製品カタログ

進化しつづけること。

シンプルでありつづけること。

おんどとりの変わらないコンセプトです。

INDEX

クラウド対応 USB 接続データロガー
TR-7wb/nwシリーズ NEW ▸▸ p.5

ワイヤレス（無線通信）データロガー
RTR-500シリーズ ▸▸ p.9

Bluetooth® 対応データロガー
TR4シリーズ ▸▸ p.17

小型防水データロガー
TR-5iシリーズ ▸▸ p.21

USB 接続データロガー
TR-7Uiシリーズ ▸▸ p.25

電圧データロガー
熱電対温度データロガー
MCR-4シリーズ ▸▸ p.29

ワイヤレス中心温度データロガー
（プッシュタイプ）
RTR-601シリーズ ▸▸ p.33

▸▸ オプション ---------- 37
▸▸ 製品仕様 ---------- 45
▸▸ 校正サービスのご案内 ---------- 58

Topics

データロガーへのアクセスはさらに簡単に!
ティアンドデイのクラウドサービス
おんどとりWeb Storage ---------- 8

お客様独自のシステム構築に ---------- 16

用途に応じて選べるアプリ
ThermoRECとThermoStorage ----------20

高機能なグラフツール- T&D Graph
どのおんどとりのデータもこのグラフひとつで ----- 28

その他のT&D製品 ----------32

機 能 一 覧

		クラウド対応 TR-7wb/nw シリーズ	ワイヤレス RTR-500 シリーズ	Bluetooth対応 TR4 シリーズ	小型防水 TR-5i シリーズ	USB接続 TR-7Ui シリーズ	電圧・熱電対 MCR シリーズ	食品中心温度 RTR-601 シリーズ
		p.5	p.9	p.17	p.21	p.25	p.29	p.33
測定項目		✓	✓	✓	✓	✓		
	温度 Pt100 / Pt1000 −199〜600℃		✓	✓	✓			
	温度 熱電対 −270〜1760℃	✓ −199〜1760℃	✓ −199〜1760℃	✓ −199〜1760℃	✓ −199〜1760℃		✓ −270〜1760℃	
	温度 食品中心温度 −60〜250℃							✓
	湿 度	✓	✓			✓		
	照度 / UV		✓			✓		
	CO2		✓			✓		
	大気圧					✓		
	電 圧		✓		✓		✓	
	4-20mA		✓		✓			
	パルス数		✓		✓			
データ収集	自動収集 ワイヤレス		✓					✓
	自動収集 LAN	✓	✓					✓
	自動収集 3G回線		✓					
	Bluetooth	✓		✓				
	USB通信	✓	✓		✓	✓	✓	
	SDメモリカード						✓	
データ閲覧	おんどとり Web Storage	✓	✓	✓				✓
	スマートフォン/タブレット アプリ	✓		✓				
	イントラネット	✓	✓					✓
	ローカルPC	✓	✓		✓	✓	✓	✓
警報	警報機能	Eメール	Eメール 接点出力など		判定LED			
その他	本体防水性能		IP67 または IP64 一部機種を除く	IP67 または IP64 一部機種を除く	IP67 または IP64			IP68
	校正サービス対象	✓ 一部機種を除く	✓ 一部機種を除く	✓ 一部機種を除く	✓ 一部機種を除く	✓		✓
	デモ機(貸し出し)対応	✓	✓	✓				✓

TR-7wb/nw

IoT
LAN / Bluetooth®

警報監視

温度・湿度

クラウド対応 USB接続データロガー

温度と湿度を測定・記録

温度
湿度

TR-72wb Bluetooth 無線LAN 校正対象
TR-72nw 有線LAN 校正対象

温度 0～55℃
湿度 10～95%RH
温湿度センサ付属
各29,800円+税

高精度測定

温度
湿度

TR-72wb-S Bluetooth 無線LAN 校正対象
TR-72nw-S 有線LAN 校正対象

温度 −25～70℃
湿度 0～99%RH（−20℃～）
精度 ±2.5%RH
高精度温湿度センサ付属
各38,000円+税

TR-7wb/nw シリーズ

※詳細は「製品仕様」をご覧ください。

温度2ch測定。充実のオプションセンサ

温 度

TR-71wb Bluetooth 無線LAN 校正対象
TR-71nw 有線LAN 校正対象

温度 付属センサで−40〜110℃
内蔵センサで−10〜60℃
オプションセンサで最大−60〜155℃
温度センサ2本付属
各 24,800円+税

熱電対K, J, T, E, S, Rに対応

熱電対

TR-75wb Bluetooth 無線LAN
TR-75nw 有線LAN

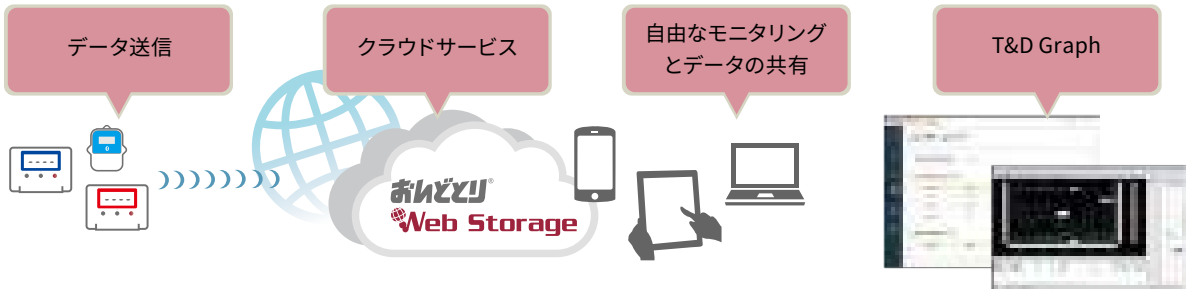
温度: −199〜1760℃
測定範囲は使用センサによる
24,800円+税

Topics

データロガーへのアクセスはさらに簡単に!
ティアンドデイのクラウドサービス
おんどとりWeb Storage

おんどとり Web Storageは株式会社ティアンドデイが提供する**無料の**クラウドサービスです。
いつでも、どこでもデータにアクセスでき、現在値一覧やグラフでデータを確認できます。
対応機種はおんどとりWeb Storageのサイトでご確認いただけます。

https://ondotori.webstorage.jp/



RTR-500

自動収集

ワイヤレス

警報監視

ワイヤレス（無線通信）データロガー

ワイヤレスで広がる可能性

- データロガーとデータ収集機がワイヤレス通信
- 複数の測定ポイントを1台のデータ収集機で監視&データ収集
- 集めたデータはクラウドサービス おんどとりWeb Storage (無料) へ自動送信
- 警報メールでトラブルを見逃さない

おいどり
Web Storage

ワイヤレス（無線通信）データロガー

温 度

センサ内蔵で高い防水性

RTR-501 / 501L

校正対象

温度 -40～80℃
IP67 防浸形
センサ内蔵（サーミスタ）
RTR-501　14,800円+税
RTR-501L 17,800円+税

外付けセンサで早い応答性

RTR-502 / 502L

校正対象

温度 -60～155℃
IP64 生活防水/防まつ形
温度センサ付属
オプションセンサあり
RTR-502　16,800円+税
RTR-502L 19,800円+税

Pt100
Pt1000
温 度

広範囲の温域を高精度測定

RTR-505-Pt / 505-PtL

校正対象

温度 -199～600℃
センサ別売
RTR-505-Pt　22,000円+税
RTR-505-PtL 25,000円+税

熱電対
温 度

K, J, T, S 熱電対センサ対応

RTR-505-TC / 505-TCL

温度 -199 ～1760℃
測定範囲は使用センサによる
RTR-505-TC　24,000円+税
RTR-505-TCL 27,000円+税

電 圧

0 ～ 22Vの電圧信号を測定

RTR-505-V / 505-VL

測定範囲 0～22V
最小分解能 0.1 mV
プレヒート機能あり
RTR-505-V　22,000円+税
RTR-505-VL 25,000円+税

4-20
mA

4-20mA信号を測定

RTR-505-mA / 505-mAL

測定範囲 0～20mA
40 mA まで動作可能
RTR-505-mA　22,000円+税
RTR-505-mAL 25,000円+税

パルス

接点入力/電圧入力

RTR-505-P/ 505-PL

入力信号 接点入力/電圧入力
パルス数 0～61439カウント
入力周波数 0～3.5kHz
RTR-505-P　18,000円+税
RTR-505-PL 21,000円+税

電力量

デマンド監視

RTR-505-P / 505-PL用モジュール

PMP-3200

対応電力量計:
高圧受電(6.6kV) 取引用電子式電力量計
50,000pulse/kWh, CT検出方式
7,800円+税

RTR-500 シリーズ

※詳細は「製品仕様」をご覧ください。

温度 湿度

大容量バッテリパック-Lタイプ

型番に"L"がつくタイプは大容量バッテリパックを付属します。通常タイプの電池寿命に比べて約4倍長持ちします。

RTR-503 / 503L

校正対象

温度 0～55℃
湿度 10～95%RH
温湿度センサ付属
RTR-503　24,800円+税
RTR-503L　27,800円+税

高精度温湿度タイプ

RTR-507S / 507SL

校正対象

温度 -25～70℃
湿度 0～99%RH (-20℃～)
精度 ±0.3℃, ±2.5%RH
高精度温湿度センサ付属
RTR-507S　32,000円+税
RTR-507SL　35,000円+税

照度 紫外線　温度 湿度

本体で照度・紫外線の積算値も表示

RTR-574

校正対象

照度　0～130,000 lx
紫外線 0～30 mW/cm^2
温度　0～55℃
湿度　10～95%RH
照度UVセンサ/温湿度センサ付属
38,000円+税

高精度温湿度タイプ

RTR-574-S

校正対象

照度　0～130,000 lx
紫外線 0～30 mW/cm^2
温度　-25～70℃
湿度　0～99%RH (-20℃～)
精度 ±2.5%RH
照度UVセンサ/高精度温湿度センサ付属
47,000円+税

CO2　温度 湿度

生活環境のCO2濃度測定に

RTR-576

校正対象

CO2 0～9,999 ppm
温度 0～55℃
湿度 10～95%RH
温湿度センサ付属
56,000円+税

高精度温湿度タイプ

RTR-576-S

校正対象

CO2 0～9,999 ppm
温度 -25～70℃
湿度 0～99%RH (-20℃～)
精度 ±2.5%RH
高精度温湿度センサ付属
65,000円+税

ワイヤレス（無線通信）データ収集機

RTR-500C
USB接続でPCに自動保存

27,000円+税
無線中継機としても使用可

RTR-500NW/500AW
ネットワークでデータ共有

RTR−500AW
45,000円+税
RTR−500NW
39,000円+税

RTR-500MBS-A
携帯網で自動データ送信

47,000円+税

RTR-500DC
手元でデータ収集・確認

32,000円+税

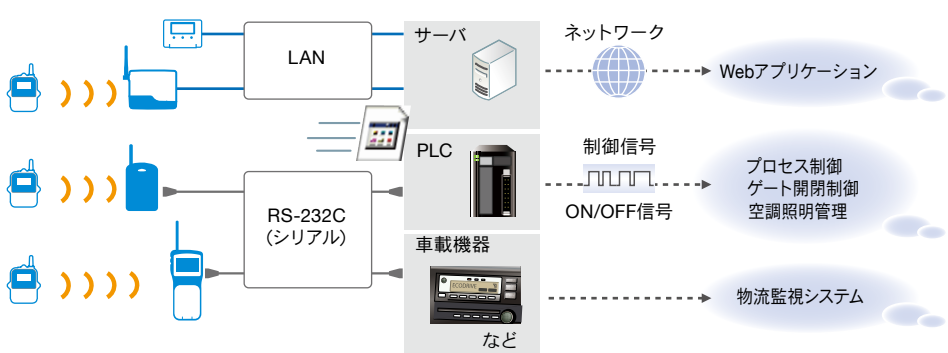
※詳細は「製品仕様」をご覧ください。

測定する環境/規模で選ぶ		モニタリング	警報機能	
データ転送方法	本体電源	データの確認方法	警報の確認方法	警報の種類
USB	ACアダプタ USBバスパワー	T&D クラウドサービス インターネット USB	Eメール 専用ソフトウェア	測定値オーバー
無線LAN RTR-500AW 有線LAN RTR-500NW	ACアダプタ	T&D クラウドサービス インターネット イントラネット	Eメール 外部機器との連動 ブザー・赤色灯など	センサ異常 無線通信エラー 電池残量警告
3Gデータ通信（SIMカード）	外部電源 DC 10-24V ACアダプタ 単3アルカリ電池×4	T&D クラウドサービス インターネット	Eメール 外部機器との連動 ブザー・赤色灯など	正常復帰連絡
USB	単4アルカリ電池×2	液晶画面	液晶画面 内蔵ブザー	測定値オーバー センサ異常

Topics

お客様独自のシステム構築に

RTR-500シリーズなどの通信DLL、現在値/記録データ（XML）のファイルフォーマットを無償で公開します。弊社機器を利用した独自のアプリケーション、システムを作成することができます。



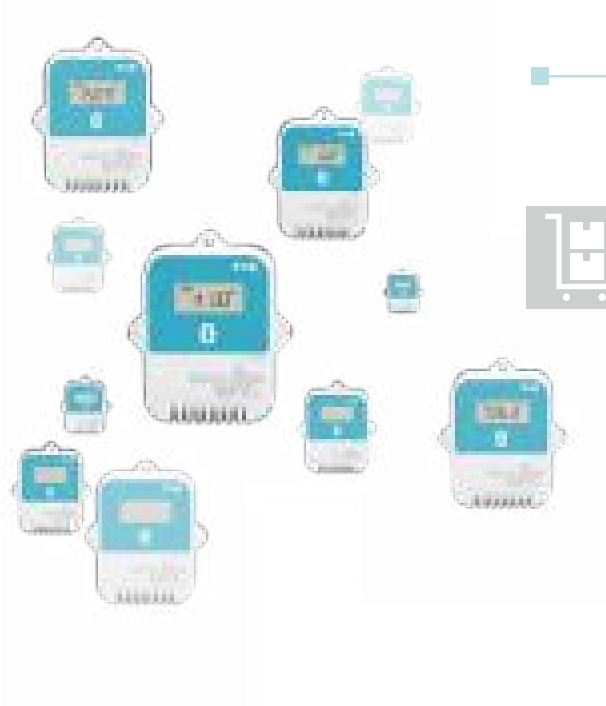
TR4

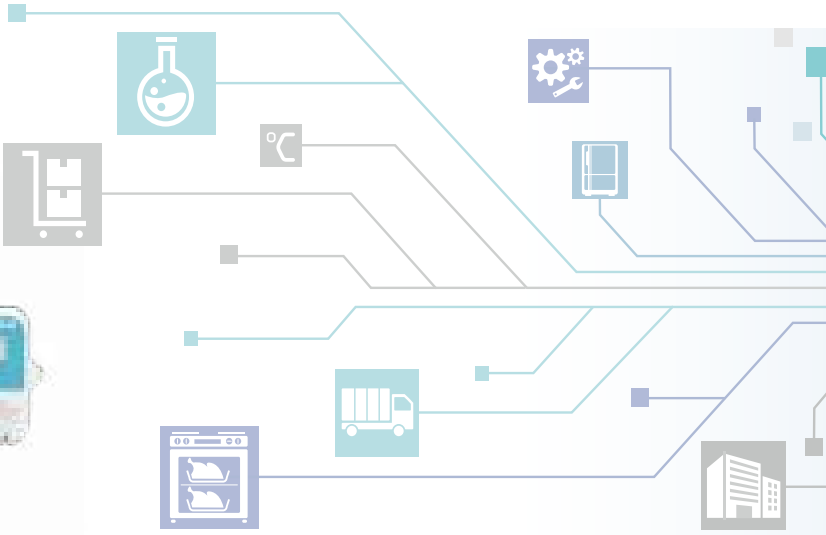
Bluetooth®

スマートフォン
タブレット

自動検知・収集

Bluetooth® 対応データロガー





早い応答性 外付けセンサタイプ

温 度

TR42 校正対象

温度 -60～155℃
IP64 生活防水/防まつ形
温度センサ（サーミスタ）付属
オプションセンサあり
12,800円+税

TR4 シリーズ

※詳細は「製品仕様」をご覧ください。

おんどとり Web Storage

センサ内蔵で高い防水性

温度

TR41 校正対象

温度 −40〜80℃
IP67 防浸形
センサ内蔵（サーミスタ）
9,800円+税

熱電対・Pt100/1000センサを接続

Pt100
Pt1000
熱電対

TR45

Pt100/1000: −199〜600℃ 校正対象
熱電対: −199〜1760℃ ※
測定範囲は使用センサによる
12,800円+税
※熱電対は校正対象外

測定項目
- 温度
- 湿度
- 照度
- UV
- CO2
- 大気圧
- 電圧
- 4-20mA
- パルス数
- 接点
- 電力量

データ収集
- ワイヤレス
- LAN
- 3G 回線
- Bluetooth
- USB 接続
- SD メモリカード

データ閲覧
- おんどとり Web Storage
- スマートフォン/タブレット用アプリ
- イントラネット
- ローカル PC

警報
- スマートフォン/タブレット用アプリ

Topics

使い方に応じて選べるアプリ
ThermoRECとThermoStorage

Bluetooth対応データロガーには、スマートフォン/タブレットでご利用いただけるアプリケーションが2種類用意されています。

※Android版（Ver.4.4以降対応), iOS版（Ver9.0以降対応）

ThermoREC

ThermoRECはTR4の機器設定と記録した温度データをグラフ表示するアプリケーションです。
現在値をモニタリングし、グラフに表示します。グラフに表示された記録データをおんどとり Web Storageに送信します。

ThermoStorage

TR4をたくさん利用する場合に、一括で記録データを吸い上げておんどとり Web Storageに送信するアプリケーションです。

TR-5i

小型・堅牢・防水

豊富な
測定項目

電池長寿命

小型防水データロガー

センサ内蔵で高い防水性

温 度

TR-51i 校正対象

温度 −40～80℃
IP67 防浸形
センサ内蔵（サーミスタ）
12,800円+税

広範囲の温度を高精度で

Pt100
Pt1000

TR-55i-Pt 校正対象

温度 −199～600℃
センサ別売
19,000円+税

広範囲の温度測定に

熱電対

TR-55i-TC

熱電対センサK, J, T, S 対応
温度 −199 ～1760℃
測定範囲は使用センサによる
21,000円+税

0～22V の電圧信号を測定

電 圧

TR-55i-V

測定範囲 0～22V
最小分解能 0.1 mV
プレヒート機能あり
19,000円+税

※詳細は「製品仕様」をご覧ください。

応答性の高い外付けセンサ

温 度

TR-52i 校正対象

温度 -60～155℃
IP64 生活防水/防まつ形
温度センサ付属
オプションセンサあり
14,800円+税

0～20mA 信号を測定

4-20 mA

TR-55i-mA

測定範囲 0～20mA
40 mA まで動作可能
19,000円+税

接点入力/電圧入力

パルス

TR-55i-P

入力信号 接点入力/電圧入力
パルス数 0～61439カウント
入力周波数 0～3.5kHz
15,000円+税

デマンド監視

電力量

TR-55i-P 用モジュール

PMP-3200

対応電力量計：
高圧受電(6.6kV) 取引用電子式
電力量計
50,000pulse/kWh, CT検出方式
パルス検出モジュール
7,800円+税

TR-55i-P

データ収集機 TR-5i

※詳細は「製品仕様」をご覧ください。

データロガーをのせてパソコンに直接データ吸い上げ

パソコンに
USB接続

**コミュニケーション
ポート
TR-50U2**

15,000円+税
ソフトウェア付属

16台分のデータを測定場所で吸い上げ

赤外線通信機能
データロガーを
取り外す手間が不要

ジョグダイヤルを
回す、押す、の簡単
操作

USBでパソコンに
直接データ吸い上げ

**データコレクタ
赤外線通信機能付
TR-57DCi**

29,800円+税
ソフトウェア付属

TR-7Ui

照度・UV

大気圧

CO2

USB接続データロガー

照度と紫外線は積算値表示も

照度 紫外線　温度 湿度

TR-74Ui 校正対象

照度　0～130,000 lx
紫外線 0～30 mW/cm^2
温度　0～55℃
湿度　10～95%RH
照度UVセンサ/温湿度センサ付属
32,000円+税

高精度温湿度タイプ
TR-74Ui-S 校正対象

照度　0～130,000 lx
紫外線 0～30 mW/cm^2
温度　−25～70℃
湿度　0～99%RH（−20℃～）
精度±2.5%RH
照度UVセンサ/高精度温湿度センサ付属
41,000円+税

生活環境のCO2濃度を温度・湿度と同時測定

CO2　温度 湿度

TR-76Ui 校正対象

CO2　0～9,999 ppm
温度　0～55℃
湿度 10～95%RH
CO2センサ内蔵
温湿度センサ付属
49,800円+税

高精度温湿度タイプ
TR-76Ui-S 校正対象

CO2　0～9,999 ppm
温度 −25～70℃
湿度　0～99%RH（−20℃～）
精度±2.5%RH
CO2センサ内蔵
高精度温湿度センサ付属
57,000円+税

※詳細は「製品仕様」をご覧ください。

大気圧 温度 湿度

TR-73U 校正対象

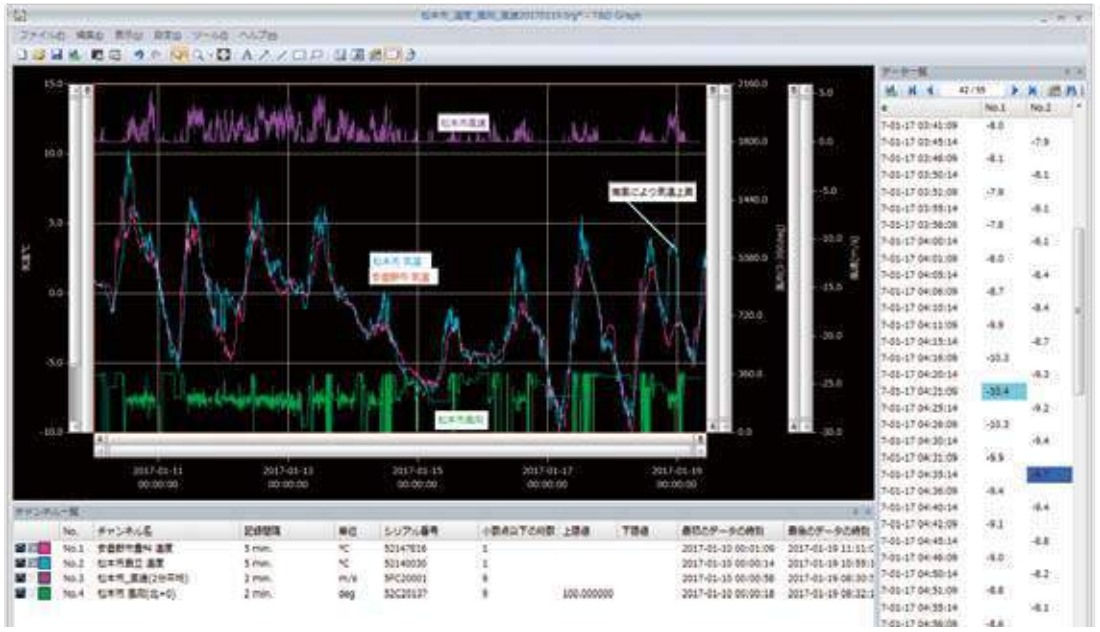
大気圧 750～1100hPa
温度 付属センサで0～50℃
　　オプションセンサで-40～110℃
湿度 10～95%RH
大気圧センサ内蔵
温湿度センサ付属
32,800円+税

Topics

高機能なグラフツール- T&D Graph
どのおんどとりのデータもこのグラフひとつで

T&D Graphはデータロガーの記録データを効率的に管理・分析するのに最適なソフトウェアです。
多チャンネル表示、複数ファイルにまたがるデータの結合、おんどとりWeb Storageのデータのダウンロードに対応し、長期間にわたる大量データの閲覧を可能にします。
豊富なデータ分析機能で指定した期間の最大値・最小値・平均値・積算値はもちろん、条件に合うデータを抽出して表示することもできます。
また、メモ、図形やコメントの入力機能で見やすく、わかりやすいグラフ作成をサポートします。
T&D GraphはWebサイトから無料でダウンロードできます。

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



矢印、吹き出し、コメントなどをグラフ上に直接書き込み

カーソルで指定した期間内の最大値・最小値・平均値・積算値などの情報を表示

MCR

電圧4ch

熱電対4ch

連結して
最大16チャンネル

電圧データロガー /熱電対温度データロガー

単3アルカリ電池2本で駆動

電 圧

MCR-4V

測定レンジ
±300mV /±1.5V /±6V /±24V /Auto
絶対最大入力電圧 ±50V
SDメモリカード対応
37,000円+税

※詳細は「製品仕様」をご覧ください。

連結することで最大 16ch に。電圧と温度の同時記録

測定点を剥き出したまま設置可能

熱電対

MCR-4TC

熱電対センサ K, J, T, S, R に対応
温度 -270～1760℃
測定範囲は使用センサによる
SDメモリカード対応
37,000円+税

測定項目

- 温度
- 湿度
- 照度
  UV
  CO2
  大気圧
- 電圧
- 4-20mA
  パルス数
  接点
  電力量

データ収集

- ワイヤレス
- LAN
- 3G 回線
- Bluetooth
- USB 接続
- SD メモリカード

データ閲覧

- おんどとり Web Storage
- スマートフォン/タブレット用アプリ
- イントラネット
- ローカル PC

警報

- なし

Topics

その他のT&D製品

インテリアにもマッチする温湿度計

お部屋やオフィスの温度と湿度を記録して、パソコンでグラフ表示する簡易版おんどとりです。

お庭の水やりから農業用の潅水まで

パソコンから水やりを調整できる散水レコーダや、自動潅水タイマーDoバルブを紹介しています。

こちらの製品の詳細に関しましては弊社Webサイトにてご確認ください。

RTR-601

中心温度
プッシュ記録

防水・耐油構造

簡単操作

ワイヤレス中心温度データロガー（プッシュタイプ）

センサー一体型

温 度

RTR-601-110 ショートセンサ 校正対象
RTR-601-130 ロングセンサ 校正対象

温度 −60～250℃
IP68 水中形
専用充電器とデータ収集機が別途必要
RTR-601-110　38,000円+税
RTR-601-130　40,000円+税

RTR-601 シリーズ

※詳細は「製品仕様」をご覧ください。

センサ分離型

温 度

RTR-601-E10 ショートセンサ 校正対象
RTR-601-E30 ロングセンサ 校正対象

温度 −60～250℃
IP68 水中形
専用充電器とデータ収集機が別途必要
RTR-601-E10　45,000円+税
RTR-601-E30　47,000円+税

測定項目

温度
湿度
照度
UV
CO2
大気圧
電圧
4-20mA
パルス数
接点
電力量

データ収集

ワイヤレス
LAN
3G 回線
Bluetooth
USB 接続
SD メモリ
カード

データ閲覧

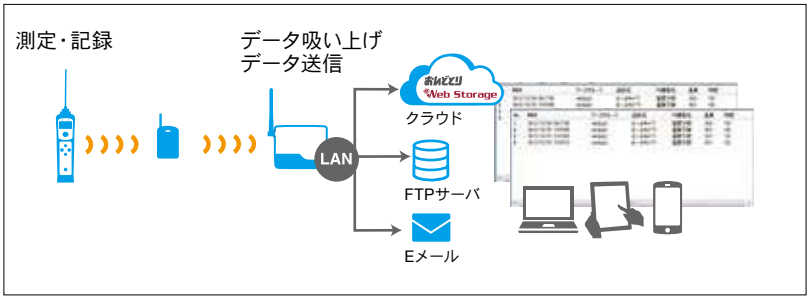
おんどとり
Web
Storage
スマートフォン
/タブレット用
アプリ
イントラ
ネット
ローカル
PC

警報

なし

データ収集機と充電器 RTR-601

※詳細は「製品仕様」をご覧ください。



データ収集機 - 大規模工場からレストランまで インターネットで記録データを集約

ネットワークベースステーション
RTR-500AW 無線 LAN
45,000 円 + 税

RTR-500NW 有線 LAN
39,000 円 + 税

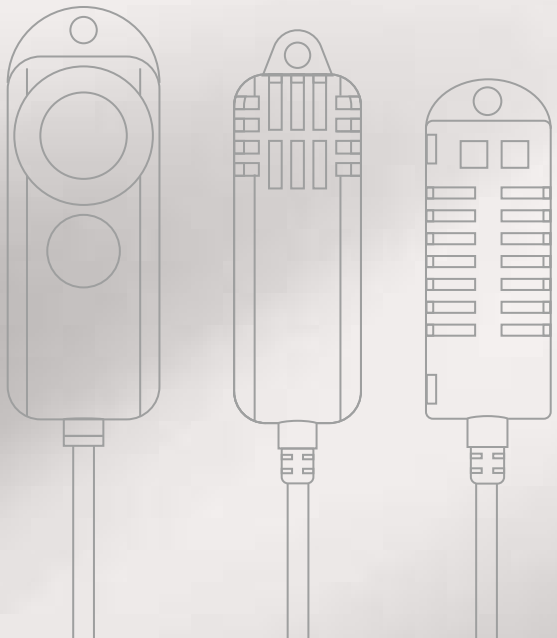
無線中継機 - 無線通信距離の延長に

ワイヤレスベースステーション
RTR-500C
27,000円+税

専用充電器

バッテリーチャージドック
RTR-6BD
12,000円+税

オプション



オプション - センサ対応一覧表

温度センサ		センサ型番									
		TR-0106	TR-0206	TR-0306	TR-0406	TR-0506	TR-0706	TR-1106	TR-1220	TR-1320	TR-5101
仕様	測定範囲	−40〜110℃						−60〜155℃			
	90%応答	空気中 約 190 秒	空気中 約 210 秒	撹拌水中 約 11 秒	撹拌水中 約 15 秒	撹拌水中 約 10 秒	撹拌水中 約 11 秒	空気中 約 80 秒 撹拌水中 約 7 秒	空気中 約 150 秒 撹拌水中 約 7 秒	空気中 約 90 秒 撹拌水中 約 3 秒	空気中 約 80 秒
	形　状		ビス止め M3圧着端子と圧縮チューブ50㎜	ステンレス保護管 40 ㎜ /防水 円筒形 φ5.5	ステンレス保護管 200 ㎜ /防水 円筒形 φ6.0	ステンレス保護管 300 ㎜ /防水 尖形 φ6.0	ステンレス保護管 70 ㎜ /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 ㎜ / 防水 円筒形 φ3.0	ステンレス保護管 70 ㎜ / 防水 円筒形 φ2.0	フッ素樹脂 防水 φ2.2
	用　途	汎用				中心温度					ショートケーブル
	ケーブル素材	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			
	ケーブルの長さ*1 延長できる長さ	0.6 m 3.0mまで						0.6 m	2.0 m 3.0mまで	2.0 m	45 ㎜
	価　格	2,500円+税	2,800円+税	3,500円+税	3,800円+税	4,900円+税	6,500円+税	3,800円+税	5,600円+税	6,500円+税	3,600円+税
対応機種	TR-71wb / nw *2	◎	●	●	●	●	●	●	●	●	
	TR-73U	●	●	●	●	●	●				
	RTR-502 *2 TR42 TR-52i										●

◎ 付属センサ　● 対応センサ

Note: 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。

*1: ケーブルの長さには保護管などは含まれません。
*2: Lタイプまたは Sタイプを含みます。

温湿度センサ			センサ型番						
			TR-3100	TR-3110	TR-3310	THA-3001	THA-3151	高精度センサ SHA-3151	高精度センサ SHB-3101
仕様	測定範囲	温度	0〜50℃		0〜55℃	0〜55℃		−25〜70℃	
		湿度	10〜95%RH		10〜95%RH	10〜95%RH		0〜99%RH *1	
	測定精度	温度	平均±0.3℃		平均±0.3℃	±0.5℃		±0.3℃ at 0〜50℃ ±0.5℃ at それ以外	
		湿度	±5%RH at 25℃50%RH		±5%RH at 25℃50%RH	±5%RH at 25℃50%RH		±2.5%RH at 15〜35℃, 30〜80%RH	
	90%応答	温度	約7分		約7分	約7分		約7分	
		湿度	約7分		約7分	約7分		約7分	
	ケーブルの長さ 延長できる長さ		– 1.0mまで	1.0m 延長不可	1.0m 延長不可	– 9.0mまで	1.5m 9.0mまで	1.5m 9.0mまで	1.0m 3.0mまで
	価格		7,800円+税	8,800円+税	8,800円+税	7,800円+税	8,800円+税	17,000円+税	17,000円+税
対応機種	TR-72wb / nw					◎	●	●	
	TR-72wb-S / nw-S					●	●	◎	
	TR-73U		◎	●					
	TR-74Ui					●	◎	●	
	TR-74Ui-S					●	●	◎	
	TR-76Ui					◎	●	●	
	TR-76Ui-S					●	●	◎	
	RTR-503				◎				
	RTR-507S								◎
	RTR-574					●	◎	●	
	RTR-574-S					●	●	◎	
	RTR-576					◎	●	●	
	RTR-576-S					●	●	◎	

◎ 付属センサ　● 対応センサ

Note: 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℃/年以下です。

*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。

センサ型番					
TR-5106	**TR-5220**	**TR-5320**	**TR-5420**	**TR-5530**	**TR-5620**
−60〜155℃					
空気中 約 80 秒 撹拌水中 約 7 秒	空気中 約 150 秒 撹拌水中 約 7 秒	空気中約 90 秒 撹拌水中約 3 秒	空気中 約 90 秒 撹拌水中 約 3 秒	空気中 約 150 秒 撹拌水中 約 15 秒	空気中 約 50 秒 撹拌水中 約 1 秒
フッ素樹脂	ステンレス保護管			フッ素樹脂モールド加工 ステンレス保護管	極細高感度 ステンレス保護管
防水 φ2.2	185 ㎜ / 防水 円筒形 φ3.0	70 ㎜ / 防水 円筒形 φ2.0	70 ㎜ / 防水 尖形 φ2.0	30 ㎜ / 防水 円筒形 φ3.2	40 ㎜ / 防水 円筒形 φ1.0
			中心温度	水中用	高速応答
フッ素樹脂被覆電線:防水性能あり					
0.6 m	2.0 m	2.0 m	2.0 m	3.0 m	2.0 m
3.0 mまで					
3,800円+税	5,600円+税	6,500円+税	7,000円+税	12,800円+税	9,800円+税
◎	●	●	●	●	●

照度紫外線センサ			センサ型番
			ISA-3151
仕様	測定範囲	照度	0〜130,000 lx
		紫外線強度	0〜30mWm^2
	測定分解能	照度	最小 0.01 lx
		紫外線強度	最小 0.001mW/cm^2
	測定精度	照度	10〜100,000 lx :±5% at 25℃, 50%RH
		紫外線強度*	0.1〜30mW/cm^2 :±5% at 25℃, 50%RH
	ケーブルの長さ 延長できる長さ		1.5m 9.0mまで
	センサ形状		
	価格		13,800円+税
対応機種	**TR-74Ui / 74Ui-S**		◎
	RTR-574 / 574-S		◎

◎ 付属センサ

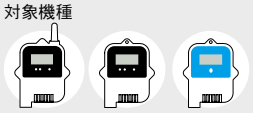
Note: 結露・水濡れ・粉塵・埃・腐食性ガス・有機溶剤のない環境で使用してください。

*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。

センサ延長ケーブル		ケーブル型番			
		TR-1C30	**TR-2C30**	**TR-3C30**	**TR-5C10**
	仕様と形状	耐熱温度 −25〜60℃ 防水性能 なし ケーブル長 3.0m	耐熱温度 −25〜60℃ 防まつ形 生活防水 ケーブル長 3.0m	耐熱温度 −25〜60℃ 防まつ形 生活防水 ケーブル長 3.0m	耐熱温度 −25〜60℃ 防水性能 なし ケーブル長 1.0m
対応センサ	対応機種	2,000円+税	2,800円+税	3,500円+税	1,600円+税
温度センサ	**RTR-502 / 502L** **TR42** **TR-52i**		●		
	TR-71wb / nw	●			●
温湿度センサ	**RTR-507S / 507SL**			●	
	TR-72wb/nw, TR-72wb-S / nw-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	**RTR-505 / 505L** **TR-55i**			●	

● 3mまで延長可能　◎ 9mまで使用可能　○ 1mまで使用可能

対象機種



RTR-505-Pt
RTR-505-PtL
TR45
TR-55i-Pt

Pt100 ステンレス保護管温度センサ

センサ型番

TR-81□□-□.□-□□□□-□□M

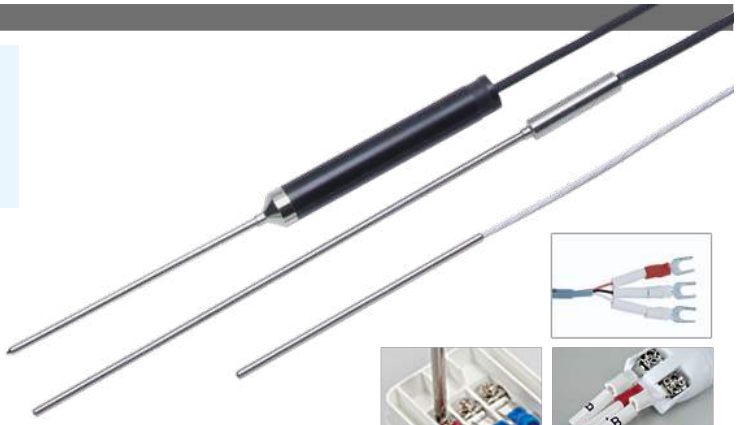
A B C D

A センサタイプ B 保護管径 C 保護管長 D ケーブル長

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

測定精度	± (0.15+0.002×t)℃ t = 測定温度の絶対値
防水性能	なし ステンレス保護管部は防水



TR45

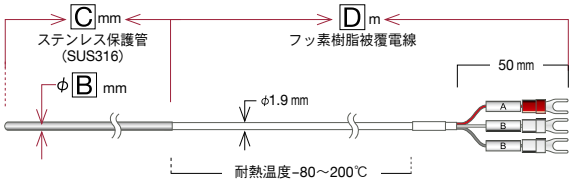
PTM-3010 (Ptモジュール)

A センサタイプ B 保護管径 C 保護管長 D ケーブル長を下記から選択し、数字を充てたものが製品型番となります。

A センサタイプ (4タイプから選択)

TR-8100 ローコストタイプ

測定温度範囲: −50〜200℃
熱時定数*: 撹拌水中 約4.5秒
基本価格 5,950円+税

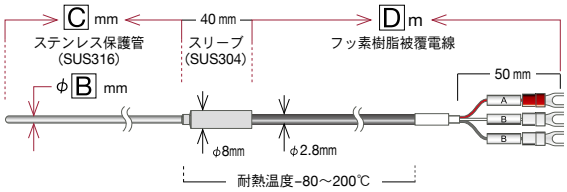


TR-8110 汎用タイプ

測定温度範囲: −199〜350℃
熱時定数*: 撹拌水中 約2秒
基本価格8,600円+税

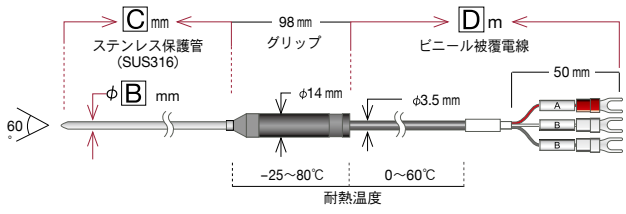
TR-8120 シースタイプ

測定温度範囲: −199〜500℃
熱時定数*: 撹拌水中 約2秒
基本価格11,600円+税



TR-8130 ハンディタイプ

測定温度範囲: −50〜200℃
熱時定数*: 撹拌水中 約2.5秒
基本価格10,200円+税



* 熱時定数は保護管径φ3.2㎜のセンサの場合です。

B 保護管径 (小数点を含む)

		A センサタイプ			
		TR−8100	TR−8110	TR−8120	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 (50〜2000 ㎜)

50〜2000 ㎜で製作できます。
50 ㎜単位で選択してください (1㎜につき5円)。

*校正する場合、保護管長は最大1,500㎜になります (TR-8120を除く)。
*保護管長が1,500 ㎜を超える場合は送料が割増料金になります (TR-8120を除く)。

D ケーブル長 (1〜99m)

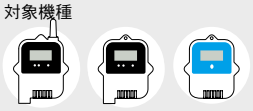
1〜99mで製作できます。
1m単位で選択してください (1mにつき350円)。

Note:
- 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−8110, TR−8120はスリーブ、ケーブル部の防水加工が可能です (別途料金7,000円+税)。加工に伴い、スリーブの直径は4㎜、ケーブル部の直径は1.4㎜程度太くなり、ケーブル部の材質はシリコン被覆電線となります。
- TR−8110, TR−8120はスリーブからケーブル部に50㎜程度のシリコン収縮チューブを追加し、強度を上げることができます (別途料金1,500円+税)。防水加工を追加したセンサにさらにシリコンチューブ補強し、防水効果を高めることができます。
- TR−8120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3倍のR (半径) をつけてください。ただし先端から約70㎜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。

価格=A 基本価格+(5円×C)+(350円×D)

センサ型番と価格計算の例
ローコストタイプ、保護管径φ2.3 ㎜ /長 50 ㎜、センサケーブル長1m
型番 TR-8100-2.3-50-1M
基本価格5,950円+(5円×50)+(350円×1)=6,550円+税

対象機種



RTR-505-Pt
RTR-505-PtL
TR45
TR-55i-Pt

Pt100 フィルム温度センサ

センサ型番

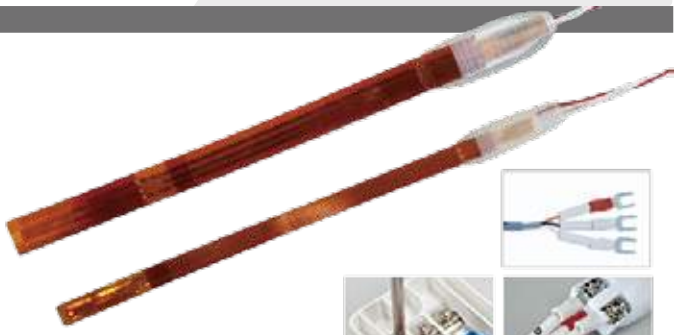
TR-819□-□□□-□□M
E F G

E センサタイプ　F フィルム長　G ケーブル長

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



TR45

PTM-3010 (Ptモジュール)

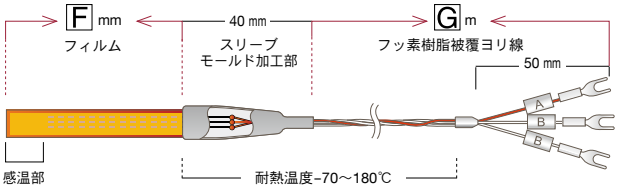
フィルム温度センサは、わずかなスペースがあれば測定が可能です。また、巻きつけて測定することができます。
感度良く反応するので、急激な温度変化にも対応でき、耐久性にも優れています。

E センサタイプ　F フィルム長　G ケーブル長を下記から選択し、数字を充てたものが製品型番となります。

E センサタイプ（2タイプから選択）

TR-8190　ローコストタイプ
測定温度範囲: −40〜200℃
フィルム:厚0.4 ㎜，幅8.0 ㎜, 感温部15 ㎜
基本価格 9,400円+税

TR-8191　小型感温部タイプ
測定温度範囲: −40〜200℃
フィルム: 厚0.2 ㎜，幅5.0 ㎜，感温部5 ㎜
基本価格21,400円+税



F フィルム長（50〜300㎜）

50〜300 ㎜で製作できます。
50 ㎜単位で選択してください。（1㎜につき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600円）

Note:
- 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）。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+0.5㎜、幅が+0.8㎜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。

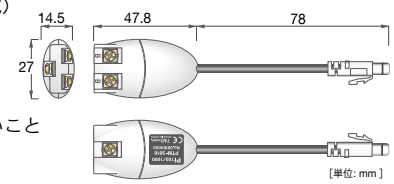
価格= **E 基本価格 +(10円x F)+(600円x G)**

センサ型番と価格計算の例
ローコストタイプ、フィルム長さ100㎜、センサケーブル長5m
型番 TR-8190-100-5M
基本価格9,400円+(10円×100)+(600円×5)=13,400円+税

RTR-505-Pt (L)，TR-55i-Pt用

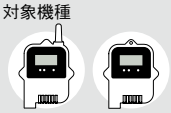
PTM-3010 Ptモジュール

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
動作環境:
　温度−40〜80℃
　湿度90%RH以下 結露しないこと
ケーブル延長＋3m可能
6,000円+税



Note:
- 4線式センサの場合、端子1本は未接続で使用します。

対象機種



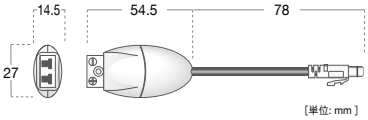
RTR-505(Lタイプ含む)
TR-55i

入力モジュール

Note: 入力モジュールには防水性能はありません。

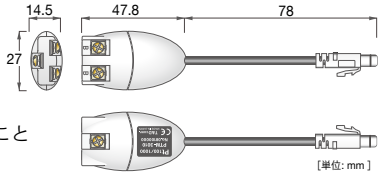
TC TCM-3010 熱電対モジュール

対象センサ(別途準備が必要):
　熱電対センサ K, J, T, S
動作環境:
　温度−40〜80℃
　湿度90%以下 結露しないこと
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
7,500円+税



Pt PTM-3010 Ptモジュール

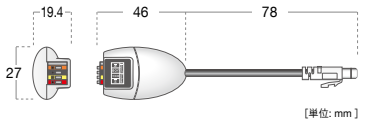
対象センサ:
　Pt100, Pt1000 (3線式/ 4線式)
センサ接続部:
　3 - M3.5角座金付ネジ
動作環境:
　温度−40〜80℃
　湿度90%RH以下 結露しないこと
ケーブル延長3mまで可
6,000円+税



Note:
- 4線式センサの場合、端子1本は未接続で使用します。

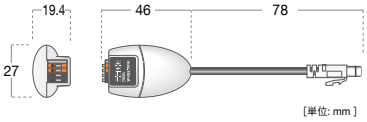
V VIM-3010 電圧モジュール

測定範囲 0〜22 V
精度:
　±(0.5mV＋読み値の0.3%)
　atモジュール温度 10〜40℃
最小分解能: 0.1mV
プレヒート出力端子接点容量:
　3 V〜20 V, 100mA
動作環境:
　温度−40〜80℃
　湿度90%以下 結露しないこと
ケーブル延長3mまで可
6,000円+税



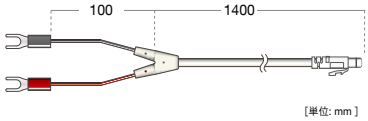
mA AIM-3010 4-20mAモジュール

測定範囲:
　0〜20mA 40mAまで動作可能
精度:
　±(0.05mA＋読み値の0.3%)
　atモジュール温度 10〜40℃
動作環境:
　温度−40〜80℃
　湿度90%以下 結露しないこと
ケーブル延長3mまで可
6,000円+税



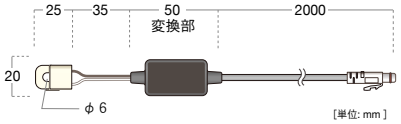
P PIC-3150 パルス入力ケーブル

ケーブル延長3mまで可
2,500円+税

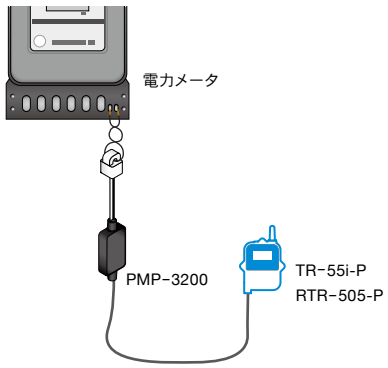


P PMP-3200 パルス検出ケーブル

パルス検出電流 10〜40mA
電源:
　3.6 V
　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
7,800円+税



Note:
- 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。



TC 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
各2,000円+税

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℃

電　源		ACアダプタ			外部電源ユニット	外部電源ケーブル
		AD-06A1	**AD-05A2**	**AD-05A3**	**AD-0620**	**BC-0302** *1
仕様と価格		入力 AC 100–240V 出力 DC6V, 500mA 周波数 50 / 60Hz ケーブル長 1.8m 2,500円+税	USB Mini-Bタイプ 入力 AC 100–240V 出力 DC5V, 1A 周波数 50 / 60Hz ケーブル長 1.5m 2,500円+税	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	単1アルカリ電池 x 3 ケーブル長 1.8m 7,500円+税	電源の条件: 電圧DC 10～24 V 電流MAX 2A 条件に合うバッテリーを別途用意してください。 1,500円+税
データ収集機	**RTR-500MBS-A**			●		◎
	RTR-500AW/NW	◎				
	RTR-500DC	●				
	RTR-500C	●			●	
	TR-57DCi	●				
データロガー	**TR-7wb / nw**		●*2			
	RTR-576, TR-76Ui *3	◎				
	MCR-4V / 4TC		●			
	RTR-6BD			◎		

◎ 付属品 ● 対応品

*1: BC-0302の仕様 コネクタ: ハウジングXAP-02V-1, コンタクト: SXA-01T-P0.6 (J.S.T. 社製) , ケーブル : AWG#20 赤(+) 黒(−) ,ミニ平型ヒューズ: 2A / 32V, ケーブル長: 2.0m
*2: TR-7wb / nwで使用すると本体が発熱します。TR-71wb / 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。

データロガー用 メンテナンスセット	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 (Lタイプ)	
						電池セット
	TR-00P1	**TR-00P2**	**TR-00P3**	**RTR-500A2**	**RTR-500B1**	**RTR-05B2**
パッケージ内容と価格	ゴムパッキン,ネジ ,乾燥剤,両面テープ 1,000円+税	リチウム電池 LS14250, メンテナンスセット TR−00P1 2,000円+税	リチウム電池 LS14250 1,400円+税	ACアダプタAD-06A1, ケース,ネジ,ゴムパッキン大小 2 種 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	リチウム電池 LS26500, ケース,メンテナンスセットTR−00P1 使用温度範囲 −40～80℃ 6,000円+税	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
RTR-501 / 502 / 503 / 505 / 507S	●	●	△ *1	● *2	●	
RTR-501L / 502L / 503L / 505L / 507SL				● *2		●
TR-51i / 52i / 55i	●	●	△ *1			
TR41 / 42	●	●	△ *1	● *2	●	●
TR45			●			

● 対応品 △ 使用可能
*1: TR-00P1も同時に交換することをおすすめします。
*2: RTR-501, RTR-501L, TR41には対応しません。防水性能はありません。

通信ケーブル

	USB Mini-B 通信ケーブル	シリアル通信ケーブル	
	US-15C	**TR-6C10**	**TR-07C** *1
外観と価格	ケーブル長 1.5 m 1,500円+税 	ケーブル長 1.0 m 2,500円+税 	D-sub9 ピンコネクタ ケーブル長 1.5 m 3,800円+税
PCとの通信用	TR−7wb/nw, TR4, RTR−601シリーズ 以外は付属品として含まれています		PC⇔データロガー　TR−74Ui / 76Ui / 73U *2 PC⇔データ収集機　TR−57DCi, RTR−500DC, RTR−500C
データ収集機 ⇔ データロガーの通信用		TR−57DCi　⇔TR−74Ui / 76Ui / 73U *2 RTR−500DC ⇔RTR−574 / 576 *2	

*1: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。
*2: Sタイプを含みます。

壁面アタッチメント

TR-5WK1

RTR−500NW / 500AW

本体固定用ネジと両面テープ付
2,000円+税

材質　ポリカーボネート

TR-5GK1

RTR−500MBS-A

本体固定用Oリングと両面テープ付
3,000円+税

材質 アルミ

AT-50K1

RTR−500C

本体固定用Oリングと両面テープ付
3,000円+税

材質 アルミ

TR-05K3

TR41/42,
TR−5iシリーズ,
RTR−500シリーズ

両面テープ付
1,500円+税

材質 ポリカーボネート

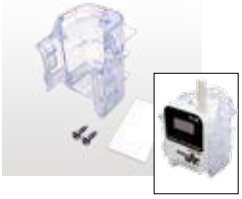
TR-05K3L

TR45, TR41/42 *
RTR−500シリーズLタイプ

両面テープ付
2,000円+税

材質 ポリカーボネート

* 大容量バッテリ、外部電源アダプタ装着時



TR-07K2

TR−7wb/nwシリーズ,
TR−74Ui / 73U,
RTR−574,
(Sタイプ含む)

両面テープ付
1,000円+税

材質　ポリカーボネート

AT-76K1

TR−76Ui,
RTR−576
(Sタイプ含む)

3,000円+税

材質 アルミ

Note:
- 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℃以下では強い衝撃を受けた際に亀裂が入る恐れがあります。

対象機種

TR−7wb/nwシリーズ

ソフトウェアセット

SO-15C1

TR−7wb/nwシリーズの専用ソフトウェアをダウンロードできない場合にご利用ください。

USB Mini-B 通信ケーブル付
2,000円+税

製品仕様

TR-7wb / nwシリーズ　クラウド対応USB接続データロガー

	TR-71wb / 71nw	TR-72wb / 72nw		TR-72wb-S / 72nw-S		TR-75wb / 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 *2	−10〜60℃	−	−	−	−	−
測定範囲 外付けセンサ	付属センサ: −40〜110℃ オプションセンサ: −60〜155℃	0〜55℃	10〜95%RH	−25〜70℃	0〜99%RH*3	K −199〜1370℃　E −199〜1000℃ J −199〜1200℃　S −50〜1760℃ T −199〜 400℃　R −50〜1760℃
精度	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	熱時定数: 約75秒 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	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
液晶表示	測定値 (交互表示/固定表示), 電池寿命警告, その他
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	TR-7wb 無線LAN通信:　IEEE 802.11b/g/n セキュリティ*4: WEP (64bit/128bit), WPA-PSK (TKIP), WPA2-PSK (AES) WPS 2.0: プッシュボタン方式 プロトコル: HTTP*5, DHCP, DNS TR-7wb 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*6 :　USB 2.0 (Mini-B コネクタ)
電源*7	電池:　単3アルカリ電池 x 2, 単3ニッケル水素電池 x 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)
電池寿命*8	TR-71wb/TR-72wb: 約10日〜15ヶ月*9 TR-71nw/TR-72nw: 約10日〜1年半*10 TR-75wb: 約10日〜1年*9 TR-75nw: 約10日〜1年*10
本体寸法	H58㎜ x W78㎜ x D26㎜
本体質量	約55g
本体動作環境	温度 −10〜60℃ (TR-7nw 外部電源使用時は−10〜45℃) 湿度 90%RH以下 結露しないこと
付属品*11	温度センサ TR-0106 x 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LR6, 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	TR−7wb/nw for Windows, T&D Graph, T&D Data Server, T&D Thermo
ソフトウェア 対応OS *12	パソコン用ソフトウェア Microsoft Windows 10 32 / 64bit 日本語 Microsoft Windows 8　32 / 64bit 日本語 Microsoft Windows 7　32 / 64bit 日本語 スマートフォン/タブレット用アプリケーション Android OS, iOS (対応機種, OSバージョンはWebサイトにて

*1: 適合電線のサイズは以下の通りです。単線: Ø 0.32〜Ø 0.65 ㎜ (AWG 28〜22), 撚線: 0.08〜0.32 ㎟ (AWG 28〜22), 素線径 Ø 0.12 ㎜以上, ムキしろ: 9〜10 ㎜
*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。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: WPS機能を利用して無線LANの設定をする場合は、無線LANアクセスポイント側のセキュリティ設定を [WPA2-PSK(AES)] または [セキュリティなし] にする必要があります。
*5: HTTP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: オプションでUSB Mini-B通信ケーブル (US-15C) も購入できます。
*7: 外部電源で使用中は本体温度が上昇します。
*8: 電池寿命は通信回数、LAN環境、周辺温度、記録間隔、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。
*9: Bluetooth ON、自動送信ONで使用した場合の電池寿命の目安であり、送信間隔(1分〜12時間以上)によって異なります。Bluetooth OFFの場合は約1.2倍になります。
*10:自動送信ONで使用した場合の電池寿命の目安であり、送信間隔(1分〜12時間以上)によって異なります。
*11:ソフトウェアCD-ROMは付属しておりません。Webサイトから無料でダウンロードしていただけます。パソコンにUSB接続するにはUSB Mini-B通信ケーブルを別途ご用意ください。
*12: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。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

RTR-500シリーズ 温度・湿度ワイヤレスデータロガー

	RTR-501 / 501L	RTR-502 / 502L	RTR-503 / 503L	
測定チャンネル	温度 1ch	温度 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
測定範囲	−40〜80℃	−60〜155℃	0〜55℃	10〜95%RH
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
測定分解能	0.1℃	0.1℃	0.1℃	1%RH
応答性	熱時定数: 約15分 Lタイプ 約25分 90%応答: 約 35分 Lタイプ 約47分	熱時定数: 空気中約30秒 撹拌水中約4秒 90%応答: 空気中約80秒 撹拌水中約7秒	90%応答: 約7分	
データ記録容量	16,000 個	16,000 個	8,000 個 x2ch	

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 *1	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, 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, RFパワー10mW 光通信
無線通信距離	約150m 見通しの良い直線において
電源	リチウム電池 LS14250 *2 Lタイプ リチウム電池 LS26500 *3 外部電源アダプタRTR−500A2 (RTR−501/501Lを除く)
電池寿命 *4	約10ヶ月 L タイプ 約4年
本体寸法	H62㎜×W47㎜×D19㎜ Lタイプ H62㎜×W47㎜×D46.5㎜ アンテナ長24㎜
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*5 防まつ形 生活防水 / IP64*5 防まつ形, 生活防水
付属品	- / 温度センサ TR-5106 / 温湿度センサ TR-3310 *6 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
データ収集機	RTR-500C, RTR-500NW/500AW, RTR-500MBS-A, RTR-500DC その他 *7

*1: 使用するソフトウェアがRTR-500W for WindowsまたはRTR-500MBS for Windowsの場合はエンドレスのみです。
*2: 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またはTR-00P3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。
*3: 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。
*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。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。
*5: センサを接続した状態の防水性能です。
*6: 温湿度センサには防水性能はありません。
*7: 旧機種 (RTR-5シリーズ) の親機を使用できます。互換性および仕様については、弊社Webサイト (🏠 › 製品 › RTR-500シリーズ 製品概要) にて確認してください。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

RTR-500シリーズ 熱電対・Pt100・電圧・4-20mA・パルス ワイヤレスデータロガー

	RTR-505-TC/ 505-TCL	RTR-505-Pt / 505-PtL	RTR-505-V / 505-VL	RTR-505-mA/505-mAL	RTR-505-P / 505-PL
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	Pt100, Pt1000 3線式/ 4線式*1	-	-	-
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*2	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 *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, 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429 MHz帯, RFパワー10mW 光通信				
無線通信距離	約150m 見通しの良い直線において				
電源	リチウム電池 LS14250*4 Lタイプ リチウム電池 LS26500*5 外部電源アダプタRTR–500A2				
電池寿命 *6	約10ヶ月 Lタイプ 約4年				
本体寸法	H62㎜×W47㎜×D19㎜ Lタイプ H62㎜×W47㎜×D46.5㎜ アンテナ長 24㎜				
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*7				
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				
データ収集機	RTR-500C, RTR-500NW/500AW, RTR-500MBS-A, RTR-500DC				

*1: 4線式センサの場合、1本は未接続で使用します。
*2: RTR-505-TCおよびRTR-505-Ptの精度はセンサの誤差を含みません。
*3: 使用するソフトウェアがRTR-500W for Windows, またはRTR-500MBS for Windowsの場合はエンドレスのみです。
*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 またはTR-00P3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。
*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: 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。
*7: 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。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

RTR-500シリーズ 高精度温度・湿度 ワイヤレスデータロガー

	RTR-507S / 507SL	
測定チャンネル	温度 1ch, 湿度 1ch	
センサ	SHB-3151 (高精度タイプ)	
	サーミスタ	高分子膜抵抗式
測定範囲	−25〜70℃	0〜99%RH *1
精度	±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℃	0.1%RH
応答性	90%応答: 約7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 *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, 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, RFパワー10mW 光通信	
無線通信距離	約150m 見通しの良い直線において	
電源	リチウム電池 LS14250 *3 Lタイプ リチウム電池 LS26500 *4 外部電源アダプタRTR−500A2	
電池寿命 *5	約10ヶ月 Lタイプ 約4年	
本体寸法	H62㎜×W47㎜×D19㎜ L タイプ H62㎜×W47㎜×D46.5㎜ アンテナ長24㎜	
本体質量	約50 g Lタイプ 約65 g	
本体動作環境	−40〜80℃ 無線通信時 −10〜80℃*6	
防水性能	IP64 防まつ形, 生活防水 *7 ただし温湿度センサには防水性能なし	
付属品	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	
データ収集機	RTR−500C, RTR−500NW/500AW, RTR−500MBS-A, RTR−500DC	

*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: 使用するソフトウェアがRTR-500W for WindowsまたはRTR-500MBS for Windowsの場合はエンドレスのみです。
*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、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: 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。
*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。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: −10℃以下でも無線通信はできますが、測定値に影響がでる場合があります。
*7: センサを接続した状態の防水性能です。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

RTR-500シリーズ 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/㎠			
積算値表示範囲	照度: 0〜90Mlxh 紫外線強度: 0〜62W/㎠h			
精度	照度10lx〜100klx: ±5% at 25℃, 50%RH 紫外線強度0.1〜30mW/㎠ : ±5% at 25℃, 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/㎠			
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, 積算照度, 積算紫外線量,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, RFパワー10mW USB通信 シリアル通信: RS-232C *4
無線通信距離	約150m 見通しの良い直線において
電源	単3アルカリ電池
電池寿命 *5	約4ヶ月
本体寸法	H55㎜×W78㎜×D18㎜ アンテナ長60㎜
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LR6, USB Mini-B通信ケーブルUS-15C, 保証書付取扱説明書一式
データ収集機	RTR-500C, RTR-500NW/500AW, RTR-500MBS-A, RTR-500DC

*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: 使用するソフトウェアがRTR-500W for Windows, またはRTR-500MBS for Windowsの場合はエンドレスのみです。
*4: データコレクタRTR-500DCとの通信用です。オプションのシリアル通信ケーブルTR-6C10が必要です。
*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。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。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

RTR-500シリーズ 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 5,000 ppm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, 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, RFパワー10mW USB通信 シリアル通信: RS-232C *4			
無線通信距離	約150m 見通しの良い直線において			
外部警報端子 *5	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 *6	約2日間: AC電源なしの場合			
本体寸法	H96㎜×W66㎜×D 46㎜ アンテナ長 60㎜			
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 LR6×4, 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			
データ収集機	RTR-500C, RTR-500NW/500AW, RTR-500MBS-A, RTR-500DC			

*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。親機付属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: 使用するソフトウェアがRTR-500W for Windows, またはRTR-500MBS for Windowsの場合はエンドレスのみです。
*4: データコレクタRTR-500DCとの通信用です。オプションのシリアル通信ケーブルTR-6C10が必要です。
*5: 外部警報端子を使用する場合は、適合コネクタPAP-04V-S（J.S.T社製）を別途用意してください。
*6: 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。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

RTR-500シリーズ モバイル・ネットワーク対応データ収集機

	RTR-500MBS-A	RTR-500NW / 500AW
対応機種	子機: RTR-501, 502, 503, 507S, 574, 576, RTR-505-TC, 505-Pt, 505-V, 505-mA, 505-P Lタイプ, Sタイプ含む 中継機: RTR−500C	
最大登録台数	子機: 20台 *1 中継機: 5台×4グループ	子機: 100台 *1 中継機: 10台×10グループ
通信インターフェース	3Gデータ通信: WCDMA : 800 / 1900 / 2100MHz UMTS / HSDPA 3GPP release 5 UMTS / HSDPA 3GPP release 6 親機-中継機-子機間: ・特定小電力無線通信 ARIB STD-T67 周波数 429 MHz帯, RFパワー10mW ・光通信 RTR−574, 576を除く子機の設定 設定時の親機-PC間: ・USB通信	LAN : ・有線LAN : RTR−500NW RJ45 コネクタ 100 Base-TX / 10 Base-T AutoMDI / MDI-X ・無線LAN : RTR−500AW 無線LAN アンテナ内蔵 IEEE 802.11b / g WEP（64 bit /128 bit）/ WPA-PSK（TKIP）/ WPA2-PSK（AES） 親機-中継機-子機間: ・特定小電力無線通信 ARIB STD-T67 周波数429MHz帯, RFパワー10mW ・光通信 RTR−574, 576を除く子機の設定 設定時の親機-PC間: ・USB通信
無線通信距離	約150m 見通しの良い直線において	
外部警報入出力端子	入力端子*2: 接点入力 3V 100kΩのプルアップ 許容入力電圧 30V 出力端子*2 : フォトモスリレー出力 オフ時の電圧 AC / DC 50V以下 オン電流 0.1A以下 オン抵抗 35Ω	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 オフ時の電圧 AC / DC 50V以下 オン電流 0.1A以下 オン抵抗 35Ω
通信プロトコル	SMTP（POP before SMTP, SMTP-AUTH〈LOGIN〉), SMTPS（SMTP over SSL）*3, FTP, SMS *4	SMTP（POP before SMTP, SMTP-AUTH〈LOGIN〉), FTP, SNTP, DHCP, DNS
電源	ACアダプタAD-05A3 外部電源DC10-24V 単3アルカリ電池 ×4	ACアダプタ AD-06A1
電池寿命 *5	約2日間: AC電源/外部電源なし, 警報監視ON , データ吸い上げ1日1回, 現在値送信10分ごと, 子機1台, 中継機なしの条件において	-
本体寸法	H96㎜×W66㎜×D39㎜ Localアンテナ長 55㎜ Cellularアンテナ長54㎜	H83㎜×W102㎜×28㎜ アンテナ長90㎜
本体質量	約 110g	約120g
本体動作環境	温度 10～55℃ 外部電源使用時−10～55℃ 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
付属品	単3アルカリ電池 LR6×4, Cellularアンテナ, USB Mini-B 通信ケーブル US-15C, 外部電源ケーブル BC-0302, ソフトウェア CD-ROM, 保証書付取扱説明書一式	USB Mini-B 通信ケーブルUS-15C, LANケーブル（RTR-500NWのみ), ACアダプタAD-06A1, ソフトウェアCD-ROM, 保証書付取扱説明書一式
GPSアンテナ *6	コネクタSMAオスプラグ 電源電圧2.5～2.7V	-
SIMカード	NTTドコモ FOMA / Xiに対応した標準サイズのSIMカード *7	-
ソフトウェア	RTR-500MBS for Windows	RTR-500W for Windows
ソフトウェア対応OS *8	Microsoft Windows 10 32 / 64bit 日本語 Microsoft Windows 8 32 / 64bit 日本語 Microsoft Windows 7 32 / 64bit 日本語	

*1: RTR-574, 576 は1台の登録を2台分としてカウントします。
*2: 外部警報端子を使用する場合は、適合コネクタPAP-04V-S（J.S.T社製）を別途用意してください。
*3: SMTPS（SMTP over SSL）はRTR-500MBS-Aのみ対応しています。RTR-500MBSには対応していません。製品裏面の型番をご確認ください。
*4: 警報発生をSMSにて通知する場合、親機をリモートコントロールする場合に、SMSに対応したSIMカードが必要になります
*5: 電池寿命は警報通信回数、周辺温度、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。
*6: GPS機能を使用する場合は、市販のGPSアンテナが必要です。
*7: 通信事業者との回線契約が別途必要です。対応SIMカードについては弊社Webサイト（ホーム>製品>RTR-500シリーズ>データ収集機 RTR-500MBS-A）を確認してください。
*8: 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。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

RTR-500シリーズ ハンディ・USB接続 データ収集機/中継機

	RTR-500DC	RTR-500C
対応機種	子機: RTR-501, 502, 503, 507S, 574, 576, 505-TC, 505-Pt, 505-V, 505-mA, 505-P Lタイプ, Sタイプ含む その他*1 中継機: RTR−500C	
最大登録台数	子機:　32台×7グループ *2 中継機:　15台×7グループ	子機:　32台×20グループ *3 中継機:　30台×20グループ
データ容量	フルデータの場合: RTR-574×7台分 RTR-576×10台分 その他の子機×15台分 フルデータでない場合: 最大250台分	-
通信インターフェース	親機-中継機-子機間: ・特定小電力無線通信 ARIB STD-T67 周波数429MHz帯, RFパワー10mW ・光通信 RTR-574, 576を除く子機 ・シリアル通信 RTR−574, 576*4 親機-PC間: ・USB通信 ・シリアル通信: RS-232C*5	親機-中継機-子機間: ・特定小電力無線通信 ARIB STD-T67 周波数429MHz帯, RFパワー10mW ・光通信 RTR-574, 576を除く子機 親機-PC間: ・USB通信 ・シリアル通信: RS-232C*5
無線通信距離	約150m 見通しの良い直線において	
通信プロトコル	-	SMTP (POP before SMTP, SMTP-AUTH 〈LOGIN / PLAIN / CRAM-MD5〉, SMTP over SSL/TLS, STARTTLS), FTP*6
電源	単4アルカリ電池×2 単4ニッケル水素電池×2 ACアダプタAD−06A1, USBバスパワー	単3アルカリ電池×2 ACアダプタAD−06A1*7 USBバスパワー
電池寿命 *8	単4アルカリ電池2本使用時に動作ができる目安 ・モニタリング 連続60時間 : 60秒周期, 中継機なしの場合 ・周波数チャンネル使用状況確認 連続36時間 ・無線通信によるデータ吸い上げ 連続200回: RTR−501のフルデータ, 中継機なし, バックライトオフの場合	約6ヶ月: 中継機として使用時, 1日1回フルデータ吸い上げ, 中継機1台, 子機1台
本体寸法	H125㎜×W58㎜×D26.3㎜ アンテナ長57㎜	H96㎜×W65㎜×D25㎜ アンテナ長55㎜
本体質量	約95g	約60g
本体動作環境	温度 0〜50℃ 湿度 90%RH以下 結露しないこと	温度 −10〜60℃ 外部電源使用時−30〜60℃ 湿度 90%RH以下 結露しないこと
付属品	単4アルカリ電池LR03×2, USB Mini-B 通信ケーブルUS-15C, ソフトウェアCD-ROM, 保証書付取扱説明書一式	USB Mini-B 通信ケーブルUS-15C, ソフトウェアCD-ROM, 名前シール, 保証書付取扱説明書一式
ソフトウェア	RTR−500DC for Windows	RTR−500C for Windows
ソフトウェア対応OS *9	Microsoft Windows 10 32 / 64bit 日本語 Microsoft Windows 8　32 / 64bit 日本語 Microsoft Windows 7　32 / 64bit 日本語	

*1: 旧機種RTR-5シリーズと混在使用が可能です。互換性および仕様については、弊社Webサイト（🏠›製品›RTR-500シリーズ製品概要）を確認してください。
*2: RTR-505, 574, 576 は1台の登録を2台分としてカウントします。
*3: RTR-574, 576 は1台の登録を2台分としてカウントします。
*4: RTR-574, 576 とのシリアル通信にはオプションのシリアル通信ケーブルTR-6C10が必要です。
*5: 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PC間との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。
*6: 付属ソフトウェアによって実現される機能です。
*7: USB接続での使用時は電池やACアダプタは不要です。中継機として使用する場合は単3アルカリ電池またはACアダプタを別途用意してください。
*8: 電池寿命は周辺温度、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。
*9: 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。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

TR4シリーズ Bluetooth対応 データロガー

	TR41	TR42	TR45	
測定チャンネル	温度 1ch	温度 1ch	温度 1ch	
センサ	サーミスタ（内蔵）	サーミスタ	熱電対 K, J, T, S, R タイプ	Pt100, Pt1000 3線式/ 4線式*1
			接続端子 M3.5	
測定範囲	−40〜80℃	−60〜155℃	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℃	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℃	K, J, T : 0.1℃ S, R: 約0.2℃	0.1℃
応答性	熱時定数:約15分 90%応答:約35分	熱時定数: 空気中約30秒 撹拌水中約4秒 90%応答: 空気中約80秒 撹拌水中約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	Bluetooth 4.1 (Bluetooth low energy)		
電源	リチウム電池LS14250*2 ×1		
電池寿命 *3	約1ヶ月*4〜1年半 *5		約1ヶ月*4〜1年*5
本体寸法	H62㎜×W47㎜×D19㎜		H62㎜×W47㎜×D26.5㎜
本体質量	約45g		約50g
本体動作環境	温度 −40〜80℃ 無線通信時−25〜80℃		温度 −40〜80℃ 無線通信時−25〜80℃ 湿度 90%RH以下 結露しないこと
防水性能	IP67 防浸形	IP64 *6 防まつ形 生活防水	-
付属品	-	温度センサ TR-5106	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		
データ収集	スマートフォン, タブレット		
ソフトウェア	ThermoREC (Android OS 4.4以降, iOS 9.0以降) ThermoStorage (Android OS 4.4以降, iOS 9.0以降)		

*1: 4 線式センサの場合、1本は未接続で使用します。
*2: 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 またはTR-00P3 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。
*3: 周辺温度、記録間隔、アプリ使用状況、電池性能などにより異なります。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。
*4: 記録間隔1秒、常時グラフ表示した場合の目安です。
*5: 記録間隔10秒以上、1日3分以内でグラフ表示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。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

TR-5iシリーズ 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	熱時定数: 約15分 90%応答: 約35分	熱時定数: 空気中約30秒 撹拌水中約4秒 90%応答： 空気中約80秒 撹拌水中約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 赤外線通信: IrPHY1.2省電力方式相当	
電源	リチウム電池LS14250*1 ×1	
電池寿命 *2	約4年 赤外線通信有効時: 約2年	
本体寸法	H62㎜×W47㎜×D19㎜	
本体質量	約45 g	
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	
データ収集機	TR-57DCi, 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、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。
*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。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。
*3: センサを接続した状態の防水性能です。
*4: 旧機種(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シリーズ 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	Pt100, Pt1000 3線式/4線式*1	-	-	-
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0～27 V 検出電圧 Lo 0.5 V以下 Hi 2.5 V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 15 Hz以下 OFF 3.5 kHz以下 カウント可能最大数 61,439/記録間隔
精度*2	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	±(0.05 mA+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 赤外線通信: IrPHY1.2 省電力方式相当				
電源	リチウム電池LS14250×1 *3				
電池寿命 *4	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	H62㎜×W47㎜×D19㎜				
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*5				
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				
データ収集機	TR-57DCi, TR-50U2 その他*6				

*1: 4線式センサの場合、1本は未接続で使用します。
*2: 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。
*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、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。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。
*5: 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。
*6: 旧機種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シリーズ データ収集機

	TR-57DCi	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 TR-7Uiシリーズ: TR-74Ui, 76Ui, 73U Sタイプ含む	TR-5iシリーズ: TR-51i, 52i, 55i-TC, 55i-Pt, 55i-V, 55i-mA, 55i-P
データ容量	256,000 個 フルデータの場合: TR-51i/52i×16台分 TR-55i×15台分 TR-73U/76Ui×10台分 TR-74Ui×7台分 フルデータでない場合: 最大250台分	-
通信インターフェース	TR-57DCi-データロガー間 ・光通信 TR-5iシリーズ ・赤外線通信 IrPHY 1.2 省電力方式相当 TR-7Uiシリーズ, TR-5iシリーズ *1 ・シリアル通信: RS-232C TR-7Uiシリーズ *2 TR-57DCi-PC間 ・USB通信 ・シリアル通信: RS-232C *3	TR-50U2-データロガー間 ・光通信 TR−50U2-PC間 ・USB通信
電源	単4 アルカリ電池×2 単4ニッケル水素電池×2 ACアダプタAD−06A1（別売） USBバスパワー	USBバスパワー
電池寿命	約100日*4：1日1時間使用	-
本体寸法	H125㎜×W58㎜×D25.8㎜	H80㎜×W56㎜×D16.5㎜
本体質量	約90g	約25g
本体動作環境	温度 0〜50℃ 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
付属品	単4 アルカリ電池LR03×2 USB Mini-B 通信ケーブルUS-15C シリアル通信ケーブル TR-6C10 ソフトウェアCD-ROM 保証書付取扱説明書一式	USB Mini-B 通信ケーブルUS-15C ソフトウェアCD-ROM 保証書付取扱説明書一式
ソフトウェア	T&D Recorder for Windows	
ソフトウェア対応OS *5	Microsoft Windows 10 32 / 64bit 日本語 Microsoft Windows 8　32 / 64bit 日本語 Microsoft Windows 7　32 / 64bit 日本語	

*1: 赤外線通信はデータ吸い上げのみ対応、記録開始設定はできません。
*2: TR-7Uiシリーズとのシリアル通信には付属ケーブルTR-6C10が必要です。
*3: パソコンとのシリアル通信には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、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。
*5: 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。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

TR-7Uiシリーズ　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 at 25℃, 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, 電池寿命警告, その他		
通信インターフェース	USB通信 シリアル通信: RS-232C *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	H55㎜×W78㎜×D18㎜		
本体質量	約40 g		
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	温湿度センサTR-3100, 単3アルカリ電池 LR6 USB Mini-B 通信ケーブルUS-15C, ソフトウェアCD-ROM 保証書付取扱説明書一式		
ソフトウェア	T&D Recorder for Windows		
ソフトウェア対応OS *4	Microsoft Windows 10 32 / 64bit 日本語 Microsoft Windows 8　32 / 64bit 日本語 Microsoft Windows 7　32 / 64bit 日本語		
その他	.NET Framework 2.0必須 *5		

*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。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。
*4: インストール時Administrator（パソコンの管理者）の権限が必要です。
*5: .NET Framework 2.0 がインストールされていない場合は、ソフトウェアのインストール時に自動的にインストールされます。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

TR-7Uiシリーズ 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: 0～130 klx 紫外線強度: 0～ 30 mW/cm^2	
積算値表示範囲	照度: 0～90 Mlxh 紫外線強度: 0～62 W/cm^{2}h	
精度	照度10 lx～100 klx: ±5% at 25℃, 50%RH 紫外線強度0.1～30 mW/cm^2 : ±5% at 25℃, 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/cm^2	
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, 積算照度,積算紫外線量, 電池寿命警告, その他
通信インターフェース	USB通信 赤外線通信: IrPHY1.2 小電力方式*3 シリアル通信: RS−232C *4
電源	単3アルカリ電池×1
電池寿命 *5	約6 ヶ月
本体寸法	H55㎜×W78㎜×D18㎜
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 LR6, USB Mini-B 通信ケーブルUS-15C, ソフトウェアCD-ROM, 保証書付取扱説明書一式
ソフトウェア	Illuminance UV Recorder for Windows
ソフトウェア対応OS *6	Microsoft Windows 10 32 / 64bit 日本語 Microsoft Windows 8 32 / 64bit 日本語 Microsoft Windows 7 32 / 64bit 日本語

*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: 赤外線通信でデータを吸い上げるにはデータコレクタTR-57DCiが別途必要です。
*4: 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。
*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。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。また、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。
*6: インストール時Administrator (パソコンの管理者) の権限が必要です。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

TR-7Uiシリーズ 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% 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	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, 電池残量, その他
通信インターフェース	USB通信 赤外線通信: IrPHY 1.2 小電力方式 *3 シリアル通信: RS-232C *4
外部警報端子 *5	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	約2日間: AC電源なし*6
本体寸法	H96 ㎜×W66 ㎜×D46 ㎜
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LR6×4, ACアダプタAD-06A1, USB Mini-B 通信ケーブルUS-15C, ソフトウェアCD-ROM, 保証書付取扱説明書一式
ソフトウェア	CO2 Recorder for Windows
ソフトウェア対応OS *7	Microsoft Windows 10 32 / 64bit 日本語 Microsoft Windows 8 32 / 64bit 日本語 Microsoft Windows 7 32 / 64bit 日本語

*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: 赤外線通信でデータを吸い上げるにはデータコレクタTR-57DCiが別途必要です。
*4: 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。
*5: 外部警報端子を使用する場合は、適合コネクタ PAP-04V-S (J.S.T社製) を別途用意してください。
*6: 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。また、インバータ式照明の下で本体を使用すると電池寿命が短くなる場合があります。
*7: インストール時Administrator (パソコンの管理者) の権限が必要です。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

MCRシリーズ 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
測定レンジ	±300mV, ±1.5V, ±6V, ±24V, Auto *1 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 *2	50～60Hzフィルタ ON、かつ 測定レンジが以下の場合: ±300mV: ±(0.3%+0.06 mV) ±1.5V　: ±(0.3%+0.3　mV) ±6V　: ±(0.3%+0.6　mV) ±24V　: ±(0.3%+2.4　mV) 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 *3	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 : 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 MCR-4Vと4TCの連結も可能 *4	
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メモリカード, SDHCメモリカード使用可能 *5	
電源	単3アルカリ電池 x 2, 単3ニッケル水素電池 x 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 : φ0.32～0.65㎜ (AWG28～22) 撚線 : 0.08～0.32㎟ (AWG28～22) 素線径: φ0.12㎜以上 ムキしろ : 9～10㎜	
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	H120 ㎜ x W75 ㎜ x D32 ㎜	
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 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, 保証書付取扱説明書一式	
ソフトウェア	MCR for Windows	
ソフトウェア 対応OS *7	Microsoft Windows 10 32 / 64bit 日本語 Microsoft Windows 8　32 / 64bit 日本語 Microsoft Windows 7　32 / 64bit 日本語	

*1: 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。
*2: 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。
*3: 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。
*4: 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。
*5: 動作確認済みのメモリカードについては弊社Webサイト (🏠>製品>MCR4シリーズ>製品概要) をご確認ください。
*6: MCR-4Vは測定間隔、50～60HzフィルタON/OFFなどにより異なります。MCR-4TCは周辺温度、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。本説明は新しい電池を使用したときの標準的な目安であり、電池寿命を保証するものではありません。
*7: 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。
上記仕様は予告なく変更することがあります。

RTR-601シリーズ 食品中心温度ワイヤレスデータロガー

	RTR-601
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	熱時定数: 空気中 約12秒 / 撹拌水中 約2秒 90%応答: 空気中 約60秒 / 撹拌水中 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, RFパワー10mW
無線通信距離	約50m 見通しの良い直線において
電源	単4ニッケル水素電池×2内蔵（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	H165㎜×W49.8㎜×D37㎜ センサ長: ショートタイプ 135㎜ ロングタイプ 310㎜
質量	RTR-601-110 一体型ショートセンサタイプ 約135g RTR-601-130 一体型ロングセンサタイプ 約150g RTR-601-E10 分離型ショートセンサタイプ 約185g RTR-601-E30 分離型ロングセンサタイプ 約200g
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	RTR-500W for Windows RTR-500W for Windows（for RTR-601）
データ収集機	親機: RTR-500NW/500AW, RTR-500C *3 中継機: RTR-500C

	専用充電器RTR-6BD
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（設定用）
充電方式	電磁誘導方式の無接点充電
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	H189㎜×W136㎜×D44.3㎜
本体質量	約330g
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-6BDが必要です。
*2: ソフトウェアCD-ROMは付属しておりません。RTR-500W for Windowsは親機に付属しているソフトウェアです。RTR-500W for Windows (for RTR-601) はWebサイトから無料でダウンロードしていただけます。
*3: 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。

校正サービスのご案内

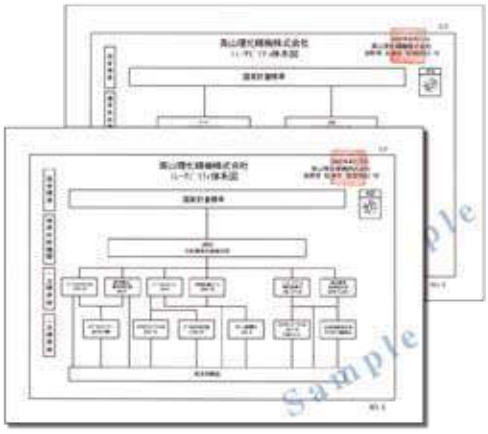
トレーサビリティ* のとれた標準器を用い、指定された環境下で当該装置が表す値が標準器とどれだけの誤差があるかの証明を行います。JISでは「計器または測定系の示す値、もしくは実量器または標準物質の表す値と、標準によって実現される値との間の関係を確立する一連の作業。(備考: 校正には、計器を調整して誤差を修正することは含まない。)」と定義されています。(JIS Z8103)

* 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　−70℃〜200℃ *1
湿度　10%RH〜90%RH (25℃±1℃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 (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℃〜200℃　1点あたり4,000円+税
　② 温度校正 −70℃〜−51℃　1点あたり8,000円+税
　③ 湿度校正　10%RH〜90%RH　1点あたり8,000円+税

- 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℃指定、湿度50%RH指定もしくは温湿度25℃・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℃と50℃でご依頼の場合
基本料金30,000円＋(温度校正料金4,000円 x 2点) x 3台分＝54,000円+税

校正機関　高山理化精機株式会社に依託しております。

*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、TR-7wb/nwシリーズ、TR-7Uiシリーズと旧機種 (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℃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　750〜1100hPa

料　金　1台につき　58,000円+税になります。

- 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)・トレーサビリティ体系図は上記料金に含まれます。
- 校正環境温湿度は、温度23℃前後、湿度30〜70%RH前後です。

校正機関　JQA (財団法人日本品質保証機構)に依託しております。

www.tandd.co.jp

・このカタログは印刷物のため、商品の写真と実際の色とは異なる場合があります。掲載されている内容は2019年01月現在のものです。
・このカタログに記載の価格および仕様は技術改善等により予告なく変更する場合があります。
・このカタログ中で使用している会社名および製品名は、それぞれ各社の登録商標もしくは商標です。「おんどとり」「TANDD」のロゴはティアンドデイの登録商標です。
・Bluetooth® のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、株式会社ティアンドデイはこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。

MINUMA VIETNAM CO., LTD. ベトナム現地法人
No.20, Lane 12 Dao Tan, Cong Vi Ward, Ba Dinh District, Ha Noi 118000
20番, 12 Dao Tan通り, Cong Vi区, Ba Dinh地区, Ha noi
TEL : +84(0)-24-3201-1946 / FAX : +84(0)-24-3201-1947
http://minuma.vn/

株式会社ティアンドデイ

〒390-0852 長野県松本市島立817-1
TEL 0263-40-0131 FAX 0263-40-3152
E-MAIL: info@tandd.co.jp

製品に関する質問・ご相談の受付時間
月～金曜日(祝日除く)
9:00～12:00 / 13:00～17:00

2019. 01 16300000467F (第17版)