

取扱説明書

目次

1. 概要
2. 使用許諾契約
3. 準備するもの
4. 通信準備
5. RsWeightの取扱説明
6. 天びんデータがコンピュータへ転送されない場合

1. 概要

本ソフトウェア「WinCT-Weight(Windows Communication Tools)」は、エー・アンド・デイ製電子天びんからコンピュータへ天びんのデータを転送する「Windowsデータ通信ソフトウェア」です。

「RsWeight」
天びんデータをコンピュータに取り込み、リアルタイムでグラフ化することができます。また、データの最大値、最小値、平均値、標準偏差、変動係数などを計算し表示することができます。

- 注意
- ・ WinCT-Weightの使用の前に、万が一に備えてコンピュータの重要なデータをバックアップしておいてください。
 - ・ コンピュータ、「WinCT-Weight」以外のソフトウェアについては各メーカーにお問い合わせください。

2. 使用許諾契約

- ・ 「WinCT-Weight」を弊社に無断で複製する事は禁じます。
- ・ 「WinCT-Weight」は予告なく仕様を変更することがあります。
- ・ 「WinCT-Weight」の著作権は、(株)エー・アンド・デイに有ります。
- ・ 「WinCT-Weight」はエー・アンド・デイ製電子天びんからコンピュータへのデータ転送に使用します。
- ・ 「WinCT-Weight」は、天びんと接続するコンピュータのハードディスクまたはその他記憶装置に限りインストールして使用できます。
- ・ (株)エー・アンド・デイは「WinCT-Weight」またはこの「Readme」の欠陥により発生する直接、間接、特別または必然的な損害について、仮に当該損害が発生する可能性がある旨と告知された場合でも、一切の責任を負いません。また、第三者からなされる権利の主張に対する責任も負いません。同時にソフトウェアやデータの損失の責任を一切負いません。

天びんの「通信設定」と「データ出力設定」の詳細については、使用する天びんの取扱説明書を参照してください。

参考

以下はエー・アンド・デイ製天びんの出荷時の設定です。
以降の説明ではこの設定値を使用します。

通信設定項目	出荷時設定
ボーレート	2400 ボー
パリティ	EVEN (偶数)
ビット長	7ビット長
ストップビット	1ビット
ターミネータ	CR / LF
データ出力設定項目	出荷時設定
フォーマット	A&D標準フォーマット
データ出力モード	キーモード

5. RsWeightの取扱説明

5. 1 RsWeight (Ver. 3.01)

はじめに

本ソフトウェアはRS-232Cを介し、エー・アンド・デイ製の天びんから受信したデータをリアルタイムにグラフ化することができます。

5. 2. RsWeightの特徴

- ・天びんから受信したデータをリアルタイムにグラフ化することができます。
- ・グラフの軸はデータに合わせて自動でスケールが変更されます。
また、手動で自由に変更できます。
- ・描かれたグラフはプリンタで印刷できます。
- ・記録されたデータはCSVファイルに保存できます。
- ・記録されたデータの最大値、最小値、平均値、標準偏差、変動係数などを計算し、表示することができます。

5. 3. RsWeightの操作

手順1 RsWeightの起動

コンピュータのスタートメニューで起動します。
「スタート」→「プログラム」→「A&D WinCT-Weight」→「RsWeight」の順で起動してください。

手順2 通信設定

RS-232Cの各設定が計量機器の通信設定と合っていることを確認して下さい。

設定の詳細は「5. 4. RsWeight各部の説明」を参照してください。
(RsWeightの通信設定の初期値は、エー・アンド・デイ製天びんの出荷時設定と同じです)

手順3 通信の開始

[Start] ボタンを押します。このウィンドウの上部の「○」マークが点滅を始め、通信が可能な状態であることを知らせます。

手順4 天びんとの通信

天びんの安定マークが点灯している時に、天びんのPRINTキーを押して天びんからデータを送信します。

[Command Data] を選択し、[Command] ボタンを押すと、コマンドを天びんに送信します。

手順5 測定終了

[Stop] ボタンで測定を終了します。

注) 測定中は単位を変更しないでください。(統計演算が正しく計算されません)

5. 4. RsWeight各部の説明

【表】

受信したデータが記録されます。

[Time] 測定時刻

[Data] 表をダブルクリックするとタイトルおよび値を変更できます。

【グラフ】

- ・測定したデータのグラフが描かれます。
- ・軸はデータに合わせて自動でスケールが変更されます。
軸(X軸、Y軸)の数値をクリックすると各軸の最大値、最小値を変更できます。
- ・グラフタイトル(New.csv)をクリックするとタイトルを変更できます。
- ・「Remarks: _____」はダブルクリックで変更できます。
(試料名、測定条件などを入力しておくとう便利です。)
- ・グラフの右に最終値(Final Value)が表示されます。

【Auto-Scaling】

チェックされている軸("Data" 計量値軸、"Time" 時間軸)の目盛りがデータに合わせて自動で変更されます(オートスケーリング機能)。

【Repeat/Auto Stop】

[Repeat] がチェックされている場合、設定時間毎(seconds:秒単位)に自動でコマンドを送信します。設定値は1秒以上としてください。

チェックされていない場合には、コマンド送信はマニュアル操作となります。

[Repeat] と [Auto Stop] とがチェックされている場合、設定時間測定した後(minutes:分単位)、自動で終了します。

(各設定時間は目安として、総データ数が1万を超えない様に設定してください)

【Start/Stop】 ボタン

測定を開始、終了します。

【Command】 ボタン
コマンドを送信します。

【Received Data】
受信したデータを表示します。

【Command Data】
送信するコマンドを設定します。
データを要求する場合、「Q」コマンドを使用します。

【メニュー】 (* 印は初期設定を表します。)

[File] ファイル操作
[New] データをクリアします。
[Open] ファイルを開きます。
[Save] ファイルに保存します。
(ファイル名として、試料名、条件などを入力しておく
と便利です。なお、ここでファイル名を入力するとグラフ上の
タイトルも自動的に変更されるので注意してください。)
[Print] プリンタに出力します。
[Statistics] 統計結果を表示します。
また、印刷したりOSのクリップボードへコピーができます。
N : サンプル数
TOTAL : 合計値
Maximum : 最大値
Minimum : 最小値
R : 最大値 - 最小値
Average : 平均値
Std Dev : 標準偏差
CV(%) : 変動係数 (=標準偏差 ÷ 平均値 × 100)
[End] 終了します。

[RS-232C] RS-232C通信設定
(通信設定の初期値は、エー・アンド・デイ製天びんの出荷時設定
と同じです。)

[Com Port] Comポート (*1 ~ 3 2)
[Baud Rate] ボーレート
(600、1200、*2400、4800、9600、14400、19200、28800)
[Parity] パリティ (*E 偶数, O 奇数, N 無し)
[Length] データ長 (*7、8)
[Stop Bit] ストップビット (*1、1.5、2)
[Terminator] ターミネータ (*CR/LF、CR)

[Option] 各種設定
[Line] グラフの線の太さを設定します。(1 : 標準、*2 : 太線)
[Maker] グラフのマーカーを設定します>(*1 : なし、2 : あり)
[Decimal Point] 小数点の設定 (*Dot : ドット、Comma : カンマ)
(国内では通常、ドットに設定してください。)
[X-Axis] X軸(時間)の単位を設定します。
(Second : 秒、Minute : 分、Hour : 時、*Number : 回数)
[Y-Axis] グラフ化するセル(列)を設定します。

(Header、*Data、Unit)

[Scale]	軸の最小値を変更できません。
[X mini]	X軸（時間）の最小値
[X max]	X軸（時間）の最大値
[Y mini]	Y軸（計量値）の最小値
[Y max]	Y軸（計量値）の最大値

6. 天びんデータがコンピュータへ転送されない場合

天びんデータをコンピュータへ転送する場合に、正常に動作しないときは、下記の項目をチェックしてください。

（正常動作：本例では、天びんのPRINTキーを押すと、計量値がコンピュータ側に表示されません。）

- チェック 1 正しいケーブルで接続していますか？
（ストレートタイプですか？、コネクタの種類は合っていますか？）
- チェック 2 ケーブルとコンピュータとは、正しく接続されていますか？
- チェック 3 天びんの“通信設定”、“データ出力設定”は、正しく設定されていますか？
- チェック 4 コンピュータの設定
・ [Port:Com#] の設定がケーブルを接続したコンピュータのCOMポートと合っていますか？
・ [Baud Rate] [Parity] [Length] [Stop Bit] [Terminator] の設定が天びんの通信設定と合っていますか？
- チェック 5 他のアプリケーションが動作している場合は、できるだけそのアプリケーションを終了させてください。
- チェック 6 天びんからデータを送信する時に、天びんの安定マークが点灯している状態で天びんの[PRINT]キーを押しましたか？
- チェック 7 弊社の天びんを使用していますか？ 他社の天びんを使用した場合本ソフトウェアの動作を保証できません。

WinCT-Weightの取扱説明を終わります。
