

LIFEPAK[®] 1000 DEFIBRYLATOR

Najbardziej wytrzymały
defibrylator Physio-Control

Prosty w obsłudze, z dużym
ekranem, pełen zakres energii

Oprogramowanie z możliwością
modyfikacji pozwala spełnić
wszelkie oczekiwania związane
z resuscytacją

Serwis na terenie Polski

Kompatybilny z większością
defibrylatorów w ambulansach

Bateria zużywalna może
dostarczyć ponad 425
wyładowań

Najszerszy zakres energii
defibrylacji 150-360J

Gwarancja 60 miesięcy



Defibrylator LIFEPAK 1000 jest najbardziej skutecznym urządzeniem stosowanym w podstawowym ratownictwie medycznym (BLS – od ang. basic life support). W pełni dostosowujący się do potrzeb, posiada możliwość adaptacji zarówno do protokołów stosowanych obecnie, jak i tych, które powstaną w przyszłości – technologia cprMAX™. Rozszerzenia oprogramowania skoncentrowane na pacjencie pomagają zapewnić najlepszą opiekę medyczną w sposób gwarantujący najwyższą jakość pracy.

Defibrylator LIFEPAK 1000 jest najbardziej wytrzymałym defibrylatorem, jaki kiedykolwiek został wyprodukowany przez Physio-Control, ze wskaźnikiem (oceną) IP55.

Bezpieczna technologia dwufazowa ADAPTIV™ zapewnia dostarczanie pełnego zakresu energii do 360 J z opcją defibrylacji dzieci.

Duży ekran pozwala na łatwe odczytywanie zapisów graficznych i tekstowych nawet z pewnej odległości. Ekran LCD zapewnia wyświetlanie zarówno zapisów graficznych, jak i krzywej EKG. Dostępne są opcje defibrylacji: manualna i AED.

Zaawansowany system zasilania zastosowany w defibrylatorze LIFEPAK 1000 zapewnia dostarczenie pacjentom więcej energii. Widoczny i łatwo dostępny wskaźnik naładowania baterii pozwala na ocenę stanu gotowości baterii. Możliwość zasilania z ładowalnego akumulatora lub 5-letniej baterii.

Defibrylator LIFEPAK 1000 jest kompatybilny z innymi produktami i usługami oferowanymi przez firmę Physio-Control w zakresie pozaszpitalnej i szpitalnej opieki medycznej, łącznie z archiwizacją danych.

Zgodny z wieloma standardami, w tym standardem PSP.

DEFIBRYLATOR

Jeżeli nie zostało to określone w inny sposób, wszystkie dane techniczne zostały podane dla temperatury o wartości 20°C

Fala defibrylacyjna: Dwufazowa obciążona fala wykładnicza z kompensacją napięcia i czasu trwania w funkcji impedancji pacjenta*.

Sekwencja energii defibrylacji: Możliwość konfiguracji przez użytkownika w zakresie od 150 J do 360 J. Ustawienia domyślne energii wyjściowej: 200, 300, 360 J. Każde następane wyładowanie 360 J.

Czas ładowania: Nowy pakiet baterii zużywalnej: 200 J w mniej niż 7s (360 J w mniej niż 12s).

Możliwość prowadzenia standardowego monitorowania za pomocą kabla trzyżyłowego (Odprowadzenie II): Wymaga nabycia trzyżyłowego kabla do monitorowania (Odprowadzenie II) i elektrod LIFE-PATCH*.

Oprogramowanie urządzenia: Możliwa aktualizacja.

Elektrody pediatriczne Infant/Child Reduced Energy Defibrillation Electrodes (elektrody redukujące energię defibrylacji dla niemowląt i dzieci): Redukują wybraną wartość energii dostarczaną do pacjenta, pomniejszając ją czterokrotnie. Przeznaczone do stosowania wyłącznie u dzieci do 8 roku życia lub do 25 kg.

Klasyfikacja bezpieczeństwa: Urządzenie zasilane wewnętrznie, IEC 60601-1/ EN 60601-1.

Zabezpieczenie przepięciowe: Wejście zabezpieczone przed wysokonapięciowymi wyładowaniami defibrylacyjnymi zgodnie z normą IEC 60601-1/ EN 60601.



*Dane odnoszą się do obciążenia od 25 Ω do 200 Ω. Kompensacja napięcia jest ograniczona do wartości napięcia, które skutkują dostarczeniem energii o wartości 360 J przy obciążeniu do 50 Ω.

USTAWIENIA

Tryby ustawień

- AED** – daje możliwość korzystania z urządzenia użytkownikom po przeszkoleniu podstawowym
- Ręczny** – daje możliwość korzystania z urządzenia użytkownikom zaawansowanym
- EKG** – daje możliwość wyświetlania krzywej EKG przy użyciu trzyżyłowego kabla EKG
- Ustawienia** – pozwala użytkownikowi na konfigurację urządzenia
- Przesyłanie danych** – pozwala na przesłanie danych pacjenta przez użytkownika
- Test samokontrolny** – zapewnia codzienne automatyczne przeprowadzanie testu urządzenia i oprogramowania

Przyciski kontrolne: Wyłączony/Włączony, Wyładowanie, Menu, Dwa (2) miękkie przyciski konfigurowane w zależności od poziomu ustawień

Opcje definiowane przez użytkownika:

- Numer aparatu** – przypisuje identyfikator jednostkowy do danego urządzenia
- Sekwencja energii** – konfigurowana przez użytkownika w zakresie od 150 do 360 J.
- Protokół elastyczny** – wartość energii wzrasta wyłączenie w sytuacji, kiedy wyładowanie o niższej wartości energii nie dało pomyślnego rezultatu
- Autoanaliza** – użytkownik może skonfigurować urządzenie tak, aby przeprowadzało autoanalizę po pierwszym wyładowaniu lub zalecało wcześniejsze przycisku ANALIZA przed każdym pojedynczym okresem analizy
- Czas reanimacji (CPR)** (po komunikacji WYŁADOWANIE ZALECANE lub WYŁADOWANIE NIE ZALECANE). Ustawienie konfigurowane przez użytkownika – wartości ustawień: 15, 30, 45, 60, 90, 120, 180 sekund
- Data/Czas**
- Głośność (komunikatów głosowych)** – pozwala na zmianę głośności przez użytkownika
- Ekran EKG (jeżeli urządzenie posiada taką opcję)** – włącza i wyłącza ekran w trybie AED

- Wykrywanie ruchu** – ustawienie konfigurowane przez użytkownika WŁĄCZONY/WYŁĄCZONY (ustawienie domyślne WYŁĄCZONY)
- Alarm serwisowy** – alarm dźwiękowy w przypadku, gdy urządzenie wymaga czynności serwisowych. Możliwe ustawienia: WŁĄCZONY/WYŁĄCZONY
- Sterowanie ręczne (jeżeli opcja jest dostępna)** – urządzenie ze skonfigurowanym ekranem EKG mogą zostać ustawione w taki sposób, aby użytkownik mógł uruchomić ładowanie i wyładowanie bez analizy.

Ustawienia technologii CPRMAX

- Wstępna reanimacja** – zdefiniowany przez użytkownika czas przeznaczony na reanimację po pierwszej analizie. Może być ustawiony w pozycji WYŁĄCZONY lub 15, 30, 45, 60, 90, 120, 180 sekund.
- CPR przed wyładowaniem** – pozwala na prowadzenie reanimacji podczas ładowania urządzenia.
- Potwierdzenie analizy** – potwierdza rytm wymagający wyładowania po zakończeniu okresu Wstępnej Reanimacji lub CPR przed wyładowaniem, a przed komunikatem WCIŚNIJ, ABY UZYSKAĆ WYŁADOWANIE.
- Sekwencja wyładowań** – (WŁĄCZONY/WYŁĄCZONY) pozwala na prowadzenie reanimacji po każdym wstrząsie.
- Sprawdź oznaki życia** – (WŁĄCZONY/WYŁĄCZONY) eliminuje komunikaty dotyczące sprawdzania oznak życia.

EKRA

Podświetlany ekran LCD wyświetla liczbę dostarczonych wyładowań oraz czas, który upłynął, tekst oraz zapis rytmu serca oraz opcjonalnie zapis krzywej EKG.

Wymiary: 120 mm x 89 mm (szer. x wys.)

(obszar aktywny)

Pasma częstotliwości: 0,55 Hz do 21 Hz (-3 dB), nominalnie.

Opcja EKG

- Prędkość Przesuwu Krzywej EKG:** 25 mm/s, nominalnie.
- Czas Podglądu Krzywej EKG:** minimum 4 sekundy
- Amplituda krzywej:** 1 cm/mV, nominalnie.
- Częstość Akcji Serca:** 20 do 300 uderzeń na minutę – wyświetlacz cyfrowy.
- Sygnalizacja wykroczenia poza zakres:** Symbol na wyświetlaczu „—” dla częstości akcji serca poniżej 20 uderzeń na minutę. Przy każdym wykrytym QRS miga symbol serca.

Dane EKG są otrzymywane za pomocą elektrod dla dorosłych umieszczonych w ułożeniu przednio-bocznym lub przedniotylnym.

Dane EKG są otrzymywane za pomocą elektrod pediatricznych umieszczonych w ułożeniu przednio-bocznym lub przedniotylnym.

Dane EKG są otrzymywane za pomocą 3-żyłowego kabla EKG (Odprowadzenie II).

WARUNKI OTOCZENIA

Jednogodzinny Czas Pracy w Warunkach Ekstremalnych (przy przeniesieniu urządzenia z temperatury pokojowej do temperatur ekstremalnych): -20 do 60°C

Zakres temperatur pracy urządzenia: 0°C do 50°C

Temperatura przechowywania: -30°C do 60°C z baterią i elektrodami, maksymalny czas przechowywania w takiej temperaturze jest ograniczony do siedmiu dni.

Cisnienie atmosferyczne: 575 hPa do 1060 hPa (od 4572 do -382 metrów)

Wilgotność względna: 5 do 95% (bez skraplania)

Odporność na wodę/kurz: IEC 60529/ EN 60529 IP55 z podłączonymi elektrodami REDI-PAK™ i zainstalowaną baterią.

Udarność: 15 g, 1000 uderzeń (IEC 600-68-2-29)

Wstrząsy: 40 G szczyt., 15-23 ms, częstotliwość drgań 45 Hz

Wytrzymałość na upadki: Upadek z wysokości 1m na każde naroże, krawędź i płaszczyznę boczną (MIL-STD-810F, 516.5, Procedura IV)

Wibracje: MIL-STD-810F, Metoda 514.5, Kategoria 20; Pojazdy naziemne 3,15 g; 1 godz. na oś

Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne:

- Radiacja** – IEC 60601-2-4 EN/IEC 60601-1-2, CISPR 11 Klasa B Grupa 1
- Odporność** – EN/IEC 60601-2-4, EN/IEC 60601-1-2, IEC 61000-4-3, Poziom 3/RTCA/DO 160D, Sec 20.5, Cat T/EN/IEC60601-1-2, IEC 61000-4-8, Poziom 2

PRZECHOWYWANIE DANYCH

Pojemność pamięci: Przechowywanie danych dwóch pacjentów. Przechowywanie minimum 40 minut zapisu EKG dla bieżącego pacjenta. Przechowywane dane zdarzeń poprzedniego pacjenta.

Typy raportów: Ciągły zapis EKG – raport ciągłego zapisu EKG pacjenta, lista zdarzeń – lista zdarzeń krytycznych podczas reanimacji oraz segmenty krzywej EKG związane z tymi zdarzeniami, raport dziennika zdarzeń – raport markerów czasowych, odzwierciedlających działania osoby udzielającej pomocy i urządzenia, raport dziennika testów – raport przeprowadzonych przez urządzenie testów samokontrolnych.

Pojemność: Minimum 100 markerów czasowych.

Przegląd danych: CODE-STAT™ Suite 6.0 System, DATA TRANSFER™ Express 2.0 System

Komunikacja: Bezprzewodowy przekaz do komputera PC z wykorzystaniem portu podczerwieni.

BATERIA I WYŚWIETLACZ STANU GOTOWOŚCI

UWAGA: W celu uzyskania informacji na temat postępowania z baterią należy odwołać się do instrukcji obsługi.

Bateria (bateria zużywalna ze wskaźnikiem stanu naładowania)

- Typ:** Bateria lit/dwutlenek manganu (Li/MnO₂), 12,0 V, 6,2 Ah
- Pojemność:** Typowa pojemność w pełni naładowanej nowej baterii zapewnia 440 wyładowań o wartości energii wynoszącej 200 J lub 1030 minut działania (380 wyładowań o wartości energii wynoszącej 200 J lub minimum 900 minut działania).
- Ciężar:** 0,45 kg
- Czas przechowywania:** Po pięciu latach przechowywania w temp. od 20°C do 30°C urządzenie działa w trybie oczekiwania przez 48 miesięcy.
- Żywotność w stanie oczekiwania (przeprowadzane wyłącznie codzienne testy samokontrolne):** Nowa, w pełni naładowana bateria zapewnia zasilanie w okresie pięciu lat.
- Wskazanie niskiego stopnia naładowania baterii:** Przy wskazaniu niskiego stopnia naładowania baterii w dalszym ciągu możliwe jest dostarczenie co najmniej 30 wyładowań lub 75 minut działania.
- Dostępny również akumulator wraz z ładowarką**
 - Typ:** Litowo-jonowa, 11,1 V, 4,8 Ah, 53 Wh
 - Pojemność:** Typowa pojemność w pełni naładowanego nowego akumulatora zapewnia 261 wyładowań o wartości 200 J lub 608 minut działania (247 wyładowań o wartości 200 J lub 576 minut działania w 0°C).
 - Czas ładowania:** 4,5 godziny
 - Ciężar:** 0,45 kg

PARAMETRY FIZYCZNE

Wymiary (maksymalne)

Wysokość: 8,7 cm

Szerokość: 23,4 cm

Głębokość: 27,7 cm

Ciężar: 3,2 kg z jednym kompletem elektrod REDI-PAK i baterią zużywalną