Ecograf Portabil CHISON ECO6 – Doppler Color, Ecran LED 12”

Cod produs: **33858**



Ecograf portabil Doppler color CHISON ECO6, cu monitor LED de 12” (1024x768), 2 conectori pentru sonde și arhivare EASYVIEW™. Se livrează fără sondă; pachetul cardiac, Super Needle și Auto IMT sunt opționale. Este dispozitiv medical clasa II A.

DATE TEHNICE

Parametru	Valoare
Cod produs	33858 (cod GIMA 33858)
Tip dispozitiv	Dispozitiv medical
Clasa dispozitivului medical	II A
Directivă conformitate	Medical Device Directive 93/42/EEC (marcaj CE)
Manual	ECO Series Instruction Manual V3.1, 24.04.2024, comun pentru ECO 1/ECO 2/ECO 3 EXPERT/ECO 5/ECO 6
Dimensiuni aparat	33.5 x 15.5 x 35 cm (13.2” x 6.1” x 13.8”); manual: 335 mm (L) × 155 mm (l) × 350 mm (H), aprox.
Greutate netă aparat	6.5 kg (aprox.)
Afișaj	LED 12”, color, înaltă rezoluție 1024x768; panou de control rabatabil; rotire ecran 0~30°
Stocare	Memorie permanentă pentru imagini și cine; HDD opțional minim 320GB; stocare pe USB; arhivare EASYVIEW™ pe hard disk și USB
Consum	sub 60 VA; fluctuație tensiune sub ±10% din tensiunea de pe panoul din spate
Păstrare baterie	scurtă durată (sub 1 lună): 0 °C ~ 50 °C; lungă durată (3 luni sau mai mult): -20 °C ~ 45 °C; se recomandă un ciclu complet descărcare/încărcare înainte de prima utilizare și dacă bateria nu a fost folosită >2 luni; la depozitare peste 6 luni, încărcare cel puțin o dată în 6 luni
Conectori sonde	2 conectori pentru sonde (2 porturi de sondă pe panoul din spate)
Porturi	3 porturi USB (2 USB pe partea stângă, 1 USB în spate); stânga: 1 LAN, 1 VGA (monitor extern), 1 footswitch, 1 intrare alimentare; spate: 2 porturi sondă, 1 video out, 1 remote; USB 2.0 pentru flash drive
Ieșiri	semnal video PAL sau NTSC și semnal VGA; ieșire VIDEO pentru video printer B&W; LAN pentru DICOM și stație de revizuire imagini; DICOM 3.0
Moduri de imagine	B, B/B (2B), 4B, B/M, M, CFM, PW, PD (CPA), DPD, B/BC, Triplex
Tehnologii de procesare imagine	MCI (Multiple Compound Imaging), i-image, THI (Tissue Harmonic Imaging, trapezoidal), SRA (Speckle Reduction Algorithm, Chroma), beam-former complet digital, mod afișare full screen, AIO (Automatic Image Optimization, inclusiv trasare PW automată)
Interfață	panou de control rabatabil și tastatură alfanumerică iluminată; indicatoare luminoase taste active; 8 glisoare TGC; taste rapide personalizabile (hot key); iluminare interactivă, preset definit de utilizator
Arhivare / cine	formate BMP, JPG, DCM, CIN, AVI; revizuire cine automată sau manuală (segment setabil) pentru imagini 2D, M, PW; memorie cine 256 cadre / 10 sec
Limbă interfață (software)	GB, IT, FR, ES, PT, DE, PL, CZ, TR, CN, RU (comutabilă de utilizator)
Limbă manual utilizator	EN, IT, CN
Alte specificații	„Other specifications as ECO3EXP” (GIMA)
Clasa de protecție electrică	Echipament Clasa I; piese aplicate tip BF (sonde marcate BF); mod de operare: continuu

© Golden Protect / SPEQTUS ENTERPRISE S.R.L. — document realizat de Golden Protect. Reproducerea sau folosirea fără acordul nostru este interzisă. goldenprotect.ro

Protecție la apă (IP)	Sistem: IPX0 (echipament obișnuit); părți ale sondei care vin în contact cu operatorul/pacientul: IPX1; părți ale sondei destinate imersiei în utilizare normală: IPX7
Standarde menționate	IEC/EN 60601-1; EN 60601-1-2 (Grup 1, Clasa A); IEC 60601-2-37; CISPR 11 (Grup 1, Clasa A); IEC 61000-3-2 (Clasa A); IEC 61000-3-3; IEC 61000-4-2/-4/-5/-6/-8/-11/-3 (declarație EMC)
Condiții de funcționare	temperatură 10 °C~40 °C; umiditate relativă 30%~75%RH; presiune atmosferică 700hPa~1060hPa
Condiții de transport și depozitare	temperatură -5 °C ~ 40 °C; umiditate relativă ≤ 80% fără condens; presiune atmosferică 700hPa ~ 1060hPa
Aclimatizare	după transport, o oră pentru fiecare increment de 2.5° dacă temperatura aparatului este sub 10 °C sau peste 40 °C; spațiu liber de 20–30 cm în spate pentru ventilație
Funcții imagine (manual)	STC 8 segmente; inversare imagine stânga-dreapta și sus-jos; zoom; B Steer și mod trapezoidal (sonde liniare); biopsie și Super Needle (unghi 5 grade/pas); THI on/off; AIO; compound; 4 puncte de focalizare în mod B
Sonde compatibile (listă ECO6 din manual)	C3-A 2.5-5.0MHz convex; L7M-A 5.3-10.0MHz liniară; L7S-A 5.3-11.0MHz liniară; V6-A 4.5-8.0MHz micro-convex; R7-A 5.0-10.0MHz liniară; MC6-A 4.5-8.0MHz micro-convex; MC3-A 2.5-5.0MHz micro-convex; P3-A 2.5-4.5MHz phased array
Sonde – temperatură maximă suprafață	<41.0 °C (C3-A, MC6-A, L7M-A, R7-A, L7S-A, MC3-A, V6-A, P3-A)
Acuratețea măsurătorilor (Anexa D)	distanță <±5%; circumferință (trace, elipsă) <±5%; arie (trace, elipsă) <±10%; volum <±10%; unghi <±5%; timp <±5%; ritm cardiac <±5%; viteză <±10% (domeniu: full screen)
Precizie afișare indici acustici (Anexa E)	MI ±20%; TI ±40% sau <0.1 (dacă MI, TI sub 0.5)
Durată de viață	5 ani (unitatea principală ECO și sondele ECO, de la ex-work, dacă se respectă manualele de instalare, utilizare și service)
Garanție	12 luni pentru persoane juridice (B2B), 24 de luni pentru persoane fizice (B2C).

UTILIZARE

- Indicații de utilizare (manual): instrument ecografic de uz general, folosit de un medic calificat pentru evaluarea: fetal/OB, abdominal (GYN și urologie), pediatric, organe mici (sân, testicul, tiroidă), cardiac (adult și pediatric), vascular periferic, musculo-scheletal convențional și superficial, transrectal și transvaginal.
- Pornire: se apasă lung tasta Switch 1 s; sistemul intră în interfață și activează portul sondei în mod B. Oprire: se apasă tasta Switch, apare dialogul de oprire, se confirmă cu Enter; apăsarea timp de 3 s forțează oprirea.
- Înainte de pornire: aparatul așezat stabil, cablurile conectate ferm și legate la pământ, sonda conectată și fixată. Se folosește doar cablul de alimentare furnizat de producător. Aparatul se conectează la priză cu împământare.
- Flux de lucru: se introduc datele pacientului (tasta Patient), se alege sonda și modul de examinare (preset automat pentru fiecare sondă), se obține imaginea în mod B, apoi se adaugă CFM/PW/M etc. Cu un singur buton se poate: selecta aplicația cu preset, optimiza imaginea (AIO), salva imaginea sau bucla CINE, măsura și genera raportul.
- Se aplică gel de ultrasunete conductiv pe zona scanată; se folosește numai gel calificat. Sonda se curăță între pacienți. Pe sondele endocavitare se folosește o husă sterilă la fiecare examen.
- Imaginile și buclele cine se salvează pe hard disk sau stick USB (BMP, JPG, DCM, CIN, AVI). Raportul se poate exporta PDF pe USB sau se poate imprima. Imprimare: PRINT1 la video printer, PRINT2 la imprimantă PC.
- Se pot folosi pachete de măsurare: general, abdomen, OB, GYN, pediatric, organe mici, vascular, urologie, cardiac, în modurile B, M și PW. Măsurătorile și diagnosticul rămân responsabilitatea medicului.
- Curățare aparat: cu aparatul oprit și scos din priză, se șterge cu o cârpă moale uscată (sau umedă dacă e foarte murdar), apoi uscată. Nu se folosesc solvenți organici/alcool pe aparat și nu trebuie să pătrundă lichid în el.

POTRIVIT PENTRU

- Manualul prevede utilizarea de către medic calificat și vânzarea doar către instituții medicale sau medici; aplicații clinice diverse (OB/GYN, abdominal, cardiac opțional, vascular, organe mici).
- Instituții medicale calificate; manualul face referire la mediul spitalicesc (priză de calitate spitalicească, rețea LAN/DICOM, PACS).

AVANTAJE

- Doppler color (CFM, PW, PD, DPD), spre deosebire de ECO2 (sistem B/W) și ECO3EXP. (alb-negru cu Doppler, după denumire).
- 2 conectori pentru sonde, față de 1 conector la ECO2.

ACCESORII ȘI CONSUMABILE COMPATIBILE

- Sonde (se vând separat; aparatul se livrează fără sondă): C3-A, L7M-A, L7S-A, V6-A, R7-A, MC6-A, MC3-A, P3-A. Se folosesc doar sonde furnizate de producător pentru acest model.
- Pachet baterie BT-2500, 4400mAh.

© Golden Protect / SPEQTUS ENTERPRISE S.R.L. — document realizat de Golden Protect. Reproducerea sau folosirea fără acordul nostru este interzisă. goldenprotect.ro

- Video printer B/W SONY UP-X898MD (verificat de producător); alte imprimante compatibile conform listei de pe site-ul producătorului.
- Footswitch, monitor extern VGA, stick USB 2.0.
- Ghid de biopsie pentru sonda V6-A: CIVCO 610-1093 (10041823).
- Gel de ultrasunete: manualul recomandă AQUASONIC (R. P. Kincheloe Company, SUA) și avertizează să nu se folosească geluri nerecomandate sau care conțin alcool, ulei mineral, iod, loțiuni, lanolină, aloe vera, ulei de măsline, parabeni sau dimetil silicon.
- Huse sterile de sondă (pentru sondele endocavitare și zone sterile); nu se folosesc prezervative pre-lubrifiate ca husă.

AVERTIZĂRI ȘI PRECAUȚII

- Sistemul poate fi folosit doar de personal medical complet calificat și certificat; este destinat vânzării doar către instituții medicale calificate sau medici.
- Interzis pentru examinarea sexului fătului, cu excepția nevoilor medicale necesare.
- Contraindicație: nu este destinat uzului oftalmic sau oricărei utilizări în care fasciculul acustic trece prin ochi.
- Nu se folosește împreună cu echipamente chirurgicale HF (pot apărea arsuri la pacient) și nu se folosește în prezența substanțelor, gazelor sau anestezicelor inflamabile (risc de explozie).
- Se aplică principiul ALARA: expunere cât mai scurtă și la cea mai mică putere necesară; nu se scanează continuu aceeași zonă; se monitorizează indicii MI/TI.
- Conectarea de dispozitive neaprobate de CHISON anulează garanția; dispozitivele conectate trebuie să respecte IEC/EN 60601-1. Nu se modifică hardware-ul sau software-ul sistemului sau al sondelor.
- Instalarea o face doar personal autorizat de producător, iar mentenanța doar un inginer de service autorizat. Aparatul se conectează doar la priză cu împământare; nu se scoate cablul de împământare.
- Nu se pune lichid pe unitatea principală. Dacă pătrunde lichid sau metal în sistem, se oprește imediat și se contactează service-ul autorizat.
- Nu se folosesc solvenți (diluant, benzină, alcool) sau agenți abrazivi pentru curățarea sistemului, monitorului sau sondelor.
- Sondele se inspectează înainte și după fiecare examen (fisuri, deformări, lentilă). O sondă anormală poate provoca șoc electric; dacă a fost scăpată sau zgâriată, se oprește utilizarea. Nu se sterilizează cu căldură (peste 60 °C se deteriorează) și nu se scufundă complet.
- Se folosesc doar stick-uri USB dedicate, verificate cu antivirus; aparatul nu se conectează la Internet, doar la rețea LAN securizată. Datele importante se salvează pe suport extern.
- Baterie Li-ion: nu se scufundă în apă, nu se expune la foc/căldură, nu se scurtcircuitează, nu se desface; nu se folosesc alte încărcătoare decât cele recomandate; dacă bateria emană miros, se încălzește sau se deformează, se scoate și se oprește utilizarea.
- Nu se folosesc în apropiere telefoane mobile, radio-emițătoare și alte surse RF (pot afecta funcționarea).
- După expirarea duratei de viață (5 ani) nu se recomandă continuarea utilizării fără verificare de siguranță și calibrare de către service-ul CHISON.
- Garanția nu acoperă: utilizare greșită/abuz, dezastre naturale, condiții necorespunzătoare (alimentare, instalare, mediu), transport neaprobat, utilizare în afara regiunii de vânzare inițială, sisteme cumpărate din alte surse decât CHISON sau agenții autorizați.
- Pe ecranul LCD pot apărea puncte întunecate sau luminoase; producătorul spune că este normal.

Distribuitor în România

SPEQTUS ENTERPRISE S.R.L. (Golden Protect) · CIF RO43110660
Str. Oașului 22B, Hala A, Otopeni, Ilfov · Aviz ANMDR nr. 10007/25.10.2024
Suport Vânzări 0732 350 725 · goldenprotect.ro

Informațiile provin din documentația producătorului. Înainte de utilizare, citiți instrucțiunile de folosire care însoțesc produsul.

© Golden Protect / SPEQTUS ENTERPRISE S.R.L. — document realizat de Golden Protect. Reproducerea sau folosirea fără acordul nostru este interzisă. goldenprotect.ro