

デジタル照度計 + 温度計 取扱説明書
EL-2000

この度は当社のデジタル照度計+温度計をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。
この製品を安全に正しくご使用頂くために、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。
この説明書は、いつでも使用できるよう大切に保管してください。

注意
取扱いを誤った場合に、取扱者が障害を負う恐れのある場合や機器を損傷する恐れのある場合の注意事項を記載しています。

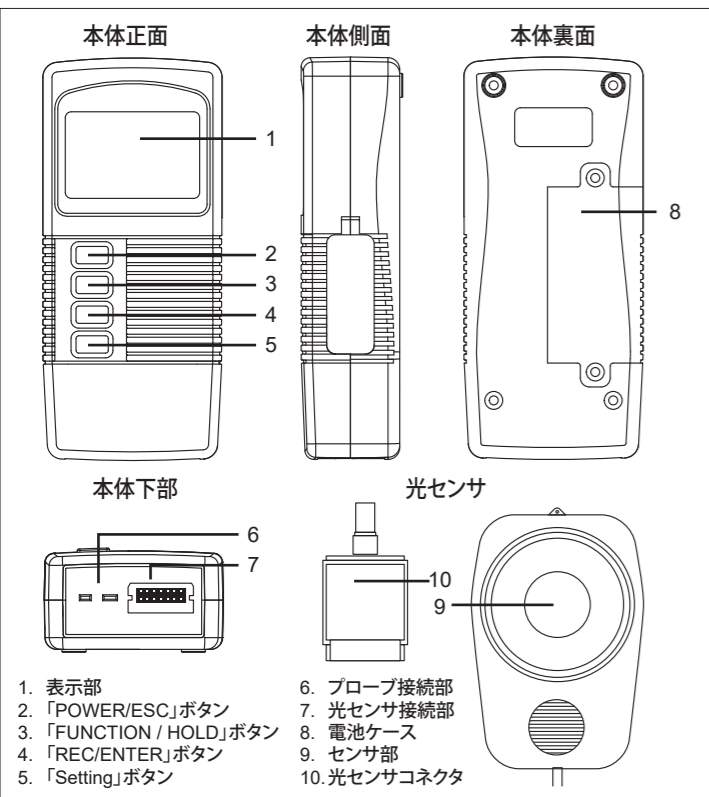
●お問い合わせは下記まで
LINE **ライン精機株式会社**

〒152-0001 東京都目黒区中央町2-37-7
お問い合わせ電話番号は当社ウェブサイトをご確認ください
メールアドレス webtrade@line.co.jp
ホームページ https://www.line.co.jp

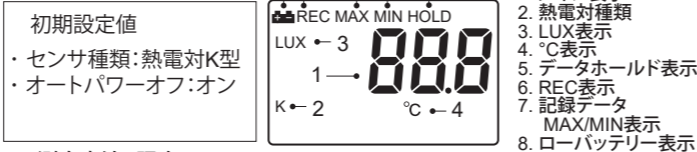
ご使用上の注意

- 1.本器使用上のご注意**
 - 本器を強い電磁波を出す機器の近くや静電気たまっての物体の近くで使用しないでください。
 - 本器を落としたり、強い衝撃を与えないでください。
 - 本器は防水形ではありませんので、水中や水のかかる場所での使用は避けてください。
 - 本器を、高温になる日中の自動車の中などに放置しないでください。
 - 本器を直射日光、ほこり、高温多湿での使用、保管をしないでください。
 - 電池交換をするときは、必ずセンサ類を本器から取外してください。
 - 本器を使用しない場合は、電源を切ってください。
 - 長期間本器を使用しない場合は、電池を外して保管してください。
 - 本器の分解、改造等を絶対に行わないでください。
- 2.温度計用熱電対プローブ使用上のご注意**
 - プローブにはそれぞれ使用限界温度が決まっていますので、その温度範囲を越えないようにしてください。
 - プローブは非絶縁形ですから感電の恐れのある箇所の測定には使用しないでください。
 - プローブの材質を腐食させる気体、液体または半固形物、半粘性物の測定は避けてください。
 - プローブコネクタ部に上下から強い力を加え、曲げないようにしてください。
 - 測定プローブを曲げたり、落としたり、ぶつけたりしないよう十分に気を付けてご使用ください。
 - 表面形プローブを使用して表面温度を測定する場合、物体表面に垂直に当たるようにしてください。また油などを塗布し密着度をよくすると、正しい温度に近くなります。
 - 非金属の表面温度測定は熱伝導が遅いため、測定時間を長くしてください。
 - 測定後は、プローブを乾いた布などできれいに拭き取って保管してください。

1.各部の名称および機能



2.測定方法



- 初期設定値**
 - センサ種類:熱電対K型
 - オートパワーオフ:オン
- a.測定方法 (照度)**
 - 電池を挿入してください(7.電池交換を参照)。
 - 光センサ接続部に光センサコネクタを接続してください。
 - 「POWER/ESC」ボタンを押して電源を入れてください。
 - センサ部を持って、測定対象に向けてください。
 - 表示部に現在の測定照度(LUX)が表示されます。
 - 測定終了後「POWER/ESC」ボタンを押して電源を切ります。
- ※.ゼロアジャスト(0調整)機能**
 - 付属のキャップを光センサ部分に被せませう。
 - この状態で10LUX以内を表示する場合は、ゼロ調整が可能です。
 - 「Setting」ボタンを1回押すと測定値がゼロに調整されます。
- b.測定方法 (温度)**
 - 電池を挿入してください(7.電池交換を参照)。
 - プローブ接続部に熱電対プローブ(別売)を接続してください。
 - 「POWER/ESC」ボタンを押して電源を入れてください。
 - プローブのハンドルを持って、対象を測定してください。
 - 表示部に現在の測定温度(°C)が表示されます。
 - 測定終了後「POWER/ESC」ボタンを押して電源を切ります。

3.機能操作

- a.測定表示切替(光センサ/照度と熱電対プローブ/温度の測定切替)**
 - 本器は光センサ接続部とプローブ接続部に接続したセンサの測定値を切り替えて表示することができます。
 - 表示部の測定値は「FUNCTION/HOLD」ボタンを2秒以上押し続けるたびに変わります。
 - 照度表示時は「LUX」を、温度表示時は「°C」を表示します。
- ※** 光センサは電源を入れる前に必ず接続して下さい。
熱電対プローブのみを接続した状態で電源を入れた場合、照度表示への切り替えは出来ません。
- b.測定値ホールド**
 - 測定中に「FUNCTION/HOLD」ボタンを押すと、現在測定値が保持されます。保持されている間は、表示部に「HOLD」と表示されています。
 - 再び「FUNCTION/HOLD」ボタンを押すと、ホールド状態は解除され、現在の測定値が表示されます。
- ※** 「HOLD」中は測定表示切替/REC/セッティングモードは機能しません。
- c.REC(最大値/最小値)**
 - 測定中に「REC/ENTER」ボタンを押すと、表示部に「REC」と表示され、REC中の間はREC期間の最大値と最小値の確認が可能になります。
 - 記録中に「REC/ENTER」ボタンを押すと、表示部に「MAX」と表示され、記録中のメイン表示のデータの最大値が表示されます。
 - 再度「REC/ENTER」ボタンを押すと、表示部に「MIN」と表示され、記録中のメイン表示のデータの最小値が表示されます。
 - 「MAX」「MIN」の表示は「FUNCTION/HOLD」ボタンで解除できます。
 - 「REC」ボタンを2秒以上押し続けると、記録を停止します。
- ※** 「REC」中は電源オフ/測定表示切替/測定値ホールド/オートパワーオフ/セッティングモードは機能しません。

d.セッティングモード(熱電対/オートパワーオフ)

- 測定中に「Setting」ボタンを5秒以上押し続けると、セッティングモードに入ります。
- 熱電対種類選択(サブ液晶にKおよびJと表示) 温度計の状態ではセッティングモードに入った場合のみ、熱電対種類選択画面が表示されます。「FUNCTION/HOLD」ボタンを押すとK、Jの変更が可能です。選んだのちに決定の場合は「REC/ENTER」ボタンを、スキップする場合は「Setting」ボタンを押してください。

- オートパワーオフON/OFF(サブ液晶に OFF と表示) 「FUNCTION/HOLD」ボタンを押すとYES,NOでオートパワーオフを使用するかどうかを変更できます。決定の場合は「REC/ENTER」ボタンを、スキップする場合は「Setting」ボタンを押してください。
- 未使用設定画面(サブ表示に **LUX** と表示) こちらは本器では使用しません。「Setting」ボタンを押すことでスキップとなりセッティングモードを終了します。「REC/ENTER」ボタンで **LUX** 表示が点滅し変更可能となりますが変更しないで下さい。
- セッティングモード終了方法 上記の方法以外にセッティングモード途中でも「POWER/ESC」ボタンを押すことで通常の測定画面に戻ります。その際も「REC/ENTER」ボタンで設定した変更は保持されます。

e.オートパワーオフ

- 機能オンの場合、最終キー操作から約10分後に電源がOFFになります。但し、REC中は機能しません。

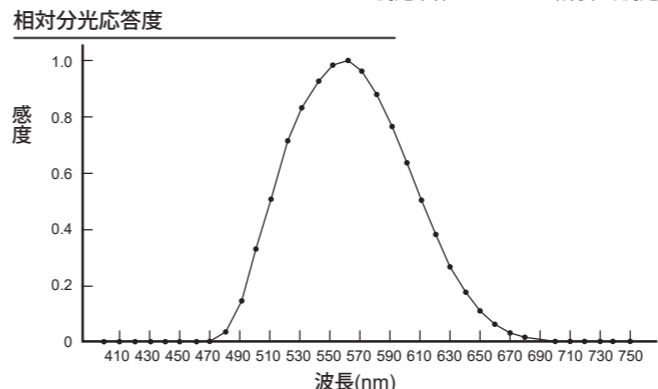
4.製品仕様

●仕様(本体)	
形 式	EL-2000
測定方式	シリコンフォトダイオード / 熱電対 K型, J型
測定単位	照度:LUX / 温度:°C
表 示	液晶部:44mm x 28mm / 文字高:14mm
測定周期	約1秒
測定機能	データホールド, オートパワーオフ, 最大値・最小値表示
エラー表示	オーバーレンジまたは熱電対プローブ未接続時 "-----"
電 源	006P乾電池1個
電池寿命	照度:約48時間 温度:約80時間
消費電流	照度:約10.0mA 温度:約6.0mA
使用温湿度範囲	0 - 50°C, 80%RH以下
寸 法	本体:135(H)x60(W)x33(D)mm センサ部:82(W)x55(H)x7(D)mm コード長:約1m
質 量	約278g(乾電池, センサ部含む)
付 属 品	006P乾電池:1個 光センサ:1本 取扱説明書:1部
適合規格	CE, RoHS

●性能

測定種類	測定範囲	分解能	確度
照 度	0 - 20000LUX	1LUX	±(指示値の5%+8)LUX
熱電対K型	-199.9 - -50.1°C -50.0 - +1300.0°C	0.1°C	±(0.4%+1°C) ±(0.4%+0.8°C)
熱電対J型	-199.9 - -50.1°C -50.0 - +1100.0°C	0.1°C	±(0.4%+1°C) ±(0.4%+0.8°C)

※ 測定条件:±23±5°Cの環境下で測定



5.お手入れ

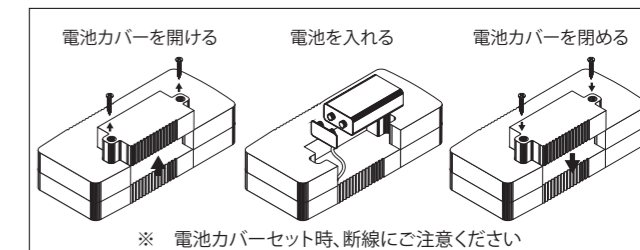
- 本体の汚れやほこりは、乾いた布で拭きとってください。
- 注意**
ベンジンやシンナー等で拭くことはおやめください。本体にくもりやひび割れ等が生じる恐れがあります。

6.保管上の注意

湿気の多い場所、直射日光の当たる所、高温の所、振動の激しい所、ちり、ごみ、塩分、腐食性ガスの多い所での保管は避けてください。また長期間使用しないときは電池を取り外してください。

7.電池交換

- ローバッテリー表示 が表示された場合、電池交換を行ってください。
 - 下図のように電池カバーを開けてください(+ドライバ使用)。
 - 下図のように006P乾電池をケースに入れてください。
 - 下図のように電池カバーを閉めてください(+ドライバ使用)。
- ※ ローバッテリー表示が点灯した以降は測定精度を保障できませんので、速やかに電池を交換してください。



8.保証について

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障あるいは輸送中の事故などにおける故障の節は、お買い上げいただいた販売店または当社にお申し付けください。なお、当社製品の保証期間はご購入日より1年間です。この間に発生した故障で、原因が明らかに当社の責任と判断された場合には無償修理いたします。

保証書	
形式: EL-2000	シリアルNo.:
保証期間:ご購入日	年 月 より1年間
ご使用者名:	殿
販売店:	
お願い	
本保証書はアフターサービスの際に必要となります。お手数でも、上記の欄に必要事項をご記入の上、本計器の最終ご使用者のお手元に保管してください。	
○ 保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じた場合は下記に記載の保証規定により無償で修理いたします。	
○ 本保証書は日本国内でのみ有効です。また保証書の再発行はいたしません。	
保証規定	
保証期間中に生じた故障は無償で修理いたします。但し、下記事項に該当する場合は無償修理の対象から除外いたします。	
記	
(1)不適当な取扱いまたは使用による故障。	
(2)設計仕様条件をこえた取扱い使用または保管による故障。	
(3)記録紙インク等の消耗品および自然減耗部品の補充。	
(4)当社もしくは当社が委嘱した者以外の改造または修理に起因する故障。	
(5)火災・水害・地震その他の天災を始め故障の原因が本計器以外の理由による故障。	
(6)その他当社の責任とみなされない故障。	
LINE ライン精機株式会社	
お問い合わせ先	Web-Trade Group 〒152-0001 東京都目黒区中央町2-37-7 お問い合わせ電話番号は当社ウェブサイトをご確認ください
Eメールアドレス ホームページ	webtrade@line.co.jp https://www.line.co.jp