

Assurance
qualité
Sécurité pour
le patient

Contrôle de qualité de sondes multimarques

PROBE BUNTER®





PROBE UNTER® Système d'ordinateur

- ProbeHunter Les solutions logicielles reposent sur une plateforme programmable et complexe.
- ► Le logiciel peut être facilement mis à niveau en conformité avec les exigences ultérieures.
- ► Le développement de nouveaux adaptateurs ultrasonores a été simplifié.

- Désormais, le service de réparation peut tester les nouvelles sondes très rapidement après leur introduction sur le marché.
- ► Les raccordements à Internet étant protégés, les centres de réparation peuvent effectuer des tests de télémaintenance (remote testing).



CONNECTEURS PROBEHUNTER

Connecteurs d'adaptateurs

Ils permettent la connexion d'adaptateurs ProbeHunter et FirstCall, avec toutes leurs fonctions.

Connecteurs GE E8/9

La sonde GE E8/9 peut être directement testée avec le système ProbeHunter - Multiplex inclus.

Un plus grand nombre d'adaptateurs OEM Multiplex ainsi que des sondes à multiples éléments seront bientôt disponibles.

Chaque test avec le système PH peut être tracé.







Caractéristiques techniques de ProbeHunter

Multimarques • Ultrarapide • Dynamique • En Temps Réel Compatible avec FirstCall • Nouvelle génération

des sondes pour la sécurité des patients



Assurance qualité

Temps réel dynamique

Tests multimarques

Information ultrarapide

Indication et localisation des cristaux défaillants de la sonde ou à fonctionnement trop faible.

Détachement de la lentille acoustique

Tests dynamiques des câbles

Localisation des fils brisés à l'intérieur du câble ou dans le circuit flexible intérieur de la sonde

Electronique défectueuse

Ligne des Produits ProbeHunter

La solution ProbeHunter est portable et évolutive (scaleable). Elle comporte les éléments suivants:

- ► ProbeHunter Stand-Alone-System 256 (Système indépendant) - 512 Canal de tests multimarques, Multiplexer intégré, avec connecteurs ProbeHunter ou First Call. et connecteur GE E8/9, reliés directement au système échographique.
- ▶ ProbeHunter Simulateur: Ecran tactile ou version PC pour Service commercial & Marketing ainsi que pour/et Formation et Training,

Validation de l'image

Validation Doppler

Validation Couleur

PW-Doppler

Test des canaux utilisés

Système de 256 canaux directement adressables permettant des tests pouvant aller jusqu'à 256 éléments, Multiplex >

Sondes 3D Matrix (travail en cours)

Système basé sur Microsoft et Linux

ProbeHunter

Remote & Chat-Support Validations des fichiers des sondes **Analyse des rapports** Formation et séminaires **Tests Beta**

Options

démonstration des effets cliniques après utilisation de sondes défectueuses

- ▶ ProbeHunter R&D-version pour la recherche et le développement : l'outil indispensable pour les universités et les centres de recherche. Avec une interface couplée au système Ultrasonix RP
- ▶ ProbeHunter Editor, destiné aux hôpitaux pour la création de fichiers de sondes
- ▶ **ProbeHunter Community,** Profils de sondes librement accessibles (freeware) au niveau des hôpitaux

Options suivantes ProbeHunter pour les hôpitaux:

- ► Fantôme ProbeHunter pour les tests des fils
- ► Test d'impédance pour chaque canal.
- ► Assurance de qualité du logiciel MUSIC
- ▶ Interface avec le système Ultrasonix RP
- ► Système de rapport **DICOM**

Toutes les fonctions sont programmables par l'utilisateur.

ProbeHunter - Informations

Le pourcentage d'erreurs élevé et le risque de décisions médicales erronées dues à l'utilisation de sondes défectueuses exigent d'urgence un contrôle plus efficace et plus fréquent des sondes utilisées dans les cliniques. Auteurs d'une étude effectuée au KTH Royal Institute of Technology, Stockholm.

ProbeHunter est un système de contrôle multimarques pour sondes échographiques. Sa technologie repose sur un grand nombre de facteurs, comme par exemple la compréhension des technologies FirstCall et adaptateurs, la création de fichiers de sondesainsi que sur la connaissance des tout ouvelles technologies des sondes échographiques récemment commercialisées. plateforme hardware d'un niveau très avancé est hautement programmable et est également indispensable pour assurer la compatibilité du système avec toutes les nouvelles sondes. L'équipe de concepteurs, très motivée, est composée d'ingénieurs du secteur IT (matériel et polyvalents logiciels) très et expérimentés, qui possèdent de vastes connaissances dans le domaine de la technologie écho-cardiographique.

BBS Medical AB a déjà 13 ans d'expérience dans l'utilisation de FirstCall et dans la pratique de tests de sondes échographiques sur le marché scandinave. De plus, la société a acquis

depuis plus de 30 ans des connaissances et une expérience approfondie du marché européen. Les stratégies de vente et de marketing, mises au point par BSS au cours de ces dernières années, ont connu un immense succès. Le produit a été conçu pour les besoins du marché mondial. Le "Stockholm Royal Technical d'autres Institute" et universités d'excellence scandinaves ont ouvert la voie pour que ce produit puisse parfaitement fonctionner. L'utilisation auotidienne de FirstCall par des ingénieurs biomédicaux a aussi contribué, en mettant en évidence ses avantages et ses limitations, au développement du système ProbeHunter. Ils nous ont également fourni de précieux renseignements sur de nouveaux aspects cliniques résultant de l'application de l'élastographie et de la technologie Doppler très avancée, ces nouvelles technologies étant éventuellement susceptibles de provoquer un nouveau type de défectuosité des sondes.

Assurance qualité

Une étude du KTH Royal Institute of Technology de Stockholm précise:

Dans un hôpital, dans lequel on avait utilisé des sondes non testées, il s'est avéré que **30 à 45%** des sondes ne fonctionnaient pas bien.

Environ un an après, le pourcentage d'erreurs n'était plus que de 15%.

Ref. "Eur Echocardigr (2008) doi10.1093/ejechocard/jen295"



Pour ProbeHunter, la sécurité du patient passe avant tout

Des études ont montré que 35 à 40% des sondes échographiques utilisées dans les hôpitaux, sans avoir été testées avant leur mise en service, avaient besoin d'entretien. Un faux maniement, ainsi que des gels d'accouplement et des produits de nettoyage impropres, sont les causes principales du mauvais fonctionnement des sondes. Ce qui est problématique, c'est que, l'utilisateur ne peut voir que très rarement à l'écran ce fonctionnement défaillant. ProbeHunter, par contre, détecte le défaut immédiatement.





Avec ProbeHunter, il faut remplacer seulement le générateur de FirstCall pour que vous puissiez bénéficier de nouveaux avantages tels que Dynamic Testing, la validation de la couleur, du Doppler et de l'image. Il n'est pas nécessaire de changer les adaptateurs. ProbeHunter est la mise à niveau naturelle du système FirstCall.

ProbeHunter est un système de contrôle pour sondes multimarques. Déjà à l'heure actuelle, ce système est adaptable aux technologies du futur, comme par exemple la Matrix 3D (en préparation). Le système possède de multiples fonctions de réglage. La version mobile prévoit que le personnel.

PobeHunter procède sur place à des tests proactifs. Pour les ingénieurs biomédicaux (techniciens médicaux) Probe Hunt est le parfait outil pour tester fréquemment les sondes. On recommande le contrôle des sondes tous les 6 à 12 mois, selon la fréquence de leur utilisation. Chaque test peut être tracé. Avec ProbeHunter, il est possible de formuler les spécifications techniques pour les appels

- ► ProbeHunter s'adapte dans les plus brefs délais aux besoins du marché
- Chaque nouvelle sonde nouvellement commercialisée peut être testée immédiatement
- Des solutions innovantes de très haut niveau, un temps réel ultrarapide, un logiciel facilement accessible

d'offres de séries complètes de sondes de telle façon qu'il sera difficile pour les concurrents de rivaliser, et ce en raison des taux d'erreurs élevés et du nombre de faux diagnostics. Une base de données pour l'établissement de données comparatives peut être mise en place et utilisée de manière universelle. La fonction ProbeHunter Reporting facilite la conception de documents de qualité contrôle pertinents, qui peuvent accompagner chaque sonde.





Selon l'étude "High incidence of defective ultrasound transducers in use in routine clinical practice (Grand nombre de sondes défectueuses utilisées quotidiennement dans les cliniques) " de Martensson et al, le

service de maintenance proposé par le fabricant ne suffit pas pour garantir le bon état des sondes que votre hôpital utilise.

"Dans cette étude, le fonctionnement des sondes a été contrôlé afin d'estimer le nombre de modèles défectueux utilisés quotidiennement dans les cliniques", expliquent les auteurs de cette étude publiée par le KTH Royal Institute of Technology. "Les sondes ont été testées avec un système en vente sur le marché que les hôpitaux n'utilisent pas. Ces derniers ont toujours fait confiance aux services de maintenance officiels proposés par le fabricant ou aux protocoles de tests inhérents aux systèmes échographiques. Malgré ces précautions, près de 40% des sondes contrôlées selon des critères

définis pour cette étude étaient défectueuses."

Les auteurs de l'étude ont également attiré l'attention sur les conséquences que peuvent subir les cliniques utilisant uniquement les services de maintenance du fabricant et qui ne font pas elles-mêmes de tests indépendants : "Suite à une sonde défectueuse, le traitement clinique d'une cardiopathie congénitale a été retardé involontairement de plus d'un an."

Les créateurs de ProbeHunter

d'une expérience de trente ans dans le secteur de l'échographie, notre équipe de développement teste des sondes ultrasonores depuis treize ans. Le siège social de BBS Medical AB est en Suède. Ces dernières années, la société a lancé sur le marché un grand nombre de produits échographiques.

Wevolution

 Le développement du système PROBEHUNTER fait l'objet d'une collaboration unique s'appuyant sur un réseau mondial de ogrammeurs software et hardware a des connaissances approfondies de l

s'appuyant sur un réseau mondial de programmeurs software et hardware avec des connaissances approfondies de la technologie ultrasonore. Grâce à cela, nous pouvons offrir sur les marchés et dans les hôpitaux des innovations haut de gamme à des prix

très compétitifs.

Le système ProbeHunter est en mesure de tester très rapidement toute nouvelle sonde mise en vente sur le marché.

WWW.PROBEHUNTER.COM

Contactez l'équipe de ProbeHunter

info@probehunter.com Tel. 0046 (0) 176 - 23 47 67

