



dataTaker

技術仕様



dataTaker

DT82E Series 2 Data Logger 環境モニタリングに。



アナログチャンネル

アナログチャンネル入力: 2ch
それぞれのチャンネルは独立しています。
1 絶縁入力3線式4線式、2絶縁入力2線式、
3絶縁入力コモン参照2線式。
以下の最大入力に当てはまります。

コモン参照ターミナルで2線式: 6入力
絶縁タイプ2線式: 4入力
絶縁タイプ3線式、4線式: 2入力

基本入力レンジ:
DT82Eは次の単位が測定出来ます。
電圧、電流、抵抗、周波数

| フルスケール | 分解能 | フルスケール | 分解能 |
|----------|---------|---------|-------|
| ±30mVdc | 0.25 μV | 100 Ω | 1.5mΩ |
| ±300mVdc | 2.5 μV | 1000 Ω | 15mΩ |
| ±3Vdc | 25 μV | 10000 Ω | |
| 15000mΩ | | | |
| ±30Vdc | 250 μV | 100Hz | |
| 0.0002% | | | |
| ±0.3mA | 2.5nA | 10kHz | |
| 0.0002% | | | |
| ± 3 mA | 25nA | | |
| ±30mA | 250nA | | |

3レンジ以上オートレンジです。

精度

| 測定種別 | 5°C~40°C | -45°C~7°C |
|-------|----------|-----------|
| DC 電圧 | 0.1% | 0.35% |
| DC 電流 | 0.15% | 0.45% |
| DC 抵抗 | 0.1% | 0.35% |
| 周波数 | 0.1% | 0.25% |

サンプリング
最大サンプリングスピード: 25Hz
分解能: 18bits
直線性: 0.01%
コモンモードリジエクション: > 90dB
ラインシリーズモードリジエクション: > 35dB
入力

インターチャンネル絶縁: 100V(リレースイッチ)
アナログセクション絶縁: 100V(光絶縁)
入力インピーダンス: 100kΩ、>100MΩ
コモンモードレンジ: ±3.5Vor±35Von30Vrange
センサー励起
アナログチャンネル: 250 μA又は2.5mA 選択
電流源: 4.5V供給又は外部スイッチド供給
全体: スイッチング12V安定供給電力必要センサー
及びアクセサリ (MAX150mA)

アナログセンサー
下記にあるセンサー以外にも広範囲にサポートしています。
スケールリングや線形化、計算式を広く範囲に可能です。
熱電対: B,C,D,E,G,J,K,N,R,S,T
校正: ITS-90
测温抵抗体: Pt,Ni,Cu
抵抗範囲: 10 Ω ~ 10k Ω
サーミスター
タイプ: YSI400xxxシリーズ、その他のサーミスター*
抵抗範囲: < 10k Ω**
*その他のサーミスターはスケールリングと計算チャンネルでサポート。
** 抵抗範囲は抵抗を並列に接続することで変えることが可能です。

デジタルチャンネル
デジタル入出力
4ビットダイレクショナルチャンネル
入力タイプ: 4ロジックレベル (max20/30V)
出力タイプ: 3オープンドレインFET (max:30V,100mA)
1ロジック出力
リレー出力
1ラッチングリレー、接点 (max:30Vdc,1A)

カウンターチャンネル
低速カウンター:
4カウンターデジタルインプット
スリープモードに対応しません。
サイズ: 32bit 最大カウントレート: 10Hz

専用カウンター入力

4高速カウンター入力
サイズ: 32bit 最大カウントレート: 10kHz
入力タイプ: 2ロジックレベル入力 (max±30V)
2プログラマブル インプット又はロジックレベルインプット
2センシティブ入力 (10mV)磁気入力用 (max±10V)
シリアルチャンネル
SDI-12
SDI-12: 1入力 (SDI-12センサーを10台接続可)
一般シリアルセンサー
必要ポート: シリアルセンサーポート (RS232,RS422,RS485)
又はホストRS232ポート
ボーレート: 300から115,200
*もしシリアルセンサーチャンネルを使用した場合ホストポートは他の通信には使えません。

計算チャンネル
アナログとデジタルやシリアルから連続の変数と関数を含んでいる式を使用し値を計算します。
関数: 各種演算、三角関数
論理回路と統計が利用可能です。

アラーム
状態: ハイ ロー 範囲内と範囲外
遅延: アラーム応答のための任意の時間
動作: デジタル出力設定、メッセージ送信データテーカーコマンド実行。
データ収集スケジュール
スケジュール数: 11
スケジュール速度: 10msto days

データの保存
内部記憶
容量: 128MB、約10,000,000データ
容量を増やす場合はテクニカルサポートが必要です。
USBメモリ: (オプションアクセサリ)
タイプ: USB1. 1又はUSB2.0
容量: 約90,000データ/メガバイト
通信インターフェース
イーサネットポート
インターフェース: 10Base(10Mbps)
プロトコル: TCP/IP

ホストRS232ポート
速度: 300to 115,200 baud(デフォルト57,600)
フローコントロール: ハードウェア (RTS/CTS)
ソフトウェア (XON/XOFF),None
Handshake lines:DCD,DSR,DTR,RTS,CT
モデムサポート: オートアンサー、ダイヤルアウト
プロトコル: ASCII コマンド、TCP/IP(PPP)
Serial sensor

ネットワーク(TCP/IP)
イーサネット又はHostRS232(PPP)ポート
コマンドインターフェース
TCP/IPによってDT82Eのアスキー命令インターフェースにアクセスしてください
ウェブサーバー
あらゆるウェブブラウザから現在のデータと状態にアクセスしてください。
カスタムページを作れます、CSV形式のデータをダウンロードしてください。インターフェースウインドウに命令して下さい。模擬ディスプレイを決めてください。

FTPクライアント
自動的に記録データをFTPサーバーにアップロードできます。

システム

ディスプレイとキーパッド
タイプ: LCD、2行16文字列バックライト付
ディスプレイファンクション: チャンネルデータ、アラーム、システムステータス、キーパッド: 6キースクロール、ファンクションキーの実行
ステータスLED: 4サンプル用警告とパワー
ファームウェアアップグレード
RS232、イーサネット、USBによる
リアルタイムクロック
標準分解能: 200 μs
精度: ±1分/年(0°Cから40°C)
±4分/年(-40°Cから70°C)

電源供給
外部電源: 10~30Vdc
ピークパワー: 6W(12Vdc 500mA)

平均電力消費量

| 12Vdc外部電源使用 | 1analog | 6analog |
|-------------|---------|---------|
| サンプリングスピード | 平均電力消費 | |
| 1 second | 560mW | 926mW |
| 5 second | 250mW | 337 |
| 30 second | 50mW | 65 |
| 1 min | 30mW | 38 |
| 5 min | 14mW | 16 |
| 30min | 11mW | 11 |
| 1 hour | 11mW | 11 |

外形、使用環境
構造: 亜鉛に粉体塗装とアルマイト仕様アルミ材
外形: 180x137x65mm
重量: 900g
使用温度: -45°C~70°C
湿度: 85% 結露せず
LCDは-15°C~50°C
標準添付品
CD: ソフトウェアビデオトレーニング 取り扱い説明書
ケーブル: USBケーブル
ラインアダプター: 110/240Vac to 15Vdc,800mA
オプション
お問い合わせください。

- * 低消費電力
- * 二重チャンネル絶縁技術
- * シリアルポート(スマートセンサー)
- * 自動データ転送用FTP
- * 最大6chアナログ入力(±30V)
- * SDI-12x1
- * USBメモリーによる簡単データ及びプログラム転送

用途
研究開発
農業研究
気象ステーション
環境計測
温度プロファイル
サーミスターアレイ
水産養殖
風力発電

広範囲な機能
DataTaker DT82Eスマートデータロガーは様々な用途で使用できるように、広範囲の機能を備えています。
DT82Eは、堅牢なデータロガーで、USBメモリスティックのサポート、18ビット分解能、豊富な通信機能、低消費電力、ディスプレイを内蔵しています。
dataTakerDT82Eのデュアルチャンネルのコンセプトは、アナログ絶縁入力4ch 又は-共通6chを組み合わせて使用することができます。
SDI - 12センサーネットワークをサポート、FTP、およびWebインターフェイス、12Vの安定化電源出力。

多目的測定
アナログとデジタル入力にセンサーを直接接続できます、ハイスピードカウンター、エンコーダー、プログラマブルシリアルセンサーチャンネルやオプションでCANバス用CANゲートインターフェースが接続できます。
温度、電圧、電流、4-20mA抵抗、ブリッジ、ストレインゲージ、周波数、デジタル、シリアルがすべてのスケールで計算され工学単位、統計処理できます。
スマートセンサー、GPSと他のインテリジェントデバイス用のインターフェイスは、自分自身の要件に合わせて、ロギング、アラームおよび制御タスクをサンプリングします。

高性能データストレージと通信機能
標準ユニットで最大1000万データ記憶可能です。
必要なだけ記録できます。
メモリーがいっぱいになった場合データを上書きするか、データをストップさせるか、USBにコピーするか、FTPに転送するか選択できます。
通信方式はRS232C、イーサネットを備えているので、モデムやインターネットを利用してデータを転送できます。
ウェブインターフェースによって、ユーザーがDT80の構成や、記録されたデータをウェブブラウザを利用し見ることができます。

PREDE 株式会社ブリード キップ&ソーネン日射計 ギル社超音波風速計 メットワン社 他

本社 〒197-0802東京都あきる野市草花1117
技術研究所 〒197-0012東京都福生市加美平1-26-8笹本ビル TEL042-539-3755FAX042-539-3757
URL: <http://www.prede.com/> E-mail: sales@prede.com

ブラウザベースの操作

dEX ソフトウェアはすべてのDT80シリーズにインストールされています。面倒なアプリケーションのインストールの必要がなく、ウェブブラウザから操作できます。ブラウザベースのソフトウェアはウィンドウズ、マック、リナックスなどのOSで操作できます。dEXはUSBケーブルで接続することにより自動的に起動します。

データはあなたのアプリケーションと互換性を持ちます。
記録されたデータは解析のためにEXCELのようなソフトにインポートすることが可能です。データはCSVやDBDファイルで保存することができます。

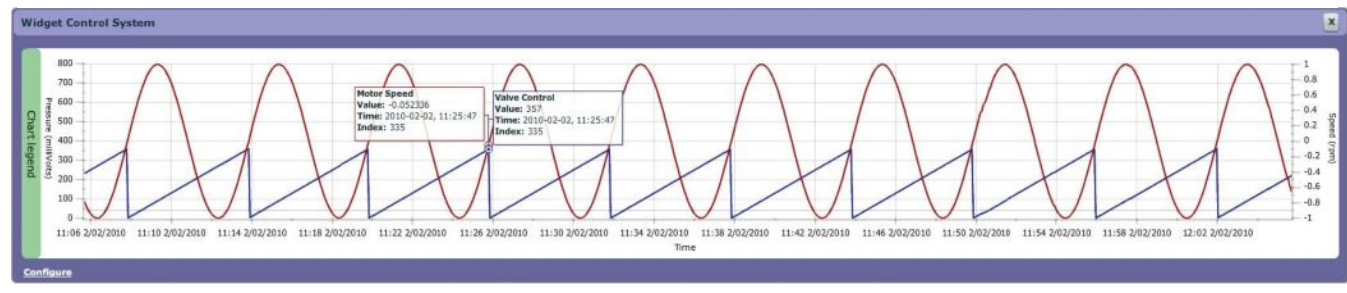
コマンドウィンドウ
コマンドウィンドウは、ロガー用コマンド言語を使うターミナルインターフェースを用意しています。マクロボタンは、一般のコマンドがボタンを押すように可能です。

プログラムの構成
ウィンドウズエクスプローラーのようなユーザーインターフェースで簡単に保存と修正が出来ます。構成のツリービューは測定スケジュールと測定の定義が出来ます。

結線図はそれぞれのセンサータイプの結線構成を確認できます、構成はロガーやコンピューターから保存や修正が出来ます。



擬似チャートレコーダー
データのリアルタイムトレンド計算値他のデータ、2軸で5本の線が描けます。



チャンネルリスト

表示名、数量、単位、アラーム、時間、それぞれの測定の状態を表示します。

| Run | Name | Value | Units | Alarm | Time stamp | Log |
|-----|--------------|-------|-------|-------|----------------------|-----|
| ✓ | 1hr_Humidity | 51 | %RH | | 2010-02-02, 12:00:00 | ✓ |
| ✓ | 1hr_Mean Win | 0 | m/s | | 2010-02-02, 12:00:00 | ✓ |
| ✓ | 1hr_Mean Win | 7 | | | 2010-02-02, 12:00:00 | ✓ |
| ✓ | 1hr_Pressure | 1006 | hPa | | 2010-02-02, 12:00:00 | ✓ |
| ✓ | 1hr_Temperat | 23.6 | Deg C | | 2010-02-02, 12:00:00 | ✓ |
| ✓ | Imin_Humidit | 48 | %RH | | 2010-02-02, 12:32:00 | ✓ |
| ✓ | Imin_Mean W | 0 | m/s | | 2010-02-02, 12:32:00 | ✓ |

ソフトのカスタマイズ

メニューオプションは慣れてくると擬似パネルや擬似計器を変更する事ができます。色とブランドネームは変更することが可能です。擬似計器はカスタムメイドのアラーム状況又はデータグループを強調するために修正することが出来るパネル上に作られます。

擬似計器はダイヤル、棒グラフ、温度計を含みます。擬似リアルタイムチャートレコーダーは実際の変動を見ることが出来ます。擬似計器はひとつの画面に最大16個、最大5ページに表示させることが出来ます。(初期設定は1ページに擬似計器6個です。)

最小限のシステム必要条件

- ウェブブラウザ: インターネットエクスプローラー、ファイヤホックス、サファリ、グーグルクローム
- TCP/IP コネクション
- アドビフラッシュプレーヤー10以上
- 画面解像度: 1024x768

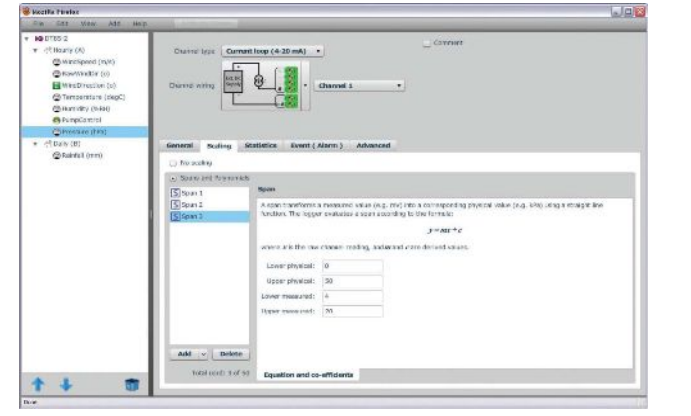
DEXとは

dEXはデータロガー内部を構成して、リアルタイムデータを擬似計器表示、記録紙又はテーブルで見て、分析のために過去のデータを検索することができる直観的なグラフィカルインターフェースです。dEXはあなたのウェブブラウザから直接、現地で、または、離れて、アクセスすることができます(TCP/IP接続がインターネットにつながり世界中どこでも利用できます)。dEXを見るためにイーサネット、USBとRS-232を含む、ロガーのビルトイン通信ポートのどれでも使うことができます。

- *ビルトインソフトウェア、インストールするアプリケーションが必要ありません。
- *ウェブブラウザから直接操作できます。
- *イーサネットやUSBからアクセスできます。
- *直観的なグラフィックインターフェース。
- *簡単に使えるプログラムの構成。
- *過去データと生データにアクセスできます。
- *データは記録紙や擬似計器又はテーブルとして表示。

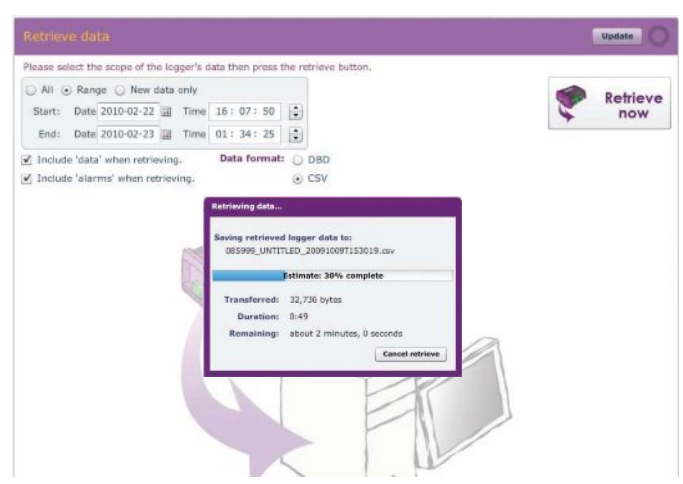
簡単な構成

dEX構成エディタによって、使いやすいWindows Explorerスタイルのユーザーインターフェースでロガーの構成を見て編集、保存することができます。



データの検索

dEX はマウスボタンにより新しいデータを検索することが出来ます。



リアルタイムモニタリング

dEX ディスプレーはリアルタイムセンサー測定値、計算や診断の報告、擬似計器、テーブルやトレンドを表示します。

