

ALOKA ProSound ALPHA 7

Kliniczny, kompaktowy ultrasonograf klasy PREMIUM!

Innowacyjny, kompaktowy system klasy Premium o najwyższej wydajności i jakości! ALOKA Alpha 7 to najnowszy system zbudowany na uznanej platformie Alpha, to pierwszy kompaktowy system klasy Premium - stworzony w zaawansowanej, najnowszej technologii firmy ALOKA - **Ultimate Compounding Technologies** - oferuje obrazowanie diagnostyczne najwyższej jakości i wydajności na poziomie dotąd niespotykanym w świecie ultrasonografii.

ALOKA Alpha 7 posiada super wydajny 12 bitowy przetwornik cyfrowy, dowolnie konfigurowalną (w zależności od aplikacji) ilość kanałów nadawczo-odbiorczych, zaawansowana technologia II harmonicznej (Extended Pure Harmonic Detection - ePHD) bezpośrednio wpływa na szybkość i wiarygodność przeprowadzanych badań ultrasonograficznych.

ALOKA Alpha 7 posiada unikalny tryb obrazowania Dopplerowskiego eFlow (Extended Flow - kolorowy Doppler nowej generacji), łączącej w sobie niespotykaną wcześniej czułość z niewiarygodną wprost rozdzielczością przestrzenną i czasową. Zastosowanie tej opcji pozwala obserwować przepływy i unaczynienie tkanek z dokładnością nieosiągalną dotąd nawet przy zastosowaniu środków kontrastowych.

Na czystość obrazu ma również istotny wpływ zastosowanie głowic hemisferycznych o konstrukcji wielorzędowej (HST+) z ogniskowaniem dwupłaszczyznowym.

ALOKA = legendarna japońska niezawodność i najwyższa jakość!!!

Cechy charakterystyczne:

- Niezwykle szybki i przyjazny system ultrasonograficzny wykorzystujący platformę aparatu Aloka Alpha 10
- Najwyższa jakość obrazu dzięki japońskiej technologii **Ultimate Compounding Technologies**
- **Compound Array Probes** - nowa generacja zespolonych głowic hemisferycznych (Hemispheric Sound Technology - HST+) wykorzystujących innowacyjną, podwójną matrycę przetworników piezoelektrycznych. Głowice Hemisferyczne obsługują znacznie szerszy zakres częstotliwości i odbierają dużo więcej informacji niż głowice konwencjonalne. Umożliwiają ogniskowanie wiązki w dwóch płaszczyznach – co przekłada się na wysoką rozdzielczość – pozwala to na precyzyjniejsze obrazowanie tkanek, co skraca czas badania i pozwala na postawienie szybszych i dokładniejszych diagnoz.
- **Compound 3D/4D Engine** - nowa generacja zespolonego obrazowania 3D/4D wykorzystującego unikalne hemisferyczne głowice wolumetryczne (HST+) zapewniające fotorealistyczne obrazowanie 3D w czasie rzeczywistym o niespotykanej jakości i szybkości. Alpha 7 posiada 4x szybszy procesor przetwarzania 4D. Dzięki zaawansowanej technologii opracowanej przez japońskich inżynierów firmy Aloka tryb 3D/4D umożliwia wyświetla ośmiokątne obrazy przekrojowe jednocześnie z konwencjonalnymi obrazami Volume Mode (wyświetlanie wielopłaszczyznowe). System wyświetla przekroje, których nie potrafi pokazać klasyczne obrazowanie w trybie B. Ponadto tryb 3D/4D umożliwia zmianę punktu odniesienia, ułatwiając obserwacje trójwymiarowych obrazów płodu niezależnie od jego pozycji
- **Auto Volume Measurement (AVM)** – szybki automatyczny pomiar objętości w obrazowaniu 3D/4D
- **Compound Dual Focusing** - zespolona technologia podwójnego ogniskowania wiązki zapewniają najwyższą rozdzielczość kontrastową, przestrzenną oraz czasową na poziomie

znacznie przewyższającym dotychczas znane rozwiązania – pozwala to na zobrazowanie bardzo małych zmian ogniskowych (np. nowotworów) we wczesnym stadium

- **Multibeam processing** - przetwarzanie wielowiązkowe oferuje wyjątkowo wysokie częstotliwości odświeżania w celu uzyskania optymalnej wydajności w badaniach dynamicznych.

- Super wydajny 12-bitowy przetwornik cyfrowy formujący wiązkę ultradźwiękową o szerokim zasięgu dynamicznym.

- **Definitive Tissue Harmonic Echo™ (D-THE)** - oferuje wyraźniejszą definicję krawędzi, zredukowane artefakty listka bocznego i mniej zakłóceń rewerberacyjnych w porównaniu z obrazowaniem z częstotliwością podstawową

- **Extended Pure Harmonic Detection (ePHD)** - dodatkowe rozszerzone (szerokopasmowe) obrazowanie harmoniczne wykorzystujące najnowsze osiągnięcia obrazowania na II harmonicznej - zapewnia niezależne wykrywanie składowych przesunięcia fazowego, składowych harmonicznej i składowych tłumienia i rozproszenia wstecznego.

- **Adaptive Image Processing (AIP)** – adaptacyjny processing obrazu. W pełni sprzętowo realizowana funkcja, która redukuje artefakty szumowe i wyostrza kontury, przedstawiająca obraz usg w sposób zbliżony do obrazowania MR. Dzięki sprzętowej realizacji tej funkcji (u konkurencji realizacja software'owa), znajduje ona zarówno szerokie zastosowanie we wszystkich dziedzinach ultrasonografii, także w kardiologii! Jest to obecnie jedyny system (obok Aloka Alpha 10) na rynku który oferuje adaptacyjny processing obrazu w zastosowaniach kardiologicznych na wszystkich głowicach typu **Phased Array** – także przezprzełykowych. (kliknij tutaj, aby obejrzeć film - fetal echo z włączoną funkcją AIP)

- **Spatial Compound Scanning (SCS)** – jednoczesne skanowanie wiązki ultradźwiękowej pod wieloma kątami tzw. obrazowanie w skrzyżowanych ultradźwiękach.

- **Extended Flow (eFlow)** - nowatorski typ obrazowania przepływów (rozszerzony przepływ). Funkcja posiada niespotykaną rozdzielczość i czułość, przewyższając nawet najlepsze obrazowania w trybie Color/Power Doppler. Rozwinięta najwyższa rozdzielczość przestrzenna i czasowa zapewnia szczegółową wizualizację, jednocześnie redukując nakładanie się przepływu krwi na informację o tkance. eFlow jest idealnym trybem do obrazowania przepływów w zmianach ogniskowych czy w najmniejszych naczyniach – tam gdzie nie sprawdza się już obrazowanie w trybie Color/Power Doppler z powodu ograniczeń technologicznych. Funkcja idealnie sprawdza się w obrazowaniu ukrwienia podejrzanych zmian ogniskowych zarówno w piersiach, macicy czy jajnikach – tam gdzie klasyczny kolorowy Doppler może pozostawić wątpliwości diagnostyczne – obrazowanie w trybie eFlow wątpliwości te rozwiewa. eFlow to diagnostyka sonomamograficzna nowej generacji – dzięki najwyższej jakości obrazu czas badania ulega skróceniu, pozwala postawić precyzyjną diagnozę – to także wielka korzyść dla pacjentki która może szybciej rozpocząć leczenie., co w perspektywie obniża koszty badań diagnostycznych. Dzięki najwyższej jakości i rozdzielczości eFlow w zasadzie pozwala wyeliminować czasochłonne badania z podaniem kontrastu. EFlow – to doskonała i szybka diagnostyka echokardiograficzna płodu na poziomie znacznie przewyższającym systemy ultrasonograficzne wyposażone tylko w klasyczne obrazowanie Color Doppler.

- **Color/Power Doppler** - dynamiczne szerokozakresowe tryby Color/Power Doppler nowej generacji zapewniają dokładną analizę morfologii przepływu krwi

- **Tissue Doppler Imaging (TDI)** - Kolorowy i Spektralny Doppler Tkankowy, który może przedstawiać globalny rozkład prędkości mięśnia sercowego, a także umożliwia analizy ilościowe takie jak: profile prędkości, grubość ścianki, przeciążenie i współczynnik przeciążenia.

- **Doppler Pulsacyjny (PW Doppler / PW HPRF Doppler)** oraz doskonały Doppler Ciągły (CW Doppler)

- **Free Angular M-mode (FAM)** - M-mode anatomiczny w czasie rzeczywistym i z pamięci typu Cineloop z 3 kursorów (umożliwia ustawienie kursorów w dowolnym położeniu i pod dowolnym kątem). Pozwala to na jednoczesne wyświetlenie 3 obrazów w trybie M-mode w różnych położeniach w tej samej fazie czasowej, co ułatwia porównanie czasu skurczu szczytowego w różnych rejonach serca

- High Definition Extended Field of View (HDEFV) – precyzyjne obrazowanie panoramiczne o praktycznie nieograniczonej długości
- **eTracking** - unikalna funkcja umożliwiająca wczesną ocenę arterosklerozy oraz badania sprężystości naczyń. Pozwala na automatyczne śledzenie zmian średnicy naczynia (z dokładnością do 10 mikronów) i sporządzanie precyzyjnego wykresu fali tętna oraz na obliczenie współczynników sztywności naczyń. Badanie jest techniczne proste, szybkie, w pełni zautomatyzowane i powtarzalne. eTracking rewolucjonizuje dotychczasowe podejście do diagnostyki wczesnych zmian miażdżycowych
- **Stress Echo** - bogate oprogramowanie do prób wysiłkowych
- **Analiza Strain / Strain Rate** - bogate oprogramowanie do analizy ilościowej w oparciu o Tissue Doppler Imaging Analysis
- **Contrast Harmonic Echo** - nowa generacja obrazowania z użyciem środków kontrastujących o niskim i wysokim indeksie mechanicznym
- **Cardiac Quantification (CQ)** - wyświetlanie liniowego wykresu objętości lewej komory i frakcji wyrzutowej.
- **Kintetic Imaging** - obrazowanie kinetyczne, umożliwia m. in. automatyczny obrys wsierdzia oraz pomiar frakcji wyrzutowej w czasie rzeczywistym
- **A-SMA** - oprogramowanie do automatycznej segmentacyjnej analizy ilościowej ruchu ściany
- **Dual Dynamic Display (DDD)** - jednoczesne wyświetlanie obrazu w trybie B-mode + B-mode/Color Doppler lub Power Doppler lub eFlow w czasie rzeczywistym.
- **Quint Frequency Imaging (QFI)** pozwala na wybór optymalnych klinicznych częstotliwości pracy.
- Zoom w dużej rozdzielczości - pozwala na zwiększenie gęstości linii w obrębie powiększonego obszaru
- **System archiwizacji obrazów** - szybki, intuicyjny, łatwy w obsłudze system archiwizacji i obróbki obrazów ultrasonograficznych oraz sekwencji filmowych wraz z bazą danych pacjentów, raportami i komentarzami (ponad 30 tys. pacjentów) pozwalający na zapamiętanie obrazów na dysku twardym (HD) lub dysku magnetoptycznym (MOD), pamięci flash tzw. PenDrive, oraz płytach CD/DVD z możliwością eksportu danych oraz transmisją do sieci komputerowej zgodnej z DICOM 3.0
- **Wide-angle Transvaginal Imaging** - szerokokątowe obrazowanie transwaginalne (180 stopni)
- **Bi-plane transrectal** - możliwość podłączenia dwupłaszczyznowej głowicy rektalnej w układzie Convex/Convex (180/180 stopni)
- **Możliwość podłączenia głowic laparoskopowych i śródoperacyjnych**
- Nowatorski układ jezdy "Pirouette" zapewniającej wyjątkową mobilność całego systemu
- Niezwykle prosta i łatwa obsługa aparatu
- Wysokiej klasy monitor LCD na ruchomym ramieniu (cyfrowe złącze DVI)
- Doskonała ergonomia - kolorowy, interaktywny, bardzo duży dotykowy panel LCD - 10.4", możliwość regulacji konsoli w dwóch płaszczyznach
- Cyfrowe wyjścia: DVI, iLink, USB 2.0
- Niebieskie podświetlenie przycisków - nowy bardziej ekonomiczny układ klawiatury
- Bogate specjalistyczne oprogramowanie aplikacyjne
- Dowolnie rozszerzalna architektura systemu
- **Kompaktowe wymiary** - Alpha 7 zajmuje tyle samo miejsca co Aloka SSD-3500 SX !
- Aloka Alpha 7 została zaprojektowana zgodnie z filozofią EcoEcho!
- **24-miesięc gwarancji na cały system (aparat, głowice)!**

Aloka ProSound Alpha 7 posiada certyfikat efektywności energetycznej "Green&Health"