

233

True-rms Remote Display Digital Multimeter

Información sobre seguridad

Vaya a www.fluke.com para registrar el producto y obtener más información.

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

Advertencia

Para evitar posibles descargas eléctricas, fuego o lesiones personales:

- Lea la sección “Información sobre seguridad” antes de utilizar el multímetro.
- Retire las pilas si van a estar sin uso durante uno o dos meses; así se reduce la posibilidad de que haya fugas y corrosión.
- Cuando se agoten las pilas de su Multímetro digital Fluke 233 retírelas inmediatamente y cámbielas por unas nuevas.
- Utilice el multímetro como se especifica en este manual o es posible que la protección se vea comprometida.
- No utilice el multímetro si está dañado. Antes de utilizarlo, examine la caja. Examine el producto para ver si hay grietas o si falta plástico. Observe atentamente el aislamiento alrededor de los terminales.
- Asegúrese de que la cubierta de las pilas esté cerrada y bloqueada antes de utilizar el multímetro.
- Cambie las pilas cuando aparezca el indicador de las pilas ().
- Quite los conductores de prueba del multímetro antes de abrir la tapa de las pilas situada en la base.
- Revise los conductores de prueba en busca de daños en el aislamiento o partes metálicas expuestas. Verifique la continuidad de los conductores de prueba. Sustituya los que estén dañados antes de utilizar el multímetro.

- **No aplique una tensión mayor que el nominal, marcado en el multímetro, entre los terminales o entre cualquier terminal y la tierra física.**
- **No utilice el multímetro con la tapa de las pilas quitada o la caja abierta.**
- **Tenga cuidado con tensiones de > 30 V CA rms, picos de 42 V CA o 60 V CC. Estas tensiones representan un riesgo de descarga eléctrica.**
- **Utilice solamente los fusibles de repuesto especificados por el manual.**
- **Para las mediciones, utilice los terminales, función y rango correctos.**
- **No trabaje solo.**
- **Para las mediciones de corriente, conecte el multímetro al circuito después de quitarle la alimentación. Ponga siempre el multímetro en serie con el circuito.**
- **Conecte el conductor de prueba común antes del conductor de prueba con corriente y retire éste antes que el otro.**
- **No utilice el multímetro si funciona incorrectamente. La protección podría verse comprometida. Si no está seguro, lleve a examinar el multímetro.**
- **Retire las pilas si van a estar sin uso durante uno o dos meses; así se reduce la posibilidad de que haya fugas y corrosión.**
- **Cuando se agoten las pilas de su Multímetro digital Fluke 233 retírelas inmediatamente y cámbielas por unas nuevas.**
- **No utilice el multímetro cerca de gases o vapores explosivos, o en ambientes húmedos o mojados.**
- **Utilice solamente las pilas AA de 1,5 V especificadas (tres en la base y dos en la pantalla), correctamente instaladas, como alimentación del multímetro.**
- **Cumpla con los requisitos de seguridad locales y nacionales cuando se encuentre en lugares peligrosos.**
- **Use únicamente conductores de prueba que tengan la misma tensión, la misma categoría y los mismos valores nominales de amperaje que el multímetro, y que hayan sido aprobadas por una agencia de seguridad.**
- **Mida primero una tensión conocida para asegurarse de que el multímetro funciona correctamente. Si no está seguro, haga que lo examinen.**
- **Utilice el equipo de protección requerido por las autoridades locales o nacionales cuando se encuentre en áreas peligrosas.**
- **Mida la continuidad de los conductores de prueba antes del uso. No lo utilice si las lecturas son altas o ruidosas.**

- Utilice solo piezas de repuesto especificadas en el multímetro.
- Mantenga los dedos detrás de los protectores para estos en las sondas.
- No realice una medición con un cable de prueba en un terminal incorrecto.
- Cuando esté activada la **RETENCIÓN** de pantalla, desactívela para medir la tensión, que posiblemente sea diferente a la medición retenida.
- No realice mediciones de corriente en circuito cuando el potencial de circuito abierto a tierra sea > 1.000 V. Se pueden producir daños en el multímetro o lesiones si se funde el fusible durante dichas mediciones.
- La reparación del multímetro debe llevarla a cabo un técnico aprobado.
- Retire los conductores de prueba y todas las señales de entrada antes de que sustituya las baterías o los fusibles. Para evitar daños o lesiones, instale **SOLAMENTE** piezas aprobadas incluidas en la tabla 7.
- Cambie las pilas cuando aparezca el indicador de las pilas (). Si la pantalla muestra **bAtte d 15P**, el multímetro no funcionará hasta que se vuelvan a colocar las pilas del módulo de la pantalla. Si la pantalla muestra **bAtte bA5E**, el multímetro no funcionará hasta que se vuelvan a colocar las pilas de la base.
- No sobrepase el valor de la categoría de medición (CAT) del componente individual de menor valor de un producto, sonda o accesorio.
- No use las sondas de prueba TL175 o TP175 en entornos de CAT III o IV sin que la protección de la punta esté completamente extendida, y sin que la categoría correcta aparezca en la ventana correspondiente.
- Cuando se utiliza el TL175 con instrumentos u otros accesorios, se aplica el valor nominal de la categoría inferior de la combinación. Existe la excepción de cuando la sonda se usa junto con un AC172 o AC175.

Especificaciones de seguridad

Tipo de batería: NEDA 15A IEC LR6

Temperatura:

Funcionamiento: -10 °C hasta $+50$ °C

Almacenamiento: -40 °C hasta $+60$ °C

Altitud: 32 segmentos, operación: 2.000 m; Almacenamiento: 12.000 m

Protección de sobrecarga de frecuencia: 10^7 V-Hz

Símbolos

Símbolo	Descripción
	Peligro. Información importante. Consulte el manual.
	Tensión peligrosa.
	Pila. Cuando se muestra, indica que las pilas están bajas.
	Prueba de continuidad o señal acústica de continuidad.
	CC (corriente continua).
	CA (corriente alterna)
	Puesta a tierra
	Aislamiento doble
	Fusible
	Capacitancia
	Diodo
 N10140	Cumple con las normas aplicables australianas.
	Examinado y autorizado por TÜV Product Services.
	Cumple la normativa de la Unión Europea.
 C US	Cumple las directivas de la Asociación de estándares canadiense.
	Cumple con los estándares EMC surcoreanos
	Cuple CAN/CSA-C22.2 N.º 61010-1, segunda edición, incluida la Modificación 1.
CAT II	La categoría de medición II se aplica a los circuitos de prueba y medición conectados directamente a puntos de utilización (salidas de enchufe y puntos similares) de la instalación de la RED PRINCIPAL de baja tensión.
CAT III	La categoría de medición III se aplica a circuitos de prueba y medición que estén conectados a la distribución de la instalación de baja tensión de la red eléctrica del edificio.
CAT IV	La categoría de medición III se aplica a circuitos de prueba y medición que estén conectados a la distribución de la instalación de baja tensión de la red eléctrica del edificio.
	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.

GARANTÍA LIMITADA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Se garantiza que este producto de Fluke no tendrá defectos en los materiales ni en la mano de obra durante tres años 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