



## NOTICE D'UTILISATION

# KIRAY 50

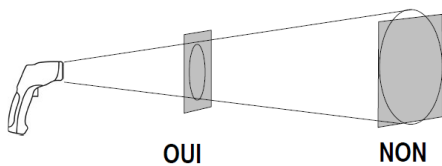


## Thermomètre infrarouge

Le thermomètre infrarouge KIRAY 50 est un outil idéal pour diagnostiquer, inspecter et vérifier n'importe quelle température, avec l'avantage d'utiliser une technologie « sans contact ». Vous pouvez ainsi mesurer en toute sécurité les températures de surfaces d'objets brûlants, dangereux ou difficiles d'accès. Outil parfait pour des prises de températures dans une maison, un garage, un bureau, une automobile, une cuisine,...

### Distance par rapport à la cible

Distance	300	600	1200	mm
Diamètre	25	50	100	mm

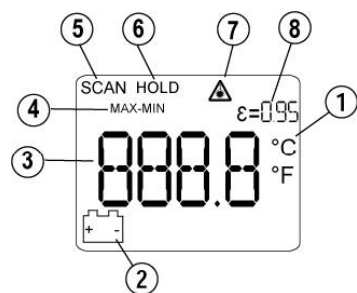


### Spécifications techniques

Réponse spectrale	6 - 14 $\mu$ m
Optique	D.S : 12:1 (100 mm à 1200 mm)
Gamme de température	De -50 à +380 °C
Exactitudes*	De -50 à +20 °C : $\pm 5$ °C De +20 à +380 °C : $\pm 2\%$ de la lecture $\pm 2$ °C
Résolution de l'affichage	0.1 °C
Temps de réponse	Moins d'une seconde
Émissivité	0.95 (valeur fixe)
Indication de dépassement de gamme	Indication à l'écran : « HI » / « Lo »
Visée laser	Longueur d'onde : de 630 nm à 670 nm Sortie inférieure à 1mW, Classe 2 (II)
Indication de température positive ou négative	Automatique (pas d'indication en cas de température positive) Signe (-) en cas de température négative
Écran	4 digits avec écran rétro-éclairé LCD
Auto-extinction	Automatique au bout de 10 secondes d'inactivité
Alimentation	Pile Alcaline 9 V
Autonomie	100 h (laser et rétro-éclairage inactifs) 30 h (laser et rétro-éclairage actifs)
Température d'utilisation	De 0 à +10 °C pour une courte période De +11 à +50 °C pour une longue période
Température de stockage	De -20 à +60 °C
Humidité relative	De 10 à 90%HR en fonctionnement et inférieure à 80%HR en stockage
Dimensions	155 x 82 x 43 mm
Poids	170 g (batterie incluse)

\*Exactitudes données pour une température ambiante de 18 à 28 °C (avec une humidité relative inférieure à 80% HR)

## Affichage



- 1 - °C/°F unités techniques
- 2 - Indicateur de batterie faible
- 3 - Valeur de la température
- 4 - Indicateur valeur MAX/MIN
- 5 - Indicateur de mesure en cours
- 6 - Indicateur HOLD (mesure figée)
- 7 - Indicateur laser en fonctionnement
- 8 - Indicateur d'émissivité = 0.95 (valeur fixe)

## Boutons du Kiray 50

- 1 - Bouton MAX/MIN : il permet d'afficher les valeurs maximum et minimum pendant une prise de mesure.
- 2 - Bouton Rétro-éclairage : il permet d'activer ou de désactiver le rétro-éclairage de l'écran.
- 3 - Bouton Laser : il permet d'activer ou de désactiver le laser.
- 4 - Bouton unité technique : il permet de choisir l'unité de mesure : °C ou °F.



## Kit de livraison

- Housse étui avec passant pour ceinture
- Notice d'utilisation

## CE certification

Les appareils sont conformes aux standards suivants :  
EN 61326-1 : 2013 et EN 61326-2 : 2013

## Descriptif du Kiray 50



- 1 - Écran rétroéclairé LCD
- 2 - Bouton MAX/MIN
- 3 - Bouton rétroéclairage
- 4 - Bouton unité technique (°C/°F)
- 5 - Bouton laser



- 1 - Sortie visée laser
- 2 - Capteur IR (infrarouge)
- 3 - Gâchette (prise de mesure)
- 4 - Compartiment batterie

## Informations importantes

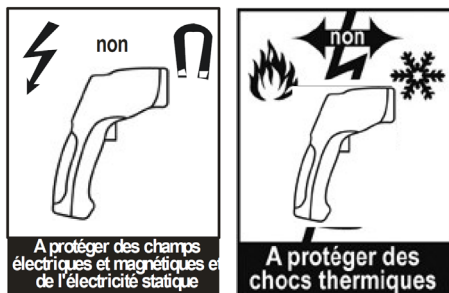
Pour que vos mesures soient correctes :

- Ne pas prendre une mesure sur des surfaces ou des métaux brillants ou réfléchissants.
- Ne pas mesurer au travers de surfaces transparentes, telles que du verre, par exemple.
- Vapeur d'eau, poussière, fumée, etc... peuvent empêcher des mesures correctes car elles obstruent l'optique de l'appareil.
- Assurez vous que la cible est plus large que la taille du point de la visée laser.
- Changer les piles dès que l'indicateur batterie faible apparaît.

Pour éviter tous désagréments :

- Ne pas pointer directement ou indirectement (reflet sur surfaces réfléchissantes) le laser dans les yeux.
- Ne pas utiliser le thermomètre près de gaz explosif, de vapeur ou de poussière.
- Ne pas laisser l'appareil avec la fonction verrouillage activée (cadenas en haut à droite de l'écran) car dans cette configuration, l'appareil ne s'éteint pas automatiquement.

Pour éviter tout dommage à votre appareil ou votre équipement respecter les conditions ci-dessous :



## Le thermomètre infrarouge, comment ça marche ?

Un thermomètre infrarouge mesure la température de surface d'un objet. La lentille optique de l'appareil capte l'énergie émise, réfléchi et transmise par l'objet. Cette énergie est collectée et concentrée vers un détecteur. L'électronique de l'appareil traduit cette information en une température qui est ensuite affichée sur l'écran LCD. Pour les appareils dotés d'un laser, celui-ci ne sert qu'à viser l'endroit dont on souhaite connaître la température.

## Maintenance



Si la batterie est faible, l'écran LCD affiche un indicateur de batterie faible.

Le remplacement par une nouvelle pile de type 9 V est nécessaire. Pour installer ou changer la pile de 9 V, ouvrir la trappe au niveau de la gâchette et insérer celle-ci dans le compartiment prévu à cet effet.

## Emissivité

L'émissivité est la capacité d'un matériau à émettre de l'énergie infrarouge. La majorité des matériaux organiques et des surfaces peintes sont des bons émetteurs, avec une émissivité de 0.95 environ.

Mais les surfaces brillantes ou polies ont une faible émissivité et il faut donc utiliser l'une des techniques suivantes pour obtenir des mesures précises.

Si la température de surface est inconnue : recouvrir la surface de ruban adhésif (jusqu'à 150°F ou 66°C) ou la peindre en noire mat.

Ces deux matériaux ont une émissivité de 0.95 environ. Si la température de surface est connue : pendant que vous mesurez la cible, ajuster la valeur d'émissivité jusqu'à ce que la température lue soit égale à la température correcte connue, et prenez note de cette valeur. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour les valeurs d'émissivité des matériaux spécifiques.

Aluminium	0.30	Glace	0.98
Amiante	0.95	Fer	0.70
Asphalte	0.95	Plomb	0.50
Basalte	0.70	Calcaire	0.98
Laiton	0.50	Huile	0.94
Brique	0.90	Peinture	0.93
Carbone	0.85	Papier	0.95
Céramique	0.95	Plastique	0.95
Béton	0.95	Caoutchouc	0.95
Cuivre	0.95	Sable	0.90
Saleté	0.94	Peau	0.98
Nourriture surgelée	0.90	Neige	0.90
Nourriture chaude	0.93	Acier	0.80
Verre	0.85	Textile	0.94
Eau	0.93	Bois	0.94
Produits alimentaires frais entre 0 et 5 °C			0.90

