

reer

reer

SkinTemp

3 in 1 kontaktloses Infrarot-Thermometer
für eine schnelle, zuverlässige und
sanfte Temperaturmessung

Bitte Kaufbeleg, Gebrauchsanleitung und Artikelnummer aufbewahren. Gewährleistungsansprüche oder Ansprüche aus Garantieverprechen sind ausschließlich mit dem Händler abzuwickeln.

Please keep the purchase document, instructions for use and article number safe. Guarantee claims or other warranty claims must be arranged exclusively with the retailer.

Conserve el ticket de compra, las instrucciones de uso y el número del artículo. Las prestaciones de la garantía o las posibles reclamaciones derivadas de una promesa de garantía serán efectuadas únicamente según lo estipulado por el comercio en el que adquirió este artículo.

Pregasi conservare la ricevuta d'acquisto, le istruzioni d'uso e il numero d'articolo. Per diritti di garanzia o promesse della garanzia inclusa nel prodotto, rivolgersi esclusivamente al venditore.

Veillez conserver le reçu d'achat, la notice d'utilisation et la référence de l'article. Vous pouvez exclusivement faire valoir votre garantie et toute revendication dans le cadre de la garantie auprès du commerçant.

Bewaar alstublieft de kassabon, gebruiksaanwijzing en het artikelnummer. Garantieclaims of claims basierend op garantiebeloftes worden uitsluitend door de handelaar afgehandeld.

GEBRAUCHSANLEITUNG



CE
0120

Rev. 014314

Art.Nr.: 98020

reer GmbH
Muehlstr. 41 • 71229 Leonberg
Germany • www.reer.de

DE	Deutsch	Gerätebeschreibung	4
		Allgemeine Sicherheitshinweise	5
		Wissenswertes zur Temperaturmessung mit Infrarottechnik	6
		Inbetriebnahme	6
		Messung der Körpertemperatur	7
		Messung der Objekt-/Umgebungstemperatur	8
		Sonstiges	9
		Reinigung und Wartung	10
		Technische Daten	11
		Problemehebung	12
		Allgemeines	13
		Zeichenerklärung	14

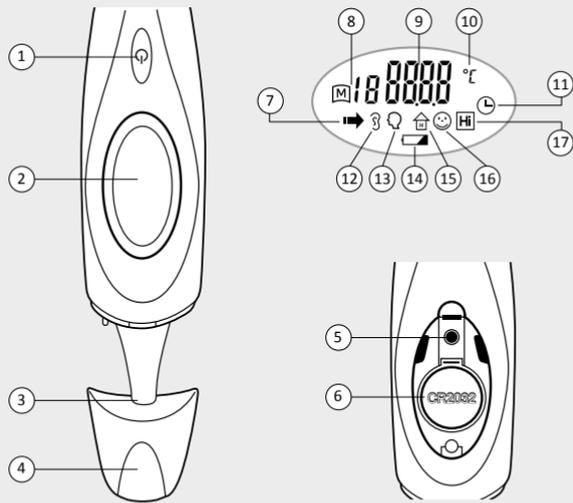
ES	Español	Descripción del dispositivo	26
		Indicaciones generales de seguridad	27
		Información útil sobre la medición de temperatura con la tecnología de infrarrojos	28
		Puesta en funcionamiento	28
		Medición de la temperatura corporal de objetos/ambiental	30
		Otros	31
		Limpieza y mantenimiento	32
		Datos técnicos	33
		Solución de problemas	34
		Generalidades	35
		Explicación de los símbolos	36

FR	Français	Description de l'appareil	48
		Consignes générales de sécurité	49
		Bon à savoir sur la mesure de température par infrarouges	50
		Mise en service	50
		Mesure de la température corporelle	51
		Mesure de la température de l'objet/température ambiante	52
		Autres	53
		Nettoyage et entretien	54
		Caractéristiques techniques	55
		Résolution des problèmes	56
		Généralités	57
		Explication des symboles	58

GB	English	Device description	15
		General safety instructions	16
		Interesting facts about infrared temperature measurement	17
		Before first use	17
		Measuring body temperature	18
		Measuring object/ambient temperature	19
		Other	20
		Cleaning and maintenance	21
		Technical specification	22
		Troubleshooting	23
		General	24
		Legend	25

IT	Italiano	Descrizione dell'apparecchio	37
		Avvertenze di sicurezza generali	38
		Indicazioni per la misurazione della temperatura con tecnologia a infrarossi	39
		Messa in funzione	39
		Misurazione della temperatura corporea di oggetto/ambiente	41
		Altro	42
		Pulizia e manutenzione	43
		Dati tecnici	44
		Soluzione problemi	45
		Generale	46
		Legenda	47

NL	Nederlands	Apparaatbeschrijving	59
		Algemene veiligheidsaanwijzingen	60
		Informatie over de temperatuurmeting met infraroodtechniek	61
		Ingebruikname	61
		Het meten van lichaamstemperatuur	62
		Het meten van de objecttemperatuur/kamertemperatuur	63
		Andere	64
		Reiniging en onderhoud	65
		Technische gegevens	66
		Probleemoplossing	67
		Algemeen	68
		Verklaring van de tekens	69



Lieferumfang:

Thermometer, 1 x CR2032 Batterie, 1 x Gebrauchsanleitung

Gerätebeschreibung:

Vorderseite

- ① Ein/Aus-Taste und Scan-Taste
- ② Display
- ③ Mess-Sensor
- ④ Kappe für die Schläfenmessung
- ⑤ Memory-Taste (Messwertspeicher) / Taste für die Uhrzeiteinstellung
- ⑥ Batteriefach

Display

- ⑦ laufende Messung
- ⑧ Position im Messwertspeicher
- ⑨ Messwert
- ⑩ Celsius
- ⑪ Uhrzeit
- ⑫ Messmodus: Ohr
- ⑬ Messmodus: Schläfe
- ⑭ Batteriezustand-Icon
- ⑮ Messmodus: Umgebungstemperatur/Objekttemperatur
- ⑯ Gemessene Körpertemperatur ist im normalen Bereich
- ⑰ Gemessene Körpertemperatur ist erhöht (Fieber)

Ohr- und Schläfen-Thermometer

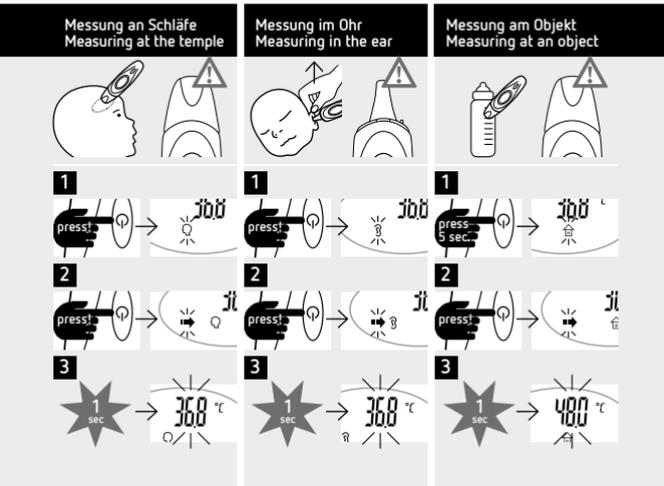
Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihres neuen reer Thermometers. Mit dem innovativen Thermometer haben Sie die Möglichkeit, sekundenschnell und zuverlässig die Körpertemperatur an der Schläfe und im Ohr zu messen.

Darüber hinaus können Sie mit dem erweiterten Messbereich von 0 °C bis 100 °C einfach und schnell die Temperatur von Oberflächen (z. B. Oberflächentemperatur von Badewasser, Babyfläschchen) bestimmen. Die einzigartige Messtechnik mit einem modernen Infrarotsensor gewährleistet, dass bei korrekter Anwendung jede Messung genau und zuverlässig ist. Wir sind sicher, Sie werden lange Zeit Freude an der Qualität unseres Produktes haben.

Um alle Vorzüge dieses Gerätes richtig zu nutzen, sollten Sie sich vor dem ersten Gebrauch mit der Gebrauchsanleitung vertraut machen. Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für späteres Nachschlagen sorgfältig auf.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Überprüfen Sie vor jeder Benutzung das Gerät auf offensichtliche Beschädigungen. Sollten Sie Schäden feststellen, darf dieses Gerät nicht verwendet werden.
- Das Thermometer ist für den privaten Gebrauch bestimmt.
- Der Mess-Sensor sollte nach jedem Gebrauch mit einem weichen, mit Desinfektionsmittel angefeuchteten Tuch gereinigt werden.
- Suchen Sie bei hohem Fieber oder unklaren Messergebnissen stets einen Arzt auf.
- Kinder sollten das Gerät nicht ohne Unterstützung von Erwachsenen benutzen. Medizinprodukte sind kein Spielzeug.
- Die Infrarot-Technik, mit der Ihr reer Thermometer ausgestattet ist, ist vollkommen sicher. Obwohl es nicht schädlich ist, durch die Linse zu schauen, während die Temperatur gemessen wird, ist dies nicht empfehlenswert.
- Das Gerät darf, mit Ausnahme des Deckels am Batteriefach, nicht geöffnet werden. Am Gerät dürfen keine Änderungen vorgenommen werden. Sollte ein Gerät fehlerhaft arbeiten, bitten wir Sie, sich an Ihren Händler zu wenden.
- Bewahren Sie die Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Es besteht die Gefahr des Verschluckens.
- Setzen Sie das Gerät keinen mechanischen Stößen aus.
- Vermeiden Sie direkte Hitze und Sonneneinstrahlung.
- Das Thermometer ist nicht wasserdicht, und darf nicht in Wasser getaucht oder direkter Flüssigkeit ausgesetzt werden.



Wissenswertes zur Temperaturmessung mit Infrarottechnik

Das Thermometer misst die von der Stirn bzw. vom Ohr ausgestrahlte Infrarotenergie. Dabei wird der Wert der abgestrahlten Energie an der Schläfe gemessen und mit der Umgebungstemperatur in einen Körpertemperaturwert umgewandelt. Das Messergebnis wird innerhalb einer Sekunde angezeigt. Von Fieber spricht man, wenn die Körpertemperatur über 38 Grad Celsius steigt. Das Fieber ist ein Zeichen dafür, dass unser Körper sich mit Krankheitsserregern auseinandersetzt. Messergebnisse von verschiedenen Körperstellen sollten nicht miteinander verglichen werden, da auch im fieberfreien Zustand eine Temperaturverteilung im menschlichen Körper normal ist.

Die gemessene Körperkerntemperatur (rektal gemessen) und die gemessene Ohrtemperatur (im Trommelfell) kann, verglichen mit der Oberflächentemperatur (an der Schläfe gemessen), je nach Fieberverlauf durchaus höher liegen. Im Stadium des Auffiebers konserviert der Körper die Wärme im Inneren. Dies führt zu einer vorübergehenden Abkühlung der Haut bei bereits vorhandenem Fieber. In diesem Fall kann die an der Stirn gemessene Oberflächentemperatur außergewöhnlich niedrig sein.

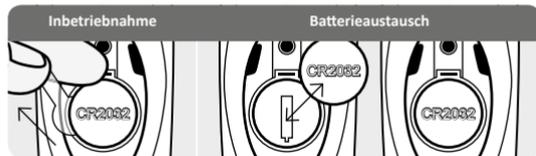
Eine Messung der Körperkerntemperatur mit einem rektalen Fieberthermometer ist empfehlenswert:

- Wenn das Messergebnis überraschend niedrig ist.
- Bei Neugeborenen innerhalb der ersten 100 Tage.
- Bei Kindern unter 3 Jahren, die ein gefährdetes Immunsystem haben oder bei Auftreten bzw. Nicht-Auftreten von Fieber bedenklich reagieren.

Wenn Sie sich bei der Interpretation der Ergebnisse unsicher sind oder abnorme Werte (z. B. Fieber) auftreten, sollten Sie einen Arzt aufsuchen.

Inbetriebnahme

Die Batterie (CR2032) ist beim neuen Gerät bereits eingelegt. Ziehen Sie vor der ersten Anwendung den herausstehenden Batterieschutzstreifen aus dem Batteriefach.



Die beiliegenden Batterien dürfen nicht geladen oder mit anderen Mitteln reaktiviert, nicht auseinandergenommen, in ein Feuer geworfen oder kurzgeschlossen werden. Entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird.

Tipps für eine genaue und zuverlässige Temperaturmessung

- Vergewissern Sie sich vor jeder Messung, dass der Sensor sauber ist. Ist dies nicht der Fall, nehmen Sie bitte eine Reinigung entsprechend Seite 10 vor.
- Gefäßverengende Medikamente können den Messwert beeinflussen.
- Tragbare und mobile Kommunikationsgeräte können das Gerät beeinflussen.
- Warten Sie mindestens 30 Minuten nach sportlichen Betätigungen, nach dem Baden oder nach dem Essen mit einer Messung.
- Verwenden Sie das Thermometer wenn möglich nicht im Außenbereich, sondern nur in geschlossenen Räumen. Die äußeren Einflüsse wie z. B. Wind und Außentemperatur können das Messergebnis beeinflussen.
- Wenn das Gerät aus einer Umgebung mit extremer Temperatur kommt, bewahren Sie es mindestens eine Stunde bei Raumtemperatur auf, bevor Sie eine Messung durchführen.
- Wird das Thermometer vor der Messung zu lange in der Hand gehalten, führt dies zur Erwärmung des Gerätes. Dadurch kann das Messergebnis verfälscht werden.
- Das Thermometer wurde so entwickelt, dass es die Körpertemperatur an der Schläfe oder im Ohr misst. Wird an einer anderen Körperstelle gemessen, können ungenaue Messdaten dabei herauskommen.

Messung der Körpertemperatur

Messung an der Schläfe

Die Messung der Körpertemperatur wird über der Augenbraue, im Verlauf zwischen Stirn und Schläfe, vorgenommen.

Achten Sie darauf, dass die Schläfen frei von Verschmutzung und Kosmetik sind. Vermeiden Sie die Messung auf eventuell vorhandenen Narben.

Messung im Ohr

Für eine genaue Temperaturmessung im Ohr muss die Messfühlerspitze im Gehörgang auf das Trommelfell gerichtet sein. Aufgrund der Krümmung des Gehörgangs im Ohr muss das Ohr zur Messung leicht nach hinten oben gezogen werden, damit die Sensorspitze direkt auf das Trommelfell ausgerichtet werden kann.



Achten Sie darauf, dass das Ohr frei von Feuchtigkeit und Ohrenschmalz ist.

Hinweis: Bei Säuglingen unter sechs Monaten ist der Gehörgang noch sehr eng, sodass häufig die Temperatur des Trommelfells nicht erfasst werden kann, wodurch oftmals zu niedrige Messwerte erzielt werden. Daher ist empfohlen, bei Säuglingen unter 6 Monaten die Messung an der Schläfe vorzunehmen.

Achtung: Die Messung darf nicht an einem Ohr mit entzündlichen Erkrankungen durchgeführt werden (z. B. Mittelohrentzündungen), nicht nach möglichen Ohrverletzungen (z. B. Trommelfellschäden) oder in der Heilungsphase nach operativen Eingriffen. In all diesen Fällen sprechen Sie bitte mit Ihrem behandelnden Arzt.

Fieberalarm und Signalton

Das Thermometer hat einen eingebauten Fieberalarm.

Icon auf Display	Signalton	Gemessene Körpertemperatur
	Kurzer Signalton am Ende der Messung	Normale Körpertemperatur < 38 °C
	Langer Signalton am Ende der Messung	Erhöhte Körpertemperatur ≥ 38 °C



Zeigt das Gerät eine erhöhte Körpertemperatur an, so ist die Körpertemperatur ständig weiter zu beobachten und bei unklaren Zuständen der Person ein Arzt aufzusuchen.

Messung der Objekt-/Umgebungstemperatur

Die Messung von Flüssigkeiten sollte, wenn möglich, außerhalb des Gefäßes erfolgen, um einen Feuchtigkeitsniederschlag auf dem Sensor zu vermeiden.

Das Gerät ist nicht wasserdicht, und darf somit nicht ins Wasser getaucht oder direkter Flüssigkeit ausgesetzt werden.



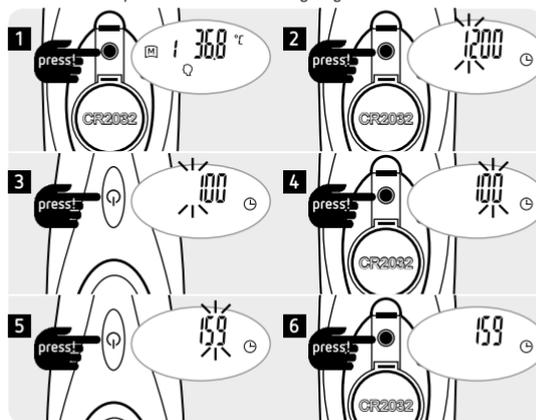
Der Modus „Objekt/Umgebungstemperatur“ zeigt lediglich die Abstrahlungstemperatur der Oberfläche/Raumtemperatur an und gibt keinen Hinweis für die Körpertemperatur. Dieser Messmodus kann somit nicht zur Fiebermessung herangezogen werden.



Entfernen Sie Wasser, Staub oder Schmutz der zu messenden Gegenständen, um die Messgenauigkeit zu optimieren.

**Sonstiges****Einstellen der Uhrzeit**

Vor der erstmaligen Benutzung des Thermometers und nach jedem Wechsel der Batterien muß die Uhrzeit erst eingestellt werden, bevor die Uhrzeit alternierend mit der Raumtemperatur im Ruhezustand angezeigt wird.



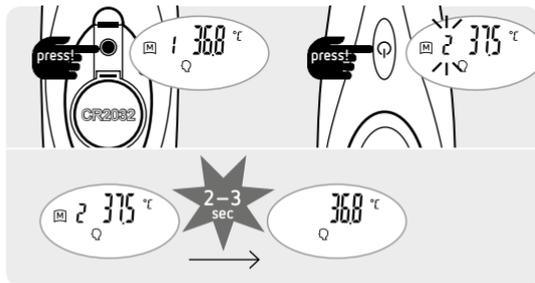
Hinweis: Der Batterieverbrauch ist im Ruhezustand minimal. Sollten Sie jedoch keine Anzeige im Ruhezustand wünschen, können Sie auf die Einstellung der Uhrzeit verzichten.

Automatischer Ruhezustand

Das Gerät schaltet automatisch nach ungefähr 30 Sekunden des Nichtgebrauchs in einen Ruhezustand um. Die Uhrzeit wird alternierend mit der Umgebungstemperatur angezeigt.

Messwertspeicher

Das Thermometer speichert automatisch die Temperaturwerte der letzten 19 Messungen. Werden die 19 Speicherplätze überschritten, wird der jeweils älteste Wert überschrieben.



Reinigung und Wartung

Der Sensor ist der empfindlichste Teil des Infrarot-Thermometers. Achten Sie darauf, die Oberfläche des Mess-Sensors nicht zu verkratzen. Im Falle einer Verschmutzung, reiben Sie den Sensor vorsichtig mit einem Wattestäbchen getränkt mit Alkohol oder einem milden Reinigungsmittel (z. B. ein stark verdünntes Spülmittel) ab. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel. Reinigen Sie das Gehäuse und Display mit einem weichen, trockenen Tuch oder einem Alkoholpad. Das Gerät ist nicht wasserdicht, und darf somit nicht ins Wasser getaucht oder direkter Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Dieses Produkt erfordert keine spezielle Wartung. Reparaturen am Gerät dürfen nur von einem Fachmann durchgeführt werden.

Technische Daten

Messtechnik	Infrarot-Technik
Messbereich	Körpertemperatur: 32,0 °C – 42,9 °C Objekt-/Umgebungstemperatur: 0 °C – 100 °C
Messgenauigkeit	Körpertemperatur: +/- 0,2 °C (35,5 °C – 42,0 °C); +/- 0,3 °C (< 35,5 °C / > 42,0 °C) Objekttemperatur: +/- 1 °C (15,0 °C – 60,0 °C); +/- 2 °C (< 15,0 °C / > 60,0 °C)
Messdauer	1 Sekunde
Messwertspeicher	19 Messungen
Messanzeige	Flüssigkristall-Anzeige (LCD)
Energiesparmodus	30 Sekunden nach letzter Messung
Größe	133,8 x 32,7 x 23 mm
Gewicht	39 g (einschließlich Batterien)
Batterien	DC 3V, CR2032 (im Lieferumfang enthalten)
Schutzgrad	IP22
Betriebsbedingungen	15 °C – 40 °C Umgebungstemperatur, 20 % – 95 % rel. Luftfeuchtigkeit, 70 – 106 KPa Luftdruck
Lagerungsbedingungen	-25 °C – 55 °C Umgebungstemperatur, ≤ 95 % rel. Luftfeuchtigkeit, 70 – 106 KPa Luftdruck

Messtechnische Kontrolle

Eine Überprüfung des Thermometers ist im Regelfall nicht erforderlich. Für Geräte, die in der medizinischen Praxis Verwendung finden, schreibt die Medizinprodukte-Betreiberverordnung vom 29. Juni 1998 eine messtechnische Kontrolle nach 2 Jahren vor.

Problemebehebung

Problem/Symbol	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Gerät lässt sich nicht einschalten.	Batterien sind leer.	Setzen Sie neue Batterien ein.
Temperaturwerte falsch oder schwankend.	Sensor verschmutzt/defekt.	Überprüfen Sie den Mess-Sensor und reinigen Sie ihn ggf. wie auf Seite 10 beschrieben.
	Niedriger Batteriestand, Messungen sind noch möglich.	Ersetzen Sie bald die Batterien.
	Batterien sind erschöpft, mit dem Gerät kann nicht mehr gemessen werden.	Ersetzen Sie sofort die Batterien.
	Die Betriebstemperatur liegt außerhalb des erlaubten Bereiches von 15 °C – 40 °C.	Bringen Sie das Thermometer an einen Ort, wo die Temperatur im erlaubten Bereich ist. Akklimatisieren Sie das Thermometer mindestens eine Stunde.
	Gemessene Körpertemperatur liegt oberhalb 42,9 °C. Gemessene Objekt-/Umgebungstemperatur liegt oberhalb 100°C.	Überprüfen Sie, dass Sie sich im richtigen Messmodus (Körpertemperatur/Objekttemperatur) befinden. Wiederholen Sie die Messung. Achten Sie dabei auf die richtige Positionierung des Mess-Sensors.
	Gemessene Körpertemperatur liegt unterhalb 32 °C. Gemessene Objekt-/Umgebungstemperatur liegt unterhalb 0 °C.	Überprüfen Sie, dass Sie sich im richtigen Messmodus (Körpertemperatur/Objekttemperatur) befinden. Wiederholen Sie die Messung. Achten Sie dabei auf die richtige Positionierung des Mess-Sensors.

Allgemeines

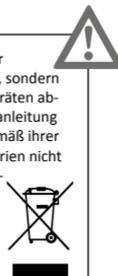
Gesetzliche Grundlage für das Inverkehrbringen in der EU:

Der Hersteller wurde von der durch die EU benannte Stelle SGS United Kingdom Ltd. nach der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte zertifiziert. Dieses Gerät entspricht der europäischen Norm EN60601-1-2 für die elektromagnetische Verträglichkeit und der ASTM E 1965 „Standard-Spezifikation für Infrarot-Thermometer für intermittierende Bestimmung der Patiententemperatur“.

Garantie

Bitte Kaufbeleg, Gebrauchsanleitung und Artikelnummer aufbewahren. Gewährleistungsansprüche oder Ansprüche aus Garantieverträgen sind ausschließlich mit dem Händler abzuwickeln. Alle technischen Daten, Informationen sowie Eigenschaften des in diesem Werk beschriebenen Produktes wurden nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechend dem Stand bei Veröffentlichung. Die von reer bereitgestellten Informationen sollten korrekt und zuverlässig sein. Die Firma reer übernimmt dennoch keinerlei Haftung für mögliche Fehler in diesem Dokument und behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung, Änderungen am Produktdesign beziehungsweise an den Spezifikationen vorzunehmen. Vervielfältigung und Weitergabe von Informationen aus diesem urheberrechtlich geschützten Werk in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise, grafisch, elektronisch oder mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen auf Band oder Speichern in einem Datenabfragesystem (auch auszugsweise) bedürfen einer vorherigen schriftlichen Genehmigung der Firma reer.

Hinweise zum Umweltschutz: Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern muss an einer Sammelstelle für das Recycling von elektrischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, in der Gebrauchsanleitung oder auf der Verpackung weist darauf hin. Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wieder verwendbar. Werfen Sie verbrauchte Batterien nicht in den Hausmüll, sondern in den Sondermüll oder in eine Batterie-Sammelstation im Fachhandel. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. Bitte fragen Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung nach der zuständigen Entsorgungsstelle.



Zeichenerklärung



SGS United Kingdom Ltd



Anwendungsteil vom Typ BF



Entsorgung entsprechend der Richtlinien
2002/96/EC (WEEE)



Gebrauchsanleitung lesen



Chargen-Lot-Nummer

Importeur

Reer GmbH
Muehlstr. 41, 71229 Leonberg
Germany, www.reer.de

Hersteller

Famidoc Technology Co., Ltd. No. 212 Yilong Road,
Hexi Industrial Zone, Jinxia, Changan Town,
Dongguan, Guangdong Province, China



Bevollmächtigter in der EU

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)
Eiffestraße 80, 20537 Hamburg, Germany

Scope of delivery:

Thermometer, 1 x CR2032 battery, 1 x instruction manual

Device description:

Front

- ① On/off key and scan key
- ② Display
- ③ Measuring sensor
- ④ Cap for temple measurement
- ⑤ Memory key (measured value memory) / Time setting key
- ⑥ Battery compartment

Display

- ⑦ measuring
- ⑧ Position in measured value memory
- ⑨ Measured value
- ⑩ Celsius
- ⑪ Time
- ⑫ Measuring mode: Ear
- ⑬ Measuring mode: Temple
- ⑭ Battery condition icon
- ⑮ Measuring mode: Ambient temperature/object temperature
- ⑯ Measured body temperature is within normal range
- ⑰ Measured body temperature has increased (fever)

Ear and temple thermometer

Congratulations on your purchase of your new reer thermometer. This innovative thermometer enables you to measure body temperature at the temples and in the ear reliably in a matter of seconds.

You can also quickly and easily determine the temperature of surfaces (e.g. the surface temperature of bathwater, baby bottles) thanks to the extended 0°C-100°C measuring range. The unique measuring technology with a modern infrared sensor guarantees that every measurement is precise and reliable if applied correctly. We are convinced that you will enjoy the quality of our products for many years to come.

Please read the instruction manual before using the device for the first time to be able to make use of all the advantages this device offers. Please keep the instruction manual in a safe place for future reference.

General safety instructions

- Check the device for visible damage before each use. If you detect any damage, the device may not be used.
- The thermometer is intended for private use.
- The measuring sensor should be cleaned after each use with a soft cloth dampened with disinfectant.
- Always see a doctor in case of high fever or ambiguous measuring results.
- Children should not use the device without help from adults. Medical products are no toys.
- The infra-red technology in your reer thermometer is absolutely safe. Although it is not harmful to look through the lens while the temperature is being measured, it is not recommended.
- The device may not be opened, with the exception of the cover on the battery compartment. No modifications may be made to the device. If a device should not work correctly, please contact your dealer.
- Keep the battery out of the reach of children. There is a risk of swallowing.
- Do not subject the device to physical shocks.
- Avoid direct heat and sunlight.
- The thermometer is not water-proof and must not be immersed in water or directly in liquid.

Interesting facts about infrared temperature measurement

The thermometer measures the infrared energy emitted at the temple or ear. In this process, the value of the energy emitted at the temple is measured and, together with the ambient temperature, converted into a body temperature value. The measuring result is shown within one second. A fever condition is present if the body temperature rises above 38 degree Celsius. Fever is a sign of our body battling with pathogens. Measurements from various body parts should not be compared, since a temperature range is normal for a human body even in a fever-free condition.

The body core temperature (rectal measurement) and ear temperature (in the eardrum) may quite normally be higher compared to the surface temperature (measured at the temple), depending on the fever trend. When the temperature is rising, the body conserves the heat internally. This leads to the skin cooling down temporarily, despite the existing fever condition. In this case, the surface temperature measured at the temple may be unusually low.

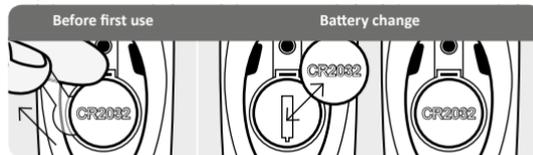
We recommend measuring the body core temperature with a rectal clinical thermometer in the following cases:

- If the measuring result is surprisingly low
- For newborn babies during the first 100 days
- For children under the age of 3 with a vulnerable immune system or who react alarmingly in case of fever or the absence of fever.

If you are unsure about the interpretation of the results or in case of abnormal values (e.g. fever), you should consult a physician.

Before first use

New devices are supplied with the battery (CR2032) already fitted. Before using the unit for the first time, remove the battery protection strip from the battery compartment.





The batteries included must not be recharged or reactivated by other means, may not be disassembled, exposed to fire or short-circuited. Remove the batteries from the device if it is not used for a long period of time.

Tips for precise and reliable temperature measurement

- Before each measurement, ensure that the sensor is clean. If it is not, please clean the device as described on page 21.
- Vasoconstrictive medication may affect the measuring value..
- Portable and mobile communication devices may affect the device.
- Wait for at least 30 minutes before measuring after doing sports or exercise, after a bath or after a meal.
- If possible, only use the thermometer indoors, not outdoors. External influences such as wind and the outside temperature can affect the measuring result.
- If the device has been in an environment with extreme temperatures, keep it at room temperature for at least one hour before measuring.
- If the thermometer is held in your hand for too long before measuring, the device heats up. This can affect the measuring result.
- This thermometer has been designed to measure the body temperature at the temple or in the ear. If you measure at another part of the body, the measuring data may be inaccurate.

Measuring body temperature

Measuring at the temple

The body temperature is measured above the eyebrow between the forehead and the temple.



Make sure the temples are free of dirt and cosmetics. Avoid measuring on possibly existing scars.

Measuring in the ear

To ensure precise temperature measurement in the ear, the sensor tip must point towards the eardrum in the ear canal. Due to the curvature of the ear canal within the ear, the ear must be pulled slightly upwards and back for measuring, so that the sensor tip points directly towards the eardrum.



Make sure the ear is free of moisture and earwax.



Note: In infants under six months of age, the eardrum is still so narrow that the temperature of the eardrum often cannot be determined, which often results in excessively low measurements. We therefore recommend measuring the temperature of infants under 6 months at the temple.

Caution: Do not measure the temperature in the ear in case of inflammatory illnesses (e.g. inflammation of the middle ear), after possible ear injury (e.g. damaged eardrums) or during post-operative recovery periods. If any of these cases apply, please consult your physician.

Fever warning and signal tone

The thermometer features a built-in fever warning

Display icon	Signal tone	Body temperature measured
	Short signal tone at the end of measurement	Normal body temperature < 38°C
	Long signal tone at the end of measurement	Increased body temperature ≥ 38°C

If the device registers an increased body temperature, the body temperature should be constantly monitored and a physician should be consulted if the patient's condition is unclear.



Measuring object/ambient temperature

Liquids should be measured outside the container, if possible, to avoid the deposition of moisture on the sensor.

 The device is not water-proof and thus must not be immersed in water or directly in liquid.

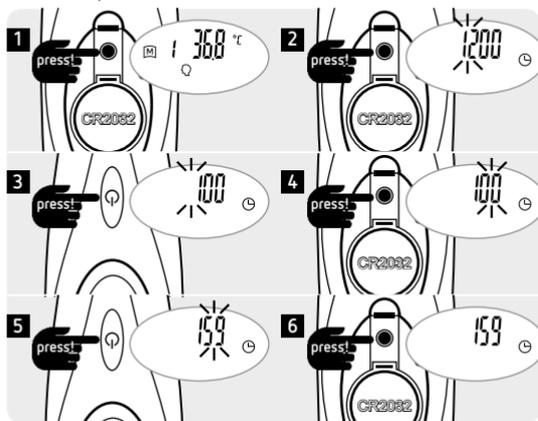
 The „object/ambient temperature“ mode only displays the radiation temperature of the surface/room temperature and does not give any indication regarding the body temperature. This measuring mode thus cannot be used for measuring a fever temperature.

 Remove any water, dust or dirt from the measurement object to improve measurement accuracy.

Other

Setting the time

The time must be set before using the thermometer for the first time and after every battery change; the time is then displayed in idle mode, alternating with the room temperature.



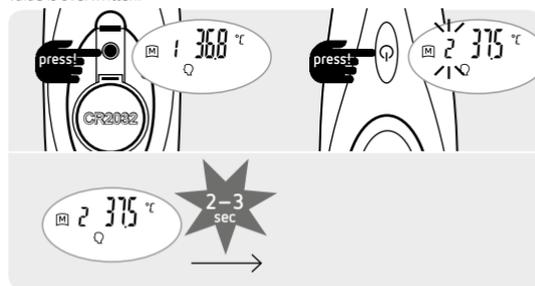
Note: Battery consumption in idle mode is minimal. If you do not want anything displayed in idle mode, you can skip setting the time.

Automatic idle mode

The device automatically switches to idle mode after approximately 30 seconds of inactivity. The time is then displayed, alternating with the ambient temperature.

Measured value memory

The thermometer automatically saves the temperature values of the last 19 measurements. If the 19 storage spaces are exceeded, the oldest available value is overwritten.



Cleaning and maintenance

The sensor is the most sensitive part of the infra-red thermometer. Please be careful not to scratch the surface of the measuring sensor. If the sensor is dirty, carefully clean it with a cotton swab soaked with alcohol or a mild detergent (e.g. a highly diluted dish washing detergent). Do not use any aggressive cleaning agents. Clean the case and display with a soft dry cloth or an alcohol pad. The device is not water-proof and thus must not be immersed in water or exposed to direct humidity. This product does not require any special maintenance. Repairs must be carried out by skilled personnel only.

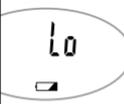
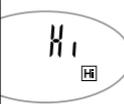
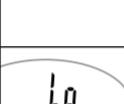
Technical specification

Measuring technology	Infra-red technology
Measuring range	Body temperature: 32,0°C – 42,9°C Object/ambient temperature: 0°C – 100°C
Measuring accuracy	Body temperature: +/- 0,2°C (35,5°C - 42,0°C); +/- 0,3°C (< 35,5°C / > 42,0°C) Object temperature: +/- 1°C (15,0°C - 60,0°C); +/- 2°C (< 15,0°C / > 60,0°C)
Measuring duration	1 second
Measured value memory	19 measurements
Measured value display	Liquid crystal display (LCD)
Power saving mode	30 seconds after last measurement
Size	133,8 x 32,7 x 23 mm
Weight	39 g (including batteries)
Batteries	DC 3V, CR2032 (included in scope of delivery)
Protection degree	IP22
Operating conditions	15°C – 40°C ambient temperature, 20% - 95% relative humidity, 70-106 kPa atmospheric pressure
Storing conditions	-25°C – 55°C ambient temperature, ≤ 95% relative humidity, 70-106 kPa atmospheric pressure

Metrological control

As a rule, an inspection of the thermometer is not required. For devices used in medical practice, the German Medical Products Operator Ordinance of 29 June 1998 requires a metrological control after 2 years.

Troubleshooting

Problem/symbol	Possible cause	Measures
Device cannot be switched on	Batteries are empty.	Insert new batteries.
Temperature values wrong or fluctuating	Sensor is dirty/defect	Check the measuring sensor and clean it if necessary as described on page 21.
	Low battery level, measuring is still possible.	Replace the batteries soon.
	Batteries are empty, it is no longer possible to measure using this device.	Replace the batteries immediately.
	The operating temperature is outside the permitted range of 15°C – 40°C.	Take the thermometer to a place where the temperature is inside the permissible range. Acclimatise the thermometer for at least one hour.
	Measured body temperature is over 42.9°C. Measured object/ambient temperature is over 100°C.	Check if you are in the correct measuring mode (body temperature/object temperature). Repeat the measurement. Ensure the measuring sensor is correctly positioned.
	Measured body temperature is lower than 32°C. Measured object/ambient temperature is lower than 0°C.	Check if you are in the correct measuring mode (body temperature/object temperature). Repeat the measurement. Ensure the measuring sensor is correctly positioned.

General

Legal basis for putting the device in circulation in the EU:

The manufacturer has been certified by the certification agency SGS United Kingdom Ltd. as the body nominated by the EU according to the Directive 93/42/EEC for medical products. This device complies with the European standard EN60601-1-2 on electromagnetic compatibility and the ASTM E 1965 „standard specifications for infra-red thermometers for intermittent determination of patient temperature“.

Warranty

Please retain your receipt, the user manual and item number. Warranty claims or claims from promises of guarantee must be processed by the dealer. The technical specification, information and characteristics of the product described herein have been compiled to the best of our knowledge and belief and are correct at the time of printing. Any information provided by reer should be correct and authoritative. Nevertheless, reer does not accept liability for potential errors in this document and reserves the right to make changes to the product design and/or specifications without prior notice. Reproduction and disclosure of information contained in this copyright-protected document, in any form or by any means - graphical, electronic or mechanical by photocopying, recording on tape or storage in a data retrieval system (even in part), require prior written consent from reer.



Environmental protection: At the end of its life, this product must not be disposed of as normal domestic waste, but should be recycled at a collection point for electrical appliances. Please see the relevant symbol on the product, in the user manual and packaging. Materials can be recycled as specified. Do not put used batteries into household waste. Instead they should be disposed of as hazardous waste or with a battery collection station provided by the dealer. An important contribution to the protection of the environment can be made by reusing the unit, recycling its components or otherwise reusing old appliances. Please contact your local council to find out more about an appropriate disposal centre.



Legend



SGS United Kingdom Ltd



Application part type BF



Disposal as per directives
2002/96/EC (WEEE)



Read the instruction manual



Batch lot number

Importer

Reer GmbH
Muehlstr. 41, 71229 Leonberg
Germany, www.reer.de

Manufacturer

Famidoc Technology Co., Ltd. No. 212 Yilong Road,
Hexi Industrial Zone, Jinxia, Changan Town,
Dongguan, Guangdong Province, China



Authorised representative in the EU

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)
Eiffestraße 80, 20537 Hamburg, Germany

Volumen de suministro:

Termómetro, 1 x pila CR2032, 1 x instrucciones de uso

Descripción del dispositivo:

Parte delantera

- 1 Tecla On/Off y tecla de escáner
- 2 Pantalla
- 3 Sensor de medición
- 4 Caperuza para la medición en la sien
- 5 Tecla de memoria (almacenamiento de las mediciones) / Tecla para configurar la hora
- 6 Compartimento para las pilas

Pantalla

- 7 medición en curso
- 8 Posición en la memoria de mediciones
- 9 Valor de medición
- 10 Centígrados
- 11 Hora
- 12 Modo de medición: oído
- 13 Modo de medición: sien
- 14 Icono de nivel de batería
- 15 Modo de medición: Temperatura ambiental / temperatura de objetos
- 16 La temperatura corporal medida se encuentra en un rango normal
- 17 La temperatura corporal medida es demasiado alta (fiebre)

Termómetro para el oído y la sien

Le felicitamos por la compra de su nuevo termómetro reer. Con el innovador termómetro tiene la posibilidad de medir la temperatura corporal en la sien con fiabilidad en tan sólo unos segundos.

Además con el rango de medición ampliado de 0 °C a 100 °C puede medir rápida y fácilmente la temperatura de superficies (p.ej. la temperatura superficial del agua de baño, de biberones). La exclusiva técnica de medición con un moderno sensor infrarrojo garantiza con un uso correcto que todas las mediciones sean precisas y fiables. Estamos seguros de que va a disfrutar durante mucho tiempo de la calidad de nuestro producto.

Para usar correctamente todas las ventajas de este aparato debe leer las instrucciones de uso antes de utilizarlo por primera vez. Guarde las instrucciones de uso para consultas futuras.

Indicaciones generales de seguridad

- Revise antes de cada uso que el aparato no presenta ningún daño visible a simple vista. Si descubriese algún daño, no debe utilizar el aparato.
- El termómetro ha sido diseñado para uso doméstico.
- El sensor de medición debería limpiarse después de cada uso con un paño humedecido con desinfectante.
- Si la fiebre es muy alta o los resultados de medición son confusos consulte a un médico.
- Los niños no deben utilizar el aparato sin la ayuda de un adulto. Los productos medicinales no son juguetes.
- La tecnología infrarroja, con la que se ha equipado su termómetro reer es completamente segura. Aunque no es nocivo ver a través de la lente mientras se mide la temperatura, no se lo recomendamos.
- El aparato no se debe abrir, exceptuando la extracción de la tapa del compartimento de las pilas. En el aparato no se debe realizar ninguna modificación. Si un aparato funcionase incorrectamente, póngase en contacto con el comerciante donde lo adquirió.
- Guarde las pilas lejos del alcance de los niños. Corre riesgo de atragantamiento.
- No someta el aparato a golpes mecánicos.
- Evite la acción directa de calor y de los rayos solares.
- El termómetro no es impermeable y no debe ser sumergido en agua ni sometido a la acción directa de líquidos.

Información útil sobre la medición de temperatura con la tecnología de infrarrojos

El termómetro mide la energía infrarroja emitida por la frente o por el oído. Se mide el valor de la energía que desprende la sien y con la temperatura ambiente se transforma en un valor de temperatura corporal. El resultado de la medición se muestra en un plazo de pocos segundos. La fiebre comienza cuando la temperatura corporal supera los 38 grados centígrados. La fiebre es un indicador de que el organismo se está enfrentando a agentes patógenos. Los resultados de medición de diferentes zonas del cuerpo no se deben comparar mutuamente, pues incluso sin fiebre la temperatura corporal varía de unas zonas a otras.

En función de la secuencia febril, la temperatura corporal central medida (medición rectal) y la temperatura medida en el oído pueden ser más altas en comparación con la temperatura superficial (medida en la sien). En el estadio de subida de la fiebre el cuerpo conserva el calor en el interior. Ello conlleva un enfriamiento temporal de la piel con la fiebre ya presente. En ese caso la temperatura de superficie medida en la frente puede ser especialmente baja.

Una medición de la temperatura corporal con un termómetro rectal se recomienda:

- cuando el resultado de la medición es especialmente bajo
- en neonatos que tienen menos de 100 días
- en niños menores de 3 años con un sistema inmunitario en peligro o que reaccionan de forma inquietante a la subida y bajada de la fiebre.

Si no sabe con seguridad cómo interpretar los resultados o si los resultados son anormales (p.ej. fiebre) debe consultar a un médico.

Puesta en funcionamiento

Los aparatos nuevos ya tienen la pila (CR2032) colocada. Antes del primer uso debe retirar la tira protectora de la pila que asoma por la ranura del compartimento.



Las pilas adjuntas no se deben recargar ni reactivar con otros medios, no se deben desmontar, tampoco lanzar al fuego o cortocircuitar. Retire las pilas del aparato si no lo va a utilizar a largo plazo.



Consejos para una medición de la temperatura precisa y fiable

- Asegúrese antes de cada medición que el sensor está limpio. Si no fuese así, limpie el sensor tal como se indica en la página 32.
- Los medicamentos vasoconstrictores pueden influir en la medición.
- Los dispositivos de comunicación portátiles y móviles pueden influir en el aparato.
- Espere como mínimo 30 minutos después de haber practicado deporte, después de un baño o de haber comido, para realizar la medición.
- No utilice el termómetro de ser posible al aire libre, sino solo en recintos cerrados. Las influencias externas, tales como p. ej. viento y temperatura ambiental pueden influir en la medición.
- Si el termómetro estaba en un entorno con una temperatura extrema guárdelo como mínimo una hora a temperatura ambiente antes de realizar la medición.
- Si aguanta durante mucho tiempo el termómetro en la mano antes de realizar la medición el aparato se calentará. Eso puede falsear la medición.
- El termómetro se ha desarrollado para medir la temperatura corporal en la sien o en el oído. Si se mide en otra zona del cuerpo las mediciones podrían ser inexactas.

Medición de la temperatura corporal

Medición en la sien

La medición de la temperatura corporal se realiza sobre la ceja, en la unión entre la frente y la sien.

Preste atención a que las sienes estén libres de suciedad y cosméticos. Evite la medición encima de cicatrices.



Medición en el oído

Para una medición exacta de la temperatura en el oído la punta del sensor de medición tiene que estar en el conducto auditivo, enfocada hacia el tímpano. Debido a la curvatura del conducto auditivo hay que tirar ligeramente de la oreja hacia atrás para que la punta del sensor se pueda dirigir al tímpano.



! Preste atención a que el oído esté libre de humedad y cerumen.

Nota: En los lactantes menores de seis meses el oído es todavía muy pequeño, de forma que a menudo no se puede medir la temperatura del tímpano, lo cual tiene como resultado con frecuencia valores de medición muy bajos. Por este motivo le recomendamos que mida la temperatura corporal de los lactantes menores de 6 meses en la sien.

Atención: No se debe realizar la medición en un oído con una enfermedad inflamatoria (p. ej. otitis), tras posibles daños en el oído (p. ej. daños en el tímpano) en la fase de cura tras una intervención quirúrgica. En todos esos casos consulte antes a su médico.

Alarma de fiebre y señal acústica

El termómetro dispone de una alarma de fiebre integrada.

Icono en la pantalla	Señal acústica	Temperatura corporal medida
	Señal acústica breve al finalizar la medición	Temperatura corporal normal < 38°C
Hi	Señal acústica larga al finalizar la medición	Temperatura corporal $\geq 38^\circ\text{C}$

! Si el aparato muestra una temperatura corporal elevada, la temperatura se tendrá que controlar sucesivamente y si hubiese alguna duda habrá que consultar con un médico.

Medición de temperatura de objetos/ambiental

La medición de líquidos debe ser realizada, de ser posible, fuera del recipiente, para evitar que la humedad se acumule en el sensor.

! El aparato no es impermeable y no debe ser sumergido en agua ni sometido a la acción directa de líquidos.

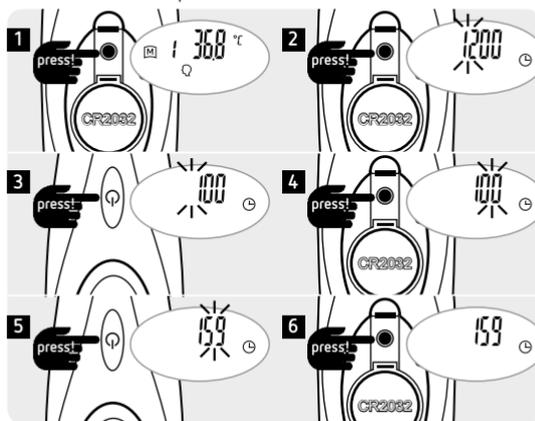
! El modo „Temperatura de objetos/ambiental“ solo muestra la temperatura que desprende la superficie / la atmósfera y no se puede extrapolar a la temperatura corporal. Ese modo de medición no se puede utilizar, por lo tanto, para medir la fiebre.

! Retire el agua, el polvo o la suciedad de los objetos que se miden para optimizar la exactitud de la medición.

Otros

Configuración de la hora

Antes de utilizar el termómetro por vez primera y en cada cambio de pilas debe configurar el reloj, antes de que se muestre la hora alternada con la temperatura ambiental en estado de reposo.



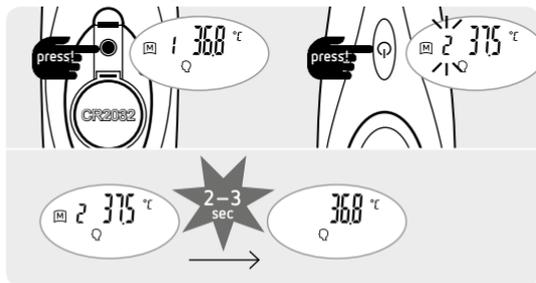
Nota: El consumo de pilas en estado de reposo es mínimo. Si, no obstante, no desea que se muestre nada en estado de reposo, puede ignorar esa función y no configurar la hora.

Estado de reposo automático

El aparato cambia de forma automática al estado de reposo si no se utiliza después de unos 30 segundos. La hora se muestra alternada con la temperatura ambiental.

Memoria para las mediciones

El termómetro guarda automáticamente las temperaturas de las últimas 19 mediciones. Cuando se sobrescriben las 19 memorias se sobrescribe siempre el valor más antiguo.



Limpieza y mantenimiento

El sensor es la pieza más sensible del termómetro infrarrojo. Preste atención a no rayar la superficie del sensor de medición. En caso de suciedad, frote cuidadosamente el sensor con un bastoncillo de algodón empapado en alcohol o en un detergente suave (p.ej. detergente lavavajillas muy diluido). No utilice ningún detergente agresivo. Limpie la carcasa y la pantalla con un paño suave seco o con una almohadilla con alcohol. El aparato no es impermeable y no debe ser sumergido en agua ni sometido a la acción directa de la humedad. Este producto no precisa ningún mantenimiento especial. Las reparaciones en el aparato solo pueden ser realizadas por un especialista.

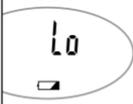
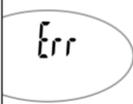
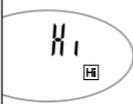
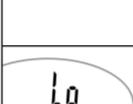
Datos técnicos

Técnica de medición	Tecnología infrarroja
Rango de medición	Temperatura corporal: 32,0°C – 42,9°C Temperatura del objeto / ambiental: 0°C – 100°C
Precisión de la medición	Temperatura corporal: +/- 0,2°C (35,5°C - 42,0°C); +/- 0,3°C (< 35,5°C / > 42,0°C) Temperatura del objeto / ambiental: +/- 1°C (15,0°C - 60,0°C); +/- 2°C (< 15,0°C / > 60,0°C)
Duración de la medición	1 segundo
Memoria para las mediciones	19 mediciones
Visualización de la medición	Visualización de cristal líquido (LCD)
Modo de bajo consumo	30 segundos tras la última medición
Tamaño	133,8 x 32,7 x 23 mm
Peso	39 g (incluye pilas)
Pilas	DC 3V, CR2032 (incluidas en el volumen de suministro)
Grados de protección	IP22
Condiciones operativas	15°C – 40°C temperatura ambiente, 20% - 95% humedad rel. del aire, 70-106 KPa presión atmosférica
Condiciones de almacenamiento	-25°C – 55°C temperatura ambiente, ≤ 95% humedad rel. del aire, 70-106 Kpa presión atmosférica

Control técnico de medición

Por lo general no es necesario revisar el termómetro. Para los aparatos que se utilizan en consultas médicas, la ordenanza de productos médicos alemana del 29 de junio de 1998 exige realizar controles técnicos de medición cada 2 años.

Solución de problemas

Problema/Símbolo	Posible causa	Medidas
El aparato no se puede encender	Las pilas están vacías.	Introduzca pilas nuevas
Los valores de temperatura son falsos o difieren	Sensor sucio/defectuoso	Revise el sensor de medición y límpielo tal como se describe en la página 32.
	Pilas con poca carga, no es posible realizar mediciones.	Sustituya en breve las pilas.
	Las pilas están agotadas, no se puede medir con el aparato.	Sustituya sin demora las pilas.
	La temperatura operativa está fuera del rango permitido de 15°C – 40°C.	Coloque el termómetro en un lugar donde la temperatura esté en el rango permitido. Aclimatare el termómetro durante una hora como mínimo.
	La temperatura corporal medida es superior a 42,9°C. La temperatura del objeto/ambiental medida es superior a 100°C.	Compruebe si está en el modo de medición correcto (temperatura corporal/temperatura de objeto). Repita la medición. Preste atención a que el sensor de medición esté bien posicionado.
	La temperatura corporal medida es inferior a 32°C. La temperatura del objeto/ambiental medida es inferior a 0°C.	Compruebe si está en el modo de medición correcto (temperatura corporal/temperatura de objeto). Repita la medición. Preste atención a que el sensor de medición esté bien posicionado.

Generalidades

Bases legales para su comercialización en la UE:

El fabricante ha sido certificado por SGS United Kingdom Ltd., organismo autorizado por la UE, conforme a la Directiva 93/42/CEE sobre productos medicinales. Este aparato cumple con la norma europea EN60601-1-2, para compatibilidad electromagnética y la ASTM E 1965 „Especificación estándar para termómetros infrarrojos para la determinación intermitente de la temperatura de los pacientes“.

Garantía

Conservar el justificante de compra, el manual de instrucciones y el número de artículo. Las reclamaciones de garantía o por compromisos de garantía deben tramitarse exclusivamente a través del distribuidor. Todos los datos técnicos, la información y las propiedades del producto descritos en este manual han sido editadas al mejor saber y entender, y corresponden al estado del mismo en el momento de la publicación. La información puesta a disposición por reer es correcta y fiable. La empresa reer no asume, sin embargo, ninguna responsabilidad de posibles errores de este documento y se reserva el derecho a realizar modificaciones sin previo aviso del diseño del producto o de las especificaciones. Cualquier reproducción y transmisión de la información de esta obra, protegida por la Ley de propiedad intelectual, en cualquier método o modo, gráfica, electrónica o mecánica, por fotocopias, grabación en cinta o grabación en un sistema de consulta de datos (también la parcial) precisa la autorización por escrito de la empresa reer.

Indicaciones sobre la protección medioambiental: Este producto no debe ser desechado en la basura doméstica cuando haya concluido su vida útil, sino que debe ser entregado en un punto de recogida encargado del reciclaje de dispositivos eléctricos. El símbolo en el producto, en las instrucciones de uso o en el embalaje lo indica claramente. Los materiales son reutilizables, en función a su símbolo. No tire las pilas usadas en la basura doméstica, sino en recipientes para residuos tóxicos o en la estación de recolección de pilas del comercio especializado. Reutilizando los dispositivos, reciclando sus materiales o con otras formas de utilización de dispositivos usados contribuye a proteger el medio ambiente. Consulte en su ayuntamiento dónde está el organismo de eliminación de residuos respectivo.



Explicación de los símbolos



SGS United Kingdom Ltd



Componente de uso de tipo BF



Eliminación en base a las Directivas 2002/96/EC (WEEE)



Lea las instrucciones de uso

LOT

Número de lote

Importador

Reer GmbH
Muehlstr. 41, 71229 Leonberg
Germany, www.reer.de

Fabricante

Famidoc Technology Co., Ltd. No. 212 Yilong Road,
Hexi Industrial Zone, Jinxia, Changan Town,
Dongguan, Guangdong Province, China



Representante autorizado en la UE

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)
Eiffestraße 80, 20537 Hamburg, Germany



Dotazione:

Termometro, 1 x batterie CR2032, 1 x istruzioni per l'uso

Descrizione dell'apparecchio:

Lato anteriore

- 1 Tasto On/Off e tasto Scan
- 2 Display
- 3 Sensore di misurazione
- 4 Cappuccio per la misurazione sulla tempia
- 5 Tasto memoria (memoria valori misurati) / Tasto di regolazione dell'ora
- 6 Comparto batterie

Display

- 7 corrente misurazione
- 8 Posizione nella memoria valori misurati
- 9 Valore misurato
- 10 Celsius
- 11 Ora
- 12 Modalità di misurazione: Orecchio
- 13 Modalità di misurazione: Tempia
- 14 Icona stato batterie
- 15 Modalità di misurazione: Temperatura ambiente / temperatura oggetto
- 16 La temperatura corporea misurata è compresa nell'intervallo normale
- 17 La temperatura corporea misurata è aumentata (febbre)

Termometro da orecchio e da tempia

Ci congratuliamo con voi per l'acquisto del vostro nuovo termometro reer. Con questo termometro innovativo potrete misurare con precisione e in pochi secondi la temperatura corporea sulla tempia e nell'orecchio.

Inoltre, grazie al campo di misura ampliato e compreso tra 0°C e 100°C, potrete stabilire in modo semplice e rapido la temperatura delle superfici (ad esempio la temperatura di superficie dell'acqua nel bagnetto o di un biberon). Con la sua tecnologia di misurazione eccezionale, grazie al moderno sensore ad infrarossi, garantisce precisione ed esattezza in ogni misurazione, se eseguita in modo corretto. Rimarrete soddisfatti della qualità del nostro prodotto.

Per sfruttare correttamente tutti i vantaggi di questo apparecchio, è necessario leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima del primo utilizzo. Conservare con cura le istruzioni per l'uso per la consultazione futura.

Avvertenze di sicurezza generali

- Prima di ogni utilizzo, verificare l'eventuale presenza di danni visibili all'apparecchio. Qualora si dovesse accertare la presenza di danni, l'apparecchio non deve essere utilizzato.
- Il termometro è destinato all'utilizzo personale.
- Dopo ogni utilizzo il sensore di misurazione va pulito con un panno morbido e inumidito con del disinfettante.
- In caso di febbre alta, o di dati di misurazione poco chiari, consultare sempre un medico.
- I bambini non dovrebbero utilizzare l'apparecchio senza l'aiuto di un adulto. I dispositivi medici non sono giocattoli.
- La tecnologia ad infrarossi di cui è dotato il vostro termometro reer è assolutamente sicura. Pur non essendo dannoso, non è raccomandabile guardare attraverso la lente durante la misurazione della temperatura.
- L'apparecchio non può essere aperto, ad eccezione del coperchio dello scomparto batterie. Non è consentito apportare modifiche all'apparecchio. Nel caso in cui un apparecchio funzioni in modo difettoso, vi preghiamo di rivolgervi al vostro rivenditore.
- Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini. Pericolo di ingestione.
- Evitare che l'apparecchio subisca urti meccanici.
- Non esporre l'apparecchio al calore diretto e ai raggi del sole.
- Il termometro non è resistente all'acqua e non deve pertanto essere immerso nell'acqua, né esposto direttamente al contatto con liquidi.

Indicazioni per la misurazione della temperatura con tecnologia a infrarossi

Il termometro misura l'energia a infrarossi irradiata dalla fronte o dall'orecchio. Viene misurato il valore dell'energia irradiata dalla tempia e considerando anche la temperatura dell'ambiente viene calcolata la temperatura corporea. Il risultato di misurazione viene visualizzato in un secondo. Si parla di febbre quando la temperatura corporea superi i 38 gradi Celsius. La febbre è un segno che indica che il nostro organismo sta lottando contro degli agenti patogeni. I risultati di misurazione di diversi punti del corpo non possono essere equiparati tra loro, poiché nel corpo umano, anche in assenza di febbre, è normale che ci sia una distribuzione non uniforme della temperatura.

La temperatura corporea interna misurata (con misurazione rettale) e la temperatura misurata nell'orecchio (nel timpano), confrontate con quella superficiale (misurata sulla tempia), a seconda del decorso della febbre possono risultare sensibilmente più alte. Nella fase dell'aumento della febbre il corpo conserva il calore all'interno. A conseguenza di ciò, si verifica un temporaneo raffreddamento della pelle anche se la febbre è già presente. In tal caso la temperatura superficiale misurata sulla tempia può risultare particolarmente bassa.

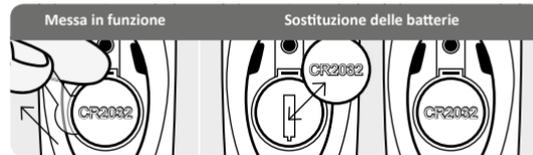
Una misurazione della temperatura corporea interna con un termometro rettale è raccomandabile:

- Quando il risultato della misurazione è sorprendentemente basso
- In caso di neonati, entro i primi 100 giorni
- In caso di bambini di età inferiore ai 3 anni che abbiano un sistema immunitario compromesso, oppure che reagiscano in modo preoccupante all'insorgenza o alla mancata insorgenza della febbre.

Se non siete sicuri di come interpretare i risultati, oppure nel caso in cui si verifichino valori anormali (ad es. febbre), rivolgetevi ad un medico.

Messa in funzione

La batteria (CR2032) è già inserita nell'apparecchio nuovo. Prima del primo utilizzo, tirare il nastro di protezione delle batterie che sporge dallo scomparto batterie.





Le batterie in dotazione non possono essere ricaricate o riattivate con altri mezzi, né smontate, né esposte ad una fiamma viva, né mandate in cortocircuito. Rimuovere le batterie dall'apparecchio quando si prevede di non utilizzarlo per un periodo prolungato.

Consigli per una misurazione della temperatura precisa e affidabile

- Prima di ogni misurazione accertarsi che il sensore sia pulito. In caso contrario effettuare la pulizia come descritto a pagina 43.
- L'assunzione di medicinali vasocostrittori possono influire sul valore misurato.
- I dispositivi di comunicazione portatili e mobili possono influire sull'apparecchio.
- Dopo attività fisica, bagno o dopo un pasto attendere almeno 30 minuti prima di eseguire una misurazione.
- Se possibile, non utilizzare il termometro in ambienti esterni, ma solo in ambienti chiusi. Gli influssi esterni, come ad esempio vento e temperatura esterna, possono influire sul risultato della misurazione.
- Quando l'apparecchio è stato in un ambiente a temperatura estrema, tenerlo per almeno un'ora a temperatura ambiente prima di eseguire una misurazione.
- Tenere l'apparecchio troppo a lungo in mano prima di utilizzarlo per una misurazione può aumentare la temperatura dello stesso. Ciò può falsare il risultato della misurazione.
- Il termometro è progettato per misurare la temperatura corporea sulla tempia o nell'orecchio. Se la misurazione viene eseguita in altri punti del corpo, i dati di misurazione ottenuti potrebbero essere non corretti.

Misurazione della temperatura corporea

Misurazione sulla tempia

La misurazione della temperatura corporea viene eseguita al di sopra del sopracciglio, nella zona tra la fronte e la tempia.



Accertarsi che le tempie siano libere da impurità e tracce di cosmetici. Non effettuare misurazioni in presenza di cicatrici.



Misurazione nell'orecchio

Per una misurazione esatta della temperatura nell'orecchio, la punta del sensore di misurazione deve essere indirizzata nel condotto uditivo sul timpano. A causa della curvatura del condotto uditivo, ai fini della misurazione l'orecchio va leggermente inclinato all'indietro e verso l'alto, di modo che la punta del sensore possa essere indirizzata direttamente sul timpano.



Accertarsi che l'orecchio sia libero da umidità e cerume.

Avviso: In neonati di età inferiore ai 6 mesi il condotto uditivo è ancora molto stretto, per cui spesso non è possibile rilevare la temperatura del timpano e di conseguenza i valori misurati risultano spesso inferiori. In caso di neonati di età inferiore ai 6 mesi si raccomanda pertanto di misurare la temperatura sulla tempia.

Attenzione: La misurazione non può essere effettuata in un orecchio che presenti una patologia infiammatoria (ad esempio otite media), in seguito a possibili lesioni (ad esempio danni al timpano), oppure nella fase di guarigione successiva a un intervento operatorio. In tutti questi casi si prega di consultare il proprio medico curante.

Allarme febbre e segnale sonoro

Il termometro ha un allarme febbre incorporato.

Icona sul display	Segnale sonoro	Temperatura corporea misurata
	Segnale sonoro breve al termine della misurazione	Temperatura corporea normale < 38°C
	Segnale sonoro lungo al termine della misurazione	Temperatura corporea aumentata ≥ 38°C



Se l'apparecchio indica una temperatura, la temperatura corporea aumentata, va tenuta costantemente sotto osservazione e quando le condizioni della persona siano poco chiare è necessario consultare un medico.

Misurazione temperatura oggetto/ambiente

La misurazione di liquidi dovrebbe avvenire, se possibile, al di fuori del recipiente, onde evitare l'effetto condensa sul sensore.

 L'apparecchio non è resistente all'acqua e non deve quindi essere immerso nell'acqua, né esposto direttamente al contatto con liquidi.

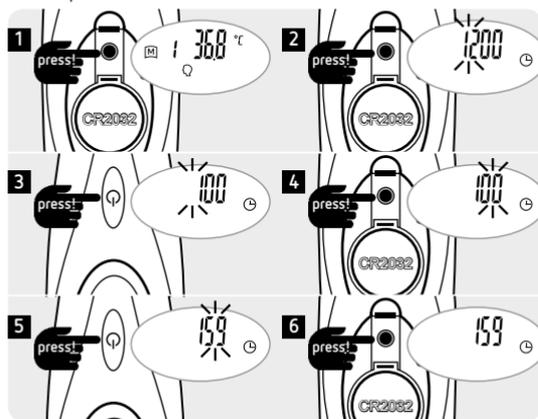
 Il modo „Temperatura oggetto/ambiente“ indica solo la temperatura di radiazione della temperatura della superficie o dell'ambiente e non fornisce alcuna indicazione sulla temperatura corporea. Questo modo di misurazione non può essere quindi impiegato per la misurazione della febbre.

 Rimuovere acqua, polvere o sporizia dagli oggetti da misurare per ottimizzare la precisione di misurazione.

Altro

Regolazione dell'ora

Prima del primo utilizzo del termometro e dopo ogni sostituzione delle batterie è necessario regolare l'ora prima che la visualizzazione dell'ora si alterni con quella della temperatura ambiente in stato di inattività.



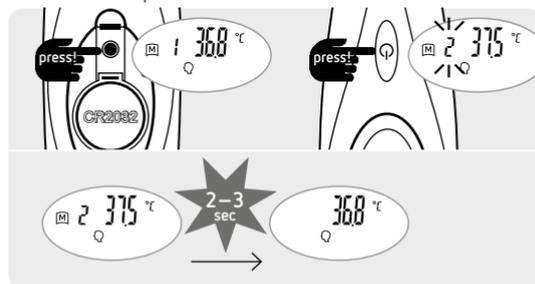
Avviso: Il consumo delle batterie in stato di inattività è minimo. Tuttavia, se durante lo stato di inattività non si desidera alcuna visualizzazione, si può fare a meno di regolare l'ora.

Stato di inattività automatico

Dopo circa 30 secondi di inutilizzo, l'apparecchio passa automaticamente in uno stato di inattività. L'ora viene visualizzata alternandosi con la temperatura ambiente.

Memoria valori misurati

Il termometro memorizza automaticamente i valori di temperatura delle ultime 19 misurazioni. Se si oltrepassa il numero di 19 posizioni di memoria, verrà sovrascritto il valore più vecchio.



Pulizia e manutenzione

Il sensore è l'elemento più delicato del termometro ad infrarossi. Fare attenzione a non graffiare la superficie del sensore di misurazione. In presenza di sporizia, strofinare con cautela il sensore servendosi di un cotton fioc imbevuto di alcool o di un detergente delicato (ad esempio un detersivo molto diluito). Non impiegare detersivi aggressivi. Pulire l'alloggiamento e il display con un panno morbido asciutto o con un tampone imbevuto di alcool. L'apparecchio non è resistente all'acqua e non deve quindi essere immerso nell'acqua, né esposto direttamente al contatto con liquidi. Il presente prodotto non necessita di alcuna manutenzione particolare. Le riparazioni all'apparecchio possono essere eseguite esclusivamente da un tecnico specializzato.

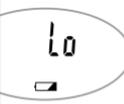
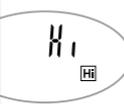
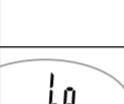
Dati tecnici

Tecnologia di misurazione	Tecnologia ad infrarossi
Campo di misura	Temperatura corporea: 32,0°C – 42,9°C Temperatura oggetto/ambiente: 0°C – 100°C
Precisione della misurazione	Temperatura corporea: +/- 0,2°C (35,5°C - 42,0°C); +/- 0,3°C (< 35,5°C/ > 42,0°C) Temperatura oggetto/ambiente: +/- 1°C (15,0°C - 60,0°C); +/- 2°C (< 15,0°C/ > 60,0°C)
Durata misurazione	1 secondo
Memoria valori misurati	19 misurazioni
Indicatore di misurazione	Display a cristalli liquidi (LCD)
Modalità di risparmio energetico	30 secondi dopo l'ultima misurazione
Dimensioni	133,8 x 32,7 x 23 mm
Peso	39 g (batterie incluse)
Batterie	DC 3V, CR2032 (in dotazione)
Grado di protezione	IP22
Condizioni di funzionamento	Temperatura ambiente: 15°C – 40°C, umidità relativa: 20% - 95%, pressione atmosferica: 70-106 KPa
Condizioni di conservazione	Temperatura ambiente: -25°C – 55°C, umidità relativa: ≤ 95% rel., pressione atmosferica: 70-106 KPa

Controllo della tecnologia di misurazione

Una verifica del termometro di norma non è necessaria. Per gli apparecchi impiegati nella prassi clinica la disposizione di legge per gli utilizzatori di prodotti medicali del 29 giugno 1998 prescrive un controllo della tecnologia di misurazione ogni 2 anni.

Soluzione problemi

Problema/simbolo	Possibile causa	Provvedimenti
L'apparecchio non si accende	Le batterie sono scariche.	Inserire nuove batterie.
Valori di temperatura errati o oscillanti	Sensore sporco/guasto	Controllare il sensore di misurazione e pulirlo come descritto a pagina 43.
	Stato di carica delle batterie: basso. Impossibile eseguire misurazioni.	Sostituire a breve le batterie.
	Batterie esaurite; non è più possibile eseguire misurazioni.	Sostituire immediatamente le batterie.
	La temperatura di funzionamento si trova al di fuori dell'intervallo termico consentito di 15°C – 40°C.	Spostare il termometro in un luogo la cui temperatura sia compresa nell'intervallo consentito. Lasciar acclimare il termometro per almeno un'ora.
	La temperatura corporea misurata è superiore a 42,9°C. La temperatura oggetto/ambiente misurata è superiore a 100°C.	Verificare modo di misurazione (temperatura corporea / temperatura oggetto). Ripetere la misurazione. Fare attenzione al corretto posizionamento del sensore di misurazione.
	La temperatura corporea misurata è inferiore a 32°C. La temperatura oggetto/ambiente misurata è inferiore a 0°C.	Verificare modo di misurazione (temperatura corporea / temperatura oggetto). Ripetere la misurazione. Fare attenzione al corretto posizionamento del sensore di misurazione.

Generale

Condizioni giuridiche per la commercializzazione nell'UE:

Il produttore è stato certificato dall'organismo notificato UE „SGS United Kingdom Ltd.“ ai sensi della Direttiva 93/42/CEE sui prodotti medicali. Il presente apparecchio è conforme alla norma europea EN60601-1-2 sulla tollerabilità elettromagnetica e alle „Specifiche standard per i termometri ad infrarossi per la misurazione intermittente della temperatura del paziente“ ASTM E 1965.

Garanzia

Conservare lo scontrino di cassa, le istruzioni per l'uso e il numero dell'articolo. Eventuali richieste di garanzia o diritti di garanzia devono essere gestiti esclusivamente con il rivenditore. Tutti i dati tecnici, le informazioni e le caratteristiche del prodotto descritto in questa opera sono stati elaborati in buona coscienza e corrispondono allo stato attuale al momento della pubblicazione. Le informazioni messe a disposizione da reer dovrebbero essere corrette ed affidabili. reer non si assume comunque alcuna responsabilità per eventuali errori contenuti in questo documento e si riserva il diritto di modificare senza preavviso il design del prodotto e le sue specifiche. L'eventuale copia e trasmissione (anche parziale) di informazioni delle presenti istruzioni per l'uso, sottoposte al diritto d'autore, in qualsiasi forma o in qualsiasi modalità, grafica, elettronica o meccanica, mediante fotocopie, riproduzioni audio o registrazione su un sistema di recupero dati, necessita previa autorizzazione scritta da parte di reer.



Prescrizioni in materia di tutela ambientale: Al termine della sua vita il presente prodotto non può essere smaltito tra i normali rifiuti domestici, ma va consegnato ad un centro di raccolta per il riciclo di apparecchi elettrici. Indicato dal simbolo sul prodotto, nelle istruzioni per l'uso o sulla confezione. I materiali sono riutilizzabili conformemente al loro contrassegno.

Non gettare le batterie usate tra i rifiuti domestici, ma tra i rifiuti speciali o consegnarle in un punto di raccolta batterie in u negozio specializzato. Con il riutilizzo, il recupero dei materiali o altre forme di riciclo di apparecchi usati fornirete un importante contributo alla tutela dell'ambiente. Informatevi presso la vostra amministrazione comunale su dove siano collocati i punti di raccolta per lo smaltimento dei rifiuti.



Legenda



SGS United Kingdom Ltd



Componente da applicare di tipo BF



Smaltimento conforme alle direttive 2002/96/EC (WEEE)



Leggere le istruzioni per l'uso



Numero lotto

Importato da

Reer GmbH
Muehlstr. 41, 71229 Leonberg
Germany, www.reer.de

Prodotto da

Famidoc Technology Co., Ltd. No. 212 Yilong Road,
Hexi Industrial Zone, Jinxia, Changan Town,
Dongguan, Guangdong Province, China



Rappresentante autorizzato per l'UE

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)
Eiffestraße 80, 20537 Hamburg, Germany

Contenu de la livraison :

Thermomètre, 1 x pile CR2032, 1 x mode d'emploi

Description de l'appareil :

Face avant

- 1 Touche Marche/Arrêt et Touche Scan
- 2 Affichage
- 3 Capteur de mesure
- 4 Capuchon pour mesure à la tempe
- 5 Touche Mémoire (mémoire de valeurs de mesure) / Touche de réglage de l'horloge
- 6 Logement des piles

Affichage

- 7 mesure en cours
- 8 Position dans la mémoire de température
- 9 Valeur mesurée
- 10 Celsius
- 11 Heure
- 12 Mode de mesure : Oreille
- 13 Mode de mesure : Tempe
- 14 Icône Charge des piles
- 15 Mode de mesure : Température ambiante/température de l'objet
- 16 La température corporelle mesurée est normale
- 17 La température corporelle mesurée est élevée (fièvre)

Thermomètre pour l'oreille ou la tempe

Félicitation pour l'achat de votre nouveau thermomètre reer. Avec ce thermomètre innovant, vous avez la possibilité de mesurer la température à la tempe ou à l'oreille rapidement et en toute fiabilité.

De plus, grâce à la plage de mesure élargie de 0 °C à 100 °C, vous pouvez rapidement et simplement mesurer la température de surfaces (p. ex. la température de surface de l'eau du bain ou du biberon). Cette technique unique de mesure avec un capteur à infrarouges vous garantit une mesure exacte et fiable si l'appareil est utilisé correctement. Nous sommes convaincus que vous pourrez profiter longtemps de la qualité de notre produit.

Afin de profiter de tous les bénéfices de cet appareil, nous vous recommandons de lire attentivement le mode d'emploi. Conservez bien ce mode d'emploi, afin de pouvoir le relire ultérieurement.

Consignes générales de sécurité

- Avant chaque utilisation, contrôlez que l'appareil n'a pas de défaut apparent. Cet appareil ne doit pas être utilisé au moindre signe de défaut.
- Le thermomètre est prévu pour un usage privé.
- Le capteur de température doit être nettoyé avec un chiffon doux imbibé de désinfectant après chaque utilisation.
- Si vous constatez une fièvre élevée ou des résultats de mesure peu clairs, veuillez consulter un médecin.
- Les enfants ne doivent pas utiliser le thermomètre sans l'assistance d'adultes. Les dispositifs médicaux ne sont pas des jouets.
- La technique aux infrarouges qui équipe votre thermomètre reer est absolument sûre. Il n'est pas recommandé de regarder à travers la lentille au moment de la mesure, même si cela ne cause pas de dommages.
- À l'exception du logement des piles, l'appareil ne doit pas être ouvert. L'appareil ne doit pas être modifié. Si un appareil ne fonctionne pas correctement, veuillez vous adresser à votre commerçant.
- Conservez les piles hors de portée des enfants. Cela évite le risque d'ingestion.
- Ne soumettez pas l'appareil à des chocs physiques.
- Évitez l'exposition à la chaleur directe ou aux rayons du soleil.
- Le thermomètre n'est pas hermétique et ne doit pas être trempé dans l'eau ou exposé directement à des liquides.

Bon à savoir sur la mesure de température par infrarouges

Le thermomètre mesure l'énergie du rayonnement infrarouge de la tempe ou de l'oreille. La valeur de l'énergie émise à la tempe est mesurée et convertie en température corporelle, en tenant compte de la température ambiante. Le résultat de la mesure est affiché en moins d'une seconde. On parle de fièvre lorsque la température corporelle dépasse 38 degrés Celsius. La fièvre est un signe que notre corps se défend contre des agents pathogènes. Les résultats de mesure sur différentes parties du corps ne doivent pas être comparés, car les écarts de température sur le corps humain sont normaux, même dans un état fébrile.

En comparaison avec la température corporelle à la surface de la peau (mesure à la tempe), la température corporelle interne (mesure rectale) et la température mesurée à l'oreille (tympan) peuvent être supérieures selon le développement de l'état fébrile. Au moment de la montée de fièvre, le corps conserve la chaleur à l'intérieur de lui-même. Cela entraîne une baisse passagère de la température de la peau alors que l'état fébrile est présent. Dans ce cas, la température mesurée à la tempe peut être inhabituellement basse.

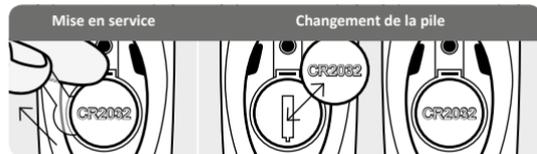
Une mesure de la température corporelle interne avec un thermomètre à usage rectal est recommandée :

- lorsque la température mesurée à la tempe est étonnamment basse
- chez les nourrissons pendant les 100 premiers jours
- chez les enfants de moins de 3 ans qui ont un système immunitaire affaibli ou qui réagissent de manière préoccupante en cas d'apparition ou de non-apparition de fièvre.

Si vous n'êtes pas sûr de bien interpréter les résultats ou bien si des valeurs anormales (p. ex. fièvre) sont constatées, veuillez consulter un médecin.

Mise en service

La pile (CR2032) est fournie avec les appareils neufs. Avant la première utilisation, veuillez retirer la languette de protection des piles du compartiment à piles.



Les piles fournies ne doivent pas être rechargées ou réactivées par d'autres moyens, ne doivent pas être ouvertes, jetées au feu ou court-circuitées. Enlevez les piles de l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas pendant un long moment.

Conseils pour une mesure température exacte et fiable

- Assurez-vous avant chaque mesure que le capteur est propre. Si cela n'est pas le cas, veuillez le nettoyer comme décrit à la page 54.
- Les médicaments vasoconstricteurs peuvent fausser les mesures.
- Les dispositifs de communication portables et mobiles peuvent influencer sur l'appareil.
- Après un exercice physique, un bain ou un repas, veuillez attendre au moins 30 minutes avant de mesurer la température.
- Si possible, n'utilisez pas l'appareil à l'extérieur, mais seulement dans un espace clos. Les influences extérieures comme le vent ou la température extérieure peuvent nuire à la qualité de la mesure.
- Lorsque l'appareil a été exposé à des températures extrêmes, conservez-le à température ambiante au moins pendant une heure avant d'effectuer une mesure.
- Si le thermomètre est tenu trop longtemps dans la main avant une mesure, cela peut conduire à un échauffement de l'appareil. Le résultat de la mesure peut en être faussé.
- Le thermomètre à été conçu pour mesurer la température à la tempe ou dans l'oreille. Si vous l'utilisez sur d'autres parties du corps, les mesures résultantes peuvent être imprécises.

Mesure de la température corporelle

Mesure à la tempe

La température est mesurée au-dessus des sourcils entre le front et la tempe.

Veuillez à ce que les tempes soient exemptes de toute salissure ou produit cosmétique. Évitez de prendre la mesure à l'emplacement d'éventuelles cicatrices.

Mesure à l'oreille

Pour une mesure exacte de la température dans l'oreille, la pointe du capteur de mesure doit être dirigée vers le tympan dans le conduit auditif. En raison de la courbure du conduit auditif, l'oreille doit être légèrement tirée vers le haut et l'arrière afin que la pointe du capteur de mesure soit dirigée vers le tympan.



Veillez à ce que l'oreille soit exempte de toute humidité ou de cérumen.

Conseil : Chez les enfants de moins de six mois, le conduit auditif est encore très étroit si bien que souvent la température du tympan ne peut être mesurée et des valeurs trop basses sont affichées. C'est pourquoi nous recommandons de mesurer la température des enfants de moins de six mois à la tempe.

Attention : Il ne faut pas mesurer la température dans une oreille avec une inflammation (p. ex. otite), après une blessure de l'oreille (p. ex. perforation du tympan) ou pendant la guérison après une intervention chirurgicale. Dans tous ces cas, veuillez consulter un médecin auparavant.

Alarme fièvre et signal sonore

Une alarme fièvre est intégrée au thermomètre.

Icône sur l'écran	Signal sonore	Température corporelle mesurée
	Court signal sonore à la fin de la mesure	Température corporelle normale < 38 °C
	Long signal sonore à la fin de la mesure	Température corporelle élevée ≥ 38 °C



Si l'appareil signale une température corporelle élevée, la température corporelle doit continuer à être observée et si l'état de la personne est préoccupant, un médecin doit être consulté.

Mesure de la température de l'objet/ température ambiante

Dans la mesure du possible, effectuer la mesure de température de liquides en dehors de leur récipient afin d'éviter la condensation d'humidité sur le capteur.



Le thermomètre n'est pas hermétique et ne doit pas être trempé dans l'eau ou exposé directement aux liquides.



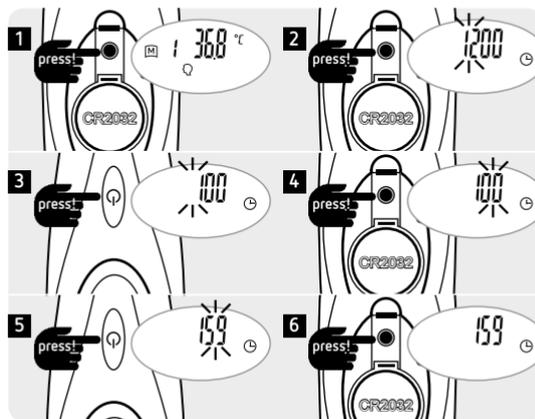
Le mode « température de l'objet/température ambiante » n'indique que la température de rayonnement de la surface/température ambiante et ne donne aucune indication sur la température corporelle. Ce mode ne peut donc pas être utilisé pour mesurer la température corporelle.



Enlever toute trace d'eau, de poussière ou de salissure des objets dont la température doit être mesurée pour améliorer la précision de la mesure.

Autres**Réglage de l'heure**

Avant la première utilisation ainsi qu'après chaque changement des piles, l'heure doit être réglée avant qu'elle ne soit affichée en alternance avec la température ambiante en mode veille.



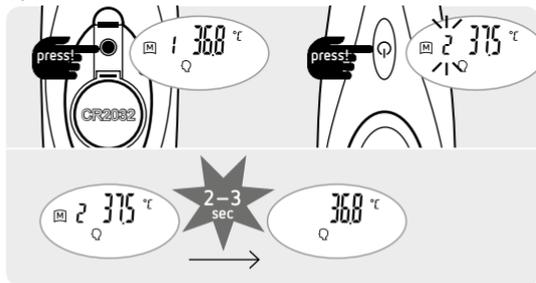
Conseil : En mode veille, la consommation d'énergie est minimale. Cependant, si vous ne souhaitez pas d'affichage en mode veille, vous pouvez renoncer au réglage de l'heure.

Mode veille automatique

L'appareil se met en mode veille automatiquement s'il n'est pas utilisé pendant environ 30 secondes. L'heure et la température ambiante sont affichées en alternance.

Mémoire de mesures

Le thermomètre enregistre automatiquement les valeurs de température des 19 dernières mesures. Si 19 mesures sont mémorisées, la mesure suivante efface la plus ancienne.



Nettoyage et entretien

Le capteur est la pièce la plus sensible du thermomètre à infrarouges. Veillez à ne pas toucher ou rayer la surface du capteur. En cas de salissure, frottez, avec précautions, le capteur avec un coton-tige imbibé d'alcool ou d'un liquide de nettoyage très doux (p. ex. liquide vaisselle très dilué). N'utilisez pas de nettoyeurs agressifs. Nettoyez le boîtier et l'affichage avec un chiffon doux ou un coton imbibé d'alcool. Le thermomètre n'est pas hermétique et ne doit pas être trempé dans l'eau ou exposé directement à l'humidité. Ce produit ne nécessite pas de maintenance spéciale. Les réparations de l'appareil ne doivent être faites que par un spécialiste.

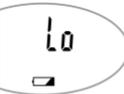
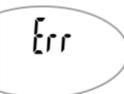
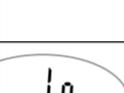
Caractéristiques techniques

Technique de mesure	Technique à infrarouges
Plage de mesure	Température corporelle: 32,0°C – 42,9°C, Température de l'objet/de l'environnement: 0°C – 100°C
Précision de mesure	Körpertemperatur: +/- 0,2°C (35,5°C - 42,0°C); +/- 0,3°C (< 35,5°C/ > 42,0°C), Température de l'objet/de l'environnement: +/- 1°C (15,0°C - 60,0°C); +/- 2°C (< 15,0°C/ > 60,0°C)
Durée de mesur	1 seconde
Mémoire de mesures	19 mesures
Affichage des mesures	Affichage à cristaux liquides (LED)
Mode économie d'énergie	30 secondes après la dernière mesure
Taille	133,8 x 32,7 x 23 mm
Poids	39 g (y compris les piles)
Piles	DC 3V, CR2032 (fournies)
Degré de protection	IP22
Conditions d'utilisation	Température ambiante 15 °C à 40 °C, taux d'humidité relatif 20 % à 95 %, pression atmosphérique 70 à 106 kPa
Conditions de stockage	Température ambiante -25°C – 55°C, taux d'humidité relatif ≤ 95%, pression atmosphérique 70 à 106 kPa

Contrôle métrologique

En règle générale, un contrôle du thermomètre n'est pas nécessaire. L'Ordonnance allemande sur les dispositifs médicaux et leurs exploitants du 29 juin 1998 prescrit un contrôle métrologique après 2 ans pour les appareils utilisés par les professions médicales.

Résolution des problèmes

Problème/Symbole	Origine possible	Actions
L'appareil ne peut pas être mis en marche	Les piles sont déchargées.	Insérez une pile neuve.
Les valeurs de température sont erronées ou variables	Le capteur est sale/défectueux	Contrôlez le capteur et nettoyez-le, le cas échéant, comme décrit à la page 54.
	Piles faibles, les mesures ne sont pas possibles.	Remplacez bientôt les piles.
	Les piles sont déchargées, on ne peut plus mesurer avec l'appareil.	Remplacez immédiatement les piles.
	La température d'utilisation est en dehors de la plage autorisée de 15 °C à 40 °C.	Emportez le thermomètre à un endroit où la température se situe dans la plage autorisée. Laissez le thermomètre s'acclimater au moins une heure.
	La température corporelle est supérieure à 42,9 °C. La température de l'objet/température ambiante est supérieure à 100 °C.	Contrôlez que vous trouvez bien dans le mode de mesure désiré (température corporelle/température de l'objet). Répétez la mesure. Veillez à la position correcte du capteur.
	La température corporelle est inférieure à 32 °C. La température de l'objet/température ambiante est inférieure à 0 °C.	Contrôlez que vous trouvez bien dans le mode de mesure désiré (température corporelle/température de l'objet). Répétez la mesure. Veillez à la position correcte du capteur.

Généralités

Cadre juridique pour la mise sur le marché dans l'UE :

Le fabricant a été certifié par l'organisme désigné l'UE, SGS United Kingdom Ltd., selon la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux. Cet appareil satisfait à la norme EN60601-1-2 relative à la compatibilité électromagnétique et à la norme ASTM E 1965 « Spécification standard pour les thermomètres à infrarouges pour la mesure intermittente de la température des patients »

Garantie

Veillez conserver la preuve d'achat, le mode d'emploi et le numéro d'article. Les droits à la garantie ou les réclamations en vertu de la garantie sont à définir exclusivement avec le commerçant. Les caractéristiques techniques, les informations et les spécificités du produit dans ces pages sont données de bonne foi, et répondent au stade actuel de la technique. Les informations fournies par reer devraient être correctes et fiables. La société reer ne peut cependant assumer aucune responsabilité pour les possibles erreurs dans ce document et elle se réserve le droit de procéder, sans préavis, à des modifications du design ou des caractéristiques du produit. Toute reproduction ou retransmission à tout tiers des informations de ce document, protégé aux termes de la législation sur les droits d'auteur, sous quelque forme que ce soit, graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement sur bande ou stockage dans un système d'interrogation (même en extraits) nécessite l'autorisation préalable par écrit de la société reer.

Informations sur la protection de l'environnement : À la fin de sa vie, ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères, mais il doit être porté à un point de collecte approprié pour le recyclage des appareils électriques et électroniques. Ceci est indiqué par le symbole sur le produit, dans le mode d'emploi et sur l'emballage. Les matériaux sont recyclables en fonction de leur marquage. Ne jetez pas les piles usagées avec les ordures ménagères, mais portez-les à une station de collecte du commerce spécialisé. Par le recyclage des matières, la réutilisation ou d'autres formes de valorisation des anciens appareils, vous prenez part à la protection de notre environnement. Veuillez vous adresser à l'administration de votre commune pour connaître les centres compétents pour le traitement des déchets.



Explication des symboles



SGS United Kingdom Ltd



Élément de contact Type BF



Traitement des déchets selon les normes
2002/96/EC (WEEE)



Lire le mode d'emploi

LOT

Numéro de lot

Importateur

Reer GmbH
Muehlstr. 41, 71229 Leonberg
Germany, www.reer.de



Fabricant

Famidoc Technology Co., Ltd. No. 212 Yilong Road,
Hexi Industrial Zone, Jinxia, Changan Town,
Dongguan, Guangdong Province, China



Représentant dans l'UE

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)
Eiffestraße 80, 20537 Hamburg, Germany

Leveringsomvang:

Thermometer, 1 x CR2032 batterije, 1 x gebruikersaanwijzing

Apparaatbeschrijving:

Voorzijde

- 1 Aan/Uit-toets en scan-toets
- 2 Display
- 3 Meetsensor
- 4 Kap voor de meting bij de slaap
- 5 Mem-toets (meetresultaat geheugen) / Knop voor de tijdstelling
- 6 Batterijvak

Display

- 7 lopende meting
- 8 Positie in meetwaardegeheugen
- 9 Meetwaarde
- 10 Celsius
- 11 Tijd
- 12 Meetmodus: Oor
- 13 Meetmodus: Slaap
- 14 Pictogram Batterijstatus
- 15 Meetmodus: Kamertemperatuur/objecttemperatuur
- 16 Gemeten lichaamstemperatuur ligt in het normale bereik
- 17 Gemeten temperatuur is verhoogd (koorts)

Oor- en slaapthermometer

Gefeliciteerd met de aanschaf van uw nieuwe reer thermometer. Met de innovatieve thermometer hebt u de mogelijkheid om in enkele seconden betrouwbaar de lichaamstemperatuur bij de slaap en in het oor te meten.

Daarnaast kunt u met een uitgebreid meetbereik van 0 °C tot 100 °C gemakkelijk en snel oppervlaktetemperaturen (bijv. oppervlaktetemperatuur van badwater, zuigflessen) vaststellen. De unieke meettechniek met een moderne infrarood sensor zorgt ervoor dat bij het juist gebruik elke meting nauwkeurig en betrouwbaar is. Wij zijn ervan overtuigd dat u lange tijd van de kwaliteit van ons product zult genieten.

Om van alle voordelen van dit apparaat goed te kunnen profiteren, moet u voor het eerste gebruik uzelf vertrouwd maken met de gebruikersaanwijzing. Bewaar deze gebruikersaanwijzing zorgvuldig voor een latere raadpleging.

Algemene veiligheidsaanwijzingen

- Controleer het apparaat voor ieder gebruik op zichtbare schade. Indien u een schade vastgesteld hebt, mag dit apparaat niet worden gebruikt.
- De thermometer is alleen bestemd voor privé gebruik.
- De meetsensor moet na ieder gebruik met een zachte, met een desinfecterend middel vochtig gemaakte doek worden gereinigd.
- Bij hoge koorts of onduidelijke meetresultaten altijd een arts raadplegen.
- Kinderen mogen het apparaat zonder volwassenen niet gebruiken. Medische apparatuur is geen speelgoed.
- De infrarood techniek, waarmee uw reer thermometer uitgerust is, is volledig veilig. Hoewel het niet schadelijk is door de lens tijdens het meten van de temperatuur te kijken, wordt dit niet aanbevolen.
- Het apparaat kan, met uitzondering van het deksel van de batterijvak, niet geopend worden. Op het apparaat kunnen geen wijzigingen worden aangebracht. Mocht het apparaat foutief werken, verzoeken wij u om contact op te nemen met uw handelaar.
- De batterijen buiten het bereik van kinderen bewaren. Er bestaat risico van inslikken.
- Stel de thermometer niet bloot aan mechanische schokken.
- Vermijd directe hitte en zonlicht.
- De thermometer is niet waterdicht en mag niet worden ondergedompeld in water of worden blootgesteld aan direct contact met vloeistoffen.

Informatie over de temperatuurmeting met infraroodtechniek

De thermometer meet de infraroodenergie die wordt uitgestraald door het voorhoofd of het oor. Hierbij wordt de waarde van de uitgestraalde energie op de slapen gemeten en met de omgevingstemperatuur in een lichaamstemperatuurwaarde omgezet. Het meetresultaat wordt binnen een seconde weergegeven. Van koorts spreekt men als de lichaamstemperatuur boven de 38 graden Celsius stijgt. De koorts is een teken dat ons lichaam zich verweert tegen ziekteverwekkers. Vergelijk nooit temperaturen met elkaar die op verschillende lichaamsdelen zijn gemeten, omdat ook bij gezonde personen de temperaturen op verschillende lichaamsdelen kunnen afwijken.

De gemeten lichaamstemperatuur (rectaal gemeten) en de gemeten oortemperatuur (in het trommelvlies) kan in vergelijking met de oppervlaktetemperatuur (bij de slaap gemeten), afhankelijk van het koortsverloop, hoger liggen. In de fase van het stijgen van koorts conserveert het lichaam de warmte binnenin. Dit leidt tot een tijdelijke afkoeling van de huid bij reeds bestaande koorts. In dit geval kan de oppervlaktetemperatuur die op het voorhoofd gemeten is buitengewoon laag zijn.

Een meting van de binnenste lichaamstemperatuur met een rectale koortsthermometer wordt aanbevolen:

- als het meetresultaat verrassend laag is
- bij pasgeborenen gedurende de eerste 100 dagen
- bij kinderen onder 3 jaar die een kwetsbaar immuunsysteem hebben of die bij het optreden of niet-optreden van koorts verontrustend reageren.

Als u niet zeker weet hoe u de resultaten moet interpreteren of als er abnormale waarden voorkomen (bijv. koorts), kunt u zich het beste tot uw huisarts wenden.

Ingebruikname

De batterij (CR2032) is bij een nieuw apparaat al geplaatst. Trek voor het eerste gebruik de uitstekende batterijbeschermingsstrip uit het batterijvak.





De meegeleverde batterijen mogen niet worden opgeladen of met andere hulpmiddelen gereactiveerd worden; niet uit elkaar gehaald, in vuur geplaatst of kortgesloten worden. Verwijder de batterijen uit het apparaat als u de thermometer voor langere tijd niet gaat gebruiken.

Tips voor een nauwkeurige en betrouwbare temperatuurmeting

- Verzeker u voor elke meting dat de sensor niet vervuild is. Als dit het geval is, reinig de sensor overeenkomstig de instructies op pagina 65.
- Bloedvatvernauwende medicijnen kunnen het meetresultaat beïnvloeden.
- Draagbare en mobiele communicatie-installaties kunnen de thermometer beïnvloeden.
- Wacht met de meting ten minste 30 minuten na een sportieve activiteit, na het baden of na het eten.
- Gebruik de thermometer indien mogelijk niet in de buitenlucht, maar alleen binnenshuis. De externe invloeden zoals wind en buitentemperatuur kunnen het meetresultaat beïnvloeden.
- Als het apparaat uit een omgeving met externe buitentemperatuur naar binnen gebracht wordt, houd het minstens een uur op kamertemperatuur voordat u een meting uitvoert.
- Wanneer de thermometer voor de meting te lang wordt vastgehouden, wordt het apparaat verwarmd. Dit kan tot onjuiste meetresultaten leiden.
- De thermometer is zo ontwikkeld, dat het de lichaamstemperatuur bij de slaap of in het oor meet. Als u de temperatuur op een andere lichaamsplek meet, kunnen onnauwkeurige meetgegevens ontstaan.

Het meten van lichaamstemperatuur

Meting bij de slaap

De meting van de lichaamstemperatuur wordt gedaan boven de wenkbrauwen, in het gedeelte tussen het voorhoofd en de slaap.



De slapen moeten vrij zijn van vuil en cosmetica. Vermijd de meting op eventueel bestaande littekens.

Meting in het oor

Voor een nauwkeurige temperatuurmeting in het oor moet de punt van het detectie-element in de gehoorgang op het trommelvlies worden gericht. Door de kromming van de gehoorgang in het oor moet het oor voor de meting licht naar achteren en naar boven worden getrokken, zodat de punt van de sensor direct op het trommelvlies kan worden gericht.



Let erop dat het oor vrij moet zijn van vocht en oorsmeer.



Aanwijzing: Bij borelingen, jonger dan zes maanden, is de gehoorgang nog zeer nauw, zodat de temperatuur van het trommelvlies vaak niet kan worden verregen en er vaak te lage meetwaarden worden waargenomen. Daarom wordt geadviseerd om bij borelingen die jonger dan zes maanden zijn de meting bij de slaap uit te voeren.

Let op: De meting mag niet worden uitgevoerd bij een oor met ontstekingen (bijvoorbeeld middenoorontstekingen), na mogelijk oorletsel (bijvoorbeeld schade aan trommelvliezen) of tijdens de herstelfase na operatieve ingrepen. Neem in al deze gevallen contact op met uw behandelend arts.

Koortsalarm en signaaltoon

De thermometer heeft een ingebouwd koortsalarm.

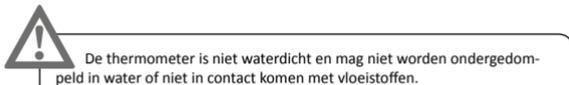
Icoon op display	Signaaltoon	Gemeten lichaamstemperatuur
	Korte signaaltoon aan het einde van de meting	Normale lichaamstemperatuur < 38 °C
	Lange signaaltoon aan het einde van de meting	Verhoogde lichaamstemperatuur ≥ 38 °C

Als het apparaat een verhoogde lichaamstemperatuur aangeeft, moet de lichaamstemperatuur continu gemeten blijven worden en bij onduidelijke toestand van de persoon moet een arts geraadpleegd worden.



Het meten van de objecttemperatuur/ kamertemperatuur

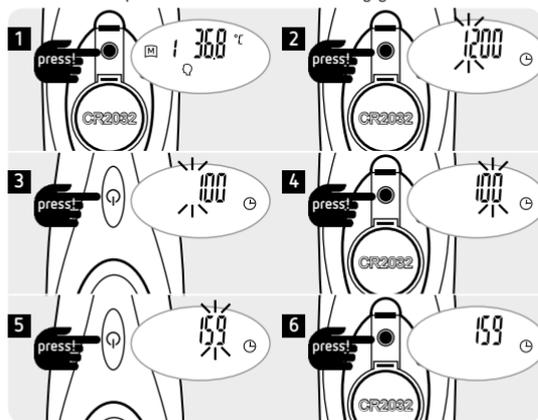
Het meten van vloeistoffen moet, indien mogelijk, buiten het vat uitgevoerd worden, om vochtneerslag op de sensor te voorkomen.



Andere

Instellen van de tijd

Voor het eerste gebruik van de thermometer en iedere keer na het vervangen van de batterijen moet de tijd eerst worden ingesteld, voordat de tijd afwisselend met de kamertemperatuur in de ruststand wordt weergegeven.



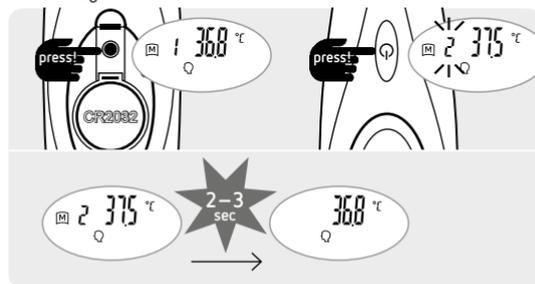
Aanwijzing: Het batterijverbruik is minimaal in de ruststand. Als u echter geen weergave in de ruststand wenst, kunt u de instelling van de tijd uitschakelen.

Automatische ruststand

Het apparaat schakelt automatisch over naar de ruststand als u het apparaat ongeveer 30 seconden niet gebruikt. De tijd wordt afwisselend met de kamertemperatuur weergegeven.

Meetresultaten geheugen

De thermometer slaat automatisch de gemeten waarden van de laatste 19 metingen op. Wanneer de 19 geheugenplaatsen zijn gevuld, wordt altijd de oudste waarde overgeschreven.



Reiniging en onderhoud

De meetsensor is het gevoeligste onderdeel van de infrarood thermometer. Let erop dat u de oppervlakken van de meetsensor niet krast. Indien de sensor vervuild is, gebruik voor het reinigen een wattenstaafje bevochtigd met alcohol of licht zeepsop (bijv. een sterk verdund afwasmiddel). Ga zeer voorzichtig te werk. Gebruik geen agressief reinigingsmiddel. Reinig de behuizing en display met een zachte droge doek of een alcohol-pad. De thermometer is niet waterdicht en mag niet worden ondergedompeld in water of niet in contact komen met vloeistoffen. Dit product vereist geen speciaal onderhoud. De reparaties van het apparaat kunnen slechts door geautoriseerde servicebedrijven uitgevoerd worden.

Technische gegevens

Meetmethode	Infraroodmeting
Meetbereik	Lichaamstemperatuur: 32,0°C – 42,9°C Object-/Omgevingstemperatuur: 0°C – 100°C
Meetnauwkeurigheid	Lichaamstemperatuur: +/- 0,2°C (35,5°C - 42,0°C); +/- 0,3°C (< 35,5°C / > 42,0°C) Object-/Omgevingstemperatuur: +/- 1°C (15,0°C - 60,0°C); +/- 2°C (< 15,0°C / > 60,0°C)
Meetduur	1 seconde
Meetresultaten geheugen	19 metingen
Meetweergave	Liquid crystal display (LCD)
Energiebesparingsmodus	30 seconden na de laatste meting
Grootte	133,8 x 32,7 x 23 mm
Gewicht	39 g (inclusief batterijen)
Batterijen	DC 3V, CR2032 (meegeleverd)
Beveiligingsgraad	IP22
Bedrijfs-omstandigheden	15 °C – 40 °C kamertemperatuur, 20 % - 95 % rel. luchtvochtigheid, 70-106 kPa luchtdruk
Bewaars-omstandigheden	-25°C – 55°C kamertemperatuur, ≤ 95% rel. luchtvochtigheid, 70-106 kPa luchtdruk

Meettechnische controle

Een controle van de thermometer is in de regel niet nodig. Voor apparaten die worden gebruikt in de medische praktijk, schrijft de verordening voor medicijnproducten van 29 juni 1998 een meettechnische controle na 2 jaren voor.

Probleemoplossing

Probleem/Symbool	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Het apparaat kan niet ingeschakeld worden	Batterijen zijn leeg.	Vervang de batterijen.
Temperatuurwaarde onjuist of schommelt	Sensor is vervuild/defect	Controleer de meetsensor en, indien nodig, reinig deze, zoals beschreven op pagina 65.
	Lege batterijen, metingen zijn niet mogelijk.	Vervang binnenkort de batterijen.
	Batterijen zijn zwak, met het apparaat kan niet meer worden gemeten.	Vervang onmiddellijk de batterijen.
	De bedrijfstemperatuur ligt buiten het toegestane temperatuurbereik van 15 °C – 40 °C.	Breng de thermometer op een plaats, waar de temperatuur binnen het toegestane temperatuurbereik ligt. Laat de thermometer ten minste een uur acclimatiseren.
	De gemeten lichaamstemperatuur ligt boven 42,9 °C. De gemeten object-/kamertemperatuur ligt boven 100 °C.	Controleer of u de juiste meetmodus (lichaamstemperatuur/objecttemperatuur) gebruikt. Herhaal de meting. Let hierbij op de juiste positionering van de meetsensor.
	De gemeten lichaamstemperatuur ligt onder 32 °C. De gemeten object-/kamertemperatuur ligt onder 0 °C.	Controleer of u de juiste meetmodus (lichaamstemperatuur/objecttemperatuur) gebruikt. Herhaal de meting. Let hierbij op de juiste positionering van de meetsensor.

Algemeen

De wettelijke basis voor het in de handel te brengen in EU:

De fabrikant wordt gecertificeerd door de instantie SGS, United Kingdom Ltd, aangewezen door de EU, conform de EU-richtlijn voor medicijnproducten 93/42/EEG. Dit apparaat voldoet aan de Europese norm EN60601-1-2 voor de elektromagnetische verdraagzaamheid en de norm ASTM E 1965 „Standardspecificaties voor een infra-rood thermometer voor intermitterende bepaling van de patiënttemperatuur“.

Waarborg

Gelieve het aankoopbewijs, de gebruikersaanwijzing en het artikelnummer te bewaren. Garantieclaims of aanspraken voortvloeiende uit garantie moeten uitsluitend met de handelaar geregeld worden. Alle technische gegevens, informatie en eigenschappen van het in dit document beschreven product zijn naar best weten samengesteld en stemmen overeen met de stand bij de publicatie. De door reer verstrekte informatie moet nauwkeurig en betrouwbaar zijn. De firma reer aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten in dit document en behoudt zich het recht voor, om zonder voorafgaande kennisgeving, de veranderingen aan het productdesign, resp. aan de specificaties uit te voeren. Vermenigvuldiging en verspreiding van de informatie uit dit auteursrechtelijk beschermd werk in enige vorm of op enige wijze, hetzij grafisch, elektronisch of mechanisch, door fotokopieën, opname op band of opslag in een datasysteem (ook een deel ervan) vereisen de schriftelijke toestemming van de firma reer.



Aanwijzingen betreffende milieubescherming: Dit product kan aan het einde van zijn levensduur niet via het normale huishoudelijke afval verwijderd worden, maar moet worden ingeleverd op een inzamelpunt voor de recyclage van elektrische toestellen. Het symbol op het product, in de gebruikershandleiding of op de verpakking, wijst erop. De materialen zijn overeenkomstig hun etikettering herbruikbaar. Gooi geen lege batterijen in het huisvuil, maar bij het gevaarlijke afval of breng deze naar een verzamelingsstation voor batterijen in een gespecialiseerde winkel. Met het hergebruik, het recycleren van materialen of andere vormen van gebruik van oude toestellen levert u een belangrijke bijdrage tot de bescherming van ons milieu. Vraag a.u.b. bij uw gemeentelijk bestuur over de competente plaats voor het verzamelen van dit soort afval.



Verklaring van de tekens



SGS United Kingdom Ltd



Gebruiksdeel van het type BF



Verwijdering in overeenstemming met de richtlijn 2002/96/EC (WEEE)



Gebruikershandleiding lezen



Charge-lot-nummer

Importeur

Reer GmbH
Muehlstr. 41, 71229 Leonberg
Germany, www.reer.de

Fabrikant

Famidoc Technology Co., Ltd. No. 212 Yilong Road,
Hexi Industrial Zone, Jinxia, Changan Town,
Dongguan, Guangdong Province, China



Vertegenwoordiger in de EU

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)
Eiffestraße 80, 20537 Hamburg, Germany

