

PRECAUTIONS FOR USE
PRECAUCIONES DE USO
PRÉCAUTIONS D'EMPLOI
VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN GEBRAUCH
PRECAUZIONI PER L'USO
PRECAUÇÕES PARA USO

MT440

Digital Multimeter 600V AC/DC

SKU: KPSMT440CBINT

Multímetro digital 600V AC/DC
Multimètre numérique 600V AC/DC
Digitales multimeter 600V AC/DC
Multimetri digitale 600V AC/DC
Multímetro digital 600V AC/DC

CE

UK

CA

ETL

Intertek

RoHS

ENGLISH

EN

OVERVIEW
This is a stable, safe, reliable compact digital handheld 4000 count, auto-ranging multimeter. This meter can measure AC/DC voltage, AC/DC current, resistance, capacitance, frequency, duty cycle, diodes and continuity. NCV and circuit connection tests. This meter is ideal for many situations, whether you're a professional or casual user.

SAFETY INFORMATION

WARNING

Please particularly note that inappropriate use may cause shock or damage to the meter. When using, comply with common safety procedures and completely follow the safety measures stated in the operation manual.
In order to make full use of the meter's functions and ensure safety operation, please carefully read and follow the use methods in the operation manual.

The meter meets EN61010-1, EN61010-2-032 safety requirements for electrical testing instruments and handheld digital multimeters. It's designed to comply with a CAT IV 600V safety rating and pollution degree of 2. Please follow the safety operation guidelines to ensure the safe use of meter. The meter will provide satisfactory service to you if you use and protect it appropriately.
Preparation
When using the meter, the user should comply with standard safety rules:
- *eneral shock protection
- Prevent misusing the meter.
• Please check for damage that may have occurred during transportation after receiving the meter.
• If it should be stored and shipped under hard conditions, please confirm if the meter is damaged.
• Probe should be in good condition. Before use, please check whether the probe insulation is damaged and whether metal wire is bare (not properly insulated).
• Use the probe table provided with the meter to ensure safety. If necessary, it should be replaced with another identical probe or one with the same capacity.

USAGE
• When using, select the correct function and measuring range.
• Don't exceed the indicated maximum of each measuring range.
• When measuring circuits with the meter connected, do not touch the probe tip (metal part).
• When measuring, if the voltage to be measured is more than 60 V OC or 30 V AC (RMS), always keep your fingers always behind finger protection device.
• Don't measure voltage greater than 600 V.
• For manual measuring range, when the value to be measured is unknown, select the highest measuring range.
• Before rotating conversion switch to change measuring function, remove probe from the circuit to be measured.
• Don't measure resistors, capacitors, diodes and circuit connections with power.
• During tests of current, resistors, capacitors, diodes and circuit connections, avoid connecting the meter with voltage sources.
• Do not measure capacitance before capacitor is discharged completely.
• Do not use the meter in explosive gas, vapor or dusty environments.
• If you find any abnormal phenomena or failure on the meter stop using it immediately.
• Do not use the meter unless the bottom case and the battery cover are completely fastened in their original places.
• Don't store or use the meter in direct sunlight or high temperature and high humidity conditions.

MAINTENANCE
• Don't try to open the meter bottom case to adjust or repair. Such operations only can be operated by technicians who fully understand the meter and electrical shock hazard.
• Before opening the meter bottom case or battery cover, it should remove probe from the circuit to be measured.
• To avoid incorrect readings and possibly causing electric shock when appears on the meter display, replace the battery immediately.

ENGLISH

EN

• Clean the meter with damp cloth and mild detergent. Do not use abrasives or solvents.
• When the meter is not used, switch the measuring range to OFF position.
• If the meter is not used for a long time, remove the battery to prevent damage to the meter.

WARNING

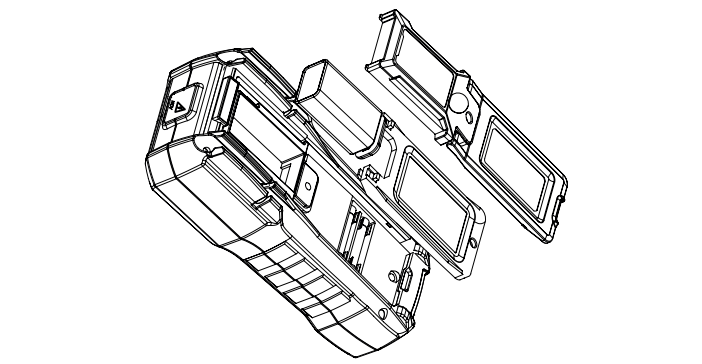
Protection impairment if used in a manner not specified by the manufacturer.

REPLACE BATTERY

WARNING

Before opening the meter battery cover, remove probe from the circuit to be measured to avoid electric shock.

• When the battery indicator appears, the battery should be replaced immediately.
• Unscrew the fastening screw of the meter battery cover and remove it.
• Replace the 9V 6F22 battery.
• Install the battery cover
Note: The battery polarity can't be reversed.



REPLACE PROBE

Replace probe if leads become damaged or worn.

WARNING

Use meet EN 61010-031 standard, rated CA better probes.

REPLACE FUSE
• use specifications:
- F1: FF 400mA H 1000V
- F2: FF 10A H 600V
• replacing the defective fuse should be done according to the following procedure:
- To avoid electrical shock, remove the test lead and any input signal before opening the bottom case.
- Remove the battery cover and remove the three screws from the bottom case.
- Lift the button case until it gently unsnaps from the top case.
- Remove the defective fuse and insert a new fuse of the same size and rating.
- Replace the bottom case and reinstall all the screws.

ACCESSORIES
• Probe 1 pair
• Precautions for use 1 pc.
• 9V 6F22 battery 1 pc.

See the full instruction manual:

ESPAÑOL

ES

INTRODUCCIÓN
Este es un multímetro digital estable, seguro, fiable, compacto, portátil, con capacidad de 4000 cuentas y rango automático.
Este multímetro puede medir tensión AC/DC, corriente AC/DC, resistencia, capacidad, frecuencia, ciclo de trabajo, realizar pruebas de diodos y continuidad, detectar tensión sin contacto (NCV) y realizar comprobaciones en la conexión de circuitos.
Este multímetro es ideal en muchas situaciones, ya sea usted un profesional o un usuario ocasional.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

Por favor, tenga en cuenta que un uso inapropiado puede causar shock o daños en el multímetro. Durante su utilización, cumpla con los procedimientos habituales de seguridad y siga todas las medidas de seguridad fijadas en el manual de funcionamiento.
Para realizar un uso completo de las funciones del multímetro y proporcionar seguridad durante el trabajo, por favor lea detenidamente y siga los métodos del manual de funcionamiento.

El multímetro cumple con los requisitos de seguridad para instrumentos de comprobación eléctrica y multímetros digitales portátiles de EN61010-1, EN61010-2-032. Está diseñado para cumplir con la clasificación de seguridad CAT IV 600V y grado de contaminación 2. Por favor siga las indicaciones para realizar un uso seguro del multímetro. El multímetro le proporcionará un servicio satisfactorio si lo utiliza y lo protege de forma apropiada.
Preparación
Al utilizar el multímetro, el usuario debe cumplir con los requisitos de seguridad:
- Protección general frente a shock.
- Prevención del mal uso del multímetro.
• Por favor compruebe una vez recibido el multímetro los posibles daños que hayan podido producirse durante el transporte.
• Si ha podido estar almacenado o ser transportado en malas condiciones, por favor confirme si el multímetro está dañado.
• Los cables de prueba deben estar en buenas condiciones. Antes del uso, por favor compruebe si el aislamiento de los cables está dañado y si el cable metálico está pelado (no aislado apropiadamente).
• Utilice los cables proporcionados con el multímetro para asegurar la protección. Si es necesario, deben ser reemplazados por otros idénticos o con la misma capacidad.

USO
• Al utilizarlo, seleccione la función y la escala correcta.
• No exceda el máximo indicado para cada escala.
• Al medir circuitos con el multímetro conectado, no toque la punta de los cables (parte metálica).
• Al medir, si el tensión que va a ser medida es superior a 60 V DC o 30 V AC (RMS), mantenga sus dedos siempre detrás de la barrera de protección.
• No mida tensiones mayores a 600V
• Al utilizar la escala de medición manual, cuando el valor medido es desconocido, seleccione la escala mayor.
• Antes de cambiar de función con la rueda selectora, retire los cables del circuito que se va a medir.
• No mida resistencias, capacidades, diodos y continuidad en circuitos alimentados.
• Durante las mediciones de corriente, resistencia, capacidad, diodos y continuidad evite conectar el multímetro a fuentes de tensión.
• No mida capacidad antes de que el condensador esté descargado por completo.
• No utilice el multímetro en entornos con gas explosivo, vapor, o polvo.
• Si detecta algún funcionamiento anormal o fallo en el multímetro, deje de utilizarlo inmediatamente.
• No utilice el multímetro a menos que la tapa inferior y la tapa de la pila estén completamente sujetas en su lugar.
• No almacene o utilice el multímetro con exposición directa a la luz directa o en condiciones de alta temperatura y elevada humedad.

MANTENIMIENTO
• No intente abrir la tapa trasera del multímetro para ajustarlo o repararlo. Este tipo de operaciones solo pueden ser realizadas por técnicos que conozcan plenamente el multímetro y el peligro de shock eléctrico.
• Antes de abrir la tapa inferior del multímetro o la tapa de la pila, debe retirar los cables del circuito que va a ser medido.
• Para evitar lecturas erróneas y posibles causas de shock eléctrico, cuando aparezca en la pantalla del multímetro, reemplace la pila inmediatamente.
• Limpie el multímetro con un trapo húmedo y detergente suave. No utilice disolventes o abrasivos.
• Cuando el multímetro no esté en uso, cambie la rueda selectora a la posición OFF.
• Si el multímetro no va a ser utilizado durante un largo período de tiempo, retire la pila para evitar daños en el multímetro.

ADVERTENCIA

La protección quedará inhabilitada si el multímetro se utiliza de forma no especificada por el fabricante.

ESPAÑOL

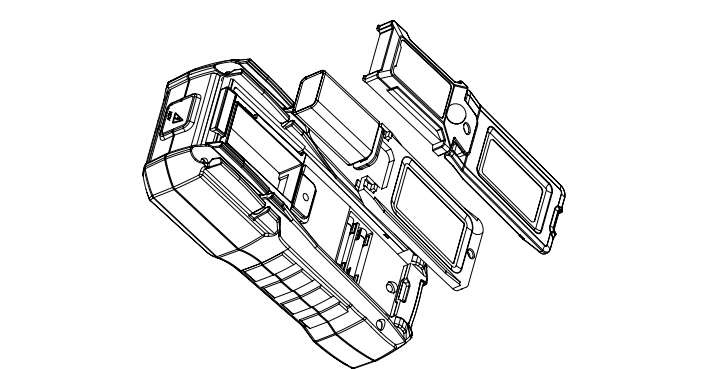
ES

SUSTITUCIÓN DE LA PILA

ADVERTENCIA

Antes de abrir la tapa de la pila, retire los cables del circuito que va a ser medido para evitar shock eléctrico

• Cuando el indicador de la batería aparece, la pila debe ser reemplazada de inmediato.
• Desatornille la tapa de la pila y retirela.
• Reemplace la pila 9V 6F22
• Instale la tapa de la pila
Nota: la polaridad de la pila no puede ser invertida



SUSTITUCIÓN DE LOS CABLES

Reemplace los cables si están dañados o desgastados.

ADVERTENCIA

Utilice cables que cumplan con los requisitos de EN 61010-031, calificados con CAT III 600V, o superior.

SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES
• Especificaciones de los fusibles:
- F1: FF 400mA H 1000V
- F2: FF 10A H 600V
• El reemplazo del fusible defectuoso debe realizarse según el procedimiento siguiente:
- Para evitar shock eléctrico, retire los cables de prueba y cualquier cable de entrada antes de abrir la tapa trasera.
- Retire la tapa de la pila y los tres tornillos de la funda trasera.
- Levante la funda trasera hasta que se separe la carcasa.
- Retire el fusible e inserte uno nuevo del mismo tamaño y especificaciones.
- Vuelva a colocar la funda y los tornillos.

ACCESORIOS
• Cables de prueba 1 par
• Precauciones de uso 1 unidad
• Pila 9V 6F22 1 unidad

Ver el manual de instrucciones completo:

PRÉSENTATION

Il s'agit d'un multimètre numérique stable, sûr, fiable, compact, portable, doté d'une capacité de 4000 comptes et d'une plage automatique. Ce multimètre peut mesurer la tension CA/CC, le courant CA/CC, la résistance, la capacité, la fréquence, le rapport cyclique, effectuer des tests de diode et de continuité, détecter la tension sans contact (NCV) et vérifier la connexion des circuits. Ce multimètre est idéal dans de nombreuses situations, que vous soyez un professionnel ou un utilisateur occasionnel :

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

Veuillez noter qu'une utilisation incorrecte peut provoquer des chocs ou endomager le multimètre. Pendant l'utilisation, respectez les procédures de sécurité habituelles et suivez toutes les mesures de sécurité énoncées dans le manuel d'utilisation. Afin d'utiliser pleinement les fonctions du multimètre et d'assurer la sécurité pendant le travail, veuillez lire attentivement et suivre les méthodes décrites dans le manuel d'utilisation.

Le multimètre est conforme aux exigences de sécurité pour les instruments d'essai électriques et les multimètres numériques portables des normes EN61010-1 et EN61010-2-032. Il est conçu pour être conforme à l'indice de sécurité CAT IV 600V et au degré de pollution 2. Veuillez suivre les instructions pour utiliser le multimètre en toute sécurité. Le multimètre vous donnera satisfaction si vous l'utilisez et le protégez correctement. Préparation Lors de l'utilisation du multimètre, l'utilisateur doit se conformer aux exigences de sécurité :

- Protection générale contre les chocs.
- Prévention d'une mauvaise utilisation du multimètre.
- À la réception du multimètre, vérifiez qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport.
- S'il a été stocké ou transporté dans de mauvaises conditions, vérifiez si le multimètre est endommagé.
- Les cordons de mesure doivent être en bon état. Avant utilisation, vérifiez si l'isolation des cordons de mesure est endommagée et si le fil métallique est dénudé (mal isolé).
- Utilisez les fils fournis avec le multimètre pour assurer la protection. Si nécessaire, ils doivent être remplacés par des fils identiques ou de même capacité.

UTILISATION

- Lors de l'utilisation, sélectionnez la fonction et l'échelle correctes.
- Ne pas dépasser le maximum indiqué pour chaque gamme.
- Lorsque vous mesurez des circuits avec le multimètre branché, ne touchez pas l'extrémité des fils (partie métallique).
- Lors des mesures, si la tension à mesurer est supérieure à 60 V DC ou 30 V AC (RMS), gardez toujours vos doigts derrière la barrière de protection.
- Ne mesurez pas de tensions supérieures à 600 V.
- Lors de l'utilisation de la plage de mesure manuelle, si la valeur mesurée est inconnue, sélectionnez la plage la plus large.
- Avant de changer de fonction à l'aide de la molette, retirez les fils du circuit à mesurer.
- Ne mesurez pas les résistances, les capacités, les diodes et la continuité dans des circuits sous tension.
- Pendant les mesures de courant, de résistance, de capacité, de diode et de continuité, évitez de connecter le multimètre à des sources de tension.
- Ne pas mesurer la capacité avant que le condensateur ne soit complètement déchargé.
- N'utilisez pas le multimètre dans des environnements contenant des gaz explosifs, de la vapeur ou de la poussière.
- Si vous détectez un fonctionnement anormal ou une défaillance du multimètre, cessez immédiatement de l'utiliser.
- N'utilisez pas le multimètre si le couvercle inférieur et le couvercle de la batterie ne sont pas complètement fixés en place.
- Ne pas stocker ou utiliser le multimètre à la lumière directe du soleil ou dans des conditions de température et d'humidité élevées.

ENTRETIEN

- N'essayez pas d'ouvrir le couvercle arrière du multimètre pour le régler ou le réparer. Ces opérations ne doivent être effectuées que par des techniciens connaissant parfaitement le multimètre et les risques d'électrocution.
- Avant d'ouvrir le couvercle inférieur du multimètre ou le couvercle de la pile, vous devez retirer les fils du circuit à mesurer.
- Pour éviter les relevés erronés et les risques de choc électrique, lorsque l'écran du multimètre affiche  apparaît sur l'écran du multimètre, remplacez immédiatement la pile.
- Nettoyez le multimètre avec un chiffon humide et un détergent doux. Ne pas utiliser de solvants ou de produits abrasifs.
- Lorsque le multimètre n'est pas utilisé, tourner la molette en position OFF.
- Si le multimètre n'est pas utilisé pendant une période prolongée, retirer la pile pour éviter d'endommager le multimètre.

AVERTISSEMENT

La protection est désactivée si le multimètre est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant.

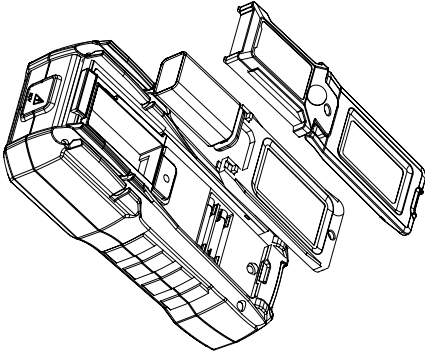
REEMPLACER LA PILE

AVERTISSEMENT

Avant d'ouvrir le couvercle de la batterie, retirez les fils du circuit à mesurer afin d'éviter tout choc électrique.

- Lorsque l'indicateur de batterie apparaît, la batterie doit être remplacée immédiatement.
- Dévissez le couvercle de la pile et remplacez la pile.
- Remplacez la pile 9V 6F22.
- Installer le couvercle de la pile

Remarque : La polarité de la pile ne peut pas être inversée.



REPLACEMENT DES CÂBLES

Remplacer les câbles s'ils sont endommagés ou usés.

AVERTISSEMENT

Utilisez des câbles répondant aux exigences de la norme EN 61010-031, classés CAT III 600V, ou plus.

REPLACEMENT DES FUSIBLES

- Spécifications des fusibles :
 - F1:FF 400mA H 1000V
 - F2 : FF 10A H 600V
- Le remplacement du fusible défectueux doit être effectué selon la procédure suivante :
 - Pour éviter tout choc électrique, retirez les fils d'essai et toute série d'entrée avant d'ouvrir le couvercle arrière.
 - Retirez le couvercle de la batterie et les trois vis du couvercle arrière.
 - Soulevez le couvercle arrière jusqu'à ce que le boîtier se sépare.
 - Retirez le fusible et insérez un nouveau fusible de même taille et de mêmes spécifications.
 - Remettez le couvercle et les vis en place.

ACCESSOIRES

- Cordons de mesure 1 paire
- Précautions d'emploi 1 pc.
- Pile 9V 6F22 1 pc.

Veuillez consulter le manuel d'instructions complet:



EINFÜHRUNG

Dies ist ein stabiles, sicheres, zuverlässiges, kompaktes, tragbares Digitalmultimeter mit einer Kapazität von 4000 Zählern und einem automatischen Messbereich. Dieses Multimeter kann AC/DC-Spannung, AC/DC-Strom, Widerstand, Kapazität, Kapazität, Frequenz, Tastverhältnis messen, Dioden- und Durchgangsprüfungen durchführen, berührungslose Spannung (NCV) erkennen und Schaltkreisverbindungen prüfen. Dieses Multimeter ist in vielen Situationen ideal, egal ob Sie ein Profi oder ein Gelegenheitsbenutzer sind:

SICHERHEITSHINWEISE

WARNUNG

Bitte beachten Sie, dass eine unsachgemäße Verwendung zu einem Stromschlag oder einer Beschädigung des Multimeters führen kann. Beachten Sie bei der Verwendung die üblichen Sicherheitsverfahren und befolgen Sie alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Sicherheitsmaßnahmen. Um die Funktionen des Multimeters in vollem Umfang zu nutzen und die Sicherheit bei der Arbeit zu gewährleisten, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die darin beschriebenen Methoden.

Das Multimeter entspricht den Sicherheitsanforderungen für elektrische Prüfgeräte und tragbare Digitalmultimeter nach EN61010-1, EN61010-2-032. Es ist so konstruiert, dass es die Sicherheitseinstufung CAT IV 600V und den Verschmutzungsgrad 2 erfüllt. Bitte befolgen Sie die Anweisungen zum sicheren Gebrauch des Multimeters. Das Multimeter wird Ihnen zufriedenstellende Dienste leisten, wenn Sie es richtig verwenden und schützen. Vorbereitung Bei der Verwendung des Multimeters muss der Benutzer die Sicherheitsanforderungen einhalten:

- Allgemeiner Schutz gegen elektrischen Schlag.
- Vermeidung von Missbrauch des Multimeters.
- Bitte überprüfen Sie das Multimeter bei Erhalt auf eventuelle Transportschäden.
- Sollte es in schlechtem Zustand gelagert oder transportiert worden sein, überprüfen Sie bitte, ob das Multimeter beschädigt ist.
- Die Messleitungen müssen in gutem Zustand sein. Prüfen Sie vor dem Gebrauch, ob die Isolierung der Messleitungen beschädigt ist und ob der Metalldraht abisoliert ist (nicht richtig isoliert).
- Verwenden Sie die mit dem Multimeter mitgelieferten Drähte, um den Schutz zu gewährleisten. Falls erforderlich, sollten sie durch identische oder gleichwertige ersetzt werden.

VERWENDEN SIE

- Wählen Sie bei der Verwendung die richtige Funktion und Skala.
- Überschreiten Sie nicht den für jeden Bereich angegebenen Höchstwert.
- Berühren Sie beim Messen von Stromkreisen mit angeschlossenem Multimeter nicht die Spitze der Messleitungen (Metallteil).
- Wenn die zu messende Spannung höher als 60 V DC oder 30 V AC (RMS) ist, halten Sie Ihre Finger beim Messen immer hinter der Schutzbarriere.
- Messen Sie keine Spannungen von mehr als 600 V.
- Wenn Sie den manuellen Messbereich verwenden und der Messwert unbekannt ist, wählen Sie den größeren Bereich.
- Bevor Sie die Funktion mit dem Daumenrad ändern, entfernen Sie die Leitungen aus dem zu messenden Stromkreis.
- Messen Sie Widerstände, Kapazitäten, Dioden und Durchgang nicht in stromführenden Schaltungen.
- Vermeiden Sie bei Strom-, Widerstands-, Kapazitäts-, Dioden- und Durchgangsmessungen den Anschluss des Multimeters an Spannungsquellen.
- Messen Sie die Kapazität nicht, bevor der Kondensator vollständig entladen ist.
- Verwenden Sie das Multimeter nicht in Umgebungen mit explosiven Gasen, Dampf oder Staub.
- Wenn Sie einen abnormalen Betrieb oder eine Störung des Multimeters feststellen, verwenden Sie es sofort nicht mehr.
- Verwenden Sie das Multimeter nur, wenn die untere Abdeckung und die Batterieabdeckung vollständig befestigt sind.
- Lagern und benutzen Sie das Multimeter nicht in direktem Sonnenlicht oder bei hohen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit.

WARTUNG

- Versuchen Sie nicht, die hintere Abdeckung des Multimeters zu öffnen, um es einzustellen oder zu reparieren. Solche Arbeiten dürfen nur von Technikern durchgeführt werden, die mit dem Multimeter und der Gefahr eines Stromschlags vertraut sind.
- Bevor Sie die untere Abdeckung des Multimeters oder die Batterieabdeckung öffnen, müssen Sie die Messleitungen von dem zu messenden Stromkreis entfernen.
- Um fehlerhafte Messwerte und die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden, sollten Sie, wenn auf dem Display des Multimeters  auf dem Display des Multimeters erscheint, tauschen Sie die Batterie sofort aus.
- Reinigen Sie das Multimeter mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Lösungs- oder Scheuermittel.
- Wenn das Multimeter nicht benutzt wird, drehen Sie das Rändelrad in die Position OFF.
- Wenn das Multimeter über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, nehmen Sie die Batterie heraus, um eine Beschädigung des Multimeters zu vermeiden.

ADVERTENCIA

La proteccïon quedara inhabilitada si el mltímetro se utiliza de forma no especificada por el fabricante.

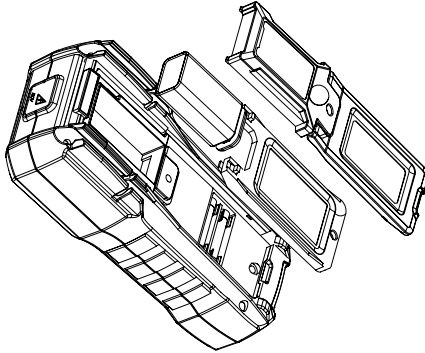
ERSETZEN DER BATTERIE

WARNUNG

Entfernen Sie vor dem Öffnen des Batteriefachdeckels die Drähte aus dem zu messenden Stromkreis, um einen Stromschlag zu vermeiden.

- Wenn die Batterieanzeige erscheint, sollte die Batterie sofort ausgetauscht werden.
- Schrauben Sie die Batterieabdeckung ab und ersetzen Sie die Batterie.
- Ersetzen Sie die Batterie 9V 6F22.
- Setzen Sie die Batterieabdeckung wieder ein.

Hinweis: Die Polarität der Batterie kann nicht vertauscht werden.



AUSWECHSELN DER KABEL

Ersetzen Sie die Kabel, wenn sie beschädigt oder abgenutzt sind.

WARNUNG

Utilice cables que cumplan con los requisitos de EN 61010-031, calificados con CAT III 600V, o superior.

AUSWECHSELN DER SICHERUNGEN

- Spezifikationen der Sicherungen:
 - F1:FF 400mA H 1000V
 - F2: FF 10A H 600V
- Das Auswechseln der defekten Sicherung muss nach folgendem Verfahren durchgeführt werden:
 - Um einen Stromschlag zu vermeiden, entfernen Sie die Messleitungen und eine eventuelle Eingangsserie, bevor Sie die hintere Abdeckung öffnen.
 - Entfernen Sie den Batteriefachdeckel und die drei Schrauben der hinteren Abdeckung.
 - Heben Sie die hintere Abdeckung an, bis sich das Gehäuse löst.
 - Entfernen Sie die Sicherung und setzen Sie eine neue Sicherung derselben Größe und mit denselben Spezifikationen ein.
 - Bringen Sie die Abdeckung und die Schrauben wieder an.

ZUBEHÖR

- Messleitungen 1 Paar
- Vorsichtsmassnahmen für den gebrauch 1 St.
- Batterie 9V 6F22 1 St.

Siehe das vollständige Handbuch:



INTRODUZIONE

Si tratta di un multimetro digitale stabile, sicuro, affidabile, compatto, portatile, con capacità di 4000 conteggi e range automatico. Questo multimetro è in grado di misurare tensione CA/CC, corrente CA/CC, resistenza, capacità, frequenza, duty cycle, di eseguire test di diodi e di continuità, di rilevare la tensione senza contatto (NCV) e di eseguire controlli sui collegamenti dei circuiti. Questo multimetro è ideale in molte situazioni, sia per i professionisti che per gli utenti occasionali:

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

ATTENZIONE

Si noti che un uso improprio può causare scosse o danni al multimetro. Durante l'uso, attenersi alle procedure di sicurezza abituali e seguire tutte le misure di sicurezza indicate nel manuale operativo. Per sfruttare appieno le funzioni del multimetro e garantire la sicurezza durante il lavoro, leggere attentamente e seguire i metodi indicati nel manuale operativo.

Il multimetro è conforme ai requisiti di sicurezza per gli strumenti di prova elettrici e i multimetri digitali portatili delle norme EN61010-1 e EN61010-2-032. È progettato per essere conforme al grado di sicurezza CAT IV 600V e al grado di inquinamento 2. Seguire le istruzioni per un uso sicuro del multimetro. Il multimetro fornirà un servizio soddisfacente se utilizzato e protetto correttamente. Preparazione Quando si utilizza il multimetro, l'utente deve rispettare i requisiti di sicurezza:

- Protezione generale contro le scosse.
- Prevenzione dell'uso improprio del multimetro.
- Al momento del ricevimento, controllare che il multimetro non abbia subito danni durante il trasporto.
- Se è stato immagazzinato o trasportato in cattive condizioni, verificare se il multimetro è danneggiato.
- I puntali devono essere in buone condizioni. Prima dell'uso, verificare se l'isolamento dei puntali è danneggiato e se il filo metallico è spellato (non isolato correttamente).
- Per garantire la protezione, utilizzare i cavi forniti con il multimetro. Se necessario, sostituirli con altri identici o della stessa capacità.

UTILIZZO

- Quando si usa, selezionare la funzione e la scala corretta.
- Non superare il valore massimo indicato per ciascun intervallo.
- Quando si misurano i circuiti con il multimetro collegato, non toccare la punta dei cavi (parte metallica).
- Durante la misurazione, se la tensione da misurare è superiore a 60 V CC o 30 V CA (RMS), tenere sempre le dita dietro la barriera protettiva.
- Non misurare tensioni superiori a 600 V
- Quando si utilizza il campo di misura manuale, se il valore misurato non è noto, selezionare il campo più ampio.
- Prima di cambiare funzione con la rotellina, rimuovere i cavi dal circuito da misurare.
- Non misurare resistenze, capacità, diodi e continuità in circuiti alimentati.
- Durante le misure di corrente, resistenza, capacità, diodi e continuità, evitare di collegare il multimetro a fonti di tensione.
- Non misurare la capacità prima che il condensatore sia completamente scarico.
- Non utilizzare il multimetro in ambienti con gas, vapore o polvere esplosivi.
- Se si rileva un funzionamento anomalo o un guasto del multimetro, interromperne immediatamente l'uso.
- Non utilizzare il multimetro se il coperchio inferiore e il coperchio della batteria non sono completamente fissati in posizione.
- Non conservare o utilizzare il multimetro alla luce diretta del sole o in condizioni di temperatura e umidità elevate.

MANUTENZIONE

- Non tentare di aprire il coperchio posteriore del multimetro per regolarlo o ripararlo. Tali operazioni possono essere eseguite solo da tecnici che conoscono bene il multimetro e il pericolo di scosse elettriche.
- Prima di aprire il coperchio inferiore del multimetro o il coperchio della batteria, è necessario rimuovere i cavi dal circuito da misurare.
- Per evitare letture errate e possibili cause di scosse elettriche, quando sul display del multimetro compare la scritta  appare sul display del multimetro, sostituire immediatamente la batteria.
- Pulire il multimetro con un panno umido e un detergente delicato. Non utilizzare solventi o abrasivi.
- Quando il multimetro non viene utilizzato, ruotare la rotella in posizione OFF.
- Se il multimetro non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, rimuovere la batteria per evitare di danneggiare il multimetro.

ATTENZIONE

La protezione deve essere disattivata se il multimetro viene utilizzato in modo diverso da quello specificato dal produttore.

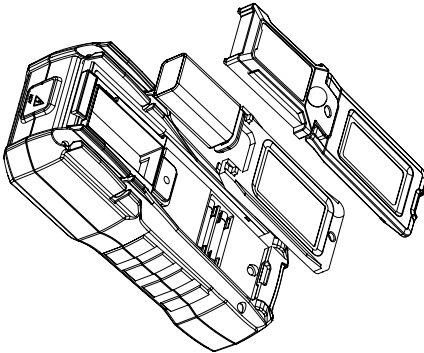
SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

ATTENZIONE

Prima di aprire il coperchio della batteria, rimuovere i fili dal circuito da misurare per evitare scosse elettriche.

- Quando appare l'indicatore della batteria, è necessario sostituirla immediatamente.
- Svitare il coperchio della batteria e sostituirla.
- Sostituire la batteria da 9V 6F22.
- Installare il coperchio della batteria

Nota: la polarità della batteria non può essere invertita.



SOSTITUZIONE DEI CAVI

Sostituire i cavi se sono danneggiati o usurati.

ATTENZIONE

Utilice cables que cumplan con los requisitos de EN 61010-031, calificados con CAT III 600V, o superior.

SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

- Specifiche dei fusibili:
 - F1:FF 400mA H 1000V
 - F2: FF 10A H 600V
- La sostituzione del fusibile difettoso deve essere eseguita secondo la seguente procedura:
 - Per evitare scosse elettriche, prima di aprire il coperchio posteriore rimuovere i puntali e gli eventuali ingressi seriali.
 - Rimuovere il coperchio della batteria e le tre viti dal coperchio posteriore.
 - Sollevare il coperchio posteriore fino a separare l'alloggiamento.
 - Rimuovere il fusibile e inserirne uno nuovo delle stesse dimensioni e specifiche.
 - Riposizionare il coperchio e le viti.

ACCESSORI

- Puntali di prova 1 paio
- Precauzioni per l'uso 1 pz.
- Batteria 9V 6F22 1 pz.



Consultare il manuale di istruzioni completo:

INTRODUÇÃO

Este é um multimetro digital estável, seguro, fiável, compacto, portátil, com capacidade para 4000 contagens e alcance automático. Este multimetro pode medir a tensão CA/CC, a corrente CA/CC, a resistência, a capacitância, a frequência, o ciclo de funcionamento, efetuar testes de díodos e de continuidade, detetar tensão sem contacto (NCV) e efetuar verificações de ligação de circuitos. Este multimetro é ideal em muitas situações, quer se trate de um profissional ou de um utilizador ocasional:

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

AVISO

Tenha em atenção que uma utilização incorrecta pode provocar choques ou danos no multímetro. Durante a utilização, cumpra os procedimentos de segurança habituais e siga todas as medidas de segurança definidas no manual de operações. Para tirar o máximo proveito das funções do multímetro e garantir a segurança durante o trabalho, leia atentamente e siga os métodos do manual de operação.

O multímetro está em conformidade com os requisitos de segurança para instrumentos de teste eléctricos e multimetros digitais portáteis da norma EN61010-1, EN61010-2-032. Foi concebido para cumprir a classificação de segurança CAT IV 600V e o grau de poluição 2. Siga as instruções para uma utilização segura do multimetro. O multimetro irá proporcionar-lhe um serviço satisfatório se o utilizar e proteger corretamente. Preparação Ao utilizar o multímetro, o utilizador deve cumprir os requisitos de segurança:

- Proteção geral contra choques.
- Prevenção de uso indevido do multímetro.
- Verifique o multimetro aquando da sua receção para detetar quaisquer danos que possam ter ocorrido durante o transporte.
- Se tiver sido armazenado ou transportado em más condições, confirme se o multimetro está danificado.
- Os cabos de teste devem estar em boas condições. Antes de utilizar, verifique se o isolamento dos cabos de teste está danificado e se o fio metálico está descarnado (não está corretamente isolado).
- Utilize os fios fornecidos com o multimetro para garantir a proteção. Se necessário, devem ser substituídos por outros idênticos ou com a mesma capacidade.

UTILIZAÇÃO

- Ao utilizar, seleccionar a função e a escala correctas.
- Não exceder o máximo indicado para cada gama.
- Ao medir circuitos com o multímetro ligado, não toque na ponta dos cabos (parte metálica).
- Durante a medição, se a tensão a medir for superior a 60 V CC ou 30 V CA (RMS), mantenha sempre os dedos atrás da barreira de proteção.
- Não medir tensões superiores a 600 V
- Ao utilizar a gama de medição manual, quando o valor medido é desconhecido, selecione a gama maior.
- Antes de mudar de função com a roda manual, retire os fios do circuito a ser medido.
- Não medir resistências, capacitâncias, díodos e continuidade em circuitos eléctricos.
- Durante as medições de corrente, resistência, capacitância, diodos e continuidade, evite ligar o multímetro a fontes de tensão.
- Não meça a capacitância antes que o capacitor esteja totalmente descarregado.
- Não use o multímetro em ambientes com gás explosivo, vapor ou poeira.
- Se detetar qualquer funcionamento anormal ou falha do multímetro, pare de o utilizar imediatamente.
- Não use o multímetro a menos que a tampa inferior e a tampa da bateria estejam totalmente fixas no lugar.
- Não guarde nem use o multímetro sob luz solar direta ou em condições de alta temperatura e alta humidade.

MANUTENÇÃO

- Não tente abrir a tampa traseira do multímetro para o ajustar ou reparar. Tais operações só podem ser realizadas por técnicos que estejam totalmente familiarizados com o multimetro e com o perigo de choque elétrico.
- Antes de abrir a tampa inferior do multimetro ou a tampa da bateria, é necessário remover os fios do circuito a ser medido.
- Para evitar leituras erradas e possíveis causas de choque elétrico, quando o visor do multimetro mostrar  aparecer no visor do multímetro, substitua a pilha imediatamente.
- Limpe o multímetro com um pano húmido e um detergente suave. Não use solventes ou abrasivos.
- Quando o multímetro não estiver a ser utilizado, rode a roda manual para a posição OFF.
- Se o multímetro não for utilizado durante um longo período de tempo, retire a pilha para evitar danos no multímetro.

AVISO

La protecció n quedara inhabilitada si el multímetro se utiliza de forma no especificada por el fabricante.

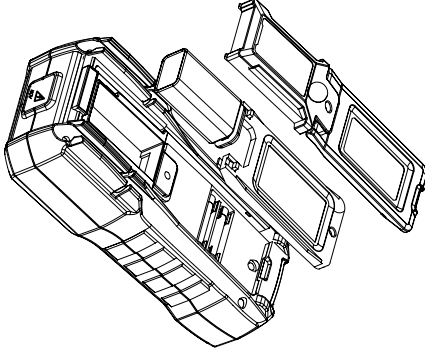
SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA

AVISO

Antes de abrir a tampa da bateria, retire os fios do circuito a ser medido para evitar choques eléctricos.

- Quando o indicador de bateria aparece, a bateria deve ser substituída imediatamente.
- Desaperte a tampa do compartimento da pilha e substitua a pilha.
- Substitua a pilha de 9V 6F22.
- Instale a tampa do compartimento da pilha

Nota: A polaridade da pilha não pode ser invertida.



SUSTITUCIÓN DE LOS CABLES

Reemplace los cables si estan dariados o desgastados.

AVISO

Utilize cabos que cumram os requisitos da norma EN 61010-031, classificados como CAT III 600V, ou superior.

SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVEIS

- Especificaciones de los fusibles:
 - F1:FF 400mA H 1000V
 - F2: FF 10A H 600V
- A substituição do fusível defeituoso deve ser efectuada de acordo com o seguinte procedimento:
 - Para evitar choques eléctricos, retire os cabos de teste e qualquer série de entrada antes de abrir a tampa traseira.
 - Retirar a tampa da bateria e os três parafusos da tampa traseira.
 - Levante a tampa traseira até a caixa se separar.
 - Retire o fusível e introduza um novo fusível com o mesmo tamanho e especificações.
 - Volte a colocar a tampa e os parafusos.

ACESSÓRIOS

- Cabos de teste 1 par
- Precauções de utilização 1 unid.
- Bateria 9V 6F22 1 unid.



Consulte o manual de instruções completo:

CANADA & USA

 **info.na@kps-intl.com**
6509 Northpark Blvd Unit 400, Charlotte, North Carolina 28216 USA

EMEA

 **info.emea@kps-intl.com**
C/ Picu Castiellu, Parcelas i1-i4 Argame, Morcin 33163, Asturias, Spain

UNITED KINGDOM

 **info.uk@kps-intl.com**
Imported in UK by:
KPS International Group Limited
Warwick House Queen Street 65-66, London, England, EC4R 1EB UK