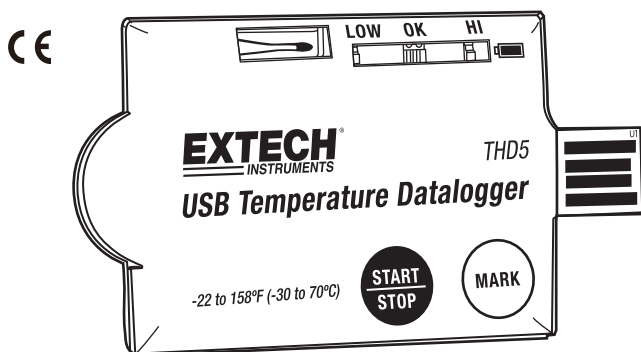


USB 温度データロガー

モデル THD5



紹介

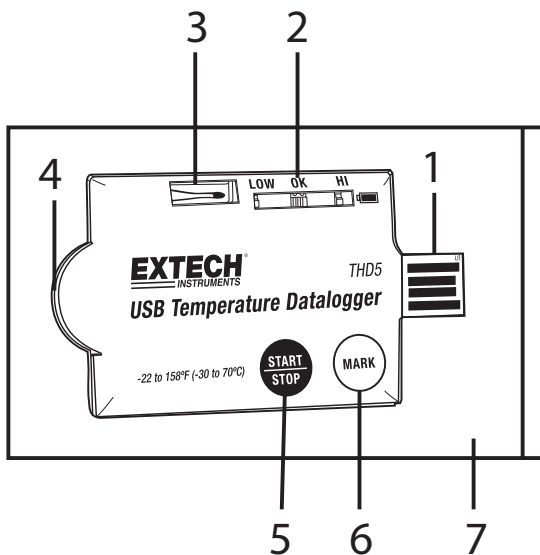
シングルユース Extech モデル THD 5 USB 温度データロガーを購入いただきありがとうございます。本データロガーは低温流通に準拠した製品運搬の管理専用に設計されています。

本 THD5 は簡単に使用でき、防水（IP65）の携帯 USB 温度データロガーです。THD5 は PC に接続し、ユーザー専用のデータロガーセットアップのために USB2.0 端子を使用します。接続されたら、スタートボタンを押して記録を開始することができます。完了したら THD5 は取り外し、PC へ再接続し、記録された温度計測の PDF レポートが作成可能です。(Adobe Reader® software が必要です。)

一回使用のデータロガーは 10 回使用可能です。それぞれの仕様では 8192 の温度計測が可能です。機器は完全に試験校正を経たものです。

データロガー説明

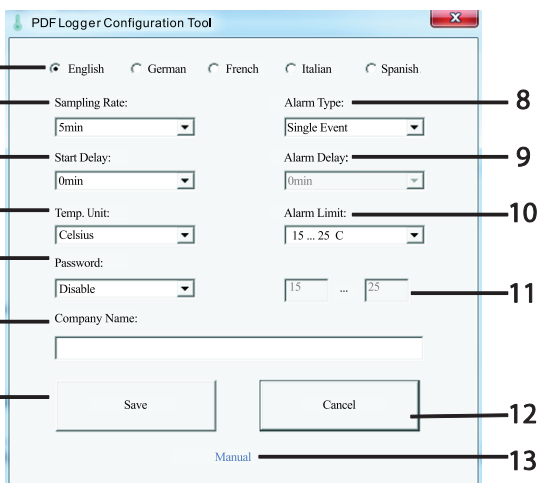
1. USB 2.0 プラグアンドプレー端子です。USB ドライバーは必要ありません。
2. LED 表示:
低温/高温時：閾値アラームを計測が肥えたさに赤い LED 点滅します。
緑色正常：ロガーがスタンバイ状態の場合、5 秒おきに緑色の LED が点滅します。記録開始時には 2 秒おきに点滅します。
赤色ローバッテリー時：適切な記録提供のための電力が過度に低い場合、赤 LED が 2 秒おきに点滅します。
3. NTC サーミスターが適切な温度計測を提供します。
4. プレインストール CR2032 バッテリー
5. スタート/ストップボタン:
ロガーをプログラムしたのち、スタートボタンを 2 秒間押して記録を開始してください。停止するにはストップボタンを 2 秒間押してください。
6. マークボタン:
このボタンは手動でデータログ記録にブックマークをするために使用されます。本時刻印マークは PC 上で作成可能な PDF レポート上に表示されます。
7. IP65 ジップ付ブラ袋:
袋を開きプログラミングのためにユニットを取り出してください。プログラム後、機器をブラ袋へ戻し、記録前に袋を閉じてください。



データロガー設定とスクリーン表示

THD 5 を USB ポートを使用して接続しスクリーンを開いてください。本スクリーン上に表示された項目の詳細のために下記のオペレーション項目を参照してください。:

1. 言語選択
2. ロガーサンプリングレート
3. ロガー起動時間設定
4. 温度単位選択
5. パスワード設定
6. ユーザー会社名
7. 設定確認
8. アラームタイプ選択
9. アラーム時間設定
10. 高温、低温アラーム閾値選択
11. アラーム範囲（累積アラーム式）
12. プログラムキャンセル
13. PDF ユーザー説明書を開く



使用

NOTES 注記:

1. Adobe Reader®が必要です。
2. ロガーのプログラム設定と PDF レポート作成は室内温度下のみで行ってください。
3. プログラム実行可能ファイル拡張子は .exe です。

データロガー設定

記録を開始する前にいつでもロガーはプログラム設定と再プログラム設定をすることが可能です。

1. USB ポートを使用し PC とロガーを接続してください。
2. ロガーの状態表示 LED が 2 回点滅します。
3. ソフトウェアウィンドウが PC 上に表示されます。
4. 使用可能ファイル確認のために“フォルダを開く”をクリックしてください。
5. “DF ロガー設定ツール.exe”ファイルを開いてください。
6. デフォルト言語は英語です。ドイツ語、フランス語、イタリア語、スペイン語またはポルトガル語のうち希望の言語を選択してください。作成された PDF レポートフォーマットは選択された言語になります。
7. 指示マニュアルを再確認するためには、マニュアルをクリックし、PDF ユーザーマニュアルに接続してください。

8. プログラム可能なパラメーターは下記の通りです:

- **ユーザー会社名**

PDF レポートへ印刷される会社名を入力してください (最大 20 文字)。

- **サンプリングレート**

データログサンプリングレートを 30 秒間～2 時間の間で選択してください。

- **起動時間**

スタートボタン押下後、記録までに経過する時間を選択してください。(0 分～2 時間)

- **アラーム時間**

単発アラーム方式プリセットアラーム起動時間は常に 0 です。

累積アラーム式での設定可能なアラーム起動時間は 5 分から 2 時間の間です。

- **アラームタイプ**

計測された数値が通常範囲に戻ればどのようなアラーム方式が選択されていても、LED 点灯は継続されません。(一度起動されれば)

単発アラーム:計測値がアラーム閾値を超えた場合 LED アラームが起動されます。

累積:計測値がアラーム閾値を超えても LED アラームは起動されません。アラーム遅延時間中に平均値がアラーム閾値を超えた場合のみ LED アラームが起動されます。

無効化:記録プロセス地位の LED アラーム機能を無効にします。

- **アラーム値**

アラーム閾値を選択します。例として 2～8℃が選択された場合、計測値が 2℃を下回った場合または 8℃を超えた場合に LED インジケーターが起動します。

- **単位**

希望の温度単位を PDF レポート用に選択してください。(°Cまたは°F)

- **タイムゾーン**

“保存”が選択され設定が確認されると THD5 ロガーは自動的に PC のタイムゾーンと同期します。注記:記録中に起こったタイムゾーンの変更は考慮されません。

- **パスワード**

パスワード保護機能はデフォルトでは OFF になっています。パスワード機能は有効可能で、最大英数字 16 文字です。パスワードによって許可されていない再プログラムを防ぐことが可能です。

一度すべてのプログラムが完了したら、“保存”を押下して設定を確認してください。お望みならセットアップウィンドウを閉じ、PC の USB ポートよりロガーを取り除いてください。

上記パラメータのデフォルト値:

サンプリングレート	5 分
起動時間	0 分
アラーム起動時間	0 分
温度単位	°C
アラーム上限値	15~25°C
アラームタイプ	単発
言語	英語
パスワード	無効
会社名	空白

データ記録開始

1. THD5 が無事プログラムされたら、緑色 LED が 5 秒おきに 3 回点滅し、ロガーがスタンバイモードに入ったことを示します。
2. 供給されたプラ袋へ危機を入れ、ジップでよく封をしてください。START ボタンを 2 秒間押下してデータロガーを起動してください。
3. 赤 LED が 3 回点灯し、データロガーが起動されたことを示します。
4. データ記録中、緑 LED は 2 秒おきに点滅します。通常起動を維持するのにバッテリー電力が足りない場合、赤 LED が点滅します。
5. データ記録中に手動でブックマークをするためには、“MARK” ボタンを押下します。データログ上に最大 8 個までブックマークを設置することが可能です。

記録されたデータのダウンロード (PDF レポート)

“STOP” ボタンを 2 秒間押下しデータロガーを停止します。(ロガーは 8192 読み取りした時点で自動的に停止します。) 若しくは、ロガーを直接 PC の USB ポートへ挿入し記録を停止し、PDF レポートを作成してください。数秒ののち、PDF レポートは作成されます。PDF レポートは読み取りデータとトレンドグラフを含みます。ロガーが PDF レポート作成中はステータス LED が点滅します。

注記:一度データロガーが開始され、停止された場合、機器を再使用することはできません。新規記録を開始するためには新しい機器が使用されなければなりません。10 個のロガーがパッケージに入っています。

スペック

温度センサー	NTC サーミスター
温度範囲	-30~70°C (-22~158°F)
温度分解能	0.1°C/°F
温度精度	±0.5°C (0.9°F)
ロガータイプ	シングルユース
データロガー容量	8192 表示
サンプリング間隔	30 秒, 5, 10, 30, 60, 90, 120 分
起動遅延	0, 5, 30, 45, 60, 90, 120 分
アラーム範囲	-20~ -10°C, -10~0°C, 2~8°C, 0~15°C, 0~25°C, 15~25°C, 等.
アラーム遅延	0, 5, 30, 45, 60, 90, 120 分
アラームタイプ	単発, 累積, 無効
操作ボタン	2 ボタン: Start/Stop & Mark
LED 表示	記録、低電力、高温/低温アラーム
提供ロガー数	10 個の使い捨てロガー / 1 梱包
動作温度	記録には -30~70°C (-22~158°F); PC 接続時は要室温
動作相対湿度	< 80% RH
寸法	80 (L) x 43 (W) x 2.5 (D) mm (3.2 x 1.7 x 0.1")
重量	~10g (0.4 oz.)
バッテリー	1 3.0V CR2032 バッテリー (出荷前装着済み)
バッテリー寿命	1 年
安全性	CE;防水規格 IP-65

著作権 © 2015 FLIR Systems, Inc.

本書の全部であってもその部分であっても、いかなる形式であっても、無断複写・載を禁じます。

www.extech.com