



Data Collector TR-57U

取扱説明書

お買い上げありがとうございます。 取扱説明書をよくお読みいただき、 正しくお使いください。

> © Copyright T&D Corporation. All rights reserved. 2009.4 16004444070 第 5 版

本書に関しての注意

本製品を正しくお使いいただくために本書を必ずお読みください。 パソコンの故障およびトラブルまたは取り扱いを誤ったために生じた本製品の 故障およびトラブルは、弊社の保証対象には含まれません。

- 本書の著作権は、株式会社ティアンドデイに帰属します。本書の一部または 全部を弊社に無断で転載・複製・改変などを行うことは禁じられています。
- Microsoft, Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国にお ける登録商標です。 また、Windows Vista ™は、米国 Microsoft Corporation の米国におけるトレー ドマークです。
- 使用及び表示されている商標、サービスマーク及びロゴマークは株式会社ティアンドデイ及びその他第三者の登録商標または商標です。「おんどとり」、「TANDD」、「T&D」の文字、ロゴは株式会社ティアンドデイの登録商標です。
- 本書に記載された仕様・デザイン・その他の内容については、改良のため予告なしに変更することがあります。
- 本書に記載した安全に関する指示事項には、必ず従ってください。本来の使用方法ならびに本書に規定した方法以外でお使いになった場合、安全性の保証はできません。
- 本書に記載した画面表示内容と、実際の画面表示が異なる場合があります。
- 本書の内容に関しては万全を期して作成しておりますが、万一落丁乱丁・ご不 審な点や誤り・記載漏れなどがありましたらお買い求めになった販売店また は弊社までご連絡ください。

また、本製品の使用に起因する損害や逸失利益の請求などにつきましては、上 記にかかわらず弊社はいかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承く ださい。

- 本製品は一般の民生・産業用として使用されることを前提に設計されています。人命や危害に直接的または間接的に関わるシステムや医療機器など、高い安全性が必要とされる用途にはお使いにならないでください。
- 本製品の故障および誤動作または不具合によりシステムに発生した付随的傷害、測定結果を用いたことによって生じたいかなる損害に対しても当社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 本書は再発行致しませんので、大切に保管してください。
- 保証書・無料修理規定をよくお読みください。

i

安全にお使いただくために必ずお守りください

お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全 にお使いいただくために守っていただきたい事項を記載しました。

正しく使用するために、必ずお読みになり、内容を良く理解された上で お使いください。

使用している表示と絵記号の意味

警告表示の意味

▲ 警	告	絶対に行ってはいけないことを記載しています。この 表示の注意事項を守らないと、使用者が死亡または、 重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
▲ 注	意	この表示の注意事項を守らないと、使用者がけがをしたり、物的損害の発生が考えられる内容を示しています。

絵記号の意味

\triangle	警告・注意を促す記号です。記号の近くに具体的な警告内容 が描かれています。 (例: <u> </u>					
\bigcirc	禁止行為を示す記号です。記号の中や近くに、具体的な禁止 事項が描かれています。 (例: ()分解禁止)					
	実行しなければならない行為を示す記号です。 記号の中や近くに、具体的な指示内容が描かれています。 (例: € 電源プラグをコンセントから抜く)					

はじめに

≜警告



本製品を取り付け、使用する際に、必ずパソコンメーカーが提 示する警告・注意指示に従ってください。



本製品の分解や改造や修理を自分でしないでください。 火災や感電の恐れがあります。



本製品内部に液体や異物が入ったら、電源を OFF にし、電池 を抜いてください。

そのまま使い続けると、火災や感雷する恐れがあります。



風呂場など、水分や湿気が多い場所では、本製品を使用しない でください。

火災になったりや感電・故障する恐れがあります。



TB-57U本体・電池・通信ケーブルは、お子様の手の届かない 所に設置、保管してください。 さわってけがをしたり、電池を飲み込むと危険です。



パソコンおよび、データロガーに接続されている通信ケーブル を電話回線に接続しないでください。 火災・故障の恐れがあります。



厳守

煙が出たり変な臭いや音がしたら、すぐに電源を OFF にし、 電池を抜いてください。

そのまま使い続けると、火災や感電する恐れがあります。



そのまま使い続けると、火災や感電する恐れがあるます。

⚠注意



本製品は防水構造ではありません。 汚れた場合は、アルコールをしみ込ませた清潔な布で拭いてく ださい。



通信ケーブル接続ジャックには指や異物を入れないでくだ さい。



電池寿命は、電池の種類・測定環境・通信回数・周辺温度・乾 電池の性能等により電池寿命は異なります。



電池端子は、経時変化・振動等により接触不良になる恐れがあ ります。電池の接触不良によってデータが失われることがあり ます。

⚠注意



長期間本製品を使用しない場合は、安全のため電池を取り外し てください。

電池を入れたままにしておくと電池から液漏れする恐れがあ り、故障の原因になります。



温度差の激しい環境間を急に移動した場合、結露する恐れがあります。
本製品は周辺温度:0°C~50°C・湿度:90% RH以下(結露しないこと)で使用してください。



薬品や有害なガス・油などにより、本製品等が腐食する恐れが あります。また、有害な物質が付着することにより人体に害を およぼす恐れがありますので、薬品や有害なガス等の影響を受 ける環境では使用しないでください。



静電気による破損を防ぐために、本製品に触れる前に、身近な 金属(ドアノブやアルミサッシなど)に手を触れて、身体の静 電気を取り除くようにしてください。 人体などからの静電気は、本製品を破損または、データを損失・

次の場所には設置しないでください。

感電・火災の原因になったり、製品やパソコンに悪影響をおよ ぼすことがあります。

 強い磁界が発生するところ 故障の原因になります。

破損させる恐れがあります。

- 静電気が発生するところ 故障の原因になります。
- 振動が発生するところ
 けが・故障・破損・接触不良の原因になります。

ご使用の前に

インストール手順にご注意ください! (本製品を USB 通信で使用される場合)

本製品とパソコンとの USB 通信を行うには、アプリケーションおよび USB ドライバのインストールが必要です。

本製品をパソコンに接続する前に、先にアプリケーションおよび USB ドライバをインストールしてください。 インストール前に接続すると、 正常に USB ドライバがインストールされない場合がございます。

USB ドライバのインストール前に本製品とパソコンを接続した場合は、 パソコンの画面に表示されるウィザード画面の[キャンセル]ボタンを クリックし、本製品から USB ケーブルを抜いてください。

インストールについての詳しい手順は、付属の "T&D Recorder for Windows" のアプリケーションマニュアルに記載されております。

Windows[®] Vista の場合



その他の OS の場合

以下の画面は Windows XP ですが、Windows XP 以外の OS も画面デザインは 異なりますが、Windows XP 同様画面の右下に [キャンセル] ボタンがあります。



はじめに

はじめに

安全上のご注意 ii
安全にお使いただくために必ずお守りくださいii
使用している表示と絵記号の意味ii
ご使用の前にvi
データコレクタとは1
概要1
基本的な機能1
パッケージ内容3
各部の名称とはたらき4
各ボタンの機能4
< ジョグダイヤル > の使い方 5
液晶画面の操作方法6

準備

電池を入れる	7
電源を入れる	8
電源を入れる	8
電源を切る	8
日付・時刻を合わせる	9

基本的な機能

TR-57U とパソコンとの通信	10
USB 通信	10
RS-232C 通信	11
データロガーとパソコンの通信	12
データロガーと TR-57U の通信	13
光通信	13
ケーブル通信	13
記録条件の設定	14
データロガーの記録条件の設定をする	14
予約スタートの設定	16

データの吸い上げ1	7
吸い上げ後のメッセージ1	8
記録データの吸い上げができない場合1	8
液晶のグラフ画面1!	9
グラフの見方1	9
イベントリスト画面2	1
イベントリストの見方2	1

その他の機能

動作設定:上下限値判定23
上下限範囲を設定する23
保存データの判定結果を見る25
その他の動作設定 26
液晶の調整(表示コントラスト)26
液晶の調整(バックライト)26
ブザー音を消す(操作ブザー)27
メモリー使用量を確認する27
保存データをグラフ表示する28
保存データリストの見方29
データ消去 30
指定したデータを消去する(個別消去)30
全データを消去する31
メニュー一覧32

その他

製品仕様	34
オプション	36
シリアル通信ケーブル	-36
製品に関するお問い合わせ先	37

はじめに

その他

データコレクタとは

概要

測定場所に設置された TR-5S シリーズ・TR-5 シリーズ・RTR-5 シリー ズ・RVR-52・TR-7 シリーズ・VR-71 で記録したデータを収集するデー タ収集装置です。パソコンのない場所でも記録の開始や収集したデータ を本体液晶画面でチェックできます。

対応するデータロガー

TR-51S,TR-52S, TR-51,TR-51A,TR-52, TR-71U, TR-72U, TR-71S,TR-72S, TR-71, TR-72, VR-71

RTR-51, RTR-52, RTR-53, RVR-52

* TR-57U は無線通信機能に対応しておりません。RTR-51/52/52Pt/53, RVR-52 (無線通信機能付データロガー)をご利用で、無線通信機能を利用してデータ 収集を行いたい場合は、無線通信対応のデータコレクタ (RTR-57U) を別途ご 用意ください。

基本的な機能

多機種のデータを簡単収集

TR-5S シリーズ・TR-5 シリーズ・RTR-5 シリーズ・RVR-52・TR-7 シリーズ・ VR-71 のデータをまとめて収集できます。

256000 データ収集

例えば、TR-71U(8000 データ× 2ch.) のフルデータを 16 台分収集できる大容量 です。また、最大 250 回分のデータを収集し、管理できます。

グラフィック液晶でグラフ表示

収集したデータをその場でグラフ表示できます。<ジョグダイヤル>や本体前 面のボタンによって左右にスクロールができ、データ確認が簡単にできます。

<ジョグダイヤル>であらゆる操作が可能

<ジョグダイヤル>を上下に回転させメニューの項目等を選択し、押すと操作 が決定されます。

吸い上げ時に温度チェック

TR-57Uに温度の上限値・下限値を設定しておくと、データ吸い上げ時に記録デー タが設定範囲内かを判定し、判定結果を表示します。

記録条件設定も可能

TR-5S シリーズ・TR-5 シリーズ・RTR-5 シリーズ・RVR-52・TR-7 シリーズの データロガーに対して記録開始日時・記録間隔・記録開始方法の設定ができます。

1

はじめに

バックアップ機能

液晶に電池寿命警告マークが点灯してから、更に電池電圧が低下すると、保存デー タを保護するため、自動的にスリープモードになり通常の動作を停止し、本体の 電源が入らなくなります。電池交換のとき、それまで24時間以上電池が入って いた場合、電池を外しても保存データは約5日間バックアップされます。

* 消耗した電池の状態で放置した場合、データは約1ヶ月で消失します。

電池寿命警告を表示

電池電圧が低下すると、液晶に電池寿命警告マークが点灯します。更に電池電圧 が低下すると、自動的にスリープモードになり本体の電源が入らなくなり、保存 データを保護します。

電池寿命は1日1時間の使用で約100日程度

単4アルカリ電池(LR03)2本での電池寿命の目安は、1日30分間使用で160 日程度、1日1時間使用で100日程度、1日2時間使用で50日程度です。単4ア ルカリ電池の他に、単4ニッカド電池・ニッケル水素電池(1.2V)も使用できます。

* 電池寿命は、電池の種類・測定環境・通信回数・周辺温度等により異なります。 本説明は新しい電池を使った時の標準的な動作であり電池寿命を保証する物 ではありません。

オートパワー OFF 機能搭載

電池の消耗を防ぐために、電源を入れたまま3分間操作しないと自動的に電源が 切れます。

バックライト付き

暗い場所でも液晶が見やすいようにバックライトを点灯できます。バックライト の ON/OFF はメニューで簡単に切り替えられます。

* バックライトは、電池の消耗をさける為に操作しないと数秒で自動的に OFF になり、操作を開始すると自動的に ON になります。

パッケージには以下のものが含まれております。



Data Collector TR-57U 1 台



USB 通信ケーブル (USB A プラグ/ USB mini-B) US-15C 1本



通信ケーブル (ミニ RS / ミニ RS) TR-6C10 1本



本体取扱説明書・保証書 1 部 (本書)



T&D Recorder for Windows CD-ROM 1枚



通信ケーブル (モジュラ / ミニ RS) TR-4C10 1本



単4アルカリ電池 2本



- ミニ RS とは T&D 社製データコレクタと接続するための専用コネクタです。

各部の名称とはたらき



1. ジョグダイヤル
 2. 液晶表示部
 3. ボタン操作部
 4. 光通信部

5. USB 通信コネクタ 7 6. RS-232C 通信コネクタ 7

7. 電池フタ

各ボタンの機能



<ジョグダイヤル>の使い方



<ジョグダイヤル>を回す

- 上または、下に回すと矢印が移動し、項目の選択ができます。
- 数値を設定する場合、上に回すと数値が大きくなり、下に回すと数値 が小さくなります。

<ジョグダイヤル>を押す

- メニューの選択、設定完了時に押すと、実行または、決定になります。
- 各画面で長押し(1.5秒)すると、画面ごとに違うはたらきをします。
 - * グラフ画面で長押すと、表示チャンネルの切り替えができます。
 - *各メニュー画面や設定画面で長押しすると、メインメニュー画面に戻ります。

液晶画面の操作方法



矢印のある項目が選択されていま す。

< ジョグダイヤル > を回すとで矢印 が移動し、項目の選択ができます。



[▲]、[▼]の印が向いている方には、 更にメニュー項目があることを表示 しています。

ジョグダイヤルを上下に回すと画面 がスクロールします。



[OK]

条件などの設定後、[OK] に合わせて <ジョグダイヤル > を押すと、設定 が完了します。



【モドル】

条件などを設定後、[モドル]に合わ せて < ジョグダイヤル > を押すと、 設定が完了し、メニュー画面に戻り ます。

電池を入れる

単4アルカリ電池2本を下図のようにセットしてください。 (市販の単4ニッカド電池、単4ニッケル水素電池(1.2V)も使用で きます。)



注意

- *2本とも同じ種類の電池を入れてください。
- * +/-を間違えないようにセットしてください。
- * TR-57U 本体から電池の充電はできません。

電池寿命について

電池電圧が低下すると液晶表示部に電池寿命警告マーク(三)が点灯し、電 池の消耗を知らせます。更に低下すると、記録データ保護のため自動的にスリー プモードになり、通常の動作を停止し、本体電源が入らなくなります。 完全に電池がなくなるとデータが消失してしまうので、早目に電池交換を行っ てください。本体から電池を外しても、バックアップ機能で約5日間データは 保護されます。(電池を入れて24時間以上経過後の場合)



準備

電源を入れる

電源を入れる

<POWER> ボタンまたは、< ジョグダイヤル > を押します。



<POWER> ポタンを押す

<ジョグダイヤル>を押す

電源を切る

電源を切る時は <POWER> ボタンを押します。< ジョグダイヤル > から電源を切ることはできません。

注意

*通信中に <POWER> ボタンを押しても、電源を切ることはできません。

オートパワーオフ機能について

本体の電源を入れたまま3分間操作をしないと、電池の消耗を防ぐため自動的 に電源が切れます。

使いたい時は、電源を入れ直してください。

日付・時刻を合わせる

TR-57U本体の日付・時刻が正確でないと、記録開始時刻、吸い上 げたデータの記録時刻が違ってしまうので正確に設定してください。

- TR-57Uの日付・時刻設定は、付属ソフトウェアによりパソコンからも設定できます。詳しくは付属ソフトウェア内のヘルプか、取扱説明書を参照してください。

準備

- メインメニューより[ドウサ セッテイ]-[ジコク セッテイ]を実行します。
- 2. 数値の設定をします。



- (1) < ジョグダイヤル > を回すと、数値部分が 反転しながら[年 - 月 - 日 - 時 - 分]の順に 移動し、押すと数値が点滅します。
- (2) < ジョグダイヤル > を回して数値を設定し、 押すと数値が確定され、次の項目に移ります。
- 設定が完了したら [OK] に合わせ、ジョグダイヤルを押すと設定が終了 します。



TR-57U とパソコンとの通信

記録データの吸い上げ、条件設定変更等でパソコンと通信を行う場合、USB 通信ケーブル(付属:US-15C)、または RS-232C 通信ケーブル(オプション)を使って TR-57U とパソコンを接続します。

USB 通信

注意

- * パソコンとTR-57Uの通信を始める前に、USB デバイスドライバをインストー ルする必要があります。USB デバイスドライバをインストールすることで、 パソコンがTR-57Uを認識できるようになります。 インストール方法は、付属ソフトウェア取扱説明書内の[USB ドライバのイン ストール」を参照してください。
- * 通信ケーブルは、接触不良が起きないよう正しい箇所に確実に差し込んでく ださい。



RS-232C 通信

オプションの RS-232C 通信ケーブル (TR-07C) で、パソコンの RS-232C ポートから TR-57U に接続します。



データロガーとパソコンの通信

TR-51A/51/52, TR-51S/52S, RTR-51/52/52Pt/53, RVR-52

パソコンから記録開始の設定や、データ吸い上げ等を行う場合、データロガーを TR-57U 本体にセットして、パソコンと通信します。



- パソコンと TR-57U を付属の USB 通信ケーブル、またはオプションの シリアルケーブル (TR-07C) で接続します。
- 2. TR-57Uの上にデータロガーを図のように乗せます。

注意

- * TR-57U は無線通信機能に対応しておりません。RTR-51/82/52Pt/53, RVR-52 (無線通信機能付データロガー)をご利用で、無線通信機能を利用してデータ 収集を行いたい場合は、無線通信対応のデータコレクタ (RTR-57U) を別途ご 用意ください。
- * ソフトウェアの使い方は付属ソフトウェア中のヘルプまたは、取扱説明書を 参照してください。

データロガーと TR-57U の通信

記録条件の設定やデータの吸い上げを行う時、TR-57Uとデータロ ガーを接続して通信をします。データロガーの機種によって、光通 信またはケーブル通信を使い分けてください。

光通信

TR-5 シリーズ ,TR-5S シリーズ , RTR-5 シリーズ

データロガーの背面を上にして TR-57U の上に乗せる TR-51A/51/52, TR-51S/52S RTR-51/52/52PV/53, RVR-52



TR-7 シリーズ, VR-71



光通信、ケーブル通信では以下の操作ができます。

[記録条件の設定]

記録モード・記録間隔・記録開始時刻(予約スタート時)の設定ができます。

[設定値読み込み]

TR-57Uに接続しているデータロガーの設定条件を読み込めます。

[記録データの吸い上げ]

データロガーが記録したデータを TR-57U で吸い上げます。

データロガーの記録条件の設定をする

TR-57Uから以下の動作設定ができます。

- 記録開始時刻の設定
- 記録モード
- 記録間隔(記録インターバル)
- メインメニューより[キロクカイシ]を実行し、記録条件を設定します。
 *記録条件の項目についての詳細は次ページ以降を参照してください



- データロガーと TR-57U を接続します。(P.15 参照)
- 各条件設定後、矢印を[ソクジスタート]または[ヨヤクスタート]を 合わせて実行すると通信を開始します。

注意

- [即時スタート / 予約スタート] を実行するとデータロガー内の記録データが消えてし まいます。必要な記録データを吸い上げてから実行してください。



*予約スタートの設定は p.16を参照してください

 通信が終了するとメッセージが表示され、<ジョグダイヤル>を押す と設定が終了します。

ツワシン	シュワリョウ
K	ок]

[記録モード]

- **ワンタイム→**: 記録データ数が記録容量に到達すると、以降の記録を停止 します。
- **エンドレス**: 記録データ数が記録容量に到達すると、1番古いデータから上書きしながら記録を続けます。

*ワンタイムまたは、エンドレスを選び、[モドル]で設定完了

[インターバル(記録間隔)]

計 15 通りの中から選べます。<ジョグダイヤル>を回して数値を選び、

- ションタイ ビル> を押り こ 設定 されより
- 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30sec. (秒)
- 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60min.(分)
- * イベント記録の場合は記録間隔の設定ができません。
- * TR-71/72 は 15, 20sec. (秒)、15, 20min. (分)の設定ができません。
- * TR-51/51A は 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30sec.(秒)の設定ができません。

[設定値読み込み]

TR-57Uに接続されているデータロガーの設定条件を、TR-57Uに読み込むこと ができます。

[条件初期化]

初期設定値に戻すことができます。 初期設定値 / 記録モード:エンドレス 記録インターバル:10分 チャンネル名:ch.1 (1チャンネル)/ch.2(2チャンネル)

[即時スタート/予約スタート]

記録条件を設定後、記録開始時刻を設定します。実行前にTR-57U本体の日付 と時刻が正しいか確認してください(P.9参照)。また、データロガー内の必要 な記録データを吸い上げてから実行してください。

即時スタート:記録条件がただちにデータロガーへ送信され、記録を開始 します。

予約スタート: 記録開始の予約をデータロガーに対して行います。

*予約スタートの設定詳細は次ページを参照してください。

予約スタートの設定

注意

- データロガー内の必要な記録データを吸い上げてから実行してください。

 記録条件設定画面より[ヨヤクスタート]-[カイシジコクヘンコウ]を 実行します。



時刻の数値の設定をします。

開始時刻変更画面



- (1) < ジョグダイヤル > を回すと、数値部分が反転しながら[年-月-日-時-分-秒]の順に移動し、押すと数値が点滅します。
- (2) <ジョグダイヤル>を回して、数値を設定し、 押すと数値が確定され、次の項目に移ります。
- 時刻設定が完了したら、[モドル]に合わせ<ジョグダイヤル>を押す と、予約スタート画面に戻ります。



- データロガーを TR-57U に接続します。(p.13 参照)
- [キロクカイシ]に合わせ < ジョグダイヤル > を押すと、データロガー に情報が転送され、待機状態に入ります。



データの吸い上げ

データロガーが記録したデータを、TR-57U本体に吸い上げます。

- 1. データロガーと TR-57U を接続します。(P.13 参照)
- メインメニューより[データ スイアゲ]を実行するか、または TR-57U本体正面の <Collect> ボタンを押します。

*TR-7 シリーズ、TR-5 シリーズの場合は吸い上げを開始します。



- TR-51S/52S、RTR-51/52/52Pt/53、RVR-52の場合は、吸い上げ期間の 設定画面が表示されます。
- 4. 吸い上げ期間を選択し、設定します。



- データロガーに保存されているデータより前の吸い上げ期間を指定した場合、 データロガーに保存されているデータを全て吸い上げます。
- 5. 矢印を[スイアゲカイシ]に合わせて実行すると、吸い上げを始めます。



基本的な機能

吸い上げ後のメッセージ

吸い上げが終了すると、メッセージが表示されます。吸い上げ前に上下 限設定で、判定を [ON] にしてある場合は、吸い上げ終了時に判定結果 が表示されます。



注意

- TR-71U/TR-72U の吸い上げデータは、データリスト上では TR-71S/TR-72S と表示されます。

記録データの吸い上げができない場合

本体のメモリー残が不足していると、記録データの吸い上げができません。吸い上げ時に記録できるかチェックしてから吸い上げを開始します。 もしメモリー残が不足している場合は、[メモリーオーバー]と表示されます。吸い上げを行う前に確認してください。

- メモリー使用量の確認方法は P.27 を参照してください。



注意

- 必要な記録データはパソコンで吸い上げ、保存し、TR-57U本体に保存されているデータは削除してください。(データ削除の方法は、P.30 31を参照してください。)
- 目安として、TR-71U フルデータ (8000 × 2ch.) で 16 台分 (256000 データ)、 最高 250 回分のデータを収集し、管理できます。

液晶のグラフ画面

TR-57U で吸い上げた温度、湿度、電圧、パルスのデータをグラフ 表示します。

グラフは1チャンネル毎に表示され、本体の < ジョグダイヤル > やボタンによって左右にスクロールできます。

グラフの見方



1. 表示チャンネル

記録データが2チャンネル分ある場合、<ジョグダイヤル>を長押し(約1.5秒) するとチャンネルが切り替わります。

2. スケール

スケールの縦軸は温度、湿度、電圧、パルス、横軸は時間を表します。

3. 単位

[C]:温度 [%]:湿度 [V]:電圧 [P]:パルス

4. カーソル

吸い上げ期間全体でどの部分がグラフ表示されているのか示しています。 TR-57U本体の<ジョグダイヤル>、<Collect>ボタンまたは<List>ボタンでス クロールできます。スクロールした情報はデータ情報に反映されます。

5. カーソルバー(固定表示)

カーソル位置を縦の破線で表示しています。データ情報に詳細が反映されます。

6. 上下限值判定結果

上下限値判定を設定してある場合に、判定結果(OK/NG)が表示されます。

7. 上下限值判定範囲

- 上下限値判定設定がしてある場合、範囲を横破線で表示しています。
- *湿度・電圧データは判定ができないので、表示されません。
- *上下限値判定範囲の設定は P.23 を参照してください。

8. データ情報

カーソルバー位置の測定情報が表示されています。



RVR-52で記録したイベントデータをTR-57U で吸い上げると、イ ベントデータの一覧を表示できます。

イベントリストの見方



1.▲、▼

非表示部分にさらにデータがあることを示しています。TR-57U本体の < ジョ グダイヤル > や、<Collect> / <List> ボタンによって上下にスクロールしてく ださい。

2. 記録データ数

カーソルで示したデータが、全データ中何番目に記録されたものかを示して います。(上図の場合、カーソルが 8000 データ中 773 番目のデータにあるこ とを示しています。)

- 3. 矢印
 - ↑ 立ち上がりデータ
 - ↓ 立ち下がりデータ
 - 1秒間以内に両方あったデータ

イベントは入力電圧 0 ~ 30V の範囲内で、1 秒以上持続した波形の立ち 上がり(Lo -> Hi)および、立ち下がり(Hi -> Lo)の時刻を、1 秒毎に 測定し、変化があった時刻を記録します。



1秒間内に立ち上がり、立ち下がり、両方あった場合



動作設定:上下限値判定

測定値の上限値・下限値の範囲を設定しておくと、記録データの吸い上げ時に記録データが設定範囲内かを判定し、判定結果を表示します。ただし、パソコンでデータロガーの上下限値を設定した場合、 そちらの設定値が優先されます。

注意

 パソコンから設定する場合は、付属ソフトウェア T&D Recorder for Windows の中のヘルプまたは、T&D Recorder for Windowsの取扱説明書を参照してく ださい。

上下限範囲を設定する

メインメニューより[ドウサセッテイ]-[ジョウカゲンセッテイ]を実行します。



2. 上下限設定画面で、設定したいデータを選択し、実行します。



その他の機能

3. 数値設定画面で上下限値を設定します。

表示例:温度範囲



[ハンテイ [OFF]] に矢印を合わせ、実行すると[ON] に変わります。 数値を変更する場合は [☆Lmt] または [☆Lmt] に合わせて実行します。



<ジョグダイヤル>を回すと、数値が変わります。<ジョグダイヤル>を押すと数値が確定され、数値設定画面に戻ります。

- 4. [ハンテイ [ON]] に切り替わっているか確認します。
- 5. [モドル]に合わせてを実行すると設定を完了します。

ロオンド ハン ころ 年 5 M	1
インテイ	[ON]
îLmt	35.0°C
∳Lmt	10.0°C

保存データの判定結果を見る

メインメニューより[データソウサ・リスト]を実行し、リストから判定したいデータを選びます。



- 2. <ジョグダイヤル > を押すとメニューが表示されます
- 3. [ハンテイ]を実行すると、判定結果が表示されます。



パルスデータの判定結果表示例

ロハンテイ	OK]					
① Lmt	700	Ρ					
↓Umt	300	Р					
MAX	667	Р					
MIN	230	P					
TOTAL	11287	<u>P</u> -	パルスラ	データの場	合、	トータノ	レパルス数
	7		が表示さ	されます			

そ

ò

施

の機

能

その他の動作設定

液晶の調整(表示コントラスト)

 メインメニューより[ドウサセッテイ]ー[ヒョウジコントラ スト]を実行します。



- <ジョグダイヤル>を上に回すと液晶表示が濃くなり、下に 回すと薄くなります。
- 設定が完了したら、<ジョグダイヤル>を押すと設定が終了 します。

液晶の調整(バックライト)

メインメニューより[ドウサセッテイ]-[バックライト]を実行します。



- 矢印を [ON] か [OFF] に合わせて < ジョグダイヤル > を押します。
- 矢印を[モドル]に合わせて < ジョグダイヤル > を押すと、 メニュー画面に戻ります。

ブザー音を消す(操作ブザー)

メインメニュー[ドウサセッテイ]-[ソウサブザー]を実行します。



- 矢印を [ON] か [OFF] に合わせて < ジョグダイヤル > を押します。
- 矢印を[モドル]に合わせて < ジョグダイヤル > を押すと、メニュー画面に戻ります。

メモリー使用量を確認する

 メインメニュー[ドウサセッテイ]-[メモリーショウリョウ] を実行します。



2. <ジョグダイヤル>を押すと、メニュー画面に戻ります。

保存データをグラフ表示する

- メインメニューより[データソウサ・リスト]を実行または、 <List> ボタンを押します。
- データ選択画面から表示したいデータを、<ジョグダイヤル> を回して選び、実行します。



- カーソルで指定されたデータは反転表示されます。保存データリストの詳細は 次頁を参照してください。
- 3. ジョグダイヤルを押すとメニューが表示されます。
- [グラフヒョウジ]または[イベントリスト]を実行すると、 グラフが表示されます。



保存データリストの見方

お使いいただくデータロガーによって、データリストの下段の表記が異 なります。



RTR-5 シリーズ: グループ名と子機名

データ数について

最後に吸い上げたデータから、上から順に表示されます。 上記の場合、カーソルが7データ中の3番目のデータを指定している状態です。

Ch. 名について

- 記録開始時に設定した名前です。

グループ名・子機名について

- RTR-5 シリーズのデータロガーで、すでに登録されているグループ名と子機 名です。
- データロガーとパソコンを接続して、記録条件設定をした時、チャンネル名を 全角入力した場合は "……" で表示されます。

注意

- * TR-71U/TR-72U の吸い上げデータは、データリスト上では TR-71S/TR-72S と表示されます。
- * Ch. 名、グループ名、子機名は半角6文字まで表示されます。

その他の機能

指定したデータを消去する(個別消去)

 メインメニューより[データソウサ・リスト]を実行し、リ ストから消去したいデータを選び、実行します。



- 2. ジョグダイヤルを押すとメニューが表示されます
- 3. [コベツショウキョ]を実行します。



 確認メッセージが表示されます。そのまま消去する場合は [OK] を、消去しない場合は [モドル]を選択して実行します。



 完了メッセージが表示されたら、<ジョグダイヤル>を押す とデータ選択画面に戻ります。



*個別消去を続ける場合は1.から の手順を繰り返してください。

全データを消去する

 メインメニューより[ドウサセッテイ]-[ゼンデータショウ キョ]を実行します。



確認メッセージが表示されます。そのまま消去する場合は矢印を[OK]に、消去しない場合は[モドル]に合わせて実行します。



 完了メッセージが表示されたら、<ジョグダイヤル>を押す とデータ選択画面に戻ります。



注意

- 記録条件等の設定は消えません。記録条件を消したい場合は、メインメニュー より[記録開始]-[条件初期化]で初期状態に戻せます。(詳細は P.15 を参照 してください)

メニュー一覧

データ吸い上げ

→→吸い上げ開始 →→ 終了後、グラフを表示



記録開始





適合機種	TR-51S, TR-52S, TR-51, TR-51A, TR-52, TR-71U, TR-72U, TR-71S, TR-72S, TR-71, TR-72, VR-71, RTR-51, RTR-52, RTR-52Pt, RTR-53, RVR-52
記録容量	256000 データ TR-71U のフルデータ 16000 データ× 16 台分 最大 250 個分のデータを収集・管理
機能	接続機器のデータ吸い上げ(上下限温度判定表示可能) 保存データのグラフ表示・接続機器の記録開始設定、 保存データの最大測定値 / 最低測定値の表示
液晶表示	動作メニュー、保存データグラフ表示、電池寿命警告、 カレンダー付時計、コントラスト調整可能、 液晶バックライト
電源	単 4 アルカリ電池 (LR03) 2 本 (単 4 ニッカド・ニッケル水素 1.2V 電池にも対応)
電池寿命の目安	1 日 30 分間使用で 160 日程度 1 日 1 時間使用で 100 日程度 1 日 2 時間使用で 50 日程度 * 電池寿命は、電池の種類・測定環境・通信回数・周辺温度等に より異なります。
データ バックアップ	電池を外して約5日間 (電池を入れて24時間以上経過している本体の場合) 電池使用で約1年間 (電池電圧がなくなると保存データはなくなります)
インターフェイス (TR-57U / PC)	USB RS-232C 通信 : 19200bps
インターフェイス (TR-57U / ロガー)	RS-232C 通信 : 9600bps 光通信 : 2400bps

通信時間	 ・TR-57U →パソコン転送時間:ロガー1台分フルデータあたり USB通信:約5秒/シリアル通信:約25秒 ・TR-7シリーズデータ吸い上げ時間: ケーブル通信:ロガー1台分フルデータあたり約50秒 ・TR-5/RTR-5シリーズデータ吸い上げ時間: 光通信:ロガー1台分フルデータあたり約160秒
本体寸法	H125 mm×W58 mm x D23.8 mm(突起部除<)
本体質量	約 115g(単 4 アルカリ電池 2 本を含む)
本体動作環境	温度 : 0 °C ~ 50 °C、湿度 : 90% RH 以下 (結露しないこと)
付属品	US-15C (USB 通信ケーブル/USB A プラグ/USB mini-B) 1本 TR-4C10 (通信ケーブル 1.0 m / モジュラー/ミニ RS) 1本 TR-6C10 (通信ケーブル 1.0 m /ミニ RS/ミニ RS) 1本 単 4 アルカリ電池 (LR03) 2本 取扱説明書 (保証書) 一式・ソフトウェア CD-ROM 1枚

その他

シリアル通信ケーブル

TR-07C ケーブル長:約1.0 m コネクタ形状: 専用コネクタ -D-sub9 ピン

TR-6C10

ケーブル長 : 約 1.0 m



1000

[単位:mm]

製品に関するお問い合わせ先

株式会社 **ティアンドデイ**

http://www.tandd.co.jp/

〒 390-0852 長野県松本市島立 817-1 TEL:0263-40-0131 FAX:0263-40-3152 お問い合わせ受付時間 月曜日〜金曜日(弊社休日は除く) 9:00 ~ 12:00 / 13:00 ~ 17:00

Data Collector TR-57U 取扱説明書

2009 年 4 月 第 5 版 © Copyright T&D Corporation. All rights reserved.

再生紙を使用しています