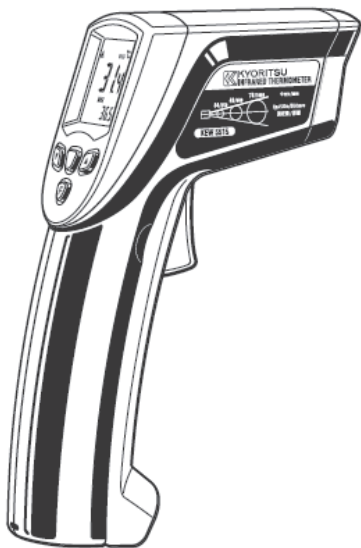


取扱説明書

KEW 5515

放射温度計


共立電気計器株式会社

目 次

1. 使用上の注意（安全に関するご注意）	1
1-1. 危 険	1
1-2. 警 告	1
1-3. 注意事項	1
1-4. 環境上の注意	1
1-5. 保 守	2
1-6. 距離と測定径	2
2. 特 長	3
3. 仕 様	3
4. 各部名称	4
4-1. 本 体	4
4-2. 表 示 部	5
5. 使用方法	6
5-1. 測定モード及びパラメータ設定モード	6
5-2. その他の機能	7
6. 電池の交換	8
7. （参考）放射率について	9
8. アフターサービス	10
保 証 書	

1. 使用上の注意（安全に関するご注意）

この取扱説明書には、使用される方の危険をさけるための事項及び、本器を損傷させずに長期間良好な状態で使用していただくための事柄が書かれていますので、お使いになる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

1-1. 危険

熱電対での測定において、熱電対コネクタ部は非絶縁形ですから感電の恐れのある箇所の測定には絶対に使用しないでください。

1-2. 警告

本器のレーザーポインタは、消費生活用製品安全法によって規制される携帯型レーザー応用装置の一種です。

- レーザー光を直接見ないでください。
- レーザー光が人や動物の目に入らないように注意してください。
- 鏡や鏡面に近い測定対象物を測定する場合には、反射光が目に入らないように注意してください。
- 子供など製品の知識を持たない方の手の届く所に置かないでください。
- 指定された方法以外で使用せず、分解・改造などは絶対に行わないでください。

1-3. 注意事項

本器の機能を正常に保ち、正確な測定をするため、下記の注意をお守りください。

- 測定対象に接触させないでください。
本器は非接触式の温度計です。高温部に接触させると、修理できない故障や、誤った測定結果の原因となります。
- 測定マドの奥には赤外線センサが内蔵されています。測定マドに異物を入れたり、指を入れたりしないでください。
- レーザー光照射口には異物を入れないでください。
- 本器は精密な光学系を有しているため、絶対に落としたり強い衝撃や振動を与えたりしないでください。
- 帯電している対象物に近づけないでください。
- 本器は放射率設定が任意に選択することができます（測定対象物の放射率と異なると誤差を生じます）。
- 急激な周囲温度変化を受けると、測定値に誤差が生じます。しばらく時間を経過させて、本器の温度が安定してから測定してください。
- 長時間使用しない場合や保管する場合は電池を本器から外して保管してください。

1-4. 環境上の注意

- 直射日光、ほこり、油煙、腐食性ガス、高温多湿の場所で使用したり、保管しな

いでください。測定マドが汚れて誤差を生じさせたり、劣化する恐れがあります。

- 本器は防水されていませんので、水や液中での使用、水のかかる場所での測定、保管しないでください。
- 強力な電磁波を発生するものの近くで使用しないでください。

1-5. 保守

● 本体

柔らかい布で空拭きしてください。汚れがひどい時は薄めた中性洗剤を含ませた布を硬くしぼって拭いてください。

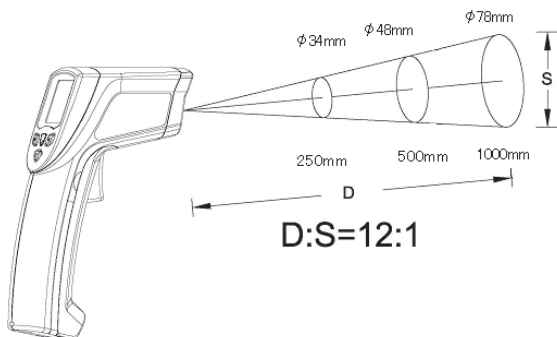
● ご注意

シンナー、ベンジン、アルコール等の化学薬品を使用すると、表面が侵され、測定マドから所定のエネルギーが入らないようになり、表面にクラックや透明の表示マドのくもりの原因になりますので、使用しないでください。

1-6. 距離と測定径

距離と測定径の関係は、下図のように測定窓から1000mmの位置においてφ78mmであり、 $D:S=12:1$ （代表値）となっています。但し、この距離と測定径との比は距離によって異なります。

距離が離れるに従って大きな測定面積が必要になります。



2. 特 長

本器は、非接触式の赤外線放射温度計です。

また、Kタイプ熱電対を使用して温度測定も可能です。

●アラーム機能

上限、下限の温度を設定することができ、測定値が上限値を上回った場合および下限値を下回った場合に赤色バックライトの点滅で警告します。

●オートパワーオフ機能

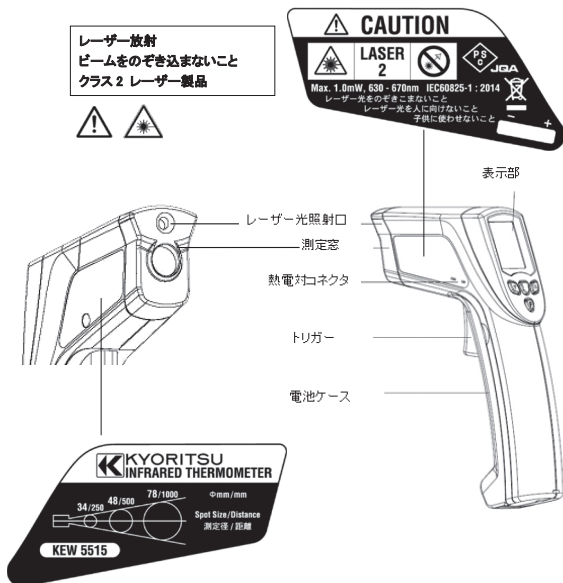
電源の切り忘れによる電池の消耗を防ぎ、電池寿命を延ばすための機能です。
最終スイッチ操作後、約6秒間で自動的にオートパワー-OFFになります。

3. 仕 様

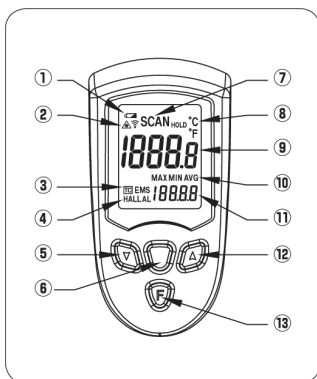
測定温度範囲	-32～535℃
確度	±3.0℃:-32～-20℃、±2.0℃:-20～+100℃、±2%:100～535℃
サーモパイル	5～14 μm
再現性	±1℃以内
分解能	0.1℃
応答性	500ms
放射率設定	0.10～1.00 可変(0.01 ステップ):出荷時 0.95
測定径	1000mm/φ78mm(距離/測定径:12:1)
電池	9V 乾電池(006P) x 1 本
使用温湿度範囲	0～50℃/10～90%RH
オートパワーオフ機能	無操作状態で約 6 秒後
表示部照明	バックライト点灯(アラーム機能時赤色に点滅)
測定位置確認	レーザービーム(630～670nm 1mW 以下 JIS クラス 2)にて中心指示
表示	最大値/最小値/平均値表示
デュアルディスプレイ	測定値と最大値、最小値、平均値、または熱電対測定値の同時表示
熱電対	Kタイプ熱電対使用可能
熱電対測定範囲	-199～1372℃
熱電対測定確度	±(1.5%+1℃):-40～1372℃
外形寸法	180×130×40mm
質量	約 195g(電池なし)
付属品	携帯用ケース、9V 乾電池(006P) 1 本、取扱説明書
適合規格	EN61326、IEC61000-4-2、IEC61000-4-3、IEC61000-4-8、IEC60825-1 CE マーキング
環境規格	欧州 RoHS 指令適合

4. 各部名称

4-1. 本体



4-2. 表示部(操作部)



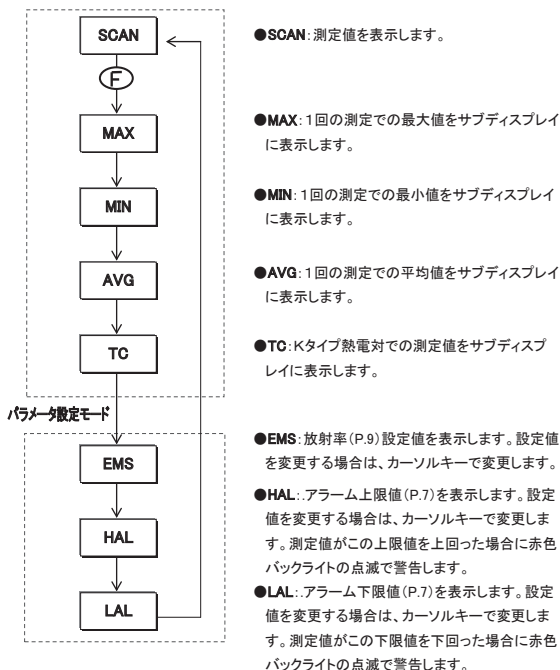
- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| ① バッテリーマーク | 電池残量が少ない時に点灯します。 |
| ② レーザーマーク | 電源を入ると点灯します。 |
| ブザーマーク | アラーム機能(P.7)のブザーON設定時に点灯します。 |
| ③ 熱電対 TC | Kタイプ熱電対の測定時に点灯します。 |
| 放射率[EMS] | 放射率設定の時に点灯します。 |
| ④ 上限アラーム[HAL] | アラーム上限値の設定時に点灯します。 |
| 下限アラーム[LAL] | アラーム下限値の設定時に点灯します。 |
| ⑤ カーソルキー(下) | 設定値を変更します。 |
| ⑥ ブザーON/OFFキー | ブザー音のON/OFF切替ができます。 |
| ⑦ SCAN | 測定中点滅します。 |
| HOLD | 測定後の測定値ホールド中に点灯します。(P.7) |
| ⑧ 単位 | ℃単位表示(P.8) |
| ⑨ メインディスプレイ | 測定値を表示します。 |
| ⑩ MAX/MIN/AVG | 各機能の表示時に点灯します。(P.6) |
| ⑪ サブディスプレイ | 測定モード、パラメータ設定モードの値を表示します。(P.6) |
| ⑫ カーソルキー(上) | 設定値を変更します。 |
| ⑬ ファンクションキー | 測定モード、パラメータ設定モードの機能を切り替えます。(P.6) |

5. 使用方法

5-1. 測定モード及びパラメータ設定モード

トリガーを引くと、電源が入りメインディスプレイに測定値が表示されます。その他の機能は『F(ファンクションキー)』を押すことにより操作することができます。この時、メインディスプレイには実測値が、サブディスプレイには各機能の値が表示されます。操作と対応する機能は以下のフローチャートのとおりです。

測定モード



※約6秒でオートパワーオフ機能がはたらきますので、表示が消えた際は、再度トリガーを引いて電源を入れてください。

5-2. その他の機能

●Kタイプ熱電対測定

熱電対コネクタにKタイプ熱電対を挿し込み、ファンクションキーを押し「TC」ファンクションに変更します。サブディスプレイに熱電対での測定値が表示されます。

●アラーム機能

「HAL」ファンクションで設定した上限値を上回った場合及び、「LAL」ファンクションで設定した下限値を下回った場合に赤色バックライトの点滅で警告します。
また、「HAL」「LAL」両ファンクションにおいて、ブザーON/OFFキーでブザー音のON/OFFの切り替えが可能です。

●HOLD機能

トリガーを離すと約6秒間、測定値をホールドします。

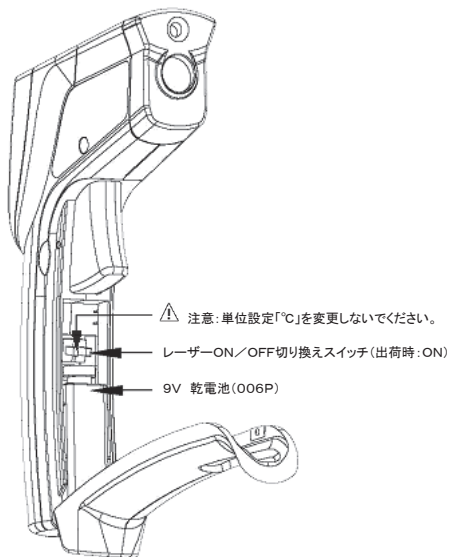
●電池電圧警告表示

電池電圧が低下した場合、バッテリーマークが表示されます。

6. 電池の交換

電池寿命が近づきますとバッテリーマーク  が点灯します。新しい電池と交換してください。また、表示が出なくなったときも電池寿命ですので交換してください。

図のように電池ケースを開け、電池の＋の向きを合わせて電池を交換し、再び電池ケースを閉じます。



7.（参考）放射率について

物体から放射される赤外線量は、材質、表面状態、温度によっても異なりますが、下表に測定対象物の放射率を示します。一つの目安として参考にしてください。

また、市販品の黒体テープによっても目安が得られます。

測定対象物	放射率	測定対象物	放射率
水・氷	0.98	布・繊維（色付）	0.95
土	0.92～0.96	皮・毛布	0.96
コンクリート（湿）	0.96～0.98	人体の皮膚	0.99
コンクリート（乾）	0.91～0.95	野菜・果物	0.98
セラミック	0.85～0.95	パン・菓子の生地	0.98
石・石綿	0.92	肉類	0.98
プラスチック	0.90～0.95	酸化銅	0.50～0.60
ゴム（黒色）	0.95	酸化鉄	0.70～0.80
木材	0.98	ペイント面	0.80
紙	0.92	タイル	0.80

※放射温度計とは電気設備等危険な場所での温度測定、電子部品や機械部品、食品加工、土木建築、電力設備などの温度測定を容易に行える測定器です。

8. アフターサービス

●修理・校正を依頼されるには

お買い上げいただいた販売店または弊社サービスセンターにお送りください。

●製品のご使用に関するお問い合わせは

弊社お客様相談室にご連絡ください。

●校正周期について

本製品を正しくご使用いただくため、定期的（推奨校正周期1年）に校正することをおすすめいたします。

●補修用部品の保有期間

本製品の機能・性能を維持するために必要な補修部品を製造打ち切り後、5年間を目安に保有しています。

■ホームページのご案内

<http://www.kew-ltd.co.jp>

- 新製品情報
- 取扱説明書／ソフトウェア／単品カタログのダウンロード
- 販売終了製品情報

ご使用に関するお問い合わせは

共立電気計器 お客様相談室

電話受付時間 9:00～12:00、13:00～17:00
(土・日・祝日・年末年始・夏季休暇を除く)

 **0120-62-1172**

※折り返しお電話させていただくことがございますので
発信者番号の通知にご協力いただきますようお願いいたします。

※フリーコールをご利用いただけない場合は、
お手数をおかけしますが最寄りの弊社営業所へおかけ下さい。

修理・校正に関するお問い合わせは

共立電気計器 サービスセンター

営業時間 8:40～12:00、13:00～17:30
(土・日・祝日・年末年始・夏季休暇を除く)

 **0894-62-1172**

修理を依頼される場合は事前に電池の消耗、ヒューズや
測定コードの断線を確認してから輸送中に損傷しないように
十分梱包した上で弊社サービスセンターまでお送りください。

送付先：〒797-0045 愛媛県西予市宇和町坂戸480

MEMO

保 証 書

K E W 5 5 1 5	製造番号	1 年 間
保証期間	ご購入日（ 年 月 日）より 1 年間	

共立製品をお買い上げいただきありがとうございます。保証期間内に正常なご使用状態で万一故障が生じた場合は、保証規定により無償修理をさせていただきます。本書を添付の上ご依頼ください。

お名前	
ご住所	〒
T E L	

◎本保証書に製造番号、ご購入日、およびお名前、ご連絡先をご記入の上、大切に保管してください。

◎本保証書の再発行はいたしません。

◎本保証書は日本国内でのみ有効です。This warranty is valid only in Japan.

保証規定

保証期間内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対象から除外させていただきます。

1. 取扱説明書と異なる不適切な取扱い、または使用方法が原因で発生した故障。
2. お買い上げ後の持ち運びや輸送の間に、落下させるなど異常な衝撃が加わって生じた故障。
3. 弊社サービス担当者以外による改造、修理が原因で生じた故障。
4. 火災、地震、水害、公害及びその他の天変地異が原因で生じた故障。
5. 傷など外観上の変化。
6. その他弊社の責任と見なされない故障。
7. 電池など消耗品の交換、補充。
8. 保証書のご提出がない場合。



共立電気計器株式会社

本 社 〒152-0031 東京都目黒区中根 2-5-20
東京オフィス ☎ 03 (3723) 7021 FAX. 03 (3723) 0139