



TELTOHEART

SKRÓCONA
INSTRUKCJA
OBSŁUGI



**DZIĘKUJEMY ZA WYBRANIE
INTELIAGENTNEGO URZĄDZENIA
UBIERALNEGO TELTOHEART**

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

1x TeltoHeart

Bransoletka monitorująca pracę serca.



1x Skrócona instrukcja obsługi

Krótkie wskazówki dostarczające niezbędnej wiedzy.



1x Skrócona instrukcja obsługi

Wskazówki dla użytkownika z łatwymi do zrozumienia ilustracjami.



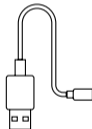
1x Stacja dokująca do ładowania

Stacja ładująca USB-C, która ładuje przez złącze USB przy napięciu 5 V DC.



1x kabel przejściowy z USB-A na USB-C

Kabel do podłączenia do stacji dokującej.



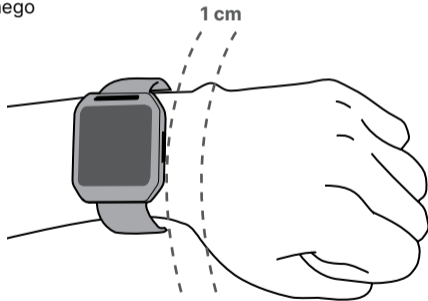
1x ładowarka USB-A

Ładowarka ścienna.



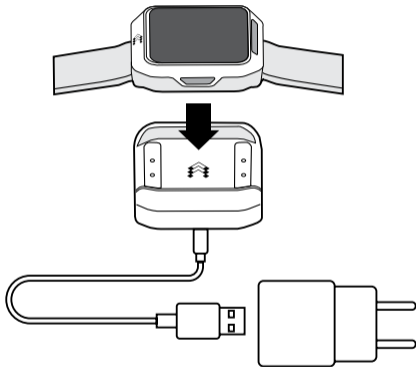
JAK NOSIĆ TELTOHEART

Zamocować TeltoHeart wokół dolnej części ramienia lewej ręki, 1 cm nad kością nadgarstka, jak pokazano na ilustracji. Unikać zbyt ciasnego lub zbyt luźnego mocowania.



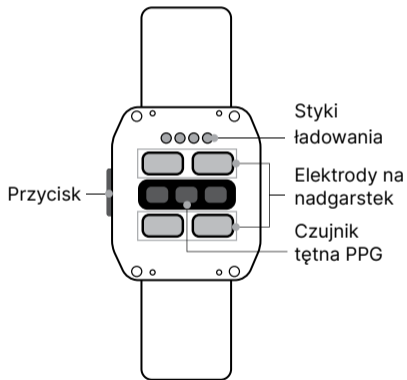
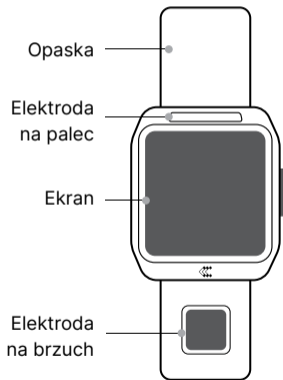
JAK ŁADOWAĆ TELTOHEART

1. Włożyć kabel do stacji dokującej.
2. Umieścić swoją bransoletkę TeltoHeart w stacji dokującej do ładowania.
3. Podłączyć ładowarkę do źródła zasilania.



Czas pracy baterii wynosi około 24 godzin.

PRZEGLĄD



ROZPOCZĘCIE KORZYSTANIA Z TELTOHEART

- 1.** Aby aktywować TeltoHeart, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk **przez co najmniej 10 sekund**, a następnie go zwolnić.
- 2.** Gdy TeltoHeart zostanie włączona po raz pierwszy, pojawi się monit o pobranie aplikacji mobilnej TeltoHeart.
- 3.** Użytkownik będzie mógł zlokalizować TeltoHeart w aplikacji mobilnej TeltoHeart, ponieważ jego nazwa będzie wyświetlana na ekranie TeltoHeart.

Pobierz na swój
telefon

TeltoHeart
od Teltonika

KONTYNUUJ

Połącz z
urządzeniem
Smart Wearable

THW1-X739DA

WRÓĆ

ROZPOCZĘCIE KORZYSTANIA Z TELTOHEART

4. Należy wejść na stronę telemedic.com/products/ teltoheart, aby pobrać aplikację TeltoHeart lub zeskanować poniższy kod QR. Alternatywnie, można przejść do sklepu z aplikacjami iOS lub Google Play i wyszukać aplikację TeltoHeart firmy Teltonika Telemedic.

Uwaga: Proszę pamiętać, że jeśli system operacyjny telefonu jest starszy niż wersja opisana w instrukcji, aplikacja może nie być widoczna.




Pobierz z
Apple Store



Pobierz ze
Sklepu Play

Zeskanuj kod QR, aby pobrać aplikację mobilną TeltoHeart.

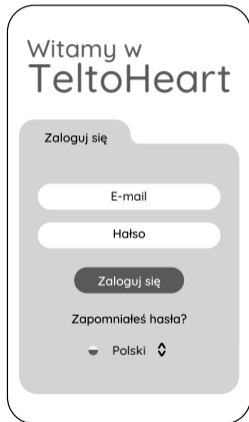
ROZPOCZĘCIE KORZYSTANIA Z TELTOHEART

- 5.** Po zainstalowaniu aplikacji dotknąć ikony , aby ją otworzyć. Kliknąć „Zarejestruj się” i wypełnić formularz rejestracyjny. Po rejestracji użytkownik otrzyma tymczasowe hasło w wiadomości e-mail.

LUB

W przypadku zakupu urządzenia od dostawcy usług medycznych, użytkownik powinien otrzymać tymczasowe hasło w wiadomości e-mail.

Należy użyć identyfikatora logowania i hasła, aby zalogować się do aplikacji mobilnej w telefonie.



ROZPOCZĘCIE KORZYSTANIA Z TELTOHEART

6. Aplikacja mobilna TeltoHeart wyświetli monit o zmianę domyślnego hasła na osobiste preferowane hasło wybrane przez użytkownika.
7. Po pomyślnej zmianie hasła, następnym krokiem jest zapoznanie się z Regulaminem i zaakceptowanie go. Przed kontynuowaniem pojawi się monit o potwierdzenie i zaakceptowanie **Regulaminu**.
8. Po zalogowaniu aplikacja mobilna TeltoHeart poprosi o uprawnienia do łączności Bluetooth. Nacisnąć **Zezwól**, aby zezwolić aplikacji na korzystanie z połączenia Bluetooth.



JAK SPAROWAĆ TELTOHEART Z APLIKACJĄ MOBILNĄ TELTOHEART

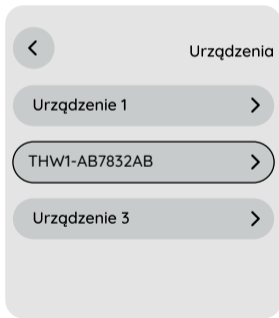
1. Nacisnąć **Sparuj urządzenie**, aby kontynuować proces parowania.



2. Aplikacja mobilna TeltoHeart zainicjuje wyszukiwanie pobliskich urządzeń.



- 3.** Należy wybrać swoje inteligentne urządzenie ubieralne, dotykając go.



- 4.** TeltoHeart powiadomi użytkownika o przychodzącym żądaniu sparowania.



ROZPOCZĘCIE KORZYSTANIA Z TELTOHEART

5. Po wyświetleniu monitu należy wprowadzić klucz dostępu TeltoHeart w aplikacji mobilnej TeltoHeart.
6. TeltoHeart powiadomi użytkownika o pomyślnym sparowaniu z aplikacją mobilną TeltoHeart.
7. Należy upewnić się, że aplikacja mobilna TeltoHeart jest zawsze uruchomiona w tle, w przeciwnym razie transfer danych do TeltoCare nie będzie dostępny.




Uwaga: Aby zapewnić nieprzerwany transfer danych z urządzenia TeltoHeart do platformy TeltoCare, ważne jest, aby aplikacja mobilna TeltoHeart działała w tle przez cały czas. W przypadku zamknięcia aplikacji transfer danych do TeltoCare nie będzie dostępny.

REJESTROWANIE EKG

Przed rozpoczęciem

- Do pomiaru i rejestracji parametrów fizjologicznych TeltoHeart wykorzystuje fotopletyzmografię (PPG) i elektrokardiogram (EKG).
- Aby przesyłać dane EKG, należy upewnić się, że TeltoHeart i aplikacja mobilna TeltoHeart są sparowane z systemem iOS 14 lub nowszym / Android 10 lub nowszym.
- Aby aktywować funkcję EKG, wystarczy otworzyć funkcję EKG w TeltoHeart.

Ustawienia

- Nacisnąć jeden raz przycisk boczny, aby otworzyć menu.
- Nacisnąć ikonę funkcji EKG na urządzeniu TeltoHeart. 
- Postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie
- **LUB** przesunąć palcem w górę na ekranie głównym i nacisnąć **URUCHOM EKG.**



REJESTROWANIE EKG

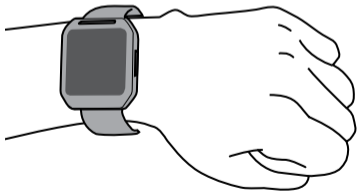
Jak zapewnić prawidłowy zapis EKG

- Należy zachować spokój podczas pomiaru EKG i się nie ruszać.
- Upewnić się, że elektrody nie są zabrudzone. Brud lub pot mogą zakłócać odczyty EKG. Regularnie czyścić czujniki i obszar wokół nich miękką, suchą ściereczką.
- Nadmierne owłosienie na nadgarstku lub brzuchu może zakłócać działanie czujników optycznych. W celu uzyskania dokładnych odczytów należy upewnić się, że skóra pod urządzeniem jest wolna od przeszkód.
- W przypadku wyższego poziomu melaniny w organizmie może to czasami wpływać na dokładność niektórych rodzajów czujników, w tym czujników stosowanych do monitorowania EKG.
- Woda i pot mogą prowadzić do pogorszenia zapisu EKG.

REJESTROWANIE EKG

Jak wykonać zapis EKG

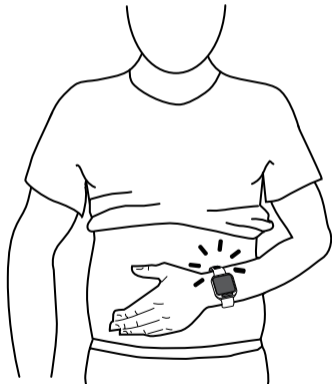
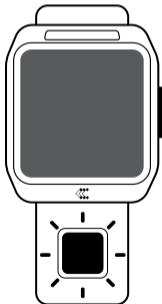
1. Należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie i nacisnąć przycisk **DALEJ**.
2. Usiąść i upewnić się, że bransoletka TeltoHeart znajduje się na lewym nadgarstku i jest ciasno, ale wygodnie zapięta.



REJESTROWANIE EKG

Jak wykonać zapis EKG

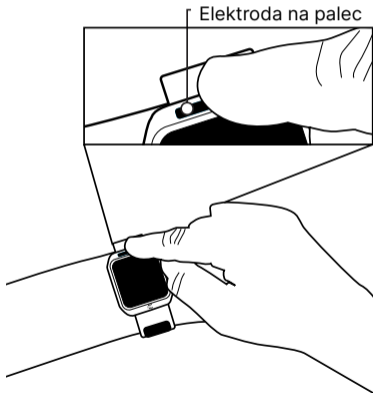
3. Umieścić i przytrzymać elektrodę na brzuchu po lewej stronie, na wysokości pępka.



REJESTROWANIE EKG

Jak wykonać zapis EKG

4. Trzymając elektrodę na brzuchu po lewej stronie, na wysokości pępka, położyć palec wskazujący prawej ręki na elektrodzie na palec nad ekranem.



REJESTROWANIE EKG

Jak wykonać zapis EKG

- Wybrać **Naciśnij aby rejestrować** i podczas odliczania wykonać czynności opisane powyżej. Proszę pamiętać, aby trzymać palec prawej ręki na elektrodzie na palec i nie ruszać się podczas rejestracji.
- Rejestracja trwa 60 sekund.
- Po zakończeniu nagrywania na ekranie TeltoHeart pojawi się komunikat **Rejestracja zakończona**.

Uwaga: Należy pozostawić aplikację mobilną TeltoHeart uruchomioną w tle, aby umożliwić transfer danych pomiarowych.

Uwaga: Nie można wykonać zapisu EKG, jeśli poziom naładowania baterii jest niższy niż 10%.

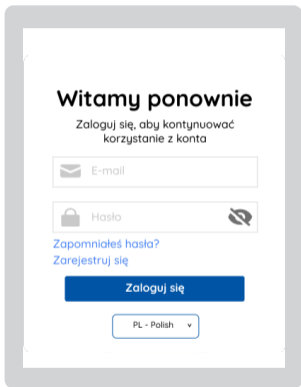
Uwaga: TeltoHeart może przechowywać maksymalnie 10 zapisów EKG w pamięci wewnętrznej, aby zapobiec utracie danych.



REJESTROWANIE EKG

Jak wyświetlić dane EKG w TeltoCare?

1. Otworzyć przeglądarkę internetową i wejść na stronę *teltocare.com*
2. Wprowadzić dane logowania.
Uwaga: Aplikacja mobilna TeltoHeart i TeltoCare korzystają z tych samych danych logowania.
3. Kliknąć przycisk **Zaloguj się**, aby uzyskać dostęp do swojego konta TeltoCare.




PRZEGLĄD ZAPISÓW

Jak przeglądać dane EKG

4. Kliknąć sekcję Elektrokardiogram i wyświetlić swoje zapisy elektrokardiogramu.
5. Aby przyspieszyć pobieranie danych, nacisnąć przycisk **Wymuś synchronizację**. Ta funkcja umożliwia ręczne rozpoczęcie przesyłania danych i upewnienie się, że dane EKG są wysyłane na platformę TeltoCare.

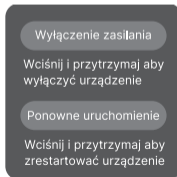


JAK WYŁĄCZYĆ TELTOHEART

Na ekranie głównym **przesunąć palcem w górę**, znaleźć i nacisnąć ikonę zasilania 



Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Wyłącz**, aby wyłączyć urządzenie.



DANE TECHNICZNE

Obudowa

Wymiary
(szerokość x długość x wysokość):

40,5 (1,6") x 47 (1,9") x 14,7 (0,6") mm
--

Masa: 52 g

Procesor główny:

nRF5340
2x rdzenie ARM Cortex M33 dla aplikacji i sieci

Platforma (system operacyjny): Zephyr RTOS

Wyświetlacz

Jasność: 250 NITS

Rozdzielczość: 240 × 240 px

Typ: LCD TFT

Rozmiar:: 1.3"

Ochrona soczewki: Corning gorilla glass 3

Twardość powierzchni: >8 H

Obszar wyświetlacza: 547.56 sq mm

Pojemność

Pamięci Telloheart: 128 Mb

Łączność

Wersja Bluetooth: 5.3

Wydajność łączności radiowej Bluetooth

Częstotliwość robocza: 2402 MHz – 2480 MHz

Maks. moc wyjściowa: 3 dBm

Właściwości

- Czujniki EKG do elektrokardiogramu
- Czujniki PPG do wykrywania migotania przedsionków
- Monitorowanie pracy serca
- Niska/wysoka częstość akcji serca
- Wodoodporność 1 m (przez 30 minut)
- Poziom ochrony przed wnikaniem ciał stałych: IP 67

DANE TECHNICZNE

Zasilanie

Wbudowana
bateria Li-Po
wielokrotnego
ładowania (bez
możliwości
wymiany przez
użytkownika):

410 mAh
1.56 Wh

Napięcie
ładowania:

USB-C, 5 V <small>max</small>

Napięcie robocze:

- Bateria wewnętrzna
3.8 V max
- Zasilanie zewnętrzne
5 V max

Maks. prąd
wejściowy (A):

0.5 A

Czujniki i elementy składowe

- Akcelerometr
- Żyroskop

Przyciski

Przycisk boczny (wł./wył., restart, powrót)

Opaski

Opaska na rękę z elektrodą wykonana jest z gumy silikonowej z wbudowaną elektrodą ze stali nierdzewnej

Materiał opaski: Silikon

Dostępne rozmiary opasek

S (Pasuje na nadgarstek od 14 do 20 cm)

M (Pasuje na nadgarstek od 16,5 do 22 cm)

L (Pasuje na nadgarstek od 19 do 24,5 cm)

Rozmiar opaski zależy od nabywanego zestawu.

Obsługiwane urządzenia peryferyjne

Akcesoria: Stacja dokująca do ładowania TeltoHeart

DANE TECHNICZNE

Kompatybilność z akcesoriami innych producentów:

- Dowolna ładowarka ścienna z oznaczeniem CE z wyjściem 5 V_~/1A i złączem USB typu A.
- Dowolny kabel przejściowy USB-A na USB-C z certyfikatem CE.
- Dowolny smartfon z systemem operacyjnym Android w wersji 10 lub wyższej z usługą Sklep Google Play.
- Dowolny smartfon z systemem iOS w wersji 14 lub nowszej

KOMPATYBILNOŚĆ Z REZONANSEM MAGNETYCZNYM LUB TOMOGRAFIA KOMPUTEROWĄ NIE ZOSTAŁA SPRAWDZONA I UŻYWANIE URZĄDZENIA W ŚRODOWISKU REZONANSU MAGNETYCZNEGO LUB TOMOGRAFII KOMPUTEROWEJ JEST ZABRONIONE

Kompatybilność Bluetooth: Urządzenia korzystające z Bluetooth w wersji 5.0 lub nowszej w paśmie 2,4 GHz (2,402 - 2,480 GHz) i protokołu SMP są kompatybilne z urządzeniem

Warunki użytkowania

Zakres temperatur pracy:	-10 ~ +40 °C
Styki ładowania:	0 ~ +45 °C
Zakres temperatur przechowywania:	1 miesiąc: -20 ~ +35 °C 6 miesięcy: -20 ~ 30 °C

Ograniczenia
wilgotności:

- Ekstremalnie niska:
15%
- Ekstremalnie wysoka:
90%

Ograniczenia
ciśnienia
atmosferycznego:

- Ekstremalnie niskie:
700 hPa
 - Ekstremalnie wysokie:
1060 hPa
-

PRZECIWSKAZANIA

- ⊘ NIE używać urządzenia na ranach, ponieważ może to spowodować infekcję i ból. Najpierw proszę opatrzyć rany. Ostrzeżenie „Rana w miejscu noszenia inteligentnego urządzenia ubieralnego”.
- ⊘ Pacjenci cierpiący na choroby objawiające się nadwrażliwością skóry na światło nie powinni korzystać z urządzenia.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Obsługa i konserwacja:



Nie demontować urządzenia. Postępować zgodnie ze wszystkimi zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji, aby zapewnić jak najdłuższą żywotność urządzenia i baterii. Uszkodzenia lub słaba wydajność spowodowane nieprzestrzeganiem ostrzeżeń i zaleceń mogą spowodować unieważnienie gwarancji producenta.

Gwarancja i zgłoszenia reklamacyjne:





Wszelkie modyfikacje wykonane przez podmioty trzecie spowodują unieważnienie gwarancji.






Zgłoszenia gwarancyjne mogą zostać wykluczone, jeśli urządzenie nie jest używane i konserwowane zgodnie z zaleceniami lub jeśli użytkownik samodzielnie naprawia lub modyfikuje urządzenie.


ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Łączność i zarządzanie danymi:


-  Jeśli dane nie mogą zostać zapisane lokalnie na smartfonie, należy skasować pamięć podręczną i spróbować ponownie.
-  Do prawidłowego działania urządzenie wymaga stabilnego połączenia internetowego.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa:



-  Proszę unikać stosowania TeltoHeart w środowisku zapiaaszczonym.
-  Nie zanurzać urządzenia w słonej wodzie lub innej cieczy przewodzącej prąd elektryczny.
-  Nie używać urządzenia w środowisku rezonansu magnetycznego lub tomografii komputerowej.

-  Inteligentne urządzenie ubieralne nie jest przeznaczone do użytku pod wodą.

Przechowywanie:

-  Stację dokującą należy przechowywać w odpowiednim środowisku, aby uniknąć rozmagnesowania magnesu.

Pola elektromagnetyczne i ultradźwięki:

-  Nie używać urządzenia w obecności silnych pól elektromagnetycznych.
-  Nie używać urządzenia w pobliżu wyposażenia ultrasonograficznego.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Czyszczenie i konserwacja:



- ⚠️ Upewnić się, że złącze magnetyczne stacji dokującej jest wolne od ciał metalowych.

Użytkowanie urządzenia i ograniczenia:


- ⚠️ Inteligentne urządzenie ubieralne nie powinno być noszone w sytuacjach, w których byłoby narażone na silne wibracje, na przykład podczas pracy z zagęszczarkami ubijakowymi, wibrującymi zagęszczarkami płytowymi, wiertarkami udarowymi itp.
- ⚠️ Różne czynniki, w tym ruch, ruchy dłoni i palców, ciemne tatuaże na nadgarstku, różna ilość melaniny w skórze i potencjalne zmniejszenie przepływu krwi z powodu niższych temperatur, mogą wspólnie wpływać na zdolność urządzenia do rejestrowania wysokiej jakości nagrań, potencjalnie zmniejszając skuteczność algorytmu wykrywania migotania przedsionków.

- ⚠️ Nie malować urządzenia ani nie naklejać na nim naklejek.
- ⚠️ Nie narażać urządzenia na nadmierne obciążenia mechaniczne lub wstrząsy.
- ⚠️ Zbyt duży nacisk na urządzenie może spowodować jego uszkodzenie, wybuch lub pożar.
- ⚠️ Urządzenie nie jest przeznaczone do wkładania do jakiegokolwiek otworu ciała.
- ⚠️ Urządzenie jest przeznaczone do użytku przez osoby dorosłe w wieku 22 lat lub starsze.
- ⚠️ Stosować wyłącznie na nieuszkodzonej skórze.


OSTRZEŻENIA

-  Podczas korzystania z urządzenia nie należy używać nadmiernej siły. Użycie nadmiernej siły może spowodować pęknięcie lub uszkodzenie akcesoriów.
-  Nie używać urządzenia w środowisku, w którym temperatura przekracza 40°C.



Bezpieczeństwo baterii:

-  Jeśli urządzenie zacznie się nagrzewać, należy natychmiast zaprzestać jego używania, aby zapobiec uszkodzeniu baterii i innych elementów składowych.


Bezpieczeństwo środowiska naturalnego:

-  NIE używać urządzenia w temperaturach innych niż robocze, na przykład w saunie.

Bezpieczeństwo użytkownika:

-  Należy przestrzegać wszystkich ostrzeżeń i przepisów bezpieczeństwa dotyczących korzystania z urządzeń mobilnych podczas prowadzenia pojazdu.
-  Podczas jazdy bezpieczna obsługa pojazdu jest najważniejszym obowiązkiem. Nie wolno korzystać z urządzenia mobilnego podczas prowadzenia pojazdu, jeśli jest to zabronione przez prawo. Dla własnego bezpieczeństwa i bezpieczeństwa innych, należy kierować się zdrowym rozsądkiem.

Bezpieczeństwo ładowarki:

-  Kable USB powinny być zgodne z wymaganiami kompatybilności podanymi w instrukcji obsługi.

UWAGI

Temperatura robocza:

Uwaga: Temperatura robocza urządzenia wynosi od -10 do +40 stopni Celsjusza.

Wskazówki dotyczące czyszczenia:

Uwaga: Aby uzyskać najlepszą wydajność, proszę utrzymywać elektrody urządzenia w czystości.

Środowiskowe:

Uwaga: Nie zaleca się używania funkcji rejestrowania EKG w deszczu lub w bardzo wilgotnym środowisku.

Konto i dane:

Uwaga: Aplikacja mobilna TeltoHeart i TeltoCare korzystają z tych samych danych logowania.

GWARANCJA

Warunki gwarancji i okres gwarancji mają zastosowanie zgodnie z warunkami uzgodnionymi między użytkownikiem a dostawcą.

Ważne jest, aby uważnie przeczytać i przestrzegać informacji dla użytkownika (w tym między innymi skróconej instrukcji obsługi, danych technicznych i instrukcji obsługi) oraz warunków dostarczonych przez producenta. Nieprzestrzeganie tych wytycznych może spowodować nieprawidłowe działanie lub uszkodzenie produktu, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.

Obowiązkiem użytkownika jest upewnienie się, że przed rozpoczęciem korzystania z produktu w pełni rozumie i przestrzega informacji dostarczonych przez producenta oraz warunków użytkowania.

W ten sposób użytkownicy mogą pomóc w zapewnieniu bezpiecznego i skutecznego użytkowania produktu oraz uniknąć potencjalnych szkód lub odpowiedzialności.

SYMBOLE WYPOSAŻENIA



Producent
TELTONIKA TELEMEDIC UAB
Ukmergės g. 120-1,
LT-08126 Vilnius
Info@teltonika.lt
www.teltonika-telemedic.com



TELTONIKA TELEMEDIC UAB niniejszym oświadcza, że urządzenie TeltoHeart jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami i innymi stosownymi wymaganiami dyrektywy 2014/53/UE.



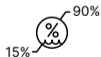
Wartość graniczna
temperatury



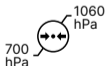
Proszę zapoznać się z
instrukcją obsługi

IP67

Ochrona przed
wnikaniem wody lub
cząstek stałych.



Limit
wilgotności



Limit ciśnienia
atmosferycznego



Proszę przeczytać
instrukcję obsługi



FCC ID:
2BAIF-ECG200





Szybki dostęp do pełnej instrukcji
można uzyskać, skanując kod QR.



Zeskanować kod QR, aby pobrać aplikację
Aplikacja mobilna TeltoHeart



Pobierz z
Apple Store



Pobierz ze
Sklepu Play

Wszystkie najnowsze certyfikaty można znaleźć na naszej Wiki:

https://wiki.teltonika-telemedic.com/view/TeltoHeart_Certification_%26_Approvals



Wersja: v1.0