



Félicitations!

Vous avez opté pour un appareil FUTECH. FUTECH vous assure des instruments de mesure de précision de qualité. Grâce à la contribution de l'utilisateur final professionnel, nous sommes à même de vous proposer des appareils novateurs et axés sur l'utilité.

TEMPPOINTER 1

IMPORTANT!

Lisez attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil. Conservez-le précieusement afin de pouvoir le consulter si nécessaire.

Gardez l'appareil hors de portée des enfants, qu'il soit allumé ou éteint. Cet appareil est un instrument de précision de qualité que vous devez manipuler avec soin. Faites attention aux vibrations et aux chocs. Après l'avoir utilisé, rangez toujours l'appareil dans sa pochette de transport. Veillez à ce que la pochette et l'appareil soient au sec, sans quoi, de la condensation pourrait apparaître dans l'appareil. Veillez à ce que les fenêtres soient propres et ne les nettoyez qu'avec un chiffon doux et du nettoyant pour vitres. Contrôlez régulièrement la précision de l'appareil, surtout lorsque vous débutez d'importants travaux d'équerrage. La précision de votre travail tombe entièrement sous votre responsabilité. N'utilisez aucun matériel optique pour regarder le rayon laser, comme par ex. une loupe, et veillez à éliminer tous les objets réfléchissants pour éviter des lésions oculaires. Placez le laser de manière à ce que personne ne puisse regarder dans le rayon laser (expressément ou pas). Ne démontez en aucun cas cet appareil, car vous pouvez vous exposer à des rayonnements laser puissants. N'utilisez pas les appareils lorsqu'il pleut ou à proximité de produits inflammables. Des modifications ou changements techniques apportées à l'appareil ne peuvent pas être effectuées sans notification préalable. La responsabilité du fabricant ne dépassera en aucun cas la valeur des coûts de réparation ou de remplacement de l'appareil. Respectez l'environnement et ne jetez PAS l'appareil, les batteries ou les piles dans les ordures ménagères. Apportez-les dans un centre de recyclage.

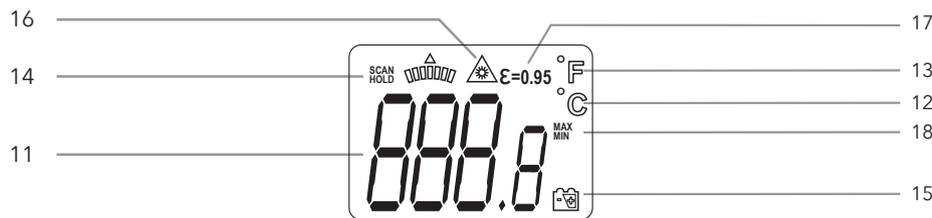
TEMPPONTER1

MODE D'EMPLOI



Pièces du boîtier

1. Faisceau laser
2. Capteur infrarouge
3. Tête de mesure
4. Cache du compartiment de pile
5. Poignée
6. Écran LCD
7. Éclairage de l'écran
8. Bouton °C/°F
9. Bouton MODE
10. Marche-arrêt laser



11. Résultat de mesure
12. Température °C
13. Température °F
14. Mode
15. Batterie faible
16. Indicateur laser
17. Émissivité fixe (0,95)
18. Données min./max.

Comment fonctionne un thermomètre infrarouge ?

Chaque objet émet des rayons infrarouges. La puissance de ces rayons dépend du type de matériau (exprimé sous forme de « coefficient de rayonnement » ou « d'émissivité » d'un matériau) et, bien entendu, de la température de l'objet. Un détecteur infrarouge absorbe ces rayons et les électrons dans l'appareil les transforment en température (°C ou °F).

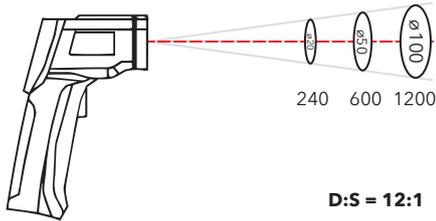
Cette caméra thermique indique la température de tous les objets dans le voisinage d'une image thermique (échelle de couleurs avec, par exemple, le bleu représentant le froid et le rouge indiquant le chaud). Cette caméra est capable de mélanger l'image thermique à une image optique. Cette technique permet d'accroître la visibilité de la zone de mesure et vous pourrez comprendre où se situe exactement un endroit froid ou chaud.

Coefficient de rayonnement ou émissivité

La quantité d'énergie infrarouge émise par un objet est proportionnelle à la température de l'objet et à la capacité du matériau à émettre de l'énergie. Cette capacité s'appelle « coefficient de rayonnement » ou « émissivité ». L'émissivité correspond à la puissance d'émission moyenne par rapport à un corps noir à la même température. Le flux radiatif de la plupart des matériaux oscille entre 0,10 et 1,00. Les matériaux à faible émissivité ($< 0,60$) émettent peu d'énergie ; il s'agit généralement de matériaux ayant une surface claire et brillante (par ex. les métaux). Les matériaux à haute émissivité ($> 0,90$) émettent beaucoup d'énergie, généralement les zones sombres et mates. Plus l'émissivité est basse, plus il est difficile de la mesurer avec précision.

Les valeurs d'émissivité du Temppointer 1 sont définies à 0,95.

Des mesures moins précises seront faites pour des surfaces brillantes, très réfléchissantes ou polies. Pour compenser, couvrez la surface de ruban de masquage ou d'une peinture noire mate. Donnez au ruban le temps de prendre la température de la surface. Ensuite, mesurez la température du ruban ou de la surface peinte.



Quelle est la taille de la surface de mesure ?

Plus vous vous éloignez de l'objet dont vous voulez mesurer la température, plus la surface de mesure augmente. L'augmentation de la surface de mesure réduit la précision. Par conséquent, nous vous recommandons d'utiliser la caméra le plus près possible des objets à mesurer.

Ce thermomètre infrarouge a un rapport de mesure de 12:1. Ce qui signifie qu'à 12 cm de l'objet, la surface de mesure est d'environ 1 x 1 cm. Le faisceau laser projeté indique le centre de la plage de mesure.

BON À SAVOIR...

- *Un thermomètre infrarouge doit s'adapter à la température ambiante. Cela peut prendre jusqu'à 30 minutes pour s'acclimater aux fluctuations importantes de température. Attendez donc quelques minutes entre la mesure d'un objet chaud et froid.*
- *Un thermomètre infrarouge ne peut effectuer de mesures à travers des surfaces transparentes (par ex. le verre). Dans ce cas, il mesurera la température du verre.*
- *La vapeur, la poussière, la fumée, etc. donnent des mesures qui sont moins précises, voire non fiables.*

SÉCURITÉ

Soyez très prudent lorsque le laser est activé. Ne pointez jamais l'appareil vers les yeux d'une personne ou d'un animal. Ne regardez jamais le faisceau laser directement ou indirectement (par ex. par réflexion). Ne pointez jamais le laser vers un gaz explosif.

Mesure

1. Insérez une pile de 9 V dans l'appareil. Faites attention à la polarité. Celle-ci figure sur l'appareil.
2. Tenez l'appareil de mesure par la poignée et pointez-le en direction de la surface à mesurer.
3. Tirez et maintenez la gâchette pour commencer la mesure. Si la pile est bonne, l'écran s'allume. (Remplacez la pile si l'écran ne s'allume pas)
4. Pendant que l'appareil effectue la mesure, le symbole SCAN apparaît en haut de l'écran.
5. Alors que le déclencheur est enfoncé :
 - *FAISCEAU LASER*
Appuyez sur le bouton Laser pour activer le faisceau laser. Le symbole Laser apparaît à l'écran. Maintenez le faisceau laser env. 1 à 1,5 cm au-dessus de la surface à mesurer.
 - *UNITÉ DE TEMPÉRATURE*
Sélectionnez l'unité de température à l'aide du bouton °C/°F
 - *ÉCLAIRAGE DE L'ÉCRAN*
Utilisez le bouton d'éclairage de l'écran pour allumer ou éteindre l'écran.
6. Lorsque la gâchette est relâchée, la dernière valeur mesurée apparaît à l'écran. Le symbole HOLD apparaît en haut de l'écran.
7. Le thermomètre se désactive automatiquement 7 secondes après le relâchement de la gâchette.

Valeurs minimale et maximale

Après la mesure, vous pouvez également lire la température la plus basse et la plus élevée mesurée.

Utilisez le bouton MODE pour afficher, de manière successive :

- la dernière mesure
- la valeur minimale
- la valeur maximale

Pile

Si la tension de la pile n'est pas assez élevée, le symbole de pile apparaîtra à l'écran. Une nouvelle pile de 9 V doit être installée.

Ouvrez le compartiment de la pile et placez la pile neuve en tenant compte de la polarité.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

Les consignes suivantes ont pour but de permettre au responsable de l'appareil et à l'opérateur d'éviter les risques liés à l'utilisation de l'appareil. Le responsable de l'appareil doit s'assurer que tous les utilisateurs comprennent et respectent les consignes qui suivent.

Utilisation non conforme

- Utilisation de l'appareil sans instruction préalable.
- Utilisation hors des limites d'application.
- Désactivation des systèmes de sécurité.
- Retrait des avertissements.
- Ouverture de l'appareil à l'aide d'outils, comme par exemple un tournevis. Modification ou transformation de l'appareil.
- Utilisation de l'appareil après vol.
- Utilisation de produits présentant des défauts ou dégâts visibles.
- Utilisation d'accessoires d'autres fabricants non agréés expressément par FUTECH.
- Mesures de sécurité inappropriées dans la zone de travail, par exemple lors de mesures sur des routes.
- Aveuglement intentionnel de tiers.
- Commande de machines, d'objets en

mouvement ou application de surveillance similaire sans installation de contrôle et de sécurité supplémentaire.

AVERTISSEMENT

Une utilisation non conforme peut entraîner des blessures, des dysfonctionnements et des dommages matériels. Le responsable de l'appareil est tenu d'informer l'utilisateur sur les dangers et sur les mesures préventives.

L'utilisateur est seulement autorisé à se servir de l'appareil s'il a été formé au préalable.

LIMITES D'UTILISATION

Environnement

Adapté à une utilisation dans des milieux habitables par l'être humain. Non adapté à une utilisation dans des environnements agressifs ou explosifs.

DANGER

Le responsable de l'appareil doit se renseigner auprès des autorités locales compétentes et des experts en sécurité avant d'effectuer des travaux dans des zones à risques, à proximité d'installations électriques ou dans des situations similaires.

RESPONSABILITÉS

Fabricant

Laseto N.V., Belgium, BE0808.043.652, ci-après dénommé FUTECH, est responsable de la fourniture de l'appareil, incluant les notices techniques et les accessoires d'origine, en parfait état de fonctionnement.

Autres fabricants.

Les fabricants d'accessoires autres que la société FUTECH utilisés avec le produit sont responsables de l'élaboration, de la mise en pratique et de la diffusion de concepts de sécurité relatifs à leurs produits ainsi que de l'efficacité de ces concepts en combinaison avec le matériel de FUTECH.

Responsable de l'appareil

Obligations incombant au responsable de l'appareil:

- comprendre les consignes de sécurité de l'appareil et les instructions du manuel d'utilisation.
- être familiarisé avec la législation locale en matière de sécurité et prévention des accidents.
- informer FUTECH dès que le produit et son application présentent des défauts de sécurité.

RISQUES LIÉS À L'UTILISATION

AVERTISSEMENT

- Le responsable de l'appareil doit s'assurer que celui-ci est utilisé conformément aux instructions. Cette personne est également responsable de la formation du personnel utilisant le produit et de la sécurité de l'appareil utilisé.
- L'absence d'instruction, ou une instruction incomplète, peut donner lieu à une manipulation incorrecte ou à une utilisation non conforme de l'appareil. Il peut en résulter des accidents entraînant des dommages corporels, matériels, financiers et écologiques importants.
- Tous les utilisateurs doivent suivre les consignes de sécurité indiquées par le fabricant et les directives du responsable de l'appareil.
- Attention aux mesures incorrectes prises par un produit défectueux suite à une chute ou une utilisation non conforme, une modification, un long stockage ou un transport.
- En cas d'utilisation de ce produit avec des accessoires, par exemple des mâts, mires et cannes, il y a un risque de foudroiement.
- Ne pas utiliser ce appareil par temps d'orage.
- Des mesures de sécurité inadéquates sur le lieu de travail peuvent conduire à des situations dangereuses, par exemple en relation avec la circulation, des chantiers et des installations industrielles.
- S'assurer que le lieu de travail présente toujours de bonnes conditions de sécurité. Respecter les réglementations officielles en matière de sécurité, de prévention des accidents et de la circulation routière.
- Si les accessoires utilisés avec le produit ne sont pas correctement fixés et que le produit est soumis à un choc mécanique, par exemple une chute ou des coups, il peut s'abîmer ou provoquer des blessures.
- Lors de la mise en fonction de l'appareil, veiller à ce que les accessoires soient bien adaptés, montés, fixés et calés. Protéger le produit des chocs mécaniques.
- Lors du transport, de l'expédition ou de l'élimination des batteries, il y a un risque d'incendie dû aux influences mécaniques non compatibles.
- Avant d'expédier le produit, décharger les batteries en laissant le produit sous tension jusqu'à ce que les batteries soient vides. Pour l'expédition ou le transport des batteries, le responsable de l'appareil doit s'assurer que les réglementations nationale et internationale en vigueur sont appliquées. Avant le transport ou l'expédition, contacter la société chargée du transport.
- Des contraintes mécaniques fortes, des températures ambiantes élevées ou une immersion dans des liquides peuvent entraîner des fuites, incendies ou explosions des batteries. Protéger les batteries des chocs et des températures ambiantes trop élevées. Ne pas laisser tomber les batteries et ne pas les plonger dans des liquides.
- S'assurer que les bornes des piles n'entrent pas en contact avec des objets métalliques.
- Pendant le fonctionnement de l'appareil, on peut se coincer les doigts.
- Respecter une distance avec des parties mobiles.
- Une élimination non conforme de l'appareil présente les dangers suivants:
- La combustion d'éléments en polymère produit un dégagement de gaz toxiques nocifs pour la santé.
- Il existe un risque d'explosion des batteries si elles sont endommagées ou exposées à de fortes températures; elles peuvent alors provoquer des brûlures, des intoxications, une corrosion ou libérer des substances polluantes.

- Une destruction inadéquate accroît le risque d'une utilisation non conforme de l'appareil par une personne non autorisée. Il peut en résulter des blessures graves pour l'utilisateur et pour des tiers de même que la libération de substances polluantes.
- Ne vous débarrassez pas de l'appareil en le jetant avec les ordures ménagères. Éliminer le produit selon la réglementation nationale en vigueur dans le pays concerné. Seul le personnel autorisé peut avoir accès au produit.

INFORMATION GÉNÉRALES

Les consignes suivantes (conformément aux normes internationales CEI 60825-1 (2007-03) et CEI TR60825-14 (2004-02)) fournissent des instructions d'emploi et de sécurité au responsable de l'appareil et à l'opérateur effectif afin de leur permettre d'anticiper et d'éviter les risques liés à l'utilisation. Le responsable de l'appareil doit s'assurer que tous les utilisateurs comprennent et respectent les consignes qui suivent.

En raison des faibles risques de lésions oculaires, les produits faisant partie des classes laser 1, 2 et 3R n'exigent pas

- l'intervention d'un chargé de sécurité
- laser de vêtements de protection
- de protection oculaire d'avertissements spéciaux dans la zone de travail

du laser si leur utilisation et leur fonctionnement sont conformes aux indications de ce mode d'emploi. Les produits faisant partie de la classe laser 2 ou de la classe 3R peuvent produire un éblouissement, un aveuglement et des images rémanentes, notamment dans des conditions de faible luminosité.

CONTROLLER LA PRECISION

Controler le nivellement horizontal

- Choisissez une pièce qui fait ± 10 m de longueur.
- Placez l'appareil à cote du mur n° 1.
- Allumez l'appareil et positionnez d'abord d'axe X et laissez-le se mettre à niveau.
- Marquez la ligne horizontale sur le mur n° 1.
- Marquez la ligne horizontale sur le mur n° 2.
- Placez ensuite l'appareil le plus près possible du mur n° 2.
- Réglez le laser en hauteur au moyen du trépied, afin que le milieu du laser se trouve sur le marquage du mur n° 2.
- Tournez ensuite l'appareil de 180° et contrôlez la différence entre le milieu de la croix laser et le marquage sur le mur n° 1.
- Cette différence ne peut pas dépasser la tolérance acceptée (voir données techniques).

ATTENTION:

- La tolérance dépend de la distance des murs entre lesquels vous avez effectué le contrôle. Vous devez multiplier cette distance par 2. Donc si votre appareil à une précision de 1 mm / 10 m, le calcul dans notre exemple est donc le suivant:

10m de distance x 2 = 20 m.
La tolérance est de 2 mm / 20 m.

- Après avoir contrôlé l'axe X, vous devez répéter la même opération pour l'axe Y.

Si votre appareil ne parvient pas à la tolérance requise, il doit être retourné à votre centre de service ou à votre revendeur pour le service. Les réparations effectuées par du personnel non autorisé invalidera automatiquement la garantie.

DONNÉES TECHNIQUES

PRÉCISION	± 1MM / 10M
PORTÉE DE NIVELLEMENT	± 5°
NIVELLEMENT	MOTOR
PORTÉE DE PENTE	± 5° (X- EN Y-AS)
TOURS / MINUTE	0, 60, 120, 300, 600
FONCTION SCAN	0°, 10°, 45°, 90°, 180°
LONGEUR D'ONDE DU LASER	635NM
CLASSE DE LASER	CLASS II
TEMPS DE FONCTIONNEMENT	± 30 UUR
BATTERIES	DC 4.8 - 6V 4 SECTION NI-MH BATTERIES RECHARGEABLE OU 4X ALKALINE C
ÉTANCHÉITÉ POUSSIÈRE ET EAU	IP66
DIMENSIONS (P X L X H)	206 X 206 X 211 MM
POIDS DE L'APPAREIL	2,5 KG
TEMPÉRATURE DE SERVICE	-20°C ~ +50°C (-4°F ~ -122°F)



JOIN US

 Facebook
@futechtools

 LinkedIn
futech-tools

 World Wide Web
futech-tools.com