

SAMSUNG

V8

Datasheet

Version 1.00



September, 2021

Rev 1.0

CONFIDENTIAL

THIS DOCUMENT CONTAINS CONFIDENTIAL INFORMATION WHICH IS PROPRIETARY TO SAMSUNG MEDISON CO., Ltd.
THE DOCUMENT AND ITS CONTENTS (INFORMATION) CANNOT BE COPIED OR DISCLOSED WITHOUT THE EXPRESSED WRITTEN CONSENT OF SAMSUNG MEDISON CO., Ltd.

SYSTEM SPECIFICATION

(It is subject to change depending on user environment.)

1.1 General

PHYSICAL SPECIFICATION

- Height: 1,370 ~ 1,698 mm (53.9 ~ 66.9")
- Width: 559 mm (22.0")
- Depth: 964 mm (38.0")
- Weight: Approx. 80 kg (176.4 lbs)

ELECTRICAL POWER

- Voltage: 100 ~ 240 VAC
- Frequency: 50/60 Hz
- Power Consumption: Max. 800 VA
(with Peripherals)
- Nominal Current: 1.22 ~ 2.71 A
 - 110V: 2.44 A
 - 220V: 1.41 A
- Heat Dissipation: 2,732 BTU/h
- Safety Class
 - System: A
 - Transducer: BF (probe dependent)
- Battery (Optional)
 - 14.4VDC, 6,900mAh, 99.36W Lithium-ion Battery x 2EA
 - Standby Mode: Approx. 36 hours
 - Scan time: Approx. 40 min.
 - Wake up time from Sleep mode: Approx. 23 sec.
 - Charging time: Approx. 3 hours

CONSOLE DESIGN

- 3 or 4 Probe Ports — ①
- CW Probe Port (Option)
- Height/Rotate Adjustable Control Panel — ⑥⑧
- Height/Tilt/Rotate Adjustable Monitor — ⑥⑨
- On-board Storage for Peripherals
- 6 Probe Holders
- Endo-cavity Probe Holder (Option)
- Gel Bottle Storage
- Gel Warmer (Option)
- 4 Swivel/Lock Wheels (wheel diameter: 5 inch) — ⑦①
- Front and Rear Handles
- Integrated Cable Management
- Integrated High-fidelity Stereo Speakers
- Prevention of Noise of the System
- Easy-to-clean Air Filter
- EMC class A
- Operating System: Windows 10
- CPU: Intel i5 2.5 GHz
- GPU: NVIDIA GeForce GTX 1650
- RAM: DDR4 SDRAM (16 GB)
- Storage: Integrated SSD (512 GB) — ①⑦

CONTROL PANEL

- Height: adjustable 180 mm
- Rotation: adjustable +/- 30° from center

- Ergonomic Hard Key Operations
- Functional Grouping of Keys
- Interactive Back-lighting
- Functional Grouping of Keys on 14" wide LED Touch Panel
- Integrated Alphanumeric QWERTY Backlit Keyboard (optional) and Virtual Screen Alphanumeric QWERTY Keyboard on Touch Panel
- Integrated Recording Keys for Remote Control of Peripherals or DICOM Devices
- Trackball

- Size: 14" — 64
- Type: LCD in-cell capacitive touch screen (with LED Backlight Unit)
- Resolution: 1,920 x 1,080 x 24 bit
- Interactive Dynamic Soft Key Menu Display
- Digital TGC Controls on Touch Screen
- Digital TGC Line Memory Function
- Virtual Screen Alphanumeric QWERTY Keyboard on Touch Screen — 65
- Brightness/Contrast Control — 66
- Mechanical Tilting

MONITOR

- Size: 23.8" — 61
- Type: LCD monitor (with LED Backlight Unit)
- Resolution: 1,920 x 1,080 x 24 bits — 52
- Tilt Angle: -90° ~ +10°
- Viewing Angle: 178° (R/L, U/D)
- Rotation Angle: -360° ~ +360°
- Adjustable Movement: Up/Down, Forth/Back
- Contrast Ratio: 1000:1
- Contrast Adjustment: 0 ~ 100, Default 80
- Response Time: 14 ms
- Luminance: 350 cd/m² (Panel)
- Brightness Adjustment: 0 ~ 100, Default 50
- Sharpness Adjustment: 0 ~ 100, Default 50

PERIPHERAL SIGNALS

- Stereo Audio Output
- Multiple USB Ports: 2 USB 2.0 ports (Front), — 56
2 USB 3.0 Ports (Rear)
- 1000BASE-T Gigabit Ethernet
- HDMI Output: 2 ports (1920 x 1080 Resolution)

ENVIRONMENTAL CONDITION

- System
 - Operating Temperature: 10~35 °C
 - Operating Humidity: 30~75 %
 - Operating Pressure: 700~1,060 hPa
 - Storage/Shipping Temperature: -25~60 °C
 - Storage/Shipping Humidity: 20~90 %
 - Storage Pressure: 700~1,060 hPa
- Probe
 - Operating Temperature: 10~35 °C

TOUCH SCREEN — 63

- Operating Humidity: 30~75 %
- Operating Pressure: 700~1,060 hPa
- Storage/Shipping Temperature: -25~60 °C
- Storage/Shipping Humidity: 20~90 %
- Storage Pressure: 700~1,060 hPa

- Side by side
- M only
- Harmonic
- Trapezoidal (Linear)
- Dual live
- Pulse Inversion / S-Harmonic > Harmonic / S-Harmonic
- M line
- Flip: L/R, U/D
- Frequency: Pen2, Pen1, Gen, Res1, Res2 — 49

(Depends on Probe & Preset)

1.2 Operating Mode

2D MODE — 20

- Available Probes
 - CA1-7S
 - CA3-10A
 - CA4-10M
 - LA2-14A
 - LA2-9A
 - LA4-18A
 - LA3-22AI
 - EA2-11AV
 - EA2-11AR
 - EV2-10A
 - CV1-8A
 - PA1-5A
 - PA3-8B
 - MMPT3-7
- Max. Frame Rate: 5,000 Hz
(Condition: Extended Mode > PA1-5/Cardiac/CARD Preset, 2D > Line Density Low2 > Min Depth > Write Zoom Min Size, Min Depth)
- Display
 - Top/Bottom: 30 ~ 70
- MultiVision™: Off, 1 ~ 7
- ClearVision™: Off, 1 ~ 5
- Advanced QuickScan™: On, Off, Update
- Line density: Low, Middle, High
- Dynamic Range: 30 ~ 256 — 13
- Frame Average: 0 ~ 9 Step
- Gray Map: 1 ~ 12 Step
- Scan Area: 40 ~ 100 %
- Image Size: 70 ~ 100 %
- Store method: Time, Manual, ECG Beat
 - Time: 2 ~ 360 sec
 - Beat: 1 ~ 10 Beat
- Chroma map: Off, 1~11 step
- Power: 2 ~ 100 %
- Gain: 0 ~ 100 %
- Zoom — 48
 - Read zoom: 110 ~ 800 % (8x)
 - Write zoom: Probe Dependent
- Depth
 - Convex: 5 ~ 55 cm



- Linear: 2 ~ 20 cm
- Endo-cavity: 3 ~ 30 cm
- Phased: 4 ~ 55 cm
(Depends on Probe & Preset)
- Focus: 8 focal points — 36
- Number of TGC: 8
- TGC Preset Memory: 5
- 2D Image Panning
- Ability to Invert Image Left and Right, Top, and Bottom
- Ability to Electronically Steer the 2D Beam Direction
- Tissue Optimization
- Grayscale Standard Display
- Adjustable Temporal Resolution and Spatial Resolution
- Selectable 2D Compression Settings
- Tissue Aberration Correction
(User Selectable Speed of Sound)
- Dual Imaging with either Independent Cine Loop Buffers or Split-screen Imaging
- Dual Imaging with Color Compare
- Dual Imaging with Fundamental and Contrast Optimization
- 256 (8 bits) Discrete Gray Levels — 11
- CA4-10M
- LA2-14A
- LA2-9A
- LA4-18A
- LA3-22AI
- EA2-11AV
- EA2-11AR
- EV2-10A
- CV1-8A
- PA1-5A
- PA3-8B
- MMPT3-7
- M Line
- M Line Position
- Free Angle M > Anatomical M: On, Off (Phased, Cardiac)
- Sweep Speed: 60, 120, 180, 300, 360 Hz
- Advanced QuickScan™: On, Off
- Dynamic Range: 30 ~ 256
- Gray Map: 1 ~ 12 step
- Chroma Map: Off, 1 ~ 11 step
- Power: 2 ~ 100 %
- Gain: 0 ~ 100 %
- Acquisition Zoom Capability
- Selectable Display Format: Top/Bottom, Left/Right
- Cine Loop Review for Retrospective Analysis of M-mode Data 256 (8 bits) Discrete Gray Levels
- M Tx Freq.: Pen2, Pen1, Gen, Res1, Res2
(Same as 2D)
- M Gain: M Gain can be corrected for 2D gain.

M MODE — 19

- Available Probes
 - CA1-7S
 - CA3-10A



- Zoom
- Scale Sector Width and Position on Curved and Phased Array Transducers
- Simultaneous Mode during PW Mode
- Ability to Steer between ± 3 Steering Angles on Linear Array Transducers
- Write Priority
- Cine/Loop Review with Full Playback Control
- 256 Color Bins
- Post-processing includes Baseline, Color Invert, Color Map, Hide Color, Write Priority, Blend, Variance, and Zoom
- Maps, Filters, Color Sensitivity, Line Density, Smoothing, Echo Write Priority, Color Persistence, Gain, and Baseline Optimized Automatically by Exam Type or is User-selectable
- Frequency Optimization Control for Spatial Resolution and Penetration Optimization
- Automatically Adapts Transmit and Receive Processing based on the Color Box Position, Providing Optimal Sensitivity and Color Resolution
- C Gain: Maps, Filters, Color Sensitivity, Line Density, Smoothing, Echo Write Priority, Color Persistence, Gain, and Baseline Optimized Automatically by Exam Type or is User-selectable
- C ROI: Position, Size, and Steering Adjustment is Possible for Color Doppler ROIs
- C Transmit Focus: Automatically Follows the color Doppler ROI position
- Variance Curve: The display of the color variance component can be adjusted
- Advanced Motion Suppression with Intelligent Algorithms; adapts to various application types to selectively eliminate virtually all color motion artifact

POWER DOPPLER/ S-FLOW MODE — 30

- Available Probes
 - CA1-7S
 - CA3-10A
 - CA4-10M
 - LA2-14A
 - LA2-9A
 - LA4-18A
 - LA3-22AI
 - EA2-11AV
 - EA2-11AR
 - EV2-10A
 - CV1-8A
 - PA1-5A
 - PA3-8B
 - MMPT3-7
- Color Invert
- S-Flow Mode: On, Off
- MV-Flow Mode: On, Off
- Other Spec.: Same as Color mode
- User-selectable Persistence



- User-selectable Blending on/off - LA4-18A
- Advanced Motion Suppression with Intelligent Algorithms; adapts to various application types to selectively eliminate virtually all color motion artifact - LA3-22AI
- EA2-11AV
- EA2-11AR
- EV2-10A
- Post-processing includes Hide CPA, Write Priority, Invert, DCPA Map, Blend, and Zoom - CV1-8A
- PA1-5A
- Trackball-controlled Color Region of Interest: size and position - PA3-8B
- DP2B
- Maps, Filters, Color Sensitivity, Line Density, Smoothing, Echo Write Priority, Color Persistence, Gain, and Baseline Optimized Automatically by Exam Type or is User-selectable - CW6.0
- MMPT3-8
- Color Invert in Live and Frozen Imaging • Max. Frame Rate: 38 Hz
(Condition: Extended Mode > PA1-5A/Cardiac/CARD Preset > 2D > Line Density Low2 > Min Depth > Write Zoom ROI Min Depth > PW > Min SV > Min Depth > Simultaneous)
- Frequency optimization control for spatial resolution and penetration optimization • Max. Velocity: 70 m/s
(Condition: Extended Mode > CA1-7S/Abdomen/ABD Preset > PW> Baseline Shift Max > Angle Max 80 > Freq. 2.0MHz > Scale Max 33.77kHz > Move SV Position to 0.3cm)
- Color and 2D Line Density Control • Min. Velocity: 4.5 cm/s
(Condition: Extended Mode > LA4-18A/Small Parts/SMP Preset > PW > Scale Min 1.15KHz > Baseline Shift Center > Move SV Position to 0 cm)
- Automatically Adapts Transmit and Receive Processing based on the Color Box Position, Providing Optimal Sensitivity and Color Resolution

PULSED WAVE DOPPLER MODE — 26

- Available Probes
 - CA1-7S
 - CA3-10A
 - CA4-10M
 - LA2-14A
 - LA2-9A
- PRF: 1.04 ~ 35.96 KHz (Probe Dependent)
- HPRF: On, Off (Setup) — 31
- Max. HPRF: 70 m/sec



(Condition: CA1-7S, Tender Preset, base line shift max, angle max 80, Freq. 2.0MHz, Scale 33.77kHz, Move SV Position to 4.5cm)

- Min. HPRF: Different for each case
- Simultaneous: On, Off (Setup)
- Doppler Invert
- Steer Invert
- AutoCalc: On, Off (Setup)
- AutoCalc direction: All, Up, Down
- Mean Trace: On, Off
- Sweep Speed: 15 ~ 117 mm/s
- Dynamic Range: 30 ~ 256
- Sound: 0 ~ 100
- Filter: 1 ~ 24 level
- Baseline: -8 ~ 8 step
- SV Size: 0.5 ~ 25 mm
- SV Angle: -80° ~ 80°
- TDW (Phased array only)
- Store Method: Time, Manual, ECG Beat
 - Time: 2 ~ 600 sec
- Advanced QuickScan™
- Smart Auto Doppler (Vascular-Artery, Carotid) — 51
- Adjustable Velocity Display Ranges
- Selectable Low-frequency Signal Filtering with Adjustable Wall Filter Settings
- Selectable Grayscale Curve for Optimal Display
- Selectable Chroma Colorization Maps
- Selectable Display Format Prospective or Retrospective 30/70, 40/60, 50/50, 60/40, 70/30, Side by Side, Full Screen

- Doppler Review for Retrospective Analysis of Doppler Data
- 256 (8 bits) Discrete Gray Levels
- Post-processing includes Invert, Baseline, Angle Correct, Quick Angle, Display Format, Sweep Speed, Reject, Compress, and Chroma Map
- Post-processing in PW Frozen Mode includes Map, Baseline, Invert, and Chroma

CONTINUED WAVE DOPPLER MODE — 25

- Available Probes
 - PA1-5A
 - PA3-8B
 - DP2B
 - CW6.0
 - MMPT3-7
- Max. Velocity: 90 m/sec
(Condition: PA1-5A/Cardiac/CARD Preset > CW > Baseline Shift Max > Scale 52.50KHz > Angle Max 80)
- Min. Velocity: 10 cm/sec
(Condition: CW6.0/Cardiac/CARD Preset > CW > Baseline Center > Scale 1.75KHz)
- PRF: 1.75 ~ 52.5 KHz
- Phased array, Static CW (pencil)
- Other spec.: Same as PW

CEUS+ MODE



- Available Probes
 - CA1-7S (V-type)
 - EV2-10A (V-type)
- Agent Type (Depends on Probe & Preset)
 - Support Commercial Agent (MI 0.04~0.4)
- Agent Timer: Timer1, Timer2
(Only Timer1 is available in 3D/4D CEUS+ mode)
- Image Type: Contrast harmonic Imaging, Nonlinear contrast harmonic imaging
- Flash: Temporary On
- Flash Frame: 3 ~ 100 frame
- Frequency: Pen, Gen, Res
(depends on probe & preset)
- ClearVision™: Off, 1 ~ 5
- Dynamic Range: 30 ~ 256
- Frame Average: 0 ~ 9 step
- Frame Limit: 1 ~ Max_Limit
- Reject Level: 0 ~ 30
- Gray Map: 1 ~ 12 step
- Scan Area: 40 ~ 100 %
- Chroma Map: 1 ~ 13 step
(depends on probe & preset)
- Speed: 1,460 ~ 1,580 m/s
- Line Density: Low, Medium, High
(depends on probe & preset)
- PRI Index: 1 ~ 5
(depends on probe & preset)
- TIC (Time Intensity Curve) Analysis (10 ROIs)
- TIC Parameter Display (12 parameters)
- TIC ROI Tracking
- Accumulation Imaging (VesselMax)
- Review Pointer
- Reference Pointer
- High Frequency Contrast Capability
- Dual Imaging Mode for Simultaneous Fundamental and Contrast Displays
- Single Imaging Mode for Contrast Display
- Long Loop Capture Mode during Contrast Procedures: Max. 6 minutes (depends on probe & preset)
- MI Constant Function

VOLUME MODE — 21

- Available Probes
 - CV1-8A
 - EV2-10A
- Max Frame Rate: 40 Hz
- Rendering Preset
- Quality: Low, Med1, Med2, High1, High2, Extreme
- Angle: 10 ~ 120° (EV2-10A), 10 ~ 85° (CV1-8A)
- Scan Time: 7 ~ 15 sec
- Trimester: 1st, 2nd, 3rd, User set
- MPR (Multi-Planar Rendering) Mode
 - Mode: 2D/VCT/Render
 - Reference image
 - Rotation
 - Accept ROI
 - Init
 - Transparency: 20 ~ 250 step



- Mix: 0 ~ 100 step
- Select: 2D, 3D, 2D Color, 3D Color, OVIX, OVIX Color
- Position: 0 ~ 100 step
- Bias: -100 ~ 100 step
- Th. Low: 0 ~ 254
- ClearVision™: Off, 1 ~ 5
- FAD: Off, On
- Slab 3D: Off, On
- VCE: Off, On
- MSV (Multi-Slice View) — 42
 - Display Format
 - Reference Image
 - Init
 - Ruler
 - Position: 0 ~ 100 step
 - Bias: -100 ~ 100 step
 - Slice Thick: 0.5 ~ 10 mm
 - Previous
 - Next
 - ClearVision™: Off, 1 ~ 5
- Oblique View™
 - Display Format
 - Cut Type
 - Image Rotation
 - Angle
 - Clear Line
 - Init
 - Select
 - Position: 0 ~ 100
- Bias: -100 ~ 100
- OVIX
- OVIX Thick: 1 ~ 22 mm
- Selected Slice: 1 ~ 8, Select All
- Slice Thick.
- Plumb Size
- Rotation Line
- Auto Increment
- ClearVision™: Off, 1 ~ 5
- VOCAL (Virtual Organ Computer-aided Analysis)
 - Contour Type: Solid, General, Prostate, Cystic, Sphere, Manual
 - Reference Image: A, B, C
 - Step Angle: 12°, 18°, 30°
 - Pole Point Move Using Trackball
 - Init
 - Shell Type: Off, Inside, Outside, Symmetric
 - Image Review: Previous, Next
 - Shell Thick.: 1 ~ 20 mm
 - Reset Contour
 - Accept Contour
 - Multi Edit
- XI VOCAL (Virtual Organ Computer-aided Analysis)
 - Contour Type
 - Reference Image
 - Slice Direction
 - Init
 - No. of Slice: 5, 10, 15, 20
 - Ref. Contour



- Ref. Page
- Accept Contour
- Reset Contour
- Pole 1
- Pole 2
- Show All Slices
- Edit Contour
- RealisticVue™
 - Light Position
 - Invert
 - Clear SFVI
 - Move Light
 - VC
 - VC Index: 1 ~ 5
 - Hue: 0 ~ 360
 - Saturation: 0 ~ 100
 - Lightness: 0 ~ 100
 - Set Color: 1 ~ 8
 - Transparency: 20 ~ 250
 - Th. Low/High: 0 ~ 255
- CrystalVue™
 - Strength
 - Complexity
 - CrystalVue Transparency
 - Context
 - Manual Contour
 - Circle ROI
- CrystalVue Flow™
 - Strength
 - Complexity
 - CrystalVue Transparency
- Context
- Manual Contour
- Circle ROI
- Hide Flow
- Flow Only
- Specular 3D: 0 ~ 5
- Render Setup
 - Render Direction: A+, A-, B+, B-, C+, C-
 - Render Mode 1: Surface Smooth, Surface, Max, Min, X-Ray, Transparent
 - Render Mode 2: Surface Smooth, Light, Max, Min, X-Ray, Ambient Light, VSI, Transparent Max
 - Invert
 - VSI Map: 1 ~ 10
 - Transparency: 20 ~ 250
 - Mix: 0 ~ 100
 - Th. Low/High: 0 ~ 255
- MagiCut
 - Cur Type: Inside Contour, Outside Contour, Inside Box, Outside Box, Small Eraser, Big Eraser
 - SmoothCut Type: Erase Small, Erase Big, Recovery Small, Recovery Big
 - Undo/Undo All
 - Full Depth
 - Depth: 1 ~ 100 — 43
 - Mix: 0 ~ 100
 - Th. Low: 0 ~ 254
- Mirror View
 - Screen Layout: Single/Quad



- Set as Center View: Top, Left, Right
- Accept ROI
- Auto Run
- Init

- Read zoom: 110 ~ 800 %
- Write zoom: N/A

- Focus
- Depth
 - Linear: Same as 2D
 - Endo-cavity: Same as 2D
- TGC: 1 ~ 10 slide
- One-touch Entry into Elastography Mode
- Shadow Duplication (Size compare) and Measurement Capability in side-by-side Display
- Distance and Area Tools

ELASTOSCAN+™ MODE

- LA2-14A (MSK - General, Small Parts – Breast, Thyroid, Testicle)
- LA2-9A (Small Parts – Breast, Thyroid, Testicle)
- LA4-18A (MSK - General, Small Parts – Breast, Thyroid, Testicle)
- EA2-11AR (Gynecology, Urology)
- EA2-11AV (Gynecology, Urology)
- EV2-10A (Gynecology, Urology)
- Single/Dual/Quad
- ROI Mode
- Invert Color Map
- Alpha Blending: On, Off
- E Gain: 1 ~ 100 %
- Contrast: 1 ~ 100 %
- Enhancement: 1 ~ 100 %
- Color Map Index: 1 ~ 6
- Blending Level: 0 ~ 100 %
- Persistence Level: 0 ~ 100 %
- Apex (U/D Flip)
- Direction (L/R Flip)
- Frame Average: 0 ~ 100 step
- 2D Image Size: 70 ~ 100 %
- Gain: 0 ~ 100 %
- Zoom

PANORAMIC IMAGING MODE

50

- Available Probes
 - CA1-7S
 - CA3-10A
 - LA2-14A
 - LA2-9A
 - LA4-18A
 - CV1-8A
- Real-time extended field-of-view composite imaging, acquired in fundamental or MultiVision mode
- Ability to acquire composite image in ClearVision mode
- Ability to save and realign the image during acquisition
- Full zoom, pan, cine loop review, and image rotation capabilities
- Auto fit of composite image



- Distance, curved-linear distance, and area in review mode can be measured with distance marker displayed via skin-line ruler
- Ability to display or remove skin-line ruler
- Cine loop review that allows measurement on individual frames
- Available on linear and curved array transducers (not available on endo-cavity transducers)
- Auto Registration (USFN-AI901A is required)
- Auto Track
- 2D Mode (B Mode)

TDI MODE — 27

S-FUSION™ MODE

- Available Probes
 - CA1-7S
 - CA3-10A
 - LA2-14A
 - LA4-18A
 - EA2-11AR
 - EA2-11AV
- Available Video Modes
 - 2D Mode (B Mode)
 - Color Doppler
 - CHI (Contrast Harmonic Imaging)
- Available Reference Images
 - CT
 - MR
 - PET
 - 3D US
- Available Functions
 - Blend Display
 - Comparative Display (Dual display)
- Available Probes
 - PA1-5A
 - PA3-8B
 - MMPT3-7
- Screen Format
 - 2D+TD (Single, Dual, Quad)
- Display Mode
 - Simultaneous Dual Mode: 2D/2D+TD
 - Triplex Mode: 2D+TD/PW, 2D/M+MTD
- TD Coding Steps: 65,536 color steps
- Depth Range
 - Axial: 0 to B-scan range
 - Lateral: 0 to B-scan range
- Inversion of Color Direction
- Smoothing Filter: 0 ~ 5 step
- Gain Control: 0 ~ 100%
- Line Density: Low2, Low1, Mid, High1, High2
- Ensemble: 0 ~ 15 step
- Pulse Repetition Frequency: 0.06 ~ 20.11 KHz
- TD Map: 1 ~ 12
- Frequency: Pen, Gen, Res
- Balance: 0 ~ 16
- Max Measureable Velocity: 600 cm/sec
- Min Measureable Velocity: 1 cm/sec



- Display Mode: V (velocity)
- Scale: kHz, cm/s, m/s

TDW MODE

- Available Probes
 - PA1-5A
 - PA3-8B
 - MMPT3-7
- Similar Parameter with above

MV-FLOW™ MODE — 45

- LA2-14A (MSK – General, Small Parts – Thyroid/ Breast)
- CA1-7S (Abdomen – Abdomen/Renal, OB – 1st Trim/2nd Trim/3rd Trim)
- EA2-11AR (Gynecology – Uterus)
- EA2-11AV (Gynecology – Uterus)
- EV2-10A (Gynecology – Uterus)
- Clutter Suppressed
- Blood Flow Enhanced

ARTERIAL ANALYSIS MODE

- Available Probes
 - LA2-14A
 - LA2-9A
 - LA4-18A
- Location: Left / Right
- Drawing Type: Line / Box / Circle

- Parametric Type: Image Only / Endo+Epicardial / Trajectory / VelocityVector
- Alpha Blending
- Direction: Radial / Circumference / Area
- Diameter: cAI / pAI
- Parameter Type: Displacement / Strain / Strain Rate / Velocity
- 6 Segments
- Select Range Pos.
- Calc IMT
- Start Analysis
- More (Result)
- Show Analysis Range
- Reset Diameter

S-SHEARWAVE IMAGING™ MODE

- LA2-14A (Small Parts - Breast)
- CA1-7S (Abdomen - Abdomen)
- Real-time tissue deformation from special ultrasound push pulses
- Selectable confidence map provides assurance of samples obtained in areas with adequate shear wave propagation
- Display Mode
 - Speed: m/s — 29
 - Elasticity: kPa
 - Propagation display
- Shearwave measurement can be performed



- LA2-9A
- LA4-18A
- Classification: Auto, Edit
- Assessment Category Set
 - K-TIRADS
 - RUSS
 - ATA
 - EU-TIRADS
- TI-RADS Category
 - Edit TI-RADS Scoring
 - Recalculation Scoring
 - Display TI-RADS Description
- Lesion Contour
 - Auto Contour
 - Manual Contour
 - Line Edit Contour
 - Point Edit Contour
 - Hide Contour Line
- Display Position Information
 - Color Marking
 - Depth from Skin
- Display BodyMarker
 - Thyroid BodyMarker
- Display Size Information
 - Width
 - Height
 - Area
- Select Side: Left (Upper, Mid, Lower), Isthmus, Right (Upper, Mid, Lower)
- Measure: Line distance
- Annotation: Text

- Target Operation: Point, Area
- Assign: Measure Report Assign
- Max Assign Count: 30

1.3 Display Mode

- Single Mode
- Dual Mode
- Quad Mode
- Duplex Mode — (32)
- Simultaneous Mode (Triplex) — (33)
- Dual Live Mode
- Zoom Mode (Read/Write)
- Wide Screen Mode
- Large Screen Mode
- Full Screen Mode

1.4 Features (Standard)

- Advanced QuickScan™
(Automatic Optimization)
- Auto Calc (Real-Time Automatic Doppler Calculation)
- Beam Steer
- Cine for max. 23,910 frames and Loop for max. 13,146 lines
- ClearVision
- Customizable Body Maker
- Customizable Measurement Menu — (35)
- Customizable Touch Menu
- Customizable User Keys — (67)



- Doppler Auto Trace
- Free Angle Plane
- Fully Digital Real Time Recording
- MultiVision – Convex, Linear
- On-board Electronic Documentation
- Patient Information Database
- Post-image Optimization
- Post-Measurement
- Power Modulation Imaging
- Power Modulated Pulse Inversion Imaging
- Pulse Inversion Harmonic Imaging
- Screen Keyboard
- ShadowHDR™
- S-Harmonic Imaging – Convex, Linear —(22)
- Static 3D
- Support for External USB Storage Devices
- Trapezoidal Imaging
- User Configurable Measurement Menu
- Auto IMT+
- BiometryAssist™
- Cardiac Measurement
- CrystalVue™
- CrystalVue Flow™
- CEUS+
- CW Function
- DICOM —(55)
- E-Cervix™
- ElastoScan+™ —(24)
- E-Strain™ —(60)
- EzExam+™
- HDVI™
- HQ-Vision™
- IOTA-ADNEX
- LaborAssist™
- LumiFlow™ —(47)
- Mobile Export
- MPI+
- MV-Flow™
- NeedleMate+™
- NerveTrack™
- Panoramic+
- RealisticVue™
- S-Detect™ for Breast
- S-Detect™ for Thyroid
- S-Fusion™
- Smart 4D
- SonoSync™
- S-Shearwave Imaging™
- Strain+

1.5 Features (Optional)

- 2D Follicle™
- 5D Follicle™
- 5D CNS+™
- 5D LB™
- 5D NT™ —(44)
- 5D Limb Vol.™
- 5D Heart Color™
- ADVR
- ArterialAnalysis™
- AutoEF
- S-Detect™ for Breast
- S-Detect™ for Thyroid
- S-Fusion™
- Smart 4D
- SonoSync™
- S-Shearwave Imaging™
- Strain+



- StressEcho
- XI STIC — 23
- UterineAssist™
- Expanded Storage (1TB)

1.6 Peripheral Options

- BatteryAssist
- ECG (USB type)
- Endo-cavity Probe Holder
- External USB Printers — 73
- Foot Switch (USB type)
- Gel Warmer
- Integrated Options — 72
for Digital B/W Printer, Digital Color Printer
- Keyboard
- Printer Tray (B/W, Color) — 70
- Basket

1.7 Display Annotation

- Patient ID/Name/Age
- Probe Name & Application
- MI & TI
- Date (3 Types)
- Time (hh:mm:ss AM/PM)
- Probe Orientation (Probe Name)
- Orientation Mark (S mark)
- BodyMarker
- Annotation

- Power
- Gain
- Zoom Indicator
- Focal Point
- Focus
- Depth
- TGC Curve
- Depth Meter
- PRF
- Frequency — 28
- Frame Average
- Gray Map
- Dynamic Range
- Harmonic
- Trapezoidal
- Dual Live
- Pulse Inversion
- ElastoScan+™
- Panoramic+
- CEUS+
- Single/Dual/Quad
- M Line
- M Line position
- MultiVision
- View Angle
- Scan Area
- 2D Image Size
- Line Density
- Edge Enhance
- Chroma Map
- Quick-Scan



POST-PROCESSING — 18

- B-Mode
 - Chroma Map
 - Gray Map
 - Image Size
 - Read Zoom
 - ClearVision
 - Sweep Speed
- M-Mode
 - Chroma Map
 - M Mode Map
 - Read Zoom
 - Sweep Speed
- PW / CW Mode
 - Base line
 - Chroma Map
 - Doppler Map
 - Invert
 - Read Zoom
 - Sound
 - Trace Direction
 - Trace Method
- Color Doppler / Power Doppler Mode
 - Balance
 - Baseline
 - Chroma Map
 - Color Map
 - Hide Color
 - Invert

- Read Zoom
- 3D Mode — 41
 - 3D
 - 3D XI™
 - Accept ROI
 - Chroma Map
 - MagiCut™
 - VOCAL™
 - XI VOCAL™
 - 5D Features
 - XI STIC™
- ElastoScan Mode
 - E-Gain
 - Contrast
 - Color Map
 - Alpha Blending
 - Blending Level
 - Enhancement

IMAGE PROCESSING

- Crystal Architecture™
- System Processing Channel: 2,580,480 — 12
- Multi-beam Processing: Max. 8 beams
- Imaging Depth: 2 ~ 55 cm — 14
(depends on probe & preset)
- Dynamic Receive Focus
- Dynamic Receive Aperture
- Tx Pulse Shaping
- Adjustable Dynamic Range
- Adjustable Field of View



- Image Reverse: Left / Right, Up/Down
- Transmission Focus
 - Predetermined Point: Max. 8
 - Multi-zone Focal Point: Max. 4
- 256 Shades of Gray, 8 bits
- 16,777,216 colors, 8 bits for each RGB component
-

IMAGE ARCHIVE

- Archiving Format: DICOM
- Possibly Exported to Other Formats
- Archive Devices
 - SSD (Internal)
 - USB Memory Stick (External)

CINE MEMORY/ IMAGE MEMORY — 54

- CINE Gauge and Cine Image Number Display
- CINE/Loop Review
- Selectable CINE Sequence for CINE Review (by Start Frame and End Frame)
- Measurements/Calculations & Annotations on CINE
- Available in All Modes (include loop)
- Imaging Cine, for Real-time Acquisition and Review of 2D
- After Freezing Immediate Scrolling through Cine Memory with the Track Ball
- CINE memory: Max. 23,910 frames

- Loop memory: Max. 13,146 lines

1.11 DICOM

- DICOM 3.0 Compatible
- Verification Service – SCU, SCP
- Modality Worklist Service – SCU
 - Patient Based Query
 - Broad Based Query
- Image Storage Service – SCU
 - Ultrasound
 - Ultrasound Multi-frame
- Image Storage Service – SCP
 - Ultrasound
 - Ultrasound Multi-frame
 - CT (Computer Tomography)
 - MR (Magnetic Resonance Imaging)
 - MG (Mammography)
 - DX (Digital Radiography)
 - PET (Positron Emission Tomography)
- Structured Report Storage Service – SCU
 - OB-GYN
 - Vascular
 - Adult Echocardiography
 - Urology
 - Small Parts
 - Breast Imaging
 - Pediatric
 - Abdomen
 - Fetal Heart (Fetal Echo)
 - MSK



- Password Policy Configurability
- Menu Access Policy Configurability
- LDAP

MEASUREMENTS

34

- Basic: Caliper
- Abdomen
- Cardiac
- Vascular
- Gynecology
- Obstetrics
- Fetal Heart
- Urology
- MSK
- Small Parts
- Pediatric
- Thoracic
- TCD

- Area/Circumference

- ✓ Ellipse
- ✓ Trace
- ✓ Trace Length
- ✓ Closed Spline
- ✓ %Stenosis(A)

- Volume

- ✓ 1 Dist Volume
- ✓ 2 Dist Volume
- ✓ 3 Dist Volume
- ✓ Ellipse Volume
- ✓ Ellipse + Dist Vol
- ✓ Dist Volume

- Angle

- ✓ 2 Line Angle
- ✓ 3 Points Angle

▪ M Mode

- Distance(M)
- Slope
- Time(M)
- HR(M)

▪ D Mode

- Velocity
- Accel
- Time(D)
- HR(D)
- RI
- Doppler Trace
 - ✓ Auto Trace
 - ✓ Limited Trace
 - ✓ Manual Trace

2.1 Basic Measurement

2.1.1 Caliper

- B Mode
 - Distance
 - ✓ Distance
 - ✓ Trace
 - ✓ Open Spline
 - ✓ %Stenosis(D)



46— 2.19 Musculoskeletal Measurement

- Shoulder 1 ~ 10
- Wrist 1 ~ 10
- Knee 1 ~ 10
- Ankle 1 ~ 10
- Comment



PROBES

3.1 Linear Probe

| | LA2-14A — 2 | LA4-18A | LA2-9A | LA3-22AI |
|---|-------------|---------|---------|----------|
| Type of Array | Linear | Linear | Linear | Linear |
| # of Elements | 256 | 288 | 192 | 192 |
| Field of View | 3 — 50mm | 37.44mm | 44.16mm | 25.4mm |
| Radius of Curvature | - | - | - | - |
| Safety Class | BF | BF | BF | BF |
| Frequency Range | 2~14MHz | 4~18MHz | 2~9MHz | 3~22MHz |
| Features (not for all the presets) | | | | |
| S-Flow™ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| ClearVision | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| MultiVision | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| HQ-Vision™ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| QuickScan™ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| SMART 4D | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| HDVI | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| AutoIMT+ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| E-Strain™ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| Cardiac Measurement | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| S-Detect™ for Breast | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| S-Detect™ for Thyroid | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| ArterialAnalysis™ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| Panoramic+ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| ElastoScan+™ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| S-Shearwave Imaging™ | ⊙ | | | |
| MV-Flow™ | ⊙ | | | |
| LumiFlow™ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |



| | | | | | |
|-----------------|---------------|---|---|---|---|
| BiometryAssist™ | | ◎ | ◎ | ◎ | |
| S-Fusion™ | | ◎ | ◎ | | |
| Freehand 3D | | ◎ | ◎ | ◎ | |
| NerveTrack | | ◎ | ◎ | | |
| NeedleMate+™ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| Preset | | | | | |
| Abdomen | Abdomen | ◎ | ◎ | ◎ | |
| | Renal | ◎ | ◎ | ◎ | |
| | Bowel | ◎ | ◎ | ◎ | |
| | Aorta | ◎ | ◎ | ◎ | |
| MSK | General | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | Superficial | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | Deep | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |
| | Spine | ◎ | ◎ | ◎ | |
| Small Parts | Breast | ◎ | ◎ | ◎ | |
| | Thyroid | ◎ | ◎ | ◎ | |
| | Testicle | ◎ | ◎ | ◎ | |
| Vascular | Carotid | ◎ | ◎ | ◎ | |
| | Arterial | ◎ | ◎ | ◎ | |
| | Venous | ◎ | ◎ | ◎ | |
| Pediatric | Pediatric ABD | ◎ | ◎ | ◎ | |
| | Ped Hip | ◎ | ◎ | ◎ | |
| Thoracic | Lung | ◎ | | | |
| Intraoperative | General | | | | ◎ |

3.2 Convex Probe

| | CA1-7S | CA3-10A | 4 CA4-10M |
|---------------------|--------|---------|-----------|
| Type of Array | Convex | Convex | Convex |
| # of Elements | 192 | 192 | 128 |
| Field of View | 66° | 58° | 91° |
| Radius of Curvature | 56.8mm | 45mm | 14mm |



| Safety Class | | BF | BF | BF |
|---|---------------|--------|---------|---------|
| Frequency Range | | 1~7MHz | 3~10MHz | 4~10MHz |
| Features (not for all the presets) | | | | |
| S-Flow™ | | ○ | ○ | ○ |
| ClearVision — 5 | | ○ | ○ | ○ |
| MultiVision | | ○ | ○ | ○ |
| HQ-Vision™ | | ○ | | |
| ShadowHDR™ | | ○ | ○ | |
| QuickScan™ | | ○ | ○ | |
| Cardiac Measurement | | ○ | ○ | ○ |
| SMART 4D | | ○ | ○ | |
| HDVI | | ○ | ○ | |
| Panoramic+ | | ○ | ○ | ○ |
| CEUS+ | | ○ | | |
| S-Shearwave Imaging™ | | ○ | | |
| MV-Flow™ | | ○ | | |
| LumiFlow™ | | ○ | ○ | ○ |
| S-Fusion™ | | ○ | ○ | |
| BiometryAssist™ | | ○ | ○ | |
| LaborAssist™ | | ○ | ○ | |
| IOTA-ADNEX | | ○ | ○ | |
| Freehand 3D | | ○ | ○ | |
| Preset | | | | |
| Abdomen | Abdomen | ○ | ○ | ○ |
| | Renal | ○ | ○ | ○ |
| | Bowel | ○ | ○ | ○ |
| | Aorta | ○ | ○ | ○ |
| | Biopsy | ○ | ○ | |
| OB | 1st Trimester | ○ | ○ | |
| | 2nd Trimester | ○ | ○ | |
| | 3rd Trimester | ○ | ○ | |
| | Fetal Heart | ○ | ○ | |
| | NT | ○ | ○ | |
| GYN | Uterus | ○ | ○ | |



| | | | | |
|-----------|---------------|---|---|---|
| | Adnexa | ⊙ | ⊙ | |
| MSK | General | ⊙ | ⊙ | |
| | Spine | ⊙ | ⊙ | |
| Vascular | Arterial | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| | Venous | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| | Carotid | | | ⊙ |
| Pediatric | Pediatric ABD | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| | Pediatric Hip | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| | Neo Head | | | ⊙ |
| Thoracic | Lung | ⊙ | ⊙ | |
| Urology | Prostate | ⊙ | ⊙ | |
| | Bladder | ⊙ | ⊙ | |

3.3 Endo-Cavity Probe

| | EA2-11AR | EA2-11AV 7 |
|---|-------------|-------------------------|
| Type of Array | Endo-Cavity | Endo-Cavity |
| # of Elements | 192 | 192 |
| Field of View | 150° | 150° 8 |
| Radius of Curvature | 10mm | 10mm |
| Safety Class | BF | BF |
| Frequency Range | 2~11MHz | 2~11MHz |
| Features (not for all the presets) | | |
| S-Flow™ | ⊙ | ⊙ |
| ClearVision | ⊙ | ⊙ |
| MultiVision | ⊙ | ⊙ |
| ShadowHDR™ | ⊙ | ⊙ |
| QuickScan | ⊙ | ⊙ |
| ElastoScan+ | ⊙ | ⊙ |
| E-Strain™ | ⊙ | ⊙ |

| | | | |
|---------------------|---------------|---|---|
| Cardiac Measurement | | ◎ | ◎ |
| E-Cervix™ | | ◎ | ◎ |
| MV-Flow™ | | ◎ | ◎ |
| LumiFlow™ | | ◎ | ◎ |
| S-Fusion™ | | ◎ | ◎ |
| Smart 4D | | ◎ | ◎ |
| HDVI | | ◎ | ◎ |
| BiometryAssist™ | | ◎ | ◎ |
| IOTA-ADNEX | | ◎ | ◎ |
| MPI+ | | ◎ | ◎ |
| Freehand 3D | | ◎ | ◎ |
| 2D Follicle™ | | ◎ | ◎ |
| Preset | | | |
| OB | 1st Trimester | ◎ | ◎ |
| | 2nd Trimester | ◎ | ◎ |
| | 3rd Trimester | ◎ | ◎ |
| GYN | Uterus | ◎ | ◎ |
| | Adnexa | ◎ | ◎ |
| | Cervix | ◎ | ◎ |
| | Penetration | ◎ | ◎ |
| Urology | Prostate | ◎ | ◎ |
| | Bladder | ◎ | ◎ |

3.4 Volume Probe

| | CV1-8A ⑨ | EV2-10A |
|---------------------|------------------|-------------|
| Type of Array | Volume Convex | Volume Endo |
| # of Elements | 192 | 192 |
| Field of View ⑩ | 70° | 150° |
| Radius of Curvature | 41.4mm | 10mm |
| Safety Class | BF | BF |

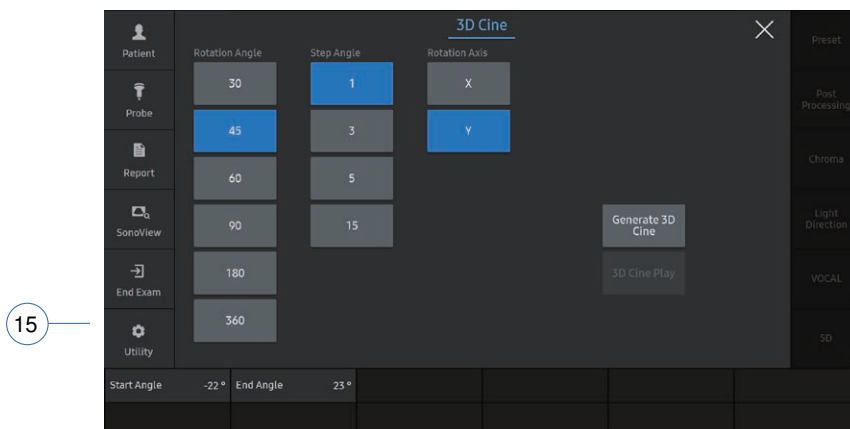


3D Cine (3D cinematic)

Puteți consulta imaginile 3D salvate temporar în sistem.

❏ 3D Cine Define (Definire 3D cinematic)

Specificați setările necesare pentru crearea unei imagini cinematice.



[Figura 7.31 3D Cine Define (Definire 3D cinematic) – Ecranul tactil]

■ Rotate Angle (Unghi rotație)

Specificați unghiul total de rotație a imaginii.

■ Step Angle (Unghi pas)

Se utilizează pentru specificarea unghiului fiecărui pas de rotație.

Sfaturi!

Diferența dintre Rotate Angle (Unghi rotație) și Step Angle (Unghi pas)

O imagine cinematică se rotește la unghiul setat la Rotate Angle (Unghi rotație). În timpul acestui proces, fiecare pas al rotației va fi echivalent cu unghiul specificat la Step Angle (Unghi pas). De exemplu, dacă setați Rotate Angle (Unghi rotație) la 360° și Step Angle (Unghi pas) la 15°, imaginea 3D cinematică se rotește la 360° efectuând 25 de pași a câte 15°.

■ Axă rotație

Specificați axa de rotație.



| | |
|---|---|
| Stocare imagini | Maximum 45.000 cadre pentru memoria de imagini cinematice Maximum 14.000 rânduri pentru memoria de bucle Sistem de arhivare a fișierelor |
| Aplicație | Obstetrică, Ginecologie, Urologie, Abdomen, Cardiac, Vascular, Organe mici, Musculo-scheletal, Pediatric, TCD, Toracic |
| Parametri electrici | 100–240 V, 800 VA, 50/60 Hz 19 V, MAX 6 A Baterie: 14,4 V, 6900 mAh |
| Pachete de măsurători | Obstetrică, Inimă fetală, Ginecologie, Cardiac, Abdomen, Bazin pediatric, Urologie, Părți mici, MSK (Musculo-scheletal), Vascular, TCD * Pentru mai multe informații, consultați „Capitolul 8. Măsurătorile”. |
| Procesarea semnalelor (pre-procesare) | Control TGC Controlul amplificării independent de mod Controlul puterii acustice (reglabil) Diafragmă dinamică Apodizare dinamică Control dinamic al intervalului (reglabil) Controlul zonei de vizualizare a imaginii Controlul vitezei de baleiere în modul M Control LPF dinamic |
| Procesarea semnalelor (Post-procesare) | Control TGC digital Control TGC glisoare Controlul amplificării independent de mod Filtrare găuri negre/vârfuri de zgomot Filtrare 2D margini/neclarități Controlul vitezei de baleiere în modul M/D Transfocarea Orientarea imaginii (stânga/dreapta și sus/jos, rotație) — 16 Control dinamic al intervalului Respingere control nivel |
| Măsurătoare | Trackball cu mai multe cursoare ► Modul 2D: Măsurători liniare și de arie cu aproximare eliptică sau trasare ► Modul M: Măsurare continuă a distanței, timpului și ratei pantei ► Modul Doppler: Viteză și trasare |

Gestionarea spațiului de stocare

Gestionează diferite dispozitive de stocare conectate la sistem.

Auto Delete (Ștergere automată)

Ștergerea automată este o caracteristică pentru ștergerea automată a imaginilor salvate în funcție de perioada, dimensiunea etc. setate de utilizator în meniul Configurare.

Când este „On” (Activată), puteți seta Auto Delete (Ștergere automată) apăsând **Set** (Setare). Atunci când porniți sistemul la momentul de ștergere automată specificat, toate examinările vor fi șterse. La apariția unui mesaj pop-up, selectați o opțiune de ștergere.

- ▶ **Delete by Period (Ștergeți după perioadă):** șterge examinările în funcție de perioada stabilită de utilizator.
 - Delete per (Ștergeți pentru): setează un ciclu pentru a șterge examinări.
 - Delete Range (Ștergere interval)
 - ▶ Delete All (Ștergere totală): șterge toate examinările.
 - ▶ Delete Except for (Ștergeți cu excepția): șterge toate examinările, cu excepția examinărilor din perioada aleasă.
 - ▶ Ștergeți doar imaginile și datele SR: șterge doar imaginile și datele SR.
- ▶ **Delete by Capacity (Ștergeți după capacitate):** șterge automat examinările în funcție de capacitatea setată de utilizator.
 - Delete All When Capacity is (Ștergeți tot când capacitatea este): șterge examenele atunci când capacitatea depășește pragul de capacitate introdus.
 - Ștergeți doar imaginile și datele SR: șterge doar imaginile și datele SR.

Date Scheduled to be Deleted (Dată programată pentru ștergere)

Afișează o dată la care examinările vor fi șterse automat.

Delete Range (Ștergere interval)

Afișează un interval de examinări care vor fi șterse automat.

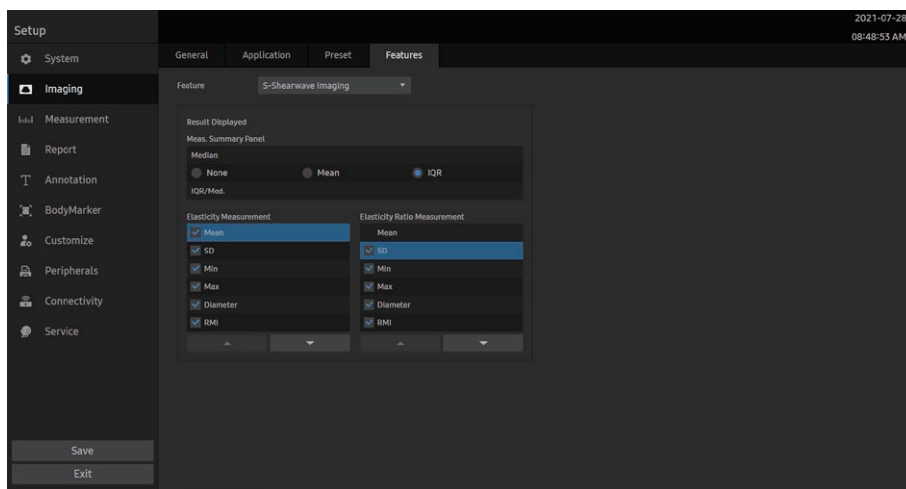
37

Video

Specificați formatul în care vor fi salvate materialele video.

Features (Funcții)

Specificați setările legate de caracteristicile opționale specifice.



[Figura 3.12 Configurare – Imagistica – Caracteristici]

S-Shearwave Imaging™

Sub S-Shearwave Imaging™, setați tipurile de valori de măsurare și ordinea în care acestea ar trebui să apară pe ecran.

■ Result Displayed Meas. Summary Panel (Panou sumar măs. rezultate afișate)

Alegeți elementele pe care doriți să le afișați în colțul din stânga sus în modul de scanare.

■ Elasticity Measurement (Măsurarea elasticității)

Alegeți rezultatele pe care doriți să le afișați și ordinea acestora.

38 — ■ Elasticity Ratio Measurement (Măsurarea raportului de elasticitate)

Alegeți rezultatele pe care doriți să le afișați și ordinea acestora.

❏ Meniul de măsurare pentru Meniu măsurare

După finalizarea măsurărilor pentru elementele selectate, măsurătorile și vârsta gestațională sunt afișate pe ecran. Metoda de măsurare pentru fiecare element este identică cu măsurătoarea de bază. Elementele măsurate sunt completate automat într-un raport.

| Meniul de măsurare | Element | Mod | Metodă | Unitate |
|--------------------|-----------|-----|--------------------------|-----------------|
| Fetal Biometry | GS | All | Măsurarea distanței | cm |
| | MSD | All | Măsurarea distanței | cm |
| | CRL | All | Măsurarea distanței | cm |
| | YS | All | Măsurarea distanței | cm |
| | BPD, OFD | All | Măsurarea continuă | |
| | BPD | All | Măsurarea distanței | cm |
| | OFD | All | Măsurarea distanței | cm |
| | BPD, HC | All | Măsurarea continuă | |
| | HC | All | Măsurarea circumferinței | cm |
| | APAD, TAD | All | Măsurarea continuă | |
| | APAD | All | Măsurarea distanței | cm |
| | TAD | All | Măsurarea distanței | cm |
| | AC | All | Măsurarea circumferinței | cm |
| | FTA | All | Măsurarea ariei | cm ² |
| | FL | All | Măsurarea distanței | cm |
| | SL | All | Măsurarea distanței | cm |
| | APTD, TTD | All | Măsurarea continuă | |
| | APTD | All | Măsurarea distanței | cm |
| | TTD | All | Măsurarea distanței | cm |
| | ThC | All | Măsurarea circumferinței | cm |
| | EFW | All | Măsurarea continuă | |

■ Enhancement (Optimizare)

Reglează optimizarea imaginii. O valoare mai înaltă oferă limite definite mai clar, însă cu un nivel mai înalt de zgomot.

■ Persistence (Persistență)

Specificați viteza de comutare între cadre. Selectarea unei valori mai mari va spori viteza de comutare între cadre.

40

■ Color Map (Hartă color)

Setați culoarea elastogramei. Dacă schimbați harta de culori, bara de culori se va schimba corespunzător.



NOTĂ: Pentru mai multe informații privind celelalte meniuri de pe ecranul tactil, consultați „Modul 2D”.



Utilizarea de bază

❏ Gain (Amplificare)

Reglează setările luminozitatea pentru modul de funcționare respectiv.

❏ Focus

Reglează focalizarea unei imagini.

❏ Depth (Adâncime)

Reglează adâncimea de scanare a imaginii. Intervalul variază în funcție de tipul sondei utilizate.

53

❏ Transfocarea

Se aplică diferite metode de transfocare, după cum urmează:

| | |
|--------------------|--|
| Transfocare citire | <p>Această funcție este utilizată pentru a mări imaginea afișată pe ecran.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rotiți butonul rotativ Zoom (Transfocare) la stânga sau la dreapta. 2. Utilizați trackball-ul pentru a deplasa caseta de transfocare. Puteți, de asemenea, regla poziția casetei de transfocare pe imagine folosind caseta de navigare pentru transfocare din partea stângă a ecranului. 3. Studiați imaginea mărită. Rotirea butonului în sensul acelor de ceasornic mărește imaginea. |
| Write Zoom | <p>Această funcție permite mărirea și scanarea unei imagini în timp real.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apăsați Zoom (Transfocare). Pe ecran apare caseta de transfocare la scriere. 2. Deplasați și redimensionați caseta de transfocare folosind butonul Change (Schimbare). 3. Atunci când apăsați butonul Set (Setare), se activează funcția de transfocare la scriere. Pentru a părăsi modul de transfocare, apăsați din nou Zoom (Transfocare). |



❑ Cabluri, sonde și periferice aprobate în ceea ce privește CEM

■ Cabluri

Cablurile conectate la acest produs pot afecta emisiile acestuia; utilizați numai cabluri de tipurile și lungimile indicate în tabelul de mai jos.

| Cablu | Tip | Lungime |
|-----------------------|-------------------|---------|
| VGA | Ecranat | Normal |
| USB | Ecranat | Normal |
| LAN (RJ45) | Pereche torsadată | Oricare |
| S-Video | Ecranat | Normal |
| Comutatorul cu pedale | Ecranat | 2,99 m |
| Audio D.S. | Ecranat | Normal |
| Paralel | Ecranat | Normal |
| HDMI | Ecranat | Normal |
| ECG cu 3 cabluri | Ecranat | Normal |

■ Sondele

Sonda de imagine utilizată împreună cu produsul poate afecta emisiile acestuia. Sonda indicată în capitolul „Sondele” a fost testată pentru asigurarea conformității acesteia cu cerințele aplicabile emisiilor din Clasa A, grupul 1, ale standardului internațional CISPR 11 atunci când este utilizată împreună cu produsul.

■ Perifericele

Perifericele utilizate împreună cu produsul pot afecta emisiile acestuia.



ATENȚIE: Atunci când conectează la sistem accesorii procurate de către client, utilizatorul are responsabilitatea de a asigura compatibilitatea electromagnetică a sistemului.



AVERTISMENT: Utilizarea altor cabluri, sonde și periferice decât cele specificate va avea ca rezultat creșterea emisiilor sau reducerea imunității ecografului.



| Sonde | Aplicație | Har | S-Har. | MultiVision | Panoramic+ | CEUS+ | ElastoScan™ | Trasare liberă 3D |
|----------|-----------|-----|--------|-------------|------------|----------------------|-----------------------|-------------------|
| CA1-7S | Abdomen | O | O | O | O | O (Numai abdomen) | X | O |
| | MSK | O | O | O | O | X | X | X |
| | Vascular | O | O | O | O | X | X | X |
| | OB | O | O | O | O | X | X | O |
| | GYN | O | O | O | O | X | X | X |
| | Thoracic | O | O | O | O | X | X | X |
| | Pediatric | O | O | O | O | X | X | X |
| CA3-10A | Urology | O | O | O | O | X | X | X |
| | Abdomen | O | O | O | O | X | X | O |
| | MSK | O | O | O | O | X | X | X |
| | Vascular | O | O | O | O | X | X | X |
| | OB | O | O | O | O | X | X | O |
| | GYN | O | O | O | O | X | X | X |
| | Thoracic | O | O | O | O | X | X | X |
| | Pediatric | O | O | O | O | X | X | X |
| | Urology | O | O | O | O | X | X | X |
| EA2-11AR | OB | X | O | O | X | X | X | X |
| | GYN | X | O | O | X | X | O | O |
| | Urology | X | O | O | X | X | O (Numai prostata) | O |
| EA2-11AV | OB | X | O | O | X | X | X | X |
| | GYN | X | O | O | X | X | O | O |
| | Urology | X | O | O | X | X | O (Numai prostata) | O |



■ Lista funcțiilor

Funcțiile disponibile în acest produs pentru diferite sonde și aplicații sunt după cum urmează:

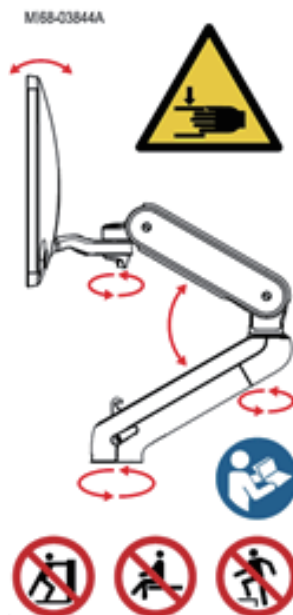
| Sonde | Aplicație | Har | S-Har. | MultiVision | Panoramic+ | CEUS+ | ElastoScan™ | Trasare liberă 3D |
|---------|-------------|-----|--------|-------------|------------|-------|----------------------|-------------------|
| LA2-9A | Abdomen | X | O | O | O | X | X | O |
| | MSK | X | O | O | O | X | X | O |
| | Small Parts | X | O | O | O | X | O | O |
| | Vascular | X | O | O | O | X | X | O |
| | Pediatric | X | O | O | O | X | X | X |
| LA2-14A | Abdomen | X | O | O | O | X | X | O |
| | MSK | X | O | O | O | X | O (Numai general) | O |
| | Small Parts | X | O | O | O | X | O | O |
| | Vascular | X | O | O | O | X | X | O |
| | Thoracic | X | O | O | O | X | X | X |
| | Pediatric | X | O | O | O | X | X | X |
| LA4-18A | Abdomen | X | O | O | O | X | X | X |
| | MSK | X | O | O | O | X | O (Numai general) | X |
| | Small Parts | X | O | O | O | X | O | O |
| | Vascular | X | O | O | O | X | X | O |
| | Pediatric | X | O | O | O | X | X | X |

| Sonde | Aplicație | Har | S-Har. | MultiVision | Panoramic+ | CEUS+ | ElastoScan™ | Trasare liberă 3D |
|---------|-----------|-----|--------|-------------|------------|--------------------|------------------------|-------------------|
| CV1-8A | Abdomen | O | O | O | O | X | X | X |
| | OB | O | O | O | O | X | X | X |
| | GYN | O | O | O | O | X | X | X |
| | Urology | O | O | O | O | X | X | X |
| EV2-10A | OB | X | O | O | X | X | X | X |
| | GYN | X | O | O | X | O (Doar uter 1) | O (Exceptând uter1) | X |
| | Urology | X | O | O | X | X | O (Numai prostata) | X |
| PA1-5A | Abdomen | O | O | X | X | X | X | X |
| | Cardiac | O | O | X | X | X | X | X |
| | Pediatric | O | O | X | X | X | X | X |
| | Thoracic | O | O | X | X | X | X | X |
| | Vascular | O | O | X | X | X | X | X |
| | TCD | O | O | X | X | X | X | X |
| CW6.0 | Cardiac | X | X | X | X | X | X | X |
| | Vascular | X | X | X | X | X | X | X |
| | TCD | X | X | X | X | X | X | X |
| DP2B | Cardiac | X | X | X | X | X | X | X |
| | Vascular | X | X | X | X | X | X | X |
| | TCD | X | X | X | X | X | X | X |



Monitorul

- 62 — Atunci când reglați înălțimea sau poziția monitorului, acordați atenție spațiului din mijlocul brațului acestuia. Prinderea degetelor sau a altor părți ale corpului în acest spațiu poate cauza leziuni corporale.



[Figura 1.1 Notă privind siguranța monitorului]



ATENȚIE:

- Atunci când transportați produsul, brațul monitorului trebuie blocat.
- Atunci când rotiți monitorul, nu uitați să eliberați mai întâi mecanismul de blocare. Rotirea monitorului cu mecanismul blocat poate cauza deteriorarea cablurilor interne.



SAMSUNG

V8

Fișă de date

Versiunea 1.00



Septembrie 2021

Rev 1.0

CONFIDENTIAL

ACEST DOCUMENT CONȚINE INFORMAȚII CONFIDENTIALE CARE SUNT PROPRIETATEA SAMSUNG MEDISON CO., Ltd.
DOCUMENTUL ȘI CONȚINUTUL SĂU (INFORMAȚIILE) NU POT FI COPIATE sau DIVULGATE FĂRĂ ACORDUL SCRIS EXPRIMAT AL SAMSUNG MEDISON CO., Ltd.

SPECIFICAȚIILE SISTEMULUI

(Se poate modifica în funcție de mediul utilizatorului.)

1.1 Generalități

SPECIFICAȚII FIZICE

- Înălțime: 1,370 ~ 1,698 mm (53,9 ~ 66,9")
- Lățime: 559 mm (22,0")
- Adâncime: 964 mm (38,0")
- Greutate: Aprox. 80 kg (176,4 lbs)

ENERGIE ELECTRICĂ

- Tensiune: 100 ~ 240 V c.a.
- Frecvență: 50/60 Hz
- Consum de energie: Max. 800 VA
(cu periferice)
- Curent nominal: 1,22 ~ 2,71 A
 - 110V: 2,44 A
 - 220V: 1,41 A
- Disiparea căldurii: 2.732 BTU/h
- Clasa de siguranță
 - Sistem: A
 - Traductor: BF (în funcție de sondă)
- Baterie (opțional)
 - 14,4 V c.c., 6.900 mAh, baterie litiu-ion 99,36 W x 2 buc.
 - Mod de așteptare: Aproximativ. 36 de ore
 - Timp de scanare: Aproximativ. 40 min.
 - Timp de trezire din modul de veghe: Aproximativ 23 sec.
 - Timp de încărcare: Aproximativ 3 de ore

PROIECTAREA CONSOLEI

- 3 sau 4 porturi pentru sonde — 1
- Port sondă CW (opțional)
- Panou de control reglabil pe înălțime/rotire — 68
- Monitor reglabil pe înălțime/înclinare/rotire — 69
- Stocare încorporată pentru periferice
- 6 Suporturi pentru sonde
- Suport sondă endocavitate (opțional)
- Depozitarea sticlei cu gel
- Încălzitor gel (opțional)
- 4 roți pivotante/blocante (diametrul roții: 5 inch) — 71
- Mânere față și spate
- Gestionarea integrată a cablurilor
- Boxe stereo de înaltă fidelitate integrate
- Prevenirea zgometului sistemului
- Filtru de aer ușor de curățat
- Clasa A de compatibilitate electromagnetică
- Sistem de operare: Windows 10
- CPU: Intel i5 2,5 GHz
- GPU: NVIDIA GeForce GTX 1650
- RAM: SDRAM DDR4 (16 GB)
- Stocare: SSD integrat (512 GB) — 17

PANOU DE CONTROL

- Înălțime: reglabilă 180 mm
- Rotire: reglabilă +/- 30° față de centru

- Operațiuni cu taste fizice ergonomice
- Gruparea funcțională a tastelor
- Retro iluminare interactivă
- Gruparea funcțională a tastelor pe panoul tactil LED cu lățime de 14"
- Tastatură alfanumerică integrată QWERTY iluminată din fundal (opțional) și ecran virtual Tastatură alfanumerică QWERTY pe panoul tactil
- Taste de înregistrare integrate pentru controlul de la distanță al perifericelor sau al dispozitivelor DICOM
- Trackball
- Dimensiune: 14" — 64
- Tip: Ecran tactil capacitiv LCD in-cell (cu unitate de retro-iluminare cu LED)
- Rezoluție: 1.920 x 1.080 x 24 biți
- Afișare meniu tastatură dinamică interactivă
- Comenzi digitale TGC pe ecranul tactil
- Funcția de memorie digitală a liniei TGC
- Ecran virtual Tastatură alfanumerică QWERTY pe ecran tactil — 65
- Controlul luminozității/contrastului — 66
- Înclinare mecanică

MONITOR

- Dimensiune: 23,8" — 61
- Tip: Monitor LCD (cu unitate de retro-iluminare cu LED-uri)
- Rezoluție: 1.920 x 1.080 x 24 biți — 52
- Unghi de înclinare: -90° ~ +10°
- Unghi de vizualizare: 178° (R/L, U/D)
- Unghi de rotație: -360° ~ +360°
- Mișcare reglabilă: Sus/Jos, Înainte/Înapoi
- Raport de contrast: 1000:1
- Reglarea contrastului: 0 ~ 100, implicit 80
- Timp de răspuns: 14 ms
- Luminanță: 350 cd/m² (Panou)
- Reglarea luminozității: 0 ~ 100, implicit 50
- Reglarea clarității: 0 ~ 100, implicit 50

ECRAN TACTIL — 63

SEMNALĂ PERIFERICĂ

- Ieșire audio stereo
- Porturi USB multiple: 2 porturi USB 2.0 (față), 2 — 56 porturi USB 3.0 (spate)
- 1000BASE-T Gigabit Ethernet
- Ieșire HDMI: 2 porturi (rezoluție 1920 x 1080) — 57

CONDIȚII DE MEDIU

- Sistem
 - Temperatură de funcționare: 10~35 °C
 - Umiditate de funcționare: 30~75 %
 - Presiune de funcționare: 700~1.060 hPa
 - Temperatura de depozitare/expediere: -25~60 °C
 - Umiditate de depozitare/expediere: 20~90 %
 - Presiune de depozitare: 700~1.060 hPa
- Sondă
 - Temperatură de funcționare: 10~35 °C

- Umiditate de funcționare: 30~75 %
- Presiune de funcționare: 700~1.060 hPa
- Temperatura de depozitare/expediere: -25~60 °C
- Umiditate de depozitare/expediere: 20~90 %
- Presiune de depozitare: 700~1.060 hPa

- Unul lângă altul
- Numai M
- Armonică
- Trapezoidală (liniară)
- Dual live
- Inversare puls/ S-Harmonic > Armonic / S-Harmonic
- Linia M
- Basculare: L/R, U/D
- Frecvență: Pen2, Pen1, Gen, Res1, Res2 — 49

(Depinde de sondă și de presetare)

1.2 Mod de funcționare

MOD 2D — 20

▪ Sonde disponibile

- CA1-7S
- CA3-10A
- CA4-10M
- LA2-14A
- LA2-9A
- LA4-18A
- LA3-22AI
- EA2-11AV
- EA2-11AR
- EV2-10A
- CV1-8A
- PA1-5A
- PA3-8B
- MMPT3-7

- Frecvența maximă a cadrelor: 5.000 Hz
(condiție: Mod extins > PA1-5/Cardiac/CARD
Preset (Presetare CARD), 2D > Line Density Low
(Densitate liniară scăzută) 2 > Adâncime
minimă > Dimensiune minimă scriere zoom,
Adâncime minimă)

▪ Afișaj

- Sus/Jos: 30 ~ 70

- MultiVision™: Oprit, 1 ~ 7
- ClearVision™: Oprit, 1 ~ 5
- QuickScan™ avansat: On (Pornit), Off (Oprit), Update
(actualizare)
- Densitatea liniei: Low (Scăzută), Middle (Mijloc), High
(ridicată)
- Interval dinamic: 30 ~ 256 — 13
- Medie cadre: 0 ~ 9 trepte
- Hartă tonuri de gri: 1 ~ 12 trepte
- Zona de scanare: 40 ~ 100 %
- Dimensiune imagine: 70 ~ 100 %
- Metoda de stocare: Time (Durata), Manual (Manual), ECG
Beat (Bătăi ECG)
 - Durata: 2 ~ 360 sec
 - Bătaie: 1 ~ 10 bătăi
- Harta cromatică: Oprit, 1~11 pași
- Putere: 2 ~ 100 %
- Amplificare: 0 ~ 100 %
- Zoom — 48
 - Zoom citire: 110 ~ 800 % (8x)
 - Zoom scriere: În funcție de sondă
- Adâncime
 - Convex: 5 ~ 55 cm

- Liniar: 2 ~ 20 cm
 - Endo-cavitate: 3 ~ 30 cm
 - Etapizat: 4 ~ 55 cm
(Depinde de sondă și de presetare)
 - Focalizare: 8 puncte focale — 36
 - Număr de TGC: 8
 - TGC Preset Memory (Memorie presetată TGC): 5
 - 2D Image Panning (Panoramare imagine 2D)
 - Abilitatea de a inversa imaginea la stânga și la dreapta, sus și jos
 - Abilitatea de a ghida electronic direcția fascicului 2D
 - Optimizarea țesutului
 - Afișaj standard în tonuri de gri
 - Rezoluție temporală reglabilă și rezoluție spațială
 - Setări de compresie 2D selectabile
 - Corecția aberației tisulare (viteza de sunet selectabilă de utilizator)
 - Imagistică dublă fie cu tampoane cu buclă cine independentă, fie cu imagistică cu ecran divizat
 - Imagistică dublă cu comparare culori
 - Imagistică duală cu optimizare fundamentală și de contrast
 - 256 (8 biți) niveluri discrete de gri — 11
- MOD M — 19**
- Sonde disponibile
 - CA1-7S
 - CA3-10A
 - CA4-10M
 - LA2-14A
 - LA2-9A
 - LA4-18A
 - LA3-22AI
 - EA2-11AV
 - EA2-11AR
 - EV2-10A
 - CV1-8A
 - PA1-5A
 - PA3-8B
 - MMPT3-7
 - Linia M
 - Poziția liniei M
 - Unghi liber M > Anatomical M (M anatomic): On (Pornit), Off (Oprit) (Fazat, Cardiac)
 - Viteza de baleiaj: 60, 120, 180, 300, 360 Hz
 - QuickScan™ avansat: On, Off (Pornit, Oprit)
 - Interval dinamic: 30 ~ 256
 - Hartă tonuri de gri: 1 ~ 12 trepte
 - Harta cromatică: Oprit, treaptă 1 ~ 11
 - Putere: 2 ~ 100 %
 - Amplificare: 0 ~ 100 %
 - Capacitate zoom achiziție
 - Format de afișare selectabil: Sus/Jos, Stânga/Dreapta
 - Analiză buclă cine pentru analiza retrospectivă a datelor în modul M 256 (8 biți) niveluri discrete de gri
 - Frecvență M Tx: Pen2, Pen1, Gen, Res1, Res2 (La fel ca 2D)
 - Amplificare M: Amplificarea M poate fi corectată pentru amplificarea 2D.

- Zoom
- Lățimea și poziția sectorului scalei pe traductoarele curbate și cu rețea de fază
- Mod simultan în timpul modului PW
- Abilitatea de a orienta între ± 3 unghiuri de direcție pe traductoarele cu matrice liniară
- Prioritate de scriere
- Revizuire cine/bucă cu control redare completă
- 256 de compartimente de culori
- Post-procesarea include Baseline (Linie de bază), Color Invert (Inversare culoare), Color Map (Hartă culori), Hide Color (Ascundere culoare), Write Priority (Prioritate scriere), Blend (Îmbinare), Variance (Variantă) și Zoom
- Hărți, filtre, sensibilitate culoare, densitate linie, netezire, prioritate scriere ecou, persistență culoare, amplificare și nivel de referință optimizat automat în funcție de tipul examinării sau este selectabil de către utilizator
- Controlul optimizării frecvenței pentru rezoluția spațială și optimizarea penetrării
- Adaptează automat procesarea de transmitere și primire pe baza poziției casetei de culori, asigurând o sensibilitate optimă și o rezoluție optimă a culorilor
- C Gain (Amplificare C): Hărți, filtre, sensibilitate culoare, densitate linie, netezire, prioritate scriere ecou, persistență culoare, amplificare și nivel de referință optimizat automat în funcție de tipul examinării sau este selectabil de către utilizator
- C ROI (ROI C): Reglarea poziției, a dimensiunii și a direcției este posibilă pentru ROI Doppler color

- C Transmit Focus (Transmitere focalizare): Urmărește automat poziția ROI Doppler color
- Variance Curve (Curbă de variație): Afișajul componentei de variație a culorii poate fi ajustat
- Suprimarea avansată a mișcării cu algoritmi inteligenți; se adaptează la diferite tipuri de aplicații pentru a elimina selectiv practic toate artefactele de mișcare color

MODUL POWER DOPPLER/S-FLOW — 30 (DOPPLER DE PUTERE/S-FLOW)

- Sonde disponibile
 - CA1-7S
 - CA3-10A
 - CA4-10M
 - LA2-14A
 - LA2-9A
 - LA4-18A
 - LA3-22AI
 - EA2-11AV
 - EA2-11AR
 - EV2-10A
 - CV1-8A
 - PA1-5A
 - PA3-8B
 - MMPT3-7
- Inversare culoare
- Mod S-Flow (Flux S): On, Off (Pornit, Oprit)
- Mod MV-Flow (Flux MT): On, Off (Pornit, Oprit)
- Alte specificații: La fel ca modul Color
- Persistență selectabilă de utilizator

- Activare/dezactivare amestecare selectabilă de utilizator
 - LA4-18A
- Suprimarea avansată a mișcării cu algoritmi inteligenți;
se adaptează la diferite tipuri de aplicații pentru a
elimina selectiv practic toate artefactele de mișcare
color
 - LA3-22AI
 - EA2-11AV
 - EA2-11AR
 - EV2-10A
 - CV1-8A
 - PA1-5A
 - PA3-8B
 - DP2B
 - CW6.0
 - MMPT3-8
- Post-procesarea include Ascunderea CPA,
Prioritatea de scriere, Inversarea, Harta DCPA,
Amestecarea și Zoom
- Regiune de interes color controlată de trackball:
dimensiune și poziție
- Hărți, filtre, sensibilitate culoare, densitate linie,
netezire, prioritate scriere ecou, persistență culoare,
amplificare și nivel de referință optimizat automat în
funcție de tipul examinării sau este selectabil de
către utilizator
- Inversarea culorilor în imagistica live și înghețată
- Controlul optimizării frecvenței pentru rezoluția
spațială și optimizarea penetrării
- Controlul densității liniilor color și 2D
- Adaptează automat procesarea de transmitere și
primire pe baza poziției casetei de culori, asigurând
o sensibilitate optimă și o rezoluție optimă a
culorilor
 - Frecvența maximă a cadrelor: 38 Hz
(condiție: Mod extins > PA1-
5A/Cardiac/CARD Preset > 2D > Densitate linie Low2 >
Adâncime min > Zoom scriere Adâncime min ROI > PW >
Min SV > Adâncime min > Simultan)
 - Viteza max.: 70 m/s
(Stare: Mod extins > Presetare CA1- 7S/Abdomen/ABD >
PW > Baseline Shift Max (Deplasare față de linia de bază) >
Angle Max (Unghi maxim) 80 > Freq (Frecvență). 2,0 MHz >
Scară Max. 33,77 kHz > Mutare poziție SV la 0,3 cm)
 - Viteza min.: 4,5 cm/s
(Stare: Mod extins > LA4-18A/Small Parts (Părți mici)
/SMP Preset (presetare SMP) > PW > Scale Min 1,15
KHz > Baseline Shift Center (Centru deplasare linie de
bază) > Move SV Position to 0 cm Deplasare poziție
SV la 0 cm)
 - PRF: 1,04 ~ 35,96 KHz (în funcție de sondă)
 - HPRF: On (Pornit), Off (Oprit) (Setare)
 - HPRF max.: 70 m/sec

MOD DOPPLER PULSAT — 26

• Sonde disponibile

- CA1-7S
- CA3-10A
- CA4-10M
- LA2-14A
- LA2-9A



(Stare: CA1-7S, Tender Preset (Presetare licitație), base line shift max (schimbare linie de bază max.), angle max (unghi max.) 80, Freq. (Frecvență) 2,0 MHz, scară 33,77 kHz, deplasare poziție SV la 4,5 cm)

- HPRF min.: Diferite pentru fiecare caz în parte
- Simultan: On (Pornit), Off (Oprit) (Setare)
- Doppler Invert (Inversare Doppler)
- Steer Invert (Inversare direcție)
- AutoCalc (Calculare automată): On (Pornit), Off (Oprit) (Setare)
- Direcția AutoCalc (Calculare automată): All (Toate), Up (Sus), Down (Jos)
- Mean Trace (Înregistrare grafică medie): On, Off (Pornit, Oprit)
- Viteza de baleiaj: 15 ~ 117 mm/s
- Interval dinamic: 30 ~ 256
- Sunet: 0 ~ 100
- Filtru: Nivel 1 ~ 24
- Linie referință: -8 ~ 8 trepte
- SV Size (Dimensiune SV): 0,5 ~ 25 mm
- SV Angle (Unghi SV): -80° ~ 80°
- TDW (numai matrice fazată)
- Metoda de stocare: Time (Durata), Manual (Manual), ECG Beat (Bătăi ECG)
 - Durata: 2 ~ 600 sec
- QuickScan™ avansat
- Smart Auto Doppler (Doppler automat inteligent) (arteră vasculară, carotidă)
- Intervale de afișare a vitezei reglabile
- Filtrare selectabilă a semnalului de frecvență joasă cu setări reglabile ale filtrului de perete
- Curbă selectabilă în tonuri de gri pentru afișare optimă
- Hărți de colorizare cromatică selectabile
- Format de afișare selectabil perspectivă sau retrospectivă 30/70, 40/60, 50/50, 60/40, 70/30, side by side (unul lângă altul), full screen (ecran complet)

- Analiza Doppler pentru analiza retrospectivă a datelor Doppler
- 256 (8 biți) niveluri discrete de gri
- Post-procesarea include Invert (Inversare), Baseline (Linie de bază), Angle Correct (Corecție unghi), Quick Angle (Unghi rapid), Display Format (Format afișare), Sweep Speed (Viteză de baleiaj), Reject (Respingere), Compress (Comprimare) și Chroma Map (Hartă Chroma) Post-procesarea în modul PW Frozen (Înghețat PW) include Map (Hartă), Baseline (Linie de bază), Invert (Inversare) și Chroma

MOD DOPPLER CU UNDĂ CONTINUĂ — 25

- Sonde disponibile
 - PA1-5A
 - PA3-8B
 - DP2B
 - CW6.0
 - MMPT3-7
- Viteza max.: 90 m/sec
(Stare: PA1-5A/Cardiac/CARD Preset > CW > Baseline Shift Max (deplasare max linie de bază) > Scale (scară) 52.50KHz > Angle (unghi) Max 80)
- Viteza min.: 10 cm/sec
(Stare: CW6.0/Cardiac/CARD Preset > CW > Baseline Center (centru linie de bază) > Scale (scară) 1.75KHz)
- PRF: 1,75 ~ 52,5 KHz
- Rețea fazată, Static CW (creion)
- Alte specificații: La fel ca PW

MOD CEUS+

- Sonde disponibile
 - CA1-7S (tip V)
 - EV2-10A (tip V)
- Tipul agentului (depinde de sondă și de presetare)
 - Agent comercial de asistență (MI 0,04 ~ 0,4)
- Temporizator agent: Temporizator1, Temporizator2
(Numai Temporizator I este disponibil în modul 3D/4D CEUS+)
- Tip imagine: Imagistică armonică de contrast, Imagistică armonică cu contrast neliniar
- Bliț: Temporar Pornit
- Cadru de bliț: 3 ~ 100 cadre
- Frecvență: Pen (Pen), Gen (Genetrie), Res (Resetare)
(depinde de sondă și presetare)
- ClearVision™: Oprit, 1 ~ 5
- Interval dinamic: 30 ~ 256
- Medie cadre: 0 ~ 9 trepte
- Limită cadru: 1 ~ Max_Limit
- Nivel de respingere: 0 ~ 30
- Hartă tonuri de gri: 1 ~ 12 trepte
- Zona de scanare: 40 ~ 100 %
- Harta cromatică: 1 ~ 13 trepte
(depinde de sondă și presetare)
- Viteză: 1.460 ~ 1.580 m/s
- Densitatea liniei: Low (Scăzut), Medium (Mediu), High (Ridicat)
(depinde de sondă și presetare)
- Indice pri: 1 ~ 5
(depinde de sondă și de presetare)
- Analiza TIC (Time Intensity Curve - Curbă de intensitate temporală) (10 ROI)
- Afișarea parametrilor TIC (12 parametri)
- Urmărirea ROI TIC

- Imagistică de acumulare (VesselMax)
- Indicator de revizuire
- Indicator de referință
- Capacitate de contrast de înaltă frecvență
- Mod de imagistică duală pentru afișaje fundamentale și de contrast simultane
- Modul Single Imaging (Imagistică unică) pentru afișarea substanței de contrast
- Modul Long Loop Capture (Captură cu buclă lungă) în timpul procedurilor de contrast: Max. 6 minute (în funcție de sondă & Presetare)
- Funcție constantă MI

MOD VOLUM — 21

- Sonde disponibile
 - CV1-8A
 - EV2-10A
- Frecvența maximă a cadrelor: 40 Hz
- Rendering Preset (Presetare randare)
- Calitate: Low (Scăzut), Med1, Med2, High1 (Ridicat), High2 (Ridicat), Extreme (Extrem)
- Unghi: 10 ~ 120° (EV2-10A), 10 ~ 85° (CV1-8A)
- Timp de scanare: 7 ~ 15 sec
- Trimestrul: 1st, 2nd, 3rd, Set utilizator
- Mod MPR (Multi-Planar Rendering) (Randare multiplanară)
 - Mod: 2D/VCT/Render (2D/VCT/Randare)
 - Imagine de referință
 - Rotație
 - Acceptare ROI
 - Init
 - Transparență: 20 ~ 250 trepte

- Amestec: 0 ~ 100 trepte
- Selectați: 2D, 3D, 2D Color, 3D Color, OVIX, OVIX Color
- Funcția: 0 ~ 100 trepte
- Bias: -100 ~ 100 trepte
- Th. Scăzut: 0 ~ 254
- ClearVision™: Oprit, 1 ~ 5
- FAD: Off (Oprit), On (Pornit)
- Placă 3D: Off (Oprit), On (Pornit)
- VCE: Off (Oprit), On (Pornit)
- MSV (Multi-Slice View (Vizualizare secțiuni multiple)) — 42
 - Format de afișare
 - Imagine de referință
 - Init
 - Riglă
 - Funcția: 0 ~ 100 trepte
 - Bias: -100 ~ 100 trepte
 - Slice Thick (Grosime superficială): 0,5 ~ 10 mm
 - Precedentul
 - Următorul
 - ClearVision™: Oprit, 1 ~ 5
- Oblique View TM (Vizualizare oblică™)
 - Format de afișare
 - Tip tăiere
 - Rotirea imaginii
 - Unghi
 - Clear Line (Ștergere linie)
 - Init
 - Selectați
 - Funcția: 0 ~ 100
- Bias: -100 ~ 100
- OVIX
- OVIX Thick (Grosime OVIX): 1 ~ 22 mm
- Secțiune selectată: 1 ~ 8, Select All (Selectare toate)
- Slice Thick (Grosime felie).
- Dimensiune instalator
- Linie de rotație
- Incrementare automată
- ClearVision™: Oprit, 1 ~ 5
- VOCAL (Analiza asistată de calculator a organelor virtuale)
 - Tip contur: Solid, general, prostată, Chist, Sferă, Manual
 - Imagine de referință: A, B, C
 - Unghi treaptă: 12°, 18°, 30°
 - Mișcarea punctului polar utilizând trackball-ul
 - Init
 - Tip înveliș: Off (Oprit), Inside (Interior), Outside (Exterior), Symmetric (Simetric)
 - Image Review (Analiză imagine): Previous (Anterior), Next (Următorul)
 - Grosimea învelișului: 1 ~ 20 mm
 - Reset Contour (Resetare contur)
 - Accept Contour (Acceptare contur)
 - Multi Edit (Editare multiplă)
- XI VOCAL (Analiză virtuală asistată de calculator a organelor)
 - Contour Type (Tip contur)
 - Imagine de referință
 - Slice Direction (Direcție secțiune)
 - Init
 - Nr. de secțiuni: 5, 10, 15, 20
 - Contur de referință

- Pagina de referință
- Accept Contour (Acceptare contur)
- Reset Contour (Resetare contur)
- Pol 1
- Pol 2
- Afișare toate secțiunile
- Editare contur
- RealisticVue™
 - Poziție lumină
 - Inversare
 - Clear SFVI (Ștergere SFVI)
 - Mută lumina
 - VC
 - Indice VC: 1 ~ 5
 - Nuanță: 0 ~ 360
 - Saturație: 0 ~ 100
 - Luminozitate: 0 ~ 100
 - Setare culoare: 1 ~ 8
 - Transparență: 20 ~ 250
 - Th. Low/High (Scăzut/Ridicat) 0 ~ 255
- CrystalVue™
 - Putere
 - Complexitate
 - Transparență CrystalVue
 - Context
 - Contur manual
 - Circle ROI (ROI cerc)
- CrystalVue Flow™
 - Putere
 - Complexitate
 - Transparență CrystalVue
- Context
- Contur manual
- Circle ROI (ROI cerc)
- Ascunde fluxul
- Numai flux
- Specular 3D (3D specular): 0 ~ 5
- Render Setup (Configurare randare)
 - Render Direction (Direcție randare): A+, A-, B+, B-, C+, C- Mod de randare 1: Surface Smooth (Netezire suprafață), Surface (Suprafață), Max, Min, X-Ray, Transparent
 - Mod de randare 2: Surface Smooth (Netezire suprafață), Light (Lumină), Max (Maxim), Min (Min.), X-Ray (Raze X), Ambient Light (Lumină ambientă), VSI
 - Transparent Max
 - Inversare
 - Harta VSI: 1 ~ 10
 - Transparență: 20 ~ 250
 - Mix: 0 ~ 100
 - Th. Low/High (Scăzut/Ridicat) 0 ~ 255
- MagiCut
 - Tip cur: Contur interior, Contur exterior, Cutie interioară, Cutie exterioară, Radieră mică, Radieră Mare
 - Tip SmoothCut: Erase Small (Ștergere mică), Erase Big (Ștergere mare), Recovery Small (Recuperare mică), Recovery Big (Recuperare)
 - Anulare/Anulare toate
 - Adâncime completă
 - Adâncime: 1 ~ 100 — 43
 - Mix: 0 ~ 100
 - Th. Scăzut: 0 ~ 254
- Vizualizare în oglindă
 - Aspect ecran: Single/Quad (Unic/Cuadrat)

- Setări ca Center View (Vizualizare centru): Top (Sus), Left (Stânga), Right (Dreapta)
- Acceptare ROI
- Executare automată
- Init

- Zoom citire: 110 ~ 800 %
- Zoom scriere: N/A

- Focus
- Adâncime
 - Liniar: La fel ca 2D
 - Endo-cavitate: La fel ca 2D
- TGC: 1 ~ 10 diapozitive
- Intrare printr-o atingere în modul de elastografie
- Duplicarea umbrelor (compararea dimensiunilor) și capacitatea de măsurare în afișajul alăturat
- Instrumente pentru distanță și suprafață

MODULELASTOSCAN +™

- LA2-14A (MSK - Generalități, Organe mici – Sâni, Tiroidă, Testicule)
- LA2-9A (organe mici – sâni, tiroidă, testicule)
- LA4-18A (MSK - Generalități, Organe mici – Sâni, Tiroidă, Testicule)
- EA2-11AR (Ginecologie, Urologie)
- EA2-11AV (Ginecologie, Urologie)
- EV2-10A (Ginecologie, Urologie)
- Single/Dual/Quad (Unic/Dublu/Cuadrant)
- Mod ROI
- Inversează harta de culori
- Alpha Blending: On, Off (Pornit, Oprit)
- E Amplificare: 1 ~ 100 %
- Contrast (Contrast): 1 ~ 100 %
- Îmbunătățire: 1 ~ 100 %
- Color Map Index (Index hartă de culori): 1 ~ 6
- Nivel de amestecare: 0 ~ 100 %
- Nivel de persistență: 0 ~ 100 %
- Apex (Răsturnare U/D)
- Direction (Direcție) (L/R Flip (Răsturnare S/D))
- Medie cadre: 0 ~ 100 trepte
- Dimensiune imagine 2D: 70 ~ 100 %
- Amplificare: 0 ~ 100 %
- Zoom

MOD DE IMAGISTICĂ PANORAMICĂ

50

- Sonde disponibile
 - CA1-7S
 - CA3-10A
 - LA2-14A
 - LA2-9A
 - LA4-18A
 - CV1-8A
- Imagistică compusă în câmp vizual extinsă în timp real, obținută în Modul Viziune multiplă
- Capacitatea de a achiziționa imagini compozite în modul ClearVision
- Capacitatea de a salva și realinia imaginea în timpul achiziției
- Funcții de mărire completă, panoramare, revizuire buclă cine și rotație
- Încadrarea automată a imaginii compozite

- Distanța, distanța liniară în curbă și zona în modul de analiză pot fi măsurate cu marcatorul de distanță afișat prin intermediul riglei liniei pielii
- Capacitatea de a afișa sau elimina rigla liniei pielii
- Analiza buclei cine care permite măsurarea pe cadre individuale
- Disponibil pe traductoare liniare și curbe cu rețea (nu este disponibil pe traductoarele endocavitare)

- Înregistrare automată (USFN-AI901A este necesar)
- Urmărire automată
- 2D Mode (Mod 2D) (Mod B)

MODUL S-FUSION™

- Sonde disponibile
 - CA1-7S
 - CA3-10A
 - LA2-14A
 - LA4-18A
 - EA2-11AR
 - EA2-11AV
- Moduri video disponibile
 - 2D Mode (Mod 2D) (Mod B)
 - Doppler color
 - CHI (Imagistică cu contrast armonic)
- Imagini de referință disponibile
 - CT
 - MR
 - PET
 - 3D US
- Funcții disponibile
 - Afișaj de îmbinare
 - Afișare comparativă (afișare dublă)

MOD TDI — 27

- Sonde disponibile
 - PA1-5A
 - PA3-8B
 - MMPT3-7
- Format ecran
 - 2D+TD (Single (Unic), Dual (Dublu), Quad
- Mod de afișare
 - Mod dual simultan: 2D/2D+TD
 - Mod Triplex: 2D+TD/PW, 2D/M+MTD
- Pași de codificare TD: 65.536 trepte de culoare
- Interval de adâncime
 - Axial: Interval de scanare de la 0 la B
 - Lateral: Interval de scanare de la 0 la B
- Inversarea direcției culorii
- Filtru de netezire: 0 ~ 5 trepte
- Controlul amplificării: 0 ~ 100 %
- Densitatea liniei: Low2, Low1, Mid, High1, High2
- Ansamblu: 0 ~ 15 trepte
- Frecvența de repetiție a impulsurilor: 0,06 ~ 20,11 KHz
- Harta TD: 1 ~ 12
- Frecvență: Pen, Gen, Res
- Balans: 0 ~ 16
- Viteza maximă măsurabilă: 600 cm/sec
- Viteza minimă măsurabilă: 1 cm/sec

- Mod de afișare: V (velocitate)
- Scală: kHz, cm/s, m/s

MOD TDW

- Sonde disponibile
 - PA1-5A
 - PA3-8B
 - MMPT3-7
- Parametru similar cu cel de mai sus

MODUL MV-FLOW™ — 45

- LA2-14A (MSK – Generalități, Organe mici – Tiroidă/ Sâni)
- CA1-7S (Abdomen – Abdomen/Renal, OB – Trim 1/Trim 2/Trim 3)
- EA2-11AR (Ginecologie – Uter)
- EA2-11AV (Ginecologie – Uter)
- EV2-10A (Ginecologie – Uter)
- Ecouri parazite suprimate
- Flux sanguin îmbunătățit

MOD DE ANALIZĂ ARTERIALĂ

- Sonde disponibile
 - LA2-14A
 - LA2-9A
 - LA4-18A
- Locație: Stânga / Dreapta
- Tip desen: Linie / Casetă / Cerc

- Tip parametru: Numai imagine/ Endo+Epicardial / Traiectorie / Vector viteză
- Amestecare alfa
- Direcție: Radial / Circumferință / Suprafață
- Diametru: cAI / pAI
- Tip parametru: Deplasare / Deformare / Frecvență de deformare/ Viteză
- 6 segmente
- Selectați Poziție interval.
- Calc IMT
- Începeți analiza
- Mai multe (Rezultat)
- Afișare interval de analiză
- Reset Diameter (Resetare diametru)

MODUL S-SHEARWAVE IMAGING™ (IMAGISTICĂ CU UNDE S DE FORFECARE)

- LA2-14A (Organe mici - sâni)
- CA1-7S (Abdomen - Abdomen)
- Deformare tisulară în timp real de la impulsuri speciale de apăsare cu ultrasunete
- Harta de încredere selectabilă oferă asigurarea probelor obținute în zone cu propagare adecvată a undelor de forfecare

- Mod de afișare
 - Viteză: m/s — 29
 - Elasticitate: kPa
 - Afișaj de propagare
- Măsurarea undelor de forfecare poate fi efectuată

- LA2-9A
- LA4-18A
- Clasificare: Editare automată
- Setul categoriei de evaluare
 - K-TIRADS
 - RUSS
 - ATA
 - EU-TIRADS
- Categoria TI-RADS
 - Editare punctaj TI-RADS
 - Punctaj recalculare
 - Afișare descriere TI-RADS
- Contur leziune
 - Contur automat
 - Contur manual
 - Contur editare linie
 - Contur editare punct
 - Ascundeți linia de contur
- Afișare informații despre poziție
 - Marcaj de culoare
 - Adâncime de la piele
- Afișare Marcator corporal
 - Marcator corporal tiroidian
- Afișați informații despre dimensiune
 - Lățime
 - Înălțime
 - Zona
- Selectare parte: Stânga (Sus, Mediu, Jos), Istm, Dreapta (Sus, Mediu, Jos)
- Măsură: Distanța liniei
- Adnotare: Text

- Operațiune țintă: Punct, zonă
- Atribuire: Atribuire raport de măsurare
- Număr maxim de alocări: 30

1.3 Mod de afișare

- Mod unic
- Mod dual
- Mod Quad (Cvadrat)
- Mod duplex — (32)
- Mod simultan (Triplex) — (33)
- Mod Dual Live (Dublu în timp real)
- Mod Zoom (Citire/Scriere)
- Wide Screen Mode (Mod ecran lat)
- Mod ecran mare
- Mod ecran complet

1.4 Caracteristici (Standard)

- Advanced QuickScan™
(Optimizare automată)
- Auto Calc (Calcul Doppler automat în timp real)
- Orientarea fasciculului
- Animație pentru max. 23.910 cadre și buclă pentru max. 13.146 linii
- ClearVision
- Body Maker personalizabil
- Meniu de măsurare personalizabil — (35)
- Meniu tactil personalizabil
- Taste de utilizator personalizabile — (67)

- Urmărire automată Doppler
- Plan unghiular liber
- Înregistrare complet digitală în timp real
- MultiVision – Convex, liniar
- Documentație electronică la bord
- Bază de date cu informații despre pacient
- Optimizare post-imagine
- Post-măsurare
- Imagistică de modulare a puterii
- Imagistică de inversiune a impulsurilor modulate în funcție de putere
- Imagistică armonică cu inversare de impulsuri
- Tastatură de ecran
- ShadowHDR™
- ImagisticăS-armonică– Convexă 7, Liniară — 22
- 3D static
- Suport pentru dispozitive de stocare USB externe
- Imagistică trapezoidală
- Măsurătoare configurabilă de utilizator
- Auto IMT+
- BiometryAssist™
- Măsurătoare cardiacă
- CrystalVue™
- CrystalVue Flow™
- CEUS+
- Funcția CW
- DICOM — 55
- E-Cervix™
- ElastoScan+™ — 24
- E-Strain™ — 60
- EzExam+™
- HDVI™
- HQ-Vision™
- IOTA-ADNEXA
- LaborAssist™
- LumiFlow™ — 47
- Export mobil
- MPI+
- MV-Flow™
- NeedleMate+™
- NerveTrack™
- Panoramic+
- RealisticVue™
- S-Detect™ pentru sân
- S-Detect™ pentru tiroidă
- S-Fusion™
- Smart 4D
- SonoSync™
- S-Shearwave Imaging™
- Strain+

1.5 Caracteristici (Opțional)

- 2D Follicle™
- 5D Follicle™
- 5D CNS+™
- 5D LB™
- 5D NT™ — 44
- 5D Limb Vol.™
- 5D Heart Color™
- ADVR
- ArterialAnalysis™
- AutoEF
- MPI+
- MV-Flow™
- NeedleMate+™
- NerveTrack™
- Panoramic+
- RealisticVue™
- S-Detect™ pentru sân
- S-Detect™ pentru tiroidă
- S-Fusion™
- Smart 4D
- SonoSync™
- S-Shearwave Imaging™
- Strain+

- StressEcho
- XI STIC — 23
- UterineAssist™
- Stocare extinsă (1TB)

1.6 Opțiuni periferice

- Asistență baterie
- ECG (tip USB)
- Suport sondă endocavitate
- Imprimante USB externe — 73
- Comutator de picior (tip USB)
- Încălzitor de gel
- Opțiuni integrate — 72
pentru imprimantă digitală alb-negru, imprimantă digitală color
- Tastatură
- Tavă imprimantă (alb-negru, color) — 70
- Coș

1.7 Adnotare afișaj

- ID/nume/vârstă pacient
- Denumire sondă și aplicație
- MI & TI
- Data (3 tipuri)
- Ora (hh:mm:ss AM/PM)
- Orientarea sondei (numele sondei)
- Marcator de orientare (marcaj S)
- Semn corp
- Adnotare

- Putere
- Amplificare
- Indicator de zoom
- Punct focal
- Focus
- Adâncime
- Curbă TGC
- Contor de adâncime
- PRF
- Frecvență — 28
- Medie cadre
- Hartă de griuri
- Interval dinamic
- Armonică
- Trapezoidală
- Dual Live
- Inversarea impulsurilor
- ElastoScan+™
- Panoramic+
- CEUS+
- Single/Dual/Quad (Unic/Dublu/Cuadrant)
- Linia M
- Poziția liniei M
- MultiVision
- Unghi de vizualizare
- Zona de scanare
- Dimensiune imagine 2D
- Densitatea liniei
- Amplificare margine
- Harta cromatică
- Scanare rapidă

POST-PROCESARE — 18

- Modul B
 - Harta cromatică
 - Hartă de griuri
 - Dimensiune imagine
 - Zoom la citire
 - ClearVision
 - Viteza de baleiaj
- Modul M
 - Harta cromatică
- Harta modului M
 - Zoom la citire
 - Viteza de baleiaj
- Mod PW / CW
 - Linia de bază
 - Harta cromatică
 - Hartă Doppler
 - Inversare
 - Zoom la citire
 - Sunet
 - Direcție urmărire
 - Metoda de trasare
- Mod Doppler color/Doppler de putere
 - Balans
 - Linia de bază
 - Harta cromatică
 - Hartă de culori
 - Ascunde culoarea
 - Inversare

- Zoom la citire

▪ Mod 3D — 41

- 3D
- 3D XI™
- Acceptare ROI
- Harta cromatică
- MagiCut™
- VOCAL™
- XI VOCAL™
- Caracteristici 5D
- XI STIC™

▪ Modul ElastoScan

- E-Gain (Amplificare electronică)
- Contrast
- Hartă de culori
- Amestecare alfa
- Nivel de combinare
- Îmbunătățire

PROCESAREA IMAGINILOR

- Crystal Architecture™
- Canal de procesare sistem: 2.580.480 — 12
- Procesare cu mai multe fascicule: Max. 8 fascicule
- Adâncime imagistică: 2 ~ 55 cm — 14 (depinde de sondă și presetare)
- Focalizare recepție dinamică
- Deschidere recepție dinamică
- Tx Pulse Shaping
- Interval dinamic reglabil
- Câmp de vizualizare reglabil

- Inversare imagine: Stânga / Dreapta, Sus/Jos
- Focalizare transmisie
 - Punct prestabilit: Max. 8
 - Punct focal cu mai multe zone: Max. 4
- 256 nuanțe de gri, 8 biți
- 16.777.216 culori, 8 biți pentru fiecare componentă RGB
-

ARHIVA DE IMAGINI

- Format de arhivare: DICOM
- Posibil exportat în alte formate
- Dispozitive de arhivare
 - SSD (intern)
 - Stick de memorie USB (extern)

MEMORIE CINE/MEMORIE IMAGINE 54

- Ecartamentul CINE și afișarea numărului de imagini cine
- Analiza CINE/bucă
- Secvență CINE selectabilă pentru analiză CINE (în funcție de cadrul de pornire și cadrul de sfârșit)
- Măsurători/Calculule și adnotări pe CINE
- Disponibil în toate modurile (includeți bucla)
- Imagistică Cine, pentru achiziția și analiza în timp real a imaginilor 2D
- După înghețarea imediată, derulați prin memoria Cine cu bila de urmărire
- Memorie CINE: Max. 23.910 cadre

- Memorie buclă: Max. 13.146 linii

1.11 DICOM

- Compatibilă DICOM 3.0
- Serviciul de verificare – SCU, SCP
- Serviciu listă de lucru modalități – SCU
 - Interogare bazată pe pacient
 - Interogare extinsă
- Serviciul de stocare a imaginilor – SCU
 - Ultrasunete
 - Ultrasunete cu cadre multiple
- Serviciul de stocare a imaginilor – SCP
 - Ultrasunete
 - Ultrasunete cu cadre multiple
 - CT (Tomografie computerizată)
 - MR (Imagistică prin rezonanță magnetică)
 - MG (Mamografie)
 - DX (Radiografie digitală)
 - PET (Tomografie cu emisie de pozitroni)
- Serviciu structurat de stocare a rapoartelor – SCU
 - OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE
 - Vascular (Sistem vascular)
 - Ecocardiografia la adulți
 - Urologie
 - Organe mici
 - Imagistică sân
 - Pediatrie
 - Abdomen
 - Inimă fetală (ecou fetal)
 - MSK

- Configurabilitatea politicii privind parolele
- Configurabilitatea politicii de acces la meniu
- LDAP

MĂSURĂTORI

34

- De bază: Calibru
- Abdomen
- Cardiac
- Vascular (Sistem vascular)
- Ginecologie
- Obstetrică
- Inimă fetală
- Urologie
- MSK
- Organe mici
- Pediatrie
- Toracic
- TCD

- Zonă/Circumferință
 - ✓ Elipsă
 - ✓ Trace (Urmărire)
 - ✓ Lungime de trasare
 - ✓ Nervură închisă
 - ✓ %Stenoză(A)
- Volum
 - ✓ 1 Dist Volum
 - ✓ 2 Dist Volum
 - ✓ 3 Dist Volum
 - ✓ Ellipse Volume (Volum elipsă)
 - ✓ Ellipse + Dist Vol (Elipsă + Volum dist.)
 - ✓ Dist Volume (Volum dist.)
- Unghi
 - ✓ 2 Unghiuri de linie
 - ✓ Unghi în 3 puncte

Mod M

- Distanța(M)
- Pantă
- Timp(M)
- HR(M)

Mod D

- Viteza
- Accel
- Timp(D)
- HR(D)
- RI
- Înregistrare grafică Doppler
 - ✓ Urmărire automată
 - ✓ Urmărire limitată
 - ✓ Urmărire manuală

2.1 Măsurătoare de bază

2.1.1 Calibru

- Mod B
 - Distanța
 - ✓ Distanța
 - ✓ Trace (Urmărire)
 - ✓ Nervură deschisă
 - ✓ %Stenoză(D)

46 — 2.19 Măsurători musculo-scheletice

- Umăr 1 ~ 10

- Încheietura mâinii 1 ~ 10
- Genunchi 1 ~ 10
- Glezna 1 ~ 10
- Comentariu



SONDE

3.1 Sondă liniară

| | LA2-14A — 2 | LA4-18A | LA2-9A | LA3-22AI |
|-----------------------|-------------|----------|----------|----------|
| Tipul de matrice | Liniar | Liniar | Liniar | Liniar |
| # de elemente | 256 | 288 | 192 | 192 |
| Câmp vizual | 3 — 50 mm | 37,44 mm | 44,16 mm | 25,4 mm |
| Raza de curbură | - | - | - | - |
| Clasa de siguranță | BF | BF | BF | BF |
| Interval de frecvență | 2~14MHz | 4~18MHz | 2~9MHz | 3~22MHz |

Caracteristici (nu pentru toate presetările)

| | | | | |
|--------------------------|---|---|---|---|
| S-Flow™ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| ClearVision | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| MultiVision | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| HQ-Vision™ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| QuickScan™ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| SMART 4D | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| HDVI | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| AutoIMT+ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| E-Strain™ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| Măsurătoare cardiacă | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| S-Detect™ pentru sân | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| S-Detect™ pentru tiroidă | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| ArterialAnalysis™ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| Panoramic+ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| ElastoScan+™ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| S-Shearwave Imaging™ | ⊙ | | | |
| MV-Flow™ | ⊙ | | | |
| LumiFlow™ | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |

| | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|---|---|---|---|
| BiometryAssist™ | | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| S-Fusion™ | | ⊙ | ⊙ | | |
| 3D cu mâna liberă | | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| NerveTrack | | ⊙ | ⊙ | | |
| NeedleMate+™ | | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| Presetare | | | | | |
| Abdomen | Abdomen | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| | Tulburări renale | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| | Intestin | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| | Aorta | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| MSK | Generalități | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| | Superficial | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| | Adânc | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| | Coloană vertebrală | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| Organe mici | Piept | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| | Tiroidă | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| | Testicul | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| Vascular (Sistem vascular) | Carotidă | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| | Arterial | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| | Venos | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| Pediatrie | ABD PEDIATRIE | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| | Șold pediatric | ⊙ | ⊙ | ⊙ | |
| Toracic | Plămân | ⊙ | | | |
| Intraoperatoriu | Generalități | | | | ⊙ |

3.2 Sondă convexă

| | CA1-7S | CA3-10A — 4 | CA4-10M |
|------------------|---------|-------------|---------|
| Tipul de matrice | Convex | Convex | Convex |
| # de elemente | 192 | 192 | 128 |
| Câmp vizual | 66° | 58° | 91° |
| Raza de curbură | 56,8 mm | 45 mm | 14 mm |

| Clasa de siguranță | | BF | BF | BF |
|---|------------------|--------|---------|---------|
| Interval de frecvență | | 1~7MHz | 3~10MHz | 4~10MHz |
| Caracteristici (nu pentru toate presetările) | | | | |
| S-Flow™ | | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| ClearVision — 5 | | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| MultiVision | | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| HQ-Vision™ | | ⊙ | | |
| ShadowHDR™ | | ⊙ | ⊙ | |
| QuickScan™ | | ⊙ | ⊙ | |
| Măsurătoare cardiacă | | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| SMART 4D | | ⊙ | ⊙ | |
| HDVI | | ⊙ | ⊙ | |
| Panoramic+ | | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| CEUS+ | | ⊙ | | |
| S-Shearwave Imaging™ | | ⊙ | | |
| MV-Flow™ | | ⊙ | | |
| LumiFlow™ | | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| S-Fusion™ | | ⊙ | ⊙ | |
| BiometryAssist™ | | ⊙ | ⊙ | |
| LaborAssist™ | | ⊙ | ⊙ | |
| IOTA-ADNEXA | | ⊙ | ⊙ | |
| 3D cu mâna liberă | | ⊙ | ⊙ | |
| Presetare | | | | |
| Abdomen | Abdomen | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| | Tulburări renale | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| | Intestin | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| | Aorta | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| | Biopsie | ⊙ | ⊙ | |
| OB | Trimestrul I | ⊙ | ⊙ | |
| | Trimestrul II | ⊙ | ⊙ | |
| | Trimestrul III | ⊙ | ⊙ | |
| | Inimă fetală | ⊙ | ⊙ | |
| | NT | ⊙ | ⊙ | |
| Ginecologie | Uter | ⊙ | ⊙ | |

| | | | | |
|-------------------------------|--------------------|---|---|---|
| | Adnexa | ⊙ | ⊙ | |
| MSK | Generalități | ⊙ | ⊙ | |
| | Coloană vertebrală | ⊙ | ⊙ | |
| Vascular (Sistem vascular) | Arterial | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| | Venos | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| | Carotidă | | | ⊙ |
| Pediatrie | ABD PEDIATRIE | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| | Șold pediatric | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| | Cap nou-născut | | | ⊙ |
| Toracic | Plămân | ⊙ | ⊙ | |
| Urologie | Prostată | ⊙ | ⊙ | |
| | Vezica urinară | ⊙ | ⊙ | |

3.3 Sondă endocavitară

| | EA2-11AR | EA2-11AV — 7 |
|---|--------------|--------------|
| Tipul de matrice | Endocavitate | Endocavitate |
| # de elemente | 192 | 192 |
| Câmp vizual | 150° | 150° — 8 |
| Raza de curbură | 10 mm | 10 mm |
| Clasa de siguranță | BF | BF |
| Interval de frecvență | 2~11MHz | 2~11MHz |
| Caracteristici (nu pentru toate presetările) | | |
| S-Flow™ | ⊙ | ⊙ |
| ClearVision | ⊙ | ⊙ |
| MultiVision | ⊙ | ⊙ |
| ShadowHDR™ | ⊙ | ⊙ |
| QuickScan (Scanare rapidă) | ⊙ | ⊙ |
| ElastoScan+ | ⊙ | ⊙ |
| E-Strain™ | ⊙ | ⊙ |

| | | | |
|----------------------|----------------|---|---|
| Măsurătoare cardiacă | | ⊙ | ⊙ |
| E-Cervix™ | | ⊙ | ⊙ |
| MV-Flow™ | | ⊙ | ⊙ |
| LumiFlow™ | | ⊙ | ⊙ |
| S-Fusion™ | | ⊙ | ⊙ |
| Smart 4D | | ⊙ | ⊙ |
| HDVI | | ⊙ | ⊙ |
| BiometryAssist™ | | ⊙ | ⊙ |
| IOTA-ADNEXA | | ⊙ | ⊙ |
| MPI+ | | ⊙ | ⊙ |
| 3D cu mâna liberă | | ⊙ | ⊙ |
| 2D Follicle™ | | ⊙ | ⊙ |
| Presetare | | | |
| OB | Trimestrul I | ⊙ | ⊙ |
| | Trimestrul II | ⊙ | ⊙ |
| | Trimestrul III | ⊙ | ⊙ |
| Ginecologie | Uter | ⊙ | ⊙ |
| | Adnexa | ⊙ | ⊙ |
| | Colul uterin | ⊙ | ⊙ |
| | Penetrare | ⊙ | ⊙ |
| Urologie | Prostată | ⊙ | ⊙ |
| | Vezica urinară | ⊙ | ⊙ |

3.4 Sondă de volum

| | CV1-8A | 9 | EV2-10A |
|--------------------|---------|---|------------|
| Tipul de matrice | Volum | | Endo volum |
| | Convex | | |
| # de elemente | 192 | | 192 |
| Câmp vizual | 10 70° | | 150° |
| Raza de curbură | 41,4 mm | | 10 mm |
| Clasa de siguranță | BF | | BF |

- NEMA/AIUM UD-2: 2004 (R2009)
Standard de afișare a semnalului acustic pentru
echipamente de diagnosticare cu ultrasunete
- NEMA/AIUM UD-3: 2004 (R2009)
Standard pentru afișarea în timp real a indicilor
termici și acustici mecanici pentru echipamentele
de diagnosticare cu ultrasunete



Pentru mai multe informații, vă rugăm să contactați

SAMSUNG MEDISON CO., LTD.

Subsemnata, Epure Livia interpret si traducător autorizat pentru limbile străine engleză/ franceză in temeiul autorizației nr. 24325 din data de 17.11.2008, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba engleză în limba română, că textul prezentat a fost tradus complet, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul. Înscrisul a cărui traducere se solicită **din limba engleză în limba română** are 48 pagini, poartă denumirea de „**Fișă de Date V8**”, a fost emis de SAMSUNG MEDISON CO., LTD și mi-a fost prezentat mie pe e-mail. Traducerea înscrisului prezentat are un număr de 49 pagini si a fost efectuată potrivit cererii **1702/27.04.2022**, păstrate in arhiva subsemnatei. S-a încasat onorariul conform **Contract nr. 2175/ 17.05.2017 (EL 38/ 17.05.2017)**

Traducator si interpret autorizat/ Certified Translator and Interpreter

Epure Livia

