

Excelog One (エクセログ・ワン) 和文取扱説明書

熱電対 データロガー・シュミレータ



はじめに

Excelog One (エクセログ・ワン) は携帯用シングルチャンネルの熱電対用データロガー、2つの主な機能を備えています。

① 測定モード：熱電対プローブを使用して温度を測定、Excelog One (エクセログ・ワン) 内蔵のメモリにデータをロギングします。

② シュミレータ機能：任意に選択した熱電対タイプと温度の熱電対mVを発生します。

熱電対プローブの代わりに使用する計装機器にこの信号を出力し、機器の入力とチェックと校正に使用します。

キットの型式番号

Excelog One (エクセログ・ワン) : USB ケーブル付属のデータロガーと熱電対シュミレータです。

EL1-MAU : 専用 USB 電源アダプター

EL1-CALCERT A: UKAS トレーサビリティーの校正証明書の3点です。

一般仕様		
入力	熱電対入力：1つ、以下の熱電対から選択 ミニチュア熱電対コネクタ必要	
出力	シュミレーション熱電対電圧出力、以下の熱電対から選択	
測定温度範囲	選択された熱電対による	
対応熱電対タイプ	温度範囲	
以下から選択	入力 (測定範囲)	出力 シュミレーション)
TYPE J	-200°C ~ 1200°C	-50°C ~ 1200°C
TYPE K	-200°C ~ 1372°C	-50°C ~ 1372°C
TYPE T	-200°C ~ 400°C	-50°C ~ 400°C
TYPE R	0°C ~ 1768°C	300°C ~ 1768°C
TYPE S	0°C ~ 1768°C	300°C ~ 1768°C
TYPE N	0°C ~ 1300°C	200°C ~ 1300°C
入力精度	± 0.1% 又は 0.8°C、どちらか大きい値	
出力精度	23°C ± 5°C : ± 0.1% 又は 0.8°C、どちらか大きい値 0°C ~ 50°C : ± 0.25% 又は 0.8°C、どちらか大きい値	
分解能	0.1°C (1000°C 又は °F 以下の場合) 1°C (1000°C 以上の場合)	
表示	27 X 27 mm カラー (色) 液晶、バックライト付き	
設定パラメータ	温度単位、モード (測定 / シュミレータ)、熱電対種類、 零接点温度補償、信号処理、日付時間、データロギング、電源オプション、 表示言語	
表示言語	英語、日本語、中国語、ドイツ語、フランス語、イタリア語、スペイン語	
温度単位	°F 又は °C	
表示応答時間	1 秒ごとの更新	
使用周囲温度	0°C ~ 50°C	
電源	リチウムイオン充電電池、又は USB 給電	

データロギング仕様

ロギング間隔	1～86,400 秒 (1 日)
容量	1.5MB (毎秒測定で 2 日間)
変数	測定温度、零接点温度、電圧
出力フォーマット	.CSV
設定パラメータ	サンプリング時間、サンプリング数、測定開始日時 (又は手動開始停止)



警告!

この機器には充電式リチウムイオン電池が内蔵されています。

絶対に取り除いたり、削除してはなりません。損傷又は製品保証範囲外になります。

周囲雰囲気温度、0℃～40℃の範囲外で充電してはなりません。また、決して、充電電池を火に投じてはなりません。爆発します。使用される場所の公共団体の規制に従って処分してください。家庭ごみとして廃棄してはなりません。

安全承認されていない充電器を使用しますと火災危険、爆発その他危険を生じ、製品保証外となります。

損傷した充電器は決して、使用してなりません。また、屋内用充電器のみを使用してください。

以下、電気ショック及び人的損傷の可能性を防止してください。

- 温度計を使用する前に、ケースをチェックして下さい。損傷がある場合、使用しないでください。
- USB を接続している間は、どの端子及び接地にも電圧を印加してはなりません。
- 機器の損傷を防止するため、どの端子にも 1V 以上を印加してはなりません。
- 危険ガス粉じん雰囲気中では当該機器を使用してはなりません。
- 熱電対プローブに電圧を掛けてはなりません。

充電方法

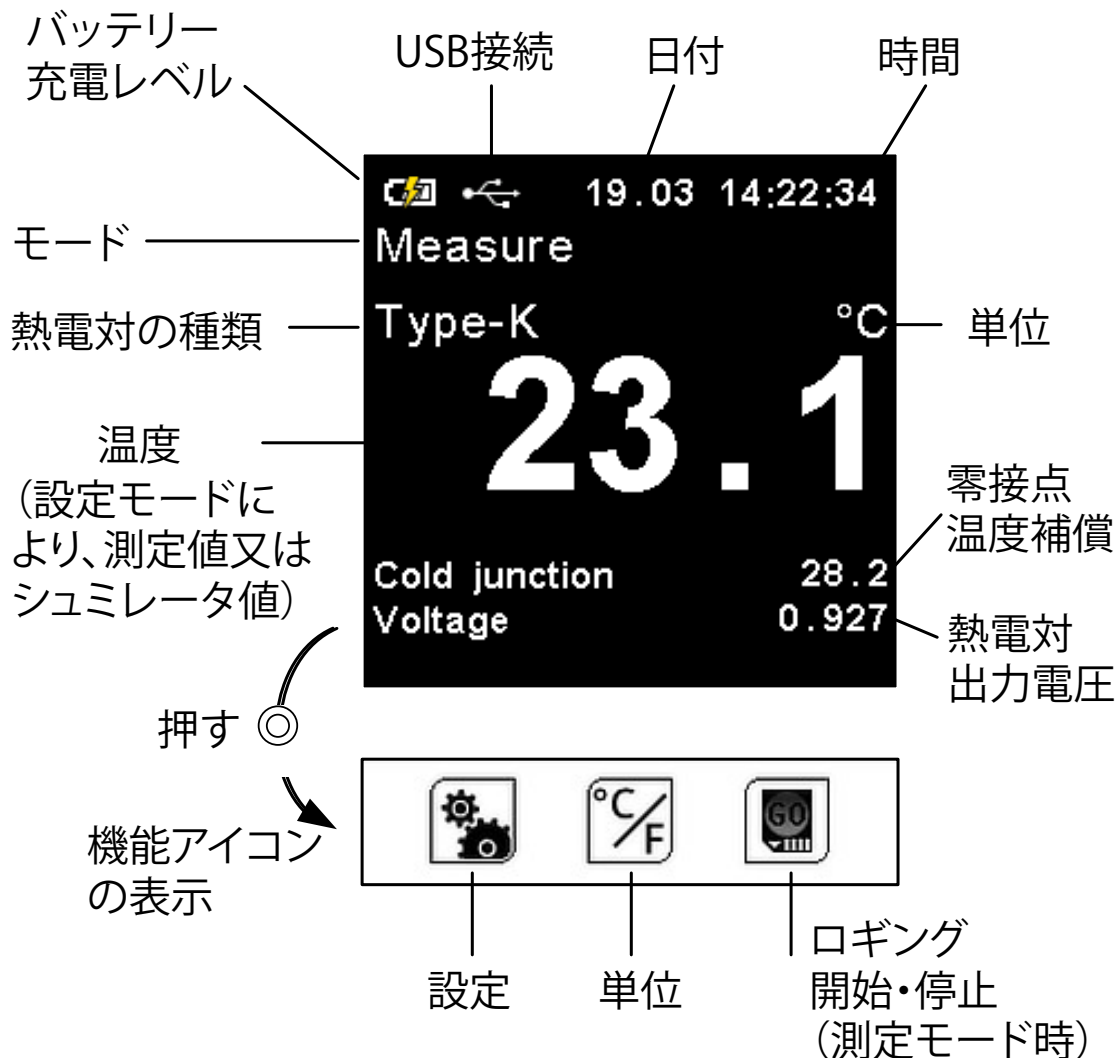
機器を USB ケーブルを使用して USB ポートに接続、又は付属の電源を使用して充電します。高速充電するには電流出力 200mA 以上の充電器を使用してください。

デフォルト (工場出荷時) 設定値

熱電対型式	K
零接点温度補償	内蔵
データロギング間隔	1 秒ごと
省電源機能	有効
アイドル時間	1 分
言語	英語

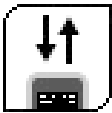
Excelog One (エクセログ・ワン) ユーザー画面

power (電源) ボタンを押して電圧を入れます。測定モードでスタートアップします。デフォルト設定は"K熱電対"です。



◎キーを押しますと機能アイコンが現れます。 ◀ ▶ を使用して機能アイコンを変更します。 ◎キーを押して機能を選択します。電源 OFF するには◎を押し続けます。

設定メニュー (MENU)



測定とシュミレーション

操作モードを選択ください。

Measure (熱電対入力)

熱電対プローブをミニチュア熱電対コネクタを使用して Excelog One (エクセログ・ワン) のソケットに接続します。

接続した熱電対に該当する形式に (K,J,T など) 設定します。



開始 (GO) 又は停止 (

STOP) キーを押してデータロギングを開始・停止します。温度データは内蔵メモリに保存されます。

付属のソフトウェアと USB ケーブルを使用してコンピュータ (PC) にデータ保存できます。
シュミレーション (電圧出力)

計器の熱電対入力に Excelog One を接続します。正しい熱電対用ケーブルとコネクタを使用します。正しい熱電対の種類を選択します。



を使用して出力温度を設定しま



熱電対の形式

測定又はシュミレーションの熱電対を選択します。



零接点温度補償

Internal(内蔵) : Excelog One の内蔵の零接点温度補償を使用。

External(外付け) : 測定に使用する熱電対プローブを 0°C の氷の外部零接点温度補償とし、銅線と U コネクタを使用して Excelog One に接続します。



データロギング

サンプリング間隔 : サンプリング間隔を設定します。秒単位で設定します。1分であれば、60 と入力します。

間隔	容量
1 秒	2 日間
2 秒	4 日間
10 秒	20 日間
60 秒	120 日間

サンプル数 : 0 を入力しますと手動停止又はメモリ容量一杯になるまでサン売り



日付と時間

Excelog One の時計の日付と時間を入力。データロギングの時間スタンプに使用されます。



電源管理

省電力 : このオプションを有効にしますと大幅にバッテリー寿命を延ばせます。

アイドル時間 (分) :

省電力を有効により、数分後に表示画面が暗くなります。機器は機能継続します。



言語 :

英語、フランス語、スペイン語、イタリア語、中国語及び日本語の選択



EXIT (出口)

前の画面に戻る。

ソフトウェア

無償の Excelog（エクセログ）ソフトウェアは CALEX ELECTRONICS（英国）の以下のサイトからダウンロードできます。

www.calex.co.uk/software

ソフトウェアの機能説明：

- 実測値の表示
- 実測温度値のコンピュータ（PC）へのデータロギング
- ファイル形式：.csv(コンマ区切りのテキストファイル)、Excel 互換。
- 温度チャートのスクローリング
- Excelog One 設定

システム要件：

Windows7 及びそれ以降

USB2.0 ポート；インターネット用

インストール：

1. ソフトウェアをダウンロードし、インストーラーを起動
2. Excelog One（エクセログ・ワン）に接続

操作方法：

プログラムを起動しますと、自動的に Excelog One（エクセログ・ワン）が認識されます。

認識されなければ、USB ケーブル接続を確認、検索アイコンをクリックし、接続機器を検索します。

実測値のデータロギング：

長時間データロギングする時、内部メモリに長時間のデータを保存せずに、実測値のデータ取得を推奨します。

ソフトウェア設定時、ファイル名とデータロギングのファイルの場所を確認ください。

デフォルト（工場出荷時）設定では、

Documents(ドキュメント) /Excelog に保存されます。

[START LOGGING] をクリックして実測値のデータロギングを開始します。Excelog One（エクセログ・ワン）は、コンピュータ（PC）に接続された熱電対入力データロガーとして機能します。

データのダウンロード：

Download Data(ダウンロード・データ) をクリック、コンピュータ（PC）のデータフォルダを特定します。データのダウンロードの OK をクリックします。伝送時間はサンプル数によります。メモリが一杯のデータのダウンロードには 25 分掛かります。

外形寸法図と接続



