

Thermomètre IR Testboy TV 328

Code : 001316898

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes concernant son utilisation. Tenez-en compte, même si vous transmettez le produit à un tiers.

Conservez cette notice pour tout report ultérieur !

Note de l'éditeur

Cette notice est une publication de la société Conrad, ZAC Englos les Géants Lieu-dit Rue du Hem, TSA 72001 SEQUEDIN, 59458 Lomme CEDEX/France.

Tous droits réservés, y compris la traduction. Toute reproduction, quel que soit le type (p.ex. photocopies, micro-films ou saisie dans des traitements de texte électronique) est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.

Le contenu de ce mode d'emploi peut ne pas correspondre fidèlement aux intitulés exacts mentionnés dans les différents menus et paramètres de l'appareil.

Reproduction, même partielle, interdite.

Cette notice est conforme à l'état du produit au moment de l'impression.

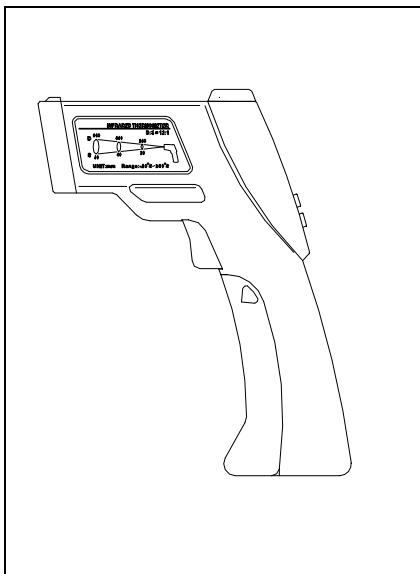
Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans avis préalable.

Pour tout renseignement, contactez notre service technique au 0892 897 777

© Copyright 2014 par Conrad. Imprimé en CEE.

XXX/04-15/JV

The logo for Conrad, featuring the word "CONRAD" in a bold, italicized, sans-serif font. The letter "C" is stylized with a thick, curved underline that loops around the bottom of the letter.



Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT

Les sources de danger sont, p.ex., les éléments mécaniques pouvant causer de graves blessures aux personnes.

Il existe également des dangers pour les biens matériels (p.ex. un endommagement de l'appareil).



AVERTISSEMENT

L'électrocution peut entraîner la mort ou des blessures graves et nuire au fonctionnement de biens matériels (p.ex. en endommageant l'appareil).



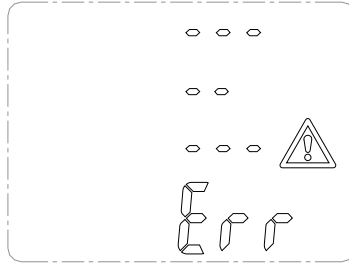
AVERTISSEMENT

Ne jamais orienter le rayon laser directement ou indirectement – en l'orientant sur une surface réfléchissante – vers les yeux. Le rayonnement laser peut causer des lésions irréversibles aux yeux. Le rayon laser doit être désactivé lors des mesures effectuées à proximité de personnes.

Caractéristiques techniques

Température de travail	-10 – +40 °C, < 80 % hum.rel., sans condensation
Température de stockage	-20 – +60 °C, < 70 % hum.rel., sans pile
Alimentation en courant	1 x pile 9 V
Plage de mesure (IR)	-20 à +350 °C, résolution : 0,1 °C
Précision (IR) +10 ~ +30 °C	± 1% ou 1,0 °C
Précision (IR) -10 ~ +90 °C	± 3% ou 3 °C
Précision (IR) +90 ~ +350 °C	± 5% ou 5 °C
Plage de mesure (ambiante)	-10° – +40 °C (typ. ±1 °C)
Plage de mesure (humidité de l'air)	10 – 90 % (< 20 % ±3 %; 20 - 60 % ±2 %; > 60 % ±3 %)
Hauteur de travail	< 2000 m
Emissivité	0.75, 0.85, 0.95
Temps de réponse	0,5 s
Résonance spectrale	8 – 14 µm
Indicateur d'état de la pile	Symbole de la pile à l'écran dès < 20 %
Distance par rapport au spot de mesure	12:1
Autonomie de la pile	min. 100 heures d'utilisation en continu
Dimensions	190 x 130 x 55 mm
Poids	env. 280 g, pile comprise
Affichage	Ecran LC
Accessoires	Mode d'emploi, pile 9 V

Erreur système



- L'appareil affiche le message ci-dessus à l'écran.
- Une erreur système a été constatée.
- Retirer la pile pendant quelques secondes et redémarrer le système.



Si l'erreur subsiste, contacter notre service.

Consignes générales de sécurité



AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de transformer et/ou modifier l'appareil sans autorisation. Afin de garantir un fonctionnement sûr de l'appareil, les consignes de sécurité et avertissements, ainsi que le chapitre « Utilisation conforme » doivent impérativement être respectés.



AVERTISSEMENT

Avant toute utilisation de l'appareil, respecter les consignes suivantes :

- | Eviter d'utiliser l'appareil à proximité de postes de soudure électriques, de chauffages à induction et d'autres champs électromagnétiques.
- | Après un changement soudain de température, l'appareil doit être placé env. 30 minutes à la nouvelle température ambiante avant son utilisation afin de permettre la stabilisation du capteur IR.
- | Ne pas soumettre l'appareil à des températures élevées pendant des périodes prolongées.
- | Eviter les conditions ambiantes poussiéreuses et humides.
- | Les appareils de mesure et leurs accessoires ne sont pas des jouets et doivent être tenus hors de portée des enfants !
- | Dans les établissements industriels, les règlements de prévention des accidents de l'Association des syndicats professionnels en charge des installations et équipements électriques doivent être respectés.

Utilisation conforme

L'appareil a exclusivement été conçu pour les applications décrites dans le manuel d'utilisation. Toute autre utilisation est interdite et peut être la cause d'accidents ou de dommages sur l'appareil. Ces applications entraînent l'extinction immédiate de la garantie dont bénéficie l'utilisateur vis-à-vis du fabricant.



Afin de protéger l'appareil contre d'éventuels dommages, retirez la pile en cas de non-utilisation prolongée.



Nous n'endossons aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une manipulation inappropriée ou du non-respect des consignes de sécurité. La garantie s'éteint dans de tels cas. Un point d'exclamation dans un triangle renvoie aux consignes de sécurité du présent manuel d'utilisation. Veuillez lire les instructions dans leur intégralité avant la mise en service. Cet appareil a fait l'objet d'un contrôle CE et satisfait aux normes pertinentes.

Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications de cet appareil sans préavis. © Testboy GmbH, Allemagne.

Exclusion de responsabilité

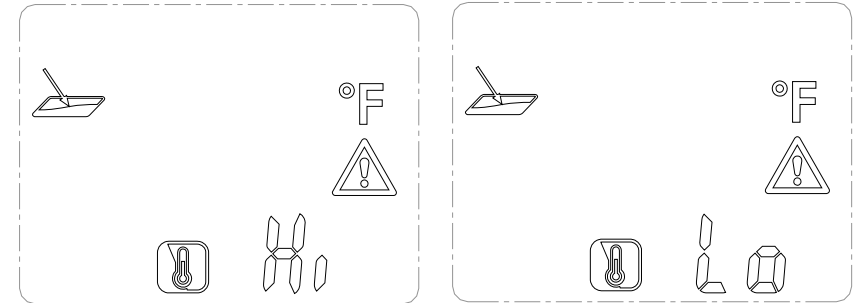


La garantie s'éteint en cas de dommages résultant du non-respect du présent manuel d'utilisation ! Nous n'endossons aucune responsabilité pour les dommages consécutifs en résultant !

Testboy n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant

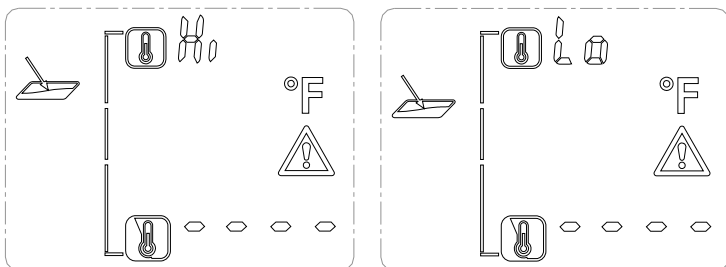
- | du non-respect du présent manuel d'utilisation,
- | de modifications apportées au produit sans l'accord de Testboy,
- | de l'utilisation de pièces de rechange n'ayant pas été fabriquées ou homologuées par Testboy,
- | de l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

Température superficielle en dehors de la plage de mesure



- L'appareil affiche le message ci-dessus à l'écran.
- La température superficielle de l'objet à mesurer se situe en dehors de la plage de mesure.
- Il n'est pas possible de procéder à une mesure de cette surface.

Température ambiante en dehors de la plage de mesure



- L'appareil affiche le message ci-dessus à l'écran.
- La température ambiante est trop élevée ou trop basse pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil.
- Il n'est pas possible de procéder à des mesures dans cet environnement.

Exactitude du manuel d'utilisation

Ces instructions de service ont été rédigées avec le plus grand soin. Nous n'endossons aucune responsabilité pour l'exactitude et l'intégralité des données, illustrations et schémas qu'elles contiennent. Sous réserve de modifications, d'erreurs d'impression et d'erreurs.

Elimination

Cher client Testboy, en acquérant notre produit, vous avez la possibilité de déposer le produit en fin de vie dans un centre de collecte pour déchets électriques.



La directive WEEE (2002/96/CE) régit la reprise et le recyclage des appareils électriques usagés. Les fabricants d'appareils électriques sont tenus depuis le 13.08.2005 de reprendre et de recycler gratuitement les appareils électriques vendus après cette date. Les appareils électriques ne peuvent donc plus être jetés avec les déchets « normaux ». Les appareils électriques doivent être recyclés et éliminés séparément. Tous les appareils soumis à cette directive portent ce logo.

Elimination des piles usagées



En tant qu'utilisateur, vous êtes également (**loi allemande sur les piles**) de déposer toutes vos piles et batteries usagées dans des centres agréés ; **il est interdit de jeter celles-ci dans les ordures ménagères !**

Les piles et batteries contenant des substances toxiques portent les symboles illustrés ci-contre, indiquant qu'il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères.

Les symboles des métaux lourds concernés sont :

Cd = cadmium, **Hg** = mercure, **Pb** = plomb.

Vous pouvez ramener gratuitement vos piles et batteries usagées dans un centre de collecte de votre commune ou partout où des piles / batteries sont vendues !

Garantie de 5 ans

Les appareils Testboy sont soumis à des contrôles de qualité stricts. Si des erreurs devaient cependant survenir pendant leur utilisation quotidienne, ceux-ci sont couverts par une garantie de 5 ans (uniquement sur présentation de la facture). Les défauts de fabrication et de matériel sont éliminés gratuitement par nos soins dans la mesure où l'appareil nous est renvoyé sans avoir été ouvert et ne présente aucune marque d'intervention extérieure. Les dommages causés par des chutes ou une mauvaise manipulation ne sont pas couverts par la garantie.

S'adresser à :

Testboy GmbH
Elektrotechnische Spezialfabrik
Beim Alten Flugplatz 3
D-49377 Vechta
Germany

Tél.: +49 4441 89112-10
Fax : +49 4441 84536

www.testboy.de
info@testboy.de

Certificat de qualité

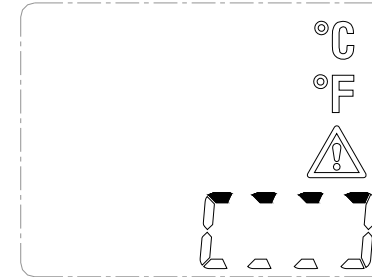
L'ensemble des activités et processus pertinents en matière de qualité effectués au sein de l'entreprise Testboy GmbH est contrôlé en permanence par un système de gestion de la qualité. Testboy GmbH confirme ainsi que les équipements de contrôle et instruments utilisés pendant l'étalonnage sont soumis à des contrôles permanents.

Déclaration de conformité

Le produit satisfait aux exigences des directives « basse tension » (2006/95/CE) et « CEM » (2004/108/CE).

Messages d'erreur

Capteur de température non acclimaté




- L'appareil affiche le message ci-dessus à l'écran.
- L'appareil a été soumis à des différences de température trop élevées et a besoin d'un certain temps pour s'adapter aux nouvelles conditions ambiantes.
- Laisser l'appareil env. 10 à 30 minutes dans son nouvel environnement avant de procéder à une mesure.

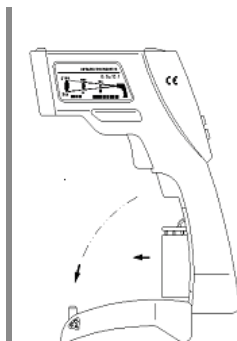
Remplacement de la pile

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, retirer la pile et conserver l'appareil dans un environnement ni trop humide, ni trop chaud.

Ne pas laisser de pile usagée dans l'appareil de mesure ; en effet, même les piles présentant une protection contre les écoulements peuvent se corroder et libérer des produits chimiques nocives pour votre santé ou pouvant endommager l'appareil.

Procédure

- | Lorsque le symbole de la batterie  apparaît à l'écran, cela signifie qu'une pile est usagée et doit être remplacée.
- | Eteindre l'appareil.
- | Enfoncer légèrement le compartiment de la pile au niveau de son extrémité supérieure et rabattre le capot vers l'avant, comme illustré.
- | Remplacer la pile par une nouvelle pile du même type.
- | Respecter la polarité.
- | Rabattre le capot du compartiment de la pile sur la poignée.



La pile ne peut pas être jetée dans les ordures ménagères. Vous trouverez un centre de collecte proche de chez vous !

Utilisation

Nous vous remercions d'avoir acheté notre Testboy® TV 328.

Le Testboy® TV 328 a été construit selon l'état actuel de la technique. L'appareil répond aux standards actuels et aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre nouveau Testboy® TV 328!

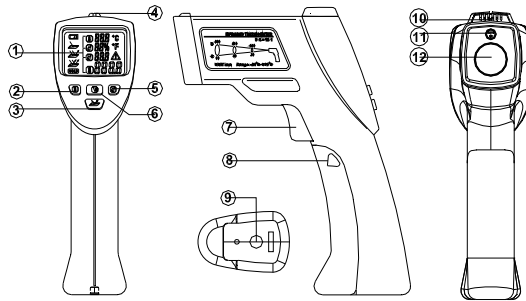
Le Testboy® TV 328 est un thermomètre infrarouge avec calcul du point de rosée.

Description du produit

La mesure sans contact de la température convient idéalement partout où une mesure traditionnelle par contact de la température n'est pas possible. L'appareil se caractérise par un temps de réponse rapide et une plage de mesure de température étendue, dans un boîtier de type « pistolet » robuste et pratique. La fonction Data Hold permet de mémoriser la valeur de mesure à court terme. L'appareil est en outre doté d'une fonction de mesure en continu, d'une fonction de commutation °C / °F, d'une couronne laser, d'une fonction de calcul du point de rosée, ainsi que d'un rétroéclairage. Celui-ci permet d'identifier les ponts thermiques chauds et froids, ainsi que dangers de formation de moisissures, en Nu.

Description de l'appareil

1. Ecran LCD
2. Touche « Température superficielle »
3. Touche « Emissivité »
4. Affichage LED
5. Touche du mode « Danger de moisissures »
6. Touche du mode « Ponts thermiques »
7. Touche de mesure
8. Compartiment de la pile
9. Raccord pour trépied
10. Capteurs ambiants
11. Pointeur laser
12. Capteur infrarouge

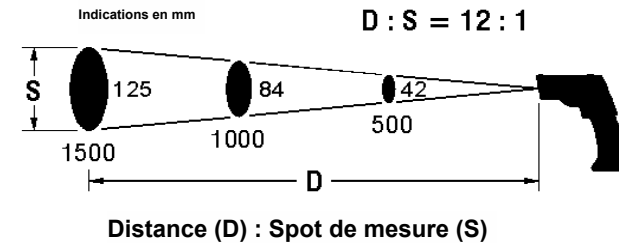


Grandeur du spot de mesure – Distance to Spot Ratio (D/S)

Pour garantir des résultats de mesure précis, l'objet de mesure doit être plus grand que le spot de mesure du thermomètre infrarouge. La température déterminée est la température moyenne de la surface mesurée. Plus l'objet de mesure est petit, plus la distance par rapport au thermomètre infrarouge doit être réduite. La grandeur précise du spot de mesure peut être reprise dans le diagramme suivant. Celle-ci est également imprimée sur l'appareil.



Pour obtenir des mesures précises, l'objet de mesure doit être au moins deux fois plus grand que le spot de mesure !



Entretien et nettoyage



Ne jamais laisser pénétrer d'humidité dans le boîtier afin d'éviter toute électrocution.

- Nettoyer régulièrement le boîtier avec un chiffon humide, sans produit de nettoyage. Ne jamais utiliser de produits abrasifs, de produits à récurer ou de solvants.
- Souffler les particules de saletés non adhérentes sur la lentille IR. Brosser les saletés restantes avec une brosse pour lentilles fine.




Réduire l'humidité de l'air ou augmentez la température de la pièce pour éviter toute formation éventuelle de moisissures !



L'appareil ne peut pas détecter les spores de moisissures !
Celui-ci détermine uniquement la possibilité de formation de moisissures à l'endroit contrôlé !

Commutation °C /°F

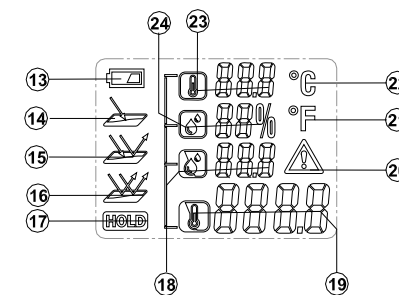
Maintenir la touche  enfoncée pendant env. 3 secondes pour basculer entre degrés Celsius et degrés Fahrenheit.

Arrêt automatique

L'appareil s'éteint après env. 25 secondes afin d'éviter tout déchargement prématuré de la pile.

Description de l'écran

- 13. Indicateur de chargement de la pile
- 14. Emissivité élevée
- 15. Emissivité moyenne
- 16. Emissivité faible
- 17. Affichage Hold
- 18. Température du point de rosée
- 19. Température superficielle
- 20. Symbole d'avertissement
- 21. Degrés Fahrenheit
- 22. Degrés Celsius
- 23. Température ambiante
- 24. Humidité relative de l'air



Démarrage de l'appareil

Appuyer brièvement sur la touche de mesure pour démarrer l'appareil.
L'appareil démarre avec les derniers réglages utilisés.

Sécurité



A noter : lorsque les appareils sont ouverts, certains condensateurs internes peuvent continuer à présenter un potentiel de tension dangereux même après avoir été débranchés.

En cas d'erreurs ou de comportements inhabituels, mettre l'appareil hors service et s'assurer qu'il ne puisse plus être utilisé avant d'avoir été contrôlé.

Technique de mesure infrarouge

Un thermomètre infrarouge enregistre le rayonnement infrarouge émis par un objet. Le détecteur infrarouge enregistre l'intensité du rayonnement infrarouge émis et le microprocesseur interne utilise cette valeur pour calculer la température. Cette méthode permet de mesurer la températures d'objets sans aucun contact physique. Le pointeur laser forme un cercle, servant d'aide utile pour viser la surface de mesure.

Préparation

Ne pas mesurer de différences de température trop extrêmes avec l'appareil car ceci pourrait nuire à sa précision.

Eviter les chocs violents ou chutes de l'appareil.






Eviter de couvrir l'ouverture du capteur infrarouge, le capteur ambiant ou le pointeur laser.

Emissivité

L'émissivité est une valeur utilisée pour décrire les caractéristiques de rayonnement énergétique d'un matériau. Plus cette valeur est élevée, plus le matériau a la capacité d'émettre un rayonnement. De nombreuses matières et surfaces organiques présentent une émissivité comprise entre 0,85 et 0,95. Les surfaces métalliques ou brillantes présentent une émissivité plus faible. C'est pourquoi le Testboy® TV 328 est doté d'un système de réglage prédéfini de l'émissivité. Malgré une émissivité réglable, il n'est pas recommandé de mesurer des surfaces brillantes (acier inoxydable, etc.). Les valeurs de mesure les plus précises sont obtenues sur les points de mesure de couleur noire ou sur les surfaces revêtues de ruban adhésif. Les mesures à travers des surfaces transparentes, telles que le verre, ne sont pas possibles. La température superficielle de la surface vitrée est alors mesurée dans ce cas.




Mode d'avertissement « Moisissures »

En cas de risque de moisissures, l'appareil compare la température superficielle mesurée pour un objet avec le point de rosée déterminé. Celui-ci est calculé en fonction de l'humidité de l'air et de la température ambiante. S'il existe un risque de moisissures, la LED au-dessus de l'écran indique celui-ci clairement selon un système de feux de signalisation (vert, jaune, rouge).

- Pour activer le mode « Moisissures », enfoncer la touche .
- Orienter l'appareil sur l'objet à mesurer et enfoncer la touche de mesure.
- Le pointeur laser forme un cercle pour marquer la surface mesurée.
- Les valeurs suivantes s'affichent alors à l'écran : température superficielle déterminée , humidité de l'air , température ambiante  et température du point de rosée . Relâchez la touche de mesure ; les résultats de mesure sont gelés (HOLD).
- La LED au-dessus de l'écran indique le risque éventuel de formation de moisissures :
 - ▶ **Vert** : Aucun risque ou risque très faible de formation de moisissures.
 - ▶ **Jaune** : Risque possible de formation de moisissures. Contrôler à nouveau ce point en procédant à une mesure superficielle et à une détection des ponts thermiques. Répéter la mesure ultérieurement à des fins de sécurité.
 - ▶ **Rouge** : Risque élevé de formation de moisissures ! Le résultat de mesure soupçonné clignote à l'écran pour indiquer ce risque.

Identification des ponts thermiques

En mode « Ponts thermiques », la température superficielle et la température ambiante sont comparées. Lorsque la différence entre ces températures est trop élevée, la LED au-dessus de l'écran indique clairement la présence possible d'un pont thermique selon un système de feux de signalisation (ver, jaune, rouge).




- Pour activer le mode « Ponts thermiques », enfoncer la touche .
- Orienter l'appareil sur l'objet et maintenir la touche de mesure enfoncée. La couronne laser indique la zone mesurée.
- L'écran affiche la température actuelle de l'objet  8888, ainsi que la température ambiante déterminée  88.8. Les valeurs sont gelées lorsque la touche de mesure est relâchée.
- La LED au-dessus de l'écran indique clairement la possibilité d'un éventuel pont thermique chaud ou froid.
 - ▶ **Vert** : Différence de température réduite. Aucun risque de pont thermique chaud ou froid.
 - ▶ **Jaune** : Différence de température moyenne. Présence d'un pont thermique chaud ou froid possible. Répéter la mesure ultérieurement pour vérifier les résultats.
 - ▶ **Rouge** : Différence de température élevée ! Pont thermique chaud ou froid détecté ! Le résultat de mesure clignote à l'écran pour indiquer un risque éventuel.




Contrôler l'isolation à l'endroit où l'éventuel pont thermique chaud ou froid a été détecté.

Réglage de l'émissivité

Pour enregistrer correctement la température superficielle d'un objet, il est nécessaire de régler l'émissivité correcte. Trois modes prédéfinis peuvent être sélectionnés ici :

- ▶ **Emissivité élevée (0.95)** 
 - Béton (sec), pierres (rouge, naturelle), grès (naturel), marbre, carton bitumé, stuc (naturel), mortier, plâtre, parquet, plancher (mat), lambrisage, PVC, tapis, papiers peints (à motifs), carrelage (mat), verre, aluminium (anodisé), émaux, bois, caoutchouc, glace
- ▶ **Emissivité moyenne (0.85)** 
 - Granit, pavés, panneaux de fibre, papiers peints (à motifs légers), vernis (foncés), métal (mat), céramique, cuir
- ▶ **Emissivité réduite (0.75)** 
 - Porcelaine (blanche), vernis (clair), liège, coton

- Pour régler l'émissivité, appuyez sur la touche  jusqu'à ce que l'émissivité correcte s'affiche.

Mesure de la température



Pour mesurer la température, orienter l'ouverture du capteur IR sur l'objet à mesurer et appuyer sur la touche de mesure de la température.

S'assurer que le spot de mesure ne soit pas plus grand que l'objet de mesure. La valeur de température actuelle s'affiche sur l'écran LCD. Pour localiser le point le plus chaud d'un objet, orienter le Testboy® TV 328 sur un point en dehors de la zone souhaitée, puis parcourir la zone en formant des « zigzag » en maintenant la touche de mesure de température enfoncée jusqu'à trouver le point le plus chaud.

Après avoir relâcher la touche de mesure de la température, la valeur de température déterminée reste affichée pendant env. 25 secondes. « HOLD » s'affiche également pendant ce temps. L'appareil s'éteint automatiquement après env. 25 secondes de manière à économiser la capacité de la pile.

Une couronne laser marque la surface mesurée lorsque la touche de mesure est enfoncée. Ceci facilite la réalisation de mesures précises.

Exécution de mesures superficielles

- Pour mesurer une mesure superficielle, appuyer sur la touche  pour régler le mode.
- Orienter l'appareil sur l'objet à mesurer et enfoncer la touche de mesure.
- La température calculée pour la surface de mesurée visée s'affiche à l'écran . Relâcher la touche de mesure ; la valeur de mesure est gelée (HOLD).



Des surfaces fortement réfléchissantes ou transparentes peuvent fausser les mesures. Si nécessaire, coller du ruban adhésif mat sur la surface de mesure, attendre jusqu'à ce que le ruban atteigne la température de l'objet, puis procéder à la mesure.