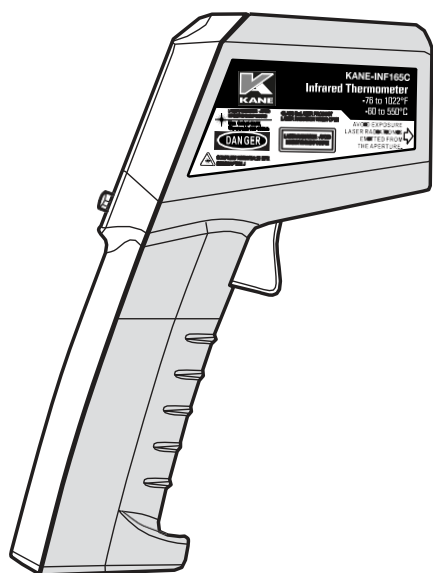




## KANE-INF165C

### Thermomètre Infrarouge

Manuel d'instruction



## INTRODUCTION

Le KANE-INF165C est un thermomètre infrarouge, parfait pour les applications de niveau débutant, lorsque le coût est important mais la performance est essentielle.

Les fonctions comprises :

- Vaste étendue de mesure : -60 ~ 550°C
- Visée laser circulaire
- Rapport Distance/ratio : 12:1
- Emissivité fixe 0,95
- Affichage de la valeur MAX
- Auto-extinction

## SECURITE

Lire attentivement tous les renseignements concernant la sécurité avant d'utiliser l'appareil. Dans ce manuel, le mot "AVERTISSEMENT" est utilisé pour indiquer des conditions ou des actions qui pourraient entraîner des dangers physiques pour l'utilisateur. Le mot "ATTENTION" est utilisé pour indiquer des conditions ou des actions qui pourraient endommager cet appareil.

**REMARQUE :** le KANE-INF165C n'est pas recommandé pour des mesures sur des surfaces brillantes, telles que le chrome, les miroirs ou les métaux polis.



### AVERTISSEMENT!

Pour éviter tout choc thermique, l'instrument doit être stocké à température ambiante entre 0° et +50°C.



### AVERTISSEMENT!

NE PAS regarder directement le faisceau laser. Cela peut provoquer des dégâts irréversibles pour les yeux.

## MISE EN GARDE

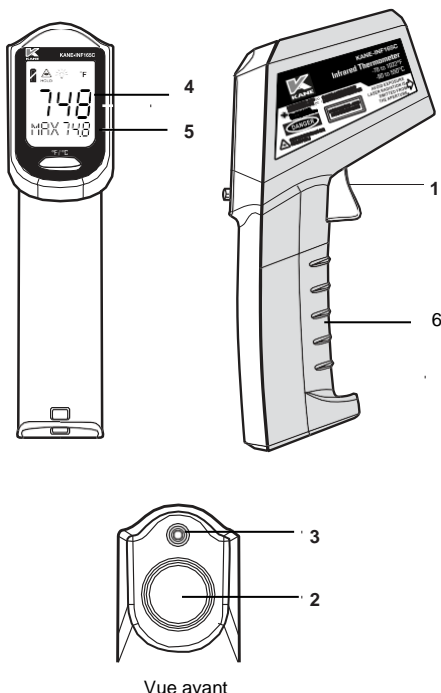
RADIATION AU LASER NE PAS  
REGARDER LE FAISCEAU



PRODUIT LASER DE CLASSE II

Sortie max < 1 mV-longueur d'onde 635-660 nm

## CONTROLS & INDICATORS



1. Déclancheur : lance la mesure
2. Détecteur infrarouge
3. Visée du pointeur laser
4. Ecran LCD : affiche la température
5. Ecran LCD : affiche la valeur Max
6. Compartiment à piles

## ECRAN ET INDICATEUR



1. Bouton C°/F° : sélectionnez °F ou °C
2. Afficheur numérique : indique la valeur mesurée
3. Unité température : indique l'unité de température sélectionnée Fahrenheit (°F) ou Celsius (°C)
4. MAX : indique la valeur Max mesurée
5. HOLD : indique que l'affichage est en mode "PAUSE"
6. Niveau de la pile

## MODE D'EMPLOI

### Prise de mesure

Pour mesurer une température en utilisant votre KANE-INF165C, vous pointez simplement le thermomètre vers un la zone que vous souhaitez mesurer et appuyer sur le déclencheur. La température s'affiche à l'écran et s'actualise environ 2 fois par seconde.

Il y aura un délai d'environ une à deux secondes entre le temps où vous appuyer sur le déclencheur et le temps que l'écran prend pour s'allumer. La fonction maintien automatiquement de la valeur démarre automatiquement pour une durée de 60 secondes au relâchement du déclencheur. La température maximale est affichée à côté de l'icône "MAX".

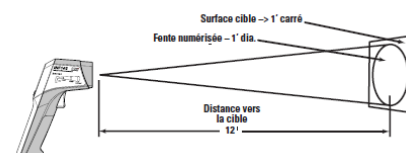
**REMARQUE :** l'appareil s'éteint automatiquement s'il reste inactif pendant plus de 15 secondes.

Veillez suivre ces indications générales pour obtenir la meilleure précision de mesure possible :

- Assurez-vous que l'objet mesuré remplisse la "zone" cible. A cette distance, et tout objet plus près, la température de la cible sera précisément mesurée.

Ce qui indique la fixation de la zone dans la zone cible. A cette distance, et tout objet plus près, la température de la cible sera précisément mesurée.

**Remarque :** si la zone de la cible contient des objets indésirables dans l'arrière-plan qui ne font pas partie de la cible, la température des objets en arrière-plan sera mesurée avec la température de la cible, et causera des erreurs de mesures.



• Lorsque vous comparez des températures d'objets similaires qui sont éloignés, prenez vos mesures à la même distance et au même angle pour chaque cible à chaque fois.

• Lorsque vous recherchez des cibles anormalement chaudes ou froides, il peut être acceptable d'inclure des objets en arrière-plan aussi longtemps que les températures dans l'arrière-plan et vos méthodes soient consistantes.

• Prendre en compte l'émissivité des objets que vous mesurez.

• Préparez une surface de mesure. Les appareils à infrarouge mesurent uniquement la surface externe d'un objet. Si l'émissivité affecte la mesure ou si vous avez de la difficulté à placer les objets dans la zone de mesure, il se peut que vous ayez à préparer une surface facile à lire par le thermomètre. Un morceau de ruban à masque est une bonne cible et il prendra rapidement la température de l'objet auquel il est collé.

• Sachez que vous ne pouvez pas mesurer la température de l'air ambiante.

• Tenez le thermomètre à l'écart des champs magnétiques puissants. Si vous travaillez à proximité d'un champ magnétique puissant, sous le capot d'une voiture par exemple, prenez garde aux lectures inhabituelles ou à une indication de « surcharge ». Souvent, vous pouvez déplacer le thermomètre de quelques centimètres pour échapper à l'interférence.

• Conserver votre KANE-INF165C dans sa gamme de température de stockage et d'utilisation. Des températures excessivement chaudes ou froides auront une influence défavorable sur la précision des valeurs lues. Lorsque vous appuyer sur le déclencheur, la température de la cible s'affichera en quasi temps réel (moins de 1/2 seconde entre les mesures). La température reste affichée pendant 60 secondes après le relâchement du déclencheur.

### Emissivité

Toutes les surfaces n'émettent pas la même énergie infrarouge. Une surface brillante émettra moins d'énergie infrarouge à une température donnée lorsque vous la comparez à une surface noire et plate. Le KANE-INF165C possède une émissivité de 0,95 qui fonctionnera pour la plus part des surfaces (valeur par défaut de la plus part des thermomètres infrarouges)

## MAINTENANCE

### Changement de l'unité de température

Pour changer l'unité de température en degré Fahrenheit ou Celsius, appuyer sur le bouton situé en face avant (°C/°F), tandis que l'écran est actif. Même si le déclencheur est relâché et l'écran est en maintien automatique de 60 secondes, vous pouvez convertir la lecture entre les unités. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton de l'unité, le maintien de 60 secondes sera réinitialisé. Le KANE-INF165C sera réglé par défaut à la dernière unité utilisée lors de la prochaine utilisation.

### Utilisation de la visée laser

Le KANE-INF165C est classé dans la catégorie des "produits laser" et il est réglementé par la FDA. Le laser et le rétroéclairage sont toujours activés lorsque l'on appuie sur le déclencheur.



#### ATTENTION !

Tout contrôle, tout réglage ou toute opération menée autrement que dans le respect des consignes du présent document peut entraîner une exposition dangereuse à des rayonnements laser.

### Message d'erreur sur l'écran ACI

Le thermomètre contient les messages d'erreur suivant :

**Er2** "Er2" le thermomètre est exposé à des changements rapides de température ambiante.

**Er3** "Er3" la température ambiante dépasse la plage de fonctionnement 0° to 50°C. Le thermomètre doit être laissé environ 30 minutes stabiliser la température de l'environnement de travail.

**Er** Pour tous les autres messages d'erreur il est nécessaire de réinitialiser l'appareil.

Si 'Hi' ou 'Lo' est affiché, c'est que la température mesurée est hors de la plage de mesure acceptable par le thermomètre.

Pour réinitialiser le thermomètre, éteignez-le, retirez la pile et attendez pendant au moins une minute. Remplacez la pile et rallumez l'appareil. Si le message d'erreur persiste, veuillez contacter le service après vente KANE pour toute assistance technique.

### Indicateur d'usure des piles

Le thermomètre inclus un témoin de l'état des piles.

"Piles OK" les mesures sont possibles

"Piles faibles" les piles doivent être remplacées, mais la mesure est toujours possible

"Piles déchargées" Les mesures ne sont pas possibles

## GARANTIE

Le KANE-INF165C est garanti pour être exempt de défauts matériels et de fabrication pour une période de un an à partir de la date d'achat. Si votre instrument ne fonctionne plus à cause de l'un de ces défauts pendant la durée de la garantie, KANE choisira de le réparer ou de le remplacer. Cette garantie couvre l'utilisation normale et ne couvre pas les dégâts qui se produisent lors de la livraison ou les défaillances dues à une altération, une modification, un accident, une mauvaise utilisation, un abus, une négligence ou une maintenance inappropriée. Les piles et les dégâts indirects résultant d'une défaillance des piles ne sont pas couverts par la garantie.

Toute garantie implicite, comprenant mais non limitée aux garanties implicites de qualité marchande et d'aptitude à un emploi particulier, est limitée à la garantie expresse. KANE décline toute responsabilité pour la perte de jouissance de l'instrument ou autre dommage immatériel, frais ou perte financière, ou pour toute réclamation au titre d'un tel dommage, frais ou perte financière.

Un reçu d'achat ou une autre preuve de la date d'achat originale sera requis avant d'effectuer les réparations au titre de la garantie. Les instruments non garantis seront réparés (si possible) au prix correspondant au service.

Pour plus d'informations sur la garantie et l'entretien :

Kane International Ltd,  
299, rue Saint Sulpice  
59500 Douai  
Tél : 03 27 80 88 54



### ELIMINATION/RECYCLAGE

**ATTENTION:** Ce symbole indique que l'équipement et ses accessoires sont soumis à une collecte séparée et à un recyclage correct.

### Entretien régulier



#### AVERTISSEMENT !

La réparation et la maintenance de cet instrument doivent être réalisées par du personnel qualifié uniquement.

### Nettoyage

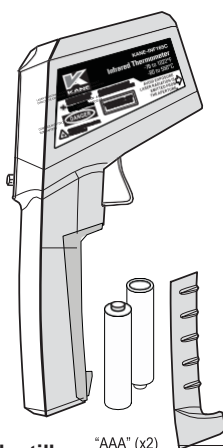
Nettoyez régulièrement le boîtier de vos instruments à l'aide d'un chiffon humide. NE PAS utiliser d'abrasif, de liquides inflammables, de solvants de nettoyage ou de détergents puissants qui pourraient endommager, nuire à la sécurité ou affecter l'appareil.

### Remplacement des piles

Utilisez toujours des piles de rechange neuves identiques au type spécifié. Retirez de l'appareil immédiatement des piles usagées et jetez-les conformément aux réglementations de recyclage en vigueur. Les piles usagées ou défectueuses peuvent laisser échapper des produits chimiques qui corrodent les circuits électriques.

### Pour remplacer les piles :

1. Glisser le couvercle des piles vers le bas et retirez-le ensuite du KANE-INF165C.
2. Remplacez par des piles neuves AAA.
3. Remplacez le couvercle.



"AAA" (x2)

### Entretien de la lentille

La lentille de détection est la pièce la plus fragile de l'appareil. La lentille doit toujours être propre. Le nettoyage de la lentille doit s'effectuer avec soin en utilisant uniquement un chiffon doux ou un coton-tige imbibé d'eau ou d'alcool médical. Laissez sécher la lentille entièrement avant d'utiliser l'appareil. Ne plongez aucune partie de l'appareil dans un liquide.



#### AVERTISSEMENT !

N'exposer en AUCUN cas les piles à une chaleur extrême ou au feu, car elles peuvent exploser et provoquer des blessures.

**REMARQUE :** cet instrument ne contient aucune pièce de rechange. Si une réparation devient nécessaire, appelez KANE et demandez le SAV. Lisez la section GARANTIE de ce manuel pour obtenir plus de détails.

## SPECIFICATIONS

<b>Plage de mesure</b>	-60 ~ 550°C
<b>Plage d'utilisation</b>	0 ~ 50°C
<b>Précision (Tobj= 15~35°C, Tamb=25°C)</b>	±1.5°C
<b>Précision (Tamb=23 ± 3°C)</b>	Tobj=0~550°C: ±2% de la lecture ou 2°C (Le plus grand des 2) Tobj=-60~0°C: ±(2°C+0.05/°C)
<b>Emissivité</b>	Fixe 0.95
<b>Résolution</b>	0.1°C de -76 to 999.9 °C, au-delà 1°C
<b>Temps de réponse (90%)</b>	1 second
<b>Rapport Distance/Spot</b>	12:1
<b>Autonomie</b>	14 heures en continues
<b>Dimensions</b>	155.5 X 40 X 113mm
<b>Poids</b>	173g incluant les 2 piles AAA
Le thermomètre s'éteint automatiquement après 15 secondes de non utilisation	

### EMC/RFI

Les lectures peuvent être affectées si l'appareil fonctionne dans une force de champ magnétique à fréquence radio d'environ 3 volts par mètre, mais la performance de l'appareil ne sera pas affectée en permanence.

### Thermomètre à IR

Les thermomètres à infrarouge mesurent la quantité de radiation thermique émise par la surface d'un objet. Pour prendre une mesure, l'objet doit être dans le champ de vision du thermomètre infrarouge, ou la lecture peut inclure des objets entourant votre cible. La taille de la cible est définie par le rapport de la distance à la taille du point mentionné dans les spécifications de l'instrument. A un rapport 10:1, une distance de votre cible de 10 mètres vous donnera un cercle ayant un diamètre de 1 mètre. Un rapport de 20:1 vous donnera même cible de 1 mètre mais maintenant à 20 mètres ; alors vous pouvez constater que plus le ration est grand, mieux cela est, mais également plus cher en raison d'un meilleur optique.

L'autre question courante, concerne l'émissivité. En termes simples, l'émissivité est le pourcentage d'énergie émise par une surface par rapport à l'énergie émise par une source de corps noir. Si une surface émet une demie (1/2 ou 0,5) fois la quantité d'énergie à une température donnée et une longueur d'ondes comme le corps noir, elle a une émissivité de 0,5.

Les surfaces les plus près du niveau du corps noir seraient noirs et plates, et celles les plus éloignées seraient des miroirs et des surfaces chromées.

Avec un niveau d'émissivité réglé, certaines surfaces peuvent mesurer moins que l'actuelle, car leur surface émet moins de radiation thermique à une température donnée. Même si vous avez une émissivité fixée à 0,95, la plus part des articles mesurés fourniront un résultat précis. Avoir une émissivité ajustable, vous donnera la possibilité de parfaire votre instrument à une application spécifique.



© The KANE logo is a registered trademark of Kane Group Limited