

クラウド対応温湿度データロガー

TR-7wb / nw 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®, 無線/有線LAN,
USB接続データ閲覧
おんどとりWeb Storage,
イントラネット, ローカルPC警報
Eメール

Bluetooth®, 無線/有線LAN、USBと多様な通信インターフェースに対応し、ご利用になる環境に合わせたデータ収集ができます。

測定・記録

Bluetooth 無線LAN (wb)

有線LAN (nw)

① Bluetooth (wb)
Android用、iOS用アプリ「T&D Thermo」から Bluetooth で本体の設定、記録データをグラフ表示、レポート出力、データ共有が可能。

② 無線LAN (wb)/有線LAN (nw) (自動でデータ送信)
無線 LAN (wb)、有線 LAN (nw) により、記録データをおんどとり Web Storage へ自動送信。パソコン、スマートフォンなど複数の端末からデータ閲覧が可能。
※ ご利用にはインターネット接続が可能な LAN 環境が必要となります。

③ USB 通信
パソコンに USB 接続して本体の設定、記録データの吸い上げ、グラフ表示、一覧表示が可能。
※ 必要なソフトウェアは無償でダウンロード可能です。

おんどとり Web Storage
クラウド
記録データをダウンロード
ブラウザで閲覧

設定/データ吸い上げ用ソフトウェア
TR-7wb/nw for Windows
グラフ/保存/解析用ソフトウェア
T&D Graph

※ おんどとり Web Storage は T&D が提供する無料のクラウドサービスです。ご利用にはインターネット接続が可能な LAN 環境が必要となります。
※ 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。

製品型番	測定項目	測定範囲	備考
TR-71wb/nw	温度 2ch	-60 ~ 155 °C 校正対象	測定範囲は使用センサによる
TR-72wb/nw	温度 1ch / 湿度 1ch	0 ~ 55°C / 10 ~ 95%RH 校正対象	
TR-72wb-S/nw-S	温度 1ch / 湿度 1ch	-25 ~ 70°C / 0 ~ 99%RH 校正対象	高精度、広範囲測定を実現するセンサ付属
TR-75wb/nw	熱電対 温度 2ch	-199 ~ 1760 °C	熱電対センサ K, J, T, E, S, R タイプに対応 ※ 校正対象外

異常時には警報メールを送信

データロガーの警報情報をおんどとり Web Storage が受信した時点で警報メールを送信。

電池 2 本で約 1 年半動作

単 3 アルカリ電池 2 本で最長約 1 年半動作。

各チャンネル 8000 データの大容量

8000 データ × 2 チャンネルの測定値を記録。60 分間隔で測定・記録をした場合、約 1 年間の連続測定・記録が可能。

本体ボタンによる操作も

記録開始 / 停止、記録間隔、自動送信間隔は本体のボタン操作でも設定可能。

イントラネット対応

パソコンをデータの送信先として利用するサーバソフトウェア (T&D Data Server) を無償提供。クラウドを利用できない環境でも、受信した記録データの保存、Web ブラウザでのモニタリング・グラフ表示、異常時の警報メール送信などの機能を利用可能。

Bluetooth 機能は日本の技術基準適合証明、FCC、IC、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。

TR-7wb の無線 LAN 機能は日本での電波法に準じており、国外ではお使いになれません。

TR-7wb / nw シリーズ クラウド対応温湿度データロガー

	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	-10 ~ 60°C (*2)	-	-	-	-
	外付けセンサ	-40 ~ 110°C (付属センサ) -60 ~ 155°C (オプションセンサ: フッ素樹脂被覆タイプ)	0 ~ 55°C	10 ~ 95%RH	-25 ~ 70°C	0 ~ 99%RH (*3)
精度	平均 ± 0.3°C at -20 ~ 80°C 平均 ± 0.5°C at -40 ~ -20°C, 80 ~ 110°C	± 0.5°C	± 5%RH at 25°C, 50%RH	± 0.3°C at 10 ~ 40°C ± 0.5°C at その他	± 2.5%RH at 15 ~ 35°C, 30 ~ 80%RH	熱電対測定精度: (センサの誤差含まず) K, J, T, E タイプ: ± (0.5°C + 読み値の 0.3%) at -100°C以上 S, R タイプ: ± (1.5°C + 読み値の 0.3%) at 100°C以上 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
測定分解能	0.1°C	0.1°C	1% RH	0.1°C	0.1%RH	K, J, T, E タイプ: 0.1°C S, R タイプ: 約 0.2°C
応答性	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 (2.4GHz のみ) 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: USB2.0 (Mini-B コネクタ)					
電源 (*6)	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)					
電池寿命 (*7)	TR-71wb/72wb: 約 10 日 (自動送信間隔 1 分) 約 1 年 (自動送信間隔 1 時間) 15 ヶ月 (自動送信間隔 12 時間以上) *Bluetooth OFF 時は上記の約 1.2 倍 *Bluetooth/ 自動送信 OFF 時は約 1 年半 TR-71nw/TR-72nw: 約 10 日 (自動送信間隔 1 分) 約 1 年 (自動送信間隔 1 時間) 約 1 年半 (自動送信間隔 12 時間以上) * 自動送信 OFF 時は約 1 年半			TR-75wb: 約 10 日 (自動送信間隔 1 分) 約 10 ヶ月 (自動送信間隔 1 時間) 約 1 年 (自動送信間隔 12 時間以上) *Bluetooth OFF 時は上記の約 1.2 倍 *Bluetooth/ 自動送信 OFF 時は約 15 ヶ月 TR-75nw: 約 10 日 (自動送信間隔 1 分) 約 7 ヶ月 (自動送信間隔 1 時間) 約 1 年 (自動送信間隔 12 時間以上) * 自動送信 OFF 時は約 1 年		
本体寸法 / 質量	H58mm × W78mm × D26mm / 約 55g					
本体動作環境	温度: -10 ~ 60°C (*8), 湿度: 90%RH 以下 (結露しないこと)					
付属品 (*9)	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

- *1: 適合電線のサイズは以下の通りです。単線: φ0.32~φ0.65 mm (AWG 28~22), 撚線: 0.08~0.32 mm² (AWG 28~22), 素線径 φ0.12 mm 以上, ムキしろ: 9~10 mm
- *2: 自動送信の頻度により、内蔵センサの測定値が0.3°Cほど高くなる場合があります。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°C以上の環境では湿度の経年変化が大きくなる場合があります。また、-20°C以下の環境では湿度の測定はできません。
- *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: 外部電源で使用中は本体温度が上昇します。
- *7: 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。
- *8: 外部電源使用時は-10 ~ 45°Cとなります。(TR-7nwのみ)
- *9: 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。
- 上記仕様は予告なく変更することがあります。