

MDA-550/MDA-510

Motor Drive Analyzer

Información sobre seguridad



Garantía limitada de 3 años.
Consulte el manual del usuario para ver la garantía completa.

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 choques eléctricos, fuego o lesiones personales:

- Lea la sección Información sobre seguridad antes de utilizar el Producto.
- Lea atentamente todas las instrucciones.
- No modifique el Producto y úselo únicamente de acuerdo con las especificaciones; en caso contrario, se puede anular la protección suministrada por el Producto.
- Utilice solo la fuente de alimentación de Fluke, modelo BC190 (adaptador de red).
- Antes de utilizarla, compruebe que el rango de tensión seleccionado o indicado en la fuente BC190 coincide con la tensión y frecuencia de la alimentación de red eléctrica local.
- Para el adaptador de red BC190, utilice únicamente cables de alimentación que cumplan las normas de seguridad locales.
- Utilice solo las sondas de tensión, los cables de prueba y los adaptadores aislados que acompañan al Producto o bien los que Fluke especifique como apropiados para la serie MDA-550/MDA-510 Motor Drive Analyzer o ScopeMeter 190 II de Fluke.



PN 5016091 September 2018 (Spanish)

©2018 Fluke Corporation. All rights reserved.

Specifications are subject to change without notification.

All product names are trademarks of their respective companies.

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

ООО «Флюк СИИЭС»
125167, г. Москва,
Ленинградский проспект дом 37,
корпус 9, подъезд 4, 1 этаж

- Antes de utilizar el instrumento inspeccione las sondas de tensión, los cables de prueba y los accesorios para cerciorarse de que no presenten daños mecánicos; si estuviesen dañados, cámbielos.
- Desconecte todas las sondas, cables de prueba y accesorios que no esté utilizando.
- Antes de conectar el adaptador de red al aparato, conéctelo a la toma de corriente alterna.
- No toque las tensiones de > 30 V CA rms, picos de 42 V CA o 60 V CC.
- No conecte el muelle de puesta a tierra (consulte la Figura 1 en el *manual de uso de ScopeMeter Test Tool 190 Series II*) a tensiones superiores a picos de 42 V (30 Vrms) desde la puesta a tierra.
- No aplique una tensión superior a la nominal entre los terminales ni entre cualquier terminal y la puesta a tierra.
- No aplique tensiones de entrada superiores a la tensión nominal del instrumento. Tome las precauciones necesarias al utilizar cables de prueba 1:1, ya que la tensión de la punta de la sonda se transmitirá directamente al Producto.
- No utilice conectores BNC metálicos sin aislamiento. Fluke ofrece cables con conectores BNC con aislamiento de seguridad de plástico adecuados para el instrumento Motor Drive Analyzer. Consulte *Accesorios opcionales* en el manual de uso.
- No introduzca objetos metálicos en los conectores.
- Evite llevar ropa suelta o joyas y asegúrese de tener el pelo recogido cerca de máquinas rotativas. Utilice equipos de protección ocular e individual homologados siempre que sea necesario.
- Utilice el instrumento tal y como se especifica o, de lo contrario, podría mermarse la protección del mismo.
- No utilice el Producto si no funciona correctamente.
- No utilice el Producto si se ha modificado o si está dañado.
- Desactive el Producto si está dañado.
- Mantenga los dedos detrás de los protectores correspondientes de las sondas.
- Para llevar a cabo la medición, utilice únicamente la categoría de medición (CAT), la tensión y las sondas de amperaje, conductores de prueba y adaptadores correctos.
- No sobrepase el valor de la categoría de medición (CAT) del componente individual de menor valor de un producto, sonda o accesorio.
- No utilice el producto cerca de gases o vapores explosivos, o en ambientes húmedos o mojados.
- Mida primero una tensión conocida para asegurarse de que el producto funciona correctamente.
- Inspeccione la caja antes de utilizar el instrumento. Observe si hay roturas o si falta plástico. Examine con atención el aislamiento que rodea los terminales.
- No trabaje solo.

- Cumpla las normas de seguridad locales y nacionales. Utilice equipos de protección personal (equipos aprobados de guantes de caucho, protección facial y prendas ignífugas) para evitar lesiones por descarga o por arco eléctrico debido a la exposición a conductores con corriente.
- El compartimento de la batería debe estar cerrado y bloqueado antes de poner en funcionamiento el producto.
- No ponga en funcionamiento el instrumento si no tiene las cubiertas o si la caja está abierta. Podría quedar expuesto a tensiones peligrosas.
- Retire las señales de entrada antes de limpiar el instrumento.
- Utilice solo las piezas de repuesto especificadas.
- No utilice cables de prueba si están dañados. Compruebe que los cables 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.

Utilización segura del juego de baterías de iones de litio

El juego de baterías de Fluke modelo BP291 (52 Wh) se ha probado conforme a UN Manual of Tests and Criteria, parte III, subsección 38.3 (ST/SG/AC.10/11/Rev. 3), que se conocen como pruebas UN 38.3, y cumplen los siguientes criterios establecidos. El juego de baterías se ha probado, además, conforme a la norma IEC 62133.

Recomendaciones para el almacenamiento seguro del juego de baterías:

- No guarde los juegos de baterías cerca de una fuente de calor o fuego. No los guarde bajo la luz solar directa.
- Guarde el juego de baterías en su envoltorio original hasta que vaya a usarlo.
- Si es posible, extraiga el juego de baterías del equipo cuando no esté en uso.
- Para evitar defectos, cargue el juego de baterías al máximo antes de almacenarlo por un largo periodo de tiempo.
- Tras un periodo de almacenamiento prolongado del juego de baterías, puede ser necesario cargarlo y descargarlo varias veces para obtener el máximo rendimiento.
- Mantenga el juego de baterías fuera del alcance de niños y animales.
- Solicite ayuda médica si se ha ingerido una batería o una parte de ella.

Recomendaciones para una utilización segura del juego de baterías:

- **Las baterías deben cargarse antes de utilizarlas. Utilice solo adaptadores de red aprobados por Fluke para cargar el juego de baterías. Consulte las instrucciones de carga adecuadas en el manual de uso.**
- **No deje una batería cargándose de forma prolongada cuando no está en uso.**
- **El rendimiento del juego de baterías es óptimo cuando funciona a una temperatura ambiente de $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($68\text{ }^{\circ}\text{F} \pm 9\text{ }^{\circ}\text{F}$).**
- **No coloque los juegos de baterías cerca de una fuente de calor o fuego. Evite la exposición a la luz solar.**
- **No someta los juegos de baterías a golpes bruscos como impactos mecánicos.**
- **Conserve el juego de baterías limpio y seco. Limpie los conectores sucios con un paño seco y limpio.**
- **No emplee otro cargador que no sea el suministrado específicamente para este equipo.**
- **No utilice una batería que no esté diseñada o recomendada por Fluke para este Producto.**
- **Preste la debida atención para la correcta colocación de la batería en el Producto o en el cargador de baterías externo.**
- **No cortocircuite un juego de baterías. No coloque los juegos de baterías en lugares donde se puedan cortocircuitar con objetos metálicos (como monedas, sujetapapeles, bolígrafos o similares).**
- **Nunca utilice un juego de baterías o un cargador que presente un daño visible.**
- **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. Repare el instrumento antes de usarlo si se ha producido una fuga en la batería.**
- **Alteración del juego de baterías: bajo ningún concepto debe intentar abrir, modificar, reformar ni reparar un paquete de baterías que parezca fallar o que se haya dañado físicamente.**
- **No desmonte ni rompa los juegos de baterías.**
- **Utilice la batería únicamente en la aplicación para la que está destinada.**
- **Conserve la información original del producto para consultas futuras.**

Recomendaciones para el transporte seguro de los juegos de baterías:

- El juego de baterías debe protegerse adecuadamente de cortocircuitos o daños durante su transporte.
- Consulte siempre las directrices de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA, en inglés) sobre el transporte seguro de las baterías de iones de litio.
- Equipaje facturado: los juegos de baterías solo están permitidos si van instalados en el Producto.
- Equipaje de mano: se permite llevar el número de juegos de baterías necesario para un uso normal e individual.
- Consulte siempre las directrices nacionales o locales que sean aplicables al envío por correo o por otros medios de transporte.
- Se podrá enviar un máximo de 3 juegos de baterías por correo. El paquete deberá marcarse con esta advertencia: **EL PAQUETE CONTIENE BATERÍAS DE IONES DE LITIO (SIN METAL DE LITIO).**

Recomendaciones para la eliminación segura de un juego de baterías:

- Debe desechar correctamente un juego de baterías averiado de acuerdo con la normativa local.
- No trate las baterías como un residuo normal utilizando los servicios municipales.
- Deseche las baterías descargadas y cubra sus terminales con cinta aislante.

Especificaciones de seguridad

Alimentación

Juego de baterías internas..... Fluke BP291, 10,8 V CC, 52 Wh
Fuente de alimentación
externa BC190

Temperatura

Funcionamiento..... de 0 °C a 50 °C
Funcionamiento y carga..... de 0 °C a 40 °C
Almacenamiento de -20 °C a 60 °C
Carga de batería de 0 °C a 45 °C

Altitud

Funcionamiento..... 3000 m
Almacenamiento 12 000 m

Clasificación IP IEC 60529, IP 51

Seguridad

General IEC 61010-1: Grado de contaminación 2

Medición

IEC 61010-2-030

Entrada BNC A, B, (C, D)

Desde cualquier terminal a

puesta a tierra 1000 V CAT III, 600 V CAT IV

Entre cualquier terminal ... 300 V CAT IV

IEC 61010-2-031

Sonda de tensión VPS410 10:1

Desde cualquier terminal a

puesta a tierra 1000 V CAT III, 600 V CAT IV

Entre cualquier terminal ... 1000 V CAT III, 600 V CAT IV

Sonda de tensión VPS42x 100:1

Desde cualquier terminal a

puesta a tierra..... 1000 V CAT III 600 V CAT IV

Entre la punta de la sonda y

el cable de referencia..... 2000 V

Las tensiones nominales se indican como "tensiones de trabajo". Deben leerse como VCA-rms (50-60 Hz) en aplicaciones de onda sinusoidal CA y como VCC en aplicaciones de CC.

Compatibilidad electromagnética (EMC)

Internacional..... IEC 61326-1: Entorno electromagnético portátil
IEC 61326-2-2

CISPR 11: Grupo 1, clase A

Grupo 1: El equipo genera de forma intencionada o utiliza energía de frecuencia de radio de carga acoplada conductora que es necesaria para el funcionamiento interno del propio equipo.

Clase A: El equipo es adecuado para su uso en todos los ámbitos, a excepción de los ámbitos domésticos y aquellos que estén directamente conectados a una red de suministro eléctrico de baja tensión que proporciona alimentación a edificios utilizados para fines domésticos. Puede que haya dificultades potenciales a la hora de garantizar la compatibilidad electromagnética en otros medios debido a las interferencias conducidas y radiadas.

Precaución: Este equipo no está diseñado para su uso en entornos residenciales y es posible que no ofrezca la protección adecuada contra radiofrecuencia en estos entornos.

Si este equipo se conecta a un objeto de pruebas, las emisiones pueden superar los niveles exigidos por CISPR 11.

Korea (KCC)..... Equipo de clase A (Equipo de emisión y comunicación industrial)














Clase A: El equipo cumple con los requisitos industriales de onda electromagnética (Clase A) y así lo advierte el vendedor o usuario. Este equipo está diseñado para su uso en entornos comerciales, no residenciales.

EE. UU. (FCC) 47 CFR 15 subparte B. Este producto se considera exento según la cláusula 15.103.

Nota

En lo relativo a la inmunidad electromagnética, consulte la tabla 3 de la sección 8 en el manual de uso de ScopeMeter Test Tool 190 Series II.

Símbolos

Símbolo	Descripción
	ADVERTENCIA. PELIGRO.
	ADVERTENCIA. TENSIÓN PELIGROSA. Peligro de choque eléctrico.
	Consulte la documentación del usuario.
	CA (corriente alterna)
	CC (corriente continua)
	Tierra
	Aislamiento doble
	Este producto contiene una batería de iones de litio. No mezclar con flujos de residuos sólidos. Las baterías gastadas debe desecharlas una empresa de reciclaje o de tratamiento de materiales peligrosos cualificada de conformidad con la normativa local.
	Cumple la regulación sobre eficiencia de dispositivos (Código de reglamentos de California, título 20, secciones 1601 a 1608), para sistemas de carga de batería.
	Cumple la normativa de la Unión Europea.
	Estándares de seguridad de América del Norte certificados por CSA Group.
	Cumple con la normativa australiana sobre compatibilidad electromagnética EMC
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 IV 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 RAEE sobre requisitos de marcado. La etiqueta que lleva pegada indica que no debe desechar este producto eléctrico o electrónico con los residuos domésticos. Categoría del producto: Según los tipos de equipo del anexo I de la Directiva RAEE, 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.