

Zestaw diagnostyczny Samsung Medison Accuvix A30 LV-CW

Nowoczesny, wszechstronny, funkcjonalny, wysoce ergonomiczny ultrasonograf klasy PREMIUM, przeznaczony dla specjalistycznych klinik oraz prestiżowych gabinetów prywatnych, dla diagnostów różnych specjalizacji: ginekologów, położników, radiologów, kardiologów, urologów i innych.

Aparat USG Accuvix A30 firmy Samsung Medison jest najnowszym, najnowocześniejszym o bardzo szerokich możliwościach diagnostycznych ultrasonografem dopplerowskim dostępnym na rynku polskim.

Cechy główne:

- Tryb Color Doppler (C)
- Tryb Power Doppler (PD)/ Power Doppler kierunkowy (DPD)
- Tryb Tkankowy Doppler (TDI)
- Tryb Pulsacyjny Doppler (PW) z HPRF
- Tryb Ciągły Doppler (CW)
- Tryb M-Mode/ Color M-Mode/ Free Angle M-Mode (anatomiczny tryb M)
- Tryb 3D (statyczny) na głowicach wolumetrycznych



Zastosowanie (aplikacje oraz pakiety pomiarowe): położnictwo, echokardiografia płodowa, ginekologia, radiologia (jama brzuszna, tarczyca, piersi, jądra), kardiologia, urologia, badania naczyniowe, pediatria (jama brzuszna, badania przeziemiączkowe).

Konfiguracja jednostki podstawowej:

- system operacyjny Windows XP™ (umożliwia podłączenie zewnętrznych urządzeń peryferyjnych: drukarek, videoprinterów cyfrowych, dodatkowych dysków twardych, pamięci flash).
- wysokiej jakości 21,5 calowy monitor medyczny LED, pracujący w rozdzielczości Full HD (1920x1080), umieszczony na przegubowym ramieniu,
- wbudowany napęd DVD-/R/RW, CD-/R/RW,
- dysk twardy HDD o pojemności 500GB,
- 4 porty USB 2.0 (w tym 2 od frontu),
- 4 aktywne porty głowic obrazowych.

Prostota obsługi oraz wysoka ergonomia jest zapewniona dzięki:

- inteligentnemu pogrupowaniu przycisków oraz pokręteł funkcyjnych,
- intuicyjnemu menu,

- dotykowemu kolorowemu ekranowi (LED 9 cali) służącemu do obsługi urządzenia,
- innowacyjnemu systemowi EZ EXAM™ - funkcja umożliwiająca tworzenie własnych skrótów obsługowych (makra wykonujące wiele czynności po naciśnięciu jednego klawisza).
- chowanej i wysuwanej klawiaturze z podświetlanymi klawiszami alfanumerycznymi,
- łatwemu przemieszczaniu urządzenia - cztery skrętne kółka (możliwość blokady lub jazdy na wprost dwóch przednich) oraz uchwytem,
- obrotowemu oraz podnoszonemu i opuszczanemu pulpitemu sterującemu,
- klawiszom szybkiego dostępu.

Aparat ten posiada wiele nowoczesnych, innowacyjnych funkcji poprawiających jakość obrazowania, ułatwiających oraz przyspieszających pracę lekarza m.in. :

- 2D QuickScan™ - jedнопрыцисковая автоматическая оптимизация образа 2D,
- Doppler QuickScan™ - jedнопрыцисковая автоматическая оптимизация Пульсационного Доплера (автоматическое подоглавание скали, поглажения линии базовой в Догплерзе),
- DMR Plus™ - инновационная функция значительно поглаwiająца обгазование 2D oraz 3D/4D, mocno wyглаzda i wyostrza obraz, kontrastuje tkanki o różnej gęstości, likwiduje szумы, dynamicznie uwydatnia krawędzie tkanek, co w efekcie upodabnia obraz z ultrasonografu do obrazów uzyskiwanych na MR
- SRF™ (Speckle Reduction Filter™) - 3 stopniowy filtr usuwający szумы otdkankowe, artefakty – поглаwiająца jakość obrazu 2D (zmniejsza ziarnistość obrazu, wyглаzda oraz kontrastuje granice tkanek)
- FSI™ (Full Spectrum Imaging™) – инновационная технология umożliwiająца pracę na pełnym спектру sygnału jednocześnie (na kilku częstотliwościach na raz) co zdecydowanie поглаwia rozdzielczość i ostrość całego obrazu. Dodatkowo możliwość wyostrzenia stref płytko, lub gęboko поглаzonych umożliwiała dokładniejszą analizę obszaru zainteresowania
- Obгазование THI (Tissue Harmonic Imaging – обгазование гармоничное) na głowicach convex, microconvex, liniowych, kardiologicznych, обгазование PIHI (Pulse Inversion Harmonic Imaging - обгазование гармоничное z odwróconym impulsem) oraz PPI™ (Power Pulse Inversion Harmonic Imaging) na sondach convex i kardiologicznych dodatkowo поглаwiają możliwości обгаowania w trybie 2D
- Możliwość dowolnego definiowania menu pomiarowego (tworzenia własnych presetów pomiarowych) na dotykowym wyświetlaczu LCD
- Color Opt Flow™ - функция оптимизująca обгаowanie w trybie Догплера Kolorowego.
- CAFE Plus™ - (Compound Automatic Flash Elimination) – автоматическое filtrowanie sygnału Догплеровского przy użyciu specjalnych algorytmów dla uzyskania krystalicznie czystego obrazu przepływów naczyniowych i kardiologicznych
- Obгаovanje trapezoidalne na głowicach liniowych
- Pakiet oprogramowania 3D „z wolnej ręki”
- Pakiet oprogramowania Volume 3D: wizualizacja powierzchniowa struktur (widok płodu, wewnętrzna naczynia, ściany torbieli, pęcherza moczowego), VCE™ (Volume Contrast Enhancement) – wzmacnienie kontrastowe bryły 3D (umożliwiała dokładniejsze обгаowanie obiektów 3D będących w bezpośrednim kontakcie z innym obiektem o podobnej gęstości), Inversion 3D™ - обгаowanie

struktur o małych gęstościach takich jak np. cysty w trybie 3D – umożliwia dokładne zmierzenie objętości, wizualizacja naczyniowa 3D (w trybach C, PD ,DPD), Vocal™ system automatycznego wyliczania objętości przestrzennych struktur, 3D Measurement pomiary na 3 płaszczyznach oraz bryle (pomiary szybkie np. dystans, obwód, objętość lub pomiary aplikacyjne np. BPD, HC, FL, NT)

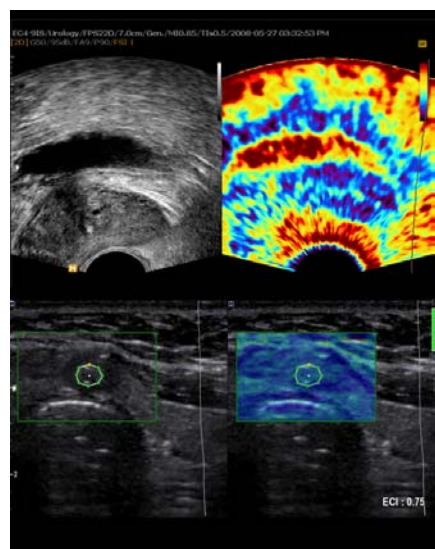
- Nowe funkcje w obrazowaniu 3D/4D – najnowszy pakiet opcji poprawiających jakość oraz dokładność obrazów 3D i 4D. Na pakiet składają się:
 - VSI™ (Volume Shade Imaging) – innowacyjna technologia przetwarzania obrazu wolumetrycznego w celu cieniowania odcieni skóry (uzyskania obrazu bryłowego płodu maksymalnie zbliżonego do rzeczywistego widoku płodu). Lepsza wizualizacja subtelnych struktur anatomicznych
 - SFVI™ (Smart Filter Volume Imaging) – Dodatkowe narzędzie do optymalizacji obrazów 3D składająca się z dwóch opcji:
 - Clear SFVI™ – usuwanie szumów – dzięki czemu uzyskany obraz bryłowy jest bardziej klarowny,
 - Detailed SFVI™ – wyostrenie konturów bryły – dzięki czemu obraz bryłowy jest dokładniejszy.
 - FAD™ (Face Auto Detection) – innowacyjna technologia usuwająca niepotrzebne dane objętościowe – jedno-przyciskowa optymalizacja obrazu bryłowego w celu automatycznej detekcji twarzy płodu.
 - SmoothCut™ - najnowsza funkcja przyspieszająca działanie elektronicznego skalpela. Łatwe usunięcie obiektów przysłaniających obserwowaną bryłę 3D, funkcja ta w zdecydowany sposób redukuje ilość kroków potrzebnych do edycji danych objętościowych.

Bogaty preprocessing oraz postprocessing, rozbudowany system archiwizacji (kartoteki pacjenta, dokonywanie pomiarów zwykłych jak i aplikacyjnych na zapisanych danych), aplikacja SonoView™ do przeglądania, eksportowania oraz wykonania kopii zapasowej zapisanych danych (zdjęcia, sekwencje filmowe, dane pomiarowe, kartoteki pacjentów).

OPT-356-ELASTOSCAN

ElastoScan™ - Elastografia funkcja pozwalająca na ocenę podstawowych właściwości mechanicznych tkanek (różnicowanie twardości tkanek) – znacząco poprawia skuteczność tradycyjnego USG w wykrywaniu nowotworów piersi, nowotworów prostaty i w badaniach ginekologiczno-położniczych.

Thyroid Elastoscan™ - Specjalna opcja elastografii przy badaniach tarczycy. Podczas badania niekonieczne jest uciskanie tkanki głowicą (wykorzystujemy tętnienia tętnicy wspólnej). Wprowadzenie indeksu kwantyfikacji – ECI (Elasticity Contrast Index) standaryzuje wyniki badań elastograficznych.



OPT-356-Smart4D

Pakiet do rozbudowy aparatu USG o pełną wersję oprogramowania do skanowania i analizy obrazów 3D/4D.

Skład pakietu:

- Obrazowanie trójwymiarowe dynamiczne – 4D
- Oprogramowanie do zaawansowanej analizy danych wolumetrycznych – 3DXI (Multi Slice View™, Volume CT™, Oblique View™)
- Rozbudowane oprogramowanie do zaawansowanej analizy danych wolumetrycznych – 3DMXI (Multi Volume Slice™, Mirror View™, Multi OVIX™, 3D Orientation Help™)
- Nowe funkcje w obrazowaniu 3D/4D (Volume Shade Imaging™, Smart Filter Volume Imaging™, Face Auto Detection™, SmoothCut™)

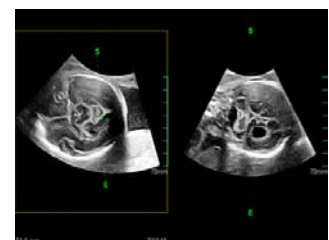
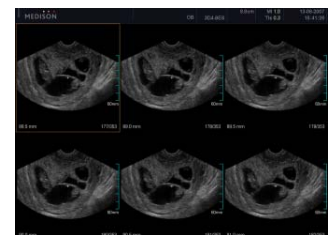


3DXI™ (eXtended Imaging) – pakiet do zaawansowanych analiz wolumetrycznych (tomografia USG - rekonstrukcje wielopłaszczyzne). Pozwala na analizę uzyskanych danych w trybie na żywo, po „zamrożeniu” lub na bryłach zapisanych w archiwum.

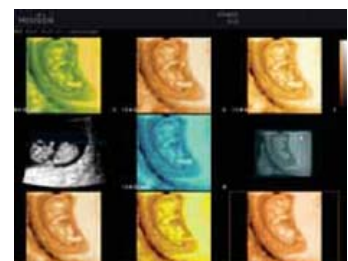
Multi Slice View™ - przekształca trójwymiarowe dane uzyskane w trakcie badania ultrasonograficznego 3D/4D w sekwencję równoległych warstw o grubości 0.5-5.0mm i zaprezentowanie ich na jednym ekranie w formie takiej jak w CT lub MRI. Pozwala to diagnoście na szybszą i pełniejszą analizę uzyskanych danych.

Volume CT™ - technologia obrazowania umożliwiająca oglądanie uzyskanych w badaniu brył objętościowych w różnych płaszczyznach.

Oblique View™ - funkcja umożliwiająca diagnoście przeprowadzenie wielokrotnych „ciąć” (linią prostą lub krzywą), w różnych obszarach zainteresowania uzyskanych brył 3D i uzyskanie płaszczyzn wzdłuż linii cięcia.



3DMXI™ (Multi-eXtended Imaging) – nowy pakiet do zaawansowanych analiz wolumetrycznych (rozszerzenie opcji 3DXI™). Pozwala w zarówno w trybie on-line (w trakcie badania), jak i off-line (na zapamiętanych bryłach), dokonać wielu analiz. Na pakiet składają się:

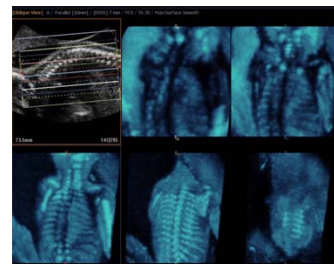


Multi Volume Slice™ – oprogramowanie umożliwiające szybki dobór odpowiedniego trybu renderowania bryły 3D z podglądem do 9 obrazów na żywo.

Mirror View™ – jednoczesna prezentacja bryły z czterech stron: z przodu z boków (prawa, lewa) oraz z góry, świetnie sprawdza się na przykład przy analizie twarzy płodu

Multi OVIX™ – (rozszerzenie pakietu 3DXI™) możliwość wykonania wielu jednoczesnych (dowolnych) przekrojów zeskanowanej bryły wraz z otaczającymi tkankami, szczególnie przydatna przy diagnozie podniebienia płodu

3D Orientation Help™ – specjalny marker pokazujący pozycję wybranej płaszczyzny w zeskanowanej bryle na ekranie monitora.



Nowe funkcje w obrazowaniu 3D/4D – najnowszy pakiet opcji poprawiających jakość oraz dokładność obrazów 3D i 4D. Na pakiet składają się:

- **VSI™ (Volume Shade Imaging)** – innowacyjna technologia przetwarzania obrazu wolumetrycznego w celu cieniowania odcieni skóry (uzyskania obrazu bryłowego płodu maksymalnie zbliżonego do rzeczywistego widoku płodu). Lepsza wizualizacja subtelnych struktur anatomicznych

- **SFVI™ (Smart Filter Volume Imaging)** – Dodatkowe narzędzie do optymalizacji obrazów 3D składająca się z dwóch opcji:

Clear SFVI™ – usuwanie szumów – dzięki czemu uzyskany obraz bryłowy jest bardziej klarowny,

Detailed SFVI™ – wyostrenie konturów bryły – dzięki czemu obraz bryłowy jest dokładniejszy.

- **FAD™ (Face Auto Detection)** – innowacyjna technologia usuwająca niepotrzebne dane objętościowe – jedno-przyciskowa optymalizacja obrazu bryłowego w celu automatycznej detekcji twarzy płodu.

- **SmoothCut™** - najnowsza funkcja przyspieszająca działanie elektronicznego skalpela. Łatwe usunięcie obiektów przysłaniających obserwowaną bryłę 3D, funkcja ta w zdecydowany sposób redukuje ilość kroków potrzebnych do edycji danych objętościowych.