

beurer

PO 60



PL Pulsoksymetr
Instrukcja obsługi

CE 0483

JĘZYK POLSKI



Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, zachować ją i przechowywać w miejscu dostępnym dla innych użytkowników oraz przestrzegać podanych w niej wskazówek.

Spis treści

1. Zawartość opakowania	3	7. Zastosowanie	16
2. Objasnienie symboli	4	8. Czyszczenie i pielęgnacja.....	22
3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .	6	9. Postępowanie w przypadku	
4. Ostrzeżenia i wskazówki dotyczące		problemów	23
bezpieczeństwa	7	10. Utylizacja	26
5. Opis urządzenia.....	13	11. Dane techniczne.....	27
6. Pierwsze uruchomienie	14	12. Gwarancja/serwis	29

Drodzy Klienci!

Cieszymy się, że zdecydowali się Państwo na zakup naszego produktu. Firma Beurer oferuje dokładnie przetestowane, wysokiej jakości produkty przeznaczone do pomiaru wagi, ciśnienia krwi, temperatury ciała i tętna, a także przyrządy do nawilżania powietrza, łagodnej terapii, masażu i ogrzewania oraz urządzenia służące do pielęgnacji urody i ułatwiające opiekę nad dziećmi.

Z poważaniem
Zespół Beurer

1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA











Zestaw należy sprawdzić pod kątem zewnętrznych uszkodzeń kartonowego opakowania oraz jego zawartości. Przed użyciem upewnić się, że urządzenie i akcesoria nie wykazują żadnych widocznych uszkodzeń i wszystkie elementy opakowania zostały usunięte. W razie wątpliwości zaprzestać używania urządzenia i zwrócić się do sprzedawcy lub napisać na podany adres działu obsługi klienta.

- 1 x pulsoksymetr PO 60
- 2 x bateria 1,5 V AAA
- 1 x smycz
- 1 x etui na pasek
- 1 x niniejsza instrukcja obsługi

2. OBJAŚNIENIE SYMBOLI

Na urządzeniu, w instrukcji obsługi, na opakowaniu i tabliczce znamionowej urządzenia zastosowano następujące symbole:

	OSTRZEŻENIE Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem utraty zdrowia lub odniesienia obrażeń ciała		Utylizacja zgodnie z dyrektywą WE w sprawie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych – WEEE (ang. Waste Electrical and Electronic Equipment)
	UWAGA Wskazówki bezpieczeństwa odnoszące się do możliwości uszkodzenia urządzenia/akcesoriów		Baterii zawierających szkodliwe substancje nie należy wyrzucać z odpadami z gospodarstwa domowego
	Wskazówka Sygnalizuje ważne informacje		Producent
	Przestrzegać instrukcji obsługi.		Część aplikacyjna typu BF

%SpO₂	Saturacja tlenem hemoglobiny we krwi tętnicznej (w procentach)		Numer seryjny
Tętno uderz./min	Tętno (liczba uderzeń na minutę)	 0483	Ten produkt spełnia wymagania obowiązujących dyrektyw europejskich i krajowych
Storage/Transport 	Dopuszczalna temperatura i wilgotność powietrza w miejscu przechowywania		Wyciszenie alarmu
Operating 	Dopuszczalna temperatura i wilgotność powietrza podczas pracy	IP 22	Ochrona urządzenia przed ciałami obcymi o wielkości $\geq 12,5$ mm i kroplami wody spadającymi ukośnie
 21 PAP	Opakowanie zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska		Wyrób medyczny
	Unikalny identyfikator urządzenia (UDI) Identyfikator do jednoznacznej identyfikacji produktu		Oznaczenie partii towaru
	Numer artykułu		

3. UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Wartość saturacji tlenem pozwala ustalić, jaki procent hemoglobiny we krwi tętniczej jest nasycony tlenem. Jest to ważny parametr podczas oceny wydolności układu oddechowego. Pulsoksymetr do pomiaru wykorzystuje promienie o dwóch długościach, które padają na palec znajdujący się w urządzeniu.

Przeznaczenie

Pulsoksymetr służy do nieinwazyjnego pomiaru saturacji tlenem (SpO_2) krwi tętniczej oraz do pomiaru częstotliwości bicia serca (pulsu) w warunkach domowych i szpitalnych. To urządzenie nie nadaje się do długotrwałych pomiarów.

Grupa docelowa

Pulsoksymetr jest odpowiedni dla osób, które potrzebują jego funkcji diagnostycznej. Jest on przeznaczony dla tych użytkowników, których szerokość czubka palca mieści się w zakresie ok. 10-20 mm i grubości ok. 5-15 mm, i w przypadku których nie ma przeciwwskazań.

Wskazania

Pulsoksymetr może być z tego względu stosowany w szczególności przez pacjentów z grupy ryzyka, czyli z chorobami serca, astmatyków, ale także przez sportowców i zdrowe osoby, które są bardzo aktywne fizycznie (np. alpinści, narciarze czy piloci). Pulsoksymetr nadaje się również dla osób bez wcześniejszych chorób, które chcą zmierzyć saturację tlenem lub wykazują objawy zmniejszonej saturacji tlenem.

Zastosowanie kliniczne

Urządzenie umożliwia użytkownikowi szybkie i łatwe określenie wartości saturacji tlenem oraz zmniejszonej wartości saturacji tlenem. U osób, u których stwierdzono niski poziom saturacji tlenem, można zaobserwować następujące symptomy: duszności, zaburzenia rytmu serca, spadek formy, nerwowość i nagłe oblewanie się potem. W przypadku chronicznego i rozpoznanego niskiego poziomu saturacji tlenem wymagane są opieka lekarska i regularne pomiary za pomocą pulsoksymetru. Wyjątkowo niski poziom saturacji tlenem, z symptomami towarzyszącymi lub bez nich, należy natychmiast zgłosić lekarzowi. Ten stan może zagrażać życiu.

4. OSTRZEŻENIA I WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi! Nieprzestrzeganie poniższych wskazań może doprowadzić do obrażeń ciała i szkód materialnych.



Przeciwwskazania:

Pulsoksymetru NIE wolno stosować w następujących przypadkach:

- Reakcja alergiczna na produkty wykonane z gumy.
- Gdy urządzenie lub palec wkładany do urządzenia są wilgotne.
- Do badania małych dzieci lub niemowląt.
- Podczas badania rezonansem magnetycznym lub tomografii komputerowej.
- Podczas pomiaru ciśnienia krwi na ramieniu przy wykorzystaniu mankietu.

- Gdy paznokcie są pomalowane lakierem, palce są brudne lub znajduje się na nich opatrunek.
- Gdy palce są zbyt grube i włożenie ich do urządzenia sprawia trudności (czubek palca: Szerokość ok. >20 mm, grubość ok. >15 mm)
- Gdy palce pacjenta są zbyt chude i wąskie, np. takie jak u małych dzieci (szerokość ok. <10 mm, grubość ok. <5 mm).
- Gdy na palcach pacjenta występują zmiany anatomiczne, obrzęki, blizny lub poparzenia.
- Gdy u pacjenta można zaobserwować oznaki niepokoju, np. występuje drżenie dłoni.



Ogólne wskazówki ostrzegawcze

- Nie wolno używać części, które nie są zalecane przez producenta bądź nie są wymienione wśród akcesoriów.
- Nie należy otwierać urządzenia lub naprawiać go we własnym zakresie. W przeciwnym razie nie można zagwarantować prawidłowego działania urządzenia. Nieprzestrzeganie powyższych zasad powoduje utratę gwarancji. W przypadku konieczności naprawy należy zwrócić się do punktu obsługi klienta firmy Beurer lub autoryzowanego sprzedawcy.
- U osób cierpiących na zaburzenia krążenia krwi używanie pulsoksymetru przez dłuższy czas może doprowadzić do występowania bólu. Dlatego pulsoksymetru nie należy używać na jednym palcu dłużej niż ok. 2 godziny.
- Pulsoksymetr wskazuje bieżącą wartość pomiaru, nie może być jednak stosowany do stałej kontroli.
- Pulsoksymetr nie jest wyposażony w funkcję alarmu i dlatego nie może być używany do interpretacji skutków leczenia.

- Na podstawie wyników pomiaru nie wolno podejmować samodzielnej diagnostyki i leczenia bez konsultacji z lekarzem. W szczególności nie wolno stosować na własną rękę żadnych nowych leków ani zmieniać rodzaju i dawek leków już przepisanych.
- W trakcie pomiaru nie należy zaglądać do środka obudowy. Światło czerwone oraz niewidoczna podczerwień wytwarzane przez pulsoksymetr są szkodliwe dla oczu.
- Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci od 8 roku życia oraz osoby z ograniczoną sprawnością fizyczną, sensoryczną i umysłową lub brakiem doświadczenia i wiedzy tylko wtedy, gdy znajdują się one pod nadzorem lub otrzymały instrukcje dotyczące bezpiecznego korzystania z urządzenia i są świadome zagrożeń wynikających z jego użytkowania.
- Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem.
- Zarówno wyświetlana fala, jak i słupek tętna nie pozwalają na oszacowanie siły tętna bądź krążenia krwi w miejscu pomiaru. Parametry te stanowią jedynie elementy kombinacji bieżących sygnałów optycznych i nie pozwalają na przeprowadzenie pewnej diagnostyki.
- NIE należy korzystać z pulsoksymetru w pobliżu palnych lub wybuchowych mieszanek gazowych.



Ogólne środki ostrożności

W przypadku nieprzestrzegania następujących zaleceń może dojść do zafałszowania pomiaru lub jego niepowodzenia.

- Na palcach i paznokciach nie mogą znajdować się żadne kosmetyki, dotyczy to także lakieru do paznokci i tipsów.
- Paznokcie muszą być na tyle krótkie, aby czujnik w obudowie został przykryty opuszką.
- Podczas pomiaru nie należy wykonywać gwałtownych ruchów dłonią, palcem ani ciałem.
- W przypadku osób z zaburzeniami rytmu serca wyniki pomiaru poziomu SpO_2 i częstości bicia serca mogą być zafałszowane lub wykonanie pomiaru nie będzie w ogóle możliwe.
- Pulsoksymetr wskazuje zawyżone wartości pomiaru w przypadku zatrucia tlenkiem węgla.
- Aby nie doszło do zaburzenia wyniku pomiaru, należy upewnić się, że w pobliżu pulsoksymetru nie ma źródeł silnego światła (takich jak świetlówka lub bezpośrednio promienie słońca).
- W przypadku osób o niskim ciśnieniu krwi, chorych na żółtaczkę lub zażywających leki powodujące zwężenie naczyń krwionośnych może dojść do błędnych lub zafałszowanych pomiarów.
- W przypadku pacjentów, którym w przeszłości podawano pigmenty medyczne, oraz pacjentów z nietypową hemoglobina należy liczyć się z zafałszowaniem wyniku pomiaru. Dotyczy to w szczególności zatrucia tlenkiem węgla i methemoglobina, np. w wyniku znieczulenia miejscowego lub w przypadku niedoboru reduktaz methemoglobiny.
- Pulsoksymetr należy chronić przed kurzem, wstrząsami, wilgocią, ekstremalnymi temperaturami oraz substancjami wybuchowymi.

Postępowanie z bateriami



- Jeśli dojdzie do kontaktu elektrolitu ze skórą lub z oczami, należy przemyć podrażnione miejsca wodą i skontaktować się z lekarzem.
- **Niebezpieczeństwo połknięcia!** Małe dzieci mogą połknąć baterie i udusić się nimi. Z tego względu należy przechowywać baterie w miejscach niedostępnych dla małych dzieci!
- **Zagrożenie wybuchem!** Nie wolno wrzucać baterii do ognia.
- Jeśli z baterii wyciekł elektrolit, należy założyć rękawice ochronne i wyczyścić komorę baterii suchą szmatką.
- Nie wolno rozmontowywać, otwierać ani rozdrabniać baterii.



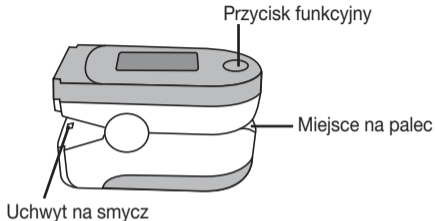
- Przestrzegać znaków polaryzacji plus (+) i minus (-).
- Baterie należy chronić przed nadmiernym działaniem wysokiej temperatury.
- Nie należy ładować ani zwierać baterii.
- Należy wyjąć baterie z komory, jeśli nie zamierza się korzystać z urządzenia przez dłuższy czas.
- Należy używać wyłącznie baterii tego samego typu lub równoważnych.
- Należy zawsze wymieniać jednocześnie wszystkie baterie.
- Nie wolno używać akumulatorów!



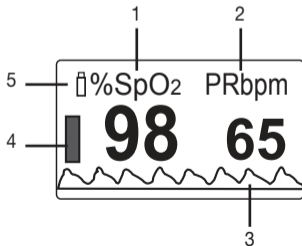
Wskazówki dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

- Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania w każdym środowisku wymienionym w niniejszej instrukcji obsługi, również w warunkach domowych.
- W przypadku zakłóceń elektromagnetycznych w pewnych warunkach urządzenie może być użytkowane tylko w ograniczonym zakresie. W rezultacie może dojść np. do pojawienia się komunikatów o błędach lub awarii wyświetlacza/urządzenia.
- Należy unikać stosowania tego urządzenia bezpośrednio obok innych urządzeń lub razem z innymi urządzeniami umieszczonymi jedno na drugim, ponieważ mogłoby to skutkować nieprawidłowym działaniem. Jeśli użytkowanie w wyżej opisany sposób jest konieczne, należy obserwować to urządzenie i inne urządzenia, aby upewnić się, że wszystkie działają prawidłowo.
- Stosowanie akcesoriów innych niż określone lub udostępnione przez producenta urządzenia może prowadzić do zwiększenia zakłóceń elektromagnetycznych lub zmniejszenia odporności elektromagnetycznej urządzenia oraz jego nieprawidłowego działania.
- Nieprzestrzeganie tej instrukcji może prowadzić do ograniczenia wydajności urządzenia.

5. OPIS URZĄDZENIA



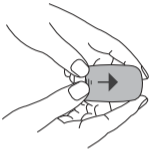
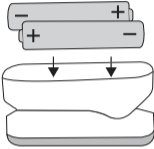
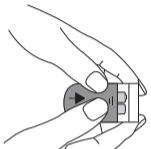
Opis wyświetlacza



1. Saturacja tlenem (w procentach)
2. Tętno (liczba uderzeń na minutę)
3. Fala tętna (fala pletyzmograficzna)
4. Wykres tętna
5. Wskaźnik stanu naładowania baterii

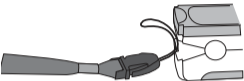
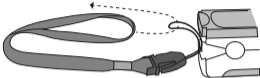
6. PIERWSZE URUCHOMIENIE

Wkładanie baterii

		
<p>1. Zdjąć pokrywę komory baterii.</p>	<p>2. Do pulsoksymetru należy włożyć dwie dołączone baterie zgodnie z oznaczeniem biegunów.</p>	<p>3. Zamknąć osłonę przegrody na baterie.</p>

Mocowanie smyczy

W celu ułatwienia przenoszenia pulsoksymetru można przypiąć smycz do urządzenia.



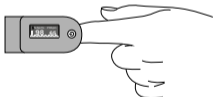
	
<p>1. Przeciągnąć wąwszy koniec smyczy przez uchwyt, tak jak pokazano na rysunku.</p>	<p>2. Przeciągnąć drugi koniec smyczy przez oczko na wąskim końcu smyczy i zaciśnąć.</p>

Wymagania systemowe dla aplikacji „beurer HealthManager” / „beurer HealthManager“

- iOS od 12.0, Android™ od 8.0
- od *Bluetooth*® 4.0



7. ZASTOSOWANIE

	<p>1. Wsunąć palec w miejsce na palec w pulsoksymetrze, tak jak pokazano na rysunku. Nie poruszać palcem.</p>
	<p>2. Nacisnąć przycisk funkcyjny. Pulsoksymetr rozpocznie pomiar. Nie należy ruszać się podczas pomiaru.</p>
	<p>3. Po chwili na wyświetlaczu pojawią się wyniki pomiaru.</p>

Przycisk funkcyjny

Przycisk funkcyjny pulsoksymetru jest wyposażony w cztery funkcje:

- **Funkcja włączania:** Gdy pulsoksymetr jest wyłączony, można go włączyć poprzez krótkie naciśnięcie przycisku funkcyjnego.
- **Włączanie/wyłączanie *Bluetooth*[®]:**
 - Aby włączyć pulsoksymetr, należy krótko nacisnąć przycisk funkcyjny.
 - Przytrzymać wciśnięty przez 5 sekund przycisk funkcyjny przy włączonym pulsoksymetrze, aby przejść do ustawień *Bluetooth*[®]. Na wyświetlaczu pojawi się „ON” lub „OFF”.
 - Nacisnąć krótko przycisk funkcyjny w celu aktywacji (ON) lub dezaktywacji (OFF) *Bluetooth*[®].
 - Aby powrócić do pomiaru, należy przytrzymać wciśnięty przez 5 sekund przycisk funkcyjny.
 - W celu wyłączenia pulsoksymetru należy odczekać 10 sekund. Pulsoksymetr wyłączy się automatycznie.
- **Transmisja wartości pomiarów do aplikacji plus synchronizacja czasu i daty:** Patrz 7.1 „Transmisja wyników pomiarów *Bluetooth*[®] low energy technology”.
- **Ustawianie jasności:** Aby ustawić poziom jasności wyświetlacza, nacisnąć długo przycisk funkcyjny przy włączonym urządzeniu.



Wskazówka

Ustawienie wyświetlacza (format pionowy i poziomy) następuje automatycznie. Dzięki temu zawsze można odpowiednio odczytać wartości na wyświetlaczu, niezależnie od sposobu trzymania pulsoksymetru.

7.1 Transmisja wyników pomiarów *Bluetooth*[®] low energy technology



Wskazówka

W celu umożliwienia transmisji należy aktywować *Bluetooth*[®] (ON).

Aplikacja „beurer HealthManager” / „beurer HealthManager“ musi być aktywna w celu przeprowadzenia transmisji.

- Przy każdej transmisji danych czas i data są synchronizowane ze smartfonem. W celu umożliwienia zapisu wartości pomiaru z prawidłową datą zalecamy połączenie PO 60 ze swoim smartfonem przed pierwszym pomiarem.
- W celu przeniesienia za pomocą *Bluetooth*[®] wartości pomiarowych na smartfon należy postępować w następujący sposób: Aktywować *Bluetooth*[®] w ustawieniach smartfona, otworzyć aplikację „beurer HealthManager Pro“ / „beurer HealthManager“ i postępować zgodnie ze wskazówkami. W menu ustawień aplikacji wybrać PO 60 i połączyć urządzenia. Na pulsoksymetrze wyświetli się wygenerowany losowo sześciocyfrowy PIN. W tym samym czasie na smartfonie pojawi się pole, w którym należy wprowadzić ten PIN.

Istnieją dwie możliwości synchronizacji danych ze swoim smartfonem. W obu wariantach należy aktywować *Bluetooth*[®] na smartfonie i pulsoksymetrze (ON). Ponadto na smartfonie musi być otwarta aplikacja „beurer HealthManager Pro“ / „beurer HealthManager“.

- **Wariant 1:** Przy wyłączonym pulsoksymetrze należy przytrzymać przez 5 sekund wciśnięty przycisk funkcyjny. Na wyświetlaczu zacznie migać „SYNC”. Urządzenie będzie przez 10 sekund próbowało nawiązać połączenie z aplikacją. Po nawiązaniu połączenia symbol „SYNC” przestanie migać. Wszystkie dane pomiarowe z pamięci zostaną automatycznie przesłane do aplikacji. Następnie pulsoksymetr automatycznie się wyłączy.
- **Wariant 2:** Po pomiarze dane zostaną automatycznie przeniesione do aplikacji. Na wyświetlaczu zacznie migać „SYNC”. Urządzenie będzie przez 10 sekund próbowało nawiązać połączenie z aplikacją. Po nawiązaniu połączenia symbol „SYNC” przestanie migać. Wszystkie dane pomiarowe z pamięci zostaną automatycznie przesłane do aplikacji. Następnie pulsoksymetr automatycznie się wyłączy. W przypadku dezaktywacji *Bluetooth*[®] (OFF) po pomiarze wyświetli się wskazówka OFF.



- *Bluetooth*[®] aktywuje się automatycznie.
- Aplikacja „beurer HealthManager Pro“ / „beurer HealthManager“ musi być aktywna w celu przeprowadzenia transmisji.
- Przy każdej transmisji danych czas i data są synchronizowane ze smartfonem.

7.2 Interpretacja wyników



OSTRZEŻENIE

Poniższa tabela do interpretacji wyników NIE ma zastosowania w przypadku osób cierpiących na niektóre choroby (np. astma, niewydolność serca, choroby dróg oddechowych) oraz w czasie pobytu w górach na wysokości powyżej 1500 metrów. Jeśli cierpisz na jakąś chorobę, zgłoś się do lekarza w celu interpretacji wyników.

Wynik pomiaru SpO₂ (saturacja tlenem) w %	Kwalifikacja / środki do zastosowania
99–94	Zakres normalny
93–90	Obniżony zakres: Zalecana wizyta u lekarza
< 90	Krytyczny zakres: konieczna pilna wizyta u lekarza.

Źródło: Na podstawie „Windisch W et al. Wytyczna S2k: Wentylacja nieinwazyjna i inwazyjna jako terapia przewlekłej niewydolności oddechowej Rewizja 2017; Pneumologia 2017; 71: 722795”

Spadek poziomu saturacji tlenem krwi zależny od wysokości



Wskazówka

Poniższa tabela zawiera informacje na temat wpływu wysokości na wartość saturacji tlenem i organizm człowieka. Poniższa tabela NIE dotyczy osób cierpiących na niektóre choroby (np. astma, niewydolność serca, choroby układu oddechowego). U osób chorych mogą wystąpić symptomy choroby (np. hipoksja) już na niskich wysokościach.

Wysokość	Oczekiwana wartość SpO ₂ (saturacja tlenem) w %	Skutki dla człowieka
1500–2500 m	>90	Brak choroby wysokościowej (zazwyczaj)
2500–3000 m	~90	Choroba wysokościowa, zalecane jest dostosowanie

Źródło: Hackett PH, Roach RC: High-Altitude Medicine. W: Auerbach PS (ed): Wilderness Medicine, 3rd edition; Mosby, St. Louis, MO 1995; 1-37.

8. CZYSZCZENIE I PIELEGNACJA



UWAGA:

- Pulsoksymetru nie należy poddawać sterylizacji wysokociśnieniowej!
- W żadnym wypadku pulsoksymetru nie wolno zanurzać w wodzie, ponieważ woda może przedostać się do wnętrza i spowodować jego uszkodzenie.
- Po każdym użyciu należy wyczyścić obudowę za pomocą miękkiej, zwilżonej ściereczki.
- Po każdym użyciu należy wyczyścić obudowę oraz gumowane wnętrze pulsoksymetru za pomocą miękkiej ściereczki nasączonej alkoholem do zastosowań medycznych (np. Sagrotan Hygiene-Spray, Bacillol AF, Gigasept FF Neu lub Helipur Plus N). Skuteczność czyszczenia można znaleźć w instrukcjach producenta dla alkoholu do zastosowań medycznych.
- Jeśli na wyświetlaczu pulsoksymetru jest pokazywane ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania baterii, należy je wymienić.
- Jeśli pulsoksymetr nie będzie używany dłużej niż miesiąc, należy wyjąć baterie, aby się nie wylały.

9. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Pulsoksymetr nie wyświetla wyniku pomiaru	Baterie są zużyte.	Należy wymienić baterie.
	Baterie nie są prawidłowo włożone.	Należy ponownie włożyć baterie. Jeśli po poprawnym włożeniu baterii urządzenie nadal nie wyświetla wyników pomiaru, należy zgłosić się do punktu obsługi klienta.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Pulsoksymetr wyświetla wyniki pomiarów z przerwami lub duże skoki pomiarowe	Niedostateczne ukrwienie palca.	Przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale „Ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa”.
	Palec jest zbyt duży lub zbyt mały.	Koniuszek palca musi mieć następujące wymiary: Szerokość 10–20 mm. Grubość 5–15 mm.
	Pacjent poruszył palcem, ręką lub ciałem.	Podczas pomiaru nie należy wykonywać gwałtownych ruchów dłonią, palcem ani ciałem.
	Zaburzenia rytmu serca.	Należy udać się do lekarza.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brak możliwości transmisji danych pomiarowych	Aplikacja „beurer HealthManager Pro“ / „beurer HealthManager“ nie jest aktywna lub wyłączo- no <i>Bluetooth</i> [®] w ustawieniach smartfona.	Aktywować <i>Bluetooth</i> [®] w smartfo- nie i uruchomić aplikację.
	Baterie w pulsoksymetrze są zbyt słabe lub zużyte.	Należy wymienić baterie.
	Brak aktywacji <i>Bluetooth</i> [®] w urządzeniu (OFF).	Włączyć <i>Bluetooth</i> [®] w urządzeniu (ON), zgodnie z opisem w Roz- dziale „Zastosowanie“.

The word mark *Bluetooth*[®] and accompanying logo are registered trademarks of Bluetooth SIG, Inc. Any and all use of these marks by Beurer GmbH is done so under licence. Other trademarks and trade names are the property of the relevant holder.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC.

Android is a trademark of Google LLC.

10. UTYLIZACJA

- Zużyte, całkowicie rozładowane baterie należy wyrzucić do specjalnie oznakowanych pojemników zbiorczych, przekazać do punktów zbiórki odpadów specjalnych lub do sklepu ze sprzętem elektrycznym. Użytkownik jest zobowiązany do utylizacji baterii zgodnie z przepisami.
- Na bateriach zawierających szkodliwe związki znajdują się następujące oznaczenia:
Pb = bateria zawiera ołów,
Cd = bateria zawiera kadm,
Hg = bateria zawiera rtęć.




W związku z wymogami w zakresie ochrony środowiska po zakończeniu eksploatacji urządzenia nie wolno wyrzucać go wraz z odpadami domowymi. Należy je oddać do utylizacji w odpowiednim punkcie zbiórki odpadów w swoim kraju. Urządzenie należy zutylizować zgodnie z dyrektywą WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Wszelkie pytania kierować do właściwej lokalnej instytucji odpowiedzialnej za utylizację.



11. DANE TECHNICZNE

Typ	PO 60
Metoda pomiaru	Nieinwazyjny pomiar saturacji tlenem hemoglobiny we krwi tętnicznej oraz tętna na palcu
Zakres pomiarowy	SpO ₂ 0 – 100%, Tętno 30–250 uderz./min
Dokładność	SpO ₂ 70 – 100%, ± 2%, Tętno 30–254 ± 2 uderz./min
Wymiary	dł. 58,5 mm × szer. 31 mm × wys. 32 mm
Masa	Ok. 27 g (bez baterii)
Metoda pomiaru SpO ₂	Światło czerwone (długość fali 660 nm); podczerwień (długość fali 905 nm); krzemowa dioda odbiorcza
Dopuszczalne warunki eksploatacji	Od +10°C do +40°C, ≤ 75% względnej wilgotności powietrza, 700–1060 hPa ciśnienia otoczenia
Dopuszczalne warunki przechowywania i transportu	Od -40°C do +60°C, ≤ 95% względnej wilgotności powietrza, 500–1060 hPa ciśnienia otoczenia
Źródło zasilania	2 baterie 1,5 V — — — AAA
Żywotność baterii	2 baterie AAA umożliwiają zasilanie urządzenia przez 2 lata przy 3 pomiarach dziennie (każdy po 60 sekund).

Klasyfikacja	IP22, część aplikacyjna typu BF
Transmisja danych	Pulsoksymetr wykorzystuje <i>Bluetooth</i> [®] low energy technology Pasma częstotliwości 2402–2480 MHz Moc nadawcza maks. 2,87 dBm Kompatybilność z <i>Bluetooth</i> [®] 4.0 w smartfonach/tabletach
	Lista obsługiwanych smartfonów/tabletów

Numer seryjny jest podany na urządzeniu lub w komorze baterii.

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych w wyniku aktualizacji bez konieczności powiadamiania.

Urządzenie spełnia wymogi norm europejskich EN 60601-1 oraz EN 60601-1-2 (zgodność z CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) i wymaga zachowania szczególnych środków ostrożności odnośnie do kompatybilności elektromagnetycznej. Należy pamiętać, że przenośne urządzenia komunikacyjne i telefony komórkowe mogą mieć wpływ na pracę tego urządzenia. Szczegółowe informacje można uzyskać pod podanym adresem działu obsługi klienta.

Urządzenie jest zgodne z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych, a także z odpowiednimi przepisami krajowymi i normą DIN EN ISO 80601-2-61 (Elektryczne urządzenia medyczne – Szczegółowe wymagania dotyczące podstaw bezpieczeństwa i zasadniczego działania wyposażenia pulsoksymetrów do medycznego stosowania).

Niniejszym potwierdzamy, że ten produkt jest zgodny z dyrektywą europejską RED 2014/53/UE. Certyfikat zgodności CE dot. tego produktu można znaleźć na stronie: www.beurer.com/web/we-landingpages/de/cedeclarationofconformity.php.

12. GWARANCJA/SERWIS

Firma Beurer GmbH, Söflinger Straße 218, D-89077 Ulm (zwana dalej „Beurer”) udziela gwarancji na ten produkt na następujących warunkach i w poniżej opisanym zakresie.

Poniższe warunki gwarancji nie naruszają ustawowych zobowiązań gwarancyjnych sprzedającego wynikających z umowy kupna zawartej z kupującym.

Gwarancja obowiązuje również w sposób nienaruszający bezwzględnie obowiązujących przepisów dot. odpowiedzialności.

Firma Beurer gwarantuje bezawaryjne działanie oraz kompletność niniejszego produktu.

Obowiązujący na całym świecie okres gwarancji obejmuje 5 lat, licząc od zakupu nowego, nieużywanego produktu przez kupującego.

Niniejsza gwarancja dotyczy tylko produktów nabytych przez kupującego jako konsumenta wyłącznie w celach prywatnych w ramach użytku domowego.

Obowiązuje niemieckie prawo.

Jeśli w okresie obowiązywania gwarancji produkt zostanie uznany za niekompletny lub wadliwy w działaniu zgodnie z poniższymi postanowieniami, firma Beurer bezpłatnie wymieni go lub naprawi zgodnie z niniejszymi warunkami gwarancji.

Jeśli kupujący chce zgłosić reklamację gwarancyjną, najpierw kontaktuje się z lokalnym dealerem: patrz załączona lista „Service International” z adresami serwisowymi.

Następnie kupujący otrzymuje dalsze informacje dot. rozpatrywania reklamacji gwarancyjnej, np. gdzie wysłać produkt i jakie dokumenty są wymagane.

Roszczenie z tytułu gwarancji będzie rozpatrywane tylko wtedy, gdy kupujący może przedłożyć

- kopię faktury / paragon zakupu oraz
- oryginalny produkt

firmie Beurer lub autoryzowanemu partnerowi firmy Beurer.

Niniejsza gwarancja wyraźnie nie obejmuje:

- zużycia wynikającego z normalnego użytkowania lub używania się produktu;
- dostarczanych z tym produktem akcesoriów, które używają się lub ulegają zużyciu podczas prawidłowego użytkowania (np. baterii, akumulatorów, mankietów, uszczelek, elektrod, źródeł światła, nakładek i akcesoriów inhalatora);
- produktów, które były używane, czyszczone, przechowywane lub konserwowane w niewłaściwy sposób i/lub niezgodnie z treścią instrukcji obsługi, a także produktów, które zostały

- otwarte, naprawione lub zmodyfikowane przez kupującego lub centrum serwisowe nieauto-ryzowane przez firmę Beurer;
- uszkodzeń powstałych podczas transportu między producentem a klientem lub między centrum serwisowym a klientem;
 - produktów, które zostały zakupione jako artykuły grupy B („B-Ware”) lub jako artykuły używane;
 - szkód następczych, które wynikają z wady tego produktu (w tym przypadku mogą jednak istnieć roszczenia z tytułu odpowiedzialności za produkt lub wynikające z innych bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa dot. odpowiedzialności).

Naprawy lub całkowita wymiana w żadnym wypadku nie przedłużają okresu gwarancji.

Wskazówka dotycząca zgłaszania incydentów

W przypadku użytkowników/pacjentów z Unii Europejskiej i krajów o identycznych systemach regulacyjnych (rozporządzenie MDR w sprawie wyrobów medycznych (UE) 2017/745) obowiązują następujące ustalenia: Jeśli w trakcie lub wskutek użytkowania produktu wystąpi poważny incydent, należy go zgłosić producentowi i/lub pełnomocnikowi producenta oraz odpowiedniemu krajowemu urzędowi państwa członkowskiego, w którym znajduje się użytkownik/pacjent.

Zastrzega się prawo do pomyłek i zmian



Beurer GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm, Germany
www.beurer.com • www.beurer-healthguide.com



Zastrzeżenie prawa do pomylek i zmian

454.20-PO60_2021-05-19_05_IM2_BEU_PL_MDR