

Holter 24-godzinny boso TM2450 – praktyczne informacje

Wersja 1.0.

Niniejsze opracowanie jest rozwinięciem instrukcji obsługi programu Profil Manager XD wchodzącej w skład zestawu urządzenia TM2450 i zawiera opis jedynie wybranych funkcji.

Mamy nadzieję, że zawarte tu informacje pomogą lepiej zrozumieć działanie i sposób obsługi całego systemu. Będziemy również wdzięczni za wszelkie uwagi dotyczące eksploatacji programu Profil Manager XD oraz urządzenia TM2450.

Zespół **diaMedica**



Spis treści

Procedura przygotowania TM2450 dla nowego pacjenta	2
Odczyt wyników pomiarowych z urządzenia do programu	5
Instalacja wielostanowiskowa boso profil-manager XD	6

Procedura przygotowania TM2450 dla nowego pacjenta

Przed każdym założeniem urządzenia pacjentowi, należy je odpowiednio zaprogramować z poziomu programu Profil Manager XD. Programowanie urządzenia automatycznie wyczyści wszystkie dotychczasowe dane zapisane na urządzeniu (np. innego pacjenta) i zapisze w urządzeniu unikalny identyfikator aktualnego pacjenta, dzięki czemu gromadzone w urządzeniu dane pomiarowe zostaną później zgrane do właściwego pacjenta w bazie danych programu, już po oddaniu urządzenia.

1. Uruchom program Profil Manager XD i w zakładce „**Pacjent**” wybierz pacjenta, któremu będzie wydane urządzenie (jeśli nie ma jeszcze pacjenta w bazie danych, utwórz go przyciskiem „**Nowy...**”).

The screenshot shows the 'boso profil-manager XD' interface. At the top, patient information is displayed: Nazwisko: Kowalski, Imię: Waldemar, Nr pacjenta: 1-B, Data ur.: 1950-12-12, and Nr ubezpiecz.: 778513345. Below this is a navigation bar with tabs: Pacjent, Dane pomiar., Profil Sys/Dia, Profil MAP, Profil PP, and Statystyka. A search bar is present with 'Wyszukiw.' and 'Anuluj wyszukiw.'. Below the search bar is a table with columns: Nr pacj., Nazwisko ---, Imię ---, and Data ur. ---. The table contains one entry: 1-B, Kowalski, Waldemar, 1950-12-12.

2. Urządzenie TM2450 powinno być podłączone do komputera poprzez kabel USB. Na ekranie powinno się wyświetlać „**OFF**” i poniżej „**---**0” lub „**End**” (gdy wcześniej dokonano np. odczytu danych z urządzenia).



3. Przejdź do zakładki „**Dane pomiar.**” i kliknij w przycisk „**Programuj...**”.
Rozpocznie się krótka inicjalizacja TM2450, a następnie pojawi się okno programowania. Do wyboru są trzy tryby ustawień interwałów:
 - **Domyślne okresy/interwały** – ustawione są domyślne parametry interwałów i nie ma możliwości ich zmiany.
 - **Przycisk uśpienia** – czasy startu interwałów dziennych i nocnych nie są ustawione, ponieważ będą one ręcznie ustalane za pomocą przycisku „**AUTO**” na urządzeniu (tylko w tym trybie przycisk ten będzie aktywowany). Wówczas pacjent sam ustala interwały dzienne/nocne wg własnego uznania.
 - **Programowalne okresy /interwały** – można dowolnie ustawić czas okresu dziennego i nocnego, a także inne niż domyślne interwały dla okresu dziennego i nocnego.

Ustawienia TM-2450

Pacjent **Kowalski, Waldemar**

Tryb

Domyślne okresy/interwały

przycisk uśpienia


Programowalne okresy/interwały

Data/godzina

Aktualny czas syst. 2023-04-18 14:25

Czas TM-2450 2023-04-18 14:24

Zalecany rozmiar mankietu



Interwały

	Dzień	Noc
Czas startu	7 :00	22 :00
Interwał	15	30

Działania

Użyj czasu komput.

Pokaż wart. pom.

Kod lic. 0

Różne

Ciśn. maks. 300 mmHg

OK Anuluj

Tryb

Domyślne okresy/interwały

przycisk uśpienia

Programowalne okresy/interwały

Interwały

	Dzień	Noc
Czas startu	0 :00	0 :00
Interwał	15	30

Tryb

Domyślne okresy/interwały

przycisk uśpienia

Programowalne okresy/interwały

Interwały

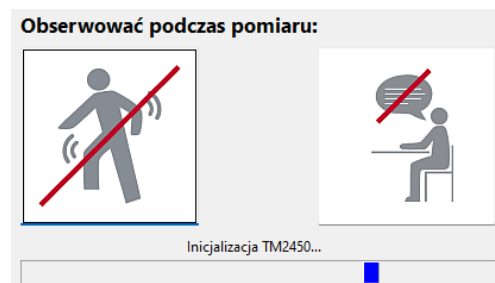
	Dzień	Noc
Czas startu	6 :00	23 :00
Interwał	20	60

Dodatkowo można ustawić:

- Maksymalne ciśnienie, jakie może być pompowane przez urządzenie.
- Czy zegar wewnętrzny urządzenia ma zostać ustawiony zgodnie z zegarem komputera (zalecane).
- Czy podczas pomiarów, na wyświetlaczu urządzenia mają być pokazywane wyniki po każdym wykonanym pomiarze (kolejno będą wyświetlane wartości SYS, DIA i PUL (zalecane).

4. Aby zakończyć programowanie TM2450, naciśnij przycisk „OK” i zatwierdź komunikat informujący o usunięciu dotychczasowych wartości pomiarowych na urządzeniu.

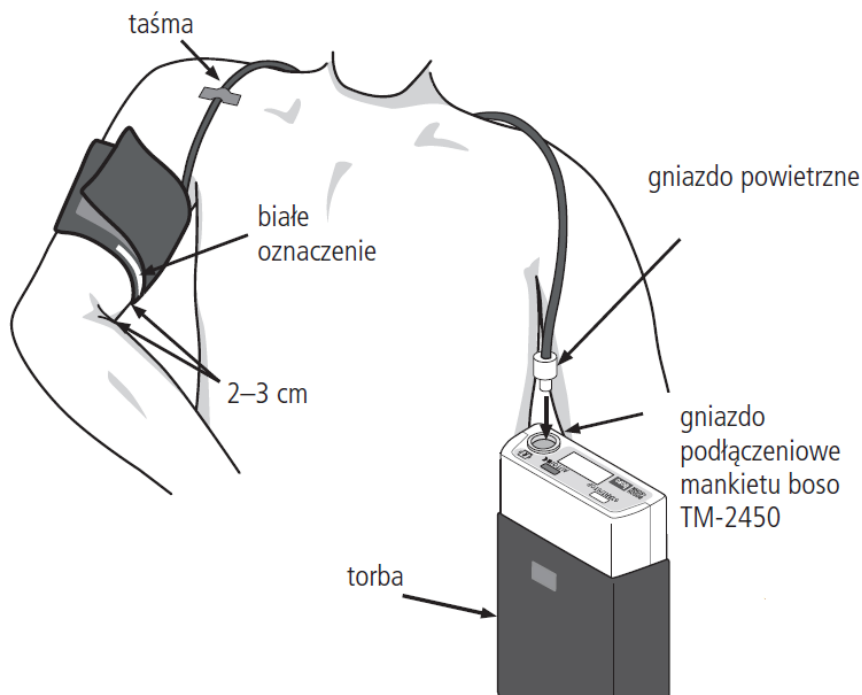
Aplikacja wyświetli okienko inicjalizacji, a na urządzeniu pojawi się w tym czasie komunikat „Erasing” a następnie „End”.



5. Odłącz przewód USB od urządzenia.

6. Załóż mankiety na ramię pacjenta.

Pamiętaj, że strona zewnętrzna mankietu, to strona z naszytą etykietą produktu.



7. Możesz przeprowadzić pomiar testowy. W tym celu naciśnij na urządzeniu przycisk **START/STOP**, aż wyświetli się „0 mmHg” (chyba że podczas programowania ustawiono tryb „przycisk uśpienia”, to wtedy pokaże się tylko aktualny czas). Po chwili urządzenie rozpocznie pomiar.
8. Ostatnią i niezbędną czynnością jest sprawdzenie, czy urządzenie jest w trybie automatycznego uruchamiania pomiaru ciśnienia zgodnie z interwałami. Jeśli na ekranie wyświetla się symbol ☼, to znaczy, że automatyczny pomiar jest włączony. Jeśli nie jest włączony, należy go włączyć (chyba że pacjent włączy go samodzielnie później). W tym celu, naciśnij na urządzeniu przycisk **AUTO** i przytrzymaj go tak długo (ok. 5 sekund), aż na wyświetlaczu pojawi się symbol ☾. Po jakimś czasie ekran zgaśnie całkowicie i zapali się dopiero podczas wykonywania najbliższego pomiaru.



9. Sprawdź również wskaźnik stanu naładowania akumulatorów urządzenia.
10. Informacje, które można przekazać pacjentowi:
- W nagłych przypadkach można przerwać wykonywany pomiar ciśnienia poprzez naciśnięcie przycisku **START/STOP**. Za pomocą tego przycisku może też wymusić wykonanie pomiaru w dowolnym okresie pomiędzy pomiarami automatycznymi.
 - Jeśli wymagane jest zrobienie dłuższej przerwy w wykonywaniu badania, można zawiesić automatyczne wykonywanie pomiarów za pomocą przycisku **AUTO**, który należy nacisnąć na ok. 5s, aż zgaśnie symbol ☼. Aby wznowić wykonywanie pomiarów, należy nacisnąć przycisk **AUTO**, aż symbol ☾ znowu się pokaże.
 - Jeśli podczas programowania wybrano tryb „Przycisk uśpienia”, pacjent poprzez krótkie naciśnięcie przycisku **AUTO** sam określa, kiedy mają być aktywne interwały dzienne (brak symbolu księżyca na ekranie) a kiedy nocne (symbol księżyca).

Odczyt wyników pomiarowych z urządzenia do programu

1. Uruchom program Profil Manager XD i w zakładce „**Pacjent**” wybierz pacjenta, którego dane znajdują się w urządzeniu TM2450.

boso profil-manager XD

Nazwisko:	Kowalski	Imię:	Waldemar
Nr pacjenta:	1-B	Data ur.:	1950-12-12
Nr ubezpiec.:	778513345		

Pacjent	Dane pomiar.	Profil Sys/Dia	Profil MAP	Profil PP	Statystyka
---------	--------------	----------------	------------	-----------	------------

Wyszukiw. Numer pacjenta i Nazwisko

Nr pacj.	Nazwisko ...	Imię ...	Data ur. ...
1-B	Kowalski	Waldemar	1950-12-12

2. Urządzenie TM2450 powinno być podłączone do komputera poprzez kabel USB. Na ekranie powinno się wyświetlać „**OFF**” i poniżej „**---0**”.



3. Przejdź do zakładki „**Dane pomiar.**” i kliknij w przycisk „Odczytaj wart. pom...”.
- W programie na chwilę pojawi się okienko z paskiem postępu odczytu danych pomiarowych.
4. Pojawi się okienko z pytaniem o usunięcie danych pomiarowych. Ponieważ dane zostały już pobrane z urządzenia, możesz wybrać „**Tak**”. W przeciwnym wypadku pozostaną na urządzeniu i będą mogły być ewentualnie odczytane jeszcze raz nadpisując odczytane już pomiary. Podczas programowania urządzenia dla kolejnego pacjenta lub dla kolejnego badania tego samego pacjenta, stare dane zostaną i tak usunięte z urządzenia.
 5. Odczytane wyniki od razu wyświetlą się w oknie programu. Całe badanie 24-godzinne reprezentowane jest jak tzw. przedział czasu, który jest wyświetlany po prawej stronie (na szarym tle). Jeśli pacjent miał już wcześniej inne badania, to wyniki tych badań można zobaczyć poprzez wybranie innego przedziału czasu.
 6. Listę pomiarów można uzupełnić jeszcze uwagami własnymi przy wybranych pozycjach lub wykluczyć niektóre pomiary (**Exclude**). Nie można jednak wykluczyć wszystkich pomiarów (przynajmniej jeden musi być ważny). Można też zmienić czas okresu dziennego i nocnego.

Instalacja wielostanowiskowa boso profil-manager XD

Instalacja wielostanowiskowa jest wykonywana wtedy, gdy program będzie używany na kilku komputerach w środowisku sieciowym. Jeden z komputerów należy przeznaczyć wtedy do roli serwera bazy danych Firebird i będą się do niego łączyć inne komputery z programem boso profil-manager XD zainstalowanym bez bazy danych.

Proces instalacji składa się wtedy w dwóch etapów, najpierw instalujemy program boso profil-manager XD na jednym komputerze, gdzie będzie przechowywana baza danych (można też zainstalować tylko samą bazę danych np. na serwerze domenowym), a następnie na pozostałych komputerach instalujemy samodzielny program boso profil-manager XD, ale w wersji sieciowej, bez bazy danych.

1. Zainstaluj program profil-manager XD na komputerze, który będzie pełnił rolę serwera. Możesz zainstalować program w sposób tradycyjny na zwykłym komputerze użytkowym lub na serwerze domenowym.
2. Dodatkowo, zainstaluj jeszcze oprogramowanie bazy danych Firebird uruchamiając z płyty instalacyjnej CD program **Firebird-xxxxxxx_Win32.exe**. Wybierz domyślne ustawienia instalacji. Firebird będzie działać jako usługa systemowa.
Jeśli wykorzystujesz serwer domenowy, to możesz, ale nie musisz instalować na nim programu profil-manager XD, możesz zainstalować tylko Firebird. W tym wypadku należy ręcznie przenieść na serwer plik bazy danych **profman5.fdb**. (z płyty CD lub z komputera, gdzie program był już używany).
3. Zainstaluj program profil-manager XD na komputerach stanowiskowych uruchamiając program instalacyjny **profmanXDLan_setup.exe** z płyty CD.
Program zainstaluje się bez pliku bazy danych.
4. Przy pierwszym uruchomieniu programu profil-manager XD pojawi się okno logowania, jak poniżej. Wpisz nazwę sieciową komputera (serwera), na którym znajduje się baza danych Firebird. Wpisz lokalizację pliku bazy danych zgodnie ze ścieżką na stacji serwera.

Powyższe ustawienia zostaną zapisane w pliku **profmanXD5.ini** (w katalogu C:\Program Files (x86)\Boso\ProfmanXD). Dla przyspieszenia instalacji na innych komputerach, możesz na nie skopiować ten plik po instalacji programu.

W przypadku problemów z dostępem do bazy danych, sprawdź czy w zaporze sieciowej komputera serwerowego jest otwarty port TCP 3050 i czy dostęp do bazy danych oraz serwera bazy danych nie jest blokowany przez program antywirusowy.

Niniejszy poradnik jest dostępny również w formie pliku na stronie produktu w sklepie diamedica.pl. Plik ten może być sukcesywnie aktualizowany i uzupełniany o nowe informacje.

AP Plan Sp.J.
Wolności 13M lokal 102
64-130 Rydzyna
Sklep medyczny: **diaMedica**
email: **biuro@diamedica.pl**
www.diamedica.pl

