bobo-scan

TERMOMETR

BEZDOTYKOWY NA PODCZERWIEŃ

INSTRUKCJA UŻYCIA

I. ZALETY TERMOMETRU

1. Urządzenie zostało zaprojektowane specjalnie do pomiaru temperatury ciała z odległości 3-5 cm od czoła.
2. Gwarantuje rzetelny i stabilny pomiar dzięki użyciu systemu podczerwieni.
3. Alarm podwyższonej temperatury włącza się przy temperaturze powyżej 38°C (100.4°F).
4. Zapamiętuje 32 ostatnie pomiary.
5. Podświetlany wyświetlacz.
6. Temperatura może być wyświetlana w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita.
7. Automatyczne wyłączenie po 30 sekundach (oszczędność baterii).
8. Długi czas eksploatacji urządzenia (40,000 pomiarów).
9. Prosty w obsłudze.
10. Termometr służy również do pomiaru temperatury powierzchni (np.: pokarmu w butelce, wody w wanience, pożywienia)

⚠ II. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Przed użyciem termometru należy zapoznać się z instrukcją użycia.
- Urządzenie nadaje się do użytku domowego a także do stosowania w gabinecie lekarskim.
- Używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem opisanym w instrukcji użycia
- Używać w temperaturze otoczenia między 10-40°C.
- Przechowywać w czystym, suchym miejscu.
- Nie wystawiać na działanie wyładowań elektrycznych.
- Nie wystawiać na działanie temperatury -20 do 55°C.
- Nie używać, jeśli wilgotność przekracza 85%.
- Soczewka jest najdelikatniejszą częścią termometru.
- Nie dotykać soczewki palcami.
- Soczewkę czyścić bawełnianym wacikiem lekko zwilżonym 95% roztworem alkoholu.
- Nie wystawiać termometru na działanie promieni słonecznych i wody.
- Nie używać na zewnątrz.
- Nie rzucać.
- Naprawa termometru Bobo-scan powinna być przeprowadzona przez osoby do tego uprawnione.
- W razie problemów należy skontaktować się z firmą Diagnosis S.A., bezpłatna infolinia 800 70 30 11

III. PRZED UŻYCIEM

Termometr Bobo-scan jest fabrycznie skalibrowany. Nie trzeba kalibrować urządzenia przed użyciem, aby otrzymać wiarygodne i stabilne wyniki. W przypadku znaczącej zmiany warunków otoczenia należy odczekać 15-20 minut przed pomiarem. Ważne jest także zachowanie 3-5 sekund przerwy pomiędzy kolejnymi pomiarami.

UWAGA

Warunki pracy - Po przyniesieniu termometru do domu należy odczekać 15-20 minut przed dokonaniem pomiaru.

IV. ZASADA DZIAŁANIA BEZDOTYKOWEGO TERMOMETRU NA PODCZERWIEŃ

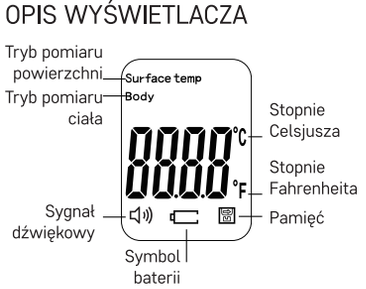
Wszystkie przedmioty, ciała stałe, ciecze i gazy emitują energię w formie promieniowania. Ilość tej energii zależy od temperatury danej substancji. Bezdotykowy termometr na podczerwień Bobo-scan mierzy zatem temperaturę osoby wykorzystując energię, którą ona emituje. Jest to możliwe dzięki zewnętrznej sondzie temperatury, która stale analizuje i rejestruje temperaturę otoczenia. Po zbliżeniu czujnika do czoła, pomiar dokonywany jest poprzez wykrycie ciepła pod postacią promieniowania podczerwonego, generowanego przez przepływ krwi tętniczej. Dzięki temu temperaturę ciała można zmierzyć bez żadnych zakłóceń ze strony ciepła z otoczenia.

Bezdotykowy termometr na podczerwień Bobo-scan należy stosować do monitorowania temperatury ciała:

- kiedy istnieje przypuszczenie choroby
- w okresie rekonwalescencji po operacji, chorobie lub wyczerpaniu.
- podczas ćwiczeń, wędrówek lub wyczerpującej aktywności fizycznej.
- podczas podróży lub w warunkach nadmiernego stresu.

V. OPIS URZĄDZENIA

OPIS WYŚWIETLACZA



VI. ZAKRES PRAWIDŁOWEJ TEMPERATURY CIAŁA W ZALEŻNOŚCI OD WIEKU

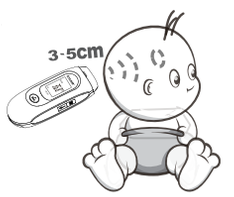
Wiek	°C	°F
0-2 lata	36.4-38.0	97.5-100.4
3-10 lat	36.1-37.8	97.0-100.0
11-65 lat	35.9-37.6	96.6-99.7
>65 lat	35.8-37.5	96.4-99.5

VII. POMIAR TEMPERATURY

1. Włożyć baterię.
2. Przed pierwszym użyciem lub po włożeniu nowej baterii odczekać 10-15 minut, aż urządzenie zaklimatyzuje się z temperaturą otoczenia.

UWAGA Przed dokonaniem pomiaru należy ustawić tryb pomiaru temperatury ciała (BODY) lub tryb pomiary temperatury powierzchni (SURFACE).
Przed dokonaniem pomiaru należy zdjąć plastikową nasadkę.

- **Tryb pomiaru temperatury na powierzchni czoła w sposób bezdotykowy**



Na początku wybierz tryb pomiaru temperatury ciała (BODY) (rozdział Ustawienia i funkcje). Przed dokonaniem pomiaru należy oczyścić i osuszyć skórę na czole. Włączyć urządzenie naciskając przycisk ⏏, na ekranie wyświetlą się wszystkie symbole, następnie urządzenie przejdzie w stan gotowości (wyświetlone zostaną wówczas symbole "---°C" lub "---°F").

Termometr należy skierować w kierunku czoła (w rejon prawej skroni)na odległość 3-5 cm. Nacisnąć i puścić przycisk ⏏, wynik pomiaru pojawi się w ciągu 1 sekundy. Jeżeli żaden przycisk nie zostanie wciśnięty, urządzenie wyłączy się automatycznie w ciągu 30 sekund.

- **Tryb pomiaru temperatury powierzchni w sposób bezdotykowy**

Na początku wybierz tryb pomiaru temperatury powierzchni (SURFACE) (rozdział Ustawienia i funkcje). Włączyć urządzenie naciskając przycisk ⏏, na ekranie wyświetlą się wszystkie symbole, następnie urządzenie przejdzie w stan gotowości (wyświetlone zostaną wówczas symbole "---°C" lub "---°F"). Termometr należy skierować w kierunku pożądanego obiektu na odległość 3-5 cm. Nacisnąć i puścić przycisk ⏏, wynik pomiaru pojawi się w ciągu 1 sekundy. Jeżeli żaden przycisk nie zostanie wciśnięty, urządzenie wyłączy się automatycznie w ciągu 30 sekund.

UWAGA Wiarygodność pomiaru nie jest gwarantowana, jeśli pomiar wykonywany jest nad inną częścią ciała (ramieniem, klatka piersiową, itd.)

Przed wykonaniem pomiaru:

- Usunąć włosy i wytrzeć pot z czoła.
- Unikać przeciągów.
- Przed kolejnym pomiarem należy odczekać od 3-5 sekund.

VIII. USTAWIENIA I FUNKCJE

1. Wybór trybu pomiaru

Urządzenie Bobo-scan zostało zaprojektowane specjalnie do pomiarów temperatury ciała człowieka - służy do tego tryb "Body". Zakres pomiaru dla tego trybu wynosi 32°C-42.9°C (89.6°F-109.2°F). Można także użyć termometr Bobo-scan do pomiaru temperatury powierzchni (przedmiotu, pożywienia lub płynu). W tym celu należy wykorzystać tryb "Surface". Zakres pomiaru dla tego trybu wynosi 0°C-60°C (32°F-140°F). Przy włączonym urządzeniu wybierz tryb pomiaru, w tym celu należy nacisnąć przycisk górny, aby wybrać pomiar temperatury ciała (BODY) lub pomiar temperatury powierzchni (SURFACE).

UWAGA Temperatura powierzchni (tryb SURFACE) różni się od wewnętrznej temperatury ciała (tryb BODY). Należy pamiętać, aby do pomiaru temperatury ciała wybierać tryb „BODY", a do pomiaru temperatury powierzchni trybu „SURFACE".

Wskazówka: Termometr Bobo-scan jest domyślnie nastawiony na tryb „BODY".

2. Włączanie/wyłączanie sygnału dźwiękowego

Przy włączony urządzeniu przytrzymać przez około 5 sekund jednocześnie dwa przyciski górny i dolny (i). Wcisnąć przycisk górny w celu włączenia sygnału dźwiękowego lub wcisnąć przycisk dolny w celu wyłączenia sygnału dźwiękowego. Wcisnąć przycisk ⏏ , aby potwierdzić ustawienia i przejść do ustawienia jednostki temperatury °C lub °F.

3. Wybór jednostki temperatury °C lub °F

Przy włączonym urządzeniu przytrzymać przez około 5 sekund jednocześnie dwa przyciski górny i dolny (i). Następnie wcisnąć przycisk ⏏ , na wyświetlaczu pojawi się migająca jednostka temperatury °C lub °F. Wcisnąć górny przycisk, aby wybrać stopnie Celsjusza (°C) lub dolny przycisk , aby wybrać stopnie Fahrenheita (°F). Wcisnąć przycisk ⏏ , aby potwierdzić ustawienia i przejść do kalibracji urządzenia.

IX. KALIBRACJA TERMOMETRU BOBO-SCAN

KIEDY NALEŻY SKORZYSTAĆ Z KALIBRACJI?

Jeżeli występuje duża różnica pomiędzy pomiarami temperatury ciała przy użyciu termometru Bobo-scan i pomiarami temperatury przy użyciu termometru rtęciowego (pachowego). Przy pomocy tej funkcji można skalibrować termometr Bobo-scan, w taki sposób, aby otrzymać ten sam wynik, co w przypadku pomiaru temperatury ciała termometrem rtęciowym (pachowym).

Przy włączony urządzeniu przytrzymać przez około 5 sekund dwa przyciski jednocześnie górny i dolny i , następnie wcisnąć dwukrotnie przycisk ⏏ aby przejść do trybu kalibracji. Wcisnąć górny przycisk , aby dodać 0,1 °C lub 0,1 °F lub wcisnąć dolny przycisk, aby odjąć 0,1 °C lub 0,1 °F. Wcisnąć przycisk ⏏ , aby potwierdzić lub wyjść z trybu ustawień.

WSKAZÓWKA: Jeżeli jednostką jest stopień Fahrenheita, zakres regulacji wynosi od +5.4 do -5.4˚F. Jeżeli jednostką jest stopień Celsjusza, zakres regulacji wynosi od +3.0 do -3.0˚C.

X. PRZEGLĄDANIE WYNIKÓW

Przy włączonym urządzeniu wcisnąć dolny przycisk , aby wyświetlić ostatni pomiar temperatury. Ponowne naciskanie dolnego przycisku spowoduje wyświetlanie kolejnych wyników pomiaru.

XI. KASOWANIE PAMIĘCI

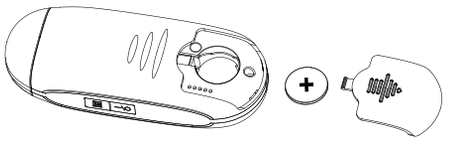
Przy włączonym urządzeniu przytrzymać dolny przycisk przez około 5 sekundy, aby skasować całą pamięć. Następnie ponownie wcisnąć dolny przycisk , na ekranie wyświetli się Clr (zapisane wyniki pomiaru zostały skasowane).

XII. WSKAZANIE POZIOMU I WYMIANA BATERII

Niski poziom baterii: Symbol niskiego poziomu baterii pojawi się na dole wyświetlacza kiedy poziom naładowania baterii będzie niski. W takim przypadku, należy wymienić baterie jak najszybciej. Nie mniej jednak z urządzenia będzie można jeszcze przez krótki czas korzystać.

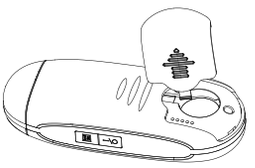
Wymiana baterii:

Urządzenie Bobo-scan z baterią 3V CR2032 wykona 2000 pomiarów. Kiedy na ekranie LCD wyświetli się ikona , należy wymienić baterię. Otworzyć klapkę i wymienić baterię, zwracając uwagę na prawidłowe ułożenie biegunów jak pokazano na rysunku. Nieprawidłowe włożenie baterii może spowodować uszkodzenie urządzenia i unieważnienie gwarancji termometru Bobo-scan.



Wyciąganie baterii

Należy użyć klapki baterii (lub wykałaczki), aby wcisnąć metalową zapadkę w uchwycie baterii. Bateria automatycznie wyskoczy.



XIII. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Warunki pracy:	10˚C - 40˚C (50˚F - 104˚F) ≤ 85% Wilgotność względna
Transport i przechowywanie:	-20˚C - 55˚C (-4˚F - 131˚F) ≤ 85% Wilgotność względna
Baterie:	CR 2032 3V
Rozmiar urządzenia:	125x49x27 mm (D. x Sz. x W.)
Waga urządzenia:	ok. 64 g (z baterią)
Rozdzielczość:	0.1˚C (0.1˚F)
Zakres pomiaru:	W trybie „BODY": 32.0°C~42.9°C (89.6°F~109.2°F) W trybie „SURFACE": 0.0°C~60°C (32°F~140°F)
Dokładność:	
32.0°C~34.9°C (89.6°F~94.8°F)	±0.3°C (±0.6°F)
35.0°C~42.0°C (95.0°F~107.6°F)	±0.2°C (±0.4°F)
42.1°C~42.9°C (107.8°F~109.2°F)	±0.3°C (±0.6°F)
Pobór mocy:	≤300mW
Odległość pomiaru:	3 - 5 cm
Automatyczne wyłączenie:	po 30 s
Pamięć:	32 pomiary
W zestawie:	bateria CR2032, instrukcja użycia, plastikowe etui

XIV. CZAS ŻYCIA PRODUKTU

Termometr na podczerwień Bobo-scan został zaprojektowany do intensywnego użytku. Gwarancja 40,000 pomiarów.

XV. KONSERWACJA PRODUKTU

- Czujnik podczerwieni to najważniejsza i najbardziej wrażliwa część termometru. Należy zachować szczególną ostrożność podczas użytkowania, przechowywania i czyszczenia.
- Czyścić czujnik podczerwieni materiałem bawełnianym zwilżonym 95% roztworem alkoholu.
- Nie wrzucać baterii do ognia. Usunąć baterię zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Jeżeli termometr nie będzie użytkowany przez dłuższy czas, należy wyciągnąć baterię.
- Nie narażać termometru na kontakt z wodą ani na nadmierne oświetlenie słoneczne.
- Uderzenie może spowodować uszkodzenie termometru.

XVI. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

W razie problemów podczas użytkowania termometru Bobo-scan, skorzystaj z informacji poniżej. Jeśli problem nie ustępuje, proszę skontaktować się z firmą Diagnosis, Infolinia: 800 70 30 11.

Ekran wyświetla temperaturę poniżej 32°C (89.6°F).

Aby wykonać pomiar temperatury ciała, termometr musi być ustawiony na tryb BODY (CIAŁO). Jeśli termometr jest ustawiony na tryb SURFACE TEMP (TEMPERATURA POWIERZCHNI), temperatura poniżej 32°C oznacza zewnętrzną temperaturę.

Ekran wyświetla informację HI

Podczas używania termometru Bobo-scan na ekranie może pojawić się informacja HI. Oznacza to, że temperatura wynosi powyżej zakresu pomiaru, zarówno dla trybu BODY (CIAŁO) - powyżej 42.9°C (109°F), jak i dla trybu SURFACE TEMP (TEMPERATURA POWIERZCHNI) -powyżej 60°C (140°F).

Ekran wyświetla informację LO

Podczas używania termometru Bobo-scan na ekranie może pojawić się informacja LO. Oznacza to, że temperatura wynosi poniżej zakresu pomiaru, zarówno dla trybu BODY (CIAŁO) - poniżej 32°C (90°F), jak i dla trybu SURFACE TEMP (TEMPERATURA POWIERZCHNI) - poniżej 0°C (32°F).

Przyczyna wyświetlania komunikatu "LO"	Porada
Pomiar temperatury zakłócony przez włosy, pot.	Upewnij się, że nie ma żadnych wspomnianych przeszkód, aby zmierzyć temperaturę.
Pomiar zakłócony przez ciąg powietrza lub istotną zmianę temperatury otoczenia.	Sprawdź, czy w pobliżu nie ma ciągów powietrza, które mogłyby zaburzyć pomiar. Przy istotnej zmianie w temp. otoczenia zalecamy odczekać 15-20 min. przed dokonaniem pomiaru.
Pomiary temperatury zostały zrobione w zbyt krótkich odstępach czasu.	Zachowaj przerwę między dwoma pomiarami (3-5 sek). Zaleca się odczekanie 15 sek.
Odległość pomiaru jest zbyt duża.	Zachowaj wskazaną odległość do wykonywania pomiarów 3-5 cm.

WYJAŚNIENIE UŻYTYCH SYMBOLI

LOT	Numer partii produkcyjnej		Chronić przed słońcem	REF	Numer katalogowy
	Data produkcji		Chronić przed wilgocią		Prąd stały
	Wytwórca		Ostrzeżenia		Typ BF
	Zapoznaj się z instrukcją użycia	IP22	Ochrona przed wnikaniem wody	Rev.	Data ostatniej aktualizacji

Zużyty wyrób oddać do punktu zbiórki odpadów. Zawiera składniki niebezpieczne dla środowiska. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów, uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Jeśli masz wątpliwości, gdzie oddać zużyty aparat skontaktuj się z firmą Diagnosis: Bezpłatna infolinia 800 70 30 11

UWAGA Producent zastrzega możliwość zmian parametrów technicznych bez uprzedzenia
UWAGA Przenośne urządzenia do komunikacji bezprzewodowej mogą wpływać na ELEKTRYCZNE URZĄDZENIA MEDYCZNE

INFORMACJE NA TEMAT ZGODNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ http://www.diagnosis.pl/normy

Diagnosis S.A.
ul. Gen. W. Andersa 38A,
15-113 Białystok, Polska
BEZPŁATNA INFOLINIA: 800 70 30 11
www.diagnosis.pl

-20°C 55°C

CE 0197 REF 5055

Rev. 2015.09.25

ADNOTACJE PUNKTU SERWISOWEGO

data zgłoszenia	data naprawy	gwarancję przedłużono do	opis czynności	pieczątka i podpis wykonawcy

Diagnosis®

DIAGNOSIS S.A.
ul. Gen. W. Andersa 38A,
15-113 Białystok, Polska
www.diagnosis.pl

SERWIS GŁÓWNY
15-182 Białystok; ul. Sielska 2
tel. 85 874 60 45
serwis@diagnosis.pl

pieczątka sklepu i podpis sprzedawcy

KARTA GWARANCYJNA

NAZWA URZĄDZENIA .....

MODEL .....

NUMER FABRYCZNY .....

DATA SPRZEDAŻY .....

WARUNKI GWARANCJI

1. Diagnosis S.A. udziela gwarancji:
   - 24 miesiące na termometr Bobo-scan
   Wady sprzętu ujawnione w okresie gwarancji będą usuwane bezpłatnie w terminie 21 dni. Termin liczy się od dnia dostarczenia sprzętu do serwisu.
2. Nabywcy przysługuje prawo wymiany sprzętu na wolny od wad w przypadku gdy:
   - naprawa nie została wykonana w terminie określonym w punkcie 1
   - uprawniony punkt serwisowy stwierdził wadę fabryczną nie możliwą do usunięcia
   - w okresie gwarancji wykonane zostały 4 naprawy, a sprzęt nadal wykazuje wady
   - uniemożliwiające używanie go zgodnie z przeznaczeniem.
   - Pojęcie naprawa nie obejmuje czynności związanych ze sprawdzeniem i czyszczeniem sprzętu.
3. Gwarancją nie są objęte: baterie, wyroby z nieczytelnym lub zniszczonym numerem fabrycznym, uszkodzenia powstałe w skutek niezgodnego z instrukcją obsługi użytkownika i przechowywania, dostanie się do wewnątrz płynów lub ciał obcych, przepięć w sieci zasilającej, naprawy przez osoby niepowołane oraz zdarzeń losowych.
4. Wadliwy sprzęt nabywca powinien dostarczyć na adres serwisu głównego lub jednego z Autoryzowanych Punktów Serwisowych.
5. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.
6. Jedyną podstawą uprawnień gwarancyjnych jest karta gwarancyjna z wpisaną datą sprzedaży, pieczątką i podpisem sprzedawcy. Karta nie wypełniona, źle wypełniona, ze śladami poprawek i wpisów przez osoby nieupoważnione, nieczytelna w skutek zniszczenia - jest nieważna.

Wykaz autoryzowanych punktów serwisowych znajduje się na stronie www.diagnosis.pl/serwis.html, a także pod bezpłatnym numerem INFOLINII: 800 70 30 11 lub pod numerem telefonu 85 874 69 28 (poniedziałek - piątek) w godz. 8.00-16.00