

Scanner à ultrasons vétérinaire

M3V (rectale)

Manuel d'utilisation

Contenu

Préface.....	1
Droit d'auteur.....	1
Déclaration.....	1
Garantie du fabricant.....	1
Les questions nécessitent une attention particulière.....	2
Étiquettes de sécurité.....	3
Classification de sécurité des appareils.....	5
Conseils généraux pour le fonctionnement de l'appareil.....	6
Message de sécurité générale.....	6
Résumé du chapitre un.....	8
1.1 Brève introduction.....	8
1.2 Domaine d'application.....	8
1.3 Spécification technique.....	8
1.4 Schéma fonctionnel électrique.....	10
1.5 Principe de base.....	10
1.6 Configurations.....	11
1.7 Apparence.....	12
1.8 Déclaration CEM :.....	14
Chapitre deux Installation.....	16
2.1 Exigences environnementales d'exploitation.....	16
2.2 Contrôle au déballage.....	16
2.3 Installation et démontage.....	16

2.3.1 Connexion entre la sonde et l'unité principale.....	16
2.3.2 Installation et retrait des piles.....	18
2.3.3 Installation de la bandoulière.....	18
2.4 Chargement.....	20
Chapitre trois Clavier d'opération.....	21
3.1 Affichage de l'écran.....	21
3.2 Fonctions du clavier.....	23
Chapitre quatre Procédures opérationnelles.....	28
4.1 Démarrage.....	28
4.2 Mode d'affichage des images.....	28
4.3 Ajustement des paramètres de l'image.....	29
4.4 Menu Fonction 1.....	29
4.4.1 Rotate the Screen Interface by 180°(Switch between left and right hand operations).....	29
4.4.2 Retournement d'image.....	30
4.4.3 Restaurer les paramètres d'usine.....	30
4.4.3 Sélectionner la langue d'affichage.....	30
4.4.5 Mesure de la zone d'animation de la main.....	30
4.5 Menu Fonction2.....	30
4.5.1 Stockage d'images et légende.....	31
4.5.2 Pseudo-couleur.....	32
4.5.3 Screen Rotation by 90°(switching between horizontal and vertical screens).....	32
4.5.4 S/N.....	32
4.5.5 Ferme.....	33
4.5.6 Heure.....	34

4.5.7 Effacer l'image.....	34
4.6 Mesure de distance.....	34
4.7 Mesure de la fréquence cardiaque.....	36
4.9 Calcul OB.....	36
4.10 Image Printing(Optional).....	45
4.11 Mise hors tension.....	45
Chapitre cinq Transport et stockage.....	47
5.1 Exigences environnementales relatives au transport et au stockage.....	47
5.2 Transport.....	47
5.3 Stockage.....	47
Chapitre six Vérification et entretien.....	48
6.1 Durée de vie.....	48
6.2 Vérifier.....	48
6.3 Entretien de l'unité principale.....	49
6.4 Entretien de la sonde.....	49
6.5 Utilisation correcte de la sonde.....	50
6.6 Nettoyage de la machine principale.....	51
6.7 Informations sur la batterie.....	52
Chapitre sept Dépannage.....	54

Informations d'avertissement importantes

- 1. Assurez-vous de lire les avertissements, notes et mises en garde contenus dans ce manuel. Ce manuel contient des avertissements, des notes et des mises en garde concernant les dangers potentiels prévisibles, et la vigilance doit être maintenue à tout moment. Nous ne serons pas responsables de tout dommage, blessure ou perte causé par la négligence ou le non-respect des précautions spécifiées dans le manuel, veuillez donc vous assurer de ne pas perdre ce manuel.**
- 2. Il est strictement interdit de démonter tout matériel et logiciel de ce système, et la Société ne pourra être tenue responsable des conséquences causées par la réparation ou la réinstallation de l'équipement par le personnel non désigné de la Société.**
- 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. La batterie peut être chargée et déchargée de manière cyclique 300 à 500 fois, et lorsque la durée d'utilisation de la batterie est considérablement réduite, veuillez remplacer la nouvelle batterie à temps pour éviter une panne.**
- 6. Temps de charge du système : environ 5 heures, temps de décharge : environ 3,5 heures. La**

batterie peut être utilisée pendant environ 3,5 heures lorsque cela est normal au début, avec l'augmentation des temps de charge et de décharge dans la phase ultérieure, la capacité de la batterie diminuera progressivement et la durée de service de la batterie diminuera également.

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. Avant de connecter ou déconnecter la sonde, vous devez d'abord confirmer que l'appareil est éteint. A défaut, la société ne sera pas responsable des conséquences ci-dessus causées par le dommage.

Version: V1.0
Date: 2024-04

Préface

Droit d'auteur

Cette publication, y compris les images et illustrations, est la propriété de Shenzhen Well. D Medical Electronics Co., Ltd. et sous la protection de la loi internationale sur le droit d'auteur.

Déclaration

Les informations contenues dans ce document ne sont pas annotées pour changer. Le fabricant ne déclarera ni n'observera aucune garantie basée sur ce point et renoncera définitivement à toute garantie implicite basée sur un but particulier de vente ou de bénéfice.

Sans autorisation écrite préalable du producteur, ce document ne doit pas être photocopié, reproduit ou traduit dans d'autres langues.

Nous nous réservons le droit de révision sur ce document sans autre préavis.

Certaines images de ce manuel, qui sont des diagrammes schématiques à titre indicatif uniquement, peuvent ne pas correspondre à l'objet réel, et l'objet réel doit alors être considéré comme final.

WELLD[®] sont des marques déposées de Shenzhen Well. D Medical Electronics Co., Ltd. Tout abus de ces marques sans autorisation sera poursuivi en justice pour assumer la responsabilité légale conformément aux lois.

Garantie du fabricant

Shenzhen Eh bien. D Medical Electronics Co., Ltd. assume la responsabilité de la sécurité, de la fiabilité et des performances de l'appareil uniquement à la condition que le démontage, l'assemblage et la maintenance de l'appareil soient tous effectués par son professionnel désigné et que l'appareil soit utilisé en stricte conformité avec le manuel d'utilisation.

Shenzhen Eh bien. D Medical Electronics Co., Ltd. assure à ses clients que, pendant la période de garantie, la société est responsable du dépannage et du remplacement gratuit des pièces non endommagées par l'utilisateur, et que les dommages causés à la surface de l'appareil ne seront ni réparés ni remplacés.

Cette garantie n'est disponible que pour les pannes survenues lorsque l'appareil est utilisé conformément au manuel d'utilisation. Et l'appareil garanti ne peut être utilisé que dans la plage prescrite indiquée dans le manuel.

Cette garantie exclut les pertes ou dommages causés par des raisons externes telles que le tonnerre, le tremblement de terre, le vol, une utilisation inappropriée ou abusive et la remise en place de l'appareil.

Shenzhen Eh bien. D Medical Electronics Co., Ltd. ne sera pas responsable des dommages causés par d'autres appareils ou d'une connexion arbitraire à d'autres appareils.

Shenzhen Eh bien. D Medical Electronics Co., Ltd. ne sera pas responsable des pertes, dommages ou blessures causés par une demande de service retardée.

En cas de problème avec les produits, veuillez contacter Shenzhen Well. D Medical Electronics Co., Ltd. et expliquez le modèle de l'appareil, le numéro de série, la date d'achat et le problème.

Les questions nécessitent une attention particulière

Pour garantir la sécurité de fonctionnement et les performances stables à long terme de l'équipement, veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation et comprendre les fonctions, le fonctionnement et la maintenance de l'appareil à tous les points avant d'utiliser l'appareil, en particulier le contenu des « Avertissement », « Attention » et « Remarque ».

Le dysfonctionnement ou le non-respect des instructions données par le fabricant ou ses agents peut entraîner des dommages à l'appareil ou des blessures corporelles.

La convention suivante s'applique à travers ce manuel pour mettre un accent particulier sur certaines informations.

« Avertissement » : sa négligence entraînera des blessures graves, la mort ou des pertes matérielles.

« Attention » : la négligence de celui-ci entraînera de légères blessures corporelles ou des dommages matériels.

« Remarque » : pour rappeler à l'utilisateur les informations d'installation, de fonctionnement ou de maintenance. L'information est très significative mais sans risque. Aucun avertissement concernant des dangers ne doit être contenu dans la NOTE.

Étiquettes de sécurité

Explication des étiquettes des appareils :

	Attention ! consulter les documents d'accompagnement
	Suivre strictement les instructions
	Allumer et éteindre le voyant
	Sortie de signal
	Port USB
IPX7	Protégé contre les effets de l'immersion
IPX4	Équipement anti-éclaboussures
	Appareil de classe II
	Entrée CC 13,8 V, 3,6 A
	Lampe de recharge
	Risque de haute tension
	Collecte séparée de matériel électrique électronique

Explication des étiquettes d'emballage et de transport :

	Manipuler avec précaution
	Limite de température
	Vers le haut
	Couches de rangement limitées
	Protéger de l'humidité
	Protéger de la chaleur

Classification de sécurité des appareils

- Selon le degré de sécurité d'application en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air ou avec de l'oxygène ou du protoxyde d'azote :

Le M3V ne peut pas être utilisé en situation de mélange de gaz anesthésiques inflammables et d'air ou de protoxyde d'azote.

- Classer selon le système de travail :

M3V est un dispositif à fonctionnement continu.

- Classer selon les fuites de liquide nocives :

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

- Classer selon le type antichoc :

M3V est un appareil Group II alimenté par un adaptateur externe.

- Classer selon le niveau de résistance aux chocs :

M3V est une pièce appliquée de type B

Conseils généraux pour le fonctionnement de l'appareil

En fonctionnement

1. Il est strictement interdit de couvrir les morceaux de rayonnement thermique.
2. Après l'arrêt, n'allumez pas l'appareil dans un délai d'une minute.
3. Lors de la numérisation, si un cas anormal est détecté, arrêtez immédiatement la numérisation et éteignez l'appareil.

Après l'opération

1. Éteignez l'appareil.
2. Retirez la fiche de la prise d'alimentation au lieu de tirer sur le câble.
3. Nettoyez le couplant sur la sonde avec un coton doux médical stérilisé.

Message de sécurité générale

La sécurité de l'opérateur et des patients ainsi que la fiabilité du dispositif sont prises en compte lors de la conception et de la production, les précautions de sécurité suivantes doivent être mises en œuvre :

1. L'appareil doit être utilisé par du personnel d'exploitation qualifié ou selon ses instructions.
2. N'ouvrez pas l'appareil et ne modifiez pas les paramètres sans autorisation. Si nécessaire, veuillez vous adresser à Shenzhen Well.D Medical Electronics Co., Ltd. ou à son agent agréé pour le service.
3. L'appareil a déjà été réglé pour atteindre ses performances optimales. N'ajustez aucune commande ou interrupteur pré-réglé à moins de l'utiliser conformément aux instructions du manuel.
4. En cas de panne de l'appareil, veuillez éteindre l'appareil immédiatement et contacter Shenzhen Well.D Medical Electronics Co., Ltd. ou son agent autorisé.
5. S'il est nécessaire de connecter l'appareil à des appareils électroniques ou mécaniques d'autres sociétés, veuillez contacter Shenzhen Well. D Medical Electronics Co., Ltd. avant la connexion.
6. Fonctionnement de l'appareil, environnement de stockage et de transport

Exigences environnementales en fonctionnement normal :

- a) Environment temperature range: +5°C ~ +40°C
- b) Plage d'humidité relative : ≤80 %
- c) Plage de pression atmosphérique : 700hPa ~ 1060hPa

Exigences environnementales concernant le stockage et le transport des appareils :

- a) Environment temperature range: -20°C ~ +55°C
 - b) Plage d'humidité relative : <80 % (20°C)
7. Ne frappez pas l'écran TFT-LCD fragile. S'il se fissure, manipulez-le avec précaution au cas où les cristaux liquides entreraient en contact avec les yeux ou la bouche.
 8. Ne doit pas heurter la batterie au lithium rechargeable interne ni la jeter au feu au cas où elle déclencherait une explosion ; Ne court-circuitez pas les électrodes de sortie de la batterie au cas où la batterie serait endommagée ; et veuillez utiliser le chargeur de liaison d'origine pour charger la batterie. De plus, étant donné que la batterie usagée entraînera une pollution de l'environnement, veuillez la manipuler correctement pour le processus de récupération.
 9. Ne doit pas démonter l'adaptateur d'alimentation. Si des échecs surviennent, ils doivent être traités par le professionnel ; la sortie de charge ne peut être utilisée que pour charger la batterie de l'appareil, toute utilisation inappropriée sur une autre batterie peut provoquer une explosion, un incendie et d'autres dangers inattendus.
 10. Ne doit pas court-circuiter la sortie de l'adaptateur, un court-circuit à long terme entraînera des dommages à l'adaptateur.
 11. Veuillez utiliser un cordon d'alimentation standard comme ligne d'entrée de l'alimentation réseau pour l'adaptateur afin de réduire les risques.
 12. Shenzhen Eh bien. D Medical Electronics Co., Ltd. n'assume aucune responsabilité pour tout risque résultant d'un réaménagement propulsé/non autorisé par les utilisateurs.
 13. Pour déconnecter l'appareil du réseau d'alimentation, débranchez l'adaptateur du réseau d'alimentation.

Résumé du chapitre un

1.1 Brève introduction

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.

◆Mode d'alimentation combiné de l'adaptateur secteur et de la batterie rechargeable Li-ion intégrée, le mode de baisse de tension spécialisé permet un fonctionnement plus durable de la batterie.

1.2 Domaine d'application

Convient pour le diagnostic des chevaux, vaches, moutons, porcs, chats, chiens et autres animaux.

1.3 Spécification technique

Sondes		3,5 MHzBalayage du secteur mécanique	5,0 MHzAnalyse du secteur mécanique
Maximal detect depth (mm)		≥140	≥80
Résolution (mm))	Latéral	≤4 (depth≤80) ≤5 (80<depth≤130)	≤3 (depth≤60)
	Axial	≤2 (depth≤80)	≤1 (depth≤60)
Blind area (mm)		≤8	≤8
Geometric position Precision (%)	Horizontal	≤20	≤15
	Verticale	≤10	≤10
Taille du moniteur		7,0 pouces (16:9)	

Mode d'affichage	B, B+B, B+M, M
Échelle de gris de l'image	256 Échelle
Stockage d'images	64 Cadre
Ciné boucle	≥400 images
Processus d'image	Pseudo-couleur
Corrélation de trame	Réglable
Mesures	Distance, Volume, Fréquence cardiaque
Notation	FERME, Numéro, TEMPS
Sortir	USB2.0, vidéo
Batterie Travail continu	≥1heure
Taille	L (200mm)*W(160mm)*H(35mm)
Poids net	950g

1.4 Schéma fonctionnel électrique

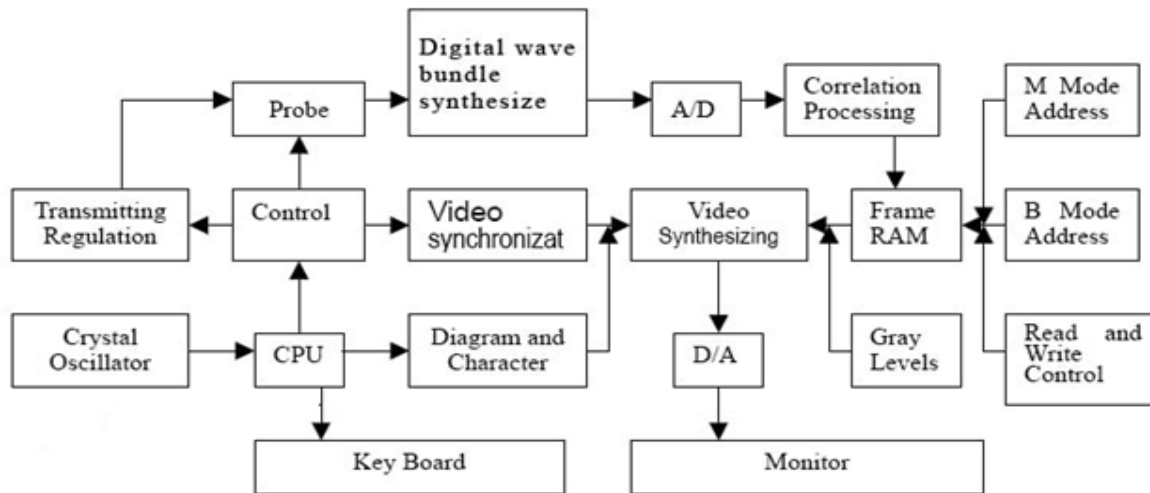


Image 1-1 Schéma fonctionnel principal du système électrique

1.5 Principe de base

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 Configurations

- ◆ Mainframe(containing a piece of Li-ion battery)
- ◆ Sondes optionnelles : Sonde à balayage sectoriel
- ◆ Manuel/instructions techniques
- ◆ Main charger (AC-adapter)
- ◆ Pièces optionnelles : Imprimante

Avertissement:

Veuillez sélectionner les modèles de pièces de rechange prescrits ci-dessus. Le fabricant n'assumera pas les risques tels que problèmes de sécurité, baisse inattendue des performances CEM causés par l'adoption arbitraire de pièces de rechange hors prescription.

1.7 Apparence

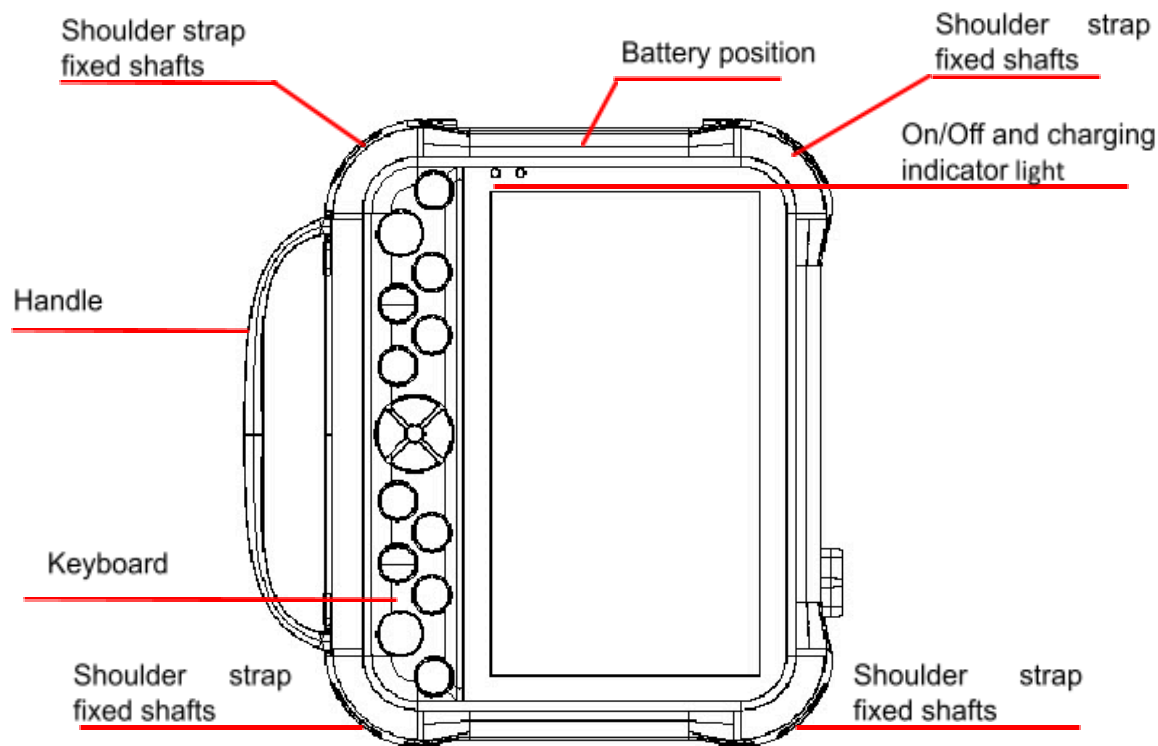


Image 1-2. croquis de face

Video output (optional
video printer or video
glasses)

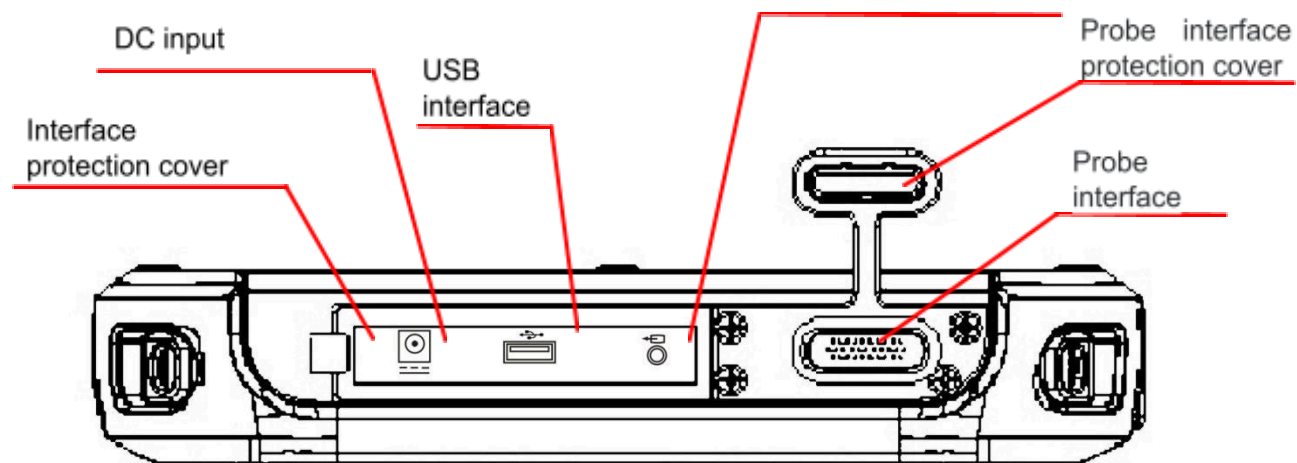


Image 1-3. Diagramme schématique de l'interface droite

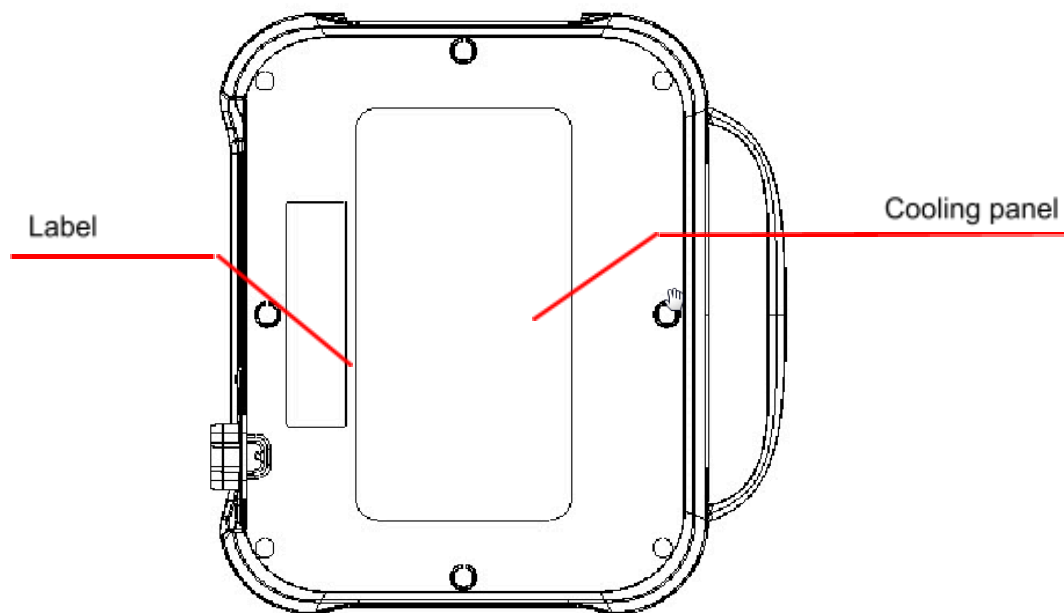


Image 1-4, croquis au verso

1.8 Déclaration CEM :

M3V n'affectera pas les performances de base du service radio et des autres équipements et peut bien fonctionner dans les environnements électromagnétiques attendus et déclarés.

Avertissement:

Travaillant dans un environnement électromagnétique intense, ses images peuvent être perturbées et les diagnostics peuvent être affectés. À ce stade, arrêtez de fonctionner pour éviter un diagnostic erroné. Réutilisation après suppression des interférences électromagnétiques.

Avertissement:

Travailler lorsque l'appareil est superposé à d'autres appareils ou à proximité d'autres appareils peut entraîner des problèmes CEM inattendus ; S'ils doivent être assemblés, veuillez vérifier chacun d'entre eux pour vous assurer que personne n'est affecté par un couplage EM inattendu.

Avertissement:

Le remplacement de pièces non conformes aux spécifications ou la connexion à d'autres appareils peuvent entraîner des problèmes CEM inattendus. La possibilité d'un effet de couplage EM inattendu doit être soigneusement démontrée.

Chapitre deux Installation

2.1 Exigences environnementales d'exploitation

1. Environnement temperature range : +5°C~+40°C
2. Plage d'humidité relative : $\leq 80\%$
3. Plage de pression atmosphérique : 700 hPa ~ 1 060 hPa

Lors de l'utilisation, évitez les vibrations intenses, éloignez-le des appareils à champ élevé, champ magnétique intense ou haute tension ; évitez les rayons du soleil intenses qui éclairent l'écran ; Gardez l'appareil bien ventilé, résistant à l'humidité et à la poussière.

2.2 Contrôle au déballage

Après le déballage, vérifiez l'appareil selon la « Liste de colisage » et installez-le conformément aux exigences et méthodes décrites dans « Installation » après avoir confirmé qu'il n'y a aucun dommage dû au transport.

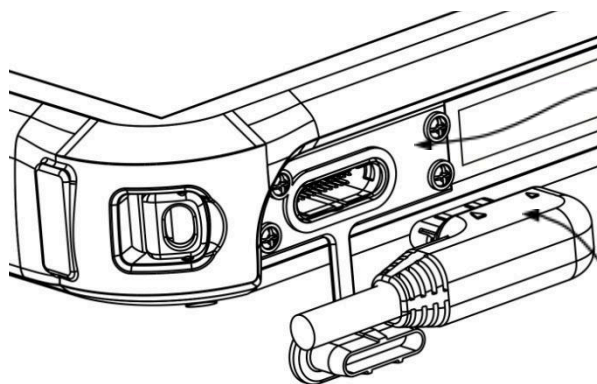
Avertissement:

En cas de casse au déballage, il est interdit d'utiliser l'appareil pour garantir la sécurité.

2.3 Installation et démontage

2.3.1 Connexion entre la sonde et l'unité principale

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).



① Ouvrir le couvercle de protection de la prise

② Insérer la sonde dans le sens de la flèche et retirer la sonde dans le sens inverse de la flèche.

Veillez à ce que le signe « ▲ ▲ » soit orienté vers le haut.

Attention:

Lorsque la sonde n'est pas connectée, veiller à couvrir le couvercle de protection de la prise.
La sonde doit être insérée ou retirée à l'état d'arrêt.

Avertissement:

Évitez par tous les moyens de débrancher ou de brancher le connecteur de la sonde lors de la connexion au cas où la sonde et l'unité principale seraient endommagées.

Une fois la sonde connectée à l'unité principale, ne la débranchez pas et ne la ~~branchez pas à discrétion en cas de mauvais contact.~~

Avertissement:

Ne doit pas toucher la broche de contact dans le connecteur de la sonde.

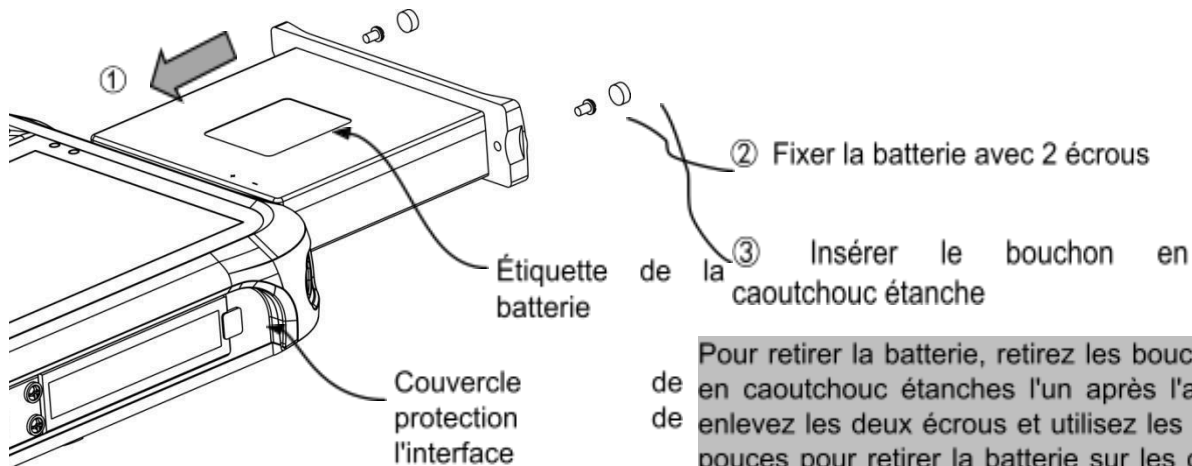
Avertissement:

La sonde doit être protégée contre les chutes ou les chocs et le fabricant n'assume aucune responsabilité pour ce type de danger.

Avertissement:

Veuillez manipuler l'appareil avec précaution.

2.3.2 Installation et retrait des piles



2.3.3 Installation de la bandoulière

Installation de la bandoulière : comme le montre la figure ci-dessous, connectez les boucles de verrouillage des deux bandoulières aux quatre arbres fixes de l'instrument.

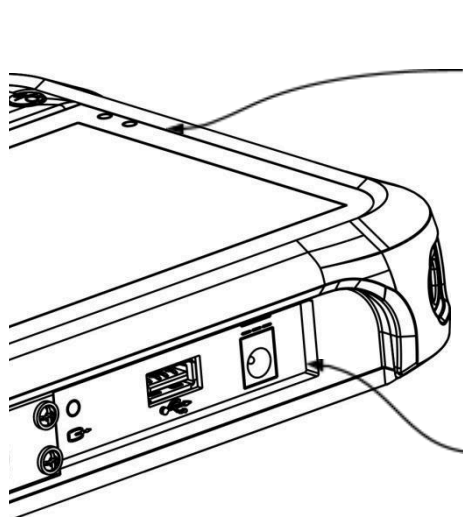
Pour retirer la batterie, retirez les bouchons en caoutchouc étanches l'un après l'autre, enlevez les deux écrous et utilisez les deux pouces pour retirer la batterie sur les côtés gauche et droit.



Si les boucles de la bandoulière sont reliées à des axes fixes, l'instrument peut être suspendu au cou.

Si les boucles de la bandoulière sont reliées à des arbres fixes, l'instrument peut être enroulé autour de la taille.

2.4 Chargement



Indicateur de charge :

Vert allumé : Chargement

Eteint : la batterie est complètement chargée

Clignotant : aucune batterie n'est installée

Ouvrez le couvercle de protection de l'interface et insérez la fiche CC de l'adaptateur dans le port de charge de la machine hôte. Une fois la charge terminée, il est nécessaire de débrancher la fiche et de refermer le couvercle de protection de l'interface.

Attention :

Temps de charge : Environ 5 heures. L'autonomie de la batterie au début est d'environ 3,5 heures. Avec l'augmentation des temps de charge et de décharge dans les phases ultérieures, la capacité de la batterie peut progressivement diminuer et le temps de service de la batterie peut également diminuer.

Chapitre trois Clavier d'opération

3.1 Affichage de l'écran



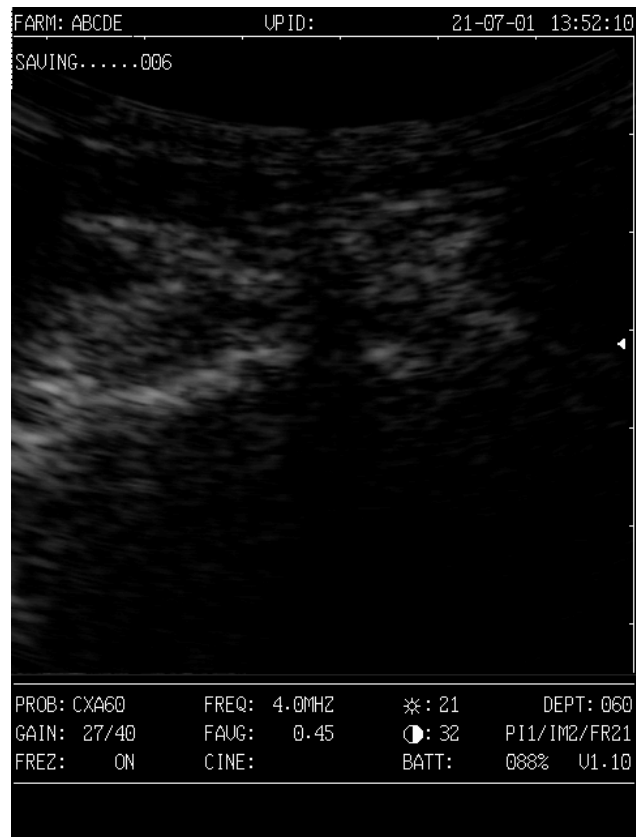
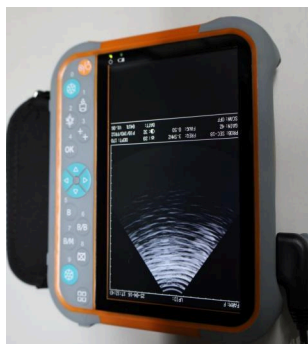
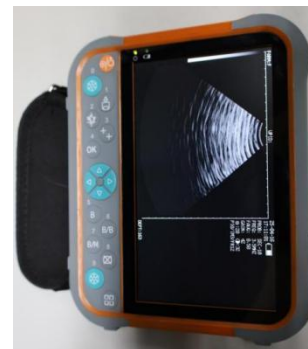


Figure 3-1. Screen display image(Horizontal and Vertical)

Le clavier de l'ensemble de la machine est représenté sur la figure.



Appuyez sur la touche , La boîte d'options apparaît Appuyez sur la touche 3 , Sélectionnez l'option 3



Appuyez sur la touche , La boîte d'options apparaît Appuyez sur la touche 3 , Sélectionnez l'option 3

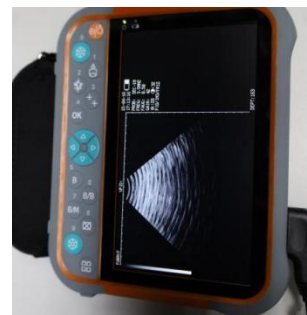


Figure 3-2. Schéma du panneau de commande



Touche marche/arrêt

Appuyez sur cette touche pendant 2 secondes pour démarrer ou fermer l'instrument.



Gel de l'image ou touche du menu Fonction

Gel de l'image : appuyez sur cette touche pour basculer entre le gel et l'état en temps réel.

Menu des fonctions : appuyez sur cette touche pour afficher le menu des fonctions.



Il y en a deux touches sur le panneau. En fonctionnement horizontal, le côté gauche La touche



est utilisée pour geler/dégeler, et le côté droit La touche est utilisée pour afficher le menu Fonction1.



Lors de l'utilisation et du contrôle avec la main gauche ou droite, la partie supérieure La touche est



utilisée pour geler ou dégeler, et la touche inférieure La touche est utilisée pour afficher le menu Fonction 1



Clé de stockage d'images.

Appuyez sur cette touche pour enregistrer l'image sur cet instrument.



Touche de menu du tableau obstétrical

Appuyez sur cette touche en état gelé pour accéder au tableau obstétrical.



Clé de mesure

En appuyant sur cette touche, vous entrez dans la mesure de routine.



Clé de conversion

La clé est utilisée pour mesurer les conversions du curseur.



Touche de direction

Utilisé pour ajuster la profondeur d'affichage, activer/ajuster les paramètres de l'écran, déplacer le curseur, tourner la page, etc.



Touche de sélection du mode B

Appuyez sur cette touche pour accéder au mode B.



Touche de sélection du mode BB

Press this key to enter B+B mode.



Touche de sélection du mode BM/M

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



Touche Effacer l'écran

Appuyez sur cette touche pour effacer toutes les marques de l'écran.



Menu de fonctions 2

Appuyez sur cette touche pour afficher le menu des fonctions. 2. Appuyez sur la touche numérique précédente pour accéder à la fonction correspondante. Pour sortir, il faut appuyer sur cette touche ou sur la touche de direction.

0~9 Touche numérique

Lorsqu'elle est utilisée comme touche de fonction, elle est utilisée pour sélectionner un sous-menu dans l'opération du menu de fonction.

Lorsqu'elle est utilisée comme touche de caractère, elle est utilisée pour saisir des caractères et des chiffres dans les options de saisie de la ferme, du S/N et de l'heure dans le menu des commentaires.

Chapitre quatre Procédures opérationnelles

4.1 Démarrage



Appuyez sur le  pendant deux secondes, puis relâchez-la, le voyant d'alimentation sur le panneau est allumé et l'interface de démarrage apparaît. À ce moment, n'importe quelle touche est enfoncée pour entrer dans l'état de travail de numérisation.

Astuce : l'effet de l'écran LCD est lié à l'angle de vision et l'opérateur doit ajuster l'angle de vision de manière appropriée.

Note

Le panneau de ventilation situé à l'arrière de l'instrument ne doit pas être recouvert, sinon l'instrument pourrait être endommagé en raison d'une surchauffe.

4.2 Mode d'affichage des images

Mode B : appuyez sur la touche  key to enter single B mode (the default is B mode after boot).

Mode BB : en mode B, appuyez sur  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  peut continuellement changer les états « gelés » et « en temps réel » des images gauche et droite.

Mode BM/M : en mode B, appuyez sur  key to enter B+M mode. A real-time B image and M image will

be displayed on the screen. In BM mode, press  pour passer en mode M.

4.3 Ajustement des paramètres de l'image

Dans l'état de numérisation en temps réel, lorsque les paramètres de l'écran ne sont pas activés, il est nécessaire d'appuyer continuellement sur la touche de direction $\triangle$ et ∇ pour régler la profondeur. Et appuyez continuellement sur la touche de direction $\triangleleft$ et $\triangleright$ pour activer les paramètres de l'écran, notamment le gain, la fréquence, la corrélation d'images, la luminosité et le contraste. Lorsque les paramètres sont activés, il est nécessaire d'appuyer continuellement sur $\triangle$ et ∇ pour ajuster les valeurs.

4.4 Menu Fonction 1

Lors d'une opération horizontale, il est nécessaire d'appuyer sur le  sur le côté droit pour afficher le menu Fonction 1.

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

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

Une fois le menu de fonctions 1 affiché, appuyez sur la touche numérique 0 pour réaliser une rotation de 180° de toute l'interface de l'écran, qui peut être utilisée pour basculer entre les mains gauche et droite.

4.4.2 Retournement d'image

Lors d'une utilisation verticale, après l'affichage du menu de fonction 1, il est nécessaire d'appuyer sur la touche numérique 0 pour réaliser une rotation de 180° de l'ensemble de l'interface de l'écran, ce qui convient pour basculer entre les opérations de la main gauche et de la main droite.

4.4.3 Restaurer les paramètres d'usine

Lors d'un fonctionnement horizontal ou vertical, après l'affichage du menu de fonction 1, il est nécessaire d'appuyer sur la touche numérique 2 pour restaurer les paramètres d'usine.

4.4.3 Sélectionner la langue d'affichage

Lors d'un fonctionnement horizontal ou vertical, après l'affichage du menu de fonction 1, Lors d'un fonctionnement horizontal ou vertical, après l'affichage du menu de fonction 1,

4.4.5 Mesure de la zone d'animation de la main

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 clé. Appuyez sur le bouton « OK » pour déterminer la position



réelle, puis utilisez le bouton pour tracer une ligne de trajectoire fermée. Appuyez à nouveau sur la touche « OK » à la fin de la ligne de fermeture pour terminer la fermeture. Les données de périmètre et de surface de la ligne fermée sont automatiquement mesurées et affichées.

4.5 Menu Fonction2



En appuyant sur le touche pour afficher le menu Fonction 2

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

4.5.1 Stockage d'images et légende

Stockage local :

Appuyez sur le  clé pour stocker l'image directement. et "SAVING... 05" s'affichera dans le coin supérieur gauche de l'écran, indiquant que l'image est en cours d'enregistrement. N'effectuez pas d'autres opérations pour le moment. Une fois l'image à enregistrer terminée, le message d'invite disparaît et

l'image sera automatiquement gelée. Presse  pour revenir à l'état temps réel.

L'appareil peut stocker jusqu'à 64 images et les images peuvent être automatiquement numérotées en séquence après le stockage. Lorsque le stockage de l'image est plein, l'image enregistrée écrasera l'image la plus ancienne.

Stockage sur disque U :

Insérez le disque USB dans le port USB sur le côté droit, appuyez sur le bouton  touche →1 à tour de rôle, et « SAVING..... 005 » s'affichera dans le coin supérieur gauche de l'écran, indiquant que l'image est en cours d'enregistrement. N'effectuez pas d'autres opérations pour le moment. Une fois l'image à enregistrer

terminée, le message d'invite disparaît et l'image sera automatiquement gelée. Presse  pour revenir à l'état temps réel.

Cite l'image :

Appuyez sur le  tour à tour → touche 0, saisissez le numéro d'image à deux chiffres, puis appuyez sur la touche  touche pour confirmer. Appuyez continuellement sur la touche de direction pour appeler d'autres images numérotées, puis appuyez sur  pour revenir à l'état temps réel.

4.5.2 Pseudo-couleur

Appuyez sur le  tour à tour → touche 2, et l'image sera affichée en mode pseudo-couleur. Répétez cette opération pour afficher d'autres couleurs.

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

Appuyez sur le  Touche →3 à tour de rôle et répétez son opération pour réaliser une rotation de 90° de toute l'interface de l'écran et commuter les modes de contrôle horizontal et vertical, comme indiqué sur la figure 3-2.

4.5.4 S/N

Appuyez sur le  touche → 4 à tour de rôle, et la boîte de dialogue suivante apparaîtra :

PLEASE ENTER VPID:



Appuyez sur la touche numérique correspondante pour saisir le S/N. Appuyez sur le  touche pour supprimer le mauvais numéro. Après la saisie, il faut appuyer sur  ou  touche pour confirmer et quitter.

Si vous souhaitez abandonner la saisie, il est nécessaire d'appuyer directement sur la touche  clé ou .

4.5.5 Ferme

Appuyez sur le  tour à tour → touche 5 pour afficher la boîte de dialogue suivante :

PLEASE ENTER FARM :



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

Il y aura 26 lettres anglaises et quelques caractères spéciaux sous la boîte de dialogue.  et  les touches sont utilisées pour faire défiler vers le haut et vers le bas pour afficher d'autres caractères. Appuyez sur la touche numérique correspondante devant pour afficher le caractère correspondant au niveau du curseur, puis appuyez sur la touche  touche pour supprimer le mauvais caractère. Après la saisie, il faut appuyer sur  ou  touche pour confirmer et quitter. Si vous souhaitez abandonner la saisie, il est

nécessaire d'appuyer directement sur la touche  clé ou  clé.

4.5.6 Heure

Appuyez sur le  Touche → 6 à tour de rôle pour accéder à la boîte de dialogue de réglage de la date et de l'heure :

YY-MM-DD

■

HH-MM-SS

■

Méthode de saisie : par exemple, si l'heure actuelle est 17 :35 :00 le 17 mai 2021, il est alors nécessaire de saisir tour à tour 210517173500.

4.5.7 Effacer l'image

Appuyez sur le  tour à tour → touche 7 → touche 1, et le message d'invite « EFFACER » s'affichera dans le coin supérieur gauche de l'écran, indiquant que l'image est en cours d'effacement. Pour le moment, aucune opération n'est autorisée. Lorsque l'invite disparaît, l'opération de suppression de l'image sera terminée.

4.6 Mesure de distance

1. En mode gel, appuyez sur la touche  clé. Le curseur de mesure s'affiche à l'écran.

2. Utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur de mesure jusqu'au point de départ de la mesure.
3. Appuyez sur le bouton  touche pour déterminer le point de départ de la mesure de la distance.
4. Appuyez sur la touche de direction, un autre curseur apparaît, déplacez-vous jusqu'au point final de la mesure et appuyez sur la touche  key to complete the measurement. (Tip: Continuously press  to switch between the start cursor and end cursor).

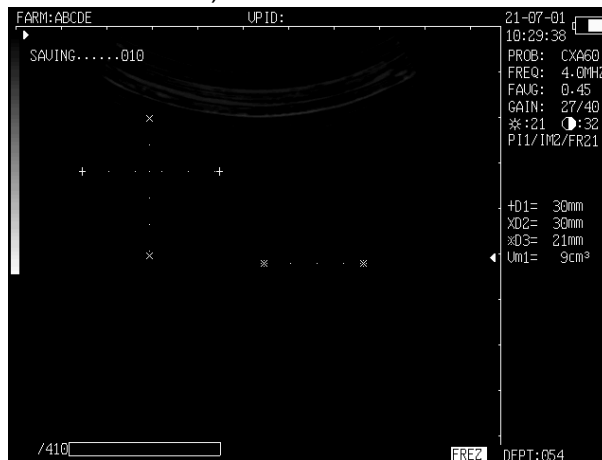


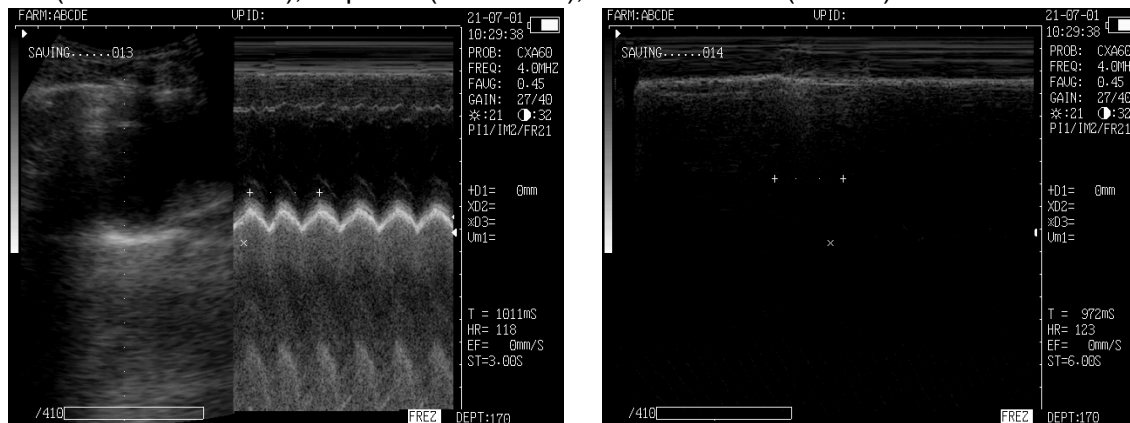
Figure 4-1. Diagramme de mesure de distance

Pour continuer la mesure de la distance, appuyez sur la touche  pour afficher l'échelle de mesure, passez aux étapes 1 à 4. Jusqu'à 3 ensembles de données peuvent être mesurés et les résultats de mesure sont affichés sur le côté droit de l'écran, comme le montre la figure 4-1.

Une fois la mesure terminée, appuyez sur la touche  touche pour terminer l'opération d'effacement de l'écran.

4.7 Mesure de la fréquence cardiaque

1. En mode B/M, figez une forme d'onde de cardiogramme satisfaisante.
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:



Mode B/M Mode M simple

Figure 4-4. Diagramme de mesure de la fréquence cardiaque

4.9 Calcul OB

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.)

Processus de fonctionnement :

Figiez l'image, appuyez sur  touche pour afficher le menu OB équin, bovin, porcin et ovin ; Presse  (No freeze function) key to switch between this two menus as the following figure shows:

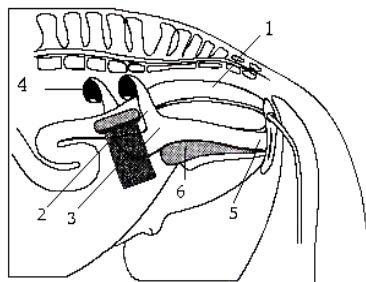
• EQUINE:GSD	• CAT:HD
• BOVINE:BL	• CAT:BD
• BOVINE:SL	• DOG:GSD
• BOVINE:HL	• DOG:CRL
• SWINE:HL	• DOG:HD
• SHEEP:USD	• DOG:BD

Saisissez le numéro, sélectionnez le menu OB associé et acquérez la distance selon la méthode de mesure de distance. Le résultat GA correspondant s'affiche derrière « G·A= » sur l'écran de droite, et l'EDD s'affiche derrière « EDD= » comme indiqué ci-dessous en détail :

•EQUINE-GSD: Calculez l'âge de gestation en fonction du GS du cheval

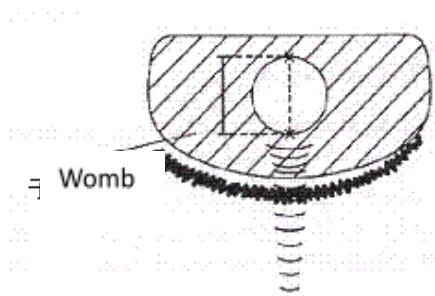
Étapes de l'examen sur équidé :

1. Éliminez l'egesta dans le rectum.
2. Sentez la grosseur avec la main, donnez une estimation primaire et confirmez l'organe examiné par échographie.
3. Tenez fermement la sonde et placez-la dans le rectum et assurez-vous que votre main peut sentir le changement à venir à l'intérieur du rectum. Gardez la main fermée vers l'arrière et entre la sonde et la paroi recta.
4. La construction interne des affichages équins sur l'écran, la vessie se trouve à l'endroit croisé du portrait et l'arrière est constitué des cornes et du corps utérins. Vues horizontalement, les cornes utérines ont généralement une forme ronde. Déplacez la sonde pour acquérir une meilleure observation de l'articulation des cornes utérines et du corps, puis basculez la sonde sur les cornes utérines comme le montre la figure suivante :



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

5. La méthode de mesure du diamètre GS est indiquée ci-dessous et la mesure peut être effectuée horizontalement ou verticalement.

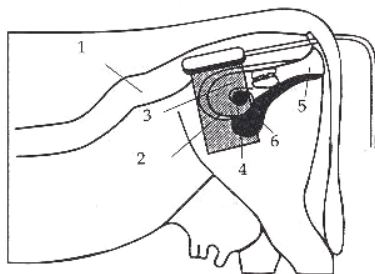


6. Confirmez la valeur de distance selon les méthodes de mesure de distance et l'affichage des données correspondantes derrière « G·A ». Avec cette mesure établir un graphique pour trouver les courbes de croissance pour estimer la taille de l'embryon et l'AG. Ici, GA fait référence à la durée de la copulation au lieu de l'imprégnation.

● **BOVINE-BL : Calculez l'âge de gestation en fonction du BL bovin**

Étapes de l'examen sur les bovins :

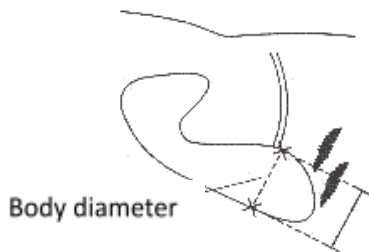
1. Éliminez l'égesta dans le rectum.
2. Sentez la grosseur avec la main, donnez une estimation primaire et confirmez l'organe examiné par échographie.
3. Tenez fermement la sonde et placez-la dans le rectum et assurez-vous que votre main peut sentir le changement à venir à l'intérieur du rectum. Gardez la main fermée vers l'arrière et entre la sonde et la paroi recta.
4. La construction interne des bovins s'affiche sur l'écran, la vessie se trouve à l'endroit croisé du portrait et l'arrière est constitué des cornes et du corps utérins. Vues horizontalement, les cornes utérines ont généralement une forme ronde. Déplacez la sonde pour acquérir une meilleure observation de l'articulation des cornes utérines et du corps, puis basculez la sonde sur les cornes utérines comme le montre la figure suivante :



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

5. Pour mesurer le diamètre du corps du fœtus, sélectionnez d'abord une section verticale, c'est-à-dire une section des deux côtés du cou, de la poitrine et de l'abdomen. Le diamètre corporel peut être acquis lorsque l'AG est compris entre 60 et 150 jours.

La méthode de mesure du diamètre du corps est indiquée ci-dessous :



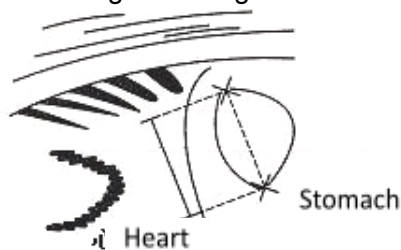
6. Confirmez la valeur de distance selon les méthodes de mesure de distance et l'affichage des données correspondantes derrière « G·A ».

● **BOVINE-SL : Calculez l'âge de gestation en fonction du SL bovin**

1. Gardez la vache debout.
2. Placez la sonde contre le centre du côté de l'abdomen, déplacez-la un peu vers la gauche ou la droite et

maintenez-la étroitement contre la peau. Nettoyez la peau de l'abdomen s'il y a de la boue pour assurer un affichage clair de la structure abdominale pelvienne.

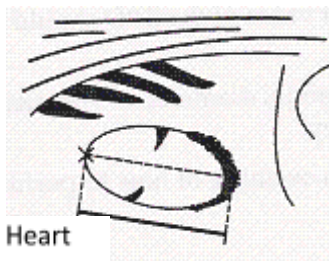
3. L'axe vertical maximum de l'estomac doit être affiché sur l'écran. Avec le temps, l'aisselle longue du futur estomac augmente régulièrement. La méthode de mesure est donnée ci-dessous :



4. Confirmez la valeur de distance selon les méthodes de mesure de distance et l'affichage des données correspondantes derrière « G·A ».

● **BOVINE-HL : Calculez l'âge gestationnel en fonction du HL bovin**

1. Gardez la vache debout.
2. Placez la sonde contre le centre du côté de l'abdomen, déplacez-la un peu vers la gauche ou la droite et maintenez-la étroitement contre la peau. Nettoyez la peau de l'abdomen s'il y a de la boue pour assurer un affichage clair de la structure abdominale pelvienne.
3. L'axe vertical maximum du cœur doit être affiché à l'écran. Avec le temps, l'aisselle longue du cœur du fœtus augmente régulièrement. La méthode de mesure est donnée ci-dessous :

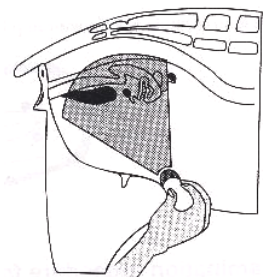


4. Confirmez la valeur de distance selon les méthodes de mesure de distance et l'affichage des données correspondantes derrière « G·A ».

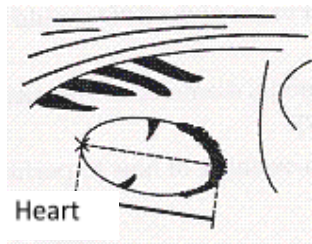
● **SWINE-HL : Calculez l'âge de gestation en fonction de SWINE HL**

Contrôle de routine sur les porcs :

1. Mettez le porc en position debout.
2. Placez la sonde, un peu à gauche ou à droite du centre, sur la paroi abdominale ventrale, le long du côté des trayons et du crâne jusqu'à la patte arrière. S'il y a de la boue sur cette partie, nettoyez d'abord avec de l'eau au cas où la structure pelvienne de l'abdomen ne pourrait pas être affichée avec précision.



3. Pour mesurer le macro-axe cardiaque, l'écran doit afficher l'axe longitudinal maximal du cœur. Avec l'augmentation de l'âge gestationnel, le macro-axe cardiaque fœtal augmente régulièrement. La méthode de mesure est donnée dans la figure suivante :



4. Mesurez la distance du paramètre sélectionné selon la méthode de mesure de la distance, les données d'âge de gestation correspondantes s'afficheront automatiquement derrière « G·A ».

●SHEEP-USD : estimation de l'âge de gestation en fonction de la longueur du hile et de la colonne vertébrale du mouton

Il existe deux méthodes pour examiner une brebis gestante :

Utilisez une sonde convexe ou linéaire pour vérifier l'abdomen et une sonde endo-rectale jusqu'au rectum. Ces deux méthodes sont les mêmes utiles. Il est prouvé par certaines publications que ces deux méthodes sont les mêmes efficaces pour l'examen de grossesse.

L'examen du rectum est plus précis que l'examen de l'abdomen au cours des 35 premiers jours de grossesse ;

Les deux méthodes sont les mêmes efficaces entre 35 et 70 jours de grossesse ;

— Après 70 jours de grossesse, l'examen de l'abdomen est meilleur car plus pratique lorsque l'utérus devient gros.

Vérification de l'abdomen :

1. L'examen de l'abdomen peut être effectué lorsque le mouton est debout, couché ou assis. Placez la sonde contre le centre désigné de l'abdomen, là où il n'y a pas de fourrure.

2. Nettoyez la peau de l'abdomen s'il y a de la boue pour assurer un affichage clair de la structure abdominale pelvienne.

3. Mesurez la longueur de l'USD.

4. Confirmez la valeur de distance selon les méthodes de mesure de distance et l'affichage des données correspondantes derrière « G·A ».

● **CAT-HD : calculez l'âge de gestation en fonction du chat HD**

Le diamètre de la tête fait référence au diamètre interne maximal du crâne, du côté de l'abdomen jusqu'à l'arrière. Cette valeur peut être acquise dans les 8 mois de grossesse.

La mesure HD est donnée ci-dessous :



● **CAT-BD : Calculez l'âge de gestation en fonction du BD du chat**

Une fois la tête fœtale formée, la mesure du diamètre supérieur binaire devient une routine lors de l'examen ultrasonique. La méthode de mesure est la suivante :

1. Balayage du plan axial de la tête fœtale, recherchez le plan standard de mesure du BPD de haut en bas.

2. Selon la méthode de mesure de la distance pour mesurer la distance des paramètres sélectionnés, les données d'âge de gestation correspondantes s'afficheront automatiquement derrière « G·A ».

● **DOG-GSD : calculez l'âge de gestation en fonction du diamètre du sac de gestation du chien**

La méthode est la même que celle des équidés.

● **DOG-CRL : Calculez l'âge de gestation en fonction du CRL du chien**

La méthode est la même que celle de la vache.

• **DOG-HD : Calculez l'âge de gestation en fonction du chien HD**

La méthode est la même que celle du chat.

• **DOG-BD : Calculez l'âge gestationnel selon BD**

La méthode est la même que celle du chat.

Note

Lors de la mesure OB, lorsque la distance est inférieure à la valeur suivante, le GA de cet animal ne s'affichera pas. Reportez-vous au tableau suivant pour des données détaillées :

ÉQUIN-GSD	D1<6mm	PORC –HL	D1<31mm	CHIEN–GSD	D1<1mm
BOVINE–BL	D1<8mm	MOUTON–US D	D1<15mm	CHIEN – LCR	D1<1mm
BOVINE-SL	D1<1mm	CAT-HD	D1<15mm	CHIEN–HD	D1<14mm
BOVINE–HL	D1<3mm	CAT-BD	D1<17mm	CHIEN–BD	D1<16mm

4.10 Image Printing(Optional)

Utilisez un câble vidéo pour connecter l'interface de l'imprimante vidéo à l'interface de sortie vidéo sur le côté de l'appareil et suivez les instructions d'utilisation de l'imprimante vidéo.

4.11 Mise hors tension



Presse pendant deux secondes, éteignez l'instrument, débranchez la prise d'alimentation réseau de l'adaptateur et terminez la déconnexion de l'alimentation réseau.

Chapitre cinq Transport et stockage

5.1 Exigences environnementales relatives au transport et au stockage

Le transport du système de diagnostic est stipulé par le contrat de commande, mais il doit éviter les éclaboussures de pluie et de neige et les collisions mécaniques, ne permettant pas le chargement et le transport mixtes de substances corrosives.

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 Stockage

L'équipement doit être retiré de l'emballage lorsque la durée de stockage dépasse six mois, allumez-le pendant quatre heures, puis emballez-le correctement et conservez-le dans un entrepôt. L'appareil ne doit pas être empilé et ne pas être placé à proximité du sol, des murs ou du toit. Gardez-le bien aéré, ne l'exposez pas à la forte lumière du soleil ou à des gaz caustiques.

Chapitre six Vérification et entretien

6.1 Durée de vie

Basé sur la conception du fabricant et les fichiers liés à la production, la durée de vie de ce modèle est de dix ans. Le matériau du produit vieillira progressivement. Si le produit est utilisé continuellement pendant la durée de vie prévue, cela peut entraîner une réduction des performances et une augmentation du taux de défauts.

Note:

Jetez l'appareil conformément à la législation locale.

Ne le jetez pas en le mélangeant avec d'autres ordures ménagères.

Avertissement:

Le fabricant n'assume pas la responsabilité des risques causés par l'utilisation de l'appareil au-delà de sa durée de vie.

6.2 Vérifier

Vérifiez le cordon d'alimentation de l'appareil, le câble de la sonde et le couvercle étanche. Si vous constatez des dommages ou une casse, ne devez pas utiliser l'appareil et remplacez immédiatement celui qui est cassé.

Vérifiez si la sonde et l'unité principale sont correctement connectées.

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.

Vérifiez le cordon d'alimentation de l'adaptateur et le câble de la sonde. Si vous constatez des dommages ou une casse, remplacez immédiatement ceux qui sont cassés.

L'adaptateur est l'alimentation dédiée de l'appareil, il adopte une conception d'isolation omniseal, ne le remplacez pas par d'autres adaptateurs et n'essayez pas de l'ouvrir en cas de danger.

6.3 Entretien de l'unité principale

L'environnement de l'instrumentation doit être conforme aux « exigences environnementales de fonctionnement 2.1 ».

Si le boîtier de l'appareil doit être nettoyé, éteignez d'abord l'appareil, puis essuyez-le avec des éponges imbibées d'alcool.

L'appareil ne doit pas être allumé et éteint fréquemment.

Lorsque l'appareil ne fonctionne pas pendant une longue période, emballez-le conformément aux instructions figurant sur l'emballage. Stockez-le correctement dans l'entrepôt. L'environnement de stockage doit être conforme aux exigences « 5.1 Exigences environnementales de transport et de stockage ».

6.4 Entretien de la sonde

La sonde est une pièce précieuse et vulnérable. Il est strictement interdit d'entrer en collision ou de tomber. Lorsque le diagnostic est suspendu, il doit être placé correctement et l'instrument doit être dans un état « gelé ».

Voir à utiliser un gel de couplage échographique médical pendant le diagnostic. Le degré de protection contre la pénétration nocive de l'eau est IPX7. Pour les sondes, l'eau ne doit pas plonger au-dessus de la fenêtre acoustique de la sonde de 14 mm. Vérifiez régulièrement le boîtier de la sonde pour vous assurer qu'il est en bon état, au cas où une infiltration de liquide endommagerait les composants internes.

La sonde est une pièce qui est en contact direct avec le patient. Afin d'éviter toute infection bactérienne, il doit être nettoyé et désinfecté après chaque utilisation :

- 1) Le câble de la sonde, la fiche et la gaine ne doivent pas être tachés par l'eau.
- 2) Vérifiez régulièrement la fenêtre acoustique de la sonde, de la coque et du câble. Ne l'utilisez pas si des fissures ou des dommages sont constatés.
- 3) Il est strictement interdit de laisser tomber la sonde sur le sol ou sur des objets durs, ou d'entrer en

collision avec la fenêtre acoustique de la sonde.

4) Il est recommandé de nettoyer la sonde après chaque utilisation.

Note:

N'appuyez pas trop longtemps sur la sonde sur le corps du patient au cas où le patient se sentirait mal à l'aise.

Avertissement:

Après chaque utilisation, il est recommandé de nettoyer et de désinfecter immédiatement la sonde, de ne jamais sécher la sonde par chauffage.

N'utilisez pas de brosse pendant le nettoyage ou la désinfection, sinon cela pourrait endommager la sonde.

Avant de nettoyer ou de désinfecter la sonde, coupez l'alimentation et débranchez la sonde de l'hôte. Ne pas le faire pourrait entraîner un choc électrique.

Lors du nettoyage ou de la désinfection, ne renversez aucun liquide dans l'hôte. Ne pas le faire pourrait entraîner un dysfonctionnement ou un choc électrique.

6.5 Utilisation correcte de la sonde

Afin de prolonger la durée de vie de la sonde et d'obtenir des performances optimales, suivez ces instructions :

1. Inspection périodique du câble de la sonde, de la prise et de la fenêtre acoustique.
2. Arrêtez d'abord l'appareil, puis connectez ou déconnectez la sonde.
3. Ne laissez pas tomber la sonde ou le corps en silex et ne frappez jamais la fenêtre acoustique de la sonde, sinon la sonde pourrait être endommagée.
4. Ne chauffez jamais la sonde.

5. Ne pliez ou ne tirez jamais sur le câble de la sonde, sinon la connexion interne pourrait être rompue.
6. Utilisez le couplant uniquement sur l'embase de la sonde, puis nettoyez la sonde.
7. Inspectez sérieusement la fenêtre acoustique de la sonde, le boîtier et le câble après le nettoyage de la sonde. N'utilisez plus jamais la sonde si une fissure ou une casse est constatée.

6.6 Nettoyage de la machine principale

Utilisez un chiffon doux et humide pour enlever la saleté sur la surface du corps de l'appareil et essuyez-la doucement avec une éponge imbibée d'alcool médical.

Avertissement:

Pour éviter les accidents, retirez la batterie lors du nettoyage du boîtier de l'unité principale et séparez d'abord l'appareil du réseau d'alimentation, puis nettoyez le boîtier de l'adaptateur.

Empêchez toutes les fiches et prises des éclaboussures d'eau ou des chaussettes.

Prudence:

Veillez vous référer attentivement aux instructions prescrites par le fabricant lorsque vous utilisez des détergents.

Soyez prudent lors du nettoyage de l'écran, car il est très facile de le rayer et de l'abîmer. Veuillez l'essuyer avec un chiffon doux et sec.

Veillez ne pas nettoyer la base intérieure de l'appareil.

Veillez ne pas placer l'appareil dans un liquide.

Ne laissez aucun détergent sur la surface de l'appareil.

Bien qu'il n'y ait pas de réaction chimique entre le boîtier de l'appareil et la plupart de ces détergents, nous suggérons néanmoins de ne pas utiliser de détergent lors du nettoyage, afin de ne pas abîmer la surface de l'appareil.

6.7 Informations sur la batterie

1. L'équipement est équipé d'une batterie Li-ion rechargeable.
2. For optimum efficiency, the new battery must be charged and discharged (regular service, not enforced discharging) two or three rounds completely.
3. La batterie peut être chargée et déchargée cent fois, mais elle sera usée. Lorsque le temps de travail semble raccourcir, veuillez le remplacer par un nouveau.
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. La batterie doit être chargée et déchargée une fois tous les 3 mois pour éviter qu'elle ne soit inutile.
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. N'essayez pas de démonter la batterie.

9. Ne court-circuitez pas la batterie.
10. Ne jetez pas la batterie au feu et ne la chauffez pas, sinon cela déclencherait une explosion.
11. Ne pas arroser ou mouiller la batterie.
12. Ne connectez pas incorrectement la polarité positive et négative.
13. Ne connectez pas directement la batterie à une prise murale ou à une prise éclairée par la voiture.
14. Ne doit pas court-circuiter la polarité positive et négative de la batterie avec une LED ou d'autres objets métalliques. Ne doit pas transporter ni stocker la batterie avec un collier, une épingle à cheveux ou d'autres objets métalliques.
15. Ne doit pas percer la coque de la batterie avec un clou ou d'autres objets pointus, ne doit pas marteler ni marcher sur la batterie.
16. Ne doit pas heurter, jeter la batterie et éviter les chocs mécaniques sur celle-ci.
17. Ne doit pas perler les bornes de la batterie.
18. Ne doit en aucun cas décomposer la batterie.
19. Ne doit pas placer la batterie dans un four à micro-ondes ou des récipients sous pression.
20. Must not combine the battery with primary battery (such as dry battery) or battery with different capacity, models and types.
21. N'utilisez pas la batterie si elle sent, chauffe, se fatigue, est décolorée ou présente d'autres phénomènes anormaux et retirez-la immédiatement du consommateur de courant ou du chargeur électrique et cessez de l'utiliser plus longtemps.
22. Traitez soigneusement la batterie mise au rebut conformément aux réglementations locales relatives à la gestion des déchets.

Chapitre sept Dépannage

Des problèmes simples peuvent être traités selon le tableau suivant. Si le problème ne peut toujours pas être éliminé, veuillez contacter Shenzhen Well. D Electronique Médicale Co., Ltd.

	Un simple échec	Solutions
1	Le voyant de l'adaptateur secteur ne s'allume pas.	1. Vérifiez le cordon d'alimentation et la fiche de l'adaptateur. 2. Vérifiez l'alimentation électrique.
2	Ouvrez l'interrupteur d'alimentation de l'équipement, le voyant d'alimentation ne s'allume pas.	1. Vérifiez si le câble d'alimentation arrière de l'équipement est connecté.
3	Des interférences de bande d'interruption et des interférences en forme de neige se produisent sur l'écran d'affichage	1. Vérifiez l'alimentation électrique de l'équipement causée par les interférences d'allumage d'autres équipements ; 2. Inspection de l'environnement, provoquant des interférences de champs électriques et magnétiques dans l'espace autour de l'équipement ; 3. Vérifiez si la fiche et la prise de l'alimentation électrique de l'équipement et la sonde sont en bon contact.
4	Affichage peu clair de l'image	1. Adjust STC (Overall, near field, far field gain); 2. Ajustez la luminosité et le contraste ;

