR45

PTM-3010 (Ptモジュール)

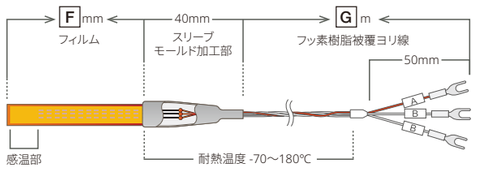
E センサタイプ

TR-8190 ローコストタイプ

測定温度範囲：-40～200℃
フィルム　　：厚0.4mm, 幅8.0mm, 感温部15mm
基本価格　　：9,400円 (税込10,340円)

TR-8191 小型感温部タイプ

測定温度範囲：-40～200℃
フィルム　　：厚0.2mm, 幅5.0mm, 感温部5mm
基本価格　　：21,400円 (税込23,540円)



F フィルム長 (50～300mm)

50～300mmで製作できます。
50mm単位で選択してください。(1mmにつき税抜10円)

G ケーブル長 (1～99m)

1～99mで製作できます。
1m単位で選択してください。(1mにつき税抜600円)

注文方法

製品型番でご注文ください。

センサ型番

TR-819□ - □□□ - □□M

E　F　G

E センサタイプ　F フィルム長　G ケーブル長

左が型番になります。
E, F, Gのそれぞれの数字は左ページからお選びください。

センサ型番の例：ローコストタイプ、フィルム長100mm、ケーブル長5mの場合
型番 TR-8190-100-5M

価格について

価格＝E 基本価格＋(10円×F)＋(600円×G)

価格計算の例：ローコストタイプ、フィルム長100mm、ケーブル長5mの場合
基本価格 9,400円＋(10円×100)＋(600円×5)＝13,400円（税込14,740円）

対応機種

RTR505B(L) + PTM-3010

TR45

TR-55i-Pt

Input Module Others

オプション　入力モジュール

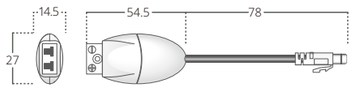
RTR505B　RTR505BL　TR-55i

対応入力モジュール

※防水性能はありません。湿度90%RH以下の結露しない環境でご使用ください。

TCM-3010 熱電対モジュール

対象センサ (別途準備が必要)	熱電対センサ K, J, T, S
センサ接続部	熱電対センサ用ミニチュアプラグを使用のこと
ケーブル延長	3mまで可
価格	7,500円（税込 8,250円）

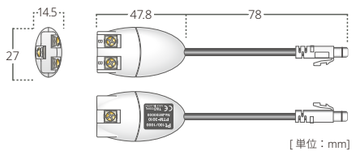


[単位：mm]

PTM-3010 Pt モジュール

対象センサ	Pt100, Pt1000 (3線式/4線式)
センサ接続部	3-M3.5角座金付ネジ
ケーブル延長	3mまで可
価格	6,000円（税込 6,600円）

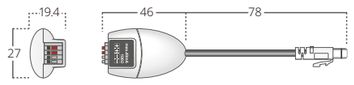
※4線式センサの場合、端子1本は未接続で使用します。



[単位：mm]

AIM-3010 4-20mA モジュール

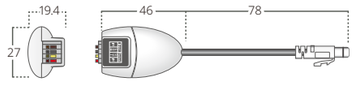
センサ接続部	電線差込型4端子
適合電線	単線：Φ0.32～Φ0.65mm（AWG28～AWG22），推奨Φ0.65mm（AWG22） 撚線：0.32mm2（AWG22），素線径Φ0.12mm以上 ムキしろ：9～10mm
ケーブル延長	3mまで可
価格	6,000円（税込 6,600円）



[単位：mm]

VIM-3010 電圧モジュール

センサ接続部	電線差込型4端子
適合電線	単線：Φ0.32～Φ0.65mm（AWG28～AWG22），推奨Φ0.65mm（AWG22） 撚線：0.32mm2（AWG22），素線径Φ0.12mm以上 ムキしろ：9～10mm
ケーブル延長	3mまで可
価格	6,000円（税込 6,600円）



[単位：mm]

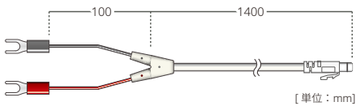
熱電対センサ用ミニチュアプラグ

熱電対モジュールTCM-3010とセンサの接続用プラグ
ケーブル固定用ゴムブッシュ付属
価格：各2,000円（税込 2,200円）

製品型番	熱電対センサ	使用金属材質		ハウジング		
		＋	－	色	材質	耐熱温度
TC-K01	K	クロメル	アルメル	黄	NYLON66	200℃
TC-J01	J	鉄	コンスタンタン	黒	NYLON66	200℃
TC-T01	T	銅	コンスタンタン	青	NYLON66	200℃
TC-S01	S	銅	銅	緑	NYLON66	200℃

PIC-3150 パルス入力ケーブル

ケーブル延長	3mまで可
価格	2,500円（税込 2,750円）

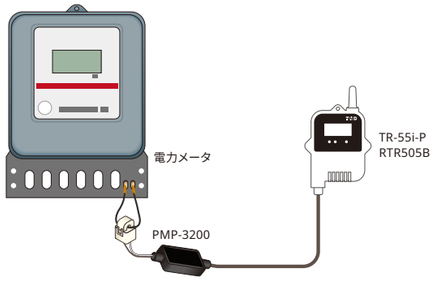


[単位：mm]

PMP-3200 パルス検出ケーブル

パルス検出電流	10～40mA
電源	3.6V(データロガー本体より供給)
動作環境	温度-10～50℃ 湿度10～90%RH 結露しないこと
ケーブル延長	3mまで可
価格	7,800円（税込 8,580円）

※ 電力需給用複合計器50,000パルス/kWh, CT方式に対応しています。
※ 取引用電力メータへの取り付けは電力会社様へ依頼してください。



オプション　その他

電源

◎ 付属品　● 対応品

型番・スタイル		ACアダプタ				外部電源ユニット	バッテリ接続用アダプタ
		AD-06A1	AD-05A2	AD-05A3	AD-05A4	AD-0620	BC-0204※1
仕様・価格		入力：AC100-240V 出力：DC6V, 500mA 周波数：50/60Hz ケーブル長：1.8m  2,500円 (税込 2,750円)	USB Mini-Bタイプ 入力：AC100-240V 出力：DC5V,1A 周波数：50/60Hz ケーブル長：1.5m  2,500円 (税込 2,750円)	入力：AC100 (100-240V) 出力：DC5V,3A 周波数：50/60Hz ケーブル長：1.2m  2,500円 (税込 2,750円)	入力：AC100-240V 出力：DC5V,1A 周波数：50/60Hz ケーブル長：1.8m  2,500円 (税込 2,750円)	単1アルカリ電池×3 ケーブル長：1.8m  7,500円 (税込 8,250円)	電源の条件： 電圧DC9～38V 電流MAX 2A ケーブル：AWG#20 ケーブル長：2.0m  2,500円 (税込 2,750円)
データ収集機	RTR500BM			◎			●
	RTR500BW				◎		
	RTR500BC	●				●	●
データロガー	TR7A/TR-7nw		● ※2				
	RTR-576 ※3	◎					
	TR-76Ui ※3	◎					
	MCR-4V/4TC		●				
	RTR-600BD			◎			

※1: 条件に合うバッテリを別途用意してください。
※2: TR7シリーズで使用すると本体が発熱します。TR71A / TR-71nwの場合、内蔵センサの測定値が大幅に上昇しますので、付属の外付け温度センサを使用してください。
※3: Sタイプも含みます。

メンテナンスセット・バッテリ

● 対応品

型番・スタイル	メンテナンスセット	低温電池セット	リチウム電池	外部電源アダプタ	大容量バッテリパック	
						電池セット
	TR-00P1	TR-00P2	TR-00P3	RTR-500A2	RTR-500B1	RTR-05B2
パッケージ内容・価格	ゴムパッキン、ネジ、乾燥剤、両面テープ  1,000円 (税込 1,100円)	リチウム電池 LS14250、 メンテナンスセット TR-00P1  2,000円 (税込 2,200円)	リチウム電池 LS14250  1,400円 (税込 1,540円)	ケース、ACアダプタ AD-06A1、ゴムパッキン大小2種、ネジ  ニッケル水素電池内蔵 (約4日間バックアップ) 使用温度範囲 0～60℃ 6,000円 (税込 6,600円)	ケース、リチウム電池LS26500、 メンテナンスセット TR-00P1  使用温度範囲 -40～80℃ 6,000円 (税込 6,600円)	リチウム電池 LS26500、 メンテナンスセット TR-00P1  電池寿命約4年 4,000円 (税込 4,400円)
RTR501B/502B/503B/505B/507B	●	●	● ※1	● ※2	●	
RTR501BL/502BL/503BL/505BL/507BL	●			● ※2	●	●
TR-51i / 52i / 55i	●	●	● ※1			
TR41A / 42A / 43A	●	●	● ※1	● ※2	●	●
TR45			●			

※1: 長期間ご利用の場合、ゴムパッキンなどを同時に交換することをおすすめします。メンテナンスセットを含むTR-00P2をお求めください。
※2: 内部温度が1～3℃上昇するため、RTR501B / 501BL、TR41A / 43Aには使用できません。防水性能はありません。

オプション　その他

通信ケーブル

型番・スタイル	USB Mini-B通信ケーブル US-15C	シリアル通信ケーブル TR-07C ※
外観・価格	ケーブル長：1.5m  1,500円 (税込 1,650円)	D-sub9 ピンコネクタ ケーブル長 1.5m  3,800円 (税込 4,180円)
パソコンとの通信用	パソコンとUSB通信可能なすべての データロガー、データ収集機に対応	PC ⇔ データロガー TR-74Ui (S) / 76Ui (S) / 73U PC ⇔ データ収集機 RTR500BC

※ 別途公開の通信プロトコルを使用し、お客様ご自身でソフトウェアを作成していただければシリアル通信が可能となります。

壁面アタッチメント

TR-5WK1

RTR500BW

材質：ポリカーボネート
本体固定用ネジと両面テープ付

2,000円 (税込 2,200円)

TR-5GK1

RTR500BM

材質：アルミ
本体固定用Oリングと両面テープ付

3,000円 (税込 3,300円)

AT-50K1

RTR500BC

材質：アルミ
本体固定用Oリングと両面テープ付

3,000円 (税込 3,300円)

TR-05K3

RTR500Bシリーズ
TR41A/42A/43A、TR-5iシリーズ

材質：ポリカーボネート
両面テープ付

1,500円 (税込 1,650円)

TR-05K3L

RTR500Bシリーズ Lタイプ
TR45、TR41A/42A/43A ※

材質：ポリカーボネート
両面テープ付

2,000円 (税込 2,200円)

TR-07K2

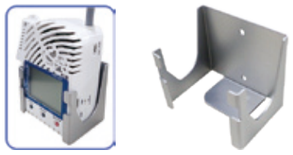
TR7シリーズ
TR-74Ui (S) / 73U、RTR-574 (S)

材質：ポリカーボネート
両面テープ付

1,000円 (税込 1,100円)

AT-76K1

TR-76Ui (S)、RTR-576 (S)



材質：アルミ

3,000円 (税込 3,300円)

AT-32K2

TR32B

材質：ポリカーボネート

500円 (税込 550円)

- 共通の付属品として壁面固定用ネジ2本が含まれます。
- ポリカーボネートは-30℃以下で強い衝撃を受けた場合、亀裂が入る恐れがあります。

※ 大容量バッテリ、外部電源アダプタ装着時

オプション　その他

ソフトウェアセット

SO-TD1

T&D Software

現行製品のWindows用標準ソフトウェアがセットになったオプション DVD-ROMです。
ソフトウェアを公式サイトからダウンロードできない場合にご利用ください。

1,000円 (税込 1,100円)

アンテナ

CSR-0011

RTR500BM

RTR500BM付属のLTEアンテナです。
アンテナ高：135mm

2,300円 (税込 2,530円)

CEL-0151

RTR500BM

RTR500BM用の延長アンテナです。
アンテナ高：88.5mm
ケーブル長：1.5m
IP65防噴流型
底面部マグネット

2,800円 (税込 3,080円)

外部警報接続ケーブル

AC0101

RTR500BM / RTR-576(S) / TR-76Ui(S)

外部警報機器を接続するケーブルです。
ケーブル長：1.0m

1,000円 (税込 1,100円)

TR7series クラウド対応USB接続温度湿度データロガー

	TR71A/71nw	TR72A/72nw		TR72A-S/72nw-S		TR75A/75nw
測定チャンネル	温度 2ch	温度 1ch	湿度 1ch	温度 1ch	湿度 1ch	温度 2ch
センサ	サーミスタ	サーミスタ	高分子膜抵抗式	サーミスタ	高分子膜抵抗式	熱電対 K, J, T, E, S, R タイプ※1
測定範囲 内蔵センサ	–10～60℃※2	–	–	–	–	–
測定範囲 外付けセンサ	–40～110℃ (付属センサ) –60～155℃ (オプションセンサ：フッ素樹脂被覆タイプ)	0～55℃	10～95%RH	–25～70℃	0～99%RH※3	K -199～1370℃ J -199～1200℃ T -199～400℃ E -199～1000℃ S -50～1760℃ R -50～1760℃
精度	(付属センサ) 平均±0.3℃ at-20～80℃ 平均±0.5℃ at-40～-20℃, 80～110℃	±0.5℃	±5%RH at 25℃, 50%RH	±0.3℃ at 10～40℃ ±0.5℃ at それ以外	±2.5%RH at 15～35℃, 30～80%RH	熱電対測定精度 (センサの誤差含まず)： K, J, T, E： ±(0.5℃+読み値の0.3%) at -100℃以上 S, R： ±(1.5℃+読み値の0.3%) at 100℃以上 冷接点補償精度： ±0.5℃ at 本体環境温度10～40℃ ±0.8℃ at 上記以外の本体環境温度
測定分解能	0.1℃	0.1℃	1%RH	0.1℃	0.1%RH	K, J, T, E：0.1℃ S, R：約0.2℃
応答性	(付属センサ) 90%応答：約190秒	90%応答：約7分		90%応答：約7分		–
データ記録容量	TR7A：30,000個×2ch TR-7nw：8,000個×2ch					
記録間隔	1, 2, 5, 10, 15, 20, 30秒, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60分の15通り					
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 ワンタイム：記録容量がいっぱいになると記録を停止					
測定モード (TR71A/75Aのみ)	通常モード：最大値･最小値の表示とALMの判定対象が測定値 VFCモード※4：最大値･最小値の表示とALMの判定対象が記録値					
液晶表示	TR7A：　測定値、ALM表示、記録状態、記録モード、通信状態、電池寿命警告、その他 測定値：Ch1現在値Ch2現在値 / Ch1最大値最小値 / Ch2最大値最小値 表示形式：巡回表示/固定表示 TR-7nw：　測定値、記録状態、記録モード、通信状態、電池寿命警告、その他 測定値：Ch1 現在値 / Ch2 現在値 表示形式：交互表示/固定表示					
自動送信間隔	OFF (送信なし), 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30分, 1, 2, 3, 4, 6, 12, 24時間の15通り					
通信 インターフェース	TR7A 無線LAN通信：　IEEE 802.11b/g/n (2.4GHzのみ) セキュリティ：WPA/WPA2-PSK(AES/TKIP) WPS 2.0：プッシュボタン方式 プロトコル：HTTP(S)※5 , SNTP, DHCP, DNS TR7A Bluetooth通信：　Bluetooth 4.2 (Bluetooth Low Energy) TR-7nw 有線LAN通信：　100BASE-TX/10BASE-T (RJ45コネクタ) プロトコル：HTTP※5、DHCP、DNS USB通信：　USB2.0 (Mini-B コネクタ)					
電源	電池：単3アルカリ電池×2、単3ニッケル水素電池×2 外部電源：USBバスパワー5V 200mA、ACアダプタ AD-05A2、PoE IEEE 802.3af (TR-7nwのみ ※6)					
電池寿命※7	TR71A / 72A / 72A-S：約10日～15カ月※8 ※9 TR-71nw / 72nw / 72nw-S：約10日～18ヶ月※9					TR75A：約10日～15カ月※8 ※9 TR-75nw：約10日～12ヶ月※9
本体寸法	H58mm×W78mm×D26mm					
本体質量	約55g					
本体動作環境	温度：–10～60℃※10 湿度：90%RH以下 (結露しないこと)					
付属品※11	温度センサ TR-0106×2	温湿度センサ THA-3001		高精度温湿度センサ SHA-3151		-
	単3アルカリ電池×2、登録コードラベル、保証書付取扱説明書一式					
ソフトウェア※12	パソコン用ソフトウェア (Windows対応) TR7 for Windows、T&D Graph、T&D Data Server スマートフォン/タブレット用アプリケーション (iOS/Android対応) T&D Thermo					

※1: 弊社では熱電対センサを取り扱っておりませんので別途ご準備ください。
適合電線のサイズは以下の通りです。単線：φ0.32～φ0.65mm(AWG 28～22)、撚線：0.08～0.32mm²(AWG 28～22、素線径Φ0.12㎜以上)、ムキしろ：9～10mm
※2: 自動送信の頻度により、内蔵センサの測定値が0.3℃ほど高くなることがあります。
外部電源使用時は本体が発熱し、内蔵センサの測定値が大幅に上昇します。その場合、外付けセンサで測定してください。
※3: 60℃以上の環境では湿度の経年変化が大きくなることがあります。また-20℃以下の環境では湿度の測定はできません。
※4: アメリカ疾病予防管理センター(CDC) よって定められたワクチン管理に関する指令に準拠した温度管理を実現するモードです。
※5: クライアント機能です。プロキシ経由での送信にも対応しています。
※6: PoE利用時にSTPケーブルを使用すると、PoEが機能しない場合や故障の原因になる恐れがあります。UTPケーブルをご使用ください。
※7: 電池寿命は通信回数、周辺温度、ネットワーク環境、記録間隔、電池性能などにより異なります。記載内容は新しいアルカリ電池を使用したときの標準的な期間です。
※8: Bluetooth ONで使用した場合の目安です。Bluetooth OFF時は約1.2倍です。
※9: 自動送信ONで使用した場合の目安です。送信間隔(1分～24時間)によって異なります。
※10: TR-7nwを外部電源で使用する場合は、-10～45℃の環境でご使用ください。
※11: パソコンにUSB接続するには別途USB通信ケーブル(オプション: US-15C)が必要です。
※12: ダウンロード (無料)、および対応OSバージョンはWebサイト (https://www.tandd.co.jp/software/) の対象ソフトウェアページをご確認ください。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

RTR500Bseries ワイヤレスデータ収集機

	RTR500BM	RTR500BW	RTR500BC
対応機種	子機: RTR500Bシリーズ (RTR501B / 502B / 503B / 505B / 507B) Lタイプ含む RTR-500シリーズ (RTR-574 / 576) Sタイプ含む※1 中継機: RTR500BC その他※3	子機: RTR500Bシリーズ (RTR501B / 502B / 503B / 505B / 507B) Lタイプ含む RTR-500シリーズ (RTR-574 / 576) Sタイプ含む※1 RTR-600シリーズ (RTR-602S / 602L / 602ES / 602EL) ※1 中継機: RTR500BC その他 ※3	子機: RTR500Bシリーズ (RTR501B / 502B / 503B / 505B / 507B) Lタイプ含む RTR-500シリーズ (RTR-574 / 576) Sタイプ含む※1 RTR-600シリーズ (RTR-602S / 602L / 602ES / 602EL) ※1 ※2 中継機: RTR500BC その他 ※3
最大登録台数	子機：20台 中継機：5台×4グループ	子機：50台 中継機：10台×4グループ	子機：32台 ※4×20グループ 中継機：30台×20グループ
通信 インターフェース	特定小電力無線通信：ARIB STD-T67 周波数：429MHz帯 送信出力：10mW 通信距離：約150m (見通しの良い直線において) LTE通信： FDD-LTE：B1 / B3 / B8 / B18 / B19 / B26 Bluetooth通信： Bluetooth 4.2 (Bluetooth Low Energy) 設定用 USB通信：USB2.0 (Mini-Bコネクタ) 設定用 光通信	特定小電力無線通信：ARIB STD-T67 周波数：429MHz帯 送信出力：10mW 通信距離：約150m (見通しの良い直線において)※5 有線LAN通信： 100 Base-TX/10 Base-T (RJ45コネクタ) 無線LAN通信：IEEE 802.11 a/b/g/n セキュリティ：WEP (128bit) / WPA-PSK (TKIP) / WPA2-PSK (AES) Bluetooth通信： Bluetooth 4.2 (Bluetooth Low Energy) 設定用 USB通信：USB2.0 (Mini-Bコネクタ) 設定用 光通信	特定小電力無線通信：ARIB STD-T67 周波数：429MHz帯 送信出力：10mW 通信距離：約150m (見通しの良い直線において) Bluetooth通信： Bluetooth 4.2 (Bluetooth Low Energy) 設定用※6 USB通信：USB2.0 (Mini-Bコネクタ) 光通信 シリアル通信※7
外部警報 入出力端子	入力端子：接点入力 3V 100kΩのプルアップ、許容入力電圧 30V 出力端子：フォトモスリレー出力※8 オフ時の電圧 AC/DC 50V以下 オン電流 0.1A以下、オン抵抗 35Ω	出力端子：フォトモスリレー出力 オフ時の電圧：AC / DC 50 V以下 オン電流：0.1 A 以下 オン抵抗：35Ω	-
通信プロトコル ※9	HTTP、HTTPS、FTP、SNTP、SMS、DNS	HTTP、HTTPS、FTP、SNTP、DHCP、DNS	SMTP (TLS1.2対応)、FTP
電源	単3アルカリ電池×4、ACアダプタ AD-05A3、外部電源 DC9~38V (BC-0204使用)	ACアダプタ AD-05A4、 PoE IEEE 802.3af	USBバスパワー※10、単3アルカリ電池 ×2、ACアダプタ AD-06A1、外部電源 DC9~38V (BC-0204使用)
電池寿命※11	約2日間：電池のみで利用する場合 データ吸い上げ(1回 / 1日) / 現在値送信(10分間隔) / 子機1台 / 中継機無しの条件において	-	中継機の場合：約6ヶ月 1日1回フルデータ吸い上げ / 子機1台、中継機1台の場合
本体寸法	H96mm×W66mm×D38.6mm (アンテナ含まず) 固定 (Local) アンテナ長 55mm 付属 (Cellular) アンテナ長 135mm	H83mm×W102mm×D28mm (アンテナ含まず) アンテナ長 90mm	H96mm×W65.8mm×D24.4mm (アンテナ含まず) アンテナ長 55mm
本体質量	約120g	約125g	約65g
本体動作環境	温度：-10～60℃ 湿度：90%RH以下 (結露しないこと)	温度：-10～60℃ 湿度：90%RH以下 (結露しないこと)	温度：-10～60℃ (電池使用時) -30～60℃ (外部電源使用時) 湿度：90%RH以下 (結露しないこと)
付属品	単3アルカリ電池×4、LTEアンテナ CSR-0011、USB Mini-B 通信ケーブル US-15C、ACアダプタ AD-05A3、登録コードラベル、保証書付取扱説明書一式	USB Mini-B 通信ケーブル US-15C、ACアダプタ AD-05A4、登録コードラベル、保証書付取扱説明書一式	USB Mini-B 通信ケーブル US-15C、保証書付取扱説明書一式
GPSアンテナ※12	本体コネクタ：SMAメス 電源電圧：3.3 V	-	-
対応SIMカード ※13 ※14	NTTドコモの4Gデータ通信(LTE)に対応したnano SIMカード (200Kbps以上の回線速度がうたわれているプラン)	-	-
ソフトウェア※15	パソコン用ソフトウェア (Windows対応) RTR500BM for Windows、T&D Graph スマートフォン/タブレット用アプリケーション (iOS対応) T&D 500B Utility	パソコン用ソフトウェア (Windows対応) RTR500BW for Windows、T&D Graph、T&D Data Server スマートフォン/タブレット用アプリケーション (iOS対応) T&D 500B Utility	パソコン用ソフトウェア (Windows対応) RTR500BC for Windows、T&D Graph

※1: RTR-500シリーズ、RTR-600シリーズはBluetooth通信機能がありません。
※2: RTR500BCをRTR-600シリーズの親機として使用する場合、別途公開の通信プロトコルを利用してお客様独自のシステムを構築していただく必要があります。
※3: 旧機種 (RTR-501/502/503/507S/505, RTR-500C, RTR-601-110/130/E10/E30) を使用できます。RTR-500シリーズとRTR500Bシリーズの互換性については、弊社Webサイトの「RTR-500シリーズ/RTR500Bシリーズの互換性情報」をご確認ください。(https://www.tandd.co.jp/product/informations/compatible-rtr500b-loggers.html)
※4: RTR-574 / 576は1台の登録を2台分としてカウントします。
※5: RTR-600シリーズとの通信距離は約50mです。
※6: RTR500BWを親機として使用し、スマートフォンアプリ (T&D 500B Utility) で中継機の設定をする場合に使用します。
※7: 別途公開の通信プロトコルを使用し、お客様ご自身でソフトウェアを作成していただければシリアル通信が可能となります。その場合オプションのシリアル通信ケーブル (TR-07C) が必要です
※8: 外部警報端子を使用する場合は、オプションの外部警報接続ケーブルAC0101をお求めください。
※9: クライアント機能です。プロキシ経由での通信には対応しておりません。RTR500BCはソフトウェアRTR500BC for Windows によって実現される機能です。
※10: RTR500BCを親機として使用する場合は、USBバスパワーで動作するので別途電源は不要です。
※11: 電池寿命は周辺温度、電波環境、通信回数、電池性能などにより異なります。記載内容は新しい電池を使用したときの標準的な期間です。
※12: GPS機能を使用する場合は、市販のGPSアンテナ (SMAオスコネクタ) をご購入ください。
※13: 警報発生をSMSにて通知する場合、SMSに対応したSIMカードが必要になります。
※14: 別途通信事業者との回線契約が必要です。動作確認済みSIMカードはWebサイト (https://www.tandd.co.jp/product/informations/500bm-sim-info.html) をご確認ください。
※15:ダウンロード(無料)、および対応OSバージョンはWebサイト (https://www.tandd.co.jp/software/) の対象ソフトウェアページをご確認ください。

上記仕様は予告なく変更することがあります。

RTR500B series 温度・湿度 ワイヤレスデータロガー

	RTR501B / 501BL	RTR502B / 502BL	RTR503B / 503BL		RTR507B / 507BL	
測定チャンネル	温度 1ch	温度 1ch	温度 1ch	湿度 1ch	温度 1ch	湿度 1ch
センサ	サーミスタ (内蔵)	サーミスタ	サーミスタ	高分子膜抵抗式	サーミスタ	高分子膜抵抗式
測定範囲	-40～80℃	-60～155℃	0～55℃	10～95%RH	-25～70℃	0～99%RH※1
精度	平均±0.5℃	平均±0.3℃ at -20～80℃ 平均±0.5℃ at -40～-20℃, 80～110℃ 平均±1.0℃ at -60～-40℃, 110～155℃	平均±0.3℃	±5 %RH at 25℃,50%RH	±0.3℃ at 10～40℃ ±0.5℃ それ以外	±2.5%RH at 15～35℃, 30～80 %RH
測定分解能	0.1℃	0.1℃	0.1℃	1%RH	0.1℃	0.1%RH
応答性	90%応答： 約35分 Lタイプ 約47分	90%応答： 空気中 約80秒 攪拌水中 約7秒	90%応答：約7分		90%応答：約7分	
データ記録容量	16,000個	16,000個	8,000個×2ch		8,000個×2ch	
記録間隔	1, 2, 5, 10, 15, 20, 30秒, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60分の15通り					
記録モード※2	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 ワンタイム：記録容量がいっぱいになると記録を停止					
液晶表示	測定値 (2ch以上は交互表示)、記録状態、電池寿命警告、その他					
通信 インターフェース	特定小電力無線通信：ARIB STD-T67 周波数：429MHz帯 送信出力：10mW 通信距離：約150m (見通しの良い直線において) Bluetooth通信：Bluetooth 4.2 (Bluetooth Low Energy)※3 光通信					
電源	リチウム電池 LS14250※4×1 Lタイプ リチウム電池 LS26500※5×1 ACアダプタ (RTR-500A2使用、RTR501B/RTR501BLは除く)					
電池寿命※6	約10ヶ月 Lタイプ 約4年					
本体寸法	H62mm×W47mm×D19mm Lタイプ H62mm×W47mm×D46.5mm (突起部, センサ含まず) アンテナ長 24mm					
本体質量	約50g Lタイプ 約65g					
本体動作環境	-40～80℃ 無線通信時：-30～80℃					
防水性能	IP67 防浸形	IP64 防まつ形、生活防水※7				
付属品	–	温度センサ TR-5106	温湿度センサ TR-3310		高精度温湿度センサ SHB-3101	
	リチウム電池LS14250またはLS26500、ストラップ (Lタイプ除く)、保証書付取扱説明書一式					
対応親機	RTR500BC, RTR500BW, RTR500BM その他 ※8					

※1: 60℃以上の環境では湿度の経年変化が大きくなることがあります。また、-20℃以下の環境では湿度の測定はできません。
※2: 使用する親機がRTR500BW、RTR500BM、RTR-500NW/AWまたはRTR-500MBS-Aの場合はエンドレスのみです。
※3: RTR500BWまたはRTR500BMを親機として使用し、スマートフォンアプリ (T&D 500B Utility) で設定をする場合に使用します。
※4: 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。CR2でも代用可能ですが、使用温度範囲0～60℃、振動が少ない場所で使用してください。また、電池寿命警告機能は正常に動作しない場合があります。
※5: Lタイプ付属のリチウム電池 (LS26500) は市販されていません。交換にはオプションのRTR-05B2をお求めください。
※6: 記録間隔10秒以上、現在値送信10分間隔、記録データを1日1回送信した場合の目安です。電池寿命は温度環境、電波環境、通信回数などにより異なります。
※7: センサを接続した状態の防水性能です。温湿度センサには防水性能はありません。
※8: 旧機種 (RTR-500DC, RTR-500C, RTR-500NW/AW, RTR-500MBS-A) を使用できます。弊社Webサイトの「RTR-500シリーズ/RTR500Bシリーズの互換性情報」をご確認ください。
(https://www.tandd.co.jp/product/informations/compatible-rtr500b-loggers.html)
上記仕様は予告なく変更することがあります。

RTR500B series 熱電対・Pt100・電圧・4-20mA・パルス ワイヤレスデータロガー

	RTR505B / 505BL				
入力モジュール※1	熱電対モジュール TCM-3010	Ptモジュール PTM-3010	電圧モジュール VIM-3010	4-20mAモジュール AIM-3010	パルス入力ケーブル PIC-3150
測定チャンネル	温度 1ch	温度 1ch	電圧 1ch	4-20mA 1ch	パルス数 1ch
センサ	熱電対 K, J, T, Sタイプ※2	Pt100, Pt1000 3線式 / 4線式※3	-	-	-
測定範囲	K -199～1370℃ J -199～1200℃ T -199～400℃ S -50～1760℃	-199～600℃	0～22V	0～20mA 40mAまで動作可能	入力信号： 無電圧接点入力 電圧入力 (0～27V) 検出電圧： Lo 0.5V以下 Hi 2.5V以上 入力インピーダンス： 約100KΩプルアップ チャタリングフィルタ： ON 15Hz以下 OFF 3.5kHz以下 カウント可能最大数： 61,439 / 記録間隔
精度※4	熱電対測定精度： K, J, Tタイプ： ±(0.3℃+読み値の0.3%) Sタイプ： ±(1℃+読み値の0.3%) 冷接点補償精度： ±0.3℃ at 入力モジュール環境温度10～40℃ ±0.5℃ at 上記以外の入力モジュール環境温度	±(0.3℃+読み値の0.3%) at 入力モジュール環境温度 10～40℃ ±(0.5℃+読み値の0.3%) at 上記以外の入力モジュール環境温度	±(0.5mV+読み値の0.3%) at 入力モジュール環境温度 10～40℃ ±(1mV+読み値の0.5%) at 上記以外の入力モジュール環境温度	±(0.05mA+読み値の0.3%) at 入力モジュール環境温度 10～40℃ ±(0.1mA+読み値の0.3%) at 上記以外の入力モジュール環境温度	
測定分解能	K, J, T：0.1℃ S：約0.2℃	0.1℃	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10 mV	0.01mA	
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分の15通り				
記録モード※5	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 ワンタイム：記録容量がいっぱいになると記録を停止				
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	特定小電力無線通信：ARIB STD-T67 周波数：429MHz帯 送信出力：10mW 通信距離：約150m (見通しの良い直線において) Bluetooth通信：Bluetooth 4.2 (Bluetooth Low Energy)※6 光通信				
電源	リチウム電池 LS14250※7×1 Lタイプ リチウム電池 LS26500※8×1 ACアダプタ (RTR-500A2使用)				
電池寿命※9	約10ヶ月 Lタイプ 約4年				
本体寸法	H62mm×W47mm×D19mm、Lタイプ H62mm×W47mm×D46.5mm (突起部、入力モジュール含まず) アンテナ長 24mm				
本体質量	約50g Lタイプ 約65g				
本体動作環境	-40～80℃ 無線通信時：-30～80℃				
防水性能	IP64 防まつ形、生活防水※10				
付属品	リチウム電池LS14250またはLS26500、ストラップ (Lタイプ除く)、保証書付取扱説明書一式				
対応親機	RTR500BC, RTR500BW, RTR500BM その他※11				

※1: 入力モジュールは別売です。
※2: 弊社では熱電対センサを取り扱っておりませんので別途ご準備ください。
※3: 4線式センサの場合、1本は未接続で使用します。
※4: 熱電対モジュールおよびPtモジュール接続時の精度はセンサの誤差を含みません。
※5: 使用する親機がRTR500BW、RTR500BM、RTR-500NW/AWまたはRTR-500MBS-Aの場合はエンドレスのみです。
※6: RTR500BWまたはRTR500BMを親機として使用し、スマートフォンアプリ (T&D 500B Utility) で設定をする場合に使用します。
※7: 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。CR2でも代用可能ですが、使用温度範囲0～60℃、振動が少ない場所で使用してください。また、電池寿命警告機能は正常に動作しない場合があります。
※8: Lタイプ付属のリチウム電池 (LS26500) は市販されていません。交換にはオプションのRTR-05B2をお求めください。
※9: 記録間隔10秒以上、現在値送信10分間隔、記録データを1日1回送信した場合の目安です。電池寿命は温度環境、電波環境、通信回数などにより異なります。
※10: 入力モジュール (別売) には防水性能はありません。
※11: 旧機種 (RTR-500DC, RTR-500C, RTR-500NW/AW, RTR-500MBS-A) を使用できます。弊社Webサイトの「RTR-500シリーズ/RTR500Bシリーズの互換性情報」をご確認ください。
(https://www.tandd.co.jp/product/informations/compatible-rtr500b-loggers.html)
上記仕様は予告なく変更することがあります。

RTR-500 series 照度・紫外線・温度・湿度 ワイヤレスデータロガー

	RTR-574		RTR-574-S	
	照度紫外線センサ			
測定チャンネル	照度1ch、紫外線強度 1ch			
センサ	ISA-3151			
測定範囲	照度：　0～130klx 紫外線強度：0～30mW/cm²			
積算値表示範囲	照度：　0～90Mlxh 紫外線強度：0～62W/cm²h			
精度	照度：　10lx～100klx ±5% at25℃、50%RH 紫外線強度：0.1～30mW/cm² ±5% at25℃、50%RH ※1			
分光感度	照度：　JIS一般型A級相当 紫外線強度：260～400nm (UVA/UVB)			
測定分解能	照度：　最小0.01lx 紫外線強度：最小0.001mW/cm²			
応答性	90%応答：3秒 (記録間隔が1秒の場合) または 6秒 (その他の記録間隔)			
	温湿度センサ			
測定チャンネル	温度 1ch	湿度 1ch	温度 1ch	湿度 1ch
センサ	THA-3151		SHA-3151 (高精度タイプ)	
	サーミスタ	高分子膜抵抗式	サーミスタ	高分子膜抵抗式
測定範囲	0～55℃	10～95%RH	-25～70℃	0～99%RH ※2
精度	±0.5℃	±5%RH at 25℃、50%RH	±0.3℃ at 10～40℃ ±0.5℃ at それ以外	±2.5%RH at 15~35℃、 30～80%RH
測定分解能	0.1℃	1%RH	0.1℃	0.1%RH
応答性	90%応答：約7分		90%応答：約7分	
データ記録容量	8,000個×4ch			
記録間隔	1, 2, 5, 10, 15, 20, 30秒, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60分の15通り			
記録モード※3	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 ワンタイム：記録容量がいっぱいになると記録を停止			
液晶表示	測定値、記録状態、記録モード、電池寿命警告、その他 測定値：照度 / 紫外線強度 / 温度 / 湿度 / 積算照度 / 積算紫外線量 表示形式：巡回表示 / 固定表示			
通信 インターフェース	特定小電力無線通信： ARIB STD-T67 周波数：429MHz帯 送信出力：10mW 通信距離：約150m (見通しの良い直線において) USB通信：USB2.0 (Mini-Bコネクタ)			
電源	単3アルカリ電池×1			
電池寿命※4	約4ヶ月			
本体寸法	H55mm×W78mm×D18mm (突起部含まず) アンテナ長：60mm			
本体質量	約45g			
本体動作環境	温度：-10～60℃ 湿度：90%RH以下 (結露しないこと)			
付属品	照度紫外線センサ ISA-3151 温湿度センサ THA-3151		照度紫外線センサ ISA-3151 高精度温湿度センサ SHA-3151	
	単3アルカリ電池、USB Mini-B通信ケーブルUS-15C、 保証書付取扱説明書一式			
対応親機	RTR500BC, RTR500BW, RTR500BM その他 ※5			

※1: 当社校正光源における校正基準器に対しての値です。
※2: 60℃以上の環境では湿度の経年変化が大きくなることがあります。また-20℃以下の環境では湿度の測定はできません。
※3: 使用する親機がRTR500BW、RTR500BM、RTR-500NW/AWまたはRTR-500MBS-Aの場合はエンドレスのみです。
※4: 記録間隔10秒以上、現在値送信10分間隔、記録データを1日1回送信した場合の目安です。電池寿命は温度環境、電波環境、通信回数などにより異なります。
※5: 旧機種 (RTR-500DC, RTR-500C, RTR-500NW/AW, RTR-500MBS-A) を使用できます。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

RTR-500 series CO2・温度・湿度 ワイヤレスデータロガー

	RTR-576		RTR-576-S	
	CO2センサ (内蔵)			
測定チャンネル	CO2濃度 1ch			
センサ	NDIR方式			
測定範囲	0～9,999ppm			
精度	±(50ppm＋読み値の5%) at 5,000ppm以下※1			
測定分解能	最小1ppm			
応答性	90%応答：約1分			
	温湿度センサ			
測定チャンネル	温度 1ch	湿度 1ch	温度 1ch	湿度 1ch
センサ	THA-3001		SHA-3151 (高精度タイプ)	
	サーミスタ	高分子膜抵抗式	サーミスタ	高分子膜抵抗式
測定範囲	0～55℃	10～95%RH	-25～70℃	0～99%RH※2
精度	±0.5℃	±5%RH at 25℃、50%RH	±0.3℃ at 10～40℃ ±0.5℃ at それ以外	±2.5%RH at 15~35℃、 30～80%RH
測定分解能	0.1℃	1%RH	0.1℃	0.1%RH
応答性	90%応答：約7分		90%応答：約7分	
データ記録容量	8,000個×3ch			
記録間隔	1, 2, 5, 10, 15, 20, 30秒, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60分の15通り			
記録モード※3	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 ワンタイム：記録容量がいっぱいになると記録を停止			
液晶表示	測定値、記録状態、記録モード、電池残量、その他 測定値：CO2濃度, 温度または湿度 (交互表示 / 固定表示)			
通信 インターフェース	特定小電力無線通信： ARIB STD-T67 周波数：429MHz帯 送信出力：10mW 通信距離：約150m (見通しの良い直線において) USB通信：USB2.0 (Mini-Bコネクタ)			
外部警報端子 ※4	出力端子: オープンドレイン出力 OFF時の電圧DC30V以下 / ON電流0.1A以下 / ON抵抗15Ω			
電源	ACアダプタAD-06A1、単3アルカリ電池×4			
電池寿命 ※5	約2日間：AC電源なしの場合			
本体寸法	H96mm×W66mm×D46mm (突起部、温湿度センサ含まず) アンテナ長：60mm			
本体質量	約125g			
本体動作環境	温度：0～45℃ 湿度：90%RH以下 (結露しないこと)			
付属品	温湿度センサ THA-3001		高精度温湿度センサ SHA-3151	
	単3アルカリ電池×4、ACアダプタAD-06A1、 USB Mini-B通信ケーブルUS-15C、 保証書付取扱説明書一式			
対応親機	RTR500BC, RTR500BW, RTR500BM その他※6			

※1: オートキャリブレーションが正常に動作している場合です。気圧によって誤差が生じるので、気圧が10hPa下がるごとにCO2濃度の測定値も1.6%下がります。親機のソフトウェアから気圧補正することをおすすめします。
※2: 60℃以上の環境では湿度の経年変化が大きくなることがあります。また-20℃以下の環境では湿度の測定はできません。
※3: 使用する親機がRTR500BW、RTR500BM、RTR-500NW/AWまたはRTR-500MBS-Aの場合はエンドレスのみです。
※4: 外部警報端子を使用する場合は、オプションの外部警報接続ケーブルAC0101をお求めください。
※5: 記録間隔10秒以上、現在値送信10分間隔、記録データを1日1回送信した場合の目安です。電池寿命は温度環境、電波環境、通信回数などにより異なります。
※6: 旧機種 (RTR-500DC, RTR-500C, RTR-500NW/AW, RTR-500MBS-A) を使用できます。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

TR4A series Bluetooth®対応温度湿度データロガー

	TR41A	TR42A	TR43A		TR45	
測定チャンネル	温度 1ch	温度 1ch	温度 1ch	湿度 1ch	温度 1ch	
センサ	サーミスタ (内蔵)	サーミスタ	サーミスタ	高分子膜抵抗式	熱電対 K, J, T, S, Rタイプ※1	Pt100, Pt1000 3線式 / 4線式※2
					接続端子 M3.5	
測定範囲	-40～80℃	-60～155℃	0～55℃	10～95%RH	K -199～1370℃ J -199～1200℃ T -199～400℃ S -50～1760℃ R -50～1760℃	-199～600℃
精度	平均±0.5℃	平均±0.3℃ at -20～80℃ 平均±0.5℃ at -40～-20℃、 80～110℃ 平均±1.0℃ at -60～-40℃、 110～155℃	±0.5℃	±5 %RH at 25℃, 50%RH	熱電対測定精度 (センサの誤差含まず) K, J, T： ±(0.5℃+読み値の0.3%) at -100℃以上 S,R： ±(1.5℃+読み値の0.3%) at 100℃以上 冷接点補償精度： ±0.5℃ at 本体環境温度10～40℃ ±0.8℃ at 上記以外の本体環境温度	±(0.3℃+読み値の0.3%) at 本体環境温度 10～40℃ ±(0.5℃+読み値の0.3%) at 上記以外の本体環境温度
測定分解能	0.1℃	0.1℃	0.1℃	1%RH	K, J, T：0.1℃ S, R：約0.2℃	0.1℃
応答性	90%応答：約35分	90%応答： 空気中 約80秒 攪拌水中 約7秒	90%応答: 約11分		–	
データ記録容量	16,000個		8,000個 x 2ch		16,000個	
記録間隔	1, 2, 5, 10, 15, 20, 30秒, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60分の15通り					
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 ワンタイム：記録容量がいっぱいになると記録を停止					
液晶表示	測定値 (2ch以上は交互表示)、記録状態、電池寿命警告、その他					
通信 インターフェース	Bluetooth 4.2 (Bluetooth Low Energy)				Bluetooth 4.1 (Bluetooth Low Energy)	
通信時間	フルデータ吸い上げ時間: 約15秒				フルデータ吸い上げ時間: 約30秒	
電源	リチウム電池 LS14250※3×1					
電池寿命※4	約1年半※5				約1年※5	
本体寸法	H62mm×W47mm×D19mm (突起部, センサ含まず)				H62mm×W47mm×D26.5mm (突起部, センサ含まず)	
本体質量	約45g				約50g	
本体動作環境	温度：-40～80℃ (無線通信時 -30～80℃)				温度：-40～80℃ (無線通信時 -25～80℃) 温度：90%RH以下 (結露しないこと)	
防水性能	IP67 防浸形	IP64 防まつ形、 生活防水 ※6			–	
付属品	–	温度センサ TR-5106	温湿度センサ THB3001		ケーブルクランプ	
	リチウム電池LS14250、登録コードラベル、ストラップ、保証書付取扱説明書一式					
ソフトウェア※7	スマートフォン/タブレット用アプリケーション (iOS/Android対応) T&D Thermo、TR4 Report パソコン用ソフトウェア (Windows対応) T&D Graph				スマートフォン/タブレット用アプリケーション (iOS/Android対応) T&D Thermo、TR4 Report、 ThermoREC、ThermoStorage パソコン用ソフトウェア (Windows対応) T&D Graph	

※1: 弊社では熱電対センサを取り扱っておりませんので別途ご準備ください。
※2: 4線式センサの場合、1本は未接続で使用します。
※3: 付属のリチウム電池 (LS14250) は市販されていません。交換にはオプションのTR-00P2(TR41A/42A/43A用) またはTR-00P3(TR45用) をお求めください。CR2でも代用可能ですが、使用温度範囲0～60℃、振動が少ない場所で使用してください。また、低温環境では電池寿命警告機能は正常に動作しない場合があります。
※4: 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。記載内容は新しい電池を使用したときの標準的な期間です。
※5: 記録間隔10秒以上、1日1回データ収集した場合の目安です。
※6: センサを接続した状態の防水性能です。温湿度センサには防水性能はありません。
※7: ダウンロード(無料)、および対応OSバージョンはWebサイト (https://www.tandd.co.jp/software/) の対象ソフトウェアページをご確認ください。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

TR-5i series 小型防水温度データロガー

	TR-51i	TR-52i
測定チャンネル	温度 1ch	温度 1ch
センサ	サーミスタ (内蔵)	サーミスタ
測定範囲	-40～80℃	-60～155℃
精度	平均±0.5℃	平均±0.3℃ at -20～80℃ 平均±0.5℃ at -40～-20℃、80～110℃ 平均±1.0℃ at -60～-40℃、110～155℃
測定分解能	0.1℃	
応答性	90%応答：約35分	90%応答： 空気中 約80秒 攪拌水中 約7秒
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分の15通り	
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 ワンタイム：記録容量がいっぱいになると記録を停止	
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	
電源	リチウム電池 LS14250※1×1	
電池寿命※2	約4年	
本体寸法	H62mm×W47mm×D19mm (突起部, センサ含まず)	
本体質量	約45g	
本体動作環境	-40～80℃	
防水性能	IP67 防浸形	IP64 防まつ形、 生活防水※3
付属品	–	温度センサ TR-5106
	リチウム電池LS14250、ストラップ、 保証書付取扱説明書一式	
データ収集	TR-50U2、その他※4	

※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。CR2でも代用可能ですが、使用温度範囲0～60℃、振動が少ない場所で使用してください。また、電池寿命警告機能は正常に動作しない場合があります。
※2: 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。記載内容は新しい電池を使用したときの標準的な期間です。
※3: センサを接続した状態の防水性能です。
※4: 旧機種 (TR-57DCi、TR-57U、RTR-57U、TR-50U) を使用できます。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

TR-5i series 熱電対・Pt100・電圧・4-20mA・パルス データロガー

	TR-55i-TC	TR-55i-Pt	TR-55i-V	TR-55i-mA	TR-55i-P
測定チャンネル	温度 1ch	温度 1ch	電圧 1ch	4-20mA 1ch	パルス数 1ch
センサ	熱電対 K, J, T, Sタイプ※1	Pt100, Pt1000 3線式/4線式※2	–	–	–
測定範囲	K -199～1370℃ J -199～1200℃ T -199～400℃ S -50～1760℃	-199～600℃	0～22V	0～20mA 40mAまで動作可能	入力信号： 無電圧接点入力 電圧入力 0～27V 検出電圧： Lo 0.5V以下 Hi 2.5V以上 入力インピーダンス： 約100KΩプルアップ チャタリングフィルタ： ON 15Hz以下 OFF 3.5kHz以下 カウント可能最大数： 61,439 / 記録間隔
精度※3	熱電対測定精度 K, J, T： ±(0.3℃+読み値の0.3%) S： ±(1℃+読み値の0.3%) 冷接点補償精度 ±0.3℃ at 入力モジュール環境温度 10～40℃ ±0.5℃ at 上記以外の入力モジュール環境温度	±(0.3℃+読み値の0.3%) at 入力モジュール環境温度 10～40℃ ±(0.5℃+読み値の0.3%) at 上記以外の入力モジュール環境温度	±(0.5mV+読み値の0.3%) at 入力モジュール環境温度 10～40℃ ±(1mV+読み値の0.5%) at 上記以外の入力モジュール環境温度	±(0.05mA+読み値の0.3%) at 入力モジュール環境温度 10～40℃ ±(0.1mA+読み値の0.3%) at 上記以外の入力モジュール環境温度	
測定分解能	K, J, T：0.1℃ S：約0.2℃	0.1℃	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10 mV	0.01mA	
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分の15通り				
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 ワンタイム：記録容量がいっぱいになると記録を停止				
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				
電源	リチウム電池 LS14250×1 ※4				
電池寿命※5	約14ヶ月	約24ヶ月	約16ヶ月	約16ヶ月	約16～24ヶ月
本体寸法	H 62 mm×W47mm×D19mm (突起部, 入力モジュール含まず)				
本体質量	約45g				
本体動作環境	-40～80℃				
防水性能	IP64 防まつ形、生活防水※6				
付属品	入力モジュール TCM-3010	入力モジュール PTM-3010	入力モジュール VIM-3010	入力モジュール AIM-3010	入力ケーブル PIC-3150
	リチウム電池LS14250、ストラップ、保証書付取扱説明書一式				
データ収集	TR-50U2、その他※7				

※1: 弊社では熱電対センサを取り扱っておりませんので別途ご準備ください。
※2: 4線式センサの場合、1本は未接続で使用します。
※3: TR-55i-TCおよびTR-55i-Ptの精度はセンサの誤差を含みません。
※4: 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。CR2でも代用可能ですが、使用温度範囲0～60℃、振動が少ない場所で使用してください。また、電池寿命警告機能は正常に動作しない場合があります。
※5: 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。記載内容は新しい電池を使用したときの標準的な期間です。
※6: 入力モジュールを接続した状態の防水性能です。入力モジュールには防水性能はありません。
※7: 旧機種 (TR-57DCi、TR-50U) を使用できます。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

TR-5i series データ収集機

	TR-50U2
対応機種	TR-5iシリーズ： TR-51i / 52i / 55i-TC / 55i-Pt / 55i-V / 55i-mA / 55i-P その他※1
通信 インターフェース	光通信 USB通信： USB2.0 (Mini-Bコネクタ)
電源	USBバスパワー
本体寸法	H80mm×W56mm×D16.5mm (突起物含まず)
本体質量	約25g
本体動作環境	温度：-10～60℃ 湿度：90%RH以下 (結露しないこと)
付属品	USB Mini-B 通信ケーブルUS-15C、保証書付取扱説明書 一式
ソフトウェア※2	パソコン用ソフトウェア (Windows対応) T&D Recorder for Windows、T&D Graph

※1: 旧機種にも対応しています。(TR-51S/52S、TR-51A/52)
※2: ダウンロード(無料)、および対応OSバージョンはWebサイト (https://www.tandd.co.jp/software/) の対象ソフトウェアページをご確認ください。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

TR-7Ui series USB接続データロガー 大気圧・温度・湿度

	TR-73U		
測定チャンネル	温度 1ch	湿度 1ch	大気圧 1ch
センサ	温湿度センサ TR-3100※1		大気圧センサ (内蔵)
	サーミスタ	高分子膜抵抗式	
測定範囲	付属センサ 0～50℃ オプションセンサ -40～110℃	10～95%RH	750～1100hPa
精度	平均±0.3℃ at 0～50℃	±5%RH at25℃、50%RH	±1.5hPa
測定分解能	0.1℃	1%RH	0.1hPa
応答性	90%応答：約7分		4秒または40秒 記録間隔10秒以上は40秒
データ記録容量	8,000個×3ch		
記録間隔	1, 2, 5, 10, 15, 20, 30秒, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60分の15通り		
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 ワンタイム：記録容量がいっぱいになると記録を停止		
液晶表示	測定値、記録状態、記録モード、電池寿命警告、その他 測定値：温度 / 湿度 / 大気圧 表示形式：巡回表示 / 固定表示		
通信 インターフェース	USB通信: USB2.0 (Mini-Bコネクタ) シリアル通信※2		
電源	単3アルカリ電池×1		
電池寿命※3	約10ヶ月		
本体寸法	H55mm×W78mm×D18mm		
本体質量	約40g		
本体動作環境	温度：-10～60℃ 湿度：90%以下 (結露しないこと)		
付属品	温湿度センサTR-3100、単3アルカリ電池、USB Mini-B 通信ケーブル US-15C、保証書付取扱説明書 一式		
ソフトウェア※4	パソコン用ソフトウェア (Windows対応) T&D Recorder for Windows、T&D Graph		

※1: 内蔵温度センサでの計測も可能です。測定範囲は本体動作環境に準じます。
※2: 別途公開の通信プロトコルを使用し、お客様ご自身でソフトウェアを作成していただければシリアル通信が可能となります。その場合、オプションのシリアル通信ケーブルTR-07Cが必要です。
※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。記載内容は新しい電池を使用したときの標準的な期間です。
※4: ダウンロード(無料)、および対応OSバージョンはWebサイト (https://www.tandd.co.jp/software/) の対象ソフトウェアページをご確認ください。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

TR-7Ui series USB接続データロガー 照度・紫外線・温度・湿度

	TR-74Ui		TR-74Ui-S	
	照度紫外線センサ			
測定チャンネル	照度 1ch 紫外線強度 1ch			
センサ	ISA-3151			
測定範囲	照度：　0～130klx 紫外線強度：0～30mW/cm²			
積算値表示範囲	照度：　0～90Mlxh 紫外線強度：0～62W/cm²h			
精度	照度：　10lx~100klx： ±5% at25℃、50%RH 紫外線強度：0.1～30mW/cm²： ±5% at25℃、50%RH ※1			
分光感度	照度：　JIS一般型A級相当 紫外線強度: 260～400nm (UVA/UVB)			
測定分解能	照度：　最小0.01lx 紫外線強度：最小0.001mW/cm²			
応答性	90%応答：3秒 (記録間隔が1秒の場合) または 6秒 (その他の記録間隔)			
	温湿度センサ			
測定チャンネル	温度 1ch	湿度 1ch	温度 1ch	湿度 1ch
センサ	THA-3151		SHA-3151(高精度タイプ)	
	サーミスタ	高分子膜抵抗式	サーミスタ	高分子膜抵抗式
測定範囲	0～55℃	10～95%RH	-25～70℃	0～99%RH ※2
精度	±0.5℃	±5%RH at 25℃, 50%RH	±0.3℃ at 10～40℃ ±0.5℃ atそれ以外	±2.5%RH at 15～35℃, 30～80%RH
測定分解能	0.1℃	1%RH	0.1℃	0.1%RH
応答性	90%応答：約7分		90%応答：約7分	
データ記録容量	8,000個×4ch			
記録間隔	1, 2, 5, 10, 15, 20, 30秒, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60分の15通り			
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 ワンタイム：記録容量がいっぱいになると記録を停止			
液晶表示	測定値、記録状態、記録モード、電池寿命警告、その他 測定値：照度 / 紫外線強度 / 温度 / 湿度 / 積算照度 / 積算紫外線量 表示形式：巡回表示 / 固定表示			
通信 インターフェース	USB通信: USB 2.0 (Mini-Bコネクタ) シリアル通信 ※3			
電源	単3アルカリ電池×1			
電池寿命 ※4	約6ヶ月			
本体寸法	H55mm×W78mm×D18mm			
本体質量	約40g			
本体動作環境	温度：-10～60℃ 湿度：90%RH以下 (結露しないこと)			
付属品	照度紫外線センサ ISA-3151 温湿度センサ THA-3151		照度紫外線センサ ISA-3151 高精度温湿度センサ SHA-3151	
	単3アルカリ電池、USB Mini-B 通信ケーブル US-15、保証書付取扱説明書 一式			
ソフトウェア※5	パソコン用ソフトウェア (Windows対応) Illuminance UV Recorder for Windows、T&D Graph			

※1: 当社校正光源における校正基準器に対しての値です。
※2: 60℃以上の環境では湿度の経年変化が大きくなることがあります。また-20℃以の環境では湿度の測定はできません。
※3: 別途公開の通信プロトコルを使用し、お客様ご自身でソフトウェアを作成していただければシリアル通信が可能となります。その場合、オプションのシリアル通信ケーブルTR-07Cが必要です。
※4: 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。記載内容は新しい電池を使用したときの標準的な期間です。
※5: ダウンロード(無料)、および対応OSバージョンはWebサイト (https://www.tandd.co.jp/software/) の対象ソフトウェアページをご確認ください。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

TR-7Ui series USB接続データロガー CO2・温度・湿度

	TR-76Ui		TR-76Ui-S	
	CO2センサ (内蔵)			
測定チャンネル	CO2濃度 1ch			
センサ	NDIR方式			
測定範囲	0～9,999ppm			
精度	±(50ppm＋読み値の5%) ※1 at 5,000ppm以下			
測定分解能	最小 1ppm			
応答性	90%応答：約1分			
	温湿度センサ			
測定チャンネル	温度 1ch	湿度 1ch	温度 1ch	湿度 1ch
センサ	THA-3001		SHA-3151 (高精度タイプ)	
	サーミスタ	高分子膜抵抗式	サーミスタ	高分子膜抵抗式
測定範囲	0～55℃	10～95%RH	-25～70℃	0～99%RH ※2
精度	±0.5℃	±5%RH at 25℃、 50%RH	±0.3℃ at 10～40℃ ±0.5℃ at それ以外	±2.5%RH at 15~35℃、 30～80%RH
測定分解能	0.1℃	1%RH	0.1℃	0.1%RH
応答性	90%応答：約7分		90%応答：約7分	
データ記録容量	8,000個×3ch			
記録間隔	1, 2, 5, 10, 15, 20, 30秒, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60分の15通り			
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 ワンタイム：記録容量がいっぱいになると記録を停止			
液晶表示	測定値、記録状態、記録モード、電池残量、その他 測定値：CO2濃度、温度または湿度 (交互表示/固定表示)			
通信 インターフェース	USB通信: USB 2.0 (Mini-Bコネクタ) シリアル通信※3			
外部警報端子※4	出力端子：オープンドレイン出力 OFF 時の電圧DC 30V 以下 / ON 電流0.1A 以下 / ON 抵抗15 Ω			
電源	ACアダプタ AD-06A1、単3アルカリ電池×4			
電池寿命※5	約2日間 (AC電源なしの場合)			
本体寸法	H 96mm×W66mm×D46mm (突起部, 温湿度センサ含まず)			
本体質量	約120g			
本体動作環境	温度：0～45℃ 湿度：90%RH以下 (結露しないこと)			
付属品	温湿度センサ THA-3001		高精度温湿度センサ SHA-3151	
	単3アルカリ電池×4、ACアダプタ AD-06A1、USB Mini-B 通信ケーブル US-15C、保証書付取扱説明書 一式			
ソフトウェア※6	パソコン用ソフトウェア (Windows対応) CO2 Recorder for Windows、T&D Graph			

※1: オートキャリブレーションが正常に動作している場合です。気圧によって誤差が生じるので、気圧が10hPa下がるごとにCO2濃度の測定値も1.6%下がります。CO2 Recorder for Windowsから気圧補正することをおすすめします。
※2: 60℃以上の環境では湿度の経年変化が大きくなることがあります。また-20℃以下の環境では湿度の測定はできません。
※3: 別途公開の通信プロトコルを使用し、お客様ご自身でソフトウェアを作成していただければシリアル通信が可能となります。その場合、オプションのシリアル通信ケーブルTR-07Cが必要です。
※4: 外部警報端子を使用する場合は、オプションの外部警報接続ケーブルAC0101をお求めください。
※5: 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。記載内容は新しい電池を使用したときの標準的な期間です。
※6: ソフトウェアCD-ROMは付属しておりません。ダウンロード(無料)、および対応OSバージョンはWebサイト (https://www.tandd.co.jp/software/) の対象ソフトウェアページをご確認ください。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

MCR-4 series マルチチャンネルデータロガー

	MCR-4V	MCR-4TC
測定チャンネル	電圧 4ch	温度 4ch
入力方式	スキャニング方式、差動入力、チャンネル間絶縁	
対応センサ	–	熱電対 K, J, T, S, Rタイプ※1
測定レンジ	±300mV、±1.5V、±6V、±24V、Auto ※2 絶対最大入力電圧：±50V	K -270～1370℃　S -50～1760℃ J -210～1200℃　R -50～1760℃ T -270～ 400℃
入力インピーダンス	約1.1MΩ	約1MΩ
入力周波数	DC～100Hz	–
精度※3	50～60Hzフィルタ ON、かつ測定レンジが以下の場合： ±300mV：±(0.06mV+読み値の0.3%) ±1.5V：±(0.3mV+読み値の0.3%) ±6V：±(0.6mV+読み値の0.3%) ±24V：±(2.4mV+読み値の0.3%) Auto：使用中の測定レンジに準じる	熱電対測定精度 (センサの誤差含まず) K, J, T： ±(0.5℃+読み値の0.3%) at -100℃以上 S, R ±(1.5℃+読み値の0.3%) at 100℃以上 冷接点補償精度： ±0.5℃ at 本体環境温度10～40℃ ±0.8℃ at 上記以外の本体環境温度
測定分解能	50～60Hzフィルタ：ON 0.01mV OFF 0.1 mV	0.1℃
記録間隔	2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500ミリ秒 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30秒 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60分 チャンネル数、測定レンジ、フィルタ設定により最短間隔は異なる	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※4	1ch記録時：フルデータ480,000個/ch 2ch記録時：フルデータ240,000個/ch 3ch記録時：フルデータ160,000個/ch 4ch記録時：フルデータ120,000個/ch	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：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 ワンタイム：記録容量がいっぱいになると記録を停止	
同期記録	最大4台16chまで同期記録が可能 MCR-4VとMCR-4TCの連結も可能※5	
液晶表示	測定値、記録状態、記録モード、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: USB2.0 (Mini-Bコネクタ)	
外部メモリ	SDメモリカード、SDHCメモリカード使用可能	
電源	単3アルカリ電池×2、単3ニッケル水素電池×2、ACアダプタAD-05A2、USBバスパワー5V 250mA	
電池寿命※6	約4.5～130日 4ch、瞬時値記録時、単3アルカリ電池使用	約5～60日 4ch、瞬時値記録時、単3アルカリ電池使用
入力端子 プレヒート端子	スクリューレス端子台 (適合電線) 単線：Φ0.32～0.65mm (AWG 28～22) 撚線：0.08～0.32mm² (AWG 28～22、素線径Φ0.12mm以上) ムキしろ：9～10mm	
絶縁	CH1、CH2、CH3、CH4、USB、プレヒート端子間は絶縁 印加可能電圧：±50V 絶縁抵抗：50MΩ以上 (DC±250V)	CH1、CH2、CH3、CH4、USB間は絶縁 印加可能電圧：±50V 絶縁抵抗： 50MΩ以上 (DC±250V)
本体寸法	H120mm×W75mm×D32mm	
本体質量	約140g	
本体動作環境	温度：0～50℃ 湿度：90%RH以下 (結露しないこと)	
付属品	単3アルカリ電池×2、USB Mini-B通信ケーブルUS-15C、カードスロットカバー、保証書付取扱説明書一式	
ソフトウェア※7	パソコン用ソフトウェア (Windows対応) MCR for Windows、T&D Graph	

※1: 弊社では熱電対センサを取り扱っておりませんので別途ご準備ください。
※2: Autoの場合は、測定中の電圧に応じて測定レンジが自動で切り替わります。
※3: MCR-4TCは強力なノイズフィルタ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ミリ秒以下の場合はノイズフィルタ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ことがあります。
※4: 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。
※5: 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。
※6: 電池寿命は周辺温度、記録方式(平均値・瞬時値)、記録間隔、測定チャンネル数、メモリカードへの保存回数などにより異なります。記載内容は新しいアルカリ電池を使用したときの標準的な期間です。
※7: ダウンロード(無料)、および対応OSバージョンはWebサイト (https://www.tandd.co.jp/software/) の対象ソフトウェアページをご確認ください。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

RTR-600 series 食品中心温度ワイヤレスデータロガー

	RTR-602S / 602L / 602ES / 602EL
測定チャンネル	温度 1ch
センサ	白金測温抵抗体 Pt1000
測定範囲	-60～250℃
精度	±0.5℃ at -10～150℃ ±1.0℃ at -60～-10℃、150～250℃
測定分解能	0.1℃
応答性	90%応答：空気中 約60秒 / 攪拌水中 約3秒
測定/表示間隔	0.5秒
記録項目	測定値、測定時刻、作業者, 品目, 上下限値判定結果
データ記録容量	1,800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
液晶表示	測定値、時刻、作業者、品目、電池残量、その他
通信インターフェース	特定小電力無線通信：ARIB STD-T67 周波数：429MHz帯 送信出力：10mW 通信距離：約50m (見通しの良い直線において) 光通信
電源	内蔵ニッケル水素電池 (非接触充電方式)※1
電池寿命	約24時間：バックライト常時ON、連続動作の場合
本体寸法	H181.3mm×W53.5mm×D53.5mm (センサを除く) センサ長：ショートタイプ135mm ロングタイプ310mm ケーブル長：900mm
質量	RTR-602S　一体型ショートセンサタイプ　約200g RTR-602L　一体型ロングセンサタイプ　約210g RTR-602ES 分離型ショートセンサタイプ　約250g RTR-602EL 分離型ロングセンサタイプ　約260g
本体動作環境	-10～60℃
防水性能	IP68 水中形
付属品	保証書付取扱説明書一式
ソフトウェア※2	パソコン用ソフトウェア (Windows対応) 親機/中継機設定：RTR500BW for Windows 子機設定：RTR-600 設定ユーティリティ
対応親機/中継機	親機：RTR500BW / 500BC※3、 RTR-500NW / 500AW / 500C※3 中継機：RTR500BC、RTR-500C

	専用充電器RTR-600BD
電源	ACアダプタ AD-05A3
入力電圧	5V 2A
通信インターフェース	USB通信・光通信 (設定用)
充電方式	電磁誘導方式 非接触充電
充電時間	約70分※4
充電電流	700mA (標準) 子機1台あたり
本体寸法	H198.3mm×W136mm×D56.6mm
本体質量	約340g
本体動作環境	温度：0～40℃ 湿度：90%RH以下 (結露しないこと)
付属品	ACアダプタAD-05A3、USB Mini-B 通信ケーブルUS-15C、壁面取り付け用ネジ×3、保証書付取扱説明書一式

※1: 別売の専用充電器 RTR-600BDが必要です。
※2: ダウンロード (無料)、および対応OSバージョンはWebサイト (https://www.tandd.co.jp/software/) の対象ソフトウェアページをご確認ください。
※3: RTR500BCまたはRTR-500Cを親機として使用する場合、別途公開の通信プロトコルを利用してお客様独自のシステムを構築していただく必要があります。詳細は弊社営業部までお問い合わせください。
※4: 子機の液晶画面に充電警告メッセージが表示されてから充電を開始した場合の目安です。子機本体の温度が高温のときは充電を一時停止するため充電時間が延びます。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

おんどとり ease シンプル温度湿度データロガー

	TR32B	
測定チャンネル	温度 1ch	湿度 1ch
センサ	サーミスタ	高分子膜抵抗式
測定範囲	0～50℃	10～90%RH
精度	±0.5℃	±5%RH at25℃、50%RH
測定分解能	0.1℃	1%RH
応答性	90%応答：約21分	
データ記録容量	8,000個×2ch	
記録間隔	1, 2, 5, 10, 15, 20, 30秒, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60分の15通り	
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	
液晶表示	測定値 (交互表示), 電池寿命警告, その他	
通信インターフェース	Bluetooth 4.2 (Bluetooth Low Energy)	
通信時間	フルデータ吸い上げ時間: 約15秒	
電源	単3アルカリ乾電池×1	
電池寿命※1	約1年※2	
本体寸法	H36mm×W85mm×D36mm	
本体質量	約40g	
本体動作環境	温度：0～50℃ 湿度：90%RH以下 (結露しないこと)	
付属品	単3アルカリ電池、登録コードラベル、スタンド、ネジ x 2、取扱説明書一式及び保証書	
ソフトウェア※3	スマートフォン/タブレット用アプリケーション (iOS/Android対応) T&D Thermo パソコン用ソフトウェア (Windows対応) T&D Graph	

※1: 電池寿命は周辺環境、記録間隔、通信回数、電池性能などにより異なります。記載内容は新しい電池を使用したときの標準的な期間です。
※2: 記録間隔10秒以上、1日1回データ収集した場合の目安です。
※3: 対応端末、OSバージョンについてはWebサイト (https://www.tandd.co.jp/software/) から各アプリケーションの詳細をご確認ください。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

DoValve 配管用 自動潅水タイマーバルブ

	DOV-25BT (制御部DOV-BT/バルブ部DOV-25) 温度センサセットDOV-25BT-TS		
接続形式/口径	RCねじ込み式 / 25A		
適用流体	水		
適用水圧	0.1〜0.7MPa (1〜7kgf/cm²)		
適用水流量※1	1〜100L/分		
モーター寿命	1日240回の動作で約5年 (環境により異なります)		
液晶表示	散水状態、電池状態、通信状態、散水の残り時間、次回の散水予定時刻、温度		
通信インターフェース	Bluetooth通信： Bluetooth 4.1 (Bluetooth Low Energy) 無線LAN通信： IEEE 802.11b/g/n (2.4GHzのみ) セキュリティ： WEP (64bit/128bit)、WPA-PSK (TKIP)、WPA2-PSK (AES) WPS2.0：プッシュボタン方式 (アプリから操作) プロトコル：HTTP (クライアント)、DHCP、DNS		
無線LAN通信間隔	1. 10分 / 1時間 / 2時間から選択、休止時間帯の指定 2. 1日4回定期通信 (0:30 / 6:30 / 12:30 / 18:30)		
タイマー設定	設定可能数：最大20件 設定内容：曜日、開始時刻、散水時間、散水間隔、温度条件※2 開始時刻：0:00〜23:59 (1分単位) 散水時間：5秒〜23時間59分55秒まで (5秒単位)		
ボタン操作	バルブ開閉動作 (10分間)		
記録内容	バルブ開閉履歴 (開閉ペアで300回分)		
電源	リチウム電池 (CR123A)×1		
電池寿命※3	無線LAN機能 / 通信間隔	ON	OFF
	10分	約1ヶ月	1年以上
	1時間	約4ヶ月	
	2時間	約6ヶ月	
本体寸法	バルブ H70mm×W106mm×D75mm 制御部 H53mm×W120mm×D85mm		
本体質量	バルブ 約175g 制御部 約150g		
本体動作環境	0〜50℃ (凍結・結露しないこと)		
防水性能	制御部 IP33 防雨形※4		
付属品	リチウム電池 CR123A、保証書付取扱説明書一式、温度センサTSB-1351 (温度センサセットのみ)		
ソフトウェア※5	スマートフォン/タブレット用アプリケーション (iOS/Android対応) T&D SmartValve		

※1: 適用水流量を超えて使用した場合、故障、動作不良の原因になります。水流量の範囲内でご使用ください。
※2: 温度センサ接続時のみ温度条件による散水が可能です。温度上限値/下限値に加え、センサケーブル先端とセンサモジュール部の温度差による判定も可能です。
※3: バルブの開閉回数が1日4回以内、省電力設定 (12時間休止) の場合の目安です。電池寿命は通信回数、バルブ開閉回数、周辺温度、ネットワーク環境、電池性能などにより異なります。
※4: 配管への取り付け時に水がかかりそうな場合は、制御部を離して作業を行ってください。
※5: 対応端末、OSバージョンについてはWebサイト (https://www.tandd.co.jp/software/) からアプリケーションの詳細をご確認ください。

上記仕様は予告なく変更することがあります。

スマジョロ 蛇口用 自動散水タイマーバルブ

	SJ1		
接続形式/口径	給水側：専用ホースで蛇口に接続 散水側：ワンタッチ継手に接続		
適用流体	水		
適用水圧	0.1〜0.7MPa (1〜7kgf/cm²)		
適用水流量※1	1〜17L/分 水圧0.3MPa (3kgf/cm²)、市販ホース (φ15) 30mを使用した場合：17リットル		
モーター寿命	1日240回の動作で約5年 (環境により異なります)		
液晶表示	散水状態、電池状態、通信状態、散水の残り時間、次回の散水予定時刻、温度		
通信インターフェース	Bluetooth通信： Bluetooth 4.1 (Bluetooth Low Energy) 無線LAN通信： IEEE 802.11b/g/n (2.4GHzのみ) セキュリティ：WEP (64bit/128bit)、WPA-PSK (TKIP)、WPA2-PSK (AES) WPS2.0：プッシュボタン方式 (アプリから操作) プロトコル：HTTP (クライアント)、DHCP、DNS		
無線LAN通信間隔	10分 / 1時間 / 2時間から選択、休止時間帯の指定		
タイマー設定	設定可能数：最大20件 設定内容：曜日、開始時刻、散水時間、散水間隔、温度条件 開始時刻：0:00〜23:59 (1分単位) 散水時間：5秒〜23時間59分55秒まで (5秒単位)		
ボタン操作	バルブ開閉動作 (10分間)		
記録内容	バルブ開閉履歴 (開閉ペアで300回分)		
電源	単3アルカリ電池×2		
電池寿命※2	無線LAN機能 / 通信間隔	ON	OFF
	10分	約2ヶ月	1年以上
	1時間	約8ヶ月	
	2時間	約11ヶ月	
本体寸法	H98mm×W99mm×D94mm		
本体質量	約255g		
本体動作環境	0〜50℃ (凍結・結露しないこと)		
防水性能	IP33 防雨形		
付属品	給水ホース (ホース部分1.5m / 内径13mm)、留め具、ネジ×4、単3アルカリ電池×2、保証書付取扱説明書一式		
ソフトウェア※3	スマートフォン/タブレット用アプリケーション (iOS/Android対応) T&D SmartValve		

※1: 適用水流量を超えて使用した場合、故障、動作不良の原因になります。水流量の範囲内でご使用ください。
※2: バルブの開閉回数が1日4回以内、省電力設定 (12時間休止) の場合の目安です。電池寿命は通信回数、バルブ開閉回数、周辺温度、ネットワーク環境、電池性能などにより異なります。
※3: 対応端末、OSバージョンについてはWebサイト (https://www.tandd.co.jp/software/) からアプリケーションの詳細をご確認ください。

上記仕様は予告なく変更することがあります。

株式会社ティアンドデイ

松本本社　〒390-0852 長野県松本市島立817-1 TEL：0263-40-0131 FAX：0263-40-3152 E-MAIL：support@tandd.co.jp
東京デザインサイト　〒150-0044 東京都渋谷区円山町6-5 石坂ビル301 TEL：03-6427-6769
製品に関する質問・ご相談の受付時間　9:00〜12:00 / 13:00〜17:00【月〜金曜日（祝日除く）】

2023.10 16300000488F (第13版)