**Priedas Nr. 1**

**Aukštos klasės intervencijoms skirtos echoskopijos sistemos su integruota vaizdų suliejimo („Fusion imaging“) platforma techninė specifikacija – 1 komplektas**

***[SIEMENS Healthineers, SIEMENS Acuson Sequoia]***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Techniniai reikalavimai** | **Reikalaujama reikšmė** | **Siūlomos įrangos parametras ir parametro reikšmė**  ***(pildo Tiekėjas)*** | **Pasiūlymo lapo Nr., kuriame yra nurodytą parametrą patvirtinantis gamintojo dokumentas (bukletas ar pan.)**  ***(pildo Tiekėjas)*** |
| 1. | Paskirtis (taikymo sritys): | 1. Abdominaliniai tyrimai; 2. Smulkių dalių tyrimai; 3. Kraujotakos tyrimai. | 1. Abdominaliniai tyrimai; 2. Smulkių dalių tyrimai; 3. Kraujotakos tyrimai. | Konfidencialu SIEMENS rastas (psl. 1) |
| 2. | Sistemos struktūra: | 1. Aktyvių daviklių jungtys ≥ 4; 2. Valdymo panelėje integruotas lietimui jautrus ekranas ≥ 12,0 colio įstrižainės; 3. Valdymo panelė sukiojama į abi puses po ≥ 40°; 4. Skaitmeninė (lietimui jautriame ekrane) ir ištraukiama (valdymo panelėje) raidinė-skaitinė klaviatūros; 5. Sistemos įsijungimas iš miego režimo ≤ 60 sek; 6. Ratukų fiksavimas stabdžio pedalu. | 1. Aktyvių daviklių jungtys 4; 2. Valdymo panelėje integruotas lietimui jautrus ekranas 15,6colio įstrižainės; 3. Valdymo panelė sukiojama į abi puses po 90°; 4. Skaitmeninė (lietimui jautriame ekrane) ir ištraukiama (valdymo panelėje) raidinė-skaitinė klaviatūros; 5. Sistemos įsijungimas iš miego režimo 30 sek; 6. Ratukų fiksavimas centriniu stabdžio pedalu. | 1. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 15)  2. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 14)  3. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 14)  4. Konfidencialu SIEMENS rastas (psl. 1)  5. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 14)  6. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 7) |
| 3. | Spalvotas monitorius: | 1. ≥ 22,0 colių įstrižainės, LED, OLED arba lygiavertės technologijos; 2. ≥ (1920 x 1080) rezoliucija; 3. Monitorius pasukamas į abi puses po ≥ 90°; 4. Transportavimo padėtyje monitorius nulenkiamas žemyn ir fiksuojamas. | 1. 22,0 colių įstrižainės, OLED technologijos; 2. (1920 x 1080) rezoliucija; 3. Monitorius pasukamas į abi puses ± 360°; 4. Transportavimo padėtyje monitorius nulenkiamas žemyn ir fiksuojamas. | 1. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 7)  2. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 14)  3. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 14)  4. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 14) |
| 4. | Palaikomas dažnis: | Diapazonas, ne siauriau nei (1,5 – 18,0) MHz. | Diapazonas (1,0 – 21,0) MHz. | Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 8) |
| 5. | Vaizduojamas gylis: | Maksimalus ≥ 40 cm. | Maksimalus vaizduojamas gylis 55 cm | Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 8) |
| 6. | Vaizdavimo režimai: | 1. 2D režimas; 2. Spalvinis Dopleris; 3. Kryptinis galios Dopleris; 4. Lėtosios tėkmės galios Dopleris; 5. HPRF Dopleris (aukšto impulso kartojimosi dažnio); 6. Nepertraukiamos bangos Dopleris; 7. M-režimas; 8. Harmonikų vaizdavimas. | 1. 2D režimas; 2. Spalvinis Dopleris; 3. Kryptinis galios Dopleris; 4. Lėtosios tėkmės galios Dopleris; 5. HPRF Dopleris (aukšto impulso kartojimosi dažnio); 6. Nepertraukiamos bangos Dopleris; 7. M-režimas; 8. Harmonikų vaizdavimas. | Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 6) |
| 7. | 2D režimas: | 1. “Gain” valdymo diapazonas ne siauriau nei (-20 – +20) dB; 2. Sustabdyto vaizdo didinimas realiu laiku arba vaizdo įrašų metu; 3. Maksimali vaizdo įrašų fiksavimo trukmė ≥ 300 sek. arba ≥ 900 MB; 4. Funkcija, kuri nepertraukiamai optimizuoja tiriamojo lauko vaizdą, automatiškai keisdama „gain“ kompensaciją ir patį „gain“; 5. Vaizdo optimizacija reguliuojant garso greitį; 6. Automatinio vaizdo optimizavimo variantai, aktyvuojami vienu paspaudimu; 7. Nepertraukiamai fokusuojamas visas tiriamas vaizdas (visuose gyliuose vienu metu). | 1. “Gain” valdymo diapazonas (-20 – +20) dB; 2. Sustabdyto vaizdo didinimas realiu laiku arba vaizdo įrašų metu; 3. Maksimali vaizdo įrašų fiksavimo trukmė 300 sek; 4. Auto TEQ funkcija, kuri nepertraukiamai optimizuoja tiriamojo lauko vaizdą, automatiškai keisdama „gain“ kompensaciją ir patį „gain“; 5. Vaizdo optimizacija reguliuojant garso greitį; 6. UltraArt technologija – automatinio vaizdo optimizavimo variantai (4 vaizdo variantai), aktyvuojami vienu paspaudimu; 7. InFocus Coherent Image Formation – nepertraukiamai fokusuojamas visas tiriamas vaizdas (visuose gyliuose vienu metu). | 1. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 8)  2. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 8)  3. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 12)  4. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 11)  5. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 11)  6. Konfidencialu SIEMENS rastas (psl. 1)  7. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 11) |
| 8. | Doplerio vaizdavimo režimas | 1. “Gain” valdymo diapazonas, ne siauriau nei (-20 – +20) dB; 2. Valdomas tiriamojo ploto („ROI“) dydis ir pozicija. | 1. “Gain” valdymo diapazonas (-20 – +20) dB; 2. Valdomas tiriamojo ploto („ROI“) dydis ir pozicija | Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 8) |
| 9. | Spektrinio Doplerio vaizdavimo režimas | 1. Triplekso režimas; 2. Doplerio vartelių dydis ne siauriau nei (0,5 – 2,0) cm. | 1. Triplekso režimas; 2. Doplerio vartelių dydis (0,05 – 3,0) cm | Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 8) |
| 10. | Kontrastiniai tyrimai: | 1. Integruotas kontrastinių tyrimų modulis; 2. Palaikomos kontrastinės medžiagos naikinimo technikos „Burst“ arba „Flash“. | 1. Integruotas kontrastinių tyrimų modulis; 2. Palaikomos kontrastinės medžiagos naikinimo technikos „Burst“ ir „Flash“. | Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 16) |
| 11. | Vaizdų suliejimo („fusion“) vaizdavimas | 1. Integruotas vaizdų suliejimo („fusion“) vaizdavimo modulis; 2. Vaizdų suliejimas su KT vaizdais; 3. Vaizdų suliejimas su MRT vaizdais. | 1. Integruotas vaizdų suliejimo („fusion“) vaizdavimo modulis; 2. Vaizdų suliejimas su KT vaizdais; 3. Vaizdų suliejimas su MRT vaizdais. | Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 15) |
| 12. | Funkcija, leidžianti palyginti vykstančio UG tyrimo vaizdus su ankstesne diagnostika | 1. Ultragarsiniu tyrimu; 2. Mamografija; 3. Kompiuterine tomografija; 4. Magnetinio rezonanso tyrimu. | Modality Compare:   1. Ultragarsiniu tyrimu; 2. Mamografija; 3. Kompiuterine tomografija; 4. Magnetinio rezonanso tyrimu. | Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 11) |
| 13. | Komplektuojami davikliai: |  |  |  |
| 13.1. | Konveksinis daviklis | 1. Dažnių diapazonas, ne siauriau nei (1,5 – 5,5) MHz; 2. Apžvalgos laukas ≥ 70°; 3. Gamybos technologija – vienalyčio kristalo arba lygiavertis; 4. Skenavimo paviršiaus plotis 65 mm (± 5 mm); 5. Elementų skaičius ≥ 180; 6. Galimybė naudoti vaizdų suliejimo („Fusion imaging“), kontrastiniams ir elastografiniams tyrimams. | 1. Dažnių diapazonas (1,0 – 5,7) MHz; 2. Apžvalgos laukas 72°; 3. Gamybos technologija – vienalyčio kristalo; 4. Skenavimo paviršiaus plotis 63 mm; 5. Elementų skaičius 180; 6. Galimybė naudoti vaizdų suliejimo („Fusion imaging“), kontrastiniams ir elastografiniams tyrimams. | Konfidencialu SIEMENS rastas (psl. 1) |
| 13.2 | Mikrokonveksinis daviklis | 1. Dažnių diapazonas, ne siauriau nei (4,3 – 10,5) MHz; 2. Apžvalgos laukas ≥ 95°; 3. Gamybos technologija – vienalyčio kristalo arba lygiavertis; 4. Skenavimo paviršiaus plotis 20 mm (± 5 mm). 5. Elementų skaičius ≥ 190; 6. Galimybė naudoti kontrastiniams ir vaizdų suliejimo (“Fusion imaging”) tyrimams. | 1. Dažnių diapazonas (2,7 – 10,7) MHz; 2. Apžvalgos laukas 100°; 3. Gamybos technologija – vienalyčio kristalo; 4. Skenavimo paviršiaus plotis 25 mm; 5. Elementų skaičius 192; 6. Galimybė naudoti kontrastiniams ir vaizdų suliejimo (“Fusion imaging”) tyrimams. | Konfidencialu SIEMENS rastas (psl. 1) |
| 13.3. | Linijinis daviklis | 1. Dažnių diapazonas, ne siauriau nei (4,0 – 9,5) MHz; 2. Apžvalgos laukas ≥ 38 mm; 3. Gamybos technologija – piezokeramikos arba lygiavertis; 4. Elementų skaičius ≥ 570; 5. Galimybė naudoti vaizdų suliejimo („Fusion imaging“), kontrastiniams ir elastografiniams tyrimams. | 1. Dažnių diapazonas (2,9 – 9,9) MHz; 2. Apžvalgos laukas 38 mm; 3. Gamybos technologija – piezokeramikos; 4. Elementų skaičius 576; 5. Galimybė naudoti vaizdų suliejimo („Fusion imaging“), kontrastiniams ir elastografiniams tyrimams. | Konfidencialu SIEMENS rastas (psl. 2) |
| 13.4. | Linijinis daviklis | 1. Dažnių diapazonas, ne siauriau nei (8,0 – 21,0) MHz; 2. Apžvalgos laukas ≥ 25 mm; 3. Gamybos technologija – piezokeramikos arba lygiavertis; 4. Elementų skaičius ≥ 190; 5. Galimybė naudoti elastografijai ir kontrastiniams tyrimams. | 1. Dažnių diapazonas, ne siauriau nei (5,5 – 21,1) MHz; 2. Apžvalgos laukas 28 mm; 3. Gamybos technologija – piezokeramikos; 4. Elementų skaičius 192; 5. Galimybė naudoti elastografijai ir kontrastiniams tyrimams. | Konfidencialu SIEMENS rastas (psl. 2) |
| 14. | Atminties reikalavimai: | 1. Vidinėje aparato atmintyje ≥ 1 TB; 2. Vaizdų įrašymo formatai: DICOM, JPEG ir lygiaverčiai; 3. Statinių bei dinaminių vaizdų ir matavimų / skaičiavimų rezultatų išsaugojimas ir perdavimas DICOM 3.0 standarto formatu. | 1. Vidinėje aparato atmintyje 1 TB; 2. Vaizdų įrašymo formatai: DICOM, JPEG, AVI, Uncompressed Clips, Compressed JPEG Lossy; 3. Statinių bei dinaminių vaizdų ir matavimų / skaičiavimų rezultatų išsaugojimas ir perdavimas DICOM 3.0 standarto formatu. | 1. Konfidencialu SIEMENS rastas (psl. 2)  2. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 12)  3. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 12) |
| 15. | Komplektuojamos dalys: | 1. Gelio pašiltinimo įrenginys; 2. Nespalvoto vaizdo spausdintuvas; 3. Kontrastinių tyrimų modulis; 4. Vaizdų suliejimo („fusion“ su KT, MRT) modulis; 5. Galimybė papildomai instaliuoti elastografinių tyrimų modulį. | 1. Gelio pašiltinimo įrenginys; 2. Nespalvoto vaizdo spausdintuvas; 3. Kontrastinių tyrimų modulis; 4. Vaizdų suliejimo („fusion“ su KT, MRT) modulis; 5. Galimybė papildomai instaliuoti elastografinių tyrimų modulį. | 1. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 12)  2. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 17)  3. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 16)  4. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 15)  5. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 15, 16) |
| 16. | Jungtys: | 1. LAN jungtis ≥ 1; 2. Ekrano jungtis arba HDMI ≥ 1; 3. USB jungtys ≥ 2; 4. Bevielio ryšio modulis | 1. LAN (Ethernet RJ45) jungtis 1; 2. DisplayPort jungtis 1; 3. USB jungtys 4; 4. Bevielio ryšio modulis | Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 20) |
| 17. | Ultragarsinio aparato maitinimo šaltiniai: | 1. Ne siauresnėse ribose, kaip 220V - 240V, 50Hz elektros tinklas; 2. Nepertraukiamos srovės maitinimo šaltinis. | 1. 100V – 240V, 50 Hz elektros tinklas; 2. UAB „Real Fusion“ patvirtina, kad kartu su echoskopijos sistema pristatysime nepertraukiamos srovės maitinimo šaltinį UPS. | 1. Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 19)  2. Konfidencialu SIEMENS rastas (psl. 2) |
| 18. | Aparato skleidžiamas triukšmas: | ≤ 40 dB | 35 – 38 dB | Konfidencialu Sequoia Datacheet (psl. 19) |