

ハンディ形放射温度計

IRT-100-TF

取扱説明書

本製品を安全に正しく使用していただくために、使用前に必ず本書をお読みいただき、十分に理解してください。使用方法は裏面に記載してあります。本書は、お読みになった後、いつでも使用できるように必ず所定の場所に保管してください。

仕様

測定温度範囲	-30 ~ 350
測定素子	サーモパイル
測定径*1	45 / 500mm
測定精度*2	測定値の±1%、または±2 のどちらか大きい値。但し、0 ~ -30 間は±3 (周囲温度 25 にて)
再現性	±1 以内
応答速度	0.8 秒(90%応答)
表示の内容	測定値、最大値、最小値、測定値ホールド、放射率値、電池電圧低下
オートパワーオフ	測定値ホールド後、約 30 秒後に電源オフ
放射率補正	DARK(0.95)、BRIGHT(0.80)、STD(1.00)の3種類を選択切替で設定
使用温度範囲	0 ~ 50
保存温度	-20 ~ 55
使用湿度	90%RH 以下(但し、結露しないこと)
電源	アルカリ単3乾電池 2本
電池寿命	連続使用で約 70 時間
外形寸法	W81 x H142 x D32mm
質量	約 160g
付属品	アルカリ単3乾電池 2本 ビニルケース 1 取扱説明書 1部

注*1: 測定径は光学応答 90%の径

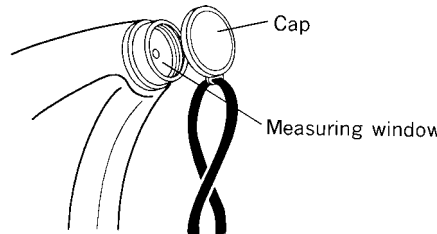
注*2: 精度は周囲温度 25



正確な測定と本器の安全のため
下記の注意をお守りください。

使用上の注意

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。硬いもので測定窓に触れることは絶対にやめてください。また、測定窓に異物を入れたり、硬い物を落としたりしないでください。測定窓に亀裂や破損が生じた場合、窓材の破片が落ちる恐れがありますので使用は絶対にしないでください。測定が終了したら測定窓内にほこり・異物が入るのをさけるため必ず先端にはキャップを取付けてください。

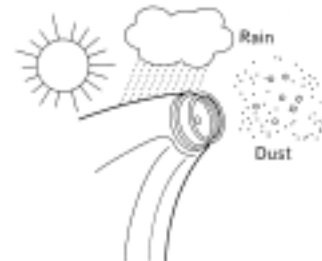


測定後は、速やかに
キャップ(Cap)を被せ
てください。

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3種類、選択で切替できます。測定対象物の放射率と異なりますと誤差を生じます。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、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、電池は本器から外して保管してください。

環境上の注意

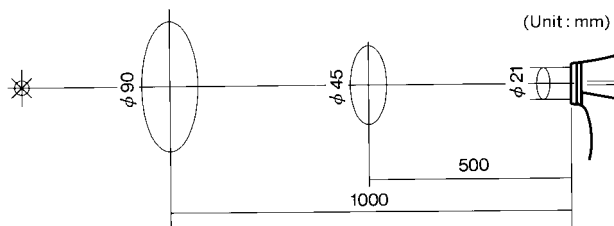
直射日光、埃、油煙、腐食性ガス、高温多湿の場所で使用したり、保管しないでください。測定マドが汚れで誤差を生じさせたり、劣化する恐れがあります。



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、保管はしないでください。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。

距離と測定径

距離と測定径の関係は下図の通りです。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。出来るだけ近づいて、測定してください。

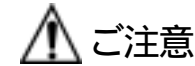


但し、上記の測定径は90%以上のエネルギーが捕捉できる面積で定義しています。

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。付属の透明ビニルケースに入れてのご使用をおすすめします。



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くなったり、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。また、本体保護のために、透明ビニルケースに入れてのご使用をおすすめします。

測定窓

測定窓の埃、汚れ、キズは表示値に誤差を生じます。汚れている時は、カメラやメガネレンズ拭き用の柔らかい布で取り除いてください。

取れない汚れは脱脂綿に水で薄めた中性洗剤を少量含ませて軽く拭いてください。

トラブルシューティング

症状	原因	対策
表示がでない。	電池切れ、または入れ間違い。	電池を交換、または正しく入れ直してください。
測定値がおかしい。	キャップを外していない。	キャップを外しているか確認ください。
	測定窓が汚れている。	保守の項を参考に測定窓の清掃をしてください。
	最大値、最小値、表示の状態で測定。	測定の状態を確認し切替えてください。
	近くに高温物体等があり熱を受けている。	遮へい板等で熱源を遮断してください。
	放射率選択設定が合っていない。	放射率が不明な場合は(参考)の項を参照ください。
測定値が安定していない。	測定の対象物の面積が小さすぎる。	測定径を確認し十分余裕をもって測定してください。
	本体が急激な温度変化を受けている。	しばらく放置して本体の温度を安定させて測定してください。
測定値が出ない、[]を表示。	測定温度範囲外。	測定対象物を確認してください。
	放射率選択設定が合っていない。	上記同様の処理を行ってください。
表示値が点滅する。	使用周囲温度が範囲外。	使用環境を確認してください。



神港テクノ株式会社

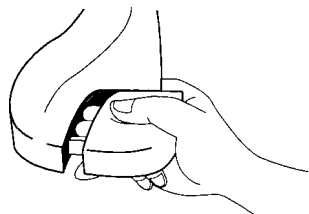
大阪営業所 〒 562-0015 大阪府箕面市稲1丁目2番4号 TEL (0727)24-6031 FAX (0727)24-6021
 東京営業所 〒 332-0006 埼玉県川口市末広1丁目1番17号 TEL (048)223-7121 FAX (048)223-7120
 名古屋営業所 〒 460-0007 名古屋市中区新栄2丁目1番3号 近江屋ビル TEL (052)261-8335 FAX (052)251-3833
 出張所 千葉 TEL (043)286-0103 FAX (043)286-0104 神奈川 TEL (045)361-8270 FAX (045)361-8271
 静岡 TEL (054)282-4088 FAX (054)282-4088 広島 TEL (082)231-7060 FAX (082)234-4334
 徳島 TEL (0883)24-3570 FAX (0883)24-3217 福岡 TEL (0942)77-0403 FAX (0942)77-3779
 本社 〒 562-0015 大阪府箕面市稲1丁目2番4号 TEL (0727)22-4571 FAX (0727)20-7823
 福岡工場 (0942)77-2481 徳島工場 三田工場

使用方法・各部の名称

電池

(1) 電池挿入

図のように電池カバーを指で押さえながら外します。
電池収納部に表示してあります \oplus 、 \ominus と乾電池の \oplus 、 \ominus の向きを合わせて電池を入れ、再びカバーを元に戻してください。

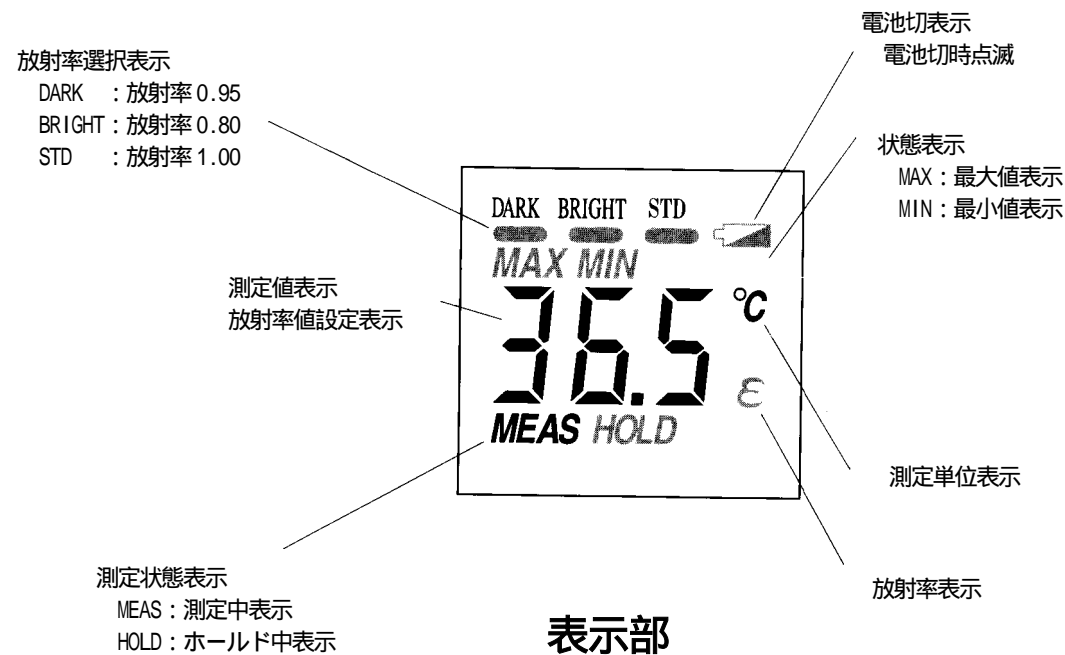


(2) 電池交換

電池寿命が近づきますと表示部の電池切表示が点滅します。
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。交換してください。

ご注意

電池を交換するときは、2本の電池を同時に交換してください。



(参考)放射率の選択

物体から放射される赤外線量は、材質、表面状態、測定温度などによっても異なりますが、表中に測定対象物の放射率(IRT-100-TFで測定の場合)を記します。一つの目安として参考にしてください。但し、選択した放射率と対象物放射率が異なる場合、測定値に多少の誤差が生じます。

測定対象物の放射率の目安

測定対象物	放射率	測定対象物	放射率
水・氷	0.98	布・繊維(色付き)	0.95
土	0.92~0.96	皮・毛皮	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・お菓子の生地	0.98
石・石綿	0.92	肉類	0.98
プラスチック	0.90~0.95	酸化銅	0.5~0.6
ゴム(黒色)	0.95	酸化鉄	0.7~0.8
木材	0.98	ペイント面	0.8
紙	0.92	タイル	0.8

設定を変える場合

(1) 放射率値の選択と設定

種本器の放射率値は DARK(0.95), BRIGHT(0.80), STD(1.00)の3類の選択設定ができます。

初期値は DARK(0.95)に設定されています。変える場合は キーを押して、LCD表示部の点灯を移動させ、選択をかえます。

測定

MEASUREキーを押し、測定場所に合わせ測定します。表示部に MEAS が点灯し測定に入ります。MEASUREキーを離すと測定値がホールドされます。表示部に HOLD が点灯します。

[測定中の最大値, または最小値を表示させたい場合]

MEASUREキーを離しホールド状態にし、MODEキーを押すと表示部に MAX を点灯し、その時の最大値が表示されます。さらに MODEキーを押すと MIN を点灯し最小値を表示します。

[測定中 MAX 値, または MIN 値のみを表示させたい場合]

MAX, または MIN を表示させたまま MEASUREキーを押して測定状態に入りますと、MAX 値, または MIN 値のみが更新保持されます。なお、ホールド状態でキーを操作しなくなると約30秒経過すると、自動的に電源が切れます。再度 MEASUREキーを押して測定状態に入りますと、過去の MAX 値, MIN 値はリセットされます。

電源が切れた場合も、MAX 値, MIN 値はリセットされます。

