



dataTaker

DT80 Series 2 Data Logger
Intelligent Data Logging Products



用途

研究開発	構造物モニタリング
農業研究	ストレインゲージ
気象ステーション	工程監視
環境計測	気圧
温度プロファイル	ロードセル
サーミスターアレイ	流量
水産養殖	自動車テスト
GPS	CANgate
CANbus	J1939 OBDII

広範囲な機能

DataTaker DT80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。DT80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。

dataTakerDT80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10ch 又は-共通15ch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しており、Modbus は、SCADAシステム、FTPおよびWebインターフェイス、12Vの安定化電源出力などDT80は完全に自己完結型のロガーです。

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イスが接続できます。

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、自分自身の仕様に合わせて、ロギング、アラームおよび制御タスクを制御・記録します。

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、USB、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イスによって、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て見ることができます。

- * 二重チャンネル絶縁技術
- * 2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15chアナログ入力(±30V)
- * 300chアナログ入りに拡張可能
- * SCADA接続のためのModbus
- * SDI-12(マルチネットワーク)
- * USBメモリーによるデータ回収及びプログラム転送



オプション拡張ユニット
GEM20(20ch)



株式会社プリード

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 TEL042-539-3755 FAX042-539-3757

URL: <http://www.prede.com/> E-mail: sales@prede.com

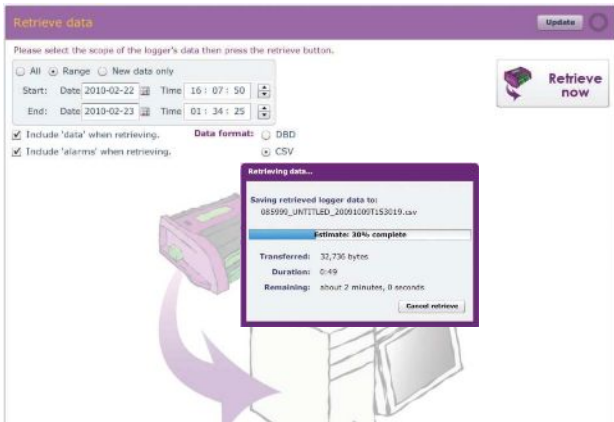


dEX Logger Software

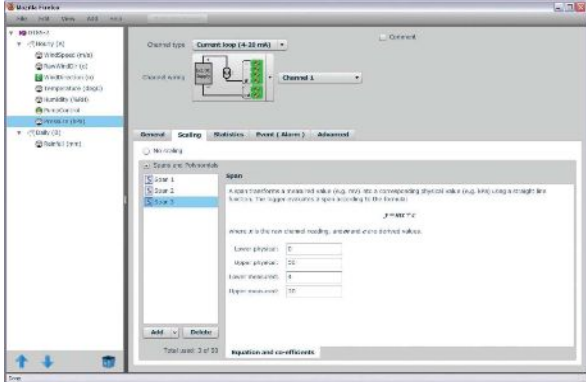
- *ビルトインソフトウェア、インストールするアプリケーションが必要ありません。
- *ウェブブラウザから直接操作できます。
- *イーサネットやUSBからアクセスできます。
- *直観的グラフィックインターフェース。
- *簡単に使えるプログラムの構成。
- *過去データと生データにアクセスできます。
- *データは記録紙や擬似計器又はテーブルとして表示。

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いて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。

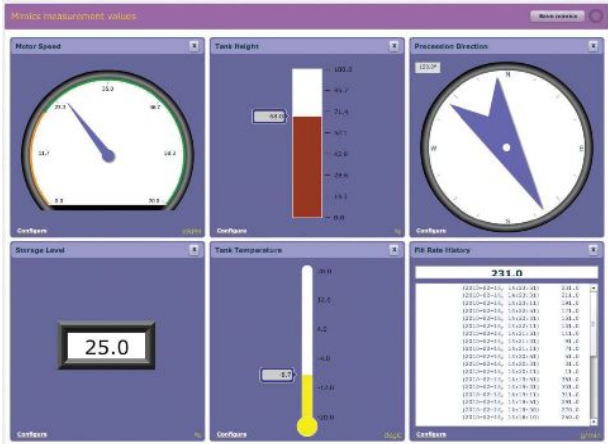
データの検索
 dEX はマウスボタンにより新しいデータを検索することができます。



簡単な構成
 dEX構成エディタによって、使いやすいWindows Explorerスタイルのユーザインタ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。



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。





dEX Logger Software

ブラウザーベースの操作

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。
ブラウザー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イスで簡単に保存と修正ができます。
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できます。

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、構成はロガーやコンピューターから保存や修正ができます。



Platinum RTD (4 wire)



Voltage bridge (+ / #)

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	✓
✓	1min_Humidit	48	%RH		2010-02-02, 12:32:00	✓
✓	1min_Mean Wi	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またはデータグループを強調するために修正することができ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できます。
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。

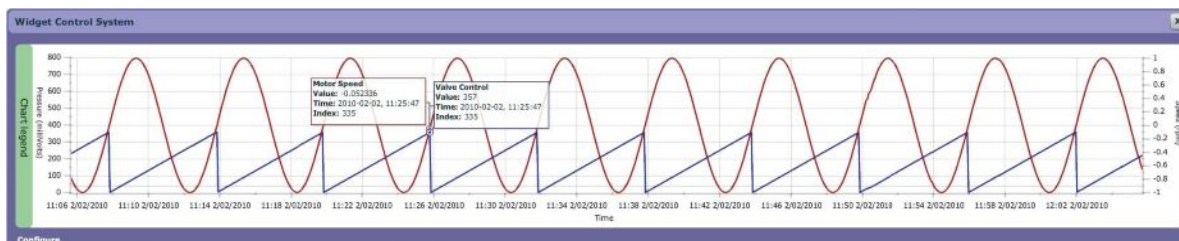
(初期設定は1ページに擬似計器6個です。)

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

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。





アナログチャンネル

アナログチャンネル入力: 5ch(最大100ch)*
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、絶縁入力共通参照2線式。
以下の最大入力に当てはまります。

共通参照ターミナルで2線式: 15入力(Max300)
絶縁タイプ2線式: 10入力(Max200)
絶縁タイプ3線式、4線式: 5入力(Max100)
拡張ユニットCEM20使用

基本入力レンジ:

DT80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	1.5m Ω	
±300mVdc	2.5 μV	1000 Ω	15m Ω	
±3Vdc	25 μV	10000 Ω	15000m Ω	
±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~70°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%

共通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: 100K Ω、>100M Ω

共通モードレンジ: ±3.5V or ±35V on 30V range

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 (Max 150mA)

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ま

す。

ケーリングや線形化、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

測温抵抗体: 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帰ることが

可能です。

デジタルチャンネル

デジタル入出力: 8ビットダイレクショナルチャンネル

入力タイプ: 8ロジックレベル (max 20/30V)

出力タイプ: 4オープンドレインFET (max: 30V, 100mA) 4

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:

8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高速又は2相エンコーダー (quadrature) 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: 4入力 (SDI-12センサーを複数接続可)

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

論理回路と統計は利用可能です。

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ターカコマ

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メモリー: (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

USBポート

インターフェース: USB1.1

プロトコル: ASCII コマンド

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)

Modbus, Serial sensor

シリアルセンサーポート

インターフェース: RS232, RS422m, RS485

速度: 300to 57,600baud

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

プロトコル: Modbus, 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DT80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ィ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。

モッドバス サーバー (スレーブ)

どんなModbus クライアントからでも現在のデータと状態にアク

セスできます。(たとえばSCADA システム)

FTPサーバー

どんなFTPクライアント又はウェブブラウザからでも記録

データにアクセスできます。

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ボード

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、

キーボード: 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

内蔵バッテリー: 6Vdc 1.2Ah 鉛

ビークパワー: 12W (12Vdc 1A)

平均電力消費量

12Vdc外部電源使用

サンプリングスピード 平均電力消費

1 second 1350mW

5 second 500mW

30 second 135mW

5 minutes 70mW

1 hour 60mW

標準測定時間

内蔵バッテリー: 6Vdc 1.2Ah

サンプリングスピード 測定時間

1 second 6.5 hour

5 second 1 day

1 minute 10day

1 hour 3.5 months

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: 1.5kg

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。