



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	ストレーンゲージ
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。

dataTaker DT80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뎀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。

- * 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アナログ入力に拡張可能
- * 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
CEM20(20ch)

PREEDE

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

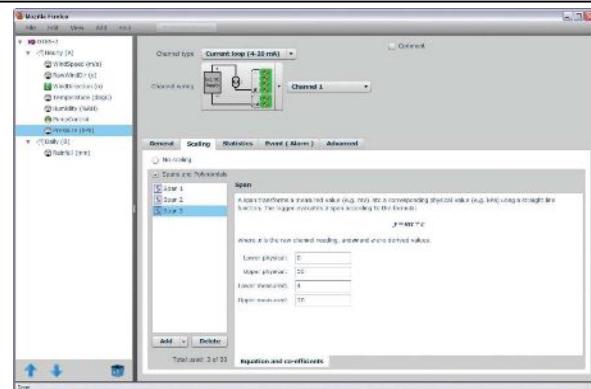


dEX Logger Software

- *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不要ありません。
- *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。

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。



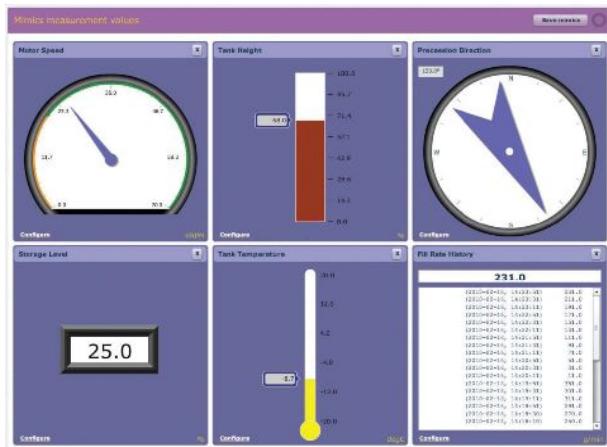
DEXとは

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。

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。



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。

Retrieve data

Please select the scope of the logger's data then press the retrieve button.

All Range New data only

Start: Date 2010-02-22 Time 16:07:50

End: Date 2010-02-23 Time 01:34:25

Include 'data' when retrieving. Data format DBD CSV

Include 'alarms' when retrieving.

Retrieving data...

Showing retrieved logger data to:
085999_UNTITLED_20091007TS2019.csv

Estimate: 30% complete

Transferred: 32,736 bytes
Duration: 0:49
Remaining: about 2 minutes, 8 seconds



dEX Logger Software

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。直感的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Windows、Mac、Linux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EXELのようなソフトにインポートすることができます。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、一般的なコマンドがボタンを押すようにできます。

プログラムの構成

Windows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できます。構成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。

接線図はそれぞれのセンサータイプの接線構成を確認でき、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。



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
1	1hr_Humidity	51	%RH		2010-02-02, 12:00:00	✓
1	1hr_Mean Win	0	m/s		2010-02-02, 12:00:00	✓
1	1hr_Mean Win	7			2010-02-02, 12:00:00	✓
1	1hr_Pressure	1006	hPa		2010-02-02, 12:00:00	✓
1	1hr_Temperat	23.6	Deg C		2010-02-02, 12:00:00	✓
1	1min_Humidit	48	%RH		2010-02-02, 12:32:00	✓
1	1min_Mean Wi	0	m/s		2010-02-02, 12:32:00	✓

ソフトのカスタマイズ

メニュー選択は慣れてくると擬似パネルや擬似計器を変更することができます。

色とブランドネームは変更することができます。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できます。

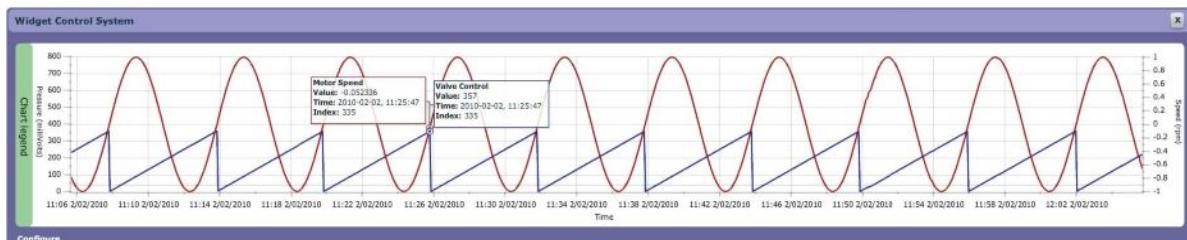
(初期設定は1ページに擬似計器6個です。)

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。





dataTaker

技術仕様

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. 純縁入力3線式4線式、2. 純縁入力2線式、
3. 純縁入力コモン参照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: 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	1.5mΩ
±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~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%

コモンモードリジェクション: > 90dB

ラインシリーズモードリジェクション: > 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: ±3.5V or 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ー(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ます。ス

ケーリングや線形化、計算式を広範囲に可能です。

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: 10Ω ~ 10KΩ

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: < 10kΩ **

*その他のサーミスターはスケー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帰ることが可能ですか。

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(max20/30V)

出力タイプ: 4オーブンドレインFET(max:30V,100mA)4

ロジック出力

リレー出力

1ラッピングリレー、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

スリーブモードに対応しません。

サイズ: 32bit 最大カウントレート: 10Hz

専用カウンターアクション

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)磁力入力用(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

ポートレート: 300から115,200

*もしシリアルセンサーを複数接続する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カード命令実行。

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: (オプショナルアクセサリー)

タイプ: USB 1. 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: ハードウェアー(RTS/CTS)

ソフトウェアー(XON/XOFF),None

Handshake lines: DCD,DSR,DTR,RTS,CT

モデルサポート: オートアンサー、ダイアルアウト

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: ハードウェアー(RTS/CTS)

ソフトウェアー(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のアスキーメモリ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。模擬ディスプレーを決めてください。

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ー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

ディスプレーとキーパッド

タイプ: LCD、2行16文字列バックライト付
ディスプレーファンクション: 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サンブル用警告とパワー

ファームウェアーアップグレード

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

ピークパワー: 12W(12Vdc 1A)

平均電力消費量

12Vdc外部電源使用 平均電力消費

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:ソフトウェアービデオトレーニング 取扱い説明書

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。