

Multímetro digital

KPS-MT900
SKU: KPSMT900CBINT

Multímetro digital
Digital multimeter



ESPAÑOL

ESP

Introducción

ADVERTENCIA

Para evitar shock eléctrico o lesiones personales, por favor lea la "información de seguridad" y "las observaciones y advertencias" detalladamente antes de utilizar el multímetro.

ADVERTENCIA

Debe prestar especial atención al utilizar el multímetro ya que un uso inadecuado puede causar shock eléctrico y dañar el aparato. Debe seguir las precauciones habituales y las instrucciones de seguridad especificadas para su uso. Para asegurar un uso completo de sus funciones por favor cumpla cuidadosamente con los procedimientos indicados en este manual.

Este multímetro es un instrumento portátil, seguro y fiable, de 3.5" dígitos, escala automática, con rendimiento estable y una estructura innovadora. Puede ser utilizado para comprobar tensión AC/DC, resistencia, frecuencia, ciclo de trabajo, continuidad y para detección de tensión sin contacto. Es una herramienta de mantenimiento ideal para un gran número de usuarios por su fácil utilización.


Indicaciones de seguridad

Este multímetro digital se ha diseñado de acuerdo a las normativas en seguridad eléctrica EN61010-1, EN61010-2030, EN 61010-2-033 referentes a la seguridad en instrumentos de medición eléctrica y multímetros digitales de mano. Cumple con los requerimientos de CAT III 600V de EN 61610-2-033 y grado de contaminación 2.

- Los usuarios deben utilizar el multímetro siguiendo estrictamente las indicaciones de este manual. De lo contrario, la garantía del multímetro podría anularse.
- Las advertencias del manual de usuario se utilizan para recordar a los usuarios condiciones o acciones a realizar durante la medición y los posibles peligros.

Hábitos de trabajo seguro

Para evitar un posible shock eléctrico o daños personales así como daños al multímetro o los objetos medidos, por favor utilice el multímetro de acuerdo a los siguientes procedimientos:

- Compruebe la carcasa antes de utilizar el multímetro. No lo utilice si la carcasa está dañada. Compruebe si la carcasa está agrietada o falta alguna pieza de plástico. Por favor, preste especial atención a las juntas de aislamiento de los terminales.
- Compruebe si los cables de prueba tienen el aislamiento dañado o pelado. Compruebe la continuidad de los cables. Si alguno de los cables está dañado, por favor, reemplácelo antes de utilizar el multímetro.
- Mida una tensión conocida con el multímetro para verificar que funciona correctamente. Si el multímetro no funciona con normalidad, deje inmediatamente de usarlo. Algún mecanismo de protección puede estar dañado. Ante cualquier duda, por favor lleve el instrumento a un técnico especialista.
- No realice mediciones de tensión que excedan la escala indicada en el multímetro.
- Al medir tensiones que excedan los 30V AC RMS, picos de 42V AC o 60 V DC, sea especialmente cuidadoso para evitar un shock eléctrico.
- Al realizar la medición, utilice el terminal correcto, y seleccione la función y escala de medición adecuadas.
- No utilice el multímetro en entornos con gas explosivo, vapor o polvo.
- Cuando utilice las puntas, los dedos deben de estar detrás de las barreras de protección de las mismas.
- Antes de medir la resistencia o continuidad, primero desconecte la alimentación y descargue completamente todos los condensadores.
- Si el multímetro no se utiliza de acuerdo a las instrucciones, la protección de seguridad del multímetro se verá disminuida.
- Cuando abra la carcasa (o parte de ella), apague el multímetro.
- Cuando aparezca el indicador de batería  en la pantalla, reemplace la pila. Una batería baja causará errores de lectura y puede ocasionar un shock eléctrico o lesiones personales.
- Antes de abrir la tapa de la pila, extraiga los cables de prueba del multímetro.
- Al realizar el mantenimiento del multímetro, utilice las piezas de repuesto indicadas por el fabricante.

Mantenimiento

Esta sección proporciona información sobre el mantenimiento básico, incluyendo instrucciones para la sustitución de las pilas. No intente reparar o calibrar el multímetro a no ser que sea experto en mantenimiento.

ESPAÑOL

ESP

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o daños al multímetro, no moje las partes interiores del aparato. Antes de abrir la carcasa o la tapa de la batería, extraiga los cables de prueba de los terminales de entrada.

Limpie la carcasa del multímetro con regularidad con un trapo húmedo y una pequeña cantidad de detergente. No utilice abrasivos, o disolventes químicos. Si los terminales de entrada están sucios o húmedos, esto puede afectar las lecturas de medición.

Para limpiar la toma de entrada:

1. Apague el multímetro y desconecte todos los cables de prueba de los terminales de entrada.
2. Limpie la suciedad de los terminales.
3. Aplique detergente o lubricante con un bastoncillo de algodón (como WD-40)
4. Limpie cada terminal con un bastoncillo de algodón diferente para prevenir contaminación cruzada.


Cambio de las pilas

ADVERTENCIA

Para evitar un shock eléctrico, asegúrese de que los cables de prueba han sido correctamente retirados del circuito a medir antes de abrir la tapa de las pilas.

ADVERTENCIA

No mezcle pilas usadas y nuevas. No mezcle baterías alcalinas, estándar (carbono-zinc) o recargables (ni-cad, ni-mh, etc)

Si aparece en pantalla el signo , significa que las pilas necesitan ser cambiadas. Afloje el tornillo de la tapa de las pilas y quítela. Cambie las pilas agotadas por unas nuevas. Ponga la tapa de las pilas de nuevo y fijela como estaba inicialmente.

Nota:

No invierta los polos de las pilas.

Reemplazo de los cables de prueba

Si el aislamiento en los cables está dañado, reemplácelos.

ADVERTENCIA

Utilice cables estándar certificados como CAT III 600V 10A o superior según EN 61010-31.

Ver el manual de instrucciones completo:



Overview

WARNING

To avoid electric shock or personal injury, please read "safety information" and "warning and related notes" carefully before using the meter.

WARNING

The special attention should be paid when using the meter because the improper usage may cause electric shock and damage the meter. The safety measures in common safety regulations and operating instruction should be complied with when using. In order to make fully use of its functions and ensure safe operations please comply with the usage in this section carefully.

This meter is a small hand-held, safe and reliable 3.5" digital auto measuring range multi-meter with stable performance and novel structure. It can be used to measure AC/DC voltage, resistance, frequency, duty ratio, continuity and non-contact voltage tests. It is an ideal maintenance tool easily carried by a large number of users.


Safety Instructions

This digital multi-meter has been designed according to International Electro Safety Standard EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61010-2-033 concerning safety requirements for electronic measuring instruments and hand-held digital multimeters. It meets the requirements for CAT III 600V of EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61010-2-033 and grade2 for pollution.

- Users should use the meter strictly according to the provisions of this manual. Otherwise, the warranty for the meter may become invalid.
- The warnings in the user manual are used to remind users of possible danger or dangerous action.
- The notes in the user manual are used to remind users of possible meter damage or condition or action of measured object.

Safe Working Habits

To avoid possible electric shock or personal injury as well as damage to the meter or measured objects, please use the meter according to the following procedures methods:

- Check the case before using the meter. Don't use the meter with damaged case. Check to see if the case is cracked or lacks plastic parts. Please pay special attention to the joint insulating layer.
- Check to see if the test wire has insulation damage or bare metal. Check test wire continuity. If the wire is damaged, please replace it with a new one before using the meter.
- Measure known voltage with the meter to verify that the meter is working properly. If the meter is working abnormally, stop using it immediately. A protective device may be damaged. If there is any doubt, please have the meter inspected by a qualified technician.
- Do not test voltage exceeding rated voltage marked on the meter.
- When testing voltage exceeding 30V AC voltage RMS, 42V AC peak or 60V DC, be particularly careful to avoid electric shock.
- When measuring, use correct jack, and select the proper function and measuring range.
- Do not use the meter in explosive gas, vapor or dusty environments.
- When using the probe, fingers should be behind the probe protection device.
- Before measuring resistance, continuity, first turn off power and discharge all high voltage capacitors.
- If the meter is not used in accordance with the instructions, the meter's safety protective function may become invalid.
- When opening the case (or part of the case), turn the meter off.
- When the battery low voltage indicator  becomes lit, replace the battery at once. A low battery will cause meter reading errors and may result in electric shock or personal injury.
- Before opening the case or the battery cover, remove the test wire from the meter.
- When maintaining the meter, use replacement parts specified by the factory.

Maintenance

This section provides basic maintenance information, including instructions for the battery. Do not try to repair the meter unless you are an experienced maintenance person with the relevant calibration, performance testing and maintenance data.

WARNING

To avoid injury or damage to the meter, don't wet the inner parts of the meter. Before opening the case or battery cover, remove the connecting cable between the test probe and the input signal.

Regularly clean the meter case with damp cloth and a small amount of detergent. Do not use abrasives or chemical solvents. If the input jack becomes dirty or wet, it may affect the measurement readings.

To clean input socket:

1. Turn off the meter and pull out all the test probes from the input jack.
2. Remove all dirt from the jacks.
3. Apply detergent or lubricant to a new cotton ball (such as WD-40).
4. Clean each jack with a cotton ball and lubricant to prevent contamination by moisture in the socket.

Replacing The Batteries

WARNING

To avoid electric shock, make sure that the test leads have been clearly move away from the circuit under measurement before opening the battery cover of the meter.

WARNING

Do not mix old and new batteries. Do not mix alkaline, standard (carbon-zinc), or rechargeable (ni-cad, ni-mh, etc) batteries.

If the sign  appears, it means that the batteries should be replaced.

Loosen the fixing screw of the battery cover and remove it.

Replace the exhausted batteries with new ones.

Put the battery cover back and fix it again to its origin form.

Note:

Do not reverse the poles of the batteries.

Replace test leads

If insulation on leads is damaged, replace test leads.

WARNING

Use meet EN 61010-31 standard, rated CAT III 600V, 10A or better test leads.



See the full instruction manual:



APAC: **MGL GLOBAL SOLUTIONS LTD**
 info.apac@mgl-intl.com
 Flat 4-1, 4/F, No. 35, Section 3 Minquan
 East Road, Taipei, Taiwan.
 Tel: +886 2-2508-0877

EMEA: **MGL EUMAN S.L.**
 info.emea@mgl-intl.com
 Parque Empresarial Argame, 33163
 Morcín, Asturias, Spain.
 Tel: +34 985-08-18-70

AMERICAS: **MGL AMERICA, LLC.**
 info.na@mgl-intl.com

US East Coast: 2810 Coliseum Centre
 Drive, Ste. 100, Charlotte, North Carolina,
 28217 USA
 Tel: +1 833 533-5899

US West Coast: 760 Challenger Street,
 Brea, California 92821 USA
 Tel: +1 310-728-6220

www.mgl-intl.com