

DE EN FR IT NL ES PT
PL TR DA FI NO SV RU

BP15

INT

**BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING MANUAL
MANUEL D'UTILISATION**



 **TROTEC**
AT WORK.

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Bedienungsanleitung.....	A - 1
Sicherheit	A - 1
Technische Daten	A - 2
Gerätebeschreibung.....	A - 2
Bedienung	A - 3
Wartung & Reparatur	A - 4
Entsorgung	A - 4
Konformitätserklärung.....	A - 4

Hinweise zur Bedienungsanleitung

Symbole

**Gefahr!**

Weist auf eine Gefahr hin, die zu Verletzungen führen kann.

**Gefahr durch Laserstrahlung!**

Weist auf eine Verletzungsgefahr durch Laserstrahlung hin.

**Vorsicht!**

Weist auf eine Gefahr hin, die zu Sachschäden führen kann.

Rechtlicher Hinweis

Diese Veröffentlichung ersetzt alle vorhergehenden Versionen. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung von Trotec reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit und im Wesentlichen der Schreibweise der Hersteller folgend verwendet. Alle Warennamen sind eingetragen.

Konstruktionsveränderungen im Interesse einer laufenden Produktverbesserung sowie Form- und Farbveränderungen bleiben vorbehalten.

Der Lieferumfang kann von den Produktabbildungen abweichen. Das vorliegende Dokument wurde mit der gebotenen Sorgfalt erstellt. Trotec übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen. © Trotec

Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich für Temperaturmessungen mit Infrarotsensor innerhalb des in den technischen Daten angegebenen Messbereichs bestimmt. Personen, die das Gerät verwenden, müssen die Bedienungsanleitung, insbesondere das Kapitel „Sicherheit“, gelesen und verstanden haben.

Bestimmungswidrige Verwendung

Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden. Es darf nicht auf Menschen gerichtet werden. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, übernimmt Trotec keine Haftung. Gewährleistungsansprüche erlöschen in diesem Fall.

**Gefahr durch Laserstrahlung!**

- Blicken Sie nicht in den Laserstrahl und richten Sie das Gerät nicht auf Menschen.

**Gefahr!**

- Halten Sie ausreichend Abstand zu Wärmequellen.

**Vorsicht!**

- Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes keine scharfen Reiniger, Scheuer- oder Lösungsmittel.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Es könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Das Gerät ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände.

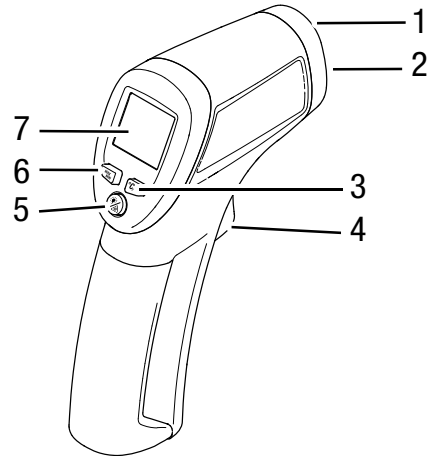
Technische Daten

Modell	BP15
Gewicht	127 g
Abmessungen (H x B x T)	135 x 95 x 28 mm
Messbereich	-30 °C bis 260 °C (-22 °F bis 500 °F)
Genauigkeit	±2 % (±4 °F) oder 2,0 % des Messwertes (der höhere Wert gilt)
Messbereich Auflösung	0,1 °C/°F
Betriebstemperatur	0 bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	max. 80 % relative Luftfeuchtigkeit
Laserleistung	< 1 mW (630–670 nm)
Laserklasse	II
Emissionsgrad	0,95
Verhältnis Entfernung zu Messfleckdurchmesser	8:1
Reaktionszeit	< 1 s
Stromversorgung	9 V-Blockbatterie
Abschaltung	Bei Nichtbenutzung nach ca. 8 Sekunden

Gerätebeschreibung

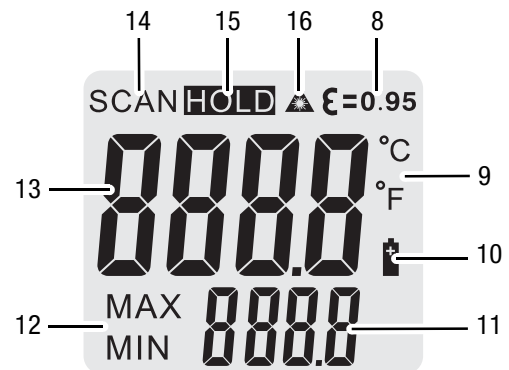
Funktionsbeschreibung

Das Infrarotthermometer BP15 misst berührungslos Oberflächentemperaturen mittels Infrarotsensor. Zur genauen Bestimmung des Messfleckmittelpunktes ist ein zuschaltbarer Laserpointer in das Gerät integriert. Das Gerät zeigt wahlweise den Höchst- oder Tiefstwert der Messung an.



- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. Laserpointer | 2. IR-Sensor |
| 3. Taste „°C/°F“ | 4. Auslöser |
| 5. Taste „Laser“ | 6. Taste „MAX MIN“ |
| 7. Display | |

Display

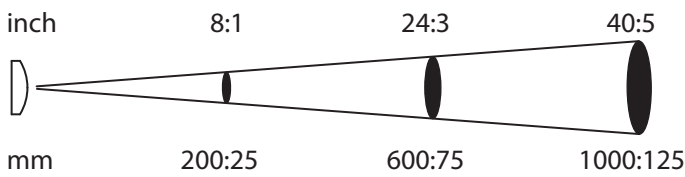


- | |
|---|
| 8. Emissionsgrad |
| 9. Einheit der Temperatur |
| 10. Batterieanzeige |
| 11. Maximal- oder Minimalwert der letzten Messung |
| 12. Anzeige von Maximal- oder Minimalwert |
| 13. Temperaturanzeige |
| 14. Messung läuft |
| 15. Anzeige eingefroren |
| 16. Laserpointer ein |

Bedienung

Temperaturmessung

- Vergewissern Sie sich, dass die zu messende Oberfläche frei von Staub, Schmutz oder ähnlichen Substanzen ist.
- Um bei stark reflektierenden Oberflächen ein genaueres Messergebnis zu erreichen, versehen Sie diese mit mattiertem Abdeckband oder matter schwarzer Farbe mit einem möglichst hohen und bekannten Emissionsgrad.
- Beachten Sie das Verhältnis 8:1 von Entfernung zum Messfleckdurchmesser. Je größer die Entfernung zum Objekt, desto größer ist der Messfleckdurchmesser und desto ungenauer das Messergebnis.



1. Richten Sie das Gerät auf das zu messende Objekt und halten Sie den Auslöser (4) gedrückt.
 - Das Gerät schaltet ein und führt eine Messung durch. Im Display erscheint das Symbol „SCAN“ (14). Der aktuelle Messwert wird angezeigt.
2. Lassen Sie den Auslöser (4) los.
 - Das Gerät stoppt die Messung. Im Display erscheint das Symbol „HOLD“ (15). Abhängig von der Einstellung des Gerätes wird der Maximal- oder Minimalwert der letzten Messung angezeigt.

Das Gerät schaltet sich bei Nichtbenutzung nach ca. 8 Sekunden ab.

Einstellungen

Laserpointer / Displaybeleuchtung einschalten

Mit der Taste „Laser (5)“ können Sie den Laserpointer und die Displaybeleuchtung ein / ausschalten.

In der Grundstellung (mit gedrücktem Auslöser [4] drücken Sie die Taste „Laser“ (5)

- 1x um den Laserpointer einzuschalten;
- 2x um die Displaybeleuchtung einzuschalten;
- 3x um den Laserpointer auszuschalten;
- 4x um die Displaybeleuchtung auszuschalten.

Ob der Laserpointer eingeschaltet ist, erkennen Sie am Symbol „Laserpointer ein“ (16).

Minimum – Maximum Anzeige umschalten

Drücken Sie die Taste „MIN MAX“ (6), um die Anzeige umzuschalten.

°C – °F Anzeige umschalten

Drücken Sie die Taste „°C/°F“ (3), um die Einheit der Messwerte umzuschalten.

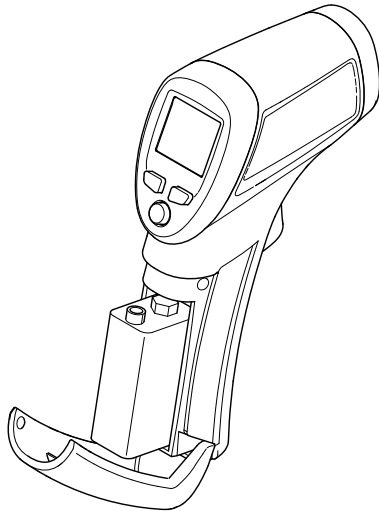
Wartung & Reparatur

Batteriewechsel



Vorsicht!

Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche des Gerätes trocken und das Gerät ausgeschaltet ist.



Reinigung

Reinigen Sie das Gerät mit einem angefeuchteten, weichen, fusselfreien Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringt. Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, alkoholhaltigen Reiniger oder Scheuermittel, sondern nur klares Wasser zum Anfeuchten des Tuches.

Reparatur

Nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor und bauen Sie keine Ersatzteile ein. Wenden Sie sich zur Reparatur oder Geräteüberprüfung an den Hersteller.

Entsorgung



Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen in der Europäischen Union – gemäß Richtlinie 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte – einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden. Bitte entsorgen Sie dieses Gerät nach der Verwendung entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie Niederspannung 2006/95/EG und der EG-Richtlinie 2004/108/EG über die elektromagnetische Verträglichkeit. Hiermit erklären wir, dass das Infrarotthermometer BP15 in Übereinstimmung mit den genannten EG-Richtlinien entwickelt, konstruiert und gefertigt wurde.

Hersteller:

Trotec GmbH & Co. KG

Grebbeiner Straße 7

D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400

Fax: +49 2452 962-200

E-Mail: info@trotec.com

Heinsberg, den 05.04.2012



Geschäftsführer: Detlef von der Lieck

Table of contents

Notes regarding the operating manual	B - 1
Safety	B - 1
Technical data	B - 2
Description of the device.....	B - 2
Operation.....	B - 3
Maintenance and repair	B - 4
Disposal.....	B - 4
Declaration of conformity	B - 4

Notes regarding the operating manual

Symbols

**Danger!**

Warns of a hazard which can lead to injuries.

**Risk from laser radiation!**

Warns of injury risk from laser radiation.

**Caution!**

Warns of a hazard which can lead to damage to property.

Legal notice

This release replaces all previous versions. No part of this publication may be reproduced without written permission from Trotec. The same applies for electronically processing, duplicating or spreading the publication. Subject to technical changes. All rights reserved. Trademarks are used without guarantee that they may be used freely and primarily following the spelling of the manufacturer. Product names are registered.

Changes to construction in the interests of constant improvements to the product, as well as changes to the shape and colour are reserved.

The scope of delivery may vary from product images. This document was created with all due care. Trotec accepts no liability whatsoever for possible mistakes or omissions.

© Trotec

Safety

Intended use

This device is exclusively intended for measuring temperature with an infrared sensor in the measuring range specified in the technical data. People who use this device must have read and understood the operating manual, especially the "Safety" chapter.

Improper use

The device must not be used in potentially explosive atmospheres. It may not be pointed at people.

Trotec accepts no liability for damages resulting from improper use. In such a case, entitlements to a warranty are forfeited.

**Risk from laser radiation!**

- Do not look into the laser beam and do not point the device at people.

**Danger!**

- Keep a sufficient distance away from sources of heat.

**Caution!**

- Do not use abrasive cleaners or solvents to clean the device.
- Do not leave the packaging lying around. Children may use it as a dangerous toy.
- The device is not a toy and does not belong in the hands of children.

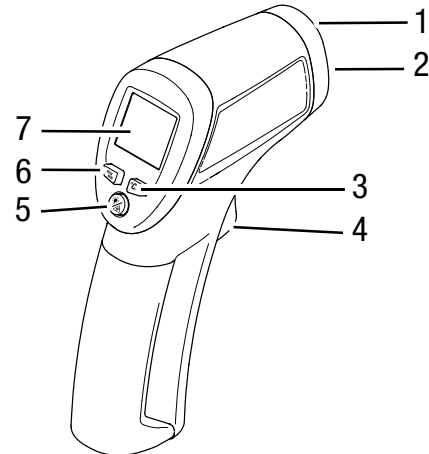
Technical data

Model	BP15
Weight	127 g
Dimensions H x W x D	135 x 95 x 28 mm
Measuring range	-30 °C to 260 °C (-22 °F to 500 °F)
Accuracy	±2 % (±4 °F) or 2.0 % of the measured value (the higher value applies)
Measuring range resolution	0.1 °C / °F
Operating temperature	0 °C to 50 °C (32 °F to 122 °F)
Relative humidity during operation	Max. 80 % relative humidity
Laser output	< 1 mW (630–670 nm)
Laser class	II
Degree of emission	0.95
Distance to measuring spot diameter ratio	8:1
Reaction time	< 1 s
Power supply	9 V battery
Switch off	After approx. 8 seconds of non-use

Description of the device

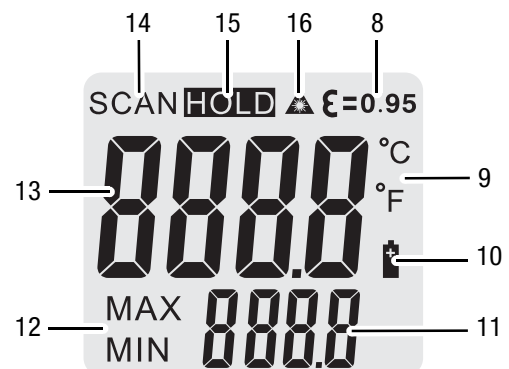
Functional description

The infrared thermometer BP15 uses an infrared sensor to measure surface temperatures without contact. So that you can accurately see where the device is measuring, a built in laser pointer can be switched on. The device can show either the highest or lowest value of the measurement.



- | | |
|------------------|------------------|
| 1. Laser pointer | 2. IR sensor |
| 3. "°C/°F" key | 4. Trigger |
| 5. "Laser" key | 6. "MAX MIN" key |
| 7. Display | |

Display

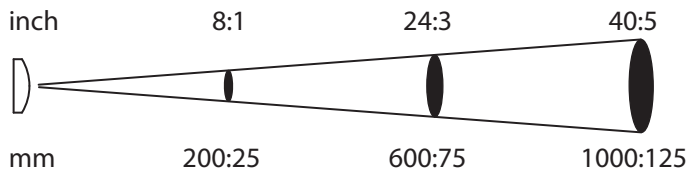


- | |
|--|
| 8. Degree of emission |
| 9. Unit of the temperature |
| 10. Battery indicator |
| 11. Maximum or minimum value from the last measurement |
| 12. Shows the maximum or minimum value |
| 13. Temperature display |
| 14. Measurement is on |
| 15. Display is frozen |
| 16. Laser pointer on |

Operation

Temperature measurement

- Ensure that the surface to be measured is free of dust, dirt or similar substances.
- To be able to gain exact measurement results on surfaces which reflect heavily, stick matt masking tape to the surface or apply matt black paint with a very high and known degree of emission.
- Note the 8:1 ratio of the distance to the measuring spot size. The larger the distance to the object, the larger the measuring points size and hence, the less precise the measured result.



1. Point the device at the object to be measured and hold down the trigger (4).
 - The device turns on and carries out a measurement. The "SCAN" symbol (14) appears in the display. The current measured value is shown.
2. Release the trigger (4).
 - The device stops measuring. The "HOLD" symbol (15) appears in the display. Depending on the setting of the device, either the maximum or minimum value of the last measurement is shown.

The device switches off after approx. 8 seconds without being used.

Settings

Switching on the laser pointer / display illumination

Press the "Laser" key (5) to switch on/off the laser pointer and the display illumination.

In the basic position (holding the trigger [4]), press the "Laser" key (5)

- 1x to switch on the laser pointer;
- 2x to switch on the display illumination;
- 3x to switch off the laser pointer;
- 4x to switch off the display illumination.

You can recognise whether the laser pointer is switched on with the "Laser pointer on" symbol (16).

Changing the display - Minimum/Maximum

Press the "MIN/MAX" key (6) to switch between views.

Changing the display °C - °F

Press the "°C/°F" key (3) to change between the units for the measured values.

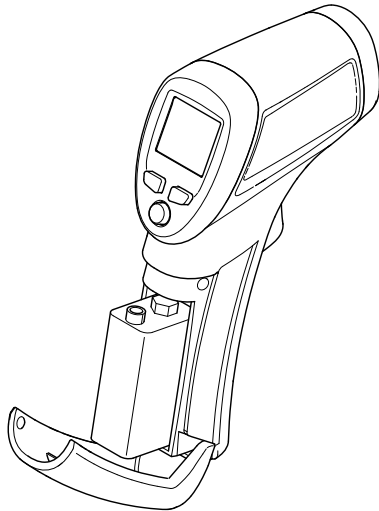
Maintenance and repair

Battery change



Caution!

Make certain that the surface of the device is dry and the device is switched off.



Cleaning

Clean the device with a soft, damp and lint-free cloth. Ensure that no moisture enters the housing. Do not use any sprays, solvents, alcohol-based cleaning agents or abrasive cleaners. Only use clean water to moisten the cloth.

Repair

Do not modify the device or install any spare parts. For repairs or device testing, contact the manufacturer.

Disposal



In the European Union, electronic equipment must not be treated as domestic waste, but must be disposed of professionally in accordance with Directive 2002/96/EC of the European Parliament and Council of 27th January 2003 concerning old electrical and electronic equipment. After the end of its use, please dispose of this device in a manner appropriate to the relevant legal requirements.

Declaration of conformity

in accordance with the EC Low Voltage Directive 2006/95/EC and the EC Directive 2004/108/EC about electromagnetic compatibility. We hereby declare that the infrared thermometer BP15 was designed, developed and produced in compliance with the named EC Directive.

Manufacturer:
Trotec GmbH & Co. KG
Grebbeener Straße 7
D-52525 Heinsberg

Phone: +49 2452 962-400
Fax: +49 2452 962-200
E-mail: info@trotec.com

Heinsberg, 5 April 2012



Managing Director: Detlef von der Lieck

Sommaire

Indications sur le manuel d'utilisation	C - 1
Norme de sécurité	C - 1
Données techniques.....	C - 2
Description de l'appareil	C - 2
Utilisation.....	C - 3
Maintenance & dépannage.....	C - 4
Élimination des déchets	C - 4
Déclaration de conformité	C - 4

Indications sur le manuel d'utilisation

Symboles



Danger !

Indique un risque immédiat pouvant causer des blessures.



Risque dû au rayonnement laser !

Indique un risque de blessure dû au rayonnement laser.



Avertissement !

Indique un risque immédiat pouvant causer des dégâts matériels.

Avis juridique

Cette publication remplace toutes les versions précédentes. Toute reproduction ou divulgation et tout traitement par un quelconque système électronique de la présente publication, dans sa totalité ou en partie, sans autorisation préalable écrite de la part de Trotec est strictement interdit. Sous réserve de modifications techniques. Tous droits réservés. Toute marque est utilisée sans aucune garantie qu'elle soit libre d'utilisation et en appliquant essentiellement l'orthographe utilisée par le fabricant. Toute marque est enregistrée.

Sous réserve de modifications de composition dans le souci d'une amélioration continue du produit, ainsi que de changements de forme et de couleur.

Le contenu de la livraison des représentations de produit. Le présent document a été rédigé avec tout le soin requis. Trotec décline toute responsabilité pour des erreurs ou des omissions.

© Trotec

Norme de sécurité

Utilisation conforme

L'appareil est prévu pour mesurer la température par capteur infrarouge comprise dans une plage de mesure indiquée dans les caractéristiques techniques. Toute personne utilisant le présent appareil doit avoir lu et compris le manuel d'utilisation, et notamment le chapitre « Normes de sécurité ».

Utilisation non conforme

L'appareil ne doit pas être utilisé dans des zones explosives. Il ne doit pas être dirigé sur des personnes.

Trotec décline toute responsabilité pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme. En l'occurrence, toute demande de bénéfice de la garantie sera annulée.



Risque dû au rayonnement laser !

- Veuillez ne pas regarder directement dans le faisceau laser et ne pas diriger l'appareil sur des personnes.



Danger !

- Tenez l'appareil à l'écart de sources de chaleur.



Avertissement !

- Evitez l'utilisation de nettoyants agressifs, abrasifs ou décapants pour nettoyer l'appareil.
- Veuillez ne pas laisser trainer les emballages vides. Ils pourraient représenter un jouet dangereux pour des enfants.
- L'appareil n'étant pas un jouet, il n'est pas adapté aux enfants.

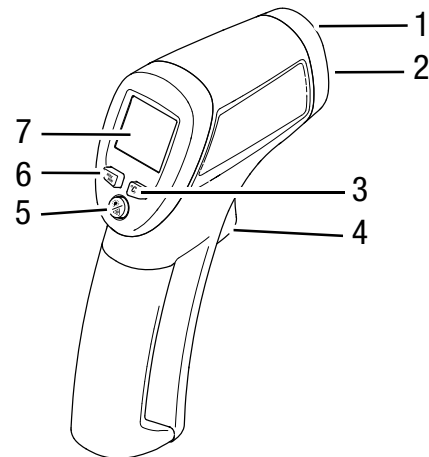
Données techniques

Modèle	BP15
Poids	127 g
Dimensions (H x L x P)	135 x 95 x 28 mm
Plage de mesure	-30 °C à 260 °C (-22 °F à 500 °F)
Précision	±2 % (±4 °F) ou 2,0 % de la valeur mesurée (la valeur plus élevée est validée)
Plage de mesure résolution	0,1 °C/°F
Température de fonctionnement	0 à 50 °C (32 °F à 122 °F)
Humidité relative en fonctionnement	max. 80 % d'humidité relative
Puissance laser	< 1 mW (630–670 nm)
Catégorie de laser	II
Niveau d'émissivité	0,95
Ratio de distance et de diamètre de point de mesure	8:1
Temps de réponse	< 1 s
Alimentation électrique	Pile de 9V
Mise hors service	En cas de non-utilisation au bout d'environ 8 secondes

Description de l'appareil

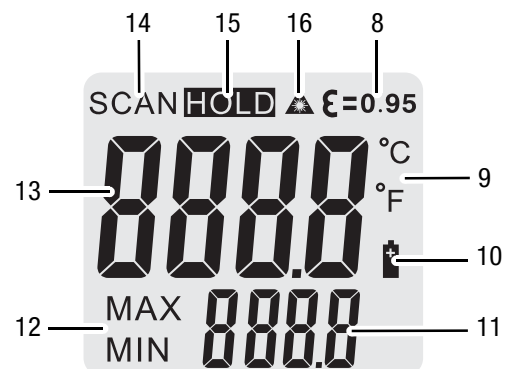
Description fonctionnelle

Le thermomètre infrarouge BP15 mesure sans contact la température superficielle à l'aide d'un capteur infrarouge. Pour déterminer précisément le milieu du point de mesure, un pointeur à laser est intégré dans l'appareil. L'appareil affiche au choix la valeur maximale ou minimale de mesure.



- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Pointeur à laser | 2. Capteur IR |
| 3. Touche « °C/°F » | 4. Gâchette |
| 5. Touche « Laser » | 6. Touche « MAX MIN » |
| 7. Écran | |

Écran

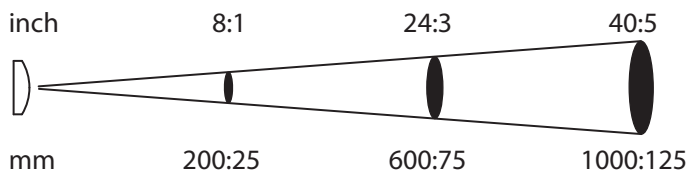


- | |
|---|
| 8. Niveau d'émissivité |
| 9. Unité de température |
| 10. Affichage batterie |
| 11. Valeur maximale ou minimale de la dernière mesure |
| 12. Affichage de la valeur maximale ou minimale |
| 13. Affichage de température |
| 14. Mesure en cours |
| 15. Affichage figé |
| 16. Pointeur à laser marche |

Utilisation

Thermométrie

- Veuillez vous assurer que la surface à mesure soit dépourvue de poussière, de crasses ou de substances similaires.
- Pour atteindre des résultats plus précis sur des surfaces réfléchissantes, il faut pourvoir celle-ci d'une bande adhésive mate ou d'une peinture noire dotée d'un niveau d'émissivité le plus élevé possible et connue.
- Veuillez respecter le ratio de 8:1 entre la distance et le diamètre de tache de mesure. Plus la distance vers l'objet est importante, plus le diamètre de tache de mesure est grande, et plus le résultat est imprécis.



1. Dirigez l'appareil sur l'objet à mesurer et maintenez appuyée la gâchette (4).
 - L'appareil s'allume et réalise une mesure. Le symbole « SCAN » (14) s'affiche sur l'écran. La valeur de mesure actuelle s'affiche.
2. Relâchez la gâchette (4).
 - L'appareil arrête la mesure. Le symbole « HOLD » (15) s'affiche sur l'écran. En fonction du réglage de l'appareil, c'est la valeur maximale ou minimale de la dernière mesure qui s'affiche.

En cas de non-utilisation, l'appareil s'éteint au bout d'environ 8 secondes.

Réglages

MES pointeur à laser / éclairage de l'écran

La touche « Laser » (5) vous permet d'activer / désactiver le pointeur à laser et l'éclairage de l'écran.

En position d'origine (la gâchette [4] appuyée), vous appuyez sur la touche « Laser » (5)

- 1x pour activer le pointeur à laser ;
- 2x pour activer l'éclairage de l'écran ;
- 1x pour désactiver le pointeur à laser ;
- 2x pour désactiver l'éclairage de l'écran.

Le pointeur à laser activé se matérialise par un symbole « pointeur à laser marche » (16).

Commuter l'affichage Mini - Maxi

Appuyez sur la touche « MIN MAX » (6), pour commuter l'affichage.

Commuter l'affichage °C - °F

Appuyez sur la touche « °C/°F » (3), pour commuter l'unité d'affichage des valeurs de mesure.

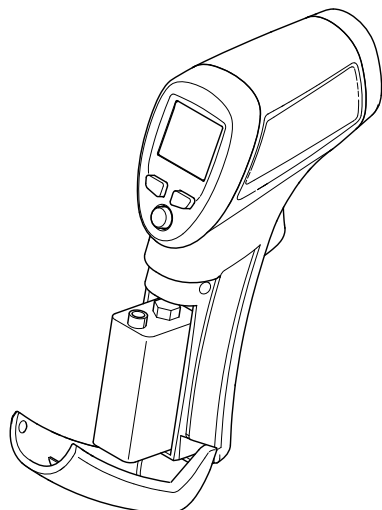
Maintenance & dépannage

Changement des piles



Avertissement !

Veillez vous assurer que la surface de l'appareil est sèche et que l'appareil est hors service.



Nettoyage

Nettoyez l'appareil avec un chiffon humide, doux et sans peluches. Veillez à ce l'humidité ne pénètre pas dans le boîtier. Evitez l'utilisation d'aérosols, de solvants, de nettoyeurs avec de l'alcool ou de produits abrasifs, et nettoyez l'appareil avec un chiffon imbibé d'eau claire.

Dépannage

Veillez ne pas modifier l'appareil, ni installer des pièces de rechange. Veillez vous adresser au fabricant pour faire dépanner ou contrôler l'appareil.

Élimination des déchets



Les appareils électroniques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères, mais il faut les éliminer conformément à la directive européenne 2002/96/CE DU PARLEMENT ET DU CONSEIL EUROPEEN du 27 janvier 2003 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Veuillez donc éliminer cet appareil après son utilisation conformément aux dispositions de la loi en vigueur.

Déclaration de conformité

conformément à la directive européenne basse tension 2006/95/CE, annexe III section B et à la directive CE 2004/108/CE relative à la compatibilité électromagnétique. Par la présente, nous déclarons que le thermomètre infrarouge BP15 a été développé, conçu et fabriqué conformément aux directives CE citées.

Fabricant :
Trotec GmbH & Co. KG
Grebener Straße 7
D-52525 Heinsberg

Téléphone : +49 2452 962-400
Fax : +49 2452 962-200
E-Mail : info@trotec.com

Heinsberg, le 05/04/2012

PDG : Detlef von der Lieck

Sommario

Indicazioni relative alle istruzioni per l'uso.....	D - 1
Sicurezza.....	D - 1
Dati tecnici.....	D - 2
Descrizione dell'apparecchio.....	D - 2
Comando.....	D - 3
Manutenzione e riparazione.....	D - 4
Smaltimento.....	D - 4
Dichiarazione di conformità.....	D - 4

Indicazioni relative alle istruzioni per l'uso

Simboli

**Pericolo!**

Indica i pericoli che possono provocare lesioni.

**Pericolo dovuto a raggi laser!**

Indica i pericoli che provocano lesioni a causa dei raggi laser.

**Attenzione!**

Indica i pericoli che possono danneggiare i materiali.

Indicazioni legali

Presente pubblicazione sostituisce tutte le versioni precedenti. È vietato riprodurre o elaborare, duplicare o distribuire, utilizzando dei sistemi elettronici, qualsiasi parte della presente pubblicazione in qualsiasi forma senza l'autorizzazione scritta della Trotec. Con riserva di modifiche tecniche. Tutti i diritti riservati. I nomi commerciali vengono utilizzati senza garanzia del libero utilizzo e sostanzialmente seguendo la grafia del produttore. Tutti i nomi commerciali sono registrati.

Ci si riserva la modifica delle costruzioni nell'interesse di un costante miglioramento del prodotto, oltre alla modifica delle forme e dei colori.

La fornitura può variare dai prodotti raffigurati. Il presente documento è stato elaborato con la dovuta cura. Trotec non è da ritenersi responsabile per eventuali errori od omissioni.

© Trotec

Sicurezza

Uso conforme alla destinazione

L'apparecchio è destinato esclusivamente alla misurazione delle temperature con sensore infrarosso entro i limiti indicati nei dati tecnici. Le persone che utilizzano l'apparecchio devono aver letto e capito le istruzioni per l'uso, in particolare il capitolo "Sicurezza".

Uso non conforme alla destinazione

È vietato utilizzare l'apparecchio in ambienti a rischio di esplosione. È vietato dirigere l'apparecchio verso le persone.

La Trotec declina qualsiasi responsabilità in relazione a danni causati da un uso non conforme alla destinazione. In questo caso il diritto alla garanzia si estingue.

**Pericolo dovuto a raggi laser!**

- Non guardare direttamente nel raggio laser e non puntare l'apparecchio sulle persone.

**Pericolo!**

- Mantenere una distanza adeguata dalle fonti di calore.

**Attenzione!**

- Per pulire l'apparecchio non utilizzare detergenti corrosivi, abrasivi o solventi.
- Non lasciare in giro distrattamente il materiale di imballaggio. Potrebbe diventare un gioco pericoloso per bambini.
- Questo apparecchio non è un giocattolo e non deve essere maneggiato da bambini.

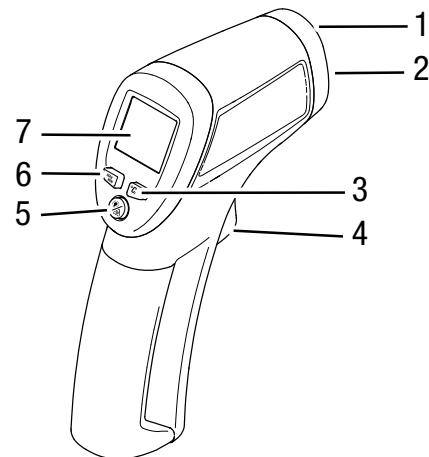
Dati tecnici

Modello	BP15
Peso	127 g
Misurazioni Alt. x Largh. x Prof.	135 x 95 x 28 mm
Campo di misurazione	-30 °C fino a 260 °C (-22 °F fino a 500 °F)
Precisione	±2 % (±4 °F) o 2,0 % del valore di misurazione (ha validità il valore più alto)
Campo di misurazione risoluzione	0,1 °C/°F
Temperatura di esercizio	0 fino a 50 °C (32 °F fino a 122 °F)
Umidità dell'aria durante il funzionamento	max. 80 % umidità dell'aria relativa
Potenza laser	< 1 mW (630–670 nm)
Classe laser	II
Fattore di emissione	0,95
Rapporto distanza dal diametro del punto da misurare	8:1
Tempo di reazione	< 1 s
Alimentazione	Pila e-block 9 V
Spegnimento	Se non viene utilizzato, dopo circa 8 secondi

Descrizione dell'apparecchio

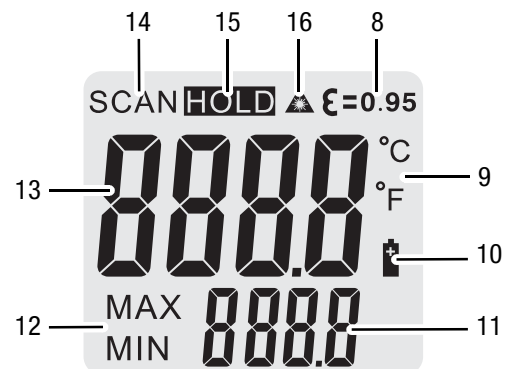
Descrizione delle funzioni

Il termometro a infrarossi BP15 misura la temperatura delle superfici senza toccarle, grazie a un sensore a infrarossi. Per determinare con esattezza il punto centrale dell'area da misurare, nell'apparecchio è stato integrato un puntatore laser inseribile. L'apparecchio mostra a scelta il valore massimo o minimo della misurazione.



- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. Puntatore laser | 2. Sensore IR |
| 3. Tasto "°C/°F" | 4. Relè di scatto |
| 5. Tasto "Laser" | 6. Tasto "MAX MIN" |
| 7. Display | |

Display

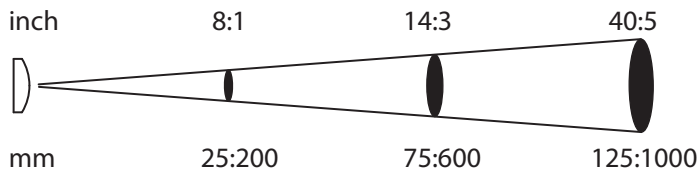


- | |
|---|
| 8. Fattore di emissione |
| 9. Unità della temperatura |
| 10. Visualizzazione batteria |
| 11. Valore massimo o minimo dell'ultima misurazione |
| 12. Visualizzazione del valore massimo o minimo |
| 13. Visualizzazione temperatura |
| 14. Misurazione in corso |
| 15. Visualizzazione bloccata |
| 16. Puntatore laser On |

Comando

Misurazione temperatura

- Assicurarsi che la superficie da misurare non presenti tracce di polvere, sporcizia o simili sostanze.
- Per raggiungere un risultato esatto di misurazione in caso di superfici riflettenti, apporre sulla superficie un nastro coprente opaco o un colore nero opaco con un fattore di emissione possibilmente elevato e conosciuto.
- Osservare il rapporto 8:1 di distanza dal diametro del punto da misurare. Quanto maggiore è la distanza dall'oggetto, maggiore è il diametro del punto da misurare e meno preciso è il risultato di misurazione.



1. Dirigere l'apparecchio verso l'oggetto da misurare e tenere premuto il relè di scatto (4).
 - L'apparecchio si accende ed esegue una misurazione. Sul display appare il simbolo "SCAN" (14). Viene visualizzato il valore di misurazione attuale.
2. Rilasciare il relè di scatto (4).
 - L'apparecchio interrompe la misurazione. Sul display appare il simbolo "HOLD" (15). A seconda dell'impostazione dell'apparecchio, viene visualizzato il valore massimo o minimo dell'ultima misurazione.

In caso di non utilizzo l'apparecchio si spegne dopo circa 8 secondi.

Impostazioni

Accensione laser pointer / illuminazione display

Con il tasto "Laser" (5) è possibile accendere / spegnere il laser pointer e l'illuminazione del display.

Nella posizione iniziale (con relè di scatto premuto [4]) premere il tasto "Laser" (5)

- 1x per accendere il laser pointer;
- 2x per accendere l'illuminazione del display;
- 3x per spegnere il laser pointer;
- 4x per spegnere l'illuminazione del display.

Per poter riconoscere se il laser pointer è acceso, guardare il simbolo "Laser pointer On" (16).

Passaggio da visualizzazione del minimo a visualizzazione del massimo

Premere il tasto "MIN MAX" (6) per commutare la visualizzazione.

Passaggio da visualizzazione dei °C ai °F

Premere il tasto "°C/°F" (3), per commutare l'unità dei valori da misurare.

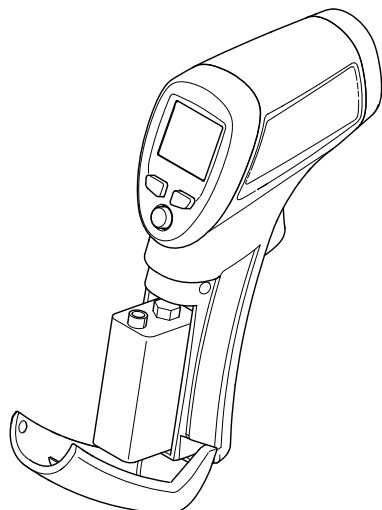
Manutenzione e riparazione

Sostituzione delle batterie



Attenzione!

Assicurarsi che la superficie dell'apparecchio sia asciutta e che l'apparecchio sia spento.



Pulitura

Pulire l'apparecchio con un panno umido, morbido e senza pelucchi. Fare attenzione che non penetri umidità all'interno dell'involucro. Non utilizzare spray, solventi, detergenti a base di alcool o abrasivi, ma solo acqua pulita per inumidire il panno.

Riparazione

Non apportare modifiche sull'apparecchio e non montare i pezzi di ricambio. Per la riparazione o per il controllo dell'apparecchio rivolgersi al produttore.

Smaltimento



Gli apparecchi elettronici non devono essere gettati tra i rifiuti domestici, ma all'interno dell'Unione Europea devono essere smaltiti a regola d'arte – come da direttiva 2002/96/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 gennaio 2003 sui vecchi apparecchi elettrici ed elettronici. Dopo il suo utilizzo, vi preghiamo di smaltire questo apparecchio in base alle disposizioni di legge vigenti.

Dichiarazione di conformità

ai sensi della direttiva CE Bassa Tensione 2006/95/CE e della direttiva CE 2004/108/CE sulla compatibilità elettromagnetica. Con la presente dichiariamo che il termometro a infrarossi BP15 è stato sviluppato, costruito e prodotto in conformità con le direttive CE citate.

Produttore:
Trotec GmbH & Co. KG
Grebbeener Straße 7
D-52525 Heinsberg

Telefono: +49 2452 962-400
Fax: +49 2452 962-200
E-mail: info@trotec.com

Heinsberg, il 05.04.2012



Direttore: Detlef von der Lieck

Inhoudsopgave

Opmerkingen m.b.t. de bedieningshandleiding.....	E - 1
Veiligheid.....	E - 1
Technische gegevens.....	E - 2
Beschrijving van het apparaat.....	E - 2
Bediening.....	E - 3
Onderhoud & reparatie.....	E - 4
Recycling.....	E - 4
Conformiteitsverklaring.....	E - 4

Opmerkingen m.b.t. de bedieningshandleiding

Symbolen

**Gevaar!**

Wijst op een gevaar, dat tot letsel kan leiden.

**Gevaar door laserstraling!**

Wijst op letselgevaar door laserstraling.

**Let op!**

Wijst op een gevaar, dat tot materiële schade kan leiden.

Juridische opmerking

Deze publicatie vervangt alle voorgaande versies. Geen enkele deel van deze publicatie mag, in welke vorm dan ook, zonder schriftelijke toestemming van Trotec worden gereproduceerd of met elektronische systemen worden verwerkt, vermenigvuldigd of verspreid. Technische wijzigingen voorbehouden. Alle rechten voorbehouden. Artikelnamen worden zonder waarborging van het vrije gebruik en volgens de schrijfwijze van de fabrikant gebruikt. Alle artikelnamen zijn geregistreerd.

Constructiewijzigingen in het kader van een doorlopende productverbetering, evenals vorm- en kleurveranderingen, blijven voorbehouden.

De leveromvang kan afwijken van de productafbeeldingen. Dit document is met de nodige zorgvuldigheid opgesteld. Trotec accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor mogelijke fouten of tekortkomingen. © Trotec

Veiligheid

Bedoeld gebruik

Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor temperatuurmetingen met een infraroodsensor, binnen het in de technische gegevens opgenomen meetbereik. Personen die het apparaat gebruiken, moeten de bedieningshandleiding, vooral het hoofdstuk "Veiligheid", hebben gelezen en begrepen.

Niet bedoeld gebruik

Het apparaat mag niet worden gebruikt in omgevingen waar explosiegevaar heerst. Het apparaat mag niet op mensen worden gericht.

Voor schade die het gevolg is van onbedoeld gebruik, accepteert Trotec geen aansprakelijkheid. In dat geval vervalt alle aanspraak op garantie.

**Gevaar door laserstraling!**

- Kijk niet in de laserstraal en richt het apparaat niet op mensen.

**Gevaar!**

- Houd voldoende afstand van warmtebronnen.

**Let op!**

- Gebruik voor het reinigen van het apparaat geen agressieve reinigingsmiddelen, schuur- of oplosmiddelen.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Voor kinderen kan dit gevaarlijk speelgoed zijn.
- Het apparaat is geen speelgoed en hoort niet in kinderhanden.

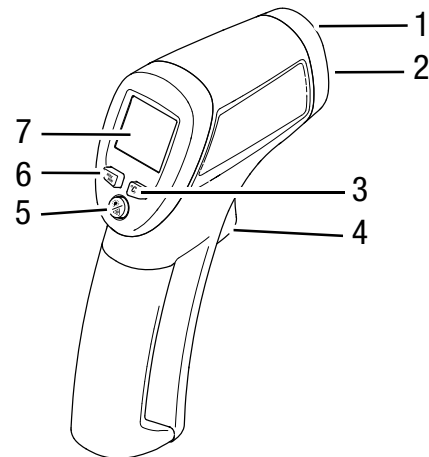
Technische gegevens

Model	BP15
Gewicht	127 g
Afmetingen (h x b x d)	135 x 95 x 28 mm
Meetbereik	-30 °C tot 260 °C (-22 °F tot 500 °F)
Nauwkeurigheid	±2 % (±4 °F) of 2,0 % van de meetwaarde (der hoogste waarde geldt)
Meetbereik resolutie	0,1 °C/°F
Bedrijfstemperatuur	0 tot 50 °C (32 °F tot 122 °F)
Luchtvochtigheid tijdens gebruik	max. 80 % relatieve luchtvochtigheid
Laservermogen	< 1 mW (630–670 nm)
Laserklasse	II
Emissiegraad	0,95
Verhouding afstand tot meetvlekdiаметer	8:1
Reactietijd	< 1 s
Voeding	9 V-blokbatteerij
Uitschakeling	Bij niet gebruiken, na 8 seconden

Beschrijving van het apparaat

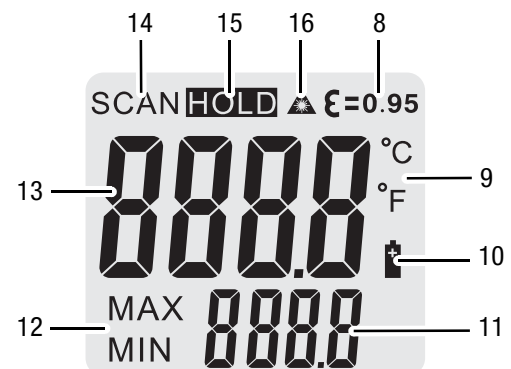
Beschrijving van de werking

De infraroodthermometer BP15 meet aanrakingsloos oppervlaktetemperaturen met een infraroodsensor. Voor het exact bepalen van het meetvlekmiddelpunt, is een inschakelbare laserpointer geïntegreerd in het apparaat. Het apparaat toont naar keuze de hoogste of de laagste meetwaarde.



- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1. Laserpointer | 2. IR-sensor |
| 3. Knop "°C/°F" | 4. Startschakelaar |
| 5. Knop "Laser" | 6. Knop "MAX MIN" |
| 7. Display | |

Display

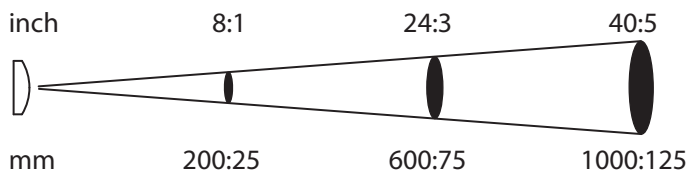


- | |
|---|
| 8. Emissiegraad |
| 9. Temperatuureenheid |
| 10. Batterij-indicatie |
| 11. Maximale of minimale waarde van de laatste meting |
| 12. Indicatie van maximale of minimale waarde |
| 13. Temperatuuruitlesing |
| 14. Meting loopt |
| 15. Uitlezing bevroren |
| 16. Laserpointer aan |

Bediening

Temperatuurmeting

- Zorg dat het te meten oppervlak vrij is van stof, vuil en dergelijke substanties.
- Om bij sterk reflecterende oppervlakken een nauwkeuriger meetresultaat te bereiken, het voorzien van matte tape of matzwarte verf met een zo hoog mogelijke en bekende emissiegraad.
- Houd rekening met de verhouding 8:1 voor de afstand t.o.v. meetvlekdiаметer. Hoe groter de afstand tot het object, des te groter is de meetvlekdiаметer en des te onnauwkeuriger de meting.



1. Richt het apparaat op het te meten object en houd de startschakelaar (4) ingedrukt.
 - Het apparaat schakelt in en voert een meting uit. Op het display verschijnt het symbool "SCAN" (14). De actuele meetwaarde wordt weergegeven.
2. Laat de startschakelaar (4) los.
 - Het apparaat stopt de meting. Op het display verschijnt het symbool "HOLD" (15). Afhankelijk van de instelling van het apparaat wordt de maximale of minimale waarde van de laatste meting weergegeven.

Het apparaat schakelt uit als het 8 seconden niet wordt gebruikt.

Instellingen

Laserpointer / displayverlichting inschakelen

Met de knop "Laser" (5) kunt u de laserpointer en de displayverlichting in- / uitschakelen.

In de uitgangssituatie (met ingedrukte startschakelaar [4]) op de knop "Laser" (5) drukken

- 1x om de laserpointer in te schakelen;
- 2x om de displayverlichting in te schakelen;
- 3x om de laserpointer uit te schakelen;
- 4x om de displayverlichting uit te schakelen.

Of de laserpointer is ingeschakeld, kunt u zien aan het symbool "Laserpointer aan" (16).

Minimum – maximum uitlezing omschakelen

Druk op de knop "MIN MAX" (6) om de weergave om te schakelen.

°C - °F uitlezing omschakelen

Druk op de knop "°C/°F" (3) om de eenheid voor de meetwaarden om te schakelen.

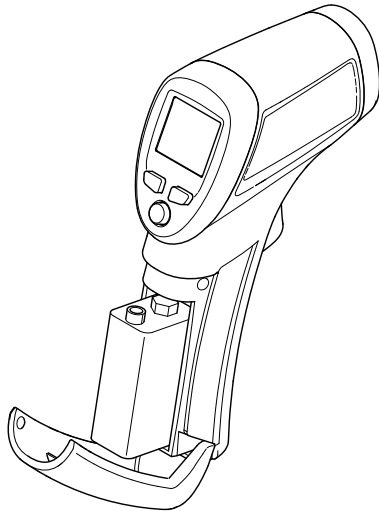
Onderhoud & reparatie

Batterij vervangen



Let op!

Zorg dat het oppervlak van het apparaat droog en het apparaat uitgeschakeld is.



Reiniging

Reinig het apparaat met een vochtige, zachte en pluisvrije doek. Zorg dat er geen vocht in de behuizing komt. Gebruik geen sprays, oplosmiddelen, alcoholhoudende reinigingsmiddelen of schuurmiddelen, maar uitsluitend water voor het bevochtigen van de doek.

Reparatie

Wijzig het apparaat niet en bouw geen reserveonderdelen in. Neem voor reparaties en controles van het apparaat contact op met de fabrikant.

Recycling



Elektrische apparaten horen niet in het huisvuil, maar moeten in de Europese Unie – volgens Richtlijn 2002/96/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 27 januari 2003 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) – vakkundig worden gerecycled. Dit apparaat graag aan het eind van de levensduur recycelen volgens de geldende wettelijke bepalingen.

Conformiteitsverklaring

In het kader van de EG-Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG en de EG-richtlijn 2004/108/EG m.b.t. de elektromagnetische compatibiliteit (EMC). Hiermee verklaren we, dat de infraroodthermometer BP15 in overeenstemming met de genoemde EG-richtlijnen is ontwikkeld, geconstrueerd en geproduceerd.

Fabrikant:

Trotec GmbH & Co. KG

Grebener Straße 7

D-52525 Heinsberg

Telefoon: +49 2452 962-400

Fax: +49 2452 962-200

E-mail: info@trotec.com

Heinsberg, 5-4-2012



Bedrijfsleider: Detlef von der Lieck

Índice

Indicaciones sobre el manual de instrucciones.....	F - 1
Seguridad	F - 1
Datos técnicos	F - 2
Descripción del aparato	F - 2
Manejo	F - 3
Mantenimiento y reparación.....	F - 4
Eliminación	F - 4
Declaración de conformidad.....	F - 4

Indicaciones sobre el manual de instrucciones

Símbolos



¡Peligro!

Advierte de un peligro que puede causar lesiones.



¡Peligro debido a la radiación láser!

Advierte del peligro de sufrir una lesión debido a la radiación láser.



¡Atención!

Advierte de un peligro que puede causar daños materiales.

Aviso legal

Esta publicación sustituye a todas las versiones anteriores. Ninguna parte de esta publicación puede ser, en forma alguna, reproducida o procesada, copiada o difundida mediante el empleo de sistemas electrónicos sin nuestro consentimiento de Trotec por escrito. Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas. Todos los derechos reservados. Los nombres de los artículos son utilizados sin garantía del libre uso y siguiendo en lo esencial la grafía del fabricante. Los nombres de todas las mercancías son marcas registradas.

Queda reservado el derecho a introducir modificaciones de diseño, en interés de una mejora constante del producto, así como modificaciones de forma y color.

El material suministrado puede divergir respecto de las ilustraciones del producto. El presente documento se ha elaborado con el mayor cuidado. Trotec no se hace responsable de ningún posible error u omisión. © Trotec

Seguridad

Uso adecuado

El aparato está previsto exclusivamente para mediciones de temperatura con sensor infrarrojo dentro de la gama indicada en los datos técnicos. Las personas que usen este aparato deben haber leído y comprendido el manual de instrucciones y en especial el capítulo "Seguridad".

Uso indebido

El aparato no puede ser usado en atmósferas potencialmente explosivas. NO puede ser orientado hacia personas.

Trotec no se hace responsable de daños resultantes de un uso indebido. En tales caso se pierde el derecho de garantía.



¡Peligro debido a la radiación láser!

- No fije la vista en el rayo láser ni oriente el aparato hacia personas.



¡Peligro!

- Manténgalo suficientemente separado de fuentes de calor.



¡Atención!

- No use detergentes, limpiadores abrasivos ni diluyentes fuertes.
- No deje el material de embalaje descuidado. Podría convertirse en un juguete peligroso para los niños.
- El aparato no es un juguete y no puede caer en manos de los niños.

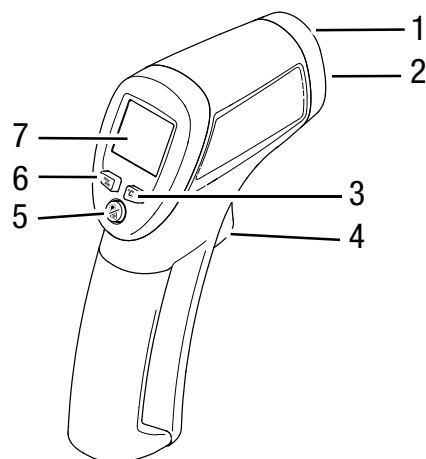
Datos técnicos

Modelo	BP15
Peso	127 g
Dimensiones A x A x P	135 x 95 x 28 mm
Gama de medición	-30 °C a 260 °C (-22 °F a 500 °F)
Precisión	±2 % (±4 °F) o 2,0 % del valor de medición (se toma el valor mayor)
Resolución gama de medición	0,1 °C/°F
Temperatura de trabajo	0 a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Humedad del aire durante la operación	max. 80 % humedad relativa del aire
Potencia del láser	< 1 mW (630–670 nm)
Clase láser	II
Grado de emisión	0,95
Relación entre la distancia y el diámetro del área de medición	8:1
Tiempo de reacción	< 1 s
Alimentación eléctrica	batería de bloque de 9 V
Desconexión	Después de 8 segundos sin utilizarse

Descripción del aparato

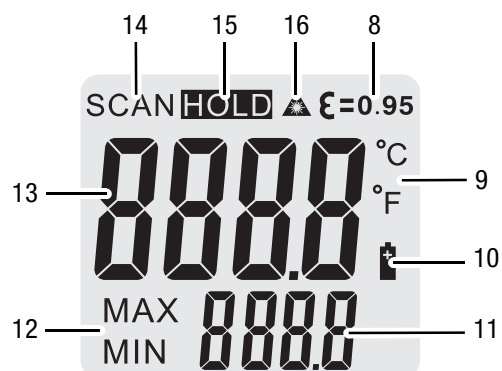
Descripción del funcionamiento

El termómetro infrarrojo BP15 mide la temperatura de superficies sin contacto por medio de un sensor infrarrojo. El aparato tiene integrado un puntero láser conectable para determinar el punto central del área de medición. El aparato puede mostrar el valor máximo o mínimo según se escoja.



- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. Puntero láser | 2. Sensor IR |
| 3. Tecla "°C/°F" | 4. Disparador |
| 5. Tecla "Laser" | 6. Tecla "MAX MIN" |
| 7. Display | |

Display

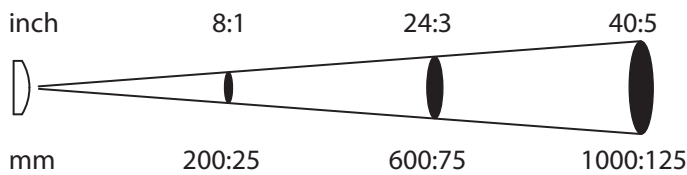


8. Grado de emisión
9. Unidad de la temperatura
10. Indicador de la batería
11. Valor máximo o mínimo de la última medición
12. Indicador del valor máximo o mínimo
13. Indicador de la temperatura
14. Medición en marcha
15. Pantalla congelada
16. Puntero láser conectado

Manejo

Medición de la temperatura

- Cerciórese de que la superficie a medir esté libre de polvo, suciedad o sustancias similares.
- Para alcanzar un resultado más exacto de la medición en superficies reflectantes cúbralas de cinta protectora mate o pintura negra mate con un grado de emisión lo más alto posible y conocido.
- Tenga en cuenta la relación 8:1 entre la distancia y el diámetro del área de medición. Mientras mayor sea la distancia al objeto mayor será el diámetro del área de medición y más impreciso el resultado de la medición.



1. Oriente el aparato hacia el objeto a medir y mantenga el disparador (4) pulsado.
 - El aparato se conecta y realiza una medición. En la pantalla aparece el símbolo "SCAN" (14). Se muestra el valor de medición actual.
2. Suelte el disparador (4).
 - El aparato detiene la medición. En la pantalla aparece el símbolo "HOLD" (15). En dependencia de la configuración del aparato aparecerá el valor máximo o el valor mínimo de la última medición.

El aparato se desconecta después de 8 segundos sin utilizarse.

Ajustes

Conectar el puntero láser y la iluminación de la pantalla

Con la tecla "Laser" (5) puede conectar y desconectar el puntero láser y la iluminación de la pantalla.

Pulse en la posición inicial (con el disparador pulsado[4]) el botón "Láser" (5)

- 1 vez para conectar el puntero láser;
- 2 veces para conectar la iluminación de la pantalla;
- 3 veces para desconectar el puntero láser;
- 4 veces para desconectar la iluminación de la pantalla.

Usted reconocerá si el puntero láser está conectado por el símbolo "Puntero láser conectado" (16).

Cambiar en pantalla entre mínimo y máximo

Pulse la tecla "MIN MAX" (6) para desconectar la pantalla.

Cambiar en pantalla entre °C y °F

Pulse la tecla "°C/°F" (3) para cambiar la unidad de los valores medidos.

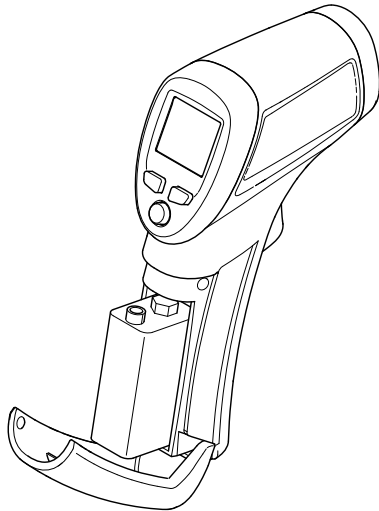
Mantenimiento y reparación

Cambio de las baterías



¡Atención!

Cerciórese de que la superficie del aparato esté seca y el aparato esté apagado.



Limpieza

Limpie el aparato con paño húmedo, suave y sin pelusas. Asegúrese de que no entre humedad al interior de la carcasa. No utilice sprays, detergentes que contengan alcohol o limpiadores abrasivos sino sólo agua clara para humedecer el paño.

Reparación

No realice modificaciones en el aparato ni recambie piezas. Para realizar una reparación o comprobación del equipo deberá dirigirse al fabricante.

Eliminación



Los aparatos electrónicos no pueden ser tirados en la basura doméstica sino que deben ser eliminados debidamente conforme a la Directiva 2002/96/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de enero de 2003 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Se ruega eliminar este aparato una vez concluida su vida útil conforme a las disposiciones legales vigentes.

Declaración de conformidad

en el sentido de la Directiva CE de baja tensión 2006/95/CE y de la Directiva CE 2004/108/CE sobre compatibilidad electromagnética. Por la presente declaramos que el termómetro infrarrojo BP15 ha sido desarrollado, proyectado y fabricado de conformidad con las Directivas CE indicadas.

Fabricante:

Trotec GmbH & Co. KG

Grebener Straße 7

D-52525 Heinsberg

Teléfono: +49 2452 962-400

Fax: +49 2452 962-200

E-Mail: info@trotec.com

Heinsberg, a 05.04.2012



Gerente: Detlef von der Lieck

Índice

Informações sobre as instruções de comando.....	G - 1
Segurança	G - 1
Dados técnicos	G - 2
Descrição do aparelho	G - 2
Comando	G - 3
Manutenção & Reparação	G - 4
Eliminação	G - 4
Declaração de conformidade.....	G - 4

Informações sobre as instruções de comando

Símbolos



Perigo!

Indica um perigo, que pode levar a lesões.



Perigo devido à radiação laser!

Indica perigo de lesões devido à radiação laser.



Cuidado!

Indica um perigo, que pode levar a danos materiais.

Nota legal

Esta publicação substitui todas as versões anteriores. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, de qualquer forma, processado, copiado ou distribuído usando sistemas de processamento electrónico sem a autorização por escrito da Trotec. Sob reserva de alterações técnicas. Todos os direitos reservados. Os nomes de marcas são usados sem garantia de usabilidade livre e, essencialmente, de acordo com a escrita do fabricante. Todos os nomes de marca são registrados.

Sob reserva de alterações da construção no interesse da melhoria contínua do produtos, assim como de mudanças na forma e na cor.

O volume de fornecimento pode variar das figuras do produto. O presente documento foi produzido com o devido cuidado. A Trotec não assume nenhuma responsabilidade por quaisquer erros ou omissões. © Trotec

Segurança

Uso pretendido

O aparelho é exclusivamente destinado para medições de temperatura com um sensor infravermelho, dentro da faixa de medição especificada nos dados técnicos. As pessoas que usam o produto devem ter lido e entendido as instruções de serviço, especialmente o capítulo „Segurança“.

Uso inadequado

O aparelho não deve ser utilizado em áreas de risco de explosão. Ele não deve ser apontado para pessoas.

A Trotec não assume nenhuma responsabilidade por danos resultantes de uma utilização inadequada. Neste caso as reivindicações de garantia não serão válidas.



Perigo devido à radiação laser!

- Não olhe para dentro do raio laser e não aponte o aparelho na direcção de pessoas.



Perigo!

- Manter distância suficiente de fontes de calor.



Cuidado!

- Para limpar o instrumento não devem ser utilizados produtos de limpeza agressivos ou abrasivos, nem solventes.
- Não deixe material de embalagem espalhado. Ele poderia se tornar um brinquedo perigoso para as crianças.
- O aparelho não é um brinquedo e não deve estar nas mãos de crianças.

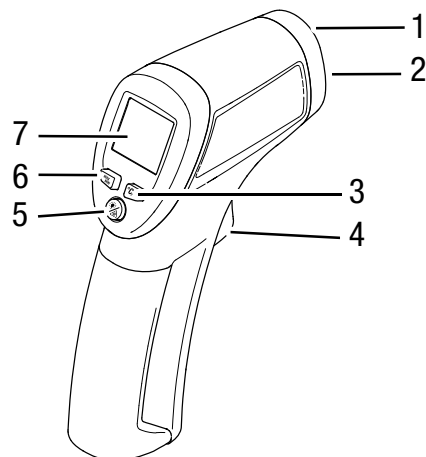
Dados técnicos

Modelo	BP15
Peso	127 g
Dimensões (A x L x P)	135 x 95 x 28 mm
Faixa de medição	-30 °C até 260 °C (-22 °F até 500 °F)
Exactidão	±2 % (±4 °F) ou 2,0 % do valor de medição (vale o mais alto)
Faixa de medição, resolução	0,1 °C/°F
Temperatura operacional	0 a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Humidade do ar durante o funcionamento	máx. 80 % de humidade relativa do ar
Potência do laser	< 1 mW (630–670 nm)
Classe de laser	II
Grau de emissão	0,95
Relação Distância ao diâmetro do ponto de medição	8:1
Tempo de reacção	< 1 s
Alimentação de energia eléctrica	Bloco de bateria de 9 V
Desligamento	Após aprox. 8 segundos quando não é usado

Descrição do aparelho

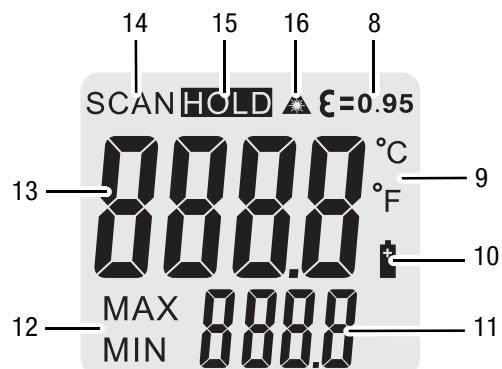
Descrição do funcionamento

O termómetro infravermelho BP15 mede as temperaturas de superfícies, sem contacto, por meio de um sensor infravermelho. No aparelho está integrado um mostrador de laser comutável, para a determinação exacta do ponto central do local de medição. O aparelho apresenta o valor máximo ou mínimo da medição.



- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Mostrador de laser | 2. Sensor IV |
| 3. Botão „°C/°F“ | 4. Accionador |
| 5. Tecla „Laser“ | 6. Tecla „MAX MIN“ |
| 7. Display | |

Display

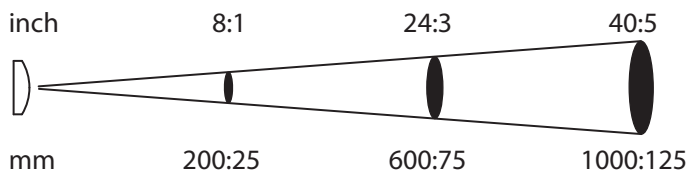


- Grau de emissão
- Unidade da temperatura
- Indicação da pilha
- Valor máximo e valor mínimo da última medição
- Indicação do valor máximo ou mínimo
- Indicação da temperatura
- Medição em decurso
- Indicação congelada
- Mostrador de laser ligado

Comando

Medição de temperatura

- Certifique-se que a superfície a ser medida esteja livre de poeira, sujidade, ou substâncias similares.
- A fim de alcançar um resultado de medição exacto em superfícies altamente reflexivas, cubra-as com fita adesiva fosca ou de cor preta fosca, com um grau de emissividade o mais elevado possível e conhecido.
- Observe a relação de 8:1 entre a distância e o diâmetro do ponto de medição. Quanto maior a distância ao objecto, tanto maior o diâmetro do ponto e menos preciso o resultado da medição.



1. Apontar o aparelho para o objecto a ser medido e manter o accionador (4) premido.
 - O aparelho é ligado e realiza uma medição. No display aparece o símbolo „SCAN“ (14). É indicado o valor de medição actual.
 2. Premir o accionador (4).
 - O aparelho pára a medição. No display aparece o símbolo „HOLD“ (15). Dependendo da configuração do aparelho, é apresentado o valor máximo ou mínimo da última medição.
- O aparelho se desliga após aprox. 8 segundos quando não é utilizado.

Ajustes

Ligar o laserpointer / a iluminação do display

Com a tecla „Laser“ (5) é possível ligar / desligar o laserpointer e a iluminação do display.

Na posição básica se deve premir o botão „Laser“ (5) (com o accionador [4] premido)

- 1 vez, para ligar o laserpointer;
- 2 vezes, para ligar a iluminação do display;
- 3 vezes, para desligar o laserpointer;
- 4 vezes; para desligar a iluminação do display.

Se o laserpointer está ligado pode ser visto por meio do símbolo „Laserpointer ligado“ (16).

Comutar entre a indicação mínima - máxima

Premir a tecla „MIN MAX“ (6), para comutar a indicação.

Comutar entre a indicação °C - °F

Premir o botão „°C/°F“ (3), para comutar a unidade dos valores de medição.

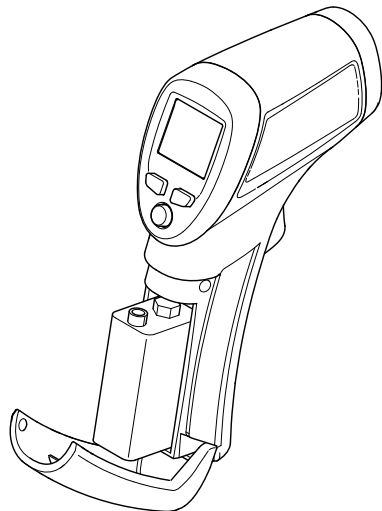
Manutenção & Reparação

Substituição da pilha



Cuidado!

Assegure-se de que a superfície do aparelho esteja seca e que o aparelho esteja desligado.



Limpeza

Limpar o aparelho com um pano húmido e macio, que não solte fiapos. Assegure-se que nenhuma humidade possa penetrar na carcaça. Não utilize aerossóis, solventes, produtos de limpeza que contenham álcool ou outros produtos abrasivos, mas apenas água limpa para humedecer o pano.

Reparação

Não se deve efectuar quaisquer alterações ao aparelho e não monte quaisquer peças de reposição. Em caso de reparo ou inspecção do aparelho, entre em contacto com o fabricante.

Eliminação



Na União Europeia, os aparelhos electrónicos não devem ser deitados no lixo doméstico, mas devem ser descartados de forma correcta - em conformidade com a Directiva 2002/96/CE DO PARLAMENTO E DO CONSELHO EUROPEU de 27 de Janeiro de 2003 sobre resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos. Elimine este aparelho no final da sua vida útil, em conformidade com os requisitos regulamentares aplicáveis.

Declaração de conformidade

De acordo com a directiva CE de Baixa Tensão 2006/95/CE e a directiva CE 2004/108/CE relativa à compatibilidade electromagnética. Declaramos que o Termómetro BP15 foi desenvolvido, construído e produzido em conformidade com as directivas CE mencionadas acima.

Fabricante:

Trotec GmbH & Co. KG

Grebener Straße 7

D-52525 Heinsberg

Telefone: +49 2452 962-400

Fax: +49 2452 962-200

E-Mail: info@trotec.com

Heinsberg, 05.04.2012



Gerente: Detlef von der Lieck

Spis treści

Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi	H - 1
Bezpieczeństwo	H - 1
Dane techniczne	H - 2
Opis urządzenia	H - 2
Obsługa	H - 3
Konserwacja i naprawa	H - 4
Utylizacja	H - 4
Deklaracja zgodności	H - 4

Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi

Symbole



Niebezpieczeństwo!

Wskazuje na zagrożenie odniesienia obrażeń ciała.



Niebezpieczny promień lasera!

Ostrzeżenie przed zagrożeniem ze strony promienia lasera.



Ostrożnie!

Wskazuje na zagrożenie wystąpienia szkód materialnych.

Wskazówka dotycząca odpowiedzialności prawnej

Ta publikacja zastępuje wszystkie wcześniejsze wydania. Żadna część niniejszej publikacji nie może być w jakiegokolwiek formie obrabiana, powielana lub rozpowszechniana albo obrabiana elektronicznie, bez uprzedniego uzyskania pisemnej zgody firmy Trotec. Zmiany techniczne zastrzeżone. Wszelkie prawa zastrzeżone. Nazwy handlowe zostały wykorzystane w treści bez gwarancji prawa do dowolnego wykorzystania oraz zgodnie z pisownią stosowaną przez producenta. Wszystkie znaki towarowe są zastrzeżone.

Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych oraz zmian kształtu/kolorów w ramach procesu ulepszeń produktu.

Zakres dostawy może różnić się od zawartości ilustracji. Poniższy dokument został opracowany z zachowaniem należytej staranności. Trotec nie ponosi odpowiedzialności za błędy w treści instrukcji obsługi lub jej niekompletność. © Trotec

Bezpieczeństwo

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie służy wyłącznie do pomiarów temperatury z użyciem czujnika podczerwieni w zakresach pomiarowych zgodnych z danymi technicznymi. Osoby korzystające z urządzenia muszą zapoznać się z instrukcją obsługi, w szczególności z rozdziałem "Bezpieczeństwo".

Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Urządzenie nie może być stosowane w obszarach zagrożonych eksplozją. Urządzenie nie może być kierowane w stronę innych osób.

Firma Trotec nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku zastosowania urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem. W takim przypadku gwarancja traci ważność.



Niebezpieczny promień lasera!

- Nie patrz w źródło lasera i nie kieruj promienia w kierunku ludzi.



Niebezpieczeństwo!

- Zachowaj wystarczającą odległość od źródeł ciepła!



Ostrożnie!

- Do czyszczenia urządzenia nie używaj agresywnych środków czyszczących, środków do szorowania ani rozpuszczalników.
- Nie pozostawiaj materiału opakowaniowego leżącego w bezładzie. Może stać on się niebezpieczną zabawką dla dzieci.
- Urządzenia nie są zabawkami i nie mogą być przekazywane dzieciom.

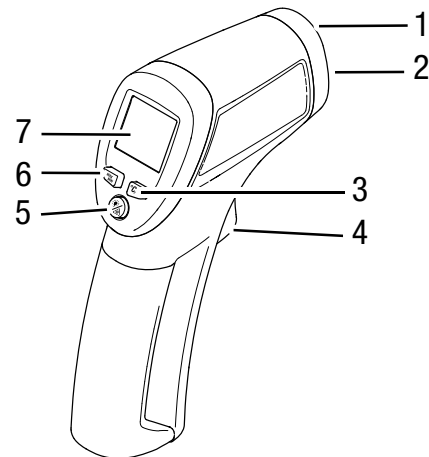
Dane techniczne

Model	BP15
Masa	127 g
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	135 x 95 x 28 mm
Zakres pomiarowy	-30 °C do 260 °C (-22 °F do 500 °F)
Dokładność	±2 % (±4 °F) lub 2,0 % wartości pomiarowej (obowiązuje wyższa wartość)
Rozdzielczość zakresu pomiarowego	0,1 °C/°F
Temperatura pracy	0°C do 50 °C (32 °F do 122 °F)
Dopuszczalna wilgotność	Wilgotność względna poniżej 80 %
Moc lasera	< 1 mW (630–670 nm)
Klasa lasera	II
Stopień emisji	0,95
Stosunek odległości do średnicy plamki pomiarowej	8:1
Czas reakcji	< 1 s
Zasilanie	bateria 9V
Wyłączenie	Po 8 sekundach bezczynności

Opis urządzenia

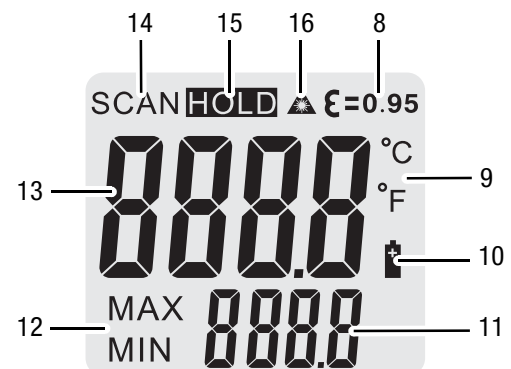
Opis działania

Termometr na podczerwień BP15 służy do bezdotykowego pomiaru temperatury za pomocą czujnika pomiarowego. Punkt pomiarowy jest wskazywany przez punkt promienia lasera zintegrowanego w urządzeniu. Urządzenie wskazuje wartość najwyższą lub najniższą pomiaru.



- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Wskaźnik laserowy | 2. Czujnik podczerwieni |
| 3. Przycisk "°C/°F" | 4. Wyzwalacz |
| 5. Przycisk "Laser" | 6. Przycisk "MAX MIN" |
| 7. Wyświetlacz | |

Wyświetlacz

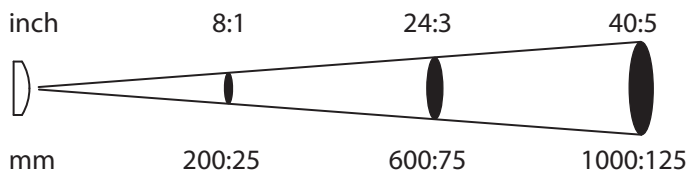


- | |
|---|
| 8. Stopień emisji |
| 9. Jednostka temperatury |
| 10. Wskaźnik stanu baterii |
| 11. Maksymalna lub minimalna wartość ostatniego pomiaru |
| 12. Wskazanie wartości maksymalnej / minimalnej |
| 13. Wskaźnik temperatury |
| 14. Pomiar trwa |
| 15. Wskazanie wyświetlacza zamrożone |
| 16. Wskaźnik laserowy włączony |

Obsługa

Pomiar temperatury

- Upewnij się, że powierzchnia wybrana do pomiaru temperatury nie jest zakurzona, zabrudzona lub pokryta podobnymi substancjami.
- W celu uzyskania wyższej dokładności pomiaru powierzchni silnie odbijającej światło, pokryj ją matową taśmą lub matową czarną farbą o możliwie wysokim i znanym współczynniku emisji.
- Uwzględnij współczynnik 8:1 pomiędzy odległością i wielkością plamki pomiarowej. Im wyższa odległość od obiektu, tym wyższa jest średnica plamki pomiarowej oraz niższa dokładność pomiaru.



1. Ustaw termometr w kierunku wybranego do pomiaru obiektu i naciśnij i przytrzymaj przycisk wyzwalacza (4).
 - Urządzenie włącza się i przeprowadza pomiar. Na wyświetlaczu pojawia się symbol "SCAN" (14). Pojawi się aktualna wartość pomiarowa.
2. Zwolnij przycisk wyzwalacza (4)
 - Urządzenie przerwie pomiar. Na wyświetlaczu pojawia się symbol wstrzymania "HOLD" (15). W zależności od ustawienia, wskazana zostanie maksymalna lub minimalna wartość pomiaru.

Urządzenie wyłącza się po około 8 sekundach bezczynności.

Ustawienia

Włączanie wskaźnika laserowego / podświetlenia wyświetlacza

Przycisk "Laser" (5) umożliwia włączenie / wyłączenie wskaźnika laserowego i podświetlenia wyświetlacza.

W trybie podstawowym (przy naciśniętym wyzwalaczu [4]), naciśnięcie razy przycisku "Laser" (5) x razy spowoduje odpowiednio:

włączenie wskaźnika laserowego po jednorazowym naciśnięciu;
włączenie podświetlenia wyświetlacza po dwukrotnym naciśnięciu;
wyłączenie wskaźnika laserowego po trzykrotnym naciśnięciu;
wyłączenie podświetlenia wyświetlacza po czterokrotnym naciśnięciu;

Włączenie wskaźnika laserowego jest sygnalizowane pojawieniem się symbolu "Wskaźnik laserowy włączony" (16).

Przełączanie wyświetlania wartości minimalnej lub maksymalnej

Dwukrotnie naciśnięcie przycisku "MIN MAX" (6) spowoduje przełączenie wyświetlenia.

Przełączanie jednostek wyświetlacza °C - °F

Naciśnij przycisk ustawiania "°C/°F" (3) w celu wyboru jednostki pomiarowej.

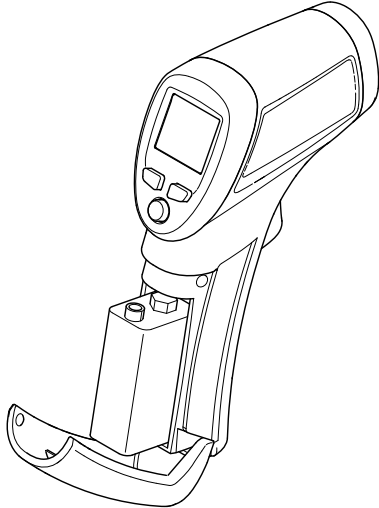
Konserwacja i naprawa

Wymiana baterii



Ostrożnie!

Sprawdź, czy powierzchnia urządzenia jest sucha i jest ono wyłączone.



Czyszczenie

Czyść urządzenie za pomocą wilgotnego, miękkiego i niepostrzępionego kawałka tkaniny. Zwróć uwagę, aby do wnętrza obudowy nie przedostała się wilgoć. Nie stosuj środków pod ciśnieniem, rozpuszczalników, środków zawierających alkohol lub środków szorujących. Nawilżaj tkaninę wyłącznie czystą wodą.

Naprawa

Nie modyfikuj urządzenia i nie montuj części zamiennych. W razie konieczności naprawy lub kontroli urządzenia zwróć się do producenta.

Utylizacja



Urządzenia elektroniczne nie mogą być utylizowane wraz z odpadami gospodarstwa domowego. Na terenie Unii Europejskiej, urządzenia elektroniczne muszą być, zgodnie z dyrektywą 2002/96/EG Unii Europejskiej, z 27 stycznia 2003, dostarczane do odpowiednich przedsiębiorstw zajmujących się utylizacją. Prosimy o utylizację urządzenia po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Deklaracja zgodności

Zgodnie z dyrektywą niskonapięciową 2006/95/EG, Załącznik III rozdział B oraz dyrektywą 2004/108/EG dotyczącą zgodności elektromagnetycznej, niniejszym deklarujemy, że termometr na podczerwień model BP15 został zaprojektowany, skonstruowany oraz wyprodukowany zgodnie z wyżej wymienionymi dyrektywami UE.

Producent:

Trotec GmbH & Co. KG
Grebbener Straße 7
D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400

Faks: +49 2452 962-200

E-Mail: info@trotec.de

Heinsberg, den 05.04.2012



Dyrektor: Detlef von der Lieck

İçindekiler

Kullanım kılavuzu hakkında bilgiler	I - 1
Kullanım hatalarına ilişkin bilgiler - Güvenlik	I - 2
Teknik bilgiler	I - 2
Cihaz özellikleri ile ilgili tanıtıcı ve temel bilgiler	I - 3
Bağlantı veya montaj	I - 3
Kullanım	I - 3
Kullanıcının kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler	I - 4
Bakım, Onarım ve Kullanımda Uyulması Gereken kurallar	I - 4
Periyodik bakım ile ilgili bilgiler	I - 4
Cihazın enerji tüketimi açısından verimli kullanımına ilişkin bilgiler	I - 5
Kullanım sırasında insan veya çevre sağlığına tehlikeli veya zararlı olabilecek durumlara ilişkin uyarılar	I - 5
Taşıma ve Nakliye Sırasında Dikkat Edilecek Hususlar	I - 5
Servis istasyonları	I - 5
Cihazın kullanım Ömrü ve Garanti Süresi	I - 5
Üretici ve ithalatçı firmanın ünvanı, adres ve telefon numarası	I - 5
Uygunluk beyanı	I - 5

Kullanım kılavuzu hakkında bilgiler**Semboller****Tehlike!**

Yaralanmalara neden olabilecek bir tehlikeye işaret eder.

**Lazer ışınından kaynaklanan tehlike!**

Lazer ışınından kaynaklanan yaralanma tehlikesine işaret eder.

**Dikkat!**

Maddi hasarlara neden olabilecek bir tehlikeye işaret eder.

Yasal uyarı

Bu yayın, önceki tüm sürümlerin yerine geçer. Bu yayının hiçbir bölümü, Trotec' in yazılı izni olmadan hiçbir şekilde yeniden hazırlanamaz veya elektronik sistemler kullanarak işlenemez, çoğaltılamaz veya dağıtılamaz. Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır. Tüm hakları saklıdır. Ürün isimleri, serbest kullanılabilirlik garantisi olmadan ve üreticinin esas yazı şekline uyularak kullanılmaktadır. Tüm ürün isimleri tescillidir. Üretim alanındaki devam eden iyileştirme çalışmaları ile şekil ve renk değişiklikleri kapsamında tasarım değişiklikleri yapma hakkı saklıdır.

Teslimat kapsamı ürün resimlerinden farklı olabilir. Mevcut doküman gerekli özen gösterilerek hazırlanmıştır. Trotec, olası hatalar veya unutmaya durumlarına yönelik olarak hiçbir sorumluluk üstlenmez. © Trotec

Kullanım hatalarına ilişkin bilgiler - Güvenlik

Usulüne uygun kullanım

Cihaz, sadece teknik bilgiler bölümünde belirtilen ölçüm aralığı dahilinde kızılötesi sensörle sıcaklık ölçümleri için üretilmiştir. Cihazı kullanan kişiler, başta "Güvenlik" bölümü olmak üzere kullanım kılavuzunu okumuş ve anlamış olmalıdır.

Usulüne aykırı kullanım

Cihaz, patlama tehlikesi içeren bölgelerde kullanılmamalıdır. Cihaz insanlara yöneltilmemelidir.

Usulüne aykırı kullanım nedeniyle oluşan hasarlara yönelik olarak Trotec hiçbir sorumluluk üstlenmez. Bu durumda garanti talepleri geçersiz olur.

Teknik bilgiler

Model	BP15
Ağırlık	127 g
Boyutlar (Y x G x D)	135 x 95 x 28 mm
Ölçüm aralığı	-30 °C ila 260 °C (-22 °F ila 500 °F)
Hassasiyet	± % 2 (±4 °F) veya ölçüm değerinin % 2,0'si (daha yüksek değer geçerlidir)
Ölçüm aralığı çözünürlüğü	0,1 °C/°F
Çalışma sıcaklığı	0 ila 50 °C (32 °F ila 122 °F)
Çalışma sırasındaki nem	maks. % 80 bağıl nem
Lazer gücü	< 1 mW (630–670 nm)
Lazer sınıfı	II
Emisyon derecesi	0,95
Ölçüm lekesi çapına olan mesafe oranı	8:1
Tepki süresi	< 1 s
Akım beslemesi	9 V blok pil
Kapatma	Kullanılmaması durumunda yaklaşık 8 saniye sonra



Lazer ışınından kaynaklanan tehlike!

- Lazer ışınına bakmayınız ve cihazı insanlara doğru tutmayınız.



Tehlike!

- Isı kaynaklarıyla aranızda yeterli mesafe bırakınız.



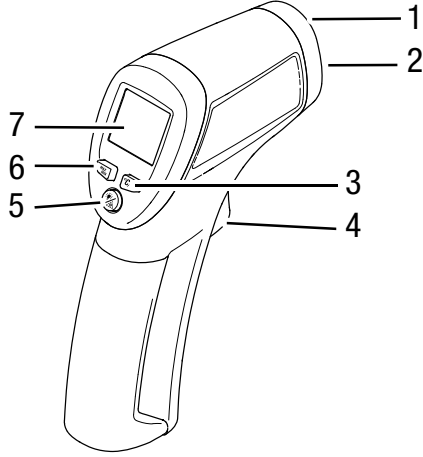
Dikkat!

- Cihazı temizlemek için sert temizlik maddeleri, aşındırıcı veya çözücü maddeler kullanmayınız.
- Ambalaj malzemesini dikkatsizce etrafta bırakmayınız. Çocuklar için tehlikeli bir oyuncığa dönüşebilir.
- Cihaz bir oyuncak değildir ve çocukların eline geçmemelidir.

Cihaz özellikleri ile ilgili tanıtıcı ve temel bilgiler

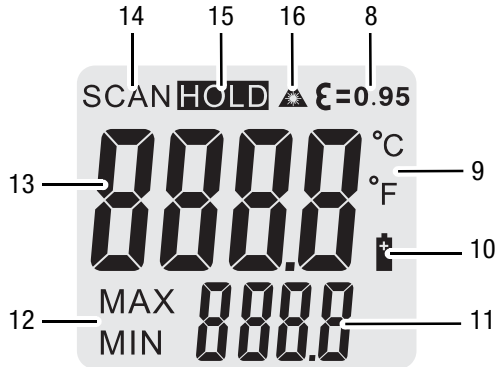
İşlev açıklaması

BP15 kızılötesi termometre, kızılötesi sensörü aracılığıyla yüzey sıcaklıklarını temas etmeden ölçer. Ölçüm lekesi merkezinin tam olarak belirlenmesi için, cihaza devreye sokulabilen bir lazerli işaretleyici entegre edilmiştir. Cihaz, tercihe bağlı olarak ölçümün en yüksek veya en düşük değerini gösterir.



- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Lazerli işaretleyici | 2. Kızılötesi sensör |
| 3. "°C/°F" tuşu | 4. Açma düğmesi |
| 5. "Lazer" tuşu | 6. "MAKS MIN" tuşu |
| 7. Ekran | |

Ekran



- | |
|--|
| 8. Emisyon derecesi |
| 9. Sıcaklık birimi |
| 10. Pil göstergesi |
| 11. Son ölçümün maksimum veya minimum değeri |
| 12. Maksimum veya minimum değer göstergesi |
| 13. Sıcaklık göstergesi |
| 14. Ölçüm devam ediyor |
| 15. Gösterge dondu |
| 16. Lazerli işaretleyici açık |

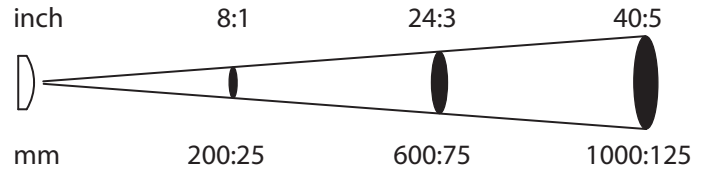
Bağlantı veya montaj

Mobil cihazlarda montaj gerekmez.

Kullanım

Sıcaklık ölçümü

- Ölçülecek yüzeyin tozdan, kirden veya benzeri maddelerden arındırılmış olduğundan emin olunuz.
- Yüksek oranda yansıtıcı yüzeylerde daha doğru bir ölçüm sonucu elde etmek için, bu yüzeyleri matlaştırılmış kaplama bandıyla veya mümkün olduğunca yüksek ve bilinen bir emisyon derecesine sahip siyah mat boyayla kaplayınız.
- Ölçüm lekesi çapına mesafenin 8:1 oranında olmasına dikkat ediniz. Nesneye olan mesafe ne kadar artarsa, ölçüm lekesi çapı o kadar büyür ve ölçüm sonucu da o oranda daha az hassas olur.



1. Cihazı ölçülecek nesneye yöneltiniz ve açma düğmesini (4) basılı tutunuz.
 - Cihaz açılır ve bir ölçüm yapar. Ekranda, "SCAN" (Tarama) (14) sembolü görülür. Güncel ölçüm değeri gösterilir.
 2. Açma düğmesini (4) bırakınız.
 - Cihaz, ölçümü durdurur. Ekranda, "HOLD" (Tut) (15) sembolü görülür. Cihazın ayarına bağlı olarak, son ölçümün maksimum veya minimum değeri gösterilir.
- Kullanılmaması durumunda cihaz yaklaşık 8 saniye sonra kapanır.

Ayarlar

Lazerli işaretçi/ekran aydınlatmasının açılması

"Lazer" (5) tuşuyla lazerli işaretleyiciyi ve ekran aydınlatmasını açabilir / kapatabilirsiniz.

Temel konumda (açma düğmesi [4] basılıyken) "Lazer" (5) tuşuna basınız

- 1 kez, lazerli işaretleyiciyi açmak için;
- 2 kez, ekran aydınlatmasını açmak için;
- 3 kez, lazerli işaretleyiciyi kapatmak için;
- 4 kez, ekran aydınlatmasını kapatmak için.

Lazerli işaretleyicinin açık olup olmadığını "Lazerli işaretleyici açık" (16) sembolünden anlayabilirsiniz.

Minimum – Maksimum göstergesi arasında geçiş

Göstereyi değiştirmek için "MIN MAX" (6) tuşuna basınız.

°C – °F göstergesi arasında geçiş

Ölçüm değerlerinin birimi arasında geçiş yapmak için "°C/°F" (3) tuşuna basınız.

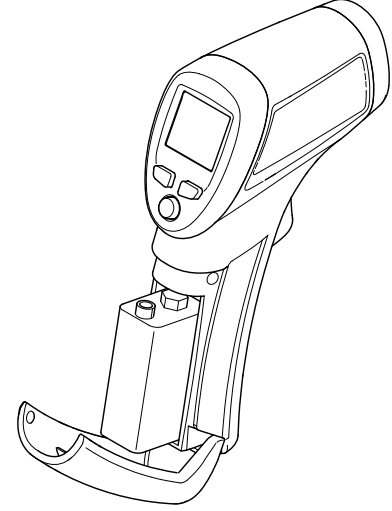
Kullanıcının kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler

Pil değişimi



Dikkat!

Cihazın yüzeyinin kuru ve cihazın kapatılmış olduğundan emin olunuz.



Temizlik

Cihazı nemli, yumuşak, hav bırakmayan bir bezle temizleyiniz. Muhafazanın içine nem girmemesine dikkat ediniz. Sprey, çözücü madde, alkol içeren temizleyiciler veya aşındırıcı maddeler kullanmayınız; bunun yerine bezi nemlendirmek için sadece temiz su kullanınız.

Bakım, Onarım ve Kullanımda Uyulması Gereken kurallar

Cihazda hiçbir değişiklik yapmayınız ve yedek parçaları kendi başınıza takmayınız. Onarım veya cihaz kontrolü için üreticiye başvurunuz.

Periyodik bakım ile ilgili bilgiler

Bu cihaz düzenli bakım gerektirmez.

Cihazın enerji tüketimi açısından verimli kullanımına ilişkin bilgiler

Gereksiz enerji tüketimini önlemek için, cihazın sadece gerçek kullanım süresi boyunca açık kalmasına dikkat ediniz. Mevcutsa, cihazın "Otomatik kapatma" fonksiyonundan faydalanınız.

Kullanım sırasında insan veya çevre sağlığına tehlikeli veya zararlı olabilecek durumlara ilişkin uyarılar



Elektronik cihazlar evsel atık değildir ve Türkiye'de, elektrikli ve elektronik cihazlar hakkındaki Elektrikli ve Elektronik Teçhizat Atıkları Direktifi'ne (EETA) göre uzman bir tasfiye merkezine gönderilmelidir. Kullandıktan sonra lütfen bu cihazı geçerli yasal düzenlemelere uygun şekilde tasfiye ediniz.

Taşıma ve Nakliye Sırasında Dikkat Edilecek Hususlar

Cihaz, nakliye hasarlarına karşı korumak için üretici tarafından mümkün olan en iyi şekilde ambalajlanmıştır. Güvenli taşıma hakkında diğer bilgiler, ambalajın üzerindeki çok kenarlı işaretlerde bulunmaktadır.

Servis istasyonları

Aşağıdaki bilgiler sadece Türkiye için geçerlidir:
Trotec End. Ürünleri Tic.Ltd.Şti.
Barbaros Cad. E4 Ada B145 Blok No:61
Giyimkent-Esenler-İstanbul
Tel: 0212 438 56 55

Cihazın kullanım Ömrü ve Garanti Süresi

Aşağıdaki bilgiler sadece Türkiye için geçerlidir:
Cihazın kullanım süresi 5 yıldır.
Ticari müşteriler için garanti süresi bir yıldır.
Özel müşteriler için garanti süresi iki yıldır.

Üretici ve ithalatçı firmanın ünvanı, adres ve telefon numarası

İthalatçı (sadece Türkiye için geçerlidir):
Trotec Endüstri Ürünleri Tic.Ltd.Şti.
Turgut Reis Mh.Barbaros Cad.E4 Ada B145 Blok No:61
Giyimkent - Esenler - İstanbul
Tel.: 0212 438 56 55
Faks: 0212 438 56 51

Üretici:
Trotec GmbH & Co. KG
Grebener Str.7 D-52525 Heinsberg - Germany
Tel.: +49 2452 962 400
Faks:+49 2452 962 200
E-Posta: info@trotec.com

Uygunluk beyanı

2006/95/EG sayılı AT Alçak Gerilim Yönetmeliği ve elektromanyetik uyumluluk hakkındaki 2004/108/EG AT Yönetmeliği kapsamında. İşbu beyanla, BP15 kızılötesi termometrenin belirtilen AT yönetmeliklerine uygun olarak geliştirilmiş, tasarlanmış ve üretilmiş olduğunu beyan ederiz.

Bu cihaz **CE** uyumludur.

Üretici:
Trotec GmbH & Co. KG
Grebener Straße 7
D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400
Faks: +49 2452 962-200
E-Posta: info@trotec.com

Heinsberg, 05.04.2012

Genel Müdür: Detlef von der Lieck

Indholdsfortegnelse

Anvisninger vedrørende betjeningsvejledningen	J - 1
Sikkerhed	J - 1
Tekniske data	J - 2
Beskrivelse af apparatet.....	J - 2
Betjening	J - 3
Vedligeholdelse og reparation	J - 4
Bortskaffelse.....	J - 4
Overensstemmelseserklæring	J - 4

Anvisninger vedrørende betjeningsvejledningen

Symboler



Fare!

Henviser til en fare, der kan medføre personskader.



Fare på grund af laserstråling!

Henviser til en fare for personskade på grund af laserstråling.



Forsigtig!

Henviser til en fare, der kan medføre materielle skader.

Retlig henvisning

Denne publikation erstatter alle foregående udgaver. Denne publikation må hverken helt eller delvist eller i nogen form reproduceres eller ved hjælp af elektroniske systemer bearbejdes, kopieres eller distribueres uden skriftlig tilladelse fra Trotec. Ret til tekniske ændringer forbeholdes. Alle rettigheder forbeholdes. Varenavne anvendes uden garanti for fri anvendelighed, og i alt væsentligt følges producenternes skrivemåde. Alle varenavne er registreret..

Der forbeholdes ret til konstruktionsændringer af hensyn til en kontinuerlig produktforbedring samt form- og farveændringer.

Det leverede produkt kan afvige fra billederne af produktet. Det foreliggende dokument er udarbejdet med den nødvendige omhu. Trotec påtager sig intet ansvar for eventuelle fejl eller udeladelser.

© Trotec

Sikkerhed

Tilsigtet brug

Apparatet er beregnet til temperaturmålinger med infrarød sensor inden for det måleområde, der er angivet i de tekniske data. Personer, der anvender apparatet, skal have læst og forstået betjeningsvejledningen, og især kapitlet „Sikkerhed“.

Utilsigtet brug

Apparatet må ikke anvendes i eksplosionsfarlige områder. Det må ikke rettes mod mennesker.

Trotec påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes utilsigtet brug. I så fald bortfalder krav om erstatning.



Fare på grund af laserstråling!

- Kig ikke ind i laserstrålen, og ret ikke apparatet mod mennesker.



Fare!

- Hold tilstrækkelig afstand til varmekilder.



Forsigtig!

- Brug ikke kraftige rengøringsmidler, skure- eller opløsningsmidler til rengøring af apparatet!
- Lad ikke emballagematerialet ligge og flyde. Det kan blive et farligt legetøj for børn.
- Apparatet er ikke legetøj og skal opbevares utilgængeligt for børn!

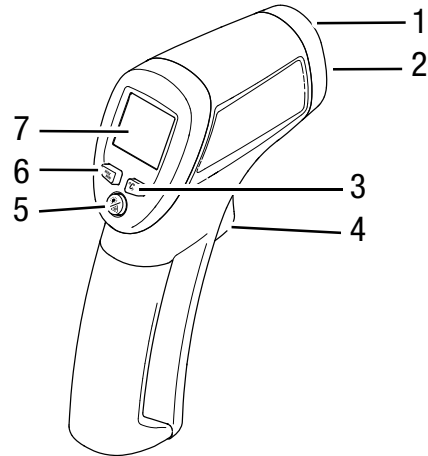
Tekniske data

Model	BP15
Vægt	127 g
Mål H x B x D	135 x 95 x 28 mm
Måleområde	-30 °C til 260 °C (-22 °F til 500 °F)
Nøjagtighed	±2 % (±4 ° F) eller 2,0 % af måleværdien (den højeste værdi er gældende)
Måleområdeinddeling	0,1 °C/°F
Driftstemperatur	0 til 50 °C (32 °F til 122 °F)
Luftfugtighed under drift	Maks. 80 % relativ luftfugtighed
Lasereffekt	< 1 mW (630–670 nm)
Laserklasse	II
Emissionsgrad	0,95
Forhold mellem afstand og målespotdiameter	8:1
Reaktionstid	< 1 s
Strømforsyning	9 V-blokbatteri
Slukning	Hvis det ikke bruges efter ca. 8 sekunder

Beskrivelse af apparatet

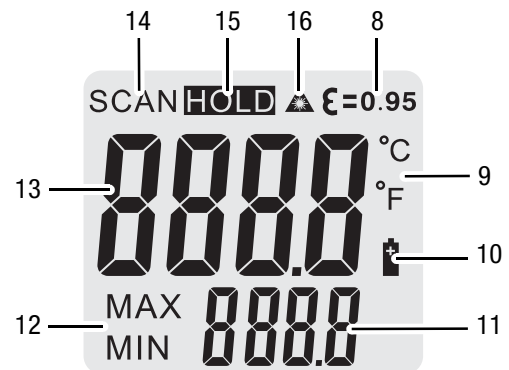
Funktionsbeskrivelse

Infrarød-termometeret BP 15 måler berøringsfrit overfladetemperaturer vha. en infrarød sensor. Til en nøjagtig bestemmelse af målespottets centrum er der integreret en indkobelbar laserpointer i apparatet. Apparatet viser valgfrit højeste eller laveste værdi af målingen.



- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. Laserpointer | 2. IR-sensor |
| 3. Kanppen „°C/°F“ | 4. Udløser |
| 5. Taste „Laser“ | 6. Tasten „MAX MIN“ |
| 7. Display | |

Display

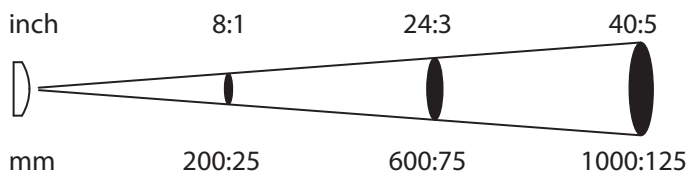


- | |
|--|
| 8. Emissionsgrad |
| 9. Temperaturenhed |
| 10. Batterivisning |
| 11. Maksimum- eller minimumværdi for den sidste måling |
| 12. Visning af maksimum- eller minimumværdi |
| 13. Temperaturvisning |
| 14. Måling i gang |
| 15. Visning er frosset |
| 16. Laserpointer tændt |

Betjening

Temperaturmåling

- Sørg for, at den overflade, der skal måles, er fri for støv, snavs eller lignende substanser.
- For at opnå et mere præcist resultat på kraftigt reflekterende overflader, skal denne forsynes med mat afdækningstape eller mat sort farve med så høj og kendt emissionsgrad som muligt.
- Overhold forholdet på 8:1 mellem afstand og målespotdiameter. Jo større afstand de er til objektet, desto større er målespotdiameteren og desto mere upræcis er måleresultatet.



1. Ret apparatet mod det objekt, der skal måles, og hold udløseren (4) trykket ned.
 - Apparatet tændes, og foretager en måling. På displayet vises symbolet „SCAN“ (14). Den aktuelle måleværdi vises.
2. Slip udløseren (4).
 - Apparatet stopper målingen. På displayet vises symbolet „HOLD“ (15). Afhængig af apparatets indstilling vises maksimum- eller minimumværdien for den sidste måling.

Apparatet slukkes efter ca. 8 sekunder, hvis det ikke bruges.

Indstillinger

Tænde laserpointer / displaybelysning

Med knappen „Laser“ (5) kan du tænde/slukke laserpointeren og displaybelysningen.

I grundstilling (med nedtrykket udløser [4]) trykker du på knappen „Laser“ (5)

- 1 x for at tænde laserpointeren;
- 2 x for at tænde displaybelysningen;
- 3 x for at slukke laserpointeren;
- 4 x for at slukke displaybelysningen.

Du kan se, om laserpointeren er tændt på symbolet „Laserpointer til“ (16).

Skifte mellem minimum og maksimum-visning

Tryk på knappen „MIN MAX“ (6), for at skifte visning.

Skifte mellem °C og °F-visning

Tryk på knappen „°C/°F“ (3) for at skifte enhed for måleværdierne.

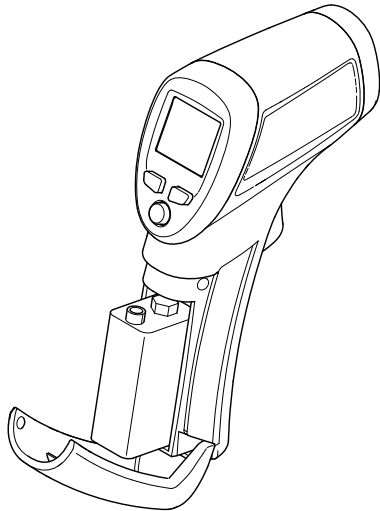
Vedligeholdelse og reparation

Batteriskift



Forsigtig!

Sørg for, at apparatets overflade er tør, og at apparatet er slukket.



Rengøring

Rengør apparatet med en blød, let fugtig, fnugfri klud. Sørg for, at der ikke kommer fugt ind i huset. Brug ikke sprays, opløsningsmidler, alkoholholdige rengøringsmidler eller skuremidler, men kun rent vand til at fugte kluden.

Reparation

Foretag ikke ændringer på apparatet, og monter ikke reservedele. Henvend dig til producenten i forbindelse med reparation eller kontrol af apparatet.

Bortskaffelse



Elektroniske enheder hører ikke til i husholdningsaffaldet, men skal i EU – i henhold til EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2002/96/EF af 27. januar 2003 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr – bortskaffes på en faglig korrekt måde. Bortskaf dette apparat i henhold til bestemmelserne i den gældende lovgivning, når det ikke skal bruges længere.

Overensstemmelseserklæring

i henhold til EF-lavspændingsdirektivet 2006/95/EF og EF-direktivet 2004/108/EF om elektromagnetisk kompatibilitet. Hermed erklærer vi, at infrarød-termometeret BP15 er udviklet, konstrueret og fremstillet i overensstemmelse med de nævnte EF-direktiver.

Producent:
Trotec GmbH & Co. KG
Grebbeener Straße 7
D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400
Fax: +49 2452 962-200
E-Mail: info@trotec.com

Heinsberg, den 05.04.2012

Direktør: Detlef von der Lieck

Sisällysluettelo

Käyttöohjetta koskevia tietoja.....	K - 1
Turvallisuus	K - 1
Tekniset tiedot	K - 2
Laitteen kuvaus	K - 2
Käyttö	K - 3
Huolto ja korjaus	K - 4
Hävittäminen.....	K - 4
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	K - 4

Käyttöohjetta koskevia tietoja

Symbolit



Vaara!

Osoittaa vaaratilanteen, josta voi seurata henkilövahinkoja.



Lasersäteen aiheuttama vaara!

Osoittaa lasersäteen aiheuttaman loukkaantumisvaaran.



Varoitus!

Osoittaa vaaratilanteen, josta voi seurata vahinkoja laitteistolle.

Oikeudellinen tiedote

Tämä julkaisu korvaa kaikki edelliset julkaisut. Mitään osaa tästä julkaisusta ei saa jäljentää tai käsitellä, monistaa tai levittää elektronisia järjestelmiä käyttäen missään muodossa ilman yrityksen Trotec kirjallista lupaa. Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään. Kaikki oikeudet pidätetään. Tuotenimiä käytetään takaamattavapaata käytettävyyttä ja olennaisesti valmistajan kirjoitustapaa noudattaen. Kaikki tuotenimet ovat rekisteröityjä. Pidätämme oikeuden rakenteellisiin sekä muoto- ja värimuutoksiin jatkuvan tuotekehityksen vuoksi. Toimituksen sisältö voi poiketa tuotekuvista. Tämä dokumentti on laadittu vaadittavalla huolellisuudella. Trotec ei vastaa virheistä ja puutteista. © Trotec

Turvallisuus

Määräystenmukainen käyttö

Laite on tarkoitettu ainoastaan lämpötilan mittaamiseen infrapunasensorilla teknisissä tiedoissa ilmoitetun mittausalueen sisällä. Laitetta käytävien on luettava ja ymmärrettävä käyttöohje, erityisesti kappale "Turvallisuus".

Määräystenvastainen käyttö

Älä käytä laitetta räjähdysalttiissa ympäristöissä. Laitetta ei saa suunnata ihmisiä kohti.

Trotec ei ota vastuuta vahingoista, jotka johtuvat määräysten vastaisesta käytöstä. Tässä tapauksessa takuukorvausvaatimukset raukeavat.



Lasersäteen aiheuttama vaara!

- Älä katso suoraan lasersäteeseen äläkä osoita laitetta kohti ihmisiä.



Vaara!

- Säilytä riittävä etäisyys lämmönlähteisiin.



Varoitus!

- Älä käytä laitteen puhdistukseen syövyttäviä puhdistusaineita tai hankaus- ja liuotusaineita.
- Älä jätä pakkausmateriaalia lojumaan. Se voi olla vaarallinen joutuessaan lasten käsiin.
- Laite ei ole leikkikalua eikä sitä saa jättää lasten ulottuville.

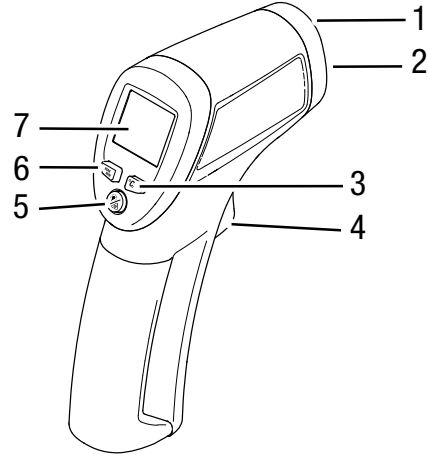
Tekniset tiedot

Malli	BP15
Paino	127 g
Mitat (K x L x S)	135 x 95 x 28 mm
Mittausalue	-30 °C - 260 °C (-22 °F - 500 °F)
Tarkkuus	±2 % (±4 °F) tai 2,0 % mittausarvosta (korkeampi arvo on voimassa)
Mittausalueen hajaantuminen	0,1 °C/°F
Käyttölämpötila	0 - 50 °C (32 °F - 122 °F)
Ilmankosteus käytön aikana	maks. 80 % suhteellinen ilmankosteus
Laserin teho	< 1 mW (630–670 nm)
Laserluokka	II
Emissiokerroin	0,95
Optinen erottelukyky	8:1
Reaktioaika	< 1 s
Virtalähde	9 V-paristo
Virrankatkaisu	Kun laitetta ei käytetä, se sammuu n. 8 sekunnin kuluttua

Laitteen kuvaus

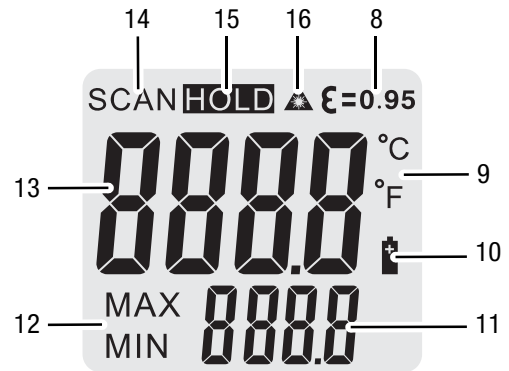
Toimintojen kuvaus

Infrapunalämpömittari BP15 mittaa pintojen lämpötiloja infrapunasensorin avulla ilman kosketusta. Laitteen sisäänrakennettu laserosoitin määrittää mittauskohdan tarkasti. Laitte näyttää korkeimman tai matalimman mittausarvon.



- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Laserosoitin | 2. IR-anturi |
| 3. Painike "° C/° F" | 4. Laukaisin |
| 5. Painike "Laser" | 6. Painike "MAX MIN" |
| 7. Näyttö | |

Näyttö

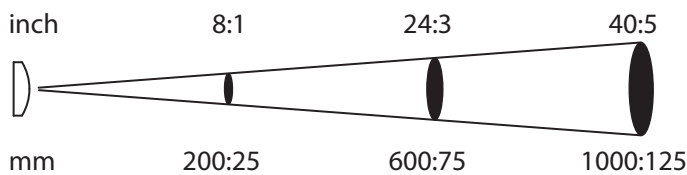


- Emissiokerroin
- Lämpötilayksikkö
- Pariston tilan näyttö
- Viimeisen mittauksen maksimi- ja minimiarvo
- Maksimi- tai minimiarvon näyttäminen
- Lämpötilan näyttö
- Mittaus käynnissä
- Näyttö jäädytetty
- Laserosoitin päällä

Käyttö

Lämpötilan mittaaminen

- Varmista, että mitattavalla pinnalla ei ole pölyä, likaa tai muita aineita.
- Saavuttaaksesi tarkan mittaustuloksen heijastavilta pinnoilta, varusta pinta mattapintaisella kannella tai mattamustalla värillä ja mittaa mahdollisimman korkealla ja tunnetulla emissiokertoimella.
- Ota huomioon optinen erottelukyky 8:1. Mitä suurempi etäisyys kohteeseen, sitä suurempi erottelukyky ja sitä tarkempi mittaustulos.



1. Suuntaa laite mitattavaan kohteeseen ja pidä laukaisin (4) pohjassa.
 - Laite käynnistyy ja suorittaa mittauksen. Näytössä näkyy symboli "SCAN" (14). Laite näyttää nykyisen mittaustuloksen.
2. Vapauta laukaisin (4).
 - Laite lopettaa mittauksen. Näytössä näkyy symboli "HOLD" (15). Asetuksista riippuen laite näyttää viimeisimmän mittauksen maksimi- tai minimiarvon.

Jos laitetta ei käytetä, se sammuu n. 8 sekunnin kuluttua.

Asetukset

Laserosoittimen/näytön valaistuksen käynnistäminen

Painikkeella "Laser (5) voit käynnistää laserosoittimen ja näytön valaistuksen.

Paina perusasennossa (laukaisin [4] painettuna) painiketta "Laser" (5)

- 1x käynnistä laserosoitin;
- 2x kytke taustavalaistus päälle;
- 3x sammuta laserosoitin;
- 4x sammuta taustavalaistus.

Kun laserosoitin on päällä, tunnistat sen symbolista "Laserosoitin" (16).

Siirtyminen minimi- ja maksiminäytön välillä

Sammuta näyttö painamalla painiketta "MIN MAX" (6).

Yksiköiden °C – °F vaihto

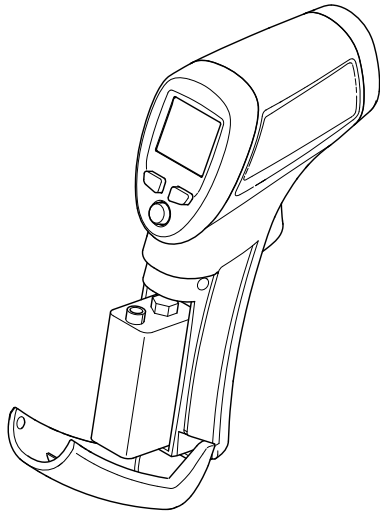
Paina painiketta "° C/° F" (3) muuttaaksesi mittayksikköä.

Huolto ja korjaus

Pariston vaihto

**Varoitus!**

Varmista, että laitteen pinta on kuiva ja laite on sammutettu.



Puhdistus

Puhdista laite kostutetulla, pehmeällä ja nukkaamattomalla pyyhkeellä. Varmista, että laitteen sisään ei pääse nestettä. Älä käytä suihkeita, liuotusaineita, alkoholipitoisia puhdistusaineita tai hankausaineita, vaan kostuta liina pelkällä vedellä.

Korjaus

Älä tee laitteeseen muutoksia tai asenna siihen lisäosia. Käänny laitteen korjauksen tai tarkistamisen yhteydessä valmistajan puoleen.

Hävittäminen



Sähkölaitteita ei saa hävittää talousjätteen mukana, vaan ne on Euroopan Unionin alueella hävitettävä EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON 27.1.2003 sähkö- ja elektroniikkaromusta antaman direktiivin 2002/96/EY mukaisesti. Hävitä tämä laite käytön jälkeen voimassa olevien lakien mukaisesti.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY:n pienjännitedirektiivin 2006/95/EY ja sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan EY:n direktiivin 2004/108/EY mukaisesti. Vakuutamme, että infrapunalämpömittari BP15 on kehitetty, suunniteltu ja valmistettu mainittujen EY-direktiivien mukaisesti.

Valmistaja:

Trotec GmbH & Co. KG
Grebbener Straße 7
D-52525 Heinsberg

Puhelin: +49 2452 962-400

Fax: +49 2452 962-200

S-posti: info@trotec.com

Heinsberg, 5.4.2012

Toimitusjohtaja: Detlef von der Lieck

Innholdsfortegnelse

Merknader angående brukerveiledningen.....	L - 1
Sikkerhet	L - 1
Tekniske data	L - 2
Beskrivelse av apparatet.....	L - 2
Betjening	L - 3
Vedlikehold & reparasjon	L - 4
Deponering	L - 4
Samsvarserklæring	L - 4

Merknader angående brukerveiledningen

Symboler



Fare!

Viser til en fare som kan medføre personskader.



Fare grunnet laserstråling!

Viser til en fare for skade grunnet laserstråling.



Forsiktig!

Viser til en fare som kan medføre materielle skader.

Juridisk informasjon

Denne publikasjonen erstatter alle tidligere versjoner. Ingen del av denne publikasjonen skal reproduseres eller bearbeides, mangfoldiggjøres eller fordeles ved hjelp av elektroniske systemer i noen som helst form uten skriftlige godkjenning av Trotec. Det tas forbehold om tekniske endringer. Med forbehold om alle rettigheter. Alle varenavn brukes av produsenten uten garanti for fri bruk og følgelig med dennes skrivemåte. Alle varenavnene er registrerte.

Endringer i konstruksjon på grunn av en løpende produktforbedring samt endringer i form/farge blir forbeholdt.

Leveringsomfanget kan avvike fra produktillustrasjonene. Foreliggende dokument er blitt utarbeidet med påkrevd omhyggelighet. Trotec overtar intet ansvar for feil eller utelatelser.

© Trotec

Sikkerhet

Riktig bruk

Apparatet er kun ment for temperaturmålinger med infrarødføler innen det måleområdet som er oppgitt i de tekniske dataene. Personene som benytter apparatet må ha lest og forstått brukerveiledningen og spesielt kapittelet „Sikkerhet“.

Feilaktig bruk

Apparatet får ikke benyttes i eksplosjonsfarlige områder. Apparatet må ikke rettes mot mennesker.

Trotec er ikke ansvarlig for skader som oppstår grunnet feilaktig bruk. I dette tilfellet slettes garantikravene.



Fare grunnet laserstråling!

- Ikke se inn i laserstrålen og ikke rett apparatet mot mennesker.



Fare!

- Hold god nok avstand til varmekildene.



Forsiktig!

- For rengjøring av apparatet får man ikke bruke rengjørings-, skure- eller løsningsmiddel.
- Ikke la emballasjen ligge strødd rundt. Det kan være et farlig leketøy for barn.
- Apparatet er ikke et leketøy og må oppbevares utilgjengelig for barn.

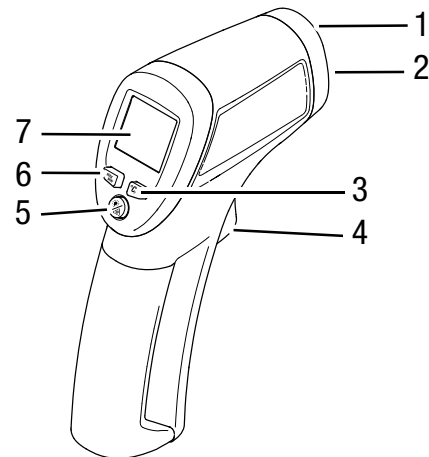
Tekniske data

Modell	BP15
Vekt	127 g
Mål (H x B x D)	135 x 95 x 28 mm
Måleområde	-30 °C til 260 °C (-22 °F til 500 °F)
Nøyaktighet	±2 % (±4 °F) eller 2,0 % av måleverdien (den høyere verdien gjelder)
Måleområde oppløsning	0,1 °C / °F
Driftstemperatur	0 til 50 °C (32 °F til 122 °F)
Luftfuktighet ved drift	maks. 80 % relativ luftfuktighet
Laserytelse	< 1 mW (630–670 nm)
Laserklasse	II
Emisjonsgrad	0,95
Forhold avstand til måleflekkdiameter	8:1
Reaksjonstid	< 1 s
Strømtilførsel	9 V-blokkbatteri
Frakobling	Ved manglende bruk etter ca. 8 sekunder

Beskrivelse av apparatet

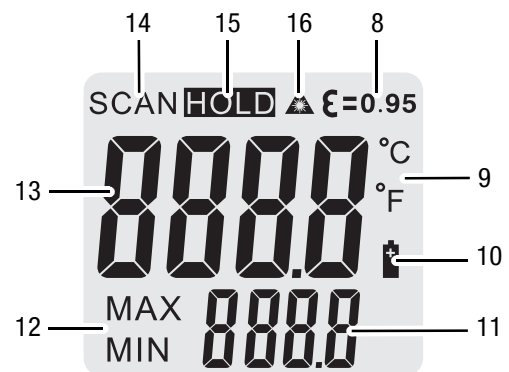
Funksjonsbeskrivelse

Infrarødtermometeret BP15 måler overflatetemperaturen uten berøring ved hjelp av en infrarødføler. For nøyaktig fastleggelse av måleflekkmiddelpunktet er det integrert en laserpeker som kan kobles til. Apparatet viser enten den høyeste- eller laveste verdien for målingen.



- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. Laserpeker | 2. IR-sensor |
| 3. Tasten „°C/°F“ | 4. Utløser |
| 5. Tasten „Laser“ | 6. Tasten „MAX MIN“ |
| 7. Display | |

Display

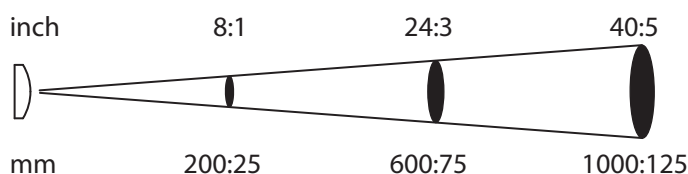


8. Emisjonsgrad
9. Temperaturenhet
10. Batterivisning
11. Maksimal- og minimalverdi i siste måling
12. Visning av maksimal- eller minimalverdi
13. Temperaturvisning
14. Måling pågår
15. Visning frosset
16. Laserpeker på

Betjening

Temperaturmåling

- Forsikre deg om at overflaten som skal måles er fri for støv, smuss og liknende substanser.
- For å oppnå et nøyaktig måleresultat ved sterkt reflekterende overflater, må disse dekkes med matterte tildekningsbånd eller matt sort farge med en emisjonsgrad som er så høy som mulig og kjent.
- Ta hensyn til forholdet 8:1 fra avstanden til måleflekkdiameteren. Jo større avstanden til objektet er, jo større er måleflekkdiameteren og desto mer unøyaktig er måleresultatet.



1. Rett apparatet mot objektet som skal måles og hold utløseren (4) inne.
 - Apparatet slås på og gjennomfører en måling. I displayet vises symbolet „SCAN“ (14). Den aktuelle måleverdien vises.
 2. Slipp utløseren (4) los.
 - Apparatet stanser målingen. I displayet vises symbolet „HOLD“ (15) (stans). Avhengig av apparatets innstilling vises maksimal- eller minimalverdien til den siste målingen.
- Apparatet slås av etter ca. 8 sekunder hvis det ikke benyttes.

Innstillinger

Slå på laserpekeren/displaybelysningen

Med tasten „Laser“ (5) kan du slå laserpekeren og displaybelysningen på og av.

I grunnstillingen (med trykket utløser [4]) trykker du tasten „Laser“ (5)

- 1x for å slå på laserpekeren;
- 2x for å slå på displaybelysningen;
- 3x for å slå av laserpekeren;
- 4x for å slå av displaybelysningen.

Symbolet „Laserpeker på“ (16) viser om laserpekeren er slått på.

Bytte mellom minimum/maksimum-visningen

Trykk på tasten „MIN MAX“ (6), for å bytte visning.

Bytte om °C – °F visning

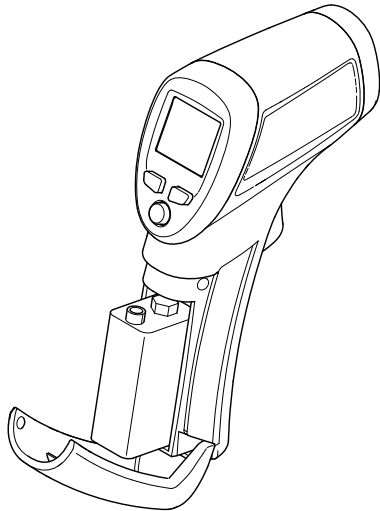
Trykk på tasten „°C/°F“ (3), for å bytte om enheten til måleverdiene.

Vedlikehold & reparasjon

Bytte batterier

**Forsiktig!**

Forsikre deg om at overflaten til apparatet er tørt og at apparatet er slått av.



Rengjøring

Rengjør apparatet med en fuktet, myk og lofri klut. Påse at det ikke trenger inn væske i huset. Ikke bruk spray, løsningsmiddel, alkoholholdige rengjøringsmidler eller skuremidler, men kun klart vann for fukting av kluten.

Reparasjon

Ikke foreta endringer på apparatet og ikke monter inn reservedeler. Ta kontakt med produsenten angående reparasjon og kontroll av apparatet.

Deponering



Elektroniske apparater skal ikke kastes i husholdningsavfallet, men skal i EU – i samsvar med EUROPAPARLAMENTETS RÅSDIREKTIV 2002/96/EC fra 27. januar 2003 om "kasserte elektriske og elektroniske produkter" avfallsbehandles på faglig riktig måte. Ved endt levetid må dette apparatet avfallsbehandles i samsvar med gjeldende lovbestemmelser.

Samsvarserklæring

i henhold til EU-direktivet for lavspenning 2006/95/EC og EU-direktivet 2004/108/EC angående elektromagnetisk kompatibilitet. Vi erklærer herved at infrarødttermometeret BP15 er utviklet, konstruert og produsert i henhold til de nevnte EU-direktivene.

Produsent:
Trotec GmbH & Co. KG
Grebbeener Straße 7
D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400
Faks: +49 2452 962-200
Epost: info@trotec.com

Heinsberg, 05.04.2012

Adm. dir.: Detlef von der Lieck

Innehållsförteckning

Information om bruksanvisningen	M - 1
Säkerhet	M - 1
Tekniska data	M - 2
Beskrivning av apparaten.....	M - 2
Manövrering	M - 3
Underhåll och reparation.....	M - 4
Kassering.....	M - 4
Försäkran om överensstämmelse.....	M - 4

Information om bruksanvisningen

Symboler



Fara!

Informerar om faror som kan leda till skador.



Fara till följd av laserstrålning!

Informerar om faror till följd av laserstrålning.



Akta!

Informerar om faror som kan leda till sakskador.

Rättsligt meddelande

Denna publikation ersätter samtliga tidigare versioner. Ingen del av denna publikation får på något sätt reproduceras eller med elektroniska system bearbetas, mångfaldigas eller spridas, utan skriftligt medgivande av Trotec. Rätten till tekniska ändringar förbehålls. Med ensamrätt. Varumärken kommer att nämnas fritt utan ersättning i enlighet med den fria förfoganderätten och skrivas i enlighet med ägarens intentioner. Alla varumärken är registrerade.

Vi förbehåller oss rätten till konstruktionsändringar liksom ändringar när det gäller färg och form i produktionsförbättrande syfte.

Leveransomfånget kan avvika från det avbildade. Föreliggande dokument har tagits fram med största omsorg. Trotec tar inte något ansvar för eventuella fel eller utlämnanden. © Trotec

Säkerhet

Ändamålsenlig användning

Apparaten är avsedd för mätningar inom de mätområden som anges i avsnittet Tekniska data. Personer som använder apparaten måste ha läst och förstått bruksanvisningen, speciellt kapitlet "Säkerhet".

Ändamålsenlig användning

Apparaten får inte användas i områden med explosionsfara. Den får inte riktas mot människor.

För skador som uppkommer till följd av icke ändamålsenlig användning påtar sig Trotec inget ansvar. I detta fall kan inga garantianspråk ställas.



Fara till följd av laserstrålning!

- Titta inte in i laserstrålen och rikta inte apparaten mot människor.



Fara!

- Håll tillräckligt avstånd från värmekällor.



Akta!

- Använd inga skarpa rengöringsmedel, skurmedel eller lösningsmedel för att rengöra apparaten.
- Låt inte förpackningsmaterialet ligga framme på ett oaktsamt sätt. Det kan utgöra en farlig leksak för barn.
- Apparaten är inte en leksak och får inte hamna i barns händer.

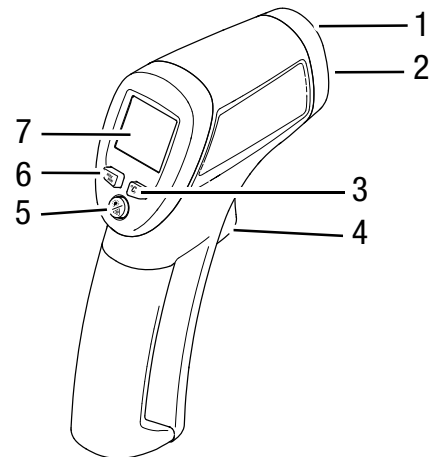
Tekniska data

Modell	BP15
Vikt	127 g
Mått (L x B x H)	135 x 95 x 28 mm
Mätområde	-30 °C till 260 °C (-22 °F till 500 °F)
Exakthet	±2 % (±4 °F) eller 2,0 % av mätvärdet (det högre värdet gäller)
Mätområde upplösning	0,1 °C/°F
Drifttemperatur	0 till 50 °C (32 °F till 122 °F)
Luftfuktighet vid drift	max. 80 % relativ luftfuktighet
Lasereffekt	< 1 mW (630–670 nm)
Laserklass	II
Emissivitet	0,95
Förhållande avstånd till mätytans diameter	8:1
Reaktionstid	< 1 s
Strömförsörjning	9 V-blockbatteri
Avstängning	Efter 8 sekunders inaktivitet

Beskrivning av apparaten

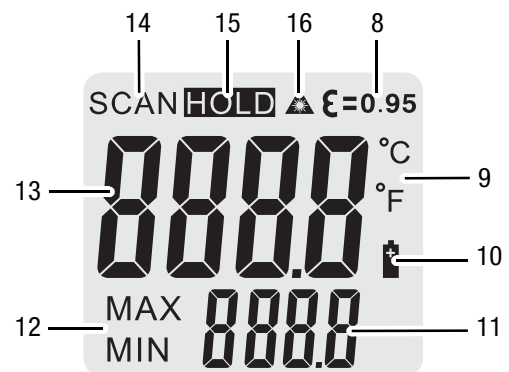
Funktionsbeskrivning

Infrarödtermometern BP15 mäter, utan beröring, yttemperaturen med hjälp av en IR-sensor. För att exakt bestämma mätytans mittpunkt finns en tillkopplingbar laserpekare inbyggd i apparaten. Apparaten kan valfritt visa det högsta eller det lägsta mätvärdet.



- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1. Laserpekare | 2. IR-sensor |
| 3. Knappen "°C/°F" | 4. Utlösare |
| 5. Knapp "Laser" | 6. Knappen "MAX MIN" |
| 7. Display | |

Display

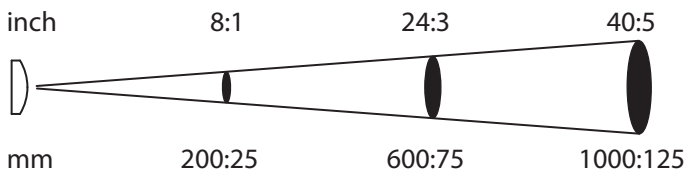


- | |
|---|
| 8. Emissivitet |
| 9. Temperaturenhet |
| 10. Batteriindikator |
| 11. Maximal- eller minimumvärde för senaste mätningen |
| 12. Visning av maximal- eller minimalvärde |
| 13. Temperaturindikator |
| 14. Mätning pågår |
| 15. Visningen är frusen |
| 16. Laserpekare aktiv |

Manövrering

Temperaturmätning

- Säkerställ att den yta som ska mätas är fri från damm, smuts eller liknande ämnen.
- För att få ett exaktare mätresultat på en mycket reflekterande yta förse den med matt maskeringstejp eller med svart färg med högsta möjliga och kända emissivitet.
- Iakttäta förhållandet 8:1 för avståndet till mätytans diameter. Ju större avstånd från objektet desto större blir mätområdets diameter och desto mer inexact blir mätresultatet.



1. Rikta apparaten mot det objekt som ska mätas och håll ner utlösaren (4).
 - Apparaten startar och genomför mätningen. Symbolen "SCAN" (14) visas i displayen. Det aktuella mätvärdet visas.
2. Släpp utlösaren (4).
 - Apparaten avslutar mätningen. Symbolen "HOLD" (15) visas i displayen. Beroende på apparatens inställning visas antingen den senaste mätningens maximal- eller minimalvärde.

Apparaten stänger av sig själv när den varit inaktiv under ca 8 sekunder.

Inställningar

Sätta på laserpekare/displaybelysning

Med knappen "Laser" (5) kan laserpekaren och displaybelysningen sättas på/stängas av.

I grundläget (med tryckt utlösare (4)) trycker man på knappen "Laser" (5)

- 1x för att sätta på laserpekaren;
- 2x för att sätta på displaybelysningen;
- 3x för att stänga av laserpekaren;
- 4x för att stänga av displaybelysningen.

Symbolen "Laserpekare aktiv" (16) talar om att laserpekaren är påsatt.

Växla mellan minimum – maximumvisning

Tryck på knappen "MIN MAX" (6), för att växla visning.

Växla mellan visning av °C – °F

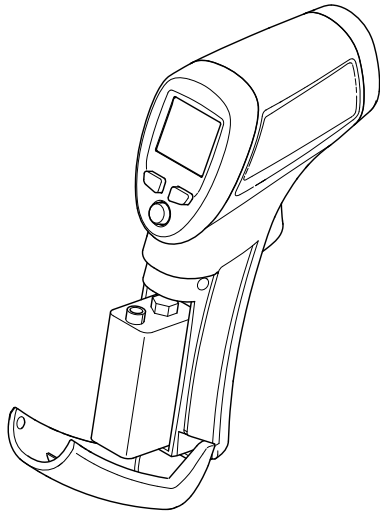
Tryck på knappen "°C/°F" (3) för att byta mätvärdesenhet.

Underhåll och reparation

Batteribyte

**Akta!**

Försäkra dig om att ytan på apparaten är torr och att apparaten är avstängd.



Rengöring

Rengör apparaten med en fuktig, mjuk och luddfri trasa. Se till att det inte tränger in fukt i huset. Använd inga sprayer, lösningsmedel, alkoholhaltiga rengöringsmedel eller skurmedel, utan endast rent vatten för att fukta trasan.

Reparation

Gör inga ändringar på apparaten och montera inte in reservdelar. Kontakta tillverkaren för reparation eller kontroll av apparaten.

Kassering



Elektroniska apparater får ej kastas i hushållsavfall, utan måste i enlighet med EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS direktiv 2002/96/EG av den 27 januari 2003 om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter omhändertas på ett fackmässigt sätt. Vi ber dig därför att lämna in uttjäntaapparater för omhändertagande i enlighet med gällande lagar.

Försäkran om överensstämmelse

i enlighet med EG-direktiv lågspänning 2006/95/EG och EG-direktiv 2004/108/EG om elektromagnetisk kompatibilitet. Härmed förklarar vi att infrarödtermometern BP15 har utvecklats, konstruerats och tillverkats i enlighet med nämnda EG-direktiv.

Tillverkare:

Trotec GmbH & Co. KG
Grebbener Straße 7
D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400

Fax: +49 2452 962-200

E-post: info@trotec.com

Heinsberg, den 05.04.2012

VD: Detlef von der Lieck

Оглавление

Указания к руководству по эксплуатации	N - 1
Безопасность	N - 1
Технические характеристики	N - 2
Описание устройства	N - 2
Обслуживание	N - 3
Техобслуживание и ремонт	N - 4
Утилизация	N - 4
Декларация о соответствии	N - 4

Указания к руководству по эксплуатации

Символы



Опасность!

Указывает на опасность, которая может привести к травмам.



Опасность из-за лазерного излучения!

Указывает на опасность травмирования лазерным излучением.



Осторожно!

Указывает на опасность, которая может привести к материальному ущербу.

Правовое указание

Данная документация заменяет все предыдущие версии. Без письменного разрешения Trotec запрещается в какой-либо форме воспроизводить или с использованием электронных систем обрабатывать, размножать или распространять части данной документации. Оставляем за собой право на технические изменения. Оставляем за собой все права. Названия товаров используются без гарантии свободной применимости и, в основном, соблюдения написания производителей. Все названия товаров зарегистрированы. Мы оставляем за собой право на конструктивные изменения в интересах постоянного усовершенствования продукта, а также на изменения формы и цвета. Объем поставки может отличаться от иллюстраций продуктов. Настоящая документация была составлена с необходимой тщательностью. Trotec не берет на себя никакой ответственности за возможные ошибки и упущения. © Trotec

Безопасность

Использование по назначению

Устройство предназначено исключительно для измерения температуры с помощью инфракрасного датчика в рамках диапазона измерений, указанного в технических характеристиках. Лица, использующие устройство, должны прочитать и понять руководство по эксплуатации, в особенности, главу "Безопасность".

Использование не по назначению

Запрещается использовать устройство во взрывоопасных зонах. Запрещается направлять его на людей.

Trotec не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате использования не по назначению. В этом случае теряют силу гарантийные обязательства.



Опасность из-за лазерного излучения!

- Не смотрите в лазерный луч и не направляйте устройство на людей.



Опасность!

- Держите устройство на достаточном расстоянии от источников тепла.



Осторожно!

- Не используйте для чистки устройства едкие и абразивные средства, а также растворители.
- Не оставляйте упаковочный материал без присмотра. Он может стать опасной игрушкой для детей.
- Устройство – не игрушка и не должно попадать в детские руки.

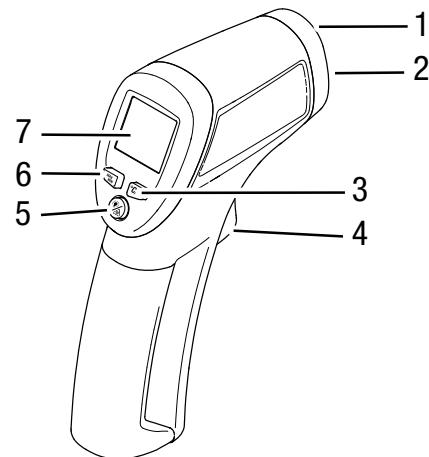
Технические характеристики

Модель	BP15
Вес	127 г
Размеры (В x Ш x Г)	135 x 95 x 28 мм
Диапазон измерений	От -30 °С до 260 °С (от -22 °F до 500 °F)
Точность	±2 % (±4 °F) или 2,0 % от измеряемого значения (действительно более высокое значение)
Разрешение диапазона измерений	0,1 °C/°F
Рабочая температура	От 0 °С до 50 °С (от 32 °F до 122 °F)
Влажность воздуха при эксплуатации	Макс. относительная влажность воздуха 80 %
Мощность лазера	< 1 мВт (630–670 нм)
Класс лазера	II
Эмиссионная способность	0,95
Отношение расстояния к диаметру измеряемого пятна	8:1
Время реакции	< 1 с
Электропитание	Моноблочная батарейка на 9 В
Отключение	При неиспользовании примерно через 8 секунд

Описание устройства

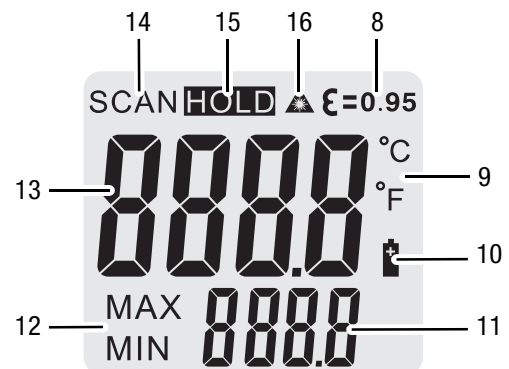
Описание принципа действия

Инфракрасный термометр BP15 бесконтактно измеряет температуру поверхности с помощью инфракрасного датчика. Для точного определения центра измеряемого пятна в устройство интегрирована подключаемая лазерная указка. Устройство показывает, по выбору, максимальное или минимальное измеренное значение.



- | | |
|--------------------|------------------------|
| 1. Лазерная указка | 2. Инфракрасный датчик |
| 3. Кнопка "°C/°F" | 4. Кнопка активации |
| 5. Кнопка "Laser" | 6. Кнопка "MAX MIN" |
| 7. Дисплей | |

Дисплей

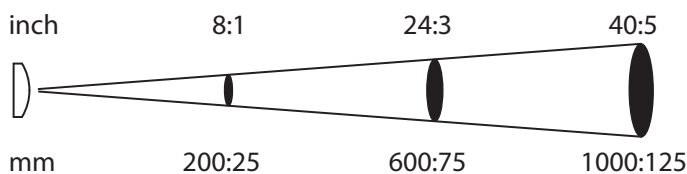


- | |
|--|
| 8. Эмиссионная способность |
| 9. Единица измерения температуры |
| 10. Индикатор батарейки |
| 11. Максимальное или минимальное значение последнего измерения |
| 12. Индикатор макс. или мин. значения |
| 13. Индикатор температуры |
| 14. Идет измерение |
| 15. Индикатор заморожен |
| 16. Включенная лазерная указка |

Обслуживание

Измерение температуры

- Убедитесь в том, что на измеряемой поверхности нет пыли, загрязнений или подобных веществ.
- Для того чтобы в случае сильно отражающих поверхностей добиться более точного результата измерения, наклейте на нее матовую ленту или нанесите на нее черную матовую краску с как можно более высокой и известной эмиссионной способностью.
- Соблюдайте отношение 8:1 между расстоянием и диаметром измеряемого пятна. Чем больше расстояние до объекта, тем больше диаметр измеряемого пятна и тем менее точным будет результат измерения.



1. Направьте устройство на измеряемый объект и удерживайте кнопку активации (4) нажатой.
 - Устройство включается и проводит измерение. На дисплее появляется символ "SCAN" (14). Показывается актуальное измеряемое значение.
2. Отпустите кнопку активации (4).
 - Устройство останавливает измерение. На дисплее появляется символ "HOLD" (15). В зависимости от настройки устройства показывается максимальное или минимальное значение последнего измерения.

При неиспользовании устройство отключается примерно через 8 секунд.

Настройки

Включение лазерной указки / подсветки дисплея

С помощью кнопки "Лазер" (5) Вы можете включать/выключать лазерную указку и подсветку дисплея.

В основном положении (с нажатой кнопкой активации [4]) нажмите кнопку "Лазер" (5)

- 1 раз, чтобы включить лазерную указку;
- 2 раза, чтобы включить подсветку дисплея;
- 3 раза, чтобы выключить лазерную указку;
- 4 раза, чтобы выключить подсветку дисплея.

Включена ли лазерная указка, Вы видите по символу "Лазерная указка вкл." (16).

Переключение между индикаторами минимума и максимума

Нажмите кнопку "MIN MAX" (6), чтобы переключить индикатор.

Переключение между индикаторами °C и °F

Нажмите кнопку "C/°F" (3), чтобы переключиться между единицами измерения.

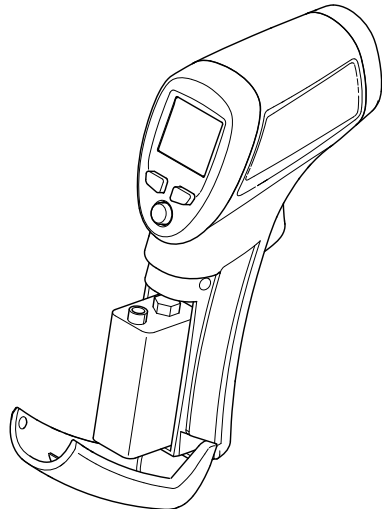
Техобслуживание и ремонт

Замена батарейки



Осторожно!

Убедитесь в том, что поверхность устройства сухая и что устройство выключено.



Чистка

Очистите устройство увлажненной, мягкой, неворсящейся салфеткой. Следите за тем, чтобы в корпус не попала влага. Не используйте для смачивания салфетки спрей, растворители, спиртосодержащие и абразивные чистящие средства, а пользуйтесь только чистой водой.

Ремонт

Не производите никаких изменений устройства и не вставляйте никаких запчастей. Для ремонта или проверки устройства обратитесь к производителю.

Утилизация



Электронные устройства не выбрасываются в бытовой мусор, а в Европейском Союзе – согласно Директиве 2002/96/EG ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА от 27 января 2003 года по бывшим в употреблении электрическим и электронным устройствам – подвергаются квалифицированной утилизации. После использования данного устройства просим утилизировать его в соответствии с законодательными положениями.

Декларация о соответствии

с Директивой ЕС по низкому напряжению 2006/95/EG и Директивой ЕС 2004/108/EG об электромагнитной совместимости. Настоящим мы заявляем, что инфракрасный термометр VP15 был разработан, сконструирован и изготовлен в соответствии с указанными директивами ЕС.

Производитель:
Trotec GmbH & Co. KG
Grebener Straße 7
D-52525 Heinsberg

Телефон: +49 2452 962-400
Факс: +49 2452 962-200
E-Mail: info@trotec.com

Хайнсберг, 05.04.2012

Директор: Детлеф фон дер Лик

Trotec GmbH & Co. KG

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

📠 +49 2452 962-200

info@trotec.com

www.trotec.com