

bosotherm diagnostic

(D) **Kontaktloses IR-Thermometer**
Gebrauchsanweisung

(GB) **Non-Contact IR Thermometer**
User Instructions

(F) **Thermomètre infrarouge sans contact**
Mode d'emploi

(I) **Termometro IR senza contatto**
Istruzioni per l'uso

(E) **Termómetro IR exento de contacto**
Manual del usuario

boso
BOSCH + SOHN
GERMANY

Kontaktloses IR-Thermometer bosotherm diagnostic

Gebrauchsanweisung

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des boso Infrarot-Thermometers bosotherm diagnostic. Das digitale Infrarot-Thermometer bosotherm diagnostic ist ein Qualitätsprodukt nach dem neuesten Stand der Technik.
Mit seiner einzigartigen Technologie ermöglicht das bosotherm diagnostic bei jeder Messung stabile Messwerte, die frei von jeglicher störenden Wärmebeeinflussung sind. Das Gerät führt jedes Mal wenn es eingeschaltet wird, einen Auto-Test durch, um die angegebene Messgenauigkeit zu gewährleisten.

Zweckbestimmung

Bestimmung der Körpertemperatur von Personen durch kontaktloses Messen der Oberflächentemperatur der Stirnfläche sowie die Bestimmung der Temperatur von Gegenständen.



Lesen Sie diese Anweisungen bitte sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen, und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

Um Hilfe bei der Inbetriebnahme, zu Benutzung oder Wartung zu erhalten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhandel oder den Hersteller.

Ein unerwarteter Betriebszustand oder ein Vorkommnis welches den gesundheitlichen Zustand verschlechtert hat oder hätte verschlechtern können ist dem Hersteller unverzüglich zu melden.

Durch die Anbringung der CE-Kennzeichnung bestätigt der Hersteller, dass das Produkt den produktspezifischen Anforderungen der geltenden europäischen Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte entspricht. Die vierstellige Identifikationsnummer kennzeichnet die eingebundene Benannte Stelle.

Inhaltsangabe

Geräteübersicht / Display Anzeige **4**

Lieferumfang **5**

Wichtige Sicherheitshinweise **6**

Geräteeigenschaften **9**

Bedienung des Geräts **10**

Fehlermeldungen und Fehlerbehebung **16**

Reinigung und Wartung **18**

Garantie / Kundendienst **20**

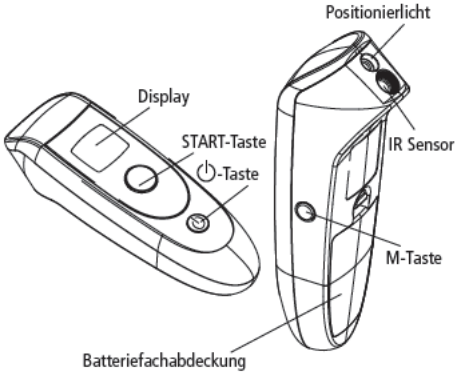
Technische Daten **21**

Entsorgung **23**

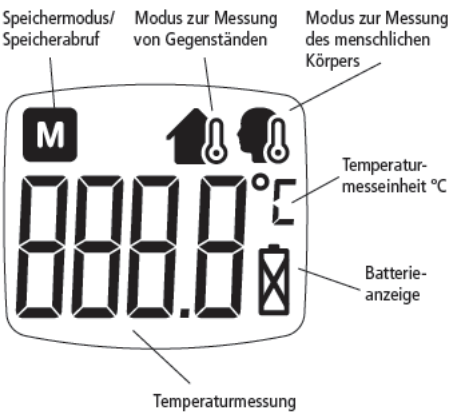
Das Gerät muss gemäß den Informationen in dieser Gebrauchsanweisung installiert und in Betrieb genommen werden.

Drahtlose Kommunikationsgeräte, wie z.B. drahtlose Heimnetzwerk-Geräte, Handys, schnurlose Telefone und deren Basisstationen, Walkie-Talkies können dieses Thermometer beeinflussen. Daher sollte zu solchen Geräten ein Abstand von mindestens 3,3 Meter gehalten werden.

Geräteübersicht



Display Anzeige



Lieferumfang

1 IR-Thermometer
bosotherm diagnostic



1 Aufbewahrungstasche



2 Batterien LR03 (AAA)
(im Gerät eingelegt)



1 Gebrauchsanweisung



Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ Achtung

– Dieses Gerät kann einen Arztbesuch oder eine ärztliche Diagnose nicht ersetzen.

– Bitte beachten Sie nach der Erhitzung eines Objektes in der Mikrowelle die Gefahr von Verbrennungen, da die Oberflächenmessung des Objektes eine niedrigere Temperatur liefern kann als die Temperatur im Inneren des Objektes!

– Verwenden Sie dieses Gerät nicht, wenn Sie der Meinung sind, dass es beschädigt ist oder wenn Ihnen etwas Ungewöhnliches aufgefallen ist.

– Das Gerät ist nicht wasserdicht – Tauchen Sie es nicht in Wasser oder in andere Flüssigkeiten ein.

– Achten Sie darauf, dass dieses Gerät für Kinder unzugänglich ist, um ein Verschlucken von Batterien oder der Batteriefachabdeckung zu verhindern.

– Dieses Gerät darf nicht geöffnet, auseinander genommen oder umgebaut werden.

– Vor der Verwendung sollte das Gerät an die Umgebungstemperatur (d.h. Raumtemperatur) angeglichen werden. Sollte es zu einer Veränderung der Umgebungstemperatur kommen, beispielsweise durch einen Temperaturunterschied zwischen Lagerort und Verwendungsort des Gerätes, sollten Sie vor der Verwendung mindestens 30 Minuten abwarten, damit sich das Gerät an eine stabile Umgebungstemperatur (Verwendungsort) anpassen kann!

– Verschmutzungen auf dem IR-Sensor sind vorsichtig mit einem trockenen Tuch oder einem Wattestäbchen zu entfernen. Verwenden Sie zur Reinigung des Sensors kein Papiertaschentuch oder Papierhandtuch.

– Das Gerät enthält empfindliche elektronische Bauteile – Um seine Leistungsfähigkeit zu gewährleisten, ist es unbedingt in Übereinstimmung mit den Beschreibungen der Bedienungsanleitung zu verwenden und zu lagern.

Schützen Sie das Gerät vor

- Extremen Temperaturen
- Erschütterungen und Vibrationen
- Staub
- Direkter Sonneneinstrahlung
- Extremer Feuchtigkeit

– Bitte entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwenden.

– Dieses Gerät misst die Hauttemperatur auf der Stirn, um die menschliche Kernkörpertemperatur zu bestimmen. Die Hauttemperatur kann in Abhängigkeit von verschiedenen Einflüssen variieren, zum Beispiel durch Baden, Schwimmen oder andere sportliche Aktivitäten, durch Schwitzen, durch die Verwendung von Eisbeuteln und die ausgedehnte Einwirkung hoher oder niedriger Temperaturen (im Freien). Bitte warten Sie vor der Durchführung von Temperaturmessungen mindestens 30 Minuten ab, damit sich der Körper an eine stabile Umgebungstemperatur (Raumtemperatur) anpassen kann.

– Wasser, andere Oberflächenflüssigkeiten (z.B. Schweiß) oder Kondenswasser beeinträchtigen Infrarotmessungen.

– Bitte achten Sie darauf, dass die Hautoberfläche oder die Oberfläche des Gegenstandes, der gemessen wird, sowie die Sensorlinse trocken sind, bevor Sie eine Temperaturmessung durchführen, um die Genauigkeit dieser Messung zu gewährleisten.

– Im Anfangsstadium einer Fiebererkrankung kann ein physiologisches Phänomen namens Vasokonstriktion (Gefäßverengung) auftreten, welches zu einer niedrigen Hauttemperatur führt. Aus diesem Grund kann eine Messung mit diesem Thermometer ein ungewöhnlich niedriges Ergebnis liefern.

– Sollte das Messergebnis nicht im Einklang mit dem Befinden des Patienten stehen oder ungewöhnlich niedrig sein, ist die Messung im Abstand von jeweils 15 Minuten zu wiederholen oder mit einer anderen Messung der Kernkörpertemperatur zu vergleichen.

– Verwenden Sie das Thermometer nicht unmittelbar nach den folgenden Aktivitäten:
  • Essen und Trinken
  • Körperliche Anstrengung
  • Stillen eines Säuglings

Wichtige Hinweise zur Temperaturmessung bei Kindern und Jugendlichen!

Ärzte empfehlen bei Neugeborenen bis zu einem Alter von 6 Monaten eine rektale Messung, da alle anderen Methoden der Messung zu ungenauen Ergebnissen führen können. Sollten Sie bei Kindern in dieser Altersgruppe ein berührungsloses Thermometer verwenden, empfehlen wir in jedem Fall, die Temperatur mit einer rektalen Messung abzugleichen.

In den folgenden Fällen wird empfohlen, drei Messungen durchzuführen und den höchsten Messwert zu übernehmen:

1. Bei Neugeborenen in den ersten 100 Tagen
2. Bei Kindern im Alter von bis zu 3 Jahren mit einem geschwächten Immunsystem, für die das Auftreten oder Fehlen von Fieber kritische Auswirkungen haben kann
3. Bei Anwendern, die das Thermometer zum ersten Mal einsetzen bis sich diese mit dem Gerät vertraut gemacht haben und in der Lage sind verlässliche Messergebnisse zu erzielen
4. Wenn der Messwert unerwartet niedrig ist

Anmerkung
Messwerte von verschiedenen Körperstellen sollten nicht miteinander verglichen werden, da die normale Körpertemperatur zwischen den verschiedenen Stellen und Tageszeiten variiert, wobei die Temperatur am Abend am höchsten und etwa eine Stunde vor dem Aufwachen am niedrigsten ist.

Normale Bereiche der Körpertemperatur:
– Axillar: 34.7 - 37.3°C
– Oral: 35.5 - 37.5°C
– Rektal: 36.6 - 38.0°C
– bosotherm diagnostic: 35.4 - 37.4°C

– Objekte mit einem niedrigen IR Emissionsgrad können Temperaturangaben liefern, die unter der tatsächlichen Objekttemperatur liegen.

– Berühren Sie nicht die Linse des Infrarotsensors – Verschmutzungen auf der Linse können zu Ungenauigkeiten bei der Temperaturanzeige führen.

Geräteeigenschaften

Temperaturmessungen mit dem Gerät bosotherm diagnostic
Das bosotherm diagnostic Thermometer verwendet eine empfindliche Sensortechnologie, um die Aussendung von Infrarotstrahlung vom menschlichen Körper oder Objekten aufzunehmen und um auf dieser Grundlage genaue Messungen der menschlichen Kernkörpertemperatur oder der Temperatur von Objekten durchzuführen.

Sicher und bequem
- Kein direkter Kontakt! Temperaturmessung ohne Hautkontakt
- Keine Gefahr von Glasbruch oder Verschlucken von Quecksilber

Schnelle Messung
- Messungen innerhalb von 1 Sekunde

Verschiedene Messverfahren
- Das Gerät ermöglicht 2 verschiedene Verfahren zur Messung
  1. der menschlichen Körpertemperatur und
  2. der Temperatur von Gegenständen

Speicherung und Abruf der Temperaturmessung
- Mit dem Gerät können 30 Temperaturmessungen gespeichert und abgerufen werden.
- Direkter Zugriff auf die aufgezeichneten Temperaturmessungen des Körpers oder eines Objekts.

Fieber Alarm*
- Bei Temperaturmessungen ≥ 37,5°C erfolgt automatisch ein akustisches Signal, um eine erhöhte Körpertemperatur anzuzeigen.

* nur für Messungen am menschlichen Körper

Bedienung des Geräts

Vor der erstmaligen Verwendung

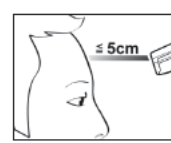
Das Gerät bosotherm diagnostic enthält 2 X LR03 (AAA) Alkali Batterien, die mit einem Isolierstreifen versehen sind. Vor der erstmaligen Verwendung des bosotherm diagnostic ist dieser Isolierstreifen aus dem Batteriefach zu entfernen.

Messung der menschlichen Körpertemperatur

1. Drücken Sie die ⏻-Taste, um das bosotherm diagnostic im Körpertemperatur-Modus zu starten. Nach dem Einschalten führt das Gerät einen Selbsttest durch und wechselt nach einigen Sekunden in den Körpertemperatur-Modus. Wenn das bosotherm diagnostic bereit für eine Messung im Körpertemperatur-Modus ist, blinkt im Display "- - -" und das Symbol für den Körpertemperatur-Modus erscheint.



2. Um die Temperatur des menschlichen Körpers zu messen, halten Sie das Gerät in einem Abstand von etwa 5 cm (oder weniger) vor die Mitte der Stirn, so dass der Sensor in Richtung der Stirn zeigt.



3. Sobald sich das bosotherm diagnostic in der richtigen Position befindet, drücken Sie die START-Taste um eine Messung der Körpertemperatur durchzuführen. Der Messvorgang dauert etwa eine Sekunde. Auf dem Display wird angezeigt, dass die Messung läuft.



4. Liegt die gemessene Körpertemperatur unter 37,5°C, wird das Messergebnis zusammen mit einem langen Signalton angezeigt.



5. Liegt die gemessene Körpertemperatur bei oder über 37,5°C (wie dies bei Fieber der Fall ist), erfolgen 3 kurze Signaltöne.



6. Nach der Durchführung einer Temperaturmessung zeigt das bosotherm diagnostic das Messergebnis dauerhaft an und schaltet sich nach 1 Minute ab. Sobald das Gerät bereit für eine neue Messung ist, erfolgt ein kurzer Signalton und das Symbol „° C" beginnt zu blinken. Um eine erneute Temperaturmessung durchzuführen, drücken Sie die START-Taste und das bosotherm diagnostic startet eine neue Messung. Sobald die neue Messung abgeschlossen ist, erfolgt ein kurzer Signalton und das neue Messergebnis wird angezeigt.



7. Liefert die Messung ein Ergebnis, das über oder unter dem spezifischen Temperaturbereich für diesen Modus liegt, wird im Display „H" oder „L" angezeigt und es erfolgen drei kurze Signaltöne. Nach etwa 5 Sekunden ist das bosotherm diagnostic wieder messbereit.



8. Drücken Sie die ⏻-Taste, um das bosotherm diagnostic auszuschalten. Das Gerät schaltet sich nach 1 Minute automatisch aus.



Abruf der letzten Temperaturmessung im Körpertemperatur-Modus

Um die aktuellste Temperaturmessung im Körpertemperatur-Modus abzurufen, drücken Sie die M-Taste, während sich das bosotherm diagnostic im Körpertemperatur-Modus befindet. Die letzte Messung der Körpertemperatur wird zusammen mit dem blinkenden M-Symbol für etwa 5 Sekunden angezeigt.



Temperaturmessungen bei Gegenständen

1. Drücken Sie die START-Taste und halten Sie diese gedrückt während Sie das bosotherm diagnostic mit der ⏻-Taste einschalten. Nach dem Einschalten führt das Gerät einen Selbsttest durch und befindet sich nach einigen Sekunden im Objekt-Modus. Wenn das bosotherm diagnostic bereit für die Temperaturmessung eines Gegenstands ist, blinkt auf dem Display das Symbol "- - -" und das Symbol für den Objekt-Modus erscheint.



2. Zur korrekten Durchführung einer Messung der Objekttemperatur halten Sie das Gerät in einem Abstand von etwa 5 cm (oder weniger) vor die Oberfläche, so dass der Sensor in Richtung des Gegenstands zeigt.



3. Sobald sich das bosotherm diagnostic in der richtigen Position befindet, drücken Sie die START-Taste, um eine Messung der Objekttemperatur durchzuführen. Der Messvorgang dauert etwa eine Sekunde. Auf dem Display wird angezeigt, dass die Messung läuft.



4. Ist der Messvorgang abgeschlossen, erfolgt ein langer Signalton und das Messergebnis wird angezeigt.



5. Nach der Durchführung einer Temperaturmessung zeigt das bosotherm diagnostic das Messergebnis dauerhaft an und schaltet sich nach 1 Minute ab. Sobald das Gerät bereit für eine neue Messung ist, erfolgt ein kurzer Signalton und das Symbol „°C" beginnt zu blinken. Um eine erneute Temperaturmessung durchzuführen, drücken Sie die START-Taste und das bosotherm diagnostic startet eine neue Messung.



6. Liefert die Messung ein Ergebnis, das über oder unter dem spezifischen Temperaturbereich für diesen Modus liegt, zeigt das Display „H" oder „L" an und es erfolgen drei kurze Signaltöne. Nach etwa 5 Sekunden ist das bosotherm diagnostic wieder messbereit.



7. Drücken Sie die ⏻-Taste, um das bosotherm diagnostic auszuschalten. Das Gerät schaltet sich nach 1 Minute automatisch ab.



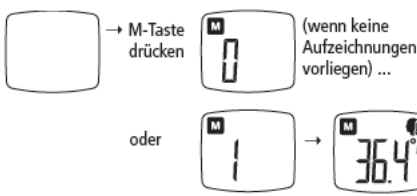
Abruf der letzten Temperaturmessung im Objekt-Modus

Um die aktuellste Temperaturmessung im Objekt-Modus abzurufen, drücken Sie die M-Taste, während sich das bosotherm diagnostic im Objekt-Modus befindet. Die letzte Temperaturmessung wird zusammen mit dem blinkenden M-Symbol für etwa 5 Sekunden angezeigt.



Abruf aller Temperaturmessungen im Speicher-Modus

1. Drücken Sie die M-Taste im ausgeschalteten Zustand, um den Speicher-Modus zu aktivieren. Sind keine Messergebnisse gespeichert, zeigt das bosotherm diagnostic „0" an. Sind Messergebnisse gespeichert, beginnt die Anzeige mit der aktuellsten Temperaturmessung. „1" erscheint im Display und wechselt automatisch zur Anzeige der Temperaturmessung.



2. Drücken Sie die M-Taste mehrfach kurz hintereinander, um zu einem bestimmten aufgezeichneten Messergebnis zu wechseln.



3. Drücken Sie die ⏻-Taste um das Gerät auszuschalten. Das bosotherm diagnostic schaltet nach 30 Sekunden automatisch ab.



Messwertspeicher löschen

Um sämtliche Temperaturmessungen im Speicher-Modus des bosotherm diagnostic zu löschen, halten Sie die START-Taste im Speicher-Modus für 5 Sekunden oder länger gedrückt. Das bosotherm diagnostic zeigt „CL" an und sämtliche gespeicherten Temperaturmessungen werden gelöscht. Danach wechselt die Anzeige auf „0".



Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

Selbsttest

– Stellt das bosotherm diagnostic während der Selbsttest-Phase nach dem Einschalten einen Fehler fest, wird „ER" angezeigt und es ertönen 3 kurze akustische Signale, das Gerät schaltet sich dann nach 10 Sekunden ab.



Fehlerbehebung:
Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät und warten Sie einige Minuten, bevor Sie sie wieder in das Gerät einlegen.

Versuchen Sie erneut, das Gerät einzuschalten. Sollte die Fehlermeldung erneut erscheinen, setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler vor Ort in Verbindung.

Anzeige schwacher Batterien

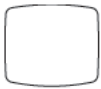
– Wenn die Batterien entladen sind, wird das Batteriesymbol angezeigt. Bitte wechseln Sie die Batterien so schnell wie möglich.



– Fällt die Spannung unter den für die Funktion benötigen Wert, zeigt das bosotherm diagnostic nach dem Drücken der ⏻-Taste ausschließlich ein Batteriesymbol.



– Sind die Batterien vollständig entladen, erscheint nach dem Drücken die ⏻-Taste keine Anzeige.



Fehlerbehebung:
Ersetzen Sie die Batterien!

Messung außerhalb der vorgegebenen Umgebungsbedingungen

– Das bosotherm diagnostic misst im Körpertemperatur-Modus und im Objekt-Modus automatisch die Umgebungstemperatur. Liegt die Umgebungstemperatur unter oder über dem definierten Temperaturbereich, wird eine Warnung angezeigt und die Temperaturmessung wird nicht durchgeführt.

– Ist die Umgebungstemperatur (z.B. Raumtemperatur) >40°C erscheint der Warnhinweis „Er.H" und es erfolgen 3 kurze akustische Signale. Das bosotherm diagnostic schaltet sich nach 10 Sekunden automatisch ab.



– Ist die Umgebungstemperatur (z. B. Raumtemperatur) im Körpertemperatur-Modus (Umgebungstemperatur <15°C) oder im Objekt-Modus (Umgebungstemperatur <5°C) zu niedrig, erscheint der Warnhinweis „Er.L" und es ertönen 3 kurze akustische Signale. Das bosotherm diagnostic schaltet sich nach 10 Sekunden automatisch ab.



Fehlerbehebung:
Bitte verwenden Sie das bosotherm diagnostic ausschließlich unter den vorgegebenen Umgebungsbedingungen. Bringen Sie das Gerät in eine Umgebung mit den vorgegebenen Bedingungen und warten Sie 30 Minuten, bevor Sie es verwenden.

Reinigung und Wartung

Lagerung des bosotherm diagnostic

– Das bosotherm diagnostic enthält hochsensible elektronische Bauteile. Um eine angemessene Leistung und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, sollte das bosotherm diagnostic an einem trockenen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung gelagert und vor Erschütterungen und Vibrationen geschützt werden.

– Vermeiden Sie eine Lagerung an einem feuchten Ort sowie in der Nähe von Wärmequellen.

– Bitte entfernen Sie vor einer längeren Lagerung die Batterien aus dem bosotherm diagnostic.

Reinigung und Desinfektion des bosotherm diagnostic

– Verwenden Sie zur Reinigung einen alkoholgetränkten Tupfer oder ein Baumwolltuch, das mit Alkohol (70% Isopropyl) befeuchtet ist. Zur Wischdesinfektion (Einwirkzeit mind. 5 Minuten) des Gerätes empfehlen wir das Desinfektionsmittel Microzid Liquid Sensitiv (Schülke&Mayr).

– Lassen Sie das bosotherm diagnostic vor einer erneuten Verwendung und vor erneuten Temperaturmessungen vollständig trocknen.

– Das Gerät ist nicht wasserdicht – Tauchen Sie es nicht in Wasser oder in andere Reinigungsflüssigkeiten ein.

– Verwenden Sie keine aggressiven oder korrosiven Reinigungsmittel oder Lösungen - Das Gerät kann dadurch beschädigt werden.

Batteriewechsel

– Das bosotherm diagnostic wird mit zwei LR03 (AAA) Alkali Batterien betrieben. Bitte ersetzen Sie die alten Batterien durch neue, wenn das Batteriesymbol blinkt.

– Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung und entfernen Sie die Batterien aus dem Batteriefach. Legen Sie neue LR03 Batterien ein und achten Sie dabei auf die Symbole für die Pole im Batteriefach: Der (+) Pol muss mit dem „+"- Symbol übereinstimmen und der (-) Pol mit dem „-"- Symbol. Schließen Sie nach dem Einlegen der Batterien das Batteriefach wieder.

– Gespeicherte Temperaturmessungen bleiben während eines Batteriewechsels erhalten.

– Vermeiden Sie die Verwendung neuer und alter Batterien von verschiedenen Herstellern.

– Lassen Sie keine alten Batterien im bosotherm diagnostic Gerät. Dies kann zum Auslaufen der Batterien und zu Beschädigungen am Gerät führen.

Messtechnische Kontrolle

Die messtechnische Kontrolle (nur bei Verwendung des Gerätes in der Heilkunde) – spätestens einmal jährlich – kann entweder durch den Hersteller, die für das Messwesen zuständige Behörde oder Personen, welche die Voraussetzungen der Medizinprodukte-Betreiberverordnung §6 erfüllen, durchgeführt werden.

Garantie / Kundendienst

Für dieses Produkt leisten wir 2 Jahre Werksgarantie ab Kaufdatum. Das Kaufdatum ist durch Rechnung nachzuweisen. Innerhalb der Garantiezeit werden Mängel infolge von Material- oder Fertigungsfehlern kostenlos beseitigt.

Durch die Garantieleistung tritt keine Verlängerung der Garantiezeit auf das ganze Gerät ein, sondern nur auf die ausgewechselten Bauteile.

Von der Garantieleistung ausgenommen ist die Abnutzung durch Verschleiß, Transportschäden sowie alle Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung (z.B. Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung) entstanden sind oder auf Eingriffe von Unbefugten zurückzuführen sind. Durch die Garantie werden keine Schadenersatzansprüche gegen uns begründet.

Die gesetzlichen Mängelansprüche des Käufers gemäß § 437 BGB werden nicht eingeschränkt. Im Falle der Inanspruchnahme der Garantie ist das Gerät zusammen mit dem Original-Kaufbeleg zu senden an:

BOSCH + SOHN GMBH U. CO. KG
Bahnhofstr. 64, D-72417 Jungingen

Technische Daten

Messbereich:
– Bereich zur Messung der Körpertemperatur 34°C ~ 42,2°C
– Bereich zur Messung der Temperatur von Gegenständen: 0,1°C ~ 99.9°C

Auflösung: 0,1°C

Messgenauigkeit unter Laborreferenzbedingungen:
– Genauigkeit bei Messung der Körpertemperatur:
  ±0,2°C im Bereich 35°C ~ 42°C
  ±0,3°C im Bereich < 35°C und > 42°C
– Genauigkeit bei Messung der Temperatur von Gegenständen:
  ±1,0°C im Bereich 0,1°C ~ 99,9°C

Messentfernung: max. 5 cm

Display: LCD

Speicher: 30 Messwerte

Hintergrundbeleuchtung: blau

Betriebsbedingungen:
– Temperaturbereich: 15°C ~ 40°C
– Feuchtigkeitsbereich: bis zu 95% relative Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)

Lagerung und Transport:
– Temperaturbereich: -20°C ~ +55°C
– Feuchtigkeitsbereich: bis zu 95% relative Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)

Automatische Abschaltung:
– 60 Sekunden nach Abschluss einer Temperaturmessung
– 30 Sekunden im Speicher-Modus
– 10 Sekunden nach Fehlermeldung und bei Abweichung der Umgebungstemperatur vom definierten Temperaturbereich

Spannung/ Batterien: 1.5V x 2 AAA (LR03)

Anwendungsteil: Typ BF ()

Lebensdauer der Batterien: mindestens 1.000 Messungen

Zu erwartende Lebensdauer des Geräts: 10 Jahre

Abmessungen: ca. 140 mm (L) x 43 mm (B) x 47 mm (H)

Gewicht: ca. 93 g inkl. Batterien

Schutz gegen Eindringen von Wasser oder festen Materialien: IP 22

Referenznormen: ASTM E 1965-98
IEC 60601-1
IEC 60601-1-2
IEC 60601-1-11
ISO 80601-2-56

Das bosotherm diagnostic entspricht den Bestimmungen der EU-Richtlinie 93/42/EEC für medizinische Geräte der Klasse IIa.

Technische Änderungen vorbehalten.

Entsorgung



Batterien und Elektrogeräte sind in Übereinkunft mit den örtlichen Bestimmungen zu entsorgen. Bitte werfen Sie keine Batterien oder Elektrogeräte in den Haushaltsmüll.

Non-Contact IR Thermometer bosotherm diagnostic

User Instructions

Congratulations on your purchase of the boso infrared thermometer, bosotherm diagnostic. This digital, infrared thermometer is a quality, state of the art product.
With its unique technology, the bosotherm diagnostic enables stable measurement values with every measurement which are free of any disruptive thermal influences. The device performs an auto-test each time it is activated in order to ensure the specified measurement accuracy.

Intended Use

Determination of the body temperature of people through non-contact measurement of the surface temperature of the forehead, as well as the determination of the temperature of objects.



Carefully read these instructions before using the device and store them in a secure location.

In order to get help with commissioning, use or maintenance, please contact your retailer or the manufacturer.

An unexpected operating state or an occurrence which worsens or could worsen a health condition must be reported to the manufacturer immediately.

By affixing the CE marking, the manufacturer confirms that the product is in conformity with the applicable European Medical Device Directive 93/42/EEC. The four-digit identification number identifies the notified body.

Contents

Device Overview / Display **26**

Scope of Delivery **27**

Important Safety Instructions **28**

Device Properties **31**

Operation of the Device **32**

Error Messages and Troubleshooting **38**

Cleaning and Maintenance **40**

Warranty / Customer Service **42**

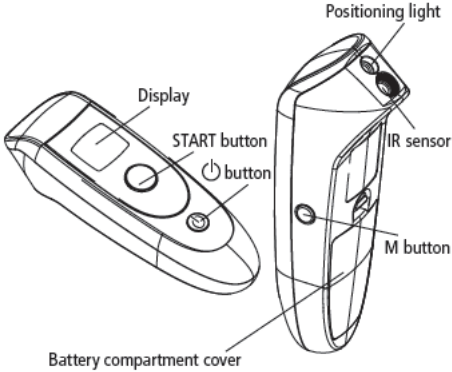
Technical Data **43**

Disposal **45**

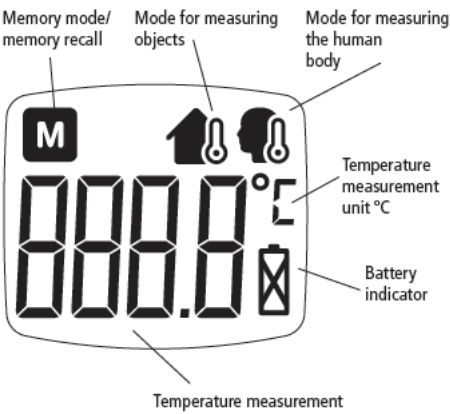
The device must be installed and commissioned according to the information in these user instructions.

Wireless communication devices, such as wireless home networking devices, cell phones, cordless telephones and their base stations and walkie-talkies can influence this thermometer. Therefore, a clearance of at least 3.3 meters should be maintained from such devices.

Device Overview



Display



Scope of Supply

1 IR Thermometer
bosotherm diagnostic



1 Storage bag



2 LR03 batteries (AAA)
(inserted in device)



1 User instructions



Important Safety Instructions

⚠ Attention

– This device cannot replace a doctor's visit or a medical diagnosis.

– Please be aware of the risk of burns after heating objects in the microwave, since a surface measurement can produce a lower temperature than the temperature inside the object.

– Do not use the device if you believe that it is damaged or if you have noticed something unusual.

– The device is not waterproof – do not immerse it in water or other liquids.

– Ensure that this device is not accessible to children in order to prevent swallowing of batteries or the battery compartment cover.

– This device may not be opened, dismantled or modified.

– Before use, the device should be acclimated to the ambient temperature (that is, room temperature). If a change in ambient temperature should occur, such as due to a temperature difference between the storage location and the usage location of the device, you should wait at least 30 minutes before use so that the device can adapt to a stable ambient temperature (usage location)!

– Soiling on the IR sensor must be carefully removed with a dry cloth or a cotton swab. Do not use paper towels or paper tissues to clean the sensor.

– The device contains sensitive electronic components – in order to ensure its capability to perform, it must be used and stored according to the descriptions in the user instructions.

Protect the device from

- Extreme temperatures
- Shocks and vibrations
- Dust
- Direct sunlight
- Extreme humidity

– Please remove the batteries if the device is not used for an extended period of time.

– This device measures the skin temperature on the forehead in order to determine human body temperature. Skin temperature can vary in dependence on various influences, such as due to bathing, swimming or other athletic activities, due to sweating, due to the use of ice packs and the extended effects of high or low temperatures (outdoors). Before taking temperature measurements, please wait at least 30 minutes so that the body can adapt to a stable ambient temperature (room temperature).

– Water, other surface liquids (e.g. sweat) or condensate can negatively influence infrared measurements.

– Please ensure that the skin surface or the surface of the object which is measured, as well as the sensor lens, are dry before performing a temperature measurement, in order to ensure the accuracy of this measurement.

– In the initial stage of a febrile illness, a physiological phenomenon called vasoconstriction (vascular constriction) can occur, which leads to a lower skin temperature. For this reason, a measurement with this thermometer may return an unusually low result.

– If the measurement result should not correspond with the condition of the patient or should be unusually low, the measurement should be repeated at 15 minute intervals or compared to a different measurement of core body temperature.

– Do not use the thermometer immediately after the following:
  - Drinking or Eating
  - Exercising
  - Nursing a baby

Important Notes about Taking Temperature Measurement of Infants & Juveniles!
Doctors recommend rectal measurement for newborn infants within the first 6 months, as all other measuring methods might lead to ambiguous results. If using a non-contact thermometer on infants of this age range, we always recommend verifying the temperature readings with a rectal measurement!

In the following situation it is recommended that three temperatures are taken with the highest one taken as the reading:
1. New born infants in the first 100 days.
2. Children under age of three with a compromised immune system and for whom the presence or absence of fever is critical.
3. When the user is learning how to use the thermometer for the first time, until he/she has familiarized himself/herself with the device and capable of obtaining consistent readings.
4. If the measurement is surprisingly low.

Note
Readings from different measurement sites should not be compared because the normal body temperature varies between different measurement sites and the time of the day, being highest in the evening and lowest about one hour before waking up.

Normal body temperature ranges:
- Axillar: 34.7 - 37.3°C
- Oral: 35.5 - 37.5°C
- Rectal: 36.6 - 38.0°C
- bosotherm diagnostic: 35.4 - 37.4°C

- Objects with a low IR emission level can return temperature data which is below the actual object temperature.

- Do not touch the lens of the infrared sensor – contaminations on the lens can cause inaccuracies in the temperature display.

Device Properties

Temperature measurements with the bosotherm diagnostic
The bosotherm diagnostic thermometer uses a sensitive sensor technology in order to receive the emission of infrared radiation from the human body or objects and, based on this, to perform precise measurements of the human body temperature or the temperature of objects.

Safe and comfortable
- No direct contact! Temperature measurement without skin contact
- No danger of glass breakage or swallowing mercury

Fast measurement
- Measurements within 1 second

Various measurement methods
- The device enables 2 different methods for measuring 1. human body temperature and
  2. the temperature of objects

Saving and recall of temperature measurement
- 30 temperature measurements can be saved and recalled with the device.
- Direct access to the recorded temperature measurements of the body or of an object.

Fever alarm*
- At temperature measurements of ≥37.5°C, an acoustic signal automatically sounds in order to indicate an elevated body temperature.

* only for measurements on the human body

Operation of the Device

Before using for the first time

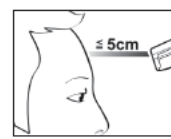
The bosotherm diagnostic device contains 2 X LR03 (AAA) alkaline batteries which are equipped with an isolating strip. This isolating strip must be removed from the battery compartment before using the bosotherm diagnostic for the first time.

Measurement of Human Body Temperature

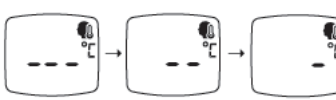
1. Press the ⏻ button in order to start the bosotherm diagnostic in body temperature mode. After activating, the device performs a self-test and switches to body temperature mode after a few seconds. When the bosotherm diagnostic is ready for a measurement in body temperature mode, "- - -" blinks in the display and the symbol for body temperature mode appears.



2. To measure the temperature of the human body, hold the device at a distance of about 5 cm (or less) in front of the center of the forehead so that the sensor points toward the forehead.



3. Once the bosotherm diagnostic is in the correct position, press the START button to perform a measurement of the body temperature. The measurement process takes about one second. The display indicates that the measurement is running.



4. If the measured body temperature is below 37.5°C, the measurement result is displayed with a long signal tone.



5. If the measured body temperature is at or over 37.5°C (as is the case with a fever), there are 3 short signal tones.



6. After performing a temperature measurement, the bosotherm diagnostic shows the measurement result continuously, and switches off after 1 minute. As soon as the device is ready for a new measurement, there is a short signal tone and the "° C" symbol begins to blink. To perform another temperature measurement, press the START button and the bosotherm diagnostic starts a new measurement. Once the new measurement is complete, there is a short signal tone and the new measurement result is displayed.



7. If the measurement returns a result that is above or below the specific temperature range for this mode, "H" or "L" is shown in the display and three short signal tones are emitted. After about 5 seconds, the bosotherm diagnostic is ready to measure again.



8. Press the ⏻ button in order to switch off the bosotherm diagnostic. The device automatically switches off after 1 minute.



Recall of Last Temperature Measurement In Body Temperature Mode

To recall the latest temperature measurement in body temperature mode, press the M button while the bosotherm diagnostic is in body temperature mode. The last body temperature measurement is displayed together with the blinking M symbol for about 5 seconds.



Temperature Measurements of Objects

1. Press the START button and hold it while activating the bosotherm diagnostic with the ⏻ button. After activating, the device performs a self-test and will be in object mode after a few seconds. When the bosotherm diagnostic is ready for a temperature measurement of an object, the "- - -" symbol blinks in the display and the symbol for object mode appears.



2. To correctly measure the temperature of an object, hold the device at a distance of about 5 cm (or less) in front of the surface so that the sensor points toward the object.



3. Once the bosotherm diagnostic is in the correct position, press the START button to perform a measurement of the object's temperature. The measurement process takes about one second. The display indicates that the measurement is running.



4. Once the measurement is complete, there is a long signal tone and the measurement result is displayed.



5. After performing a temperature measurement, the bosotherm diagnostic shows the measurement result continuously, and switches off after 1 minute. As soon as the device is ready for a new measurement, there is a short signal tone and the "°C" symbol begins to blink. To perform another temperature measurement, press the START button and the bosotherm diagnostic starts a new measurement.



6. If the measurement returns a result that is above or below the specific temperature range for this mode, "H" or "L" is shown in the display and three short signal tones are emitted. After about 5 seconds, the bosotherm diagnostic is ready to measure again.



7. Press the ⏻ button in order to switch off the bosotherm diagnostic. The device automatically switches off after 1 minute.



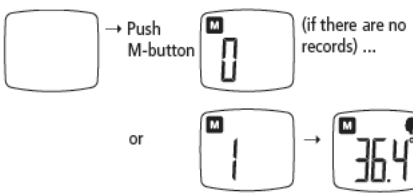
Recall of Last Temperature Measurement in Object Mode

To recall the latest temperature measurement in object mode, press the M button while the bosotherm diagnostic is in object mode. The last temperature measurement is displayed together with the blinking M symbol for about 5 seconds.

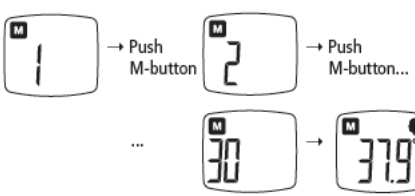


Recall All Temperature Measurements in Memory Mode

1. Press the M button while device is deactivated in order to activate the memory mode. If no measurement results are saved, the bosotherm diagnostic displays "0." If measurement results are saved, the display begins with the latest temperature measurement. "1" appears in the display and automatically changes to display the temperature measurement.



2. Press the M button multiple times in succession to switch to a specific recorded measurement result.

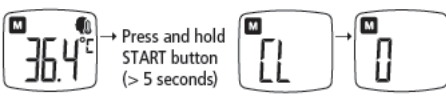


3. Press the ⏻ button in order to switch off the device. The bosotherm diagnostic switches off automatically after 30 seconds.



Clear Measurement Value Memory

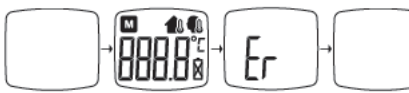
To delete all temperature measurements in the memory mode of the bosotherm diagnostic, hold the START button in memory mode for 5 seconds or longer. The bosotherm diagnostic displays "CL" and all saved temperature measurements are deleted. The display then changes to "0."



Error Messages and Troubleshooting

Self-test

– If the bosotherm diagnostic determines an error during the self-test phase after activation, "ER" is displayed and 3 short acoustic signals are emitted; the device then switches off after 10 seconds.



Troubleshooting:
Remove the batteries from the device and wait a few minutes before replacing them in the device.

Attempt to activate the device again. If the error message should appear again, contact a local dealer.

Low batteries display

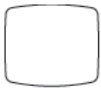
– If the batteries are low, the battery symbol appears. Please change the batteries as quickly as possible.



– If the voltage falls below the value required for the function, the bosotherm diagnostic solely displays a battery symbol after pressing the ⏻ button.



– If the batteries are completely discharged, no display appears after pressing the ⏻ button.



Troubleshooting:
Replace the batteries!

Measurement outside of specified ambient conditions

– The bosotherm diagnostic automatically measures the ambient temperature in body temperature mode and object mode. If the ambient temperature is below or above the defined temperature range, a warning is displayed and the temperature measurement is not carried out.

– If the ambient temperature (e.g. room temperature) is >40°C, the warning notice "Er.H" appears and there are 3 short acoustic signals. The bosotherm diagnostic switches off automatically after 10 seconds.



– If the ambient temperature (e.g. room temperature) is low in body temperature mode (ambient temperature <15°C) or in object mode (ambient temperature <5°C), the warning notice "Er.L" appears and there are 3 short acoustic signals. The bosotherm diagnostic switches off automatically after 10 seconds.



Troubleshooting:
Please only use the bosotherm diagnostic under the specified environmental conditions. Move the device to an environment with the specified conditions and wait 30 minutes before using it.

Cleaning and Maintenance

Storage of the bosotherm diagnostic

– The bosotherm diagnostic contains highly sensitive electronic components. In order to ensure ensure appropriate performance and long service life, the bosotherm diagnostic should be stored in a dry location, out of direct sunlight, and protected from shocks and vibrations.

– Avoid storing in a wet location, or in the vicinity of heat sources.

– Please remove the batteries from the bosotherm diagnostic before storing for an extended period.

Cleaning and disinfection of the bosotherm diagnostic

– Use an alcohol-soaked swab or a cotton cloth moistened with alcohol (70% isopropyl) for cleaning. For wiping disinfection (exposure time min. 5 minutes) of the device, we recommend the disinfectant Microzid Liquid Sensitiv (Schülke & Mayr).

– Allow the bosotherm diagnostic to dry completely before using again and before performing more temperature measurements.

– The device is not waterproof – do not immerse it in water or other cleaning fluids.

– Do not use aggressive or corrosive cleaning agents or solutions - this can damage the device.

Changing batteries

– The bosotherm diagnostic is operated by two LR03 (AAA) alkaline batteries. Please replace the old batteries with new ones when the battery symbol blinks.

– Open the battery compartment cover and remove the batteries from the battery compartment. Insert new LR03 batteries and take note of the symbols for the poles in the battery compartment: The (+) pole must correspond with the "+" symbol and the (-) pole with the "-" symbol. Close the battery compartment again after inserting the batteries.

– Saved temperature measurements are retained during a battery change.

– Avoid using new and old batteries from different manufacturers.

– Do not leave old batteries in the bosotherm diagnostic device. This can cause the batteries to leak and can damage the device.

Regular Checks on the Accuracy

Regular checks on the accuracy of the measurement system should be carried out in accordance with the valid directive of the individual countries, governing this issue.

Warranty / Customer Service

We provide a factory warranty for 2 years from the date of purchase for this product. The purchase date must be substantiated by receipt.
Within the warranty period, defects resulting from material or production errors will be resolved free of charge.

As a result of warranty service, no extension of the warranty period is applied to the entire device, but rather only to the replaced components.

Abrasion due to wear, transport damages as well as any damages caused by improper use (e.g. failure to comply with usage instructions) or by the actions of unauthorized parties are excluded from the warranty coverage. No damage compensation claims against us are justified by the warranty.

Legal defect claims of the purchaser according to § 437 BGB are not restricted. In case of warranty claim, send the device with the original purchase receipt to:

BOSCH + SOHN GMBH U. CO. KG
Bahnhofstr. 64, D-72417 Jungingen

Technical Data

Measuring range:
– Range for measurement of body temperature 34°C ~ 42.2°C
– Range for measurement of the temperature of objects: 0.1°C ~ 99.9°C

Resolution: 0.1°C

Measurement accuracy under laboratory reference conditions:
– Accuracy when measuring body temperature:
  ±0.2°C in the range from 35°C ~ 42°C
  ±0.3°C in the range < 35°C and > 42°C
– Accuracy when measuring the temperature of objects: ±1.0°C in the range from 0.1°C ~ 99.9°C

Measurement distance: max. 5 cm

Display LCD

Memory: 30 measured values

Backlight: blue

Operating conditions:
– Temperature range: 15°C ~ 40°C
– Humidity range: up to 95% relative humidity (no condensation)

Storage and transport:
– Temperature range: -20°C ~ +55°C
– Humidity range: up to 95% relative humidity (no condensation)

Automatic shut-off:
– 60 seconds after completing a temperature measurement
– 30 seconds in memory mode
– 10 seconds after error message and in case of deviation in ambient temperature from defined temperature range

Voltage/batteries: 1.5V x 2 AAA (LR03)

Applied part: Type BF ()

Service life of batteries: at least 1,000 measurements

Anticipated service life of the device: 10 Years

Dimensions: approx. 140 mm (L) x 43 mm (W) x 47 mm (H)

Weight: approx. 93 g incl. batteries

Protection against penetration by water or solid materials: IP 22

Reference Standards: ASTM E 1965-98
IEC 60601-1
IEC 60601-1-2
IEC 60601-1-11
ISO 80601-2-56

The bosotherm diagnostic conforms to the provisions of the EU Guidelines 93/42/EEC for Class IIa medical devices.

Technical changes reserved.

Disposal



Batteries and electronic devices must be disposed of in accordance with local regulations. Please do not discard batteries or electronic devices in household trash.

Thermomètre infrarouge sans contact bosotherm diagnostic

Mode d'emploi

Félicitations pour l'achat de votre thermomètre infrarouge boso bosotherm diagnostic. Le thermomètre digital infrarouge bosoterm diagnostic est un produit de qualité qui utilise les dernières avancées techniques disponibles.
Grâce à sa technologie unique, le bosotherm diagnostic permet à chaque prise de mesure des valeurs de mesure stables et non faussées par d'autres influences thermiques gênantes. L'appareil effectue automatiquement un test à chaque fois qu'il est mis en service afin de garantir l'exactitude des mesures effectuées.

Utilisation

Déterminer la température corporelle des personnes par le biais d'une mesure sans contact de la température du front ainsi que déterminer la température d'objets.



Veuillez lire ce mode d'emploi attentivement avant d'utiliser l'appareil et conservez-le dans un lieu sûr.

Si vous avez besoin d'aide concernant la mise en service, l'utilisation ou l'entretien du produit, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé ou au fabricant.

Un état de fonctionnement inattendu ou un incident qui a ou aurait pu détériorer l'état de santé, doit être signalé sans délai au fabricant.

Avec l'apposition du marquage CE, le fabricant confirme que le produit répond aux exigences spécifiques au produit de la directive européenne en vigueur 93/42/CEE pour les produits médicaux. L'identifiant à quatre chiffres indique l'autorité compétente.

Table des matières

Aperçu de l'appareil / Affichage écran **48**

Contenu de la livraison **49**

Conseils de sécurité importants **50**

Propriétés de l'appareil **53**

Utilisation de l'appareil **54**

Messages d'erreur et solutions **60**

Nettoyage et entretien **62**

Garantie / Service client **64**

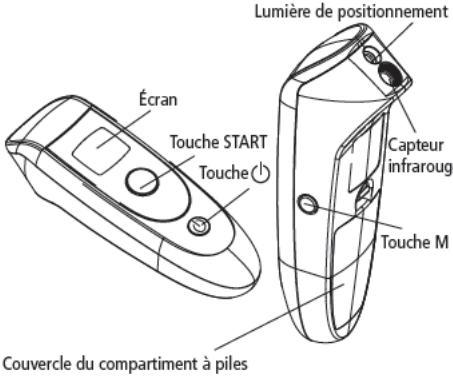
Données techniques **65**

Mise au rebut **67**

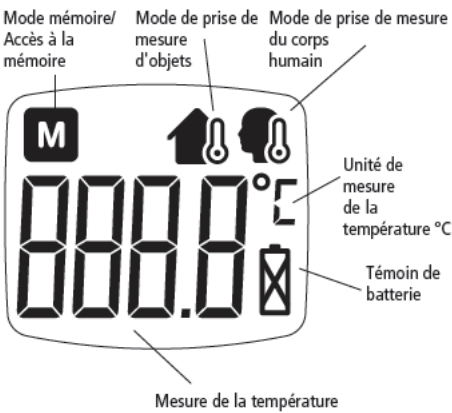
L'appareil doit être installé et mis en service selon les informations contenues dans ce mode d'emploi.

Les appareils de communication sans fil, tels que les dispositifs de réseau domestique, les téléphones portables, les téléphones sans fil et leur base ou les talkies-walkies, peuvent influencer ce thermomètre. C'est pourquoi il est préférable de garder une distance d'au moins 3,3 mètres avec ces appareils.

Aperçu de l'appareil



Écran



Contenu de la livraison

1 Thermomètre infrarouge bosotherm diagnostic



1 Sac de rangement



2 Piles LR03 (AAA) (insérées dans l'appareil)



1 Mode d'emploi



Conseils de sécurité importants

⚠ Attention

– Cet appareil ne remplace pas une visite chez le médecin ni un diagnostique médical.

– Après avoir fait chauffer un objet au four à micro-ondes, veuillez faire attention au risque de brûlures, car la mesure de la surface de l'objet peut indiquer une température inférieure à celle dans l'objet !

– N'utilisez pas cet appareil si vous pensez qu'il est endommagé ou si vous avez remarqué quelque chose d'anormal.

– L'appareil n'est pas étanche – Ne le plongez pas dans l'eau ni dans aucun autre liquide.

– Veillez à tenir l'appareil hors de portée des enfants afin d'éviter qu'ils n'avalent les piles ou le couvercle du compartiment à piles.

– L'appareil ne doit en aucun cas être ouvert, démonté ou modifié.

– Avant utilisation, l'appareil doit être ajusté à la température ambiante (c.à.d. à la température de la pièce). En cas de changement de la température ambiante, par exemple suite à une différence de température entre le lieu de stockage et le lieu d'utilisation de l'appareil, il est nécessaire d'attendre au moins 30 minutes avant utilisation afin que l'appareil puisse s'ajuster de manière stable à la température ambiante (lieu d'utilisation) !

– Les salissures sur le capteur infrarouge doivent être éliminées délicatement à l'aide d'un tissu sec ou d'un coton-tige. Pour le nettoyage du capteur, n'utilisez pas de mouchoir ou de serviette en papier.

– L'appareil contient des éléments électroniques fragiles – Afin de garantir son bon fonctionnement, il est absolument nécessaire de l'utiliser et de le stocker selon les conditions indiquées dans le mode d'emploi.

Protégez votre appareil

- des températures extrêmes
- des chocs et vibrations
- de la poussière
- des rayons directs du soleil
- de conditions d'humidité extrêmes

– Veuillez retirer les piles de l'appareil lorsque vous n'utilisez pas ce dernier pendant une longue période.

– Cet appareil mesure la température de la peau sur le front afin de déterminer la température interne du corps. La température de la peau peut varier en fonction de différents éléments, par exemple la baignade, la nage ou d'autres activités sportives, la transpiration, l'utilisation de poches de glace ou l'influence prolongée de températures plus hautes ou plus basses (en extérieur). Avant toute prise de mesure, veuillez attendre au moins 30 minutes afin d'assurer que votre corps puisse s'ajuster de manière stable à la température ambiante (température de la pièce).

– L'eau, d'autres liquides de surface (par ex. la transpiration) ou la condensation peuvent entraver les mesures infrarouge.

– Veuillez faire attention à ce que la surface de la peau ou la surface de l'objet à mesurer ainsi que la lentille du capteur soient sèches avant de procéder à la mesure. Ceci permet de garantir l'exactitude de la mesure.

– Au début d'une maladie provoquant de la fièvre, il est possible qu'un phénomène physiologique appelé vasoconstriction (rétrécissement des vaisseaux) survienne. Ceci provoque une température cutanée plus basse. Pour cette raison, il se peut qu'une mesure prise avec ce thermomètre donne un résultat anormalement bas.

– Si le résultat de la mesure ne correspond pas à l'état dans lequel se sent le patient, ou s'il est anormalement bas, la prise de mesure doit être effectuée à nouveau à un intervalle de 15 minutes ou comparée à une autre mesure de la température corporelle interne.

– Ne pas utiliser le thermomètre immédiatement après ce qui suit :
  - avoir mangé ou bu
  - avoir fait de l'exercice
  - avoir allaité un bébé

Notes importantes sur la prise de la température chez les nourrissons et les jeunes enfants !
Les médecins recommandent la prise de température rectale chez les nouveau-nés de moins de 6 mois, toutes les autres méthodes pouvant mener à des résultats ambigus. En cas d'utilisation d'un thermomètre sans contact, nous recommandons toujours pour des enfants de cette tranche d'âge de vérifier leur température au moyen d'une mesure rectale !

Dans les situations ci-dessous, il est recommandé de procéder à trois mesures de la température et de prendre en compte la plus élevée de celles-ci :
1 Nouveau-nés de moins de 100 jours
2. Enfants de moins de trois ans dont le système immunitaire est déficient et pour lesquels la présence ou l'absence de fièvre est cruciale.
3. Lorsque l'utilisateur apprend pour la première fois à se servir du thermomètre jusqu'à ce qu'il se soit familiarisé avec l'appareil et soit capable d'obtenir des mesures cohérentes.
4. Si la mesure est étonnamment basse.

Remarque
Des mesures prises à des endroits différents ne doivent pas être comparées car la température corporelle normale varie en fonction de l'endroit où elle est mesurée et du moment de la journée, la plus élevée étant le soir et la plus basse environ une heure avant le réveil.

La température corporelle normale varie :
– axillaire : de 34,7 à 37,3 °C
– orale : de 35,5 à 37,5 °C
– rectale : de 36,6 à 38,0 °C
– bosotherm diagnostic: de 35,4 à 37,4 °C

– Les objets ayant un degré d'émissivité faible peuvent donner des températures plus basses que la réalité.

– Ne touchez pas la lentille du capteur infrarouge – Des salissures sur la lentille peuvent provoquer des inexactitudes dans l'affichage de la température.

Propriétés de l'appareil

Prises de mesures de la température avec l'appareil bosotherm diagnostic
Le thermomètre bosotherm diagnostic utilise une technologie sensorielle haute sensibilité afin d'enregistrer les rayons infrarouges émis par le corps humain ou par des objets et de déterminer à partir de ces données la température interne du corps ou des objets.

Sûr et confortable
- Pas de contact direct ! Mesure de la température sans contact cutané
- Pas de risque de bris de verre ou d'ingestion de mercure

Prise de mesure rapide
- Prise de mesure en 1 seconde

Différents processus de prise de mesure
- L'appareil permet deux processus de prise de mesure différents 1. de la température du corps humain et
  2. de la température d'objets

Enregistrement et accès aux mesures de température
- Avec cet appareil, il est possible d'enregistrer et d'accéder à 30 mesures de température.
- Accès direct aux températures du corps ou d'objets enregistrées.

Alarme fièvre*
- En cas de température ≥37,5°C, un signal sonore retentit afin d'indiquer une température corporelle élevée.

*seulement pour les prises de mesure sur le corps humain

Utilisation de l'appareil

Avant la première utilisation

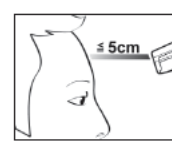
L'appareil bosotherm diagnostic contient 2 piles alcalines LR03 (AAA) munies d'une bande isolante. Avant la première utilisation du bosotherm diagnostic, retirez cette bande isolante du compartiment à piles.

Prise de mesure de la température corporelle

1. Appuyez sur la touche ⏻ afin de démarrer le bosotherm diagnostic sur le mode température corporelle. Une fois allumé, l'appareil effectue un test automatique et entre en mode température corporelle au bout de quelques secondes. Lorsque le bosotherm diagnostic est prêt à prendre une mesure, « - - - » clignote à l'écran et le symbole pour le mode de température corporelle apparaît.



2. Afin de mesurer la température corporelle, tenez l'appareil à une distance d'environ 5 cm (maximum) du milieu du front avec le capteur dirigé vers le front.



3. Dès que le bosotherm diagnostic se trouve dans la bonne position, appuyez sur la touche START afin d'effectuer une mesure de la température corporelle. La prise de mesure dure environ une seconde. Sur l'écran, il est indiqué que la prise de mesure est en cours.



4. Si la température corporelle mesurée est inférieure à 37,5°C, le résultat est annoncé par un long signal sonore.



5. Si la température corporelle mesurée dépasse 37,5°C (comme en cas de fièvre), 3 brefs signaux sonores retentissent.



6. Après avoir effectué une prise de température, le bosotherm diagnostic affiche le résultat et s'éteint au bout d'une minute. Dès que l'appareil est prêt à effectuer une nouvelle prise de température, un bref signal sonore retentit et le symbole « ° C » se met à clignoter. Afin d'effectuer une nouvelle prise de température, appuyez sur la touche START. Le bosotherm diagnostic commence une nouvelle prise de mesure. Dès que cette nouvelle mesure est terminée, un bref signal sonore retentit et le nouveau résultat s'affiche.



7. Si le résultat est supérieur ou inférieur à la plage de température spécifique à ce mode, les lettres « H » ou « L » s'affichent à l'écran et trois brefs signaux sonores retentissent. Le bosotherm diagnostic est prêt pour une nouvelle prise de température au bout d'environ 5 secondes.



8. Appuyez sur la touche ⏻ afin d'éteindre le bosotherm diagnostic. L'appareil s'éteint automatiquement au bout d'une minute.



Accès à la dernière prise de température en mode température corporelle

Pour accéder à la prise de température la plus récente du mode de température corporelle, appuyez sur la touche M lorsque le bosotherm diagnostic se trouve en mode température corporelle. La dernière mesure de la température corporelle s'affichera accompagnée du symbole M clignotant pendant environ 5 secondes.



Prises de température d'objets

1. Appuyez sur la touche START et maintenez-la enfoncée en même temps que vous allumez le bosotherm diagnostic à l'aide de la touche ⏻. Une fois allumé, l'appareil effectue un test automatique et entre en mode objets au bout de quelques secondes. Lorsque le bosotherm diagnostic est prêt à prendre une mesure, « - - - » clignote à l'écran et le symbole pour le mode de température d'objets apparaît.



2. Afin d'effectuer une prise de température correcte de l'objet, tenez l'appareil à une distance d'environ 5 cm (maximum) de la surface avec le capteur dirigé vers l'objet.



3. Dès que le bosotherm diagnostic se trouve dans la bonne position, appuyez sur la touche START afin d'effectuer une mesure de la température de l'objet. La prise de mesure dure environ une seconde. Sur l'écran, il est indiqué que la prise de mesure est en cours.



4. Lorsque la prise de mesure est terminée, un signal sonore prolongé retentit et le résultat s'affiche.



5. Après avoir effectué une prise de température, le bosotherm diagnostic affiche le résultat et s'éteint au bout d'une minute. Dès que l'appareil est prêt à effectuer une nouvelle prise de température, un bref signal sonore retentit et le symbole « °C » se met à clignoter. Afin d'effectuer une nouvelle prise de température, appuyez sur la touche START. Le bosotherm diagnostic commence une nouvelle mesure.



6. Si le résultat est supérieur ou inférieur à la plage de température spécifique à ce mode, les lettres « H » ou « L » s'affichent à l'écran et trois brefs signaux sonores retentissent. Le bosotherm diagnostic est prêt pour une nouvelle prise de température au bout d'environ 5 secondes.



7. Appuyez sur la touche ⏻ afin d'éteindre le bosotherm diagnostic. L'appareil s'éteint automatiquement au bout d'une minute.



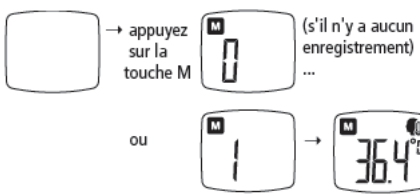
Accès à la dernière mesure en mode température d'objet

Pour accéder à la prise de température la plus récente du mode de température d'objet, appuyez sur la touche M lorsque le bosotherm diagnostic se trouve en mode température d'objet. La dernière mesure s'affichera accompagnée du symbole M clignotant pendant environ 5 secondes.



Accès à toutes les mesures du mode mémoire

1. Appuyez sur la touche M lorsque l'appareil est éteint afin d'activer le mode mémoire. S'il n'y a aucun résultat enregistré, le bosotherm diagnostic affiche « 0 ». Si des résultats sont enregistrés, l'affichage commence par la mesure la plus récente. « 1 » apparaît à l'écran et passe automatiquement à l'affichage de la mesure.



2. Appuyez plusieurs fois de suite sur la touche M de manière brève afin d'accéder à un résultat particulier.



3. Appuyez sur la touche ⏻ afin d'éteindre l'appareil. Le bosotherm diagnostic s'éteint automatiquement au bout de 30 secondes.



Effacer la mémoire

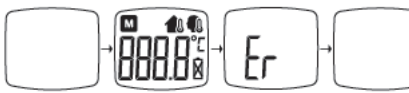
Pour effacer toutes les mesures du mode mémoire du bosotherm diagnostic, appuyez sur la touche START pendant au moins 5 secondes lorsque vous êtes dans le mode mémoire. Le bosotherm diagnostic affiche « CL » et toutes les mesures enregistrées sont effacées. Ensuite, l'écran affiche « 0 ».



Messages d'erreur et solutions

Autotest

– Si le bosotherm diagnostic découvre une erreur pendant la phase d'autotest après l'allumage, « ER » s'affiche et 3 brefs signaux sonores retentissent. L'appareil s'éteint ensuite au bout de 10 secondes.



Solution :
Sortez les piles de l'appareil et attendez quelques minutes avant de les remettre en place.

Essayez à nouveau d'allumer l'appareil. Si le message d'erreur apparaît à nouveau, contactez votre revendeur spécialisé sur place.

Affichage batterie faible

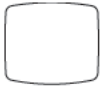
– Lorsque les piles sont déchargées, le symbole de la pile apparaît.
Veuillez changer les piles le plus rapidement possible.



– Si la tension tombe en dessous de celle nécessaire au fonctionnement de l'appareil, le bosotherm diagnostic affiche uniquement le symbole de la pile après que vous ayez appuyé sur la touche ⏻ .



– Si les piles sont complètement déchargées, rien ne s'affiche lorsque vous appuyez sur la touche ⏻.



Solution :
Changez les piles !

Mesure hors des conditions environnementales prédéfinies

– Le bosotherm diagnostic mesure automatiquement la température ambiante lorsqu'il est en mode température corporelle ou température d'objets. Si la température ambiante est inférieure ou supérieure à la plage de températures définie, un signal s'affichera et la prise de température ne sera pas effectuée.

– Si la température ambiante (par ex. la température de la pièce) est > 40°C, le message d'alerte « Er.H » s'affiche et 3 brefs signaux sonores retentissent. Le bosotherm diagnostic s'éteint automatiquement au bout de 10 secondes.



– Si la température ambiante (par ex. la température de la pièce) en mode température corporelle (température ambiante < 15°C) ou en mode température d'objets (température ambiante < 5°C) est trop basse, le message d'alerte « Er.L » s'affiche et 3 brefs signaux sonores retentissent. Le bosotherm diagnostic s'éteint automatiquement au bout de 10 secondes.



Solution :
Veuillez n'utiliser le bosotherm diagnostic que dans les conditions environnementales prédéfinies. Placez l'appareil dans un lieu respectant les conditions prédéfinies et attendez 30 minutes avant de l'utiliser.

Nettoyage et entretien

Stockage du bosotherm diagnostic

– Le bosotherm diagnostic contient des éléments électroniques extrêmement sensibles. Afin de garantir une performance conforme et une longue durée de vie, le bosotherm diagnostic doit être conservé dans un lieu sec, sans rayonnement direct du soleil et protégé des chocs et des vibrations.

– Évitez un stockage dans un lieu humide ainsi qu'à proximité d'une source de chaleur.

– Avant une longue période de stockage, veuillez retirer les piles du bosotherm diagnostic.

Nettoyage et désinfection du bosotherm diagnostic

– Pour le nettoyage, utilisez une compresse imbibée d'alcool ou un tissu en coton humidifié avec de l'alcool (iIsopropanol à 70 %). Pour la désinfection de surface (temps d'action d'au moins 5 minutes) de l'appareil, nous vous recommandons le désinfectant Microzid Liquid Sensitiv (Schülke&Mayr).

– Avant toute nouvelle utilisation et prise de mesure, laissez le bosotherm diagnostic sécher complètement.

– L'appareil n'est pas étanche – Ne le plongez pas dans l'eau ni dans aucun autre produit nettoyant.

– N'utilisez aucun produit ou solution nettoyants agressifs ou corrosifs - Cela pourrait endommager l'appareil.

Changement des piles

– Le bosotherm diagnostic fonctionne avec deux piles alcalines LR03 (AAA). Lorsque le symbole de la pile clignote, veuillez remplacer les piles usagées par des nouvelles.

– Ouvrez le compartiment à piles et retirez les piles du compartiment à piles. Insérez de nouvelles piles LR03 en faisant attention aux symboles de polarité dans le compartiment à piles : Le pôle (+) doit correspondre au symbole « + » et le pôle (-) au symbole « - ». Après avoir inséré les piles, refermez le compartiment à piles.

– Les mesures enregistrées sont conservées pendant un changement de piles.

– Évitez d'utiliser de nouvelles et d'anciennes piles de fabricants différents.

– Ne laissez pas de vieilles piles dans le bosotherm diagnostic. Il peut en résulter un écoulement des piles et des dommages pour l'appareil.

Contrôle technique

Les organes de mesures de l'appareil doivent être soumis à un contrôle régulier, conformément à la réglementation nationale en vigueur.

Garantie / Service client

Nous offrons pour ce produit une garantie de 2 ans à partir de la date d'achat. La facture sert de preuve pour la date d'achat. Durant la période de garantie, les défauts en termes d'erreurs matérielles ou de fabrication sont rectifiés gratuitement.

Lors de la prestation de garantie, aucun prolongement de garantie n'a lieu sur l'ensemble de l'appareil. Le prolongement de garantie s'applique uniquement aux pièces remplacées.

L'usure, les dommages liés au transport ainsi que tous les dommages survenus par le biais de manipulations incorrectes (par ex. si le mode d'emploi n'a pas été suivi) ou lors d'interventions effectuées par des personnes non autorisées sont exclus de la garantie. La garantie ne donne aucun droit à une demande de dommages et intérêts à notre encontre.

Le droit de l'acheteur à la réparation des défauts selon le § 437 du BGB (code civil allemand) n'est pas limité. En cas d'utilisation de la garantie, l'appareil doit être envoyé avec l'original de la facture à :

BOSCH + SOHN GMBH U. CO. KG
Bahnhofstr. 64, D-72417 Jungingen

Données techniques

Plage de prise de mesures :
– Plage de prise de mesure de la température corporelle 34°C ~ 42,2°C
– Plage de prise de mesure de la température d'objets 0,1°C ~ 99.9°C

Résolution : 0,1°C

Précision des prises de mesures dans les conditions de références de laboratoire :
– Précision lors de prises de mesures de la température corporelle :
  ±0,2°C sur la plage 35°C ~ 42°C
  ±0,3°C sur la plage < 35°C et > 42°C
– Précision lors de prises de mesures de la température d'objets : ±1,0°C sur la plage 0,1°C ~ 99,9°C

Distance de prise de mesures : max. 5 cm

Écran : LCD

Mémoire : 30 mesures

éclairage écran : bleu

Conditions de fonctionnement :
– Plage de température : 15°C ~ 40°C
– Plage d'humidité : jusqu'à 95 % d'humidité relative de l'air (pas de condensation)

Stockage et transport :
– Plage de température : -20°C ~ +55°C
– Plage d'humidité : jusqu'à 95 % d'humidité relative de l'air (pas de condensation)

Arrêt automatique :
– 60 secondes après une prise de température
– 30 secondes en mode mémoire
– 10 secondes après un message d'erreur et en cas de divergence entre la température ambiante et la plage de température définie.

Tension/piles : 1,5 V x 2 AAA (LR03)

Partie appliquée : Type BF ()

Durée de vie des piles : au moins 1 000 prises de mesures

Durée de vie estimée de l'appareil : 10 ans

Dimensions : env. 140 mm (L) x 43 mm (l) x 47 mm (H)

Poids : env. 93 g piles incluses

Protection contre les infiltrations d'eau ou de matériaux solides : IP 22

Normes de référence : ASTM E 1965-98
CEI 60601-1
CEI 60601-1-2
CEI 60601-1-11
ISO 80601-2-56

Le bosotherm diagnostic satisfait aux stipulations de la directive européenne 93/42/CEE pour les appareils médicaux de classe IIa.

Sous réserve de modifications techniques.

Mise au rebut



Les piles et les appareils électroniques doivent être mis au rebut en accord avec les dispositions légales locales. Veuillez ne pas jeter de piles ou d'appareils électroniques avec vos déchets ménagers.

Termometro IR senza contatto bosotherm diagnostic

Istruzioni per l'uso

Grazie per aver acquistato il termometro a infrarossi bosotherm diagnostic della boso. Il termometro digitale a infrarossi bosotherm diagnostic è un prodotto di qualità ed è costruito secondo lo stato attuale della tecnica.
Grazie alla sua straordinaria tecnologia, il bosotherm diagnostic permette ad ogni misurazione valori stabili, privi di qualsiasi effetto termico di disturbo. Ogni volta che si accende l'apparecchio, viene eseguito un test automatico per garantire la precisione di misurazione indicata.

Scopo previsto

Determinazione della temperatura corporea delle persone grazie alla misurazione senza contatto della temperatura superficiale sulla fronte nonché determinazione della temperatura di oggetti.



Prima di utilizzare l'apparecchio si prega di leggere attentamente queste istruzioni e conservale in un luogo sicuro.

Per ricevere aiuto per la messa in funzione, l'utilizzo o la manutenzione, rivolgersi al proprio rivenditore o al produttore.

Uno stato d'esercizio inaspettato o una situazione che ha o avrebbe peggiorato lo stato di salute vanno immediatamente segnalati al produttore.

Il produttore, con l'apposizione della marcatura CE, conferma che il prodotto rispetta i requisiti specifici del prodotto della direttiva per i prodotti medici vigente 93/42/CEE. Il codice di identificazione di quattro cifre contrassegna l'organismo accreditato coinvolto.

Informazioni sul contenuto

Vista d'insieme dell'apparecchio / Indicazioni sul display **70**

Fornitura **71**

Avvertenze importanti sulla sicurezza **72**

Caratteristiche dell'apparecchio **75**

Impiego dell'apparecchio **76**

Messaggi di errore ed eliminazione guasti **82**

Pulizia e manutenzione **84**

Garanzia / Assistenza clienti **86**

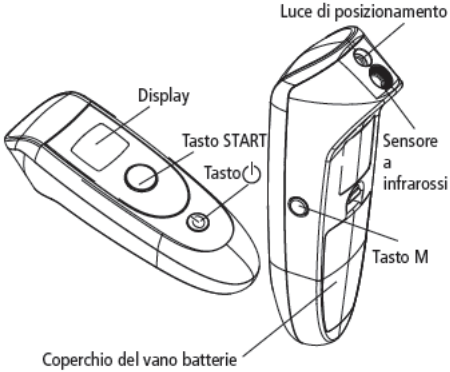
Dati tecnici **87**

Smaltimento **89**

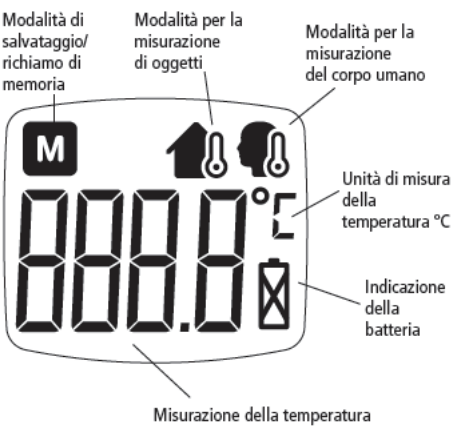
Installare e mettere in funzione l'apparecchio in conformità alle presenti istruzioni per l'uso.

I dispositivi di comunicazione senza fili, quali ad es. i dispositivi di rete domestica, telefoni cellulari, telefoni senza fili e le relative stazioni di base, walkie-talkie possono influire sul funzionamento di questo termometro. Pertanto si deve mantenere una distanza di almeno 3,3 metri dai dispositivi di cui sopra.

Vista d'insieme dell'apparecchio



Indicazione sul display



Elementi compresi nella fornitura

1 termometro a infrarossi
bosotherm diagnostic



1 borsa di custodia



2 batterie tipo LR03 (AAA)
(inserite nell'apparecchio)



1 manuale d'uso



Avvertenze importanti sulla sicurezza

⚠ Attenzione

– Questo apparecchio non può sostituire una visita medica o una diagnosi medica.

– Tenere conto del pericolo di ustioni dopo il riscaldamento di un oggetto nel forno a microonde, in quanto la misurazione superficiale dell'oggetto può fornire una temperatura inferiore rispetto alla temperatura all'interno dell'oggetto.

– Non usare questo apparecchio, se si ha il dubbio che sia danneggiato o se si nota qualcosa di insolito.

– L'apparecchio non è ermetico all'acqua – non immergerlo in acqua né in altri liquidi.

– Accertarsi che questo apparecchio sia fuori della portata di bambini in modo da impedire l'eventuale ingestione delle batterie o del coperchio del vano batterie.

– Non è consentito aprire, smontare o modificare questo apparecchio.

– Prima di utilizzarlo, lo si dovrebbe adattare alla temperatura ambiente (cioè la temperatura interna del locale). Se la temperatura ambiente dovesse variare, ad esempio a causa di uno sbalzo di temperatura tra il luogo di conservazione e di utilizzo dell'apparecchio, si dovrebbe attendere almeno 30 minuti prima di usarlo in modo che si possa adattare ad una temperatura ambiente (luogo di utilizzo) stabile!

– Rimuovere delicatamente lo sporco dal sensore a infrarossi con un panno asciutto o un bastoncino di ovatta. Per pulire il sensore non usare un fazzoletto di carta né un asciugamano di carta.

– L'apparecchio contiene componenti elettronici sensibili – per garantirne le prestazioni si deve usarlo e conservarlo tassativamente in conformità a quanto descritto nelle istruzioni d'uso.

Proteggere l'apparecchio da

- temperature esterne
- scuotimenti e vibrazioni
- polvere
- raggi solari diretti
- umidità estrema

– Le batterie vanno rimosse se l'apparecchio non viene utilizzato per molto tempo.

– Questo apparecchio misura la temperatura della pelle sulla fronte per determinare la temperatura corporea delle persone. La temperatura della pelle può variare a seconda dei vari influssi, ad es. se si fa un bagno, nuoto o altre attività sportive, la sudorazione, l'utilizzo di sacchetti di ghiaccio o il forte influsso di alte o basse temperature (all'aperto). Prima di eseguire la misurazione della temperatura si prega di attendere almeno 30 minuti in modo che il corpo si possa adattare ad una temperature ambiente stabile (temperatura interna del locale).

– L'acqua, altri liquidi superficiali (ad es. il sudore) o la condensa pregiudicano le misurazioni a infrarossi.

– Accertarsi che la superficie della pelle o dell'oggetto da misurare e la lente del sensore siano asciutte prima di eseguire la misurazione della temperatura onde garantire la precisione della misurazione.

– Nello stadio iniziale di uno stato febbrile può verificarsi un fenomeno fisiologico chiamato vasocostrizione che provoca l'abbassamento della temperatura della pelle. Per questo motivo la misurazione con questo termometro può fornire un risultato insolitamente basso.

– Se il risultato della misurazione non dovesse essere in sintonia con lo stato di salute del paziente o insolitamente basso, si deve ripetere la misurazione a intervalli di 15 minuti o confrontare le varie misurazioni della temperatura corporea.

– Non usare il termometro immediatamente dopo aver:
  - Bevuto o mangiato
  - Praticato attività sportiva
  - Allattato

Note importanti a proposito della misurazione della temperatura di bambini e adolescenti!

I dottori raccomandano la misurazione rettale per i neonati entro i primi 6 mesi, in quanto tutti gli altri metodi di misurazione potrebbero produrre risultati ambigui. In caso di uso di termometro senza contatto sui bambini di questa fascia di età, raccomandiamo sempre di verificare le letture della temperatura con una misurazione rettale!

Nelle situazioni seguenti si raccomanda di effettuare tre misurazioni della temperatura, assumendo la più altra quale lettura:

1. Neonati nei primi 100 giorni.
2. Bambini di età inferiore a tre anni con sistema immunitario compromesso e per i quali la presenza o l'assenza della febbre è di importanza cruciale.
3. Quando l'utilizzatore sta imparando a usare il termometro per la prima volta, fino a che acquisisce dimestichezza con il dispositivo ed è in grado di ottenere delle letture coerenti.
4. Se la misurazione risulta sorprendentemente bassa.

Nota
Le letture in diversi siti di misurazione non dovrebbero essere confrontante, in quanto la temperatura corporea normale varia tra i diversi siti di misurazione e in base alle ore del giorno, essendo più alta alla sera e più bassa circa un'ora prima del risveglio.

Gamme di temperatura corporea normale:

- Ascellare: 34,7 - 37,3°C
- Orale: 35,5 - 37,5°C
- Rettale: 36,6 - 38,0°C
- bosotherm diagnostic: 35,4 - 37,4°C

- Gli oggetti con basso grado di emissione dei raggi a infrarossi possono fornire temperature inferiori alla temperatura reale dell'oggetto.

- Non toccare la lente del sensore a infrarossi – lo sporco sulla lente può provocare un'indicazione imprecisa della temperatura.

Caratteristiche dell'apparecchio

Misurazione della temperatura con l'apparecchio bosotherm diagnostic

Il termometro bosotherm diagnostic utilizza una delicata tecnologia a sensori per rilevare i raggi a infrarossi provenienti dal corpo umano o dagli oggetti ed eseguire, su questa base, misurazioni di precisione della temperatura corporea interna o della temperatura degli oggetti.

In tutta sicurezza e comodità

- Nessun contatto diretto! Misurazione della temperatura senza contatto con la pelle
- Nessun pericolo di rottura del vetro o ingestione del mercurio

Misurazione rapida

- Misurazione entro 1 secondo

Diversi metodi di misurazione

- L'apparecchio permette 2 metodi di misurazione differenti, 1. della temperatura corporea delle persone e 2. della temperatura degli oggetti

Memorizzazione e richiamo della misurazione della temperatura

- Con l'apparecchio si possono memorizzare e richiamare 30 misurazioni di temperatura.
- Accesso diretto alle misurazioni registrate della temperatura corporea o degli oggetti.

Allarme febbre*

- Se il valore della temperatura misurata è ≥ 37,5°C, viene emesso un segnale acustico per indicare una temperatura corporea elevata.

* solo per le misurazioni sul corpo umano

Impiego dell'apparecchio



Prima del primo utilizzo

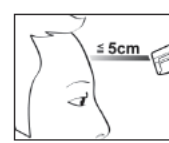
L'apparecchio bosotherm diagnostic contiene 2 batterie alcaline LR03 (AAA) munite di una striscia isolante. Prima del primo utilizzo del bosotherm diagnostic si deve rimuovere questa striscia isolante dal vano batterie.

Misurazione della temperatura corporea

1. Premere il tasto ⏻ per avviare il bosotherm diagnostic nella modalità temperatura corporea. All'accensione l'apparecchio esegue un autotest e dopo alcuni secondi attiva la modalità della temperatura corporea. Quando il bosotherm diagnostic è pronto per la misurazione nella modalità temperatura corporea, sul display lampeggia "- - -" e appare il simbolo della modalità della temperatura corporea.



2. Per misurare la temperatura del corpo umano, tenere l'apparecchio ad una distanza di circa 5 cm (o inferiore) dal centro della fronte in modo che il sensore indichi in direzione della fronte.



3. Non appena il bosotherm diagnostic si trova nella posizione giusta, premere il tasto START per misurare la temperatura corporea. La misurazione dura circa un secondo. Sul display viene indicato che la misurazione è in corso.



4. Se la temperatura corporea misurata è inferiore a 37,5°C, il risultato viene indicato insieme ad un lungo segnale acustico.



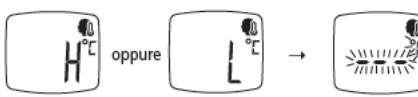
5. Se la temperatura corporea misurata è pari o superiore a 37,5°C (la temperatura che infatti indica la presenza di febbre), vengono emessi 3 segnali acustici brevi.



6. Al termine della misurazione della temperatura, il bosotherm diagnostic indica il risultato in modo permanente e si spegne dopo 1 minuto. Non appena l'apparecchio è pronto per una nuova misurazione, emette un segnale acustico breve e inizia a lampeggiare il simbolo „° C". Per eseguire una nuova misurazione premere il tasto START e il bosotherm diagnostic inizia la misurazione. Non appena la misurazione è conclusa, viene emesso un segnale acustico breve e viene visualizzato il risultato.



7. Se la misurazione fornisce un risultato che si trova sopra o sotto il range di temperatura specifico per questa modalità, sul display appare „H" o „L" e vengono emessi tre brevi segnali acustici. Dopo circa 5 secondi il bosotherm diagnostic è di nuovo pronto per la misurazione.



8. Premere il tasto ⏻ per spegnere il bosotherm diagnostic. L'apparecchio si spegne automaticamente dopo 1 minuto.



Richiamo dell'ultima misurazione della temperatura nella modalità temperatura corporea

Per richiamare la misurazione della temperatura più recente nella modalità temperatura corporea, premere il tasto M mentre il bosotherm diagnostic si trova nella modalità temperatura corporea. L'ultima misurazione della temperatura corporea viene indicata con il simbolo M lampeggiante per circa 5 secondi.



Misurazione della temperatura degli oggetti

1. Premere il tasto START e tenerlo premuto mentre si accende il bosotherm diagnostic con il tasto ⏻. All'accensione l'apparecchio esegue un autotest e dopo alcuni secondi attiva la modalità della temperatura oggetto. Quando il bosotherm diagnostic è pronto per la misurazione di un oggetto, sul display lampeggia "- - -" e appare il simbolo della modalità oggetto.



2. Per misurare correttamente la temperatura di un oggetto, tenere l'apparecchio ad una distanza di circa 5 cm (o inferiore) dalla superficie in modo che il sensore indichi in direzione dell'oggetto.



3. Non appena il bosotherm diagnostic si trova nella posizione giusta, premere il tasto START per misurare la temperatura dell'oggetto. La misurazione dura circa un secondo. Sul display viene indicato che la misurazione è in corso.



4. Non appena la misurazione è conclusa viene emesso un segnale acustico lungo e viene visualizzato il risultato.



5. Al termine della misurazione della temperatura, il bosotherm diagnostic indica il risultato in modo permanente e si spegne dopo 1 minuto. Non appena l'apparecchio è pronto per una nuova misurazione, emette un segnale acustico breve e inizia a lampeggiare il simbolo „°C". Per eseguire una nuova misurazione premere il tasto START e il bosotherm diagnostic inizia la misurazione.



→ Premere il tasto START



6. Se la misurazione fornisce un risultato che si trova sopra o sotto il range di temperatura specifico per questa modalità, sul display appare „H" o „L" e vengono emessi tre brevi segnali acustici. Dopo circa 5 secondi il bosotherm diagnostic è di nuovo pronto per la misurazione.



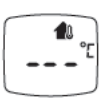
o



→



7. Premere il tasto ⏻ per spegnere il bosotherm diagnostic. L'apparecchio si spegne automaticamente dopo 1 minuto.



→ premere il tasto ⏻



→



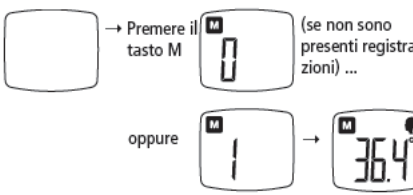
Richiamo dell'ultima misurazione della temperatura nella modalità oggetto

Per richiamare la misurazione della temperatura più recente nella modalità oggetto premere il tasto M, mentre il bosotherm diagnostic si trova nella modalità oggetto. L'ultima misurazione della temperatura viene indicata con il simbolo M lampeggiante per circa 5 secondi.



Richiamo di tutte le misurazioni delle temperature nella modalità memoria

1. Premere il tasto M mentre l'apparecchio è spento per attivare la modalità memoria. Se non sono salvati risultati di misurazioni, il bosotherm diagnostic indica „0". Se sono salvati dei risultati, viene indicata la misurazione più recente. Sul display appare „1" alternato automaticamente all'indicazione della misurazione della temperatura.



2. Premere brevemente il tasto M più volte una dietro l'altra per passare ad un determinato risultato di misurazione registrato.



3. Premere il tasto ⏻ per spegnere l'apparecchio. Il bosotherm diagnostic si spegne automaticamente dopo 30 secondi.



Cancellare la memoria dei valori misurati

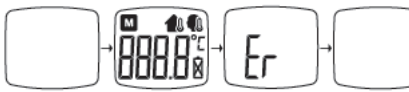
Per cancellare tutte le misurazioni delle temperature nella modalità memoria del bosotherm diagnostic, tenere premuto il tasto START nella modalità memoria per 5 o più secondi. Il bosotherm diagnostic indica „CL" e cancella tutte le misurazioni delle temperature. In seguito viene indicato „0".



Messaggi di errore ed eliminazione guasti

Autotest

– Se all'accensione, durante la fase dell'autotest, il bosotherm diagnostic rileva un errore, indica „ER" ed emette 3 brevi segnali acustici, poi l'apparecchio si spegne dopo 10 secondi.



Eliminazione dell'errore:
togliere le batterie dall'apparecchio e attendere alcuni minuti prima di reinserirle.

Tentare nuovamente di accendere l'apparecchio. Se appare di nuovo il messaggio di errore, contattare il proprio rivenditore di zona.

Indicazione batterie scariche

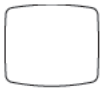
– Quando le batterie sono scariche, appare il simbolo della batteria.
Si prega di cambiare le batterie il più rapidamente possibile.



– Se la tensione è inferiore al valore necessario per il funzionamento, all'azionamento del tasto ⏻ il bosotherm diagnostic indica esclusivamente il simbolo della batteria.



– Quando le batterie sono completamente scariche, non viene indicato nulla dopo aver premuto il tasto ⏻.



Eliminazione dell'errore:
Sostituire le batterie!

Misurazione fuori delle condizioni ambientali prescritte

– Il bosotherm diagnostic misura automaticamente la temperatura ambiente sia nella modalità temperatura corporea che nella modalità oggetto. Se la temperatura dell'oggetto è inferiore o superiore al range di temperatura definito, viene mostrato un avviso e la misurazione della temperatura non viene eseguita.

– Se la temperatura ambiente (ad es. la temperatura interna del locale) supera i 40°C, appare l'avviso „Er.H" e vengono emessi 3 brevi segnali acustici. Il bosotherm diagnostic si spegne automaticamente dopo 10 secondi.



– Se la temperatura ambiente (ad es. la temperatura interna del locale) nella modalità temperatura corporea (temperatura ambiente <15°C) o nella modalità oggetto (temperatura ambiente <5°C) è troppo bassa, appare l'avviso „Er.L" e vengono emessi 3 brevi segnali acustici. Il bosotherm diagnostic si spegne automaticamente dopo 10 secondi.



Eliminazione dell'errore:
Si prega di usare il bosotherm diagnostic esclusivamente nelle condizioni ambientali prescritte. Portare l'apparecchio in un ambiente con le condizioni prescritte e attendere 30 minuti prima di usarlo.

Pulizia e manutenzione

Come conservare il bosotherm diagnostic

– Il bosotherm diagnostic contiene componenti elettronici altamente sensibili. Per garantire prestazioni adeguate e una lunga durata utile, si dovrebbe conservare il bosotherm diagnostic in un luogo asciutto, senza luce solare diretta e protetto da scuotimenti e vibrazioni.

– Non conservalo in un luogo umido né nelle vicinanze di fonti di calore.

– Prima di conservarlo per un lungo periodo di tempo, togliere le batterie dal bosotherm diagnostic.

Pulizia e disinfezione del bosotherm diagnostic

– Per la pulizia usare un tampone imbevuto in alcol o un panno di cotone umidificato con alcol (isopropilene 70%). Per la disinfezione dell'apparecchio tramite sfregamento (tempo di azione almeno 5 minuti) si consiglia di usare il disinfettante Microzid Liquid Sensitiv (Schülke&Mayr).

– Lasciare asciugare completamente il bosotherm diagnostic prima di usarlo di nuovo e prima di eseguire una nuova misurazione della temperatura.

– L'apparecchio non è ermetico all'acqua – non immergerlo in acqua né in altri liquidi detergenti.

– Non usare detergenti o soluzioni aggressivi o corrosivi - l'apparecchio potrebbe subire danni.

Sostituzione delle batterie

– Il bosotherm diagnostic funziona con due batterie alcaline LR03 (AAA). Sostituire le batterie usate con quelle nuove quando il simbolo della batteria lampeggia.

– Aprire il coperchio del vano batterie e togliere le batterie. Inserire le batterie LR03 nuove e fare attenzione ai simboli della polarità riportate nel vano batterie: Il terminale (+) deve coincidere con il simbolo „+" e il terminale (-) con il simbolo „-". Dopo aver inserito le batterie si deve richiudere il vano batterie.

– Le misurazioni delle temperature rimangono salvate durante la sostituzione delle batterie.

– Evitare di usare insieme batterie vecchie e nuove di diversi produttori.

– Non lasciare le batterie scariche all'interno dell'apparecchio bosotherm diagnostic. Le batterie potrebbero perdere e danneggiare l'apparecchio.

Controllo tecnico

Controlli programmati dell'accuratezza del termometro devono essere eseguiti in accordo alle normative in vigore nello stato di appartenenza.

Garanzia / Assistenza clienti

Per questo prodotto concediamo 2 anni di garanzia dalla data di acquisto. La data di acquisto va dimostrata tramite fattura. Nel periodo della garanzia i difetti dovuti ad errori del materiale o di produzione vengono eliminati gratuitamente.

Ogni prestazione in garanzia non prolunga il periodo della garanzia sull'intero apparecchio, ma solo sui componenti sostituiti.

Sono esclusi dalla garanzia la normale usura d'uso, i danni da trasporto e tutti i danni dovuti a un impiego non appropriato (ad es. la mancata osservanza delle istruzioni d'uso) o a interventi da parte di persone non autorizzate. La garanzia non comporta alcuna richiesta di risarcimento danni contro di noi.

Non vengono comunque limitati i diritti legali dell'acquirente di risarcimento ai sensi del § 437 del C.C. In caso di ricorso in garanzia spedire l'apparecchio insieme allo scontrino originale a:

BOSCH + SOHN GMBH U. CO. KG
Bahnhofstr. 64, D-72417 Jungingen

Dati tecnici

Campo di misurazione:
– range di misurazione temperatura corporea 34°C ~ 42,2°C
– range di misurazione temperatura oggetti: 0,1°C ~ 99.9°C

Risoluzione: 0,1°C

Precisione di misurazione in condizioni di riferimento in laboratorio:
– precisione di misurazione della temperatura corporea:
  ±0,2°C nel range 35°C ~ 42°C
  ±0,3°C nel range < 35°C e > 42°C
– precisione di misurazione della temperatura di oggetti:
  ±1,0°C nel range 0,1°C ~ 99,9°C

Distanza di misurazione: max. 5 cm

Display: LCD

Memoria: 30 valori di misura

Retroilluminazione: blu

Condizioni operative:
– campo di temperatura: 15°C ~ 40°C
– campo di umidità: fino a 95% di umidità relativa dell'aria (nessuna formazione di condensa)

Conservazione e trasporto:
– campo di temperatura: -20°C ~ +55°C
– campo di umidità: fino a 95% di umidità relativa dell'aria (nessuna formazione di condensa)

Spegnimento automatico:
– 60 secondi dopo il termine della misurazione
– 30 secondi nella modalità memoria
– 10 secondi dopo un messaggio di errore e in caso di scostamento della temperatura ambiente dal campo di temperatura definito

Tensione / batterie: 1.5V x 2 AAA (LR03)

Parte applicata: Tipo BF ()

Durata utile delle batterie: minimo 1.000 misurazioni

Durata utile stimata dell'apparecchio: 10 anni

Dimensioni: circa 140 mm (P) x 43 mm (L) x 47 mm (H)

Peso: circa 93 g batterie incluse

Protezione contro la penetrazione di acqua o materiali solidi: IP 22

Norme di riferimento: ASTM E 1965-98
IEC 60601-1
IEC 60601-1-2
IEC 60601-1-11
ISO 80601-2-56

Il bosotherm diagnostic è conforme alle disposizioni della direttiva UE 93/42/EEC per apparecchiature mediche della classe IIa.

Con riserva di modifiche tecniche.

Smaltimento



Le batterie e gli apparecchi elettronici si devono smaltire in conformità alle disposizioni locali. Non smaltire le batterie o gli apparecchi elettrici insieme ai rifiuti domestici.

Termómetro IR exento de contacto bosotherm diagnostic

Manual del usuario

Lo felicitamos por la compra del termómetro infrarrojo boso bosotherm diagnostic. El termómetro infrarrojo digital bosotherm diagnostic es un producto de calidad de acuerdo al estado más actual de la técnica.
Con su tecnología única en su tipo bosotherm diagnostic posibilita valores de medición estables en cada medición, los que están libres de cualquier interferencia por influencia de calor. El dispositivo ejecuta una autocomprobación cada vez que se enciende, para garantizar la exactitud de medición indicada.

Finalidad de aplicación

Determinación de la temperatura corporal de personas mediante medición exenta de contacto de la temperatura superficial de la frente así como la determinación de temperatura de objetos.



Por favor, lea detenidamente estas instrucciones antes de utilizar el dispositivo y consérvelas en un lugar seguro.

Para obtener ayuda para la puesta en servicio, el uso o el mantenimiento, diríjase por favor a su revendedor especializado o al fabricante.

Un estado de servicio inesperado o un acontecimiento que haya empeorado el estado de salud o podría haberlo empeorado, debe ser comunicado sin demoras al fabricante.

Mediante la aplicación de la identificación CE el fabricante confirma que el producto cumple los requisitos específicos de la Directiva Europea 93/42/CEE vigente para productos médicos. El número de identificación de cuatro dígitos identifica el instituto corresponsable designado.

Indicación de contenido

Vista general del dispositivo / Display de indicación....**92**

Volumen de suministro....**93**

Indicaciones importantes de seguridad....**94**

Propiedades del dispositivo....**97**

Manejo del dispositivo....**98**

Mensajes de error y solución de errores....**104**

Limpieza y mantenimiento....**106**

Garantía / Servicio postventa....**108**

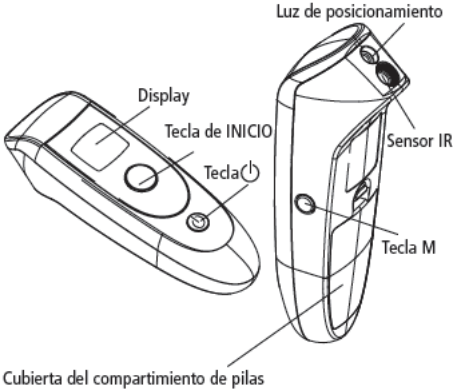
Datos técnicos....**109**

Eliminación....**111**

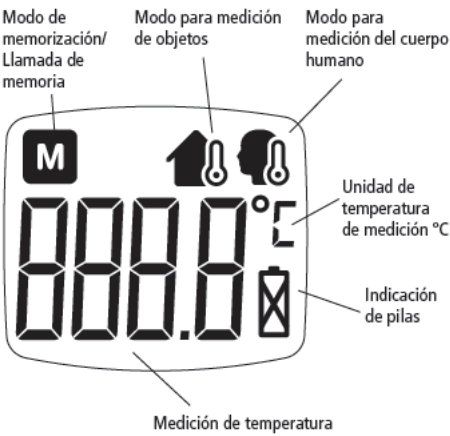
El dispositivo tiene que ser instalado y puesto en servicio de acuerdo a la información en este manual del usuario.

Los dispositivos de comunicaciones inalámbricos, como p.ej. dispositivos de redes domésticas inalámbricas, teléfonos móviles, teléfonos sin cables y sus estaciones de base e intercomunicadores pueden influir sobre este termómetro. Por esta razón se debe mantener una distancia a estos dispositivos de mínimo 3,3 metros.

Vista general del dispositivo



Display de indicación



Volumen del suministro

1 Termómetro IR
bosotherm diagnostic



1 Estuche de conservación



2 Pilas LR03 (AAA)
(colocadas en el dispositivo)



1 Manual del usuario



Indicaciones importantes de seguridad

⚠ Atención

– Este dispositivo no puede sustituir la visita al médico o un diagnóstico médico.

– ¡Por favor observe tras el calentamiento de un objeto en el microondas el peligro de quemaduras, dado que la medición superficial del objeto puede indicar una temperatura más baja que aquella en el interior del objeto!

– No utilice este dispositivo si es de la opinión que está dañado o si le ha llamado la atención algo inusual.

– El dispositivo no es impermeable al agua – No lo sumerja en agua o en otros líquidos.

– Observe que este dispositivo sea inaccesible a los niños para evitar que puedan atragantarse con las pilas o la cubierta del compartimiento de pilas.

– Este dispositivo no puede ser abierto, desarmado o reformado.

– Antes del empleo el dispositivo debe ser adecuado a la temperatura del entorno (esto es, la temperatura ambiente). ¡En caso de presentarse una modificación en la temperatura ambiente, por ejemplo por una diferencia de temperatura entre el lugar de almacenaje y el lugar de empleo del dispositivo, antes de su utilización debe aguardar como mínimo 30 minutos para que el dispositivo pueda adaptarse a una temperatura de entorno estable (lugar de empleo)!

– Suciedad sobre el sensor IR debe ser eliminada cuidadosamente con un paño seco o un bastoncillo de algodón. No emplee para la limpieza del sensor ningún pañuelo de papel o toallas de papel.

– El dispositivo contiene componentes electrónicos sensibles – Para garantizar su capacidad de prestaciones debe ser empleado y almacenado imprescindiblemente en coincidencia con las descripciones del manual del usuario.

Proteja el dispositivo de

- Temperaturas extremas
- Golpes y vibraciones
- Polvo
- Radiación solar directa
- Humedad extrema

– Por favor, retire las pilas si no emplea el dispositivo durante un tiempo prolongado.

– Este dispositivo mide la temperatura de la piel de la frente para determinar la temperatura corporal humana interna. La temperatura de la piel puede variar en función de diferentes influencias, por ejemplo por baños, natación u otras actividades deportivas, por sudoración, por el empleo de bolsas de hielo o el efecto expandido de altas o bajas temperaturas (al aire libre). Por favor aguarde como mínimo 30 minutos antes de realizar la medición de temperatura, para que el cuerpo se pueda adaptar a una temperatura del entorno (temperatura ambiente) estable.

– Agua u otros líquidos superficiales (p.ej. sudoración) o agua de condensación afectan las mediciones infrarrojas.

– Por favor, observe que la superficie de la piel o la superficie del objeto a ser medido, así como la lente del sensor esté seca antes de ejecutar una medición de temperatura, para garantizar la exactitud de esta medición.

– En una fase inicial de un estado febril se puede presentar un fenómeno fisiológico de nombre vasoconstricción (estrechamiento de vasos), el cual conduce a una temperatura de piel demasiado baja. Por esta razón una medición con este termómetro puede suministrar un resultado incomunmente bajo.

– En caso de que el resultado de medición no se encuentre en correlación con el estado del paciente o ser incomunmente bajo, se debe repetir la medición en cada caso en intervalos de 15 minutos o compararlo con una otra medición de la temperatura corporal interna.

– No utiliza el termómetro inmediatamente después de lo siguiente:
  • Comer o beber
  • Ejercitar
  • Atención de un bebé

¡Notas importantes sobre la toma de medición de temperatura en infantes y jóvenes!
Los médicos recomiendan la medición rectal para infantes recién nacidos hasta los primeros 6 meses, todos los otros métodos de medición suministran resultados ambiguos. ¡Si utiliza un termómetro sin contacto en infantes de este rango de edad, recomendamos verificar la temperatura con una medición rectal!

En las situaciones siguientes está recomendado que tres temperaturas estén tomadas con el valor más alto como lectura:

1. Niños recién nacidos en los primeros 100 días.
2. Niños menores de tres años con un sistema inmunitario comprometido y para quien la presencia o la ausencia de fiebre es crítica.
3. Cuándo el usuario está aprendiendo cómo para utilizar el termómetro por primera vez, hasta que él/o ella se haya familiarizado con el dispositivo y sea capaz de obtener lecturas compatibles.
4. Si la medición es sorprendentemente baja.

Nota
Lecturas en sitios de medición diferente no tienen que ser comparados porque la temperatura de cuerpo normal varía entre sitios de medida diferente y la hora del día, siendo más alta al anochecer y más baja aproximadamente una hora antes de despertar.

Rangos normales de temperatura corporal:
– Axilar: 34.7 - 37.3ºC
– Oral: 35.5 - 37.5ºC
– Rectal: 36.6 - 38.0ºC
– bosotherm diagnostic: 35.4 - 37.4ºC

– Objetos con un reducido grado de emisión IR pueden suministrar indicaciones de temperatura que se encuentren por debajo de la temperatura efectiva del objeto.

– No toque la lente el sensor infrarrojo – Suciedad sobre la lente pueden conducir a inexactitudes en la indicación de temperatura.

Propiedades del dispositivo

Mediciones de temperatura con el dispositivo bosotherm diagnostic
El termómetro bosotherm diagnostic emplea una tecnología sensible de sensor para captar la emisión de radiación infrarroja del cuerpo humano o de objetos para que en base a ello se pueda determinar una medición exacta de la temperatura corporal interna o la temperatura de objetos.

Seguro y cómodo
- ¡Sin contacto directo! Medición de temperatura sin contacto con la piel
- Ningún peligro de rotura de cristal o ingestión de mercurio

Medición rápida
- Medición antes de 1 segundo

Diferentes procedimientos de medición
- El dispositivo posibilita 2 procedimientos diferentes para la medición 1º de la temperatura corporal interna y 2º la temperatura de objetos

Memorización y llamada de la medición de temperatura
- Con el dispositivo se pueden memorizar y llamar 30 mediciones de temperatura.
- Acceso directo a las mediciones de temperatura memorizadas del cuerpo o de un objeto.

Alarma de fiebre*
- Ante mediciones de temperatura ≥ 37,5°C se produce automáticamente una señal acústica, para indicar una temperatura corporal elevada.

* solo para mediciones en el cuerpo humano

Manejo del dispositivo

Antes del primer empleo

El dispositivo bosotherm diagnostic contiene 2 pilas alcalinas LR03 (AAA), las cuales están provistas de una tira aislante. Antes del primer empleo del bosotherm diagnostic se debe retirar está tira aislante del compartimiento para pilas.

Medición de la temperatura corporal humana

1. Oprima la tecla ⏻ para iniciar bosotherm diagnostic en el modo de temperatura corporal. Tras la conexión el dispositivo realiza una autocomprobación y tras algunos segundos cambia al modo de temperatura corporal. Cuando bosotherm diagnostic está disponible para una medición en el modo de temperatura corporal, parpadea en el display "- - -" y aparece el símbolo para el modo de temperatura corporal.



2. Para medir la temperatura del cuerpo humano sujete el dispositivo a una distancia de unos 5 cm (o menos) del centro de la frente, de manera que el sensor señale en dirección a la frente.



3. En el momento de que bosotherm diagnostic se encuentra en la posición correcta, oprima la tecla START (INICIO) para realizar una medición de la temperatura corporal. El procedimiento de medición dura aprox. un segundo. En el display se indica que la medición está en marcha.



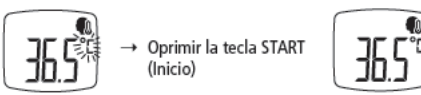
4. Si la temperatura corporal medida se encuentra por debajo de 37,5°C, el resultado de medición se indica junto con un tono de señal largo.



5. Si la temperatura corporal medida se encuentra en o sobre 37,5°C (como es en el caso de fiebre), se producen 3 tonos de señal breves.



6. Tras la ejecución de una medición de temperatura bosotherm diagnostic muestra de forma continua el resultado de medición y se desconecta tras 1 minuto. En el momento de que el dispositivo está disponible para una nueva medición, se produce un breve tono de señal y el símbolo "°C" comienza a parpadear. Para ejecutar una nueva medición de temperatura, oprima la tecla START (Inicio) y bosotherm diagnostic inicia una nueva medición. En el momento que la nueva medición ha concluido, se produce un tono corto de señal y se indica el nuevo resultado de medición.



7. Si la medición suministra un resultado que se encuentra por encima o por debajo del rango de temperatura para este modo, se indica "H" o "L" en el display y se producen 3 tonos cortos de señal. Tras unos 5 segundos bosotherm diagnostic está nuevamente disponible para la medición.



8. Oprima la tecla ⏻ para desconectar bosotherm diagnostic. El dispositivo se desconecta automáticamente tras 1 minuto.



Llamada de la última medición de temperatura en modo de temperatura corporal

Para llamar la medición de temperatura más actualizada en el modo de temperatura corporal, oprima la tecla M mientras que bosotherm diagnostic se encuentra en modo de temperatura corporal. La última medición de la temperatura corporal se indica junto con el símbolo M intermitente durante unos 5 segundos.



Medición de temperatura en objetos

1. Oprima la tecla START y manténgala oprimida mientras que conecta bosotherm diagnostic con la tecla ⏻. Tras la conexión el dispositivo realiza una autocomprobación y tras algunos segundos se encuentra en el modo de objeto. Cuando bosotherm diagnostic está disponible para una medición de un objeto, parpadea en el display "- - -" y aparece el símbolo para el modo de objeto.



2. Para medir la temperatura de un objeto sujete el dispositivo a una distancia de unos 5 cm (o menos) de la superficie del objeto, de manera que el sensor señale en dirección del objeto.



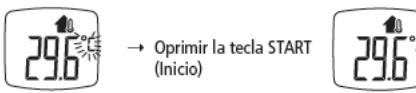
3. En el momento de que bosotherm diagnostic se encuentra en la posición correcta, oprima la tecla START (INICIO) para realizar una medición de la temperatura del objeto. El procedimiento de medición dura aprox. un segundo. En el display se indica que la medición está en marcha.



4. Una vez concluida la medición, se produce un tono corto de señal y se indica el resultado de medición.



5. Tras la ejecución de una medición de temperatura bosotherm diagnostic muestra de forma continua el resultado de medición y se desconecta tras 1 minuto. En el momento de que el dispositivo está disponible para una nueva medición, se produce un breve tono de señal y el símbolo "°C" comienza a parpadear. Para ejecutar una nueva medición de temperatura, oprima la tecla START (Inicio) y bosotherm diagnostic inicia una nueva medición.



6. Si la medición suministra un resultado que se encuentra por encima o por debajo del rango de temperatura para este modo, se indica "H" o "L" en el display y se producen 3 tonos cortos de señal. Tras unos 5 segundos bosotherm diagnostic está nuevamente disponible para la medición.



7. Oprima la tecla ⏻ para desconectar bosotherm diagnostic. El dispositivo se desconecta automáticamente tras 1 minuto.



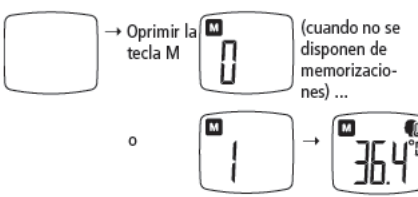
Llamada de la última temperatura de medición en modo de objeto

Para llamar la medición de temperatura más actualizada en el modo de temperatura de objeto, oprima la tecla M mientras que bosotherm diagnostic se encuentra en modo de objeto. La última medición de la temperatura se indica junto con el símbolo M intermitente durante unos 5 segundos.

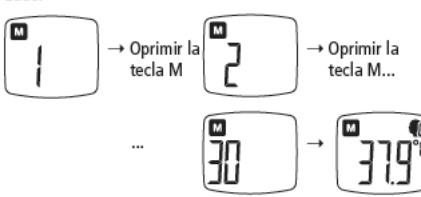


Llamada de todas las mediciones de temperatura en modo de memoria

1. Oprima la tecla M en estado desconectado para activar el modo de memoria. Si no se encuentra memorizado ningún resultado de medición, bosotherm diagnostic indica "0". Una vez que los resultados de medición están memorizados, comienza la indicación con la medición de temperatura más actual. "1" aparece en el display y cambia automáticamente a la indicación de medición de temperatura.



2. Oprima varias veces de forma breve y sucesiva la tecla M para cambiar a un resultado de medición determinado memorizado.



3. Oprima la tecla ⏻ para desconectar el dispositivo. bosotherm diagnostic se desconecta automáticamente tras 30 segundos.



Borrar memoria de valores de medición

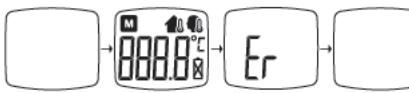
Para borrar todas las mediciones de temperatura en el modo de memorización del bosotherm diagnostic, mantenga oprimida la tecla START (Inicio) en el modo de memorización durante 5 o más segundos. bosotherm diagnostic indica "CL" y todas la mediciones de temperatura memorizadas se borran. A continuación la indicación cambia a "0".



Mensajes de error y su solución

Autocomprobación

– Si bosotherm diagnostic detecta un error durante la fase de autocomprobación tras la conexión, se indica "ER" y se emiten 3 señales acústicas cortas, el dispositivo entonces se desconecta tras 10 segundos.



Solución de errores:
Extraiga las pilas del dispositivo y aguarde algunos minutos antes de volver a colocarlas en su lugar.

Intente nuevamente conectar el dispositivo. En caso de que el mensaje de error vuelva a aparecer, entre en contacto con su revendedor especializado local.

Indicación de pilas débiles

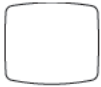
– Cuando las pilas están descargadas, aparecerá el símbolo de batería.
Por favor, sustituya las pilas lo más rápido posible.



– Cuando la tensión cae por debajo del valor necesario para el funcionamiento, bosotherm diagnostic tras oprimir la tecla ⏻ muestra exclusivamente un símbolo de batería.



– Si las pilas están completamente descargada, no aparece tras oprimir la tecla ⏻ ninguna indicación.



Solución del problema:
¡Sustituya las pilas!

Medición fuera de las condiciones del entorno especificadas

– bosotherm diagnostic mide automáticamente la temperatura del entorno en el modo de temperatura corporal y en el modo de objeto. Si la temperatura del entorno se encuentra por debajo del rango de temperatura definido se indica una advertencia y no se ejecuta la medición de temperatura.

– Cuando la temperatura del entorno (p.ej. la temperatura ambiente) es >40°C aparece una indicación de advertencia "Er.H" y se emiten 3 señales acústicas cortas. bosotherm diagnostic se desconecta automáticamente tras 10 segundos.



– Si la temperatura del entorno (p.ej. temperatura ambiente) en modo de temperatura corporal (temperatura del entorno <15°C) o en el modo de objeto (temperatura del entorno <5°C) es demasiado baja, aparece una indicación de advertencia "Er.L" y se emiten 3 señales acústicas cortas. bosotherm diagnostic se desconecta automáticamente tras 10 segundos.



Solución del problema:
Por favor, emplee bosotherm diagnostic exclusivamente bajo las condiciones de temperatura prescritas. Lleve el dispositivo a un entorno con las condiciones especificadas y aguarde 30 minutos antes de emplearlo.

Limpieza y mantenimiento

Almacenaje de bosotherm diagnostic

– bosotherm diagnostic contiene componentes electrónicos altamente sensibles. Para garantizar unas prestaciones adecuadas y una larga vida útil bosotherm diagnostic debe ser almacenado en un lugar seco sin radiación solar directa y ser protegido de golpes y vibraciones.

– Evite un almacenaje en un lugar húmedo así como en las cercanías de fuentes de calor.

– Por favor, antes de un almacenaje prolongado retire las pilas del bosotherm diagnostic.

Limpieza y desinfección del bosotherm diagnostic

– Emplee para la limpieza un tapón de algodón impregnado el alcohol o un paño de algodón humectado con alcohol (70% isopropílico). Para la desinfección por frotamiento (tiempo de activación mín. 5 minutos) del dispositivo recomendamos el agente desinfectante Microzid Liquid Sensitive (Schülke&Mayr).

– Deje secar completamente bosotherm diagnostic antes de un nuevo empleo y antes de la medición de temperatura.

– El dispositivo no es impermeable al agua – No lo sumerja en agua o en otros líquidos de limpieza.

– No emplee detergentes o soluciones agresivos o corrosivos - El dispositivo puede ser dañado por estos medios.

Cambio de pilas

– bosotherm diagnostic se opera con dos pilas alcalinas LR03 (AAA). Por favor, sustituya las pilas viejas por nuevas, cuando el símbolo de pilas brille intermitentemente.

– Abra la cubierta del compartimiento para pilas y retírelas del compartimiento. Coloque pilas LR03 nuevas y observe en este caso los símbolos de los polos en el compartimiento para pilas: El polo (+) debe coincidir con el símbolo "+" y el polo (-) con el símbolo "-". Tras colocar las pilas cierre nuevamente el compartimiento.

– Las mediciones de temperatura memorizadas se conservan duran el cambio de pilas.

– Evite el empleo de pilas nuevas y viejas de diferentes fabricantes.

– No deje pilas viejas dentro del dispositivo bosotherm diagnostic. Esto puede conducir a fugas de las pilas y a daños en el dispositivo.

Calibrado

Deben efectuarse controles regulares del sistema de medición según las directices de aplicación en cada país que regulen este tipo de aparatos.

Garantía / Servicio postventa

Para este producto otorgamos una garantía de fábrica de 2 años a partir de la fecha de compra. La fecha de compra debe ser certificada mediante factura.
Dentro del plazo de garantía se eliminan sin cargo defectos de material o de fabricación.

A través de las prestaciones de garantía no se produce una prolongación del tiempo de garantía sobre el dispositivo sino solamente sobre los componentes sustituidos.

Está excluido de la garantía el deterioro por desgaste, daños de transporte así como todos los daños que se generen por un trato inapropiado (p.ej. la inobservancia de las instrucciones de uso) o sean atribuibles a intervenciones de personas no autorizadas. A través de la garantía no se fundamenta ningún derecho sobre daños y perjuicios contra nosotros.

Las derechos legales por deficiencias por parte del comprador de acuerdo al § 437 BGB (Código civil) no se restringen. En caso de recurrir a la garantía el dispositivo deben ser enviado con el comprobante de compra original a:

BOSCH + SOHN GMBH U. CO. KG
Bahnhofstr. 64, D-72417 Jungingen.

Datos técnicos

Rango de medición:
– Rango de medición para la temperatura corporal 34°C ~ 42,2°C
– Rango de medición para la temperatura de objetos: 0,1°C … 99.9°C

Resolución: 0,1°C

Exactitud de medición bajo condiciones de referencia de laboratorio:
– Exactitud en la medición de la temperatura corporal:
  ±0,2°C en el rango 35°C ~ 42°C
  ±0,3°C en el rango < 35°C y > 42°C
– Exactitud de medición para la temperatura de objetos: ±1,0°C en el rango 0,1°C ~ 99,9°C

Distancia de medición: máx. 5 cm

Display: LCD

Memoria: 30 Valores de medición

Iluminación de fondo: azul

Condiciones de servicio:
– Rango de temperatura: 15°C ~ 40°C
– Rango de humedad: hasta 95% de humedad relativa (sin condensación)

Almacenaje y transporte:
– Rango de temperatura: -20°C ~ +55°C
– Rango de humedad: hasta 95% de humedad relativa (sin condensación)

Desconexión automática:
– 60 segundos tras concluir una medición de temperatura
– 30 segundos en modo de memoria
– 10 segundos tras el mensaje de error y ante desviación de la temperatura del entorno del rango de temperatura definido

Tensión/ Pilas: 1,5 V x 2 AAA (LR03)

Pieza aplicada: Tipo BF ()

Vida útil de las pilas: como mínimo 1.000 mediciones

Vida útil a ser esperada del dispositivo: 10 años

Dimensiones: aprox. 140 mm (L) x 43 mm (A) x 47 mm (H)

Peso: aprox. 93 g incluyendo pilas

Protección contra penetración de agua o materiales sólidos IP 22

Normas de referencia: ASTM E 1965-98
IEC 60601-1
IEC 60601-1-2
IEC 60601-1-11
ISO 80601-2-56

bosotherm diagnostic cumple las disposiciones de la Directiva UE 93/42/ECC para dispositivos medicinales de la categoría IIa.

Reservado el derecho a modificaciones técnicas.

Eliminación



Las pilas y dispositivos eléctricos deben ser eliminados de acuerdo a las disposiciones locales. Por favor, no arroje ninguna pila o dispositivos eléctricos a los residuos domésticos

CE 0124

BOSCH + SOHN GmbH u. Co. KG
Bahnhofstraße 64
D-72417 Jungingen

T + 49 (0) 74 77 92 75-0
F + 49 (0) 74 77 10 21
E zentrale@boso.de

Internet: www.boso.de

06/2016