

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



CALEX
ELECTRONICS LIMITED

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

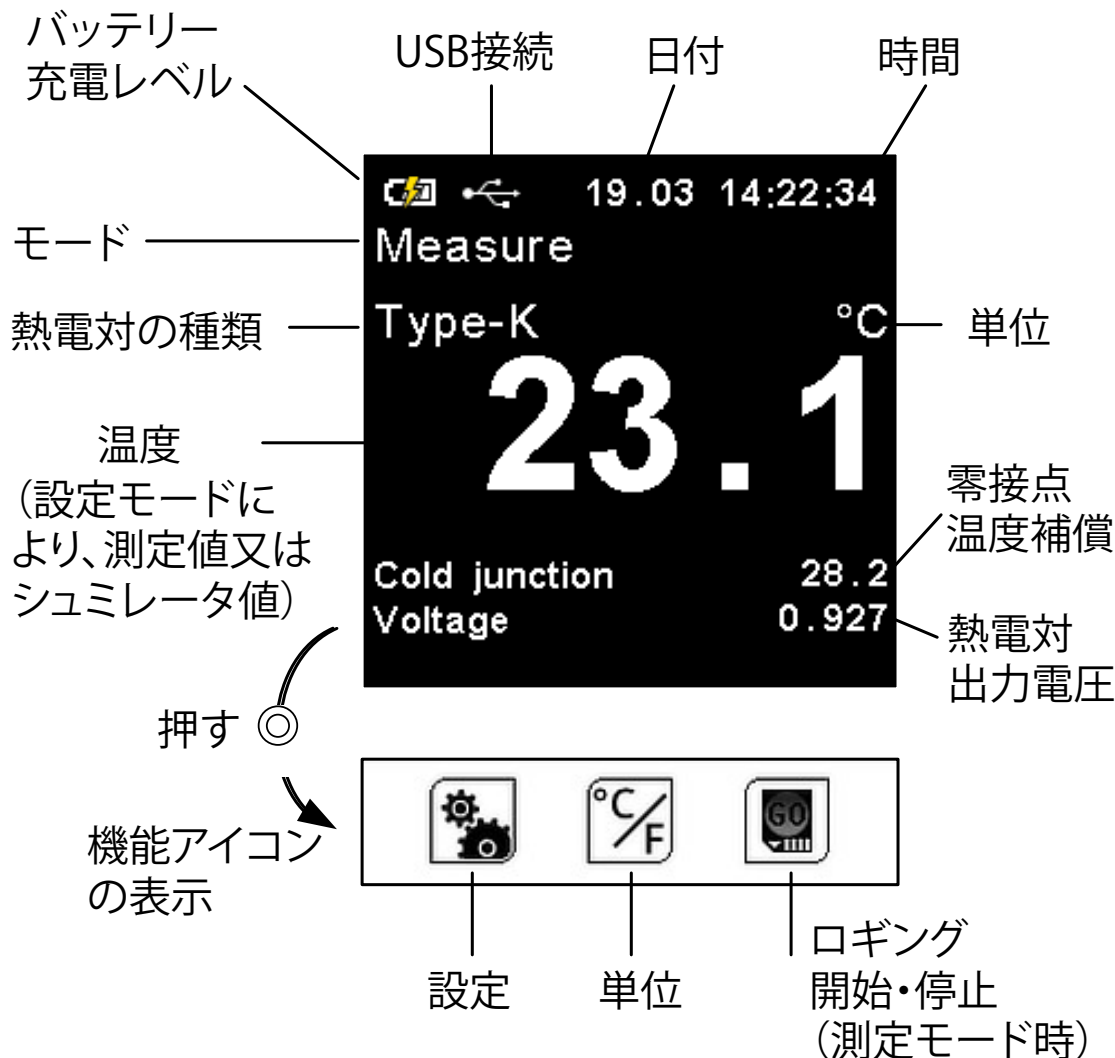
機器を USB ケーブルを使用して USB ポートに接続、又は付属の電源を使用して充電します。高速充電するには電流出力 200mA 以上の充電器を使用してください。

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

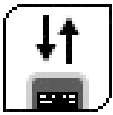
Excelog One (エクセログ・ワン) ユーザー画面

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



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



CALEX テクノロジー株式会社

〒 231-0002 神奈川県横浜市中区海岸通 4-23、
マリンビル 601

TEL 045-228-9447/fax045-228-8466

<https://calextechnology.com>