

Nowa era w monitorowaniu *Pojemności Minutowej Serca CO*
***Nieinwazyjne* rozwiązania przeniesione z laboratorium badawczego do kliniki**

Parametry wyznaczone przez urządzenia PhysioFlow metodą *kardiografii impedancyjnej*:

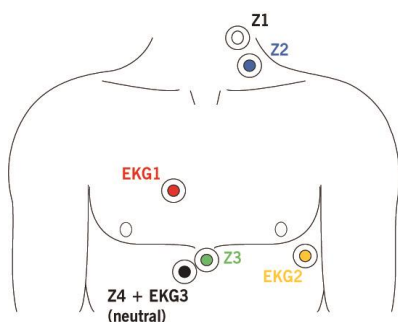
- Objętość Wyrzutowa SV/Indeks SVI
- Pojemność Minutowa (Rzut Serca) CO/Indeks Serca CI
- Współczynnik Napełniania Wczesnorozkurczowego (Indeks Obciążenia Wstępnego - Preload)
- Systemowy Opór Naczyniowy (Obciążenie Następcze - Afterload)
- Indeks Pracy Lewej Komory Serca (równoważny zużyciu tlenu MVO₂)
- Wskaźnik Kurczliwości Mięśnia Sercowego
- Czas Wyrzutu Komorowego
- Frakcja Wyrzutowa (oszac.)/Objętość Końcoworozkurczowa (oszac.)
- Zawartość Płynów w Klatce Piersiowej TFI

... a także **rozszerzona diagnostyka** na podstawie analizy sygnału dZ/dt:

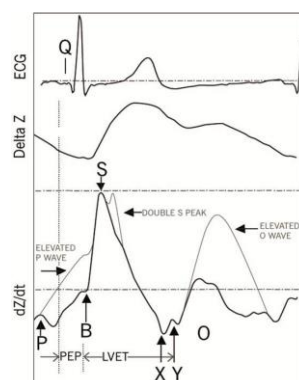
- Podwójna fala skurczowa S oznacza dyssynchronię skurczu komór
- Podwyższona fala O powstaje w wyniku niewydolności serca
- Podwyższona fala P wskazuje na sztywność komory

Liczne Zastosowania

- Kardiologia/Niewydolność Serca
- Medycyna Wewnętrzna/Nadciśnienie
- Pulmonologia/POChP
- Hemodializy
- Intensywny Nadzór/Anestezjologia
- Medycyna Ratunkowa
- Położnictwo
- Fizjologia/Medycyna Sportowa
- Badania Naukowe i Kliniczne
- Zastosowania specjalne: wojskowe, medycyna lotnicza i inne



Wystarczy umieścić 6 elektrod na klatce piersiowej pacjenta



Rejestrowane sygnały

Prace rozwojowe nad bezprzewodowym miniaturowym aparatem PhysioFlow Enduro® doprowadziły do opracowania nowego urządzenia Q-Link, które zachowuje podstawowe zalety modelu Enduro, lecz zamiast techniki bluetooth i baterii wykorzystuje połączenie z komputerem poprzez port USB zapewniający komunikację i zasilanie. Aparat ma niewielkie wymiary i jest lekki, łatwo przygotowuje się go do pracy, a oprogramowanie zapewnia przyjazną obsługę.



Zalety PhysioFlow Q-Link™ sprawiają, że ta nowa, wysoce zaawansowana technika stała się dostępnym narzędziem do nieinwazyjnych badań hemodynamicznych, pozwalającym przeprowadzać rutynowe pomiary lub monitorowanie dla potrzeb nowoczesnej diagnostyki i terapii.

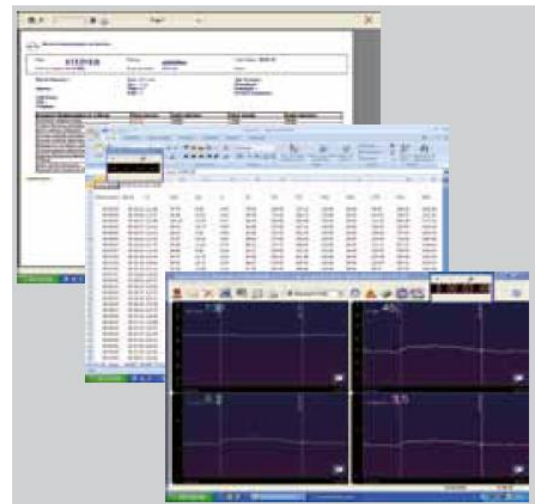
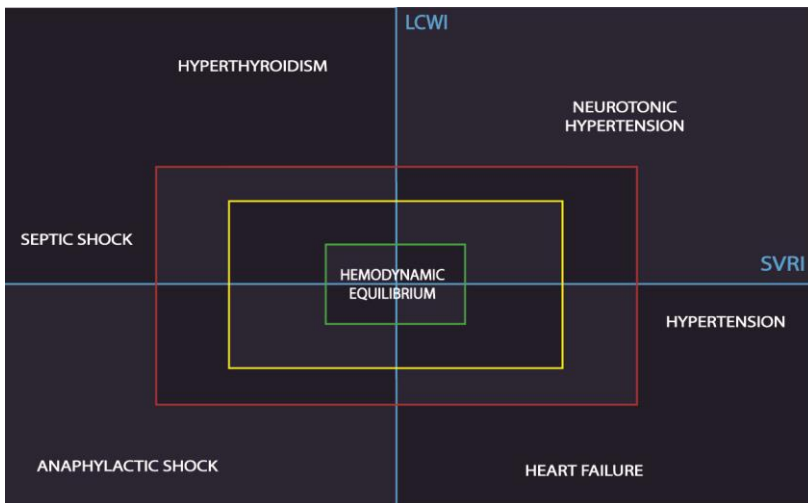
Dobrze udowodniona i potwierdzona technika PhysioFlow - Kardiografii Impedancyjnej Opartej na Morfologii Sygnału (ang. Signal Morphology-based Impedance Cardiography SM-ICG) została poddana pełnej walidacji w czasie ostatnich dziesięciu lat. Wyniki zostały opisane w ponad 40 recenzowanych publikacjach, a aparaty PhysioFlow™ są obecne na rynkach w ponad 35 krajach. Uzyskiwana dokładność jest **porównywalna do technik inwazyjnych**, a kliniczna powtarzalność i czułość metody są niezrównane. PhysioFlow rozszerzył granice zastosowań nieinwazyjnego monitorowania pojemności minutowej serca na podstawie pomiaru bioimpedancji elektrycznej klatki piersiowej. Stało się tak dzięki postępowi techniki pomiarowej oraz wykorzystaniu zaawansowanych metod przetwarzania i filtracji sygnałów. Urządzenia PhysioFlow mogą być stosowane nie tylko w spoczynku, lecz także w **badaniach wysiłkowych** przy wszystkich poziomach wysiłku, **w przypadkach otyłości, nadmiaru płynów w klatce piersiowej, POChP, u pacjentów o niskim poziomie wydolności serca itp.** Urządzenia PhysioFlow® posiadają akceptację FDA (USA) i odpowiednich instytucji w wielu krajach europejskich oraz w Kanadzie i Japonii. Akceptacja FDA dla PhysioFlow® została wydana na podstawie badań porównawczych z metodą krwawą (termodylucja).

- Kardiografia Impedancyjna Oparta na Morfologii Sygnału (SM-ICG): Dokładność, Powtarzalność i Wysoka Czułość
- Metoda nieinwazyjna, nie wymagająca wysokich nakładów finansowych i łatwa w użyciu
- Stabilizacja sygnału przy użyciu filtru o wysokiej skuteczności HD-Z™
- Możliwość stosowania u pacjentów ze wszczepionym stymulatorem serca, co rozszerza obszar zastosowań (m. in. optymalizacja ustawień stymulatorów i urządzeń do CRT)

Charakterystyka PhysioFlow Q-Link:

- Niewielkie wymiary: 126 x 97 x 19 mm i masa: 369 g z kablami
- 6 przeżelowanych elektrod umieszczonych na powierzchni klatki piersiowej
- Przyłącza: kabel pacjenta, kabel USB (3 metry) służący do transmisji danych i zasilania (5 V, 300 mA),
- Oprogramowanie PhysioFlow® oparte na systemie MS Windows, które służy do wyświetlania trendów mierzonych parametrów, analizy danych i archiwizacji badań, umożliwia wydrukowanie raportu z badań i eksport wyników w formatach MS Excel i CSV, raport w formacie pdf
- System operacyjny Windows 10 lub późniejszy,
- Wymagania min. RAM 4 GB, dysk twardy z 250 MB wolnego miejsca, min. 15 calowy ekran (1280 x 768), procesor 2 GHz X86 lub X64
- Dowolna drukarka kompatybilna z MS-Windows™

Windows™ jest znakiem towarowym Microsoft Corporation



Przełomowa koncepcja: Hemodynamiczny Układ Współrzędnych (ang. Hemodynamic Cross HC)

Graficzna prezentacja stanu równowagi Oporu Naczyniowego/Pracy Serca (oparta na porównaniu parametrów SVRI/LCWI) dla dokładniejszej i szybszej diagnostyki oraz oceny hemodynamicznych skutków terapii

Dystrybucja w Polsce:

MEDASZI JERZY WĘGLARZ

ul. Kościelna 46, 05-126 Kąty Węgierskie
Tel. 600-803-681, www.medaszi.pl
e-mail: j.weglarz@medaszi.pl

 **PhysioFlow**®
Hemodynamics Redefined™



 0459

Producent:

Manatec Biomedical

21, Rue du stade, Petit Ebersviller
57730 Folschviller – FRANCJA
www.physioflow.com