

Veterinaire echografiescanner

M3V (rectaal)

Gebruikershandleiding

Inhoud

Voorwoord.....	1
Copyright.....	1
Stelling.....	1
Fabrieksgarantie.....	1
Zaken hebben aandacht nodig.....	2
Veiligheidslabels.....	3
Veiligheidsclassificatie van apparaat.....	5
Algemene tips voor de bediening van het apparaat.....	6
Algemeen veiligheidsbericht.....	6
Hoofdstuk één Samenvatting.....	9
1.1 Korte introductie.....	9
1.2 Toepassingsgebied.....	9
1.3 Technische specificatie.....	9
1.4 Elektrisch schematisch blokdiagram.....	11
1.5 Basisprincipe.....	11
1.6 Configuraties.....	12
1.7 Uiterlijk.....	13
1.8 EMC-verklaring:.....	15
Hoofdstuk twee Installatie.....	17
2.1 Bedrijfsomgevingseisen.....	17
2.2 Inspectie bij het uitpakken.....	17
2.3 Installatie en demontage.....	17

2.3.1 Verbinding tussen sonde en hoofdunit.....	17
2.3.2 Batterijen plaatsen en verwijderen.....	19
2.3.3 Installatie schouderriem.....	19
2.4 Opladen.....	21
Hoofdstuk Drie Bediening Toetsenbord.....	22
3.1 Schermweergave.....	22
.....	24
3.2 Toetsenbordfuncties.....	24
Hoofdstuk Vier Bedieningsprocedures.....	29
4.1 Opstarten.....	29
4.2 Beeldweergavemodus.....	29
4.3 Aanpassing van beeldparameters.....	30
4.4 Functiemenu 1.....	30
4.4.1 Rotate the Screen Interface by 180°(Switch between left and right hand operations).....	30
4.4.2 Beeld omdraaien.....	31
4.4.3 Fabrieksinstellingen herstellen.....	31
4.4.3 Selecteer de weergavetaal.....	31
4.4.5 Meting van het handanimatiegebied.....	31
4.5 Functiemenu2.....	31
4.5.1 Beeldopslag en toelichting.....	32
4.5.2 Pseudokleur.....	33
4.5.3 Screen Rotation by 90°(switching between horizontal and vertical screens).....	33
4.5.4 S/N.....	33

4.5.5 Boerderij.....	34
4.5.6 Tijd.....	35
4.5.7 Wis de afbeelding.....	35
4.6 Afstandsmeting.....	35
4.7 Hartslagmeting.....	37
4.9 OB-berekening.....	37
4.10 Image Printing(Optional).....	46
4.11 Uitschakelen.....	47
Hoofdstuk vijf Transport en opslag.....	48
5.1 Milieueisen ten aanzien van transport en opslag.....	48
5.2 Transport.....	48
5.3 Opslag.....	48
Hoofdstuk zes Controle en onderhoud.....	49
6.1 Levensduur.....	49
6.2 Controleer.....	49
6.3 Onderhoud hoofdunit.....	50
6.4 Sondeonderhoud.....	50
6.5 Correct gebruik van de sonde.....	51
6.6 Reiniging van de hoofdmachine.....	52
6.7 Batterij-informatie.....	53
Hoofdstuk zeven Problemen oplossen.....	55

Belangrijke waarschuwing informatie

- 1. Zorg ervoor dat u de waarschuwingen, opmerkingen en waarschuwingen in deze handleiding leest. Deze handleiding bevat waarschuwingen, aantekeningen en waarschuwingen met betrekking tot de te verwachten potentiële gevaren, en waakzaamheid moet te allen tijde worden betracht. Wij zijn niet aansprakelijk voor schade, letsel of verlies veroorzaakt door nalatigheid of veronachtzaming van de voorzorgsmaatregelen die in de handleiding worden vermeld. Zorg er dus voor dat u deze handleiding niet kwijtraakt.**
- 2. Het is ten strengste verboden om hardware en software van dit systeem te demonteren, en het Bedrijf kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de gevolgen veroorzaakt door de reparatie of herinstallatie van de apparatuur door niet-aangewezen personeel van het Bedrijf.**
- 3. Under unnecessary conditions, we do not recommend use of UPS power supply; if you need to configure the UPS power supply, please buy the products of qualified manufacturers or contact the Company; when it is not used, switch off the host of B-ultrasound instrument and the UPS, and the Company is not responsible for any damage to this system due to UPS power supply failure (short circuit, fire, etc.).**
- 4. Other equipment connected to the system (such as regulated power supply) must comply with the relevant electrical safety requirements, and the Company is not responsible for damage to the system and customer loss caused by failure of other equipment.**
- 5. De batterij kan 300-500 keer cyclisch worden opgeladen en ontladen. Als de bruikbare levensduur van de batterij aanzienlijk wordt verkort, vervang dan de nieuwe batterij op tijd om defecten te voorkomen.**

6. **Oplaadtijd van het systeem: ongeveer 5 uur, ontlaadtijd: ongeveer 3,5 uur. De batterij kan in het beginstadium ongeveer 3,5 uur worden gebruikt, wanneer dit normaal is. Naarmate de laad- en ontlaad tijden in de latere fase toenemen, zal de batterij capaciteit geleidelijk afnemen en zal de onderhoudstijd van de batterij ook afnemen.**
7. **Please be sure to turn off the power when the equipment is not in use, and unplug the power cord and the power terminal board if necessary. The equipment (power connection panel) should be kept away from the roof with water leakage, including other water sources. Such conditions may cause short circuit of power supply, fire or even burn down the equipment. The company shall not be responsible for the above consequences.**
8. **Voordat u de sonde aansluit of loskoppelt, moet u eerst bevestigen dat het apparaat is uitgeschakeld. Anders is het bedrijf niet verantwoordelijk voor de bovengenoemde gevolgen veroorzaakt door de schade.**

Versie: V1.0

Datum: 2024-04

Voorwoord

Copyright

Deze publicatie, inclusief foto's en illustraties, is eigendom van Shenzhen Well. D Medical Electronics Co., Ltd. en onder bescherming van de internationale auteursrechtwetgeving.

Stelling

De informatie in dit document is niet voorzien van wijzigingen. De fabrikant zal op dit punt geen enkele garantie geven of naleven, en zal definitief afstand doen van elke impliciete garantie die gebaseerd is op een speciaal doel van verkoop of het behalen van voordeel.

Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de producent mag dit document niet worden gefotokopieerd, gereproduceerd of vertaald in andere talen.

Wij behouden ons het recht voor om dit document zonder verdere kennisgeving te herzien.

Sommige afbeeldingen in deze handleiding, die slechts schematische diagrammen ter indicatie zijn, komen mogelijk niet overeen met het echte object, en dan moet het echte object als het uiteindelijke object worden beschouwd.

WELLD[®] zijn handelsmerken van Shenzhen Well. D Medical Electronics Co., Ltd. Elk misbruik van deze handelsmerken zonder toestemming zal worden aangeklaagd om de wettelijke aansprakelijkheid op zich te nemen volgens de wetten.

Fabrieksgarantie

Shenzhen Nou. D Medical Electronics Co., Ltd. aanvaardt alleen de verantwoordelijkheid voor de veiligheid, betrouwbaarheid en prestaties van het apparaat onder de voorwaarden dat de demontage, montage en onderhoud van het apparaat allemaal worden uitgevoerd door de toegewezen professional en dat het apparaat strikt wordt gebruikt in overeenstemming met de gebruikershandleiding.

Shenzhen Nou. D Medical Electronics Co., Ltd. verzekert klanten dat het bedrijf tijdens de garantieperiode verantwoordelijk is voor het oplossen van problemen en het kosteloos vervangen van onderdelen die niet

door de gebruiker zijn beschadigd, en dat schade aan het oppervlak van het apparaat niet zal worden gerepareerd of vervangen.

Deze garantie is alleen beschikbaar voor storingen die zijn opgetreden wanneer het apparaat wordt bediend in overeenstemming met de bedieningshandleiding. En het gegarandeerde apparaat kan alleen worden gebruikt binnen het voorgeschreven bereik dat in de handleiding wordt vermeld.

Deze garantie sluit verlies of schade uit die wordt veroorzaakt door externe redenen, zoals blikseminslag, aardbeving, diefstal, ongepast gebruik of misbruik en het opnieuw monteren van het apparaat.

Shenzen Nou. D Medical Electronics Co., Ltd. is niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door andere apparaten of willekeurige aansluiting op andere apparaten.

Shenzen Nou. D Medical Electronics Co., Ltd. is niet verantwoordelijk voor verlies, schade of letsel veroorzaakt door een vertraagd serviceverzoek.

Als er een probleem is met de producten, neem dan contact op met Shenzhen Well. D Medical Electronics Co., Ltd. en leg het apparaatmodel, het serienummer, de aankoopdatum en het probleem uit.

Zaken hebben aandacht nodig

Om de operationele veiligheid en stabiele prestaties van de apparatuur op lange termijn te garanderen, dient u deze gebruikershandleiding aandachtig door te lezen en de functies, bediening en onderhoud van het apparaat op alle punten te begrijpen voordat u het apparaat gebruikt, vooral de inhoud van "Waarschuwing", "Let op" en "Opmerking".

Het niet goed functioneren of niet naleven van de instructies van de fabrikant of zijn agenten kan leiden tot schade aan het apparaat of persoonlijk letsel.

De volgende conventie werkt door deze handleiding heen om speciale nadruk te leggen op bepaalde informatie.

"Waarschuwing": betekent dat het negeren ervan ernstig persoonlijk letsel, de dood of verlies van eigendommen zal veroorzaken.

"Let op": betekent dat het negeren ervan licht persoonlijk letsel of materiële schade kan veroorzaken.

"Opmerking": om de gebruiker te herinneren aan installatie-, bedienings- of onderhoudsinformatie. De informatie is zeer belangrijk, maar zonder risico. Waarschuwingen tegen gevaren mogen niet in OPMERKING

zijn opgenomen.
Veiligheidslabels

Toelichting apparaat labels:

	Let op ! raadpleeg de begeleidende documenten
	Volg de instructies strikt
	Indicatielampje in- en uitschakelen
	Signaaluitgang
	USB-poort
IPX7	Beschermd tegen de gevolgen van onderdompeling
IPX4	Anti-spat apparatuur
	Klasse II -apparaat
	DC-ingang 13,8 V, 3,6 A
	Oplaadlampje
	Hoogspannings Risico
	Elektronica elektrische apparatuur gescheiden inzameling

Uitleg verpakking en transport labels:

	Ga voorzichtig om
	Temperatuurlimiet
	Naar boven
	Beperkte opbergmogelijkheden
	Beschermen tegen nattigheid
	Beschermen tegen hitte

Veiligheidsclassificatie van apparaat

- Afhankelijk van de mate van veiligheid bij toepassing in aanwezigheid van een brandbaar anesthetisch mengsel met lucht of met zuurstof of lachgas:

M3V kan niet worden gebruikt in situaties waarin sprake is van een mengsel van ontvlambaar anesthesiegas en lucht of distikstofoxide.

- Classificeren volgens werksysteem:

M3V is een apparaat voor continu gebruik.

- Classificeer volgens schadelijke vloeistofflekage:

The host machine of M3V is IPX4 (anti-splash equipment); the probe is IPX7 (temporary immersion).

- Classificeren volgens schokbestendig type:

M3V is een Group II -apparaat dat wordt aangedreven door een externe adapter.

●Classificeren volgens schokbestendig niveau:

M3V is een toegepast onderdeel van Type B

Algemene tips voor de bediening van het apparaat

In bedrijf

1. Het is ten strengste verboden om warmtestraling te bedekken.
2. Schakel het apparaat na het uitschakelen niet binnen 1 minuut in.
3. Als u tijdens het scannen een abnormaal geval constateert, stop dan onmiddellijk met scannen en schakel het apparaat uit.

Na operatie

1. Schakel het apparaat uit.
2. Trek de stekker uit het stopcontact in plaats van aan de kabel te trekken.
3. Reinig het koppelmiddel op de sonde met een zacht, medisch gesteriliseerd watje.

Algemeen veiligheidsbericht

Bij het ontwerpen en produceren wordt rekening gehouden met de veiligheid van de gebruiker en patiënten en de betrouwbaarheid van het apparaat. De volgende veiligheidsmaatregel moet worden geïmplementeerd:

1. Het apparaat moet worden bediend door gekwalificeerd bedieningspersoneel of volgens hun instructies.
2. Open het apparaat niet en wijzig de parameters niet zonder toestemming. Indien nodig kunt u contact opnemen met Shenzhen Well.D Medical Electronics Co., Ltd. of een erkende agent voor service.
3. Het apparaat is al ingesteld op optimale prestaties. Pas geen vooraf ingestelde bedieningselementen of schakelaars aan, tenzij deze werken volgens de instructies in de handleiding.
4. Als er een apparaat storing optreedt, schakelt u het apparaat onmiddellijk uit en neemt u contact op met Shenzhen Well.D Medical Electronics Co., Ltd. of hun geautoriseerde vertegenwoordiger.
5. Als het nodig is om het apparaat te verbinden met elektronische of mechanische apparaten van een ander bedrijf, neem dan contact op met Shenzhen Well. D Medische Elektronica Co.,. Ltd. vóór aansluiting.
6. Apparaatbediening, opslag- en transport omgeving

Milieuvereisten voor normaal gebruik:

- a) Environment temperature range: +5°C ~ +40°C
- b) Relatieve vochtigheid bereik: ≤80%
- c) Atmosfeerdrubbereik: 700 hPa ~ 1060 hPa

Omgevingsvereisten voor opslag en transport van apparaten:

- a) Environment temperature range: -20°C ~ +55°C
 - b) Relatieve vochtigheidsbereik: <80%(20°C)
7. Sla niet tegen het kwetsbare TFT-LCD-scherm. Als het barst, ga er dan voorzichtig mee om, voor het geval het vloeibare kristal in de ogen of mond terechtkomt.
 8. Mag de binnenste oplaadbare lithiumbatterij niet raken en niet in vuur gooien als deze een explosie veroorzaakt. Sluit de uitgangselektroden van de batterij niet kort als de batterij beschadigd raakt; en gebruik de originele bindende oplader om de batterij op te laden. Bovendien, omdat een gebruikte batterij milieuvervuiling veroorzaakt, moet u de batterij op de juiste manier behandelen voor herstel verwerking.
 9. De voedingsadapter mag niet worden gedemonteerd. Als er storingen optreden, moet dit door de professional worden afgehandeld; de oplaaduitgang kan alleen worden gebruikt voor het opladen van de batterij van het apparaat. Elk oneigenlijk gebruik van een andere batterij kan explosie, brand en andere onverwachte gevaren veroorzaken.
 10. De uitgang van de adapter mag niet worden kortgesloten. Een langdurige kortsluiting zal resulteren in schade aan de adapter.
 11. Gebruik een standaard netsnoer als ingangslijn van de netwerkvoeding voor de adapter om het risico te verminderen.
 12. Shenzhen Nou. D Medical Electronics Co., Ltd. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor enig risico dat voortvloeit uit aangedreven/ongeautoriseerde hermontage door de gebruikers.
 13. Om het apparaat los te koppelen van het elektriciteitsnetwerk, koppelt u de adapter los van het elektriciteitsnetwerk.

Hoofdstuk één Samenvatting

1.1 Korte introductie

This equipment is high resolution linear/convex ultrasound scanning diagnostic equipment. It adopts micro-computer control and digital scan converter (DSC), digital beam-forming (DBF), real time dynamic aperture (RDA), real time dynamic receiving apodization, real time Dynamic receiving focusing (DRF), Digital frequency Scan (DFS), frame correlation technologies to endue its image with clarity, stability and high resolution.

◆Five display modes: B, B+B, B+M, M, Can realize image real time display, frozen, save, svload, cineloop, farm, vpid, time, pseudo color, distance measurement, volume measurement, obstetric measurement, heart rate measurement, Image gray scale 256 levels.

◆Gecombineerde voedingsmodus van AC-adapter en ingebouwde oplaadbare Li-ion-batterij, de gespecialiseerde brownout-modus zorgt voor een langduriger werking van de batterij.

1.2 Toepassingsgebied

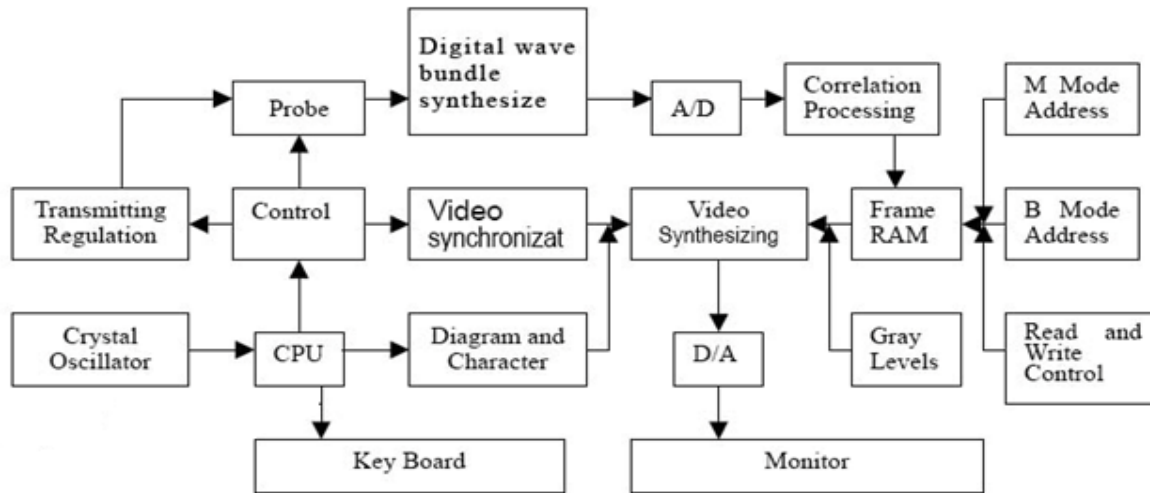
Geschikt voor diagnose bij paarden, koeien, schapen, varkens, katten en honden en andere dieren.

1.3 Technische specificatie

Sondes		3,5 MHz Mechanische sectorscan	5,0 MHz Mechanische sectorscan
Maximal detect depth (mm)		≥140	≥80
Oplossing (mm))	Lateraal	≤4 (depth≤80) ≤5 (80<depth≤130)	≤3 (depth≤60)
	Axiaal	≤2 (depth≤80)	≤1 (depth≤60)
Blind area (mm)		≤8	≤8
Geometric position Precision (%)	Horizontaal	≤20	≤15
	Verticaal	≤10	≤10
Monitorgrootte		7,0 inch (16:9)	

Weergavemodus	B, B+B, B+M, M
Afbeelding grijsschaal	256 Schaal
Beeldopslag	64 Kader
Cine-lus	≥400 kader
Beeldproces	Pseudo-kleur
Framecorrelatie	Verstelbaar
Meting	Afstand, volume, hartslag
Notatie	BOERDERIJ, getal, TIJD
Uitvoer	USB2.0, Video
Batterij Continu werken	≥1 uur
Maat	L (200mm)*W(160mm)*H(35mm)
Netto gewicht	950g

1.4 Elektrisch schematisch blokdiagram



Afbeelding 1-1 Elektrisch hoofdblokschema

1.5 Basisprincipe

Veterinary ultrasound scanner works in this following procedure: different tissues of animal body possess different densities and speeds of transmission of ultrasound, i.e. different acoustic impedance (product of media density and sound speed).when piezo-chip (transducer) gets certainly regulated electric impulse, it will produce ultrasound with certain frequency. when this ultrasound (sound energy) is injected into animal body, different organ surfaces will produce reflection echo, the different size reflection is received by the transducer which emitted ultrasound and is changed into electric impulse, when this electric impulse is amplified, demodulated, digital scanned, shifted and some other handling, video standard signal is produced and organ cross-sectional images are displayed on the monitor.

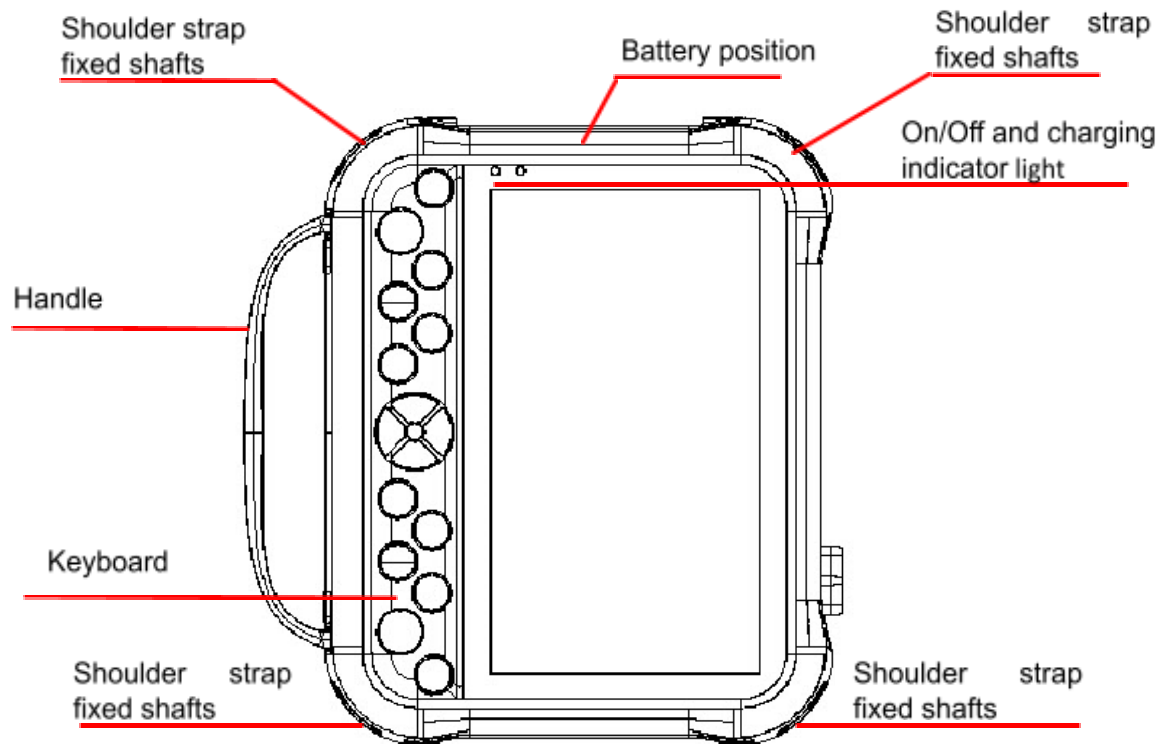
1.6 Configuraties

- ◆ Mainframe(containing a piece of Li-ion battery)
- ◆ Optionele sondes: Sectorscansonde
- ◆ Handleiding/technische instructies
- ◆ Main charger (AC-adapter)
- ◆ Optionele onderdelen: Printer

Waarschuwing:

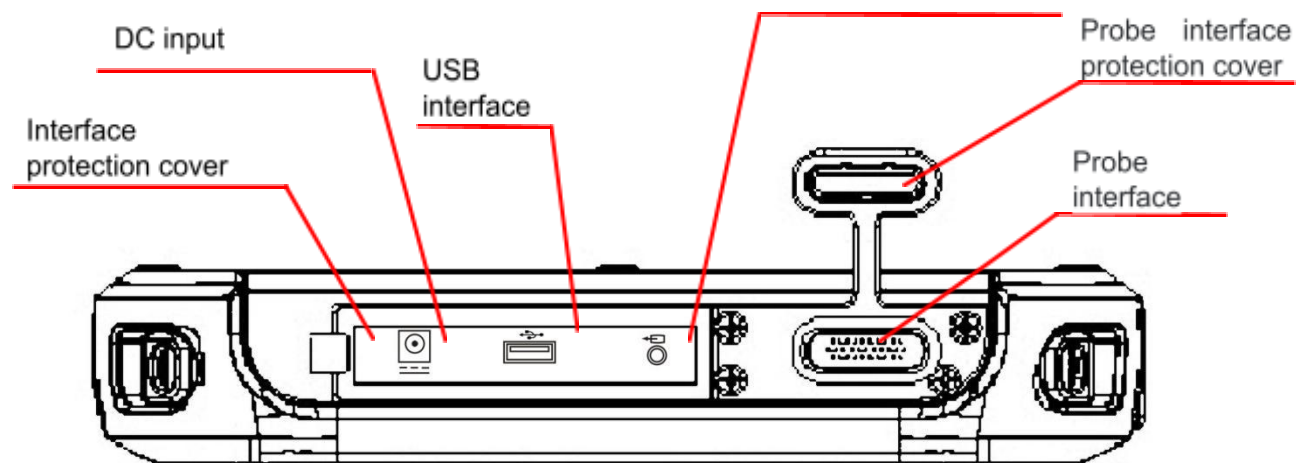
Selecteer de hierboven voorgeschreven reserveonderdelenmodellen. De fabrikant aanvaardt niet de risico's zoals veiligheidsproblemen en een onverwachte daling van de EMC-prestaties die worden veroorzaakt door het willekeurig gebruik van reserveonderdelen die niet op recept verkrijgbaar zijn.

1.7 Uiterlijk

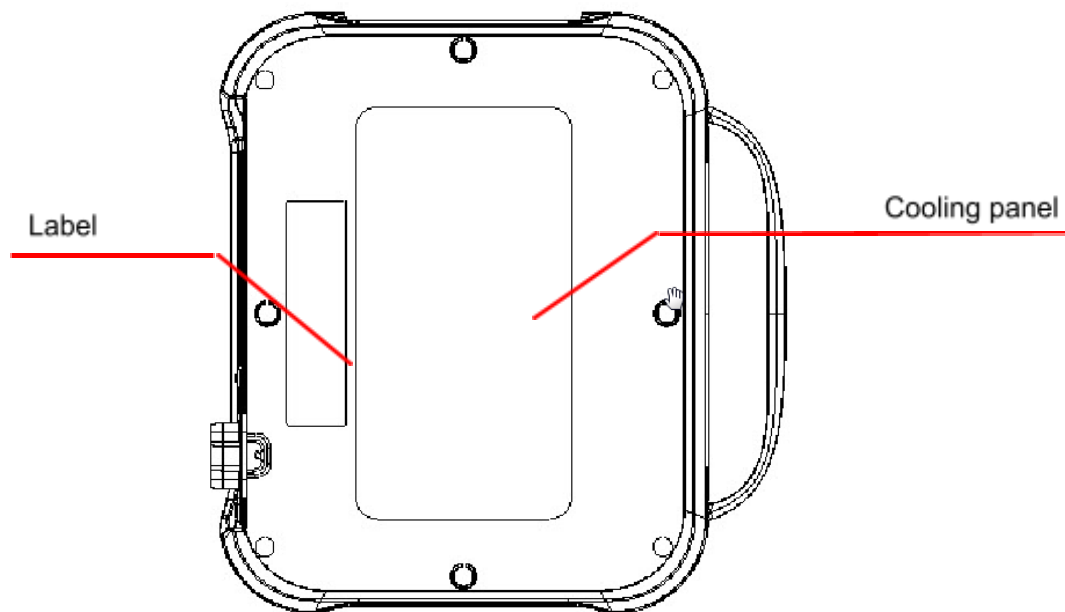


Afbeelding 1-2. schetskaart voorzijde

Video output (optional
video printer or video
glasses)



Afbeelding 1-3. Schematisch diagram van de rechterinterface



Afbeelding 1-4 schetskaart achterkant

1.8 EMC-verklaring:

M3V heeft geen invloed op de basisprestaties van radiodiensten en andere apparatuur en kan goed werken in de verwachte en aangegeven elektromagnetische omgevingen.

Waarschuwing:

Als u in een intense elektromagnetische omgeving werkt, kunnen de beelden worden verstoord en kunnen de diagnoses worden beïnvloed. Stop tegen die tijd met werken om een verkeerde diagnose te voorkomen. Gebruik nadat de elektromagnetische interferentie is verwijderd.

Waarschuwing:

Werken terwijl het apparaat overlapt met andere apparaten of dicht bij andere apparaten staat, kan onverwachte EMC-problemen veroorzaken; Als ze in elkaar gezet moeten worden, controleer ze dan allemaal om er zeker van te zijn dat niemand last heeft van onverwachte EM-koppeling.

Waarschuwing:

Vervanging van onderdelen die niet overeenkomen met de specificaties of aansluiting op andere apparaten kan onverwachte EMC-problemen veroorzaken. De mogelijkheid van een onverwacht EM-koppelingseffect moet zorgvuldig worden getuigd.

Hoofdstuk twee Installatie

2.1 Bedrijfsomgevingseisen

1. Environment temperature range: $+5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$
2. Relatieve vochtigheidsbereik: $\leq 80\%$
3. Bereik atmosferische druk: 700 hPa ~ 1060 hPa

Vermijd bij gebruik zware trillingen en houd het uit de buurt van apparaten met een hoog veld, een intens magnetisch veld of hoge spanning; vermijd dat fel zonlicht op het scherm schijnt; houd het apparaat goed geventileerd, vocht- en stofdicht.

2.2 Inspectie bij het uitpakken

Controleer na het uitpakken het apparaat volgens de "Paklijst" en installeer het volgens de vereisten en methoden beschreven in "Installatie", nadat u zich ervan heeft verzekerd dat er geen transportschade is.

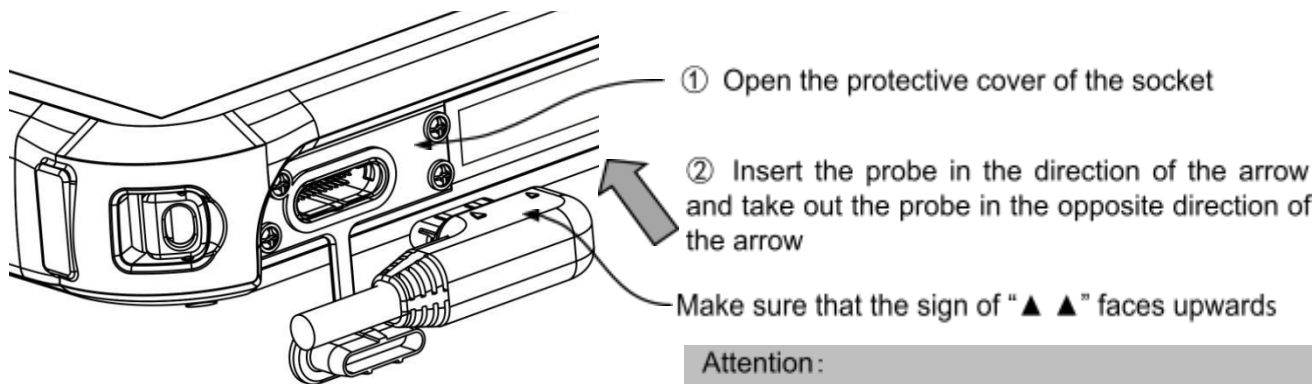
Waarschuwing:

Als er bij het uitpakken een breuk optreedt, is het om veiligheidsredenen verboden het apparaat te gebruiken.

2.3 Installatie en demontage

2.3.1 Verbinding tussen sonde en hoofdunit

The probe socket is located on the lower right side of the equipment. There is only one plug jack which is also compatible for those optional probes (as shown in the figure).



Attention:

When the probe is not connected, be sure to cover the socket protective cover.

The probe must be inserted or removed in the shutdown state.

Waarschuwing:

Vermijd in ieder geval het loskoppelen of aansluiten van de sondeconnector tijdens het inloggen, voor het geval de sonde en de hoofdeenheid beschadigd raken.

Zodra de sonde op de hoofdeenheid is aangesloten, mag u deze niet naar eigen goeddunken loskoppelen of aansluiten in geval van slecht contact.

Waarschuwing:

Mag de contactpin in de sondeconnector niet aanraken.

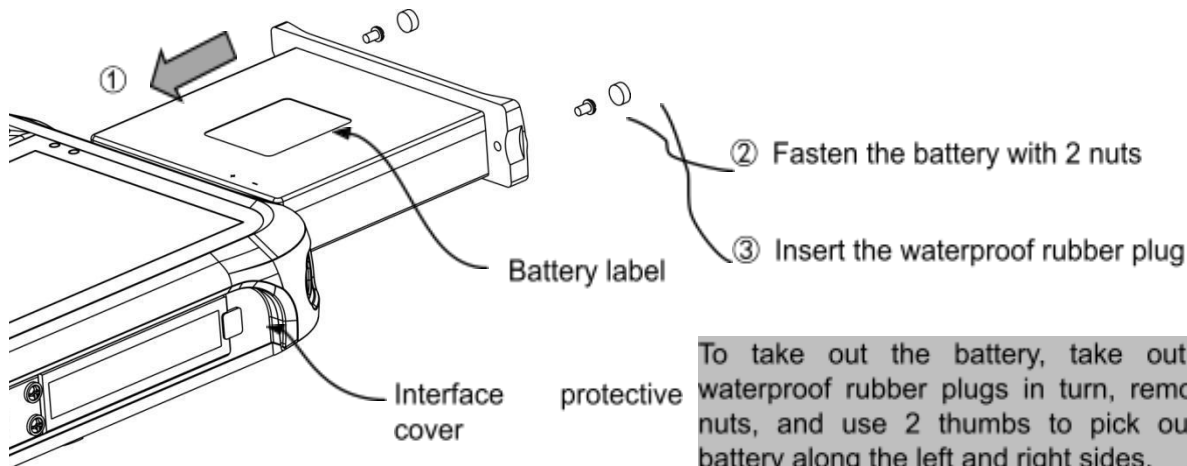
Waarschuwing:

De sonde moet worden beschermd tegen vallen of botsen en de fabrikant aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor dit soort gevaren.

Waarschuwing:

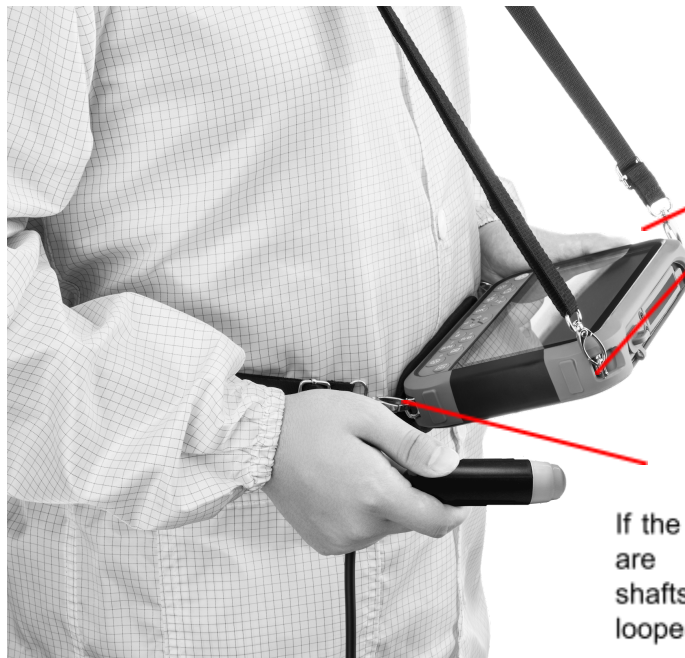
Ga zorgvuldig met het apparaat om.

2.3.2 Batterijen plaatsen en verwijderen



2.3.3 Installatie schouderriem

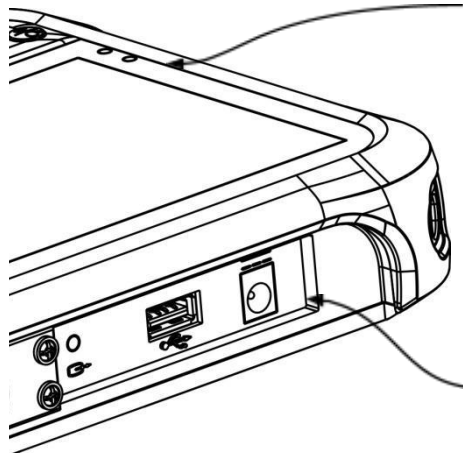
Installatie van de schouderband: Sluit, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding, de slotgespen van de twee schouderbanden aan op de vier vaste assen van het instrument.



If the shoulder strap buckles are connected with fixed shafts, the instrument can be suspended on the neck

If the shoulder strap buckles are connected to fixed shafts, the instrument can be looped around the waist

2.4 Opladen



Charging indicator:
Green on: Charging
Off: The battery is fully charged
Flashing: No battery installed

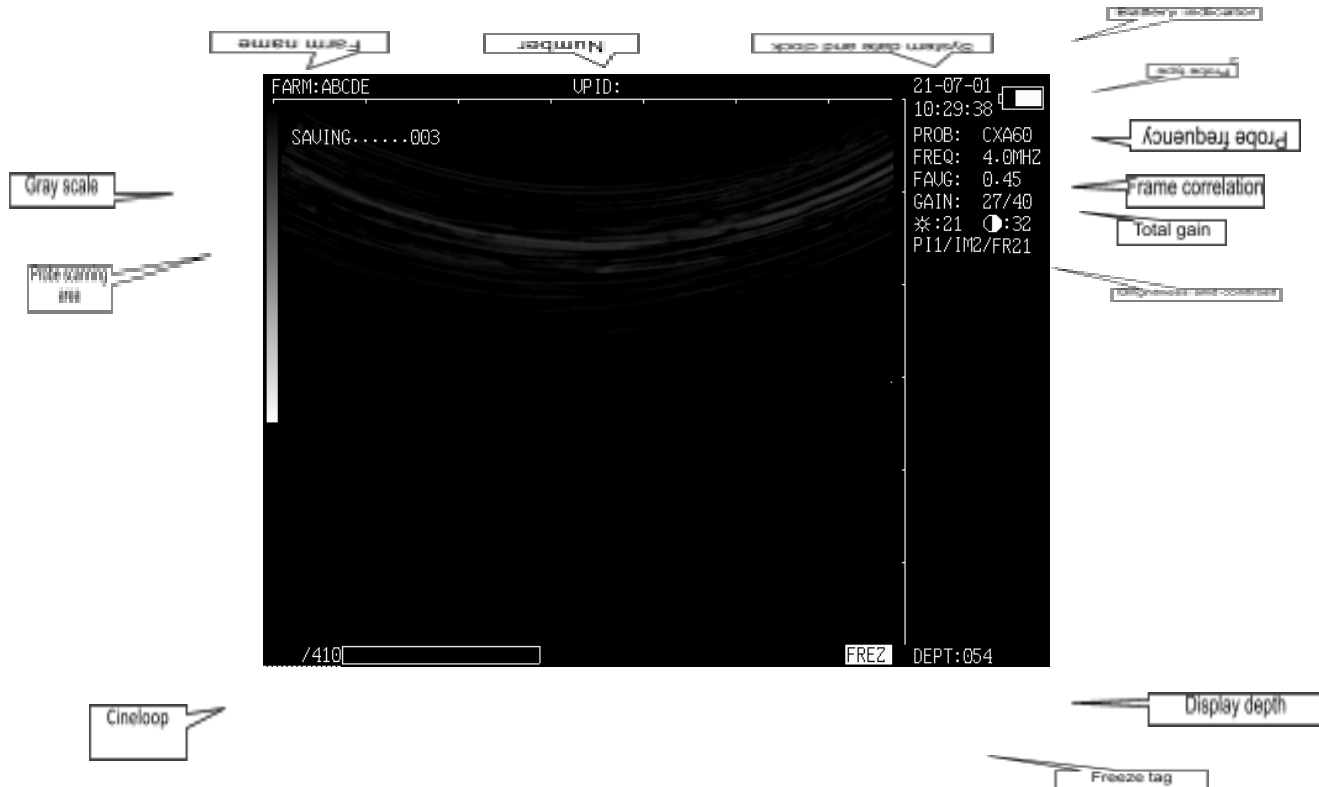
Open the interface protective cover, and insert the DC plug of adapter into the charging port of host machine. After the charging is complete, there is need to unplug the plug, and close the interface protective cover.

Attention:

Charging time: About 5 hours. Battery service time in the early stage is about 3.5 hours. With the increase of charging and discharging times in the later stage, the battery capacity may gradually decrease and the battery service time may also decrease.

Hoofdstuk Drie Bediening Toetsenbord

3.1 Schermweergave



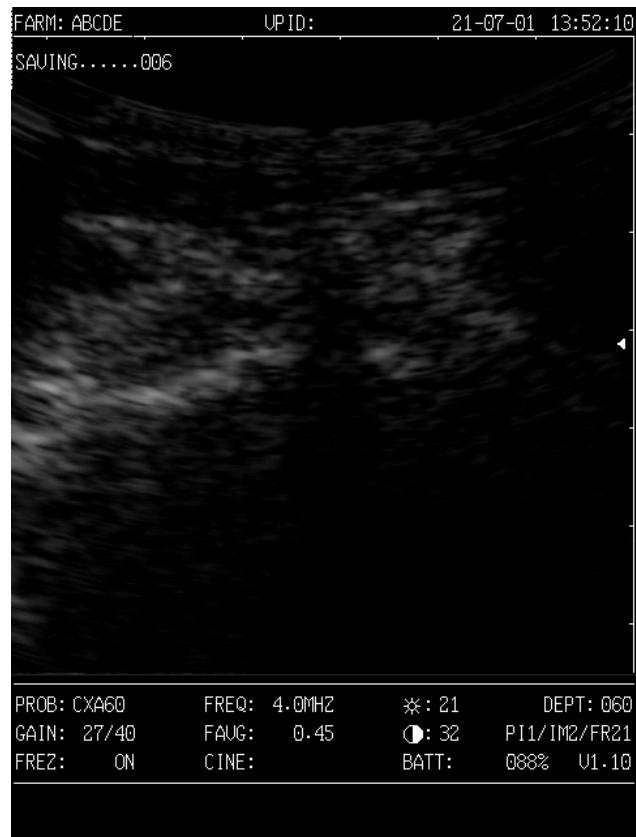


Figure 3-1. Screen display image(Horizontal and Vertical)

3.2 Toetsenbordfuncties

Het toetsenbord van de hele machine wordt weergegeven in de figuur.

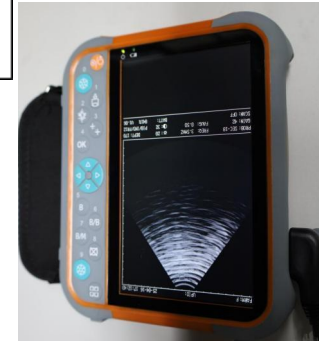
Het toetsenbord van de hele machine wordt weergegeven in de figuur.



Press the 0\, On-screen display SCAN: OFF
Press the 9\, The option box pops up
Press the 0\, Select option 0

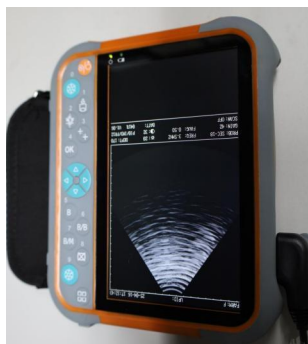
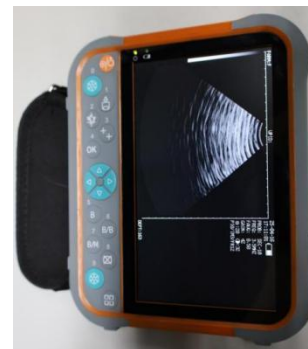


Press the 9\ , On-screen display SCAN: OFF
Press the 0\ , The option box pops up
Press the 0\ , Select option 0

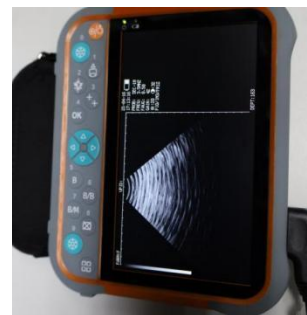




Press the , The option box pops up Press the 3\ ,
Select option 3



Press the , The option box pops up Press the 3\ ,
Select option 3



Figuur 3-2. Diagram bedieningspaneel



Aan/uit-toets

Druk deze toets 2 seconden in om het instrument te starten of te sluiten.



Beeld bevroren of Functiemenu-toets

Beeld bevroren: Druk op deze toets om te wisselen tussen bevroren en realtime status.

Functiemenu: Druk op deze toets om het functiemenu weer te geven.

Er zijn er twee  toetsen op het paneel. Bij horizontaal gebruik de linkerkant  toets wordt gebruikt om te bevroren/ontdooien, en de rechterkant  -toets wordt gebruikt om het Functiemenu1 weer te geven. Bij bediening en bediening met de linker- of rechterhand, het bovenste  toets wordt gebruikt om te bevroren of te deblokkeren, en de lagere  -toets wordt gebruikt om Functiemenu 1 weer te geven



Opslagsleutel voor afbeeldingen.

Druk op deze toets om de afbeelding op dit instrument op te slaan.



Menu-toets verloskundige tabel

Druk op deze toets in de bevrorenstatus om naar de verloskundige tabel te gaan.



Meetsleutel

Door op deze toets te drukken, wordt de routinemeting geopend.



Conversiesleutel

De sleutel wordt gebruikt om de cursor conversies te meten.



Richting sleutel

Wordt gebruikt om de weergave diepte aan te passen, scherm parameters te activeren/aan te passen, de cursor te verplaatsen, een pagina om te slaan, enz.



B-modusselectietoets

Druk op deze toets om naar de B-modus te gaan.



Selectietoets BB-modus

Press this key to enter B+B mode.



BM/M-modusselectietoets

Press this key continuously to enter B+M or M mode.



Schermtaets wissen

Druk op deze taets om alle markeringen van het scherm te verwijderen.



Funcfemenu 2

Druk op deze taets om het funcfemenu weer te geven. 2. Druk op de voorgaande cijfertaets om de overeenkomstige functie te openen. Om af te sluiten, moet u op deze taets of de richtingstaets drukken.

0~9 Cijfertaets

Bij gebruik als funcfiettaets wordt deze gebruikt om een submenu te selecteren in de werking van het funcfemenu.

Bij gebruik als tekensleutel wordt deze gebruikt om tekens en cijfers in te voeren in de invoeropties van boerderij, S/N en tijd in het commentaar menu

Hoofdstuk Vier Bedieningsprocedures

4.1 Opstarten



Druk op de  toets gedurende twee seconden in en laat vervolgens los. De aan/uit-indicator op het paneel brandt en de opstart interface verschijnt. Op dit moment wordt op een willekeurige toets gedrukt om naar de scanwerkstatus te gaan.

Tip: Het LCD-schermeffect houdt verband met de kijkhoek en de operator moet de kijkhoek op de juiste manier aanpassen.

Opmerking

Het ventilatiepaneel aan de achterkant van het instrument mag niet worden afgedekt, anders kan het instrument beschadigd raken door oververhitting.

4.2 Beeldweergavemodus

B-modus: Druk op de  key to enter single B mode (the default is B mode after boot).

BB-modus: druk in de B-modus  to enter B+B mode. The screen displays two B-type images. One of them is a “frozen” image and the other is a “real-time” image. Pressing  kan continu de “bevroren” en “real-time” toestanden van de linker- en rechterbeelden omschakelen.

BM/M-modus: druk in de B-modus  key to enter B+M mode. A real-time B image and M image will be

displayed on the screen. In BM mode, press  om over te schakelen naar de M-modus.

4.3 Aanpassing van beeldparameters

In de real-time scan status, wanneer de scherm parameters niet zijn geactiveerd, moet u continu op de richtingstoets drukken $\triangle$ En ∇ om de diepte aan te passen. En druk continu op de richtingstoets $\triangleleft$ En $\triangleright$ om de scherm parameters te activeren, waaronder versterking, frequentie, frame correlatie, helderheid en contrast. Wanneer parameters zijn geactiveerd, moet u voortdurend op drukken $\triangle$ En ∇ om de waarden aan te passen.

4.4 Functiemenu 1

Bij horizontaal gebruik moet u op de knop drukken  -toets aan de rechterkant om Functiemenu 1 weer te geven.

0.LEFT-RIGHT
1.UP-DOWN
2.DEFAULT TSET
3.LANGUAGE
4.AREA

4.4.1 Rotate the Screen Interface by 180°(Switch between left and right hand operations)

Nadat het functiemenu 1 is weergegeven, drukt u op de cijfertoets 0 om een rotatie van 180° van de gehele scherminterface te realiseren, die kan worden gebruikt om te schakelen tussen links- en rechtshandigen.

4.4.2 Beeld omdraaien

Wanneer u verticaal werkt, nadat Functiemenu 1 wordt weergegeven, moet u op de cijfertoets 0 drukken om een rotatie van 180° van de gehele scherminterface te realiseren, wat geschikt is voor het schakelen tussen links- en rechtshandige bediening.

4.4.3 Fabrieksinstellingen herstellen

Wanneer u horizontaal of verticaal werkt, nadat Functiemenu 1 is weergegeven, moet u op cijfertoets 2 drukken om de fabrieksinstellingen te herstellen.

4.4.3 Selecteer de weergavetaal

Bij horizontale of verticale bediening, nadat Functiemenu 1 is weergegeven. Bij horizontale of verticale bediening, nadat Functiemenu 1 is weergegeven,

4.4.5 Meting van het handanimatie gebied

When operating horizontally or vertically, after the Function Menu 1 is displayed, press the number key 4 to enter the manual area measurement. The scan window will have a measured "+" symbol and the "+" key will

be moved to the starting position by  sleutel. Druk op de knop "OK" om de werkelijke positie te

bepalen en bedien vervolgens de  om een gesloten trajectlijn te tekenen. Druk nogmaals op de "OK"-toets aan het einde van de sluitregel om het sluiten te voltooien. De omtrek- en oppervlaktegegevens van de gesloten lijn worden automatisch gemeten en weergegeven.

4.5 Functiemenu2

Door op de  te drukken toets om het Functiemenu 2 weer te geven

0.SVLOAD
1.SV-UDISK
2.COLOR
3.ROT90
4.VPID
5.FARM
6.TIME
7.ERASE

4.5.1 Beeldopslag en toelichting

Lokale opslag:

Druk op de  toets om de afbeelding direct op te slaan. en "SAVING... 05" wordt weergegeven in de linkerbovenhoek van het scherm, wat aangeeft dat de afbeelding wordt opgeslagen. Voer op dit moment geen andere handelingen uit. Nadat de afbeelding die moet worden opgeslagen, is voltooid, verdwijnt het prompt

bericht en wordt de afbeelding automatisch bevroren. Druk op  om terug te keren naar de realtime status.

Het apparaat kan maximaal 64 afbeeldingen opslaan en de afbeeldingen kunnen na opslag automatisch op volgorde worden genummerd. Wanneer de afbeelding opslag vol is, zal de opgeslagen afbeelding de oudste afbeelding overschrijven.

U-schijfopslag:

Plaats de USB-schijf in de USB-poort aan de rechterkant, druk op de knop  toets →1 op zijn beurt, en "SAVING..... 005" wordt weergegeven in de linkerbovenhoek van het scherm, wat aangeeft dat de afbeelding

wordt opgeslagen. Voer op dit moment geen andere handelingen uit. Nadat de afbeelding die moet worden opgeslagen, is voltooid, verdwijnt het prompt bericht en wordt de afbeelding automatisch bevroren. Druk op



om terug te keren naar de realtime status.

Roep de afbeelding op:

Druk op de  toets achtereenvolgens →0, voer het tweecijferige afbeeldingsnummer in en druk vervolgens op de toets  toets om te bevestigen. Druk herhaaldelijk op de richtingstoets om andere genummerde afbeeldingen op te roepen en druk op  om terug te keren naar de realtime status.

4.5.2 Pseudokleur

Druk op de  toets achtereenvolgens →2-toets, en het beeld wordt weergegeven in pseudo-kleurmodus. Herhaal deze handeling om andere kleuren weer te geven.

4.5.3 Screen Rotation by 90°(switching between horizontal and vertical screens)

Druk op de  toets →3 toets om de beurt in en herhaal de werking ervan om een rotatie van 90° van de gehele scherminterface te realiseren en de horizontale en verticale besturingsmodi te schakelen, zoals weergegeven in Figuur 3-2.

4.5.4 S/N

Druk op de  toets → 4 achtereenvolgens in en het volgende dialoogvenster verschijnt:

PLEASE ENTER VPID:



Druk op de overeenkomstige cijfertoets om S/N in te voeren. Druk op de  toets om het verkeerde nummer te verwijderen. Na de invoer moet u op drukken  of  toets om te bevestigen en af te sluiten. Als u de invoer wilt verlaten, moet u direct op drukken  sleutel of  sleutel.

4.5.5 Boerderij

Druk op de  toets achtereenvolgens de toets 5 in om het volgende dialoogvenster weer te geven:

PLEASE ENTER FARM :



0-A 1-B 2-C 3-D 4-E 5-F

Er zullen 26 Engelse letters en enkele speciale tekens onder het promptvenster staan.  En  De toetsen worden gebruikt om omhoog en omlaag te scrollen om andere tekens weer te geven. Druk op de corresponderende cijfertoets vooraan om het corresponderende teken bij de cursor weer te geven, en druk op de  toets om het verkeerde teken te verwijderen. Na de invoer moet u op drukken  of  toets om te bevestigen en af te sluiten. Als u de invoer wilt verlaten, moet u direct op drukken  sleutel of  sleutel.

4.5.6 Tijd

Druk op de  toets → 6 toets achtereenvolgens om het dialoogvenster voor datum- en tijdaanpassing te openen:

YY-MM-DD

■

HH-MM-SS

■

Invoermethode: Als de huidige tijd bijvoorbeeld 17:35:00 uur is op 17 mei 2021, moet achtereenvolgens 210517173500 worden ingevoerd.

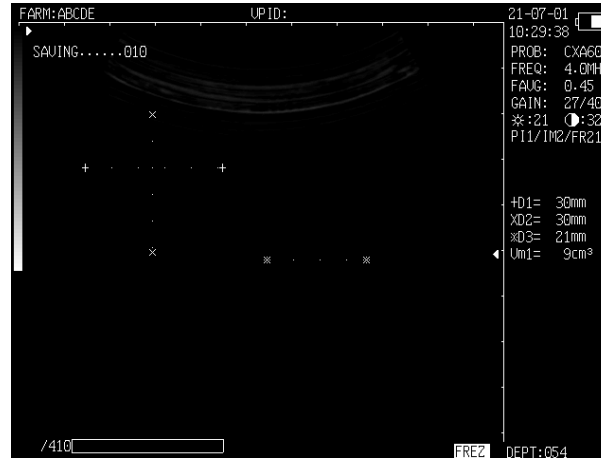
4.5.7 Wis de afbeelding

Druk op de  toets achtereenvolgens → 7-toets → 1-toets, en het promptbericht "ERASING" wordt weergegeven in de linkerbovenhoek van het scherm, wat aangeeft dat het beeld wordt gewist. Op dit moment is er geen operatie toegestaan. Wanneer de prompt verdwijnt, is het wissen van de beelden voltooid.

4.6 Afstandsmeting

1. Druk in de bevroeringsmodus op de  sleutel. De meetcursor wordt op het scherm weergegeven.
2. Gebruik de pijltoetsen om de meetcursor naar het startpunt van de meting te verplaatsen.
3. Druk op de  toets om het startpunt van de afstandsmeting te bepalen.

4. Druk op de richtingstoets. Er verschijnt een nieuwe cursor, ga naar het eindpunt van de meting en druk op  key to complete the measurement. (Tip: Continuously press  to switch between the start cursor and end cursor).



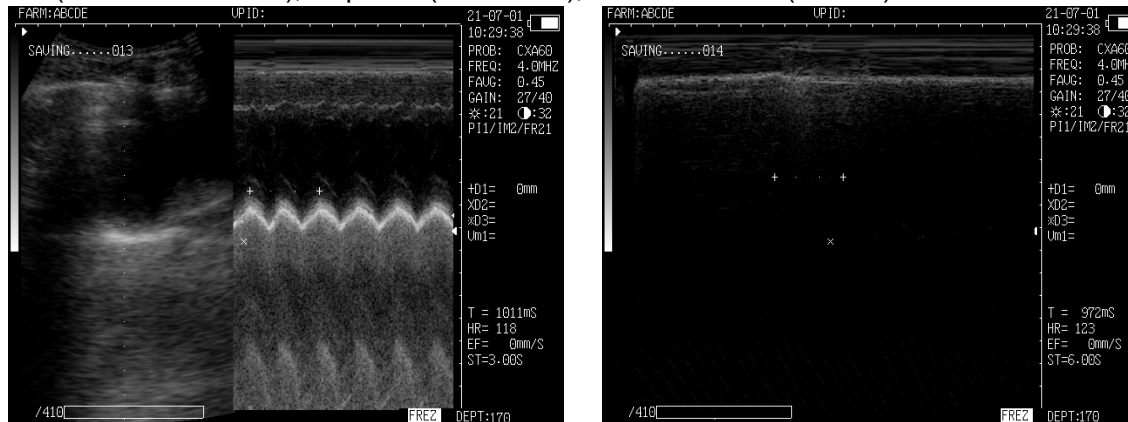
Figuur 4-1. Afstandsmetingsdiagram

Om de afstandsmeting voort te zetten, drukt u op de  toets om de meetschaal weer te geven, turfstappen 1-4. Er kunnen maximaal 3 sets gegevens worden gemeten en de meetresultaten worden aan de rechterkant van het scherm weergegeven, zoals weergegeven in Figuur 4-1.

Nadat de meting is voltooid, drukt u op de  -toets om de bewerking voor het wissen van het scherm te voltooien.

4.7 Hartslagmeting

1. Bevvries in de B/M-modus een bevredigende cardiogramgolfvorm.
2. Measure the distance between two periodic wave peaks according to the distance measurement method, and display 4 sets of data in the lower right corner of the screen, from top to bottom: Time T (unit: ms), heart rate HR (unit: beats/minute), slope EF (unit: mm/s), refresh rate ST (unit: S). As shown below:



B/M-modus Enkele M-modus

Figuur 4-4. Hartslagmetingsdiagram

4.9 OB-berekening

The device is capable of measurement on GA of equine, bovine, sheep, swine, cat and dog, and so on. The GA (GW) can be acquired after measuring GSD, BL, HL, SL, USD, HD, BD, CRL etc., among them, the EDD of

cat and dog will be given. (Note: If 0\  has the freezing function, 9\  does not; If 9\  has a freeze function, 0\  does not.)

Verrichtingsproces:

Zet het beeld stil, druk op  toets om het OB-menu voor paarden, runderen, varkens en schapen weer te geven; Druk op  (No freeze function) key to switch between this two menus as the following figure shows:

• EQUINE:GSD • BOVINE:BL • BOVINE:SL • BOVINE:HL • SWINE:HL	• CAT:HD • CAT:BD • DOG:GSD • DOG:CRL • DOG:HD
• SHEEP:USD	• DOG:BD

Voer het nummer in, selecteer het bijbehorende OB-menu en verkrijg de afstand volgens de afstandsmetmethode. Het overeenkomstige GA-resultaat wordt achter "G·A=" rechts op het scherm weergegeven, en de EDD wordt achter "EDD=" weergegeven, zoals hieronder in detail wordt weergegeven:

●EQUINE-GSD: Bereken de draagtijd volgens paard GS

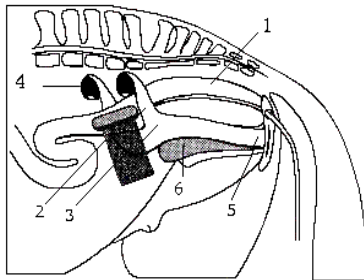
Onderzoeksstappen bij paarden:

1. Verwijder de egesta in het rectum.
2. Voel de zwangerschap met de hand en geef een primaire schatting en bevestig het onderzoekende

orgaan met echografie.

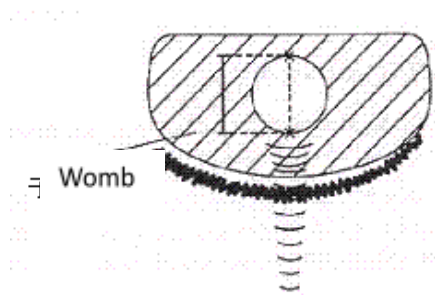
3. Houd de sonde stevig vast en plaats deze in het rectum. Zorg ervoor dat uw hand de komende verandering in het rectum kan voelen. Houd de hand gesloten naar achteren en tussen de sonde en de rectawand.

4. De binnenconstructie van paarden wordt op het scherm weergegeven, de blaas ligt op de kruisplaats en de achterkant is de baarmoederhoorns en het lichaam. Vanuit horizontaal perspectief zijn de baarmoederhoorns meestal rond. Beweeg de sonde rond om een betere observatie te krijgen van het gewricht van de baarmoederhoorns en het lichaam, en schakel de sonde vervolgens over naar de baarmoederhoorns, zoals de volgende afbeelding laat zien:



- 1 Rectum
- 2 Uterine horns
- 3 Uterine bodies
- 4 Ovaries
- 5 Vaginas
- 6 Bladders

5. De meetmethode voor de GS-diameter wordt hieronder gegeven en de meting kan horizontaal of verticaal worden uitgevoerd.

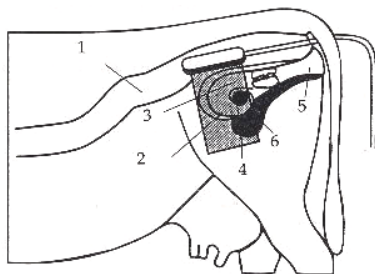


6. Bevestig de afstandswaarde volgens de afstandsmethoden en de bijbehorende gegevens worden weergegeven achter “G-A”. Met deze meting kan een grafiek worden opgesteld om de groeicurven te vinden om de embryogrootte en GA te schatten. Hier verwijst GA naar de duur vanaf de copulatie in plaats van de impregnatie.

● **BOVINE-BL: Bereken de draagtijd volgens runder-BL**

Onderzoeksstappen bij runderen:

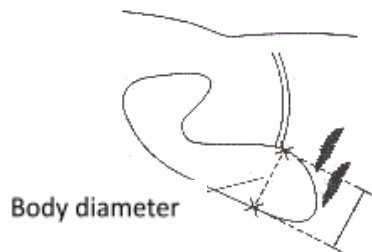
1. Verwijder de egesta in het rectum.
2. Voel de zwangerschap met de hand en geef een primaire schatting en bevestig het onderzoekende orgaan met echografie.
3. Houd de sonde stevig vast en plaats deze in het rectum. Zorg ervoor dat uw hand de komende verandering in het rectum kan voelen. Houd de hand gesloten naar achteren en tussen de sonde en de rectawand.
4. De binnenconstructie van runderen wordt op het scherm weergegeven, de blaas ligt op de kruisplaats van het portret en de achterkant is de baarmoederhoorns en het lichaam. Vanuit horizontaal perspectief zijn de baarmoederhoorns meestal rond. Beweeg de sonde rond om een betere observatie te krijgen van het gewricht van de baarmoederhoorns en het lichaam, en schakel de sonde vervolgens over naar de baarmoederhoorns, zoals de volgende afbeelding laat zien:



- 1 Rectum
- 2 Uterine horns
- 3 Uterine bodies
- 4 Ovaries
- 5 Vaginas
- 6 Bladders

5. Om de lichaamsdiameter van de foetus te meten, selecteert u eerst een verticaal gedeelte, dat wil zeggen een gedeelte van twee kanten naar de nek, borst en buik. Lichaamsdiameter kan worden verkregen wanneer de GA tussen 60 en 150 dagen ligt.

De meetmethode voor de lichaamsdiameter wordt hieronder gegeven:



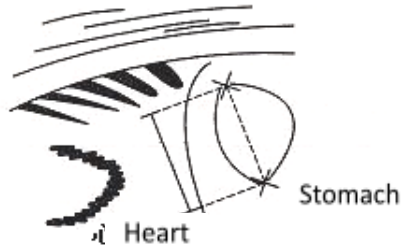
6. Bevestig de afstandswaarde volgens de afstandsmethoden en de bijbehorende gegevens worden weergegeven achter "G·A".

● **BOVINE-SL: Bereken de draagtijd volgens runder-SL**

1. Houd de koe staande.
2. Plaats de sonde tegen de buikzijde in het midden, schuif hem een beetje naar links of rechts en houd hem

dicht tegen de huid. Reinig de buikhuid als er modder aanwezig is, zodat de structuur van het buikbekken duidelijk zichtbaar is.

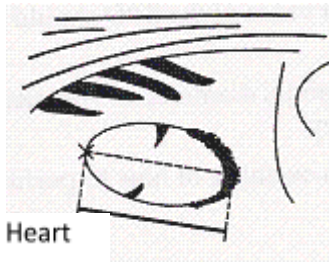
3. De maximale verticale as van de maag moet op het scherm worden weergegeven. Naarmate de tijd verstrijkt, neemt de lange as van de fatus regelmatig toe. De meetmethode vindt u hieronder:



4. Bevestig de afstandswaarde volgens de afstandsmethoden en de bijbehorende gegevens worden weergegeven achter "G·A".

● **BOVINE-HL: Bereken de draagtijd op basis van de runder-HL**

1. Houd de koe staande.
2. Plaats de sonde tegen de buikzijde in het midden, schuif hem een beetje naar links of rechts en houd hem dicht tegen de huid. Reinig de buikhuid als er modder aanwezig is, zodat de structuur van het buikbekken duidelijk zichtbaar is.
3. De maximale verticale as van het hart moet op het scherm worden weergegeven. Naarmate de tijd verstrijkt, neemt de lange axe van het foetushart regelmatig toe. De meetmethode vindt u hieronder:

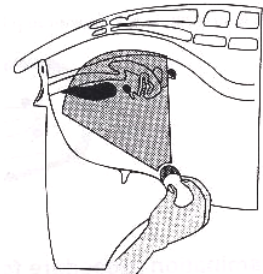


4. Bevestig de afstandswaarde volgens de afstandsmeetmethoden en de bijbehorende gegevens worden weergegeven achter “G·A”.

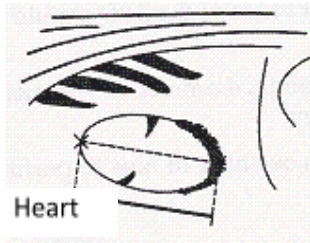
● **VARKENS-HL: Bereken de draagtijd volgens VARKENS HL**

Controleroutine bij varkens:

1. Breng de varkens in stand.
2. Plaats de sonde, een klein stukje links of rechts van het midden, op de buikbuikwand, vlak langs de zijkant van de spenen en de schedel tot aan het achterbeen. Als er modder op dit deel zit, maak het dan eerst schoon met water, voor het geval de bekkenstructuur van de buik niet nauwkeurig kan worden weergegeven.



3. Om de macro-as van het hart te meten, moet het scherm de maximale longitudinale as van het hart weergegeven. Met de groei van de zwangerschapsduur neemt de macro-as van het foetale hart regelmatig toe. De meetmethode wordt weergegeven in de volgende afbeelding:



4. Meet de geselecteerde parameterafstand volgens de afstandsmeetmethode. De overeenkomstige gegevens over de zwangerschapsduur worden automatisch achter "G·A" weergegeven.

●**SCHAPEN-USD: Schat de draagtijd op basis van de lengte van de hilum-ruggengraat van schapen**

Er zijn twee methoden om drachtige schapen te onderzoeken:

Gebruik een convexe of lineaire sonde om de buik te controleren en een endo-rectale sonde naar het rectum. Deze twee methoden zijn even nuttig. Uit een publicatie blijkt dat deze twee methoden even effectief zijn bij zwangerschapsonderzoek.

Rectumonderzoek is nauwkeuriger dan buikonderzoek binnen de eerste 35 dagen van de zwangerschap;

De twee methoden zijn hetzelfde en effectief tussen 35 en 70 dagen zwangerschap;

— Na een zwangerschap van 70 dagen is buikonderzoek beter omdat dit praktischer is als de baarmoeder groot wordt.

Buikcontrole:

1. Buikonderzoek kan worden gedaan terwijl het schaap staat, ligt of zit. Plaats de sonde tegen het aangewezen buikcentrum waar geen vacht zit.

2. Reinig de buikhuid als er modder aanwezig is, zodat de structuur van het buikbekken duidelijk zichtbaar is.

3. Meet de lengte van USD.

4. Bevestig de afstandswaarde volgens de afstandsmethoden en de bijbehorende gegevens worden weergegeven achter "G·A".

● **CAT-HD: Bereken de draagtijd volgens cat HD**

De hoofddiameter verwijst naar de maximale binnendiameter van de schedel vanaf de zijkant van de buik tot aan de achterkant. Deze waarde kan binnen 8 maanden zwangerschap worden verkregen.

Hieronder vindt u de HD-meting:



● **CAT-BD: Bereken de draagtijd volgens cat BD**

Nadat het foetale hoofd is gevormd, wordt het meten van de binaire topdiameter een routine bij ultrasound onderzoek. De meetmethode is:

1. Scannen van het axiale vlak van het foetale hoofd, zoek naar BPD-meetstandaardvlak van boven naar beneden.

2. Volgens de afstandsmethode om de afstand van geselecteerde parameters te meten, worden de overeenkomstige gegevens over de zwangerschapsduur automatisch achter "G·A" weergegeven.

● **DOG-GSD: Bereken de draagtijd op basis van de diameter van de draagzak van de hond**

De werkwijze is dezelfde als die bij paarden.

● **HOND-CRL: Bereken de draagtijd volgens de CRL van de hond**

De werkwijze is dezelfde als die van de koe.

● **DOG-HD: Bereken de draagtijd volgens hond HD**

De werkwijze is dezelfde als die van cat.

● **HOND-BD: Bereken de draagtijd volgens BD**

De werkwijze is dezelfde als die van cat.

Opmerking

Wanneer bij OB-meting de afstand kleiner is dan de volgende waarde, wordt de GA van dit dier niet weergegeven. Raadpleeg de volgende tabel voor gedetailleerde gegevens:

PAARDEN-G SD	D1<6mm	VARKENS -HL	D1<31mm	HOND-GSD	D1<1mm
RUND-BL	D1<8mm	SCHAPEN-U SD	D1<15mm	HOND-CRL	D1<1mm
RUNDER-SL	D1<1mm	KAT-HD	D1<15mm	HOND-HD	D1<14mm
RUNDEREN- HL	D1<3mm	KAT-BD	D1<17mm	HOND-BD	D1<16mm

4.10 Image Printing(Optional)

Gebruik een videokabel om de videoprinterinterface aan te sluiten op de video-uitgangsinterface aan de

zijkant van het apparaat en volg de gebruikersinstructies van de videoprinter.

4.11 Uitschakelen



Druk op  Houd de toets twee seconden ingedrukt, schakel het instrument uit, trek de netwerkstekker van de adapter uit het stopcontact en voltooi het loskoppelen van de netwerkvoeding.

Hoofdstuk vijf Transport en opslag

5.1 Milieueisen ten aanzien van transport en opslag

Het transport van het diagnosesysteem wordt bepaald door het ordercontract, maar het moet regen- en sneeuwspatten en mechanische botsingen vermijden, waardoor gemengd laden en transport met corrosieve stoffen niet mogelijk is.

The storage warehouse of diagnostic system shall be dry, with environment temperature $-20^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$, as well as the relative humidity less than 80% (20°C). The indoor shall avoid from the strong sunlight and other gases causing the corrosion, in excellent ventilation.

5.2 Transport

Signs on the packing box conform to 《Iconograph and sign of packing, storage and transportation》 (GB/T191-2008). Simple shockproof establishment is fitted within the box, which apply to aviation, railway, highway or steamship transportation. Keep dry, avoid inversion and collision.

5.3 Opslag

Apparatuur moet uit de verpakking worden gehaald als de opslagtijd langer is dan zes maanden, zet de apparatuur vier uur aan, verpak hem vervolgens op de juiste manier en bewaar hem in een magazijn. Het apparaat mag niet worden opgestapeld en niet te dicht tegen de vloer, muren of dak worden geplaatst. Houd het goed geventileerd, stel het niet bloot aan fel zonlicht of bijtende gassen.

Hoofdstuk zes Controle en onderhoud

6.1 Levensduur

Gebaseerd op het ontwerp van de fabrikant en de productiegerelateerde bestanden, bedraagt de gebruiksduur van dit model tien jaar. Het materiaal van het product zal geleidelijk verouderen. Als het product gedurende de beoogde gebruiksduur voortdurend wordt gebruikt, kan het probleem van verminderde prestaties en een hoger foutpercentage optreden.

Opmerking:

**Gooi het apparaat weg in overeenstemming met de plaatselijke wetgeving.
Gooi het niet weg samen met ander huishoudelijk afval.**

Waarschuwing:

De fabrikant aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor risico's die worden veroorzaakt door het gebruik van het apparaat na de levensduur ervan.

6.2 Controleer

Controleer het netsnoer van het apparaat, de sondekabel en de waterdichte hoes. Als u schade of breuken constateert, mag u het apparaat niet gebruiken en moet u het defecte apparaat onmiddellijk vervangen.

Controleer of de sonde en de hoofdeenheid correct zijn aangesloten.

Check the adapter EPS regularly, when the supply voltage exceeds specified accommodation limit (AC100V-240V±10%, 50/60Hz),Do not supply the main unit or charge the battery with adapter.

Controleer het netsnoer van de adapter en de sondekabel. Als u schade of breuk constateert, vervang dan onmiddellijk de kapotte.

De adapter is de speciale kracht van het apparaat. Het heeft een omniseal isolatieontwerp. Vervang het niet door andere adapters en probeer het niet te openen als er enig gevaar is.

6.3 Onderhoud hoofdunit

De instrumentatieomgeving moet in overeenstemming zijn met "2.1 omgevingsvereiste voor gebruik". Als de behuizing van het apparaat moet worden gereinigd, schakel dan eerst het apparaat uit en veeg het vervolgens af met alcoholponsjes.

Het apparaat mag niet vaak worden in- en uitgeschakeld.

Wanneer het apparaat langere tijd niet werkt, verpak het apparaat dan volgens de instructies op de verpakking. Bewaar het op de juiste manier in het magazijn. De opslagomgeving moet in overeenstemming zijn met "5.1 Milieueisen voor transport en opslag".

6.4 Sondeonderhoud

De sonde is een waardevol en kwetsbaar onderdeel. Het is ten strengste verboden om te botsen of te vallen. Wanneer de diagnose wordt opgeschort, moet deze op de juiste manier worden geplaatst en moet het instrument zich in een "bevroren" toestand bevinden.

Zorg ervoor dat u medische echografie-koppelingsgel gebruikt tijdens de diagnose. De beschermingsgraad tegen schadelijk water is IPX7. Bij de sondes mag er geen water binnendringen over het akoestische venster van de sonde van 14 mm. Controleer regelmatig de behuizing van de sonde om er zeker van te zijn dat deze goed is, voor het geval het binnendringen van vloeistof de interne componenten bederft.

De sonde is een onderdeel dat in direct contact staat met de patiënt. Om bacteriële infecties te voorkomen, moet het na elk gebruik worden gereinigd en gedesinfecteerd:

- 1) De sondekabel, stekker en mantel mogen niet met water worden besmeurd.
- 2) Controleer regelmatig het akoestische venster van de sonde, de schaal en de kabel. Gebruik het niet als er scheuren of beschadigingen worden aangetroffen.

3) Het is ten strengste verboden om de sonde op de grond of op harde voorwerpen te laten vallen, of tegen het akoestische venster van de sonde te botsen.

4) Het wordt aanbevolen om de sonde na elk gebruik schoon te maken.

Opmerking:

Druk de sonde niet te lang op het lichaam van de patiënt, voor het geval de patiënt zich ongemakkelijk voelt.

Waarschuwing:

Het wordt aanbevolen om de sonde na elk gebruik onmiddellijk te reinigen en te desinfecteren. Droog de sonde nooit door deze te verwarmen.

Gebruik geen borstel tijdens het reinigen of desinfecteren, anders kan de sonde beschadigd raken.

Voordat u de sonde reinigt of desinfecteert, schakelt u de stroom uit en koppelt u de sonde los van de host. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot een elektrische schok.

Mors bij het reinigen of desinfecteren geen vloeistof in de gastheer. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot een defect of een elektrische schok.

6.5 Correct gebruik van de sonde

Om de levensduur van de sonde te verlengen en optimale prestaties te verkrijgen, volgt u deze instructies:

1. Periodieke inspectie van sondekabel, stopcontact en akoestisch venster.
2. Schakel eerst het apparaat uit en sluit vervolgens de sonde aan of koppel deze los.
3. Laat de sonde of het vuurstenen lichaam niet vallen en raak nooit het akoestische venster van de sonde, anders zou de sonde beschadigd kunnen raken.
4. Verwarm de sonde nooit.
5. Buig of trek nooit aan de sondekabel, anders zou de interne verbinding verbroken kunnen worden.

6. Gebruik uitsluitend koppelmiddel op de sondekop en reinig vervolgens de sonde.
7. Inspecteer het akoestische venster, de behuizing en de kabel van de sonde serieus na het reinigen van de sonde. Gebruik de sonde nooit meer als er een barst of breuk wordt gevonden.

6.6 Reiniging van de hoofdmachine

Gebruik een zachte en natte doek om het vuil van het oppervlak van het apparaat te verwijderen en veeg het zachtjes af met een spons gedrenkt in medische alcohol.

Waarschuwing:

Om ongelukken te voorkomen, verwijdert u de batterij wanneer u de behuizing van de hoofdeenheid schoonmaakt, koppelt u het apparaat eerst los van het voedingsnetwerk en reinigt u vervolgens de behuizing van de adapter.

Zorg ervoor dat alle stekkers en stopcontacten niet beschermd zijn tegen waterspatten of contactdozen.

Voorzichtigheid:

Houd u bij het gebruik van wasmiddelen nauwgezet aan de instructies van de fabrikant.

Wees voorzichtig met het schoonmaken van het scherm, want het is heel gemakkelijk te krassen en te bederven. Veeg het af met een droge, zachte doek.

Maak de binnenbasis van het apparaat niet schoon.

Plaats het apparaat niet in vloeistof.

Laat geen schoonmaakmiddel achter op het oppervlak van het apparaat.

Hoewel er geen chemische reactie zal plaatsvinden tussen de behuizing van het apparaat en de meeste van deze schoonmaakmiddelen, raden we toch aan om geen schoonmaakmiddel te gebruiken bij het schoonmaken, anders wordt het oppervlak van het apparaat beschadigd.

6.7 Batterij-informatie

1. Het apparaat is uitgerust met een oplaadbare li-ionbatterij.
2. For optimum efficiency, the new battery must be charged and discharged (regular service, not enforced discharging) two or three rounds completely.
3. De batterij kan honderd keer worden opgeladen en ontladen, maar zal dan versleten zijn. Wanneer de werktijd blijkaar korter wordt, vervang deze dan door een nieuwe.
4. Be sure to use electricity charger appointed by Shenzhen Well.D Electronics CO., Ltd. (i.e. AC adapter) to charge the battery. Do not connect the battery to the electricity charger (AC adapter) when charging is not needed. Do not connect the battery to the electricity charger (AC adapter) longer than 10 hours; otherwise the battery life may shorten. The fully charged battery will discharge by itself if it is long-time out of use.
5. Om onbruikbaarheid te voorkomen, moet de batterij één keer in de drie maanden worden opgeladen en ontladen.
6. Extreme environment temperature (overcooling or overheating) will influence battery charging effect. Must not charge the battery near the ignition source or under extreme hot condition! Do not use or store battery near source of heat (such as fire or heater)! If find the battery is leaking or smelling, move the battery

- away from the naked flame immediately.
7. Don't go on using non-serviceable battery and electricity charger (AC adapter).
 8. Probeer de batterij niet te demonteren.
 9. Sluit de batterij niet kort.
 10. Gooi de batterij niet in het vuur en verwarm deze niet, anders zou er een explosie kunnen ontstaan.
 11. Maak de batterij niet nat en maak deze niet nat.
 12. Sluit de positieve en negatieve polariteit niet verkeerd aan.
 13. Sluit de batterij niet rechtstreeks aan op een stopcontact of een autoverlicht stopcontact.
 14. Mag de positieve en negatieve polariteit van de batterij niet kortsluiten met leds of andere metalen voorwerpen. De batterij mag niet worden vervoerd of opgeslagen samen met een halsketting, haarspeld of andere metalen voorwerpen.
 15. Mag de batterijbehuizing niet doorboren met spijkers of andere scherpe voorwerpen, en mag niet op de batterij hameren of erop trappen.
 16. Mag niet slaan, werp de batterij en vermijd mechanische schokken.
 17. Er mogen geen kralen aan de accupolen komen.
 18. De batterij mag op geen enkele manier ontleden.
 19. Mag de batterij niet in een magnetron of drukvat plaatsen.
 20. Must not combine the battery with primary battery (such as dry battery) or battery with different capacity, models and types.
 21. Gebruik de batterij niet als deze stinkt, warm wordt, belast wordt, verkleurd is of andere abnormale verschijnselen vertoont, en verwijder hem onmiddellijk uit de huidige gebruiker of oplader en stop met het gebruik ervan.
 22. Ga zorgvuldig om met de afgedankte batterij volgens de plaatselijke voorschriften voor afvalverwerking.

Hoofdstuk zeven Problemen oplossen

Eenvoudige problemen kunnen worden opgelost volgens de volgende tabel. Als het probleem nog steeds niet kan worden verholpen, neem dan contact op met Shenzhen Well. D Medische elektronica Co., Ltd.

	Simpele mislukking	Oplossingen
1	De stroomadapterindicator licht niet op.	1. Controleer het netsnoer en de stekker van de adapter. 2. Controleer de stroomvoorziening.
2	Open de aan/uit-schakelaar van het apparaat; de aan/uit-indicator licht niet op.	1. Controleer of de achterste voedingskabel van het apparaat is aangesloten.
3	Onderbrekingsstripinterferentie en sneeuwvormige interferentie treden op op het beeldscherm	1. Controleer de stroomvoorziening van de apparatuur veroorzaakt door ontstekingsinterferentie van andere apparatuur; 2. Omgevingsinspectie, veroorzaakt door elektrische en magnetische veldinterferentie in de ruimte rond de apparatuur; 3. Controleer of de stekker en het stopcontact van de voeding van de apparatuur en de sonde goed contact maken.
4	Onduidelijke weergave van beeld	1. Adjust STC (Overall, near field, far field gain); 2. Pas helderheid en contrast aan;

