



Guarantee Card

FR 100

Europe / Middle East / Africa

MicroLife Corporation
Esplanade 139
9443 Wilman / Switzerland
Tel: +41 / 71 727 70 30
Fax: +41 / 71 727 70 39
Email: info@microlife.com
www.microlife.com

Asia

MicroLife Corporation
9F, 431, Rongrong Road, Neihu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Tel: 886 2 8937 1288
Fax: 886 2 8937 1283
Email: info@microlife.com.tw
www.microlife.com

North / Central / South America

MicroLife USA
4245 Shinnar Blvd., Suite C
Dunedin, FL 34699 / USA
Tel: +1 727 461 0434
Fax: +1 727 461 0432
Email: info@microlifeusa.com
www.microlife.com

C€0044

© 1998-2014 MLC



MicroLife FR 100

MicroLife FR 100



Microlife FR 100



1

2

3

4

5

6

1000000

365.2

911 N

365.2

911 N

365.2

1

365.2

911 N

365.2

911 N

365.2

1

365.2

911 N

365.2

911 N

365.2

1

365.2

911 N

365.2

911 N

365.2

1

365.2

911 N

365.2

911 N

365.2

1

365.2

911 N

365.2

911 N

365.2

1

365.2

911 N

365.2

911 N

365.2

1

365.2

911 N

365.2

911 N

365.2

1

365.2

911 N

365.2

911 N

365.2

1

365.2

911 N

365.2

911 N

365.2

1

365.2

911 N

365.2

911 N

365.2

1

365.2

911 N

365.2

911 N

365.2

1

365.2

911 N

365.2

911 N

365.2

1

365.2

911 N

365.2

911 N

365.2

1

365.2

911 N

365.2

911 N

365.2

1

365.2

911 N

365.2

911 N

365.2

1

microlift

MicroLife Thermometer FR 100

1. Making Sinter
2. Sinter
3. Sinter
4. Sinter
5. Sinter
6. Sinter
7. Sinter
8. Sinter
9. Sinter
10. Sinter
11. Sinter
12. Sinter
13. Sinter
14. Sinter
15. Sinter
16. Sinter
17. Sinter
18. Sinter
19. Sinter
20. Sinter
21. Sinter
22. Sinter
23. Sinter
24. Sinter
25. Sinter
26. Sinter
27. Sinter
28. Sinter
29. Sinter
30. Sinter
31. Sinter
32. Sinter
33. Sinter
34. Sinter
35. Sinter
36. Sinter
37. Sinter
38. Sinter
39. Sinter
40. Sinter
41. Sinter
42. Sinter
43. Sinter
44. Sinter
45. Sinter
46. Sinter
47. Sinter
48. Sinter
49. Sinter
50. Sinter
51. Sinter
52. Sinter
53. Sinter
54. Sinter
55. Sinter
56. Sinter
57. Sinter
58. Sinter
59. Sinter
60. Sinter
61. Sinter
62. Sinter
63. Sinter
64. Sinter
65. Sinter
66. Sinter
67. Sinter
68. Sinter
69. Sinter
70. Sinter
71. Sinter
72. Sinter
73. Sinter
74. Sinter
75. Sinter
76. Sinter
77. Sinter
78. Sinter
79. Sinter
80. Sinter
81. Sinter
82. Sinter
83. Sinter
84. Sinter
85. Sinter
86. Sinter
87. Sinter
88. Sinter
89. Sinter
90. Sinter
91. Sinter
92. Sinter
93. Sinter
94. Sinter
95. Sinter
96. Sinter
97. Sinter
98. Sinter
99. Sinter
100. Sinter

2

EN The Microline Forehead Thermometer is a high quality

[illegible]

microlife

Guarantee Card

FR 100

Name of Purchaser / Imię i nazwisko nabywcy	Serial Number / Numer seryjny	Date of purchase / Data zakupu	Socialist Dealer / Prochowiec

microlife®

Microlife Termometr skroniowy FR 100

PL

- | | |
|----------------------------------|--|
| ① Czujnik pomiarowy | ⑫ Tryb Recall - wywoływania wyników poprzednich pomiarów |
| ② Przycisk START | ⑬ Wywołanie 12 ostatnich wyników pomiaru |
| ③ Wyświetlacz | ⑭ Zmierzona temperatura jest zbyt wysoka |
| ④ Przycisk ON/OFF (wł./wyl.) | ⑮ Zmierzona temperatura jest zbyt niska |
| ⑤ Zatyczka pojemnika na baterię | ⑯ Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka |
| ⑥ Wyświetlone wszystkie segmenty | ⑰ Temperatura otoczenia jest zbyt niska |
| ⑦ Pamięć | ⑱ Pojawia się znak Błąd funkcji (Err) |
| ⑧ Gotów | ⑲ Wyświetlacz jest ciemny |
| ⑨ Pomiar skończony | ⑳ Wyczerpana bateria |
| ⑩ Baterie za słabe | ㉑ Wymiana baterii |
| ⑪ Pomiar temperatury w °C lub °F | |



Przed rozpoczęciem eksploatacji należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.



Typ zastosowanych części - BF

Termometr ten jest produktem wysokiej jakości, wytworzonym według najnowszej technologii i sprawdzonym zgodnie z międzynarodowymi normami. Dzięki unikalnej, sprawdzonej klinicznie technologii termometr do pomiaru temperatury na czole Microlife zapewnia stabilny odczyt, porównywalny z pomiarem w jamie ustnej. Urządzenie przeprowadza samosprawdzenie za każdym razem, kiedy je włączasz, tak aby zagwarantować określoną dokładność pomiaru.

Termometr do pomiaru temperatury na czole Microlife jest przeznaczony do łatwego i szybkiego pomiaru temperatury ciała. Należy pamiętać, że temperatura czoła, tak jak temperatura skóry w innych częściach ciała, może być niższa od temperatury wewnętrznej ciała. Temperatura ciała jest różna dla poszczególnych części ciała. Różnice mogą wynosić od 0,2 do 1 °C.

Nie należy porównywać odczytów temperatury uzyskanych przy pomocy różnych urządzeń. Więc gdy podajesz lekarzowi wyniki pomiarów poinformuj go jakiego urządzenia użyłeś oraz w którym miejscu dokonywałeś pomiarów.

Ponieważ we wczesnym etapie gorączki może wystąpić zwężenie naczyń krwionośnych, powodując ochłodzenie skóry, wynik pomiaru temperatury na czole może być zaniżony.

Jeśli wynik pomiaru nie jest zgodny z wynikiem pomiaru wykonanego przez pacjenta lub jest nietypowo niski, powtarzaj pomiar co 15 minut lub porównaj wynik z pomiarem temperatury wewnętrznej ciała przeprowadzonym za pomocą innego termometru, np. doustnego termometru na podczerwień lub termometru lekarskiego.

Spis treści

1. Zalety termometru
 2. Ważne wskazówki bezpieczeństwa
 3. W jaki sposób termometr mierzy temperaturę
 4. Symbole kontrolne
 5. Jak przeprowadzić pomiar
 6. Pomiar temperatury w °C lub °F
 7. Jak wywołać 12 kolejnych wyników pomiarów
 8. Komunikaty o błędach
 9. Czyszczenie i dezynfekcja
 10. Wymiana baterii
 11. Gwarancja
 12. Specyfikacje techniczne
 13. www.microlife.com
- Karta gwarancyjna (patrz tył okładki)

1. Zalety termometru

Pomiar w kilka sekund

Nowoczesna technologia podczerwieni zapewnia prosty pomiar temperatury poprzez skanowanie okolicy łuku brwiowego. Po 3 sekundach wynik pomiaru ukaze się na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym.

Dokładność i pewność

Unikalna konstrukcja z zaawansowanym czujnikiem na podczerwień zapewnia dokładny i niezawodny pomiar temperatury.

Łatwość użycia

- Specjalny ergonomiczny kształt zapewnia proste i łatwe użytkowanie.
- Termometr może być użytkowany nawet podczas snu dziecka, nie powodując jego przebudzenia.
- Czas pomiaru temperatury jest krótki, dzięki czemu urządzenie jest szczególnie przyjazne dla dziecka.

Automatyczna pamięć

Termometr wyświetla ostatni pomiar w ciągu 2 sekund po włączeniu.

Wywoływanie wielokrotnych odczytów

Użytkownik może wywołać 12 wyników ostatnio przeprowadzonych pomiarów przy pomocy odpowiedniej funkcji (Recall Mode), umożliwiając efektywne śledzenie zmian temperatury.

Bezpieczeństwo i higiena

- Nie ma ryzyka stłuczenia szkła lub zatrucia rtęcią.
- Bezpieczny dla dzieci.

- Czujnik należy czyścić przy pomocy gazika nawilżonego alkoholem, dzięki czemu termometr jest bardzo higieniczny i może być użytkowany przez całą rodzinę.

Sygnalizacja podwyższonej temperatury

10 krótkich sygnałów dźwiękowych oraz czerwone podświetlenie na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym ostrzega pacjenta o temperaturze równej lub wyższej od 37,5 °C.

2. Ważne wskazówki bezpieczeństwa

- Przyrząd może być wykorzystywany do celów określonych w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwej eksploatacji.
- **Nigdy nie zanurzaj termometru w wodzie lub innych cieczach. Przy czyszczeniu zastosuj się do wskazówek zamieszczonych w części «Czyszczenie i dezynfekcja».**
- Nie używaj przyrządu, jeżeli zauważysz niepokojące objawy, które mogą wskazywać na jego uszkodzenie.
- Nie otwieraj przyrządu.

- Przyrząd zbudowany jest z delikatnych podzespołów i dlatego musi być używany ostrożnie. Przestrzegaj wskazówek dotyczących przechowywania i użytkowania zamieszczonych w części «Specyfikacje techniczne»!

- Chroń przyrząd przed:

- ekstremalnymi temperaturami
- wstrząsami i upadkiem
- zanieczyszczeniem i kurzem
- światłem słonecznym
- upałem i zimnem

- Jeżeli przyrząd nie będzie używany przez dłuższy okres czasu, należy wyjąć baterie.

- Dopilnuj, aby dzieci nie używały przyrządu bez nadzoru; jego niektóre niewielkie części mogą zostać łatwo połknięte.



UWAGA: Pomiar temperatury nie może zastąpić konsultacji u lekarza. Termometr NIE jest wodoszczelny! NIGDY nie zanurzaj go w płynie.

3. W jaki sposób termometr mierzy temperaturę

Termometr mierzy ciepłą energię podczerwieni wydzielaną przez skórę czoła w okolicy łuku brwiowego

oraz przez otaczające tkanki. 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.

4. Symbole kontrolne

- **Wyświetlone wszystkie segmenty ⑥:** Wciśnij przycisk ON/OFF (wł./wyl.) ④, aby uruchomić przyrząd. Wszystkie segmenty wyświetlą się na 2 sekundy.
- **Pamięć ⑦:** Ostatnie zarejestrowane wartości zostaną automatycznie pokazane na wyświetlaczu przez 2 sekundy.
- **Gotów ⑧:** Przyrząd jest gotów do pracy, symbol «°C» lub «°F» będą migać.
- **Pomiar skończony ⑨:** Odczyt pokaże się na wyświetlaczu ③; wraz z migającymi symbolami «°C» lub «°F»; przyrząd jest ponownie gotów do nowych pomiarów.
- **Baterie za słabe ⑩:** Po włączeniu przyrządu symbol baterii zacznie migać, przypominając, że trzeba wymienić baterię.

5. Jak przeprowadzić pomiar

1. Wciśnij przycisk ON/OFF (wł./wyt.) ④. Wyświetlacz ③ uaktywni się i pokaże wszystkie elementy w ciągu 2 sekund.
2. Na wyświetlaczu pojawi się automatycznie na 2 sekundy wynik ostatniego pomiaru wraz z symbolem «M» ⑦.
3. Kiedy zaczną migać symbole «°C» lub «°F» i zabrzmi sygnał dźwiękowy, termometr jest gotów do wykonania pomiarów ⑧.
4. Umieść czujnik delikatnie w odległości około 1 cm ponad środkiem łuku brwiowego. Aby poprawić dokładność pomiaru, usuń z okolic brwi włosy, pot i brud.
5. Wciśnij jednokrotnie, a następnie zwolnij przycisk START. Rozpocznij pomiar, przesuwając termometr od miejsca znajdującego się 1 cm nad środkiem brwi w kierunku skroni. Koniec pomiaru zostanie zasygnalizowany po 3 sekundach długim sygnałem dźwiękowym. Jeżeli czujnik nie dotrze do skroni przed pojawieniem się długiego sygnału dźwiękowego, powtórz pomiar, rozpoczynając od punktu 4, ale prowadząc czujnik nieznacznie szybciej.
6. Odczytaj z wyświetlacza ciekłokrystalicznego zapisaną wartość temperatury.

UWAGA:

- **Pacjent razem z termometrem powinien znajdować się w pomieszczeniu zamkniętym, w stałej temperaturze otoczenia przez co najmniej 30 minut.**
- Nie należy mierzyć temperatury u dziecka podczas lub zaraz po zakończeniu karmienia.
- Nie używaj termometru w środowisku o dużej wilgotności.
- Przed pomiarem temperatury lub w jego trakcie pacjentowi nie wolno pić, jeść oraz wykonywać gwałtownych ruchów.
- Przed umieszczeniem czujnika termometru w miejscu dokonywania pomiaru usuń stamtąd brud, włosy i pot.
- Nie zabieraj przyrządu z miejsca pomiaru, dopóki nie pojawi się końcowy sygnał dźwiękowy.
- Zmocz wacik spirytusem i ostrożnie przetrzyj czujnik. Odczekaj 15 minut przed kolejnym pomiarem temperatury.
- 10 krótkich sygnałów dźwiękowych oraz czerwone podświetlenie na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym ostrzega pacjenta o temperaturze równej lub wyższej od 37,5 °C.

- Należy zawsze dokonywać pomiaru temperatury w tym samym miejscu. Różne obszary ciała mogą dawać odmienne wyniki.
- W poniższych sytuacjach zalecane jest przeprowadzenie trzech pomiarów z tego samego obszaru i przyjęcie najwyższej wartości jako właściwej:
 1. U noworodków w ciągu pierwszych 100 dni życia.
 2. U dzieci do trzech lat z zaburzeniami systemu odporności organizmu, dla których występowanie gorączki lub jej brak jest wskaźnikiem krytycznym.
 3. Kiedy uczysz się posługiwania się termometrem, zanim przyswoisz sobie jego funkcje i nauczysz się otrzymywać właściwe pomiary.
 4. Pomiar jest wyraźnie zaniżony.

6. Pomiar temperatury w °C lub °F

Termometr może wskazywać temperaturę w skali Celsjusza lub Fahrenheita. Aby przełączyć stopnie °C na °F, po prostu wyłącz termometr, **wciśnij i przytrzymaj** przycisk START ② przez 5 sekund; Po 5 sekundach na wyświetlaczu ⑪ pojawi się aktualna skala (symbol «°C» lub «°F»). Przełącz skalę pomiaru z °C na °F przez ponowne naciśnięcie przycisku START ②.

Po wyborze potrzebnej skali odczekaj kolejnych 5 sekund, a urządzenie automatycznie włączy wybraną skalę do funkcji pomiarowych.

7. Jak wywołać 12 kolejnych wyników pomiarów

Termometr posiada funkcję pamięci, która umożliwia wyświetlenie 12 ostatnich pomiarów temperatury.

- **Tryb Recall - wywoływania wyników poprzednich pomiarów** ⑫: Wcisnąć przycisk START ②, aby przejść do trybu Recall, podczas gdy termometr jest wyłączony. Symbol pamięci «M» będzie migać.
- **Odczyt 1 - wynik ostatniego pomiaru** ⑬: Wcisnij przycisk START ②, aby wywołać wynik ostatniego pomiaru. Odczyt 1 - wyświetli się symbol pamięci M.
- **Odczyt 12 - odczyty wyświetlane kolejno:** Przyciskaj i zwalniaj na przemian przycisk START ②, aby uzyskać aż do 12 kolejnych wyników pomiarów.

Po uzyskaniu 12 kolejnych pomiarów wielokrotne naciskanie i zwalnianie przycisku START ② spowoduje powrót do pierwszego odczytu.

8. Komunikaty o błędach

- **Zmierzona temperatura jest zbyt wysoka** ⑭: Pojawia się «H», kiedy zmierzona temperatura jest wyższa niż 42,2°C.
- **Zmierzona temperatura jest zbyt niska** ⑮: Pojawia się «L», kiedy zmierzona temperatura jest niższa niż 34,0 °C lub 93,2 °F.
- **Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka** ⑯: Pojawia się «H» razem z «▲», kiedy temperatura otoczenia jest wyższa niż 40,0 °C (104,0 °F).
- **Temperatura otoczenia jest zbyt niska** ⑰: Pojawia się «L» wraz z «▼», kiedy temperatura otoczenia jest niższa niż 16,0 °C lub 60,8 °F.
- **Pojawia się znak Err - błąd funkcji** ⑱: System źle funkcjonuje.
- **Wyświetlacz jest ciemny** ⑲: Sprawdź, czy bateria jest właściwie włożona. Sprawdź również biegunowość (<+> i <->) baterii.
- **Wskaźnik słabych baterii** ⑳: Jeśli ikona przedstawiająca baterię jest jedynym symbolem na wyświetlaczu, bateria powinna być natychmiast wymieniona.

9. Czyszczenie i dezynfekcja

Do czyszczenia obudowy termometru oraz czujnika pomiarowego używaj wacika lub tamponu zmoczonego alkoholem (70% isopropyl). 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.

10. Wymiana baterii

Termometr wyposażony jest w jedną litową baterię typu CR2032. Wymieniaj ją zawsze na nową baterię CR2032, gdy tylko pojawia się migający symbol baterii na wyświetlaczu ㉔.

Zdejmij pokrywę baterii poprzez przesunięcie jej we wskazanym kierunku. Wyjmij zużytą i włóż na jej miejsce nową baterię ㉕.



Zużyte baterie oraz urządzenia elektryczne muszą być poddane utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie należy wyrzucać ich wraz z odpadami domowymi.

11. Gwarancja

Przyrząd jest objęty **2-letnią gwarancją**, licząc od daty zakupu. Gwarancja jest ważna tylko z wypełnioną przez sprzedawcę kartą gwarancyjną (na odwrocie strony) potwierdzającą datę zakupu lub paragonem.

- Gwarancja obejmuje wyłącznie przyrząd; nie obejmuje baterii i opakowania.
- Otwarcie lub dokonanie modyfikacji przyrządu unieważnia gwarancję.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych na skutek nieprawidłowego użycia, nieprzestrzegania instrukcji obsługi, uszkodzeń przypadkowych, a także wyczerpanych baterii.

W razie wątpliwości skontaktuj się z serwisem Microlife.

12. Specyfikacje techniczne

Typ: Termometr skroniowy FR 100

Zakres

pomiaru: 34,0 °C do 42,2 °C (93,2 °F do 108,0 °F)

Rozdzielczość: 0,1 °C / °F

Dokładność pomiaru:

W warunkach laboratoryjnych:
±0,2 °C, 36,0 ~ 39,0 °C
(±0,4 °F, 96,8 ~ 102,2 °F)

Wyświetlacz:

Liquid Crystal Display (ciekłokrystaliczny), 4 cyfry plus ikony specjalne

Akustyka:

- Przyrząd włączony i gotowy do wykonywania pomiarów: 1 krótki sygnał
- Zakończenie pomiaru: 1 długi sygnał dźwiękowy (1 sek.), jeśli odczyt jest niższy niż 37,5 °C (99,5 °F), 10 krótkich sygnałów dźwiękowych, jeśli odczyt jest równy lub wyższy niż 37,5 °C (99,5 °F).
- Błąd systemowy lub awaria: 3 krótkie sygnały dźwiękowe

Pamięć:

- Automatyczna prezentacja ostatniego pomiaru
- 12 odczytów wywoływanych z pamięci

Podświetlenie:

- Po włączeniu przyrządu na 4 sekundy uaktywnia się ZIELONE podświetlenie.
- Po zakończeniu pomiaru wynikiem niższym niż 37,5 °C (99,5 °F) na 5 sekund uaktywnia się ZIELONE podświetlenie.
- Po zakończeniu pomiaru wynikiem równym lub wyższym niż 37,5 °C (99,5 °F) na 5 sekund uaktywnia się CZERWONE podświetlenie.

Temperatura robocza:

16 °C do 40 °C (60,8 °F do 104 °F)
Maksymalna wilgotność względna 15-95 %

Temperatura przechowywania:

-20 °C do +50 °C (-4 °F do 122 °F)
Maksymalna wilgotność względna 15-95 %

Automatyczne wyłączanie się:

Po ok. 1 minucie od wykonania ostatniego pomiaru.

Bateria:

CR2032 Bateria (X1) V3 - co najmniej 1000 pomiarów

Wymiary:

88,5 x 37 x 20 mm

Waga:

36 g (z baterią), 33 g (bez baterii)

Normy:

ASTM E1965;
IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

Urządzenie spełnia wymagania zawarte w Dyrektywie Wyrobów Medycznych 93/42/EEC.

Prawo do zmian technicznych zastrzeżone.

Zgodnie z ustawą o zastosowaniu wyrobów medycznych zalecany jest do użycia profesjonalnego przy zachowaniu dwuletniego okresu przeglądu technicznego. Prosimy stosować się do obowiązujących przepisów utylizacji.

13. www.microlife.com

Szczegółowe informacje na temat elektronicznych termometrów, ciśnieniomierzy krwi oraz serwisu możecie Państwo znaleźć na naszej stronie internetowej: www.microlife.com lub u generalnego dystrybutora w kraju.