

# LASER®

## Thermomètre numérique infrarouge

### Instructions

6066



### A. Introduction

Ce thermomètre infrarouge est utilisé pour mesurer sans contact, en toute sécurité et rapidement, la température de la surface d'un objet, ce qui est applicable pour divers objets chauds et d'accès dangereux ou difficile.

L'appareil se compose d'une lentille optique, d'un amplificateur de signal de capteur de température, d'un circuit de traitement et d'un affichage LCD. La lentille optique recueille l'énergie infrarouge émise par l'objet mesuré et la focalise sur le capteur.

Ce dernier transforme ensuite l'énergie en un signal électrique. Le résultat s'affiche sur l'écran à cristaux liquides.

#### Fonctions :

1. Commutable Celsius-Fahrenheit
2. Équipé d'un laser pour la visée
3. Maintien de température
4. Rétroéclairage LCD
5. Mise hors tension automatique après 7 s
6. Léger et facile à utiliser

### B. Avertissement et précautions

#### 1. Avertissement :

Le laser est de classe 2



Le 6066 utilise un laser de classe 2 qui émet de faibles niveaux de rayonnement visible qui sont sans danger pour la peau mais peuvent présenter un danger pour les yeux. Une exposition répétée et délibérée au faisceau laser (utilisation incorrecte) peut présenter un danger. Veuillez prêter attention aux éléments suivants :

- 1) Avant d'utiliser cet appareil, vérifiez soigneusement le boîtier en plastique. Si ce dernier est endommagé, n'utilisez pas l'appareil.
- 2) Ne pointez pas le laser vers l'œil directement ou indirectement par le biais de surfaces réfléchissantes.
- 3) N'utilisez pas cet appareil dans un environnement de gaz explosif, de vapeur ou de poussière.

### 2. Précaution :

Pour éviter d'endommager le thermomètre 6066, veuillez le protéger des situations suivantes :

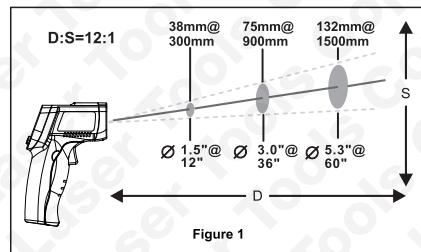
- 1) Champs électromagnétiques provenant d'appareils de soudage à l'arc ou de chauffage par induction.
- 2) Choc thermique (provoqué par des changements importants ou soudains de la température ambiante) - laissez l'appareil se stabiliser pendant 30 minutes avant de l'utiliser.
- 3) Ne laissez pas l'appareil sur des objets à haute température ou à proximité de ceux-ci.

### C. Relation de la distance avec le point de mesure

#### 1. Veuillez vous référer à la figure 1 :

À mesure que la distance (D) à l'objet augmente, le diamètre (S) de la zone mesurée s'agrandit. La relation de la distance avec le point de mesure pour l'appareil est de 12:1.

Cet appareil est équipé d'un laser qui est utilisé pour la visée.



#### 2. Champ de vision :

Assurez-vous que la cible est plus grande que le point de mesure de l'appareil. Plus la cible est petite, plus la distance de mesure doit être réduite. Lorsque la précision est cruciale, assurez-vous que la cible a une taille au moins double de celle du point de mesure.

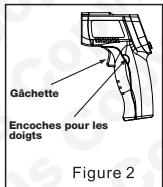
## D. Émissivité

La plupart des matériaux organiques et des surfaces peintes ou oxydées ont une émissivité de 0,95 (préréglée dans l'appareil). Des mesures sur des surfaces métalliques brillantes ou polies entraîneront des résultats inexacts. Pour compenser cela, recouvrez la surface de la cible de ruban à masquer ou de peinture noire mate. Effectuez la mesure sur le ruban ou la surface peinte lorsque ce dernier ou cette dernière atteint la même température que le matériau sous-jacent.

## E. Utilisation

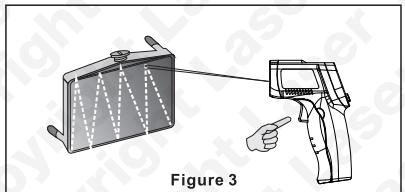
### Utilisation de l'appareil :

- 1) Ouvrez la porte du compartiment de la pile et insérez correctement une pile de 9 V.
- 2) Actionnez la gâchette pour allumer l'appareil.
- 3) Visez la surface de la cible et actionnez la gâchette ; la température s'affiche alors sur l'écran LCD. Cet appareil est équipé d'un laser, qui n'est utilisé que pour la visée.



### 2. Localisation d'un point chaud :

Pour trouver un point chaud, pointez le thermomètre hors de la zone concernée puis balayez celle-ci avec un mouvement de haut en bas jusqu'à ce que vous localisiez le point chaud. (Figure 3).

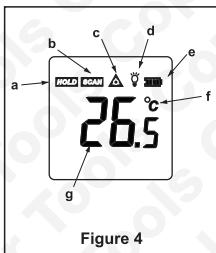


## F. Écran à cristaux liquides et boutons

### 1. Écran à cristaux liquides :

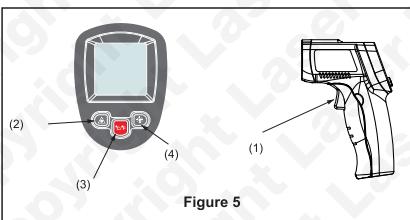
Figure 4

- a. Icône de maintien des données
- b. Icône de balayage
- c. Icône Laser allumé
- d. Icône Rétroéclairage allumé
- e. Icône de faible autonomie de la pile
- f. Unité de température
- g. Valeur de température



### 2. Boutons : Figure 5

- 1) Gâchette : Lorsque vous actionnez la gâchette, l'écran LCD affiche l'icône de balayage. Relâchez la gâchette et l'écran affiche l'icône de maintien des données pendant 7 s (environ). Fonction intégrée de mise hors tension automatique après 7 s.
- 2) Bouton marche-arrêt du laser
- 3) Bouton de commutation Celsius-Fahrenheit
- 4) Bouton marche-arrêt du rétroéclairage : Lorsque le rétroéclairage est en marche, toute opération active le rétroéclairage pendant 7 s.



## G. Maintenance

### 1. Nettoyage de l'objectif :

Soufflez les particules non adhérentes à l'aide d'air comprimé propre. Enlevez doucement les débris restant à l'aide d'un coton-tige humide. Le coton-tige peut être humidifié à l'eau.

### 2. Nettoyage du boîtier : Nettoyez le boîtier avec une éponge / un chiffon humide et un détergent doux.

### Remarque :

- 1) N'utilisez pas de solvant pour nettoyer l'objectif en plastique.
- 2) Ne submergez pas l'appareil dans l'eau.

## H. Spécification

Plage de températures	-50 à 550°C (-58 à 1022°F)
Précision	0°C (32 °F) à 550°C (1022 °F) $\pm 1,5\%$ ( $\pm 2,7\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) ou $\pm 1,5\%$ -50°C (-58°F) à 0°C (32°F) $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) Selon ce qui est le plus élevé
Résolution	0,1°C ou 0,1°F
Répétabilité	1% de la mesure ou 1°C
Temps de réponse	500 ms, 95% de réponse
Réponse spectrale	8-14 $\mu\text{m}$
Émissivité	0,95 préréglée
Relation de la distance avec le point de mesure	12:1
Température de service	0 à 40°C (32 à 104°F)
Humidité de service	10 à 95% HR sans condensation, jusqu'à 30°C (86°F)
Température de stockage	-20 à 60°C (-4 à 140°F)
Alimentation	Pile alcaline ou NiCd de 9 V
Autonomie typique de la pile (alcaline)	Mode non-laser : 22 h Modèles laser : 12 h
Poids	147,5g
Dimensions	153 x 101 x 43mm