

TECHNICKÁ SPECIFIKACE VIVID S60 R4

pro

Část zakázky č.1: Echokardiograf

Vivid S60 - echokardiograf vyšší střední třídy

Kardiovaskulární systém vyšší střední třídy, **C-Sound technologie** akvizice dat, 21,5" LCD monitor, 12" dotykový display, 3x vyšší výkon než standardní komerčně dostupné systémy, excelentní kvalita zobrazení ve všech módech. Nové unikátní **SINGLE CRYSTAL** a **MATRIX** sondy. Systém umožňuje nejmodernější zobrazovací modalitty, zobrazení synchronizace a TSI zobrazení včetně Strain/Strain Rate zobrazení. Vivid také díky TruScan architektuře bezkonkurenční propracovanou off-line archivaci, administraci a analýzu naměřených dat.

Základní zobrazovací režimy a funkce:

- 2D zobrazení, 2D harmonické zobrazování - oktávové zobrazování (2. harmonická, až 5 různých frekvencí na TTE sondách) s kombinací kódovaných signálů a pulsní inverze, patentovaný algoritmus nesnižující rychlost snímkování (framerate) přístroje
- PW doppler - nyquistův limit cca 6násobně větší proti konvenčním systémům, HPRF (10 m/s), možnost automatického nastavení úhlové korekce, CW/SCW doppler
- Color Flow - barevný doppler, Color M a Color 3D módy, aktivní na i na TEE
- Power doppler - mód "angio" pro mapování extrémně pomalých nízkoenergetických průtoků
- Automatická a kontinuální automatická optimalizace obrazu – pro 2D a dopplerovské zobrazení
- Anatomický M-mode, obecná poloha M-kurzoru v reálném čase
- mód TVI (Tissue Velocity Imaging) - barevné mapování pohybu tkáně, framerate až 300 fps, aktivní na všech kardiologických sondách včetně TEE
-
- Mód TDI (Tissue Doppler Imaging) – PW tkáňový doppler s vysokým časovým rozlišením, aktivní na všech kardiologických sondách včetně TEE
- Mód AFI (Automatic Function Imaging) – revoluční modalita používající speckle cracking (nedopplerovské deformační mapování) k hodnocení regionální funkce a výpočtu deformačních parametrů myokardu (jako option)
- mód B-flow – nedopplerovské zobrazení průtoku ve vaskulární diagnostice
- mód BFI – (Blood Flow Imaging) – revoluční modalita kombinující nedopplerovské zobrazení průtoku s dopplerovským, určená pro vaskulární diagnostiku

- Multiple Angle Compound Imaging – compaudní zobrazení zlepšující kontrastní a tkáňové rozlišení
- Speckle Reduce Imaging - algoritmus odrušení ultrazvukových speklí, s možností výrazného zlepšení rozlišovací schopnosti
- duplexní i triplexní provoz ve všech dopplerovských modalitách včetně TDI/TVI
- digitální “true zoom” plus HD zoom – zoom s vysokým rozlišením
- 4D TEE ready – podpora jícnových sond 3D/4D , typ sondy: 6VT-D

Technická výbava a ergonomie:

- excelentní ergonomie – stranově a výškově stavitelná klávesnice a monitor, mobilní systém se snadnou obsluhou, standardně 21,5“ LCD LED
- Pomocná 12“ dotyková obrazovka pro jednodušší ovládání.
- Digitální řízení TGC
- 4 +1 konektorů k připojení sond, nová generace bezpinových pinless konektorů
- počítačová konektivita – možnost ukládat na vzdálené počítače přes rozhraní ETHERNET 1Gb/s, USB
- ECHOPAC 204 – archivační software pro digitální archivaci veškerých dat ve formátu „raw data“ = ORIGINÁLNÍ DATA umožňující zachování všech parametrů pro pozdější hodnocení, aplikovatelné na 2D/3D/4D datasety, založený na unikátní hardwarové architektuře „true scan“, supervýkonný počítač s vysokou vnitřní kapacitou jako nedílná systémová součást přístroje a výkonný moderní databázový modul SYBASE s širokou volbou vyhledávacích kritérií, kompatibilní s UZ přístroji a umožňující vyhledávání ve vzdálených databázích, široké možnosti výběru formátů pro export/další zpracování – standardně RAW, DICOM, AVI, MPG, JPG, možnost exportu dat do externí počítačové sítě, možnost tvorby a tisku reportů.
- přímý výstup na počítačovou tiskárnu, integrovanou DVD vypalovačku (CD-R/CD-RW a DVD-R/DVD-RW média) a USB flash karty
- podpora formátů DICOM, TIFF, JPG, AVI, MPEG
- EKG/PHONO/ANALOG vstupy, možnost nožního spínače
- EKG svody včetně možnosti měření respirační křivky
- Váha přístroje: 70 kg
- Napájení 230V/50 Hz, max příkon 500 W
- Rozměry: (HxŠxV) 76x54x138 cm

SW vybavení (M&A package)

- aplikační software kardiologický, abdominální, vaskulární, radiologický
- měření a kalkulace délek, ploch, objemů (simpsonova a l-A metody včetně bi- a multiplane kalkulací), hodnocení stenóz ve 2D/3D/4D obraze
- M-mód měření délek, času, akcelerace

- programy pro vyšetření levé-pravé komory, síní, aortálního traktu, vyšetření mitrální chlopně atd.
- dopplerovská měření rychlosti, tlakových gradientů, srdečního výdeje, rovnice kontinuity, PHT, podílová měření, pulsatilní a rezistenční index, průtok včetně časového integrálu rychlosti, indexů, diferenciálních parametrů (dp/dt atd.)
- volumetrie levé komory, kalkulace objemů, stroke volume a ejekční frakce
- veškeré sw vybavení je uživatelsky nastavitelné včetně možnosti vlastních vzorců a parametrů

VIVID S60 R4 Console s 21,5“ LCD monitorem

Sonda C3-10-D Micro Convex Array

- multifrekvenční mikrokonvexní sonda typu high density mikroconvex array pro pediatrické a neonatální aplikace
- frekvenční rozsah 3 – 10 MHz, harmonické frekvence
- možnost vícenásobné aktivní fokusace

Sonda 12S-D Phased Array

- multifrekvenční sonda typu pro dětskou a neonatální echokardiografii
- frekvenční rozsah 3 – 12 MHz, 5 různých harmonických frekvencí
- možnost vícenásobné aktivní fokusace
- použitelná pro všechny zobrazovací módy (2D, MM, AMM, CFM, PW, HPRF, CW, TVI, SRI)

Sonda 11L-D Linear Array

- multifrekvenční sonda typu high density linear array pro periferní vaskulární ultrasonografii, malé části, musculoskeletal a nervy
- frekvenční rozsah: 4 – 12 MHz, 2. harmonické frekvence
- použitelná pro všechny zobrazovací módy, možnost vícenásobné aktivní fokusace

Smart Standby (Baterie)

- integrovaný akumulátor pro možnost provozu přístroje po dobu 60 minut bez připojení k napájecí síti.

Dicom Option

- Připojení k DICOM serveru RASNA pomocí **DICOM** rozhraní s rychlostí datového přenosu 100Mb/s. Plná **DICOM 3** kompatibilita. (DICOM Verification, DICOM Print, DICOM Storage, DICOM Query/Retrieve, DICOM Worklist)

Termoprinter SONY – digitální černobílý printer pro tisk obrázků

Obrazová dokumentace:

