



# SonoSite M-Turbo

  
Kvalitetni video  
zаписи дужине до  
60 секунди



Baterijsko napajanje i  
mogućnost korišćenja  
wireless koneksiјe za  
potpunu mobilnost  
ultrazvučnog sistema

Tastatura sa  
pozadinskim  
osvetljenjem za bolju  
preglednost



Mogućnost  
povezivanja na  
PC i MAC za lako  
upravljanje  
podacima uz 2  
USB 2.0  
priključka

Lagano i čvrsto  
kućište od  
magnezijuma



Težina 7,5 lbs / 3,4 kg sa baterijom

## Prvi utisak

- Vrhunski kvalitet slike
- Otpornost na padove sa visine od 3 feet / 91,4 cm
- Korisnički interfejs otporan na prskanje tečnosti
- Brzo podizanja sistema
- Jednostavan za korišćenje
- Bez godišnjeg ugovora o servisiranju



# Visoka rezolucija slike u point-of-care primeni

Projektovan za visok kvalitet slike, dugotrajnost i jednostavno korišćenje, M-Turbo ultrazvučni sistem zadobio je poverenje od 99% ispitanih korisnika. Pripadajući algoritmi optimizuju više parametara slike tako da se esencijalne informacije dobijaju brzo i lako.

## Turbo tehnologija

**SonoADAPT™ Tissue Optimization** - Optimizacija tkiva – eliminiše komplikovanu manipulaciju višestrukim kontrolama

**SonoHD™ Imaging Technology** - Tehnologija za obradu slike – redukuje tačkasta zamućenja slike i druge artefakte pri čemu čuva i izoštrava obrise tkiva

**SonoMB™ Multi Beam Imaging** - Multi beam snimanje – povećava rezoluciju sitnih struktura i povećava jasnoću granica.

**Advanced Needle Visualisation** - Napredna vizuelizacija igle – pomaže u vizuelizaciji igle pri očuvanom vrhunskom kvalitetu slike ciljanog tkiva i okolnih struktura.

**Color HD™ Technology** - Kolor HD tehnologija – povećava izražajnost boja, osetljivost i brzinu kadrova za dobijanje više dijagnostičkih podataka.

### Point-of-care primena

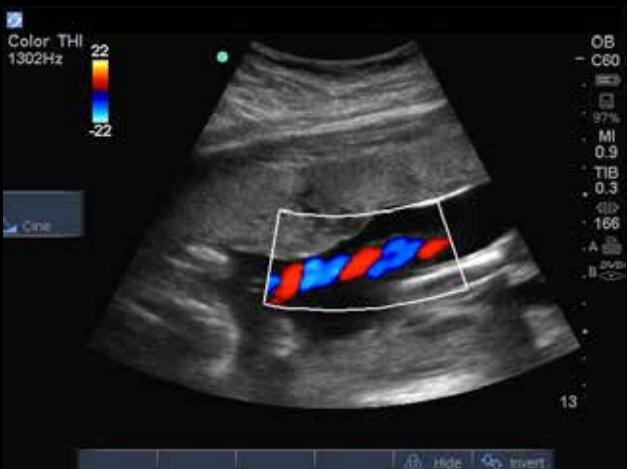
Anestezija, intenzivna nega, kardiologija, dijagnostičko-terapijske procedure kod kardiovaskularnih bolesnika, urgentna stanja, pregled mišićnoskeletogn sistema, akušerstvo/ginekologija, radiologija, vaskularni sistem, hirurgija, veterina, zdravlje žena.

\*Verispan surveys 2008





Abdomen - Pelvis - Free Fluid



OB Cord



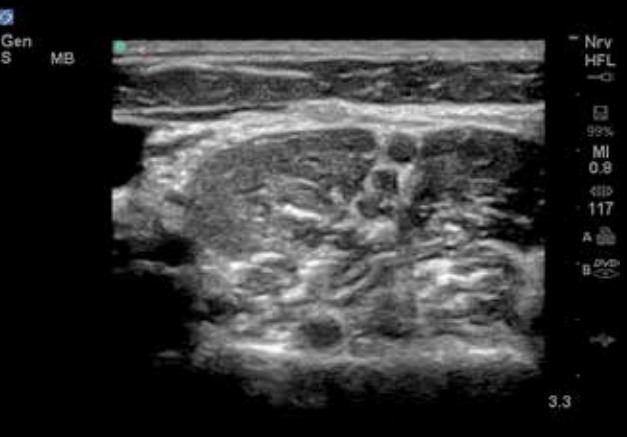
Shoulder Injection with Needle



Liver, Right Kidney



Heart Parasternal Short Axis



Brachial Plexus Nerves Root

<b>L38xi</b> 	<b>HFL38x</b> 	<b>HFL50x</b> 	<b>L25x</b> 	<b>C8x</b> 	<b>C11x</b> 
10-5 MHz linearna sonda	13-6 MHz linearna sonda	15-6 MHz linearna sonda	13-6 MHz linearna sonda	8-5 MHz konveksna sonda	8-5 MHz konveksna sonda
<b>Primena:</b> dojka, IMT, mišićnoskeletni sistem, nervni sistem, sitne strukture, vaskularni sistem, vene	<b>Primena:</b> dojka, IMT, mišićnoskeletni sistem, nervni sistem, sitne strukture, vaskularni sistem, vene	<b>Primena:</b> dojka, mišićnoskeletni sistem, nervni sistem, vene, sitne strukture	<b>Primena:</b> mišićnoskeletni sistem, nervni sistem, površinske strukture, vaskularni sistem, vene, oftalmologija	<b>Primena:</b> prostata, transrektni pregledi	<b>Primena:</b> pregled abdomena, neonatalni pregledi, nervni sistem, vaskularni sistem, kardiologija (veterina)
Dubina skeniranja: 9 cm	Dubina skeniranja: 6 cm	Dubina skeniranja: 6 cm	Dubina skeniranja: 6 cm	Dubina skeniranja: 11,5 cm	Dubina skeniranja: 10 cm
<b>C60xi</b> 	<b>ICTx</b> 	<b>P21x</b> 	<b>P10x</b> 	<b>SLAx</b> 	<b>TEExi</b> 
5-2 MHz konveksna sonda	8-5 MHz konveksna sonda (vaginalna)	5-1 MHz sektorska sonda	8-4 MHz sektorska sonda	13-6 MHz linearna sonda	8-3 MHz Multi sonda
<b>Primena:</b> pregled abdomena, mišićnoskeletni sistem, nervni sistem, akušerstvo, ginekologija	<b>Primena:</b> akušerstvo, ginekologija	<b>Primena:</b> pregled abdomena, kardiologija, akušerstvo, orbita, TCD (transkranijalni dopler)	<b>Primena:</b> pedijatrijski pregled abdomena, pedijatrijska kardiologija, pregled glave neonatusa	<b>Primena:</b> mišićnoskeletni sistem, nervni sistem, površinski krvni sudovi, vene	<b>Primena:</b> Odrasli kardiologija, višestrano transezofagealno 180° rotacija slike, omogućuje pregled od 360°
Dubina skeniranja: 30 cm	Dubina skeniranja: 13cm	Dubina skeniranja: 35 cm	Dubina skeniranja: 14 cm	Dubina skeniranja: 6 cm	Dubina skeniranja: 18 cm
<b>P11x</b> 	<b>L52x (veterina)</b> 				
10-5 MHz sektorska sonda	10-5 MHz linearna sonda				
<b>Primena:</b> vaskularni i venski pristup	<b>Primena:</b> mišićnoskeletni sistem, akušerstvo, vaskularni sistem				
Maksimalna dubina skeniranja: 12 cm	Dubina skeniranja: 15 cm				

Setovi za uvođenje igle su dostupni za sledeće sonde: L38xi, HFL38x, HFL50x, C8x, C60xi, ICTx, P10x i P21x  
Transverzalni set za uvođenje igle je dostupan za sondu L25x

## SPECIFIKACIJE SISTEMA

Težina 3,4 kg sa baterijom  
Dimenzije: 30,2 cm x 27,4 cm x 7,9 cm (Dužina x Širina x Visina)  
Ekran 26,4 cm/10,4" dijagonalna LCD (NTSC ili PAL)  
Arhitektura: digitalni širokopojasni  
Dinamički opseg do 165 dB  
256 nijansi sive boje  
HIPAA uskladištanje: Sveobuhvatni set alata

## MODOVI PRIKAZA SLIKE

Širokopojasni, Multifrekventno prikazivanje:  
2D / Tissue Harmonic Imaging / M-Mode Velocity Colour Doppler / Colour Power Doppler  
PW, PW Tissue Doppler i CW Doppler angle, korekcija nakon zamrzavanja

## OBRADA SLIKE

SonoADAPT™ Tissue Optimization - Optimizacija tkiva  
SonoHD™ Imaging Technology - Tehnologija oslikavanja Advanced Needle Visualization (SonoMBe™ Imaging) - Napredna Vizuelizacija igle  
Dual imaging (Dvostruko prikazivanje), Duplex imaging (Dupleks prikazivanje), 2 x pan/zoom (mogućnost 2x uvećanja)  
Dinamički opseg i Gain (pojačavanje)

## KORISNIČKI INTERFEJS I POMOĆNE KONTROLE

Funkcijski tasteri za dodatne funkcije A i B tasteri koji se mogu programirati : Svaki može da se koristi za lakše upravljanje Alfanumerička elastomerma Qwerty tastatura Track pad sa select tasterom za lakše upravljanje i navigaciju Doppler kontrole: ugao, usmeravanje, bazna linija, skala, Gain (jačina) i volumen Tasteri za akviziciju slike: pregled, izveštaj, čuvanje video materijala i memorisanje Dodeljeni tasteri za AutoGain i pregled, omogućuju brzu aktivaciju

## SONDE

Širokopojane i multifrekventne: lineарне, konveksne, sektorske, Multiplane TEE i Mikro-konveksna Jednofrekventne: Cardiac Static Pencil

## IZDRŽLJIVOST

Otpornost na padove sa visine od 3 feet / 91,4 cm

## KALKULACIJE SPECIFIČNIH APLIKACIJA

Ginekologija-akušerstvo i plodnost: Merenja rastojanja, prečnika/elipse, obima, volumena protoka, merenje 10 folikula, procena težine fetusa, utvrđivanje termina porođaja, određivanje gestacijske zrelosti, poslednji menstrualni ciklus, skala rasta, tabela korisnika,

više korisničkih profila, odnosi, index amnionske tečnosti, izveštaj pacijeta, merenja i dijagrami humerusa i tibije, Vaskularni: Merenja rastojanja, prečnika/elipse, obima, volumena protoka, zapremine protoka, procenat dijametra i smanjenje površine, Lt/Rt CCA, ICA, ECA, odnos ICA/CCA, time average mean (TAM), trag vrha krive, odnos ICA/CCA, korekcija ugla, izveštaj pacijenta. CIIM(Carotida intima media thickness): ugrađen program SonoCalc®IMT (opcionalno) – automatska detekcija ivice sa izradom izveštaja o prosečnoj i maksimalnoj debljinama. Kardiološki: Automatski Kardiološki Output paket uključujući i izveštaj o pacijentu: ventrikularna, aortna i arterijska merenja, Ejection fraction, merenje volumena, Simpsonovo pravilo, jednačina kontinuiteta, pritisak poluvremena i cardiac output, PA AT, TV E, A, PHT, TVI, vreme MV, Pulm Veins Transkranijalni Doppler (TCD): Kompletan TCD paket uključuje TAP (Time average peak)

## ARHIVIRANJE SLIKE I VIDEO MATERIJALA I NJIHOVO PREGLEDANJE

16GB enkriptovane interne Flash memorije Mogućnost skladištenja 40 000 slika ili 1900 video klipova u trajanju od po 2 sekunde Čuvanje video materijala (Maksimum po snimku do 60 sekundi) Čuvanje video materijala ili preko broja srčanih radnji (koristeći EKG) ili preko time base-a. Maksimum čuvanja u modu EKG-a je 10 srčanih radnji. Maksimum čuvanje materijala u time base modu je 60 sekundi. Brzina pregleda do 255 slika po kadru

## ALATI ZA MERENJE, PIKTOSKOPI I BELEŠKE

2D: Kaliper udaljenosti, elipse i ručno praćenje Doppler: Merenje brzine, pritiska poluvremena, automatski i ručno odabrani trag M-Mode: Merenje udaljenosti i vremena, izračunavanje broja srčanih radnji Izbor teksta i piktograma po želji korisnika Korisnik definiše primenu posebnih beleški Biopsijske smernice

## KONEKCIJA (SPOLJAŠNJE UPRAVLJANJE PODACIMA)

Q-path ultrasound management system - ultrazvučni upravljački sistem DICOM® Image management (TCP/IP) -Upravljanje slikom: Štampanje i čuvanje, Modality Work list, Skladištenje: Modalitet, izvršenje, procedure Site LinkTM – omogućava transfer, arhiviranje, pregledanje i štampu bitmap slika/klipova visoke rezolucije i njihovu kompresiju u vidu serije u JPEG format na

PC-u.

Mogućnost direktnog skladištenja podataka na USB 2.0 eksternu memoriju (PC ili MAC kompatibilno)  
Podržani formati: MPEG-4 (H.264), JPEG, BMP i HTML.

## KONEKCIJE (ULAZI)

S-Video (ulaz/izlaz) do VCR za snimanje i puštanje snimka  
DVI izlaz  
Kompozitni video izlaz (NTSC/PAL) do VCR ili video štampača  
Audio izlaz  
Integrirani zvučnici  
Ethernet ili bežično prebacivanje slike/ podataka  
USB port (2)  
RS-232 transfer

## NAPAJANJE

Sistem se napaja putem baterije ili AC/ naizmenične struje  
Punjiva Li-ion baterija  
AC: Univerzalni strujni adapter, 100-240 VAC, 50/60Hz ulaz, 15 VDC izlaz

## EKSTERNI VIDEO I AUDIO

S-Video (ulaz/izlaz) do VCR ili DVD-a za snimanje i puštanje snimka  
RGB ili DVI izlaz za eksterni LCD ekran  
Kompozitni video izlaz (NTSC/PAL) do VCR ili DVD-a, video štampača ili eksternog LCD ekra  
Audio izlaz  
Integrirani zvučnici

## H-UNIVERSALNA POSTOLJE I DODACI

Držač sondi i gela  
Triple Transducer Conect - TTC - Opcioni dodatak za spajanje tri sonde istovremeno sa brzim elektronskim prebacivanjem sa sondama na sondu  
Opcioni nožni prekidač  
Opcioni PowerPark i PowerPack (dodatno napajanje)

## OPCIONI DODACI

Štampač: Medicinski crno beli ili u boji  
Spoljašnja memorija: DVD za medicinsku primenu  
Spoljašnji uređaji za unos podataka: Bar kod čitač  
EKG Modul: 3-kanalni EKG – radi sa standardnim EKG izvodima i elektrodama  
Eksterni analogni EKG ulaz kao i USB bar kod čitač

**FUJIFILM**  
Value from Innovation

**SUPERLAB®**  
Your lab – Our passion

Milutina Milankovica 25  
11070 Novi Beograd Srbija  
Tel/Fax: +381 11 22 22 222 lok.282  
mob: +381 (0) 64 8720 253