

クイックリファレンスガイド

温度プロファイリングの実行

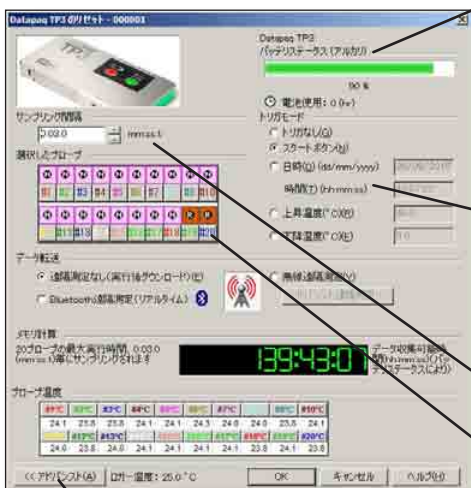
これらの手順の詳細については、**Datapaq TP3ユーザーマニュアル**と**Insightのヘルプシステム**を参照してください。

1 ロガーリセット

リセットによってロガーメモリをクリアし新しいデータを受信できます。注意：下記の場合にはリセットする必要はありません。

- 以前**単一実行モード**を選択した上に、今回**同じ収集パラメータ**を使用したい、又は
- 以前**複数実行モード**を選択してから**九回以下の実行**を行なってきました。

ロガーをパソコンに接続し**Insight**でロガーをリセットします。



バッテリーステータスをチェックします



データ記録の開始時間(例えば温度が指定レベルに上昇した時)を選択します。記録の停止時間を制御するには、[アドバンス]をクリックします

サンプリング間隔を選択します

クリックし**未使用のプロブ**をディセレクトします

[アドバンス]をクリックし**複数実行**(ダウンロード前に10回までの実行からデータを収集)と**マルチイベント**(実行の様々な段階に応じて様々なサンプリング間隔とトリガモードを使用)をセットアップします。ロガーのユーザーマニュアルを参照してください

[OK]をクリックしてから、パソコンからロガーを外します。

2 記録開始

- ロガーに**熱電対**を接続します。
- **スタートボタン**でデータ記録を開始する場合、今それを押します。すると、**緑LED**は継続的に点滅しデータ記録中を確認します。



Insight™ソフトウェアのインストール

1. 管理者モードでWindowsにログインしていることを確保します。
2. Insight DVDをドライブに入れて画面上の指示に従います。ライセンス番号が必要です。
3. DVDを取り出し、通信リード線でロガーをパソコン上のUSBポートに接続します。ロガー上の赤LEDが5回点滅するはずですが、その後ドライブは自動インストールされます。

3 システム組立て

- **耐熱ケース**にロガーとヒートシンクを入れます。
- **耐熱ケース蓋**を取り付けすべてのキャッチを締め付けます。



4 データ収集

- 製品又はテストピースに**プローブ**を接続します。
- **システム**をプロセスに通し**出口**で回収します。

警告

耐熱手袋を着用すること。

- **耐熱ケース**からロガーを取り出し冷却させます。
- **ストップボタン**を押します。

複数実行モードでは、ステップ**2~4**を繰り返し最多10回の実行を行ないます。

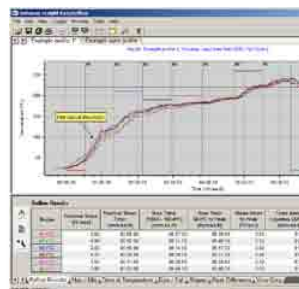
5 データダウンロード

- ロガーをパソコンに接続し**ダウンロード**を選択します。

- **プロセスファイル**を使用している場合には、プロンプトされた時に一つを選択します。
- 温度プロファイルを表示し**データを保存**します。



レポートを印刷します。



Insight Furnace Trackerソフトウェアの主要な機能

ファーンエスゾーンマーカー ファーンエスゾーンマーカー

バックファイルタブ 複数プロファイルを開いたり切替えたりします

プローブツールバー プローブをクリックし表示又は分析から除去します

アラーム 「フェイル」はトランス外の分析データ (p.3参照) 又は実行中の問題を示します

メモ コメントを追加します ([編集]>[メモ]を選択)

可動分割バー どのくらいの画面をグラフ又はデータに充てるかを選択します

分析オプション 現在の分析モードのパラメータを指定します (p.3参照)

プローブ名の編集 タブで分析モードを指定します (p.3参照)。赤いセル中のデータはトランスを超えています

分析ウィンドウ タブで分析モードを指定します (p.3参照)。赤いセル中のデータはトランスを超えています

プローブウィンドウ プローブ位置を示す製品写真を表示します ([プロセス]>[プロセス詳細]を選択)

これら及びその他の多くの機能の詳細については、Insightのヘルプシステムを参照してください

ロガーリセット

プロファイル実行前にデータ収集パラメータを設定: **サンプリング間隔**、トリガモードと実行モード (単一又は複数実行) (p.1参照)。

データダウンロード

実行後、収集された温度データをロガーからパソコンに転送します (p.1参照)。

ウィザード

ウィザードは各種操作をステップバイステップで案内してくれます。

- 新規プロセス、新規ファーンエス、製品又はレシピをセットアップします
- 新規トランスカーブを作成しデータと比較します
- ロガーをリセットします
- データをダウンロードします
- 統計プロセス制御を使ってプロファイル結果から傾向を発見します
- 印刷レポートのテンプレートを作成し必要に応じてカスタマイズされたレポートを作成できます。

結果保存

将来の使用のためにプロファイリング実行の結果をバックファイルとして保存します。

レポート印刷

データとその分析の詳細なレポートを印刷します。レポートをカスタマイズするには、[ファイル]>[印刷オプション]を選択します。

結果のEmail転送

プロファイリング結果をEmailできます。Email受信者がInsightソフトウェアを有しない場合、Emailに提供されたウェブサイトから無料バックファイルビューワ (**Paqfile Viewer**) をダウンロードして温度プロファイルを表示できます。

マウス右クリック

グラフを右クリックすると、常用オプションのメニュー (下記の項目を含む) を表示します。

オーバーレイ 異なる温度プロファイル及び/又はトランスカーブを同じグラフにオーバーレイし直接比較できます。

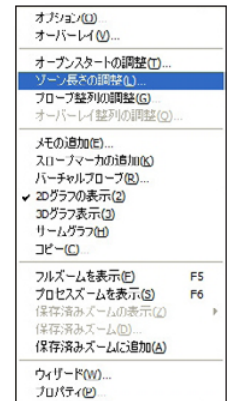
ファーンエススタートの調整 バックファイル中のファーンエススタートのマーカーを位置付け直します。

コピー テキスト/スプレッドシートデータとしてバックファイルのデータをWindowsのクリックボードにエクスポートします。

ズーム 温度プロファイルのいろんな部分をズームします。

ヘルプ(H)

どのダイアログでも[ヘルプ]ボタンを押すと、現在行っている操作に関する情報をアクセスできます。




分析オプション

最大値 / 最小値 各プローブの達した**最小と最大温度**を分析します。

温度での時間 指定温度に達した時の時間と、製品がその温度またはそれ以上の温度に存在した時間を計算します。

上昇/下降スロープ 各プローブの**加熱と冷却速度**を計算し分析します。

曲線下面積 **温度プロファイルカーブ**と閾値温度の間にある面積を計算し製品サイクル間の均一性を確保します。

 各分析モードにおいて、**分析オプションボタン** (p.2参照) をクリックし**関連パラメータ**を選択します。

分析とアラームの**詳細なガイダンス**については、**オンラインヘルプシステム**の「データ分析」を参照してください。

ピーク差 プロファイル中の任意の単一ポイントで**最大温度差**を記録した**二つのプローブ**のデータ。

データ表示 プロファイルにおける**任意のポイントの生温度データ**を表示します。

アラーム トリガされた**アラーム**の詳細: トレランス外分析結果、**ロガー過熱**、**低バッテリー**又は**無効な測定値**。

Bluetoothによるパソコンとの通信

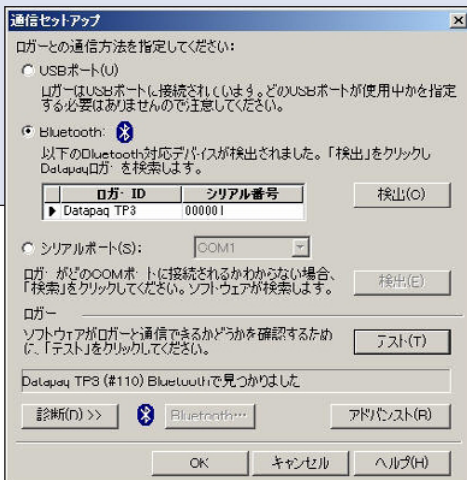
パソコンとBluetoothのペアリング

通信前に、ロガーとパソコンを2つのBluetoothデバイスとして**ペアリング**する必要があります。

1. 通信リード線でロガーをパソコンに接続せず、パソコンの近くにロガーを置きます。
2. Windowsのシステムトレイの Bluetooth アイコンを右クリックし[設定を開く]を選択します。[Bluetooth設定]ダイアログで、「Bluetoothデバイスがこのコンピュータに接続させます」をチェックし[OK]をクリックします。

3. Insightで、[ロガー]>[セットアップ]を選択し、[通信セットアップ]ダイアログを表示します。[検出]をクリックし、Insightが近くの適切なロガーを発見するまで待ちます。
4. ダイアログの「Bluetooth」セクション中のロガー名を選択し「ロガー」セクション中の[テスト]ボタンをクリックすると、通信可能なロガーの名前はそこに表示されます。[診断]ボタンをクリックすると、ダイアログは現在のプローブ情報やその他のデータを表示するように拡大するはずで、[OK]をクリックしダイアログを閉じます。

ロガーとパソコンは今ペアリングされており通信する準備ができています。



下記の場合Bluetoothは通信リード線よりも便利です。

- ロガーリセット。
- ロガーからパソコンへの**データダウンロード**。
- **短距離無線遠隔測定**によるデータ収集。

これらの手順の詳細については、**Datapaq TP3ユーザマニュアル**と**Insightのヘルプシステム**を参照してください。

Bluetoothをイネーブルすると、p. 1の記述どおりに通信リード線接続なしで**ロガーをリセット**したり**パソコンにデータをダウンロード**したりできます。

ただ忘れないでくれよ... Bluetoothがイネーブルされておりかつ通信リード線が接続されている場合は、**リード線 (Bluetoothでなく)** は優先的に使用されます。

Bluetoothのオン/オフ

Bluetooth通信が余分なバッテリー消費を引き起こすので、不使用の場合それをオフにすべきです。

1. ロガーが**通信リード線でパソコンに接続されている**のを確保します。
2. [通信セットアップ]ダイアログで(上記参照) [テスト]をクリック

くします。すると、関連ロガー名が表示されます。

3. [Bluetooth]をクリックし**[Bluetoothセットアップ]ダイアログ**を表示します。
4. 「Bluetoothをイネーブル」(オンにする) 又は「Bluetoothをディセーブル」(オフにする) をクリックします。

バッテリーとLED

TP3の使用と仕様の詳細については、ロガーのユーザーマニュアルを参照してください。

NiMHバッテリーの充電

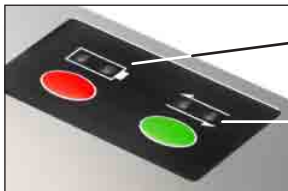
1. 充電器を電源にプラグインします。
2. 充電器リード線をロガーの充電ソケットにプラグインします。

フル充電は一般的に2時間未満（最大3時間程度）でできます。バッテリー/充電状態はロガー上のカラーLEDで示されます。

バッテリーステータスLED

黄	緑/赤	意味
オフ	オフ	バッテリーは少なくともフル充電量の20%を有する（充電器未接続）。
1秒毎に点滅	オフ	低バッテリー（充電器未接続）。
オフ	赤	バッテリー充電中。
オフ	緑	充電完了（充電器接続）。

他のLED組み合わせについては、ロガーのユーザーマニュアルを参照してください。



バッテリーステータスLED
黄と緑/赤

ロガーステータスLED
赤と緑

ロガーステータスLED

赤	緑	意味
赤と緑LEDは交互に5回点滅		ロガーリセット成功。
赤と緑LEDはサンプリング間隔で交互に連続点滅*		ロガートリガ待機中（多くの場合以下の状況を除き）。
赤と緑LEDは一緒に5秒毎に連続ダブル点滅		ロガーは複数実行モードで2番目又は後続の実行のためのスタートボタントリガを待っている（p. 1参照）。
オン	サンプリング間隔で点滅*	ロガーはトリガ待機中、しかし1つ以上のイネーブルされた入力チャンネルは開路。
赤と緑LEDはサンプリング間隔で一緒に点滅*		全てのプローブがトリガ温度を上回っているため、データ記録は上昇温度によりトリガできない（又は、下降温度トリガが設定されている場合、全てのプローブはトリガポイントを下回っている）。温度トリガをリセットする（p. 1参照）。
オフ	サンプリング間隔で点滅*	ロガーデータ取集中。
5回点滅	オフ	通信リード線とロガー間の接続済み。
5秒毎に点滅	オフ	ロガーのメモリに未ダウンロードデータがある（ロガーは5分後又は（Bluetoothがオンの場合）30分後パワーオフ）。
毎秒2回の速い点滅	オフ	ロガー過熱で記録開始不能（スタートボタンを押してから）。

* 点滅間隔は実際0.5~5秒間に落ちます。

アルカリ単三バッテリーの交換

1. ロガーがパワーオフされていることを確保します（下記参照）。
2. ロガーの側面におけるバッテリーコンパートメントドア固定用シングルネジを外します。
3. ロガーを回し古いバッテリーを一つずつそのハウジングからスライドアウトします。
4. 極性に注意しながら新しいバッテリーを一つずつそのハウジングにスライドインします。
5. バッテリーコンパートメントドアをそのねじで固定します。



バッテリー寿命の延長

データがダウンロードされていない場合は、**ストップ**ボタンが押された5分後に、ロガーは自身をパワーダウンします（すべてのLEDがオフ）。

手でロガーをパワーダウンするには、**ストップ**と**スタート**ボタンを同時に5秒間長押しします。

ロガーをパワーアップするには、通信リード線をプラグインし又は（プロフアイリング実行を開始するには）**スタート**ボタンを押します。ロガーメモリに未ダウンロードデータが残っている場合、**スタート**ボタンを押すと、新しい実行が始まったり、データが削除されたりすることなく、ロガーがパワーアップされます。その後、**赤**LEDは5秒毎に点滅し、データをダウンロードするよう促します。**複数実行モード**（p. 1参照）で10未満の実行が行われた場合、**スタート**ボタンは記録を開始します。

Fluke Process Instruments

EMEA
Cambridge, UK
Tel: +44 1223 652 400
sales@flukeprocessinstruments.co.uk

Americas
Derry, NH, USA
Tel: +1 603 537 2680
sales@flukeprocessinstruments.com

China
Beijing, China
Tel: +86 10 6438 4691
sales@flukeprocessinstruments.com.cn

Asia East and South
India Tel: +91 22 2920 7691
Singapore Tel: +65 6799 5596
sales.asia@flukeprocessinstruments.com

Worldwide Service
Fluke Process Instruments offers services, including repair and calibration.
For more information, contact your local office.

www.flukeprocessinstruments.com

© 2017 Fluke Process Instruments
Specifications subject to change without notice.
1/2017 MA6037-TP3-QRG-Jp-via

