

Ultrasonograf general, cardiovascular, performanță înaltă	Model	VINNO R500
		Vinno Technology (Suzhou) Co., LTD, China
Descriere	Aplicații ecografie generală, cardiologie, vascular	Da, Aplicații ecografie generală, cardiologie, vascular Product Data R500, pag, 6, 1.2 Applications
Parametrul		Specificația
PROBE PORTURI	≥4	Da, 4 porturi Product Data R500, pag, 8, 1.4 Standard features
PROBE TIP:		
Linear	cu valoare minimă nu mai mare de 4 Mhz, cu valoare maximă nu mai mică de 13.5 Mhz, Lățimea câmpului vizual (Fov): ≥ 50 mm	Da, Linear <i>U5 – 15LE</i> , 3.0 – 17.0 MHz. Da, Lățimea câmpului vizual (Fov): 51 mm Product Data R500, pag, 17, U5-15LE
Convex	cu valoare minimă nu mai mare de 2 Mhz, cu valoare maximă nu mai mică de 5 Mhz, unghiul de scanare minim 70°, lățimea câmpului vizual (Fov): ≥ 50 mm Tehnologie: XDClear/SingleCrystal/CMUT/Matrical sau altă tehnologie analogică	Da, Covex <i>X2-6C, 1.0 – 8.0 MHz</i> , Da, unghiul de scanare 75° Da, lățimea câmpului vizual : 60 mm Da, Single Crystal Product Data R500, pag, 13, X2-6C Single Crystal Curved Array
Sectoriala (Phased/Vector)	cu valoare minimă nu mai mare de 1.8 Mhz, cu valoare maximă nu mai mică de 4.9 Mhz, unghiul de scanare minim 90°	Da, Sectorial <i>S1-6P, 1.0-8.0 MHz</i> Da, unghiul de scanare: 90° Product Data R500, pag, 18, S1-6P
Endocavitar	cu valoare minimă nu mai mare de 4 Mhz, cu valoare maximă nu mai mică de 10 Mhz, unghiul de scanare minim 180°	Da, Endocavitar <i>X4-9E, 3.0- 11.0</i> , Da, unghiul de scanare 180° Product Data R500, pag, 14-15, X4-9E
Frecvența sistemului permite operarea cu transductoare cu frecvența în diapazonul	nu mai mare de 1.5 Mhz – nu mai mic de 21 Mhz (minim)	Da, 1 – 25 MHz. Product Data R500, pag, 7, 1.4 Standard features.
Adâncimea de scanare maxima	≥ 40 cm	Da, 40 cm

		Product Data R500, pag, 8, 1.4 Standard features.
MODURI DE SCANARE		
2D sau B-mod		Da, 2D mode Product Data R500, pag, 6 1.3 Imaging features,
M-mod		Da, M – mod Product Data R500, pag, 6 1.3 Imaging features,
M-mode anatomic sau analog		Da, M-Mode anatomic (Curved M mode) Product Data R500, pag, 22, 4.11 Curved M Mode
Mod/Regim Panoramic		Da, Regim panoramic (PView) opțiune inclusă Product Data R500, pag, 6 1.3 Imaging features
M-Mod color		Da, Color M-Mode Product Data R500, pag, 7 1.3 Imaging features
Compunere spațială		Da, compuner spațială (VFusion) Product Data R500, pag, 6 1.3 Imaging features
Harmonic imaging sau analog		Da, Harmonic Product Data R500, pag, 6 1.3 Imaging features
DOPPLER		
DOPPLER Tip CW (doppler continuu)		Da, Doppler CW (Continous wave Doppler) Product Data R500, pag, 6 1.3 Imaging features
PW (doppler pulsativ)		Da, PW (Pulse wave Doppler) Product Data R500, pag, 6 1.3 Imaging features
CF-mode (doppler color)		Da, CF-mode (Color Doppler) Product Data R500, pag, 6 1.3 Imaging features
Doppler tisular (TVD/TDI/DTI)		Da, Doppler Tisular (TD+TVI) Product Data R500, pag, 7, 1.3 Imaging features
Vizualizare în regimul Doppler: să fie afișată viteza și frecvența		Da, Vizualizare în regimul Doppler: este afișată viteza și frecvența (sweep speed și frequency) Product Data R500, pag, 29-30, 6.4 PW/CW mode 8.1.4 Measurment in Pw mode, Velocity
Power Dopler		Da, Power Doppler Product Data R500, pag, 6, 1.3 Imaging features
HPRF sau analogic		Da, HPRF (High PRF pulsed wave Doppler) Product Data R500, pag, 6, 1.3 Imaging features
Duplex în timp real		Da, Duplex în timp real

	Product Data R500, pag, 6, 1.3 Imaging features
Triplex în timp real	Da, Triplex în timp real Product Data R500, pag, 6, 1.3 Imaging features
FUNCȚIONALITĂȚI	
Măsurători digitale	Da, Măsurători digitale Product Data R500, pag, 34, 8. Measurment and Analysis
Măsurători automate în regim: Cardiac, Doppler și Vascular	Da, Măsurători automate în regim: Cardiac (Auto EF(8.2.8 Cardiac Measurment)), Doppler (Methods: Manual, Semi-Automatic, Automatic, Real-Time Automatic (8.1.4 Measurment in PW mode)) și Vascular (8.2.10 Auto IMT measurement). Product Data R500, pag, 35-37.
Butoane configurabile pe consola de operare și pe touch screen	Da, Butoane configurabile pe consola de operare și pe touch screen Product Data R500, pag, 6, 1.1 Architecture, Customized user interface.
Tastatura retractabilă pe consola de operare	Da, Tastatura retractabilă pe consola de operare (opțiune inclusă)
Măsurarea automată a intimei-media	Da, Măsurarea automată a intimei-media (Auto IMT) Product Data R500, pag, 37, 8.2.10 Auto IMT
Măsurarea a valvelor: Mitrale, Pulmonară si Aortică	Da, Măsurarea a valvelor: Mitrale, Pulmonară si Aortică
Diapazon dinamic selectabil	Da, Diapazon dinamic selectabil Product Data R500, pag, 22, 5.1 2D imaging, Selectable Dynamic range
Focalizarea de recepție dinamică	Da, Focalizarea de recepție dinamică <i>Product Data R500, pag. 11, 3.3 Transducer selection, Automatic dynamic receiving focus in all transducers</i>
Focalizarea de transmisie ajustabilă	Da, Focalizarea de transmisie ajustabilă <i>Product Data R500, pag. 12 3.3 Transducer selection, Multiple adjustable transmit focal zone</i>

Măsurători pe reluarea video	Da, Măsurători pe reluarea video <i>Product Data R500, pag. 33, 8.1 Measurment in diffrent modes</i> <i>Product Data R500, pag. 32, 7.4 Cineloop, Acquisition, storage, measurements and replay</i>
Măsurători pe imagini statice și salvate	Da, Măsurători pe imagini statice și salvate <i>Product Data R500, pag. 33, 8.1 Measurment in diffrent modes</i> <i>Product Data R500, pag. 32, 7.4 Cineloop, Acquisition, storage, measurements and replay</i>
Tehnologii de îmbunătățire în timp real a clarității imaginii (rezoluția spațială), și pe imagini înghețate	Da, Tehnologii de îmbunătățire în timp real a clarității imaginii (rezoluția spațială), și pe imagini înghețate (4.2 Vspeckle) <i>Product Data R500, pag. 19, 4.2 Vspeckle</i>
Regim Automat de optimizarea a imaginii în mod 2D/B-Mode	Da, Regim Automat de optimizarea a imaginii în mod 2D/B-Mode (Auto) Product Data R500, pag.27, 5.12 Auto
Analiza cantitativa TDI sau analogic	Da, Analiza cantitativa TDI (TD+TVI) <i>Product Data R500, pag. 7, 1.3 Imaging features</i>
Rapoarte Auto generate	Da, Rapoarte Auto generate (VReport) <i>Product Data R500, pag. 6, 1.1 Architecture Vreport</i> <i>Product Data R500, pag. 33, 7.8 Report</i>
Prezența tabelului sumar cu toate măsurările făcut	Da, Prezența tabelului sumar cu toate măsurările făcut <i>Product Data R500, pag. 33, 7.8 Report, Automatically load measurement worksheet into the report</i>
Dispune de instrument specializat ce permite vizualizarea în 3D	Da, Dispune de instrument specializat ce permite vizualizarea în 3D. Free 3D opțiune inclusă. <i>Product Data R500, pag. 7, 1.3 Imaging Features.</i>
PACHETE DE ANALIZĂ	
Vascular	
Cardiologie	

Pachet de aplicații pentru diagnosticare avansată al ficatului (steatoză, fibroză, și ciroză) care include cel puțin următoarele tehnologii:	Da, Pachet de aplicații (VShear) pentru diagnosticare avansată al ficatului (steatoză, fibroză, și ciroză) care include cel puțin următoarele tehnologii: <i>Product Data R500, pag. 38, 8.2.20 Vshear opțiune inclusă</i>
Elastografie de tip Shear Wave (disponibila pe transductor convex)	Da, Elastografie de tip Shear Wave (disponibila pe transductor convex) <i>Product Data R500, pag. 38, 8.2.20 Vshear</i>
Elastografie de tip compresivă	Da, Elastografie de tip compresivă <i>Product Data R500, pag. 25, 5.8 Elastography imaging</i>
Vizualizare al indicatorului de atenuare al undelor în țesuturi (pentru evaluarea steatozei hepatice), disponibil pe transductor convex.	Da, Vizualizare al indicatorului de atenuare al undelor în țesuturi (pentru evaluarea steatozei hepatice), disponibil pe transductor convex. <i>Product Data R500, pag. 38, 8.2.20 Vshear opțiune inclusă</i>
Posibilitatea de afișare a raportului multi-parametric a ficatului utilizând instrumente de elastografie compresivă, shear wave și a indicatorului de atenuare (steatoza) în țesuturi.	Da, Posibilitatea de afișare a raportului multi-parametric a ficatului utilizând instrumente de elastografie compresivă, shear wave și a indicatorului de atenuare (steatoza) în țesuturi. <i>Product Data R500, pag. 38, 8.2.20 Vshear opțiune inclusă</i>
Regim de vizualizare (microvasculară) îmbunătățită a fluxului mic de sânge în capilare.	Da, Regim de vizualizare (microvasculară) îmbunătățită a fluxului mic de sânge în capilare (VFlow). <i>Product Data R500, pag. 7, 1.3 Imaging features</i>
Regim calcul automat a fracție de ejeție (EF) în regim 2D.	Da, Regim calcul automat a fracție de ejeție (EF) în regim 2D. Auto EF opțiune inclusă. <i>Product Data R500, pag. 7, 1.3 Imaging features</i>
Să ofere analize cantitative a curbelor de viteză și a parametrilor derivați (străin, rata de deformare a țesutului cardiac) a unei regiuni de interes.	Da, oferă analiză cantitative a curbelor de viteză și a parametrilor derivați (străin, rata de deformare a țesutului cardiac) a unei regiuni de interes.(Strain Imaging) opțiune inclusă <i>Product Data R500, pag. 7, 1.3 Imaging features</i>
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.	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. (Strain Imaging) <i>Product Data R500, pag. 21, 4.8 Strain Imaging</i>
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	Da, Dispune de mod de lucru ce permite achiziția a trei planuri simultane ale aceluiași ciclu cardiac ce sunt

suprafeței.		capabile sa genereze un afișaj tip "Bull's-eye" împreună cu măsurători cantitative și mapări ale suprafeței <i>Product Data R500, pag. 21, 4.8 Strain Imaging</i>
Dispune de mod de analiza calitativa ce permite evaluarea proprietăților funcționale de deformare ale țesuturilor cordului.		Da, Dispune de mod de analiza calitativa ce permite evaluarea proprietăților funcționale de deformare ale țesuturilor cordului. <i>Product Data R500, pag. 21, 4.8 Strain Imaging</i>
Dispune de mod ce analizează prin codare color, rata deformării tisulare în timp real.		Da, Dispune de mod ce analizează prin codare color, rata deformării tisulare în timp real. <i>Product Data R500, pag. 21, 4.8 Strain Imaging</i>
Dispune de instrumente de calcul semi-automat bazat pe inteligență artificială pentru recunoașterea și efectuarea automata a măsurătorilor uzuale pentru examinările cardiace și vasculare.		Da, Dispune de instrumente de calcul semi-automat bazat pe inteligență artificială pentru recunoașterea și efectuarea automata a măsurătorilor uzuale pentru examinările cardiace și vasculare Da, Măsurători automate în regim: Cardiac (Auto EF(8.2.8 Cardiac Measurment)), Doppler (Methods: Manual, Semi-Automatic, Automatic, Real-Time Automatic (8.1.4 Measurment in PW mode)) și Vascular (8.2.10 Auto IMT measurement). <i>Product Data R500, pag. 35-37.</i>
Dispune de pachet complet de măsurare automata a fracției de ejeecție a ventriculului stâng.		Da, Dispune de pachet complet de măsurare automata a fracției de ejeecție a ventriculului stâng (Auto EF) opțiune inlcusă. <i>Product Data R500, pag. 7, 1.3 Imaging features</i>
Dispune de modul automat pentru obținerea datelor de interes pentru ventriculul sting precum deformarea globală si segmentară.		Da, Dispune de modul automat pentru obținerea datelor de interes pentru ventriculul sting precum deformarea globală si segmentară. (Strain Imaging) <i>Product Data R500, pag. 21, 4.8 Strain Imaging</i>
PARAMETRI SISTEM:		
PAN/ZOOM	imagine în timp real	Da, imagine în timp real <i>Product Data R500, pag. 21, 5.1 2D Imaging, PAN/Zoom ≥ 24 steps in Real/Freez mode</i>

	imagine înghețată	Da, imagine înghețată <i>Product Data R500, pag. 21, 5.1 2D Imaging, PAN/Zoom ≥ 24 steps in Real/Freez mode</i>
Memorie Cine	Minim. 900MB sau min 63000 frame-uri sau min 600 sec	Da, 1500 sec. <i>Product Data R500, pag. 32, 7.4 Cineloop, Acquisition, storage, measurements and replay</i>
STOCARE IMAGINI	minim 1 TB	Da, 1 TB opțiune inclusă. <i>Product Data R500, pag. 8, 1.4 Standard features</i>
Posibilitate de stocare	pe USB, CD/DVD	Da, USB, CD/DVD <i>Product Data R500, pag. 32, 7.5 Quick save feature</i>
DICOM COMPLIANT		Da, DICOM COMPLIANT <i>Product Data R500, pag. 8, 1.4 Standard features</i>
Modul ECG integrat		Da, Modul ECG integrat <i>Product Data R500, pag. 32, 7.6 ECG opțiune inclusă</i>
Porturie pentru intrari/iesiri de extensie USB	minim 5 porturi	Da, 7 USB porturi <i>Product Data R500, pag. 8, 1.4 Standard features</i>
MONITOR pentru vizualizare	minim 23 inch	Da, 23.8 <i>Product Data R500, pag. 10, 2.3 Image Display screen</i>
	Rezoluție minim 1920 x 1080 pixeli	Da, 1920x1080 <i>Product Data R500, pag. 10, 2.3 Image Display screen</i>

Anexa Nr. 1	Unghiul de vizualizare minim: - /+ 175°	Da, Unghiul de vizualizare minim: -/+ 178° Product Data R500, pag. 10, 2.3 Image Display screen
	mecanism de fixare sigură, utilizat în timpul deplasării aparaturii	Da, mecanism de fixare sigură, utilizat în timpul deplasării aparatului
MONITOR de control	tip touch screen ≥ 10 inch	Da, tip touch screen : 15.6 inch Product Data R500, pag. 10, 2.2 Touch Screen
Imprimantă încorporată B/W		Da, Imprimantă încorporată B/W (Integrated black/white thermal video printer slot) Product Data R500, pag. 8, 1.4 Standard features Product Data R500, pag. 8, 2.9 Peripherals
Încălzitor de gel		Da, Încălzitor de gel opțiune inclusă Product Data R500, pag. 8, 1.4 Standard features
Ergonomia sistemului de ultrasonografie:		
Panou de control	reglabil pe înălțime	Da, reglabil pe înălțime (Down/UP) Product Data R500, pag. 10, 2.1 Keyboard.
	să permită rotirea stânga/dreapta	Da, rotirea stânga/dreapta Product Data R500, pag. 10, 2.1 Keyboard.
Trolu	4 roti , minim 2 blocabile	Da, 4 roti , 4 blocabile Product Data R500, pag. 10, 24 Keyboard.
Alimentare	curent alternativ 220V, 50Hz	Da, curent alternativ 220V, 50Hz Product Data R500, pag. 11, 2.11 Electrical Power.
Baterie/accumulator integrat sau UPS cu autonomie de lucru: minim 1.5 ore.		Da, baterie integrată cu autonomie 1.5 ore, opțiune inclusă Product Data R500, pag. 11, 2.11 Electrical Power
FUNCTII OPȚIONALE: Dispozitivul medical trebuie să permită instalarea ulterioară la solicitarea beneficiarului final a următoarelor Funcționalități tehnice.		
Mod Comparare Imagini Anterior - Curent		Da, Mod Comparare Imagini Anterior – Curent Product Data R500, pag. 11, 7.4 Cineloop
Sistem Automat de Protocoale		Da, Sistem Automat de Protocoale

		<i>Product Data R500, pag.6, 1.1 Architecture, VWork</i>
Stress echo		Da, Stress echo opțional <i>Product Data R500, pag. 8, 1.4 Standard features</i>
Dispune de regim de vizualizare cu contrast		Da, Dispune de regim de vizualizare cu contrast incluc <i>Product Data R500, pag. 8, 1.4 Standard features</i>
Dispune de regim de vizualizare a microcalcificărilor în țesuturile glandelor mamare		Da, Dispune de regim de vizualizare a microcalcificărilor în țesuturile glandelor mamare (Vaid Breast) opțiune <i>Product Data R500, pag. 8, 1.4 Standard features</i>
Dispune de sondă de tip “hockey stick” cu diapazon de frecvență înaltă		Da, Dispune de sondă de tip “hockey stick” cu diapazon de frecvență înaltă I7-18L <i>Product Data R500, pag. 17</i>
Dispune de instrument specializat ce permite vizualizarea realistă în 4D		Da ,Dispune de instrument specializat ce permite vizualizarea realistă în 4D (Light Lab) <i>Product Data R500, pag. 8, 1.4 Standard features</i>
Posibilitatea de transmitere a datelor prin tehnologia WiFi		Da, Posibilitatea de transmitere a datelor prin tehnologia WiFi <i>Product Data R500, pag. 8, 1.4 Standard features</i> , Up-to-Date
CW PROBE PORTURI (minim):	1 port CW	Da, 4 porturi fiecare port convențional este compatibil cu sonda CW <i>Product Data R500, pag. 8, 1.4 Standard features</i>
Măsurători automate în regim: Obstetric		Da, Măsurători automate în regim: Obstetric, Vaim OB <i>Product Data R500, pag. 37, 8.2.15 Vaim OB</i>
ACCESORII:		
Cablu pacient ECG		Da, Cablu pacient ECG
NOTE:		
Termen de garanție 24 Luni		Da, Termen de garanție 24 Luni
Manual de operare în limba română unde să fie inclus ghidul de utilizare al ultrasonografului.		Da, Manual de operare în limba română unde să fie inclus ghidul de utilizare al ultrasonografului.