

ARIETTA 750 DeepInsight



PRODUKTOVÝ LIST

Fujifilm Arietta 750 DI (Deepinsight)

- Multilayer a Single crystal tech.
- Automatické širokopásmové tvarovanie lúča
- Compound Pulse Wave Genrator – technológia skladania obrazu tzv. compound zobrazenie, nastaviteľný v 6 krokoch
- Ovládanie pomocou dotykového displeja s uhlopriečkou 10"
- 22" OLED farebný monitor na ergonomickom ramene
- Rozlíšenie monitora 1920x1080
- Svietivosť monitora minimálne 300cd/m2 (podľa nastavenia)
- výškovo a stranovo nastaviteľný pult obsluhy – nezávisle na polohe monitoru
- výškové nastavenie v rozsahu 27 cm (do výšky 170cm), stranové v rozsahu 30-180°
- 6 konektorov pre sondy, (4+2, závislé od verzie)
- Dynamický rozsah 320dB, možnosť dosiahnuť až 350dB
- Trackball
- Dĺžka štartu prístroja z vypnutého stavu do 90s
- 99 aplikačných programov
- Podsvietenie aktívnych kláves podľa režimu
- Integrovaný ohrievač gélu
- Mobilný podvozok
- TGC v rôznych úrovniach, digitálne nastaviteľný na dotykovom paneli s následným uložením do predvoľby
- Podpora matrixovej technológie a technológie single crystal
- B-mod s automatickou optimalizáciou 2D,
- 3 druhy harmonického zobrazenia,
- Spektrálny PW doppler s možnosťou automatickej optimalizácie PW krivky, base line, korečného uhla
- Harmonické zobrazenie bez vplyvu na obrazovú frekvenciu
- 3 druhy farebného dopplerovského mapovania prietokov so zvýšenou citlivosťou a súčasne aj zobrazením energie krvného toku.– CFM (CFI), Power flow, eFlow
- eFlow – mapovanie prietokov kombináciou dopplerovskej a nedopplerovskej metódy
- AIP – funkcia na odfiltrovanie šumu (odfiltrovanie spekllov) a zvýraznenie rozhraní v tkanive
- DFI - zobrazenie mikrovaskularizácie, turbulentných prietokov (nedopplerovské mapovanie)
- Možnosť zobrazovania do hĺbky 40 cm, (nastavenie 5-400mm)
- Veľkosť vzorky pri meraní rýchlosti prietokov 0,5-20mm
- Farebné mapovanie prietokov s HPRF (pulzná opakovacia frekvencia) - 30 – 36.700Hz
- Pulzný doppler s HPRF - 60 – 40.000Hz
- Meranie prietokov do 558 cm/sek na lienárnej s konvexnej sonde (CW na lineárnej a konvexnej sonde s možnosťou nastavenia bazálnej línie a spektrálnej škály)
- Dual gate doppler - záznam dopplerovskej krivky z dvoch miest súčasne
- TDI a PW v reálnom čase, výpočet E/e'
- Možná obrazová frekvencia 1 – 1000 Hz
- Maximálna snímkovacia frekvencia v 2D 1-7000 fps
- Automatická optimalizácia B obrazu, dopplerovského signálu a spektra
- Frekvenčný rozsah 1-22 MHz
- Automatická elektronická fokusácia (zaostrenie) v celom rozsahu obrazu – zobrazenie bez nutnosti meniť fokusačný bod
- TDI (tissue doppler imaging) – tkanivový doppler s analýzami strain
- steering na lineárnej sonde +/-30°
- možnosť panoramatického skenovania, ktorého výsledkom je panoramatické zobrazenie
- PW, CW – pulzný a kontinuálny doppler
- M-mód
- Pripojenie EKG

- Energetický doppler s rozlíšením smeru toku
- automatická korekcia rýchlosti šírenia usg vlnenia v závislosti od echogenity skenovaného tkaniva
- Možnosť kompenzácie rýchlosti šírenia sa USG vlny v rôznych typoch tkaniva
- FAM Free Angular M-mode,, anatomický M-mód a farebný M-mód s rekonštrukciou (uhlov a rezov) aj po zmrazení,
- automatická jednotlačidlová optimalizácia dopplera PW,CW
- automatická kompenzácia rýchlosti vlnenia v tkanive
- funkcia write/read ZOOM v reálnom čase i na zamrazenom obraze (18x)
- HD Zoom v reálnom čase aj po zamrazení (18x)
- trapezoidálne zobrazenie ako štandard pri lineárnych sondách
- panoramatické skenovanie, ktorého výsledkom je panoramatické zobrazenie
- DDD – Dual Dynamic Display
- Dual live, Quad mód a simultánne módy zobrazenia
- Duplexné módy v reálnom čase (B+CFM, B+B, B+PW, CFM+PW)
- Triplexné módy v reálnom čase
- Podpora Single crystal a matrixovej technológie na sondách
- Software pre kontrastné vyšetrenie
- SW pre aplikáciu kontrastnej látky pri fúzii obrazu s CT/MRI
- Fúzia živého obrazu s 3D dátami rekonštrukcia dát zosnímaných pomocou kontrastnej látky a kontrastného echa
- SW pre 3D elastografiu
- Softvér pre vyšetrenie kompresnou elastografiou
- Kombinovaná elastografia strain a shearwave
- sterilizovateľné sondy pre intervencie
- možnosť elastografie na lineárnom aj konvexnom sektore (lineárne, konvexné, endokavitálne sondy)
- Prednastavené aplikácie pre vyšetrenie orgánov
- Základný software pre meranie dĺžok, plôch, objemov, uhlov a rýchlostí a rýchlostí stenózy
- Automatické meranie a trasovanie dopplerovských kriviek a ich vyhodnotenie v reálnom čase, výpočet (S,D, EDV,PSV, PI, RI indexov, Vmax, Vmin, Vmean, Index S/D, AT, ATT, ACC, Volume Flow Rate...
- Multiplanárne zobrazenie
- Programovateľné kalkulácie
- Programovateľné a modifikovateľné aplikačné prednastavenia - presety
- Kalkulácie objemov
- Automatický výpočet objemov
- Meranie GSD, NT, FMFA, NB, DV, TR...
- Automatické meranie HC,AC, FL, BPD
- automatické meranie FS
- elastografia na vaginálnej sonde pre cervix
- automatické meranie IMT (intima a média) – trasovanie cievnej steny v reálnom čase
- Balík kardiologických meraní – EF (Teichholz,Simpson), PISA, LA/AO, analýza LV, analýza AO, E/Em...
- Automatický výpočet EF LV v reálnom čase
- Softvér pre zobrazenie tzv. Vortexov, cirkulačne atypických tokov v ľavej komore s možnosťou duálneho zobrazenia s natívnym B obrazom založené na nedopplerovskom mapovaní
- možnosť online synchronizácie USG obrazu s CT, MRI
- navigovaná automatická fúzia USG obrazu s US/CT/MRI v reálnom čase so živým obrazom na všetkých dodávaných sondách, synchronizované navádzanie bioptrickej ihly v reálnom čase na všetkých dodávaných sondách
- Body Motion Tracking SOFTWARE – korekcia pohybu pacienta jedným tlačidlom a následná automatická synchronizácia pri fúzii obrazov CT/MR s USG obrazom
- Definovanie cieľa biopsie cez Perfusion, Diffusion a T2
- Plánovacia stanica pre biopsiu
- Krokový biopstický mechanizmus pre fúzovanú biopsiu
- SW (softvér) pre zvýraznenie presnej polohy ihly a automatickú navigáciu pri cielenej biopsii pomocou USG fúzie s CT/MR v reálnom čase pomocou magnetického senzora
- Integrovaný softvér pre vykonávanie cielených biopsií prostredníctvom punkčného adaptéra a softvér pre vizualizáciu ihly v tkanive počas punkcií z ruky
- možnosť pripojiť gastrovideoskop a rozšíriť o endoskopické vyšetrenia
- kompatibilita s intraoperačnými sondami, laparoskopickými sondami a sondou pre DaVinci robota
- 3D/4D zobrazenie s redukciami šumu
- Možnosť rozšírenia o automatickú detekciu a výpočet folikulov v 3D
- Automatické meranie NT z 2D obrazu
- Multiplanárne 3D zobrazenie aj v 2D
- 3D/4D mód pre zobrazenie vnútorných štruktúr plodu a prietoku
- 4D vykreslenie plodu, ktorého výsledkom je prirodzenejší vzhľad s vhodnými tieňmi a osvetlením na povrchu pokožky plodu ktorá umožňuje vytvorenie 4D obrazu, ktorý poskytuje realistické vykreslenie povrchu a zlepšuje vizualizáciu deformít plodu

- 4D mód v reálnom čase vrátane multislice a tomografického zobrazenia
- 3D rendering (8 typov)
- Detailný ROI pri 3D
- Fetal echo, STIC
- Multiplanárne 3D s možnosťou archivácie
- 3D Color doppler
- 4D mód v reálnom čase multislice
- SW pre diagnostiku srdca plodu
- TVM – traced volume
- Automatická kontrola umbilikálnych prietokov s tabulkovými hodnotami
- Multiplanárne zobrazenie v módoch povrchový, minimum, transparent
- software pre meranie elasticity ciev na lineárnej sonde
- Softvér pre meranie stenózy ciev vyjadrený v %, pomocou plochy a diametru
- Shearwave elastografia
- Softvér pre meranie FMD
- 3D rekonštrukcia s farebným dopplerovským mapovaním pomocou 2D sond s možnosťou presného merania vzdialeností, uhlov a objemu v 3d zobrazení. MSI mód.(postprocesingová úprava surových dát v 3D zobrazení)
- Možnosť fúzie s CT/MR/PET so živým obrazom, možnosť 3D rekonštrukcie a následnej fúzie s CEUS vyšetrením pomocou kontrastnej látky
- Možnosť vyšetrenia pomocou kontrastnej látky /CEUS/ s duálnym zobrazením natívneho a kontrastného obrazu
- Možnosť 2D shear Wave elastografie (SWE) v reálnom čase v min. 2 módoch vrátane kvantifikácie v kPa i v m/s s farebným vyhodnocovacím elastogramom v B móde na lineárnych i konvexných sondách, hodnotenie steatózy pečene (Att index v dB/cm/MHz), hepatorenálneho indexu,
- Softvér pre určenie kvality shear wave meraní zo zvolenej oblasti záujmu eliminujúci v reálnom čase artefakty a zle odrazený signál, pre čo možno najpresnejšiu diagnostiku.
- kombinovaná elastografia typu strain a shearwave v reálnom čase
- Software pre automatické meranie elasticity cievnej stený – arterial stiffness, beta indexu, PWV, augmentation index, elastický index, rýchlosť šírenia pulzovej vlny z jedného miesta
- Komunikácia s okolitými sieťami vo formáte DICOM 3.0 (PACS), RAW data, export obrázkov a slučiek vo formátoch *.bmp, *.tiff, *.jpg, *.avi, *.jpeg
- DICOM 3.0 - DICOM Verification, DICOM Print, DICOM Storage, DICOM Query/Retrieve, DICOM Worklist)
- HDD (1000GB) a USB (4+2)
- Výstup HMDI, VGA,DGR, ethernet, Wifi
- Č/B Termotlačiareň, Ext.printer
- Flexible stand for RVS Magnetic Transmitter – nastaviteľný vozík pre vysielateľ pri navigácii
- RAW data – ukladanie surových dát (obrázkov a slučiek) - dodatočná analýza na dátach z archívu s možnosťou exportu a úpravy parametrov obrazu (parametre dopplera, zoom, B obraz...)
- Záznamy umožňujú dodatočnú zmenu zoomu, korekčného uhla, dynamického rozsahu, kvantitatívnu analýzu pre dopplerovské merania
- Program pre kontrastné vyšetrenie s duálnym zobrazením natívneho a kontrastného obrazu a softvér pre následné kvantifikácie meraní s výpočtom TIC krivky
- Ukazovateľ počtu prevedených meraní pre každý parameter
- Kardiologický report definovateľný
- SW pre TEE sondu
- Antivir SW
- Stand by režim, úsporný režim
- Kapacita pamätevej slučky pre B obraz 30tis. Snímok, alebo 400s
- Kapacita pamätevej slučky pre doppler 1min. (podľa nastavenia)
- Klávesnica mechanická a na dotykovom displeji (alfanumerická)
- Možnosť pripojiť externú stanicu pre kardiologické analýzy
- Vstavaná pracovná stanica pre off-line analýzu a meranie
- Databáza s vyhľadávaním podľa demografických a diagnostických dát
- Aplikačný manuál pre operátora a obsluhu
- EUS – možnosť endosografického vyšetrenia, pripojenie endosonografu zn. Olympus alebo Pentax
 - lineárna sonda - pre vyšetrenie mäkkých tkanív, s frekvenčným rozsahom min. 5-18 MHz, počtom elementov min. 256 a hĺbkou zobrazenia min. 140 mm, dĺžka pracovnej plochy min. 38
 - lineárna sonda - pre vyšetrenie mäkkých tkanív, štítnej žľazy a prsníkov s frekvenčným rozsahom min. 5-13MHz, počtom elementov min. 192, dĺžka pracovnej plochy 50mm
 - lineárna sonda - pre vyšetrenie hlbokého venózneho systému, štítnej žľazy s frekvenčným rozsahom min. 2-12 MHz, počtom elementov min. 256 a

hĺbkou zobrazenia 200 mm, dĺžka
pracovnej plochy min. 38

- Mikronvexná sonda pre vyšetrenie
ped. abdomenu a hlavičiek
s frekvenčným rozsahom 4-8 MHz,
veľkosť sondy R21
- Abdominálna sonda s frekvenčným
rozsahom 1-6MHz, maximálna
penetrácia 400mm, veľkosť sondy R50,
256 elementov
- Abdominálna sonda s frekvenčným
rozsahom 2-8MHz, veľkosť sondy R50,
256 elementov, FOV 70st.
- Abdominálna sonda s frekvenčným
rozsahom 1-5MHz s integrovaným
zavádzačom pre bioptickú ihlu v tele
sondy, FOV 70st.
- Transrektálna sonda pre vyšetrenie
rekta s frkvenčným rozsahom 5-
10MHz, FOV 360st.

V Bratislave dňa 6.10. 2025
Ing. Marcel Alman, PhD.

