

ULT800

TEE Transducer Leakage Current Tester

Manuel de l'utilisateur

PN 2461434 (French)

August 2005, Rev.2, 11/13

© 2006, 2013 Fluke Corporation. All rights reserved. Printed in USA
All product names are trademarks of their respective companies.

Support de produit et garantie

Fluke Biomedical garantit cet appareil être dépourvu de vice de matériau et de fabrication pendant un an à compter de la date d'achat originale. Pendant la période de garantie, nous réparerons ou, à notre choix, remplacerons gratuitement un produit qui s'avère défectueux, à condition que vous retourniez le produit, frais de port prépayé, à Fluke Biomedical. Cette garantie ne s'applique pas si le produit a été endommagé par accident ou mauvaise utilisation ou suite à un entretien ou à une modification effectués par un service autre que Fluke Biomedical. **EN AUCUN CAS, FLUKE BIOMEDICAL NE SERA RESPONSABLE DES DOMMAGES INDIRECTS.**

Seuls les produits et accessoires numérotés (ces articles portent une étiquette avec numéro de série distinct) sont couverts par cette garantie d'un an. **TOUT DOMMAGE PHYSIQUE CAUSÉ PAR UNE MAUVAISE UTILISATION OU UN ABUS PHYSIQUE N'EST PAS COUVERT PAR LA GARANTIE.** Les articles tels que les câbles et les modules non numérotés ne sont pas couverts par cette garantie.

Le réétalonnage des appareils n'est pas couvert par la garantie.

Cette garantie vous donne des garanties juridiques spécifiques et vous pouvez bénéficier d'autres droits, selon le pays, la province ou l'état dans lequel vous résidez. Cette garantie est limitée à la réparation de l'appareil selon les spécifications de Fluke Biomedical.

Dénégation de garantie

Si vous choisissez de faire réparer ou étalonner votre appareil par quelqu'un d'autre que Fluke Biomedical, sachez que la garantie originale couvrant l'appareil devient alors nulle et non avenue lorsque le sceau de qualité inviolable est retiré ou brisé sans autorisation préalable de l'usine. Nous vous recommandons donc vivement d'envoyer l'appareil à Fluke Biomedical pour tout étalonnage et service en usine, surtout pendant la période de garantie originale.

Tous droits réservés

© Copyright 2013, Fluke Biomedical. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, transmise, transcrite, stockée dans un système de recherche automatique, ni traduite dans quelque langue que ce soit sans l'autorisation écrite de Fluke Biomedical.

Renonciation aux droits d'auteur

Fluke Biomedical autorise par la présente la reproduction de manuels et autres documents imprimés sujets à droits d'auteur, pour emploi dans les programmes de formation à l'entretien et autres documents techniques. Si vous désirez d'autres reproductions ou distributions, veuillez soumettre une demande écrite à Fluke Biomedical.

Déballage et inspection

Suivez les pratiques de réception standard dès réception de l'appareil. Inspectez la caisse d'expédition en recherchant les dommages. En cas de dommage apparent, arrêtez de déballer l'appareil. Avertissez le transporteur et demandez qu'un agent soit présent lors du déballage de l'appareil. Il n'y a pas de recommandations spéciales pour le déballage, mais prenez soin de ne pas endommager l'appareil lors de son déballage. Inspectez l'appareil en recherchant les dommages physiques tels que les pièces cassées ou pliées, les enfoncements ou les éraflures.

Support technique

Pour du support d'application ou des réponses aux questions techniques, envoyez un courriel à techservices@flukebiomedical.com ou composez le 1-800-648-7952 ou le 1-425-446-6945.

Réclamations

Notre méthode habituelle d'expédition est par transporteur ordinaire, franco départ. À la livraison, en cas de dommage physique identifié, gardez tous les matériaux d'emballage dans leur état d'origine et contactez immédiatement le transporteur pour porter plainte. Si l'appareil est livré en bon état physique mais qu'il ne fonctionne pas selon les spécifications, ou s'il y a tout autre problème non causé par des dommages pendant l'expédition, veuillez contacter Fluke Biomedical ou le représentant commercial local.

Conditions générales standard

Remboursements et crédits

Veillez noter que seuls les produits et accessoires numérotés (ces articles portent une étiquette avec numéro de série distinct) qualifient pour un crédit ou un remboursement partiel. Les accessoires et pièces non numérotés (câbles, boîtiers de transport, modules accessoires, etc.) ne qualifient par pour un remboursement ou un retour. Seuls les produits retournés dans les 90 jours à compter de la date d'achat original qualifient pour un crédit ou un remboursement. Pour recevoir un crédit ou un remboursement partiel du prix d'achat d'un produit numéroté, le produit doit ne pas avoir été endommagé par le client ou par le transporteur choisi par le client pour retourner ledit produit et, le produit doit être retourné complet (avec tous les manuels, câbles, accessoires, etc.) et dans un état « comme neuf » et revendable. Les produits qui ne sont pas retournés dans les 90 jours suivant l'achat et les produits qui ne sont pas dans un état « comme neuf » et revendables, ne qualifient pas pour un crédit et seront retournés au client. La procédure de retour (décrite ci-dessous) doit être suivie pour assurer un remboursement ou un crédit rapide.

Frais de restockage

Les produits retournés dans les 30 jours qui suivent la date d'achat originale sont sujets à des frais de restockage minimum de 15 %. Les produits retournés plus de 30 jours après la date d'achat originale, mais avant les 90 jours, sont sujets à des frais de restockage minimum de 20 %. Des frais supplémentaires pour les dommages ou les pièces et accessoires manquants seront appliqués à tous les retours.

Procédure de retour

Tous les articles retournés (y compris toutes les expéditions de réclamation sous garantie) doivent être expédiés dûment affranchis à notre usine. Lorsque vous retournez un appareil à Fluke Biomedical, nous vous recommandons d'utiliser UPS, Fedex ou l'envoi postal aérien. Nous vous recommandons aussi d'assurer votre expédition pour sa valeur de remplacement réelle. Fluke Biomedical ne sera pas responsable des envois perdus ou des appareils qui sont reçus en mauvais état en raison d'une manipulation ou d'un emballage incorrect.

Utilisez la caisse et les matériaux d'emballage d'origine pour l'expédition. S'ils ne sont pas disponibles, nous vous recommandons de procéder de la manière suivante :

- Utilisez une caisse à double paroi de robustesse suffisante pour le poids à expédier.
- Utilisez du papier épais ou du carton pour protéger toutes les surfaces de l'appareil.
- Utilisez du matériau non abrasif autour de toutes les pièces qui dépassent.
- Utilisez au moins 10 cm de matériau absorbant les chocs, agréé par l'industrie, bien tassé tout autour de l'appareil.

Retours pour crédit ou remboursement partiel :

Tout produit retourné pour crédit ou remboursement doit être accompagné par un numéro d'autorisation de retour de produit, obtenu auprès de notre groupe de saisie de commande au 1-800-648-7952 ou 1-425-446-6945.

Réparation et étalonnage :

Pour trouver le centre de service le plus proche, allez à www.flukebiomedical.com/service ou contactez,

Aux États-Unis :

Cleveland Calibration Lab
Tél : 1-800-850-4606
Email : globalcal@flukebiomedical.com

Everett Calibration Lab
Tél : 1-888-99 FLUKE
(1-888-993-5853)
Email : service.status@fluke.com

En Europe, au Moyen-Orient et en Afrique :

Eindhoven Calibration Lab
Tél : +31-40-2675300
Email : ServiceDesk@fluke.com

En Asie :

Everett Calibration Lab
Tél : +425-446-6945
Email : service.international@fluke.com

Pour maintenir la précision du produit à son meilleur niveau, Fluke Biomedical recommande de faire étalonner ce produit au moins tous les 12 mois. L'étalonnage doit être effectué par une personne qualifiée. Mettez-vous en rapport avec le représentant Fluke Biomedical local pour l'étalonnage.

Certification

Cet appareil a été soigneusement testé et inspecté. Il a été reconnu conforme aux spécifications de fabrication de Fluke Biomedical lorsqu'il a été expédié de l'usine. Les mesures d'étalonnage sont conformes aux stipulations du NIST. Les appareils pour lesquels il n'y a pas de norme d'étalonnage NIST sont mesurés conformément à des normes de performance internes en suivant des procédures de test acceptées.

AVERTISSEMENT

Les applications ou modifications par l'utilisateur non autorisées et au-delà des spécifications publiées peuvent causer des risques de choc électrique ou un fonctionnement incorrect. Fluke Biomedical ne sera pas responsable des blessures causées par des modifications d'appareil non autorisées.

Restrictions et responsabilités

L'information contenue dans ce document est sujette à modification et ne représente pas un engagement de Fluke Biomedical. Les modifications apportées à l'information contenue dans ce document seront intégrées aux nouvelles éditions du document. Aucune responsabilité n'est assumée par Fluke Biomedical pour l'emploi ou la fiabilité du logiciel ou des appareils qui ne sont pas fournis par Fluke Biomedical ou par ses revendeurs affiliés.

Centre de fabrication

Le testeur de courant de fuite pour sonde trans-oesophagienne ULT800 est fabriqué à Everett, dans l'état de Washington, aux États-Unis.

Table des matières

Titre	Page
Introduction	1
Consignes de sécurité.....	1
Symboles	2
Caractéristiques	3
Commandes et voyants.....	4
Spécifications	6
Utilisation de l'ULT800	7
Vérification de la pile	11
Vérification de la conductivité de la solution	11
Tester le courant de fuite de la sonde	12
Entretien.....	12
Nettoyage	13
Pile.....	14
Étalonnage	15
Accessoires.....	16

ULT800

Manuel de l'utilisateur

Liste des tableaux

Tableau	Titre	Page
1.	Symboles	2
2.	Commandes et voyants.....	5
3.	Accessoires.....	16

Liste des figures

Figure	Titre	Page
1.	Commandes et voyants.....	4
2.	Installation du test avec le bassin de désinfection.....	9
3.	Installation du test avec le tube de stockage et de désinfection. .	10

Introduction

Le testeur de courant de fuite de sonde ULT800 Transoesophagienne mesure le courant de fuite des sondes à ultrasons indépendamment de la machine. Utilisez l'ULT800 pendant la procédure de nettoyage de routine de sonde effectuée entre les patients.

Consignes de sécurité

Un **Avertissement** signale des situations et des actions dangereuses pour l'utilisateur. Une mise en garde **Attention** indique des situations et des actions qui peuvent endommager l'appareil ou l'équipement testé.

Avertissement

Pour éviter tout risque d'électrocution, de brûlure ou de lésion corporelle :

- Lire attentivement les consignes de sécurité avant d'utiliser l'appareil.
- N'utiliser cet appareil que pour l'usage prévu, sans quoi la protection garantie par cet appareil pourrait être altérée.
- Retirer les piles si le Produit n'est pas utilisé pendant une longue période, ou s'il est stocké à des températures supérieures à 50 °C. Si les piles ne sont pas retirées, des fuites peuvent endommager le Produit.
- Le compartiment des piles doit être fermé et verrouillé avant toute utilisation de l'appareil.
- Afin de ne pas fausser les mesures, veiller à remplacer les piles lorsque le voyant de pile faible s'allume.
- Lire les instructions attentivement.
- Ne pas entrer en contact avec des tensions supérieures à 30 V ca rms, 42 V c.a. crête ou 60 V c.c.
- Ne pas utiliser le produit et le désactiver s'il est endommagé.
- Ne pas utiliser le produit s'il ne fonctionne pas correctement.
- Examiner le boîtier avant d'utiliser l'appareil. Rechercher d'éventuels défauts ou fissures. Observer attentivement l'isolement autour des bornes.
- Ne pas utiliser le Produit en extérieur.

- **Ne pas utiliser le produit à proximité d'un gaz explosif, de vapeurs, dans un environnement humide ou mouillé.**

Symboles

Le tableau 1 répertorie les symboles utilisés sur l'appareil et dans ce Manuel de l'utilisateur.

Tableau 1. Symboles

Symbole	Description
	Informations importantes. Se reporter au manuel.
	Tension électrique dangereuse
	Conforme aux directives de l'Union européenne
	Conforme aux normes de sécurité en vigueur en Amérique du Nord
	Conforme aux spécifications de CEM australiennes en vigueur
	Conforme aux normes de CEM australiennes en vigueur
	Veille - Allumé
	Pile
	Conforme aux normes CEM sud-coréennes
	Ce produit est conforme aux normes de marquage de la directive DEEE (2002/96/CE). La présence de cette étiquette indique que cet appareil électrique/électronique ne doit pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Catégorie de produit : Cet appareil est classé parmi les « instruments de surveillance et de contrôle » de catégorie 9 en référence aux types d'équipements mentionnés dans l'Annexe I de la directive DEEE. Ne jetez pas ce produit avec les déchets ménagers non triés. Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des informations au sujet du recyclage.

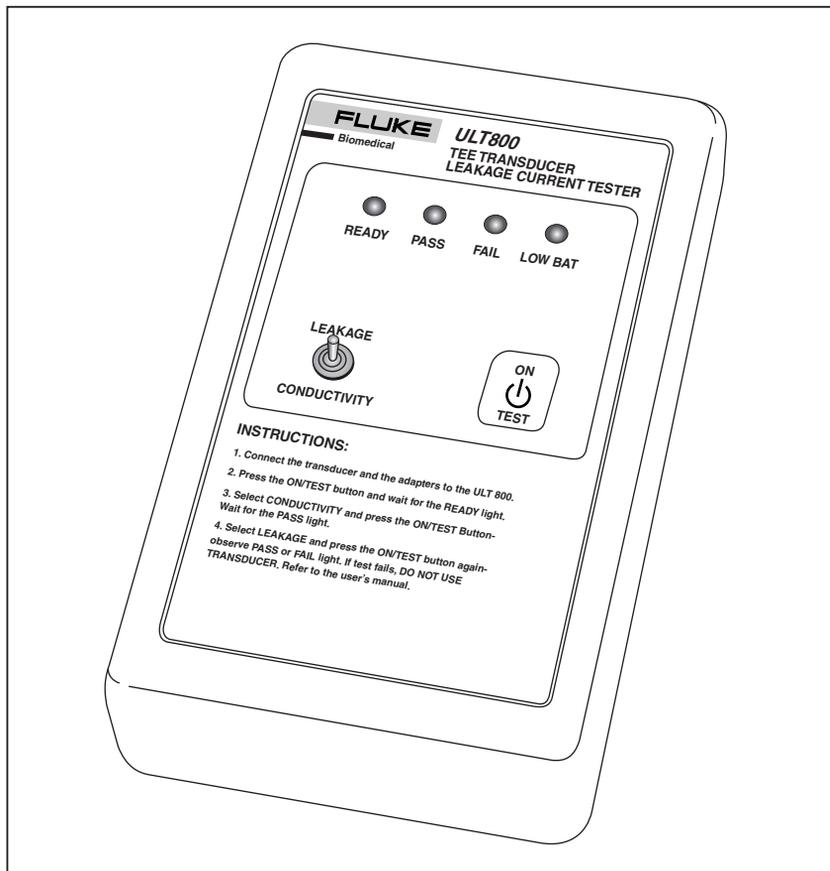
L'ULT800 permet non seulement de vérifier que les sondes transoesophagiennes sont sans danger pour le patient mais aussi de réduire les réparations coûteuses. En identifiant précocement les sondes dont les courants de fuite dépassent les limites, des réparations pourront être effectuées avant qu'il ne soit trop tard.

Caractéristiques

- Instrument portable
- Fonctionnement autonome
- Mesure directe de courant de fuite
- Affichage Réussite / Échec des résultats du test
- Fonctionnement sur pile pour plus de sécurité
- Indépendant des systèmes alternatifs 120 ou 240 V
- Circuit d'auto-vérification intégré
- Arrêt automatique pour économiser la pile

Commandes et voyants

Les connecteurs d'entrée sont interchangeables et permettent de brancher un adaptateur de sonde transoesophagienne et l'électrode à conductivité double. Reportez-vous à la figure 1 et au tableau 2 pour des descriptions complètes des commandes et voyants.



ecy10f.eps

Figure 1. Commandes et voyants

Ultrasound Transducer Leakage Current Tester
Commandes et voyants

Tableau 2. Commandes et voyants

Élément	Description
READY (Prêt)	S'allume ambre lorsque la procédure d'autovérification est terminée (environ 8 secondes). L'ULT800 est alors prêt à l'emploi.
PASS (Réussite)	S'allume vert lorsque la vérification de conductivité ou la vérification de fuite est réussie.
FAIL (Échec)	S'allume rouge lorsque la vérification de conductivité ou la vérification de fuite échoue. Clignote en rouge lorsque le courant de fuite est inférieur à 20 μ A, indiquant probablement un circuit ouvert ou des résultats de test non conformes.
LOW BAT (Pile faible)	Clignote rouge pour indiquer que la pile doit être remplacée.
COMMUTATEUR LEAKAGE/CONDUCTIVITY (Fuite/Conductivité)	Sélectionne le test à effectuer.
BOUTON ON/TEST (Marche/Test)	Allume l'ULT800 et lance le test sélectionné.
COMPARTIMENT DE PILES	(non visible dans le schéma) : Contient une pile alcaline de 9 V. L'appareil se coupe automatiquement si vous n'effectuez pas un test dans les 12 secondes.

Spécifications

Alimentation	Pile alcaline de 9 V
Nombre de mesures	Environ 1 000 mesures avec une seule pile
Conductivité	La limite de réussite est $>250 \mu\text{A} \pm 5 \%$
Fuite	La limite de réussite est $<185 \mu\text{A} \pm 5 \%$ et $>20 \mu\text{A} \pm 5 \mu\text{A}$
Dimensions	17 cm x 19 cm x 4 cm (6,6 po x 3,7 po x 1,5 po)
Poids	340 g (12 oz)
Température	
Fonctionnement	15 °C à 40 °C
Stockage	15 °C à 65 °C
Humidité relative	90 % max.
Altitude	2 000 m
Indice de protection	CEI 60529 : IP20
Sécurité	CEI 61010-1 : degré de pollution 2
Environnement électromagnétique	CEI 61326-1 : base
Classification des émissions	IEC CISPR 11 : Groupe 1, Classe A. L'équipement du Groupe 1 génère et/ou utilise de manière délibérée une énergie en radiofréquence couplée de manière conductrice qui est nécessaire pour le fonctionnement interne de l'équipement. Classe A : cet équipement peut être utilisé sur des sites non domestiques et/ou être relié directement à un réseau d'alimentation faible tension.
Compatibilité électromagnétique	S'applique à l'utilisation en Corée uniquement. Equipement de classe A (équipements de radiodiffusion et de communication industriels) ^[1]

[1] Ce produit est conforme aux exigences des équipements générateurs d'ondes électromagnétiques industriels (classe A), le fournisseur ou l'utilisateur doit en tenir compte. Cet équipement est destiné à l'utilisation dans des environnements professionnels et non à domicile.

Utilisation de l'ULT800

⚠️⚠️ Avertissement

Pour éviter de vous blesser, ne touchez pas les électrodes de conductivité double. Les électrodes sont sous tension pendant un test.

Inspectez la sonde de conductivité en recherchant une isolation endommagée ou du métal exposé. Pour éviter de vous blesser, remplacez une sonde de conductivité endommagée avant l'emploi.

⚠️ Attention

Pour éviter d'endommager la sonde, observez les niveaux d'immersion. N'immergez pas et ne laissez pas le câble ou le connecteur d'une sonde se mouiller.

Le testeur de courant de fuite pour sonde Trans-oesophagienne ULT800 est un appareil à pile, portable et autonome. Il mesure le courant de fuite des appareils fixés à ses connecteurs. L'ULT800 applique 120 V c.a., 60 Hz aux appareils placés dans un bain conducteur (bassin ou tube de stockage). L'ULT800 mesure le courant et compare les résultats à un seuil interne. L'instrument affiche les résultats à l'aide de deux voyants : **PASS** (RÉUSSI) ou **FAIL** (ÉCHOUÉ). Il effectue aussi un auto-étalonnage interne sur chaque cycle de mesure.

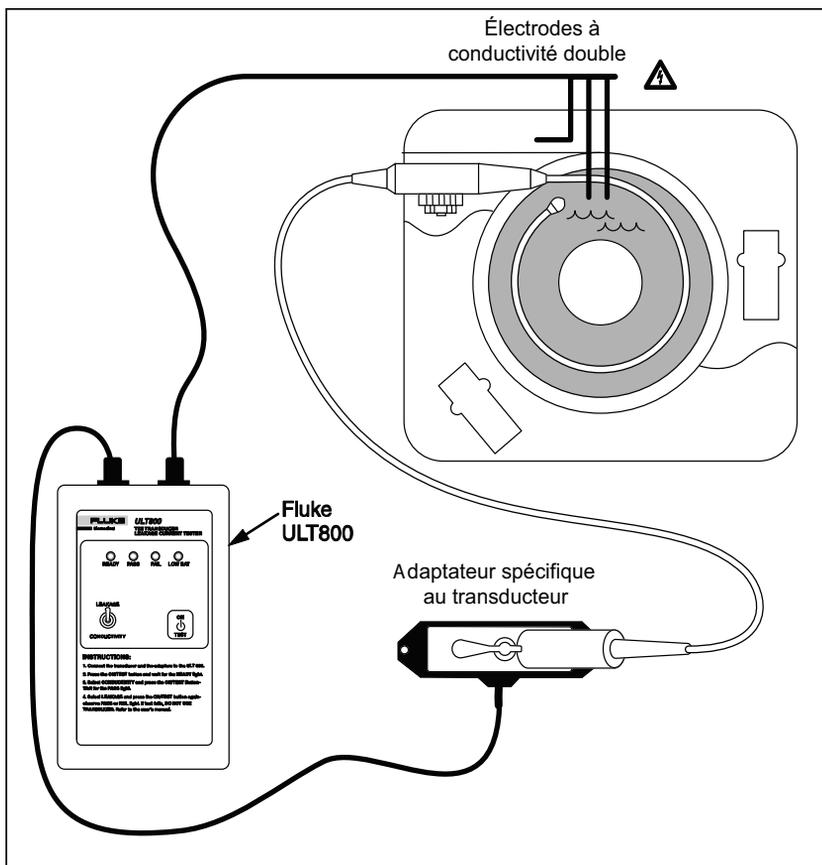
Connectez la sonde à tester à l'ULT800 grâce à l'un des adaptateurs exclusif. L'ULT800 effectue la mesure avec la sonde immergée dans la solution de nettoyage ou dans une solution saline. Pour assurer la précision du test de courant de fuite, commencez par tester la conductivité du liquide. Une sonde spéciale à double élément également connectée à l'ULT800 teste la conductivité du liquide. Un voyant vert **PASS** (Réussite) ou un voyant rouge **FAIL** (Échec) indiquent le résultat des tests de conductivité et de courant de fuite.

L'ULT800 effectue deux types de mesures. Le test de fuite mesure le courant entre la sonde et l'électrode. Le test de conductivité mesure la conductivité de la solution où baignent les deux électrodes.

Les figures 2 et 3 montrent des configurations de test typiques. Vous pouvez utiliser d'autres configurations, tant que vous observez les règles suivantes :

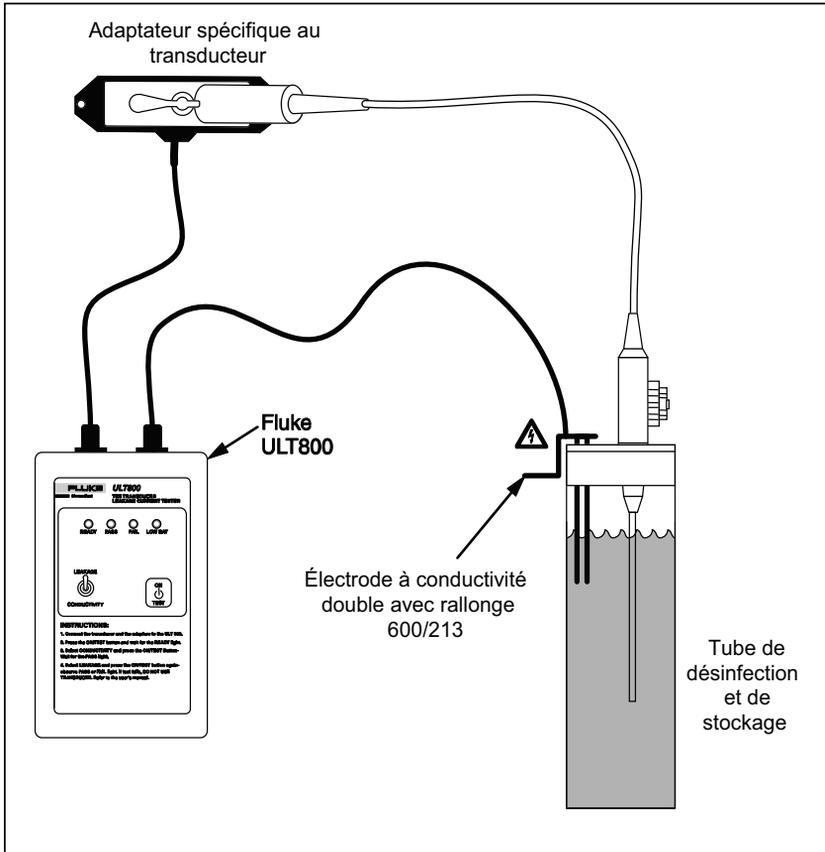
1. Connectez la sonde à ultrasons que vous testez à l'adaptateur de sonde. Reportez-vous à la liste des adaptateurs disponibles dans le chapitre Accessoires.
2. Placez la sonde que vous testez dans un bain de solution saline avec la zone critique de la sonde entièrement immergée.
3. Placez l'électrode double (N° réf 2392502 ou 2392569) dans le bain de solution saline à une profondeur d'au moins 2,5 cm.
4. Branchez l'adaptateur de sonde et le câble de l'électrode de conductivité sur l'ULT800. Les connexions sont interchangeables.

Ultrasound Transducer Leakage Current Tester
Utilisation de l'ULT800



hcr02f.eps

Figure 2. Installation du test avec le bassin de désinfection



hcr03f.eps

Figure 3. Installation du test avec le tube de stockage et de désinfection

Vérification de la pile

Remarque

Le voyant **LOW BAT** (Pile faible) clignote rouge pour indiquer que la pile doit être remplacée.

1. Utilisez le commutateur **LEAKAGE/CONDUCTIVITY** pour sélectionner **CONDUCTIVITY**.
2. Appuyez sur le bouton **ON/TEST** pour activer l'ULT800.

Le programme d'auto-vérification est lancé, et étalonne l'appareil. Les quatre voyants à DEL clignotent en séquence, pendant cinq cycles. Le voyant **READY** s'allume en jaune lorsque le programme d'autovérification est terminé avec une vérification réussie de la pile.

Vérification de la conductivité de la solution

Remarque

La DEL indiquant un résultat de test reste allumée pendant 12 secondes. L'ULT800 se coupe alors pour économiser la pile. Pour continuer les tests, mettez l'ULT800 sous tension, laissez l'autovérification et le test de pile se terminer, puis relancez le test.

1. Sélectionnez **CONDUCTIVITY**.
2. Appuyez sur le bouton **ON/TEST** pour effectuer un cycle de mesure.
3. À la fin du cycle de mesure (deux secondes), la DEL indique les résultats du test.

Le voyant vert **PASS** s'allume si la solution a passé le test de conductivité avec succès. Le voyant rouge **FAIL** s'allume si la solution n'a pas réussi le test de conductivité. Vérifiez que vous avez immergé les électrodes à une profondeur d'au moins 25 mm et qu'elles sont fermement connectées à l'ULT800, puis retestez. Si la défaillance se répète, remplacez la solution puis retestez.

Tester le courant de fuite de la sonde

Remarque

Effectuez le test de courant de fuite uniquement si le test de conductivité est réussi.

1. Sélectionnez **LEAKAGE**.
2. Appuyez sur le bouton **ON/TEST** pour effectuer une mesure de fuite.

Le voyant vert **PASS** s'allume si la sonde a réussi le test de courant de fuite. Le voyant rouge **FAIL** s'allume si la sonde n'a pas réussi le test de courant de fuite. S'il y a moins de 20 μA de courant de fuite, le voyant rouge clignote, indiquant la possibilité d'un circuit ouvert et des résultats de test erronés.

Entretien

L'ULT800 nécessite peu de maintenance ou de soins particuliers. Toutefois, traitez-le comme un appareil de mesure étalonné. Évitez toute chute ou d'autres manipulations mécaniques susceptibles de décaler ses paramètres étalonnés.

Avertissement

Pour éviter tout risque d'électrocution, d'incendie ou de lésion corporelle :

- **Les batteries contiennent des substances chimiques nocives pouvant provoquer brûlures ou explosions. En cas d'exposition à ces substances chimiques, nettoyer à l'eau claire et consulter un médecin.**
- **Ne pas démonter la batterie.**
- **Ne pas démonter ni écraser les piles et les packs de batteries.**
- **Ne pas conserver les piles ou la batterie dans un endroit susceptible de provoquer un court-circuit au niveau des bornes.**
- **Tenir les piles ou la batterie éloignées de sources de chaleur ou du feu. Ne pas exposer à la lumière du soleil.**

- **Ne pas faire fonctionner l'appareil s'il est ouvert. L'exposition à une haute tension dangereuse est possible.**
- **N'utilisez que les pièces de rechange spécifiées.**
- **Faire réparer l'appareil par un réparateur agréé.**

Pour assurer le bon fonctionnement et l'entretien de l'appareil en toute sécurité :

- **Faites réparer le produit avant utilisation si les piles fuient.**
- **Ne pas court-circuiter les bornes de la pile.**
- **S'assurer que les piles ou la batterie soient toujours propres et sèches. Nettoyer les connecteurs sales avec un chiffon propre et sec.**

Nettoyage

⚠ Attention

Ne pas verser de liquide sur la surface du produit. Une fuite de liquide dans les circuits électriques peut entraîner une défaillance du produit.

⚠ Attention

Ne pas pulvériser de produit nettoyant sur le produit. Cela pourrait causer une infiltration de liquide vers l'intérieur du produit et endommager les composants électroniques.

Nettoyez occasionnellement l'ULT800 ; utilisez un chiffon humide et un détergent doux. Protégez la charge contre la pénétration des liquides.

Essayez les câbles d'adaptateur avec le même soin. Inspectez-les pour détecter tout dommage et détérioration de leur isolement. Vérifiez l'intégrité des connexions. Gardez l'adaptateur de sonde propre et sec.

Pile

Avertissement

La pile alcaline de 9 V fournie avec l'ULT800 peut exploser ou fuir si elle est rechargée, incorrectement insérée, jetée dans le feu ou mélangée à d'autres types de pile. Jetez la pile conformément aux réglementations en vigueur.

L'ULT800 contient une pile alcaline standard de 9 V. La pile a une durée de vie d'environ 1000 mesures. Remplacez la pile une fois par an, indépendamment de son état.

Étalonnage

⚠ Avertissement

Examinez l'étiquette d'étalonnage au dos de l'ULT800 avant chaque emploi. N'utilisez pas un ULT800 dont la date de validité d'étalonnage est dépassée. Un ULT800 sans étiquette d'étalonnage ou dont l'étiquette d'inviolabilité est brisée n'est plus considéré comme étalonné. Un ULT800 non-étalonné peut causer une exposition excessive au courant de fuite pour le patient ; il peut en résulter des risques de blessure pour le patient.

⚠ Attention

Évitez de faire tomber l'ULT800 ou de permettre tout autre défaut d'intégrité mécanique de l'appareil. Cela pourrait causer un déréglage des valeurs étalonnées de l'ULT800.

L'ULT800 nécessite un étalonnage annuel dans un des centres d'étalonnage agréée par Fluke Biomedical, avec des outils et des instruments de référence appropriés conformes aux stipulations du NIST ou d'un autre organisme national de métrologie. L'étalonnage dans nos centres agréés inclut la pose d'un auto-collant d'étalonnage au dos de l'ULT800. Il vous permettra de vérifier que l'étalonnage a été effectué.

Pour identifier un centre de service, rendez-vous sur le site web Fluke à www.fluke.com ou contactez Fluke à service@fluke.com. Appelez de n'importe où dans le monde au +1-425-446-5500 ou appelez pour du service aux États-Unis en composant le 1-888-99-FLUKE (1-888-993- 5853).

Accessoires

Reportez-vous au tableau 3 pour une liste des accessoires pour l'ULT800. Une liste des adaptateurs spécifiques à la sonde disponibles est affichée sur le site web de Fluke Biomedical. [www.flukebiomedical.com/electrical safety analyzers/ULT800](http://www.flukebiomedical.com/electrical_safety_analyzers/ULT800).

Tableau 3. Accessoires

Référence	Numéro de modèle	Description
2392427	600/102FG	Sonde de terre du châssis, cordon boudin de 2,4 m
2392502	600/212FG	Électrode à conductivité double
2392525	600/214FG	Boîtier de transport rigide
2392533	600/215FG	Câble de conductivité
2392569	600/220FG	Sonde de conductivité double – pour emploi avec le plateau Cidex 2032