

Instrukcja użytkowania



Bausch and OccluSense® są znakami towarowymi firmy Dr. Jean Bausch GmbH & Co. KG, zarejestrowanymi w UE i innych krajach.

Apple, Mac, iPad, iPad Air, iPad mini, AirDrop, iTunes są znakami towarowymi firmy Apple, zarejestrowanymi w USA i innych krajach.

Wszystkie pozostałe znaki towarowe są własnością poszczególnych firm.





INDEX

Symbole.....	8
Terminologia, wymagania sprzętowe iPada.....	9-10

INFORMACJE OGÓLNE

1 Producent urządzeń medycznych.....	11
2 Dystrybutorzy urządzeń medycznych.....	11
3 Zalecane użytkowanie	12
4 Opis urządzenia (komponenty itp.).....	12
4.1 Funkcjonalne i eksploatacyjne elementy systemu OccluSense	13
4.2 Opcje systemu.....	14
5 Przeciwwskazania.....	15
6 Oczekiwane korzyści kliniczne.....	15
7 Środki ostrożności/Instrukcja bezpieczeństwa.....	16

PRZYGOTOWANIE

8 Instalacja aplikacji OccluSense na iPadzie.....	17
8.1 Ładowanie baterii.....	18-21

APLIKACJA OccluSense® NA IPADA

9 Przegląd.....	22
9.1 Zastosowanie aplikacji OccluSense na iPada.....	22
9.2 Przegląd aplikacji OccluSense na iPada.....	22
9.3 Instrukcja użytkowania.....	23

INSTALACJA

10 Pierwsze użycie.....	24
10.1 Tryb Demo.....	24
10.2 Wstępna konfiguracja.....	25
10.2.1 Włączanie urządzenia.....	25
10.2.2 Rozpoczęcie wstępnej konfiguracji.....	26-27
10.2.3 Integracja z Twoją siecią WLAN.....	28
10.2.4 Rejestracja systemu.....	29-30
10.3 Zarządzanie urządzeniami OccluSense.....	31
10.3.1 Zmiana nazwy urządzenia.....	31
10.3.2 Rozłączanie urządzenia.....	31
10.3.3 Parowanie urządzenia z aplikacją OccluSense na iPada.....	32



BEZPIECZEŃSTWO

11 Kontrola bezpieczeństwa.....	34
12 Test funkcjonalności.....	34-35

ZARZĄDZANIE KONTEM PACJENTA

13 Zarządzanie danymi pacjenta.....	36
13.1 Przegląd.....	36
13.2 Tworzenie konta pacjenta.....	37
13.3 Edycja danych konta pacjenta.....	38
13.4 Usuwanie konta pacjenta.....	38

BADANIE

14 Rozpoczęcie badania.....	39
14.1 Ogólne informacje	39
14.1.1 Wytężanie urządzenia.....	40
14.1.2 Umieszczanie czujnika.....	40-41
14.1.3 Włączanie urządzenia	42
14.1.4 Kontrola połączenia z siecią WLAN.....	42
14.1.5 Kontrola gotowości czujnika.....	43
14.2 Aktywacja pacjenta.....	43
14.2.1 Dane pacjenta.....	44
14.3 Tryby badania.....	45
14.3.1 Nagrywanie i Tryb Live.....	46-47
14.4 Zapis dystrybucji sił zucia	48
14.4.1 Umieszczanie czujnika w jamie ustnej pacjenta.....	48
14.4.2 Przeprowadzanie badania.....	49
14.4.3 Zakończenie badania.....	50-51

OCENA NAGRAŃ

15 Podgląd nagrań.....	52
15.1 Przegląd.....	52-55
15.2 Zmiana rozmiaru, obrót i przechylenie obrazu.....	55
15.3 Odtwarzanie nagrań.....	56
15.4 Filtrowanie.....	57
15.5 Podgląd zapisanych danych.....	58
15.6 Dodatkowe opcje podglądu.....	59
15.7 Zmiana nazwy nagrania i dodawanie notatek.....	60
15.8 Tryb pełnoekranowy.....	61



ZARZĄDZANIE NAGRANIAMI

16 Zarządzanie i eksport nagrań.....	62
16.1 Odtwarzanie nagrań.....	63
16.2 Porównywanie nagrań.....	63-64
16.3 Eksport nagrań i zrzutów ekranu.....	64
16.4 Eksport nagrań jako wideo	65
16.5 Eksport danych przez iTunes na oprogramowaniu PC/Mac.....	66
16.6 Eksport nagrań pacjenta przez AirDrop.....	67
16.7 Import.....	67

USTAWIENIA

17 Menu "Ustawienia"	68
17.1 Ustawienia nagrań.....	68
17.2 Oprogramowanie urządzenia (oraz jego aktualizacje).....	68
17.3 Regulamin.....	68
18 Dane producenta.....	68

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

19 Rozwiązywanie podstawowych problemów.....	69
19.1 Uszkodzenia urządzenia.....	69
19.2 Przywrócenie ustawień fabrycznych.....	69
19.3 Utrata połączenia po aktualizacji oprogramowania.....	69
19.4 Wpisanie złych informacji o sieci WLAN.....	69
19.5 Tabela rozwiązywania problemów.....	70-73

CZYSZCZENIE

20 Czyszczenie i dezynfekcja.....	74
20.1 Urządzenie.....	74
20.2 Stacja ładowania.....	75
20.3 Czujnik testowy.....	75
20.4 Częstość użytkowania.....	75

KONSERWACJA

21 Baterie, bezpieczeństwo instalacji elektrycznej, aktualizacje oprogramowania.....	76
21.1 Ogólne.....	76
21.2 Wymiana baterii.....	76-77
21.3 Aktualizacje oprogramowania.....	78



UWAGI

22 Transport i przechowywanie.....	79
23 Trwałość urządzenia.....	79
24 Wymogi utylizacji.....	79
25 Zgodność elektromagnetyczna.....	79
26 Gwarancja.....	80
27 Obsługa klienta	80
28 Części zamienne.....	81
29 Powiadamianie o wypadku.....	81
30 Deklaracja zgodności.....	82



Symbole



W zgodzie z odpowiednimi dyrektywami UE



Postępuj zgodnie z instrukcjami użytkownika



Nie używać ponownie!



Producent urządzeń medycznych



Numer zamówienia



Unikalny Identyfikator Urządzenia



Numer seryjny



Numer LOT



Klasa ochrony IP



Klasa II



Data ważności (rrrr-mm-dd)



Data produkcji (rrrr-mm-dd)



Zużyte elektryczne i elektroniczne podzespoły (WEEE) muszą być zutylizowane osobno, nie mogą być wyrzucone ze standardowymi odpadami z gospodarstwa domowego.



Użyto części TYPU B, IEC 60601-1



Nie używać jeśli opakowanie jest naruszone!



Nie poddawać działaniu wysokich temperatur!

Niektóre rozdziały opisują użycie określonych procedur. Aby jasno określić którą akcję podjąć dla systemu OccluSense® użyto poniższych symboli:



Użytkowanie urządzenia



Użytkowanie iPada



Interakcja z pacjentem

WEEE-Reg-Nr.: DE 11349707



Terminologia

Zapisane nieprzetworzone dane:

Dane zapisane przez urządzenie.

Aplikacja OccluSense® na iPad

Oprogramowanie które zarządza, magazynuje oraz ilustruje nieprzetworzone dane zapisane przez urządzenie OccluSense® (dostępna do pobrania za darmo w sklepie Apple AppStore).

Badanie:

Dane zapisane przez urządzenie oraz konwertowane w aplikacji OccluSense® na iPada.

System OccluSense®

Cała jednostka zabiegowa, opisana poniżej w rozdziale 4 "Opis urządzenia"

Urządzenie:

Najważniejsza jednostka elektroniczna systemu OccluSense®, która pobiera nieprzetworzone dane w trakcie badania, przechowuje je natychmiast po wykonaniu badania oraz przesyła je do iPada (rozdział 4.1).

Wymagania sprzętowe iPada

(nie dołączony do zestawu)

Jednostką przetwarzającą dane z urządzenia OccluSense® jest aplikacja OccluSense®, którą należy zainstalować na urządzeniu iPad (do pobrania z Apple App Store). Aby skorzystać z aplikacji, po jej pobraniu należy zarejestrować urządzenie w aplikacji.

Aplikacja OccluSense® na iPada została stworzona dla następujących modeli:

www.occlusense.com/ipad

Nie zalecamy instalacji na iPadzie mini. Aby korzystać w pełni z funkcjonalności aplikacji najpierw trzeba zarejestrować system OccluSense w aplikacji. Instrukcje instalacji i rejestracji można znaleźć w rozdziale 10.



UWAGA

- Użytkowanie aplikacji na niezalecanym przez producenta urządzeniu odbywa się tylko na ryzyko własne użytkownika.
- Użycie aplikacji na nieobsługiwanej wersji systemu iOS odbywa się na ryzyko własne użytkownika.

UWAGA

- Podczas użytkowania aplikacji na nieobsługiwanej wersji systemu iOS pojawi się stosowny komunikat.
- Zakres usług aplikacji będzie ograniczony z powodów bezpieczeństwa.



INFORMACJE OGÓLNE

1 Producent urządzeń medycznych

Dr. Jean Bausch GmbH & Co. KG

Ulica: Oskar-Schindler 4



D-50769 Kolonia - Niemcy

Telefon: +49-221-70936-0

Fax: ++49-221-70936-66

E-Mail: info@bauschdental.de

Strona: www.occlusense.com

2 Dystrybutorzy urządzeń medycznych

(U.S. Initial importer)

Bausch Articulating Papers, Inc.

12 Murphy Drive, Unit 4

Nashua, NH 03062 - United States of America

Tel: (603) 883-2155 | Tel: 1-888-6-BAUSCH | Fax: (603) 883-0606

E-Mail: info@bauschdental.com | Web: www.bauschdental.com

Bausch Articulating Papers (Australasia) Pty. Ltd

G.P.O. Box 3733, Sydney NSW 2001, Australia

Tel: +61-2-9345-1945 | Fax: +61-2-9345-1955

E-Mail: info@bauschdental.com.au | Web: www.bauschdental.com.au

Bausch Articulating Papers Japan K. K.

2nd Floor, 1-4-2 Jonan, Ikedashi, Osaka Japan 563-0025

Tel: +81 72-737-9501 | Fax: +81 72-737-9502

E-Mail: info@bauschdental.jp | Web: www.bauschdental.jp

Bausch Importação de Materiais Odontológicos Ltda.

Rua Paulo Eduardo Xavier de Toledo, 379 salas 8 e 9

13304-240 Itu-SP, Brasil

Tel: +55 11 3020-9263

E-Mail: vendas@bauschbrasil.com.br | Web: www.bauschbrasil.com.br

Bausch Articulating Papers Co., Ltd.

#1004, The O Ville B/D, 344, Jongno-Ro, Jongno-Gu, Seoul 03114, Korea

info@bauschdental.kr | www.bauschdental.kr



3 Zalecane użytkowanie

Analogowe i cyfrowe przedstawienie antagonistycznych kontaktów zębów (okluzji) w przeciętnym uzębieniu dorosłego człowieka na całym łuku zębowym pacjenta (do użytku przejściowego). Aplikacja przeznaczona jest wyłącznie dla lekarzy stomatologów i lekarzy/fizjoterapeutów ze specjalistycznym doszkaltaniem (CMD, craniomandibular dysfunction).

4 Opis urządzenia (komponenty itp.)

System OccluSense® składa się z następujących elementów:

- | | |
|--|---------|
| - Urządzenie | BK 5001 |
| - Stacja ładowania wraz z zasilaczem | BK 5002 |
| - Aplikacja na iPad dostępna w Apple App Store | BK 5100 |
- (wymagane posiadanie iPada Apple [nie jest to urządzenie medyczne], nie załączony)
- | | |
|----------------------------------|---------|
| - 1 czujnik testowy | BK 5011 |
| - 25 Sensorów OccluSense® | BK 5025 |
| - Instrukcja użytkowania | BK 5051 |
| - 3 NiMH baterii akumulatorowych | BK 5013 |
| - 1 Śrubokręt IP 6 | BK 5012 |

Komponenty urządzenia nie zawierają żadnego z poniższych:

- Leków
- Tkank lub komórek ludzkiego pochodzenia lub ich pochodnych
- Tkank lub komórek zwierzęcego pochodzenia lub ich pochodnych w myśl regulacji UE 722/2012

Powierzchnie urządzenia będące w kontakcie z użytkownikiem zawierają fizjologicznie nieszkodliwe substancje oraz barwniki.

Warunki środowiskowe:

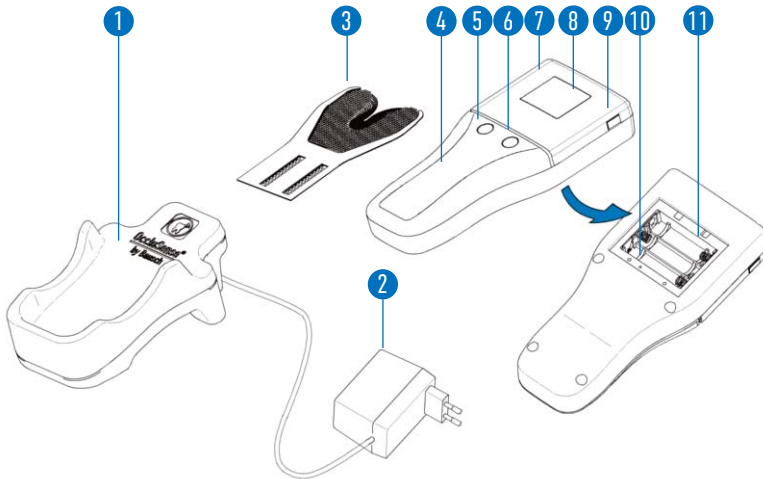
Zakres temperatury	0° ... +35°
Względna wilgotność	20% ... 90% nieskondensowana
Ciśnienie atmosferyczne	650hPa ... 1060hPa
Maks. wys. nad poziomem morza	3000m

Międzynarodowa klasa ochrony: IP 40

Klasa: II



4.1 Funkcjonalne i eksploatacyjne elementy systemu Occlu-Sense®



- | | |
|--|--|
| 1 – Stacja ładowania wraz z zasilaczem (2) | 10 – Przycisk kontrolny 3 (Reset) |
| 3 – Czujnik | 11 – Komora baterii |
| 4 – Urządzenie (Urządzenie przeznaczenia medycznego) | 12 – Czujnik testowy (nie pokazany) |
| 5 – Przycisk sterujący 1 (różowy) | 13 – Śrubokręt (nie pokazany) |
| 6 – Przycisk sterujący 2 (zielony) | 14 – 3 baterie akumulatorowe AAA NiMH (nie pokazany) |
| 7 – Pokrywa czujnika | |
| 8 – Wyświetlacz | |
| 9 – Przycisk odblokowania | |

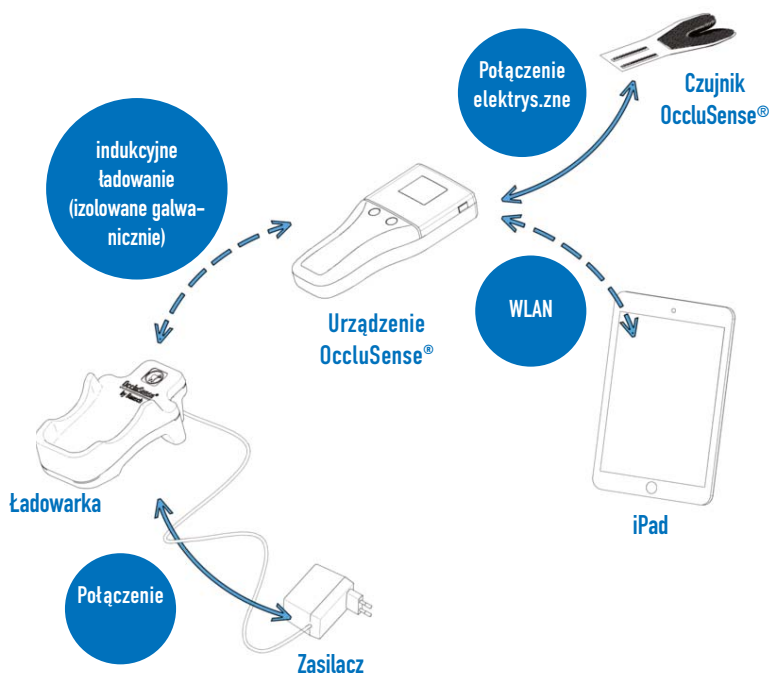


4.2 Opcje systemu

System OccluSense® służy do rejestracji i prezentacji kontaktów okluzyjnych oraz siły żucia. Nie dostarcza on bezpośrednich diagnoz lub zaleceń terapeutycznych. Ponadto system nie steruje leczeniem/terapią i nie ma możliwości monitorowania lub ingerencji w funkcje życiowe.

Cyfrowa rejestracja (i analogowa reprezentacja okluzji) jest wykonywana przez czujnik OccluSense®, gdy jest on połączony z handheldem. Zarejestrowane surowe dane, uchwycone podczas testu okluzji, są buforowane w handheld. Następnie handheld przekazuje te dane za pomocą bezprzewodowego interfejsu do OccluSense®-iPad-App.

OccluSense®-iPad-App zapisuje zarejestrowane surowe dane i wyświetla je 1:1 (tj. bez interpretacji lub podświetlenia) graficznie na ekranie iPada.





5 Przeciwwskazania

System OccluSense® jest przeznaczony tylko do użytku profesjonalnego (patrz rozdział 3) i nie jest odpowiedni dla:

- Pacjentów bezzębnych
- Pacjentów z niekompletnym uzębieniem stałym

6 Oczekiwane korzyści kliniczne

System OccluSense® umożliwia badanie antagonistycznych kontaktów zębów pacjenta (okluzja) za pomocą czujnika OccluSense®.

W porównaniu z konwencjonalnymi materiałami do badania okluzji (papiery, folie), system pokazuje kontakty okluzyjne nie tylko jako stan (końcowy) na powierzchniach okluzyjnych zębów, ale również czasowy postęp od kontaktu początkowego do końcowej pozycji międzyzębowej w formie graficznej na iPadzie.

Pozwala to na zobrazowanie rozkładu sił żucia na cały łuk zębowy. Dentysta ma możliwość porównania kilku nagrań ze sobą, np. przed i po leczeniu stomatologicznym (nie jest to automatyczna funkcja OS-iPad-App) oraz zapisania ich na iPadzie w celach dokumentacyjnych (kryminalistycznych).

Dedukcja działań terapeutycznych nie może być oparta wyłącznie na informacjach dostarczonych przez system OccluSense®. W celu postawienia kompleksowej diagnozy konieczne jest uzyskanie dodatkowych informacji. Graficzne przedstawienie kontaktów okluzyjnych nie może być wykorzystywane do wyciągania wniosków z faktycznie działających sił zgryzowych (wartości absolutne). Chodzi tu o reprezentacje wartości relatywnych.



7 Środki ostrożności/ Instrukcje bezpieczeństwa

OccluSense® jest urządzeniem medycznym przeznaczonym wyłącznie dla użytku profesjonalnego (patrz rozdział 3).

System OccluSense® może być użytkowany wyłącznie z akcesoriami do tego przeznaczonymi.

Nie wolno podłączać żadnej części Systemu OccluSense® do zewnętrznego źródła prądu stałego. Zasilacz systemu może być używany wyłącznie z ładowarką dołączoną do zestawu.

Przez rozpoczęciem korzystania z Systemu OccluSense® należy dokonać wizualnej inspekcji komponentów. Uszkodzone części nie nadają się do użytku.

System OccluSense® nie może być modyfikowany bez zgody producenta. Nie wolno również w żaden sposób przerabiać czujnika (np. docinać do rozmiaru).

Urządzenie jest zaprojektowane tak, aby działać wyłącznie dzięki zasilaniu baterii. Nie należy korzystać z urządzenia podłączonego do sieci zasilania, może to wywołać poważne szkody dla pacjenta lub lekarza.

Użycie baterii nieakumulatorowych (nieładowalnych) nie jest dozwolone i może skutkować poważnymi konsekwencjami dla lekarza lub destrukcją urządzenia podczas próby ładowania go.

Urządzenie musi być odłączone od zasilacza podczas użytku.

Ładowarka musi być zlokalizowana z dala od pacjenta.

Ładowarkę należy ustawić w taki sposób, aby zasilacz był łatwo dostępny do podłączania i rozłączania z gniazda.

Ładowarkę można odłączyć od sieci przez rozłączenie zasilacza z gniazda.

Wszystkie części systemu OccluSense® nie są odporne na dezynfekcję termiczną lub w autoklawie i nie są sterylne po otwarciu walizki.

Dozwolone jest użycie wyłącznie substancji czynnych i dezynfektantów opisanych w rozdziale 21 "Czyszczenie i dezynfekcja".

Ładowarka nie wymaga konserwacji.

Światło zabiegowe nie powinno być skierowane podczas badania na wyświetlacz urządzenia aby umożliwić jego czytelność.

System OccluSense® nie jest przeznaczone do stawiania diagnozy i podejmowania działań terapeutycznych bez wykonania dodatkowych testów i badań.



PRZYGOTOWANIE

8 Instalacja aplikacji OccluSense® na iPadzie

Przed pierwszym użyciem systemu OccluSense® zainstaluj aplikację OccluSense® na iPadzie (www.occlusense.com/install).

Przed rozpoczęciem pracy przez System OccluSense® lub po przywróceniu ustawień fabrycznych konieczna jest konfiguracja sieci i późniejsze połączenie urządzenia z iPadem. Procedura jest opisana poniżej.

UWAGA

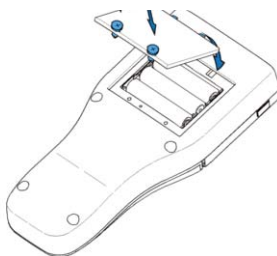
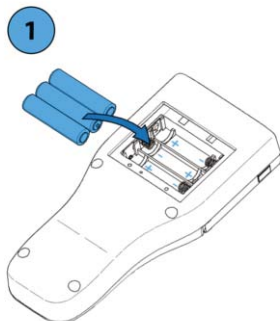
- Urządzenie nie ma naładowanych baterii. Przed pierwszym użyciem należy je naładować (patrz rozdział 8.1).
- Urządzenie OccluSense® jest zaprojektowane wyłącznie do użytku z trzema bateriami AAA NiMH (dołączone do zestawu). Urządzenie może również wykorzystać inne baterie AAA NiMH niż te dołączone do zestawu. Ich pojemność musi wynosić minimalnie 1000mAh.
- Dokonaj wizualnej inspekcji w razie jakichkolwiek zewnętrznych uszkodzeń sprzętu.
- Korzystanie z urządzenia i ładowarki jest możliwe tylko jeśli nie noszą one żadnych oznak zniszczenia.



8.1 Ładowanie baterii

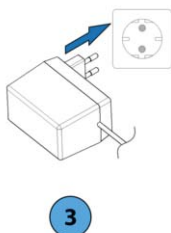
1. Poluzuj śruby pokrywę baterii dołączonym śrubokrętem, usuń pokrywę baterii i włóż dołączone baterie akumulatorowe na odpowiednie miejsca.

2. Przykryj baterie pokrywą i dokręć śruby.



3. Podłącz wtyczkę zasilacza z gniazdem zasilania (Napięcie znamionowe: 100-240V, Prąd znamionowy: 160-80mA)

4. Połóż urządzenie na ładowarce w sposób pokazany poniżej.



UWAGA

- Baterie ułożone odwrotnie mogą doprowadzić do przegrzania i uszkodzenia urządzenia.

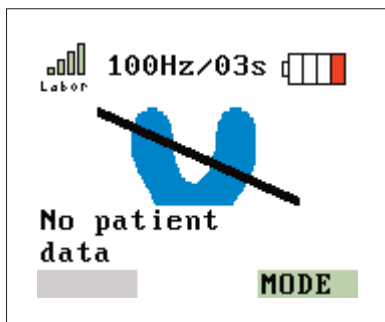


5. Oznaczeniem ładowania jest świecąca się stale czerwona dioda LED zlokalizowana pomiędzy dwoma przyciskami.

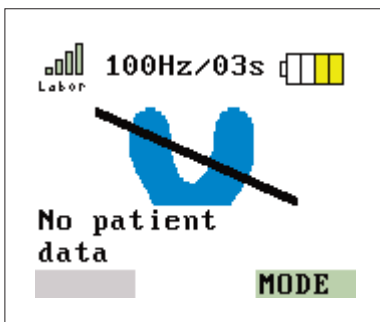


UWAGA

- Obydwie świecące się na czerwono diody LED (na urządzeniu światłem stałym, na ładowarce migającym) oznaczają ładowanie się baterii w urządzeniu - **nie są wskaźnikiem ostrzeżenia!**
- Ładowanie się pustych baterii NiMH zajmie co najmniej 15 minut.
- Jeśli urządzenie jest nieużywane przez dłuższy czas, a baterie spoczywają w urządzeniu, mogą się one rozładować. Jeśli urządzenie nie ma być użytkowane w przewidywanej przyszłości zalecane jest wyjęcie baterii z urządzenia. Po okresie przechowywania urządzenia dłuższym niż 3 msc (bez wyciągania ich z urządzenia) zalecane jest ich pełne naładowanie przed kolejnym użyciem.
- Jeśli baterie szybko rozładowały się po ich pełnym naładowaniu i wyświetlany jest komunikat o niskim stanie baterii w urządzeniu, nie nadają się one do dalszego użytku. Należy je wymienić.
- Podczas ładowania urządzenia możliwe jest odczuwalne zwiększenie temperatury ładowarki oraz tyłu urządzenia. Jeśli temperatura spada natychmiast po zakończeniu procesu ładowania, nie stwarza to jakiegokolwiek niebezpieczeństwa dla użytkownika lub pacjenta



Rys. 1: Bateria rozładowana



Rys. 2: Niski poziom baterii

Baterie akumulatorowe muszą być naładowane kiedy na wyświetlaczu ikona baterii pokazuje jedną czerwoną kreskę (Rys. 1). Jednak najbardziej zalecane jest ładowanie kiedy wyświetlane są dwie żółte kreski (Rys. 2). Baterie mogą być również ładowane wcześniej dla pełnej gotowości urządzenia do pracy.

UWAGA

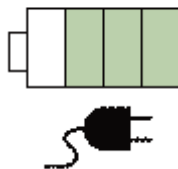
- Aby naładować baterie używaj tylko dołączonej do systemu ładowarki oraz zasilacza aby uniknąć uszkodzeń urządzenia oraz baterii.
- Użytkowanie ładowarki w bezpośrednim pobliżu pacjenta (np. bezpośrednio na unicie) jest zabronione.
- Nie należy ładować urządzenia z zasilacza podłączonego do przedłużacza.
- Wtyczka zasilacza musi być bezpośrednio podłączona do gniazda zasilania.



Urządzenie może być ładowane zarówno włączone jak i wyłączone. Jak tylko urządzenie znajdzie się na ładowarce włącza się tryb ładowania w którym niemożliwe jest przeprowadzanie badań a na wyświetlaczu widoczna jest ikona ładowania baterii (Rys. 3). Jednostajnie świecąca czerwona dioda LED jest oznaką czynnego ładowania (nie sygnałem ostrzegawczym!) (Rys. 4). Po pełnym naładowaniu, dioda jest wygaszona.

Ładowanie trwa ok 3-4 godziny z bateriami 1000mAh. Czas może się różnić w zależności od typu baterii i jej pojemności.

Jedno ładowanie zapewnia co najmniej 100 wykonanych badań o czułości 150Hz i 10 sekundowym czasie badania (lub 30 minut trybu live mode).



Rys. 3: Rozpoczęcie ładowania.



Rys. 4: Ładowanie baterii jest oznaczone jednostajnie świecącą się czerwoną diodą LED (To nie wskaźnik ostrzeżenia!).



APLIKACJA OCCLUSENSE® na iPADA (BK 5100) CE

9 Przegląd

9.1 Zastosowanie aplikacji OccluSense® na iPada

Aplikacja OccluSense® iPad pozwala na zapis i zarządzanie danymi pobranymi przez urządzenie OccluSense®.

Po zakończeniu badania wszystkie dane okluzyjne są przesyłane do aplikacji. Zapisane dane mogą być przeglądane w dwu- i trójwymiarowym podglądzie oraz filtrowane stosownie do potrzeb. Co więcej aplikacja pozwala na powiększanie, przechyłanie oraz obracanie otrzymanego obrazu.

Dane są automatycznie zapisane do konta aktualnie aktywnego pacjenta i mogą być porównywane z pozostałymi badaniami tego pacjenta, co pozwala na łatwą ich analizę.

9.2 Przegląd aplikacji OccluSense® na iPada

Aplikacja składa się z pięciu głównych kategorii (Rys. 5) pokazanych w pasku nawigacyjnym na górze ekranu. Aktywna kategoria jest podświetlona na niebiesko. Konstrukcja i funkcjonalność każdej kategorii są szczegółowo opisane w poniższych rozdziałach.



Rys. 5: Główne menu aplikacji



9.3 Instrukcja użytkowania

Instrukcja użytkowania jest dostępna do podglądu przez zintegrowaną przeglądarkę PDF (Rys. 6).



Rys. 6: Instrukcja użytkowania

Po kliknięciu w ikonę “Instrukcja” automatycznie otworzy się odpowiedni rozdział dokumentu PDF, zależnie od aktualnie podejmowanych kroków.

(Przykład: Jesteś w opcji zarządzanie pacjentem, kliknij na “Instrukcja” a nastąpi otwarcie rozdziału 13 w formacie PDF).

U dołu ekranu znajduje się pasek stanu (Rys. 7). Jeśli aplikacja nie jest połączona z urządzeniem, pasek stanu jest pusty. Jeśli aplikacja jest aktualnie połączona z urządzeniem, na pasku po lewej jest wyświetlona wersja oprogramowania urządzenia a po prawej jego status.



Rys. 7: Pasek stanu u dołu aplikacji.

Symbol urządzenia:	Urządzenie jest połączone z aplikacją
Kolorowa kropka:	Jakość połączenia WLAN
- Zielona:	dobra jakość połączenia
- Żółta:	średnia jakość połączenia
- Czerwona:	słaba jakość połączenia
Symbol baterii:	Stan baterii urządzenia



INSTALACJA

10 Pierwsze użycie

10.1 Tryb Demo

Po instalacji aplikacja działa w trybie demo, oznaczonym paskiem “NIEZAREJESTROWANY” w górnym lewym rogu (Rys. 8).



Rys. 8: “NIEZAREJESTROWANY” w górnym lewym rogu aplikacji.

W wersji demo są wgrani przykładowi pacjenci i ich badania aby ukazać sposób działania aplikacji. Nie można natomiast tworzyć kont nowych pacjentów oraz przeprowadzać badań. Proszę przejść do rozdziału 13 aby uzyskać więcej informacji o zarządzaniu pacjentami.

Funkcjonalność menu “Ustawienia” jest ograniczona do momentu rejestracji. Aby odblokować pełną funkcjonalność aplikacji należy wyjść z wersji demo i połączyć urządzenie z aplikacją (rozdział 10). Proszę przejść do rozdziału 10.2.4 aby uzyskać informacje o rejestracji.



10.2 Wstępna Konfiguracja

Po zakupie urządzenie nie jest skonfigurowane z żadną istniejącą siecią WLAN. W trakcie wstępnej konfiguracji Twój iPad połączy się najpierw z urządzeniem OccluSense®. Następnie będzie możliwe połączenie urządzenia z twoją siecią WLAN,

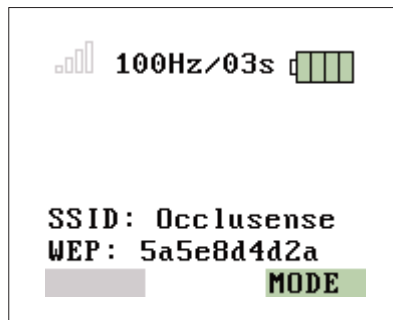
Sprawdź przed rozpoczęciem konfiguracji, czy Twój iPad jest połączony z siecią WLAN. Przygotuj również hasło do Twojej sieci WLAN.

UWAGA

- **WYMAGANIA TECHNICZNE DLA BEZPRZEWODOWEJ SIECI LOKALNEJ (WLAN)**
 - 2.4 GHz WLAN-Standard IEEE802.11 b/g/n (5 GHz NIE JEST wspierana)
 - Wyłączony filtr MAC (MAC = Średni Dostęp Kontrolni)
 - Serwer DHCP z dwoma dostępnymi adresami IP
- OccluSense® jest urządzeniem sieciowym- jeśli masz jakiegokolwiek problemy z połączeniem urządzenia OccluSense® ze swoją siecią, skontaktuj się z administratorem twojego systemu.

10.2.1 Włączanie urządzenia

Aby włączyć urządzenie, wciśnij guzik nr 1 (różowy, patrz rozdział 4.1). Nazwa sieci i hasło są pokazane na ekranie urządzenia (Rys. 9).

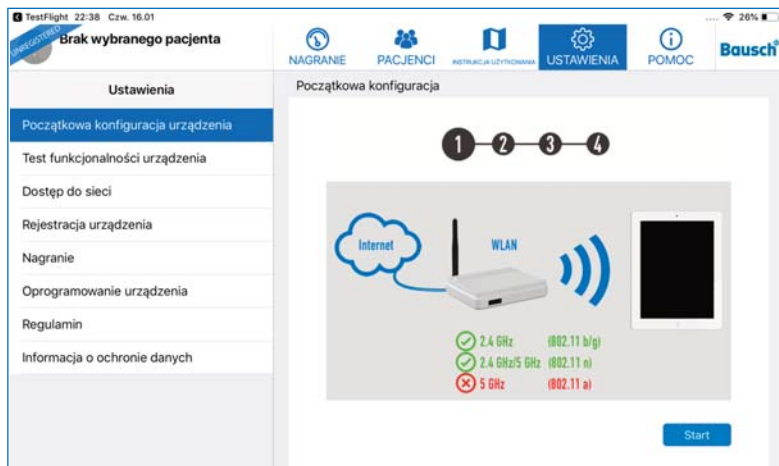


Rys. 9: WLAN-SSID i hasło



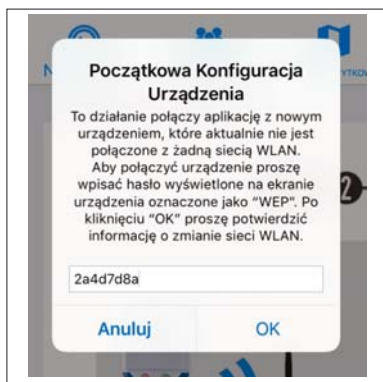
10.2.2 Rozpoczęcie wstępnej konfiguracji

Wybierz opcję "Początkowa konfiguracja urządzenia" w kategorii "Ustawienia" i kliknij "Start".



Rys. 10: Wstępna konfiguracja

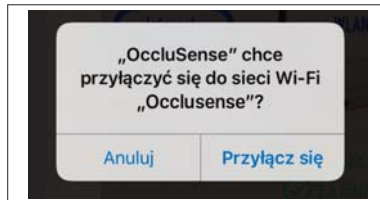
Następnie wprowadź hasło WEP wyświetlone na ekranie urządzenia OccluSense® (Rys. 9) w pole pokazane na Rys. 11.



Rys. 11: Pole tekstowe dla hasła WEP

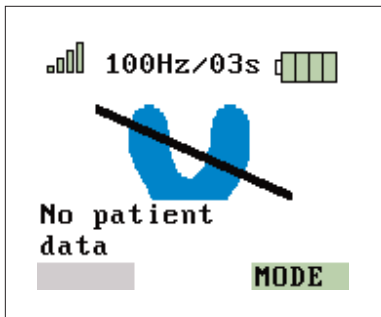


Zezwól na dostęp do sieci "Occlusense" klikając "Przyłącz się".

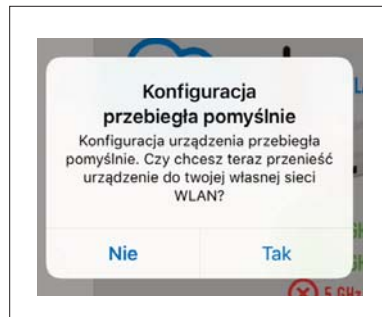


Rys. 12: Łączenie ze zintegrowaną siecią WLAN urządzenia OccluSense®

Po pomyślnym połączeniu urządzenia wyświetlacz urządzenia będzie wyglądał jak na Rys. 13. Symbole oznaczają: "udane połączenie z aplikacją OccluSense®", "brak czujnika w urządzeniu" oraz "brak dostępnych danych pacjenta".



Rys. 13: Urządzenie jest połączone



Rys. 14: Udana konfiguracja

UWAGA

- Jeśli podkowiasty symbol na ekranie jest koloru żółtego, należy przeprowadzić test funkcjonalności (Rozdział 12).



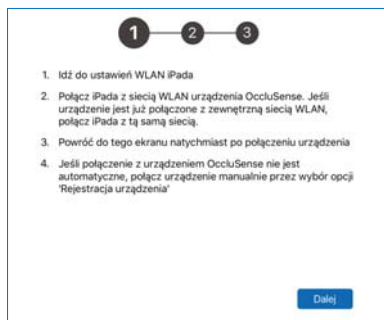
10.2.3 Integracja z Twoją siecią WLAN

Po wykonaniu kroków wstępnej konfiguracji na ekranie zostanie wyświetlone konto dialogowe jak na Rys.14. Potwierdź je, klikając "Tak".

Następnie aplikacja OccluSense® na iPada przeniesie Cię do menu "Dostęp do sieci".

Kliknij "Dalej" (Rys. 15) i wpisz dane Twojej sieci WLAN jak pokazano na Rys. 16.

Ostatnia sieć WLAN z którą łączył się iPad zostanie automatycznie wskazana jako sieć SSID. Wpisz hasło Twojej sieci WLAN i zezwól aplikacji OccluSense® na dostęp do sieci, aby mogła ona przesyłać dane również do urządzenia OccluSense®.



Rys. 15: Instrukcje dla zewnętrznej konfiguracji WLAN



Rys. 16: Wpisywanie nazwy i hasła sieci WLAN

Udane połączenie urządzenia i sieci WLAN jest potwierdzone zielonymi paskami i pierwszymi 6 znakami sieci WLAN w lewym górnym rogu ekranu urządzenia.



Jeśli połączenie pomiędzy urządzeniem i siecią WLAN nie powiodło się, jest to ukazane na wyświetlaczu urządzenia przezroczystymi kolumnami w lewym górnym rogu.



10.2.4 Rejestracja Systemu

Po początkowej konfiguracji i parowaniu, proszę zrestartować aplikację, aby osiągnąć jej pełną funkcjonalność. Aby to wykonać, kliknij dwukrotnie przycisk Home iPada i przeciągnij miniaturę aplikacji do góry - to spowoduje jej zamknięcie. Następnie włącz aplikację ponownie.

Jeśli aplikacja nie zostanie zarejestrowana w ciągu 14 dni, automatycznie zostanie przywrócona wersja demo. Aby dalej korzystać z aplikacji będzie konieczna jej ponowna aktywacja i rejestracja (Rys. 17).



14:06 Pt. 17.01

Brak wybranego pacjenta

NAGRANIE PACJENCI INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA USTAWIENIA POMOC Bausch

Ustawienia

Początkowa konfiguracja urządzenia

Test funkcjonalności urządzenia

Dostęp do sieci

Rejestracja urządzenia

Nagranie

Oprogramowanie urządzenia

Regulamin

Informacja o ochronie danych

REJESTRACJA URZĄDZENIA

Wybierz kraj lub region Polska

Imię Nazwisko

Imię Imię

Ulica Ulica

Kod pocztowy Kod poczt... Miasto Miasto

E-Mail Adres E-mail

✓ Zarejestrowany Zarejestruj

Nazwa urządzenia DEFAULT

Wersja oprogramowania urządzenia RV_03_000_0007

Model Occlusense_v3.1

Numer seryjny 6Y15670914000100

Rozłącz Zamień urządzenie (+) Znajdź urządzenie (-)

Wersja Aplikacji 1.7

Rys. 17: Formularz rejestracji urządzenia jest zlokalizowany w menu "Ustawienia"

UWAGA

- Rejestracja jest konieczna, aby uzyskać pełną funkcjonalność aplikacji i urządzenia.
- Do rejestracji jest konieczne połączenie z internetem.



Krok 1: Połącz urządzenie z aplikacją i wypełnij formularz rejestracyjny swoim imieniem, nazwiskiem i adresem e-mail.

Krok 2: Kliknij "Zarejestruj", aby przestać dane. Otrzymasz e-mail potwierdzający rejestrację.

UWAGA

- Jeśli nie otrzymałeś maila potwierdzającego, sprawdź folder SPAM oraz poprawność wpisanego adresu e-mail.

Krok 3: Kliknij "Potwierdzam" w otrzymanym mailu i wróć do aplikacji. Aplikacja nadal potrzebuje połączenia z internetem, aby otrzymać informację o zatwierdzeniu twoich danych rejestracyjnych. Jeśli twoja rejestracja jest pomyślna pojawi się zielony znacznik.



Zarejestrowany

Po procesie rejestracji aplikacja OccluSense® musi zostać zrestartowana, aby zakończyć pracę w Trybie DEMO. Aby to wykonać, kliknij dwukrotnie przycisk Home iPada i przeciągnij miniaturę aplikacji do góry, aby ją zamknąć. Następnie włącz ponownie aplikację OccluSense®.

UWAGA

- Przywracając wersję demo aplikacji uprzednio zapisane dane nie będą więcej widoczne. Po ponownej rejestracji dostęp do nich zostanie przywrócony.



10.3 Zarządzanie urządzeniami OccluSense®.

Oprócz wstępnej konfiguracji aplikacja OccluSense® zapewnia również inne funkcje zarządzania urządzeniami OccluSense®

10.3.1 Zmiana nazwy urządzenia

Jeśli zamierzasz korzystać z kilku urządzeń w ramach jednej aplikacji, zalecane jest natychmiastowe przypisanie nazwy dla każdego urządzenia aby ułatwić ich późniejszą identyfikację. Możesz zmienić nazwę urządzenia w menu ustawienia - rejestracja (Rys. 18). Kliknij na pole "Nazwa urządzenia" aby zmienić tekst.



Nazwa urządzenia	DEFAULT
Wersja oprogramowania urządzenia	RV_03_000_0007
Model	Occlusense_v3.1
Numer seryjny	6Y15670914000100

[Rozłącz](#)[Zmień urządzenia](#)[Znajdź urządzenie](#)

Wersja Aplikacji 1.7

Rys. 18: Zrzut ekranu z menu zmiany nazwy urządzenia, "Rozłącz, "Zmień urządzenia" i "Znajdź urządzenie".

10.3.2 Rozłączanie urządzenia

Aby sparować inne urządzenie z aplikacją należy najpierw rozłączyć to aktualnie sparowane.

Ten proces wymaga, aby urządzenie było włączone i połączone z iPadem i aplikacją.

Następnie kliknij „Rozłącz”.

Dane sieci WLAN i nazwa urządzenia zostaną zapamiętane w aplikacji, aby ponowne połączenie było możliwe w każdym momencie (patrz rozdział 10.3.3).

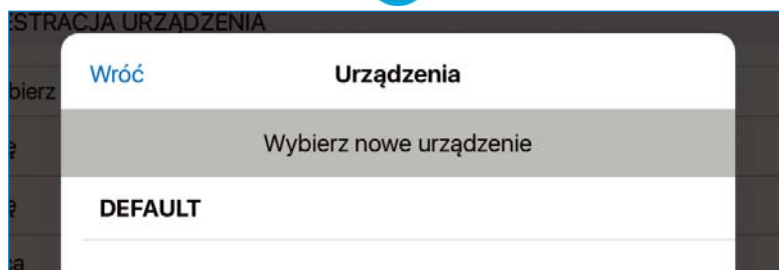


10.3.3 Parowanie urządzenia z aplikacją OccluSense® na iPada

Aplikacja pokazuje niesparowane urządzenia w zakładce "Urządzenia"
(Aplikacja OccluSense® -> Ustawienia -> Rejestracja Urządzenia -> Zamień urządzenia)
(Rys. 18).

Aby sparować, wybierz urządzenie z listy "Urządzenia" (Rys. 19)
(Fabryczna nazwa to "DOMYŚLNE")

Od momentu zakończenia parowania aplikacja będzie automatycznie łączyć się z tym urządzeniem.



Rys. 19: Lista dostępnych urządzeń po wybraniu opcji "Zamień urządzenia".

UWAGA

- Tylko uprzednio rozłączone urządzenia mogą być ponownie sparowane z aplikacją (Rozdział 10.3.2).
- Jeśli Twoje urządzenie nie jest wyświetlane na liście dostępnych urządzeń proszę zamknąć listę, wybrać "Znajdź urządzenie" na poprzednim ekranie i spróbować ponownie.



UWAGA

- Celem połączenia urządzenia jest umożliwienie pracy w trybie live. Minimalne wymagania sieci są następujące:
 - enkrypcja WPA/WPA2 WLAN
 - serwer DHCP z co najmniej dwoma adresami IP
 - standard WLAN IEEE802.11 b/g/n

Jeśli wymagania te nie zostaną spełnione istnieje ryzyko, że urządzenie nie będzie działać w pełni lub wcale. Jeśli wpisane dane sieci WLAN są nieprawidłowe połączenie między iPadem a urządzeniem nie będzie możliwe. W takiej sytuacji należy dokonać resetu do ustawień fabrycznych (Rozdział 19.2).

- Jeśli w gabinecie nie ma funkcjonującej sieci WLAN, ta zapewniona przez urządzenie będzie działała tylko w ograniczonym zakresie. Mimo wszystko producent zaleca posiadanie niezależnej sieci WLAN w gabinecie!

UWAGA

- Łączenie urządzenia z siecią do której są przyłączone inne sprzęty może skutkować zagrożeniem dla pacjenta i/lub operatora, którego producent nie jest w stanie ocenić.
- Dlatego operator musi je rozpoznać, przeanalizować, ocenić i kontrolować.
- Zmiany w sieci mogą prowadzić do nowych zagrożeń, więc wymagają dodatkowej analizy.



BEZPIECZEŃSTWO

11 Kontrola bezpieczeństwa

Test funkcjonalności opisany poniżej zapewnia prawidłowe działanie systemu OccluSense® oraz właściwe odwzorowanie dystrybucji sił żucia. Z tego powodu istotne jest wykonywanie go raz dziennie.

Przed wykonaniem testu wskazane są oględziny urządzenia w poszukiwaniu uszkodzeń zewnętrznych. Jeśli jakiegokolwiek wystąpią - np. uszkodzona pokrywa czujnika, ładowarka lub czujnik testowy, urządzenie nie nadaje się do użytku.

W takim przypadku patrz rozdział 19 "Rozwiązywanie problemów".

12 Test funkcjonalności

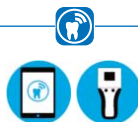
Aby rozpocząć test czujnika (kalibrację) urządzenie musi być najpierw połączone z aplikacją.

Test funkcjonalności jest wykonywany przy użyciu czujnika testowego dołączonego do zestawu. Aby go wykonać postępuj wg instrukcji:

1. Włóż czujnik testowy do urządzenia w odpowiedniej pozycji i zamknij pokrywę czujnika.
2. Włącz urządzenie i połącz je z iPadem.
3. Postępuj wg instrukcji wyświetlanych w aplikacji OccluSense®. Test funkcjonalności jest wykonywany automatycznie.

UWAGA

- Powiadomienie o teście czujnika będzie się pojawiało codziennie. Można jednak kontynuować pracę bez wykonywania go do 5 dni. Po tym czasie aplikacja zablokuje możliwość wykonywania zapisu badań czy pracy w trybie live mode do momentu wykonania testu czujnika (Rys. 20-23).



Rys. 20: Włóż czujnik do urządzenia
rozpocząć



Rys. 21: Następnie wciśnij lewy (różowy)
przycisk na urządzeniu, aby



Rys. 22: Test czujnika udany



Rys. 23: Test czujnika nieudany

4. Wynik testu czujnika będzie wyświetlony w aplikacji. Jeśli wynik negatywny będzie się powtarzał urządzenie nie może być użytkowane. Patrz rozdział 19.5 "Rozwiązywanie problemów"

5. Wyjmij czujnik testowy z urządzenia i umieść go w pudełku do przechowywania.

UWAGA

- Jeśli test czujnika jest ciągle nieudany (Rys. 23), proszę sprawdzić naszą stronę pomocy technicznej : www.occlusense.com/support

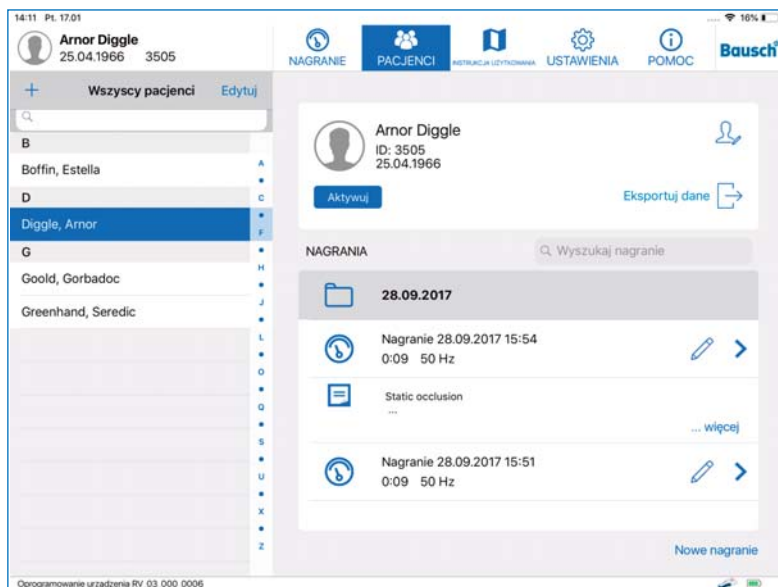


ZARZĄDZANIE KONTEM PACJENTA

13 Zarządzanie danymi pacjenta

13.1 Przegląd

W sekcji “Pacjenci” możesz zarządzać kontami pacjentów i ich badaniami (Rys. 24). Możesz tworzyć, edytować, usuwać i eksportować dane pacjenta, jak również wyświetlać i usuwać stare badania oraz edytować załączone notatki. W tej zakładce możesz również zmienić aktywnego pacjenta.



Rys. 24: Zarządzanie kontem pacjenta w aplikacji

Ten widok jest podzielony na dwie części. Po lewej stronie znajduje się lista wszystkich pacjentów. Na szczycie listy można znaleźć narzędzia do zarządzania listą - wyszukiwarkę, tworzenie nowego konta pacjenta oraz edycja konta w celu usunięcia lub eksportu danych.

UWAGA

- Wyszukiwarka konta pacjenta bierze pod uwagę imię i nazwisko pacjenta.



13.2 Tworzenie konta pacjenta

Kliknij “Plus”- symbol w lewej górnej części ekranu, aby utworzyć nowe konto pacjenta. Następnie zostaniesz poproszony o wpisanie danych pacjenta (Rys. 25). Wszystkie pola są obowiązkowe i muszą zostać wypełnione. Kiedy wszystkie dane są uzupełnione, potwierdź klikając “Gotowe”. Jeśli nie chcesz stworzyć nowego konta kliknij “Anuluj”.



	Imię	Imię	
	Nazwisko	Nazwisko	
	Płeć	Płeć	
	Numer pacjenta	Identyfikator pacjenta	
	Data urodzenia	Data urodzenia	
Anuluj		Usuń	Zakończ

Rys. 25: Widok tworzenia nowego konta pacjenta.

Jeśli wpiszesz litery z innego alfabetu niż ASCII (alfabet łaciński) pojawią się nowe pola dla Imienia i Nazwiska pacjenta. Nowe pole zaakceptuje jedynie alfabet ASCII i tylko takie litery będą wyświetlane na urządzeniu podczas badania. To samo dotyczy się pola numer pacjenta (Rys. 26).



	名前	琢磨
	名前(ASCII)	Takuma
	名字	和田
	名字(ASCII)	Wada
	性別	男性
	患者番号	患者ID

Rys. 26: Szczegółowy widok dodatkowych pól.



13.3 Edycja danych konta pacjenta



W celu edycji konta pacjenta, najpierw trzeba wybrać jego konto, następnie kliknąć "Edytuj Pacjenta" - symbol znajdujący się w prawej górnej części ekranu. Wtedy będzie możliwa edycja danych. Numer pacjenta nie może zostać zmieniony. Jeśli chcesz zachować zmiany kliknij "Gotowe". Jeśli chcesz odrzucić zmiany, kliknij "Anuluj".

13.4 Usuwanie konta pacjenta

Usuń

Aby usunąć dane pacjenta, należy najpierw wybrać jego konto. Następnie kliknij "Edytuj Pacjenta" - w prawej górnej części ekranu. Na końcu kliknij "Usuń".

Aby usunąć kilku pacjentów jednocześnie kliknij "Edytuj" na górze listy pacjentów. Następnie wybierz pacjentów których chcesz usunąć. Kliknij "Usuń" na dole listy.



BADANIA

14 Rozpoczęcie badania

14.1 Ogólne informacje

Przed rozpoczęciem badania należy wykonać następujące czynności:

- Utworzyć konto pacjenta/wybrać konto pacjenta
- Poprawnie umieścić czujnik w urządzeniu
- Wybrać tryb badania

Zalecane jest ustawienie pacjenta w wyprostowanej pozycji siedzącej.

UWAGA

- Przed rozpoczęciem badania należy wykonać konfigurację urządzenia i instalację oprogramowania na iPadzie (patrz rozdział 10).
- Badanie należy rozpocząć oraz zakończyć wyłącznie przy użyciu przycisków na urządzeniu OccluSense®.
- Aby rozpocząć badanie konieczne jest utworzenie bezprzewodowego połączenia między urządzeniem a aplikacją OccluSense® na iPadzie.

UWAGA

- Urządzenie może być użytkowane tylko przy zamkniętych pokrywach czujnika i baterii ORAZ założonym przy pacjencie sensorze.
- Wymianę czujnika lub baterii (wymaga to otwarcia pokryw urządzenia) należy przeprowadzić poza zasięgiem dostępu pacjenta.
- Operatorowi nie wolno dotykać pacjenta kiedy pokrywy urządzenia są otwarte.



14.1.1 Wyłączanie urządzenia

Urządzenie musi być wyłączane po użyciu, aby zapobiec wykonaniu niechcianych badań. Jeśli jednostka została włączona po zdjęciu jej z ładowarki, aby ją wyłączyć, naciśnij i przytrzymaj przycisk nr 1 (różowy) przez około 2 sekundy. Po tym czasie wyświetlacz urządzenia powinien się wyłączyć.

14.1.2 Umieszczanie czujnika

Czujnik OccluSense® jest podkowiastym sensorem nacisku. Składa się z wydrukowanego obwodu elektrycznego zawierającego 1018 punktów pomiaru oraz pokazującego 256 poziomów siły nacisku.

Pokrycie czujnika czerwonym barwnikiem umożliwia operatorowi kontrolę okluzji jak za pomocą zwykłej kalki podkowiastej. Grubość czujnika to jedynie 60 mikronów co pozwala na statyczny jak i dynamiczny pomiar okluzji.

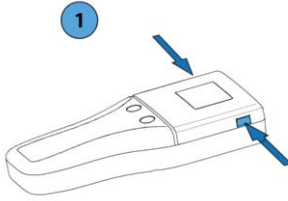
Czujnik OccluSense® jest jednorazowy, wyłącznie do użytku przy jednej wizycie dla jednego pacjenta.

UWAGA

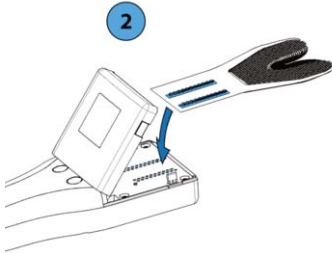
- Używaj tylko oryginalnie zapakowanych sensorów!
- Pilnuj daty ważności czujnika!



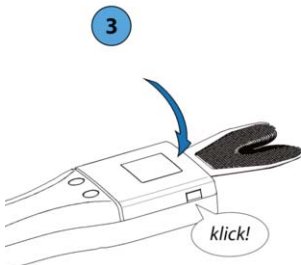
Aby umieścić czujnik w urządzeniu:



1) Odblokuj pokrywę czujnika przez równoczesne naciśnięcie obu przycisków odblokowania. Otwórz pokrywę czujnika.



2) Wyjmij czujnik z opakowania i włóż do obszaru kontaktu. Kierunek i pozycja umieszczania są na nim oznaczone. Dodatkowo piny pozycjonujące determinują jego poprawną pozycję.



3) Aby zamknąć urządzenie przyciśnij pokrywę do urządzenia aż usłyszysz zatrzaśnięcie się przycisków po obu stronach.



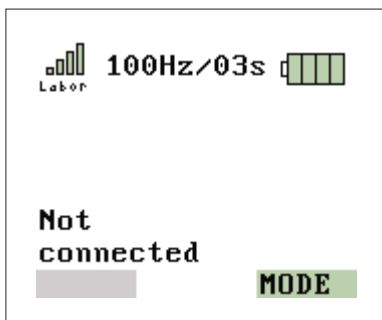
14.1.3 Włączanie urządzenia



Rys. 27: Wyświetlacz po włączeniu urządzenia

Aby włączyć urządzenie naciśnij krótko na przycisk nr 1 (różowy). Podczas włączania urządzenie wyświetla logo produktu oraz numer wersji oprogramowania (Rys. 27).

14.1.4 Kontrola połączenia z siecią WLAN

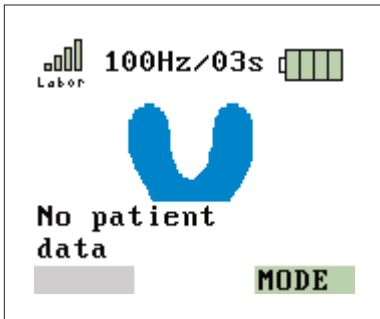


Rys. 28: Udane połączenie z siecią WLAN

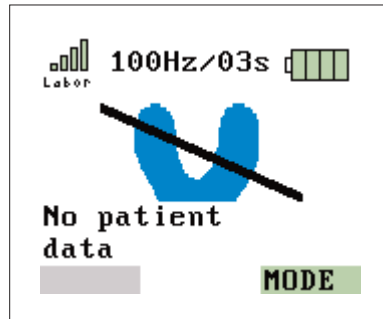
Kiedy urządzenie jest włączone, automatycznie łączy się z ostatnio skonfigurowaną siecią WLAN. Połączenie jest oznaczone zielonym diagramem w lewym górnym rogu wyświetlacza. Jeśli żadna sieć nie została wcześniej skonfigurowana, patrz rozdział 10.3. Połączenie musi zostać skontrolowane po zamianie urządzeń (Rys. 28).



14.1.5 Kontrola gotowości czujnika



Rys. 29: Czujnik umieszczony poprawnie



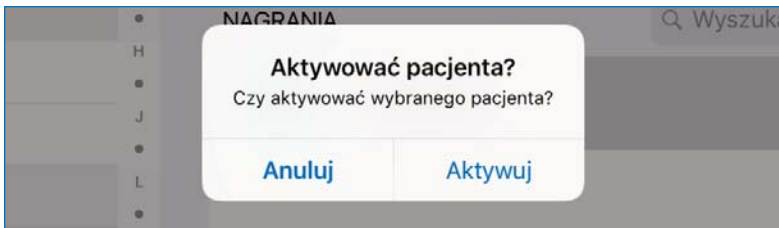
Rys. 30: Czujnik umieszczony niepoprawnie

Rys. 29 po lewej (Rys. 29) przedstawia aplikację OccluSense® połączoną z urządzeniem oraz poprawnie umieszczony czujnik.

Jeśli czujnik jest wadliwy lub niewłaściwie umieszczony na wyświetlaczu pojawi się grafika przekreślonego czujnika, jak na Rys. 30. W takim wypadku należy sprawdzić czujnik i jego pozycję (rozdział 14.1.2).

14.2 Aktywacja pacjenta

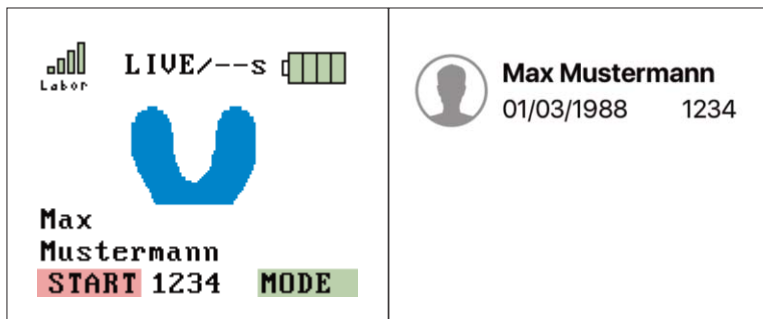
Aby rozpocząć badanie, należy najpierw aktywować pacjenta. Kiedy wybierzesz pacjenta z listy po lewej na ekranie pojawi się pole tekstowe z pytaniem czy aktywować tego pacjenta. (Rys. 31).



Rys. 31: Aktywacja pacjenta



14.2.1 Dane pacjenta



Rys. 32: Pacjent aktywny (urządzenie)

Rys. 33: Pacjent aktywny (iPad)

Utwórz nowego pacjenta (rozdział 13.2) i/lub aktywuj pacjenta (rozdział 14.2). Imię i nazwisko pacjenta są przesyłane automatycznie do urządzenia (Rys. 32). Sprawdź czy dane pacjenta się zgadzają. Aktualnie aktywny pacjent jest zawsze wyświetlony w górnym lewym rogu ekranu iPada (Rys. 33). Jeśli nie ma wyświetlonych danych, żaden pacjent nie jest aktualnie aktywny.

Test okluzji może zostać przeprowadzony.

UWAGA

- Dane pacjenta są używane w celu przypisania badania do konkretnego konta i automatycznie są zapisywane na tym koncie. Tylko aktywowanie pacjenta rozpoczyna tryb badania.



14.3 Tryby badania

Badanie może zostać przeprowadzone w różnych trybach:

Tryb Live

Urządzenie zapisuje dane z częstotliwością 20Hz (=20 klatek na sekundę) i przesyła je wprost do aplikacji bez tymczasowego przechowywania ich na urządzeniu. Aplikacja OccluSense® wyświetla te dane w czasie rzeczywistym. Czas trwania trybu Live jest nieograniczony.

Tryb nagrywania

Urządzenie nagrywa dane z badania z możliwością ustawienia częstotliwości (50Hz, 100Hz, 150Hz, Hz = klatek na sekundę) oraz czasu trwania badania. Dane są buforowane w urządzeniu, po czym zostają przesłane do aplikacji dopiero po zakończeniu nagrania.

Live + Tryb nagrywania

Tryb Live jest uruchamiany jako pierwszy, następnie naciśnięcie różowego przycisku, kończy tryb live oraz rozpoczyna tryb nagrywania. Dane po zakończeniu badania są przesłane do aplikacji.

Aktualnie wybrany tryb oraz czas badania są wyświetlane na ekranie urządzenia oraz iPada w aplikacji OccluSense®.

UWAGA

- Tryb Live oraz Live+ Tryb nagrywania są dostępne tylko jeśli urządzenie OccluSense zostało zintegrowane z twoją siecią WLAN (rozdział 10.3) aby zapewnić najlepszą jakość badań.



14.3.1 Nagrywanie i Tryb Live

Aby rozpocząć nagrywanie, urządzenie razem z prawidłowo umieszczonym w nim sensorem, musi być połączone z aplikacją (rozdział 14.1.2). Konto pacjenta musi być aktywne (rozdział 13). Aktualnie aktywny pacjent jest zawsze pokazany w górnym lewym rogu ekranu (Rys. 34). Przez kliknięcie w górnej lewej części informacji o pacjencie aplikacja włączy zarządzanie pacjentem, opisane w rozdziale 13.



Arnor Diggle

25.04.1966 3505

Rys. 34: Pacjent aktywny z wyświetlonym imieniem i nazwiskiem, datą urodzenia, ikoną płci oraz numerem ID pacjenta

Aby rozpocząć badanie urządzenie, musi otrzymać informację o trybie operacyjnym oraz czasie trwania nagrania (Rys. 35). Te wartości można ustawić w widoku nagrywania i są automatycznie przesłane do urządzenia. Wartości domyślne dla nagrania są przypisane w kategorii Ustawienia. Urządzenie korzysta z nich kiedy wybrany i aktywowany jest nowy pacjent lub kiedy operator kliknie "Nowe nagranie" w zarządzaniu pacjentem.



Nagranie 50 Hz



9 sekundy



Rys. 35: Ustawienia nagrania w widoku nagrywania.



Czas nagrania może się wahać pomiędzy 1 i 99 sekundami. Jako tryb operacyjny można wybrać jedną z poniższych opcji: (Rys. 36):

Live	Tryb Live (bez nagrania)
Nagrywanie 50Hz	Nagranie 50 obrazów/sek. (bez widoku live)
Nagrywanie 100Hz	Nagranie 100 obrazów/sek. (bez widoku live)
Nagrywanie 150Hz	Nagranie 150 obrazów/sek. (bez widoku live)
Live + Nagrywanie 50Hz	Nagranie 50 obrazów/sek. (z obrazem live)
Live + Nagrywanie 100Hz	Nagranie 100 obrazów/sek. (z obrazem live)
Live + Nagrywanie 150Hz	Nagranie 150 obrazów/sek. (z obrazem live)



Nagranie 50 Hz	10
Nagranie 100 Hz	11
Nagranie 150 Hz	12
Live + Nagranie 50 Hz	13
Live + Nagranie 100 Hz	14
Live + Nagranie 150 Hz	15

Rys. 36: Tryb nagrywania i czas jego trwania

Tryb live może być wybrany tylko jeśli urządzenie jest połączone poprzez aplikację z twoją lokalną siecią internetową.

Po wybraniu obu wartości nagrania - trybu i czasu, nagranie rozpoczyna się przez naciśnięcie lewego przycisku na urządzeniu (różowego). Jeśli podgląd nagrania nie jest aktualnie włączony, aplikacja sama przełączy na ten widok.

UWAGA

- W trybie live dane są tylko wyświetlane, bez ich zapisu. Jednakże istnieje możliwość zrobienia zrzutu ekranu danych (zdjęcie pojedynczej klatki z nagrania). Aby zachować zrzut naciśnij prawy - zielony - przycisk na urządzeniu. Kiedy tryb live jest aktywny na dole ekranu wyświetlane są czerwona kropka oraz tekst "TRYB LIVE" (Rys. 37).



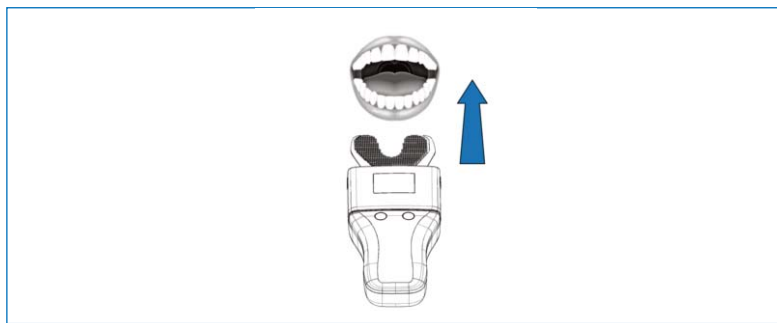
Rys. 37: Ikona trybu live w podglądzie nagrania



14.4 Zapis dystrybucji sił żucia

Operator musi wykonać poniższe czynności, aby nagrać rozkład nacisku sił żucia pacjenta.

14.4.1 Umieszczanie czujnika w jamie ustnej pacjenta



UWAGA

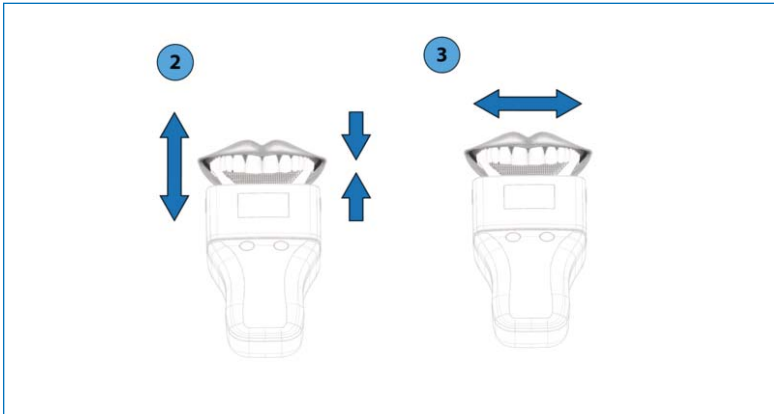
- Delikatne dogięcie kartonowej ramki czujnika ułatwia umieszczenie go w jamie ustnej pacjenta
- Wydrukowany czerwony trójkąt znaczy linię pośrodkową
- Czujnik należy trzymać tylko za tekturową ramkę

UWAGA

- Nie należy umieszczać czujnika zbyt głęboko w jamie ustnej!
- Nie należy zginać czujnika!



14.4.2 Przeprowadzanie badania



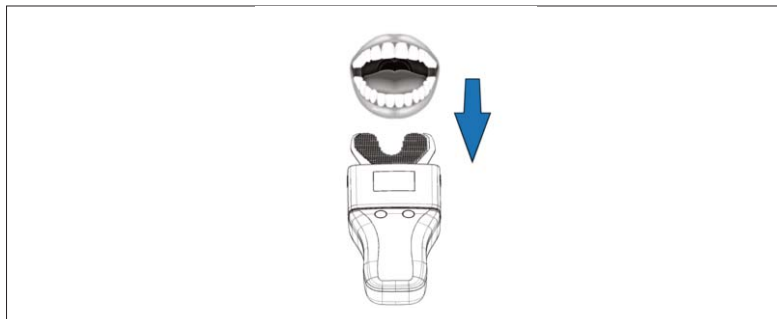
- Rozpocznij nagranie przez przyciśnięcie przycisku nr 1 (różowego) na urządzeniu.
- Pacjent otwiera i zamyka usta według instrukcji operatora. W trybie nagrywania badanie nie rozpocznie się do momentu wywarcia minimalnej siły na czujnik lub przyciśnięcia różowego przycisku na urządzeniu. Urządzenie sygnalizuje początek i koniec nagrania przez sygnał dźwiękowy.
- Zatrzymanie badania zależy od wybranego trybu operacyjnego:
Tryb Live: Rozpoczęcie oraz zakończenie badania nie jest oznaczone sygnałem dźwiękowym. Badanie kończy się przez wciśnięcie różowego przycisku na urządzeniu.
- Tryb Nagrywania / Tryb łączony: Badanie kończy się automatycznie po zakończonym czasie nagrania.

UWAGA

- Można pobierać odczyty okluzji statycznej i dynamicznej.



14.4.3 Zakończenie badania



- Wyjmij czujnik z jamy ustnej pacjenta.
- Ewaluacja otrzymanych danych jak i ich wyświetlanie odbywa się za pomocą aplikacji OccluSense® na iPadzie.
- Wyjmij czujnik z urządzenia oraz zutylizuj go w odpowiedni sposób po wykonaniu wszystkich zamierzonych badań.
- Wyczyść i zdezynfekuj urządzenie w sposób opisany w rozdziale 20.

UWAGA

- Punkty kontaktów okluzyjnych są również zaznaczone na zębach pacjenta.

UWAGA

- Sensory OccluSense® są urządzeniami przeznaczenia medycznego jednorazowego użytku i należy je zutylizować natychmiast po zakończeniu badania (rozdział 24).



UWAGA

Interpretacja danych oraz ich przechowywanie są zależne od wybranego trybu operacyjnego:

- Tryb Live: interpretacja danych jest pokazana w czasie rzeczywistym. Nagrania live nie są przechowywane w pamięci urządzenia. Można jednak wykonać zrzut ekranu przez naciśnięcie zielonego przycisku (numer 2).
- Tryb nagrywania / tryb łączony: Po nagraniu dane są przypisane do konta pacjenta w aplikacji OccluSense® oraz wyświetlone automatycznie po zakończeniu badania.



OCENA NAGRAŃ

15 Podgląd nagrań

15.1 Przegląd

W kategorii “Nagrywanie” można rozpocząć badanie w trybie nagrywanie lub live (Rys. 38). Pośrodku ekranu znajduje się graficzne przedstawienie danych. Zapisane dane lub dane z trybu live mogą być przedstawione dwuwymiarowo, trójwymiarowo, lub na oba sposoby. Poniższe rozdziały opisują jak można nagrywać dane za pomocą tej opcji i które elementy są dostępne do analizy i ewaluacji w aplikacji.



Rys. 38: Widok nagrania w aplikacji

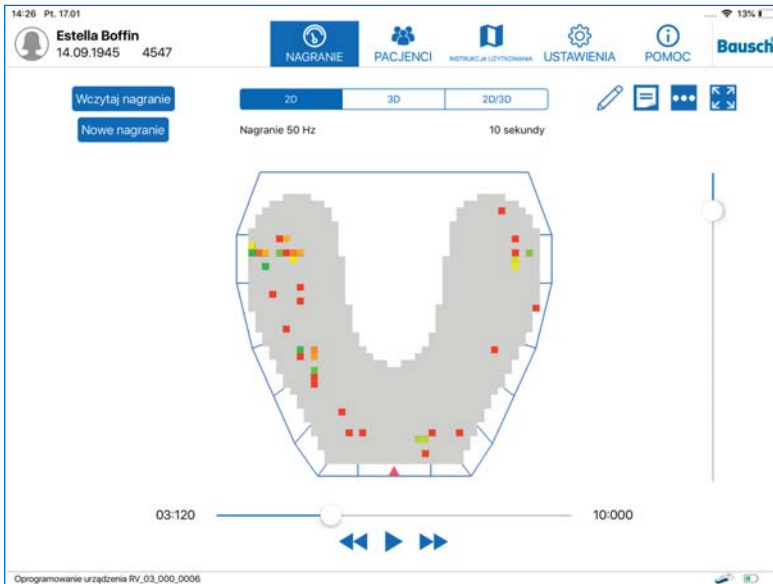
UWAGA

- Dytrybucja kolorów i wysokość słupków są zawsze indywidualnie dopasowane do kształtu zębów i sytuacji okluzyjnej pacjenta. Z tego powodu nie należy porównywać badań różnych pacjentów.



Widok 2D

Nagrane dane mogą być wyświetlane na trzy różne sposoby. Pierwszy to widok "2D" który pokazuje dane w postaci kolorowych kwadratów (Rys. 39).



Rys. 39: Widok 2D rozkładu nacisku sił żucia

Widok 3D

Drugą opcją jest wyświetlenie danych w postaci trójwymiarowej "3D" (Rys. 40), w której dane są wyświetlane jako wykres słupkowy. Słupki różnią się kolorem i wysokością dla różnicowania siły nacisku - im wyższy słupek tym większa siła nacisku i mocniejszy kontakt okluzyjny.

Podczas obliczania rozkładu nacisku sił żucia pod uwagę zostaje wzięty stosunek indywidualnych punktów kontaktu do otaczających punktów jak również punkty kontaktu całego łuku. To oznacza zarówno przedstawienie sił żucia oraz ilości punktów kontaktu.

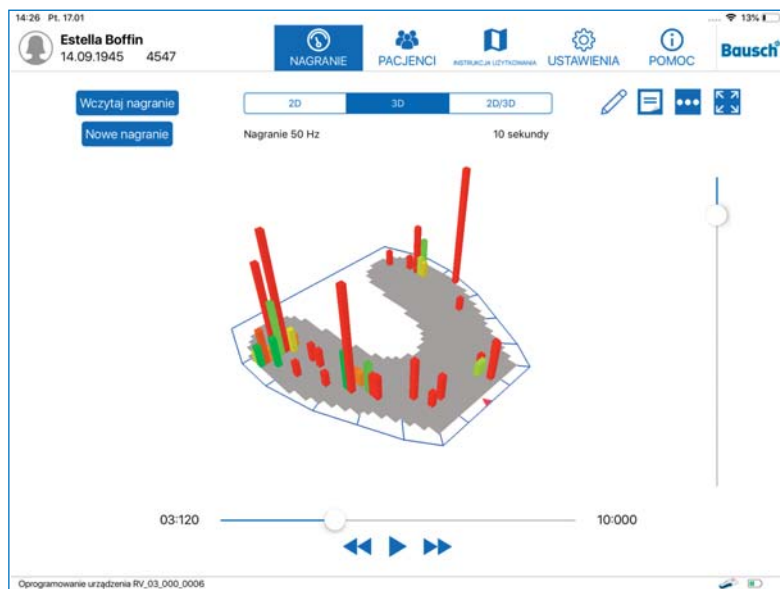
Słupki są oznaczone kolorami od zielonego poprzez żółty, pomarańczowy oraz czerwony i oznaczają dystrybucję nacisku sił żucia na danym obszarze. Kontakt punktowy jest oznaczony kolorem czerwonym i pomarańczowym, kontakty płaszczyznowe kolorami żółtym oraz zielonym.



Względna różnica w sile jest przedstawiona poprzez różne wysokości słupków w widoku 3D.

Kolor słupków zależy również od różnic między przylegającymi punktami - kolor zielony sugeruje mniejszą różnicę między przylegającymi kontaktami. Gradient koloru będzie się przesuwiał w stronę czerwonego koloru im większa będzie relatywna różnica między sąsiadującymi punktami kontaktu.

Oprócz pigmentu na powierzchni okluzyjnej, tak jak przy użyciu tradycyjnych metod uwi-
doczniania okluzji, OccluSense® jest w stanie nagrać i zapisać sposób i kolejność za-
guzkowania się zębów. Podczas tego dynamicznego procesu zmieniają się punkty i
powierzchnie kontaktu.



Rys. 40: Widok 3D dystrybucji sił żucia



Widok 2D/3D

Trzecią opcją przedstawienia danych jest łączony widok 2D i 3D (Rys. 41) na jednym ekranie.



Rys. 41: Widok 2D/3D

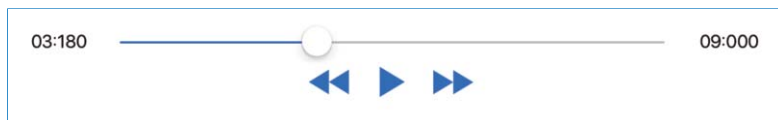
15.2 Zmiana rozmiaru, obrót i przechylenie obrazu.

Można zmienić rozmiar widoku 3D poprzez gest uszczypnięcia dwoma palcami. Można również obracać obraz poprzez przesuwanie palcem w poziomie i pionie po diagramie. Pozycja diagramu w widoku 2D nie może być zmieniana.



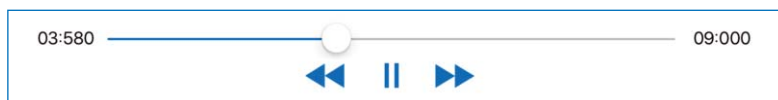
15.3 Odtwarzanie nagrań

Jeśli badanie nie jest rzutem ekranu (pojedynczą klatką), można obserwować zmiany dystrybucji sił żucia w czasie za pomocą stworzonego przez aplikację wideo. Elementy do zarządzania wideo znajdują się u dołu ekranu (Rys. 42).



Rys. 42: Przyciski do kontroli nagrania (kiedy nagranie jest wstrzymane)

Aby odtworzyć nagranie naciśnij "Play" (niebieska strzałka skierowana w prawo). Jeśli nagranie jest już odtwarzane przycisk "Play" jest zastąpiony przez przycisk "Pauza" (dwie pionowe równoległe kreski) (Rys. 43).



Rys. 43: Przyciski do kontroli nagrania (kiedy nagranie jest odtwarzane)

Po prawej i lewej stronie znajdują się podwójne strzałki skierowane w lewo bądź w prawo. Te przyciski przesuwają nagranie o jedną klatkę wstecz lub wprzód aby umożliwić odnalezienie konkretnego fragmentu nagrania.

Nad opisanymi przyciskami znajduje się niebieska linia z białym punktem. Linia odpowiada całkowitej długości nagrania a biały punkt pokazuje w którym momencie nagrania jest aktualnie odtwarzany fragment. Dokładność jednostek czasu obejmuje sekundy i milisekundy.

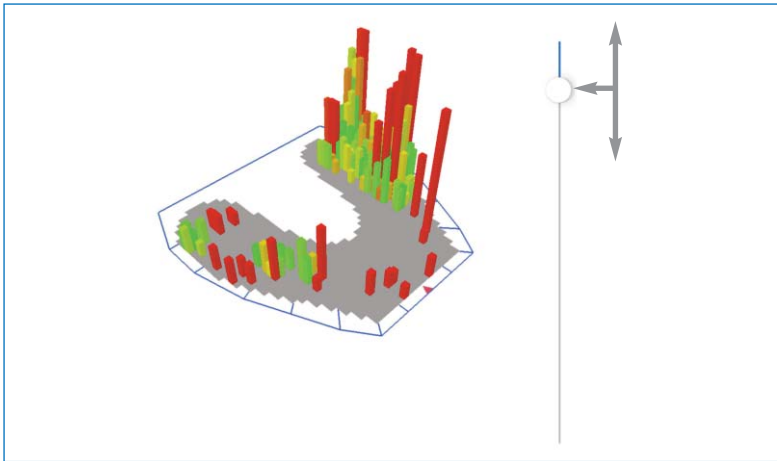
UWAGA

- Ze względu na wyższą częstotliwość czas nagrania jest dłuższy niż wyświetlany ponieważ nagranie zawsze pokazuje 25 klatek na sekundę. 10 sekundowe nagranie z częstotliwością 50H będzie miało 20 sekund dla pełnego odtworzenia danych.



15.4 Filtrowanie

Na prawej stronie ekranu znajduje się pionowa linia z białą kropką (suwak). Suwak umożliwia ręczne ustawienie progu reprezentacji graficznej w zakresie od "0" (= górny koniec suwaka) do "255" (= dolny koniec suwaka) w celu wyróżnienia istotnych punktów nacisku i obszarów. Ustawienie progu określa typ reprezentacji, co może skutkować zmianami w kolorze i wysokości kolumn na wykresie (Rys. 44).

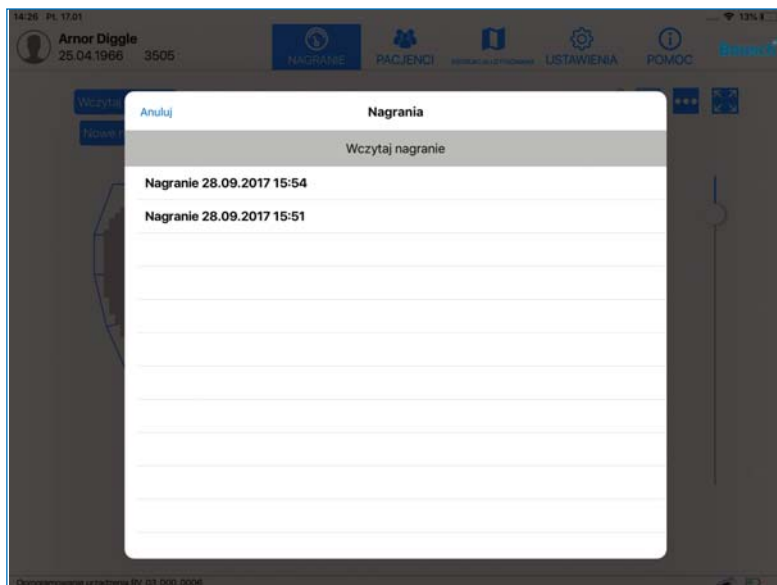


Rys. 44: Suwak do filtrowania



15.5 Podgląd zapisanych danych

Zapisane dane są dostępne w sekcji "Nagrania". Można również wczytać i oceniać wcześniejsze badania i zrzuty. W tym celu należy kliknąć "Załaduj nagranie" w górnym lewym rogu ekranu i wybrać nagranie (Rys. 45).



Rys. 45: Lista dostępnych nagrań aktywnego pacjenta



15.6 Dodatkowe opcje podglądu ...

W górnej prawej części ekranu aplikacji znajdują się trzy przyciski. Kliknięcie na środkowy (trzy białe kropki na niebieskim tle) otwiera małe menu z opcjami podglądu. Można włączyć lub wyłączyć wizualizację rozkładu sił (Rys. 46). Dzięki temu widoczna jest dys-trybucja sił według stref czujnika. Obie opcje są widoczne tylko na widoku 2D.

Opcja “Pokaż rozkład sił w procentach” pokazuje 12 stref czujnika z procentowym rozłożeniem sił. Te strefy są zaznaczone na sensorze niebieskimi liniami.

Opcja “Pokaż rozkład sił w kwadrantach” pokazuje koło podzielone na cztery ćwiartki w tle diagramu czujnika (Rys. 46). Kolor każdego kwadrantu może przechodzić od zielonego do czerwonego (tak jak słupki na diagramie) i symbolizuje różnicę rozłożenia sił między ćwiartkami. Wartości nacisku są obliczane z wartości słupków całego kwadrantu. Od ich wysokości zależy kolor danego kwadrantu.



Rys. 46: Rozkład nacisku sił żucia z dwoma dodatkowymi opcjami podglądu



15.7 Zmiana nazwy nagrania i dodawanie notatek

Zmiana nazwy nagrania

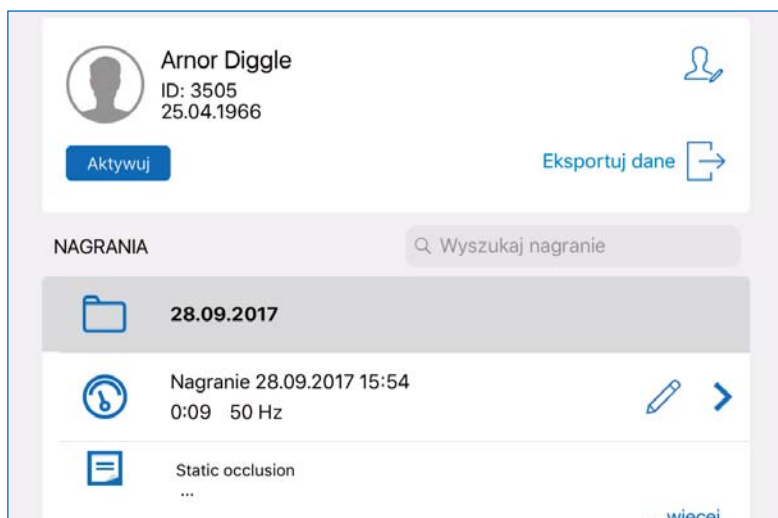
Użycie powyższego przycisku (symbol długopisu) umożliwia edycję nazwy badania. Opcja jest dostępna w sekcjach "Nagranie" oraz "Pacjenci". Wyszukiwarka nad listą badań pozwala znaleźć badanie po nazwie.

Notatki

Użycie tego przycisku dodaje notatkę do badania lub pozwala edytować już istniejącą. Na górze widoku notatki znajdują się dwa przyciski:

- Kosz  aby usunąć otwartą notatkę
- Przycisk  aby zamknąć i zachować notatkę

Notatka jest załącznikiem do badania. Jest wyświetlona w sekcji zarządzanie pacjentem poniżej danego badania. Długość notatek jest nieograniczona (Rys. 47).



Rys. 47: Nagranie ze zmienioną nazwą oraz zachowaną notatką

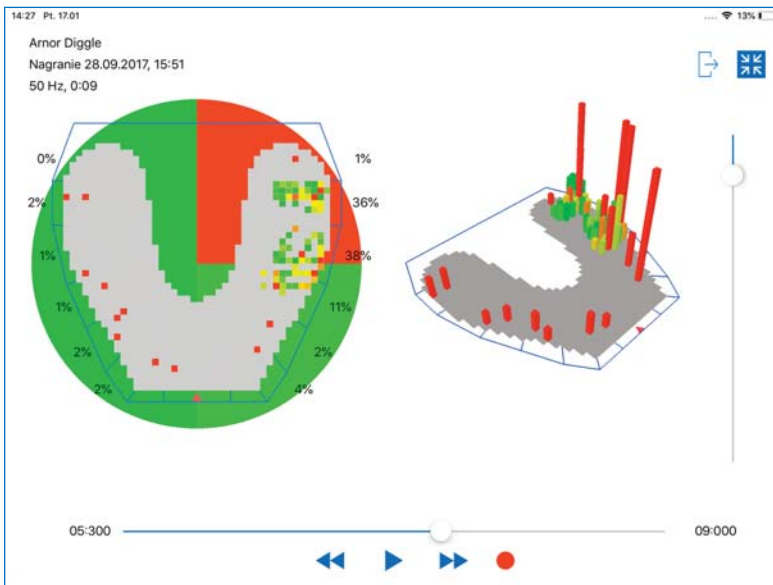


15.8 Tryb pełnoekranowy

W górnym prawym rogu ekranu znajduje się przycisk trybu pełnoekranowego. Klikając w niego można zmaksymalizować widok diagramu, a wszystkie narzędzia do zarządzania diagramem są schowane.

Widok pełnoekranowy pozwala także na eksport nagrań w formacie wideo, zdjęć lub PDF (rozdział 16).

Aby wyjść z trybu pełnoekranowego ponownie kliknij na przycisk trybu pełnoekranowego (Rys. 48).



Rys. 48: Widok pełnoekranowy nagrania

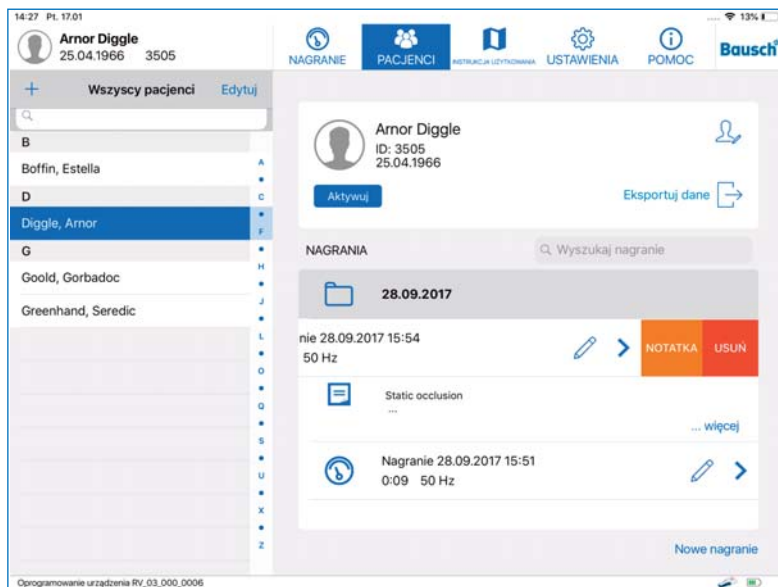


ZARZĄDZANIE NAGRANIAMI

16 Zarządzanie i eksport nagrań

Można zarządzać nagraniami z folderu pacjenta (Rys. 49). Wybranie pacjenta z listy wyświetla wszystkie jego dotychczasowe badania. Nagrania są zebrane w folderach uporządkowanych wg. dat ich wykonania. Zmiana nazwy nagrania (rozdział 15.7) znajduje się przy polu wyszukiwania.

Jeśli istnieje notatka przypisana do nagrania, znajduje się ona pod nim. Wyświetlane są pierwsze dwie linijki tekstu, aby zobaczyć resztę notatki kliknij na [“... więcej”](#).



Rys. 49: Badania pacjenta

Jeśli chcesz usunąć nagranie, przeciągnij w lewo aby otworzyć menu [“NOTATKA/USUN”](#) i kliknij na [“USUN”](#). Przycisk [“NOTATKA:”](#) umożliwia edycję notatki (rozdział 15.7). Aby rozpocząć nowe nagranie dla danego pacjenta, kliknij na [“Nowe Nagranie”](#) w prawym dolnym rogu ekranu. Pacjent zostanie automatycznie aktywowany a ekran przejdzie na widok [“NAGRANIE”](#).



16.1 Odtwarzanie nagrań

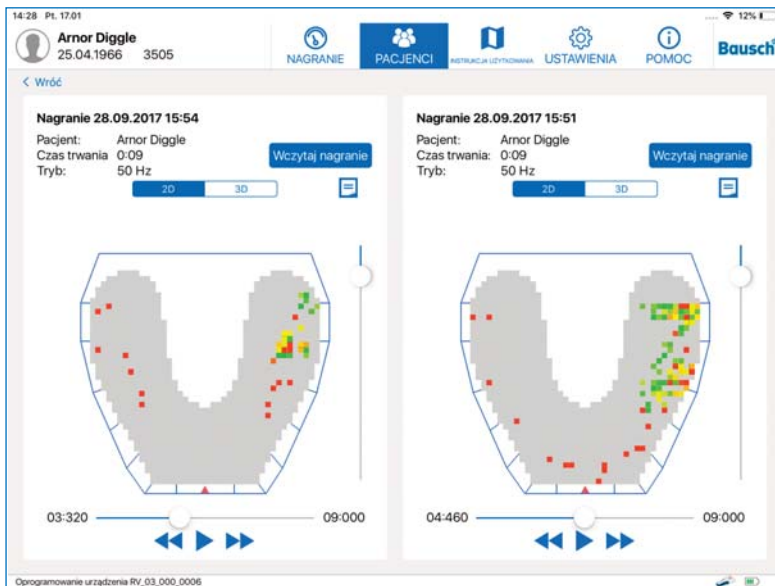
Aby odtworzyć nagranie należy wybrać pacjenta z listy. Następnie z wyświetlonej listy badań tego pacjenta wybrać nagranie do odtworzenia. Wszystkie dane okluzyjne zostaną pokazane jako diagram, jak opisane w rozdziale 13.3. Można łatwo zmienić wyświetlane badanie danego pacjenta używając listy znajdującej się po lewej stronie.

16.2 Porównywanie nagrań

Przycisk "Porównaj nagrania" w widoku odtwarzania umożliwia wybór dwóch nagrań pacjenta i wyświetlenie ich obok siebie (Rys. 50).

Aby zmienić porównywane zapisy, należy użyć przycisku "Wczytaj zapis" znajdującego się w prawym górnym rogu danego segmentu.

Widok porównawczy nie oferuje funkcjonalności rozkładu sił okluzyjnych (rozdział 16.2), pełnego ekranu (rozdział 15.8) lub kombinowanego widoku 2D / 3D (rozdział 15). Aby powrócić do widoku odtwarzania, należy nacisnąć przycisk "Wróć" znajdujący się w lewym górnym rogu ekranu.



Rys. 50: Widok porównywania dwóch badań



UWAGA

- Ta opcja pozwala na porównywanie dwóch badań tego samego pacjenta. Dlatego co najmniej dwa badania muszą być dostępne na liście danego pacjenta.

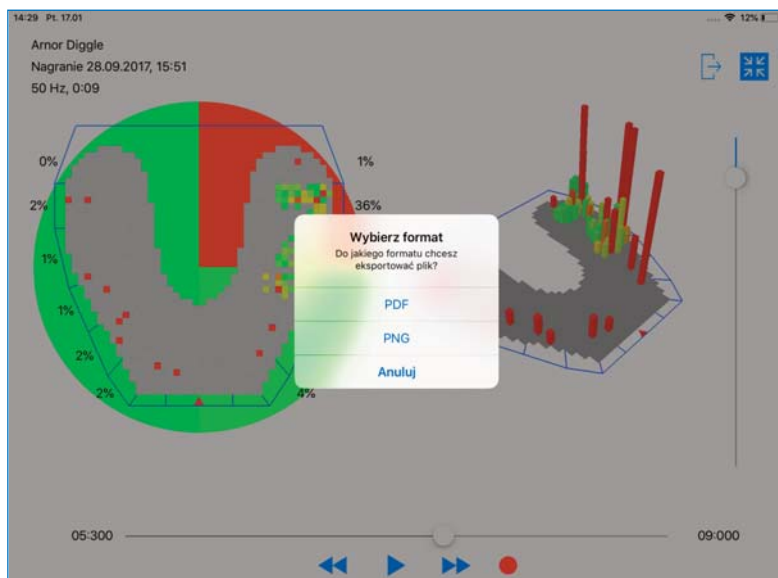
16.3 Eksport nagrań i zrzutów ekranu

Nagrania mogą być eksportowane jako obrazy w formacie .png, jako pliki pdf włączając notatki załączone do badań, lub jako wideo. Opcja eksportu jest dostępna tylko w trybie pełnoekranowym, opisanym w rozdziale 15.8. W górnym prawym rogu znajduje się przycisk eksportu który otwiera okno komunikatu z opcją wyboru formatu (Rys. 51).

- **PDF:** Zostanie wyświetlony podgląd zawierający odpowiednie notatki, który następnie można eksportować lub wydrukować .

- **PNG:** Zostanie wykonany zrzut ekranu danej klatki nagrania, który następnie zostanie zapisany w "Zdjęciach" na iPadzie.

Dodatkowo zdjęcia lub pliki PDF są kopiowane i zapisane w udostępnionym folderze aplikacji, dostępnym przez iTunes na twoim PC lub Mac'u (rozdział 16.5).



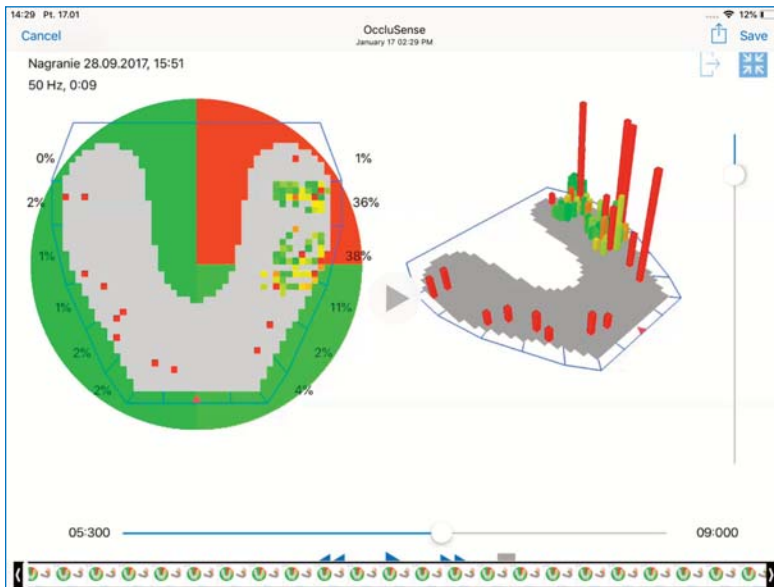
Rys. 51: Eksport zrzutu ekranu dostępny w formacie PDF lub PNG



16.4 Eksport nagrań jako wideo

Nagrania można również eksportować jako wideo w formacie MP4 poprzez nagranie odtwarzania badania. Filmy będą zawierały interakcje operatora z nagraniem, takie jak obrót, pochylenie, powiększenie, filtrowanie lub wyświetlenie konkretnych klatek nagrania. Eksport nagrań w formacie wideo jest możliwy tylko z trybu pełnoekranowego.

Użyj suwaka osi czasu aby wybrać klatkę nagrania którą chcesz eksportować. Następnie kliknij na czerwony przycisk nagrywania. Zaakceptuj klatkę badania w której nagranie ma się rozpocząć. Następnie kliknij "Play" aby rozpocząć odtwarzanie oraz wykonaj działania, które mają się znaleźć na filmie. Kiedy chcesz zakończyć wideo, kliknij na szary przycisk "Stop". Zostanie wyświetlony podgląd utworzonego wideo (Rys. 52). Film można przyciąć za pomocą panelu kontrolnego znajdującego się poniżej. Po skróceniu należy zatwierdzić działania przez kliknięcie "Gotowe" w górnym prawym rogu ekranu. Następnie, aby zachować wideo w aplikacji "Zdjęcia iOS" kliknij "Zapisz" znajdujący się w tym samym miejscu.



Rys. 52: Podgląd zapisu wideo z nagrania.

UWAGA

- System iOS oferuje przechowywanie filmów/zdjęć w bibliotece iCloud. Zalecamy wyłączenie tej funkcji w ustawieniach iCloud. Wyraźnie zaznaczamy, że przechowywanie danych osobowych w usługach chmury leży wyłącznie w gestii użytkownika.



16.5 Eksport danych przez iTunes na oprogramowaniu PC/Mac

Aby wyeksportować dane do komputera PC lub Mac, musisz podłączyć iPada do komputera PC / Mac (kabel jest dołączony do iPada). Wcześniej należy zainstalować oprogramowanie „iTunes” na komputerze PC / Mac. (www.apple.com/itunes/download/).

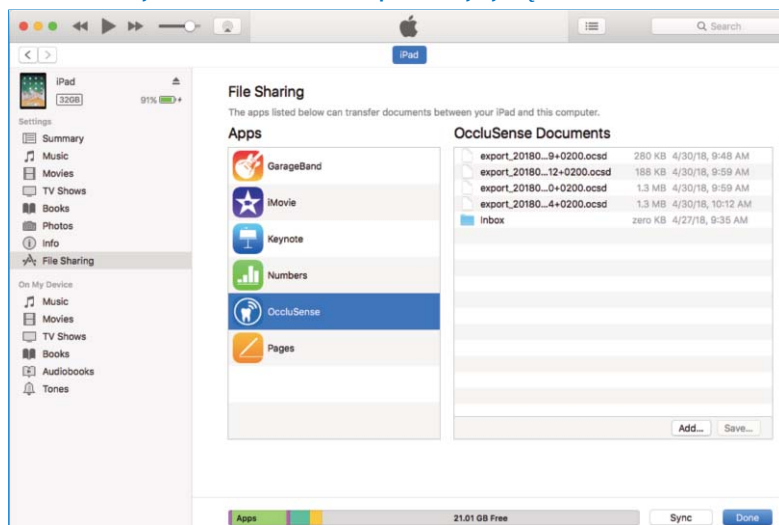


Dane wybranego pacjenta można wysłać za pomocą przycisku „Eksport”, znajdującego się po prawej stronie, poniżej przycisku „Edytuj Pacjenta”. Następnie w oknie komunikatu wybierz „iTunes” potwierdzając eksport danych.

Aby wysłać dane więcej niż jednego pacjenta, kliknij „Edytuj” u góry listy pacjentów. Następnie zaznacz dowolną liczbę pacjentów, których dane chcesz wysłać. Aby potwierdzić kliknij „Eksport” na dole listy oraz wybierz „iTunes” jako sposób przesłania danych. Eksportowane nagrania są zapisane jako dane binarne. Możesz uzyskać dostęp do wyeksportowanych danych i skopiować je przez iTunes na dowolny komputer PC lub Mac, przechodząc do określonego folderu aplikacji (Rys. 53). Jest to konieczne do wykonania kopii zapasowej danych.

Dane eksportowane w formie PDF oraz nagrań wideo mogą być przesłane w taki sam sposób.

UWAGA: od wersji macOS Catalina menadżer plików znajduje się w Finderze.



Rys. 53: Lokalizacja eksportowanych danych w iTunes



16.6 Eksport nagrań pacjenta przez AirDrop

Dane wybranego pacjenta można wyeksportować na innego iPada lub Maca, dotykając przycisku „Eksportuj dane” po prawej stronie poniżej przycisku „Edytuj pacjenta”. W oknie komunikatu wybierz inne urządzenie w sekcji „AirDrop”.

Aby wyeksportować dane kilku pacjentów jednocześnie, dotknij „Edytuj” u góry listy pacjentów. Wybierz wszystkich pacjentów, których dane chcesz wyeksportować. W oknie komunikatu wybierz inne urządzenie w sekcji „AirDrop”.

Dane odebrane na komputerze są użyte jako kopia zapasowa. Jeśli dane są wysyłane do innego iPada z zainstalowaną aplikacją OccluSense® można je tam zaimportować i wykorzystać.

UWAGA

Oprócz funkcji eksportu przez AirDrop i iTunes, iOS może także oferować usługi przechowywania danych w iCloud. NIE zalecamy korzystania z tych usług i wyraźnie zaznaczamy, że przechowywanie danych osobowych w chmurze odbywa się na wyłączną odpowiedzialność użytkownika.

16.7 Import

Aby zaimportować do aplikacji OccluSense na iPadzie dane przesłane przez iTunes, podłącz iPada do komputera PC lub Mac, otwórz oprogramowanie iTunes i przejdź do określonego folderu aplikacji (Rys. 53), tak jak to opisano w rozdziale 16.5.

Kliknij przycisk „Dodaj” w iTunes, aby załączyć wcześniej wyeksportowane dane (Rys. 53). Następnie uruchom aplikację OccluSense® na iPadzie i przejdź do ekranu zarządzania pacjentem. Naciśnij przycisk „Edytuj” u góry listy pacjentów i użyj przycisku „Importuj”, aby rozpocząć proces (Rys. 54).



Rys. 54: Przycisk „Importuj”

Jeśli dane były przesłane na iPada przez AirDrop, aplikacja OccluSense® uruchomi je automatycznie. Aplikacja zapyta, czy otrzymany plik powinien zostać zapisany do natychmiastowego, czy późniejszego importu. Jeśli użytkownik zdecyduje się importować dane później, może to zrobić za pomocą przycisku „Importuj” w trybie edycji listy pacjentów (Rys. 54).

Aby uniknąć tworzenia duplikatów aplikacja bierze pod uwagę nazwę oraz numer ID pacjenta. Jeśli pacjent już istnieje w systemie, jego dane są automatycznie zsynchronizowane. Jeśli ten sam numer pacjenta występuje dla dwóch różnych kont, użytkownik wybiera przypisanie danych do już istniejącego lub nowego konta pacjenta.

Nowe, zaimportowane nagrania są posortowane na liście badań pacjenta wg daty. Zaktualizowane notatki zsynchronizowanych nagrań są dodawane automatycznie.



USTAWIENIA

17 Menu “Ustawienia”

17.1 Ustawienia nagrań

W tej sekcji można ustawić domyślne ustawienia częstotliwości oraz czasu pobierania badania. Te ustawienia będą zastosowane za każdym razem, kiedy uaktywnisz nowego pacjenta, tak jak opisano w rozdziale 14.2 lub po naciśnięciu przycisku “Nowe nagranie” w sekcji zarządzania pacjentem.

17.2 Oprogramowanie urządzenia (oraz jego aktualizacje)

W tej sekcji można znaleźć informacje o wersji oprogramowania wewnętrznego urządzenia oraz dostępnych aktualizacjach. Jeśli nowa wersja oprogramowania jest dostępna, można od razu rozpocząć aktualizację. Urządzenie przenośne automatycznie otrzyma i zainstaluje aktualizację. To może zająć kilka minut. Podczas aktualizacji połączenie z urządzeniem zostanie przerwane, dane WLAN mogą również zostać utracone. Aby ponownie połączyć urządzenie patrz rozdział 10.2.

UWAGA

- Aktualizacja aplikacji OccluSense® na iPad jest przeprowadzona w standardowy sposób przez Apple AppStore.

17.3 Regulamin

Tutaj znajdują się warunki korzystania z aplikacji. Zostaniesz poproszony o zaakceptowanie niniejszych warunków w celu zarejestrowania twojego urządzenia. Jest to konieczne do korzystania ze wszystkich funkcji aplikacji.

18 Dane producenta (POMOC -> Dane wytwórcy)

Ten dział zawiera wszystkie ważne informacje o producencie, dane kontaktowe oraz umowy licencyjne na oprogramowanie. Po kliknięciu w adres email aplikacja automatycznie otworzy domyślny program poczty na iPadzie.



ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

19 Rozwiązywanie podstawowych problemów

19.1 Uszkodzenia urządzenia

UWAGA

- W przypadku uszkodzenia mechanicznego urządzenie należy je zwrócić lub prawidłowo zutylizować.

19.2 Przywrócenie ustawień fabrycznych

Aby zresetować urządzenie do ustawień fabrycznych, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk resetowania, do którego można uzyskać dostęp przez mały otwór w komorze baterii (rozdział 4.1). Usłyszysz dźwięk po zainicjowaniu resetu. Aby uzyskać dostęp do przycisku, wymagany jest bardzo cienki przedmiot (np. spinacz do papieru). Po zresetowaniu urządzenie znajduje się w konfiguracji fabrycznej jednak nie usuwa to żadnych danych w aplikacji OccluSense® na iPadzie.

19.3 Utrata połączenia po aktualizacji oprogramowania

Aktualizacja oprogramowania wewnętrznego urządzenia może spowodować rozłączenie sieci bezprzewodowej.

Jeśli urządzenie straciło informację o lokalnej sieci bezprzewodowej (brak nazwy sieci na ekranie urządzenia) przełącz się z lokalnej sieci bezprzewodowej iPada na sieć urządzenia OccluSense® (nazwa OccluSense). Następnie połącz urządzenie z lokalną siecią wifi - szczegóły w rozdziale 10.2.

Jeśli urządzenie nie połączy się z aplikacją automatycznie za pomocą sieci bezprzewodowej, należy utworzyć to połączenie ręcznie.

19.4 Wpisanie złych informacji o sieci WLAN

Jak opisano w rozdziale 10, dane uwierzytelniające WLAN muszą być poprawne, w przeciwnym razie urządzenie przenośne będzie poza zasięgiem dalszych prób połączenia. Jeśli przypadkowo wprowadziłeś nieprawidłowe dane logowania do sieci WLAN, zresetuj urządzenie zgodnie z opisem w rozdziale 19.2 i spróbuj ponownie.



19.5 Tabela rozwiązywania problemów

Ogólne (wszystkie elementy)

Błąd (symptom)	Przyczyna	Działanie
Urządzenie, stacja ładowania, czujnik testowy, śrubokręt lub czujniki OccluSense® nie znajdują się w opakowaniu		Skontaktuj się z firmą Bausch (support@occlusense.com)
Urządzenie, stacja ładowania, czujnik testowy, śrubokręt lub czujniki OccluSense® są uszkodzone. Czujniki mają uszkodzone opakowanie.		Skontaktuj się z firmą Bausch (support@occlusense.com)

Aplikacja OccluSense® na iPad

Błąd (symptom)	Przyczyna	Działanie
Aplikacja OccluSense® nie jest poprawnie zainstalowana na iPadzie.	- iPad użytkownika nie jest kompatybilny z aplikacją OccluSense® - Wersja iOS użytkownika nie jest kompatybilna z Aplikacją OccluSense® - Aplikacja OccluSense® na iPad nie została poprawnie pobrana z AppStore	- Patrz instrukcja obsługi "Wymagania Sprzętowe" - Zaktualizuj iOS - Spróbuj ponownie pobrać aplikację - Sprawdź połączenie z internetem
Połączenie pomiędzy urządzeniem a aplikacją OccluSense® nie jest możliwe.	- Inne urządzenie jest już połączone z aplikacją - Połączenie WLAN pomiędzy iPadem a urządzeniem jest niewystarczające lub niedostępne - Baterie akumulatorowe iPada lub urządzenia nie zostały prawidłowo naładowane	- Rozłącz urządzenie aktualnie podłączone do aplikacji (patrz rozdział 10.3.2) - Sprawdź połączenie WLAN - Upewnij się, że baterie są prawidłowo naładowane (rozdział 8.1 oraz instrukcja obsługi iPada)
Nie można nawiązać połączenia między iPadem a urządzeniem.		Upewnij się, że iPad i urządzenie są połączone w tej samej sieci WLAN (Ustawienia -> Rejestracja urządzenia)
Dostępna jest tylko wersja Demo.	Brak zakończonego procesu rejestracji	Wykonaj rejestrację urządzenia, patrz rozdział 10.2.4



Błąd (symptom)	Przyczyna	Działanie
Nie można rozpocząć badania dys-trybucji sił żucia.	• Profil pacjenta nie został stworzony lub aktywowany w aplikacji OccluSense® na iPada • Regularnie wymagany test funkcjonalności (z sensorem testowym) nie został przeprowadzony • Nieudany test funkcjonalności • Wymagana aktualizacja aplikacji OccluSense® lub oprogramowania urządzenia nie została zainstalowana	• Stwórz konto pacjenta w aplikacji OccluSense® (rozdział 13.2) • Aktywuj pacjenta w aplikacji OccluSense® (rozdział 14.2) • Wykonaj test funkcjonalności sensorem testowym (rozdział 12) • Upewnij się że czujnik testowy znajduje się we właściwym położeniu! • Wykonaj test funkcjonalności ponownie • W razie kilkakrotnie nieudanych testów funkcjonalności skontaktuj się z firmą Bausch (support@occlusense.com) • Upewnij się, że masz połączenie z Apple AppStore • Wykonaj aktualizację (rozdział 17.2, 21.3)

Urządzenie OccluSense®

Błąd (symptom)	Przyczyna	Działanie
Nie można włączyć urządzenia	• Nie ma baterii w komorze baterii • Baterie zostały niepoprawnie umieszczone w urządzeniu • Baterie nie są naładowane	• Włóż baterie do komory baterii (rozdział 8.1) • Wyjmij baterie z komory i włóż ponownie według znaków znajdujących się wewnątrz komory baterii (sekcja 8.1) • Upewnij się że bieguny baterii mają stały kontakt ze stykami baterii • Naładuj baterie (rozdział 8.1)
Nie można włożyć baterii do urządzenia.	• Nie można otworzyć pokrywy komory baterii • Nie ma odpowiednich baterii	• Patrz instrukcja (rozdział 8.1) • Użyj 3 baterii akumulatorowych AAA NiMH 1000 mAh (rozdział 8)



Błąd (symptom)	Przyczyna	Działanie
Nie można zamknąć komory baterii	• Pokrywa komory baterii jest zepsuta lub nie ma jej w pudełku • Brak lub wadliwy śrubokręt	• Skontaktuj się z firmą Bausch (support@occlusense.com)
Brak połączenia między urządzeniem a aplikacją OccluSense® na iPada		• Połącz urządzenie z aplikacją na iPadzie (rozdział 10) • Przywróć ustawienia fabryczne urządzenia (rozdział 19.2)
Nie można połączyć urządzenia z iPadem	• Konfiguracja WLAN została przeprowadzona nieprawidłowo	• Przywróć urządzenie do ustawień fabrycznych (rozdział 19.2) • Połącz aplikację na iPadzie z urządzeniem (rozdział 10) i wpisz ponownie dane WLAN (rozdział 10)
Nie można rozpocząć nagrania dystrybucji sił żucia	• Nie przeprowadzono rejestracji urządzenia • Nie wykonano wymaganego testu funkcjonalności	• Dokonaj rejestracji (patrz rozdział 10.2.4) • Wykonaj lub ponów test funkcjonalności (rozdział 12) • Skontaktuj się z firmą Bausch (support@occlusense.com)

Stacja ładowania OccluSense®

Błąd (symptom)	Przyczyna	Działanie
Stacja ładowania musi być podłączona do źródła prądu	• Odpowiednia wtyczka zasilania jest uszkodzona lub jej brakuje	• Skontaktuj się z firmą Bausch (support@occlusense.com)
Baterie w urządzeniu nie są naładowane.	• Nie ma baterii w komorze baterii • Baterie zostały nieprawidłowo umieszczone w urządzeniu • Urządzenie nie zostało prawidłowo umieszczone w stacji ładowania • Stacja ładowania nie rozpoznaje urządzenia	• Włóż baterie do komory baterii (rozdział 8.1) • Umieść urządzenie w stacji ładowania (rozdział 8.1) • Upewnij się że urządzenie jest prawidłowo położone na stacji ładowania



Czujnik testowy OccluSense®

Błąd (symptom)	Przyczyna	Działanie
Urządzenie nie rozpoznaje czujnika testowego OccluSense®	Czujnik testowy jest nieprawidłowo umieszczony w urządzeniu OccluSense®	Sprawdź położenie czujnika testowego w urządzeniu (rozdział 12)

Czujnik OccluSense®

Błąd (symptom)	Przyczyna	Działanie
Urządzenie nie rozpoznaje czujnika OccluSense®	- Czujnik OccluSense® jest nieprawidłowo umieszczony - Używany czujnik jest zużyty lub wadliwy	- Sprawdź położenie czujnika w urządzeniu i jeśli to konieczne, dokonaj repozycji (rozdział 14.1.2) - Wymień czujnik na nowy - Skontaktuj się z firmą Bausch (support@occlusense.com)

Leczenie

Błąd (symptom)	Przyczyna	Działanie
Urządzenie wyłącza się po wykonaniu kilku nagrań	- Nie ma baterii w komorze baterii - Baterie są wadliwe	- patrz instrukcja (rozdział 8.1) - Wymień baterie na 3 baterie akumulatorowe AAA NiMH 1000 mAh (rozdział 8)
Nowe nagrania są przypisane do innego pacjenta	Inny pacjent jest aktywny w aplikacji OccluSense® na iPadzie	- Stwórz profil pacjenta w aplikacji OccluSense® (rozdział 13.2) - Aktywuj właściwego pacjenta w aplikacji OccluSense® (rozdział 14.2)



CZYSZCZENIE

20 Czyszczenie i dezynfekcja

Komponenty systemu OccluSense® (urządzenie, stacja ładowania i czujnik testowy) muszą być regularnie czyszczone po każdym badaniu w ramach protokołu higienizacji gabinetu. Zasady higieny można znaleźć w wytycznych Komisji Stomatologicznej Naczelnej Izby Lekarskiej dotyczących procedur medycznych.

Nie można użytkować uszkodzonych elementów systemu - jeśli ich gwarancja wygasa należy je odpowiednio zutylizować.

Elementy systemu OccluSense® należy, po uprzednim ich wyczyszczeniu i dezynfekcji, przechowywać w warunkach niedostępnych dla kurzu.

Warunki przechowywania:

Zakres temperatury	0°C ... +80°C
Względna wilgotność	20% ... 90%
Ciśnienie atmosferyczne	500hPa ... 1060hPa

20.1 Urządzenie

Urządzenie należy wyczyścić i zdezynfekować maksymalnie 2 godziny po użyciu:

1. Wyłącz urządzenie przytrzymując naciśnięty różowy przycisk przez więcej niż 2 sekundy. W przypadku braku wykonania akcji urządzeniem wyłączy się ono po 4 minutach.
2. Wyjmij czujnik z urządzenia i poprawnie zutylizuj (patrz także: Rozdział 24 "Zasady utylizacji").
3. W razie kontaminacji urządzenia (np. śliną) wytrzyj urządzenie wilgotną ściereczką a następnie osusz jego powierzchnię.
4. Sprawdź urządzenie pod kątem uszkodzeń zewnętrznych.
5. Zdezynfekuj powierzchnię (również powierzchnię pokrywy czujnika i pod sensorem) chusteczkami do dezynfekcji.
 - Rekomendowane środki: np. Kanizid Microspray-AF chusteczki do szybkiej dezynfekcji lub inne odpowiednie środki.

Uwaga: Środki dezynfekujące zawierające formaldehyd mogą być użyte dopiero po wyczyszczeniu i dezynfekcji innymi preparatami - zapobiegnie to utrwaleniu się białek na powierzchni urządzenia.



20.2 Stacja ładowania

1. Rozłącz stację ładowania od źródła prądu.
2. Postępuj jak opisano w rozdziale 20.1, kroki 3 do 5.

20.3 Czujnik testowy

Czyszczenie i dezynfekcja jak opisano w rozdziale 20.1, kroki od 3 do 5.

20.4 Częstość użytkowania

Częste użytkowanie nie ma wpływu na i nie powoduje ograniczeń dla elementów systemu OccluSense®. Trwałość produktu zależy od zużycia oraz uszkodzeń spowodowanych podcza użytkowania.

Użytkowanie uszkodzonych i brudnych elementów odbywa się wyłącznie na odpowiedzialność użytkownika. W przypadku zlekceważenia zaleceń producent nie bierze odpowiedzialności za produkt.

UWAGA

- Należy ściśle przestrzegać instrukcji producenta co do stężeń detergentów i dezynfektantów. W szczególności należy zwrócić uwagę na czas aplikacji produktów!

UWAGA

- Nie należy czyścić mechanicznie lub poddawać dezynfekcji termicznej żadnego elementu systemu OccluSense®.
- Pokrywa baterii musi być zamknięta na czas czyszczenia i dezynfekcji.
- Należy **wyłączyć** urządzenie przed czyszczeniem/dezynfekcją!
- Należy bezwzględnie pilnować czasu działania środków czyszczących na urządzenie oraz **NIE WŁĄCZAĆ** wtedy urządzenia.
- Sensory OccluSense® są jednorazowymi produktami przeznaczenia medycznego, nie wolno ich używać wielorazowo.





KONSERWACJA

21 Baterie, bezpieczeństwo instalacji elektrycznej, aktualizacje oprogramowania.

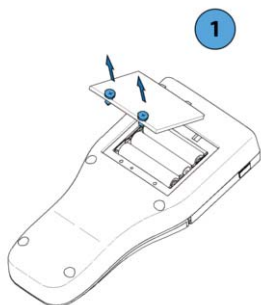
21.1 Ogólne

System OccluSense® praktycznie nie wymaga konserwacji. Jednakże należy kalibrować urządzenie co najmniej raz dziennie (w przypadku codziennego użycia) przeprowadzając test funkcjonalności. Jeśli test jest przeprowadzony prawidłowo i zakończony pomyślnie (jak opisano w rozdziałach 11 i 12 "Kontrola Bezpieczeństwa" i "Test Funkcjonalności") urządzenie nie wymaga dalszej konserwacji. Jeśli występują błędy podczas przeprowadzania testu prawdopodobnie użytkowane urządzenie ma wadę (patrz rozdział 19).

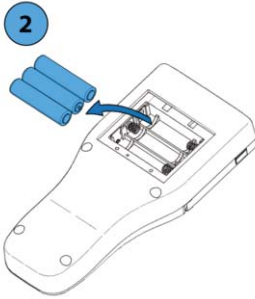
UWAGA

- Nie należy naprawiać ani wprowadzać żadnych zmian do systemu.
- Użytkowanie zepsutego sprzętu odbywa się tylko na odpowiedzialność użytkownika.
- W razie nieprzestrzegania zaleceń producent nie może być pociągnięty do odpowiedzialności.

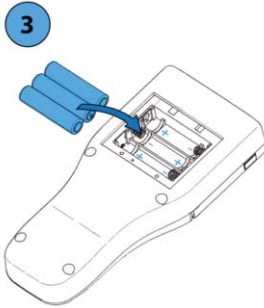
21.2 Wymiana baterii



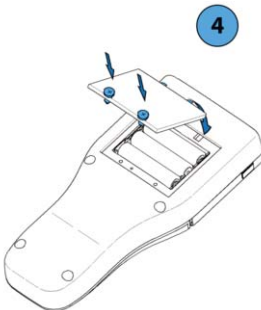
1. Odkręć śruby w pokrywie baterii przy użyciu dołączonego śrubokrętu Torx IP 6 i usuń pokrywę komory baterii.
Śruby po odkręceniu zostają w pokrywie komory baterii.



2. Wyjmij baterie z komory i poprawnie zutylizuj (patrz rozdział 24).



3. Włóż nowe, odpowiednie baterie akumulatrowe AAA NiMH (o pojemności co najmniej 1000mAh każda) we właściwy sposób (zwróć uwagę na znaczniki wewnątrz komory baterii).



4. Załóż pokrywę komory i dokręć śruby.

UWAGA

- Baterie założone odwrotnie mogą generować wysokie temperatury i doprowadzić do przegrzania urządzenia.
- Zwróć uwagę na znaczniki wewnątrz komory baterii!



21.3 Aktualizacje oprogramowania

W celu łatwiejszego rozwiązywania problemów z systemem OccluSense® zalecane jest dokonywanie aktualizacji oprogramowania urządzenia oraz aplikacji OccluSense® na iPada.

Gdy tylko dostępna będzie aktualizacja oprogramowania urządzenia lub aplikacji OccluSense® przypomnienie o niej zostanie automatycznie wyświetlone. Aktualizację można pobrać i zainstalować, wybierając:

"Ustawienia" -> "Oprogramowanie urządzenia"



UWAGI

22 Transport i przechowywanie

W przypadku dłuższego przechowywania systemu OccluSense® zalecane jest wyjęcie baterii z urządzenia i przechowywanie ich w dołączonej do systemu walizce. To samo zalecenie dotyczy się transportu systemu.

Warunki dla transportu i przechowywania:

Zakres temperatury	0°C ... +80°C
Względna wilgotność	20% ... 90%
Ciśnienie atmosferyczne	500hPa ... 1060hPa

23 Trwałość urządzenia

Oczekiwana trwałość urządzenia to 5 lat.

Data ważności sensorów: patrz opakowanie sensorów.

24 Wymogi utylizacji

Komponenty systemu cOccluSense® (urządzenie, stacja ładowania, czujnik testowy) jak również sensory OccluSense® należy zutylizować wg najnowszych oficjalnych wytycznych. To znaczy:

Baterie Akumulatorowe: Dyrektywa UE 2006/66/EC; Ustawa o wprowadzaniu do obrotu, odzysku i przyjaznej dla środowiska utylizacji baterii i akumulatorów (Battery Act - BattG) Urządzenie (bez baterii), stacja ładowania i czujnik testowy: Dyrektywa UE 2012/19/EU w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE); Ustawa o marketingu, odbiorze i bezpiecznej dla środowiska utylizacji sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ElektroG)

Czujnik OccluSense® ("czyste"): Odpady ogólne

Czujnik OccluSense® ("skontaminowane", np. HIV lub zapaleniem wątroby): utylizacja wg aktu TRBA 250

25 Zgodność elektromagnetyczna

Zmiany i modyfikacje systemu niezatwierdzone przez producenta mogą spowodować wzrost emisji lub zwiększoną podatność sprzętu lub systemu.

System został zaprojektowany i przetestowany do zgodności z regulacjami EMC. Jego użytkowanie może obejmować jedynie działania opisane w rozdziałach 8,10,12,15.



26 Gwarancja

Na wszystkie komponenty produktu obowiązuje 24-miesięczna gwarancja prawna, licząc od dnia zakupu. Gwarancja na funkcjonalność baterii wynosi 12 miesięcy.

Gwarancja obejmuje naprawy wynikające z wad materiałowych i / lub wad produkcyjnych. Uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem, czyszczeniem i dezynfekcją lub spowodowane przez nieautoryzowany serwis i naprawy lub przez samego użytkownika podczas prób serwisowych lub napraw powodują utratę gwarancji.

W przeciwnym razie obowiązuje regulamin firmy Dr Jean Bausch GmbH & Co. KG.

27 Obsługa klienta

Proszę skorzystać z naszego systemu pomocy technicznej i bazy danych w menu „Pomoc”. Możesz również skontaktować się z naszym wsparciem technicznym przez formularz zgłoszeniowy. Do tego wymagane jest połączenie z internetem.

 Arnor Diggle 25.04.1966 3505	 NAGRANIE	 PACJENCI	 INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA	 USTAWIENIA	 POMOC	
Pomoc						
FAQ						
Utwórz zgłoszenie do pomocy technicznej						
Dane wytwórcy						
Często zadawane pytania						

Możesz również skontaktować się z naszym wsparciem technicznym na stronie help.occlusense.com.

Wsparcie telefoniczne:

Niemcy & Europa	+49-221-982 59010 (wsparcie w wielu językach)
Obie Ameryki	+1 (844) 633-4002
Japonia:	+81-50-3101-4161

Dr. Jean Bausch GmbH & Co. KG
Oskar-Schindler-Straße 4
D – 50769 Köln
NIEMCY
www.occlusense.com
help@occlusense.com



28 Części zamienne

- Stacja ładowania	BK 5002
- Pokrywa komory baterii	BK 5001-3
- Czujnik testowy	BK 5011
- Śrubokręt	BK 5012
- Adapter zasilacza Europa	BK 5003
- Adapter zasilacza USA/Japonia	BK 5004
- Adapter zasilacza Wielka Brytania	BK 5005
- Adapter zasilacza Australia	BK 5006
- Adapter zasilacza Chiny	BK 5007

29 Powiadamanie o wypadku

UWAGA

- Poważne wypadki powstałe na skutek użytkowania Systemu OccluSense® muszą zostać zgłoszone do firmy Dr. Jean Bausch GmbH & Co. KG [info@occlusense.com] oraz do odpowiedniego organu dla państwa członkowskiego UE

UWAGA

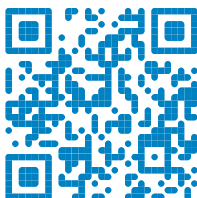
- System OccluSense® został przetestowany na wielu polach. Jednakże awaria urządzenia może skutkować nieprawidłowym wyświetlaniem rozkładu nacisku sił żucia. Z tego powodu planowanie leczenia nie powinno się odbywać jedynie na podstawie danych zapisanych przez System OccluSense®. Aby otrzymać szczegółową diagnozę należy przeprowadzić dodatkowe badania. Siły ukazane na nagraniach nie są wartościami bezwzględnymi i nie należy na ich podstawie wyciągać wniosków co do wartości liczbowych ukazanych sił.



30 Deklaracja zgodności

Deklarację Zgodności dla OccluSense® można ściągnąć tutaj:

www.occlusense.com/downloads





OccuSense® zawiera moduł nadajnika sieci bezprzewodowej

Mikrochip ATWINC1500-MR210PB jest zarejestrowany w:

U.S.A.



Zawiera FCC ID: 2ADHKATWINC1500

To urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Te ograniczenia mają na celu zapewnienie ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. To urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej, a jeśli nie zostanie zainstalowane i nie będzie używane zgodnie z instrukcją, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w przypadku konkretnej instalacji. Jeśli to urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radia lub telewizji, co można ustalić przez wyłączenie i włączenie urządzenia, użytkownik jest zachęcany do podjęcia próby usunięcia zakłóceń za pomocą jednego lub więcej następujących środków:

- Zmień orientację lub lokalizację anteny odbiorczej
- Zwiększ odległości między urządzeniem a odbiornikiem
- Podłącz urządzenie do gniazdka w innym obwodzie niż ten, w którym znajduje się połączony odbiornik
- Skonsultuj się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem RTV w celu uzyskania pomocy

KANADA

Zawiera moduł nadajnika sieci IC: 20266-WINC1500PB

U.S.A. i KANADA



Electrical Safety
E114779

EUROPA

Moduł ATWINC1500-MR210PB jest przetestowanym modułem radiowym R&TTE posiadającym znacznik CE i został wyprodukowany i przetestowany z zamiarem włączenia go do produktu końcowego.

JAPONIA



R 007 – AD0199

KOREA

R-CRM-mcp-WINC1510MR210P

TAIWAN

CCAN18LP0321T2

INDIE

ETA Certificate No: NR-ETA/5411-RLO(NR)

CHINA

CMIIT ID: 2018DJ11305

BRAZIL



02560-19-12141



Dr. Jean Bausch GmbH & Co. KG
Oskar-Schindler-Straße 4
D-50769 Köln - Germany
Tel: +49-221-70936-0
Fax: +49-221-70936-66
info@bauschdental.de
www.bauschdental.de

Bausch Articulating Papers, Inc.
12 Murphy Drive, Unit 4
Nashua, NH 03062, U.S.A.
Tel: +1-603-883-2155
Tel: 888-6-BAUSCH
Fax: +1-603-883-0606
info@bauschdental.com
www.bauschdental.com

Bausch Articulating Papers (Australasia) Pty. Ltd
ABN 73093760402
G.P.O. Box 3733, Sydney NSW 2001, Australia
Tel: +61-2-9345-1945
Fax: +61-2-9345-1955
info@bauschdental.com.au
www.bauschdental.com.au

Bausch Articulating Papers Japan K. K.
2nd Floor, 1-4-2, Jonan, Ikedashi
Osaka 563-0025, Japan
Tel: +81 72-737-9501
Fax: +81 72-737-9502
info@bauschdental.jp
www.bauschdental.jp

Bausch Importação de Materiais Odontológicos Ltda.
Rua Paulo Eduardo Xavier de Toledo, 379 salas 8 e 9
13304-240 Itu-SP, Brasil
Tel: +55 11 3020-9263
vendas@bauschbrasil.com.br
www.bauschbrasil.com.br

Bausch Articulating Papers Co., Ltd.
#1004, The O Ville B/D
344, Jong-Ro, Jongno-Gu
Seoul 03114, Korea
info@bauschdental.kr
www.bauschdental.kr

