

# Geratherm<sup>®</sup> *non Contact*



**GT-101**

**CE0197**

Geratherm non Contact  
INSTRUKCJA OBSŁUGI

**PL**

Geratherm non Contact  
NÁVOD K POUŽITÍ

**CZ**

Geratherm non Contact  
NÁVOD NA POUŽITIE

**SK**

Geratherm non Contact  
UPUTA ZA KORIŠTENJE

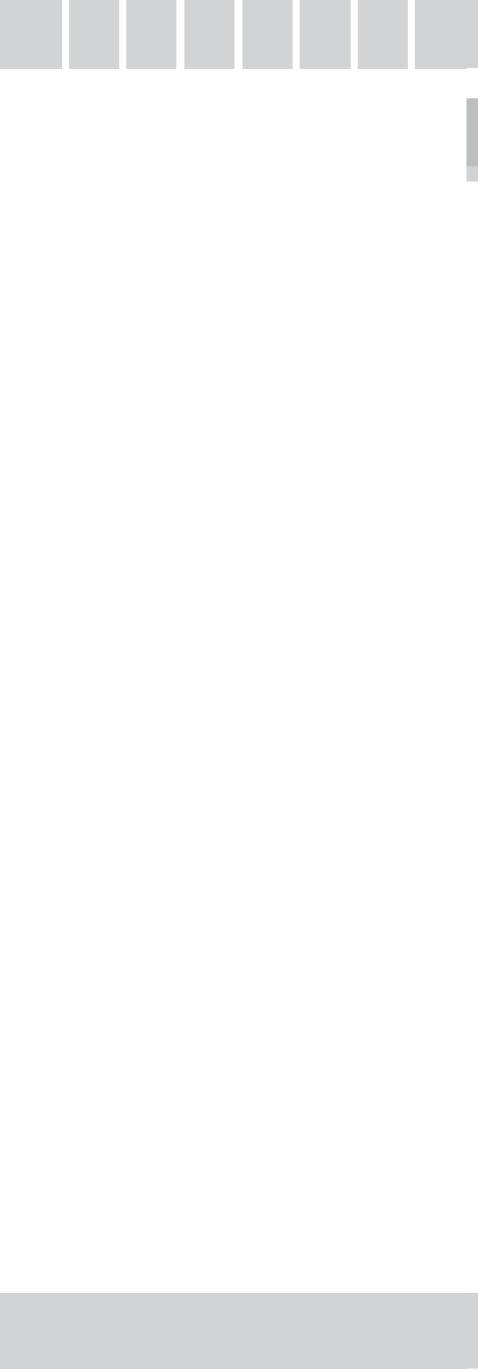
**HR**

Geratherm non Contact  
NAVODILO ZA UPORABO

**SLO**

Geratherm non Contact  
UPUTSVO ZA UPOTREBU

**SRB**



## INSTRUKCJA OBSŁUGI

**Geratherm<sup>®</sup>**  
*non Contact*



**Bezdotykowy medyczny  
termometr na podczerwień**

**GT-101**

**CE0197**

Drogi Kliencie,

Firma Geratherm® dziękuje za zaufanie i gratuluje wyboru zakupionego Bezdotykowego Termometru.

Kupując Termometr Geratherm® non Contact dokonali Państwo wyboru jakości Geratherm®. Testy wykonane w warunkach klinicznych potwierdziły bezpieczeństwo i precyzyjność termometru pod warunkiem przestrzegania zasad zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Przeczytaj tę instrukcję uważnie i zapoznaj się ze wszystkimi funkcjami oraz wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa.

Z poważaniem

Zespół Geratherm®

## SPIS TREŚCI

Opis części	3
Zalety termometru	4
Cel zastosowania	4
Ważne wskazówki bezpieczeństwa	5
Przydatne informacje dotyczące pomiaru temperatury	5
Specyfikacje techniczne	6
Wymiana baterii	7
Zmiana trybu pracy temp. ciała - temp. obiektu	7
Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pomiaru temperatury ciała	8
Pomiar temperatury ciała	9
Pomiar temperatury obiektu	10
Pomiar temperatury w °C lub °F	11
Odczyt pamięci	11
Zgłoszenie zakłócenia	12
Czyszczenie i dezynfekcja	13
Wskazówki dotyczące utylizacji	13
Gwarancja	14
Objaśnienie symboli	14
Karta gwarancyjna	15

## OPIS CZĘŚCI



## ZALETY TERMOMETRU

### **Szybki i bezdotykowy pomiar temperatury**

Innowacyjna technologia podczerwieni gwarantuje pewny i higieniczny pomiar w sekundzie.

### **Wielofunkcyjny**

Zakres pomiarowy (0 °C - 100 °C; 32 °F - 212 °F) możliwość pomiaru temperatury ciała, otoczenia, przedmiotów np butelka z mlekiem, powierzchni wody w wannie.

### **Higieniczny**

Bezdotykowy - nie powoduje przenoszenia wirusów.

### **Dokładność i pewność**

Używając termometru wg instrukcji obsługi, najnowszej generacji sensor na podczerwień będzie dostarczał dokładnych wyników.

### **Wskaźnik podwyższonej temperatury**

10 krótkich sygnałów dźwiękowych i czerwone podświetlenie wyświetlacza LCD wskazują, że temperatura pacjenta przekracza 37,5 °C (99,4 °F).

### **Pamięć**

Użytkownik może wywołać 30 wyników ostatnio przeprowadzonych pomiarów przy pomocy odpowiedniej funkcji, umożliwiając efektywne śledzenie zmian temperatury.

## CEL ZASTOSOWANIA

Niniejszy termometr służy do regularnego pomiaru i kontroli temperatury ciała ludzkiego.



## WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

- Niniejszy termometr może być stosowany jedynie do celów opisanych w niniejszej instrukcji.
- Jest on przeznaczony tylko do pomiaru temperatury na czole i nie należy go stosować do pomiaru temperatury ciała metodą doodbytniczą, doustną i pod pachą.
- Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek dotyczących pomiaru temperatury ciała.
- Termometr nie jest wodoodporny! Nie wolno zanurzać go w cieczy.
- Podczas czyszczenia i dezynfekcji należy postępować zgodnie ze wskazówkami w rozdziale „Czyszczenie i dezynfekcja”.
- Nie używać termometru, jeżeli jest widoczne jego uszkodzenie lub działanie odbiegające od normy.
- Nigdy nie otwierać termometru (z wyjątkiem wymiany baterii).
- Przestrzegać wskazówek dotyczących przechowywania i eksploatacji w rozdziale „Parametry techniczne”.
- Zadbaj o to, by dzieci nie używały termometru bez nadzoru.
- Chronić termometr przed:
  - wpływem skrajnych temperatur
  - uderzeniami lub upadkiem
  - zanieczyszczeniami i pyłem
  - silnym promieniowaniem słonecznym
  - gorącem i zimnem
- Wyjąć baterię, jeśli termometr nie będzie używany przez dłuższy czas.
- Korzystanie z termometru nie zastępuje konsultacji lekarskiej.

## PRZYDATNE INFORMACJE DOTYCZĄCE POMIARU TEMPERATURY

Termometr mierzy ciepłą energię podczerwieni wydzielaną przez skórę na czole oraz przez inne obiekty. Energia ta jest następnie pochłaniana przez soczewkę i wyświetlana w postaci wartości temperatury. Wyniki prowadzonych w okolicy łuku brwiowego pomiarów temperatury odznaczają się najwyższą dokładnością.

## PARAMETRY TECHNICZNE

Model	GT-101
Zakres pomiarowy Tryb ciała: Tryb obiektu:	34,0 °C do 42,2 °C (93,2 °F do 108,0 °F) 0 °C do 100 °C (32 °F do 212 °F)
Rozdzielczość	0,1 °C oder 0,1 °F
Dokładność (laboratoryjna)	36,0 °C do 39,0 °C: +/- 0,2 °C (96,8 °F do 102,2 °F: +/- 0,4 °F) inny zakres +/- 2%
Czas trwania pomiaru	ok. 3 sekundy
Wyświetlacz	Wyświetlacz ciekłokrystaliczny, 4-cyfrowy
Akumulator	2 x 1,5 V, Größe AAA
Żywotność baterii	ok. 1000 pomiarów
Wskaźnik podwyższonej temperatury	10 krótkich sygnałów dźwiękowych, jeśli wartość pomiaru przekracza lub jest równa 37,5 °C (99,4 °F)
Pamięć	Zapisuje maks., 30 pomiarów
Stopień ochrony	IP22 (wnikanie dużych ciał obcych, kropłoszczelny)
Wymiary	165 mm x 40 mm x 20 mm (dł.x szer.x wys.)
Ciężar	ok. 81 gram z baterią
Warunki pracy	Tryb ciała: 16 °C do 40 °C (60,8 °F do 104 °F), Tryb obiektu: 5 °C do 40 °C (41 °F do 104 °F), Wilgotność: 15 % do 95 % RH
Warunki przechowywania	-20 °C do +50 °C (-4 °F do +122 °F), Wilgotność: 15 % do 95 % RH
Automatyczne wyłączenie	ok. 3 minuty od ostatniego pomiaru



## PARAMETRY TECHNICZNE

**Normy:**


ASTM E1965 „Standardowa specyfikacja termometru na podczerwień dla badania temperatury ciała.“ Firma Geratherm® jest certyfikowana w oparciu o dyrektywy 93/42/EWG i EN ISO 13485 oraz uprawniona do stosowania znaku **CE** 0197 (jednostka notyfikowana TÜV Rheinland LGA Products GmbH).

**Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC):**

Niniejszy produkt medyczny jest urządzeniem o niezwykle wysokim stopniu odporności na zakłócenia. Dlatego zrezygnowano z dołączenia tabel EMC.

Zastrzega się prawo do zmian technicznych

## WYMIANA BATERII

Urządzenie jest zasilane dwoma bateriami 1,5 V typu AAA o przedłużonej żywotności. Baterie powinny być wymienione kiedy symbol  pojawi się na wyświetlaczu.

Wysunąć osłonę baterii, usunąć stare, umieścić nowe i następnie zamknąć osłone.

Wymień baterie – upewnij się, że bieguny baterii odpowiadają symbolom w pojemniku.

**Uwaga:**

Termometr i baterie trzymać z dala od małych dzieci.

Nie wrzucać baterii do ognia - może eksplodować.

## ZMIANA TRYBU PRACY TEMP. CIAŁA - TEMP. OBIEKTU


Dokonaj poprzez naciśnięcie przycisku zmianę trybu pracy.



## WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE POMIARU TEMPERATURY CIAŁA

- W celu zagwarantowania dokładnego pomiaru termometr musi być przechowywany przez co najmniej 30 minut w pomieszczeniu, w którym będzie wykonywany pomiar, aby nastąpiło dostosowanie do temperatury pokojowej.
- Nie mierzyć temperatury u niemowląt podczas karmienia lub bezpośrednio po karmieniu.
- Nie stosować termometru w otoczeniu o dużej wilgotności.
- Zastosowanie w warunkach otoczenia wykraczających poza podane może prowadzić do błędnych pomiarów.
- Przed pomiarem lub podczas pomiaru pacjent nie powinien jeść, pić oraz uprawiać sportu.
- Usunąć termometr z miejsca pomiaru dopiero gdy będzie słyszalny sygnał zakończenia pomiaru.
- 10 krótkich sygnałów dźwiękowych i czerwone podświetlenie wyświetlacza LCD wskazują na to, że temperatura pacjenta przekracza 37,5 °C (99,4 °F).
- Mierzyć temperaturę zawsze w tym samym miejscu, w przeciwny wypadku wyświetlane wartości mogą się różnić.
- W następujących przypadkach zalecany jest pomiar kontrolny przy użyciu zwykłego termometru:
  1. U noworodków w pierwszych sześciu miesiącach życia,
  2. U dzieci poniżej dwóch lat ze słabym układem odpornościowym, u których występowanie lub brak gorączki ma decydujące znaczenie.
  3. Jeżeli użytkownik jest w trakcie nauki obsługi termometru i do momentu zapoznania się z urządzeniem i otrzymywania stałych wartości pomiarowych.
  4. Jeżeli wartość pomiarowa jest podejrzanie niska.

## POMIAR TEMPERATURY CIAŁA

1. Nacisnąć przycisk ON/OFF . Wyświetlacz zostanie aktywowany i będzie wskazywał przez 2 sekundy wszystkie segmenty. Przy każdym włączeniu termometr przeprowadza au-totest, by stale gwarantować zalecaną dokładność pomiaru.
2. Na wyświetlaczu pojawi się automatycznie na 2 sekundy wynik ostatniego pomiaru wraz z symbolem «M».
3. Kiedy zaczną migać symbole «°C» lub «°F» i zabrzmi sygnał dźwiękowy, termometr jest gotów do wykonania pomiarów.
4. Naciśnij przycisk tryb pracy jak na wyświetlaczu pojawi się głowa to termometr jest gotowy do pomiaru temperatury ciała.
5. Wyceluj termometr na środek czoła w odległości nie większej niż 5 cm. Aby poprawić dokładność pomiaru, usuń z okolic brwi włosy, pot i brud.
6. Naciśnij przycisk START i równomiernie przesuвай termometr w kierunku skroni (około 1 cm nad łukiem brwiowym). Niebieskie podświetlenie wskazuje miejsce pokonywania pomiaru.
7. Po 3 sekundach długi sygnał dźwiękowy potwierdzi dokonanie pomiaru. Jeżeli obszar skroni nie zostanie osiągnięty przed sygnałem dźwiękowym – powtórz pomiar przesuвайac termometr nieco szybciej.

## POMIAR TEMPERATURY CIAŁA

- Odczytaj z wyświetlacza ciekłokrystalicznego zapisaną wartość temperatury.
  - jeżeli jest poniżej 37,5 °C (99,4 °F), pojawi się długi sygnał a wyświetlacz ma kolor zielony.
  - jeżeli jest równy lub wyższy od 37,5 °C (99,4 °F), pojawi się 10 krótkich sygnałów a wyświetlacz ma kolor czerwony.



### UWAGA

- Wyniki pomiarów uzyskane z różnych miejsc pomiarowych oraz z różnych miejsc nie powinny być porównywane jako normalna temperatura ciała.

Zakresy odczytów temperatury uznawane za normalne:

- Pomiar w odbycie:  
36,6 °C - 38,0 °C (97,9 °F - 100,4 °F)
- Pomiar w ustach:  
35,5 °C - 37,5 °C (95,9 °F - 99,5 °F)
- Pomiar pod pachą:  
34,7 °C - 37,3 °C (94,5 °F - 99,1 °F)
- Geratherm non Contact:  
35,4 °C - 37,4 °C (95,7 - 99,3 °F)

## POMIAR TEMPERATURY OBIEKTU

- Stosuj punkty instrukcji 1-3 z działu pomiar temperatury.
- Naciśnij przycisk tryb pracy, jak na wyświetlaczu pojawi się dom to termometr jest gotowy do pomiaru obiektów.
- Wyceluj termometr na środek mierzonego obiektu utrzymując odległość nie większą niż 5 cm. Naciśnij przycisk rozpoczęcia pomiaru START. Po 3 sekundach długi sygnał dźwiękowy potwierdzi dokonanie pomiaru.
- Odczytaj z wyświetlacza ciekłokrystalicznego zapisaną wartość temperatury.

## POMIAR TEMPERATURY W °C LUB °F

Aby przełączyć stopnie °C na °F, po prostu wyłącz termometr, wciśnij i przytrzymaj przycisk START przez 5 sekund; Po 5 sekund jak na wyświetlaczu pojawi się aktualna skala (symbol «°C» lub «°F»).










Przełącz skalę pomiaru z °C na °F przez ponowne naciśnięcie przycisku START. Po wyborze potrzebnej skali odczekaj kolejnych 5 sekund, a urządzenie automatycznie włączy wybraną skalę do funkcji pomiarowych.

## ODCZYT PAMIĘCI

Termometr posiada funkcję pamięci, która umożliwia wyświetlenie 30 ostatnich pomiarów temperatury.

1. Naciśnij START, jak jest wyłączone urządzenie - symbol „M” pulsuje.
2. Naciśnij START jeszcze raz i pojawi się zapamiętana wartość.
3. Naciskając wielorazowo START, można odczytać wszystkie 30 zapamiętane pomiary.

## ZGŁOSZENIE ZAKŁÓCENIA

Wskaźnik	Opis
	<p><b>Zmierzona temperatura (np. cieczy) jest zbyt wysoka</b></p> <p>Pojawia się «H», kiedy zmierzona temperatura jest wyższa niż 42,2 °C (108,0 °F) w trybie pomiaru ciała 100 °C (212 °F) w trybie pomiaru obiektu.</p>
	<p><b>Zmierzona temperatura (np. cieczy) jest zbyt niska</b></p> <p>Pojawia się «L», kiedy zmierzona temperatura jest niższa niż 34,0 °C (93,2 °F) w trybie pomiaru ciała 0 °C (32 °F) w trybie pomiaru obiektu.</p>
	<p><b>Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka</b></p> <p>Pojawia się «H» razem z , kiedy temperatura otoczenia jest wyższa niż 40,0 °C (104,0 °F).</p>
	<p><b>Temperatura otoczenia jest zbyt niska</b></p> <p>Pojawia się «L» wraz z , kiedy temperatura otoczenia jest niższa niż 16,0 °C (60,8 °F) w trybie pomiaru ciała niższa niż 5,0 °C (41,0 °F) w trybie pomiaru obiektu.</p>
	<p><b>Pojawia się znak Err - błąd funkcji</b></p> <p>Rozlegają się 3 krótkie sygnały.</p>
	<p><b>Wyświetlacz jest ciemny</b></p> <p>Sprawdź, czy baterie są właściwie włożona. Sprawdź również biegunowość baterii.</p>
	<p><b>Informacja o wyczerpaniu baterii</b></p> <p>Włóż nową baterię.</p>

## CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA

- Do czyszczenia obudowy termometru oraz czujnika pomiarowego używaj wacika lub tamponu zmozonego alkoholem (70% izopropyl). Dopilnuj, żeby płyn nie przedostał się do środka termometru. Nigdy nie używaj materiałów ściernych, środków chemicznych lub rozpuszczalników, oraz nigdy nie zanurzaj go w wodzie lub innym płynie czyszczącym.
- Uważaj, aby nie zarysować powierzchni czujnika oraz wyświetlacza.
- Używaj ponownie urządzenia dopiero wtedy, gdy jest ono całkowicie suche.
- Zanieczyszczenia na szybcie czujnika pomiarowego mogą mieć wpływ na wynik pomiaru. Należy upewnić się, że na szybcie nie ma zanieczyszczeń. W przeciwnym wypadku należy wyczyścić, jak opisano powyżej.

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UTYLIZACJI

Przy usuwaniu przyrządu oraz baterii należy przestrzegać obowiązujących przepisów.

Każdy użytkownik jest zobowiązany do oddania wszystkich urządzeń elektrycznych i elektronicznych, obojętnie, czy zawierają one substancje szkodliwe, czy też nie, do odpowiedniego punktu zbiorczego w swoim mieście lub w placówkach handlowych, aby mogły one być utylizowane w sposób przyjazny dla środowiska.

Przed utylizacją urządzenia wyjmij baterie. Zużytych baterii nie wyrzucaj do odpadów gospodarczych, lecz do odpadów specjalnych, lub oddaj do punktu zbiorczego baterii w specjalistycznej placówce handlowej.













## GWARANCJA

Na ten termometr udziela się 2 lat gwarancji od daty zakupu również w przypadku ewentualnych wad spowodowanych przez producenta. Jeżeli termometr nie funkcjonuje prawidłowo z powodu wadliwych części lub niewłaściwego montażu, naprawimy go nieodpłatnie. Za wyjątkiem baterii gwarancja ta obejmuje wszystkie elementy przyrządu.

Uszkodzenia przyrządu spowodowane jego nieprawidłowym stosowaniem nie podlegają gwarancji. Zaleca się raz w roku sprawdzić dokładność przyrządu w autoryzowanym laboratorium (w Niemczech wymagają tego przepisy).

Gwarancja nie obejmuje takiego sprawdzenia.

## OBJAŚNIENIE SYMBOLI

	Postępować zgodnie z instrukcją użytkownika		Klasyfikacja urządzenia typu BF
	Chronić przed wilgocią		Numer partii (mm/rrrr; miesiąc/rok)
	Przechowywanie przy maks. względnej wilgotności powietrza od 15 % do 95 % RH		Numer seryjny
	Przechowywanie w temperaturze od -20 °C do +50 °C		Producent
	Urządzenie nie może być utylizowane z odpadami komunalnymi		Uwaga, uwzględnić wskazówki bezpieczeństwa w instrukcji użytkownika
			Model



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

CE0197



## KARTA GWARANCYJNA

Na termometr non contact Geratherm® udziela 2-letniej gwarancji i na wypadek wystąpienia wad fabrycznych, w tym przypadku towar powinien być zwrócony sprzedawcy, u którego został zakupiony.

W tym okresie przyrząd zostanie naprawiony bądź wymieniony nieodpłatnie, jeżeli wada spowodowana jest niewłaściwą konstrukcją lub błędnym wykonaniem.

Gwarancja nie obejmuje szkód i wadliwego działania w wyniku stosowania sprzecznego z zaleceniami niniejszej instrukcji lub nieupoważnione próby konserwacji.

Placówka handlowa nie może unieważnić gwarancji producenta, ale może ją na własny koszt według własnego uznania poszerzyć o dalsze gwarancje.

**Numer modelu:** .....

**Numer serii:** .....

**Data zakupu:** .....

**Podpis sprzedawcy:** .....

**Numer faktury/numer paragonu:** .....

**Nazwa i adres placówki handlowej:** .....

.....

.....



Geratherm Medical AG  
Fahrenheitstraße 1  
D-98716 Geschwenda  
Niemcy

BEZDOTYKOWY MEDYCZNY TERMOMETR  
NA PODCZERWIĘĆ

Geratherm®  
non Contact  
GT-101

CE0197

