

ULT800

TEE Transducer Leakage Current Tester

Guía del usuario

PN 2461434 (Spanish)

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.

Garantía y asistencia del producto

Fluke Biomedical garantiza este instrumento contra defectos en los materiales y defectos de fabricación por un año completo desde la fecha de compra original. Durante el período de garantía, repararemos o, a nuestra discreción, reemplazaremos sin costo los productos que resulten defectuosos, siempre y cuando devuelva el producto, con flete pagado, a Fluke Biomedical. Esta garantía no es válida en caso de que el producto se dañe por accidente o uso indebido o como resultado de revisiones o modificaciones no realizadas por Fluke Biomedical. **FLUKE BIOMEDICAL NO SERÁ, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, RESPONSABLE POR DAÑOS EMERGENTES.**

Esta garantía de un año sólo cubre los productos serializados y sus accesorios (los productos y piezas que lleven una etiqueta con un número de serie distintivo). **LA GARANTÍA NO CUBRE DAÑOS FÍSICOS CAUSADOS POR USO INDEBIDO O ABUSO.** Esta garantía no cubre accesorios como cables y módulos no serializados.

Esta garantía no cubre la recalibración de instrumentos.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y es posible que usted tenga otros derechos que varían según el estado, la provincia y el país en que se encuentre. Esta garantía se limita a la reparación del instrumento según las especificaciones de Fluke Biomedical.

Descargo de responsabilidad de la garantía

Tenga presente que, en caso de elegir a otra entidad aparte de Fluke Biomedical para que revise o calibre el instrumento, la garantía original que cubre el producto queda nula al quitar o romper el sello de calidad inviolable sin la debida autorización de fábrica. Por lo tanto, recomendamos encarecidamente que lleve el instrumento a Fluke Biomedical para revisión o calibración, especialmente durante el período de garantía original.

Avisos

Todos los derechos reservados

© Derechos de autor 2013, Fluke Biomedical. Ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida, transmitida, transcrita, almacenada en un sistema de recuperación de datos o traducida a ningún idioma sin el permiso por escrito de Fluke Biomedical.

Exención de derechos de autor

Fluke Biomedical acepta una exención limitada de los derechos de autor que permite la reproducción de manuales y otros materiales impresos para su uso en programas de capacitación y otras publicaciones técnicas. Si desea otras reproducciones o distribuciones, presente una petición por escrito a Fluke Biomedical.

Desembalaje e inspección

Siga los procedimientos estándar de recepción al recibir el instrumento. Inspeccione la caja de cartón para asegurarse de que no tiene daños. De haberlos, deje de desembalar el instrumento. Avise a la compañía de transportes y pida que un representante esté presente durante el desembalaje del instrumento. No se requieren instrucciones especiales de desembalaje, pero tenga cuidado de no dañar el instrumento al desembalarlo. Inspeccione el instrumento para asegurarse de que no tiene daños físicos como partes dobladas o rotas, abolladuras o rasguños.

Asistencia técnica

Para asistencia de la aplicación o para preguntas técnicas, envíe un correo electrónico a techservices@flukebiomedical.com o llame al 1-800- 648-7952 ó 1-425-446-6945.

Reclamaciones

Nuestro método de envío de rutina es a través de un transportista común, franco a bordo en el origen. Al momento de la entrega, si se detecta algún daño físico, conserve todo el material de embalaje en su condición original y comuníquese inmediatamente con el transportista para presentar una reclamación. Si el instrumento se entrega en buenas condiciones físicas pero no funciona dentro de las especificaciones o si existen otros problemas que no fueron causados por daños durante el transporte, comuníquese con Fluke Biomedical o con su representante de ventas local.

Términos y condiciones estándar

Reembolso y crédito

Tenga presente que sólo los productos serializados y sus accesorios (es decir, los productos y piezas que lleven una etiqueta con un número de serie distintivo) tienen derecho a un reembolso parcial o crédito. Las piezas y accesorios no serializados (por ejemplo, cables, estuches de transporte, módulos auxiliares, etc.) no tienen derecho a devolución o crédito. Sólo los productos que se devuelvan dentro de 90 días a partir de la fecha de compra original tendrán derecho a reembolso o crédito. Para recibir un reembolso parcial o crédito sobre el precio de compra de un producto serializado, el producto no debe estar dañado por el cliente ni por el transportista elegido por el cliente para devolver las mercancías y el producto debe devolverse completo (es decir, con todos los manuales, cables, accesorios, etc.), "como nuevo" y en una condición que permita su reventa. Los productos que no se devuelvan dentro de 90 días a partir de la compra o que no estén "como nuevos" y en condiciones que permitan su reventa, no tienen derecho a devolución a cambio de crédito y serán devueltos al cliente. El procedimiento de devolución (ver a continuación) debe seguirse para asegurar un pronto reembolso o abono.

Cargos por realmacenamiento

Los productos que se devuelvan dentro de 30 días a partir de la compra original están sujetos a una tarifa de realmacenamiento mínima de un 15%. Los productos devueltos que superen los 30 días a partir de la compra, pero menos de 90 días, están sujetos a una tarifa de realmacenamiento mínima de un 20%. También se aplicarán cargos adicionales por daños o piezas y accesorios faltantes a todas las devoluciones.

Procedimiento de devolución

Todos los artículos que se devuelven (incluidos todos los envíos por reclamaciones de garantía) deben enviarse con el flete prepagado a nuestra fábrica. Cuando devuelva un instrumento a Fluke Biomedical, recomendamos usar United Parcel Service, Federal Express o Air Parcel Post. También recomendamos asegurar su envío por el costo de reemplazo real. Fluke Biomedical no se hará responsable por envíos perdidos o instrumentos que se reciban dañados debido a embalaje o manipulación indebidos.

Use la caja de cartón y materiales de embalaje originales para el envío. Si no se encuentran disponibles, recomendamos la siguiente guía de reembalaje:

- Use una caja de cartón corrugado doble que resista el peso que se está enviando.
- Use una cartulina para proteger las superficies de los instrumentos. Use materiales no abrasivos para envolver todas las piezas que sobresalgan.
- Use por lo menos cuatro pulgadas de material amortiguador de alta densidad de certificación industrial para envolver el instrumento.

Devoluciones para reembolso parcial o crédito:

Todos los productos que se devuelvan para reembolsos o crédito, deben venir con un número de Autorización de devolución de material (RMA, por sus siglas en inglés), obtenido de nuestro Grupo de Ingreso de Pedidos llamando al 1-800-648-7952 ó 1-425-446-6945.

Reparación y calibración:

Para encontrar el centro de servicio más cercano visite www.flukebiomedical.com/service o

En EE.UU.:

Cleveland Calibration Lab

Tel: 1-800-850-4606

Correo electrónico:

globalcal@flukebiomedical.com

Everett Calibration Lab

Tel: 1-888-99 FLUKE

(1-888-993-5853)

Correo electrónico:

service.status@fluke.com

En Europa, Medio Oriente y África:

Eindhoven Calibration Lab

Tel: +31-402-675300

Correo electrónico:

ServiceDesk@fluke.com

En Asia:

Everett Calibration Lab

Tel: +425-446-6945

Correo electrónico:

service.international@fluke.com

Para garantizar que la precisión de Producto se mantiene a un alto nivel, Fluke Biomedical recomienda calibrar el Producto al menos una vez cada 12 meses. La calibración debe realizarla personal cualificado. Para la calibración, póngase en contacto con su representante local de Fluke Biomedical.

Certificación

Este instrumento fue sometido a inspecciones y pruebas exhaustivas. Se determinó que cumplía con las especificaciones de fabricación de Fluke Biomedical al momento de su envío desde la fábrica. Las medidas de calibración son atribuibles al Instituto Nacional de Normas y Tecnología (NIST, por sus siglas en inglés). Los aparatos para cuyas calibraciones no existen normas NIST se miden en comparación con normas internas de rendimiento, usando procedimientos de prueba aceptados.

ADVERTENCIA

Las modificaciones no autorizadas por parte del usuario o las aplicaciones fuera de las especificaciones publicadas pueden ocasionar riesgos de descarga eléctrica o funcionamiento indebido. Fluke Biomedical no se hará responsable de ninguna lesión ocasionada por modificaciones no autorizadas del equipo.

Restricciones y responsabilidades

La información publicada en ese documento está sujeta a cambios y no representa un compromiso por parte de Fluke Biomedical. Los cambios que sufra la información publicada en este documento se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. Fluke Biomedical no asume ninguna responsabilidad por el uso o la fiabilidad del software o equipo que no sea suministrado por Fluke Biomedical o sus concesionarios asociados.

Lugar de fabricación

El medidor de corriente de fuga del transductor ecográfico ULT800 se fabrica en Everett, WA, EE.UU.

Índice

Título	Página
Introducción.....	1
Información sobre seguridad.....	1
Símbolos.....	2
Características clave.....	3
Controles e indicadores.....	4
Especificaciones.....	6
Uso del ULT800.....	7
Revisión de la batería.....	11
Comprobación de la conductividad de la solución.....	11
Prueba de corriente de fuga del transductor.....	12
Mantenimiento.....	12
Limpieza.....	13
Batería.....	14
Calibración.....	15
Accesorios.....	16

Lista de tablas

Tabla	Título	Página
1.	Símbolos	2
2.	Controles e indicadores.....	5
3.	Accesorios.....	16

Lista de figuras

Figura	Título	Página
1.	Controles e indicadores.....	4
2.	Configuración de prueba de la vasija de desinfección	9
3.	Configuración del tubo de desinfección/almacenamiento	10

Introducción

El medidor de corriente de fuga del transductor de ecocardiografía transesofágica ULT800 mide la corriente de fuga de los transductores ecográficos en forma independiente a sus sistemas de ecografía. Use el instrumento de mano alimentado por baterías durante los procedimientos de limpieza de rutina del transductor realizados antes y después de atender a los pacientes.

Información sobre seguridad

Una **Advertencia** identifica condiciones y procedimientos que son peligrosos para el usuario. Una **Precaución** identifica condiciones y procedimientos que pueden causar daños en el Producto o en el equipo que se prueba.

Advertencia

Para evitar posibles descargas eléctricas, incendios o lesiones:

- Lea la sección Información sobre seguridad antes de utilizar el Producto.
- Utilice el Producto únicamente de acuerdo con las especificaciones; en caso contrario, se puede anular la protección suministrada por el Producto.
- Retire las pilas si el Producto no se va a utilizar durante un largo periodo de tiempo o si se va a guardar en un lugar con temperaturas superiores a 50 ° C. Si no se retiran las pilas, una fuga de las pilas puede dañar el Producto.
- El compartimento de la batería debe estar cerrado y bloqueado antes de poner en funcionamiento el producto.
- Sustituya las pilas cuando se muestre el indicador de nivel de pilas bajo para evitar que se produzcan mediciones incorrectas.
- Lea atentamente todas las instrucciones.
- No toque las tensiones de > 30 V CA rms, picos de 42 V CA o 60 V CC.
- No utilice el Producto si está dañado, e inutilícelo.
- No utilice el Producto si no funciona correctamente.
- Examine la caja antes de utilizar el Producto. Examine el producto para ver si hay grietas o si falta plástico. Observe atentamente el aislamiento que hay alrededor de los terminales.
- Utilice este Producto únicamente en interiores.

- **No utilice el Producto cerca de gases o vapores explosivos, o en ambientes húmedos o mojados.**

Símbolos

En la tabla 1 se incluye una lista de los símbolos utilizados en el Producto y en esta Guía del usuario.

Tabla 1. Símbolos

Símbolo	Descripción
	Información importante. Consulte el manual.
	Tensión peligrosa
	Cumple las directivas de la Unión Europea.
	Cumple la normativa de seguridad de Norteamérica correspondiente.
	Cumple los requisitos australianos pertinentes sobre compatibilidad electromagnética (EMC)
	Cumple con la normativa australiana sobre compatibilidad electromagnética (EMC)
	En espera - Encendido
	Pila
	Cumple con las normas surcoreanas sobre compatibilidad electromagnética (EMC).
	Este Producto cumple la Directiva WEEE (2002/96/EC) sobre requisitos de marcado. La etiqueta que lleva pegada indica que no debe desechar este producto eléctrico o electrónico con los residuos domésticos. Categoría de producto: según los tipos de equipo del anexo I de la Directiva WEEE, este producto está clasificado como producto de categoría 9 "Instrumentación de supervisión y control". No se deshaga de este producto mediante los servicios municipales de recogida de basura no clasificada. Para obtener información sobre el reciclado, visite el sitio web de Fluke.

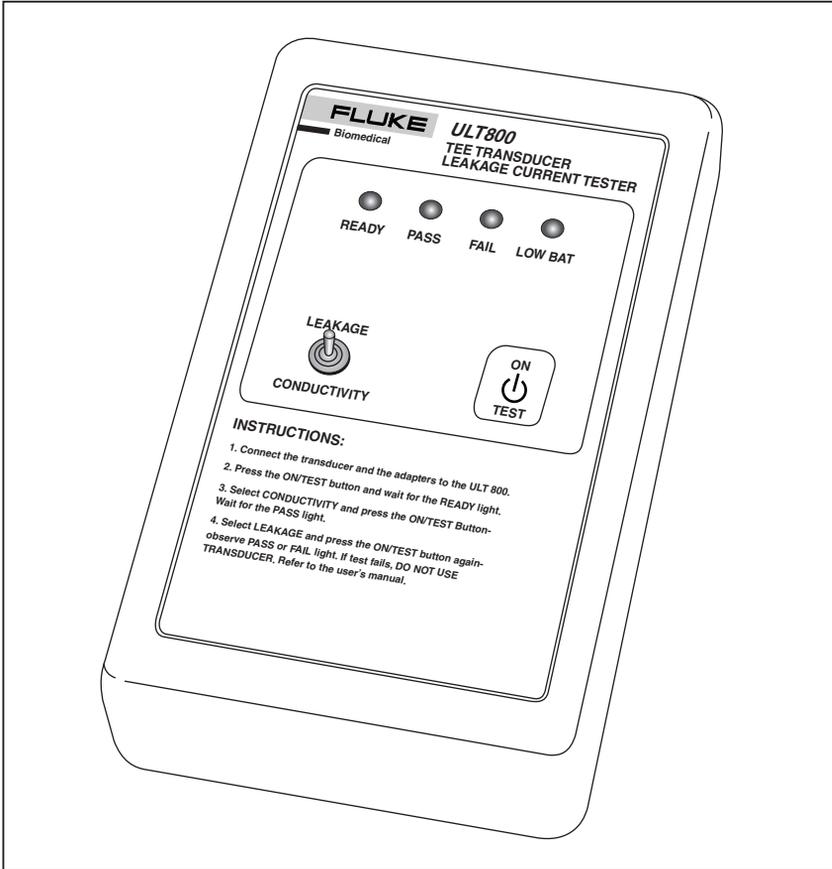
Además de verificar que el transductor ecográfico es seguro para su uso en pacientes, el ULT800 consigue reducir las caras reparaciones. La identificación oportuna de transductores que exceden corrientes de fuga permite que las reparaciones se efectúen antes de que el transductor no se pueda reparar.

Características clave

- Instrumento de mano
- Funcionamiento independiente
- Medición directa de la corriente de fuga
- Visualización Pass/Fail (Pasa/Falla) de los resultados de las pruebas
- Funcionamiento con baterías para mayor seguridad
- Independiente de los sistemas de 120 ó 240 V CA
- Circuito de prueba automática integrado
- Apagado automático para ahorrar batería

Controles e indicadores

Los conectores de entrada son intercambiables y permiten la conexión de un adaptador para transductor ecográfico y del electrodo de conductividad doble. Consulte la figura 1y la tabla 2 para ver una descripción completa de los controles e indicadores.



ecy10f.eps

Figura 1. Controles e indicadores

Ultrasound Transducer Leakage Current Tester
Controles e indicadores

Tabla 2. Controles e indicadores

Elemento	Descripción
READY (LISTO)	Brilla de color ámbar cuando se completa el procedimiento de autocomprobación (aprox. 8 seg.). El ULT800 está listo para iniciar las pruebas.
PASS (PASA)	Brilla de color verde cuando se pasan las pruebas de conductividad o de fuga.
FAIL (FALLA)	Brilla de color rojo cuando fallan las pruebas de conductividad o de fuga. La luz es intermitente cuando el resultado de la prueba de fuga es menor a 20 μ A, lo que indica una posible condición de circuito abierto con resultados de prueba inválidos.
LOW BAT (BATERÍA BAJA)	Destella en color rojo para indicar que se debe cambiar la batería.
INTERRUPTOR LEAKAGE/CONDUCTIVITY (FUGA/CONDUCTIVIDAD)	Selecciona la prueba que se va a realizar.
BOTÓN ON/TEST (ENCENDIDO/PRUEBA)	Enciende el ULT800 e inicia la prueba seleccionada.
COMPARTIMIENTO DE BATERÍAS	(No se muestra): Contiene una batería alcalina de 9 voltios. El instrumento se apaga automáticamente si no se realiza una prueba durante un período de 12 segundos.

Especificaciones

Alimentación	Batería alcalina de 9 V
N.º de mediciones	Aprox. 1000 mediciones con una sola pila
Conductividad	Límite de paso >250 µA ±5%
Fugas	Límite de paso <185 µA ±5% y >20 µA ±5 µA
Dimensiones	17 19 x 4 cm (6,6 x 3,7 x 1,5 pulg.)
Peso	12 onzas (340 g)
Temperatura	
Funcionamiento	15° C a 40° C
Almacenamiento	15° C a 65° C
Humedad relativa	Máx. 90%
Altitud	2000 m
Rango de IP	IEC 60529: IP 20
Seguridad	IEC 61010-1, grado de contaminación 2
Entorno electromagnético	IEC 61326-1: básico
Clasificación de emisiones	IEC CISPR 11: Grupo 1, Clase A. Grupo 1 Genera de manera intencionada o utiliza energía de radiofrecuencia de acople conductivo necesaria para el funcionamiento interno del propio equipo. Clase A. El equipo es apto para el uso en emplazamientos no residenciales o conectado directamente a una red de alimentación de baja tensión.
Compatibilidad electromagnética	Se aplica sólo para su uso en Corea. Equipo de clase A (Equipos de transmisiones industriales y comunicaciones) ^[1]

[1] El vendedor informa de que este producto cumple con los requisitos industriales de onda electromagnética (Clase A). Este equipo está diseñado para su uso en entornos comerciales, no domésticos.

Uso del ULT800

⚠️⚠️ Advertencia

Para evitar lesiones personales, no toque las varillas de electrodos de conductividad doble. Durante una prueba existe voltaje en las varillas.

Revise la sonda de conductividad para ver si el aislamiento está dañado o si hay metal expuesto. Para evitar lesiones personales, antes de su uso reemplace una sonda de conductividad dañada.

⚠️ Precaución

Para evitar daños al transductor, fíjese en los niveles de inmersión. Para evitar daños al transductor, fíjese en los niveles de inmersión.

El medidor de corriente de fuga del transductor de ecocardiografía transesofágica ULT800 es un dispositivo portátil, independiente alimentado por baterías. Mide la corriente de fuga de los dispositivos a los que se conecta. EL ULT800 aplica 120 V CA, 60 Hz a los dispositivos dispuestos en un baño conductor (vasija o tubo de almacenamiento). El ULT800 mide la corriente y compara el resultado con un umbral interno. El instrumento muestra los resultados con un indicador **PASS** o **FAIL**. También realiza una calibración interna automática en cada ciclo de medición.

Conecte el transductor que se medirá al ULT800 mediante su adaptador único. El ULT800 realiza la medición con el transductor inmerso en una solución de limpieza o salina. Para asegurar la precisión de la prueba de corriente de fuga, primero compruebe la conductividad del fluido. El ULT800 también está conectado a una sonda especial de elemento doble que prueba la conductividad del fluido. Una luz verde **PASS** (PASA) o roja **FAIL** (FALLA) indica los resultados de las pruebas de conductividad y de fuga.

El ULT800 realiza dos tipos de medición. La prueba de fuga mide la corriente entre la sonda y el electrodo. La prueba de conductividad mide la conductividad de la solución de baño entre ambos electrodos.

Las figuras 2 y 3 muestran algunas configuraciones típicas de prueba. Puede usar otras configuraciones, siempre que siga las siguientes reglas:

1. Conecte la sonda ecográfica que está probando al adaptador de sonda. Consulte la lista de adaptadores disponibles en Accesorios.
2. Coloque la sonda que está probando en un baño salino con toda el área principal de la sonda completamente sumergida.
3. Coloque el electrodo doble (pieza N° 2392502 ó 2392569) en el baño salino a una profundidad de al menos 25 mm (1 pulgada).
4. Enchufe el adaptador de sonda y los cables conectores del electrodo al ULT800. Las conexiones son completamente intercambiables.

Ultrasound Transducer Leakage Current Tester

Usa del ULT800

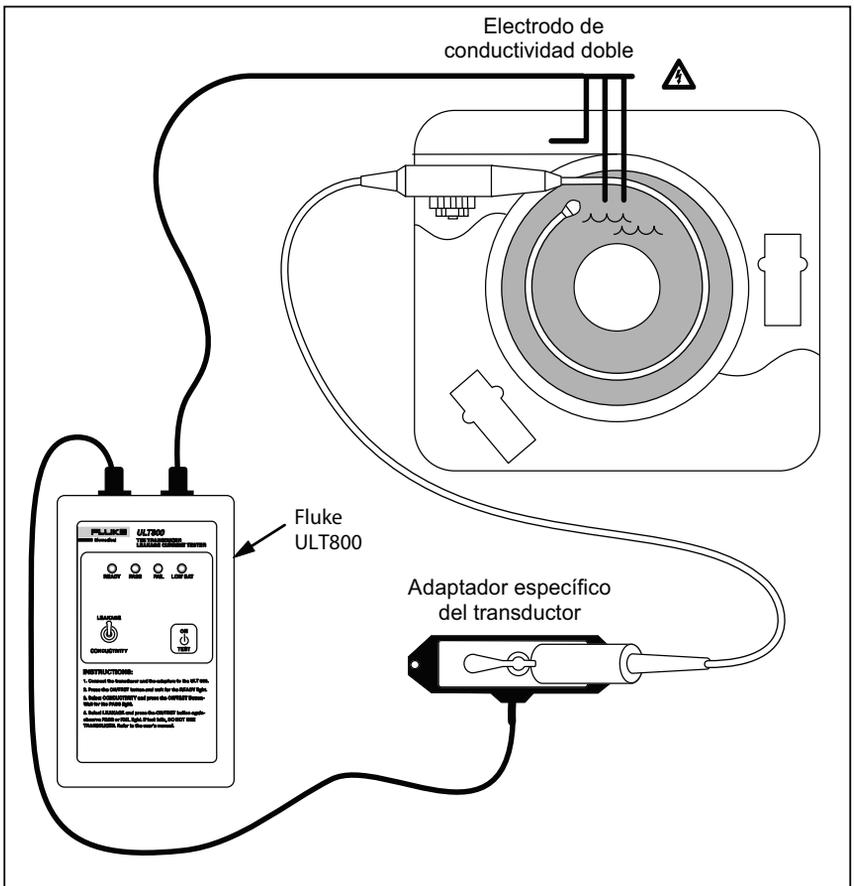


Figura 2. Configuración de prueba de la vasija de desinfección

hcz02f.eps

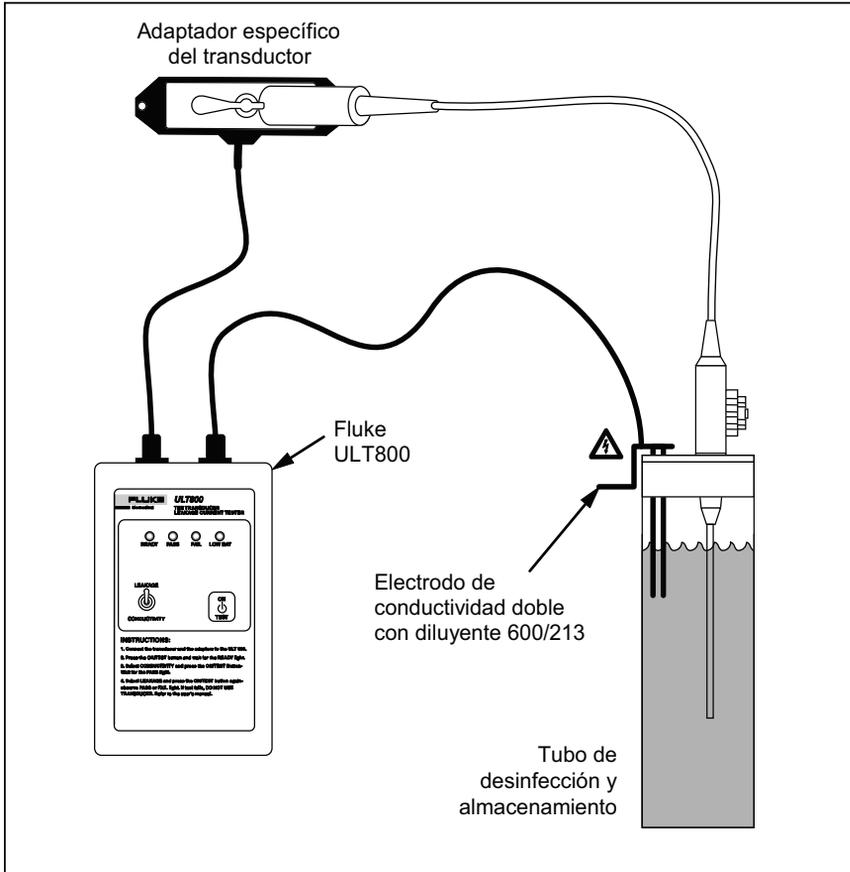


Figura 3. Configuración del tubo de desinfección/almacenamiento

Revisión de la batería

Nota

La luz **LOW BAT** destella en color rojo para indicar que se necesita cambiar la batería.

1. Utilice el interruptor **LEAKAGE/CONDUCTIVITY** para seleccionar **CONDUCTIVITY**.
2. Presione el botón **ON/TEST** para encender el ULT800.

Comienza la rutina de autocomprobación que calibra la unidad. Los cuatro indicadores LED destellan en secuencia durante cinco ciclos. La luz **READY** brilla en color ámbar cuando termina la rutina de autocomprobación con una prueba de batería exitosa.

Comprobación de la conductividad de la solución

Nota

El LED que indica un resultado de prueba permanece encendido por 12 segundos. Luego, el ULT800 se apaga para ahorrar batería. Para continuar con las pruebas, encienda el ULT800, deje que se complete la autocomprobación y la prueba de batería; luego reinicie la prueba.

1. Seleccione **CONDUCTIVITY**.
2. Presione el botón **ON/TEST** para realizar un ciclo de medición.
3. Al final del ciclo de medición (dos segundos), el LED indica el resultado de la prueba.

La luz verde **PASS** se enciende si la solución pasa la prueba de conductividad. La luz verde **FAIL** se enciende si la solución no pasa la prueba de conductividad. Compruebe que haya sumergido los electrodos a una profundidad de por lo menos 25 mm (1 pulgada) y que estén bien conectados al ULT800, después realice la prueba nuevamente. Si la falla se repite, reemplace la solución y haga la prueba de nuevo.

Prueba de corriente de fuga del transductor

Nota

Realice una prueba de fuga sólo si se pasa la prueba de conductividad.

1. Seleccione **LEAKAGE**.
2. Presione el botón **ON/TEST** para realizar una medición de fuga.

La luz verde **PASS** se enciende si el transductor pasa la prueba de fuga

actual. La luz roja **FAIL** se enciende si el transductor no pasa la prueba de

fuga actual. Si la corriente de fuga es menor que 20 μA ; la luz roja se vuelve intermitente lo que indica que es posible que exista una condición de circuito abierto que invalida los resultados de la prueba.

Mantenimiento

El ULT800 requiere poco mantenimiento o cuidados especiales. No obstante, trátelo como un instrumento de medición calibrado. Evite dejarlo caer así como otros abusos mecánicos que podrían causar variaciones en los ajustes calibrados.

Advertencia

Para evitar posibles choques eléctricos, fuego o lesiones personales:

- **Las pilas contienen sustancias químicas peligrosas que pueden producir quemaduras o explotar. En caso de exposición a sustancias químicas, limpie la zona con agua y llame a un médico.**
- **No desmonte la batería.**
- **No desmonte ni rompa las pilas ni las baterías.**
- **No guarde las pilas ni las baterías en un lugar en el que se pueda producir un cortocircuito de los terminales.**
- **No coloque las pilas ni las baterías cerca de una fuente de calor o fuego. Evite la exposición a la luz solar.**

- **No ponga en funcionamiento el producto si no tiene las cubiertas o si la caja está abierta. Podría quedar expuesto a tensiones peligrosas.**
- **Utilice únicamente las piezas de repuesto especificadas.**
- **La reparación del Producto solo puede ser realizada por un técnico autorizado.**

Para que el funcionamiento y el mantenimiento del Producto sean seguros:

- **Repare el Producto antes de usarlo si la pila presenta fugas.**
- **No conecte los terminales de las pilas ya que podría producirse un cortocircuito.**
- **Mantenga las pilas y los paquetes de baterías en un lugar limpio y seco. Limpie los conectores sucios con un paño limpio y seco.**

Limpieza

⚠ Precaución

No derrame líquidos en la superficie del Producto. Un derrame en el circuito eléctrico puede hacer que el Producto falle.

⚠ Precaución

No utilice limpiadores en aerosol sobre el Producto. Pueden introducir líquido en el Producto y dañar los componentes electrónicos.

Limpie el ULT800 de vez en cuando con un paño húmedo y detergente suave. Tenga cuidado de evitar la entrada de líquidos.

Limpie los cables del adaptador, frotándolos con el mismo cuidado. Inspecciónelos en busca de daños y deterioro del aislamiento. Compruebe el buen estado de las conexiones. Mantenga el adaptador del transductor limpio y seco.

Batería

⚠ Advertencia

La batería alcalina de 9 voltios que viene con el ULT800 puede explotar o sufrir una fuga si se recarga, inserta de forma equivocada, incinera o mezcla con baterías de diferente tipo. Elimine la batería en conformidad con cualquier reglamento estatal o local vigente.

El ULT800 utiliza una batería alcalina de 9 voltios corriente. La batería tiene una duración aproximada de 1000 mediciones. Reemplace la batería anualmente, sin importar su condición.

Calibración

⚠ Advertencia

Examine la etiqueta de calibración que está en la parte trasera del ULT800 antes de cada uso. No utilice el ULT800 con una etiqueta de calibración que haya expirado. Un ULT800 que no tiene etiqueta de calibración o que tiene la etiqueta de seguridad rota no está calibrado. Un ULT800 que no está calibrado puede causar que el paciente se exponga a una corriente de fuga excesiva, con el consiguiente riesgo de lesiones para el paciente.

⚠ Precaución

No deje caer el ULT800 ni lo exponga a otro tipo de abuso mecánico que pueda causar un cambio en su configuración calibrada.

El ULT800 necesita una calibración de fábrica Fluke anual, donde se utilizan las herramientas y los instrumentos de referencia adecuados que son atribuibles al Instituto Nacional de Normas y Tecnología (NIST, por sus siglas en inglés). La calibración de fábrica pega un autoadhesivo de calibración en la parte trasera del ULT800 para verificar que se efectuó la calibración.

Para ubicar un centro de servicio, visite el sitio web de Fluke www.fluke.com o comuníquese con Fluke al correo electrónico service@fluke.com. Llame desde cualquier lugar del mundo al +1-425-446-5500 o para obtener servicio desde EE.UU. llame al 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853).

Accesorios

Consulte la Tabla 3 para ver una lista de accesorios para el ULT800. Hay disponibles diferentes adaptadores para transductores específicos en el sitio web de Fluke Biomedical. [www.flukebiomedical.com/electrical safety analyzers/ULT800](http://www.flukebiomedical.com/electrical_safety_analyzers/ULT800).

Tabla 3. Accesorios

Número de pieza	Número de modelo	Descripción
2392427	600/102FG	Sonda de chasis a tierra, cable de 2,4 m (8 pies) en espiral
2392502	600/212FG	Electrodo de conductividad doble
2392525	600/214FG	Estuche portador rígido
2392533	600/215FG	Cable de conductividad
2392569	600/220FG	Sonda de conductividad doble, para uso con la bandeja Cidex 2032.