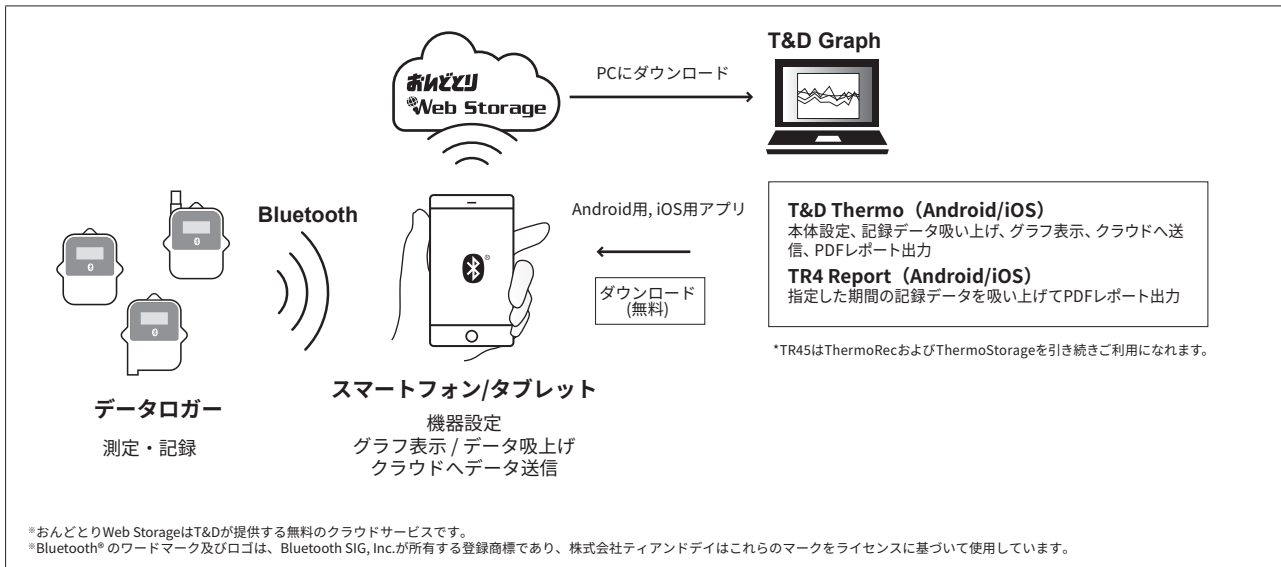


Bluetooth®対応データロガー TR4A シリーズ 機能と仕様

校正
対象測定項目
温度・湿度データ収集
Bluetoothデータ閲覧
スマートフォン/タブレット用アプリ
おんどとり Web Storage警報
なし

温度・湿度の管理業務に適したデザインのデータロガーです。2種類のスマホアプリに対応し、輸送や保管に適したデータ出力をサポートしています。

TR41A/42Aは温度センサ付属 (TR41Aは内蔵) で防水性能があります。TR43Aは温湿度センサ付属です。TR45は汎用の温度センサ (熱電対、Pt100/Pt1000規格) に対応し、専門性の高い用途に適しています。



製品型番	測定項目	測定範囲	備考
TR41A	温度1ch (センサ内蔵)	-40~80°C 校正対象	応答性が緩やか、防浸形
TR42A	温度1ch (外付けセンサ)	-60~155°C 校正対象	応答性の高い外付けセンサ付属 生活防水、豊富なオプションセンサ
TR43A	温度1ch、湿度1ch	0~55°C、10~95%RH 校正対象	温度と湿度を測定
TR45	温度1ch (熱電対, Ptセンサ対応)	熱電対 -199~1760°C	熱電対センサ K, J, T, S, R タイプに対応
		Pt -199~600°C 校正対象	Pt100, Pt1000センサ3線式/4線式に対応 保護管、ケーブルの長さが指定ができるオーダーメイドのオプションセンサ

Bluetoothでスマートフォンにつながる

スマートフォンから周辺のデータロガーと通信。アプリで機器の設定・データの吸い上げ・グラフ表示・吸い上げたデータをクラウドサービス「おんどとり Web Storage」へ送信・PDFレポートの作成などが可能。

15通りの記録間隔と大記録容量

記録間隔は1秒~60分の間で15通りからの選択方式。1台につき16000データを測定・記録。
例：記録間隔60分で666日 (約2年間) の連続記録

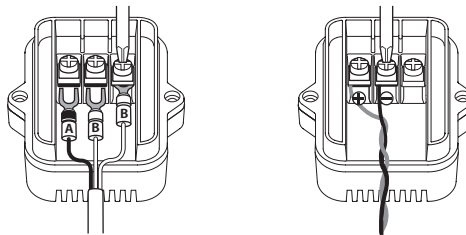
Bluetooth機能は日本の技術基準適合証明、FCC、ISED、CEの認証を受けています。それら以外の認証が必要な国、地域でのご利用は法律により罰せられることがあります。

1台で熱電対 / Ptセンサに対応 (TR45)

データロガー背面の端子台に、熱電対センサかPtセンサのどちらかを接続。

TR45 背面端子台
Ptセンサ

熱電対センサ



TR4Aシリーズ 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°C	-60~155°C	0~55°C	10~95%RH	K: -199~1370°C J: -199~1200°C T: -199~400°C S: -50~1760°C R: -50~1760°C	-199~600°C
精度	平均±0.5°C	平均±0.3°C at -20~80°C 平均±0.5°C at -40~-20°C, 80~110°C 平均±1.0°C at -60~-40°C, 110~155°C	±0.5°C	±5%RH at 25°C, 50%RH	熱電対測定精度 (センサの誤差含まず) K, J, Tタイプ: ±(0.5+0.003×t)°C at -100°C以上 S, Rタイプ: ±(1.5+0.003×t)°C at 100°C以上 t=測定温度の絶対値 冷接点補償精度 ±0.5°C at本体環境温度10~40°C ±0.8°C at上記以外の本体環境温度	±(0.3+0.003×t)°C at 本体環境温度10~40°C ±(0.5+0.003×t)°C at 上記以外の本体環境温度 t=測定温度の絶対値
測定分解能	0.1°C	0.1°C	0.1°C	1%RH	K, J, T: 0.1°C S, R: 約0.2°C	0.1°C
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×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, 電池残量警告, 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			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	H 62mm×W 47mm×D 19mm (突起部、センサ含まず)			H 62mm×W 47mm×D 26.5mm (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°C (無線通信時: -30~80°C)			温度 -40~80°C (無線通信時: -25~80°C) 湿度 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)			なし	
付属品	-	温度センサ TR-5106	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, 取扱説明書一式及び保証書					

*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°C、振動が少ない場所で使用してください。また、低温環境では電池残量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。

上記仕様は予告なく変更することがあります。