



# Thermomètre infrarouge IR-280

N° de commande 10 09 14

## Utilisation prévue

L'appareil sert à mesurer les températures sans contact. Il détermine la température par la quantité d'énergie infrarouge émise par l'objet et son émissivité. Il est particulièrement utile pour mesurer la température d'objets chauds, officines d'accès ou mobiles. Le thermomètre mesure la température de la surface d'un objet. Une mesure à travers des surfaces transparentes telles que le verre ou le plastique n'est pas possible. La plage de température est comprise entre -30°C et 270°C. Il fonctionne avec deux piles AAA.

**Ce produit respecte les conditions européennes et nationales relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM). Cette conformité a été vérifiée, et les déclarations et documents en rapport ont été déposés chez le fabricant.**

Tout autre utilisation que celle décrite ci-dessus est interdite. Le non respect des consignes d'utilisation peut conduire à une détérioration de l'appareil et faire courir des risques tels que courts-circuits, incendie, décharges électriques, etc. Aucune partie de cet appareil ne doit être modifiée ou reconstruite. Lisez attentivement ce mode d'emploi et conservez-le pour future référence.

## Caractéristiques

- Taille compacte
- Mesure de la température maximale/minimale
- Alarme haute température
- Émissivité réglable de 0,10 à 1,00
- Visée laser et rétroéclairage

## Contenu de l'emballage

- Thermomètre infrarouge IR-280
- Dragonne
- 2 piles AA
- Mode d'emploi

## Consignes de sécurité

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou de blessures dans le cas où cet appareil aurait été maltraité de quelque façon que ce soit ou endommagé du fait d'une mauvaise utilisation ou d'un non respect de ce mode d'emploi. La garantie en serait d'ailleurs annulée!

Le point d'exclamation attire l'attention sur une information importante dont il convient de tenir compte impérativement.

- Toute transformation et/ou modification non autorisée de l'appareil est inadmissible pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE).
- Ne pas soumettre le produit à de fortes contraintes mécaniques ou à des vibrations intenses.
- Ne pas exposer le produit à des champs électromagnétiques, à des températures extrêmes, à la lumière solaire directe ou à l'humidité.
- Tenir l'appareil à l'abri de l'humidité ou de liquides. Utiliser uniquement dans des conditions météorologiques appropriées ou équipé d'une protection adéquate en cas d'utilisation à l'extérieur.
- Buse, poussière, fumée et/ou vapeurs peuvent empêcher une mesure correcte en obstruant l'optique du thermomètre.

- Ne regardez pas le rayon laser, ni directement ni par l'intermédiaire d'instruments optiques.
- Ne pointez pas le rayon laser vers des miroirs ou autres surfaces réfléchissantes.
- Ne pointez pas le rayon laser vers des personnes, vers des animaux ou vers des endroits publics. Les radiations laser peuvent entraîner des lésions oculaires ou de la peau.
- Ce produit est équipé d'un laser de classe 2 conformément à EN 60825-1:1994-A1:2002+A2:2001.

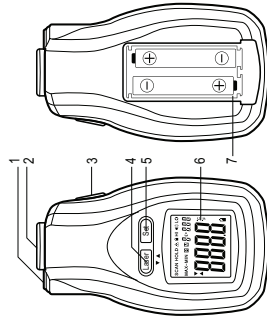


**Attention: le fonctionnement du produit ou la modification de ses réglages autres que ceux décrits risque de causer une exposition à l'irradiation dangereuse.**

- Ne pas utiliser le produit immédiatement après l'avoir passé d'une zone froide à une zone chaude. Le feu de condensation risque de détériorer le produit. Attendez que le produit se soit adapté à la nouvelle température ambiante avant utilisation.
- Si un fonctionnement sur le semble plus sûr est garanti, mettre l'appareil hors service et le sécuriser contre tout fonctionnement non intentionnel. Un fonctionnement sûr n'est plus garanti si :
  - le produit présente des dommages visibles,
  - le produit ne fonctionne plus,
  - le produit a été stocké dans des conditions défavorables pour une longue période de temps.

- le produit a été soumis à de grandes contraintes de transport.
- Ce produit n'est pas un jouet. Le tenir hors de portée des enfants et des animaux domestiques !
- Pour les locaux commerciaux, il est impératif d'observer le règlement de prévention des accidents des associations professionnelles industrielles concernant les systèmes électriques et l'équipement de commande.
- Dans les établissements scolaires, centres de formation, ateliers de bricolage, la manipulation d'instruments de mesure doit être strictement supervisée par un personnel formé.
- L'entretien, les réglages et les réparations ne doivent être effectués que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- L'appareil de mesure pour lequel vous ne trouvez pas de réponses dans le présent mode d'emploi, nous support technique se tient volontiers à votre disposition à l'adresse et au numéro de téléphone suivants: Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tél. 0180/586 582 723 8.

## Éléments de commande



- 1 Ouverture laser
- 2 Ouverture infrarouge
- 3 Touche « MEAS »
- 4 Touche « Laser »
- 5 Touche « Set »
- 6 Afficheur
- 7 Logement de piles

## Installation de la pile

**Respecter la polarité correcte lors de l'insertion des piles. Retirer les piles si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée afin d'éviter un endommagement suite à une fuite. Une fuite ou des piles endommagées peuvent provoquer des brûlures acides lors du contact avec la peau ; utiliser par conséquent des gants protecteurs appropriés pour manipuler les piles corrompues.**

Conserver les piles hors de portée des enfants. Ne pas laisser traîner les piles en raison du risque d'avalement par des enfants ou des animaux domestiques.

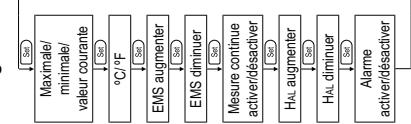
Remplacer toutes les piles en même temps. Le mélange de piles anciennes et de nouvelles piles dans l'appareil peut entraîner la fuite de piles et l'endommagement de l'appareil.

**S'assurer que les piles ne sont pas démontées, court-circuitées ou jetées au feu. Ne jamais recharger des piles non rechargeables. Il existe un risque d'explosion !**

Remplacer la pile à affichage de l'icône pile faible,

1. Ouvrir le logement de piles (7).
1. Insérer 2 piles AAA (R6) à le logement de piles (7) en respectant les polarités ("+" = positif; "-" = négatif)
3. Fermer le logement de piles (7).

## Configuration



12. Appuyer sur la touche « Set » (5) pour continuer et le symbole « Hi » et « ▲ » s'affiche.
13. Appuyer sur la touche « Laser » (4) pour augmenter la limite supérieure de l'alarme de température.
14. Appuyer sur la touche « Set » (5) pour continuer et le symbole « Hi » et « ▼ » s'affiche.
15. Appuyer sur la touche « Laser » (4) pour diminuer la limite supérieure de l'alarme de haute température.
16. Appuyer sur la touche « Set » (5) pour continuer et le symbole « << » s'affiche.
17. Appuyer sur la touche « Laser » (4) pour activer/désactiver la fonction alarme de haute température. Un signal sonore est généré si la fonction alarme est supérieure à la température définie dans la valeur mémoire haute température.
18. Appuyer sur la touche « MEAS » (3) pour quitter la configuration.



- \* Valeur maximale: Le thermomètre affichera uniquement la température maximale obtenue durant la mesure (en appuyant sur la touche « MEAS » (3)). Le symbole « MAX » est affiché si la fonction est activée.
- Valeur minimale: Le thermomètre affichera uniquement la température minimale obtenue durant la mesure (en appuyant sur la touche « MEAS » (3)). Le symbole « MIN » est affiché si la fonction est activée.
- Valeur courante: Le thermomètre affichera la température de la mesure courante.

## Fonctionnement

1. Pointer l'ouverture infrarouge (2) du thermomètre vers la cible. Pour une mesure précise de la température, pointer le thermomètre perpendiculairement à la cible.
  2. Appuyer sur la touche « MEAS » (3) et la maintenir appuyée durant 3 secondes pour mesurer la température de la surface de la zone cible. « SCAN » s'affiche (6).
  3. La température mesurée sera affichée à l'écran (6).
  4. En relâchant la touche « MEAS » (3), la valeur mesurée reste affichée durant 15 secondes. « HOLD » s'affiche (1).
- Le thermomètre s'éteint après 15 secondes, sauf si le thermomètre est en fonction de mesure continue.

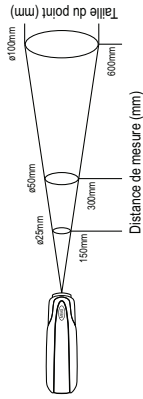


Ne pas utiliser le thermomètre pour mesurer des surfaces réfléchissantes telles qu'acier inoxydable et/ou emballage en aluminium. La température d'un objet réfléchissant peut être mesurée si la surface est recouverte d'une matière mate. Ne pas activer la visée laser en mesurant la température d'une surface réfléchissante. Le thermomètre doit avoir le temps de s'ajuster à la température ambiante pour permettre des relevés corrects.

## Rapport optique (DiS)

La cible doit être plus grande que le point de mesure du thermomètre pour effectuer une mesure précise. La température mesurée est la température moyenne du point.

Plus la cible est petite, plus courte est la distance entre le thermomètre et la cible.



## Visée laser et rétroéclairage

- Une visée laser est intégrée pour déterminer plus facilement la zone de mesure.
1. Appuyer une fois sur la touche « Laser » (4) pour activer la visée laser. Le symbole « ▲ » s'affiche.
  - La visée laser est allumée en appuyant sur la touche « MEAS » (3) et elle est éteinte en relâchant la touche « MEAS » (3).
  - Appuyer deux fois sur la touche « Laser » (4) pour activer la fonction rétroéclairage.
  - Appuyer trois fois sur la touche « Laser » (4) pour désactiver la visée laser.
  - Appuyer quatre fois sur la touche « Laser » (4) pour désactiver la fonction rétroéclairage.



La visée laser et la fonction rétroéclairage sont désactivées une fois le thermomètre éteint.

## Entretien

### Nettoyage de la lentille :

Enlever les particules, tâches à l'aide d'air comprimé et éliminer les débris restants à l'aide d'une brosse fine pour objectifs photo.

Nettoyer la surface à l'aide d'un tissu pour objectifs ou d'un chiffon doux, propre et non pelucheux. En cas de traces de doigts ou d'autres tâches grasses, il est recommandé d'humecter le chiffon avec de l'eau ou du liquide pour nettoyer les objectifs.

Ne pas utiliser d'alcool, d'acétone ou d'autres solvants ou de chiffons rugueux ou pelucheux pour nettoyer l'objectif. Éviter d'appliquer une pression excessive.

**Nettoyage du boîtier extérieur :**  
 Pour nettoyer l'extérieur du boîtier, utiliser du savon et de l'eau ou un produit nettoyant doux en vente dans le commerce. Ne jamais utiliser de produits abrasifs ou solvants !

## Élimination des déchets

### Mise au rebut d'équipements électriques et électroniques

Afin de respecter l'environnement et de recycler au maximum les objets usagés, il est demandé à l'utilisateur de rapporter les appareils à mettre au rebut aux points de collecte et de recyclage appropriés.

Le logo représentant une poubelle à roulettes barrée d'une croix signifie que ce produit doit être apporté à un point de collecte et de recyclage des produits électroniques pour que ses matières premières soient recyclées au mieux.

### Mise au rebut de piles/accumulateurs usagés

L'utilisateur est dans l'obligation légale de rendre les piles et accumulateurs usagés. La mise au rebut de piles usagées dans les ordures ménagères est interdite ! Les piles/accumulateurs contenant des substances dangereuses sont marqués par la poubelle barrée. Le symbole indique que la mise au rebut du produit est interdite par l'intermédiaire des ordures ménagères. Les symboles chimiques pour les substances dangereuses respectives sont **Cd** = Cadmium, **Hg** = Mercure, **Pb** = Plomb.

Vous pouvez rendre les piles/accumulateurs usagés gratuitement à tout point de collecte de votre collectivité, nos magasins ou tout point de vente de piles/accumulateurs.

Vous respectez ainsi vos obligations civiles et contribuerez à la protection de l'environnement !

## Caractéristiques techniques

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| Tension de service :             | 3V <sub>DC</sub>                            |
| Type de batterie :               | 2 piles (LR03) AA (N° de commande 65 01 05) |
| Consommation de courant :        | max. 13 mA                                  |
| Plage de température de mesure : | -30°C à 270°C (-31°F to 518°F)              |
| Résolution :                     | 0,1°C (0,1°F)                               |
| Précision :                      | ± 2,5% ± 2°C (4°F)                          |
| Rapport optique :                | 6:1                                         |
| Longueur d'onde laser :          | 630 - 670 nm                                |
| Puissance d'émission laser :     | <1mW                                        |
| Température de service :         | 0°C à 50°C                                  |
| Humidité de service :            | <80% d'humidité relative, sans condensation |
| Poids :                          | 76 g                                        |
| Dimensions (L x l x H) :         | 94 x 51 x 25 mm                             |

| Émissivité  | Surface mesurée  | Émissivité  |
|-------------|------------------|-------------|
| 0,34        | Oxydes de cuivre | 0,78        |
| 0,50 à 0,98 | Oxyde de fer     | 0,78 à 0,82 |
| 0,93 à 0,96 | Papier           | 0,70 à 0,94 |
| 0,94        | Peau humaine     | 0,98        |
| 0,90 à 0,94 | Plastique        | 0,85 à 0,95 |
| 0,96        | Plâtre           | 0,80 à 0,90 |
| 0,96        | Sable            | 0,90        |
| 0,92 à 0,96 | Eau              | 0,92 à 0,96 |
| 0,96 à 0,98 | Sol              | 0,90        |
| 0,94        | Textiles         | 0,98        |
| 0,94        | Tissu (noir)     | 0,98        |
| 0,89 à 0,91 | Mortier          | 0,90 à 0,95 |
| 0,75 à 0,80 | Verre            | 0,80 à 0,95 |
| 0,81        | Vernis           | 0,80 à 0,95 |
|             | Vernis (mat)     | 0,97        |



Les valeurs d'émissivité figurant dans le tableau ci-dessus sont approximatives. Différents paramètres tels que la géométrie et la qualité de la surface peuvent affecter l'émissivité d'un objet.