

8508A

Reference Multimeter

Información sobre seguridad Hoja

Introducción

Este documento contiene información de seguridad para el Multímetro de referencia 8508A (en lo sucesivo, el Producto).

Contacto con Fluke Calibration

Para ponerse en contacto con Fluke Calibration, llame a uno de los siguientes números de teléfono:

- Asistencia técnica en EE. UU.: 1-877-355-3225
- Calibración y reparación en EE. UU.: 1-877-355-3225
- Canadá: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europa: +31-40-2675-200
- Japón: +81-3-6714-3114
- Singapur: +65-6799-5566
- China: +86-400-810-3435
- Brasil: +55-11-3759-7600
- Desde cualquier otro país: +1-425-446-6110

Para ver información sobre nuestros productos y descargar los últimos suplementos de los manuales, visite el sitio web de Fluke Calibration en www.flukecal.com.

Para registrar su producto, visite <http://flukecal.com/register-product>.

Especificaciones de seguridad

Tensión

Ajuste de 115 V	De 100 a 120 V rms, diseñado para fluctuaciones de tensión adicionales de $\pm 10\%$.
Ajuste de 230 V	De 100 a 240 V rms, diseñado para fluctuaciones de tensión adicionales de $\pm 10\%$.
Frecuencia.....	De 50 a 60 Hz, diseñado para una variación adicional de frecuencia de ± 3 Hz.
Enchufe de cable de alimentación	NEMA 5-15, receptáculo IEC 60320-C13, 3 hilos 18AWG a SVT
Medición	1000 V máx a tierra 1420 Vpk transitorios

Temperatura

Funcionamiento	De 0 a 50 °C
Funcionamiento especificado	De 5 a 40 °C
Calibración (TCal).....	De 20 a 25 °C
Temperatura de calibración de fábrica.....	23 °C
Almacenamiento.....	De -20 a 70 °C
Calentamiento	4 horas hasta alcanzar la especificación completa de incertidumbre.

Humedad relativa (sin condensación)

Funcionamiento	De 5 a 40 °C < 90%
Almacenamiento.....	De 0 a 70 °C < 95%

Altitud

En funcionamiento.....	< 2000 metros
Almacenamiento.....	< 12.000 metros

Información sobre seguridad

Una **Advertencia** identifica condiciones y procedimientos que son peligrosos para el usuario.

Advertencia

Para evitar posibles descargas eléctricas, fuego o lesiones personales:

- Lea toda la información de seguridad antes de usar el Producto.
- Lea atentamente todas las instrucciones.
- Utilice el Producto únicamente como se especifica; en caso contrario, se puede anular la protección suministrada por el Producto.
- Extreme la precaución cuando el Producto esté en uso. El Producto puede provocar una descarga eléctrica mortal.
- No utilice el Producto si no funciona correctamente.
- Examine el Producto antes de usarlo. No use el Producto si presenta signos de deterioro. Examine atentamente el aislamiento alrededor de los conectores.
- No utilice el Producto cerca de gases o vapores explosivos, o en ambientes húmedos o mojados.
- No utilice el Producto si está dañado, e inutilícelo.
- No aplique una tensión mayor que la nominal entre los terminales o entre cualquier terminal y la toma de tierra.
- No toque tensiones > 30 V CA rms, picos de 42 V CA o 60 V CC.
- Mida primero una tensión conocida para asegurarse de que el producto funciona correctamente.
- No utilice conductores de prueba si están dañados. Compruebe que los conductores de prueba no tienen daños en el aislamiento ni metal expuesto, o si se muestra el indicador de desgaste. Verifique la continuidad de los conductores de prueba.
- Use conductores con la sección adecuada para realizar mediciones de corriente. Una alta corriente puede ocasionar un calentamiento excesivo de los conductores que estén por debajo del valor nominal y provocar un fuego.
- Utilice este Producto únicamente en interiores.
- Utilice únicamente el cable de alimentación de red y el conector aprobados para la tensión y la configuración de conexión de su país y que se corresponda con el Producto.

La Tabla 1 muestra los símbolos utilizados en los manuales y en el Producto.

Tabla 1. Símbolos

Símbolo	Descripción
	Peligro. Información importante. Consulte el manual.
	Tensión peligrosa. Puede haber una tensión pico > 30 V CC o CA.
	AC (corriente alterna).
	ENCENDIDO/APAGADO
	Conexión a tierra funcional.
	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.
	Reciclar.
	El producto cumple los requisitos de las directivas de la CE aplicables.
	Marca , CSA C22.2 61010-1- y UL 61010-1- según Intertek ETL.

- Asegúrese de que el conductor de tierra del cable de alimentación de la red principal tiene una conexión de protección a tierra. Si se interrumpe la conexión a tierra, el chasis se podría cargar de tensión, lo que podría causar la muerte.
- Sustituya el cable de alimentación de red si el aislamiento está dañado o si muestra signos de desgaste.
- Si el cable de alimentación tiene que estar accesible para desconectar el dispositivo, no puede tener más de 3 metros de longitud.
- Retire todas las sondas, los conductores de prueba y los accesorios que no sean necesarios para llevar a cabo la medición.
- No retire la tapa hasta que desconecte los cables de prueba.
- Apague el producto y desconecte el cable de alimentación de red. Antes de abrir el compartimento de los fusibles, deje que los conjuntos de alimentación se descarguen durante dos minutos.
- No ponga en funcionamiento el producto si no tiene las cubiertas o si la caja está abierta. Podría quedar expuesto a tensiones peligrosas.
- Desconecte el cable de alimentación de la red eléctrica antes de retirar las cubiertas del Producto.
- Retire las señales de entrada antes de limpiar el Producto.
- Utilice únicamente las piezas de repuesto especificadas.
- Utilice exclusivamente los fusibles de repuesto especificados.
- El suministro de la red principal tiene que tener protección y, si el cable de alimentación tiene un fusible interior, se debe instalar uno de 10 A en dicho cable.
- La reparación del Producto debe llevarla a cabo un técnico aprobado.
- Al retirar la tapa, puede haber tensiones superiores a 1,5 KV.
- Conecte los conductores de detección correctamente para evitar exposiciones a la tensión de los terminales de detección. Los terminales de detección tienen tensión de salida cuando se activa la función de dos conductores.
- Nunca toque un cable o un terminal del Producto con una tensión peligrosa presente.
- No use cables de baja tensión terminados en pico para conectar tensiones peligrosas (>32 V CA rms o >42 V pk). Con el Producto se suministra un kit de sondas genéricas para realizar mediciones a altas tensiones.
- No toque el metal expuesto de los conectores tipo banana, ya que la tensión de éstos podría provocar la muerte.
- No utilice los cables de prueba si están dañados. Examine los cables de prueba en busca de problemas de aislamiento y mida una tensión conocida.
- Para las realizar las mediciones, utilice los terminales, la función y el rango correctos.
- Mantenga los dedos detrás de los protectores correspondientes de las sondas.
- Conecte el conductor de comprobación común antes que el conductor de comprobación con corriente, y retire éste último antes que el conductor de comprobación común.
- Retire las conexiones de tensión antes de extraer la conexión de protección a tierra. Por ejemplo, el cable de alimentación debe estar conectado cuando se conecten los cables de señal.
- No conecte o desconecte conductores de señales mientras estén conectados a tensiones o fuentes de corriente peligrosas.
- Desconecte la alimentación y descargue todos los condensadores de alta tensión antes de medir la resistencia, la continuidad, la capacidad eléctrica o una unión de diodos.
- Antes de conectar el Producto a un circuito para realizar una medición de corriente, compruebe los fusibles del Producto y desconecte la alimentación del circuito.
- Limite el funcionamiento del producto a la categoría de medición, tensión o valores de amperaje especificados.
- No conecte sondas de medición directamente a la red eléctrica.
- Realice pruebas de seguridad después de sustituir una pieza para asegurarse de que el Producto es seguro.
- No conecte una capacitancia externa superior a 50 nF a los terminales del Producto.

GARANTÍA LIMITADA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Este producto de Fluke no tendrá defectos en los materiales ni en la mano de obra durante un año a partir de la fecha de adquisición. Esta garantía no incluye fusibles, baterías desechables ni daños por accidente, negligencia, mala utilización, modificación, contaminación ni condiciones anómalas de funcionamiento o manipulación. Los revendedores no están autorizados a extender ninguna otra garantía en nombre de Fluke. Para obtener servicio técnico durante el período de garantía, envíe el producto defectuoso al centro de servicio Fluke autorizado junto con una descripción del problema.

ESTA GARANTÍA ES SU ÚNICO RECURSO. NO SE CONCEDE NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, TAL COMO DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. FLUKE NO SE RESPONSABILIZA DE PÉRDIDAS NI DAÑOS ESPECIALES, MEDIATOS, INCIDENTALES O INDIRECTOS, EMERGENTES DE CUALQUIER CAUSA O TEORÍA. Dado que algunos países o estados no permiten la exclusión o limitación de una garantía implícita, ni de daños incidentales o indirectos, es posible que las limitaciones de esta garantía no sean de aplicación a todos los compradores.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

11/99