

VOLTCRAFT®

ⓓ BEDIENUNGSANLEITUNG



Version 11/08

Oberflächen - Thermostick DOT 150

Best.-Nr. 10 08 28

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen sorgfältig auf.

Einführung


Sehr geehrter Kunde, mit diesem Oberflächenthermometer DOT 150 haben Sie ein nützliches Hilfsmittel für die schnelle Temperaturmessung von spannungslosen Oberflächen wie Kühlkörper oder Gehäuseteile o.ä. nach dem neuesten Stand der Technik erworben.

Das Meßgerät ist EMV-geprüft und erfüllt somit die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen; die entsprechenden Unterlagen (CE – Erklärung) sind beim Hersteller hinterlegt.

Bestimmungsgemäßer Einsatz des Oberflächen- Thermosticks DOT 150:

- Temperaturmessung auf spannungslosen Oberflächen im Bereich von -50°C bis 150°C oder
- Temperaturmessung von spannungslosen nicht brennbaren bzw. nicht ätzenden Flüssigkeiten im Bereich von -50°C bis max. +150°C (Eintauchtiefe max. 10 mm).
- Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung des Oberflächenthermomters. Außerdem ist dies mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluß, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geändert, bzw. umgebaut werden! Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

Sicherheitshinweise

 Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung bzw. der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantiespruch.

- Meßgeräte gehören nicht in Kinderhände !
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Unter ungünstigen Lichtverhältnissen, z. B. bei Sonnenlicht, kann die Wahrnehmbarkeit der optischen Anzeige beeinträchtigt werden.
- Bei einer mutwilligen mechanischen (Verformung) oder elektrischen Änderung (Umbau) des Meßgerätes erlischt der Garantiespruch.
- Messen Sie keine Temperaturen in brennbaren oder ätzenden Flüssigkeiten.
- Halten Sie nur den Oberflächenfühler im Sensorkopf an/in die spannungslosen Meßmedien. Die Eintauchtiefe darf 10 mm nicht überschreiten.
- Messen Sie keine Temperaturen in Herden oder Grillgeräten, Toastern oder Mikrowellengeräten, ebensowenig an LötKolben und anderen Geäten oder Geräteteilen mit Temperaturen von mehr als 150 °C.

 **Achtung! Verbrennungsgefahr bei Berührung heißer Oberflächen (> 60°C)**

Einbau der Batterie - Batteriewechsel

Damit Ihr Thermostick einwandfrei funktioniert, muß er mit einer 1,5-V-Knopfzelle bestückt werden. Wenn das Batteriesymbol oben rechts in der Anzeige erscheint, müssen Sie die Batterie wechseln. Gehen Sie wie folgt vor:

- Thermometer mit Anzeige nach unten halten
- Im Thermometergehäuse befindet sich eine Mulde (Blick auf die Anzeige: rechts), an der Kerbe vorsichtig mit dem Daumnagel oder einem passenden Uhrmacherschraubendreher das Gehäuse aufhebeln - beide Gehäusenhälften werden nur noch die die Drähte des Temperatursensors zusammengehalten,

- Ersetzen Sie die verbrauchte Knopfzelle mit einer Unverbrauchten des gleichen Typs (AG13 und äquivalent),
- achten Sie dabei auf die richtige Polarität ("-" unten "+" oben)
- drücken Sie beiden Gehäusenhälften zusammen, bis sie einrasten. Achten Sie darauf, das die Sensorleitung nicht gequetscht wird.



Achtung!

Betreiben Sie das Meßgerät nicht im geöffneten Zustand. Lassen Sie keine verbrauchten Batterien im Meßgerät, da selbst auslaufgeschützte Batterien korrodieren können und dadurch Chemikalien freigesetzt werden können, welche Ihrer Gesundheit schaden bzw. das Batteriefach zerstören. Achten Sie bei verbrauchten Batterie unbedingt darauf, daß es sich dabei um Sondermüll handelt und daß die Batterien somit umweltgerecht entsorgt werden müssen. Ihre verbrauchten Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien oder Akkus verkauft werden.

Inbetriebnahme, Messung

Schalten Sie das Thermometer ein. Betätigen Sie dazu den (linken) Taster einmal (ein) oder zweimal (aus). Nach einer kurzen Initialisierungsphase (alle Segmente sichtbar) ist der Thermostick einsatzbereit. Nach ca. 1 Stunde Nichtgebrauch schaltet der Thermostick selbsttätig ab.

Zum Messung halten Sie den Oberflächenfühler großflächig (nicht nur an der Kante) auf das spannungslose Meßmedium, z. B. einem Kühlkörper oder den (Kunststoff-) Gehäuseteil eines Steckernetzgerätes. Halten Sie den Thermostick am Gehäuse fest, nicht am Fühler (Körpertemperatur => Meßwertverfälschung). Bei nicht brennbaren oder nicht ätzenden Flüssigkeiten tauchen Sie den Fühler max. 10 mm tief ein. Nach relativ kurzer Zeit, bzw. dann wenn sich der Wert nicht mehr wesentlich ändert, können Sie die Temperatur bis auf 0,1° genau ablesen.

MIN-/MAX-Anzeige (rechter Taster)

- Drücken Sie den Taster einmal, erscheint die niedrigste ermittelte Temperatur ("MIN" links vom Meßwert).
- Drücken Sie den Taster zweimal, erscheint die höchste ermittelte Temperatur ("MAX" links vom Meßwert).
- Drücken Sie den Taster dreimal oder warten Sie 3 s lang, kehren Sie zur augenblicklichen Messung zurück.

Entsorgung

Entsorgen Sie den unbrauchbaren defekten Thermostick gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Wartung

Verwenden Sie zur Reinigung keine Flüssigkeiten, egal welcher Art, ebenso keine scharfkantigen Werkzeuge, Schraubendreher oder Metallbürsten o.ä.

Technische Daten

Meßbereich	: -50°C bis max. +150°C
Meßgeschwindigkeit	: 1 Messung /s
Genauigkeit	: ± 1° im Bereich von -30°C bis +150°C; Auflösung 0,1 °
Arbeitstemperatur (Gehäuse)	: -10°C bis max. +50°C, dabei rel. Luftfeuchtigkeit kleiner 80%, nicht kondensierend
Batterietyp	: 1,5–V–Knopfzelle AG 13 oder LR44 oder SR44 oder 357 oder 393 o. ä.
Stromaufnahme	: ca. 40 µA max.
Sensorabmessungen (L X Ø)	: 117 x 15 mm

ⓓ Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0180/586 582 7 (www.voltcraft.de). Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2008 by Voltcraft®

VOLTCRAFT®

ⓐ OPERATING INSTRUCTIONS



Version 11/08

Surface – Thermostick DOT 150

Item-No. 12 08 28

These operating instructions belong to this product. They contain important information for putting the device into operation and handling it. Take also care of it, if you pass this product on to the third parties. Please keep these instructions for further reference.

Introduction

Dear customer, the surface thermometer DOT 150 you have purchased is equipped with the best available technology and is a very useful device for measuring temperature on dead surfaces such as cooling elements or housing parts or the like.

The measuring device meets the requirements of the current European and national guidelines about electromagnetic compatibility. Conformity has been established; the relevant statements and documents (CE declaration) have been deposited at the manufacturer.

Prescribed use for the Surface Thermostick DOT 150:

- Temperature measuring on dead surfaces in the range of -50°C to 150°C or
- Temperature measuring in dead not flammable or not cauterising fluids in the range of 50°C to max. +150°C (immerse depth max. 10 mm).
- Any use other than one described above can damage the surface thermometer. Moreover, this involves dangers such as e.g. short-circuit, fire, electric shock and etc. No part of the product may be modified or rebuilt! Always observe the safety instructions!

Safety instructions



We do not assume liability for damages to property or personal injury, caused by improper use or the failure to observe the safety instructions. The guarantee will expire in any such case.

- Keep measuring devices out of reach of children!
- In industrial establishments safety regulations of the professional trade association for electrical equipment and facilities are to be observed.
- Unfavourable light conditions such as sunlight etc. could affect perceptibility of the optical display.
- In case of a wilful mechanic (deformation) or electric modification (backfitting) of the measuring device the guarantee will expire.
- Do not measure temperature in flammable or cauterising fluids.
- Immerse only the surface sensor which is in sensor head into dead measuring media. The immerse depth may not exceed 10mm.
- Do not measure temperature in cookers, barbecue grills, toasters, microwave ovens, soldering guns or other devices or parts with temperature higher than 150 °C.



Caution! If you touch hot surfaces (> 60°C), you can burn yourself

Inserting of the battery-Battery exchange

To ensure proper operation of your thermostick one 1.5V button cell must be inserted. If a battery symbol in the upper corner of the display appears, you should exchange the battery.

Proceed as follows:

- hold the thermometer with its display downwards
- in the housing of the thermometer there is a cavity (look at the display: right),
- lift carefully up the housing at the notch with your thumbnail or with a suitable watch maker's screwdriver, both housing halves are hold together now only via wires of the temperature sensor,
- exchange used battery with a new one of the same type (AG13 and equivalent),
- doing that observe proper polarity ("+" up, "-" down)

- press both housing halves together until they are engaged. Make sure that sensor cable is not jammed.



Caution!

Do not operate the measuring device if it is opened. Do not leave used batteries inside the measuring device, because leaky batteries can corrode and chemicals can be released. That could harm your health or damage the battery compartment. In case of used batteries be aware that they are hazardous waste and must be disposed according to relevant regulations. You can return used batteries free of charge to any

collecting point in your local authority, in our stores or in any other store where batteries or accumulators are sold.

Putting into operation, measurement

Switch on your thermometer. Press for that the (left) push button one time (on) or two times (off). After a short initialisation phase (all segments are visible) the thermostick is ready for operation. After ca. 1 hour of not being used the thermostick switches itself automatically off.

For measuring hold the surface sensor over a large area (not only on edges) of the dead measuring medium e.g. over a cooling element or (plastic) part of the housing of a mains adaptor. Hold the thermostick on the housing and not on its sensor (body temperature>measuring errors). In case of not flammable or not cauterising fluids immerse the sensor into max. 10 mm.

After a short period of time or after the displayed measuring value is stabile the temperature can be read out accurate to 0.1°.

MIN-/MAX display (right push button)

- If you press the push button once, on the display appears the lowest ascertained temperature ("MIN" left to the measuring value).
- If you press the push button two times, on the display appears the highest ascertained temperature ("MAX" left to the measuring value).
- If you press the push button three times or wait 3 seconds, the device returns back to the current measuring.

Disposal

Please dispose defective thermostick according to the current regulations.

Maintenance

To clean the device do not use any fluids and any sharp-edged tools, screwdrivers or metal brushes or the like.

Technical specifications

Measuring range:	-50°C to max. +150°C
Speed of measuring:	1 measuring /s
Accuracy:	± 1° in the range from -30°C to +150°C; Dissolution 0,1 °
Working temperature (housing):	-10°C to max. +50°C, relative air humidity less than 80%, not condensing
Battery type:	1,5–V–button cell AG 13 or LR44 or SR44 or 357 or 393 or the like
Current consumption:	ca. 150 uA max.
Sensor dimensions (L X Ø):	117 x 15 mm

ⓐ Impressum /legal notice in our operating instructions

These operating instructions are a publication by Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Germany, Phone +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de). All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2008 by Voltcraft®

VOLTCRAFT®

MODE D’EMPLOI



Version 11/08

Thermostick de surface DOT 150

N° de commande 10 08 89

Le mode d’emploi suivant correspond au produit ci-dessus mentionné. Il comporte des instructions importantes relatives à sa mise en service et à son maniement. Il faut respecter ces instructions, même si ce produit est transmis à tierce personne. Gardez ce mode d’emploi pour toute consultation ultérieure !

Introduction

Cher client, en achetant ce thermomètre DOT 150 de mesure en surface, vous avez fait l’acquisition d’un instrument de grande utilité pour la mesure rapide de températures de surfaces hors tension, comme celles d’un dissipateur de chaleur ou de parties de boîtiers ou similaires. L’appareil a été construit selon les derniers progrès de la technique.

L’appareil de mesure a été contrôlé d’après les directives de CEM et est ainsi conforme aux normes européennes et nationales en vigueur. La conformité a été contrôlée, les documents correspondants (actes déclaratifs CE) on été consignés auprès du fabricant.

Restrictions d’utilisation du Thermostick DOT 150:

- Mesure de température de surfaces hors tension sur une plage de mesure de - 50°C à 150°C ou
- Mesure de température de liquides hors tension non inflammables et non caustiques sur une plage de mesure de -50°C à max. +150°C (profondeur d’immersion max. 10 mm).
- Toute utilisation autre que celle stipulée ci-dessus provoque l’endommagement du thermomètre de mesure en surface et est, en outre, liée à des dangers de courts-circuits, d’incendie, d’électrocution etc. Il n’est permis ni de modifier le produit ni de le transformer ! Il faut absolument tenir compte des consignes de sécurité !

Consignes de sécurité



Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels dus à un maniement incorrect ou à la non observation de cette notice d’emploi. Dans de tels cas, la validité de toute garantie est annulée.

- Les appareils de mesure doivent être maintenus hors de la portée des enfants !
- Dans les locaux professionnels, il faut observer les instructions pour la prévention des accidents émises par les associations professionnelles exerçant dans le domaine des installations électriques et de l’outillage industriel.
- Sous certaines conditions de luminosité défavorables, comme la lumière du soleil par exemple, il est possible que l’affichage soit mal lisible.
- En cas d'une transformation mécanique (déformation) ou électrique (modification) faite par vous-même de l'appareil de mesure, la validité de la garantie est annulée.
- N’effectuez pas de mesures de température dans des liquides inflammables ou caustiques.
- Il ne faut placer que le capteur de mesure en surface de la température de la tête de la sonde sur/dans l’élément hors tension à mesurer. La profondeur d’immersion ne doit pas dépasser 10mm.
- N’effectuez pas des mesures de températures dans des fours, des grils, des grille-pain, des micro-ondes, de même que sur des fers à souder et sur d’autres appareils ou parties d’appareils avec des températures de plus de 150 °C.



Attention ! Danger de brûlure au contact de surfaces chaudes (> 60°C)

Mise en placer/changement de la pile

Pour bien fonctionner, votre Thermostick doit être équipé d’une pile bouton de 1,5V. Quand le symbole d’usure de pile apparaît sur l’afficheur en haut, à droite, il vous faut procéder au remplacement de la pile. Procédez de la manière suivante :

- Tenez le thermomètre avec l’afficheur vers le bas.

- Dans le boîtier du thermomètre, on observe un creux (à droite de l’afficheur).

- Ouvrez le boîtier avec précaution en le soulevant à l’encoche du creux à l’aide de l’ongle du pouce ou d’un tournevis d’horloger approprié. Les deux parties du boîtier ne tiennent maintenant ensemble que par le câble de la sonde de température.- Remplacez la pile bouton usagée par une pile neuve du même type (AG13 ou une pile équivalente).

- Veillez à cet effet à la bonne polarité ("-" vers le bas "+" vers le haut).

- Pressez ensemble les deux parties du boîtier jusqu’à ce qu’elles s’encliquètent. Veillez, en faisant ceci, à ne pas coincer le câble de la sonde.



Attention!

Ne jamais mettre l’appareil de mesure en service quand il est ouvert. Ne laissez pas les piles usagées dans l’appareil de mesure, car même les piles protégées contre les fuites peuvent corroder et ainsi libérer des produits chimiques nocifs à la santé et qui peuvent détruire le compartiment à pile. Les piles usagées sont des déchets spéciaux devant être éliminées conformément aux prescriptions relatives à la protection de l’environnement. Vous pouvez rendre vos piles usagées gratuitement aux déchetteries communales, dans nos succursales ou partout où l’on vend des piles/accus.

Mise en service, mesure

Mettez le thermomètre en service. A cet effet, appuyez une fois sur la touche de gauche (marche) ou deux fois (arrêt). A la suite d'une brève phase d’initialisation (tous les segments sont visibles), le Thermostick est prêt à être mis en service. Au bout d’une heure environ de non utilisation, le Thermostick s’éteint automatiquement.

Pour effectuer une mesure de température, placez le thermostick avec toute sa surface (non pas seulement le bord) sur l’élément hors tension à mesurer, par ex. un dissipateur de chaleur ou sur la partie du boîtier (en matière plastique) d’un bloc d’alimentation. Tenez fermement le Thermostick par le boîtier et non pas par la sonde (température du corps => valeur de mesure faussée). Pour effectuer des mesures de température sur des liquides non inflammables ou non caustiques, immergez la sonde dans le liquide à une profondeur de maximum 10mm.

Au bout d’une durée relativement brève, ou quand la valeur indiquée ne change plus de manière considérable, vous pouvez lire la température avec une précision de jusqu’à 0,1°.

Afficheur MIN/MAX (touche de droite)

- Appuyez sur la touche une fois, la plus basse température mesurée est indiquée ("MIN" à gauche de la valeur mesurée).

- Appuyez sur la touche deux fois, la plus haute température mesurée est indiquée ("MAX" à gauche de la valeur mesurée)

- Appuyez sur la touche trois fois, ou attendez 3 secondes, l’affichage repasse à la valeur actuelle mesurée.

Elimination des déchets

Jetez votre appareil devenu inutilisable selon les lois en vigueur.

Maniement

Pour le nettoyage de l’appareil, n’utilisez pas de détergents liquides quel qu’en soit le type, de même que pas d’outils à arêtes vives, de tournevis ou de brosses métalliques ou similaires.

Caractéristiques techniques

Plage de mesure	: -50°C à max. +150°C
Vitesse de mesure	: 1 mesure/s
Précision	: ± 1° sur une plage de -30°C à +150°C;
Résolution	: 0,1 °
Température de travail (boîtier)	: -10°C à max. +50°C, et une humidité rel. de l’air de moins de 80% non condensante
Type de pile	: 1,5–V pile bouton AG 13 ou LR44 ou SR44 ou 357 ou 393 ou similaires
Consommation en courant	: env. 40 µA max.
Dimensions de la sonde (L X Ø)	: 117 x 15 mm

 Informations légales dans nos modes d’emploi
<small>Ce mode d’emploi est une publication de la société Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Allemagne, Tél. +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de).</small>
<small>Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu’elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l’éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits.</small>
<small>Ce mode d’emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l’équipement.</small>
<small>© Copyright 2008 by Voltcraft®</small>
<small>01_1108_02/CD</small>