

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ COMPLETATĂ

Model: VIVID S70N V206; PN:H45611MY ; NrDM:DM000734824 ; Producător:GE VINGMED ULTRASOUND AS, GE Medical Systems (China), GE HealthCare ; Țara: Norvegia, China și SUA.

Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificația tehnică propusă de operatorul economic
<p>Ultrasonograf General, Cardiac, performanță de înaltă</p> <p>Parametrul Specificația APLICAȚII CLINICE Cardio, Vascular</p> <p>PROBE PORTURI Active PORTURI PENTRU TRADUCTOARE ACTIVE 4</p> <p>CW PROBE PORTURI ACTIVE PORT CW (minim): 1</p> <p>PROBE TIP, MHz Linear nu mai mare 3 MHz - nu mai mica 9 MHz Lățimea câmpului vizual (Fov): ≥38 mm</p> <p>Convex nu mai mare de 1.6 MHz - nu mia mica de 5.7 MHz unghiul de scanare minim 70° Tehnologie - XDClear/SingleCrystal/CMUT/Matrical sau alta tehnologia patentata</p> <p>Sectorial (Phased/Vector) nu mai mare de 1.5 MHz - nu mia mica de 4.5 MHz unghiul de scanare minim 90° TehnologieXDClear/SingleCrystal/CMUT/Matrical/piezoceramic sau alta tehnologia patentata</p> <p>Frecvența sistemului 1-21 MHz (minim)</p> <p>PREPROCESARE Canale digitale/fizice minim 6 000 000 (digitale) / 500 (fizice) sau altă tehnologie</p> <p>GAMA DINAMICA minim: 260dB sau altă tehnologie mai avansată</p> <p>Adâncimea de scanare maximă minim 40 cm</p> <p>MODURI de Scanare</p> <p>2D sau B-mod Obligatoriu M-mod Obligatoriu M-mode anatomic sau analog Obligatoriu</p>	<p>DA Ultrasonograf, Cardio, performanță înaltă Pag. 1-3 din Vivid S70N product datasheet Rel 6.0</p> <p>Parametrul Specificația DA APLICAȚII CLINICE: Cardio, Vascular; Pag.3 din Vivid S70N product datasheet– Probe Presets</p> <p>DA PROBE PORTURI Active PORTURI PENTRU TRADUCTOARE ACTIVE 5 pag. 2 din Vivid S70N product datasheet – Console Design;</p> <p>DA CW PROBE PORTURI ACTIVE PORT CW (minim): CW port mai este denumit Doppler Pencil Probe Connector pag.81/3-9 din Vivid S70N / S60N – User Manual</p> <p>PROBE TIP, MHz DA Linear Model: 9L-D - 2.4 MHz – 10.0 MHz DA Lățimea câmpului vizual (Fov): 45 mm pag. 20 din Vivid S70N product datasheet DM000734870</p> <p>DA Convex Model: C1-6-D – 1 MHz – 6 MHz DA unghiul de scanare 70° DA Tehnologie – DA XDClear/ SingleCrystal/ CMUT/ Matrical sau alta tehnologia patentata pag. 21 din Vivid S70N product datasheet DM000734872</p> <p>DA Sectorial (Phased/Vector) Model: M5Sc-D -1 MHz – 5 MHz unghiul de scanare 120° DA Tehnologie – DA XDClear/ SingleCrystal/ CMUT/ Matrical/ piezoceramic sau alta tehnologia patentata pag. 20 din Vivid S70N product datasheet guideDM000734863</p> <p>DA Frecvența sistemului 1-25 MHz pag. 5 din Vivid S70N product datasheet</p> <p>PREPROCESARE Canale digitale/fizice minim 6 000 000 (digitale) / 500 (fizice) sau DA altă tehnologie este prezentă tehnologia numar infinit de canale efective pag. 6 din Vivid S70N product datasheet.</p> <p>DA GAMA DINAMICA – minim 260dB sau altă tehnologie mai avansată este prezentă tehnologi infina de nivele pag. 6 din Vivid S70N product datasheet.</p> <p>DA Adâncimea de scanare maximă : 50 cm; pag. 6 din Vivid S70N product datasheet.</p> <p>MODURI de Scanare – pag. 3 din Vivid S70N product datasheet</p> <p>2D sau B-mod Obligatoriu – DA inclus 2D Tissue M-mod Obligatoriu DA inclus Tissue M-Mode</p>

M-Mod color Obligatoriu	M-mode anatomic sau analog Obligatoriu DA Includ Anatomical M-mode
Mod/Regim Panoramic Obligatoriu	M-Mod color Obligatoriu DA inclus Color M-mode Mod/Regim Panoramic Obligatoriu DA inclus LOGIQ View pag. 7 din Vivid S70N product datasheet
Compunere spațială Obligatoriu	Compunere spațială Obligatoriu DA Multiple-angle Compound Imaging pag. 7 din Vivid S70N product datasheet
Harmonic imaging sau analog Obligatoriu	Harmonic imaging sau analog Obligatoriu DA Coded octave imaging with coded phase inversion pag. 7 din Vivid S70N product datasheet
DOPPLER Tip CW (doppler continu);	DOPPLER Tip CW (doppler continu); DA Continous wave Doppler pag. 3 din Vivid S70N product datasheet
PW (doppler pulsativ) ;	PW (doppler pulsativ) ; DA Pulse wave Doppler pag. 3 din Vivid S70N product datasheet
CF-mode (doppler color);	CF-mode (doppler color); DA 2D Color flow pag. 3 din Vivid S70N product datasheet
Doppler tisular	Doppler tisular (TVD/TDI/DTI); DA Tissue velocity Imaging pag. 3 din Vivid S70N product datasheet
Vizualizare în regimul Doppler să fie afișată viteza și frecvența	Vizualizare în regimul Doppler să fie afișată viteza și frecvența pag. 160-161/5-12 – 5-13 din Vivid S70N / S60N – User Manual viteza este în corespondență
Power Dopler Obligatoriu	Power Dopler Obligatoriu DA pag. 25/ 1-5 din Vivid S70N / S60N – User Manual
HPRF sau analogic Obligatoriu	HPRF sau analogic Obligatoriu DA pag. 9 din Vivid S70N product datasheet
Duplex Prezentarea listei de regimuri în care se pot combina 2 moduri/Duplex (Exemplu 2D+M-mod) concomitent;	Duplex Prezentarea listei de regimuri în care se pot combina 2 moduri/Duplex (Exemplu 2D+M-mod) concomitent; Simultaneous capability(2D+PW/CW; 2D+M/AMM/CAMM, etc) pag. 4 din Vivid S70N product datasheet
Triplex Prezentarea listei de regimuri în care se pot combina 3 moduri/ triplex (Exemplu 2D + Tri-plane + CFM);	Triplex Prezentarea listei de regimuri în care se pot combina 3 moduri/ triplex (Exemplu 2D + Tri-plane + CFM); Simultaneous capability(2D+CFM/TVI+PW; 2D+CFM+CW, 2D + CFM/Angio/TVI/SRI/TT/SI/TSI + M/AMM/CAMM) pag. 4 din Vivid S70N product datasheet
FUNȚIONALITĂȚI Măsurători digitale Obligatoriu	FUNȚIONALITĂȚI DA Măsurători digitale Obligatoriu pag. 12 din Vivid S70N product datasheet
Butoane configurabile Obligatoriu	DA Butoane configurabile Obligatoriu pag. 108/3-36 din Vivid S70N / S60N – User Manual – 12. Flex- programmable button – 16. Print, Capture detalii – pag. 561/10-71 din Vivid S70N / S60N – User Manual
Măsurarea automată a intimei-media Obligatoriu	DA Măsurarea automată a intimei-media Obligatoriu pag. 12 din Vivid S70N product datasheet– Intima Media Thickness (IMT)
Diapazon dinamic selectabil Obligatoriu	DA Diapazon dinamic selectabil Obligatoriu pag. 6 din Vivid S70N product datasheet
Foculizarea de recepție dinamică Obligatoriu	DA Foculizarea de recepție dinamică Obligatoriu este prezentă tehnologie mai avansată Continuous

<p>Focalizare de transmisie ajustabilă Obligatoriu</p> <p>Măsurători pe reluarea video Obligatoriu</p> <p>Măsurători pe imagini statice și salvate Obligatoriu</p> <p>Tehnologii de îmbunătățire în timp real a clarității imaginii cSound/iBeam/nSIGHT Plus/Speed of Sound (SoS) sau echivalent</p> <p>Regim Automat de optimizarea a imaginii în mod 2D/B-Mode Obligatoriu</p> <p>Regim calcul automat a fracție de ejecție(EF) în regim 2D Obligatoriu</p> <p>Tehnologie avansată de vizualizare a fluxului în mod 2D (B-mode), care asigură eliminarea artefactelor din lumenul vascular prin procesarea digitală a semnalului (ex. B-Flow, Clarify VE sau echivalent) Obligatoriu</p> <p>Să ofere analize cantitative a curbelor de viteză și a parametrilor derivați (străin, rata de deformare a țesutului cardiac) a unei regiuni de interes Obligatoriu</p> <p>Dispune de pachet complet ce oferă analiza cantitativă a curbelor de întârziere a mișcării peretelui cardiac, imagistica deformării 2D și rata de deformare a țesutului cardiac Obligatoriu</p> <p>Dispune de mod de lucru ce permite achiziția a trei planuri simultane ale aceluiași ciclu cardiac ce sunt capabile să genereze un afișaj tip "Bull's-eye" împreună cu măsurători cantitative și mapări ale suprafeței Obligatoriu</p>	<p>dynamic receive aperture – pag. 6 din Vivid S70N product datasheet</p> <p>DA Focalizare de transmisie ajustabilă Obligatoriu este prezentă tehnologie mai avansată Continuous dynamic receive focus – pag. 6 din Vivid S70N product datasheet</p> <p>DA Măsurători pe reluarea video Obligatoriu pag. 5 din Vivid S70N product datasheet– Measurements /calculations and annotations on cine playback</p> <p>DA Măsurători pe imagini statice și salvate Obligatoriu pag. 5, 11 -12 din Vivid S70N product datasheet</p> <p>DA Tehnologii de îmbunătățire în timp real a clarității imaginii (cSound/iBeam/nSIGHT Plus/ sau analogic). pag. 1 din Vivid S70N product datasheet</p> <p>DA Regim Automat de optimizarea a imaginii în mod 2D/B-Mode și CW și PW Obligatoriu; pag. 11 din Vivid S70N product datasheet.</p> <p>DA Regim calcul automat a fracție de ejecție(EF) în regim 2D Obligatoriu pag. 13 din Vivid S70N product datasheet</p> <p>DA B-flow. Tehnologie avansată de vizualizare a fluxului în mod 2D (B-mode), care asigură eliminarea artefactelor din lumenul vascular prin procesarea digitală a semnalului (ex. B-Flow, Clarify VE sau echivalent) Obligatoriu. pag. 10 din Vivid S70N product datasheet</p> <p>DA Să ofere analize cantitative a curbelor de viteză și a parametrilor derivați (străin, rata de deformare a țesutului cardiac) a unei regiuni de interes Obligatoriu pag. 12 din Vivid S70N product datasheet – Quantitative Analysis Package (Q-Analysis)</p> <p>DA Dispune de pachet complet ce oferă analiza cantitativă a curbelor de întârziere a mișcării peretelui cardiac, imagistica deformării 2D și rata de deformare a țesutului cardiac Obligatoriu pag. 10 din Vivid S70N product datasheet – Tissue Synchronization Imaging Mode</p> <p>DA Dispune de mod de lucru ce permite achiziția a trei planuri simultane ale aceluiași ciclu cardiac ce sunt capabile să genereze un afișaj tip „Bull’s-eye” împreună cu măsurători cantitative și mapări ale suprafeței Obligatoriu pag. 10 din Vivid S70N product datasheet– Waveform trace available to obtain quantitative time to peak measurement from TSI Image, Available in live scanning, as well as an offline calculation derived from tissue Doppler data, Efficient segment specific TSI time measurements, Immediate bulls-eye report, Automatic calculated TSI synchrony indexes, TSI surface mapping, Simultaneous acquisition of tri-plane TSI images covering all standard segments in apical views</p>
--	--

<p>Dispune de mod de analiza calitativa ce permite evaluarea proprietăților funcționale de deformare ale țesuturilor cordului Obligatoriu</p> <p>Dispune de mod ce analizează prin codare color, rata deformării tisulare în timp real Obligatoriu</p> <p>Dispune de instrumente de calcul semi-automat bazat pe inteligență artificială pentru recunoașterea și efectuarea automata a măsurătorilor uzuale pentru examinările cardiace și vasculare Obligatoriu</p> <p>Dispune de pachet complet de măsurare automata a fracției de ejeție a ventriculului stâng Obligatoriu</p> <p>Analiza cantitativa Doppler Tisular sau echivalent Obligatoriu</p> <p>Rapoarte Auto generate</p> <p>Prezența tabelului sumar cu toate măsurările făcut Obligatoriu</p> <p>Baza de date a pacienților și posibilitatea de stocare extern (USB) sau server local Obligatoriu</p> <p>FUNȚII OPȚIONALE (care pot fi instalate / procurate ulterior):</p> <p>Dispune de instrument specializat ce permite vizualizarea în 3D/4D a valvei mitrale si calcule automate / semiautomate a funcției acesteia pentru apreciere chirurgicală Obligatoriu</p> <p>Dispune de modalitate de scanare cu două sau trei planuri simultane în care unul din ele poate fi rotit și înclinat în orice direcție Obligatoriu</p>	<p>DA Dispune de mod de analiza calitativa ce permite evaluarea proprietăților funcționale de deformare ale țesuturilor cordului Obligatoriu pag. 10 din Vivid S70N product datasheet – Tissue deformation (strain) and rate of deformation (strain rate) are calculated and displayed as real-time, color-coded overlay on the 2D image, Cine compound calculates and displays cineloops generated from a temporal averaging of multiple consecutive heart cycles</p> <p>DA Dispune de mod ce analizează prin codare color, rata deformării tisulare în timp real Obligatoriu pag. 10 din Vivid S70N product datasheet – Strain/Strain Rate Mode (option, enabled by Advanced Qscan</p> <p>Dispune de instrumente de calcul semi-automat bazat pe inteligență artificială pentru recunoașterea și efectuarea automata a măsurătorilor uzuale pentru examinările cardiace și vasculare Obligatoriu pag. 1 din Vivid S70N / S60N – User Manual – AI Auto Measure – Spectrum Recognition</p> <p>DA Dispune de pachet complet de măsurare automata a fracției de ejeție a ventriculului stâng Obligatoriu pag. 8 din Vivid S70N Product Tree - Auto EF 3.0 and AFI 3.0 bundle</p> <p>DA Analiza cantitativa TDI sau analogic Obligatoriu pag. 10 din Vivid S70N product datasheet - Quantitative profiles for TVI, Tissue Tracking, strain and strain rate can be derived</p> <p>DA Rapoarte Auto generate pag. 112/3-40 din Vivid S70N / S60N – User Manual</p> <p>DA Prezența tabelului sumar cu toate măsurările făcut Obligatoriu pag. 12 din Vivid S70N / S60N – User Manual</p> <p>DA Baza de date a pacienților și posibilitatea de stocare extern (USB) sau server local Obligatoriu pag.531-533/ 10-41; 10-43 din Vivid S70N / S60N – User Manual– Archiving and Transfer of patient records/examinations</p> <p>FUNȚII OPȚIONALE (care pot fi instalate / procurate ulterior):</p> <p>DA Dispune de instrument specializat ce permite vizualizarea în 3D/4D a valvei mitrale si calcule automate / semiautomate a funcției acesteia pentru apreciere chirurgicală Obligatoriu pag. 3, 8, 12 din Vivid S70N product datasheet – 4D Features, 4D Mode, 4D Auto MVQ</p> <p>DA Dispune de modalitate de scanare cu două sau trei planuri simultane în care unul din ele poate fi rotit și înclinat în orice direcție Obligatoriu pag. 8 – 9 din Vivid S70N product datasheet– Multi-Dimensional Mode</p>
--	--

<p>Dispune de modul automat pentru obținerea datelor de interes pentru ventriculul drept precum deformarea globală, segmentară și calculul TAPSE. Obligatoriu</p> <p>Dispune de modul automat pentru obținerea datelor de interes pentru atriul stâng precum deformarea globală și fracția de ejecție pentru atriul stâng Obligatoriu</p> <p>Afișarea simultană pe ecran a minim 9 secțiuni (slices) în mod 4D Obligatoriu</p> <p>Doppler Color 3D/4D Obligatoriu</p> <p>Vizualizarea pe PC a investigațiilor efectuate Obligatoriu</p> <p>PAN/ZOOM imagine în timp real Obligatoriu</p> <p>imagine înghețată Obligatoriu</p> <p>Imagine Rotire 0° și 180°</p> <p>Inversarea stânga – dreapta</p> <p>STOCARE IMAGINI Capacitate Spațiul de stocare (minim): 500 GB</p> <p>Memorie CINE min 900MB sau min 63000 frame-uri sau min 800 sec Modul ECG integrat Obligatoriu</p> <p>DICOM 3.0 COMPLIANT Obligatoriu</p> <p>Porturile pentru intrări / ieșiri Porturi de extensie USB</p> <p>MONITOR integrat de control de tip touch screen ≥12 inch touch screen</p> <p>Panoul de control Panou de control reglabil pe înălțime</p>	<p>DA Dispune de modul automat pentru obținerea datelor de interes pentru ventriculul drept precum deformarea globală, segmentară și calculul TAPSE. Obligatoriu pag. 13 din Vivid S70N product datasheet – Automated Function Imaging for the Right Ventricle</p> <p>DA Dispune de modul automat pentru obținerea datelor de interes pentru atriul stâng precum deformarea globală și fracția de golire pentru atriul stâng Obligatoriu pag. 13 din Vivid S70N product datasheet - Automated Function Imaging for the Right Ventricle</p> <p>DA Afișarea simultană pe ecran a 12 secțiuni (slices) în mod 4D Obligatoriu pag. 12 din Vivid S70N product datasheet – Multi-slice</p> <p>DA Doppler Color 4D Obligatoriu pag. 9 din Vivid S70N product datasheet – 4D Color Doppler Imaging</p> <p>DA Vizualizarea pe PC a investigațiilor efectuate Obligatoriu pag. 526-528/10-36; 10-38 din Vivid S70N / S60N – User Manual</p> <p>PAN/ZOOM DA imagine în timp real Obligatoriu pag. 135/4-9 din Vivid S70N / S60N – User Manual</p> <p>DA imagine înghețată Obligatoriu pag.138/4-12 din Vivid S70N / S60N – User Manual</p> <p>DA Imagine Rotire 0° și 180° pag. 7 din Vivid S70N product datasheet</p> <p>DA Inversarea stânga – dreapta pag. 7 din Vivid S70N product datasheet</p> <p>STOCARE IMAGINI DA Capacitate Spațiul de stocare (minim): 500 GB ; pag. 1 din Vivid S70N product datasheet – Integrated 1TB HDD – 1000 GB</p> <p>DA Memorie CINE 1 GB pag. 5 din Vivid S70N product datasheet– 1 GB of cine memory stores</p> <p>DA Modul ECG integrat Obligatoriu pag. 2, 11 din Vivid S70N product datasheet</p> <p>DA DICOM 3.0 COMPLIANT Obligatoriu pag. 6 din Vivid S70N product datasheet</p> <p>DA Porturile pentru intrări / ieșiri Porturi de extensie USB pag. 2 din Vivid S70N product datasheet</p> <p>DA MONITOR integrat de control de tip touch screen – 12 inch touch screen pag. 2 din Vivid S70N product datasheet</p> <p>Panoul de control -DA Panou de control reglabil pe înălțime pag. 2 din Product Tree Vivid S70N - Ergonomic FlexFit design with left/right swivel and up/down arm-mobility of keyboard and monitor permitting both physiological sitting or standing operation</p>
---	--

<p>să permită rotirea stânga/dreapta</p> <p>TROLIU 4 roti , minim 2 blocabile;</p> <p>Pachete de analiză Vascular Obligatoriu</p> <p>Cardiologie Obligatoriu</p> <p>Stress echo Obligatoriu</p> <p>MONITOR Dimensiune minim 21 inch</p> <p>Rezoluție minim 1920 x 1080 pixeli</p> <p>Alimentare curent alternativ 230V ±10%, 50Hz</p> <p>ACCESORII Cablu pacient ECG Adult 3 derivații 1 unitate</p> <p>UPS (cu dublă conversie) cu reglarea automată a tensiunii de ieșire, autonomie pentru minim 30 minute de lucru în continuu Obligatoriu</p> <p>Imprimantă Alb/Negru încorporată în consola sistemului Obligatoriu</p>	<p>pag. 8-124 din VIVID S60N/VIVID S70N BASIC SERVICE MANUAL - 8-7-4 <i>Swivel and Up-Down Handle Replacement Procedure</i></p> <p>Control prin sistem hidraulic.</p> <p>-DA să permită rotirea stânga/dreapta pag. 2 din <i>Product Tree Vivid S70N - Ergonomic FlexFit design with left/right swivel and up/down arm-mobility of keyboard and monitor permitting both physiological sitting or standing operation</i></p> <p>DA TROLIU 4 roti , minim 2 blocabile; ; pag. 2 din <i>Product Tree Vivid S70N – Four swivel wheels – three wheel brakes, one wheel direction lock</i></p> <p>Pachete de analiză</p> <p>DA Vascular Obligatoriu pag. 2, 14 din <i>Vivid S70N product datasheet</i></p> <p>DA Cardiologie Obligatoriu pag. 2-3 din <i>Vivid S70N product datasheet</i></p> <p>DA Stress echo Obligatoriu pag. 2, 3, 18 din <i>Vivid S70N product datasheet</i></p> <p>MONITOR</p> <p>DA Dimensiune 22 inch pag. 2 din <i>Vivid S70N product datasheet</i></p> <p>DA Rezoluție 1920 x 1080 pixeli pag. 2 din <i>Vivid S70N product datasheet</i></p> <p>DA Alimentare curent alternativ 230V, 50Hz - pag. 2 din <i>Product Tree Vivid S70N - Nominal input voltage: 100-240 VAC, 50/60 Hz</i></p> <p>ACCESORII</p> <p>DA Cablu pacient ECG Adult 3 derivații 1 unitate inclus</p> <p>DA UPS cu reglarea automată a tensiunii de ieșire, autonomie pentru minim 30 minute de lucru continuu, tip extern. Obligatoriu inclus Antares Pro Tower – 3kVA, Model: POWERTRONIX.</p> <p>DA Imprimantă Alb/Negru încorporată în consola sistemului Obligatoriu inclus</p>
--	---