

PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 4965

Manuel d'utilisation

Infrarouge - Thermomètre

1. consignes de sécurité pour l'utiliser

Ce produit est conforme aux exigences des directives de l'Union européenne suivantes pour la conformité CE : 2014/30/EU (Compatibilité électromagnétique), 2011/65/EU (RoHS).

Nous confirmons par la présente que ce produit est conforme aux normes de protection essentielles spécifiées dans les Instructions du Conseil pour l'adaptation des dispositions administratives pour le Royaume-Uni des règlements sur la compatibilité électromagnétique de 2016 et des règlements sur le matériel électrique (sécurité) de 2016.



Les dommages causés par le non-respect des instructions suivantes sont exclus de toute réclamation de quelque nature que ce soit.

- * N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes ou à la lumière directe du soleil.
Exposition aux radiations, à une humidité extrême ou à l'humidité.
- * Manipulez l'appareil avec une extrême prudence lorsqu'il est allumé (émission de faisceau laser).
- * Ne jamais diriger le faisceau laser vers l'œil
- * Ne dirigez pas le faisceau laser vers des substances gazeuses ou des récipients de gaz (risque d'explosion).
- * Tenez le faisceau laser éloigné des objets réfléchissants (risque de blessure aux yeux).
- * Éviter tout contact avec le faisceau laser (ne pas exposer le corps à l'émission du faisceau laser).
- * Ne faites pas fonctionner l'appareil à proximité de champs magnétiques puissants (moteurs, transformateurs, etc.).
- * Évitez les fortes vibrations de l'appareil

- * Tenez les pistolets à souder chauds éloignés de la proximité immédiate de l'appareil.
- * Avant de commencer à fonctionner, l'unité doit être stabilisée à la température ambiante. (Important lors du transport d'une pièce froide à une pièce chaude et vice versa).
- * N'apportez aucune modification technique à l'appareil
- * L'ouverture de l'appareil et les travaux d'entretien et de réparation ne doivent être effectués que par des techniciens de service qualifiés.
- * Les instruments de mesure n'ont pas leur place dans les mains des enfants !

Nettoyage de l'appareil

Ne nettoyez l'appareil qu'avec un chiffon humide et non pelucheux. N'utilisez que du liquide vaisselle disponible dans le commerce. Lors du nettoyage, veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil. Cela pourrait entraîner un court-circuit et la destruction de l'appareil.

1.1 Classification des lasers

Cet appareil génère un faisceau laser visible de classe laser 2 selon la norme EN 60825-1:2014, qui sort par le haut de l'appareil. N'utilisez cet appareil que dans le respect des règles de prévention des accidents en vigueur et respectez les consignes de sécurité suivantes.

- L'appareil doit être manipulé avec une extrême prudence et tout contact physique avec le laser doit être évité. (Émission d'un faisceau laser)
- Ne dirigez jamais le faisceau laser vers des personnes ou des animaux et ne regardez jamais vous-même directement dans le laser, car cela peut provoquer de graves lésions oculaires.

- Évitez d'utiliser le laser à hauteur des yeux et les réflexions possibles sur des surfaces réfléchissantes telles que le verre et le métal poli.
- Ne dirigez jamais le laser vers des substances gazeuses ou des récipients de gaz. (risque d'explosion)
- L'utilisation ne doit être effectuée que par du personnel qualifié, conformément aux dispositions légales en vigueur.

2. généralités

Le thermomètre infrarouge est conforme aux règles de sécurité selon ANSI S1.4 et IEC 651 Type 2.

Les thermomètres infrarouges à faisceau laser de dernière technologie permettent une mesure rapide, facile et précise de la température de surface.

Avec marquage par faisceau laser pour la mesure sans contact de la température à une distance sûre sur des objets chauds ou en mouvement ou sur des points de mesure difficiles d'accès.

*mesure précise et sans contact

*Affichage de la température au choix en °F ou °C

Arrêt automatique

*Fonction de maintien de la valeur de mesure Data-Hold

*Rétroéclairage

*Marquage de la cible par faisceau laser

*sélection automatique de la gamme

Fonction de maintien des valeurs maximales et minimales (MIN/MAX)

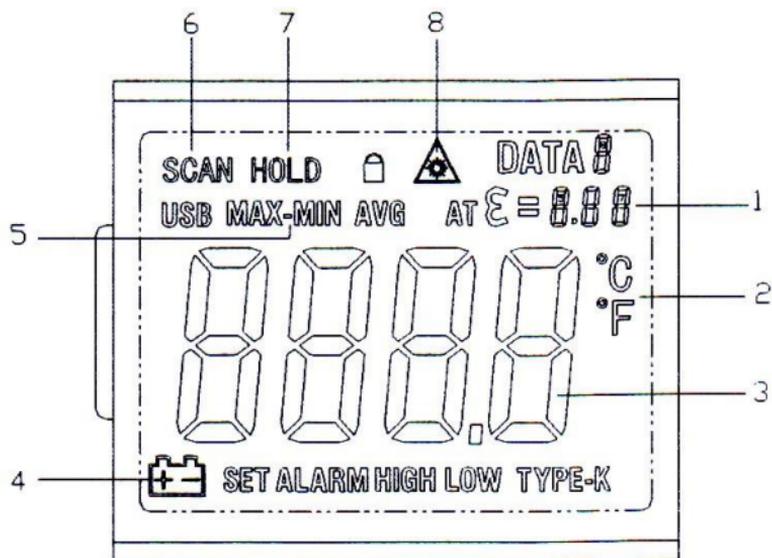
3. les connexions et les commandes de l'appareil



1. capteur infrarouge
2. faisceau laser
3. écran LCD
4. bouton de changement de °C/°F
5. bouton MIN/MAX
6. bouton d'allumage du laser
7. Bouton d'arrière-plan
8. Allumer et maintenir le bouton radio

9. Illumination bouton ON/HOLD
10. compartiment à piles handle

3.1 Affichage



1. facteur d'émission fixe 0, 95
2. température °C (Celsius) / température °F (Fahrenheit)
3. affichage de la valeur mesurée
4. indicateur d'état de la batterie
5. symbole MAX/MIN
6. Affichage de la mesure SCAN
7. symbole DATA-HOLD
8. laser On/Off

4. les conditions de mesure

Pour mesurer la température, tenez le capteur IR dans la direction de l'objet à mesurer. Les différences de température ambiante sont automatiquement compensées.

Veillez noter !

Si les différences de température ambiante sont importantes, la compensation peut prendre jusqu'à 30 minutes.

Il doit y avoir une pause de quelques minutes entre la mesure des températures haute et basse. Ce temps est nécessaire comme "temps de refroidissement" par le capteur IR. Le non-respect de ce délai peut affecter la précision.

5. Mesures IR sans contact

5.1 Mise en marche et arrêt de l'appareil

1. effectuer la mesure en appuyant sur le bouton ON/HOLD
2. Lire la valeur mesurée sur l'écran LCD. L'appareil s'éteint automatiquement environ 7 secondes après le relâchement de la touche ON/HOLD.

5.2 Choix de la température

Pour sélectionner l'unité de température (°C/°F), mettez d'abord l'appareil en marche à l'aide de la touche ON/HOLD, puis appuyez sur la touche de commutation °C ou °F. L'unité de mesure de la température sélectionnée s'affiche.

5.3 Fonction de maintien de la valeur mesurée **Maintien des données**

1. Appuyez sur la touche **ON/HOLD** pour "geler" l'affichage de la température actuellement mesurée.
2. Après avoir relâché le bouton **ON/HOLD**, la valeur de température actuellement mesurée est gelée pendant environ 7 secondes.

5.4 Fonction de maintien du MIN/MAX

1. Pour activer la fonction de maintien de la valeur minimale ou la fonction de maintien de la valeur maximale, appuyez sur le bouton **ON/HOLD**.
2. Appuyez sur la touche **MIN/MAX** jusqu'à ce que le réglage souhaité apparaisse à l'écran.
3. Appuyez sur le bouton **ON/HOLD** pour afficher une lecture.

5.5 Rétro-éclairage LCD

Pour allumer le rétro-éclairage de l'écran LCD, procédez comme indiqué :

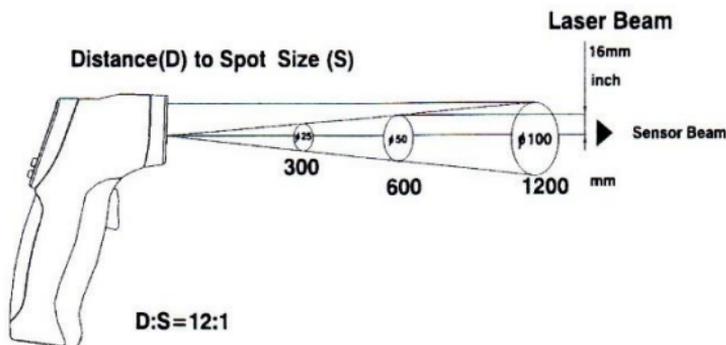
1. Mettez l' appareil en marche à l'aide du bouton **ON/HOLD**.
2. Appuyez sur le bouton **BACKLIGHT**. Le rétro-éclairage est allumé.
3. Pour éteindre le rétroéclairage, appuyez à nouveau sur le bouton **BACKLIGHT**.

5.6 Mise en marche du faisceau laser

Appuyez simultanément sur le bouton **ON/HOLD** et sur le bouton **LASER pour** allumer le faisceau laser.

Appuyez à nouveau sur le bouton **LASER** pour éteindre le faisceau laser.

5.7 Description de la surface de mesure



D =facteur de distance (zone d'illumination du faisceau en fonction de la distance) environ 12:1

S =Zone d'éclairage parasite

Cela signifie, par exemple, que la surface de mesure a un diamètre de 10 cm à une distance de 120 cm de l'objet à mesurer.

Tableau de conversion en/cm (valeurs approximatives) :

1 In= 2,5cm 6 In=15 cm

2 In= 5cm 12 In=30 cm

4 In=10cm 24 In=60 cm

Veillez noter !

Le laser sert uniquement à l'orientation et se trouve à 16 mm au-dessus du capteur infrarouge.

6. données techniques

Afficher	Affichage LCD de 3½ chiffres avec rétro-éclairage
Plage de mesure	-50°C... 380°C (-58°F...716°F)
Séquence de mesure	environ 2,5 x/sec.
Arrêt	automatiquement après environ 7 secondes
Résolution	0,1°C/F
Emission	0,95 (valeur fixe)
Sensibilité spectrale	6 ... 14 µm
Dispositif à faisceau laser	Classe 2, sortie < 1mW, Longueur d'onde 630 - 670 nm
Facteur de distance D/S Distance/expansion gamme lumineuse	12 : 1
Température de fonctionnement- zone	0 ... 50 °C / 32 ... 122 °F
Humidité	10% - 90%
Alimentation électrique	Pile bloc de 9 V
Dimensions (LxHxP)	45 x 160 x 82 mm
Poids	180 g

6.1 Spécifications du thermomètre infrarouge

Zone		Résolution	Précision
De -50,0°C à	-50°C ... -20°C	0,1°C	± 5°C
200°C	-20°C ...+200°C		± 2,0 % b.m. 2°C
201°C à 380°C			
Zone		Résolution	Précision
De -58,0°F à	-58°F ... -4°F	0,1°F	± 9°F
200°F	-4°F ... +200°F		±2.0% b.w. 4°F
201°F à 716°F			

Attention :

La précision spécifiée est donnée pour une température de 18°C à 28°C et une humidité inférieure à 80%.

Emission : 0,95 Valeur fixe

Champ de vision :

Assurez-vous que la cible à mesurer est plus grande que le faisceau infrarouge. Plus la cible est petite, plus vous devez vous en approcher. Si la précision n'est pas donnée, assurez-vous que la cible est 2 x plus grande que le faisceau infrarouge.

7. comment fonctionne l'unité ?

Ce thermomètre infrarouge mesure la température de surface des objets. Le capteur optique, spécifique au dispositif, réfléchit et transmet l'énergie qui est collectée et focalisée sur le détecteur. L'appareil traduit électroniquement les informations en une température qui s'affiche sur l'écran. Le laser permet une meilleure détection des cibles, lors de la mesure de la température dans des zones difficiles d'accès.

7.1 Champ de mesure

Assurez-vous que l'objet à mesurer est plus grand que le point de mesure du faisceau infrarouge. Plus la surface de l'objet cible est petite, plus vous devez vous rapprocher. Si la précision est essentielle dans une mesure, assurez-vous que l'objet cible est au moins deux fois plus grand que le point de mesure du faisceau IR.

7.2 Distance et point laser

Plus la distance de la cible augmente, plus le point de mesure IR sur la surface à mesurer devient grand.

7.3 Mesurer une source de chaleur

Pour trouver une source de chaleur, dirigez le thermomètre à l'extérieur de la zone à mesurer, puis déplacez le point laser de haut en bas jusqu'à ce que vous ayez mesuré la source de chaleur.

Avis :

1. Ne convient pas pour les mesures sur des surfaces métalliques brillantes ou polies (par exemple, acier inoxydable, aluminium, etc.). Voir le tableau des facteurs d'émission.
2. L'appareil ne peut pas mesurer à travers des surfaces transparentes telles que le verre. Au lieu de cela, c'est la température de surface du verre lui-même qui est mesurée.
3. La poussière, la fumée, la vapeur, etc. peuvent empêcher une mesure précise car l'optique de l'appareil est obscurcie

7.4 Actifs d'émission

La plupart des matériaux organiques (90% d'utilisation typique) et les surfaces peintes ou oxydées ont un facteur d'émission de 0,95 (valeur fixe dans l'unité). Des mesures imprécises résultent des surfaces métalliques brillantes ou polies. Pour compenser cela, recouvrez la surface à mesurer avec du ruban adhésif ou peignez la surface en noir. Attendez un certain temps pour que le ruban s'adapte à la température de la surface couverte. Mesurez maintenant la température du ruban ou de la surface peinte.

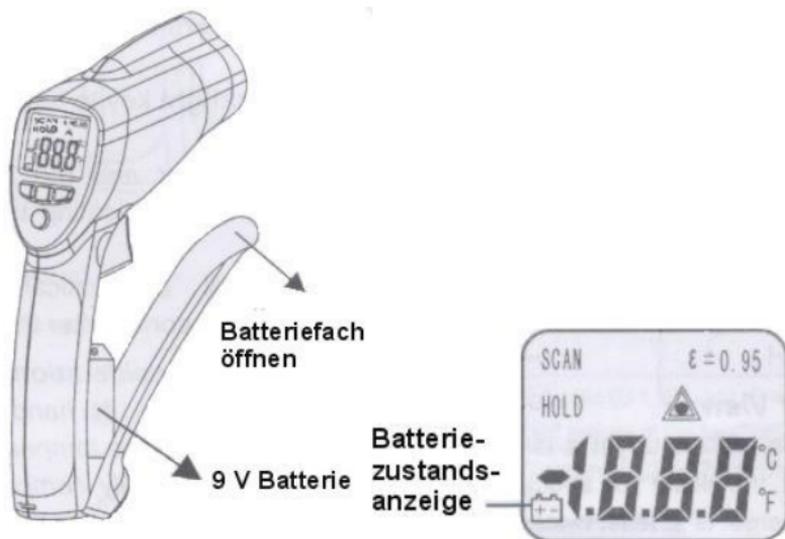
7.5 Valeurs d'émission

Substance	Facteur d'émission	Substance	Emission-facteur
Asphalte	0,90 - 0,98	Tissu (noir)	0,98
Béton	0,94	Peau humaine	0,98
Ciment	0,96	Soapsuds	0,75 - 0,80
Sable	0,90	Poussière de charbon	0,96
Terre	0,92 - 0,96	Laque	0,80 - 0,95
Eau	0,92 - 0,96	Laque (mat)	0,97
Crème glacée	0,96 - 0,98	Caoutchouc (noir)	0,94
Neige	0,83	Plastique	0,85 - 0,95
Verre	0,90 - 0,95	Bois d'œuvre	0,90
Céramique	0,90 - 0,94	Papier	0,70 - 0,94
Marbre	0,94	Oxyde de chrome	0,81
Plâtre	0,80 - 0,90	Oxyde de cuivre	0,78
Mortier	0,89 - 0,91	Oxyde de fer	0,78 - 0,82
Brique	0,93 - 0,96	Textiles	0,90

8. remplacement de la batterie

Un symbole "Bat" sur l'écran est une indication certaine d'une tension insuffisante de la batterie. Des mesures fiables doivent être prises après la première apparition de la "chauve-souris".

- Le symbole n'est garanti que pendant quelques heures. Remplacez la batterie dès que possible. Pour ce faire, retirez le couvercle du compartiment à piles (voir l'image ci-dessous), retirez pile usagée du compartiment à piles et insérez une nouvelle pile. Remettez le couvercle du compartiment des piles en place et fixez-le. Attention ! Les piles usagées sont des déchets dangereux et doivent être placées dans les conteneurs de collecte prévus à cet effet.

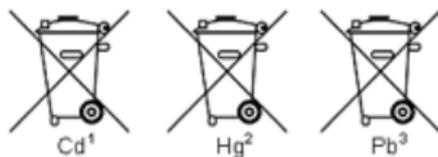


Notes sur la loi sur les piles

Les piles sont incluses dans la livraison de nombreux appareils, par exemple pour le fonctionnement des télécommandes. Des piles ou des batteries rechargeables peuvent également être installées de façon permanente dans les appareils eux-mêmes. Dans le cadre de la vente de ces piles ou batteries rechargeables, nous sommes tenus, en tant qu'importateur, conformément à la loi sur les piles, d'informer nos clients de ce qui suit :

Veillez éliminer les piles usagées conformément à la loi - l'élimination dans les ordures ménagères est expressément interdite par la loi sur les piles - dans un point de collecte municipal ou rappez-les gratuitement à votre détaillant local. Les batteries reçues de notre part peuvent nous être retournées gratuitement après utilisation à l'adresse indiquée sur la dernière page ou nous être renvoyées par courrier suffisamment affranchi.

Les piles contenant des substances nocives sont marquées d'un signe composé d'une poubelle barrée et du symbole chimique (Cd, Hg ou Pb) du métal lourd déterminant pour la classification comme contenant des substances nocives :



1. "Cd" signifie cadmium.
2. "Hg" signifie mercure.
3. "Pb" signifie plomb.

Tous les droits sont réservés, y compris ceux de traduction, de réimpression et de reproduction de ce manuel ou de parties de celui-ci.

Les reproductions de toute nature (photocopie, microfilm ou toute autre méthode) ne sont autorisées qu'avec l'accord écrit de l'éditeur.

Dernière version au moment de l'impression. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques à l'unité dans l'intérêt du progrès.

Nous confirmons par la présente que tous les appareils répondent aux spécifications indiquées dans nos documents et sont livrés étalonnés en usine. Il est recommandé de répéter l'étalonnage après un an.

PeakTech® 08/2021 MP/EHR

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH
Gerstenstieg 4 - DE-22926 Ahrensburg / Allemagne
☎ +49-(0) 4102-97398 80 📠 +49-(0) 4102-97398 99
✉ info@peaktech.de 🌐 www.peaktech.de