GEBRAUCHSANWEISUNG

Geratherm®
non Contact



Berührungsloses medizinisches Infrarot-Thermometer

GT-101

CE 0197

Sehr geehrter Kunde,

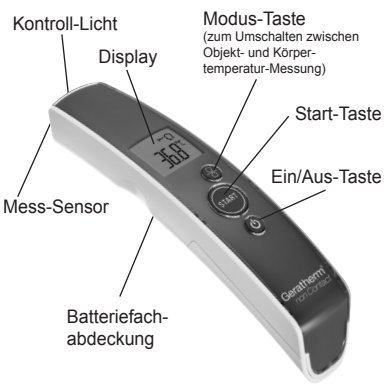
wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen in Geratherm® und beglückwünschen Sie zu Ihrem Kauf!
Mit dem Kauf des Geratherm® non Contact Thermometers haben Sie ein Qualitätsprodukt von Geratherm® erworben.
Dieses Thermometer wurde klinisch getestet und wurde als zuverlässig und genau bestätigt, wenn es gemäß der Gebrauchsanweisung verwendet wird.
Lesen Sie bitte sorgfältig diese Gebrauchsanweisung, um alle Funktionen und Sicherheitshinweise zu verstehen.

Mit freundlichen Grüßen
Das Geratherm® -Team

INHALT

Beschreibung der Teile	3
Vorteile des Thermometers	4
Verwendungszweck	4
Sicherheitshinweise	5
Wissenswertes zur Temperaturmessung	5
Technische Daten	6
Batteriewechsel	7
Umschaltung zwischen Körper- und Objekt-Modus	7
Sicherheitshinweise zur Körpertemperaturmessung	8
Körpertemperatur messen	9
Objekttemperatur messen	10
Umstellen zwischen Celsius und Fahrenheit	11
Abrufen der Messwerte	11
Fehlermeldungen	12
Reinigung und Desinfektion	13
Hinweise zur Entsorgung	13
Gewährleistung	14
Symbolindex	14
Garantiekarte	15

BESCHREIBUNG DER TEILE



VORTEILE DES THERMOMETERS

Schnelle und berührungslose Temperaturmessung
Die innovative Infrarottechnologie garantiert eine sichere und hygienische Messung innerhalb von Sekunden.

Multifunktionen
Der erweiterte Messbereich (0 °C – 100 °C; 32 °F – 212 °F) ermöglicht die Messung der Körpertemperatur und der Temperatur von Objekten bzw. Oberflächen wie z.B. Babyfläschchen, Badewasser, Umgebungstemperatur.

Sicher und hygienisch
Kein direkter Hautkontakt bedeutet eine reduzierte Übertragung von Viren oder anderen Krankheitserregern.

Genau und zuverlässig
Der einzigartige Mess-Sensor mit einem modernen Infrarotsensor gewährleistet, dass bei korrekter Anwendung jede Messung genau und zuverlässig ist.

Fieberindikator
10 kurze Signaltöne und eine rote LCD-Hintergrundbeleuchtung weisen darauf hin, dass die Temperatur des Patienten über 37,5 °C (99,4 °F) liegt.

Speicher
Der Benutzer kann die letzten 30 Messwerte im Speicher-Modus abrufen, so können Temperaturschwankungen besser nachverfolgt werden.

VERWENDUNGSZWECK

Dieses Thermometer dient zur regelmäßigen Messung und Kontrolle der menschlichen Körpertemperatur.

⚠ SICHERHEITSHINWEISE

- Dieses Thermometer darf nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Zweck verwendet werden.
- Es ist nur für die Stirnmessung vorgesehen und nicht für die rektale, orale oder axillare Körpertemperaturmessung.
- Die Hinweise zur Messung der Körpertemperatur sind unbedingt zu beachten.
- Das Thermometer ist nicht wasserdicht! Bitte nicht in Flüssigkeiten eintauchen.
- Für die Reinigung und Desinfektion folgen Sie bitte den Anweisungen im Kapitel „Reinigung und Desinfektion".
- Benutzen Sie das Thermometer nicht, wenn Sie einen Schaden erkennen oder Ihnen etwas Ungewöhnliches auffällt.
- Öffnen Sie niemals das Thermometer (ausgenommen Batterietausch).
- Beachten Sie die Lager- und Betriebsanweisungen im Kapitel „Technische Daten".
- Sorgen Sie dafür, dass Kinder das Thermometer nicht unbeaufsichtigt benutzen.
- Schützen Sie das Thermometer vor:
    - Extremen Temperaturen
    - Stößen und Herunterfallen
    - Schmutz und Staub
    - Starker Sonneneinstrahlung
    - Hitze und Kälte
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Thermometer für längere Zeit nicht benutzt wird.
- Die Benutzung des Thermometers ist kein Ersatz für einen Arztbesuch.

WISSENSWERTES ZUR TEMPERATURMESSUNG

Das Thermometer misst die von der Haut ausgestrahlte Infrarotenergie der Stirn sowie jene von Objekten. Diese Energie wird von Linsen aufgefangen und in Temperaturwerte umgewandelt.
Temperaturwerte, die durch Scannen des Bereichs über der Augenbraue gemessen werden, sind am genauesten.

TECHNISCHE DATEN

Modell:	GT-101
Messbereich Körper-Modus: Objekt-Modus:	34,0 °C bis 42,2 °C (93,2 °F bis 108,0 °F) 0 °C bis 100 °C (32 °F bis 212 °F)
Auflösung:	0,1 °C oder 0,1 °F
Genauigkeit (Labor):	36,0 °C bis 39,0 °C: +/- 0,2 °C (96,8 °F bis 102,2 °F: +/- 0,4 °F); anderer Bereich +/- 2 %
Messdauer	ca. 3 Sekunden
Anzeige:	Flüssigkristallanzeige, 4 Stellen
Batterie:	2 x 1,5 V, Größe AAA
Lebensdauer der Batterie:	ca. 1000 Messungen
Fieberindikator:	10 kurze Signaltöne, wenn der Messwert größer oder gleich 37,5 °C (99,4 °F) ist
Speicher:	Speichert bis zu 30 Messungen
Schutzgrad:	IP22 (Eindringen von großen Festkörpern, tropfwassergeschützt)
Abmessungen:	165 mm x 40 mm x 20 mm (L x B x H)
Gewicht:	ca. 81 Gramm, einschließlich Batterie
Betriebsbedingungen:	Körper-Modus: 16 °C bis 40°C (60,8 °F bis 104 °F), Objekt-Modus: 5 °C bis 40 °C (41 °F bis 104 °F), Feuchtigkeit: 15 % bis 95 % R.H.
Aufbewahrungsbedingungen:	-20 °C bis +50 °C (-4 °F bis +122 °F), Feuchtigkeit: 15 % bis 95 % R.H.
Automatische Abschaltung:	ca. 3 min nach letzter Messung

TECHNISCHE DATEN

Normen:
ASTM E1965 „Standard Specification for Infrared Thermometers for Intermittent Determination of Patient Temperature"
Geratherm® ist zertifiziert nach Richtlinie 93/42/EWG und EN ISO 13485 und berechtigt zur Anbringung der Kennzeichnung CE 0197 (Benannte Stelle TÜV Rheinland LGA Products GmbH).

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV):
Bei dem vorliegenden Medizinprodukt handelt es sich um ein Gerät mit extrem hohem Maß an Störfestigkeit. Deshalb wird auf den Druck des Anhangs der EMV-Tabellen verzichtet.

Technische Änderungen vorbehalten.

BATTERIEWECHSEL

Das Thermometer wird mit 2 neuen 1,5 V Batterien der Größe AAA geliefert. Die Batterien müssen ersetzt werden, wenn „ ▼ " das einzige Symbol ist, das auf dem Display angezeigt wird.

Schieben Sie den Batteriefachdeckel auf, legen Sie 2 neue Batterien ein und schließen Sie die Abdeckung wieder.

Tauschen Sie die Batterien aus - achten Sie auf die richtige Polung wie auf den Symbolen im Fach dargestellt.

⚠ **Achtung:**
Halten Sie die Thermometer und Batterien von Kleinkindern fern.
Die Batterie nicht ins Feuer werfen, sie könnte explodieren.

UMSCHALTUNG ZWISCHEN KÖRPER- UND OBJEKTMODUS

Um vom Körper- zum Objekt-Modus (und umgekehrt) umzuschalten, drücken Sie die Modus-Taste.

⚠ SICHERHEITSHINWEISE ZUR KÖRPERTEMPERATURMESSUNG

- Zur Gewährleistung einer exakten Temperaturmessung muss das Thermometer vor Beginn der Messung für mindestens 30 Minuten in dem Raum, in dem die Messung durchgeführt werden soll, aufbewahrt werden, damit eine Anpassung an die Raumtemperatur erfolgen kann.
- Messen Sie die Temperatur des Babys nicht beim oder unmittelbar nach dem Stillen.
- Verwenden Sie das Thermometer nicht in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit.
- Eine Anwendung außerhalb der angegebenen Umgebungsbedingungen kann zu Fehlmessungen führen.
- Vor dem oder beim Messen sollten die Patienten nicht trinken, essen oder Sport treiben.
- Entfernen Sie das Thermometer erst von der Messstelle, wenn der End-Signalton zu hören ist.
- 10 kurze Signaltöne und eine rote LCD-Hintergrundbeleuchtung weisen darauf hin, dass die Temperatur des Patienten über 37,5 °C (99,4 °F) liegt.
- Messen Sie die Temperatur stets an derselben Stelle, da sonst die Anzeigewerte variieren können.
- In den folgenden Fällen ist eine Kontrollmessung mit einem herkömmlichen Fieberthermometer empfehlenswert:
  1. Bei Neugeborenen während der ersten 6 Monate,
  2. Kinder unter drei Jahren mit einem schwachen Immunsystem, bei denen das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Fieber entscheidend ist.
  3. Wenn der Benutzer lernt, das Thermometer zu bedienen und bis er mit dem Gerät vertraut ist und gleich bleibende Messwerte erhält.
  4. Wenn der Messwert verdächtig niedrig ist.

KÖRPERTEMPERATUR MESSEN

1. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste ⏻. Das Display wird aktiviert und zeigt 2 Sekunden lang alle Segmente an.
   Das Thermometer führt beim Einschalten jedes Mal einen Selbst-Test durch, um stets die vorgeschriebene Messgenauigkeit zu gewährleisten.

2. Der Wert der letzten Messung erscheint automatisch 2 Sekunden mit dem Symbol „M“ auf dem Display.

3. Das Thermometer ist für die Messung bereit, sobald das °C oder °F-Symbol blinkt und ein Signalton ertönt.

4. Drücken Sie die Modus-Taste bis auf dem Display ein Kopf zu erkennen ist. Jetzt sind Sie im Modus: Körpertemperatur messen.

5. Visieren Sie mit dem Thermometer die Stirnmitte mit einem Abstand von weniger als 5 cm an. Ist die Stirn mit Haaren, Schweiß oder Schmutz bedeckt, säubern Sie diese zuerst, damit die Messgenauigkeit optimal ist.

6. Drücken Sie den START-Knopf und bewegen Sie das Thermometer gleichmäßig von der Stirnmitte zum Schläfenbereich (ca. 1 cm über der Augenbraue). Das eingeschaltete blaue Kontrolllicht zeigt den Messbereich an.

7. Nach 3 Sekunden ertönt ein langer Signalton, der das Ende des Messvorgangs bestätigt.
   Wenn der Schläfenbereich nicht vor dem Ertönen des Signaltons erreicht ist, wiederholen Sie die Messung wie oben beschrieben, aber bewegen Sie das Thermometer schneller.

KÖRPERTEMPERATUR MESSEN

8. Lesen Sie die gemessene Temperatur vom Display ab.
   - Ist der Messwert unter 37,5 °C (99,4 °F), ertönt ein langer Signalton und das Ergebnis wird mit grüner Hintergrund-Beleuchtung angezeigt.
   - Ist der Messwert größer oder gleich 37,5 °C (99,4 °F), ertönen 10 kurze Signaltöne und das Ergebnis wird mit roter Hintergrund-Beleuchtung angezeigt.

⚠ HINWEIS

- Messergebnisse von verschiedenen Messorten sollten nicht miteinander verglichen werden, da die normale Körpertemperatur je nach Messort und Tageszeit variiert.

Normale Körpertemperatur-Bereiche:

- im After (rektal)
  36,6 °C - 38,0 °C (97,9 °F - 100,4 °F)
- im Mund (oral)
  35,5 °C - 37,5 °C (95,9 °F - 99,5 °F)
- in der Achsel (axillar)
  34,7°C - 37,3°C (94,5 °F - 99,1 °F)
- Geratherm non Contact:
  35,4 °C - 37,4 °C (95,7 °F - 99,3 °F)

OBJEKTTEMPERATUR MESSEN

1. Folgen Sie den Schritten 1-3 vom Kapitel Körpertemperatur messen.
2. Drücken Sie die Modustaste bis auf dem Display ein Haus zu erkennen ist. Jetzt sind Sie im Modus: Objekttemperatur messen.
3. Dann visieren Sie mit dem Thermometer, mit dem Abstand von weniger als 5cm, die Mitte des Objekts an, dessen Temperatur Sie messen möchten. Drücken Sie den Start-Knopf. Nach 3 Sekunden ertönt ein langer Signalton, der das Ende des Messvorgangs bestätigt.
4. Lesen Sie die gemessene Temperatur vom Display ab.

UMSTELLEN ZWISCHEN °C UND °F

Um die Anzeige von °C auf °F umzustellen, schalten Sie das Thermometer aus und drücken den START-Knopf 5 Sekunden lang; nach diesen 5 Sekunden leuchtet die gegenwärtige Messskala (°C bzw. °F-Symbol) auf dem Display auf.

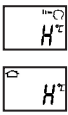
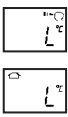
Stellen Sie nun die Messskala zwischen °C und °F um, indem Sie auf den START-Knopf drücken. Wenn Sie die gewünschte Skala gewählt haben, warten Sie 5 Sekunden, bis das Thermometer automatisch in den Modus „Bereit“ für die Messung wechselt.

ABRUFEN DER MESSWERTE

Das Thermometer kann die letzten 30 Messwerte abrufen.

1. Drücken Sie START, wenn das Thermometer ausgeschaltet ist. Das Symbol „M“ blinkt.
2. Drücken Sie erneut START, um den zuletzt gespeicherten Wert anzuzeigen.
3. Drücken Sie fortlaufend START, um die 30 Messwerte nacheinander abzurufen.

FEHLERMELDUNGEN

Anzeige	Beschreibung
	**gemessene Temperatur ist zu hoch** Anzeige „**H**“, die gemessene Temperatur ist über 42,2 °C (108 °F) im Körper-Modus oder 100 °C (212 °F) im Objekt-Modus.
	**gemessene Temperatur ist zu niedrig** Anzeige „**L**“, die gemessene Temperatur ist unter 34 °C (93,2 °F) im Körper-Modus oder 0 °C (32 °F) im Objekt-Modus.
	**Umgebungstemperatur ist zu hoch** Anzeige „**H**“ in Verbindung mit ⌓, ist die Umgebungstemperatur über 40 °C (104 °F).
	**Umgebungstemperatur ist zu niedrig** Anzeige „**L**“ in Verbindung mit ⌓, ist die Umgebungstemperatur unter 16 °C (60,8 °F) im Körper-Modus oder 5 °C (41 °F) im Objekt-Modus.
	**Fehlfunktionsanzeige** Es ertönen 3 kurze Signaltöne.
	**Leeres Display** Überprüfen Sie die Position bzw. Polarität der Batterien.
	**Anzeige für leere Batterien** Legen Sie neue Batterien ein.

REINIGUNG UND DESINFEKTION

- Verwenden Sie ein mit Alkohol getränktes Schwämmchen oder ein mit Alkohol (z.B. 70% Isopropanol) befeuchtetes Baumwolltuch, um das Thermometergehäuse und den Mess-Sensor zu reinigen. Es darf keine Flüssigkeit ins Innere des Thermometers eindringen. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder Benzol zum Reinigen und tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser oder andere Reinigungsflüssigkeiten.

- Achten Sie darauf, die Oberfläche des Mess-Sensors und des Displays nicht zu verkratzen.

- Benutzen Sie das Thermometer erst wieder, wenn es völlig trocken ist.

- Verschmutzungen auf der Scheibe des Mess-Sensors können das Messergebnis beeinträchtigen. Vergewissern Sie sich, dass keine Verschmutzungen auf der Scheibe sind, andernfalls reinigen Sie diese wie oben beschrieben.

HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Bei der Entsorgung des Thermometers sowie der Batterien sind die jeweils gültigen Vorschriften zu beachten.
Dieses Thermometer darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.
Jeder Verbraucher ist verpflichtet, alle elektrischen oder elektronischen Geräte, egal, ob sie Schadstoffe enthalten oder nicht, bei einer Sammelstelle seiner Stadt oder im Handel abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können.
Entnehmen Sie die Batterien, bevor Sie das Thermometer entsorgen. Werfen Sie verbrauchte Batterien nicht in den Hausmüll, sondern in den Sondermüll oder in eine Batterie-Sammelstation im Fachhandel.

GEWÄHRLEISTUNG

Auf dieses Thermometer wird bei normaler Anwendung für 2 Jahre ab dem Kaufdatum eine Garantie für etwaige Fehler seitens des Herstellers gewährt. Falls Ihr Thermometer aufgrund fehlerhafter Teile oder Montage nicht richtig funktioniert, reparieren wir es kostenlos. Mit Ausnahme der Batterie unterliegen alle Teile des Thermometers dieser Gewährleistung. Durch unsachgemäßen Umgang verursachte Schäden an Ihrem Thermometer unterliegen nicht der Gewährleistung. Es wird empfohlen, die Messgenauigkeit des Thermometers jährlich von einem autorisierten Labor überprüfen zu lassen (in Deutschland Vorschrift). Diese Überprüfung ist keine Garantieleistung.

SYMBOLINDEX

	Gebrauchsanweisung befolgen
	vor Nässe schützen
	Lagerung bei einer max. relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 15 % und 95 % R.H.
	ist zwischen -20 °C und +50 °C aufzubewahren
	Gerät darf nicht im Hausmüll entsorgt werden.

	Geräteklassifikation Typ BF
LOT	Chargenbezeichnung (mm/yyyy; Monat/Jahr)
SN	Seriennummer
	Hersteller
	Achtung, Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanweisung beachten.
REF	Modell



Geratherm Medical AG
Fahrenheitstraße 1
D-98716 Geschwenda
Deutschland
www.geratherm.com

CE 0197

GARANTIEKARTE

Geratherm® gewährt für das non Contact Thermometer ab Kaufdatum eine Garantiezeit von zwei Jahren gegen Fabrikationsfehler, wenn es an den Händler zurückgegeben wird, von dem es gekauft wurde.
Während dieser Zeit wird das Thermometer kostenlos repariert oder ersetzt, wenn der Mangel auf eine fehlerhafte Gestaltung oder Ausführung zurückzuführen ist.
Diese Garantie deckt keine Schäden und Fehlfunktionen ab, die infolge einer unsachgemäßen Handhabung durch eine Anwendung entgegen den Anweisungen dieser Bedienungsanleitung oder unbefugte Wartungsversuche verursacht wurden.
Ihr Händler vor Ort kann diese Herstellergarantie nicht für ungültig erklären, kann sie aber durch zusätzliche Garantien nach Ermessen und auf Kosten des Händlers erweitern.

Modell Nr.: .....

Serien-Nr.: .....

Kaufdatum: .....

Unterschrift des Händlers: .....

Rechnung Nr. / Kassenzettel Nr.: .....

Name und Adresse des Händlers: .....

.....

Geratherm Medical AG
Fahrenheitstraße 1
D-98716 Geschwenda
Deutschland

BERÜHRUNGSLOSES MEDIZINISCHES INFRAROTTHERMOMETER
Geratherm®
non Contact
GT-101

CE 0197