

はじめに

このたびは、弊社照度計LM-777をご購入いただき、誠にありがとうございます。ご使用にあたりまして、本取扱説明書をよくお読みになり正しくご使用くださいますようお願いいたします。

LM-777

取扱説明書

株式会社ティアンドティ

株式会社 ティアンドティ

2-2. ご使用上の注意事項

- ① ご使用前の確認
ご使用前に本器に割れ、破損等がないかご確認ください。
② 本器を設置ご使用する環境について
本器をご使用する前に以下の環境にご配慮ください。

株式会社 ティアンドティ

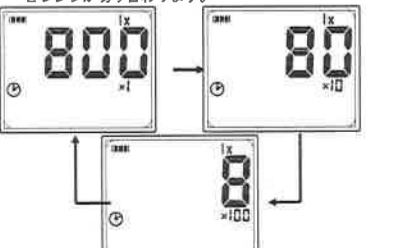
3.2. 液晶表示部



Table with 3 columns: No., Display Item, and Description. Lists functions like battery level, hold, range, and unit settings.

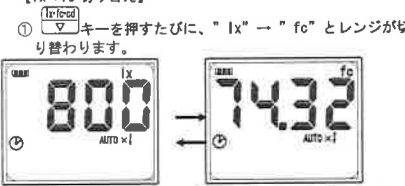
株式会社 ティアンドティ

③ [RANGE] キーを押すたびに、"×1" → "×10" → "×100" とレンジが切り替わります。



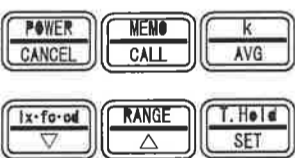
2) 表示単位変更
表示単位を切り替えます。

[fx⇄fc 切り替え]



株式会社 ティアンドティ

3.3. キー操作部



1) キー種類及び機能概略
(正面スイッチ部分)

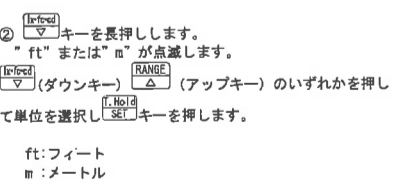
Table mapping switches to functions: POWER (ON/OFF), CANCEL (Cancel), MEMO (Memory), CALL (Memory), k (Color Temp), AVG (Average), fx/fc (Unit), RANGE (Range), T.Hold (Hold), SET (Set).

(本体側面キー)

Table for side buttons: Hold (Hold), SET (Hold/Release).

株式会社 ティアンドティ

④ [od 表示切り替え]
光源からの距離を入力することで、光源の光度を表示します。



③ 距離の入力
光源からの距離を [fx/fc] (ダウンキー) [RANGE] (アップキー) を使って入力し [SET] キーを押します。



④ 測定解除
[fx/fc] キーを長押しするとod測定を解除し通常計測へ戻ります。

株式会社 ティアンドティ

目次

Table with 2 columns: Item and Page. Lists sections like 1. Overview, 2. Preparation, 3. Parts, 4. Operation, 5. Troubleshooting, 6. Specifications, 7. Warranty.

④ 照度測定時の注意事項について

- 受光面の方向位置確認を正しく行い測定してください。
● 測定位置によっては測定者および測定者の着衣などの影響があります。
● 測定する光源によっては分光分布特性が異なります。

株式会社 ティアンドティ

1. 概要

LM-777は3V乾電池により動作し、最大40万ルクスの測定レンジのハンディタイプ小型照度計です。

特長

- ① 小型、軽量、携帯型サイズのため持ち運びに便利です。
② 見やすい大画面のLCD表示になっています。
③ 広範囲な照度の測定が可能です。(0.001lx~40万lx)

2. 準備

2.1. 梱包状態の確認
本器をお手元に戻しましたら内容物の確認をしてください。

内容物一覧

- ① 本器 (LM-777)
② 取扱説明書 (本書)
③ CD-ROM (PCインストール用USBドライバ、アプリケーション)
④ ストラップ
⑤ 本体用袋
⑥ 乾電池 (GR2450)

株式会社 ティアンドティ

3. 各部の名称と機能

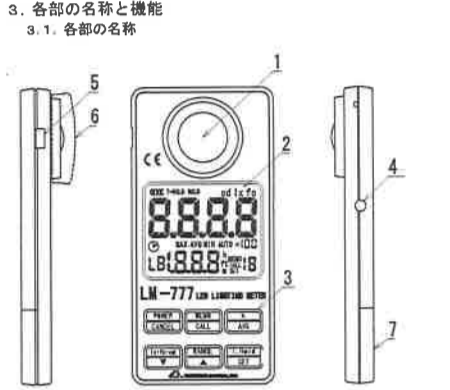


Table with 3 columns: No., Name, and Description. Lists parts like sensor, display, buttons, and battery cover.

株式会社 ティアンドティ

4. 操作手順

4.1. 照度計起動

- 1) [POWER] キーを押して、電源をオンします。
2) 液晶表示部の全キャラクタが表示されます。
3) 約2秒後から照度が表示されます。

4.2. 照度計停止

- 1) [POWER] キーを3秒以上長押しし、電源をオフします。
2) 受光面保護のため、受光面にキャップをかぶせてください。

4.3. 照度測定

照度の測定には、lx/fc単位で表示する通常測定モード、光源の光度を表示する光源測定モードがあります。

- 1) レンジ切り替え
【オートレンジ設定】
① [RANGE] キーを長押しします。

- ② 再度、[Hold] スイッチを押すと通常の実測値表示に戻り、"HOLD"が点灯します。

- ③ 測定値ホールド前にタイマーホールドをキャンセルする場合は、再度[SET] キーを押します。

株式会社 ティアンドティ

- 5) オートパワーオフ機能
キー操作を10分以上行わなかった場合、自動的に電源をオフします。
オートパワーオフ機能を無効にする場合は、**[K]**キーを押しながら**[POWER]**キーを押して電源をONします。
- 6) 色補正測定機能
色補正係数を読み出し、計測値に係数を乗じて表示します。また、ユーザーが任意に色補正係数を設定するユーザー設定1~7が用意されており、指定した係数は電源オフ後も保持されます。
※電池を交換した場合は、登録済みのデータは消去されます。

【色補正係数設定】

- ① **[K]**キーを長押しします。
現在設定中の光源の表示記号と色補正係数が表示されます。



- ② **[F-Pos]**、**[RANGE]**キーを押すことで、光源の種類表示を切り替え選択します。



- ③ **[H-Pos]**キーを押して選択完了となります。

【ユーザー設定値登録】

- 1. **[K]**キーを長押しします。
色補正係数表示部には、光源の表示記号と色補正係数が表示されます。



- 2. **[F-Pos]**、**[RANGE]**キーを押して、L9~LFのいずれかを選択します。



- 3. **[H-Pos]**、**[SET]**キーを押します。
"SET" が点滅します。



- 4. 係数値表示部が点滅するので、**[F-Pos]**、**[RANGE]**キーを押して係数値を設定します。
設定可能な数値の範囲は、0.001~1.999です。



- 5. **[H-Pos]**、**[SET]**キーを押して登録完了となります。
"SET" が消灯します。



色補正係数一覧は下記一覧を参照してください。

光源の種類	補正値	表示
太陽光	なし(1.000)	"LO"
蛍光灯 昼色	0.994	"L1"
蛍光灯 白色	0.996	"L2"
蛍光灯 3波長増発光型	1.007	"L3"
高圧水銀ランプ	0.993	"L4"
高圧ナトリウムランプ	0.988	"L5"
標準光源 B	0.996	"L6"
標準光源 C	0.995	"L7"
等エネルギー光 (400~750nm)	0.997	"L8"
ユーザー設定1	ユーザー設定	"L9"
ユーザー設定2	ユーザー設定	"LA"
ユーザー設定3	ユーザー設定	"Lb"
ユーザー設定4	ユーザー設定	"LC"
ユーザー設定5	ユーザー設定	"Ld"
ユーザー設定6	ユーザー設定	"LE"
ユーザー設定7	ユーザー設定	"LF"

ユーザー設定1~7については初期値として"1.000"が入力されています。

- 7) 多点測定、メモリ平均照度表示機能
最大18箇所の照度測定を行い記憶、呼び出し、最大値、最小値、平均値表示が可能です。
また、登録済みのデータは電源オフ後も保持されます。
※電池を交換した場合は、登録済みのデータは消去されます。

【照度測定値登録】
照度をメモリに登録します。測定値登録の際、データホールド機能、またはタイマーホールド機能を使用して登録することも可能です。

<データホールド機能、タイマーホールド機能を使用しない場合>

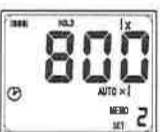
- 1. **[MEMO]**、**[CALL]**キーを長押しします。
"MEMO" が点灯します。
"SET" が点滅します。



メモリ番号を表示します。

- 2. **[F-Pos]**、**[RANGE]**キーを押して、登録するポイント番号を選択します。
メモリ番号は1~9、11~19の2つのエリアに分かれます。(後述の演算参照)

- 4. **[H-Pos]**、**[SET]**キーを押します。
選択されたポイント番号に、計測値が登録されます。
ポイント番号がカウントアップされます。

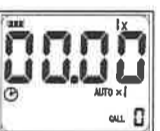


- 5. "MEMO" が点灯している状態で**[CALL]**キーを長押しすると、通常の測定モードへ移行します。
"MEMO" が消灯します。
"SET" が消灯します。



【メモリ内容表示】
登録されている測定値を表示します。

- 1. **[MEMO]**、**[CALL]**キーを押します。
"CALL" が点灯します。
ポイント番号、メモリ値が表示されます。



- 2. **[F-Pos]**、**[RANGE]**キーを押してポイント番号を選択します。
メモリ値の表示が更新されます。
"CALL" が点灯します。



- 3. **[MEMO]**キーを長押しすると、通常の測定モードへ移行します。
"CALL" が消灯します。
"SET" が消灯します。

【メモリ内容クリア】
登録されている測定値をクリアします。

- 1. "CALL" が点灯している状態で、**[AVG]**キーを長押しします。
ポイント番号に"0"が表示されます。
"MEMO" が点滅します。
- 2. **[SET]**キーを押すと、MEMO機能で登録されている全ての測定値をクリアします。
- 3. "MEMO" が点滅している状態で**[MEMO]**キーを押すとクリア操作がキャンセルされ、メモリ内容表示状態に戻ります。

<データホールド、タイマーホールド機能を使用する場合>

- 1. 前述のデータホールド、タイマーホールド機能を使用して、表示値を固定します。

- 2. **[MEMO]**、**[CALL]**キーを長押しします。
"MEMO" が点灯します。
"SET" が点滅します。
メモリ番号を表示します。



- 3. **[F-Pos]**、**[RANGE]**キーを押して、登録するポイント番号を選択します。
メモリ番号は1~9、11~19の2つのエリアに分かれます。(後述の演算参照)



5. トラブルシューティング

故障と思われる場合は修理に出される前に以下の項目を確認してから購入元又は弊社販売代理店まで依頼してください。修理に出される場合は輸送中の破損が無いように梱包にクッション材などを使用し箱の中で本器が動かない様にしてください。輸送中の破損については保証を致しかねます。

症状	確認内容	対処方法
電源が入らない、又は、何も表示されず、何も表示されず、何も表示されず	電池が消耗していないか確認してください。	新電池が消耗している場合は乾電池の交換を行ってください。
表示がしばらくしたら消える	オートパワーオフが動作しているか確認してください。10分間操作状態が続くと自動で電源がオフされます。	"HOLD"が点灯している場合は [HOLD] キーを押して電源をオフ解除してください。
計測値が表示されない	表示が点滅していないか？ [H] 表示になっていないか確認してください。	測定レンジを"Auto"に切り替えてください。 [HOLD] が点灯している場合は [HOLD] キーを押して電源をオフ解除してください。
"HOLD"又は"1-HOLD"が点灯していないか？		適切な表示単位になっていない場合は [UNIT] キーを押して適切な表示単位に戻してください。
適切な色補正係数が選択されていないか？ユーザー設定係数に誤りがないか？		いったん色補正係数を標準の色補正係数に戻して表示確認を行ってください。
"MEMO"、"CALL"、"MAX"、"AVG"、"SET"等が点灯していないか？		[MEMO] 、 [CALL] キーを押して操作をキャンセルし、いったん計測値表示に戻してください。

6. 仕様

6.1. 基本仕様

- ① 規格 JIS C1609-1:2006 AA 級標準
- ② センサー シリコンフォトダイオード
- ③ 表示 4桁 液晶表示
- ④ 表示周期 2.5 回/秒
- ⑤ 表示単位 lx/ft/cd
- ⑥ 測定範囲 0~399,900 lx
- ⑦ 直線性 ±2%
- ⑧ 斜入射光特性 10° ±1%
- ⑨ 電源 CR2450(3V) 電池2個
- ⑩ 外部通信 USB 通信
- ⑪ 視感度補正 補正用フィルター内蔵
- ⑫ 角度補正 乳白色グローブ使用による角度補正付
- ⑬ 使用温度範囲 0°C ~ 50°C
- ⑭ 使用湿度範囲 80%RH以下 但し結露なきこと
- ⑮ 外形寸法 125H×60W×24D(mm)
- ⑯ 重量 90g(乾電池含まず)

6.2. 外観



7. 保証、免責事項

本機は正常な使用状態で発生する故障について納入日より一年間の無償修理をいたします。尚、保証期間内でも以下の場合は有償修理となります。

- (1) 火災、ガス、地震、天災等による故障、損傷の場合。
- (2) お客様による輸送、移動時の落下、衝撃等、お客様の取り扱いが適正でない為に生じた故障、損傷の場合。
- (3) お客様による使用上の誤り、不当な修理、調整、改造された場合。
- (4) 故障が本製品以外の原因による場合。
- (5) 正常な使用方法でも消耗品が、自然消耗、摩擦、劣化したことによる場合。
- (6) 製品シリアル等を書き換えられている、又は割がされて明確でない場合。

ご不明な点は、お買い上げの販売店又は代理店までご相談ください。

お断り

- ・本書の内容の一部または全部を無断で転写することを禁じます。
- ・型式、名称、仕様等の記載内容については、予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

製品のお問い合わせ
販売代理店
株式会社テクニカル・トライ
〒252-0213
神奈川県相模原市中央区すきの町3-9
TEL 042-769-4651 FAX 042-752-4972

技術的なお問い合わせ
株式会社ティアンドティ
〒252-0213
神奈川県相模原市中央区すきの町3-9
TEL 042-752-4481 FAX 042-752-4972